

第5章 障害種別と問題点

上述のように、6回のコンテスト応募データから、全 1,277 件の改善事例を抽出することができた。それらを大きく「作業遂行」、「職場環境」、「人事・労務」の3つに分類すると、作業遂行 608 事例(47.6%)、職場環境 187 事例 (14.6%)、人事・労務 482 事例 (37.7%) となる。

本章では、障害種別と問題点の関係についてみていく。それは、職場改善は、具体的に対象となる障害者がいて、その新規採用、あるいは職域拡大や職場定着に当たり、当該障害者に合わせて、とりわけその障害に合わせて実施されることが多いと考えるからである。

第1節 障害種別と問題点の概要

まず、大づかみに障害種別と問題点の関係をみてみる。表12は、対象障害の種別と問題点（大分類）との関係をみたものである。また、表13は、その関係をパーセンテージで示したものである。

障害種別（言い換えれば障害者）から、職場の問題点をチェックする場合、まず相対的に改善の必要性の高い問題点領域に着目すべきであろう。表13からは、肢体不自由の場合は、職場環境、作業遂行の改善事例が多く、視覚障害の場合は作業遂行の事例が多いことがわかる。また、聴覚障害と知的障害については、作業遂行に加えて、人事・労務の事例も多いことがわかる。事例数が少ないが、内部障害と精神障害については、やはり作業遂行と人事・労務の問題が多いようである。

表12 障害種別と問題点の関係（事例数）

大分類	肢体	視覚	聴覚	内部	知的	精神	全般	全体
作業遂行	183	23	46	4	303	6	43	608
職場環境	144	6	5	0	21	0	11	187
人事・労務	137	4	27	5	226	4	79	482
計	464	33	78	9	550	10	133	1,277

表13 障害種別と問題点の関係（割合、%）

大分類	肢体	視覚	聴覚	内部	知的	精神	全般	全体
作業遂行	39.4	69.7	59.0	44.4	55.1	60.0	32.3	47.6
職場環境	31.0	18.2	6.4	0.0	3.8	0.0	8.3	14.6
人事・労務	29.5	12.1	34.6	55.6	41.1	40.0	59.4	37.7
計	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9

第2節 障害種別と問題点の詳細

問題点と障害種別の関係について、より細かく中分類に下りて示したものが、表14である。また、それをパーセンテージで示したのが表15である。

これらの表からは、障害種別ごとに特定の問題領域に集中する傾向が認められる。それは、障害特性との関連性が強いことも見て取れる。

以下の節では、肢体不自由、視覚障害、聴覚障害及び知的障害について、表15において各障害種別の10%を超える中分類項目を取り上げ、さらに詳しくみていくことにする。また、次章で報告する「職場改善事例データベースソフト」に収録している写真のいくつかを参考として示しておく。

なお、内部障害と精神障害については、その傾向をみるには事例数が少ないことから、ここでは取り上げなかった。また障害全般については、上に述べた理由から取り上げていない。

上記4障害種別のうち、10%を超える問題点項目は以下の通りである。

- 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]

表14 障害種別と問題点中分類（事例数）

中分類	肢体	視覚	聴覚	内部	知的	精神	全般	全体
出力／表示	7	8	14	0	3	0	2	34
入力／操作具	25	1	0	0	3	0	0	29
手作業・処理	129	0	2	2	200	2	28	363
文書処理	2	8	0	0	5	0	1	16
安全	2	1	12	1	41	3	3	63
情報伝達	0	1	15	0	6	0	1	23
生産性一般	17	3	1	1	30	0	7	59
作業場	26	1	3	0	27	0	6	63
移動	121	5	2	0	3	0	5	136
共用施設	53	0	1	0	1	0	4	59
採用・配置	14	4	1	1	33	0	11	64
定着	1	0	15	0	106	2	17	141

教育訓練	8	1	6	0	26	1	9	51
労働条件	3	0	0	1	6	0	6	16
モチベーション	0	0	0	1	31	2	4	38
福利厚生	33	0	6	1	21	0	24	85
通勤	23	0	0	1	8	0	5	37
計	464	33	78	9	550	10	133	1,277

表 1 5 障害種別と問題点中分類（割合、％）

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

第 3 節 肢体不自由

肢体不自由の問題点の中分類レベルで改善事例の多かった作業遂行の手作業・処理と、職場環境の移動及び共用施設について、問題点の小分類に下りて、それらの傾向をみてみた。

なお、肢体不自由については、コンテストの応募用紙の記述から、対象障害者の障害部位が上肢・下肢のいずれかを特定できる事例があった。また車椅子使用についても、記述のある事例が多かった。こ

ここでは、それらの情報も示している。その際、車椅子使用者は、特に頸髄損傷ないし四肢マヒの記述がない限り、下肢障害としてもカウントした。ただし、これら上・下肢及び車椅子使用の追加情報は、たまたま記述があった場合で、実際にはそれら以外にも該当事例はあり得ることに留意する必要がある。

ア．手作業・処理

表16は、肢体不自由について、手作業・処理に関わる問題を小分類レベルで示したものである。ここからは、「作業面の高さ・作業姿勢」と「部材等の取り扱い」が各々30%を超え、これらで全体の過半を占める。

表17からは、「作業面の高さ・作業姿勢」は、車椅子使用の事例に非常に多いことがわかる。また、「部材等の取り扱い」の問題は、上肢障害に多い事例であることがわかる。

付表の「作業面の高さ・作業姿勢」と「部材等の取り扱い」の個別事例により、それら事例の問題の具体的内容及び改善の具体的内容を確認してみた。(付表1-1、付表1-2参照)

「作業面の高さ・作業姿勢」については、車椅子使用の場合、一般健常者に合わせた作業台とその上に設置された機器の位置が高く作業しにくいという作業面が高すぎる問題と、デスク等が低く脚が入らずきちんとした作業姿勢が取れないという問題が示されている。これらの問題に対しては、高さ調節機能付きの作業台や回転式のキャビネットが利用される他、昇降機能付きの電動車椅子も利用されている。なお、我々は「重度障害者の職域拡大のための総合的支援技術の開発に関する研究」(平成5年度～10年度)の中で、内田洋行(株)の協力を得て昇降機能式のオフィスデスクを試作した。同社は、本試作デスクをもとに電動昇降機能付きのオフィスデスクを製品化している。

車椅子使用ではない下肢障害については、立作業は身体的負担が大きい問題や、椅子に座っての作業や腰をかがめての作業が困難な問題等が示されている。それらの改善策としては、座作業にする、直接床に座る、掘り炬燵式にするなど、対象障害者の障害状態に合わせた対応が取られている。

「部材等の取り扱い」については、細かい部品や方向がばらばらの部品を取り上げられない、あるいは保持できないという問題と、切断やマヒによって両手作業が困難という問題が多い。改善策としては、つかみやすいように部品をスポンジの上に置くといった工夫から、部品の方向をそろえる整列器の製作、片手作業を可能にする部品・部材を固定する治具の製作、さらに当該作業の機械化・自動化などが図られてもいる。

表 1 6 肢体不自由の「手作業・処理」の内訳

小分類	事例数	割合(%)
作業面の高さ・作業姿勢	42	32.6
部材等の運搬	10	7.6
力を要する作業	12	9.3
部材等の取り扱い	42	32.6
識別判断	0	0.0
数的処理	0	0.0
作業内容の理解	2	1.5
技能・熟練	4	3.1
作業精度	9	6.9
作業速度	2	1.5
手作業に起因する低生産性	6	4.7
計	129	100.0

表 1 7 「手作業・処理」における上・下肢障害と車椅子使用の状況

問題点小分類	事例数	上肢障害	下肢障害	車椅子使用
作業面の高さ・作業姿勢	42	5	29	23
部材等の運搬	10	1	4	3
力を要する作業	12	5	1	1
部材等の取り扱い	42	32	3	3
識別判断	0	0	0	0
数的処理	0	0	0	0
作業内容の理解	2	0	0	0
技能・熟練	4	4	0	0
作業精度	9	6	0	0
作業速度	2	1	1	1
手作業に起因する低生産性	6	1	0	0
計	129			



改善後の机

図 1 車椅子で使いやすい机に更新



導入された火鋏



導入された磁石棒

図 2 車椅子使用者や下肢障害者が床に落とした物を拾い上げる治具

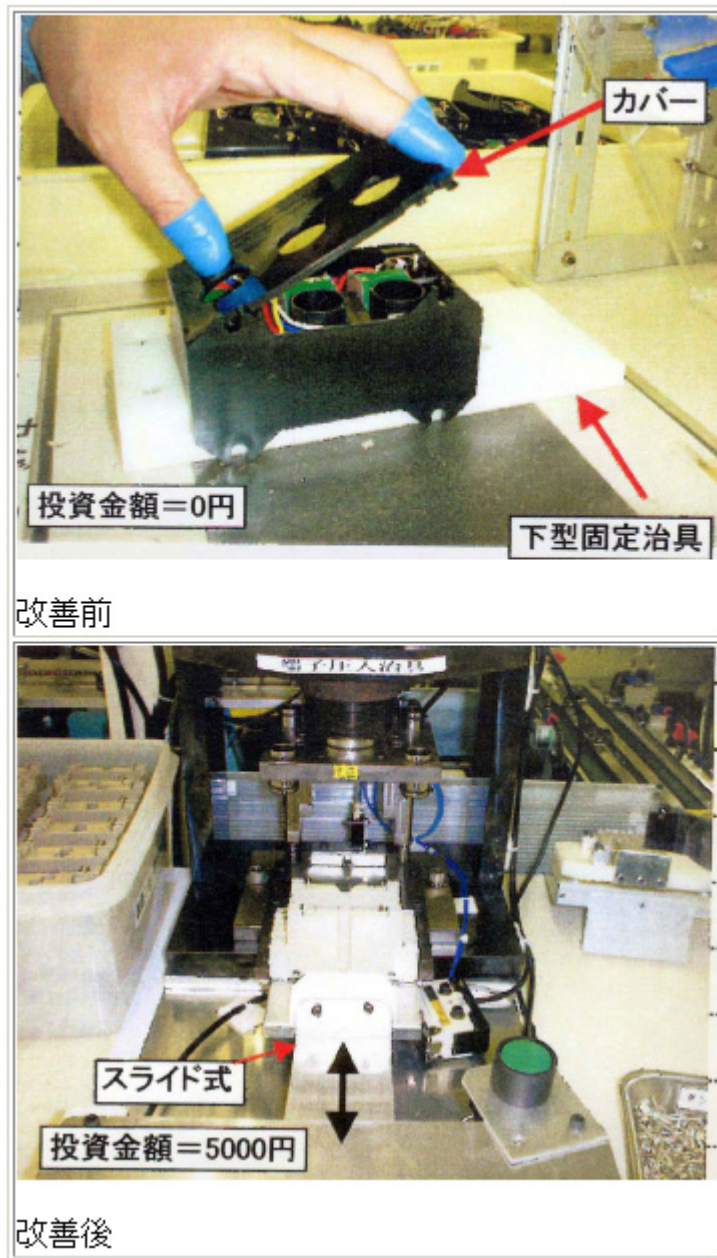


図3 製品送りのスライドを手動から機械駆動に改善

イ. 移動

職場内の移動に関しては、「段差」と「ドアの開閉」が「移動」に関わる全事例の各々20%を超え、もっとも多い。その他、階段昇降、通路等も多い。しかし、これらの問題に関わる車椅子使用者に配慮した職場改善のためのノウハウは、すでに広く周知されているように思う。そこで、ここでは上肢障害にも関わる「ドアの開閉」について、具体的に個別事例をみておくにとどめる。

「ドアの開閉」に関わる問題としては、ドアが重く開閉しにくい、ドアが押し開き式（前後開閉式）は車椅子使用者等には使いにくい、及びドアノブは回しにくいといった問題が示されている。これら問題への改善策は、自動ドア化、つり下げ式の引き戸（自動閉鎖機能付きがより望ましい）が示されている。ここで留意したい点は、ドアの問題点は車椅子使用に関わるものに目が向きがちであるが、上肢障

害のドアノブの使いにくさの問題もあることである。

表 18 「移動」の内訳

小分類	事例数	割合(%)
出入り口	7	5.7
ドアの開閉	29	23.8
通路	9	7.4
床面・路面	9	7.4
段差	30	24.6
階段昇降	23	18.9
エレベータの使いやすさ	8	6.6
避難路の確保	7	5.7
計	122	100.1

表 19 「移動」における上・下肢障害と車椅子使用の状況

問題点小分類	事例数	上肢障害	下肢障害	車椅子使用
出入り口	7	0	6	5
ドアの開閉	29	4	21	20
通路	9	0	9	7
床面・路面	9	0	7	6
段差	30	0	30	21
階段昇降	23	0	22	12
エレベータの使いやすさ	8	0	8	7
避難路の確保	7	0	5	5
計	122			



図4 スロープに雨天対策の屋根と風雪対策の風よけを設置

ウ．共用施設

車椅子使用とトイレの改造は、もっともなじみの深い職場改善の一つである。付表1－4が示すように、物理的な職場改善の中で、いかにトイレの改造、あるいは障害者用トイレの設置が多いかがわかる。付表1－4では、ほとんど異口同音のような問題点の記述が並ぶが、この問題の重要性から、そのまま記載している。

なお、上肢障害者の蛇口の使い勝手の問題も忘れてはならない（付表1－4参照）。また、付表は用意していないが、更衣室に関わる問題は、更衣室が車椅子使用には更衣室が狭い、ロッカーの位置が高すぎて使いにくいといった問題である。

表 2 0 「共用施設」の内訳

小分類	事例数	割合(%)
トイレ・洗面所	42	79.2
更衣室等	11	20.8
計	53	100.0

表 2 1 「共用施設」における上・下肢障害と車椅子使用の状況

小分類	事例数	上肢障害	下肢障害	車椅子
トイレ・洗面所	42	2	27	22
更衣室等	11	0	7	6
計	53	2	34	28



図 5 介助者による導尿が必要なため個室を設置