

第 III 部

作業能力と心身機能の関係

第7章 授産施設における作業能力と加齢の影響

1 はじめに

これまで我が国では知的障害者の一般雇用には制約があり、多くの知的障害者は中高年齢期まで授産施設などでの就労が一般的であった。授産施設での作業要件は一般雇用よりも容易であることは予想できるが、そのような条件においても、加齢に伴う職業能力の低下がみられるのかどうかについては確認されていない。授産施設での作業能力に着目することは、第一に知的障害者が中高年齢期に一般雇用に問題が生じた場合の職務再設計のモデルとして、第二に授産施設での作業能力への訓練効果を評価できる点、さらに第三に「作業能力」に関する職務要件の効果を端的に検討できる点において重要である。そこで、本章では、授産施設における作業成績への加齢の影響に焦点をあてて、データのさらなる分析を行った。

2 方法

2.1 調査対象施設と被験者

対象とした精神薄弱者授産施設の授産内容はたたみ作業を中心とした(62%)クリーニング・リネン業であり、全職務が日常生活活動強度区分での中等度に該当する範囲である。定員は50名で、年間2～3名が一般就労へと移行している。

今回の調査は対象施設の半年毎の体力評価の一環として調査対象施設との十分な事前打ち合わせの後に合意を得て行った。被験者は、施設の全員の知的障害者51名(男性32名、女性19名)とした。被験者の性別、重度別の基礎特性を表1に示す。最高齢者は男54歳、女64歳、最低年齢者は男16歳、女18歳であった。女性の方が有意に高齢であり、在所年数も女性の方が長かった。分散分析による重度別×性別による年齢、在所年数の差は認められなかった。てんかんの合併症を持つ9名全員が抗てんかん薬を服用していた。

表1.被験者の重度判定別の年齢構成と基礎特性

	男性			女性		
	重度	中度	軽度	重度	中度	軽度
人数	12	18	2	4	10	4
10歳代	1	2(ダ1)	0	1	0	0
20歳代	5(ダ1)	8(テ3)	1	1	2	2
30歳代	4(ダ2、テ1)	6(テ2)	1	0	3(ダ1、テ1)	1(テ1)
40歳代	1	2	0	2	2	0
50歳代	1	0	0	0	3	1(テ1)
60歳代	0	0	0	0	1	0
平均年齢	29.8±11.3	28.1±7.9	30.0±8.5	33.0±13.2	42.1±14.9	32.8±14.5
在所年齢	7.8±6.0	7.9±5.6	1.5±2.1	9.8±7.1	12.5±5.3	9.0±6.7

平均±標準偏差 (ダ=ダウン症、テ=てんかん)

2.2 施設内の作業指導評価基準

施設内の作業指導評価基準として、積極性、持続性、協調性の基本評価と、技術習熟、責任感、巧緻性、確実性、生産性の作業評価、ならびに従事作業についての資料を対象施設の協力を得て入手した。

2.3 分析方法

諸特性に対する重度判定、合併症、年齢の影響を検定するために、性別を要因に加えて分散分析を行った。なお作業評価は施設内の順位(1~51;51=最優)として得点化した。年齢階層は16-29歳, 30-39歳, 40歳以上の3群とした。p<0.05を有意とした。効果が認められた変数に対してはpost-hoc t-検定を行った。諸特性の総合的評価として、因子分析と重回帰分析を用い、加齢による影響や作業能力の構成要素を因子化して解析した。

3 結果

3.1 授産施設での作業評価と年齢の関係

作業評価は加齢による影響は見られなかった。ただし、作業評価には年齢による影響に性差が認められ(p<0.01)、男性では加齢に伴う低下が見られたのに対し、女性では向上した。

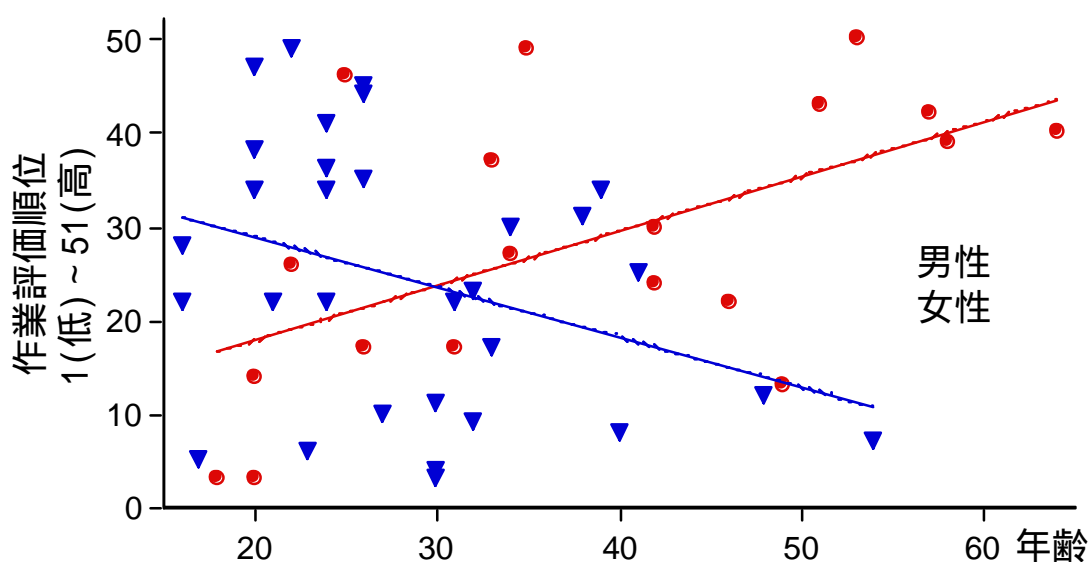


図1 授産施設内での男女別の作業評価順位と年齢の関係

3.2 心身機能と作業成績の因子分析

表2に、諸特性について因子分析を行いバリマックス回転をして得た因子を3因子づつ性別に示した。男女とも、「基礎体力」、「肥満」、「加齢」が、それぞれ第1、2、3因子となり、それぞれが比較的独立して認められた。「基礎体力」の因子内では、年齢と諸身体機能特性は逆符号であるが、「加齢」の因子内では2者は同符号であった。作業評価は、男性では「基礎体力」の因子に属するが、女性では「加齢」の因子に属していた。

表2 .バリマックス回転後の因子分析斜交解構造行列

	男性			女性		
	因子1	因子2	因子3	因子1	因子2	因子3
最高心拍数	.842	.011	.190	.192	.305	.250
タッピング	.777	-.066	.230	.668	-.010	.546
作業評価	.698	.165	.139	.274	-.056	.788
肺活量	.632	-.009	-.127	.625	.091	-.037
VO2max	.532	-.328	-.287	.107	-.176	-.158
握力	.526	-.043	.067	.905	.152	-.120
背筋力	.439	.081	-.139	.760	.016	-.172
皮脂厚	-.080	.918	.115	-.167	.902	.024
W/H比	-.050	.899	.254	.055	.595	-.033
比体重	.053	.734	-.011	.165	.947	.001
平衡機能	.353	.472	-.309	.690	.351	.234
換気閾値	.172	-.397	-.370	-.225	-.035	.036
心拍数	.351	.072	.805	.023	-.146	.076
年齢	-.100	-.022	.804	-.280	-.108	.607
住所年数	-.204	.000	.721	-.291	.192	.724
最小血圧	-.003	.167	.516	.001	.700	.430
エルゴ5分走	.437	-.134	-.443	.541	.110	-.016
体重	.001	.510	-.162	.236	.895	-.067
起立低血圧	-.022	-.175	.190	.057	.022	-.121
最大血圧	.106	.051	.053	.108	.410	.225
重度判定	.064	.039	.058	.030	-.164	.112

3.3 授産施設での作業評価

変数増加法(F値>4)による重回帰分析により、作業評価に寄与する特性をみたところ、男性では、

$$\text{作業評価} = (0.707 * \text{握力}) + (0.268 * \text{最高心拍数}) + (0.310 * \text{最高血圧}) - 67.393 \quad (r=0.847)、$$

女性では、

$$\text{作業評価} = (0.331 * \text{重度判定}) + (0.792 * \text{年齢}) + (0.379 * \text{タッピング}) + (0.466 * \text{エルゴメーター5分走}) - 64.774 \quad (r=0.953)、$$

全体では、

$$\text{作業評価} = (0.177 * \text{タッピング}) + (0.384 * \text{最高血圧}) - 61.691 \quad (r=0.702)$$

となった。

4 考察及び結論

一般に健常者では加齢に伴って基礎体力の低下があっても、それが職務遂行能力の低下に直結することではなく、むしろ、経験の蓄積や技能の習熟によって職務遂行能力が加齢に伴って向上することが広く認められている。今回、授産施設における知的障害者の実際の作業成績の評価の点から加齢と基礎体力との関係を調べたところ、「基礎体力」の因子が「加齢」の因子と独立しており、「加齢」の因子は女性においては、作業評価に対してプラスの効果をもっていた。このことは、知的障害者においても、加齢に伴う経験の蓄積や技能の習熟が身体機能の低下を補う効果が存在することを示している。

授産施設において、男性の「作業能力」は全身持久力と筋力が高いほど優れていたが、女性では心身機能と「作業能力」の関係はなかった。男性では授産施設においても身体機能の低下に伴って作業評価が低下していた。授産施設における作業は一般雇用に比べて成果の要求水準が低いことを考えると、身体機能に依存した職務遂行では中高年年齢期においては授産施設基準からしても低レベルとなり、授産施設から一般雇用への移行は事実上不可能であることを示している。

一方、授産施設の女性において、加齢に伴って身体機能の低下にも関わらず作業評価が向上する効果が認められたことは、身体機能に依存しない職務においては、知的障害者においても年を重ねて職業能力を向上できる可能性を示唆している。作業評価に対して男性では体力面での要素が重要であったのに対して、女性では重度判定や年齢などの精神面の要素が体力面より重要な要素となっていた。中高年齢期の知的障害者の職務設計においては、授産施設の女性知的障害者が行っているような身体能力をあまり要しない職務がモデルとなる可能性がある。

第8章 作業成績への加齢の影響とその要因

1 はじめに

職業能力評価は職務要件により異なることから、一般雇用の実態に応じて職務要件を標準化して職業評価への加齢による影響を検討する必要がある。前章において知的障害者の授産施設での作業評価への加齢の影響を検討し、男性では作業評価は身体機能との相関が強く、加齢による低下をわずかに認めたものの、女性では作業評価と身体機能との相関が低く加齢によってむしろ評価が向上していたことが示された。しかし、授産施設と一般雇用の違いによる職務要件への影響を考慮すると、この結果が一般雇用での実態であるとは必ずしもいえない。

本章では、知的障害者の加齢による影響が大きいとされる、職業能力の作業強度と作業速度の側面に特に着目し、加齢による身体・精神機能の変化との関連について検討することを目的とした。

2 方法

2.1 作業能力の指標

(1)作業強度に関連する能力

重量物運搬作業での7分での運搬総量、及び、推定最大酸素摂取量の50%に相当する作業負荷量として、可能な最高作業負荷を推定(座業 :2METs 以下、軽作業 :2-3.5METs、中度作業 :3.5-5.5METs、重度作業以上 :5.5METs 以上)した。

(2)作業速度に関連する能力

部品組立作業の5分間での完成数、及び、重量物運搬作業での最も運搬重量が大きかった負荷での1分間の運搬重量。

2.2 統計

測定施設による年齢構成の差が大きいため、その効果を年齢を共変量とした共分散分析により評価したところ、有意な施設間の効果が年齢による効果を抑制する結果となった。したがって、今回の分析では測定施設による差はその年齢構成によるところが大きいと仮定し、分析には施設間効果を考慮しないこととした。

3 結果

3.1 作業能力の加齢に伴う変化

(1) 作業強度に関する能力

A 重量物運搬作業での7分での運搬総量

7分間で2000kg×2mの重量物運搬が可能であった者は男女とも10歳代で半数以上いたが、年齢とともに顕著に減少し、40歳第では10%未満となった。1000kg×2mの水準であれば、男性では50歳代、女性では30歳代まで半数程度が可能であった(図1)。

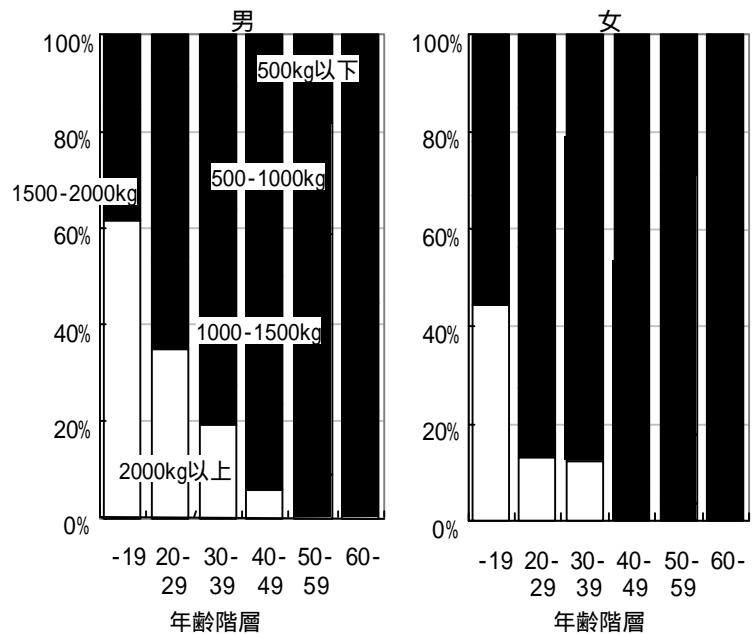


図1 性・年齢別の重量物運搬総量の構成比

B 可能な最高作業負荷

重度作業が可能である者は男性では10歳代で40%程度いたが、年齢とともに顕著に減少し、40歳以上ではほとんどいなかった。女性では重度作業が可能なのはほとんどいなかった。中度作業レベルでは男性では50歳代、女性では30歳代まで半数程度が可能であった。軽作業レベルは全ての年齢で男性では90%以上、女性でも80%以上が可能であった(図2)。

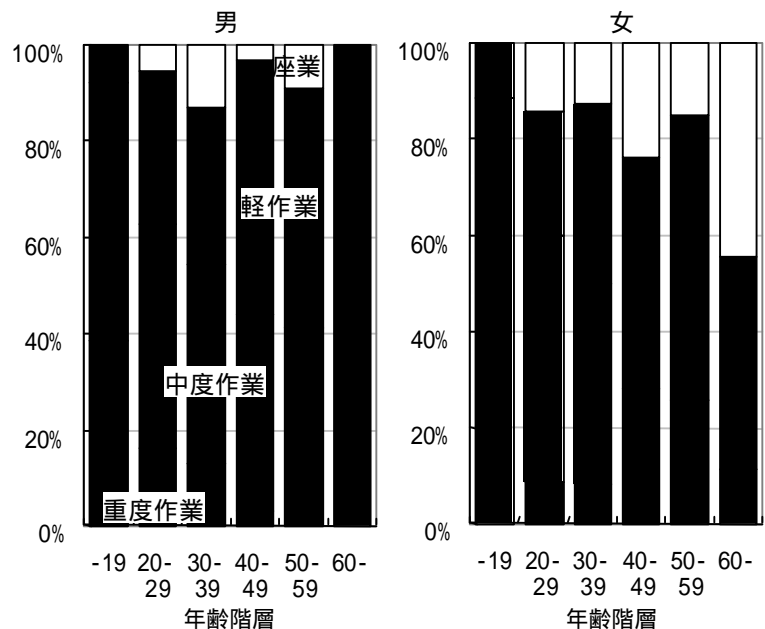


図2 性・年齢別の最大作業強度(推定)の構成比

(2) 作業速度に関連する能力

A 部品組立作業の5分間での完成数

部品組立作業は、10歳代では男女とも5分で11個(青年健常者の60%)以上の速度で作業できる者が80%程度いたが、年齢にともない顕著に減少し、男性では30歳代、女性では40歳代で20%以下となった。5分で8個(青年健常者の40%)の作業速度でならば、男性では50歳代まで、女性では30歳代までが半数程度、作業可能であった(図3)。

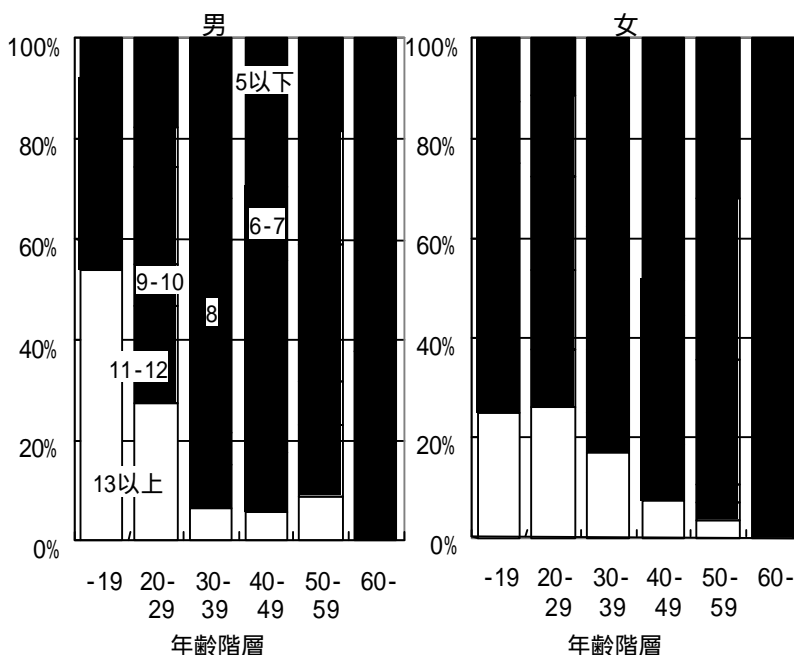


図3 性・年齢別の部品組立作業成績の構成比

B 最適運搬重量での運搬効率

最適な運搬重量において毎分300kg×2m以上の重量運搬が可能な者は、10歳代では男性で90%、女性で50%強であったが、年齢にともなって顕著に減少し、40歳代では男性の40%程度、女性の10%強であった。毎分200kg×2mのレベルであれば、男性の半数が50歳代まで、女性の半数が30歳代まで可能であった(図4)。

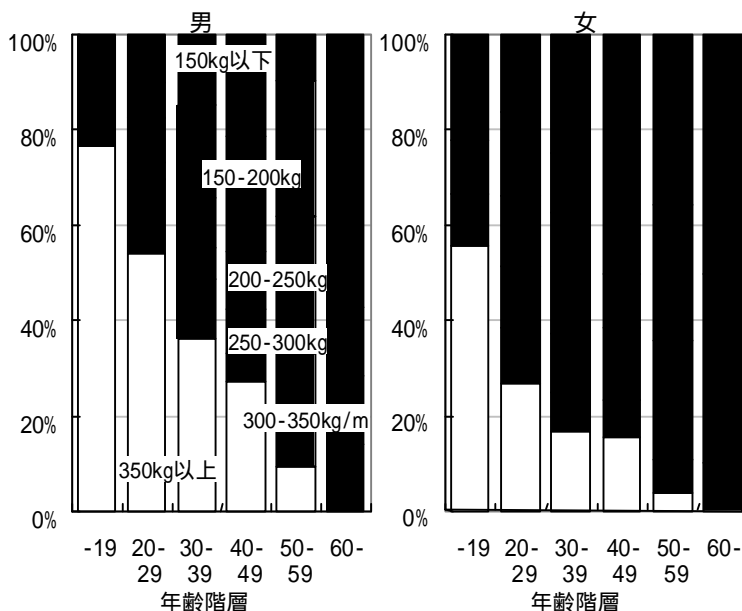


図4 性・年齢別の重量物運搬最適効率(kg/min)の構成比

3.2 作業能力と身体・精神機能の関連

(1) 主成分分析の結果

作業能力を身体・精神機能の変数の内的関係を検討するため、主成分分析を行い3成分が抽出された。第1成分として筋力や持久力とともに重量物運搬総量と重量物運搬効率、第2成分として単純・弁別反応時間やタッピング成績とともに部品組立作業成績が、また、第3成分として肥満と関連する変数が寄与した(表1)。

表1 作業能力と身体・精神機能の主成分分析

	成分		
	1	2	3
因子寄与率	29.6%	27.2%	12.7%
握力	0.82	0.31	-0.05
背筋力	0.75	0.41	-0.04
性別	-0.72	0.16	0.36
重量物運搬効率	0.71	0.52	0.05
エルゴ5分走	0.71	0.46	0.03
重量物総運搬量	0.70	0.53	0.07
身長	0.70	0.03	-0.26
弁別反応時間	-0.10	-0.88	0.11
単純反応時間	-0.05	-0.87	0.13
部品組立作業速度	0.28	0.76	0.02
タッピング成績	0.37	0.68	-0.02
年齢	-0.33	-0.43	-0.19
Body Mass Index	0.02	-0.09	0.88
皮下脂肪厚	-0.28	-0.02	0.85

因子抽出法: 主成分分析 回転法: Kaiser の正規化を伴うリマックス法

(2) 作業能力への加齢の因子とその他の独立因子の寄与

作業能力と身体・精神機能との関連を検討するため、重回帰分析を行った。重量物運搬作業は総運搬量、運搬効率ともに、年齢が独立因子として寄与したが、その他にエルゴ5分走、背筋力、タッピング回数も独立して強く寄与していた。部品組立作業もまた年齢が独立の寄与を示したが、その他にタッピング回数、弁別反応時間、背筋力、性別なども独立の強い寄与を示した(表2)。

表2 作業能力に関する重回帰分析の結果

従属変数	独立変数	標準化係数	有意水準
重量物運搬 総運搬量	エルゴ5分走	0.34	0.00
	背筋力	0.32	0.00
	タッピング回数	0.16	0.00
	年齢	-0.13	0.00
重量物運搬 最大効率	エルゴ5分走	0.37	0.00
	背筋力	0.32	0.00
	タッピング回数	0.14	0.00
	年齢	-0.10	0.02
部品組立作 業速度	タッピング回数	0.31	0.00
	弁別反応時間	-0.26	0.00
	背筋力	0.24	0.00
	性別	0.15	0.00
	年齢	-0.14	0.00

変数選択 : ステップワイズ法

4 考察

職業能力は、障害者の身体・精神機能だけでなく、職務要件やその他の環境要因、また代償対策による相互作用によって決まる。したがって、標準化された重量運搬作業や部品組立作業の成績は、知的障害者の職業能力の多くの可能性の一つにすぎない。しかし、知的障害者の職域が極めて制限され、肉体労働、単純作業が大半を占めている現状では、その実態の把握や、対策の検討において、重量運搬作業や部品組立作業の成績は非常に重要である。本研究は、これら一般雇用に要する職業能力について、標準化された方法によって10歳代から70歳代の広い年齢階層にわたってデータを収集・解析した初めての研究である。

4.1 知的障害者の作業能力と身体・精神機能の関係

作業能力と身体・精神機能の関係は本来複雑であるが、単純作業や肉体作業に限定すると構造はより単純となる。重量物運搬作業は、全身持久力と筋力(背筋力)が最も寄与し、タッピングなどの運動反応性と年齢(若年ほど良い)の要因もまた寄与していた。一方、部品組立作業成績は、タッピングなどの運動反応性と知的弁別速度、及び筋力が最も寄与し、女性であることと年齢(若年ほど良い)もまた寄与していた。これらの身体・精神機能は加齢とともに生理的な変化を示すことによって職業能力の変化に影響することが考えられる。職業能力に対して年齢の独立の寄与が比較的少なかったことは、素質や環境要因等、年齢以外の個人差の要因が重要であることを示している。一方、年齢が独立の寄与をしていたことは、測定を行った施設間の年齢構成に大きな差があり、生活習慣の取り組み方(運動習慣等)などで若年中心施設と高齢中心施設で大きな差があったことが影響している可能性がある。

4.2 知的障害者の作業能力への加齢の影響

作業能力への加齢の影響は作業成績に要求されるレベルによって大きく異なる。60歳代では軽作業が無理で座業に限定される者も急激に増加していたが、軽作業であれば大半の知的障害者は50歳代まで作業できる。しかし、10歳代では大半が中度以上の強度での作業が可能であるが、30歳代では半数程度が可能であるにすぎなかった。40歳以上では中度以上の強度での作業が可能なのは半数以下となり特に女性では3分の1となった。10歳代で大半の知的障害者が可能である作業レベルを基準にした場合、加齢とともにその作業成績を維持できる者は既に20歳代で半数強に減少し、30歳代や40歳代では半数以下、50歳代では20歳代で作業可能であったレベルで作業できる者はほとんどいなくなっていた。逆に、年齢に伴う作業能力の低下に応じて作業量軽減、あるいは配置転換などを行って作業レベルを低く調整していくことによって、作業可能な者の割合は維持していくことが可能であるが、その場合は半数近くが30歳代で10歳代の50%の成績となり50歳代では大半の者が10歳代の50%の成績での雇用継続となることが示された。

4.3 知的障害者の低体力問題と作業能力

加齢にともなう健康管理、疲労への対処、体力維持に必要な健康行動には、知的障害特有の困難さがあることも指摘されている。重量物運搬作業の成績は全身持久力の寄与が大きいですが、第6章で示されたように、知的障害者の体力や健康関連機能には、健康増進や体力づくりに関する環境要因の影響が大きい可能性が示唆されている。したがって、今回の結果は、一般に知的障害者の重量物運搬作業が不適であることを示すものではない。知的障害者の体力低下を軽減するための健康維持／体力づくり対策を若年時から行うことによって、50歳代まで中度作業レベルでの作業が可能な知的障害者の割合を増加させたり重量物運搬成績も加齢による低下を軽減できる可能性があると考えられる。ただし、これらの体系的な健康維持／体力づくり対策がない状態では、中高年齢の知的障害者の重量物運搬作業では疲労や作業成績の低下等の問題が避けられないと考えられる。

5 結論

一般雇用の実情に近い標準化された肉体労働や単純作業の成績で評価すると、知的障害者で加齢とともに顕著な作業成績の低下があった。これには、知的障害者の職域制限と、加齢に伴なう持久力等の生理的低下、及び知的障害者の若年時からの低体力が関連していることが示唆された。

第 IV 部

追加的實驗

第 9 章 作業疲労と心身機能の関係

1 はじめに

従来の労働科学における疲労研究は、労働条件(勤務・作業条件)に着目しがちであり、それらから独立した、個人に属する「疲労しやすさ」についての問題意識は希薄であった。しかし、職業リハビリテーションにおいて疲労の課題に取り組むには、個人特性の「疲労しやすさ」は避けては通れない問題である。

主観的疲労は、個人属性の「疲労しやすさ」と環境要因の作業負荷の相互関係から決まると考えられる。また、作業疲労に対しては capacity と performance を区別する視点が有効である。「基礎体力」や「疲労しやすさ」は個人の capacity を問題としているのに対して、「疲労」は「基礎体力」と「外的負荷」との関連で生起してくる performance を問題としている。

一般に、「疲労しやすさ」は低体力と同義として扱われることが多いが、体力の様々な構成要素のうちどの要素が、実際の作業場面での疲労しやすさと関係しているかは明らかにされていない。また、主観的疲労にも様々な現れがあるが、その類型化と体力要素との関係も明らかでない。スポーツ能力の評価として開発された基礎体力のテスト項目は、作業能力の評価指標としての適切性は検証されていない。

1963年に、日本産業衛生学会・産業疲労研究会によって疲労の「自覚症状しらべ」がつけられ、現在まで活用されてきた。この「自覚症状しらべ」は、因子分析に基づく因子構造から、疲労の3群の因子が取り上げられている。そのI群は「ねむけとだるさ」、II群は「注意集中の困難」、III群は「局所的な身体違和感」と名付けられている。各群は10個の項目から成っていて、これら3群が、互いに独立に疲労の要因を構成しているとすれば、疲労には主に3つの独立した症候群が存在することが示唆される。疲労自覚症状のI群「ねむけとだるさ」は、睡眠の日周性リズムに関連した迷走神経優位等の一連の現象であろう。また、II群「注意集中の困難」は心理学的な症候群である。一方、III群「局所的な身体違和感」は自律神経系の失調症状であり、長時間静止して起立した後の症状である脳貧血、足のむくみ、頻脈あるいは徐脈、顔のほてり、息苦しさ、背中や肩の痛み、のどの渇きなどの症状に極めて類似している。しかし、これまで、この症状の生理学的モデルはつくられていない。

そこで、この節では、心身機能特性である体力と、実際の作業場面での「活動」レベルの問題である主観的疲労との関係について、立ち作業と全身運動作業での主観的疲労の発現を、体力要素である最大酸素摂取量と起立耐性との関係から健常者を被験者とした実験で調べた。

2 方法

2.1 被験者

大学運動部の学生 6 名を含む健常若年者 9 名（年齢： 24.1 ± 4.4 [SD]、身長： 174.6 ± 6.6 cm、体重： 63.1 ± 4.5 kg、最大酸素摂取量： 4.2 ± 0.7 l/min）が、説明と文書による同意の後に、ボランティアで被験者となった。

2.2 実験手順

（1）60 分間トレッドミル歩行

トレッドミルの速度と傾斜の変化により、家内作業、デスクワーク、軽度労務作業の作業強度に対応するように、運動負荷を 4.1、5.0、7.0 Mets とし、それぞれの運動強度を 10 分間継続し、60 分間の間にランダムに 2 度出現するようにした。これにより、運動継続時間の要因と、運動強度の要因を区別して検討できるようにした。

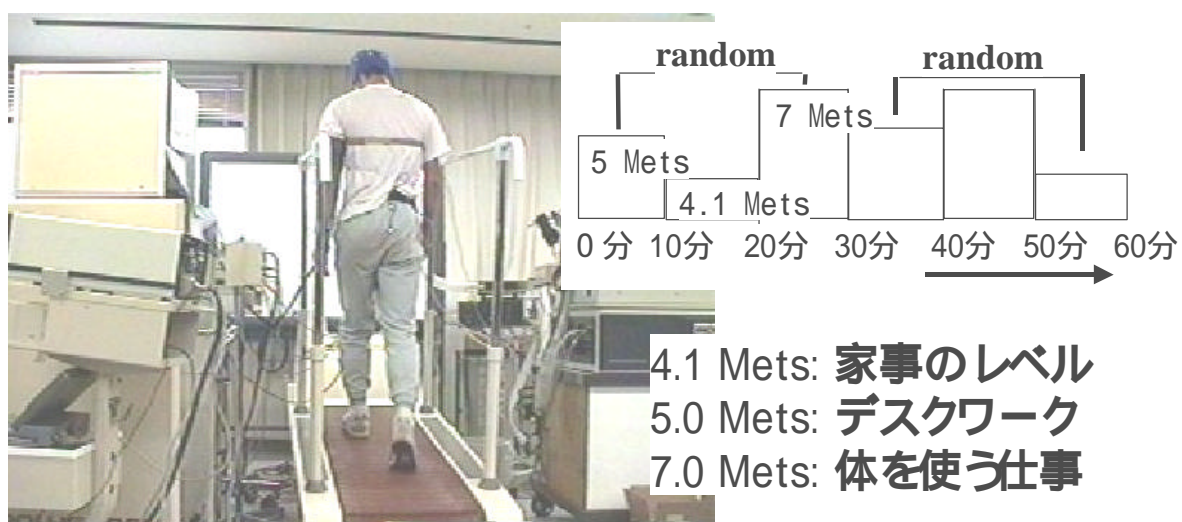


図 1 トレッドミル歩行

（2）60 分間の開眼での安静状態（立位、座位）

立位と座位で安静を保つ姿勢は、それぞれ 15 分間継続することとし、60 分間の間にランダムに 2 度出現することとした。これにより、安静継続時間の要因と、姿勢の要因を区別して検討できるようにした。また、5 分毎に、フリッカーテストと、主観的疲労度の質問への回答を行うこととした。



図2 座位・立位作業

2.3 測定

トレッドミル歩行中には、呼気ガス、心拍数を連続的に測定した。また、血圧は5分毎に測定した。

主観的疲労については、「自覚的疲労しらべ」の30項目のそれぞれについて、疲労度を視覚的アナログ尺度で0～5の数値として数値化（図3）した。

(例 頭がおもい...)

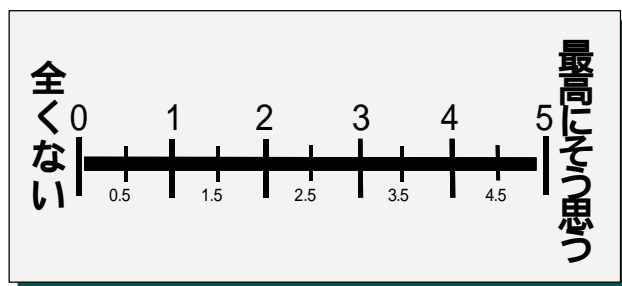


図3 自覚的疲労のscaling

3 結果

3.1 トレッドミル歩行中の疲労

(1) 疲労項目の特徴

負荷強度をランダムにしたデータを加算平均することによって、負荷強度によらない時間経過による疲労状況変化の要素を抽出した。トレッドミル歩行中に統計的に有意に疲労度が増加した項目（一元配置分散分析にて時間要因で有意となったもの）は、疲労症状30項目のうち、図4に示す「のどがかわく」、「足がだるい」、「足元がたよりない」、「横になりたい」、「根気がなくなる」、「声がかすれる」、「きちんとしていられない」、「することに間違いが多くなる」の8項目であった。

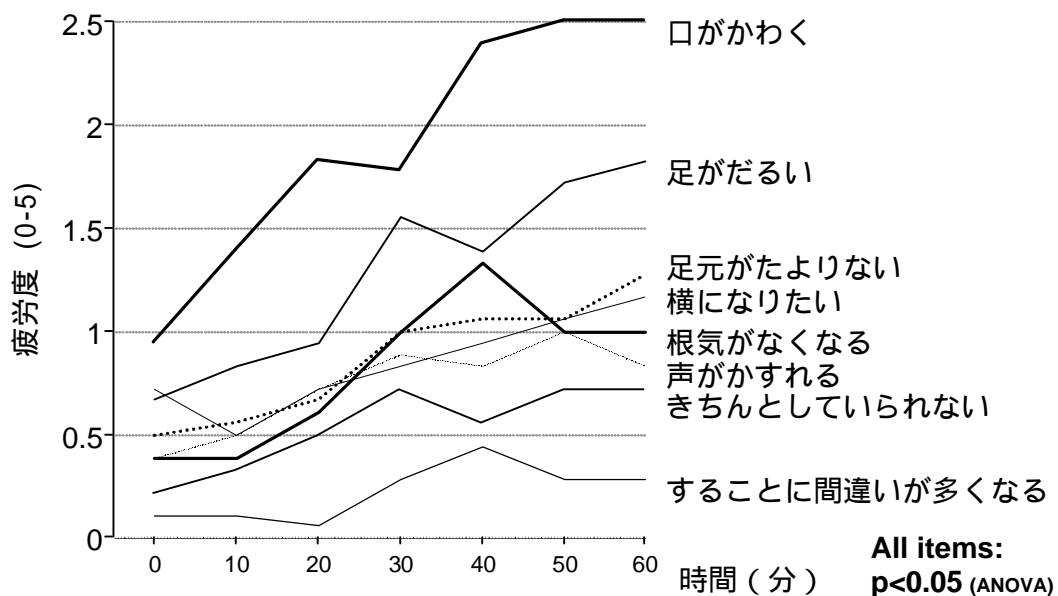


図4 トレッドミル軽度歩行中の自覚的疲労 (n=9)

(2) 疲労し易さと体力との関係

上記8項目についての60分目の疲労度を平均し、全体の平均値を0として標準化した値を運動性疲労として各人で算出し、様々な体力指標との相関を検討したところ、最大酸素摂取量と負の有意な相関が認められた。

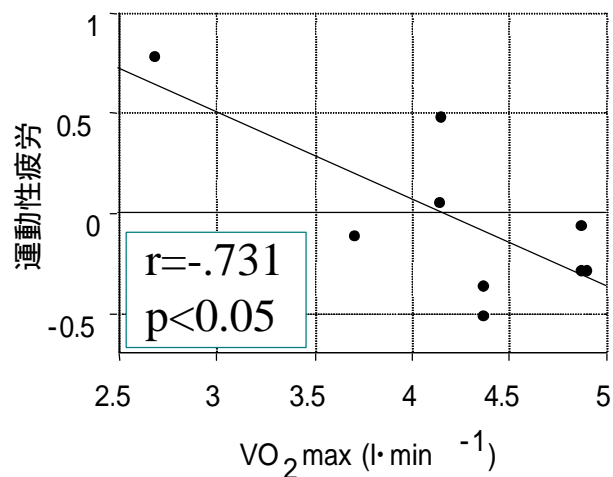


図5 運動中の疲労しやすさと最大酸素摂取量

3.2 立ち作業、座位作業の継続による疲労

(1) 姿勢に関連した疲労

立位と座位を比較して主観的疲労項目に差があったのは、座位で疲労が増加し立位で減少する症状としては「頭がぼんやりする」と「眠い」であり、逆に立位で疲労が増加し座位で減少する症状としては「足がだるい」と「いらいらする」であった。

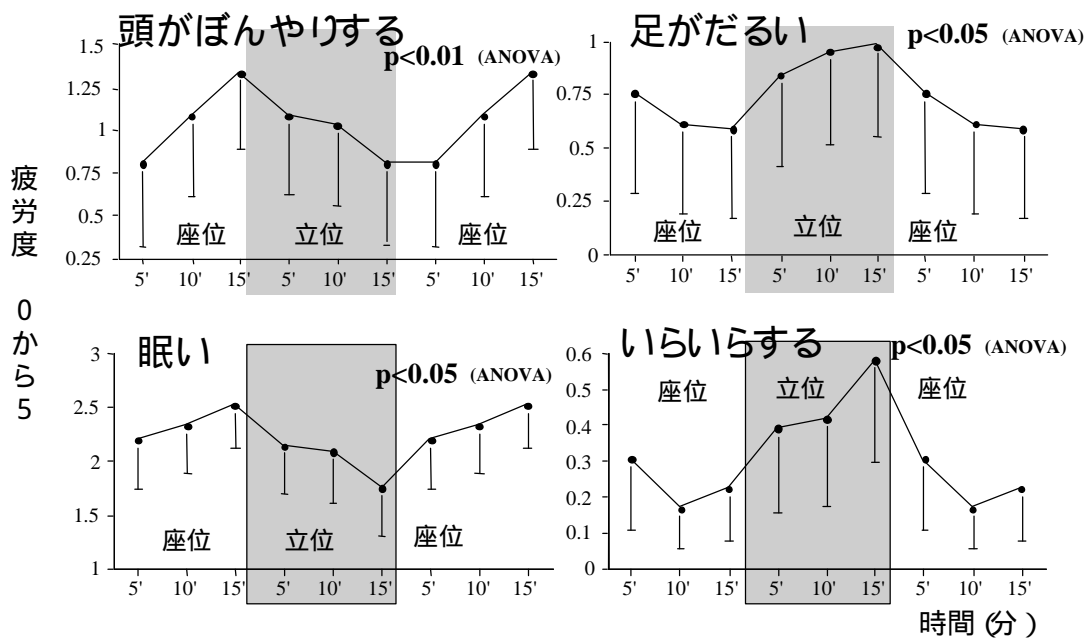


図6 姿勢に関連した疲労

(mean & SE)

(2) 姿勢に関連する生理的变化

立位では座位に比べて、拡張期血圧、心拍数、フリッカー融合閾値が増加し、脈圧が低下した。立位では交感神経活動が亢進し、また、大脳皮質の活性水準が増加することを反映していると考えられる。

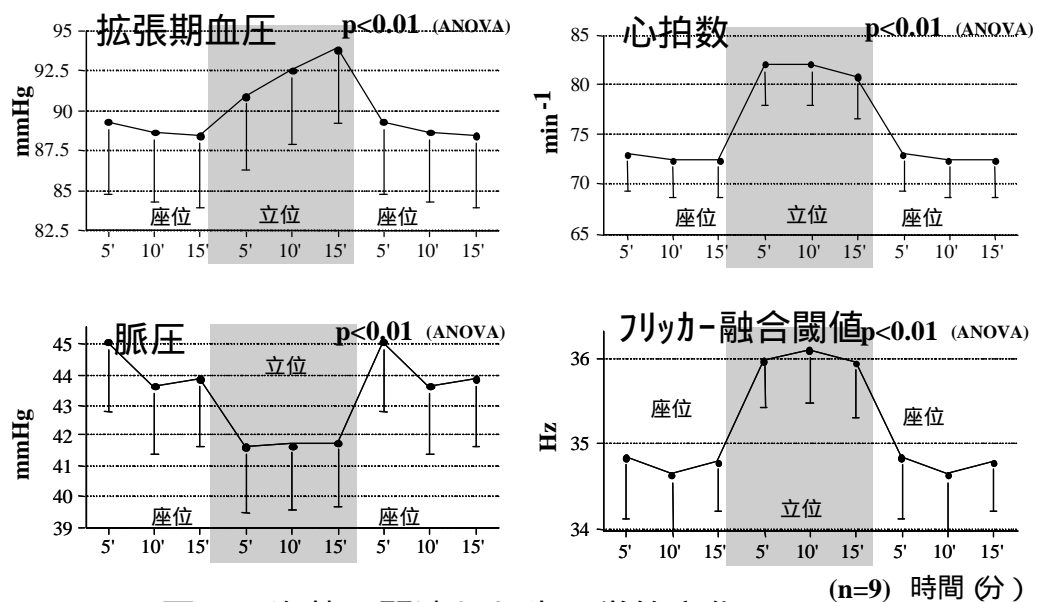


図7 姿勢に関連した生理学的変化 (mean & SE)

(3) 安静での座位/立位での時間経過による疲労

姿勢変化をランダムにしたデータを加算平均することによって、姿勢によらない時間経過による疲労状況変化の要素を抽出した。60分の安静作業に統計的に有意に疲労度が増加した項目(一元配置分散分析にて時間要因で有意となったもの)は、疲労症状30項目のうち、図8に示す「ねむい」、「あくびが出る」、「根気がなくなる」、「頭がぼんやりする」、「横になりたい」、「足がだるい」、「きちんとしていられない」、「考えがまとまらない」、「足元がたよりない」、「動作がぎこちない」の10項目であった。

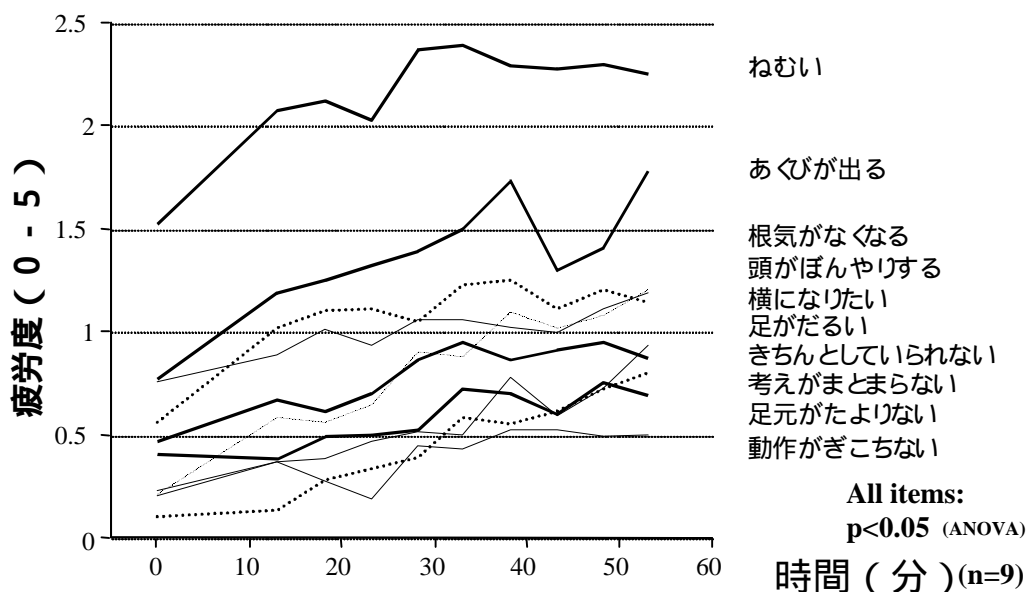


図8 安静時の時間経過に伴う疲労

(4) 安静での座位/立位での時間経過による生理的变化

拡張期血圧や心拍数は60分間の安静によって有意な変化を示さなかったが、フリッカ融合閾値は継続的な低下を示し大脳活性水準の低下を示した。また、脈圧は時間経過とともに増加し、体液調節ホルモンなどによると考えられる適応を示した。

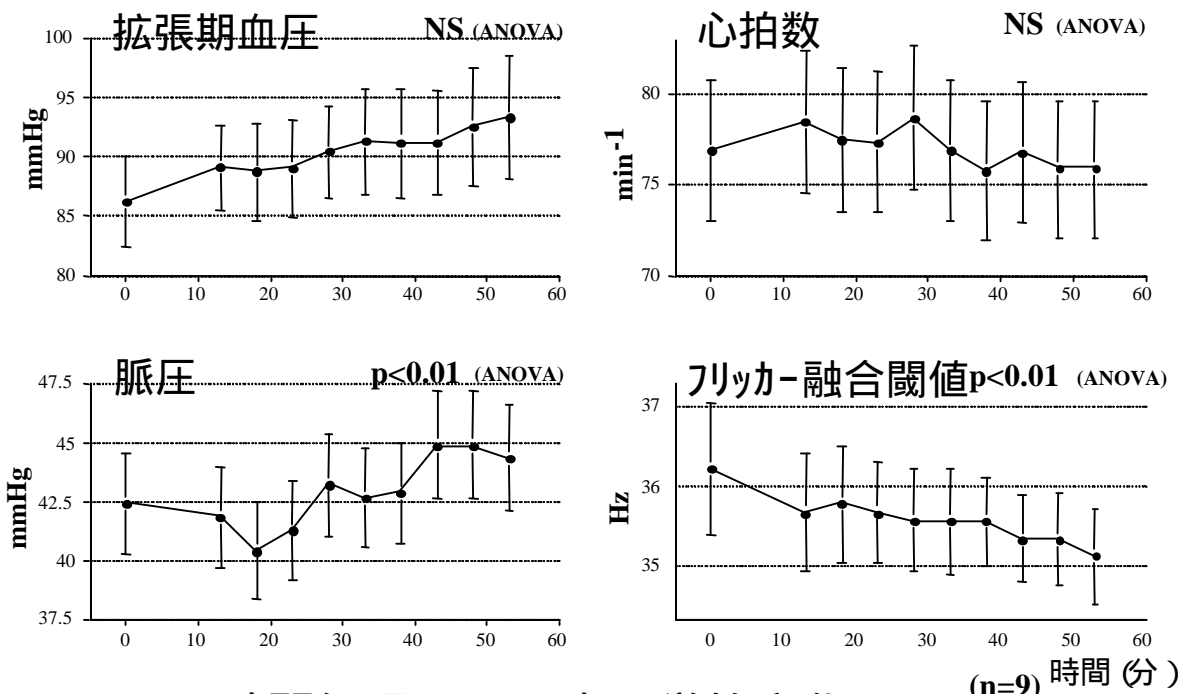


図9 時間経過による生理学的変化 (n=9) 時間(分) (mean ± SE)

(5) 座位/立位作業時の疲労と体力等の関係

立ち作業での上記のような主観的疲労の増加は、最大酸素摂取量とも起立耐性とも関係がなかった(図10, 11)。

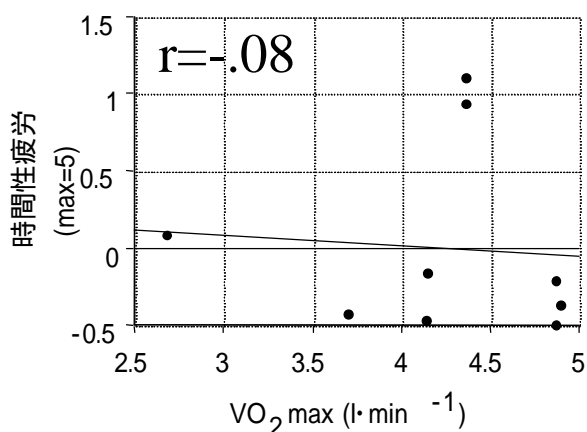


図10 時間経過に伴う疲労と最大酸素摂取量

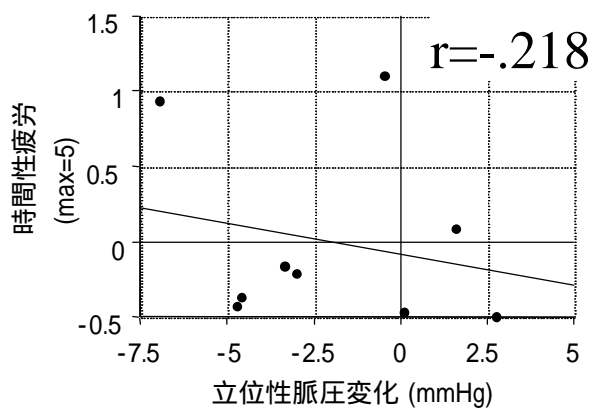


図11 時間経過に伴う疲労と起立性血圧変化

(6) 立位/座位時の主観的疲労と生理的指標の関係

時間経過に伴って生じる疲労が大きい者は、時間経過に伴う脈圧の回復がなくむしろ低下している傾向が示された(図12)。この結果は、起立性の低血圧に対する内分泌系の脈圧維持能力が、長時間作業中の疲労しやすさに関係していることを示唆する結果と考えられる。

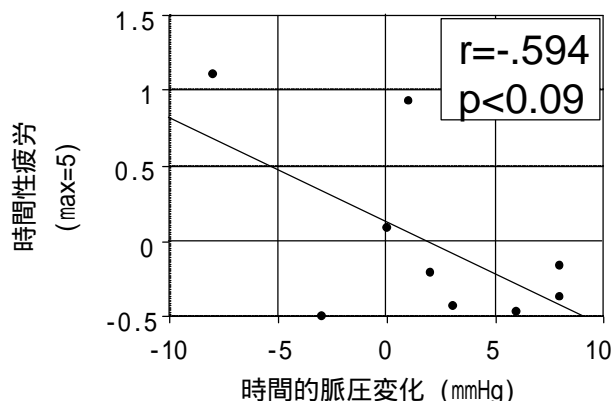


図12 時間経過に伴う脈圧維持と疲労

また、立位姿勢が「ねむい」などの症状の改善に関係していることから、座位から立位に変化した時の生理的变化と、長時間作業での疲労の関係を見ると、立位時のフリッカー融合閾値の増加が大きい者ほど、長時間作業中の疲労の増加が少なく、脈圧の増加が高くなっていた。

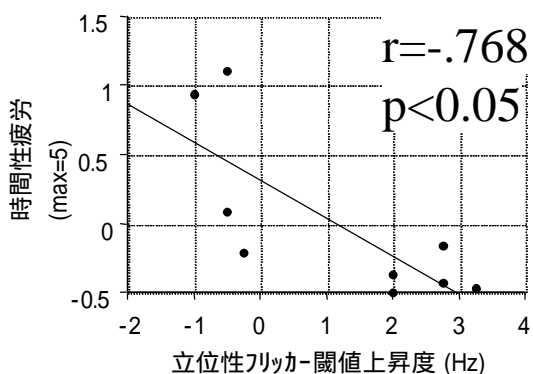


図13 立位性の中枢覚醒度と時間経過に伴う疲労

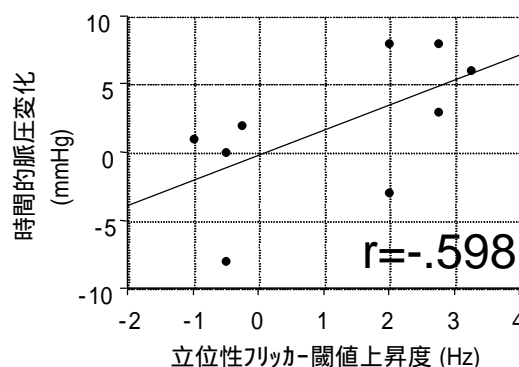


図14 立位性の中枢覚醒度と時間経過時の脈圧変化

4 考察

4.1 作業負荷と主観的疲労の類型の関係

作業負荷としては、軽度作業を想定した身体運動、および立位作業と座位作業を検討した。身体運動、立位・座位作業ともに、1時間のうちに同程度の有為な疲労の増加を認めしたが、疲労症状をさらに「自覚症状しらべ」(産業疲労研究会)で分析すると、身体運動では「のどが乾く」、「脚がだるい」等であるのに対して、立位・座位作業では「眠い」、「あくびがでる」等の訴えが時間と共に多くなった。また、立位と座位の疲労の訴えを解析すると、座位から立位に変換すると「脚がだるい」、「いらいらする」が増加し、逆に「頭がぼんやりする」、「眠い」が減少するのに対して、逆の姿勢変化では、逆のパターンが見られた。これらのことは、作業中の疲労の発現には作業負荷の種類によって異なったパターンがあり、例えば、「身体作業は単なる立位作業よりも疲れやすく、また座位作業が一番楽

である」とはおそらく歩行運動に関して「脚のだるさ」についてだけあてはまる疲労症状であり、必ずしも疲労一般については言えないことを示している。むしろ、適切に外的負荷を変換させることによって疲労をコントロールできる可能性があるといえよう。

4.2 基礎体力と疲労しやすさの関係

今回測定した作業中の主観的疲労から、疲労しやすさと基礎体力との関係を調べると、全身持久力の生理的指標である最大酸素摂取量は、身体運動中の疲労の訴えと有意な負の相関関係を示したが、立位・座位作業中の疲労とは無関係であった。一方、15分程度の立位・座位作業中の疲労には、立位になった時の脈圧（最大血圧-最小血圧）の低下によって指標化した重力刺激に対する心臓血管系の調節能力である起立耐容能が有意な負の相関関係を示した。しかし、1時間という比較的長時間となると立位・座位作業中の疲労しやすさは、最大酸素摂取量でも起立耐容能でも予測できないことが明らかとなった。

最大酸素摂取量は現在最も広く健康づくりに志向した基礎体力の総合指標として用いられているが、今回、家事のレベル、デスクワークのレベル、軽い身体的作業といった非常に軽いレベルの作業による疲労しやすさを予測できることが明らかとなったとともに、より静的な立位・座位作業中の疲労しやすさは予測できないという限界も明らかとなった。一方、起立耐容能は特に寝たきりのような低体力者において、座位をとったり立ち上がった時の疲労を予測できる指標であることは示唆されていたが、今回、比較的体力のある者でも、立位・座位作業での疲労しやすさを予測できることが明らかとなったが、限界としては15分程度の短い時間内の疲労に限られることも示された。この場合の疲労が「眠い」等の覚醒水準の低下を示すものであることは、起立耐容能が起立時の脳血流の維持の能力と関連していることから説明できるであろう。また、15分という時間は心臓血管系の調節が、自律神経系による短期的な調節から、内分泌系による長期的な別の調節機構に変化する時間を反映している可能性がある。

4.3 知的障害者の疲労管理への示唆

疲労の概念は、多様な側面をもち、単純な定義が困難である（高見、1993）。疲労の原因を純粹に生理学的・心理学的要因に還元しようとする定義がある一方で、小木（1974）や斉藤（1981）は、疲労の原因における社会的要因をも範疇に加え、小木は疲労の原因を作業内容、作業環境、勤務制、生活条件、宿主条件の5条件に、斉藤は、作業負荷条件、労働時間条件、休息・休養条件の3条件に区分している。今回の検討は、実際の作業中の疲労を performance とし、それは、個人特性の「疲労しやすさ」だけでなく、機器・製品、人間関係、サービス、制度などの環境要因との相互作用によって決まってくるものと考え、「疲労しやすさ」を基礎体力との関係で検討した。

今回の結果から、一般に疲労しやすい人に対して、最大酸素摂取量と起立耐容能を測定し、疲労しやすさの個人要因を明確にすることがある程度は可能であると考えられる。また、最大酸素摂取量、起立耐容能を向上させるトレーニング方法は確立していることから、個別的な疲労対策をより合理的に行うことも可能となるであろう。知的障害者の場合もそれが非器質性であれば、生理的機能は健常者と同様に考えることができるであろう。ただし、薬物の効果や、器質的な障害がある場合には、今後の検討が必要である。

また、今回は作業中の疲労現象の従属変数として、主観的疲労だけを扱い、疲労した場合には作業成績の低下が起こると仮定したが、今後の研究では作業成績の面でも検討を行う必要がある。

5 結論

作業時の主観的疲労は、作業種類によってその特徴や体力との関係が異なる。全身運動作業時の疲労の発現は、全身持久力が高いほど少なくなるという、疲労しやすさと体力との関係がみられたが、立ち作業時の疲労は体力との関係は少なく、脳の活性化の度合いによることが示唆された。

文献

小木和孝「疲労から休息への移行」『科学』、第47巻、394-403、1997.

斉藤良夫・他「疲労自覚症状の類型化について」『労働科学』46, 205-224, 1970.

高見令英『障害者の高齢化と疲労に関する基礎的研究』、障害者職業総合センター資料シリーズ No.7, 6-8, 1993 .

第 10 章 身体不活動による心身機能への影響

1 はじめに

障害者の心身機能について、それが障害に特有な特性か、それとも元来障害の特性とは関係しないにも関わらず障害による能力低下や社会的不利からくる派生的な特性であるかの区別が必要となる。障害者の特性ではあっても、それが派生的なものであれば比較的管理しやすいものである可能性があり、この区別は極めて重要である。障害本来の特性以外の原因による障害者の基礎体力の低下を示唆する報告がいくつか存在する。上田（1987）は、障害者で就労中に疲労を訴えるケースに対して、「疲れても極力横にならず、安楽椅子に腰かけていていいから昼間は寝ないでください」という簡単な指示だけで、2～3ヶ月で疲れなくなるということを指摘している。また、障害者の基礎体力の低下、早期の老化が障害の種類に関わらず一般的に見られるとの示唆（櫻井，1987）があり、障害者の場合、若年者であっても、顕著な体力の低下、疲労しやすさを指摘する研究もある（沼尻・山田・永田，1981；労働科学研究所他，1981；財団法人日本精神薄弱者愛護協会，1987）。

障害者の基礎体力の低下の原因としてライフスタイルは極めて重要である。健常者と障害者の日常生活強度を調査した研究（沼尻・他，1981）において、障害者の日常生活活動強度が著しく低いことが示されている。しかし、日常生活活動強度の低下（身体不活動）による基礎体力低下への影響の程度が明かでないために、障害本来の特性あるいは加齢の効果による基礎体力の低下と、身体不活動による基礎体力低下の相対的な重要性の評価が困難となっている。

2 目的

そこで、本章では、障害者の基礎体力に対する身体不活動の影響を調べるために、日常生活活動強度の低下のモデルとして臥位安静を用い、健常者において 20 日間の臥位安静による基礎体力の低下の程度を実験的に調べた。

3 方法

3.1 被検者

健常若年者 15 名（男 10 名、女 5 名）を本研究の被検者とした。本研究の実験手順、方法については、東京大学医学部倫理委員会の承認を受けた。被検者は実験手順、研究における危険性等についての説明と詳細にわたる十分な質疑応答の後に、同意書を得た。被検者の特性について、表 1 に示す。

表 1 被験者の特性

	男性(n=10)	女性(n=5)	全体(n=15)
年齢	20.8 ± 2.1	21.2 ± 2.2	20.9 ± 2.1
身長(cm)	172 ± 4.9	163.0 ± 4.3	169.0 ± 6.1
体重(kg) 臥床前	67.2 ± 12.5	55.0 ± 4.5	63.1 ± 11.9
臥床後	66.7 ± 11.8	53.3 ± 3.7	62.2 ± 11.7
平均 ± 標準偏差.			

3.2 実験条件

被検者は、都内の某病院にて、20日間安静臥床を維持した。知人の訪問、テレビ、ゲーム等の娯楽は自由とした。一日3回、定期的に病院食を供し、不足の場合、補助食を認めた。トイレとシャワーには車椅子を用いた。居室内は快適な気温湿度で一定とした。

なお、この期間に続き2ヶ月間の回復期をおいた。

3.4 測定

有酸素的作業能力、起立耐容能、筋力・筋量は、20日間の安静臥床期の前後で測定し、基礎代謝はその他に3日目と11日に測定した。

(1) 有酸素的作業能力

酸素摂取量は、質量分析計(WSMR-1400, Westron, 千葉)と、呼気流量計を用い、一呼吸毎に測定した。運動中の心拍数は胸部誘導心電図法により求めた。最大酸素摂取量は、自転車エルゴメーター(Monark, Sweden)を用い、男性では18W/min、女性では13W/minでの漸増負荷により、測定した。

PWC170(Wahlund, 1948)は、座位式エルゴメーター(エルゴSSR, TS Health Systems, 東京)を用い、男性では、50W、75W、100W、女性では、50W、63W、75Wの最大に至らない強度の運動中の負荷変化4分後の心拍数の負荷に対する直線関係を心拍数170に内挿あるいは外挿して求めた。

(2) 起立耐容能

下肢陰圧負荷(LBNP)によって、起立耐容能を評価することとした。臥位において、へそから下を密閉容器に入れ、容器内の気圧を大気圧に対して、最初の一分を-15mmHg、続いての4分間を-40mmHg、引き続き15分間を-60mmHg、最終的には-80、-90mmHgと陰圧にし、「失神前症状」の出現までの時間によって、起立耐容能を決定した。

血圧はFinapres(Ohmeda, CO, USA)を用い、連続的に測定した。「失神前症状」は、血圧・心拍数の連続した急激な低下、脈圧が20mmHg以下となる、最低血圧が50mmHg以下になる、最高血圧が90mmHg以下になる、被検者の訴え(息苦しさ、手足のしびれ、顔のほてり、もうろう感、不快感等)により総合的に判断した。また、LBNP中の心拍数の増加を参考とした。

(3) 筋力・筋量

膝伸展力、膝屈曲力、足首内曲力、背部伸展・屈曲力、について最大自発的筋力を測定し、その加算により、総合自発的筋力を計算した。また、大腿部、ふくらはぎの筋量は CT スキャンの断面図により求め、腕、脚部、胴体部の筋量は DEXA 法 (Luner DPX) (Fuller , Laskey , & Elia , 1992) により求めた。

(4) 基礎代謝

12 時間の絶食の後、午前 7 時の起床直後に安静臥位にて、5 分間の呼気をダグラスバッグに採取した。ガス量はガスメーターで、呼気中酸素、二酸化炭素濃度は質量分析計 (WSMR - 1400) により測定し、基礎代謝率を求めた。

3.5 統計

統計的な差は対応のある t - test により検定し、 $p < 0.05$ を有意とした。

4 結果

4.1 有酸素的作業能力

20 日間の安静臥床により、最大酸素摂取量は平均で 14% 程度低下し、PWC170 も同様に低下し、有意な有酸素的作業能力の低下をみた(図 1)。低下は男女に関わらずみられた。

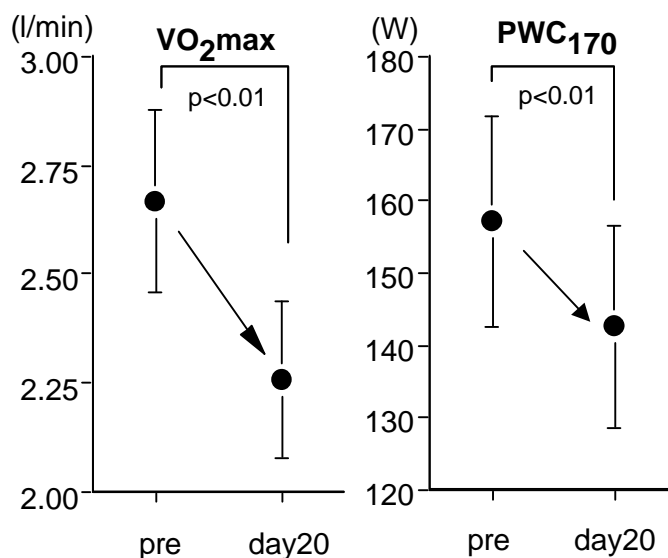


図 1 有酸素的作業能力への20日間の安静臥床の影響

4.2 起立耐容能

LBNP への耐容時間は安静臥床前には平均で約 20 分間であったが、安静臥床の 10 日日には、臥床前の約 60%、20 日日には約 50%へと、有意に低下した(図 2)。低下は男女に関わらずみられた。

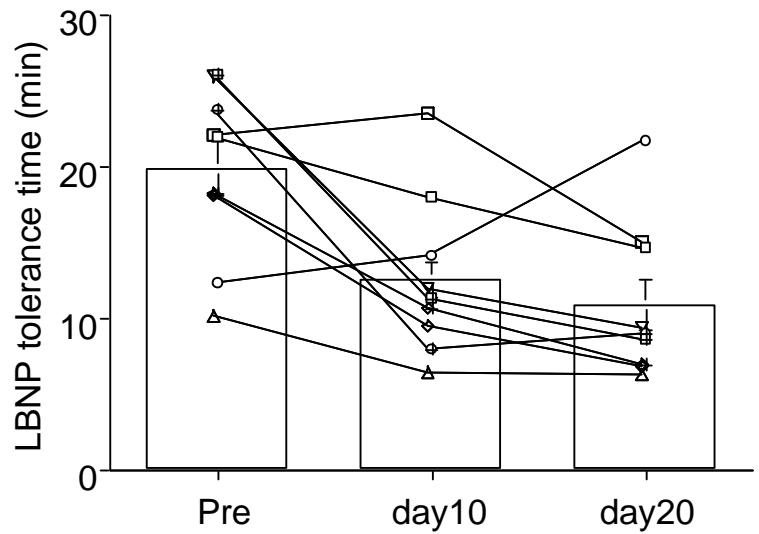


図 2 起立耐容能への20日間の安静臥床の影響

4.3 筋力・筋量

筋量と筋力は、男女ともに、有意な低下をみた(図 3)。

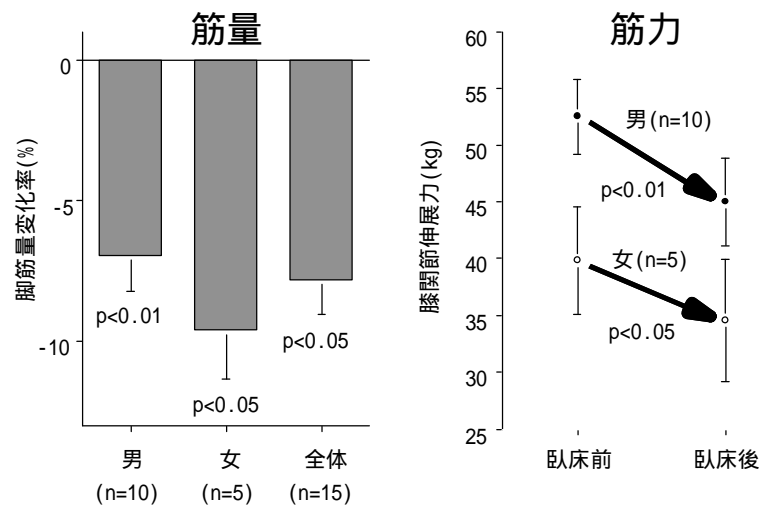


図 3 筋量、筋力への20日間の安静臥床の影響

4.4 基礎代謝

基礎代謝率は、安静臥床の初期から 10%程度有意に低下し、20 日日まで、維持された(図 4)。低下は男女に関わらずみられた。

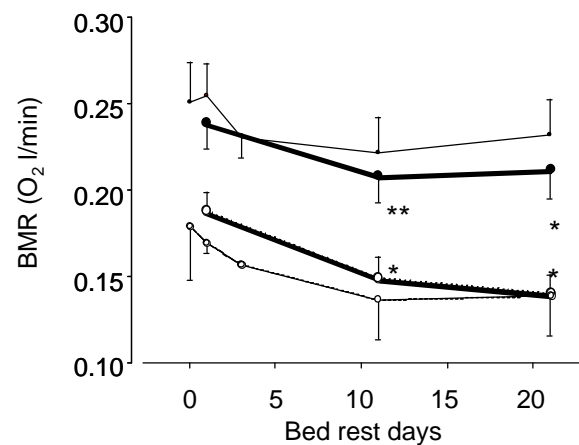


図 4 基礎代謝率への20日間の安静臥床の影響

5 考察

本研究によって、わずか 20 日間の安静臥床によって、有酸素的作業能力は 14%、起立耐容能は 22%、基礎代謝は 10%、筋量は 5% 程度、筋力は 15% の著しい低下が健常若年者に生じることが明かとなった。これは、入院生活程度の身体不活動により、極めて短期間で、基礎体力の低下を招き、身体運動の継続、起立位あるいは座位の維持、あるいは重筋力作業が困難になることを示している。すなわち、身体不活動の影響によって、様々な外的負荷に対して、それが同一負荷であっても、疲労が生じやすくなることを表している。

本研究で見られた基礎体力の低下を、加齢に伴う基礎体力の低下と比較すると、最大酸素摂取量の 14% もの低下は約 20 歳の老化の進行に相当し(小林、1982)、基礎代謝の 10% の低下にいたっては 50 歳以上の老化の進行に相当する (Guyton, 1981)。筋力の 10% 程度の低下も 10 - 20 歳の老化の進行に相当する(財団法人日本精神薄弱者愛護協会、1987)。これらのことより、身体不活動による基礎体力の低下は、加齢による影響に匹敵する顕著なものであるといえる。健常者においても加齢に伴う体力低下には加齢に伴うライフスタイルでの身体不活動状態が強く影響していることも示唆されている(勝木 1991)ことから、身体不活動状態は累積することにより、加齢による体力低下を急激なものにしている可能性がある。

6 結論

20 日間の安静臥床により、健常者において基礎体力が短期間に顕著に低下することが明かとなり、その程度は、指標により 10 - 50 歳の老化の進行に相当する顕著なものであった。先行研究によると、障害者の基礎体力の低下及び、障害者の身体不活動が存在することが示されており、障害者の基礎体力の低下が指摘される場合、必ずしも、それが障害本来の特質に属するものではなく、適切な管理によって改善される可能性を有している可能性を考慮することが不可欠である。

参考文献

Fuller NJ, Laskey MA & Elia M: Assessment of the composition of major body regions by dual-energy X-ray absorptiometry (DEXA), with special reference to limb muscle mass. Clin Physiol 12, 253-266, 1992.

Guyton AC: Textbook of Medical Physiology (6th ed.), pp.883, W.B. Saunders, 1981.

勝木新次『中高年齢者の体力と労働』、労働科学研究所出版部、1991.

小林寛道『日本人のエアロビック・パワー-加齢による体力推移とトレーニングの影響』、杏林書院, pp.182-185, 1982.

沼尻幸吉、山田慎三、永田由美子「重度障害者のエネルギー代謝および栄養摂取について」
『労働科学』 57(3)、101-111, 1981.

労働科学研究所・日本障害者雇用促進協会『障害者の作業と疲労』、1981.

櫻井芳郎「高齢精神薄弱者および早期老化現象の実態とその対策」、『発達障害研究』 9,
15-27, 1987.

上田敏『リハビリテーションの思想 - 人間復権の医療を求めて』, pp.122-123, 医学書院、
1987.

Wahlund, H.: Determination of the physical working capacity. A physiological and
clinical study with special reference to standerdization of cardiopulmonary
functional tests. Acta Med Scand, Suppl. 215, 1-78, 1948.

財団法人日本精神薄弱者愛護協会『精神薄弱者加齢の軌跡』, 1987.

第 V 部

総括議論と結論

第11章 総括議論

1 本研究の主要な意義と限界

1.1 職業問題についての心身機能の分析によるアプローチ

知的障害者の中高年齢期における職業的な問題の発生の可能性を、知的障害者に特有の加齢に伴う心身機能の変化、及び、様々な環境要因との関係で分析的に検討したことが本研究の第一の意義である。実際、本研究の結果により、現在、知的障害者の職域として一般的な単純反復作業や身体作業の遂行の点では、中高年齢期の知的障害者の大部分が著しい作業成績の低下を示し、その要因として知的障害者での低い心身機能が直接に関係していることが示されている。また、作業時の疲労についても特定の心身機能との関係が示された。このことは、知的障害者の職業に関連する特性について、単に知的能力だけに着目するのではなく、加齢に伴う身体機能や体力の低下についても考慮して、職域の選択やキャリアアップを行っていくことが、知的障害者の安定雇用には不可欠であることを示している。

一方、実際の職業の現場における問題発生は、必ずしも心身機能だけの問題ではなく、職務要件、職場での配慮、家庭や地域での状況など様々な原因の相互作用による問題である。心身機能の測定の意義は、その原因を分析的に明らかにすることにより、環境改善や障害者への個別指導のバランスを適切に行えるようにすることにある。本研究の結果では、知的障害者の中高年齢期の心身機能の低下のかなりの部分が、今後改善可能な生活環境上の課題に帰着できる可能性が示唆されている。このような二次的な心身機能の低下に対しては、より固定された器質的な障害に対する環境改善的アプローチは適切でなく、むしろ、これらの機能を維持増進するアプローチが必要となる。

知的障害者の心身機能は、知的機能の障害の原因疾患 / 健康状態の違いや、生育歴や現在の生活習慣により多様なものとなりうることが明らかとなり、単に「知的障害者」で一括りではなく、より詳細な個人プロフィールの作成の必要性も示唆された。知的障害者の心身機能についての実証データに基づくことによって、実際の職業場面での問題における、心身機能の変化と環境整備面の相対的な重要性を把握することが可能となる。知的障害者の中高年齢期の職業的問題を心身機能の側面に還元しその低下原因を個別に検討することによって様々な対策の適切性を示すことができる。

1.2 わが国の福祉施設での知的障害者の職業準備性の現状の把握

これまでわが国では知的障害者の一般雇用への参入は限られており、授産施設、更生施設などの福祉的措置の下にある場合が多かった。収容型施設中心の障害者福祉から、地域

での自立や職業生活への参入を中心とした障害者福祉へと転換しているわが国の現状において、様々なタイプの福祉施設にある知的障害者の心身機能の観点から職業準備性を年齢別に把握したことに、本研究の第2の意義がある。

本研究の結果によれば、職業生活への移行を支援すると位置付けられる授産施設ですら、わが国の現状ではその入所者は特に40歳以降では、著しく体力が低く、単純反復作業や肉体労働の作業成績も若年者に比較して著しく低い。この現状認識は、知的障害者の収容型施設から職業生活への移行において重要である。

現在、福祉施設に所属する中高年齢期の知的障害者の職域開発という点では、低体力を前提にした職務再設計が一つの可能性として考えられる。授産施設において女性が行っている作業においては、加齢に伴う作業成績の向上が認められていることが、そのヒントとなる可能性がある。また、福祉施設自体が一種の保護雇用として、これらの作業を提供する可能性も考えられる。

その一方で、今回調査対象とした福祉施設における肥満や有酸素能力の状況からは、これらの知的障害者の日常生活活動の低さが示唆される。器質的に身体機能障害の合併のある知的障害者を除いて、福祉施設での活動にこれまで以上に身体運動を取り入れることによって、今後、知的障害者の心身機能の維持増進の可能性はある。このような心身機能自体への維持増進対策を福祉施設で行うことによって、今後、知的障害者の職業生活への移行の可能性のある程度増加する可能性については否定できない。

1.3 本研究の守備範囲と限界

障害には、心身機能、個人レベルの活動、社会レベルの参加の3つの側面があり、それぞれのレベルにおいて個人と環境の相互作用があり、また、活動と参加については、個人面の能力(capacity)と実際場面で行っていること(performance)の区別が必要である。今回の研究では心身機能を中心とし、職業能力についても個人の能力の観点からのみ検討している。実際の職業場面での状況は、必ずしも個人の能力だけによらないため、個人の能力面についての検討結果は、必要な環境改善や個別支援との関係での検討に使用されることを期待している。したがって、今回の研究結果により直ちに、就業可能性といった多分に社会参加レベルの強い問題に結びつくことはないことに注意を喚起したい。

また、今回、様々な福祉施設を網羅することにより、わが国の知的障害者の大多数の一般的状況について検討した。これはわが国の知的障害者の職業生活への参入が少なかったことから、福祉施設での知的障害者の状況を代表的な状況と考えたことによる。しかし、現在、知的障害者の職業生活への参入状況は過渡的状況下であり、今後、職業生活を中心とした脱施設化が進んだ場合に、知的障害者の心身機能が加齢に伴ってどのように変化するかは明らかにはなっていない。

また、今回の測定は特定の時期の横断的調査となっており、特定の個人の年齢的变化を

追う縦断的調査ではない。したがって、今回の加齢に伴う心身機能の変化には、過去数十年間のわが国の一般的生活水準の変化、知的障害者を取り巻く社会状況の変化などが、「コホート効果」を有している可能性は十分にある。今回の研究結果から示唆されるように、知的障害者の心身機能にはその取り巻く環境の影響が極めて大きいと考えられる。したがって、縦断的調査では加齢に伴った低下が認められる心身機能であっても、今後全般的な知的障害者の健康増進が図られれば、特定の個人を追った場合には加齢に伴う機能低下がないということは十分にありうることである。

2. 心身機能や職業能力と実際の職業場面での遂行の関係

一般に個人の能力評価は環境面の条件を一定にすることによって可能となる。この意味で、「職業能力」は、職務内容や職場の配慮事項などを一定にできない以上、個人の能力としての評価は困難である。今回、知的障害者の「職業能力」の加齢に伴う変化を検討したのは、職業の内容を単純作業や肉体労働に限定したことによる暫定的な評価に過ぎない。本研究では、一方で、知的障害者の職業の内容を単純作業や肉体労働に限定せず、授産施設での女性の作業内容とした場合には加齢に伴う職業能力の変化はむしろ向上することも示した。

加齢は健常者にとっても、身体・精神機能の変化をもたらすが、職業能力への影響については、座業や軽作業への職種転換の選択の幅が広く、社会的な制度としても定着している場面も多いため、必ずしも職業能力の低下に直結することはない。しかし、知的障害者においては、配置転換や職種変換の幅が小さく、これは、一企業内部での選択範囲ではさらに小さくなり、問題発生につながりやすいことが考えられる。したがって、知的障害者の加齢に伴う職業能力の低下の問題は、その職域制限の問題と切り離すことはできない。

社会参加レベルの問題としての就業可能性については、実際の作業成績の捉え方によって理解が異なりうる点にも注意を喚起したい。本研究で示されたように、20歳台で可能である作業成績を50歳台で達成できる知的障害者はほとんどおらず、20歳台の作業成績を基準にすると50歳台での就業可能性はほとんどなくなる。しかし、50歳台で10歳台の作業成績の50%を基準にした場合には、ほとんどの知的障害者はその基準を満たすことができる。このような実証データは、企業内での保護雇用の可能性についても一定の示唆を与えると考えられる。

3. 知的障害者の身体機能測定の意義

リハビリテーションにおいては、機能障害の状況よりも、残された心身機能の状態を出発点とすることが重要な場合が多い。知的機能の障害がある場合には、問題のない身体機能を活かした職域への就職が主流である。しかし、今回の研究結果から、知的障害者は、知的機能だけでなく、現在の職域として一般的である単純作業や肉体労働に必要な身体機

能面の低下が職業能力に大きく影響することが明らかとなった。しかも、知的障害者では若年時から身体機能の低下を示す例も少なくない。その原因としては、器質的な要因と、生活習慣の要因が考えられ、それぞれに対して、職業リハビリテーション上の対応は異なる必要がある。そのため、今回、測定を行った身体機能については、一般の能力評価の一環として取り入れることが重要であると考えられる。

また、知的障害者では疲労状況について口頭で表明することが困難であり、雇用管理上の問題となることが指摘されている。しかし、個人の疲労し易さを個人の能力(capacity)とし、一方で作業疲労そのものを実際の performance の問題と位置付けることによって、疲労そのものの症状が不明でも、個人の疲労し易さを個人特性として把握することによって、その個人に応じた雇用管理が可能となる可能性がある。今回、身体運動中、座位/立位作業の継続中における主観的疲労について心身機能との一定の関係を見出し、それぞれの疲労しやすさと特定の体力要素との関係が示された。具体的には、自転車エルゴメーターでの最大酸素摂取量測定や、起立試験中のフリッカー試験や血圧測定を実施することによる個人の特性を把握を、実際の作業負荷と比較することで、知的障害者の疲労状況の客観的な把握の手段となりうる可能性が示唆された。

4. 青年期からの体力の低下への対策

今回、多くの身体機能において、青年期から、健常者の平均値に比較して顕著な低下がみられており、その後の加齢に伴う低下の影響が、早い年齢で顕在化しやすいことが示された。このことは、青年期以前の学校教育における体力づくりが、長期的に中高年齢期における職業生活の継続の重要な要因となりうることを示唆している。

成人前の知的障害者の低体力の原因として、成長期の遊びの機会の制限、運動場面への恐怖心、過剰な保護や放任、日常生活活動増加への意欲の不足などが指摘されている。知的障害者の体力トレーニングの効果を示す先行研究も多い。しかし、知的障害者の場合、体力トレーニングへの動機付けには、指導者の役割が大きいことも指摘されており、学校教育における体力づくりが、その後の職業生活の中高年齢期での継続要因として重要であることが考えられる。

5. 知的障害の合併障害への配慮

本研究の結果で示されたように、知的障害者の職業的観点からの障害には、多くの知的機能以外の心身機能が関与している。知的障害の原因は多様であり、その原因によって機能障害の状態も多様である。

知的障害者の機能障害としては、知的機能だけでなく、エネルギーと欲動の機能(エネルギーレベル、動機付け等)、精神運動機能などの精神機能の他の側面の障害、さらに、脳の障害部位によっては身体機能障害の合併が存在する可能性もあり、筋力発揮、運動の持

続、平衡機能などに軽度で潜在的なものを含めて障害がある可能性がある。

また、ダウン症候群などの器質的原因による知的障害者の場合には、それぞれの疾患や症候に特徴的な身体機能の障害の合併がある。

したがって、知的障害者は、単に知的機能の側面だけで見られるべきではなく、個別の身体機能や様々な精神機能のプロフィールに基づいた支援が必要である。本研究の結果からは、知的障害者のかなりの割合で、身体機能の最大能力の発揮が困難であるなどの、通常の状態ではあまり意識されないような潜在的な身体機能障害があることが示唆され、それらについて個別に評価することが重要であると考えられる。

6. 知的障害者の職業生活における健康管理への支援の必要性

本研究の対象者は福祉施設に所属する者であったが、今後は、知的障害者の職業生活への参入と収容型施設から地域での生活への移行が大きな課題である。この動きは、知的障害者の心身機能にとって、プラスの影響とマイナスの影響の両面が考えられる。プラスの影響としては、生活パターンがより健常者に近づくことにより、今回示唆された著しく低い日常生活活動の改善の可能性がある、それによる心身機能の改善が期待できることである。しかし、逆に、地域生活の知的障害者の多くが、テレビやラジオの視聴で時を過ごす傾向があることや、施設で受けていた看護や社会心理学的な訓練からも離れることによるマイナスの影響の懸念も大きい。

健常者において職域での健康管理は重要であるが、健常者はそれ以外にも多くの健康に関する情報源があり、多くの方は健康について、運動、栄養、休養について自己管理を行っている。一方、知的障害者の地域での自立生活においてはこれらの健康管理活動についての制限の可能性は大きい。

知的障害者の加齢に伴う心身機能の変化にとっては、日常生活習慣の影響が大きいことが示唆されるが、今後、知的障害者の脱施設化を前提とすると、知的障害者の健康管理を支援する主体について明確にすることが不可欠である。知的障害者を雇用する事業所への情報提供や専門的支援、あるいは、福祉施設のサービス内容の再構築により、日常生活の支援を行う一環として、知的障害者の加齢に伴う心身機能への危険因子に応じた健康管理が行われる必要があると考えられる。

7. 今後の継続的モニタリングの必要性

今回の調査で明らかとなった知的障害者の心身機能の加齢に伴う変化は、固定的な知的障害者の特性と考える根拠はない。今後、知的障害者の心身機能の向上の可能性がある一方で、知的障害者を取り巻く社会環境の変化による心身機能への悪影響の可能性もある。また、今後、産業構造の変化や、知的障害者の職域の拡大によって、知的障害者の「職業能力」の要件も変化することが期待される。したがって、今回の測定結果は、今後、教育、

医療、福祉、雇用などの分野で行われる知的障害者への支援の効果を把握し評価していく継続的モニタリングにおける、「対策前」の基礎データとして考えるべきである。

今後の知的障害者に対するライフキャリアにわたる職業リハビリテーションの整備には、本研究で示した知的障害者の加齢に伴う心身機能の変化の原因と、それによる職業能力への影響の構造についての知見を反映させる必要があると考える。その整備により、今後の職業生活に参入した知的障害者を含めた継続的モニタリングにおいて、知的障害者の加齢に伴う心身機能や職業能力の変化に改善が示されるならば、我々の本望である。

第12章 結論

- 従来、福祉施設に所属してきた知的障害者の心身機能の多くは、青年期から全年齢層にわたってわが国の平均的水準に比較して低いレベルにある者が多く、特に男性ではその傾向が強い。
- その原因として、知的障害者の日常生活活動の低さなどの環境要因の影響が強く示唆されるが、一方で環境要因の改善にも関わらず、筋力、全身持久力、平衡機能などの身体機能が健常者よりも劣る者が知的機能の重度判定や原因疾患に独立して高率で存在しており、境界域の運動機能の脳発達障害の合併の影響が示唆される。
- 一般雇用の実情に近い標準化された肉体労働や単純作業の成績で評価すると、知的障害者で加齢とともに顕著な作業成績の低下があった。その一方で、授産施設においては、身体能力の低下にも関わらず職業能力が向上することが特に女性で示された。これには、知的障害者の職域制限の影響が大きく、職業能力と心身機能の関連については、職務内容についての考慮が不可欠である。
- 作業中の疲労についての雇用管理や、器質的要因による身体機能面の障害に対する環境改善等のアプローチと、その一方で生活習慣によって改善が可能と考えられる心身機能の維持増進対策を効果的に行うために、知的障害者の特性把握には、知的機能だけでなく、運動負荷テストによる身体機能面での評価が必要である。

付録統計表

知的障害者身体機能データブック

表1 a 握力の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	27	26.09	8.16	1.57	22.87	29.32	10.10	46.30
20～24歳	116	23.54	8.45	0.78	21.98	25.09	8.30	48.50
25～29歳	85	23.01	8.76	0.95	21.12	24.90	7.00	45.10
30～34歳	50	23.84	8.48	1.20	21.43	26.25	7.20	42.20
35～39歳	25	19.68	6.93	1.39	16.82	22.54	8.80	41.30
40～44歳	36	22.13	8.57	1.43	19.23	25.02	7.00	41.10
45～49歳	28	19.94	8.26	1.56	16.74	23.14	6.90	42.70
50～54歳	26	18.07	7.62	1.49	15.00	21.15	6.90	37.90
55～59歳	24	18.42	6.05	1.23	15.86	20.97	6.50	30.00
60歳以上	16	16.15	4.49	1.12	13.76	18.54	10.10	26.70
合計	433	22.17	8.41	0.40	21.38	22.96	6.50	48.50

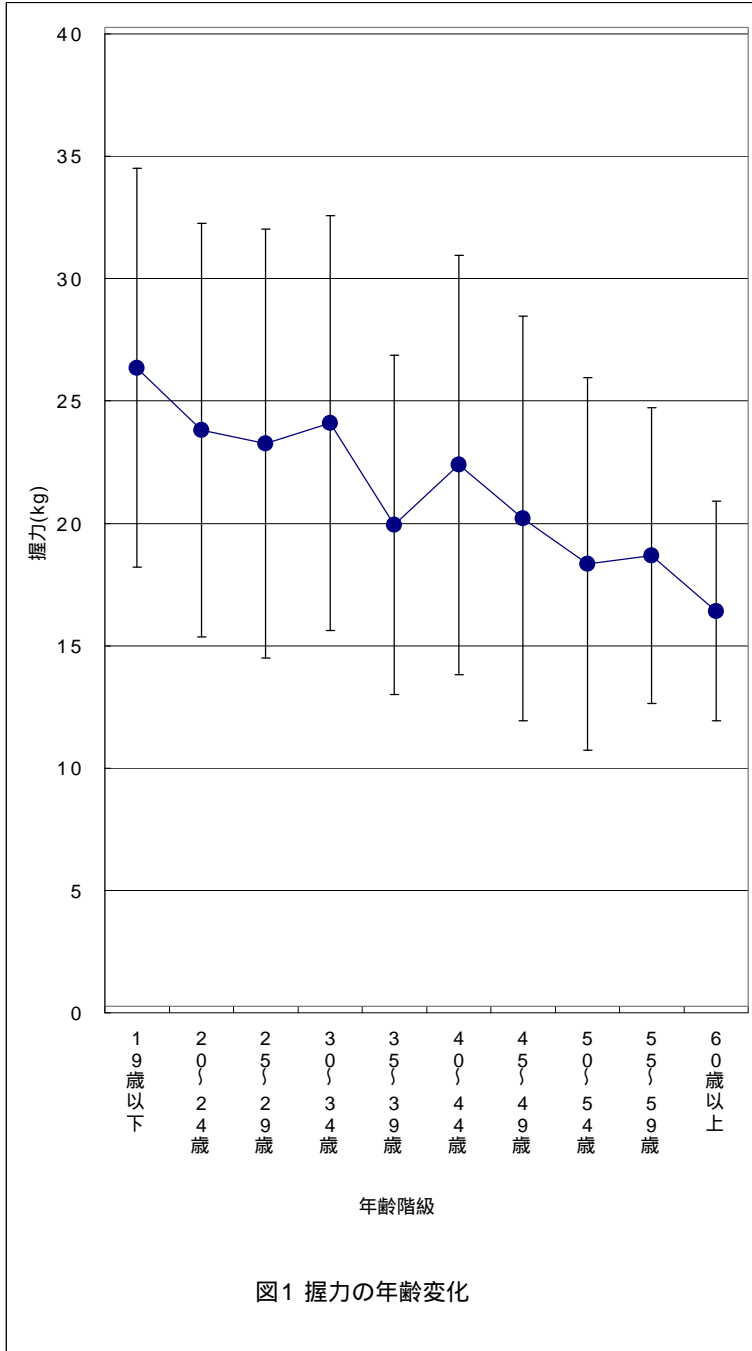


表1b 分散分析表 (握力)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	2480.27	9	275.59	4.15	0.00 **
グループ内	28065.15	423	66.35		
合計	30545.42	432			

表1c 多重比較 (握力)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20～24歳	2.55	1.74	0.90	-2.95	8.06
	25～29歳	3.09	1.80	0.79	-2.61	8.78
	30～34歳	2.25	1.95	0.98	-3.91	8.40
	35～39歳	6.41	2.26	0.12	-0.74	13.56
	40～44歳	3.97	2.07	0.66	-2.59	10.53
	45～49歳	6.15	2.20	0.14	-0.80	13.10
	50～54歳	8.02	2.24	0.01	0.94	15.10
	55～59歳	7.68	2.29	0.03	0.45	14.91
	60歳以上	9.94	2.57	0.00	1.81	18.07
20～24歳	19歳以下	-2.55	1.74	0.90	-8.06	2.95
	25～29歳	0.53	1.16	1.00	-3.15	4.21
	30～34歳	-0.31	1.38	1.00	-4.67	4.05
	35～39歳	3.85	1.80	0.49	-1.83	9.54
	40～44歳	1.41	1.55	1.00	-3.50	6.33
	45～49歳	3.60	1.72	0.53	-1.83	9.02
	50～54歳	5.46	1.77	0.06	-0.13	11.06
	55～59歳	5.12	1.83	0.13	-0.66	10.90
	60歳以上	7.39	2.17	0.02	0.52	14.26
25～29歳	19歳以下	-3.09	1.80	0.79	-8.78	2.61
	20～24歳	-0.53	1.16	1.00	-4.21	3.15
	30～34歳	-0.84	1.45	1.00	-5.43	3.75
	35～39歳	3.32	1.85	0.74	-2.54	9.18
	40～44歳	0.88	1.62	1.00	-4.24	6.01
	45～49歳	3.07	1.77	0.78	-2.55	8.68
	50～54歳	4.93	1.83	0.17	-0.84	10.71
	55～59歳	4.59	1.88	0.30	-1.37	10.55
	60歳以上	6.86	2.22	0.06	-0.17	13.88
30～34歳	19歳以下	-2.25	1.95	0.98	-8.40	3.91
	20～24歳	0.31	1.38	1.00	-4.05	4.67
	25～29歳	0.84	1.45	1.00	-3.75	5.43
	35～39歳	4.16	2.00	0.54	-2.15	10.47
	40～44歳	1.72	1.78	0.99	-3.91	7.35
	45～49歳	3.90	1.92	0.58	-2.18	9.99
	50～54歳	5.77	1.97	0.10	-0.46	12.00
	55～59歳	5.43	2.02	0.18	-0.97	11.83
	60歳以上	7.69	2.34	0.03	0.29	15.10
35～39歳	19歳以下	-6.41	2.26	0.12	-13.56	0.74
	20～24歳	-3.85	1.80	0.49	-9.54	1.83
	25～29歳	-3.32	1.85	0.74	-9.18	2.54
	30～34歳	-4.16	2.00	0.54	-10.47	2.15
	40～44歳	-2.44	2.12	0.98	-9.15	4.27
	45～49歳	-0.26	2.24	1.00	-7.35	6.84
	50～54歳	1.61	2.28	1.00	-5.61	8.83
	55～59歳	1.27	2.33	1.00	-6.10	8.63
	60歳以上	3.53	2.61	0.94	-4.72	11.78
40～44歳	19歳以下	-3.97	2.07	0.66	-10.53	2.59
	20～24歳	-1.41	1.55	1.00	-6.33	3.50
	25～29歳	-0.88	1.62	1.00	-6.01	4.24
	30～34歳	-1.72	1.78	0.99	-7.35	3.91
	35～39歳	2.44	2.12	0.98	-4.27	9.15
	45～49歳	2.19	2.05	0.99	-4.31	8.68
	50～54歳	4.05	2.10	0.65	-2.58	10.68
	55～59歳	3.71	2.15	0.78	-3.08	10.50
	60歳以上	5.98	2.45	0.30	-1.77	13.72
45～49歳	19歳以下	-6.15	2.20	0.14	-13.10	0.80
	20～24歳	-3.60	1.72	0.53	-9.02	1.83
	25～29歳	-3.07	1.77	0.78	-8.68	2.55
	30～34歳	-3.90	1.92	0.58	-9.99	2.18
	35～39歳	0.26	2.24	1.00	-6.84	7.35
	40～44歳	-2.19	2.05	0.99	-8.68	4.31
	50～54歳	1.87	2.22	1.00	-5.15	8.88
	55～59歳	1.52	2.27	1.00	-5.65	8.69
	60歳以上	3.79	2.55	0.90	-4.29	11.87
50～54歳	19歳以下	-8.02	2.24	0.01	-15.10	-0.94
	20～24歳	-5.46	1.77	0.06	-11.06	0.13
	25～29歳	-4.93	1.83	0.17	-10.71	0.84
	30～34歳	-5.77	1.97	0.10	-12.00	0.46
	35～39歳	-1.61	2.28	1.00	-8.83	5.61
	40～44歳	-4.05	2.10	0.65	-10.68	2.58
	45～49歳	-1.87	2.22	1.00	-8.88	5.15
	55～59歳	-0.34	2.31	1.00	-7.64	6.95
	60歳以上	1.92	2.59	1.00	-6.27	10.11
55～59歳	19歳以下	-7.68	2.29	0.03	-14.91	-0.45
	20～24歳	-5.12	1.83	0.13	-10.90	0.66
	25～29歳	-4.59	1.88	0.30	-10.55	1.37
	30～34歳	-5.43	2.02	0.18	-11.83	0.97
	35～39歳	-1.27	2.33	1.00	-8.63	6.10
	40～44歳	-3.71	2.15	0.78	-10.50	3.08
	45～49歳	-1.52	2.27	1.00	-8.69	5.65
	50～54歳	0.34	2.31	1.00	-6.95	7.64
	60歳以上	2.27	2.63	1.00	-6.05	10.58
60歳以上	19歳以下	-9.94	2.57	0.00	-18.07	-1.81
	20～24歳	-7.39	2.17	0.02	-14.26	-0.52
	25～29歳	-6.86	2.22	0.06	-13.88	0.17
	30～34歳	-7.69	2.34	0.03	-15.10	-0.29
	35～39歳	-3.53	2.61	0.94	-11.78	4.72
	40～44歳	-5.98	2.45	0.30	-13.72	1.77
	45～49歳	-3.79	2.55	0.90	-11.87	4.29
	50～54歳	-1.92	2.59	1.00	-10.11	6.27
	55～59歳	-2.27	2.63	1.00	-10.58	6.05

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表2 a 背筋力の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	26	68.13	28.18	5.53	56.75	79.52	26.50	145.50
20~24歳	112	57.29	24.43	2.31	52.72	61.87	21.00	142.00
25~29歳	77	54.71	23.81	2.71	49.31	60.12	20.00	122.00
30~34歳	45	56.19	27.16	4.05	48.03	64.35	23.00	118.50
35~39歳	23	40.74	23.24	4.85	30.69	50.79	20.00	109.00
40~44歳	34	45.56	25.84	4.43	36.54	54.57	20.50	113.50
45~49歳	25	44.14	28.28	5.66	32.47	55.81	20.00	120.50
50~54歳	24	39.77	18.37	3.75	32.01	47.53	22.50	100.50
55~59歳	21	41.98	21.31	4.65	32.28	51.67	20.50	87.50
60歳以上	13	28.08	5.89	1.63	24.52	31.64	21.00	40.50
合計	400	51.80	25.64	1.28	49.28	54.32	20.00	145.50

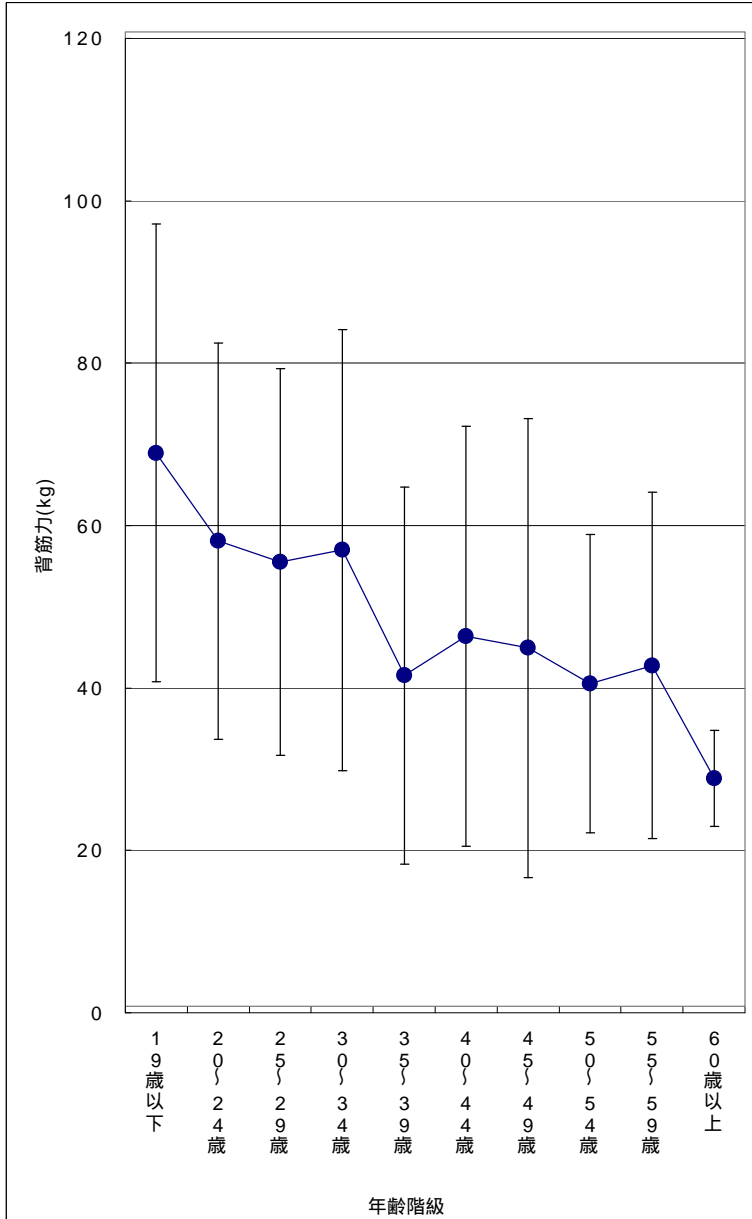


図2 背筋力の年齢変化

表2 b 分散分析表 (背筋力)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	30255.85	9	3361.76	5.65	0.00 **
グループ内	232010.53	390	594.90		
合計	262266.38	399			

表2 c 多重比較 (背筋力)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20~24歳	10.84	5.31	0.57	-5.96	27.64
	25~29歳	13.42	5.53	0.31	-4.08	30.93
	30~34歳	11.95	6.01	0.61	-7.06	30.95
	35~39歳	27.40	6.98	0.00	5.31	49.48
	40~44歳	22.58	6.35	0.01	2.47	42.68
	45~49歳	23.99	6.83	0.02	2.38	45.61
	50~54歳	28.36	6.90	0.00	6.52	50.21
	55~59歳	26.16	7.16	0.01	3.52	48.80
	60歳以上	40.06	8.29	0.00	13.85	66.27
20~24歳	19歳以下	-10.84	5.31	0.57	-27.64	5.96
	25~29歳	2.58	3.61	1.00	-8.84	14.00
	30~34歳	1.10	4.31	1.00	-12.52	14.72
	35~39歳	16.55	5.58	0.09	-1.11	34.22
	40~44歳	11.73	4.78	0.29	-3.38	26.84
	45~49歳	13.15	5.40	0.30	-3.92	30.22
	50~54歳	17.52	5.49	0.05	0.16	34.88
	55~59歳	15.32	5.80	0.20	-3.03	33.67
	60歳以上	29.22	7.15	0.00	6.61	51.82
25~29歳	19歳以下	-13.42	5.53	0.31	-30.93	4.08
	20~24歳	-2.58	3.61	1.00	-14.00	8.84
	30~34歳	-1.48	4.58	1.00	-15.96	13.00
	35~39歳	13.97	5.80	0.32	-4.36	32.31
	40~44歳	9.15	5.02	0.72	-6.74	25.04
	45~49歳	10.57	5.61	0.68	-7.19	28.33
	50~54歳	14.94	5.70	0.21	-3.10	32.98
	55~59歳	12.74	6.01	0.51	-6.26	31.73
	60歳以上	26.63	7.31	0.01	3.50	49.77
30~34歳	19歳以下	-11.95	6.01	0.61	-30.95	7.06
	20~24歳	-1.10	4.31	1.00	-14.72	12.52
	25~29歳	1.48	4.58	1.00	-13.00	15.96
	35~39歳	15.45	6.25	0.28	-4.33	35.23
	40~44歳	10.63	5.54	0.66	-6.90	28.16
	45~49歳	12.05	6.08	0.61	-7.20	31.30
	50~54歳	16.42	6.17	0.19	-3.09	35.92
	55~59歳	14.21	6.45	0.45	-6.18	34.61
	60歳以上	28.11	7.68	0.01	3.82	52.41
35~39歳	19歳以下	-27.40	6.98	0.00	-49.48	-5.31
	20~24歳	-16.55	5.58	0.09	-34.22	1.11
	25~29歳	-13.97	5.80	0.32	-32.31	4.36
	30~34歳	-15.45	6.25	0.28	-35.23	4.33
	40~44歳	-4.82	6.59	1.00	-25.65	16.01
	45~49歳	-3.40	7.05	1.00	-25.70	18.89
	50~54歳	0.97	7.12	1.00	-21.55	23.48
	55~59歳	-1.24	7.36	1.00	-24.53	22.05
	60歳以上	12.66	8.46	0.89	-14.11	39.44
40~44歳	19歳以下	-22.58	6.35	0.01	-42.68	-2.47
	20~24歳	-11.73	4.78	0.29	-26.84	3.38
	25~29歳	-9.15	5.02	0.72	-25.04	6.74
	30~34歳	-10.63	5.54	0.66	-28.16	6.90
	35~39歳	4.82	6.59	1.00	-16.01	25.65
	45~49歳	1.42	6.43	1.00	-18.91	21.75
	50~54歳	5.79	6.50	1.00	-14.78	26.36
	55~59歳	3.58	6.77	1.00	-17.83	25.00
	60歳以上	17.48	7.95	0.46	-7.68	42.64
45~49歳	19歳以下	-23.99	6.83	0.02	-45.61	-2.38
	20~24歳	-13.15	5.40	0.30	-30.22	3.92
	25~29歳	-10.57	5.61	0.68	-28.33	7.19
	30~34歳	-12.05	6.08	0.61	-31.30	7.20
	35~39歳	3.40	7.05	1.00	-18.89	25.70
	40~44歳	-1.42	6.43	1.00	-21.75	18.91
	50~54歳	4.37	6.97	1.00	-17.68	26.42
	55~59歳	2.16	7.22	1.00	-20.68	25.00
	60歳以上	16.06	8.34	0.65	-10.32	42.45
50~54歳	19歳以下	-28.36	6.90	0.00	-50.21	-6.52
	20~24歳	-17.52	5.49	0.05	-34.88	-0.16
	25~29歳	-14.94	5.70	0.21	-32.98	3.10
	30~34歳	-16.42	6.17	0.19	-35.92	3.09
	35~39歳	-0.97	7.12	1.00	-23.48	21.55
	40~44歳	-5.79	6.50	1.00	-26.36	14.78
	45~49歳	-4.37	6.97	1.00	-26.42	17.68
	55~59歳	-2.21	7.29	1.00	-25.26	20.85
	60歳以上	11.69	8.40	0.93	-14.88	38.27
55~59歳	19歳以下	-26.16	7.16	0.01	-48.80	-3.52
	20~24歳	-15.32	5.80	0.20	-33.67	3.03
	25~29歳	-12.74	6.01	0.51	-31.73	6.26
	30~34歳	-14.21	6.45	0.45	-34.61	6.18
	35~39歳	1.24	7.36	1.00	-22.05	24.53
	40~44歳	-3.58	6.77	1.00	-25.00	17.83
	45~49歳	-2.16	7.22	1.00	-25.00	20.68
	50~54歳	2.21	7.29	1.00	-20.85	25.26
	60歳以上	13.90	8.61	0.84	-13.33	41.13
60歳以上	19歳以下	-40.06	8.29	0.00	-66.27	-13.85
	20~24歳	-29.22	7.15	0.00	-51.82	-6.61
	25~29歳	-26.63	7.31	0.01	-49.77	-3.50
	30~34歳	-28.11	7.68	0.01	-52.41	-3.82
	35~39歳	-12.66	8.46	0.89	-39.44	14.11
	40~44歳	-17.48	7.95	0.46	-42.64	7.68
	45~49歳	-16.06	8.34	0.65	-42.45	10.32
	50~54歳	-11.69	8.40	0.93	-38.27	14.88
	55~59歳	-13.90	8.61	0.84	-41.13	13.33

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表3 a タッピング総回数の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	26	496.58	124.16	24.35	446.43	546.73	142	818
20~24歳	116	457.74	120.17	11.16	435.64	479.84	55	780
25~29歳	85	417.41	155.93	16.91	383.78	451.05	57	700
30~34歳	51	387.51	121.66	17.04	353.29	421.73	16	609
35~39歳	25	387.56	91.40	18.28	349.83	425.29	218	542
40~44歳	36	410.64	134.78	22.46	365.04	456.24	107	715
45~49歳	27	352.37	101.18	19.47	312.34	392.40	158	551
50~54歳	26	333.12	136.82	26.83	277.85	388.38	38	531
55~59歳	24	327.54	104.31	21.29	283.50	371.59	123	475
60歳以上	18	334.50	115.93	27.32	276.85	392.15	79	521
合計	434	409.63	134.98	6.48	396.90	422.37	16	818

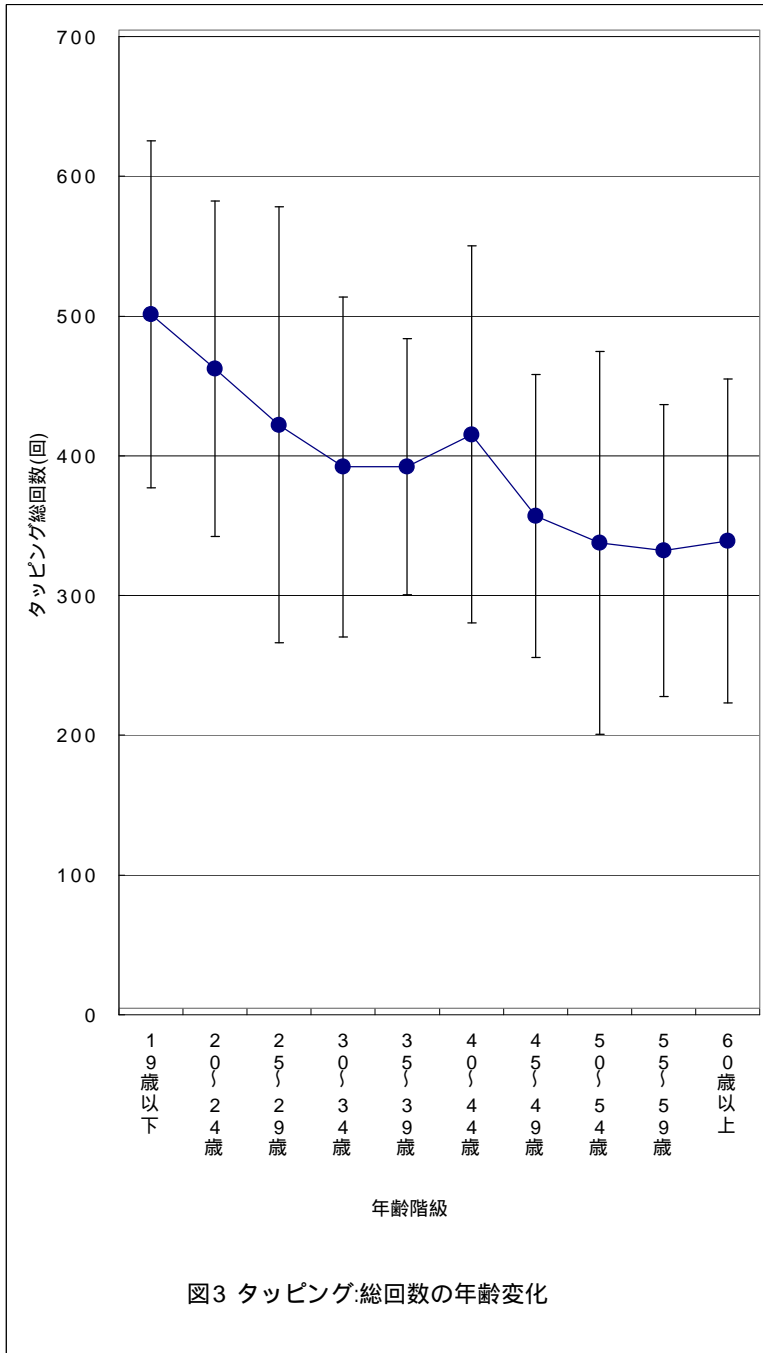


表3 b 分散分析表 (タッピング総回数)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	1011440.95	9	112382.33	6.93	0.00 **
グループ内	6877807.80	424	16221.25		
合計	7889248.75	433			

表3 c 多重比較 (タッピング総回数)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間	
					下限	上限
19歳以下	20~24歳	38.84	27.64	0.93	-48.60	126.27
	25~29歳	79.17	28.54	0.15	-11.14	169.47
	30~34歳	109.07	30.69	0.01	11.97	206.16
	35~39歳	109.02	35.68	0.07	-3.85	221.88
	40~44歳	85.94	32.78	0.21	-17.77	189.64
	45~49歳	144.21	35.00	0.00	33.49	254.92
	50~54歳	163.46	35.32	0.00	51.71	275.22
	55~59歳	169.04	36.05	0.00	54.98	283.09
	60歳以上	162.08	39.05	0.00	38.53	285.63
20~24歳	19歳以下	-38.84	27.64	0.93	-126.27	48.60
	25~29歳	40.33	18.19	0.44	-17.20	97.86
	30~34歳	70.23	21.40	0.04	2.53	137.93
	35~39歳	70.18	28.08	0.27	-18.67	159.03
	40~44歳	47.10	24.30	0.64	-29.77	123.98
	45~49歳	105.37	27.21	0.00	19.27	191.47
	50~54歳	124.63	27.64	0.00	37.20	212.06
	55~59歳	130.20	28.56	0.00	39.84	220.56
	60歳以上	123.24	32.27	0.01	21.17	225.32
25~29歳	19歳以下	-79.17	28.54	0.15	-169.47	11.14
	20~24歳	-40.33	18.19	0.44	-97.86	17.20
	30~34歳	29.90	22.56	0.95	-41.47	101.27
	35~39歳	29.85	28.98	0.99	-61.82	121.53
	40~44歳	6.77	25.33	1.00	-73.35	86.90
	45~49歳	65.04	28.14	0.38	-23.97	154.05
	50~54歳	84.30	28.54	0.09	-6.01	174.60
	55~59歳	89.87	29.44	0.07	-3.27	183.01
	60歳以上	82.91	33.05	0.26	-21.63	187.46
30~34歳	19歳以下	-109.07	30.69	0.01	-206.16	-11.97
	20~24歳	-70.23	21.40	0.04	-137.93	-2.53
	25~29歳	-29.90	22.56	0.95	-101.27	41.47
	35~39歳	-0.05	31.10	1.00	-98.43	98.33
	40~44歳	-23.13	27.73	1.00	-110.84	64.58
	45~49歳	35.14	30.31	0.98	-60.76	131.04
	50~54歳	54.39	30.69	0.75	-42.70	151.49
	55~59歳	59.97	31.53	0.67	-39.77	159.71
	60歳以上	53.01	34.92	0.89	-57.46	163.48
35~39歳	19歳以下	-109.02	35.68	0.07	-221.88	3.85
	20~24歳	-70.18	28.08	0.27	-159.03	18.67
	25~29歳	-29.85	28.98	0.99	-121.53	61.82
	30~34歳	0.05	31.10	1.00	-98.33	98.43
	40~44歳	-23.08	33.16	1.00	-127.98	81.82
	45~49歳	35.19	35.35	0.99	-76.65	147.03
	50~54歳	54.44	35.68	0.88	-58.42	167.31
	55~59歳	60.02	36.40	0.82	-55.13	175.17
	60歳以上	53.06	39.37	0.94	-71.50	177.62
40~44歳	19歳以下	-85.94	32.78	0.21	-189.64	17.77
	20~24歳	-47.10	24.30	0.64	-123.98	29.77
	25~29歳	-6.77	25.33	1.00	-86.90	73.35
	30~34歳	23.13	27.73	1.00	-64.58	110.84
	35~39歳	23.08	33.16	1.00	-81.82	127.98
	45~49歳	58.27	32.43	0.74	-44.31	160.85
	50~54歳	77.52	32.78	0.35	-26.18	181.23
	55~59歳	83.10	33.56	0.28	-23.09	189.28
	60歳以上	76.14	36.77	0.55	-40.18	192.46
45~49歳	19歳以下	-144.21	35.00	0.00	-254.92	-33.49
	20~24歳	-105.37	27.21	0.00	-191.47	-19.27
	25~29歳	-65.04	28.14	0.38	-154.05	23.97
	30~34歳	-35.14	30.31	0.98	-131.04	60.76
	35~39歳	-35.19	35.35	0.99	-147.03	76.65
	40~44歳	-58.27	32.43	0.74	-160.85	44.31
	50~54歳	19.26	35.00	1.00	-91.46	129.97
	55~59歳	24.83	35.73	1.00	-88.21	137.87
	60歳以上	17.87	38.76	1.00	-104.74	140.48
50~54歳	19歳以下	-163.46	35.32	0.00	-275.22	-51.71
	20~24歳	-124.63	27.64	0.00	-212.06	-37.20
	25~29歳	-84.30	28.54	0.09	-174.60	6.01
	30~34歳	-54.39	30.69	0.75	-151.49	42.70
	35~39歳	-54.44	35.68	0.88	-167.31	58.42
	40~44歳	-77.52	32.78	0.35	-181.23	26.18
	45~49歳	-19.26	35.00	1.00	-129.97	91.46
	55~59歳	5.57	36.05	1.00	-108.48	119.63
	60歳以上	-1.38	39.05	1.00	-124.93	122.16
55~59歳	19歳以下	-169.04	36.05	0.00	-283.09	-54.98
	20~24歳	-130.20	28.56	0.00	-220.56	-39.84
	25~29歳	-89.87	29.44	0.07	-183.01	3.27
	30~34歳	-59.97	31.53	0.67	-159.71	39.77
	35~39歳	-60.02	36.40	0.82	-175.17	55.13
	40~44歳	-83.10	33.56	0.28	-189.28	23.09
	45~49歳	-24.83	35.73	1.00	-137.87	88.21
	50~54歳	-5.57	36.05	1.00	-119.63	108.48
	60歳以上	-6.96	39.71	1.00	-132.60	118.68
60歳以上	19歳以下	-162.08	39.05	0.00	-285.63	-38.53
	20~24歳	-123.24	32.27	0.01	-225.32	-21.17
	25~29歳	-82.91	33.05	0.26	-187.46	21.63
	30~34歳	-53.01	34.92	0.89	-163.48	57.46
	35~39歳	-53.06	39.37	0.94	-177.62	71.50
	40~44歳	-76.14	36.77	0.55	-192.46	40.18
	45~49歳	-17.87	38.76	1.00	-140.48	104.74
	50~54歳	1.38	39.05	1.00	-122.16	124.93
	55~59歳	6.96	39.71	1.00	-118.68	132.60

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表4 a タッピング変動係数の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	26	0.11	0.05	0.01	0.09	0.13	0.02	0.22
20～24歳	116	0.15	0.12	0.01	0.13	0.18	0.03	1.03
25～29歳	85	0.17	0.15	0.02	0.14	0.20	0.04	1.06
30～34歳	51	0.15	0.12	0.02	0.12	0.18	0.03	0.62
35～39歳	25	0.15	0.09	0.02	0.11	0.18	0.04	0.36
40～44歳	36	0.20	0.21	0.04	0.13	0.28	0.03	0.87
45～49歳	27	0.14	0.11	0.02	0.10	0.19	0.03	0.51
50～54歳	26	0.15	0.11	0.02	0.11	0.20	0.03	0.58
55～59歳	24	0.20	0.18	0.04	0.12	0.28	0.04	0.91
60歳以上	18	0.13	0.17	0.04	0.05	0.22	0.04	0.79
合計	434	0.16	0.14	0.01	0.15	0.17	0.02	1.06

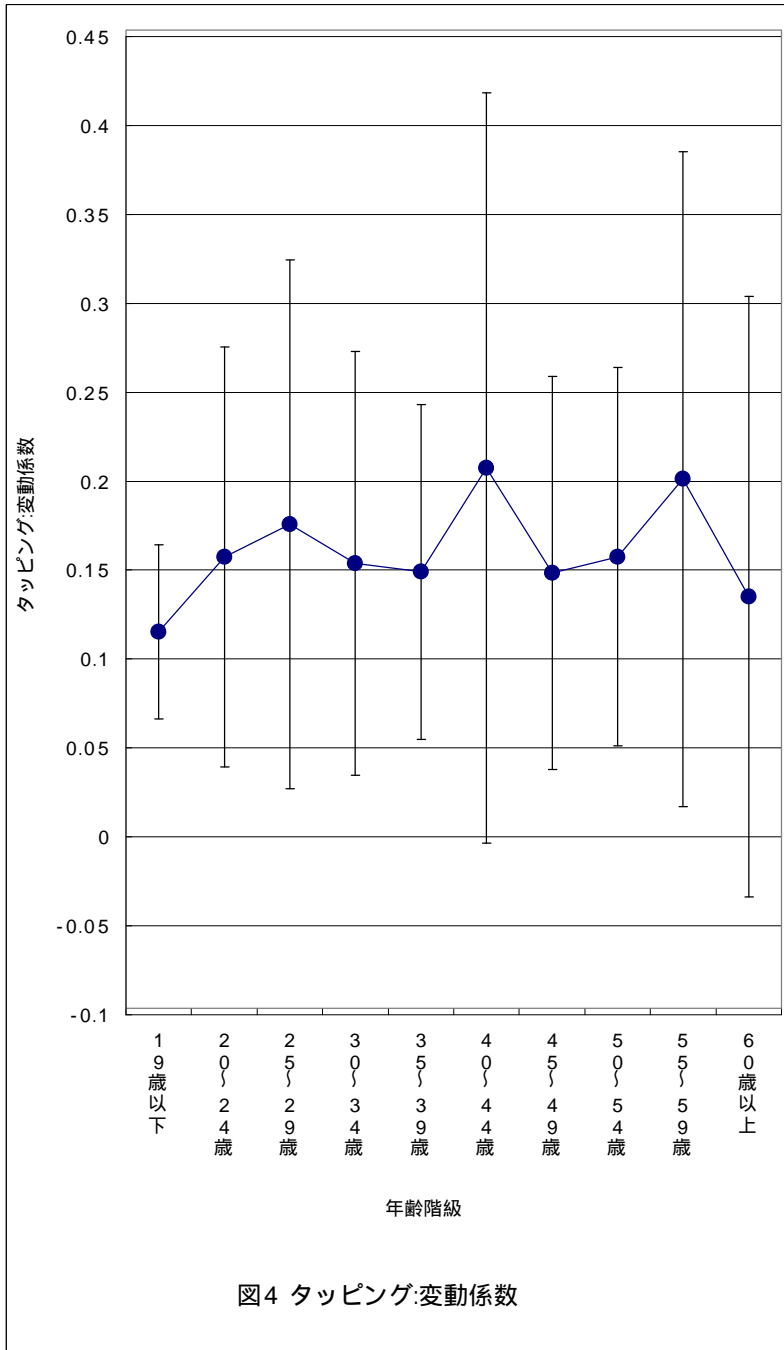


表4 b 分散分析表 (タッピング変動係数)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	0.21	9	0.02	1.27	0.25
グループ内	7.86	424	0.02		
合計	8.07	433			

表4 c 多重比較 (タッピング変動係数)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20～24歳	-0.04	0.03	0.92	-0.14	0.05
	25～29歳	-0.06	0.03	0.61	-0.16	0.04
	30～34歳	-0.04	0.03	0.98	-0.14	0.07
	35～39歳	-0.03	0.04	1.00	-0.15	0.09
	40～44歳	-0.09	0.04	0.20	-0.20	0.02
	45～49歳	-0.03	0.04	1.00	-0.15	0.09
20～24歳	50～54歳	-0.04	0.04	0.98	-0.16	0.08
	55～59歳	-0.09	0.04	0.44	-0.21	0.04
	60歳以上	-0.02	0.04	1.00	-0.15	0.11
	19歳以下	0.04	0.03	0.92	-0.05	0.14
	25～29歳	-0.02	0.02	1.00	-0.08	0.04
	30～34歳	0.00	0.02	1.00	-0.07	0.08
25～29歳	35～39歳	0.01	0.03	1.00	-0.09	0.10
	40～44歳	-0.05	0.03	0.65	-0.13	0.03
	45～49歳	0.01	0.03	1.00	-0.08	0.10
	50～54歳	0.00	0.03	1.00	-0.09	0.09
	55～59歳	-0.04	0.03	0.92	-0.14	0.05
	60歳以上	0.02	0.03	1.00	-0.09	0.13
30～34歳	19歳以下	0.06	0.03	0.61	-0.04	0.16
	20～24歳	0.02	0.02	1.00	-0.04	0.08
	25～29歳	0.02	0.02	1.00	-0.05	0.10
	35～39歳	0.03	0.03	1.00	-0.07	0.12
	40～44歳	-0.03	0.03	0.98	-0.12	0.05
	45～49歳	0.03	0.03	1.00	-0.07	0.12
35～39歳	50～54歳	0.02	0.03	1.00	-0.08	0.11
	55～59歳	-0.03	0.03	1.00	-0.12	0.07
	60歳以上	0.04	0.04	0.98	-0.07	0.15
	19歳以下	0.04	0.03	0.98	-0.07	0.14
	20～24歳	0.00	0.02	1.00	-0.08	0.07
	25～29歳	-0.02	0.02	1.00	-0.10	0.05
40～44歳	35～39歳	0.00	0.03	1.00	-0.10	0.11
	40～44歳	-0.05	0.03	0.73	-0.15	0.04
	45～49歳	0.01	0.03	1.00	-0.10	0.11
	50～54歳	0.00	0.03	1.00	-0.11	0.10
	55～59歳	-0.05	0.03	0.93	-0.15	0.06
	60歳以上	0.02	0.04	1.00	-0.10	0.14
45～49歳	19歳以下	0.03	0.04	1.00	-0.09	0.15
	20～24歳	-0.01	0.03	1.00	-0.10	0.09
	25～29歳	-0.03	0.03	1.00	-0.12	0.07
	30～34歳	0.00	0.03	1.00	-0.11	0.10
	35～39歳	0.00	0.04	1.00	-0.12	0.12
	40～44歳	-0.06	0.04	0.82	-0.17	0.05
50～54歳	45～49歳	0.06	0.04	0.80	-0.05	0.17
	50～54歳	0.05	0.04	0.92	-0.06	0.16
	55～59歳	0.01	0.04	1.00	-0.11	0.12
	60歳以上	0.07	0.04	0.71	-0.05	0.20
	19歳以下	0.03	0.04	1.00	-0.09	0.15
	20～24歳	-0.01	0.03	1.00	-0.10	0.08
55～59歳	25～29歳	-0.03	0.03	1.00	-0.12	0.07
	30～34歳	-0.01	0.03	1.00	-0.11	0.10
	35～39歳	0.00	0.04	1.00	-0.12	0.12
	40～44歳	-0.06	0.04	0.80	-0.17	0.05
	45～49歳	-0.01	0.04	1.00	-0.13	0.11
	50～54歳	-0.05	0.04	0.94	-0.17	0.07
60歳以上	60歳以上	0.01	0.04	1.00	-0.12	0.14
	19歳以下	0.04	0.04	0.98	-0.08	0.16
	20～24歳	0.00	0.03	1.00	-0.09	0.09
	25～29歳	-0.02	0.03	1.00	-0.11	0.08
	30～34歳	0.00	0.03	1.00	-0.10	0.11
	35～39歳	0.01	0.04	1.00	-0.11	0.13
60歳以上	40～44歳	-0.05	0.04	0.92	-0.16	0.06
	45～49歳	0.01	0.04	1.00	-0.11	0.13
	50～54歳	-0.04	0.04	0.98	-0.17	0.08
	55～59歳	-0.04	0.04	0.94	-0.17	0.07
	60歳以上	0.07	0.04	0.87	-0.07	0.20
	19歳以下	0.02	0.04	1.00	-0.11	0.15
60歳以上	20～24歳	-0.02	0.03	1.00	-0.13	0.09
	25～29歳	-0.04	0.04	0.98	-0.15	0.07
	30～34歳	-0.02	0.04	1.00	-0.14	0.10
	35～39歳	-0.01	0.04	1.00	-0.15	0.12
	40～44歳	-0.07	0.04	0.71	-0.20	0.05
	45～49歳	-0.01	0.04	1.00	-0.14	0.12
60歳以上	50～54歳	-0.02	0.04	1.00	-0.15	0.11
	55～59歳	-0.07	0.04	0.87	-0.20	0.07

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表5 a タッピング:最大頻度の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	26	77.96	16.85	3.31	71.15	84.77	40.00	125.00
20~24歳	116	74.82	19.12	1.77	71.30	78.33	24.00	176.00
25~29歳	85	68.36	26.30	2.85	62.69	74.04	11.00	207.00
30~34歳	51	63.24	20.30	2.84	57.53	68.94	4.00	131.00
35~39歳	25	63.64	12.26	2.45	58.58	68.70	39.00	85.00
40~44歳	36	70.44	24.18	4.03	62.26	78.62	26.00	160.00
45~49歳	27	55.48	11.17	2.15	51.06	59.90	34.00	78.00
50~54歳	26	51.96	20.03	3.93	43.87	60.05	9.00	84.00
55~59歳	24	58.33	24.71	5.04	47.90	68.77	22.00	156.00
60歳以上	18	50.06	14.81	3.49	42.69	57.42	22.00	78.00
合計	434	66.86	22.08	1.06	64.78	68.95	4.00	207.00

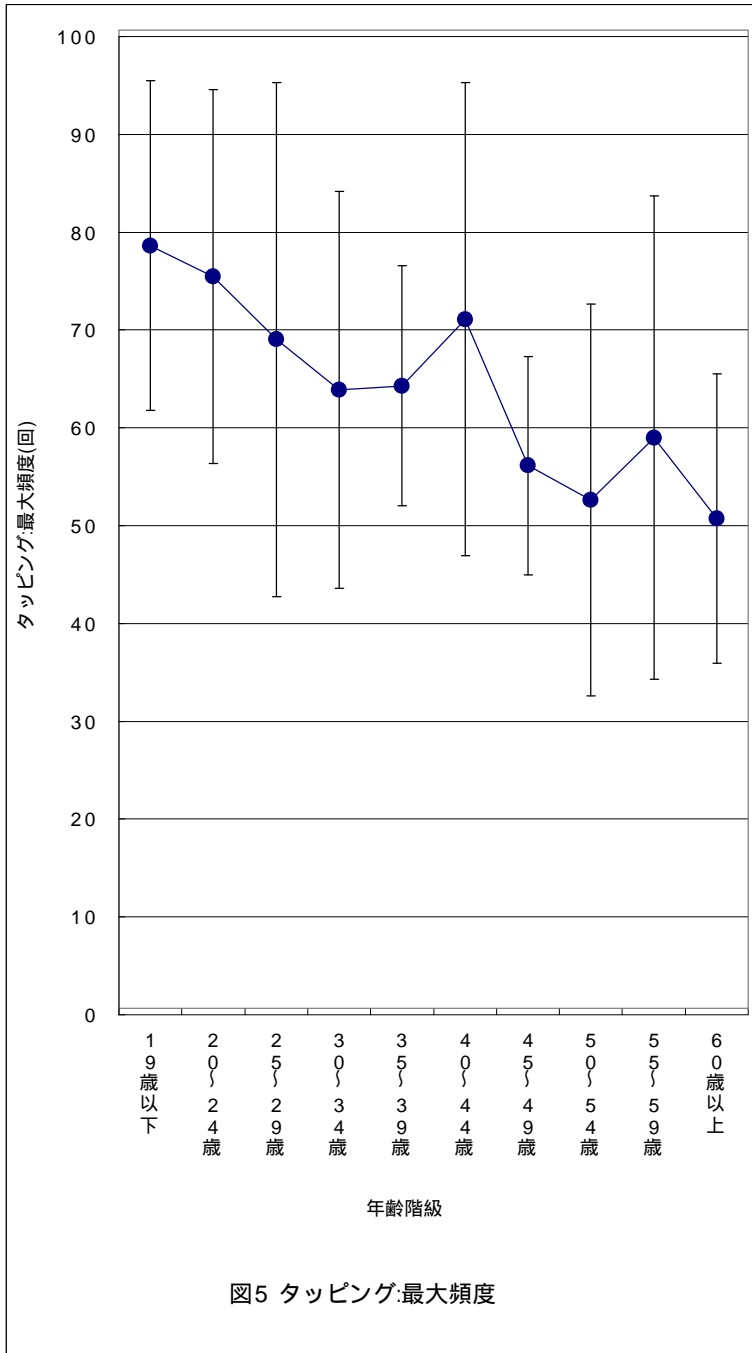


図5 タッピング:最大頻度

表5 b 分散分析表 (タッピング:最大頻度)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	28231.32	9	3136.81	7.27	0.00 **
グループ内	182929.66	424	431.44		
合計	211160.98	433			

表5 c 多重比較 (タッピング:最大頻度)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20~24歳	3.14	4.51	1.00	-11.12	17.40
	25~29歳	9.60	4.66	0.56	-5.13	24.32
	30~34歳	14.73	5.01	0.09	-1.11	30.56
	35~39歳	14.32	5.82	0.29	-4.09	32.73
	40~44歳	7.52	5.35	0.93	-9.40	24.43
	45~49歳	22.48	5.71	0.00	4.42	40.54
	50~54歳	26.00	5.76	0.00	7.77	44.23
	55~59歳	19.63	5.88	0.03	1.03	38.23
	60歳以上	27.91	6.37	0.00	7.76	48.06
20~24歳	19歳以下	-3.14	4.51	1.00	-17.40	11.12
	25~29歳	6.45	2.97	0.47	-2.93	15.84
	30~34歳	11.58	3.49	0.03	0.54	22.62
	35~39歳	11.18	4.58	0.30	-3.31	25.67
	40~44歳	4.37	3.96	0.98	-8.16	16.91
	45~49歳	19.34	4.44	0.00	5.30	33.38
	50~54歳	22.86	4.51	0.00	8.60	37.12
	55~59歳	16.49	4.66	0.02	1.75	31.22
	60歳以上	24.76	5.26	0.00	8.12	41.41
25~29歳	19歳以下	-9.60	4.66	0.56	-24.32	5.13
	20~24歳	-6.45	2.97	0.47	-15.84	2.93
	30~34歳	5.13	3.68	0.93	-6.51	16.77
	35~39歳	4.72	4.73	0.99	-10.23	19.68
	40~44歳	-2.08	4.13	1.00	-15.15	10.99
	45~49歳	12.88	4.59	0.13	-1.63	27.40
	50~54歳	16.40	4.66	0.02	1.68	31.13
	55~59歳	10.03	4.80	0.54	-5.16	25.22
	60歳以上	18.31	5.39	0.02	1.26	35.36
30~34歳	19歳以下	-14.73	5.01	0.09	-30.56	1.11
	20~24歳	-11.58	3.49	0.03	-22.62	-0.54
	25~29歳	-5.13	3.68	0.93	-16.77	6.51
	35~39歳	-0.40	5.07	1.00	-16.45	15.64
	40~44歳	-7.21	4.52	0.85	-21.51	7.10
	45~49歳	7.75	4.94	0.86	-7.89	23.39
	50~54歳	11.27	5.01	0.42	-4.56	27.11
	55~59歳	4.90	5.14	1.00	-11.36	21.17
	60歳以上	13.18	5.70	0.38	-4.84	31.20
35~39歳	19歳以下	-14.32	5.82	0.29	-32.73	4.09
	20~24歳	-11.18	4.58	0.30	-25.67	3.31
	25~29歳	-4.72	4.73	0.99	-19.68	10.23
	30~34歳	0.40	5.07	1.00	-15.64	16.45
	40~44歳	-6.80	5.41	0.96	-23.91	10.30
	45~49歳	8.16	5.77	0.92	-10.08	26.40
	50~54歳	11.68	5.82	0.59	-6.73	30.09
	55~59歳	5.31	5.94	1.00	-13.47	24.09
	60歳以上	13.58	6.42	0.52	-6.73	33.90
40~44歳	19歳以下	-7.52	5.35	0.93	-24.43	9.40
	20~24歳	-4.37	3.96	0.98	-16.91	8.16
	25~29歳	2.08	4.13	1.00	-10.99	15.15
	30~34歳	7.21	4.52	0.85	-7.10	21.51
	35~39歳	6.80	5.41	0.96	-10.30	23.91
	45~49歳	14.96	5.29	0.13	-1.77	31.69
	50~54歳	18.48	5.35	0.02	1.57	35.40
	55~59歳	12.11	5.47	0.45	-5.21	29.43
	60歳以上	20.39	6.00	0.02	1.42	39.36
45~49歳	19歳以下	-22.48	5.71	0.00	-40.54	-4.42
	20~24歳	-19.34	4.44	0.00	-33.38	-5.30
	25~29歳	-12.88	4.59	0.13	-27.40	1.63
	30~34歳	-7.75	4.94	0.86	-23.39	7.89
	35~39歳	-8.16	5.77	0.92	-26.40	10.08
	40~44歳	-14.96	5.29	0.13	-31.69	1.77
	50~54歳	3.52	5.71	1.00	-14.54	21.58
	55~59歳	-2.85	5.83	1.00	-21.29	15.58
	60歳以上	5.43	6.32	1.00	-14.57	25.42
50~54歳	19歳以下	-26.00	5.76	0.00	-44.23	-7.77
	20~24歳	-22.86	4.51	0.00	-37.12	-8.60
	25~29歳	-16.40	4.66	0.02	-31.13	-1.68
	30~34歳	-11.27	5.01	0.42	-27.11	4.56
	35~39歳	-11.68	5.82	0.59	-30.09	6.73
	40~44歳	-18.48	5.35	0.02	-35.40	-1.57
	45~49歳	-3.52	5.71	1.00	-21.58	14.54
	55~59歳	-6.37	5.88	0.99	-24.97	12.23
	60歳以上	1.91	6.37	1.00	-18.24	22.06
55~59歳	19歳以下	-19.63	5.88	0.03	-38.23	-1.03
	20~24歳	-16.49	4.66	0.02	-31.22	-1.75
	25~29歳	-10.03	4.80	0.54	-25.22	5.16
	30~34歳	-4.90	5.14	1.00	-21.17	11.36
	35~39歳	-5.31	5.94	1.00	-24.09	13.47
	40~44歳	-12.11	5.47	0.45	-29.43	5.21
	45~49歳	2.85	5.83	1.00	-15.58	21.29
	50~54歳	6.37	5.88	0.99	-12.23	24.97
	60歳以上	8.28	6.48	0.96	-12.21	28.77
60歳以上	19歳以下	-27.91	6.37	0.00	-48.06	-7.76
	20~24歳	-24.76	5.26	0.00	-41.41	-8.12
	25~29歳	-18.31	5.39	0.02	-35.36	-1.26
	30~34歳	-13.18	5.70	0.38	-31.20	4.84
	35~39歳	-13.58	6.42	0.52	-33.90	6.73
	40~44歳	-20.39	6.00	0.02	-39.36	-1.42
	45~49歳	-5.43	6.32	1.00	-25.42	14.57
	50~54歳	-1.91	6.37	1.00	-22.06	18.24
	55~59歳	-8.28	6.48	0.96	-28.77	12.21

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表6 a エルゴメータ初期走行距離の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	27	0.51	0.17	0.03	0.44	0.58	0.10	0.94
20~24歳	113	0.40	0.18	0.02	0.37	0.43	0.08	0.91
25~29歳	82	0.36	0.18	0.02	0.32	0.40	0.03	0.73
30~34歳	49	0.34	0.17	0.02	0.29	0.39	0.02	0.78
35~39歳	25	0.29	0.15	0.03	0.23	0.36	0.05	0.56
40~44歳	34	0.30	0.14	0.02	0.25	0.35	0.08	0.67
45~49歳	24	0.27	0.17	0.04	0.20	0.35	0.03	0.60
50~54歳	25	0.25	0.11	0.02	0.20	0.29	0.01	0.46
55~59歳	21	0.23	0.13	0.03	0.17	0.28	0.06	0.54
60歳以上	15	0.16	0.07	0.02	0.12	0.20	0.05	0.30
合計	415	0.34	0.18	0.01	0.33	0.36	0.01	0.94

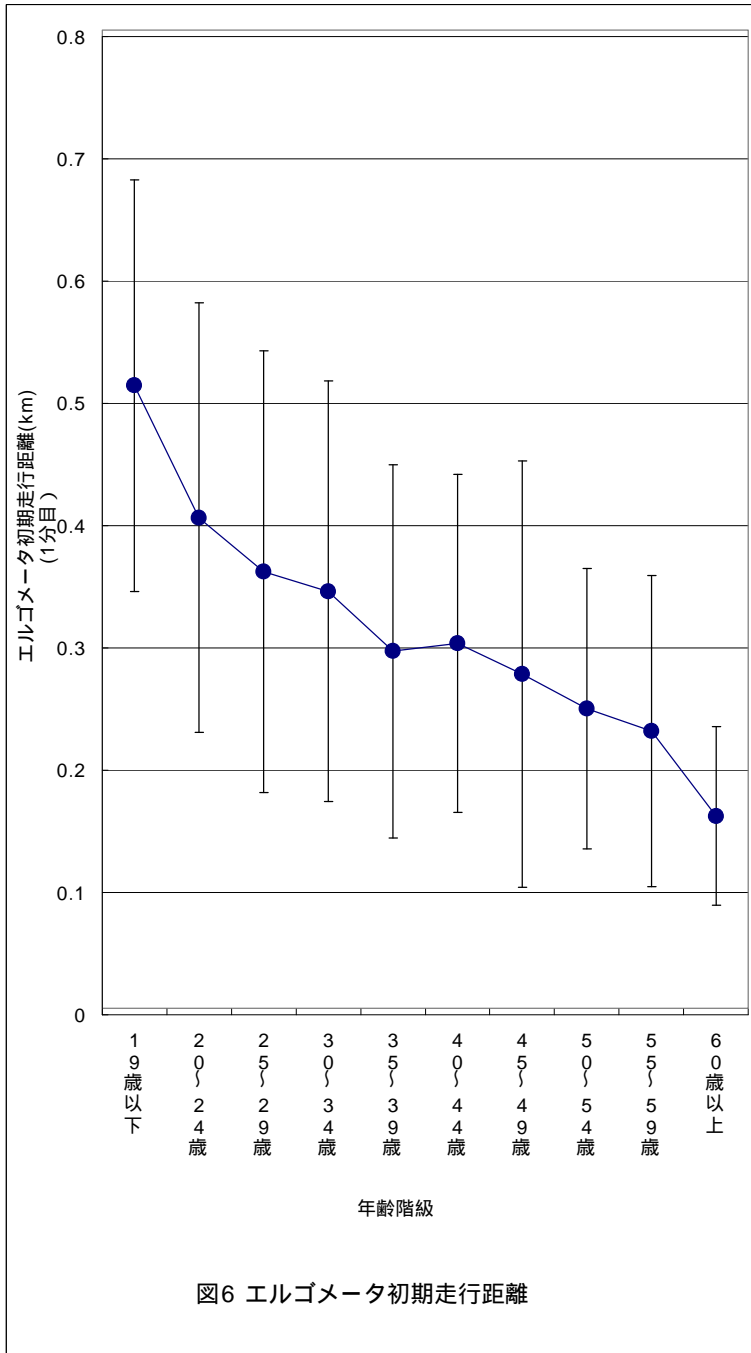


図6 エルゴメータ初期走行距離

表6 b 分散分析表 (エルゴメータ初期走行距離)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	2.44	9	0.27	10.09	0.00 **
グループ内	10.87	405	0.03		
合計	13.30	414			

表6 c 多重比較 (エルゴメータ初期走行距離)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下						
20~24歳	19歳以下	0.11	0.04	0.06	0.00	0.22
25~29歳	19歳以下	0.15	0.04	0.00	0.04	0.27
30~34歳	19歳以下	0.17	0.04	0.00	0.04	0.29
35~39歳	19歳以下	0.22	0.05	0.00	0.07	0.36
40~44歳	19歳以下	0.21	0.04	0.00	0.08	0.34
45~49歳	19歳以下	0.24	0.05	0.00	0.09	0.38
50~54歳	19歳以下	0.26	0.05	0.00	0.12	0.41
55~59歳	19歳以下	0.28	0.05	0.00	0.13	0.43
60歳以上	19歳以下	0.35	0.05	0.00	0.19	0.52
20~24歳						
19歳以下	20~24歳	-0.11	0.04	0.06	-0.22	0.00
25~29歳	20~24歳	0.04	0.02	0.70	-0.03	0.12
30~34歳	20~24歳	0.06	0.03	0.49	-0.03	0.15
35~39歳	20~24歳	0.11	0.04	0.08	-0.01	0.22
40~44歳	20~24歳	0.10	0.03	0.04	0.00	0.20
45~49歳	20~24歳	0.13	0.04	0.02	0.01	0.24
50~54歳	20~24歳	0.16	0.04	0.00	0.04	0.27
55~59歳	20~24歳	0.17	0.04	0.00	0.05	0.30
60歳以上	20~24歳	0.24	0.05	0.00	0.10	0.39
25~29歳						
19歳以下	25~29歳	-0.15	0.04	0.00	-0.27	-0.04
20~24歳	25~29歳	-0.04	0.02	0.70	-0.12	0.03
30~34歳	25~29歳	0.02	0.03	1.00	-0.08	0.11
35~39歳	25~29歳	0.07	0.04	0.77	-0.05	0.18
40~44歳	25~29歳	0.06	0.03	0.76	-0.05	0.16
45~49歳	25~29歳	0.08	0.04	0.45	-0.04	0.20
50~54歳	25~29歳	0.11	0.04	0.08	-0.01	0.23
55~59歳	25~29歳	0.13	0.04	0.04	0.00	0.26
60歳以上	25~29歳	0.20	0.05	0.00	0.05	0.35
30~34歳						
19歳以下	30~34歳	-0.17	0.04	0.00	-0.29	-0.04
20~24歳	30~34歳	-0.06	0.03	0.49	-0.15	0.03
25~29歳	30~34歳	-0.02	0.03	1.00	-0.11	0.08
35~39歳	30~34歳	0.05	0.04	0.97	-0.08	0.18
40~44歳	30~34歳	0.04	0.04	0.98	-0.07	0.16
45~49歳	30~34歳	0.07	0.04	0.82	-0.06	0.20
50~54歳	30~34歳	0.10	0.04	0.34	-0.03	0.22
55~59歳	30~34歳	0.11	0.04	0.18	-0.02	0.25
60歳以上	30~34歳	0.18	0.05	0.01	0.03	0.34
35~39歳						
19歳以下	35~39歳	-0.22	0.05	0.00	-0.36	-0.07
20~24歳	35~39歳	-0.11	0.04	0.08	-0.22	0.01
25~29歳	35~39歳	-0.07	0.04	0.77	-0.18	0.05
30~34歳	35~39歳	-0.05	0.04	0.97	-0.18	0.08
40~44歳	35~39歳	-0.01	0.04	1.00	-0.14	0.13
45~49歳	35~39歳	0.02	0.05	1.00	-0.13	0.17
50~54歳	35~39歳	0.05	0.05	0.99	-0.10	0.19
55~59歳	35~39歳	0.07	0.05	0.94	-0.09	0.22
60歳以上	35~39歳	0.13	0.05	0.26	-0.03	0.30
40~44歳						
19歳以下	40~44歳	-0.21	0.04	0.00	-0.34	-0.08
20~24歳	40~44歳	-0.10	0.03	0.04	-0.20	0.00
25~29歳	40~44歳	-0.06	0.03	0.76	-0.16	0.05
30~34歳	40~44歳	-0.04	0.04	0.98	-0.16	0.07
35~39歳	40~44歳	0.01	0.04	1.00	-0.13	0.14
45~49歳	40~44歳	0.02	0.04	1.00	-0.11	0.16
50~54歳	40~44歳	0.05	0.04	0.97	-0.08	0.19
55~59歳	40~44歳	0.07	0.05	0.86	-0.07	0.22
60歳以上	40~44歳	0.14	0.05	0.15	-0.02	0.30
45~49歳						
19歳以下	45~49歳	-0.24	0.05	0.00	-0.38	-0.09
20~24歳	45~49歳	-0.13	0.04	0.02	-0.24	-0.01
25~29歳	45~49歳	-0.08	0.04	0.45	-0.20	0.04
30~34歳	45~49歳	-0.07	0.04	0.82	-0.20	0.06
35~39歳	45~49歳	-0.02	0.05	1.00	-0.17	0.13
40~44歳	45~49歳	-0.02	0.04	1.00	-0.16	0.11
50~54歳	45~49歳	0.03	0.05	1.00	-0.12	0.18
55~59歳	45~49歳	0.05	0.05	1.00	-0.11	0.20
60歳以上	45~49歳	0.12	0.05	0.49	-0.05	0.29
50~54歳						
19歳以下	50~54歳	-0.26	0.05	0.00	-0.41	-0.12
20~24歳	50~54歳	-0.16	0.04	0.00	-0.27	-0.04
25~29歳	50~54歳	-0.11	0.04	0.08	-0.23	0.01
30~34歳	50~54歳	-0.10	0.04	0.34	-0.22	0.03
35~39歳	50~54歳	-0.05	0.05	0.99	-0.19	0.10
40~44歳	50~54歳	-0.05	0.04	0.97	-0.19	0.08
45~49歳	50~54歳	-0.03	0.05	1.00	-0.18	0.12
55~59歳	50~54歳	0.02	0.05	1.00	-0.13	0.17
60歳以上	50~54歳	0.09	0.05	0.83	-0.08	0.26
55~59歳						
19歳以下	55~59歳	-0.28	0.05	0.00	-0.43	-0.13
20~24歳	55~59歳	-0.17	0.04	0.00	-0.30	-0.05
25~29歳	55~59歳	-0.13	0.04	0.04	-0.26	0.00
30~34歳	55~59歳	-0.11	0.04	0.18	-0.25	0.02
35~39歳	55~59歳	-0.07	0.05	0.94	-0.22	0.09
40~44歳	55~59歳	-0.07	0.05	0.86	-0.22	0.07
45~49歳	55~59歳	-0.05	0.05	1.00	-0.20	0.11
50~54歳	55~59歳	-0.02	0.05	1.00	-0.17	0.13
60歳以上	55~59歳	0.07	0.06	0.96	-0.11	0.24
60歳以上						
19歳以下	60歳以上	-0.35	0.05	0.00	-0.52	-0.19
20~24歳	60歳以上	-0.24	0.05	0.00	-0.39	-0.10
25~29歳	60歳以上	-0.20	0.05	0.00	-0.35	-0.05
30~34歳	60歳以上	-0.18	0.05	0.01	-0.34	-0.03
35~39歳	60歳以上	-0.13	0.05	0.26	-0.30	0.03
40~44歳	60歳以上	-0.14	0.05	0.15	-0.30	0.02
45~49歳	60歳以上	-0.12	0.05	0.49	-0.29	0.05
50~54歳	60歳以上	-0.09	0.05	0.83	-0.26	0.08
55~59歳	60歳以上	-0.07	0.06	0.96	-0.24	0.11

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表7 a エルゴメータ総走行距離の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	27	2.06	0.59	0.11	1.82	2.29	0.54	3.28
20~24歳	112	1.69	0.65	0.06	1.57	1.81	0.14	3.17
25~29歳	82	1.57	0.69	0.08	1.42	1.73	0.01	3.64
30~34歳	49	1.51	0.69	0.10	1.31	1.70	0.17	3.06
35~39歳	25	1.34	0.57	0.11	1.10	1.57	0.46	2.29
40~44歳	34	1.37	0.52	0.09	1.19	1.55	0.56	2.97
45~49歳	24	1.17	0.62	0.13	0.91	1.43	0.20	2.27
50~54歳	25	1.00	0.48	0.10	0.80	1.20	0.09	1.86
55~59歳	21	0.98	0.45	0.10	0.78	1.19	0.27	1.67
60歳以上	15	0.75	0.27	0.07	0.60	0.90	0.42	1.43
合計	414	1.48	0.68	0.03	1.41	1.55	0.01	3.64

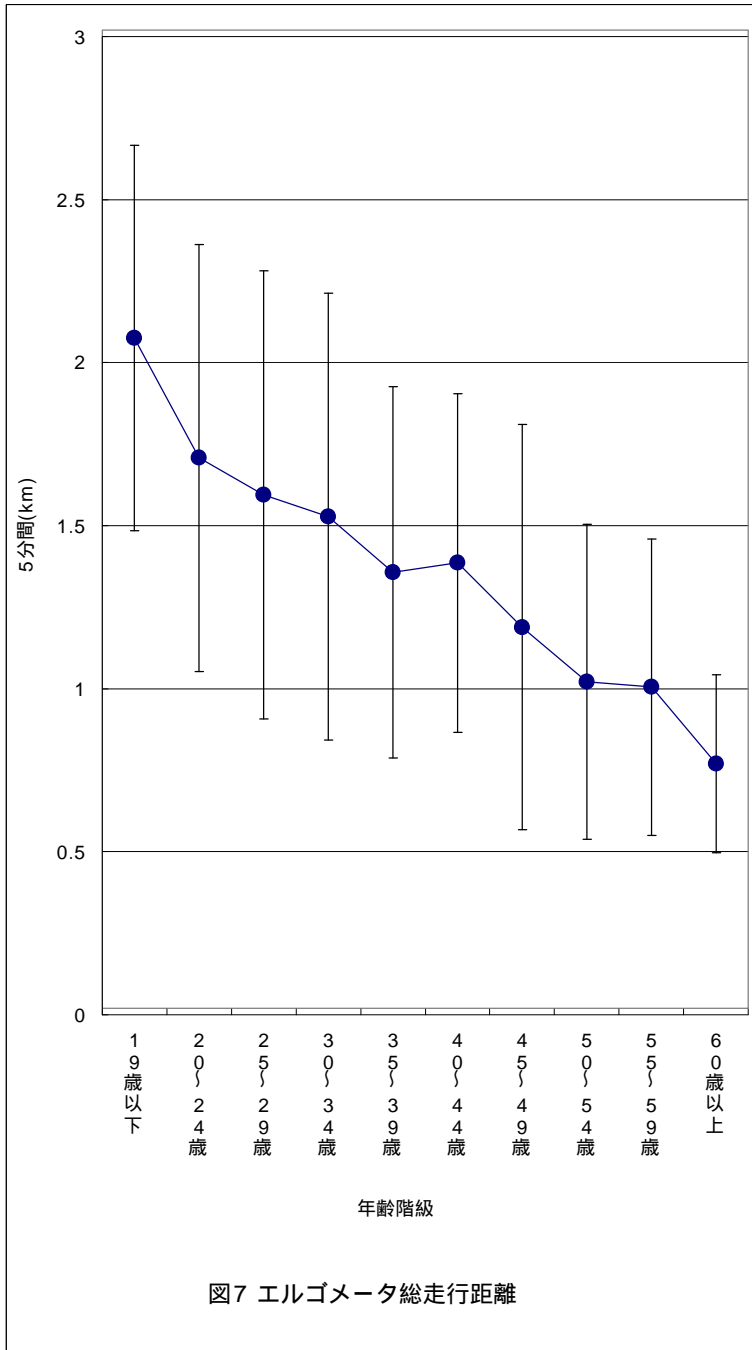


図7 エルゴメータ総走行距離

表7 b 分散分析表 (エルゴメータ総走行距離)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	36.69	9	4.08	10.71	0.00 **
グループ内	153.81	404	0.38		
合計	190.50	413			

表7 c 多重比較 (エルゴメータ総走行距離)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20~24歳	0.37	0.13	0.15	-0.05	0.79
	25~29歳	0.48	0.14	0.02	0.05	0.91
	30~34歳	0.55	0.15	0.01	0.08	1.02
	35~39歳	0.72	0.17	0.00	0.18	1.26
	40~44歳	0.69	0.16	0.00	0.19	1.19
	45~49歳	0.89	0.17	0.00	0.34	1.43
	50~54歳	1.05	0.17	0.00	0.51	1.59
	55~59歳	1.07	0.18	0.00	0.50	1.64
	60歳以上	1.31	0.20	0.00	0.68	1.93
20~24歳	19歳以下	-0.37	0.13	0.15	-0.79	0.05
	25~29歳	0.11	0.09	0.96	-0.17	0.40
	30~34歳	0.18	0.11	0.79	-0.15	0.52
	35~39歳	0.35	0.14	0.23	-0.08	0.78
	40~44歳	0.32	0.12	0.19	-0.06	0.70
	45~49歳	0.52	0.14	0.01	0.08	0.96
	50~54歳	0.69	0.14	0.00	0.25	1.12
	55~59歳	0.70	0.15	0.00	0.24	1.17
	60歳以上	0.94	0.17	0.00	0.40	1.48
25~29歳	19歳以下	-0.48	0.14	0.02	-0.91	-0.05
	20~24歳	-0.11	0.09	0.96	-0.40	0.17
	30~34歳	0.07	0.11	1.00	-0.29	0.42
	35~39歳	0.24	0.14	0.81	-0.21	0.68
	40~44歳	0.21	0.13	0.82	-0.19	0.61
	45~49歳	0.41	0.14	0.13	-0.05	0.86
	50~54歳	0.57	0.14	0.00	0.13	1.02
	55~59歳	0.59	0.15	0.00	0.11	1.07
	60歳以上	0.82	0.17	0.00	0.28	1.37
30~34歳	19歳以下	-0.55	0.15	0.01	-1.02	-0.08
	20~24歳	-0.18	0.11	0.79	-0.52	0.15
	25~29歳	-0.07	0.11	1.00	-0.42	0.29
	35~39歳	0.17	0.15	0.98	-0.31	0.65
	40~44歳	0.14	0.14	0.99	-0.29	0.58
	45~49歳	0.34	0.15	0.45	-0.15	0.83
	50~54歳	0.51	0.15	0.03	0.03	0.99
	55~59歳	0.52	0.16	0.04	0.01	1.03
	60歳以上	0.76	0.18	0.00	0.18	1.33
35~39歳	19歳以下	-0.72	0.17	0.00	-1.26	-0.18
	20~24歳	-0.35	0.14	0.23	-0.78	0.08
	25~29歳	-0.24	0.14	0.81	-0.68	0.21
	30~34歳	-0.17	0.15	0.98	-0.65	0.31
	40~44歳	-0.03	0.16	1.00	-0.54	0.49
	45~49歳	0.17	0.18	0.99	-0.39	0.73
	50~54歳	0.34	0.18	0.65	-0.22	0.89
	55~59歳	0.35	0.18	0.65	-0.23	0.93
	60歳以上	0.59	0.20	0.10	-0.05	1.23
40~44歳	19歳以下	-0.69	0.16	0.00	-1.19	-0.19
	20~24歳	-0.32	0.12	0.19	-0.70	0.06
	25~29歳	-0.21	0.13	0.82	-0.61	0.19
	30~34歳	-0.14	0.14	0.99	-0.58	0.29
	35~39歳	0.03	0.16	1.00	-0.49	0.54
	45~49歳	0.20	0.17	0.97	-0.32	0.72
	50~54歳	0.36	0.16	0.43	-0.15	0.88
	55~59歳	0.38	0.17	0.44	-0.16	0.92
	60歳以上	0.62	0.19	0.04	0.01	1.22
45~49歳	19歳以下	-0.89	0.17	0.00	-1.43	-0.34
	20~24歳	-0.52	0.14	0.01	-0.96	-0.08
	25~29歳	-0.41	0.14	0.13	-0.86	0.05
	30~34歳	-0.34	0.15	0.45	-0.83	0.15
	35~39歳	-0.17	0.18	0.99	-0.73	0.39
	40~44歳	-0.20	0.17	0.97	-0.72	0.32
	50~54歳	0.17	0.18	1.00	-0.39	0.72
	55~59歳	0.18	0.18	0.99	-0.40	0.77
	60歳以上	0.42	0.20	0.56	-0.22	1.06
50~54歳	19歳以下	-1.05	0.17	0.00	-1.59	-0.51
	20~24歳	-0.69	0.14	0.00	-1.12	-0.25
	25~29歳	-0.57	0.14	0.00	-1.02	-0.13
	30~34歳	-0.51	0.15	0.03	-0.99	-0.03
	35~39歳	-0.34	0.18	0.65	-0.89	0.22
	40~44歳	-0.36	0.16	0.43	-0.88	0.15
	45~49歳	-0.17	0.18	1.00	-0.72	0.39
	55~59歳	0.02	0.18	1.00	-0.56	0.60
	60歳以上	0.25	0.20	0.96	-0.39	0.89
55~59歳	19歳以下	-1.07	0.18	0.00	-1.64	-0.50
	20~24歳	-0.70	0.15	0.00	-1.17	-0.24
	25~29歳	-0.59	0.15	0.00	-1.07	-0.11
	30~34歳	-0.52	0.16	0.04	-1.03	-0.01
	35~39歳	-0.35	0.18	0.65	-0.93	0.23
	40~44歳	-0.38	0.17	0.44	-0.92	0.16
	45~49歳	-0.18	0.18	0.99	-0.77	0.40
	50~54歳	-0.02	0.18	1.00	-0.60	0.56
	60歳以上	0.23	0.21	0.98	-0.43	0.89
60歳以上	19歳以下	-1.31	0.20	0.00	-1.93	-0.68
	20~24歳	-0.94	0.17	0.00	-1.48	-0.40
	25~29歳	-0.82	0.17	0.00	-1.37	-0.28
	30~34歳	-0.76	0.18	0.00	-1.33	-0.18
	35~39歳	-0.59	0.20	0.10	-1.23	0.05
	40~44歳	-0.62	0.19	0.04	-1.22	-0.01
	45~49歳	-0.42	0.20	0.56	-1.06	0.22
	50~54歳	-0.25	0.20	0.96	-0.89	0.39
	55~59歳	-0.23	0.21	0.98	-0.89	0.43

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表8 a エルゴメータ心拍回復率 前後回復の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	27	1.41	0.49	0.09	1.21	1.60	0.00	2.38
20~24歳	113	1.30	0.50	0.05	1.21	1.40	0.00	2.49
25~29歳	82	1.37	0.35	0.04	1.30	1.45	0.61	2.36
30~34歳	49	1.23	0.40	0.06	1.12	1.35	0.00	1.97
35~39歳	24	1.29	0.34	0.07	1.15	1.44	0.69	2.13
40~44歳	34	1.28	0.32	0.06	1.17	1.40	0.64	2.08
45~49歳	24	1.37	0.63	0.13	1.10	1.63	0.60	3.30
50~54歳	24	1.32	0.38	0.08	1.16	1.48	0.68	2.07
55~59歳	21	1.21	0.39	0.08	1.04	1.39	0.63	2.04
60歳以上	15	1.14	0.21	0.05	1.03	1.26	0.78	1.51
合計	413	1.31	0.43	0.02	1.27	1.35	0.00	3.30

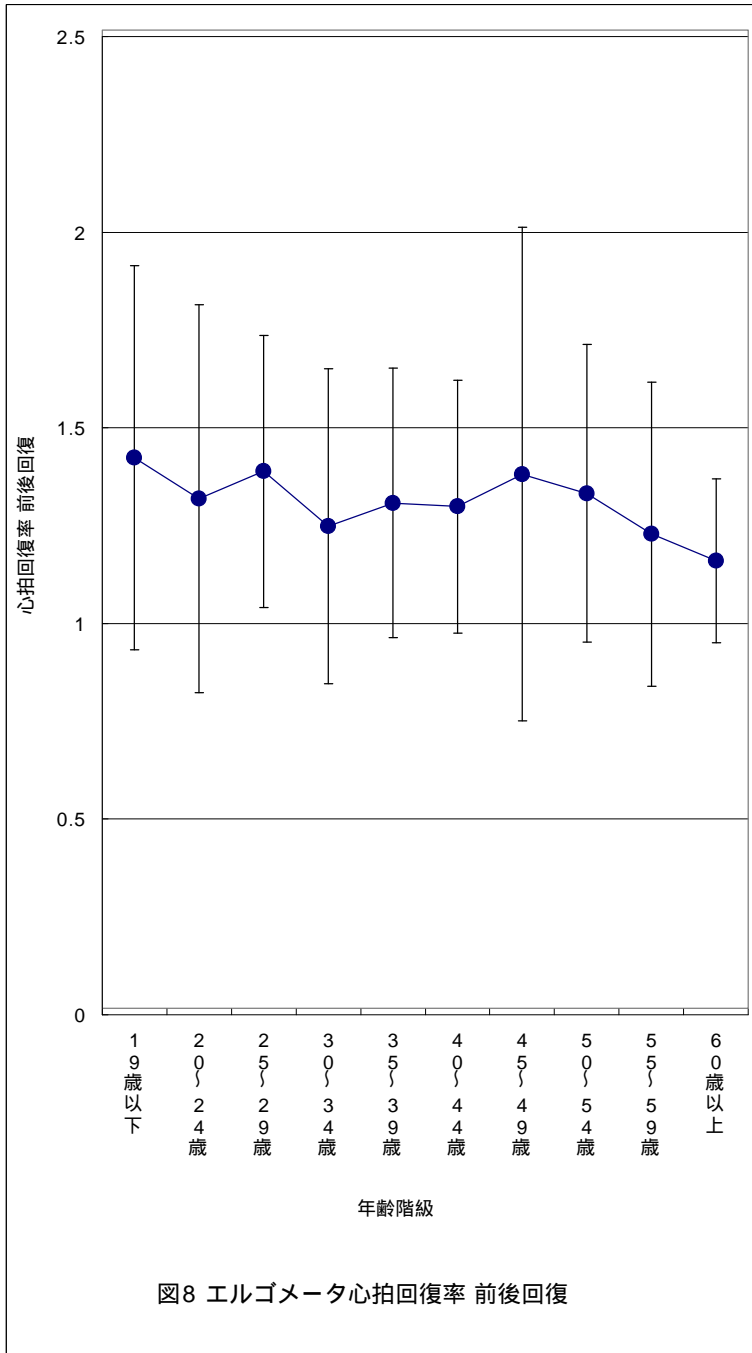


図8 エルゴメータ心拍回復率 前後回復

表8 b 分散分析表 (エルゴメータ心拍回復率 前後回復)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	1.60	9	0.18	0.97	0.46
グループ内	73.69	403	0.18		
合計	75.29	412			

表8 c 多重比較(エルゴメータ心拍回復率 前後回復)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20~24歳	0.10	0.09	0.98	-0.18	0.39
	25~29歳	0.04	0.10	1.00	-0.26	0.34
	30~34歳	0.18	0.10	0.79	-0.15	0.50
	35~39歳	0.12	0.12	0.99	-0.26	0.50
	40~44歳	0.13	0.11	0.98	-0.22	0.47
	45~49歳	0.04	0.12	1.00	-0.34	0.42
	50~54歳	0.09	0.12	1.00	-0.29	0.47
55~59歳	0.20	0.12	0.86	-0.20	0.59	
60歳以上	0.26	0.14	0.66	-0.17	0.70	
20~24歳	19歳以下	-0.10	0.09	0.98	-0.39	0.18
	25~29歳	-0.07	0.06	0.98	-0.27	0.13
	30~34歳	0.07	0.07	0.99	-0.16	0.30
	35~39歳	0.01	0.10	1.00	-0.29	0.31
	40~44歳	0.02	0.08	1.00	-0.24	0.29
	45~49歳	-0.06	0.10	1.00	-0.37	0.24
	50~54歳	-0.01	0.10	1.00	-0.32	0.29
55~59歳	0.09	0.10	1.00	-0.23	0.41	
60歳以上	0.16	0.12	0.94	-0.21	0.53	
25~29歳	19歳以下	-0.04	0.10	1.00	-0.34	0.26
	20~24歳	0.07	0.06	0.98	-0.13	0.27
	30~34歳	0.14	0.08	0.73	-0.10	0.38
	35~39歳	0.08	0.10	1.00	-0.23	0.39
	40~44歳	0.09	0.09	0.99	-0.19	0.37
	45~49歳	0.01	0.10	1.00	-0.31	0.32
	50~54歳	0.06	0.10	1.00	-0.26	0.37
55~59歳	0.16	0.11	0.88	-0.17	0.49	
60歳以上	0.23	0.12	0.66	-0.15	0.61	
30~34歳	19歳以下	-0.18	0.10	0.79	-0.50	0.15
	20~24歳	-0.07	0.07	0.99	-0.30	0.16
	25~29歳	-0.14	0.08	0.73	-0.38	0.10
	35~39歳	-0.06	0.11	1.00	-0.40	0.28
	40~44歳	-0.05	0.10	1.00	-0.35	0.25
	45~49歳	-0.13	0.11	0.96	-0.47	0.20
	50~54歳	-0.08	0.11	1.00	-0.42	0.25
55~59歳	0.02	0.11	1.00	-0.33	0.37	
60歳以上	0.09	0.13	1.00	-0.31	0.49	
35~39歳	19歳以下	-0.12	0.12	0.99	-0.50	0.26
	20~24歳	-0.01	0.10	1.00	-0.31	0.29
	25~29歳	-0.08	0.10	1.00	-0.39	0.23
	30~34歳	0.06	0.11	1.00	-0.28	0.40
	40~44歳	0.01	0.11	1.00	-0.35	0.37
	45~49歳	-0.07	0.12	1.00	-0.46	0.32
	50~54歳	-0.02	0.12	1.00	-0.41	0.37
55~59歳	0.08	0.13	1.00	-0.32	0.48	
60歳以上	0.15	0.14	0.99	-0.30	0.59	
40~44歳	19歳以下	-0.13	0.11	0.98	-0.47	0.22
	20~24歳	-0.02	0.08	1.00	-0.29	0.24
	25~29歳	-0.09	0.09	0.99	-0.37	0.19
	30~34歳	0.05	0.10	1.00	-0.25	0.35
	35~39歳	-0.01	0.11	1.00	-0.37	0.35
	45~49歳	-0.08	0.11	1.00	-0.44	0.28
	50~54歳	-0.03	0.11	1.00	-0.39	0.33
55~59歳	0.07	0.12	1.00	-0.31	0.45	
60歳以上	0.14	0.13	0.99	-0.28	0.56	
45~49歳	19歳以下	-0.04	0.12	1.00	-0.42	0.34
	20~24歳	0.06	0.10	1.00	-0.24	0.37
	25~29歳	-0.01	0.10	1.00	-0.32	0.31
	30~34歳	0.13	0.11	0.96	-0.20	0.47
	35~39歳	0.07	0.12	1.00	-0.32	0.46
	40~44歳	0.08	0.11	1.00	-0.28	0.44
	50~54歳	0.05	0.12	1.00	-0.34	0.44
55~59歳	0.15	0.13	0.97	-0.25	0.56	
60歳以上	0.22	0.14	0.86	-0.22	0.67	
50~54歳	19歳以下	-0.09	0.12	1.00	-0.47	0.29
	20~24歳	0.01	0.10	1.00	-0.29	0.32
	25~29歳	-0.06	0.10	1.00	-0.37	0.26
	30~34歳	0.08	0.11	1.00	-0.25	0.42
	35~39歳	0.02	0.12	1.00	-0.37	0.41
	40~44歳	0.03	0.11	1.00	-0.33	0.39
	45~49歳	-0.05	0.12	1.00	-0.44	0.34
55~59歳	0.10	0.13	1.00	-0.30	0.51	
60歳以上	0.17	0.14	0.97	-0.27	0.62	
55~59歳	19歳以下	-0.20	0.12	0.86	-0.59	0.20
	20~24歳	-0.09	0.10	1.00	-0.41	0.23
	25~29歳	-0.16	0.11	0.88	-0.49	0.17
	30~34歳	-0.02	0.11	1.00	-0.37	0.33
	35~39歳	-0.08	0.13	1.00	-0.48	0.32
	40~44歳	-0.07	0.12	1.00	-0.45	0.31
	45~49歳	-0.15	0.13	0.97	-0.56	0.25
50~54歳	-0.10	0.13	1.00	-0.51	0.30	
60歳以上	0.07	0.15	1.00	-0.39	0.53	
60歳以上	19歳以下	-0.26	0.14	0.66	-0.70	0.17
	20~24歳	-0.16	0.12	0.94	-0.53	0.21
	25~29歳	-0.23	0.12	0.66	-0.61	0.15
	30~34歳	-0.09	0.13	1.00	-0.49	0.31
	35~39歳	-0.15	0.14	0.99	-0.59	0.30
	40~44歳	-0.14	0.13	0.99	-0.56	0.28
	45~49歳	-0.22	0.14	0.86	-0.67	0.22
50~54歳	-0.17	0.14	0.97	-0.62	0.27	
55~59歳	-0.07	0.15	1.00	-0.53	0.39	

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表9 a エルゴメータ心拍回復率 中後回復の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	27	1.23	0.47	0.09	1.04	1.41	0.51	2.42
20～24歳	113	1.26	0.42	0.04	1.19	1.34	0.50	2.33
25～29歳	82	1.25	0.44	0.05	1.15	1.35	0.51	2.45
30～34歳	49	1.25	0.41	0.06	1.13	1.37	0.63	2.12
35～39歳	24	1.25	0.39	0.08	1.09	1.42	0.60	2.27
40～44歳	34	1.25	0.49	0.08	1.08	1.42	0.45	2.94
45～49歳	24	1.24	0.45	0.09	1.05	1.43	0.71	2.52
50～54歳	24	1.20	0.43	0.09	1.01	1.38	0.38	2.29
55～59歳	21	1.12	0.33	0.07	0.97	1.27	0.74	1.88
60歳以上	15	1.23	0.38	0.10	1.03	1.44	0.48	1.88
合計	413	1.24	0.42	0.02	1.20	1.28	0.38	2.94

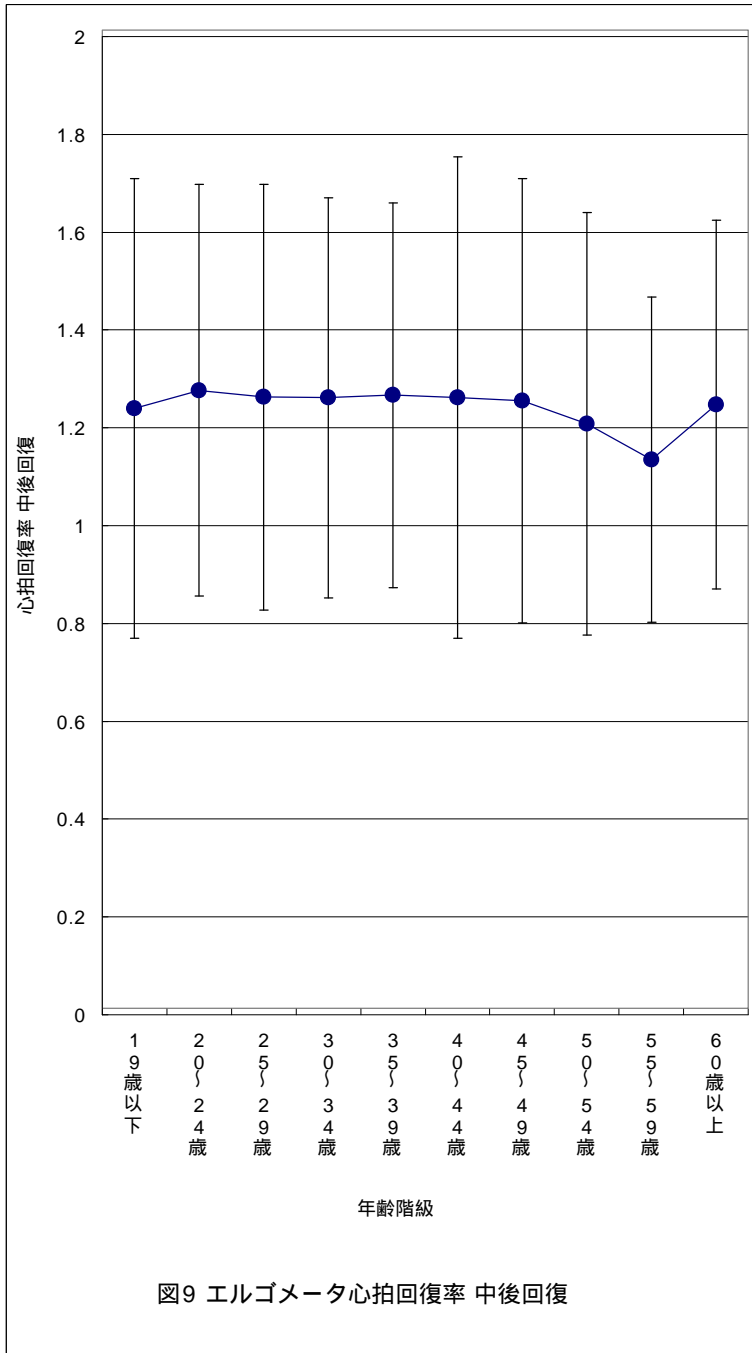


表9 b 分散分析表 (エルゴメータ心拍回復率 中後回復)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	0.42	9	0.05	0.26	0.99
グループ内	73.69	403	0.18		
合計	74.11	412			

表9 c 多重比較(エルゴメータ心拍回復率 中後回復)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間
					下限 上限
19歳以下	20～24歳	-0.04	0.09	1.00	-0.33 0.25
	25～29歳	-0.02	0.10	1.00	-0.32 0.28
	30～34歳	-0.02	0.10	1.00	-0.35 0.30
	35～39歳	-0.03	0.12	1.00	-0.41 0.35
	40～44歳	-0.02	0.11	1.00	-0.37 0.33
	45～49歳	-0.02	0.12	1.00	-0.40 0.36
	50～54歳	0.03	0.12	1.00	-0.35 0.41
	55～59歳	0.10	0.12	1.00	-0.29 0.50
	60歳以上	-0.01	0.14	1.00	-0.44 0.43
20～24歳	19歳以下	0.04	0.09	1.00	-0.25 0.33
	25～29歳	0.01	0.06	1.00	-0.18 0.21
	30～34歳	0.02	0.07	1.00	-0.22 0.25
	35～39歳	0.01	0.10	1.00	-0.29 0.31
	40～44歳	0.02	0.08	1.00	-0.25 0.28
	45～49歳	0.02	0.10	1.00	-0.28 0.32
	50～54歳	0.07	0.10	1.00	-0.24 0.37
	55～59歳	0.14	0.10	0.93	-0.18 0.46
	60歳以上	0.03	0.12	1.00	-0.34 0.40
25～29歳	19歳以下	0.02	0.10	1.00	-0.28 0.32
	20～24歳	-0.01	0.06	1.00	-0.21 0.18
	30～34歳	0.00	0.08	1.00	-0.24 0.25
	35～39歳	0.00	0.10	1.00	-0.32 0.31
	40～44歳	0.00	0.09	1.00	-0.27 0.28
	45～49歳	0.01	0.10	1.00	-0.31 0.32
	50～54歳	0.05	0.10	1.00	-0.26 0.37
	55～59歳	0.13	0.11	0.97	-0.20 0.46
	60歳以上	0.02	0.12	1.00	-0.36 0.39
30～34歳	19歳以下	0.02	0.10	1.00	-0.30 0.35
	20～24歳	-0.02	0.07	1.00	-0.25 0.22
	25～29歳	0.00	0.08	1.00	-0.25 0.24
	35～39歳	-0.01	0.11	1.00	-0.34 0.33
	40～44歳	0.00	0.10	1.00	-0.30 0.30
	45～49歳	0.01	0.11	1.00	-0.33 0.34
	50～54歳	0.05	0.11	1.00	-0.28 0.39
	55～59歳	0.13	0.11	0.98	-0.23 0.48
	60歳以上	0.01	0.13	1.00	-0.39 0.41
35～39歳	19歳以下	0.03	0.12	1.00	-0.35 0.41
	20～24歳	-0.01	0.10	1.00	-0.31 0.29
	25～29歳	0.00	0.10	1.00	-0.31 0.32
	30～34歳	0.01	0.11	1.00	-0.33 0.34
	40～44歳	0.01	0.11	1.00	-0.36 0.37
	45～49歳	0.01	0.12	1.00	-0.38 0.40
	50～54歳	0.06	0.12	1.00	-0.33 0.45
	55～59歳	0.13	0.13	0.99	-0.27 0.54
	60歳以上	0.02	0.14	1.00	-0.43 0.46
40～44歳	19歳以下	0.02	0.11	1.00	-0.33 0.37
	20～24歳	-0.02	0.08	1.00	-0.28 0.25
	25～29歳	0.00	0.09	1.00	-0.28 0.27
	30～34歳	0.00	0.10	1.00	-0.30 0.30
	35～39歳	-0.01	0.11	1.00	-0.37 0.36
	45～49歳	0.01	0.11	1.00	-0.36 0.37
	50～54歳	0.05	0.11	1.00	-0.31 0.41
	55～59歳	0.13	0.12	0.99	-0.25 0.50
	60歳以上	0.01	0.13	1.00	-0.41 0.43
45～49歳	19歳以下	0.02	0.12	1.00	-0.36 0.40
	20～24歳	-0.02	0.10	1.00	-0.32 0.28
	25～29歳	-0.01	0.10	1.00	-0.32 0.31
	30～34歳	-0.01	0.11	1.00	-0.34 0.33
	35～39歳	-0.01	0.12	1.00	-0.40 0.38
	40～44歳	-0.01	0.11	1.00	-0.37 0.36
	50～54歳	0.05	0.12	1.00	-0.34 0.44
	55～59歳	0.12	0.13	1.00	-0.28 0.52
	60歳以上	0.01	0.14	1.00	-0.44 0.45
50～54歳	19歳以下	-0.03	0.12	1.00	-0.41 0.35
	20～24歳	-0.07	0.10	1.00	-0.37 0.24
	25～29歳	-0.05	0.10	1.00	-0.37 0.26
	30～34歳	-0.05	0.11	1.00	-0.39 0.28
	35～39歳	-0.06	0.12	1.00	-0.45 0.33
	40～44歳	-0.05	0.11	1.00	-0.41 0.31
	45～49歳	-0.05	0.12	1.00	-0.44 0.34
	55～59歳	0.07	0.13	1.00	-0.33 0.48
	60歳以上	-0.04	0.14	1.00	-0.48 0.41
55～59歳	19歳以下	-0.10	0.12	1.00	-0.50 0.29
	20～24歳	-0.14	0.10	0.93	-0.46 0.18
	25～29歳	-0.13	0.11	0.97	-0.46 0.20
	30～34歳	-0.13	0.11	0.98	-0.48 0.23
	35～39歳	-0.13	0.13	0.99	-0.54 0.27
	40～44歳	-0.13	0.12	0.99	-0.50 0.25
	45～49歳	-0.12	0.13	1.00	-0.52 0.28
	50～54歳	-0.07	0.13	1.00	-0.48 0.33
	60歳以上	-0.11	0.15	1.00	-0.57 0.35
60歳以上	19歳以下	0.01	0.14	1.00	-0.43 0.44
	20～24歳	-0.03	0.12	1.00	-0.40 0.34
	25～29歳	-0.02	0.12	1.00	-0.39 0.36
	30～34歳	-0.01	0.13	1.00	-0.41 0.39
	35～39歳	-0.02	0.14	1.00	-0.46 0.43
	40～44歳	-0.01	0.13	1.00	-0.43 0.41
	45～49歳	-0.01	0.14	1.00	-0.45 0.44
	50～54歳	0.04	0.14	1.00	-0.41 0.48
	55～59歳	0.11	0.15	1.00	-0.35 0.57

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表10 a 歩行速度:普通歩行条件の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	10	1.23	0.34	0.11	0.99	1.47	0.78	1.90
20~24歳	61	1.18	0.26	0.03	1.11	1.24	0.50	1.69
25~29歳	57	1.07	0.28	0.04	1.00	1.14	0.52	1.75
30~34歳	31	1.10	0.31	0.06	0.98	1.21	0.50	1.91
35~39歳	17	1.03	0.23	0.06	0.91	1.15	0.72	1.52
40~44歳	32	1.02	0.21	0.04	0.94	1.10	0.64	1.45
45~49歳	25	1.04	0.30	0.06	0.91	1.16	0.42	1.54
50~54歳	24	0.93	0.26	0.05	0.82	1.04	0.35	1.44
55~59歳	22	0.98	0.26	0.06	0.86	1.10	0.57	1.46
60歳以上	17	0.81	0.18	0.04	0.72	0.91	0.57	1.35
合計	296	1.06	0.28	0.02	1.02	1.09	0.35	1.91

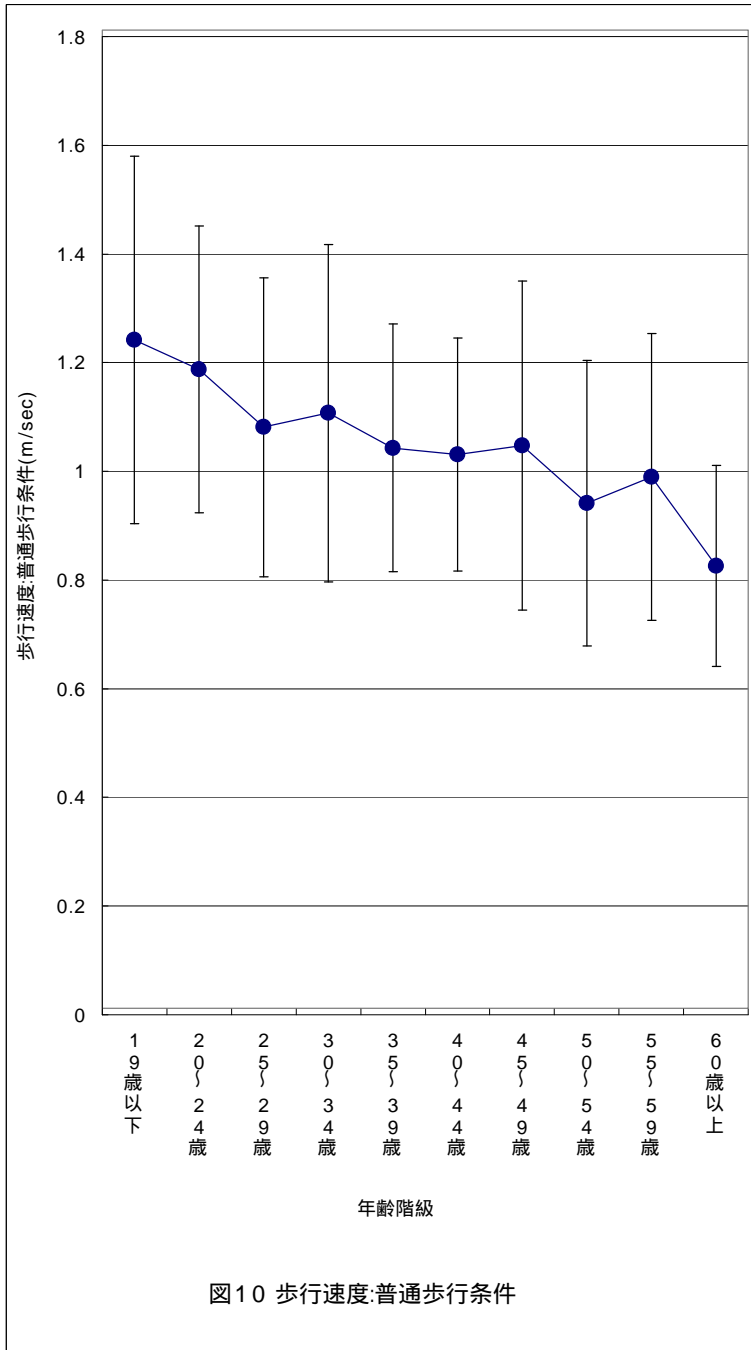


図10 歩行速度:普通歩行条件

表10 b 分散分析表 (歩行速度:普通歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	2.81	9	0.31	4.38	0.00 **
グループ内	20.38	286	0.07		
合計	23.19	295			

表10 c 多重比較 (歩行速度:普通歩行条件)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20~24歳	0.05	0.09	1.00	-0.23	0.34
	25~29歳	0.16	0.09	0.76	-0.13	0.45
	30~34歳	0.14	0.10	0.93	-0.17	0.44
	35~39歳	0.20	0.11	0.69	-0.14	0.54
	40~44歳	0.21	0.10	0.47	-0.09	0.52
	45~49歳	0.19	0.10	0.64	-0.12	0.51
	50~54歳	0.30	0.10	0.08	-0.02	0.62
	55~59歳	0.25	0.10	0.28	-0.07	0.57
	60歳以上	0.42	0.11	0.00	0.08	0.75
20~24歳	19歳以下	-0.05	0.09	1.00	-0.34	0.23
	25~29歳	0.11	0.05	0.48	-0.05	0.26
	30~34歳	0.08	0.06	0.94	-0.11	0.27
	35~39歳	0.14	0.07	0.62	-0.09	0.38
	40~44歳	0.16	0.06	0.18	-0.03	0.34
	45~49歳	0.14	0.06	0.45	-0.06	0.34
	50~54歳	0.25	0.06	0.01	0.04	0.45
	55~59歳	0.20	0.07	0.09	-0.01	0.41
	60歳以上	0.36	0.07	0.00	0.13	0.59
25~29歳	19歳以下	-0.16	0.09	0.76	-0.45	0.13
	20~24歳	-0.11	0.05	0.48	-0.26	0.05
	30~34歳	-0.03	0.06	1.00	-0.21	0.16
	35~39歳	0.04	0.07	1.00	-0.20	0.27
	40~44歳	0.05	0.06	1.00	-0.14	0.24
	45~49歳	0.03	0.06	1.00	-0.17	0.24
	50~54歳	0.14	0.07	0.49	-0.07	0.35
	55~59歳	0.09	0.07	0.94	-0.12	0.30
	60歳以上	0.26	0.07	0.02	0.02	0.49
30~34歳	19歳以下	-0.14	0.10	0.93	-0.44	0.17
	20~24歳	-0.08	0.06	0.94	-0.27	0.11
	25~29歳	0.03	0.06	1.00	-0.16	0.21
	35~39歳	0.06	0.08	1.00	-0.19	0.32
	40~44歳	0.08	0.07	0.98	-0.14	0.29
	45~49歳	0.06	0.07	1.00	-0.17	0.29
	50~54歳	0.17	0.07	0.40	-0.06	0.40
	55~59歳	0.12	0.07	0.86	-0.12	0.35
	60歳以上	0.28	0.08	0.02	0.03	0.54
35~39歳	19歳以下	-0.20	0.11	0.69	-0.54	0.14
	20~24歳	-0.14	0.07	0.62	-0.38	0.09
	25~29歳	-0.04	0.07	1.00	-0.27	0.20
	30~34歳	-0.06	0.08	1.00	-0.32	0.19
	40~44歳	0.01	0.08	1.00	-0.24	0.27
	45~49歳	0.00	0.08	1.00	-0.27	0.26
	50~54歳	0.10	0.09	0.97	-0.17	0.37
	55~59歳	0.05	0.09	1.00	-0.22	0.33
	60歳以上	0.22	0.09	0.34	-0.07	0.51
40~44歳	19歳以下	-0.21	0.10	0.47	-0.52	0.09
	20~24歳	-0.16	0.06	0.18	-0.34	0.03
	25~29歳	-0.05	0.06	1.00	-0.24	0.14
	30~34歳	-0.08	0.07	0.98	-0.29	0.14
	35~39歳	-0.01	0.08	1.00	-0.27	0.24
	45~49歳	-0.02	0.07	1.00	-0.24	0.21
	50~54歳	0.09	0.07	0.97	-0.14	0.32
	55~59歳	0.04	0.07	1.00	-0.19	0.27
	60歳以上	0.21	0.08	0.24	-0.05	0.46
45~49歳	19歳以下	-0.19	0.10	0.64	-0.51	0.12
	20~24歳	-0.14	0.06	0.45	-0.34	0.06
	25~29歳	-0.03	0.06	1.00	-0.24	0.17
	30~34歳	-0.06	0.07	1.00	-0.29	0.17
	35~39歳	0.00	0.08	1.00	-0.26	0.27
	40~44歳	0.02	0.07	1.00	-0.21	0.24
	50~54歳	0.11	0.08	0.93	-0.14	0.35
	55~59歳	0.06	0.08	1.00	-0.19	0.30
	60歳以上	0.22	0.08	0.20	-0.04	0.49
50~54歳	19歳以下	-0.30	0.10	0.08	-0.62	0.02
	20~24歳	-0.25	0.06	0.01	-0.45	-0.04
	25~29歳	-0.14	0.07	0.49	-0.35	0.07
	30~34歳	-0.17	0.07	0.40	-0.40	0.06
	35~39歳	-0.10	0.09	0.97	-0.37	0.17
	40~44歳	-0.09	0.07	0.97	-0.32	0.14
	45~49歳	-0.11	0.08	0.93	-0.35	0.14
	55~59歳	-0.05	0.08	1.00	-0.30	0.20
	60歳以上	0.12	0.09	0.94	-0.15	0.38
55~59歳	19歳以下	-0.25	0.10	0.28	-0.57	0.07
	20~24歳	-0.20	0.07	0.09	-0.41	0.01
	25~29歳	-0.09	0.07	0.94	-0.30	0.12
	30~34歳	-0.12	0.07	0.86	-0.35	0.12
	35~39歳	-0.05	0.09	1.00	-0.33	0.22
	40~44歳	-0.04	0.07	1.00	-0.27	0.19
	45~49歳	-0.06	0.08	1.00	-0.30	0.19
	50~54歳	0.05	0.08	1.00	-0.20	0.30
	60歳以上	0.16	0.09	0.67	-0.11	0.44
60歳以上	19歳以下	-0.42	0.11	0.00	-0.75	-0.08
	20~24歳	-0.36	0.07	0.00	-0.59	-0.13
	25~29歳	-0.26	0.07	0.02	-0.49	-0.02
	30~34歳	-0.28	0.08	0.02	-0.54	-0.03
	35~39歳	-0.22	0.09	0.34	-0.51	0.07
	40~44歳	-0.21	0.08	0.24	-0.46	0.05
	45~49歳	-0.22	0.08	0.20	-0.49	0.04
	50~54歳	-0.12	0.09	0.94	-0.38	0.15
	55~59歳	-0.16	0.09	0.67	-0.44	0.11

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表11 a 歩幅:普通歩行条件の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	10	0.62	0.11	0.03	0.54	0.70	0.50	0.83
20~24歳	61	0.59	0.09	0.01	0.57	0.62	0.38	0.91
25~29歳	57	0.57	0.10	0.01	0.54	0.60	0.37	0.83
30~34歳	31	0.55	0.09	0.02	0.52	0.59	0.34	0.71
35~39歳	17	0.52	0.06	0.01	0.49	0.55	0.42	0.63
40~44歳	32	0.53	0.08	0.01	0.50	0.55	0.40	0.67
45~49歳	25	0.50	0.10	0.02	0.46	0.54	0.34	0.67
50~54歳	24	0.47	0.10	0.02	0.43	0.52	0.27	0.67
55~59歳	22	0.49	0.09	0.02	0.45	0.53	0.28	0.63
60歳以上	17	0.44	0.09	0.02	0.40	0.49	0.32	0.63
合計	296	0.54	0.10	0.01	0.53	0.55	0.27	0.91

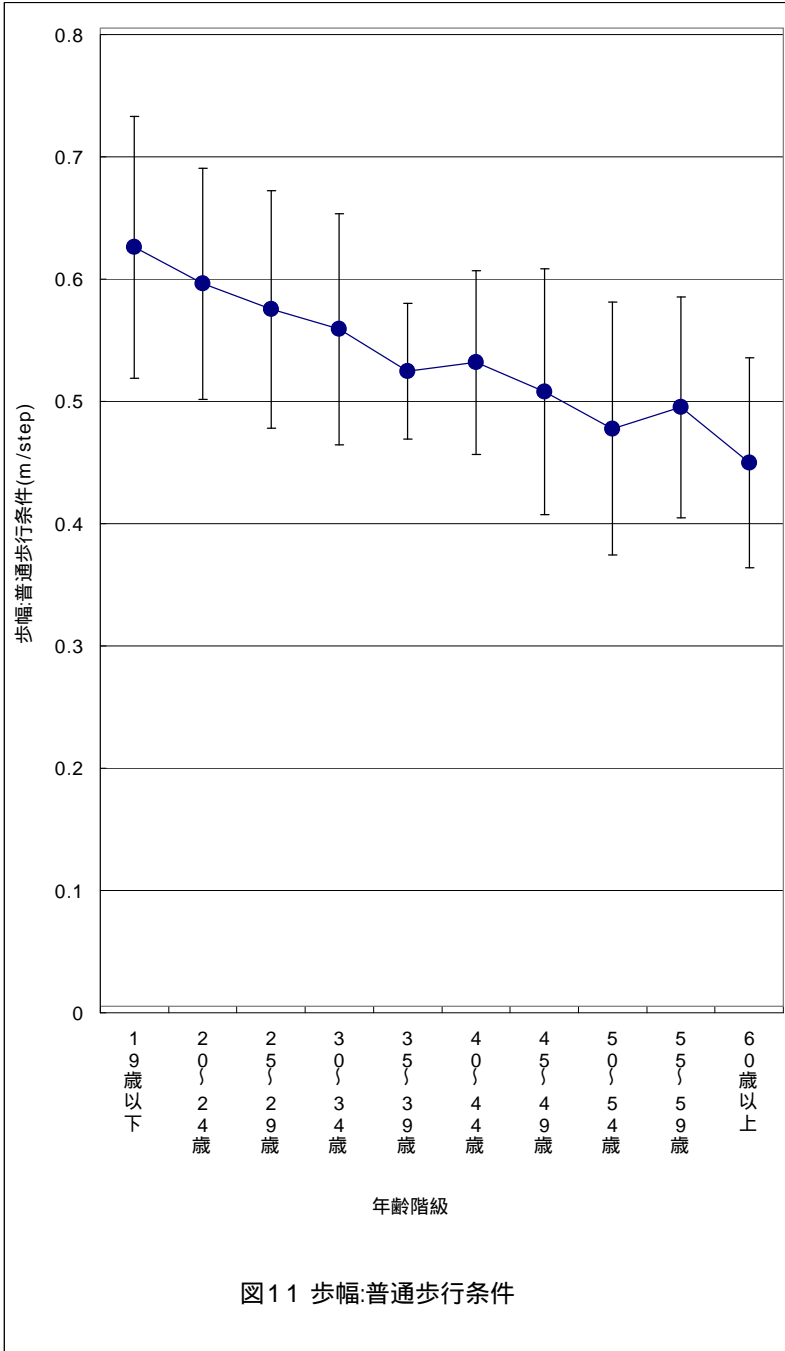


表11 b 分散分析表 (歩幅:普通歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	0.65	9	0.07	8.46	0.00 **
グループ内	2.44	286	0.01		
合計	3.08	295			

表11 c 多重比較 (歩幅:普通歩行条件)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20~24歳	0.03	0.03	1.00	-0.07	0.13
	25~29歳	0.05	0.03	0.85	-0.05	0.15
	30~34歳	0.07	0.03	0.60	-0.04	0.17
	35~39歳	0.10	0.04	0.15	-0.01	0.22
	40~44歳	0.09	0.03	0.13	-0.01	0.20
	45~49歳	0.12	0.04	0.02	0.01	0.23
20~24歳	25~29歳	0.15	0.04	0.00	0.04	0.26
	30~34歳	0.13	0.04	0.01	0.02	0.24
	35~39歳	0.18	0.04	0.00	0.06	0.29
	40~44歳	-0.03	0.03	1.00	-0.13	0.07
	45~49歳	0.02	0.02	0.97	-0.03	0.07
	50~54歳	0.04	0.02	0.72	-0.03	0.10
25~29歳	30~34歳	0.07	0.03	0.13	-0.01	0.15
	35~39歳	0.06	0.02	0.05	0.00	0.13
	40~44歳	0.09	0.02	0.00	0.02	0.16
	45~49歳	0.12	0.02	0.00	0.05	0.19
	50~54歳	0.10	0.02	0.00	0.03	0.17
	55~59歳	0.15	0.03	0.00	0.07	0.23
30~34歳	35~39歳	-0.05	0.03	0.85	-0.15	0.05
	40~44歳	-0.02	0.02	1.00	-0.05	0.08
	45~49歳	0.02	0.03	0.61	-0.03	0.13
	50~54歳	0.04	0.02	0.51	-0.02	0.11
	55~59歳	0.07	0.02	0.07	0.00	0.14
	60歳以上	0.10	0.02	0.00	0.03	0.17
35~39歳	40~44歳	0.08	0.02	0.02	0.01	0.15
	45~49歳	0.13	0.03	0.00	0.04	0.21
	50~54歳	-0.07	0.03	0.60	-0.17	0.04
	55~59歳	-0.04	0.02	0.72	-0.10	0.03
	60歳以上	-0.02	0.02	1.00	-0.08	0.05
	19歳以下	0.03	0.03	0.97	-0.05	0.12
40~44歳	20~24歳	-0.02	0.02	1.00	-0.08	0.05
	25~29歳	-0.03	0.03	0.97	-0.12	0.05
	30~34歳	-0.01	0.03	1.00	-0.09	0.08
	35~39歳	0.02	0.03	1.00	-0.08	0.11
	45~49歳	0.05	0.03	0.85	-0.05	0.14
	55~59歳	0.03	0.03	0.99	-0.06	0.12
45~49歳	60歳以上	0.07	0.03	0.35	-0.03	0.17
	19歳以下	-0.09	0.03	0.13	-0.20	0.01
	20~24歳	-0.06	0.02	0.05	-0.13	0.00
	25~29歳	-0.04	0.02	0.51	-0.11	0.02
	30~34歳	-0.03	0.02	0.98	-0.10	0.05
	35~39歳	0.01	0.03	1.00	-0.08	0.09
50~54歳	40~44歳	0.02	0.03	0.99	-0.05	0.10
	45~49歳	0.05	0.03	0.48	-0.02	0.13
	55~59歳	0.04	0.03	0.92	-0.04	0.12
	60歳以上	0.08	0.03	0.09	-0.01	0.17
	19歳以下	-0.12	0.04	0.02	-0.23	-0.01
	20~24歳	-0.09	0.02	0.00	-0.16	-0.02
55~59歳	25~29歳	-0.07	0.02	0.07	-0.14	0.00
	30~34歳	-0.05	0.03	0.55	-0.13	0.03
	35~39歳	-0.02	0.03	1.00	-0.11	0.08
	40~44歳	-0.02	0.03	0.99	-0.10	0.05
	45~49歳	0.03	0.03	0.98	-0.05	0.11
	60歳以上	0.01	0.03	1.00	-0.07	0.10
60歳以上	19歳以下	0.06	0.03	0.60	-0.03	0.15
	20~24歳	-0.15	0.04	0.00	-0.26	-0.04
	25~29歳	-0.12	0.02	0.00	-0.19	-0.05
	30~34歳	-0.10	0.02	0.00	-0.17	-0.03
	35~39歳	-0.08	0.03	0.04	-0.16	0.00
	40~44歳	-0.05	0.03	0.85	-0.14	0.05
合計	45~49歳	-0.05	0.03	0.48	-0.13	0.02
	50~54歳	-0.03	0.03	0.98	-0.11	0.05
	55~59歳	-0.02	0.03	1.00	-0.10	0.07
	60歳以上	0.03	0.03	1.00	-0.06	0.12
	19歳以下	-0.13	0.04	0.01	-0.24	-0.02
	20~24歳	-0.10	0.02	0.00	-0.17	-0.03
多重比較 (I-J)	25~29歳	-0.08	0.02	0.02	-0.15	-0.01
	30~34歳	-0.06	0.03	0.28	-0.15	0.02
	35~39歳	-0.03	0.03	0.99	-0.12	0.06
	40~44歳	-0.04	0.03	0.92	-0.12	0.04
	45~49歳	-0.01	0.03	1.00	-0.10	0.07
	50~54歳	0.02	0.03	1.00	-0.07	0.10
(注) 有意確率 (p)	60歳以上	0.05	0.03	0.88	-0.05	0.14
	19歳以下	-0.18	0.04	0.00	-0.29	-0.06
	20~24歳	-0.15	0.03	0.00	-0.23	-0.07
	25~29歳	-0.13	0.03	0.00	-0.21	-0.04
	30~34歳	-0.11	0.03	0.00	-0.20	-0.02
	35~39歳	-0.07	0.03	0.35	-0.17	0.03
有意確率 (p)	40~44歳	-0.08	0.03	0.09	-0.17	0.01
	45~49歳	-0.06	0.03	0.60	-0.15	0.03
	50~54歳	-0.03	0.03	1.00	-0.12	0.06
	55~59歳	-0.05	0.03	0.88	-0.14	0.05
	60歳以上	-0.05	0.03	0.88	-0.14	0.05

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表12 a 歩調:普通歩行条件の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	10	1.96	0.25	0.08	1.78	2.14	1.56	2.47
20~24歳	61	1.98	0.29	0.04	1.91	2.05	1.16	2.56
25~29歳	57	1.86	0.30	0.04	1.79	1.94	1.26	2.54
30~34歳	31	1.95	0.30	0.05	1.84	2.06	1.32	2.86
35~39歳	17	1.98	0.30	0.07	1.82	2.13	1.43	2.44
40~44歳	32	1.93	0.24	0.04	1.84	2.01	1.44	2.33
45~49歳	25	2.03	0.28	0.06	1.91	2.14	1.23	2.62
50~54歳	24	1.95	0.29	0.06	1.83	2.07	1.31	2.43
55~59歳	22	1.98	0.28	0.06	1.86	2.11	1.37	2.50
60歳以上	17	1.84	0.28	0.07	1.70	1.99	1.25	2.57
合計	296	1.94	0.29	0.02	1.91	1.97	1.16	2.86

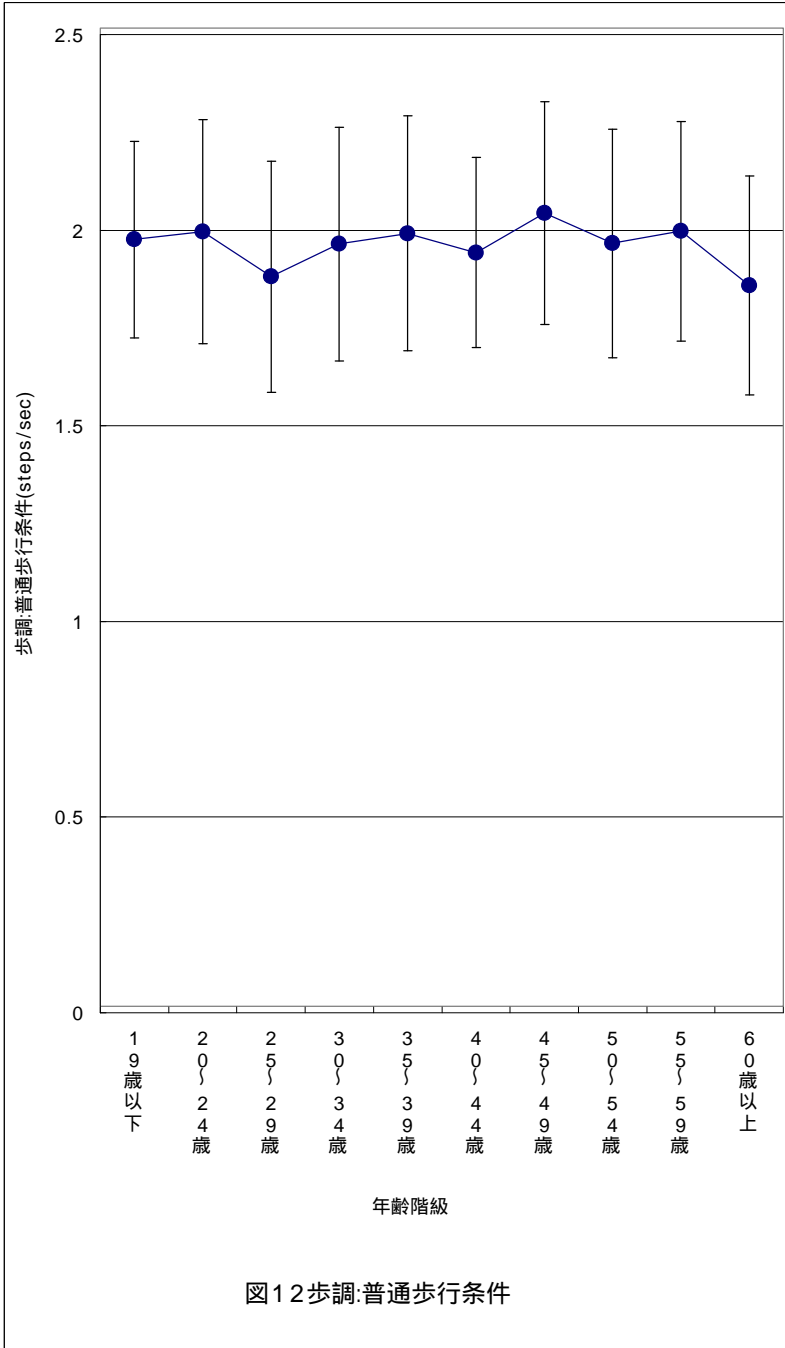


表12 b 分散分析表 (歩調:普通歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	0.84	9	0.09	1.16	0.32
グループ内	23.12	286	0.08		
合計	23.96	295			

表12 c 多重比較 (歩調:普通歩行条件)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20~24歳	-0.02	0.10	1.00	-0.33	0.29
	25~29歳	0.09	0.10	0.99	-0.21	0.40
	30~34歳	0.01	0.10	1.00	-0.32	0.34
	35~39歳	-0.02	0.11	1.00	-0.37	0.34
	40~44歳	0.03	0.10	1.00	-0.29	0.36
	45~49歳	-0.07	0.11	1.00	-0.40	0.27
	50~54歳	0.01	0.11	1.00	-0.33	0.35
20~24歳	55~59歳	-0.02	0.11	1.00	-0.36	0.32
	60歳以上	0.12	0.11	0.99	-0.24	0.48
	19歳以下	0.02	0.10	1.00	-0.29	0.33
	25~29歳	0.12	0.05	0.45	-0.05	0.28
	30~34歳	0.03	0.06	1.00	-0.17	0.23
	35~39歳	0.00	0.08	1.00	-0.24	0.25
	40~44歳	0.05	0.06	1.00	-0.14	0.25
25~29歳	45~49歳	-0.05	0.07	1.00	-0.26	0.17
	50~54歳	0.03	0.07	1.00	-0.19	0.25
	55~59歳	0.00	0.07	1.00	-0.22	0.22
	60歳以上	0.14	0.08	0.76	-0.11	0.38
	19歳以下	-0.09	0.10	0.99	-0.40	0.21
	20~24歳	-0.12	0.05	0.45	-0.28	0.05
	30~34歳	-0.08	0.06	0.95	-0.28	0.12
30~34歳	35~39歳	-0.11	0.08	0.93	-0.36	0.14
	40~44歳	-0.06	0.06	0.99	-0.26	0.14
	45~49歳	-0.16	0.07	0.34	-0.38	0.05
	50~54歳	-0.08	0.07	0.97	-0.30	0.13
	55~59歳	-0.12	0.07	0.84	-0.34	0.11
	60歳以上	0.02	0.08	1.00	-0.23	0.27
	19歳以下	-0.01	0.10	1.00	-0.34	0.32
35~39歳	20~24歳	-0.03	0.06	1.00	-0.23	0.17
	25~29歳	0.08	0.06	0.95	-0.12	0.28
	30~34歳	-0.03	0.09	1.00	-0.30	0.24
	40~44歳	0.02	0.07	1.00	-0.21	0.25
	45~49歳	-0.08	0.08	0.99	-0.32	0.16
	50~54歳	0.00	0.08	1.00	-0.25	0.24
	55~59歳	-0.03	0.08	1.00	-0.28	0.22
40~44歳	60歳以上	0.11	0.09	0.97	-0.17	0.38
	19歳以下	-0.03	0.10	1.00	-0.36	0.29
	20~24歳	-0.05	0.06	1.00	-0.25	0.14
	25~29歳	0.06	0.06	0.99	-0.14	0.26
	30~34歳	-0.02	0.07	1.00	-0.25	0.21
	35~39歳	-0.05	0.09	1.00	-0.32	0.22
	45~49歳	-0.10	0.08	0.95	-0.34	0.14
45~49歳	50~54歳	-0.02	0.08	1.00	-0.27	0.22
	55~59歳	-0.05	0.08	1.00	-0.30	0.19
	60歳以上	0.08	0.09	0.99	-0.19	0.35
	19歳以下	0.07	0.11	1.00	-0.27	0.40
	20~24歳	0.05	0.07	1.00	-0.17	0.26
	25~29歳	0.16	0.07	0.34	-0.05	0.38
	30~34歳	0.08	0.08	0.99	-0.16	0.32
50~54歳	35~39歳	0.05	0.09	1.00	-0.23	0.33
	40~44歳	0.10	0.08	0.95	-0.14	0.34
	45~49歳	0.08	0.08	1.00	-0.18	0.33
	55~59歳	0.05	0.08	1.00	-0.22	0.31
	60歳以上	0.18	0.09	0.55	-0.10	0.47
	19歳以下	-0.01	0.11	1.00	-0.35	0.33
	55~59歳	20~24歳	-0.03	0.07	1.00	-0.25
25~29歳		0.08	0.07	0.97	-0.13	0.30
30~34歳		0.00	0.08	1.00	-0.24	0.25
35~39歳		-0.03	0.09	1.00	-0.31	0.26
40~44歳		0.02	0.08	1.00	-0.22	0.27
45~49歳		-0.08	0.08	1.00	-0.33	0.18
55~59歳		-0.03	0.08	1.00	-0.30	0.23
60歳以上	60歳以上	0.11	0.09	0.97	-0.18	0.39
	19歳以下	0.02	0.11	1.00	-0.32	0.36
	20~24歳	0.00	0.07	1.00	-0.22	0.22
	25~29歳	0.12	0.07	0.84	-0.11	0.34
	30~34歳	0.03	0.08	1.00	-0.22	0.28
	35~39歳	0.01	0.09	1.00	-0.29	0.30
	40~44歳	0.05	0.08	1.00	-0.19	0.30
60歳以上	45~49歳	-0.05	0.08	1.00	-0.31	0.22
	50~54歳	0.03	0.08	1.00	-0.23	0.30
	60歳以上	0.14	0.09	0.89	-0.15	0.43
	19歳以下	-0.12	0.11	0.99	-0.48	0.24
	20~24歳	-0.14	0.08	0.76	-0.38	0.11
	25~29歳	-0.02	0.08	1.00	-0.27	0.23
	30~34歳	-0.11	0.09	0.97	-0.38	0.17
60歳以上	35~39歳	-0.13	0.10	0.94	-0.44	0.18
	40~44歳	-0.08	0.09	0.99	-0.35	0.19
	45~49歳	-0.18	0.09	0.55	-0.47	0.10
	50~54歳	-0.11	0.09	0.97	-0.39	0.18
	55~59歳	-0.14	0.09	0.89	-0.43	0.15

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表13 a 歩行比:普通歩行条件の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	10	5.30	0.76	0.24	4.76	5.84	4.28	6.60
20～24歳	61	5.05	0.98	0.13	4.80	5.30	2.96	9.23
25～29歳	57	5.19	1.15	0.15	4.89	5.50	3.42	10.14
30～34歳	31	4.77	0.73	0.13	4.50	5.04	3.52	7.00
35～39歳	17	4.46	0.75	0.18	4.08	4.85	3.48	5.85
40～44歳	32	4.61	0.78	0.14	4.33	4.89	3.59	6.38
45～49歳	25	4.14	0.64	0.13	3.88	4.41	2.90	5.09
50～54歳	24	4.08	0.91	0.19	3.70	4.47	2.54	5.80
55～59歳	22	4.18	0.83	0.18	3.81	4.54	2.27	5.55
60歳以上	17	4.14	1.14	0.28	3.55	4.72	2.16	7.04
合計	296	4.70	1.01	0.06	4.59	4.82	2.16	10.14

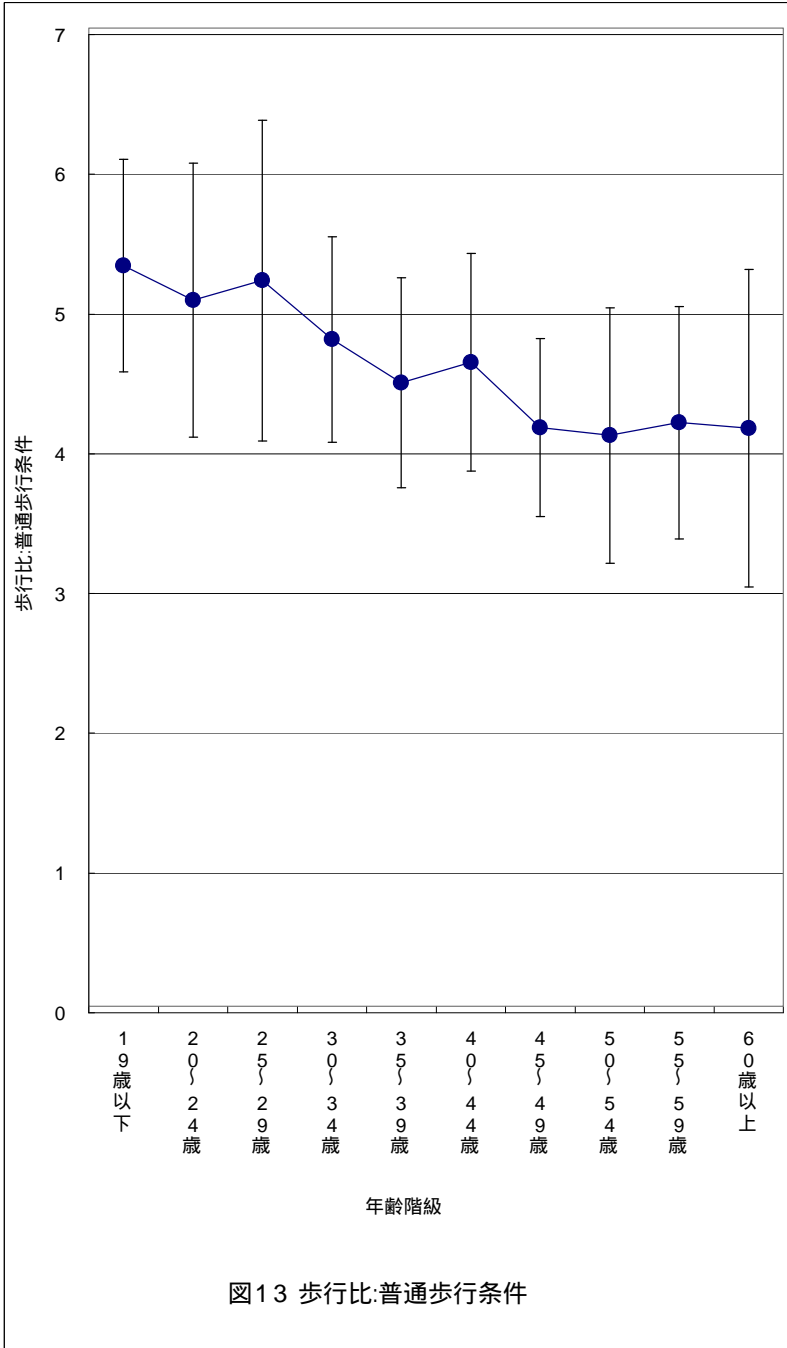


表13 b 分散分析表 (歩行比:普通歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	54.75	9	6.08	7.11	0.00 **
グループ内	244.59	286	0.86		
合計	299.34	295			

表13 c 多重比較 (歩行比:普通歩行条件)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20～24歳	0.25	0.32	1.00	-0.75	1.24
	25～29歳	0.11	0.32	1.00	-0.90	1.11
	30～34歳	0.53	0.34	0.86	-0.54	1.59
	35～39歳	0.84	0.37	0.41	-0.33	2.00
	40～44歳	0.69	0.34	0.55	-0.37	1.75
	45～49歳	1.16	0.35	0.03	0.06	2.25
20～24歳	50～54歳	1.22	0.35	0.02	0.11	2.32
	55～59歳	1.12	0.35	0.05	0.01	2.24
	60歳以上	1.16	0.37	0.05	0.00	2.33
	19歳以下	-0.25	0.32	1.00	-1.24	0.75
	25～29歳	-0.14	0.17	1.00	-0.68	0.40
	30～34歳	0.28	0.20	0.93	-0.36	0.93
25～29歳	35～39歳	0.59	0.25	0.37	-0.21	1.39
	40～44歳	0.44	0.20	0.45	-0.19	1.08
	45～49歳	0.91	0.22	0.00	0.22	1.61
	50～54歳	0.97	0.22	0.00	0.26	1.67
	55～59歳	0.88	0.23	0.01	0.15	1.61
	60歳以上	0.92	0.25	0.01	0.12	1.72
30～34歳	19歳以下	-0.11	0.32	1.00	-1.11	0.90
	20～24歳	0.14	0.17	1.00	-0.40	0.68
	35～39歳	0.42	0.21	0.57	-0.23	1.07
	40～44歳	0.73	0.26	0.12	-0.08	1.54
	45～49歳	0.58	0.20	0.12	-0.06	1.23
	50～54歳	1.05	0.22	0.00	0.35	1.75
35～39歳	55～59歳	1.11	0.23	0.00	0.40	1.82
	60歳以上	1.02	0.23	0.00	0.28	1.75
	19歳以下	-0.53	0.34	0.86	-1.59	0.54
	20～24歳	-0.28	0.20	0.93	-0.93	0.36
	25～29歳	-0.42	0.21	0.57	-1.07	0.23
	30～34歳	0.31	0.28	0.98	-0.57	1.19
40～44歳	40～44歳	0.16	0.23	1.00	-0.57	0.90
	45～49歳	0.63	0.25	0.25	-0.16	1.42
	50～54歳	0.69	0.25	0.16	-0.11	1.48
	55～59歳	0.60	0.26	0.38	-0.22	1.41
	60歳以上	0.64	0.28	0.41	-0.25	1.52
	19歳以下	-0.84	0.37	0.41	-2.00	0.33
45～49歳	20～24歳	-0.59	0.25	0.37	-1.39	0.21
	25～29歳	-0.73	0.26	0.12	-1.54	0.08
	30～34歳	-0.31	0.28	0.98	-1.19	0.57
	40～44歳	-0.15	0.28	1.00	-1.02	0.73
	45～49歳	0.32	0.29	0.99	-0.60	1.24
	50～54歳	0.38	0.29	0.96	-0.55	1.31
50～54歳	55～59歳	0.29	0.30	0.99	-0.66	1.23
	60歳以上	0.33	0.32	0.99	-0.68	1.33
	19歳以下	-0.69	0.34	0.55	-1.75	0.37
	20～24歳	-0.44	0.20	0.45	-1.08	0.19
	25～29歳	-0.58	0.20	0.12	-1.23	0.06
	30～34歳	-0.16	0.23	1.00	-0.90	0.57
55～59歳	35～39歳	0.15	0.28	1.00	-0.73	1.02
	45～49歳	0.47	0.25	0.68	-0.31	1.25
	50～54歳	0.52	0.25	0.53	-0.27	1.31
	55～59歳	0.43	0.26	0.80	-0.38	1.24
	60歳以上	0.47	0.28	0.80	-0.41	1.35
	19歳以下	-1.16	0.35	0.03	-2.25	-0.06
60歳以上	20～24歳	-0.91	0.22	0.00	-1.61	-0.22
	25～29歳	-1.05	0.22	0.00	-1.75	-0.35
	30～34歳	-0.63	0.25	0.25	-1.42	0.16
	35～39歳	-0.32	0.29	0.99	-1.24	0.60
	40～44歳	-0.47	0.25	0.68	-1.25	0.31
	45～49歳	0.06	0.26	1.00	-0.78	0.89
60歳以上	55～59歳	-0.03	0.27	1.00	-0.89	0.82
	60歳以上	0.01	0.29	1.00	-0.91	0.93
	19歳以下	-1.22	0.35	0.02	-2.32	-0.11
	20～24歳	-0.97	0.22	0.00	-1.67	-0.26
	25～29歳	-1.11	0.23	0.00	-1.82	-0.40
	30～34歳	-0.69	0.25	0.16	-1.48	0.11
60歳以上	35～39歳	-0.38	0.29	0.96	-1.31	0.55
	40～44歳	-0.52	0.25	0.53	-1.31	0.27
	45～49歳	-0.06	0.26	1.00	-0.89	0.78
	50～54歳	-0.09	0.27	1.00	-0.95	0.77
	55～59歳	-0.05	0.29	1.00	-0.98	0.88
	60歳以上	0.04	0.30	1.00	-0.91	0.98
19歳以下	-1.16	0.37	0.05	-2.33	0.00	
60歳以上	20～24歳	-0.92	0.25	0.01	-1.72	-0.12
	25～29歳	-1.06	0.26	0.00	-1.86	-0.25
	30～34歳	-0.64	0.28	0.41	-1.52	0.25
	35～39歳	-0.33	0.32	0.99	-1.33	0.68
	40～44歳	-0.47	0.28	0.80	-1.35	0.41
	45～49歳	-0.01	0.29	1.00	-0.93	0.91
60歳以上	50～54歳	0.05	0.29	1.00	-0.88	0.98
	55～59歳	-0.04	0.30	1.00	-0.98	0.91

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表14 a 歩行速度:最大歩行条件の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	10	1.72	0.42	0.13	1.43	2.02	1.11	2.33
20~24歳	61	1.53	0.40	0.05	1.43	1.63	0.56	2.56
25~29歳	56	1.37	0.44	0.06	1.25	1.49	0.58	2.19
30~34歳	31	1.38	0.40	0.07	1.23	1.52	0.57	2.08
35~39歳	17	1.20	0.25	0.06	1.07	1.32	0.84	1.63
40~44歳	31	1.36	0.34	0.06	1.24	1.49	0.84	2.08
45~49歳	25	1.21	0.42	0.08	1.04	1.38	0.50	2.03
50~54歳	24	1.15	0.34	0.07	1.00	1.29	0.37	1.79
55~59歳	22	1.24	0.31	0.07	1.10	1.38	0.54	1.64
60歳以上	17	1.01	0.29	0.07	0.86	1.16	0.71	1.74
合計	294	1.34	0.41	0.02	1.30	1.39	0.37	2.56

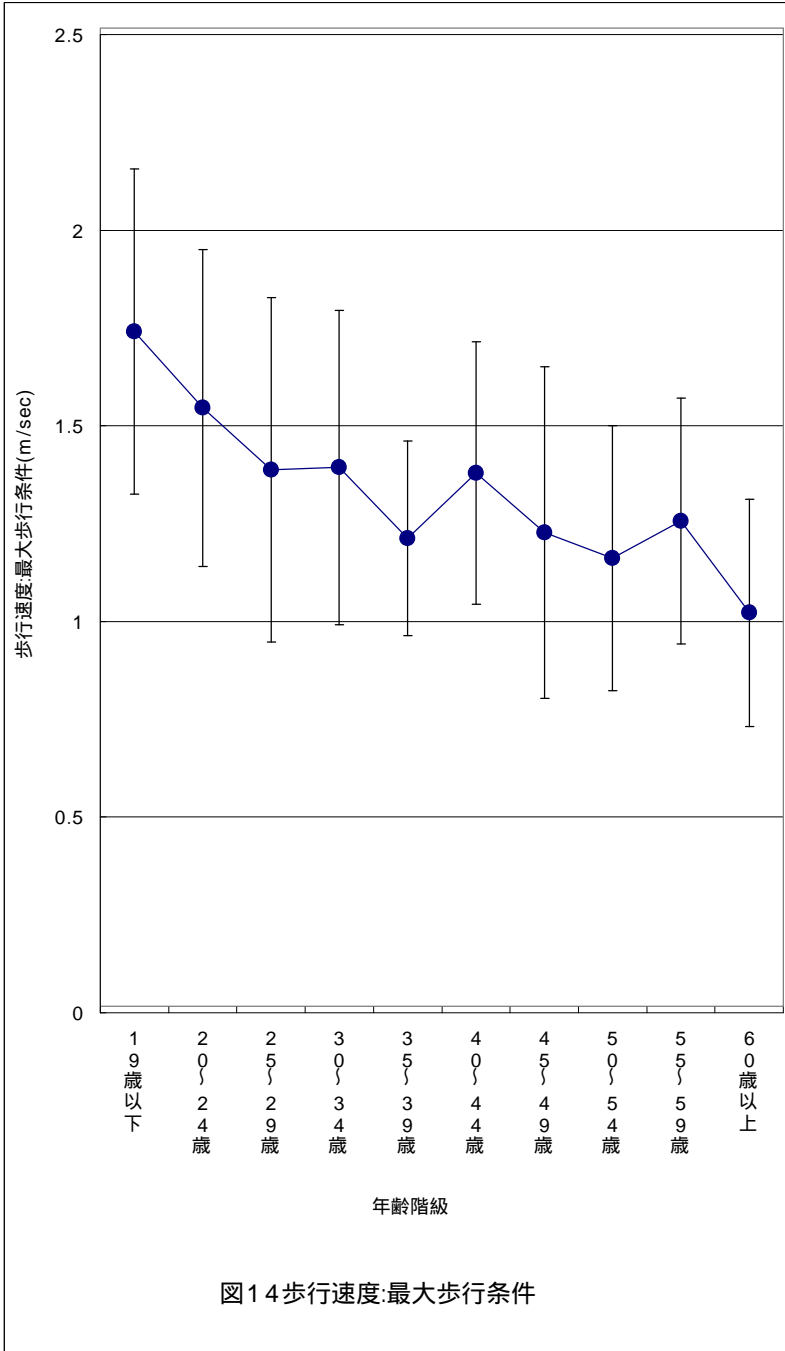


表14 b 分散分析表 (歩行速度:最大歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	7.57	9	0.84	5.75	0.00 **
グループ内	41.60	284	0.15		
合計	49.18	293			

表14 c 多重比較 (歩行速度:最大歩行条件)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20~24歳	0.19	0.13	0.90	-0.22	0.61
	25~29歳	0.35	0.13	0.18	-0.06	0.77
	30~34歳	0.35	0.14	0.27	-0.09	0.79
	35~39歳	0.53	0.15	0.02	0.05	1.01
	40~44歳	0.36	0.14	0.22	-0.08	0.80
	45~49歳	0.51	0.14	0.01	0.06	0.97
	50~54歳	0.58	0.14	0.00	0.12	1.03
55~59歳	0.48	0.15	0.03	0.02	0.95	
60歳以上	0.72	0.15	0.00	0.24	1.20	
20~24歳	19歳以下	-0.19	0.13	0.90	-0.61	0.22
	25~29歳	0.16	0.07	0.43	-0.07	0.38
	30~34歳	0.15	0.08	0.73	-0.12	0.42
	35~39歳	0.33	0.11	0.05	0.00	0.67
	40~44歳	0.17	0.08	0.62	-0.10	0.43
	45~49歳	0.32	0.09	0.02	0.03	0.61
	50~54歳	0.38	0.09	0.00	0.09	0.68
55~59歳	0.29	0.10	0.07	-0.01	0.59	
60歳以上	0.52	0.11	0.00	0.19	0.86	
25~29歳	19歳以下	-0.35	0.13	0.18	-0.77	0.06
	20~24歳	-0.16	0.07	0.43	-0.38	0.06
	30~34歳	-0.01	0.09	1.00	-0.28	0.26
	35~39歳	0.18	0.11	0.82	-0.16	0.51
	40~44歳	0.01	0.09	1.00	-0.26	0.28
	45~49歳	0.16	0.09	0.77	-0.13	0.45
	50~54歳	0.23	0.09	0.32	-0.07	0.52
55~59歳	0.13	0.10	0.94	-0.17	0.44	
60歳以上	0.37	0.11	0.02	0.03	0.70	
30~34歳	19歳以下	-0.35	0.14	0.27	-0.79	0.09
	20~24歳	-0.15	0.08	0.73	-0.42	0.12
	25~29歳	0.01	0.09	1.00	-0.26	0.28
	35~39歳	0.18	0.12	0.86	-0.18	0.55
	40~44歳	0.01	0.10	1.00	-0.29	0.32
	45~49歳	0.17	0.10	0.84	-0.16	0.49
	50~54歳	0.23	0.10	0.44	-0.10	0.56
55~59歳	0.14	0.11	0.96	-0.20	0.47	
60歳以上	0.37	0.12	0.04	0.01	0.74	
35~39歳	19歳以下	-0.53	0.15	0.02	-1.01	-0.05
	20~24歳	-0.33	0.11	0.05	-0.67	0.00
	25~29歳	-0.18	0.11	0.82	-0.51	0.16
	30~34歳	-0.18	0.12	0.86	-0.55	0.18
	40~44歳	-0.17	0.12	0.91	-0.53	0.20
	45~49歳	-0.01	0.12	1.00	-0.39	0.37
	50~54歳	0.05	0.12	1.00	-0.33	0.43
55~59歳	-0.04	0.12	1.00	-0.44	0.35	
60歳以上	0.19	0.13	0.91	-0.22	0.61	
40~44歳	19歳以下	-0.36	0.14	0.22	-0.80	0.08
	20~24歳	-0.17	0.08	0.62	-0.43	0.10
	25~29歳	-0.01	0.09	1.00	-0.28	0.26
	30~34歳	-0.01	0.10	1.00	-0.32	0.29
	35~39歳	0.17	0.12	0.91	-0.20	0.53
	45~49歳	0.15	0.10	0.90	-0.17	0.48
	50~54歳	0.22	0.10	0.53	-0.11	0.55
55~59歳	0.12	0.11	0.98	-0.21	0.46	
60歳以上	0.36	0.12	0.06	-0.01	0.72	
45~49歳	19歳以下	-0.51	0.14	0.01	-0.97	-0.06
	20~24歳	-0.32	0.09	0.02	-0.61	-0.03
	25~29歳	-0.16	0.09	0.77	-0.45	0.13
	30~34歳	-0.17	0.10	0.84	-0.49	0.16
	35~39歳	0.01	0.12	1.00	-0.37	0.39
	40~44歳	-0.15	0.10	0.90	-0.48	0.17
	50~54歳	0.06	0.11	1.00	-0.28	0.41
55~59歳	-0.03	0.11	1.00	-0.38	0.32	
60歳以上	0.20	0.12	0.80	-0.18	0.59	
50~54歳	19歳以下	-0.58	0.14	0.00	-1.03	-0.12
	20~24歳	-0.38	0.09	0.00	-0.68	-0.09
	25~29歳	-0.23	0.09	0.32	-0.52	0.07
	30~34歳	-0.23	0.10	0.44	-0.56	0.10
	35~39歳	-0.05	0.12	1.00	-0.43	0.33
	40~44歳	-0.22	0.10	0.53	-0.55	0.11
	45~49歳	-0.06	0.11	1.00	-0.41	0.28
55~59歳	-0.09	0.11	1.00	-0.45	0.26	
60歳以上	0.14	0.12	0.98	-0.24	0.52	
55~59歳	19歳以下	-0.48	0.15	0.03	-0.95	-0.02
	20~24歳	-0.29	0.10	0.07	-0.59	0.01
	25~29歳	-0.13	0.10	0.94	-0.44	0.17
	30~34歳	-0.14	0.11	0.96	-0.47	0.20
	35~39歳	0.04	0.12	1.00	-0.35	0.44
	40~44歳	-0.12	0.11	0.98	-0.46	0.21
	45~49歳	0.03	0.11	1.00	-0.32	0.38
50~54歳	0.09	0.11	1.00	-0.26	0.45	
60歳以上	0.23	0.12	0.67	-0.16	0.63	
60歳以上	19歳以下	-0.72	0.15	0.00	-1.20	-0.24
	20~24歳	-0.52	0.11	0.00	-0.86	-0.19
	25~29歳	-0.37	0.11	0.02	-0.70	-0.03
	30~34歳	-0.37	0.12	0.04	-0.74	-0.01
	35~39歳	-0.19	0.13	0.91	-0.61	0.22
	40~44歳	-0.36	0.12	0.06	-0.72	0.01
	45~49歳	-0.20	0.12	0.80	-0.59	0.18
50~54歳	-0.14	0.12	0.98	-0.52	0.24	
55~59歳	-0.23	0.12	0.67	-0.63	0.16	

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表15 a 歩幅：最大歩行条件の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	10	0.73	0.10	0.03	0.66	0.80	0.63	0.91
20～24歳	61	0.67	0.14	0.02	0.63	0.71	0.38	1.43
25～29歳	56	0.64	0.12	0.02	0.60	0.67	0.42	0.91
30～34歳	31	0.62	0.12	0.02	0.57	0.66	0.37	0.83
35～39歳	17	0.57	0.07	0.02	0.53	0.60	0.48	0.71
40～44歳	31	0.60	0.10	0.02	0.56	0.64	0.42	0.77
45～49歳	25	0.54	0.12	0.02	0.49	0.59	0.36	0.77
50～54歳	24	0.53	0.13	0.03	0.47	0.58	0.27	0.71
55～59歳	22	0.55	0.10	0.02	0.50	0.59	0.26	0.67
60歳以上	17	0.49	0.11	0.03	0.43	0.54	0.37	0.71
合計	294	0.60	0.13	0.01	0.59	0.62	0.26	1.43

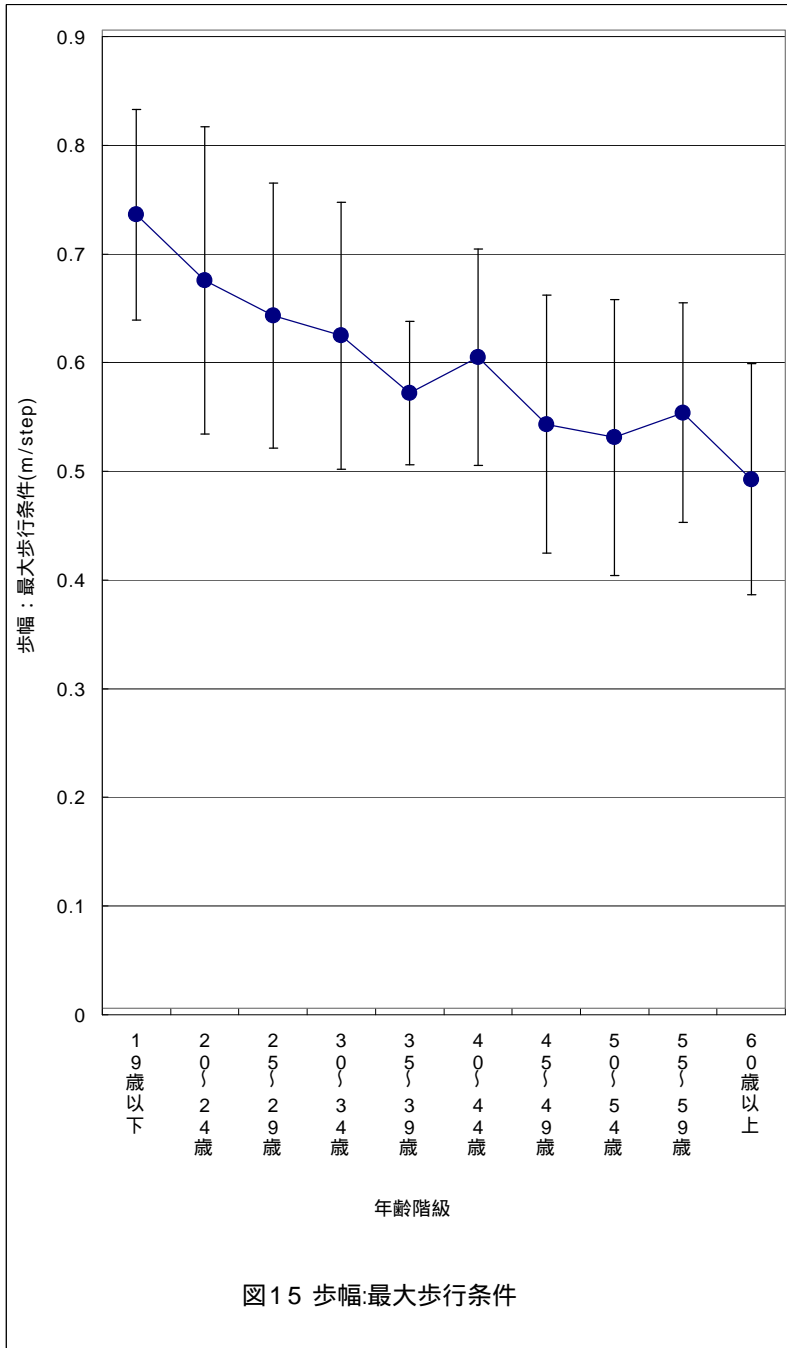


表15 b 分散分析表 (歩幅：最大歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	1.08	9	0.12	8.48	0.00 **
グループ内	4.02	284	0.01		
合計	5.10	293			

表15 c 多重比較 (歩幅：最大歩行条件)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20～24歳	0.06	0.04	0.90	-0.07	0.19
	25～29歳	0.09	0.04	0.41	-0.04	0.22
	30～34歳	0.11	0.04	0.23	-0.03	0.25
	35～39歳	0.16	0.05	0.02	0.01	0.31
	40～44歳	0.13	0.04	0.07	-0.01	0.27
	45～49歳	0.19	0.05	0.00	0.05	0.33
20～24歳	25～29歳	0.21	0.05	0.00	0.06	0.35
	30～34歳	0.18	0.05	0.00	0.04	0.33
	35～39歳	0.24	0.05	0.00	0.09	0.39
	40～44歳	-0.06	0.04	0.90	-0.19	0.07
	45～49歳	0.03	0.02	0.90	-0.04	0.10
	50～54歳	0.05	0.03	0.64	-0.03	0.13
25～29歳	30～34歳	0.10	0.03	0.05	0.00	0.21
	35～39歳	0.07	0.03	0.17	-0.01	0.15
	40～44歳	0.13	0.03	0.00	0.04	0.22
	45～49歳	0.14	0.03	0.00	0.05	0.24
	50～54歳	0.12	0.03	0.00	0.03	0.22
	55～59歳	0.18	0.03	0.00	0.08	0.29
30～34歳	35～39歳	-0.09	0.04	0.41	-0.22	0.04
	40～44歳	-0.03	0.02	1.00	-0.10	0.10
	45～49歳	0.02	0.03	1.00	-0.07	0.10
	50～54歳	0.07	0.03	0.48	-0.03	0.18
	55～59歳	0.04	0.03	0.91	-0.05	0.12
	60歳以上	0.10	0.03	0.02	0.01	0.19
35～39歳	40～44歳	0.11	0.03	0.00	0.02	0.20
	45～49歳	0.09	0.03	0.08	-0.01	0.18
	50～54歳	0.15	0.03	0.00	0.05	0.25
	55～59歳	-0.11	0.04	0.23	-0.25	0.03
	60歳以上	-0.05	0.03	0.64	-0.13	0.03
	19歳以下	-0.02	0.03	1.00	-0.10	0.07
40～44歳	20～24歳	0.05	0.04	0.90	-0.06	0.17
	25～29歳	0.02	0.03	1.00	-0.08	0.12
	30～34歳	0.08	0.03	0.24	-0.02	0.18
	35～39歳	0.09	0.03	0.11	-0.01	0.20
	45～49歳	0.07	0.03	0.50	-0.03	0.18
	55～59歳	0.13	0.04	0.01	0.02	0.25
45～49歳	19歳以下	-0.16	0.05	0.02	-0.31	-0.01
	20～24歳	-0.10	0.03	0.05	-0.21	0.00
	25～29歳	-0.07	0.03	0.48	-0.18	0.03
	30～34歳	-0.05	0.04	0.90	-0.17	0.06
	35～39歳	-0.03	0.04	1.00	-0.15	0.08
	40～44歳	0.03	0.04	1.00	-0.09	0.15
50～54歳	45～49歳	0.04	0.04	0.99	-0.08	0.16
	55～59歳	0.02	0.04	1.00	-0.10	0.14
	60歳以上	0.08	0.04	0.64	-0.05	0.21
	19歳以下	-0.13	0.04	0.07	-0.27	0.01
	20～24歳	-0.07	0.03	0.17	-0.15	0.01
	25～29歳	-0.04	0.03	0.91	-0.12	0.05
55～59歳	30～34歳	-0.02	0.03	1.00	-0.12	0.08
	35～39歳	0.03	0.04	1.00	-0.08	0.15
	40～44歳	0.06	0.03	0.65	-0.04	0.16
	45～49歳	0.07	0.03	0.40	-0.03	0.18
	50～54歳	0.05	0.03	0.88	-0.05	0.16
	60歳以上	0.11	0.04	0.06	0.00	0.23
60歳以上	19歳以下	-0.19	0.05	0.00	-0.33	-0.05
	20～24歳	-0.13	0.03	0.00	-0.22	-0.04
	25～29歳	-0.10	0.03	0.02	-0.19	-0.01
	30～34歳	-0.08	0.03	0.24	-0.18	0.02
	35～39歳	-0.03	0.04	1.00	-0.15	0.09
	40～44歳	-0.06	0.03	0.65	-0.16	0.04
60歳以上	45～49歳	0.01	0.03	1.00	-0.10	0.12
	50～54歳	-0.01	0.04	1.00	-0.12	0.10
	55～59歳	0.05	0.04	0.94	-0.07	0.17
	19歳以下	-0.21	0.05	0.00	-0.35	-0.06
	20～24歳	-0.14	0.03	0.00	-0.24	-0.05
	25～29歳	-0.11	0.03	0.00	-0.20	-0.02
60歳以上	30～34歳	-0.09	0.03	0.11	-0.20	0.01
	35～39歳	-0.04	0.04	0.99	-0.16	0.08
	40～44歳	-0.07	0.03	0.40	-0.18	0.03
	45～49歳	-0.01	0.03	1.00	-0.12	0.10
	50～54歳	-0.02	0.04	1.00	-0.13	0.09
	55～59歳	0.04	0.04	0.99	-0.08	0.16
60歳以上	19歳以下	-0.18	0.05	0.00	-0.33	-0.04
	20～24歳	-0.12	0.03	0.00	-0.22	-0.03
	25～29歳	-0.09	0.03	0.08	-0.18	0.01
	30～34歳	-0.07	0.03	0.50	-0.18	0.03
	35～39歳	-0.02	0.04	1.00	-0.14	0.10
	40～44歳	-0.05	0.03	0.88	-0.16	0.05
60歳以上	45～49歳	0.01	0.04	1.00	-0.10	0.12
	50～54歳	0.02	0.04	1.00	-0.09	0.13
	55～59歳	0.06	0.04	0.86	-0.06	0.18
	19歳以下	-0.24	0.05	0.00	-0.39	-0.09
	20～24歳	-0.18	0.03	0.00	-0.29	-0.08
	25～29歳	-0.15	0.03	0.00	-0.25	-0.05
60歳以上	30～34歳	-0.13	0.04	0.01	-0.25	-0.02
	35～39歳	-0.08	0.04	0.64	-0.21	0.05
	40～44歳	-0.11	0.04	0.06	-0.23	0.00
	45～49歳	-0.05	0.04	0.94	-0.17	0.07
	50～54歳	-0.04	0.04	0.99	-0.16	0.08
	55～59歳	-0.06	0.04	0.86	-0.18	0.06

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表16 a 歩調:最大歩行条件の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	10	2.34	0.31	0.10	2.11	2.56	1.78	2.68
20～24歳	61	2.27	0.38	0.05	2.17	2.37	1.24	3.09
25～29歳	56	2.12	0.44	0.06	2.00	2.24	1.34	3.20
30～34歳	31	2.19	0.34	0.06	2.07	2.32	1.48	3.05
35～39歳	17	2.11	0.34	0.08	1.94	2.28	1.52	2.76
40～44歳	31	2.26	0.31	0.06	2.15	2.37	1.74	2.78
45～49歳	25	2.20	0.45	0.09	2.02	2.39	1.35	3.65
50～54歳	24	2.16	0.34	0.07	2.02	2.30	1.37	2.75
55～59歳	22	2.24	0.29	0.06	2.12	2.37	1.67	2.76
60歳以上	17	2.06	0.28	0.07	1.91	2.20	1.50	2.59
合計	294	2.20	0.37	0.02	2.15	2.24	1.24	3.65

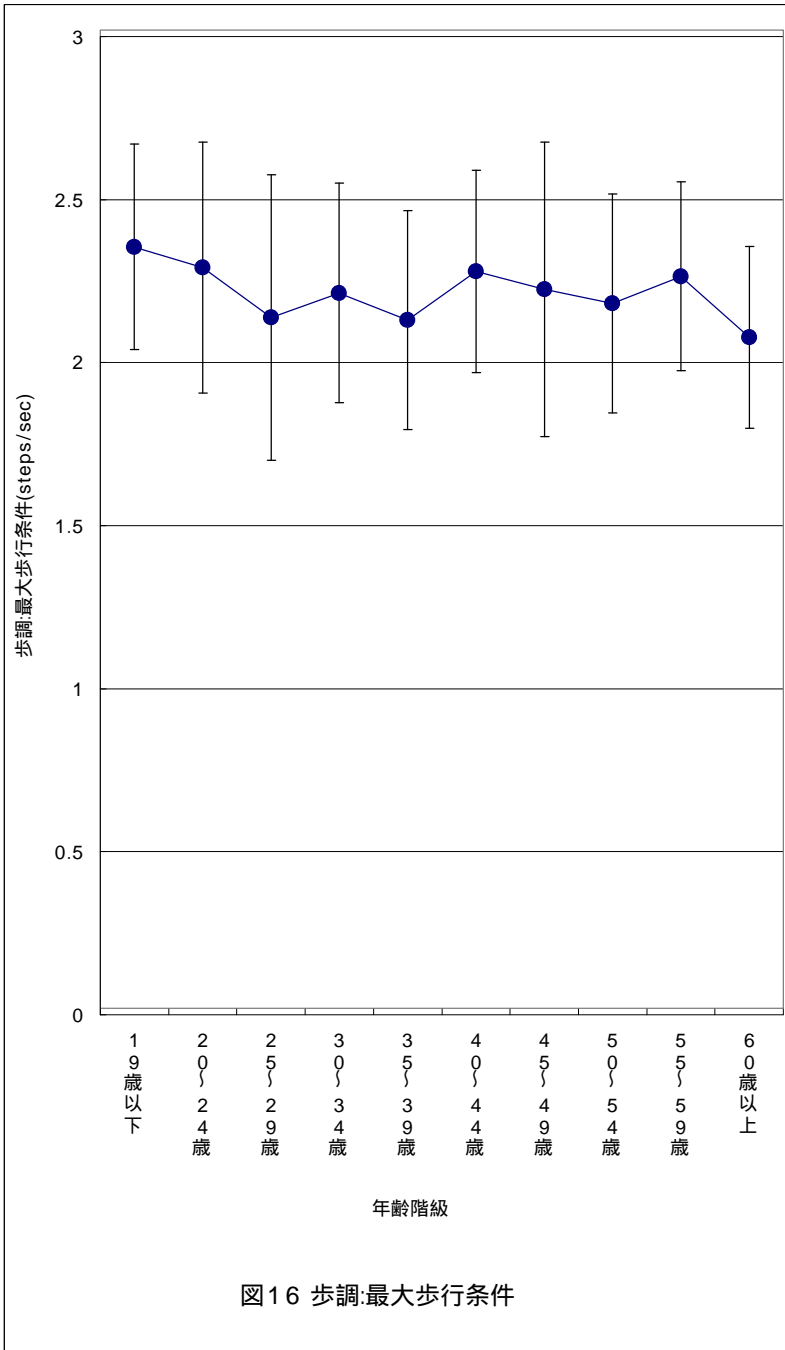


表16 b 分散分析表 (歩調:最大歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	1.53	9	0.17	1.24	0.27
グループ内	38.96	284	0.14		
合計	40.49	293			

表16 c 多重比較 (歩調:最大歩行条件)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20～24歳	0.06	0.13	1.00	-0.34	0.46
	25～29歳	0.22	0.13	0.79	-0.19	0.62
	30～34歳	0.14	0.14	0.99	-0.28	0.57
	35～39歳	0.22	0.15	0.88	-0.24	0.69
	40～44歳	0.08	0.14	1.00	-0.35	0.50
	45～49歳	0.13	0.14	1.00	-0.31	0.57
20～24歳	50～54歳	0.17	0.14	0.97	-0.27	0.61
	55～59歳	0.09	0.14	1.00	-0.36	0.54
	60歳以上	0.28	0.15	0.68	-0.19	0.74
	19歳以下	-0.06	0.13	1.00	-0.46	0.34
	25～29歳	0.15	0.07	0.44	-0.06	0.37
	30～34歳	0.08	0.08	1.00	-0.18	0.34
25～29歳	35～39歳	0.16	0.10	0.86	-0.16	0.48
	40～44歳	0.01	0.08	1.00	-0.25	0.27
	45～49歳	0.07	0.09	1.00	-0.21	0.34
	50～54歳	0.11	0.09	0.97	-0.17	0.39
	55～59歳	0.03	0.09	1.00	-0.26	0.32
	60歳以上	0.21	0.10	0.53	-0.11	0.53
30～34歳	19歳以下	-0.22	0.13	0.79	-0.62	0.19
	20～24歳	-0.15	0.07	0.44	-0.37	0.06
	35～39歳	-0.08	0.08	1.00	-0.34	0.19
	40～44歳	0.01	0.10	1.00	-0.32	0.33
	45～49歳	-0.14	0.08	0.79	-0.40	0.12
	50～54歳	-0.09	0.09	0.99	-0.37	0.20
35～39歳	55～59歳	-0.04	0.09	1.00	-0.33	0.24
	60歳以上	-0.13	0.09	0.94	-0.42	0.17
	19歳以下	0.06	0.10	1.00	-0.26	0.39
	20～24歳	-0.14	0.14	0.99	-0.57	0.28
	25～29歳	-0.08	0.08	1.00	-0.34	0.18
	25～29歳	0.08	0.08	1.00	-0.19	0.34
40～44歳	30～34歳	0.08	0.11	1.00	-0.27	0.44
	40～44歳	-0.07	0.09	1.00	-0.36	0.23
	45～49歳	-0.01	0.10	1.00	-0.33	0.30
	50～54歳	0.03	0.10	1.00	-0.29	0.35
	55～59歳	-0.05	0.10	1.00	-0.38	0.28
	60歳以上	0.14	0.11	0.97	-0.22	0.49
45～49歳	19歳以下	-0.22	0.15	0.88	-0.69	0.24
	20～24歳	-0.16	0.10	0.86	-0.48	0.16
	25～29歳	-0.01	0.10	1.00	-0.33	0.32
	30～34歳	-0.08	0.11	1.00	-0.44	0.27
	40～44歳	-0.15	0.11	0.95	-0.50	0.21
	45～49歳	-0.09	0.12	1.00	-0.46	0.27
50～54歳	50～54歳	-0.05	0.12	1.00	-0.42	0.32
	55～59歳	-0.13	0.12	0.98	-0.51	0.24
	60歳以上	0.05	0.13	1.00	-0.35	0.46
	19歳以下	-0.08	0.14	1.00	-0.50	0.35
	20～24歳	-0.01	0.08	1.00	-0.27	0.25
	25～29歳	0.14	0.08	0.79	-0.12	0.40
55～59歳	30～34歳	0.07	0.09	1.00	-0.23	0.36
	35～39歳	0.15	0.11	0.95	-0.21	0.50
	45～49歳	0.05	0.10	1.00	-0.26	0.37
	50～54歳	0.10	0.10	0.99	-0.22	0.42
	55～59歳	0.01	0.10	1.00	-0.31	0.34
	60歳以上	0.20	0.11	0.73	-0.15	0.56
60歳以上	19歳以下	-0.13	0.14	1.00	-0.57	0.31
	20～24歳	-0.07	0.09	1.00	-0.34	0.21
	25～29歳	0.09	0.09	0.99	-0.20	0.37
	30～34歳	0.01	0.10	1.00	-0.30	0.33
	35～39歳	0.09	0.12	1.00	-0.27	0.46
	40～44歳	-0.05	0.10	1.00	-0.37	0.26
60歳以上	45～49歳	0.04	0.11	1.00	-0.29	0.38
	50～54歳	-0.04	0.11	1.00	-0.38	0.30
	55～59歳	-0.08	0.11	1.00	-0.43	0.26
	60歳以上	0.10	0.12	1.00	-0.27	0.48
	19歳以下	-0.09	0.14	1.00	-0.54	0.36
	20～24歳	-0.03	0.09	1.00	-0.32	0.26
60歳以上	25～29歳	0.13	0.09	0.94	-0.17	0.42
	30～34歳	0.05	0.10	1.00	-0.28	0.38
	35～39歳	0.13	0.12	0.98	-0.24	0.51
	40～44歳	-0.01	0.10	1.00	-0.34	0.31
	45～49歳	0.04	0.11	1.00	-0.30	0.38
	50～54歳	0.08	0.11	1.00	-0.26	0.43
60歳以上	60歳以上	0.19	0.12	0.87	-0.19	0.57
	19歳以下	-0.28	0.15	0.68	-0.74	0.19
	20～24歳	-0.21	0.10	0.53	-0.53	0.11
	25～29歳	-0.06	0.10	1.00	-0.39	0.26
	30～34歳	-0.14	0.11	0.97	-0.49	0.22
	35～39歳	-0.05	0.13	1.00	-0.46	0.35
60歳以上	40～44歳	-0.20	0.11	0.73	-0.56	0.15
	45～49歳	-0.15	0.12	0.96	-0.52	0.22
	50～54歳	-0.10	0.12	1.00	-0.48	0.27
	55～59歳	-0.19	0.12	0.87	-0.57	0.19

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表17 a 歩行比:最大歩行条件の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	10	5.24	0.55	0.17	4.85	5.64	4.36	5.92
20~24歳	61	5.03	1.37	0.18	4.68	5.38	3.17	13.27
25~29歳	56	5.14	1.08	0.14	4.85	5.43	3.26	7.75
30~34歳	31	4.74	0.87	0.16	4.42	5.06	3.11	6.64
35~39歳	17	4.58	0.94	0.23	4.10	5.06	3.46	6.66
40~44歳	31	4.47	0.84	0.15	4.16	4.78	3.29	7.20
45~49歳	25	4.12	0.77	0.15	3.80	4.43	2.54	5.73
50~54歳	24	4.10	1.05	0.21	3.66	4.54	2.48	6.39
55~59歳	22	4.10	0.77	0.16	3.76	4.44	2.13	5.53
60歳以上	17	4.00	0.97	0.23	3.51	4.50	2.58	6.19
合計	294	4.66	1.11	0.06	4.53	4.79	2.13	13.27

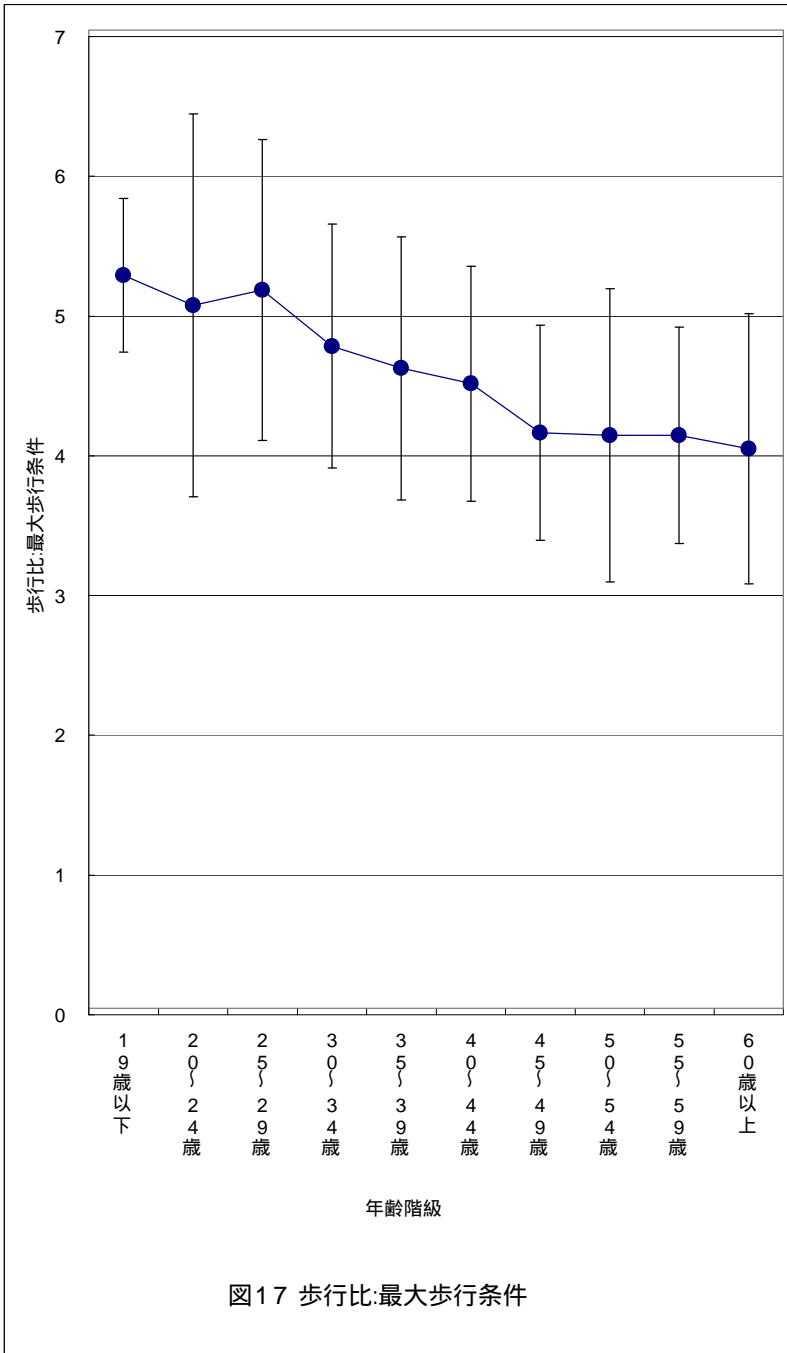


図17 歩行比:最大歩行条件

表17 b 分散分析表 (歩行比:最大歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	55.14	9	6.13	5.72	0.00 **
グループ内	303.97	284	1.07		
合計	359.11	293			

表17 c 多重比較 (歩行比:最大歩行条件)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20~24歳	0.21	0.35	1.00	-0.90	1.33
	25~29歳	0.10	0.36	1.00	-1.02	1.23
	30~34歳	0.51	0.38	0.94	-0.68	1.70
	35~39歳	0.66	0.41	0.84	-0.64	1.97
	40~44歳	0.77	0.38	0.56	-0.42	1.96
	45~49歳	1.13	0.39	0.10	-0.10	2.35
	50~54歳	1.14	0.39	0.10	-0.09	2.38
20~24歳	25~29歳	-0.11	0.19	1.00	-0.72	0.50
	30~34歳	0.29	0.23	0.96	-0.43	1.01
	35~39歳	0.45	0.28	0.86	-0.45	1.35
	40~44歳	0.56	0.23	0.30	-0.16	1.28
	45~49歳	0.91	0.25	0.01	0.13	1.69
	50~54歳	0.93	0.25	0.01	0.14	1.72
	55~59歳	0.93	0.26	0.01	0.12	1.74
25~29歳	30~34歳	0.67	0.23	0.11	-0.06	1.40
	35~39歳	1.02	0.25	0.00	0.24	1.81
	40~44歳	1.04	0.25	0.00	0.24	1.84
	45~49歳	1.04	0.26	0.00	0.22	1.86
	50~54歳	1.14	0.29	0.00	0.23	2.04
	55~59歳	-0.10	0.36	1.00	-1.23	1.02
	60歳以上	0.11	0.19	1.00	-0.50	0.72
30~34歳	35~39歳	0.40	0.23	0.78	-0.33	1.13
	40~44歳	0.56	0.29	0.63	-0.35	1.47
	45~49歳	0.62	0.28	0.44	-0.26	1.50
	50~54歳	0.64	0.28	0.41	-0.25	1.53
	55~59歳	0.64	0.29	0.45	-0.27	1.55
	60歳以上	0.73	0.31	0.36	-0.25	1.72
	35~39歳	40~44歳	-0.66	0.41	0.84	-1.97
45~49歳		-0.45	0.28	0.86	-1.35	0.45
50~54歳		-0.56	0.29	0.63	-1.47	0.35
55~59歳		-0.16	0.31	1.00	-1.15	0.83
60歳以上		0.11	0.31	1.00	-0.88	1.10
40~44歳		0.46	0.33	0.92	-0.57	1.49
45~49歳		0.48	0.33	0.91	-0.56	1.52
40~44歳	45~49歳	0.48	0.33	0.92	-0.58	1.54
	50~54歳	0.58	0.36	0.84	-0.55	1.70
	55~59歳	-0.77	0.38	0.56	-1.96	0.42
	60歳以上	-0.56	0.23	0.30	-1.28	0.16
	19歳以下	-0.67	0.23	0.11	-1.40	0.06
	25~29歳	-0.27	0.26	0.99	-1.10	0.56
	30~34歳	-0.11	0.31	1.00	-1.10	0.88
45~49歳	35~39歳	0.35	0.28	0.96	-0.53	1.23
	40~44歳	0.37	0.28	0.95	-0.52	1.26
	50~54歳	0.37	0.29	0.96	-0.54	1.28
	55~59歳	0.47	0.31	0.90	-0.52	1.45
	60歳以上	-1.13	0.39	0.10	-2.35	0.10
	19歳以下	-0.91	0.25	0.01	-1.69	-0.13
	25~29歳	-1.02	0.25	0.00	-1.81	-0.24
50~54歳	30~34歳	-0.62	0.28	0.44	-1.50	0.26
	35~39歳	-0.46	0.33	0.92	-1.49	0.57
	40~44歳	-0.35	0.28	0.96	-1.23	0.53
	45~49歳	-0.37	0.28	0.95	-1.26	0.52
	55~59歳	-0.02	0.30	1.00	-0.92	0.95
	60歳以上	0.02	0.30	1.00	-0.94	0.97
	60歳以上	0.11	0.33	1.00	-0.92	1.14
55~59歳	19歳以下	-1.14	0.39	0.10	-2.38	0.09
	20~24歳	-0.93	0.25	0.01	-1.72	-0.14
	25~29歳	-1.04	0.25	0.00	-1.84	-0.24
	30~34歳	-0.64	0.28	0.41	-1.53	0.25
	35~39歳	-0.48	0.33	0.91	-1.52	0.56
	40~44歳	-0.37	0.28	0.95	-1.26	0.52
	45~49歳	-0.02	0.30	1.00	-0.95	0.92
60歳以上	50~54歳	0.00	0.31	1.00	-0.97	0.97
	55~59歳	0.10	0.33	1.00	-0.94	1.13
	19歳以下	-1.14	0.40	0.11	-2.39	0.10
	20~24歳	-0.93	0.26	0.01	-1.74	-0.12
	25~29歳	-1.04	0.26	0.00	-1.86	-0.22
	30~34歳	-0.64	0.29	0.45	-1.55	0.27
	35~39歳	-0.48	0.33	0.92	-1.54	0.58
合計	40~44歳	-0.37	0.29	0.96	-1.28	0.54
	45~49歳	-0.02	0.30	1.00	-0.97	0.94
	50~54歳	0.00	0.31	1.00	-0.97	0.97
	55~59歳	0.10	0.33	1.00	-0.96	1.15
	19歳以下	-1.24	0.41	0.08	-2.55	0.06
	20~24歳	-1.03	0.28	0.01	-1.92	-0.13
	25~29歳	-1.14	0.29	0.00	-2.04	-0.23
30~34歳	-0.73	0.31	0.36	-1.72	0.25	
35~39歳	-0.58	0.36	0.84	-1.70	0.55	
40~44歳	-0.47	0.31	0.90	-1.45	0.52	
45~49歳	-0.11	0.33	1.00	-1.14	0.92	
50~54歳	-0.10	0.33	1.00	-1.13	0.94	
55~59歳	-0.10	0.33	1.00	-1.15	0.96	

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表18 a 重量物運搬・総運搬量の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	27	1833.60	918.14	176.70	1470.40	2196.81	178.60	3368.80
20-24歳	117	1483.68	759.95	70.26	1344.53	1622.84	0.00	3331.20
25-29歳	85	1476.53	1357.15	147.20	1183.80	1769.26	0.00	11536.60
30-34歳	51	1491.68	1969.58	275.80	937.72	2045.63	57.60	14404.30
35-39歳	26	1032.74	484.79	95.08	836.92	1228.55	0.00	2074.40
40-44歳	37	947.91	561.58	92.32	760.67	1135.15	0.00	2098.65
45-49歳	28	864.33	696.14	131.56	594.39	1134.26	0.00	2836.30
50-54歳	26	858.71	417.19	81.82	690.20	1027.22	91.20	1655.10
55-59歳	24	799.50	446.76	91.19	610.85	988.15	0.00	1737.30
60歳以上	19	520.05	355.23	81.49	348.83	691.26	0.00	1386.20
合計	440	1277.73	1098.19	52.35	1174.83	1380.62	0.00	14404.30

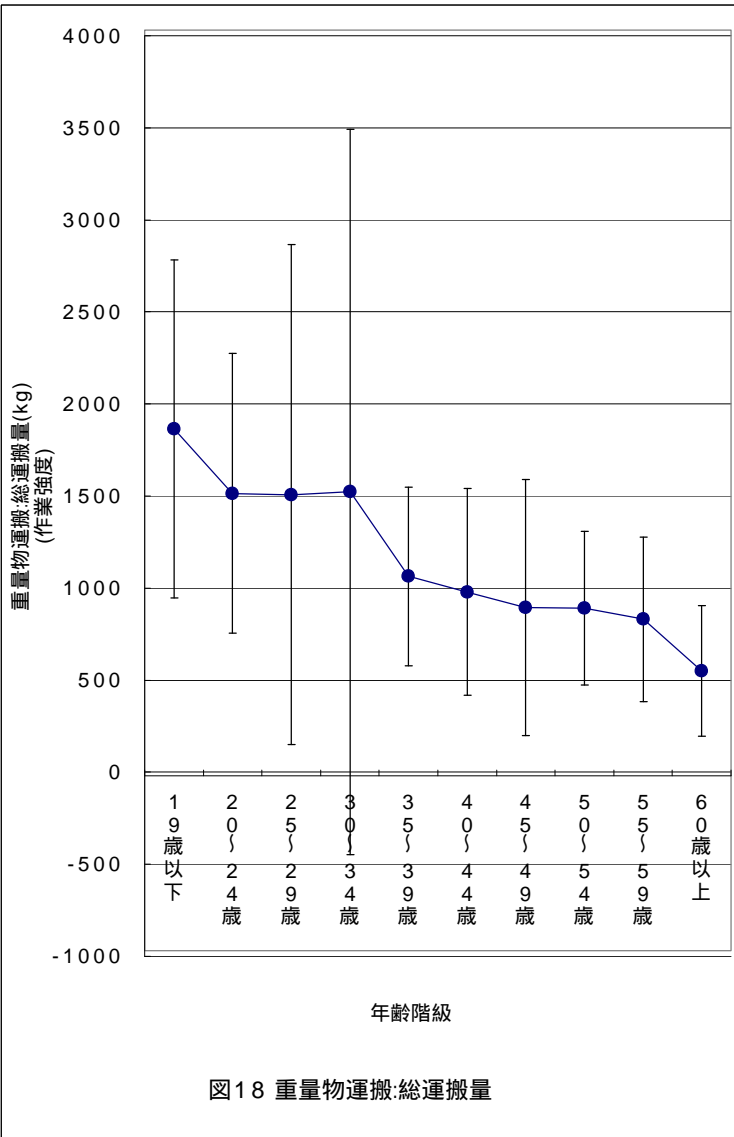


図18 重量物運搬・総運搬量

表18 b 分散分析表 (重量物運搬・総運搬量)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	50331467.43	9	5592385.27	5.02	0.00 **
グループ内	479115593.41	430	1114222.31		
合計	529447060.84	439			

表18 c 多重比較 (重量物運搬・総運搬量)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20-24歳	349.92	225.37	0.87	-363.08	1062.91
	25-29歳	357.07	233.19	0.88	-380.66	1094.80
	30-34歳	341.92	251.23	0.94	-452.88	1136.73
	35-39歳	800.87	290.04	0.15	-116.72	1718.45
	40-44歳	885.69	267.17	0.03	40.44	1730.94
	45-49歳	969.27	284.71	0.02	68.53	1870.01
	50-54歳	974.89	290.04	0.03	57.30	1892.48
20-24歳	25-29歳	1034.10	296.13	0.02	97.24	1970.97
	30-34歳	1313.55	316.09	0.00	313.56	2313.55
	35-39歳	-349.92	225.37	0.87	-1062.91	363.08
	40-44歳	7.16	150.44	1.00	-468.78	483.10
	45-49歳	-7.99	177.12	1.00	-568.34	552.35
	50-54歳	450.95	228.86	0.62	-273.10	1175.00
	55-59歳	535.77	199.09	0.18	-94.09	1165.63
25-29歳	60歳以上	619.36	222.07	0.14	-83.22	1321.93
	30-34歳	624.97	228.86	0.16	-99.08	1349.02
	35-39歳	684.18	236.54	0.11	-64.14	1432.51
	40-44歳	963.64	261.09	0.01	137.64	1789.63
	45-49歳	-357.07	233.19	0.88	-1094.80	380.66
	50-54歳	-7.16	150.44	1.00	-483.10	468.78
	55-59歳	-15.15	186.97	1.00	-606.65	576.35
30-34歳	60歳以上	443.79	236.57	0.69	-304.63	1192.21
	35-39歳	528.62	207.90	0.25	-129.12	1186.35
	40-44歳	612.20	230.01	0.19	-115.46	1339.86
	45-49歳	617.82	236.57	0.21	-130.60	1366.24
	50-54歳	677.03	244.00	0.15	-94.90	1448.96
	55-59歳	956.48	267.87	0.01	109.04	1803.92
	60歳以上	-341.92	251.23	0.94	-1136.73	452.88
35-39歳	40-44歳	7.99	177.12	1.00	-552.35	568.34
	45-49歳	15.15	186.97	1.00	-576.35	606.65
	50-54歳	458.94	254.37	0.73	-345.79	1263.68
	55-59歳	543.76	227.95	0.33	-177.40	1264.93
	60歳以上	627.35	248.28	0.25	-158.12	1412.82
	60歳以上	632.97	254.37	0.28	-171.77	1437.70
	60歳以上	692.18	261.29	0.20	-134.47	1518.82
40-44歳	60歳以上	971.63	283.71	0.02	74.06	1869.20
	45-49歳	-800.87	290.04	0.15	-1718.45	116.72
	50-54歳	-450.95	228.86	0.62	-1175.00	273.10
	55-59歳	-443.79	236.57	0.69	-1192.21	304.63
	60歳以上	-458.94	254.37	0.73	-1263.68	345.79
	60歳以上	84.82	270.13	1.00	-769.77	939.42
	60歳以上	168.41	287.49	1.00	-741.11	1077.92
45-49歳	60歳以上	174.03	292.76	1.00	-752.18	1100.23
	60歳以上	233.24	298.80	1.00	-712.07	1178.54
	60歳以上	512.69	318.59	0.84	-495.22	1520.60
	60歳以上	-885.69	267.17	0.03	-1730.94	-40.44
	60歳以上	-535.77	199.09	0.18	-1165.63	94.09
	60歳以上	-528.62	207.90	0.25	-1186.35	129.12
	60歳以上	-543.76	227.95	0.33	-1264.93	177.40
50-54歳	60歳以上	-84.82	270.13	1.00	-939.42	769.77
	60歳以上	83.58	264.40	1.00	-752.90	920.07
	60歳以上	89.20	270.13	1.00	-765.40	943.80
	60歳以上	148.41	276.66	1.00	-726.85	1023.67
	60歳以上	427.87	297.92	0.92	-514.66	1370.40
	60歳以上	-969.27	284.71	0.02	-1870.01	-68.53
	60歳以上	-619.36	222.07	0.14	-1321.93	83.22
55-59歳	60歳以上	-612.20	230.01	0.19	-1339.86	115.46
	60歳以上	-627.35	248.28	0.25	-1412.82	158.12
	60歳以上	-168.41	287.49	1.00	-1077.92	741.11
	60歳以上	-83.58	264.40	1.00	-920.07	752.90
	60歳以上	5.62	287.49	1.00	-903.90	915.13
	60歳以上	64.83	293.63	1.00	-864.13	993.79
	60歳以上	344.28	313.75	0.99	-648.31	1336.88
60歳以上	60歳以上	-974.89	290.04	0.03	-1892.48	-57.30
	60歳以上	-624.97	228.86	0.16	-1349.02	99.08
	60歳以上	-617.82	236.57	0.21	-1366.24	130.60
	60歳以上	-632.97	254.37	0.28	-1437.70	171.77
	60歳以上	-174.03	292.76	1.00	-1100.23	752.18
	60歳以上	-89.20	270.13	1.00	-943.80	765.40
	60歳以上	-5.62	287.49	1.00	-915.13	903.90
60歳以上	60歳以上	59.21	298.80	1.00	-886.09	1004.52
	60歳以上	338.66	318.59	0.99	-669.25	1346.57
	60歳以上	-1034.10	296.13	0.02	-1970.97	-97.24
	60歳以上	-684.18	236.54	0.11	-1432.51	64.14
	60歳以上	-677.03	244.00	0.15	-1448.96	94.90
	60歳以上	-692.18	261.29	0.20	-1518.82	134.47
	60歳以上	-233.24	298.80	1.00	-1178.54	712.07
60歳以上	60歳以上	-148.41	276.66	1.00	-1023.67	726.85
	60歳以上	-64.83	293.63	1.00	-993.79	864.13
	60歳以上	-59.21	298.80	1.00	-1004.52	886.09
	60歳以上	279.45	324.14	1.00	-746.04	1304.94
	60歳以上	-1313.55	316.09	0.00	-2313.55	-313.56
	60歳以上	-963.64	261.09	0.01	-1789.63	-137.64
	60歳以上	-956.48	267.87	0.01	-1803.92	-109.04
60歳以上	60歳以上	-971.63	283.71	0.02	-1869.20	-74.06
	60歳以上	-512.69	318.59	0.84	-1520.60	495.22
	60歳以上	-427.87	297.92	0.92	-1370.40	514.66
	60歳以上	-344.28	313.75	0.99	-1336.88	648.31
	60歳以上	-338.66	318.59	0.99	-1346.57	669.25
	60歳以上	-279.45	324.14	1.00	-1304.94	746.04

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表19 a 重量物運搬:5分間の運搬量の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	27	1142.24	480.24	92.42	952.26	1332.21	178.60	2131.00
20~24歳	117	961.35	427.63	39.53	883.05	1039.66	0.00	2145.30
25~29歳	85	920.09	580.20	62.93	794.94	1045.23	0.00	4354.00
30~34歳	51	873.08	727.97	101.94	668.34	1077.83	57.60	5161.30
35~39歳	26	714.89	353.11	69.25	572.27	857.51	0.00	1494.70
40~44歳	37	640.15	306.29	50.35	538.03	742.27	0.00	1227.00
45~49歳	28	584.74	361.65	68.35	444.50	724.97	0.00	1527.40
50~54歳	26	602.34	232.20	45.54	508.55	696.12	91.20	980.00
55~59歳	24	572.14	238.16	48.61	471.57	672.70	0.00	943.50
60歳以上	19	434.77	242.03	55.53	318.11	551.42	0.00	856.50
合計	440	823.53	501.49	23.91	776.54	870.51	0.00	5161.30

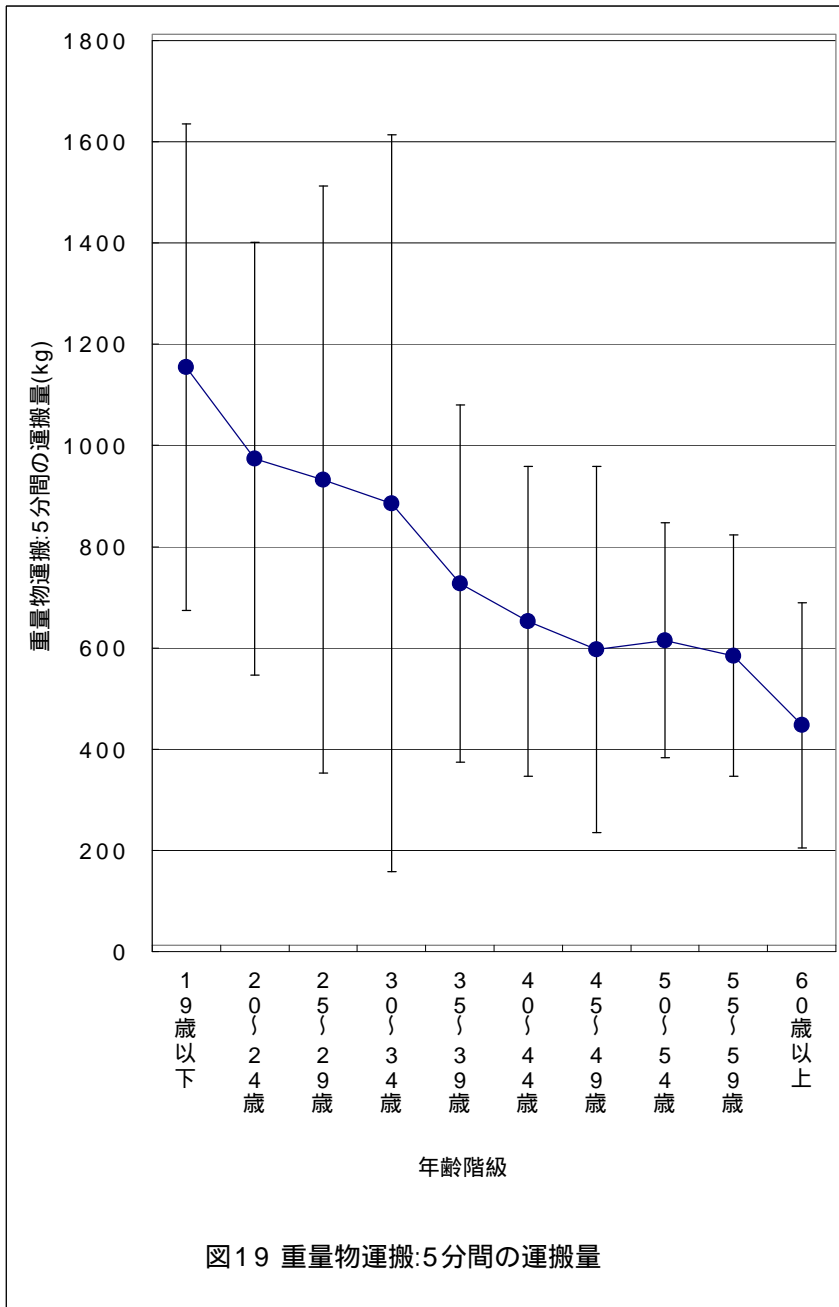


図19 重量物運搬:5分間の運搬量

表19 b 分散分析表 (重量物運搬:5分間の運搬量)

	平方和	自由度	平均平方	F値	有意確率
グループ間	14690713	9.00	1632301.47	7.33	0.00 **
グループ内	95714798	430.00	222592.55		
合計	110405511	439.00			

表19 c 多重比較 (重量物運搬:5分間の運搬量)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間	
					下限	上限
19歳以下	20~24歳	180.88	100.73	0.74	-137.80	499.56
19歳以下	25~29歳	222.15	104.23	0.51	-107.59	551.89
19歳以下	30~34歳	269.15	112.29	0.33	-86.09	624.40
19歳以下	35~39歳	427.34	129.64	0.03	17.22	837.47
19歳以下	40~44歳	502.09	119.42	0.00	124.29	879.88
19歳以下	45~49歳	557.50	127.26	0.00	154.90	960.09
19歳以下	50~54歳	539.90	129.64	0.00	129.77	950.02
19歳以下	55~59歳	570.10	132.36	0.00	151.36	988.84
19歳以下	60歳以上	707.47	141.28	0.00	260.51	1154.43
20~24歳	19歳以下	-180.88	100.73	0.74	-499.56	137.80
20~24歳	25~29歳	41.27	67.24	1.00	-171.46	253.99
20~24歳	30~34歳	88.27	79.17	0.98	-162.18	338.72
20~24歳	35~39歳	246.46	102.29	0.32	-77.16	570.08
20~24歳	40~44歳	321.20	88.99	0.01	39.68	602.73
20~24歳	45~49歳	376.61	99.26	0.01	62.59	690.64
20~24歳	50~54歳	359.02	102.29	0.02	35.39	682.64
20~24歳	55~59歳	389.22	105.72	0.01	54.74	723.69
20~24歳	60歳以上	526.59	116.70	0.00	157.40	895.77
25~29歳	19歳以下	-222.15	104.23	0.51	-551.89	107.59
25~29歳	20~24歳	-41.27	67.24	1.00	-253.99	171.46
25~29歳	30~34歳	47.00	83.57	1.00	-217.37	311.38
25~29歳	35~39歳	205.19	105.74	0.64	-129.32	539.71
25~29歳	40~44歳	279.94	92.92	0.08	-14.04	573.92
25~29歳	45~49歳	335.35	102.80	0.04	10.11	660.58
25~29歳	50~54歳	317.75	105.74	0.08	-16.77	652.26
25~29歳	55~59歳	347.95	109.06	0.05	2.93	692.97
25~29歳	60歳以上	485.32	119.73	0.00	106.54	864.09
30~34歳	19歳以下	-269.15	112.29	0.33	-624.40	86.09
30~34歳	20~24歳	-88.27	79.17	0.98	-338.72	162.18
30~34歳	25~29歳	-47.00	83.57	1.00	-311.38	217.37
30~34歳	35~39歳	158.19	113.69	0.93	-201.49	517.88
30~34歳	40~44歳	232.93	101.89	0.40	-89.40	555.27
30~34歳	45~49歳	288.34	110.97	0.22	-62.73	639.42
30~34歳	50~54歳	270.74	113.69	0.34	-88.94	630.43
30~34歳	55~59歳	300.95	116.79	0.23	-68.53	670.42
30~34歳	60歳以上	438.31	126.81	0.02	37.14	839.49
35~39歳	19歳以下	-427.34	129.64	0.03	-837.47	-17.22
35~39歳	20~24歳	-246.46	102.29	0.32	-570.08	77.16
35~39歳	25~29歳	-205.19	105.74	0.64	-539.71	129.32
35~39歳	30~34歳	-158.19	113.69	0.93	-517.88	201.49
35~39歳	40~44歳	74.74	120.74	1.00	-307.23	456.71
35~39歳	45~49歳	130.15	128.50	0.99	-276.36	536.67
35~39歳	50~54歳	112.55	130.85	1.00	-301.42	526.53
35~39歳	55~59歳	142.75	133.55	0.99	-279.76	565.27
35~39歳	60歳以上	280.12	142.40	0.62	-170.37	730.62
40~44歳	19歳以下	-502.09	119.42	0.00	-879.88	-124.29
40~44歳	20~24歳	-321.20	88.99	0.01	-602.73	-39.68
40~44歳	25~29歳	-279.94	92.92	0.08	-573.92	14.04
40~44歳	30~34歳	-232.93	101.89	0.40	-555.27	89.40
40~44歳	35~39歳	-74.74	120.74	1.00	-456.71	307.23
40~44歳	45~49歳	55.41	118.18	1.00	-318.46	429.28
40~44歳	50~54歳	37.81	120.74	1.00	-344.16	419.78
40~44歳	55~59歳	68.01	123.66	1.00	-323.19	459.22
40~44歳	60歳以上	205.38	133.16	0.88	-215.89	626.66
45~49歳	19歳以下	-557.50	127.26	0.00	-960.09	-154.90
45~49歳	20~24歳	-376.61	99.26	0.01	-690.64	-62.59
45~49歳	25~29歳	-335.35	102.80	0.04	-660.58	-10.11
45~49歳	30~34歳	-288.34	110.97	0.22	-639.42	62.73
45~49歳	35~39歳	-130.15	128.50	0.99	-536.67	276.36
45~49歳	40~44歳	-55.41	118.18	1.00	-429.28	318.46
45~49歳	50~54歳	-17.60	128.50	1.00	-424.12	388.92
45~49歳	55~59歳	12.60	131.24	1.00	-402.61	427.81
45~49歳	60歳以上	149.97	140.23	0.99	-293.68	593.62
50~54歳	19歳以下	-539.90	129.64	0.00	-950.02	-129.77
50~54歳	20~24歳	-359.02	102.29	0.02	-682.64	-35.39
50~54歳	25~29歳	-317.75	105.74	0.08	-652.26	16.77
50~54歳	30~34歳	-270.74	113.69	0.34	-630.43	88.94
50~54歳	35~39歳	-112.55	130.85	1.00	-526.53	301.42
50~54歳	40~44歳	-37.81	120.74	1.00	-419.78	344.16
50~54歳	45~49歳	17.60	128.50	1.00	-388.92	424.12
50~54歳	55~59歳	30.20	133.55	1.00	-392.31	452.72
50~54歳	60歳以上	167.57	142.40	0.98	-282.93	618.07
55~59歳	19歳以下	-570.10	132.36	0.00	-988.84	-151.36
55~59歳	20~24歳	-389.22	105.72	0.01	-723.69	-54.74
55~59歳	25~29歳	-347.95	109.06	0.05	-692.97	-2.93
55~59歳	30~34歳	-300.95	116.79	0.23	-670.42	68.53
55~59歳	35~39歳	-142.75	133.55	0.99	-565.27	279.76
55~59歳	40~44歳	-68.01	123.66	1.00	-459.22	323.19
55~59歳	45~49歳	-12.60	131.24	1.00	-427.81	402.61
55~59歳	50~54歳	-30.20	133.55	1.00	-452.72	392.31
55~59歳	60歳以上	137.37	144.88	1.00	-320.98	595.72
60歳以上	19歳以下	-707.47	141.28	0.00	-1154.43	-260.51
60歳以上	20~24歳	-526.59	116.70	0.00	-895.77	-157.40
60歳以上	25~29歳	-485.32	119.73	0.00	-864.09	-106.54
60歳以上	30~34歳	-438.31	126.81	0.02	-839.49	-37.14
60歳以上	35~39歳	-280.12	142.40	0.62	-730.62	170.37
60歳以上	40~44歳	-205.38	133.16	0.88	-626.66	215.89
60歳以上	45~49歳	-149.97	140.23	0.99	-593.62	293.68
60歳以上	50~54歳	-167.57	142.40	0.98	-618.07	282.93
60歳以上	55~59歳	-137.37	144.88	1.00	-595.72	320.98

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表20 a 重量物運搬:3分間の運搬量の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	27	550.53	192.28	37.00	474.47	626.60	120.00	864.00
20~24歳	117	474.66	197.42	18.25	438.51	510.81	0.00	1034.40
25~29歳	85	433.13	220.18	23.88	385.64	480.62	0.00	1168.80
30~34歳	51	408.64	215.19	30.13	348.11	469.16	57.60	1255.20
35~39歳	26	344.82	164.80	32.32	278.25	411.38	0.00	705.60
40~44歳	37	324.39	125.80	20.68	282.45	366.33	0.00	622.80
45~49歳	28	302.83	154.19	29.14	243.04	362.62	0.00	640.80
50~54歳	26	301.75	95.87	18.80	263.03	340.48	91.20	468.00
55~59歳	24	309.40	108.39	22.13	263.63	355.17	0.00	436.80
60歳以上	19	244.42	132.22	30.33	180.69	308.15	0.00	583.20
合計	440	403.22	199.06	9.49	384.57	421.87	0.00	1255.20

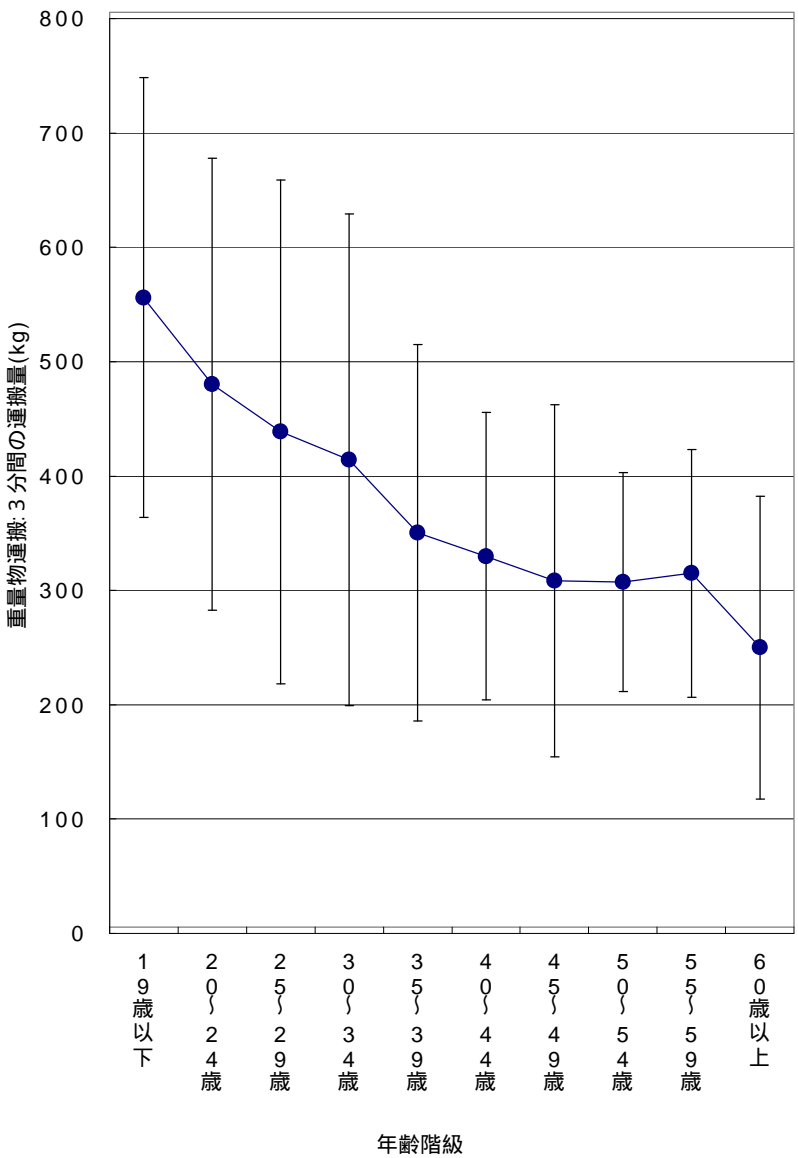


図20 重量物運搬: 3分間の運搬量

表20 b 分散分析表 (重量物運搬:3分間の運搬量)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	2819408	9.00	313267.59	9.24	0.00 **
グループ内	14575264	430.00	33895.96		
合計	17394673	439.00			

表20 c 多重比較 (重量物運搬:3分間の運搬量)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20~24歳	75.88	39.31	0.65	-48.48	200.23
	25~29歳	117.40	40.67	0.11	-11.27	246.08
	30~34歳	141.90	43.82	0.04	3.27	280.52
	35~39歳	205.72	50.59	0.00	45.68	365.76
	40~44歳	226.14	46.60	0.00	78.72	373.57
	45~49歳	247.70	49.66	0.00	90.60	404.81
	50~54歳	248.78	50.59	0.00	88.74	408.82
55~59歳	241.13	51.65	0.00	77.73	404.54	
60歳以上	306.11	55.13	0.00	131.70	480.53	
20~24歳	19歳以下	-75.88	39.31	0.65	-200.23	48.48
	25~29歳	41.53	26.24	0.86	-41.48	124.54
	30~34歳	66.02	30.89	0.50	-31.71	163.75
	35~39歳	129.84	39.92	0.04	3.55	256.13
	40~44歳	150.27	34.73	0.00	40.41	260.13
	45~49歳	171.83	38.73	0.00	49.29	294.37
	50~54歳	172.90	39.92	0.00	46.62	299.19
55~59歳	165.26	41.26	0.00	34.74	295.78	
60歳以上	230.24	45.54	0.00	86.17	374.30	
25~29歳	19歳以下	-117.40	40.67	0.11	-246.08	11.27
	20~24歳	-41.53	26.24	0.86	-124.54	41.48
	30~34歳	24.49	32.61	1.00	-78.67	127.66
	35~39歳	88.31	41.26	0.50	-42.22	218.85
	40~44歳	108.74	36.26	0.08	-5.98	223.46
	45~49歳	130.30	40.12	0.04	3.38	257.22
	50~54歳	131.38	41.26	0.05	0.84	261.91
55~59歳	123.73	42.56	0.10	-10.91	258.37	
60歳以上	188.71	46.72	0.00	40.90	336.52	
30~34歳	19歳以下	-141.90	43.82	0.04	-280.52	-3.27
	20~24歳	-66.02	30.89	0.50	-163.75	31.71
	25~29歳	-24.49	32.61	1.00	-127.66	78.67
	35~39歳	63.82	44.37	0.92	-76.54	204.18
	40~44歳	84.25	39.76	0.51	-41.54	210.03
	45~49歳	105.81	43.30	0.30	-31.19	242.81
	50~54歳	106.88	44.37	0.32	-33.48	247.24
55~59歳	99.24	45.57	0.47	-44.95	243.42	
60歳以上	164.21	49.48	0.03	7.66	320.76	
35~39歳	19歳以下	-205.72	50.59	0.00	-365.76	-45.68
	20~24歳	-129.84	39.92	0.04	-256.13	-3.55
	25~29歳	-88.31	41.26	0.50	-218.85	42.22
	30~34歳	-63.82	44.37	0.92	-204.18	76.54
	40~44歳	20.43	47.12	1.00	-128.63	169.48
	45~49歳	41.99	50.14	1.00	-116.65	200.62
	50~54歳	43.06	51.06	1.00	-118.48	204.61
55~59歳	35.42	52.12	1.00	-129.46	200.29	
60歳以上	100.39	55.57	0.73	-75.40	276.19	
40~44歳	19歳以下	-226.14	46.60	0.00	-373.57	-78.72
	20~24歳	-150.27	34.73	0.00	-260.13	-40.41
	25~29歳	-108.74	36.26	0.08	-223.46	5.98
	30~34歳	-84.25	39.76	0.51	-210.03	41.54
	35~39歳	-20.43	47.12	1.00	-169.48	128.63
	45~49歳	21.56	46.12	1.00	-124.34	167.46
	50~54歳	22.64	47.12	1.00	-126.42	171.69
55~59歳	14.99	48.25	1.00	-137.67	167.65	
60歳以上	79.97	51.96	0.88	-84.42	244.36	
45~49歳	19歳以下	-247.70	49.66	0.00	-404.81	-90.60
	20~24歳	-171.83	38.73	0.00	-294.37	-49.29
	25~29歳	-130.30	40.12	0.04	-257.22	-3.38
	30~34歳	-105.81	43.30	0.30	-242.81	31.19
	35~39歳	-41.99	50.14	1.00	-200.62	116.65
	40~44歳	-21.56	46.12	1.00	-167.46	124.34
	50~54歳	1.07	50.14	1.00	-157.56	159.71
55~59歳	-6.57	51.21	1.00	-168.60	155.45	
60歳以上	58.41	54.72	0.99	-114.72	231.53	
50~54歳	19歳以下	-248.78	50.59	0.00	-408.82	-88.74
	20~24歳	-172.90	39.92	0.00	-299.19	-46.62
	25~29歳	-131.38	41.26	0.05	-261.91	-0.84
	30~34歳	-106.88	44.37	0.32	-247.24	33.48
	35~39歳	-43.06	51.06	1.00	-204.61	118.48
	40~44歳	-22.64	47.12	1.00	-171.69	126.42
	45~49歳	-1.07	50.14	1.00	-159.71	157.56
55~59歳	-7.65	52.12	1.00	-172.52	157.23	
60歳以上	57.33	55.57	0.99	-118.46	233.13	
55~59歳	19歳以下	-241.13	51.65	0.00	-404.54	-77.73
	20~24歳	-165.26	41.26	0.00	-295.78	-34.74
	25~29歳	-123.73	42.56	0.10	-258.37	10.91
	30~34歳	-99.24	45.57	0.47	-243.42	44.95
	35~39歳	-35.42	52.12	1.00	-200.29	129.46
	40~44歳	-14.99	48.25	1.00	-167.65	137.67
	45~49歳	6.57	51.21	1.00	-155.45	168.60
50~54歳	7.65	52.12	1.00	-157.23	172.52	
60歳以上	64.98	56.54	0.98	-113.88	243.84	
60歳以上	19歳以下	-306.11	55.13	0.00	-480.53	-131.70
	20~24歳	-230.24	45.54	0.00	-374.30	-86.17
	25~29歳	-188.71	46.72	0.00	-336.52	-40.90
	30~34歳	-164.21	49.48	0.03	-320.76	-7.66
	35~39歳	-100.39	55.57	0.73	-276.19	75.40
	40~44歳	-79.97	51.96	0.88	-244.36	84.42
	45~49歳	-58.41	54.72	0.99	-231.53	114.72
50~54歳	-57.33	55.57	0.99	-233.13	118.46	
55~59歳	-64.98	56.54	0.98	-243.84	113.88	

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表21a 部品組立作業:5分間の総組立数の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	26	30.15	14.41	2.83	24.33	35.98	6.00	56.00
20-24歳	113	28.61	13.87	1.31	26.02	31.20	4.00	64.00
25-29歳	85	25.67	11.04	1.20	23.29	28.05	6.00	53.00
30-34歳	48	23.19	10.95	1.58	20.01	26.37	4.00	52.00
35-39歳	25	21.96	9.25	1.85	18.14	25.78	4.00	41.00
40-44歳	36	21.22	7.98	1.33	18.52	23.92	5.00	37.00
45-49歳	27	20.19	10.45	2.01	16.05	24.32	5.00	46.00
50-54歳	25	21.04	10.08	2.02	16.88	25.20	1.00	40.00
55-59歳	24	20.63	8.16	1.66	17.18	24.07	6.00	45.00
60歳以上	18	15.06	5.56	1.31	12.29	17.82	5.00	23.00
合計	427	24.50	11.92	0.58	23.37	25.63	1.00	64.00

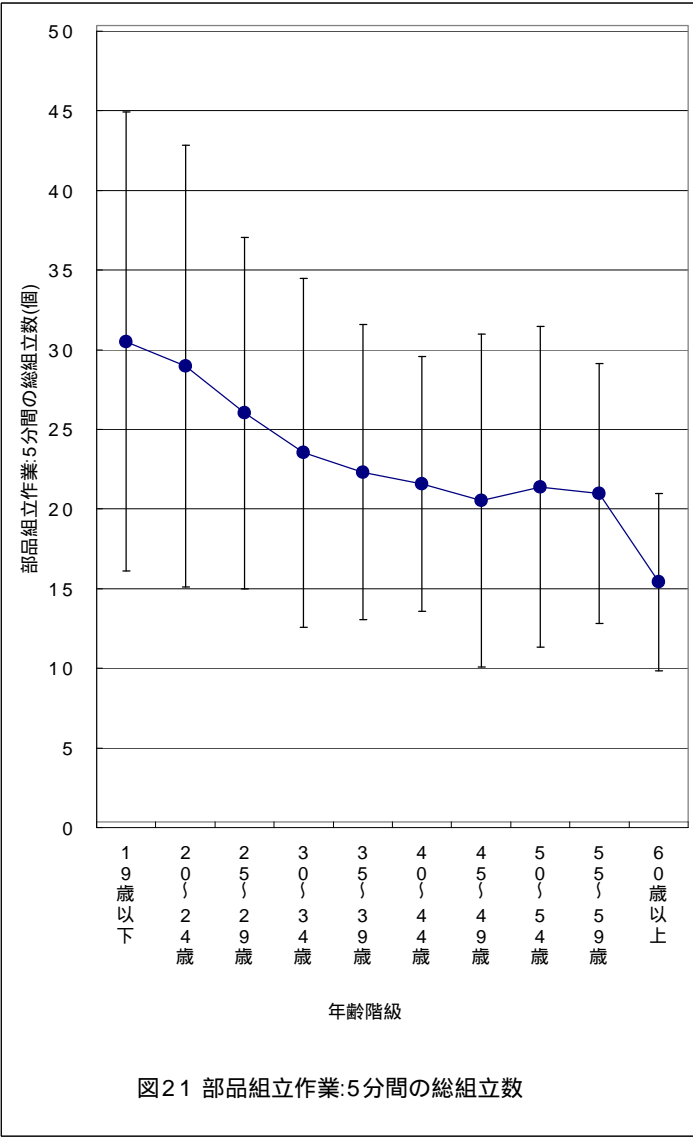


図21 部品組立作業:5分間の総組立数

表21b 分散分析表 (部品組立作業:5分間の総組立数)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	6256	9.00	695.07	5.34	0.00 **
グループ内	54251	417.00	130.10		
合計	60507	426.00			

表21c 多重比較 (部品組立作業:5分間の総組立数)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間 下限	95% 信頼区間 上限
19歳以下	20-24歳	1.54	2.48	1.00	-6.31	9.39
	25-29歳	4.48	2.56	0.76	-3.60	12.57
	30-34歳	6.97	2.78	0.26	-1.82	15.75
	35-39歳	8.19	3.20	0.24	-1.91	18.30
	40-44歳	8.93	2.94	0.07	-0.36	18.22
	45-49歳	9.97	3.13	0.05	0.05	19.88
	50-54歳	9.11	3.20	0.12	-0.99	19.22
	55-59歳	9.53	3.23	0.09	-0.69	19.74
	60歳以上	15.10	3.50	0.00	4.03	26.16
20-24歳	19歳以下	-1.54	2.48	1.00	-9.39	6.31
	25-29歳	2.94	1.64	0.74	-2.24	8.12
	30-34歳	5.42	1.97	0.15	-0.79	11.64
	35-39歳	6.65	2.52	0.20	-1.32	14.63
	40-44歳	7.39	2.18	0.03	0.48	14.29
	45-49歳	8.43	2.44	0.02	0.70	16.16
	50-54歳	7.57	2.52	0.08	-0.40	15.55
	55-59歳	7.99	2.56	0.06	-0.12	16.10
	60歳以上	13.56	2.90	0.00	4.40	22.71
25-29歳	19歳以下	-4.48	2.56	0.76	-12.57	3.60
	20-24歳	-2.94	1.64	0.74	-8.12	2.24
	30-34歳	2.48	2.06	0.97	-4.03	9.00
	35-39歳	3.71	2.60	0.92	-4.50	11.92
	40-44歳	4.45	2.27	0.63	-2.73	11.62
	45-49歳	5.49	2.52	0.47	-2.49	13.46
	50-54歳	4.63	2.60	0.75	-3.58	12.84
	55-59歳	5.05	2.64	0.66	-3.30	13.39
	60歳以上	10.62	2.96	0.01	1.25	19.98
30-34歳	19歳以下	-6.97	2.78	0.26	-15.75	1.82
	20-24歳	-5.42	1.97	0.15	-11.64	0.79
	25-29歳	-2.48	2.06	0.97	-9.00	4.03
	35-39歳	1.23	2.81	1.00	-7.67	10.13
	40-44歳	1.97	2.52	1.00	-5.99	9.92
	45-49歳	3.00	2.74	0.99	-5.68	11.68
	50-54歳	2.15	2.81	1.00	-6.75	11.05
	55-59歳	2.56	2.85	1.00	-6.46	11.58
	60歳以上	8.13	3.15	0.23	-1.84	18.11
35-39歳	19歳以下	-8.19	3.20	0.24	-18.30	1.91
	20-24歳	-6.65	2.52	0.20	-14.63	1.32
	25-29歳	-3.71	2.60	0.92	-11.92	4.50
	30-34歳	-1.23	2.81	1.00	-10.13	7.67
	40-44歳	0.74	2.97	1.00	-8.66	10.13
	45-49歳	1.77	3.17	1.00	-8.24	11.79
	50-54歳	0.92	3.23	1.00	-9.29	11.13
	55-59歳	1.34	3.26	1.00	-8.98	11.65
	60歳以上	6.90	3.53	0.63	-4.25	18.06
40-44歳	19歳以下	-8.93	2.94	0.07	-18.22	0.36
	20-24歳	-7.39	2.18	0.03	-14.29	-0.48
	25-29歳	-4.45	2.27	0.63	-11.62	2.73
	30-34歳	-1.97	2.52	1.00	-9.92	5.99
	35-39歳	-0.74	2.97	1.00	-10.13	8.66
	45-49歳	1.04	2.90	1.00	-8.15	10.22
	50-54歳	0.18	2.97	1.00	-9.21	9.58
	55-59歳	0.60	3.01	1.00	-8.91	10.11
	60歳以上	6.17	3.29	0.69	-4.25	16.58
45-49歳	19歳以下	-9.97	3.13	0.05	-19.88	-0.05
	20-24歳	-8.43	2.44	0.02	-16.16	-0.70
	25-29歳	-5.49	2.52	0.47	-13.46	2.49
	30-34歳	-3.00	2.74	0.99	-11.68	5.68
	35-39歳	-1.77	3.17	1.00	-11.79	8.24
	40-44歳	-1.04	2.90	1.00	-10.22	8.15
	50-54歳	-0.85	3.17	1.00	-10.87	9.16
	55-59歳	-0.44	3.20	1.00	-10.56	9.68
	60歳以上	5.13	3.47	0.90	-5.85	16.11
50-54歳	19歳以下	-9.11	3.20	0.12	-19.22	0.99
	20-24歳	-7.57	2.52	0.08	-15.55	0.40
	25-29歳	-4.63	2.60	0.75	-12.84	3.58
	30-34歳	-2.15	2.81	1.00	-11.05	6.75
	35-39歳	-0.92	3.23	1.00	-11.13	9.29
	40-44歳	-0.18	2.97	1.00	-9.58	9.21
	45-49歳	0.85	3.17	1.00	-9.16	10.87
	55-59歳	0.42	3.26	1.00	-9.90	10.73
	60歳以上	5.98	3.53	0.80	-5.17	17.14
55-59歳	19歳以下	-9.53	3.23	0.09	-19.74	0.69
	20-24歳	-7.99	2.56	0.06	-16.10	0.12
	25-29歳	-5.05	2.64	0.66	-13.39	3.30
	30-34歳	-2.56	2.85	1.00	-11.58	6.46
	35-39歳	-1.34	3.26	1.00	-11.65	8.98
	40-44歳	-0.60	3.01	1.00	-10.11	8.91
	45-49歳	0.44	3.20	1.00	-9.68	10.56
	50-54歳	-0.42	3.26	1.00	-10.73	9.90
	60歳以上	5.57	3.56	0.87	-5.68	16.82
60歳以上	19歳以下	-15.10	3.50	0.00	-26.16	-4.03
	20-24歳	-13.56	2.90	0.00	-22.71	-4.40
	25-29歳	-10.62	2.96	0.01	-19.98	-1.25
	30-34歳	-8.13	3.15	0.23	-18.11	1.84
	35-39歳	-6.90	3.53	0.63	-18.06	4.25
	40-44歳	-6.17	3.29	0.69	-16.58	4.25
	45-49歳	-5.13	3.47	0.90	-16.11	5.85
	50-54歳	-5.98	3.53	0.80	-17.14	5.17
	55-59歳	-5.57	3.56	0.87	-16.82	5.68

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表2 2 a 部品組立作業:組立数の変動係数の年齢変化

	N	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
19歳以下	26	0.51	0.16	0.03	0.45	0.58	0.20	0.81
20～24歳	113	0.55	0.15	0.01	0.53	0.58	0.00	1.05
25～29歳	85	0.54	0.13	0.01	0.52	0.57	0.16	0.86
30～34歳	48	0.55	0.18	0.03	0.50	0.60	0.20	1.20
35～39歳	25	0.61	0.13	0.03	0.55	0.66	0.46	1.09
40～44歳	36	0.53	0.16	0.03	0.48	0.58	0.00	0.79
45～49歳	27	0.56	0.14	0.03	0.50	0.61	0.00	0.82
50～54歳	25	0.68	0.35	0.07	0.54	0.82	0.48	2.24
55～59歳	24	0.62	0.13	0.03	0.57	0.68	0.46	1.09
60歳以上	18	0.60	0.06	0.01	0.57	0.63	0.53	0.71
合計	427	0.56	0.17	0.01	0.55	0.58	0.00	2.24

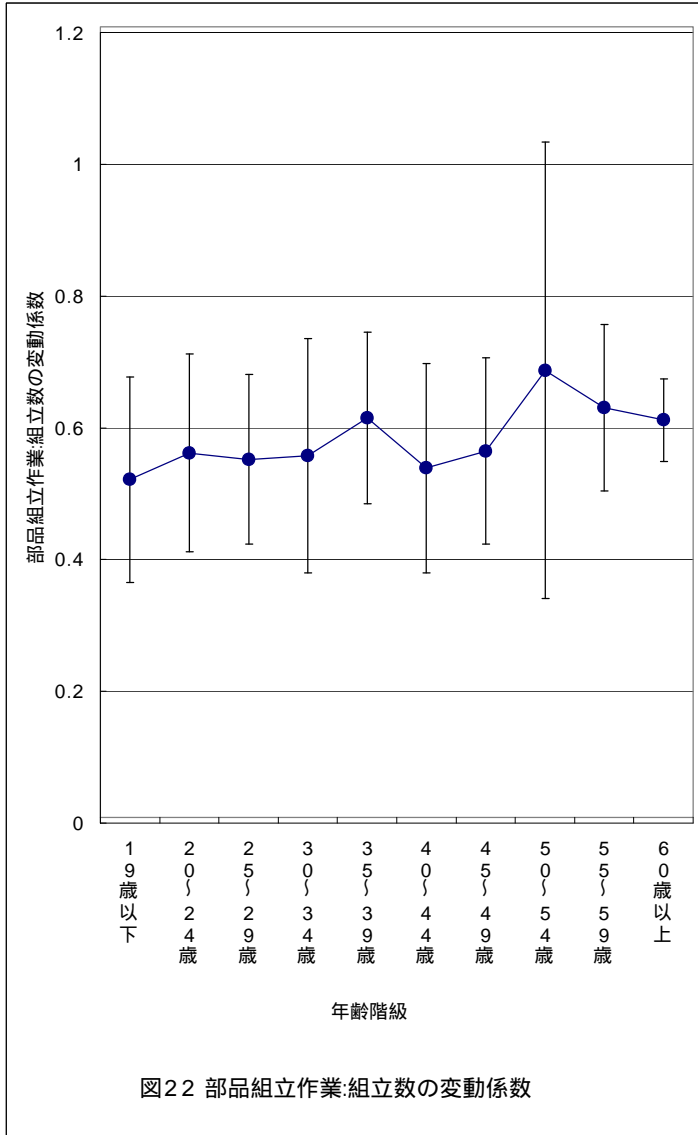


表2 2 b 分散分析表 (部品組立作業:組立数の変動係数)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率
グループ間	1	9.00	0.07	2.71	0.00 **
グループ内	11	417.00	0.03		
合計	12	426.00			

表2 2 c 多重比較 (部品組立作業:組立数の変動係数)

(I) 年齢階級	(J) 年齢階級	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 (p)	95% 信頼区間	
					下限	上限
19歳以下	20～24歳	-0.04	0.04	0.98	-0.15	0.07
	25～29歳	-0.03	0.04	1.00	-0.15	0.09
	30～34歳	-0.04	0.04	1.00	-0.16	0.09
	35～39歳	-0.09	0.05	0.57	-0.24	0.05
	40～44歳	-0.02	0.04	1.00	-0.15	0.12
	45～49歳	-0.04	0.05	0.99	-0.19	0.10
	50～54歳	-0.17	0.05	0.01	-0.31	-0.02
55～59歳	-0.11	0.05	0.35	-0.26	0.04	
60歳以上	-0.09	0.05	0.73	-0.25	0.07	
20～24歳	19歳以下	0.04	0.04	0.98	-0.07	0.15
	25～29歳	0.01	0.02	1.00	-0.06	0.08
	30～34歳	0.00	0.03	1.00	-0.08	0.09
	35～39歳	-0.05	0.04	0.91	-0.17	0.06
	40～44歳	0.02	0.03	1.00	-0.08	0.12
	45～49歳	0.00	0.04	1.00	-0.11	0.11
	50～54歳	-0.13	0.04	0.02	-0.24	-0.01
55～59歳	-0.07	0.04	0.69	-0.18	0.05	
60歳以上	-0.05	0.04	0.97	-0.18	0.08	
25～29歳	19歳以下	0.03	0.04	1.00	-0.09	0.15
	20～24歳	-0.01	0.02	1.00	-0.08	0.06
	30～34歳	-0.01	0.03	1.00	-0.10	0.09
	35～39歳	-0.06	0.04	0.80	-0.18	0.05
	40～44歳	0.01	0.03	1.00	-0.09	0.12
	45～49歳	-0.01	0.04	1.00	-0.13	0.10
	50～54歳	-0.14	0.04	0.01	-0.25	-0.02
55～59歳	-0.08	0.04	0.54	-0.20	0.04	
60歳以上	-0.06	0.04	0.93	-0.19	0.07	
30～34歳	19歳以下	0.04	0.04	1.00	-0.09	0.16
	20～24歳	0.00	0.03	1.00	-0.09	0.08
	25～29歳	0.01	0.03	1.00	-0.09	0.10
	35～39歳	-0.06	0.04	0.92	-0.18	0.07
	40～44歳	0.02	0.04	1.00	-0.10	0.13
	45～49歳	-0.01	0.04	1.00	-0.13	0.12
	50～54歳	-0.13	0.04	0.04	-0.26	0.00
55～59歳	-0.07	0.04	0.74	-0.20	0.06	
60歳以上	-0.05	0.05	0.97	-0.20	0.09	
35～39歳	19歳以下	0.09	0.05	0.57	-0.05	0.24
	20～24歳	0.05	0.04	0.91	-0.06	0.17
	25～29歳	0.06	0.04	0.80	-0.05	0.18
	30～34歳	0.06	0.04	0.92	-0.07	0.18
	40～44歳	0.08	0.04	0.74	-0.06	0.21
	45～49歳	0.05	0.05	0.98	-0.09	0.19
	50～54歳	-0.07	0.05	0.87	-0.22	0.07
55～59歳	-0.02	0.05	1.00	-0.16	0.13	
60歳以上	0.00	0.05	1.00	-0.16	0.16	
40～44歳	19歳以下	0.02	0.04	1.00	-0.12	0.15
	20～24歳	-0.02	0.03	1.00	-0.12	0.08
	25～29歳	-0.01	0.03	1.00	-0.12	0.09
	30～34歳	-0.02	0.04	1.00	-0.13	0.10
	35～39歳	-0.08	0.04	0.74	-0.21	0.06
	45～49歳	-0.03	0.04	1.00	-0.16	0.11
	50～54歳	-0.15	0.04	0.02	-0.28	-0.01
55～59歳	-0.09	0.04	0.50	-0.23	0.04	
60歳以上	-0.07	0.05	0.87	-0.22	0.08	
45～49歳	19歳以下	0.04	0.05	0.99	-0.10	0.19
	20～24歳	0.00	0.04	1.00	-0.11	0.11
	25～29歳	0.01	0.04	1.00	-0.10	0.13
	30～34歳	0.01	0.04	1.00	-0.12	0.13
	35～39歳	-0.05	0.05	0.98	-0.19	0.09
	40～44歳	0.03	0.04	1.00	-0.11	0.16
	50～54歳	-0.12	0.05	0.18	-0.27	0.02
55～59歳	-0.07	0.05	0.92	-0.21	0.08	
60歳以上	-0.05	0.05	1.00	-0.20	0.11	
50～54歳	19歳以下	0.17	0.05	0.01	0.02	0.31
	20～24歳	0.13	0.04	0.02	0.01	0.24
	25～29歳	0.14	0.04	0.01	0.02	0.25
	30～34歳	0.13	0.04	0.04	0.00	0.26
	35～39歳	0.07	0.05	0.87	-0.07	0.22
	40～44歳	0.15	0.04	0.02	0.01	0.28
	45～49歳	0.12	0.05	0.18	-0.02	0.27
55～59歳	0.06	0.05	0.97	-0.09	0.20	
60歳以上	0.08	0.05	0.90	-0.08	0.24	
55～59歳	19歳以下	0.11	0.05	0.35	-0.04	0.26
	20～24歳	0.07	0.04	0.69	-0.05	0.18
	25～29歳	0.08	0.04	0.54	-0.04	0.20
	30～34歳	0.07	0.04	0.74	-0.06	0.20
	35～39歳	0.02	0.05	1.00	-0.13	0.16
	40～44歳	0.09	0.04	0.50	-0.04	0.23
	45～49歳	0.07	0.05	0.92	-0.08	0.21
50～54歳	-0.06	0.05	0.97	-0.20	0.09	
60歳以上	0.02	0.05	1.00	-0.14	0.18	
60歳以上	19歳以下	0.09	0.05	0.73	-0.07	0.25
	20～24歳	0.05	0.04	0.97	-0.08	0.18
	25～29歳	0.06	0.04	0.93	-0.07	0.19
	30～34歳	0.05	0.05	0.97	-0.09	0.20
	35～39歳	0.00	0.05	1.00	-0.16	0.16
	40～44歳	0.07	0.05	0.87	-0.08	0.22
	45～49歳	0.05	0.05	1.00	-0.11	0.20
50～54歳	-0.08	0.05	0.90	-0.24	0.08	
55～59歳	-0.02	0.05	1.00	-0.18	0.14	

(注) 平均値の差 (I-J)は、有意確率(p)が0.05未満で有意

表23 5 m直線歩行：開眼条件の年齢変化

	不可能		可能		合計	
	度数	%	度数	%	度数	%
19歳以下	3	13.6	19	86.4	22	100.0
20～29歳	25	13.7	157	86.3	182	100.0
30～39歳	17	23.6	55	76.4	72	100.0
40～49歳	10	16.1	52	83.9	62	100.0
50～59歳	8	16.0	42	84.0	50	100.0
60歳以上	3	15.8	16	84.2	19	100.0
合計	66	16.2	341	83.8	407	100.0

表24 5 m直線歩行：遮眼条件の年齢変化

	不可能		可能		合計	
	度数	%	度数	%	度数	%
19歳以下	20	90.9	2	9.1	22	100.0
20～29歳	142	78.0	40	22.0	182	100.0
30～39歳	63	87.5	9	12.5	72	100.0
40～49歳	43	69.4	19	30.6	62	100.0
50～59歳	36	72.0	14	28.0	50	100.0
60歳以上	15	78.9	4	21.1	19	100.0
合計	319	78.4	88	21.6	407	100.0

表25 固定型片足立ち（達成段階）：開眼条件の年齢変化

	度数		%		度数		%		度数		%		合計	
	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%
19歳以下	3	13.6			1	4.5	3	13.6	1	4.5	14	63.6	22	100.0
20～29歳	28	15.6	15	8.4	17	9.5	26	14.5	25	14.0	68	38.0	179	100.0
30～39歳	20	28.2	10	14.1	4	5.6	11	15.5	9	12.7	17	23.9	71	100.0
40～49歳	19	30.6	13	21.0	7	11.3	10	16.1	8	12.9	5	8.1	62	100.0
50～59歳	16	32.0	8	16.0	9	18.0	5	10.0	6	12.0	6	12.0	50	100.0
60歳以上	10	52.6	6	31.6	1	5.3			2	10.5			19	100.0
合計	96	23.8	52	12.9	39	9.7	55	13.6	51	12.7	110	27.3	403	100.0

表26 固定型片足立ち（達成段階）：遮眼条件の年齢変化

	度数		%		度数		%		度数		%		合計	
	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%
19歳以下	3	13.6	6	27.3	4	18.2	9	40.9					22	100.0
20～29歳	62	34.6	44	24.6	27	15.1	24	13.4	19	10.6	3	1.7	179	100.0
30～39歳	32	45.1	16	22.5	13	18.3	6	8.5	2	2.8	2	2.8	71	100.0
40～49歳	36	58.1	12	19.4	9	14.5	2	3.2	2	3.2	1	1.6	62	100.0
50～59歳	28	56.0	12	24.0	5	10.0	5	10.0					50	100.0
60歳以上	16	84.2	2	10.5	1	5.3							19	100.0
合計	177	43.9	92	22.8	59	14.6	46	11.4	23	5.7	6	1.5	403	100.0

表27 自由型片足立ち（達成段階）：開眼条件の年齢変化

	度数		%		度数		%		度数		%		合計	
	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%
19歳以下	3	60.0									2	40.0	5	100.0
20～29歳	23	23.5	13	13.3	9	9.2	19	19.4	1	1.0	33	33.7	98	100.0
30～39歳	19	44.2	2	4.7	5	11.6	4	9.3	1	2.3	12	27.9	43	100.0
40～49歳	15	27.3	13	23.6	3	5.5	9	16.4	3	5.5	12	21.8	55	100.0
50～59歳	15	32.6	5	10.9	10	21.7	7	15.2	1	2.2	8	17.4	46	100.0
60歳以上	13	72.2	2	11.1	1	5.6	2	11.1					18	100.0
合計	88	33.2	35	13.2	28	10.6	41	15.5	6	2.3	67	25.3	265	100.0

表28 自由型片足立ち（達成段階）：遮眼条件の年齢変化

	度数		%		度数		%		度数		%		合計	
	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%
19歳以下	3	60.0					1	20.0			1	20.0	5	100.0
20～29歳	54	55.1	16	16.3	12	12.2	9	9.2			7	7.1	98	100.0
30～39歳	24	55.8	7	16.3	4	9.3	5	11.6			3	7.0	43	100.0
40～49歳	33	60.0	15	27.3	3	5.5	2	3.6	1	1.8	1	1.8	55	100.0
50～59歳	22	47.8	15	32.6	8	17.4			1	2.2			46	100.0
60歳以上	17	94.4			1	5.6							18	100.0
合計	153	57.7	53	20.0	28	10.6	17	6.4	2	0.8	12	4.5	265	100.0

【達成段階の評価基準】

固定型 ; 1～2秒 ; 3～5秒 ; 6～10秒 ; 11～25秒 ; 26～59秒 ; 60秒
 自由型 ; 1～2秒 ; 3～5秒 ; 6～10秒 ; 11～25秒 ; 26～29秒 ; 30秒

表29 a 「ダウン症の有無」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
						下限	上限		
握力 (kg)	非ダウン群	375	22.19	8.47	0.44	21.33	23.05	6.50	48.50
	ダウン群	33	17.41	6.20	1.08	15.21	19.61	7.00	33.70
	合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	非ダウン群	347	52.07	26.33	1.41	49.29	54.85	20.00	145.50
	ダウン群	28	36.86	16.35	3.09	30.52	43.20	20.00	77.50
	合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	非ダウン群	375	49.15	17.21	0.89	47.40	50.89	-27.00	100.00
	ダウン群	34	44.09	18.45	3.16	37.65	50.53	1.00	75.00
	合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	非ダウン群	375	0.16	0.13	0.01	0.14	0.17	0.03	1.06
	ダウン群	34	0.20	0.19	0.03	0.14	0.27	0.04	1.03
	合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	非ダウン群	375	66.55	21.70	1.12	64.35	68.75	9.00	207.00
	ダウン群	34	61.38	28.22	4.84	51.54	71.23	4.00	176.00
	合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	非ダウン群	362	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.02	0.94
	ダウン群	27	0.28	0.17	0.03	0.21	0.35	0.01	0.59
	合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	非ダウン群	361	1.48	0.69	0.04	1.41	1.55	0.01	3.64
	ダウン群	27	1.23	0.70	0.13	0.95	1.50	0.09	2.42
	合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	非ダウン群	239	1.05	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
	ダウン群	29	1.00	0.30	0.06	0.89	1.12	0.50	1.73
	合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	非ダウン群	239	0.53	0.10	0.01	0.52	0.55	0.27	0.83
	ダウン群	29	0.50	0.09	0.02	0.46	0.53	0.34	0.71
	合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	非ダウン群	239	1.94	0.29	0.02	1.90	1.98	1.16	2.86
	ダウン群	29	1.97	0.30	0.05	1.86	2.09	1.43	2.44
	合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	非ダウン群	239	4.66	0.99	0.06	4.54	4.79	2.16	10.14
	ダウン群	29	4.24	0.70	0.13	3.98	4.51	3.32	5.85
	合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	非ダウン群	237	1.31	0.40	0.03	1.26	1.36	0.37	2.38
	ダウン群	29	1.20	0.35	0.07	1.06	1.33	0.57	1.98
	合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	非ダウン群	237	0.59	0.12	0.01	0.58	0.61	0.26	0.91
	ダウン群	29	0.55	0.10	0.02	0.51	0.59	0.37	0.77
	合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	非ダウン群	237	2.18	0.38	0.02	2.14	2.23	1.24	3.65
	ダウン群	29	2.14	0.33	0.06	2.02	2.27	1.52	2.69
	合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	非ダウン群	237	4.61	1.02	0.07	4.48	4.74	2.13	7.75
	ダウン群	29	4.32	0.71	0.13	4.04	4.59	3.31	6.11
	合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	非ダウン群	381	1323.14	1150.77	58.96	1207.22	1439.06	0.00	14404.30
	ダウン群	34	790.86	566.04	97.07	593.36	988.36	0.00	2232.90
	合計	415	1279.53	1123.58	55.15	1171.12	1387.95	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	非ダウン群	381	851.70	518.37	26.56	799.49	903.92	0.00	5161.30
	ダウン群	34	530.20	321.63	55.16	417.98	642.42	0.00	1335.30
	合計	415	825.36	512.52	25.16	775.91	874.82	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	非ダウン群	381	415.39	204.82	10.49	394.76	436.02	0.00	1255.20
	ダウン群	34	277.41	148.95	25.55	225.44	329.38	0.00	624.00
	合計	415	404.08	204.23	10.03	384.38	423.79	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	非ダウン群	370	26.24	11.84	0.62	25.03	27.45	1.00	64.00
	ダウン群	32	18.56	7.43	1.31	15.88	21.24	6.00	36.00
	合計	402	25.63	11.73	0.58	24.48	26.78	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係数	非ダウン群	370	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24
	ダウン群	32	0.58	0.11	0.02	0.54	0.62	0.46	1.09
	合計	402	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表29b 「ダウン症の有無」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	691.90	1	691.90	10.02	0.00	**
	グループ内	28043.36	406	69.07			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	5993.29	1	5993.29	9.05	0.00	**
	グループ内	246994.78	373	662.18			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	797.66	1	797.66	2.66	0.10	
	グループ内	122033.67	407	299.84			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.06	1	0.06	2.85	0.09	
	グループ内	7.87	407	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	832.26	1	832.26	1.67	0.20	
	グループ内	202312.87	407	497.08			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.10	1	0.10	2.87	0.09	
	グループ内	12.91	387	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	1.56	1	1.56	3.23	0.07	
	グループ内	186.29	386	0.48			
	合計	187.85	387				
歩行速度：普通歩行条件	グループ間	0.05	1	0.05	0.66	0.42	
	グループ内	21.18	266	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：普通歩行条件	グループ間	0.03	1	0.03	3.38	0.07	
	グループ内	2.62	266	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：普通歩行条件	グループ間	0.03	1	0.03	0.33	0.57	
	グループ内	22.62	266	0.09			
	合計	22.65	267				
歩行比：普通歩行条件	グループ間	4.60	1	4.60	4.94	0.03	*
	グループ内	247.38	266	0.93			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	0.33	1	0.33	2.13	0.15	
	グループ内	40.52	264	0.15			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.05	1	0.05	3.35	0.07	
	グループ内	3.79	264	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.04	1	0.04	0.31	0.58	
	グループ内	36.71	264	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	2.28	1	2.28	2.31	0.13	
	グループ内	260.17	264	0.99			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	8843745.86	1	8843745.86	7.11	0.01	*
	グループ内	513800641.98	413	1244069.35			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	3226505.67	1	3226505.67	12.63	0.00	**
	グループ内	105520523.65	413	255497.64			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	594251.83	1	594251.83	14.72	0.00	**
	グループ内	16673796.71	413	40372.39			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	1735.09	1	1735.09	13.00	0.00	**
	グループ内	53408.95	400	133.52			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.00	1	0.00	0.10	0.75	
	グループ内	7.89	400	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表30 a 「自閉症の有無」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
						下限	上限		
握力 (kg)	非自閉群	378	21.88	8.50	0.44	21.02	22.74	6.50	48.50
	自閉群	30	20.86	7.18	1.31	18.17	23.54	9.80	32.80
	合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	非自閉群	346	51.28	26.42	1.42	48.48	54.07	20.00	145.50
	自閉群	29	46.81	20.37	3.78	39.06	54.56	20.00	95.00
	合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	非自閉群	379	48.80	17.24	0.89	47.06	50.54	-27.00	100.00
	自閉群	30	47.83	18.93	3.46	40.76	54.90	4.00	79.00
	合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	非自閉群	379	0.16	0.13	0.01	0.15	0.17	0.03	1.03
	自閉群	30	0.21	0.20	0.04	0.13	0.28	0.04	1.06
	合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	非自閉群	379	65.94	21.30	1.09	63.79	68.09	4.00	176.00
	自閉群	30	68.37	32.99	6.02	56.05	80.69	16.00	207.00
	合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	非自閉群	359	0.34	0.19	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
	自閉群	30	0.29	0.14	0.03	0.23	0.34	0.03	0.61
	合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	非自閉群	359	1.47	0.71	0.04	1.40	1.55	0.01	3.64
	自閉群	29	1.28	0.55	0.10	1.07	1.49	0.16	2.49
	合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	非自閉群	241	1.04	0.28	0.02	1.00	1.08	0.35	1.91
	自閉群	27	1.06	0.30	0.06	0.94	1.18	0.50	1.69
	合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	非自閉群	241	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
	自閉群	27	0.56	0.10	0.02	0.52	0.60	0.37	0.77
	合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	非自閉群	241	1.95	0.28	0.02	1.92	1.99	1.23	2.86
	自閉群	27	1.87	0.34	0.07	1.74	2.01	1.16	2.34
	合計	268	1.94	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	非自閉群	241	4.56	0.91	0.06	4.45	4.68	2.16	7.04
	自閉群	27	5.12	1.31	0.25	4.60	5.64	3.42	10.14
	合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	非自閉群	239	1.31	0.39	0.03	1.26	1.36	0.37	2.38
	自閉群	27	1.21	0.39	0.07	1.06	1.36	0.56	2.00
	合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	非自閉群	239	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
	自閉群	27	0.60	0.11	0.02	0.55	0.64	0.38	0.77
	合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	非自閉群	239	2.20	0.36	0.02	2.15	2.25	1.34	3.65
	自閉群	27	1.99	0.40	0.08	1.83	2.15	1.24	2.92
	合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	非自閉群	239	4.52	0.98	0.06	4.40	4.65	2.13	7.47
	自閉群	27	5.10	1.01	0.19	4.70	5.50	3.17	7.75
	合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	非自閉群	385	1276.12	1159.41	59.09	1159.94	1392.30	0.00	14404.30
	自閉群	30	1323.36	469.79	85.77	1147.94	1498.79	441.40	2269.10
	合計	415	1279.53	1123.58	55.15	1171.12	1387.95	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	非自閉群	385	827.60	527.19	26.87	774.77	880.43	0.00	5161.30
	自閉群	30	796.66	262.43	47.91	698.67	894.65	276.10	1392.65
	合計	415	825.36	512.52	25.16	775.91	874.82	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	非自閉群	385	406.60	208.74	10.64	385.68	427.51	0.00	1255.20
	自閉群	30	371.84	131.55	24.02	322.72	420.96	100.80	700.80
	合計	415	404.08	204.23	10.03	384.38	423.79	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	非自閉群	373	25.45	11.81	0.61	24.25	26.66	1.00	64.00
	自閉群	29	27.86	10.55	1.96	23.85	31.87	10.00	52.00
	合計	402	25.63	11.73	0.58	24.48	26.78	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係数	非自閉群	373	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24
	自閉群	29	0.60	0.10	0.02	0.56	0.64	0.48	0.93
	合計	402	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表30b 「自閉症の有無」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	28.94	1	28.94	0.41	0.52	
	グループ内	28706.32	406	70.71			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	533.60	1	533.60	0.79	0.38	
	グループ内	252454.48	373	676.82			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	25.81	1	25.81	0.09	0.77	
	グループ内	122805.52	407	301.73			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.06	1	0.06	3.20	0.07	
	グループ内	7.86	407	0.02			
	合計	7.92	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	163.44	1	163.44	0.33	0.57	
	グループ内	202981.69	407	498.73			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.09	1	0.09	2.63	0.11	
	グループ内	12.92	387	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	1.03	1	1.03	2.13	0.15	
	グループ内	186.82	386	0.48			
	合計	187.85	387				
歩行速度：普通歩行条件	グループ間	0.01	1	0.01	0.10	0.75	
	グループ内	21.23	266	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：普通歩行条件	グループ間	0.02	1	0.02	2.53	0.11	
	グループ内	2.63	266	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：普通歩行条件	グループ間	0.16	1	0.16	1.86	0.17	
	グループ内	22.49	266	0.08			
	合計	22.65	267				
歩行比：普通歩行条件	グループ間	7.57	1	7.57	8.24	0.00	**
	グループ内	244.40	266	0.92			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	0.24	1	0.24	1.58	0.21	
	グループ内	40.60	264	0.15			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.00	1	0.00	0.12	0.73	
	グループ内	3.84	264	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	1.04	1	1.04	7.67	0.01	*
	グループ内	35.72	264	0.14			
	合計	36.75	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	8.13	1	8.13	8.44	0.00	**
	グループ内	254.31	264	0.96			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	62122.76	1	62122.76	0.05	0.82	
	グループ内	522582265.07	413	1265332.36			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	26643.55	1	26643.55	0.10	0.75	
	グループ内	108720385.77	413	263245.49			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	33622.38	1	33622.38	0.81	0.37	
	グループ内	17234426.15	413	41729.85			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	156.15	1	156.15	1.14	0.29	
	グループ内	54987.88	400	137.47			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.00	1	0.00	0.16	0.69	
	グループ内	7.89	400	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表31 a 「てんかんの有無」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
						下限	上限		
握力 (kg)	非てんかん群	347	21.23	8.07	0.43	20.38	22.09	6.90	48.50
	てんかん群	61	25.04	9.53	1.22	22.60	27.48	6.50	46.30
	合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	非てんかん群	318	48.69	23.90	1.34	46.06	51.33	20.00	120.50
	てんかん群	57	63.42	33.12	4.39	54.63	72.20	20.00	145.50
	合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	非てんかん群	349	48.51	17.62	0.94	46.65	50.36	-27.00	100.00
	てんかん群	60	50.00	15.75	2.03	45.93	54.07	19.00	75.00
	合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	非てんかん群	349	0.16	0.15	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
	てんかん群	60	0.15	0.08	0.01	0.13	0.18	0.03	0.41
	合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	非てんかん群	349	65.66	22.90	1.23	63.25	68.08	4.00	207.00
	てんかん群	60	68.77	18.47	2.38	64.00	73.54	27.00	110.00
	合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	非てんかん群	330	0.33	0.18	0.01	0.31	0.35	0.01	0.83
	てんかん群	59	0.40	0.21	0.03	0.35	0.46	0.05	0.94
	合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	非てんかん群	330	1.42	0.68	0.04	1.34	1.49	0.01	3.64
	てんかん群	58	1.71	0.72	0.09	1.52	1.90	0.35	3.17
	合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	非てんかん群	235	1.05	0.28	0.02	1.01	1.09	0.42	1.91
	てんかん群	33	0.99	0.28	0.05	0.89	1.09	0.35	1.55
	合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	非てんかん群	235	0.53	0.10	0.01	0.52	0.55	0.28	0.83
	てんかん群	33	0.52	0.10	0.02	0.48	0.55	0.27	0.71
	合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	非てんかん群	235	1.95	0.29	0.02	1.91	1.99	1.16	2.86
	てんかん群	33	1.89	0.26	0.05	1.80	1.98	1.31	2.34
	合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	非てんかん群	235	4.62	1.00	0.07	4.49	4.75	2.16	10.14
	てんかん群	33	4.58	0.78	0.14	4.31	4.86	3.42	6.48
	合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	非てんかん群	234	1.31	0.40	0.03	1.25	1.36	0.50	2.38
	てんかん群	32	1.25	0.35	0.06	1.13	1.38	0.37	1.95
	合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	非てんかん群	234	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
	てんかん群	32	0.60	0.13	0.02	0.55	0.64	0.27	0.91
	合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	非てんかん群	234	2.19	0.37	0.02	2.14	2.24	1.24	3.65
	てんかん群	32	2.09	0.37	0.07	1.96	2.22	1.37	2.92
	合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	非てんかん群	234	4.54	0.97	0.06	4.42	4.67	2.13	7.75
	てんかん群	32	4.85	1.15	0.20	4.43	5.26	3.02	7.47
	合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	非てんかん群	353	1202.41	1020.58	54.32	1095.58	1309.25	0.00	14404.30
	てんかん群	62	1718.61	1525.51	193.74	1331.21	2106.02	0.00	11536.60
	合計	415	1279.53	1123.58	55.15	1171.12	1387.95	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	非てんかん群	353	788.78	474.60	25.26	739.10	838.46	0.00	5161.30
	てんかん群	62	1033.67	656.61	83.39	866.92	1200.41	0.00	4354.00
	合計	415	825.36	512.52	25.16	775.91	874.82	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	非てんかん群	353	391.91	193.78	10.31	371.63	412.20	0.00	1255.20
	てんかん群	62	473.40	246.28	31.28	410.86	535.94	0.00	1168.80
	合計	415	404.08	204.23	10.03	384.38	423.79	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	非てんかん群	344	25.60	11.47	0.62	24.39	26.82	4.00	64.00
	てんかん群	58	25.78	13.26	1.74	22.29	29.26	1.00	62.00
	合計	402	25.63	11.73	0.58	24.48	26.78	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係数	非てんかん群	344	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.00	1.20
	てんかん群	58	0.60	0.24	0.03	0.54	0.67	0.32	2.24
	合計	402	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表31b 「てんかんの有無」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	750.19	1	750.19	10.88	0.00	**
	グループ内	27985.07	406	68.93			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	10477.67	1	10477.67	16.12	0.00	**
	グループ内	242510.41	373	650.16			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	114.10	1	114.10	0.38	0.54	
	グループ内	122717.23	407	301.52			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.00	1	0.00	0.20	0.66	
	グループ内	7.92	407	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	492.62	1	492.62	0.99	0.32	
	グループ内	202652.51	407	497.92			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.28	1	0.28	8.38	0.00	**
	グループ内	12.73	387	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	4.20	1	4.20	8.83	0.00	**
	グループ内	183.65	386	0.48			
	合計	187.85	387				
歩行速度：普通歩行条件	グループ間	0.10	1	0.10	1.28	0.26	
	グループ内	21.14	266	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：普通歩行条件	グループ間	0.01	1	0.01	0.76	0.38	
	グループ内	2.65	266	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：普通歩行条件	グループ間	0.12	1	0.12	1.37	0.24	
	グループ内	22.54	266	0.08			
	合計	22.65	267				
歩行比：普通歩行条件	グループ間	0.04	1	0.04	0.04	0.83	
	グループ内	251.93	266	0.95			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	0.08	1	0.08	0.51	0.48	
	グループ内	40.77	264	0.15			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.00	1	0.00	0.11	0.74	
	グループ内	3.84	264	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.30	1	0.30	2.19	0.14	
	グループ内	36.45	264	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	2.62	1	2.62	2.66	0.10	
	グループ内	259.83	264	0.98			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	14052379.38	1	14052379.38	11.41	0.00	**
	グループ内	508592008.45	413	1231457.65			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	3162711.90	1	3162711.90	12.37	0.00	**
	グループ内	105584317.42	413	255652.10			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	350204.56	1	350204.56	8.55	0.00	**
	グループ内	16917843.97	413	40963.30			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	1.51	1	1.51	0.01	0.92	
	グループ内	55142.53	400	137.86			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.01	1	0.01	0.71	0.40	
	グループ内	7.88	400	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表32 a 「精神疾患の有無」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
						下限	上限		
握力 (kg)	非精神疾患群	365	21.75	8.43	0.44	20.89	22.62	6.50	48.50
	精神疾患群	43	22.21	8.27	1.26	19.67	24.76	8.10	42.70
	合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	非精神疾患群	333	51.20	25.92	1.42	48.41	53.99	20.00	145.50
	精神疾患群	42	48.80	26.96	4.16	40.40	57.20	21.00	120.50
	合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	非精神疾患群	367	48.74	17.57	0.92	46.93	50.54	-27.00	100.00
	精神疾患群	42	48.62	15.49	2.39	43.79	53.44	13.00	81.00
	合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	非精神疾患群	367	0.17	0.15	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
	精神疾患群	42	0.11	0.05	0.01	0.10	0.13	0.03	0.27
	合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	非精神疾患群	367	66.50	22.66	1.18	64.17	68.82	4.00	207.00
	精神疾患群	42	62.83	18.90	2.92	56.94	68.72	16.00	98.00
	合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	非精神疾患群	348	0.34	0.19	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
	精神疾患群	41	0.32	0.16	0.03	0.27	0.37	0.06	0.69
	合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	非精神疾患群	347	1.47	0.70	0.04	1.40	1.54	0.01	3.64
	精神疾患群	41	1.38	0.70	0.11	1.16	1.60	0.14	2.77
	合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	非精神疾患群	239	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
	精神疾患群	29	1.02	0.31	0.06	0.90	1.14	0.42	1.53
	合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	非精神疾患群	239	0.53	0.10	0.01	0.52	0.55	0.27	0.83
	精神疾患群	29	0.51	0.13	0.02	0.47	0.56	0.30	0.77
	合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	非精神疾患群	239	1.94	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
	精神疾患群	29	1.97	0.31	0.06	1.85	2.08	1.23	2.50
	合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	非精神疾患群	239	4.64	0.95	0.06	4.52	4.76	2.16	10.14
	精神疾患群	29	4.43	1.16	0.22	3.98	4.87	2.84	6.98
	合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	非精神疾患群	237	1.30	0.39	0.03	1.25	1.35	0.37	2.38
	精神疾患群	29	1.29	0.43	0.08	1.12	1.45	0.50	2.20
	合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	非精神疾患群	237	0.59	0.12	0.01	0.58	0.61	0.26	0.91
	精神疾患群	29	0.58	0.16	0.03	0.52	0.64	0.34	0.91
	合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	非精神疾患群	237	2.18	0.38	0.02	2.13	2.23	1.24	3.65
	精神疾患群	29	2.20	0.34	0.06	2.07	2.33	1.35	2.75
	合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	非精神疾患群	237	4.60	0.97	0.06	4.47	4.72	2.13	7.75
	精神疾患群	29	4.43	1.19	0.22	3.97	4.88	2.88	7.15
	合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	非精神疾患群	372	1287.96	1159.03	60.09	1169.79	1406.12	0.00	14404.30
	精神疾患群	43	1206.66	756.02	115.29	973.99	1439.32	0.00	2836.30
	合計	415	1279.53	1123.58	55.15	1171.12	1387.95	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	非精神疾患群	372	826.82	523.74	27.15	773.43	880.22	0.00	5161.30
	精神疾患群	43	812.73	407.45	62.14	687.33	938.12	0.00	1540.30
	合計	415	825.36	512.52	25.16	775.91	874.82	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	非精神疾患群	372	402.91	207.41	10.75	381.77	424.06	0.00	1255.20
	精神疾患群	43	414.22	176.18	26.87	360.00	468.44	0.00	760.80
	合計	415	404.08	204.23	10.03	384.38	423.79	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	非精神疾患群	360	25.48	11.92	0.63	24.24	26.71	1.00	64.00
	精神疾患群	42	26.93	9.96	1.54	23.82	30.03	5.00	46.00
	合計	402	25.63	11.73	0.58	24.48	26.78	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係数	非精神疾患群	360	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24
	精神疾患群	42	0.60	0.12	0.02	0.56	0.64	0.41	1.09
	合計	402	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表32b 「精神疾患の有無」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	8.07	1	8.07	0.11	0.74	
	グループ内	28727.19	406	70.76			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	215.20	1	215.20	0.32	0.57	
	グループ内	252772.88	373	677.68			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	0.54	1	0.54	0.00	0.97	
	グループ内	122830.79	407	301.80			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.12	1	0.12	6.13	0.01 *	
	グループ内	7.81	407	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	505.55	1	505.55	1.02	0.31	
	グループ内	202639.58	407	497.89			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.01	1	0.01	0.39	0.53	
	グループ内	12.99	387	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	0.32	1	0.32	0.66	0.42	
	グループ内	187.53	386	0.49			
	合計	187.85	387				
歩行速度：普通歩行条件	グループ間	0.02	1	0.02	0.20	0.66	
	グループ内	21.22	266	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：普通歩行条件	グループ間	0.01	1	0.01	0.91	0.34	
	グループ内	2.64	266	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：普通歩行条件	グループ間	0.02	1	0.02	0.19	0.66	
	グループ内	22.63	266	0.09			
	合計	22.65	267				
歩行比：普通歩行条件	グループ間	1.21	1	1.21	1.28	0.26	
	グループ内	250.76	266	0.94			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	0.01	1	0.01	0.04	0.84	
	グループ内	40.84	264	0.16			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.00	1	0.00	0.29	0.59	
	グループ内	3.84	264	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.01	1	0.01	0.07	0.80	
	グループ内	36.75	264	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	0.77	1	0.77	0.77	0.38	
	グループ内	261.68	264	0.99			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	254769.48	1	254769.48	0.20	0.65	
	グループ内	522389618.36	413	1264865.90			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	7660.22	1	7660.22	0.03	0.87	
	グループ内	108739369.09	413	263291.45			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	4930.78	1	4930.78	0.12	0.73	
	グループ内	17263117.76	413	41799.32			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	79.47	1	79.47	0.58	0.45	
	グループ内	55064.56	400	137.66			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.01	1	0.01	0.40	0.53	
	グループ内	7.88	400	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表33 a 「性別」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
						下限	上限		
握力 (kg)	男	240	25.40	8.34	0.54	24.34	26.46	6.50	48.50
	女	168	16.66	5.22	0.40	15.86	17.46	6.90	31.10
	合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	男	234	58.77	28.27	1.85	55.13	62.41	20.00	145.50
	女	141	37.91	14.28	1.20	35.54	40.29	20.00	82.00
	合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	男	240	51.34	17.86	1.15	49.07	53.61	-27.00	100.00
	女	169	45.01	15.92	1.22	42.59	47.43	4.00	74.00
	合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	男	240	0.16	0.14	0.01	0.14	0.17	0.03	1.06
	女	169	0.17	0.14	0.01	0.15	0.19	0.03	0.91
	合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	男	240	69.73	22.42	1.45	66.87	72.58	4.00	207.00
	女	169	61.00	21.19	1.63	57.78	64.22	11.00	156.00
	合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	男	239	0.38	0.19	0.01	0.36	0.41	0.02	0.94
	女	150	0.27	0.15	0.01	0.25	0.30	0.01	0.63
	合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	男	238	1.67	0.70	0.05	1.58	1.76	0.01	3.64
	女	150	1.13	0.54	0.04	1.05	1.22	0.09	2.29
	合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	男	158	1.08	0.28	0.02	1.03	1.12	0.42	1.90
	女	110	0.99	0.27	0.03	0.94	1.04	0.35	1.91
	合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	男	158	0.55	0.10	0.01	0.54	0.57	0.28	0.83
	女	110	0.50	0.09	0.01	0.48	0.52	0.27	0.67
	合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	男	158	1.94	0.28	0.02	1.90	1.99	1.23	2.62
	女	110	1.95	0.31	0.03	1.89	2.01	1.16	2.86
	合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	男	158	4.80	0.99	0.08	4.64	4.95	2.16	10.14
	女	110	4.36	0.89	0.08	4.19	4.53	2.96	7.04
	合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	男	157	1.34	0.38	0.03	1.27	1.40	0.50	2.38
	女	109	1.25	0.40	0.04	1.17	1.32	0.37	2.18
	合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	男	157	0.61	0.12	0.01	0.59	0.63	0.26	0.91
	女	109	0.56	0.11	0.01	0.54	0.58	0.27	0.77
	合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	男	157	2.16	0.34	0.03	2.11	2.22	1.35	3.65
	女	109	2.20	0.41	0.04	2.13	2.28	1.24	3.09
	合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	男	157	4.77	0.98	0.08	4.62	4.93	2.13	7.75
	女	109	4.30	0.95	0.09	4.12	4.48	2.58	7.31
	合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	男	244	1460.43	1153.24	73.83	1315.01	1605.86	0.00	14404.30
	女	171	1021.41	1029.24	78.71	866.04	1176.78	0.00	11536.60
	合計	415	1279.53	1123.58	55.15	1171.12	1387.95	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	男	244	891.53	530.05	33.93	824.69	958.37	0.00	5161.30
	女	171	730.94	472.06	36.10	659.68	802.21	0.00	4354.00
	合計	415	825.36	512.52	25.16	775.91	874.82	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	男	244	425.75	214.86	13.75	398.66	452.85	0.00	1255.20
	女	171	373.16	184.27	14.09	345.35	400.98	0.00	1168.80
	合計	415	404.08	204.23	10.03	384.38	423.79	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	男	235	26.27	12.01	0.78	24.72	27.81	1.00	64.00
	女	167	24.72	11.29	0.87	23.00	26.45	4.00	59.00
	合計	402	25.63	11.73	0.58	24.48	26.78	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係数	男	235	0.59	0.15	0.01	0.57	0.61	0.00	2.24
	女	167	0.59	0.12	0.01	0.57	0.61	0.26	1.20
	合計	402	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表33b 「性別」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	7552.59	1	7552.59	144.76	0.00	**
	グループ内	21182.66	406	52.17			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	38280.22	1	38280.22	66.50	0.00	**
	グループ内	214707.85	373	575.62			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	3973.37	1	3973.37	13.61	0.00	**
	グループ内	118857.96	407	292.03			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.03	1	0.03	1.49	0.22	
	グループ内	7.90	407	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	7549.28	1	7549.28	15.71	0.00	**
	グループ内	195595.85	407	480.58			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	1.11	1	1.11	36.06	0.00	**
	グループ内	11.90	387	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	26.05	1	26.05	62.16	0.00	**
	グループ内	161.80	386	0.42			
	合計	187.85	387				
歩行速度：普通歩行条件	グループ間	0.52	1	0.52	6.72	0.01	*
	グループ内	20.71	266	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：普通歩行条件	グループ間	0.16	1	0.16	17.01	0.00	**
	グループ内	2.49	266	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：普通歩行条件	グループ間	0.00	1	0.00	0.03	0.87	
	グループ内	22.65	266	0.09			
	合計	22.65	267				
歩行比：普通歩行条件	グループ間	12.47	1	12.47	13.85	0.00	**
	グループ内	239.50	266	0.90			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	0.50	1	0.50	3.28	0.07	
	グループ内	40.35	264	0.15			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.19	1	0.19	13.81	0.00	**
	グループ内	3.65	264	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.11	1	0.11	0.78	0.38	
	グループ内	36.65	264	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	14.41	1	14.41	15.33	0.00	**
	グループ内	248.04	264	0.94			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	19378495.90	1	19378495.90	15.90	0.00	**
	グループ内	503265891.93	413	1218561.48			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	2592761.36	1	2592761.36	10.09	0.00	**
	グループ内	106154267.96	413	257032.13			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	278055.02	1	278055.02	6.76	0.01	*
	グループ内	16989993.52	413	41138.00			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	232.59	1	232.59	1.69	0.19	
	グループ内	54911.44	400	137.28			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.00	1	0.00	0.12	0.73	
	グループ内	7.89	400	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表34 a 「障害程度」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
						下限	上限		
握力 (kg)	重度	147	18.72	7.23	0.60	17.55	19.90	6.50	40.10
	中軽度	224	24.27	8.47	0.57	23.16	25.39	6.90	48.50
	合計	371	22.07	8.44	0.44	21.21	22.94	6.50	48.50
背筋力 (kg)	重度	129	38.98	17.09	1.50	36.00	41.95	20.00	101.50
	中軽度	210	59.84	27.03	1.87	56.16	63.51	20.00	145.50
	合計	339	51.90	25.79	1.40	49.14	54.66	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	重度	147	40.44	17.79	1.47	37.54	43.34	0.00	80.00
	中軽度	224	55.05	14.82	0.99	53.10	57.00	-27.00	100.00
	合計	371	49.26	17.56	0.91	47.47	51.05	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	重度	147	0.21	0.17	0.01	0.18	0.23	0.03	1.06
	中軽度	224	0.14	0.12	0.01	0.12	0.15	0.03	1.03
	合計	371	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	重度	147	56.68	22.28	1.84	53.05	60.31	4.00	207.00
	中軽度	224	74.16	19.24	1.29	71.63	76.69	26.00	176.00
	合計	371	67.23	22.19	1.15	64.97	69.50	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	重度	137	0.26	0.15	0.01	0.24	0.29	0.02	0.76
	中軽度	218	0.40	0.18	0.01	0.38	0.43	0.01	0.94
	合計	355	0.35	0.18	0.01	0.33	0.37	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	重度	136	1.18	0.60	0.05	1.08	1.28	0.01	3.06
	中軽度	218	1.68	0.68	0.05	1.59	1.77	0.09	3.64
	合計	354	1.49	0.69	0.04	1.42	1.56	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	重度	130	1.00	0.26	0.02	0.95	1.04	0.42	1.75
	中軽度	105	1.15	0.27	0.03	1.10	1.20	0.51	1.91
	合計	235	1.06	0.27	0.02	1.03	1.10	0.42	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	重度	130	0.52	0.10	0.01	0.51	0.54	0.28	0.83
	中軽度	105	0.56	0.09	0.01	0.55	0.58	0.37	0.77
	合計	235	0.54	0.10	0.01	0.53	0.55	0.28	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	重度	130	1.90	0.28	0.02	1.85	1.95	1.16	2.57
	中軽度	105	2.03	0.28	0.03	1.98	2.08	1.33	2.86
	合計	235	1.96	0.29	0.02	1.92	1.99	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	重度	130	4.68	1.06	0.09	4.49	4.86	2.16	10.14
	中軽度	105	4.68	0.85	0.08	4.52	4.85	2.96	7.04
	合計	235	4.68	0.97	0.06	4.55	4.80	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	重度	128	1.17	0.33	0.03	1.11	1.23	0.50	2.19
	中軽度	105	1.51	0.36	0.04	1.44	1.58	0.80	2.38
	合計	233	1.33	0.38	0.03	1.28	1.37	0.50	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	重度	128	0.57	0.11	0.01	0.55	0.59	0.26	0.91
	中軽度	105	0.64	0.11	0.01	0.62	0.66	0.40	0.91
	合計	233	0.60	0.12	0.01	0.59	0.62	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	重度	128	2.04	0.33	0.03	1.98	2.10	1.24	3.07
	中軽度	105	2.36	0.32	0.03	2.29	2.42	1.67	3.09
	合計	233	2.18	0.36	0.02	2.14	2.23	1.24	3.09
歩行比：最大歩行条件	重度	128	4.73	1.06	0.09	4.54	4.91	2.13	7.75
	中軽度	105	4.58	0.90	0.09	4.40	4.75	2.89	7.47
	合計	233	4.66	0.99	0.06	4.53	4.79	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	重度	150	908.31	553.31	45.18	819.04	997.59	0.00	2566.30
	中軽度	226	1586.38	1357.19	90.28	1408.48	1764.28	0.00	14404.30
	合計	376	1315.88	1156.44	59.64	1198.61	1433.15	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	重度	150	583.33	294.91	24.08	535.75	630.91	0.00	1432.30
	中軽度	226	1017.70	569.08	37.85	943.10	1092.29	0.00	5161.30
	合計	376	844.42	523.67	27.01	791.31	897.52	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	重度	150	287.10	132.32	10.80	265.76	308.45	0.00	652.80
	中軽度	226	494.58	207.23	13.78	467.42	521.74	0.00	1255.20
	合計	376	411.81	207.54	10.70	390.77	432.86	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	重度	142	19.23	9.12	0.76	17.72	20.74	1.00	56.00
	中軽度	223	30.61	11.02	0.74	29.16	32.06	4.00	64.00
	合計	365	26.18	11.71	0.61	24.98	27.39	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係数	重度	142	0.62	0.20	0.02	0.59	0.65	0.00	2.24
	中軽度	223	0.57	0.08	0.01	0.56	0.58	0.32	1.05
	合計	365	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表34b 「障害程度」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	2730.85	1	2730.85	42.65	0.00	**
	グループ内	23626.67	369	64.03			
	合計	26357.52	370				
背筋力	グループ間	34777.16	1	34777.16	61.66	0.00	**
	グループ内	190067.81	337	564.00			
	合計	224844.97	338				
タッピング：総回数	グループ間	18966.15	1	18966.15	73.53	0.00	**
	グループ内	95175.49	369	257.93			
	合計	114141.64	370				
タッピング：変動係数	グループ間	0.44	1	0.44	22.67	0.00	**
	グループ内	7.16	369	0.02			
	合計	7.60	370				
タッピング：最大頻度	グループ間	27120.41	1	27120.41	64.56	0.00	**
	グループ内	155002.19	369	420.06			
	合計	182122.60	370				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	1.64	1	1.64	58.00	0.00	**
	グループ内	9.98	353	0.03			
	合計	11.62	354				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	20.88	1	20.88	49.70	0.00	**
	グループ内	147.86	352	0.42			
	合計	168.73	353				
歩行速度：普通歩行条件	グループ間	1.37	1	1.37	19.83	0.00	**
	グループ内	16.13	233	0.07			
	合計	17.50	234				
歩幅：普通歩行条件	グループ間	0.10	1	0.10	10.57	0.00	**
	グループ内	2.11	233	0.01			
	合計	2.21	234				
歩調：普通歩行条件	グループ間	1.03	1	1.03	13.28	0.00	**
	グループ内	18.08	233	0.08			
	合計	19.11	234				
歩行比：普通歩行条件	グループ間	0.00	1	0.00	0.00	0.96	
	グループ内	221.35	233	0.95			
	合計	221.35	234				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	6.79	1	6.79	57.07	0.00	**
	グループ内	27.48	231	0.12			
	合計	34.27	232				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.29	1	0.29	22.60	0.00	**
	グループ内	2.93	231	0.01			
	合計	3.21	232				
歩調：最大歩行条件	グループ間	5.64	1	5.64	53.57	0.00	**
	グループ内	24.31	231	0.11			
	合計	29.94	232				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	1.34	1	1.34	1.37	0.24	
	グループ内	226.47	231	0.98			
	合計	227.81	232				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	41453399.72	1	41453399.72	33.70	0.00	**
	グループ内	460056254.51	374	1230096.94			
	合計	501509654.23	375				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	17010664.86	1	17010664.86	74.13	0.00	**
	グループ内	85825702.95	374	229480.49			
	合計	102836367.81	375				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	3881055.11	1	3881055.11	118.29	0.00	**
	グループ内	12271180.69	374	32810.64			
	合計	16152235.80	375				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	11230.31	1	11230.31	105.42	0.00	**
	グループ内	38670.39	363	106.53			
	合計	49900.70	364				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.24	1	0.24	12.91	0.00	**
	グループ内	6.83	363	0.02			
	合計	7.08	364				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表35 a 「肥満度」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
						下限	上限		
握力 (kg)	やせ	78	20.92	7.34	0.83	19.26	22.57	7.40	42.20
	普通	177	23.13	8.73	0.66	21.83	24.42	6.50	48.50
	過体重	73	20.85	8.14	0.95	18.95	22.75	6.90	45.80
	肥満	55	20.23	8.18	1.10	18.02	22.45	7.00	40.50
	合計	383	21.83	8.33	0.43	20.99	22.67	6.50	48.50
背筋力 (kg)	やせ	73	49.71	22.17	2.59	44.54	54.88	20.00	105.50
	普通	164	53.02	27.18	2.12	48.83	57.21	20.00	145.50
	過体重	66	47.09	22.06	2.72	41.67	52.51	20.50	113.50
	肥満	49	48.07	27.40	3.91	40.20	55.94	20.00	142.00
	合計	352	50.53	25.35	1.35	47.87	53.19	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	やせ	78	48.85	16.94	1.92	45.03	52.67	14.00	99.00
	普通	176	49.59	17.88	1.35	46.93	52.24	0.00	100.00
	過体重	74	47.00	15.83	1.84	43.33	50.67	1.00	83.00
	肥満	55	49.35	17.14	2.31	44.71	53.98	11.00	81.00
	合計	383	48.90	17.16	0.88	47.18	50.63	0.00	100.00
タッピング：変動係数	やせ	78	0.14	0.09	0.01	0.12	0.16	0.03	0.45
	普通	176	0.16	0.15	0.01	0.14	0.18	0.03	1.06
	過体重	74	0.15	0.10	0.01	0.12	0.17	0.03	0.53
	肥満	55	0.21	0.19	0.03	0.15	0.26	0.04	1.03
	合計	383	0.16	0.14	0.01	0.15	0.17	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	やせ	78	65.54	17.57	1.99	61.58	69.50	18.00	125.00
	普通	176	67.07	23.27	1.75	63.61	70.53	9.00	207.00
	過体重	74	61.66	17.54	2.04	57.60	65.72	4.00	98.00
	肥満	55	68.69	30.13	4.06	60.54	76.84	13.00	176.00
	合計	383	65.95	22.42	1.15	63.69	68.20	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	やせ	77	0.35	0.18	0.02	0.31	0.39	0.01	0.76
	普通	169	0.34	0.19	0.01	0.31	0.37	0.02	0.94
	過体重	69	0.35	0.18	0.02	0.31	0.40	0.06	0.83
	肥満	52	0.30	0.19	0.03	0.25	0.35	0.03	0.72
	合計	367	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	やせ	77	1.45	0.69	0.08	1.30	1.61	0.09	3.09
	普通	168	1.48	0.68	0.05	1.38	1.58	0.01	3.64
	過体重	69	1.52	0.66	0.08	1.36	1.68	0.27	3.28
	肥満	52	1.30	0.75	0.10	1.09	1.51	0.14	3.03
	合計	366	1.46	0.69	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	やせ	46	1.08	0.32	0.05	0.98	1.18	0.42	1.90
	普通	109	1.04	0.28	0.03	0.99	1.09	0.48	1.73
	過体重	53	1.06	0.26	0.04	0.99	1.13	0.57	1.91
	肥満	38	0.97	0.27	0.04	0.88	1.06	0.35	1.59
	合計	246	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	やせ	46	0.55	0.12	0.02	0.51	0.59	0.32	0.83
	普通	109	0.53	0.10	0.01	0.51	0.55	0.30	0.77
	過体重	53	0.52	0.09	0.01	0.50	0.55	0.28	0.67
	肥満	38	0.52	0.09	0.01	0.49	0.55	0.27	0.67
	合計	246	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	やせ	46	1.95	0.29	0.04	1.86	2.03	1.23	2.47
	普通	109	1.93	0.28	0.03	1.88	1.99	1.25	2.56
	過体重	53	2.02	0.27	0.04	1.94	2.09	1.37	2.86
	肥満	38	1.86	0.33	0.05	1.75	1.97	1.16	2.54
	合計	246	1.94	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	やせ	46	4.79	1.29	0.19	4.41	5.17	2.84	10.14
	普通	109	4.64	0.89	0.09	4.48	4.81	2.54	7.04
	過体重	53	4.39	0.85	0.12	4.16	4.63	2.27	6.09
	肥満	38	4.73	0.99	0.16	4.41	5.06	3.28	7.00
	合計	246	4.63	0.99	0.06	4.51	4.76	2.27	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	やせ	45	1.34	0.43	0.06	1.21	1.47	0.50	2.24
	普通	109	1.30	0.39	0.04	1.22	1.37	0.58	2.38
	過体重	52	1.28	0.36	0.05	1.18	1.38	0.54	2.03

	肥満	38	1.23	0.41	0.07	1.09	1.37	0.37	1.95
	合計	244	1.29	0.40	0.03	1.24	1.34	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	やせ	45	0.62	0.14	0.02	0.57	0.66	0.36	0.91
	普通	109	0.59	0.12	0.01	0.57	0.62	0.37	0.91
	過体重	52	0.56	0.11	0.02	0.53	0.59	0.26	0.77
	肥満	38	0.57	0.11	0.02	0.54	0.61	0.27	0.77
	合計	244	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	やせ	45	2.14	0.35	0.05	2.04	2.25	1.34	3.05
	普通	109	2.16	0.36	0.03	2.09	2.22	1.39	3.09
	過体重	52	2.25	0.38	0.05	2.14	2.35	1.45	3.65
	肥満	38	2.11	0.46	0.07	1.96	2.26	1.24	3.09
	合計	244	2.17	0.38	0.02	2.12	2.21	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	やせ	45	4.85	1.09	0.16	4.53	5.18	3.11	7.75
	普通	109	4.65	0.95	0.09	4.47	4.83	2.48	7.47
	過体重	52	4.26	0.97	0.13	3.99	4.53	2.13	6.39
	肥満	38	4.64	1.02	0.17	4.31	4.98	3.29	7.05
	合計	244	4.60	1.01	0.06	4.48	4.73	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	やせ	79	1190.14	769.54	86.58	1017.77	1362.51	0.00	3249.30
	普通	179	1419.82	1458.22	108.99	1204.73	1634.90	0.00	14404.30
	過体重	75	1170.34	744.92	86.02	998.95	1341.73	0.00	3023.75
	肥満	55	1218.79	814.31	109.80	998.65	1438.93	110.90	3520.70
	合計	388	1296.33	1144.25	58.09	1182.12	1410.55	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	やせ	79	816.54	433.03	48.72	719.55	913.54	0.00	1942.20
	普通	179	880.62	604.34	45.17	791.48	969.76	0.00	5161.30
	過体重	75	769.93	420.99	48.61	673.07	866.79	0.00	1724.45
	肥満	55	801.56	451.51	60.88	679.50	923.62	110.90	2070.15
	合計	388	834.97	519.74	26.39	783.09	886.85	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	やせ	79	410.84	199.37	22.43	366.18	455.50	0.00	928.80
	普通	179	419.09	216.18	16.16	387.20	450.97	0.00	1255.20
	過体重	75	381.12	190.83	22.04	337.21	425.03	0.00	818.40
	肥満	55	401.21	203.97	27.50	346.07	456.36	81.60	1012.80
	合計	388	407.54	206.11	10.46	386.96	428.11	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	やせ	74	26.91	12.30	1.43	24.06	29.76	5.00	57.00
	普通	175	25.82	12.09	0.91	24.01	27.62	4.00	64.00
	過体重	73	24.22	9.76	1.14	21.94	26.50	1.00	52.00
	肥満	54	25.56	12.87	1.75	22.04	29.07	7.00	62.00
	合計	376	25.68	11.82	0.61	24.49	26.88	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係数	やせ	74	0.59	0.12	0.01	0.56	0.62	0.00	0.93
	普通	175	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.00	1.09
	過体重	73	0.60	0.21	0.03	0.55	0.65	0.32	2.24
	肥満	54	0.58	0.13	0.02	0.54	0.61	0.26	1.20
	合計	376	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表35 b 「肥満度」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	572.41	3	190.81	2.79	0.04	*
	グループ内	25960.17	379	68.50			
	合計	26532.59	382				
背筋力	グループ間	2140.51	3	713.51	1.11	0.35	
	グループ内	223459.52	348	642.13			
	合計	225600.04	351				
タッピング：総回数	グループ間	360.92	3	120.31	0.41	0.75	
	グループ内	112185.31	379	296.00			
	合計	112546.23	382				
タッピング：変動係数	グループ間	0.15	3	0.05	2.66	0.05	
	グループ内	7.21	379	0.02			
	合計	7.36	382				
タッピング：最大頻度	グループ間	2006.98	3	668.99	1.33	0.26	
	グループ内	190042.87	379	501.43			
	合計	192049.85	382				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.09	3	0.03	0.89	0.45	
	グループ内	12.04	363	0.03			
	合計	12.13	366				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	1.71	3	0.57	1.20	0.31	
	グループ内	171.96	362	0.48			
	合計	173.67	365				
歩行速度：普通歩行条件	グループ間	0.28	3	0.09	1.15	0.33	
	グループ内	19.39	242	0.08			
	合計	19.66	245				
歩幅：普通歩行条件	グループ間	0.03	3	0.01	0.89	0.45	
	グループ内	2.42	242	0.01			
	合計	2.44	245				
歩調：普通歩行条件	グループ間	0.56	3	0.19	2.22	0.09	
	グループ内	20.44	242	0.08			
	合計	21.00	245				
歩行比：普通歩行条件	グループ間	4.55	3	1.52	1.57	0.20	
	グループ内	234.20	242	0.97			
	合計	238.74	245				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	0.25	3	0.08	0.53	0.66	
	グループ内	37.77	240	0.16			
	合計	38.02	243				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.08	3	0.03	1.77	0.15	
	グループ内	3.48	240	0.01			
	合計	3.56	243				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.50	3	0.17	1.17	0.32	
	グループ内	34.25	240	0.14			
	合計	34.75	243				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	9.15	3	3.05	3.10	0.03	*
	グループ内	236.27	240	0.98			
	合計	245.41	243				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	5141647.23	3	1713882.41	1.31	0.27	
	グループ内	501562186.54	384	1306151.53			
	合計	506703833.76	387				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	778510.80	3	259503.60	0.96	0.41	
	グループ内	103760994.93	384	270210.92			
	合計	104539505.73	387				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	79284.31	3	26428.10	0.62	0.60	
	グループ内	16360660.02	384	42605.89			
	合計	16439944.34	387				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	271.03	3	90.34	0.65	0.59	
	グループ内	52102.31	372	140.06			
	合計	52373.34	375				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.01	3	0.00	0.24	0.87	
	グループ内	7.60	372	0.02			
	合計	7.61	375				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表36 a 「行動調整能力」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
						下限	上限		
握力 (kg)	問題あり(3動作とも持続不可)	32	17.52	7.11	1.26	14.96	20.08	7.40	37.90
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	49	17.41	7.10	1.01	15.37	19.45	6.50	36.80
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	21.09	8.08	0.59	19.93	22.26	6.90	45.80
	合計	268	19.99	7.95	0.49	19.04	20.95	6.50	45.80
筋力 (kg)	問題あり(3動作とも持続不可)	24	38.65	16.69	3.41	31.60	45.69	20.00	72.50
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	43	35.74	14.86	2.27	31.17	40.32	20.00	73.00
	問題なし(3動作とも持続可能)	171	47.85	24.56	1.88	44.14	51.56	20.00	138.00
	合計	238	44.74	22.90	1.48	41.81	47.66	20.00	138.00
タッピング：総回数 (回)	問題あり(3動作とも持続不可)	33	32.36	15.86	2.76	26.74	37.99	3.00	61.00
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	49	40.20	15.98	2.28	35.62	44.79	4.00	80.00
	問題なし(3動作とも持続可能)	186	47.88	15.66	1.15	45.61	50.14	-27.00	81.00
	合計	268	44.56	16.60	1.01	42.57	46.56	-27.00	81.00
タッピング：変動係数	問題あり(3動作とも持続不可)	33	0.25	0.15	0.03	0.20	0.31	0.08	0.79
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	49	0.22	0.17	0.02	0.17	0.27	0.05	1.06
	問題なし(3動作とも持続可能)	186	0.15	0.14	0.01	0.13	0.17	0.03	1.03
	合計	268	0.18	0.15	0.01	0.16	0.20	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	問題あり(3動作とも持続不可)	33	48.24	19.25	3.35	41.42	55.07	9.00	79.00
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	49	56.92	28.64	4.09	48.69	65.14	16.00	207.00
	問題なし(3動作とも持続可能)	186	65.04	21.36	1.57	61.95	68.13	11.00	176.00
	合計	268	61.49	23.29	1.42	58.68	64.29	9.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	問題あり(3動作とも持続不可)	29	0.21	0.12	0.02	0.16	0.26	0.04	0.45
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	45	0.21	0.12	0.02	0.18	0.25	0.03	0.54
	問題なし(3動作とも持続可能)	179	0.30	0.17	0.01	0.27	0.32	0.01	0.78
	合計	253	0.27	0.16	0.01	0.25	0.29	0.01	0.78
エルゴメータ総走行距離 (km)	問題あり(3動作とも持続不可)	28	1.00	0.42	0.08	0.83	1.16	0.31	1.86
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	45	1.05	0.51	0.08	0.89	1.20	0.16	2.45
	問題なし(3動作とも持続可能)	179	1.31	0.66	0.05	1.21	1.40	0.01	3.09
	合計	252	1.23	0.63	0.04	1.15	1.30	0.01	3.09
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	問題あり(3動作とも持続不可)	33	0.94	0.30	0.05	0.84	1.05	0.50	1.69
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	48	0.99	0.27	0.04	0.91	1.07	0.52	1.75
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	1.07	0.28	0.02	1.03	1.11	0.35	1.91
	合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	問題あり(3動作とも持続不可)	33	0.51	0.10	0.02	0.47	0.54	0.32	0.77
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	48	0.51	0.10	0.01	0.48	0.54	0.28	0.83
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	0.54	0.10	0.01	0.53	0.55	0.27	0.77
	合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	問題あり(3動作とも持続不可)	33	1.83	0.32	0.06	1.72	1.95	1.16	2.43
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	48	1.91	0.29	0.04	1.83	2.00	1.37	2.50
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	1.97	0.28	0.02	1.93	2.01	1.23	2.86
	合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	問題あり(3動作とも持続不可)	33	4.71	1.00	0.17	4.35	5.06	2.54	6.63
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	48	4.53	0.91	0.13	4.26	4.79	2.27	6.61
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	4.63	0.99	0.07	4.48	4.77	2.16	10.14
	合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	問題あり(3動作とも持続不可)	31	1.12	0.34	0.06	1.00	1.25	0.56	1.90
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	48	1.16	0.35	0.05	1.06	1.26	0.54	2.19
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	1.36	0.39	0.03	1.31	1.42	0.37	2.38
	合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	問題あり(3動作とも持続不可)	31	0.57	0.12	0.02	0.52	0.61	0.37	0.83
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	48	0.55	0.11	0.02	0.52	0.59	0.26	0.91
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	0.60	0.12	0.01	0.58	0.62	0.27	0.91
	合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	問題あり(3動作とも持続不可)	31	1.97	0.37	0.07	1.84	2.11	1.24	2.92
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	48	2.07	0.37	0.05	1.97	2.18	1.39	3.07
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	2.24	0.36	0.03	2.19	2.29	1.35	3.65
	合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	問題あり(3動作とも持続不可)	31	4.92	1.24	0.22	4.46	5.37	2.48	7.31
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	48	4.55	1.02	0.15	4.25	4.85	2.13	6.60
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	4.53	0.94	0.07	4.40	4.67	2.54	7.75
	合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	問題あり(3動作とも持続不可)	37	596.68	469.35	77.16	440.19	753.17	0.00	1502.50
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	50	718.78	393.62	55.67	606.92	830.64	0.00	1655.10
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	1041.55	594.31	43.46	955.81	1127.29	0.00	3039.00
	合計	274	922.58	573.76	34.66	854.34	990.82	0.00	3039.00
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	問題あり(3動作とも持続不可)	37	398.14	258.06	42.42	312.10	484.18	0.00	809.50
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	50	490.59	226.14	31.98	426.33	554.86	0.00	974.70
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	695.46	305.43	22.34	651.40	739.52	0.00	1626.30
	合計	274	617.93	308.47	18.64	581.24	654.61	0.00	1626.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	問題あり(3動作とも持続不可)	37	206.40	118.80	19.53	166.79	246.01	0.00	439.20
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	50	256.51	110.31	15.60	225.16	287.86	0.00	470.40
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	347.51	129.55	9.47	328.82	366.20	0.00	760.80
	合計	274	311.85	135.71	8.20	295.71	327.99	0.00	760.80
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	問題あり(3動作とも持続不可)	32	14.78	10.31	1.82	11.06	18.50	1.00	39.00
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	48	19.35	8.60	1.24	16.86	21.85	4.00	36.00
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	24.39	9.41	0.69	23.03	25.74	5.00	52.00
	合計	267	22.33	9.94	0.61	21.13	23.53	1.00	52.00
部品組立作業：組立数の変動係数	問題あり(3動作とも持続不可)	32	0.73	0.32	0.06	0.62	0.85	0.45	2.24
	少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)	48	0.60	0.16	0.02	0.55	0.64	0.26	1.09
	問題なし(3動作とも持続可能)	187	0.57	0.09	0.01	0.56	0.58	0.00	1.00
	合計	267	0.60	0.16	0.01	0.58	0.61	0.00	2.24

表36b 「行動調整能力」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	748.62	2	374.31	6.15	0.00	**
	グループ内	16135.51	265	60.89			
	合計	16884.13	267				
背筋力	グループ間	6025.95	2	3012.98	5.99	0.00	**
	グループ内	118251.75	235	503.20			
	合計	124277.70	237				
タッピング：総回数	グループ間	7884.17	2	3942.09	15.91	0.00	**
	グループ内	65647.75	265	247.73			
	合計	73531.92	267				
タッピング：変動係数	グループ間	0.44	2	0.22	9.74	0.00	**
	グループ内	5.93	265	0.02			
	合計	6.37	267				
タッピング：最大頻度	グループ間	9156.47	2	4578.24	8.95	0.00	**
	グループ内	135620.47	265	511.78			
	合計	144776.94	267				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.38	2	0.19	8.07	0.00	**
	グループ内	5.91	250	0.02			
	合計	6.29	252				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	4.05	2	2.03	5.33	0.01	*
	グループ内	94.76	249	0.38			
	合計	98.81	251				
歩行速度：少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)歩行条件	グループ間	0.64	2	0.32	4.10	0.02	*
	グループ内	20.60	265	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)歩行条件	グループ間	0.05	2	0.02	2.48	0.09	
	グループ内	2.60	265	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)歩行条件	グループ間	0.61	2	0.30	3.65	0.03	*
	グループ内	22.04	265	0.08			
	合計	22.65	267				
歩行比：少々問題あり(1又は2動作のみ持続可能)歩行条件	グループ間	0.67	2	0.33	0.35	0.70	
	グループ内	251.30	265	0.95			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	2.68	2	1.34	9.24	0.00	**
	グループ内	38.17	263	0.15			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.10	2	0.05	3.64	0.03	*
	グループ内	3.74	263	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	2.55	2	1.27	9.80	0.00	**
	グループ内	34.21	263	0.13			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	4.03	2	2.02	2.05	0.13	
	グループ内	258.42	263	0.98			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	8653374.96	2	4326687.48	14.44	0.00	**
	グループ内	81217685.62	271	299696.26			
	合計	89871060.58	273				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	3722176.21	2	1861088.10	22.66	0.00	**
	グループ内	22255093.22	271	82122.12			
	合計	25977269.43	273				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	802370.23	2	401185.12	25.73	0.00	**
	グループ内	4225706.26	271	15593.01			
	合計	5028076.49	273				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	3038.27	2	1519.14	17.27	0.00	**
	グループ内	23226.73	264	87.98			
	合計	26265.00	266				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.71	2	0.36	16.18	0.00	**
	グループ内	5.80	264	0.02			
	合計	6.51	266				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表37 a 「外観評価：姿勢が悪い」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値	
						下限	上限			
握力 (kg)	姿勢が悪い	該当せず	375	22.14	8.45	0.44	21.28	23.00	6.90	48.50
		該当するかもしれない	1	17.90					17.90	17.90
		該当する	26	18.92	6.59	1.29	16.26	21.58	8.30	35.60
		顕著に該当する	6	13.77	7.27	2.97	6.14	21.40	6.50	21.70
		合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	姿勢が悪い	該当せず	347	52.05	26.02	1.40	49.30	54.79	20.00	145.50
		該当するかもしれない	1	22.50					22.50	22.50
		該当する	24	39.24	22.96	4.69	29.54	48.93	20.00	110.50
		顕著に該当する	3	25.00	2.65	1.53	18.43	31.57	23.00	28.00
		合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	姿勢が悪い	該当せず	374	49.64	17.21	0.89	47.89	51.39	-27.00	100.00
		該当するかもしれない	1	43.00					43.00	43.00
		該当する	28	39.68	15.82	2.99	33.55	45.81	1.00	71.00
		顕著に該当する	6	34.67	18.75	7.65	14.99	54.34	9.00	66.00
		合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	姿勢が悪い	該当せず	374	0.16	0.14	0.01	0.15	0.17	0.03	1.06
		該当するかもしれない	1	0.20					0.20	0.20
		該当する	28	0.17	0.12	0.02	0.12	0.22	0.05	0.53
		顕著に該当する	6	0.23	0.13	0.05	0.09	0.37	0.08	0.41
		合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	姿勢が悪い	該当せず	374	67.22	22.27	1.15	64.96	69.48	9.00	207.00
		該当するかもしれない	1	51.00					51.00	51.00
		該当する	28	54.04	19.39	3.66	46.52	61.55	4.00	97.00
		顕著に該当する	6	56.50	23.48	9.58	31.86	81.14	11.00	76.00
		合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	姿勢が悪い	該当せず	359	0.35	0.18	0.01	0.33	0.36	0.01	0.94
		該当するかもしれない	1	0.16					0.16	0.16
		該当する	24	0.28	0.16	0.03	0.21	0.34	0.08	0.58
		顕著に該当する	5	0.20	0.14	0.06	0.03	0.37	0.06	0.41
		合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	姿勢が悪い	該当せず	358	1.48	0.70	0.04	1.41	1.55	0.01	3.64
		該当するかもしれない	1	1.51					1.51	1.51
		該当する	24	1.28	0.62	0.13	1.02	1.54	0.53	2.77
		顕著に該当する	5	0.81	0.48	0.21	0.21	1.40	0.35	1.57
		合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	姿勢が悪い	該当せず	240	1.05	0.29	0.02	1.01	1.09	0.35	1.91
		該当するかもしれない	1	1.25					1.25	1.25
		該当する	23	0.98	0.23	0.05	0.88	1.08	0.62	1.47
		顕著に該当する	4	0.78	0.15	0.07	0.55	1.01	0.65	0.92
		合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	姿勢が悪い	該当せず	240	0.53	0.10	0.01	0.52	0.55	0.27	0.83
		該当するかもしれない	1	0.63					0.63	0.63
		該当する	23	0.51	0.08	0.02	0.47	0.54	0.33	0.67
		顕著に該当する	4	0.49	0.09	0.04	0.35	0.62	0.40	0.59
		合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	姿勢が悪い	該当せず	240	1.95	0.29	0.02	1.92	1.99	1.16	2.86
		該当するかもしれない	1	2.01					2.01	2.01
		該当する	23	1.93	0.29	0.06	1.80	2.05	1.43	2.57
		顕著に該当する	4	1.63	0.36	0.18	1.05	2.21	1.25	2.12
		合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	姿勢が悪い	該当せず	240	4.62	0.97	0.06	4.50	4.74	2.27	10.14
		該当するかもしれない	1	5.19					5.19	5.19
		該当する	23	4.48	0.89	0.18	4.10	4.86	2.16	5.82
		顕著に該当する	4	5.26	1.77	0.88	2.45	8.07	3.42	7.04
		合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	姿勢が悪い	該当せず	239	1.32	0.40	0.03	1.26	1.37	0.37	2.38
		該当するかもしれない	1	1.57					1.57	1.57
		該当する	22	1.16	0.22	0.05	1.06	1.26	0.84	1.65
		顕著に該当する	4	1.01	0.20	0.10	0.69	1.32	0.83	1.27
		合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	姿勢が悪い	該当せず	239	0.59	0.12	0.01	0.58	0.61	0.26	0.91
		該当するかもしれない	1	0.71					0.71	0.71
		該当する	22	0.56	0.09	0.02	0.52	0.60	0.37	0.71
		顕著に該当する	4	0.56	0.11	0.06	0.38	0.73	0.48	0.71
		合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	姿勢が悪い	該当せず	239	2.19	0.38	0.02	2.15	2.24	1.24	3.65
		該当するかもしれない	1	2.20					2.20	2.20
		該当する	22	2.09	0.29	0.06	1.96	2.22	1.52	2.59

		顕著に該当する	4	1.83	0.30	0.15	1.35	2.30	1.50	2.22
		合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	姿勢が悪い	該当せず	239	4.56	0.98	0.06	4.44	4.69	2.13	7.75
		該当するかもしれない	1	5.40					5.40	5.40
		該当する	22	4.60	1.09	0.23	4.12	5.08	2.58	6.66
		顕著に該当する	4	5.21	1.49	0.74	2.85	7.57	3.58	6.72
		合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	姿勢が悪い	該当せず	379	1325.05	1152.21	59.18	1208.67	1441.42	0.00	14404.30
		該当するかもしれない	1	902.00					902.00	902.00
		該当する	29	852.78	621.12	115.34	616.51	1089.04	0.00	2532.70
		顕著に該当する	6	530.27	296.36	120.99	219.26	841.27	57.60	816.00
		合計	415	1279.53	1123.58	55.15	1171.12	1387.95	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	姿勢が悪い	該当せず	379	854.22	518.27	26.62	801.87	906.56	0.00	5161.30
		該当するかもしれない	1	561.80					561.80	561.80
		該当する	29	549.03	340.97	63.32	419.33	678.72	0.00	1398.70
		顕著に該当する	6	382.27	190.17	77.64	182.70	581.83	57.60	621.30
		合計	415	825.36	512.52	25.16	775.91	874.82	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	姿勢が悪い	該当せず	379	417.63	204.05	10.48	397.02	438.24	0.00	1255.20
		該当するかもしれない	1	220.80					220.80	220.80
		該当する	29	275.17	152.61	28.34	217.12	333.22	0.00	700.80
		顕著に該当する	6	202.00	96.88	39.55	100.34	303.66	57.60	319.20
		合計	415	404.08	204.23	10.03	384.38	423.79	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	姿勢が悪い	該当せず	369	26.43	11.60	0.60	25.24	27.61	1.00	64.00
		該当するかもしれない	1	26.00					26.00	26.00
		該当する	27	16.52	9.85	1.90	12.62	20.42	4.00	44.00
		顕著に該当する	5	15.80	5.36	2.40	9.15	22.45	8.00	23.00
		合計	402	25.63	11.73	0.58	24.48	26.78	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係数	姿勢が悪い	該当せず	369	0.58	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24
		該当するかもしれない	1	0.55					0.55	0.55
		該当する	27	0.65	0.15	0.03	0.59	0.71	0.46	1.09
		顕著に該当する	5	0.61	0.07	0.03	0.52	0.69	0.53	0.71
		合計	402	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表37 b 「外観評価：姿勢が悪い」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	661.74	3	220.58	3.17	0.02	*
	グループ内	28073.52	404	69.49			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	6538.32	3	2179.44	3.28	0.02	*
	グループ内	246449.76	371	664.29			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	3826.19	3	1275.40	4.34	0.01	*
	グループ内	119005.14	405	293.84			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.03	3	0.01	0.55	0.65	
	グループ内	7.89	405	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	5324.64	3	1774.88	3.63	0.01	*
	グループ内	197820.49	405	488.45			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.23	3	0.08	2.34	0.07	
	グループ内	12.77	385	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	3.10	3	1.03	2.15	0.09	
	グループ内	184.76	384	0.48			
	合計	187.85	387				
歩行速度：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.43	3	0.14	1.83	0.14	
	グループ内	20.80	264	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.03	3	0.01	1.03	0.38	
	グループ内	2.62	264	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.43	3	0.14	1.71	0.17	
	グループ内	22.22	264	0.08			
	合計	22.65	267				
歩行比：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	2.42	3	0.81	0.85	0.47	
	グループ内	249.56	264	0.95			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	0.89	3	0.30	1.95	0.12	
	グループ内	39.96	262	0.15			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.04	3	0.01	0.90	0.44	
	グループ内	3.80	262	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.73	3	0.24	1.77	0.15	
	グループ内	36.02	262	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	2.34	3	0.78	0.79	0.50	
	グループ内	260.11	262	0.99			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	9577515.81	3	3192505.27	2.56	0.06	
	グループ内	513066872.03	411	1248337.89			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	3777511.04	3	1259170.35	4.93	0.00	**
	グループ内	104969518.27	411	255400.29			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	830109.74	3	276703.25	6.92	0.00	**
	グループ内	16437938.80	411	39994.99			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	2958.29	3	986.10	7.52	0.00	**
	グループ内	52185.74	398	131.12			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.12	3	0.04	1.98	0.12	
	グループ内	7.77	398	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表38 a 「外觀評価：首が傾いている」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値	
						下限	上限			
握力 (kg)	首が傾いている	該当せず	402	21.92	8.40	0.42	21.10	22.74	6.50	48.50
		該当する	4	14.68	2.78	1.39	10.25	19.10	12.50	18.70
		顕著に該当する	2	12.45	5.87	4.15	-40.28	65.18	8.30	16.60
		合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	首が傾いている	該当せず	369	51.33	26.02	1.35	48.66	53.99	20.00	145.50
		該当する	4	27.13	6.76	3.38	16.36	37.89	20.00	34.50
		顕著に該当する	2	25.35	0.21	0.15	23.44	27.26	25.20	25.50
		合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回數 (回)	首が傾いている	該当せず	402	49.08	17.18	0.86	47.39	50.76	-27.00	100.00
		該当する	5	23.60	16.32	7.30	3.34	43.86	1.00	41.00
		顕著に該当する	2	40.50	4.95	3.50	-3.97	84.97	37.00	44.00
		合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係數	首が傾いている	該当せず	402	0.16	0.14	0.01	0.15	0.17	0.03	1.06
		該当する	5	0.32	0.17	0.08	0.11	0.53	0.12	0.53
		顕著に該当する	2	0.14	0.07	0.05	-0.47	0.75	0.09	0.19
		合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	首が傾いている	該当せず	402	66.44	22.24	1.11	64.26	68.62	9.00	207.00
		該当する	5	45.00	23.56	10.54	15.75	74.25	4.00	61.00
		顕著に該当する	2	54.00	4.24	3.00	15.88	92.12	51.00	57.00
		合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	首が傾いている	該当せず	383	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
		該当する	4	0.18	0.18	0.09	-0.11	0.47	0.07	0.45
		顕著に該当する	2	0.13	0.02	0.02	-0.07	0.32	0.11	0.14
		合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	首が傾いている	該当せず	382	1.47	0.70	0.04	1.40	1.54	0.01	3.64
		該当する	4	0.76	0.46	0.23	0.03	1.50	0.34	1.40
		顕著に該当する	2	0.86	0.33	0.24	-2.13	3.84	0.62	1.09
		合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	首が傾いている	該当せず	262	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
		該当する	4	1.16	0.33	0.16	0.64	1.68	0.72	1.52
		顕著に該当する	2	0.88	0.08	0.06	0.12	1.64	0.82	0.94
		合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	首が傾いている	該当せず	262	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
		該当する	4	0.55	0.07	0.04	0.44	0.66	0.45	0.63
		顕著に該当する	2	0.48	0.03	0.02	0.19	0.77	0.45	0.50
		合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	首が傾いている	該当せず	262	1.94	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
		該当する	4	2.08	0.35	0.18	1.52	2.64	1.59	2.44
		顕著に該当する	2	1.86	0.30	0.21	-0.86	4.58	1.65	2.08
		合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	首が傾いている	該当せず	262	4.62	0.98	0.06	4.50	4.74	2.16	10.14
		該当する	4	4.41	0.23	0.12	4.04	4.78	4.28	4.76
		顕著に該当する	2	4.35	1.00	0.70	-4.59	13.30	3.65	5.06
		合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	首が傾いている	該当せず	260	1.30	0.40	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
		該当する	4	1.35	0.19	0.10	1.04	1.66	1.15	1.59
		顕著に該当する	2	1.08	0.10	0.07	0.18	1.98	1.01	1.15
		合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	首が傾いている	該当せず	260	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
		該当する	4	0.60	0.03	0.02	0.55	0.65	0.56	0.63
		顕著に該当する	2	0.53	0.04	0.03	0.17	0.88	0.50	0.56
		合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	首が傾いている	該当せず	260	2.18	0.38	0.02	2.13	2.23	1.24	3.65
		該当する	4	2.25	0.21	0.11	1.91	2.59	2.06	2.55
		顕著に該当する	2	2.06	0.34	0.24	-1.02	5.13	1.81	2.30
		合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	首が傾いている	該当せず	260	4.58	1.00	0.06	4.46	4.71	2.13	7.75
		該当する	4	4.44	0.25	0.12	4.05	4.83	4.08	4.62
		顕著に該当する	2	4.36	1.05	0.74	-5.03	13.75	3.62	5.10
		合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	首が傾いている	該当せず	408	1292.12	1128.08	55.85	1182.34	1401.91	0.00	14404.30
		該当する	5	521.46	420.75	188.16	-0.96	1043.88	79.20	1115.70
		顕著に該当する	2	606.50	394.00	278.60	-2933.45	4146.45	327.90	885.10
		合計	415	1279.53	1123.58	55.15	1171.12	1387.95	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	首が傾いている	該当せず	408	832.74	512.97	25.40	782.82	882.66	0.00	5161.30
		該当する	5	366.54	263.93	118.03	38.84	694.24	79.20	723.60
		顕著に該当する	2	467.15	196.93	139.25	-1302.19	2236.49	327.90	606.40
		合計	415	825.36	512.52	25.16	775.91	874.82	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	首が傾いている	該当せず	408	407.34	204.10	10.10	387.48	427.20	0.00	1255.20
		該当する	5	187.20	98.98	44.27	64.30	310.10	79.20	324.00
		顕著に該当する	2	282.00	72.97	51.60	-373.64	937.64	230.40	333.60
		合計	415	404.08	204.23	10.03	384.38	423.79	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	首が傾いている	該当せず	396	25.77	11.72	0.59	24.61	26.93	1.00	64.00
		該当する	4	16.75	9.60	4.80	1.47	32.03	7.00	30.00
		顕著に該当する	2	14.50	2.12	1.50	-4.56	33.56	13.00	16.00
		合計	402	25.63	11.73	0.58	24.48	26.78	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係數	首が傾いている	該当せず	396	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24
		該当する	4	0.60	0.14	0.07	0.37	0.83	0.53	0.81
		顕著に該当する	2	0.65	0.07	0.05	0.03	1.27	0.60	0.70
		合計	402	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表38 b 「首が傾いている」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	383.64	2	191.82	2.74	0.07	
	グループ内	28351.62	405	70.00			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	3633.65	2	1816.83	2.71	0.07	
	グループ内	249354.43	372	670.31			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	3342.18	2	1671.09	5.68	0.00	**
	グループ内	119489.15	406	294.31			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.13	2	0.07	3.44	0.03	*
	グループ内	7.79	406	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	2565.95	2	1282.97	2.60	0.08	
	グループ内	200579.18	406	494.04			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.20	2	0.10	3.00	0.05	
	グループ内	12.81	386	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	2.72	2	1.36	2.83	0.06	
	グループ内	185.13	385	0.48			
	合計	187.85	387				
歩行速度：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.11	2	0.05	0.66	0.52	
	グループ内	21.13	265	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.01	2	0.00	0.35	0.71	
	グループ内	2.65	265	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.09	2	0.04	0.53	0.59	
	グループ内	22.56	265	0.09			
	合計	22.65	267				
歩行比：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.32	2	0.16	0.17	0.85	
	グループ内	251.66	265	0.95			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	0.11	2	0.05	0.35	0.70	
	グループ内	40.74	263	0.16			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.01	2	0.00	0.27	0.76	
	グループ内	3.83	263	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.05	2	0.03	0.19	0.83	
	グループ内	36.70	263	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	0.17	2	0.09	0.09	0.92	
	グループ内	262.28	263	1.00			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	3843988.14	2	1921994.07	1.53	0.22	
	グループ内	518800399.70	412	1259224.27			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	1331435.59	2	665717.80	2.55	0.08	
	グループ内	107415593.73	412	260717.46			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	269330.91	2	134665.45	3.26	0.04	*
	グループ内	16998717.63	412	41259.02			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	571.23	2	285.62	2.09	0.13	
	グループ内	54572.80	399	136.77			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.01	2	0.00	0.20	0.82	
	グループ内	7.88	399	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表39 a 「外観評価：むだな動作」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値	
						下限	上限			
握力 (kg)	むだな動作	該当せず	396	21.89	8.41	0.42	21.06	22.72	6.50	48.50
		該当する	12	18.83	7.73	2.23	13.92	23.75	10.10	37.90
		合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	むだな動作	該当せず	364	51.28	26.19	1.37	48.58	53.98	20.00	145.50
		該当する	11	39.27	15.72	4.74	28.71	49.84	23.00	67.50
		合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	むだな動作	該当せず	398	49.12	17.26	0.87	47.42	50.82	-27.00	100.00
		該当する	11	34.64	15.38	4.64	24.30	44.97	14.00	59.00
		合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	むだな動作	該当せず	398	0.16	0.14	0.01	0.15	0.17	0.03	1.06
		該当する	11	0.21	0.10	0.03	0.14	0.28	0.11	0.43
		合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	むだな動作	該当せず	398	66.53	22.35	1.12	64.33	68.73	4.00	207.00
		該当する	11	51.36	15.52	4.68	40.94	61.79	35.00	82.00
		合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	むだな動作	該当せず	378	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
		該当する	11	0.23	0.15	0.04	0.13	0.33	0.07	0.48
		合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	むだな動作	該当せず	378	1.48	0.70	0.04	1.40	1.55	0.01	3.64
		該当する	10	0.90	0.50	0.16	0.53	1.26	0.34	1.57
		合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	むだな動作	該当せず	261	1.04	0.28	0.02	1.00	1.07	0.35	1.91
		該当する	7	1.25	0.33	0.12	0.95	1.55	0.78	1.69
		合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	むだな動作	該当せず	261	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
		該当する	7	0.58	0.10	0.04	0.49	0.68	0.45	0.77
		合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	むだな動作	該当せず	261	1.94	0.29	0.02	1.90	1.98	1.16	2.86
		該当する	7	2.13	0.29	0.11	1.86	2.39	1.56	2.39
		合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	むだな動作	該当せず	261	4.62	0.98	0.06	4.50	4.74	2.16	10.14
		該当する	7	4.60	0.70	0.27	3.95	5.25	3.93	5.82
		合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	むだな動作	該当せず	259	1.30	0.40	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
		該当する	7	1.38	0.25	0.10	1.14	1.61	0.98	1.64
		合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	むだな動作	該当せず	259	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
		該当する	7	0.62	0.08	0.03	0.54	0.70	0.48	0.71
		合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	むだな動作	該当せず	259	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
		該当する	7	2.24	0.41	0.16	1.86	2.62	1.78	2.92
		合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	むだな動作	該当せず	259	4.57	0.99	0.06	4.45	4.70	2.13	7.75
		該当する	7	4.77	1.19	0.45	3.67	5.87	3.17	6.39
		合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	むだな動作	該当せず	403	1293.90	1135.52	56.56	1182.70	1405.10	0.00	14404.30
		該当する	12	797.04	359.88	103.89	568.39	1025.70	178.60	1296.80
		合計	415	1279.53	1123.58	55.15	1171.12	1387.95	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	むだな動作	該当せず	403	833.68	516.97	25.75	783.06	884.31	0.00	5161.30
		該当する	12	545.89	176.82	51.04	433.55	658.24	178.60	720.20
		合計	415	825.36	512.52	25.16	775.91	874.82	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	むだな動作	該当せず	403	407.36	205.68	10.25	387.22	427.50	0.00	1255.20
		該当する	12	294.10	100.92	29.13	229.98	358.22	120.00	476.40
		合計	415	404.08	204.23	10.03	384.38	423.79	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	むだな動作	該当せず	394	25.80	11.70	0.59	24.64	26.96	4.00	64.00
		該当する	8	17.25	10.65	3.76	8.35	26.15	1.00	39.00
		合計	402	25.63	11.73	0.58	24.48	26.78	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係数	むだな動作	該当せず	394	0.58	0.11	0.01	0.57	0.59	0.00	1.20
		該当する	8	0.87	0.57	0.20	0.39	1.35	0.53	2.24
		合計	402	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表39 b 「外観評価：むだな動作」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	108.96	1	108.96	1.55	0.22	
	グループ内	28626.30	406	70.51			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	1540.16	1	1540.16	2.29	0.13	
	グループ内	251447.92	373	674.12			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	2244.10	1	2244.10	7.57	0.01	*
	グループ内	120587.23	407	296.28			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.03	1	0.03	1.40	0.24	
	グループ内	7.90	407	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	2461.39	1	2461.39	4.99	0.03	*
	グループ内	200683.74	407	493.08			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.13	1	0.13	3.97	0.05	
	グループ内	12.87	387	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	3.28	1	3.28	6.85	0.01	*
	グループ内	184.58	386	0.48			
	合計	187.85	387				
歩行速度：普通歩行条件	グループ間	0.32	1	0.32	4.07	0.05	
	グループ内	20.92	266	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：普通歩行条件	グループ間	0.02	1	0.02	1.96	0.16	
	グループ内	2.63	266	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：普通歩行条件	グループ間	0.23	1	0.23	2.77	0.10	
	グループ内	22.42	266	0.08			
	合計	22.65	267				
歩行比：普通歩行条件	グループ間	0.00	1	0.00	0.00	0.96	
	グループ内	251.97	266	0.95			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	0.04	1	0.04	0.27	0.60	
	グループ内	40.80	264	0.16			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.01	1	0.01	0.46	0.50	
	グループ内	3.83	264	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.02	1	0.02	0.16	0.69	
	グループ内	36.73	264	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	0.27	1	0.27	0.27	0.60	
	グループ内	262.18	264	0.99			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	2876762.46	1	2876762.46	2.29	0.13	
	グループ内	519767625.38	413	1258517.25			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	965154.01	1	965154.01	3.70	0.06	
	グループ内	107781875.30	413	260973.06			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	149482.31	1	149482.31	3.61	0.06	
	グループ内	17118566.23	413	41449.31			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	572.77	1	572.77	4.20	0.04	*
	グループ内	54571.26	400	136.43			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.63	1	0.63	34.98	0.00	**
	グループ内	7.26	400	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表40 a 「外観評価：とっぴな動き」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値	
						下限	上限			
握力 (kg)	とっぴな動き	該当せず	406	21.84	8.40	0.42	21.02	22.66	6.50	48.50
		該当する	2	14.45	6.15	4.35	-40.82	69.72	10.10	18.80
		合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	とっぴな動き	該当せず	374	50.92	26.04	1.35	48.27	53.57	20.00	145.50
		該当する	1	55.50					55.50	55.50
		合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	とっぴな動き	該当せず	408	48.75	17.37	0.86	47.06	50.44	-27.00	100.00
		該当する	1	39.00					39.00	39.00
		合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	とっぴな動き	該当せず	408	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
		該当する	1	0.16					0.16	0.16
		合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	とっぴな動き	該当せず	408	66.12	22.34	1.11	63.94	68.29	4.00	207.00
		該当する	1	68.00					68.00	68.00
		合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	とっぴな動き	該当せず	387	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
		該当する	2	0.20	0.13	0.10	-1.01	1.40	0.10	0.29
		合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	とっぴな動き	該当せず	386	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
		該当する	2	0.84	0.42	0.30	-2.91	4.58	0.54	1.13
		合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	とっぴな動き	該当せず	267	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
		該当する	1	0.78					0.78	0.78
		合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	とっぴな動き	該当せず	267	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
		該当する	1	0.50					0.50	0.50
		合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	とっぴな動き	該当せず	267	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
		該当する	1	1.56					1.56	1.56
		合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	とっぴな動き	該当せず	267	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
		該当する	1	5.33					5.32	5.32
		合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	とっぴな動き	該当せず	265	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
		該当する	1	1.11					1.11	1.11
		合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	とっぴな動き	該当せず	265	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
		該当する	1	0.63					0.63	0.63
		合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	とっぴな動き	該当せず	265	2.18	0.37	0.02	2.14	2.23	1.24	3.65
		該当する	1	1.78					1.78	1.78
		合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	とっぴな動き	該当せず	265	4.57	0.99	0.06	4.45	4.69	2.13	7.75
		該当する	1	5.86					5.86	5.86
		合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	とっぴな動き	該当せず	413	1281.46	1124.89	55.35	1172.65	1390.27	0.00	14404.30
		該当する	2	882.23	995.08	703.63	-8058.18	9822.63	178.60	1585.85
		合計	415	1279.53	1123.58	55.15	1171.12	1387.95	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	とっぴな動き	該当せず	413	826.46	512.68	25.23	776.87	876.05	0.00	5161.30
		該当する	2	598.73	594.15	420.13	-4739.47	5936.92	178.60	1018.85
		合計	415	825.36	512.52	25.16	775.91	874.82	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	とっぴな動き	該当せず	413	404.46	204.15	10.05	384.72	424.21	0.00	1255.20
		該当する	2	325.80	291.05	205.80	-2289.14	2940.74	120.00	531.60
		合計	415	404.08	204.23	10.03	384.38	423.79	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	とっぴな動き	該当せず	401	25.58	11.70	0.58	24.43	26.72	1.00	64.00
		該当する	1	46.00					46.00	46.00
		合計	402	25.63	11.73	0.58	24.48	26.78	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係数	とっぴな動き	該当せず	401	0.59	0.14	0.01	0.58	0.60	0.00	2.24
		該当する	1	0.55					0.55	0.55
		合計	402	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表40b 「外観評価：とっぴな動き」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	108.64	1	108.64	1.54	0.22	
	グループ内	28626.62	406	70.51			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	20.94	1	20.94	0.03	0.86	
	グループ内	252967.14	373	678.20			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	94.83	1	94.83	0.31	0.58	
	グループ内	122736.50	407	301.56			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.00	1	0.00	0.00	1.00	
	グループ内	7.93	407	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	3.54	1	3.54	0.01	0.93	
	グループ内	203141.59	407	499.12			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.04	1	0.04	1.24	0.27	
	グループ内	12.96	387	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	0.79	1	0.79	1.62	0.20	
	グループ内	187.07	386	0.49			
	合計	187.85	387				
歩行速度：普通歩行条件	グループ間	0.07	1	0.07	0.85	0.36	
	グループ内	21.17	266	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：普通歩行条件	グループ間	0.00	1	0.00	0.10	0.76	
	グループ内	2.65	266	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：普通歩行条件	グループ間	0.15	1	0.15	1.71	0.19	
	グループ内	22.51	266	0.08			
	合計	22.65	267				
歩行比：普通歩行条件	グループ間	0.50	1	0.50	0.53	0.47	
	グループ内	251.47	266	0.95			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	0.04	1	0.04	0.23	0.63	
	グループ内	40.81	264	0.16			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.00	1	0.00	0.09	0.76	
	グループ内	3.84	264	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.16	1	0.16	1.17	0.28	
	グループ内	36.59	264	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	1.64	1	1.64	1.66	0.20	
	グループ内	260.81	264	0.99			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	317236.74	1	317236.74	0.25	0.62	
	グループ内	522327151.10	413	1264714.65			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	103226.40	1	103226.40	0.39	0.53	
	グループ内	108643802.92	413	263060.06			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	12316.38	1	12316.38	0.30	0.59	
	グループ内	17255732.15	413	41781.43			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	416.10	1	416.10	3.04	0.08	
	グループ内	54727.93	400	136.82			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.00	1	0.00	0.07	0.79	
	グループ内	7.89	400	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表41 a 「外観評価：虚弱な印象」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値	
						下限	上限			
握力 (kg)	虚弱な印象	該当せず	397	21.87	8.39	0.42	21.05	22.70	6.50	48.50
		該当する	2	34.00	2.26	1.60	13.67	54.33	32.40	35.60
		顕著に該当する	9	15.90	5.35	1.78	11.79	20.01	7.40	25.10
		合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	虚弱な印象	該当せず	367	50.97	25.89	1.35	48.31	53.62	20.00	145.50
		該当する	2	97.75	18.03	12.75	-64.25	259.75	85.00	110.50
		顕著に該当する	6	33.08	14.47	5.91	17.90	48.27	24.50	62.00
		合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	虚弱な印象	該当せず	397	48.99	17.19	0.86	47.29	50.68	-27.00	100.00
		該当する	2	65.00	2.83	2.00	39.59	90.41	63.00	67.00
		顕著に該当する	10	35.10	19.54	6.18	21.12	49.08	1.00	60.00
		合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	虚弱な印象	該当せず	397	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
		該当する	2	0.08	0.04	0.03	-0.30	0.46	0.05	0.11
		顕著に該当する	10	0.21	0.16	0.05	0.09	0.32	0.05	0.53
		合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	虚弱な印象	該当せず	397	66.41	22.21	1.11	64.21	68.60	9.00	207.00
		該当する	2	91.00	8.49	6.00	14.76	167.24	85.00	97.00
		顕著に該当する	10	49.80	20.58	6.51	35.08	64.52	4.00	73.00
		合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	虚弱な印象	該当せず	380	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
		該当する	2	0.65	0.09	0.07	-0.18	1.47	0.58	0.71
		顕著に該当する	7	0.24	0.17	0.06	0.08	0.39	0.05	0.52
		合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	虚弱な印象	該当せず	379	1.46	0.69	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
		該当する	2	2.58	0.27	0.19	0.17	4.99	2.39	2.77
		顕著に該当する	7	0.96	0.53	0.20	0.47	1.45	0.35	1.84
		合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	虚弱な印象	該当せず	262	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
		該当する	0							
		顕著に該当する	6	0.96	0.18	0.07	0.77	1.15	0.72	1.18
		合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	虚弱な印象	該当せず	262	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
		該当する	0							
		顕著に該当する	6	0.47	0.11	0.04	0.36	0.58	0.33	0.63
		合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	虚弱な印象	該当せず	262	1.94	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
		該当する	0							
		顕著に該当する	6	2.06	0.27	0.11	1.78	2.35	1.79	2.57
		合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	虚弱な印象	該当せず	262	4.63	0.96	0.06	4.52	4.75	2.27	10.14
		該当する	0							
		顕著に該当する	6	3.89	1.10	0.45	2.73	5.04	2.16	5.51
		合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	虚弱な印象	該当せず	261	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
		該当する	0							
		顕著に該当する	5	1.10	0.33	0.15	0.69	1.51	0.78	1.60
		合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	虚弱な印象	該当せず	261	0.59	0.12	0.01	0.58	0.61	0.26	0.91
		該当する	0							
		顕著に該当する	5	0.51	0.14	0.06	0.33	0.69	0.37	0.71
		合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	虚弱な印象	該当せず	261	2.18	0.38	0.02	2.13	2.23	1.24	3.65
		該当する	0							
		顕著に該当する	5	2.16	0.14	0.06	1.98	2.33	1.95	2.32
		合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	虚弱な印象	該当せず	261	4.59	0.99	0.06	4.47	4.71	2.13	7.75
		該当する	0							
		顕著に該当する	5	3.95	1.05	0.47	2.64	5.25	2.66	5.31
		合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	虚弱な印象	該当せず	402	1292.57	1127.93	56.26	1181.98	1403.16	0.00	14404.30
		該当する	2	2549.35	23.55	16.65	2337.79	2760.91	2532.70	2566.00
		顕著に該当する	11	572.21	606.90	182.99	164.49	979.93	0.00	2039.90
		合計	415	1279.53	1123.58	55.15	1171.12	1387.95	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	虚弱な印象	該当せず	402	834.20	511.10	25.49	784.08	884.31	0.00	5161.30
		該当する	2	1443.70	63.64	45.00	871.92	2015.48	1398.70	1488.70
		顕著に該当する	11	390.14	333.31	100.50	166.22	614.06	0.00	1071.20
		合計	415	825.36	512.52	25.16	775.91	874.82	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	虚弱な印象	該当せず	402	408.47	202.32	10.09	388.63	428.31	0.00	1255.20
		該当する	2	661.80	60.25	42.60	120.52	1203.08	619.20	704.40
		顕著に該当する	11	197.02	154.21	46.50	93.42	300.62	0.00	525.60
		合計	415	404.08	204.23	10.03	384.38	423.79	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	虚弱な印象	該当せず	391	25.82	11.63	0.59	24.67	26.98	1.00	64.00
		該当する	2	44.00	0.00	0.00	44.00	44.00	44.00	44.00
		顕著に該当する	9	13.00	6.14	2.05	8.28	17.72	4.00	23.00
		合計	402	25.63	11.73	0.58	24.48	26.78	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係数	虚弱な印象	該当せず	391	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24
		該当する	2	0.59	0.05	0.04	0.15	1.04	0.56	0.63
		顕著に該当する	9	0.70	0.16	0.05	0.58	0.83	0.53	1.05
		合計	402	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表41b 「外観評価：虚弱な印象」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	613.16	2	306.58	4.42	0.01	*
	グループ内	28122.10	405	69.44			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	6295.76	2	3147.88	4.75	0.01	*
	グループ内	246692.32	372	663.15			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	2413.49	2	1206.75	4.07	0.02	*
	グループ内	120417.84	406	296.60			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.03	2	0.02	0.86	0.42	
	グループ内	7.89	406	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	3933.82	2	1966.91	4.01	0.02	*
	グループ内	199211.31	406	490.67			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.26	2	0.13	3.97	0.02	*
	グループ内	12.74	386	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	4.28	2	2.14	4.49	0.01	*
	グループ内	183.57	385	0.48			
	合計	187.85	387				
歩行速度：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.04	1	0.04	0.52	0.47	
	グループ内	21.20	266	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.02	1	0.02	2.25	0.14	
	グループ内	2.63	266	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.09	1	0.09	1.04	0.31	
	グループ内	22.56	266	0.08			
	合計	22.65	267				
歩行比：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	3.27	1	3.27	3.50	0.06	
	グループ内	248.70	266	0.94			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	0.20	1	0.20	1.30	0.26	
	グループ内	40.65	264	0.15			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.03	1	0.03	2.21	0.14	
	グループ内	3.81	264	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.00	1	0.00	0.02	0.88	
	グループ内	36.75	264	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	2.05	1	2.05	2.08	0.15	
	グループ内	260.40	264	0.99			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	8796579.41	2	4398289.71	3.53	0.03	*
	グループ内	513847808.42	412	1247203.42			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	2879684.52	2	1439842.26	5.60	0.00	**
	グループ内	105867344.79	412	256959.58			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	612202.39	2	306101.20	7.57	0.00	**
	グループ内	16655846.14	412	40426.81			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	2125.21	2	1062.60	8.00	0.00	**
	グループ内	53018.82	399	132.88			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.12	2	0.06	3.02	0.05	
	グループ内	7.77	399	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表42 a 「外観評価：目が悪そう」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値	
						下限	上限			
握力 (kg)	目が悪そう	該当せず	358	22.43	8.45	0.45	21.56	23.31	6.50	48.50
		該当するかもしれない	9	16.34	6.59	2.20	11.28	21.41	10.00	26.90
		該当する	36	17.57	6.62	1.10	15.33	19.81	7.10	33.20
		顕著に該当する	5	16.86	6.35	2.84	8.97	24.75	8.20	24.50
		合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	目が悪そう	該当せず	331	52.69	26.43	1.45	49.83	55.55	20.00	145.50
		該当するかもしれない	8	37.00	12.65	4.47	26.43	47.57	25.00	63.00
		該当する	32	37.69	19.82	3.50	30.55	44.84	20.00	91.50
		顕著に該当する	4	39.00	12.77	6.39	18.67	59.33	30.00	57.50
		合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	目が悪そう	該当せず	356	49.88	16.99	0.90	48.11	51.65	-27.00	100.00
		該当するかもしれない	9	46.00	15.84	5.28	33.82	58.18	18.00	63.00
		該当する	39	40.62	18.24	2.92	34.70	46.53	1.00	88.00
		顕著に該当する	5	35.00	20.20	9.03	9.92	60.08	9.00	54.00
		合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	目が悪そう	該当せず	356	0.16	0.13	0.01	0.14	0.17	0.03	1.06
		該当するかもしれない	9	0.14	0.04	0.01	0.11	0.17	0.08	0.18
		該当する	39	0.19	0.18	0.03	0.13	0.25	0.05	0.79
		顕著に該当する	5	0.22	0.16	0.07	0.02	0.42	0.10	0.43
		合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	目が悪そう	該当せず	356	67.34	21.60	1.15	65.09	69.59	9.00	207.00
		該当するかもしれない	9	57.67	13.17	4.39	47.54	67.79	35.00	76.00
		該当する	39	58.46	27.45	4.40	49.56	67.36	4.00	160.00
		顕著に該当する	5	54.00	28.50	12.75	18.61	89.39	11.00	85.00
		合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	目が悪そう	該当せず	345	0.35	0.18	0.01	0.33	0.37	0.02	0.94
		該当するかもしれない	9	0.20	0.16	0.05	0.08	0.33	0.01	0.53
		該当する	31	0.25	0.18	0.03	0.19	0.32	0.03	0.71
		顕著に該当する	4	0.31	0.26	0.13	-0.10	0.71	0.07	0.63
		合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	目が悪そう	該当せず	344	1.51	0.69	0.04	1.44	1.58	0.01	3.64
		該当するかもしれない	9	0.90	0.55	0.18	0.48	1.33	0.09	1.81
		該当する	31	1.07	0.65	0.12	0.83	1.31	0.20	2.46
		顕著に該当する	4	1.30	0.87	0.43	-0.08	2.68	0.34	2.19
		合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	目が悪そう	該当せず	229	1.07	0.28	0.02	1.04	1.11	0.42	1.91
		該当するかもしれない	8	0.88	0.16	0.06	0.74	1.01	0.65	1.08
		該当する	27	0.86	0.22	0.04	0.77	0.94	0.35	1.45
		顕著に該当する	4	0.89	0.23	0.11	0.53	1.24	0.71	1.19
		合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	目が悪そう	該当せず	229	0.54	0.10	0.01	0.53	0.55	0.28	0.83
		該当するかもしれない	8	0.49	0.06	0.02	0.44	0.54	0.43	0.63
		該当する	27	0.46	0.09	0.02	0.43	0.49	0.27	0.63
		顕著に該当する	4	0.47	0.07	0.03	0.36	0.58	0.40	0.56
		合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	目が悪そう	該当せず	229	1.96	0.30	0.02	1.93	2.00	1.16	2.86
		該当するかもしれない	8	1.79	0.27	0.09	1.56	2.01	1.37	2.18
		該当する	27	1.84	0.23	0.04	1.75	1.93	1.31	2.33
		顕著に該当する	4	1.87	0.33	0.17	1.34	2.40	1.43	2.14
		合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	目が悪そう	該当せず	229	4.67	0.98	0.07	4.54	4.80	2.16	10.14
		該当するかもしれない	8	4.66	0.89	0.31	3.92	5.40	3.65	6.04
		該当する	27	4.20	0.79	0.15	3.88	4.51	3.02	5.60
		顕著に該当する	4	4.32	1.07	0.53	2.63	6.02	3.42	5.82
		合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	目が悪そう	該当せず	229	1.33	0.40	0.03	1.28	1.38	0.50	2.38
		該当するかもしれない	7	1.17	0.34	0.13	0.86	1.48	0.79	1.74
		該当する	26	1.06	0.29	0.06	0.94	1.18	0.37	1.61
		顕著に該当する	4	1.29	0.44	0.22	0.59	1.99	0.84	1.85
		合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	目が悪そう	該当せず	229	0.60	0.12	0.01	0.58	0.61	0.26	0.91
		該当するかもしれない	7	0.55	0.09	0.04	0.46	0.63	0.42	0.71
		該当する	26	0.51	0.10	0.02	0.47	0.55	0.27	0.71
		顕著に該当する	4	0.64	0.19	0.09	0.34	0.94	0.48	0.91
		合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	目が悪そう	該当せず	229	2.20	0.38	0.02	2.15	2.25	1.24	3.65
		該当するかもしれない	7	2.12	0.33	0.13	1.81	2.42	1.67	2.43
		該当する	26	2.06	0.32	0.06	1.93	2.19	1.37	2.59

		顕著に該当する	4	2.00	0.34	0.17	1.46	2.55	1.52	2.25
		合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	目が悪そう	該当せず	229	4.62	0.98	0.06	4.49	4.74	2.13	7.75
		該当するかもしれない	7	4.36	0.75	0.28	3.66	5.05	3.40	5.53
		該当する	26	4.18	0.94	0.18	3.80	4.56	2.58	6.66
		顕著に該当する	4	5.44	1.70	0.85	2.73	8.15	3.58	7.47
		合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	目が悪そう	該当せず	361	1338.58	1165.08	61.32	1217.99	1459.18	0.00	14404.30
		該当するかもしれない	9	816.32	393.10	131.03	514.15	1118.48	388.90	1561.65
		該当する	40	886.37	734.13	116.08	651.58	1121.16	0.00	2768.55
		顕著に該当する	5	995.12	697.26	311.82	129.38	1860.86	307.30	2074.40
		合計	415	1279.53	1123.58	55.15	1171.12	1387.95	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	目が悪そう	該当せず	361	854.20	520.28	27.38	800.35	908.05	0.00	5161.30
		該当するかもしれない	9	639.48	268.93	89.64	432.77	846.20	388.90	1302.15
		該当する	40	626.24	444.72	70.32	484.02	768.47	0.00	1788.30
		顕著に該当する	5	671.06	415.44	185.79	155.23	1186.89	307.30	1228.70
		合計	415	825.36	512.52	25.16	775.91	874.82	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	目が悪そう	該当せず	361	415.70	202.86	10.68	394.70	436.69	0.00	1255.20
		該当するかもしれない	9	344.40	125.44	41.81	247.98	440.82	232.80	644.40
		該当する	40	323.91	214.04	33.84	255.46	392.36	0.00	882.00
		顕著に該当する	5	314.40	202.06	90.37	63.51	565.29	132.00	585.60
		合計	415	404.08	204.23	10.03	384.38	423.79	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	目が悪そう	該当せず	351	26.47	11.68	0.62	25.24	27.70	1.00	64.00
		該当するかもしれない	9	17.67	7.12	2.37	12.19	23.14	6.00	29.00
		該当する	37	21.08	11.19	1.84	17.35	24.81	5.00	57.00
		顕著に該当する	5	14.40	8.26	3.70	4.14	24.66	6.00	27.00
		合計	402	25.63	11.73	0.58	24.48	26.78	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係数	目が悪そう	該当せず	351	0.58	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24
		該当するかもしれない	9	0.63	0.08	0.03	0.58	0.69	0.53	0.79
		該当する	37	0.61	0.10	0.02	0.58	0.64	0.46	0.83
		顕著に該当する	5	0.67	0.25	0.11	0.36	0.99	0.45	1.09
		合計	402	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表42b 「外観評価：目が悪そう」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	1178.01	3	392.67	5.76	0.00	**
	グループ内	27557.25	404	68.21			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	8754.75	3	2918.25	4.43	0.00	**
	グループ内	244233.32	371	658.31			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	4045.54	3	1348.51	4.60	0.00	**
	グループ内	118785.79	405	293.30			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.07	3	0.02	1.13	0.34	
	グループ内	7.86	405	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	4197.25	3	1399.08	2.85	0.04	*
	グループ内	198947.88	405	491.23			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.44	3	0.15	4.53	0.00	**
	グループ内	12.56	385	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	8.59	3	2.86	6.13	0.00	**
	グループ内	179.27	384	0.47			
	合計	187.85	387				
歩行速度：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	1.47	3	0.49	6.53	0.00	**
	グループ内	19.77	264	0.07			
	合計	21.24	267				
歩幅：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.19	3	0.06	6.68	0.00	**
	グループ内	2.47	264	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.60	3	0.20	2.38	0.07	
	グループ内	22.05	264	0.08			
	合計	22.65	267				
歩行比：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	5.77	3	1.92	2.06	0.11	
	グループ内	246.20	264	0.93			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	1.83	3	0.61	4.10	0.01	*
	グループ内	39.01	262	0.15			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.21	3	0.07	4.97	0.00	**
	グループ内	3.63	262	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.60	3	0.20	1.45	0.23	
	グループ内	36.16	262	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	7.80	3	2.60	2.67	0.05	
	グループ内	254.65	262	0.97			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	9777510.93	3	3259170.31	2.61	0.05	
	グループ内	512866876.90	411	1247851.28			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	2316072.97	3	772024.32	2.98	0.03	*
	グループ内	106430956.35	411	258956.10			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	378089.17	3	126029.72	3.07	0.03	*
	グループ内	16889959.37	411	41094.79			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	2214.64	3	738.21	5.55	0.00	**
	グループ内	52929.39	398	132.99			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.08	3	0.03	1.31	0.27	
	グループ内	7.81	398	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表43 a 「外観評価：耳が悪そう」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値	
						下限	上限			
握力 (kg)	耳が悪そう	該当せず	401	21.88	8.43	0.42	21.06	22.71	6.50	48.50
		該当するかもしれない	2	19.30	0.14	0.10	18.03	20.57	19.20	19.40
		該当する	4	15.90	6.92	3.46	4.90	26.91	11.30	26.20
		顕著に該当する	1	17.90					17.90	17.90
		合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	耳が悪そう	該当せず	369	51.35	26.00	1.35	48.69	54.01	20.00	145.50
		該当するかもしれない	2	30.25	8.13	5.75	-42.81	103.31	24.50	36.00
		該当する	3	22.83	1.53	0.88	19.04	26.63	21.50	24.50
		顕著に該当する	1	22.50					22.50	22.50
		合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	耳が悪そう	該当せず	401	48.96	17.26	0.86	47.27	50.65	-27.00	100.00
		該当するかもしれない	2	42.00	31.11	22.00	-237.54	321.54	20.00	64.00
		該当する	5	33.80	18.78	8.40	10.48	57.12	1.00	45.00
		顕著に該当する	1	43.00					43.00	43.00
		合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	耳が悪そう	該当せず	401	0.16	0.14	0.01	0.15	0.17	0.03	1.06
		該当するかもしれない	2	0.27	0.23	0.16	-1.77	2.32	0.11	0.43
		該当する	5	0.20	0.20	0.09	-0.05	0.44	0.04	0.53
		顕著に該当する	1	0.20					0.20	0.20
		合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	耳が悪そう	該当せず	401	66.50	22.13	1.11	64.33	68.67	9.00	207.00
		該当するかもしれない	2	49.50	38.89	27.50	-299.92	398.92	22.00	77.00
		該当する	5	45.40	25.94	11.60	13.19	77.61	4.00	68.00
		顕著に該当する	1	51.00					51.00	51.00
		合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	耳が悪そう	該当せず	383	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
		該当するかもしれない	1	0.44					0.44	0.44
		該当する	4	0.16	0.13	0.06	-0.04	0.36	0.07	0.34
		顕著に該当する	1	0.16					0.16	0.16
		合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	耳が悪そう	該当せず	382	1.47	0.70	0.04	1.40	1.54	0.01	3.64
		該当するかもしれない	1	1.40					1.40	1.40
		該当する	4	0.87	0.62	0.31	-0.12	1.86	0.47	1.79
		顕著に該当する	1	1.51					1.51	1.51
		合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	耳が悪そう	該当せず	262	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
		該当するかもしれない	1	0.63					0.63	0.63
		該当する	4	0.98	0.11	0.05	0.80	1.15	0.83	1.09
		顕著に該当する	1	1.25					1.25	1.25
		合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	耳が悪そう	該当せず	262	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
		該当するかもしれない	1	0.46					0.46	0.46
		該当する	4	0.50	0.07	0.04	0.39	0.62	0.42	0.59
		顕著に該当する	1	0.63					0.63	0.63
		合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	耳が悪そう	該当せず	262	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
		該当するかもしれない	1	1.37					1.37	1.37
		該当する	4	1.95	0.09	0.04	1.81	2.09	1.86	2.05
		顕著に該当する	1	2.01					2.01	2.01
		合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	耳が悪そう	該当せず	262	4.62	0.98	0.06	4.50	4.74	2.16	10.14
		該当するかもしれない	1	5.52					5.52	5.52
		該当する	4	4.31	0.80	0.40	3.04	5.58	3.48	5.27
		顕著に該当する	1	5.19					5.19	5.19
		合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	耳が悪そう	該当せず	260	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
		該当するかもしれない	1	0.82					0.82	0.82
		該当する	4	1.10	0.08	0.04	0.97	1.22	1.02	1.17
		顕著に該当する	1	1.57					1.57	1.57
		合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	耳が悪そう	該当せず	260	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
		該当するかもしれない	1	0.48					0.48	0.48
		該当する	4	0.53	0.07	0.03	0.43	0.64	0.48	0.63
		顕著に該当する	1	0.71					0.71	0.71
		合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	耳が悪そう	該当せず	260	2.18	0.38	0.02	2.14	2.23	1.24	3.65
		該当するかもしれない	1	1.72					1.72	1.72
		該当する	4	2.08	0.15	0.08	1.83	2.32	1.87	2.21
		顕著に該当する	1	2.20					2.20	2.20
		合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	耳が悪そう	該当せず	260	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
		該当するかもしれない	1	4.60					4.60	4.60
		該当する	4	4.31	0.85	0.43	2.95	5.67	3.64	5.56
		顕著に該当する	1	5.40					5.40	5.40
		合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量	耳が悪そう	該当せず	407	1289.71	1128.44	55.93	1179.75	1399.67	0.00	14404.30

表43b 「外観評価：耳が悪そう」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	169.71	3	56.57	0.80	0.49	
	グループ内	28565.55	404	70.71			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	4096.40	3	1365.47	2.04	0.11	
	グループ内	248891.67	371	670.87			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	1259.17	3	419.72	1.40	0.24	
	グループ内	121572.16	405	300.18			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.03	3	0.01	0.56	0.65	
	グループ内	7.89	405	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	2985.18	3	995.06	2.01	0.11	
	グループ内	200159.95	405	494.22			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.17	3	0.06	1.72	0.16	
	グループ内	12.83	385	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	1.41	3	0.47	0.97	0.41	
	グループ内	186.44	384	0.49			
	合計	187.85	387				
歩行速度：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.24	3	0.08	0.99	0.40	
	グループ内	21.00	264	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.02	3	0.01	0.60	0.61	
	グループ内	2.63	264	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.33	3	0.11	1.31	0.27	
	グループ内	22.32	264	0.08			
	合計	22.65	267				
歩行比：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	1.52	3	0.51	0.54	0.66	
	グループ内	250.45	264	0.95			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	0.47	3	0.16	1.01	0.39	
	グループ内	40.38	262	0.15			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.04	3	0.01	0.96	0.41	
	グループ内	3.80	262	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.25	3	0.08	0.60	0.61	
	グループ内	36.50	262	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	0.96	3	0.32	0.32	0.81	
	グループ内	261.49	262	1.00			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	2370438.43	3	790146.14	0.62	0.60	
	グループ内	520273949.41	411	1265873.36			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	1001435.34	3	333811.78	1.27	0.28	
	グループ内	107745593.98	411	262154.73			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	213487.23	3	71162.41	1.72	0.16	
	グループ内	17054561.31	411	41495.28			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	205.76	3	68.59	0.50	0.69	
	グループ内	54938.27	398	138.04			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.00	3	0.00	0.04	0.99	
	グループ内	7.89	398	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表44a 「外観評価：白髪」の影響

測定項目	白髪	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
							下限	上限		
握力 (kg)	白髪	該当せず	316	22.41	8.71	0.49	21.44	23.37	6.50	48.50
		該当するかもしれない	11	23.25	9.56	2.88	16.83	29.67	9.20	38.30
		該当する	66	19.33	6.63	0.82	17.70	20.96	6.90	37.90
		顕著に該当する	15	18.88	5.43	1.40	15.88	21.88	6.90	29.60
		合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	白髪	該当せず	291	52.84	26.49	1.55	49.78	55.89	20.00	145.50
		該当するかもしれない	10	57.15	27.14	8.58	37.73	76.57	22.00	99.00
		該当する	60	41.66	23.25	3.00	35.65	47.66	20.00	110.50
		顕著に該当する	14	46.64	17.87	4.77	36.33	56.96	22.50	85.00
		合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	白髪	該当せず	316	50.44	17.84	1.00	48.47	52.41	-27.00	100.00
		該当するかもしれない	11	41.91	13.06	3.94	33.13	50.69	16.00	63.00
		該当する	67	42.82	14.00	1.71	39.41	46.24	10.00	73.00
		顕著に該当する	15	44.00	16.46	4.25	34.89	53.11	14.00	66.00
		合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	白髪	該当せず	316	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
		該当するかもしれない	11	0.16	0.08	0.03	0.10	0.22	0.05	0.35
		該当する	67	0.15	0.14	0.02	0.12	0.19	0.03	0.79
		顕著に該当する	15	0.15	0.11	0.03	0.09	0.22	0.04	0.51
		合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	白髪	該当せず	316	68.98	22.44	1.26	66.50	71.46	4.00	207.00
		該当するかもしれない	11	58.64	10.33	3.11	51.70	65.57	42.00	76.00
		該当する	67	55.94	20.58	2.51	50.92	60.96	22.00	160.00
		顕著に該当する	15	56.80	17.00	4.39	47.39	66.21	18.00	84.00
		合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	白髪	該当せず	304	0.36	0.19	0.01	0.34	0.38	0.01	0.94
		該当するかもしれない	11	0.28	0.15	0.05	0.17	0.38	0.11	0.48
		該当する	60	0.25	0.13	0.02	0.21	0.28	0.03	0.59
		顕著に該当する	14	0.26	0.10	0.03	0.20	0.32	0.13	0.54
		合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	白髪	該当せず	303	1.56	0.71	0.04	1.48	1.64	0.01	3.64
		該当するかもしれない	11	1.26	0.55	0.16	0.90	1.63	0.53	2.16
		該当する	60	1.08	0.53	0.07	0.94	1.22	0.20	2.77
		顕著に該当する	14	1.13	0.44	0.12	0.88	1.38	0.14	1.73
		合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	白髪	該当せず	190	1.06	0.28	0.02	1.02	1.10	0.35	1.91
		該当するかもしれない	9	1.12	0.26	0.09	0.92	1.33	0.68	1.44
		該当する	55	0.95	0.27	0.04	0.88	1.03	0.57	1.73
		顕著に該当する	14	1.13	0.29	0.08	0.96	1.30	0.61	1.59
		合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	白髪	該当せず	190	0.54	0.10	0.01	0.53	0.56	0.27	0.83
		該当するかもしれない	9	0.55	0.08	0.03	0.48	0.61	0.43	0.67
		該当する	55	0.48	0.09	0.01	0.46	0.51	0.28	0.71
		顕著に該当する	14	0.55	0.10	0.03	0.49	0.60	0.32	0.67
		合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	白髪	該当せず	190	1.93	0.30	0.02	1.89	1.97	1.16	2.86
		該当するかもしれない	9	2.04	0.28	0.09	1.82	2.25	1.36	2.28
		該当する	55	1.95	0.26	0.04	1.88	2.02	1.25	2.57
		顕著に該当する	14	2.04	0.33	0.09	1.85	2.24	1.43	2.62
		合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	白髪	該当せず	190	4.75	0.98	0.07	4.61	4.89	2.54	10.14
		該当するかもしれない	9	4.53	0.79	0.26	3.92	5.13	3.42	6.12
		該当する	55	4.19	0.84	0.11	3.96	4.41	2.16	7.04
		顕著に該当する	14	4.57	1.02	0.27	3.98	5.16	2.84	6.13
		合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	白髪	該当せず	188	1.32	0.41	0.03	1.26	1.38	0.37	2.38
		該当するかもしれない	9	1.44	0.33	0.11	1.19	1.70	0.79	1.85
		該当する	55	1.17	0.34	0.05	1.08	1.26	0.54	1.98
		顕著に該当する	14	1.40	0.34	0.09	1.21	1.60	0.84	2.03
		合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	白髪	該当せず	188	0.60	0.12	0.01	0.59	0.62	0.27	0.91
		該当するかもしれない	9	0.62	0.09	0.03	0.55	0.69	0.43	0.71
		該当する	55	0.53	0.11	0.02	0.50	0.56	0.26	0.77
		顕著に該当する	14	0.59	0.08	0.02	0.55	0.64	0.48	0.71
		合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	白髪	該当せず	188	2.16	0.38	0.03	2.10	2.21	1.24	3.09
		該当するかもしれない	9	2.33	0.40	0.13	2.02	2.64	1.34	2.76
		該当する	55	2.18	0.30	0.04	2.10	2.26	1.50	2.70
		顕著に該当する	14	2.37	0.50	0.13	2.08	2.65	1.52	3.65
		合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	白髪	該当せず	188	4.73	0.98	0.07	4.59	4.87	2.48	7.75
		該当するかもしれない	9	4.58	1.23	0.41	3.63	5.52	3.02	7.31
		該当する	55	4.13	0.91	0.12	3.89	4.38	2.13	6.39
		顕著に該当する	14	4.33	0.95	0.25	3.78	4.87	2.54	6.11
		合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量	白髪	該当せず	321	1395.48	1217.05	67.93	1261.84	1529.13	0.00	14404.30

表44b 「外観評価：白髪」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	671.75	3	223.92	3.22	0.02	*
	グループ内	28063.51	404	69.46			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	6858.13	3	2286.04	3.45	0.02	*
	グループ内	246129.95	371	663.42			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	4110.71	3	1370.24	4.67	0.00	**
	グループ内	118720.62	405	293.14			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.01	3	0.00	0.12	0.95	
	グループ内	7.92	405	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	11448.54	3	3816.18	8.06	0.00	**
	グループ内	191696.59	405	473.33			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.81	3	0.27	8.50	0.00	**
	グループ内	12.20	385	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	13.47	3	4.49	9.89	0.00	**
	グループ内	174.39	384	0.45			
	合計	187.85	387				
歩行速度：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.63	3	0.21	2.69	0.05	
	グループ内	20.61	264	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.15	3	0.05	5.22	0.00	**
	グループ内	2.50	264	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.26	3	0.09	1.01	0.39	
	グループ内	22.39	264	0.08			
	合計	22.65	267				
歩行比：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	13.62	3	4.54	5.03	0.00	**
	グループ内	238.35	264	0.90			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	1.29	3	0.43	2.86	0.04	*
	グループ内	39.55	262	0.15			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.21	3	0.07	5.12	0.00	**
	グループ内	3.63	262	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.77	3	0.26	1.88	0.13	
	グループ内	35.98	262	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	16.20	3	5.40	5.75	0.00	**
	グループ内	246.25	262	0.94			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	19373952.59	3	6457984.20	5.27	0.00	**
	グループ内	503270435.25	411	1224502.28			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	5069524.16	3	1689841.39	6.70	0.00	**
	グループ内	103677505.16	411	252256.70			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	817035.69	3	272345.23	6.80	0.00	**
	グループ内	16451012.85	411	40026.80			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	2956.82	3	985.61	7.52	0.00	**
	グループ内	52187.21	398	131.12			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.04	3	0.01	0.74	0.53	
	グループ内	7.85	398	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表45a 「外観評価：脱毛」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値	
						下限	上限			
握力 (kg)	脱毛	該当せず	386	21.61	8.23	0.42	20.79	22.43	6.90	48.50
		該当するかもしれない	6	31.47	6.36	2.59	24.80	38.14	22.20	37.50
		該当する	11	25.82	10.95	3.30	18.46	33.18	7.20	42.70
		顕著に該当する	5	16.18	9.02	4.04	4.98	27.38	6.50	29.60
		合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	脱毛	該当せず	355	49.98	25.37	1.35	47.33	52.62	20.00	145.50
		該当するかもしれない	6	85.83	21.96	8.96	62.79	108.88	63.00	116.50
		該当する	10	64.75	35.19	11.13	39.58	89.92	24.50	120.50
		顕著に該当する	4	48.75	26.03	13.02	7.33	90.17	23.00	85.00
		合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	脱毛	該当せず	387	48.92	17.39	0.88	47.18	50.66	-27.00	100.00
		該当するかもしれない	6	51.67	11.40	4.65	39.71	63.63	35.00	66.00
		該当する	11	42.82	17.41	5.25	31.12	54.51	20.00	67.00
		顕著に該当する	5	43.20	21.53	9.63	16.46	69.94	11.00	66.00
		合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	脱毛	該当せず	387	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
		該当するかもしれない	6	0.13	0.04	0.01	0.10	0.17	0.08	0.18
		該当する	11	0.16	0.11	0.03	0.09	0.23	0.07	0.43
		顕著に該当する	5	0.23	0.10	0.05	0.10	0.36	0.13	0.41
		合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	脱毛	該当せず	387	66.41	22.42	1.14	64.17	68.65	4.00	207.00
		該当するかもしれない	6	68.67	16.34	6.67	51.52	85.82	49.00	90.00
		該当する	11	59.73	20.98	6.33	45.63	73.82	22.00	81.00
		顕著に該当する	5	54.80	23.88	10.68	25.15	84.45	13.00	73.00
		合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	脱毛	該当せず	368	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
		該当するかもしれない	6	0.48	0.19	0.08	0.28	0.68	0.21	0.69
		該当する	10	0.38	0.20	0.06	0.24	0.53	0.12	0.72
		顕著に該当する	5	0.17	0.11	0.05	0.04	0.30	0.06	0.30
		合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	脱毛	該当せず	367	1.46	0.69	0.04	1.38	1.53	0.01	3.64
		該当するかもしれない	6	2.00	0.61	0.25	1.36	2.63	1.26	2.92
		該当する	10	1.60	0.79	0.25	1.03	2.17	0.50	3.03
		顕著に該当する	5	0.84	0.42	0.19	0.31	1.37	0.35	1.42
		合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	脱毛	該当せず	252	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.42	1.91
		該当するかもしれない	3	1.18	0.10	0.06	0.93	1.44	1.07	1.27
		該当する	8	0.99	0.44	0.16	0.62	1.36	0.35	1.46
		顕著に該当する	5	1.05	0.29	0.13	0.69	1.41	0.65	1.42
		合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	脱毛	該当せず	252	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.28	0.83
		該当するかもしれない	3	0.56	0.03	0.02	0.48	0.63	0.53	0.59
		該当する	8	0.51	0.15	0.05	0.39	0.63	0.27	0.67
		顕著に該当する	5	0.55	0.12	0.05	0.40	0.69	0.40	0.67
		合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	脱毛	該当せず	252	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
		該当するかもしれない	3	2.13	0.14	0.08	1.77	2.48	2.04	2.29
		該当する	8	1.85	0.39	0.14	1.52	2.18	1.31	2.33
		顕著に該当する	5	1.89	0.20	0.09	1.65	2.14	1.62	2.14
		合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	脱毛	該当せず	252	4.62	0.99	0.06	4.50	4.74	2.16	10.14
		該当するかもしれない	3	4.38	0.37	0.22	3.45	5.31	4.04	4.78
		該当する	8	4.58	0.78	0.28	3.92	5.24	3.42	5.52
		顕著に該当する	5	4.81	0.90	0.40	3.69	5.92	3.90	6.13
		合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	脱毛	該当せず	250	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.50	2.38
		該当するかもしれない	3	1.49	0.10	0.06	1.25	1.73	1.38	1.55
		該当する	8	1.15	0.53	0.19	0.70	1.59	0.37	1.83
		顕著に該当する	5	1.24	0.29	0.13	0.88	1.61	0.87	1.62
		合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	脱毛	該当せず	250	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
		該当するかもしれない	3	0.63	0.04	0.02	0.53	0.72	0.59	0.67
		該当する	8	0.55	0.17	0.06	0.40	0.69	0.27	0.77
		顕著に該当する	5	0.59	0.11	0.05	0.46	0.73	0.48	0.71
		合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	脱毛	該当せず	250	2.18	0.37	0.02	2.14	2.23	1.24	3.65
		該当するかもしれない	3	2.38	0.23	0.13	1.81	2.95	2.20	2.64
		該当する	8	2.00	0.42	0.15	1.65	2.35	1.37	2.58
		顕著に該当する	5	2.09	0.19	0.09	1.85	2.32	1.82	2.27
		合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	脱毛	該当せず	250	4.58	1.01	0.06	4.46	4.71	2.13	7.75
		該当するかもしれない	3	4.42	0.62	0.36	2.89	5.96	3.71	4.83
		該当する	8	4.49	0.86	0.30	3.78	5.21	3.29	5.48
		顕著に該当する	5	4.73	0.77	0.35	3.77	5.69	3.53	5.27
		合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量	脱毛	該当せず	393	1277.40	1135.73	57.29	1164.77	1390.03	0.00	14404.30

表45 b 「外観評価：脱毛」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	910.11	3	303.37	4.41	0.01	*
	グループ内	27825.15	404	68.87			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	9561.44	3	3187.15	4.86	0.00	**
	グループ内	243426.64	371	656.14			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	603.04	3	201.02	0.67	0.57	
	グループ内	122228.29	405	301.80			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.03	3	0.01	0.50	0.69	
	グループ内	7.90	405	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	1161.32	3	387.11	0.78	0.51	
	グループ内	201983.81	405	498.73			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.28	3	0.09	2.77	0.04	*
	グループ内	12.73	385	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	3.84	3	1.28	2.67	0.05	
	グループ内	184.01	384	0.48			
	合計	187.85	387				
歩行速度：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.08	3	0.03	0.35	0.79	
	グループ内	21.15	264	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.01	3	0.00	0.22	0.89	
	グループ内	2.65	264	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.19	3	0.06	0.73	0.54	
	グループ内	22.47	264	0.09			
	合計	22.65	267				
歩行比：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.36	3	0.12	0.13	0.94	
	グループ内	251.61	264	0.95			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	0.31	3	0.10	0.67	0.57	
	グループ内	40.54	262	0.16			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.02	3	0.01	0.42	0.74	
	グループ内	3.82	262	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.42	3	0.14	1.01	0.39	
	グループ内	36.34	262	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	0.25	3	0.08	0.08	0.97	
	グループ内	262.20	262	1.00			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	3197171.05	3	1065723.68	0.84	0.47	
	グループ内	519447216.79	411	1263861.84			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	995835.22	3	331945.07	1.27	0.29	
	グループ内	107751194.10	411	262168.36			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	199174.46	3	66391.49	1.60	0.19	
	グループ内	17068874.07	411	41530.11			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	120.70	3	40.23	0.29	0.83	
	グループ内	55023.33	398	138.25			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.02	3	0.01	0.33	0.80	
	グループ内	7.87	398	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

表46 a 「外観評価：老人班」の影響

測定項目	水準	N(人)	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値	
						下限	上限			
握力 (kg)	老人班	該当せず	366	22.16	8.49	0.44	21.29	23.03	6.50	48.50
		該当するかもしれない	16	18.19	7.40	1.85	14.24	22.13	6.90	30.00
		該当する	20	19.50	7.12	1.59	16.16	22.83	10.00	40.30
		顕著に該当する	6	17.25	5.36	2.19	11.63	22.87	9.50	25.90
		合計	408	21.80	8.40	0.42	20.98	22.62	6.50	48.50
背筋力 (kg)	老人班	該当せず	335	51.89	26.12	1.43	49.09	54.70	20.00	145.50
		該当するかもしれない	15	40.77	26.42	6.82	26.14	55.40	21.50	107.50
		該当する	19	44.16	24.42	5.60	32.39	55.93	22.00	113.50
		顕著に該当する	6	44.08	17.70	7.23	25.51	62.66	22.00	76.00
		合計	375	50.93	26.01	1.34	48.29	53.57	20.00	145.50
タッピング：総回数 (回)	老人班	該当せず	367	49.94	17.20	0.90	48.18	51.71	-27.00	100.00
		該当するかもしれない	15	34.53	14.06	3.63	26.75	42.32	13.00	55.00
		該当する	21	39.71	14.35	3.13	33.18	46.25	15.00	68.00
		顕著に該当する	6	41.33	20.39	8.33	19.93	62.73	14.00	66.00
		合計	409	48.73	17.35	0.86	47.04	50.41	-27.00	100.00
タッピング：変動係数	老人班	該当せず	367	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
		該当するかもしれない	15	0.18	0.12	0.03	0.11	0.25	0.04	0.51
		該当する	21	0.13	0.08	0.02	0.09	0.17	0.04	0.39
		顕著に該当する	6	0.20	0.13	0.05	0.06	0.33	0.08	0.44
		合計	409	0.16	0.14	0.01	0.15	0.18	0.03	1.06
タッピング：最大頻度 (回)	老人班	該当せず	367	68.12	22.13	1.16	65.85	70.39	4.00	207.00
		該当するかもしれない	15	47.13	14.50	3.74	39.10	55.16	16.00	73.00
		該当する	21	48.57	14.96	3.26	41.76	55.38	26.00	87.00
		顕著に該当する	6	52.50	19.92	8.13	31.60	73.40	18.00	73.00
		合計	409	66.12	22.31	1.10	63.95	68.29	4.00	207.00
エルゴメータ初期走行距離 (km)	老人班	該当せず	348	0.35	0.18	0.01	0.33	0.37	0.02	0.94
		該当するかもしれない	15	0.22	0.13	0.03	0.14	0.29	0.01	0.59
		該当する	20	0.22	0.16	0.03	0.15	0.29	0.06	0.70
		顕著に該当する	6	0.27	0.15	0.06	0.11	0.43	0.12	0.54
		合計	389	0.34	0.18	0.01	0.32	0.36	0.01	0.94
エルゴメータ総走行距離 (km)	老人班	該当せず	347	1.52	0.69	0.04	1.45	1.59	0.01	3.64
		該当するかもしれない	15	0.97	0.51	0.13	0.69	1.26	0.09	2.27
		該当する	20	0.98	0.58	0.13	0.71	1.25	0.27	2.59
		顕著に該当する	6	0.89	0.52	0.21	0.34	1.43	0.14	1.67
		合計	388	1.46	0.70	0.04	1.39	1.53	0.01	3.64
歩行速度：普通歩行条件 (m/sec)	老人班	該当せず	226	1.06	0.28	0.02	1.02	1.10	0.42	1.91
		該当するかもしれない	15	0.92	0.29	0.08	0.75	1.08	0.35	1.34
		該当する	21	0.91	0.25	0.05	0.80	1.02	0.62	1.54
		顕著に該当する	6	1.16	0.24	0.10	0.90	1.41	0.86	1.46
		合計	268	1.04	0.28	0.02	1.01	1.08	0.35	1.91
歩幅：普通歩行条件 (m/step)	老人班	該当せず	226	0.54	0.10	0.01	0.53	0.55	0.32	0.83
		該当するかもしれない	15	0.46	0.11	0.03	0.39	0.52	0.27	0.59
		該当する	21	0.46	0.08	0.02	0.43	0.50	0.33	0.67
		顕著に該当する	6	0.54	0.10	0.04	0.44	0.64	0.43	0.67
		合計	268	0.53	0.10	0.01	0.52	0.54	0.27	0.83
歩調：普通歩行条件 (steps/sec)	老人班	該当せず	226	1.94	0.29	0.02	1.90	1.98	1.16	2.86
		該当するかもしれない	15	1.97	0.27	0.07	1.82	2.12	1.31	2.29
		該当する	21	1.95	0.33	0.07	1.80	2.10	1.37	2.57
		顕著に該当する	6	2.15	0.16	0.07	1.98	2.32	1.97	2.36
		合計	268	1.95	0.29	0.02	1.91	1.98	1.16	2.86
歩行比：普通歩行条件	老人班	該当せず	226	4.73	0.96	0.06	4.61	4.86	2.54	10.14
		該当するかもしれない	15	3.85	0.79	0.20	3.41	4.29	2.27	5.27
		該当する	21	4.06	0.87	0.19	3.66	4.45	2.16	5.80
		顕著に該当する	6	4.15	0.70	0.29	3.42	4.89	3.22	5.20
		合計	268	4.62	0.97	0.06	4.50	4.73	2.16	10.14
歩行速度：最大歩行条件 (m/sec)	老人班	該当せず	224	1.33	0.40	0.03	1.27	1.38	0.50	2.38
		該当するかもしれない	15	1.11	0.36	0.09	0.91	1.31	0.37	1.58
		該当する	21	1.15	0.37	0.08	0.98	1.32	0.64	1.95
		顕著に該当する	6	1.29	0.20	0.08	1.08	1.50	1.07	1.58
		合計	266	1.30	0.39	0.02	1.25	1.35	0.37	2.38
歩幅：最大歩行条件 (m/step)	老人班	該当せず	224	0.60	0.12	0.01	0.59	0.62	0.34	0.91
		該当するかもしれない	15	0.50	0.12	0.03	0.43	0.57	0.26	0.67
		該当する	21	0.52	0.11	0.02	0.47	0.57	0.36	0.77
		顕著に該当する	6	0.57	0.09	0.04	0.47	0.67	0.48	0.67
		合計	266	0.59	0.12	0.01	0.57	0.60	0.26	0.91
歩調：最大歩行条件 (steps/sec)	老人班	該当せず	224	2.17	0.38	0.03	2.12	2.22	1.24	3.65
		該当するかもしれない	15	2.18	0.36	0.09	1.98	2.39	1.37	2.76

		該当する	21	2.20	0.35	0.08	2.04	2.36	1.57	2.75
		顕著に該当する	6	2.28	0.11	0.04	2.17	2.39	2.12	2.42
		合計	266	2.18	0.37	0.02	2.13	2.22	1.24	3.65
歩行比：最大歩行条件	老人班	該当せず	224	4.70	0.98	0.07	4.57	4.83	2.48	7.75
		該当するかもしれない	15	3.83	0.81	0.21	3.38	4.28	2.13	5.56
		該当する	21	3.97	0.84	0.18	3.59	4.35	2.58	5.53
		顕著に該当する	6	4.18	0.79	0.32	3.35	5.01	3.27	5.24
		合計	266	4.58	1.00	0.06	4.46	4.70	2.13	7.75
重量物運搬：総運搬量 (kg)	老人班	該当せず	372	1325.32	1162.36	60.27	1206.82	1443.83	0.00	14404.30
		該当するかもしれない	16	693.16	539.60	134.90	405.63	980.69	0.00	1737.30
		該当する	21	992.87	648.70	141.56	697.59	1288.16	0.00	3039.00
		顕著に該当する	6	1007.47	177.09	72.30	821.62	1193.31	727.50	1221.90
		合計	415	1279.53	1123.58	55.15	1171.12	1387.95	0.00	14404.30
重量物運搬：5分間の運搬量 (kg)	老人班	該当せず	372	851.80	525.40	27.24	798.23	905.37	0.00	5161.30
		該当するかもしれない	16	492.67	293.70	73.42	336.17	649.17	0.00	943.50
		該当する	21	660.17	332.70	72.60	508.73	811.61	0.00	1626.30
		顕著に該当する	6	651.57	88.85	36.27	558.32	744.81	505.60	733.20
		合計	415	825.36	512.52	25.16	775.91	874.82	0.00	5161.30
重量物運搬：3分間の運搬量 (kg)	老人班	該当せず	372	415.30	207.90	10.78	394.11	436.50	0.00	1255.20
		該当するかもしれない	16	275.25	138.08	34.52	201.67	348.83	0.00	436.80
		該当する	21	332.57	150.95	32.94	263.86	401.28	0.00	700.80
		顕著に該当する	6	302.40	43.91	17.93	256.32	348.48	232.80	350.40
		合計	415	404.08	204.23	10.03	384.38	423.79	0.00	1255.20
部品組立作業：5分間の総組立数 (個)	老人班	該当せず	359	26.32	11.71	0.62	25.11	27.54	1.00	64.00
		該当するかもしれない	16	20.13	9.38	2.35	15.13	25.12	9.00	45.00
		該当する	21	18.81	11.91	2.60	13.39	24.23	5.00	52.00
		顕著に該当する	6	22.50	6.16	2.51	16.04	28.96	17.00	33.00
		合計	402	25.63	11.73	0.58	24.48	26.78	1.00	64.00
部品組立作業：組立数の変動係数	老人班	該当せず	359	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24
		該当するかもしれない	16	0.62	0.10	0.02	0.57	0.67	0.48	0.82
		該当する	21	0.60	0.19	0.04	0.51	0.69	0.00	1.09
		顕著に該当する	6	0.56	0.06	0.03	0.49	0.62	0.46	0.63
		合計	402	0.59	0.14	0.01	0.57	0.60	0.00	2.24

表46b 「外観評価：老人斑」を要因とする分散分析の結果

測定項目		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)	有意判定
握力	グループ間	486.88	3	162.29	2.32	0.08	
	グループ内	28248.38	404	69.92			
	合計	28735.26	407				
背筋力	グループ間	3012.40	3	1004.13	1.49	0.22	
	グループ内	249975.68	371	673.79			
	合計	252988.08	374				
タッピング：総回数	グループ間	5598.18	3	1866.06	6.45	0.00	**
	グループ内	117233.15	405	289.47			
	合計	122831.33	408				
タッピング：変動係数	グループ間	0.03	3	0.01	0.58	0.63	
	グループ内	7.89	405	0.02			
	合計	7.93	408				
タッピング：最大頻度	グループ間	14459.27	3	4819.76	10.35	0.00	**
	グループ内	188685.86	405	465.89			
	合計	203145.13	408				
エルゴメータ初期走行距離	グループ間	0.61	3	0.20	6.27	0.00	**
	グループ内	12.40	385	0.03			
	合計	13.01	388				
エルゴメータ総走行距離	グループ間	11.35	3	3.78	8.23	0.00	**
	グループ内	176.51	384	0.46			
	合計	187.85	387				
歩行速度：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.74	3	0.25	3.18	0.03	*
	グループ内	20.50	264	0.08			
	合計	21.24	267				
歩幅：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.20	3	0.07	7.30	0.00	**
	グループ内	2.45	264	0.01			
	合計	2.65	267				
歩調：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	0.29	3	0.09	1.12	0.34	
	グループ内	22.37	264	0.08			
	合計	22.65	267				
歩行比：該当するかもしれない歩行条件	グループ間	19.81	3	6.60	7.51	0.00	**
	グループ内	232.16	264	0.88			
	合計	251.97	267				
歩行速度：最大歩行条件	グループ間	1.13	3	0.38	2.48	0.06	
	グループ内	39.72	262	0.15			
	合計	40.85	265				
歩幅：最大歩行条件	グループ間	0.27	3	0.09	6.59	0.00	**
	グループ内	3.57	262	0.01			
	合計	3.84	265				
歩調：最大歩行条件	グループ間	0.07	3	0.02	0.17	0.92	
	グループ内	36.68	262	0.14			
	合計	36.76	265				
歩行比：最大歩行条件	グループ間	20.37	3	6.79	7.35	0.00	**
	グループ内	242.08	262	0.92			
	合計	262.45	265				
重量物運搬：総運搬量	グループ間	8451104.94	3	2817034.98	2.25	0.08	
	グループ内	514193282.89	411	1251078.55			
	合計	522644387.84	414				
重量物運搬：5分間の運搬量	グループ間	2785250.79	3	928416.93	3.60	0.01	*
	グループ内	105961778.53	411	257814.55			
	合計	108747029.32	414				
重量物運搬：3分間の運搬量	グループ間	481828.04	3	160609.35	3.93	0.01	*
	グループ内	16786220.50	411	40842.39			
	合計	17268048.53	414				
部品組立作業：5分間の総組立数	グループ間	1693.02	3	564.34	4.20	0.01	*
	グループ内	53451.01	398	134.30			
	合計	55144.03	401				
部品組立作業：組立数の変動係数	グループ間	0.03	3	0.01	0.47	0.71	
	グループ内	7.86	398	0.02			
	合計	7.89	401				

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

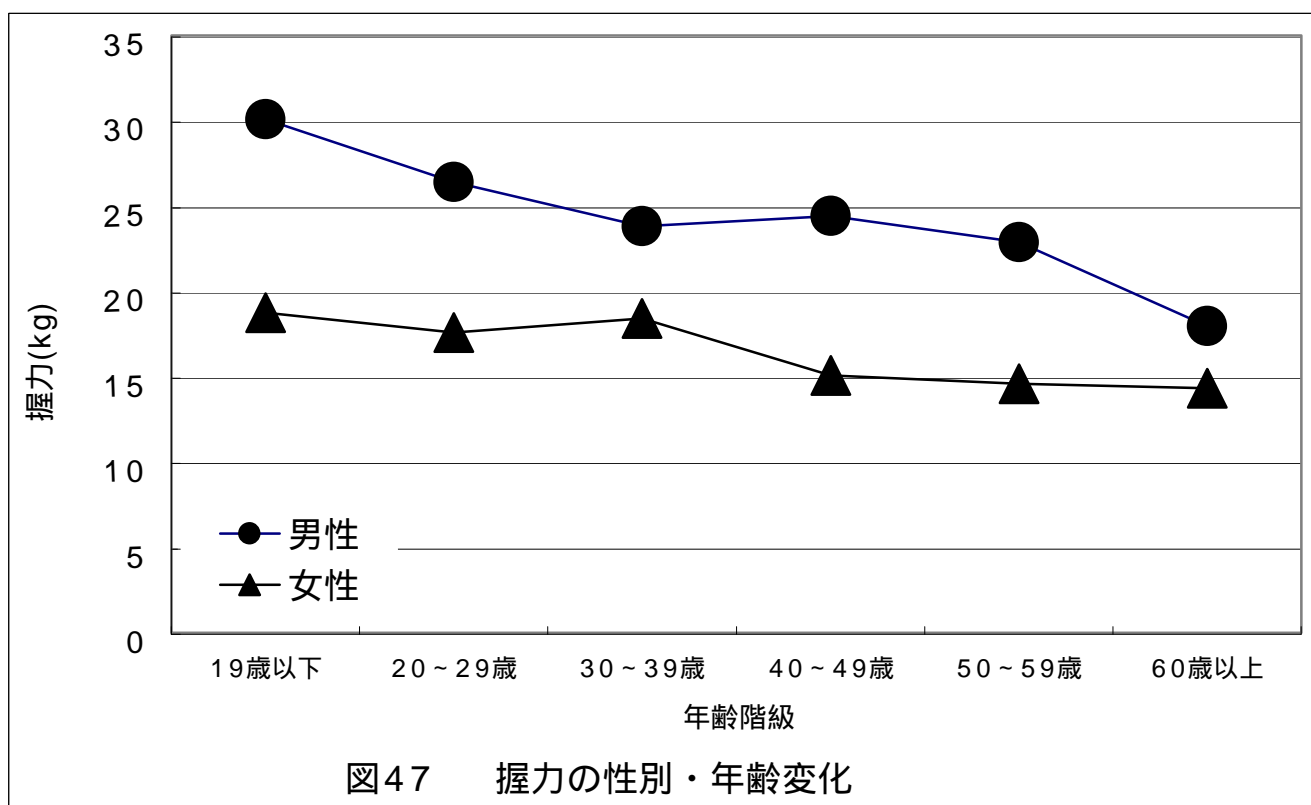


表47 a 握力の性別・年齢変化

		(kg)		
年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N(人)
19歳以下	男性	30.08	6.68	13
	女性	18.77	4.42	9
	小計	25.45	8.09	22
20~29歳	男性	26.42	8.69	111
	女性	17.61	5.49	70
	小計	23.01	8.73	181
30~39歳	男性	23.84	8.39	46
	女性	18.43	6.01	24
	小計	21.98	8.04	70
40~49歳	男性	24.42	7.10	34
	女性	15.09	4.38	27
	小計	20.29	7.61	61
50~59歳	男性	22.89	6.96	22
	女性	14.59	3.97	28
	小計	18.24	6.84	50
60歳以上	男性	17.96	4.28	8
	女性	14.34	4.17	8
	小計	16.15	4.49	16
合計	男性	25.20	8.27	234
	女性	16.71	5.23	166
	合計	21.68	8.30	400

表47 b 分散分析表 (握力)

ソ-ス	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	88860.69	1.00	88860.69	27.28	0.12
	誤差	3257.33	1.00	3257.33		
年齢階級	仮説	1149.31	5.00	229.86	3.90	0.08
	誤差	294.48	5.00	58.90		
性別	仮説	3257.33	1.00	3257.33	58.88	0.00
	誤差	582.71	10.53	55.33		
年齢階級 * 性別	仮説	294.48	5.00	58.90	1.21	0.31
	誤差	18933.93	388.00	48.80		

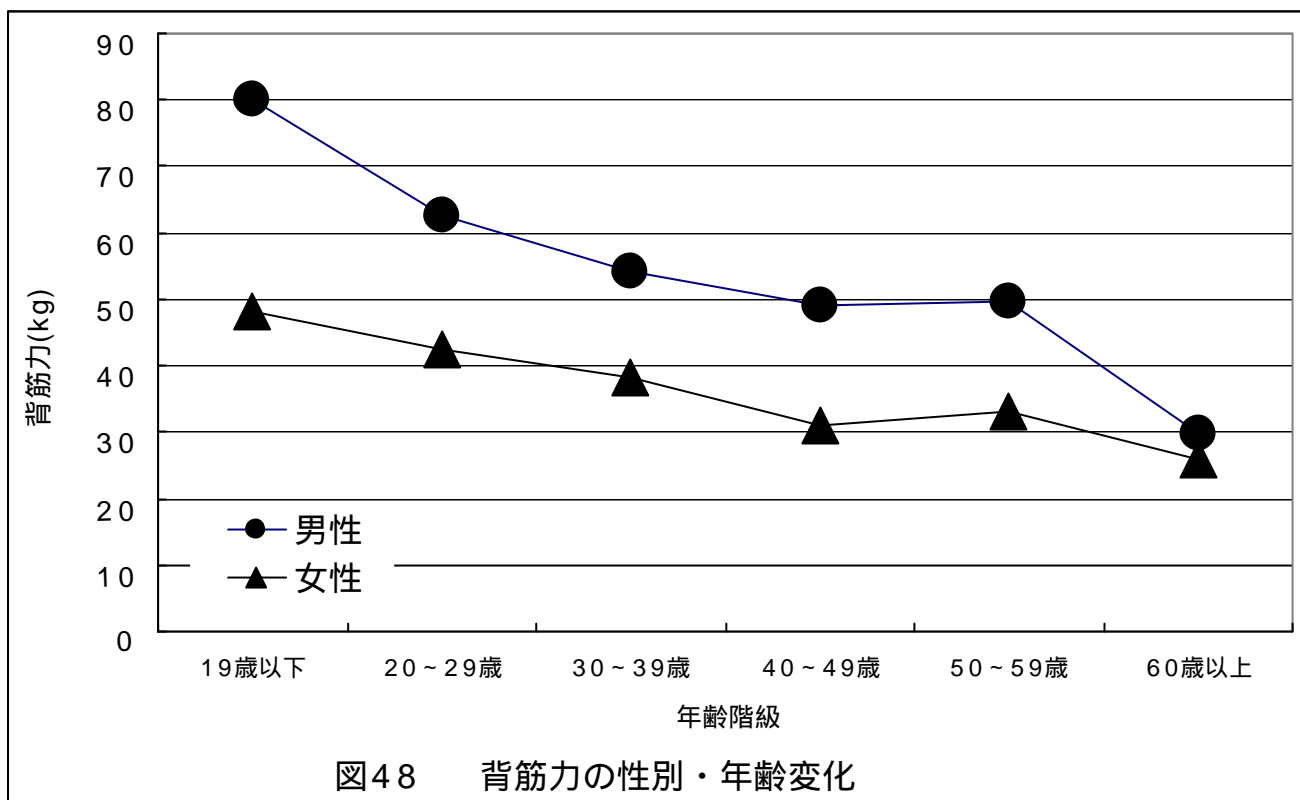


図48 背筋力の性別・年齢変化

表48 a 背筋力の性別・年齢変化

年齢階級	性別	(kg)		
		平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	80.04	28.81	13
	女性	48.25	16.33	8
	小計	67.93	29.01	21
20~29歳	男性	62.75	26.33	109
	女性	42.51	13.42	60
	小計	55.57	24.56	169
30~39歳	男性	54.07	27.11	44
	女性	38.24	16.53	19
	小計	49.29	25.35	63
40~49歳	男性	48.97	27.38	34
	女性	31.02	9.80	22
	小計	41.92	23.76	56
50~59歳	男性	49.60	22.04	21
	女性	33.10	13.40	24
	小計	40.80	19.60	45
60歳以上	男性	29.93	7.31	7
	女性	25.92	2.97	6
	小計	28.08	5.89	13
合計	男性	57.79	27.40	228
	女性	38.10	14.29	139
	合計	50.33	25.18	367

表48 b 分散分析表 (背筋力)

ソース		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)
切片	仮説	381518.03	1.00	381518.03	26.22	0.12
	誤差	14550.48	1.00	14550.48		
年齢階級	仮説	19269.53	5.00	3853.91	10.65	0.01
	誤差	1808.83	5.00	361.77		
性別	仮説	14550.48	1.00	14550.48	35.52	0.00
	誤差	6484.76	15.83	409.64		
年齢階級 * 性別	仮説	1808.83	5.00	361.77	0.74	0.60
	誤差	174818.08	355.00	492.45		

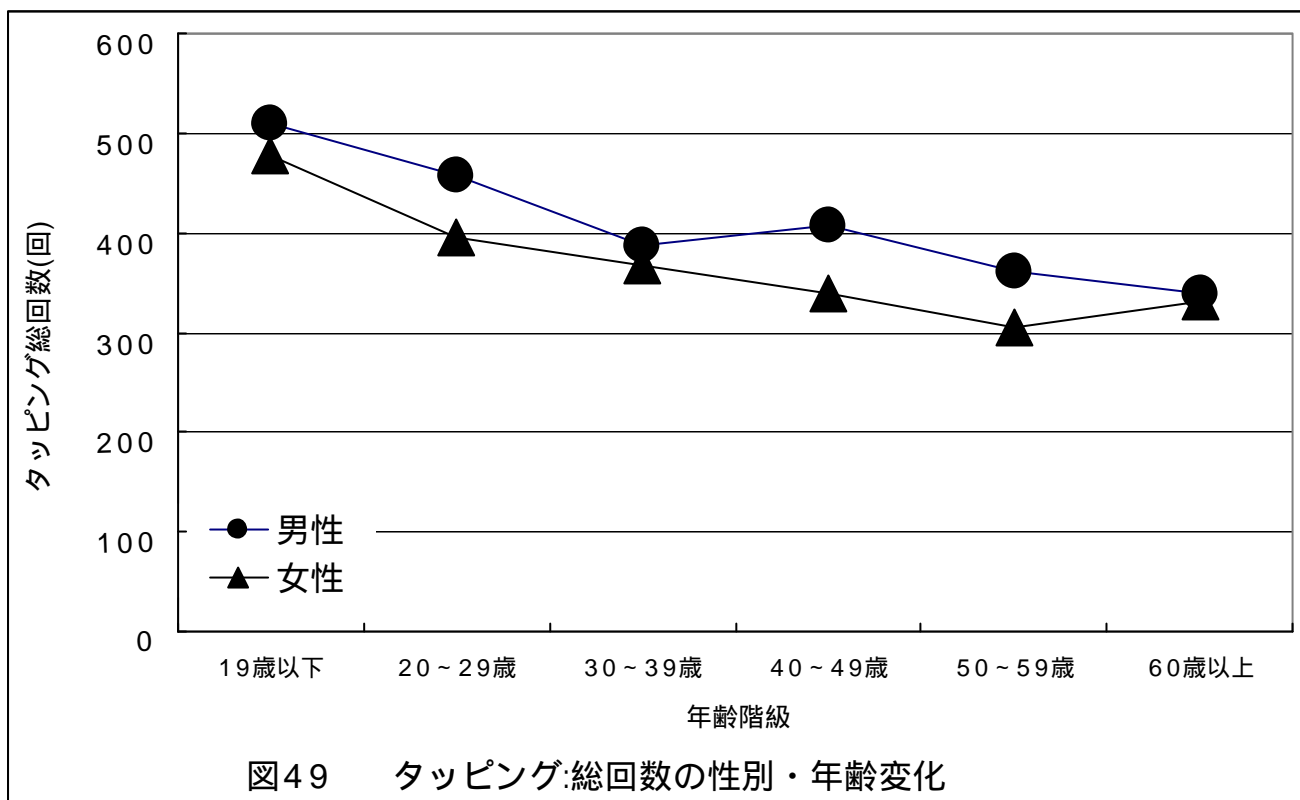


表49 a タッピング:総回数の性別・年齢変化

年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	508.77	155.72	13
	女性	477.63	108.97	8
	小計	496.90	137.64	21
20~29歳	男性	457.47	126.66	111
	女性	394.81	149.80	70
	小計	433.24	139.08	181
30~39歳	男性	387.40	122.95	47
	女性	367.38	82.71	24
	小計	380.63	110.78	71
40~49歳	男性	406.45	108.80	33
	女性	338.52	110.27	27
	小計	375.88	113.75	60
50~59歳	男性	361.95	123.82	22
	女性	305.68	115.09	28
	小計	330.44	121.10	50
60歳以上	男性	338.25	95.16	8
	女性	331.50	135.34	10
	小計	334.50	115.93	18
合計	男性	426.00	130.18	234
	女性	367.00	132.61	167
	合計	401.43	134.23	401

表49 b 分散分析表 (タッピング:総回数)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	33042488.07	1.00	33042488.07	364.86	0.03
	誤差	90561.74	1.00	90561.74		
年齢階級	仮説	654616.22	5.00	130923.24	18.03	0.00
	誤差	36317.47	5.00	7263.50		
性別	仮説	90561.74	1.00	90561.74	8.89	0.01
	誤差	228861.83	22.46	10191.43		
年齢階級 * 性別	仮説	36317.47	5.00	7263.50	0.46	0.81
	誤差	6142631.34	389.00	15790.83		

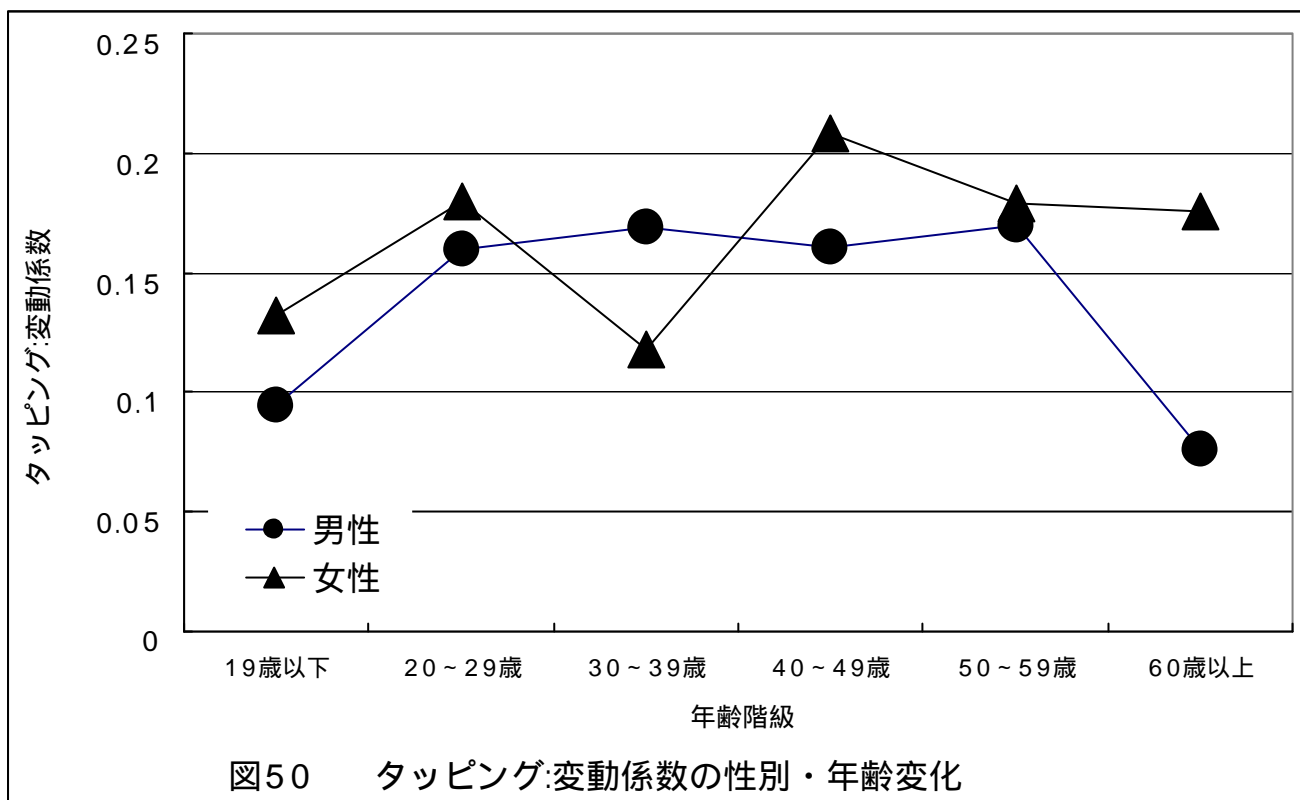


図50 タッピング:変動係数の性別・年齢変化

表50 a タッピング:変動係数の性別・年齢変化

年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	0.09	0.04	13
	女性	0.13	0.04	8
	小計	0.11	0.05	21
20~29歳	男性	0.16	0.14	111
	女性	0.18	0.13	70
	小計	0.17	0.14	181
30~39歳	男性	0.17	0.13	47
	女性	0.12	0.07	24
	小計	0.15	0.11	71
40~49歳	男性	0.16	0.18	33
	女性	0.21	0.17	27
	小計	0.18	0.18	60
50~59歳	男性	0.17	0.14	22
	女性	0.18	0.16	28
	小計	0.17	0.15	50
60歳以上	男性	0.08	0.03	8
	女性	0.18	0.22	10
	小計	0.13	0.17	18
合計	男性	0.16	0.14	234
	女性	0.17	0.14	167
	合計	0.16	0.14	401

表50 b 分散分析表 (タッピング:変動係数)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	5.02	1.00	5.02	124.62	0.06
	誤差	0.04	1.00	0.04		
年齢階級	仮説	0.14	5.00	0.03	1.15	0.44
	誤差	0.12	5.00	0.02		
性別	仮説	0.04	1.00	0.04	1.78	0.21
	誤差	0.23	10.13	0.02		
年齢階級 * 性別	仮説	0.12	5.00	0.02	1.23	0.29
	誤差	7.63	389.00	0.02		

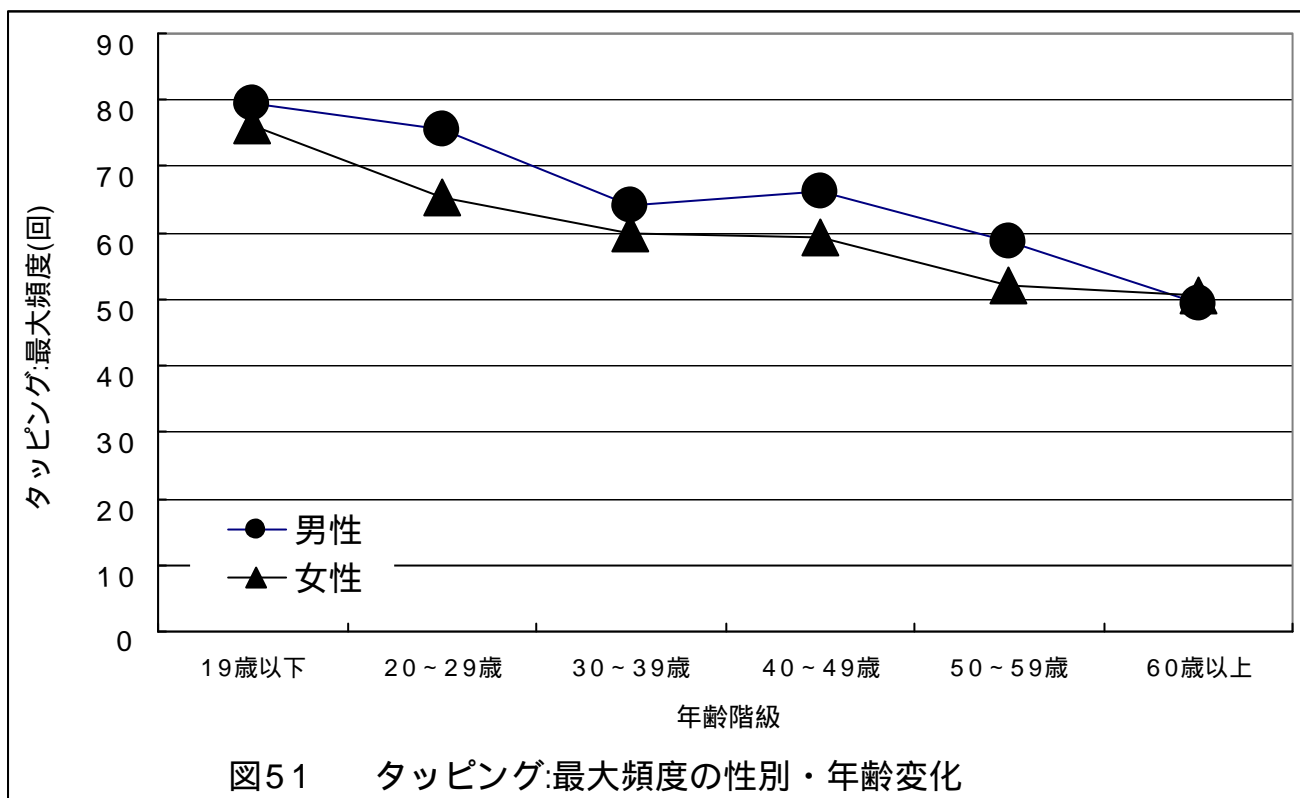


表51 a タッピング:最大頻度の性別・年齢変化

年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	79.38	19.49	13
	女性	76.13	17.59	8
	小計	78.14	18.40	21
20~29歳	男性	75.54	23.89	111
	女性	65.39	21.21	70
	小計	71.61	23.36	181
30~39歳	男性	64.17	19.96	47
	女性	59.88	13.50	24
	小計	62.72	18.05	71
40~49歳	男性	66.09	19.77	33
	女性	59.26	21.51	27
	小計	63.02	20.68	60
50~59歳	男性	58.64	18.01	22
	女性	52.18	25.28	28
	小計	55.02	22.40	50
60歳以上	男性	49.38	14.87	8
	女性	50.60	15.54	10
	小計	50.06	14.81	18
合計	男性	69.65	22.64	234
	女性	61.02	21.31	167
	合計	66.06	22.48	401

表51 b 分散分析表 (タッピング:最大頻度)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	865198.14	1.00	865198.14	645.77	0.03
	誤差	1339.79	1.00	1339.79		
年齢階級	仮説	17733.10	5.00	3546.62	19.51	0.00
	誤差	909.15	5.00	181.83		
性別	仮説	1339.79	1.00	1339.79	4.89	0.04
	誤差	7079.61	25.82	274.22		
年齢階級 * 性別	仮説	909.15	5.00	181.83	0.40	0.85
	誤差	175406.75	389.00	450.92		

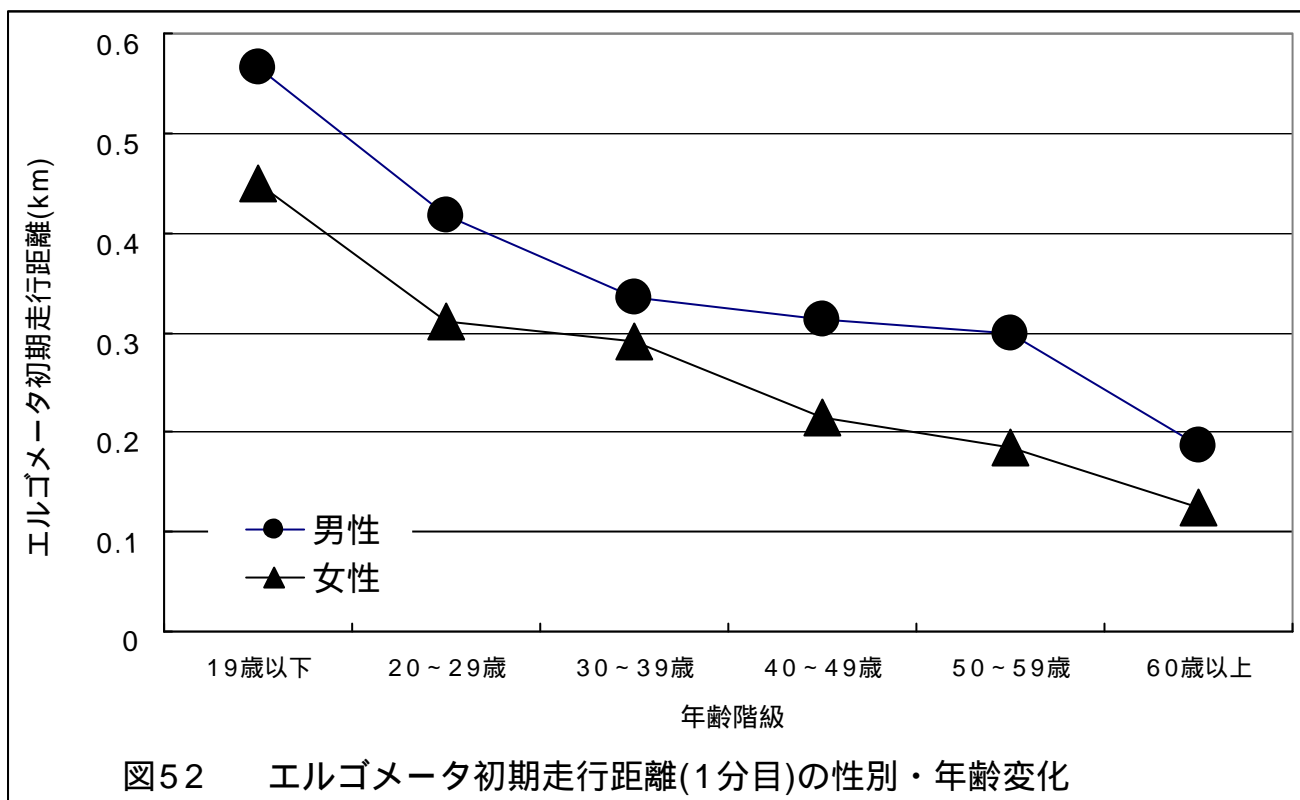


図52 エルゴメータ初期走行距離(1分目)の性別・年齢変化

表52 a エルゴメータ初期走行距離(1分目)の性別・年齢変化 (km)

年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	0.57	0.19	13
	女性	0.45	0.15	9
	小計	0.52	0.18	22
20~29歳	男性	0.42	0.19	111
	女性	0.31	0.15	64
	小計	0.38	0.18	175
30~39歳	男性	0.34	0.18	46
	女性	0.29	0.15	23
	小計	0.32	0.17	69
40~49歳	男性	0.31	0.14	34
	女性	0.21	0.11	21
	小計	0.28	0.14	55
50~59歳	男性	0.30	0.10	21
	女性	0.18	0.11	25
	小計	0.24	0.12	46
60歳以上	男性	0.19	0.05	8
	女性	0.12	0.08	7
	小計	0.16	0.07	15
合計	男性	0.38	0.19	233
	女性	0.27	0.15	149
	合計	0.34	0.18	382

表52 b 分散分析表 (エルゴメータ初期走行距離(1分目))

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	19.21	1.00	19.21	46.20	0.09
	誤差	0.42	1.00	0.42		
年齢階級	仮説	1.91	5.00	0.38	32.86	0.00
	誤差	0.06	5.00	0.01		
	合計	0.42	1.00	0.42	25.48	0.00
性別	仮説	0.37	22.49	0.02		
	誤差	0.06	5.00	0.01	0.46	0.80
年齢階級 * 性別	仮説	9.31	370.00	0.03		
	誤差					

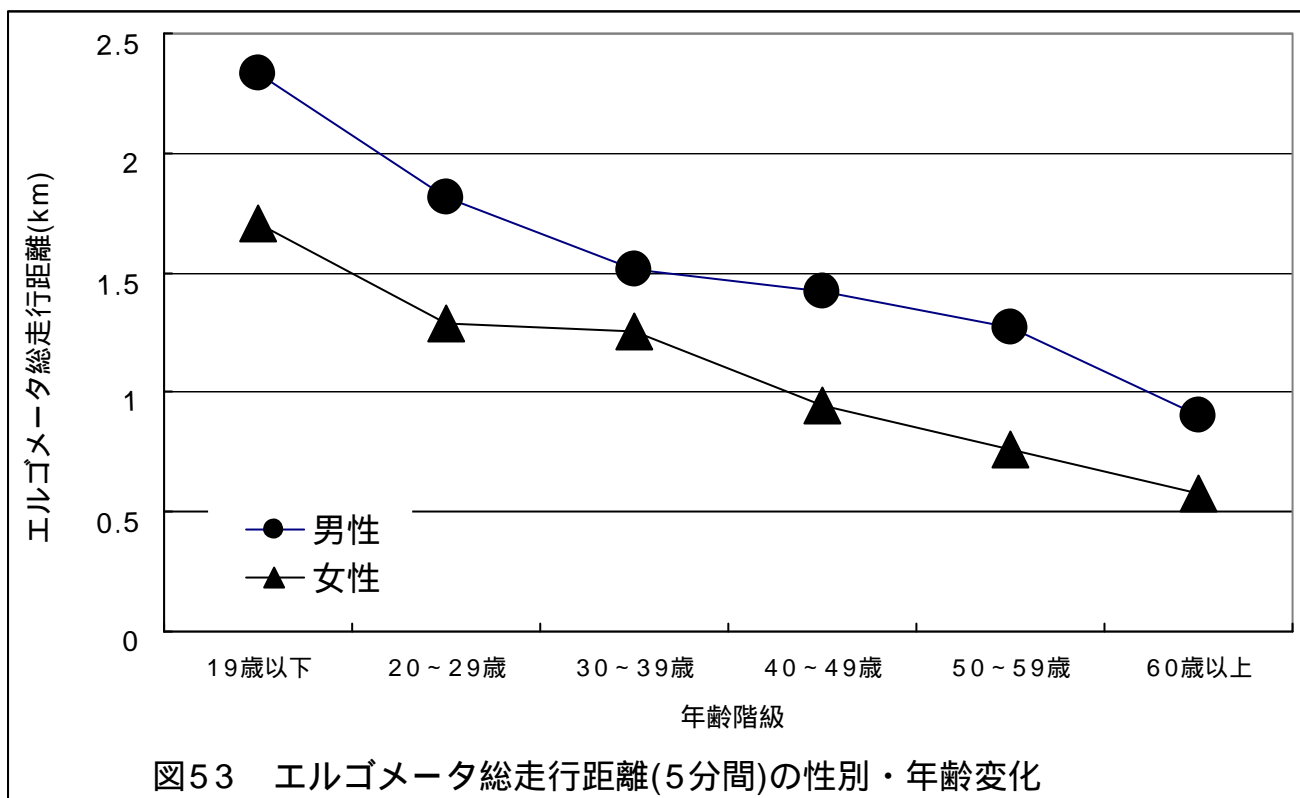


図53 エルゴメータ総走行距離(5分間)の性別・年齢変化

表53 a エルゴメータ総走行距離(5分間)の性別・年齢変化 (km)

年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N(人)
19歳以下	男性	2.33	0.62	13
	女性	1.70	0.51	9
	小計	2.08	0.65	22
20~29歳	男性	1.82	0.71	110
	女性	1.29	0.51	64
	小計	1.62	0.69	174
30~39歳	男性	1.51	0.70	46
	女性	1.26	0.51	23
	小計	1.43	0.65	69
40~49歳	男性	1.42	0.49	34
	女性	0.94	0.44	21
	小計	1.24	0.53	55
50~59歳	男性	1.27	0.37	21
	女性	0.76	0.41	25
	小計	0.99	0.47	46
60歳以上	男性	0.90	0.27	8
	女性	0.58	0.15	7
	小計	0.75	0.27	15
合計	男性	1.65	0.69	232
	女性	1.14	0.54	149
	合計	1.45	0.69	381

表53 b 分散分析表 (エルゴメータ総走行距離(5分間))

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	350.80	1.00	350.80	33.48	0.11
	誤差	10.48	1.00	10.48		
年齢階級	仮説	27.60	5.00	5.52	25.95	0.00
	誤差	1.06	5.00	0.21		
性別	仮説	10.48	1.00	10.48	40.93	0.00
	誤差	4.28	16.71	0.26		
年齢階級 * 性別	仮説	1.06	5.00	0.21	0.63	0.68
	誤差	124.83	369.00	0.34		

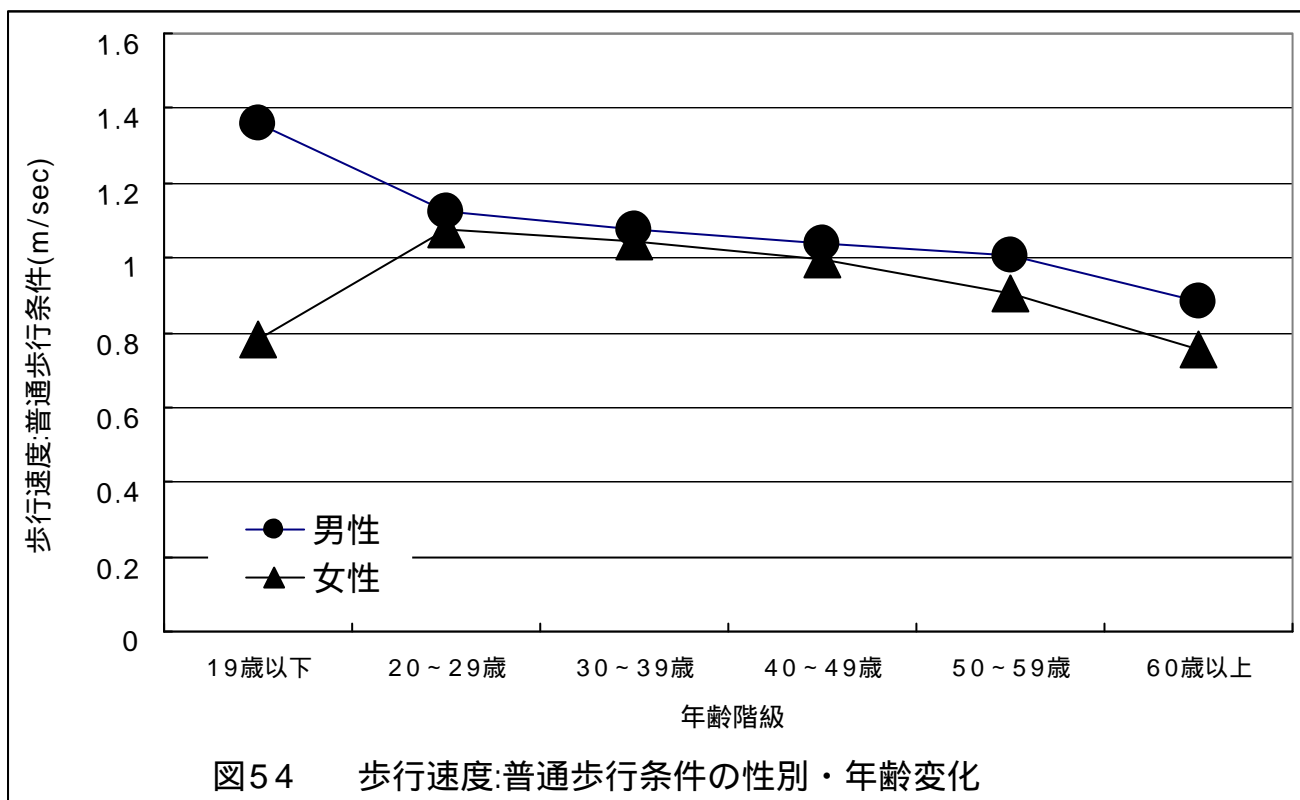


図54 歩行速度:普通歩行条件の性別・年齢変化

表54 a 歩行速度:普通歩行条件の性別・年齢変化

(m/sec)				
年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N(人)
19歳以下	男性	1.36	0.36	4
	女性	0.78		1
	小計	1.24	0.40	5
20~29歳	男性	1.13	0.28	62
	女性	1.07	0.28	36
	小計	1.11	0.28	98
30~39歳	男性	1.07	0.25	28
	女性	1.04	0.36	15
	小計	1.06	0.29	43
40~49歳	男性	1.04	0.29	31
	女性	0.99	0.21	23
	小計	1.02	0.26	54
50~59歳	男性	1.01	0.27	22
	女性	0.90	0.25	24
	小計	0.95	0.26	46
60歳以上	男性	0.88	0.23	8
	女性	0.75	0.11	9
	小計	0.81	0.18	17
合計	男性	1.08	0.28	155
	女性	0.98	0.28	108
	合計	1.04	0.28	263

表54 b 分散分析表 (歩行速度:普通歩行条件)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	80.67	1.00	80.67	163.34	0.05
	誤差	0.49	1.00	0.49		
年齢階級	仮説	1.51	5.00	0.30	5.81	0.04
	誤差	0.26	5.00	0.05		
性別	仮説	0.49	1.00	0.49	7.47	0.01
	誤差	3.74	56.57	0.07		
年齢階級 * 性別	仮説	0.26	5.00	0.05	0.71	0.62
	誤差	18.52	251.00	0.07		

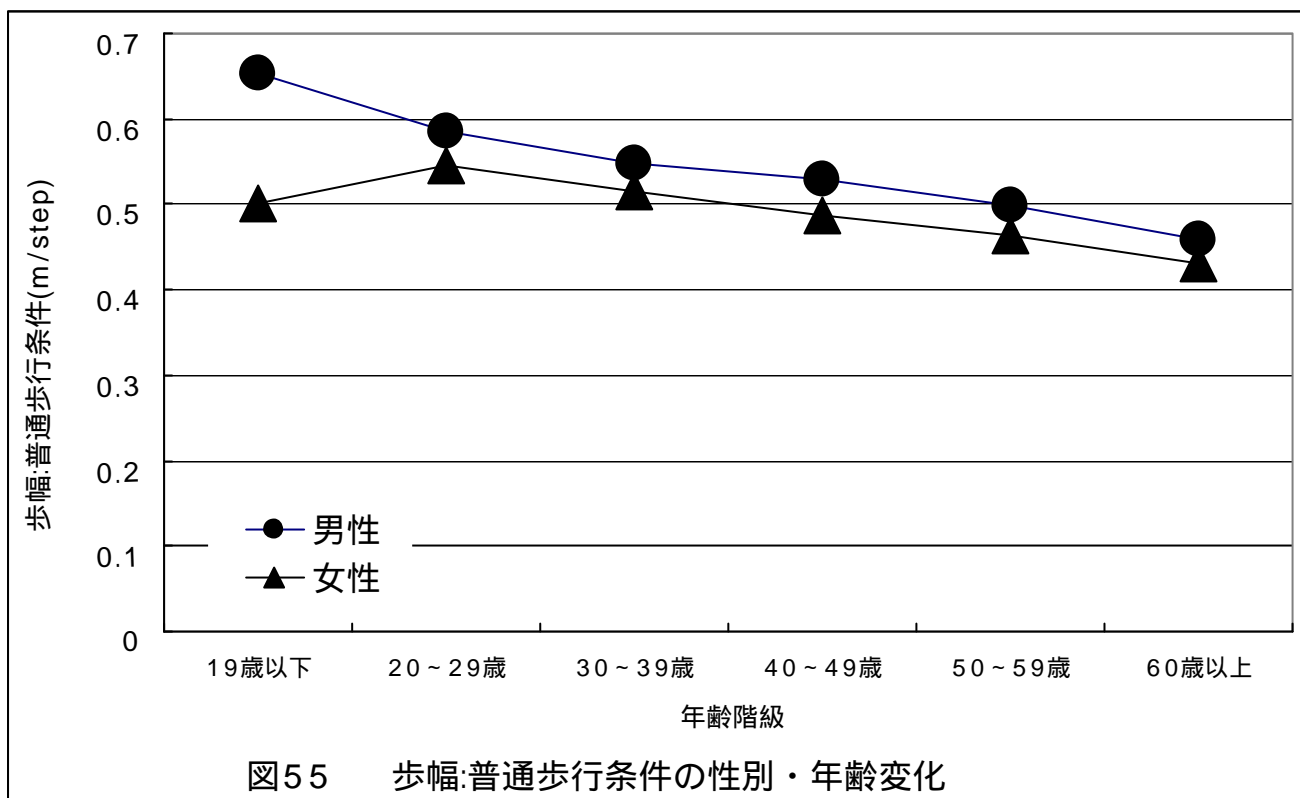


図55 歩幅:普通歩行条件の性別・年齢変化

表55 a 歩幅:普通歩行条件の性別・年齢変化

(m/step)				
年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	0.65	0.09	4
	女性	0.50		1
	小計	0.62		5
20~29歳	男性	0.59	0.10	62
	女性	0.54		36
	小計	0.57		98
30~39歳	男性	0.55	0.08	28
	女性	0.52		15
	小計	0.54		43
40~49歳	男性	0.53	0.09	31
	女性	0.49		23
	小計	0.51		54
50~59歳	男性	0.50	0.11	22
	女性	0.46		24
	小計	0.48		46
60歳以上	男性	0.46	0.11	8
	女性	0.43		9
	小計	0.44		17
合計	男性	0.55	0.10	155
	女性	0.50		108
	合計	0.53		263

表55 b 分散分析表 (歩幅:普通歩行条件)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	21.55	1.00	21.55	349.99	0.03
	誤差	0.06	1.00	0.06		
年齢階級	仮説	0.37	5.00	0.07	30.85	0.00
	誤差	0.01	5.00	0.00		
性別	仮説	0.06	1.00	0.06	10.04	0.00
	誤差	0.91	148.12	0.01		
年齢階級 * 性別	仮説	0.01	5.00	0.00	0.29	0.92
	誤差	2.06	251.00	0.01		

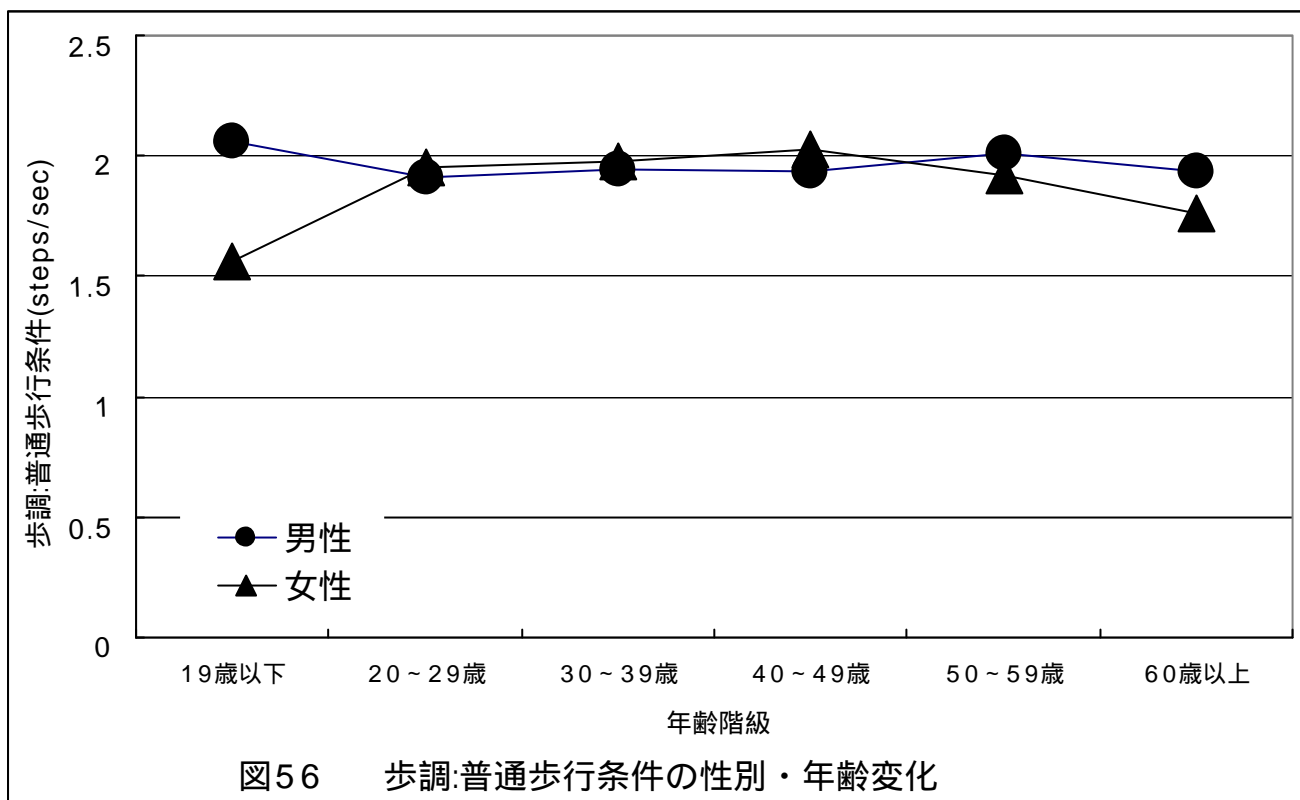


図56 歩調:普通歩行条件の性別・年齢変化

表56 a 歩調:普通歩行条件の性別・年齢変化

(steps/sec)				
年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	2.06	0.33	4
	女性	1.56		1
	小計	1.96	0.36	5
20~29歳	男性	1.91	0.29	62
	女性	1.95	0.33	36
	小計	1.93	0.31	98
30~39歳	男性	1.94	0.25	28
	女性	1.98	0.41	15
	小計	1.95	0.31	43
40~49歳	男性	1.94	0.31	31
	女性	2.02	0.20	23
	小計	1.97	0.27	54
50~59歳	男性	2.01	0.25	22
	女性	1.92	0.31	24
	小計	1.96	0.28	46
60歳以上	男性	1.94	0.33	8
	女性	1.76	0.21	9
	小計	1.84	0.28	17
合計	男性	1.94	0.28	155
	女性	1.94	0.31	108
	合計	1.94	0.29	263

表56 b 分散分析表 (歩調:普通歩行条件)

ソース		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)
切片	仮説	294.61	1.00	294.61	1485.21	0.02
	誤差	0.20	1.00	0.20		
年齢階級	仮説	0.33	5.00	0.07	0.57	0.72
	誤差	0.58	5.00	0.12		
性別	仮説	0.20	1.00	0.20	2.05	0.16
	誤差	2.57	26.55	0.10		
年齢階級 * 性別	仮説	0.58	5.00	0.12	1.36	0.24
	誤差	21.62	251.00	0.09		

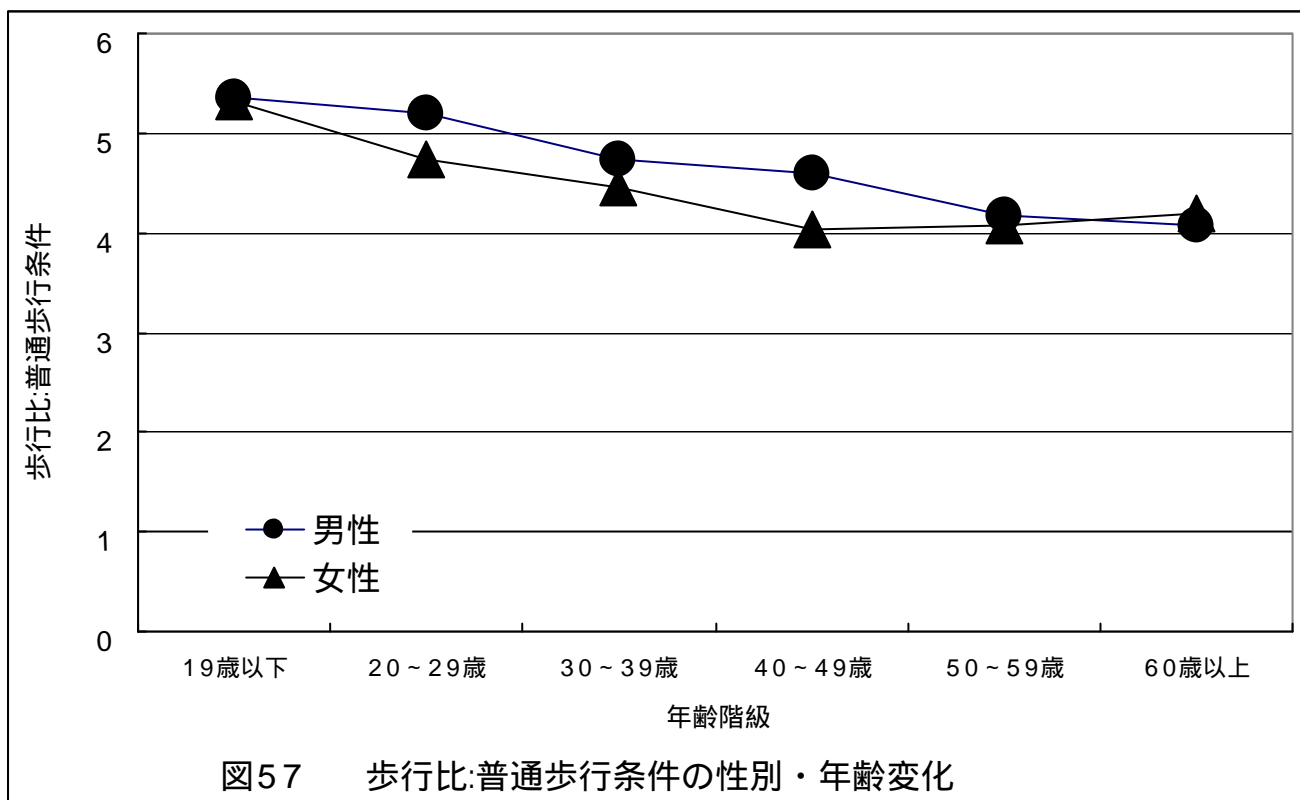


図57 歩行比:普通歩行条件の性別・年齢変化

表57 a 歩行比:普通歩行条件の性別・年齢変化

年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	5.36	0.90	4
	女性	5.33		1
	小計	5.36	0.78	5
20~29歳	男性	5.20	1.06	62
	女性	4.74	0.91	36
	小計	5.03	1.03	98
30~39歳	男性	4.74	0.69	28
	女性	4.45	0.93	15
	小計	4.64	0.79	43
40~49歳	男性	4.59	0.69	31
	女性	4.03	0.63	23
	小計	4.35	0.72	54
50~59歳	男性	4.18	0.97	22
	女性	4.08	0.78	24
	小計	4.13	0.87	46
60歳以上	男性	4.08	1.19	8
	女性	4.18	1.15	9
	小計	4.14	1.14	17
合計	男性	4.80	1.00	155
	女性	4.36	0.89	108
	合計	4.62	0.98	263

表57 b 分散分析表 (歩行比:普通歩行条件)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	1683.05	1.00	1683.05	1662.70	0.02
	誤差	1.01	1.00	1.01		
年齢階級	仮説	32.21	5.00	6.44	12.38	0.01
	誤差	2.60	5.00	0.52		
	合計	34.81	10.00			
性別	仮説	1.01	1.00	1.01	1.43	0.24
	誤差	44.71	63.30	0.71		
	合計	45.72	64.30			
年齢階級 * 性別	仮説	2.60	5.00	0.52	0.64	0.67
	誤差	202.85	251.00	0.81		
	合計	205.45	256.00			

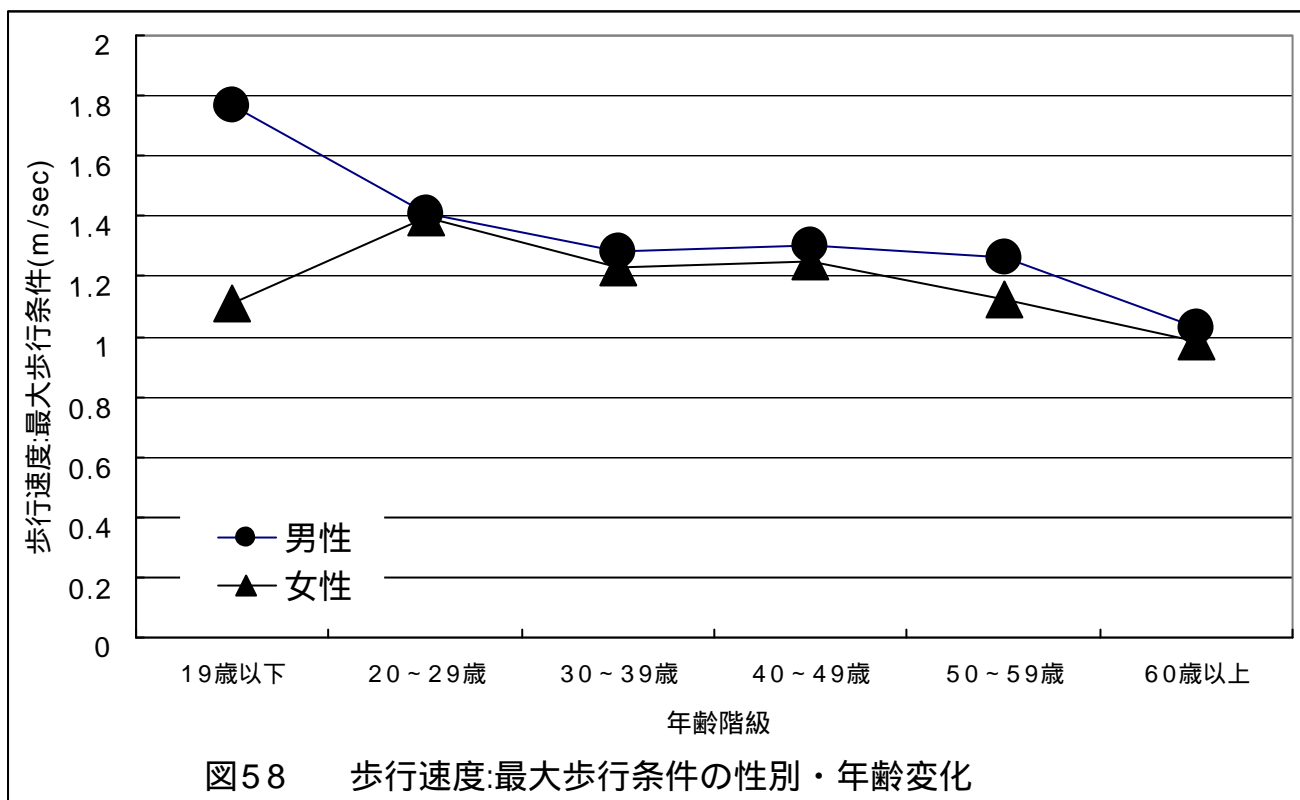


図58 歩行速度:最大歩行条件の性別・年齢変化

表58 a 歩行速度:最大歩行条件の性別・年齢変化

(m/sec)				
年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	1.77	0.32	4
	女性	1.11		1
	小計	1.64	0.41	5
20~29歳	男性	1.41	0.42	61
	女性	1.39	0.45	36
	小計	1.40	0.43	97
30~39歳	男性	1.28	0.29	28
	女性	1.23	0.43	15
	小計	1.26	0.34	43
40~49歳	男性	1.30	0.40	31
	女性	1.25	0.37	22
	小計	1.28	0.39	53
50~59歳	男性	1.26	0.30	22
	女性	1.13	0.35	24
	小計	1.19	0.33	46
60歳以上	男性	1.03	0.40	8
	女性	0.98	0.17	9
	小計	1.01	0.29	17
合計	男性	1.33	0.39	154
	女性	1.24	0.40	107
	合計	1.30	0.40	261

表58 b 分散分析表 (歩行速度:最大歩行条件)

ソース		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)
切片	仮説	127.63	1.00	127.63	249.31	0.04
	誤差	0.51	1.00	0.51		
年齢階級	仮説	3.03	5.00	0.61	7.45	0.02
	誤差	0.41	5.00	0.08		
性別	仮説	0.51	1.00	0.51	4.17	0.05
	誤差	9.13	74.33	0.12		
年齢階級 * 性別	仮説	0.41	5.00	0.08	0.56	0.73
	誤差	36.30	249.00	0.15		

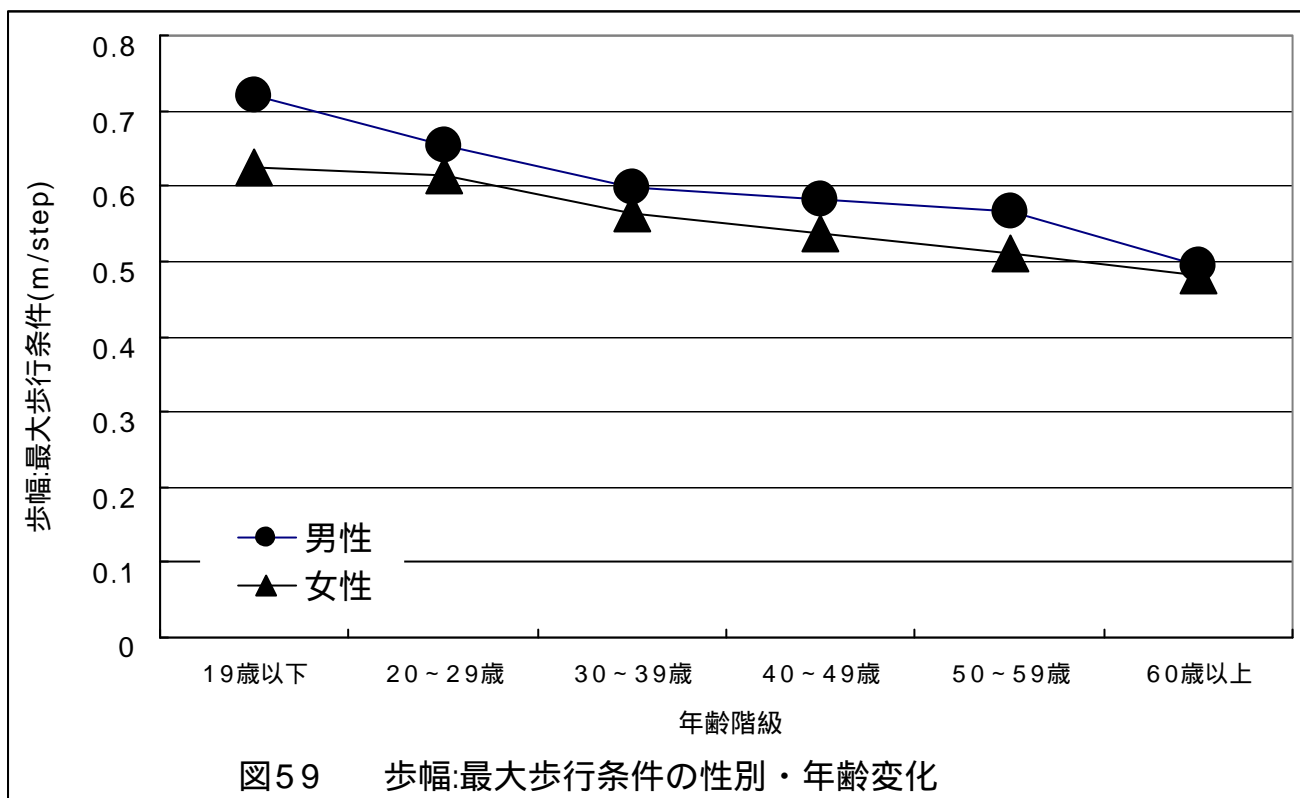


図59 歩幅:最大歩行条件の性別・年齢変化

表59 a 歩幅:最大歩行条件の性別・年齢変化

(m/step)				
年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	0.72	0.08	4
	女性	0.63		1
	小計	0.70		5
20~29歳	男性	0.65	0.12	61
	女性	0.61		36
	小計	0.64		97
30~39歳	男性	0.60	0.11	28
	女性	0.56		15
	小計	0.59		43
40~49歳	男性	0.58	0.11	31
	女性	0.54		22
	小計	0.56		53
50~59歳	男性	0.56	0.12	22
	女性	0.51		24
	小計	0.54		46
60歳以上	男性	0.49	0.14	8
	女性	0.48		9
	小計	0.49		17
合計	男性	0.61	0.12	154
	女性	0.56		107
	合計	0.59		261

表59 b 分散分析表 (歩幅:最大歩行条件)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	26.83	1.00	26.83	600.94	0.03
	誤差	0.04	1.00	0.04		
年齢階級	仮説	0.53	5.00	0.11	59.06	0.00
	誤差	0.01	5.00	0.00		
性別	仮説	0.04	1.00	0.04	5.22	0.02
	誤差	1.87	218.98	0.01		
年齢階級 * 性別	仮説	0.01	5.00	0.00	0.15	0.98
	誤差	3.06	249.00	0.01		

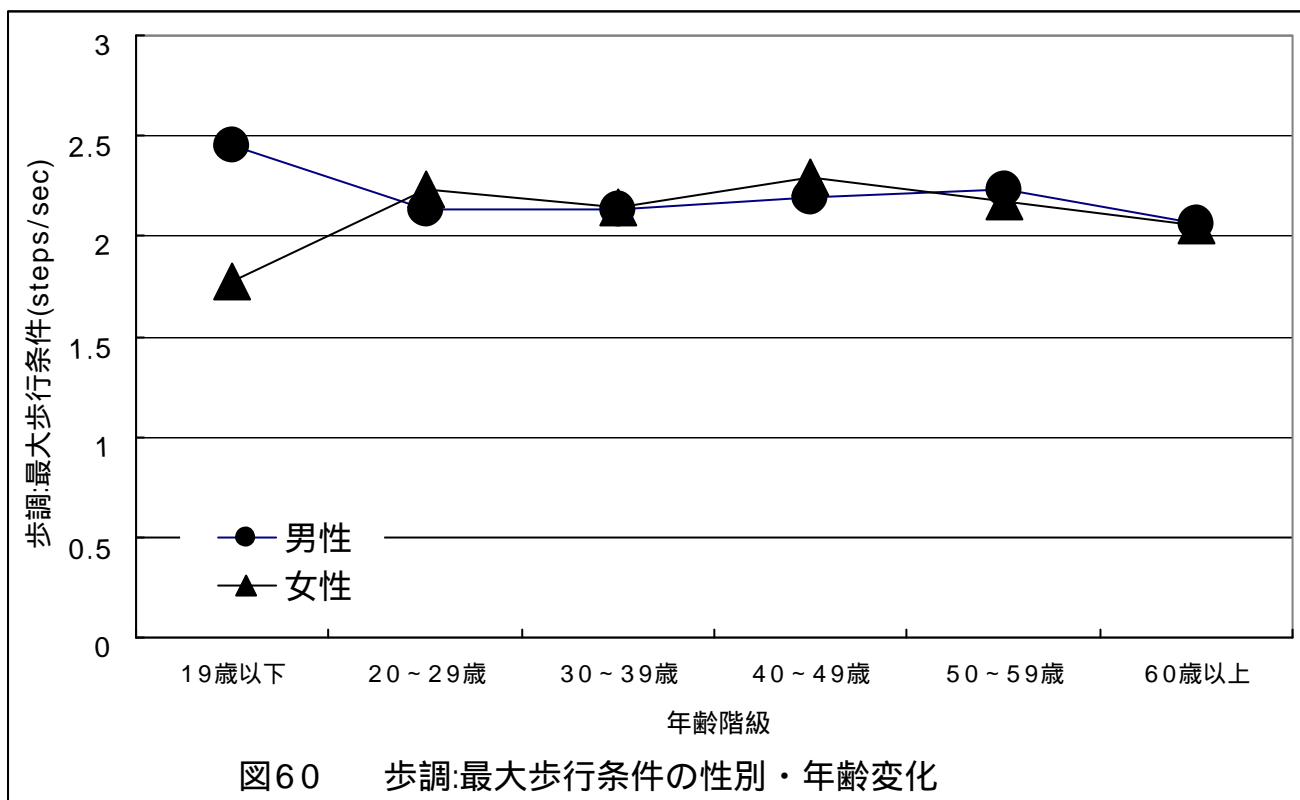


図60 歩調:最大歩行条件の性別・年齢変化

表60 a 歩調:最大歩行条件の性別・年齢変化

(steps/sec)				
年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	2.45	0.25	4
	女性	1.78		1
	小計	2.32	0.37	5
20~29歳	男性	2.13	0.38	61
	女性	2.23	0.50	36
	小計	2.17	0.43	97
30~39歳	男性	2.13	0.25	28
	女性	2.14	0.47	15
	小計	2.13	0.34	43
40~49歳	男性	2.19	0.42	31
	女性	2.30	0.31	22
	小計	2.23	0.38	53
50~59歳	男性	2.23	0.26	22
	女性	2.17	0.36	24
	小計	2.20	0.31	46
60歳以上	男性	2.06	0.25	8
	女性	2.06	0.31	9
	小計	2.06	0.28	17
合計	男性	2.16	0.35	154
	女性	2.20	0.41	107
	合計	2.18	0.38	261

表60 b 分散分析表 (歩調:最大歩行条件)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	372.11	1.00	372.11	2437.82	0.01
	誤差	0.15	1.00	0.15		
年齢階級	仮説	0.58	5.00	0.12	0.84	0.57
	誤差	0.69	5.00	0.14		
性別	仮説	0.15	1.00	0.15	1.09	0.30
	誤差	5.30	37.85	0.14		
年齢階級 * 性別	仮説	0.69	5.00	0.14	0.98	0.43
	誤差	35.13	249.00	0.14		

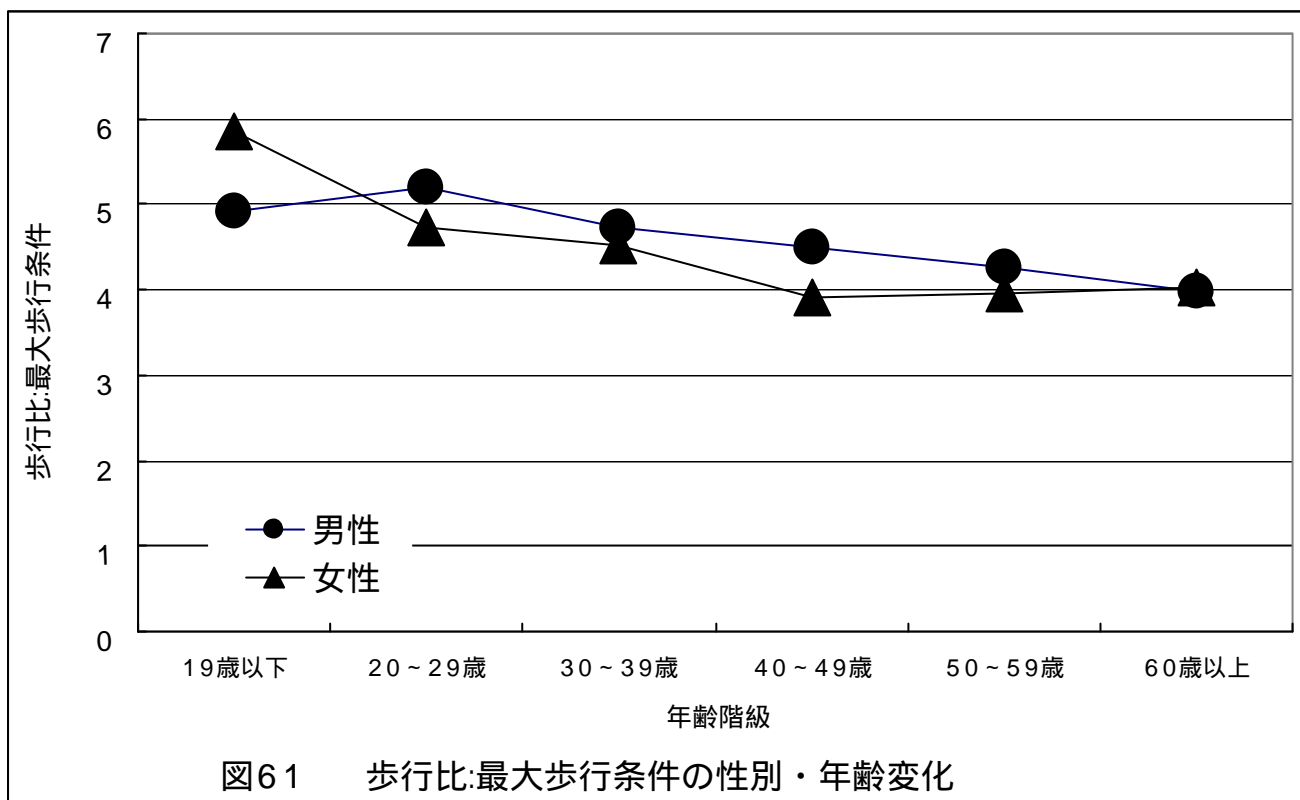


図61 歩行比:最大歩行条件の性別・年齢変化

表61 a 歩行比:最大歩行条件の性別・年齢変化

年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N(人)
19歳以下	男性	4.93	0.62	4
	女性	5.86		1
	小計	5.11	0.68	5
20~29歳	男性	5.20	0.99	61
	女性	4.73	1.01	36
	小計	5.02	1.02	97
30~39歳	男性	4.74	0.92	28
	女性	4.52	0.95	15
	小計	4.66	0.93	43
40~49歳	男性	4.49	0.72	31
	女性	3.91	0.64	22
	小計	4.25	0.74	53
50~59歳	男性	4.27	1.04	22
	女性	3.94	0.78	24
	小計	4.10	0.92	46
60歳以上	男性	3.98	0.88	8
	女性	4.02	1.09	9
	小計	4.00	0.97	17
合計	男性	4.77	0.99	154
	女性	4.31	0.96	107
	合計	4.58	1.00	261

表61 b 分散分析表 (歩行比:最大歩行条件)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	1658.40	1.00	1658.40	7876.76	0.01
	誤差	0.21	1.00	0.21		
年齢階級	仮説	38.34	5.00	7.67	12.28	0.01
	誤差	3.12	5.00	0.62		
性別	仮説	0.21	1.00	0.21	0.28	0.60
	誤差	39.14	51.77	0.76		
年齢階級 * 性別	仮説	3.12	5.00	0.62	0.75	0.58
	誤差	206.45	249.00	0.83		

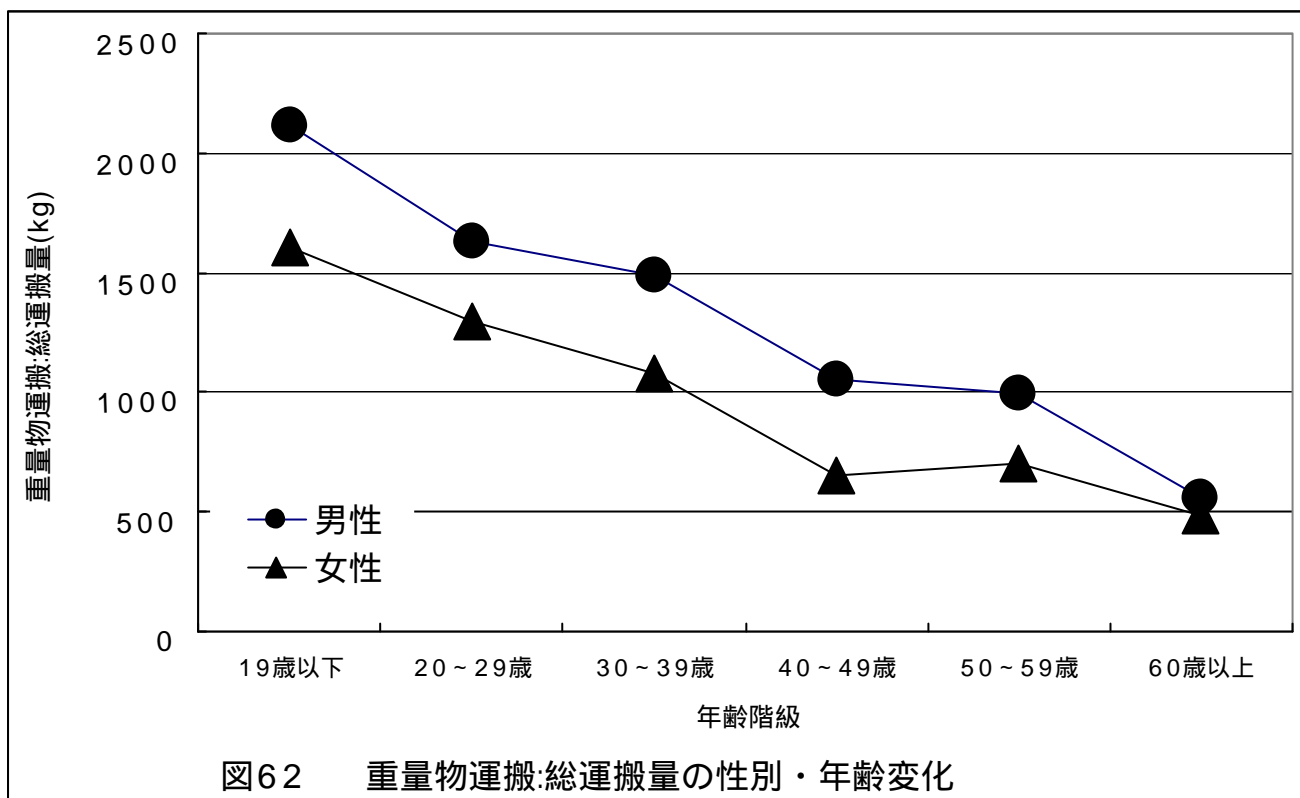


図62 重量物運搬:総運搬量の性別・年齢変化

表62 a 重量物運搬:総運搬量の性別・年齢変化

(kg)				
年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	2117.24	795.76	13
	女性	1603.55	1071.38	9
	小計	1907.09	930.56	22
20～29歳	男性	1627.71	811.54	112
	女性	1293.61	1393.67	70
	小計	1499.21	1082.08	182
30～39歳	男性	1484.24	2018.39	48
	女性	1074.97	615.48	24
	小計	1347.82	1690.34	72
40～49歳	男性	1049.47	635.04	34
	女性	655.06	486.54	28
	小計	871.35	601.75	62
50～59歳	男性	993.96	489.96	22
	女性	701.69	327.27	28
	小計	830.29	428.23	50
60歳以上	男性	560.02	458.96	9
	女性	484.07	249.19	10
	小計	520.05	355.23	19
合計	男性	1443.95	1159.70	238
	女性	1027.30	1033.84	169
	合計	1270.94	1126.77	407

表62 b 分散分析表 (重量物運搬:総運搬量)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	295018432.87	1.00	295018432.87	45.65	0.09
	誤差	6463041.60	1.00	6463041.60		
年齢階級	仮説	43234075.34	5.00	8646815.07	67.95	0.00
	誤差	636290.32	5.00	127258.06		
性別	仮説	6463041.60	1.00	6463041.60	14.05	0.00
	誤差	53214011.11	115.71	459896.27		
年齢階級 * 性別	仮説	636290.32	5.00	127258.06	0.11	0.99
	誤差	453966797.26	395.00	1149283.03		

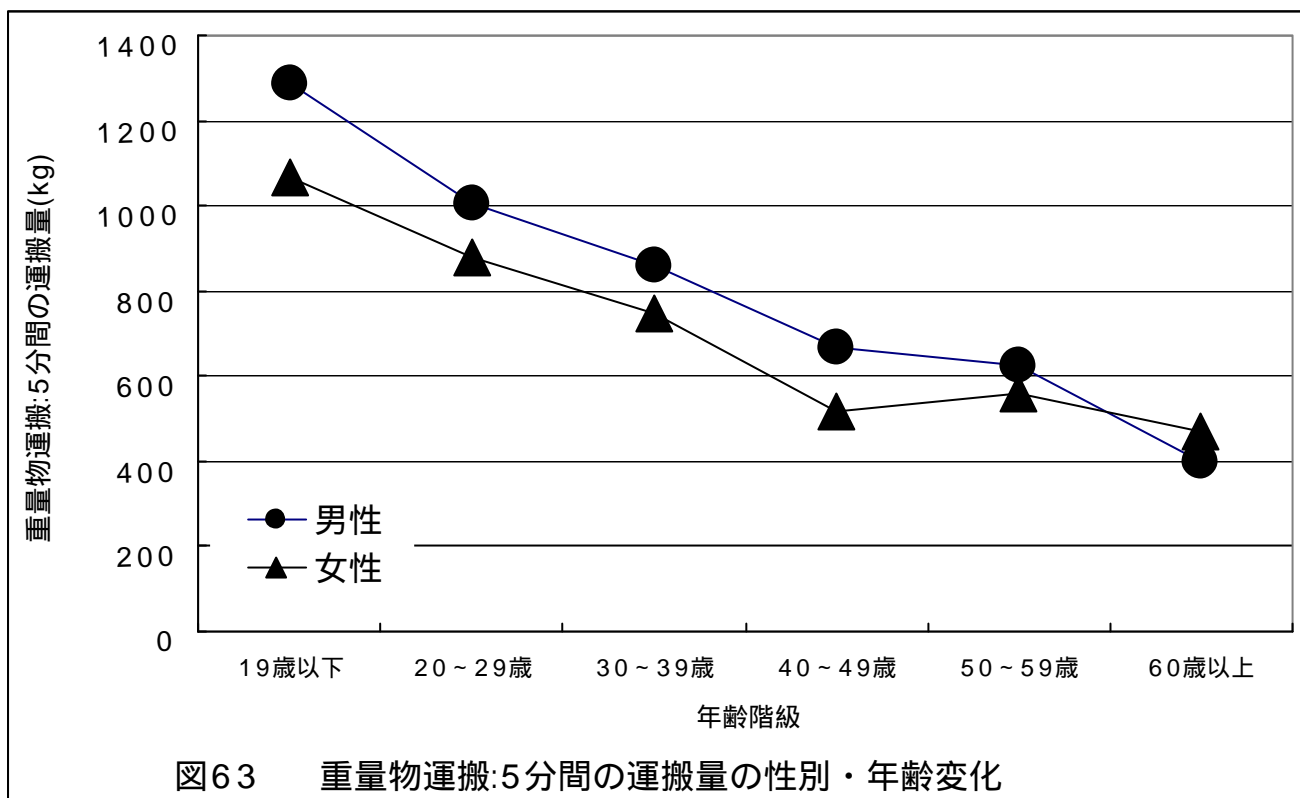


図63 重量物運搬:5分間の運搬量の性別・年齢変化

表63 a 重量物運搬:5分間の運搬量の性別・年齢変化 (kg)

年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	1287.14	420.27	13
	女性	1066.55	558.28	9
	小計	1196.90	481.65	22
20～29歳	男性	1003.47	462.73	112
	女性	878.65	573.34	70
	小計	955.46	510.22	182
30～39歳	男性	857.62	756.30	48
	女性	749.30	358.83	24
	小計	821.51	650.38	72
40～49歳	男性	667.69	327.54	34
	女性	517.43	313.94	28
	小計	599.83	327.64	62
50～59歳	男性	622.66	263.11	22
	女性	560.49	207.50	28
	小計	587.84	233.16	50
60歳以上	男性	398.36	261.80	9
	女性	467.54	231.77	10
	小計	434.77	242.03	19
合計	男性	883.50	532.78	238
	女性	733.40	474.18	169
	合計	821.17	514.03	407

表63 b 分散分析表 (重量物運搬:5分間の運搬量)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	130538227.27	1.00	130538227.27	231.18	0.04
	誤差	564660.91	1.00	564660.91		
年齢階級	仮説	13769742.50	5.00	2753948.50	49.49	0.00
	誤差	278218.77	5.00	55643.75		
性別	仮説	564660.91	1.00	564660.91	5.03	0.03
	誤差	4787828.99	42.63	112313.49		
年齢階級 * 性別	仮説	278218.77	5.00	55643.75	0.24	0.94
	誤差	90755400.16	395.00	229760.51		

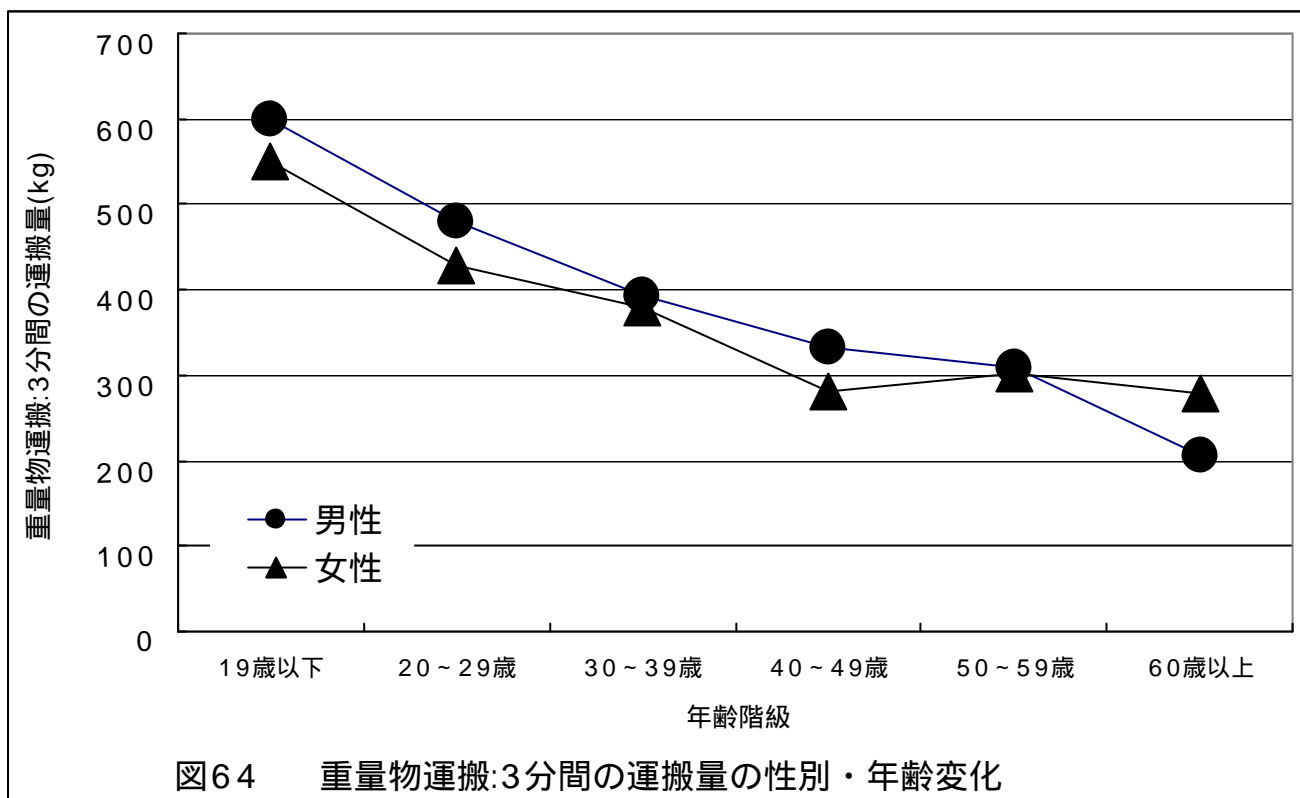


図64 重量物運搬:3分間の運搬量の性別・年齢変化

表64 a 重量物運搬:3分間の運搬量の性別・年齢変化 (kg)

年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	599.08	179.43	13
	女性	550.53	225.48	9
	小計	579.22	195.86	22
20~29歳	男性	480.55	217.58	112
	女性	427.61	209.03	70
	小計	460.19	215.31	182
30~39歳	男性	394.40	230.38	48
	女性	378.80	156.10	24
	小計	389.20	207.56	72
40~49歳	男性	331.80	139.54	34
	女性	280.76	133.46	28
	小計	308.75	138.10	62
50~59歳	男性	308.62	122.60	22
	女性	302.91	82.70	28
	小計	305.42	101.09	50
60歳以上	男性	205.60	123.82	9
	女性	279.36	135.91	10
	小計	244.42	132.22	19
合計	男性	422.11	215.69	238
	女性	373.46	185.33	169
	合計	401.91	204.81	407

表64 b 分散分析表 (重量物運搬:3分間の運搬量)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	32657236.90	1.00	32657236.90	2058.49	0.01
	誤差	15864.70	1.00	15864.70		
年齢階級	仮説	2608913.57	5.00	521782.72	28.57	0.00
	誤差	91315.82	5.00	18263.16		
性別	仮説	15864.70	1.00	15864.70	0.66	0.43
	誤差	443705.78	18.58	23879.85		
年齢階級 * 性別	仮説	91315.82	5.00	18263.16	0.51	0.77
	誤差	14030528.55	395.00	35520.33		

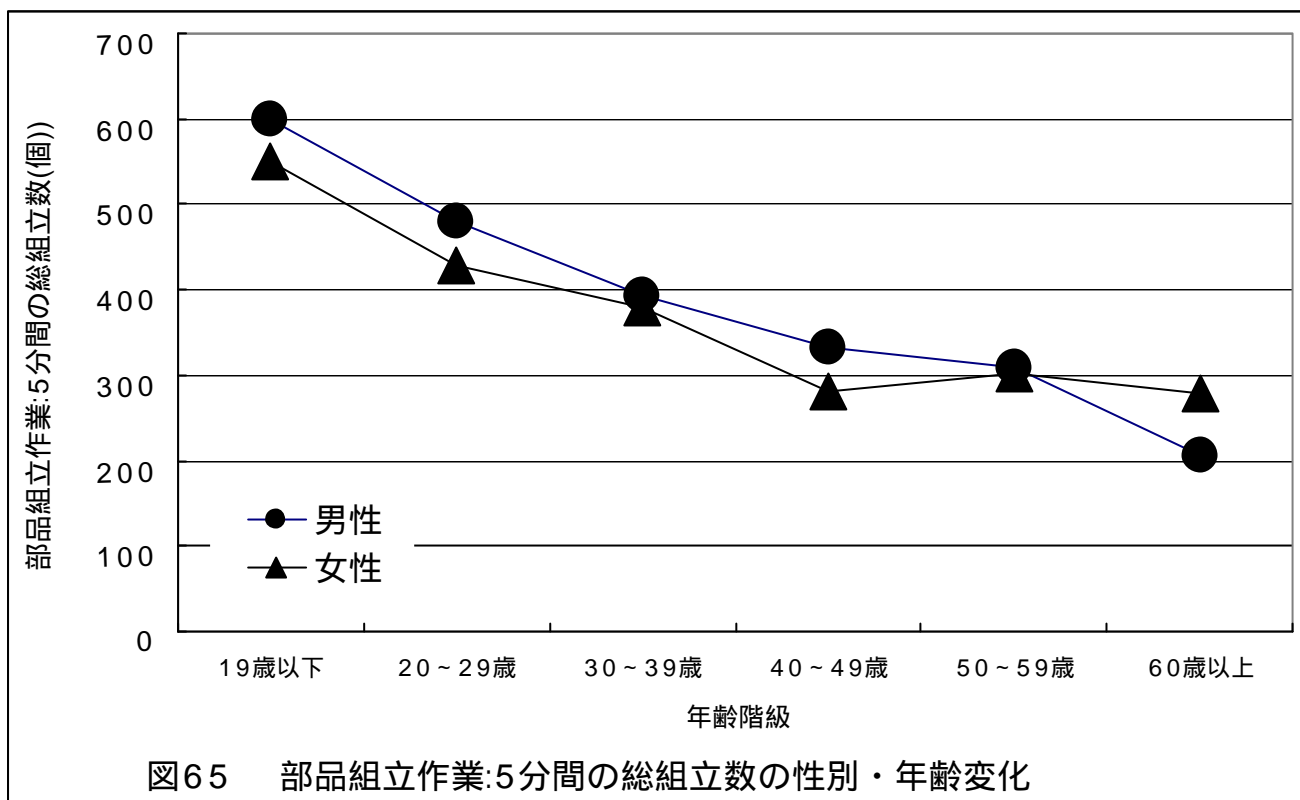


図65 部品組立作業:5分間の総組立数の性別・年齢変化

表65 a 部品組立作業:5分間の総組立数の性別・年齢変化 (個)

年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	599.08	179.43	13
	女性	550.53	225.48	9
	小計	579.22	195.86	22
20~29歳	男性	480.55	217.58	112
	女性	427.61	209.03	70
	小計	460.19	215.31	182
30~39歳	男性	394.40	230.38	48
	女性	378.80	156.10	24
	小計	389.20	207.56	72
40~49歳	男性	331.80	139.54	34
	女性	280.76	133.46	28
	小計	308.75	138.10	62
50~59歳	男性	308.62	122.60	22
	女性	302.91	82.70	28
	小計	305.42	101.09	50
60歳以上	男性	205.60	123.82	9
	女性	279.36	135.91	10
	小計	244.42	132.22	19
合計	男性	422.11	215.69	238
	女性	373.46	185.33	169
	合計	401.91	204.81	407

表65 b 分散分析表 (部品組立作業:5分間の総組立数)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	32657236.90	1.00	32657236.90	2058.49	0.01
	誤差	15864.70	1.00	15864.70		
年齢階級	仮説	2608913.57	5.00	521782.72	28.57	0.00
	誤差	91315.82	5.00	18263.16		
性別	仮説	15864.70	1.00	15864.70	0.66	0.43
	誤差	443705.78	18.58	23879.85		
年齢階級 * 性別	仮説	91315.82	5.00	18263.16	0.51	0.77
	誤差	14030528.55	395.00	35520.33		

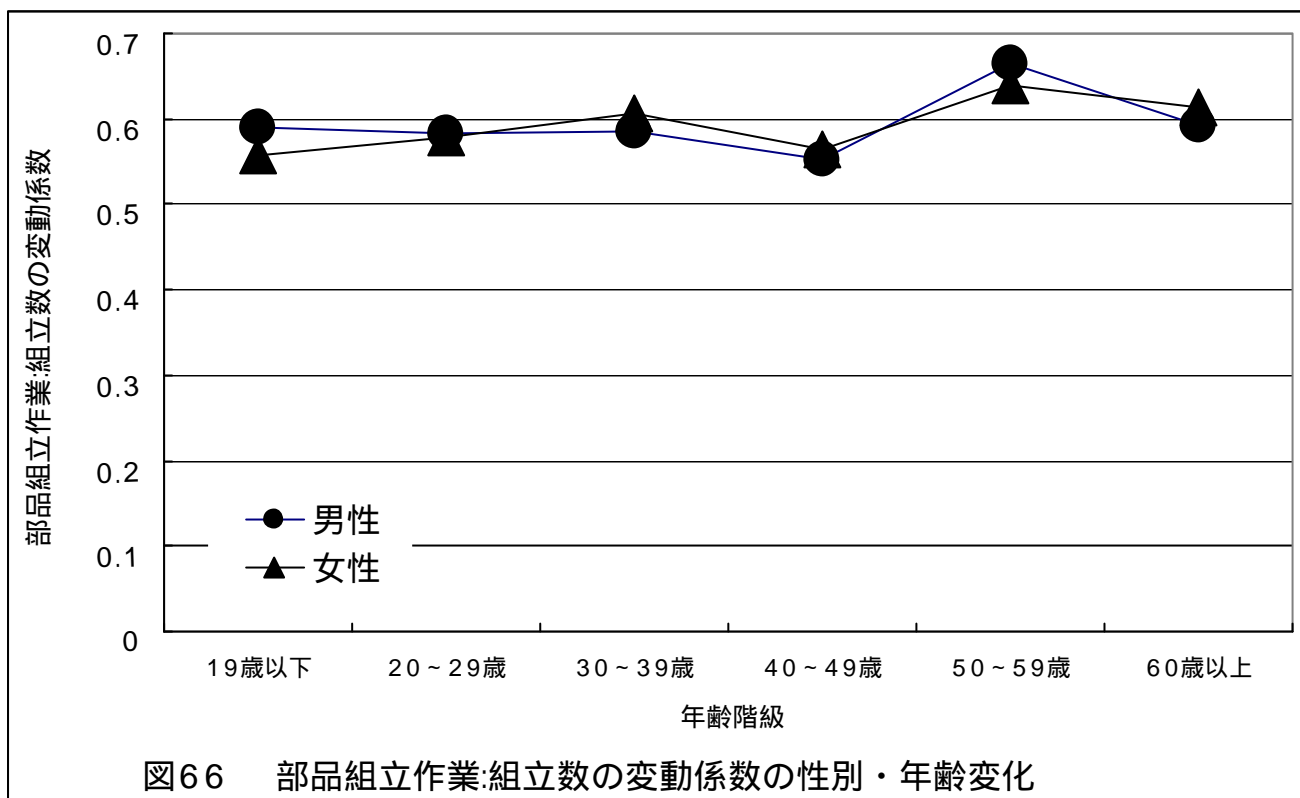


図66 部品組立作業:組立数の変動係数の性別・年齢変化

表66 a 部品組立作業:組立数の変動係数の性別・年齢変化 (個)

年齢階級	性別	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	男性	0.59	0.09	13
	女性	0.56	0.06	8
	小計	0.58	0.08	21
20~29歳	男性	0.58	0.09	109
	女性	0.58	0.11	69
	小計	0.58	0.10	178
30~39歳	男性	0.59	0.11	44
	女性	0.61	0.18	24
	小計	0.59	0.14	68
40~49歳	男性	0.55	0.16	33
	女性	0.57	0.09	27
	小計	0.56	0.13	60
50~59歳	男性	0.67	0.36	22
	女性	0.64	0.15	27
	小計	0.65	0.26	49
60歳以上	男性	0.59	0.06	8
	女性	0.61	0.07	10
	小計	0.60	0.06	18
合計	男性	0.59	0.15	229
	女性	0.59	0.13	165
	合計	0.59	0.14	394

表66 b 分散分析表 (部品組立作業:組立数の変動係数)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)
切片	仮説 76.43	1.00	76.43	662718.50	0.00
	誤差 0.00	1.00	0.00		
年齢階級	仮説 0.27	5.00	0.05	10.90	0.01
	誤差 0.02	5.00	0.00		
性別	仮説 0.00	1.00	0.00	0.01	0.92
	誤差 0.44	44.42	0.01		
年齢階級 * 性別	仮説 0.02	5.00	0.00	0.25	0.94
	誤差 7.56	382.00	0.02		

表67 5 m直線歩行：開眼条件の性別・年齢変化

	性別	不可能		可能		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%
19歳以下	男	1	7.7	12	92.3	13	100.0
	女	2	22.2	7	77.8	9	100.0
	小計	3	13.6	19	86.4	22	100.0
20～29歳	男	13	11.6	99	88.4	112	100.0
	女	12	17.1	58	82.9	70	100.0
	小計	25	13.7	157	86.3	182	100.0
30～39歳	男	13	27.1	35	72.9	48	100.0
	女	4	16.7	20	83.3	24	100.0
	小計	17	23.6	55	76.4	72	100.0
40～49歳	男	4	11.8	30	88.2	34	100.0
	女	6	21.4	22	78.6	28	100.0
	小計	10	16.1	52	83.9	62	100.0
50～59歳	男	5	22.7	17	77.3	22	100.0
	女	3	10.7	25	89.3	28	100.0
	小計	8	16.0	42	84.0	50	100.0
60歳以上	男	2	22.2	7	77.8	9	100.0
	女	1	10.0	9	90.0	10	100.0
	小計	3	15.8	16	84.2	19	100.0

表68 5 m直線歩行：遮眼条件の性別・年齢変化

	性別	不可能		可能		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%
19歳以下	男	11	84.6	2	15.4	13	100.0
	女	9	100.0			9	100.0
	小計	20	90.9	2	9.1	22	100.0
20～29歳	男	86	76.8	26	23.2	112	100.0
	女	56	80.0	14	20.0	70	100.0
	小計	142	78.0	40	22.0	182	100.0
30～39歳	男	41	85.4	7	14.6	48	100.0
	女	22	91.7	2	8.3	24	100.0
	小計	63	87.5	9	12.5	72	100.0
40～49歳	男	22	64.7	12	35.3	34	100.0
	女	21	75.0	7	25.0	28	100.0
	小計	43	69.4	19	30.6	62	100.0
50～59歳	男	16	72.7	6	27.3	22	100.0
	女	20	71.4	8	28.6	28	100.0
	小計	36	72.0	14	28.0	50	100.0
60歳以上	男	7	77.8	2	22.2	9	100.0
	女	8	80.0	2	20.0	10	100.0
	小計	15	78.9	4	21.1	19	100.0

表69 固定型片足立ち（達成段階）：開眼条件の性別・年齢変化

	性別	N(人)		%		N(人)		%		N(人)		%		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%		
19歳以下	男	2	15.4					2	15.4			9	69.2	13	100.0
	女	1	11.1			1	11.1	1	11.1	1	11.1	5	55.6	9	100.0
	小計	3	13.6			1	4.5	3	13.6	1	4.5	14	63.6	22	100.0
20～29歳	男	17	15.6	9	8.3	8	7.3	11	10.1	12	11.0	52	47.7	109	100.0
	女	11	15.7	6	8.6	9	12.9	15	21.4	13	18.6	16	22.9	70	100.0
	小計	28	15.6	15	8.4	17	9.5	26	14.5	25	14.0	68	38.0	179	100.0
30～39歳	男	14	29.2	7	14.6	3	6.3	8	16.7	7	14.6	9	18.8	48	100.0
	女	6	26.1	3	13.0	1	4.3	3	13.0	2	8.7	8	34.8	23	100.0
	小計	20	28.2	10	14.1	4	5.6	11	15.5	9	12.7	17	23.9	71	100.0
40～49歳	男	8	23.5	9	26.5	2	5.9	6	17.6	5	14.7	4	11.8	34	100.0
	女	11	39.3	4	14.3	5	17.9	4	14.3	3	10.7	1	3.6	28	100.0
	小計	19	30.6	13	21.0	7	11.3	10	16.1	8	12.9	5	8.1	62	100.0
50～59歳	男	7	31.8	4	18.2	2	9.1	3	13.6	3	13.6	3	13.6	22	100.0
	女	9	32.1	4	14.3	7	25.0	2	7.1	3	10.7	3	10.7	28	100.0
	小計	16	32.0	8	16.0	9	18.0	5	10.0	6	12.0	6	12.0	50	100.0
60歳以上	男	5	55.6	3	33.3					1	11.1			9	100.0
	女	5	50.0	3	30.0	1	10.0			1	10.0			10	100.0
	小計	10	52.6	6	31.6	1	5.3			2	10.5			19	100.0

表70 固定型片足立ち（達成段階）：遮眼条件の性別・年齢変化

	性別	N(人)		%		N(人)		%		N(人)		%		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%		
19歳以下	男	2	15.4	3	23.1	2	15.4	6	46.2					13	100.0
	女	1	11.1	3	33.3	2	22.2	3	33.3					9	100.0
	小計	3	13.6	6	27.3	4	18.2	9	40.9					22	100.0
20～29歳	男	34	31.2	23	21.1	18	16.5	17	15.6	15	13.8	2	1.8	109	100.0
	女	28	40.0	21	30.0	9	12.9	7	10.0	4	5.7	1	1.4	70	100.0
	小計	62	34.6	44	24.6	27	15.1	24	13.4	19	10.6	3	1.7	179	100.0
30～39歳	男	24	50.0	12	25.0	6	12.5	3	6.3	1	2.1	2	4.2	48	100.0
	女	8	34.8	4	17.4	7	30.4	3	13.0	1	4.3			23	100.0
	小計	32	45.1	16	22.5	13	18.3	6	8.5	2	2.8	2	2.8	71	100.0
40～49歳	男	17	50.0	10	29.4	4	11.8	1	2.9	1	2.9	1	2.9	34	100.0
	女	19	67.9	2	7.1	5	17.9	1	3.6	1	3.6			28	100.0
	小計	36	58.1	12	19.4	9	14.5	2	3.2	2	3.2	1	1.6	62	100.0
50～59歳	男	11	50.0	5	22.7	4	18.2	2	9.1					22	100.0
	女	17	60.7	7	25.0	1	3.6	3	10.7					28	100.0
	小計	28	56.0	12	24.0	5	10.0	5	10.0					50	100.0
60歳以上	男	9	100.0											9	100.0
	女	7	70.0	2	20.0	1	10.0							10	100.0
	小計	16	84.2	2	10.5	1	5.3							19	100.0

【達成段階の評価基準】

固定型 ; 1～2秒 ; 3～5秒 ; 6～10秒 ; 11～25秒 ; 26～59秒 ; 60秒

表71 自由型片足立ち（達成段階）：開眼条件の性別・年齢変化

	性別	N(人)		%		N(人)		%		N(人)		%		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%		
19歳以下	男	2	50.0							2	50.0	4	100.0		
	女	1	100.0									1	100.0		
	小計	3	60.0							2	40.0	5	100.0		
20～29歳	男	12	19.7	8	13.1	7	11.5	11	18.0	1	1.6	22	36.1	61	100.0
	女	11	29.7	5	13.5	2	5.4	8	21.6			11	29.7	37	100.0
	小計	23	23.5	13	13.3	9	9.2	19	19.4	1	1.0	33	33.7	98	100.0
30～39歳	男	15	51.7	1	3.4	4	13.8	3	10.3			6	20.7	29	100.0
	女	4	28.6	1	7.1	1	7.1	1	7.1	1	7.1	6	42.9	14	100.0
	小計	19	44.2	2	4.7	5	11.6	4	9.3	1	2.3	12	27.9	43	100.0
40～49歳	男	7	22.6	8	25.8			4	12.9	3	9.7	9	29.0	31	100.0
	女	8	33.3	5	20.8	3	12.5	5	20.8			3	12.5	24	100.0
	小計	15	27.3	13	23.6	3	5.5	9	16.4	3	5.5	12	21.8	55	100.0
50～59歳	男	6	27.3	4	18.2	4	18.2	3	13.6			5	22.7	22	100.0
	女	9	37.5	1	4.2	6	25.0	4	16.7	1	4.2	3	12.5	24	100.0
	小計	15	32.6	5	10.9	10	21.7	7	15.2	1	2.2	8	17.4	46	100.0
60歳以上	男	6	66.7	2	22.2			1	11.1					9	100.0
	女	7	77.8			1	11.1	1	11.1					9	100.0
	小計	13	72.2	2	11.1	1	5.6	2	11.1					18	100.0

表72 自由型片足立ち（達成段階）：遮眼条件の性別・年齢変化

	性別	N(人)		%		N(人)		%		N(人)		%		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%		
19歳以下	男	2	50.0					1	25.0			1	25.0	4	100.0
	女	1	100.0											1	100.0
	小計	3	60.0					1	20.0			1	20.0	5	100.0
20～29歳	男	35	57.4	10	16.4	5	8.2	5	8.2			6	9.8	61	100.0
	女	19	51.4	6	16.2	7	18.9	4	10.8			1	2.7	37	100.0
	小計	54	55.1	16	16.3	12	12.2	9	9.2			7	7.1	98	100.0
30～39歳	男	17	58.6	4	13.8	4	13.8	2	6.9			2	6.9	29	100.0
	女	7	50.0	3	21.4			3	21.4			1	7.1	14	100.0
	小計	24	55.8	7	16.3	4	9.3	5	11.6			3	7.0	43	100.0
40～49歳	男	14	45.2	12	38.7	3	9.7	2	6.5					31	100.0
	女	19	79.2	3	12.5					1	4.2	1	4.2	24	100.0
	小計	33	60.0	15	27.3	3	5.5	2	3.6	1	1.8	1	1.8	55	100.0
50～59歳	男	13	59.1	4	18.2	5	22.7							22	100.0
	女	9	37.5	11	45.8	3	12.5			1	4.2			24	100.0
	小計	22	47.8	15	32.6	8	17.4			1	2.2			46	100.0
60歳以上	男	8	88.9			1	11.1							9	100.0
	女	9	100.0											9	100.0
	小計	17	94.4			1	5.6							18	100.0

【達成段階の評価基準】

自由型 ; 1～2秒 ; 3～5秒 ; 6～10秒 ; 11～25秒 ; 26～29秒 ; 30秒

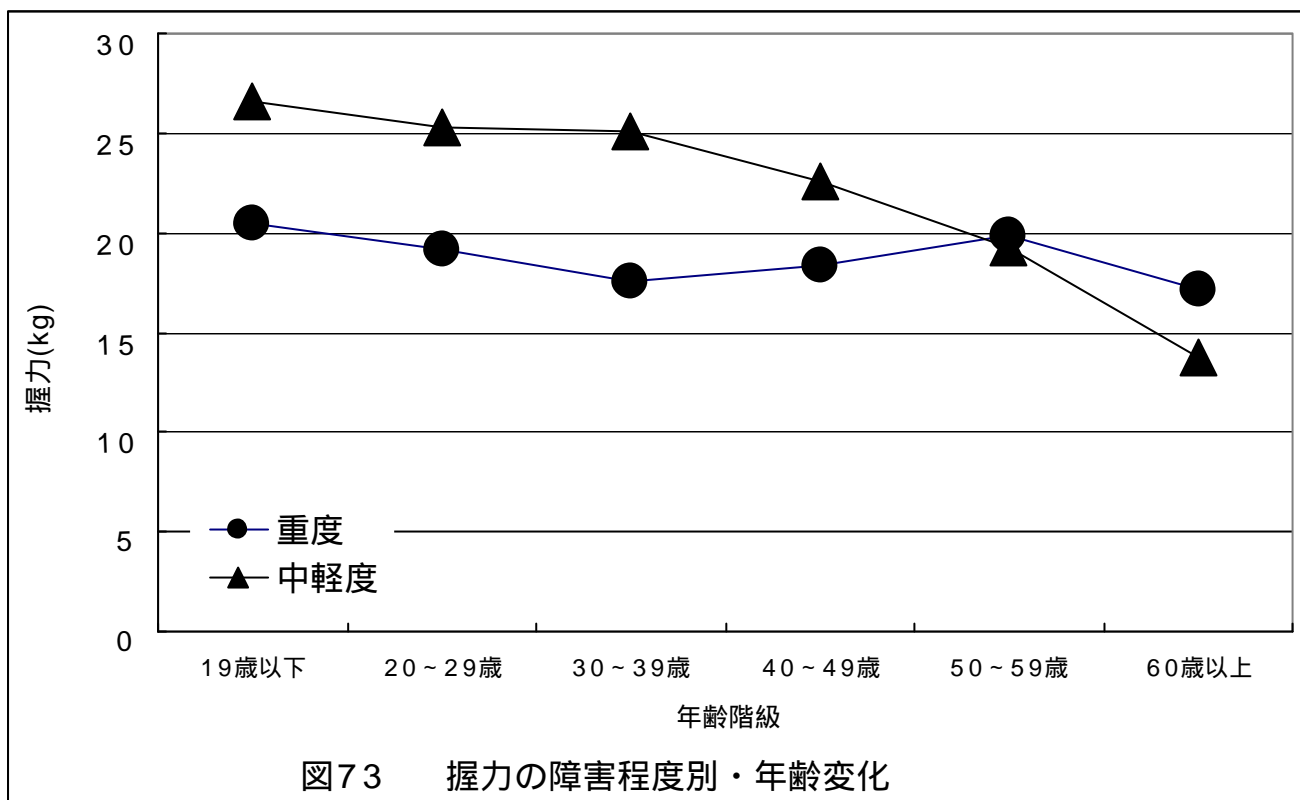


図73 握力の障害程度別・年齢変化

表73 a 握力の障害程度別・年齢変化

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	重度	20.45	8.71	4
	中軽度	26.57	7.76	18
	小計	25.45	8.09	22
20~29歳	重度	19.12	8.16	65
	中軽度	25.26	8.30	115
	小計	23.04	8.74	180
30~39歳	重度	17.56	5.32	28
	中軽度	25.10	8.39	40
	小計	22.00	8.15	68
40~49歳	重度	18.34	7.09	30
	中軽度	22.63	8.38	24
	小計	20.25	7.91	54
50~59歳	重度	19.84	7.30	16
	中軽度	19.22	7.19	20
	小計	19.49	7.14	36
60歳以上	重度	17.13	2.58	4
	中軽度	13.75	3.42	6
	小計	15.10	3.43	10
合計	重度	18.72	7.23	147
	中軽度	24.20	8.43	223
	合計	22.03	8.40	370

表73 b 分散分析表 (握力)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	60333.95	1.00	60333.95	148.84	0.05
	誤差	405.36	1.00	405.36		
年齢階級	仮説	672.20	5.00	134.44	1.09	0.46
	誤差	618.32	5.00	123.66		
手帳重軽	仮説	405.36	1.00	405.36	4.37	0.06
	誤差	1011.07	10.90	92.76		
年齢階級 * 障害程度	仮説	618.32	5.00	123.66	2.03	0.07
	誤差	21818.82	358.00	60.95		

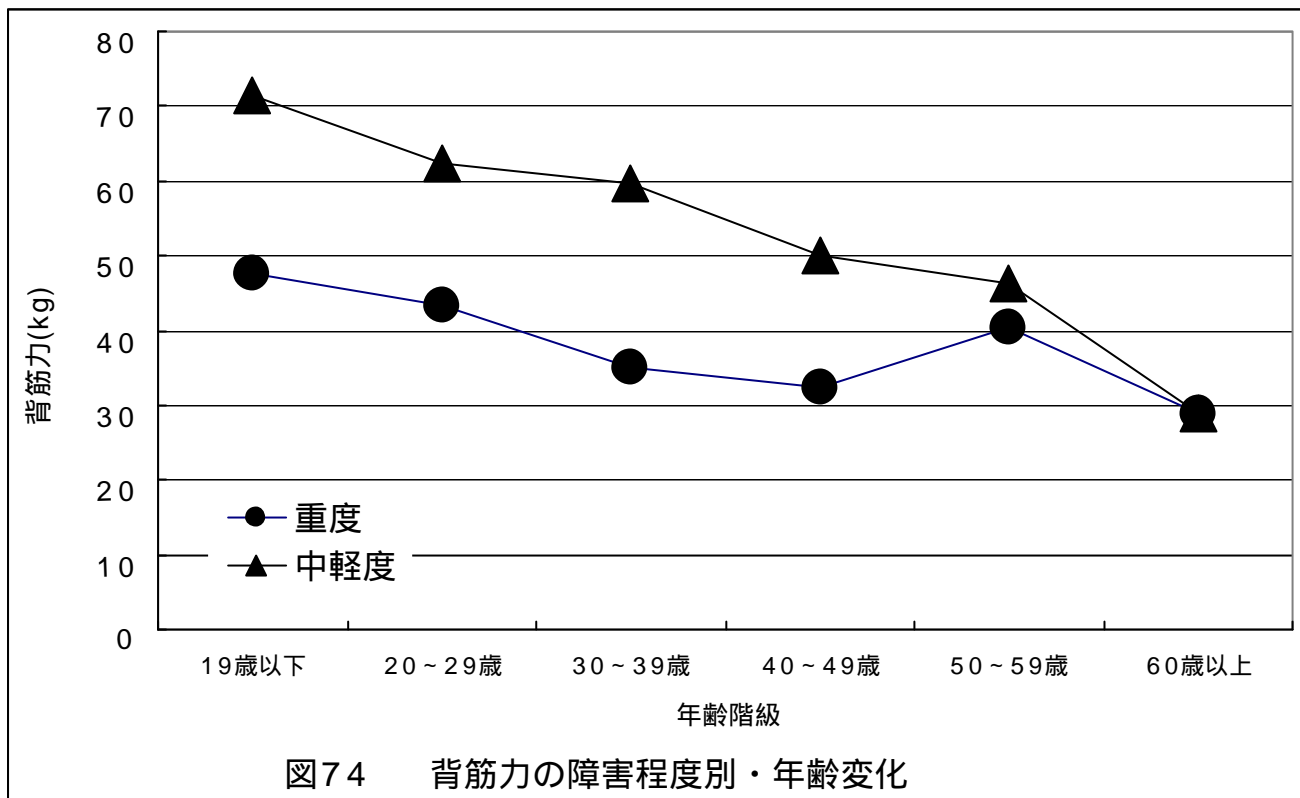


図74 背筋力の障害程度別・年齢変化

表74 a 背筋力の障害程度別・年齢変化

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	重度	47.67	18.06	3
	中軽度	71.31	29.45	18
	小計	67.93	29.01	21
20~29歳	重度	43.28	19.24	58
	中軽度	62.36	24.45	110
	小計	55.78	24.48	168
30~39歳	重度	35.04	12.49	24
	中軽度	59.62	27.19	37
	小計	49.95	25.49	61
40~49歳	重度	32.40	11.77	25
	中軽度	50.17	30.45	24
	小計	41.10	24.37	49
50~59歳	重度	40.53	19.55	15
	中軽度	46.35	21.26	17
	小計	43.63	20.36	32
60歳以上	重度	28.88	7.71	4
	中軽度	28.83	10.30	3
	小計	28.86	8.07	7
合計	重度	38.98	17.09	129
	中軽度	59.46	26.54	209
	合計	51.65	25.40	338

表74 b 分散分析表 (背筋力)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)
切片	234307.00	1.00	234307.00	36.18	0.11
誤差	6475.48	1.00	6475.48		
年齢階級	10164.78	5.00	2032.96	4.08	0.07
誤差	2491.78	5.00	498.36		
手帳重軽	6475.48	1.00	6475.48	12.69	0.00
誤差	13051.94	25.58	510.24		
年齢階級 * 障害程度	2491.78	5.00	498.36	0.96	0.44
誤差	169467.59	326.00	519.84		

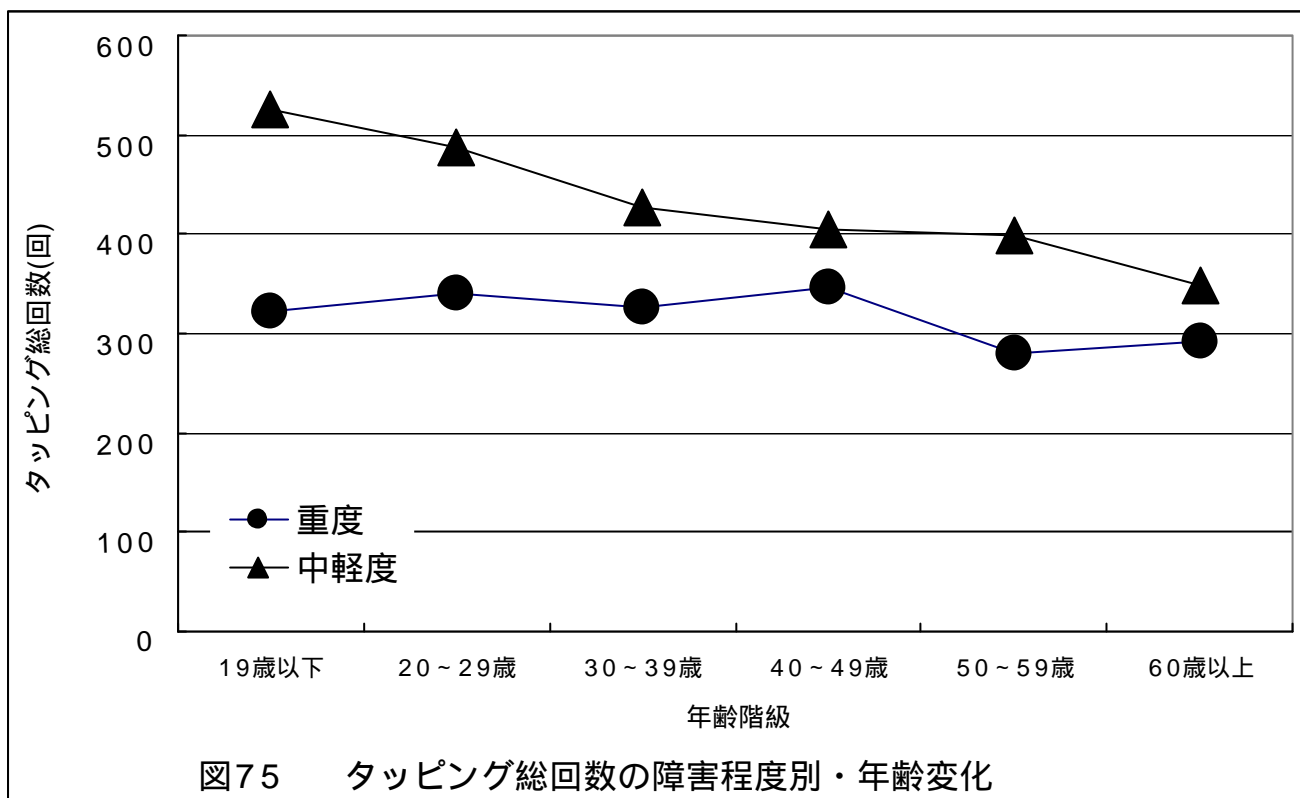


図75 タッピング総回数の障害程度別・年齢変化

表75 a タッピング総回数の障害程度別・年齢変化
(回)

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	重度	321.33	205.78	3
	中軽度	526.17	104.69	18
	小計	496.90	137.64	21
20~29歳	重度	340.86	157.63	65
	中軽度	487.16	91.95	115
	小計	434.33	138.69	180
30~39歳	重度	326.55	113.81	29
	中軽度	426.80	85.77	40
	小計	384.67	109.71	69
40~49歳	重度	346.55	118.87	29
	中軽度	405.67	103.86	24
	小計	373.32	115.17	53
50~59歳	重度	280.56	124.16	16
	中軽度	397.75	96.53	20
	小計	345.67	123.10	36
60歳以上	重度	291.40	161.72	5
	中軽度	348.00	84.16	6
	小計	322.27	121.97	11
合計	重度	330.52	139.27	147
	中軽度	458.95	102.42	223
	合計	407.92	133.96	370

表75 b 分散分析表 (タッピング総回数)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	19692389.12	1.00	19692389.12	43.22	0.10
	誤差	455587.05	1.00	455587.05		
年齢階級	仮説	275316.83	5.00	55063.37	2.43	0.18
	誤差	113486.73	5.00	22697.35		
手帳重軽	仮説	455587.05	1.00	455587.05	25.59	0.00
	誤差	223713.21	12.56	17805.33		
年齢階級 * 障害程度	仮説	113486.73	5.00	22697.35	1.74	0.12
	誤差	4666737.07	358.00	13035.58		

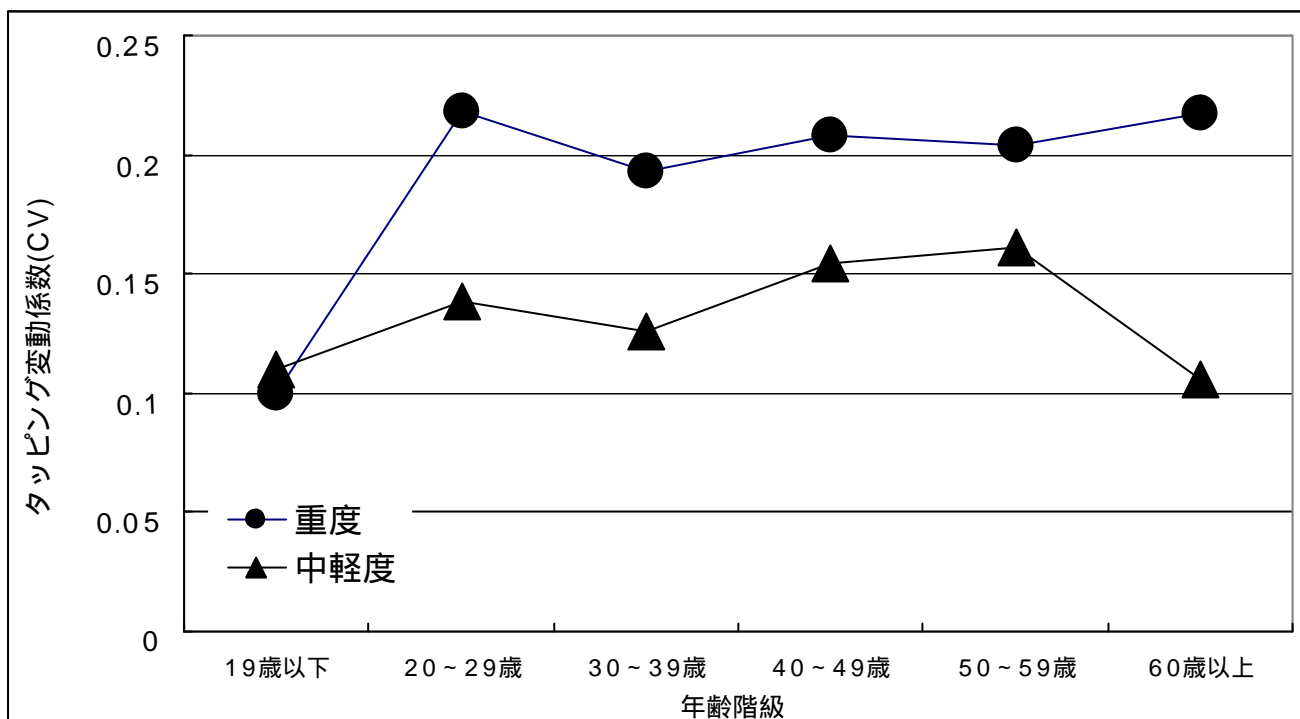


図76 タッピング変動係数(CV)の障害程度別・年齢変化

表76 a タッピング総回数(CV)の障害程度別・年齢変化

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	重度	0.10	0.05	3
	中軽度	0.11	0.05	18
	小計	0.11	0.05	21
20~29歳	重度	0.22	0.16	65
	中軽度	0.14	0.11	115
	小計	0.17	0.14	180
30~39歳	重度	0.19	0.12	29
	中軽度	0.13	0.10	40
	小計	0.15	0.11	69
40~49歳	重度	0.21	0.20	29
	中軽度	0.15	0.16	24
	小計	0.18	0.18	53
50~59歳	重度	0.20	0.15	16
	中軽度	0.16	0.18	20
	小計	0.18	0.17	36
60歳以上	重度	0.22	0.32	5
	中軽度	0.11	0.05	6
	小計	0.16	0.21	11
合計	重度	0.21	0.17	147
	中軽度	0.14	0.12	223
	合計	0.16	0.14	370

表76 b 分散分析表 (タッピング変動係数(CV))

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	3.65	1.00	3.65	31.62	0.11
	誤差	0.12	1.00	0.12		
年齢階級	仮説	0.07	5.00	0.01	2.10	0.22
	誤差	0.03	5.00	0.01		
手帳重軽	仮説	0.12	1.00	0.12	8.59	0.01
	誤差	0.92	68.53	0.01		
年齢階級 * 障害程度	仮説	0.03	5.00	0.01	0.35	0.88
	誤差	7.07	358.00	0.02		

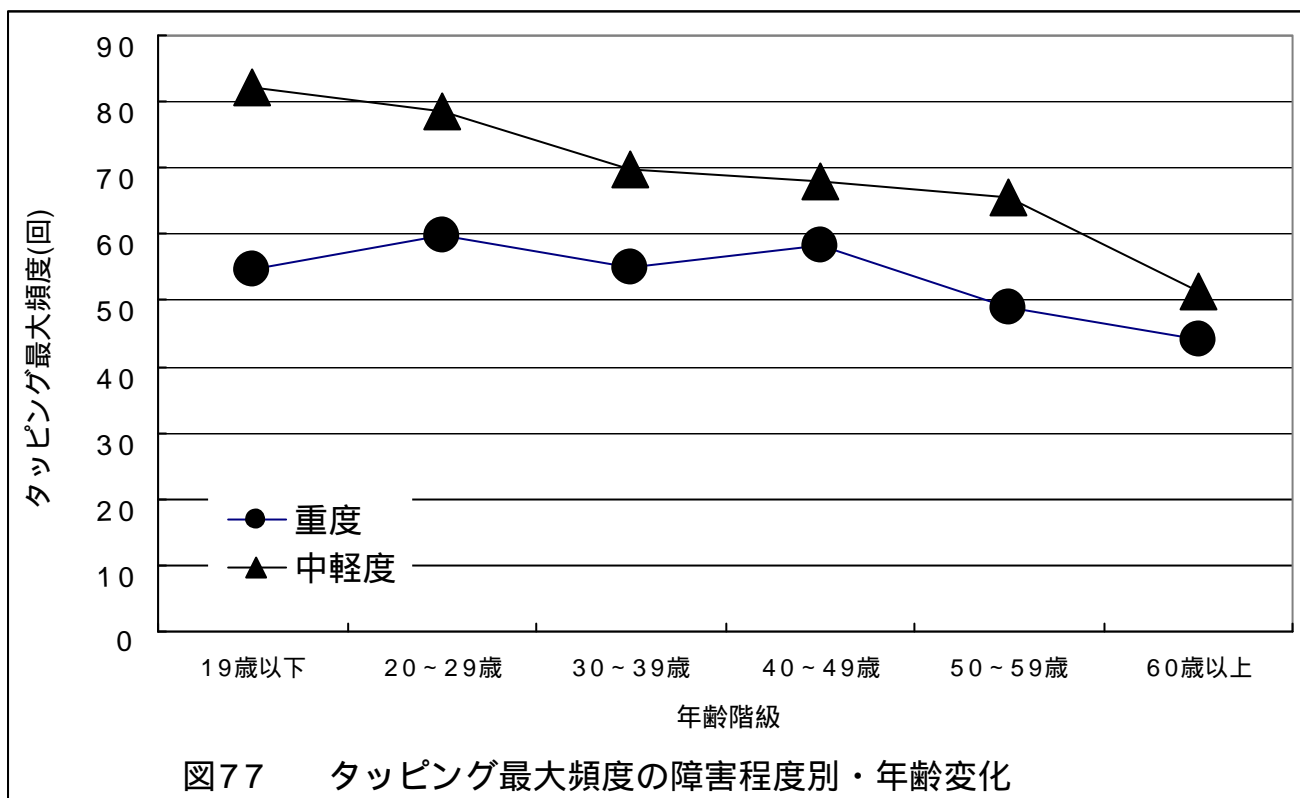


図77 タッピング最大頻度の障害程度別・年齢変化

表77 a タッピング最大頻度の障害程度別・年齢変化 (回)

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	重度	54.67	19.66	3
	中軽度	82.06	15.48	18
	小計	78.14	18.40	21
20~29歳	重度	59.80	28.58	65
	中軽度	78.52	16.41	115
	小計	71.76	23.34	180
30~39歳	重度	54.86	15.28	29
	中軽度	69.65	17.05	40
	小計	63.43	17.81	69
40~49歳	重度	58.17	11.53	29
	中軽度	67.83	24.72	24
	小計	62.55	19.12	53
50~59歳	重度	48.94	17.79	16
	中軽度	65.55	25.04	20
	小計	58.17	23.37	36
60歳以上	重度	44.00	21.45	5
	中軽度	51.33	12.18	6
	小計	48.00	16.52	11
合計	重度	56.68	22.28	147
	中軽度	74.17	19.28	223
	合計	67.22	22.21	370

表77 b 分散分析表 (タッピング最大頻度)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	526176.71	1.00	526176.71	60.55	0.08
	誤差	8689.95	1.00	8689.95		
年齢階級	仮説	9122.08	5.00	1824.42	6.53	0.03
	誤差	1396.84	5.00	279.37		
手帳重軽	仮説	8689.95	1.00	8689.95	25.57	0.00
	誤差	10013.09	29.47	339.79		
年齢階級 * 障害程度	仮説	1396.84	5.00	279.37	0.70	0.62
	誤差	142735.95	358.00	398.70		

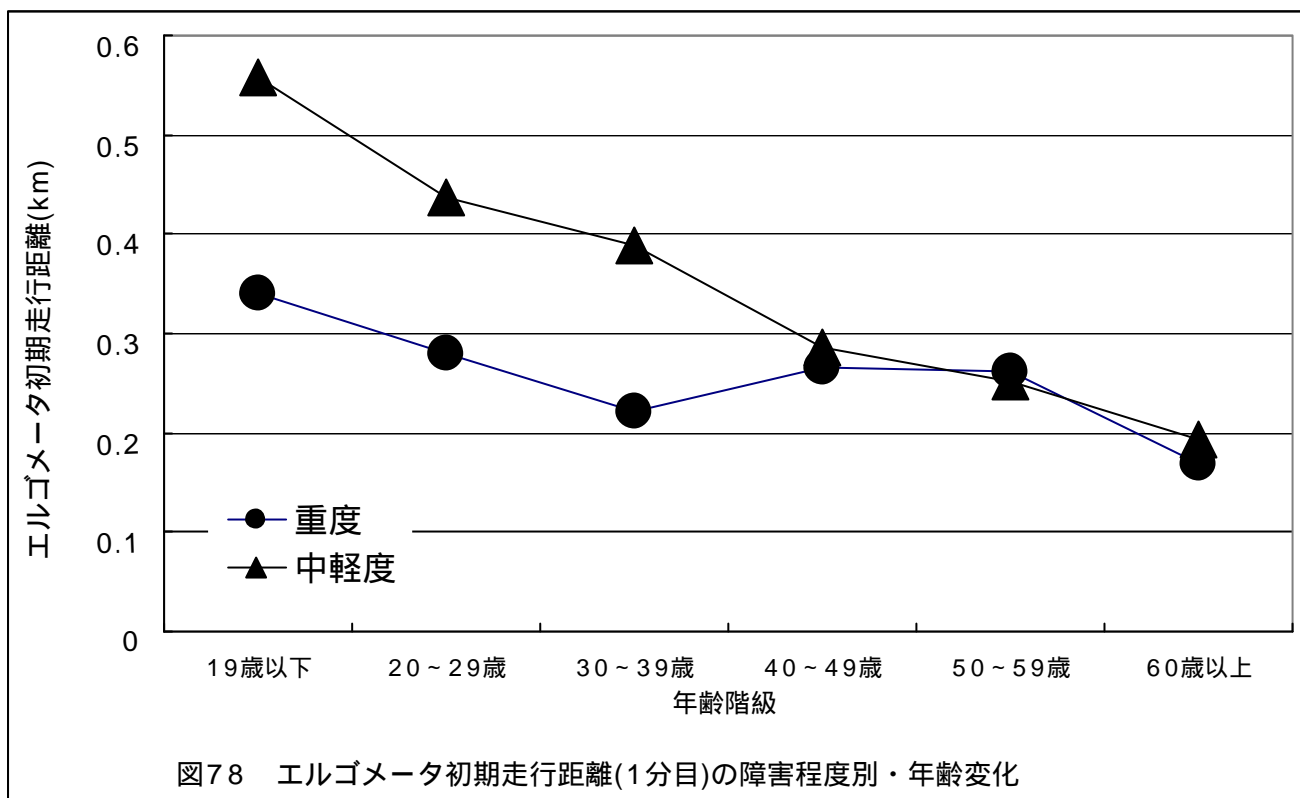


図78 エルゴメータ初期走行距離(1分目)の障害程度別・年齢変化

表78 a エルゴメータ初期走行距離(1分目)の障害程度別・年齢変化 (km)

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	重度	0.34	0.18	4
	中軽度	0.56	0.16	18
	小計	0.52	0.18	22
20~29歳	重度	0.28	0.16	62
	中軽度	0.44	0.17	112
	小計	0.38	0.18	174
30~39歳	重度	0.22	0.14	27
	中軽度	0.39	0.15	40
	小計	0.32	0.17	67
40~49歳	重度	0.26	0.14	25
	中軽度	0.29	0.16	23
	小計	0.27	0.15	48
50~59歳	重度	0.26	0.14	15
	中軽度	0.25	0.11	19
	小計	0.26	0.12	34
60歳以上	重度	0.17	0.04	4
	中軽度	0.19	0.07	5
	小計	0.18	0.06	9
合計	重度	0.26	0.15	137
	中軽度	0.40	0.18	217
	合計	0.35	0.18	354

表78 b 分散分析表 (エルゴメータ初期走行距離(1分目))

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	12.75	1.00	12.75	39.93	0.10
	誤差	0.32	1.00	0.32		
年齢階級	仮説	0.86	5.00	0.17	2.12	0.22
	誤差	0.41	5.00	0.08		
手帳重軽	仮説	0.32	1.00	0.32	6.02	0.04
	誤差	0.44	8.27	0.05		
年齢階級 * 障害程度	仮説	0.41	5.00	0.08	3.37	0.01
	誤差	8.23	342.00	0.02		

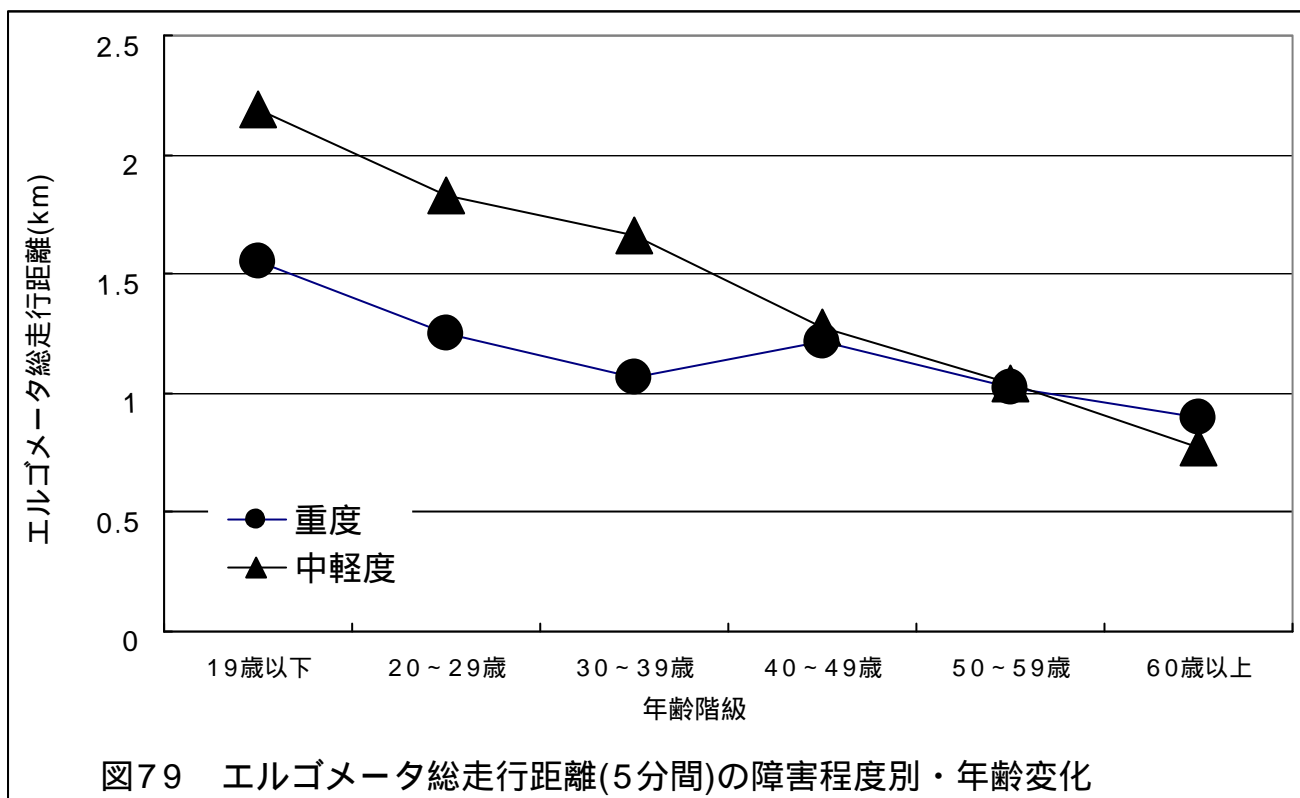


図79 エルゴメータ総走行距離(5分間)の障害程度別・年齢変化

表79 a エルゴメータ総走行距離(5分間)の障害程度別・年齢変化 (km)

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N(人)
19歳以下	重度	1.55	0.73	4
	中軽度	2.19	0.59	18
	小計	2.08	0.65	22
20~29歳	重度	1.25	0.66	61
	中軽度	1.83	0.63	112
	小計	1.62	0.69	173
30~39歳	重度	1.07	0.57	27
	中軽度	1.66	0.61	40
	小計	1.42	0.66	67
40~49歳	重度	1.22	0.54	25
	中軽度	1.27	0.58	23
	小計	1.25	0.56	48
50~59歳	重度	1.02	0.51	15
	中軽度	1.04	0.44	19
	小計	1.03	0.46	34
60歳以上	重度	0.90	0.36	4
	中軽度	0.77	0.14	5
	小計	0.83	0.25	9
合計	重度	1.18	0.60	136
	中軽度	1.68	0.67	217
	合計	1.49	0.69	353

表79 b 分散分析表 (エルゴメータ総走行距離(5分間))

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	238.23	1.00	238.23	80.24	0.07
	誤差	2.97	1.00	2.97		
年齢階級	仮説	14.54	5.00	2.91	2.79	0.14
	誤差	5.21	5.00	1.04		
手帳重軽	仮説	2.97	1.00	2.97	4.21	0.07
	誤差	6.23	8.83	0.71		
年齢階級 * 障害程度	仮説	5.21	5.00	1.04	2.92	0.01
	誤差	121.56	341.00	0.36		

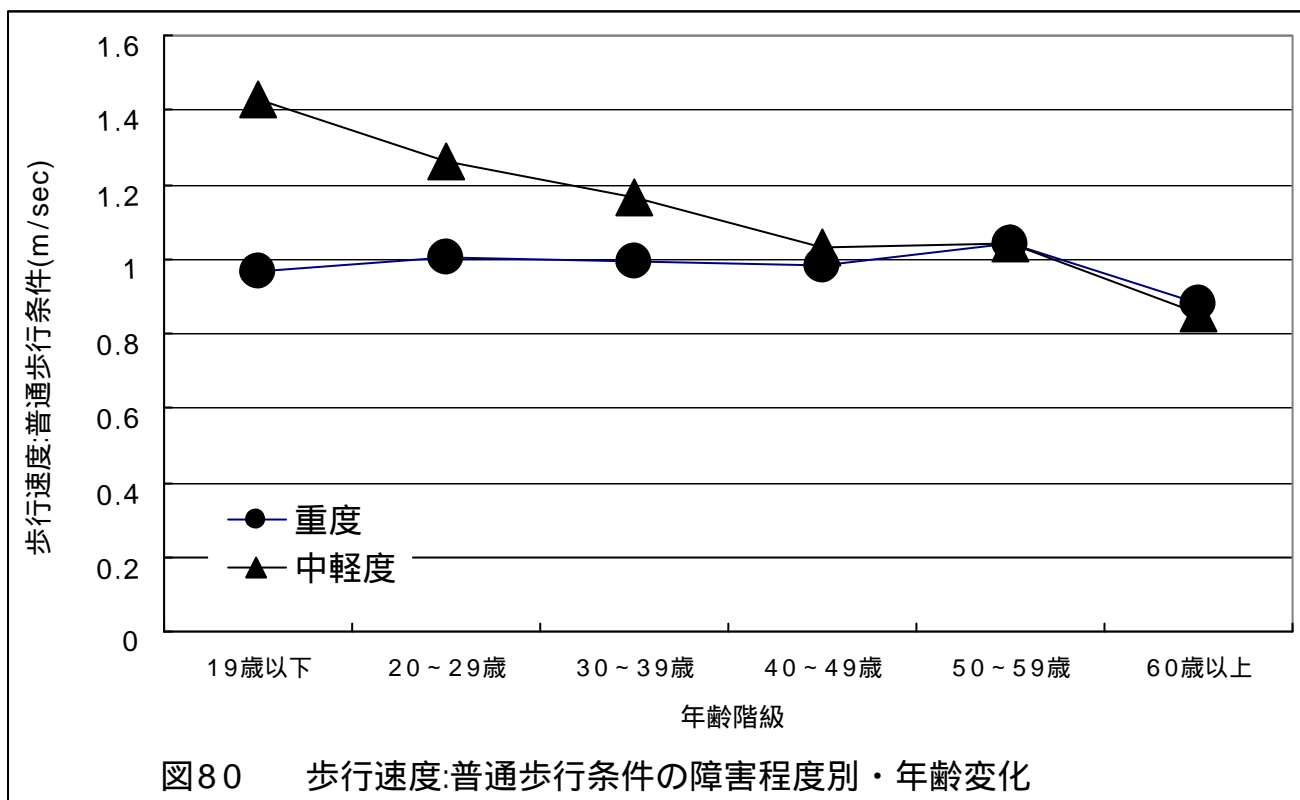


図80 歩行速度:普通歩行条件の障害程度別・年齢変化

表80 a 歩行速度:普通歩行条件の障害程度別・年齢変化

		(m/sec)		
年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N(人)
19歳以下	重度	0.96	0.26	2
	中軽度	1.43	0.41	3
	小計	1.24	0.40	5
20~29歳	重度	1.00	0.27	56
	中軽度	1.26	0.23	41
	小計	1.11	0.28	97
30~39歳	重度	0.99	0.25	24
	中軽度	1.17	0.32	18
	小計	1.07	0.29	42
40~49歳	重度	0.98	0.24	27
	中軽度	1.03	0.24	20
	小計	1.00	0.24	47
50~59歳	重度	1.04	0.29	16
	中軽度	1.04	0.18	17
	小計	1.04	0.24	33
60歳以上	重度	0.88	0.29	5
	中軽度	0.85	0.13	5
	小計	0.87	0.21	10
合計	重度	1.00	0.26	130
	中軽度	1.15	0.27	104
	合計	1.06	0.27	234

表80 b 分散分析表 (歩行速度:普通歩行条件)

ソース		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)
切片	仮説	101.04	1.00	101.04	189.85	0.05
	誤差	0.53	1.00	0.53		
年齢階級	仮説	1.05	5.00	0.21	1.35	0.37
	誤差	0.78	5.00	0.16		
手帳重軽	仮説	0.53	1.00	0.53	5.04	0.05
	誤差	1.19	11.30	0.11		
年齢階級 * 障害程度	仮説	0.78	5.00	0.16	2.41	0.04
	誤差	14.36	222.00	0.06		

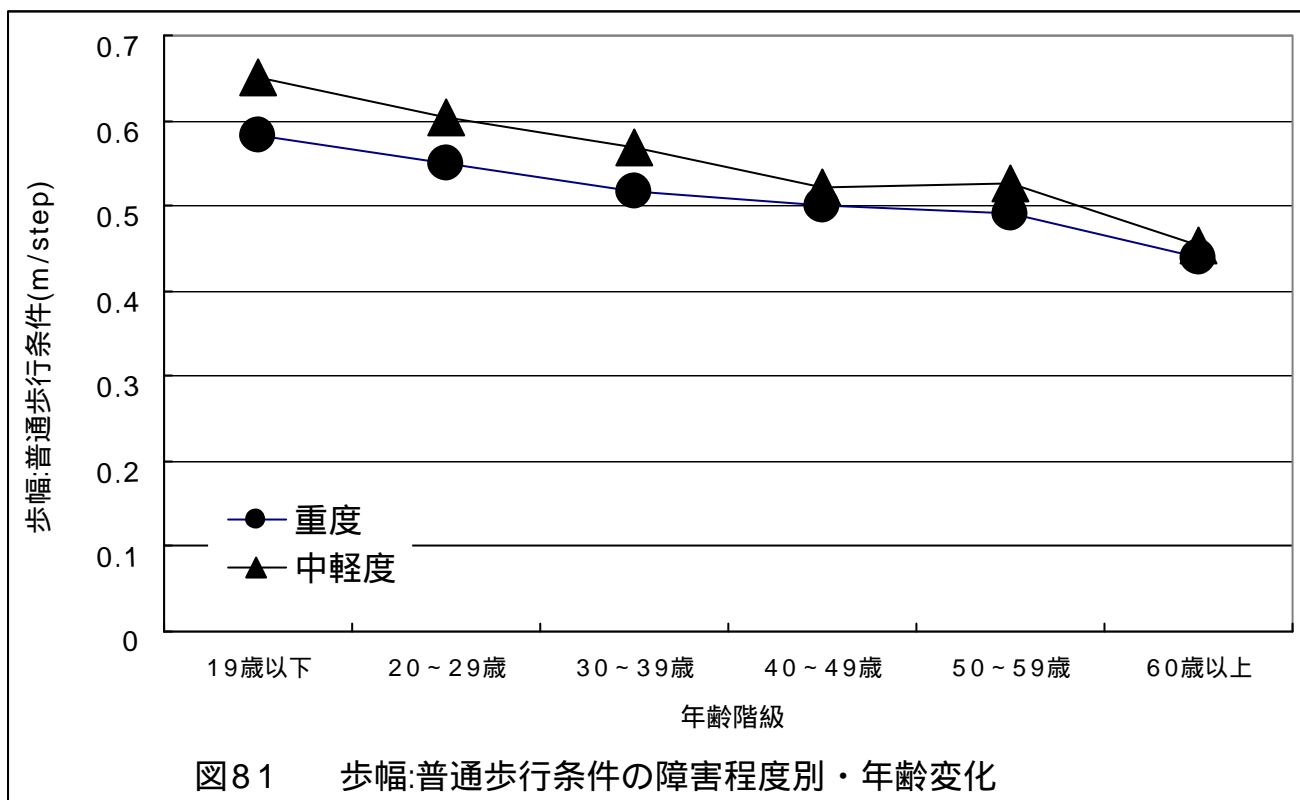


図81 歩幅:普通歩行条件の障害程度別・年齢変化

表81 a 歩幅:普通歩行条件の障害程度別・年齢変化

(m/step)				
年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	重度	0.58	0.12	2
	中軽度	0.65	0.11	3
	小計	0.62	0.10	5
20~29歳	重度	0.55	0.10	56
	中軽度	0.60	0.08	41
	小計	0.57	0.09	97
30~39歳	重度	0.52	0.08	24
	中軽度	0.57	0.09	18
	小計	0.54	0.09	42
40~49歳	重度	0.50	0.08	27
	中軽度	0.52	0.09	20
	小計	0.51	0.08	47
50~59歳	重度	0.49	0.12	16
	中軽度	0.53	0.07	17
	小計	0.51	0.09	33
60歳以上	重度	0.44	0.12	5
	中軽度	0.45	0.10	5
	小計	0.45	0.11	10
合計	重度	0.52	0.10	130
	中軽度	0.56	0.09	104
	合計	0.54	0.10	234

表81 b 分散分析表 (歩幅:普通歩行条件)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	25.92	1.00	25.92	712.03	0.02
	誤差	0.04	1.00	0.04		
年齢階級	仮説	0.31	5.00	0.06	24.29	0.00
	誤差	0.01	5.00	0.00		
手帳重軽	仮説	0.04	1.00	0.04	6.51	0.01
	誤差	0.49	88.37	0.01		
年齢階級 * 障害程度	仮説	0.01	5.00	0.00	0.32	0.90
	誤差	1.79	222.00	0.01		

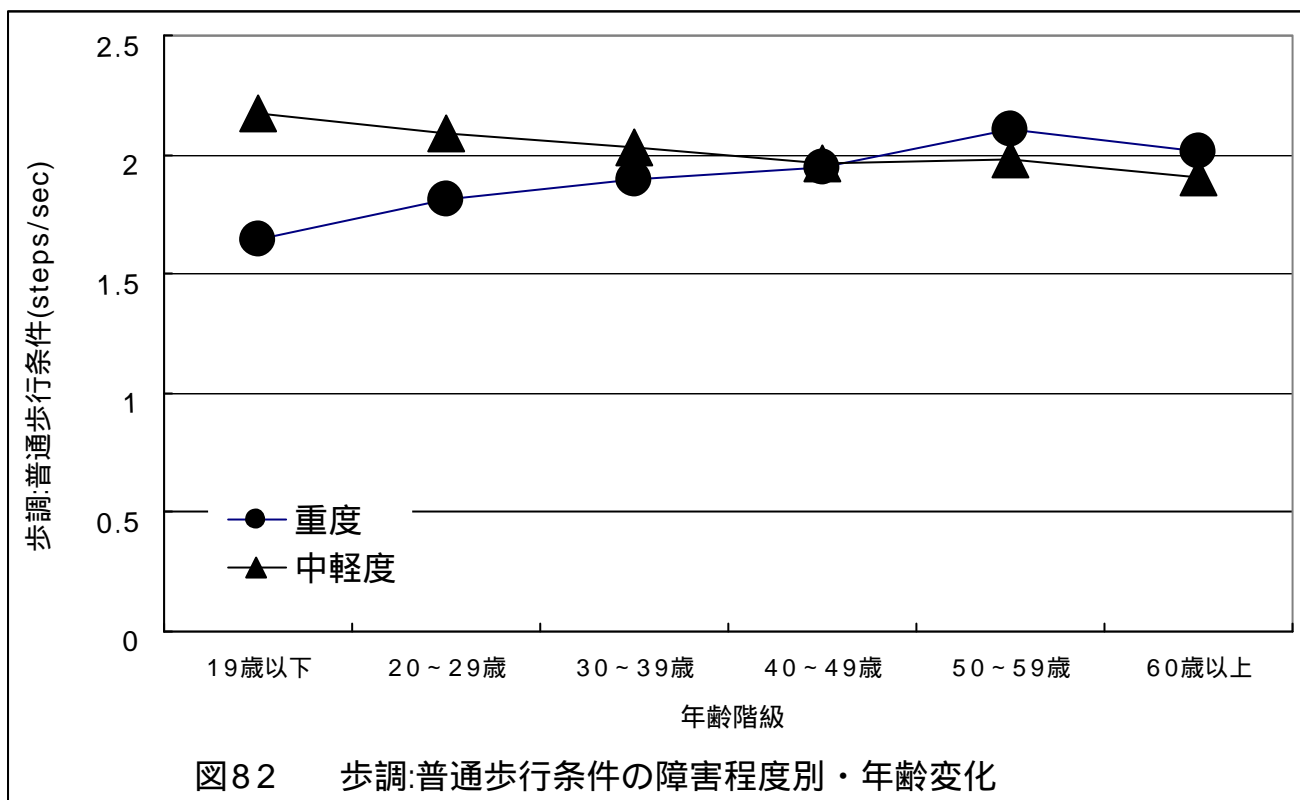


図82 歩調:普通歩行条件の障害程度別・年齢変化

表82 a 歩調:普通歩行条件の障害程度別・年齢変化

(steps/sec)				
年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	重度	1.64	0.11	2
	中軽度	2.17	0.29	3
	小計	1.96	0.36	5
20~29歳	重度	1.81	0.28	56
	中軽度	2.09	0.27	41
	小計	1.93	0.30	97
30~39歳	重度	1.90	0.27	24
	中軽度	2.03	0.35	18
	小計	1.95	0.31	42
40~49歳	重度	1.94	0.24	27
	中軽度	1.96	0.27	20
	小計	1.95	0.25	47
50~59歳	重度	2.11	0.25	16
	中軽度	1.98	0.24	17
	小計	2.04	0.25	33
60歳以上	重度	2.01	0.35	5
	中軽度	1.91	0.12	5
	小計	1.96	0.26	10
合計	重度	1.90	0.28	130
	中軽度	2.03	0.28	104
	合計	1.96	0.29	234

表82 b 分散分析表 (歩調:普通歩行条件)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	350.85	1.00	350.85	1052.71	0.02
	誤差	0.33	1.00	0.33		
年齢階級	仮説	0.25	5.00	0.05	0.17	0.96
	誤差	1.50	5.00	0.30		
手帳重軽	仮説	0.33	1.00	0.33	1.90	0.20
	誤差	1.48	8.42	0.18		
年齢階級 * 障害程度	仮説	1.50	5.00	0.30	4.08	0.00
	誤差	16.32	222.00	0.07		

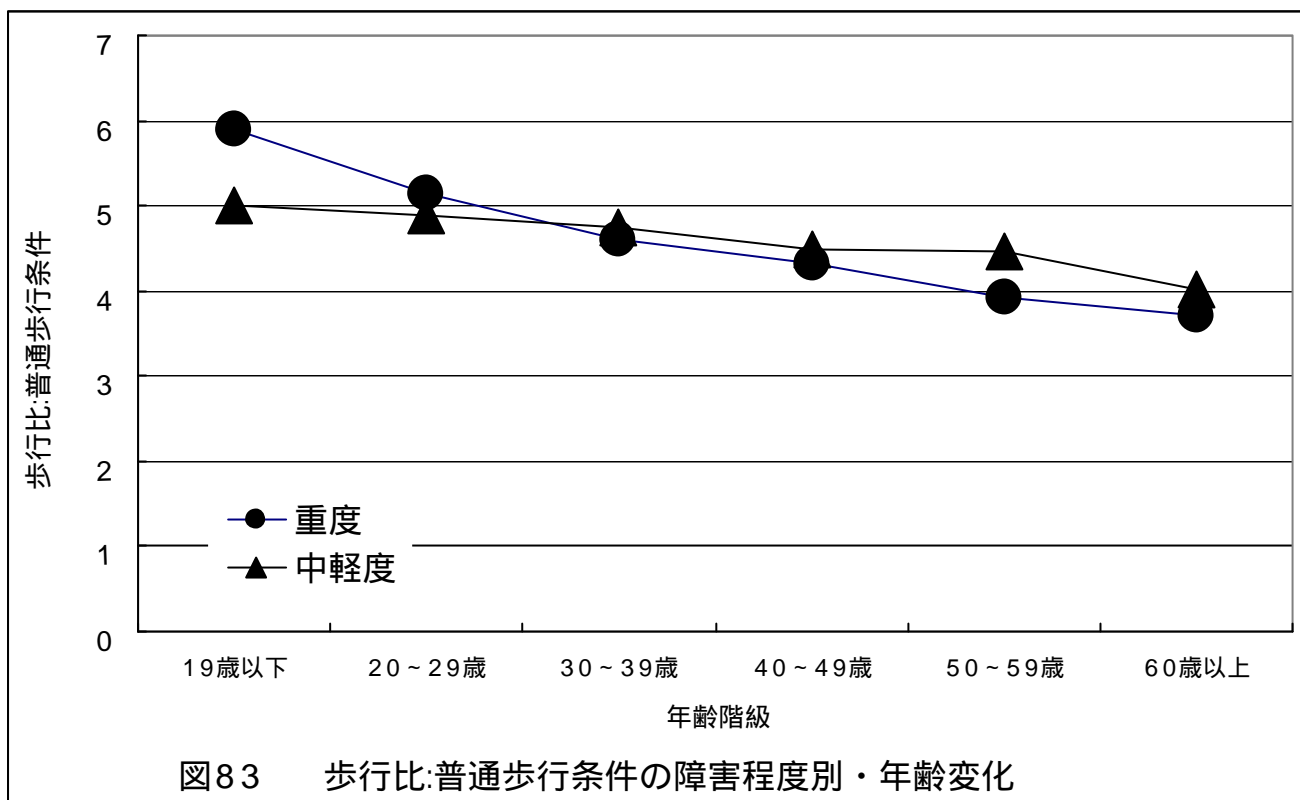


図83 歩行比:普通歩行条件の障害程度別・年齢変化

表83 a 歩行比:普通歩行条件の障害程度別・年齢変化

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N(人)
19歳以下	重度	5.89	0.80	2
	中軽度	5.00	0.64	3
	小計	5.36	0.78	5
20~29歳	重度	5.14	1.14	56
	中軽度	4.89	0.87	41
	小計	5.03	1.04	97
30~39歳	重度	4.61	0.78	24
	中軽度	4.74	0.78	18
	小計	4.67	0.77	42
40~49歳	重度	4.32	0.60	27
	中軽度	4.50	0.85	20
	小計	4.39	0.72	47
50~59歳	重度	3.92	0.95	16
	中軽度	4.47	0.74	17
	小計	4.20	0.88	33
60歳以上	重度	3.71	1.12	5
	中軽度	4.01	1.16	5
	小計	3.86	1.09	10
合計	重度	4.68	1.06	130
	中軽度	4.68	0.85	104
	合計	4.68	0.97	234

表83 b 分散分析表 (歩行比:普通歩行条件)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	1926.12	1.00	1926.12	8646506.99	0.00
	誤差	0.00	1.00	0.00		
年齢階級	仮説	31.07	5.00	6.21	5.47	0.04
	誤差	5.68	5.00	1.14		
手帳重軽	仮説	0.00	1.00	0.00	0.00	0.99
	誤差	16.91	17.51	0.97		
年齢階級 * 障害程度	仮説	5.68	5.00	1.14	1.38	0.23
	誤差	183.30	222.00	0.83		

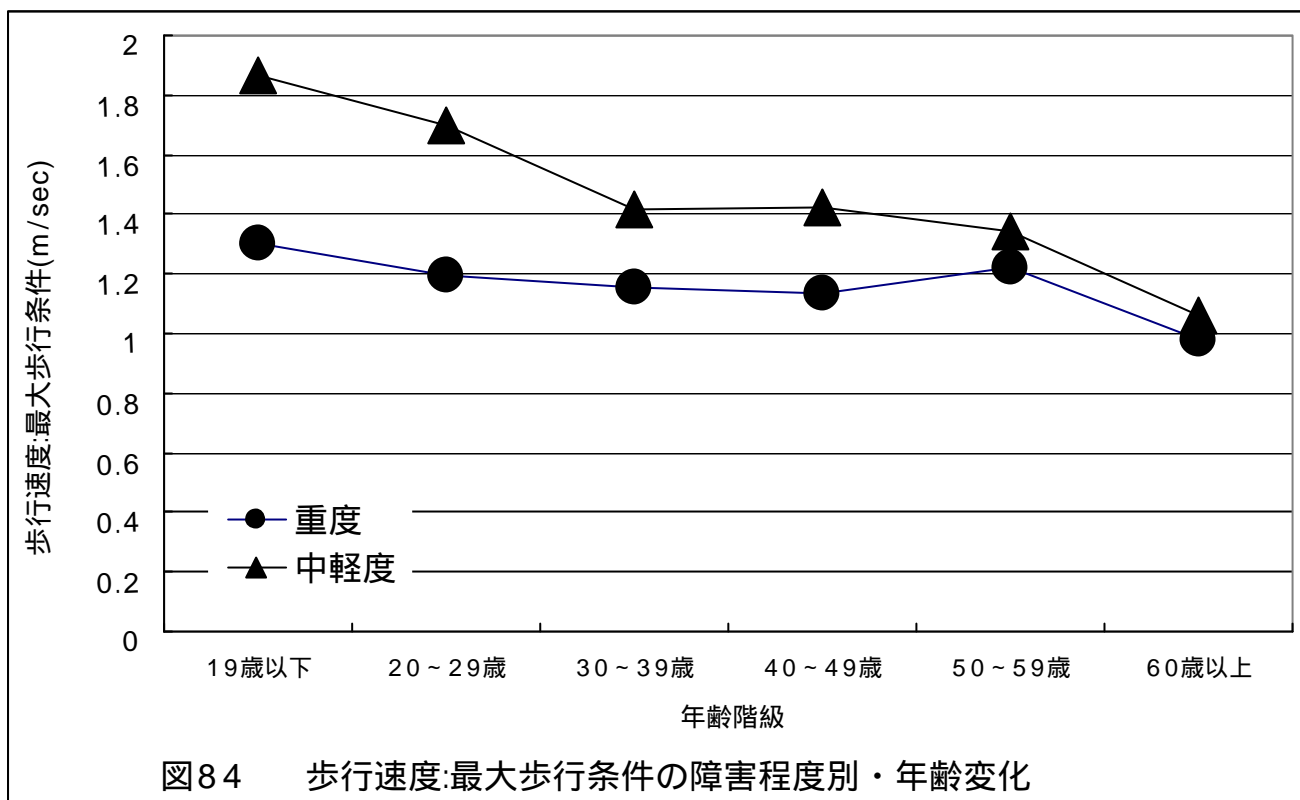


図84 歩行速度:最大歩行条件の障害程度別・年齢変化

表84 a 歩行速度:最大歩行条件の障害程度別・年齢変化

(m/sec)				
年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N(人)
19歳以下	重度	1.30	0.27	2
	中軽度	1.86	0.33	3
	小計	1.64	0.41	5
20~29歳	重度	1.19	0.36	55
	中軽度	1.70	0.33	41
	小計	1.41	0.43	96
30~39歳	重度	1.15	0.31	24
	中軽度	1.42	0.34	18
	小計	1.27	0.34	42
40~49歳	重度	1.14	0.31	26
	中軽度	1.43	0.34	20
	小計	1.26	0.35	46
50~59歳	重度	1.22	0.28	16
	中軽度	1.34	0.24	17
	小計	1.28	0.26	33
60歳以上	重度	0.98	0.35	5
	中軽度	1.06	0.39	5
	小計	1.02	0.35	10
合計	重度	1.17	0.33	128
	中軽度	1.51	0.37	104
	合計	1.32	0.38	232

表84 b 分散分析表 (歩行速度:最大歩行条件)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)
切片	仮説	157.55	157.55	1.00	157.55
	誤差	2.09	2.09	1.00	2.09
年齢階級	仮説	2.71	5.00	0.54	2.01
	誤差	1.34	5.00	0.27	
手帳重軽	仮説	2.09	1.00	2.09	11.61
	誤差	1.97	10.94	0.18	
年齢階級 * 障害程度	仮説	1.34	5.00	0.27	2.51
	誤差	23.57	220.00	0.11	

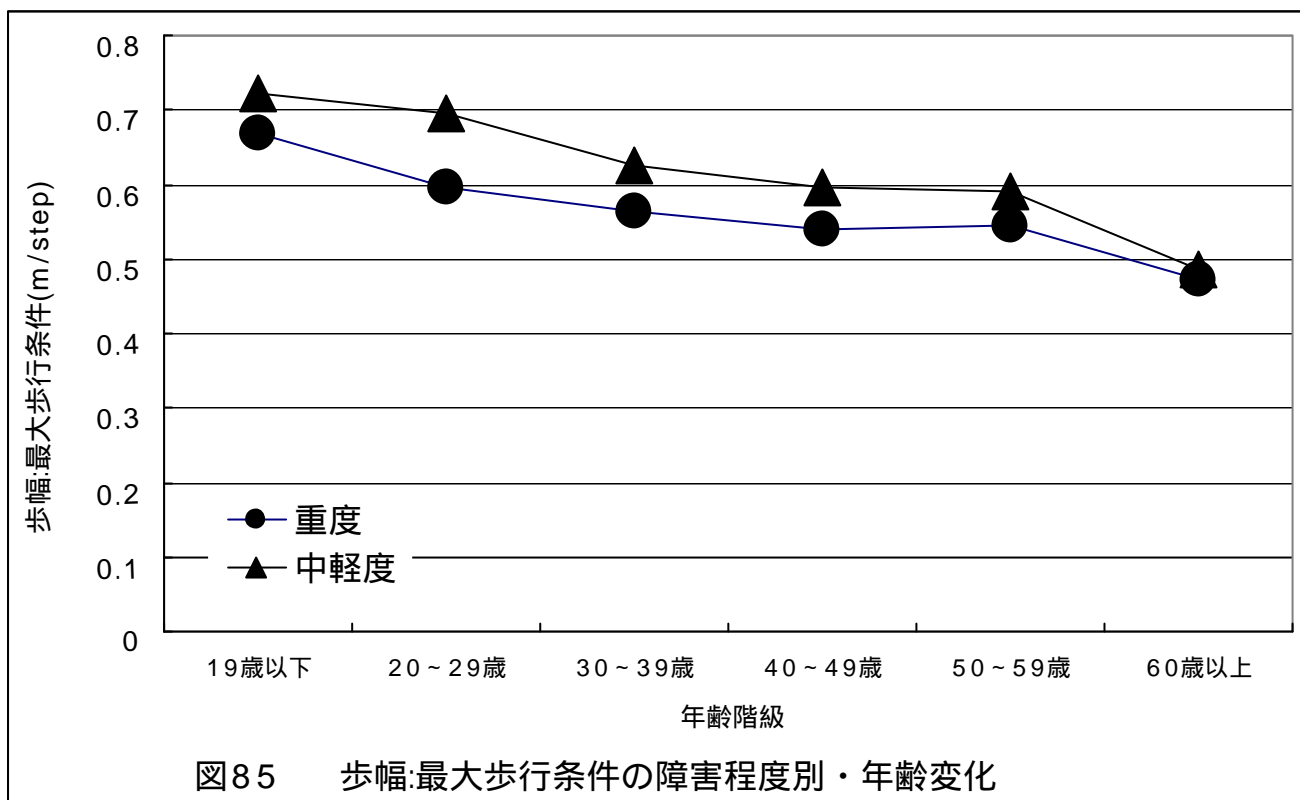


図85 歩幅:最大歩行条件の障害程度別・年齢変化

表85 a 歩幅:最大歩行条件の障害程度別・年齢変化

		(m/sec)		
年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	重度	0.67	0.06	2
	中軽度	0.72	0.10	3
	小計	0.70	0.08	5
20~29歳	重度	0.60	0.11	55
	中軽度	0.70	0.09	41
	小計	0.64	0.12	96
30~39歳	重度	0.56	0.09	24
	中軽度	0.63	0.11	18
	小計	0.59	0.10	42
40~49歳	重度	0.54	0.10	26
	中軽度	0.60	0.11	20
	小計	0.56	0.11	46
50~59歳	重度	0.55	0.12	16
	中軽度	0.59	0.08	17
	小計	0.57	0.10	33
60歳以上	重度	0.47	0.14	5
	中軽度	0.48	0.13	5
	小計	0.48	0.13	10
合計	重度	0.57	0.11	128
	中軽度	0.64	0.11	104
	合計	0.60	0.12	232

表85 b 分散分析表 (歩幅:最大歩行条件)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	31.89	1.00	31.89	465.32	0.03
	誤差	0.07	1.00	0.07		
年齢階級	仮説	0.47	5.00	0.09	12.70	0.01
	誤差	0.04	5.00	0.01		
手帳重軽	仮説	0.07	1.00	0.07	7.29	0.01
	誤差	0.34	36.56	0.01		
年齢階級 * 障害程度	仮説	0.04	5.00	0.01	0.67	0.65
	誤差	2.43	220.00	0.01		

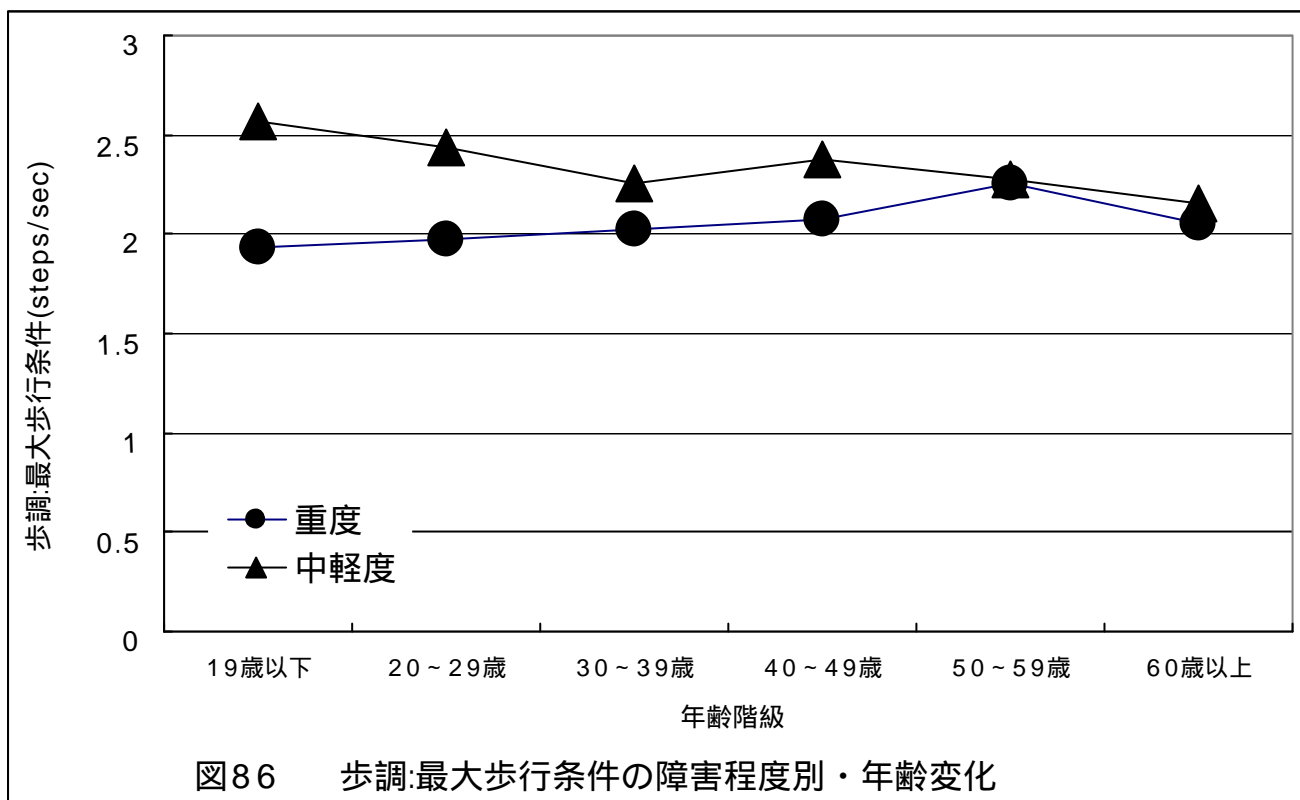


図86 歩調:最大歩行条件の障害程度別・年齢変化

表86 a 歩調:最大歩行条件の障害程度別・年齢変化

(steps/sec)				
年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	重度	1.94	0.22	2
	中軽度	2.57	0.11	3
	小計	2.32	0.37	5
20~29歳	重度	1.98	0.37	55
	中軽度	2.43	0.35	41
	小計	2.17	0.43	96
30~39歳	重度	2.03	0.30	24
	中軽度	2.26	0.35	18
	小計	2.12	0.34	42
40~49歳	重度	2.07	0.29	26
	中軽度	2.38	0.27	20
	小計	2.21	0.32	46
50~59歳	重度	2.25	0.25	16
	中軽度	2.27	0.27	17
	小計	2.26	0.26	33
60歳以上	重度	2.06	0.20	5
	中軽度	2.16	0.18	5
	小計	2.11	0.19	10
合計	重度	2.04	0.33	128
	中軽度	2.36	0.32	104
	合計	2.18	0.36	232

表86 b 分散分析表 (歩調:最大歩行条件)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	439.77	1.00	439.77	229.52	0.04
	誤差	1.92	1.00	1.92		
年齢階級	仮説	0.40	5.00	0.08	0.26	0.92
	誤差	1.52	5.00	0.30		
手帳重軽	仮説	1.92	1.00	1.92	9.93	0.01
	誤差	1.90	9.86	0.19		
年齢階級 * 障害程度	仮説	1.52	5.00	0.30	2.98	0.01
	誤差	22.41	220.00	0.10		

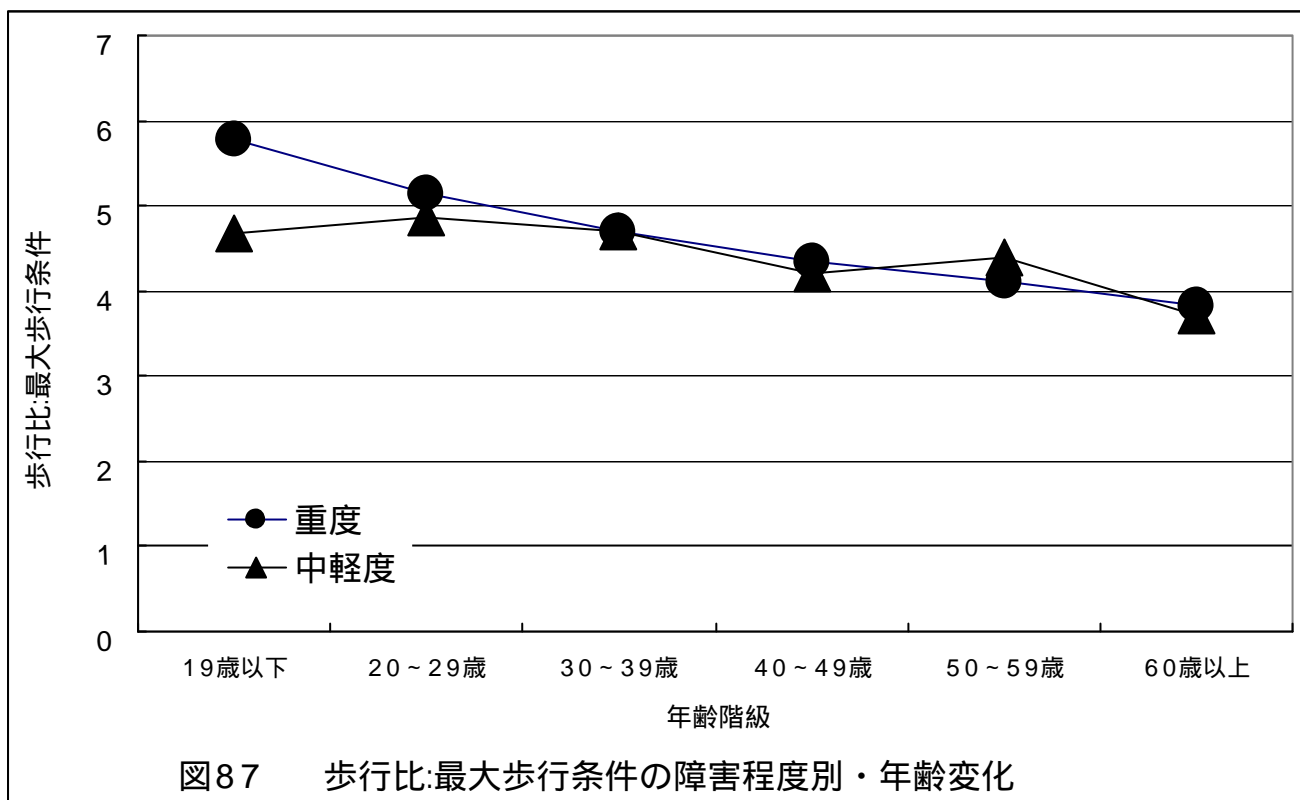


図87 歩行比:最大歩行条件の障害程度別・年齢変化

表87 a 歩行比:最大歩行条件の障害程度別・年齢変化

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	重度	5.77	0.12	2
	中軽度	4.67	0.44	3
	小計	5.11	0.68	5
20~29歳	重度	5.15	1.09	55
	中軽度	4.86	0.91	41
	小計	5.02	1.02	96
30~39歳	重度	4.70	0.87	24
	中軽度	4.70	0.98	18
	小計	4.70	0.91	42
40~49歳	重度	4.36	0.67	26
	中軽度	4.22	0.78	20
	小計	4.29	0.71	46
50~59歳	重度	4.10	1.18	16
	中軽度	4.40	0.78	17
	小計	4.26	0.99	33
60歳以上	重度	3.83	1.01	5
	中軽度	3.70	0.68	5
	小計	3.77	0.81	10
合計	重度	4.73	1.06	128
	中軽度	4.57	0.90	104
	合計	4.66	0.99	232

表87 b 分散分析表 (歩行比:最大歩行条件)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	1873.64	1.00	1873.64	1611.69	0.02
	誤差	1.16	1.00	1.16		
年齢階級	仮説	32.24	5.00	6.45	9.39	0.01
	誤差	3.43	5.00	0.69		
手帳重軽	仮説	1.16	1.00	1.16	1.48	0.23
	誤差	23.72	30.27	0.78		
年齢階級 * 障害程度	仮説	3.43	5.00	0.69	0.80	0.55
	誤差	190.03	220.00	0.86		

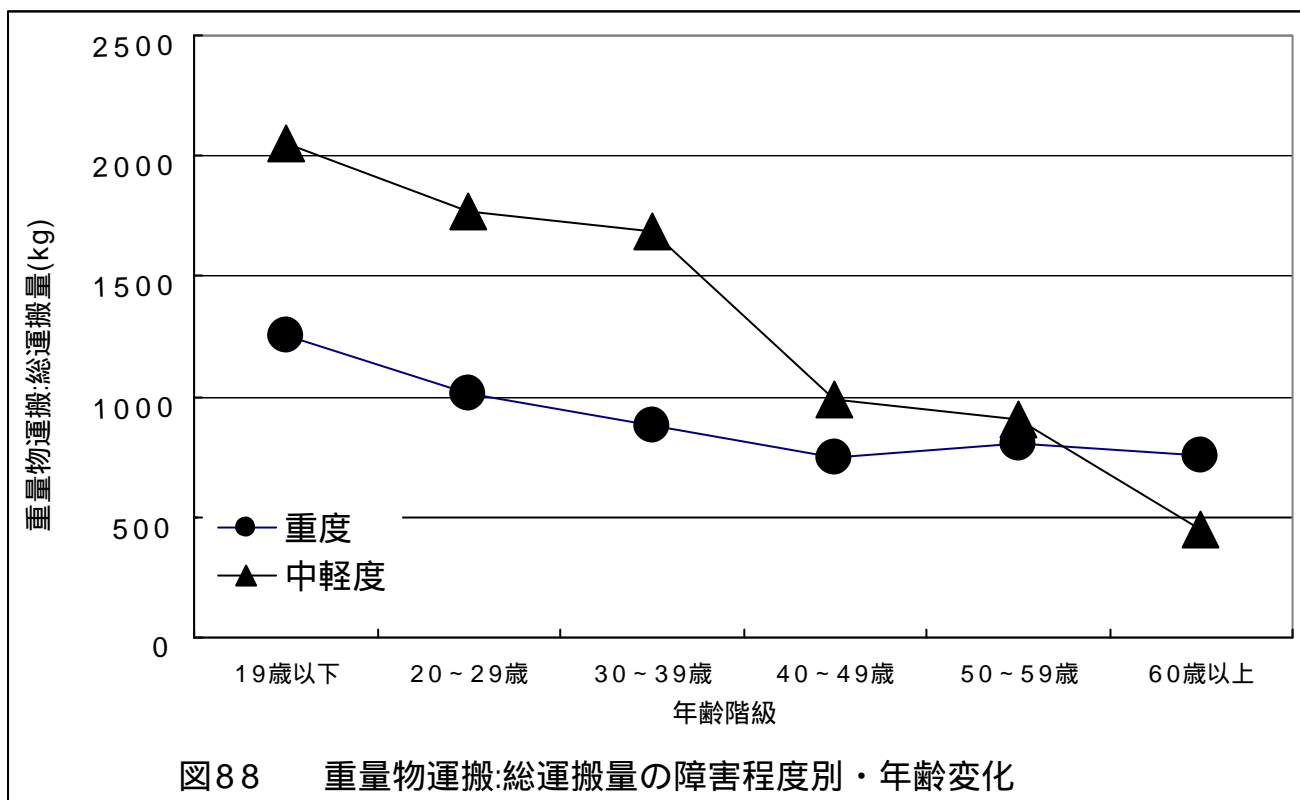


図88 重量物運搬:総運搬量の障害程度別・年齢変化

表88 a 重量物運搬:総運搬量の障害程度別・年齢変化 (kg)

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N(人)
19歳以下	重度	1250.08	1022.72	4
	中軽度	2053.10	872.34	18
	小計	1907.09	930.56	22
20~29歳	重度	1015.85	572.19	65
	中軽度	1770.91	1205.85	116
	小計	1499.75	1085.06	181
30~39歳	重度	877.54	473.94	29
	中軽度	1686.47	2153.08	41
	小計	1351.34	1714.53	70
40~49歳	重度	745.53	570.77	31
	中軽度	990.55	657.21	24
	小計	852.45	616.44	55
50~59歳	重度	804.36	376.85	16
	中軽度	905.38	452.30	20
	小計	860.48	417.74	36
60歳以上	重度	757.38	494.32	5
	中軽度	444.90	282.50	6
	小計	586.94	405.31	11
合計	重度	908.31	553.31	150
	中軽度	1582.56	1358.99	225
	合計	1312.86	1156.51	375

表88 b 分散分析表 (重量物運搬:総運搬量)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	187933336.71	1.00	187933336.71	30.71	0.11
	誤差	6120624.99	1.00	6120624.99		
年齢階級	仮説	23329622.07	5.00	4665924.42	2.90	0.13
	誤差	8053765.01	5.00	1610753.00		
手帳重軽	仮説	6120624.99	1.00	6120624.99	4.37	0.06
	誤差	18997348.85	13.57	1399620.95		
年齢階級 * 障害程度	仮説	8053765.01	5.00	1610753.00	1.38	0.23
	誤差	423067298.85	363.00	1165474.65		

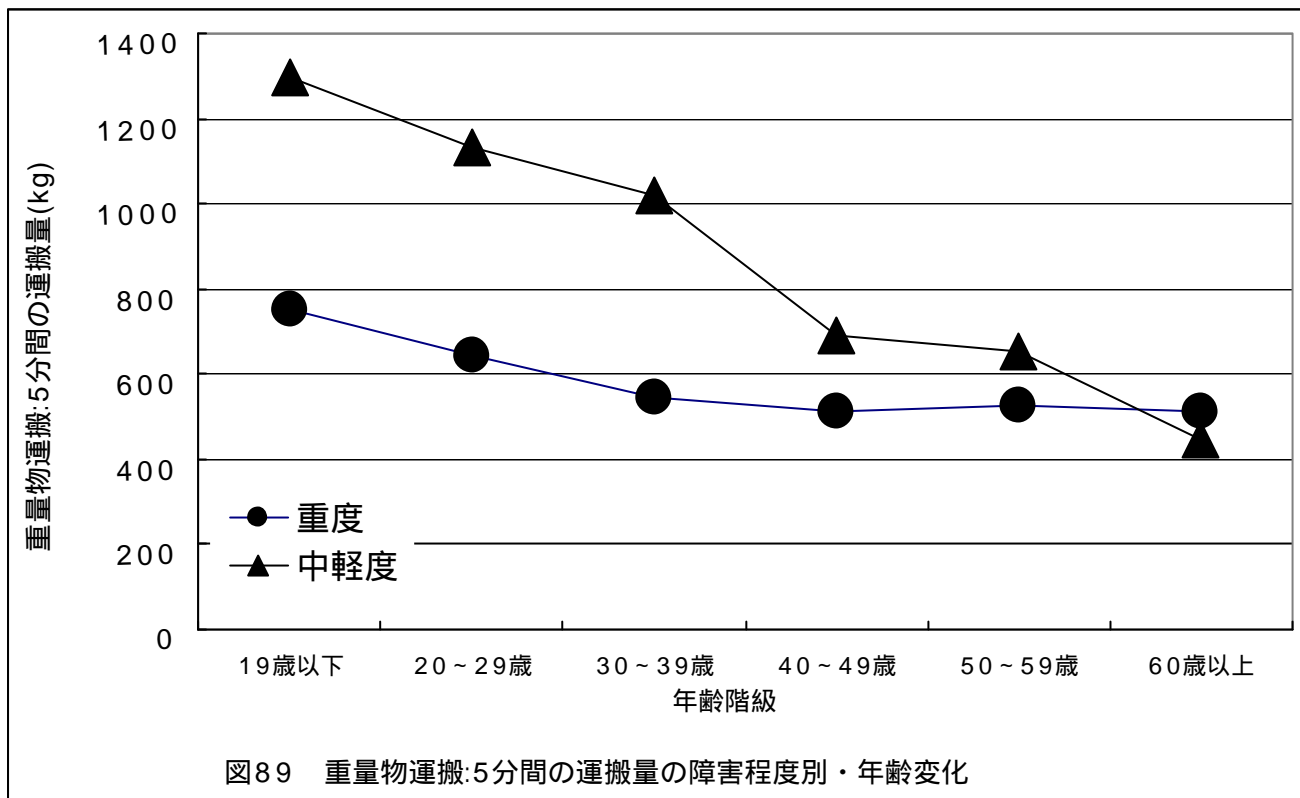


図89 重量物運搬:5分間の運搬量の障害程度別・年齢変化

表89 a 重量物運搬:5分間の運搬量の障害程度別・年齢変化 (kg)

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N(人)
19歳以下	重度	752.75	527.31	4
	中軽度	1295.60	425.17	18
	小計	1196.90	481.65	22
20~29歳	重度	643.71	304.45	65
	中軽度	1131.73	521.14	116
	小計	956.48	511.46	181
30~39歳	重度	547.15	253.14	29
	中軽度	1019.54	781.55	41
	小計	823.84	659.58	70
40~49歳	重度	510.98	312.46	31
	中軽度	690.51	345.94	24
	小計	589.32	336.58	55
50~59歳	重度	523.86	202.36	16
	中軽度	652.15	202.80	20
	小計	595.13	209.89	36
60歳以上	重度	511.74	234.90	5
	中軽度	444.90	282.50	6
	小計	475.28	251.38	11
合計	重度	583.33	294.91	150
	中軽度	1016.39	570.01	225
	合計	843.17	523.81	375

表89 b 分散分析表 (重量物運搬:5分間の運搬量)

ソース		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)
切片	仮説	80846257.30	1.00	80846257.30	25.02	0.13
	誤差	3231334.29	1.00	3231334.29		
年齢階級	仮説	6750080.15	5.00	1350016.03	2.85	0.14
	誤差	2367149.31	5.00	473429.86		
手帳重軽	仮説	3231334.29	1.00	3231334.29	9.32	0.01
	誤差	3361032.70	9.69	346910.07		
年齢階級 * 障害程度	仮説	2367149.31	5.00	473429.86	2.29	0.05
	誤差	74995477.46	363.00	206599.11		

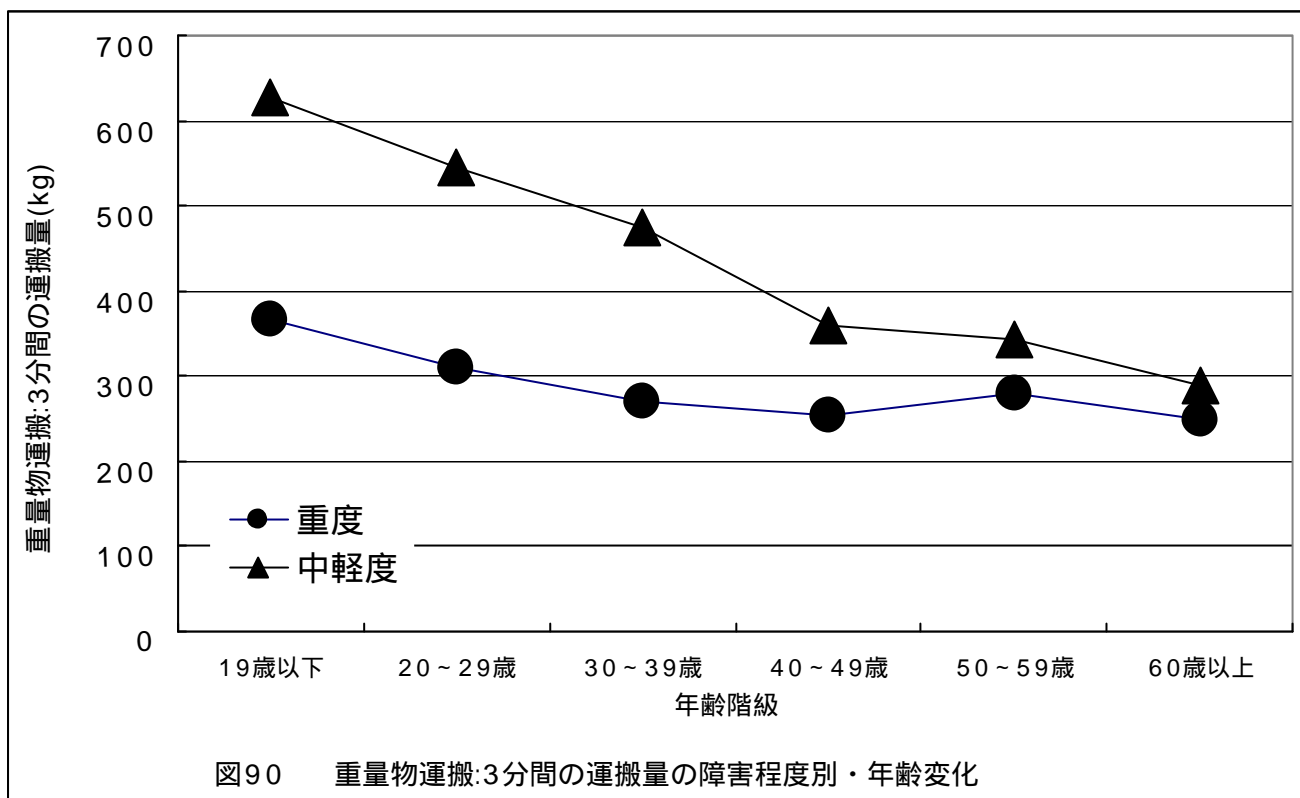


図90 重量物運搬:3分間の運搬量の障害程度別・年齢変化

表90 a 重量物運搬:3分間の運搬量の障害程度別・年齢変化 (kg)

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N(人)
19歳以下	重度	365.40	231.50	4
	中軽度	626.73	157.42	18
	小計	579.22	195.86	22
20~29歳	重度	310.30	143.24	65
	中軽度	545.35	203.39	116
	小計	460.94	215.66	181
30~39歳	重度	270.29	113.56	29
	中軽度	475.43	222.42	41
	小計	390.45	210.41	70
40~49歳	重度	254.79	126.98	31
	中軽度	358.80	141.07	24
	小計	300.17	141.93	55
50~59歳	重度	278.40	103.65	16
	中軽度	343.68	71.10	20
	小計	314.67	91.82	36
60歳以上	重度	248.64	70.64	5
	中軽度	288.80	184.55	6
	小計	270.55	139.52	11
合計	重度	287.10	132.32	150
	中軽度	494.45	207.68	225
	合計	411.51	207.74	375

表90 b 分散分析表 (重量物運搬:3分間の運搬量)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	20251520.61	1.00	20251520.61	22.98	0.13
	誤差	881420.79	1.00	881420.79		
年齢階級	仮説	1149648.47	5.00	229929.69	2.85	0.14
	誤差	403471.48	5.00	80694.30		
手帳重軽	仮説	881420.79	1.00	881420.79	15.74	0.00
	誤差	486809.63	8.69	55992.81		
年齢階級 * 障害程度	仮説	403471.48	5.00	80694.30	2.82	0.02
	誤差	10381349.72	363.00	28598.76		

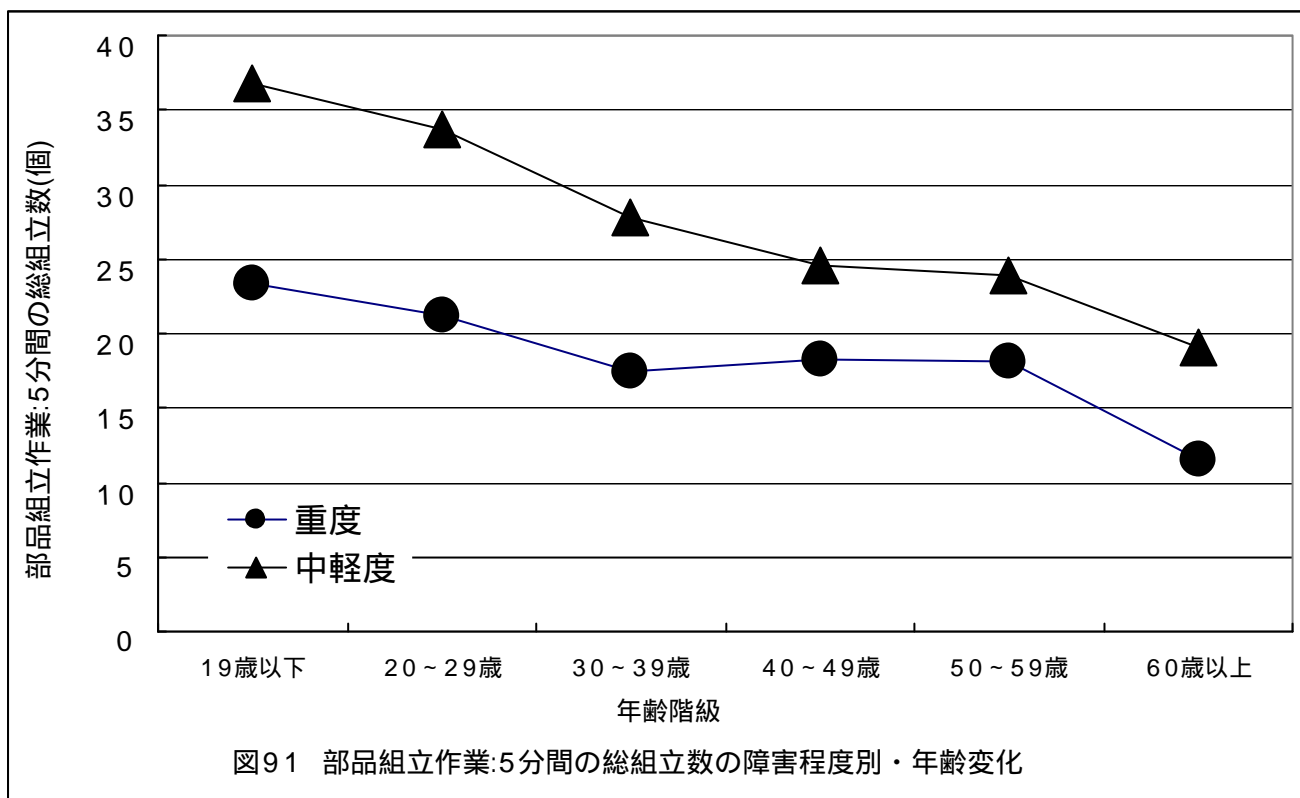


図91 部品組立作業:5分間の総組立数の障害程度別・年齢変化

表91 a 部品組立作業:5分間の総組立数の障害程度別・年齢変化 (個)

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N(人)
19歳以下	重度	23.33	16.50	3
	中軽度	36.78	10.12	18
	小計	34.86	11.73	21
20~29歳	重度	21.16	10.50	63
	中軽度	33.65	10.79	114
	小計	29.20	12.23	177
30~39歳	重度	17.42	7.23	26
	中軽度	27.73	10.05	40
	小計	23.67	10.32	66
40~49歳	重度	18.21	6.68	29
	中軽度	24.58	9.07	24
	小計	21.09	8.41	53
50~59歳	重度	18.06	8.12	16
	中軽度	23.85	8.76	20
	小計	21.28	8.86	36
60歳以上	重度	11.60	4.34	5
	中軽度	19.00	3.22	6
	小計	15.64	5.26	11
合計	重度	19.23	9.12	142
	中軽度	30.58	11.03	222
	合計	26.15	11.71	364

表91 b 分散分析表 (部品組立作業:5分間の総組立数)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	73455.07	1.00	73455.07	24.35	0.13
	誤差	3016.26	1.00	3016.26		
年齢階級	仮説	3795.27	5.00	759.05	6.06	0.04
	誤差	626.12	5.00	125.23		
手帳重軽	仮説	3016.26	1.00	3016.26	27.45	0.00
	誤差	1662.94	15.13	109.90		
年齢階級 * 障害程度	仮説	626.12	5.00	125.23	1.33	0.25
	誤差	33237.76	352.00	94.43		

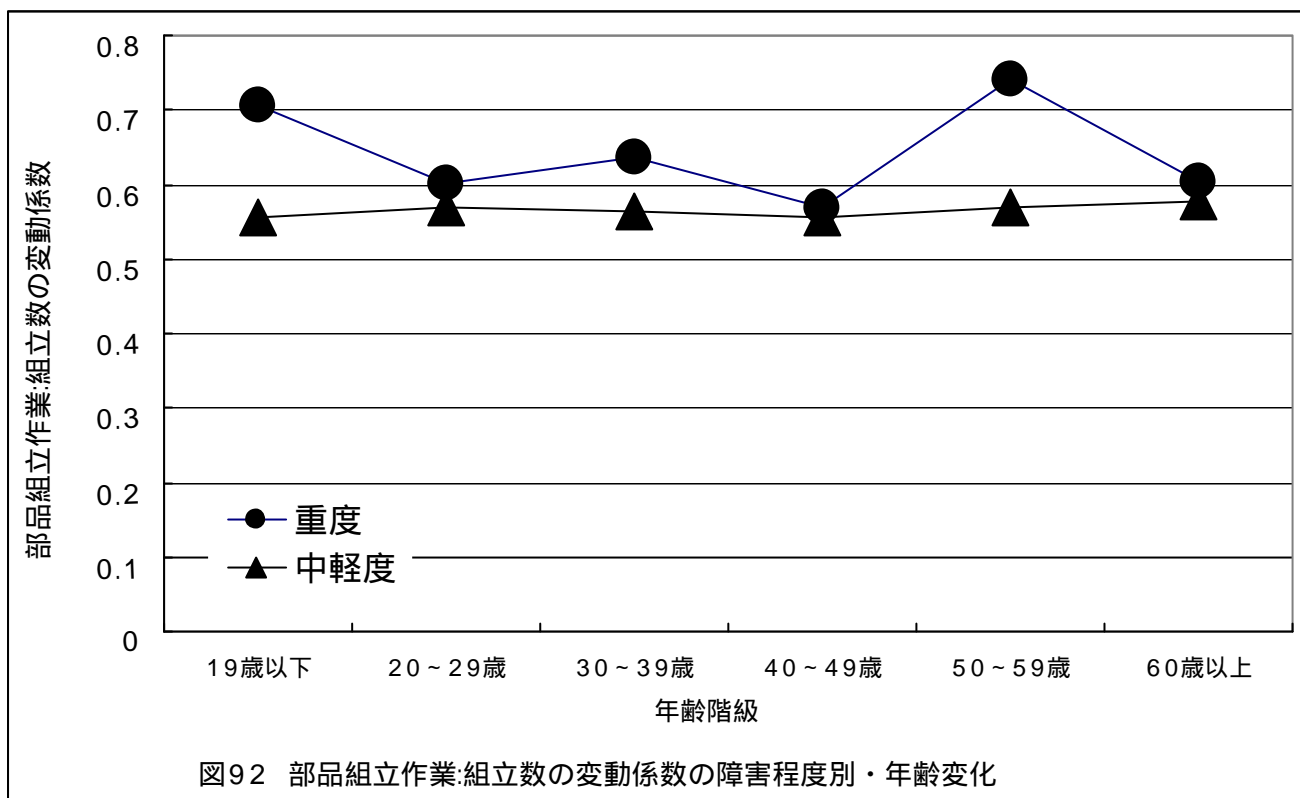


図92 部品組立作業:組立数の変動係数の障害程度別・年齢変化

表92 a 部品組立作業:組立数の変動係数の障害程度別・年齢変化

年齢階級	障害程度	平均値	標準偏差	N (人)
19歳以下	重度	0.70	0.10	3
	中軽度	0.56	0.05	18
	小計	0.58	0.08	21
20~29歳	重度	0.60	0.13	63
	中軽度	0.57	0.08	114
	小計	0.58	0.10	177
30~39歳	重度	0.64	0.18	26
	中軽度	0.56	0.11	40
	小計	0.59	0.14	66
40~49歳	重度	0.57	0.14	29
	中軽度	0.55	0.08	24
	小計	0.56	0.11	53
50~59歳	重度	0.74	0.42	16
	中軽度	0.57	0.08	20
	小計	0.65	0.29	36
60歳以上	重度	0.60	0.06	5
	中軽度	0.58	0.03	6
	小計	0.59	0.05	11
合計	重度	0.62	0.20	142
	中軽度	0.57	0.08	222
	合計	0.59	0.14	364

表92 b 分散分析表 (部品組立作業:組立数の変動係数)

ソース	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意水準(p)	
切片	仮説	50.92	1.00	50.92	241.98	0.04
	誤差	0.21	1.00	0.21		
年齢階級	仮説	0.21	5.00	0.04	1.09	0.47
	誤差	0.20	5.00	0.04		
手帳重軽	仮説	0.21	1.00	0.21	7.33	0.02
	誤差	0.31	10.73	0.03		
年齢階級 * 障害程度	仮説	0.20	5.00	0.04	2.12	0.06
	誤差	6.47	352.00	0.02		

表93 5 m直線歩行：開眼条件の障害程度別・年齢変化

	障害程]	不可能		可能		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%
19歳以下	重度	3	75.0	1	25.0	4	100.0
	中軽度			18	100.0	18	100.0
	小計	3	13.6	19	86.4	22	100.0
20～29歳	重度	16	24.6	49	75.4	65	100.0
	中軽度	9	7.8	107	92.2	116	100.0
	小計	25	13.8	156	86.2	181	100.0
30～39歳	重度	11	37.9	18	62.1	29	100.0
	中軽度	5	12.2	36	87.8	41	100.0
	小計	16	22.9	54	77.1	70	100.0
40～49歳	重度	7	22.6	24	77.4	31	100.0
	中軽度	3	12.5	21	87.5	24	100.0
	小計	10	18.2	45	81.8	55	100.0
50～59歳	重度	6	37.5	10	62.5	16	100.0
	中軽度	1	5.0	19	95.0	20	100.0
	小計	7	19.4	29	80.6	36	100.0
60歳以上	重度	1	20.0	4	80.0	5	100.0
	中軽度			6	100.0	6	100.0
	小計	1	9.1	10	90.9	11	100.0

表94 5 m直線歩行：遮眼条件の障害程度別・年齢変化

	障害程]	不可能		可能		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%
19歳以下	重度	4	100.0			4	100.0
	中軽度	16	88.9	2	11.1	18	100.0
	小計	20	90.9	2	9.1	22	100.0
20～29歳	重度	49	75.4	16	24.6	65	100.0
	中軽度	92	79.3	24	20.7	116	100.0
	小計	141	77.9	40	22.1	181	100.0
30～39歳	重度	27	93.1	2	6.9	29	100.0
	中軽度	34	82.9	7	17.1	41	100.0
	小計	61	87.1	9	12.9	70	100.0
40～49歳	重度	23	74.2	8	25.8	31	100.0
	中軽度	15	62.5	9	37.5	24	100.0
	小計	38	69.1	17	30.9	55	100.0
50～59歳	重度	13	81.3	3	18.8	16	100.0
	中軽度	13	65.0	7	35.0	20	100.0
	小計	26	72.2	10	27.8	36	100.0
60歳以上	重度	5	100.0			5	100.0
	中軽度	3	50.0	3	50.0	6	100.0
	小計	8	72.7	3	27.3	11	100.0

表95 固定型片足立ち（達成段階）：開眼条件の障害程度別・年齢変化

	障害程	N(人)		%		N(人)		%		N(人)		%		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%		
19歳以下	重度	2	50.0							1	25.0	1	25.0	4	100.0
	中軽度	1	5.6			1	5.6	3	16.7			13	72.2	18	100.0
	小計	3	13.6			1	4.5	3	13.6	1	4.5	14	63.6	22	100.0
20～29歳	重度	21	33.3	9	14.3	8	12.7	8	12.7	6	9.5	11	17.5	63	100.0
	中軽度	7	6.0	6	5.2	9	7.8	18	15.5	19	16.4	57	49.1	116	100.0
	小計	28	15.6	15	8.4	17	9.5	26	14.5	25	14.0	68	38.0	179	100.0
30～39歳	重度	13	46.4	4	14.3	2	7.1	6	21.4	2	7.1	1	3.6	28	100.0
	中軽度	6	14.6	6	14.6	1	2.4	5	12.2	7	17.1	16	39.0	41	100.0
	小計	19	27.5	10	14.5	3	4.3	11	15.9	9	13.0	17	24.6	69	100.0
40～49歳	重度	12	38.7	9	29.0	4	12.9	5	16.1	1	3.2			31	100.0
	中軽度	5	20.8	4	16.7	3	12.5	3	12.5	4	16.7	5	20.8	24	100.0
	小計	17	30.9	13	23.6	7	12.7	8	14.5	5	9.1	5	9.1	55	100.0
50～59歳	重度	8	50.0	3	18.8	2	12.5	1	6.3	1	6.3	1	6.3	16	100.0
	中軽度	2	10.0	3	15.0	5	25.0	2	10.0	4	20.0	4	20.0	20	100.0
	小計	10	27.8	6	16.7	7	19.4	3	8.3	5	13.9	5	13.9	36	100.0
60歳以上	重度	2	40.0	2	40.0					1	20.0			5	100.0
	中軽度	3	50.0	2	33.3					1	16.7			6	100.0
	小計	5	45.5	4	36.4					2	18.2			11	100.0

表96 固定型片足立ち（達成段階）：遮眼条件の障害程度別・年齢変化

	障害程	N(人)		%		N(人)		%		N(人)		%		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%		
19歳以下	重度	2	50.0	1	25.0					1	25.0			4	100.0
	中軽度	1	5.6	5	27.8	4	22.2	8	44.4					18	100.0
	小計	3	13.6	6	27.3	4	18.2	9	40.9					22	100.0
20～29歳	重度	35	55.6	13	20.6	5	7.9	6	9.5	3	4.8	1	1.6	63	100.0
	中軽度	27	23.3	31	26.7	22	19.0	18	15.5	16	13.8	2	1.7	116	100.0
	小計	62	34.6	44	24.6	27	15.1	24	13.4	19	10.6	3	1.7	179	100.0
30～39歳	重度	18	64.3	5	17.9	5	17.9							28	100.0
	中軽度	13	31.7	11	26.8	8	19.5	5	12.2	2	4.9	2	4.9	41	100.0
	小計	31	44.9	16	23.2	13	18.8	5	7.2	2	2.9	2	2.9	69	100.0
40～49歳	重度	23	74.2	5	16.1	3	9.7							31	100.0
	中軽度	10	41.7	6	25.0	4	16.7	1	4.2	2	8.3	1	4.2	24	100.0
	小計	33	60.0	11	20.0	7	12.7	1	1.8	2	3.6	1	1.8	55	100.0
50～59歳	重度	9	56.3	5	31.3			2	12.5					16	100.0
	中軽度	9	45.0	5	25.0	3	15.0	3	15.0					20	100.0
	小計	18	50.0	10	27.8	3	8.3	5	13.9					36	100.0
60歳以上	重度	5	100.0											5	100.0
	中軽度	4	66.7	2	33.3									6	100.0
	小計	9	81.8	2	18.2									11	100.0

【達成段階の評価基準】

固定型 ; 1～2秒 ; 3～5秒 ; 6～10秒 ; 11～25秒 ; 26～59秒 ; 60秒

表97 自由型片足立ち（達成段階）：開眼条件の障害程度別・年齢変化

	障害程度	N(人)		%		N(人)		%		N(人)		%		N(人)		%		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%
19歳以下	重度	2	100.0															2	100.0
	中軽度	1	33.3												2	66.7		3	100.0
	小計	3	60.0												2	40.0		5	100.0
20～29歳	重度	19	33.9	9	16.1	6	10.7	9	16.1					13	23.2			56	100.0
	中軽度	4	9.5	4	9.5	3	7.1	10	23.8	1	2.4			20	47.6			42	100.0
	小計	23	23.5	13	13.3	9	9.2	19	19.4	1	1.0			33	33.7			98	100.0
30～39歳	重度	13	56.5			4	17.4	3	13.0	1	4.3			2	8.7			23	100.0
	中軽度	5	26.3	2	10.5	1	5.3	1	5.3					10	52.6			19	100.0
	小計	18	42.9	2	4.8	5	11.9	4	9.5	1	2.4			12	28.6			42	100.0
40～49歳	重度	11	39.3	9	32.1	1	3.6	5	17.9	1	3.6			1	3.6			28	100.0
	中軽度	2	10.0	4	20.0	2	10.0	3	15.0	2	10.0			7	35.0			20	100.0
	小計	13	27.1	13	27.1	3	6.3	8	16.7	3	6.3			8	16.7			48	100.0
50～59歳	重度	6	37.5	4	25.0	4	25.0	1	6.3					1	6.3			16	100.0
	中軽度	2	11.8			5	29.4	4	23.5					6	35.3			17	100.0
	小計	8	24.2	4	12.1	9	27.3	5	15.2					7	21.2			33	100.0
60歳以上	重度	3	60.0	1	20.0					1	20.0							5	100.0
	中軽度	4	80.0	1	20.0													5	100.0
	小計	7	70.0	2	20.0					1	10.0							10	100.0

表98 自由型片足立ち（達成段階）：遮眼条件の障害程度別・年齢変化

	障害程度	N(人)		%		N(人)		%		N(人)		%		N(人)		%		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%
19歳以下	重度	2	100.0															2	100.0
	中軽度	1	33.3												1	33.3		3	100.0
	小計	3	60.0												1	20.0		5	100.0
20～29歳	重度	40	71.4	7	12.5	3	5.4	3	5.4					3	5.4			56	100.0
	中軽度	14	33.3	9	21.4	9	21.4	6	14.3					4	9.5			42	100.0
	小計	54	55.1	16	16.3	12	12.2	9	9.2					7	7.1			98	100.0
30～39歳	重度	15	65.2	5	21.7	1	4.3	2	8.7									23	100.0
	中軽度	8	42.1	2	10.5	3	15.8	3	15.8					3	15.8			19	100.0
	小計	23	54.8	7	16.7	4	9.5	5	11.9					3	7.1			42	100.0
40～49歳	重度	20	71.4	4	14.3	2	7.1	1	3.6	1	3.6							28	100.0
	中軽度	10	50.0	8	40.0	1	5.0	1	5.0									20	100.0
	小計	30	62.5	12	25.0	3	6.3	2	4.2	1	2.1							48	100.0
50～59歳	重度	12	75.0	2	12.5	2	12.5											16	100.0
	中軽度	3	17.6	9	52.9	4	23.5							1	5.9			17	100.0
	小計	15	45.5	11	33.3	6	18.2							1	3.0			33	100.0
60歳以上	重度	4	80.0					1	20.0									5	100.0
	中軽度	5	100.0															5	100.0
	小計	9	90.0					1	10.0									10	100.0

【達成段階の評価基準】

自由型 ; 1～2秒 ; 3～5秒 ; 6～10秒 ; 11～25秒 ; 26～29秒 ; 30秒

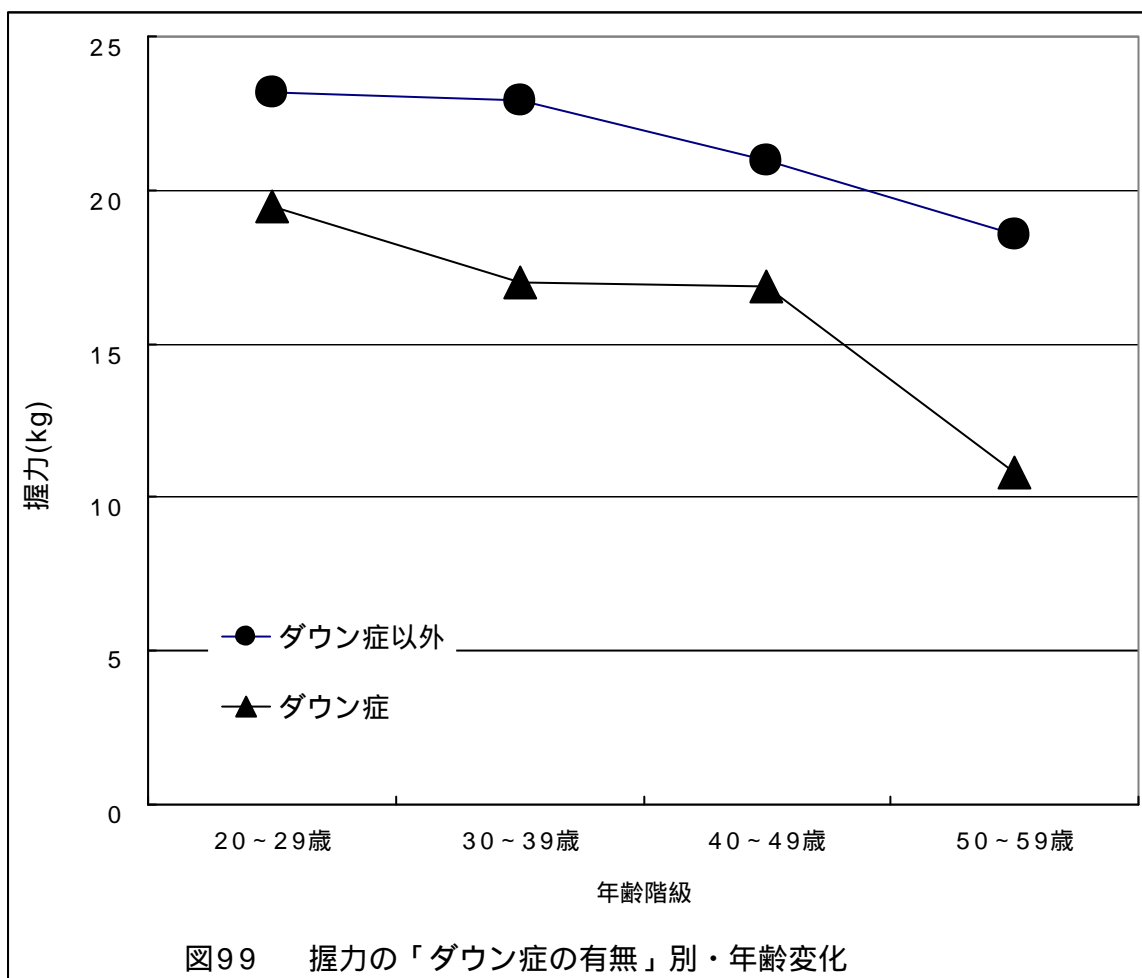


表99 a ダウン症の「ダウン症の有無」別・年齢変化

年齢階級	ダウン症の有無	(kg)		
		平均値	標準偏差	N (人)
20~29歳	ダウン症以外	23.20	8.75	172
	ダウン症	19.47	8.06	9
	小計	23.01	8.73	181
30~39歳	ダウン症以外	22.91	8.16	59
	ダウン症	17.02	5.22	11
	小計	21.98	8.04	70
40~49歳	ダウン症以外	20.96	7.81	51
	ダウン症	16.89	5.66	10
	小計	20.29	7.61	61
50~59歳	ダウン症以外	18.55	6.81	48
	ダウン症	10.80	0.57	2
	小計	18.24	6.84	50

表99 b 分散分析表 (握力)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	1689.95	4.00	422.49	6.43	0.00
年齢階級	1037.54	3.00	345.85	5.27	0.00
ダウン症	652.41	1.00	652.41	9.93	0.00
2次交互作用	42.01	3.00	14.00	0.21	0.89
モデル	1731.96	7.00	247.42	3.77	0.00
残差	23253.25	354.00	65.69		
合計	24985.21	361.00	69.21		

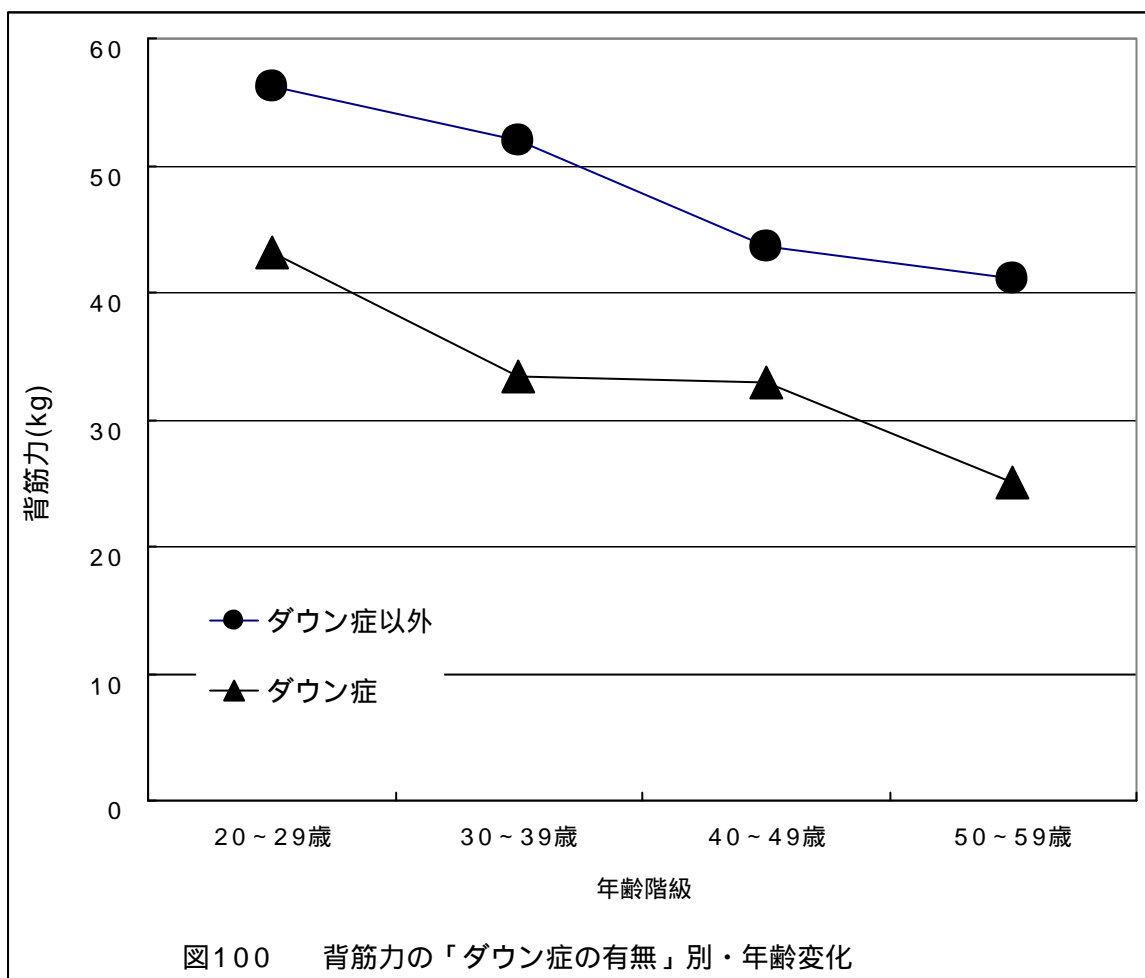


表100 a 背筋力の「ダウソ症の有無」別・年齢変化

(kg)				
年齢階級	ダウソ症の有無	平均値	標準偏差	N (人)
20~29歳	ダウソ症以外	56.18	24.56	161
	ダウソ症	43.19	22.60	8
	小計	55.57	24.56	169
30~39歳	ダウソ症以外	51.94	26.06	54
	ダウソ症	33.39	12.30	9
	小計	49.29	25.35	63
40~49歳	ダウソ症以外	43.65	25.22	47
	ダウソ症	32.89	10.77	9
	小計	41.92	23.76	56
50~59歳	ダウソ症以外	41.16	19.67	44
	ダウソ症	25.00		1
	小計	40.80	19.60	45

表100 b 分散分析表 (背筋力)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	17549.85	4.00	4387.46	7.75	0.00
年齢階級	12727.95	3.00	4242.65	7.49	0.00
ダウソ症	4821.90	1.00	4821.90	8.51	0.00
2次交互作用 年齢階級 * ダウソ症	250.59	3.00	83.53	0.15	0.93
モデル	17800.44	7.00	2542.92	4.49	0.00
残差	184086.08	325.00	566.42		
合計	201886.52	332.00	608.09		

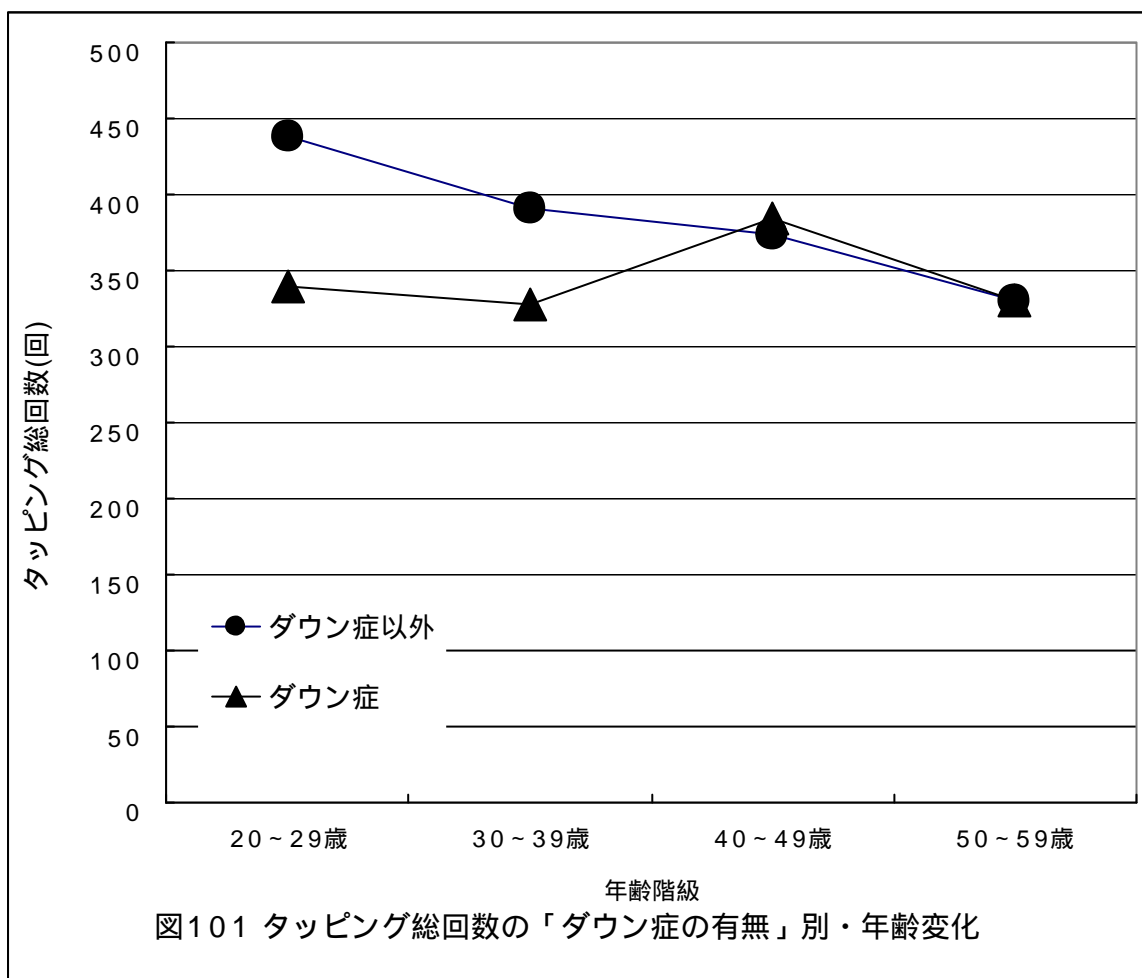


表101 a タッピング総回数の「ダウン症の有無」別・年齢変化 (回)

年齢階級	ダウン症の有無	平均値	標準偏差	N (人)
20~29歳	ダウン症以外	438.12	135.43	172
	ダウン症	339.89	181.24	9
	小計	433.24	139.08	181
30~39歳	ダウン症以外	391.44	98.39	59
	ダウン症	327.50	152.78	12
	小計	380.63	110.78	71
40~49歳	ダウン症以外	374.20	113.99	50
	ダウン症	384.30	118.26	10
	小計	375.88	113.75	60
50~59歳	ダウン症以外	330.46	123.58	48
	ダウン症	330.00	28.28	2
	小計	330.44	121.10	50

表101 b 分散分析表 (タッピング総回数)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	570759.59	4.00	142689.90	8.86	0.00
年齢階級	503189.43	3.00	167729.81	10.42	0.00
ダウン症	67570.16	1.00	67570.16	4.20	0.04
2 次交互作用	56578.72	3.00	18859.57	1.17	0.32
モデル	627338.31	7.00	89619.76	5.57	0.00
残差	5698582.88	354.00	16097.69		
合計	6325921.19	361.00	17523.33		

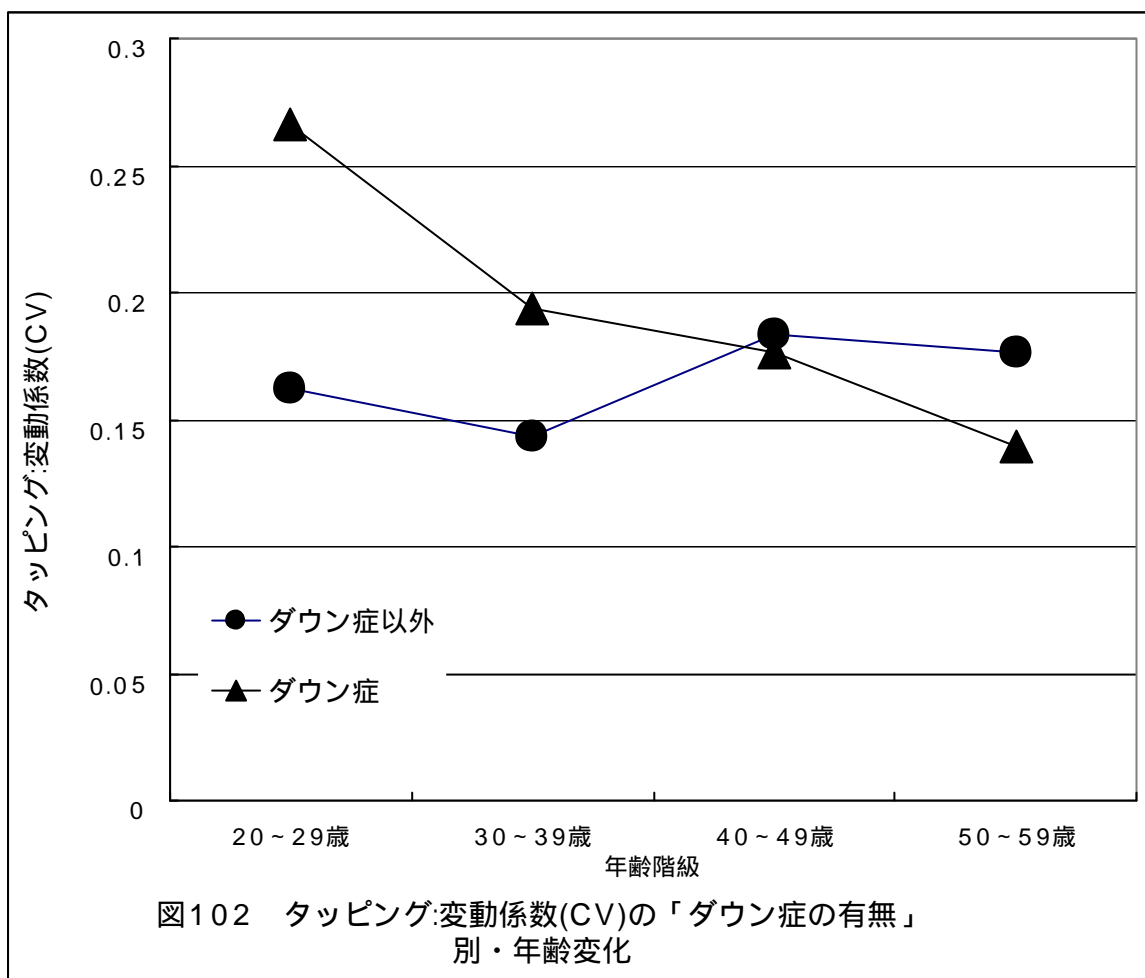


表102 a タッピング:変動係数(CV)の「ダウン症の有無」別・年齢変化 (回)

年齢階級	ダウン症の有無	平均値	標準偏差	N (人)
20~29歳	ダウン症以外	0.16	0.12	172
	ダウン症	0.27	0.30	9
	小計	0.17	0.14	181
30~39歳	ダウン症以外	0.14	0.10	59
	ダウン症	0.19	0.16	12
	小計	0.15	0.11	71
40~49歳	ダウン症以外	0.18	0.19	50
	ダウン症	0.18	0.07	10
	小計	0.18	0.18	60
50~59歳	ダウン症以外	0.18	0.15	48
	ダウン症	0.14	0.04	2
	小計	0.17	0.15	50

表102 b 分散分析表 (タッピング:変動係数(CV))

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	0.09	4.00	0.02	1.10	0.36
年齢階級	0.03	3.00	0.01	0.54	0.66
ダウン症	0.06	1.00	0.06	2.76	0.10
2次交互作用 年齢階級 * ダウン症	0.07	3.00	0.02	1.08	0.36
モデル	0.15	7.00	0.02	1.09	0.37
残差	7.13	354.00	0.02		
合計	7.28	361.00	0.02		

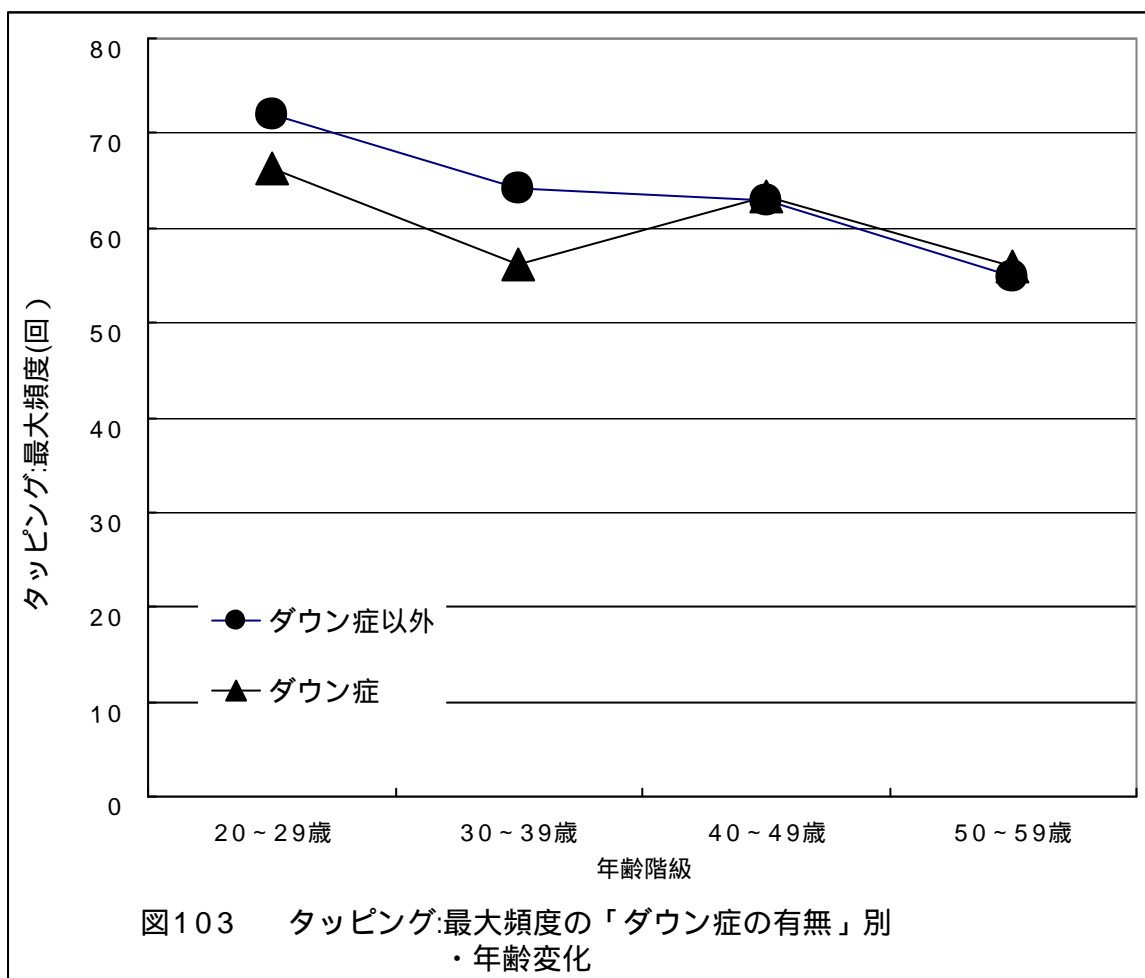


表103 a タッピング最大頻度の「ダウソ症の有無」別・年齢変化 (回)

年齢階級	ダウソ症の有無	平均値	標準偏差	N (人)
20~29歳	ダウソ症以外	71.90	21.40	172
	ダウソ症	66.22	49.58	9
	小計	71.61	23.36	181
30~39歳	ダウソ症以外	64.07	17.46	59
	ダウソ症	56.08	20.23	12
	小計	62.72	18.05	71
40~49歳	ダウソ症以外	62.96	22.09	50
	ダウソ症	63.30	12.13	10
	小計	63.02	20.68	60
50~59歳	ダウソ症以外	54.98	22.87	48
	ダウソ症	56.00	2.83	2
	小計	55.02	22.40	50

表103 b 分散分析表 (タッピング最大頻度)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	13550.07	4.00	3387.52	7.06	0.00
年齢階級	13021.39	3.00	4340.46	9.04	0.00
ダウソ症	528.68	1.00	528.68	1.10	0.30
2次交互作用	385.26	3.00	128.42	0.27	0.85
モデル	13935.33	7.00	1990.76	4.15	0.00
残差	169977.32	354.00	480.16		
合計	183912.64	361.00	509.45		

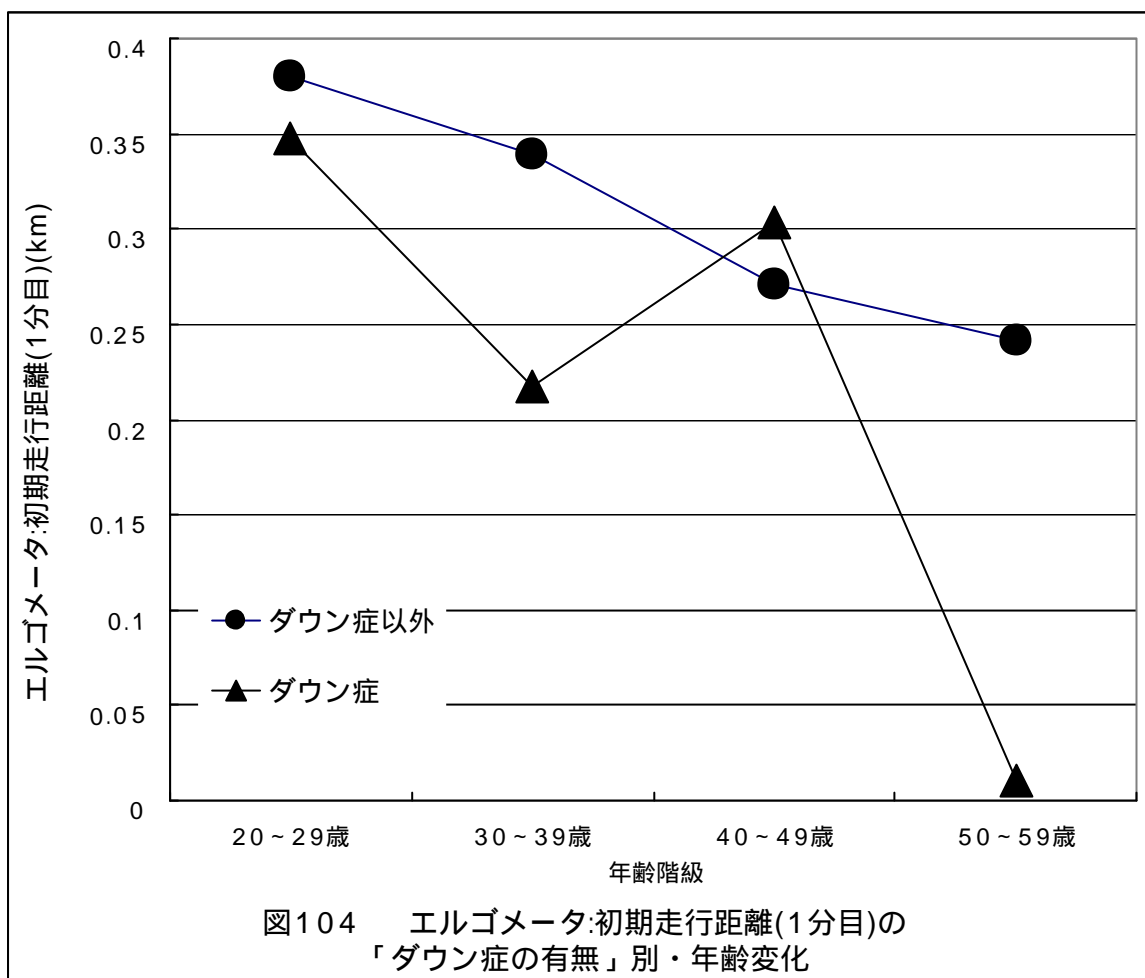


表104 a エルゴメータ:初期走行距離(1分目)の「ダウン症の有無」別・年齢変化 (km)

年齢階級	ダウン症の有無	平均値	標準偏差	N (人)
20~29歳	ダウン症以外	0.38	0.18	167
	ダウン症	0.35	0.16	8
	小計	0.38	0.18	175
30~39歳	ダウン症以外	0.34	0.16	59
	ダウン症	0.22	0.18	10
	小計	0.32	0.17	69
40~49歳	ダウン症以外	0.27	0.14	48
	ダウン症	0.30	0.13	7
	小計	0.28	0.14	55
50~59歳	ダウン症以外	0.24	0.12	45
	ダウン症	0.01		1
	小計	0.24	0.12	46

表104 b 分散分析表 (エルゴメータ:初期走行距離(1分目))

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	1.06	4.00	0.27	9.72	0.00
年齢階級	0.99	3.00	0.33	12.04	0.00
ダウン症	0.08	1.00	0.08	2.76	0.10
2次交互作用 年齢階級 * ダウン症	0.12	3.00	0.04	1.44	0.23
モデル	1.18	7.00	0.17	6.17	0.00
残差	9.20	337.00	0.03		
合計	10.38	344.00	0.03		

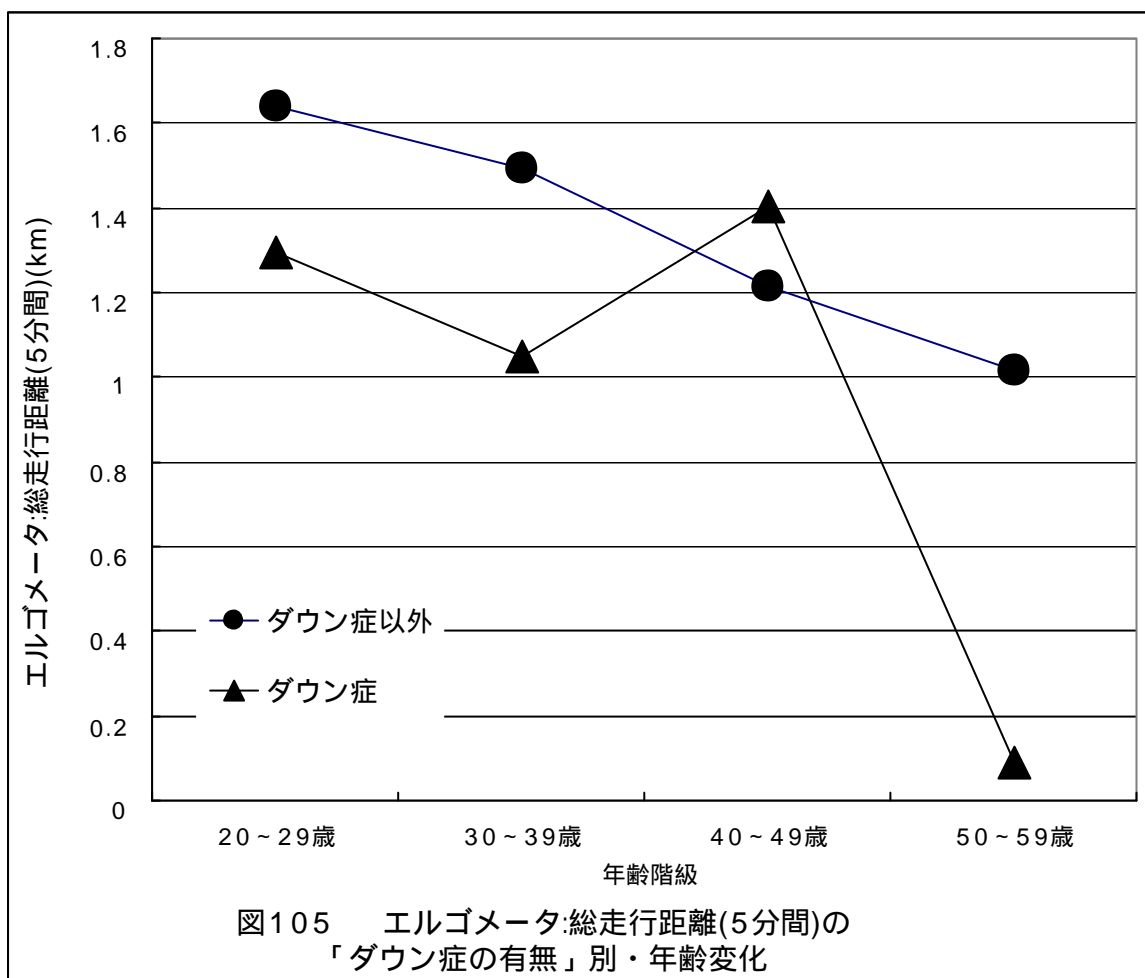


表105 a エルゴメータ:総走行距離(5分間)の「ダウン症の有無」別・年齢変化 (km)

年齢階級	ダウン症の有無	平均値	標準偏差	N (人)
20-29歳	ダウン症以外	1.64	0.69	166
	ダウン症	1.30	0.67	8
	小計	1.62	0.69	174
30-39歳	ダウン症以外	1.49	0.62	59
	ダウン症	1.05	0.72	10
	小計	1.43	0.65	69
40-49歳	ダウン症以外	1.22	0.53	48
	ダウン症	1.40	0.51	7
	小計	1.24	0.53	55
50-59歳	ダウン症以外	1.01	0.45	45
	ダウン症	0.09		1
	小計	0.99	0.47	46

表105 b 分散分析表 (エルゴメータ:総走行距離(5分間))

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	18.77	4.00	4.69	11.94	0.00
年齢階級	17.13	3.00	5.71	14.53	0.00
ダウン症	1.64	1.00	1.64	4.17	0.04
2次交互作用 年齢階級 * ダウン症	1.99	3.00	0.66	1.69	0.17
モデル	20.76	7.00	2.97	7.54	0.00
残差	132.10	336.00	0.39		
合計	152.87	343.00	0.45		

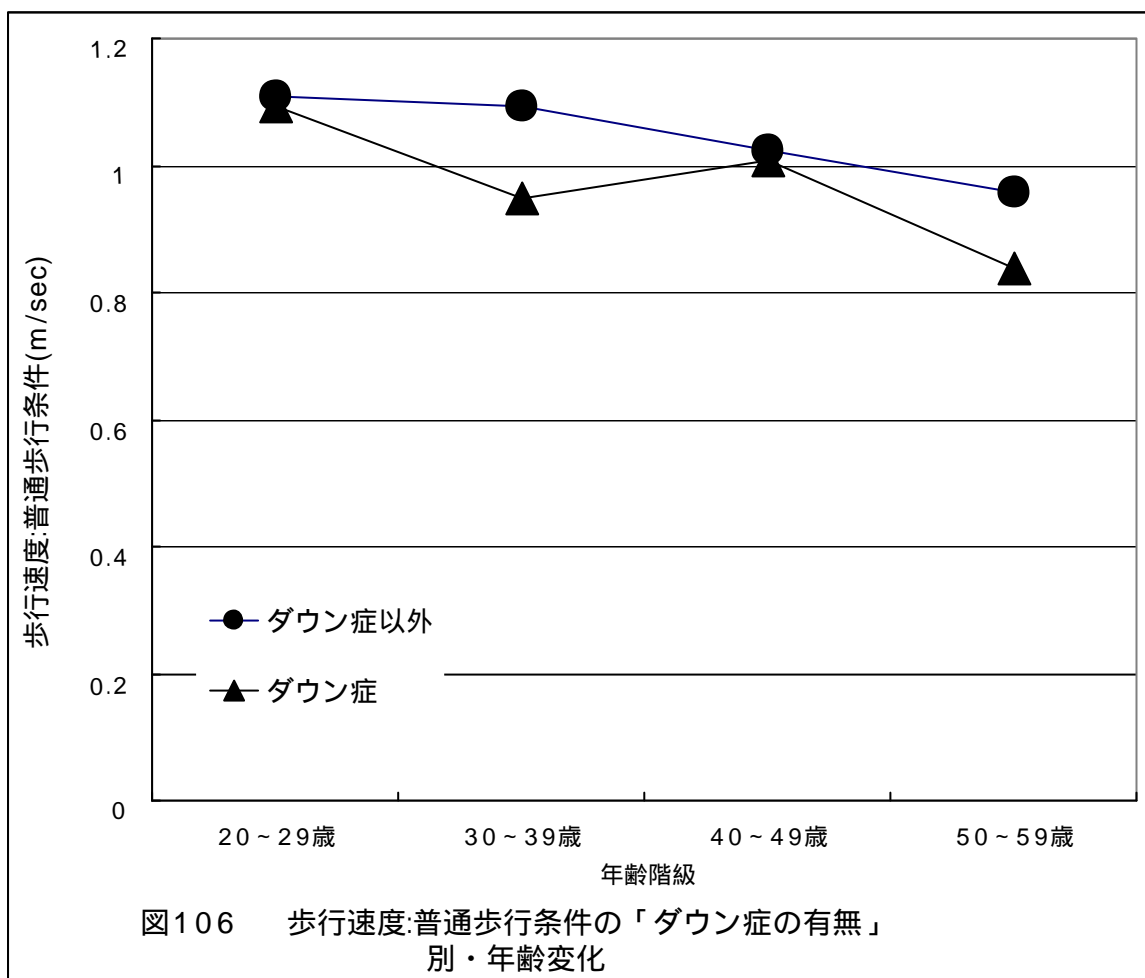


表106 a 歩行速度:普通歩行条件の「ダウン症の有無」別・年齢変化

		(m/sec)		
年齢階級	ダウン症の有無	平均値	標準偏差	N(人)
20~29歳	ダウン症以外	1.11	0.28	90
	ダウン症	1.09	0.29	8
	小計	1.11	0.28	98
30~39歳	ダウン症以外	1.09	0.28	34
	ダウン症	0.95	0.33	9
	小計	1.06	0.29	43
40~49歳	ダウン症以外	1.02	0.25	44
	ダウン症	1.01	0.32	10
	小計	1.02	0.26	54
50~59歳	ダウン症以外	0.96	0.26	44
	ダウン症	0.84	0.28	2
	小計	0.95	0.26	46

表106 b 分散分析表 (歩行速度:普通歩行条件)

		平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果	(結合された)	0.90	4.00	0.23	2.96	0.02
	年齢階級	0.81	3.00	0.27	3.55	0.02
	ダウン症	0.09	1.00	0.09	1.20	0.28
2次交互作用	年齢階級 * ダウン症	0.09	3.00	0.03	0.39	0.76
モデル		0.99	7.00	0.14	1.86	0.08
残差		17.71	233.00	0.08		
合計		18.70	240.00	0.08		

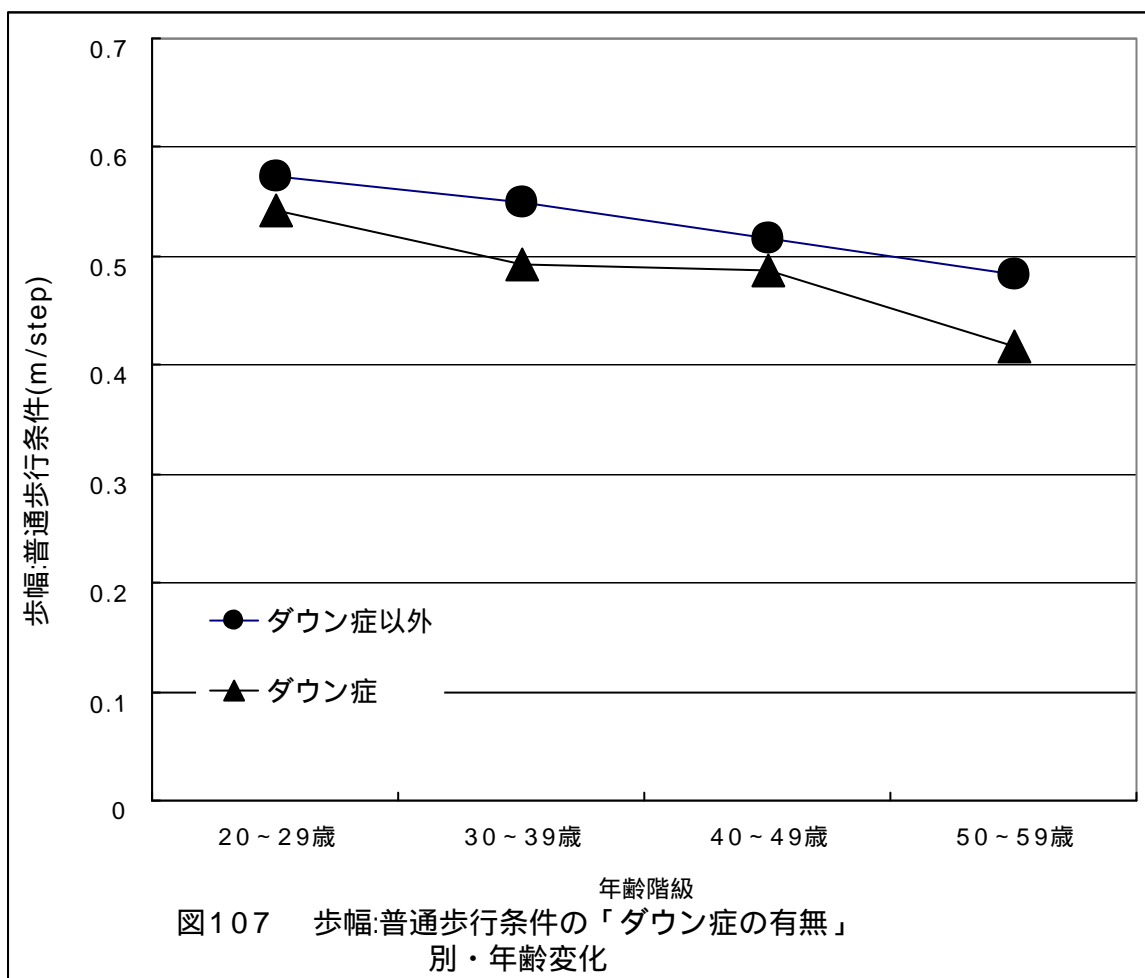


表107 a 歩幅:普通歩行条件の「ダウン症の有無」別・年齢変化

年齢階級	ダウン症の有無	(m/step)		
		平均値	標準偏差	N (人)
20~29歳	ダウン症以外	0.57	0.10	90
	ダウン症	0.54	0.08	8
	小計	0.57	0.09	98
30~39歳	ダウン症以外	0.55	0.08	34
	ダウン症	0.49	0.09	9
	小計	0.54	0.09	43
40~49歳	ダウン症以外	0.52	0.08	44
	ダウン症	0.49	0.10	10
	小計	0.51	0.09	54
50~59歳	ダウン症以外	0.48	0.10	44
	ダウン症	0.42	0.08	2
	小計	0.48	0.10	46

表107 b 分散分析表 (歩幅:普通歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	0.33	4.00	0.08	9.90	0.00
年齢階級	0.29	3.00	0.10	11.57	0.00
ダウン症	0.04	1.00	0.04	4.90	0.03
2次交互作用 年齢階級 * ダウン症	0.01	3.00	0.00	0.20	0.90
モデル	0.34	7.00	0.05	5.75	0.00
残差	1.96	233.00	0.01		
合計	2.30	240.00	0.01		

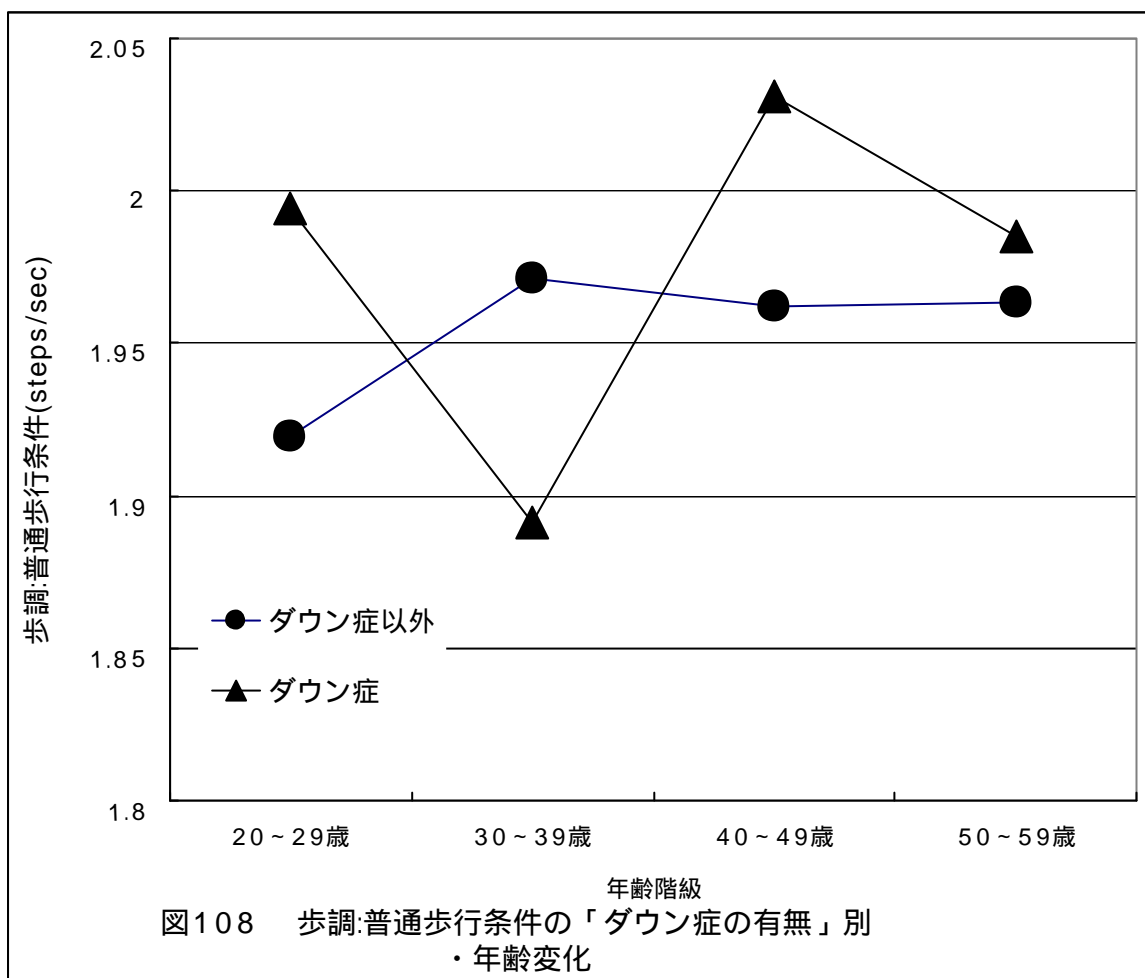


表108 a 歩調:普通歩行条件の「ダウン症の有無」別・年齢変化

年齢階級	ダウン症の有無	(steps/sec)		
		平均値	標準偏差	N (人)
20~29歳	ダウン症以外	1.92	0.31	90
	ダウン症	1.99	0.27	8
	小計	1.93	0.31	98
30~39歳	ダウン症以外	1.97	0.29	34
	ダウン症	1.89	0.39	9
	小計	1.95	0.31	43
40~49歳	ダウン症以外	1.96	0.27	44
	ダウン症	2.03	0.26	10
	小計	1.97	0.27	54
50~59歳	ダウン症以外	1.96	0.29	44
	ダウン症	1.98	0.27	2
	小計	1.96	0.28	46

表108 b 分散分析表 (歩調:普通歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)					
年齢階級	0.12	4.00	0.03	0.33	0.85
ダウン症	0.10	3.00	0.03	0.39	0.76
	0.01	1.00	0.01	0.16	0.69
2次交互作用					
年齢階級 * ダウン症	0.11	3.00	0.04	0.43	0.73
モデル	0.23	7.00	0.03	0.38	0.92
残差	20.30	233.00	0.09		
合計	20.53	240.00	0.09		

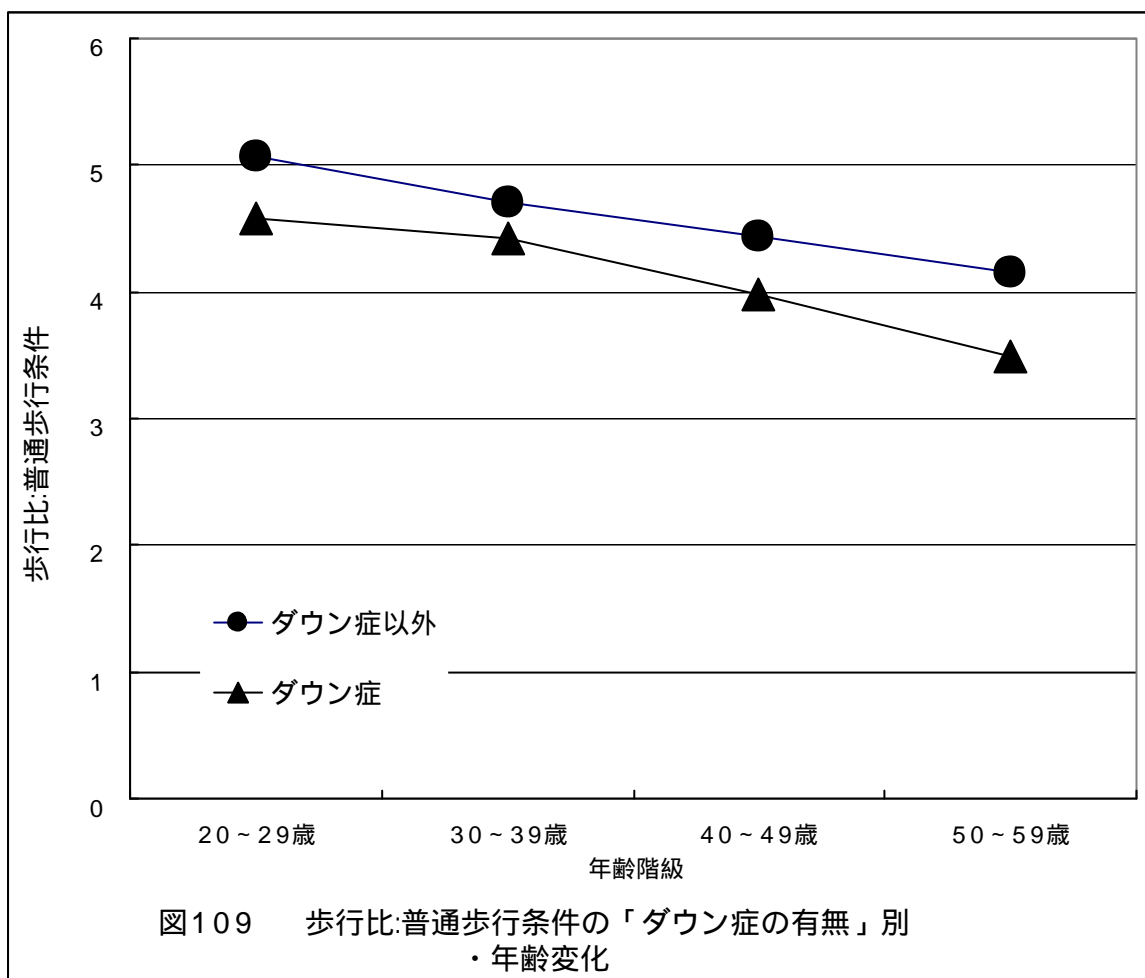


表109 a 歩行比:普通歩行条件の「ダウン症の有無」別・年齢変化

年齢階級	ダウン症の有無	平均値	標準偏差	N(人)
20~29歳	ダウン症以外	5.07	1.05	90
	ダウン症	4.57	0.63	8
	小計	5.03	1.03	98
30~39歳	ダウン症以外	4.70	0.77	34
	ダウン症	4.41	0.86	9
	小計	4.64	0.79	43
40~49歳	ダウン症以外	4.44	0.74	44
	ダウン症	3.98	0.46	10
	小計	4.35	0.72	54
50~59歳	ダウン症以外	4.16	0.87	44
	ダウン症	3.48	0.23	2
	小計	4.13	0.87	46

表109 b 分散分析表(歩行比:普通歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果					
(結合された)	36.33	4.00	9.08	11.45	0.00
年齢階級	31.61	3.00	10.54	13.28	0.00
ダウン症	4.72	1.00	4.72	5.95	0.02
2次交互作用					
年齢階級 * ダウン症	0.31	3.00	0.10	0.13	0.94
モデル	36.64	7.00	5.23	6.60	0.00
残差	184.83	233.00	0.79		
合計	221.47	240.00	0.92		

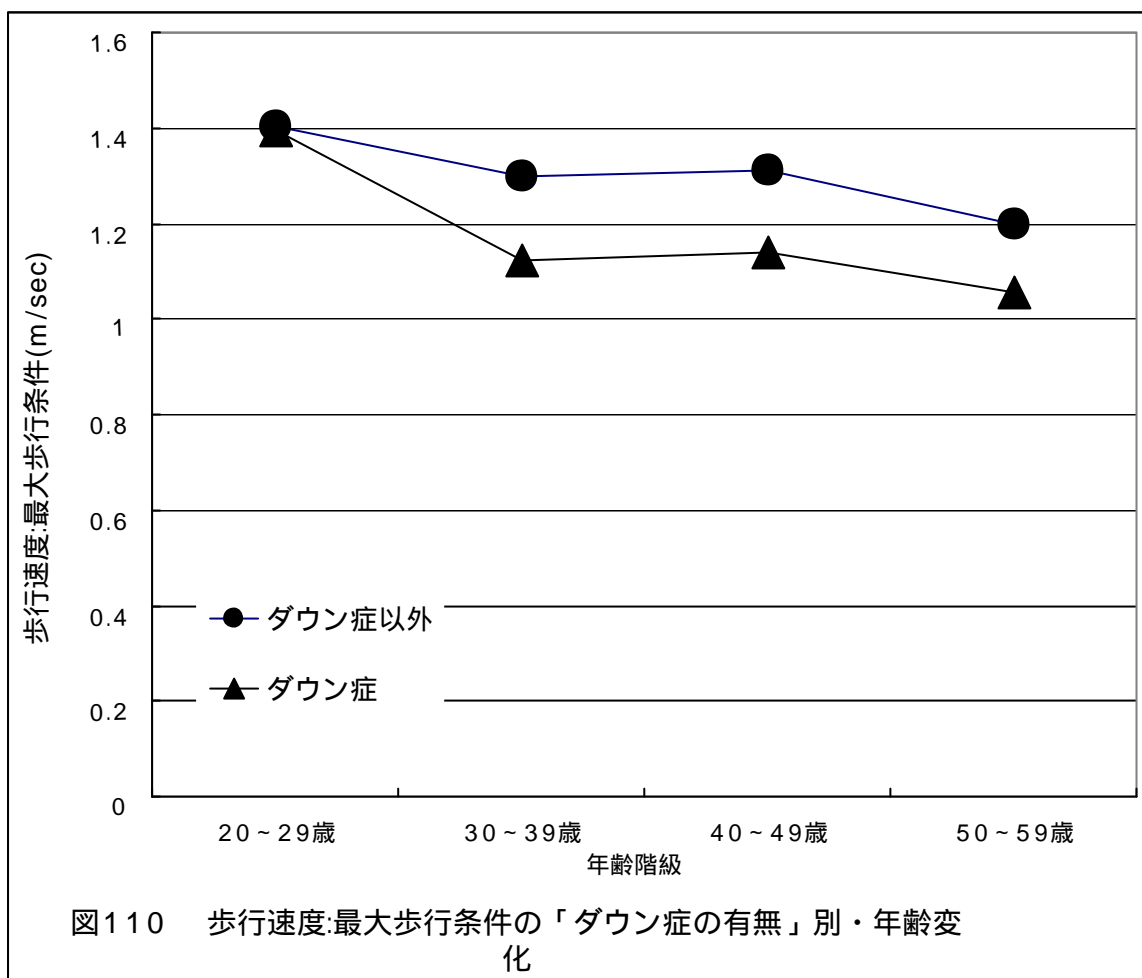


表110 a 歩行速度:最大歩行条件の「ダウン症の有無」別・年齢変化 (m/sec)

年齢階級	ダウン症の有無	平均値	標準偏差	N(人)
20~29歳	ダウン症以外	1.40	0.44	89
	ダウン症	1.39	0.31	8
	小計	1.40	0.43	97
30~39歳	ダウン症以外	1.30	0.33	34
	ダウン症	1.12	0.36	9
	小計	1.26	0.34	43
40~49歳	ダウン症以外	1.31	0.38	43
	ダウン症	1.14	0.38	10
	小計	1.28	0.39	53
50~59歳	ダウン症以外	1.20	0.33	44
	ダウン症	1.06	0.26	2
	小計	1.19	0.33	46

表110 b 分散分析表 (歩行速度:最大歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果					
(結合された)	2.00	4.00	0.50	3.36	0.01
年齢階級	1.64	3.00	0.55	3.66	0.01
ダウン症	0.37	1.00	0.37	2.46	0.12
2次交互作用					
年齢階級 * ダウン症	0.13	3.00	0.04	0.30	0.83
モデル	2.14	7.00	0.31	2.05	0.05
残差	34.42	231.00	0.15		
合計	36.56	238.00	0.15		

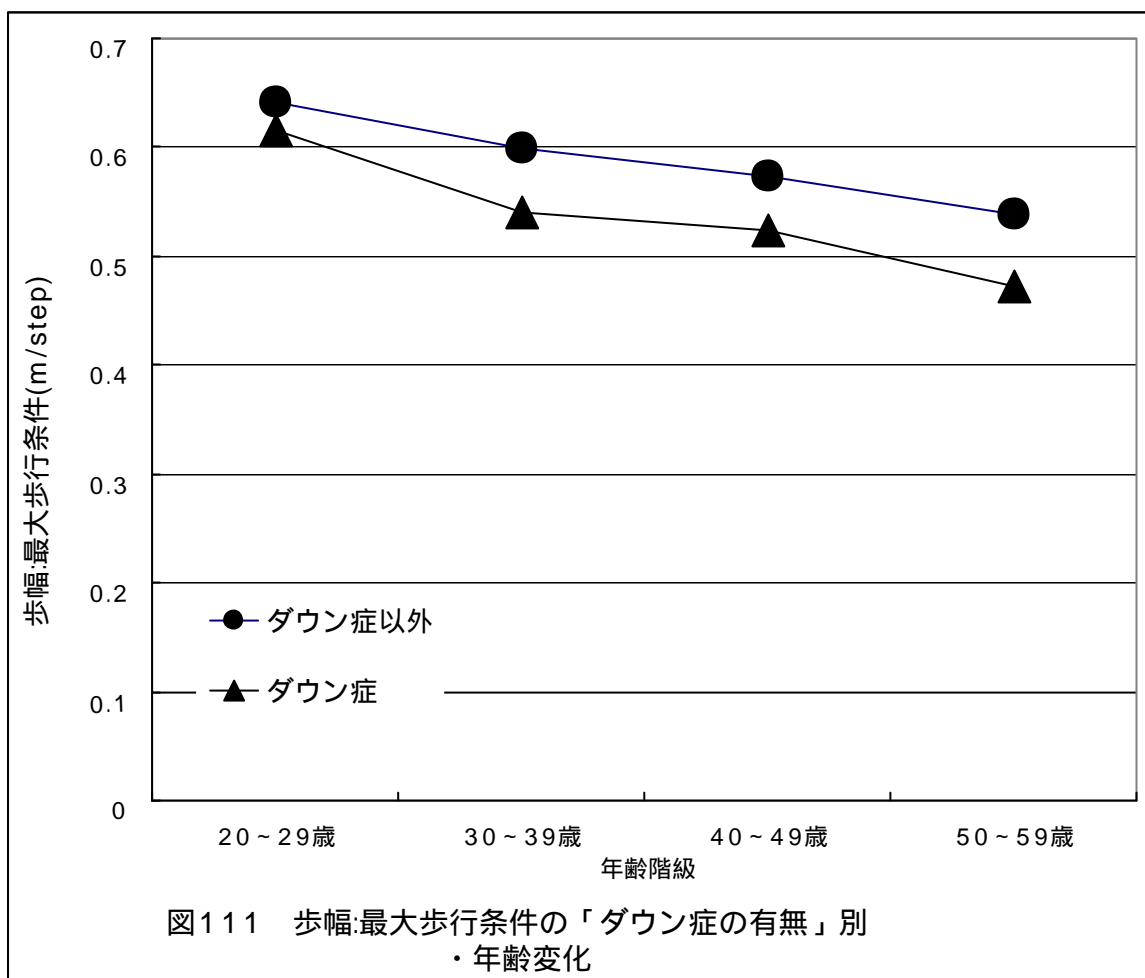


表111 a 歩幅:最大歩行条件の「ダウン症の有無」別・年齢変化

年齢階級	ダウン症の有無	(m/step)		
		平均値	標準偏差	N(人)
20~29歳	ダウン症以外	0.64	0.12	89
	ダウン症	0.62	0.08	8
	小計	0.64	0.12	97
30~39歳	ダウン症以外	0.60	0.10	34
	ダウン症	0.54	0.10	9
	小計	0.59	0.10	43
40~49歳	ダウン症以外	0.57	0.11	43
	ダウン症	0.52	0.10	10
	小計	0.56	0.11	53
50~59歳	ダウン症以外	0.54	0.12	44
	ダウン症	0.47	0.08	2
	小計	0.54	0.11	46

表111 b 分散分析表 (歩幅:最大歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果					
(結合された)	0.45	4.00	0.11	8.89	0.00
年齢階級	0.40	3.00	0.13	10.45	0.00
ダウン症	0.05	1.00	0.05	4.21	0.04
2次交互作用					
年齢階級 * ダウン症	0.01	3.00	0.00	0.16	0.93
モデル	0.45	7.00	0.06	5.15	0.00
残差	2.91	231.00	0.01		
合計	3.36	238.00	0.01		

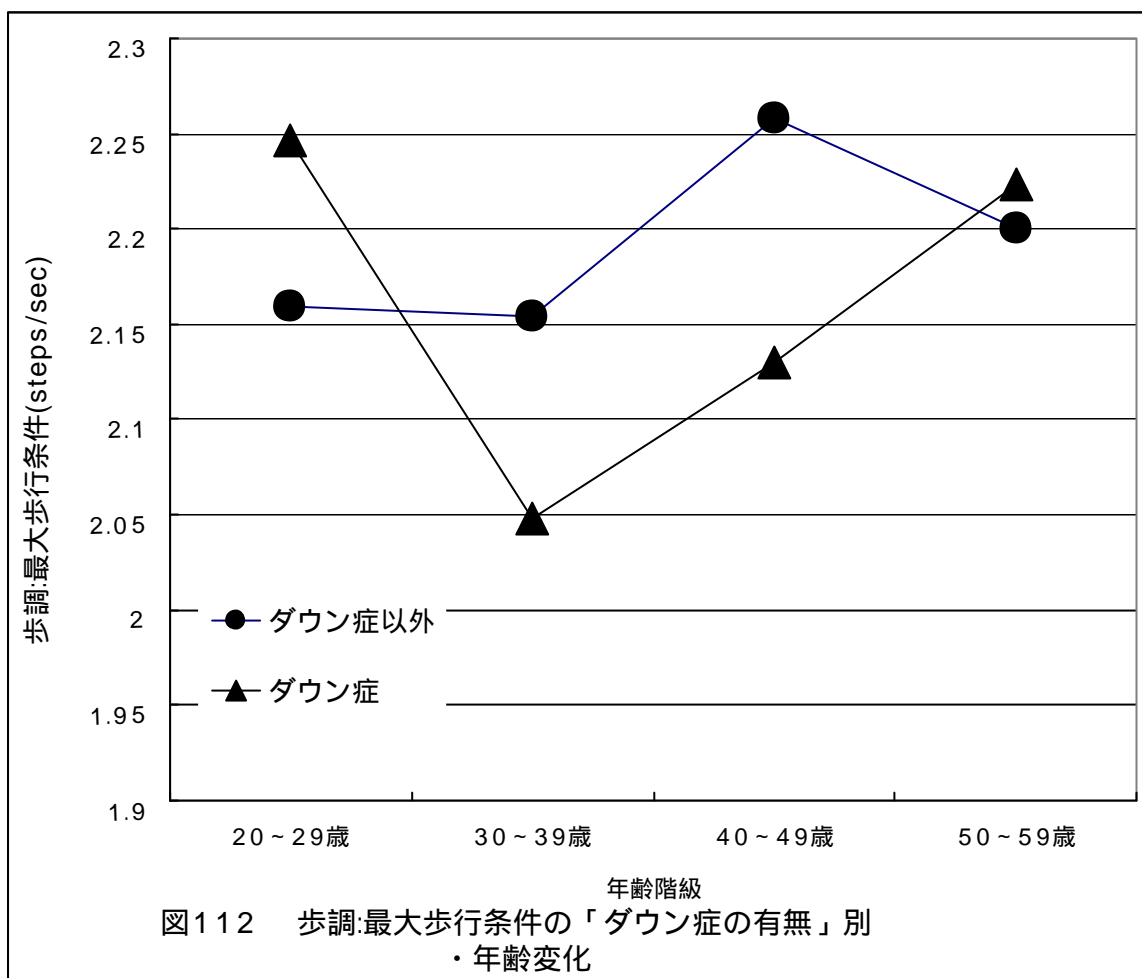


表112 a 歩調:最大歩行条件の「ダウソ症の有無」別・年齢変化

年齢階級	ダウソ症の有無	(steps/sec)		
		平均値	標準偏差	N(人)
20~29歳	ダウソ症以外	2.16	0.31	89
	ダウソ症	2.25	0.27	8
	小計	2.17	0.31	97
30~39歳	ダウソ症以外	2.15	0.29	34
	ダウソ症	2.05	0.38	9
	小計	2.13	0.31	43
40~49歳	ダウソ症以外	2.26	0.27	43
	ダウソ症	2.13	0.26	10
	小計	2.23	0.27	53
50~59歳	ダウソ症以外	2.20	0.29	44
	ダウソ症	2.22	0.27	2
	小計	2.20	0.28	46

表112 b 分散分析表(歩調:最大歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	0.34	4.00	0.09	0.59	0.67
年齢階級	0.29	3.00	0.10	0.67	0.57
ダウソ症	0.05	1.00	0.05	0.35	0.56
2次交互作用 年齢階級 * ダウソ症	0.22	3.00	0.07	0.50	0.68
モデル	0.56	7.00	0.08	0.55	0.80
残差	33.86	231.00	0.15		
合計	34.42	238.00	0.14		

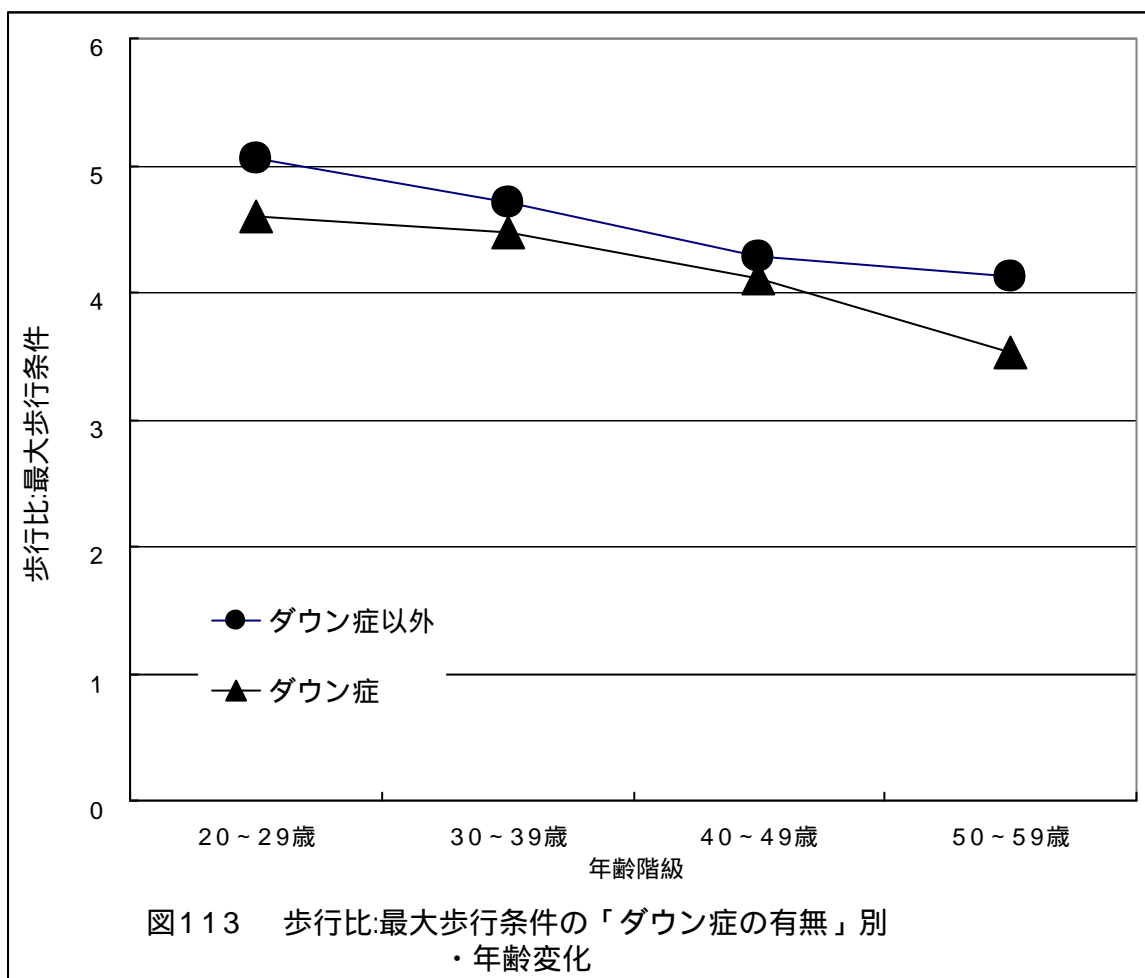


表113 a 歩行比:最大歩行条件の「ダウソ症の有無」別・年齢変化

年齢階級	ダウソ症の有無	平均値	標準偏差	N(人)
20~29歳	ダウソ症以外	5.06	1.03	89
	ダウソ症	4.61	0.67	8
	小計	5.02	1.02	97
30~39歳	ダウソ症以外	4.71	0.93	34
	ダウソ症	4.47	0.93	9
	小計	4.66	0.93	43
40~49歳	ダウソ症以外	4.29	0.80	43
	ダウソ症	4.10	0.42	10
	小計	4.25	0.74	53
50~59歳	ダウソ症以外	4.13	0.93	44
	ダウソ症	3.52	0.30	2
	小計	4.10	0.92	46

表113 b 分散分析表 (歩行比:最大歩行条件)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	38.01	4.00	9.50	11.06	0.00
年齢階級	35.56	3.00	11.85	13.80	0.00
ダウソ症	2.45	1.00	2.45	2.85	0.09
2次交互作用 年齢階級 * ダウソ症	0.49	3.00	0.16	0.19	0.90
モデル	38.49	7.00	5.50	6.40	0.00
残差	198.38	231.00	0.86		
合計	236.88	238.00	1.00		

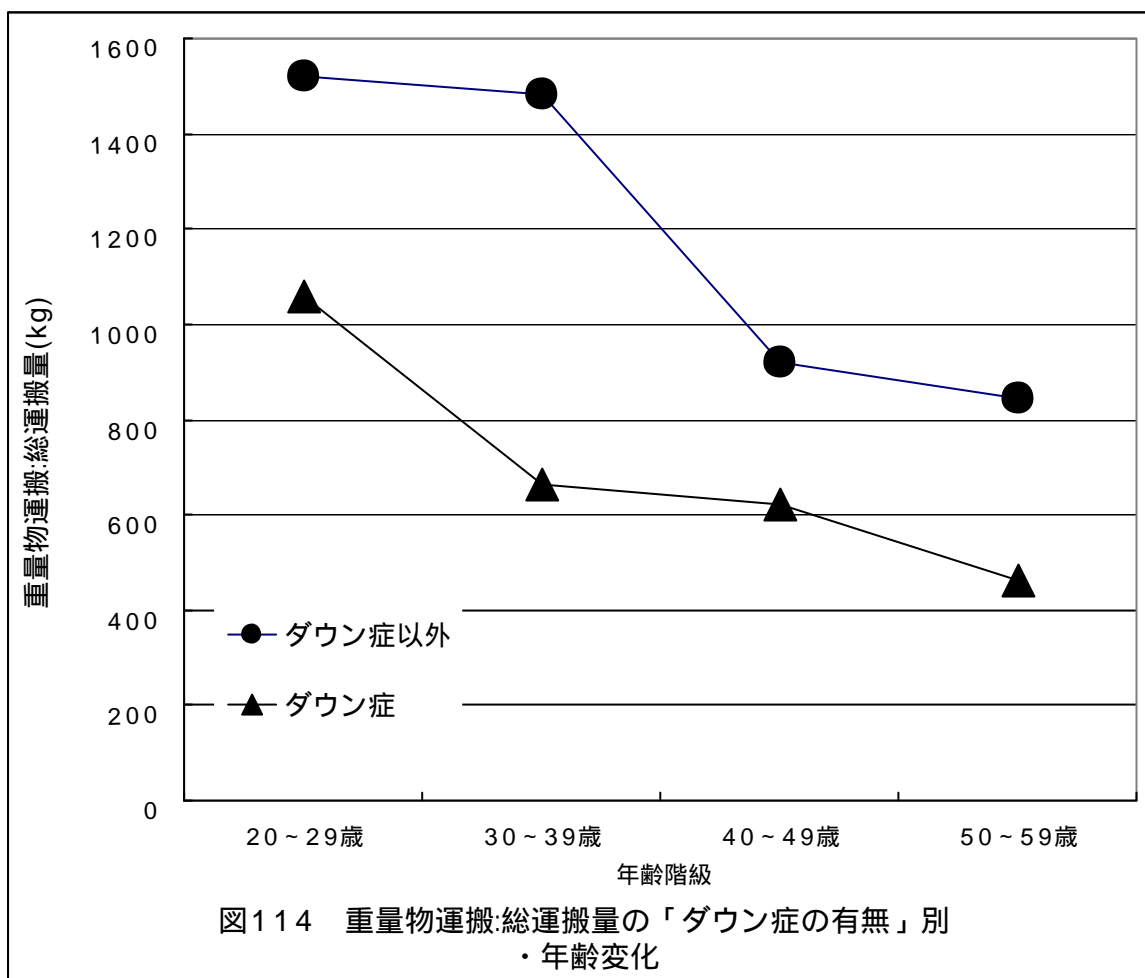


表114 a 重量物運搬:総運搬量の「ダウン症の有無」別・年齢変化 (kg)

年齢階級	ダウン症の有無	平均値	標準偏差	N(人)
20~29歳	ダウン症以外	1522.18	1099.62	89
	ダウン症	1057.59	513.64	8
	小計	1499.21	1082.08	97
30~39歳	ダウン症以外	1484.34	1809.88	34
	ダウン症	665.20	512.60	9
	小計	1347.82	1690.34	43
40~49歳	ダウン症以外	919.05	617.77	43
	ダウン症	623.32	458.40	10
	小計	871.35	601.75	53
50~59歳	ダウン症以外	845.67	423.46	44
	ダウン症	461.25	523.33	2
	小計	830.29	428.23	46

表114 b 分散分析表 (重量物運搬:総運搬量)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果					
(結合された)	37717342.69	4.00	9429335.67	7.74	0.00
年齢階級	29516991.94	3.00	9838997.31	8.07	0.00
ダウン症	8200350.75	1.00	8200350.75	6.73	0.01
2次交互作用					
年齢階級 * ダウン症	1373366.96	3.00	457788.99	0.38	0.77
エラー	39090709.65	7.00	5584387.09	4.58	0.00
残差	436296907.29	358.00	1218706.45		
合計	475387616.93	365.00	1302431.83		

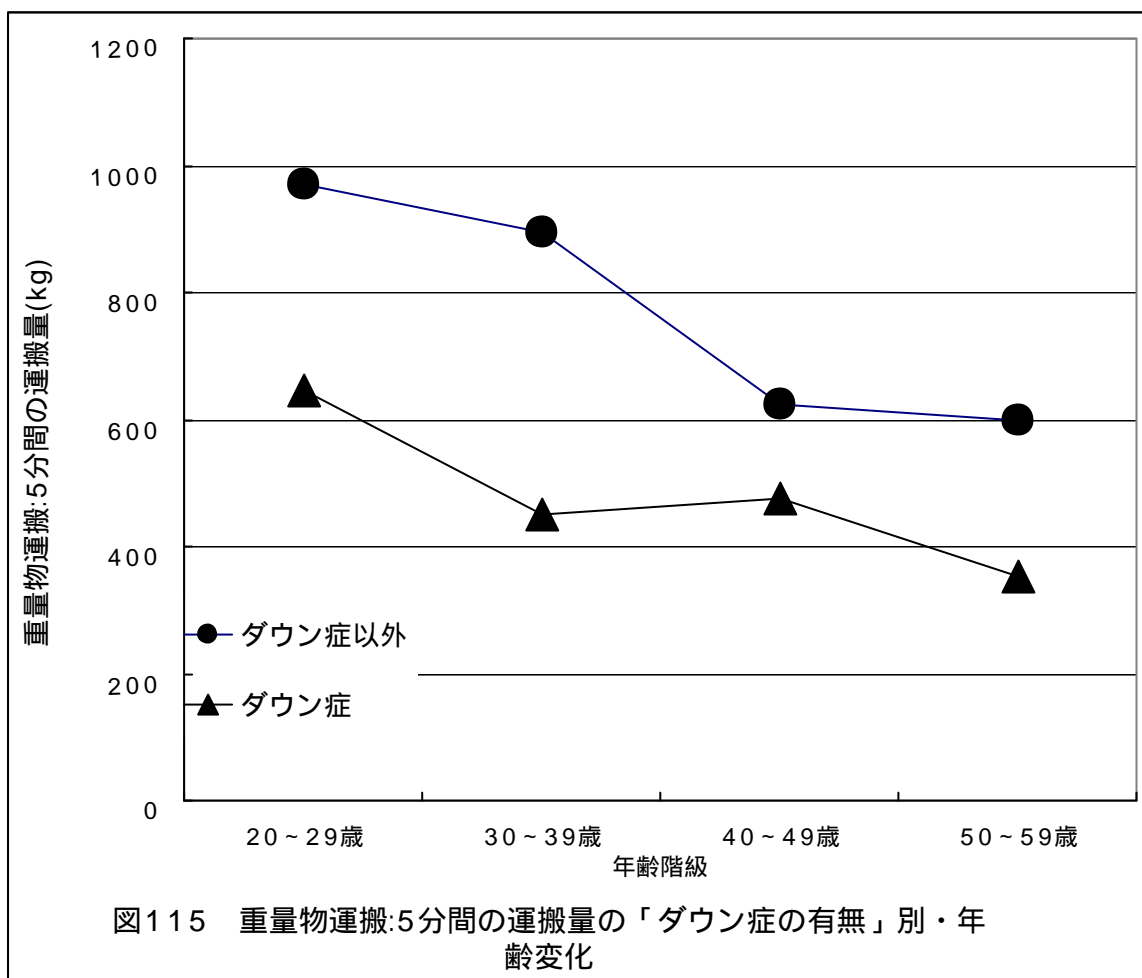


表115 a 重量物運搬:5分間の運搬量の「ダウソ症の有無」別・年齢変化 (kg)

年齢階級	ダウソ症の有無	平均値	標準偏差	N(人)
20~29歳	ダウソ症以外	971.62	515.54	173
	ダウソ症	644.99	248.32	9
	小計	955.46	510.22	182
30~39歳	ダウソ症以外	895.60	674.96	60
	ダウソ症	451.05	327.20	12
	小計	821.51	650.38	72
40~49歳	ダウソ症以外	623.48	334.17	52
	ダウソ症	476.86	273.37	10
	小計	599.83	327.64	62
50~59歳	ダウソ症以外	597.64	226.53	48
	ダウソ症	352.65	369.75	2
	小計	587.84	233.16	46

表115 b 分散分析表 (重量物運搬:5分間の運搬量)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	11808681.89	4.00	2952170.47	12.71	0.00
年齢階級	9039598.74	3.00	3013199.58	12.97	0.00
ダウソ症	2769083.15	1.00	2769083.15	11.92	0.00
2次交互作用 年齢階級 * ダウソ症	415413.32	3.00	138471.11	0.60	0.62
エラー	12224095.21	7.00	1746299.32	7.52	0.00
残差	83179520.43	358.00	232345.03		
合計	95403615.64	365.00	261379.77		

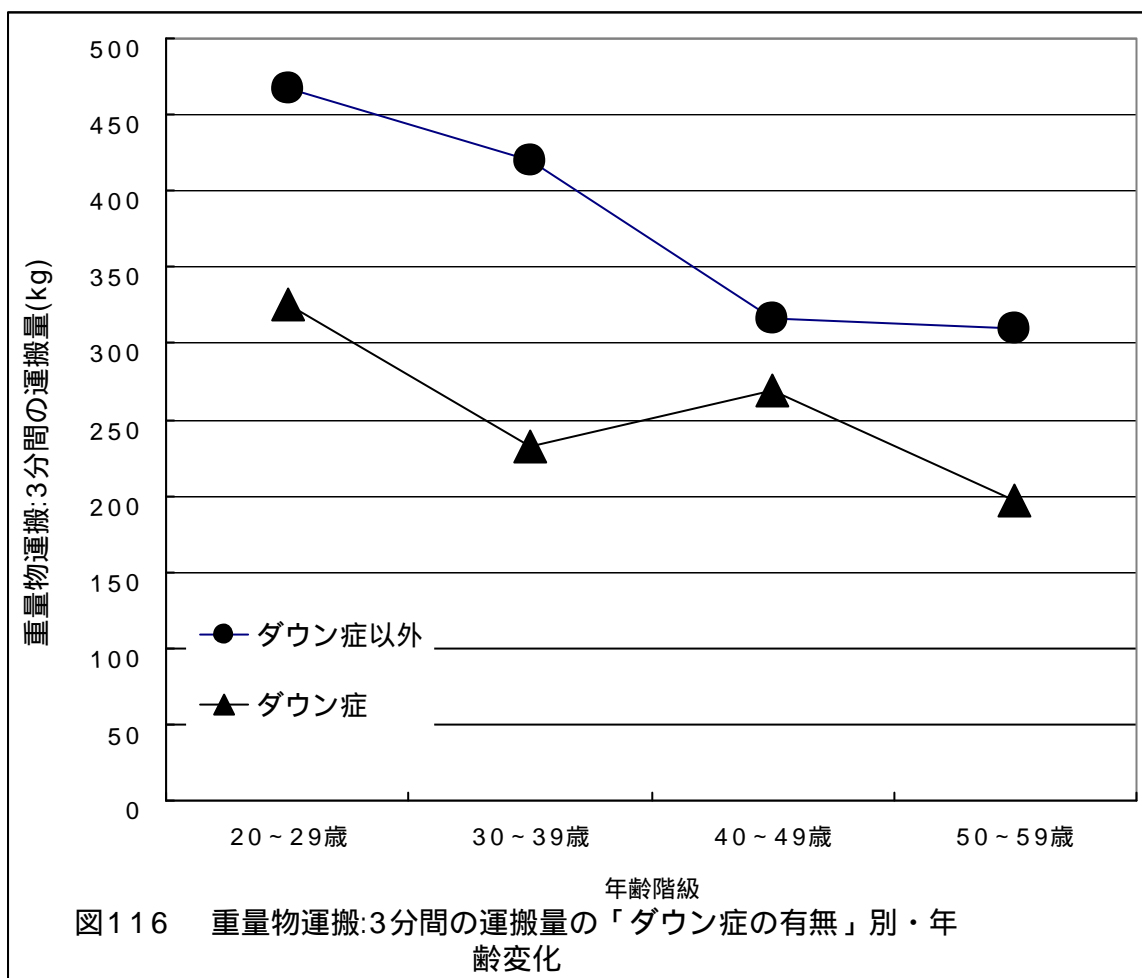


表116 a 重量物運搬:3分間の運搬量の「ダウン症の有無」別・年齢変化 (kg)

年齢階級	ダウン症の有無	平均値	標準偏差	N (人)
20~29歳	ダウン症以外	467.19	217.18	173
	ダウン症	325.60	115.12	9
	小計	460.19	215.31	182
30~39歳	ダウン症以外	420.52	203.87	60
	ダウン症	232.60	151.80	12
	小計	389.20	207.56	72
40~49歳	ダウン症以外	316.34	138.14	52
	ダウン症	269.28	138.08	10
	小計	308.75	138.10	62
50~59歳	ダウン症以外	309.95	98.26	48
	ダウン症	196.80	149.34	2
	小計	305.42	101.09	50

表116 b 分散分析表 (重量物運搬:3分間の運搬量)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	2106004.39	4.00	526501.10	15.02	0.00
年齢階級	1631060.05	3.00	543686.69	15.51	0.00
ダウン症	474944.34	1.00	474944.34	13.55	0.00
2次交互作用 年齢階級 * ダウン症	92853.18	3.00	30951.06	0.88	0.45
モデル	2198857.58	7.00	314122.51	8.96	0.00
残差	12545793.93	358.00	35044.12		
合計	14744651.51	365.00	40396.31		

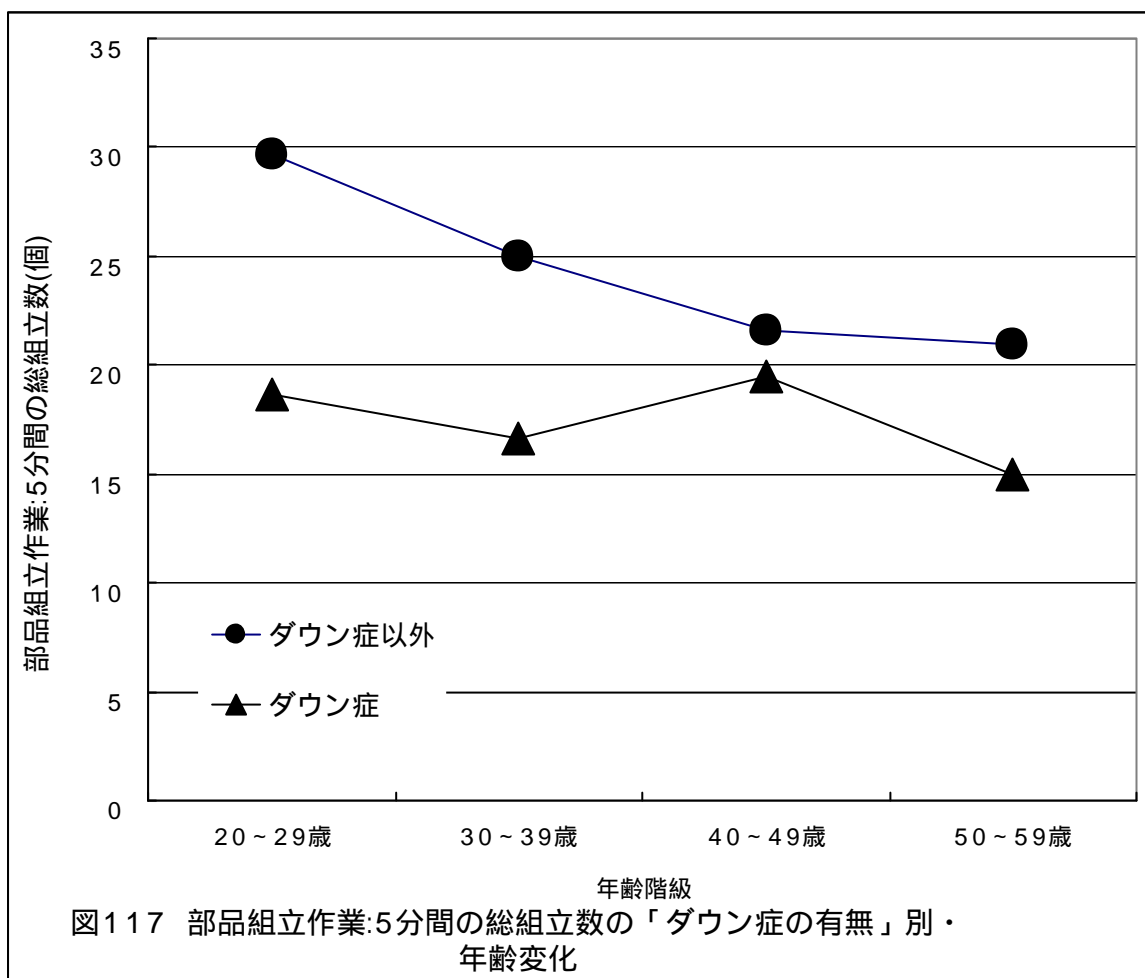


表117 a 部品組立作業:5分間の総組立数の「ダウン症の有無」別・年齢変化 (個)

年齢階級	ダウン症の有無	平均値	標準偏差	N(人)
20~29歳	ダウン症以外	29.66	12.22	169
	ダウン症	18.67	8.08	9
	小計	29.10	12.27	178
30~39歳	ダウン症以外	25.00	10.31	57
	ダウン症	16.64	5.85	11
	小計	23.65	10.18	68
40~49歳	ダウン症以外	21.62	9.23	50
	ダウン症	19.50	7.99	10
	小計	21.27	9.00	60
50~59歳	ダウン症以外	20.96	9.15	48
	ダウン症	15.00		1
	小計	20.84	9.09	49

表117 b 分散分析表 (部品組立作業:5分間の総組立数)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	6077.15	4.00	1519.29	12.99	0.00
年齢階級	4679.64	3.00	1559.88	13.34	0.00
ダウン症	1397.51	1.00	1397.51	11.95	0.00
2次交互作用	351.79	3.00	117.26	1.00	0.39
モデル	6428.94	7.00	918.42	7.85	0.00
残差	40588.84	347.00	116.97		
合計	47017.78	354.00	132.82		

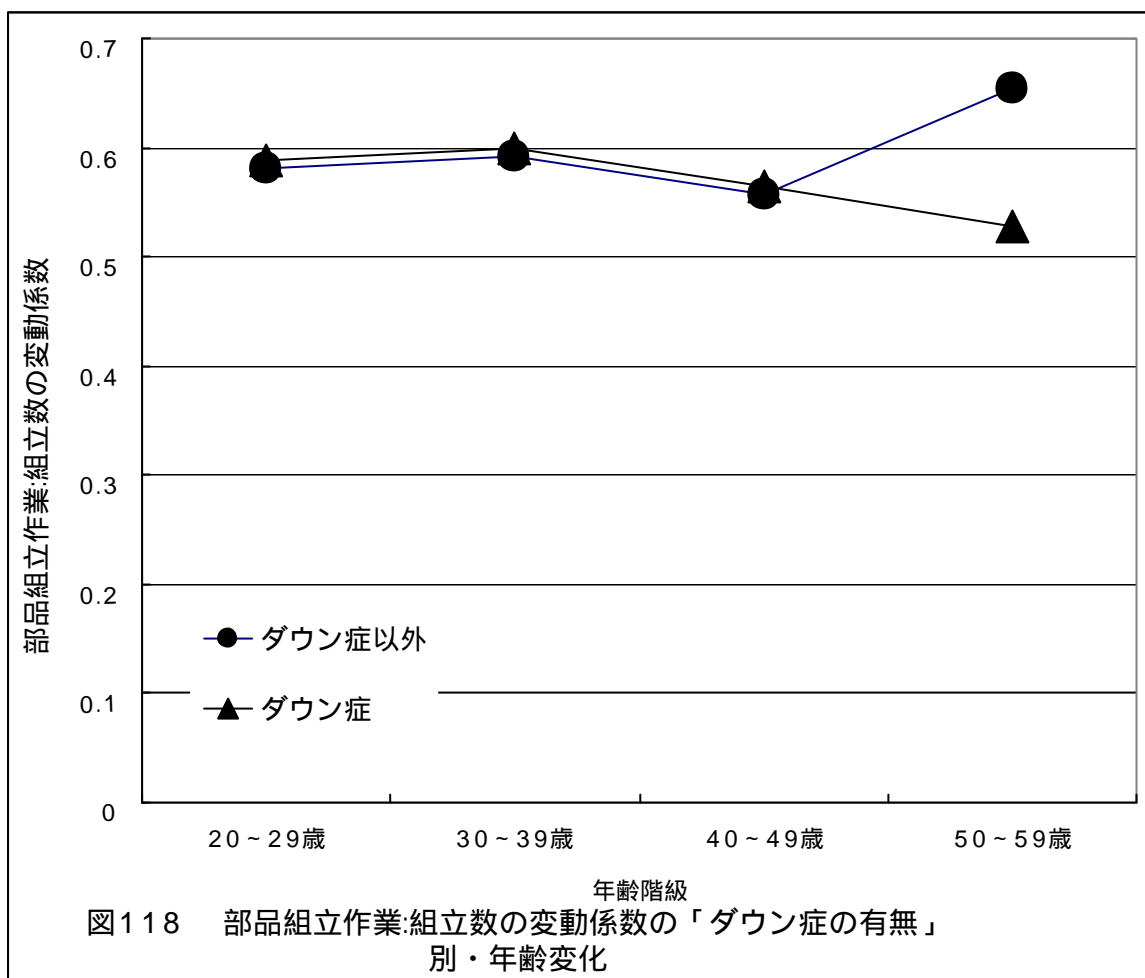


表118 a 部品組立作業:組立数の変動係数の「ダウン症の有無」別・年齢変化 (個)

年齢階級	ダウン症の有無	平均値	標準偏差	N (人)
20~29歳	ダウン症以外	0.58	0.10	169
	ダウン症	0.59	0.06	9
	小計	0.58	0.10	178
30~39歳	ダウン症以外	0.59	0.14	57
	ダウン症	0.60	0.17	11
	小計	0.59	0.14	68
40~49歳	ダウン症以外	0.56	0.14	50
	ダウン症	0.56	0.05	10
	小計	0.56	0.13	60
50~59歳	ダウン症以外	0.65	0.26	48
	ダウン症	0.53	0.05	1
	小計	0.65	0.26	49

表118 b 分散分析表 (部品組立作業:組立数の変動係数)

	平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率(p)
主効果 (結合された)	0.26	4.00	0.06	3.00	0.02
年齢階級	0.26	3.00	0.09	4.00	0.01
ダウン症	0.00	1.00	0.00	0.00	0.95
2次交互作用 年齢階級 * ダウン症	0.02	3.00	0.01	0.26	0.85
モデル	0.27	7.00	0.04	1.83	0.08
残差	7.38	347.00	0.02		
合計	7.65	354.00	0.02		

表119 5 m直線歩行：開眼条件の「ダウン症の有無」別・年齢変化

	「ダウン症の有無」	不可能		可能		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%
20～29歳	ダウン症以外	22	12.7	151	87.3	173	100.0
	ダウン症	3	33.3	6	66.7	9	100.0
	小計	25	13.7	157	86.3	182	100.0
30～39歳	ダウン症以外	12	20.0	48	80.0	60	100.0
	ダウン症	5	41.7	7	58.3	12	100.0
	小計	17	23.6	55	76.4	72	100.0
40～49歳	ダウン症以外	8	15.4	44	84.6	52	100.0
	ダウン症	2	20.0	8	80.0	10	100.0
	小計	10	16.1	52	83.9	62	100.0
50～59歳	ダウン症以外	8	16.7	40	83.3	48	100.0
	ダウン症			2	100.0	2	100.0
	小計	8	16.0	42	84.0	50	100.0

表120 5 m直線歩行：遮眼条件の「ダウン症の有無」別・年齢変化

	「ダウン症の有無」	不可能		可能		合計	
		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%
20～29歳	ダウン症以外	137	79.2	36	20.8	173	100.0
	ダウン症	5	55.6	4	44.4	9	100.0
	小計	142	78.0	40	22.0	182	100.0
30～39歳	ダウン症以外	51	85.0	9	15.0	60	100.0
	ダウン症	12	100.0			12	100.0
	小計	63	87.5	9	12.5	72	100.0
40～49歳	ダウン症以外	37	71.2	15	28.8	52	100.0
	ダウン症	6	60.0	4	40.0	10	100.0
	小計	43	69.4	19	30.6	62	100.0
50～59歳	ダウン症以外	34	70.8	14	29.2	48	100.0
	ダウン症	2	100.0			2	100.0
	小計	36	72.0	14	28.0	50	100.0

表121 固定型片足立ち（達成段階）：開眼条件の「ダウン症の有無」別・年齢変化

		合計													
「ダウン症の有無」		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%		
20～29歳	ダウン症以外	23	13.5	15	8.8	17	10.0	25	14.7	24	14.1	66	38.8	170	100.0
	ダウン症	5	55.6					1	11.1	1	11.1	2	22.2	9	100.0
	小計	28	15.6	15	8.4	17	9.5	26	14.5	25	14.0	68	38.0	179	100.0
30～39歳	ダウン症以外	15	25.0	9	15.0	3	5.0	9	15.0	8	13.3	16	26.7	60	100.0
	ダウン症	5	45.5	1	9.1	1	9.1	2	18.2	1	9.1	1	9.1	11	100.0
	小計	20	28.2	10	14.1	4	5.6	11	15.5	9	12.7	17	23.9	71	100.0
40～49歳	ダウン症以外	16	30.8	9	17.3	5	9.6	9	17.3	8	15.4	5	9.6	52	100.0
	ダウン症	3	30.0	4	40.0	2	20.0	1	10.0					10	100.0
	小計	19	30.6	13	21.0	7	11.3	10	16.1	8	12.9	5	8.1	62	100.0
50～59歳	ダウン症以外	15	31.3	8	16.7	9	18.8	4	8.3	6	12.5	6	12.5	48	100.0
	ダウン症	1	50.0					1	50.0					2	100.0
	小計	16	32.0	8	16.0	9	18.0	5	10.0	6	12.0	6	12.0	50	100.0

表122 固定型片足立ち（達成段階）：遮眼条件の「ダウン症の有無」別・年齢変化

		合計													
「ダウン症の有無」		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%		
20～29歳	ダウン症以外	55	32.4	43	25.3	26	15.3	24	14.1	19	11.2	3	1.8	170	100.0
	ダウン症	7	77.8	1	11.1	1	11.1							9	100.0
	小計	62	34.6	44	24.6	27	15.1	24	13.4	19	10.6	3	1.7	179	100.0
30～39歳	ダウン症以外	27	45.0	14	23.3	11	18.3	4	6.7	2	3.3	2	3.3	60	100.0
	ダウン症	5	45.5	2	18.2	2	18.2	2	18.2					11	100.0
	小計	32	45.1	16	22.5	13	18.3	6	8.5	2	2.8	2	2.8	71	100.0
40～49歳	ダウン症以外	27	51.9	11	21.2	9	17.3	2	3.8	2	3.8	1	1.9	52	100.0
	ダウン症	9	90.0	1	10.0									10	100.0
	小計	36	58.1	12	19.4	9	14.5	2	3.2	2	3.2	1	1.6	62	100.0
50～59歳	ダウン症以外	26	54.2	12	25.0	5	10.4	5	10.4					48	100.0
	ダウン症	2	###											2	100.0
	小計	28	56.0	12	24.0	5	10.0	5	10.0					50	100.0

【達成段階の評価基準】

固定型 ; 1～2秒 ; 3～5秒 ; 6～10秒 ; 11～25秒 ; 26～59秒 ; 60秒

表123 自由型片足立ち（達成段階）：開眼条件の「ダウン症の有無」別・年齢変化

		合計													
「ダウン症の有無」		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%
20～29歳	ダウン症以外	19	21.1	12	13.3	8	8.9	19	21.1	1	1.1	31	34.4	90	100.0
	ダウン症	4	50.0	1	12.5	1	12.5					2	25.0	8	100.0
	小計	23	23.5	13	13.3	9	9.2	19	19.4	1	1.0	33	33.7	98	100.0
30～39歳	ダウン症以外	15	42.9	2	5.7	3	8.6	4	11.4	1	2.9	10	28.6	35	100.0
	ダウン症	4	50.0			2	25.0					2	25.0	8	100.0
	小計	19	44.2	2	4.7	5	11.6	4	9.3	1	2.3	12	27.9	43	100.0
40～49歳	ダウン症以外	12	26.7	10	22.2	3	6.7	5	11.1	3	6.7	12	26.7	45	100.0
	ダウン症	3	30.0	3	30.0			4	40.0					10	100.0
	小計	15	27.3	13	23.6	3	5.5	9	16.4	3	5.5	12	21.8	55	100.0
50～59歳	ダウン症以外	14	31.8	5	11.4	10	22.7	6	13.6	1	2.3	8	18.2	44	100.0
	ダウン症	1	50.0					1	50.0					2	100.0
	小計	15	32.6	5	10.9	10	21.7	7	15.2	1	2.2	8	17.4	46	100.0

表124 自由型片足立ち（達成段階）：遮眼条件の「ダウン症の有無」別・年齢変化

		合計													
「ダウン症の有無」		N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%	N(人)	%
20～29歳	ダウン症以外	46	51.1	16	17.8	12	13.3	9	10.0			7	7.8	90	100.0
	ダウン症	8	100.0											8	100.0
	小計	54	55.1	16	16.3	12	12.2	9	9.2			7	7.1	98	100.0
30～39歳	ダウン症以外	20	57.1	4	11.4	3	8.6	5	14.3			3	8.6	35	100.0
	ダウン症	4	50.0	3	37.5	1	12.5							8	100.0
	小計	24	55.8	7	16.3	4	9.3	5	11.6			3	7.0	43	100.0
40～49歳	ダウン症以外	24	53.3	15	33.3	2	4.4	2	4.4	1	2.2	1	2.2	45	100.0
	ダウン症	9	90.0			1	10.0							10	100.0
	小計	33	60.0	15	27.3	3	5.5	2	3.6	1	1.8	1	1.8	55	100.0
50～59歳	ダウン症以外	21	47.7	14	31.8	8	18.2			1	2.3			44	100.0
	ダウン症	1	50.0	1	50.0									2	100.0
	小計	22	47.8	15	32.6	8	17.4			1	2.2			46	100.0

【達成段階の評価基準】

自由型 ; 1～2秒 ; 3～5秒 ; 6～10秒 ; 11～25秒 ; 26～29秒 ; 30秒

視覚障害その他の理由で活字のままでこの本を利用できない方のために、営利を目的とする場合を除き、「録音図書」「点字図書」「拡大写本」等を作成することを認めます。
その際は下記までご連絡下さい。

障害者職業総合センター企画部企画調整室

電話 043-297-9067

FAX 043-297-9057

なお、視覚障害者の方等でこの報告書（文書のみ）のテキストファイルをご希望される
ときも、ご連絡ください。

調査研究報告書 No. 45

知的障害者の心身機能の加齢に伴う変化と職業能力への影響

編集・発行 日本障害者雇用促進協会
障害者職業総合センター◎
〒261-0014
千葉県美浜区若葉3丁目1-3
電話 043-297-9067
FAX 043-297-9057

発行日 2001年4月

印刷・製本 株式会社 総合印刷新報社
