

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

2004年3月

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

NATIONAL INSTITUTE OF VOCATIONAL REHABILITATION

ま え が き

障害者職業総合センターでは平成3年の設立以来、「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サービス機関の中核であるとともに、わが国の職業リハビリテーション研究における先導機関として、さまざまな研究業務に取り組んできています。

その一環として、本センター雇用開発研究部門では、実際の障害者雇用事業所における職場改善の状況や障害種別による特徴等の把握を目的に、平成11年度から5年計画で「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」を実施し、労働省（現厚生労働省）・日本障害者雇用促進協会（現独立行政法人 高齢・障害者雇用支援機構）実施の「障害者雇用促進のための職場改善コンテスト」の応募データの分析を行いました。

また、分析に当たり抽出した1,277件の改善事例を参照しやすいように、障害種別・業種・職種及び改善を必要とした問題のタイプ等により改善事例を検索できるデータベースソフトも作成しました。実際の職場改善に当たり、本報告書及び添付のデータベースソフトが一つのヒントとしてお役に立つことを願っております。

また、本研究のサブ研究として、平成14年度と15年度において、知的障害者の職域拡大を目的に、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『仕事とパソコン』を開発しました。本マニュアルは、データ入力作業等に求められる Windows やファイル等の基本操作、日本語入力システムによる文字入力、及び原票を見ながらのミスのない入力の仕方について、平易な文章と豊富なイラストによって、わかりやすく解説しています。開発したマニュアルのうち「Windows 操作編」（Windows やファイル等の基本操作）と「文書作成編」（日本語入力システムによる文字入力）については既に市販化し、ご活用いただいております。本マニュアルが、知的障害者の雇用促進と職域拡大の一助となることを願っております。

2004年3月

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

研究主幹 佐々木 恭造

【 執 筆 担 当 】

岡田伸一 障害者職業総合センター主任研究員

坂尻正次 障害者職業総合センター研究員

【 謝 辞 】

職場改善コンテストの応募データの分析に当たっては、飯田裕康（(財)労働科学研究所）、大倉元宏（成蹊大学）、斉藤晃徳（成蹊大学大学院）の諸氏に多大のご協力をいただきました。ここに、お名前を記して謝意を表する次第です。

また、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『仕事とパソコン』の開発に当たっては、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））の諸氏に、多大のご協力をいただきました。ここに、お名前を記して、謝意を表する次第です。

目 次

概 要	i
第 I 部 障害者の就業における職場改善に関する研究 —身体障害者及び知的障害者の職場改善の原因となった問題点を中心に—	
第 1 章 研究の趣旨・目的	1
第 2 章 方法	2
第 1 節 データソース	2
第 2 節 データの抽出	2
第 3 章 応募事業所の概要	8
第 1 節 応募事業所の業種	8
第 2 節 応募事業所の従業員規模	9
第 3 節 応募事業所の所在地	10
第 4 節 応募事業所における雇用障害者の障害種別	10
第 4 章 問題点の分類	12
第 1 節 問題点の大分類	12
第 2 節 問題点の中分類	13
第 3 節 問題点の小分類	15
第 5 章 障害種別と問題点	22
第 1 節 障害種別と問題点の概要	22
第 2 節 障害種別と問題点の詳細	23
第 3 節 肢体不自由	24
第 4 節 視覚障害	32
第 5 節 聴覚障害	33
第 6 節 知的障害	36
第 6 章 職場改善事例データベースソフト	40
第 1 節 動作環境とソフトのインストール	40
第 2 節 基本的な使い方	40
第 3 節 全文検索と一覧表示	42
第 7 章 まとめ	44

参考文献	46
付表	47
1. 肢体不自由	47
2. 視覚障害	47
3. 聴覚障害	47
4. 知的障害	47
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	89
第2章 方法	90
第1節 開発のためのワーキンググループ	90
第2節 基本コンセプト	90
第3節 開発マニュアルの構成	91
第4節 基本仕様	91
第5節 開発の手順	92
第3章 「Windows 操作編」及び「文書作成編」の開発作業	93
第1節 第1次ドラフトのチェック	93
第2節 試用評価	94
第3節 第3次ドラフト（最終版）の作成	100
第4章 「データ入力編」及び「基礎用語編」の開発作業	116
第1節 「データ入力編」等の開発	116
第2節 エラーメッセージ対処支援ソフトの開発	118
第5章 まとめ	122
参考文献	123
付録1 利用者に関するアンケート	124
付録2 日常生活能力水準	125
付録3 指導者用アンケート	126

概 要

本報告書は2部構成となっている。第I部では、事業所における障害者のための職場改善の状況を把握するために、労働省・日本障害者雇用促進協会（現厚生労働省及び独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構）実施の「障害者雇用促進のための職場改善コンテスト」の第1回（平成4年度）から第6回（平成14年度）の応募データを分析した。

全6回の延べ応募事業所数は311社（重複を除くと275社）であった。それら事業所の業種として、電気機械器具製造業、食料品製造業、洗濯・美容・浴場業（主に洗濯業）が多い。従業員規模でみた事業所規模は、比較的小さく、また雇用障害者の障害種別は多種にわたる場合が多い。

それら311社からのコンテストの応募用紙を詳細に読み、改善の原因になった問題点とその改善内容に着目して、改善の事例を抽出した。その結果、1,277事例を得た。それを障害種別にみると、肢体不自由464事例、視覚障害33事例、聴覚障害78事例、内部障害9事例、知的障害550事例、精神障害10事例となっている。その他に、障害種別が特定できない、あるいは障害全般にわたる事例が133件あった。

次に、これらの事例を改善の原因となった問題点から、分類整理した。分類は大分類から中分類、そして小分類へと細分化を図った。大分類は、「作業遂行」（直接に生産工程やオフィスワークにおいて作業遂行に関わる問題点）、「職場環境」（建屋や施設等の物理的な職場環境に関わる問題点）、及び「人事・労務」（いわゆる障害者の雇用管理に関わる問題点）の3項目からなる。

その下位レベルの中分類は、下の17項目から構成される（本文表9と同じ）。

問題点の中分類項目

大分類	問題点中分類	内容
作業遂行	出力/表示	使用している機械等の表示器（ランプ、メータ、ブザー等）に起因する問題
	入力/操作具	機械等を操作するための操作具（レバー、つまみ、ボタン等）に起因する問題
	手作業・処理	手作業及びそれを遂行中の各種作業情報の処理に関わる問題
	文書処理	紙面文書の読み書き、内容理解に関わる問題
	安全	作業遂行時の安全に関わる問題
	意思伝達	作業遂行場面における作業指示等の対面での意思伝達に関わる問題
	生産性一般	障害者に起因する問題ではなく、生産性に関わる工程や機械設備に起因する問題

職場環境	作業場	作業場のスペース、レイアウト、温湿度、騒音、照明等に関わる問題
	移動	段差、階段昇降等の職場内移動に関わる問題
	共用施設	社員の共用施設であるトイレ・更衣室等に関わる問題
人事・労務	採用・配置	採用、配置をはじめ、障害者の雇用拡大のための職域開拓等に関わる問題
	定着	障害者の職場定着に関わる問題で、障害者自身、事業所、家族等の連携等の問題を含む
	教育訓練	障害者の能力開発や職場マナー教育等に関わる問題
	労働条件	労働時間、賃金の査定等、労働条件に関わる問題
	モチベーション	仕事への心構えをはじめとする就労意欲に関わる問題
	福利厚生	住宅、寮、健康管理、余暇活動等の福利厚生に関わる問題
	通勤	通勤に関わる問題（駐車場を含む）

さらに、中分類は小分類に細分された。これらの 78 項目は、さらに整備していく必要はあるが、職場改善のひとつのチェックポイントになるのではないかと考える。（本文表 9）

次いで、これら問題点と障害種別との関係を見た。それは、職場改善を検討するに当たり、まず対象障害者の障害に着目されることが多いのではないかと考えたからである。問題点の中分類と障害種別を対応させると、以下のような問題点に相対的に改善が多い。（本文表 15 と同じ）

- 肢体不自由 ①手作業・処理 [作業遂行]、②移動 [職場環境]、③共用施設 [職場環境]
- 視覚障害 ①出力/表示 [作業遂行]、②文書処理 [作業遂行]、③移動 [職場環境]、④採用・配置 [人事・労務]
- 聴覚障害 ①出力/表示 [作業遂行]、②安全 [作業遂行]、③情報伝達 [作業遂行]、④定着 [人事・労務]
- 知的障害 ①手作業・処理 [作業遂行]、②定着 [人事・労務]

※ 内部障害と精神障害は事例数が少ないため、検討の対象から外した。

障害種別の相対的に改善事例の多い問題点（10%以上を網掛け）

中分類	肢体	視覚	聴覚	内部	知的	精神	全般	全体
出力／表示	1.5	24.2	17.9	0.0	0.5	0.0	1.5	2.7
入力／操作具	5.4	3.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	2.3
手作業・処理	27.8	0.0	2.6	22.2	36.4	20.0	21.1	28.4
文書処理	0.4	24.2	0.0	0.0	0.9	0.0	0.8	1.3
安全	0.4	3.0	15.4	11.1	7.5	30.0	2.3	4.9
情報伝達	0.0	3.0	19.2	0.0	1.1	0.0	0.8	1.8
生産性一般	3.7	9.1	1.3	11.1	5.5	0.0	5.3	4.6
作業場	5.6	3.0	3.8	0.0	4.9	0.0	4.5	4.9
移動	26.1	15.2	2.6	0.0	0.5	0.0	3.8	10.6
共用施設	11.4	0.0	1.3	0.0	0.2	0.0	3.0	4.6
採用・配置	3.0	12.1	1.3	11.1	6.0	0.0	8.3	5.0
定着	0.2	0.0	19.2	0.0	19.3	20.0	12.8	11.0
教育訓練	1.7	3.0	7.7	0.0	4.7	10.0	6.8	4.0
労働条件	0.6	0.0	0.0	11.1	1.1	0.0	4.5	1.3
モチベーション	0.0	0.0	0.0	11.1	5.6	20.0	3.0	3.0
福利厚生	7.1	0.0	7.7	11.1	3.8	0.0	18.0	6.7
通勤	5.0	0.0	0.0	11.1	1.5	0.0	3.8	2.9
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

さらに、これらの問題点について、小分類に下りて、詳細に検討した。そこからは、障害特性との関連性が強いことが確認できる。例えば作業遂行場面について言えば、肢体不自由であれば、車椅子使用の場合は作業面の高さの問題が重要であり、上肢障害であれば、部材の把持の問題が重要となる。一方、視覚障害や聴覚障害は、視覚情報や聴覚情報の処理の問題が重要となる。具体的には、視覚障害の場合は、コンピュータ等の画面表示がわからない問題と、文字の読み書きの問題である。聴覚障害の場合は、機械のブザー音や異常音がわからない問題や、聴覚障害者に対する作業指示等の問題である。また、知的障害については、識別判断、数的処理、作業精度（作業ムラ）、作業内容の理解等の問題が重要である。

職場改善の取り組みは、個々の障害者に対して、個々の事業所がその状況に合わせて実施するもので、最終的には個別的な対応といえる。そこで、本研究で抽出した 1,277 件の事例を種々の条件から参照できるように、データベース化を図った。そして同データベースソフトを CD-ROM として本報告書に添付すると共に、その概要を第 6 章に示した。

そして最後に（第 7 章）、今回は職場改善の原因となる問題点に注目して整理・分析を行ったが、今後

の課題として、改善手法のより詳細な情報を得るためには、実際の職場改善の過程を詳しく追跡するケーススタディが必要になることを指摘している。また、我々のこれまでの就労支援機器・ソフトの開発経験から、業務用の機器・機械についても「ユニバーサルデザイン」という考え方が重要であることを指摘した。

第Ⅱ部は、第Ⅰ部で報告した「障害者の就業における職場改善に関する研究」のサブ研究として行った「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」の報告である。

今日の厳しい雇用情勢の中、知的障害者にもパソコンを利用する作業を遂行可能とし、その職域の拡大と職場の確保に資することを目的に、平成14年度から2年計画で、職場でのパソコン利用を強く意識した、知的障害者のためのパソコン利用マニュアル『仕事とパソコン』の開発を行った。初めに、「Windows操作編」と「文書作成編」の2編を開発し、引き続き「データ入力編」と「基礎用語編」の開発を行った。先に開発した2編については、平成16年2月末に市販化した。



そ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年程度とする。具体的には、漢字は教育漢字の小学3年レベルまでとする。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いている。

また、その基本仕様は以下の通りである。

- ① 対象OS及びアプリケーションは、Windows 2000と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、「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や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、トラブルが生じた場合や、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。

「Windows 操作編」と「文書作成編」について、知的障害者を被験者とした試用評価を特例子会社(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カ所で行った。具体的には、マニュアル2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カ所の指導者(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、使用感等についてアンケートへの回答を求めた。

アンケートの結果は、概ね良好な結果であった。

また、指導者にはマニュアルの改良すべき点を指摘してもらった。これらの点も含め、第2次ドラフトを修正し、マニュアルの最終版を作成した。なお、上記アンケートでは、指導者に対して、引き続き開発する「データ入力編」への要望等も求めた。そして、「データ入力編」と、全体の索引の機能を果たす「基礎用語編」については、それらの要望をふまえながら開発を進めた。併せて、Windows等のエラーメッセージが画面に出現したとき、その内容と対処法をわかりやすく説明する、「エラーメッセージ対処支援ソフト」の開発に着手した。これらについてもできるだけ早い時期に市販化等により希望者に提供する予定である。

第 I 部 障害者の就業における職場改善に関する研究
－身体障害者及び知的障害者の職場改善の
原因となった問題点を中心に－

第1章 研究の趣旨・目的

これまで事業所においては、障害者の雇用支援のためにさまざまな機器や設備の改善及び支援機器の利用が行われてきたが、それらのデータが総合的に分析されたことはほとんどなかった。そのため、障害者の新規採用や配置転換に際して、職場改善を行おうとする事業所に対して十分な情報を提供できていないのが実情であった。

そこで、障害者の雇用に当たっての作業設備等の配慮事項や、実際の職場改善を行うに当たってのヒントの提供を目的に、これまで蓄積してきた職場改善のデータに基づき、改善を必要とした職場環境上の問題点とその対処法について整理分析することとした。

具体的には、「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—事業所における障害者の就労環境整備に関する調査研究—」（平成11年度～平成15年度）を実施し、厚生労働省及び独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構実施の「障害者雇用促進のための職場改善コンテスト」の事業所の応募データを詳細に分類整理し、とくに職場改善の原因となった問題点の分析を試みた。

また、サブ研究として、平成14年度と15年度において、知的障害者の職域拡大を目的に、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『仕事とパソコン』の開発を行った。本マニュアルは、データ入力作業等に求められる Windows やファイル等の基本操作、日本語入力システムによる文字入力、及び原票を見ながらのミスのない入力の仕方を平易に解説するものである。このマニュアル開発については、本報告書第Ⅱ部で述べる。

第2章 方法

第1節 データソース

独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構と厚生労働省は、平成4年度（1992年度）より「障害者雇用促進のための職場改善コンテスト」を実施し、事業所から職場改善の実例を募り、その中から優れた職場改善を行った事業所を表彰している。これら表彰された職場改善については、毎回冊子にまとめられ紹介されている。しかし、コンテストの選に漏れた応募データは、活用されていなかった。

筆者らは、このコンテストの全応募データに着目し、本研究のデータソースとして活用することにした。具体的には、同コンテストの第1回から第6回（平成14年度）までに応募された改善例を分析の対象とした。そのうち、第1回から第3回までは、物理的な職場改善に関する改善例が募集されている。第4回からは、物理的な職場改善に加え、雇用管理等に関する改善例も募集対象となった。また、第6回は、対象障害を知的障害に絞り、その物理的改善及び雇用管理面での改善例が募集されている。

参考として、本章末尾に「平成14年度障害者雇用職場改善好事例応募用紙」を添付しておく。

第2節 データの抽出

筆者らが、上記コンテスト（第1回から6回まで）の応募書類を詳細に読み、以下のデータ項目を抽出し、Microsoft Access を利用して、整理・分類した。

（1）事業所に関するデータ

上記コンテスト（第1回から6回まで）の応募書類の「事業所の概要」等から、以下のデータ項目は、そのまま転記した。

なお、当然ながら、本報告所等の研究結果のとりまとめに当たっては、事業所名は明らかにしていない。また事業所を特定できるような情報も記載していない。

- ① 事業所名
- ② 所在地（都道府県）
- ③ 業種（総務省の日本標準産業分類²⁾に基づく)
- ④ 常用労働者数
- ⑤ 障害者数（障害別障害者数を含む)

（2）職場改善に関するデータ

コンテストの応募用紙からは、その記載項目に従い、大づかみに「問題点」「改善内容」「改善効果」の情報が得られる。

しかし、より詳細に、問題点の記述を読んでもみると、事業所の問題点に関する記述には、複数の問題点が含まれていることが多い。例えば、ある障害者を雇用したところ、部材が重くて運搬できない、部材をきちんと機械に固定できない、機械のスイッチが使いにくい等、複数の問題点が見いだされたでしょう。本研究では、これら3つの問題点を別々のものとして捉えることにした。当然、これらの問題点に対する改善策等も別々のものとした。

このような場合、ある一つの事業所からの応募データから、複数の改善事例が抽出されることになる。そこで、本研究では、細分された問題点ごとに事例を作成することとし、問題点とその改善内容、改善効果、及びそれに対応する障害種別と職種を一つのセットとして捉え、これを「改善事例」ないし「事例」と呼ぶこととした。

なお、「対応障害」は、改善事例に対応する雇用障害者の障害種別である。応募用紙からは、「対応障害」の種別については、肢体不自由、視覚障害、聴覚障害、内部障害、知的障害、精神障害、その他の障害に区分されており、本研究でも、その区分を踏襲しているが、「その他の障害」については、「障害全般」に変更した。この「障害全般」では、応募用紙の記述において、問題点が複数の障害に共通する場合や障害の種類が特定できない場合で、事業所応募用紙の「その他の障害」も含むと考えられる。

応募用紙からは、より詳細な障害の内容や程度の情報はあまり取り出せなかった。ただ、肢体不自由については、応募用紙の記述に、上肢障害、下肢障害等の手がかりとなるキーワードが含まれている場合があった。また、車椅子利用者については、車椅子使用であることが明記されている事例が多かった。

「対応職種」については、応募用紙から具体的な作業内容が抽出できる事例についてのみ、労働省編『職業分類－職業分類表－』（平成11年改訂）に基づき分類した。したがって、直接作業遂行に関わる事例、すなわち後述する問題点の大分類の「作業遂行」に該当する事例についてのみ、対応職種の情報が得られている。

平成14年度障害者雇用職場改善好事例応募用紙

記入に当たってのお願い

- ・図、イラスト、写真等は記入順にA4用紙に貼付してください。
- ・記入欄が足りない場合は、A4用紙を使用してください。

フリガナ		フリガナ	
企業(事業所)名		代表者氏名	
		役職名	
フリガナ			
所在地	〒	都道	市町
		府県	区
担当部署		フリガナ	
電話番号	TEL	担当者氏名	
	FAX	役職名	

I 事業所の概要(会社案内等の資料があれば添付してください。)

(1) 事業所の概要と障害者雇用の経緯			
(2) 業種及び主たる事業内容			
(3) 従業員数 _____ 名 平成 ____ 年 ____ 月 ____ 日現在			
(4) 障害者数 _____ 名 (うち※重度 ____ 名・※重複 ____ 名)			
内 訳			
ア 視覚障害者	_____ 名 (うち※重度 ____ 名) (うち※重複 ____ 名)	イ 知的障害者	_____ 名 (うち※重度 ____ 名) (うち※重複 ____ 名)
イ 聴覚障害者	_____ 名 (うち※重度 ____ 名) (うち※重複 ____ 名)	カ 精神障害者	_____ 名
ウ 肢体不自由者	_____ 名 (うち※重度 ____ 名) (うち※重複 ____ 名)	キ その他の障害者	_____ 名
エ 内部障害者	_____ 名 (うち※重度 ____ 名) (うち※重複 ____ 名)		
(5) その他			

(注)※重度 身体障害者障害程度等級表の1級又は2級に該当する障害を有する者、同表の3級に該当する障害を2以上重複して有することによって2級に相当する障害を有するとされる者及び児童相談所、知的障害者更生相談所、精神保健福祉センター、精神保健指定医又は障害者職業センターにより知的障害の程度が重いと判定された者。
 ※重複 重複障害については、主たる障害に区分し、(※重複 ____ 名)に重複障害者数を記入してください。

II 改善の概要(箇条書きで具体的に分かりやすく記入してください。)

(1)改善テーマ

(2)改善の背景、問題点、経過及び進め方の概要

(3) 改善の内容(差し支えなければ、改善に要した概算経費を記入してください。)

〈改善前〉

〈改善後〉

(4) 改善効果の概要(前記(3)の改善の内容に即して、具体的に記入してください。)

(5) その他(上記以外に特筆すべき事項があれば記入してください。)

第3章 応募事業所の概要

対象とした6回のコンテストに応募した事業所は、延べ311事業所である。ただし、複数回応募している事業所もあり、応募事業所の実数は275事業所であった。

各回の応募事業所数を示したのが表1である。

表1 各回の応募事業所数

回	実施年度	事業所数
第1回	平成4年度(1992)	67
第2回	平成6年度(1994)	54
第3回	平成8年度(1996)	53
第4回	平成10年度(1998)	53
第5回	平成12年度(2000)	24
第6回	平成14年度(2002)	60

第1節 応募事業所の業種

応募事業所の業種を示したのが表2である。ただし、ここでは応募事業所の実数である275社について集計し、事業所数の多い順に表示している。

それによると、応募事業所の業種は44業種にわたる。その中で、電気機械器具製造業、食料品製造業、洗濯・理容・浴場業の3業種がトップスリーで、それぞれ全体の1割程度を占めている。

表2 応募事業所の業種

順位	業種	事業所数	順位	業種	事業所数
1	電気機械器具製造業	30	23	ゴム製品製造業	3
2	食料品製造業	26	〃	衣服・食料・家具等卸売業	3
3	洗濯・理容・浴場業	25	〃	医療業	3
4	その他の事業サービス業	16	〃	運輸に附帯するサービス業	3
〃	衣服・その他の繊維製品製造業	16	〃	社会保険、社会福祉	3
6	輸送用機械器具製造業	13	〃	物品賃貸業	3
7	一般機械器具製造業	11	〃	補助的金融業、金融附帯業	3
〃	出版・印刷・同関連産業	11	30	パルプ・紙・紙加工品製造業	2
9	金属製品製造業	10	〃	飲食料品小売業	2
〃	情報サービス・調査・広告業	10	〃	専門サービス業	2

11	プラスチック製品製造業	7	"	道路旅客運送業	2
"	家具・装備品製造業	7	"	木材・木製品製造業	2
"	廃棄物処理業	7	35	その他の修理業	1
"	窯業・土石製品製造業	7	"	飲料・飼料・たばこ製造業	1
15	その他の製造業	6	"	各種商品小売業	1
"	農業	6	"	協同組合	1
17	一般飲食店	5	"	金属鉱業	1
"	鉄鋼業	5	"	自動車整備業	1
19	化学工業	4	"	設備工事業	1
"	銀行・信託業	4	"	繊維・機械器具・建築材料等卸売業	1
"	精密機械器具製造業	4	"	保健衛生	1
"	総合工事業	4	"	旅館, その他の宿泊所	1

第2節 応募事業所の従業員規模

表3は、応募事業所の総常用労働者数を示したものである。ただし、ここでは年度により労働者数は変動する可能性もあるため、各年度に応募した全事業所311社について集計している。規模の区分については、厚生労働省発表の民間企業の雇用率データの規模区分に従った。

これによると、規模の大きな事業所の割合は少ない。それに対し、100人未満の小規模事業所の割合が高い。なお、56人は、現在の障害者の法定雇用率1.8%の下では、1人は障害者を雇用しなければならない規模である。

小規模事業所に関連して、留意しておく必要があるのは、特例子会社である。特例子会社は、大企業の子会社ではあるが、ここでは小規模事業所として集計されている。平成15年度10月時点の特例子会社のデータで拾い出してみたところ、275社中36社が特例子会社であった。

表3 応募事業所の従業員規模

従業員規模	事業所数
56人未満	147
56～99人	57
100～299人	62
300～499人	7
500～999人	11
1000人以上	25
不明	2
計	311

第3節 応募事業所の所在地

表4は、応募事業所の所在都道府県を示したものである。群馬県を除き、全国46都道府県の事業所からの応募がみられた。最も応募事業所数の多かった都道府県は東京都であったが、2位以下の都道府県とほとんど差がない。上位には、大都市圏ないしその周辺県が多いが、その中で東京都と1件違いの2位の岩手県は注目される。ただ、岩手県からの応募が多かった理由は明確ではない。

表4 応募事業所の所在都道府県

都道府県	計	都道府県	計	都道府県	計	都道府県	計	都道府県	計
東京都	16	滋賀県	8	島根県	6	徳島県	4	石川県	2
岩手県	15	大阪府	8	香川県	6	熊本県	4	佐賀県	2
奈良県	13	大分県	8	高知県	6	宮城県	3	宮崎県	2
千葉県	12	神奈川県	7	沖縄県	6	秋田県	3	山梨県	1
埼玉県	11	静岡県	7	長野県	5	山形県	3	山口県	1
福岡県	11	兵庫県	7	鹿児島県	5	三重県	3	愛媛県	1
新潟県	10	長崎県	7	福島県	4	鳥取県	3		
広島県	10	福井県	6	栃木県	4	岡山県	3		
北海道	9	岐阜県	6	富山県	4	青森県	2		
愛知県	9	京都府	6	和歌山県	4	茨城県	2		

第4節 応募事業所における雇用障害者の障害種別

表5は、各障害種別について、当該障害を持つ者を雇用している事業所数とその割合を示したものである。例えば、肢体不自由の場合、311社中233社が肢体不自由者を雇用しており、その割合は全事業所の74.9%である。

この表からは、肢体不自由者と知的障害者を雇用する事業所が多く、その割合は7割を超えている。また、聴覚障害者を雇用する事業所も多い（その割合は6割である。）。

表5 各障害種別の障害者を雇用する事業所数

障害種別	事業所数	%
肢体不自由	233	74.9
視覚障害	122	39.2
聴覚障害	189	60.8
内部障害	149	47.9
知的障害	228	73.3
精神障害	87	28.0
その他障害	93	29.9

表6は、応募事業所311社について、雇用障害者の障害種別数を示したものである。雇用障害者の障害種別が1種類に限られている事業所は比較的少ない。多くの事業所では、複数の障害種別の障害者を雇用しており、その中では2種類または3種類という事業所が多いが、5種類・6種類とほぼ全障害種別にわたり雇用する事業所も少なくない。

表6 雇用障害者の種別数別にみた事業数

障害種別数	事業所数	%
6	41	13.2
5	44	14.1
4	44	14.1
3	61	19.6
2	67	21.5
1	49	15.8
その他の障害のみ	3	1.0
不明	2	0.6
計	311	100.0

第4章 問題点の分類

第2章に述べたように、第1回から第6回までの応募データから、細かく改善事例を抽出した結果、1,277事例を得た。表7は、各回別の事例数である。また、表8は、障害種別の事例数である。表8によると、知的障害と肢体不自由に関わる事例が圧倒的に多く、両障害で全体の8割を占める。なお、「全般」（障害全般）は、障害種別の特定ができない事例や、当該事業所の雇用障害者全般に関わる事例で、いわば「不明」に当たるが、その数は全体の1割となっている。以下、障害種別に着目して、改善事例、特にその原因である問題点を検討するが、この「全般」に含まれる事例は特定障害種別に対応していないことから、検討の対象外とした。

表7 各回別の改善事例数

回	実施年度	事例
第1回	平成4年度	269
第2回	平成6年度	152
第3回	平成8年度	242
第4回	平成10年度	229
第5回	平成12年度	147
第6回	平成14年度	238
計		1,277

表8 障害種別の事例数

障害種別	肢体	視覚	聴覚	内部	知的	精神	全般	総計
事例数	464	33	78	9	550	10	133	1,277
%	36.3	2.6	6.1	0.7	43.1	0.8	10.4	100

これらの抽出事例は、改善を行う原因となった問題点に着目して、以下のように大・中・小の3レベルで分類・整理した。

第1節 問題点の大分類

問題点は、まず、全体的な状況を把握するために、「作業遂行」、「職場環境」、「人事・労務」に大きく分類した。

ここで、「作業遂行」とは、生産工程やオフィス等で障害者が遂行する作業に直接的に影響を及ぼす問題である。それに対して、「職場環境」は、職場の建屋やその設備等、職場の物理的施設の利用に関わる

問題である。これら二つの問題は、機器・設備あるいは施設等の物理的な問題が中心となるのに対し、「人事・労務」は、採用・配置、教育訓練、あるいは福利厚生等、いわゆる雇用管理に関する問題である。以下、これら3つの問題点は、問題点の「大分類」と呼ぶ。

第2節 問題点の中分類

問題点をより把握しやすくするために、上記の大分類を細分した。まず、作業遂行の分類に当たっては、作業遂行とは直接に作業を遂行するために必要な種々の情報（広義の情報）の獲得・処理のプロセスと考えた。すなわち、「出力/表示」は、作業員である障害者の機器等から出力される情報の獲得に関わる問題であり、「入力/操作具」は機器等への情報の入力に関わる問題である。なお、「操作具」は機器操作のためのボタン、レバー、ハンドル等である。また、「手作業・処理」は、獲得した情報に基づき、主に手作業による種々の処理作業を行う場合の問題である。さらに、文書処理は、文書による情報の獲得・処理の問題であり、「情報伝達」は、作業遂行場面での人対人の情報伝達の問題、「安全」は作業遂行上の安全情報あるいは危険情報の伝達の問題である。ただ、「生産性一般」は、工程（生産ライン）や設置機械の性能等に関わる問題で、「情報」というキーワードとは関連が薄い。ここでは「作業遂行」に深く関わる問題であり、一つの分類項目とした。

また、職場環境の分類に当たっては、工場や事務所等の作業スペースや機材の配置、避難路を含めた職場内移動、温度・騒音・照明等の物理的環境など、いわゆる職場の安全衛生に関わる項目が考慮されている。その中で、「共用施設」は、職場では全員が利用する施設であり、トイレ・洗面所と更衣室（もしくはロッカールーム）を考慮した分類項目である。このような設備は、当然障害を持つ社員も利用可能になっていなければならないものである。

「人事・労務」には、障害者の採用、職務配置、職場定着、能力開発等の一連の雇用管理に関わる問題を考慮している。具体的には、「採用・配置」、「定着」、「教育訓練」の分類項目を設けた。さらに「労働条件」、「モチベーション」、「福利厚生」、「通勤」の項目を設けた。「労働条件」は、賃金や労働時間等に関わる問題である。「モチベーション」は、「定着」に含まれるとも考えられるが、モチベーションは障害者の就業にとって重要とされることから、ここでは一つの独立した項目とした。また、「通勤」は、障害者を雇用するに当たり、人事担当者等が重視する事項であり、一つの分類項目とした。

以下、これらの大分類の下位項目を問題点の「中分類」と呼ぶ。中分類は17項目である。

表9は、大分類と中分類の対応関係と中分類の内容を示したものである。

表9 中分類の項目とその内容

大分類	問題点中分類	内容
作業遂行	出力/表示	使用している機械等の表示器（ランプ、メータ、ブザー等）に起因する問題
	入力/操作具	機械等を操作するための操作具（レバー、つまみ、ボタン等）に起因する問題
	手作業・処理	手作業及びそれを遂行中の各種作業情報の処理に関わる問題
	文書処理	紙面文書の読み書き、内容理解に関わる問題
	安全	作業遂行時の安全に関わる問題
	意思伝達	作業遂行場面における作業指示等の対面での意思伝達に関わる問題
	生産性一般	障害者に起因する問題ではなく、生産性に関わる工程や機械設備に起因する問題
職場環境	作業場	作業場のスペース、レイアウト、温湿度、騒音、照明等にか関わる問題
	移動	段差、階段昇降等の職場内移動に関わる問題
	共用施設	社員の共用施設であるトイレ・更衣室等に関わる問題
人事・労務	採用・配置	採用、配置をはじめ、障害者の雇用拡大のための職域開拓等に関わる問題
	定着	障害者の職場定着に関わる問題で、障害者自身、事業所、家族等の連携等の問題を含む
	教育訓練	障害者の能力開発や職場マナー教育等に関わる問題
	労働条件	労働時間、賃金の査定等、労働条件に関わる問題
	モチベーション	仕事への心構えをはじめとする就労意欲に関わる問題
	福利厚生	住宅、・寮、健康管理、余暇活動等の福利厚生に関わる問題
	通勤	駐車場を含む通勤に関わる問題

第3節 問題点の小分類

問題点をより具体的にイメージできるように、問題点の中分類をさらに細分した。それは、一部の地域障害者職業センターの職業カウンセラー等の職業リハビリテーション関係者から、「障害者の就業支援に当たり、職場改善のチェックリストのようなものがあると便利なのだが」という声があったためでもある。

そのニーズに、これらの細分項目が十分に応えられているかは関係者の判断を待たねばならないが、少なくとも障害者の就労環境を検討する上でのヒントにはなり得ると考えている。

以下、これら最下位の項目を問題点の「小分類」と呼ぶ。小分類は、78項目である。

表10は、大分類・中分類・小分類の対応関係と、小分類項目の内容を示したものである。また、表11は、各レベルの分類項目に対応する事例数を示したものである。

表10 小分類の項目とその内容

大分類	中分類	小分類	小分類の概要
作業遂行	出力/表示	信号知覚	モニター上の情報が見えない、機器の動作音が聞こえない等の問題
		文字の大きさ	モニター上の文字や印字された文字が小さくて読めない等の問題
		表示位置等	モニター等が視認しにくい位置にある等の問題
	入力/操作具	コンピュータ入力機器の操作	キーボードやマウスの操作の問題
		操作具の大きさ・形状	機器のボタン、レバー、ハンドル等の大きさと形状の問題
		操作具の位置	機器のボタン、レバー、ハンドル等の設置位置の問題
		機器の誤操作	障害者が機器操作中に誤ってスイッチ類に触れてしまう問題
	手作業・処理	作業面の高さ・作業姿勢	作業台の高さの問題や立ち作業が困難といった問題
		部材等の運搬	作業遂行時の部材等の持ち運びの問題
		力を要する作業	部材の圧入や交換が力不足で困難といった問題
		部材等の取り扱い	部材の把持等の問題
		識別判断	主に仕分け作業に関わる問題
		数的処理	計数、計量等に関わる問題

		作業内容の理解	作業内容や作業手順の理解に関わる問題
		技能・熟練	技能・熟練を要する作業で障害者には困難といった問題
		作業精度	作業ムラや不良品を発生させる等の問題
		作業速度	作業が遅いといった問題
		手作業に起因する低生産性	特に障害者に限らず手作業のための能率の悪さの問題
	文書処理	文字の読み書き	文書処理に当たり墨字（普通文字）の読み・書きが困難な問題
		文章の理解	文書処理に必要な文書理解力の不足の問題
	安全	操作機器の安全性	操作機器の安全性の問題
		周辺設備の安全性	蒸気配管やぬれた床面等、作業遂行場所の安全性の問題
		搬送機械の知覚	作業遂行時の自走運搬機への対処等の問題
		非常警報の知覚	作業遂行時の非常警報が聴き取れないといった問題
		緊急時対応	障害者の緊急時避難対策やてんかん発作への対応の問題
		危険物の取り扱い等	薬品や放射能物質等の危険物取り扱いの問題
	情報伝達	作業指示等の方法	口頭、筆談、手話等による作業指示方法に関わる問題
		離れた場所への連絡	作業遂行時の離れた場所にいる障害者への指示伝達の問題
	生産性一般	工程編成	生産性向上のための生産ライン等の変更の問題
		機器類の性能等に起因する問題	旧式な機械設備等、性能の低い機器の更新の問題
		業務拡大への対応	業務拡大のための機械設備の新規導入の問題
		必要機器の導入	これまで欠如していた必要機械の導入に関わる問題
職場環境	作業場	スペース	作業場が狭く、障害者に必要なスペースが確保されていない問題
		レイアウト	機械設備類の間隔や配置位置の問題

		物理的環境（温度・照明・騒音等）	温湿度、換気、照明、騒音、粉塵等の問題
		その他作業場に関わる問題	各部屋の識別ができない、車椅子がホコリを持ち込む等、作業場に関わる種々の問題
移動	出入り口		玄関や部屋の出入り口の幅や周辺のスペースの問題
	ドアの開閉		ドアの開閉方式や取手の形状等の問題
	通路		通路幅や手すり設置の問題
	床面・路面		床面配線や、屋外通路の雨天・凍結対策の問題
	段差		出入り口、通路を含めたすべての段差（数段までのステップ）に関わる問題
	階段昇降		階段昇降（フロア間移動）の問題
	エレベータの使いやすさ		障害者のエレベータ利用上の問題
	避難路の確保		災害時の避難体制や避難路の整備の問題
共用施設	トイレ・洗面所		障害者に配慮したトイレ等の整備の問題
	更衣室等		障害者に配慮した更衣室整備等の問題
人事・労務	採用・配置	採用方法	主に障害者の採用方法の見直しの問題
		配置方法	主に障害者の職務配置方法の見直しの問題
		職務づくり	新規採用の障害者のための職務づくりの問題
		配置転換	配置ミスや合理化等による配置転換の問題
		中途障害者雇用継続の体制づくり	採用後障害者になった社員の雇用継続の問題
		在宅雇用の体制づくり	在宅雇用に関わる問題
		障害者雇用拡大の体制づくり	障害者雇用を進めるための社内体制の問題
		定着	コミュニケーション
障害者の態度			横暴、自己中心的、情緒不安定といった障害者の態度の問題
身辺自立			金銭管理、身だしなみ、居室の整理整頓等の日常生活に関わる問題

	障害者理解	会社幹部を含め社員の障害者理解不足の問題
	雇用支援体制づくり	障害者の職場定着のための支援体制づくりの問題
	家庭との連携	職場定着のための家族との連携の問題
教育訓練	能力開発	技能付与・職域拡大の問題
	職場マナー	職場のルール・マナーの教育の問題
	教育訓練におけるコミュニケーション手段の問題	教育訓練に必要な専門用語の手話がない問題
労働条件	賃金の査定	短時間勤務に伴う賃金査定等の問題
	勤務時間・勤務日数	勤務時間や勤務日数への配慮の問題
	通院等への配慮	特に通院に配慮した労働時間の短縮やフレックスタイム導入等の問題
モチベーション	仕事への心構え	就労への意欲・積極性、集中力・持続力等の不足の問題
	就労意欲の促進	目標設定等による就労意欲促進の問題
福利厚生	住宅・寮	社宅・社員寮の整備の問題
	休憩室	障害者に配慮した休憩室の整備の問題
	健康管理体制	医務室の整備、急病時の対応等の問題
	作業衣	作業衣や制服の貸与等の問題
	昼食への配慮	給食設備（厨房）の整備や重度障害者の食事介助の問題
	余暇活動	障害者の余暇活動や地域参加の促進等の問題
	私的な通信手段の確保	公衆電話に代わる通信手段（コイン FAX）の問題
通勤	交通の便の悪さ	立地等による交通の便の悪さへの対応の問題
	公共交通機関等の利用	障害者の公共交通期間の利用上の問題
	単独通勤	障害者の単独通勤の可否等の問題
	駐車場	障害者のための駐車場確保の問題

表 1 1 分類項目別の事例数

大分類	中分類	小分類	事例数
作業遂行	出力/表示	信号知覚	22
		文字の大きさ	4
		表示位置等	8
		小計	34
	入力/操作具	コンピュータ入力機器の操作	8
		操作具の大きさ・形状	11
		操作具の位置	8
		機器の誤操作	2
		小計	29
	手作業・処理	作業面の高さ・作業姿勢	55
		部材等の運搬	16
		力を要する作業	26
		部材等の取り扱い	49
		識別判断	33
		数的処理	33
		作業内容の理解	25
		技能・熟練	36
		作業精度	42
		作業速度	18
		手作業に起因する低生産性	30
		小計	363
	文書処理	文字の読み書き	10
		文章の理解	6
		小計	16
	安全	操作機器の安全性	35
		周辺設備の安全性	6
		搬送機械の知覚	6
		非常警報の知覚	9
		緊急時対応	4
		危険物の取り扱い等の問題	3
		小計	63
	情報伝達	作業指示等の方法	19

		離れた場所への連絡	4	
		小計	23	
	生産性一般	工程編成	19	
		機器類の性能等に起因する問題	29	
		業務拡大への対応	6	
		必要機器の導入	5	
		小計	59	
	小計		587	
職場環境	作業場	スペース	12	
		レイアウト	23	
		物理的環境（温度・照明・騒音等）	17	
		その他作業場に関わる問題	6	
		小計	58	
	移動	出入口	7	
		ドアの開閉	31	
		通路	13	
		床面・路面	15	
		段差	30	
		階段昇降	25	
		エレベータの使いやすさ	12	
		避難路の確保	8	
		小計	141	
	共用施設	トイレ・洗面所	47	
		更衣室等	12	
		小計	59	
	小計		258	
	人事・労務	採用・配置	採用方法	5
			配置方法	19
職務づくり			16	
配置転換			7	
中途障害者雇用継続の体制づくり			6	
在宅雇用の体制づくり			2	
障害者雇用拡大の体制づくり			9	
小計			64	

定着	コミュニケーション	41
	障害者の態度	33
	身辺自立	12
	障害者理解	19
	雇用支援体制づくり	24
	家族との連携	12
	小計	141
教育訓練	能力開発	31
	職場マナー	19
	教育訓練におけるコミュニケーション手段の問題	1
	小計	51
労働条件	賃金の査定	4
	勤務時間・勤務日数	7
	通院等への配慮	5
	小計	16
モチベーション	仕事への心構え	35
	就労意欲の促進	3
	小計	38
福利厚生	住宅・寮	26
	休憩室	20
	健康管理体制	16
	作業衣	2
	昼食への配慮	2
	余暇活動	18
	私的な通信手段の確保	1
	小計	85
通勤	交通の便の悪さ	6
	公共交通機関等の利用	5
	単独通勤	5
	駐車場	21
	小計	37
小計		432
総計		1,277