

第Ⅱ部 知的障害者の就業におけるパソコン利用マニュアル等の開発に関する研究

第1章 研究の趣旨・目的

第I部で述べたように、「総合的コミュニケーション支援技術の活用を通じた就労の困難な障害者の職域拡大に関する研究」では、その後半の平成14年度と15年度の2年計画で、事業所のニーズに対応した、かつ事業所の協力を得ながら、就労支援機器・ソフトを開発することを計画していた。そして、その開発対象は、職場改善コンテストの応募データの内容や雇用情勢等を勘案して決めることにしていた。検討の結果、知的障害者を対象に、その職場におけるパソコン利用を支援するマニュアルの開発を行うこととした。それは、以下のような理由による。

- ① これまで知的障害者雇用の重要な受け皿であった製造業において、厳しい海外製品との競争のために生産部門の海外移転や倒産・廃業等の「産業の空洞化」が進み、知的障害者をはじめとする障害者の新しい雇用機会や職域の拡大が求められていたこと。
- ② 知的障害者がパソコンを利用した職務に従事している事業所が何カ所か現れていること。
- ③ そのような事業所のひとつである横河ファウンドリー（株）（横河電機（株）の特例子会社で、知的障害者が各種のデータ入力や名刺作成ソフトを利用しているグループ企業の名刺作成等の業務に従事している）から、同社をはじめこのような取り組みを行っている事業所では、パソコン利用のための導入訓練用の適当なマニュアルがなく困っているとの話があったこと。

以上の点をふまえ、知的障害者の職場におけるパソコン利用支援マニュアルの開発を実施することとした。

第2章 方法

第1節 開発のためのワーキンググループ

開発作業を効率的に行うために、職業リハビリテーション、能力開発、特殊教育、コンピュータ教材開発、及び雇用現場の外部専門家を交えたワーキンググループを設置した。そのグループの名称は「知的障害者パソコン利用検討会」とした。その構成は以下の通りである。

【外部委員】

(座長)

道脇正夫 (九州看護福祉大学)

江島夏実 ((株) コンピュータ教育工学研究所)

大杉成喜 (独立行政法人 国立特殊教育総合研究所)

向後礼子 (職業能力開発総合大学校)

箕輪優子 (横河ファウンドリー (株))

(敬称略)

【内部委員】

磯野芳光 (障害者職業総合センター雇用開発研究部門統括研究員)

岡田伸一 (障害者職業総合センター雇用開発研究部門主任研究員)

坂尻正次 (障害者職業総合センター雇用開発研究部門研究員)

本検討会において、開発マニュアルの基本コンセプト、構成、基本仕様等を検討・策定した。

第2節 基本コンセプト

本マニュアル開発全体を通しての基本コンセプトは、以下の3点である。

- 主要なユーザーは、中・軽度の知的障害者とする。その国語力（とくに文章の理解力）は小学3年生程度とする。具体的には、漢字は教育漢字の小学3年生レベルまでとする。ただし、職務等の中でよく用いられるビジネス用語やパソコン用語は例外とする。
- 周囲の者の負担を軽減できるように、知的障害者が自学自習可能なマニュアルをめざす。
- 対象パソコン作業としては、伝票等のデータ入力とする。なお、データ入力作業には、協力事業所等で行っている名刺作成や製品ラベル作成も念頭に置く。

第3節 開発マニュアルの構成

開発マニュアルは、全体の名称を『仕事とパソコン』とし、以下の4編から構成される。

① 「Windows 操作編」

パソコンの起動（電源オン）から Windows の起動、スタートメニューやメニューなどの操作、そして Windows の終了とパソコンの電源オフまでの一連の操作をはじめ、Windows の基本的な操作をできるようにする。

② 「文書作成編」

Word 上で、日本語入力システムを使って文書作成を可能とする。日本語入力は、職場で通常用いられているローマ字入力を基本とする。読みがわからない漢字への対応として、手書きパッドの使い方や文字のコピーの仕方にも言及する。また、作成文書（ファイル）が管理できるようにする。入力練習用には、漢字にルビを付さないドリルも用意する。

③ 「データ入力編」

Excel 上で、伝票等のデータ入力、及びその修正と簡単な加工ができるようにする。特に、ミスの少ない正確な入力、及び入力後のミスのチェックの重要性を強調し、そのための練習問題を用意する。練習問題には、ユーザーに入力ミスを明示するミスチェック用のマクロプログラムを添付する。

④ 「基礎用語編」

上記3編のマニュアル（「Windows 操作編」「文書作成編」「データ入力編」）の中で使用する用語をわかりやすく説明するとともに、索引としても利用できるようにする。

第4節 基本仕様

上記基本コンセプトに基づき、開発マニュアルの基本仕様は以下のようなものとした。

- ① 対象 OS 及びアプリケーションは、Windows 2000, Word 2000, Excel 2000 とする。
- ② 記述文章は、極力平易な文章とする。「ですます」調を記述の基調とし、実際にパソコンを操作する箇所は「である」調に変え、文字色も青色として、「操作」を意識させる。
- ③ 仕事の上で覚えるべき用語は、やや難解と思えるものも脚注を付した上で、そのまま用いる。
- ④ 脚注を含む記述文章のすべての漢字及び英単語にはルビを振る。
- ⑤ 直感的に理解できるパソコン画面の図や、パソコンと周辺機器等のイラストを多用する。
- ⑥ パソコン操作の説明文と、それを示す図とは明確に対応させる。
- ⑦ インストラクターをイメージした人物イラストにより、要点を整理し理解の促進を図る。
- ⑧ 演習と理解度チェックを配置し、マニュアルユーザーの理解を深めるとともに、指導者に理解度を確認できるようにする。（演習はユーザー用の練習問題で、理解度チェックは指導者確認用の練習問題である。）
- ⑨ 職場で求められるファイルの管理（確実にファイルを開き保存して閉じる）や日本語入力（手書き

パッドや文字列のコピー等、自分なりの方法で日本語入力システムを使って目的の漢字を入力する)を習得できるようにする。

- ⑩ 1日の仕事の流れとパソコン操作の対応を明確にして、始業時・終業時に、あるいは休憩や昼休みに入る前に行うべき作業を随時確認できるようにする。
- ⑪ パソコン作業に当たって、やってはならないことをイラストを交えて明示する。また、トラブルが生じたり、分からなくなってしまった場合は、勝手な操作をせず、直ちに周囲の者を呼ぶことを習慣づけるようにする。
- ⑫ パソコン作業、すなわち VDT 作業に伴う、目をはじめからだの疲労の防止にも配慮し、簡単な健康体操を紹介する。

第5節 開発の手順

開発は、以下の手順で行うこととした。

- ① 基本コンセプト及び基本仕様等の策定
- ② 第1次ドラフトの作成
- ③ 検討会によるチェックに基づき第1次ドラフトを修正し、第2次ドラフトを作成
- ④ 第2次ドラフトの試用評価
- ⑤ 試用評価に基づき第2次ドラフトを修正し、第3次ドラフト（最終版）を完成

上記の手順に基づき、開発マニュアル4編のうち、「Windows 操作編」と「文書作成編」を先に開発することとした。

第3章 「Windows 操作編」及び「文書作成編」の開発作業

上記の手順に従い、「Windows 操作編」と「文書作成編」を開発したが、ここでは第2次ドラフトの試用評価と、それに基づき第3次ドラフトの作成状況について述べる。

検討会では、これら2編の内容構成（目次）を以下の通りとした。

「Windows 操作編」	(5) ファイルの操作 (2)
1. マニュアルを使う前に	「文書作成編」
(1) マニュアルの全体構成	4. 文書作成編
(2) マニュアルの記述について	(1) キーボードの操作
(3) マニュアルの使い方	(2) 日本語入力システム—MS-IME
2. はじめに	(3) Word の操作
(1) パソコンの構成	(4) 文字入力
(2) 仕事の流れ	(5) 保存と終了
(3) やってはいけないこと	(6) 文書の印刷
3. Windows の操作	(7) 文章の入力
(1) Windows の起動	(8) IMEパッドの利用
(2) [デスクトップ]画面	付録
(3) マウスの操作	(1) エクスプローラの使い方
(4) Windows の終了	(2) FD のファイルをデスクトップにコピー
(5) FD の使い方	する
(6) ウィンドウの操作	(3) ディスクの管理
(7) ファイル管理	(4) ローマ字入力とかな入力
(8) Windows の終了	(5) 入力支援機能
付録	(6) 編集
(1) ノートパソコン	(7) 手紙文の作成
(2) CD-ROM の使い方	
(3) ログオン	ドリル
(4) ウィンドウの操作 (2)	

第1節 第1次ドラフトのチェック

検討会において、第1次ドラフトが基本仕様通りの記述になっているか点検し、必要な場合には修正し、第2次ドラフトを作成した。具体的なチェックポイントは以下の通りである。

- ① 全体の構成が、学習しやすい流れになっているか。

- ② パソコンの操作手順の記述と、パソコン画面の図が対応しているか。
- ③ パソコン画面の図において、アイコン等の細部まで識別できるか。
- ④ 図において、アイコンやメニュー項目等の操作対象が、矢印や囲み線で明示されているか。
- ⑤ 人物イラストによって重要な点を強調しているが、その記述はわかりやすいか。
- ⑥ 難しい熟語や、わかりにくい表現はないか。
- ⑦ 脚注を付すべき用語の抽出と、その説明文の作成。

その他に、読みやすさに配慮して、記述文章は、できるだけ単語や文節の途中で改行されないように修正した。

第2節 試用評価

本マニュアルの存在を聞き、一部の社会就労支援センターからぜひ使用してみたいとの要望が寄せられた。また、一部の知的養護学校からも、情報の授業で、サブテキストとして使ってみたいとの要望も寄せられた。そこで、平成15年の夏にこれら施設、学校等に依頼して、第2次ドラフトによる試用評価を行った。

以下は、特例子会社（N社）、能力開発施設（Tセンター）、知的障害者授産施設（Aセンター及びI施設）、知的養護学校（J校）の5カ所での試用評価の結果である。

ア. 試用評価の方法

「Windows 操作編」と「文書作成編」の第2次ドラフトを上記5カ所に送り、その社員・利用者・生徒等にマニュアルを読みながらパソコンを実際に操作してもらった。5カ所の責任者には、マニュアルを精読するとともに、被験者の使用状況を観察し、アンケートへの回答を求めた（付録1の「指導者アンケート」を参照）。

イ. 被験者

上記5カ所の事業所、学校、施設等でマニュアル2編を利用した知的障害者は、9名であった。これら9名の簡単なプロフィールについては、「利用者アンケート」でその概要を質問した。表27は、その結果である。なお、「社会生活能力」はアンケートの付表に基づき、回答を求めた（付録2参照）。

表27をみると、無回答の部分も多いが、概ね試用者の障害程度は軽度と思われる。

表 27 試用者のプロフィール

所属	被験者	年齢	療育手帳	知的障害判定	IQ	社会生活能力	PC 歴	PC 利用内容
A センター	AA	25	あり (重度以外)	あり (重度以外)	45-60		あり	一通り使える
I 施設	IA	35	あり (重度以外)	あり (重度以外)		d	なし	
	IB	27	あり (重度以外)	あり (重度以外)		d	なし	
	IC	23	あり (重度以外)	あり (重度以外)		d	なし	
J 校	JA	16	なし	あり (重度以外)	60 以上	d	3 年 6 ヶ 月	ワープロ・web 検索
N 社	NA	29	あり (重度以外)	あり (重度以外)		d	3 年	
	NB	20	あり (重度以外)	あり (重度以外)		d	1 年	
	NC	19	あり (重度以外)	あり (重度以外)		d	1 年	
T センター	TA	28	あり (重度以外)	あり (重度以外)	60 以上	d	なし	

ウ. アンケートの内容

指導者に回答を依頼したアンケートは、マニュアルの基本仕様に関わる 10 問の 4 者択一の質問と、自由記述からなる（詳細は付録 3 を参照）。前者の内容は、以下の通りである（ただし、各質問文等は短縮してある）。

問 1 全体の構成は、学習しやすい流れになっていたか。

[4: 学習しやすかった 3: どちらかといえば学習しやすかった
2: どちらかといえば学習しにくかった 1: 学習しにくかった]

問 2 文章はわかりやすかったか。

[4: わかりやすかった (疑問点などは特になかった) 3: どちらかといえばわかりやすかった
2: どちらかといえばわかりにくかった 1: わかりにくかった (疑問点が多くあった)]

- 問3 重要用語に脚注を付す方法は、マニュアル理解の助けとなったか。
 [4: 助けとなった 3: どちらかといえば助けとなった 2: どちらかといえば助けにならなかった
 1: 助けにならなかった]
- 問4 脚注の説明は、わかりやすかったか。
 [4: わかりやすかった 3: どちらかといえばわかりやすかった
 2: どちらかといえばわかりにくかった 1: わかりにくかった]
- 問5 漢字と英単語のルビはマニュアル理解の助けとなったか。
 [4: 助けとなった 3: どちらかといえば助けとなった 2: どちらかといえば助けにならなかった
 1: 助けにならなかった]
- 問6 図はわかりやすかったか。
 [4: わかりやすかった 3: どちらかといえばわかりやすかった
 2: どちらかといえばわかりにくかった 1: わかりにくかった]
- 問7 図は、説明文と対応していたか。
 [4: 対応していた (図と説明文はすべて対応していた)
 3: どちらかといえば対応していた (一部対応していない部分もみられたが、全体としては対応していた) 2: どちらかといえば対応していなかった (対応していない部分の方が多くみられた)
 1: 対応していなかった (図と説明文はまったく対応していなかった)]
- 問8 人物イラストによる強調は理解の助けとなったか。
 [4: 助けとなった 3: どちらかといえば助けとなった 2: どちらかといえば助けにならなかった
 1: 助けにならなかった]
- 問9 演習と理解度チェックでマニュアル利用者の理解度が確認できたか。
 [4: 理解度の確認ができた 3: どちらかといえば理解度の確認ができた
 2: どちらかといえば理解度の確認ができなかった 1: 理解度の確認ができなかった]
- 問10 演習と理解度チェックの分量は適切だったか。
 [5: 多すぎた 4: どちらかといえば多すぎた 3: 適切だった 2: どちらかといえば少なすぎた
 1: 少なすぎた]

表 28 指導者によるアンケートの回答結果 (択一式質問)

評価施設等	問1	問2	問3	問4	問5	問6	問7	問8	問9	問10
Aセンター	4	4	4	4	1	4	4	1	4	3
I施設	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3
J校	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
N社	4	3	3	3	2	4	3	4	3	4
Tセンター	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3

上の表 28 をみると、全体としては、良好な結果と言える。しかし、個別にみると、ルビの効果（問 5）について A センターと N 社から、また説明文と図の対応（問 8）について A センターと I 施設から、低い評価となる回答を得た。前者については、被験者が比較的高い国語力（漢字知識）を有していたのではないと思われる。他の 3 カ所の結果をみると、ルビはマニュアル理解の助けになると考えてよいであろう。一方、後者については、A センターの被験者はすでにパソコンを一通り習得しており、人物イラストによる要点の再説は不要だったと思われる。また、I 施設では、マニュアルの説明に従ってパソコン操作が終わると、「できた」ということで、あまり人物イラストによるポイントの説明を読まず、次の操作説明に進んでしまう傾向があったようである（指導員に確認）。ただ、残りの 3 カ所では人物イラストによる強調は有効とされている。

上記 5 カ所での試用評価の他に、実際に被験者（障害者）による試用は行われなかったが、指導者によるマニュアル内容の評価を依頼できた施設が 2 カ所あった。参考までに、それらの評価結果も示しておく。

精神障害者授産施設からの回答結果は、本マニュアルが精神障害者にも利用可能かもしれないことを示唆している。この点は、今後の課題であろう。

表 29 指導者のみによる評価結果

評価施設	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5	問 6	問 7	問 8	問 9	問 10
知的障害者施設	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
精神障害者施設	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3

エ. 自由記述の内容

指導者には、さらに自由記述方式で、具体的なマニュアルの改良すべき箇所のほか、試用方法、被験者の様子等について回答を求めた。回答は多岐にわたり取りまとめることが難しいため、そのまま、列記しておく。ただ、具体的なマニュアル改良に関する指摘はあまりに個別具体的になるため、ここでは省略したが、その多くは第 3 次ドラフト（最終版）に反映されている。

問 11 マニュアルの使用方法について（重点的に使用した箇所等）

- 演習問題と理解度チェック
- マウスの使い方
- 画面拡大縮小
- ファイル名の表示
- ローマ字を覚えるためローマ字変換表と入力練習問題に時間をかけました。
- 当作業所は精神障害者を対象としているので、当マニュアルは使い勝手から言えば、丁寧すぎて、

かえって使いづらい面がある。精神障害者にとって集中力の持続が難しい面があるので説明書として読んで行くには労力的に厳しい。もう少し、簡略にしたものがあるとよいと思う。

問 12 試用中の被験者の様子について

- 今回は、場所と時間の関係から長時間の研修となってしまう、研修者に疲れ／飽きが出てきました。4時間が限界でした。2～3時間での研修を日を変えて繰り返し実施すればもっと身につくのではないかとおもいます。
- マニュアルは、文字も大きく読みやすいようであった。
- 1回の指導を2時間と区切って行ったため、意欲的に取り組んでいた。
- 真剣な顔で操作していました。
- 飽きる様子はなく授業を進めることができた。
- 操作については、わかりやすかったようですが、ローマ字を覚えるのに苦勞をしていました。
- 精神障害者は長時間の集中力の持続は難しいので、本マニュアルは参考にさせて頂いているが、パソコン講座のマニュアルは当作業所自作（簡略化し、作り直している）のものを使用している。しかし、辞書的な使い方としては有効だと思う。特に、ファンクションキーの説明は丁寧に展開している。また、演習・理解度チェックは有効活用できると思う。

問 13 マニュアルの今後の活用について

- 索引があれば目的の箇所を探し出すのに便利ですが、現在のマニュアルの様に目次を充実させれば代用になると思います。各シートのヘッダーに各項番のタイトル（ex（1）キーボードの操作）を入れればよいのではないのでしょうか。基本機能と拡張機能（付録）として分けてあるのは使いやすいと思いました。
- 出来れば、マニュアルに添付されている練習問題・理解度チェックだけでなく、別冊で練習問題や応用問題、理解度チェックなどをまとめた冊子があるとよりよいと思う。
- 当校は、本マニュアル（Word 文書）を PDF 化し、ネットワーク上に搭載して複数の生徒が同時利用できるようにしているので、「しおり」機能が使えるようにしてほしい。
- マニュアルに出てくる練習問題
- 当作業所のマニュアルの場合はフローを重視している。全体の流れの中で、今どういう作業をしているのかが絶えず分かるように作成するように心がけている。精神障害者の中には一つ一つの作業については理解できるが、作業の流れの把握が苦手の人がいるので。

オ. 開発マニュアルの配布方法等について

さらに、指導者には、開発マニュアルの配布方法や、今後の開発について意見を求めた。

(1) マニュアルの配布方法

マニュアルの配布に当たり、検討会では、以下の2方法が検討されていた。

そこで、指導者にも意見を求めた。

第1案：基本的には CD-ROM で提供し、印刷物の希望者にはカラープリンターによるプリントサービスを行う

第2案：基本的に本（図書）での提供とする。

5カ所からの回答があり、第1案（CD-ROM を基本とする）3カ所、第2案（図書を基本とする）2カ所と、意見が分かれた。

(2) マニュアルのオンライン化

検討会では、今後、オートランやハイパーリンクを活用して、本マニュアルのオンラインマニュアル化を図ると共に、マニュアルの改訂版を低廉かつ迅速に提供できるように、インターネットを利用することを検討している。そこで、この点についても、指導者の意見を求めてみた。以下は、その回答である。

○ オンラインマニュアル化することにより、マニュアルに動きを加えることが出来て、研修者に次の操作を促すことも可能となります。

また、理解度チェックについてもプログラムによる判定が可能であり、より自学が可能となります。

○ 実際にソフトを利用する場合、オートランで行えるようになった方が不明点を素早く確認できると思うが、初歩段階としては、ハイパーリンクを中心に取り入れた方がより確実に行える。オートランは、中堅者向けに活用していったほうが良いのではないか。

○ もっと使いやすくなるのではないのでしょうか。

○ CD でファイルをいただいてもアクセススピードの問題や CD を出し入れする手間があるため、学校で使うなら、ハードディスクに入れて使うと思う。そのマニュアルは、インターネット上においてももらえるのがいい。

○ 自分で印刷するのが前提とすれば、インターネット利用で Word のファイルでも PDF ファイルでも差し支えない。

○ ホームページの利用とあるが、関連ページに画面が変わったりというのは、必要ないと思う。ワープロの扱い方（初歩の初歩）を学ぶのには余計なことは邪魔になるのでは。

○ とてもよい方法だと思う。

カ. 引き続き開発する予定のマニュアルへのコメント

開発予定の Excel をベースとした「データ入力編」と職場でのメールやネットワーク利用に重点を置いた「ネットワーク利用編」において、取り上げるべき内容等について、指導者に意見を求めた。以下は、その回答である。

なお、このアンケート実施後に、「ネットワーク利用編」は、企業等のネットワーク環境や利用メールソフトが多様で記述が複雑になるため、今回の開発から除くこととした。

- ネットワーク利用編では必ず、ネットワーク・エチケットの項目を作成願います。
- データ入力については、①在庫管理表、②簡単な数式入力方法、③簡単な関数入力方法、④簡単なグラフや図形の作成方法を含めて欲しい。
- バージョンが違くと画面も違ってきますので、その対応をお願いします。
- ①「表計算ソフトとは？」という導入説明、②電卓と表計算ソフトとの違い（便利な点を具体例をあげる）、③エクセルの画面の説明、④入力練習（文字、数字、罫線）、⑤数式入力の練習、⑥グラフの作成練習、⑦印刷練習
- データ入力をエクセルですることに疑問がある。エクセルでの入力だけの話ではワープロを覚えればもうデータ入力できるし、エクセルのどの機能を学ばすのか範囲が広すぎて不明。あれば便利だが。
- 見積書等の帳票関係
- Excel についてはまだ検討していないので、なんともいえないが、その他の項目としてはインターネットやメールのやり方も今後欲しいと思う。

第3節 第3次ドラフト（最終版）の作成

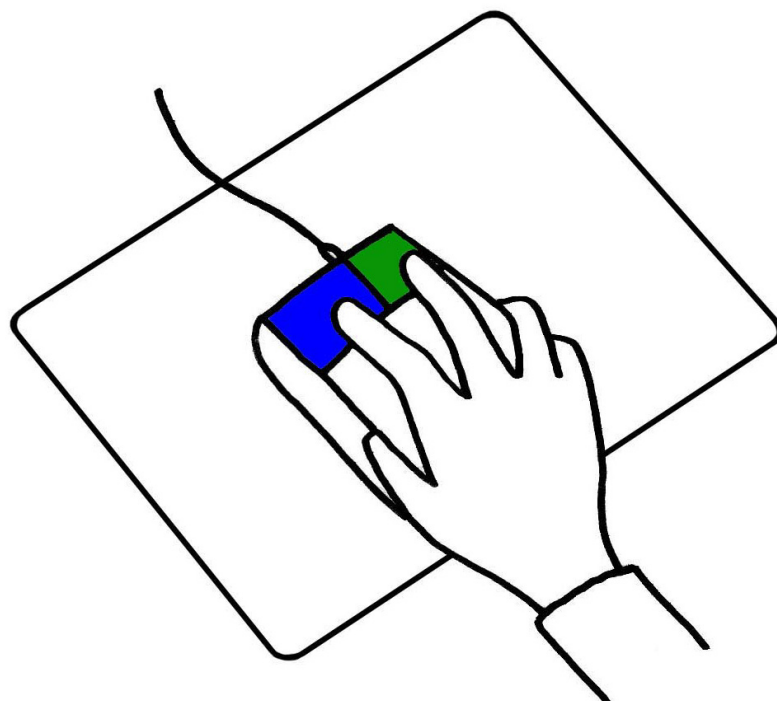
上記の試用評価の結果もふまえ、「Windows 操作編」と「文書作成編」の第2次ドラフトを修正し、第3次ドラフトすなわち最終版を作成した。以下に、参考としてその、マウス操作の解説部分、FDの使い方の解説部分（以上「Windows 操作編」）、ファイルの保存とWordの終了の解説部分、そして演習問題を含め文章入力（漢字入力）の解説部分（以上「文書作成編」）を示す。

◆ マウスの持ち方^{も かた}

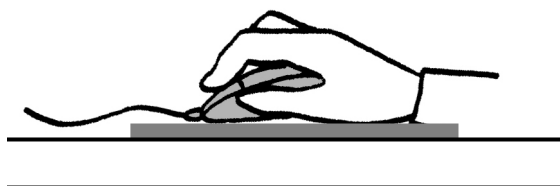
マウスは右手の親指と薬指と小指で、にぎるように持ちます。このとき、

人差し指を左のボタンに

中指を右のボタンにのせます。



手首をマウスパッドにおきます。

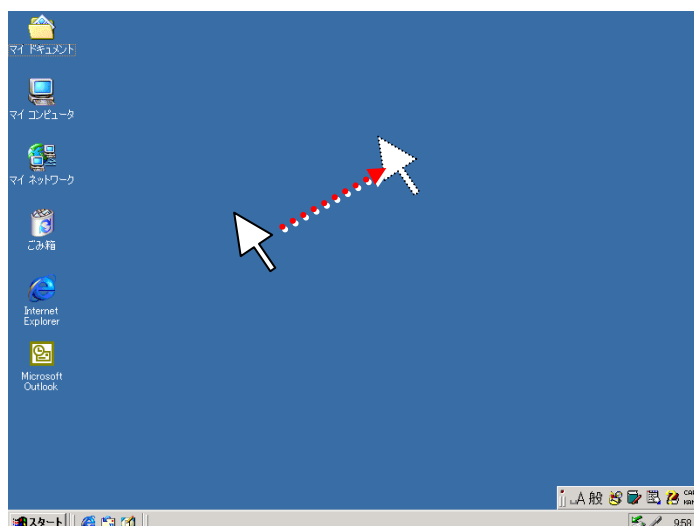
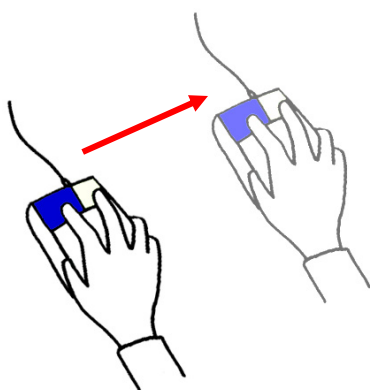


◆ マウスの動かしかた

マウスポインタ
がめんじょうのそうさたいしょうをさします。
マウスを手で動かすと、同じように動きます。

マウスを動かすときは、マウスパッドの上を軽くすべさせます。

マウスを動かすと、画面の『マウスポインタ』と呼ばれる矢印も同じように動きます。

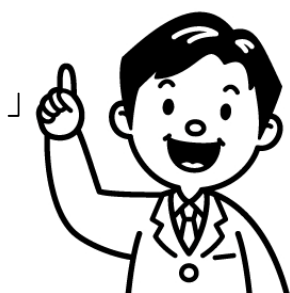
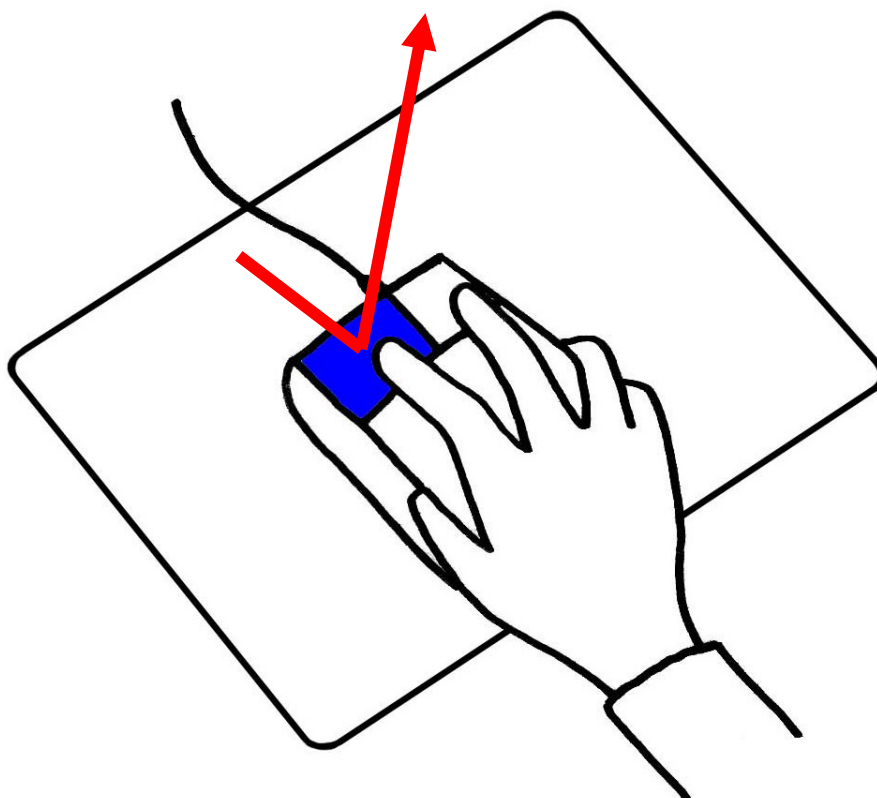


◆ 演習 1

- ① マウスを右、左、上、下に動かしてみましょう。マウスポインタが動くことを見てください。
- ② 手首をマウスパッドにつけたまま、マウスを右、左、右、左と、小さく動かしてみましょう。

◆ クリック

マウスの左ボタンを人差し指で1回押すことを『クリック』と言います。



「カチッ」と1回だけマウスを押します。

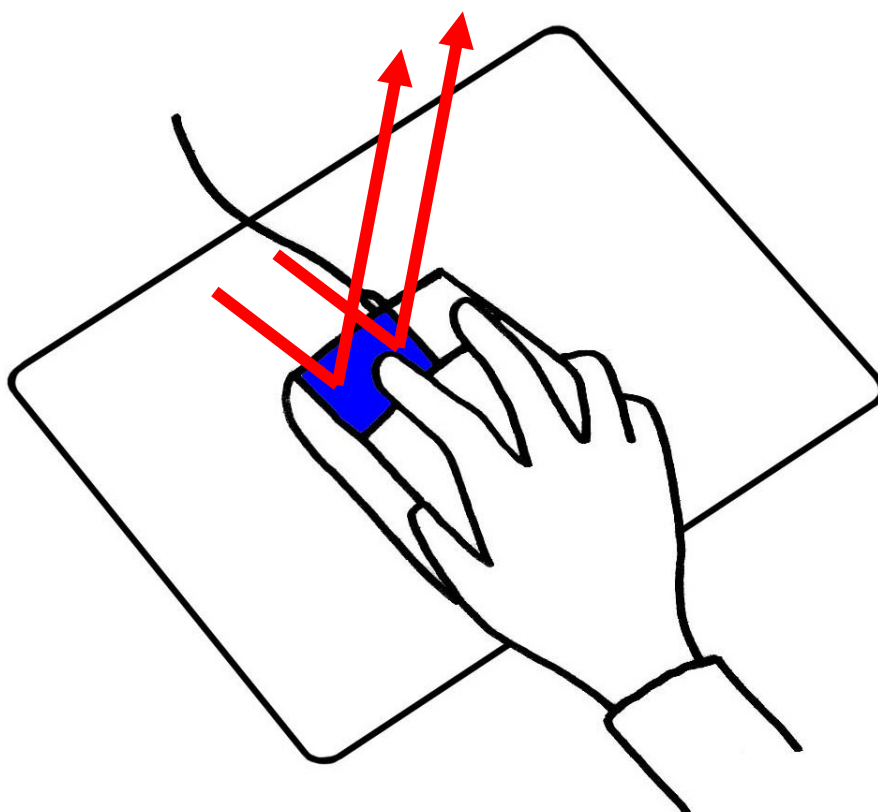
◆ 演習2

[デスクトップ]画面の青いところで、マウスをクリックしてみましょう。

「カチッ」と音がすることを確認しましょう。

◆ ダブルクリック

マウスの左ボタンを人差し指で2回続けて押すことを『ダブルクリック』と言います。



「カチカチッ」と、マウスをすばやく2回押します。

◆ 演習3

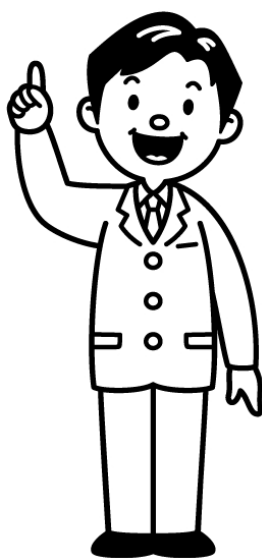
[デスクトップ]画面の青いところで、マウスをダブルクリックしてみましょう。

「カチカチッ」と音がすることを確認しましょう。

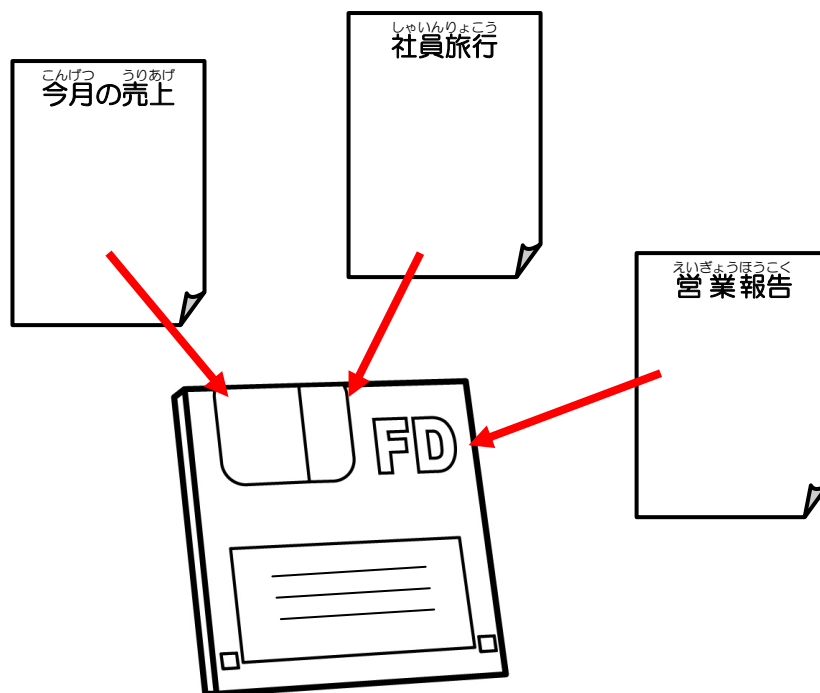
(5) ^{ふろっぴーでいすく} FD ^{つか} の^{かた} 使い方

^{ふろっぴーでいすく} FD ^{ほぞん} に保存されているファイル^み を見る^{ほうほう} 方法を^{まな} 学ぶ。

パソコンで仕事^{しごと} を行^{おこな} うときに、^{ふろっぴーでいすく} FD ^{なか} の中^{さきょう} に作業^{はい} をするファイルが入^{はい} っていることが
あります。ここでは、^{ふろっぴーでいすく} FD ^い をパソコンに入れ、保存^{ほぞん} されているファイル^み を見^み つけるまで
を^{せつめい} 説明^{せつめい} します。



仕事^{しごと} で使^{つか} う文書^{ぶんしょ} やソフトは「ファイル」という^{かたち} 形で、
パソコンの中^{なか} や ^{ふろっぴーでいすく} FD ^{なか} の中^{ほぞん} に保存^{ほぞん} されています。

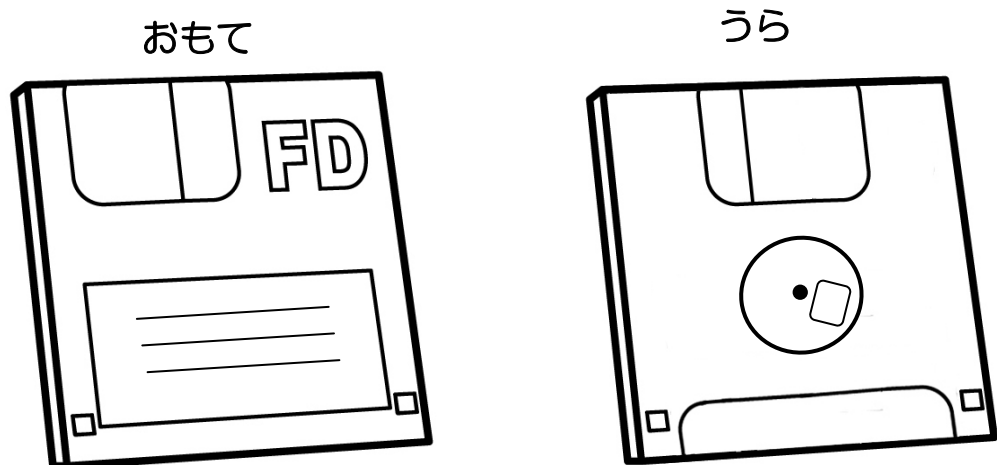


◆ ふろっぴーでいすく あつか FD の扱い

ふろっぴーでいすく FD はこわれやすいものなので、^ま曲げたり、^お落としたり、^{つよ}強くもったりしないようにします。^{つか}使わないときにはケースに入れて^いおきます。

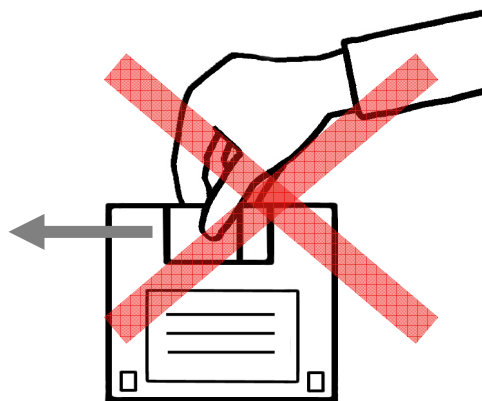
● 「おもて」と「うら」

ふろっぴーでいすく FD には、「おもて」と「うら」があります。



● シャッター

ふろっぴーでいすく FD の^{うえ}上の部分には、^{よこ}シャッターと呼ばれる^{よこ}横に^{うご}動く^{ぶひん}部品がついています。ここは^{ぜったい}絶対にさわらないでください。



● ライトプロテクト

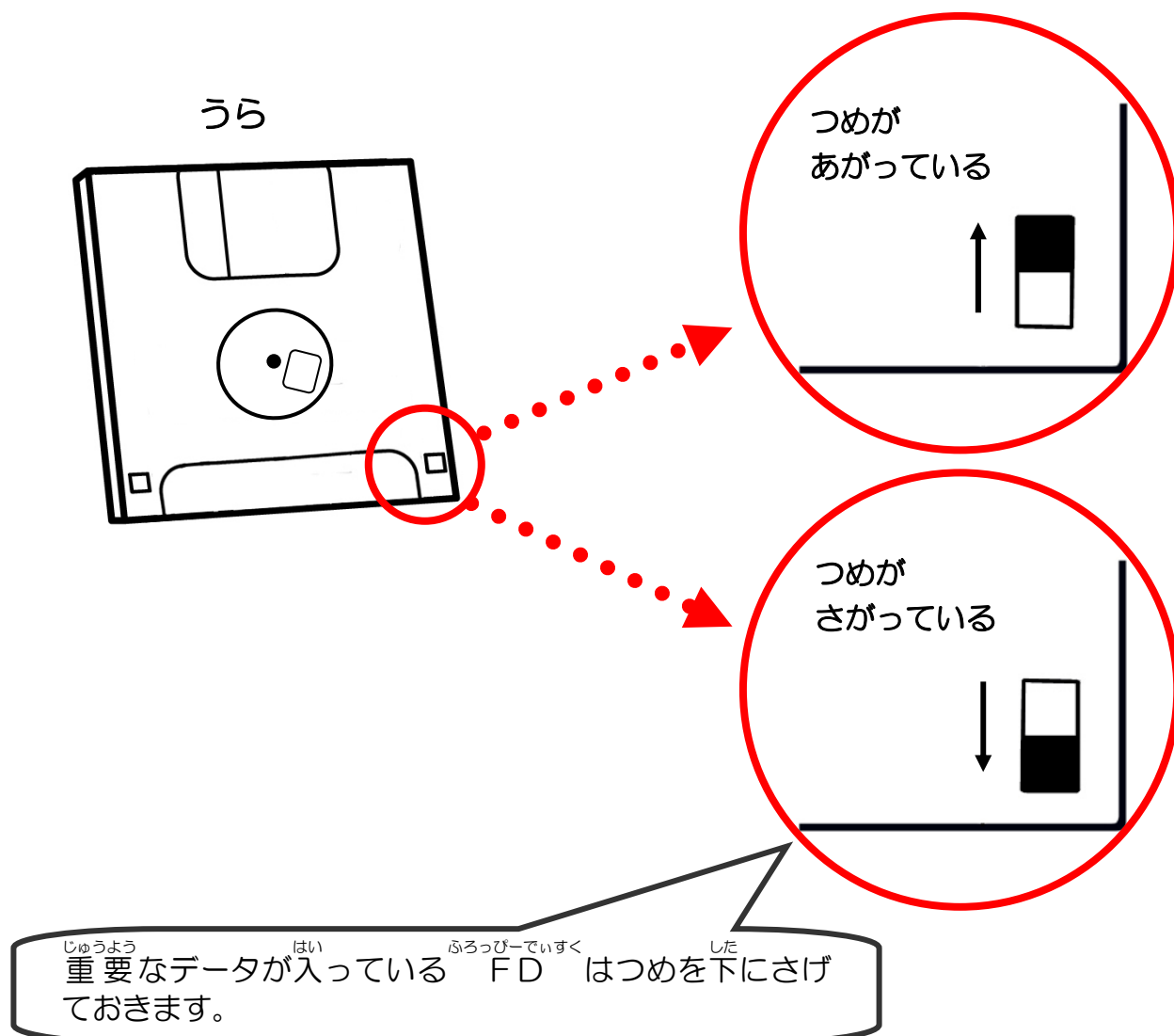
ふろっぴーでいすく FD のうらには、ライトプロテクトとよばれるじょうげ うご「つめ」がついています。

つめが^{うえ}にあがっていると、ふろっぴーでいすく FD のファイルに^{ほぞん}保存することができます。

つめが^{した}にさがっていて、^{あな}穴があいているとファイルに^{ほぞん}保存することはできません。

しごと ^{つか} ^{じゅうよう}重要なデータが^{はい}入っている ^{ふろっぴーでいすく} FD は、つめを^{した}下にさげて、データを^{あやま}誤って

^{さくじょ}削除したりすることのないようにしておきます。



(5) 保存と終了

- 作成した文書を保存する。
- Wordを終了する。
- 保存してある文書を開く。

※ 「No.1」のFDを使って操作をします。

◆ 新しく入力した文書の保存

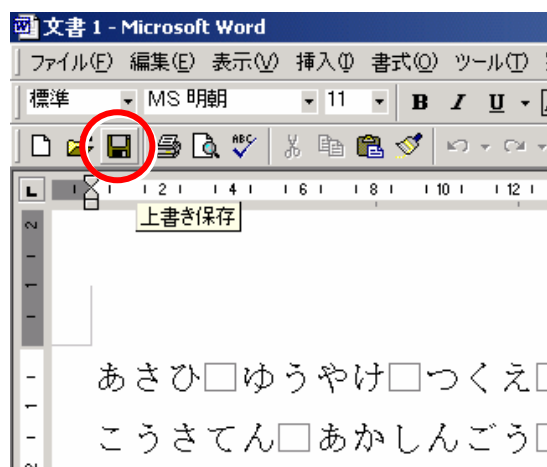
Wordをそのまま終了したのではせっかく入力した文字は消えてしまいます。

FDに保存してみましょう。

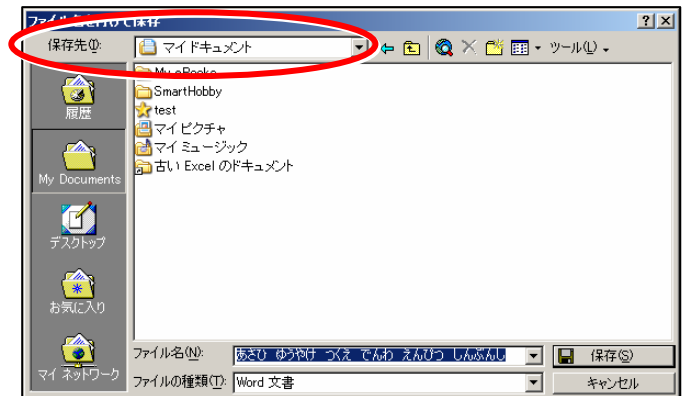
① FDを本体の挿入口に差し込む。



② ツールバーの[上書き保存]をクリックする。

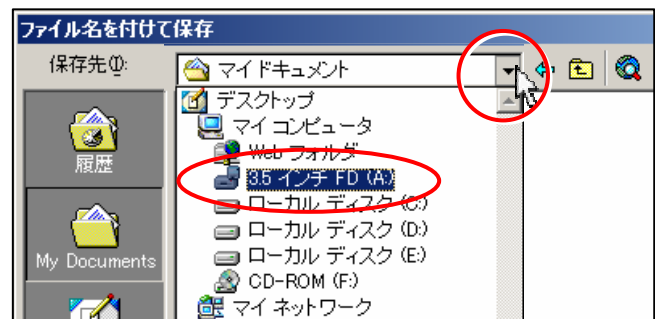


- ③ [ファイル名を付けて保存]
 ダイアログボックスが表示される
 ことを確認する。

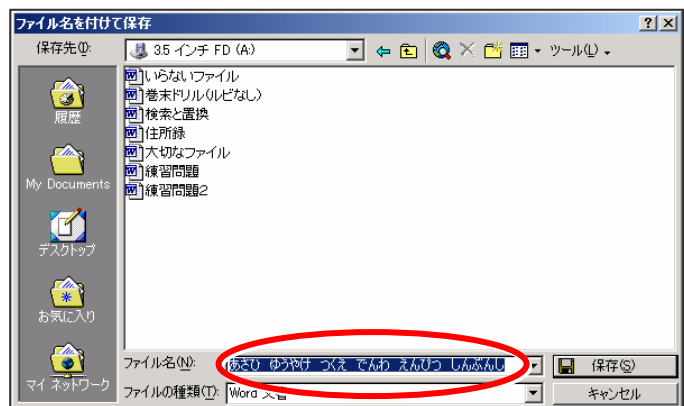


「保存先(():)」が「マイドキュメント」
 になっているので「3.5 インチFD」
 に変更する。

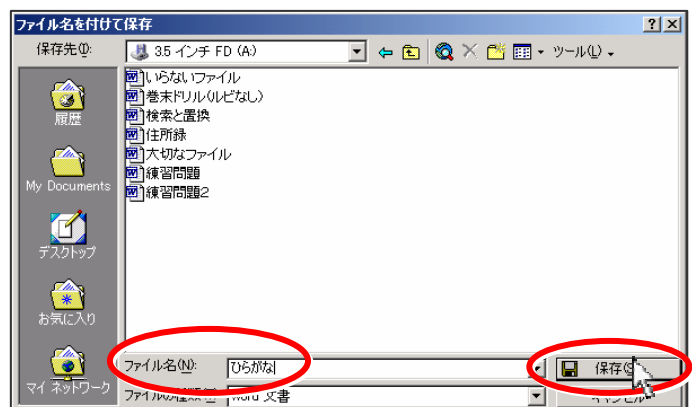
- ④ ▼をクリックして一覧から
 「3.5 インチFD(A)」を
 クリックする。



- ⑤ ファイル名に入っている文字を
 [Back Space] キーで削除する。



- ⑥ ファイル名に「ひらがな」と入力し、
 [保存(S)] をクリックする。





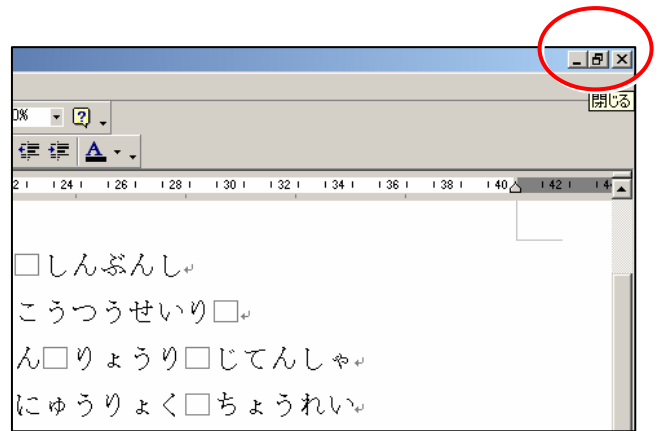
- ⑦ 保存が終わるとタイトルバーに
ファイル名「ひらがな」が表示される
ことを確認する。



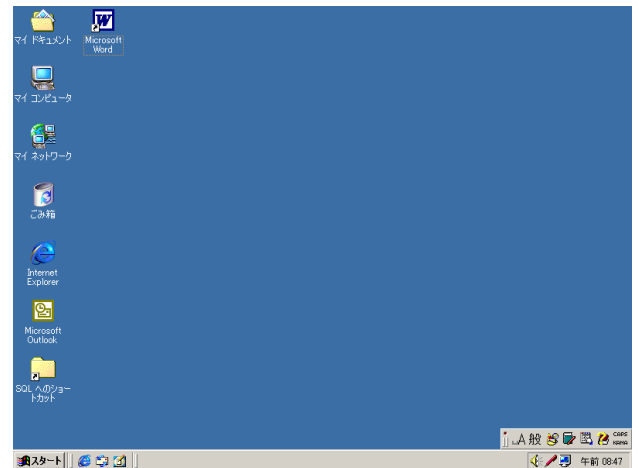
◆ Wordの終了

ファイルの保存が終わったらWordを
[閉じる] ボタンで終了しましょう。

- ① 画面右上の  のうち  を
クリックする。




- ② Wordが終了し、[デスクトップ] 画面に
戻ったことを確認する。



(7) 文章の入力


◆ 漢字カナまじり文

● 文節変換

※操作を始める前にツールバーの  [新規作成] をクリックし、新しい文書を用意しておきます。

明日、彼は出張です。と入力しましょう。

① 「あした、」と入力する。

「、」は  のキーを押します。

あした、

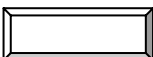
② [スペース] キーを押して

漢字に変換する。

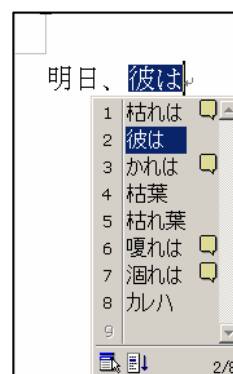
明日、

③ 続けて「かれは」と入力し変換する。

「かれは」でない漢字が表示された場合はもう一度


 [スペース]キーを押して漢字に変換します。

候補の中から選択します。



④ つづ SILYU LTU TILYO U DE SU にゅうりょく
続けて「しゅ っ ちょう ず です。」と入力し

へんかん
変換する。

「。」は  のキーを押します。

明日、彼は出張です。↓

⑤ ただ かんじ へんかん えんたー
正しい漢字に変換されればそのまま [Enter] キーを
お かくてい
押しして確定する。

明日、彼は出張です。↓

⑥ もういちど えんたー お
もう一度 [Enter] キーを押す。

かいぎょう つぎ ぎょう いどう
改行してカーソルを次の行に移動します。

明日、彼は出張です。↓
↓

ぶんせつへんかん
文節変換

ぶんせつへんかん
文節変換とは、「文節」といわれる文章の区切りのよい位置で

いちど へんかん そうさ おこな にゅうりょく ほうほう
一度「変換」の操作を行って入力していく方法です。



● 文字の追加

入力した文章を明日、彼は大阪へ出張です。に修正しましょう。

① 「出張です。」の前をクリックして

カーソルを移動する。

明日、彼は出張です。

② 「おおさかへ」と入力する。

明日、彼はおおさかへ出張です。

③ [スペース] キーで漢字に変換する。



明日、彼は大阪へ出張です。

④ [Enter] キーで確定する。

明日、彼は大阪へ出張です。

⑤ もう一度 [Enter] キーを押す。

改行してカーソルを次の行に移動します。

カーソルが文章の途中にあるとき、[Enter] キーを押すと
 カーソルから後ろの文字列が次の行へ改行してしまいます。
 次の行に文字を入力するには、 や  でカーソルを
 行末に移動してから [Enter] キーを押します。

明日、彼は大阪へ出張です。



◆ 演習12

① つぎの文章を / の位置で変換しながら入力してみましょう。

※ 1 行入力後、[Enter] キーを2回押して1行空きに入力しましょう。

鈴木さんと / 田中さんは / 友達です。 /

SU ZU KI SA N TO TA NA KA SA N HA TO MO DA TI DE SU.

食後には / 必ず、 / 紅茶を / 飲みます。 /

SI LYO KU GO NI HA KA NA RA ZU, KOU TI LYAWO NO MI MA SU.

庭に / 大きな / くもの / 巣を / 発見しました。 /

NI WA NI O O KI NA KU MO NO SU WO HA LTU KE NN SI MA SI TA.

通勤には / 新幹線を / 利用しています。 /

TU U KINN NI HA SI N KAN SEN WO RI YO U SI TE I MA SU.

② 入力した文章をつぎのように修正してみましょう。

鈴木さんと田中さんは同級生です。

DOU KI LYU U SE I

毎日食後には必ず、日本茶を飲みます。

MA I NI TI

NI HON TI LYA

裏庭に大きなはちの巣を発見しました。

U RA

HA TI

通勤には自転車を利用しています。

ZI TEN SI LYA

③ できあがったら「文章」というファイル名で「FD」に保存しましょう。

④ 保存ができればファイルを閉じておきましょう

第4章 「データ入力編」及び「基礎用語編」の開発作業

第1節 「データ入力編」等の開発

引き続き、「データ入力編」と「基礎用語編」の開発を行うこととした

検討会では、「データ入力編」の内容構成（目次）を以下の通りとした。具体的には、データ入力作業として、受注書の見本を見ながらの伝票入力と、名刺の見本を見ながらの顧客データの入力を詳しく説明する。そこでは、ミスのない丁寧な入力と、ミスのチェックの重要性が強調され、原票とパソコン画面との照合の仕方やミスの修正方法も説明する。さらに、利用者が自分で正否を確認できる照合練習や入力練習のマクロプログラムを用意することとした。その他、アンケートの中で要望があった計算機能の解説として、簡単な四則演算とオートサム機能を取り上げることにした。さらに、第I部において知的障害に関わる職場改善の問題点として指摘されていた金銭管理への対応として、「こづかい帳」というExcel ファイルを用意し、その使い方の説明を付録に含めることとした。また、アンケートに要望があったグラフや関数については、職場では通常それらの機能までは使わないことから、本マニュアルでは取り上げないことにした。そして、現在、以下の目次に沿って、「データ入力編」の第1次ドラフトを作成中である。

なお、「基礎用語編」については、「データ入力編」の第1次ドラフトが作成されたところで、「Windows 操作編」「文書作成編」「データ入力編」の3編から重要用語を抽出し、作成することとした。

「データ入力編」	(5) ひらがなの入力
1. はじめに	(6) 漢字の入力
(1) データ入力の仕事	4. データ入力の練習 (1)
(2) 大切なこと	(1) 伝票とは
(3) このマニュアルについて	(2) 伝票入力の練習
2. Excel の操作	5. データ入力の練習 (2)
(1) Excel の起動	(1) 顧客データ管理の大切さ
(2) ファイルを開く	(2) データの追加
(3) 数字の入力とファイルの保存	6. 最終チェックの練習
(4) Excel の終了	(1) チェックの大切さ
3. 文字の入力	(2) 最終チェックの練習
(1) データの種類	7. 印刷
(2) 数字の入力	(1) 準備
(3) アルファベットの入力	(2) ページ設定
(4) カタカナの入力	(3) 印刷の実行

付録

1.セルの範囲選択とコピー

2.文字の検索

3.計算 (たし算・ひき算・かけ算・
わり算・合計)

4.こづかい帳

第2節 エラーメッセージの対処支援ソフトの開発

開発協力事業所である横河ファウンドリー（株）をはじめ、試用評価に協力してくれた N 社や I 施設の被験者のパソコン利用の様子を観察したところ、誤操作による Windows(OS)や Word のエラーメッセージに対して、その表示内容が理解できず、どう対処していいか当惑したり、対処方法がわからないまま勝手な操作をしてしまいトラブルを大きくしてしまう例が少なくなかった。そこで、エラーメッセージが出現した場合、そのメッセージをわかりやすく解説し、必要な場合には対処方法も示す「エラーメッセージ対処支援ソフト」を開発することとした。

以下は、「エラーメッセージ対処支援ソフト」の仕様の概要である。

エラーメッセージ対処支援ソフトの仕様

1. 本ソフトの対象 OS

Microsoft Windows 2000, Windows XP

2. 本ソフトの開発言語

Visual C++ (Windows 版)

3. 本ソフトの基本動作

本ソフトは、いわゆる常駐型のソフトで、OS またはアプリケーションソフトのエラーメッセージのウィンドウ（オリジナル・ウィンドウ）の出現を監視していて、同ウィンドウが出現した場合、データベースを参照して、その記述内容（オリジナルメッセージ）と対処方法を説明する平易な文章（ヘルプメッセージ）のウィンドウ（ヘルプウィンドウ）を表示して、ユーザー（知的障害者）が、エラーメッセージに適切に対処できるように支援するソフトである。

なお、ヘルプウィンドウは、オリジナルウィンドウが閉じられると、自動的に閉じるものとする。

4. エラーメッセージ抽出の対象 OS 及びアプリケーション

Microsoft Windows 2000, Windows XP

Microsoft Word, Excel

5. 本ソフトの基本構成

(1) エラーメッセージのデータベース（オリジナルメッセージとヘルプメッセージとの対照表）

エラーメッセージ抽出データに基づき、「整理番号」「オリジナルメッセージ」「分類フラグ」「ヘルプメッセージ」「備考」の5項目（フィールド）からなるデータベース（Access ファイル）を用意する。

※注1：ヘルプメッセージを以下の1～5のように分類し、「分類フラグ」項目（フィールド）に格納する。

【フラグ】

- 1: 書き換えメッセージを表示する。
- 2: 「すぐ責任者を呼んでください。」と表示する。
- 3: 「[OK] または [はい] をクリックしてください。」と表示する。
- 4: 「[いいえ] をクリックしてください。」と表示する。

5: 「[キャンセル] をクリックしてください。」と表示する。

※注2：便宜的に初期値として、全メッセージにフラグの2を割り当てておく。

※注3：フラグ1に格納するヘルプメッセージは、本ソフトの利用責任者（職場の上司や学校の教師）が編集（書き換え）可能としておく。

(2) ヘルプウィンドウ（ヘルプメッセージ表示画面）

Windows の標準的なダイアログボックスとする。

タイトルバーに、当該 OS またはアプリ名、バージョン、及びエラーの整理番号を表示する。

[確認] [編集] [表示] の3つのボタンを用意する。

[確認] ボタンを実行すると、オリジナルウィンドウは開いたままで、ヘルプウィンドウだけが閉じる。

[編集] と [表示] には、Alt+E と Alt+V のショートカットキーを用意する。

システムメニュー内に、[編集] と [表示] のメニュー項目を設ける。

各オブジェクト間には、Tab/Shift+Tab でフォーカスを移動できる。

本ウィンドウはデスクトップ画面の前面に表示させる。

オリジナルウィンドウが閉じたら、本ヘルプウィンドウも自動的に閉じる。

ヘルプウィンドウの [編集] のボタンまたはメニュー項目を実行した場合、データベースが開き、当該メッセージのレコード（行）の先頭列にフォーカスが移動する。なお、データベースを閉じると、当初のヘルプウィンドウの [編集] ボタンにフォーカスが戻る。

(3) ヘルプウィンドウ設定ツール

ヘルプメッセージの表示条件の設定画面である。

Windows の標準的なダイアログボックスとする。

ヘルプウィンドウの [表示] ボタンまたは、[表示] メニューから開く。

設定項目は以下の3項目とする。

フォントタイプ：MSP ゴシックのラジオボタンによる選択。

フォントサイズ：12 ポイントと 24 ポイントのラジオボタンによる選択。

ルビ：漢字にルビを振るか否かをチェックボックスで選択。

[OK] ボタンまたはタイトルバーの「閉じる」ボタンで、このウィンドウを閉じると、ヘルプウィンドウの [表示] ボタンにフォーカスが戻る。

(4) インストーラー

本ソフトのインストールソフトで、Windows の標準的なインストーラーを利用する。

インストールに当たっては、デスクトップに本ソフトのアイコンを配置する。また、プログラムメニューに本ソフトのメニューを配置し、下位メニューとして本ソフトの起動メニューとヘルプウィンドウの設定ツール起動のメニューを置く。

本ソフトが起動すると、タスクトレイに本ソフトのアイコンが入る。

以下に、参考として、本ソフトのβ版の「ヘルプウィンドウ」、「表示設定ダイアログボックス」及び「ヘルプメッセージ編集画面」を示す。

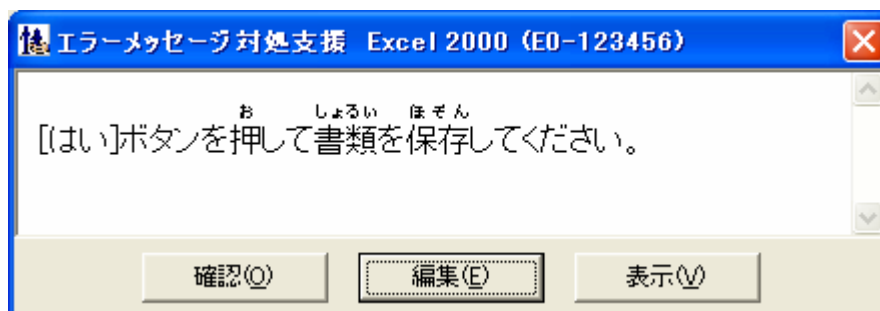


図 1 6 オリジナルのエラーメッセージを書き換えた「ヘルプウィンドウ」

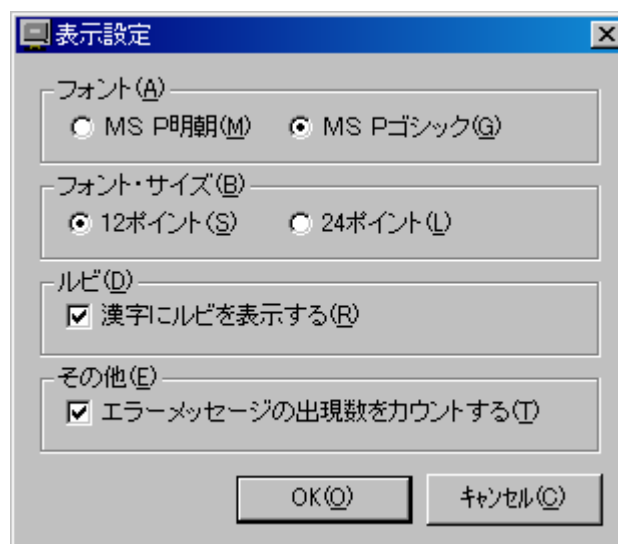


図 1 7 ヘルプウィンドウの表示設定ダイアログボックス

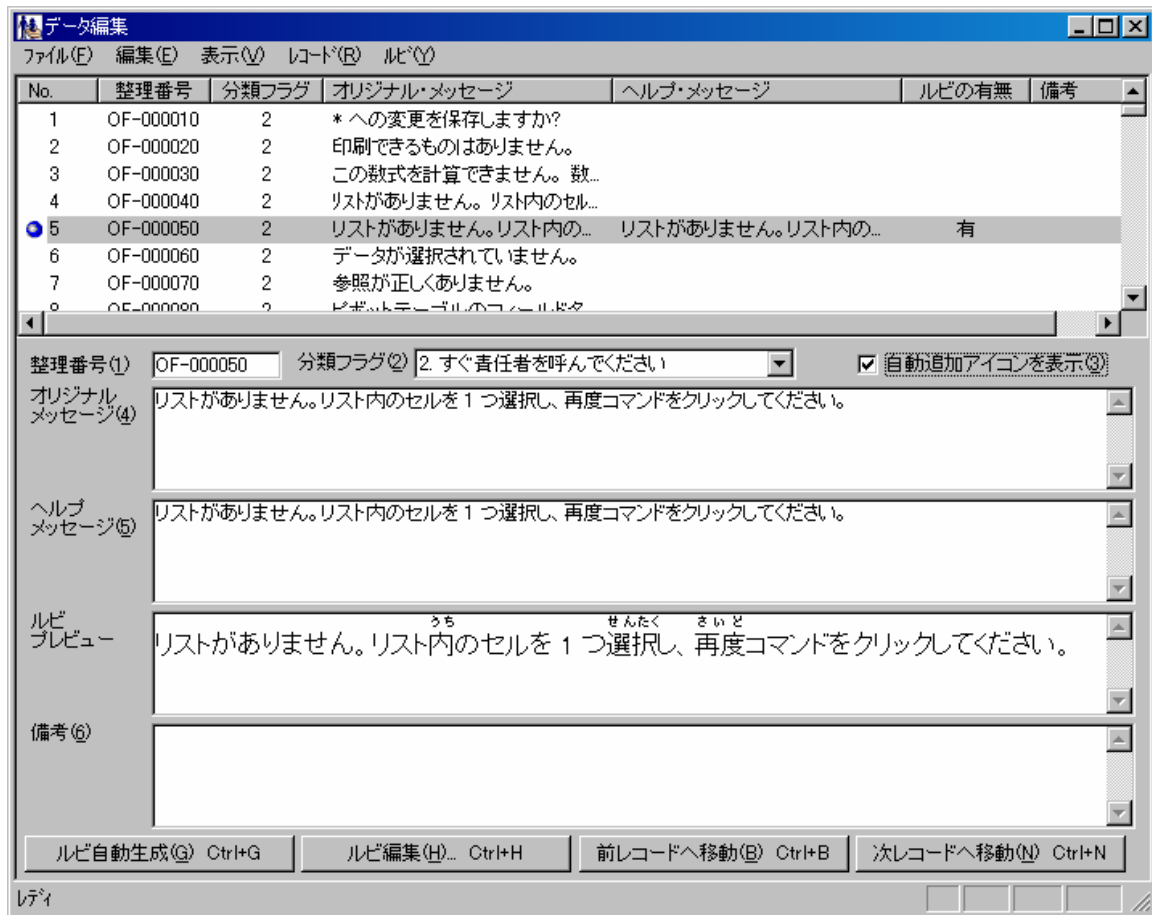


図 18 ヘルプメッセージ作成のための編集画面

第5章 まとめ

先行して開発した「Windows 操作編」と「文書作成編」は、利用要望が強いため、平成16年2月末に（株）シーアイ総合研究所ノーサイド教育センターから販売を開始した。その形態は、上のアンケートの結果もふまえ、CD-ROM 版を中心に、希望者にはプリント版（パソコンプリンターで印刷し簡易製本したもの）を用意することとした。

また、これに続く「データ入力編」と「基礎用語編」についても市販化を予定しているが、知的障害者の職域拡大という意味合いからは、「データ入力編」がもっとも重要なマニュアルであり、できるだけ早い時期に実現したいと考えている。

第3章で指摘したように、本マニュアルが精神障害者にも利用できる可能性が示唆されている。今後、より多くの関係者の意見を参考に精神障害者への利用可能性も検討していきたいと考えている。さらに、漢字にルビが付されている点や操作の手順がわかりやすい点から、高次脳機能障害者や聴覚障害者にも利用できるのではないかと指摘がある。このように知的障害以外の障害者の利用についても、今後検討すべき課題であろう。また、今回は見送った「ネットワーク利用編」への対応や、マニュアルのオンライン化も残された課題である。

エラーメッセージ対処支援ソフトについては、今回のソフト開発で、その基本的な枠組みは用意できたと考える。残された課題は、本ソフトを運用し、実際に多くのエラーメッセージを出現させ、それに対する解説メッセージ（ヘルプメッセージ）を蓄積することである。本ソフトについても、実用レベルに達した時点で、しかるべき方法で希望者に提供していく予定である。

最後に残された大きな課題は、知的障害者のデータ入力作業等による就業の機会を拡大することである。確かに、知的障害者がデータ入力等でパソコンを利用する事業所は現れている。しかし、その数は少ない。まだまだ、知的障害者がパソコンを利用できる、ましてやデータ入力の作業ができるとは思ってもよらない関係者は少なくないのではないだろうか。もちろん、すべての知的障害者がパソコンを利用できるわけではない。第3章に示したように、我々の試用評価でも、その被験者は比較的軽度の知的障害者であった。しかし、今日の厳しい雇用情勢の中、知的障害者の職域を拡大することはきわめて重要であろう。その可能性を拡大するため、今後とも、本マニュアルの改良とともに、パソコンを利用して就業する知的障害者の事例を収集し、関係者に情報提供していくことが重要と考える。

参考文献

大宗善也ほか、「知的障害者の事務分野での就労に向けた訓練について～事例からの一考察から」、『日本職業リハビリテーション学会第31回大会抄録集』、日本職業リハビリテーション学会、2003

日本障害者雇用促進協会、『平成14年度障害者雇用職場改善好事例（知的障害者）入賞事例集』、日本障害者雇用促進協会、2003

Shinichi Okada, Development of Manuals for Persons with Mental Retardation to use Personal Computers in Workplaces, The Proceeding of the 23rd Asia-Pacific International Seminar on Special Education, The National Institute of Special Education,2003.

利用者に関するアンケート (指導者が記入)

※ お手数ですが、指導者の方にご記入いただければ幸いです。

今回マニュアルをご使用いただいた対象者（障害者）について、支障のない範囲でお知らせ下さい。
また、マニュアルについては、対象者の感想や、利用状況の観察に基づき、ご回答ください。

1. 対象者について

(1) 個人が識別できる記号、または番号（Aさん あるいは 1）など

(2) 年齢 歳

(3) 療育手帳の有無

なし あり（ 重度 ・ 重度以外 ）

(4) 知的障害判定

なし あり（ 重度 ・ 重度以外 ）

(5) 知能検査による知的能力（IQ）の段階

① 45以下 ② 45～60 ③ 60以上

(6) 社会生活能力の段階（基準は別添参照）

a b c d

(7) パソコンの利用歴 年 カ月

(8) パソコンの主な用途

付録 2

(別添) 日常生活能力水準

	15歳から17歳	18歳以上
a	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他人の助けを借りなければ、身のまわりの始末ができない ・ ごく簡単な指示にはある程度従えるがムラが多い ・ 簡単な意思表示しかできない ・ 集団行動は散歩程度しかできない(他の人についていける程度) ・ 簡単な手伝い位しかできない(新聞を持ってくる、茶碗の出し入れなど) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他人の助けを借りなければ、身のまわりの始末ができない ・ 簡単な意思表示しかできない ・ 集団行動は散歩程度しかできない ・ 文字の読み書きや数量処理はできない ・ 単純作業も難しい
b	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身のまわりの始末はどうかできる ・ 日常会話はある程度できるが語彙が少ない ・ やさしい文字は読んだり書いたりできる ・ 監督のもとで短時間ならある程度集団行動がとれる(散、ボール遊びなど) ・ 監督のもとで簡単な作業ができるが長続きしない(庭の草取り、雑巾掛けなど) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身のまわりの始末はどうかできる ・ 簡単な日常会話しかできない ・ 指示されても集団行動は充分できない(体操、ボールけりなど) ・ やさしい文字の読み書きはできるが数量処理は難しい ・ 断続的な単純作業はどうかできるが長続きせず、共同の作業はできない
c	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身のまわりの始末はできるが、(時・所・状況)に応じた配慮ができない、例えば服装など ・ 日常会話はたどたどしいがある程度はできる ・ 2・3の漢字を使って簡単な文章が書ける、100円位の買い物は計算ができる ・ 簡単な社会生活の決まりはある程度理解できる ・ 単純な作業はできるが自発性に乏しい 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身のまわりの始末はできるが、(時・所・状況)に応じた配慮ができない、例えば服装など ・ 限られた範囲内ならば日常会話はどうか通じる ・ 簡単な社会生活の決まりは、ある程度理解できる ・ 平仮名程度はなんとか読んだり、書いたり、また簡単な買物ができる ・ 単純作業ならばできる
d	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身のまわりの始末はできるが、(時・所・状況)に応じた配慮ができない、例えば服装など ・ 新聞が読めるが内容は不十分にしか理解できない ・ いくつかの買い物の計算ができる ・ 乗り物の利用、他人との協力などはある程度できる ・ 作業は訓練によってかなりできるようになる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身のまわりの始末はできるが、(時・所・状況)に応じた配慮ができない、例えば服装など ・ 日常会話はできるが、込み入った話は難しい ・ 簡単な社会生活の決まりに従って行動できるが、事態の変化には適応できない ・ 簡単な読み書きや金銭の計算ならばできる ・ 単純作業を中心とする職業に就労できるが監督が必要である

指導者用アンケート

◆指導者に関する質問

- (1) お名前

- (2) ご所属及びご連絡先（メールアドレスもしくは電話番号）

- (3) パソコンの利用歴 年 ヵ月

- (4) パソコンの主な用途

◆構成・内容に関する質問

- (1) 構成について：全体の構成は、学習しやすい流れになっていたでしょうか。
 - 4：学習しやすかった
 - 3：どちらかといえば学習しやすかった
 - 2：どちらかといえば学習しにくかった
 - 1：学習しにくかった
- (2) 文章のわかりやすさについて
 - 4：わかりやすかった（疑問点などは特になかった）
 - 3：どちらかといえばわかりやすかった
 - 2：どちらかといえばわかりにくかった
 - 1：わかりにくかった（疑問点が多くあった）
- (3) やや難しいと思われる用語でも、職場でよく使われるものは、脚注を付記してそのまま用いました。
脚注を使用するこの方法は、マニュアル理解の上でわかりやすいものだったでしょうか。
 - 4：わかりやすかった
 - 3：どちらかといえばわかりやすかった
 - 2：どちらかといえばわかりにくかった
 - 1：わかりにくかった
- (4) 脚注の説明内容についてのわかりやすさについて
 - 4：わかりやすかった

3 : どちらかといえばわかりやすかった

2 : どちらかといえばわかりにくかった

1 : わかりにくかった

(5) 原則として、漢字と英単語にはルビを振りましたが、ルビはマニュアル理解の助けとなりましたでしょうか。

4 : 助けとなった

3 : どちらかといえば助けとなった

2 : どちらかといえば助けにならなかった

1 : 助けにならなかった

(6) 図のわかりやすさについて

4 : わかりやすかった

3 : どちらかといえばわかりやすかった

2 : どちらかといえばわかりにくかった

1 : わかりにくかった

(7) 図は、説明文と対応していたでしょうか。

4 : 対応していた (図と説明文は全て対応していた)

3 : どちらかといえば対応していた

(一部対応していない部分もみられたが、全体としては図と説明文は対応していた)

2 : どちらかといえば対応していなかった

(対応していない部分の方が多くみられた)

1 : 対応していなかった (図と説明文はまったく対応していなかった)

(8) 人物イラストは重要点として強調したい点を示しています。人物イラストによる強調は役に立っていましたでしょうか。

4 : 役に立っていた

3 : どちらかといえば役に立っていた

2 : どちらかといえば役に立っていなかった

1 : 役に立っていなかった

(9) 演習・理解度チェック等についてお聞きします。

本人の理解を深めるため、また指導者が対象者の理解度を確認できるようにするため、演習や理解度チェックを設けました。

① 内容について

4 : 理解度の確認ができた

3 : どちらかといえば理解度の確認ができた

2 : どちらかといえば理解度の確認ができなかった

1：理解度の確認ができなかった

② 分量について

5：多すぎた

4：どちらかといえば多すぎた

3：適切だった

2：どちらかといえば少なすぎた

1：少なすぎた

(10) マニュアルの改良点について

全体をお読みいただき、気になった点や改良点がありましたら、そのページ（〇〇編××ページのように）をお教えてください。特に、欠けている説明項目や、不要な説明項目につきましては、具体的に記述いただけますと幸いです。

(11) マニュアルの使用方法について

マニュアルの中で研修・指導などに中心的に使用された項目がありましたら、その項目を具体的にお教えてください。

(12) 試用中の様子について

本マニュアル試用中の利用者の様子などを、簡単にお知らせいただければ幸いです。

(13) マニュアルの活用方法について

マニュアルは、何度も繰り返し読んでいただくことが望ましいと考えています。そのためにより方法がありましたら、ぜひお教えてください。

◆今後の開発等について

(1) 提供方法について

今回は基本的には CD-ROM による提供を考えていますが、今後の提供方法としては、下記の①②のうちの方法が最も適切だと思いますか。

- ① 基本的には CD-ROM で提供し、印刷物が必要な方にはカラープリンターによるプリントサービスを行う
- ② 基本的に本（図書）での提供とし、希望者には CD-ROM で提供する。

ご回答：_____

- (2) 今後、オートランやハイパーリンクを活用して、本マニュアルのオンラインマニュアル化を図ると共に、マニュアルの改訂版を低廉かつ迅速に提供できるように、インターネットを利用することも検討しています。このようなマニュアルの導入・利用について、ご意見を伺いたいと思います。

※オートラン：マニュアルの CD-ROM をパソコンの CD 装置に挿入すると、自動的にマニュアルの目次画面が現れ、即座に目的の章や節、あるいはページを開くことができる。

※ハイパーリンク：インターネットのホームページのように、パソコン画面上で、所定の文字列や記号をマウスでクリックすると、それらに関連付けられたページ等に画面が切り替わる。また、よく似た機能として、画面上で、難しい用語にマウスをあわせると、その説明文を画面に表示することもできる。

- (3) 本年度は、Excel をベースにしたデータ入力編の作成を予定しています。企業または福祉・授産のそれぞれのお立場から、このデータ入力編で特に取り上げてほしい項目がありましたら、お教えください。また、データ入力以外の領域についても、取り上げて欲しい領域・項目がありましたら、お教えください。

その他のご意見ご要望等もお願いします。

以上です。ご協力、ありがとうございました。

視覚障害その他の理由で活字のままではこの報告書を利用できない方のために、営利を目的とする場合を除き、「録音図書」「点字図書」「拡大写本」等を作成することを認めます。

その際は、下記までご連絡下さい。

障害者職業総合センター 企画部企画調整室

電話 043-297-9067

FAX 043-297-9057

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

調査研究報告書 No.60

障害者の職域拡大のための職場改善及び就労支援ツールに関する研究

編著・発行 独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構
障害者職業総合センター
〒261-0014 千葉市美浜区若葉3-1-3
TEL: 043-297-9067
FAX: 043-297-9057

発行日 2004年3月

印刷・製本 中栄印刷工業株式会社
