

障害の多様化に対応した  
職業リハビリテーション支援ツールの開発  
(その2)  
ーワークサンプル幕張版(MWS)新規課題の  
開発ー

2019年3月

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構  
障害者職業総合センター

NATIONAL INSTITUTE OF VOCATIONAL REHABILITATION

## 障害の多様化に対応した

### 職業リハビリテーション支援ツールの開発（その2）

#### ーワークサンプル幕張版（MWS）新規課題の開発ー

2019年3月

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構

障害者職業総合センター

NATIONAL INSTITUTE OF VOCATIONAL REHABILITATION



# まえがき

障害者職業総合センターでは、「障害者の雇用の促進等に関する法律」に基づき、わが国における職業リハビリテーションの中核的機関として、職業リハビリテーションに関する調査研究をはじめ、様々な業務に取り組んでいます。

本調査研究報告書は、「障害の多様化に対応した職業リハビリテーション支援ツールの開発（その2）」（2016～2018年度）の成果を取りまとめたものです。

当センター研究部門では、職業リハビリテーションにおける支援技法として、「職場適応促進のためのトータルパッケージ」の開発と普及に関する研究を行っており、このたび、トータルパッケージを構成するワークサンプル幕張版（MWS）について、新たなワークサンプルの開発を行いました。

本書は、この新たに開発したワークサンプルの内容に加え、障害者及び一般成人に対するデータ収集の結果について取りまとめたものです。

本研究においてご協力いただきました関係諸機関の皆様に対し、深く御礼申し上げます。

ワークサンプル幕張版と本報告書が多くの方々に活用され、障害者の雇用促進の一助となることを願っています。

2019年3月

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構  
障害者職業総合センター  
研究主幹 木原 亜紀生

## 執筆担当（執筆順）

八木 繁美	障害者職業総合センター	研究員	概要（第2章を除く）、序章、 第1章、第3章、第4章、第5章
前原 和明	障害者職業総合センター	研究員	第1章第2節3 第3章第3節（事例A、D、F、K、L、Q、T）
知名 青子	障害者職業総合センター	研究員	第1章第2節4 第3章第3節（事例G、P、S、W、X）
渋谷 友紀	障害者職業総合センター	研究員	概要（第2章）、第2章

## 研究担当者

本研究は障害者職業総合センター障害者支援部門が担当した。研究担当者及び研究担当年次は以下のとおり。

遠藤 雅仁	障害者職業総合センター	統括研究員	(平成28年度)
戸ヶ崎文泰	障害者職業総合センター	統括研究員	(平成29・30年度)
高坂 修	障害者職業総合センター	主任研究員	(平成28・29年度)
山科 正寿	障害者職業総合センター	主任研究員	(平成30年度)
八木 繁美	障害者職業総合センター	研究員	(平成28・29・30年度)
前原 和明	障害者職業総合センター	研究員	(平成28・29・30年度)
知名 青子	障害者職業総合センター	研究員	(平成28・29・30年度)
武澤 友広	障害者職業総合センター	研究員	(平成30年度)
渋谷 友紀	障害者職業総合センター	研究員	(平成29・30年度)
望月 葉子	障害者職業総合センター	特別研究員	(平成28年度)
森 誠一	障害者職業総合センター	特別研究員	(平成30年度)
野澤 卓矢	障害者職業総合センター	研究協力員	(平成28・29・30年度)
清水 求	障害者職業総合センター	研究協力員	(平成28・29・30年度)
市川 幸男	障害者職業総合センター	研究協力員	(平成28・29・30年度)

## 付記

本研究において実施した MWS 新規課題の開発については、鈴木幹子（平成27年度）、永野千恵美（平成28年度）、星野七海（平成29年度）、引間由香（平成30年度）氏の協力を得ました。

## 専門部会委員名簿

### 「新規課題開発部会」

#### 外部委員

長谷川 浩志	株式会社メディアベース 就労移行支援事業所スキルアップスクールSES 専務取締役	平成28～30年度
萩原 健司	株式会社Decent work 就労移行支援事業所ライフ&ワーク サービス管理責任者	平成28～30年度
加藤 明子	医療法人財団アカシア会 就労移行支援事業所 ラ・ポルタ分室 三郷中央 室長	平成28～30年度

#### 広域及び地域障害者職業センター委員

槌西 敏之	国立吉備高原職業リハビリテーションセンター 訓練第一課長	平成 28～30 年度
野村 隆幸	埼玉障害者職業センター 上席障害者職業カウンセラー	平成 28 年度
村久木 洋一	岡山障害者職業センター 障害者職業カウンセラー	平成 28 年度
風間 良和	富山障害者職業センター 上席障害者職業カウンセラー	平成 28～30 年度
中村 梨辺果	石川障害者職業センター 上席障害者職業カウンセラー	平成 28～30 年度
武藤 香織	愛知障害者職業センター 上席障害者職業カウンセラー	平成 28～29 年度
押尾 溪介	岐阜障害者職業センター 上席障害者職業カウンセラー	平成 29 年度
高田 雄介	北海道障害者職業センター 旭川支所 上席障害者職業カウンセラー	平成 29～30 年度
松浦 兵吉	長崎障害者職業センター 主任障害者職業カウンセラー	平成 30 年度

#### 障害者職業総合センター委員

森 陽子	職業センター開発課 援助係長	平成 28 年度
河合 智美	職業センター開発課 職業準備訓練係長	平成 28～29 年度
井上 満佐美	職業センター開発課 職業準備訓練係長	平成 30 年度
古屋 いずみ	職業センター開発課 援助係	平成 29～30 年度
古野 素子	職業センター企画課 企画係長	平成 28 年度
佐藤 大作	職業センター企画課 企画係長	平成 29～30 年度

※各委員の所属及び役職は、委員を務めた最終年度終了時点のものである。



## 目次

概要	1
序章 本研究の背景及び目的と方法	5
第1節 職場適応促進のためのトータルパッケージの開発	5
1 職場適応促進のためのトータルパッケージ開発の経緯	5
2 トータルパッケージの汎用性を高めるための研究	7
第2節 MWSの改訂及び新規ワークサンプルの開発	7
1 MWSの改訂及び新規ワークサンプル開発への要望	7
2 特別研究17における既存課題の改訂	8
3 特別研究17における新規課題開発の経過	8
(1) 専門家ヒアリング及び専門部会の設置	8
(2) 一般成人を対象とした事前試行	8
(3) 障害者を対象とした事前試行	9
(4) 特別研究17で残された課題	10
第3節 本研究の目的と方法	10
1 本研究の目的	10
2 方法	11
(1) 専門部会の設置	11
(2) 一般成人を対象とした事前試行	11
(3) 障害者に対するデータ収集	11
(4) 一般参考値整備のための一般成人データの収集	12
第1章 MWS新規課題の開発	15
第1節 新規課題の作業種目	15
1 既存課題における作業種目選定の考え方	15
2 新規課題における作業種目選定の考え方	15
3 作業結果の定義の仕方	16
4 各ワークサンプル間のレベル設定	18
(1) 課題間のレベル設定	18
(2) 課題内のレベル設定	18
(3) ランダム化（無作為化）	19
5 試行とブロック数	19
6 補完方法	20
第2節 新規課題の構成及び各課題の内容	22
1 新規課題の構成	22
2 給与計算	22
(1) 課題の概要	22
(2) 想定される職務	25
(3) 試行数とブロック数	25
(4) レベル構成	25
(5) 導入問題	26
(6) 簡易版の構成	27
(7) 使用物品	28

(8) 実施手続き	30
(9) 結果の整理及びエラー項目	30
(10) 想定される補完行動及び補完手段	31
(11) 「給与計算」で把握される作業特性	33
(12) 「給与計算」開発時に引用したデータ	33
3 文書校正	33
(1) 課題の概要	33
(2) 想定される職務	34
(3) 試行数とブロック数	34
(4) レベル構成	35
(5) 簡易版の構成	40
(6) 使用物品	40
(7) 実施手続き	42
(8) 結果の整理及びエラー項目	43
(9) 想定される補完行動及び補完手段	44
(10) 「文書校正」で把握される作業特性	48
4 社内郵便物仕分	48
(1) 課題の概要	48
(2) 想定される職務	49
(3) 試行数とブロック数	49
(4) レベル構成	49
(5) 簡易版の構成	50
(6) 使用物品	50
(7) 実施手続き	54
(8) 結果の整理及びエラー項目	56
(9) 想定される補完行動及び補完手段	59
(10) 「社内郵便物仕分」で把握される作業特性	60
第2章 一般成人に対する新規課題の実施及び結果	61
第1節 目的と方法	61
1 目的	61
2 方法	61
(1) データ収集期間	61
(2) 研究協力者	61
(3) データ収集の実施方法	62
(4) 収集したデータの分析方法	64
第2節 結果と考察	66
1 一般参考値の作成とそれに向けた分析	66
(1) 簡易版	67
(2) 訓練版	70
(3) 考察と一般参考値の作成	72
2 新規課題のエラー傾向	73
(1) 簡易版	73
(2) 訓練版	79
3 新規課題実施時の疲労傾向	96
(1) 疲労度の比較	97

(2) 疲労サインの比較	98
(3) 考察	102
4 新規課題の実施順序	103
(1) 給与計算	103
(2) 文書校正	104
(3) 社内郵便物仕分	104
(4) 考察	104
第3節 まとめ	104
第3章 障害者に対するデータ収集及び結果	107
第1節 目的	107
第2節 方法	107
1 対象者	107
2 場面	107
3 実施課題	107
4 実施手続き	107
第3節 新規課題の活用事例	108
1 気分障害	110
2 適応障害	127
3 発達障害	138
4 高次脳機能障害	168
5 統合失調症	181
6 知的障害	183
7 専門部会での主な意見	185
第4章 新規課題の効果的な活用に向けて	187
第1節 新規課題の機能	187
1 簡易版の機能	187
(1) 評価としての機能	187
(2) 体験としての機能	188
2 訓練版の機能	189
(1) 作業能力の向上や補完方法の活用に向けた評価と支援	189
(2) 作業に関するセルフマネジメントスキルの確立のための評価と支援	189
(3) ストレス・疲労に対するセルフマネジメントスキルの確立のための評価と支援	190
(4) 訓練に対するモチベーションの維持	191
(5) 自己の特性への気づき及び事業所との調整事項の明確化	191
第2節 新規課題活用上のポイント及び留意事項	192
1 想定される対象者	192
(1) 新規3課題共通	192
(2) 給与計算	192
(3) 文書校正	193
(4) 社内郵便物仕分	193
2 新規課題を活用するタイミング	193
3 モチベーションの維持	194
4 過集中になる対象者への対応	194
5 結果のフィードバック	194

6	トータルパッケージの他のツールとの併用	195
7	シングルケース研究法の応用	196
8	「社内郵便物仕分」における郵便物の整理	196
9	一般参考値の取り扱い	197
第5章	今後の課題	199
1	トータルパッケージの活用に関する研修のニーズに対する対応	199
2	新規課題を実施する上での支援者にかかる負担の軽減	199
3	一般参考値の充実	200
資料	新規課題の一般参考値	201

# 概要

## 序章 本研究の背景及び目的と方法

障害者職業総合センター研究部門（障害者支援部門）では、平成11年度からの5年間において高次脳機能障害者や統合失調症者に対する評価・支援技法として、「職場適応促進のためのトータルパッケージ」（以下、「トータルパッケージ」という。）の開発を進め、その後、支援の現場におけるトータルパッケージの汎用性を高めるための研究を行っている。

ワークサンプル幕張版（MWS）は、このトータルパッケージを構成するツールの一つであり、平成19年度より市販化され、職業リハビリテーション機関を中心に、労働・教育・福祉・医療など様々な機関で活用されている。開発から10年以上が経過したことから、MWSの活用実態と改訂に関するニーズを明らかにするため、平成24年度に基礎調査を行い、MWSを構成する各ワークサンプル（以下、「既存課題」という。）の改訂や新たなワークサンプル（以下、「新規課題」という。）の開発へのニーズを確認した。そこで、特別研究17として、平成25年度から平成27年度において、既存課題の改訂と新規課題の作業種目の選定及びプロトタイプを作成を行った。

本研究は特別研究17の次期の研究として、①成人後に発達障害と診断された人や気分障害等の精神疾患を有する人に対し効果的な支援が提供できるよう、既存課題よりも難易度が高く、現在の雇用環境に即した新規課題の開発を行うこと、②障害者の就職・復職に向けた支援において、新規課題の開発により、強化及び追加されたMWSの機能を明らかにすること、③新規課題に関する一般参考値を作成することの3点を目的とした。これらの目的に加え、障害特性に応じた効果的な活用方法及び実施上の留意事項について検討を行った。

## 第1章 MWS 新規課題の開発

本研究において開発をした3つのワークサンプル「給与計算」「文書校正」「社内郵便物仕分」について、各ワークサンプルの概要、想定される職務、難易度のレベル構成、使用物品、実施手続き、結果の整理とエラー項目、想定される補完行動・補完手段などを取りまとめた。

なお、新規課題の特徴の一つとして、作業を遂行する際に、サブブック（作業に必要な図表や実施手続きなどを示したもの）の参照を前提としている。図表などの資料や手引きを参照・確認しながら遂行する作業を想定し、「文書に記載されたルールを理解する力」「理解したルールを的確に運用する力」を把握することを狙いとしている。

## 第2章 一般成人に対する新規課題の実施及び結果

一般成人に新規3課題を実施した結果について分析を行い、一般参考値を作成した。分析は、今回得られたデータに対し、以下の4つを行った。（1）一般参考値作成に影響する変数がないか、各ワークサンプルにおける正答数と、「性別」、「年齢」、「作業時間」の3つの説明変数との関係の強さについて、重回帰分析を用いて検討した。（2）各ワークサンプルのエラー指標を集計し、その生起の傾向について記述統計量を用いて検討した。（3）各ワークサンプルの主観的な疲労度の差、疲労サインの生起傾向の差を、フリードマン検定、コクランのQ検定を用いて検討した。（4）新規3課題の簡易版における実施順序の影響について、クラスカル・ウォリス検定を用いて検討した。

（1）では、「文書校正」と「社内郵便物仕分」の正答数に対し、大きな効果量ではなかったものの、いくつかの説明変数が一定の影響を持つと考えられた。一方、「給与計算」については、正答数に影響する説明変数は見いだされなかったが、一部の説明変数間で中程度の相関が認められた。これらのことから、一般参考値は、正答数を基準としたパーセンタイル順位表を年代別に作成し、各パーセンタイル順位に含まれる研究協力者の作業時間の平

均も示すこととした。

(2) では、エラー指標の生起数について集計を行い、記述統計量に基づく検討を行った。各ワークサンプルでは、生起しやすいエラーとそうでないエラーがあることが見出された。

(3) の結果、「社内郵便物仕分」が、簡易版では他の2つのワークサンプルに比べ、訓練版では「文書校正」と比べ、有意に主観的な疲労度が低かった。疲労サインは、いずれのワークサンプルにおいても「目の疲れ」が最も多く生起し、また、訓練版では簡易版より疲労サインの生起数が多くなった。ワークサンプル間の比較では、多くの疲労サインにおいて、「社内郵便物仕分」の生起数が、「給与計算」「文書校正」に比べ、有意に少なかった。

(4) の結果、簡易版の実施順序によって正答数に有意な差は認められなかったが、作業時間には有意な差が認められ、各ワークサンプルの実施順序が作業時間に影響を与える可能性が示唆された。

### 第3章 障害者に対するデータ収集及び結果

新規課題を主に評価として活用した事例と作業遂行力の向上などのトレーニングとして活用した事例を中心に、障害別（気分障害、適応障害、発達障害、高次脳機能障害）に記載した。また、従来の支援対象者への適用を考慮し開発した「社内郵便物仕分」を、統合失調症者及び知的障害者に対し実施した事例について1例ずつ記載した。事例ごとに実施経過を整理し、支援上のポイントとなる点や活用上の留意事項について考察をした。

### 第4章 新規課題の効果的な活用に向けて

障害者及び一般成人に対する実施結果に基づいて、新規課題の活用により強化あるいは追加されたMWSの機能、障害特性に応じた効果的な活用方法及び実施上の留意事項について検討を行った。

#### 第1節 新規課題の機能

##### 1 簡易版の機能

既存課題の簡易版には、体験としての機能（訓練版を活用したトレーニングへの動機づけや職歴のない対象者に対する職業に関する情報提供）と、評価としての機能（対象者の興味や作業の遂行可能性の把握など）がある。

新規課題の簡易版については、既存課題では把握されなかった職場適応上の課題（認知・行動特性やエラー傾向などの支援のニーズ）や職業上の強みとなる特性、既存課題を活用し習得した補完行動や補完手段の般化状況などを把握することが可能となり、特に評価としての機能が強化されたことが明らかとなった。

##### 2 訓練版の機能

既存課題の訓練版には、①作業能力の向上や補完方法の活用に向けた評価と支援、②作業に関するセルフマネジメントスキルの確立のための評価と支援、③ストレス・疲労に関するセルフマネジメントスキルの確立のための評価と支援などがある。新規課題については、これらの機能の強化に加え、④訓練に対するモチベーションの維持、⑤自己の特性への気づき及び事業所との調整事項の明確化という機能が追加された。

①については、新規課題の活用により、特に「サブブックを丁寧に読む」「自分の行った作業を適切な方法で確認する」という行動が形成されることが明らかとなった。

②については、サブブックに基づく手順書の作成など自身に有効な弁別刺激を作成する機会や、作業遂行の正確性を高めるための方法として、自己教示や自己記録、自己監視、自己評価などの手続きを導入する機会が増えた。

③については、新規課題の活用により、職場において疲労やストレスが生じる状況を現実に近い形で再現することができ、実務に近い疲労やストレスの現れ方をモニタリングし、休憩の取り方やペース配分など、疲労やストレスに対する対処方法を検討する機会を提供することが可能となった。

④については、復職支援の受講者を中心に、「作業としての手応えがある」「達成感がある」「自信につながる」などモチベーションにつながる感想を得た。また、支援者からは、「手応えがある作業であり、支援に対するモチベーションの維持につながった」との意見を得た。

⑤については、新規課題の活用により、環境との相互作用によっては障害となる可能性のある認知・行動特性について、対象者に気づきをもたらすことが示唆された。また、新規課題の活用を通じて得られた気づきを、対象者が作成するナビゲーションブックや復職支援プログラムの報告書に反映した事例からは、新規課題の活用が当事者の認知・行動特性についての気づきを深める体験となり、支援者との相談を経て、復職後の自身の働き方に対する心構えや事業所との調整事項の明確化につながることを示唆された。

## 第2節 新規課題活用上のポイント及び留意事項

本節では、新規課題を効果的に活用する上でのポイント及び留意事項として、①各ワークサンプルの活用が想定される対象者、②新規課題を活用するタイミング、③モチベーションの維持、④過集中になる対象者への対応、⑤結果のフィードバック、⑥トータルパッケージの他のツールとの併用、⑦シングルケース研究法の応用、⑧「社内郵便物仕分」における郵便物の整理、⑨一般参考値の取り扱いについて検討をした。

## 第5章 今後の課題

障害者及び一般成人に対する実施結果から、新規課題の開発により、MWSの機能が充実・強化されたことが確認された。今後は、広域・地域障害者職業センターをはじめとする様々な職業リハビリテーション機関において、トータルパッケージを構成するツールの一つとして新規課題を含めたMWSが活用され、就職・復職後の職場適応への有効性を示すデータを蓄積していくことが重要である。

これまでのトータルパッケージに関する研究では、教育や福祉、医療など様々な分野での研究協力機関において、トータルパッケージを介した職業リハビリテーションの支援技法の伝達が、対象者の就職や復職に向けて一定の効果があることが示されている。一方、トータルパッケージの普及における課題として、継続的な伝達講習の必要性が指摘されている。新規課題については、難易度の高いワークサンプルとして開発をしたことにより、支援者が実施手続きを理解する上での心理的なハードルの高さも指摘されおり、効果的な研修方法の検討が喫緊の課題として挙げられる。



# 序章

# 序章 本研究の背景及び目的と方法

## 第1節 職場適応促進のためのトータルパッケージの開発

### 1 職場適応促進のためのトータルパッケージ開発の経緯

「職場適応促進のためのトータルパッケージ」（以下、「トータルパッケージ」という。）は、平成11年度から平成15年度の5年間において、特別研究5「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」として、障害者職業総合センター研究部門（当時の評価・相談研究部門、現在の障害者支援部門）が開発を進めた職業リハビリテーションにおける評価・支援技法である。

トータルパッケージに関する研究の流れを表1に示す。

表1 トータルパッケージに関する主な研究

	研究テーマ	内 容
特別研究5	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(調査研究報告書 No. 57) (平成11年度～平成15年度)	・高次脳機能障害者及び精神障害者(主に統合失調症者)の評価・支援技法として、「職場適応促進のためのトータルパッケージ」を開発した。
特別研究8	事業主、家族等との連携による職業リハビリテーション技法に関する総合的研究(調査研究報告書 No. 74、No. 75) (平成16年度～平成18年度)	・トータルパッケージを連携の核となるツールとして活用し、事業主及び家族への支援、関係機関との連携における有効性について検証を行った。 ・「トータルパッケージホームワーク版」を開発した。
特別研究11	特別の配慮を必要とする障害者を対象とした、就労支援機関等から事業所への移行段階における就職・復職のための支援技法の開発(調査研究報告書 No. 93の1、No. 93の2) (平成19年度～平成21年度)	・関係機関にトータルパッケージを導入するに当たってのプロセスを体系化し、導入後の効果について検証を行った。うつ病を中心とした休職者に焦点をあて、トータルパッケージを活用した医療機関等における職場復帰支援の取組等を取りまとめた。
基礎調査	障害の多様化に対応したワークサンプル幕張版(MWS)改訂に向けた基礎調査(資料シリーズ No. 72) (平成24年度)	・MWSの市販化以降の活用実態と今後の改訂ニーズを明らかにするため、MWSを活用する広域・地域センター及び外部関係機関に対し、アンケート調査やヒアリング調査を実施し、その結果を取りまとめた。
特別研究17	障害の多様化に対応した職業リハビリテーション支援ツールの開発－ワークサンプル幕張版(MWS)の既存課題の改訂・新規課題の開発－(調査研究報告書 No. 130) (平成25年度～平成27年度)	・MWSの既存課題の内、5課題について改訂をし、改訂した5課題について、新たに一般参考値を設定した。 ・新規課題のプロトタイプを作成した。
特別研究20	障害の多様化に対応した職業リハビリテーション支援ツールの開発(その2)－ワークサンプル幕張版(MWS)新規課題の開発－(調査研究報告書 No. 145) (平成28年度～平成30年度)	・新規課題を開発し、障害者に対するデータ収集を通じ、その活用効果と機能を明らかにした。 ・一般成人へのデータ収集を行い、一般参考値を作成した。

高次脳機能障害や統合失調症に共通する認知障害や易疲労性などの特性は目に見えるものではなく、周囲の人々や当事者にとって分かりにくいものであり、職業生活に及ぼす影響は個人によって異なる。しかし、当時の職業リハビリテーションにおける評価・支援技法は知的障害者や身体障害者を対象として開発されたものであり、高次脳機能障害者や統合失調症者が抱える職業上の支援ニーズを十分に把握できるものではなかった。そのため、作業能力的には就職や復職が可能だろうと判断された人が、就職や復職後に体調を崩して離職するということが少なくなかった。このような背景の中、高次脳機能障害者や精神障害者に対する評価・支援技法の開発に対するニーズを受け、開発を進めたのがトータルパッケージを構成する各ツールである（表2）。

各ツールの開発に当たっては、高次脳機能障害や統合失調症に共通する、「認知機能の障害」や「ストレスや疲労が疾病や障害に与える影響」に着目し、これらの特性が作業に及ぼす影響を可視化することをコンセプトとした。作業に及ぼす障害特性の影響を把握し、適切な指導方法や補完方法を把握するツールとしてワークサンプル幕張版（Makuhari Work Sample、以下、「MWS」という。）を、ストレスや疲労に関する情報を整理し、支援方法を検討するツールとして幕張ストレス・疲労アセスメントシート（Makuhari Stress and Fatigue Assessment Sheet、以下、「MSFAS」という。）を、職場で必要な情報の整理・活用方法を習得するツールとしてシステム手帳型の幕張式メモリーノート（以下、「M-メモリーノート」という。）を開発した。これに、前頭葉機能障害の有無を推定する検査の一つである Wisconsin Card Sorting Test（以下、「WCST」という。）の応用的な活用とグループワークを含め、トータルパッケージとして提案した。

トータルパッケージは、対象者が実際の職場に近い作業を実施する中で、職場の中で生じるであろう障害の現れ方（作業上のエラー、作業時の疲労やストレスなど）を体験し、気づくことができるよう支援し、その障害を補完する方法を獲得したり、職業生活全般についてのセルフマネジメントスキルを向上できるよう支援することを狙いとしている（障害者職業総合センター、2004, p. 1）。また、本人の能力の向上や補完方法の獲得を目指すだけでなく、効果的な指示の出し方や作業量の把握など個人に必要な人的・物理的環境を明らかにすることも目指している。

表2 トータルパッケージの構成

内容		機能	実施上のポイント
WCST(ウイスコンシン・カード・ソーティングテスト)		実行機能に関連する特性の推定 効果的な支援方法の評価	・支援者は補完手段の手がかりを得られる。 ・利用者は補完手段の有用性を体験する機会となる。
M-メモリーノート (幕張式メモリーノート)		基本的な情報整理スキルの獲得	・スケジュールや行動の管理、行動記録、情報共有のツールとして、利用者のニーズに合わせて使用する。
MWS (ワークサンプル幕張版)	簡易版	ワークサンプルの体験 作業の実行可能性の把握	・簡易版を体験し、興味あるものや取り組みたいもの、苦手な作業を特定する。 ・作業への障害の影響を予測する。
	訓練版	正確性・作業能率の向上 作業遂行の安定 補完方法の特定と使用の訓練	・原則として本人との相談により決定する。 ・難しすぎるワークサンプルは外し、できるワークサンプルから、段階的に訓練を進める。
MSFAS (幕張ストレス・疲労アセスメントシート)		ストレスや疲労の生起に関連する周辺情報・障害認識に関する情報・ストレスや疲労の現れ方に関する情報の整理と共有、対処方法の検討	・本人主体に作成し、相談の中で、ストレスや疲労のマネジメントへの支援を計画する。 ・ストレス及び疲労のマネジメントに向けたトレーニングを段階的に実施する。
グループワーク		ピアモデルを見る機会 障害認識に関する検討の機会	・作業開始時、終了時等に情報交換や討議を行うグループ活動の機会を設定する。 ・M-メモリーノートの利用状況や作業状況など、リハビリテーションのポイントを確認する。

※ 障害者職業総合センター、2004, p. 11, 表1-1-1を元に作成

## 2 トータルパッケージの汎用性を高めるための研究

このように様々なツールを開発し、トータルパッケージとして提案したが、職業リハビリテーションの現場における汎用性を高めていくための課題として、①活用の対象となる障害者の拡大についての検証、②トータルパッケージを介した家族との連携を促進する支援技法の開発、③トータルパッケージを介した事業主との連携を促進する支援技法の開発、④MWS等における基準値の設定が残された。

これらの課題に対応する形で、平成16年度から平成18年度の3年間において、特別研究8「事業主、家族等との連携による職業リハビリテーション技法に関する総合的研究」として、事業主・家族を対象に就労支援に関するニーズ調査を行い、トータルパッケージを連携の核となるツールとして活用した事業主及び家族に対する支援技法の試行と検証を行った（障害者職業総合センター，2007a, 2007b）。

特に家族に対する支援については、教育や福祉の現場での活用を想定し、家庭で活用できるトータルパッケージホームワーク版を開発した。また、関係機関及び家族との連携による一貫した支援を目的とし、教育、福祉、医療機関においてトータルパッケージの活用を試行し、トータルパッケージの効果と連携可能性について検討を行った。さらに、一般成人のデータ収集により、MWS・WCSTについて一般参考値を整備し、トータルパッケージに関する理論的背景、実施手続き、活用上の留意事項及び一般参考値を整備した実施マニュアルを作成した。

事例分析を通じた検証では、事業主に対する支援、トータルパッケージを活用した関係機関との連携の可能性やホームワーク版の活用可能性について肯定的な結果が得られた。一方で、これまでの研究成果は、事例的・部分的、理念的なものにとどまっており、多くの事例の収集・検証をもとに一般化・体系化・実用化をしていく必要性が示された。

そこで、平成19年度から平成21年度における3年間において、特別研究11として「特別の配慮を必要とする障害者を対象とした、就労支援機関等から事業所への移行段階における就職・復職のための支援技法の開発」に関する研究を実施した（障害者職業総合センター，2010a, 2010b）。精神障害、発達障害、高次脳機能障害等の特別の配慮を必要とする障害者に対し、教育、福祉、医療機関などにおいて実施されている支援の実態とニーズについて調査を実施。各研究協力機関のニーズに応じて、トータルパッケージを活用した職業リハビリテーションの技法を各機関のプログラムに反映させるためのプロセスを体系化し、トータルパッケージの導入を行った。導入後の各研究協力機関における活用状況と活用効果について分析を行った結果、各機関の機能やニーズに応じてトータルパッケージが多様な視点で活用され、対象者の職業的発達を促す効果や作業遂行力の向上、自律的な行動の促進などの効果を上げていることが確認された。また、トータルパッケージが就労支援に携わる各機関の連携を強化していくためのツールとして機能し、円滑な移行支援に寄与できている状況が把握された。これらの結果から、トータルパッケージを介させた就労支援モデルを各地域で構築していくことの重要性が示され、今後の課題として、トータルパッケージを活用できる人材の育成及び伝達講習の継続的な実施の必要性が明らかとなった。そこで、平成23年度に研修用のDVD教材とマニュアル「トータルパッケージの活用のために（増補改訂版）」の作成を行った（障害者職業総合センター，2011, 2013a）。

## 第2節 MWSの改訂及び新規ワークサンプルの開発

### 1 MWSの改訂及び新規ワークサンプル開発への要望

上記に挙げた教育、福祉、医療機関や企業での活用の有効性に関する研究と並行し、トータルパッケージを構成する各開発物については、平成15年度より広域・地域障害者職業センター（以下、「広域・地域センター」という。）に配付をし、職業評価や職業準備支援、リワーク（復職）支援において活用されるようになった。また、関係機関からの要望に応え、平成18年度よりM-メモリーノートを市販化し、平成19年度よりMWSの市販化を開

始した。この市販化と共に、就労支援機関や教育機関を中心に活用が広がる中、気分障害等による休職者に対する復職支援や成人後に発達障害と診断された人に特化した就労支援のニーズが高まり、職業リハビリテーションの対象者が多様化し、開発時の対象として想定をしていた高次脳機能障害者や統合失調症者だけではなく、様々な人々にトータルパッケージの各ツールが用いられるようになった。その結果、MWS について改訂を望む声が寄せられるようになり、平成 24 年度に、広域・地域センター及び MWS を購入し活用している関係機関の支援者を対象に、MWS の活用状況と改訂の要望に関する基礎調査を行った（障害者職業総合センター、2013b）。この基礎調査の結果、MWS を構成する現行のワークサンプル（以下、「既存課題」という。）について、難易度の引き上げや問題数の増量、マニュアルや様式の修正に対する要望が確認されると共に、既存課題よりも難易度が高く、現在の実務に近い新規のワークサンプル（以下、「新規課題」という。）の開発に対する要望が確認された。

## 2 特別研究 17 における既存課題の改訂

平成 24 年度に実施した基礎調査の結果を踏まえ、平成 25 年度から平成 27 年度の 3 年間に於いて、特別研究 17 として、既存課題の改訂と新規課題の開発を開始した（障害者職業総合センター、2016）。既存課題については、「活用されている割合の高さ」と「改訂要望の多さ」「改訂要望の内容が MWS のコンセプトにあっているか」などを考慮し、数値入力、検索修正、数値チェック、物品請求書作成、ピッキングの 5 課題について、難易度の高いレベルの増設と問題数（ブロック数）の増量を中心に改訂を行い、一般参考値の再設定を行った。

## 3 特別研究 17 における新規課題開発の経過

特別研究 17 においては、新規課題の開発に当たり、「専門家ヒアリング」「専門部会の設置」「一般成人及び障害者を対象とした事前試行」により、開発課題の検討とプロトタイプを作成を行った。

### （1）専門家ヒアリング及び専門部会の設置

専門家ヒアリングでは、特別研究 5 においてトータルパッケージを開発した担当者にヒアリングを行い、今後の改訂と開発に向けた留意点などについて助言を得た。

また、広域・地域センターのカウンセラーや MWS を活用している外部機関の支援者を委員とする専門部会を設置し、新規課題のコンセプトの検討と候補作業に関する情報収集を行い、「給与計算」「文書校正」「社内郵便物仕分」の 3 課題について開発を行うことを決定した。なお、新規課題については、支援者による教示の負荷を低減することを狙いとして、実施手続きを記載したサブブックの活用を前提とすることとした。

### （2）一般成人を対象とした事前試行

新規課題のプロトタイプを作成し、難易度の妥当性の確認と対象者にかかる負荷の把握を目的とし、平成 26 年 11 月から平成 27 年 10 月の期間において、一般成人に対する事前試行を行った。事前試行において把握された問題点とその対応は以下の通りである。

## ア 給与計算

全レベルを通じて正答率は 15%～30%であり、対象者からは、主に「サブブックの理解の難しさ」と「作業を継続することのストレスの高さ」について意見が挙げられた。一般成人にとって相当負荷の高い作業であることが確認され、その理由として、「給与計算の技能訓練で活用されていた資料をもとにサブブックを作成しており、専門的な用語を多用していたこと」「給与計算の手続きについての解説を記載しており、文書量が多かったこと」が考えられた。そこで、市販化されている一般向けの書籍を参考として平易な表現に修正をすることとした。また、手続きを中心に記載し、解説に当たる内容については用語集としてまとめることで、文書量を減らすこととした。

また、対象者として、給与計算に関する知識や実務経験のない人も想定されたことから、パソコンを活用して「給与計算」を行う前に、サブブックに記載された用語や図表の見方に関する理解を深めることを目的として、導入問題（p.26～p.27 参照）を実施することとした。

以上の見直しを行い、一般成人に対し事前試行を行った結果、全レベルを通じて正答率が 50%～60%程度になり、新規課題の難易度として妥当であると判断された。

## イ 文書校正

一般成人に対する事前試行の結果、主に以下の3点について問題が把握された。

- ①高次脳機能障害者など、様々な対象者への適用を考慮した場合、レベルの設定に工夫が必要であること
- ②問題文となる原稿の素材について、著作権の視点から慎重な検討が必要となること
- ③上位レベルにおいては、文字の校正に加え文書作成規定に沿った校正が必要であり、作業時間が長くなり、疲労度が高くなること

そこで、①については、比較的馴染みのあるエッセイから、事務的な文書、図表・グラフを含む論文形式のものへと難易度に応じて各レベルを構成する文書を変えることとした。②については、著作権上の問題が発生しない素材の収集を行い、エッセイについては青空文庫を、事務文書については当機構作成の事務的な文書を、報告書については当機構作成の報告書を活用することとした。また、③については、サブブックの内容の理解を図るために、校正の流れを把握し、校正記号と文字ポイント表の使い方を確認するための練習問題を行うこととした。

## ウ 社内郵便物仕分

一般成人に対する事前試行の結果、作業終了後の採点や郵便物の整理に時間がかかるとの意見が挙げられた。そこで、バーコードリーダーを使用した採点システムの導入とエラー項目の見直しを図ることとした。

### （3）障害者を対象とした事前試行

一般成人に対する事前試行で挙げられた問題点について修正を行った後、難易度の妥当性を確認し、支援場面での適用可能性と対象者にかかる負荷の程度を把握することを目的とし、平成 27 年 9 月～平成 27 年 11 月の 3 ヶ月間において、研究協力機関を利用する対象者に対し事前試行を行った。結果は以下の通りである。

## ア 給与計算（簡易版・訓練版）

- ・リワーク支援を受講し事務職での復職を目指している対象者や支援者からは、「実際の職場で行う作業に近い」「対象者のモチベーションの維持につながる」との意見を得た。
- ・職業経験が少ない発達障害者や統合失調症者からは、「サブブックの理解が難しく、疲労が大きかった」との意見が挙げられた。対象者によってはサブブックの理解が難しく、簡易版の実施途中で不安の訴えがある人、サブブックの読み込みに時間がかかり、二日間に分けての実施が必要となる人が認められた。

## イ 文書校正（訓練版）

- ・実際の職場で扱う事務文書を用いており、事務の現場を彷彿させるとの意見を得た。
- ・レベル 4、レベル 5 の素材として活用した当機構の調査報告書には、「障害者」「障害」という言葉が多用されていた。そのため、対象者によっては作業遂行時にネガティブな感情が生起することを懸念する意見が挙げられた。
- ・レベルが上がるにつれ、1 ブロックの所要時間が相当程度必要になり、「非常に疲れる」との意見が挙げられた。

## ウ 社内郵便物仕分（訓練版）

- ・知的障害者に対する試行結果から、郵便物の宛名に記載されている漢字を読む力がある人であれば、障害を問わず、幅広く適用できる可能性が示唆された。
- ・実際の職場にある作業と類似しており、リアリティがあるとの感想を得た。
- ・バーコードリーダーの活用による採点の自動化システムと郵便物の整理については引き続き検討が必要となった。

### （４）特別研究 17 で残された課題

以上の事前試行の結果を踏まえ、新規課題の開発について、次の点を特別研究 20 において対応することとした。

## ア 給与計算

訓練版に円滑に移行するための簡易版の実施方法の検討

## イ 文書校正

- ①報告書の素材として、当機構の調査報告書に代え、「国の出版物（白書）」を活用して問題文を作成し、適用可能性を検証
- ②1ブロック当たりの試行数及び1レベル当たりのブロック数の検討
- ③難易度を確認した上でのレベル構成の検討
- ④簡易版の作成及び検証

## ウ 社内郵便物仕分

- ①バーコードリーダーによる自動採点システムの検証
- ②簡易版の検証

## エ 3 課題共通

- ①実施手続き（教示を含む）の検証と確定
- ②採点手続きとエラー項目の検証と確定
- ③一般成人を対象とした一般参考値の作成
- ④障害特性に応じた効果的な活用方法及び実施上の留意事項の整理

## 第3節 本研究の目的と方法

### 1 本研究の目的

以上の経緯より、本研究においては、次の3点を目的とする。

- （1）成人後に発達障害と診断された人や気分障害等の精神疾患を有する人への支援に資するよう、既存課題よりも難易度が高く現在の雇用環境に即したMWSの新規課題を開発する。
- （2）対象者の就職または復職に向けた支援において、新規課題の活用により MWS にどのような機能が強化及び追加されたのかを明らかにする。
- （3）新規課題に関する一般参考値を作成する。

これらの目的に加え、職業リハビリテーション支援の実践に資することを旨とし、障害特性に応じた効果的な活用方法及び実施上の留意事項、活用対象を明らかにすることを旨とする。

## 2 方法

新規課題の開発に当たっては、表 3 に示す作業工程で行った。

表 3 新規課題開発の作業工程

No.	項目	内容	特別研究 17	特別研究 20
1	開発コンセプトの検討及び 作業種目の選定	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発コンセプトの検討</li> <li>候補作業に係る情報収集</li> <li>上記を踏まえた作業種目の選定</li> </ul>	↑	
2	課題内容の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題分析による手順の明確化</li> <li>レベル（難易度）の検討</li> <li>問題数（ブロック数）の検討</li> </ul>		
3	新規課題の作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロトタイプの作成</li> <li>一般成人及び障害者に対する事前試行により、難易度・疲労・適用可能性などを確認</li> <li>事前試行で把握された問題点の修正</li> </ul>		↓
4	障害者に対するデータ収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>適用となる対象者、活用上の効果などの把握</li> <li>不具合の確認</li> </ul>		
5	一般参考値の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般成人データの収集、統計分析</li> <li>採点手続き、エラー項目の見直し</li> </ul>		↓

### （1）専門部会の設置

特別研究 17 に引き続き、広域センターの職業訓練指導員・地域センターの障害者職業カウンセラー及び MWS を活用している外部機関の支援者を委員とする専門部会を設置した。本研究においては、①研究協力機関に所属する職員に対する事前試行、②研究協力機関を利用する支援対象者への新規課題の実施及びその結果に基づく活用効果の検討を目的として運営することとした。

### （2）一般成人を対象とした事前試行

平成 28 年度は、特別研究 17 における一般成人及び障害者を対象とした事前試行の結果を踏まえ、「文書校正」について問題文の見直しなどを行い、その内容の妥当性の確認のため、当機構の職員を対象に事前試行を行った。また、平成 29 年度に実施する一般参考値設定のためのデータ収集に向け、当機構及び研究協力機関に所属する職員を対象に新規 3 課題の事前試行を行い、実施手続きと採点手続きの見直しを行った。

### （3）障害者に対するデータ収集

平成 28 年度から平成 30 年度において、職業リハビリテーションの現場における活用の効果、障害特性に応じた効果的な活用方法や実施上の留意事項などの把握を狙いとし、研究協力機関を利用する障害者に対しデータ収集を行った。障害者に対するデータ収集の手続きについては第 3 章で述べる。

#### (4) 一般参考値整備のための一般成人データの収集

平成 29 年 7 月から平成 30 年 10 月において、一般参考値作成のためのデータ収集を行った。新規課題については、適用対象として、事務や情報処理関連の職務経歴を一定期間有しており、数的処理、言語理解、文書読解、書記的知覚などが標準以上の発達障害者や精神疾患を有する人を想定し、知的・認知的・精神的負荷を高めている。そのため、基準値作成(※)に当たっては、事務・情報処理関連領域及びこれに関連する周辺の職務領域において一定期間以上(おおよそ 2 年間以上を想定)の職務経歴を有する一般成人を対象とすることが条件と考えられた(障害者職業総合センター, 2016, p. 126)。しかし、当該要件に該当する被験者を一定人数確保することが困難であり、平成 29 年度のデータ収集については、既存課題と同様に人材派遣会社に依頼し、一定の要件(第 2 章 1 節参照)を満たす派遣労働者をデータ提供協力者として確保することとした。現行の労働者派遣法に基づく一定の制約により、人材派遣会社による男性及び 20 代女性の確保が困難な状況となり、平成 30 年度のデータ収集においては、被験者紹介サービスに依頼し、20 代から 50 代の男性及び 20 代女性のデータ提供協力者を確保した。一般成人データの収集に関する具体的な実施手続きについては、第 2 章で述べる。

※特別研究 17 では、新規課題の開発に当たり、特別研究 20(本研究)において標準化と基準値作成の作業を進めることを目的の一つとして挙げている(障害者職業総合センター, 2016, pp. 125-126)。本来、標準化とは、「その検査が測定対象とする集団全体を十分に代表する標本集団に対して検査を実施し、得られた得点の分布に基づいて、検査得点と集団内での相対的な位置とを対応づけることによって解釈基準を作成すること」(中島ら, 1999, p. 729)であり、標準化に当たっては、相当な数の偏りのないデータを集めた上での集計と分析が前提となる。しかし、本研究において実施した一般成人に対するデータ収集については、派遣労働者(及び被験者紹介サービスの登録者)という一般成人を構成する一部の集団からしかデータを取得していない。また、MWS における基準値の在り方を「一般企業において当該作業に従事する人を準拠集団とした作業能力の評価基準」とするのであれば、一般労働者全般を対象にデータ収集を行う必要があり、派遣労働者のみで準拠集団とするには無理がある。しかし、一般労働者を対象としたデータ収集は極めてコストが高く、実現可能性が乏しい現状にあっては、派遣労働者から取得したデータに基づいて作成した統計値も、準拠集団を明確に意識して使用する限り、作業成績の解釈に資する参考値として機能しうると考えた。そこで、本研究においては、「標準化と基準値の作成」という表現を「一般成人を対象に作成をした一般参考値」という言葉に変えることとする。

#### 文献

- 中島義明・安藤清志・子安増生・坂野雄二・繁榎算男・立花政夫・箱田裕司(編)(1999). 『心理学事典』. 有斐閣.
- 障害者職業総合センター(2004). 『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)』(調査研究報告書 No. 57). 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター(2007a). 『ワークサンプル幕張版 実施マニュアル: 理論編』. 株式会社エスコアール.
- 障害者職業総合センター(2007b). 『事業主、家族等との連携による職業リハビリテーション技法に関する総合的研究(第 1 冊分 事業主支援編)』(調査研究報告書 No.74). 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター(2007c). 『事業主、家族等との連携による職業リハビリテーション技法に関する総合的研究(第 2 冊分 関係機関等との連携による支援編)』(調査研究報告書 No.75). 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター(2010a). 『特別の配慮を必要とする障害者を対象とした、就労支援機関等から事業所への移行段階における就職・復職のための支援技法の開発に関する研究(第 1 冊分 就職・職場適応支援編)』(調査研究報告書 No.93 の 1). 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター(2010b). 『特別の配慮を必要とする障害者を対象とした、就労支援機関等から事業所へ

- の移行段階における就職・復職のための支援技法の開発に関する研究(第2冊分 復職・職場適応支援編)』(調査研究報告書 No.93 の2). 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター(2011).『職場適応促進のためのトータルパッケージの理解と活用のために(DVD)』. 株式会社エスコアール.
- 障害者職業総合センター(2013a).『トータルパッケージの活用のために(増補改訂版)』. 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター(2013b).『障害の多様化に対応したワークサンプル幕張版(MWS)改訂に向けた基礎調査』(資料シリーズ No.72). 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター(2016).『障害の多様化に対応した職業リハビリテーション支援ツールの開発:ワークサンプル幕張版(MWS)の既存課題の改訂・新規課題の開発』(調査研究報告書 No.130). 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.



# 第 1 章

# 第1章 MWS 新規課題の開発

## 第1節 新規課題の作業種目

### 1 既存課題における作業種目選定の考え方

MWS の既存課題は、表 1-1 に示す 13 のワークサンプルにより構成されている。既存課題については、①当時の労働市場を踏まえ、できる限りどの職場にも存在しうること、②様々な障害やニーズに対応した汎用性の高い作業であること、③実施に際しての時間的、人的コストを低減する工夫ができるものという 3 つの視点により選定された。

当時の労働市場においては、製造現場の海外流出に伴う減少、サービス業・流通業の増加という変化があり、また、多くの職場で OA 化が進められていた。また、高次脳機能障害など中途障害により休職し、復職に向けた支援を希望する利用者が増え、事務作業に対応できる支援のニーズが増加していた。このような状況を踏まえ、MWS を構成する作業領域は、事務作業・OA 作業・実務作業の 3 領域とし、特に実務作業については、サービス業・流通業を意識した作業が選定された。さらに、ジョブコーチ支援の導入により、個々の職場環境に応じた個別の支援を提供できる制度が整ったこともあり、MWS については、どの職場にも存在し、様々な用途や場面で用いることができ、多様な障害者のニーズに対応するものとして、より汎用性の高い作業が選定された。具体的には、基本的な事務能力（数や文字の照合、電卓の使用や集計表の理解など）や OA スキル（数字や文字の入力、基本操作の理解など）、実務能力（物品の合理的な管理環境や言語化の困難な作業への適応など）の把握と向上を目指すものとした（障害者職業総合センター、2004, p.100）。

表 1-1 ワークサンプル幕張版（MWS）の構成

	ワークサンプル名	内 容
事務 作 業	数値チェック※	納品書にそって、請求書の誤りをチェックし訂正する
	物品請求書作成※	指示された条件にそって、物品請求書を作成する
	作業日報集計	指示された日時・人に関する作業日報を集計する
	ラベル作成	ファイリング等に必要なラベルを作成する
OA 作 業	数値入力※	画面に表示された数値を、表計算ワークシートに入力する
	文書入力	画面に表示された文を、下の枠内に入力する
	コピー&ペースト	画面に表示されたコピー元のデータを指定箇所に貼り付ける
	ファイル整理	画面に表示されたファイルを、該当するフォルダに分類する
	検索修正※	指示書に基づきデータを呼び出し、修正をする
実 務 作 業	ナプキン折り	折り方ビデオを見た後、ナプキンを同じ形に折る
	ピッキング※	指示された条件にそって、棚から品物をそろえる
	重さ計測	指示された条件にそって、秤で品物の重さを計量する
	プラグタップ組立	ドライバーを使い、プラグ、タップを組み立てる

※ 特別研究 17 において改訂をしたワークサンプル

### 2 新規課題における作業種目選定の考え方

新規課題の開発に当たっては、既存課題の作業選定の考え方や平成 24 年度の基礎調査により把握された要望を踏まえ、専門部会において開発のコンセプトの検討を行い、以下の方針に基づき作業を選定することとした。

- ①現在の労働市場に存在しうる作業であること
- ②MWSを構成する3つの作業領域（OA作業、事務作業、実務作業）について1種類ずつ開発すること
- ③MWSのコンセプトに沿った作り込みが可能であること
- ④成人後に発達障害と診断された人や気分障害等の精神疾患を有する人に対し効果的な支援が提供できるよう、既存課題よりも高い難易度を設定すること、
- ⑤既存課題の開発時に主な対象として想定をしていた高次脳機能障害者や統合失調症者、知的障害者への適用可能性を視野に入れること
- ⑥一般参考値の提供が可能であること
- ⑦コスト面（製造コスト、支援場面で活用する際の負担など）が多大でないこと

以上の方針に基づき、平成24年度の基礎調査の結果、開発の希望が挙げられた作業種目（ビジネス文書作成、出退勤確認、ファイリング、テープ起こし、郵便物仕分、清掃など）と、特別研究5においてトータルパッケージを開発した担当者へのヒアリングで得た助言を参考とし、専門部会において検討を行った。その結果、OA作業として「給与計算」、事務作業として「文書校正」、実務作業として「社内郵便物仕分」が選定された。

### <サブブックについて>

新規課題の開発に当たっては、支援者による教示の負荷を低減することを狙いとして、3課題全てについてサブブックの活用を前提とすることとした。また、サブブックを使用しながら自学自習形式による実施も想定をしており、特に、プロトタイプとして作成した「文書校正」については、サブブック内に教示文や指示文が記載され、練習問題が含まれていた。

しかし平成28年度の専門部会において、委員より、サブブックの位置づけや機能の曖昧さを指摘され、対象者に必要な支援を事業所に提案する際に、「サブブックの活用により対象者にかかる負荷」や「サブブックを活用して作業が遂行できることの意味」について明確に説明ができるとよとの意見が挙げられた。そこで、サブブックの位置づけ・機能について改めて検討を行い、「文書に記載されたルールを理解する力」「理解したルールを的確に運用する力」を把握するものとして、サブブックを位置づけることとした。作業としては、事務関連職業領域における図表等の資料や手引きを参照・確認しながら遂行する作業を想定した。

## 3 作業結果の定義の仕方

MWSについては、作業結果を明確に把握できるよう、全てのワークサンプルにおいて正答率の計算方法やエラー項目を定めている。OA作業については、対象者の反応は入力値、正答率、エラー数、作業時間といった数値として自動的に記録され（図1-1、図1-2）、自動的にグラフが作成される（図1-3）。事務・実務作業についても、各ワークサンプルの採点基準に基づき採点をし、結果を入力することで、OA作業と同様のグラフを作成することができる。そこで、新規課題についても、既存課題と同様に、正答率の計算方法や採点基準、エラー項目を明確に定めた。各ワークサンプルの正答率の計算方法や採点基準、エラー項目については、本章第2節で述べる。

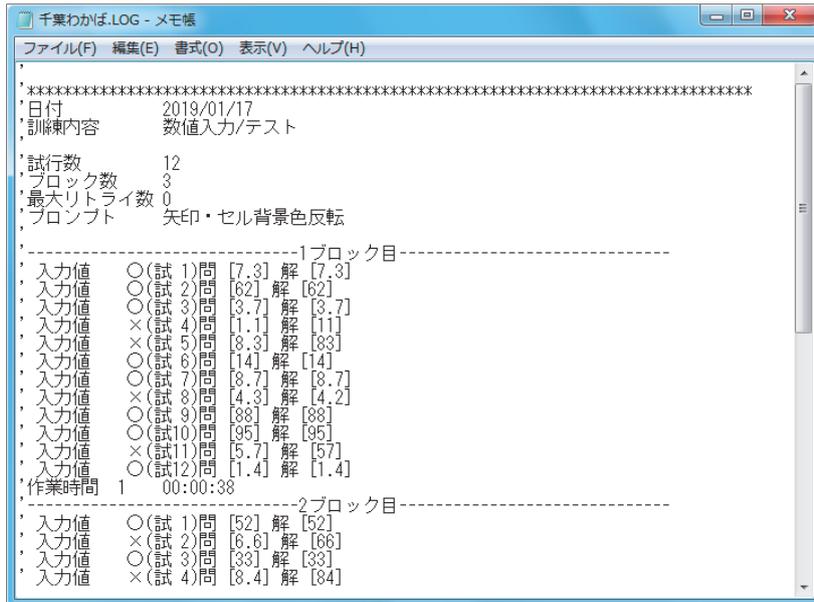


図1-1 OA作業のログファイル

訓練者名: 千葉わかば	作業日: 2019年1月17日
	開始時刻: 15時14分48秒
	終了時刻: 15時15分27秒

数値入力	
レベル: レベル1	設定した試行数: 12
モード: テスト	正答数: 8
期: ベースライン	正答率: 67%
	作業時間: 38秒

【あなたの訓練結果】

試行	正誤	正答	あなたの入力した値	リトライ回数	リトライ正誤
1	○	7.3	7.3		
2	○	62	62		
3	○	3.7	3.7		
4	×	1.1	11		
5	×	8.3	83		

図1-2 OA作業の結果詳細画面

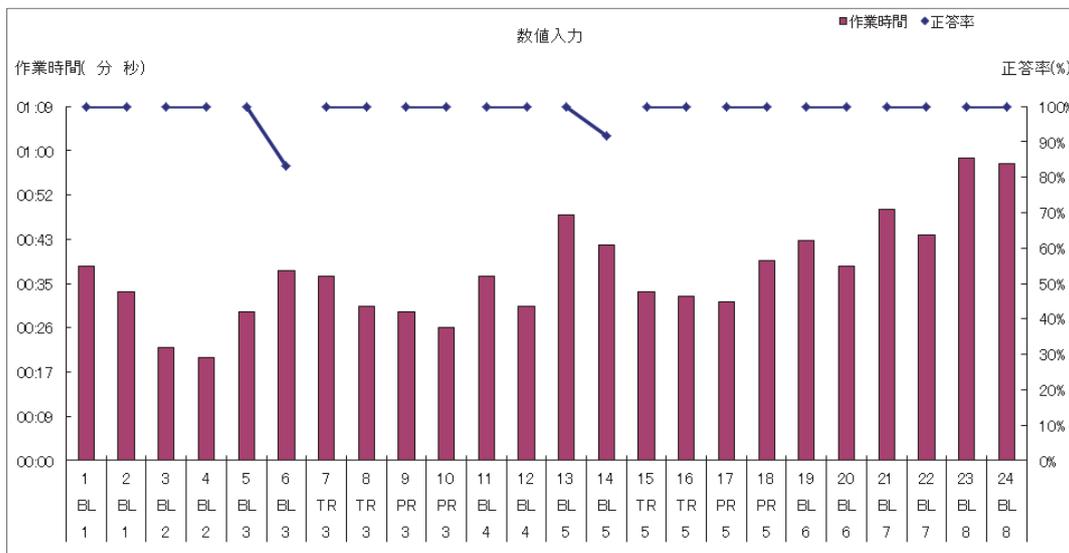


図1-3 OA作業の結果（正答率及び作業時間）

## 4 各ワークサンプル間のレベル設定

### (1) 課題間のレベル設定

MWSは、利用者の障害状況や学習段階に応じて実施するワークサンプルを選択できるように、3つの作業領域（OA作業、事務作業、実務作業）に含まれる各ワークサンプル間で、作業遂行時に求められる能力や作業負荷、所要時間などの違いにより難易度が異なるよう作成をしている。新規課題については、各作業領域で最も難易度の高いワークサンプルとして位置づけた（表1-2）。

表1-2 想定される各作業領域内の難易度

	OA作業		事務作業	実務作業
	入力作業	パソコン作業		
易しい  難しい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数値入力</li> <li>・ 文書入力</li> <li>・ 検索修正</li> <li>・ 給与計算</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ファイル整理</li> <li>・ コピー&amp;ペースト</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数値チェック</li> <li>・ 物品請求書作成</li> <li>・ 作業日報集計</li> <li>・ ラベル作成</li> <li>・ 文書校正</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プラグ・タッパ作成</li> <li>・ 重さ計測</li> <li>・ ピッキング</li> <li>・ ナブキン折り</li> <li>・ 社内郵便物仕分</li> </ul>

また、以下に示す方針により各ワークサンプルを活用する対象者を想定し、難易度を設定した。

①「給与計算」については、文章の読解力に加え、定められた手順に則った数的処理能力が要求される。したがって、知的障害を伴わない発達障害者や気分障害者等を主な適用対象とし、負荷の高い課題の構成及び内容とする。

②「文書校正」については、原稿の誤字・体裁の誤りを探索して、修正する能力が要求される。事務分野の職務に従事する上で必要とされる能力と考えられる。障害者に対する試行を通じて活用対象者の適用範囲を確認し、難易度や構成を検討する。

③「社内郵便物仕分」は、障害者雇用を推進する企業における中心的な職務の一つであり、平成24年度の基礎調査において開発のニーズが確認されている。したがって、漢字の判読能力を一定程度有する知的障害者や統合失調症者、高次脳機能障害者への適用可能性を視野に入れる。

なお、当初は、新規課題において、数的処理能力を有する「給与計算」が最も難易度が高く、「社内郵便物仕分」→「文書校正」→「給与計算」の順で難易度が高まることが想定された。しかし、一般成人及び障害者に対するデータ収集の結果では、「文書校正」が最も難易度が高かったと答える者も多く、その理由として「一定時間の注意の持続が必要であること」「作業量の見通しを持ってないこと」などの意見が挙げられた。各ワークサンプルを遂行する上で求められる能力が異なることから、対象者の特性や職歴、興味などにより、対象者が感じる難しさの質は異なると考えられる。

### (2) 課題内のレベル設定

MWSの訓練版では、対象者の能力や経験に応じて学習段階を柔軟に設定したり、難易度の低いワークサンプルから高いものへと段階的な実施が可能となるように、各ワークサンプル内において難易度による段階（レベル）を設定している。各ワークサンプルにおける難易度（レベル）設定の考え方を図1-4に示す。新規課題については、情報処理の複雑さや認知的負荷（一時的に記憶しなければならない情報量、注意配分数、確認箇所数など）を上げることで、難易度を高めた。各ワークサンプルの難易度設定の詳細は、本章第2節で述べる。

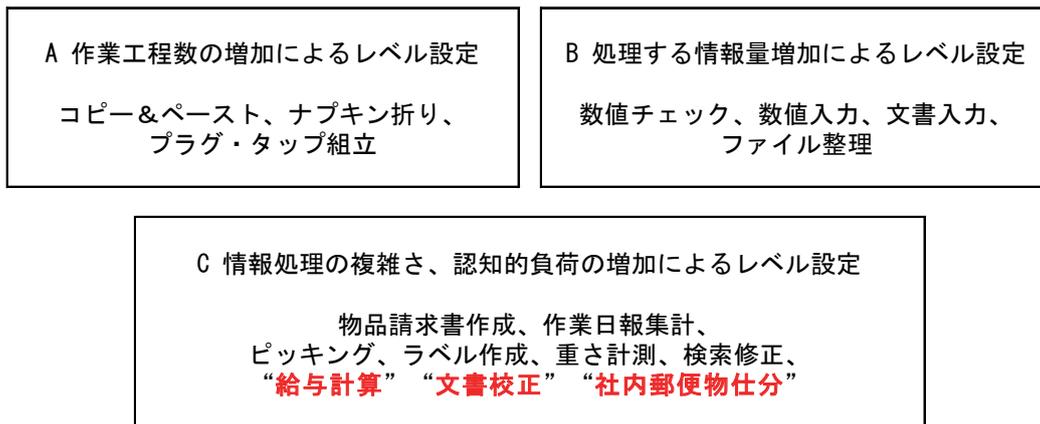


図1-4 レベル設定の考え方（既存課題及び新規課題）

(3) ランダム化（無作為化）

MWSでは、作業の反復による習熟や学習効果を抑制するため、ランダム化に配慮し課題を作成している。各ワークサンプルにおけるランダム化の詳細は、本章第2節で述べる。

5 試行とブロック数

MWSでは、対象者の作業の結果を数値化して把握するため、各ワークサンプルの実施単位を定義している。実施単位の最小単位を1試行と呼び、複数の試行数からなる集まりをブロックと呼んでいる（図1-5）。既存課題については、各ワークサンプルの実施単位を、原則として、1ブロック当たり6試行としている。

訓練版を活用する場面では、対象者のニーズに応じて、1ブロック当たりの試行数を調整したり、連続して実施するブロック数を調整したりすることで対象者にかかる作業負荷を変えることができる。個々の対象者のニーズに応じて十分対応できるよう、各ワークサンプルについて相応のブロック数（問題数）を用意している。

新規3課題についての1試行の定義、1ブロック当たりの試行数、各ワークサンプルのブロック数については、本章第2節で述べる。

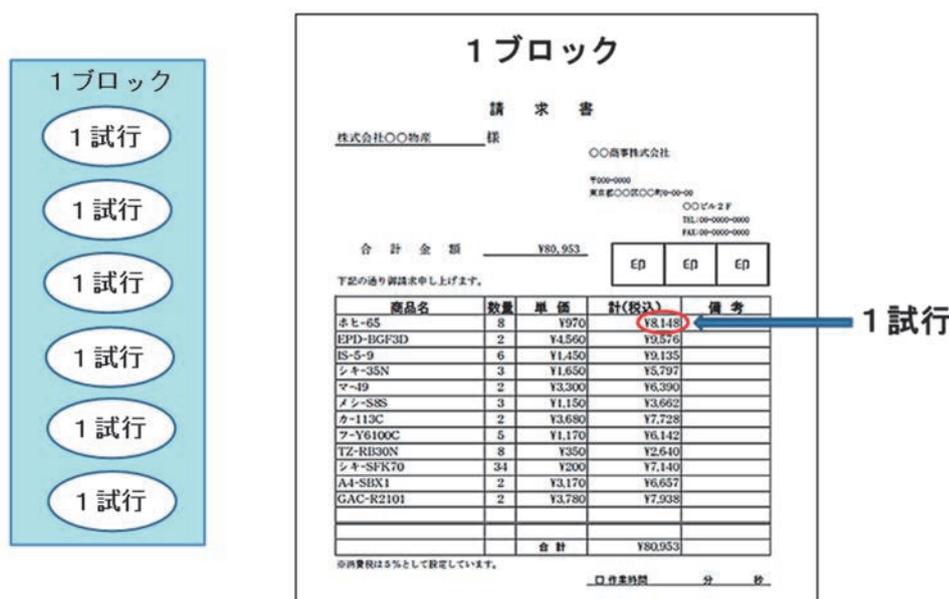


図1-5 ブロックと試行の考え方

## 6 補完方法

トータルパッケージでは、対象者が安定した職業生活を送る上で、補完方法の必要性を理解し、自身の障害特性に応じた補完方法を習得できるよう、様々な補完方法を、①対象者自身の行動により障害を補う「補完行動」（表1-3）、②作業環境を構造化する時に物品を用いる「補完手段」（表1-4）、③これらの補完行動や補完手段の確立や維持、般化を図るために行う「他者による指導・支援」（表1-5）の3種に分類している（障害者職業総合センター，2004，pp. 101-104）。また、これらの補完方法を用いるタイミングについて、作業行動の実施前に行う「先行条件」、作業実施中に行う「行動支援」、作業実施後に行う「後続条件」に分類している。

そこで、新規課題についても、既存課題同様これらの分類に沿って、一般成人及び障害者に対するデータ収集の結果に基づき、補完行動・補完手段について整理をした。

新規課題を活用するに当たっては、対象者の障害状況や取り組む作業により、これらの方法を組み合わせ、エラーの減少に結びつく条件を検討していくことが必要となる。

なお、既存課題は、高次脳機能障害や統合失調症など認知機能に明らかな障害のある人を想定し、障害が作業遂行に及ぼす影響を軽減する方法として補完方法を位置づけている。一方、新規課題については、難易度を高めており、エラーの生起が必ずしも作業に及ぼす障害の影響をあらわしているとは限らない。したがって、新規課題においては、認知機能の障害の補完を含め、正確に安定した作業を可能にするための方法として補完方法を位置づけた方がよいと考えられる。

表1-3 MWSで用いる補完行動の分類と主な内容（全ワークサンプル共通）

先行条件				後続条件				
読み上げ				目視		ポインティング	レ点チェック	復唱
①	②	③	④	①	②			
作業のポイントを読み上げる（エラー傾向に応じた重要事項など）	作業手順を読み上げる	作業前（入力前）・作業中（入力中）に読み上げる	作業前（入力前）・作業中（入力中）にポインティングしながら読み上げる	作業（入力）中に目視で見直す	作業（入力）後に目視で見直す	作業（入力）後にポインティングにより見直す	作業後にレ点チェックにより見直す	作業（入力）後に復唱により見直す

※レ点チェックは、一部のワークサンプルのみ有効

表1-4 MWSで用いる補完手段の分類と主な内容

	先行条件						行動支援				後続条件	
	作業位置の変更等		作業工程のポイント化		作業工程のマニュアル化		作業ポイントの随時確認	作業工程の随時確認	小道具を使用する	小道具を使用する	作業位置の変更等	マニュアル化した手続きのチェック
	①	②	①	②	①	②						
OA作業	数値入力	入力画面のサイズ変更をする							画面上の注目箇所を目印を置く			
	文書入力					作業手順をMNを用いて整理	手順書やMNに整理した作業工程を確認しながら作業	辞典を使用				
	コピー&ペースト											
	検索修正							ルーラー付き書見代の使用				
	ファイル整理					分類内容をMNの重要メモに整理	MNIに整理した分類内容を確認しながら作業	771名を付箋に記入				
事務作業	数値チェック	用紙を重ねる	作業のポイントに付箋に記入	作業のポイントをMNの重要メモに記入	手順書を作成	付箋やMNに整理したポイントを確認しながら作業		定規を使用	セルフチェックシートを使って結果を記録	用紙を重ねて確認	手順書にシ点を記入	
	物品請求書作成	品名カードをカタログ近くに置く								品名カードを物品請求書の近くに置いて確認		
	作業日報集計	日報集計表と作業日誌の言葉を統一								日報集計表と作業日報の言葉を統一して確認		
	ラベル作成	指示カードを液晶画面の近くに置く								指示カードを液晶画面の近くに置いて確認		
実務作業	ピッキング	商品を取り出した棚を引き出しておく			作業手順をMNを用いて整理		手順書やMNに整理した作業工程を確認しながら作業	市販のマニュアルを使用				
	重さ計測									指示内容と結果を記入する用紙を作成		
	ナブキン	折り目のつきやすいナブキンを使用										
	プラグタップ	部品の並びを調整								治具を用意	見本・完成品と比べて作業結果を確認	

※MN：M-メモリーノート（p. 6の表2参照）

表1-5 MWSで用いる他者による指導・支援（全ワークサンプル共通）

先行条件			行動支援						後続条件				
作業の手順上におけるポイントの説明			誤りが生じやすい工程の集中訓練		行動連鎖を形成する（作業手続きの定着）			エラー内容のフィードバック		自己チェック後、他者による最終確認		作業結果を強化する	
①	②	③	①	②	①	②	③	①	②	①	②	①	②
確認を助言	対象者と相談し、補完手段を決定	複数の補完手段を提示し、選択させる	17'ロック毎のフィードバック後、リトライ	エラー箇所に表示（矢印等）を提示	手続きのポイントを口頭説明し、結果を即時フィードバック	作業手続きのポイントを視覚的に提示し、結果を即時フィードバック	本人に適した補完手段の作成・活用	エラーの内容を伝える	エラーの傾向を伝える	17'ロック毎に正誤をフィードバック	1試行毎に正誤をフィードバック	作業結果をほめる	適切な補完手段の使用をほめる

※ 表1-3、表1-4、表1-5は、障害者職業総合センター（2004, pp. 103-104）の表2-4-2、表2-4-3、表2-4-4を元に作成

## 第2節 新規課題の構成及び各課題の内容

### 1 新規課題の構成

新規課題は3つのワークサンプルから構成される（表1-6）。MWSは、主に作業能力の初期評価や作業体験として用いられる「簡易版」と、評価とトレーニングの機能を併せ持つ「訓練版」から構成されている。新規3課題についても、既存課題と同様、短時間で全てのレベルを体験することができる「簡易版」と、確実に実施可能なレベルから段階的に実施することができる「訓練版」を開発した。

表1-6 新規課題の構成

領域	名称	内容
OA 作業	給与計算	画面に表示された社員1名分のデータをもとに、給与計算に必要な各項目の値を計算し、指定されたセルに数値を入力する。計算方法を記載したサブブックと別添資料（保険料額表・源泉徴収税額表）を参照しながら、作業を行う。
事務作業	文書校正	事務文書、報告書等の印刷原稿を用いて、校正作業を行う。原稿と校正刷の文字等を引き合わせ、サブブックや報告書作成規定にしたがい、校正記号を用いて誤りを修正する。
実務作業	社内郵便物仕分	仮想の会社に届いた葉書や封書などの郵便物を、仕分のルールにしたがって、組織図・社員名簿・あいうえお索引を参照しながら、適切なフォルダーやボックスに仕分ける。

### 2 給与計算

#### (1) 課題の概要

##### ア 課題の概要

給与は、総支給額（様々な支給項目の額の計）から、控除額（保険料や税金を納めるために差し引く額）を除いて差引支給額（一般的に手取額という）を確定し、社員に支払われている（図1-6）。

この各社員の給与を計算する過程の事務作業を給与計算事務という。給与計算事務では、異なる条件の社員それぞれに応じて、定められた算出方法を正しく適用し、保険料額表などの各種表を正しく参照することにより、正確な給与の支払いをすることが求められる。

そこで、「給与計算」では、パソコン画面上に表示される指示文（図1-7）に、給与の各項目の算出に必要な社員のデータを記載し、算出方法を記載したサブブック（図1-8）と別添資料（図1-9）の保険料額表・源泉徴収税額表を参照しながら、指定されたセルに数値を入力し、差引支給額を確定する作業を行うものとした。



図1-6 給与の構造

次の社員の、〇月支給の給与を計算してください。 <ul style="list-style-type: none"><li>・社員番号、性別、年齢、役職、資格の有無</li><li>・標準報酬月額</li><li>・通勤手当の根拠</li><li>・控除対象配偶者の有無や状況</li><li>・控除対象扶養親族の有無や状況</li><li>・年少扶養親族の有無</li><li>・所定労働時間、普通残業時間、深夜残業時間</li><li>・本人障害の有無</li></ul>
--

図1-7 「給与計算」の画面に表示される指示文（社員の諸条件）

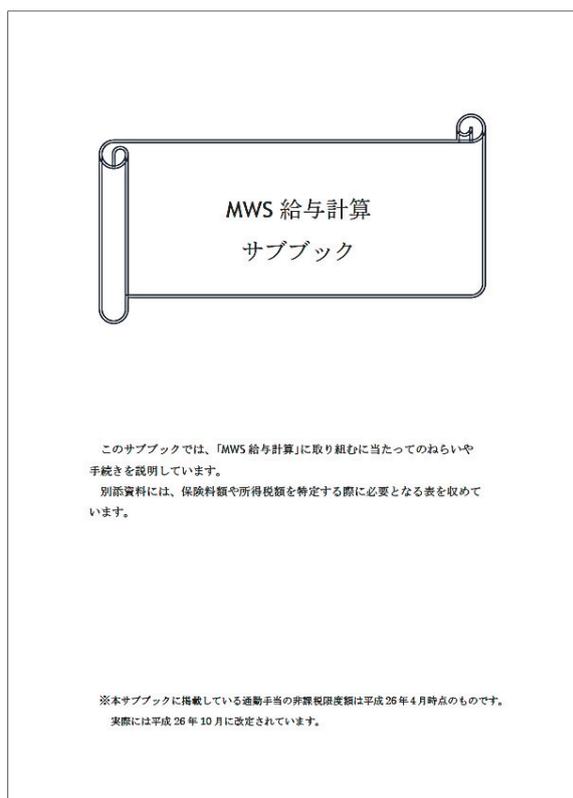


図1-8 「給与計算」サブブック

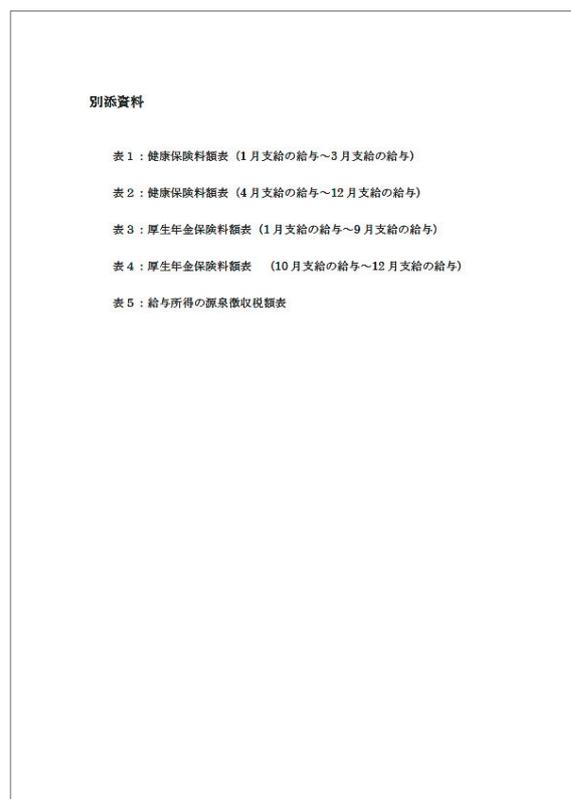


図1-9 「給与計算」別添資料（保険料額表など）

なお、現在、多くの企業では給与計算事務の効率化を図るため、支給項目や控除項目などの算出が自動的に処理される給与計算ソフトを活用している。一方、「給与計算」については、MWSのコンセプトに即して、本来自動化できる作業を対象者自身が個々の条件に応じてルールを適用しながら入力するものとした。また、課題作成の都合上、「給与計算」では、総支給額を算出する上で必要となる人事及び勤怠等のデータや、控除額を算出するに当たっての法定外控除については取り扱わないこととした。これらの点において、市販化されている一般の給与計算ソフトの構造とは異なっている。

## イ 「給与計算」における支給項目と控除項目の内訳

「給与計算」における、支給項目と控除項目の内訳を表1-7に示す。

表1-7 「給与計算」における支給項目と控除項目の内訳

総支給額 (支給項目の合計)		控除額 (控除項目の合計)	
支給項目	基本給	控除項目	健康保険料（介護保険料を含む）
	役職手当		厚生年金保険料
	扶養手当		雇用保険料
	通勤手当		所得税額
	資格手当		
	残業手当		

## (ア) 支給項目

一般の給与計算事務では、総支給額は基本給と諸手当（役職・扶養・通勤・資格・残業手当）から構成される。総支給額の算出に当たっては、基本給・諸手当を支給する際の裏付けとなる人事及び勤怠等のデータ（役職や家族構成、残業時間や休日出勤日数等）を確認し、所定の計算を行う。

これに対し、「給与計算」では、給与の各項目の算出に必要な社員のデータは、図 1-7 に示した指示文に記載する項目のみとし、勤怠及び休日出勤については取り扱わないこととした。

## (イ) 控除項目

控除額については、法定控除（法律で給与から控除することが定められている所得税、住民税等の税金、健康保険料や厚生年金保険料、雇用保険料等の社会保険料）と法定外控除（組合費、財形貯蓄、社宅の使用料など、企業ごとに労使協定により定める控除）に分類される。「給与計算」では、法定控除のみを取り扱うこととした。

## ウ 「給与計算」画面の構成

「給与計算」の入力画面を図 1-10 に示す。

図 1-10 「給与計算」レベル1の入力画面（矢印はカーソルの移動順序）

対象者から向かって画面左上に指示文が表示される。画面中段の左側に支給項目を、右側に控除項目を配列した。画面の下段には、計算補助セルとして、残業手当の時間単価を算出するための「残業手当の時間単価計算」のセルと、所得税額の算出に必要な課税対象額を計算するための「課税対象額計算」のセルを配置した。

入力を求めるセルは、青色により表示した。対象者は、サブブックと別添資料を参照しながら、図 1-10 内の矢印の順に数値を入力することが求められる。セルに入力した値は、エンターキーを押すことで確定される。入力値

が確定されると、カーソルは、図 1-10 の矢印に沿って自動的に移動する。また、一部手動でカーソルを移動することが必要なセルがあり、対象者は、画面全体に注意を払いながら、カーソルの位置を確認することが求められる。全ての青いセルの数値が確定されると、画面の右下に OK ボタンが表示される。OK ボタンをクリックすると、次の問題が表示される。これらの手続きは、全てサブブックに記載されている。

## (2) 想定される職務

現在、多くの企業では給与計算事務の省力化・スピード化を図るため、計算を自動化した給与計算ソフトを活用している。また、給与計算業務に携わる際には、労働基準法や雇用保険法など給与の根拠となる法律に関する知識が求められる。したがって、「給与計算」は、給与計算事務への就職や復職を想定しているというより、「説明書を読んで作業手順を理解する」「条件に応じてルールを適用する」「図表を正確に読み取る」「入力・計算作業を正確に行う」ことが求められる総務、経理、情報処理関係など様々な職業領域におけるOA作業を伴う業務一般を想定している。また、給与計算事務の一部を体験することにより、被雇用者として、自分に支払われる給与の仕組みの基本を知ることが副次的な狙いとしている。

## (3) 試行数とブロック数

「給与計算」では、1 試行を社員 1 名分の給与を計算する作業とした。1 ブロック当たりの試行数については、MWSのOA作業の標準的な試行数である 6 試行とした。また、従来のOA作業同様、対象者の障害特性や学習段階に応じて難易度の調整ができるよう 1 ブロック当たりの試行数を調整できるモードを搭載した。

また、各レベル30ブロックの問題を設定しており、ブロック選択画面において実施するブロックを選択することができる。

## (4) レベル構成

給与計算のレベル構成を表に示す。難易度のレベルは4段階に設定し、レベルが上がるごとに計算項目が増え、かつ数値を算出する際に適用するルールの数が増えるものとした。各レベルにおける計算対象項目を表1-8に、各レベルで適用するルールを表1-9に示す。

表 1-8 「給与計算」の各レベルにおける計算対象項目

項目 レベル	健康保険料 厚生年金保険料 課税対象額 所得税 差引支給額	雇用保険料	残業手当	総支給額	基本給 役職手当 扶養手当 通勤手当 資格手当
1	○	自動表示		自動表示	自動表示
2	○	○		自動表示	自動表示
3	○	○	○	自動表示※	自動表示
4	○	○	○	自動表示※	自動表示

※ 残業手当を入力すると自動的に総支給額が確定される。

表 1-9 「給与計算」の各レベルで適用するルール

社員の条件	年齢		扶養親族	障害状況				通勤手当		残業時間※		給与処理月※
	40歳以上 65歳未満	64歳以上	扶養親族あり	本人 or 控除扶養親族	控除扶養親族	年少扶養親族		公共交通機関利用	マイカー利用	普通	深夜	表の切り替え (旧:改定前) (新:改定後)
				障害者	同居特別障害者	障害者	同居特別障害者	非課税 限度額を 超える	非課税 限度額を 超える			
L1												旧・旧
L2	○		○	○				○				新・新
L3	○	○	○	○	○			○		○		新・旧
L4	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	混在
影響する項目	介護保険	雇用保険	所得税				課税対象額		残業手当		健康保険 厚生年金	

注) 残業時間、給与処理月は、1ブロック6試行すべてに適用。それ以外の項目は1ブロック6試行中に、○が該当する者を一定率混在させている。

レベル1は、健康保険料、厚生年金保険料、課税対象額計算、所得税、差引支給額の入力を行う。適用するルールとして、健康保険料と厚生年金保険料の入力に当たり、端数処理（1円未満の端数処理について、50銭以下は切り捨て、50銭を超える時は切り上げ）への注意が必要となる。

レベル2からは、レベル1の項目に雇用保険料の計算が加わる。適用するルールとしては、健康保険料について介護保険料の被験者に該当・非該当の判断が必要となる。また、通勤手当（公共交通機関利用）について非課税額を超えた場合の計算が加わる。

レベル3からは、レベル2の項目に残業手当（普通）の計算が加わる。適用するルールとしては、年齢による介護保険料や雇用保険料の免除規定への対応が必要となる。

レベル4については、入力項目はレベル3と同じである。適用するルールとして、残業手当計算時に普通・深夜の判断が必要となる。通勤手当（マイカー利用）について非課税額を超えた場合の計算が加わる。

以上に加え、レベルが上がることに、扶養親族等の数をカウントする際に適用する要件（例：扶養親族の有無や障害の有無）が増える。

なお、課題作成に際しては、1ブロック下で出題される6社員（6試行）の各々の条件について、適用するルールの出現順序に規則性がないよう（例：6試行中、最初の3試行は扶養親族があり、残りの3試行は扶養親族がない）、ランダムな順序で出現するようにした。

### （5）導入問題

導入問題の構成を表1-10に示す。簡易版・訓練版を問わず、初めて「給与計算」を実施する際に、サブブックに記載された用語や図表の見方に関する理解を図ることを目的として、導入問題（図1-11）を行う。

サブブックの精読を促し、「給与計算」の遂行可能性を把握するために、導入問題は、原則として対象者がサブブックを参照しながら単独で解答するものとしている。したがって、導入問題の解答後に支援者が採点をし、解答の正誤のみを対象者に伝え、間違えた問題についてサブブックの参照による再考を指示する。



を終えることができず、簡易版の途中で中断せざるをえないことがある。その場合データの管理が煩雑になる」との指摘を受けた。そこで、2回に分けて実施する場合や、実施可能なレベルを把握した後に訓練版に移行する場合を想定し、レベル単位で設定する仕様に変更をした。ただし、簡易版は、初期評価として、指導をしない状況下での作業遂行力の把握を狙いとしていることから、レベルごとにフィードバックを行わず、レベル1からレベル4まで連続して実施することを標準的な手続きとしている。

## (7) 使用物品

「給与計算」で活用する物品を以下に示す。

### <対象者用>

- ・ OA Work Ver.5.0インストール済みのパソコン
- ・ 「給与計算」サブブック (図1-8)
- ・ 別添資料 (健康保険料額表、厚生年金保険料額表、給与所得の源泉徴収税額表) (図1-12～図1-16)
- ・ 電卓
- ・ 筆記用具 (導入問題用)、導入問題 (図1-11)

### <支援者用>

- ・ 導入問題の解答
- ・ 「給与計算」サブブック (支援者用)、 「給与計算 (簡易版)」正答、用語集

## ア OA Work Ver.5.0

OA Workは、既存課題の開発時に作成をしたOA作業用のソフトである。Windows7、8.1、10への対応と、「数値入力」「検索修正」の改訂を行ったOA Work Ver.4.0に「給与計算」を搭載したものがOA Work Ver.5.0となる。

## イ サブブック

サブブックには、「給与計算」の狙い、作業手順、各項目の算出方法が記載されている。通勤手当の非課税額や扶養親族等の数のカウントに当たっては、社員の条件に応じて、サブブック内の図表の参照が求められる。

## ウ 別添資料

別添資料は、健康保険料額表 (図1-12、図1-13)、厚生年金保険料額表 (図1-14、図1-15)、給与所得の源泉徴収税額表 (図1-16) から構成されている。

健康保険料については、例年3月分の保険料から健康保険料率が改定される。また、厚生年金保険料については、毎年9月に引き上げられ、10月を支給月とする給与の計算から、改定後の保険料率が適用される。そこで、計算を指示された給与の支給月にしたがって、参照する表を切り替えるものとした。参照すべき表を特定後、対象者は、指示された社員の条件に沿って、適切な行と列を選択し、数値を特定することが求められる。源泉徴収税額表については、課税対象額と扶養親族等の数により、適切な行と列を選択し、数値を特定することが求められる。

## エ 支援者用サブブック及び用語集

「給与計算」の手続きの把握における支援者の負荷を低減するために、各項目の算出時に注意するポイントを記載した支援者用のサブブックと「給与計算」で使用する用語を解説した用語集を作成した。

**表1 健康保険料額表**  
(適用期間：1月支給の給与～3月支給の給与) (単位：円)

等級	標準報酬		報酬月額		介護保険第2号被保険者に該当しない場合		介護保険第2号被保険者に該当する場合	
	月額	日額	円以上	円未満	全額	折半額	全額	折半額
					9.60%		11.11%	
1	58,000	1,930	円以上	円未満	5,568.00	2,784.00	6,443.80	3,221.90
2	68,000	2,270	63,000	73,000	5,952.00	2,976.00	6,827.60	3,413.80
3	78,000	2,600	73,000	83,000	6,336.00	3,168.00	7,211.40	3,605.70
4	88,000	2,930	83,000	93,000	6,720.00	3,360.00	7,595.20	3,797.60
5	98,000	3,270	93,000	101,000	7,104.00	3,552.00	7,979.00	3,989.50
6	104,000	3,470	101,000	107,000	7,488.00	3,744.00	8,362.80	4,181.40
7	110,000	3,670	107,000	114,000	7,872.00	3,936.00	8,746.60	4,373.30
8	118,000	3,930	114,000	122,000	8,256.00	4,128.00	9,130.40	4,565.20
9	126,000	4,200	122,000	130,000	8,640.00	4,320.00	9,514.20	4,757.10
10	134,000	4,470	130,000	138,000	9,024.00	4,512.00	9,898.00	4,949.00
11	142,000	4,730	138,000	146,000	9,408.00	4,704.00	10,281.80	5,140.90
12	150,000	5,000	146,000	155,000	9,792.00	4,896.00	10,665.60	5,332.80
13	160,000	5,330	155,000	165,000	10,176.00	5,088.00	11,049.40	5,524.70
14	170,000	5,670	165,000	175,000	10,560.00	5,280.00	11,433.20	5,716.60
15	180,000	6,000	175,000	185,000	10,944.00	5,472.00	11,817.00	5,908.50
16	180,000	6,330	175,000	195,000	11,328.00	5,664.00	12,200.80	6,100.40
17	200,000	6,670	195,000	210,000	11,712.00	5,856.00	12,584.60	6,292.30
18	220,000	7,330	210,000	230,000	12,096.00	6,048.00	12,968.40	6,484.20
19	240,000	8,000	230,000	250,000	12,480.00	6,240.00	13,352.20	6,676.10
20	260,000	8,670	250,000	270,000	12,864.00	6,432.00	13,736.00	6,868.00
21	280,000	9,330	270,000	290,000	13,248.00	6,624.00	14,119.80	7,059.90
22	300,000	10,000	290,000	310,000	13,632.00	6,816.00	14,503.60	7,251.80
23	320,000	10,670	310,000	330,000	14,016.00	7,008.00	14,887.40	7,443.70
24	340,000	11,330	330,000	350,000	14,400.00	7,200.00	15,271.20	7,635.60
25	360,000	12,000	350,000	370,000	14,784.00	7,392.00	15,655.00	7,827.50
26	380,000	12,670	370,000	390,000	15,168.00	7,584.00	16,038.80	8,019.40
27	410,000	13,670	390,000	425,000	15,936.00	7,968.00	16,802.60	8,403.30

図1-12 健康保険料額表（1月～3月支給の給与）

**表2 健康保険料額表**  
(適用期間：4月支給の給与～12月支給の給与) (単位：円)

等級	標準報酬		報酬月額		介護保険第2号被保険者に該当しない場合		介護保険第2号被保険者に該当する場合	
	月額	日額	円以上	円未満	全額	折半額	全額	折半額
					10.16%		11.71%	
1	58,000	1,930	円以上	円未満	5,892.80	2,946.40	6,791.80	3,395.90
2	68,000	2,270	63,000	73,000	6,276.80	3,138.40	7,175.80	3,587.90
3	78,000	2,600	73,000	83,000	6,660.80	3,330.40	7,560.00	3,780.00
4	88,000	2,930	83,000	93,000	7,044.80	3,522.40	7,944.20	3,972.10
5	98,000	3,270	93,000	101,000	7,428.80	3,714.40	8,328.40	4,164.20
6	104,000	3,470	101,000	107,000	7,812.80	3,906.40	8,712.60	4,356.30
7	110,000	3,670	107,000	114,000	8,196.80	4,098.40	9,096.80	4,548.40
8	118,000	3,930	114,000	122,000	8,580.80	4,290.40	9,481.00	4,740.50
9	126,000	4,200	122,000	130,000	8,964.80	4,482.40	9,865.20	4,932.60
10	134,000	4,470	130,000	138,000	9,348.80	4,674.40	10,249.40	5,124.70
11	142,000	4,730	138,000	146,000	9,732.80	4,866.40	10,633.60	5,316.80
12	150,000	5,000	146,000	155,000	10,116.80	5,058.40	11,017.80	5,508.90
13	160,000	5,330	155,000	165,000	10,500.80	5,250.40	11,402.00	5,701.00
14	170,000	5,670	165,000	175,000	10,884.80	5,442.40	11,786.20	5,893.10
15	180,000	6,000	175,000	185,000	11,268.80	5,634.40	12,170.40	6,085.20
16	180,000	6,330	175,000	195,000	11,652.80	5,826.40	12,554.60	6,277.30
17	200,000	6,670	195,000	210,000	12,036.80	6,018.40	12,938.80	6,469.40
18	220,000	7,330	210,000	230,000	12,420.80	6,210.40	13,323.00	6,661.50
19	240,000	8,000	230,000	250,000	12,804.80	6,402.40	13,707.20	6,853.60
20	260,000	8,670	250,000	270,000	13,188.80	6,594.40	14,091.40	7,045.70
21	280,000	9,330	270,000	290,000	13,572.80	6,786.40	14,475.60	7,237.80
22	300,000	10,000	290,000	310,000	13,956.80	6,978.40	14,859.80	7,429.90
23	320,000	10,670	310,000	330,000	14,340.80	7,170.40	15,244.00	7,622.00
24	340,000	11,330	330,000	350,000	14,724.80	7,362.40	15,628.20	7,814.10
25	360,000	12,000	350,000	370,000	15,108.80	7,554.40	16,012.40	8,006.20
26	380,000	12,670	370,000	390,000	15,492.80	7,746.40	16,396.60	8,198.30
27	410,000	13,670	390,000	425,000	16,260.80	8,130.40	17,160.80	8,582.40

図1-13 健康保険料額表（4月～12月支給の給与）

**表3 厚生年金保険料額表**  
(適用期間：1月支給の給与～9月支給の給与) (単位：円)

等級	標準報酬		報酬月額		厚生年金保険料	
	月額	日額	円以上	円未満	全額	折半額
					18.182%	
1	98,000	3,270	93,000	101,000	17,918.36	8,909.18
2	104,000	3,470	101,000	107,000	18,909.38	9,454.69
3	110,000	3,670	107,000	114,000	20,000.20	10,000.10
4	118,000	3,930	114,000	122,000	21,164.76	10,727.38
5	126,000	4,200	122,000	130,000	22,909.32	11,454.66
6	134,000	4,470	130,000	138,000	24,363.66	12,181.94
7	142,000	4,730	138,000	146,000	25,818.44	12,909.22
8	150,000	5,000	146,000	155,000	27,273.00	13,636.50
9	160,000	5,330	155,000	165,000	29,091.20	14,545.60
10	170,000	5,670	165,000	175,000	30,809.40	15,454.70
11	180,000	6,000	175,000	185,000	32,727.60	16,363.80
12	190,000	6,330	185,000	195,000	34,645.80	17,272.90
13	200,000	6,670	195,000	210,000	36,364.00	18,182.00
14	220,000	7,330	210,000	230,000	40,000.40	20,000.20
15	240,000	8,000	230,000	250,000	43,636.80	21,818.40
16	260,000	8,670	250,000	270,000	47,273.20	23,636.60
17	280,000	9,330	270,000	290,000	50,909.60	25,454.80
18	300,000	10,000	290,000	310,000	54,546.00	27,273.00

図1-14 厚生年金保険料額表（1月～9月支給の給与）

**表4 厚生年金保険料額表**  
(適用期間：10月支給の給与～12月支給の給与) (単位：円)

等級	標準報酬		報酬月額		厚生年金保険料	
	月額	日額	円以上	円未満	全額	折半額
					18.300%	
1	98,000	3,270	93,000	101,000	17,934.00	8,967.00
2	104,000	3,470	101,000	107,000	19,032.00	9,516.00
3	110,000	3,670	107,000	114,000	20,130.00	10,065.00
4	118,000	3,930	114,000	122,000	21,594.00	10,797.00
5	126,000	4,200	122,000	130,000	23,220.00	11,529.00
6	134,000	4,470	130,000	138,000	24,624.00	12,262.00
7	142,000	4,730	138,000	146,000	26,196.00	12,939.00
8	150,000	5,000	146,000	155,000	27,450.00	13,725.00
9	160,000	5,330	155,000	165,000	29,280.00	14,640.00
10	170,000	5,670	165,000	175,000	31,110.00	15,555.00
11	180,000	6,000	175,000	185,000	33,150.00	16,470.00
12	190,000	6,330	185,000	195,000	35,190.00	17,385.00
13	200,000	6,670	195,000	210,000	37,380.00	18,300.00
14	220,000	7,330	210,000	230,000	41,760.00	20,130.00
15	240,000	8,000	230,000	250,000	44,340.00	21,960.00
16	260,000	8,670	250,000	270,000	47,580.00	23,790.00
17	280,000	9,330	270,000	290,000	50,940.00	25,470.00
18	300,000	10,000	290,000	310,000	54,900.00	27,450.00

図1-15 厚生年金保険料額表（10月～12月支給の給与）

**表5 給与所得の源泉徴収税額表(平成26年分)**  
月 額 表(平成24年3月31日財務省告示第115号別表第一)

その月の社会保険料等控除後の給与等の金額	甲							乙
	扶 養 親 族 等 の 数							
	0人	1人	2人	3人	4人	5人	6人	
以上	未 満	円	円	円	円	円	円	税 額
88,000	円未満	0	0	0	0	0	0	0
88,000	89,000	130	0	0	0	0	0	3,200
89,000	90,000	180	0	0	0	0	0	3,200
90,000	91,000	230	0	0	0	0	0	3,200
91,000	92,000	290	0	0	0	0	0	3,200
92,000	93,000	340	0	0	0	0	0	3,300
93,000	94,000	390	0	0	0	0	0	3,300
94,000	95,000	440	0	0	0	0	0	3,300
95,000	96,000	490	0	0	0	0	0	3,400
96,000	97,000	540	0	0	0	0	0	3,400
97,000	98,000	590	0	0	0	0	0	3,500
98,000	99,000	640	0	0	0	0	0	3,500
99,000	101,000	720	0	0	0	0	0	3,600
101,000	103,000	830	0	0	0	0	0	3,600
103,000	105,000	930	0	0	0	0	0	3,700
105,000	107,000	1,030	0	0	0	0	0	3,800
107,000	109,000	1,130	0	0	0	0	0	3,800
109,000	111,000	1,240	0	0	0	0	0	3,900
111,000	113,000	1,340	0	0	0	0	0	4,000
113,000	115,000	1,440	0	0	0	0	0	4,100

## (8) 実施手続き

「給与計算」の基本的な実施手続きを以下に示す。

- ①サブブックと別添資料を渡す
- ②サブブックの1ページから4ページを読み、「給与計算」の狙いと概要を確認するよう指示する
- ③導入問題を行う（教示者が解答を確認する。誤答がある場合、再度サブブックを参照し解答するよう伝える）
- ④導入問題の全ての問題について正答したことを確認後、パソコン画面での作業開始を指示する
- ⑤対象者は、サブブックと別添資料を参照しながら、指定された箇所に適切な数値を入力し、エンターキーで確定する
- ⑥1試行分の作業を終えると、画面上にOKボタンが表示される。OKボタンをクリックする
- ⑦次の問題が表示される

## (9) 結果の整理及びエラー項目

「給与計算」のエラー項目を表1-11に示す。

表1-11 「給与計算」のエラー項目

エラー項目		定義
健康保険料	表の選択エラー	支給月と異なる表を選択、厚生年金保険料額表を選択
	介護要件エラー	介護保険第2号被保険者に該当・非該当の列の選択の誤り
	全額の選択エラー	全額の列を選択
	端数処理	1円未満の端数処理の誤り
	その他	行ずれ、入力ミス、参照元値の間違いなど
厚生年金保険料	表の選択エラー	支給月と異なる表を選択、健康保険料額表を選択
	全額の選択エラー	全額の列を選択
	端数処理	1円未満の端数処理の誤り
	その他	行ずれ、入力ミス、参照元値の間違いなど
雇用保険料	免除年齢の見落とし	免除年齢（64歳以上）の見落とし
	端数処理	1円未満の端数処理の誤り
	その他	計算ミス、入力ミス、その他上記に該当しないもの
時間単価	諸手当エラー	諸手当の選択ミス・入力ミス
	その他	基本給のミスなど
残業手当	割増率エラー	割増率の選択ミス・入力ミス
	その他	上記以外のミス
課税対象額	総支給額エラー	総支給額の他の数値との混同、入力ミス
	通勤手当エラー	通勤手当の他の数値との混同、入力ミス
	入力(転記)エラー	総支給額・通勤手当以外のセルの入力ミス
	その他	上記以外のミス
所得税額	参照元値エラー	課税対象額の基本給、標準月額、総支給額との混同
	扶養親族等のカウントエラー	扶養親族等の数の数え方の誤り（但し、列ずれも含まれる）
	乙列の選択	甲列からでなく、乙列から選択
	その他	入力ミス、行ずれ、その他上記に該当しないもの
差引支給額	差引支給額	入力ミス、計算ミス、総支給額と基本給（または標準報酬月額）の混同

一般成人に対するデータ収集の結果に基づき、エラーの原因を特定することが可能な項目を分類し、「給与計算」のエラー項目とした。

なお、既存課題のOA作業と同様に、対象者の入力値は自動的に記録され、正答率と作業時間が自動的に算出される。また、OA作業の結果詳細画面で入力値と正答を比較することにより、対象者が処理を誤った項目を把握することができる。

#### (10) 想定される補完行動及び補完手段

「給与計算」において想定される補完行動及び補完手段を表1-12に示す。

表1-12 「給与計算」で想定される補完行動・補完手段の例

	先行条件	行動支援	後続条件
補完行動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サブブックや表の該当箇所を読み上げる</li> <li>・サブブックや表の該当箇所をポインティングする</li> <li>・表や電卓の数値を読み上げる</li> <li>・表や電卓の数値をポインティングする</li> </ul>	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各セルに入力後、目視・読み上げ・指さしにより見直しをする</li> <li>・全てのセルに入力後、目視・読み上げ・指さしにより見直しをする</li> <li>・検算をする</li> <li>・桁数を把握し見直す</li> <li>・桁数を区切って、見直す</li> </ul>
補完手段	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サブブックや表に付箋やタグをつける</li> <li>・サブブックのポイントにマーカーで印をつける</li> <li>・間違えやすいポイントを付箋に書き、パソコンに貼る</li> <li>・手順書を作成する</li> <li>・画面のサイズを拡大する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表参照時に定規を使用する</li> <li>・パソコン内蔵の電卓を使用する</li> </ul>	セルフチェックシートを活用し、結果を記録する

#### ア 補完行動

作業前（あるいは作業中）の補完行動としては、「サブブックや表の該当箇所を読み上げる」「（手順の確認時または数値の入力時に）サブブックや表の該当箇所をポインティング（指さし）する」「（入力前や入力時に）表や電卓の数値を読み上げる」が挙げられる。

作業後に有効な補完行動としては、「各セルに入力後、目視・読み上げ・指さしにより見直しをする」「全てのセルに入力後、目視・読み上げ・指さしにより見直しをする」「（電卓による計算が必要なセルについて）検算する」が挙げられる。

「給与計算」については、健康保険料額表や厚生年金保険料額表、源泉徴収税額表を参照する際に、行ずれや列ずれによるエラーが生じやすい。この表参照時における行ずれを防ぐためには、左右の人さし指を行の両端から中央に向けて動かすという補完行動が有効である（図1-17）。また、表参照時の列ずれを防ぐためには、例えば左手の人さし指で行を特定し、右手の人さし指で列を特定し、それぞれを表の中央に向けて動かし数値を特定するという方法が有効である。

また、全てのセルに入力後に、最初のセルから見直しをするという方法は、障害者に対するデータ収集において有効であった。



が認められた。

「給与計算」については、このような作業中に生起するネガティブな感情への対処や疲労の生起に対する休憩の取り方の工夫も重要である。

#### (11) 「給与計算」で把握される作業特性

「給与計算」で把握される作業特性を以下に示す。

- ①サブブックを精読し、給与計算の手続きを理解できるか
- ②個々の社員の条件に応じ、算定ルールを正しく適用できるか
- ③個々の社員の条件に応じ、適切な表を選択できるか
- ④個々の社員の条件に応じ、表中の該当データを特定することができるか
- ⑤パソコンや電卓に正確に数値を入力することができるか
- ⑥適切にストレスや疲労をマネジメントしながら作業に取り組めるか

#### (12) 「給与計算」開発時に引用したデータ

「給与計算」の作成に当たり、擬似的給与テーブルとして、厚生労働省の「平成 24 年度賃金構造基本統計調査」に基づき、企業規模 100 人以上～1000 人未満規模の製造業における、最終学歴を高卒とする期間の定めのない社員の、役職別・年齢階級別の所定内給与データを引用した。また、所得税額表については、国税庁「給与所得の源泉徴収税額表（平成 26 年分）」の月額表を、健康保険料額表については「全国健康保険協会」の資料を、厚生年金料額表については「日本年金機構」の資料を引用した。

今回開発をした「給与計算」が市販化され、職業リハビリテーションの現場で活用される際には、給与計算の根拠となる関係法令の改正により、サブブックに記載している手続き（例：免除規定）が実際と異なる可能性や、実際の保険料率と「給与計算」で用いている保険料率が大きく分離する可能性が想定される<sup>1</sup>。既存課題の「数値チェック」及び「物品請求書作成」については、消費税の引き上げに伴い当該ワークサンプルの改訂への要望が寄せられた経緯があり、「給与計算」についてこの点をどう考えるか専門部会で検討を行った。

関係法令の改正や保険料率の改定に伴い基礎となるデータを更新することは、一般成人を対象とした一般参考値の改訂を含めて期間とコストがかかる。「給与計算」は職業リハビリテーションの支援技法であるトータルパッケージを構成する MWS の一つであり、給与計算事務での就職や復職を目指した技能訓練ではない。したがって、基礎となるデータの更新は不要であろうとの結論に至り、その旨を支援者用の実施マニュアルに記載することとした。

### 3 文書校正

#### (1) 課題の概要

まず、印刷物の文書校正の一般的な作業手続きについて解説する。

様々な印刷物は、まず著者が原稿を作成することから始まる。基本的に、この原稿は文書作成ソフトを用いて作成されることが多い。著者から提出された原稿は、印刷業者によって原稿にしたがって文字が組まれ仮刷りされる。この仮刷りを「校正刷」と呼ぶ。図 1-20 が校正刷の例である。この校正刷には、校正の回数を示す赤の印が押され、かつ「トンボ」と呼ばれる印刷物の裁断線を示す記号が描かれている。校正は、一般的に複数回行われる。最

---

<sup>1</sup> サブブックに掲載している通勤手当の非課税限度額は、平成26年4月時点のものである。通勤手当の非課税限度額については平成26年10月に改定されている。

初の校正刷には「初校」、続く校正刷には「再校」（「二校」）、「三校」と校正の回数に応じて赤の印が押されている。図 1-20 は「初校」とあるため、1 回目の校正刷であることが分かる。

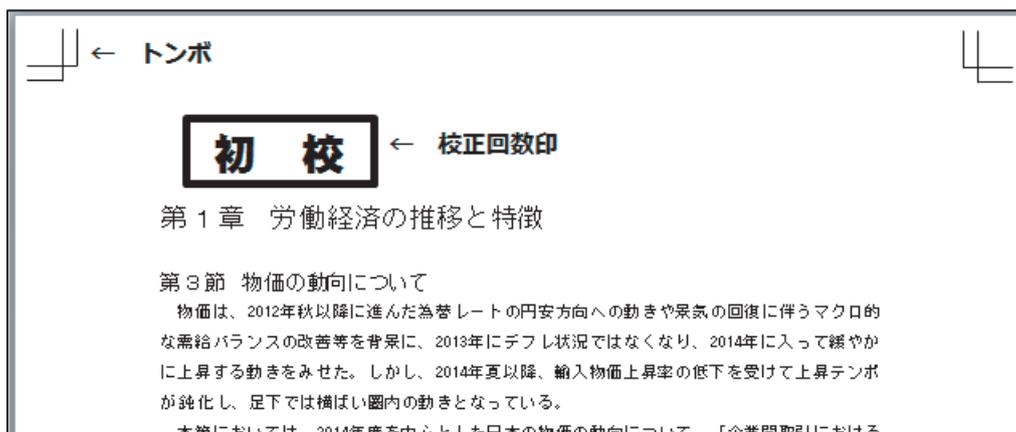


図 1-20 校正刷の例

この後、著者及び編集者は、校正刷が原稿通りであるか、文字の大きさ（文字のポイント）・使用する文字の形（例えば、明朝体やゴシック体）・文章の配置が該当する出版物の体裁通りであるかなどを確認する。誤りや変更等の修正箇所を発見した場合には、印刷業者に校正刷の修正を指示する。校正の指示の際に用いられる校正指示の記号が校正記号である。一般的に3回程度の校正を繰り返す。校正が終えたことを「校了」と呼ぶ。「三校」の校正で校了とし、印刷の工程に作業が移る。一般的に、文書校正は、このような一連の作業から構成される。

MWSにおける「文書校正」は、このような文書校正の作業を考慮し、「原稿」と「校正刷」を照らし合わせ、校正刷の文字等の誤り及び体裁を確認し、校正記号を用いて誤りを校正する作業とした。特に、実際の文書校正に類似した作業工程となるように、文書校正の基礎的な知識及び校正記号の例を示した「サブブック」、報告書の体裁等の規定を示した「報告書作成規定」、文字のポイントを計測する「文字ポイント表」を使用し、校正刷を赤鉛筆で校正記号を用いて校正することを手続きとしている。

## （2）想定される職務

「文書校正」は、事務職種において一般的に求められる原稿と照らし合わせて文書を見直し誤字や表現を確認・修正する作業、あるいは企業の印刷物を発行する際に印刷業者との間で印刷物の校正を行う作業を想定している。

## （3）試行数とブロック数

校正刷に、原稿から校正刷を作成する際に生じたと考えられる誤字や脱字、体裁に関する誤りなどを組み込んでいる。この校正箇所1箇所を1試行としている。レベルごとに、1ブロックにおける試行数を表 1-13 のように設定している。また、レベルごとに表 1-13 に示すブロック数の問題を準備している。

表 1-13 各レベルのブロック数及び試行数

レベル	ブロック数	試行数
レベル1	50	2
レベル2	25	4
レベル3	25	4
レベル4	25	8
レベル5	25	8
レベル6	30	12
レベル7	30	16

#### (4) レベル構成

##### ア レベル設定

「文書校正」のレベル設定を表に示す。難易度のレベルは7段階に設定されている。文書種別、文字数、試行数、文書体裁の有無により難易度を調整している（表 1-14）。

表 1-14 「文書校正」のレベル設定

レベル	文書種別	文字数	試行数	構成	体裁
レベル1	コラム	270～ 330 字	2 試行	横書き・1 段	A 4 1 枚 なし
レベル2	コラム	550～ 650 字	4 試行	横書き・1 段	A 4 1 枚 なし
レベル3	事務文書	550～ 650 字	4 試行	横書き・1 段	A 4 1 枚 なし
レベル4	コラム	950～ 1050 字	8 試行	横書き・1 段	A 4 1 枚 なし
レベル5	事務文書	950～ 1050 字	8 試行	横書き・1 段	A 4 2 枚 なし
レベル6	報告書	1450～ 1550 字	12 試行	横書き・1 段・図 1 点	A 4 2 枚 あり
レベル7	報告書	1950～ 2050 字	16 試行	原稿（横書き）× 校正刷（縦書き）・3 段・図 2 点	A 4 3 枚 あり

##### イ 文書種別

「文書校正」では、著作権に関する問題が生じないことを考慮した上で、課題としてのコンセプト（文字や体裁の誤りの修正ができるもの）に合う文書を採用した。

採用された文書の種別は、文書の内容及び体裁面からコラム、事務文書、報告書の3種類に分類される。

コラムとは、あるテーマに関する分析や意見を簡潔に記載した短い記事のことである。「文書校正」では、図 1-21 及び図 1-22 のような横書き一段組みのテーマに関する意見が簡潔に書かれた文書をコラムと定義し、政府の発行する白書に掲載されたコラム欄を用いた。

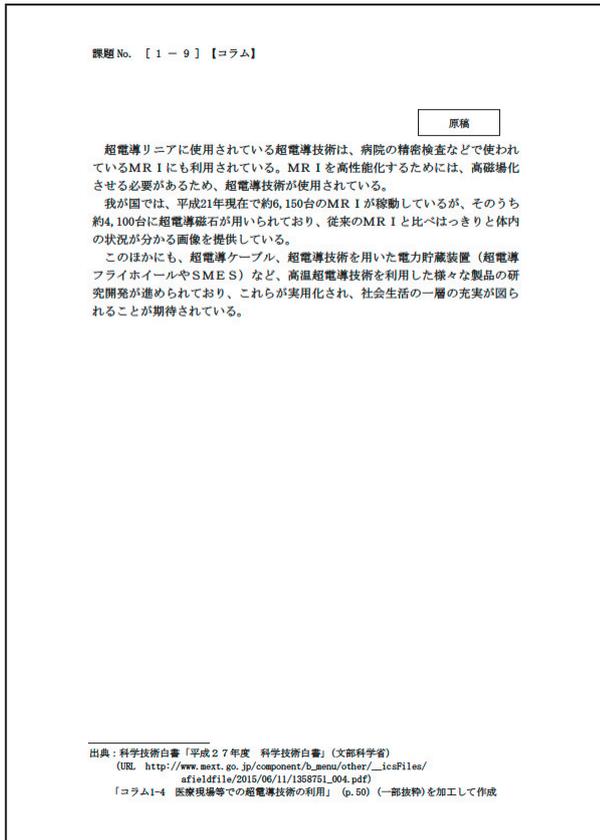


図 1-21 コラム（原稿）

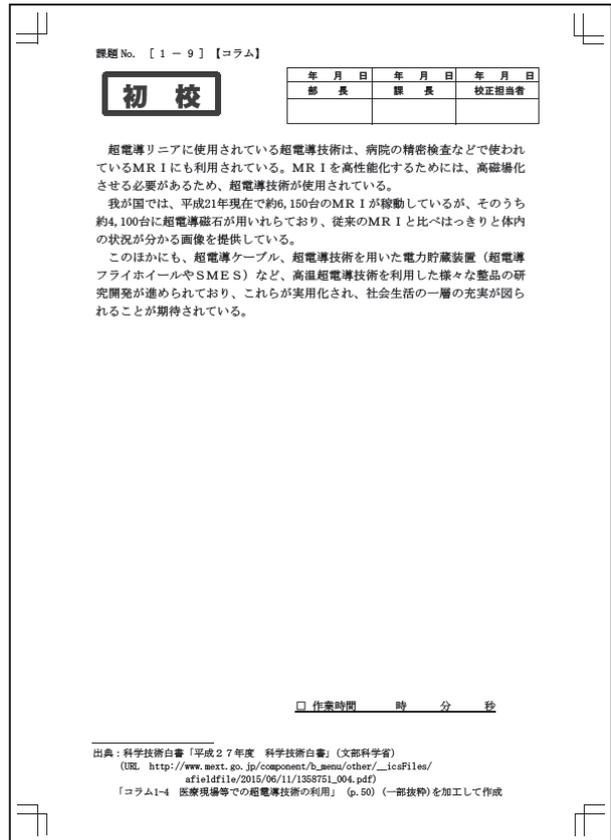


図 1-22 コラム（校正刷）

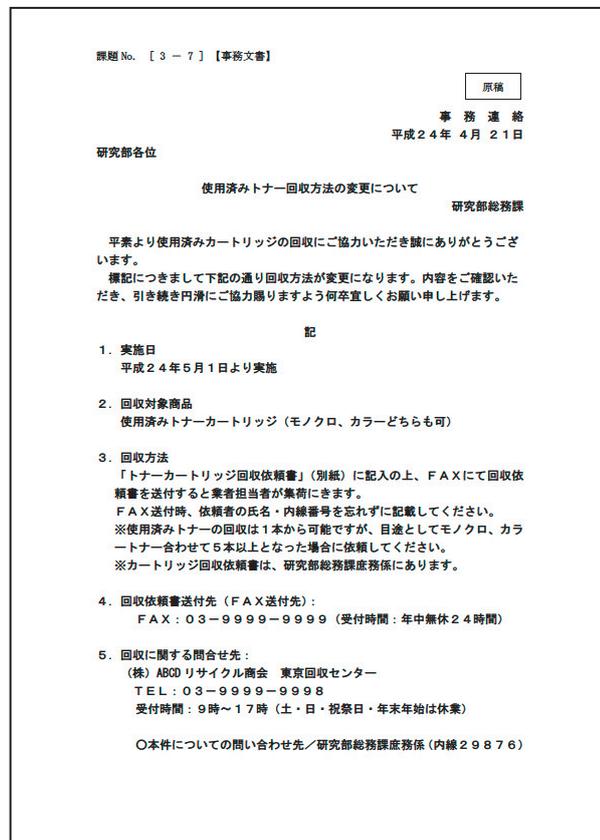


図 1-23 事務文書（原稿）

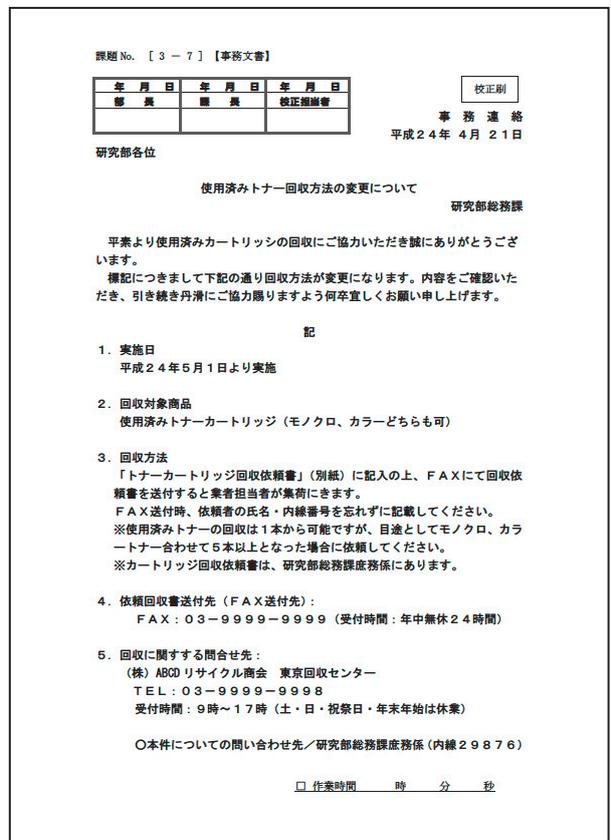


図 1-24 事務文書（校正刷）

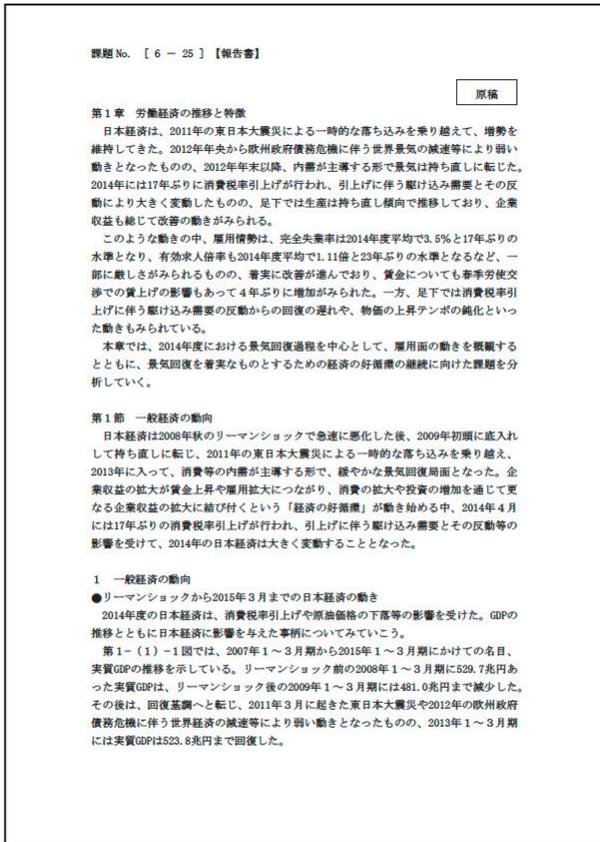


図 1-25 報告書・横書き（原稿）

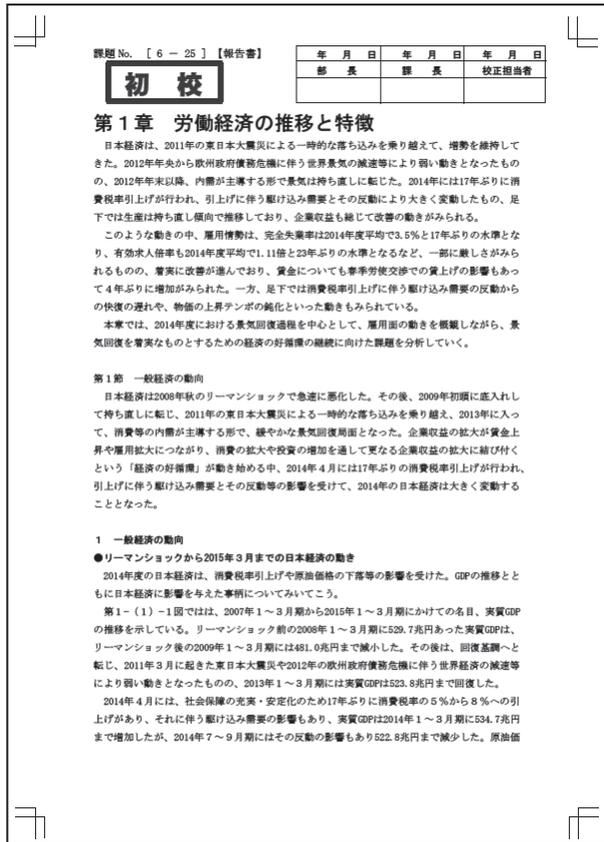


図 1-26 報告書・横書き（校正刷）

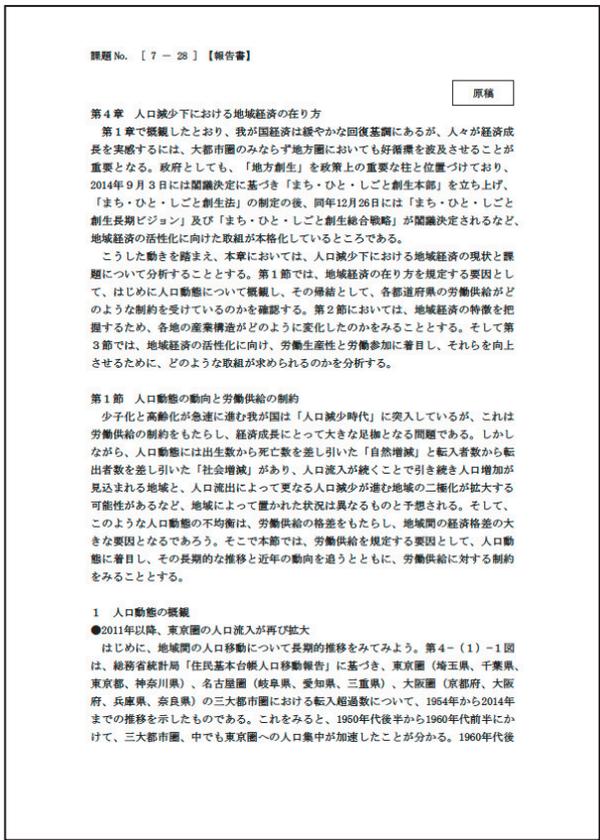


図 1-27 報告書・縦書き（原稿）

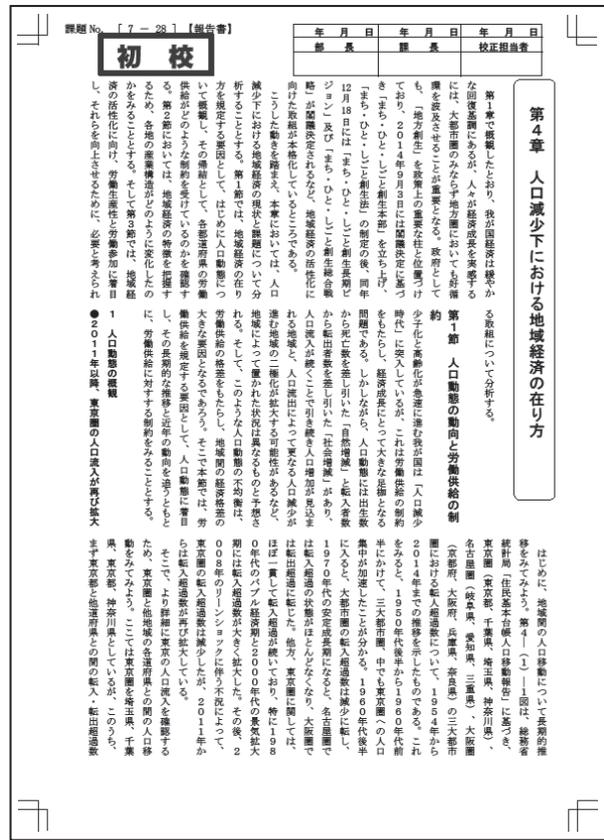


図 1-28 報告書・縦書き（校正刷）

事務文書とは、しばしば企業で用いられる情報の伝達や意思の確認のために作成される文書のことである。「文書校正」では、図 1-23 及び図 1-24 のような一般的な企業における社内連絡文書を事務文書と定義し、架空の企業を想定し、一般的な社内連絡文書を独自に作成した。

報告書とは、調査報告書や論文等、データや結果に基づき、筋道を立てて意見を述べていく文書のことである。「文書校正」では、図 1-25～図 1-28 のような文字列、段組、章節等の体裁のバリエーションのあるデータに基づく意見を述べていく文書を報告書と定義し、政府の発行する白書の本編を用いた。

なお、著作権保護の観点から各課題の余白欄に出典を明記した。

レベル 1 及び 2 は「コラム」、レベル 3 は「事務文書」、レベル 4 は「コラム」、レベル 5 は「事務文書」、レベル 6 及び 7 は「報告書」の種別の文書を用いた。加えて、レベル 6 は、横書き 1 段の報告書、レベル 7 は縦書き 3 段の報告書とした。

## ウ 文字数

1 ブロック当たりの文字数は、レベル 1 で 270～330 文字、レベル 2 及び 3 で 550～650 文字、レベル 4 及び 5 で 950～1050 文字、レベル 6 で 1450～1550 文字、レベル 7 で 1950～2050 文字とし、レベルに応じて段階的に増加することとした。

なお、朝日新聞朝刊 1 面の『天声人語』の文字数は約 600 文字、一般的な雑誌記事（2 枚程度）の文字数は約 2500～3000 文字である。このように、「文書校正」における文字数は、ごく一般的な分量としている。

**エ 誤りの種類** 「文書校正」では、表 1-15 のような種類の誤りが校正刷に組み込まれている。

以下に、誤字等の誤りの詳細を解説する。また、レベルごとの各誤りの出現数を表 1-16 に示した。

### a 類似

類似の誤字とは、文字の形状が似ているために発生した誤りである。具体的には、偏や旁が異なる読みが同一となる誤字（例：改訂→改汀）、同音異義語となる誤字（例：校正→更生）、文字の一部の長さが異なる誤字（例：失う→矢う）等の種類がある。

### b 交換

交換の誤字とは、文字の順序が入れ替わる誤り（例：としては→とてしは）である。

### c 入力

入力の誤字とは、濁音、促音、拗音が含まれる文字についての誤りである。具体的には、濁点の誤り（例：グループ→グループ）や促音、拗音の一部が大文字となる誤り（例：しましょう→しましよう）の種類がある。

### d 脱落

脱落の誤字とは、文字の一部が抜け落ちている誤り（例：わかりました→わかました）である。

### e 削除

削除の誤字とは、一部の文字が重複している誤り（例：ついては→ついてては）である。

### f 文章表現

文章表現の誤字とは、原稿では「表 1 の通りである」となっているものが「表 1 に示した」と言い換えられているような誤りである。文脈上はどちらも正しいが、原稿と突合しないと検出できない誤りとなっている。

### g 図表

図表の誤りとは、図表中の言葉等が抜け落ちている誤りである。

表 1-15 誤字等の誤りの種類

種類	内容	誤りの例
a 類似	文字形状が似ている誤り 同音異義語となる誤り 文字の一部の長さが異なる誤り	改訂 → 改江 校正 → 更正 失う → 矢う
b 交換	文字の順序が入れ替わる誤り	としては → とてしは
c 入力	濁音の濁点が欠落している誤り 促音、拗音が大文字となる誤り	グループ → グループ しましょう → しましょう
d 脱落	一部の文字が抜け落ちている誤り	わかりました → わかました
e 削除	一部の文字が重複している誤り	ついては → ついてては
f 表現	文章表現上の相違に関する誤り	表 1 の通りである → 表 1 に示した
g 図表	図表に関する誤り	図表中の脱字
h 体裁	報告書作成規定に基づく体裁に関する誤り	ポイント、フォント、揃え、文字位置 等

表 1-16 レベルごとの試行種別及び試行数

レベル	総試行数	試行数及び誤りの内容					
		誤字		表現の誤り		図表及び体裁の誤り	
レベル 1	2	2	類似、交換、入力の 3 種類より 2 種類	0		0	
レベル 2	4	4	類似、交換、入力、脱落、削除の 5 種類より 4 種類	0		0	
レベル 3	4	4	類似、交換、入力、脱落、削除の 5 種類より 4 種類	0		0	
レベル 4	8	6	類似、交換、入力、脱落、削除の 5 種類より 6 種類	2	文章表現上の相違 2 種類 (数字表現含む) (文脈状正しく原稿との突合必要)	0	
レベル 5	8	6	類似、交換、入力、脱落、削除の 5 種類より 6 種類	2	文章表現上の相違 2 種類 (数字表現含む) (文脈状正しく原稿との突合必要)	0	
レベル 6	12	6	類似、交換、入力、脱落、削除の 5 種類より 6 種類	3	文章表現上の相違 2 種類 (数字表現含む) (文脈状正しく原稿との突合必要)	3	図表中の誤り、文書入力規定による体裁より 3 種類
レベル 7	16	10	類似、交換、入力、脱落、削除の 5 種類より 10 種類	3	文章表現上の相違 2 種類 (数字表現含む) (文脈状正しく原稿との突合必要)	3	図表中の誤り、文書入力規定による体裁より 3 種類

## h 体裁

体裁の誤りとは、予め定められた規定等に合わない、章や節における文字のポイントやフォントの表記や段落の文頭の一字下げ等の体裁に関する誤りである。

なお、課題作成に際しては、乱数を発生させ試行を組み込む行をランダムに決定し、課題構成のバランスを考慮しながら該当行のひらがな、カタカナ、漢字のいずれかの言葉を選択し、事前に定めた試行数のルールに従って誤りを組み込んだ。

## オ 文書体裁

レベル6及び7では、誤字の誤りに加えて、体裁が「報告書作成規定」に沿って正しく校正刷に反映されているかの確認が求められる。

そのため、レベル6及び7では、誤字等の誤りの検出に加えて、例えば、「文字ポイント表」を用いて、校正刷の章節等のポイント及びフォントが報告書作成規定通りになっているかなどの体裁を確認することが必要である。

さらに、レベル7では、横書きの原稿に対して、縦書き3段の体裁の校正刷を校正することが必要となる。

### (5) 簡易版の構成

「文書校正」の簡易版は、文書種別を報告書とし、A4用紙2枚（1枚目は報告書横書き、2枚目は報告書縦書き）から構成される。試行数は計10試行とし、訓練版の全てのレベルに対応する誤りを検出するものとした。簡易版の各試行の誤字種類は表1-17の通りである。文字数は、1枚目が約650文字、2枚目が820文字である。

表 1-17 簡易版における各試行の誤字種類

	試行	誤字の種類
1枚目	1	誤字（交換）
	2	誤字（類似）
	3	誤字（類似）
	4	誤字（脱落）
	5	体裁（図表タイトル）
2枚目	6	体裁（節ポイント）
	7	体裁（行頭スペース）
	8	誤字（削除）
	9	図表の誤り
	10	誤字（入力）

### (6) 使用物品

文書校正で活用する物品と配置例（図1-29）を以下に示す。

<対象者用>

- ・原稿
- ・校正刷
- ・サブブック

- ・ 報告書作成規定（横書き、縦書き）
- ・ 文字ポイント表
- ・ 赤鉛筆

< 支援者用 >

- ・ 文書校正正答例、ストップウォッチ

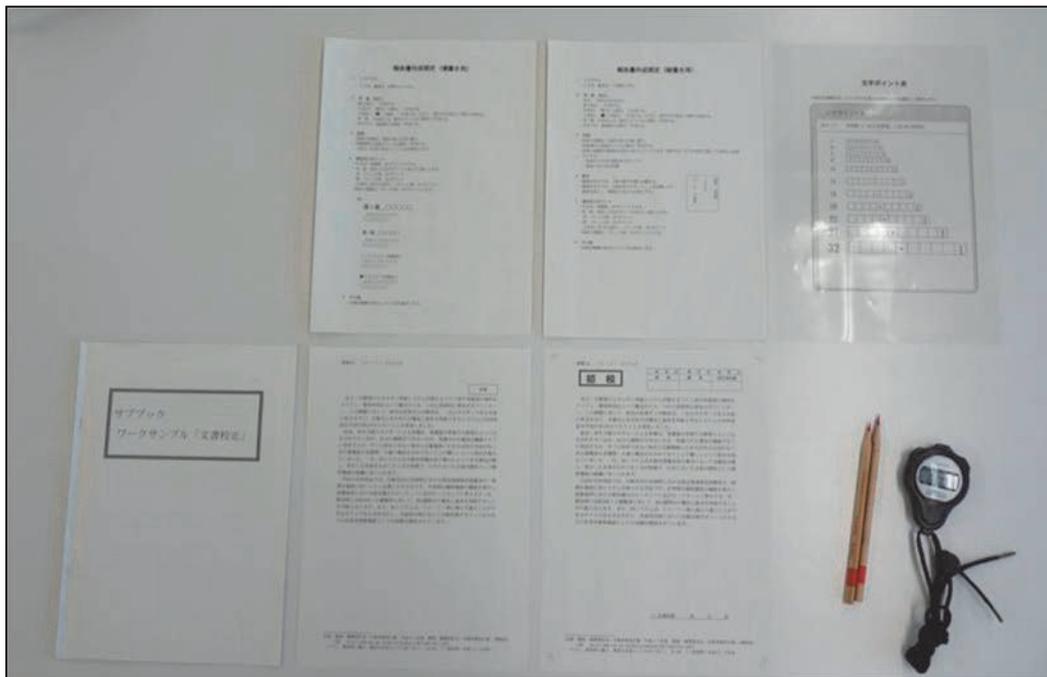


図 1-29 配置図（右利き用）（原則、簡易版ではストップウォッチは支援者が使用）

## ア サブブック

サブブックには、「文書校正」の手続き、基本となる文字の書体や大きさに関する説明、校正記号（図 1-30）が記載されている。

なお、この校正記号は、日本工業規格の規定による印刷校正記号（JIS Z 8208：2007）に基づくものである。

校正の種類	校正記号	内容	記入例		校正の種類	校正記号	内容	記入例	
			原稿	校正刷				原稿	校正刷
1字の修正		1字の修正は、修正する文字に取り消しの斜線を引き、引き出し線を引いて正しい字を記入する	週刊誌を	週刊誌を <sup>刊</sup>	文字の位置をさげる		文字の位置を下げる	文字の位置を下げる	
2字以上の修正		2字以上の修正は、最初と終わりの文字に斜線を引き、間の文字を横線で消し、引き出し線を引いて正しい字を記入する	減少する	減少する <sup>減少</sup>	文字の位置をあげる		文字の位置を上げる	文字の位置を上げる	
文字の削除		不要な文字があるときは、削除する文字に取り消しの斜線を上書きして、引き出し線を引いて「トル」と記入する	原稿指定	原稿の指定 <sup>トル</sup>	文字の書体の修正		書体の修正は左のように、修正する文字に取り消しの斜線をして、引き出し線を引いて、明朝体にするには「ミン」と記入する	文字の書体と大きさ	
2字以上の削除		2字以上の削除は、削除する最初の文字と最後の文字に斜線を引き、間の文字を横線で消し、引き出し線を引いて「トル」と記入する	青と	青と <sup>トル</sup>	文字の大きさ(ポイント)の修正		書体の修正は左のように、修正する複数の文字を半円のように指定し、ゴシック体にするには「ゴシ」と記入する	文字の書体と大きさ	
文字の挿入		文字の挿入は、挿入する位置にyのように線を記入して、挿入する文字を赤字に記入する	生まれる	生れる <sup>ま</sup>			ポイントの修正は左のように、修正する複数の文字を半円のように指定し、指定するポイントを記入する		

図 1-30 校正記号の例

## イ 報告書作成規定

「報告書作成規定」は、レベル6及び7の報告書で参照することが必要となる校正刷の体裁を規定した文書である。図 1-31 及び図 1-32 のように横書き及び縦書き用の規定がある。

**報告書作成規定（横書き用）**

- 1 レイアウト
  - ・A4判、横書き、段組なしとする。
- 2 章、節、見出し
  - ・節の前は、一行空ける。
  - ・大見出し（数字）の前は、一行空ける。
  - ・小見出し（●）の前は、一行空ける。ただし、前行が大見出しの際のみ結める。
  - ・章、節、大見出しは、番号とタイトルの間を一字空ける。
  - ・本文では、各段落の文頭を一字空ける。
- 3 図表
  - ・図表の表題は、図表の真上左部に置く。
  - ・図表番号と図表タイトルの間を一字空ける。
  - ・上記2つ以外の校正については対象外とする。
- 4 書体及びポイント
  - ・本文は、明朝体、10ポイントとする。
  - ・章、節、見出しの文字ポイントは以下の通りとする。
    - 章：ゴシック体、16ポイント
    - 節：ゴシック体、12ポイント
    - 大見出し及び小見出し：ゴシック体、10ポイント
  - ・図表の表題は、ゴシック体、10ポイントとする。

例)

**第1章** ○○○○○

\_\_本文○○○○○○○○

○○○○○○○○

**第1節** ○○○○○

\_\_本文○○○○○○○○

○○○○○○○○

**1\_○○○○○** (大見出し)

\_\_本文○○○○○○○○

○○○○○○○○

**●○○○○○** (小見出し)

\_\_本文○○○○○○○○

○○○○○○○○

- 5 その他
  - ・出典記載欄の校正については対象外とする。

図 1-31 報告書作成規定（横書き）

**報告書作成規定（縦書き用）**

- 1 レイアウト
  - ・A4判、縦書き、3段組とする。
- 2 章、節、見出し
  - ・章は、1枚目のみ入れる。
  - ・節の前は、一行空ける。
  - ・大見出し（数字）の前は、一行空ける。
  - ・小見出し（●）の前は、一行空ける。ただし、前行が大見出しの際のみ結める。
  - ・章、節、大見出しは、番号とタイトルの間を一字空ける。
  - ・本文では、各段落の文頭を一字空ける。
- 3 図表
  - ・図表の表題は、図表の真上左部に置く。
  - ・図表番号と図表タイトルの間を一字空ける。
  - ・図表の表題及び図表内の校正を行うこととするが、初校では、以下の項目に関しては校正の対象外とする。
    - 図表中の文字の書体及びポイント
    - 図表の大小及び位置
- 4 数字
  - ・縦書き本文では、2桁の数字を横に記載する。
  - ・縦書き本文では、3桁区切りのカンマ(,)を記載しない。
  - ・通常全角とし、横書き2桁のみ半角とする。
- 5 書体及びポイント
  - ・本文は、明朝体、10ポイントとする。
  - ・章、節、見出しの文字ポイントは以下の通りとする。
    - 章：ゴシック体、16ポイント
    - 節：ゴシック体、12ポイント
    - 大見出し及び小見出し：ゴシック体、10ポイント
  - ・図表の表題は、ゴシック体、10ポイントとする。
- 6 その他
  - ・出典記載欄の校正については対象外とする。

25	1	[ ] 数字
8	5	
0	0	
40	0	
時間		

図 1-32 報告書作成規定（縦書き）

## ウ 文字ポイント表

「文字ポイント表」（図 1-33）は、報告書作成規定に従って校正刷の文字の大きさが作成されているかを確認する際に用いる。文字ポイント表では、文字のポイントに応じた正方形（□）が透明のシートに印刷されている。図 1-34 のように、この□内に文字がバランスよく収まるかどうかで、ポイントの大きさを測る。

### (7) 実施手続き

文書校正の基本的な実施手続きを以下に示す。

- ①サブブックを読み、文書校正の手続き等の確認を指示する
- ②原稿と校正刷を1セット渡す
- ③日付及び校正担当者名を記入する
- ④作業開始を指示する（ストップウォッチの計測を開始）
- ⑤1ブロックの全ての校正を終えたらストップウォッチの計測を止める
- ⑥作業時間を記入する



「文書校正」で想定されるエラー項目とその定義を表 1-18 に示す。

表 1-18 「文書校正」のエラー項目

エラー項目	定義
見落とし	修正すべき箇所が校正されていない
転記エラー	正しく修正すべき箇所を校正したが校正内容に誤りがある
体裁エラー	報告書作成規定に関する校正の誤り（図表タイトルの文字ポイントの校正の見落としを含む）
図表エラー	図表における校正の抜け、誤り
過剰修正	修正すべき箇所以外の校正がされている
その他	名前の記入漏れ等

なお、過剰修正については、エラー数が1ブロックの総試行数よりも多くなる場合があり、正答数に含めないこととした。エラー分析に当たり、過剰修正の有無を「あり」を「1」、「なし」を「0」でカウントし、その後の指導に活かすこととした。

#### （9）想定される補完行動及び補完手段

一般成人及び障害者に対するデータ収集の結果、「文書校正」において想定される補完行動及び補完手段を表 1-19 に示す。

表 1-19 「文書校正」で想定される補完行動及び補完手段の例

	先行条件	行動支援	後続条件
補完行動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サブブック、報告書作成規定の読み上げ</li> <li>・サブブック、報告書作成規定のポイントインテイング</li> <li>・原稿及び校正刷のポイントインテイング</li> <li>・原稿及び校正刷の読み上げ</li> </ul>	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目視・読み上げ・指さしによる見直し</li> <li>・確認単位（文字単位、言葉単位）の変更による見直し</li> <li>・文末から逆順での文字の見直し</li> </ul>
補完手段	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サブブックや報告書作成規定に付箋やタグをつける</li> <li>・サブブックや報告書作成規定のポイントにマーカーで印をつける</li> <li>・間違いやすいポイントを付箋に書き、机上に貼る</li> <li>・手順書を作成する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定規等を使用</li> <li>・原稿を行ごとに折り曲げ校正刷と重ねる</li> <li>・穴あきルーラーの使用</li> <li>・行頭（行末）の言葉の比較</li> <li>・位置忘れ防止として付箋を活用</li> </ul>	セルフチェックシートを使った結果の記録

#### ア 補完行動

「文書校正」では、作業手順の不十分な理解に起因すると考えられる unnecessary な体裁の校正を指示する「過剰修正」や体裁の修正に気を取られての「見落とし」などが発生し易い。そのため、作業前にサブブックに記されたルールや報告書作成規定の指示の内容を十分に理解することが必要となる。よって、「サブブック、報告書作成規定を読み上げる」や「サブブック、報告書作成規定をポイントインテイングする」といった補完行動が想定される。

「原稿及び校正刷のポインティング」は、図 1-36、図 1-37 のように、利き手で持った赤鉛筆で校正刷の文字を、反対の手の人差し指で原稿の文字を指しながら確認していく方法である。これにより一つ一つの文字を確実に比較することができる。また、併せて「原稿及び校正刷を読み上げる」ことで文字確認の確実性を上げることができる。

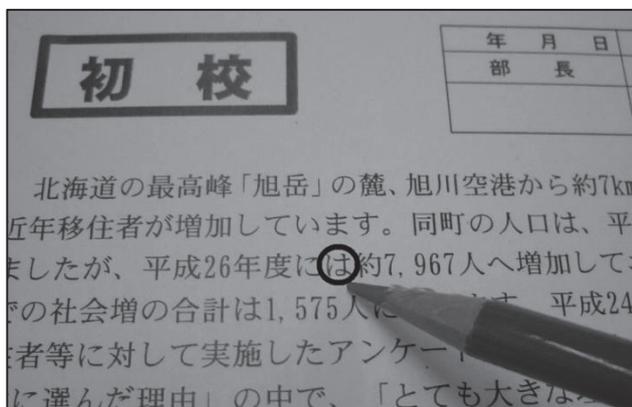


図 1-36 赤鉛筆でのポインティング

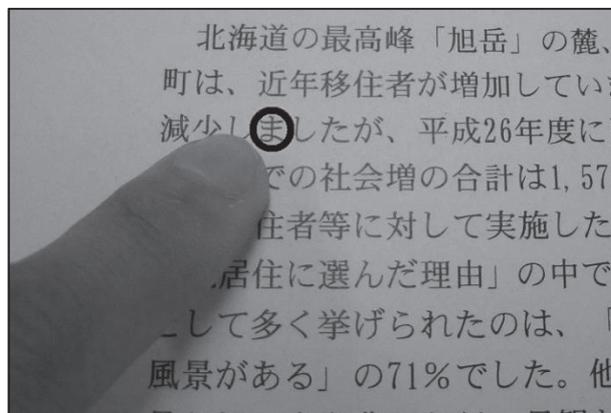


図 1-37 人差し指でのポインティング

作業後の補完行動として重要となるのが「見直し」である。一般的に最低でも3回程度の見直しをすれば、誤字等の誤りの見落としが無くなるのが期待できる。その際は、以下のような見直し方法を用い、また、見直しごとに方法を変えてすることが有効である。

まず、確認する上で、図 1-38 のように「言葉単位」で確認することは効率よく誤字等を検出する上で有効であるが、言葉の意味から、誤った言葉を正しいと誤認識してしまうことがある。そのため、確認単位を「文字」(図 1-39) とすることで言葉の読み間違いを抑止することができる。ただし、文字単位での確認は、確認の負担や疲労感が強まることに留意が必要である。

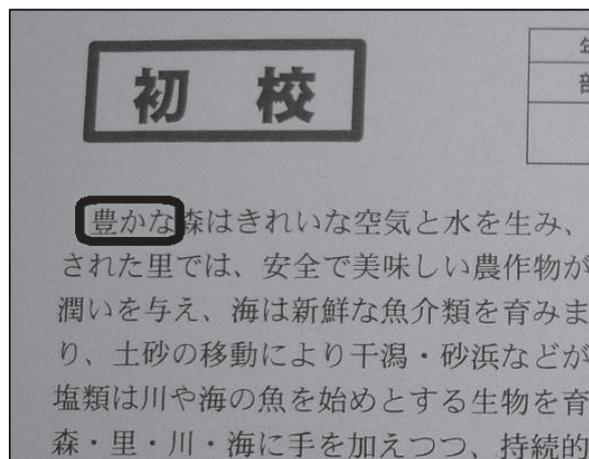


図 1-38 言葉単位での確認

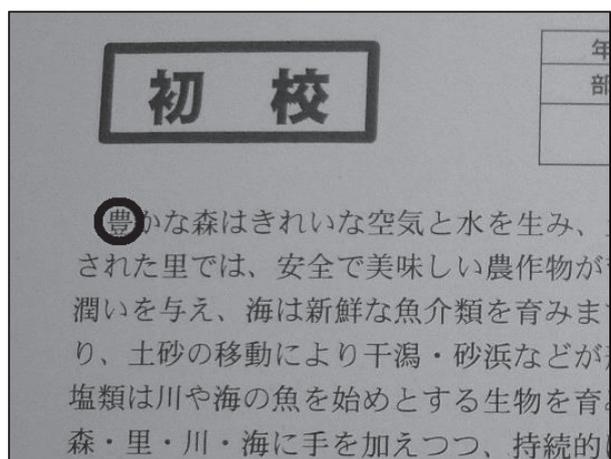


図 1-39 文字単位での確認

また、文末から文字単位で確認する方法が考えられる(図 1-40)。この方法は、文字の持つ意味の認識を抑止する上で有効である。

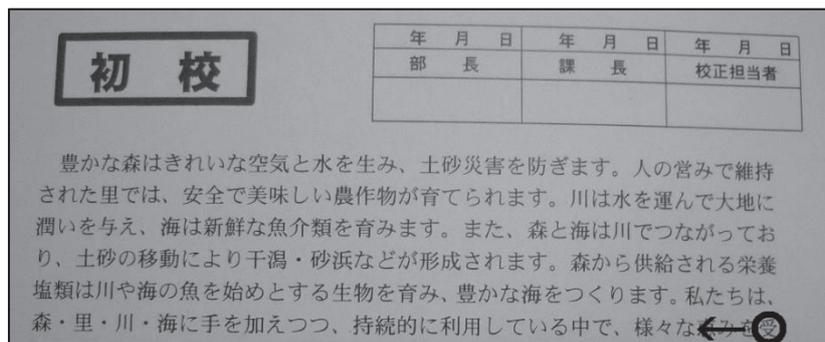


図 1-40 文末からの逆順での文字確認

## イ 補完手段

作業前の補完手段として、「サブブックや報告書作成規定に付箋やタグをつける」、「サブブックや報告書作成規定のポイントにマーカーで印をつける」「サブブックや報告書作成規定にメモをする」「間違いやすいポイントを付箋に書き、机の上に貼る」「手順書を作成する」といった作業前にサブブックに記されたルールや報告書作成規定の指示の内容を十分に理解するための補完手段が想定される。

作業中の補完手段として、「校正刷を確認する際に定規等を使用する (図 1-41)」「原稿を行ごとに折り曲げ校正刷と重ねる」「穴あきルーラーを用いて情報を制限する (図 1-42)」「行頭 (行末) の言葉の比較 (図 1-43)」、「付箋で位置忘れ防止 (図 1-44)」が想定される。

「校正刷を確認する際に定規等を使用する」とは、図 1-41 のように、定規等の治具を用いて、チェック中の行を明示する方法である。

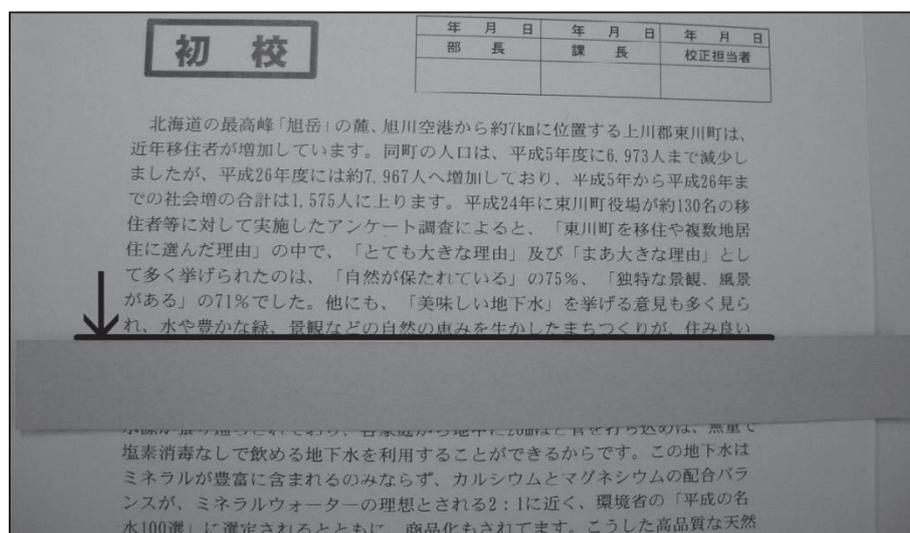


図 1-41 定規等を活用する方法

また、原稿と校正刷を横に並べるだけでは、文字を直接比較できないために判断のミスが生じやすい。そのため、原稿と校正刷の文字を直接比較するために、原稿を比較する行で折り曲げ、直接に校正刷に押し当てて確認する方法がある。

文字を比較する際に、図 1-42 のように穴あきルーラー (または穴を空けた紙) を活用することで、穴の部分内の文字のみを比較する方法もある。これにより、校正において処理する情報量を制限することができる。

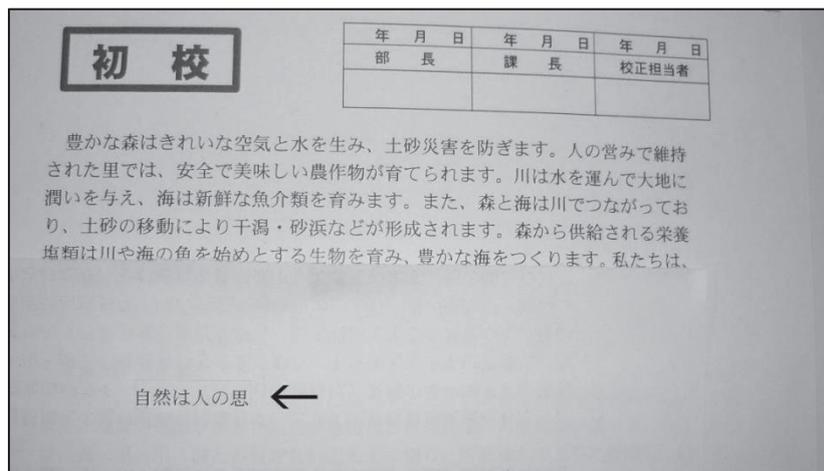


図 1-42 穴あきルーラーによる情報制限

「行頭（行末）の言葉の比較」は、図 1-43 のように原稿と校正刷を横に並べて行頭あるいは行末の言葉を比較する方法である。例えば行頭の言葉がずれている場合には、この行に誤字等の校正箇所が組み込まれている可能性が高いと判断することができる。

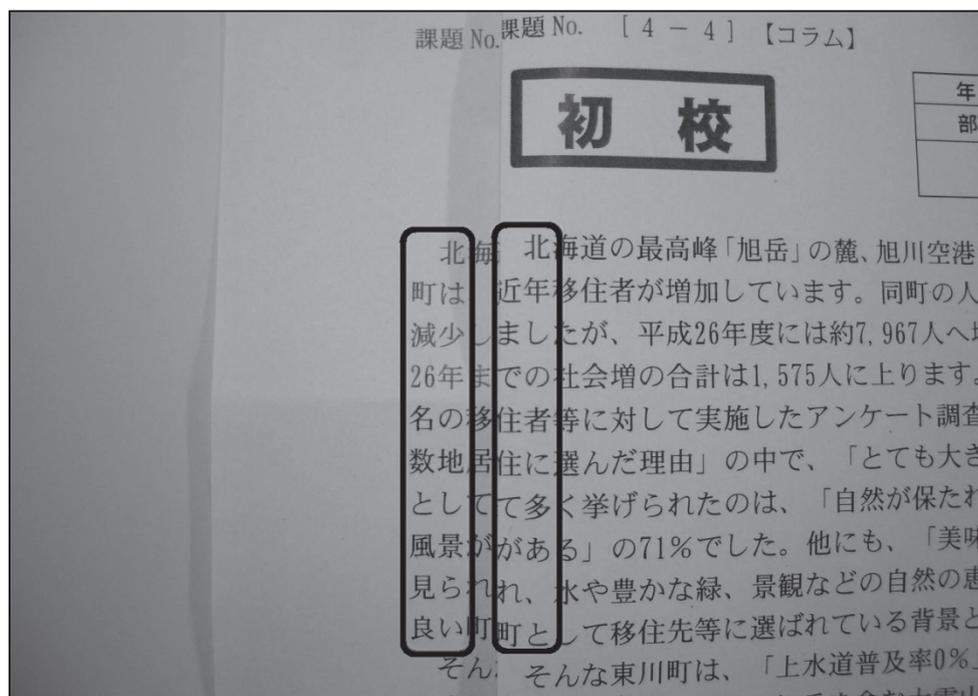


図 1-43 行頭（行末）の言葉の比較

校正刷に校正記号を記入する際にサブブックを参照し、校正する文字の位置が分からなくなることがある。そのような状況を防ぐために、図 1-44 のように「位置忘れ防止のための付箋」を活用することができる。

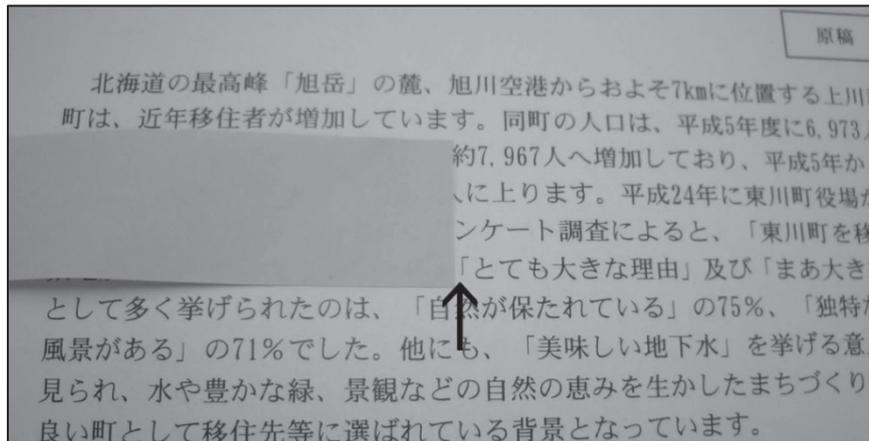


図 1-44 付箋による位置忘れ防止

## ウ その他

「文書校正」は作業遂行にかかる時間が非常に長い。また、校正の精度を上げるための見直しにより、疲労が高まり、集中力が低下することが予想される。そのため、見直しごとに休憩や気分転換（リラックスや目の疲労回復等）を適度にとることが、校正の精度を上げていく上で非常に重要となる。

### (10) 「文書校正」で把握される作業特性

「文書校正」で把握される作業特性は以下の通りである。

- ①サブブックを精読し、校正の手続きを理解できるか
- ②原稿と校正刷を照合し、要修正箇所を見つけ出すことができるか
- ③要修正箇所を特定後、原稿に従い、文字を正しく校正できるか、
- ④要修正箇所を特定後、報告書作成規定に従い、図表等の体裁を正しく校正できるか
- ⑤適切にストレスや疲労をマネジメントしながら作業に取り組めるか

## 4 社内郵便物仕分

### (1) 課題の概要

一般的に郵便物仕分といえば、その代表格は郵便局などの郵便事業における一職務である。他にも事業所等に届いた郵便物や配達物、社内便などを一旦受付けた上で、各部署に再分配する機能を指す場合もある。組織形態や事業所の規模、さらには事業内容によって取り扱う郵便物の内容及び量は多様だが、どのような形態の郵便物であれ、どのような事業内容、規模であれ、郵便物仕分作業に共通しているのは郵便物に宛先が記載されていること、これを適切に宛先の担当部署・担当者に届けることを目的としている点である。

そこで、「社内郵便物仕分」は、架空の株式会社 JEED 宛てに届いた郵便物を、宛先の部課等に仕分ける作業とした。郵便物の仕分に当たっては、「サブブック」内の「仕分のルール」に基づき、「組織図」「社員名簿」「あいいうえお索引」を活用しながら個人の所属先や速達・親展の有無などを確認し、仕分棚を模した部署別の仕分ボックス・仕分フォルダーに郵便物を仕分けるワークサンプルとした。

なお、開発に当たっては、マイクロタワー法の「郵便物の仕分け」や障害者職業センター式（旧名称：雇用促進事業団式）ワークサンプルの一つである「カード分類」を参考とした。

## (2) 想定される職務

「社内郵便物仕分」は、障害者雇用を推進する企業において郵便物仕分を担当業務とする事例が増えていることから、開発の要望が挙げられた課題である。したがって、一般的な企業を想定して、事業所に届いた郵便物や配達物、社内便などを仕分ける作業を想定している。

また、郵便物の宛先に記載された情報を基に、仕分のルールにしたがって適切に仕分けることが求められる課題であり、様々な職務に共通する照合等の工程を含んだ一般的な実務作業を想定している。

## (3) 試行数とブロック数

「社内郵便物仕分」では、郵便物1通を仕分ける作業を1試行としている。1ブロック当たりの試行数は20試行とした。各レベル30ブロックの問題を整備している。

## (4) レベル構成

「社内郵便物仕分」のレベル設定を表1-20に示す。難易度のレベルは5段階に設定している。レベルが上がるごとに宛名面に記載する情報を追加し、これに伴って適用するルールを増やすことで難易度を高めた。

レベル1は郵便物の宛先に部名が記載されており、全ての郵便物を宛名に記載された部の代表フォルダーへ仕分ける。

レベル2ではレベル1に加えて、「部課名が記載された郵便物」及び「存在しない部名または課名が記載された郵便物」が初出となる。

レベル3ではレベル2に加えて、「部課名と個人名が記載された郵便物」及び「個人名のみが記載された郵便物」が初出となる。

レベル4ではレベル3に加えて、「速達・親展」及び「転送（宛先とは異なり他部署に存在する個人名）」、さらに「該当のない個人名」が初出となる。

レベル5では、レベル4に加えて、「転送（宛先とは異なり本部外に存在する個人名）」が初出となる。

表 1-20 レベル別にみた郵便物の宛名面に記載される情報と適用ルールの範囲

レベル	郵便物の宛名面に記載される情報					適用ルールの範囲 (仕分のルールで指定される仕分先ボックス)					
	部名	部課名	部課名+個人名	個人名のみ	速達・親展	各部代表フォルダー	部課フォルダー	要確認ボックス	速達・親展ボックス	本部外所属 転送ボックス (付箋付)	本 部 内 他 部 課 所 属 現 部 課 フ ォ ル ダ ー (付箋付)
1	○					○					
2	○	○				○	○	○			
3	○	○	○	○		○	○	○			
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

「社内郵便物仕分」については、宛先に記載された特定の情報（部名、部課名、個人名、速達・親展、転送）がブロック内の決まった箇所では出現しないよう、試行出現の順序はランダムとした。さらに、郵便物の形状（はがき・封筒の種類、色や文字フォント）と宛先に記載された情報（部名、部課名、個人名、速達・親展等）の組み合わせが作業遂行上のヒントにならないよう無関連に設定されている。

#### （５）簡易版の構成

特別研究 17 で開発をしたプロトタイプの簡易版は、訓練版のレベル 1 からレベル 4 に相当する問題から構成され、「仕分のルール」については訓練版を簡易にした内容となっていた。これらを用いて一般成人及び障害者に対し事前試行を行ったところ、「簡易版は簡単すぎるが、訓練版の高いレベルがとても難しい」、「仕分のルールが違いすぎる」など、簡易版と訓練版の難易度に落差があることへの戸惑いについての感想を得た。また、簡易版を実施後に訓練版に移行したところ、仕分のルールが理解できず作業遂行が困難となった事例が報告された。これらの結果を踏まえ、簡易版を通じて「社内郵便物仕分（訓練版）」の作業の遂行可能性を判断するに当たり、プロトタイプの簡易版に訓練版のレベル 5 に相当する問題を加え、仕分のルールを簡易版及び訓練版で共通のものとした。

#### （６）使用物品

「社内郵便物仕分」は、郵便物と仕分棚を模した仕分ボックス・仕分フォルダー及びサブブックのセットから構成される。使用物品は、下記の通りである。

<対象者用>

- ・郵便物
- ・仕分ボックス及び仕分フォルダー
- ・サブブック
- ・鉛筆、消しゴム、付箋

<支援者用>

- ・社内郵便物仕分 結果記録用紙
- ・ストップウォッチ
- ・MWS 訓練版結果入力用シート
- ・筆記用具
- ・簡易版行動観察表（必要に応じて）

各物品を図 1-45 に示す。右側から順に、仕分ボックス、1 ブロック分の郵便物と筆記用具（鉛筆、消しゴム、付箋）、サブブックを並べる。利き手を問わず、ボックスは右側に配置する。



図 1-45 「社内郵便物仕分」の使用物品

使用物品についての詳細を下記ア～ウに示す。

#### ア 郵便物

「社内郵便物仕分」では、実際の郵便物として用いられているはがき用紙、封筒の実物を使用している(図 1-46)。郵便物の形状としては、はがき、定型封筒(長3カラー)、定型外封筒(角5クラフト)の3種類を用意している。全ての郵便物の表面には、左上(切手貼付箇所)に架空の株式会社 JEED のマークを青色で、右上に郵便番号の記入枠を赤色で印字している。

郵便物の表面には、レベルに応じた宛先・宛名、差出人が直接または宛名用タックシールへ印字されている。裏面には一般的な郵便物に近似させるため差出人からの連絡内容が印字されている。郵便物に記載する宛名(個人名、差出人住所、企業名、個人名)については、PDDGen(疑似個人情報ジェネレーター)を用いて作成した。使用フォントは5種類(HG 正楷書体-PRO、MS 明朝、HGS 行書体、MS ゴシック、HG 創英プレザンス EB)である。郵便物の種類やタックシールの有無、フォントの種類が1ブロックの中で偏らないよう全てのブロックにおいてランダムに構成している。

郵便物を仕分ける際に必要な情報は、表面に印字された宛先・宛名のみである。なお、郵便物の保管方法については当初1ブロックごとにビニール袋に入れ、それらをレベル別に用意されたボックスに収納する方法を用いていた。しかし、研究協力機関で試行した際に、郵便物の出し入れによりビニール袋が破れるなどの問題を指摘され、現在は、ブロックナンバー別に用意をしたクリアブックにレベルごとに収納する方法をとっている(図 1-47、図 1-48)。郵便物の収納方法については、市販化に当たり、支援の現場で使いやすい方法を検討する予定である。



図 1-46 「社内郵便物仕分」に使用する物品(郵便物の実物)



図 1-47 収納された郵便物



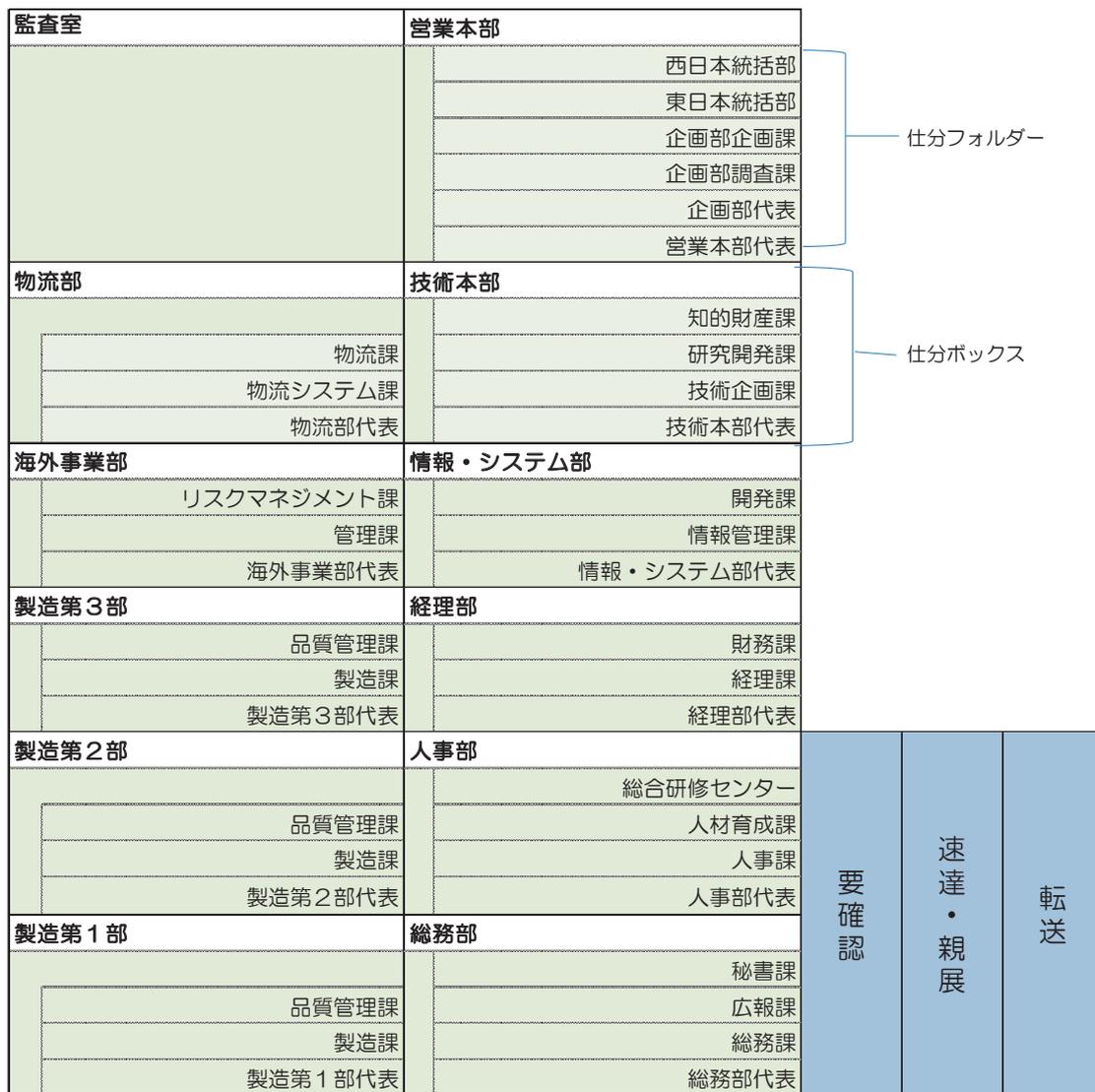
図 1-48 本棚に立てられたクリアブック

### イ 仕分ボックス及び仕分フォルダー

「社内郵便物仕分」では、郵便物を仕分ける棚を模して、仕分ボックスと仕分フォルダーを用いている。それぞれの配置を図 1-49 に示す。各ボックス内には部名を表示した透明仕切り版を配置し、仕分ボックス及び仕分フォルダーには、部課名のラベルシールを貼付している。(図 1-50)

なお、仕分ボックス及び仕分フォルダーの色と部課名のラベルシールの表記については、仕分け時の手がかりとして作業結果に影響する可能性があること、また、市販化時の製造コストに影響することから、プロトタイプより仕様の変更を行った。仕様の変更に当たり、次の手続きで、仕様の変更による作業結果への影響について検証した。

「社内郵便物仕分」の経験がない一般成人 8 名に協力を得て、プロトタイプと仕様変更後の仕分ボックス・仕分フォルダーを用い、カウンターバランスと学習効果を考慮した上で、レベル 1～レベル 3 の各 1 ブロック（ブロックは 1 ブロックと 2 ブロックの 2 種類）を連続実施した。1 ブロックあたりの実施時間はいずれも 10～15 分以下で、6 ブロックを全部実施し、最大所要時間は 90 分であった。作業時間及び正答率について検証したところ、仕様変更前と仕様変更後により個人内に有意差は見出せないとの結果が得られた。



手前

図 1-49 仕分ボックス及び仕分フォルダーの配置図

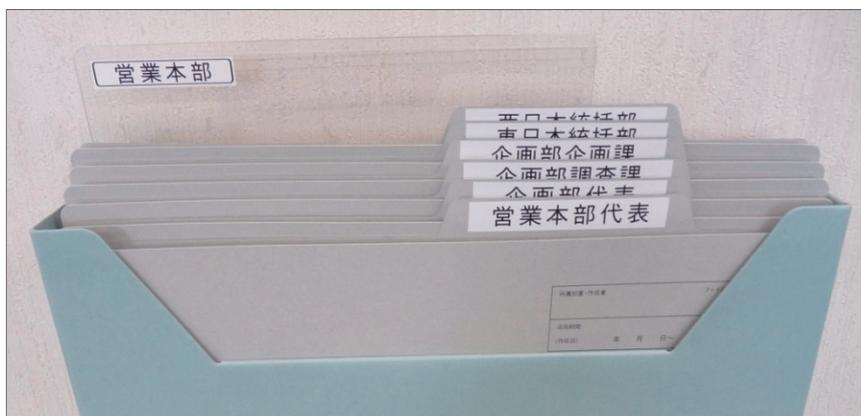


図 1-50 仕分ボックス及び仕分フォルダー

## ウ サブブック

サブブックは、郵便物を仕分ける際に必要な「仕分のルール」「組織図」「社員名簿」「あいうえお索引」から構成される。

以下にサブブックの内容を示す。

### (ア) 仕分のルール

「仕分のルール」には郵便物を仕分ける際の基本的ルールが記載されている（図 1-51）。各レベルに応じて適用するルールは増えていく。対象者は、「仕分のルール」を読み、各郵便物に該当するルールを判断することが求められる。

### (イ) 組織図

組織図は、「株式会社 JEED」における社内組織の構成を示す図である（図 1-52）。各部課名や各部課の関連性、本社外営業所の位置付け等を確認する上で参照することが必要となる。

### (ウ) 社員名簿・あいうえお索引

社員名簿は、「株式会社 JEED」に属する社員が部課名別に記載された名簿である（図 1-53）。部名、課名、グループ名のほか、役職、氏名（フリガナ）などが記載されている。社員名簿を用いる際には、主に部課名、氏名（フリガナ）にある情報を参照することが必要となる。

あいうえお索引は、宛名に記載されている社員の所属先が分からない場合に、個人名から検索する際に用いる名簿である。郵便物の宛先に記載された名前が社員名簿の部課において見つからない場合や、郵便物に個人名のみが記載されている場合は、現在所属している部署を逆引きするために、あいうえお索引を参照する。

### (7) 実施手続き

社内郵便物仕分の基本的な実施手続きを以下に示す

- ①サブブックの内容を確認し、手続き等の確認を指示する
- ②郵便物を1セット渡す
- ③作業開始を指示する（ストップウォッチの計測を開始）
- ④1ブロック全ての構成を終えたらストップウォッチの計測を止める
- ⑤作業時間を記入する



(8) 結果の整理及びエラー項目

「社内郵便物仕分」については、作業結果を記録するための用紙として「結果記録用紙(仮称)」を作成した(図1-54)。結果記録用紙には郵便物に示された宛先(部名・課名、個人名)と、正答(分類先の仕分ボックス・仕分フォルダー)が記載されている。支援者は、対象者の仕分けた郵便物の正誤を、「結果」欄に記入する。エラーがあった場合には、郵便物を仕分けたボックスまたはフォルダーの部課名を回答欄に記入する。また、エラー内容について、該当するエラー項目にチェックを入れる。

実施日: H30年 7月25日 MWS 社内郵便物仕分(訓練版) ソフト: H30.5.25版 用紙: H29.12.8版 登録番号: 5-1  
対象者名: 千葉わかば 結果記録用紙

No.	宛名		正答 (分類先の 仕分ボックス・フォルダー)	結果 (×の書き込みのみ記入)	エラー内容									
	姓	氏名			部名	課名	住所	社名	その他	備考				
1	製造第2部		製造部	○										
2	製造第2部		製造部	○										
3	製造第2部	高山 伸幸	製造部	×										
4	営業本部		営業本部西日本統括部	○										
5	物流部	中原 誠	製造部	×	物流部									
6	人事部		人事部	○										
7	製造第1部	野津 勉	製造部	×	製造第1部									
8	製造第1部	吉岡 幸	製造部	○										
9	製造第2部		製造部	○										
10	製造第2部	山村 真由子	製造部	○										
11	技術本部		技術本部材料課	○										
12	営業本部		営業本部西日本統括部	○										
13	人事部	宮沢 勉	人事部	○										
14	人事部	和田 達	人事部	○										
15	物流部		物流部	○										
16	製造第1部	坂本 真男	製造部	○										
17	製造第1部	有吉 実	製造部	○										
18	営業本部		営業本部西日本統括部	○										
19	製造部		製造部	○										
20	営業本部	迫 洋子	製造部	×	営業本部									

正答数: 16 誤行/20誤行 エラー数合計: 1 2 1  
作業時間: 17分 45秒

行動観察  
部番号を記入している。  
利用せよとある宛先と部番号を照合。

エラー  
部名エラー 誤った部名が入った。  
住所エラー 住所が正しいが、誤った部名が入った。  
課名・姓エラー 課名・姓が入っていない。住所の郵便番号と課名・姓が入った。  
姓エラー 姓が入っていない。住所に入っているが、姓以外(部名・姓)に入っている。  
住所エラー 住所が正しいが、住所の郵便番号が誤っている。住所が正しいが、住所の郵便番号が誤っている。  
部名 誤った部名が入った。  
その他 上記以外

図 1-54 「社内郵便物仕分」の結果記録用紙

「社内郵便物仕分」で想定されるエラー項目とその定義を表 1-21 に示す。

一般成人及び障害者に対する事前試行の結果、プロトタイプで想定したエラー項目については、支援者間でエラーの判断が一致しない場合があることが明らかとなった。そこで、支援者間でエラーの判断が一致すること、さらに支援者によるエラー判定と後述のバーコード採点ツールによる自動判定の結果が一致することを条件としてエラー項目を作成した。

表 1-21 「社内郵便物仕分」のエラー項目

エラー項目	定義
部名エラー	・仕分けをする「部」が誤っている 例)「製造第1部 製造課」→「製造第2部 製造課」 ・仕分けすべき「部」とは異なるボックス内に落下している
課名エラー	・仕分けをする「部」は正しく、「課」が誤っている 例)「総務部総務課」→「総務部広報課」
要確認エラー	・「要確認」へ仕分ける郵便物が「要確認」に入っていない。 「要確認」に仕分ける郵便物の例：宛先の部課名が存在していない。宛先の個人が存在していない 組織図に部課名がない速達・親展の郵便物
速達・親展エラー	「速達・親展」へ仕分ける郵便物が「速達・親展」に入っていない。
転送エラー	・「転送」へ仕分ける郵便物が「転送」に入っていない。 ・転送先のボックス・フォルダーに仕分ける郵便物が、転送先以外のボックス・フォルダーに入っている。
付箋エラー	付箋の必要な郵便物に付箋がない。付箋の記載内容が誤っている。付箋の不要な郵便物に付箋がある
落下	ボックスやフォルダーの外に郵便物が落下している
その他	上記以外

「社内郵便物仕分」の採点については、開発当初より支援者の負担の大きさが問題として指摘されていた。そこで、採点時間の短縮を図るためバーコードリーダーを用いた自動採点ツールを開発し、一般成人への事前試行により、活用の可能性について検証を行った（図 1-55、図 1-56）。

その結果、バーコードリーダーによる自動採点ツールを使用する上で、適切な使用方法の習得に時間がかかることが明らかとなった。特に、バーコードを正確に読み取るには相応の注意力が必要であり、使用者によっては、採点漏れや採点間違いなどの問題が生じることが分かった。

したがって、バーコードリーダーによる自動採点ツールを導入するに当たっては、正確にバーコードを読み取るための手続きを整理し、分かりやすい利用マニュアルを作成するなど検討が必要だと考える。



図 1-55 郵便物や仕分ボックスに貼付されたバーコード（左）とバーコードリーダー（右）

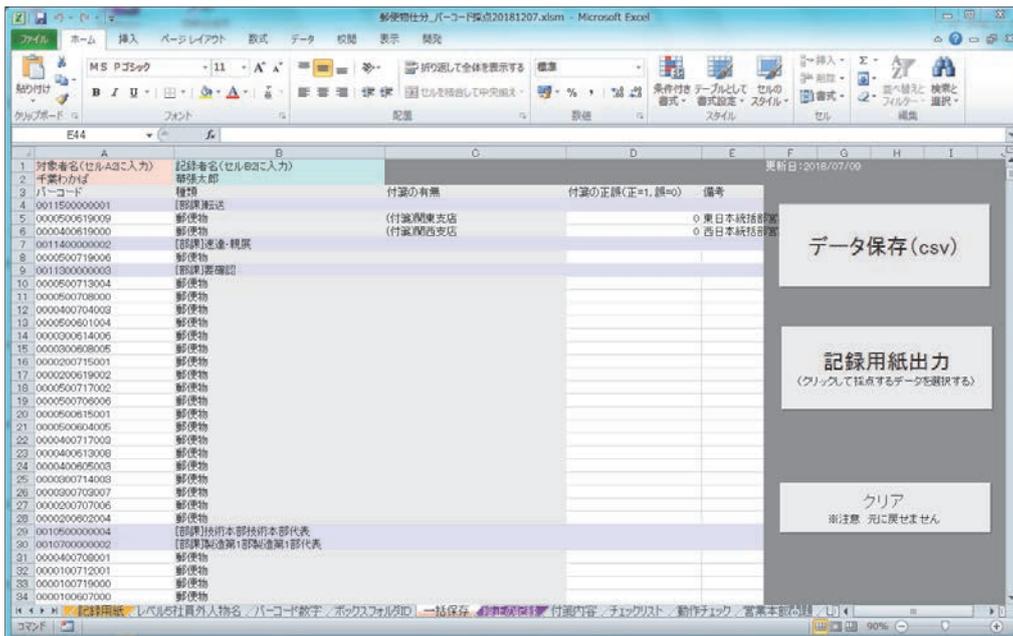


図 1-56 自動採点ツールの画面

行動観察表 (図 1-57) は、「社内郵便物仕分」を実施後の結果処理にかかる時間を短縮するために作成をした記録用紙である。仕分ボックス及び仕分フォルダーの配置に対応しており、対象者が郵便物を試行番号順に仕分けた場合において、観察をしながら各試行の正誤を確認し、記録をすることができる。

訓練版については、対象者が必ずしも試行番号順に郵便物を仕分けるとは限らないこと、市販化に当たっての製造コストに影響することなどから、簡易版のみ整備することとした。

簡易版		参照行動				参照行動				参照行動				参照行動				参照行動								
行動チェック表		宛先	ルール	組織名	社員名	あいいうえお	宛先	ルール	組織名	社員名	あいいうえお	宛先	ルール	組織名	社員名	あいいうえお	宛先	ルール	組織名	社員名	あいいうえお	宛先	ルール	組織名	社員名	あいいうえお
監査室		4	レ	レ								6	レ	レ												
物流部	物流課	2	レ	レ								9	レ	レ	レ											
	物流部代表																									
海外事業部	リスクマネジメント課	16	レ	レ	レ	レ																				
	管理課																									
	海外事業部代表																									
製造第3部	品質管理課																									
	製造課																									
	製造第3部代表	1	レ	レ																						
製造第2部	品質管理課																									
	製造課																									
	製造第2部代表																									
製造第1部	品質管理課																									
	製造課																									
	製造第1部代表																									
実施日	正答数 合計	16/20																								
2017/7/21	対象者	張 花子																								
作業時間	記録者名 (支援者名)	千葉 わかば																								
22 分 30 秒																										

行動観察 (補充方法等)  
仕分のルールを声に出して読む。  
郵便物をボックス・フォルダに入れる際、ラベルと宛先を近づけて目視確認する。

図 1-57 「社内郵便物仕分(簡易版)」の行動観察表における正誤チェックと採点例

(9) 想定される補完行動及び補完手段

一般成人及び障害者に対するデータ収集の結果、「社内郵便物仕分」において想定される補完行動及び補完手段を表 1-22 に示す。

表 1-22 「社内郵便物仕分」で想定される補完手段・補完行動の例

	先行条件	行動支援	後続条件
補完行動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仕分のルールの読み上げ</li> <li>・サブブック内の参照箇所を読み上げ</li> <li>・作業のポイントの読み上げ</li> <li>・仕分ボックス・フォルダー、郵便物の宛名の読み上げ</li> <li>・サブブックの参照箇所をポインティング</li> <li>・郵便物、仕分ボックス、フォルダーのポインティング</li> <li>・郵便物の事前の分類</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・目視、指さし、読み上げによる仕分け後の郵便物と仕分ボックス、フォルダーの確認</li> </ul>
補完手段	<ul style="list-style-type: none"> <li>・郵便物をサブブックの参照箇所の近くに置く</li> <li>・作業のポイントを付箋に記入</li> <li>・作業手順書の作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・名簿や索引を参照時に定規を使用する</li> <li>・仕分フォルダーを定規で開く</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>セルフチェックシートを使った結果の記録</li> </ul>

ア 補完行動

「社内郵便物仕分」は、作業を進めていく上で仕分のルールを理解してサブブックを適切に参照すること、仕分ボックス・仕分フォルダーを適切に選び確実に仕分けることが求められる。

そのため、まずは、「仕分のルールなどサブブック内の参照箇所」や「仕分ボックス・フォルダーの部課名」「郵便物の宛名」をポインティングしながら読み上げることが挙げられる。

また、仕分け前に有効な補完行動として、「郵便物を事前に分類する」方法が挙げられる。例えば、個人宛の郵便物と部課宛の郵便物、速達・親展の郵便物を仕分けることにより、一度に注意を払うべき情報を制限することができる。さらに、郵便物を入れる際に、「仕分ボックス、仕分フォルダーに表示された部課名を読み上げる」ことは、仕分けようとしているボックスやフォルダーの部課名への注意を促す上で有効である。

作業後には、目視や指さし、読み上げなどにより、「仕分済みの郵便物について見直しをする」という方法がある。

イ 補完手段

作業前の補完手段としては「サブブックや仕分ボックス、フォルダーに目印の付箋をつける」「間違えやすいポイントを付箋に書きサブブックや作業机に貼る」「手順書を作成する」といった仕分のルールや支援者からの指示内容の理解を補う補完手段が想定される。

作業中の補完手段としては、表参照時の定規の使用が挙げられる。「あいうえお索引等の該当行を定規で焦点化（図 1-58）」することは、見誤りや見落しの防止として効果的である。また、「エラーが生じやすいポイントを付箋に記入（図 1-59）」することは、注意を払うポイントを焦点化する上で有効である。ただし、転送等の郵便物へ貼り付ける付箋とは異なるサイズ・色の付箋を用いることが必須である。

なお、片麻痺がある対象者に「社内郵便物仕分」を実施する際には、仕分時の落下等を防止する上で、図 1-60 のように、仕分フォルダーを開くツールとして定規を活用する方法が考えられる。



図 1-58 あいうえお索引の該当行を定規で焦点化

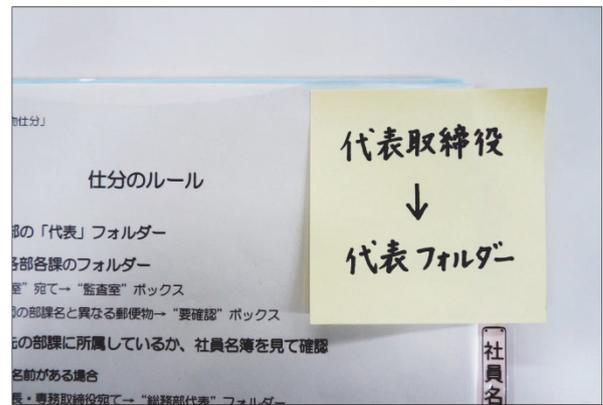


図 1-59 エラーが生じやすいポイントを付箋に記入



図 1-60 定規を用いて仕分フォルダーを開く（片麻痺の対象者に活用する場合など）

#### (10) 「社内郵便物仕分」で把握される作業特性

「社内郵便物仕分」で把握される作業特性は以下のとおりである。

- ①サブブックを精読し、仕分のルールを理解できるか
- ②個々の郵便物の宛名に応じて、仕分のルール・組織図・あいうえお索引・社員名簿を参照し、適切な仕分先を特定できるか
- ③特定した仕分ボックス・フォルダーに、郵便物を確実に入れることができるか
- ④適切にストレスや疲労をマネジメントしながら作業に取り組めるか
- ⑤立位で実施した場合、一定時間対応できる耐性があるか

## 第 2 章

## 第2章 一般成人に対する新規課題の実施及び結果

### 第1節 目的と方法

#### 1 目的

本章は、新規に開発を行った3つのワークサンプル「給与計算」、「文書校正」、「社内郵便物仕分」（新規3課題）を、一般成人を対象者として実施することで、そこで得られたデータについて統計的に分析を行い、対象者のパフォーマンスに影響を与えると考えられる要素を検討することを目的とする。さらに、その結果を踏まえ、職業リハビリテーションの実践場面において、個人の作業結果を相対的に評価・活用するための「一般参考値」の作成を試みる。

また、加えて、新規3課題を実施するうえでの特徴を把握するために、各ワークサンプルのエラー項目の集計、対象者の疲労に関するアンケートデータの分析も行う。

#### 2 方法

##### (1) データ収集期間

データ収集は、平成29年7月～平成30年10月までの間に、1名あたり3日間（午前10時～午後4時、休憩時間含む）の日程で行われた。

##### (2) 研究協力者

研究協力者は、以下の7点を満たすことを条件として募集された。

- ① 高等学校卒業以上の学歴を有すること
- ② 職歴があること（アルバイトは不可）
- ③ OA機器の操作経験があること（内容は不問）
- ④ 健康であること・事故等による後遺症等の障害がないこと
- ⑤ 研究協力内容に同意できること
- ⑥ フェイスシート（氏名、生年月日、性別、最終学歴、職歴など）に基づく事項の回答ができること
- ⑦ 3日間の研究協力が可能であること

以上の条件で研究協力者を募集した結果、データ収集期間中に176名の協力が得られた。そのうちの13名が、(イ)上記条件への不適合(6名)、(ロ)集団での実施困難等の理由による個別対応の実施(6名)、(ハ)全日を通しての大幅な遅刻による実施困難(1名)のため除外された。したがって、本研究では、除外した13名を除く、163名の各種データを対象とする。研究協力者の内訳を、表2-1、図2-1、図2-2に示す。

なお、データの欠損等により、一部の分析でのみ除外としたデータもあるため、分析結果を述べる際に、その都度、対象としたサンプルサイズを記す。

表 2-1 研究協力者の性別・年代別状況

	性別	年 代				合計
		20代	30代	40代	50代	
	男性	11	15	23	16	65
	女性	15	20	33	30	98
	合計	26	35	56	46	163

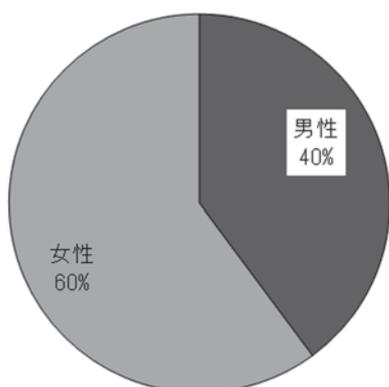


図 2-1 研究協力者の性別

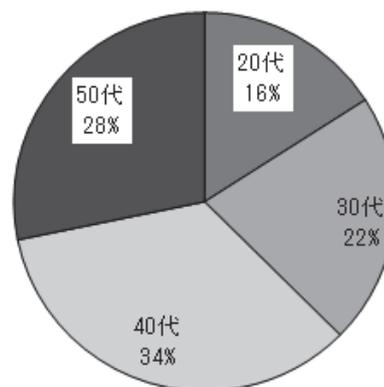


図 2-2 研究協力者の年代

性別では、男性が 65 名（40%）、女性が 99 名（60%）であった。年代別では、20 代（26 名、16%）と 30 代（35 名、22%）の研究協力者が少なかった。

研究協力者からは、研究協力への同意書を得るとともに、フェイスシートによって、学歴、職歴、従事した経験のある職務内容、職務上の OA 機器経験、雇用形態に加え、新規 3 課題と類似した実務経験の有無も確認した。ただし、データ収集の実施前にフェイスシートへの記入を行ったため、各ワークサンプルの作業内容の詳しい説明はできず、類似した実務経験については、MWS が想定する作業とは異なっている可能性がある。そのため、本章で、類似した実務経験のデータを直接用いることはしない。

### （3）データ収集の実施方法

#### ア 実施内容

データ収集は、原則として 1 回あたり 6 名の研究協力者に対して集団で実施した。収集期間は 3 日間で、その間に、MWS 簡易版（「給与計算」、「文書校正」、「社内郵便物仕分」）と MWS 訓練版（「給与計算」、「文書校正」、「社内郵便物仕分」）及び WCST を行った。

#### イ ワークサンプルの実施順序

初日はオリエンテーションを行い、続いて簡易版を実施した。オリエンテーションでは、「正確性を重視してほしいこと」、「集団で行うため周囲の人の速さが気になるかもしれないが、自分のペースで作業をしてほしいこと」を伝えた。

簡易版は、データ収集期間全体のうち平成 29 年度の 95 名に対しては、「文書校正」→「社内郵便物仕分」→「給与計算」の順序で実施した。一方、平成 30 年度の 68 名に対しては、新規 3 課題の実施順序による影響を検討す

るため、順序の異なる3つのパターンで実施した。平成30年度に実施した各パターンは、Aパターン（「文書校正」→「社内郵便物仕分」→「給与計算」）、Bパターン（「社内郵便物仕分」→「給与計算」→「文書校正」）、Cパターン（「給与計算」→「文書校正」→「社内郵便物仕分」）であった（図2-3）。

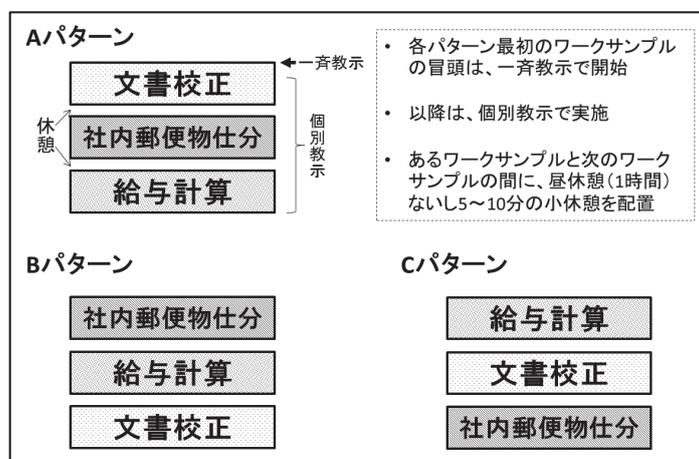


図 2-3 平成 30 年度の MWS 簡易版の実施順序の各パターン

いずれのパターンにおいても、最初のワークサンプルは一斉教示で開始し、その後、個別教示で行うようにした。一斉教示では、1名のスタッフから6名の研究協力者全員に対して一斉に教示を行った。個別教示では、原則として6名の研究協力者に対して、2~3名のスタッフを配置し、個別に口頭で教示を行った。初日に簡易版が終了しなかった場合、続きを2日目に実施した。

訓練版は、初日ないし2日目の簡易版終了後、5分~10分程度の休憩を挟んで開始した。初日を簡易版の終了で終えた場合は、2日目を訓練版から開始した。以降は、個々の研究協力者の進捗状況に合わせ、途中、5分~10分の休憩を挟みながら、訓練版を継続して実施した。訓練版は、日程の関係上、「社内郵便物仕分」、「給与計算」、「文書校正」の順序で行う場合と、「社内郵便物仕分」、「文書校正」、「給与計算」の順序で行う場合とがあった。

## ウ データ収集の実施手順

作業は、スタッフからの指示に基づき実施し、「文書校正」及び「社内郵便物仕分」では、研究協力者自身がストップウォッチで作業時間を計測した。「給与計算」は、パソコン上で行う作業であるため、自動で作業時間の計測が行われた。

研究協力者は、以下の①から⑥の手順に従って作業を実施した。

- ① スタッフは、各ワークサンプルに必要な物品を用意する
- ② スタッフは、口頭で教示を行う
- ③ スタッフは、研究協力者が作業を終了したら、スタッフに終了報告を行うように指示をする
- ④ 研究協力者は、スタッフの教示に従い作業を開始する
- ⑤ 研究協力者は、作業を実施し、全て終了したらスタッフに報告をする
- ⑥ 実施中のワークサンプルが終了し、次のワークサンプルに移行する際、スタッフは、アンケートへの回答を求める

## エ ウィスコンシン・カード・ソーティングテスト (WCST)

WCST は、前頭葉の認知機能の一部を測定することができる神経心理学的検査法である（鹿島・加藤, 1993）。本研究では、原則として、あるワークサンプルの全ての試行が終了したのち、10分～15分程度の休憩を挟んで、コンピュータ上で集団実施した。今回は、トータルパッケージで採用している慶応式 WCST (KWCST) を用いた。ただし、本研究では、分析をワークサンプルのパフォーマンスに限定したため、分析には用いていない。トータルパッケージにおける WCST については、障害者職業総合センター（2013）に詳しい。

## オ アンケート

全ての研究協力者に対し、簡易版の各ワークサンプル終了直後、訓練版の各ワークサンプル終了直後に、その都度、それぞれのワークサンプルについて、実施時の主観的な疲労や感想について回答を求めた。疲労については、当初、自由記述での回答を求めていたが、データ収集期間の中盤以降、「疲れていない」、「少し疲れた」、「かなり疲れた」の3段階で評定を行う尺度法による回答を求め、同時に「少し疲れた」、「かなり疲れた」を選択した場合は、どのような自覚症状（以下、「疲労サイン」）があったかを別表に挙げた 25 項目の中から選択してもらった（図 2-4）。この指標は、「幕張ストレス疲労・アセスメントシート」（Makuhari Stress Fatigue Assessment Sheet: MSFAS）の「MSFAS シート F」より、「自分がストレスや疲労を感じていると気づくサイン」を参考とし、本研究向けに改良したものをを用いた（障害者職業総合センター, 2010）。なお、表に無い自覚症状は自由記述での回答を求めた。また、簡易版では、感想や気づいた点について、訓練版では、困ったこと・悩んだこと及び正確な作業を行うための工夫を、自由記述で回答するよう求めた。

① 眠気	② あくび	③ 頭の痛み	④ 頭の重み
⑤ ボーっとする	⑥ 目の充血	⑦ 目の疲れ	⑧ 目の痛み
⑨ ものがぼやける	⑩ 手や腕のだるさ	⑪ 腰のだるさ	⑫ 腰の痛み
⑬ 足のだるさ	⑭ 肩のこり	⑮ 背中痛み	⑯ 全身のだるさ
⑰ 周囲が気になる	⑱ ため息	⑲ 姿勢の崩れ	⑳ 発汗
㉑ ミスの増加	㉒ 能率の低下	㉓ イライラする	
㉔ 頬やまぶたがびくびくする	㉕ わからない		

図 2-4 疲れの自覚症状（疲労サイン）の表

## カ 休憩

休憩については、オリエンテーションで、作業において本来の実力を発揮するため、作業の前後で必要に応じて取るよう説明を行った。

昼に1時間の休憩は必ず設けた。また、ブロックやレベルの終了時など、スタッフによる物品の受け渡し、作業時間の確認、画面の設定が行われるタイミングで、研究協力者から申し出があった場合、5分～10分の小休憩を設けた。

### （4）収集したデータの分析方法

#### ア 一般参考値の作成とそれに向けた分析

##### （ア）簡易版

MWS 簡易版の一般参考値は、従来通り、ワークサンプルごとの平均正答率のパーセンタイル順位を用いて作成

する。その際、正答数に寄与するであろう、関係の強い要素を検討し、必要があれば一般参考値を作成する区分を見直すこととした。そのために、簡易版の各ワークサンプルの「正答数」「性別」「年齢」「作業時間」を説明変数とした重回帰分析を行う。

重回帰分析は、一般に、ある目的変数を、それと関係すると考えられる2つ以上の説明変数によって、どの程度予測できるか、あるいはどの程度説明できるかということ、重回帰式を作成して検討する統計的分析手法である。したがって、いくつかの説明変数から作成した重回帰式が、ある目的変数についてよく予測する、よく説明すると考えられる場合、その説明変数と目的変数の関係が強いと考えられる。また、その際、ある説明変数について、他の説明変数の影響力を除いた単独の関係の強さを、標準偏回帰係数として表し、評価することができる。ただし、その場合、説明変数同士の相関が大きいと偏回帰係数を正しく算出できなくなるという問題がある(Licht, 2016)。そのため、同時に説明変数間のピアソンの積率相関係数を算出し、説明変数間の関係の強さについて検討を行う。

本章で説明変数に加えた変数は、上述のように、「性別」「年齢」「作業時間」である。従来のワークサンプルについてのデータでは、「性別」「年齢」は、いくつかのワークサンプルで差が認められたため、本研究でも説明変数に加えた(障害者職業総合センター, 2004, 2013)。仮に「性別」と「正答数」との間に強い関係性が認められた場合、性別ごとのパーセンタイル順位表を作成することが合理的と考えられる。また、「作業時間」は、一般に、作業の正確性に影響があると考えられることから説明変数とした。ただし、「作業時間」については、教示の段階で、正確に、自分のペースでやってほしいと伝えていることに留意が必要である。

なお、「正答数」は、簡易版では、「正答試行数」とした。したがって、各ワークサンプルの最大正答数は、「給与計算」で8、「文書校正」で10、「社内郵便物仕分」で20となる。

### (イ) 訓練版

MWS 訓練版の一般参考値は、ワークサンプルのレベルごとの平均正答率のパーセンタイル順位を用いて作成する。その際、各ワークサンプルの「平均正答数」を目的変数、「性別」「年齢」「作業時間」を説明変数とした重回帰分析を行う。重回帰分析を行う理由及び説明変数の選択理由は、簡易版と同様である。また、目的変数とした「平均正答数」は、各ワークサンプルの(総正答数)を(実施レベル数)×(実施ブロック数)で割ったものである。表2-2に、訓練版の各ワークサンプルのレベルごと、ブロックごとの試行数と、総試行数を示す。ただし、実施していなかったり、測定にミスがあったりして使用できないレベルがあった場合、そのブロックは分析に用いなかった。そのため、分析ごとの、データ欠損による除外データ数は、結果を述べる際に示す。

表 2-2 訓練版の各ワークサンプルの試行数

		レベルごとの試行数							総試行数
		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6	レベル7	
給与計算	1ブロック目	6	6	6	6	—	—	—	24
	2ブロック目	6	6	6	6	—	—	—	24
文書校正	1ブロック目	2	4	4	8	8	12	16	54
	2ブロック目	2	4	4	8	8	12	16	54
社内郵便物仕分	1ブロック目	20	20	20	20	20	—	—	100
	2ブロック目	20	20	20	20	20	—	—	100

### イ 新規3課題のエラー傾向

次に、新規3課題について、ワークサンプルごとに抽出した各エラー項目を集計し、提示する。提示したエラーについては、エラーの傾向を把握するために、記述統計量を用いて検討を行う。

各エラー項目を決定した条件は、客観的に同定できるものとした。また、生じたエラーの同定は、「社内郵便物仕分」のみバーコード採点ツールによる自動判定で行い、「文書校正」と「給与計算」については、エラー項目の定義を熟知した、2名以上の担当者が2回以上行った。担当者間で不一致があった場合は、他の1名を含めた3名以上で協議を行い、合意の上で、そのエラーが含まれるべきカテゴリーの決定を行った。「社内郵便物仕分」についても、あらかじめ想定していなかったエラーが生起する可能性が考えられたことから、コンピュータによる自動判定ののち、担当者2名以上による確認を行った。

## ウ 新規3課題実施時の疲労傾向

新規3課題のそれぞれの特徴について、作業による心身への負荷という側面から検討するために、各ワークサンプル実施後に行った疲労に関するアンケート結果に対し、簡易版・訓練版の双方で分析を行う。アンケートは、全ての研究協力者に対して行っているが、この分析では主観的な疲労度についての3段階評定法を採用している73例中、5例の除外データを除く68例を分析対象とした。ただし、欠損データや、あるワークサンプルだけ除外となる場合もあり、実際のサンプルサイズは分析ごとに異なるため、結果を述べる際にその都度示す。

### (ア) ワークサンプル間の疲労度の比較

新規3課題による主観的な疲労度の違いを明らかにするために、3段階で評定された主観的な疲労度について、ワークサンプル間での比較を行う。本研究のアンケートで行った3段階の評定法は、「疲れていない」、「少し疲れた」、「とても疲れた」というもので、順序にのみ意味のある順序尺度と考えられる。そのため、質的データに基づく処理が可能なノンパラメトリック検定の1つであり、特に順序尺度に基づくデータについて「対応がある3つ以上の条件の中央値」の検定を行うフリードマンの検定を用いて検討する(岡, 1990)。

### (イ) ワークサンプル別の疲労の自覚症状に関する分析

ワークサンプルの種類によって、特徴的な疲労があるのか、あるとすれば何かという点について検討するために、各疲労の自覚症状(疲労サイン)の生起度数に対し、ワークサンプル間での比較を行う。各疲労サインは、有りか無しの2値での回答であり、名義尺度に基づく質的データであると考えられるため、ノンパラメトリック検定の1つであるコ克蘭のQ検定を用いて検討を行う。コ克蘭のQ検定は、3つ以上の条件における対応ある測定値が2値である場合に、それぞれのカテゴリーの度数の母集団における比率について比較を行うことができる(岡, 1990)。

## エ 新規課題の実施順序

実施順序を変えて実施することで各ワークサンプルの正答数に影響があるかどうか検討するため、各ワークサンプルの正答数を対象に、「(2) 方法」の「ウ データ収集の実施方法」の項で述べた3つのパターンについて、比較を行う。その際、サンプルサイズが小さく、データの正規性が疑われたため、ノンパラメトリック検定の1つであるクラスカル-ウォリス検定を用いて、実施順の3つのパターンの中央値の比較を行う。

## 第2節 結果と考察

### 1 一般参考値の作成とそれに向けた分析

ここでは、各ワークサンプルの正答数を基準とした一般参考値表を作成するにあたって、各ワークサンプルの正

答数と強く関係している(場合によっては影響していると考えられる)要素が無い、各ワークサンプルの簡易版、訓練版の双方について、可能な限り実証的な方法で検討を行う。それによって、正答数と強く関係している要素が見出されたとすれば、それを踏まえた一般参考値表を作成することが合理的であると考えられるためである。ただし、ここで関係が考えられる要素として取り上げたものは、必ずしも網羅的ではなく、フェイスシートなどを通して得られた極めて一般的なものであるため、分析は限定的なものとなる。

## (1) 簡易版

### ア 給与計算

「給与計算」の簡易版の正答数と、フェイスシートによって得られた「性別」、「年齢」及び簡易版の実施によって得られた「作業時間」の3つの変数の関係を検討する。ここでは、各ワークサンプルの正答数に対する、これらの変数の関係の強さを、他の変数の影響を除去した上で独立に評価するため、各ワークサンプルの正答数を「目的変数」、それらの各変数を「説明変数」とした重回帰分析を行った。また、説明変数同士で、重回帰分析を阻害するような強い相関が見られないか確認するため、説明変数間のピアソンの積率相関係数も算出した。定められた基準はないが、本研究では、相関係数が0.7以上の場合を「極めて大きな相関」とし、極めて大きな相関が見られた説明変数のペアから、より代表性が高いと考えられる一方のみを分析に投入することとした。

今回は、説明力の高い説明変数から段階的に投入していき、その過程で、重決定係数  $R^2$  の値が有意に増加しなかった変数を除外するステップワイズ法を用いた(Licht, 2016)。重決定係数  $R^2$  は、重回帰分析における「効果量」(effect size ; 効果サイズ、効果の大きさ)の指標とされる値である(水本・竹内, 2008)。そのため、重回帰分析のステップワイズ法を用いることで、説明力の低い変数を除去した上で、有効な説明変数の説明力を独自に評価することができる。

サンプルサイズは、対象とした研究協力者数163名から、作業に時間が掛かり実施困難と考えられた1名分を除いた162名(うち男性64名、女性98名)とした。

記述統計量を表2-3に、説明変数間のピアソンの積率相関係数を表2-4に示す。

表 2-3 「給与計算(簡易版)」の記述統計量

	正答数			作業時間(秒)			年齢		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
平均	2.87	2.72	2.97	4397.01	3756.48	4815.31	42.51	41.73	43.01
標準偏差	2.61	2.55	2.64	1253.53	783.89	1324.12	10.08	10.44	9.81

※  $n = 162$  (男性=64, 女性=98)

表 2-4 「給与計算(簡易版)」の説明変数間のピアソンの積率相関係数

	性別	年齢	作業時間
性別	1.000	—	—
年齢	0.062	1.000	—
作業時間	0.413**	0.330**	1.000

\*\*  $p < .01$

説明変数間の相関係数は、作業時間と性別、作業時間と年齢の間に有意な相関が見出された。いずれも0.3~0.4の間であり、中程度の相関であった。ここでは0.7を超えるような極めて大きな相関とは考えられないため、当初

の説明変数で重回帰分析を行った。

重回帰分析の結果は、重回帰式が生成されず、正答数と有意に関係が強い説明変数は見いだされなかった。

## イ 文書校正

「文書校正」の簡易版の正答数について、正答数を目的変数、「性別」、「年齢」、「作業時間」を説明変数とした、ステップワイズ法による重回帰分析を行った。

サンプルサイズは、対象とした研究協力者数 163 名から、時間の計測に不備があった対象者 1 名を除いた 162 名（うち男性 64 名、女性 98 名）とした。

記述統計量を表 2-5、説明変数間の相関係数を表 2-6、重回帰分析の結果を表 2-7 に示す。

表 2-5 「文書校正（簡易版）」の記述統計量

	正答数			作業時間（秒）			年齢		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
平均	5.50	5.86	5.27	1931.41	1811.56	2009.67	42.48	41.66	43.01
標準偏差	1.97	1.90	1.98	688.40	520.33	768.81	10.08	10.43	9.81

※  $n = 162$  (男性=64, 女性=98)

表 2-6 「文書校正（簡易版）」の説明変数間のピアソンの積率相関係数

	性別	年齢	作業時間
性別	1.000	—	—
年齢	0.066	1.000	—
作業時間	0.141*	-0.004	1.000

\*  $p < .05$

表 2-7 「文書校正（簡易版）」の正答数に対する重回帰分析の結果

説明変数	標準偏回帰係数
作業時間	0.190*
性別	-0.174*
調整済み重決定係数 $R^2$	0.057
回帰の F 検定	$F(2, 159) = 4.796$ $p < .01$

\*  $p < .05$

説明変数間の相関係数は、作業時間と性別の間に有意な相関が見出されたが、0.1 程度と低い相関であった。

重回帰分析の結果を示した表 2-7 には、各モデルで用いた説明変数の「標準偏回帰係数」を示した。標準偏回帰係数は、目的変数（この場合、「正答数」と、その説明変数との関係の強さ（ある説明変数の目的変数への寄与の大きさ）を表している（大塚, 1988）。標準偏回帰係数を取る値の範囲は、-1 から 1 の間であり、一般に、正の値であれば、説明変数が大きいほど目的変数も大きくなり、説明変数が小さいほど目的変数も小さくなる。逆に、標準偏回帰係数が負の値を取った場合、説明変数が大きいほど目的変数は小さくなり、説明変数が小さいほど目的変数は大きくなるという関係を示す。なお、性別は、本研究においては、男性=0、女性=1 という値で代用した関係上、数値の上では男性<女性という関係が成り立っている。

この分析の結果、設定した性別、年齢、作業時間の 3 つの説明変数のうち、作業時間のみを用いるものと、作業

時間と性別を用いるものの、2つの重回帰式が導出された。表 2-7 には、導出された重回帰式のうち  $R^2$  が最も大きく、正答数を説明するのにより適合的と判断できる作業時間及び性別を用いた重回帰式のみを示している。標準偏回帰係数を見ると、いずれの説明変数も大きい値ではないが、「作業時間」が正の値、「性別」が負の値を示している。他方、年齢はほとんど影響が認められなかったため、有効な説明変数からは除外され、年齢を説明変数とする重回帰式は作られなかった。

ただし、重決定係数  $R^2$  における効果量を見ると、 $R^2=0.057$  であった。 $R^2$  は一般に、 $R^2=0.26$  で大きな効果量、 $R^2=0.13$  で中程度の効果量、 $R^2=0.02$  で小さな効果量とされる（水本・竹内, 2008）。したがって、ここで得られた結果における効果量は小さい。

## ウ 社内郵便物仕分

「社内郵便物仕分」の簡易版の正答数について、正答数を目的変数、「性別」、「年齢」、「作業時間」を説明変数とした、ステップワイズ法による重回帰分析を行った。

サンプルサイズは、対象とした研究協力者数 163 名から、使用した問題が他と異なっており分析に使用するの  
が不適切だった対象者 1 名を除いた 162 名（うち男性 64 名、女性 98 名）とした。

記述統計量を表 2-8、説明変数間の相関係数を表 2-9、重回帰分析の結果を表 2-10 に示す。

表 2-8 「社内郵便物仕分（簡易版）」の記述統計量

	正答数			作業時間（秒）			年齢		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
平均	15.12	15.63	14.80	1277.95	1252.69	1294.45	42.53	41.80	43.01
標準偏差	3.31	2.90	3.51	372.68	324.63	400.11	10.07	10.41	9.81

※  $n = 162$ （男性=64, 女性=98）

表 2-9 「社内郵便物仕分（簡易版）」の説明変数間のピアソンの積率相関係数

	性別	年齢	作業時間
性別	1.000	—	—
年齢	0.059	1.000	—
作業時間	0.055	0.023	1.000

表 2-10 「社内郵便物仕分（簡易版）」の正答数に対する重回帰分析の結果

説明変数	標準偏回帰係数
作業時間	0.282***
調整済み重決定係数 $R^2$	0.074
回帰の F 検定	$F(1, 160) = 13.843$ $p < .001$

\*\*\*  $p < .001$

説明変数間に有意な相関は見いだされなかった。

重回帰分析の結果、設定した「性別」、「年齢」、「作業時間」の3つの説明変数のうち、「作業時間」のみを用いる重回帰式が導出された。「作業時間」の標準偏回帰係数は、正の値であった。他方、「性別」及び「年齢」はほとんど影響が認められなかったため、有効な説明変数からは除外された。

他方、重決定係数  $R^2$  を見ると  $R^2=0.074$  であり、小さな効果量であった。

## (2) 訓練版

### ア 給与計算

「給与計算」の訓練版の正答数について、正答数を目的変数、「性別」、「年齢」、「作業時間」を説明変数とした、ステップワイズ法による重回帰分析を行った。

サンプルサイズは、対象とした研究協力者数 163 名から、作業に時間が掛かり実施困難と考えられた研究協力者 1 名、データに欠損があり利用できない対象者 3 名を除いた 159 名（うち男性 64 名、女性 95 名）とした。

記述統計量を表 2-11 に、説明変数間の相関係数を表 2-12 に示す。

表 2-11 「給与計算（訓練版）」の記述統計量

	平均正答数			作業時間（秒）			年齢		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
平均	2.91	2.62	3.10	1121.43	1053.99	1166.87	42.40	41.73	42.84
標準偏差	1.79	1.91	1.69	246.85	226.12	249.82	10.14	10.44	9.92

※  $n = 159$  (男性=64, 女性=95)

表 2-12 「給与計算（訓練版）」の説明変数間のピアソンの積率相関係数

	性別	年齢	作業時間
性別	1.000	—	—
年齢	0.054	1.000	—
作業時間	0.224**	0.436**	1.000

\*\*  $p < .01$

説明変数間の相関係数は、作業時間と性別、作業時間と年齢の間に有意な相関が認められた。作業時間と性別の間の相関は約 0.2 であり、小さい相関だった。一方、作業時間と年齢の間の相関は、約 0.4 であり、中程度の相関であった。ここでは 0.7 を超えるような極めて大きな相関とは考えられないため、当初の説明変数で重回帰分析を行った。

重回帰分析の結果は、重回帰式が生成されず、正答数と有意に関係が強い説明変数は見いだされなかった。

### イ 文書校正

「文書校正」の訓練版の正答数について、正答数を目的変数、「性別」、「年齢」、「作業時間」を説明変数とした、ステップワイズ法による重回帰分析を行った。

サンプルサイズは、対象とした研究協力者数 163 名から、時間計測に不備のあった対象者 8 名、実施日に大幅な遅刻のあった 2 名、データの欠損があり使用できない 2 名を除いた 151 名（うち男性 62 名、女性 89 名）とした。

記述統計量を表 2-13、説明変数間の相関係数を表 2-14、各モデルにおける説明変数の標準偏回帰係数を表 2-15 に示す。

説明変数間の相関は、作業時間と性別、作業時間と年齢の間が有意であった。ただし、いずれも 0.1~0.2 であり、相関は小さかった。

重回帰分析の結果、投入した性別、年齢、作業時間の 3 つの説明変数のうち、平均作業時間のみを用いる重回帰式が導出された。作業時間の標準偏回帰係数は、正の値であった。他方、性別及び年齢は、ほとんど影響が認められなかったため、有効な説明変数からは除外された。

他方、調整済み重決定係数を見ると  $R^2=0.092$  であり、効果量は小~中程度であった。

表 2-13 「文書校正（訓練版）」の記述統計量

	正答数			作業時間（秒）			年齢		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
平均	5.23	5.17	5.28	708.31	666.48	737.45	42.40	42.16	42.56
標準偏差	1.30	1.35	1.26	201.90	180.24	210.86	10.06	10.19	9.96

※  $n = 151$  (男性=62, 女性=89)

表 2-14 「文書校正（訓練版）」の説明変数間のピアソンの積率相関係数

	性別	年齢	作業時間
性別	1.000	—	—
年齢	0.020	1.000	—
作業時間	0.173*	0.120	1.000

\*  $p < .05$

表 2-15 「文書校正（訓練版）」の正答数に対する重回帰分析の結果

説明変数	標準偏回帰係数
作業時間	0.313***
調整済み重決定係数 $R^2$	0.092
回帰の F 検定	$F(1, 151) = 16.225$ $p < .001$

\*\*\*  $p < .001$

## ウ 社内郵便物仕分

「社内郵便物仕分」の訓練版の正答数について、正答数を目的変数、「性別」、「年齢」、「作業時間」を説明変数とした、ステップワイズ法による重回帰分析を行った。

サンプルサイズは、対象とした研究協力者数 163 名から、実施日に大幅な遅刻があった対象者 2 名、データの欠損及び採点時のエラーにより使用できない 3 名を除いた 158 名のデータ（うち男性 63 名、女性 95 名）とした。

記述統計量を表 2-16、説明変数間の相関係数を表 2-17、各モデルにおける説明変数の標準偏回帰係数を表 2-18 に示す。

表 2-16 「社内郵便物仕分（訓練版）」の記述統計量

	正答数			作業時間（秒）			年齢		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
平均	18.56	18.79	18.42	442.62	433.21	448.85	42.53	42.21	42.74
標準偏差	1.22	0.89	1.37	104.56	101.64	106.00	9.95	10.12	9.83

※  $n = 158$  (男性=63, 女性=95)

表 2-17 「社内郵便物仕分（訓練版）」の説明変数間のピアソンの積率相関係数

	性別	年齢	作業時間
性別	1.000	—	—
年齢	0.026	1.000	—
作業時間	0.073	0.179 *	1.000

\*  $p < .05$

表 2-18 「社内郵便物仕分（訓練版）」の正答数に対する重回帰分析の結果

説明変数	標準偏回帰係数
作業時間	0.216
年齢	-0.188
性別	-0.157
調整済み重決定係数 R <sup>2</sup>	0.071
回帰の F 検定	F(3, 154)=4.995 p<.01

\*p<.05

説明変数間の相関は、作業時間と年齢の間が有意であったが、その値は 0.1～0.2 と小さかった。

重回帰分析の結果、投入した性別、年齢、作業時間の 3 つの説明変数のうち、(イ) 作業時間のみを用いたもの、(ロ) 作業時間と年齢を用いたもの、(ハ) 投入した全ての説明変数を用いたものという、3 つの重回帰式が導出された。表 2-18 には、導出された重回帰式のうち R<sup>2</sup> が最も大きく、正答数を説明するのに最も適合的と判断できる、全ての説明変数を用いた重回帰式のみを示した。それぞれの説明変数の、目的変数への関係の強さを示す標準偏回帰係数は、作業時間で正の関係が認められ、年齢と性別では負の影響が認められた。

一方、調整済み重決定係数の値を見ると、R<sup>2</sup>=0.071 であり、小さな効果量であった。

### (3) 考察と一般参考値の作成

以上の結果を、簡易版、訓練版の順にまとめる。

まず、簡易版であるが、「給与計算（簡易版）」では、性別、年齢、作業時間の正答数に対する説明力はいずれも低く、重回帰式は導出されなかった。「文書校正（簡易版）」では、作業時間と性別を用いた重回帰式が導出されたが効果量は小さかった。「社内郵便物仕分（簡易版）」では、作業時間のみを用いた重回帰式が導出されたが、効果量は「文書校正」同様に小さかった。次に、訓練版については、「給与計算（訓練版）」では、簡易版と同様に、重回帰式が導出されなかった。「文書校正（訓練版）」では、作業時間のみを用いた重回帰式が導出され、小～中程度の効果量であった。「社内郵便物仕分（訓練版）」では、3 つの説明変数全てを用いた重回帰式が導出されたが、いずれも効果量は小さかった。

これらのことから、簡易版、訓練版の各ワークサンプルでは、説明変数として挙げた性別、年齢、作業時間は、いずれも正答数に強く影響する変数とは考えにくい。ただし、「文書校正」では、訓練版における作業時間について、標準偏回帰係数が約 0.3、調整済み重決定係数が約 0.1 と、必ずしも強い関係性とは言えないものの、小～中程度の効果量が認められることから、作業時間が長くなるにつれ正答数が増える傾向があると考えられる。また、「給与計算」の簡易版・訓練版では、作業時間と年齢の間に中程度の有意な正の相関が認められており、年齢が高くなるにつれ作業時間が長くなる傾向が示唆されている。また、「給与計算」の簡易版では、作業時間と性別の間に中程度の有意な正の相関が認められた。ただし、この場合の年齢や性別が、種々の認知機能を反映しているのか、これまでの職業経験等を反映しているのかは不明である。

以上の結果を踏まえ、新規 3 課題についての一般参考値表は、簡易版・訓練版それぞれの各ワークサンプルについて、正答率を基準としたパーセンタイル順位表の作成を行う。パーセンタイル順位表は、得られたデータの分布を表現する方法の 1 つで、データを大きさの順に並べ、それを一定の間隔で 100 分割して表したものである。したがって、あるデータが、得られたデータ全体の中のどのような順位にあるか、集団内の相対的な位置づけを知ることができる。本研究では、一部のワークサンプルで作業時間が正答数に影響する可能性が示唆されたことから、

各パーセンタイルに含まれる研究協力者の平均作業時間も算出した。また、「給与計算」においては、簡易版・訓練版ともに作業時間が年齢と相関する可能性も考えられたことから、パーセンタイル順位表は、年代ごとに作成することとした。

なお、本研究において作成したパーセンタイル順位表は、一般成人全体を対象としたデータでも、特定の職務経験に基づく集団を対象としたデータでもないため、厳密な基準値ではなく、あくまで一般参考値であることに留意する必要がある。

## 2 新規課題のエラー傾向

分析の結果、エラー項目間で生起数が異なる傾向が認められたが、その違いは、理論的に生じうるエラーの上限数の違いだけでは説明できず、エラーに関連する認知処理の違いといった他の要因も考慮する必要性が示された。

### (1) 簡易版

#### ア 給与計算

##### (ア) 導入問題

「給与計算」では、簡易版の実施に際し、教示の段階で、「導入問題」への回答を求めた。導入問題は、サブブックに書かれている計算手続きを理解するのに重要と思われる項目について確認を行う6つの問題から構成されている。サンプルサイズは、作業時間超過の1名を除いた162名である。表2-19に、出題項目、出題内容、その問題の誤答者数、及び集計対象者数に対する誤答者数の割合（誤答率）を示す。図2-5に各問題の誤答率を示す。

表2-19及び図2-5によれば、Q1からQ4-1までは比較的誤答が少なく、誤答した研究協力者数は2～14名にとどまっているが、Q4-2では42名（分析対象者数に占める割合：27%）、Q5では57名（35%）と、Q4-2及びQ5で、3割から4割程度の研究協力者で誤答が認められた。

表 2-19 「給与計算（簡易版）」の「導入問題」の出題項目と出題内容（ $n = 162$ ）

	出題項目	出題内容	誤答者数（人）	誤答率※
Q1	健康保険料	適切な表の選択	7	4%
Q2	健康保険料	表中の適切な行の選択	2	1%
Q3	所得税額	所得税額を求める際に必要となる正しい参照元	14	9%
Q4-1	通勤手当（課税対象額計算）	マイカー通勤の非課税額	4	2%
Q4-2	通勤手当（課税対象額計算）	公共交通機関の非課税額	42	27%
Q5	所得税	扶養親族の数え方を問う	57	35%

※集計対象者数162名に占める誤答者数の割合

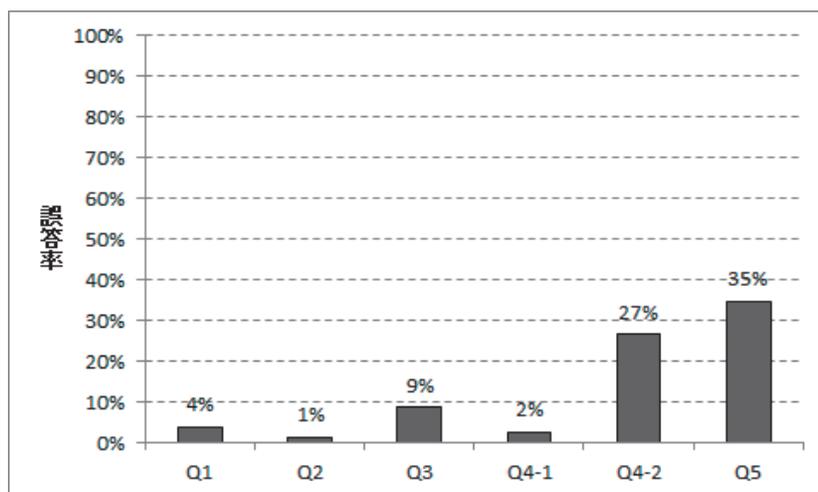


図 2-5 「給与計算 (簡易版)」の「導入問題」の誤答率 (n = 162)

(イ)「給与計算 (簡易版)」

「給与計算 (簡易版)」について、サンプルサイズは、導入問題と同様に 162 名である。ここでは、エラーの生起数を研究協力者間で平均した値 (平均生起数) 及びその標準偏差を示す (表 2-20、図 2-6)。

表 2-20 「給与計算 (簡易版)」におけるエラーの平均生起数 (n = 162)

入力項目	エラー項目	平均生起数*	標準偏差
健康保険料	表の選択	0.21	0.53
	介護要件	0.75	1.15
	全額選択	0.26	1.15
	端数処理	0.41	0.48
	その他	0.37	1.03
厚生年金保険料	表の選択	0.52	0.80
	全額選択	0.27	1.25
	端数処理	0.42	0.92
	その他	0.33	0.78
雇用保険料	端数処理	0.19	0.64
	その他	0.47	0.84
時間単価	諸手当	0.23	0.62
	その他	0.18	0.68
残業手当	割増率	0.11	0.32
	その他	0.10	0.43
課税対象額	総支給額	0.23	0.63
	通勤手当	2.25	2.98
	入力 (転記)	0.15	0.40
	その他	0.08	0.34
所得税額	参照元値	0.81	1.72
	扶養親族	1.01	1.17
	乙列選択	0.26	1.04
	その他	1.22	2.03
差引支給額	差引支給額	0.45	0.93

\* 各エラー項目の生起数を、集計対象者数 (162) で平均したもの

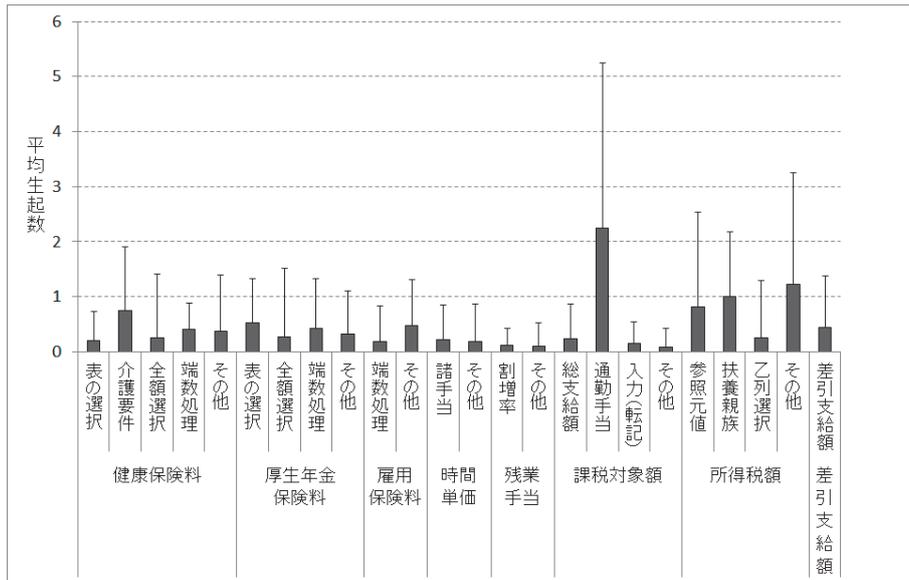


図 2-6 「給与計算 (簡易版)」の各エラーの平均生起数  
( $n = 162$ 、エラーバーは標準偏差)

平均生起数が最も多かったエラーは、「課税対象額」の入力項目における「通勤手当」に関するエラーであった(平均生起数: 2.25回)。また、「通勤手当」のエラーはデータのバラつきも比較的大きく、標準偏差は 2.98 であった。このエラーが多かった原因として、「課税対象額」における「通勤手当」の入力は全試行で求められるため、理論上生じうるエラー数の上限(8回)が他の種類のエラーよりも多いことが考えられる。しかし、例えば、「健康保険料」における「表の選択」エラーも、理論上全ての試行で生じうるため、エラー数の上限は「通勤手当」と同じ(8回)である。そうであるにもかかわらず、両者では平均生起数も分散も大きく異なっている。そこで、両エラー項目の生起数が異なる原因を検討するため、エラー項目の生起数ごと(1回~8回)の研究協力者数を示すヒストグラムを作成した(図 2-7、図 2-8)。

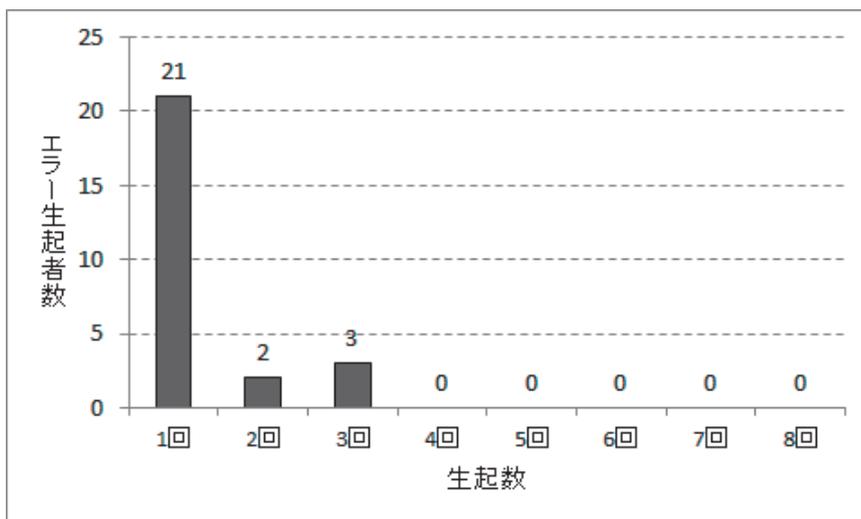


図 2-7 「給与計算 (簡易版)」における「健康保険料」の「表の選択」についてのエラー生起数ごとの研究協力者数

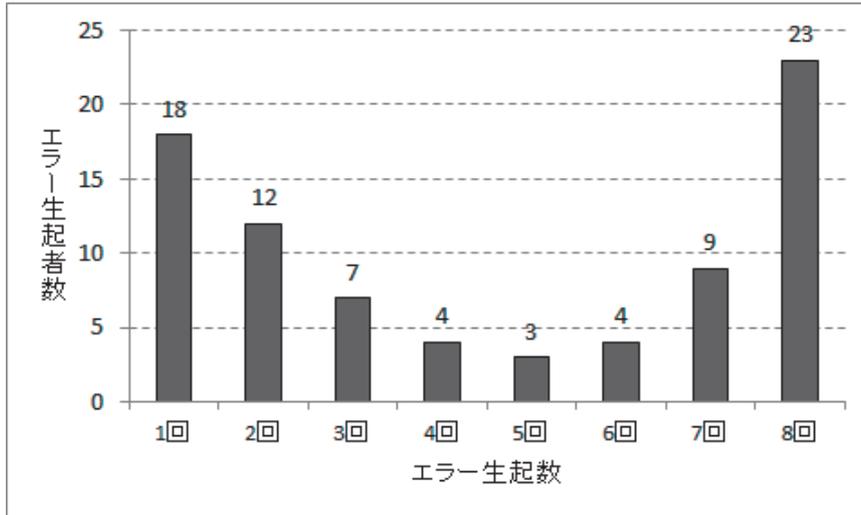


図 2-8 「給与計算（簡易版）」における「課税対象額」の「通勤手当」についてのエラー生起数ごとの研究協力者数

図 2-7 を見ると、「健康保険料」の「表の選択」は、エラー生起者数が 1 回に集中しており、4 回以上エラーが生じた研究協力者はいなかった。一方、図 2-8 によれば、「課税対象額」の「通勤手当」のエラーのヒストグラムは 1 回及び 8 回をピークとする U 字曲線を描いている。つまり、同じエラーを繰り返す研究協力者と同じエラーを繰り返さない研究協力者に二極化している。以上のことから、エラーの生起数の違いは単にエラー数の上限だけで規定されるのではなく、エラーの背景にある認知処理の違いも関わっている可能性が示唆された。

その他に分散が大きなエラー項目として、「所得税額」の「参照元値」を示す（図 2-9）。「所得税額」の「その他」のエラーも分散は大きいですが、他のエラー項目として処理できない雑多なエラーを集計した項目であるため、ここでは扱わない。

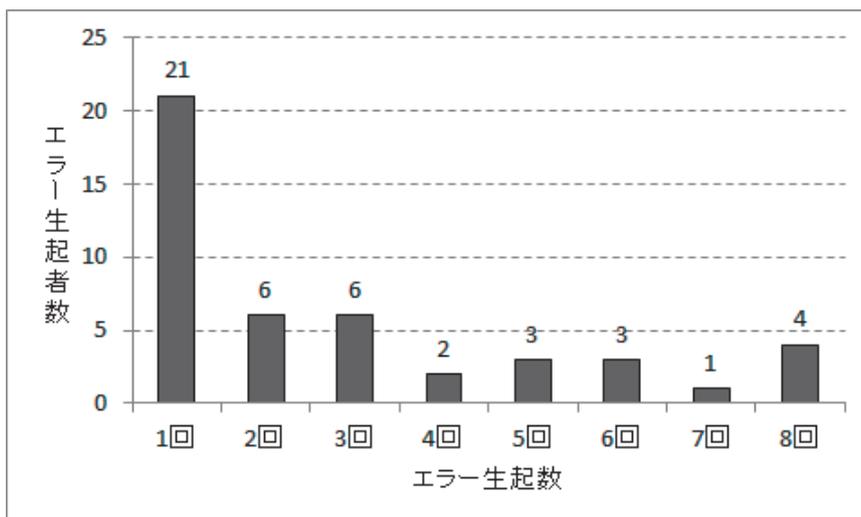


図 2-9 「給与計算（簡易版）」における「所得税額」の「参照元値」についてのエラー生起数ごとの研究協力者数

「所得税額」の「参照元値」に関するエラーを生起させた研究協力者は、エラー生起数1回に集中していたが、1回から8回まで、全ての階級にも存在しており、エラーを繰り返す研究協力者も少数確認できる。しかし、「課税対象額」の「通勤手当」で見られたような明らかに二極化する傾向性は見いだせなかった。

なお、「雇用保険料」の項目の「免除年齢」に関するエラーは、これを問う試行が簡易版には設定されていなかったため、1度も生起しておらず、表 2-20、図 2-6 には示さなかった。

## イ 文書校正

「文書校正（簡易版）」のエラー項目の生起数及び1人当たりの平均生起数と、生起数の標準偏差を示す（表 2-21、図 2-10）。サンプルサイズは、時間計測不備の1名を除いた162名である。

表 2-21 「文書校正（簡易版）」におけるエラーの平均生起数（ $n = 162$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
見落とし	2.14	1.46
転記	0.02	0.13
体裁	1.51	0.97
図表	0.82	0.38
過剰修正	0.51	0.50
その他	0.00	0.00

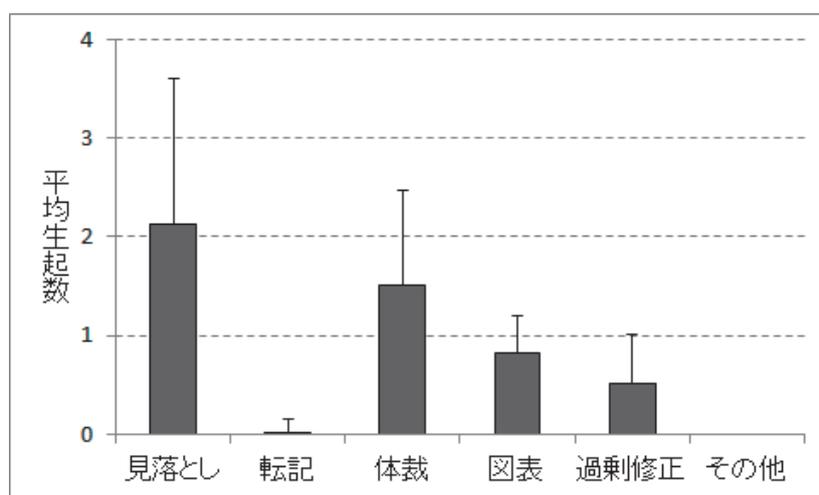


図 2-10 「文書校正（簡易版）」におけるエラーの平均生起数  
（ $n = 162$ 、エラーバーは標準偏差）

最も多く生起したエラー項目は、「見落とし」であった（平均生起数：2.14回）。一方、「転記エラー」はほとんど見られず（0.02回）、「その他」のエラーはまったく見られなかった（0回）。

これらの生起数の違いには、理論的に生じうるエラー数の上限が、エラー項目ごとに異なっていることが影響していることが考えられる。「文書校正（簡易版）」では、「見落としエラー」を生起させる可能性のある試行は6、「体裁」エラーを生起させる可能性のある試行は3、「図表エラー」を生起させる可能性のある試行は1である。一方、理論的に生じうるエラー数の上限が「見落とし」と同数である「転記エラー」の生起数は、「見落とし」と比べて著しく低い。このことは、エラー項目間の特徴の違いも、生起数に影響する可能性を示唆する。

## ウ 社内郵便物仕分

「社内郵便物仕分（簡易版）」のエラー項目の生起数及び1人当たりの平均生起数と、生起数の標準偏差を示す（表 2-22、図 2-11）。サンプルサイズは、問題不備の1名を除いた162名である。

表 2-22 「社内郵便物仕分（簡易版）」におけるエラーの平均生起数（ $n = 162$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
部名	0.04	0.20
課名	0.19	0.51
要確認	1.41	1.52
速達・親展	1.59	1.21
転送	0.73	1.07
付箋	1.40	1.45
落下	0.24	0.87
その他	0.01	0.08

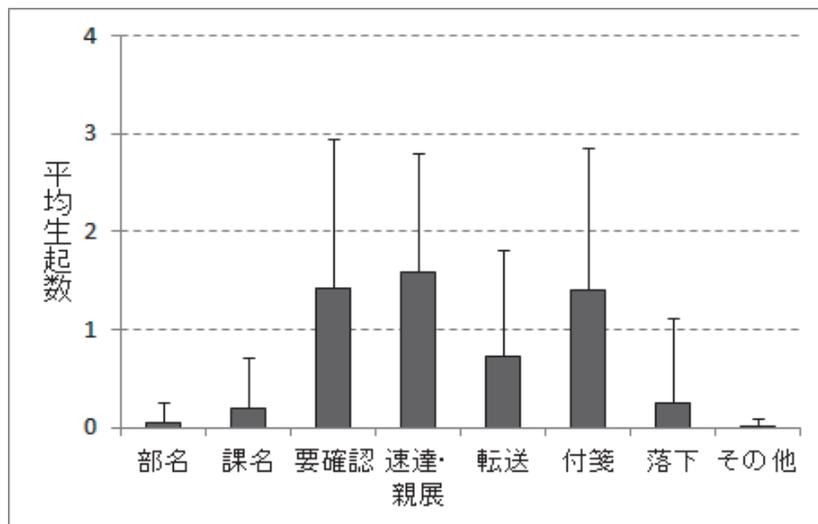


図 2-11 「社内郵便物仕分（簡易版）」におけるエラーの平均生起数（ $n = 162$ ）

最も多く生起したエラー項目は、「速達・親展エラー」であった（平均生起数：1.59回）。「要確認エラー」、「付箋エラー」は、「速達・親展エラー」と同程度の生起数であり、標準偏差も類似の値を示していた。「速達・親展」、「要確認」の各ボックスに仕分けたり、「付箋」を貼る必要がある試行は、それぞれ確認項目が多く、注意を要する作業である。

このような「確認項目が多く、注意を要する」という特徴は、「転送エラー」が生起しうる試行でも共通している。しかし、図 2-11 を見る限り、「転送エラー」は、「要確認エラー」等と比べ生起数が少ない。「社内郵便物仕分（簡易版）」において、「転送」の操作を行わなければならない試行数は3であり、「要確認エラー」の4、「速達・親展」の3、「付箋」の3と比べても大きな差はない。「転送エラー」が生起しにくい原因は明らかではないが、それぞれのボックスに仕分ける必要がある試行数にほぼ違いがない「要確認」「速達・親展」等のエラーと「転送エラー」との間に、異なる特徴があることが示唆される。

(2) 訓練版

ア 給与計算

サンプルサイズは、データ欠損による3名、作業時間超過による1名を除いた159名とする。

訓練版は、各レベルにつき2ブロック実施の研究協力者と1ブロック実施の研究協力者が混在しているため、各研究協力者のデータの代表値として、エラー生起数の1ブロック当たりの平均を求めた(エラー生起数÷実施ブロック数)。したがって、4つのレベル全てで2ブロックずつ実施できた者の実施ブロック数は8、4つのレベル全てで1ブロックずつ実施できた者の実施ブロック数は4となる。なお、各ブロックは6試行で構成されている。

その値の合計を、ここで集計対象とした研究協力者の数で除算し、1人当たりのエラーの平均生起数を算出した結果を、表2-23、図2-12に示す。また、同表には、標準偏差も示す。なお、「雇用保険料」の「免除年齢」に関するエラーや、「残業手当」に関するエラー等、レベル1ないしレベル2において問題として設定されていないエラー項目の場合、そのエラー項目が計数されない試行はデータ数に含めなかった。

次に、レベルごとの、1人当たりの平均生起数を表2-24～表2-27、図2-13～図2-16に示す。ここでも、各研究協力者のデータの代表値として、エラー生起数の1ブロック当たりの平均を用いている。ただし、1つのレベルについてのデータになるため、2ブロックずつ実施できた研究協力者の実施ブロック数は2、全てのレベルについて1ブロックずつ実施できた研究協力者の実施ブロック数は1となる。

表 2-23 「給与計算 (訓練版)」全レベルにおけるエラーの平均生起数 (n = 159)

入力項目	エラー項目	平均生起数	標準偏差
健康保険料	表選択	0.06	0.15
	介護要件	0.53	0.66
	全額選択	0.08	0.56
	端数処理	0.39	0.43
	その他	0.08	0.24
厚生年金保険料	表選択	0.21	0.34
	全額選択	0.10	0.62
	端数処理	0.16	0.46
	その他	0.08	0.24
雇用保険料	免除年齢	0.76	0.38
	端数処理	0.33	0.80
	その他	0.20	0.58
残業手当の時間単価	諸手当選択	0.09	0.27
	その他	0.13	0.69
残業手当	割増率	0.08	0.36
	その他	0.06	0.14
課税対象額	総支給額	0.07	0.15
	通勤手当	1.15	1.97
	入力・転記	0.07	0.10
	その他	0.04	0.27
所得税額	参照元値	0.37	1.33
	扶養親族	0.56	0.54
	乙列選択	0.05	0.34
	その他	0.26	1.08
差引支給額	差引支給額	0.24	0.92

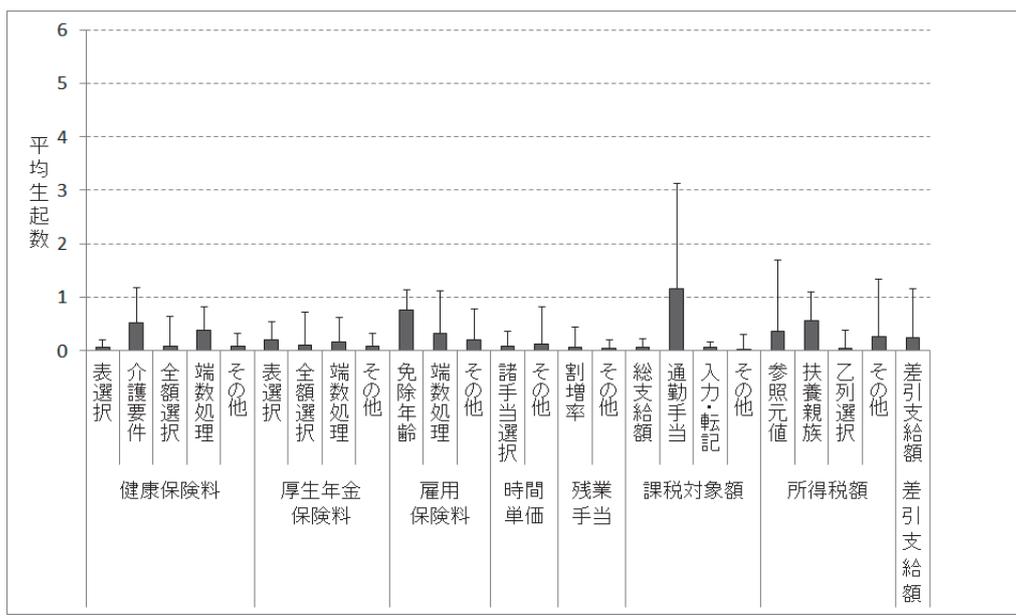


図 2-12 「給与計算 (訓練版)」全体のエラーの平均生起数 (n = 159, エラーバーは標準偏差)

表 2-24 「給与計算 (訓練版)」レベル1におけるエラーの平均生起数 (n = 159)

入力項目	エラー項目	平均生起数	標準偏差
健康保険料	表選択	0.05	0.19
	介護要件	0.45	1.21
	全額選択	0.14	0.74
	端数処理	0.01	0.06
	その他	0.08	0.19
厚生年金保険料	表選択	0.12	0.35
	全額選択	0.11	0.55
	端数処理	0.27	0.76
	その他	0.06	0.19
課税対象額	総支給額	0.03	0.13
	通勤手当	1.10	2.24
	入力・転記	0.09	0.22
	その他	0.06	0.52
所得税額	参照元値	0.45	1.49
	扶養親族	0.03	0.21
	乙列選択	0.11	0.82
	その他	0.22	1.02
差引支給額	差引支給額	0.28	0.95

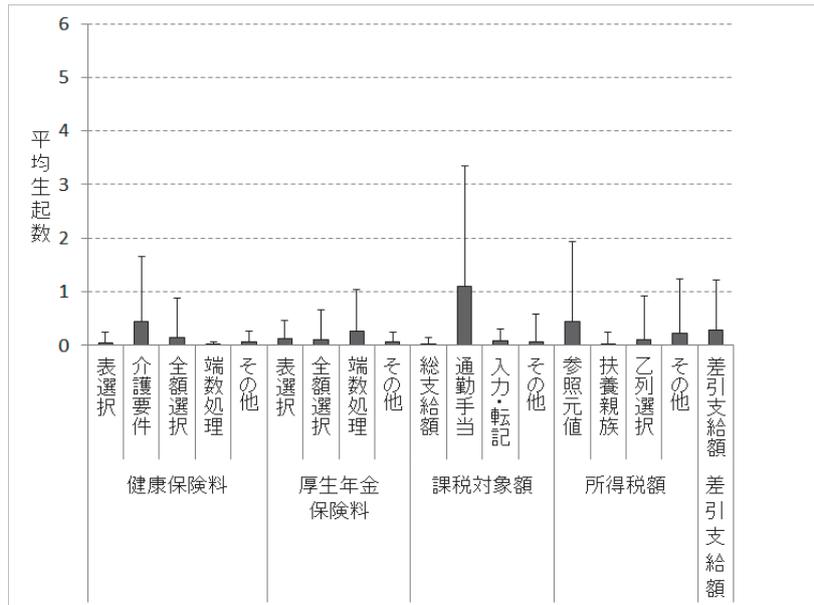


図 2-13 「給与計算 (訓練版)」のレベル1におけるエラーの平均生起数  
(n = 159, エラーバーは標準偏差)

表 2-25 「給与計算 (訓練版)」レベル2におけるエラーの平均生起数 (n = 159)

入力項目	エラー項目	平均生起数	標準偏差
健康保険料	表選択	0.09	0.38
	介護要件	0.37	0.83
	全額選択	0.08	0.67
	端数処理	0.38	0.50
	その他	0.07	0.20
厚生年金保険料	表選択	0.34	0.75
	全額選択	0.11	0.82
	端数処理	0.01	0.08
	その他	0.07	0.19
雇用保険料	端数処理	0.46	0.89
	その他	0.26	0.87
課税対象額	総支給額	0.03	0.15
	通勤手当	1.11	2.16
	入力・転記	0.07	0.19
	その他	0.04	0.47
所得税額	参照元値	0.41	1.42
	扶養親族	0.51	0.73
	乙列選択	0.05	0.46
	その他	0.25	1.09
差引支給額	差引支給額	0.19	0.94

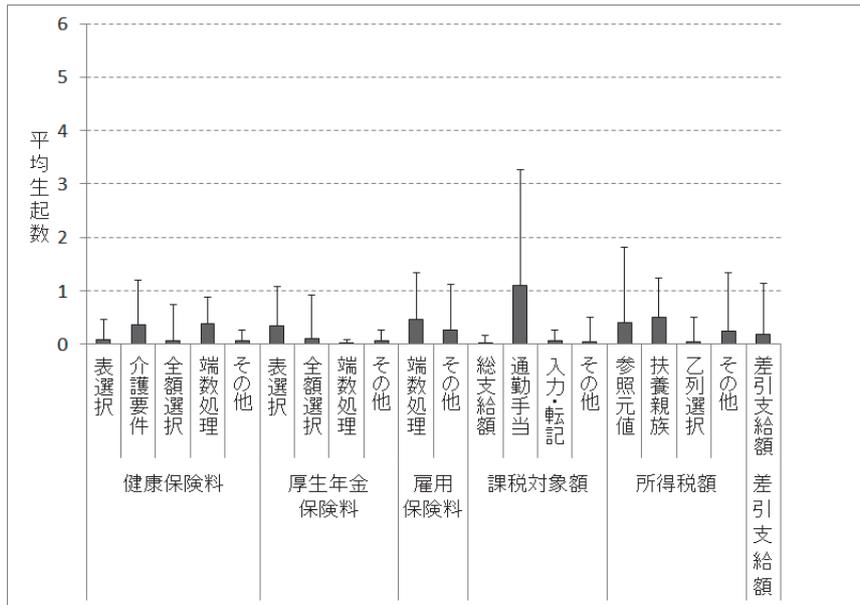


図 2-14 「給与計算 (訓練版)」のレベル2におけるエラーの平均生起数  
(n = 159, エラーバーは標準偏差)

表 2-26 「給与計算 (訓練版)」レベル3におけるエラーの平均生起数 (n = 159)

入力項目	エラー項目	平均生起数	標準偏差
健康保険料	表選択	0.05	0.18
	介護要件	0.69	0.80
	全額選択	0.06	0.53
	端数処理	0.51	0.61
	その他	0.11	0.48
厚生年金保険料	表選択	0.24	0.64
	全額選択	0.09	0.71
	端数処理	0.25	0.77
	その他	0.11	0.48
雇用保険料	免除年齢	0.78	0.38
	端数処理	0.25	0.79
	その他	0.21	0.68
残業手当の時間単価	諸手当選択	0.14	0.44
	その他	0.11	0.68
残業手当	割増率	0.07	0.35
	その他	0.07	0.23
課税対象額	総支給額	0.09	0.32
	通勤手当	1.16	2.08
	入力・転記	0.06	0.18
	その他	0.01	0.06
所得税額	参照元値	0.31	1.31
	扶養親族	0.91	0.89
	乙列選択	0.02	0.16
	その他	0.31	1.19
差引支給額	差引支給額	0.20	0.91

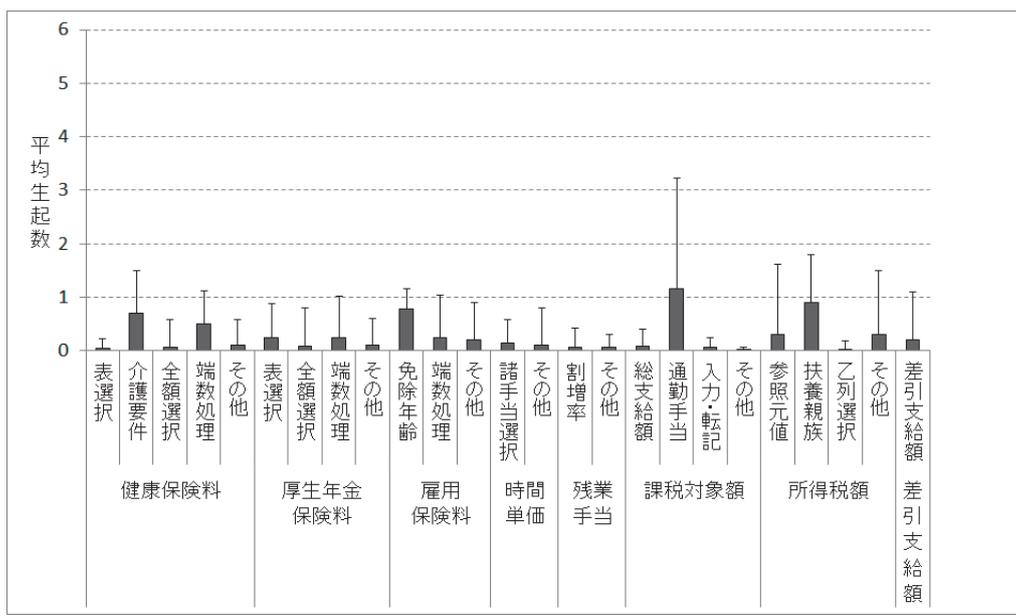


図 2-15 「給与計算 (訓練版)」のレベル3におけるエラーの平均生起数  
(n = 159, エラーバーは標準偏差)

表 2-27 「給与計算 (訓練版)」レベル4におけるエラーの平均生起数 (n = 159)

入力項目	エラー項目	平均生起数	標準偏差
健康保険料	表選択	0.05	0.19
	介護要件	0.60	0.82
	全額選択	0.04	0.48
	端数処理	0.67	0.80
	その他	0.08	0.43
厚生年金保険料	表選択	0.12	0.33
	全額選択	0.08	0.67
	端数処理	0.12	0.45
	その他	0.08	0.39
雇用保険料	免除年齢	0.74	0.43
	端数処理	0.28	0.83
	その他	0.14	0.59
残業手当の時間単価	諸手当選択	0.04	0.18
	その他	0.14	0.73
残業手当	割増率	0.08	0.52
	その他	0.05	0.16
課税対象額	総支給額	0.13	0.34
	通勤手当	1.25	1.94
	入力・転記	0.05	0.15
	その他	0.04	0.48
所得税額	参照元値	0.31	1.31
	扶養親族	0.80	0.97
	乙列選択	0.01	0.08
	その他	0.27	1.17
差引支給額	差引支給額	0.28	1.04

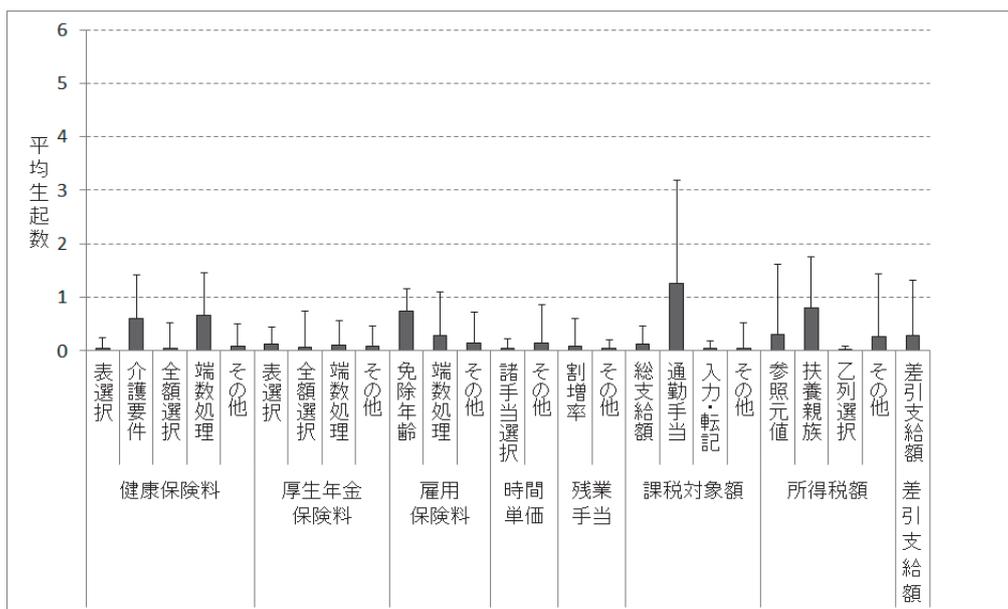


図 2-16 「給与計算 (訓練版)」のレベル4におけるエラーの平均生起数  
( $n = 159$ , エラーバーは標準偏差)

全てのレベルを合わせた場合、最も多く生じたエラーは、簡易版と同様に、「課税対象額」の入力項目における「通勤手当」に関するエラーであり (平均生起数: 1.15 回)、標準偏差も大きく、1.97 であった。そこで、「通勤手当」と同様に全ての試行に設問がある「健康保険料」の「表選択」のエラーを見ると、これも簡易版と同様に、生起数も標準偏差も小さいものであった。そこで、ここでも、分布の仕方を確認するため、エラー項目の生起数ごとの研究協力者数を示す (図 2-17、図 2-18)。ただし、図 2-17 及び図 2-18 は、生起数が合計生起数を実施ブロック数で割った平均生起数であり、小数点以下の数値になることもあるため、データ区間を 1 としたヒストグラムとして示す。

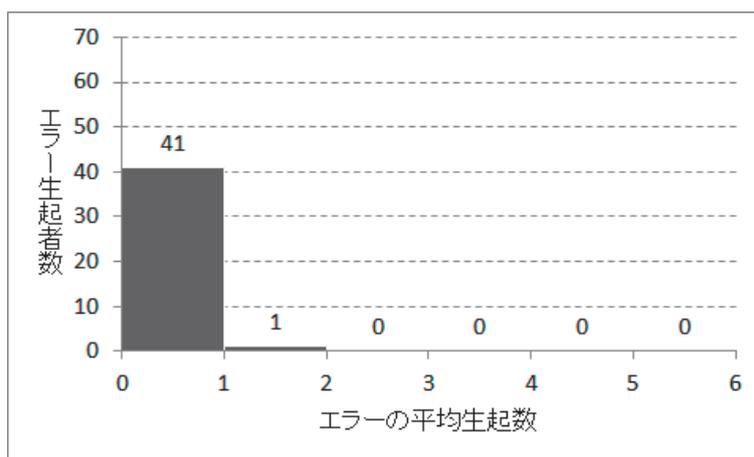


図 2-17 「給与計算 (訓練版)」における「健康保険料」の「表の選択」エラーについての平均生起数ごとの研究協力者数

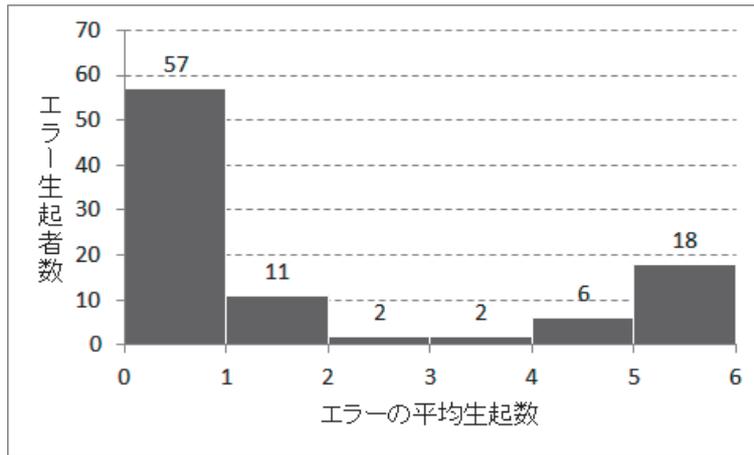


図 2-18 「給与計算 (訓練版)」における「課税対象額」の「通勤手当」エラーについての平均生起数ごとの研究協力者数

「健康保険料」の「表の選択」のエラーは、ほぼ  $0 < x \leq 1$  の階級に収まっていた。一方、「課税対象額」の「通勤手当」のエラーは、全ての階級に分布しており、とりわけ  $0 < x \leq 1$  の階級の値が大きく、次いで  $5 < x \leq 6$  の階級の値が大きかった。簡易版ほど明確ではないが、「給与計算 (訓練版)」においても、「課税対象額」の「通勤手当」のエラーは、エラーを繰り返す研究協力者と、ほとんど繰り返さない者で二極化する傾向が見られる。

そこで、「課税対象額」の「通勤手当」のエラーにおける二極化傾向が全てのレベルで確認されるかどうか検討する。平均生起数と標準偏差は、全てのレベルで一貫して大きな値を示しているため、二極化傾向も一貫して確認されるように思われる。各レベルにおける平均生起数ごとの研究協力者数を図 2-19 に示す。

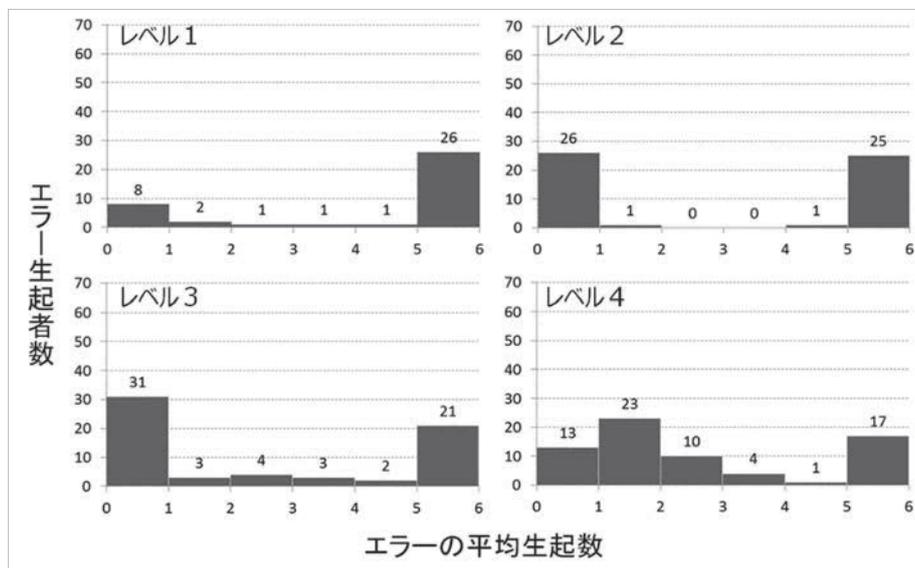


図 2-19 「給与計算 (訓練版)」における「課税対象額」の「通勤手当」エラーについての平均生起数ごとの研究協力者数 (レベル1～レベル4)

基本的に、分布は、エラー項目の生起数が最小の階級 ( $0 < x \leq 1$ ) と最大の階級 ( $5 < x \leq 6$ ) のいずれかに寄るように分かれている。ただし、レベル4に関しては、最小の階級に寄るように形成されていたピークが崩れ、

1 < x ≤ 2の階級に新しいピークが形成されているように見える。このピークの移動は、レベルによる課題の難易度の上昇や課題に継続的に従事することによる疲労等の影響が反映されていることが考えられる。

「課税対象額」の「通勤手当」と同様に、全レベル合計の標準偏差が大きくなっているのは、「所得税額」の「参照元値」に関するエラーである。このエラーについても、平均生起数ごとの研究協力者数を示す（図 2-20）。

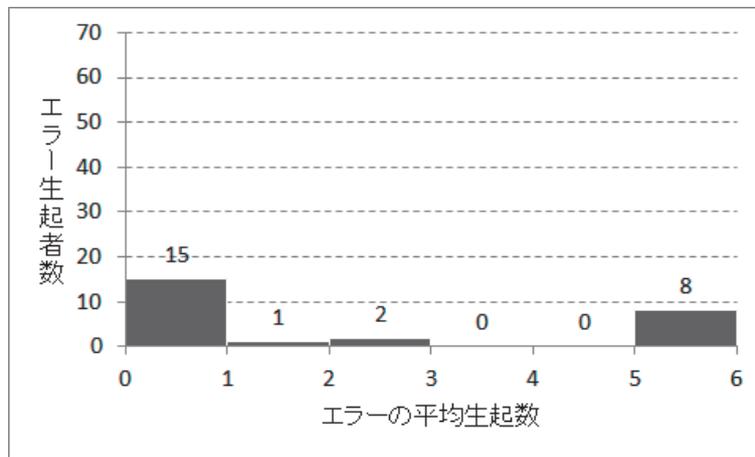


図 2-20 「給与計算（訓練版）」における「所得税額」の「参照元値」エラーについての平均生起数ごとの研究協力者数

「所得税額」の「参照元値」のエラーを生起させた研究協力者は、最小階級と最大階級に集中しており、簡易版では明確にならなかった二極化の傾向が見られる。次に、これをレベルごとに示す（図 2-21）。

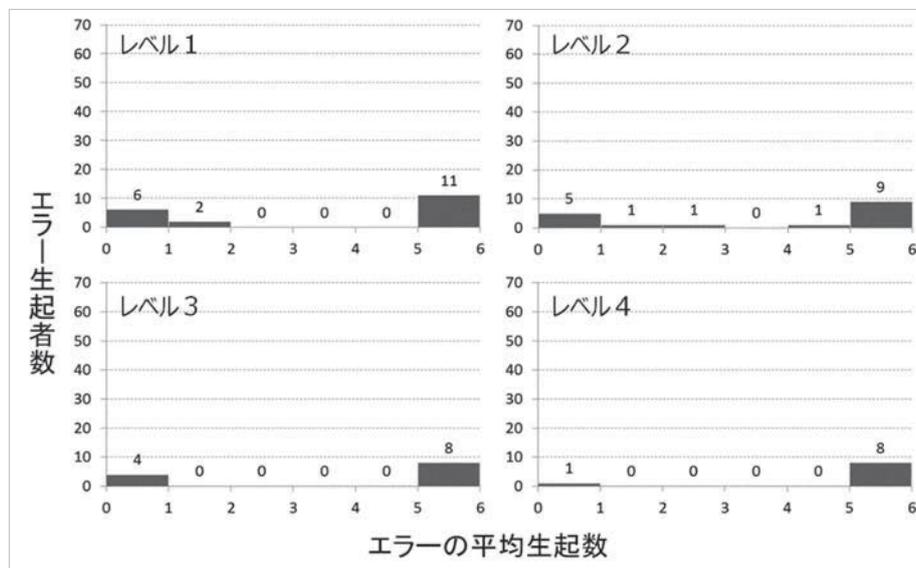


図 2-21 「給与計算（訓練版）」における「所得税額」の「参照元値」エラーについての平均生起数ごとの研究協力者数（レベル1～レベル4）

「所得税額」の「参照元値」に関わるエラーの平均生起数ごとの研究協力者数をレベルごとに見ると、全てのレベルにおいて、最小階級及び最大階級に集中する傾向があり、二極化の傾向を確認できる。レベルごとの変化に注

目をすると、最小階級ではレベル上昇に伴う減少が見られ、他方、最大階級ではレベル上昇に伴う変化はほとんど見られなかった。

「所得税額」の「参照元値」のエラーは、上で見た「課税対象額」の「通勤手当」のエラーと同様に、エラーの生起が少なく、散発的な生起にとどまる研究協力者と、エラーを繰り返す研究協力者の二極に分かれる傾向が認められた。しかし、最小階級、最大階級の各極における研究協力者数の振る舞いはやや異なっている。最小階級における研究協力者数は、「課税対象額」の「通勤手当」のエラーではレベル上昇に伴い増加するとともに、中程度の階級での増加も確認された。それに対し、「所得税額」の「参照元値」エラーは、レベル上昇とともに単純に減少した。また、最大階級における研究協力者数は、「課税対象額」の「通勤手当」エラーではレベル上昇に伴い微減していたが、「所得税額」の「参照元値」エラーではほぼ一定であった。このような現象の観察を直ちに一般化することはできないが、エラーの種類によって現れ方が異なっており、各エラー項目の特徴が反映されている可能性がある。

なお、「給与計算（訓練版）」のレベル1では、「雇用保険料」、「残業手当の時間単価」、「残業手当」の項目の入力が無く、レベル2では「残業手当の時間単価」、「残業手当」の項目と「雇用保険料」の「免除年齢」の入力が無いため、それぞれのレベルにおいて、当該項目は示していない。

## イ 文書校正

サンプルサイズは、データ欠損による2名、時間計測不備による8名、遅刻による2名を除いた151名とする。

「文書校正（訓練版）」全体の、エラーの平均生起数を表2-28、図2-22に示す。続けて、レベルごとの平均生起数を表2-29～表2-35、図2-23～図2-29に示す。

表2-28 「文書校正（訓練版）」全体のエラーの平均生起数（ $n = 151$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
見落とし	2.04	1.15
転記	0.01	0.05
体裁	1.07	0.80
図表	0.84	0.36
過剰修正	0.08	0.07
その他	0.00	0.01

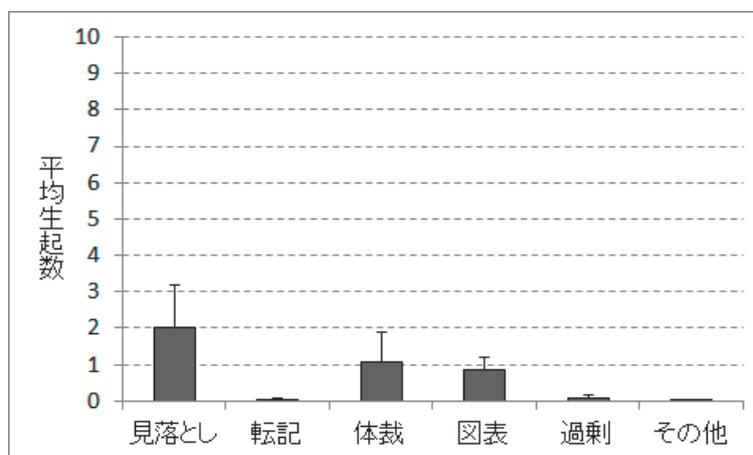


図2-22 「文書校正（訓練版）」全体のエラーの平均生起数（ $n = 151$ ，エラーバーは標準偏差）

表 2-29 「文書校正（訓練版）」レベル1のエラーの平均生起数 ( $n = 151$ )

エラー項目	平均生起数	標準偏差
見落とし	0.68	0.70
転記	0.00	0.00
体裁	—	—
図表	—	—
過剰修正	0.24	0.42

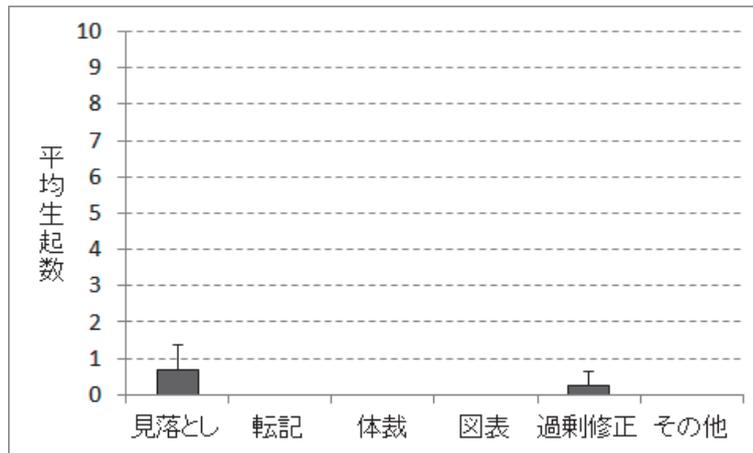


図 2-23 「文書校正（訓練版）」レベル1のエラーの平均生起数  
( $n = 151$ , エラーバーは標準偏差)

表 2-30 「文書校正（訓練版）」レベル2のエラーの平均生起数 ( $n = 151$ )

エラー項目	平均生起数	標準偏差
見落とし	1.28	1.02
転記	0.02	0.12
体裁	—	—
図表	—	—
過剰修正	0.21	0.40
その他	0.00	0.00

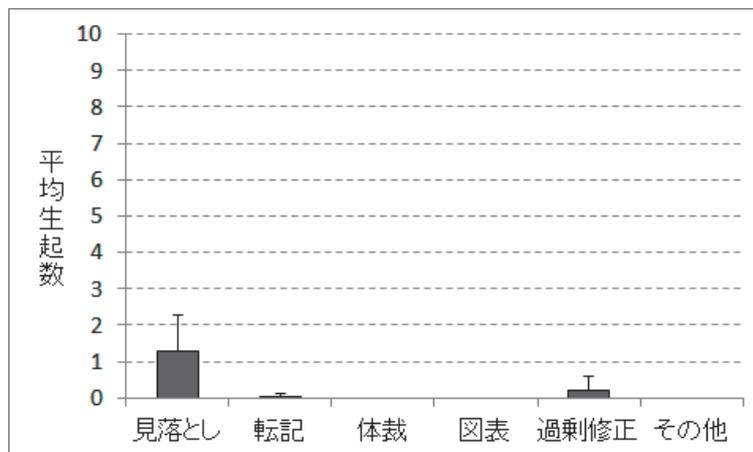


図 2-24 「文書校正（訓練版）」レベル2のエラーの平均生起数  
( $n = 151$ , エラーバーは標準偏差)

表 2-31 「文書校正（訓練版）」レベル3のエラーの平均生起数（ $n = 151$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
見落とし	1.27	1.05
転記	0.00	0.00
体裁	—	—
図表	—	—
過剰修正	0.13	0.34
その他	0.00	0.00

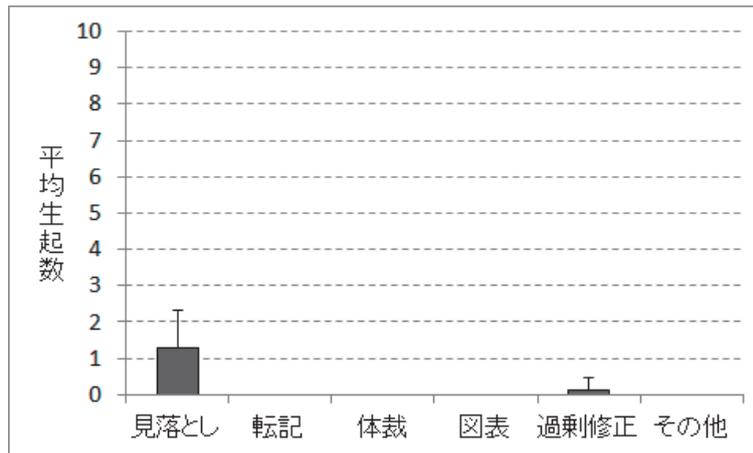


図 2-25 「文書校正（訓練版）」レベル3のエラーの平均生起数（ $n = 151$ ，エラーバーは標準偏差）

表 2-32 「文書校正（訓練版）」レベル4のエラーの平均生起数（ $n = 151$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
見落とし	2.07	1.61
転記	0.01	0.08
体裁	—	—
図表	—	—
過剰修正	0.12	0.33
その他	0.00	0.00

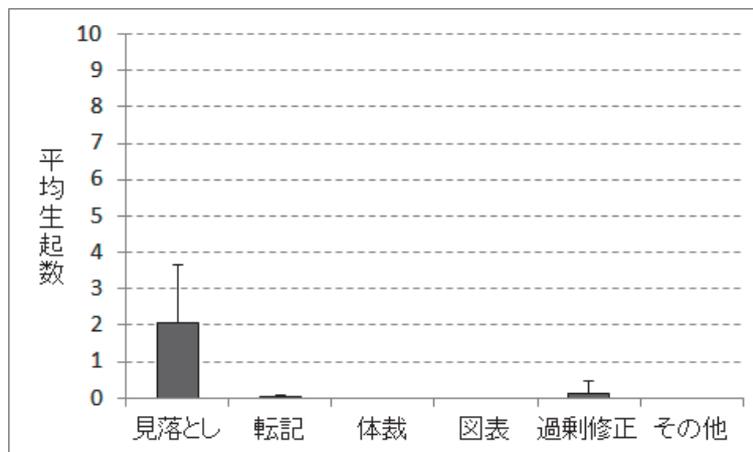


図 2-26 「文書校正（訓練版）」レベル4のエラーの平均生起数（ $n = 151$ ，エラーバーは標準偏差）

表 2-33 「文書校正（訓練版）」レベル5のエラーの平均生起数（ $n = 151$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
見落とし	2.23	1.71
転記	0.02	0.14
体裁	—	—
図表	—	—
過剰修正	0.09	0.29
その他	0.00	0.00

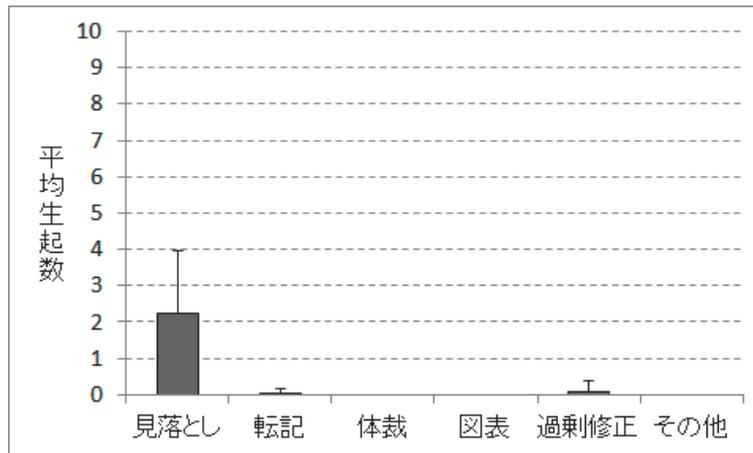


図 2-27 「文書校正（訓練版）」レベル5のエラーの平均生起数（ $n = 151$ ，エラーバーは標準偏差）

表 2-34 「文書校正（訓練版）」レベル6のエラーの平均生起数（ $n = 151$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
見落とし	2.57	2.02
転記	0.01	0.11
体裁	1.30	1.06
図表	—	—
過剰修正	0.24	0.42
その他	0.00	0.00

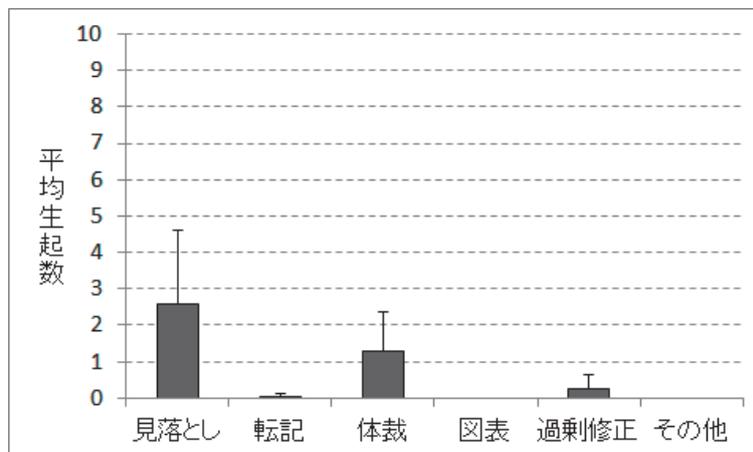


図 2-28 「文書校正（訓練版）」レベル6のエラーの平均生起数（ $n = 151$ ，エラーバーは標準偏差）

表 2-35 「文書校正（訓練版）」レベル7のエラーの平均生起数（ $n = 151$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
見落とし	4.19	2.92
転記	0.05	0.24
体裁	0.84	0.77
図表	0.84	0.36
過剰修正	0.26	0.44
その他	0.01	0.08

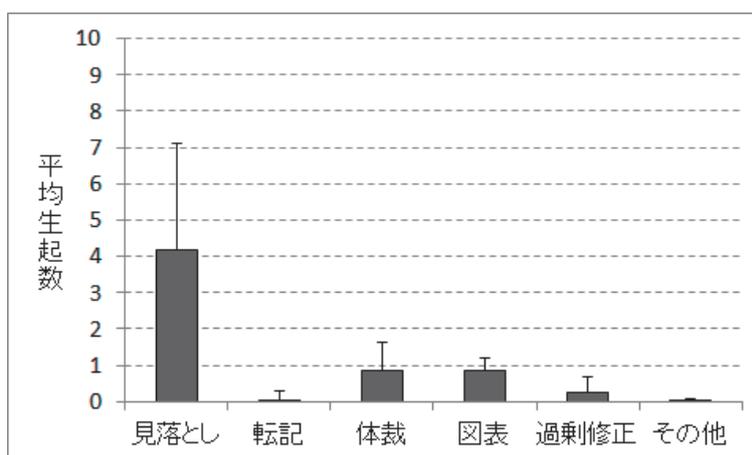


図 2-29 「文書校正（訓練版）」レベル7のエラーの平均生起数（ $n = 151$ ，エラーバーは標準偏差）

「文書校正（訓練版）」では、「見落とし」が一貫して多く生起していた。これは、簡易版と共通する。しかし、「文書校正（訓練版）」の、あるブロックには、レベルによって2～16の試行が含まれ（表 2-2 参照）、それぞれの試行が「見落とし」（あるいは「転記）」、「体裁」、「図表」のうち、いずれか1つのエラーを生起させる可能性がある。その際、1ブロック中に各エラーがどのように設定されているかは、簡易版か訓練版かによって、訓練版であればレベルごとによって異なる（表 2-36）。

表 2-36 「文書校正」の簡易版・訓練版の試行数とエラー項目

	簡易版	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6	レベル7	訓練版全体
試行数	10	2	4	4	8	8	12	16	54
見落とし※	6	2	4	4	8	8	9	13	48
体裁	3	0	0	0	0	0	3	2	5
図表	1	0	0	0	0	0	0	1	1

※ 「転記」エラーは、「見落とし」エラーと同数

そのため、「文書校正」においては、単純に「どのエラーが生起しやすい」という形での比較はできない。ただし、訓練版におけるレベルごとの結果について見ると、レベルが上昇するにつれ、「見落とし」エラーの生起数も上昇しており、難易度の上昇が反映されていると考えられる。また、「文書校正（訓練版）」のレベル2とレベル3の間及びレベル4とレベル5の間には目立った変化が見られないが、これは、それぞれの文書の種類がコラム（レベル2とレベル4）と事務文書（レベル3とレベル5）で異なるものの、文字数及び試行数において設定を同等としていることが影響した可能性が考えられる。

なお、表 2-36 にある通り、「体裁エラー」が生起する可能性のある設問はレベル 6 以降、「図表エラー」が生起する可能性のある設問はレベル 7 以降に設定されている。そのため、「体裁エラー」はレベル 5 まで、「図表エラー」はレベル 6 まで生起数が 0 である。

## ウ 社内郵便物仕分

サンプルサイズは、データ欠損による 1 名、採点不備による 2 名、遅刻による 2 名を除いた 158 名とする。

「社内郵便物仕分（訓練版）」全体の、エラーの平均生起数を表 2-37、図 2-30 に示す。また、レベルごとの平均生起数を表 2-38～表 2-42、図 2-31～図 2-35 に示す。

表 2-37 「社内郵便物仕分（訓練版）」全体のエラーの平均生起数（ $n = 158$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
部名	0.06	0.12
課名	0.11	0.19
要確認	0.40	0.52
速達・親展	0.28	0.25
転送	0.18	0.18
付箋	0.33	0.41
落下	0.17	0.62
その他	0.00	0.01

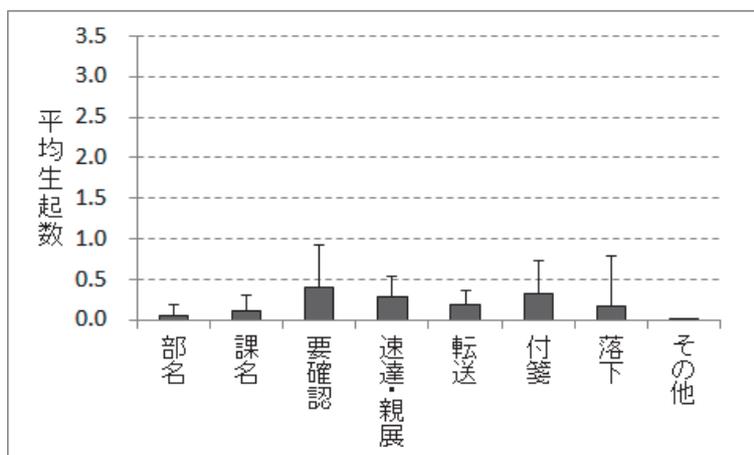


図 2-30 「社内郵便物仕分（訓練版）」全体のエラーの平均生起数（ $n = 158$ , エラーバーは標準偏差）

表 2-38 「社内郵便物仕分（訓練版）」レベル 1 のエラーの平均生起数（ $n = 158$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
部名	0.06	0.25
課名	0.07	0.31
要確認	0.12	1.47
速達・親展	0.00	0.00
転送	0.00	0.00
付箋	0.00	0.00
落下	0.61	2.66
その他	0.00	0.00

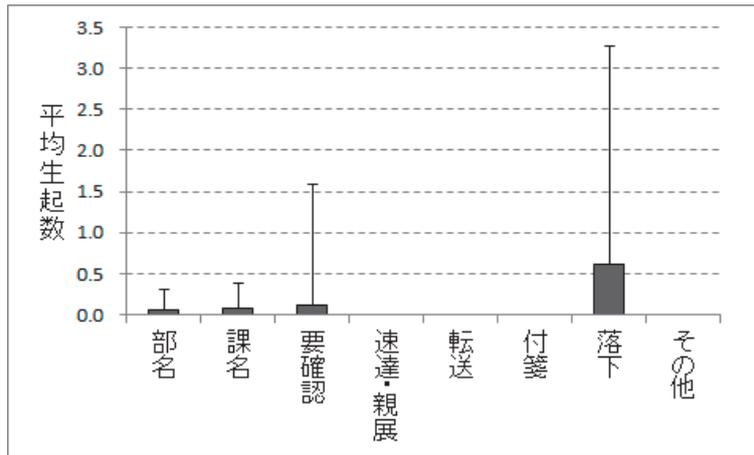


図 2-31 「社内郵便物仕分（訓練版）」レベル1のエラーの平均生起数（ $n = 158$ , エラーバーは標準偏差）

表 2-39 「社内郵便物仕分（訓練版）」レベル2のエラーの平均生起数（ $n = 158$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
部名	0.05	0.20
課名	0.08	0.26
要確認	0.15	0.38
速達・親展	0.00	0.00
転送	0.00	0.00
付箋	0.01	0.09
落下	0.04	0.20
その他	0.00	0.00

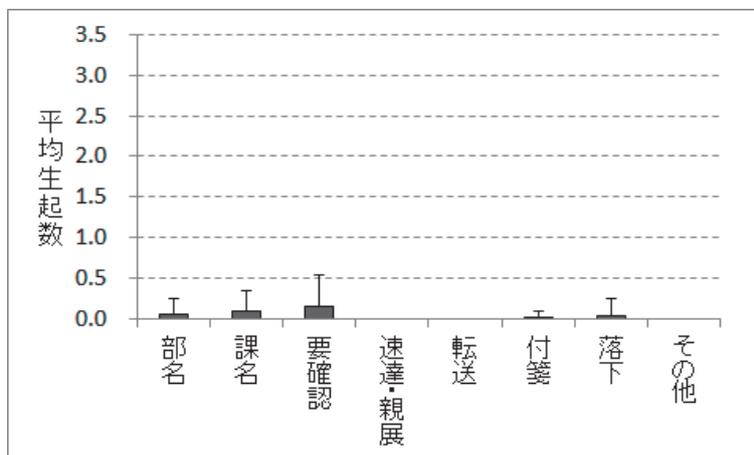


図 2-32 「社内郵便物仕分（訓練版）」レベル2のエラーの平均生起数（ $n = 158$ , エラーバーは標準偏差）

表 2-40 「社内郵便物仕分（訓練版）」レベル3のエラーの平均生起数（ $n = 158$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
部名	0.09	0.25
課名	0.16	0.35
要確認	0.52	0.59
速達・親展	0.00	0.00
転送	0.01	0.09
付箋	0.22	0.52
落下	0.07	0.56
その他	0.00	0.00

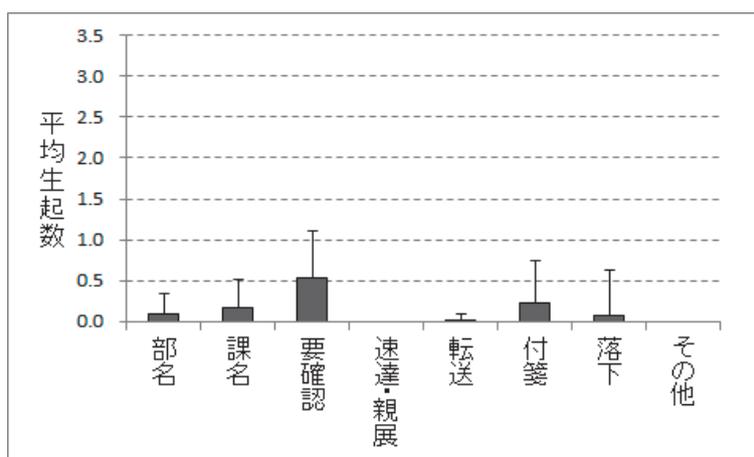


図 2-33 「社内郵便物仕分（訓練版）」レベル3のエラーの平均生起数（ $n = 158$ , エラーバーは標準偏差）

表 2-41 「社内郵便物仕分（訓練版）」レベル4のエラーの平均生起数（ $n = 158$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
部名	0.06	0.18
課名	0.15	0.31
要確認	0.64	0.70
速達・親展	0.78	0.69
転送	0.39	0.57
付箋	0.68	0.85
落下	0.06	0.34
その他	0.00	0.00

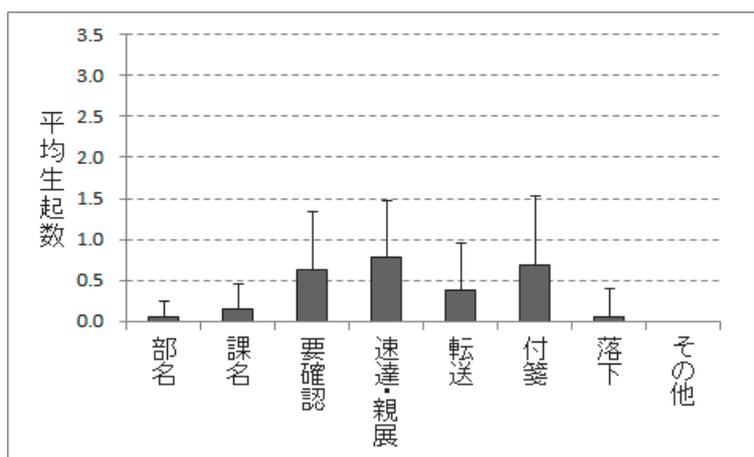


図 2-34 「社内郵便物仕分（訓練版）」レベル4のエラーの平均生起数（ $n = 158$ ，エラーバーは標準偏差）

表 2-42 「社内郵便物仕分（訓練版）」レベル5のエラーの平均生起数（ $n = 158$ ）

エラー項目	平均生起数	標準偏差
部名	0.05	0.16
課名	0.10	0.24
要確認	0.58	0.94
速達・親展	0.61	0.67
転送	0.52	0.51
付箋	0.74	1.03
落下	0.05	0.27
その他	0.00	0.04

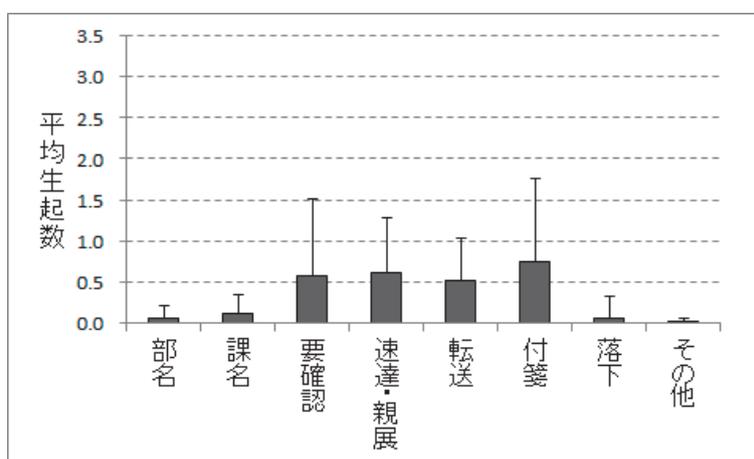


図 2-35 「社内郵便物仕分（訓練版）」レベル5エラーの平均生起数（ $n = 158$ ，エラーバーは標準偏差）

「部名」・「課名」の各エラーは、郵便物の宛先とボックス名ないしフォルダ名を照合し、一致する所へ分類を行うという最も単純な作業の際に生じる。これらのエラーは、レベル1からレベル5まで常に生じる可能性のあるエラーであるにもかかわらず、実際の生起数は多くなく、標準偏差も小さいものであった。一方、「要確認」、「速達・親展」、「転送」、「付箋」といった、確認項目が多く、注意を要するエラーが生起する可能性のある試行は、レベル上昇に伴って多くなるが、全レベルの総計で見ても、部課名関係のエラーに比べ、多く生起する傾向にあるように見える。

また、「社内郵便物仕分（訓練版）」のレベル1において、分類すべきフォルダーやボックスの外に郵便物を落とす「落下」エラーの生起数が突出しているのは、「社内郵便物仕分」のレベル1で、各部名宛の郵便物が多いことと関係があると考えられる。各部名宛の郵便物は、その部名ボックス内の「代表」フォルダーに分類する必要があるが、そのルールを見落としていた場合、「代表」フォルダーではなく、各部のボックスにそのまま投下してしまう可能性が考えられる。そこで、「社内郵便物仕分（訓練版）」のレベル1で、5つ以上の比較的多めの「落下」エラーを生起させた研究協力者7名について、(イ) 落下郵便物の正答分類先が代表フォルダーかどうか、(ロ) 落下郵便物の落下先が正答分類先フォルダーの属するボックスと一致するかどうかの2点を確認したところ、全ての落下郵便物の正答分類先がいずれかの部の代表フォルダーであり、その代表フォルダーが属するボックス内に落下していた。さらに、それらの研究協力者で、レベル2以降も同程度の「落下」エラーをした、あるいは、レベル1より多くの「落下」エラーをした者はいなかった。従って、「代表」フォルダーに関するルールについて理解を誤ったか、見落としたことにより、そのフォルダーが属するボックスに投下してしまったと考えられる。レベル2以降、「落下」エラーが減少した原因は、宛名に「課名」まで書かれている郵便物が増え、「代表」フォルダーを含むフォルダー単位へと注意を向ける機会が増加するという本ワークサンプルのレベル構成が影響した可能性が考えられる。

「社内郵便物仕分（訓練版）」の構成上、レベル1で、「要確認」、「速達・親展」、「転送」、「付箋」に関する問題は出題されないにもかかわらず、「要確認エラー」の生起が確認されるのは、無関係の郵便物を要確認のボックスに分類してしたためである。これは、レベル2の「付箋エラー」、レベル3の「転送エラー」も同様である。

## エ まとめ

以上、新規3課題の一般成人への実施によって生起したエラーについて見てきた。各ワークサンプルにおけるエラーの生起の仕方は基本的に問題の構成に依存するものであり、それぞれの各ワークサンプルにおけるレベル構成が順当に反映されていると考えられる。また、「給与計算」の簡易版・訓練版のいくつかのエラー項目の分析から、同じエラーを繰り返す研究協力者と繰り返さない研究協力者に二極化する傾向が見られたエラーと、そうでないエラーが確認されており、各エラー項目間の生起数の違いは理論上生起しうるエラーの上限数だけで説明できるわけではないことが明らかになった。また、「社内郵便物仕分」のレベル1でのみ「落下」エラーが多く見られ、レベル2以降は減少していたように、同じエラー項目であっても、レベルによってエラーの生じる背景が異なる可能性もある。

このように、理論上生起しうるエラーの上限数では説明できない「エラー項目間の生起数の違い」の背景に何があるかについては今後の詳細な検討が必要である。

## 3 新規課題実施時の疲労傾向

MWS をその構成要素の1つとする「職場適応促進のためのトータルパッケージ」は、ストレスや疲労に対するセルフマネジメントスキルの獲得も目的としている。そのため、ストレスや疲労という側面から、各ワークサンプルの特徴を理解しておく必要がある。そこで、ここでは、約半数の68名（46%）の研究協力者に対して行ったアンケートの結果から、疲労の主観的な現れ方に違いがあるかどうかを検討する。なお、今回の分析では、各研究協力者内で3つのワークサンプルのデータが揃っていること（対応があること）が重要であるため、作業の実施データのうち、一部のワークサンプルについて、実施方法の問題などで利用できなかった研究協力者は、簡易版、訓練版ごとに除外した。

(1) 疲労度の比較

主観的な疲労度は、「疲れていない」、「少し疲れた」、「かなり疲れた」の3段階で評価を行う尺度法による回答を求めた。サンプルサイズは、簡易版では、本節1の分析において、「給与計算」で作業時間超過のため分析から除外した1名、「文書校正」で時間計測不備のため分析から除外した1名を除く、66名とし、訓練版では、簡易版で除外した2名に加え、実施日に大幅に遅刻した2名を除外した64名とした。簡易版及び訓練版の各ワークサンプルにおけるアンケートの結果を示す（表2-43、表2-44、図2-36、図2-37）。

表 2-43 簡易版の各ワークサンプルにおける主観的疲労度 (n = 66)

	疲れていない	少し疲れた	かなり疲れた
給与計算	14	42	10
文書校正	12	41	13
社内郵便物仕分	44	21	1

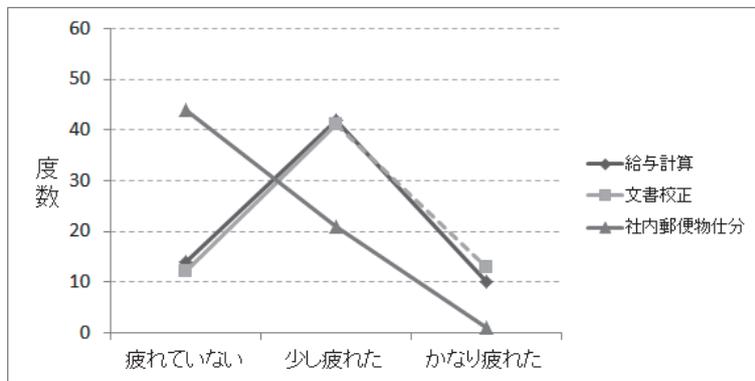


図 2-36 簡易版の各ワークサンプルにおける主観的疲労度 (n = 66)

表 2-44 訓練版の各ワークサンプルにおける主観的疲労度 (n = 64)

	疲れていない	少し疲れた	かなり疲れた
給与計算	3	49	12
文書校正	5	40	19
社内郵便物仕分	10	51	3

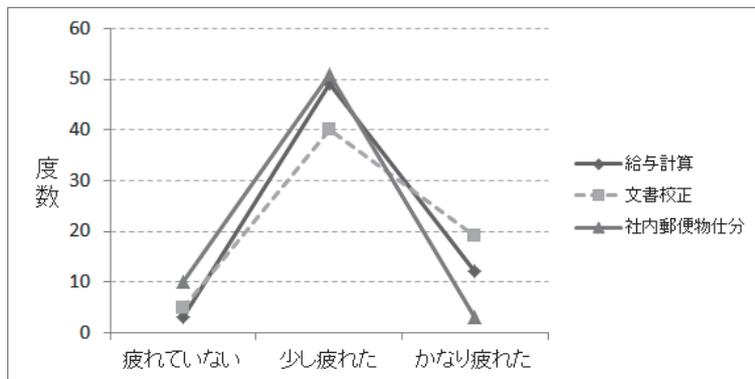


図 2-37 訓練版の各ワークサンプルにおける主観的疲労度 (n = 64)

簡易版は、「給与計算」と「文書校正」のそれぞれの主観的疲労度が「少し疲れた」と答えた研究協力者が共に約 60%で、「疲れていない」、「かなり疲れた」と答えた研究協力者が約 10~20%であるなど、類似した現れ方をしている。それに対し、「社内郵便物仕分」の主観的疲労度は、「疲れていない」が 67%、「少し疲れた」が 32%、「かなり疲れた」が 2%で、右肩下がりの傾向を示しており、他の 2つのワークサンプルと異なっているように見える。一方、訓練版においては、「社内郵便物仕分」で、「疲れていない」が簡易版に比べ大きく減少し、「少し疲れた」が大きく増加したことで他の 2つのワークサンプルに近い傾向を示すようになった。その一方で、「給与計算」では「疲れていない」が簡易版に比べて減少し、「少し疲れた」、「かなり疲れた」が増加、「文書校正」では「疲れていない」、「少し疲れた」が減少し、「かなり疲れた」が増加している。

以上のデータについて、各ワークサンプル間に差が認められるかどうかを評価するために、フリードマンの検定を行った。結果は、簡易版、訓練版、いずれにおいてもワークサンプル間で有意な差が認められた（簡易版： $S(2) = 43.28, p < .001$ ；訓練版： $S(2) = 18.97, p < .001$ ）。簡易版、訓練版のそれぞれで、多重比較<sup>1</sup>を行ったところ、簡易版では、「社内郵便物仕分」の主観的疲労度と、他の 2つのワークサンプル「給与計算」及び「文書校正」の主観的疲労度との間に、いずれも 1%水準で有意な差が認められた。また、訓練版でも同様に多重比較を行ったところ、「社内郵便物仕分」と「文書校正」の間に、5%水準で有意な差が認められた。

## (2) 疲労サインの比較

以上の主観的疲労度の比較によって、各ワークサンプル間で実施によって得られる主観的な疲労に違いがある可能性が示唆された。では、各ワークサンプル間で疲労の内容に違いはあるのだろうか。次に、それを確認するため、アンケートによって得られた、疲労を感じた部位を含む 25 の疲労のサイン（疲労サイン）の生起数について、簡易版及び訓練版のワークサンプル間で比較を行う。

ここで扱う疲労サインは、各ワークサンプル終了後のアンケートにおいて、疲労度とともに回答を求めたものである。回答方法は、ワークサンプル実施時の主観的な疲労について、図 2-4 に示した表から該当する疲労サインの番号を全て記入させるというものである。なお、ここでも、統計的分析の際に研究協力者内で対応があることが重要であるため、「(1) 疲労度の比較」と同様に、簡易版では 66 名、訓練版では 64 名を対象とした。

まず、各ワークサンプルにおける疲労サインの生起度数の合計を表 2-45 に、各ワークサンプルにおける疲労サインごとの生起度数を図 2-38~図 2-43) に示す。

表 2-45 各ワークサンプルにおける疲労サインの生起度数の合計と平均

	簡易版			訓練版		
	給与計算	文書校正	郵便物仕分	給与計算	文書校正	郵便物仕分
合計	128	138	49	175	190	128
平均	9.85	10.62	3.77	13.46	14.62	9.85

<sup>1</sup> 多重比較には、IBM SPSS Statistics Version 23 に搭載されているものを用いた。

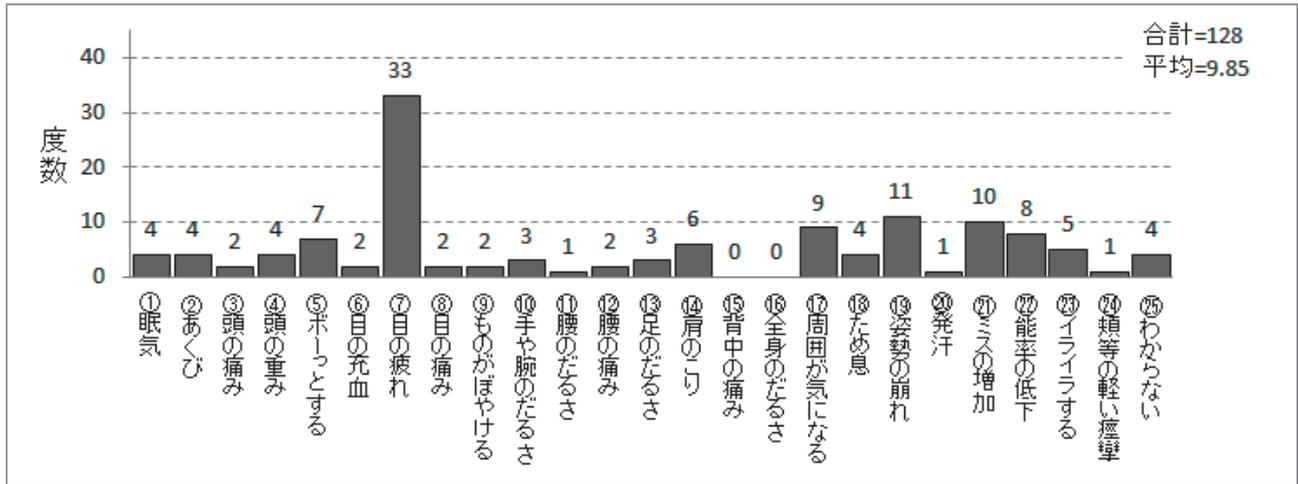


図 2-38 「給与計算 (簡易版)」における疲労サインの生起度数  
(㉔はアンケート項目が長いため、「類等の軽い痙攣」とした)

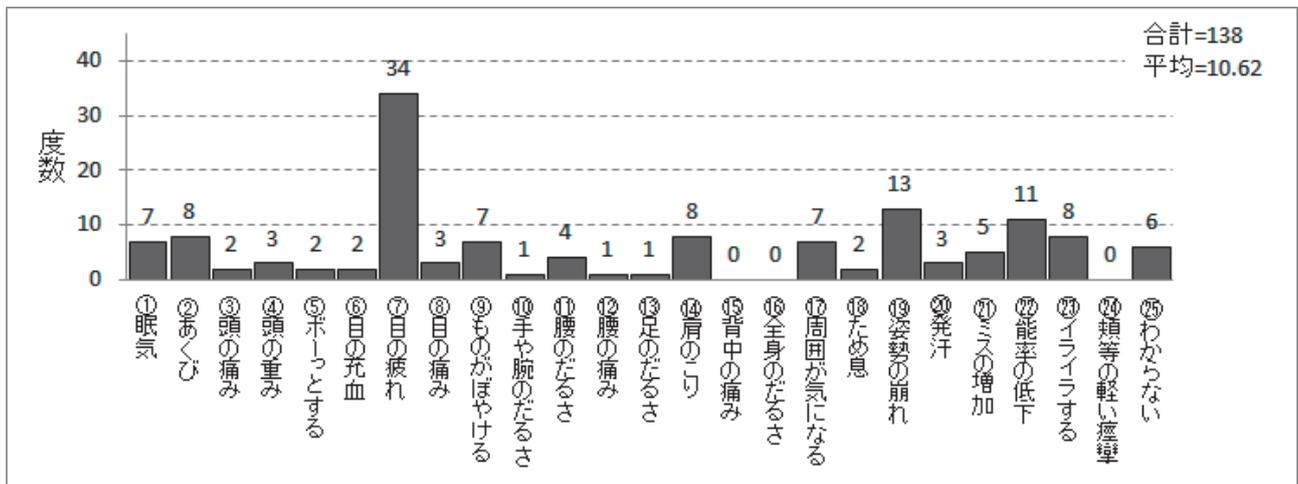


図 2-39 「文書校正 (簡易版)」における疲労サインの生起度数

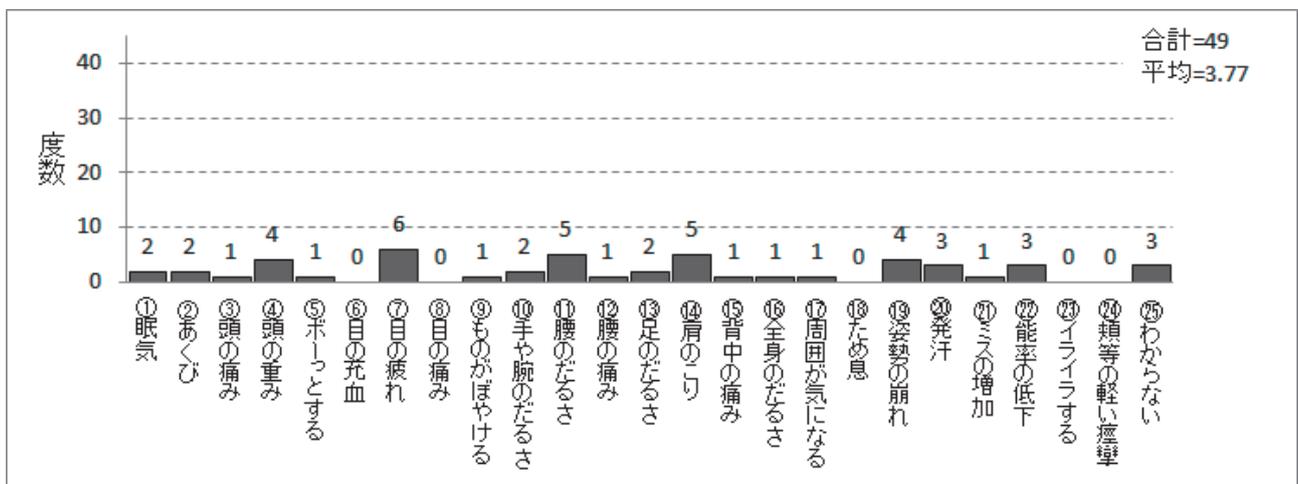


図 2-40 「社内郵便物仕分 (簡易版)」における疲労サインの生起度数

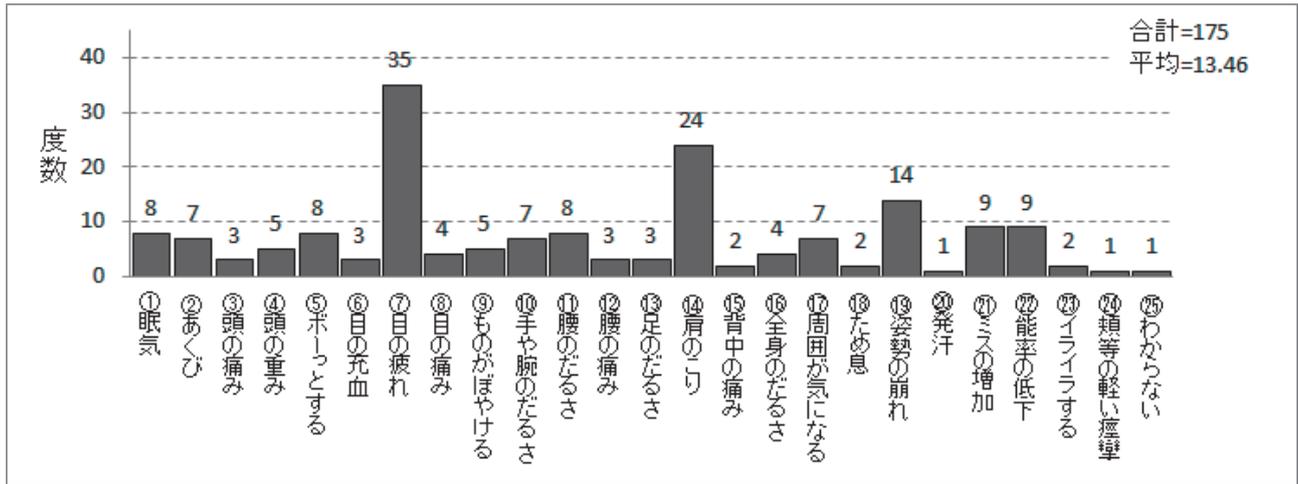


図 2-41 「給与計算 (訓練版)」における疲労サインの生起度数

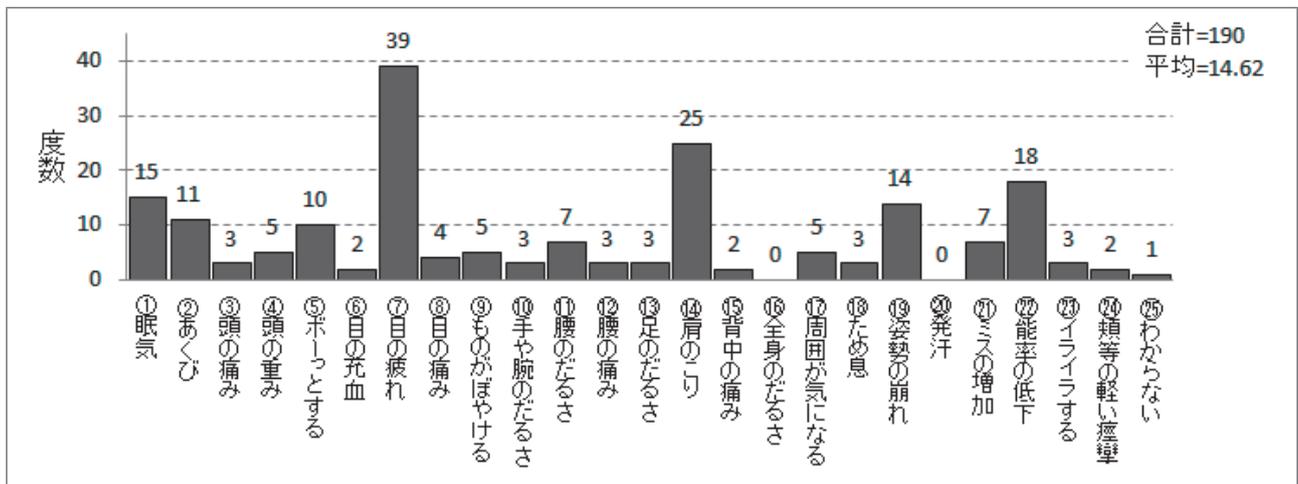


図 2-42 「文書校正 (訓練版)」における疲労サインの生起度数

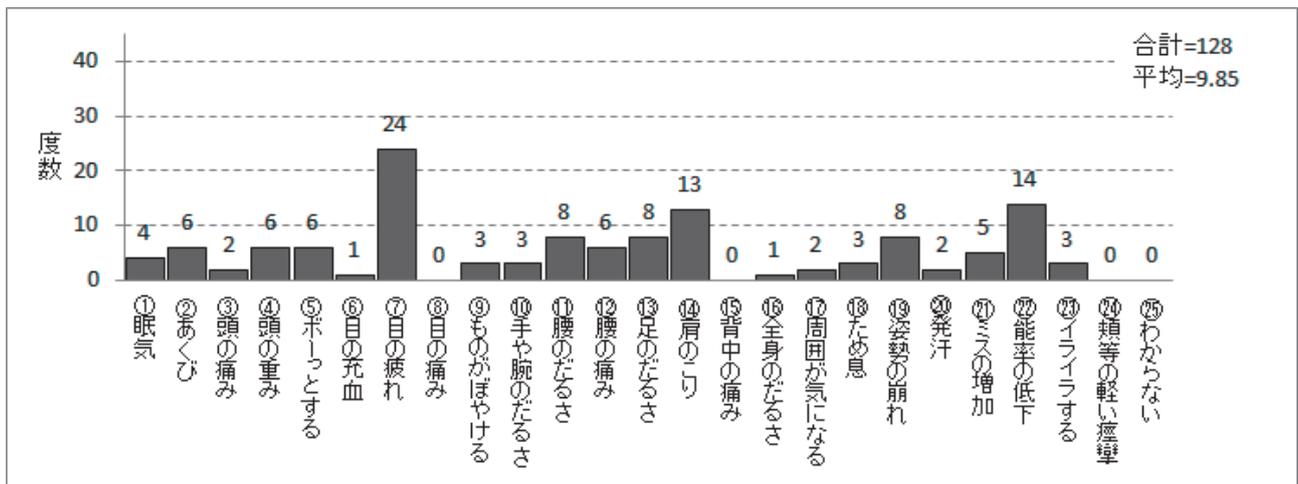


図 2-43 「社内郵便物仕分 (訓練版)」における疲労サインの生起度数

簡易版では、「社内郵便物仕分」における疲労サインの生起度数が合計で49であり、他のワークサンプル（「給与計算」=128、「文書校正」=138）に比べ、疲労サイン全体の生起が少なく、疲労度について認められた結果を支持していると言える。また、簡易版の「給与計算」、「文書校正」では、「目の疲れ」の生起頻度が突出しており（「給与計算」=33、「文書校正」=34）、「給与計算」であればパソコンの画面や各種の表、「文書校正」であれば課題の紙面の文字列など、多くの、細かい数字や文字を視覚的に確認しなければならない課題の特徴が表れている可能性がある。「目の疲れ」は、「社内郵便物仕分」でも平均（3.77）を越えていた（6）。他に生起度数全体の平均を越えていたのは、「給与計算」（平均=9.85）、「文書校正」（平均=10.62）、「社内郵便物仕分」での「姿勢の崩れ」（「給与計算」=11、「文書校正」=13、「社内郵便物仕分」=4）、「給与計算」の「ミスの増加」（10）、「文書校正」の「能率の低下」（11）、また、「社内郵便物仕分」の「頭の重み」（4）、「腰のだるさ」（5）、「肩のこり」（5）であった。

訓練版では、「社内郵便物仕分」での疲労サインの生起数が、全体で128と、簡易版の49に比べ、倍以上を計数している。他のワークサンプルでも、簡易版（「給与計算」=128、「文書校正」=138）に比べ、訓練版の疲労サインの生起頻度が高くなっている（「給与計算」=175、「文書校正」=190）。各疲労サインを見ていくと、「目の疲れ」が多く生起するのは簡易版と変わらないが、それに加えて、全てのワークサンプルで、「肩のこり」も多く生起するようになっている（「給与計算」=24、「文書校正」=25、「社内郵便物仕分」=13）。他に生起度数の平均を越えた指標は、「給与計算」（平均=13.46）では「姿勢の崩れ」（14）、「文書校正」（平均=14.62）では「眠気」（15）、「能率の低下」（18）、「社内郵便物仕分」（平均=9.85）では「能率の低下」（14）であり、各ワークサンプルで生起する指標の種類が少しずつ異なっており、ワークサンプル間で生起する疲労の種類に差がある可能性が考えられる。

そこで、これらの疲労サインについて、ワークサンプル間で生起数に差があるか、より実証的な方法で確認するため、各疲労サインが生起した度数に対し、ワークサンプル間での統計的な比較を行った。各疲労サインは、「有・無」の2値での回答であるため、3条件以上の対応のある2値の変数の比率について、条件間の差を検討することができるコクランのQ検定を実施した。その結果、有意な差が認められた疲労サインを表2-46に示す。

表 2-46 ワークサンプル間で有意な差が認められた疲労サイン

	簡易版			訓練版		
	検定統計量	自由度	有意確率	検定統計量	自由度	有意確率
①眠気	—	—	—	9.79	2	0.01
⑤ボーっとする	7.75	2	0.02	—	—	—
⑦目の疲れ	36.05	2	0.00	12.48	2	0.00
⑨ものがぼやける	6.89	2	0.03	—	—	—
⑭肩のこり	—	—	—	8.58	2	0.01
⑯全身のだるさ	—	—	—	6.50	2	0.04
⑰周囲が気になる	9.46	2	0.01	—	—	—
⑲姿勢の崩れ	7.88	2	0.02	—	—	—
⑳ミスの増加	8.13	2	0.02	—	—	—
㉑能率の低下	7.00	2	0.03	—	—	—
㉒イライラする	9.80	2	0.01	—	—	—

簡易版でワークサンプルの疲労サインの生起の仕方に有意な差が認められたのは、「⑤ボーっとする」、「⑦目の疲れ」、「⑨ものがぼやける」、「⑰周囲が気になる」、「⑲姿勢の崩れ」、「⑳ミスの増加」、「㉑能率の低下」、「㉒イライラする」の8項目であった。訓練版でワークサンプルの疲労サインの生起の仕方に有意な差が認められたのは、

「①眠気」、「⑦目の疲れ」、「⑭「肩のこり」、「⑯「全身のだるさ」の4項目であった。また、簡易版、訓練版に共通して、ワークサンプル間の疲労サインの生起に差が見られたのは、「⑦目の疲れ」のみであった。

次に、どのワークサンプルとどのワークサンプルの間で差が見られたのかを、多重比較<sup>2</sup>によって確認した。その結果、有意な差が認められたワークサンプルの対と、そのワークサンプルでの当該指標の生起度数を表 2-47、表 2-48 に示す。

訓練版における「⑯全身のだるさ」を除く全ての場合で、「社内郵便物仕分」と他の2つのワークサンプル「給与計算」と「文書校正」の両方ないし、どちらか一方との間に有意な差が認められた。「社内郵便物仕分」と他の2つのワークサンプルの間に差が認められた比較においては、全ての場合で、他の2つのワークサンプルの方がより生起度数が大きかった。一方、表 2-48 に示した訓練版では、「⑯全身のだるさ」が、唯一、「給与計算」と「文書校正」との間に有意な差が認められ、「給与計算」において、より多く生起していた。

表 2-47 簡易版で疲労サインの生起に有意な差が認められた項目の多重比較の結果

	給与計算-文書校正			給与計算-郵便物			文書校正-郵便物		
	給与計算	文書校正	有意確率	給与計算	郵便物	有意確率	文書校正	郵便物	有意確率
⑤ポーっとする	—	—	—	7	1	$p < .05$	—	—	—
⑦目の疲れ	—	—	—	33	6	$p < .01$	34	6	$p < .01$
⑨ものがぼやける	—	—	—	—	—	—	7	1	$p < .05$
⑰周囲が気になる	—	—	—	9	1	$p < .01$	—	—	—
⑲姿勢の崩れ	—	—	—	—	—	—	13	4	$p < .05$
⑳ミスの増加	—	—	—	10	1	$p < .05$	—	—	—
㉑能率の低下	—	—	—	—	—	—	11	3	$p < .05$
㉒イライラする	—	—	—	—	—	—	8	0	$p < .01$

表 2-48 訓練版で疲労サインの生起に有意な差が認められた項目の多重比較の結果

	給与計算-文書校正			給与計算-郵便物			文書校正-郵便物		
	給与計算	文書校正	有意確率	給与計算	郵便物	有意確率	文書校正	郵便物	有意確率
①眠気	—	—	—	—	—	—	15	4	$p < .01$
⑦目の疲れ	—	—	—	35	24	$p < .05$	39	24	$p < .01$
⑭肩のこり	—	—	—	24	13	$p < .05$	25	13	$p < .05$
⑯全身のだるさ	4	0	$p < .05$	—	—	—	—	—	—

### (3) 考察

疲労度の分析結果から、簡易版については、「社内郵便物仕分」の実施によって得られる主観的な疲労の評価が、他の2つのワークサンプルと比べ、有意に低くなっていた。一方、「給与計算」と「文書校正」の実施によって得られる主観的な疲労の評価は、互いに類似しており、「社内郵便物仕分」と比べると、相対的に高かった。また、訓練版においては、「社内郵便物仕分」の実施による疲労度が簡易版に比べ高くなり、「給与計算」との間に有意な差が認められなくなっていた。その一方で、「社内郵便物仕分」と「文書校正」との間には有意な差が認められた。「文書校正」の訓練版は、「かなり疲れた」と回答した研究協力者が、他の2つのワークサンプルに比べ、最も多かった。これらの結果は、「文書校正」の実施が、とりわけ実施数の多い訓練版において、対象者に他の2つのワークサンプルよりも疲労感を強く意識させる可能性を示唆している。

<sup>2</sup> 脚注 1 参照

疲労サインについては、疲労度の比較でも確かめられたように、「社内郵便物仕分」において生起する疲労サインの数が、他のワークサンプルに比べて少なかった。このことは、疲労サインごとに、ワークサンプル間で比較した結果、多くの疲労サインにおいて、「社内郵便物仕分」と他の2つのワークサンプルの間に有意な差が認められたことでも確認できる。一方、「給与計算」と「文書校正」の疲労サインの生起の仕方は類似しているように見えるが、3つのワークサンプル間での生起数の差を確認すると、例えば、簡易版の「ボーっとする」の項目では「文書校正」と「社内郵便物仕分」の間に有意な差があるが、「給与計算」は他のワークサンプルとの間に差が見られない等、両者が必ずしも一致しているわけではない。これらのことは、また、3つのワークサンプル間で、主観的に感じやすい疲労の内容が異なっている可能性を示唆する。さらに、簡易版と訓練版の間でも、有意な差が認められる疲労サインが異なっており、作業の強度やそれが行われる状況等の種々の文脈条件によって、それぞれのワークサンプルを実施する対象者に現れやすい疲労が異なってくる可能性も示唆される。

#### 4 新規課題の実施順序

ワークサンプルは、実施する順序によって緊張や疲労などの程度が変化し、正答数に影響する可能性がある。そこで、実施順序の正答数への影響を検討するため、平成30年度にデータ収集を行った73名に対し、簡易版の各ワークサンプルの実施順序を3パターン用意し実施した。その正答数及び作業時間について、実施順序の3つの代表値の比較を行う。その際、サンプルサイズが十分ではなく、データの正規性が疑われた。そこで、コルモゴロフ-スミルノフの検定を用いて正規性の検定を行ったところ、一部のデータで正規性が確認できなかったため、ここでは、ノンパラメトリック検定の1つであるクラスカル-ウォリス検定を用いて、実施順の3つのパターンの中央値の比較を行う。

実施順序の3つのパターンは、本章第1節の2で述べたように、A（文書校正→社内郵便物仕分→給与計算）、B（社内郵便物仕分→給与計算→文書校正）、C（給与計算→文書校正→社内郵便物仕分）である。

なお、集団での実施困難などの理由で個別対応を行った場合、大幅な遅刻などがあり十分な試行時間を確保できなかった場合の5名のデータをあらかじめ除外した68名のデータを基本に、さらに各ワークサンプルでデータの欠損等により利用不能なものを除外したデータを対象とした。当該ワークサンプルで利用可能だったサンプルサイズについては、各ワークサンプルの項で述べる。

##### (1) 給与計算

「給与計算」では、作業時間超過の1名を除いた67名のデータについて分析を行った。基礎統計量として、各条件の度数、平均値、標準偏差に加え、クラスカル-ウォリス検定で用いる中央値を表2-49に示す。

分析の結果、正答数、作業時間のいずれにおいてもA、B、C、3つのパターンの間に、有意な差は認められなかった（正答数： $H(2) = .734, p > .05$ 、作業時間： $H(2) = 2.203, p > .05$ ）。

表 2-49 順序変更を実施した「給与計算（簡易版）」の正答数及び作業時間の基礎統計量

度数	正答数			作業時間		
	平均値	中央値	標準偏差	平均値	中央値	標準偏差
A 9	2.11	1	2.38	3780.67	3569	829.35
B 30	2.87	3	2.49	3569.33	3510.5	849.36
C 28	2.96	3	2.43	3864.29	3690.5	681.33

## (2) 文書校正

「文書校正」では、時間計測不備の1名を除いた67名のデータについて分析を行った。基礎統計量を表2-50に示す。

表 2-50 順序変更を実施した「文書校正（簡易版）」の正答数及び作業時間の基礎統計量

度数	正答数			作業時間		
	平均値	中央値	標準偏差	平均値	中央値	標準偏差
A 9	5.33	5	2.31	1491.44	1592	418.14
B 29	5.90	6	2.06	1695.83	1568	513.13
C 29	6.21	7	1.75	2035.72	2076	407.31

分析の結果、正答数については、3つの順序パターン間に有意な差は認められなかった ( $H(2) = .1687, p > .05$ )。一方、作業時間については、順序パターン間に有意な差が認められた ( $H(2) = 10.992, p < .05$ )。多重比較を行ったところ、AパターンとCパターンの間、BパターンとCパターンの方に5%水準で有意な差が認められた。

## (3) 社内郵便物仕分

「社内郵便物仕分」では、68名のデータについて分析を行った。基礎統計量を表2-51に示す。

表 2-51 順序変更を実施した「社内郵便物仕分（簡易版）」の正答数及び作業時間の基礎統計量

度数	正答数			作業時間		
	平均値	中央値	標準偏差	平均値	中央値	標準偏差
A 9	14.44	14	2.87	1087.78	1103	247.88
B 30	15.17	15.5	3.18	1174.93	1127.5	290.48
C 29	15.38	16	2.87	1217.17	1187	377.84

分析の結果、正答数、作業時間のいずれにおいても、3つのパターン間に有意な差は認められなかった（正答数： $H(2) = .601, p > .05$ 、作業時間： $H(2) = 1.137, p > .05$ ）。

## (4) 考察

以上の結果からは、実施順序が正答数に大きく影響している可能性は認められなかった。一方、「文書校正」が、「給与計算」の実施後、2つ目のワークサンプルとして実施されたCパターンでは、「文書校正」の作業時間が、他のパターンに比べ有意に長くなっていた。この理由について、現在、推測するだけの素材を持たないが、実施順序が正答数に影響を与える可能性は考慮する余地がある。

## 第3節 まとめ

本章では、新規3課題について、(イ) 正答数に対する「性別」、「年齢」、「作業時間」の関係性の強さ、(ロ) 生じたエラー項目、(ハ) 疲労度及び疲労サイン、(ニ) 実施順序の影響の4点を、一般成人に対する試行によって得られたデータに基づき検討した。その結果、(イ) 正答数に対し、「性別」、「年齢」、「作業時間」は強く関係するわけではないこと、(ロ) ワークサンプルごとに特徴的なエラーがあり、それらはレベル構成に従って生起の仕方を変えること、(ハ) ワークサンプル間で疲労度及び疲労サインに差があること、(ニ) 実施順序は正答数には影響

しないが、作業時間に影響する可能性があることが確認された。以上の点について、表 2-52 にまとめた。

なお、ここで示した諸結果は、パーセンタイル順位表も含め、一般成人を対象としたものではあるが、一般成人全体を対象としたデータではなく、また、各ワークサンプルから想像されるような特定の職務経験に基づく集団を対象としたデータでもない。そのため、厳密な、あるいは絶対的な基準値ではなく、あくまで一般的かつ相対的な参考値として取り扱う必要がある。また、疲労に関するデータに関しても、障害を含めた個人の特性によって、現れ方が多様なものであり、さらに、本研究で用いたデータも、「疲れていない」、「疲れた」、「とても疲れた」という極めて限定的な尺度法を用いたものであるため、やはり厳密な基準として扱うことには無理がある。

なお、今回の研究では、エラー項目等、データを示し、記述統計的な分析を行うにとどまったものもあり、これらのより厳密な分析は、今後の課題としたい。

表 2-52 一般成人に対し実施した新規 3 課題の結果

#### (イ) 各ワークサンプルの正答数と各種変数の関係

- 「給与計算」の正答数は、各説明変数との関係がほとんど考えられない
- 「文書校正」・「社内郵便物仕分」の正答数は、一部の説明変数との関係はあるが、効果量が小さく、強い関係とは言えない
- 「給与計算」に関しては、簡易版・訓練版の双方で、年齢と作業時間の間に中程度の正の相関が認められた

#### (ロ) 各ワークサンプルのエラーの生起状況

- 各種エラーの生起状況は、各ワークサンプルのレベル構成に順当に依存する

#### (ハ) 各ワークサンプルの疲労度及び疲労サイン

- 疲労度
  - ◆簡易版は、「社内郵便物仕分」が、「給与計算」・「文書校正」に対し、有意に低い
  - ◆訓練版は、「社内郵便物仕分」が、「文書校正」に対し、有意に低い
- 疲労サイン
  - ◆簡易版・訓練版のいずれのワークサンプルにおいても、「目の疲れ」の生起数が多い
  - ◆訓練版では、簡易版に比べ、疲労サインの生起数が多くなる
  - ◆一部の疲労サインで、「社内郵便物仕分」の生起数が、「給与計算」・「文書校正」に比べ、有意に少ない
  - ◆「全身のだるさ」のみ、訓練版で、「給与計算」が「文書校正」に対し、有意に多い

#### (ニ) 各ワークサンプルの実施順序

- 実施順序によって、正答数に有意な差は認められない
- 実施順序によって、作業時間に影響がある可能性がある

#### 文献

- 鹿島 晴雄・加藤 元一郎 (1993). 「前頭葉機能検査: 障害の形式と評価法」. 『神経研究の進歩』, 37(1), 93-110.
- Licht, M. H. (2016). 「重回帰分析と相関分析」. Grimm, L. G. & Yarnold, P. R. (Eds.) (小杉 孝司 [監訳]). 『研究論文を読み解くための多変量解析入門 基礎編』. 北大路書房, 21-61.
- 水本 篤・竹内・理 (2008). 「研究論文における効果量の報告のために: 基本的概念と注意点」. 関西英語教育学会紀要『英語教育研究』, 31, 57-66.
- 岡 直樹 (1990). 「質的データの検定法」. 森 敏昭・吉田 寿夫 [編著]. 『心理学のためのデータ解析テクニカルブック』. 北大路書房, 176-216.
- 大塚 雄作 (1988). 「重回帰分析」. 渡部 洋. 『心理・教育のための多変量解析法入門: 基礎編』. 福村出版, 57-77.

- 障害者職業総合センター（2004）. 『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）』. 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター（2010）. 『幕張ストレス・疲労アセスメントシート MSFAS の活用のために』. 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター（2013）. 『トータルパッケージの活用のために（増補改訂版）：ワークサンプル幕張版（MWS）とウィスコンシン・カードソーティングテスト（WCST）幕張式を中心として』. 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.

## 第 3 章

## 第3章 障害者に対するデータ収集及び結果

### 第1節 目的

障害者に対するデータ収集を通じて、以下の2点について検討をする。

- (1) 対象者の就職または復職に向けた支援において、新規課題の活用により、MWS についてどのような機能が強化及び追加されたのかを明らかにする。
- (2) 障害特性に応じた効果的な活用方法及び実施上の留意事項を明らかにする。

### 第2節 方法

#### 1 対象者

研究協力機関を通じ、以下の要件に該当する対象者に協力を依頼した。

- ① 30代から50代の在職者（または求職者）で、作業遂行能力が高く、キャリアアップのプロセスで適応の問題が顕在化した人
  - ② ①に該当しないものの、就労支援を行う上で新規課題の活用が望ましいと判断される人
- 上記①②のいずれかに該当する人に対し、支援担当者より新規課題の目的と概要を説明し、データ収集への協力について同意を得られた人を対象とした。

#### 2 場面

広域・地域センター及び関係機関においては、施設内の作業支援場面または個別の評価場面にて支援担当者が実施した。障害者職業総合センター職業センター（以下、「職業センター」という。）を利用する対象者に対しては、担当研究員または支援担当者のいずれかが実施をした。

#### 3 実施課題

実施可能な期間（時間）、支援上のニーズ（復職後の職務内容、支援の目標と支援の進捗状況など）、本人の希望を考慮し、新規3課題の中から実施するワークサンプルを決定した。対象者のニーズや実施可能な期間によって、複数のワークサンプルの簡易版を実施後に訓練版に移行した対象者や、単一のワークサンプルの簡易版・訓練版を実施後、他のワークサンプルの簡易版（または訓練版）を実施した対象者などがある。

#### 4 実施手続き

支援担当者より、文書にて研究協力の目的及び依頼内容について説明を行い、対象者の同意を確認した。

MWS は、各ワークサンプルに有効な指導方法や適切な補完方法等の特定を目指し、シングルケース研究法の中から、ABA 法を応用して実施することを基本としている。MWS における基本的な実施手続きを、障害者職業総合センター（2007, pp. 10-23）に従って以下に示す。

ベースライン（BL）期は、各ワークサンプルを最初に実施した際にどのような行動や結果が現れるかを観察・測定するために実施される評価のための期間である。原則として、1試行または1ブロックごとの結果のフィードバックや特別な指導、補完手段の導入は行わず、各ワークサンプルにおける課題の遂行能力を評価する。ベースライン期で正答率が安定した場合、次のレベルのベースライン期に移行する。正答率が安定

しない場合に、同レベルのトレーニング期へ移行する。

トレーニング (TR) 期では、ベースライン期の作業結果に基づき、安定した作業遂行が可能となるようトレーニングを行う。作業結果の1ブロック (または1試行) ごとのフィードバック、エラーが生じた場合のリトライや手がかり (プロンプト) の付加などを行う。また、必要に応じ、補完方法を用いた作業の実施方法について指導をする。トレーニング期でデータの安定が図られた場合、プローブ期に移行する。

プローブ (PR) 期は、トレーニング期の効果を確認するため、ベースライン期と同様の手続きで行う。訓練期で補完方法が継続的に必要であると判断された場合には、そのまま補完方法を活用し作業を実施する。プローブ期でエラーの生起や手順の不安定さが認められた場合、トレーニング期に戻り、指導・支援を行う。プローブ期で手順の安定と正確さが認められた場合、次のレベルのベースライン期に移行する。

本研究では、アセスメントとして実施する場合には、簡易版の実施、または訓練版のレベル1から一定ブロックずつ上位レベルまでベースライン期で実施した。作業遂行能力の向上や補完手段の獲得、ストレス・疲労のマネジメントに向けたトレーニングとして実施する場合には、可能な限り ABA 法を応用し実施した。

各期において対象者の行動傾向を把握し、データの安定が図られたと判断するためには、少なくとも3ブロックの実施が必要である。しかし、本研究においては時間的な制約があり、また、支援の現場で MWS を活用する際には、自律的な作業遂行をできるだけスムーズに確立することが求められている。そのため、本研究で実施した事例については、対象者の実施状況に応じ、100%の正答率が1ブロックから2ブロック達成した時点で、次のレベルに移行した。

また、トレーニング期における介入に当たっては、その効果を明らかにするために、1ブロックにつき、単一の指導を導入することが望ましい。しかし、同様の理由により自律的な作業遂行をできるだけ短期間で確立するために、トレーニング期の中で複数の指導 (指導方法の変更や補完手段の導入など) を実施した。

なお、簡易版または訓練版の終了後に、対象者に対し、その時点で実施したデータ収集の結果についてフィードバックを行った。特に訓練版を実施した対象者に対しては、正答率と作業時間を示したグラフを提示し、振り返りを行った。

### 第3節 新規課題の活用事例

新規課題を評価として活用した事例と作業遂行力の向上などのトレーニングとして活用した事例を中心に、障害別 (気分障害、適応障害、発達障害、高次脳機能障害) に掲載し、事例ごとに実施経過を整理し、支援上のポイントや活用上の留意事項について考察をした。

本報告書に記載した事例の全体について表 3-1 に示す。「社内郵便物仕分」については、従来の支援対象者群への適用を考慮し開発したことから、就労移行支援事業所に通所している統合失調症者及び知的障害者に対し実施した事例を各1名、事例の最後に掲載した。

なお、本節の最後に、障害者へのデータ収集を通じて挙げられた専門部会委員からの意見を取りまとめた。

表 3-1 事例一覧

	障害	年齢	就業状態	給与計算		文書校正		社内郵便物仕分		タイトル
				簡易版	訓練版	簡易版	訓練版	簡易版	訓練版	
A	気分障害	40代	在職			○	○			文書校正（簡易版・訓練版）の活用によりストレスの現れ方を把握した事例
B		30代	在職	○	○		○			復職に向け、給与計算・文書校正を活用し疲労の認識を深めた事例
C		20代	求職	○				○	○	給与計算（簡易版）の負荷が高く、社内郵便物仕分を活用しトレーニングを行った事例
D		40代	求職			○				評価として文書校正（簡易版）を実施した事例
E		40代	在職			○		○	○	社内郵便物仕分の活用によりエラー傾向に気づき確認行動が形成された事例
F	適応障害	40代	在職			○				初期評価として文書校正（簡易版）を実施した事例
G		40代	在職			○		○		評価として文書校正・社内郵便物仕分の簡易版を実施した事例
H		30代	在職	○		○		○		評価として新規3課題の簡易版を実施した事例
I		30代	在職	○		○		○		評価として新規3課題の簡易版及びWCSTを実施した事例
J	発達障害	20代	在職	○						給与計算（簡易版）の実施後に問題解決のグループワークを行った事例
K		20代	在職			○	○			文書校正（簡易版・訓練版）を活用しアセスメントを行った事例
L		20代	在職					○		文書校正（訓練版）の活用によりエラーが生じる状況や疲労への気づきを支援した事例
M		40代	在職	○				○		給与計算の活用により注意・集中の特性を把握した事例
N		50代	在職	○	○					給与計算（簡易版・訓練版）の活用による気づきをナビゲーションブックに反映した事例
O		40代	在職	○	○	○			○	新規3課題の活用により、作業における負荷のかかり方を把握した事例
P		40代	在職					○	○	社内郵便物仕分（簡易版・訓練版）の活用により、作業特性が把握された事例
Q		20代	求職				○	○		訓練科の選定に当たり、アセスメントとして文書校正（簡易版・訓練版）を活用した事例
R		20代	求職	○	○					給与計算（簡易版・訓練版）を活用し補完手段を探索した事例
S		20代	求職						○	社内郵便物仕分（訓練版）の活用が自信の獲得につながった事例
T	高次脳機能障害	30代	在職			○	○			文書校正（簡易版・訓練版）の活用により疲労の影響が把握された事例
U		40代	在職	○	○					復職に向けて給与計算（簡易版・訓練版）を活用しトレーニングを行った事例①
V		30代	在職	○	○					復職に向けて給与計算（簡易版・訓練版）を活用しトレーニングを行った事例②
W		40代	在職					○	○	社内郵便物仕分（簡易版・訓練版）を活用し、補完方法の獲得に向けトレーニングを行った事例①
X		50代	在職					○	○	社内郵便物仕分（簡易版・訓練版）を活用し、補完方法の獲得に向けトレーニングを行った事例②
Y	統合失調症	20代	求職					○	○	社内郵便物仕分（簡易版・訓練版）を活用しアセスメントを行った事例
Z	知的障害	20代	求職					○	○	社内郵便物仕分（簡易版・訓練版）を活用しアセスメントを行った事例

## 1 気分障害

### (1) 文書校正（簡易版・訓練版）の活用によりストレスの現れ方を把握した事例

#### ア Aさんの概要（40代、男性、うつ病、在職者）

大学卒業後、システムエンジニアとして勤務。長時間勤務や閉塞的な空間での作業が主となる客先常駐の職務のストレスから休職。その後、復職したが、疲労感が強く再休職に至った。復職に向けて試験出社を試みたが安定出勤が難しく、地域センターのリワーク支援の利用となった。リワーク支援では、ストレス対処法の習得を目的としている。

#### イ 実施した新規課題

これまでの休職期間中は、主に自宅で過ごしていたため、社会的活動から長期間離れた状況にあった。そこで、実際の職場における作業状況の把握を目的とし、支援担当者より「文書校正」を提案した。

#### ウ 実施状況

##### (ア) 文書校正（簡易版）

簡易版の結果は、4試行/10試行の正答であり正答率は40%であった。作業時間は19分41秒であった。エラー内容は、見落としが3、体裁エラーが2、図表エラーが1、過剰修正なしであった。

作業開始前には、サブブック及び報告書作成規定の読み込みに11分8秒要していた。文字ポイントを確認した後に、原稿は人さし指、校正刷は赤鉛筆で文字を指しながら文字の確認を行っていた。

終了後、Aさんからは、「文章の内容が気になってしまい、文字の修正に意識が向きづらかった」との発言があった。簡易版の結果をフィードバック後、アセスメントとして訓練版を各レベル2ブロックずつ実施することとした。

##### (イ) 文書校正（訓練版）

訓練版の結果を図3-1に示す。簡易版と同様に、レベル1から、原稿を左手人さし指、校正刷を右手の赤鉛筆で文字を指しながら確認を行っていた。1日目終了時点の相談で、Aさんから、「既存課題の数値チェックよりも詳細なチェック作業が求められる。校正中に息を止めているような感覚（呼吸数が減るような息苦しさ）があり、疲労を強く感じた」との話があった。休職に至るまでの経緯から、これが本人にとってのストレスサインではないかと考え、2日目以降の「文書校正」実施中に、同様のサインが出現するかどうか、また疲労感について気づいたことがあれば報告するよう依頼した。

2日目は、レベル6の2ブロック目より開始した。1日目は、文字単位で文字の比較を行っていたが、2日目は、疲労を考慮し言葉単位で文字の照合を行っていた。また、レベル7の1ブロック目で、集中力が低下したとの報告があり、15分程度の休憩を取った。

レベル7を終了時に、振り返りを行った。Aさんからは、「文字単位よりも言葉単位で比較することで緊張感が下がり、落ち着いて作業に取り組むことができたこと、1ブロック終了した段階で15分の休憩を取ることで、疲労感が下がった感覚を持つことができたこと」について話があった。

さらに、1日目のみ、課題に取り組んだ際の「息苦しさ（無意識に呼吸を止めている感じ）」があったことについて、1日目と2日目での違いを本人と共に検討した。支援担当者からの「調子の良い日には先に進みたい意欲が強く、その意欲が緊張感につながっていたのではないか。その結果、息苦しさを感じていたのではないか」との問いかけに、本人は「それもあるかもしれない」と納得されたようであった。そこで、今後

の支援では、このようなサインが生じた際の具体的な対処方法（例、作業中の力の抜き方など）について検討していくこととした。

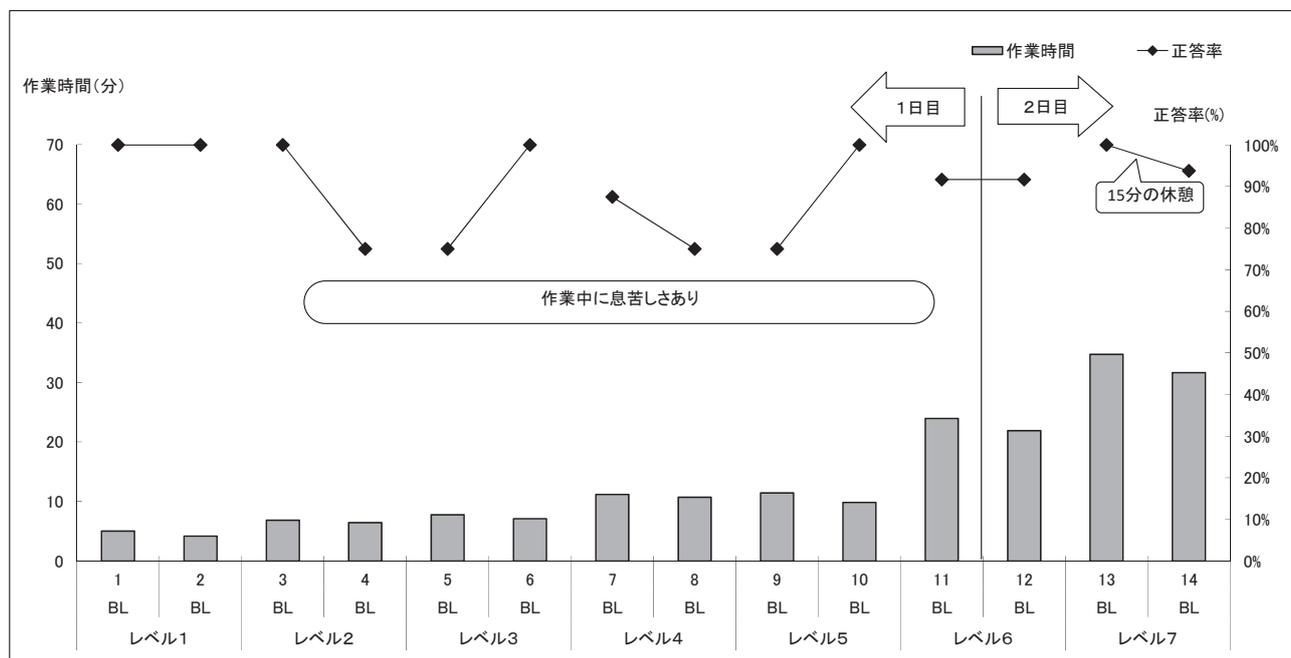


図 3-1 Aさんの「文書校正（訓練版）」の結果

## エ 実施上の留意事項

「文書校正」を通じて、「作業中に息を止めている」というサインを共有した事例である。職場復帰に向けては、自らの体調の変化を把握し、適切にマネジメントしていくことが重要になる。しかし、疲労やストレスのサインについては、客観的に観察できる場合と、他者からは把握することが難しい場合がある。そのため、作業後に、疲労感についての認識の変化を対象者に確認することが必要となる。本事例のように、作業中に疲労やストレスのサインが把握された場合には、その後の作業において、同様のサインが生じたときに報告を求めることにより、モニタリングへの意識を促し、具体的な対処方法の検討へとつなげていくことが大切である。

## (2) 復職に向け、給与計算・文書校正を活用し疲労の認識を深めた事例

### ア Bさんの概要（30代、男性、うつ病、在職者）

大学卒業後、金融関係の事業所に就職。異動後、営業部の主任として営業成績を上げるために苦慮し、人員の削減などが重なり、体調を崩して休職に至った。その後、休職と復職を繰り返し、地域センターのリワーク支援を受けて復職をした。約1年間は進捗管理や予算管理などの業務に従事していたが、業務量の増加などにより症状が再燃して再び休職となった。現在は、職業センターの復職支援プログラムを受講している。主治医からは、自己主張が苦手な仕事を抱え込みやすく、自分のペースを崩しやすいことを指摘されていた。症状として易疲労性があり、疲労への気づきと休息を取ることが目標の一つであった。

### イ 実施した新規課題

復職支援プログラムで取り組んでいる個別作業に物足りなさを感じ、手応えのある作業を求めていること、職場ではパソコンを使用し、数字を取り扱う作業が中心であったことから、支援担当者より「給与計算」を提案した。「給与計算（訓練版）」のレベル4を実施後に、疲労のモニタリングを目的とし「文書校正（訓練版）」の実施について提案した。

### ウ 実施状況

#### （ア）給与計算（簡易版）

##### ①導入問題

正答数は5問／6問であり、通勤手当の非課税限度額と非課税額の混同による誤りがあった（Q4-2）。再考の指示によりサブブックを確認し、正答した。

##### ②簡易版の実施状況

簡易版の結果を表3-2に示す。レベル1から、サブブックと表の該当箇所を指さしながら参照をしていた。特に、表を参照する時には、行ずれをしないよう左右の人さし指を表の両端から中央へと動かし数値を特定していた。レベル2を終了後に、「ちょっと疲れた。集中してやっているためか首のこりを感じてきた」と述べたが、休憩は取らず、続けてレベル3を実施した。レベル3では残業手当の補助セルで考え込んでおり、作業終了時に、「サブブックの式と画面の表示が一致していないため、考えていた」との話があった。併せて、「作業後に通勤手当非課税額の間違いに気づいた」との報告があった。

初日は簡易版のレベル3で終了し、3日後にレベル4を実施した。最初はスムーズに作業をしていたが、所得税のセルに課税対象額を入力し考え込んでいた。健康保険料の入力値から見直しをしたが、再び所得税の入力で悩み、サブブックの別添資料を見ながら悩んでいた。作業終了後、「所得税の手順を忘れていた。差引支給額が少ないので見直しをしたが、サブブックを確認せず、源泉徴収税額表に気づくのに時間がかかった」との話があった。また、正確に作業をするために、「レベル1から、各セルの数値を確定する前に目視で見直しをした」との話があった。

#### （イ）振り返り

「給与計算（簡易版）」の結果は、レベル3を除き全て正答であった（表3-2）。「給与計算」の訓練結果詳細画面に基づき結果をフィードバックし、レベル3のエラー（通勤手当の非課税額に非課税限度額を入力）について話し合った。レベル3ではマイカーの通勤手当非課税額を求める問題が初出であり、Bさんから「導

入問題で間違えたので気をつけたが、マイカーに引っかかり、画面上の通勤手当の表示を見落とした」との話があった。

訓練版の実施について意向を確認したところ、「職場ではパソコンの使用により目が疲れるが、疲れを引きずらないよう集中して取り組まないといけない。復職に向け負荷をかけたい。集中してできると自信につながる」との話があり、訓練版に移行した。

表 3-2 Bさんの「給与計算（簡易版）」の結果

レベル	作業時間	正答数	正答率	エラー内容
1	15分48秒	2/2	100%	
2	09分26秒	2/2	100%	
3	18分11秒	1/2	50%	通勤手当非課税額の入力エラー(2)
4	16分36秒	2/2	100%	

### (ウ) 給与計算（訓練版）

#### ① 正確性

訓練版の結果を図 3-2 に示す。レベル1から自発的に計算項目の検算や入力値の指さし確認を行っていたが、簡易版と同じくレベル3でエラーが生じた。エラー内容は、厚生年金保険料の表の選択エラーと源泉徴収税額表の行ずれであり、Bさんから、「源泉徴収税額の参照途中で、サブブックを確認し、再度源泉徴収税額表に戻った時に行ずれが生じた」との話があった。トレーニング期では、行ずれを防ぐために定規の活用を試すこととし、トレーニング1ブロック目は指示文の見落としによる扶養親族等のカウントエラーが生じたものの、定規の活用とあわせて数字の読み上げ入力と読み上げ確認を行うことによりレベル3とレベル4では正確な作業が可能となった。

訓練版の作業終了後、Bさんからは、「定規はやりやすく、効率が上がった。入力時の読み上げと読み上げによる見直しを継続した。以前間違えたところは意識した。入力した箇所には不安があった時はトリプルチェックをした」との話があった。

#### ② 疲労のモニタリング

「給与計算」については、簡易版の実施時から、首のこりについて報告があり、その後の訓練版では、目の疲れや、首・肩のこり、集中力の低下について言及をしていた。

疲れの原因については、問題量の増加、正確に速く処理をしようという気持ち、処理済みの作業が不安になり確認しすぎることで、パソコンを見続けること、作業への集中を挙げていた。疲労のサインを自覚し、疲労が生じる原因も具体的に理解をしていた。一方、訓練版の初日終了後に、目の疲れや「頭が回っていない」との話があったものの、2日目開始時には、前回は振り返り、「仕事をした時の心地よい疲れを久しぶりに実感できてよかった」と述べ、疲れの捉え方がポジティブなものに変わっていた。また、休息行動については、「席を離れた方が気持ちの切り替えができてよい」と述べていたが、実際の行動は3分程度の休憩にとどまっていた。

特に、「給与計算」のレベル4では「慣れて単純作業になってきた」「復職に向けて自信がついた」「より難しいレベルがあるとよい」と述べていたことから、「給与計算」の継続により休憩の必要性についての認識を深めるのは難しいと考えられた。

そこで、疲労のサインと休憩の取り方についての気づきを促すために、「給与計算」のレベル4を実施後、「文書校正（訓練版）」について提案し、本人の同意を得た。

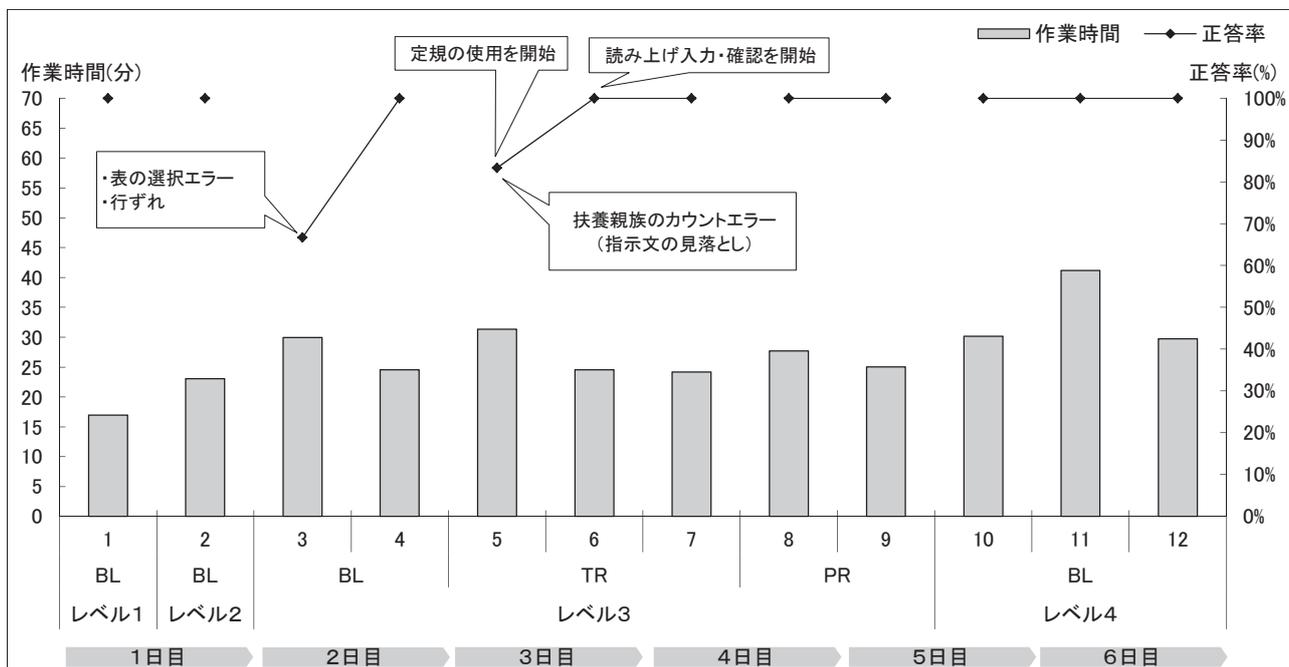


図 3-2 Bさんの「給与計算（訓練版）」の結果

### (エ) 文書校正（訓練版）

#### ① 正確性

「文書校正（訓練版）」については、レベル1からレベル5までを各2ブロック、レベル6を1ブロック実施した。

「文書校正（訓練版）」の結果を図3-3に示す。

教示後、サブブックを丁寧に確認し、作業を始めた。レベル1から、原稿と校正刷をそれぞれ指さししながら照合をしていた。レベル1の1ブロック目は、作業終了後に数十秒間、原稿と校正刷を眺めていた。この点について、Bさんは作業後に「本当に（文字の校正箇所は）これだけでいいのか不安があった」と述べていた。2ブロック目からは作業終了後、速やかに報告があった。

レベル3（事務文書1枚）からは、校正刷を読み上げながら文字の照合を行っていた。

レベル5（事務文書2枚）では、1ブロック目は、事務文書2枚の内、2枚目について校正箇所が見つからず、校正刷を読み上げながら見直しをし、その後、目視で再度確認をしていた。しかし、2枚目の校正箇所を特定することはできなかった。5分間の休憩後に、レベル6を実施した。作業後に、「レベル5から6にかけて一気に負荷が上がり難しくなった。最初は原稿と同じ体裁にするのかと思った。レベル6はやり方を考えることが必要で、『照合→ポイントの順』または『段落ごと』のどちらが正確にできるかと考えた。ポイント表を使ったり、段落をみたりとやるが増え、色々なことに注意を払うので大変だった。最初は不安を感じながらやっていた」との話があった。

#### ② 疲労のモニタリング

「文書校正（訓練版）」において観察された疲労に関する言動を表3-3に示す。疲労のサインについては、「給与計算」で挙げていた「目の疲れ、ボーッとする感じ、首や肩のこり、集中力の低下、眠気」に加え、

「左右に目を動かすことでの目のかすみ」を挙げていた。また、「給与計算」とは異なり、「休憩を取らなかった」ので、目の疲れを感じてきている」「休憩を入れたので少し回復した」「休憩無しではミスが出ると思う」と休息行動と疲れとの関係について言及をしていた。

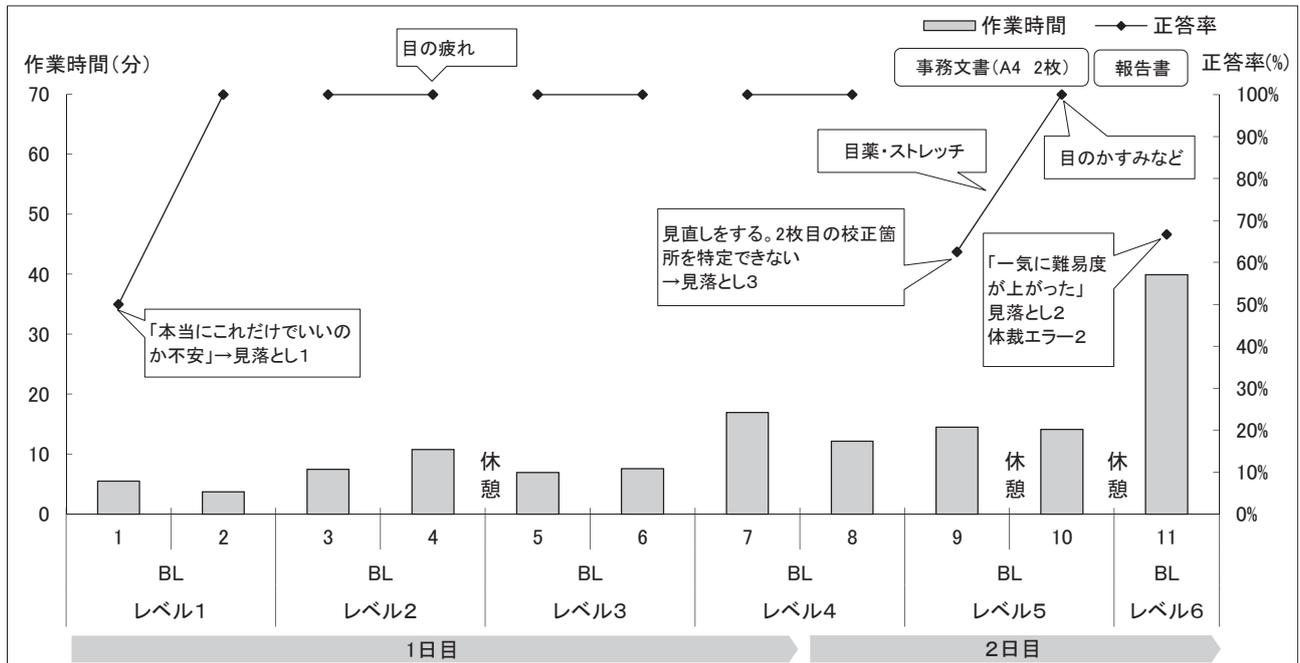


図 3-3 Bさんの「文書校正（訓練版）」の結果

表 3-3 「文書校正（訓練版）」を実施中に観察された疲労に関する言動

レベル	Bさんの言動
レベル1とレベル2を連続して実施後	「休憩を取らなかった、少し目の疲れを感じてきている。集中力が少し下がってきている。ボーッとする感じがある。5分休憩をしたい」
レベル3実施後	「休憩を入れたので少し回復した」
レベル4実施後	「集中してやれるのはこれ位。これ以上の量になると休憩無しではミスが出る。続けて2枚すると疲れを感じると思う」
レベル5開始前	「今週は風邪で1日欠勤した。休んだことへの葛藤がある。休むと翌日の仕事に影響するため安心して休めない」
レベル5の1ブロック後	目薬をさし、ストレッチをしている。「複数枚続けて与えられたら、一枚ずつとかきりのいいところで休憩する。自分の場合、特に休憩が必要である。5分休憩したい」
レベル5の2ブロック後	「集中していると肩や首が固まる。目を左右に動かすので目がかすむ。1枚終わった後首を動かす、遠くを見るなどの工夫をすれば回復する。5分休憩したい」
レベル6の1ブロック後	「やることは単純だが、疲れからか単純作業だからか眠さを感じながらやっていた。集中力はかなり下がった。疲労感は、やや高かった」

(オ) 振り返り

「文書校正（訓練版）」の終了後、支援担当者を交えて結果のフィードバックを行った。

レベル1（コラム）、レベル5（事務文書2枚）、レベル6（報告書）の1ブロック目で校正箇所の見落としなどのエラーが生じており、いずれも初出の問題であったことが理由として考えられることを共有した。

この点について、Bさんは、「特にレベル5から6へ上がった時に、切り替えができなかった。同じ作業をやって急に変化が出たときに苦手かもしれない。新しいことをした時にミスが出やすいので、いつも以上に注意が必要だと思う。報告書の校正をどういう風にするのが効率的かと考えていた。色んなことを同時進行するのが苦手かもしれない」と語った。

また、「文書校正」について、「この先単調な作業が続くのかと思うだけで、苦痛で仕方がなかった」との話があった。この点について、Bさんの言動や休憩の取り方からは、周囲がBさんの苦痛を把握できず、期待が高くなる可能性を伝えた。Bさんからは、「どんな仕事でも自分の中で意味を見いだそうとする。そのため、前向き感がでるのか周りから仕事が集まってくる。周囲に疲れを気づかれない。自分の状態に気づきながら、全部引き受けるのではなく断るようにしたい。周りから指示されたことについて全て自分で意味を見いだそうとしていたら、全部自分の問題になってくる」との話があった。Bさんの話を受け、支援担当者より、今回の気づきを復職後の働き方に活かすよう助言をされた。

後日、支援担当者を通じて、フィードバックは具体的で分かりやすかったとの報告があった。

## エ 支援のポイント

「給与計算（簡易版・訓練版）」の実施後、「文書校正」を実施し、疲労への認識を深めた事例である。

本事例の場合、「給与計算（訓練版）」を通じて疲労のサインへの気づきはあったものの、休憩の必要性を認識するまでには至らなかった。これは、レベル3のトレーニング期を通じて「給与計算」のルールを把握し、作業手順が内在化したことで、認知的負荷が軽減されたためと考えられる。一方、「文書校正」については、疲労のモニタリングを狙いとしてレベル1から上位レベルへと各2ブロックずつ実施したことにより、段階的に負荷が高くなり、課題の難易度に応じた疲労の現れ方を体感したことで、休憩の必要性に対する認識が深まったと考える。

「給与計算」については、問題に応じてサブブックや表の参照箇所が特定されるため、手順が内在化することで、注意を払う範囲が限定される。一方、「文書校正」については、作業の性質上、対象者は、どの位置にどのような校正箇所が設定されているか見通しを持つことができず、一定時間広範囲に注意を持続することが必要であり、新規課題の中でもより疲労の現れ方を把握しやすいワークサンプルであると考えられる。

### **(3) 給与計算(簡易版)の負荷が高く、社内郵便物仕分を活用しトレーニングを行った事例**

#### **ア Cさんの概要(20代、女性、うつ病、求職者)**

短大在学時に情報処理士の資格を取得。卒業後はプログラマーとして就職したが、体調を崩し、総務に異動。その後、離職し、アパレル関係での勤務を経て、就労移行支援事業所に通所中である。研究協力に先立ち、担当職員から、「2ヶ月前から調子を崩し、先月は欠席が多かった。1時間作業をすると集中力が切れ、疲れがたまりやすい」との話があった。

就労移行支援事業所で取り組んでいる既存課題については、担当職員及びCさんから、「検索修正以外のOA作業は比較的順調である。作業日報集計と検索修正に時間がかかっている」との話があった。

#### **イ 実施した新規課題**

総務在籍時に経験がある「給与計算(簡易版)」を実施することとした。しかし、「給与計算(簡易版)」を実施した結果、負荷が高く、レベル3の1試行で中止とした。その後、「社内郵便物仕分(簡易版)」を経て、同課題の訓練版を実施した。なお、郵便物の仕分作業についても実務経験があった。

#### **ウ 実施状況**

##### **(ア) 給与計算(簡易版)**

##### **① 導入問題**

正答数は、3問/5問であった。扶養親族の数を問う問題(Q5)は、2回目で正答した。通勤手当非課税額を問う問題(Q4-2)は2回目で正答に至らず、再考を指示したが、首を傾げ悩んでいた。声をかけると、「なにが分からないのか分からない」と述べたため、最初にCさんが記入した答えが非課税限度額であったことを伝えると、誤答の理由に気づき正答した。

##### **② 簡易版の実施状況**

レベル1から自発的に表を指さししながら作業に取り組んだ。厚生年金保険料を入力後、カーソルが課税対象額計算の補助セルに移動したことに気づかず、自ら所得税のセルにカーソルを移動した。その後、サブブックを参照しながら、所得税のセルと課税対象額計算の補助セルの間でカーソルの移動を繰り返しながら悩んでいた。サブブックの3ページ目(各レベルの計算順序を記載しているページ)を見ながら時間が経過したため、研究担当者より、目次の参照を助言。目次から課税対象額の記載ページを開き、手続きを理解した。

レベル1の終了後、「厚生年金保険料を入力した後、カーソルの位置を探していた。前の職場でこんなあったなと思い出して2問目からしっくりきた」との感想を得た。Cさんの希望により、15分間休憩を取った後、レベル2を実施した。

レベル2は、サブブックを見ながら扶養親族の数のカウントについて考え込んでいた。作業後、「役職手当や資格手当は関係なさそうだが、画面に表示されているとそわそわする。作業をしながら、なにか忘れていく気がする。足したかな、引くのかなと余計なことを考えてしまう。レベル2の方が疲れた」と発言した。休憩の意向を確認すると、「手続きを忘れるような気がする」と述べ、作業の継続を希望した。レベル3を1試行実施後、「ちょっと疲れた」と述べたため休憩を助言した。10分間の休憩後、Cさんのよいタイミングでの開始を助言すると、ため息をついたため、体調を確認し、作業の継続について相談をした。Cさんの希望により当日の作業はレベル3の1試行目で終了とした。Cさんからは、「レベル3で手当が増えて見目が難しくなった。時間単価の計算がどこに書いてあるのか見つからなかった。控除対象扶養親族と控除対象配偶者の違いが分からなかった」との話があった。

1週間後に、2日目のデータ収集を実施。開始時に、前回は振り返り、「給与計算は思った以上に大変だった」との話があった。前回の状況から、「給与計算」の負荷の高さが懸念されたため、研究担当者より、「社内郵便物仕分」の簡易版の実施を提案した。Cさんは「社内郵便物仕分」を選択し、「給与計算」はレベル3の1試行で中止とした。

### ③簡易版の結果

「給与計算（簡易版）」の結果を表3-4に示す。レベル1では厚生年金保険料のエラーが生じ、レベル2では健康保険料のエラーが生じた。レベル1の厚生年金保険料のエラーは、行ずれと端数処理の見落としが原因であった。健康保険料のエラーは、介護保険対象年齢の見落としによるものであった。また、レベル3は1試行のみ実施したが、レベル2（2試行）よりも時間を要していた。

表 3-4 Cさんの「給与計算（簡易版）」の結果

レベル	作業時間	正答数	正答率	エラー内容
1	15分08秒	0/2	0%	厚生年金保険料の入力エラー(行ずれ)(1)、端数処理(1)
2	15分11秒	1/2	50%	健康保険料の介護保険対象年齢の見落とし(1)
3	15分24秒	1/2	50%	※1 試行で中止

## (イ) 社内郵便物仕分（簡易版）

### ①簡易版の実施状況

教示後、仕分のルールや社員名簿を見ながら、仕分フォルダーやボックスを確認していた。仕分フォルダーやボックスへの郵便物の入れ方について、「ここでよいですか」との確認があり、Cさんが理解した通りのやり方でよいことを伝えた。

作業開始後は、仕分のルール、社員名簿、あいうえお索引を適宜参照しながら作業を行った。組織図は参照していなかった。

### ②簡易版の結果

「社内郵便物仕分（簡易版）」の結果を表3-5に示す。作業開始前に郵便物を入れる場所を確認していたものの、フォルダー外落下が1通あった。また、転送に入れるべき郵便物を1通要確認に入れており、名簿から社員の名前を発見できなかった可能性が考えられた。

表 3-5 Cさんの「社内郵便物仕分（簡易版）」の結果

作業時間	正答数	正答率	エラー内容
17分17秒	15/20	75%	速達・親展の見落とし(3)、転送エラー(1)、落下(1)

## (ウ) 「社内郵便物仕分（簡易版）」の結果のフィードバック

「社内郵便物仕分」の結果をCさんと共有した。Cさんから、「組織図に気づかなかった。名簿のように仕分のルールに組織図のことが書いてあれば気づくと思う」との話があり、仕分のルールの確認を助言した。また、転送エラーについては、「社員名簿は50音順でないので大変だった。社員名簿とあいうえお索引はどちらも1ページから始まっている。同じフォントなので、どちらを見ているか分からなくなった」と述べた。「社内郵便物仕分」の訓練版を活用したトレーニングについてCさんの意向を確認したところ、「給与計算よりはできそう」と述べ、「社内郵便物仕分（訓練版）」の実施を希望した。

### (エ) 社内郵便物仕分（訓練版）

社内郵便物仕分（訓練版）の結果を図 3-4 に示す。

レベル1の1ブロック目から自発的に組織図を指さしにより参照しており、レベル1とレベル2ではエラーがなかった。レベル2終了時には、「似たような部署が混じっているので一瞬戸惑うが、組織図を見るとやりやすい。慣れないことをすると頭の疲労感がある」との感想を得た。レベル2の結果をフィードバック後、レベル3へ移行するか、レベル2で当日の作業を終了するかCさんの意向を確認し、レベル3を実施した。作業終了後、「レベル2より難しくなった。簡易版より部署名がもっと曖昧になったので、要確認が心配。頭が疲れた」との話があった。2ブロック目で課名エラー（企画部調査課を企画部企画課へ）が1通生じたことを伝えたところ、「直前で難易度の高い郵便物（要確認に入れる郵便物）があり、ほっとして間違えたかな」と述べた。

3日目はレベル3のトレーニング期から開始した。前回のエラー内容を確認し、「郵便物を入れる時に仕分フォルダーのラベルと郵便物の宛名を照合すること」を提案した。トレーニング期の1ブロック目で、仕分のルールの見落としにより代表宛の郵便物にエラーが生じたものの、その後は、レベル3の作業が安定した。

作業終了後、「給与計算よりも郵便物仕分の方が自分に向いていると思う」「郵便物仕分も既存課題より負荷が高い。実際の職場に入っていく感じがする」との感想を得た。

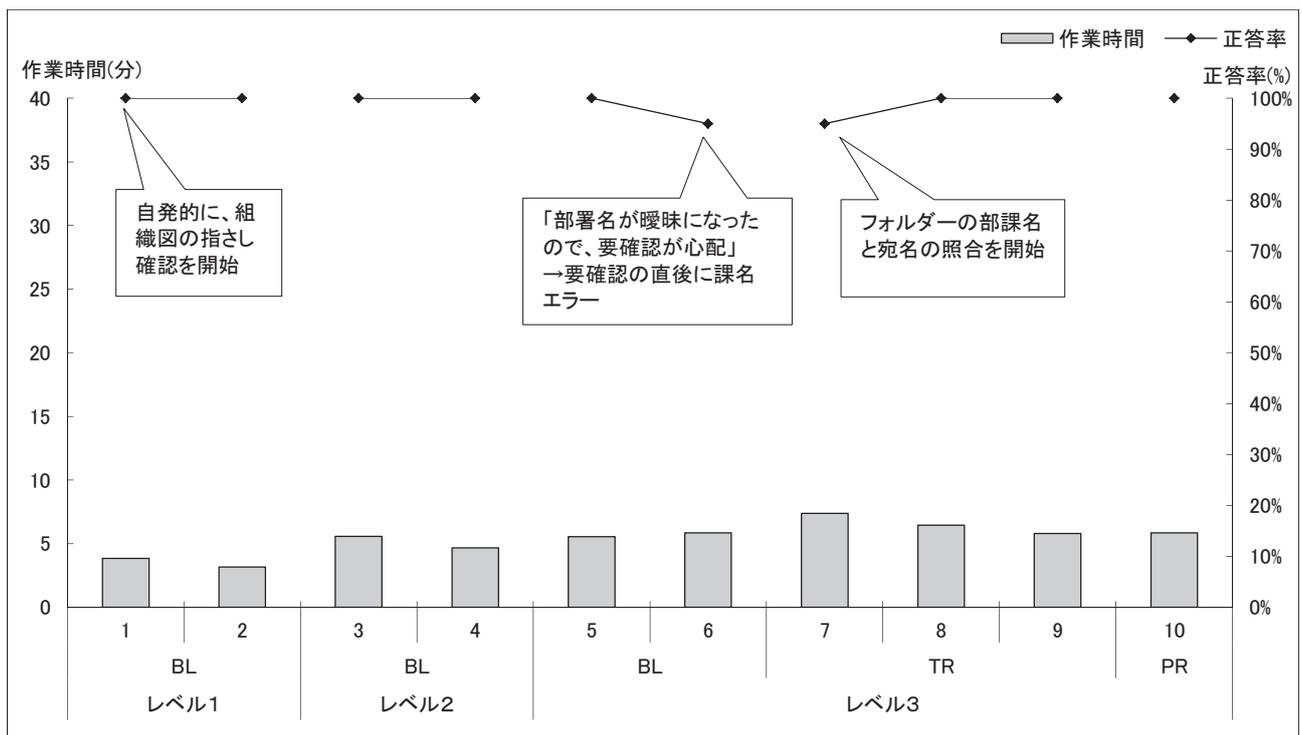


図 3-4 Cさんの「社内郵便物仕分（訓練版）」結果

### エ 支援のポイント

給与計算及び郵便物仕分の実務経験者であったが、「給与計算（簡易版）」は負荷が高く、「社内郵便物仕分（簡易版）」に切り替え、正確性の向上を目指しトレーニングを行った事例である。

「給与計算」の導入問題は、実務経験がない対象者を想定し、サブブックに記載された用語と図表の見方の理解を図るために作成したものである。サブブックを丁寧に参照すれば解答できる基本的な項目で構成を

している。したがって、再考を促しても独力で正答に至らない、あるいは誤りの理由に気づくことが困難な対象者の場合、簡易版の実施は知的・認知的に負荷が高い可能性が想定される。

Cさんについては、導入問題で2回再考を指示したが、通勤手当の非課税額と非課税限度額の違いに気づくことができなかった。その後に実施した簡易版では、「カーソルの移動先や課税対象額の参照先が分からない」「(画面の表示について)問題には関係のない情報が気になる。見た目が難しくなった」と述べていた。

「社内郵便物仕分」についても、組織図や速達・親展の見落とし、落下だけではなく、要確認に仕分ける郵便物に関する不安を訴えていた。これらの状況からは、多くの情報の中から必要な情報を取り出すこと、不要な情報を制御することなどが苦手になっていると考えられ、認知機能が十分に回復していないことが推察される。

特に本事例のように体調が安定していない対象者に実施する際には、作業遂行状況を観察し、体調を確認しながら作業を進めることが重要である。必要に応じて、支援者から作業の中止を提案したり、より負荷が低いと考えられるワークサンプルへの変更を提案したりするなど、個々の状態に即した対応を取ることが大切である。

## オ 実施上の留意事項

「給与計算」のレベル1では、厚生年金保険料のセルに入力後、カーソルは自動的に課税対象額補助セルに移動する。この際、対象者によってはカーソルが移動したことに気づかず、悩んだ状態で時間が経過する場合がある。また、カーソルの位置に気づいた場合においても、課税対象額に入力すべき項目が分からず、時間が経過する場合がある。これらの多くは、サブブックの3ページにある「(3) 計算の順序」から、課税対象額の記載ページに注意を転換できず悩んでいる様子が観察されている。そのような場合、目次の活用を助言することで、目次から参照すべき該当箇所を特定する力があるかを把握することができる。

#### **(4) 評価として文書校正（簡易版）を実施した事例**

##### **ア Dさんの概要（40代、女性、双極Ⅱ型障害、自閉症スペクトラム障害、注意欠陥多動性障害、求職者）**

広告代理店と出版関係の会社の2社での勤務経験がある。生活場面において、自宅が片づけられない、計画通りに実行できないなどの注意欠陥多動性障害の特性が見られる。直近の出版関係の会社では、編集業務を担当。この編集業務において、しばしば作業ミスが発生させてしまい、上司等から注意を多く受けていた。このような中で体調を崩し、休職に至った。簡易なデータ入力の作業を行う部署へ復職をしたものの、最終的には退職し、主治医からの勧めで就労移行支援事業所に通所していた。

就労移行支援事業所の支援では、生活及び就業面で発生している課題と注意欠陥多動性障害の特性との関係についてDさんの認識が十分に深まらない状況にあった。そのため、Dさんは前職で従事していた編集業務への就業を強く希望していた。

##### **イ 実施した新規課題**

このような経緯からDさんに自身の作業状況について理解をしてもらうことが必要と考えられ、Dさんの希望職種である編集業務に近い「文書校正」を実施することとした。

##### **ウ 文書校正（簡易版）の実施状況**

簡易版の結果は、8試行/10試行の正答であり正答率は80%であった。作業時間は29分58秒であった。エラー内容は、見落としが2、過剰修正なしであった。

前職で編集業務の経験があることから、サブブック及び作業指示の理解は良好であった。段落ごとに文章を区切り誤字の確認をした後に3回程度見直しを行い、最後に報告書作成規定を参照しつつ文字ポイント表を用いて体裁を確認するなど、良好な作業状況が観察された。しかし、その一方で、作業の取組手順や報告書作成規定の参照のタイミングなど、作業を進めるための段取りを立てることに戸惑っている様子が観察された。また、制限時間が無いにもかかわらず、後半の体裁の確認中は険しい表情をし、焦りながら作業に取り組む状況が観察された。このような状況から、作業の全体像を把握し段取りを立てることが苦手なことや、注意の切り替えが苦手なために校正箇所を見落とす傾向があり、作業遂行に伴う焦りからミスが生じる特徴があると考えられた。

終了後の結果のフィードバックでは、「前職の編集業務の経験から作業に馴染みがあるため、ミス無く早く終わることができると思っていたが、想定より時間がかかってしまった。しかも、ミスも発生してしまった。作業状況についての自身の認識と結果との間にズレを感じた」との感想が得られた。支援担当者からは、「文書校正を通して把握された作業面の特徴とその理由を相談中に伝えていくことで、本人に適していると考えられる職務や必要となる配慮事項についての検討を始めることができた」との感想を得た。

##### **エ 実施上の留意事項**

本事例のように、職業経験が限られている対象者にとって、「文書校正」は事務職務の実務を経験する機会を提供することができると考えられる。対象者によっては、「文書校正」の実施後に、「ワークサンプルであり、実際の職場とは違う」ことを指摘する人がいる。そのため、「文書校正」の実施により観察された行動や結果を通じて、対象者が自分自身の特徴を知り、その意味や職業生活への影響を考えてもらうための結果の振り返りを十分に行うことが必要である。

## (5) 社内郵便物仕分の活用によりエラー傾向に気づき確認行動が形成された事例

### ア Eさんの概要（40代、男性、双極性障害、在職者）

高校卒業後に、出版関係の事業所に就職し、印刷業務に従事。同僚とのコミュニケーションや業務内容の変更に対応できないことがあり、頭痛などの身体症状による欠勤が増え、30代半ばに双極性障害との診断を受け、休職。約2年間の休職後、制作部への配置転換により復職し、後方サポート業務に従事していた。復職後1年経過頃から、月に4回程度の断続的な欠勤が続き、数年経過しても改善されなかったため、復職後3年経過した際に、2回目の休職を指示された。休職後1年経過した時点で、地域センターのリワーク支援を受講。リワーク支援受講中に、広汎性発達障害の疑いを指摘され、リワーク支援での事業所面談時に調整を行ったが復職にいたらず、職業センターの復職支援プログラムの受講となった。同プログラムでは、安定した通所のための生活リズムの確立を目標としていた。

### イ 実施した新規課題

支援担当者から、作業能力的に遂行可能と考えられた「社内郵便物仕分」と、復職部署を想定した「文書校正」を提案された。1日目は、「社内郵便物仕分（簡易版）」を、2日目は「文書校正（簡易版）」を実施。本人及び支援担当者と簡易版の結果を共有し、相談の結果、「社内郵便物仕分（訓練版）」を活用し、正確性向上のためのトレーニングを行った。

### ウ 実施状況

#### （ア）社内郵便物仕分（簡易版）

##### ①簡易版の実施状況

教示後、仕分のルールにさっと目を通した後、仕分のルールや社員名簿・あいうえお索引を見ながら仕分ボックスとフォルダーを確認していた。仕分のルールの内容の確認よりも、ボックスやフォルダーの確認に時間をかけていた。作業開始後は、郵便物の宛名に記載された部課名のフォルダーに郵便物を仕分けており、組織図や名簿を確認する行動は観察されなかった。また、監査室宛の郵便物を仕分ける際には、机の後方に回り、監査室のボックスを確認し、「フォルダーがない場合はどうしますか」との質問があった。作業終了後の感想として、「『宛先の部課に名前がない場合』に該当する郵便物がなかった。これがあればパニックになっていた」「必要がないので名簿は見なかった」と述べた。

##### ②簡易版の結果

簡易版の結果を表3-6に示す。宛名が正しく記載された郵便物は適切に仕分けていた。一方、宛名が組織図の部課名と一致していない郵便物、速達・親展及び転送が必要な郵便物については全て仕分けを誤っていた。このことから、要確認と転送のルールを理解していないこと、速達・親展を見落とししていることが確認された。

表 3-6 Eさんの「社内郵便物仕分（簡易版）」の結果

作業時間	正答数	正答率	エラー内容
10分07秒	11/20	55%	速達・親展の見落とし(3)、要確認エラー(3)、転送エラー(3)

#### （イ）文書校正（簡易版）

##### ①簡易版の実施状況

1枚目は、原稿にあわせて校正刷のポイントを修正後、校正刷と原稿をそれぞれ指さししながら、顔を上下に動かしてリズムを取り文字の照合を行っていた。1枚目の文字の校正後に見直しをし、作業終了を報告

したため、2枚目の作業を指示した。2枚目はサブブックを確認後、「縦書き、横書きはどうしたらいいですか？」との質問があり、再度サブブックの参照を助言した。報告書作成規定は参照せず、段落ごとに、「原稿をもとに校正刷のポイントを修正→文字の照合」の順で校正作業を実施。1枚目同様、原稿と校正刷をそれぞれリズムよく指さししながら、文字の照合をしていた。2枚目の見直しを終え、作業終了を報告。2枚共に、図の照合はしていなかった。

作業後の感想として、「これで正しいか分からないので不安はあるが、集中はできた」「縦書き、横書きの所が不安である。見出しの文字サイズが混乱した」と語った。また、正確に作業をするための工夫として、「文字の区切りごとにゆっくりと読みながら見直しをした」との話があった。

## ②簡易版の結果

簡易版の結果を表3-7に示す。報告書作成規定を参照せずに原稿と同じ体裁になるよう校正をしていたことから、過剰修正や体裁エラーが生じた。文字の校正は正確だった。

表 3-7 Eさんの「文書校正（簡易版）」の結果

作業時間	正答数	正答率	エラー内容
46分01秒	7/10	70%	体裁エラー(2)、図表エラー(1)、過剰修正あり

### (ウ) 結果のフィードバック

簡易版を終了後、支援担当者を交えてEさんに結果を説明した。

「社内郵便物仕分」については、Eさんの話から、「宛名に注意が向いていて、組織図や速達・親展を見落とししたこと」「社員名簿の宛先の部課に名前がない場合」の意味を、「封筒の宛名に個人名が書いていない」と理解していたことが明らかとなった。

「文書校正」については、「報告書作成規定に気づいていなかった」ため、体裁エラーは生じたが、文字の校正は正確であった。この点についてEさんは、「職場で議事録などの文書を作成している。読書が好きで、文字の読み書きが好きである」「文書校正はやりがいがあり、間違いを探すのが楽しい」と述べた。

訓練版を活用したトレーニングについて、当初、Eさんは「文書校正」に興味を示したが、簡易版の結果を踏まえて3者で相談をし、「社内郵便物仕分」を活用することとなった。

### (エ) 社内郵便物仕分（訓練版）

社内郵便物仕分（訓練版）の結果を図3-5に示す。レベル1の1ブロック目は、自発的に時間をかけてルールと組織図を確認していた。レベル1の2ブロック目からは、郵便物を仕分フォルダーに入れる前に、郵便物の宛名と仕分フォルダーのラベルを自発的に照合し始めた。レベル2のベースライン期で「落下」が生じたことから、トレーニング期に移行。自発的に仕分け後の見直しを行うことにより、部課名の誤りに気づくことができ、レベル2の作業が安定した。レベル3からは、自発的に、「社員名簿とあいうえお索引の指さし確認」を行っていた。

レベル4の開始時に、Eさんから、復職支援プログラムの時間が17時まで延長になったことによる疲れと眠気について報告があった。当日の作業の実施についてEさんの意向を確認し、レベル4を2ブロック実施した結果、「親展の見落とし」「取締役のルールの見落とし」「名簿の未確認」が生じた。

トレーニング期に移行し、個人名の検索ミスが連続したため、研究担当者より、「仕分け前に部課宛と個人宛の郵便物を選別すること」を提案した。この提案について、Eさんは、「やりやすい」と述べ、継続的に取り入れた。プローブ期では部名のエラーが生じたことから、仕分け時に仕分ボックス・フォルダーの部の

ラベルと郵便物の宛名を照合することを助言した。「仕分け前の選別」「部課のラベルと宛名の照合」「作業後の見直し」を行い、手順が一定したことで、レベル4の作業が安定した。レベル5については、実施日により作業が安定せず、エラーが生じた日は、いずれも眠気や疲れの訴えがあり、「あくび」や「滑舌の悪さ」が観察された。8日目の作業を終了後に、この点について Eさんと共有した際に、本人から、「思い込み、確認不足。疲れの影響です」との話があり、疲れ（眠気）の影響で確認が不十分になり、エラーが生じていることを確認した。部屋を退室する際には、私物を忘れてたり、落とすなどの行動も見られた。

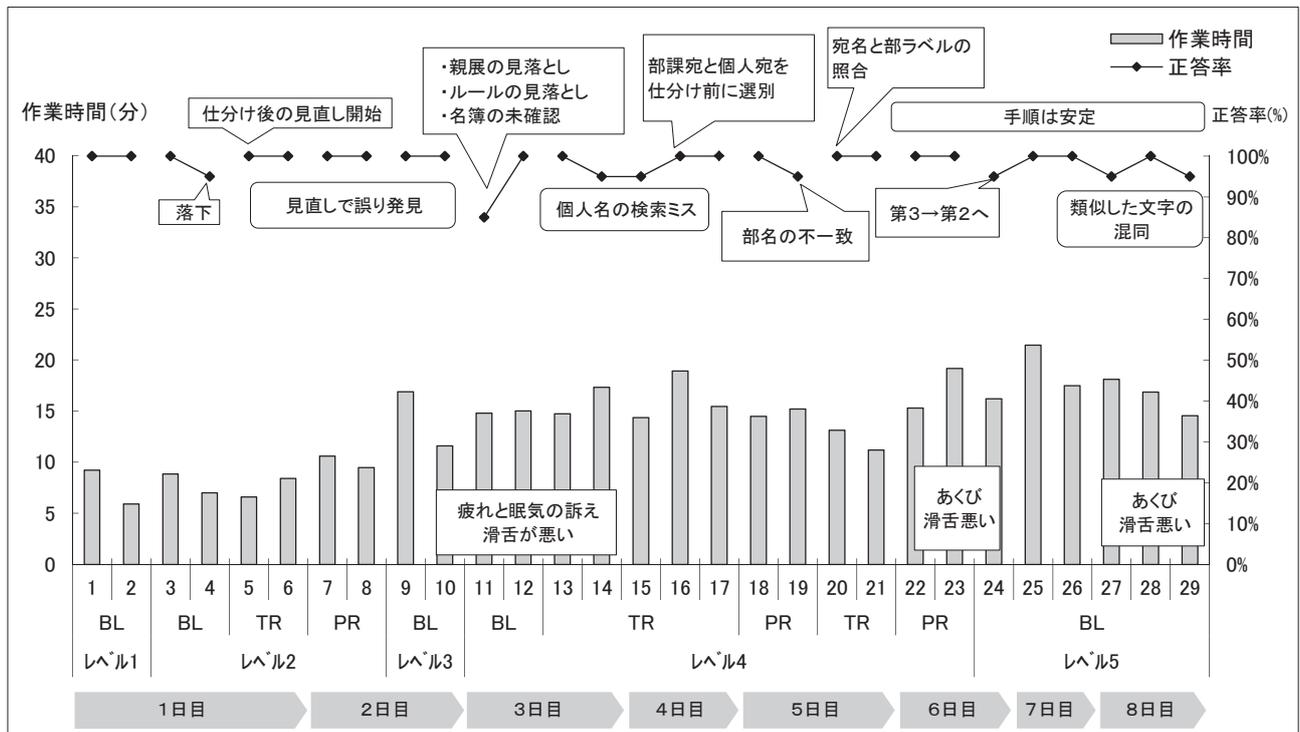


図 3-5 Eさんの「社内郵便物仕分（訓練版）」の結果

### (オ) 振り返り

支援担当者を交え、Eさんと「社内郵便物仕分（訓練版）」の振り返りを行った。エラーが生じる理由について話し合い、疲れの影響と変化への弱さの2点があることを確認した。また、「1度間違えた点は、2回目以降注意を払い、見直しによる修正を含め、正確に仕分けられたこと」「正確に作業をするために提案された工夫はすぐに行動に移し、取り入れる力があること」「目視だけではルールの見落としがあるが、ルールを読み上げることで気づく力があること」を共有した。

振り返りの最後に、「社内郵便物仕分」について、「簡単だと思っていたが難しかった。集中力がつく」「サブブックや速達・親展、転送の確認など、慎重に作業をする練習になった」「職場では慎重さを求められる。時間を意識しつつ、確認をすること、慎重にすることの必要性を学んだ」「疲労度が分かると思う」との話があった。

### エ 復職に向けて

Eさんが作成した事業所に提出する復職支援プログラムの報告書(案)には、「サブブックを十分咀嚼せずに取り組み、多くのミスを出した。正しく理解してからはミスが減少した。疲れが顕著に表れるときにも注意力散漫になる傾向がみられた」「過去の自分と比較し振り返る力が養われ、確認行動が培われたようにも感じ

た。疲れた時の対処法、メモを取ることの重要性や確認行動をきちんと行うスキルの必要性を痛感した」と記載されていた。

その後、復職支援プログラム終了時の事業所との面談では、「社内郵便物仕分（訓練版）」のデータ（図 3-5）をもとに、E さん自身が自身の特性についての気づきを報告した。事業所内の復職判定会議を経て、ジョブコーチ支援を活用しての復職が決定。後日、事業所から、「本人の特性について、印象だけでなく、データを示しての説明が特によかった。保健師や産業医、職場の管理職らに説明した際に、データがあると、より納得して聞いていただいたように感じた」との報告があった。

## オ 支援のポイント

「社内郵便物仕分（訓練版）」を活用し、結果のフィードバックや補完方法の提案により安定した作業遂行が可能になることを確認し、ジョブコーチ支援の提案とともに復職に結びついた事例である。

本事例については、「社内郵便物仕分（簡易版）」において、正答率の低さだけでなく、作業前や作業中に特徴的な行動（サブブックの確認を指示した際に、仕分のルールよりも仕分ボックスやフォルダーの確認に時間をかける、作業途中で仕分ボックスの周囲を回る）が観察されており、指示理解における支援の必要性が把握された。一方、「文書校正（簡易版）」については、文字の誤りは正確に校正できており、照合するものが明確であれば正確に遂行できる可能性があると考えられた。そこで、「社内郵便物仕分（訓練版）」を活用し、仕分のルールの学習と適用の可能性についてアセスメントを行い、正確性を高めるトレーニングを行うこととした。

結果として、訓練版の活用を通じて、一度間違えた点には注意を払おうとする意識があり、時間をかけて仕分のルールを確認する、仕分後に見直しをするという行動が自発的に生起することが把握された。また、研究担当者が提案した補完行動を取り入れる力があり、作業に必要な手順が明確になることで、体調が悪い日においても 90%以上の正答率で作業を遂行することができた。さらに、作業中の相談や振り返りからは、自身の特性を受け止め、対処の必要性に気づく力があること、経験が積み重なることを把握することができた。事業所からのコメントに記載されていたように、これらの学習のプロセスを、客観的なデータで事業所に提示したことが職場の理解を得ることにつながったと考える。

E さんは、訓練版の途中で過去を振り返り、「職場では、仕事を振られると、『やばいどうしよう、押しつけないでくれ』と思い、パニックになっていた。『とにかく早く帰りたい。楽になりたい』という気持ちから焦っていた」と述べていた。この発言からは、指示を理解する上で配慮を必要とする認知的特性があり、そのことを本人も周囲の人々も気づかず、職場の人間関係に影響を及ぼし、欠勤につながっていたことがうかがわれた。今回、把握された E さんの特性や必要な配慮事項について、ジョブコーチ支援を通じて事業所と共有することにより、職場環境が構造化されれば、E さんは本来持つ能力を発揮することができ、安定した出勤につながるのではないかと考えられる。

## カ 実施上の留意事項

「社内郵便物仕分（訓練版）」の実施期間中は、毎回、作業開始前に前回の振り返りを行った。E さんは、この振り返りでの発話が少なく、前回のエラー内容や取り入れた補完方法を想起し、的確に言語化することの難しさがあった。一方、1 ブロックごとに研究担当者が結果を整理するのを待つ間（5分程度）、あるいは、作業結果をフィードバックし、リトライ（再試行）を促した際には、正確に仕分けられた理由や間違えた理由、自信がない点について自らの気づきを語り、休職前の状況について振り返ることもあった。これらの状況から、E さんの場合、結果のリアルフィードバックとエラーが生じた際のリトライが、エラー内容とエラ

一の原因への気づきを促し、その後の正確な作業遂行への動機づけとして寄与したと考えられた。

当初、「社内郵便物仕分」の開発に当たっては、結果の整理に時間がかかることでのフィードバックの難しさが懸念された。しかし、障害者へのデータ収集の結果からは、採点に慣れた支援者であれば、1ブロックの結果の整理に要する時間は5分～10分程度であることを確認している。「社内郵便物仕分（訓練版）」の実施に当たっては、事前に支援者が結果の整理や採点方法を熟知しておくことが望まれる。

## 2 適応障害

### (1) 初期評価として文書校正（簡易版）を実施した事例

#### ア Fさんの概要（40代、男性、適応障害、在職者）

転職により現在休職中の通信関係の会社に雇用された。現場の技術職として勤務した後に、本社の管理部門に異動となった。これまでFさんは、仕事や職務等の環境が変わり業務的な負荷が高まった際に、数日間の休職も含めて計4回休職をしていた。3回目の休職時には地域センターのリワーク支援を利用して復職したが、チームリーダーを任される等の業務負荷の増加をきっかけとして4回目の休職となった。Fさんは、この休職について生活面で生じたトラブル等を理由としており、業務負荷の増加との関係性については認識されていないようであった。そこで、復職に向けた現状整理と準備のために、職業センターの復職支援プログラムを利用することとなった。

#### イ 実施した新規課題

復職支援プログラムでは、既存課題の結果についてフィードバックした際に、相談が深まらない状況があった。そこで、より職場の実務に近い「文書校正（簡易版）」を実施することとした。

#### ウ 文書校正（簡易版）の実施状況

簡易版の結果は、2試行/10試行の正答であり正答率は20%であった。作業時間は17分52秒であった。エラーの内容は、見落としが5、体裁エラーが2、図表エラーが1、過剰修正ありであった。

Fさんは報告書作成規定に気づかず、原稿と校正刷を見比べ、校正刷の体裁を原稿のように戻す校正を始めた。また、机上に配置された文字ポイントにも気づかず、サブブックに記載された校正例を見て、校正例と同じポイントサイズを校正刷に書き込んでいた。このように、作業手順を十分に理解できない状態で作業を進める状況が観察された。また、原稿と校正刷それぞれの文字を左右の指で一文字ずつ指さしをしながら確認していたにもかかわらず、誤字等の校正箇所を殆ど検出することができなかった。

終了後に、結果を伝えたところ、Fさんは、「原稿と校正刷を見た瞬間に、原稿が正しいと思い込んでしまった」と述べた。また、机上に配置された報告書作成規定と文字ポイント表には、気づいていなかったことが分かった。今回の結果については、その後の復職支援プログラムの中で考えてもらうことで終了とした。

#### エ 振り返り

その後の復職支援プログラムにおける相談において、プログラムの振り返りと共に、「文書校正」の結果について振り返りを行った。当初、Fさんからは、「文書校正」の結果に納得がいかないとの話があり、「課題の構成が悪い」などと述べていた。しかし、日を空けて繰り返し相談をしながら、これまでの活動の振り返りを促す中で、Fさんから、「職場では、作業の全体像を確認し段取りを立てて取り組むのではなく、まず挑戦し、ミスが生じた時に対処していた。文書校正では、仕事の取り組み方に対する自分の癖が出てしまった。改善につなげていくことが必要かもしれない」との話があった。さらに、その後の相談場面では、経歴を振り返る資料を自ら作成し、支援担当者に提出する等の行動がみられた。

#### オ 実施上の留意事項

「文書校正」の結果を踏まえた話し合いを通じて、自身の現状認識と行動に変化の様子がみえてきた事例である。本事例のように、休職を繰り返している事例の場合、新規課題の実施を通じて把握された状況につ

いて検討し、職場での対処の検討につなげていくことは、再度の休職を防ぐ上で重要となる。しかし、本人にとって自身の課題に直面することは相当の負荷になることから、本事例のように時間をかけ、得られた結果の意味を丁寧に振り返ることが必要である。

## **(2) 評価として文書校正・社内郵便物仕分の簡易版を実施した事例**

### **ア Gさんの概要（40代、女性、適応障害、在職者）**

短期大学を卒業後、新卒で保険関連会社に入社、営業支援業務に従事しキャリアを重ね、休職前はエリア統括担当職に従事していた。家族が相次ぎ介護の必要な状態となったことから、会社の配慮により地元に近い小規模支社へ異動となったものの、本人としては不本意な異動であった。異動後、身体症状（じんましん、喘息発作）が出現し、出勤が難しくなり休職に至った。

体調を崩す以前から残業や早朝出勤が多く、休日はイベントに積極的に参加するなど活動的であり、その状態に介護が加わったことで負荷が過剰となったと考えられた。

### **イ 実施した新規課題**

復職支援プログラムの受講を終えて復職が決まり、プログラムの振り返りを行っていた。そこで、復職に向け、現在の状態を確認するために、「社内郵便物仕分（簡易版）」「文書校正（簡易版）」を実施することとした。なお、郵便物仕分については、入社当初に実務経験があった。

### **ウ 実施状況**

#### **（ア）社内郵便物仕分（簡易版）**

簡易版の正答数は13試行／20試行であり正答率は65%であった。エラー内容は要確認エラーが2、速達・親展エラーが3、転送エラーが3、付箋エラーが2であった。作業時間は16分00秒であった。宛先が正しく表記されている郵便物については適切に仕分けられていたものの、宛先が正しくない郵便物、速達・親展の郵便物、転送が必要な郵便物についてエラーが生じた。

作業中は部・課ごとに郵便物を分けるなどの工夫がみられたものの、複数の郵便物を左手に持った状態で右手のみで郵便物を仕分ボックスやフォルダーに入れ、郵便物を目的の仕分ボックスやフォルダーに入れた時には、次の郵便物へ視線が移っており、時間を気にして急ぐ様子が見られた。

#### **（イ）文書校正（簡易版）**

簡易版の結果は、7試行／10試行の正答であり正答率は70%であった。作業時間は44分38秒であった。エラー内容は、見落としが1、体裁エラーが1、図表エラーが1であった。

報告書作成規定やサブブックを時間をかけて確認していた。作業中は先に仮の校正を行い、最後に確認しながら清書するなど時間をかけて見直していた。また、校正刷と原稿を読み比べながら、一文字ずつ丁寧に確認していた。

#### **（ウ）結果のフィードバック**

「社内郵便物仕分」の結果に対し、Gさんは、「間違えたことを自覚しているのに進めてしまう」「一旦進めたら戻らず突き進んでしまう」という普段の行動を例に挙げ、「仕分のルールに沿い正確に仕分けるよりも作業スピードを重視するという特徴が現れた」と語った。また、サブブックで確認すべき情報に漏れがあったことに気づいた。一方、「文書校正」については、「新鮮に感じ、慎重に取り組んだ。集中して取り組んだため疲れた」と述べていた。これらの結果から、「未経験の作業については慎重に取り組むものの、慣れた作業の場合は急ぎがちになる傾向があること」を、Gさんと共有した。

後日、支援担当者から、Gさんとの復職に向けた相談において、「新規課題の実施が作業中の行動特徴について理解を深めるきっかけになった。慣れた作業を行う際には速度を重視しミスにつながることを、慎重さや丁寧さを意識することがポイントであることを改めて確認することができた」との報告があった。

また、復職後、Gさんから支援担当者に対し、「衝動的に次の作業へと手を伸ばしたくなる時には、研究協力の経験を思い出し、ペースを下げることを意識している」との報告があった。

## エ 支援のポイント

Gさんの場合、「社内郵便物仕分」と「文書校正」の簡易版を実施したところ、経験のある「社内郵便物仕分」については作業速度を重視することでエラーが多発したのに対し、「文書校正」では慎重な作業を意識したことで比較的良好な結果が得られることとなった。

本事例では、「社内郵便物仕分」と「文書校正」の二つのワークサンプルを組み合わせることで実施することによって、対象者の作業遂行時の「正確さよりも速度を重視する傾向」と「丁寧・慎重さを意識することでエラーを防ぐ」といった対照的な状況を観察することができた。特に、アセスメントとして新規課題の簡易版を活用する場合には、複数のワークサンプルを組み合わせることにより、対象者の行動特徴を複数の側面から把握することが可能となる。

### (3) 評価として新規3課題の簡易版を実施した事例

#### ア Hさんの概要 (30代、女性、適応障害・広場恐怖症、在職者)

大学在学時にパニック発作を発症し、広場恐怖症と診断された。服薬とカウンセリングにより、症状は寛解した。大学を卒業し商社に入社後、2年目に秘書室に異動。秘書業務に従事し、同僚と複数の役員のスケジュール管理等を行っていた。同部門に異動し5年目に、職場での人間関係のストレスをきっかけに不安感や気分の落ち込みが強くなり、服薬治療を再開した。通院再開後10ヶ月経過頃から、息苦しさ、不安感が強くなるといった症状が出現し、通勤時に電車に乗ることが困難となり休職に至った。事業所からの勧めにより、職業センターの復職支援プログラムを受講している。同プログラムでは、「意思表示をすること(断り方、相談の仕方)」を目標の一つとしていた。支援担当者からは、物事をネガティブに捉える傾向があり、状況の捉え方にずれがあることを指摘されていた。復職後は、総務課での勤務を予定している。

#### イ 実施した新規課題

復職支援プログラム受講経過2ヶ月の時点で、評価として新規3課題の簡易版を実施した。1日目は、「社内郵便物仕分」→「文書校正」の順に実施。2日目に「給与計算」を行った。郵便物仕分の実務経験がある。

#### ウ 実施状況

##### (ア) 社内郵便物仕分 (簡易版)

##### ①簡易版の実施状況

仕分のルールに目を通した後、組織図からあいうえお索引にかけて、ばらばらとめくり、約3分程度でサブブックの確認を終えた。

Hさんによると、最初と同じ部署名で郵便物を仕分け、後半から、「名前の有無を調べる→部署を確認→部署名が違っていたら付箋に書く」という手順で作業を進めた。仕分のルールやあいうえお索引の参照時には、読み上げながら指さしをしていた。組織図を参照する行動は観察されなかった。作業後の感想として、「これでいいのかと疑問を持ちながらやっていた」「代表フォルダーがあるのに代表という宛名がない。転送ボックスは海外も国内も同じでいいのかなど色々考えた」と語った。

##### ②簡易版の結果

簡易版の結果を表3-8に示す。宛先が正しく表記されている郵便物及び転送すべき郵便物は、適切に仕分けることができた。一方、宛名の部課名と組織図の部課名が一致していない郵便物、速達・親展の郵便物についてエラーが生じた。組織図で部課名を確認する行動は観察されず、「作業中に、『代表宛の郵便物がない』『転送先は海外も国内も同じでいいのか』など色々考えた」との報告があった。これらのことから、注意すべきポイントのずれが観察された。

表 3-8 Hさんの「社内郵便物仕分 (簡易版)」の結果

作業時間	正答数	正答率	エラー内容
13分34秒	16/20	80%	速達・親展エラー(1)、要確認エラー(3)

## (イ) 文書校正 (簡易版)

### ①簡易版の実施状況

1枚目は、報告書作成規定を参照せず、原稿と同じ体裁になるよう校正をした後、文字の校正を行った。2枚目の開始時に、原稿と校正刷の体裁が縦書きと横書きで異なることから、改めてサブブックを確認し、報告書作成規定を参照することに気づいた。1枚目の体裁を見直し後、2枚目について、体裁→文字の順で校正を行った。文字の照合時には、原稿と校正刷の文字を左右の指でそれぞれ指さししていた。

作業後の感想として、「文字をずっと見ていると、何が間違いか分からなくなった」と述べた。

### ②簡易版の結果

簡易版の結果を表3-9に示す。1枚目は文字の校正4箇所中3箇所に見落としがあったものの、2枚目は文字の校正は正確であった。このことから、1枚目は体裁の校正に注意が向き、文字の校正箇所を見落としの可能性が推察された。

表3-9 Hさんの「文書校正 (簡易版)」の結果

作業時間	正答数	正答率	エラー内容
26分53秒	5/10	50%	見落とし(3)、体裁エラー(1)、図表エラー(1)、過剰修正あり

## (ウ) 給与計算 (簡易版)

### ①導入問題

正答数は5/6であり、扶養親族の数を問う問題(Q5)に誤りがあった。再考により正答した。

### ②簡易版の実施状況

レベル1から、表やサブブック参照時には指さしをし、時々文章や数値を読み上げていた。レベル1の1試行目後に、源泉徴収税額表の参照箇所の誤りに気づいたとの報告があった。簡易版を終了後、感想として、「レベル3以降は扶養親族が出てくると混乱したため、所得税に自信がない」「サブブックの説明が丁寧に書いてあり、読めばできる。おそらく達成感があり、あまり疲れていない」と述べた。

### ③簡易版の結果

簡易版の結果を表3-10に示す。レベル1で源泉徴収税額表の参照箇所エラーが、レベル3で端数処理の見落とし、レベル4で通勤手当非課税額と非課税限度額との混同、表参照時の行ずれが生じた。「レベル3以降の扶養親族等の数に自信がない」と述べており、同レベルで情報処理量が増えたこと、不安な点に注意が向いたことなどから、レベル1、2で正確に処理していた箇所にエラーが生じた可能性が考えられた。

表3-10 Hさんの「給与計算 (簡易版)」の結果

レベル	作業時間	正答数	正答率	エラー内容
1	14分56秒	1/2	50%	源泉徴収税額表の参照箇所エラー(乙列を参照)(1)
2	8分49秒	2/2	100%	
3	11分04秒	1/2	50%	健康保険料の端数処理(1)
4	7分23秒	0/2	0%	通勤手当非課税額の入力エラー(2)源泉徴収税額表の行ずれ(1)

## (エ) 結果のフィードバック

新規3課題の簡易版を実施後、Hさんと支援担当者に対し結果を説明した。各課題について本人が不安を抱いていた点と実際のエラーにずれがあったこと、「文書校正」と「社内郵便物仕分」については事前にサブブックを確認する時間が短かったことを共有した。実際の職場で正確に作業をするための方法についてHさんに尋ねたところ、「研究担当者が優しそうな人だったので見直しをしなかった。厳しい男の人だったら見直しをしたと思う」との話があった。

## エ 復職に向けて

結果のフィードバック時には相談が深まらなかったが、その後、Hさんが作成した事業所に提出する復職支援プログラムの報告書には、エラー傾向と対策について以下のように整理をされていた。

- ・やりながら覚えようとするため、途中でルールのもれに気づく→よく説明文を読む
- ・不安な箇所には注意を向けるためミスが減るが、過信しているところは注意力に欠ける  
→速さを意識しすぎず、見返すことを怠らないようにする
- ・疲れるとミスが多くなる→意識的に休憩をとる
- ・ルールと正答がはっきりとしているもの（文書校正や給与計算）は、終わったことが分かるため達成感があり、疲れが残らなかった。正解なのかぱっと見て分からないもの（社内郵便物仕分）は、不安や疑問を持つため疲れが残った。

復職支援プログラム終了半年後の受講者へのアンケートには、「総務で全ての作業を担当しており、研究協力の経験が役に立っている。うっかりミスをしやすい傾向を踏まえ、時間がかかってもよいので正確さを意識し取り組んでいる」と記載されていた。

## オ 支援のポイント

新規3課題の簡易版の結果から、注意の偏りによりエラーが生じる傾向が把握された事例である。事業所に提出された復職支援プログラムの報告書には、Hさん自身でエラー傾向と対策を整理しており、また、復職後のアンケートにおいて、研究協力が役に立ったとの記述があることから、簡易版の実施が、Hさんの自己理解に一定の効果があったと考えられる。

既存課題は、本事例のように一定のキャリアのある対象者にとっては難易度が低いため、エラーの生起を偶発的に生じたもの、簡易な作業だから生じたことと捉え、認知的特性の理解に結びつきにくいことがある。

一方、新規課題については、対象者から「難易度の高さ」と「職場の作業との類似性」が報告されており、エラーの生起を職場で直面する可能性がある自身の課題として受け止めやすいのではないかと考えられる。

なお、Hさんについては、「社内郵便物仕分」では注意すべきポイントのずれが、「給与計算」及び「文書校正」では、難易度の高い箇所に注意が向けられた結果、簡易な問題でエラーが生じた。

人間関係をきっかけとして休職にいたる人の中には、背景要因として認知のゆがみや状況の捉え方のずれがある場合がある。今回は復職支援プログラムの終了直前での実施であり、プログラムへの反映はできなかったが、新規課題の実施を通じて状況の捉え方にずれがあることを共有し、職場や日常生活場面の振り返りにつなげていくことができるのではないかと考えられる。

#### **（４）評価として新規３課題の簡易版及び WCST を実施した事例**

##### **ア Iさんの概要（30代、女性、適応障害、在職者）**

高校卒業時、大学受験が不合格となり、派遣社員や契約社員での勤務を経て、化学工業関係の企業に入社。総務・人事に所属し、9年目に他部署への異動を命じられ、直後から、食欲不振や不安・パニックなどの発作が出現し休職に至った。職業センターの復職支援プログラムを受講中である。

同プログラムでは、「キャリアを整理し、今後の働き方を考えること」を目標としている。当初は、体調不良の原因を異動を提案した上司に帰属する発言が見られたが、キャリアを考える講座の中で、「全く違うところでやっていく自信がなかった」と発言するようになった。

事業所からは、「全社員の名前と顔を覚えており、実質Iさんが業務を一手に担当している。非常に優秀で、気配りができ段取りもよく、勉強熱心で向上心がある」と高く評価をされていた。

復職後、当面は異動先の所属として総務・人事での勤務を予定している。

##### **イ 復職支援プログラムでの検査結果**

復職支援プログラム受講開始時に、既存課題（事務・OA作業の簡易版）及び WAIS III を実施していた。既存課題の簡易版については、「ファイル整理」のみ正答率が低位（5割）であり、Iさんは、「作業内容が分からなかった」と述べていた。また、WAIS III については、言語性 IQ と動作性 IQ に有意差があり、下位検査の中でも「数唱」が極めて優れている一方、「絵画配列」が極めて低位であった。WAIS III のプロフィール分析の結果からは、問題文の理解や注意集中、情報の符号化といった入力系は優れているが、非言語的な情報の推理を苦手としていることが推察された。

##### **ウ 実施した新規課題**

復職支援プログラム受講経過2ヶ月の時点で、評価として、新規3課題の簡易版を実施した。1日目は「給与計算」を実施し、2日目に「社内郵便物仕分」→「文書校正」の順に実施した。新規3課題全てについて実務での経験があった。

##### **エ 実施状況**

###### **（ア）給与計算（簡易版）**

導入問題は全問正答であった。

簡易版の実施結果を表3-11に示す。レベル1から、適宜、サブブックや各種表を参照しながら、一定のスピードで処理をしていた。「表の数値を特定する時の両手による指さし」「入力時の表の指さし」を自発的に行っていた。また、Iさんによると、「総務・人事担当として間違っはまずい」ので、「全ての項目に入力後、元データを最初から見て、再確認する」「参照・入力時は、心の中でつぶやく」という工夫を行っていた。作業後には、「頭を使った。働いている時と同じ頭の疲れである。レベル3以降、あちこち見る作業、細かい数字などのため、目が疲れた」「仕組みが分かっているので楽しかった」との感想を得た。

表 3-11 Iさんの「給与計算（簡易版）」の結果

レベル	作業時間	正答数	正答率	エラー内容
1	10分55秒	2/2	100%	
2	10分29秒	2/2	100%	
3	12分14秒	2/2	100%	
4	10分07秒	2/2	100%	

(イ) 社内郵便物仕分（簡易版）

約5分間サブブックの内容を確認後、作業を開始した。前半は組織図を机上に開き、途中から社員名簿や仕分のルールを中心に確認しながら作業をしていた。時折、サブブック参照時に指さしをしていたが、頻度は多くなかった。Iさんによると、正確に処理するために、組織図を見て名前が異なるものは、最後にまとめて処理をし、支店・営業所か、そうでないかを確認しながら仕分けていた。

作業後には、「単に分けるだけではなく、分岐があるため頭を使う。頭が疲れた。仕分のルールが増え、気をつけるポイントが分かってきた。最初に仕分けた数通が心配である」と述べていた。

(ウ) 文書校正（簡易版）

約6分30秒間、サブブックを確認後、作業を開始した。サブブックと報告書作成規定をもとに、体裁→文字→図の順で校正を行った。2枚目の校正を終了後、体裁→文字の順に見直しを行った。文字の照合時は、校正刷と原稿をそれぞれ指さししながら確認しており、Iさんは、「校正刷と原稿の照合箇所が左右で同じ位置になるようにした」と述べていた。

作業後の感想として、「目が疲れた。社内郵便物仕分より気にする点が多いが、座ってできるため、社内郵便物仕分ほど大変ではなかった」と述べた。

(エ) 結果のフィードバック①

新規3課題の簡易版の結果を表3-12に示す。いずれも数分程度でサブブックのポイントを理解し、自発的に指さしや見直しなどを行い、正確に処理をすることが可能であった。そこで、支援担当者を交えて結果のフィードバック後、認知的特性を実行機能の視点から把握するため、ウイスクンシンカードソーティングテスト（以下、「WCST」という。）の実施を提案し、Iさんの同意を得た。WCSTの実施に当たっては、トータルパッケージ開発時に考案した職業リハビリテーションでの応用的な手続きに基づき実施した（障害者職業総合センター、2013）。

表 3-12 Iさんの「新規3課題（簡易版）」の結果

	作業時間	正答数	正答率	エラー内容
給与計算	43分45秒	8/8	100%	
文書校正	29分37秒	9/10	90%	見落とし(1)
社内郵便物仕分	12分13秒	20/20	100%	

### (オ) WCSTの結果

WCSTの結果を表3-13に示す。セッション1では正解カテゴリー名の切り替わり時に保続性エラーが出現した。セッション2では、正反応を維持できず、最初のカテゴリー達成に29試行を要したが、その後反応が安定した。正解カテゴリー名の切り替わり時の反応もスムーズであり、終了時点では変更枚数のルールに気づくことができた。セッション2終了後、結果画面を提示し、結果のフィードバックを行った。Iさんより、「1回目は切り替わりについていけなかった。直前に選択したカテゴリー名を思い出せず不安になった」「2回目は数を数えており、途中で×が連続し脳が混乱した。『落ち着いて』と自分に言い聞かせ、慎重さが増した」との認識を確認した。セッション3はカテゴリー名カードとポインティングデバイス(図3-6)を活用し実施した。エラーは消失し、カテゴリー名変更順序のルールに気づくことができた。

表3-13 Iさんの「WCST」の結果

	カテゴリー達成数	非保続性エラー	保続性エラー
セッション1	5	12	4
セッション2	3	16	5
セッション3※	8	0	0

※補完手段として、カテゴリー名カードとポインティングデバイスを使用

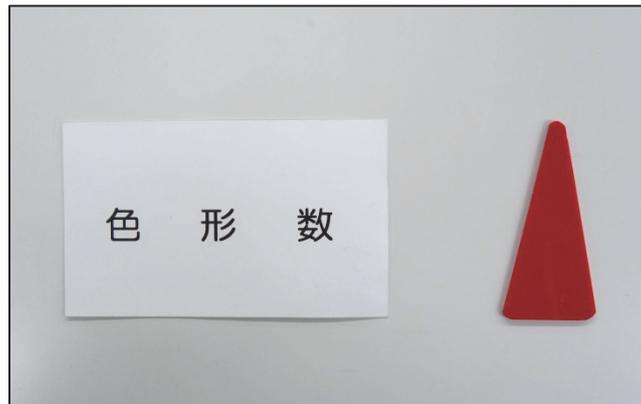


図3-6 カテゴリー名カードとポインティングデバイス

### (カ) 結果のフィードバック②

新規課題の簡易版、WCST、復職支援プログラム開始時に実施した既存課題簡易版の結果から、「経験がある課題の作業遂行力は高いこと」「混乱した状況においても自身で対処をし、一定の結果を出す力があること」「そのため、混乱した状況について周りから見えない可能性があること」が推測され、フィードバック時にこの点について共有を行った。Iさんからは、「復職支援プログラムでも同様の話をしている。経験がある作業については、エラー傾向を理解し気をつけている。できることとできないことのギャップがあり、周囲に理解してもらえない」との話があった。

### オ 復職に向けて

その後、事業所との面談時に、復職支援プログラムを通じて気づいた自身の強みとあわせて、今回の研究協力を踏まえて気づいた自身の特性について、「初めてやることへの不安感が高いこと」「できないことを見せないために、先手を打っているので、仕事ができるように見えること」「頭の中が混乱していても表には出

ず、誤解されやすいこと。結果的にキャパシティを越えた」と自己開示を行った。復職にあたっては、産業医より1年かけて復職前の7割の作業量に戻すよう助言を受けた。

復職支援プログラム終了半年後の受講者へのアンケートには、研究協力の経験を踏まえて、「より客観的な観点で自分を知る機会があると、復職後のよりよい対策を考える材料が増えてよいと思った」と記載されていた。

## カ 支援のポイント

新規課題と併せてWCSTを実施したことにより、作業遂行上の強みと休職の背景にあったと考えられる認知・行動的特性が把握された事例である。

本事例については、復職支援プログラムにおいて実施したWAIS IIIの結果から、特徴的な認知特性を持つことが推定されていたが、職業生活や支援場面では適応が良好であり、対象者の困り感を把握することが困難だった。そこで、新規課題の結果を踏まえてWCSTを実施したことにより、経験値が高い作業については本質を捉えるのが早く、高い作業遂行力を発揮すること、初めて経験する場面について不安が生じやすいことが把握された。

新規課題は、作業遂行力が高くキャリアアップのプロセスで疾病を発症した人を対象に、職場適応上の支援ニーズを把握することを狙いの一つとしている。しかし、本事例のように、職場で類似した職務を遂行しており、かつ事業所から高い評価を受けている対象者の場合、新規課題のパフォーマンスが優れた結果となることは十分想定される。

本事例の作業遂行力の高さは復職支援プログラムにおいても明らかであり、新規課題の作業結果のみから、本人の支援に必要な情報を得ることの難しさがある。このような事例の場合、既存課題やWCSTなど、トータルパッケージの各ツールを組み合わせることで活用することにより、本人自身の対処により周囲から見えない困り感や認知的特性、作業遂行上の強みなどを把握することができるのではないかと考えられる。

## 文献

障害者職業総合センター（2013）. 『トータルパッケージの活用のために（増補改訂版）』. 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.

### 3 発達障害

#### (1) 給与計算（簡易版）の実施後に問題解決のグループワークを行った事例

##### ア Jさんの概要（20代、女性、注意欠陥障害にうつ病を併存、在職者）

大学卒業後に非営利団体の事務職として就職。仕事上でミスや忘れ物が目立つようになり体調を崩して精神科を受診したところ、上記診断を受けて休職に至った。発達障害に特化した職業センターの復職支援プログラムを受講中である。

既存課題については、紙筆作業（数値チェック、物品請求書作成）は、定規と指さしにより安定した作業が可能となっていた。一方、「検索修正」について、パソコン画面上での効果的な補完方法を見いだせず、エラーが生じていた。

##### イ 実施した新規課題

職務の一つにパソコン画面上でのデータの照合作業や表の読み取り、計算作業があることから、作業特性の把握と今後の対策の検討のため、支援担当者より「給与計算」を提案された。

##### ウ 給与計算（簡易版）の実施状況

###### ①導入問題

正答数は5問／6問であった。健康保険料の参照すべき表を問う問題（Q1）が誤答であり、サブブックの参照による再考を指示し、正答した。

###### ②簡易版の実施状況

簡易版の結果を表 3-14 に示す。レベル1で数値の入力箇所について質問があり、サブブックの参照を助言した。その後は、サブブックを参照しながら作業を進めた。簡易版のレベル4の終了後に、「レベル4の途中で残業手当の時間単価計算のための諸手当の選択と端数処理の誤りに気づいた」との話があった。支援担当者を交え簡易版の結果を共有し、レベル1及びレベル3でエラーが生じたことを確認した。レベル4では正答率が100%であり作業時間も短縮したことを伝え、レベルが上がるに伴い作業手順を学習したことを支持した。

表 3-14 Jさんの「給与計算（簡易版）」結果

レベル	作業時間	正答数	正答率	エラー内容
1	34分46秒	0/2	0%	厚生年金保険料の端数処理(2)
2	17分47秒	2/2	100%	
3	28分33秒	0/2	0%	厚生年金保険料の端数処理(1)、残業時間単価の手当選択エラー(1)
4	20分39秒	2/2	100%	

##### エ 振り返り

終了後、復職支援プログラムで記入した振り返りシートに、「見逃していた点に沢山気づいてショックだった」と記載されていた。そこで、支援担当者が「楽になる考え方・行動を考えるシート（自動思考記録表）」を活用し、気持ちの整理を助言。「仕事の時のミスの仕方に似ている。やっぱり自分はだめな人間だ、これでは仕事なんてできない」という自動思考が浮かび、ショック 90%、不安 70% 絶望 60%の気分だったことが把握された。適応的思考を導き出すことで、ショックや不安、絶望の程度は下がり、Jさんは行動計画として、

「作業に共通するミスを書き出し対策を立てること」を挙げていた。そこで、支援担当者が、「給与計算」について研究協力の経験がある受講者を交え、問題解決技能トレーニングのグループワークを計画した。ミスを減らす対策について話し合う中で、Jさんより、「思い込みで資料を見ていたり、参照箇所が違うなどサブブックを読み込めていなかった。慣れて余裕が出てくると、注意を払えるようになった」との話があった。事業所に対して、指示の出し方への配慮を依頼するとともに、自身では、見直しをする、サブブックにマーカーを引く、ミスをしやすいポイントをメモに書いておくという方法を試してみるようになった。

## オ 実施上の留意事項

「給与計算（簡易版）」の実施により強い不安感が生じたことから、自動思考記録表の作成を経て、問題解決のグループワークにつなげた事例である。

「給与計算」については、実施をした複数の対象者から「実務の負荷に相当する」との意見が挙がっている。そのため、職場でミスをする状況が再現される可能性が高く、本事例のように、若年で就業経験が短い対象者の場合、強い心理的負荷がかかることが懸念される。したがって、作業結果をフィードバックする際には、できていることを十分強化し、本人の受け止め方を確認した上で、今後の対策につなげることが大切である。しかし、信頼関係が十分形成されていない場合など、その場で本人が不安感を表出できない場合がある。そのような場合、日誌や振り返りシートなど、本人が自身の気持ちを表すことができる機会を設けることで、本人の受け止め方を把握し、復職に当たっての具体的な対策の検討につなげることが重要である。特に、本事例のように利用中の支援においてストレス対処や問題解決などのグループワークを実施している場合には、これらにつなげることも有効である。

## (2) 文書校正（簡易版・訓練版）を活用しアセスメントを行った事例

### ア Kさんの概要（20代、男性、注意欠陥障害に抑うつ状態を併存、在職者）

注意欠陥障害をベースとした適応障害による抑うつ状態の診断を受けていた。

工業高等専門学校卒業後に、大手企業の研究所に就職。研究所では、調査業務に従事していた。調査研究の企画立案、他部門や社外との連絡・調整の困難さなどコミュニケーションにおける不適応から、入社4年目に1回目の休職となった。地域センターのリワーク支援を経て復職したが、体調を崩し、再休職となり、リワーク支援を再受講した。

職場では、適切な報告や相談ができない、離席が多く業務が滞るなどの問題が指摘されていた。実際に、思ったことをストレートに口にし、トラブルになることがあった。また、理解力及び作業遂行力は高いものの、自ら計画を立て実行することや他部署との調整を求められる作業ができないとの状況が指摘されていた。

### イ 実施した新規課題

現在、事業所との間で復職日を調整中の段階である。復職後の職務として、「文書校正」と類似した業務が想定されたことから、「文書校正」を用いアセスメントを実施することとした。

### ウ 実施状況

#### (ア) 文書校正（簡易版）

簡易版の結果は、正答率は100%であり、過剰修正はなかった。作業時間は30分2秒であった。

サブブックを一読後、作業に取りかかる。原稿と校正刷を比較し、「文字の大きさが違うんですが、これもミスですか？」との質問があったが「何をするかはすべてサブブックにかいてあるので、それを読んでください」と指示をした。再度の質問はなく作業に取り組んだ。

良好な作業対応状況であったため、より詳細なアセスメントを目的に訓練版を実施した。

#### (イ) 文書校正（訓練版）

計5日間に分けて実施した。結果は、図3-7のような状況であった。レベル1の最初の2ブロックは報告書作成規定に基づき文字のポイントを修正するという過剰修正がみられた。しかし、日時を変えて再度実施した際にはエラーが消失し、その後、レベル3まで正答率が100%で推移した。レベル4以降は、レベルが上がるごとにエラーが生じたものの、ブロックを繰り返す中で習熟し、スムーズに正答率が向上した。また、作業時間については、レベル4及びレベル5では、回数を重ねることで一時的に時間が長くなり、その後、徐々に短くなる状況であった。

このように校正すべき箇所を見つける力はあることは確認できたものの、レベル4のベースライン期終了時にフィードバックをした校正記号の書き方についてレベル7で反映されておらず、細部が異なると別の作業と捉えていたことが把握された。また、「自信がない」と不安を訴える場面が何度か確認された。

これらの状況から、Kさんは、初期場面で段取りを組み、作業を繰り返す中で、その段取りを補正していくような適応パターンを方略として取っていることが推察された。また、終了後のKさんとの相談では、「どこまでやったら終わりか分からないために、作業の見通しを持って難しかった」と述べており、見通しを持っていない場面で困難さを感じ、試行錯誤の中で段取りを組んでいく傾向がうかがえた。

しかし、職場でコミュニケーションを必要とする場面では、相手に応じて、試行錯誤をしながらコミュニケーションの取り方を修正するという適応パターンを機能させることができずに、結果として問題が生じていることが示唆された。

「文書校正」の結果を用いた分析から、今後の職場復帰における支援では、このようなKさんの特徴を考慮し、職場環境への適応に向けて問題が生じている状況を分析し、支援方法を検討することが有効になると考えられた。

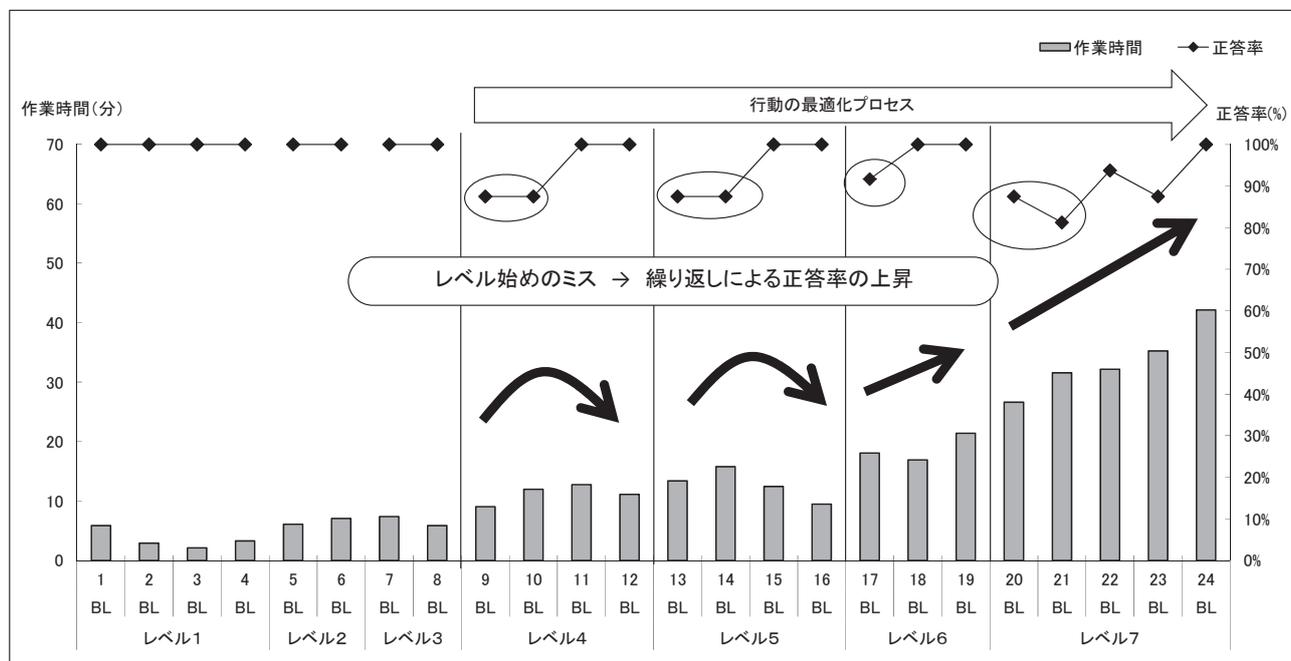


図 3-7 Kさんの「文書校正（訓練版）」の結果

### エ 実施上の留意事項

「文書校正」の実施に際しては、正答状況や作業時間のみには注意を払うだけでなく、本人の作業理解や遂行のパターンを推測していくことが重要である。特に、本事例のように、難易度の高い新規課題について比較的短期間で安定した作業が可能となった対象者については、日常生活の状況や過去の就業場面において問題が生じている状況などと比較しながら、ワークサンプルの実施状況を分析していくことが必要である。

### (3) 文書校正（訓練版）の活用によりエラーが生じる状況や疲労への気づきを支援した事例

#### ア Lさんの概要（20代、女性、広汎性発達障害及び注意欠陥多動性障害、在職者）

大学卒業後、私立学校にて国語担当の教員として勤務している。入職当初に配属された中学校では、教員全員で業務に取り組むという雰囲気があり周囲の同僚からのサポートも受けやすく、仕事に対応することができていた。しかし、その後、異動により配属された高校では、個人の受け持ち範囲や責任が大きくなり業務負担が増え、仕事に対応することが難しくなっていた。また、中学校での勤務時とは異なり、自分から能動的に上司や同僚にサポートを求めることが必要な状況となっていた。そのため、処理すべき業務の締め切り等に気付かない、十分な相談をせずに業務に取り組み、ミスを生じさせてしまうなどの問題が生じるようになった。このような状況において不眠や職場に行きたくないという気持ちが強くなり、医療機関を受診し休職に至った。

職場復帰に向けて、主治医からの勧めで地域センターの利用を開始。その後、発達障害に特化した職業センターの復職支援プログラムを受講している。

#### イ 実施した新規課題

復職支援プログラムでの職歴の振り返り及び支援状況から、作業の全体像を理解することが難しく、作業遂行のスケジュール管理や作業量の調整ができずに自己判断で誤った対応をしてしまうといった状況が考えられた。

復職に向けては、このような状況に対する支援の必要性をLさんに理解してもらうと共に、対処方法の検討が必要であると考えられた。そこで職業的課題への気づきを促すため、「文書校正」を実施することとした。

#### ウ 文書校正（訓練版）の実施状況

訓練版の実施結果を図3-8に示した。レベル1では、類似誤字である「べ」と「へ」及び「組」と「粗」の見落としがあった。誤字の見落としがあったことをフィードバックし、Lさんは、より慎重に文字を確認し、トレーニング期及びプローブ期では正答率が100%となった。

レベル2では、2ブロック連続して、正答率が50%（2試行／4試行）であった。誤字の見落としがあったことを伝え、Lさんに理由を確認したところ、エラー数が2個であるとの思い込みから2個しか探さなかったことが分かった。結果のフィードバックにより、正答率は100%となった。

レベル3では、これまで行ってきた原稿と校正刷の左右での指さしでの見比べに加えて、自発的に校正刷と原稿を空中で重ね合わせ透かして誤字の確認をし始め、結果のフィードバックのみで、スムーズに正答率が100%となった。

レベル4では、エラーは生じなかったものの、1ブロックに要する時間が長くなり、疲労感を強く感じている様子が見えられた。そこで、Lさんと相談し、1ブロック終了ごとに休憩を15分程度とりながら実施することとした。

レベル5では、ベースライン期の結果を踏まえた相談から、「休憩を取ることは悪いことだ」という信念が明らかになった。休憩をとりながら実施し、トレーニング期及びプローブ期と正答率が100%で推移した。

レベル6では、集中力の維持による強い疲労感が観察され、休憩をとりながら実施した。レベル6の終了時には、「集中力の維持が大きく求められる作業だと感じた」と述べていた。

レベル7では、ベースライン期の1ブロック目で、疲労による集中力の低下が観察された。ベースライン期での結果のフィードバックに対し、Lさんは、「校正箇所気づかなかった。校正刷と原稿の段組みと向きが異なるため比較がしにくい」と述べた。1ブロックにかかる作業時間が約40～50分程度と長くなったた

め、これまでのようにブロック間で15分程度の休憩では集中力の回復が難しいことをLさんと共有し、休憩を取ることの必要性について再度確認をした。

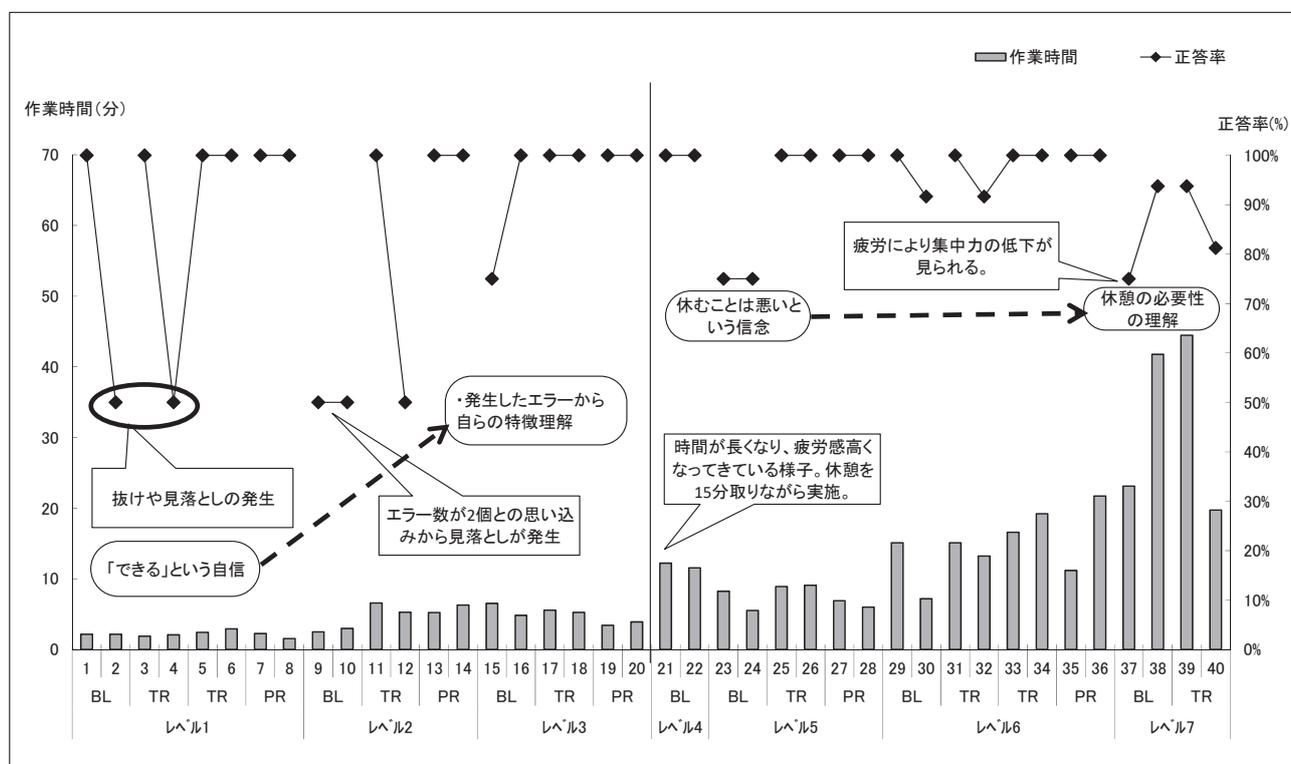


図 3-8 Lさんの「文書校正(訓練版)」の結果

### エ 支援のポイント

「文書校正(訓練版)」を通して、エラーが生じる状況や疲労の現れ方への気づきを支援した事例である。実施の前半では、「文書校正」がLさんにとって自信のある作業であったにもかかわらず、ミスが発生したという事実から、思い込みでミスをしやすいという自らの特徴について気づきがあった。実施の後半では、集中力を長時間維持していくことで強い疲労感が現れ、「休憩を取ることは悪いことだ」という信念が明らかになり、適切に休憩を取ることの必要性を認識してもらうことができた。

本事例は、「文書校正」を実施する中で現れた特徴などを、支援担当者と本人との間で共有し、対処方法を検討する支援を提供している。特に、「文書校正」は、段取りを立てることが必要で、作業時間が長く集中力を要する。そのため、働く中で生じていたつまずきの背景にある対象者の特性を明らかにすることができ、さらにその対処を検討することが可能となったと考えられる。

#### **(4) 給与計算の活用により注意・集中の特性を把握した事例**

##### **ア Mさんの概要（40代、男性、注意欠陥多動性障害に抑うつ状態を併存、在職者）**

高校卒業後、電子系の専門学校に進学。システム開発関係の企業に就職し、システムエンジニアのチーフ職としてIT運用業務に従事していた。職場でのコミュニケーションがストレスとなり、精神科を受診。適応障害と診断され休職に至った。その後、復職したが、職場や家庭で孤独感を感じるようになり、抑うつ状態と診断され、再度休職となった。地域センターのリワーク支援を受講し復職したものの、出勤が安定せず、3回目の休職となった。リワーク支援受講後に、注意欠陥多動性障害の診断を受けており、現在、発達障害に特化した職業センターの復職支援プログラムを受講している。プログラム受講時の主治医の意見書には、「対人関係ストレスから抑うつ状態を呈しており、自身の性格特徴や能力把握を援助して欲しい」と記載されていた。事業所では、飽きやすく落ち着きがないこと、職務内容を理解できず対応できない様子が確認されており、課題として、「苦手なことへの回避傾向やSOSを発信しないこと」を指摘されていた。

復職支援プログラムでは、「注意・集中の特性を把握し、作業への影響の確認と対処方法を検討すること」、「対人面における特徴と対処方法の検討」、「ストレスサインの整理と対処方法の検討」を目標としていた。

復職後、当面は元部署での勤務を予定していたが、将来的に、Mさんの特性を踏まえ、身体的動きを伴う職務への異動の可能性があった。

##### **イ 既存課題の実施状況**

復職支援プログラムで行った、「ピッキング」「数値チェック」「物品請求書作成」については、レベルを問わず、安定した作業が可能だった。一方、「文書入力」についてはレベル1とレベル5で、「検索修正」についてはレベル2とレベル4でエラーが生じており、トレーニングの結果、文末からの見直しや書見台の位置の工夫により正確な作業が可能となっていた。

##### **ウ 実施した新規課題**

元部署での職務内容は、モニター画面上で異常などの点検をする仕事であり、ミスが許されないものであった。事業所との中間ケース会議の際に、「正確性を高められるような対策を講じられるとよい」との話があり、支援担当者より、パソコン画面を見ながら複数箇所注意を払うことが必要な「給与計算」を提案された。併せて、将来的な異動の可能性を想定し、身体的な動きを伴う「社内郵便物仕分」を提案された。なお、郵便物仕分については、年賀状仕分のアルバイト及びリワーク支援受講時に経験があった。

##### **エ 実施状況**

###### **(ア) 給与計算（簡易版）**

###### **①導入問題**

正答数は5問／6問であった。通勤手当の非課税額を問う問題（Q4-2）について、1回目は非課税限度額を記入したため再考を指示した。しかし、2回目でも正答に至らず、独力では理解が困難であり、非課税限度額と非課税額の違いを伝えた。

###### **②簡易版の実施状況**

レベル1の1試行目で、課税対象額計算の補助セル入力時に手を止め、サブブックの参照箇所を探していた。1試行目の終了後に大きなため息をつき、「なかなか大変ですね。用語が慣れない」との話があった。簡易版を開始する前に、「レベル1を終えた後、訓練選択画面が表示された際に報告をすること」を指示していたが、Mさんはレベル1の終了後に、報告なく訓練選択画面のOKボタンをクリックした。その結果、レ

ベル1の作業が再度開始されたため、作業の中止を指示した。Mさんから、「疲れますね」との話があり、5分間休憩後、レベル2及びレベル3を実施した。レベル3では、残業手当の入力に気づかず、レベル1とレベル2同様に、健康保険料の入力から始めた。所得税額まで入力後、残業手当の未入力に気づき、サブブックを確認したものの、残業手当の時間単価計算の補助セルに気づかず、Mさん自身で計算をし、入力していた。レベル4終了後、「自動的にカーソルが飛ぶ。それを見ながらこなすのが大変。サブブックと表、画面、電卓を見ながら手と目を動かすので、目と手の両方が疲れる。文章を追い、理解するのが難しい」と述べていた。全体を通じて入力作業は早く、入力後に見直しをしている様子は観察されなかった。

### ③簡易版の結果

簡易版の結果を表3-15に示す。正確に処理をしていたのは、レベル1で求められる基本的な健康保険料の入力のみであった。全レベルを通じて、「通勤手当の非課税額を入力すべき箇所に所得税を入力」、「基本給を入力すべき箇所に標準報酬月額を入力」、「源泉徴収税額表の参照時に、課税対象額ではなく標準報酬月額で行を特定する」という同じエラーを繰り返しており、手続きを理解していない状態で作業を継続したことが分かった。また、端数処理や介護保険対象年齢、保険料折半額の見落とし、表参照時の行ずれなど、不注意によるエラーが生じていた。

表3-15 Mさんの「給与計算（簡易版）」の結果

レベル	作業時間	正答数	正答率	エラー内容
1	13分07秒	0/2	0%	厚生年金保険料の端数処理(2) 通勤手当非課税額の入力エラー(1) 源泉徴収税額表の参照エラー(2)
2	10分10秒	0/2	0%	厚生年金保険料の行ずれ(1) 厚生年金保険料の全額の選択エラー(1) 源泉徴収税額表の参照エラー(2) 通勤手当非課税額の入力エラー(2) 健康保険料の介護保険対象年齢の見落とし(1)
3	13分02秒	0/2	0%	残業時間単価の計算エラー(2) 通勤手当非課税額の入力エラー(2) 雇用保険の計算エラー(2) 源泉徴収税額表の参照エラー(2)
4	8分29秒	0/2	0%	残業時間単価の計算エラー(2) 通勤手当非課税額入力箇所への入力エラー(2) 源泉徴収税額表の参照エラー(2)

### (イ) 社内郵便物仕分（簡易版）

#### ①簡易版の実施状況

教示後、指さしをしながら仕分のルールを読み上げ、サブブックの内容と、付箋及び仕分ボックス・フォルダーを確認していた。

作業開始後は、仕分のルール、組織図、社員名簿、あいうえお索引を適宜、指さしにより確認しながら仕分を行った。「給与計算」の作業態度とは異なり、余裕が感じられ、慣れている様子がうかがわれた。

作業後の感想として、「組織図が細かくなっているのが大変だった。必ず組織図を見て、振り分けた。自信は7割」と述べた。

## ②簡易版の結果

簡易版の結果を表 3-16 に示す。要確認に入れるべき部名が異なる郵便物と課に入れるべき個人宛の郵便物を転送に仕分けていた。それぞれ付箋に宛名の部名や個人が所属する部課と係名を記入しており、転送ルールの理解が不十分であることが確認された。

表 3-16 Mさんの「社内郵便物仕分（簡易版）」の結果

作業時間	正答数	正答率	エラー内容
19分38秒	18/20	90%	要確認エラー（1）、転送エラー（1）

### （ウ）結果のフィードバック

支援担当者を交え、Mさんに対し結果を説明した。「給与計算」について、Mさんからは、「サブブックの理解が難しく、読んでも頭に入っていない。レベル3からはパソコン画面と表だけを見て作業をしていた。仕事では、間違いを繰り返して覚える。正解と不正解が分からず、不安になりながら進めていた」との話があった。また、「社内郵便物仕分」については、「個人宛の郵便物に戸惑った。係がないので、代表なのか転送に入れるのかなど迷った」と述べていた。

結果を共有後、訓練版を活用したトレーニングについて希望を確認した。Mさんは「給与計算」を希望したのに対し、研究担当者より、簡易版の結果からは「給与計算」の負荷の高さが懸念されることを伝え、「社内郵便物仕分」の活用を提案した。この提案に対し、Mさんは、「社内郵便物仕分は、思い込みの理由が分かったので大丈夫である」と述べ、「結果がショックだったので、給与計算をやりたい。職場では、画面を見ながら問題が発生している箇所を確認する。注意力が必要な作業である。職場では苦手意識があることを回避する傾向があると言われている。せめてプログラムでは、苦手意識を取り除くため前向きに注意力を要する作業にあたってみたい」と語った。

### （エ）復職支援プログラムでの実施

Mさんの希望を踏まえ、復職支援プログラムにおいて、「給与計算」を活用し、正確性を高めるためのトレーニングを行った。レベル1のベースライン期で誤りが生じたため、トレーニング期に移行し、全体の流れを理解した。その後も、レベルが上がるごとにエラーが生じ、その都度トレーニング期に移行した。支援担当者とMさんとの話し合いにより、「サブブック等でルールや数値を確認後、パソコン画面に視線を移動する間に、覚えた内容が曖昧になりミスをする」という傾向に気づき、視線の移動を短く（少なく）し、計算方法などを確認できるツール（図 3-9）をMさん自ら作成し、正確性が向上した。

以上の結果を踏まえ、復職に向けた事業所との面談時に、Mさん自作の視覚的なツールの活用により正確性を高めることができること、活用するツールが職場で現実的に活用できるものかどうかについて職場による助言が必要となることを、支援担当者より報告した。

復職支援プログラム終了後は、ジョブコーチ支援を活用して元部署に復帰をし、一定期間勤務後、他部署に異動した。

## オ 支援のポイント

「給与計算」の活用により、既存課題では把握することができなかった注意・集中の特性を把握し、対策を講じることを試みた事例である。

Mさんの場合、作業手順の明確な既存課題については指示の理解が良好で、作業態度や作業の結果は概ね安定していた。また、新規課題の中でも、「社内郵便物仕分（簡易版）」については、過去に類似した作業の経験があり、落ち着いてサブブックを確認し、指さし確認などの補完行動を取り入れ、9割の正答率であった。

一方、「給与計算（簡易版）」では、サブブックの内容を理解できず、焦りや不安から混乱した状態が確認された。「給与計算」の実務経験や知識がなくMさんにとって初めて経験する作業であり、作業手順を理解するためには、順を追ってサブブックを読むことが必要であった。そのため、文章で書かれた書類の読み込みの苦手さや、刺激に対する反応のし易さ、SOSを出せないなどの状況が出現し、事業所から指摘されていた落ち着きのなさや、指示が理解できず対応できないなどの適応上の課題が再現されたと考えられる。

### カ 支援上の留意事項

簡易版の作業状況からは、「給与計算」の訓練版の実施は負荷が高いと考えられたが、Mさんの強い希望により実施したところ、補完手段の活用により、レベル4まで一定程度正確な作業が可能となった。本事例の場合、主治医より自身の能力の理解を助言されていたこと、事業所から回避傾向があることを指摘されていたこと、中間のケース会議において、正確性向上に向けた取組を目標の一つとして共有していたことが前提にあり、「給与計算」の簡易版で自身の課題に直面したことが訓練版を活用したトレーニングへの動機づけにつながったのではないかと考えられる。

対象者にかかる作業負荷を考慮した場合、一般的には、難易度の低いワークサンプルからの実施を提案することが望ましいと考えられる。しかし、訓練版を活用したトレーニングに当たっては、対象者自身のモチベーションが重要である。したがって、複数のワークサンプルの簡易版を実施後にトレーニングで用いるワークサンプルを選択するに当たっては、対象者と支援者が簡易版の結果を踏まえ、話し合いにより決定することが大切である。

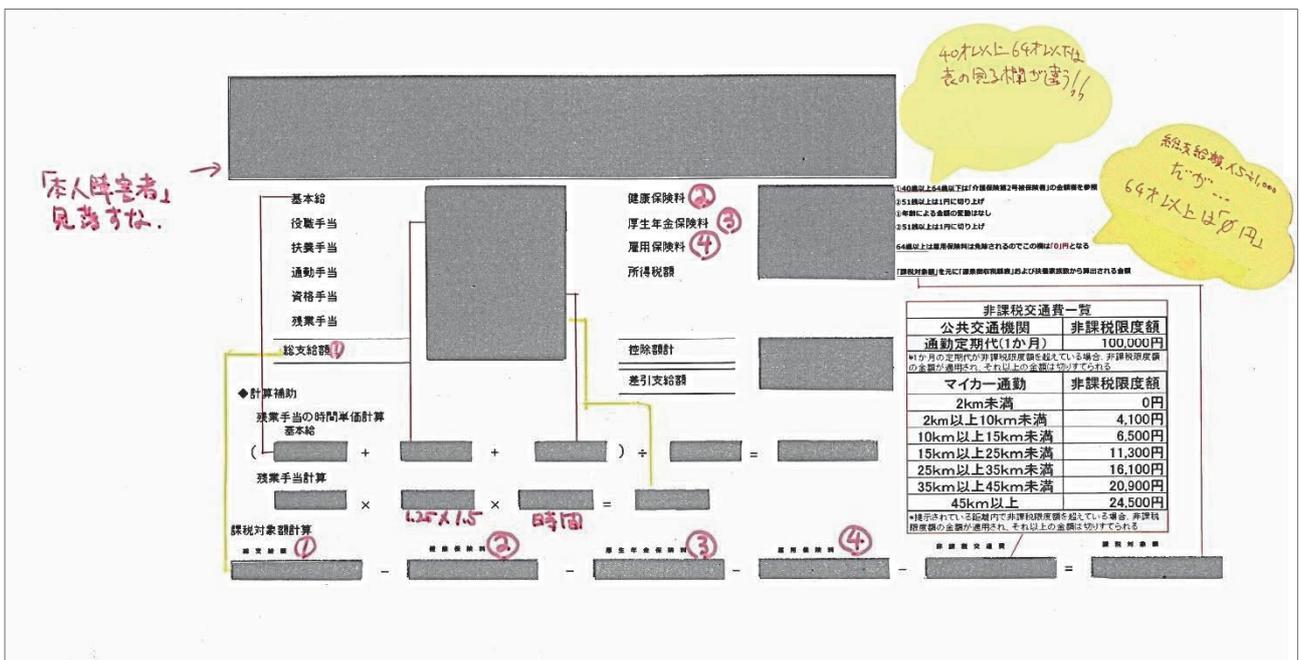


図 3-9 Mさんが自作した補完手段（パソコン画面にかぶせて使用）

## (5) 給与計算（簡易版・訓練版）の活用による気づきをナビゲーションブックに反映した事例

### ア Nさんの概要（50代、男性、アスペルガー障害、注意欠陥多動性障害、在職者）

大学卒業後、複数の企業での勤務を経て、約7年前より大手製造業に勤務していた。入社後はパソコンの設計業務に従事していたが、他者との調整を求められる部署へ異動となり、体調を崩して休職に至った。今回は3回目の休職であり、地域センターのリワーク支援を利用後、発達障害に特化した職業センターの復職支援プログラムを受講中である。事業所からは、「自分からSOSを発信できないこと、周りの期待するゴールとNさんが設定するゴールが異なり、自分のゴールを変えられないこと」を課題として指摘されていた。

### イ 実施した新規課題

地域センターのリワーク支援を利用していたこともあり、既存課題は安定して遂行することができ、復職支援プログラムで実施する作業に物足りなさを感じていた。復職後は、パソコンによる検証業務を予定しており、パソコン画面上で複数箇所に注意を払う作業が伴うことから、支援担当者より「給与計算」を提案された。併せて、「給与計算」での気づきをナビゲーションブックに反映することを助言された。

### ウ 実施状況

#### (ア) 給与計算（簡易版）

##### ①導入問題

導入問題の正答数は5問／6問であった。誤答は通勤手当の非課税額と非課税限度額の混同であり、再考の指示によりサブブックを確認し、正答した。

##### ②簡易版の実施状況

レベル1の1試行目の健康保険料を入力後、サブブックの3ページ（各レベルの計算順序を記載しているページ）を見ながら悩んだ状態で時間が経過した。研究担当者から「困っていますか」と声をかけたところ、「分からなくなりました」と述べ、「課税対象額を計算します。所得税額を」と発言し考え込んだ。Nさんの発言から、カーソルが課税対象額計算の補助セルに移動したことに気づかず、厚生年金保険料の直下の所得税のセルに注意が向き、悩んでいることが推察されたため、サブブックの「課税対象額」の記載箇所の参照を助言した。その後、「課税対象額を入力したが、課税対象額と所得税額は同じですか」との質問があり、異なることを伝えた。以降は、サブブックを参照しながら独力で作業を進めた。正確に作業をするための工夫として、「表を参照する時の指さしと入力値の目視確認」を、レベル1から自発的に行っていた。

##### ③簡易版の結果

簡易版の結果を表3-17に示す。レベル2と3で指示文の見落としによる扶養親族等のカウントエラーが生じ、レベル3と4で通勤手当の非課税額のエラーが連続して生じた。通勤手当のエラーについては、非課税額を入力すべき所を非課税限度額を入力しており、導入問題で同じ誤りをしていたことから、エラーが保続しやすいと考えられた。

表 3-17 Nさんの「給与計算（簡易版）」の結果

レベル	作業時間	正答数	正答率	エラー内容
1	25分25秒	2/2	100%	
2	12分49秒	1/2	50%	扶養親族のカウントエラー(1)
3	20分25秒	0/2	0%	扶養親族(1)、残業時間単価の計算(1)、通勤手当非課税額の入力(1)
4	15分35秒	1/2	50%	通勤手当非課税額の入力(1)

#### ④結果のフィードバック

「給与計算（簡易版）」の結果を確認し、エラーを減らすための対策について話し合った。Nさんからは、「レベル3は自信があったのに、指示文の最後にあった条件を見落としした。自分の間違いやすい所が分かった」との話があった。訓練版を活用したトレーニングについてNさんの意向を確認し、訓練版に移行した。

##### （イ）給与計算（訓練版）

訓練版の結果を図 3-10 に示す。簡易版のエラー内容をサブブックで確認し、訓練版のレベル1を開始した。ベースライン期で源泉徴収税額表の参照元値エラーと健康保険料額表の選択エラーが生じたため、トレーニング期に移行し、定規の活用を試すこととした。2日目の開始時に、Nさんより、「声に出して作業してもいいですか？」との質問があり、読み上げ入力・確認を取り入れた。これらの方法を取り入れたことで、Nさんは、「気をつけたので自信がある」と述べたものの、プロブ期では、類似した数字（「6」と「8」）の混同や同じ数字の連続による入力エラーが生じた。2日目の作業終了時に、Nさんからは、『「今日中にレベル2へ』』と考え焦った。1問にかけられる時間を15分と考え、勝手に目標設定をした」との話があった。

3日目の作業を開始する際に、エラーを防ぐための方法について相談。Nさんから、「今日は正確性を優先したい」との話があり、本人の希望により、各セルの確定前に指さしと読み上げによる確認を行い、全てのセルに入力後に再度見直しをすることとした。結果としてレベル1のエラーが消失した。研究担当者より、次回、レベル2に移行することを伝えたところ、Nさんはその日のうちにレベル2を実施することを希望した。研究担当者より、作業時間が短くエラーが生じやすいことを説明したものの、「自己効力感が高まっているため、エラーが生じやすいという自覚がない。できるという思いがある」と述べ、Nさんの強い希望によりレベル2を1ブロック実施した。結果として、レベル1のベースライン期と同じ、表の選択エラーが生じた。

4日目の開始時に前日を振り返り、Nさんから、「時間がないので焦った。目の前に作業があると、目標を決め、期限設定のストレスをかけてしまう」との話があった。エラーを防ぐための対策について相談をしたところ、Nさんは、「まずは正確性を優先に、時間の目標を外す」と宣言し、引き続き、見直しを取り入れることとした。作業は正確であり、終了時には、「今日はレベル2をクリアするという目標を外し、余裕を持って挑めた。見直しでミスを発見できた」との話があった。

5日目は、Nさん自ら、「勝手にレベル2クリアという目標を設定する自分がいるが、正確性を優先したい」と述べ、作業を開始した。安定した作業が可能であり、作業後には、「集中力が落ちたのに気づいたので、ゆっくりやり、見直しを徹底した。気持ちに余裕があり、もう1人の自分がいた」との話があった。6日目にレベル3へ移行した際には、作業への慣れからサブブックを確認せずに取り組んだことで、初出の問題でエラーが生じた。そこで、従来の対処方法に加え、サブブックの間違えやすいポイントにマーカーを引き、実施前に確認することで作業が安定した。

##### （ウ）振り返り

「給与計算」を実施後に、支援担当者を交えて振り返りを行い、「給与計算」を通じて把握されたエラー傾向と効果的な補完方法、ストレスや疲労の現れ方とその対処方法について話し合った（図 3-11）。

同じエラーが連続する点について、Nさんは、「頭の回路ができあがっているところを使ってしまう」と述べ、「休憩を取り、リセットするとよいことを失敗から学んだ」と語った。また、事業所から指摘されていたSOSの発信については、簡易版で研究担当者から「困っていますか？」と声をかけてからは、「答えてもらえるか分かりませんが」と前置きを入れた上で、自発的に質問をしていた。そこで、支援担当者から、SOSの発信というよりも、「確認していいですか？」と日常業務の中で自分から確認していくことを助言した。併せ

て、事業所に対し、「何か分からないことがありますか？」などの声をかけてもらえると質問しやすくなることを伝えることとした。

さらにゴール（目標）設定については、事業所に対し、「優先順位の明確化」と「目標設定への助言」を依頼することとなった。

Nさんからは、「同時に複数箇所に注意が必要で、既存課題より負荷が高く実践に近い」「疲れやストレスの現れ方など自分の反応を知ることができ、気づかなかった特性が分かった」という感想を得た。また、グラフ（図 3-10）に基づく振り返りについて、「ネガティブなデータであっても、自分はデータがあると行動を検証し、変更できる。考え方を直すのは難しく、行動を変える方がよい。職場もデータを重視する」と語った。

その後、復職支援プログラムにおいて、事業所面談に向け、「給与計算」により気づいた特性と対処方法をナビゲーションブックに反映した。

支援担当者からは、「既存課題はブロック数を増やしても正答率が安定しており、注意障害の影響はないと考えていた。全体への注意が必要な作業、分散して注意を払うことが必要な作業では注意障害の影響が出るのが分かった」との見解を得た。

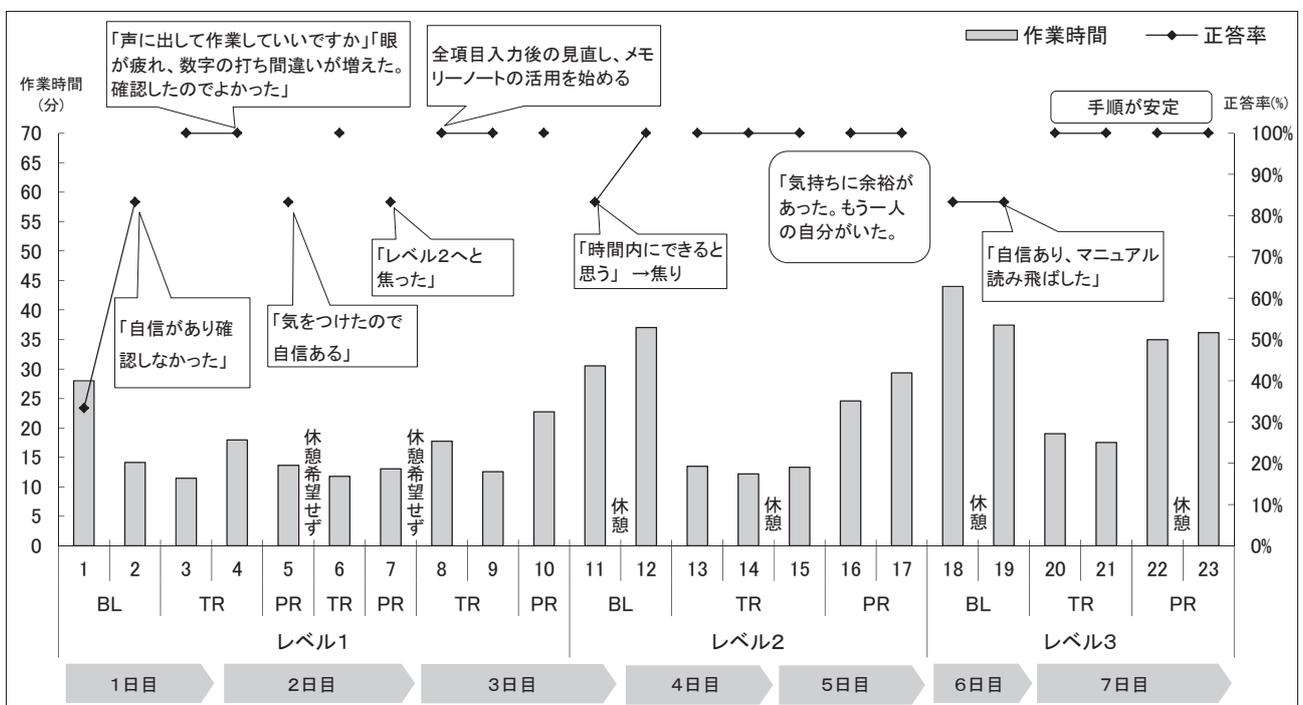


図 3-10 Nさんの「給与計算（訓練版）」の結果

### (エ) M-メモリーノートの活用

Nさんについては、「給与計算（訓練版）」の実施を通じて、M-メモリーノートの活用が定着するという副次的な効果が見られた。

復職支援プログラム開始当初、支援者からメモリーノートの活用を提案された際には、「メモは書けません」と予定のみ記入していたが、レベル1の1回目のプローブ期でエラーが生じた際に、メモ欄に「焦って悔しかった。この方が実践に近い。引き続きやりたい」と記載していた。その後、メモ欄に、対処方法や振り返り、次に試すことを自発的に記入し、「給与計算」の実施前にメモリーノートを確認するようになった（図 3-12）。この点について、Nさんは、「最初は言われたことだけを記入していたが、今は振り返りや事前の対

策を書くようになった。『ミスをしたくない』と思い、記入している。メモリーノートを見ながら作業をすることで自分も安心する。メモリーノートに書く癖が勝手についたことはいいことだと思う」と述べた。

## エ 支援のポイント

「給与計算」を通じて、自身の行動の特徴に気づき、復職に向けた事業所への配慮依頼事項の整理につながった事例である。

Nさんは、繰り返し「給与計算はいい課題である」と述べており、その理由について「既存課題とは違い達成感を何度も感じるができる。慣れてつまらなくなることはない。挫折と達成を繰り返し経験できるのがよい」と語っていた。本事例のように、エラーに直面することで生じる心理的負荷よりも、エラーを克服することに達成感を見いだす対象者にとっては、新規課題の活用は補完方法の習得に向けたトレーニングとして一定の効果があると考えられる。

特に、今回が3回目の休職であり、復職後ストレスがかかった時の反応をNさん自身が知りたいと考えていたこと、支援担当者から事前にナビゲーションブックへの反映を提案されていたことも、自身の行動をモニタリングし対処方法を検討するという意識につながったと考えられる。

## オ 実施上の留意事項

本事例の場合、事前にSOSの発信が課題であるという情報を共有していたことから、簡易版のレベル1で混乱し時間が経過した際に、担当者から、「困っていますか」と状況を把握する声かけを行った。新規課題については、サブブックを理解する力を把握するために、原則として、支援者は、サブブックの内容に関する質問には答えず、サブブックの参照のみを助言することとしている。しかし、本事例のように、発達障害の特性により、部分に着目し、注意の切り替えができず、全体を見ることが苦手な人の場合、特定の箇所で悩んだ状態のまま時間が経過する可能性がある。

そのような場合には、対象者の状況を観察し状況を確認する声かけにより、つまづいている点を把握し、最小限の介入を行うことで、本人の不安を軽減し、理解力や必要な配慮事項の検討につなげることが大切である。

- |   |
|---|
| <p>&lt;エラー傾向&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・類似の数字、同じ数字の連続、桁数の多い数字の入力エラー</li><li>・同じエラーが続く（表の切替、通勤手当の非課税額）</li></ul> <p>&lt;有効な補完方法&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・全項目入力後の見直し、休憩</li></ul> <p>&lt;ストレス・疲労の現れ方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・連続する作業の後半に集中力が低下→目や肩の疲れ</li><li>・時間制限下での作業→焦り</li><li>・目の前に課題がある→自分で目標や期限を設定→焦りへ</li></ul> <p>&lt;対処&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・休憩を取り、リセット</li><li>・支援者と相談をし、ナビゲーションブックに、上記事項を反映→事業所に、「優先順位の明確化」「目標設定への助言」を依頼</li></ul> |
|---|

図 3-11 Nさんとの振り返りで共有した主な内容



## 〔6〕新規3課題の活用により、作業における負荷のかかり方を把握した事例

### ア Oさんの概要（40代、男性、ADHD、自閉症スペクトラム障害、混合性不安抑うつ障害、在職）

大学卒業後に情報通信サービス関係の企業に就職をし、システムエンジニアとしてシステムの運用保守業務に従事していた。人事異動により係長級に昇進後、業務の質や量が上がり、スケジュール管理ができない、ミスをする、人の話が頭に残らないなどの問題が生じるようになった。精神科を受診し、適応障害の診断を受け休職。地域センターのリワーク支援を受講し復職したが、徐々に業務が複雑になり責任が重くなる中で、再び、指示の理解やスケジュール管理に問題が生じるようになった。ミスの頻発により上司からの注意が増え、主治医に離職を相談し、休職を助言された。Oさんは、これらの経緯から自身がADHDではないかと考え、主治医に相談。上記診断を受け、特性に応じた復職を希望し、発達障害に特化した職業センターの復職支援プログラムを受講している。Oさんは、俯瞰的に物事を見ることやスケジュール管理が苦手であることを認識しており、同プログラムでは、スケジュール管理やイレギュラーな事態への対処を目標としていた。

### イ 既存課題の実施状況

復職支援プログラムでは、「数値入力」「文書入力」については安定した作業が可能だった。「物品請求書作成」と「検索修正」では、転記エラーや条件の見落としなどが生じていたが、時間をかけた見直しにより正確な作業が可能となっていた。

### ウ 実施した新規課題

職場では、一度に多くの情報処理を求められると混乱し、イライラした状態や情報の漏れが生じていることが確認されていた。そこで、支援担当者から、ルールを覚えながら複数箇所に注意を払うことが必要な「給与計算」を提案された。

「給与計算」の簡易版を実施後、Oさんが希望した「文書校正」の簡易版を実施した。両課題の簡易版の結果をフィードバック後、Oさんが選択した「給与計算」の訓練版を活用し、正確性向上のトレーニングを行った。また、同時期に、復職支援プログラムにおいて「社内郵便物仕分」の訓練版を実施した。

実務では、給与計算システムを構築した経験があり、給与計算事務の仕組みに関する知識を有していた。また、「文書校正」については、趣味の活動で文書の作成や修正に10数年間携わっていた。

### エ 実施状況

#### （ア）給与計算（簡易版）

導入問題は全問正答であった。

「給与計算（簡易版）」の結果を表3-18に示す。レベル2で厚生年金保険料の表の選択エラーが、レベル3で端数処理のエラーが生じた。

レベル1から、サブブックや別添資料の表を、適宜、読み上げ、数値を特定する際には、行ずれしないよう左右の指でポインティングをしながら作業を行っていた。1試行分の入力を終えた後に、再度、健康保険料から、指さしと読み上げにより見直しを行い、誤りに気づいた時には修正をしていた。

レベル2終了後に、Oさんの希望により、5分間休憩を取った。レベル3の作業後には、「難しい。カーソルの動きが想定外だったので、レベル1の1問目は戸惑った」「やっていた楽しかった。レベル3の途中で厚生年金保険料の支給月を見落とししていたことに気づいた。正確にするために、2回以上の計算と読み上げ、指さしを用いた。見直しで誤りに気づき、一度で正解になることはなかった」と述べた。

表 3-18 Oさんの「給与計算（簡易版）」の結果

レベル	作業時間	正答数	正答率	エラー内容
1	21分00秒	2/2	100%	
2	14分05秒	0/2	0%	厚生年金保険料の表の選択エラー(2)
3	18分38秒	1/2	50%	健康保険料の端数処理(1)
4	14分14秒	2/2	100%	

#### (イ) 文書校正（簡易版）

「文書校正（簡易版）」の結果を表 3-19 に示す。教示後、小声でつぶやきながらサブブックを確認していた。サブブックの確認に要した時間は5分程度であった。

原稿と校正刷を受けとった際にOさんは困惑した表情になり、「校正刷が直す方ですよ」と質問をした。作業内容は全てサブブックに書いてあることを伝え、サブブックの参照を助言したものの、「原稿が正解ですよ」との質問があり、再度、サブブックの参照を助言した。Oさんは、サブブックの1ページ目を確認し、報告書作成規定を確認後、校正を開始した。

Oさんは、校正刷を読み上げ、校正刷と原稿をそれぞれ指さししながら、「文字のポイント→文字」の順に校正を行った。1枚目の見直し後、2枚目開始時に、報告書作成規定を指さしと読み上げにより確認し、1枚目と同様の方法で2枚目の校正と見直しを行った。

作業後の感想として、「給与計算と比べものにならないくらい大変だった。ルールが把握できないくらい沢山あり、どこが間違っているのか、どれくらい間違っているのか量が読めない。これでいいのかと疑問を持ちながらやっていた」「目視のみでは絶対無理だと思い、指さしと読み上げで突き合わせをし、最低限2回見直した」「どちらを直せばいいのか自信がなかった。原稿と校正刷があまりにも違うので面食らった。サブブックを読んで、報告書作成規定に気づいた」と述べた。また、疲労については、「結構疲れた。肩と首。全体的な疲労感」との認識を得た。さらに、Oさんから「いいですか」と声かけがあり、「自分が思っていたことや経験と作業内容が違った。自分の経験と異なるという戸惑いがハードルの高さになった。次に、こんなにルールがあるのかというハードル、さらに、校正刷と原稿を見た時の違いなど驚くことが沢山あった。給与計算は、こうすればいいんだろうということが見えていた。文書校正は見えなかった」と語った。

表 3-19 Oさんの「文書校正（簡易版）」の結果

作業時間	正答数	正答率	エラー内容
29分05秒	7/10	70%	見落とし(2)、図表エラー(1)

#### (ウ) 結果のフィードバック

「給与計算」及び「文書校正」の簡易版の結果については、「エラーの原因が想定内で安心した。エラーの理由も納得できる。心が乱されることはない」と述べ、特に「給与計算」については、「100点とれなかったことが悔しい」と語った。訓練版を実施するワークサンプルについて相談をしたところ、「文書校正はどれだけ気づいて直してもエラーが生じるのではないかというプレッシャーがかかる。100点取れる自信がない。100点取りづらいものは負担を感じる」と述べ、「職務ではパソコンを活用し正確さが求められること」「自身の納得感」を考え、「給与計算」を選択した。

「文書校正」については、「やってみたいが、ものすごく苦勞をすると思う。100点までたどりつかないと思う」と繰り返し語った。

### (エ) 給与計算（訓練版）

「給与計算（訓練版）」の結果を図 3-13 に示す。簡易版と同様に、レベル1から自発的に「表やサブブック参照時の読み上げと指さしによる確認」及び「全てのセルに入力後の見直し」を行っていた。作業後には、「見直しで間違いに気づいた」との報告があり、レベル1、レベル2は100%の正答率を維持した。レベル3で雇用保険の免除年齢の見落としがあり、サブブックでエラー箇所を確認後、トレーニング期に移行した。トレーニング期の2ブロック目で扶養親族等のカウントエラーが生じたものの、気持ちを立て直すために休憩を希望し、「見直しでエラーを見つけた時には、最初からやり直す」というルールを取り入れ、レベル3とレベル4ではエラーが消失した。

なお、訓練版を通じて、画面上で結果を確認する際に、全問正答であったときには「よし」と声をあげ、大きく手をたたくなど喜びを表現していた。一方、ベースライン期でエラーが生じた結果、トレーニング期に移行することについては、「ペナルティのようなもの」との発言が数回あり、MWSの狙いについて改めて説明をした。この点について、Oさんは、「自身のエラー傾向や特性を把握するというMWSの狙いは理解しているが、自分は結果を追い求めてしまう。×が出ると負けたと思ってしまう。そのことが自分の傾向なのだ」と述べた。

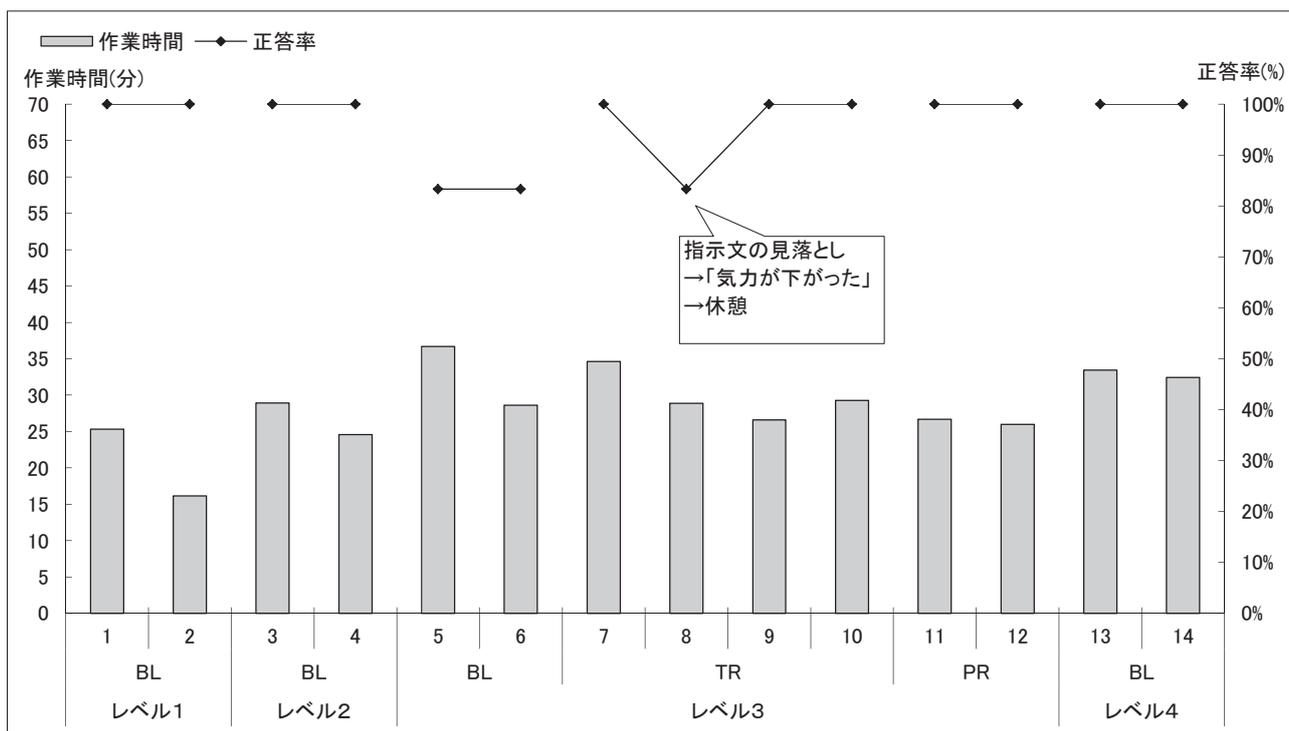


図 3-13 Oさんの「給与計算（訓練版）」の結果

### (オ) 社内郵便物仕分（訓練版）

「給与計算」の訓練版の実施日に、Oさんから、復職支援プログラムで実施していた「社内郵便物仕分」に関する相談があった。相談の内容は、ルールに記載されている例から仕分けるべきフォルダーを類推する郵便物や、複数の要件に該当する郵便物（例、代表宛の速達・親展郵便物）の取り扱いについてもやや感

が残っており、正答の適切さを問うものであった。Oさんが疑問を呈した問題の正答について解説を加えた上で、新規課題の開発に当たり、仕分のルールをどこまで明確にするか、スタッフ間で議論を重ねたことを説明した。

#### (カ) 振り返り

「給与計算（訓練版）」の終了後、支援担当者を交え、本人と振り返りを行った。

研究担当者より、正確に作業をするための補完方法を自ら考え、ルーティン化する力があることを伝えたところ、Oさんから、「給与計算は、ルーティン化した手続きの一つでも外すとエラーが出るため、安心感には代えられない」との話があった。そこで、作業中の言動から、「100点を取ることへのこだわり」が懸念されたことについて話し合った。Oさんからは、「×の結果に対しネガティブなイメージしか持てない。レベル3のトレーニングで4ブロックかかり、『これ以上間違えられない』と思い、集中力が高まった。特にレベル3のトレーニングからプローブにかけては、『結果を出さないといけない』と思った」との話があった。続けて、休職前の状況を振り返り、「作ったものに対して低い評価であり、ズレを解消しようとしたが、腹に落ちなかった。出し直したがダメ出しをされ、丸がもらえないのはきつかった」「社内郵便物仕分では、エラーの内容が納得できず、もやもや感を抱えていたが、自分から質問をし、問題設定の意図が分かったので納得した。腹を割って話してもらえると、もやもや感がなくなる。相手の意図を聞くこと、すりあわせることを復職支援プログラムで学んだので実践したい」と語った。

また、新規3課題を比較し、「給与計算はここまでやったから大丈夫という手応えを得られる。社内郵便物仕分は、見直しをすることが現実的ではなく、エラーが生じて落ち込む。文書校正はここまでやったから大丈夫という見通しを持って不安しかない作業である」との話があった。

後日、支援担当者より、「新規課題を通じて、100点を取ることへのプレッシャーなど、負担のかかり方が明確になった。また、自分自身で対策を立てられるなど、Oさんの強みが分かり良かった。職場に対しては、エラーを出さない方法の見通しが持てない作業について負荷がかかることを伝えた」との話があった。

#### オ 支援のポイント

新規3課題の実施により、作業における負荷のかかり方の違いを把握できた事例である。本事例については、結果のフィードバックに対する捉え方が大きく、エラーの生起や100点が取れない（取れる見通しが立たない）作業、納得できない結果の説明に対し、プレッシャーや不安などの負荷がかかることが分かった。

本事例のようにシステムエンジニアとしてのキャリアが長く、エラーが生じない工夫を自発的に考え、実践する力がある対象者の場合、既存課題については、短期間で安定した作業遂行が可能になることが想定される。一方、新規課題については、手順を把握した後も、問題に応じて適用すべきルールを判断するために課題の全体及び細部に注意を払うことが必要であり、既存課題と比較し、処理する情報の質と量が著しく上がっている。また、新規3課題の各課題間において処理する情報の質や量が異なることから、対象者にとって負荷となる作業の質や量を把握することが可能になったと考えられる。

## （7）社内郵便物仕分（簡易版・訓練版）の活用により、作業特性が把握された事例

### ア Pさんの概要（40代、女性、アスペルガー障害、在職者）

郵便局の窓口業務を担当しており、コミュニケーションの苦手さから休職に至った。総務担当への配置転換により、復職をした。異動先では、切手を数える、葉書を収納するなどの業務に従事していたが、同時に複数の作業が発生したり、イレギュラーなことが生じたりした際にパニック状態に陥ることがあった。また、同僚とのコミュニケーションや休憩時間などの過ごし方について悩むこともあり、業務について質問や相談ができない状態が続き、再休職に至った。現在、復職に向け地域センターの職業準備支援を利用中である。

### イ 実施した新規課題

既存課題については、集中できる環境であれば正答率は高かった。Pさんについては、実際に郵便局で勤務をしており、復職に向け作業の遂行力を確認するため、「社内郵便物仕分」を実施することとした。

### ウ 実施状況

#### （ア）社内郵便物仕分（簡易版）

簡易版の正答数は20試行/20試行であり、正答率は100%であった。作業時間は20分30秒であった。

作業中には仕分のルールと仕分ボックスとを対比させて確認する、ポインティングをするなどの行動がみられた。

簡易版の作業は正確であったが、Pさんからは「物流課の下にたくさんのグループがあり、戸惑った」「注意散漫なので、間違いがないかどうか不安である」との話があった。そこで、Pさんが述べる「注意散漫」の現れ方や正確性への影響を確認することを目的とし、訓練版を実施することとした。

#### （イ）社内郵便物仕分（訓練版）

試行日数が限られていたことから、訓練版はレベル3から開始した。訓練版の結果を図3-14に示す。

結果は1ブロック目で部名エラー（製造第2部→製造第1部）が生じた。結果をフィードバックした際に、Pさんはこのような単純なエラーがあることに驚いていた。そこで、トレーニング期では、誤りのあった製造部宛ての郵便物を事前に仕分けるといった方法を試すこととした。しかし、新たに「監査室」と「鑑査室」を混同するエラーが発生した。結果をフィードバックした際のPさんの話から、個人宛てかつ部の代表宛に関するルールを適用する郵便物が初出であり、その対応に注意が向いた可能性が考えられた。また、似たような部名や文字の違いによるエラーが生じやすいことが判明した。そこで研究担当者から、補完行動として、「部名を判別しやすくするため仕分ボックスへ付箋を貼る」「仕分フォルダーを数センチ引き上げて部課名と郵便物を照合する」ことを提案した。これらの補完行動を取り入れ、その後はエラーが消失した。

#### （ウ）結果のフィードバック

「社内郵便物仕分」の実施を振り返り、Pさんは、「これまでの補完方法を活用し全問正解できた。職場のケアレスミスをなくしていくのに役立った」と述べた。また、「社内郵便物仕分」については、「レベルが上がると難易度が上がった。既存課題より、実際のオフィスワークに近い」との感想を得た。

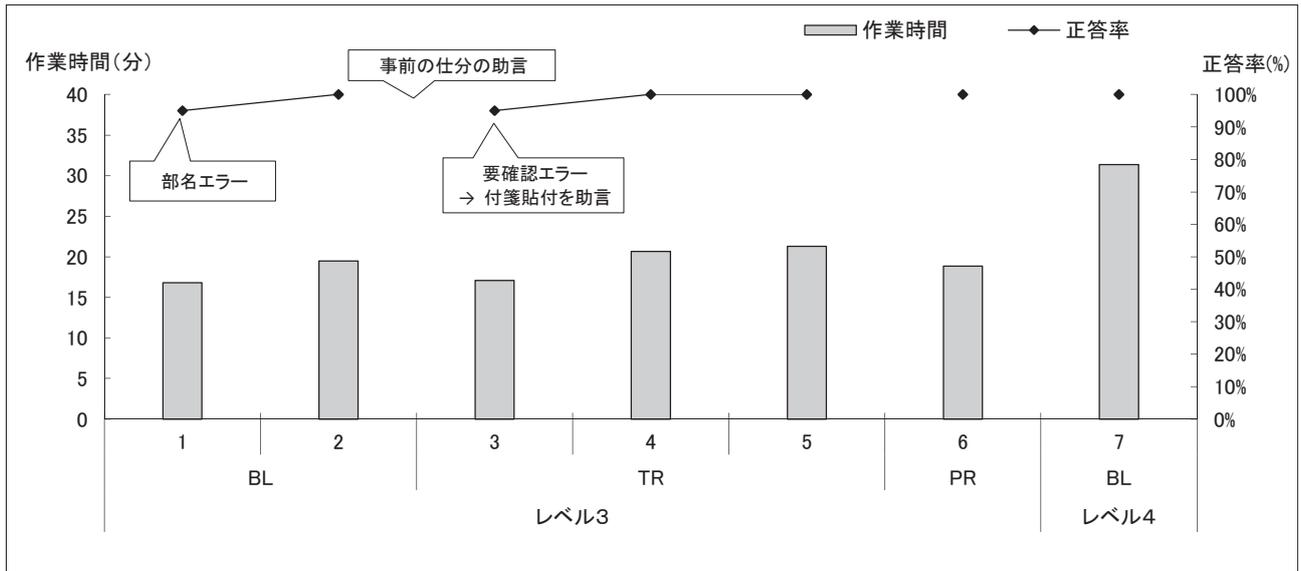


図 3-14 Pさんの「社内郵便物仕分（訓練版）」の結果

### エ 実施上の留意事項

簡易版では全問正答であったものの、訓練版では本人が自覚していた“注意散漫”な傾向が作業上のエラーとして現れることとなった。本事例のように職業経験から作業内容に慣れがある場合、簡易版ではエラー傾向などの把握が難しいことがある。そのような事例の場合、簡易版の結果をフィードバックする際に、本人が戸惑った点や不安を抱いた点を確認することにより、訓練版を実施する上での狙いが明確になる。また、特に戸惑った点や不安点の確認されなかった事例についても、訓練版でブロック数が増えることにより、簡易版では把握できなかった作業特性やエラー傾向などを把握できる場合もある。対象者の状況に応じて、簡易版と訓練版を組み合わせることで、より多角的な視点で評価を行うことが重要である。

## **（８）訓練科の選定に当たり、アセスメントとして文書校正（簡易版・訓練版）を活用した事例**

### **ア Qさんの概要（20代、男性、自閉症スペクトラム障害、求職者）**

一般高校卒業後、警察官に採用となったが、1ヶ月程度で退職。その後、航空自衛隊に採用され、機械整備作業に従事していた。職場において、上司から作業遂行上の危険性を注意されることが度々あり、上司からの勧めにより医療機関を受診し、発達障害の診断を受けた。その後、自衛隊には2年間勤務をし、除隊した。自身の特性にあった職務で就職をしたいと考え、障害者職業訓練校への入校を希望した。

相談場面から、Qさんは、「場を読んで動くことが苦手であること」「指示を聞いても理解していないことが多いこと」「手先が不器用であること」を自覚していることが分かった。

### **イ 実施した新規課題**

Qさんは、障害者職業訓練校において、事務職種での就職に向けて事務系の訓練の受講を希望していた。そこで、訓練科の決定に向けて事務系の訓練科で対応できるかを把握するために、また、Qさん自身に事務的な職務が自分にとって適しているかを考えてもらう機会とするために、アセスメントの一つとして、「文書校正」を実施した。

### **ウ 実施状況**

#### **（ア）文書校正（簡易版）**

簡易版の結果は、7試行／10試行の正答であり正答率は70%であった。作業時間は52分48秒であった。エラー内容は、見落としが1、体裁エラーが1、図表エラーが1、過剰修正ありであった。

作業を進める上で、手続き等に関する質問はなく、サブブックと報告書作成規定を慎重に参照しながら校正作業に取り組んでいた。校正刷を繰り返し見直す状況が観察され、作業時間が長くなっていた。

簡易版を実施後の相談では、Qさんから「ゴシック体と明朝体の違いが分かりにくかった。やったことのない作業なので難しかった」との感想を得た。

繰り返しの確認により作業遂行に時間がかかっていたことから、Qさんが「文書校正」に対して感じる難しさの内容やエラーの発生状況を詳細に把握することが必要と考えられた。そこで、アセスメントを目的に訓練版を各レベル2ブロックずつ実施することとした。

#### **（イ）文書校正（訓練版）**

訓練版の結果を図3-15に示した。レベル1から作業手順は安定していた。校正では、原稿と校正刷の文字を、左右それぞれの指でしっかりと指さしながら確認している状況が観察された。一方で、サブブック等を繰り返し参照し、誤字の確認に向けて何度も見直しをしており、レベル6及びレベル7では、1ブロックにつき、1時間弱から1時間を超える作業時間を要した。このように比較的長時間の作業にもかかわらず、集中力は維持され、また、姿勢も保持されていた。

以上の状況から、Qさんの対応能力として、文字情報を読み取り、独力で作業に取り組むことができるスキルがあること、類似した作業に従事するのに必要な作業耐性があることが確認できた。一方、頻繁な確認行動は慎重すぎるとも捉えられ、効率的な確認方法の確立が必要であることが明らかとなった。また、実施後のQさんとの相談から、「文書校正」を通して事務系職務の具体的なイメージを持つことができたと考えられた。

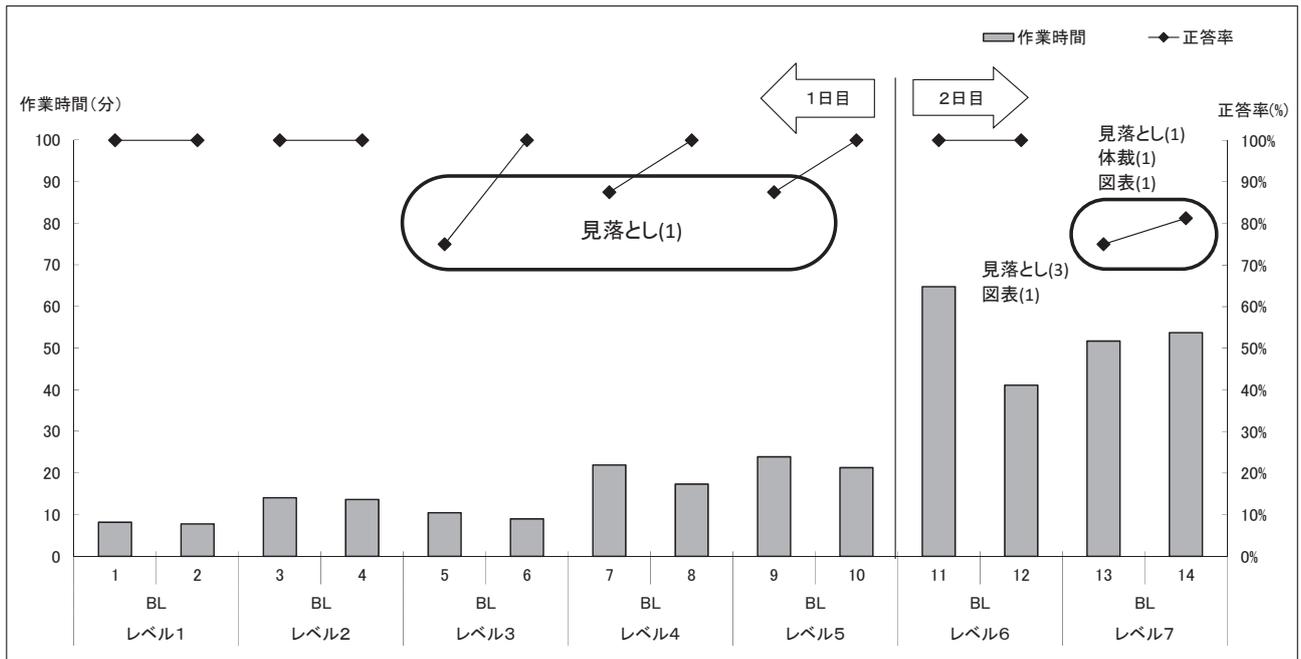


図 3-15 Qさんの「文書校正（訓練版）」の結果

## エ 実施上の留意事項

「文書校正」の簡易版及び訓練版を用いたアセスメントから、訓練科の選定及び今後の訓練に必要な支援の視点を把握することができた事例である。

近年、発達障害者の職域が拡大してきており、事務系職務も新たな職域の一つとなっている。そのため、経理事務や一般事務での就職を希望し、障害者職業訓練校への入校を希望する対象者が少なくない。しかし、事務系職務に対する知識やイメージがない状態で当該訓練科を選択した場合、「訓練についていくことが難しい」、あるいは、「実際に希望する内容と訓練内容にズレが生じる」などの状況が懸念される。そのため、訓練科の選定に当たっては、本人の適性或技能の習得に必要と考えられる指導・支援の方法についてアセスメントを行い、また、本人に訓練内容や職務に対するイメージを持ってもらうための支援が必要となる。

「文書校正」については、サブブックを読みながら手続きを理解し、自立的に作業手順を工夫しながら作業を進めることや、エラーが発生しないように注意・集中力をマネジメントしながら作業を進めることが求められる。これらの視点を持ってアセスメントをすることにより、「文書校正」は、訓練科を選定する際のアセスメントとして、事務系訓練科での類似した作業課題の遂行可能性の把握や、訓練に向けた支援の視点を検討するための有効なツールとなると考えられる。

## **(9) 給与計算(簡易版・訓練版)を活用し補完手段を探索した事例**

### **ア Rさんの概要(20代、男性、広汎性発達障害、求職者)**

高校卒業後、大学に進学したが、指定された課題の未提出などにより単位を取得できず退学。職業能力開発短期大学校に入学した。同短大を卒業後、システム開発関係の企業にシステムエンジニアとして就職。不注意によるミスや期限を守れないこと、勤務中の居眠りなどの問題が生じ、身体的不調により精神科を受診。広汎性発達障害と診断された。居眠りは服薬で改善されたが、不注意によるミスや提出すべきものが出せないなどの状況は改善されなかった。そのため、開発部署への配置継続及び他部署への異動が困難と判断され、離職に至った。その後、地域センターの職業準備支援を経て、現在は、発達障害に特化した職業センターの就労支援プログラムを受講している。物事を進めていく手順や段取りが上手くできず、複数の作業を同時に受け持つことが苦手であり、同プログラムでは、スケジュール管理やタスク管理を中心にトレーニングを行っていた。Rさんは、情報量が増えることなどで不注意によるミスが生じやすいこと、スケジュール管理が苦手であることを自覚しており、障害を開示し、システムエンジニアとしての就職を希望していた。

### **イ 既存課題の作業状況**

就労支援プログラムでは、「数値チェック」と「文書入力」についてはレベル3まで、「数値入力」はレベル8まで実施しており、いずれも当該レベルまでは正確な作業が可能であった。一方、「物品請求書作成」、「検索修正」については、レベル2のベースライン期で正確性に課題があることが把握されていた。

### **ウ 実施した新規課題**

就労支援プログラムでは注意力に関する作業特性の確認を十分できていなかったこと、システムエンジニアとしての就職を希望していたことから、支援担当者より、パソコンを活用する「給与計算」を提案された。

### **エ 実施状況**

#### **(ア) 給与計算(簡易版)**

#### **①簡易版の実施状況**

導入問題は全問正答であった。

レベル1の1試行目ではサブブックの課税対象額の該当ページを探すのに時間がかかったが、2試行目はスムーズであった。レベル1終了後、「頭脳労働をした感じがある。ルール of 把握に集中力を使った。サブブックを読んだつもりだったが、課税対象額計算の補助セルに入力する項目が把握できていなかった」との話があった。レベル2以降は、新出の問題及び図表を中心にサブブックを参照し、レベル3終了時点で初日を終えた。

2日目にレベル4を実施。1試行目はサブブックで手続きを確認していたが、2試行目は、図表のみサブブックを参照していた。

全ての作業終了後、「レベル1が一番大変だった。ストレッチをしたくなるほど上半身が硬くなっていた。実習時のデータ入力に近かった」「レベル2以降はルールを把握したので楽になった。複雑だが慣れれば問題はない。試行数が増えると疲れると思う」との感想を得た。また、レベル2以降、新出の問題や図表以外はサブブックを参照しなかった理由について、「頭の中でルーティンができあがっていた。サブブックを見ると画面の数字から視線が移動する。視線が移動すると間違えて数字を入力する可能性がある。目の前の数字が正確であることの確認に全力を注いだ」と語った。

正確にするための工夫として、レベル1から自発的にサブブックの該当箇所を指さし確認していた。また、表の参照時は、左指で表をポインティングしながら右手で入力し、入力後に目視確認をしていた。

なお、Rさんの希望により、各レベルの間に5分間休憩を入れた。自席で休憩していたため、離席してもよいことを伝えたところ、「休憩といっても仕事モードなので、席を立つと緊張が途切れる。肩が凝っている位だから、この程度でよい」「離席すると完全にギアが落ちてしまう。自分はスロースターターなので、止めると立ち上がりが遅くなる。アイドリング状態がよい」との話があった。

## ②簡易版の結果

簡易版の結果を表3-20に示す。レベル2では、指示文に記載された条件（配偶者あり）の見落としによる所得税額のエラーと電卓に入力した数字の誤りによる差引支給額のエラーが生じた。レベル3では端数処理のエラーと、列ずれによる所得税額のエラーが生じた。レベル3の所得税額については、源泉徴収税額表の列を特定する際に、扶養親族数を4人とカウントしたが、誤って3人の列の数字を入力したため列ずれが生じた。ルールを把握する力はあるが、条件やルールの見落とし、数字の誤入力、表の列ずれなど、不注意によるエラーの多さが把握された。

表 3-20 Rさんの「給与計算（簡易版）」の結果

レベル	作業時間	正答数	正答率	エラー内容
1	22分19秒	2/2	100%	
2	12分55秒	0/2	0%	差引支給額の計算エラー(1)、扶養親族のカウントエラー(1)
3	16分54秒	1/2	50%	健康保険料の端数処理(1)、源泉徴収税額表の列ずれ(1)
4	16分49秒	2/2	100%	

### (イ) 結果のフィードバック

支援担当者を交えて本人と結果を共有した。端数処理の理解が誤っており、サブブックの確認を助言した。Rさんはサブブックを確認後、「手順が明確で論理的な課題であり、自分なりにルーティン化してしまう。自信があるため疑わず、サブブックを見ない。脳は疲労するので特性として注意力の問題が現れる」と述べた。

支援担当者からは、「プログラムでは注意力の課題があまり見られなかったため、確認ができてよかった」との話があり、ナビゲーションブックへの反映を狙いとし、訓練版の活用を提案された。

### (ウ) 給与計算（訓練版）

「給与計算（訓練版）」の結果を図3-16に示す。訓練版を実施する日数が限られていたことから、レベル1を開始する前に、正確性を高めるための工夫について話し合った。研究担当者から、定規の活用を提案したが、Rさんは表参照時の行ずれを防ぐため、定規の代わりに付箋の活用を希望した。レベル1を実施後、「量が増えたことで、頭を継続的に使うと脳が疲れる」との報告があり、5分間休憩を希望した。

レベル2では扶養親族等のカウントエラー、健康保険料の入力エラー（10160→10610）が生じた。Rさんは、「間違えないように集中すると疲れる。知恵熱に近い感じでオーバーヒートする感じである。支給月の確認と扶養親族のカウントに気を取られ、他の場所にエラーが生じる」と述べ、相談後、行ずれ防止として活用していた付箋を加工し、支給月と扶養親族のカウントの補助ツールを自作した（図3-17）。

訓練版の2日目開始時に、Rさんから、「4回ほど目視確認をしている」との話があったため、表の参照・入力時の読み上げ確認について尋ねたところ、消極的であり、前回自作をした「付箋による補助ツール（図

3-17)」を試すこととした。しかし、トレーニング1ブロック目で所得税の行ずれがあり、本人から、「課税対象額の読み間違い(244→224と間違えた)である。読み上げたので引きずられた。読み上げをする自分にいらつく。読み上げをしている人を見るとうるさいと思う」と語気を強めて話があった。

付箋については、「手元にあると確認できるので覚える必要がなく、楽になった」と述べ、「ミスの出やすさは自覚しており、これ以上の対処法は見つからない。実習先でデータ入力作業に従事し、『入力が遅い。ミスを恐れすぎている』と言われた。不安ありきの作業であり、ちゃんと確認しないから無限ループに陥る」と語った。

そこで、研究担当者より、トリプルチェック、前後からの確認、3桁区切りでの確認を提案したが、いずれも試したことがあると述べ、活用に消極的であった。そこで、Rさんが希望した「パソコン画面上に表示した電卓を使用する」という方法を試したが、正答率が低下した。雇用保険料の端数処理エラーは、画面上の電卓に表示された数値をそのまま入力したためであり、パソコン画面上の電卓の使用により生じたと考えられた。一方、Rさんは、「自分のやりたい方法を試せたのでよかった」と述べた。

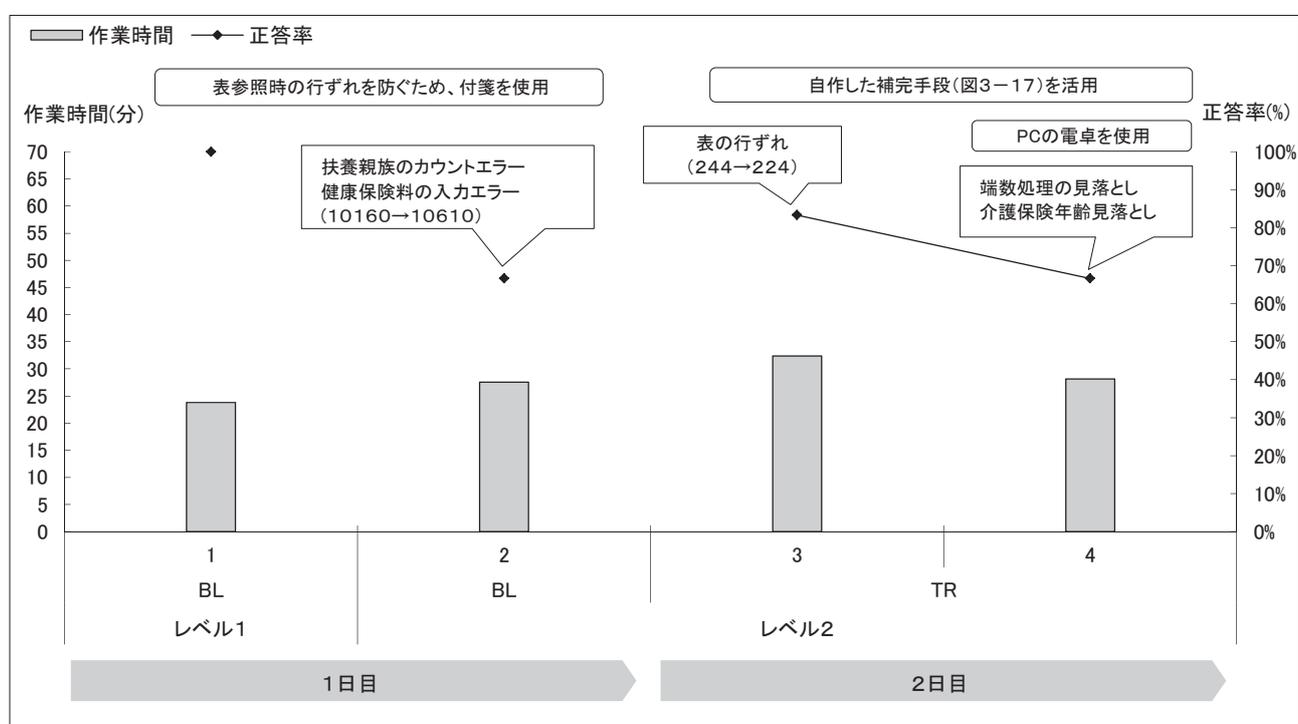


図 3-16 Rさんの「給与計算（訓練版）」の結果

### (エ) 振り返り

訓練版を終了後、支援担当者を交えて本人と振り返りを行った。Rさんは、「最後に視線の移動を減らせたのがよかった」と述べ、「作業の正確性には視線の移動あり・なしの差が大きい。数値入力や文書入力など上下や横にあるものは、正確に入力できる。視線の移動が大きい作業はエラーが生じやすい。電卓が画面に表示されることで視界に数字が入るため、視線を動かす必要がなくなる」と語った。

その後、就労支援プログラムにおいて作成したナビゲーションブックには、「正確性と速度を求められる作業が苦手であること、付箋の活用などにより視点の移動を少なくすることで、ある程度の対処が可能であること」が記載されていた。



## (10) 社内郵便物仕分（訓練版）の活用が自信の獲得につながった事例

### ア Sさんの概要（20代、女性、自閉症スペクトラム障害、注意欠陥多動性障害、求職者）

大学卒業後、チャレンジ雇用で行政機関に就職し事務補助業務に従事していた。3年の任期であったが、コミュニケーション面において課題があり、職場の受け入れ体制などもあり1年で退職した。就職に向けて、発達障害に特化した職業センターの就労支援プログラムを受けている。支援担当者からは、予定や計画の変更への対応や同時並行作業を苦手としていること、状況が明確でない場合に不安や否定的な反応が生じやすいとの話があった。また、前職では、疲労が蓄積すると身体的な反応が現れていた。プログラムでは、事務職も含めた適職について検討するとともに、自己理解を深め、自己選択や自己決定の機会を積むことで自信につなげることが目標であった。なお、精神障害者保健福祉手帳2級を所持している。

### イ 実施した新規課題

以上の経緯から、より事務的作業に近い新規課題を通じて、作業特性を把握することとした。Sさんは、職業経験が短く、支援担当者より自己肯定感の低さを懸念されていた。そこで、遂行できる見込みが高い作業を選択し、レベル1から徐々に難易度を上げていくことが望ましいと考え、「社内郵便物仕分」の訓練版を実施した。

### ウ 実施状況

#### (ア) 社内郵便物仕分（訓練版）

訓練版の結果を図3-18に示す。

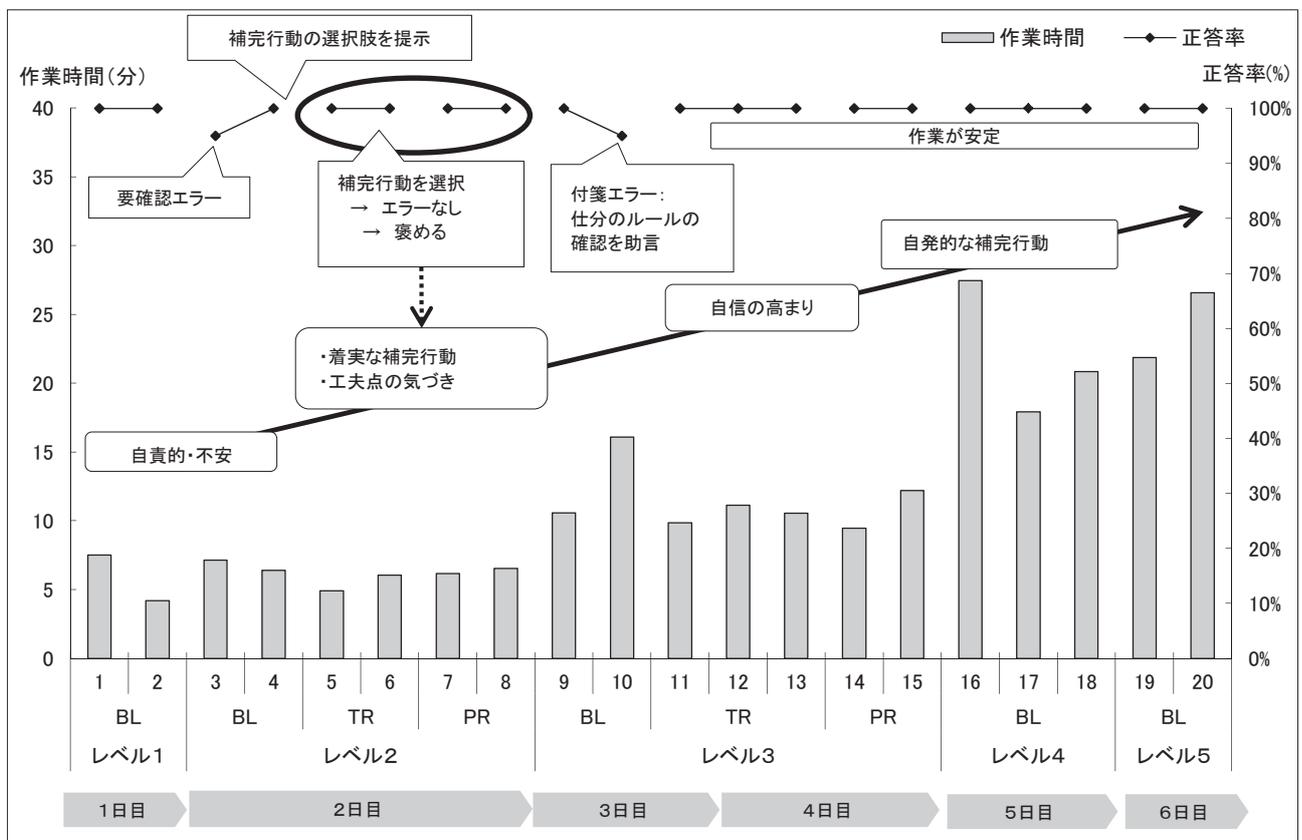


図 3-18 Sさんの「社内郵便物仕分（訓練版）」の結果

レベル1では自発的にポインティングをしながら仕分けており、正答率は100%であった。レベル2では要確認エラーが生じた。エラーの生起に対し、「え、どうして」「よく確認すればよかった」と自責的な発言を繰り返したため、正確に仕分けるための練習としてトレーニング期に移行することを提案した。この提案に対し、Sさんは「聞いていない」「対処法と言われても分からない」と戸惑った様子であった。Sさんの話を聞く中で、今後の研究協力の予定が確定しておらず、戸惑ったことが把握されたため、持参していたM-メモリーノートの参照を促し、未確定であった予定について見通しを伝えた。その上で、対処方法の具体的な例について説明を行い、正確に作業をするためのトレーニングを行うかどうかは、Sさんが選択して欲しいことを伝えた。また、トレーニングを実施する場合、別の日に改めて行うこともできることを伝えた。Sさんは、しばらく考えた後、「続けてやりたい」と述べ、対処方法の具体例について質問があった。そこで、読み上げ、指さし、確認をするなど複数の方法を挙げ、試したいという方法の選択を助言した。

Sさんは、「見合わせと確認をする」と述べ、レベル2のトレーニング期では、宣言した方法を試し、2ブロック連続で100%の正答率となった。

トレーニング期では1ブロックごとに結果をフィードバックした。最初は、「正確でも時間がかかっていると思う」と述べ、平均的な作業時間について質問があったことから、研究担当者より、データ取集中であることを前置きした上で、目安となる一般参考値の作業時間を伝えたところ、「そうなんですね」と安心した表情を見せた。その後も、1ブロックごとに結果をフィードバックし、正確にできたことを賞賛し、試した補完方法を本人が言語化できるように確認しながら作業を進めた。その結果、徐々に表情が柔らかくなり、プローブ期においても100%の正答率を維持した。レベル2のプローブ終了時には、笑顔で自ら拍手をすることができた。

3日目のレベル3で付箋エラー（過剰付箋）が生じた際には、結果を伝えた際に落ち込んだ様子が観察されたものの、時間をかけて本人の話を聞くことで、付箋の使用に関するルールについて本人と研究担当者のやりとりで認識のずれがあったことが明らかとなり、仕分のルールの確認を助言した。続くトレーニング期では、従来の対処方法に加え、仕分フォルダーを半分持ち上げてフォルダーのラベルと郵便物の宛名を照合した上で入れるなど、より慎重な確認行動を自発的に取り、作業が確実に安定していった。

その後の、レベル4及びレベル5ではこれらの対処方法を確実に実践しており、正確な作業が可能となった。

また、対象者自らM-メモリーノートに「試行予定日」、「試行を通じて得られた点」を書き込むなど積極的な補完行動がみられるようになった。

#### （イ）振り返り

訓練版を実施後に、支援担当者を交えて振り返りを行った。訓練版の結果のグラフ（図3-18）を元に、エラー傾向とその補完方法、ストレス・疲労の現れ方と対処方法について話し合った。

研究担当者からは、補完行動を確実に取り入れたことで正確な作業が可能になったこと、自ら適切で合理的な仕分方法に気づいたこと、これらの結果、徐々に自信を持って取り組む様子がうかがえたことを伝えた。

#### エ 支援のポイント

当初は、エラーのフィードバックに対し不安感や否定的な言動が観察されたが、徐々にこれらの反応が消失し、自発的に補完方法を取ることができるようになった事例である。

Sさんに対しては、エラーの生起に対し本人が訴える内容を傾聴し、不安を抱いた点について本人が理解できるように解説的に説明を加えた。その上で、作業の継続と取り入れる対処方法については本人の選択を促し、Sさん自身が選択した補完行動により正確な作業が可能となったことを繰り返し強化した。その結果、徐々にエラーのフィードバックに対する否定的な反応が短くなり、適切な補完行動が形成された。また、ルールの理解が適切になり、それに基づいて最も合理的な仕分作業の手順が支援者の説明なしで形成されていた。

新規課題については、キャリアがあり作業遂行力が高い対象者を想定しているものの、就職を希望する職務や復職先の職務との関連により、若年で職業経験が短い対象者に実施することも想定される。これらの対象者に対し、自信の付与を狙いとして新規課題を実施する際には、できたことを十分に賞賛し、本人が自分で自分をほめることができるよう言語化を促すなどの手続きを入れることが重要となる。

## 4 高次脳機能障害

### (1) 文書校正（簡易版・訓練版）の活用により疲労の影響が把握された事例

#### ア Tさんの概要（30代、男性、脳梗塞による高次脳機能障害及び左半身麻痺、在職者）

小学校の教諭として勤務をしている。既往病としてモヤモヤ病があり、脳梗塞を発症し、休職中である。身体障害の状況として、脳梗塞による左半身麻痺がある。補装具により歩行は可能で、階段も利用できる。神経心理学的検査の結果からは軽度の保続傾向や注意障害が認められたが、医療機関では、リハビリテーションにより改善したと評価されており、復職後、多忙になった際に高次脳機能障害の影響が出る可能性があるとして診断されていた。医療機関からの紹介により、職場復帰に向けて障害者職業訓練校を利用することとなった。

#### イ 実施した新規課題

医療機関からの所見を踏まえ、職場は、復職に向けて本人の障害状況を把握したいと考えており、Tさん自身も自分の状況を知りたいと考えていた。そこで、復職支援プログラムの開始に当たり、負荷をかけた時の脳疲労の現れ方など高次脳機能障害の影響の有無を把握するために、「文書校正」を実施することとした。

#### ウ 実施状況

##### (ア) 文書校正（簡易版）

簡易版の結果は、7試行/10試行の正答であり正答率は70%であった。作業時間は85分28秒であった。エラー内容は、体裁エラー3、過剰修正ありであった。

質問はなく、スムーズに作業に取り組んでいた。サブブックと報告書作成規定を慎重に読みながら、原稿と校正刷を繰り返し確認しており、文字の誤りは正確に校正することができていた。一方、繰り返し確認を行うことで、作業時間が長くなっていた。

簡易版終了後、Tさんから、「サブブックと資料を見ながらの作業であり、問題はなかった。集中して取り組んだので疲れた」との感想を得た。

Tさんの作業の進め方から、作業時間が長くかかる傾向が把握された。そこで、脳疲労への影響を把握するため、アセスメントとして訓練版を実施することとした。

##### (イ) 文書校正（訓練版）

訓練版の結果を図3-19に示す。簡易版の実施後に、15分間休憩を取り、レベル1を2ブロック、レベル2からレベル7までを各1ブロック実施した。なお、レベル4終了後に1時間昼休憩を取った。また、レベル6を実施した後、通院のため、1時間休憩を取った。1日目にレベル7まで実施できたことから、2日目は、1日目の結果をフィードバックし、その後、再度、レベル2からレベル7まで各1ブロック実施した。

レベル1から、原稿と校正刷それぞれの文字を左右の指で指さしながら慎重に確認作業を繰り返しており、レベル5以降は1ブロックの作業時間が40分を超え、特に1日目のレベル7では、90分程度の時間を要した。

2日間終了後の相談では、Tさんから、「特に15時～16時30分の時間帯は疲れを感じてなかなか進まなかった」との話があった。Tさんが疲労感を感じた時間帯は、「文書校正」を実施した日の終盤の時間帯であり、長時間の作業を続けることによる脳疲労から見落としが多くなったと考えられた。Tさんと「文書校正」を通じて体感した疲労感について振り返りながら、職場復帰に向け適切な休憩の取り方と配慮内容についてプログラムの中で検討していくことについて了解を得た。

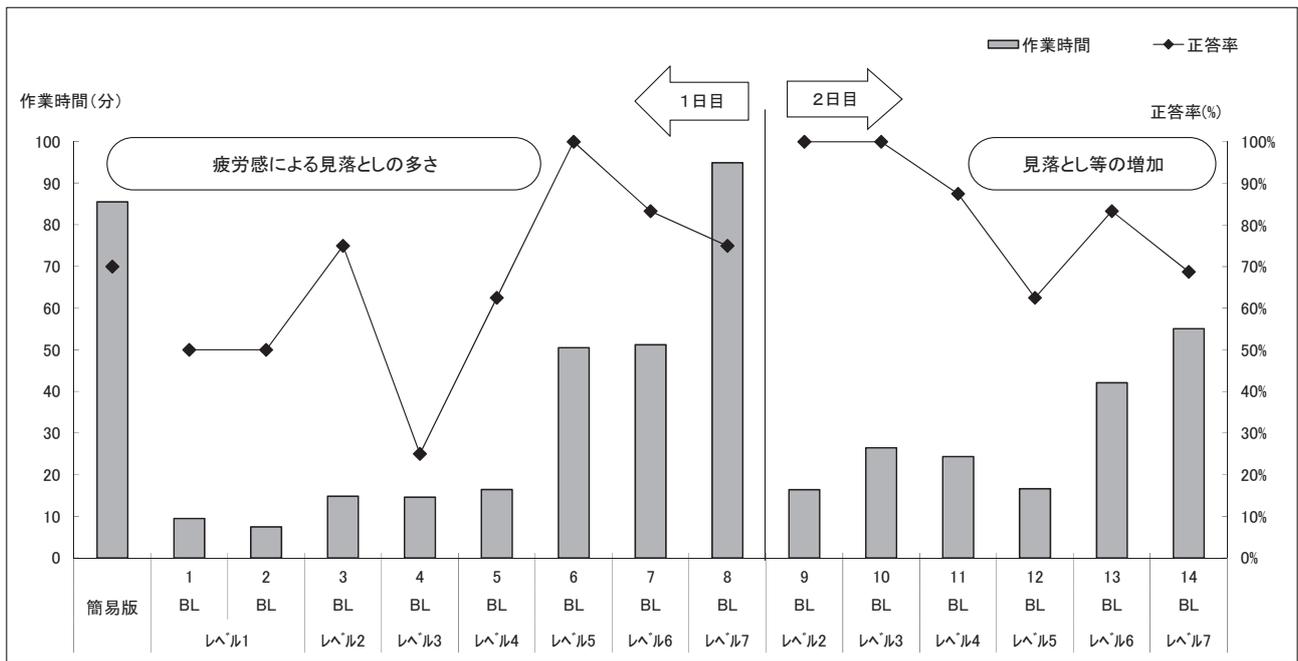


図 3-19 Tさんの「文書校正（訓練版）」の結果

## エ 実施上の留意事項

高次脳機能障害者の職場復帰支援に際しては、休職前にできたことと現在できることとの間のずれを、本人と周囲が理解し、必要な補完方法の習得や職場における環境調整などの支援につなげることが求められる。特に高次脳機能障害の影響により生じる脳疲労は、本人や周囲の人々にとって気づきにくく、職場復帰に向け、脳疲労の状況を把握し、適切な対処方法を明らかにすることが重要となる。

Tさんについては、簡易版の正答率が7割で文字の校正作業は正確に行うことができていた。続いて実施したレベル1からレベル4については、文字の校正箇所の見落としが生じたものの、昼休憩後に実施したレベル5についてはエラーが消失した。これらの結果は、脳疲労による影響を示唆していると考えられた。

アセスメントとしての実施日数が限られている場合、支援者は、簡易版を実施後に続けて訓練版を実施するか、訓練版は別日に改めて実施するかの検討が必要となることがある。

本事例については、訓練のカリキュラムの時間帯に沿ってアセスメントを実施したこともあり、簡易版の実施後に、休憩を挟んで訓練版をレベル1から実施した。結果として、実際の職場であれば発生する可能性のある脳疲労の影響などを把握することができたと考えられる。

## (2) 復職に向けて給与計算（簡易版・訓練版）を活用しトレーニングを行った事例①

### ア Uさんの概要（40代、女性、脳出血による高次脳機能障害、精神保健福祉手帳3級所持、在職者）

短大卒業後、証券会社の勤務を経て、現職に就職。主に給与計算実務（給与計算システムへの入力、各種証明書の作成、書類発送）に従事していた。第2子出産時、頭痛、めまい、嘔吐、意識障害が出現し、脳出血を発症し休職。高次脳機能障害として、注意、記憶、知能に障害が認められた。退院後は、医療機関が運営する高次脳機能障害者対象の集団プログラムを利用し、リハビリを継続していた。現在は、職業センターの復職支援プログラムを受講中である。同プログラムでは、有効な補完手段の整理と周囲に配慮や協力を依頼することについての確認を目標としていた。プログラムでは、「周囲の人や物に気を取られやすく、作業に集中し続けることが難しい」「会話の途中で唐突に関係のないことを話し始める」などの状況が確認されていた。復職後は、電話対応のない人事総務関連業務が検討されていた。

### イ 実施した新規課題

復職支援プログラムでは、「検索修正」を中心にトレーニングを行っていたが、作業中に眠気をもよおし集中力が低下することがあった。そこで、支援担当者より、実務経験があり、復職後の職務としてUさんが希望していた「給与計算」を提案された。

### ウ 実施状況

#### (ア) 給与計算（簡易版）

##### ①導入問題

最初の問題は、条件文を含む複雑な問題文の意味を理解できず、「給与計算」の作業を始めようとしたため、問題の意味を口頭により説明した。2問目以降は単文の問いであり、サブブックを参照しながら解答することができた。通勤手当の非課税額を問う問題については、非課税額と非課税限度額の違いに注意を促すことで正答に至った。また、扶養親族数のカウントについては、サブブックに記載された所得税算出の手続きを理解できず、口頭で説明することにより、適切な図を参照し正答に至った。

なお、サブブックを読みながら、繰り返し、「自身の経験と異なり、違和感がある」「サブブックが間違っているのか。自分の頭がおかしいのか」との話があった。その都度、「給与計算」は教材として開発したものであり、実務の給与計算ソフトとは異なることを伝え、サブブックの手順に沿っての作業を助言した。

##### ②簡易版の実施状況

Uさんの希望により、補完手段として画面のサイズを拡大し、定規を使用することとした。レベル1の1試行目から自発的に表参照時は指さしと定規を活用していた。しかし、サブブックを参照しておらず、1試行目は課税対象額計算の補助セルのみ入力をし、作業終了を報告したため、口頭で青いセルへの入力を指示した。2試行目は、健康保険料→厚生年金保険料の順に入力後、課税対象額計算の補助セルに移動せず、厚生年金保険料の直下にある所得税額→差引支給額→課税対象額補助セルの順で入力をしていった。

##### ③簡易版の結果

簡易版のレベル1の作業時間は32分21秒であり、正答数は0試行/2試行であった。手続きは誤っていたが、健康保険料及び厚生年金保険料は正確に入力できていた。

Uさんは、レベル1終了後、「給与計算は楽しい」と述べ、「給与計算」の継続を希望した。そこで、作業手順の習得を狙いとし、訓練版をトレーニング期で実施することを提案し、Uさんの賛同を得た。

### (イ) 給与計算（訓練版）

訓練版の結果を図 3-20 に示す。訓練版は、作業手順の習得を目的として、レベル1のトレーニング期から開始し、1ブロック1試行で実施することとした。Uさんから、「サブブックの読み込みは難しく、口頭での説明がよい」との話があり、「青いセルに入力し、エンターで確定すること」「セルの入力順序」を確認し、作業を開始した。

1ブロック目の途中で、「課税対象額計算の補助セルの通勤手当にーを入力」、「雇用保険料の入力漏れ」が観察されたため、直後にフィードバックをし、見直しを助言した。2ブロック目は雇用保険料の入力漏れのみが生じたため、2ブロック目終了後、手順書の作成を提案した。Uさんは、「メモリーノートが役に立っている。緑の紙（メモリーノートの作業内容記録表を A4 サイズに拡大したもの）に整理したい」と所持していたピッキングの手順書を示したため、同用紙を活用し、「給与計算」の作業手順を整理した。作業後の感想では、「給与計算は楽しい」と繰り返し述べていた。

2日目（3ブロック目から）からは、持参した作業内容記録表を参照しながら、作業を行った。表や作業内容記録表の参照時には、自発的に指さしと定規を活用し、数値の入力後は、目視確認と電卓による検算を行っていた。3ブロック目終了後に、エラー内容をUさんと共有し、間違いやすいポイントを作業内容記録表に追記した。6ブロック目から手順書を見ながらの操作がスムーズになった。また、作業内容記録表の参照により、厚生年金保険料入力時に、誤って健康保険料を参照していることに気づくことができた。

3日目の開始時（7ブロック目）に、所得税額のエラーが出現した。総支給額と課税対象額の混同によるエラーであり、パソコン画面の課税対象額のセルの上に、「課税対象額」と記入した付箋を貼ることとした。また、研究担当者が近くにいることで、作業中に雑談が始まることから、手順が安定したことを確認し、8ブロック目の途中から担当が離席した。その後は、連続4ブロック正確な作業が可能となり、作業時間も短縮した。単独で正答に至ったことを支持したところ、Uさんから笑顔で、「写メをとっていいですか」との質問があった。最後の12ブロック目は、9ブロック目と同じ内容の所得税額エラーが出現した。Uさんより、「できると思ったので、最後は1ブロック3試行で設定した。少し脳が疲れた」と報告があった。自発的に手順書の確認ができていることを支持すると、「自分が積み重ねてきたものなんですね」と述べた。

### (ウ) 振り返りから復職に向けて

訓練版の終了後、支援担当者を交えて、Uさんと結果の振り返りを行い、有効な補完方法と事業所に依頼することが望ましい配慮事項について共有をした。その後、事業所と関係者を交えた面談では、Uさんと支援担当者から、プログラムの進捗状況について報告を行った。Uさんが自身の苦手なことを自ら説明したことについて、関係機関の支援者は高く評価した。しかし、事業所は、作業の精度よりも場面に応じたコミュニケーションがとれないことを危惧しており、本人に適した職務や人的体制を作れない可能性があるとの返答であった。試し出勤を経て、復職の可否を検討することとなった。

## エ 支援のポイント

「給与計算」を通じて、作業手順を習得するためのトレーニングを行い、有効な補完方法や事業所に依頼する配慮事項について本人と支援者が共有をした事例である。

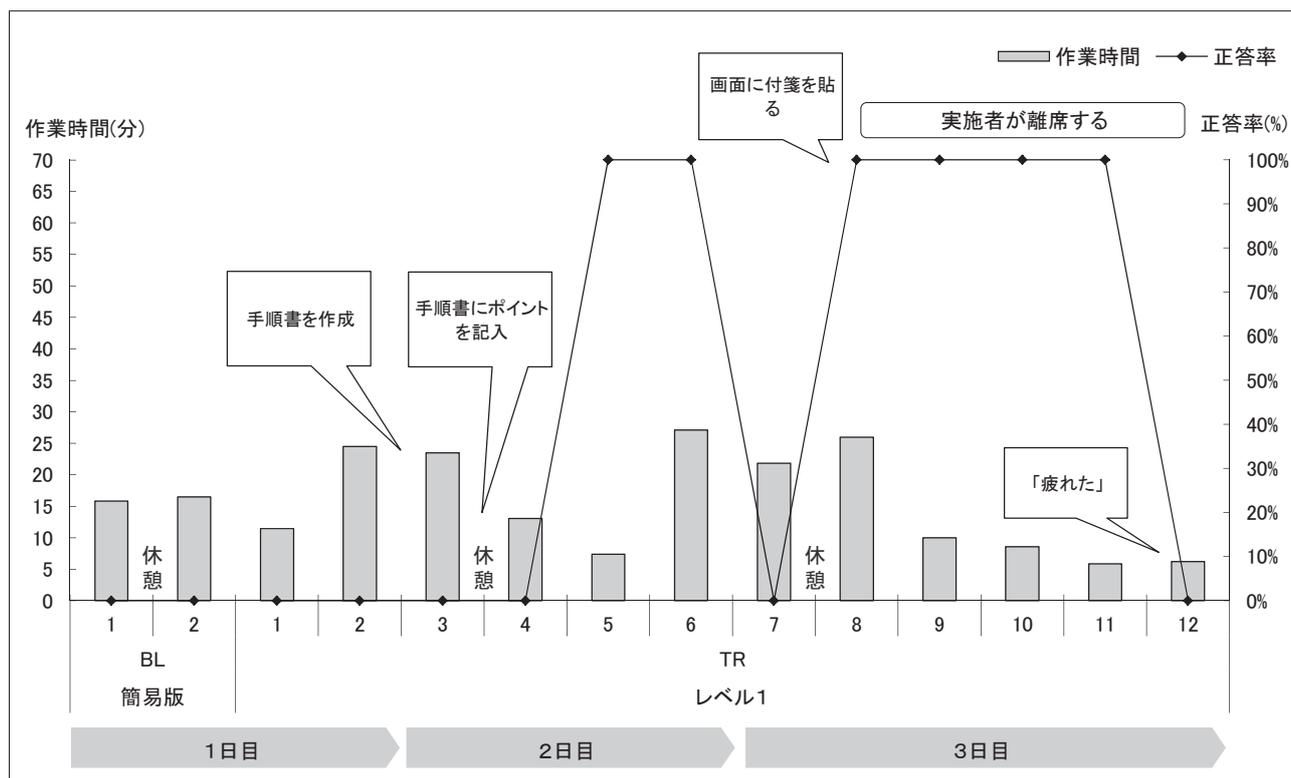
本事例の場合、復職支援プログラム受講時には給与計算実務での復職を希望しており、主治医の意見書には、「個々の症状の理解や認識には至っていない」と記載されていた。「給与計算」の開始当初は、サブブックが理解できない自分について、「サブブックが間違っているのか、自分の頭がおかしいのか」と発言してい

たものの、最終日には、「できることをさせてもらう。そうでなければ戻れないと思う。いちからやり直そうと思う」と語り、事業所との打ち合わせでは、自身の苦手になったことについて自ら報告した。

高次脳機能障害者に対するリハビリテーションでは、本人が興味のある活動を取り上げること、成功体験を積むこと、神経心理ピラミッドの階層を意識したアプローチの重要性が指摘されている（立神, 2010）。本人が望んでいる「給与計算」を活用することで覚醒や発動性のレベルが高まったこと、リトライ（再試行）を通じて〇が出たときの喜びを共有し、自作の手順書を参照しながら、単独で正確にできるようになったという体験を重ねる中で、「頭がおかしくなっている自分」から「これだけのことが必要である」という認識に変化をしたのではないかと考えられる。

## オ 実施上の留意事項

Uさんと支援担当者を交え、配慮事項を共有した際に、本人から「これだけのことを使わないとだめな自分で、本当に大丈夫なのか」との質問があった。実際に、その後の事業所との打ち合わせでは、配慮事項への協力を得ることが難しいという状況であった。本人が自身についての気づきを深め、他者に伝えることができるようになったとしても、必要な配慮を得られる環境が整備されなければ、復職につなげることは難しい。新規課題は作業遂行力が高い対象者を想定しているものの、求められる職務の遂行に当たり、対象者のスキルを上げることでのみ対応することには限界がある。新規課題を活用した指導・支援の結果を、事業所における受入れ環境の整備にどのようにつなげるかという点は、今後の課題である。



※簡易版：レベル1（2試行）を実施。

訓練版：ブロック1～9は、1ブロック1試行で実施。ブロック10～12は、1ブロック3試行で実施。

図 3-20 Uさんの「給与計算（訓練版）」の結果

## 文献

立神 珠子 (2010). 『前頭葉機能不全 その先の戦略』. 医学書院.

### (3) 復職に向けて給与計算（簡易版・訓練版）を活用しトレーニングを行った事例②

#### ア Vさんの概要（30代、男性、高次脳機能障害、障害者手帳を申請中、在職者）

高等専門学校を卒業後、食品会社、不動産会社での勤務を経て、金融機関に勤務している。平成27年に脳出血を発症し受障。脳出血の後遺症として、注意障害、記憶障害、遂行機能障害、軽度失語が認められた。地域センターの職業準備支援を利用後、復職を目指し、職業センターの復職支援プログラムを受講している。復職後は、支店の後方事務での勤務を予定している。

#### イ 既存課題の実施状況

地域センターでの職業準備支援を利用していた経緯から、既存課題の事務・OA作業については補完手段を活用しながら確実に作業を行っていた。また、作業日程表を活用したスケジュール管理のトレーニングにおいても安定した作業遂行が可能であった。

#### ウ 実施した新規課題

復職に当たっては、電卓による正確な計算、パソコン入力、指示文書の読み込みなどの能力が求められており、支援担当者から「給与計算」を提案された。

#### エ 実施状況

##### (ア) 給与計算（簡易版）

##### ①導入問題

全問正答であった。

##### ②簡易版の実施状況

簡易版の結果を表3-21に示す。サブブックを参照し作業を進めていたが、作業途中で、画面を見ながら考え込む様子が見受けられた。レベル2を終了した時点で確認をしたところ、Vさんから「やり方があっていないか分からないので考えていた。分からないまま進めるのは不安である」との話があった。レベル2を終了した時点で正答率が0%であったことから、2日目に簡易版の結果をフィードバックし、「給与計算」の手続きを理解するために訓練版レベル1のトレーニング期に移行することを提案し、Vさんの賛同を得た。

なお、簡易版のレベル1から、表で数値を参照する時には指さしをし、数値を特定後は、「特定した数値を左手で指さしし、右手で入力」という行動をとっていた。また、簡易版の前後で疲労感に変化はなかった。

表 3-21 Vさんの「給与計算（簡易版）」の結果

レベル	作業時間	正答数	正答率	エラー内容
1	29分25秒	0/2	0%	通勤手当非課税額の入力エラー(2) 厚生年金保険料の入力エラー(1)
2	22分03秒	0/2	0%	通勤手当非課税額の入力エラー(2) 健康保険料の介護保険対象年齢の見落とし(1)

### (イ) 給与計算（訓練版）

訓練版の結果を図 3-21 に示す。作業前に、「給与計算」の結果詳細画面にてエラー内容を確認し、レベル 1 のトレーニング期から開始をした。レベル 1 のトレーニング期及びプローブ期の正答率は 100%であった。

レベル 2 のベースライン期で表の選択エラーと扶養親族のカウントエラーが生じたことから、トレーニング期に移行した。V さんから「介護保険を気にしていたが途中で忘れてしまった」「表を見る時に、報酬額と年齢が逆になっていた」「指で追っていた行がずれた」との話があった。そこで、入力後の見直しを取り入れた結果、エラーが消失した。レベル 1 及びレベル 2 においては、作業の前後で疲労感に変化はなかった。

レベル 3 では、残業手当の計算補助セルに気づかず、質問があったため、サブブックの該当箇所を示し参照を助言した。しかし、V さんが考える残業手当の計算方法と画面の表示が一致しないことから、入力方法の理解に時間がかかった。作業後に「経験と知識があることから、違和感が出てくる。そのときに自分の問題なのか、そうでないのかが分からないので戸惑う」との話があった。レベル 3 では正答率が低下し、端数処理のエラーや介護保険対象年齢の見落とし、総支給額の入力エラーなど、レベル 1 及びレベル 2 で正確に処理をしていた箇所にエラーが生じた。レベル 3 で処理する情報量が増えたことによるエラーと考えられたため、担当者より補完手段として定規や付箋の活用を提案した。しかし、V さんは、「定規を活用すると見やすいが、工程が一つ増えるので」と補完手段の活用に消極的であり、指さしによる目視確認の徹底を希望した。

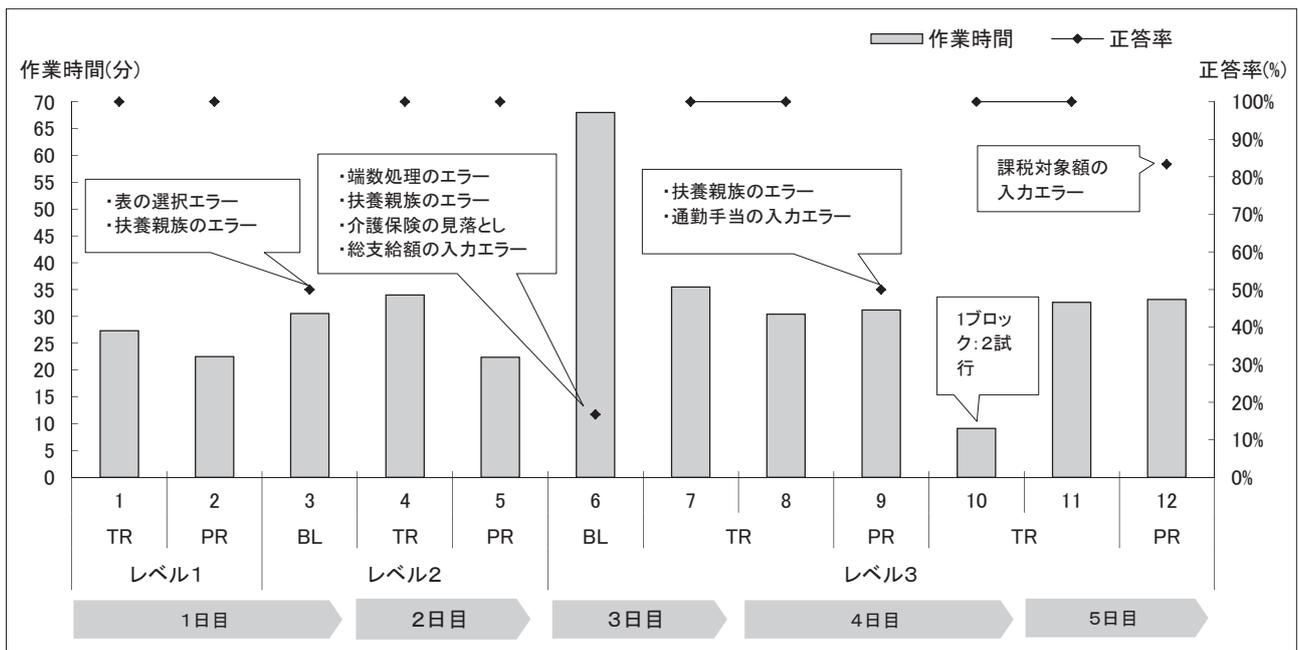


図 3-21 Vさんの「給与計算（訓練版）」の結果

トレーニング期では、「同居特別障害者のカウントが増えることについて、イメージできない」との話があり、サブブックの図表をもとに、数の数え方について解説的に教示を行った。その後、Vさんの希望によりプローブ期に移行したが、課税対象額の入力エラーと扶養親族（同居特別障害者）のエラーが再び生じた。Vさんからは、同居特別障害者の数の数え方について「数が増えるのが納得できない。以前なら切り替えができたが、今は、いったん気になると、切り替えに時間がかかる」との話があった。そこで、同居特別障害者の数え方について図を書きながら解説をした結果、その後は、同居特別障害者について正確な処理が可能となった。しかし、プローブ期（12ブロック目）で課税対象額計算の入力エラーが生じ、作業後にVさん

から「プローブ期の途中から、探すのに時間がかかり、集中力の低下を感じた。目がちかちかして、特定の情報を見ようとしても、全体が見えてしまう。だんだん、隣の人の方が気になるようになった。レベルが上がって、見るポイントが増えたことも影響していると思う」との話があった。

また、「給与計算」について「色々なことを確認したり見たりする場所が出てくるので、作業としてよいと思う。ただし、半年前に実施していたら疲れたと思う」と述べた。

今後の復職に向け、「給与計算」を通じて体感した集中力の低下や疲労感について、支援担当者との相談を助言し、「給与計算」の実施を終了した。

## オ 実施上の留意事項

高次脳機能障害者に対して「給与計算」を実施した事例については、前出のUさん、本事例のVさんともに、ワークサンプルとしての「給与計算」の手続きと実務での自らの経験とが異なることでの違和感を訴え、「自分の問題なのか、サブブックに問題があるのか分からない」と述べていた。一方、企業において給与計算事務の経験がある一般成人や、前出のIさんへの実施では同様の訴えはなく、サブブックの記載が分かりやすいとの感想を得た。これらの結果からは、Vさんが「切り替えが苦手になっている」と述べたように、高次脳機能障害の影響により、自身の経験とワークサンプルとしての「給与計算」を切り替えて理解することが苦手となっている可能性が推察される。

給与計算事務の経験がある対象者から同様の訴えがある場合は、違和感の内容について確認をし、ワークサンプルの狙いについて説明を加えることが必要となる。その上で、対象者によっては、職業生活や日常生活場面での類似した違和感の有無を確認する機会とすることも考えられる。

## **（４）社内郵便物仕分（簡易版・訓練版）を活用し、補完方法の獲得に向けトレーニングを行った事例①**

### **ア Wさんの概要（40代、男性、高次脳機能障害、在職者）**

主治医からは「固執、他者への共感性、読解力低下、処理速度や言葉による記憶力に低下がみられる。見落としなどのミスは少ないが、同時にいくつかの処理があると作業スピードが低下する」ことが指摘されていた。

大学卒業後、現在の会社に入社。休業前は購買部に所属し発注、実行予算、支払等の発注業務全般に従事していた。交通事故により、急性硬膜下血腫・左鎖骨骨折のため病院へ搬送され入院となった。右硬膜下血腫の除去手術を受けたが、手術後に失語、脱抑制、保続などの高次脳機能障害の症状がみられた。その後転院し、失語症状は改善したが、前向健忘、逆向健忘、易怒的傾向、固執傾向、社会的行動障害が残った。

本人は復職を希望しており、職業センターの復職支援プログラムを受講中である。復職支援プログラムでは高次脳機能障害による職業生活上の課題を整理すること、課題に対する補完手段の習得を目標としており、復職する部署や時期、職務等については、今後の本人の状態により検討される予定である。

### **イ 実施した新規課題**

新規課題を通じて高次脳機能障害の影響を確認し、補完方法の検討を目指すこととし「社内郵便物仕分」を実施することとした。社内郵便物仕分に類似した実務経験はない。

### **ウ 実施状況**

#### **（ア）社内郵便物仕分（簡易版）**

簡易版の結果は、18 試行／20 試行の正答数であり、正答率は 90%であった。作業時間は 28 分 48 秒であった。エラーの内容は、課名エラー 1、速達・親展エラー 3 であった。

教示後、仕分のルールを指で追いながら、仕分ボックスとフォルダーの位置、付箋等の道具を確認し、作業を開始した。作業時はサブブックを時折確認しながら、一枚ずつ郵便物を慎重に仕分けていたものの、速達・親展の見落とし、隣の仕分フォルダーに入れ間違えるなどのエラーが生じた。そこで、簡易版の結果を本人にフィードバック後、必要な補完方法の確認や、復職にあたっての課題の整理に向けて、訓練版を実施することとした。

#### **（イ）社内郵便物仕分（訓練版）**

訓練案の実施結果を図 3-22 に示す。レベル 1 から必要に応じてサブブックを指さし参照し、一度入れた郵便物を再度取り出して確認するなどの行動が観察された。レベル 1、レベル 2 は正答率が 100%であった。

レベル 3 で付箋エラー（過剰付箋）が生じたものの、付箋の使用に関する仕分のルールの確認を促したことで、誤った理由に自ら気づき、その後のトレーニング期、プローブ期では正確な作業が可能となった。

レベル 4 では、作業途中で「製造本部本部長あての代表フォルダーがない場合どうすればよいか？」との質問があり、サブブックの確認を促したところ、仕分のルールの例外に示されていることに気づいた。しかし、レベル 4 では簡易版で生じた速達・親展エラーが 2 ブロック連続で生じ、さらにレベル 3 と同様の付箋エラー（不要の情報を記入）が生じた。仕分のルールを再度確認するよう助言。速達・親展の郵便物については自ら見落としに気が付き「宛名しか見ていなかった」と述べ、書籍から学んだという高次脳機能障害の症状の一例を出し「A と B を同時にやっていると、B がおろそかになり A だけやってしまう」、「処理することに一生懸命で、『記憶に留めない』ことになっちゃうんですね」と自らの特徴について語った。本人の

発言から、仕分のルールに注意を向けたことで、速達・親展の確認がおろそかになったことが考えられた。そこで、付箋エラー（不要の情報を記入）については仕分のルールで確認を促し、付箋に記入すべき内容について読み上げを助言した。速達・親展を確実に仕分けること、付箋を適切に使用することを目標にトレーニング期に移行。2ブロック連続で全問正答となったことから、プローブ期に移行したが、再び速達・親展エラーが生じた。補完方法について相談したところ、「仕分前にまずは速達・親展のみを分類する」と述べ、続くトレーニング期では宣言通りの行動が取れていた。その後、難読の宛名について「あいうえお索引」での検索が不十分であったことによる転送エラー・付箋エラーが生じた。そこで助言として、「仕分前に郵便物を分類する手続きを固定化すること」、「仕分時の照合」、「仕分後の郵便物の見直し」を行うことを提案し、次の作業ではこれらを取り入れることを目標とするよう伝えた。レベル4のトレーニングで2ブロック連続して正答率が100%となった時点で試行を終了した。

作業終了後に経過を振り返り、レベル4までのトレーニングを通じて複数の補完行動を取り入れたことで正確性が高まったこと、エラーを防ぐ上で補完行動を確実に取ることが重要であることを伝えた。本人からは「社内郵便物仕分を通じて高次脳機能障害の特性が現れた。職場でもミスを生じないよう今回の補完行動を取っていきたい」との感想を得た。

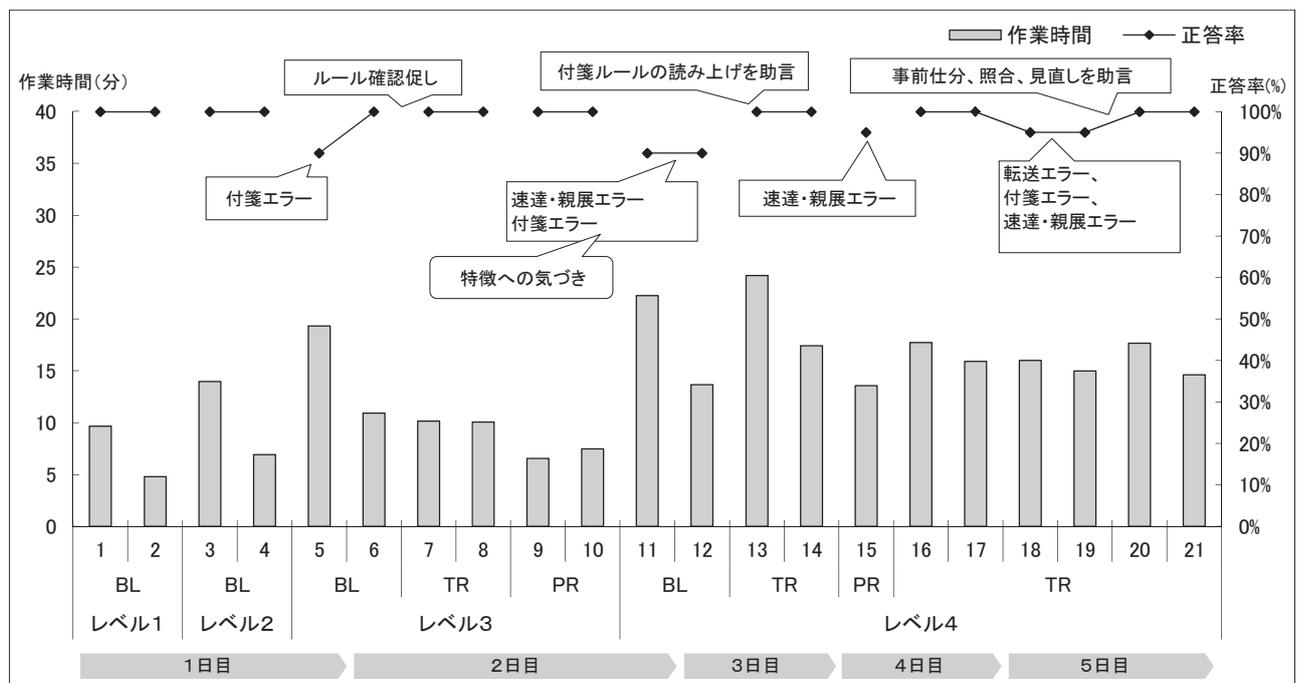


図 3-22 Wさんの「社内郵便物仕分（訓練版）」の結果

#### (ウ) M-メモリーノートの活用

Wさんは毎回M-メモリーノートを持参していたことから、作業の振り返り時に補完手段などのポイントを書き込むよう助言した。作業開始前にはM-メモリーノートに記録した内容を確認することで、当日の補完手段の活用がスムーズに図られた。そこで、実施日の作業終了時にはM-メモリーノートにポイントを記入することとした。

## エ 支援のポイント

高次脳機能障害は「見えない障害」と言われているように、障害の特徴が周囲からも本人からも分かりにくく、個別相談のみで自身の障害についての気づきを深めることは難しいと言われている。そこで、職業生活場面における障害の影響の把握を狙いとして開発したのが **MWS** である。

W さんについては、訓練版を活用し、難易度のレベルが上がることにより、それまでのレベルで対処可能であったエラーが再び出現したことが、高次脳機能障害の特性の理解を促し、正確に作業を行うための様々な補完方法の必要性の理解と自発的な行動につながったと考えられる。

「A と B を同時にやっていると、B がおろそかになり A だけやってしまう」という書籍から得た高次脳機能障害の特徴に関する知識が、「社内郵便物仕分」の活用により、「処理することに一生懸命で、『記憶に留めない』ことになっちゃう」という自身の特性の理解につながったと言える。

なお、実施日数が限られており、今回は、課題に慣れると生じやすいエラーに注意を払うことを目指す段階で終了とした。今後、復職に向けて有効な補完行動の定着を図るには、引き続き、時間をかけて支援・指導を行うことが必要である。また、W さんは、様々な補完行動を組み合わせることで取り入れることにより、安定した作業が可能となったが、研究担当者が補完行動の形成に向け相応の支援を行った。復職に向けては、このような他者による支援を含め、必要となる職場環境の整理をすることが重要である。

## **（５）社内郵便物仕分（簡易版・訓練版）を活用し、補完方法の獲得に向けトレーニングを行った事例②**

### **ア Xさんの概要（50代、男性、高次脳機能障害、在職者）**

大学卒業後、現在の建設会社に入社。現場監督、調整が主たる業務であった。右脳出血による眩暈があり、救急搬送。運動失調、高次脳機能障害、嚥下障害に対するリハビリテーション目的で転院。現在は、歩行、ADL全般が自立に至り、復職支援を目的に医療機関での外来リハビリテーションを週2日利用している。高次脳機能障害として、注意障害、記憶障害、遂行機能障害、易疲労性、病識低下が認められている。

Xさんは、復職を希望しているが、リハビリを行う中では、注意力の低下、耐久性の低さ、易疲労性による思考の緩慢さが認められていた。過去にうつ病を発症した経緯があり、事業所の理解はあるものの、復職後に元の業務をこなすことができるか、新たな業務を覚えることができるかが復職に向けての検討課題となっていた。

### **イ 実施した新規課題**

以上の状況から、作業遂行における注意力の低下や疲労の現れ方を確認し、補完方法について検討するため、「社内郵便物仕分」を実施することとした。

### **ウ 実施状況**

#### **（ア）社内郵便物仕分（簡易版）**

簡易版の結果は、11試行/20試行の正答数であり、正答率は55%であった。エラーの内容は、課名エラー1、要確認エラー2、速達・親展エラー3、転送エラー2、付箋エラー1であった。作業時間は24分08秒であった。

作業序盤は時折仕分のルールを読み返していたが、中盤以降は、サブブックの確認が必要となる場面においても郵便物の宛名のみで仕分け先を判断する様子がみられた。

結果をフィードバックし、サブブックを作業中にどれだけ参照したか尋ねると「とりあえず最初は仕分のルールは見たが、後半になって面倒になってきた」「早く仕分けなければいけないと思って、仕分のルールは見なかった」と話した。そこで、適切に仕分ける上では、サブブックを参照する必要があることを助言し、「社内郵便物仕分（訓練版）」の実施を提案した。

#### **（イ）社内郵便物仕分（訓練版）**

訓練版の実施結果を図3-23に示す。レベル1から自発的にサブブックの参照、仕分時・仕分後の照合を行っており、レベル1、レベル2については100%の正答率で推移した。

レベル3ではルールを頻繁に読み返し、明確な宛先の郵便物から先に仕分け、サブブックの参照が必要な郵便物は後回しにするなどの工夫がみられたものの、2ブロック連続で要確認エラーが生じた。結果をフィードバックし、エラーが生じた郵便物についてどのように判断したか尋ねたところ、本人の話から「海外」の文字を「渉外」と見間違えたこと、社員名簿の「取締役」の文字を見落としたことが明らかとなった。そこで、郵便物の宛名、仕分フォルダーの部課名を一文字ずつ確認すること、仕分のルールや社員名簿を文字列の左側先頭から読むことを助言した。その後トレーニング期で、再び要確認エラー（「鑑査室」を「監査室」と読み間違える）が生じたため、漢字に注意すること、仕分後に見直しをすることを助言した。直後の9ブロック目では仕分後の見直しを丁寧に行う様子が見られたものの、作業の結果は課名エラー（海外事業部代表→海外事業部管理課）が生じた。作業中に頻繁に溜息をついている様子が観察されており、疲れの影

響が窺われたため、本人に疲労の度合いを尋ねたが「特に疲れはありません」と発言した。休憩後、10ブロック目を開始する前に、本人から、仕分のルールに関して「部課名と個人名が記載された郵便物は、各部各課のフォルダーに入れても良いのか。社員名簿を見ると、個人名の上に係名がついていることがあり、部課名だけを頼りに仕分けて良いかわからない」との質問があった。本人の理解で正しいことを伝え、その後はトレーニング、プローブと正答率が100%となった。作業終了後にレベル3のポイントとして、サブブックを必要に応じて参照すること、サブブックを参照する時には見落としや見誤りに気をつけること、目視確認や見直しすることなどを振り返った。

レベル4開始前に前回のポイントを確認した際、本人より「個人名のある時は後で分けている」との話があったため、効率的な方法であることを伝え、意識的に取り組むよう助言した。レベル4のベースラインでは仕分のルールの確認や見直しを慎重に行っていたが、一方で何度も同じ箇所を見直しており、転送エラーと付箋エラーが生じた。フィードバックをした際に「見直しをしたかどうかを忘れてしまう」と述べたため、確認の手順・順序を決め、その順に行うよう助言した。トレーニング期では、見直しを段取りよく行い、100%の正答率となった。

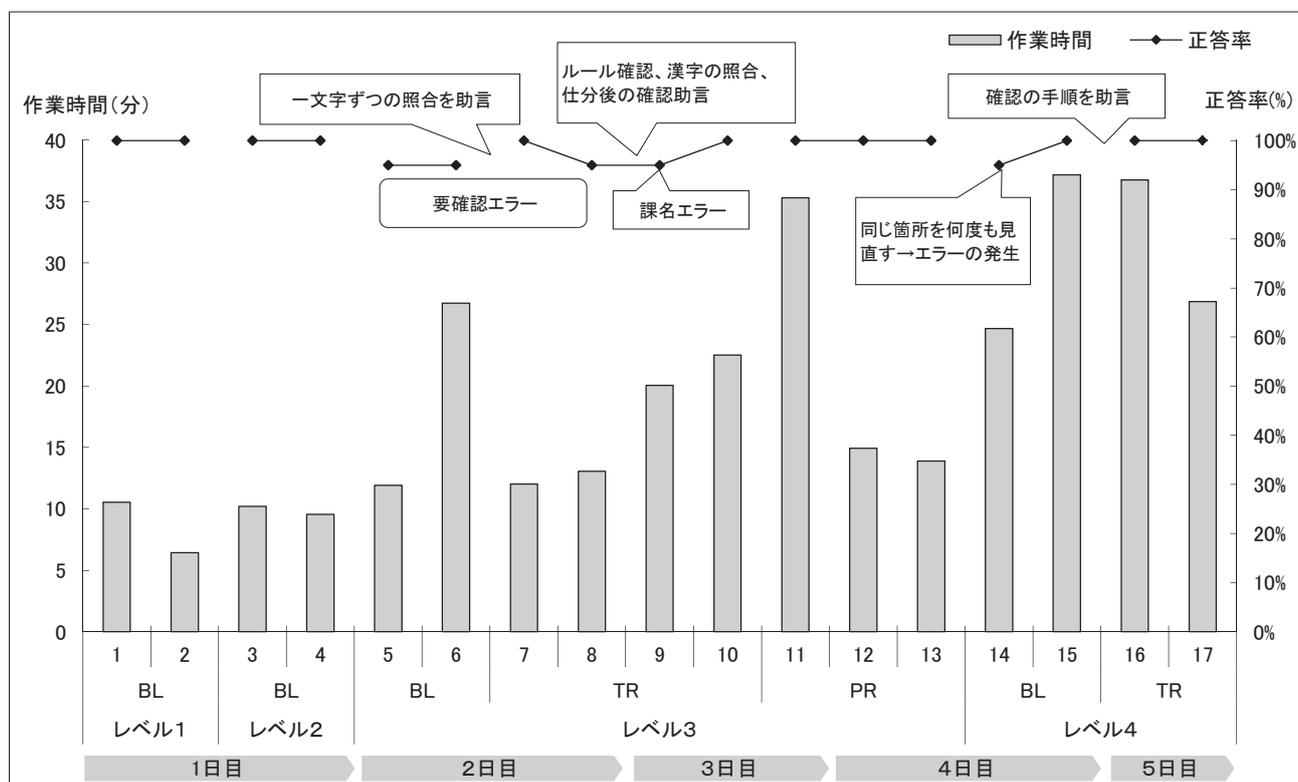


図 3-23 Xさんの「社内郵便物仕分（訓練版）」の結果

## エ 支援のポイント

当初は、補完行動が必要となる場面に対して「面倒である」と述べていたものの、レベルが上がることでエラーの生起に伴い、トレーニングを通じ徐々に補完行動が定着していった。

Xさんについては、医療機関や所属するプログラムにおいて補完行動が定着しないことが指摘されていた。徐々にではあるが、短期間の試行において補完方法の自発的な活用が見られるようになったことは、「社内郵便物仕分」が補完方法の活用に向けた支援として機能していることを示唆していると言えるであろう。

## 5 統合失調症

### (1) 社内郵便物仕分（簡易版・訓練版）を活用しアセスメントを行った事例

#### ア Yさんの概要（20代、女性、統合失調症、求職者）

高校1年時に統合失調症を発症した。高校卒業後、専門学校に進学したが、周りが悪口を言っているなどの被害妄想のため退学。その後、パート勤務で清掃作業に従事していたが、人間関係により半年で退職し、再就職に向け就労移行支援事業所を利用している。

周りの人に対して被害的な感情を持つ傾向があり、そのことがストレスや疲労感につながり、作業や学習への集中力が低下することが課題となっていた。

#### イ 実施した新規課題

再就職に向けた職業能力面のアセスメントを目的に「社内郵便物仕分」を実施した。

#### ウ 実施状況

##### (ア) 社内郵便物仕分（簡易版）

##### ①簡易版の実施状況

サブブックについては開始前に一通り目を通したのみであった。作業中に、「部課名しか書いていないんですけど」との質問があり、仕分のルールを読むよう指示をしたものの、仕分のルールの確認はしていなかった。作業中は、組織図と社員名簿を確認しながら仕分けていた。

##### ②簡易版の結果

簡易版の結果を表3-22に示す。仕分のルールを参照しておらず、宛名が組織図の部課名と一致していない郵便物、速達・親展の郵便物、転送すべき郵便物については、全て誤っていた。また、部名エラー（製造第3部と第2部の混同）が1通あった。簡易版の実施後、Yさんに結果をフィードバックした。

表 3-22 Yさんの「社内郵便物仕分（簡易版）」の結果

作業時間	正答数	正答率	エラー内容
22分28秒	9/20	45%	部名エラー(1)、要確認エラー(4)、速達・親展エラー(3)、転送エラー(3)

##### (イ) 社内郵便物仕分（訓練版）

簡易版の実施後、訓練版をレベル1～レベル5まで各レベル2ブロック実施した。訓練版の結果を図3-24に示す。レベル1では、事前に「サブブックを読む時間をください」と自ら申し出た。実施中に不安な点はサブブックを参照し、レベル1とレベル2は正答率100%を維持した。レベル3からエラーが出現し、レベル4では速達・親展のエラーにより正答率が低下したものの、レベル5では郵便物を仕分け後に自発的に見直しを行うことで、正答率が向上した。

以上の結果から、実施中に、速達・親展の見落としに気づけたことは評価できたものの、仕分ける前に確認をする手続きを入れることが必要だと考えられた。そこで、エラーが出現したレベル3からトレーニングを実施することとした。

なお、「社内郵便物仕分（訓練版）」を実施した初日は、支援者の指示に従って作業時間いっぱい作業を行っていたが、後半は、その日の体調に応じて、実施するブロック数を自身で決めることができるようになった。

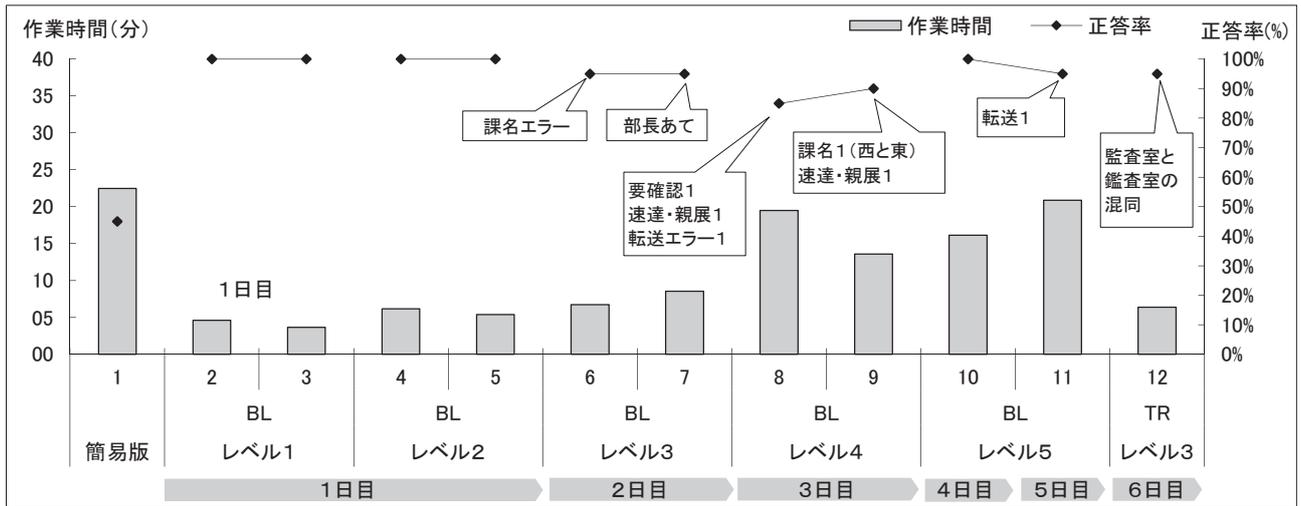


図3-24 Yさんの「社内郵便物仕分（訓練版）」の結果

### エ 支援のポイント

簡易版では仕分のルールを確認せずに作業を行ったため正答率が低位であったが、結果のフィードバックによりサブブックの参照が定着し、正答率が向上した事例である。レベル1及びレベル2においては正答率が100%であり、作業時間は2ブロック目の方が短くなったことから、レベル2程度の作業であれば、特別な支援・指導を必要とせず、安定した作業が可能だと考えられる。

また、レベル3以降、処理する情報量の増加により正答率が低下したものの、レベル5から仕分け後の見直しを自発的に行うことで正答率が向上した。エラーを防ぐための補完手段・補完行動を学習することで、正確に処理する力を有していると考えられる。

## 6 知的障害

### (1) 社内郵便物仕分(簡易版・訓練版)を活用しアセスメントを行った事例

#### ア Zさんの概要(20代、女性、知的障害、求職者、療育手帳有り)

特別支援学校を卒業後、介護職として約1年間、勤務をしていた。ヘルパー2級の資格を保有しており、清掃やピッキング、デイサービスの補助業務を行っていたが、上司の異動に伴い職場環境が変化し、人間関係の悪化や仕事のミスが重なり、退職に至った。その後、適職を探したいという希望があり、就労移行支援事業所を利用している。体調が安定せず、頭痛や腹痛・吐き気などによる欠席が月に数回ある。また、人が大勢いる環境などでは動揺してしまうことがあり、体調管理やストレスマネジメントが課題となっていた。

半年前より施設外の清掃実習に参加をしている。清掃実習では丁寧に仕事を行うことができおり、徐々に仕事を覚えてきているとの評価を得た。

#### イ 実施した新規課題

適職を探したいという本人の希望もあり、職業能力面のアセスメントを目的に「社内郵便物仕分」を実施した。

#### ウ 実施状況

##### (ア) 社内郵便物仕分(簡易版)

##### ①簡易版の実施状況

サブブックの確認に要した時間は3分程度であった。郵便物の1枚目は、仕分のルールを確認したものの、その後はサブブックを使用することはなかった。開始から、全ての郵便物を左手に持ち、右手のみでフォルダーに入れていた。

##### ②簡易版の結果

簡易版の結果を表3-23に示す。宛名の部課名が仕分ボックスやフォルダーのラベルと一致している郵便物は、正確に仕分けることができた。宛名が組織図の部課名と一致していない郵便物、速達・親展の郵便物、転送すべき郵便物については、全て誤っていた。

そこで、Zさんに簡易版の結果をフィードバックし、サブブックに基づき作業手順について説明をした。本人からの申し出により、簡易版について部分的に再試行を行った。

表 3-23 Zさんの「社内郵便物仕分(簡易版)」の結果

作業時間	正答数	正答率	エラー内容
8分58秒	10/20	50%	要確認エラー(4)、速達・親展エラー(3)、転送エラー(3)

##### (イ) 社内郵便物仕分(訓練版)

簡易版の結果をフィードバック後の、作業遂行力の変化を把握するために、訓練版をレベル1から2ブロックずつ実施した。訓練版の結果を図3-25に示す。

レベル1から、自発的に、「郵便物の宛名を指さし確認する」「郵便物をフォルダーに仕分けた後に、ルールを再度確認する」などの行動が観察された。レベル2では、迷いながらも仕分のルールを確認しながら作業をし、レベル3では、作業途中で宛名の個人名に気づき、仕分のルールや社員名簿を指さし確認することで、90%以上の正答率を維持した。しかし、レベル3の2ブロック目から代表取締役宛の郵便物が出現し、

仕分のルールを何度も確認していたが、該当するルールの理解が難しく、エラーが生じた。また、レベル4からは、社員名簿を活用せず、仕分のルールとあいうえお索引のみを参照（指さし確認）しており、転送エラーが生じた。1ブロック目終了後に、社員名簿を活用しなかった理由を尋ねたところ、「在籍しているだろうと思った」と述べた。そこで、支援者から本人に対し、付箋を貼るべき郵便物があったことを伝えたとところ、レベル4の2ブロック目はエラーが消失した。この結果について、Zさんは、「付箋が出てきたので、簡易版でのフィードバックを思い出した」と述べた。レベル5は、代表取締役宛と付箋の取り扱いでエラーが生じたものの、速達・親展の郵便物と転送する郵便物は正確に処理しており、90%の正答率を維持した。

代表取締役と付箋の取り扱い（過剰付箋）のルールについては、簡易版終了後のフィードバック時点では、Zさんに説明をしていなかった。簡易版のフィードバックで支援者がZさんに説明をした手順については、訓練版で正確に処理することができていた。

なお、「社内郵便物仕分」の実施期間中、頭痛などにより体調の不安定な日が多かったものの、できる限りやろうとする意欲がみられ、エラー数や作業時間に大きな影響は見られなかった。MWSを実施する際には、作業後の疲労やストレスを3段階で記録したが、「社内郵便物仕分」の実施後は、全て、「疲れていない」「ストレスを感じていない」を選択していた。

## エ 支援のポイント

簡易版ではサブブックを参照しておらず、仕分のルールに沿った作業ができなかったが、結果のフィードバックにより手続きを説明したことで、正確な作業が可能となった事例である。

今回はアセスメントとして実施しており、フィードバック時の説明以外に特別な支援・指導を行わなかったものの、適切な支援があれば、ルールを理解し、正確に仕分けの力を持っていることが推測された

「社内郵便物仕分」については、障害特性によって、サブブックにある仕分のルールを理解することが難しいことが想定される。その場合、郵便物の宛名の漢字を読む力を有している対象者であれば、個々の特性に応じた作業手順の説明により、実施できる可能性が高いワークサンプルであることが示唆されたと言える。

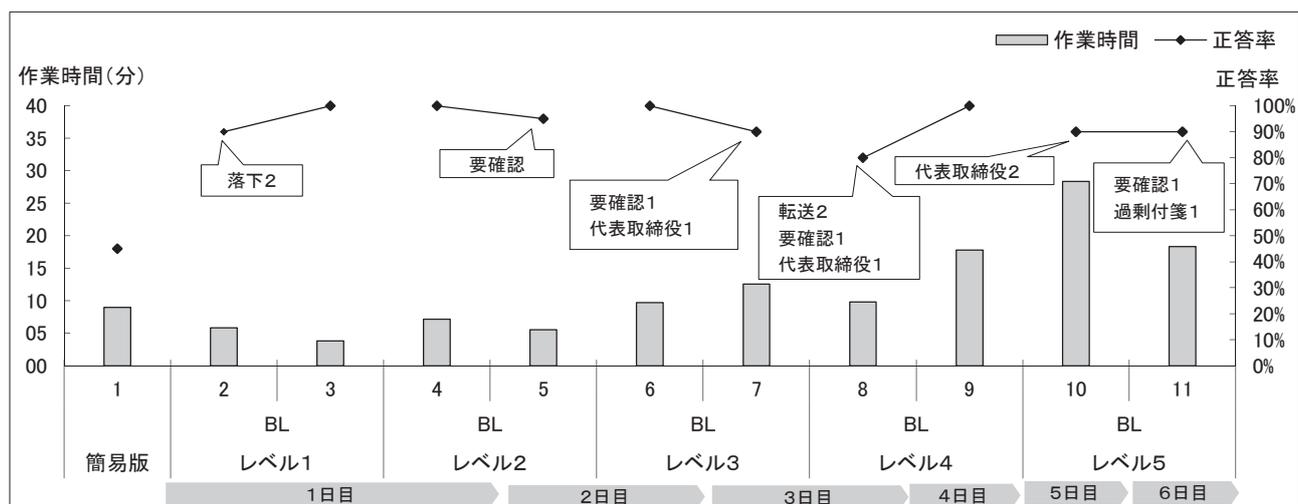


図3-25 Zさんの「社内郵便物仕分（訓練版）」の結果

## 7 専門部会での主な意見

障害者へのデータ収集を依頼した平成 29 年度第 2 回専門部会及び平成 30 年度専門部会において、各委員より挙げられた主な意見を、以下に示す。

### <アセスメントとしての活用>

- ・従来の MWS や知能検査 (WAIS III など) では特性が把握できなかった能力が高い対象者について、行動特性やエラー傾向、対処方法を把握することができた。
- ・より実務に近い作業であり、類似した職務の経験者については、自身の働き方と結びつけて、現実的な振り返りが可能になった。実際の職場で問題が発生する状況の把握、推定が可能であり、フィードバックを通じて、復帰後の職場での調整、対処方法の検討、心構えの助言につながった。
- ・単一課題で特性を把握しやすい人と複数課題を組み合わせると特性を把握できる人がいる。
- ・利用者の強みを把握できる (強みが適応上の課題となっている場合がある)。
- ・能力が高い対象者の場合、既存課題で生じるミスはケアレスミスと捉え、軽く受け止めてしまう傾向がある。新規課題で生じるミスはケアレスミスとは言えず、自分のエラー傾向として受け止めることができる。

### <トレーニングとしての活用>

- ・利用者より、「自身の学習のプロセス、理解のプロセスの特徴に気づくことができた。ミスが生じるプロセスを確認することができ、復職後、新しいことを覚えていく、追いついていくのに役立つと思う」との感想を得た。
- ・高次脳機能障害者に対しても、実務経験があれば、適切な行動の形成、自己理解の深化、必要な環境調整の明確化の上で有効であることが分かった。しかし、コミュニケーション面などに社会的行動障害が認められる対象者の場合、職場は作業の精度を問題にしておらず、職場の協力が得られるとは限らない。
- ・「文書校正」と類似した職務での復職を予定している高次脳機能障害者に対し、「文書校正 (訓練版)」を活用し、トレーニングを行っている。見落としが多く、定規の活用や補完方法や休憩の取り方など色々と試しているが、正確性を高めるための有効な方法が見つかっていない。

### <難易度>

- ・手ごたえがある課題であり、利用者のモチベーションの維持につながった。
- ・事業所から、頭脳を使う作業への要望があり、新規課題について情報提供したところ、訓練課題として賛同される事業所が多かった。
- ・地域センターのプログラム受講者の傾向として、就職後、1 年以内で発症する若者が多く、この程度の仕事としてのリアリティがあるとよい。
- ・自身で振り返りをして対策を検討、整理できる人は、この程度の難易度の高さがあるとよい。
- ・既存課題と作業の性質が異なり、必ずしも作業手順が明確でないため、本人の工夫が必要である。そのため、高次脳機能障害者については、既存課題では見られなかった側面を確認することができると思う。
- ・高次脳機能障害者で注意障害が重度の人に実施した場合、モチベーションの低下が懸念される。

### <疲労のマネジメント>

- ・難易度が高く集中力が必要であり、疲労の現れ方を把握しやすい。特に、作業遂行力が高い人の場合、脳疲労について言及する傾向がある。
- ・作業遂行力が高く、過集中の傾向がある人に対し、スケジュール管理やペース配分の練習に活用できる。

### <補完方法>

- ・対象者の経験にもとづいた作業遂行上の工夫を把握できる。
- ・既存の MWS を活用して習得した補完方法の般化を確認できる。

### <移行支援事業所での活用>

- ・難易度は高く、疲労も顕著に現れる課題だが、利用者間での「社内郵便物仕分」に対する人気が高い。
- ・新規課題を活用後、初めて事務系で職場実習を実施した利用者について、職場実習後の振り返りの際に、「作業遂行上致命的なミスがなく、サブブックを読み込む、参照するという行動が般化したと思われる」「実際の職場には様々な部課があり、郵便物仕分が実作業に活かした」とのスタッフの見解を確認した。
- ・既存課題を活用し補完方法の習得に向けてトレーニングをした若年の発達障害者や統合失調症者などにも活用できる。作業遂行力が高い休職者だけでなく、様々な利用者が活用できるとよい。
- ・支援者が「給与計算」の手続きを理解するに当たり、支援者用の手引きのようなものがあるとよい。

### <活用上の課題>

- ・支援の最終段階で活用した場合、利用者と結果を共有し、事業所との調整資料に反映する程度にとどまる。プログラムの早い段階で実施できると、より多様な視点で効果がみられるのではないかと。
- ・フィードバックや相談の重要性、特に、本人が躓いた時の介入が重要だと認識しているが、支援者は、実施手続きの理解で余裕がなく、フィードバックが難しい。
- ・利用者から問題の不具合について指摘があった場合、支援者が各新規課題の構造を十分理解していないと、問題の不具合か利用者の作業上のエラーなのか判断が難しい。

## 第 4 章

## 第4章 新規課題の効果的な活用に向けて

### 第1節 新規課題の機能

MWSは、活用の仕方により様々な目的に応じた機能を発揮できるものとして開発されたワークサンプルである。簡易版には、①体験としての機能と②評価としての機能がある。訓練版には、①作業能力の向上や補完方法の活用に向けた評価と支援、②作業に関するセルフマネジメントスキルの確立のための評価と支援、③ストレス・疲労に関するセルフマネジメントスキルの確立のための評価と支援、④障害の自己受容の促進の機能がある（障害者職業総合センター、2007）。

本節では、新規課題の開発により、MWSにどのような機能が強化され、あるいは追加されたのかを障害者及び一般成人を対象としたデータ収集の結果に基づき考察する。

#### 1 簡易版の機能

既存課題の簡易版は、訓練版を構成する各ワークサンプル及びワークサンプル内のレベルを短時間で体験できるよう開発されたものである。既存課題の簡易版には、体験としての機能（訓練版を活用したトレーニングへの動機づけや職歴のない対象者への職業に関する情報提供）と、評価としての機能（対象者の興味や作業の遂行可能性の把握など）がある。

新規課題の簡易版については、①職場適応上の課題、②職業上の強みとなる特性、③自発的な補完行動あるいは補完手段の習得状況などを把握することが可能となり、特に評価としての機能が強化された。

そこで、まず評価としての機能について述べ、次に体験としての機能について述べる。

##### （1）評価としての機能

##### ①職場適応上の課題（休職等の背景にある認知・行動特性やエラー傾向など支援のニーズ）の把握

障害者に対する実施結果からは、新規課題の簡易版の活用により、特に復職支援を受講中の作業遂行力が高い対象者について、既存課題では把握できなかった認知・行動特性やエラー傾向、疲労の現れ方や対処行動などの把握が可能になったと言える。例えば、発達障害の事例では、職場で顕在化していたものの既存課題では確認することができなかった不注意の特性を把握した事例が報告された（事例M、事例N、事例R）。適応障害の事例については、簡易版の実施を通じて、初めての作業に対するアプローチの仕方や注意の偏りによるエラーの生起など作業上の認知・行動特性が把握された。また、気分障害や適応障害の事例では、「給与計算」や「文書校正」の簡易版を実施後に、「久しぶりに脳を使った」「休職中に使っていない脳を使った」「仕事と類似する脳の疲れがある」と述べた対象者が報告されており、専門部会の委員からは、「特に作業遂行力が高い人の場合、脳疲労について言及する傾向がある」との意見を得た。

さらに、双極性障害の事例（事例D、事例E）については、発達障害や注意欠陥多動性障害の特性とエラーの生起との関連について確認をした。

既存課題は作業手順が明確であり、口頭での指示の理解や保持、1対1の照合または1対多の照合に顕著な障害が認められない対象者であれば、高い正答率で処理をすることが可能なワークサンプルから構成されている。

一方、新規課題の簡易版については、まず、「初めて行う作業を目前にして生じる不安感に対処」し、「文章を読んでルールを理解すること」、ついで「ルールを保持しながら、同時に複数の箇所への注意を払い、適宜注意を切り替えながら、必要な情報を特定すること」が求められる。この間、「作業遂行により生じるストレスや疲労に

対処し、集中力や注意力を維持し続けること」が求められ、「課題の全体像を把握した時点で効率の良い作業について段取りを立て」、最後は、「自身が遂行した作業の結果について生じる不安感に対処すること」が求められる。これらのスキルのいずれかで何らかの困難が生じる人について、作業上のエラーあるいはストレスや疲労のサインが生起すると考えられる。

新規課題については、作業を遂行する上での情報処理のプロセスが既存課題よりも複雑になっている。特に簡易版は全てのレベルの問題が含まれていることから、訓練版よりも難易度が高くなる。さらに、対象者にとっては初めて体験する作業である。これらの課題設定により、職場で新たな作業を指示された時の状況を再現することができ、既存課題では顕在化しなかった職場適応上の課題を短時間で把握することが可能になったと考える。

## ②対象者の強みの把握

既存課題の簡易版は、一般参考値の平均正答率が極めて高い。既存の13のワークサンプルでは、平均正答率が90%以上のワークサンプルが10課題、80%以上のワークサンプルが1課題ある。このことは、一般成人であればほぼ正確に遂行可能な作業から、既存課題が構成されていることを意味している。そのため、簡易版の正答率の高さを、他者と比較した対象者の強みとするのは難しい。

一方、新規課題における一般参考値の平均正答率は、既存課題よりも低くなっている。したがって、新規課題の簡易版の成績から、本人の強みを推定することが可能になるのではないかと考えられる。実際に、新規3課題全てについて高いパフォーマンスを発揮した事例Iについては、勤務先の事業所から職務遂行力の高さを評価されている。

また、発達障害者の場合、特定の分野での強みと苦手な部分のアンバランスさが職場での不適応の一要因となる場合がある。事例Kのように、新規課題におけるパフォーマンスが高い対象者については、本人の日常生活や職業生活上の情報とあわせて多角的な視点で検討することにより、本人が強みを発揮できる環境と困り感を抱える状況について推定をしていくことが可能になるのではないかと考えられる。

## ③自発的な補完行動や補完手段の習得状況の把握

新規課題については、障害者及び一般成人への実施を通じ、サブブックや表を参照する時の「指さし」「見直し」「読み上げ」など正確性を高めるための自発的な行動が多く観察された。このことから、新規課題が、「正確に処理するためには何らかの工夫が必要なワークサンプル」であり、対象者が実際の職場において日常的に用いるであろう工夫を把握しやすいと言える。また、障害者に対する活用では、事例Uのように、既存課題を通じて習得した補完行動や補完手段の般化（自発的な活用や有効性）について確認できることが示された。一方、事例Hのように、対象者が行っている自発的な指さしや読み上げという行動が、エラーの防止という視点では機能していないことが確認された事例もあった。このような事例については、本人が自発的に取っている行動の機能を確認し、より効果的な補完方法の検討につなげることが大切だと言える。

### (2) 体験としての機能（訓練版を活用したトレーニングへの動機づけ）

訓練版を活用したトレーニングでは、本人の目標に対し適切な行動を形成することが可能なワークサンプル、あるいは適切な負荷を与えられるワークサンプルを選択することが重要となる。しかし、新規課題は、それぞれ難易度の質が異なっており、対象者の職業経験や特性によりエラーの現れ方や負荷のかかり方が異なる。また、対象者自身が各新規課題の作業内容について抱くイメージと実際の作業内容が異なる場合もある。そのため、対象者の学

習に適切なワークサンプルを選択するに当たり、簡易版が体験版として機能する。

例えば事例Oについては、簡易版を実施する前は「文書校正」に興味を示していたが、「給与計算」と「文書校正」の簡易版を実施したことで、「文書校正」の負荷の高さを実感した。また、総務部での勤務経験がある事例Cについては、「給与計算」と「社内郵便物仕分」の簡易版の実施により、「給与計算」の負荷の高さが明らかとなった。事例Eについては、「文書校正」と「社内郵便物仕分」の簡易版を実施した結果、「社内郵便物仕分」の訓練版を選択し、確認行動の形成につながった。

これらの事例は、簡易版の結果のフィードバックを、訓練版で用いるワークサンプルの選択に活用し、トレーニングを行うことで、一定程度安定した作業が可能となった事例である。このことは、簡易版を通じて各ワークサンプルの難易度を体感し、結果のフィードバックによって自身の目標が明確になることで、対象者（及び支援者）がトレーニングに当たっての適切なワークサンプルを選択することが可能になることを示唆する。

## 2 訓練版の機能

障害者及び一般成人に対するデータ収集の結果から、新規課題の訓練版については、「作業能力の向上」や「作業遂行及びストレス・疲労に対するセルフマネジメントスキルの確立」に向けた評価と支援の機能が強化されたと考えられる。

また、これらに加え、「訓練に対するモチベーションの維持」「自己の特性への気づき及び事業所との調整事項の明確化」という機能が追加されたと考えられる。まず、強化された機能について述べ、次に新たに追加された機能について述べる。

### （1）作業能力の向上や補完方法の活用に向けた評価と支援

簡易版においてエラーが生じた対象者については、結果のフィードバック後、訓練版を実施した際に、レベル1のベースライン期でサブブックを丁寧に確認するという行動が観察された。また、訓練版の実施により、一定程度安定した作業が可能となった事例については、指さし及び読み上げによる確認と作業後の見直しが確実に形成された。

これらの事例からは、新規課題の活用により、特に「説明書やマニュアルを丁寧に読む」「自分の行った作業を適切な方法で確認する」という行動の確立に向けた支援が強化されたとと言える。

一方で、「文書校正」や「給与計算」については、発達障害や高次脳機能障害の事例を中心に、専門部会において、エラーの生起に対する効果的な補完方法を探索したものの、実施期間では有効な補完方法を特定できなかった事例が報告された。事例Mのように実際の職務でエラーの生起が許容されず環境調整が期待できない場合は、配置転換を含めて職務とのマッチングを考える必要性が生じるであろう。

しかし、特に「文書校正」については、障害の有無に関係なく100%の精度で校正を行うことは、校正作業員として就職・復職する場合を除き、現実的な目標設定ではないと考えられる。したがって、対象者の障害特性により有効な補完方法の特定が難しい場合には、事業所から対象者に期待される要求水準と環境調整の可能性を確認した上で、正確性を維持できる作業量や作業時間、他者によるダブルチェックなど人的・物理的環境を含めて補完方法を検討する視点が必要である。併せて、エラーが生じたときの報告やネガティブな感情を引きずらないための対処方法の検討など、エラーの生起を前提としてのコミュニケーションの取り方や心構えを形成することも大切である。

### （2）作業に関するセルフマネジメントスキルの確立のための評価と支援

セルフマネジメントとは、「行動の成立・維持に対して、当事者みずからが、手がかりとなる先行刺激を操作し

たり、反応をモニターしたり、後続事象である強化刺激などを操作することを示す」（望月，2009，p. 131）。中鹿（2010，p. 52）は、就労支援におけるセルフマネジメントスキルの重要性について、楽しみややりがいを通じて仕事をすることを支えることにあり、例として「うまくいったことを自分で評価する」あるいは「課題分析を自ら作ることを通して仕事の工夫をする」という機会をもつことが、仕事を続けていく上での達成感につながると述べている。

こうしたセルフマネジメント行動を形成するには、支援者が対象者に与えていた先行刺激や後続刺激を徐々に弱めていき、これまで他者の指示に基づいて行っていた行動を、自分で決め、自分で始め、自分の行動を自分の言葉を使って調整し、自分がみずからの行動に対し行う強化により行動が安定するよう支援することが必要になる（山本ら，2005，p. 57）。そこでトータルパッケージでは、自律した職業生活に向け、個々人の力に応じたセルフマネジメントスキルを獲得することを狙いとし、「作業準備」「作業指示」「作業結果」「作業計画」「ストレス・疲労」の各領域について、段階的な指導・支援の手続きを整理している（障害者職業総合センター，2004，2013）。

新規課題については、サブブックの活用を前提としたことで、既存課題と比較し作業手順が複雑になり、自身に有効な弁別刺激を作成・工夫する機会が増えた。専門部会の委員からは、文章量の多い文字情報の理解が困難な発達障害の事例について、簡易版の実施後に、サブブックに基づき視覚的な作業手順書を自ら作成した事例が報告されている。

また、簡易版の結果のフィードバックにより、自発的に読み上げ作業や読み上げ確認をする、作業結果をメモリーノートに記録する事例が報告されており、正確に作業を遂行するための補完行動として、自己教示やセルフモニタリング、自己記録、自己評価の手続きを導入する機会が増えたと考えられる。

さらに、複数課題を組み合わせたスケジュール管理のトレーニングにおいては、既存課題以上に正確かつ効率的に作業を行うための工夫が必要であり、作業の段取りやスケジュール調整のトレーニングをする機会が増えると考えられる。

なお、事例Sのように自己効力感が低い若年の発達障害者に実施し、エラーの生起に対する過敏な反応が生じた場合には、十分な他者強化を通じて自己強化の行動が形成されるよう段階的に手続きを入れることも重要である。

### （3）ストレス・疲労に対するセルフマネジメントスキルの確立のための評価と支援

障害者及び一般成人に対する実施結果から、新規課題の活用により、ストレスや疲労の生起に関する様々な情報の把握が可能になることが明らかとなった。

対象者からは、「既存課題より難易度が高く、職場と同程度の負荷がかかっている」との感想が挙げられており、難易度を高めたことで、職場において疲労やストレスが生じる状況を、より現実に近い形で再現することが可能になったと言える。その結果、疲労を感じるタイミングや疲労の程度、疲労のサイン、ストレスがかかった時の反応や対処行動などに関する情報の把握が可能になったと考えられる。

また、「文書校正（訓練版）」を通じて休憩の必要性に気づいた事例（事例B・事例L）や「社内郵便物仕分（訓練版）」を通じて疲労が作業遂行に与える影響が把握された事例E、「給与計算（訓練版）」を通じて時間に関する自身の目標設定がストレスとなることに気づいた事例Nの結果からは、ペース配分やスケジュール管理のトレーニング、適切な休憩の取り方の検討のために、新規課題が効果的に活用できる可能性が示された。

新規課題の対象として想定をしているリワーク支援の受講者には、事例Nのように休職を繰り返しており、再発を繰り返さないためにストレスがかかった時の自身の状態を知りたいとのニーズを持つ人がいる。既存課題はこのような対象者のニーズに応えることに限界があった。一方、新規課題については、模擬的就労場面などの構造化された環境において、実務に近い疲労やストレスの現れ方をモニタリングし、対処方法を検討し実践する機会を提

供することが可能となり、ストレスや疲労のセルフマネジメント確立のための機能が強化されたと言えるであろう。

#### （４）訓練に対するモチベーションの維持

障害者への実施を通じて専門部会の委員から挙げられた報告の中で最も多かったのが、「作業としての手応えがあり、モチベーションの維持につながった」という意見であった。モチベーションの維持に言及した対象者からの感想としては、「達成しては挫折を繰り返す、決して飽きることがない」「これ位の作業を集中してできると自信につながる」などが挙げられた（事例B、事例N）。また、障害の有無や従事している職務内容を問わず、「校正の知識は今後役立つと思う」「給与の仕組みを知り勉強になった」と述べた対象者もいた。

これらは、いずれも内発的動機づけを支える主たる心理的要因である「知的好奇心」や「有能感」に関連しており、既存課題では確認されていない感想である。したがって、定型的な簡易作業を中心とした既存課題に、手応えがあるワークサンプルとして新規課題を加えたことにより、知的好奇心が刺激され、MWSに訓練へのモチベーションを維持する機能が追加されたと言える。

#### （５）自己の特性への気づき及び事業所との調整事項の明確化

吉田（2014）は、発達障害児者について、工夫や選択によって困難が改善するという体験の提供により、「弱点（発達特性）はあってもやりようがある」という実感を育むことが、自己理解支援の基盤をなすことを述べている。既存課題は、認知機能に明らかな障害のある人を想定し、作業結果のフィードバックと共にトレーニング期を通じて補完行動や補完手段の獲得により障害を乗り越える機会を保証することで、吉田が言う「やりようがある」という体験を積み重ね、障害認識を深めていくことを狙いとして開発をしたものである。そのため、訓練版の機能の一つとして、障害認識を促進する機能がある（障害者職業総合センター、2013）。

一方、新規課題は、より幅広い対象者を想定し、難易度の高いワークサンプルとして開発をしたものである。したがって、障害認識というよりも、環境との相互作用によっては障害となる可能性のある認知・行動特性について、対象者の気づきを深めることが可能になったと言えるであろう。

障害者に対する実施結果では、復職支援プログラムの受講者を中心に、新しい作業を学習する時のアプローチの仕方やエラーが生じるプロセス、エラーが生じた時の学習スタイル、ストレスや疲労が生じた時の自身の反応などに気づくことができたとの感想が得られた。

また、専門部会の委員からは、「職場で問題が生じる状況の把握や推定が可能となり、復帰後の職場での調整や対処方法の検討、心構えの助言につながった」との意見を得た。

さらに、新規課題の活用を通じて得られた気づきを、ナビゲーションブックや復職支援プログラムの報告書に反映した事例からは、新規課題の活用が、自身の認知・行動特性についての気づきを深める体験となり、支援者との相談を経て、復職後の働き方に対する心構えや対処方法、職場に依頼する配慮事項や環境設定など、事業所との調整事項の整理につながることを示唆された。

対象者が休職にいたる背景には、環境的な要因に加え、個人の特性や資源など様々な要因が複合的に作用している。特に、休職を繰り返している人、長期化している人については、個人の特性と環境要因が複雑に絡んでおり、本人が抱えている潜在的な支援のニーズを把握することが難しい場合がある。また、休職を繰り返している人や適応障害と診断されている人の中には、診断はないものの発達の凸凹を有している人が少なくない。

千田（2017）は、発達障害者の就労支援において、実際に職場で問題となりやすいのは微妙なミスマッチであり、過剰適応という適応障害について支援者が見逃しやすい問題として指摘している。これらのことは、発達障害

の診断の有無に関わらず、対象者が自身の認知的・行動的特性を理解し、必要に応じ周囲に援助や理解を求めるスキルを持つことの重要性を示していると言える。

現在、障害者を雇用する企業に義務づけられている合理的配慮については、企業と障害者の双方にとって理に適った配慮となるよう、企業と当事者が丁寧に話し合うことが重要であり、当事者が困りごとや配慮について自身のニーズを申し出ることが前提とされている。

そのため、新規課題の活用を通じて、当事者が自身の認知・行動の特性について理解を深め、職場環境との相互作用によりどのような障害が生じているのかを支援者と共に分析をし、企業と調整をすることができれば、企業と当事者の双方にとって、より合理的な職場環境を設定することが可能になると考えられる。

## 第2節 新規課題活用上のポイント及び留意事項

本節では新規課題を活用する上でのポイント及び留意事項について述べる。

### 1 想定される対象者

第1章第1節で述べたように、「給与計算」については、発達障害者や気分障害者等を主な適用対象者とし、「文書校正」については、障害者への実施を通じて適用が可能となる障害者を確認することとした。また、「社内郵便物仕分」については、高次脳機能障害者や統合失調症者、知的障害者への適用可能性を視野に開発を行った。以下に、障害者への活用を通じて確認された新規課題の対象者像について述べる。

#### (1) 新規3課題共通

新規課題の負荷が高いと感じる理由として、一般成人及び障害を有する対象者からは、主に「同時に複数箇所に注意を払う必要がある」かつ「多くの類似した情報から、必要な情報を特定すること」との意見を得た。そのため、高次脳機能障害の事例Ⅵは、「給与計算」について「半年前の回復状態で実施していたら疲れたと思う」と述べていた。また、気分障害の事例Ⅲについては、「給与計算」及び「社内郵便物仕分」の実施中に、認知的な負荷が高いと思われる発言が確認された。

これらの事例の実施状況を考えると、高次脳機能障害者や統合失調症者、気分障害者など認知障害や認知機能の低下がうかがわれる対象者については、複数箇所に注意を払いながら、一定時間（少なくとも30分間以上）注意を持続することができる程度に回復していることが対象者の要件と考えられる。

#### (2) 給与計算

サブブックの内容及び保険料額表、給与所得の源泉徴収税額表を理解できる（または理解できる見込みがある）ことが対象者の要件となる。

高次脳機能障害者については、サブブックの理解に困難さが認められた。しかし、過去に類似した職業経験があり、給与計算に関する基本的な手続きを理解している事例の場合、訓練版のトレーニング期において「給与計算」の手続きを習得することが可能であり、自己理解の深化や必要な環境調整の明確化の上で有効に機能することが明らかとなった（事例Ⅳ、事例Ⅴ）。なお、2名の事例ともに、「給与計算」の手続きと実務での経験とが異なることでの違和感を訴えており、実務経験のある高次脳機能障害者に活用した場合、同様の訴えがあることが想定される。そのような場合には、対象者が抱く違和感の内容について確認をし、ワークサンプルの狙いについて説明を加

えることが必要である。その上で、職業生活や日常生活場面での類似した違和感の有無を確認する機会とすることも考えられる。

### (3) 文書校正

サブブック及び報告書作成規定の内容を理解できることが対象者の要件となる。

訓練版のレベル1からレベル5は文字の校正のみであることから、「原稿と校正刷の文字を読むこと」ができ、サブブックを参照し、「校正手続きを適切に理解すること」ができれば実施可能である。

高次脳機能障害者に対する活用では、文字の校正に関する手続きは理解できたものの、訓練版のトレーニング期において、正確性を高めるための補完方法の特定が困難であった事例が確認された。

統合失調症者や知的障害者に対する活用では、専門部会の委員より、サブブックや報告書作成規定の理解が難しく、簡易版の実施が困難であった事例が報告された。訓練版の適用可能性については、十分なデータを得ることができなかった。

アセスメントを主たる目的として実施する場合、簡易版を活用する方法と、訓練版を活用してレベル1から上位レベルへとベースライン期で実施をする方法がある。簡易版については、全てのレベルの問題が含まれており、特に、「文書校正」については、訓練版よりも負荷が高くなる。したがって、高次脳機能障害者や統合失調症者等に実施する際には、対象者の状況に応じて、アセスメントの目的を考え、適切な実施方法を選択することが望ましい。

### (4) 社内郵便物仕分

郵便物の宛名の判読ができること、サブブック内の仕分のルール・組織図・社員名簿・あいうえお索引を理解できることが対象者の要件となる。

障害者に対する活用では、障害や職業経験を問わず、気分障害者や発達障害者、統合失調症者、高次脳機能障害者、知的障害者など幅広い対象者への適用可能性が確認された。

しかし、一定のキャリアのある気分障害者や発達障害者の場合、郵便物の仕分は簡易事務的な作業であり、自身に取り組む作業ではないと捉える傾向があった。ワークサンプルの選択に当たっては、職業経験の長さや作業遂行力の高さに関わらず、実際の経験を通じてエラーや疲労の現れ方を確認することの意義について、事前に説明をすることが必要である。

## 2 新規課題を活用するタイミング

障害者に対する活用では、既存課題で安定した作業遂行が可能であったにもかかわらず、新規課題の簡易版で正答率が低位であった事例や、正確性を高めるためのトレーニングに相当の時間を要した事例が報告された(事例M、事例N)。したがって、安定した作業遂行に必要なスキルを確実に形成すること、また、成功経験を積むという視点からは、様々な作業に共通する基本的な要素からなる既存課題を活用し、アセスメントやトレーニングを行った上で、新規課題を活用する方が、より効果的であると考えられる。特に、既存課題の中でも難易度が高い「物品請求書作成」「作業日報集計」「ピッキング」「検索修正」において安定した作業遂行が可能だと判断された場合、あるいは有効な補完方法が特定され、その般化状況を確認する場合に、新規課題を実施する方が、対象者にかかる負荷は低いと考えられる。

ただし、事例Uのように、新規課題と類似した職務経験があり、復職後に同様の職務を予定・検討している対象者について、より効果的なトレーニングが期待できると判断された場合には、既存課題と並行しながら新規課題を

活用することも考えられる。

### 3 モチベーションの維持

障害者に対する実施結果から、新規課題については、訓練版を活用したモチベーションの維持につながるという機能が明らかとなった。しかし、作業に慣れれば飽きが生じる可能性はある。実際に、「給与計算（訓練版）」を実施した複数の対象者からは、レベル3あるいはレベル4で全てのルールを把握した後、「単純作業になり眠気が生じた」との報告があった。そのため、「これ以上簡単にしないで欲しい」「できればより複雑なレベルを付け加えて欲しい」との意見が挙げられた（事例B、事例O）。

しかし、ワークサンプルの難易度を上げるという方法のみで、訓練へのモチベーションを維持することには限界がある。また、特定の職業を除き、実際の労働環境において定型的な反復作業が全くない職務は存在しないと思われる。訓練へのモチベーションを維持するに当たっては、既存課題・新規課題を問わず、トータルパッケージ（MWS）を活用する狙いや実施手続きについて、本人と支援者間で共有することを前提とする必要がある。

### 4 過集中になる対象者への対応

新規課題の中でも「給与計算」については、専門部会の委員から、「対象者（特に発達障害者）が過集中になりやすい」との報告が挙げられた。特に、初めて「給与計算」を実施した際に、サブブックの読み込みに時間がかかり、休憩時間中にサブブックを読み込んだり、自宅への持ち帰りを希望したりする対象者が確認された。

支援の現場で同様の言動が確認された場合は、本人がその行動を希望する理由を把握した上で、定められた時間内で対応するよう伝えることが必要である。

また、支援の終業時刻を延長しての実施を希望する事例も報告された（事例N、事例O）。終業時刻の延長を希望する理由としては、「今日中にこのレベルを終わりたい」「今日中に次のレベルにいきたい」など作業の目標設定に関連する理由を述べていた。

このような事例の場合、職場での職務への取り組み姿勢との類似点を確認し、スケジュール管理という視点から自身の働き方の特徴について考える機会とすることも一つの方法である。

### 5 結果のフィードバック

障害者及び一般成人への実施から、対象者によっては、本人が想定をしていない結果となった場合に強いストレス反応が喚起されることが確認された。特に、簡易版の正答率が本人の想定よりも低位であった際に、その理由を問題設定の誤りに帰属させる事例が報告された（事例F）。この点について、専門部会の委員からは、「特定の対象者の場合、短時間で自身の課題が明確になり、直面せざるを得ないことで他罰的になりやすいのではないか」との意見が挙げられた。また、若年で不安傾向が高い発達障害の事例を中心に、自責的な反応が生起する例も報告された（事例J、事例S）。このような対象者の他罰的・自責的言動は、想定外のエラーに直面したことでのストレス反応と考えられる。

一方、簡易版の正答率が低位であっても、その結果を受け止め、訓練版への意欲につなげていく事例も報告された。事例M、事例Nは、両者ともに休職を繰り返しており、事業所と本人の間で復職に向けた課題（目標）を共有している点が共通している。これらの事例を考えると、結果のフィードバック時だけではなく、グループワークや振り返りの相談につなげることにより、新規課題を通じ体感したことが復職や就職に向けてどのような意味を持つのか、本人自身が振り返ることができる機会を設けることが大切だと考えられる。

なお、新規課題については、「社内郵便物仕分」の仕分のルールや「給与計算」の画面の構造などについて、対象者がサブブックに記載されている情報を手がかりに適切な反応を類推することが必要となるよう、意図的に曖昧な部分（構造化していない）を残している。そのため、「社内郵便物仕分」や「給与計算」の上位レベルでエラーが生じた際に、対象者から、仕分のルールや画面表示（残業手当の補助セル）の分かりにくさを指摘されることが想定される。対象者から同様の指摘があった場合には、本人が戸惑った理由を確認した上で、新規課題の狙いについて説明を加えることが望まれる。事例Oが、「問題の設定の意図が分かることでもやややはなくなる」と述べたように、本人と支援者が双方の意図についてコミュニケーションを図った上で、どのような指示が理解しやすいのかを考えることにより、対象者の特性への気づきや配慮事項の整理につながると考えられる。

## 6 トータルパッケージの他のツールとの併用

トータルパッケージの各ツールは、単独で活用することができるものの、WCSTやM-メモリーノート、MSFASと組み合わせて活用することで、その効果をより発揮することができる。

新規課題においても、M-メモリーノートに実施結果や補完方法を整理することで効果的な対処方法の検討につながった事例や、作業内容記録表（図4-1）を活用し作業手順を整理した事例が報告されている（事例N、事例U）。また、新規課題の活用により体感した疲労やストレスをMSFASのFシートに整理し、疲労やストレスの現れ方を可視化することで、休憩の取り方や不安が生じた時の対処方法などの検討につながることもできる（図4-2、図4-3）。

なお、事例Iのように新規3課題の全てについて実務経験があり、事業所から作業遂行力の高さを評価されている対象者については、新規3課題のパフォーマンスは高くなる可能性が想定される。このような対象者の場合、WCSTや既存課題、知能検査、神経心理学的検査などの結果、本人や事業所との面談から得られる情報などを含めて多角的な視点で対象者を捉えることにより、対象者の強みや潜在的な支援のニーズを把握することにつながると考えられる。

図4-1 M-メモリーノートの作業内容記録表で「給与計算」の手順を整理した例

1 ストレスや疲労に関する周辺情報(本人用)				
(1) ストレスを感じる状況について、整理してみましょう。				
No.	①不安になったり、緊張したり、イライラしたのは、どのような状況の時でしたか？	②その時に、どのような対処行動をとりましたか？	③ ②の対処行動をとった結果、どうなりましたか？	④今後、似たような状況の時に、試すことができそうな対処行動としてどのようなものが考えられるでしょう？
1	給与計算でミスが続いたとき	何度も見直しをした	作業時間が長くなった。ミスは減らなかった。	見直しの方法を考える
2	予定の時間に作業が終わらなかったとき	声をかけられるまで作業を続けた	休憩時間が短くなり、午後の作業中、眠気が生じた。	
3				

図 4-2 MSFAS の F シート (ストレスを感じた状況) の活用例

・眠くなる	・あくびが出る	・頭が痛くなる	・頭が重くなる	・頭がぼーっとする	・目が充血する
・目が疲れる	・目が痛くなる	・ものがぼやける	・手足が震える	・手や腕がだるい	・足腰がだるい
・全身がだるい	・肩がこる	・周囲が気になる	・よそみが増える	・ため息が出る	・姿勢が崩れる
・汗が出る	・背伸びをする	・ミスが増える	・能率が下がる	・イライラする	・独り言が増える
・表情が硬くなる		・口調や話し方が変わる		・貧乏ゆすりをする	
・その他 ( )			・ない	・分からない	

図 4-3 MSFAS の F シート (ストレス・疲労のサイン) の活用例

## 7 シングルケース研究法の応用

MWS では、ワークサンプルごとに有効な指導方法や補完方法を明らかにすることを目的に、シングルケース研究法の中から ABA 法を応用し、実施することを推奨している。既存課題と同様に、新規課題についても ABA 法を応用しての実施を基本としている。シングルケース研究法 (ABA 法) については、データの取り方や読み取り方が分かりやすく、対象者と支援者が協同でデータを取り、検討できるという利点がある。また、事例 E のように、対象者が抱える問題をデータに基づいて検討することで、事業所が共通の枠組みで問題を見ることができ、主観的な訴えよりも受け入れやすいという利点もある。

一方で、トータルパッケージの普及に関する研究 (障害者職業総合センター, 2010a, 2010b) では、MWS を活用する際に ABA 法を応用することについて、「人的・時間的コストがかかる」「実施方法の習熟が難しい」などの意見が挙げられた。これを改善するためのひとつの方略として、復職支援の受講者など作業遂行力が高い対象者の場合、トータルパッケージの目的について十分共有化を図った上で、対象者自身が ABA 法を応用した MWS の実施手続きに沿って、結果をモニタリングしながら進めていくという方法を提案することも考えられる。

## 8 「社内郵便物仕分」における郵便物の整理 (グループでできる作業の開発への対応)

「社内郵便物仕分」については、開発当初より、郵便物の整理 (実施前の状態に戻すこと) に時間がかかることが指摘されている。この点については、「社内郵便物仕分 (訓練版)」を活用し、安定した作業遂行が可能となった利用者に対し、郵便物の整理を作業課題として指示するという方法が考えられる。

また、リワーク支援の受講者を中心に、復職後の職務において調整や交渉などのスキルが求められる利用者については、利用者が相互に依頼や調整をする機会として郵便物の整理を活用する方法が考えられる。

このような活用の工夫により、物品の整理に関する支援者の負担が軽減されるだけでなく、平成24年度の基礎調査で確認されたコミュニケーションを要する作業や複数で分担する作業の開発へのニーズに、部分的に応え

ることができると考えられる。

## 9 一般参考値の取り扱い

前述したように、本研究において作成したパーセンタイル順位表は、派遣労働者等を対象としたデータ収集の結果から算出されたものである。一般成人の代表値ではなく、また、特定の職務経験に基づく集団を対象としたデータでもない。したがって、対象者にパーセンタイル順位表を活用してフィードバックをする際には、新規課題に類似する職務への復職や就職に当たっての目安となる基準を示すものではなく、あくまで一般参考値であることに留意する必要がある。

## 文献

- 千田若菜 (2017). 「発達障害者へのジョブコーチ支援」. 『こころの科学』. 195, pp. 52-56.
- 望月昭 (2009). 「セルフマネジメント」. 望月昭・中村正・サトウタツヤ (編). 『「対人援助学」キーワード集』. 晃洋書房, pp. 131-132.
- 中鹿直樹. (2010). 「対人援助学の実践と教育の場としての『学生ジョブコーチ』」. 望月昭・サトウタツヤ・中村正・武藤崇 (編). 『対人援助学の可能性: 「助ける科学」の創造と展開』. 福村出版, pp. 32-58.
- 障害者職業総合センター (2004). 『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)』 (調査研究報告書 No. 57). 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター (2007). 『ワークサンプル幕張版 実施マニュアルー理論編ー』. 株式会社エスコアール.
- 障害者職業総合センター (2010a). 『特別の配慮を必要とする障害者を対象とした、就労支援機関等から事業所への移行段階における就職・復職のための支援技法の開発に関する研究 (第1冊分 就職・職場適応支援編)』 (調査研究報告書 No.93 の1). 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター (2010b). 『特別の配慮を必要とする障害者を対象とした、就労支援機関等から事業所への移行段階における就職・復職のための支援技法の開発に関する研究 (第2冊分 復職・職場適応支援編)』 (調査研究報告書 No. 93 の2). 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター (2013). 『トータルパッケージの活用のために (増補改訂版)』. 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 山本淳一・池田聡子 (2005). 『応用行動分析で特別支援教育が変わる: 子どもへの指導方略を見つける方程式』. 図書文化社.
- 吉田友子 (2014). 「自己理解支援と障害受容」. 『臨床心理学』14(5), pp. 640-645.



## 第5章

## 第5章 今後の課題

障害者及び一般成人に対する実施結果から、新規課題の開発により、MWSの機能が充実・強化されたことが確認された。今後は、広域・地域センターをはじめとした様々な職業リハビリテーション機関において、今回開発した新規課題がトータルパッケージを構成するMWSの一つとして活用され、就職・復職後の職場適応への有効性を示すデータを蓄積していくことが重要である。

一方、MWSについては、トータルパッケージの汎用性を高めるための過去の研究（障害者職業総合センター、2010a, 2010b）において、普及に際しての課題が指摘されている。そこで、本章では、職業リハビリテーションの現場で新規課題を活用するに当たり、今後の課題について述べる。

### 1 トータルパッケージの活用に関する研修のニーズに対する対応

トータルパッケージは、応用行動分析の考え方をもとに開発をされ、指導・支援においても、機能分析や課題分析などの応用行動分析のアプローチを基本技法としている。そのため、個々の障害者の特性及び支援のニーズに応じてトータルパッケージを効果的に活用するには、背景理論に関する知識と相応の臨床経験が必要となる。

平成24年度の基礎調査（障害者職業総合センター、2013）の結果では、関係機関の回答者の半数以上がMWSの結果の分析・解釈や結果のフィードバックについて、「自信がない」と答えていた。また、研修用に作成をしたDVD（障害者職業総合センター、2011）の活用率は、「全て見て活用している」「必要なものだけ見て活用している」をあわせて、全体の4割程度であることが明らかとなった。同調査においては、MWSを活用している支援者の中には、トータルパッケージをMWSと同義と認識している人がおり、MSFASやM-メモリーノートなどトータルパッケージの各ツールを組み合わせることで、より効果的な支援が可能となる点について共通認識を図ることの重要性も指摘されている。

さらに、新規課題については、難易度の高いワークサンプルとして開発したことにより、支援者が実施手続きを理解する上での心理的ハードルの高さが指摘されている。

つまり、新規課題を効果的に活用するには、既存課題の活用によりMWSの基本的な実施手続きや利用者へのフィードバックの方法を学び、個々の利用者のニーズに応じたトータルパッケージの各ツールの活用について理解を深めた上で、新規課題の構造を把握することが必要となる。平成24年度の基礎調査の結果では、MWSの活用方法を理解するための分かりやすいマニュアルや定期的な研修会の開催などの要望が挙げられている。適切な活用方法が理解されないまま、単なる作業のツールとしてMWSのみが普及することのリスクも指摘されており、DVDに代わる研修教材の開発を含めた研修方法の検討が喫緊の課題となる。

### 2 新規課題を実施する上での支援者にかかる負担の軽減

専門部会の委員から、新規課題を実施する上での支援者側の負担として、「新規課題の手続きを理解するための心理的なハードルの高さ」と「結果の処理にかかる時間的コスト」が挙げられた。

前者については、特に事務職としての勤務経験がない支援者において、「給与計算」や「文書校正」の手続きを理解するための心理的ハードルが高いとの意見が挙げられた。また、後者については、「文書校正」及び「社内郵便物仕分」において、「採点やエラー分析に慣れるまでに時間がかかる」との意見が挙げられた。

そこで、新規課題の市販化に当たっては、障害者及び一般成人へのデータ収集を通じて確認された「対象者からの質問」についての対応を整理し、支援者用実施マニュアルに記載する予定である。また、結果の処理についても、障害者及び一般成人へのデータ収集を通じて確認されたエラーに基づき、想定されるエラー項目とその定義を明確にし、判断基準や判断例を含め支援者用実施マニュアルに記載する予定である。

また、平成24年度の基礎調査では、MWSについて結果の記録や情報共有時に活用する様式の充実を求める声が寄せられている（障害者職業総合センター、2013）。例えば、新規課題の活用を想定したシートをMSFASに追加する、対象者自身が結果を整理・分析するツールを準備するなど、記録用紙や情報共有時に活用するツールの見直しを図ることで、支援者の負担を軽減する方法を検討することも可能だと考える。

### 3 一般参考値の充実

本研究における障害者のデータ収集については、エラーや疲労・ストレスの現れ方を中心に分析を行い、有効な補完方法を検討するプロセスを含め学習可能性に焦点を置いてアセスメントを行っている。一方、実際に職業リハビリテーションの現場でMWSを活用するに当たっては、パーセンタイル順位をもとに結果がフィードバックされることも多く、新規課題の開発過程において、「対象者の作業結果の位置を相対的に把握するための基準値の作成」に対する要望が寄せられた。しかし、前述の通り、今回作成した一般参考値については、抽出したサンプルが一般企業で当該作業に従事している人を母集団としていないため、実際に仕事として当該実務に従事する人の状況を反映しているとは言えない。したがって、新規課題において一般労働者を準拠集団とした作業成績の評価を実現するのであれば、一定年数にわたり同様の実務に従事している人を対象とした基準値の作成が必要だと考えられる。

また、新規課題については、作業遂行時に対象者が行っているであろう情報処理のプロセスが既存課題以上に複雑になったと考えられる。そこで、各ワークサンプルの対象者のパフォーマンスについて、神経心理学的検査の結果との関係や、その他の認知心理学的な方法による実証的研究などにより、新規課題を遂行する上で対象者がどのような情報処理を行っているのか、新規課題の結果が対象者のどのような特性（認知的・情報処理的特性）を評価しようとしているのかなどを明確にすることができれば、個々の対象者の特性に応じた、より効果的な支援方法の検討が可能になると考える。

### 文献

- 障害者職業総合センター（2010a）. 『特別の配慮を必要とする障害者を対象とした、就労支援機関等から事業所への移行段階における就職・復職のための支援技法の開発に関する研究（第1冊分 就職・職場適応支援編）』（調査研究報告書 No.93 の1）. 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター（2010b）. 『特別の配慮を必要とする障害者を対象とした、就労支援機関等から事業所への移行段階における就職・復職のための支援技法の開発に関する研究（第2冊分 復職・職場適応支援編）』（調査研究報告書 No.93 の2）. 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.
- 障害者職業総合センター（2011）. 『職場適応促進のためのトータルパッケージの理解と活用のために（DVD）』 . 株式会社エスコアール.
- 障害者職業総合センター（2013）. 『障害の多様化に対応したワークサンプル幕張版（MWS）改訂に向けた基礎調査』（資料シリーズ No.72）. 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構.

資料



## 資料 新規課題の一般参考値

### 「給与計算（簡易版）」

以下に、「MWS 給与計算（簡易版）」を実施した際の正答率及び作業時間の平均値、標準偏差及びパーセントイル順位を、全体・年代別に示す。

全体		正答率	作業時間
平均値		35.8	73分17秒
標準偏差		32.8	20分57秒
パーセントイル	90	87.5	50分45秒
	80	72.5	56分02秒
	70	62.5	60分32秒
	60	50.0	63分19秒
	50	37.5	70分39秒
	40	12.5	74分50秒
	30	0.0	80分30秒
	20	-	88分45秒
10	-	102分50秒	

20代		正答率	作業時間
平均値		38.0	62分06秒
標準偏差		31.9	11分19秒
パーセントイル	90	81.3	51分09秒
	80	75.0	55分58秒
	70	62.5	57分53秒
	60	50.0	59分44秒
	50	37.5	61分06秒
	40	25.0	63分17秒
	30	12.5	66分40秒
	20	0.0	71分45秒
10	-	73分58秒	

30代		正答率	作業時間
平均値		36.8	68分14秒
標準偏差		33.3	15分32秒
パーセントイル	90	87.5	47分45秒
	80	65.0	53分59秒
	70	60.0	59分43秒
	60	37.5	62分36秒
	50	-	69分37秒
	40	20.0	72分03秒
	30	12.5	79分49秒
	20	0.0	82分25秒
10	-	86分04秒	

40代		正答率	作業時間
平均値		36.8	74分23秒
標準偏差		34.6	22分16秒
パーセントイル	90	87.5	52分21秒
	80	75.0	56分04秒
	70	62.5	59分33秒
	60	50.0	61分49秒
	50	37.5	71分56秒
	40	12.5	75分38秒
	30	0.0	80分22秒
	20	-	91分49秒
10	-	102分37秒	

50代		正答率	作業時間
平均値		32.6	82分08秒
標準偏差		31.3	23分26秒
パーセントイル	90	75.0	54分34秒
	80	62.5	61分33秒
	70	50.0	67分00秒
	60	37.5	73分05秒
	50	-	79分52秒
	40	12.5	86分36秒
	30	0.0	93分27秒
	20	-	104分48秒
10	-	110分41秒	

「文書校正（簡易版）」

以下に、「MWS 文書校正（簡易版）」を実施した際の正答率及び作業時間の平均値、標準偏差及びパーセンタイル順位を、全体・年代別に示す。

全体		正答率	作業時間
平均値		55.0	32分11秒
標準偏差		19.8	11分31秒
パーセンタイル	90	80.0	19分08秒
	80	70.0	23分03秒
	70	-	25分09秒
	60	60.0	27分41秒
	50	-	30分26秒
	40	50.0	33分11秒
	30	-	36分35秒
	20	40.0	40分20秒
	10	30.0	46分41秒

20代		正答率	作業時間
平均値		57.7	31分46秒
標準偏差		17.3	9分38秒
パーセンタイル	90	80.0	21分51秒
	80	70.0	23分38秒
	70	65.0	25分01秒
	60	60.0	27分49秒
	50	-	29分37秒
	40	50.0	33分33秒
	30	-	37分08秒
	20	40.0	39分28秒
	10	-	45分17秒

30代		正答率	作業時間
平均値		56.0	32分40秒
標準偏差		25.2	11分32秒
パーセンタイル	90	90.0	19分21秒
	80	70.0	24分12秒
	70	-	26分26秒
	60	60.0	28分40秒
	50	-	31分09秒
	40	56.0	33分43秒
	30	50.0	37分15秒
	20	30.0	38分27秒
	10	20.0	46分09秒

40代		正答率	作業時間
平均値		56.0	32分27秒
標準偏差		18.4	11分14秒
パーセンタイル	90	80.0	20分48秒
	80	70.0	23分33秒
	70	-	26分32秒
	60	60.0	28分11秒
	50	-	31分24秒
	40	50.0	33分24秒
	30	42.0	36分09秒
	20	40.0	40分28秒
	10	30.0	45分50秒

50代		正答率	作業時間
平均値		51.5	31分45秒
標準偏差		18.1	13分07秒
パーセンタイル	90	70.0	17分03秒
	80	-	22分19秒
	70	60.0	24分35秒
	60	-	26分06秒
	50	50.0	27分36秒
	40	-	32分43秒
	30	40.0	36分47秒
	20	-	42分42秒
	10	30.0	49分39秒

「社内郵便物仕分（簡易版）」

以下に、「MWS 社内郵便物仕分（簡易版）」を実施した際の正答率及び作業時間の平均値、標準偏差及びパーセンタイル順位を、全体・年代別に示す。

全体		正答率	作業時間
平均値		75.6	21分18秒
標準偏差		16.6	6分14秒
パーセンタイル	90	95.0	14分35秒
	80	90.0	16分56秒
	70	85.0	18分08秒
	60	-	19分18秒
	50	80.0	20分42秒
	40	75.0	22分36秒
	30	70.0	24分18秒
	20	60.0	26分04秒
	10	55.0	29分15秒

20代		正答率	作業時間
平均値		76.3	22分21秒
標準偏差		14.5	6分25秒
パーセンタイル	90	90.0	14分58秒
	80	-	16分00秒
	70	87.5	18分16秒
	60	85.0	20分06秒
	50	77.5	21分46秒
	40	75.0	25分52秒
	30	65.0	26分45秒
	20	-	28分16秒
	10	57.5	30分22秒

30代		正答率	作業時間
平均値		75.7	19分21秒
標準偏差		16.7	5分03秒
パーセンタイル	90	95.0	13分26秒
	80	90.0	15分29秒
	70	-	16分59秒
	60	85.0	18分13秒
	50	80.0	18分55秒
	40	70.0	19分43秒
	30	64.5	21分52秒
	20	60.0	23分33秒
	10	55.0	25分31秒

40代		正答率	作業時間
平均値		76.6	21分53秒
標準偏差		18.0	6分52秒
パーセンタイル	90	95.0	16分07秒
	80	90.0	18分03秒
	70	85.0	18分48秒
	60	-	19分38秒
	50	80.0	20分44秒
	40	75.0	21分32秒
	30	70.0	23分48秒
	20	65.0	25分59秒
	10	50.0	29分19秒

50代		正答率	作業時間
平均値		73.9	21分27秒
標準偏差		16.2	5分58秒
パーセンタイル	90	90.0	14分26秒
	80	85.0	16分40秒
	70	-	17分59秒
	60	80.0	20分26秒
	50	75.0	22分47秒
	40	-	23分48秒
	30	70.0	24分48秒
	20	65.0	26分17秒
	10	55.0	28分43秒

「給与計算（訓練版）」

以下に、「MWS 給与計算（訓練版）」の各レベルにおける正答率及び作業時間の平均値、標準偏差及びパーセンタイル順位を、全体・年代別に示す。なお、ここでの作業時間は、各1ブロック実施した際に要した時間である。

レベル1

全体		正答率	作業時間
平均値		62.5	15分24秒
標準偏差		39.9	3分55秒
パーセンタイル	90	100.0	10分49秒
	80	-	12分11秒
	70	91.7	13分00秒
	60	83.3	13分45秒
	50	-	15分09秒
	40	66.7	15分44秒
	30	41.7	16分54秒
	20	0.0	18分24秒
10	-	21分00秒	

20代		正答率	作業時間
平均値		61.9	13分48秒
標準偏差		36.0	3分30秒
パーセンタイル	90	100.0	10分11秒
	80	83.3	10分49秒
	70	-	11分43秒
	60	-	12分12秒
	50	79.2	12分54秒
	40	66.7	13分38秒
	30	58.3	14分53秒
	20	16.7	16分20秒
10	0.0	19分13秒	

30代		正答率	作業時間
平均値		66.0	13分59秒
標準偏差		39.8	3分15秒
パーセンタイル	90	100.0	10分17秒
	80	-	11分16秒
	70	98.3	12分31秒
	60	91.7	13分04秒
	50	83.3	13分18秒
	40	-	14分23秒
	30	41.7	15分19秒
	20	20.0	16分02秒
10	0.0	17分02秒	

40代		正答率	作業時間
平均値		55.5	15分36秒
標準偏差		42.1	3分56秒
パーセンタイル	90	100.0	11分02秒
	80	96.7	11分55秒
	70	91.7	12分57秒
	60	83.3	14分06秒
	50	75.0	15分18秒
	40	58.3	15分51秒
	30	0.0	17分43秒
	20	-	18分56秒
10	-	21分08秒	

50代		正答率	作業時間
平均値		68.3	17分11秒
標準偏差		39.4	3分55秒
パーセンタイル	90	100.0	13分17秒
	80	-	13分50秒
	70	-	15分14秒
	60	91.7	15分37秒
	50	83.3	16分25秒
	40	-	17分02秒
	30	60.0	17分53秒
	20	13.3	19分45秒
10	0.0	22分58秒	

レベル2

全体		正答率	作業時間
平均値		52.8	17分45秒
標準偏差		34.9	4分12秒
パーセンタイル	90	91.7	12分37秒
	80	83.3	14分08秒
	70	75.0	15分09秒
	60	66.7	15分59秒
	50	-	16分59秒
	40	50.0	17分59秒
	30	33.3	19分21秒
	20	0.0	21分38秒
	10	-	23分54秒

20代		正答率	作業時間
平均値		49.0	15分27秒
標準偏差		31.7	3分12秒
パーセンタイル	90	83.3	12分04秒
	80	75.0	12分25秒
	70	66.7	13分00秒
	60	-	14分06秒
	50	58.3	15分12秒
	40	50.0	16分06秒
	30	41.7	16分50秒
	20	0.0	17分56秒
	10	-	18分58秒

30代		正答率	作業時間
平均値		57.6	16分56秒
標準偏差		35.7	4分18秒
パーセンタイル	90	100.0	11分59秒
	80	83.3	13分50秒
	70	-	14分13秒
	60	75.0	14分59秒
	50	66.7	15分59秒
	40	60.0	17分29秒
	30	43.3	18分25秒
	20	6.7	21分37秒
	10	0.0	23分26秒

40代		正答率	作業時間
平均値		50.0	18分13秒
標準偏差		37.2	4分12秒
パーセンタイル	90	91.7	13分50秒
	80	88.3	14分50秒
	70	75.0	15分21秒
	60	66.7	16分11秒
	50	-	17分07秒
	40	48.3	18分34秒
	30	13.3	19分34秒
	20	0.0	21分04秒
	10	-	24分24秒

50代		正答率	作業時間
平均値		54.4	19分09秒
標準偏差		33.8	4分04秒
パーセンタイル	90	91.7	14分34秒
	80	83.3	15分34秒
	70	75.0	17分01秒
	60	-	17分42秒
	50	66.7	18分16秒
	40	50.0	19分55秒
	30	35.0	21分17秒
	20	21.7	23分04秒
	10	0.0	23分46秒

レベル3

全体		正答率	作業時間
平均値		39.9	22分45秒
標準偏差		28.8	6分01秒
パーセンタイル	90	76.7	15分43秒
	80	66.7	18分07秒
	70	58.3	19分23秒
	60	50.0	20分31秒
	50	41.7	21分40秒
	40	33.3	23分14秒
	30	25.0	25分01秒
	20	0.0	27分21秒
10	-	31分08秒	

20代		正答率	作業時間
平均値		37.8	18分19秒
標準偏差		26.1	3分43秒
パーセンタイル	90	66.7	14分08秒
	80	58.3	15分24秒
	70	54.2	16分11秒
	60	41.7	16分58秒
	50	37.5	17分52秒
	40	33.3	18分33秒
	30	29.2	18分52秒
	20	8.3	21分12秒
	10	0.0	22分21秒

30代		正答率	作業時間
平均値		41.2	21分43秒
標準偏差		28.4	7分00秒
パーセンタイル	90	80.0	14分06秒
	80	66.7	15分52秒
	70	65.0	18分36秒
	60	45.0	20分03秒
	50	41.7	21分13秒
	40	33.3	22分12秒
	30	-	23分37秒
	20	6.7	25分34秒
	10	0.0	27分58秒

40代		正答率	作業時間
平均値		39.6	23分13秒
標準偏差		31.9	5分43秒
パーセンタイル	90	83.3	17分24秒
	80	71.7	19分17秒
	70	58.3	19分45秒
	60	50.0	20分36秒
	50	41.7	21分28秒
	40	31.7	23分28秒
	30	13.3	24分58秒
	20	0.0	27分18秒
	10	-	31分44秒

50代		正答率	作業時間
平均値		40.6	25分35秒
標準偏差		27.7	4分59秒
パーセンタイル	90	75.0	19分40秒
	80	66.7	21分33秒
	70	58.3	22分45秒
	60	50.0	23分21秒
	50	41.7	24分50秒
	40	33.3	26分20秒
	30	25.0	27分36秒
	20	6.7	30分48秒
	10	0.0	32分17秒

レベル4

全体		正答率	作業時間
平均値		38.8	18分50秒
標準偏差		29.6	4分41秒
パーセンタイル	90	83.3	13分24秒
	80	66.7	14分47秒
	70	55.0	15分58秒
	60	48.3	17分00秒
	50	33.3	18分21秒
	40	-	19分56秒
	30	16.7	20分44秒
	20	0.0	22分03秒
	10	-	24分27秒

20代		正答率	作業時間
平均値		37.5	16分01秒
標準偏差		28.9	3分22秒
パーセンタイル	90	75.0	12分18秒
	80	66.7	13分27秒
	70	50.0	14分14秒
	60	41.7	14分26秒
	50	37.5	14分44秒
	40	33.3	15分28秒
	30	20.8	16分23秒
	20	8.3	19分57秒
	10	0.0	20分59秒

30代		正答率	作業時間
平均値		39.3	17分43秒
標準偏差		28.3	4分46秒
パーセンタイル	90	75.0	12分39秒
	80	66.7	14分24秒
	70	50.0	15分25秒
	60	-	16分09秒
	50	41.7	17分02秒
	40	33.3	18分02秒
	30	26.7	19分11秒
	20	0.0	20分00秒
	10	-	22分26秒

40代		正答率	作業時間
平均値		42.5	19分42秒
標準偏差		33.6	5分07秒
パーセンタイル	90	83.3	13分55秒
	80	75.0	15分35秒
	70	70.0	16分16秒
	60	51.7	17分21秒
	50	33.3	18分29秒
	40	-	20分21秒
	30	16.7	21分35秒
	20	0.0	23分13秒
	10	-	26分15秒

50代		正答率	作業時間
平均値		34.8	20分18秒
標準偏差		26.2	3分51秒
パーセンタイル	90	75.0	16分01秒
	80	58.3	17分24秒
	70	48.3	18分31秒
	60	41.7	19分21秒
	50	33.3	20分08秒
	40	25.0	21分10秒
	30	18.3	21分48秒
	20	8.3	23分01秒
	10	0.0	24分39秒

「文書校正（訓練版）」

以下に、「MWS 文書校正（訓練版）」の各レベルにおける正答率及び作業時間の平均値、標準偏差及びパーセンタイル順位を、全体・年代別に示す。なお、ここでの作業時間は、各1ブロック実施した際に要した時間である。

レベル1

全体		正答率	作業時間
平均値		66.4	4分33秒
標準偏差		35.1	2分38秒
パーセンタイル	90	100.0	2分06秒
	80	-	2分29秒
	70	-	2分55秒
	60	-	3分26秒
	50	50.0	4分01秒
	40	-	4分36秒
	30	-	5分11秒
	20	-	5分59秒
10	0.0	7分22秒	

20代		正答率	作業時間
平均値		76.0	4分55秒
標準偏差		32.5	2分29秒
パーセンタイル	90	100.0	2分45秒
	80	-	3分08秒
	70	-	3分42秒
	60	-	3分50秒
	50	-	4分17秒
	40	80.0	4分46秒
	30	50.0	5分21秒
	20	-	6分09秒
10	-	7分33秒	

30代		正答率	作業時間
平均値		69.1	4分19秒
標準偏差		32.6	2分09秒
パーセンタイル	90	100.0	2分03秒
	80	-	2分38秒
	70	-	2分53秒
	60	-	3分07秒
	50	50.0	3分45秒
	40	-	4分36秒
	30	-	5分15秒
	20	-	6分03秒
10	-	6分30秒	

40代		正答率	作業時間
平均値		58.5	4分54秒
標準偏差		38.0	3分02秒
パーセンタイル	90	100.0	2分06秒
	80	-	2分27秒
	70	-	2分52秒
	60	60.0	3分32秒
	50	50.0	4分35秒
	40	-	4分59秒
	30	-	5分30秒
	20	20.0	6分19秒
10	0.0	8分56秒	

50代		正答率	作業時間
平均値		68.0	4分09秒
標準偏差		34.2	2分34秒
パーセンタイル	90	100.0	2分05秒
	80	-	2分22秒
	70	-	2分31秒
	60	-	3分09秒
	50	50.0	3分45秒
	40	-	4分13秒
	30	-	4分30秒
	20	-	5分09秒
10	10.0	6分35秒	

レベル2

全体		正答率	作業時間
平均値		67.5	6分47秒
標準偏差		25.8	3分49秒
パーセンタイル	90	100.0	3分29秒
	80	-	4分15秒
	70	75.0	4分36秒
	60	-	5分15秒
	50	-	5分47秒
	40	62.5	6分25秒
	30	50.0	7分10秒
	20	-	8分40秒
10	25.0	10分49秒	

20代		正答率	作業時間
平均値		72.9	5分52秒
標準偏差		26.5	1分35秒
パーセンタイル	90	100.0	4分09秒
	80	-	4分25秒
	70	-	4分59秒
	60	75.0	5分21秒
	50	-	5分36秒
	40	-	6分04秒
	30	50.0	6分49秒
	20	-	7分19秒
10	32.5	7分58秒	

30代		正答率	作業時間
平均値		68.4	5分43秒
標準偏差		24.9	2分23秒
パーセンタイル	90	100.0	3分32秒
	80	-	3分57秒
	70	75.0	4分14秒
	60	-	4分38秒
	50	-	5分17秒
	40	-	5分44秒
	30	50.0	6分24秒
	20	-	6分48秒
10	25.0	7分35秒	

40代		正答率	作業時間
平均値		68.5	7分03秒
標準偏差		21.6	3分41秒
パーセンタイル	90	100.0	3分12秒
	80	87.5	4分06秒
	70	75.0	4分40秒
	60	-	5分27秒
	50	-	6分07秒
	40	70.0	7分02秒
	30	50.0	8分42秒
	20	-	9分24秒
10	-	11分10秒	

50代		正答率	作業時間
平均値		62.5	7分52秒
標準偏差		30.3	5分14秒
パーセンタイル	90	100.0	3分31秒
	80	-	4分31秒
	70	75.0	4分54秒
	60	-	5分37秒
	50	-	5分58秒
	40	50.0	6分53秒
	30	-	8分12秒
	20	25.0	9分37秒
10	-	16分37秒	

レベル3

全体		正答率	作業時間
平均値		68.1	6分31秒
標準偏差		26.3	3分25秒
パーセンタイル	90	100.0	3分26秒
	80	-	3分55秒
	70	75.0	4分22秒
	60	-	4分49秒
	50	-	5分22秒
	40	-	6分07秒
	30	50.0	6分58秒
	20	-	9分19秒
	10	25.0	11分35秒

20代		正答率	作業時間
平均値		72.9	5分49秒
標準偏差		24.4	2分29秒
パーセンタイル	90	100.0	3分21秒
	80	-	3分56秒
	70	-	4分30秒
	60	75.0	4分49秒
	50	-	5分09秒
	40	55.0	5分23秒
	30	50.0	6分04秒
	20	-	7分04秒
		10	-

30代		正答率	作業時間
平均値		67.6	6分20秒
標準偏差		26.5	3分16秒
パーセンタイル	90	100.0	3分35秒
	80	-	3分52秒
	70	75.0	4分13秒
	60	-	4分52秒
	50	-	5分40秒
	40	-	6分06秒
	30	50.0	6分26秒
	20	-	7分59秒
		10	25.0

40代		正答率	作業時間
平均値		69.8	7分16秒
標準偏差		27.2	4分20秒
パーセンタイル	90	100.0	3分26秒
	80	-	3分42秒
	70	87.5	4分14秒
	60	75.0	4分44秒
	50	-	5分42秒
	40	-	6分52秒
	30	50.0	9分45秒
	20	-	11分29秒
		10	25.0

50代		正答率	作業時間
平均値		64.0	6分11秒
標準偏差		26.3	2分40秒
パーセンタイル	90	100.0	3分24秒
	80	75.0	4分05秒
	70	-	4分34秒
	60	-	4分48秒
	50	-	5分01秒
	40	50.0	6分06秒
	30	-	7分25秒
	20	-	8分27秒
		10	25.0

レベル4

全体		正答率	作業時間
平均値		74.0	11分06秒
標準偏差		20.3	4分49秒
パーセンタイル	90	100.0	6分29秒
	80	87.5	7分19秒
	70	-	8分09秒
	60	-	8分48秒
	50	75.0	9分58秒
	40	-	11分33秒
	30	62.5	12分29秒
	20	-	14分04秒
	10	50.0	17分40秒

20代		正答率	作業時間
平均値		78.9	10分11秒
標準偏差		19.0	3分28秒
パーセンタイル	90	100.0	6分33秒
	80	-	6分54秒
	70	88.8	7分57秒
	60	87.5	8分34秒
	50	84.4	9分39秒
	40	75.0	11分22秒
	30	62.5	12分13秒
	20	-	13分26秒
	10	53.8	14分21秒

30代		正答率	作業時間
平均値		78.5	10分33秒
標準偏差		21.1	5分14秒
パーセンタイル	90	100.0	6分35秒
	80	-	7分17秒
	70	87.5	8分09秒
	60	-	8分43秒
	50	-	9分17秒
	40	77.5	9分54秒
	30	75.0	10分42秒
	20	62.5	12分33秒
	10	41.3	14分35秒

40代		正答率	作業時間
平均値		71.5	11分56秒
標準偏差		19.2	4分59秒
パーセンタイル	90	94.4	6分50秒
	80	87.5	7分44秒
	70	-	8分20秒
	60	75.0	9分33秒
	50	-	11分06秒
	40	-	11分46秒
	30	62.5	14分00秒
	20	55.0	16分37秒
	10	50.0	18分16秒

50代		正答率	作業時間
平均値		70.6	11分05秒
標準偏差		21.3	4分56秒
パーセンタイル	90	87.5	6分30秒
	80	-	7分23秒
	70	-	8分07秒
	60	75.0	8分24秒
	50	-	9分40秒
	40	-	11分13秒
	30	62.5	13分00秒
	20	-	14分17秒
	10	40.0	15分29秒

レベル5

全体		正答率	作業時間
平均値		72.0	10分35秒
標準偏差		21.5	4分13秒
パーセンタイル	90	100.0	6分16秒
	80	87.5	7分03秒
	70	-	7分32秒
	60	75.0	8分40秒
	50	-	9分33秒
	40	-	10分29秒
	30	62.5	11分54秒
	20	50.0	13分47秒
	10	37.5	16分22秒

20代		正答率	作業時間
平均値		72.1	9分59秒
標準偏差		19.2	3分31秒
パーセンタイル	90	91.9	6分40秒
	80	87.5	6分45秒
	70	-	7分20秒
	60	75.0	7分54秒
	50	-	9分19秒
	40	-	10分23秒
	30	62.5	11分44秒
	20	57.5	12分23秒
	10	41.3	15分05秒

30代		正答率	作業時間
平均値		76.1	9分50秒
標準偏差		22.5	4分00秒
パーセンタイル	90	100.0	6分19秒
	80	92.5	7分12秒
	70	87.5	7分32秒
	60	-	8分31秒
	50	81.3	9分10秒
	40	75.0	9分37秒
	30	-	10分22秒
	20	62.5	11分31秒
	10	50.0	12分35秒

40代		正答率	作業時間
平均値		72.3	11分13秒
標準偏差		21.4	4分43秒
パーセンタイル	90	100.0	6分21秒
	80	87.5	7分00秒
	70	-	8分02秒
	60	77.5	8分58秒
	50	75.0	9分58秒
	40	-	10分32秒
	30	62.5	13分07秒
	20	55.0	15分30秒
	10	37.5	17分26秒

50代		正答率	作業時間
平均値		68.3	10分46秒
標準偏差		22.1	4分06秒
パーセンタイル	90	97.5	6分13秒
	80	87.5	7分08秒
	70	75.0	7分33秒
	60	-	8分33秒
	50	-	10分05秒
	40	62.5	12分01秒
	30	-	13分23秒
	20	50.0	13分48秒
	10	40.0	16分16秒

レベル6

全体		正答率	作業時間
平均値		67.6	20分06秒
標準偏差		22.1	6分57秒
パーセンタイル	90	91.7	12分32秒
	80	-	14分13秒
	70	83.3	15分37秒
	60	75.0	17分13秒
	50	66.7	18分50秒
	40	-	20分16秒
	30	58.3	22分13秒
	20	50.0	25分26秒
	10	33.3	29分33秒

20代		正答率	作業時間
平均値		70.8	17分38秒
標準偏差		22.9	4分45秒
パーセンタイル	90	97.5	11分28秒
	80	91.7	12分21秒
	70	84.2	14分17秒
	60	81.7	17分06秒
	50	75.0	18分26秒
	40	66.7	19分00秒
	30	58.3	19分32秒
	20	55.0	21分02秒
	10	44.2	24分20秒

30代		正答率	作業時間
平均値		68.1	18分37秒
標準偏差		20.6	6分11秒
パーセンタイル	90	91.7	12分59秒
	80	86.7	13分50秒
	70	83.3	14分31秒
	60	73.3	15分39秒
	50	66.7	18分01秒
	40	-	19分02秒
	30	58.3	20分06秒
	20	55.0	22分12秒
	10	35.8	23分09秒

40代		正答率	作業時間
平均値		67.6	21分25秒
標準偏差		21.5	7分48秒
パーセンタイル	90	100.0	12分55秒
	80	83.3	14分11秒
	70	77.5	16分04秒
	60	75.0	17分34秒
	50	70.8	19分22秒
	40	66.7	22分04秒
	30	58.3	26分28秒
	20	50.0	27分39秒
	10	37.1	31分12秒

50代		正答率	作業時間
平均値		65.3	21分07秒
標準偏差		24.0	7分06秒
パーセンタイル	90	91.7	13分55秒
	80	-	15分10秒
	70	80.8	16分25秒
	60	75.0	18分31秒
	50	66.7	19分55秒
	40	58.3	21分56秒
	30	50.0	23分57秒
	20	41.7	25分55秒
	10	35.0	31分31秒

レベル7

全体		正答率	作業時間
平均値		63.1	27分48秒
標準偏差		21.1	10分57秒
パーセンタイル	90	87.5	17分19秒
	80	81.3	19分59秒
	70	75.0	22分14秒
	60	68.8	23分41秒
	50	-	25分47秒
	40	62.5	27分36秒
	30	56.3	29分43秒
	20	43.8	33分08秒
	10	31.3	39分25秒

20代		正答率	作業時間
平均値		66.5	25分07秒
標準偏差		22.7	8分19秒
パーセンタイル	90	91.9	15分55秒
	80	87.5	18分19秒
	70	81.6	21分54秒
	60	73.8	22分48秒
	50	68.8	23分33秒
	40	63.8	26分11秒
	30	56.3	27分40秒
	20	50.0	32分07秒
	10	33.1	33分32秒

30代		正答率	作業時間
平均値		64.1	27分24秒
標準偏差		20.9	11分21秒
パーセンタイル	90	87.5	17分19秒
	80	83.8	20分12秒
	70	75.0	21分52秒
	60	-	23分55秒
	50	68.8	26分04秒
	40	62.5	28分34秒
	30	55.6	29分37秒
	20	47.5	31分29秒
	10	35.0	36分04秒

40代		正答率	作業時間
平均値		63.8	29分59秒
標準偏差		20.3	12分25秒
パーセンタイル	90	87.5	18分03秒
	80	81.9	21分09秒
	70	75.0	23分00秒
	60	68.8	25分26秒
	50	67.2	28分08秒
	40	62.5	29分39秒
	30	56.3	32分26秒
	20	48.8	36分30秒
	10	36.9	40分28秒

50代		正答率	作業時間
平均値		59.5	27分05秒
標準偏差		21.5	9分55秒
パーセンタイル	90	81.3	17分55秒
	80	-	19分57秒
	70	75.0	22分15秒
	60	68.8	23分47秒
	50	62.5	24分28秒
	40	56.3	25分51秒
	30	43.8	27分53秒
	20	37.5	31分26秒
	10	31.3	40分40秒

「社内郵便物仕分（訓練版）」

以下に、「MWS 社内郵便物仕分（訓練版）」の各レベルにおける正答率及び作業時間の平均値、標準偏差及びパーセンタイル順位を、全体・年代別に示す。なお、ここでの作業時間は、各1ブロック実施した際に要した時間である。

レベル1

全体		正答率	作業時間
平均値		95.4	5分32秒
標準偏差		16.5	2分39秒
パーセンタイル	90	100.0	2分31秒
	80	-	2分59秒
	70	-	3分39秒
	60	-	4分21秒
	50	-	5分03秒
	40	-	5分45秒
	30	-	6分45秒
	20	97.5	7分53秒
10	91.8	9分20秒	

20代		正答率	作業時間
平均値		94.1	5分51秒
標準偏差		18.4	2分41秒
パーセンタイル	90	100.0	3分44秒
	80	-	4分00秒
	70	-	4分03秒
	60	-	4分18秒
	50	-	4分39秒
	40	-	6分00秒
	30	97.5	7分10秒
	20	95.0	7分18秒
	10	88.3	10分11秒

30代		正答率	作業時間
平均値		95.3	5分19秒
標準偏差		17.5	2分51秒
パーセンタイル	90	100.0	2分20秒
	80	-	2分46秒
	70	-	2分59秒
	60	-	3分46秒
	50	-	4分29秒
	40	-	5分35秒
	30	-	6分54秒
	20	97.5	7分55秒
	10	96.0	8分50秒

40代		正答率	作業時間
平均値		97.4	5分18秒
標準偏差		12.3	2分28秒
パーセンタイル	90	100.0	2分44秒
	80	-	3分01秒
	70	-	3分32秒
	60	-	4分17秒
	50	-	4分55秒
	40	-	5分29秒
	30	-	6分20秒
	20	97.5	7分39秒
	10	95.0	8分37秒

50代		正答率	作業時間
平均値		93.6	5分47秒
標準偏差		19.5	2分43秒
パーセンタイル	90	100.0	2分31秒
	80	-	2分56秒
	70	-	3分58秒
	60	-	5分06秒
	50	-	5分38秒
	40	-	5分59秒
	30	97.5	6分42秒
	20	95.0	8分01秒
	10	90.0	9分32秒

レベル2

全体		正答率	作業時間
平均値		98.3	4分36秒
標準偏差		3.2	1分20秒
パーセンタイル	90	100.0	2分57秒
	80	-	3分23秒
	70	-	3分52秒
	60	-	4分09秒
	50	-	4分29秒
	40	-	4分46秒
	30	97.5	5分04秒
	20	-	5分49秒
10		94.3	6分22秒

20代		正答率	作業時間
平均値		99.1	4分30秒
標準偏差		2.2	1分23秒
パーセンタイル	90	100.0	3分07秒
	80	-	3分24秒
	70	-	3分45秒
	60	-	3分53秒
	50	-	4分02秒
	40	-	4分15秒
	30	-	4分59秒
	20	97.5	5分35秒
	10	-	6分13秒

30代		正答率	作業時間
平均値		98.9	4分15秒
標準偏差		2.4	1分22秒
パーセンタイル	90	100.0	2分48秒
	80	-	3分02秒
	70	-	3分26秒
	60	-	3分51秒
	50	-	3分59秒
	40	-	4分19秒
	30	-	4分29秒
	20	97.5	4分48秒
	10	-	6分26秒

40代		正答率	作業時間
平均値		97.6	4分52秒
標準偏差		3.8	1分13秒
パーセンタイル	90	100.0	2分59秒
	80	-	3分42秒
	70	-	4分20秒
	60	-	4分43秒
	50	-	4分59秒
	40	97.5	5分08秒
	30	-	5分25秒
	20	95.0	5分56秒
	10	90.0	6分17秒

50代		正答率	作業時間
平均値		98.2	4分37秒
標準偏差		3.4	1分22秒
パーセンタイル	90	100.0	3分01秒
	80	-	3分31秒
	70	-	3分54秒
	60	-	4分06秒
	50	-	4分27秒
	40	-	4分38秒
	30	97.5	4分56秒
	20	-	5分38秒
	10	93.3	6分38秒

レベル3

全体		正答率	作業時間
平均値		94.6	6分27秒
標準偏差		6.1	1分50秒
パーセンタイル	90	100.0	4分09秒
	80	-	4分51秒
	70	97.5	5分17秒
	60	-	5分49秒
	50	95.0	6分13秒
	40	-	6分42秒
	30	92.5	7分11秒
	20	90.0	8分13秒
	10	87.5	9分08秒

20代		正答率	作業時間
平均値		96.1	5分41秒
標準偏差		4.4	1分39秒
パーセンタイル	90	100.0	4分07秒
	80	-	4分16秒
	70	97.8	4分37秒
	60	97.5	4分52秒
	50	-	5分11秒
	40	95.5	6分01秒
	30	95.0	6分42秒
	20	94.0	7分04秒
	10	92.5	7分29秒

30代		正答率	作業時間
平均値		95.9	6分03秒
標準偏差		4.4	1分42秒
パーセンタイル	90	100.0	4分04秒
	80	-	4分21秒
	70	-	5分11秒
	60	97.5	5分30秒
	50	-	6分06秒
	40	95.0	6分10秒
	30	-	6分39秒
	20	92.5	7分02秒
	10	90.0	8分36秒

40代		正答率	作業時間
平均値		94.2	6分42秒
標準偏差		6.6	1分52秒
パーセンタイル	90	100.0	4分36秒
	80	-	5分10秒
	70	97.5	5分27秒
	60	-	6分02秒
	50	95.0	6分36秒
	40	-	7分06秒
	30	92.5	7分57秒
	20	90.0	8分26秒
	10	88.5	9分08秒

50代		正答率	作業時間
平均値		93.2	6分52秒
標準偏差		7.1	1分53秒
パーセンタイル	90	100.0	4分36秒
	80	-	5分29秒
	70	97.5	5分52秒
	60	-	6分14秒
	50	95.0	6分41秒
	40	-	6分53秒
	30	90.0	7分32秒
	20	87.5	8分29秒
	10	85.0	9分19秒

レベル4

全体		正答率	作業時間
平均値		87.5	10分31秒
標準偏差		8.8	3分05秒
パーセンタイル	90	97.5	6分54秒
	80	95.0	8分04秒
	70	92.5	8分54秒
	60	90.0	9分44秒
	50	88.8	10分10秒
	40	87.5	11分06秒
	30	85.0	11分51秒
	20	80.0	12分47秒
	10	75.0	14分22秒

20代		正答率	作業時間
平均値		88.3	9分43秒
標準偏差		10.0	1分52秒
パーセンタイル	90	97.5	7分45秒
	80	-	8分18秒
	70	95.0	8分24秒
	60	92.5	8分41秒
	50	90.0	9分20秒
	40	87.5	10分12秒
	30	85.0	10分59秒
	20	81.5	11分36秒
	10	77.5	12分04秒

30代		正答率	作業時間
平均値		89.0	10分05秒
標準偏差		8.1	2分52秒
パーセンタイル	90	99.0	6分43秒
	80	97.5	7分57秒
	70	95.0	8分43秒
	60	91.0	9分37秒
	50	90.0	9分51秒
	40	87.5	10分20秒
	30	85.5	11分13秒
	20	82.5	12分07秒
	10	78.5	13分11秒

40代		正答率	作業時間
平均値		87.7	10分22秒
標準偏差		9.4	2分59秒
パーセンタイル	90	99.0	6分53秒
	80	97.5	7分51秒
	70	92.5	8分59秒
	60	91.0	9分30秒
	50	90.0	10分09秒
	40	87.5	10分36秒
	30	85.0	11分40秒
	20	79.5	13分13秒
	10	75.0	14分19秒

50代		正答率	作業時間
平均値		85.7	11分28秒
標準偏差		7.6	3分41秒
パーセンタイル	90	95.0	7分16秒
	80	92.5	8分27秒
	70	90.0	9分55秒
	60	-	10分26秒
	50	86.3	11分27秒
	40	85.0	11分56秒
	30	84.8	12分47秒
	20	80.0	13分51秒
	10	75.0	15分43秒

レベル5

全体		正答率	作業時間
平均値		88.4	11分35秒
標準偏差		9.6	3分02秒
パーセンタイル	90	97.5	8分07秒
	80	95.0	8分58秒
	70	-	9分46秒
	60	92.5	10分27秒
	50	90.0	11分03秒
	40	-	12分18秒
	30	85.0	12分56秒
	20	82.5	14分03秒
	10	77.5	15分36秒

20代		正答率	作業時間
平均値		88.8	10分49秒
標準偏差		12.1	2分57秒
パーセンタイル	90	99.3	8分03秒
	80	96.0	8分18秒
	70	95.0	8分39秒
	60	92.5	10分10秒
	50	-	10分26秒
	40	90.5	11分04秒
	30	87.3	12分06秒
	20	85.0	12分49秒
	10	82.5	14分54秒

30代		正答率	作業時間
平均値		90.3	11分50秒
標準偏差		6.7	3分17秒
パーセンタイル	90	97.5	8分10秒
	80	95.0	8分46秒
	70	92.5	9分49秒
	60	-	10分46秒
	50	-	11分26秒
	40	90.0	12分13秒
	30	87.5	12分36秒
	20	85.0	14分14秒
	10	82.5	16分07秒

40代		正答率	作業時間
平均値		88.0	11分37秒
標準偏差		9.9	3分03秒
パーセンタイル	90	97.5	8分00秒
	80	95.0	9分13秒
	70	-	9分46秒
	60	92.5	10分34秒
	50	90.0	10分54秒
	40	-	12分16秒
	30	85.5	13分01秒
	20	80.0	13分58秒
	10	74.5	15分35秒

50代		正答率	作業時間
平均値		87.1	11分46秒
標準偏差		10.0	2分51秒
パーセンタイル	90	96.8	8分24秒
	80	95.0	9分25秒
	70	-	10分00秒
	60	90.0	10分22秒
	50	-	11分42秒
	40	87.5	12分43秒
	30	85.0	13分31秒
	20	80.0	14分26秒
	10	74.0	15分10秒



#### ホームページについて

本冊子のほか、障害者職業総合センターの研究成果物については、一部を除いて、下記のホームページからPDFファイルによりダウンロードできます。

【障害者職業総合センター研究部門ホームページ】

<http://www.nivr.jeed.go.jp/>

#### 著作権等について

当研究成果物については、公正な慣行に合致するものであり、かつ、報道、批評、研究その他の引用の目的上正当な範囲内であれば、自由に引用することができます。（著作権法第32条1項）

また、説明の材料として新聞紙、雑誌その他の刊行物に転載することが可能です。（著作権法第32条2項）

その際には出所を明示するなどして、必ず引用及び転載元を明示するとともに、下記までご連絡ください。

また、視覚障害その他の理由で活字のままでは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」等を作成することも認めております。

なお、視覚障害者の方等で本冊子のテキストファイル（文章のみ）を希望されるときもご連絡ください。

#### 【連絡先】

障害者職業総合センター研究企画部企画調整室

電話 043-297-9067

FAX 043-297-9057

調査研究報告書 No. 145

障害の多様化に対応した職業リハビリテーション支援ツールの開発（その2）

ーワークサンプル幕張版（MWS）新規課題の開発ー

---

編集・発行 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構  
障害者職業総合センター  
〒261-0014  
千葉県美浜区若葉 3-1-3  
電話 043-297-9067  
FAX 043-297-9057

発行日 2019年3月  
印刷・製本 情報印刷株式会社

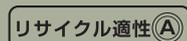
---





NATIONAL INSTITUTE OF VOCATIONAL REHABILITATION

ISSN 1340-5527



この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。