

# 発達障害のある若者の学校から職業への移行経路

## －支援機関から離脱することになった事例に関する検討－

○望月 葉子（障害者職業総合センター障害者支援部門 主任研究員）  
向後 礼子（障害者職業総合センター障害者支援部門）

### 1 はじめに

現代のわが国では、軽度の障害があっても通常教育を選択することが多い。しかし、彼らが通常教育にかけた期待と通常教育がもたらした成果については、職業選択に当面するまで検討されないことが多いのが現状である。障害者職業総合センターのこれまでの研究では、学齢期までの親子の期待とは別に、通常教育における学業達成を重視したことによって生じる2つの問題を指摘してきた。その問題点とは、一つには障害の理解と受容をめぐる問題であり、もう一つは職業準備における課題未達成の問題である。このような若者をめぐる学校から職業への移行支援に関する現代的な課題は、まさに彼らの教育歴の作り方と密接に関連していた。これは、通常教育に在籍する障害者が多くなった時代における障害者本人とその親の両者の障害の受けとめ方の問題でもある（障害者職業総合センター，2000；2001；2004；2006）。

加えて、後期中等教育段階で高等学校普通科（軽度発達障害者対象としたコース<sup>注1</sup>）に在籍した経験を有する若者158名の学校卒業後の職業への移行経路の検討により、職業リハビリテーションの対象であるにもかかわらず、サービスを選択していない問題があることが明らかとなった（障害者職業総合センター，2006）。

また、こうした軽度発達障害のある若者について、**“障害特性に起因する問題によって、一般あるいは障害者を対象とした教育・雇用・訓練施策のいずれの施策においても周辺的な存在となっている者、すなわち、職業リハビリテーションを選択していない若者：MEET’H（Marginal in Employment, Education or Training with handicap）”**ととらえることの重要性を指摘した。彼らは、2006年時点では“通常教育諸学校を卒業”したために“職業リハビリテーションという選択肢がない”もしくは“職業リハビリテーションを知らない”あるいは“選択肢があったとしても（知っていたとしても）職業リハビリテーションを選択しない”者である。また、このような若者の問題は、“障害特性を認識して特殊教育諸学校を卒業”し、“職業リハビリテーションの選択肢を示された”ものの、“それを利用しない”者にも共通していると考えられる。

潜在的な MEET’H の問題は、「学校から職業へ

の移行」の過程で顕在化する。このため、現時点ではしばしば、通常教育を卒業した若者に指摘される「無業の若者」の中に自らを定位させることがおこる。したがって、本来、職業リハビリテーションを利用した「学校から職業への移行」によって職業生活への適応・定着を行っていく若者が、「職業リハビリテーションからドロップアウトしてしまう層」もしくは「全く職業リハビリテーションに乗ってこない層」とならないための方策が必要である。彼らがいわゆる「ニート：NEET」の状態にある場合には、NEETではなく MEET’Hと位置づけて、彼らが職業リハビリテーションを利用できるような支援が用意されていたのかどうかの検討が必要となると考えなければならないだろう。発達障害者支援法が施行され、軽度発達障害児・者のための支援は既に政策課題として行政的な取り組みが始まっているが、職業リハビリテーション施策の充実もさることながら、職業リハビリテーションの利用可能性を高める施策もまた必要であることは明らかである。

本考察では、軽度発達障害の特性を有する若者の「学校から職業への移行」の課題を明らかにするために、在学中から卒業後の就業に至る経過をフォローアップする過程で支援機関から離脱することになった若者31名に焦点をあて、彼らの移行経路の解明を通して、職業リハビリテーションの利用可能性を高める要件の検討を行う。

### 2 支援機関から離脱することになった対象者の高校卒業時の進路

図1に、障害特性に起因する問題を指摘され、特性に配慮した進路指導により高等学校を卒業したが、調査時点現在において、教育・雇用・職業訓練・福祉等のいずれの支援機関からも離脱することになった若者（MEET’H）の概要を示す。

支援機関からの離脱に至る進路変更は、卒業時点で選択されたそれぞれの進路先において起こっていることがわかる（ただし、「障害者雇用」を除く）。しかし、その内訳をみると、数において、また当該進路から離脱した者の比率においても、「進路未決定」のまま卒業を迎えた事例の問題が大きいことが明らかである。

注1：学校教育法による1条校であるため、学校紹介（新規高卒システム）による就職支援を原則としている。しかし、軽度発達障害生徒を対象とした少人数形式の習熟度別コースにおいては、①入学選考において発達障害であることの確認を行うとともに在学中に職業評価を行う、②生徒の障害特性に即したサービスの選択肢として、職業リハビリテーションに関する情報提供を行う、③進路選択の必要に応じ、在学時に療育手帳や精神障害者保健福祉手帳の取得を勧める、④継続的な進路相談を通して進路先の選択・決定を援助する進路指導を行う、⑤在学中に企業・福祉施設など、将来利用する可能性のある関係機関で実習を行うとともに、⑥校内においても企業から受注した作業において体験的学習を進めるカリキュラムを有している、などの特徴がある。

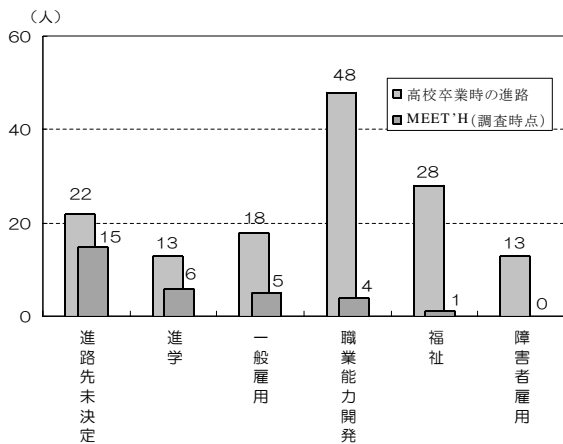


図1 高等学校卒業時進路先から見た支援機関からの離脱

次いで、「進学」「一般雇用就職」からの離脱の問題を指摘しなければならない。これは、若者支援の枠組からの離脱であり、障害者支援にアクセスしていない点に注意が必要である。一方、「障害者職業能力開発」「福祉」からの離脱もある。これは、障害者支援の枠組からの離脱となる。これに対し、「障害者雇用」からの離脱は見出されなかった。

### 3 移行経路が示唆すること

表1に、31名の卒業後の進路変更の過程を示す。事例番号の網掛けは、在学中の進路指導において、知的能力の評価で中軽度の知的障害が指摘されたことを示す。また、職業評価の結果とあわせて、職業リハビリテーション・サービスを利用することを勧められ、療育手帳を取得した事例（8例中7例：1例は入学前取得）である。

表1 支援機関から離脱することになった事例の概要

卒業時進路	事例	進路変更等の経過	手帳取得年齢	知的能力の評価	職業適性検査の結果	その他
一般雇用	A-1	学校紹介就職→アルバイト		a		初職在職期間1年
	A-2	学校紹介就職→期間工→アルバイト		b	Ⅱ	初職在職期間1年
	A-3	学校紹介就職→在宅		c	Ⅱ	初職在職期間1年/対人不適応により離職
	A-4	学校紹介就職→アルバイト		d	Ⅰ	初職在職期間1年/対人不適応により離職
	A-5	縁故(白宮)就職→入退院を繰り返す(在宅)		d	Ⅰ	健康状態：腎臓系疾患
進学	B-1	専修学校→卒業後未決定→在宅		a		進学先在職期間2年
	B-2	専修学校→中退→在宅		a		進学先在職期間不明/不適応により退学
	B-3	専修学校→卒業後未決定→不明		a		進学先在職期間2年
	B-4	専修学校→卒業後未決定→不明		b	Ⅲ	進学先在職期間2年
	B-5	専修学校→卒業後就職(解雇)→不明		c	Ⅰ	進学先在職期間2年/専攻関連業務就職
	B-6	専修学校→卒業後未決定→不明		c	Ⅰ	進学先在職期間2年
職業能力	C-1	障害者能開校→卒業後進路未決定→在宅	18才	a		在校期間1年
	C-2	障害者能開校→学校紹介就職→離職→不明	18才	a		在校期間1年
	C-3	障害者能開校→中退→在宅	18才	A		在校期間不明/不適応により退学
	C-4	障害者能開校→卒業後福祉施設利用→在宅	18才	a		在校期間1年
福祉	D	福祉施設→不明	18才	a		進路先利用期間1年
進路先未決定	E-1	→フリースクール→不明	18才	a		
	E-2	→追指導(専攻科)→フリースクール→在宅	15才	c	Ⅲ	専攻科(追指導)により利用機関を決定
	E-3	→追指導(専攻科)→障害者能開校→中退→在宅	18才	b	Ⅰ	専攻科(追指導)により利用機関を決定
	E-4	→ボランティア		A		
	E-5	→在宅		A		
	E-6	→在宅		A		
	E-7	→不明		A		
	E-8	→在宅		A		通信教育(大学)を継続
	E-9	→アルバイト		a		
	E-10	→在宅		a		
	E-11	→在宅		a		本人に療育手帳に対する拒否感が強い
	E-12	→アルバイト		b	Ⅰ	
	E-13	→在宅		d	Ⅰ	
	E-14	→不明		d	Ⅰ	20社を受験するが不採用
	E-15	→職業リハビリテーション機関→在宅		d	Ⅱ	問題行動頻発のため、就職断念

備考1 手帳取得年齢欄の空白は、療育手帳を取得していないことを示す

2 知的能力の評価 A: ~49 a: 50-64 b: 65-74 c: 75-84 d: 85~

網掛けの濃淡で、手帳取得の可能性の高低を示す

3 職業適性検査の結果 Ⅰ: いずれも得意な領域と不得意な領域が明確であるが、適職判定の可能性は、主に「手帳や指先を使う仕事」「サービスに関する仕事」において示唆された。

Ⅱ: 得意な領域と不得意な領域が比較的明確であるが、不得意な領域の評価が低いために、職務に必要とされている能力をクリアする職業名をあげることができない。

Ⅲ: 全体的に適性得点が高い。特に運動機能群(共同、指先、手帳)の得点が高い者が多く、熟練した技術を要しない仕事であっても、事業所の配属が必要である。

適性検査欄の空白は、知的能力から見て適性検査実施対象外としたことを示す

療育手帳を取得した場合の進路は「障害者職業能力開発」並びに「福祉」などの支援機関であり、障害者支援のためのサービスの選択が行われたことがわかる。その他に療育手帳を取得しながらも「進路先未決定」になった事例がある。一方、進路相談の過程で療育手帳取得を勧められた事例でも、卒業時「進路先未決定」のみならず「一般雇用」や「進学」の進路を選択した場合に、療育手帳を取得した事例はない。以下に、支援機関からの離脱に至る経過を卒業時の進路先毎に見ていくことにする。

#### (1) 「一般雇用」からの離脱：5 事例

「一般雇用」を選択した 5 事例が離職するまでの期間は、ほぼ1年であった。学校紹介就職の 4 事例（A-1 ～ A-4）は、いずれも在学中に職業リハビリテーション・サービスの利用の提案もしくは情報提供が行われていた。しかし、離職後、非正規雇用であっても「一般雇用」が希望された。また、一般雇用の場として自営業が選択された事例（A-5）では、入退院を繰り返していたが、家業従事のために解雇に至っていない。

知的能力の評価からみて療育手帳の利用が困難と考えられた事例（A-4・A-5）では、一般職業適性検査の結果から就業可能性が示唆される領域があったものの、対人不適応や職場不適応により就業継続が困難となっていた。

#### (2) 「進学」からの離脱：6 事例

「進学」を選択した 6 事例の進学先は、いずれも 2 年制の専修学校であった。中退（1 事例）、卒業時点で進路未決定（4 事例）については、就職に至らなかった。これに対し、就職した 1 事例は、専攻と関連する職場であったが 2 ヶ月で解雇となった。

いずれも在学中に職業リハビリテーションの利用の提案もしくは情報提供が行われており、知的能力の評価からみて療育手帳の利用可能性が示唆された 6 事例（B-1 ～ B-6）であったが、進学先卒業後の進路では「一般雇用」が希望された。

#### (3) 「職業能力開発」からの離脱：4 事例

「障害者職業能力開発」を選択した 4 事例は、いずれも 1 年制の課程に進み、中退（1 事例）、卒業時点で進路未決定（1 事例）、福祉施設（1 事例）であった。これに対し、障害者雇用枠で就職した 1 事例は 3 ヶ月で離職することになった。

いずれも在学中に療育手帳を取得して進路決定をした事例であり、職業リハビリテーション利用の提案並びに情報提供が行われていた。ここでは、「職業への移行は当面先送りするが療育手帳は取得する」という、いわば職業リハビリテーションを利用した移行のための環境整備が行なわれた点が特徴的であった。障害者能力開発施設への移行は、いわば障害者雇用への段階的移行と位置づけられたといえる。ただし、こうした先送りをした 4 事例（C-1 ～ C-4）は、いずれも障害受容と職業準備において課題が大きく、進路先への適応が十分ではなかったとみることができる。

#### (4) 「福祉」からの離脱：1 事例

「福祉施設」を選択した 1 事例は、在学中に療育手帳を取得して進路決定をした事例であり、障害者支援に関する情報提供が行われていた。

ここでは、「職業への移行は当面先送りするが療育手帳は取得する」という点が特徴的であった。障害受容と職業準備において課題が大きく、加えて、行動上の問題が指摘されており適応支援が必要とされた。

#### (5) 卒業時進路未決定：15 事例

「進路先未決定」のまま卒業し、調査時点で支援機関から離脱している 15 事例の内訳は、出身高校の追指導にあたるフォローアップ支援参加者が 2 事例、アルバイトなどいわゆるフリーターが 2 事例、在宅等が 11 事例である。

また、フォローアップ支援を利用するために手帳を取得した 2 事例を含め、3 事例が療育手帳を取得している。

「フォローアップ支援」は、厳密には学校管理下の移行というわけではなく、また明確にシステムとして位置づけられているわけではない。ただし、卒業生に対し、追指導の枠組で、支援機関から離脱することなく、再度、移行支援の対象にもどすことをねらっている点では、分類上あいまいさを残しながら機能している過渡的な仕組みであるといえる。

ここで用意された追指導（専攻科）は、学校卒業後の進路先未決定となった卒業生を対象とし、在学中の未達成課題を個別に支援するための課程であると位置づけられた追指導の課程である。加えて、この課程では、修了後、障害者雇用枠での就職を目的として、必要に応じて障害者能力開発校や福祉施設との連携が図られる。したがって、この課程に参加するためには療育手帳の取得が求められる。

ただし、療育手帳を取得し、障害者支援の利用を視野に入れたにもかかわらず、卒業後の居場所として、例えばフリースクール（E-1・E-2）など、さらなる教育機会を求めるなどの進路を選択した場合には学校の進路指導から離れていくことになり、結果として在宅という場合もあることを示している。また、障害者能力開発校を経て就職をめざすが中退（E-3）し、在宅となった事例もある。

その他の 12 事例（E-4 ～ E-15）については、いずれも在学中に職業リハビリテーション・サービスの利用の提案もしくは情報提供が行われていた。しかし、就職時期の先送りを選択したり、非正規雇用であっても「一般雇用」が希望された。

知的能力の評価からみて療育手帳の利用が困難と考えられた事例（E-12 ～ E-15）の内、一般職業適性検査の結果から就業可能性が示唆される領域があった事例（E-12 ～ E-14）では、希望が実現しないまま進路未決定が継続していた。また、一般職業適性検査の結果から就業可能性が示唆される領域が見出されなかった事例（E-15）では、職業リハビリテーション機関において相談が選択されたものの反社会的な問題行動が改善されず、在宅となった。

#### 4 支援機関の利用可能性を高めるために

##### ……卒業時進路未決定への対応……

進路先未決定で卒業を迎えた生徒は対象者（158名）の内 23 名であった。その後、進路決定に至った 8 名について、表 2 に進路変更の過程を示す。

学校の追指導にあたるフォローアップ支援を利用するために手帳を取得した 5 事例を含め、7 事例が療育手帳を取得している。

こうした事例は、様々な過程を経て福祉施設を利用する選択をした 3 事例（F-1・F-4・F-5）と障害者雇用に至った 4 事例で構成される。また、障害者雇用に至る過程では、就労支援機関（F-2・F-7）や障

害者能開校（F-3・F-6）が選択されており、取得した療育手帳が効果的に活用されており、障害理解並びに受容と職業準備の課題への対応が図られていた。

一方で、一般雇用の場として自営業が選択された事例（F-8）では、親自身の経営や起業などにより、わが子を従業員として迎えるという形態が用意されていた。調査時点では親の支援のもとで「障害者雇用の枠組ではない」雇用の継続が志向されていた。ただし、こうした場で子の自立が志向されていく際、将来的には、適応困難になった場合でも支援システムにアクセスできない可能性があることを指摘しておかなければならない。

表2 高等学校卒業時進路未決定／その後進路決定となった事例の概要

卒業時進路	事例	進路変更等の経過	手帳取得年齢	知的能力の評価	職業適性検査の結果	その他
進路先未決定	F-1	→在宅→福祉	18才	A		
	F-2	→追指導（専攻科）→就労支援機関→就職（障害者雇用）	18才	A	Ⅲ	専攻科（追指導）により利用機関を決定
	F-3	→追指導（専攻科）→障害者能開校→学校紹介就職（障害者雇用）	18才	A		専攻科（追指導）により利用機関を決定
	F-4	→追指導（専攻科）→福祉	18才	a		専攻科（追指導）により利用機関を決定
	F-5	→追指導（専攻科）→障害者能開校→福祉	18才	a		専攻科（追指導）により利用機関を決定
	F-6	→追指導（専攻科）→障害者能開校→学校紹介就職（障害者雇用）	18才	a		専攻科（追指導）により利用機関を決定
	F-7	→アルバイト→就労支援機関→就職（障害者雇用）	小学校在学中	a		トライアル雇用を利用
	F-8	→在宅→縁故就職→縁故就職		a		

備考1 手帳取得年齢欄の空白は、療育手帳を取得していないことを示す

2 知的能力の評価 A：～49 a：50-64 b：65-74 c：75-84 d：85～

網掛けは、手帳取得の可能性の高さを示す

3 職業適性検査の結果 【：いずれも得意な領域と不得意な領域が明確であるが、適職判定の可能性は、主に「手帳や指先を使って行う仕事」「サービスに関する仕事」において示唆された。

Ⅱ：得意な領域と不得意な領域が比較的明確であるが、不得意な領域の評価が低いため、職務に必要とされている能力をクリアする職業名をあげることができない。

Ⅲ：全体的に適性獲得点が高い。特に運動機能群（共感、指先、手帳）の得点が高い者が多く、熟練した技能を要しない仕事であっても、事業所の配慮が必要である。

適性検査欄の空白は、知的能力から見て適性検査実施対象外としたことを示す

#### 5 おわりに

本考察では、在学中に障害特性の評価を行い、特性に相応した支援の利用を提案する進路指導を経験した若者を対象とし、進路選択並びに移行後の経路を追跡する試みを行った。通常教育に在籍する軽度発達障害のある若者に対し、障害特性に応じた支援の利用を視野に入れた在学中の計画的・系統的な進路指導は、職業リハビリテーションの利用可能性を高めたこと、しかしながら、そうした指導体制があったとしても移行の課題の先送りが行われており、支援機関からの離脱が起こっていること、ただし、学校が用意したフォローアップ支援については、進路先未決定で卒業した事例への効果的な指導となる可能性が高いことを明らかにした。

ここで、学校が用意したフォローアップ支援の「課程」は、もともと、進路先未決定のままで卒業した生徒への指導場面と位置づけられた。在学期間の延長は望めないにしても、課題未達成のままでは卒業させる（学校側）ことにも、卒業する（生徒側）ことにも、不安が大きい事態への対応といえる。システムへの参入を円滑に進める上で、フォローアップ支援の利用に際しては療育手帳の取得を条件とした点で、学校側の指導方針は明確であった。しかしながら、こうした試行があったとしても、MEET' H の問題は進路先未決定と進学、並びに一般雇用

に顕著である点を考慮すると、早期からの対応の中に障害特性の理解並びに受容のための支援が重要な意味を持つと考えるべきである。

#### 【関連文献】

- 障害者職業総合センター 調査研究報告書  
No38 (2000) 「学習障害」を主訴とする者の障害特性と就労支援に関する研究(その1) - 職業リハビリテーションの支援を利用した事例に基づく検討 -
- No42 (2001) 知的障害者の学校から職業への移行課題に関する研究
- No56 (2004) 「学習障害」を主訴とする者の障害特性と就労支援に関する研究(その2) - 青年期における状態像の詳細区分に基づく検討 -
- No71 (2006) 軽度発達障害のある若者の学校から職業への移行支援の課題に関する研究

# 発達障害者の青年期における特性評価

○向後 礼子（障害者職業総合センター障害者支援部門 研究員）  
望月 葉子（障害者職業総合センター障害者支援部門）

## 1 はじめに

障害者職業総合センターで行われてきたこれまでの一連の研究は、通常学級に在籍した経験を持つ若者の職業リハビリテーション・サービスの利用をめぐって、本人並びに保護者の障害理解（療育手帳もしくは精神障害者保健福祉手帳の対象となることへの理解）をどのように支援するのかが課題であることを示唆している（障害者職業総合センター，2000；2001；2004；2006）。また、これらの研究では、本人並びに保護者の障害理解を進めていく過程で、青年期における「職に就く」ことを前提とした再評価の重要性が挙げられている。

これは、軽度の発達障害があっても通常教育に在籍した結果、職に就くという選択に直面するまで、自らの特性の理解について十分な支援がなされていない現状が少なくないことと関連が深い。そして、今後、特別支援教育の広がりと共に、青年期における再評価の重要性はますます大きくなると考えられる。

本考察では、軽度発達障害を主訴とする若者が学校卒業時にどのような選択をするのかについて学校時代に行った評価の結果から検討する。特に、知能検査の結果において、ほぼ同程度の数値を示し、かつ、現在まで就労が継続している事例を詳細に検討することを通して、職業リハビリテーションを利用した雇用（障害者雇用）と利用しなかった雇用（一般扱いの雇用）の選択に寄与する要因について検討する。

## 2 知能検査並びに一般職業適性検査の結果が示唆すること

対象者は後期中等教育段階で高等学校普通科（軽度発達障害者を対象としたコース<sup>注1</sup>）に在籍した経験を有する以下の4名（「A-1」は自閉症を診断されている：表1）。また、4事例ともに学校卒業後すぐに就職し、調査時点現在まで初職を継続している（A-1：4年、A-2：2年、B-1：3年、B-

2：6年）。

表1 知能検査の結果

	事例	FIQ	VIQ	PIQ
（障害者雇用）	A-1	68	69	57
	A-2	74	72	82
（一般扱いの雇用）	B-1	69	79	65
	B-2	75	73	82

なお、事例「A-1」「A-2」に関しては、いずれも高等学校在学中に療育手帳を取得している。一方、事例「B-1」「B-2」では、在学中に職業リハビリテーション・サービスに関わる情報の提供はなされたものの、療育手帳の取得には至らなかった。

確かに、療育手帳の取得は、知能検査の結果によってのみ行われるわけではない。しかしながら、「B-1，B-2」の事例が療育手帳の対象外であるかどうかについては、判断が分かれるところといえよう。現在、療育手帳の取得に際しては、ウェクスラー系の知能検査であれば、本考察の対象事例のように、FIQが70前後の場合、ボーダーライン上にあると考え、他の要因を加味して、障害の判断をすることになるからである。


いずれにせよ、これらの事例では、卒業後一貫して就労を継続している点で卒業時の進路選択が妥当であったことを示唆している。そこで、事例A群と事例B群では、知能検査以外の検査結果から明らかとなるどのような特性の違いを有しているのかを検討する。

まず、「職に就く」という視点からの検討として、各事例を対象に厚生労働省編一般職業適性検査（T版：以下、一般職業適性検査）を行った結果について検討する（表2）。

注1：学校教育法による1条校であるため、学校紹介（新規高卒システム）による就職支援を原則としている。しかし、軽度発達障害生徒を対象とした少人数形式の習熟度別コースにおいては、①入学選考において発達障害であることの確認を行うとともに在学中に職業評価を行う、②生徒の障害特性に即したサービスの選択肢として、職業リハビリテーションに関する情報提供を行う、③進路選択の必要に応じ、在学時に療育手帳や精神障害者保健福祉手帳の取得を勧める、④継続的な進路相談を通して進路先の選択・決定を援助する進路指導を行う、⑤在学中に企業・福祉施設など、将来利用する可能性のある関係機関で実習を行うとともに、⑥校内においても企業から受注した作業において体験的学習を進めるカリキュラムを有している、などの特徴がある。

表2 一般職業適性検査の結果

適性能得点	知的	言語	数理	書記	空間	形態	共応	指先	手腕
「A-1」	83	75	79	107	94	86	58	28	45
(下位検査の誤答率：%)	69.2 51.1 54.5	50.0 51.1	8.3 54.5	5.7 21.7	69.2 50.0	15.0 21.4			
「A-2」	34	46	19	56	52	53	19	70	122
「B-1」	68	81	56	82	62	56	62	32	41
「B-2」	46	50	59	54	45	50	33	58	77

 : 適性判定可能

 : 加算評価により適性判定が可能

一般職業適性検査は、紙筆検査と器具検査から構成されており、9種（知的能力、言語能力、数理能力、書記的知覚、空間判断力、形態知覚、運動共応、指先の器用さ、手腕の器用さ）の適性能を測定するものである。なお、一般職業適性検査は健常者を対象に開発された検査ではあるが、今回の対象者のように知能検査の結果が知的障害に関してボーダーライン上にある対象者に関しても、一定程度の妥当性を持つと考えられる。

一般職業適性検査の結果から、それぞれの事例の特徴を見ると、「A-1」については「認知機能群（知的・言語・数理・書記）」「知覚機能群（空間・形態）」の得点が高く、「B-1」については、「数理」を除く「認知機能群」の得点が高い。これに対し、「A-2」「B-2」については、「運動機能」群の「手腕」の得点が高い。

このように各事例の特性は異なっているが、4名共に適職が判定された。したがって、この点からは進路選択に関与する要因は見いだせなかった。

ただし、事例「A-1」については、他の3名と比較して誤答率が著しく高いという傾向が認められる。なお、知的障害者に関するものではあるが、企業を対象に行った調査の結果では、就労に際しては、作業「速度」も重要ではあるが、「精度」に関してより高い水準を求める企業が多い（障害者職業総合センター、1999）ことから、事例「A-1」の誤答率の高さは、「一般扱いの雇用」においては課題となる可能性を指摘できる。一方で、高い誤答率にもかかわらず、最終的に得られた数値からは、適職が判定可能であった。

このことは、適切な理解が得られるような支援があれば、「B-1」の事例のように「一般扱いの雇用」を志向する事例として理解可能であることを示している。しかしながら、作業の「速度」と「精度」の関係について、一般職業適性検査において通

常得られる適性判定の範囲を超えていると理解することも必要であろう。この場合には、配慮がない状態では、「精度」に関して課題が残るため、「障害者雇用」が妥当な選択であったと考えることになる。また、「障害者雇用」を選択した場合は、一般職業適性検査の結果から得られた情報は、企業により具体的な配慮を求める際の資料となる。

### 3 特性評価に関する結果が示唆すること

#### (1) 視知覚並びに他者感情の認知について

今回の4事例に関して、知能検査並びに一般職業適性検査の結果が示す“数値”だけからは、「障害者雇用」と「一般扱いの雇用」のいずれを選択することが適正かに関して予測することは困難であると考えられる。

そこで、“視知覚の認知”あるいは言葉によらない非言語的なコミュニケーションにおける“他者感情の認知”などのような認知に関する特性を評価した検査結果において、両群に差が認められるかを検討した。

#### ① 視知覚の認知

— ベンダー・ゲシュタルト・テストの結果から —

ベンダー・ゲシュタルト・テストを用いて、視知覚の認知に関して困難が認められるかについて検討した結果、「B-1」の事例において若干得点が高いものの、4名の結果はいずれも視知覚の認知に困難は認められないという結果となった（表3）。

一方、検査所要時間についてみると事例「A-2」では、22分5秒かかっており、健常者で5分～10分と言われる時間を大幅に上回っている。なお、事例「A-2」の検査結果に関しては図1に示した。図1から分かるとおり、事例「A-2」の描画は正確さを重視したものであり、この点では、事例「A-1」が、一般職業適性検査において「速度」を追い求めた結

果と対照的である。

しかしながら、「一般扱いの雇用」においては、企業が求める精度を保ちつつも、一定程度の速度が要求されると考えられることから、事例「A-2」の検査所要時間の長さは「一般扱いの雇用」においては課題となる可能性を指摘できる。一方で、事例「A-2」は、一般職業適性検査の「手腕」において、高い数値を示しており、作業の種類によっては一定以上の速度を保つことが可能であるといえる。

表3 ベンダー・ゲシュタルト・テストの結果

	事例	得点	検査所要時間
(障害者雇用)	A-1	20	4分41秒
	A-2	16	22分5秒
(一般扱いの雇用)	B-1	47	10分9秒
	B-2	16	10分25秒

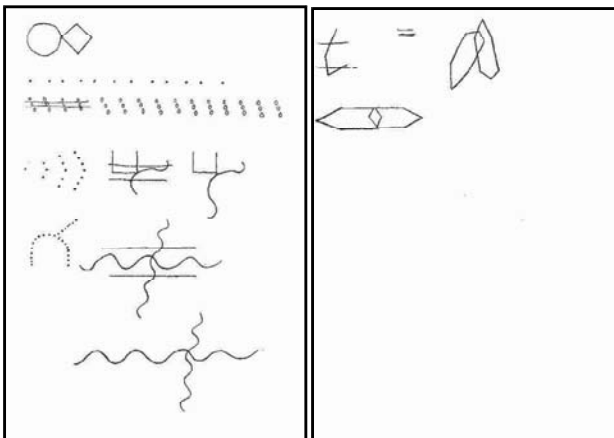


図1 事例「A-2」の描画

②他者感情の認知

－ F & T感情識別検査の結果から－

他者の感情を言葉ではなく、表情や声の調子などから正しく読み取る力（他者感情の認知）は、対人関係の質を左右する基礎的な能力と考えられる。

なお、F & T感情識別検査は、「音声のみ」「表情のみ」「音声+表情」の3条件下において他者の感情をどの程度正確に読み取れるのか、また、快と不快の感情を混同する傾向が認められるのかどうか等について検討するために開発された検査である（障害者職業総合センター，2000）。

F & T感情識別検査の結果、「音声+表情」条件では「障害者雇用」を選択した事例A群よりも「一般扱いの雇用」を選択した事例B群の正答率が高い（事例B群の正答率は健常者と同等：表4）。

また、快－不快の混同に関しては、いずれの事例においても認められるものの、事例B群では、「音声+表情」の条件では認められない。すなわち、相

手と対面して会話する場面では、「一般扱いの雇用」を選択した事例においては、正答率においても混同の傾向においても健常者と比較して特に困難は認められないものと考えられる。

表4 F & T感情識別検査の結果 (%)

	事例	音声	表情	音声+表情
(障害者雇用)	A-1	72	59	69
	A-2	69	78	75
(一般扱いの雇用)	B-1	72	78	97
	B-2	81	69	94

※網掛け：快－不快の混同あり

各2事例の比較から得られた結果であるため、一般化は困難であるが、他者感情の認知に関わる要因については、進路選択に一定程度の影響を与える要因の1つとして検討すべきであると考えられる。

(2) 注意について

－ 空間性注意検査の結果から－

一般に、単純作業工程であっても作業遂行にかかる基礎的な能力として、注意の持続（繰り返し行われる活動の間、一定の反応行動を維持させる能力）並びに選択的注意（妨害的刺激を抑制し、標的目標に注意を集中して、行動や認知プロセスを維持させる機能）を必要とすると考えられる。そこで、これらの点について空間性注意検査（障害者職業総合センター，2005）を用いて検討した（表5）。

なお、空間性注意検査の単純反応は注意の持続を、また弁別反応は選択的注意を測定するために開発されたものである。弁別反応では、定められた規則にしたがって反応することを要求されるため、規則に従わない反応は「ミス」となる。

表5 注意検査の結果 (秒)

	事例	単純	弁別 (ミス*)
(障害者雇用)	A-1	258.5	440.4 (17)
	A-2	268.7	403.5 (9)
(一般扱いの雇用)	B-1	241.0	532.3 (1)
	B-2	199.4	528.7 (3)

※ミスは弁別を誤った回数

結果からは、速度に関しては、4名共に健常者と比較して大きな問題は認められなかった。しかしながら、弁別反応では一般職業適性検査において誤答率の高さが指摘された事例「A-1」においてミスが多

いことに加えて、事例「A-2」においても健常者の範囲（3以下）を超えるミスが認められた。

一方、事例B群では、速度では事例A群よりも多少遅いもののミスが少なく、作業遂行における速度と精度のバランスは健常者の範囲内であった。

このため、選択的注意に関わる要因もまた、事例の少なさを考慮したとしても、進路選択に一定程度の影響を与える要因の1つとして検討すべきであると考えられる。

#### 4 まとめ

本報告では、知能検査の結果において健常者と知的障害者のボーダーライン上にあり、かつ「一般扱いの雇用」と「障害者雇用」のそれぞれを選択した事例に関して、進路選択に寄与した要因とはなにかを検討した。

事例が4事例と少ないため、単純に一般化することは困難であるが、少なくとも以下の可能性が示されたといえよう。

①知能検査、一般職業適性検査、ベンダー・ゲシュタルト・テストの結果（検査結果として通常、示される数値）からは、進路先の選択を左右する要因は見いだされなかった。

しかしながら、各検査が実施された際の速度と精度に注目すると「障害者雇用」を選択した事例では、速度あるいは精度のいずれかに困難を示した。一方、「一般扱いの雇用」を選択した事例ではそうした困難は認められなかった。

こうした結果から、各検査において「結果」として報告される数値だけでなく、各検査がどのように遂行されたのかについても検討することが重要であると考えられる。

②F & T感情識別検査、空間性注意検査の結果からは、他者感情の認知並びに選択的注意に関する要因が進路選択に影響を与える可能性が示唆された。

#### 5 おわりに

今後は、さらに事例を増やし、また、評価の視点を増やすことで、発達障害者、特に軽度発達障害者の進路に関する予測可能性について検討していきたい。

また、今回の事例は、最長で6年の継続であるが、今後、長期に渡って安定した就労が継続するのか、昇任、昇格などの機会が与えられるのか、などについて推移を見守りたい。

#### 【関連文献】

障害者職業総合センター 調査研究報告書 等

- No34（1999）知的障害者の就労の実現と継続に関する指導の課題－事業所・学校・保護者の意見の比較から－
- No38（2000）「学習障害」を主訴とする者の障害特性と就労支援に関する研究(その1)－職業リハビリテーションの支援を利用した事例に基づく検討－
- No39（2000）知的障害者の非言語的コミュニケーション・スキルに関する研究
- No42（2001）知的障害者の学校から職業への移行課題に関する研究
- No56（2004）「学習障害」を主訴とする者の障害特性と就労支援に関する研究(その2)－青年期における状態像の詳細区分に基づく検討－
- No71（2006）軽度発達障害のある若者の学校から職業への移行支援の課題に関する研究
- 検査マニュアル
- 高次脳機能障害者の注意機能検査（2005）



# ワークサンプル幕張版（簡易版）における健常者基準の作成

○ 刎田文記（障害者職業総合センター障害者支援部門 研究員）

岡本ルナ・小池磨美・仲村信一郎・岩崎容子・清野絵・三宅淑子・

加賀信寛・望月葉子・小泉哲雄（障害者職業総合センター 障害者支援部門）

## 1 はじめに

障害者職業総合センター障害者支援部門では、障害者に対する支援技法として、職業リハビリテーション技法の開発を目的として、「職場適応促進のためのトータルパッケージ」の開発・試行を行っている。「ワークサンプル幕張版(Makuhari Work Samples,以下「MWS」という。）」は、その中核的なツールの1つであり、職業準備性の向上や職場復帰支援等の職業リハビリテーションサービスでも活用できるよう事務、OA、実務の作業に大別される13種類の作業から構成されたワークサンプルである。また、MWSには、主に作業体験や作業能力の初期評価に用いられる「簡易版」と、様々な職リハ場面で作業上必要なスキルや職務遂行を可能とする環境（補完手段や補完行動、他者からの支援等を含む）を明らかにし、それらの獲得に向けて訓練できる作業課題としての機能も果たせる「訓練版」を開発してきた。

さらに、研究活動の一環として、MWSの健常者基準を作成すべく、健常者データの収集を行った。本報告では、MWSの簡易版における健常者データの収集結果を報告し、その活用可能性について検討する。

## 2 MWS簡易版の健常者基準の作成

### (1) 目的

職業リハビリテーションの目標設定や適職探索の妥当性の検討等へMWSの利用範囲を拡大するため、MWSを健常者に実施した結果を整理し、基準表の整備とその利用に向けた検討を行うことを目的とした。

### (2) 方法

#### (ア) 研究協力者からの情報収集

健常者201名から、各4日間の協力を得てWCST、MWS簡易版及び訓練版を実施しデータ収集を行った。データ収集は、1週あたり4～7名の研究協力者に対し行った。

研究協力者の募集条件は、以下の4点である。

①高卒以上の学歴があること。

②職歴の中で事務機器・OA機器の使用経験があること。

③事故等の後遺症等による障害がないこと。

④連続4日間の研究協力が可能なこと。

研究協力者からは、研究協力への同意を得て、学歴、従事経験のある職務内容と期間、職務上の免許・資格、使用経験あるOA機器等に関する情報も入手した。

#### (イ) MWS簡易版の実施

MWS簡易版は、情報収集及びWCST終了後の1日目の後半から2日目にかけて実施した。MWS簡易版の実施順序を表1に示した。簡易版の実施順序は原則として表1のように行った。集団への一斉教示が可能で、作業時間に大きな差異の生じにくい作業課題を前半に集団で実施し、個々のスキルによって作業時間に大きな差が生じる作業課題については個別に教示し実施した。

表1. 簡易版の実施順序

課題分類	課題名	
実務作業課題	重さ計測	一斉教示
"	プラグタップ組立	
"	ナブキン折り	
"	ピッキング	
事務作業課題	数値チェック	個別教示
"	物品請求書作成	
"	作業日報集計	
OA作業課題	文書入力	
"	コピー&ペースト	
"	検索修正	
事務作業課題	ラベル作成	個別教示
OA作業課題	数値入力	
"	ファイル整理	

#### (ウ) 収集データの概要

表2. 研究協力者の性別・年代別状況

		年代				合計
		20代	30代	40代	50代以上	
性別	男	28	23	27	24	102
	女	24	26	26	23	99
合計		52	49	53	47	201

データ収集は平成 15 年 8 月から平成 18 年 2 月までの期間に行った。研究協力者の内訳は表 2 に示したように、性別・年代別についてほぼ同数の協力をえることができた。

**(エ) 結果の整理**

MWS 簡易版の実施結果から、所要時間と正答率について平均値、標準偏差、最大値、最小値を算出した。また、健常者基準値として、所要時間と正答率に関するパーセンタイル表を作成した。さらに、各ワークサンプル毎に、職歴・年代別・性別等による違いがあるか検討を行った。

**(3) 結果**

MWS 簡易版の健常者のデータ収集の結果として、表 3 に所要時間の、表 4 に正答率の記述統計量を示した。

**(ア) MWS 簡易版の所要時間**

所要時間を見ると、事務作業の物品請求書作成と作業日報集計、OA 作業の文書入力と検索修正の 4 つの作業課題では 10 分以上の所要時間となっており、時間的な負担が大きいことが示唆される。また、所要時間の平均を合計すると 108 分 34 秒を要しているが、これらは作業そのものに従事した時間であり、教示や作業準備等の時間は含まれていない。このことから MWS 簡易版では平均的に見て健常者では約 2 時間から 2 時間半程度の実施時間が必要と考えられる。しかし、実際には先の 4 作業を中心に所要時間の個人差は大きく、MWS 簡易版の実施の見積もりには十分な余裕を持つことが望ましいと考えられる。

**(イ) MWS 簡易版の正答率**

表 4 に、各ワークサンプル毎の正答率を示した。実務作業には 90%以下となる課題は見られないが、事務課題の物品請求書作成で 85.2%、OA 作業の文書入力では 70.6%、検索修正では 58.3%となっており、事務作業・OA 作業における難易度の高さが窺われた。

**(ウ) その他の検討内容**

MWS 簡易版の実施結果を年代別に見ると、所要時間・正答率とも 30 代が最も高く、20 代・40 代がほぼ同程度、50 代が最も低い結果となった。また、事務作業や OA 機器の操作経験等が職歴に含まれると、事務作業や OA 作業等の結果が高くなった。性別で見ると、男性よりも女性でより高い結果が出たが、女性の職務経験に OA や事務が含まれている割合が高いことから、性別よ

りもむしろ職務経験による差が結果に反映されたものと考えられる。

表 3. 所要時間に関する記述統計量

	度数		平均値	標準偏差	最小値	最大値
	有効	欠損値				
数値チェック	198	3	02' 11''	43.7	00' 56''	04' 41''
物品請求書作成	201	0	11' 03''	251.4	04' 00''	39' 00''
作業日報集計	184	17	33' 21''	662.2	15' 54''	102' 09''
ラベル作成	200	1	05' 17''	124.0	02' 00''	16' 00''
数値入力	200	1	01' 32''	36.6	00' 33''	04' 11''
文書入力	201	0	18' 53''	853.5	04' 06''	36' 52''
コピー&ペースト	201	0	04' 25''	179.7	01' 15''	24' 15''
検索修正	201	0	12' 52''	433.4	03' 33''	54' 33''
ファイル整理 (BL)	198	3	01' 43''	43.4	00' 25''	04' 37''
ナブキン折り	200	1	07' 38''	64.8	05' 00''	11' 00''
ピッキング	195	6	06' 47''	133.7	03' 00''	22' 00''
重さ計測	200	1	01' 56''	38.4	00' 54''	06' 29''
プラグタップ組立	199	2	00' 56''	13.7	00' 33''	01' 59''

表 4. 正答率に関する記述統計量

	平均値	SD	最大値	最小値
数値チェック	94.4	8.7	100	58
物品請求書作成	85.2	20.3	200	0
作業日報集計 (L1)	93.6	15.1	100	0
作業日報集計 (L2)	92.8	15.2	100	0
作業日報集計 (L3)	95.2	10.1	100	25
作業日報集計 (L4)	96.9	8.1	100	19
作業日報集計 (L5)	90.8	15.3	100	0
作業日報集計 (全体)	93.8	8.5	100	24
ラベル作成	99.5	5.0	100	50
数値入力	97.6	10.9	100	0
文書入力	70.6	22.0	100	10
コピー&ペースト	93.4	12.8	100	25
検索修正	58.3	26.9	100	0
ファイル整理 (BL)	95.6	8.9	100	50
ファイル整理 (TR)	95.6	8.4	100	50
ファイル整理 (PR)	97.5	5.6	100	67
ナブキン折り	91.5	11.8	100	50
ピッキング	94.0	14.3	120	0
重さ計測	96.3	9.6	100	40
プラグタップ組立	100.0	0.0	100	100

**3 終わりに**

MWS 簡易版は職業能力の初期評価のツールとして活用可能なものであるが、その結果は必ずしも MWS に含まれる作業や職務へ適応できないことを示すものではない。

MWS 簡易版で得られた結果は、各作業課題における対象者のその時点での現状を示すものであり、対象者が獲得すべき作業スキルや整備すべき補完方法を検討するための一情報である。より効果的な職業リハビリテーション計画の策定や支援に、これらのツールとその結果をご活用頂きたい。

# ワークサンプル幕張版(訓練版)における健常者基準の作成

○岩崎容子 (障害者職業総合センター障害者支援部門 研究協力員)  
 勿田文記・岡本ルナ・小池磨美・仲村信一郎・清野絵・三宅淑子・  
 加賀信寛・望月葉子・小泉哲雄 (障害者職業総合センター障害者支援部門)

## 1 はじめに

障害者職業総合センター障害者支援部門では、精神障害者や高次脳機能障害を有する者に対する職業リハビリテーション技法の開発を目的として、「職場適応促進のためのトータルパッケージ」の開発・試行を行っている。ワークサンプル幕張版(Makuhari Work Sample; MWSと略す)は、その中核的なツールの1つであり、簡易版と訓練版を開発している。本発表では、MWS訓練版の健常者基準の作成について報告する。

## 2 MWS訓練版の健常者基準の作成

### (1) 目的

MWSの利用範囲を拡大するため、MWSを健常者に実施した結果を整理し、基準表の整備とその利用に向けた検討を行うことを目的とした。

### (2) 方法

#### (ア) 研究協力者の募集条件と実施期間

研究協力者の募集条件は、勿田<sup>1)</sup>と同様である。データ収集は2003年8月から2006年9月まで、合計247名の研究協力を得て実施した。1人の研究協力者に対する協力依頼日数は4日間である。ただし最終年度は、収集目標数に達しなかったデータを補うため、不足分にに応じて1～5日間の協力依頼とした。

#### (イ) 実施体制

原則的に、1～2名の研究協力者に対して1名のスタッフを配置し、作業方法の教示については全て個別に行った。また、MWS訓練版の実施時に先だて必ずMWS簡易版を実施するものとした。

#### (ウ) 実施順序

MWS訓練版の13課題を3グループ(事務/OA/実務)に分け、それぞれを組み合わせることで6パターンの実施順序を作成した。実際の作業場面では、この基本的な6パターンを踏襲しつつ、進捗状況に合わせて若干の入れ替えを行いながら実施した。

### (エ) 実施内容

MWS訓練版13課題について、それぞれ1ブロックから2ブロックを実施し、「ファイル整理」以外はベースラインのみの測定とした(表1)。

「ファイル整理」については学習課題であるため、2ブロックのベースラインを測定後、ミスがあった場合には訓練(training)に移行し、2ブロック連続100%の正答率が得られた後に、2ブロックの評価(probe)を行った。訓練後の評価(probe)については、その正答率に関わらず2ブロックまでの実施とした。

### (オ) 結果の整理

MWS訓練版の実施結果から、作業毎、レベル毎、年代毎の所要時間と正答率について、それぞれ平均値、標準偏差、最大値、最小値を算出した。また、健常者基準として、所要時間と正答率に関するパーセントイル順位表を作成した。

年代、職歴、機器の使用経験、資格等が作業結果に与える影響についての詳細は、現在分析中である。

### (3) 結果

MWS訓練版の健常者データ収集結果の一例として、検索修正のデータの一部を掲載する。

検索修正は合計213人に対して実施した。性別、年代別の内訳は表2に示す通りである。

表2. 検索修正の研究協力者内訳

検索修正		性別		合計
		男	女	
年代	20代	29	25	54
	30代	26	27	53
	40代	29	24	53
	50代～	28	25	53

#### (ア) 所要時間について

図1に、検索修正をレベル1から5まで1ブロックずつ実施した場合にかかる時間の分布を示した。また、表3には検索修正の平均所要時間(1ブロックあたりの所要時間)の基礎統計量を、レベル・年代別に示した。

表1. 各課題実施内容の一覧

作業種別	課題内容	予想時間(分)	実施数(ブロック)	総実施数(ブロック)	総試行数
事務作業	数値チェック	28	各レベル2ブロック	12ブロック	144
	物品請求書	105	各レベル2ブロック	10ブロック	60
	作業日報	110	各レベル2ブロック	10ブロック	608
	ラベル作成	105	各レベル1ブロック	5ブロック	30
OA作業	数値入力	15	各レベル2ブロック	12ブロック	72
	文書入力	65	各レベル1ブロック	5ブロック	30
	コピー&ペースト	20	各レベル2ブロック	8ブロック	48
	ファイル整理	50	各レベル最小2ブロック	最小10ブロック	最小120
実務作業	検索修正	75	各レベル1ブロック	5ブロック	30
	重さ計測	30	各レベル1ブロック	5ブロック	30
	ピッキング	45	各レベル2ブロック	10ブロック	60
	ナブキン折り	120	各レベル1ブロック	5ブロック	30
	フラグタッパ	80	各レベル1ブロック	5ブロック	30

どの年代においても、レベルが高くなるにつれて所要時間が増しており、年代別に見ると、30代が最も所要時間が短い傾向があることが分かる。ここに示さないその他のMWS12課題についても、ほぼ同様の傾向が見られている。

(イ) 正答率について

図2に、レベル1から5までを1ブロックずつ実施した場合の、平均正答率の分布を示した。また表4には、レベル・年代別に平均正答率の基礎統計量を示した。

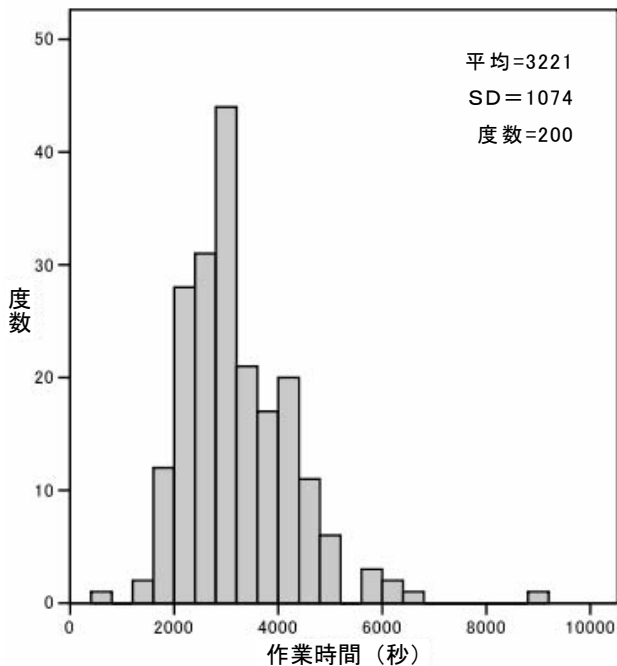


図1. 検索修正—合計作業時間の分布

表3. 検索修正 — 平均所要時間の基礎統計量

		平均	SD	最小値	最大値
L1	20代	325.3	129.1	90	733
	30代	313.6	152.2	143	1037
	40代	392.8	183.5	107	986
	50代～	445.2	155.6	161	863
L2	20代	382.6	122.1	119	747
	30代	354.6	96.6	181	689
	40代	441.8	137.3	183	919
	50代～	542.2	274.6	210	1873
L3	20代	542.7	218.8	213	1666
	30代	495.4	128.1	266	876
	40代	624.9	175.7	301	1128
	50代～	710.9	215.8	288	1233
L4	20代	691.4	237.8	307	1519
	30代	684.4	167.9	350	1101
	40代	835.2	227.2	439	1646
	50代～	1029.0	674.2	384	1669
L5	20代	1005.8	350.0	423	2191
	30代	962.2	292.2	448	2023
	40代	1207.1	348.2	547	2373
	50代～	1314.5	484.2	522	2308

注：↑作業時間の単位は“秒”

### 3 おわりに

MWS訓練版の健常者データは、職リハ場面における達成目標のひとつとしての要望が高い。今後、全てのワークサンプルについてこれらの情報を整理し、提供していきたい。

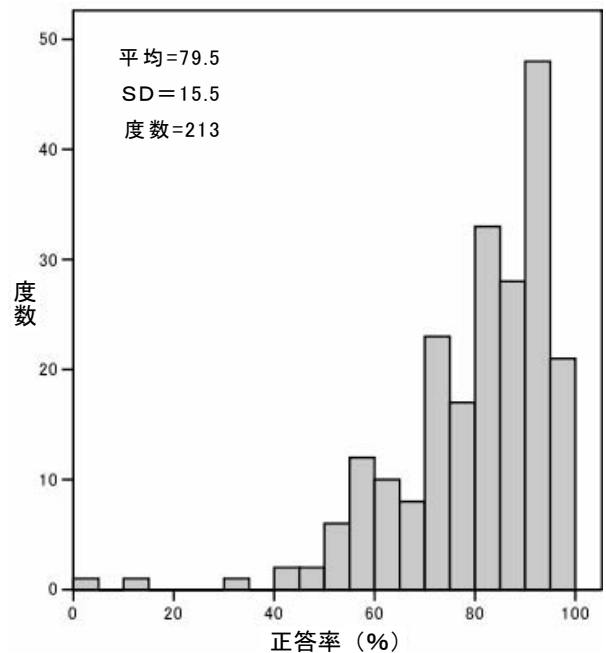


図2. 検索修正—平均正答率の分布

表4. 検索修正 — 平均正答率の基礎統計量

		平均	SD	最小値	最大値
L1	20代	93.0	15.2	17	100
	30代	96.5	7.9	67	100
	40代	89.2	19.9	0	100
	50代～	89.4	17.2	13	100
L2	20代	86.5	21.3	0	100
	30代	93.6	10.3	67	100
	40代	84.6	24.2	0	100
	50代～	82.1	25.1	0	100
L3	20代	83.6	20.5	17	100
	30代	86.5	15.6	33	100
	40代	80.7	23.6	17	100
	50代～	77.6	26.9	0	100
L4	20代	79.0	17.7	33	100
	30代	81.6	17.4	25	100
	40代	76.4	29.4	0	100
	50代～	75.1	24.3	0	100
L5	20代	61.5	31.2	0	100
	30代	63.2	30.8	0	100
	40代	51.9	37.3	0	100
	50代～	48.0	36.3	0	100
総合	20代	80.9	14.6	33	98
	30代	84.3	10.7	55	98
	40代	78.0	18.5	3	100
	50代～	74.8	16.0	14	100

参考文献<sup>1)</sup> 芻田文記他：ワークサンプル幕張版(簡易版)における健常者基準の作成 第14回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集(2006)

# WCSTの職業リハビリテーションにおける 活用のための健常者基準の作成

○清野 絵(障害者職業総合センター障害者支援部門 研究協力員)  
 刎田文記・岡本ルナ・小池磨美・仲村信一郎・岩崎容子・三宅淑子・加賀信寛・  
 望月葉子・小泉哲雄(障害者職業総合センター 障害者支援部門)

## 1 はじめに

障害者職業総合センター障害者支援部門<sup>1)2)3)</sup>では、平成11年度からの「精神障害者等を中心とする職業リハビリテーション技法に関する総合的研究」の一環としてWisconsin Card Sorting Test(以下「WCST」という。)を用いた障害者への評価や支援の方法について研究を行ってきた。その結果、WCSTを学習課題と捉え、付加的指導や補完手段を用いて実施することで、障害者の職業リハビリテーションの分野でも活用できる可能性が示唆されている。そこで、本研究ではWCSTの活用可能性を拡大するため、年代や性別を考慮した健常者群に対しWCSTを実施し、健常者基準を作成することを目的とした。またWCSTのルールに関する推定についての内観報告についても検討を行った。

## 2 対象と方法

### (1) 対象者

本研究では21歳から62歳までの健常者202名(男性102名、女性100名、平均年齢39.3歳)を対象とした。

### (2) 方法

Wisconsin Card Sorting Test(以下「WCST」という。)を用いた。WCSTはコンピュータ上で実施した(WCSTの画面の様子は図1を参照のこと)。セッション1、2については慶応式WCSTの方法で実施した<sup>4)</sup>。セッション1、2の各終了時点で対象者にその時点で推測したルールについて用紙に記入させた(内観報告)。セッション2の用紙記入終了後に、推測できていないルールについて再度確認した。そして対象者の推測結果について訓練者がフィードバックを行い、その結果を踏まえてセッション3を行った。

本研究におけるフィードバックは、ルールを教えるのではなく、主に正しい推測への正のフィードバックや、ルールの存在についての示唆を与えるものであり、障害者に対する補完方法のフィードバックとは異なるものである。フィードバックの具体的な内容は、①推測したルールの正誤をフィードバック、②各セッションの結果を、データ画面を見せながら達成カテゴリー数とエラー内容をフィードバック、③主として保続性エラー、連続

エラーの個所について内省を求める、の三点である。

## 3 結果と考察

### (1) ルールの理解状況

推測して理解すべきルールは「カテゴリー変更順序」と「正カテゴリー継続回数」の2つである。これらのルールについて①セッション1終了後、②セッション2終了後、③セッション3終了後の3つの時期における推測状況を示したのが図2、3である。

### (2) カテゴリー達成の状況

各セッションの年代別カテゴリー達成数(以下「CA」という。)を表1、図4に示す。各カテゴリーについて、セッション1では等分散が仮定されたためScheffeの多重比較と、Bonferroniの多重比較を用いて年代ごとの平均CAを比較した。その結果、どちらの検定でも30代が50代以上と比べて有意に高かった。また、セッション2、セッション3では等分散性が仮定されなかったためTamhaneの多重比較を用いて年代毎の平均CAを比較した。その結果、セッション2では30代が20代と比べて有意に高かった。セッション3では、30代が50代以上と比べて有意に高かった。全体的に、セッション1から順に試行を重ねるにつれCAは上昇している。ただし、20代についてはセッション1と比べセッション2でCAがわずかに下降している。また、フィードバックをはさんだセッション2とセッション3の間では全ての年代でより大きなCAの上昇が見られる。

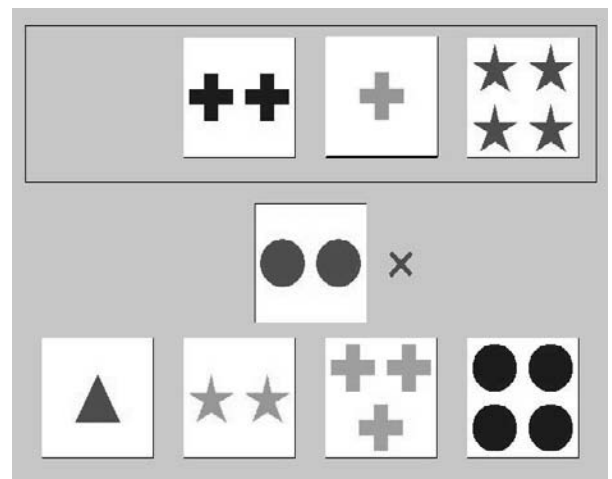


図1 Wisconsin Card Sorting Test(WCST)の画面

### (3)ルール理解とカテゴリー達成数の関連性

ルールの理解の有無がWCSTの成績（CA）にどのように影響しているのかを検討するために、ルールを正しく理解している正推測群、推測したルールが誤っているあるいはルールの存在に気づいていないものを誤推測群として、各群の平均CAを算出し、t検定を行った。結果を表2に示す。

#### イ.セッション1について

カテゴリー変更順序の正推測群は誤推測群の平均CAと比較すると有意に高いことが示された( $t=2.264$ ,  $df=25.032$ ,  $p=0.03$ )。正カテゴリー継続回数については、正推測群が2名と少ないこともあり有意な結果は見られなかった。

#### ロ.セッション2について

カテゴリー変更順序の正推測群の平均CAは、誤推測群より有意に高いことが示された( $t=3.675$ ,  $df=106.668$ ,  $p=0.000$ )。さらに、正カテゴリー継続回数の正推測群の平均CAも、誤推測群より有意に高いことが示された( $t=3.258$ ,  $df=102.360$ ,  $p=0.002$ )。

#### ハ.セッション3について

カテゴリー変更順序の正推測群の平均CAは、誤推測群より有意に高いことが示された( $t=7.253$ ,  $df=168.071$ ,  $p=0.000$ )。さらに、正カテゴリー継続回数の正推測群の平均CAも、誤推測群より有意に高いことが示された( $t=6.422$ ,  $df=196.251$ ,  $p=0.000$ )。このように、推測したルールを確実に課題に適用することで、25人の対象者が一度も誤反応を出さずに8カテゴリーを達成している。

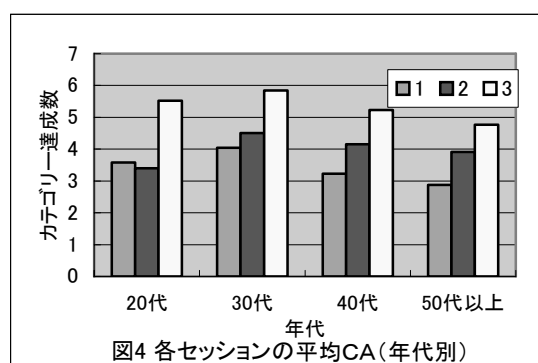
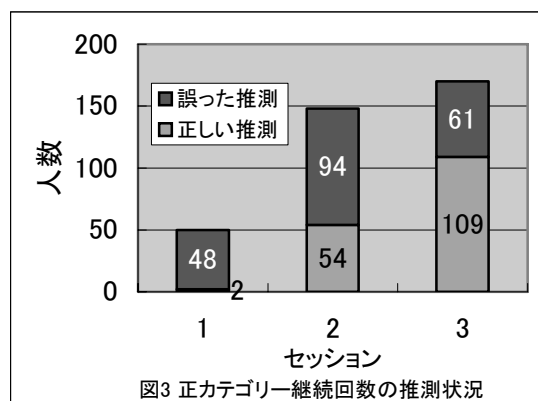
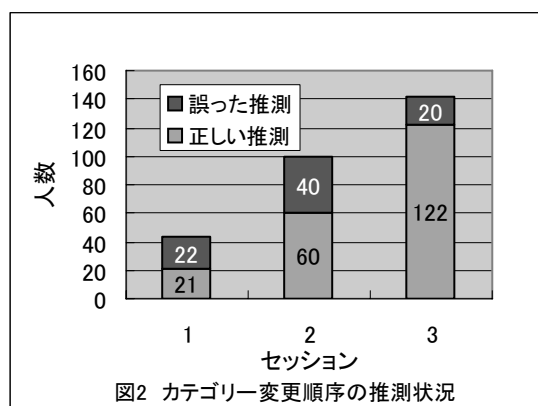


表1 各セッションの平均CA(平均値±標準偏差)

	20代(N=52)	30代(N=51)	40代(N=52)	50代以上(N=47)	合計(N=202)
セッション1	3.6±2.0	4.0±1.7	3.2±1.8	2.9±2.2	3.4±2.0
セッション2	3.4±1.6	4.5±1.6	4.2±1.5	3.9±1.6	4.0±1.6
セッション3	5.5±1.9	5.8±1.8	5.2±1.4	4.8±1.9	5.4±1.8

表2 推測ルール正答群と誤答群のCA比較

セッション数と推測ルール	正推測群			誤推測群			t検定	
	N	平均CA	SD	N	平均CA	SD		
1	カテゴリー変更順序	21	4.3	1.9	181	3.3	1.9	*
	正カテゴリー継続回数	2	5.0	1.4	200	3.4	2.0	
2	カテゴリー変更順序	60	4.6	1.6	142	3.7	1.6	***
	正カテゴリー継続回数	54	4.6	1.5	148	3.8	1.6	***
3	カテゴリー変更順序	122	6.0	1.6	80	4.3	1.6	***
	正カテゴリー継続回数	109	6.0	1.7	93	4.5	1.6	***

\* $p<0.05$ , \*\*\* $p<0.001$

#### (4)フィードバックの効果に関する検討

##### イ. ルール理解について

フィードバック後に新たにカテゴリーの変更順序を正しく推測できたのは34名であった。また、正カテゴリー継続回数についてもフィードバック後に新たに正しく推測できたのは27名であった。フィードバックをすることで、ルールの理解が進んだと考えられる。

##### ロ. CAについて

フィードバックがCAの向上に効果を持つ可能性を検討するために、以下のような分析を行った。

①以下に示す2つの仮説に基づいて、I群…フィードバック実施前に完全に推測できていた群(カテゴリー変更順序と正カテゴリー継続回数がいずれも正解であった対象者)と、II群…フィードバック実施前には、2つのルールの推測が不完全であった群(カテゴリー変更順序と正カテゴリー継続回数がいずれも不正解であった対象者と、カテゴリー変更順序と正カテゴリー継続回数いずれかが不正解であった対象者)とに分類する。I群はフィードバック有無にかかわらずルールの推測が出来ているので、フィードバックがセッション3のCAに与える効果は少ない。よって、セッション2とセッション3の平均CA間の差は少ないと予想される。一方、II群では、フィードバックを通してルールの推測・確定が促されることにより、セッション2とセッション3の平均CA間の差はI群より大きくなると予想される。

②フィードバック前に実施したセッション2と、フィードバック後に実施したセッション3の平均CAをI群・II群それぞれ算出する。結果を表3に示す。I群における平均値の上ではセッション2のCAは5.0、セッション3のCAは5.9であり、若干の向上が見られるが、セッション1,2と同じ課題を繰り返すことによる学習効果が生まれているためと推察される。II群では、セッション2の平均CAは3.9、セッション3の平均CAは5.3であり、I群と比較するとより大きな向上が見られている。

表3 フィードバック前後の平均CA(平均値±標準偏差)

セッション	I群(N=25)	II群(N=177)
2	5.0±1.7	3.9±1.6
3	5.9±2.0	5.3±1.8

#### (5)保続性エラー数とエラー総数の状況

各セッションの年代別の保続性エラー数、エラー総数を表4、図5に示す。各エラー数について、セッション1とセッション3の保続性エラー数には等分散が仮定されたためScheffeの多重比較と、Bonferroniの多重比較を用いて年代ごとの平均エラー数を比較した。また、それ以外では等分散性が仮定されなかったためTamhaneの多重比較を用いて年代毎の平均エラー数を比較した。その結果、セッション1の保続性エラー数では50代以上が20代、30代と比べて有意に高かった。また、エラー総数でも50代以上が20代、30代と比べて有意に高かった。セッション2では、有意な差は見られなかった。セッション3では、保続性エラー数では50代以上が20代、30代と比べて有意に高かった。エラー総数でも、50代以上が20代、30代と比べて有意に高かった。よって表4に、年代別にセッション1からセッション3までの、保続性エラー数、エラー総数を示す。

#### (6)ルール理解とエラー状況の関連性

ルールの理解の有無がWCSTの成績(保続性エラー数とエラー総数)にどのように影響しているかを検討するために、ルールを正しく理解している者を正推測群、推測したルールが誤っているあるいはルールの存在に気づいていない者を誤推測群として、各群の平均エラー数を算出し、t検定を行った。

##### イ. セッション1について

カテゴリー変更順序の誤推測群は正推測群と比較すると、保続性エラー数( $t=-2.320, df=200, p=0.021$ )とエラー総数( $t=-3.338, df=28.516, p=0.002$ )が有意に高いことが示された。しかし、正カテゴリー継続回数の両群間には有意差は見られなかったと考えられる。この結果は、正答群が2人と少ないことが理由として考えられる。

##### ロ. セッション2について

カテゴリー変更順序の誤推測群は正推測群と比較すると、保続性エラー数( $t=-2.629, df=200, p=0.009$ )とエラー総数( $t=-3.895, df=111.867, p=0.000$ )が有意に高いことが示された。また、正カテゴリー継続回数の誤推測群は正推測群と比較すると、保続性エラー数( $t=-2.323, df=131.793, p=0.008$ )とエラー総数( $t=-3.408, df=86.849, p=0.001$ )が有意に高いことが示された。

表4 各セッションの保続性エラー数、エラー総数(平均値±標準偏差)

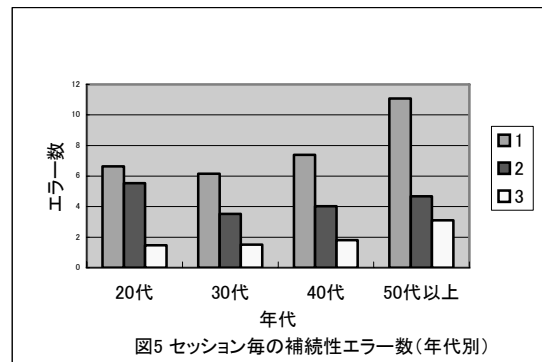
セッション	20代(N=52)		30代(N=51)		40代(N=52)		50代以上(N=47)		合計(N=202)	
	保続性 エラー数	エラー総 数	保続性 エラー数	エラー総数	保続性 エラー数	エラー総数	保続性 エラー数	エラー総数	保続性 エラー数	エラー総数
1	6.6±7.5	19.5±9.5	6.1±5.7	17.9±8.0	7.4±5.2	21.5±8.4	11.1±9.0	24.7±11.3	7.7±7.2	20.8±9.6
2	5.5±7.1	17.9±8.4	3.5±4.0	14.2±7.5	4.0±3.4	15.5±6.0	4.7±4.1	16.9±6.5	4.4±4.9	16.1±7.3
3	1.5±2.4	8.2±6.9	1.5±2.1	7.0±6.4	1.8±1.8	9.9±5.0	3.1±4.3	12.8±8.5	1.9±2.8	9.4±7.0

## ハ. セッション3について

カテゴリー変更順序の誤推測群は正推測群と比較すると、保続性エラー数( $t=-4.251, df=200, p=0.000$ )とエラー総数( $t=-8.135, df=151.420, p=0.000$ )が有意に高いことが示された。また、正カテゴリー継続回数数の誤推測群は正推測群と比較すると、保続性エラー数( $t=-4.205, df=200, p=0.000$ )とエラー総数( $t=-8.198, df=183.833, p=0.000$ )が有意に高いことが示された。

## 4 まとめ

職業リハビリテーションの現場は、障害者にとって常に学習を求められる場である。WCSTを学習課題として捉え補完手段や付加的指導を合わせて実施することで、障害者にとっては障害理解の機会として、訓練者にとっては支援方法の検討手段として活用する可能性等が期待される。本研究ではこのWCSTについて性別・年齢を考慮した健常者データを収集し、健常者基準を作成した。その結果、健常者におけるWCSTの基準値と各年代の特徴が明らかになった。今後は障害者への職業リハビリテーションの支援技法の一つとしてWCSTがより有効に活用されることが期待される。



## <引用文献>

- 1) 刎田文記・青野香代子・吉光清・中本敬子: 高次脳機能障害者に対する職業リハビリテーションにおけるWisconsin Card Sorting Testの利用(1)、第8回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集, pp.264-267, (2000)
- 2) 中本敬子・刎田文記・青野香代子・吉光清: 高次脳機能障害者に対する職業リハビリテーションにおけるWisconsin Card Sorting Testの利用(2)、第8回職業リハビリテーション研究発表会発表論文集, pp.268-271, (2000)
- 3) 精神障害者等を中心とする職業リハビリテーション技法に関する総合的研究(最終報告書), 障害者職業総合センター調査研究報告書No57, (2004)
- 4) 鹿島晴雄・加藤元一郎: Wisconsin Card Sorting Test(Keio Version)(KWCSST)、脳と精神の医学、Vol6, No2, pp209-216, (1995)

表5 推測ルール正推測群と誤推測群の保続性エラー数比較

セッション数と 推測ルール	正推測群			誤推測群			t検定	
	N	平均	SD	N	平均	SD		
1	カテゴリー変更順序	21	4.3	3.9	181	8.1	7.4	**
	正カテゴリー継続回数	2	3.5	2.1	200	7.8	7.2	
2	カテゴリー変更順序	60	3.1	3.1	142	17.4	7.0	**
	正カテゴリー継続回数	54	3.1	3.7	148	4.9	5.2	**
3	カテゴリー変更順序	122	1.3	2.1	80	2.9	3.4	***
	正カテゴリー継続回数	109	1.2	2.0	93	2.8	3.4	***

\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ , \*\*\* $p<0.001$

表6 推測ルール正推測群と誤推測群のエラー総数比較

セッション数と 推測ルール	正推測群			誤推測群			t検定	
	N	平均	SD	N	平均	SD		
1	カテゴリー変更順序	21	15.5	7.4	181	21.4	9.6	**
	正カテゴリー継続回数	2	13.5	4.9	200	20.9	9.6	
2	カテゴリー変更順序	60	13.2	7.0	142	17.4	7.0	***
	正カテゴリー継続回数	54	13.2	7.6	148	17.2	6.9	**
3	カテゴリー変更順序	122	6.5	5.7	80	13.8	6.6	***
	正カテゴリー継続回数	109	6.1	5.7	93	13.2	6.5	***

\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ , \*\*\* $p<0.001$



# マレーシアの職業リハビリテーション

野中 由彦(障害者職業総合センター障害者支援部門 主任研究員)

## 1 はじめに

マレーシアの社会福祉局 (Department of Social Welfare) では、JICA (国際協力機構) による「マレーシア国障害者福祉プログラム強化のための能力向上計画プロジェクト」(Capacity Building on Social Welfare for Persons with Disabilities: 担当専門家は久野研二氏) が進行中である。筆者は、短期専門家として、このプロジェクトをサポートする形で、2006年2月からほぼ1カ月間、社会福祉局に勤務する機会を得た。ここでは、マレーシアの職業リハビリテーションの現状と将来展望を紹介する。

## 2 マレーシアの障害者リハの現状

マレーシアは、日本の約88%の国土に、約二千五百万人が住む常夏の国である。典型的な多民族国家で、イスラム教を国教としている。1981年から22年間にわたって首相を勤め続けたマハティール首相のルック・イースト政策の効果は絶大で、マレーシアと日本とは、特に経済面で深い関係にある。治安は非常によいと評価されており、マレーシア人は概して親日的であると言われている(図1参考)。

(年)	
1405	マラッカ王国
1511	ポルトガル占領
1641	オランダ占領
1786	イギリスがペナン島支配 (約160年支配統治)
1848	スズの大鉱床発見⇒中国人労働者の流入
1895~	ゴム栽培⇒タミール系インド人の流入 イギリスの民族分断政策
1942	日本マライ全土占領(約3年7カ月)
1957	マラヤ連邦独立
1963	マレーシア成立 (シンガポール、サバ、サラワクを加える)
1965	シンガポールが分離、独立
1981	マハティール首相就任
1991	ルック・イースト政策
1991	Vision 2020

図1: マレーシアの略史

マレーシアには、障害者登録制度があって、2004年の社会福祉局年報によると、視覚障害者15,364名、聴覚障害者24,712名、肢体不自由者51,090名、知的障害者57,483名、脳性まひ者34名(2004年度より新設されたカテゴリー)、その他1,934名、合計150,617名と公表されている(図2)。当然ながら、まだ登録されていない障害者は、これよりもはるかに多い。また、未だ精神障害者が障害者に含まれていない。(障害者基本法のような法律の制定が計画されていて、2006年10月時点で、素案作成中である。この法の制定により、精神障害者が障害者に含まれるものと見込まれている。)

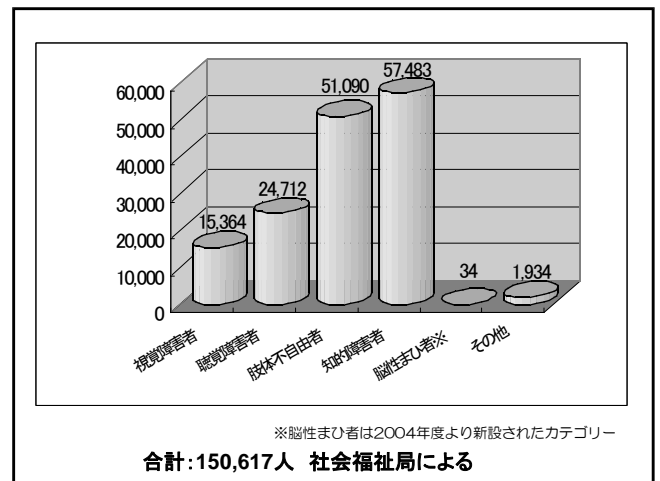


図2: マレーシアの障害者数

マレーシアには障害者雇用率制度があり(ガイドライン)、雇用率は1%と定められている。しかし、雇用率に満たない事業所に対するペナルティは特になく、事業主に対する障害者雇用に向けたインパクトとしては弱いと評されている。また、マレーシアには、日本の公共職業安定所にあたる組織がない。当然ながら、地域障害者職業センターや就業・生活支援センターのような職業リハビリテーションの専門機関もない。マレーシアでは、障害者福祉に関することは、実態として、ほとんどがNGOによって展開されている。全体として、



マレーシア障害者の日の式典  
(2006年2月、クアラルンプール)



バンギ・センター寄宿舍

企業の障害者雇用意欲は乏しく、障害のある人が職業に就くことについては、一部NGOの活躍が特筆されるものの、様々なバリアーが立ちふさがっている状況である。

### 3 バンギ・センター

バンギ身体障害者職業リハビリテーションセンター (Bangi Industrial Training and Rehabilitation Centre、以下「バンギ・センター」という。) は、1995年に設置され、1999年から業務を開始した。首都クアラルンプールと、クアラルンプール国際空港の概ね中間に位置している。マレーシア唯一の国立の職業リハビリテーション機関で、理学療法、作業療法等のサービスも併せ持っている。約10.5ヘクタールの広さで(所沢のリハビリテーションセンター全体の約半分)、ゆったりとした雰囲気がある。

バンギ・センターでは、職業訓練を受けた訓練生の就職の問題が大きな課題の一つになっている。就職率は、15～20%と低く、その就職先も、訓

練科目と関係のない業種が多い。すなわち、職業訓練と就職との結びつきが弱い。バンギ・センターを管轄する社会福祉局は、この問題の解決の手段として、そして国全体で障害者雇用を進める手段として、ジョブコーチによる就労支援スキームの導入を考えている。

表1：バンギ・センターの訓練科目と訓練生数

科目	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ITコンピュータ	19	25	30	34	28	33	25
被服	21	19	24	24	30	20	18
電気技師			12	18	21	13	8
情報システム管理		19	19				
電気			2	7	8	2	2
技師装具	2	2	2	2	4	2	5
医療リハビリ	4	12	20	18	11	10	13
初等・コンピュータ					9	10	33
初等・電気					11	14	19
初等・裁縫					10	20	36
絵画					9	9	8
	46	77	109	103	141	133	167

### 4 ジョブコーチによる就労支援の導入

社会福祉局職員に対するセミナーは、バンギセンターで開催された。全国各州から総数28名の参加があった。参加者の関心は高く、例えば、トレンガヌ州からの参加者は、州に戻ってジョブコーチ・スキームを広めるべく、筆者の提供した資料を使って、自らセミナーを開催する等の波及効果があった。

マレーシアでは、障害者福祉に関することは、実態として、ほとんどがNGOによって展開されている。したがって、社会福祉局としても、あらゆる面でNGOを重視している。NGO関係者に対するレクチャーは、クアラルンプール市内のホ



バンギ・センター正面入口

テルで開催された。こちらも全国各州から 70 名の参加者があった。

この二つのレクチャーで、マレーシアの現状を考慮し、レクチャーの山場に、イメージ作りの狙いもあって、次のような物語を挿入した。

……ある所に、母と自閉症の娘がいました。娘が就職したので、母親は娘と一緒に働きに通いはじめました。周りのパートの主婦たちは、はじめ母親が娘に仕事を教えている様子を遠くから見ているだけでしたが、通い続けるうちに、しだいに、この母親と話をするようになりました。自閉症のこと、学校でのこと、どうしてあのような仕事の教え方をするのか等々、ひとつ一つの話がとても驚きに満ちた新鮮なものでした。

次第に、休み時間のたびに、この母娘の周りに輪ができるようになりました。するといつの間にか、それまで障害や障害者のことをほとんど知らなかったパートの主婦たちが、事細かに、また深く、自閉症という障害とこの自閉症児とを理解するに至っていたのでした。コミュニケーションのとり方や、仕事の教え方なども、母親をお手本に、上手にできるようになっていました。

ある日、パートの主婦たちは「奥さん、もう来なくて大丈夫、後は私たちに任せて」と言ったのでした。それから、この母親は、仕事に行くのをだんだんに減らし、ついにはまったく行かなくなりましたが、娘の方は、今も元気に働き続けているのでした。……



NGO関係者へのレクチャー風景  
(クアラルンプール)

この物語は、筆者が関わった二つの事例を元に構成したものである。1990年頃のことで、日本でジョブコーチによる支援がスタートするよりも、ずっと前の話であるが、ナチュラルサポートの形成やフェイディングなど、ジョブコーチによる就労支援の核心を突いているとみることもできる。



NGOによる障害者授産施設  
(クアラルンプール)

この物語は、マレーシアの関係者には、ヒントに富むものだったようである。すなわち、ジョブコーチによる就労支援は、施策またはプログラムとして整えられていなくても、関係者の意思と了解とがあれば、すぐにでも、どこででもできる身近なものだという勇気づけになった。

しかしながら、「ジョブコーチによる就労支援は、誰でもできるし、何の知識もなくやってよい」とは、誰も考えていない。そこで、ジョブコーチによる就労支援の正しい考え方、方法、技術を多くの人に身につけてもらうためのシステム作りがニーズとして急浮上している。それを担うべきは、唯一の国立の障害者リハビリテーションセンターであるバンギ・センターをおいて他にない。

バンギ・センターは、自ら、訓練修了生に対してジョブコーチによる就労支援を展開しながら、ジョブコーチのスキルやノウハウを蓄積し、全国からジョブコーチスキームを習いたい人のための人材育成プログラムを持つようにする。これによって、ジョブコーチによる就労支援が、全国に広まり、障害者の雇用と職場定着につなげていく、というのが社会福祉局が抱いているプランである(図3)。

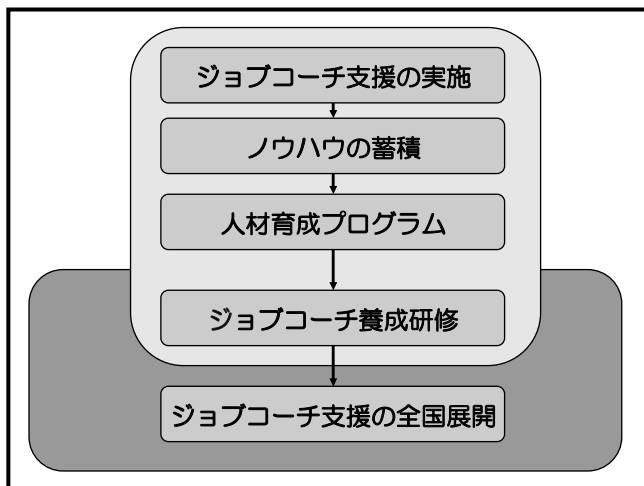


図3：バンギ・センターを中核としたジョブコーチによる支援の導入プロセス

## 5 雇用促進のための施策と日本への期待

マレーシアでも、事業主が障害者の雇用をかえりみなかったり、関心がなかったりしている状況は、障害のある人々と接触する機会が乏しいことが原因の一つであろうことは、容易に想像できる。障害のある人々が、実際の事業所で、安全かつ安心できる形で、試行的に働いてみるができるならば、障害のある人々にも、事業主にも、益するだろうことは明白である。

社会福祉局幹部に対する政策提言や関係者へのレクチャーでは、日本の障害者雇用の経験として、障害のある人が実際の職場で試行的に働いてみるステップが有効であったことや、職場実習やトライアル雇用などの試行的就業とジョブコーチ支援とを組み合わせる方法が、関係者の注目を集めた。マレーシアで、このような雇用促進施策をすぐに展開できるかどうかは難しいが、今後向かうべき方向としては正しいと確信したものである。

マレーシアの関係者は、ジョブコーチ制度の導入について、先行している日本からの積極的な支援を求めている。具体的には、マレーシアの関係者が日本国内でジョブコーチに関する研修・訓練を受けること、日本のジョブコーチ関係者が、マレーシアでジョブコーチの人材育成をサポートすることである。

マレーシアのこの一連の姿勢は、職業リハビリテーションにおける「ルック・イースト」と評することもできよう。近いうちに、このような国際協力を現実のものとして、マレーシアの職業リハビリテーションを発展させていくことが期待され

ている（図4）。

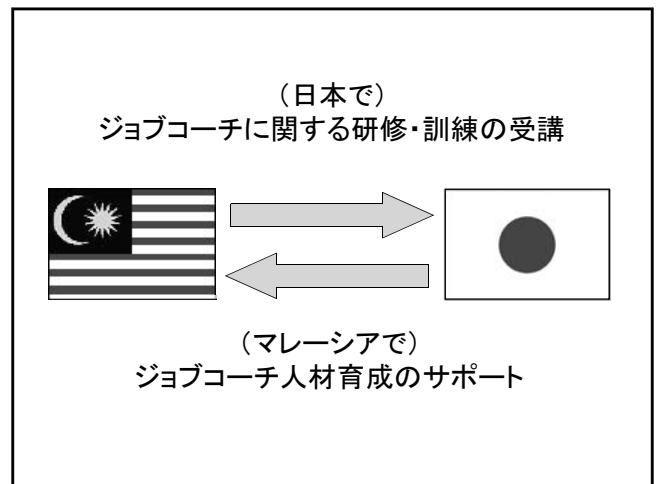


図4：マレーシア・日本間の国際協力への期待

### <参考文献>

- 久野研二：ワールドナウ マレーシア① 障害分野の研修と課題ー動き出した当事者活動ー，「ノーマライゼーション」，1999年6月号，pp.78-81，(1999)
- 同マレーシア② 進む障害者の参加と機会の均等化，「ノーマライゼーション」，1999年7月号，pp.76-79，(1999)
- 久野研二：マレーシアのリハビリテーション：C B Rの現状と課題，「リハ研究」，No.99，pp.13-20，(1999)