

第6章 弱視者の読みの特性と事務的職業への進出

職業領域のなかで、特に事務的職業領域では職務遂行上読みの能力が直接的に作業の効率や精度を左右しているものと考えられる。本章では、弱視者の事務的職業領域での就労に際して、読みの能力の養成及び読みの環境整備に向けての検討を加えることとする。

課題の集約に当たっては、弱視者の障害特性と事務的職業の職務特性間の関連性を明らかにすることを中心として、弱視者の雇用事例をふまえながらアプローチする。

第1節 弱視者の雇用動向と事務的職業

1 雇用動向からみた事務的職業の実態

景気の拡大は、産業構造や職業構成に大きな変化をもたらした。

表6-1は、いざなぎ景気と今回の景気拡大期における職業別雇用者数の変化を示したものである。これによると、職業別構成比で特徴ある変化として、専門的・技術的職業従事者、管理的職業従事者、事務従事者、販売従事者で増加し、農林漁業作業者・採掘作業者、運輸・通信従事者、技能工、製造・建設作業者、労務作業者、保安職業、サービス職業従事者で減少する傾向が認められている。換言すれば、ブルーカラー層の比重が低下し、ホワイトカラー層の比重が高くなる傾向にあるといえよう。

表6-1 職業別雇用者数の増加率
(%)

	構成比		増加率		増加寄与度	
	S 40	S 61	S 45-45	S 61-H 3	S 45-45	S 61-H 3
専門的・技術的職業従事者	6.7	11.1	27.3	31.7	1.8	3.5
管理的職業従事者	4.4	4.8	2.4	16.3	0.1	0.8
事務従事者	21.3	21.9	17.8	18.8	3.8	4.1
販売従事者	9.6	13.8	24.0	15.0	2.3	2.1
農林漁業作業者・採掘作業者	3.1	1.0	-42.8	-2.3	-1.4	-0.0
運輸・通信従事者	5.9	4.9	28.9	0.0	1.7	0.0
技能工、製造・建設作業者	32.1	29.8	21.5	4.6	6.9	1.4
労務作業者	7.6	4.6	-9.2	24.1	-0.7	1.1
保安職業、サービス職業従事者	8.7	8.0	6.7	14.5	0.6	1.2

さらに、近年の労働市場における各職業の需要の程度をあらわす增加寄与度についてみてみると、専門的・技術的職業従事者、事務従事者及び販売従事者の全雇用者数の増加に与える影響は多大なものがある。特に、寄与度の高かった事務的職業は、実態からもどの産業でも事務処理は必ず存在しており、その機能の果たす役割は重要である。特に、企業競争が激化する現在、情報をさまざまなOA機器（事務機関連：Business Machines, 通信機器：Communication System, データ処理関連：Data Processing Systems）を駆使して、迅速かつ正確に処理していく能力は必要不可欠となってきている。

2 弱視者の事務的職業における就労実態

労働市場における事務従事者の需要の拡大は前述の通りであるが、視覚障害者の場合はどのような傾向にあるのだろうか。

表6-2は、身体障害者等実態調査（厚生省, 1986）のなかから、職業別従事者の割合を昭和55年と昭和62年で比較したものである。

表6-2 視覚障害者の職業別従事者の割合 (%)

職業	身体障害者総数			視覚障害者		
	S 55	S 62	増減	S 55	S 62	増減
事務従事者	9.8	10.7	0.9	2.0	4.0	2.0
管理的・事務従事者	5.4	4.3	-1.1	3.5	2.2	-1.3
専門・技術従事者	11.3	10.4	-0.9	5.0	7.9	2.9
運輸・通信従事者	2.0	2.0	0.0	0.5	0	-0.5
販売・サービス従事者	14.9	17.0	2.1	10.4	10.2	-0.2
三療従事者	6.1	4.4	-1.7	41.3	39.6	-1.7
その他の	50.5	51.2	0.7	37.3	36.1	-1.2
合計	100	100	-	100	100	-

これによると、身体障害者全体では、販売・サービス従事者が最も高い伸びを示しており、次いで事務従事者となっていた。他の職業では、横ばいか減少傾向にあった。これを視覚障害者でみると、専門・技術従事者および事務従事者で高い伸びを示していた。

なお、視覚障害者の中心的職業領域であった三療従事者については、構成比では現在でも全体の約四割を占めているものの、他の職業と比較して割合の低下が著しい。これは職場における健康対策上の職業としてヘルスキーパーの創出などの施策により、質的向上と量的充実が図

られてはいるものの、晴眼者の本領域への進出などの影響も考えられる。

次に表6-3では、職業別・障害等級別就労状況の調査結果（高木,1986）から弱視者の雇用実態を把握する。

これによると、事務的職業に従事している視覚障害者のうち、1・2級の重度視覚障害者は、全体の約15%、3～6級（重度視覚障害者以外）では約85%を占める。さらには、障害の程度が軽度化するほど就業者が増加する傾向にある。

以上の雇用状況の実態から、視覚障害者の職域は、専門・技術的職業領域及び事務的職業領域で今後さらに拡大の可能性があるものと思われる。特に事務的職業領域では、専門・技術的職業領域と比較して市場が広範に及ぶため、職務に対応した職業教育、訓練の場での知識・技能の習得ならびに資格等の取得などが前提条件として整えば、補助具の有効活用により就業可能性も高まるであろう。

表6-3 視覚障害者の三療以外の職業別・障害等級別就業者数（1都4県29安定所について）

職業（大分類）	1級	2級	3級	4級	5級	6級	不明	計
A 専門的・技術的職業従事者	1	13	2	4	5	4		29
B 管理的職業従事者						1		1
C 事務従事者	4	12	7	10	41	30	4	108
D 販売従事者	2	5	2	5	16	3		33
E 農林漁業従事者			2			1		3
G 運輸・通信従事者	17	14	11	14	13	5		74
M 技能工・生産工程及び労務作業者	8	32	25	39	60	62		226
I 保安職業従事者	1	1		5	6	9		22
J サービス職業従事者	1	9	3	8	2	7		30
その他	1		1	1	3	3	1	10
計	35	86	53	86	146	125	5	536

3 事務的職業の特性

(1) 事務的職業の範囲と職務について

事務的職業と読みとの関連性について検討していくためには、まず事務的職業の本質を明らかにする必要がある。一言に事務的職業といっても、本領域の包括する職務内容は多様である。

労働省職業分類表によると、事務的職業は「一般的な知識・経験に基づいて、所属事業所

の企画・立案・管理などの補佐的業務、人事・文書・会計・出納に関する書記的業務、運輸・通信に関する書記的業務に従事するもの及び各種事務用機器の操作に従事するものをいう。集金などの外勤事務を含む。高度に専門的な性質の業務に従事するもの、事業経営の方針決定や組織の管理・統制の責任を負うものを除く」と定義されており、中分類で一般事務員・会計事務員・生産関連事務員・営業販売事務員・外勤事務員・運輸通信事務員・その他の事務的職業の7分類、小分類で19分類、さらに細分類になると43分類と広範化している。そこで、職務遂行上の課題を検討していくためには、各分類に含まれる職務内容を整理していくことが重要となる。

表6-4、表6-5、表6-6では、労働省職業分類に示されている職業名に基づき、各自の職務の概要を整理した。

これによると、どの事務職種においても単一の職務構成をなしているものは皆無であり、中には専門的・技術的職業領域に分類可能な職務も存在する。また、実際の事業所での職務遂行の現状を推察すると、さらにその構成は複雑化しているものと思われる。

(2) 事務的職業領域における職務遂行に係る能力について

事務的職業領域における職務構成に関しては上述のとおり整理されるが、その遂行の際の課題を集約していくためには、さらに単一職務内に含まれる作業要素（elemental work）についての具体的分析が必要となるであろう。しかし、職務内の作業要素の検討においても、整理過程では同一のレベルとして捉えられていても、実際は職種が違えば要求される頻度や質にはかなりの差異があることが予想される。

そこで、作業要素の整理にあたっては、その遂行にとって、最低限必要とされる基礎能力と応用的・専門的知識や経験の蓄積が必要とされる能力の二段階に区分し、それについて必要となる能力の到達水準を明確化することが必要と思われる。

表6-4、表6-5、表6-6では、さらに事務的職業領域の各分類の職務内容毎に基礎的に重要となってくる能力について整理してみた。

これらを概観してみると、事務的職業全般にわたり、ほとんどの職務遂行の際に共通して必要とされる文字・数字の読み書き能力、文字・数字の照合能力、計算力、OA機器などの操作能力などの一次的基礎能力と職務の違いにより付加されてきたり、要求程度に可変性のある金銭管理事務の能力、対人技能などの二次的基礎能力に段階的に再構成される（図6-1）。

表6-4 事務的職業領域の職務内容と要請能力の概要

中分類	小分類 (細分類)	職務内容	基礎能力	専門能力 (基礎資格)
一般事務員	総務事務員 (総務事務員) 一般事務所事務員 (一般事務所事務員) (事務補助員)	文書の分類・整理・保管 台帳への記録 旅費・給与等の計算 清書 印刷(コピー) 接客(受付)等 電話の応対	文字数字の読み書き能力 文字数字の照合能力 計算力 電卓などの使用能力 OA機器端末の操作能力 ファイル等の色・形状の 弁別能力 対人技能	事務所全体の業務の知識
	企画・調査事務員 ※(専門的企画事務員) ※(統計資料係事務員)	商品企画 工程管理 教育・研修の企画 調査の実施 統計データの整理・分析		マーケティングの知識 コンピュータの知識 各種OAソフトの操作能力 数学的知識
	その他の一般事務員 ※(法律行政事務員)	官公庁における申請事項 の処理		関係法規の知識 (行政書士)
	※(医療事務員)	医事関係の事務処理 (医療統計の作成・患者 のデータ整理保管・医 療費の計算等)		関係法規の知識 (医療保険士) (医療保険管理士) (医療事務管理士) (医療事務技能者) (医療保険請求事務者) (医療秘書士)
	※(パーサー)	旅客サービスの指揮監督		スチュワーデス・アシス タントパーサーの経験
会計事務員	金銭出納事務員 (現金出納事務員) (金融機関窓口事務員)	現金の出納 現金出納簿への記載 金銭集計、差引き 伝票の照合 領収書等の発行 レジスター入力 POS端末の操作 顧客の相談への対応	文字数字の読み書き能力 文字数字の照合能力 計算力 電卓等の使用能力 各種端末の操作能力 現金の弁別力 現金の迅速なカウント 印鑑の照合能力 対人技能	簿記の知識
	徴収事務員 (徴収事務員) (各種公共料金の徴収)	現金の徴収 領収書等の発行 滞納者の検索 督促状の発行		
	予算・経理事務員 (予算係務員) (会計経理事務員)	事業収支計画資料の作成 会計年度間・四半期・月 間の予算書の作成 執行状況の確認 収支・予算の照合検討 支出計画の立案 各部門の支出請求を計画 と照合し検討査定する 支出・支払決議書の作成 会計帳簿の記録 伝票の照合・検査 品物・調度類の購入	文字数字の読み書き能力 文字数字の照合能力 計算力 電卓等の使用能力 OA機器端末の操作能力	簿記の知識 業務内容全般の理解力
会計監査係員	※(会計監査係員)	事業所等の運営状況・会 計報告を把握し、関係法 規等に照らし、照合・審 査する		会計法規・定款の知識
	※(原価計算事務員)	原価報告書の作成 工程管理報告書の作成 原価計算方式の立案 見積損益の算出		簿記の専門知識 原価計算の知識

表6-5

中分類	小分類 (細分類)	職務内容	基礎能力	専門能力 (基礎資格)
生産関連事務員	生産現場事務員 (生産現場事務員)	機械等のメーターの記録 消耗現品の記録 伝票の整理 生産日報の作成 使用量計算書の作成	文字数字の読み書き能力 文字数字の照合能力 計算力 電卓等の使用能力 OA機器端末の操作能力 計測計量機器の使用能力	事務所の生産実績の知識
	倉庫係事務員 (倉庫係事務員) (出荷・受荷係事務員) (検品係員) (出荷発送係員手)	入出荷物品の品質・種類 数量の確認 入出荷伝票と現物の照合 不良品の検出 伝票の整理 帳簿等の記録 物品の格納 検印 運賃計算 荷札添付	文字数字の読み書き能力 文字数字の照合能力 計算力 電卓等の使用能力 OA機器端末の操作能力 印鑑の照合能力 計測計量機器の使用能力 物品数量のカウント力 品質の確認能力	
営業販売関連事務員	営業・販売事務員 ※(仕入係事務員)	仕入価格の交渉 購入契約に係る処理 市場動向の調査		商品についての専門知識 流通システムの知識 経済動向に関する知識
	(販売係事務員)	売買契約書類の作成 売上・納品・代金請求書等の作成 伝票の発送 商品台帳への記入 顧客相談	文字数字の読み書き能力 文字数字の照合能力 計算力 電卓等の使用能力 OA機器端末の操作能力 対人技能	簿記の知識 商品についての専門知識
金融・保険事務員	(金融・保険事務員)	貸付・融資のための取引先の調査 契約書の作成・交付 帳簿の記入 損害査定調査	文字の読み書き能力 文字数字の照合能力 計算力 OA機器端末の操作能力 図・表の作成照合能力 対人技能	簿記の知識 関係法規の知識
	その他の営業・販売関連事務員 (その他の営業・販売関連事務員) <テレフォンアボインター> <通信販売受付事務員>	顧客対象名簿の作成 顧客に対する情報の提供 注文伝票の整理 ダイレクトメールの発送	文字の読み書き能力 文字数字の照合能力 計算力 OA機器端末の操作能力 対人技能	
外勤事務員	外勤事務員 (集金人) (検針員)	顧客の訪問 現金の受領 計量器の確認・読み取り 使用量の計算 伝票の整理	文字数字の読み書き能力 文字数字の照合能力 計算力 電卓等の使用能力 計測計量機器の使用能力 地図の認識力 移動能力 現金の弁別力 現金の迅速なカウント力 対人技能	

表6-6

中分類	小分類 (細分類)	職務内容	基礎能力	専門能力 (基礎資格)
運輸通信事務員	運輸・旅客・貨物係事務員 (運輸出改札係)	乗車等の申請の確認 乗車券等の発行 現金の受け渡し 改札 計数機による人数の確認	文字数字の読み書き能力 文字数字の照合能力 計算力 電卓等の使用技術 発券機の端末操作能力 運賃表・経路の検索力 現金の弁別力 現金の迅速なカウント力 対人技能	
	(旅客係)	旅客の案内 乗客整理 手荷物検査(機械検査)	文字数字の読み書き能力 感知装置の操作能力 X線フィルムの認知能力 対人技能	
	(貨物受付事務員)	受荷の計量 料金計算・受領 送り状の作成 伝票の照合	文字数字の読み書き能力 文字数字の照合能力 計算力 電卓等の使用能力 現金の弁別力 現金の迅速なカウント力 計量能力	
	※ 運行管理事務員 (鉄道運行管理事務員) (道路運行管理事務員) (海運運行管理事務員) (航空運行管理事務員)	ダイヤ設定 配車 乗務計画の作成 運輸異変・突発事故時の監督・指示		関連法規の専門知識 (運行管理管理者)
その他の事務的職業	郵便通信事務員 (郵便通信窓口事務員) (郵便通信内務事務員)	郵便物の受付 計量 料金の算出 代金の受取 受領書の発行 帳簿への転記 配達区域別の郵便物選別	文字数字の読み書き能力 文字数字の照合能力 計算力 電卓等の使用能力 OA機器端末の操作能力 現金の弁別力 現金の迅速なカウント力 計量能力 対人技能	
	速記者・タイピスト (速記者)	テープレコーダーの操作 速記符号の使用による発言内容の記述 翻訳文の作成	文字数字の読み書き能力 文字数字の照合能力 OA機器端末の操作能力 テープレコーダー操作能力 聞き取り能力	(速記士資格)
	(タイピスト)	和文欧文タイプライターによる文書の清書 ワープロによる文書の清書 図表の作成 校正	文字数字の読み書き能力 文字数字の照合能力 タイプライター操作技能 ワープロ操作技能 図・表の作成照合能力 校正能力	<タイピスト技能検定> <日本語ワープロ検定>
	事務用機器操作員 ※(電算機オペレーター)	コンピュータ周辺機器の操作 情報処理プログラム入力 コンピュータの稼働状態の監視 データ処理		専門的情報処理技術
	(せん孔機等オペレーター)	穿孔機・入力用キーボードの操作 エントリー指示書に従ったデータ入力	文字数字の読み書き能力 文字数字の照合能力 OA機器端末の操作能力	

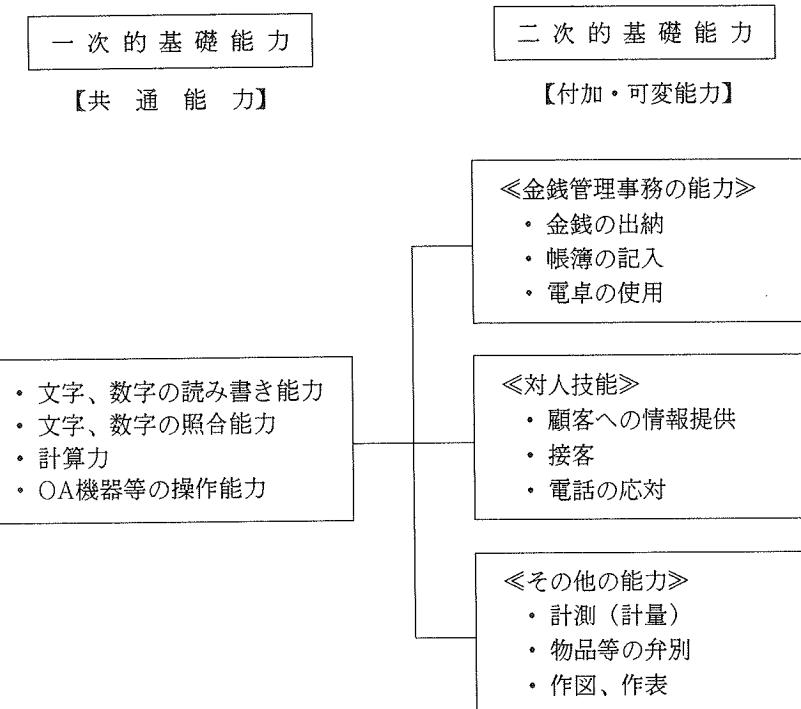


図6－1 事務的職業領域における職務遂行に必要とされる基礎能力

4 弱視者と職務の関係について

雇用は、職業の持つ外的要因としての職務特性と弱視者の内的要因としての障害特性や職業能力の相互関係により成立するものである。

弱視者の障害特性に関しては、生理・心理学的評価により、残存する視機能（視力・視野・眼疾患など）の程度や弱視に起因する行動の制約が明らかになる。また、職業能力についても同様に職業評価を通してその適性が明らかになるであろう。これに対し、外的要因としての職務特性を理解・把握するための具体的方法としては、職務分析が必要となってくる。

職務分析とその過程については、図6－2に示す。これによると、職務分析の実施によりa)他の職務との関連性、b) 執務基準（量的＜時相＞基準・質的基準・方法基準）、c) 作業に伴う身体的・精神的活動の種類と程度、d) 作業環境の条件、e) 資格条件などの事項が明確になってくる。また、職務分析の結果は、下記1)～8)に示す基礎資料としての活用が可能となる。

- 1) 職業相談・指導のための基礎資料
- 2) 職業紹介のための基礎資料

- 3) 採用・配置のための基礎資料
- 4) 職務評価と職務給制定のための基礎資料
- 5) 勤務評定のための基礎資料
- 6) 教育・訓練のための基礎資料
- 7) 企業の合理化のための基礎資料
- 8) 安全・災害防止のための基礎資料

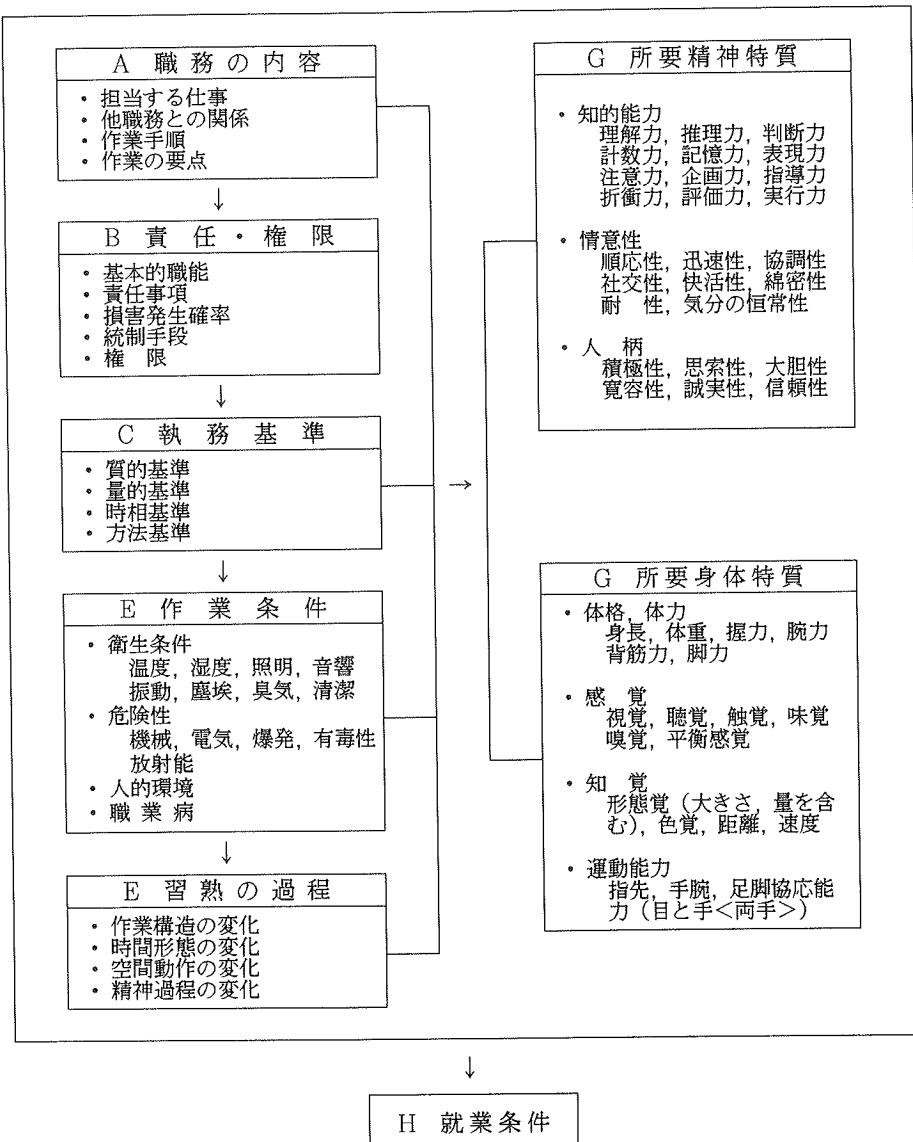


図6-2 職務分析の構造と過程

さらに、弱視者について職務分析的手法を用いて職務遂行上の読みの課題を集約する際に重視されるべき点について、分析の流れに沿って以下に整理する。

(1) 職務の内容

a) 担当する仕事

視覚的作業（読み）が、作業全体の流れの中でどのような役割を果たしているのかを把握する。

b) 他職務との関係

担当する職務の中で、処理すべき読みの対象が担当する職務以外から伝達されてくるのか否か、また、処理された読みの結果が他の職務にどのような形で伝達されていくのかを把握する。

c) 作業手順・要点

与えられた課題の読みの方法に一定の手順や規則が存在するのか、あるいは任意の方法でなされてよいのかを把握する。

(2) 責任・権限

a) 基本的機能・責任事項・損害発生確率

読みの結果が完全でなかった場合、職務遂行にどの程度の支障を来すのかを把握する。

b) 統制手段・権限

読みの結果にミスが生じ職務全体の遂行に支障をきたした場合、どのような手段を用いて修正を行えばよいのか、また、ミスに対するチェック機能があるのか（または自己の判断によりどの程度の修正が可能か）を把握する。

(3) 執務基準

a) 量的（時相）基準

一定時間内あるいは最も多忙な時期にどれだけの読みの量を処理しなければならないかを把握する。

b) 質的基準

読みの対象はどのようなものであるのか。また、読みの正確さがどの程度求められているのかを把握する。

c) 方法基準

読みの対象をどのような方法（紙面上の文字を単純読みすればよいのか、OA機器を操

作しながらコンピュータディスプレイ上の文字を読むのかなど）で読んでいくのかを把握する。

(4) 作業条件

a) 衛生（物的）環境

読みを行う場所、事務室全体のスペースや机のスペース・配置、照明条件（明暗、自然光か人工照明か、直接照明か間接照明か）などを中心に把握する。

b) 人的環境

読みの作業の際、他者と共同して遂行するのか（人的サポート体制がとられているか）、単独遂行かを把握する。

(5) 習熟の過程

職務中の読みの反復により、当該職務全体の処理時間や付随する動作、処理手順がどの程度円滑化するのかを把握する。

(6) 所要特質

a) 所要身体特質

職務上の読みの遂行の際に最低限度必要となってくる形態覚や色覚の程度を把握する。また、その強度（どの程度の持続時間が必要となるか）を把握する。

b) 所要精神特質

職務上の読みの遂行の際に必要となってくる基礎学力の程度、判断力、注意力、耐性などを把握する。

c) 資格用件

読みを円滑化させるために何らかの機器操作技術や資格などが必要とされるかどうかを把握する。

第2節 事務的職業領域の特性

1 目的

労働省職業分類表に基づく事務的職業従事者の職務分析を通して、本領域での職務遂行の際に共通して要求される基礎能力と職務の違いにより付加あるいは可変性のある能力（職務が要求する能力の特異性）を明らかにしていくとともに、職務中の作業要素内に含まれる読みの要素について分析することを目的とする。

2 方法

(1) 調査期間

平成4年8月～10月

(2) 対象

労働省職業分類表の事務的職業に分類される職務を対象とした。

分析事例の分類については、表6-7に示す。

表6-7 職務分析事例の職業分類

事例	中 分 類	小 分 類	細 分 類
1	会計事務員	金銭出納事務員	金融機関窓口事務員
2	会計事務員	予算・経理事務員	会計経理事務員
3	会計事務員	予算・経理事務員	原価計算事務員
4	営業販売関連事務員	営業販売事務員	金融・保険係事務員
5	営業販売関連事務員	営業販売事務員	販売係事務員
6	生産関連事務員	生産現場事務員	生産現場事務員

(3) 手続き

調査は本章第1節で述べた職務分析の過程に沿った項目で実施した。

分析の手順は、まず分析対象職務従事者及び従事者の直接の上司に対するヒアリングを実施し、続いてそのヒアリング結果をもとに自然観察法により、職務遂行状況の確認を行った。

3 結果と考察

職務分析事例の結果を表6-8～表6-13に示す。

表6-8 職務分析事例-1

I 基礎事項

業種	金融機関（銀行）業務
中分類	(22) 会計事務員
小分類	(221) 金銭出納事務員
細分類	(221-20) 金融機関窓口事務員
職務の概要	【預貯金担当事務員（ハイカウンター担当事務員）】 ① 顧客からの預金の受入れ・払戻しの申入れを伝票を媒介として受け付ける。 ② 伝票に基づき一定の処理手順に従い、金銭処理を行う。
備考	銀行窓口事務員の職務は、担当する窓口ごとに職務が明確に区分されているのが特徴である。その理由としては、金銭の受渡しが伴う業務であること、処理が繁雑であること、顧客のプライバシーを取扱うことによるものである。 最近の傾向としては、窓口業務のカード化による簡略化が図られ、現金の取扱いから顧客の相談・セールスに重点が移行している。 対人業務を軸とするため処理時間の制約が大きく、1件当たりの処理時間は、受け付け後約30分以内と決められている。

II 職務調査

会計事務員	金融機関窓口事務員 【預貯金担当事務員】
職務(①)	顧客から預金の受入れ・払戻しの申入れを伝票を媒介として受け付ける。
作業要素	i) 顧客からの入・出金伝票の記載事項の確認を行う。 ii) 伝票内容の記載漏れや記載ミスに対して顧客に再記入の依頼を行う。 iii) 出金の場合は、届印と伝票印との照合を行う。
責任・権限 統制手段	i)・ii)に関しては、受け付けた担当事務員の全責任において処理することなる。よって、権限も窓口での処理事項の全権限が与えられる。但し、ミスの発生により会社に対する顧客からの信頼性を損なうことがある。 iii)については、通常は担当事務員の判断により遂行されるが、判断がつきにくい場合は同僚あるいは上司に再確認することで処理する。
執務基準	i) 1日平均300件程度の処理が行われる。(月末または5・10日の処理数が特に多くなる) ii) 日内・日間変動が大きい。 iii) 出金伝票の数と同数の照合が発生する。
質的基準	i) 受付へ伝票が8種類存在し、その識別と要求事項の確認を正確に行うこと。 ii) 顧客への訂正部分の的確な指示と訂正内容の正確な伝達を行うこと。 iii) 印影文字の異同弁別を正確に行うこと。
方法基準	i)～iii)のどの作業も目視により処理する。 特に、iii)に関しては、印影の詳細な形態照合を必要とし、一見して判断のつかない印影については、押印部分の折曲げを行い、届出印と照合していく。

所要特質	身体機能	i)・ii) 住所・氏名・金額等の固有名詞や数字の正確な読みが要求される。 iii) 詳細な形態知覚、異同弁別能力が要求される。
	身体機能	i)～ii) カウンターでの座位の保持が要求される。 iii) ファイリングされた届印の収納場所への移動が要求される。
	精神機能	i)・ii) 漢字の読み書き能力が要求される。 iii) 漢字の異同弁別能力が要求される。
	心的機能	i)・ii) 接客に必要な明朗性・積極性、対象がいつも異なるため、対人環境での順応性・適応性が要求される。 ii)・iii) 責任感・注意力が要求される。
資格用件		特になし
職務(②)		受け付けた伝票・金銭を一定の処理手順に従い処理する。
作業要素		i) 顧客から受けた現金のカウントを行い、伝票記載金額と照合し確認する（入金処理のみ）。 ii) 処理する金額を専用端末を操作し、入力する。（氏名・住所については、通帳の磁気テープの自動読み取りにて行われ内容はコンピュータディスプレイ上にアウトプットされる） iii) コンピュータディスプレイ上にアウトプットされた内容と伝票の記載事項との照合を行う。 iv) 出金機を操作し現金を払い出す。（出金処理のみ） v) 顧客に通帳と現金（出金のみ）を渡す。
責任・権限統制手段		全ての作業に関して、受けた担当事務員の全責任において処理することとなる。よって、権限も窓口での処理事項の全権限が与えられる。但し、ミスの発生により、会社に対する顧客からの信頼性を損なうことがある。
執務基準	量的基準	i) 出金件数及び出金内容により変動がある。 ii)・iii) 伝票の数だけ入力量及び確認量が存在する。端末操作・内容確認の時間は1件あたり3分以内である。 iv) 出金伝票の数と同数の操作が発生する。 v) 処理件数と同数の作業が発生する。
	質的基準	i) 現金のカウント方法（縦カウント：紙幣の識別、横カウント：枚数のチェック）に従い正確にカウントすること。 ii)・iii) 文字・数字を正確に照合すること。 iv) 出金機を正確に操作すること。 v) 通帳記載の顧客名を正確に呼び出すこと。
	方法基準	i) 定められた方略の手作業を行う。 ii) 専用端末を使用する。 iii) コンピュータディスプレイ上の文字と伝票の手書き文字を目視により照合していく。 iv) 出金機の操作を行う。
所要特質	身体機能	i) 貨幣の弁別及びカウントの正確さが要求される。 ii) 記載金額の正確な読みが要求される。 iii) コンピュータディスプレイ上の文字の読みと伝票上の文字間の正確な照合力が要求される。 iv) 呼出の際の顧客の氏名（固有名詞）の正確な読みが要求される。また、接客時のアイコンタクトが必要となる。
	身体機能	i)～v)はカウンターでの座位の保持が要求される。 i)の現金のカウントについては、素早い目と手の協応動作が要求される。

所要特質	精神特質	ii) 漢字の読み能力、専用端末の操作能力が要求される。 iii) 漢字の読み能力（異同弁別能力）が要求される。
	心的機能	i)～iv) 責任感・注意力が要求される。 v) 明朗性・積極性が要求される。
資格用件	特になし	

III 作業要素と読みの関係

【預貯金担当事務員：職務①】

	読みの対象	読みのパターン	主な視線の動き
作業要素 i) (入・出金伝票の記載事項の確認)	ボールペンによる手書きの固有名詞・数字 (氏名・住所・金額)	範囲が固定された同一紙面上の文字のトラッキング [単純読み]	一定の範囲内に書かれた文字に対する單一方向（左→右）への動き
作業要素 ii) (伝票記載事項の訂正箇所の顧客への指示)	ボールペンによる手書きの固有名詞・数字 (氏名・住所・金額)	伝票中の訂正箇所（文字）へのスキヤニング [単純読み]	手元→顧客の正面への前方への速い動き
作業要素 iii) (印鑑照合)	字体の異なる印影	固視による字体の詳細読み 比較の際の異なる紙面間での文字のスキヤニング [照合]	異同弁別の際の單一方向への往復の動き

【預貯金担当事務員：職務②】

	読みの対象	読みのパターン	主な視線の動き
作業要素 i) (現金のカウント)	貨幣に記された金額	貨幣に印刷された金額（数字）の固視 [単純読み]	視線の位置は一定しているが、固視時間は長い
作業要素 ii) iii) (入力情報の確認)	ボールペンによる手書きの固有名詞・数字 (氏名・住所・金額) コンピュータディスプレイ上の文字	範囲が固定された同一紙面上及びコンピュータディスプレイ上の文字のトラッキング [単純読み] 紙面上とコンピュータディスプレイ上の異なる表示間での文字の比較の際のスキヤニング [照合]	一定の範囲内に書かれた文字に対する單一方向（左→右）への動き 手元伝票の文字とコンピュータディスプレイ上の文字間の上下を往復する動き

表6-9 職務分析事例-2

I 基礎事項

業種	公務
中分類	(22) 会計事務員
小分類	(223) 予算・経理事務員
細分類	(223-20) 会計経理事務員
職務の概要	<p>【出納担当事務員】</p> <p>① 支出計画により作成された契約決議書に基づき支払決議書を作成する。並行して支出状況を会計区分ごとに整理するために振替伝票を作成する。</p> <p>② 銀行に対し、振替依頼書を作成・提出する。また、現金支出の際は現金の種類・数量を提示し、銀行から持参してもらい、カウント・封筒詰め後支給する。</p> <p>③ 帳簿に基づき、支出状況について月次報告書を作成する。</p>
備考	事業所の各部門の支出請求に対し、諸経費を支出していくことが職務の中心である。処理の流れは定型化しており、ほとんどの事業所には会計処理システムが導入されている。 経費の支出にあたっては、銀行業務と密接な関係がある。

II 職務調査

会計事務員	会計経理事務員 【出納担当事務員】	
職務(①)	支出計画により作成された契約決議書に基づき支払決議書を作成する。並行して会計区分整理のための振替伝票を作成する。	
作業要素	i) 契約係からの契約決議書の内容と請求業者等から提出された見積書の内容をチェックする。 ii) 会計システムを使用し、契約決議書内容を納品書と照合しながら支出事項を入力し、支払決議書を作成する。 iii) 支出内容について起案し、上司・関係部署から決裁を受ける。 iv) 支払決議書等の書類に基づき会計システムを操作し、振替伝票を作成する。	
責任・権限統制手段	i) 担当者の責任により処理する。ミスが確認された場合は、関係部署に問い合わせ、確認・訂正を指示する。 ii)・iii) 担当者の責任により処理する。ii)で処理した内容に関しては、iii)により二重・三重のチェックを受けることとなる。 iv) 帳簿の作成あるいは決算報告の際の基礎となるものであり、正確に処理されないと集計が不可能となる。	
量的基準	量的基準	i) 1日平均10件程度を処理する。所要時間は1件につき5分程度である。 ii)・iii)・iv) 契約決議書の数と同数の処理が存在する。
執務基準	質的基準	i) 契約決議書と見積書間の日付・金額を正確に照合し、検算すること。 ii) 契約決議書に記された日付・金額を専用端末から正確に入力していくこと。支出対象の会計区分については、コード表から支出内容を判断しながら正確に入力すること。入力後はコンピュータディスプレイの内容と納品書内容を正確に照合していくこと。 iii) 決裁上内容に関する質問を受けた場合には、口頭にて的確に回答していくこと。 iv) 支払決議書の支払先・物品名・金額等の内容をワープロにて振替伝票に正確に入力していくこと。

執務基準	基 方 準 法	i) 照合は赤鉛筆を用いチェックしていく。検算は電卓を使用する。 ii) 会計処理専用コンピュータを使用する。 iii) 支払計画に関する原義書に基づき、上司等に内容を口頭で説明する。 iv) 会計処理専用コンピュータ内蔵のワープロを使用する。
所要特質	身体機能	i) 数字・桁数の正確な読みが要求される。(特に業者からの見積書は文字の大きさや字体が不定である) また、検算後の電卓のディスプレイとの照合力も要求される。 ii) 契約決議書内の文字とコンピュータディスプレイ上の文字の照合力及びコード表からの検索力が要求される。 iv) 支出決議書内の文字とコンピュータディスプレイ上の文字の照合力が要求される。
	身体機能	i)・ii)・iv) 所定のデスクでの座位の保持が要求される。 iii) 上司・関係部署への移動が要求される。
	精神特質	i) 電卓による迅速な検算能力が要求される。 ii)・iv) 会計処理の基礎知識、会計処理ソフトの操作能力、漢字の読み能力が要求される。 iii) 会計処理の基礎知識に基づいた、処理事項に関する渉外能力が要求される。
資格用件	簿記の知識・応用力	
職務(②)	銀行に対し、振替依頼書を作成・提出する。また現金支出の際は現金の種類・数量を提示し銀行から持参してもらい、カウント封筒詰め後支給する。	
作業要素	i) 決裁が終了した件に関して、銀行振替依頼書に端末を操作して振込先・口座番号・金額を入力する(振込先が個人の場合は、手書きにて処理する)。 ii) 現金支給の場合は、支給に際し必要となる貨幣種類・数量を支給リストから算出し、銀行に引き出しの依頼を行う。 iii) 各支給者別に氏名・金額を封筒に記入し、支給金をカウントし封筒詰める。	
責任・権限統制手段	i)～iii)の全作業が担当者の責任において処理される。全ての作業が直接的に間接的に金銭の受け渡しに関係しているため、慎重に処理されなければならない。現金受領の確認時にミスが発現した場合には、処理過程のどの部分で発生したか調査し、過不足に対する追給・返納の処理を行わなければならない。	
執務基準	量的基準	i) 業者等への支払決議書の件数と同数存在する。 ii)・iii) 所内の現金支給件数と同数存在する。
	質的基準	i) 支払決議書の内容を正確に転記(再入力)すること。特に振込先・口座番号の記入には注意すること。 ii) 出金内容を正確に判断すること。 iii) 現金を正確にカウントすること。
	方法基準	i) 会計処理専用コンピュータを使用する(ワープロ機能)。また、手書きにより銀行様式に記入することもある。 ii)・iii) 全ての作業を手作業で行う。

所要特質	身体特質	視覚機能	i) 支払決議書内の記載事項とコンピュータディスプレイ上の文字間の正確な照合力が要求される。 ii) リストに記載された支給金額の正確な読みが要求される。 iii) 金種の正確な弁別力が要求される。
	身体特質	身体機能	i)・ii)・iii) 所定のデスクでの座位の保持が要求される。
	精神特質	知的機能	i) 漢字の読み書き能力、ワープロ操作能力が要求される。 ii) 換金の際の計算力が要求される。
資格用件			特になし
職務(③)			帳簿に基づき、支出状況について月次報告書を作成する。
作業要素			i) 会計処理システムから帳簿を出し、会計項目別にファイリングする。 ii) 帳簿に基づき、月次支出報告書を作成する。
責任・権限統制手段			全ての作業に関して、担当事務員の全責任において処理することとなる。計画的に処理されていないと、決算の際に支障を来すこととなる。
執務基準	量的基準	視覚機能	i) 月の支出件数により、処理量に変動がある。 ii) 翌月初旬に一定量の処理がある。
	質的基準	身体機能	i) 帳簿を会計区分別に正確にファイリングすること。 ii) 帳簿記載金額を項目別に加算し、所定様式に正確に転記すること。
	方法基準	心的機能	i) 手作業にて処理する。 ii) 電卓を使用し、検算する。
所要特質	身体特質	視覚機能	i) ファイリングする際の帳簿の見出しの正確な確認が要求される。また、ファイリング後の収納位置の確認も要求される。 ii) 検算のための帳簿内の全記載金額の正確な読みと報告書内の転記位置の確認が要求される。
	身体特質	身体機能	i) 出力後座位にてファイリングし、収納棚の格納位置への移動が要求される。 ii) 所定のデスクでの座位の保持が要求される。
	精神特質	知的機能	i) 漢字の読み能力が要求される。 ii) 電卓による計算力要求される。
	精神特質	心的機能	i)・ii) 精密性・厳格性・注意力が必要となる。
資格用件			特になし

III 作業要素と読みの関係

【出納係事務員：職務①】

	読みの対象	読みのパターン	主な視線の動き
作業要素 i) (契約決議書と見積書間の照合)	決議書の印刷文字 見積書の手書き文字及び印刷文字	範囲が固定された同一紙面上の文字のトラッキング・範囲表示位置が不定な文字のトラッキング [単純読み] 紙面上と電卓ディスプレイの異なる表示面間での文字の比較の際のスキャニング [照合]	一定の範囲内に書かれた文字に対する單一方向(左→右)への動き 異種表示面に書かれた文字への左右往復の動き
作業要素 ii) (支払決議書作成時のコンピュータへの情報の入力) 作業要素 iv) (振替伝票の作成)	コンピュータディスプレイ上の文字 コード表内の文字 決議書の印刷文字	範囲が固定された同一紙面上の文字のトラッキング [単純読み] コード検索時の同一紙面上での文字のスキャニング [照合] 紙面上とコンピュータディスプレイ上の異なる表示面間での文字の比較の際のスキャニング [照合]	一定の範囲内に書かれた文字に対する單一方向(左→右)への動き 同一範囲内の文字検索時の上下左右の複雑な動き 手元伝票とコンピュータディスプレイ上の文字間の上下を往復する動き

【出納係事務員：職務②】

	読みの対象	読みのパターン	主な視線の動き
作業要素 i) (振替依頼書の作成)	決議書の印刷文字 コンピュータディスプレイ上の文字	範囲が固定された同一紙面上の文字のトラッキング [単純読み] 紙面上とコンピュータディスプレイ上の異なる表示面間での文字の比較の際のスキャニング [照合]	一定の範囲内に書かれた文字に対する單一方向(左→右)への動き 同一範囲内の文字検索時の上下左右の複雑な動き 手元伝票とコンピュータディスプレイ上の文字間の上下を往復する動き
作業要素 ii) iii) (支給リストの読み)	支給リスト(表内)の文字の読み	範囲が固定された同一紙面上の文字のトラッキング [単純読み]	一定の範囲内に書かれた文字に対する單一方向(左→右)への動き

【出納係事務員：職務③】

	読みの対象	読みのパターン	主な視線の動き
作業要素 i) (帳簿のファイリング)	帳簿の印刷文字 ファイル背表紙の文字	範囲が固定された同一紙面上の文字のトラッキング [単純読み] 広範囲のファイル庫からの任意の背表紙文字のスキャニング	一定の範囲内に書かれた文字に対する單一方向(左→右)への動き 任意の位置への固定する動き
作業要素 ii) (月次支出報告書の作成)	帳簿内の文字の読み	範囲が固定された同一紙面上の文字のトラッキング [単純読み]	一定の範囲内に書かれた文字に対する單一方向(左→右)への動き

表6-10 職務分析事例-3

I 基礎事項

業種	造船業
中分類	(22) 会計事務員
小分類	(223) 予算・経理事務員
細分類	(223-40) 原価計算事務員
職務の概要	<p>【原価計算事務員】</p> <p>予算編成要領に従って、年度予算を各セクションの調整を行いながら作成する。</p> <p>月次及び期末に、決算を行う。</p> <p>個別原価計算による原価管理を行う。</p>
備考	<p>会計事務の職務は、社内の諸規定に従って事務処理を進めていくとともに、商法等の諸法規の規定に従って事務作業が進められる点に特徴がある。</p> <p>工場の経理課の職務は原価、一般経理、サービスの各グループに分割されている。原価グループは予算、決算、原価に関する業務を担当している。予算については社内で定められた予算編成要領に従い予算を編成し、決算については月次・期末に定められた報告書を作成、原価については原価差異分析等の予実算管理を行う。</p> <p>会計業務は、コンピュータによる処理が中心となっている。</p>

II 職務調査

会計事務員	原価計算担当事務員
職務	<p>予算編成要領に従って、年度予算を各セクションの調整を行いながら作成する。</p> <p>月次及び期末に、決算を行う。</p> <p>個別原価計算による原価管理を行う。</p>
作業要素	<p>i) 予算編成要領に従い、製品の担当グループ毎に予算編成のための指示を行い、作成された予算の取りまとめ、必要に応じて担当部門間の調整を行う。</p> <p>ii) 各月次及び期末に、電算機処理により決算報告書を作成する。</p> <p>iii) 原価管理のために必要なものを、工事仕掛けり一覧を参照しながら、決められた手順で注文伝票、売上伝票等をもとに一覧表に作成、明細表を作成する。</p>
責任・権限統制手段	<p>i) については、本社において定められた予算作成要領に従うために、特筆すべき事項はないが、定められたフォーマットに従い作業を進めることと、上司の指示に従い部門間の収益等の調整作業が必要となる。</p> <p>ii) については、電算機による処理が主体となるが、月次決算書、期末決算書のいずれも企業の管理会計をすすめるうえで重要なウェイトを占めるために入力ミス等による誤りは許されない。この作業は担当者の全責任において行われることとなるが、ラインにおけるチェック機能がある。</p> <p>iii) については、管理会計を行ううえで重要な意味を持っている、そのため、課長レベルの指示により、各担当部門への調査の権限が与えられている。</p>

執務基準	量的基準	i) 年度当初に集中して発生する。各製品担当部門において作成されたものの集約作業は、100枚程度の書類の取りまとめとなる。 ii) 月次決算書については、40枚～50枚の書類を4日～5日で処理する必要がある。期末決算書については、書類枚数はその12倍、処理期間は1月程度である。 iii) 製品毎に発生するため、相当数に上る。一人で20種類程度を担当することになる。
	質的基準	i)・ii)については、数字の積み重ねであるために、正確な作業が必要とされる。 iii) 原価計算に必要な商品知識及び調査能力が必要となる。併せて、正確さが必要とされる。
	方法基準	i)・ii)については、社内規程及び商法等に定められた基準により、主に電算機処理で行われる。 iii)については、定められた手順により、各担当部門における調査、及び電算機処理で行われる。
所要特質	身体機能	i)～iii) 紙面上に記載された数字と電算機ディスプレイ上の数字の読みと照合、検索能力が要求される。
	身体機能	i)～ii) 事務用机での座位保持能力が要求される。 iii) 事務用机での座位保持能力と各担当部門における調査においては、製造現場等への移動能力が要求される。
	精神機能	i)・ii) 数字、漢字の読み書き能力が要求される。 iii) 上記に併せて商品等の理解力を要求される。
	心的機能	i)・ii) 責任感、注意力、集中力が要求される。 iii) 上記に併せて、対人折衝能力が要求される。
資格用件	特になし	

III 作業要素と読みの関係

【原価計算担当事務員】

読みの対象	読みのパターン	主な視線の動き
作業要素 i) ii) iii) (予算編成) (決算) (原価管理)	ボールペンによる手書きの固有名詞・数字 (製品名・部品名・金額等) コンピュータディスプレイ上の文字、数字	範囲が固定された同一紙面上の文字数字のトラッキング [単純読み] 紙面上とコンピュータディスプレイ上の文字、数字のスキャニング [照合]
		一定の範囲内に書かれた文字に対する單一方向（左→右）への動き 手元の書類とコンピュータディスプレイ上の文字、数字間の上下を往復する動き

表6-11 職務分析事例-4

I 基礎事項

業種	金融・保険業
中分類	(24) 営業・販売関連事務員
小分類	(241) 営業・販売事務員
細分類	(241-20) 金融・保険係事務員
職務の概要	【販売促進担当事務員（クレジットカード販売促進担当事務員）】 ① カード加盟店を業種別・地域別・開店時期別に区分し、加盟店に関する情報を集め、営業活動の基礎資料を作成する。 ② 広報媒体（月刊誌）を通して、新規・既加盟店のPRを行う。
備考	営業・販売事務のなかで、販売促進業務を担当する事務員は営業活動を円滑かつ効果的に展開していくための基礎情報の収集および分析を職務の中核に置く。集約された情報に基づき幹部会議等において営業方針の決定や支店の指導が行われる。 よって、情報の蓄積が日常業務の中心となり、上司の指示があった場合は、迅速に資料の作成を行わなければならない。

II 職務調査

営業・販売関連事務員		営業・販売係事務員 【販売促進担当事務員】
職務(①)		カード加盟店を業種別・地域別・開店時期別に区分し、加盟店に関する情報を集約し、営業活動の基礎資料を作成する。
作業要素		i) 契約係から回送された手書きの契約書を契約日別に整理する（コンピュータへの入力情報を整理する）。 ii) 契約日別に契約内容をコンピュータに入力する。 iii) 現在の営業実績と目標値の対照表及び前年度同時期との対照表（幹部会議資料）などを作成する。
責任・権限 統制手段		i)・ii)の作業に関しては、担当者の責任において処理しなければならない。ミスの確認に関しては、契約係で契約数の基礎データを保存しているため、その数と処理総数が一致しない場合には、再度契約書をチェックする。iii)の作業は原則として上司からの指示により作成するため、作成後常に上司のチェックを受ける。
執務基準	量的基準	i)・ii) 作業量は一定していない。 iii) 定例会議資料の作成は、会議の前日までに作成しなければならない。
	質的基準	i) 契約日の日付の確認を正確に行うこと。 ii) 手書き伝票の数字や桁数の読み違いに注意すること。 iii) 表集計内での比較事項や計算式を正確に設定すること。
方針基準		i) 目視による確認・弁別を行う。 ii)・iii) コンピュータの表計算ソフトを用いる。

所要特質	身体機能	i) 手書き文字の正確な読みが要求される。 ii) コンピュータディスプレイ上の文字と手書きの契約内容の正確な照合力及び表中の入力位置の確認が要求される。また、入力内容を紙面にアウトプットした際に入力伝票の文字との正確な照合力が要求される。 iii) 複数の月別資料の中から指示事項のみを選択し、ディスプレイ上での連結が要求される。
	身体機能	i)～iii) 所定のデスクでの座位の保持が要求される。 また、契約後や上司との作業内容の確認や諸連絡の際は、事業所内の移動が要求される。
	精神特質 知的機能	i) 漢字の読み能力が要求される。 ii) パソコン用集計ソフト使用の際の基礎知識・技能が要求される。 iii) 四則演算・平均・比計算の能力と表計算上での応用力が要求される。
	精神特質 心的機能	i)～iii) 精密性・判断力・厳格性・注意力が要求される。
資格用件		特になし（情報処理の基礎理論の習得が望ましい）
職務(②)		広報媒体（月刊誌）を通して、新規・既加盟店のPRを行う。
作業要素		i) 加盟店からFAXを通して原稿を収集する。 ii) 収集した原稿について文字校正を行う。（二校実施） iii) 印刷された月刊誌を封筒詰めし、打出したあて先ラベルを貼り発送を行う。
責任・権限統制手段		i)・iii)に関しては、印刷時期にあわせて、担当者の責任において処理することとなる。定期刊行物のため、原稿の収集が遅れると加盟店の信用を失墜する可能性がある。 ii)に関しては、担当者と編集責任者間で二重のチェックが行われる。
勤務基準	量的基準	i)・iii) 处理量は、ほぼ一定である。 ii) 处理量に変動がある。
	質的基準	i) 編集・印刷の作業に遅れが生じないように、原稿締切日に合わせて、常に執筆者に連絡をとり調整すること。 ii) 正確に文字を照合・訂正すること。 iii) 送付リストに基づき送付先と送付数を正確に確認すること。
	方法基準	i) 電話・FAXを使用する。 ii) 手書き文字と印刷文字を目視により照合する。 iii) プリンタを使用し、送付先シールを出力する。
所要特質	身体機能	i) 電話・FAX番号の正確な読み、プッシュボタンの正確な確認が要求される。 ii) 様々な書体の手書き文字の正確な読みが要求される。 iii) 発送リストとラベルの正確な照合力が要求される。
	身体機能	i)～iii) 所定のデスクでの座位の保持が要求される。
	精神特質 知的機能	i) 日程調整のための判断力や交渉能力が要求される。 ii) 漢字の読み書き能力を中心とした国語力が要求される。
	精神特質 心的機能	i) 明朗性・積極性が要求される。 ii) 精密性・注意力が要求される。
資格用件		特になし

III 作業要素と読みの関係

【販売促進担当事務員：職務①】

	読みの対照	読みのパターン	主な視線の動き
作業要素 i) (入力情報の確認)	伝票の手書き文字 (筆記用具の種類は一定していない)	範囲が固定された同一紙面上の文字のトラッキング [単純読み]	一定の範囲内に書かれた文字に対する單一方向(左→右)への動き
作業要素 ii) (伝票からコンピュータへの情報の入力)	伝票の手書き文字 コンピュータディスプレイ上の文字 コンピュータからアウトプットされた印刷文字	紙面上とコンピュータディスプレイ上の異なる表示間での文字の比較の際のスキャニング [照合] 異なる紙面間での文字の比較の際のトラッキング [照合]	手元伝票文字とコンピュータディスプレイ上の文字間の上下を往復する動き 伝票と印刷文字間の左右を往復する動き
作業要素 iii) (会議資料の作成)	コンピュータディスプレイ内の文字の読み	コンピュータディスプレイ上の文字のトラッキング及びスキャニング [単純読み・照合]	コンピュータディスプレイ上への上下左右の複雑な動き

【販売促進担当事務員：職務②】

	読みの対照	読みのパターン	主な視線の動き
作業要素 i) iii) (電話・FAX番号の確認・月刊誌の発送)	加盟店リストおよび電話帳の印刷文字の読み	範囲が固定された同一紙面上の文字のトラッキング及び検索時のスキャニング [単純読み]	一定の範囲内に書かれた文字に対する單一方向(左→右)への動き及び検索時の上下左右の動き
作業要素 ii) (文字校正)	FAXで転送されてきた手書き原稿の読みと印刷文字	範囲が固定された同一紙面上の文字のトラッキング [単純読み] 異なる紙面間での文字の比較の際のスキャニング [照合]	原稿の種類(縦書き・横書き)により、左→右、上→下の單一方向の動き 別紙面間の左右往復の動き

表6-12 職務分析事例-5

I 基礎事項

業種	家電製品製造・販売
中分類	(24) 営業・販売関連事務員
小分類	(241) 営業・販売事務員
細分類	(241-20) 販売係事務員
職務の概要	<p>【販売係事務員】 販売計画を作成し、販売店等との調整を踏まえて、販売計画の妥当性の検討等を行う。また、販売計画に従った、販売促進・営業計画の作成、実施を行う。併せて、販売計画と対比しながら、販売実績の把握を行い、販売計画に反映させる。</p>
備考	<p>販売係事務員は、製品の販売計画から販売状況、販売実績の把握、今後の展開等の幅広い販売・営業活動を行っている。</p> <p>そのために、販売する商品に関する知識はもとより、販売地域の特質、流通ルートの特質等の情報についても精通している必要がある。</p> <p>販売店等との交渉、調整能力をはじめとする、対人折衝能力も要求されている。</p> <p>また、販売に関することばかりでなく、市場の動向を探るといった情報収集能力等も要求されている。</p>

II 職務調査

会計事務員	販売係事務員
職務	<p>商品別、地域別の販売計画の作成、販売店との調整を行う。</p> <p>販売計画に従った、営業計画、販売促進活動を行う。</p> <p>販売の実績把握を行う。</p> <p>営業活動に併せて、市場動向等の情報収集、分析を行う。</p>
作業要素	<p>i) 商品別、地域別（ルート別）、月別等の販売計画の作成。</p> <p>ii) 販売店等との調整等を含めて、販売計画の妥当性の検討を行う。</p> <p>iii) 販売計画に基づく営業計画、販売促進活動を行う。</p> <p>iv) 販売実績を把握し、販売計画と対比し販売活動へ反映させる。</p>
責任・権限 統制手段	<p>i) については、販売担当が立案した販売計画が、全体として取りまとめられ、意志決定機関の決定に委ねられる。そのため、計画を立案した際の数字的な根拠等が正確である必要がある。</p> <p>ii) については、i)の裏付けとして、販売店の意向等を把握し、調整する責任がある。</p> <p>iii) 比較的多くの責任権限が委ねられている。販売店の販売促進活動に関する意向等を把握し、必要な営業計画を作成、活動を実施する。</p> <p>iv) については、販売実績を月毎に積み上げ、意志決定機関の今後の営業計画の判断材料を提供する。</p> <p>それに併せて、市場の動向等情報を収集し、データに基づく意志決定材料を作成する必要がある。</p>

執務基準	量的基準	i) 年度毎に作成することが基本であるが、商品によっては、年度途中での作成も有り得る。商品別、月別、地域別、等の詳細な計画となる。当然商品の数、地域数の作業が発生する。 ii) 販売店との調整が主体であるので、販売店数の対応が必要となる。 iii) 販売促進に関わる文書、電話等の対応が販売促進活動期間に集中して発生する。 iv) 每月月末に集中して発生する。製品の数、地域数等に応じて発生。
	質的基準	i)については、商品特性、市場特性を背景とした数字の正確な積み重ねが必要となる。 ii)については、販売店等との対人折衝等において、販売店等の意向を正確に把握することが必要である。 iii)については、商品に適合した販売促進活動のプランニング能力が要求される。創作能力、プレゼンテーション能力が必要である。 iv)については、月々の販売実績を正確に把握し、数字を積み上げる必要がある。
	方法基準	i)・iv)については、数字の積み上げ作業が主体で、データの加工は、コンピュータ化されている。 ii)については、文書、電話、ファックス等を用いた連絡業務が主体となる。 iii) 広告・宣伝ツールを用いた販売促進活動
所要特質	身体機能	i)～iv) 数字と文字の正確な読みが要求される。特に文字については、商品のパンフレット、連絡文書、ファックス文書等の多くの種類の読みが要求され、特にファックス等については、読みにくい文書もある。 また、販売計画や販売実績処理等においては、コンピュータディスプレイ上の文字、数字の読みも要求される。
	身体機能	i) 事務机での座位姿勢の保持が要求される。 ii) 事務机での座位姿勢の保持、部内の移動、社外への移動が要求される。 iii) 社外への移動（地方の販売店等への長距離移動を含む）が要求される。 iv) 事務机での座位姿勢の保持、部内の移動、部門間移動が要求される。
	知的機能	i) 計算能力、商品仕様書等の読解能力が要求される。 ii) 対人交渉能力、問題解決能力、調整能力が要求される。 iii) マーケティング知識、広告・宣伝に関するクリエイティブな能力が要求される。 iv) 計算能力、データの加工・分析能力、情報収集等の能力が要求される。
	心的機能	i ・iv) 正確性、判断力が要求される。 ii ・iii) 判断力、注意力が要求される。
資格用件	特になし	

III 作業要素と読みの関係

【販売係事務員】

	読みの対象	読みのパターン	主な視線の動き
作業要素 i) iv) (販売計画) (販売実績把握)	ボールペンによる手書きの固有名詞・数字 (製品名・部品名・金額等)	範囲が固定された同一紙面上の文字、数字のトラッキング [単純読み]	一定の範囲内に書かれた文字に対する單一方向（左→右）への動き
	コンピュータディスプレイ上の文字、数字	紙面上とコンピュータディスプレイ上の文字、数字のスキャニング [照合]	手元の書類とコンピュータディスプレイ上の文字、数字間の上下を往復する動き
作業要素 ii) iii) (計画調整) (販促活動)	印刷文字・数字、ファックス文書・数字ポスターの文字、数字	範囲が固定された同一紙面上の文字、数字のトラッキング [単純読み]	一定の範囲内に書かれた文字に対する單一方向（左→右）への動き

表6-13 職務分析事例-6

I 基礎事項

業種	OA機器の製造
中分類	(23) 生産関連事務員
小分類	(231) 生産現場事務員
細分類	(231-10) 生産現場事務員
職務の概要	<p>【部品発注担当事務員】</p> <p>製造部門から提示された部品伝票の内容に関して、どのような発注形態となるのか調査する。</p> <p>発注形態に合わせ専用端末により発注（社内発注）する。外注の場合は、発注伝票を作成する。発注後、納品期日までに部品が納入されたかどうか確認する。</p>
備考	生産現場事務員の職務は、生産現場の作業が円滑にいくための諸管理事務（部品や資材の発注・受領・生産工程管理）を中心としている。職務の大部分は、OA機器の操作により遂行される。

II 職務調査

生産関連事務員		生産現場事務員 【部品発注担当事務員】
職務		<p>製造部門から提示された部品伝票の内容に関して、どのような発注形態となるのか調査する。</p> <p>発注形態に合わせ専用端末により発注（社内発注）する。外注の場合は、発注伝票を作成する。発注後、納品期日までに部品が納入されたかどうか確認する。</p>
作業要素		<p>i) 回送されてきた製造（設計）部門からの部品請求伝票のリストの各部品について専用端末のデータベースを使用し、その部品が社内発注のものか、外注のものかを検索する。</p> <p>ii) 社内発注部品に関しては、社内発注用端末から発注し、外注部品については、メーカーと納入交渉を電話にて行い、新たに発注伝票を作成し依頼する。</p> <p>iii) 発注部品全てについて台帳を作成する。</p> <p>iv) 納品の確認について専用端末にて検索し、未納入の場合は、電話等で納入催促を行う。</p>
責任・権限 統制手段		<p>i) 担当者の責任において処理するが、入手困難な部品や技術的問題が発生した際には、上司に相談し対処してもらう。</p> <p>ii)~iv) 担当者の責任において処理される。発注内容や納入期日にミスが発生すると製造に大幅な遅れをきたすことになる。</p>
執務基準	量的基準	<p>i)~iv) 1件の製造プロジェクトから外注部品のみで500枚程度の伝票が回送され、約1~2週間で手続きを完了しなければならない。プロジェクトの数は不定である。</p>
執務基準	質的基準	<p>i) 部品製造伝票内容をデータベースを使用し、正確に検索すること。</p> <p>ii) 社内発注用端末から部品名・数量・発注番号・納入先・納入期日を正確に入力すること。外注についても同様に、外注伝票を専用端末にて正確に作成すること。</p> <p>iii) 専用端末（ワープロ機能が中心）を使用して、外注内容を台帳に正確に入力すること。</p> <p>iv) データベースを使用し、納期の確認を正確に行うこと。</p>

	方 法 基 準	i)～iv) 社用コンピュータのデータベースを使用する。 ii)・iv) 電話・FAXを使用する。
所 要 特 質	身 体 機 能	i) コンピュータディスプレイ上一面に表示された多量の部品リストからの請求部品名の照合力・検索力が要求される。 ii)・iii)・iv) 請求伝票内容と専用端末から入力した結果の照合力が要求される。
	身 体 機 能	所定のデスクでの座位の保持が要求される。伝票内容等の問い合わせで製造現場への移動を要求されることもある。
	精 神 機 能	i)～iv) データベースの操作能力、製造工程や部品に関する基礎知識、漢字の読み能力が要求される。
	心 的 機 能	i)～iv) 精密性・計画性・判断力が要求される。 i)・iv) 積極性・明朗性が要求される。
資格用件	情報処理の基礎能力（主にデータベースに関する基礎知識）	

III 作業要素と読みの関係

【部品発注担当事務員】

読みの対象	読みのパターン	主な視線の動き	
作業要素 i) iv) (部品請求伝票 内の部品のデ ータベースを 利用した検索)	印刷伝票 コンピュータディスプ レイ上のデータベース の文字	範囲が固定された同一 紙面上の文字のトラッ キング [単純読み] 紙面上とコンピュータ ディスプレイ上の異な る表示面間での文字の 比較の際のスキャニン グ [照合]	一定の範囲内に書かれ た文字に対する單一方向 (左→右)への動き 上下左右の一定しない 複雑な動き
作業要素 ii) iii) (部品請求伝票 内容の専用端 末への入力)	印刷伝票 コンピュータディスプ レイ上の文字	範囲が固定された同一 紙面上の文字のトラッ キング [単純読み] 紙面上とコンピュータ ディスプレイ上の異な る表示面間での文字の 比較の際のスキャニン グ [照合]	一定の範囲内に書かれ た文字に対する單一方向 (左→右)への動き 手元伝票の文字とコン ピュータディスプレイ 上の文字間の上下を往 復する動き

(1) 事務的職業領域における職務の特性について

表6-8～表6-13に、業種毎の作業要素別に、責任・権限、統制手段、執務基準（量的基準、質的基準、方法基準）、所用特質（視覚・身体に関わる身体特質、知的・心理的機能に関わる精神特質）についての分析結果を示した。

これらの分析結果から、職務遂行の際に共通して含まれる要素及び特異性のある要素についてまとめてみる。

責任・権限については、いずれの作業要素においても任せられた職務は担当者の責任において全てを処理することが多いといえる。職務に従事することは、ある一定の責任と権限を与えられることであるということを考えれば当然のことといえる。いいかえれば責任と権限は、職制によって影響を及ぼす範囲が異なるものであるが、いずれの職務においても担当する責任・権限は存在するのである。

しかしながら、職務の細分化が進み、担当する職務の範囲が狭められたことによって、責任・権限はより明確化しているということができよう。

統制手段についてみてみると、業種による違い、あるいは作業要素の違いにより、特異性があるといえる。例えば、複数担当者において確認が行われる場合、一方では担当者自身の再確認作業が行われる場合等の違いがある。これは、ミスが起きた際にその影響が波及する範囲等の違いによって、担当者レベルのダブルチェック、あるいはラインにおける点検・確認等のさまざまな統制手段のバリエーションが存在する。

次に執務基準なかの量的基準についてみると、業種の違い、担当職務の違いにより様々である。しかしながら、金融機関等に代表されるように月末、期末あるいは年度末の作業量の増大は一定の傾向があるといえる。

質的基準については、各業種のいずれの作業要素においても正確さと一定の速度が要求されている。特徴的な点としては、作業内容の質が影響を及ぼす範囲が、社内でとどまる種類のものと社外に影響を波及させる種類のもので、要求される正確さが異なると考えられることがある。また、社外に影響を波及させる種類のものにおいても一定の対象であるか、不特定多数であるかによってもその違いが認められる。これらの違いが前述した統制手段の違いと表裏一体の関係を形成しているということができよう。

方法基準については、事務的職業領域における職務に普遍的に共通する特性として、読む、書く、計算するといった、いわゆる読み・書き・算盤が、量や質の違いがあるものの、執務を進めるうえでの方法として必ず要求される能力であることがわかる。これらのいわば基礎的な能力のうえに、定められた手順や規則に従う、あるいはある種の判断、人との折衝等がプラスアルファの要素として要求されているといえる。また、使用頻度の違いがあるものの、

従来手作業で行っていた文字や数字の記述あるいは、算盤や電子卓上計算機等で行っていた計算等を日本語ワードプロセッサーあるいはコンピュータ（パソコンを含む）を使用して行う作業がいずれの業種や職務においても存在している。いずれにしても電子卓上計算機はもとより、日本語ワードプロセッサー、コンピュータ（パソコンを含む）、電話、ファックスといった事務用機器を使いこなす能力が要求されているといえる。

所用特質についてみると（視覚機能については次項で詳述されているので除く）、身体機能については、事務的職業領域に共通して事務机における座位の保持能力が要求されている。移動については、業種や作業要素によってかなりの違いが認められる。具体的な事例によれば、金融機関の窓口担当に代表されるように、部内あるいは社内の限定された場所の移動ですむものと、販売係事務員のように場合によっては社外への移動を伴うといった職務が存在する。

精神特質について、知的機能と心的機能についてみてみる。知的機能については、質、量の違いはあるものの、漢字を読む能力、数字を計算する能力、あるいはそれらを書く能力が共通して要求されている。質、量の違いは業種あるいは作業要素によって異なっている。特徴的な作業としては、金融機関における印影の弁別作業が挙げられる。これは、顧客の提出した印鑑が正しいものであるかどうかの判断をする重要な作業であるが、文字の読みの一種ではあるが複雑な要素を含んでいる作業である。また、作業の手順や、社内で定められた規則等の理解力がすべての業種で求められている。特に会計事務に関しては、商法等の関連法規の知識が求められている。

心的機能については、責任感、正確性が共通して求められる特質であるといえる。そして担当職務の違いにより、例えば対人折衝が存在するものについては明朗性、積極性等の要素が求められ、会計関連、金銭出納等の担当においては緻密性、集中力等が求められている。

所用特質について知的機能、心的機能に区分してみてきたが、知的機能については、執務基準における量的基準、質的基準、方法基準を担保する能力であるということができ、心的機能については、責任・権限、統制手段を担保する能力であるということができよう。

資格用件については、いずれも特別の資格を要するものはなかった。しかしながら、原価計算事務等に代表される、法律に基づく処理が要求されるものについては、例えば商業簿記、工業簿記といった資格があるほうがよりよいといえるであろう。

事務的職業領域における職務の特性についてみてきたが、事務的職業に従事する際の課題として、就業前に開発すべき能力と、就業してから開発するべき能力に区分して考える必要があると思われる。端的にいえば、教育段階において開発されるべき能力は、共通性のある要素であり、就業後に開発されるべき能力は特異性のある要素であるということができる。

また、重要なことは、能力の開発あるいはスキルアップは段階的に行われるべきであることは、多数の知見が指摘していることであり、何らかの障害を有する人においても同様の機会が用意されているべきであろうと思われる。

(2) 事務的職業領域における職務遂行時の読みの特性について

表6-8～表6-13には、事務的職業の職務内の作業要素別に、読みの対象、読みのパターン、読みの際の主な視線の動きについての分析結果を示した。これらの分析結果からどの職務遂行にも共通して含まれる読みの要素についてまとめてみる。

第一に読みの対象については、どの職務にも手書き文字、印刷文字、コンピューターディスプレイ上の文字の三種類が含まれている。手書き文字は、主に伝票に記入された氏名や物品名などの固有名詞、金額や物品の数量などの数字が主体となっている。印刷文字は、伝票などの様式に用いられる定型のものと、コンピューターから出力された印字などの非定型のものがある。また、コンピューターディスプレイ上の文字は、入力元の伝票中の文字や出力した印字と対応している。

第二に読みのパターンについては、紙面あるいはコンピューターディスプレイ上の单一表示面で文字を追跡するパターン（トラッキング）と紙面間あるいは紙面とコンピューターディスプレイ間の異なる表示面間で対象となる文字を比較するパターン（スキャニング）の二種類が含まれている。

第三に視線の動きは、読みのパターンとの関連性が深いが、单一紙面上の文字を確認していく、いわゆる単純読みの際の縦書き文字、横書き文字に対応する單一方向への動きと異なる表示面間で文字を比較対照していく際の上下あるいは左右を往復する動きの二種類が含まれる。

また、事務的職業領域の職務内容及び作業要素の実態はさまざまであるが、読みの順序に関しては、まず任意の表示面上での文字を単純読みし内容を確認した後でその内容を加工し、その結果と元の文字との照合を行う過程に共通性が認められる。これは、事務的職業領域での職務遂行にOA機器の使用による処理過程が必ず存在していることによるものである。よって、事務的職業の中の読みに関しては、単純読み（文字のトラッキング）と照合（文字のスキャニング）の正確さと速度が職務遂行の効率を大きく左右する一つの要因であると考えられる。

次に、職務の違いにより付加されてくる読みの要素についてまとめてみる。

会計事務や生産関連事務では、現在大半の職場で職務遂行の合理化・効率化を目的として専用会計システムを導入している。この専用システムの導入によりデータの集計力や分析力

が著しく向上するとともに、データの入力過程でも端末からの入力は、定型的なデータはコードの入力により行われる。従事者が伝票などからコンピュータへ入力すべき文字情報は、氏名、住所、金額や数量などの非定型的な（変化のある）事項に限定されてきた。

このような処理方法は、慣用的に使用する文字情報を記号により入力していくため、その手間はかなり簡略化されるが、読みの側面からみると複雑かつ单一紙面上に小さな文字で集約されたコード表の中から該当する入力事項とコードを検索していく作業が付加されることになる。また、コンピュータディスプレイ上でもデータベースからの検索の作業要素が含まれている職務では、单一画面上での同様の読みが付加されることになる。

この種の読みのパターンは、コード表から（大部分は縦方向、横書きであると思われるが）該当する事項（文字情報）をスキャニングしながら探し出し、コード記号と照合していくものである。文字情報の長さによりトラッキングの程度には変化があるが、一定方向（縦方向）にスキャニングしながら、逆方向（横方向）にスキャニングするため、スキャニングパターンの変化がある。よって、従事者には文字の正確な読み能力に加えて、文字配列のパターン変化に対応可能なスキャニングの能力が要求されることとなる。

会計事務でも金銭出納窓口担当事務になると職務の中核として、データ入力とは別に印鑑照合の作業が付加されてくる。これは、金銭出納窓口担当事務に特有な作業要素である。読みのパターンは、文字間での單一方向の単純なスキャニングの反復であるが、印影の照合時に詳細な字形弁別能力が要求される。

第3節 弱視者の読みの特性と事務的職業

1 目 的

事務的職業領域で就労している弱視者の職務分析を通して、職務内の作業要素に含まれる読みの特性について明らかにするとともに、職務遂行上の読みの課題について検討することを目的とする。

2 方 法

(1) 調査期間

平成4年11月～平成5年1月

(2) 対象者

労働省職業分類表の事務的職業に分類される領域で就労している弱視者を対象とした。

対象者の概要については、表6-14に示す。

表6-14 弱視者の分析事例の職業分類

事例	中 分 類	小 分 類	細 分 類
1	営業販売関連事務員	営業販売事務員	金融・保険係事務員
2	一般事務員	総務事務員	総務事務員（福利厚生）
3	その他の事務的職業	事務用機器操作員	事務用機器操作員

(3) 手 続 き

調査は本章第1節で述べた職務分析の過程に沿った項目で実施した。

分析の手順は、まず分析対象職務に従事する弱視者に対するヒアリングを実施し、続いてそのヒアリング結果をもとに自然観察法により、職務遂行状況の確認を行った。

3 結果と考察

表6-15～表6-17には、弱視者の各雇用事例の職務分析から得られた作業要素内の読みの要素、課題等について示す。

弱視者の職務分析の結果に基づき、読みの要素を検討したところ、弱視者の作業要素内での読みの対象及び読みのパターンは、第2節の検討結果と同様、職務内の作業要素に依存していた。つまり、弱視者の担当する作業においても単純読み（文字のトラッキング）と照合（文字のスキャニング）の反復が作業要素（読み）の中核となっていた。

そこで重要なのが、それらの読みのパターンに対応していくための手段としての視覚補助具の活用である。ここで取り上げた事例は、共通して中心視が十分機能しておらず、視機能の補完のために何らかの補助具を活用し文字の拡大を行っている。

まず、残存視力の程度と補償手段の関係をみると、事例2（重度弱視者）では、紙面上の文字の単純読み及び異なる紙面間での文字照合時の拡大読書器の使用は必要条件となっており、コンピュータ使用時の文字の照合も拡大読書器と大型画面間で行われている。事例1・3では、手持式ルーペまたは画面上の文字の拡大の使い分けにより作業を遂行している。単純に残存視力の程度のみで補償方法を特定化することはできないが、職務遂行上残存視力の程度により、レンズによる直接的手段での拡大には限界があるものと思われる。換言すれば、重度弱視者の

場合、画面上の拡大文字のトラッキング及びスキヤニングの能力が作業効率に直接的な影響を及ぼすと考えられる。

次に、職務内の作業要素と補償手段の関係についてみてみる。事例2の職務については、単純読みであっても照合であっても読みの対象となる文字は、単語（单一パターン）の読みあるいは単語間の1対1の比較であった。このため、拡大読書器の单一画面上で並列させて読むことが可能である。しかし、作業要素中の読みの対象が紙面全体に及ぶ場合、单一画面上での表示・比較が不可能となり、作業遂行に大きな支障を来すことが考えられる。

また、事例1・3の場合は、コンピュータディスプレイ上での多量の文字情報の処理（スキヤニング）が職務の中心となっている。これらの作業要素の読みの特性としては、部分的な読みの正確さのみならず、処理している部分が全体の情報のどの部分であるのかを常に確認していかなければならない。特に事例3では、部分的な文字のみの拡大が、職務遂行の効率を逆に低下させてしまう可能性も認められている。弱視者がこの種類の作業を円滑に遂行していくためには、たとえば、二種類のディスプレイを連動させ、全体のレイアウトと現在の処理位置を大型画面に表示し、他方の画面で細かな処理部分の拡大を行い、任意の処理部分へのスキヤニングについては、大型画面上で行うようなシステムの存在が有効であると思われる。また、ディスプレイが1台の場合（单一画面上で処理する場合）には、現在の処理位置から任意のスキヤニング位置までの検索を迅速に行う検索ソフトの存在も有効であると思われる。

表6-15 弱視者の職務分析事例-1 (25歳・女性)

I 障害等の概要

眼疾患名	両眼視神経萎縮 身体障害者手帳（3級）
視力	右 0.04, 左 0.04, 両眼 0.04
視野	異常なし
色覚	異常なし
その他	水平眼球震盪・羞明
学歴	大学卒業（盲学校及び弱視学級への在籍はない）
就労経験	現事業所・部署にて3年目

II 職務調査

職業分類	営業・販売係事務員【販売促進担当事務員】
職務(①)	事業所の営業・販売エリアの需要に関する情報（契約伝票）を集計し、営業活動の基礎資料を作成する。
作業要素i)	契約係から回送された手書きの契約書を契約日別に整理する。
作業要素内の読みの要素と読みのパターン	i)-1 伝票（定型様式）内の定位置に記された手書き文字をトラッキングする。〔単純読み〕
視線の動き	单一方向（左→右）の動き。
補助具等の使用状況	拡大倍率10倍の手持ち式ルーペを使用。
作業要素ii)	契約日別に契約内容をコンピュータに入力する。
作業要素内の読みの要素と読みのパターン	ii)-1 伝票（定型様式）内の定位置に記された手書き文字をトラッキングする。〔単純読み〕 ii)-2 伝票文字のコンピュータ入力時、コンピュータディスプレイ上の文字間の異なる表示面間でスキャニングを行う。〔照合〕 ii)-3 コンピュータディスプレイ上の文字をトラッキングする。〔単純読み〕
視線の動き	ii)-1,3 単一方向（左→右）の動き。 ii)-2 上下往復の動き。
補助具等の使用	ii)-1 拡大倍率10倍の手持ち式のルーペを使用。 ii)-2,3 PC-WIDEを使用。
作業要素iii)	契約内容の累積に基づき、営業実績の対照表を作成する。
作業要素内の読みの要素と読みのパターン	iii)-1 コンピュータディスプレイ上の表中文字をトラッキングする。 (表全体のレイアウトの確認が必要となる) 〔単純読み〕 iii)-2 コンピュータディスプレイ上で過去のデータを対照（スキャニング）しながら資料を作成する。〔照合〕
視線の動き	iii)-1 単一方向（左→右、上→下）の動き。 iii)-2 上下左右を往復する動き。
補助具等の使用状況	iii)-2,3 PC-WIDEを使用。

職務 (②)	広報誌の原稿の校正を行う。
作業要素 i)	FAXで送信されてきた原稿の文字校正を行う。
作業要素内の読みの要素と読みのパターン	FAXで送信されてきた、(横書き・縦書き) 手書き文字をトラッキングする。〔単純読み〕
視線の動き	單一方向（左→右, 上→下）の動き。
補助具等の使用状況	拡大倍率10倍の手持ち式ルーペを使用。
作業要素 ii)	印刷原稿と元原稿の校正を行う。
作業要素内の読みの要素と読みのパターン	印刷原稿（縦書き）と手書き原稿（縦書き・横書き）間のスキャニングを行う。〔照合〕
視線の動き	單一方向（左→右）の動き。
補助具等の使用状況	拡大倍率10倍の手持ち式のルーペを使用。
文字環境に関する留意事項	<p>文字の読みやすさの要件として、線幅・大きさ・字の濃さ・コントラストが重要としている。</p> <p>① 大きさ：現在は紙面上の文字はルーペ、コンピュータディスプレイ上の文字はPC-WIDEで拡大している。照合が作業の中心となるため照合元と照合先が同一表示上で拡大されれば、さらに作業効率の向上が可能である。 作図の際の目盛りの読み取りが困難である。</p> <p>② 線幅・字の濃さ：大きさよりもより重視される。文字が拡大されても線幅が細く、薄い筆記用具で書かれているとかなり読みにくくなる（最低HB以上の濃さが必要）。</p> <p>③ コントラスト：紙面上の文字は白地に黒文字が読みやすく、コンピュータディスプレイ上の文字は黒地に白文字が読みやすい。また、蛍光ペンで文字上にマークされると極端に読みにくくなる。FAX紙（感熱紙からの反射）の文字も読みにくい。</p>
作業環境に関する留意事項	照明条件：反射光により差明があるため、手元照明は必要ない。間接照明あるいは自然光をブラインド等で調節した方が望ましい。
その他の留意事項	OA機器の操作が全作業量の50%～60%を占めており、その補助手段としてPC-WIDEによりコンピュータディスプレイ上の文字を拡大し処理しているが、接続に制限があり社用の専用端末には接続できないため、使用範囲が限定されている。

表6-16 弱視者の職務分析事例-2 (29歳・女性)

I 障害等の概要

眼疾患名	不明（視神経疾患） 身体障害者手帳（1級）
視力	右 光覚， 左 0.03
視野	異常なし
色覚	全色盲
その他	眼球震盪。羞明
学歴	盲学校中学部→盲学校高等部（普通科）→大学卒業
就労経験	現事業所・部署にて7年目

II 職務調査

職業分類	一般事務員 【人事部厚生課社内預金担当】
職務(①)	会社の福利厚生業務の一環としての社内預金について、入・出金者の伝票処理を行う。但し、現金の取扱いについては他の部署にて処理される。
作業要素 i)	入・出金者から提出された伝票に記載された氏名・金額の確認と印鑑の照合。
作業要素内の読みの要素と読みのパターン	i)-1 伝票（定型様式）内の定位置に記された手書き文字を拡大読書器のディスプレイ上でトラッキングする。〔単純読み〕 i)-2 伝票印鑑と届印の印影を拡大読書器のディスプレイ上（同一画面上）でスキャニングする。〔照合〕
視線の動き	單一方向（左→右）を往復する動き。
補助具等の使用状況	拡大読書器（ミカミ製、TOP-01）を使用。
作業要素 ii)	専用端末にて入・出金額を入力する。
作業要素内の読みの要素と読みのパターン	ii)-1 伝票（定型様式）内の定位置に記された手書き文字を拡大読書器のディスプレイ上でトラッキングする。〔単純読み〕 ii)-2 伝票文字のコンピュータ入力時、コンピュータディスプレイ上の文字間の異なる表示画面間でスキャニングを行う。〔照合〕
視線の動き	ii)-1 単一方向（左→右）の動き。 ii)-2 異なるディスプレイ間で單一方向を往復する動き。
補助具等の使用	ii)-1・2 拡大読書器（ミカミ製、TOP-01）を使用。 ii)-2 専用端末のディスプレイに大型画面を使用。
作業要素 iii)	その日に受付けた伝票から総金額を計算し（締計算）、現金出納係からの集計表間の金額と照合し、締伝票を作成する。
作業要素内の読みの要素と読みのパターン	iii)-1 各伝票中の金額をスキャニング・トラッキングする。〔単純読み〕 iii)-2 専用端末からアウトプットされた集計表の総金額と電卓のディスプレイ上の異なる表示画面でスキャニングする。〔照合〕 iii)-3 出納係からの出納伝票の一覧リストの総金額と集計表の総金額を（異なる紙面間で）スキャニングする。〔照合〕

視線の動き	iii)-1・3 単一方向（左→右）の動き。 iii)-2 異なるディスプレイ間の単一方向を往復する動き。
補助具等の使用状況	iii)-1・2・3 拡大読書器（ミカミ製、TOP-01）を使用
職務（②）	残高照会の問い合わせに対して回答する。
作業要素 i)	電話等での残高照会の依頼に対して、専用端末に職員番号を入力・検索し、結果を通知する。
作業要素内の読みの要素と読みのパターン	コンピュータディスプレイ上に表示される金額をスキャニングする。 〔照合・単純読み〕
視線の動き	画面上の一定位置への固視。
補助具等の使用状況	専用端末のディスプレイに大型画面を使用。
文字環境に関する留意事項	文字の読みやすさの要件として、大きさ・線幅・字の濃さ・コントラストが重要としている。 ① 大きさ：現在は紙面上の文字はすべて拡大読書器により拡大している。照合が職務の中心となっており、拡大読書器なしには職務の遂行は不可能である。 ② 線幅・字の濃さ：文字が拡大されても線幅が細く、薄い筆記用具で書かれていると読めない。職員にはマジックやサインペンの使用を依頼している。 ③ コントラスト：コンピュータディスプレイ上の文字は黒地に白文字が多い。
作業環境に関する留意事項	照明条件：羞明があるため、手元照明は必要ない。コンピュータディスプレイ面からの反射光を防ぐために画面フィルターを必要とする。
その他の留意事項	大部分の文字の読みは拡大読書器のディスプレイ上（单一画面）のみで行っている。単一紙面の読みは支障ないが、多量枚数の資料から該当するある一つのデータを見つけだす作業があった場合かなり困難を感じる（作業効率が低下する）。 また、色の弁別が困難であるため（濃淡のみで判断している）伝票の色の識別に関して問い合わせがあった場合、文字より確認するため非効率的である。

表6-17 弱視者の職務分析事例－3（29歳・女性）

I 障害等の概要

眼疾患名	網膜黄斑部変性症 身体障害者手帳（4級）
視力	右 0.06 , 左 0.06 , 両眼 0.06
視野	中心暗点が存在する
色覚	色弱（全色弱ではないが、細かな色の識別が困難）
その他	眼球震盪・羞明
学歴	大学卒業（盲学校及び弱視学級への在籍はない）
就労経験	文書処理中心の他部署で2年間経験した後、現部署の新規設置に伴い配置転換後5年経過

II 職務調査

職業分類	事務用機器操作員
職務	企業内図書館のレファレンス業務（全国の社員からの業務参考資料の請求に対し、回答及び資料送付する）
作業要素 i)	FAX・電話・来館者からの資料請求を受付ける
作業要素内の読みの要素と読みのパターン	FAXで送信されてきた手書きの請求内容の文字をトラッキングする。 〔単純読み〕
視線の動き	横書き・縦書きに対する單一方向（左→右・上→下）の動き。
補助具等の使用状況	拡大倍率10倍の手持ち式ルーペを使用。
作業要素 ii)	請求内容について、専用端末を使用し社内蔵書のデータベース及び社外のデータベースから検索する。
作業要素内の読みの要素と読みのパターン	ii)-1 コンピュータディスプレイ上の検索結果のスキャニング・トラッキングを行う。〔単純読み〕 ii)-2 社内蔵書のデータベースと外部データベース間での内容の比較の際のスキャニング・トラッキングを行う。〔照合・単純読み〕
視線の動き	ii)-1 単一方向（左→右・上→下）の動き。 ii)-2 異なるコンピュータディスプレイ間で單一方向を往復する動き。
補助具等の使用状況	ii)-1 拡大倍率10倍の手持ち式ルーペを使用。 ii)-2 情報量が多い場合に紙面にアウトプットし、スタンド式拡大鏡（拡大倍率10倍）を使用。
作業要素 iii)	検索結果から図書館に蔵書している場合は、分類番号に基づき書架から抜粋し、必要部分のコピーを行った後、FAXまたは郵送にて回答する。
作業要素内の読みの要素と読みのパターン	iii)-1 図書の分類番号のスキャニング（スポットティング）を行う。〔照合〕 iii)-2 該当図書の請求部分の内容の確認のため、文章のトラッキングを行う。 〔単純読み〕

視線の動き	iii)-1 一定の方向を固視する動き。(中間視) iii)-2 横書き縦書きに対する单一方向(左→右・上→下)の動き。
補助具等の使用状況	iii)-1・2 拡大倍率10倍の手持ち式ルーペを使用。
文字環境に関する留意事項	<p>文字の読みやすさの要件として、大きさ・線幅・字の濃さ・コントラストが重要としている。</p> <p>① 大きさ：現在は全ての文字をルーペやスタンド式拡大鏡で拡大している。文章の読みが職務の中心となるためこれらの補助具は必要不可欠である。</p> <p>特に、データベース検索時はコンピュータディスプレイ上一面に詳細な文字で表示されるため、ディスプレイ全体を手軽に動かせるルーペの使用が有効となる。</p> <p>② 線幅・字の濃さ：文字が拡大されても線幅が細く、薄い筆記用具で書かれているとかなり読みにくくなる。</p> <p>③ コントラスト：コンピュータディスプレイ上の文字は黒地に白文字が読みやすい。また、FAXの感熱紙上の文字や蛍光ペンの使用はコントラストが低下するため読みにくくなる。</p>
作業環境に関する留意事項	照明条件：羞明があるため、手元照明は必要ない。
その他の留意事項	<p>① 職務遂行の中心は、データベースでの検索である。よって、コンピュータディスプレイ上の文字の拡大が作業効率を大きく左右することとなる。本職務の場合、PC-WIDEや拡大読書器の導入も検討されたが、職務の性質が部分的に拡大することよりも多量の文字情報全部を急いで読まなければならぬものであることから、導入することで逆に作業効率の低下が予想されたため、手持ち式のルーペを使用することとなった。</p> <p>② 書架にある多数の書籍の中から、ある書籍を探す際に分類番号をすぐに判別できないため、該当すると思われる書籍を数冊持ち出し再度手元でルーペを使用し確認しなければならない。</p>

第4節 弱視者の事務的職業領域における読み能力の向上

1 就労前（教育・訓練段階）における対応について

事務的職業領域の職務分析結果から、漢字の読み書き能力・計算力・OA機器の操作能力・文字、数字の照合能力などの基礎能力がどの職務を遂行する際にも共通して要求されていた。

漢字の読み書き能力・計算力に関しては、学校教育における教科教育（道具的教科の学習）の指導が基本となるものである。基礎学力が備わっていることは、弱視者・晴眼者を問わず、作業の正確さや的確な判断力、論理的思考力を常に求められる本領域での必要条件となるであろう。

OA機器等の操作能力に関しては、職場あるいは職務の違いにより、操作能力が要求されるOA機器の種類や使用頻度も違ってくるため、学校教育段階での能力養成が直接的に就労に結びつくとは限らない。しかしながら、現状では事務的職業の職務遂行には必ず何らかのOA機器の操作が関与しており、中心的役割を果たしていることが多い。カリキュラム上での位置づけの問題など学習機会の設定には困難な面もあるかも知れないが、卒業後の進路選択において事務的職業領域での就職が目標となっている場合、あるいは専門的職業教育として職業訓練の受講が目標となっている場合などOA機器の操作経験の有無は、進路決定に大きな影響力を及ぼすものと思われる。

文字・数字の照合能力に関しては、弱視教育での読みの指導成果が直接的に職務遂行の正確さや効率を左右するものと考える。特に、弱視教育の中で獲得されることが望まれるのが、補償手段別に文字を正確にスキャニングできる能力である。

以下に職務分析の結果を踏まえて、事務的職業領域で要求されるさまざまな読みのパターンに対応していくために有効と考えられる訓練方法について簡単にふれてみたい。

訓練では、第1段階として単純読み（文字のトラッキング）が正確にできること。第2段階として文字間の照合が正確にできること。第3段階として文字の検索が正確にできること。と段階的に目標を設定し、スキャニングスキルの向上を図ることが必要であろう。

（1）単純読みについて〔第1段階〕

（目標）

单一紙面上に書かれた固有名詞や数字が正確に読めること。

＜※紙面での読みが正確にできるようになったら、コンピュータディスプレイ上（画面上）で実施する＞

(材 料)

- ・サイズの異なる用紙を用いる（ハガキサイズ～B4版程度）。
- ・文字は、手書き文字と印刷文字の二種類を用意する。
- ・内容について、固有名詞は氏名や住所や物品名などを、数字は桁数の異なる金額や電話番号などを用いる。

内容は用紙サイズに応じて工夫すべきであろう。たとえば、ハガキサイズであれば伝票等の大きさを想定しているため、記入する文字は領収書等に記載してある内容程度にとどめる。また、B4版等のサイズであれば資料等を想定しているため、集計表で用いられるような内容（罫線処理された月別の統計表など）が望ましい。

- ・文字の大きさについては、定型伝票に用いられているサイズやコンピュータからの印字などの大きさに準じる（文字の大きさは、判読範囲のなかの最小文字とした方がよいと思われる）。

(方 法)

手持式拡大鏡・スタンド式拡大鏡・弱視鏡・CCTV（拡大読書器）などを使用し、それぞれの補助具を用いて、1)～3)へと段階的に練習していく。

- 1) 短い単語の読み
- 2) 1行文章（短文）の読み
- 3) 多数行にわたる単語・文章の読み（行がえの際の次行頭へのスキーニングを正確に行なながら読む）

(要 点)

第1段階で重要なことは、いろいろな種類の補助具を使用して単語や文章を読んでいく際に、自分にあった（効果的・効率的）補助具（拡大方法）を獲得することである。また、表示面の大きさや表示内容の違いによる補助具の使い分けの是非についても検討されることが望ましい。

(2) 照合について〔第2段階〕

(目 標)

段階的に单一紙面（画面）上、異なる紙面（画面）間、異なる表示面（紙面一画面間）の文字の照合の際に無駄のないスムーズなスキーニングができること。

(方 法)

- a) Level-I 単一紙面（画面）上の文字照合

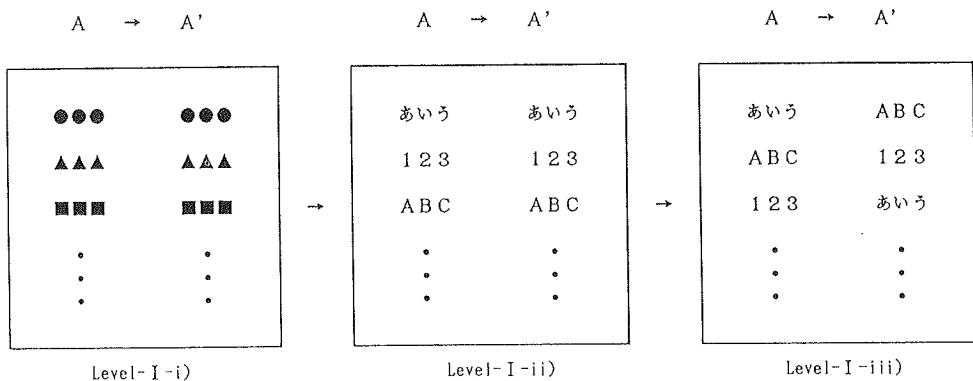


図6-3 単一紙面（画面）上の文字のスキャニング訓練の例

Level-I-i) ; 照合させる対象は、確認しやすい記号（●▲■など）にして、左→右のパターンで各補助具を使用してスムーズに動かす。

<单一方向へのスキャニングパターンに慣れさせる>

Level-I-ii) ; 対象を文字や数字とする。動きは、i)と同じく左→右とする。

<文字・数字に対する单一方向へのスキャニングパターンに慣れさせる>

Level-I-iii) ; 対象を文字や数字として、動き（配置）は段違い方向への変化をつける。（ずれの程度は個人のスキャニング能力に合わせて変える）

<照合方向は左→右でも、ずれのスキャニングパターンに慣れさせる>

b) Level-II 異なる紙面（画面）間での文字照合

照合元（A）と照合先（A'）を別紙面（画面）にて行うこと以外は、Level-I-i)～iii) の手順に従う。

異なる画面間とは、コンピュータディスプレイ間あるいは、コンピュータディスプレイと拡大読書器の画面間などのパターンがある。

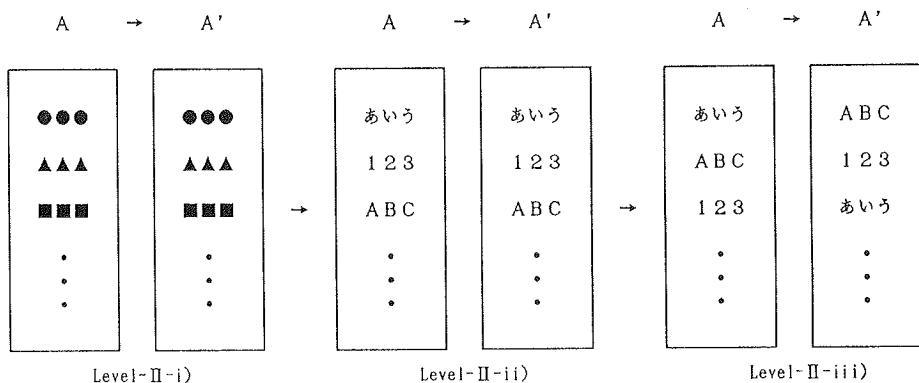


図6-4 異なる紙面（画面）間での文字のスキャニング訓練の例

c) Level-III 異なる表示面間（紙面一画面）での文字照合

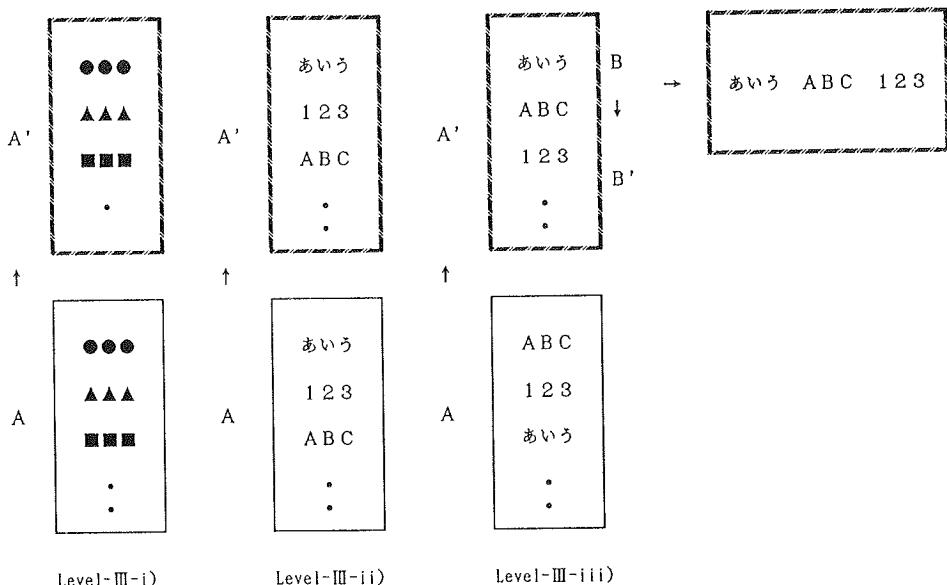


図6-5 異なる表示面間（紙面一画面）での文字のスキャニング訓練の例

照合させる対象（記号・文字）は、Level-I-i)～iii)と同様の設定とする。相違点はスキャニングの方向にあり、異種表示面間で下→上への单一方向へのスキャニングに慣れさせる。特にLevel-III-iii)では、異なる表示面間で下→上へのスキャニングを行い、单一表示

面内でさらに上→下へのスキャニングと二段階の上下方向に関するスキャニング要素が入る。

また、この応用パターンとして照合先（A'）の文字を横配列にすれば、1回の文字照合過程で縦方向と横方向の2種類のスキャニングパターンが含まれることとなる。

(要 点)

第2段階で重要なことは、いろいろな補助具を使用して照合していく際の照合元と照合先の位置関係を正確に確認させ、スキャニングの際の頭部と眼の調和のとれた動きを獲得させることが中心となる。

※ それぞれの段階のLevel内で意図的に照合先（A'）に誤記号（字）を含めることで、スキャニングパターンのトレーニングとともに異同弁別能力を養っていくことも有効であると思われる。

(3) 検索について〔第3段階〕

(目 標)

単一紙面（画面）上の多量の文字情報の中から、任意の文字情報を選択できるようになること。

(材 料)

- ・検索先；電話帳や名簿（住所録）や統計資料などを用いる。できれば野線のあるものといものの2種類のリストがあることが望ましい。
- ・検索元；検索リスト中で検索させようとする文字の記されたハガキサイズ（伝票を想定）の用紙

(方 法)

さまざまな種類の補助具を用いて、文字による指示事項（検索元）に対して、リスト内（検索先）から該当する文字情報を選択させる。確認は、紙面であれば筆記用具でチェックさせ、コンピュータディスプレイ上であればカーソルを検索先まで移動させしていく。検索元と検索先の表示位置は、左右方向であったり、上下方向であったりさまざまな変化をもたらせることが望ましい。

(要 点)

第3段階では、あくまでも第1段階での文字のトラッキングの正確さと第2段階でのスキャ

ニングパターンが獲得されていることを前提とする。特に、検索の作業では作業効率（速度）が重要なポイントとなるため、スムーズに検索していくためには、スキャニングパターンもある一定方向のみでは十分対応しきれないと思われる。

以上のような訓練により、作業（読みのパターン）の違いや対象（文字）の大きさの違いに対応した補助具の使い分けを習得させる。あるいは、自分に最も適した（使いやすい）補助具を発見させることができるとと思われる。

さらに、訓練と並行して（事務所内の環境を考慮しながら）弱視者個々の疾患に関する環境の調整も行われることが望ましい。

たとえば、人工光（事務所では自然光の条件はほとんどない）の条件はどういうものであればよいか。また障害の種類、程度の違いによりどのような非光学的補助具（カーテン・ブランドの使用、画面へのフィルターの装着、手元光の設置等）を併用すべきかなどである。

次に、職業訓練段階での読みの指導に関してふれてみたい。

職業訓練の意義は、事務的職業領域における職務遂行のための直接的知識・技能の習得及び資格取得を目的とするところにある。事務処理に必要となってくる簿記や会計の知識、ワープロやパソコンの操作技能、文書実務に関する知識などの専門的能力が実務に対応する形で指導される。

職業訓練の場での弱視者の読みに関する課題は、訓練受講前までに補助具の有効活用により、パターン化された場合の際のスキャニング能力を各種のOA機器の操作場面で応用することにある。実務では、読みだけを正確に行えばよいというものではなく、読みながら入力（記述）していく、読みながら計算していくなどの読み以外の何らかの処理を並行して行わなければならぬことが多い。そのような作業に適応していくためには、さらに新たなスキャニングパターンの習得が必要となってくるであろう。しかし、新しいパターンを学習していく際にも弱視教育の中で、スキャニングの基礎が正確に形成されていれば、さほど苦慮することなく対応できるのではないか。

また、職業訓練の場で考慮されるべきもう一つの機能は、弱視教育の一部を補完することである。事務的職業領域での就労を希望し、職業訓練を受講してくる全ての弱視者が、盲学校や弱視学級に在籍し、適切な補助具の処方を受け、読みを含む視知覚訓練を受けているわけではない。むしろ、弱視教育の経験を持たず入所してくるケースの方が多いのではないか。そのようなケースに対し、前述のような事務的職業での職務遂行に最低限必要となる基本的なスキャニングパターンの訓練を並行して行うことは、結果として職務遂行に係る全技能の習得を円滑化するのではないか。

2 職場における対応について

就労前の教育・訓練で獲得された特定職務の遂行に必要な専門知識・技能が補助具の有効活用により実務上で発揮できるかどうかは、職務遂行のみならず職場適応にも影響を与えると思われる。職場の物理的・人的両環境は、おそらく教育・訓練の場とはかけ離れた状況であることが多く、担当する職務についてもこれまで訓練されてきた能力と直接的に関連しないものであったり、逆に、教育・訓練で養成されてきたレベルを超えた応用力を求められることもあるかも知れない。さらには、業種や事業所特有の慣例が存在する場合もある。それらの（職場内の）種々の課題を解決する機能がOJT（On the Job Training：職場内教育訓練）である。

OJTとは「職場内で実施される部下育成のための諸管理活動」と定義され、a)直接的・具体的・個別的・継続的に実務に関する知識・技能を伝承すること（実務能力の向上）、b)業務の改善向上に資すること、c)職場内でのコミュニケーション機会を設定すること等を主目的として実施される。OJTは、職場適応を円滑化するための必要不可欠なシステムとして位置づけられよう。

弱視者の職務遂行上の読みの問題とOJTの関係について、実務能力の向上（目的a）という観点で捉えるならば、本来であれば管理者は弱視者の職務遂行の際に発生してきた読みの課題に対する職場内の指導者となるわけであるが、実際には十分な指導体制がとられているケースは皆無であろう。よって、目的 b)・c)を重視して、管理者は弱視者本人から直接職務遂行の際に発生してくる（読みの）課題を把握し、職場内での人的支援や環境調整などの工夫や努力で対応できる側面と専門機関で相談・支援してもらうことが望ましい側面に整理することが必要であろう。特に後者に関しては、たとえば職務の効率化に貢献すると思われる新しいタイプの補助具が開発された場合、継続的なOJTの実施で弱視者の抱える課題の把握が十分できていれば、操作技能習得のためのOFFJTへすぐに移行できるであろう。重要なことは、職場でのOJTを効果的に実施しようとする体制が確立されていることと、事業所と専門機関間の連携がとれていることにある。

OJTが系統的かつ組織的に実施されているとしたら、視機能の低下が弱視者の職務遂行（作業中の読み）を妨げたり、あるいは職場環境への適応を阻害した場合に、問題が深刻化する前に把握でき、職務の適正化の具体的対応策として設備や環境の改善へと結びついたり、本人の能力にあった職務への配置転換を行うことも可能になるであろう。さらには、弱視に起因する視覚情報の制限などの直接的問題のみならず、二次的に発生する対人関係における問題へのアプローチも可能にするものと思われる。

しかしながら、OJTの有効性・重要性は認識されながらも実態としては十分な成果をあげ

ていない。その主な理由としては、a) OJT に関する管理監督者への教育不足、b) OJT に関するマニュアルの不足、c) 人事制度と関連性を持った教育体系が未整備のため OJT の位置づけが不明確である。などの理由が指摘されている。特に、OJT に関するマニュアルが未整備であることは、指導に直接影響を及ぼすものと思われる。

弱視者の（読みの問題を含む）職務遂行上の課題の解決のためには、専門機関と事業所の密接な連携体制のもとで OJT の効果的実施をサポートする支援技術・情報を構築していくことが急務であると考える。

参考文献

- ・渥美一成（1991）：VDT作業と眼精疲労，眼科 33, 19-26.
- ・藤田 忠（1979）：職務分析と労務管理，白桃書房。
- ・石田みさ子（1992）：ロービジョン理論と実際，日本盲人福祉委員会。
- ・桐原宏行（1992）：弱視者の事務的職業領域における職域拡大と職場適応，視覚障害心理・教育研究, 9 , 1-7.
- ・国立職業リハビリテーションセンター（1987）：視覚障害者の就業実態，国立職業リハビリテーションセンター調査研究資料 9 号。
- ・小沼十寸穂（1984）：職場不適応と不適応症，労働科学研究所。
- ・雇用職業総合研究所（1987）：心身障害者の職業能力評価—職務分析の立場から— 職研調査研究報告書，雇用職業総合研究所。
- ・松本 洋（1985）：職務分析の理論と実際，雇用問題研究会。
- ・日本労働研究機構（1991）：労働省編職業分類職業名解説，日本労働研究機構
- ・岡田伸一（1989）：弱視者の事務職種での就業の可能性について，ロービジョン研究会第 2 回研究大会論文集，59-64.
- ・労働省（1992）：平成 4 年度版労働白書，日本労働研究機構。
- ・労働省（1991）：VDT作業の労働衛生実務，労働省労働衛生課。
- ・労働省・日本障害者雇用促進協会（1991）：視覚障害者職域開発研究会報告書ヘルスキーパー編，平成 2 年度研究調査報告書No.1，日本障害者雇用促進協会。
- ・労働省・日本障害者雇用促進協会（1993）：視覚障害者職域開発研究会報告書事務系編，平成 2 年度研究調査報告書No.2，日本障害者雇用促進協会。
- ・労働省・日本障害者雇用促進協会（1994）：視覚障害者職域開発研究会報告書総括編，平成 3 年度研究調査報告書No.2，日本障害者雇用促進協会。

- ・佐藤泰正（1988）：視覚障害心理学，学芸図書。
- ・佐藤泰正（1984）：視覚障害児の読書速度に関する発達的研究，学芸図書。
- ・障害者職業総合センター（1992）：障害者雇用関連統計集. 資料シリーズNo.4, 障害者職業総合センター。
- ・瀬尾政雄（1978）：盲学校教育の課題，東山書房。
- ・寺澤弘忠（1992）：OJTの実際，日本経済新聞社。
- ・徳田克己（1988）：弱視児の漢字読み書き能力，文化書房博文社。
- ・山田博夫（1985）：OJTの再設計，産業能率大学出版部。

調査研究報告書 No.2

弱視者の読みと事務的職業

編集・発行 日本障害者雇用促進協会障害者職業総合センター

千葉市若葉3丁目1-3

電話 043(297)9000 (代表)

発 行 日 1993年3月

印刷・製本 中栄印刷工業株式会社