

## 第IV部 障害の特徴

—— 障害の種類・等級別に ——

## 障害の種類・等級別にみた障害の特徴

—どのようなことに困難があり、どのようなことは大丈夫か。気をつけることは—

障害者の職域の拡大のためには、個々の障害者について職業生活においてできること、困難なこと等を明らかにし、適切な職業への配置や紹介を進める一方で、社会環境や職場環境を障害者に支障のないように改善していく努力が必要である。障害者の障害程度を専門的に判定する全国共通の基準として現在最も普及しているものは、厚生省の設定した障害等級表、及び精神薄弱者の判定基準である。今回のまとめは、この厚生省による改訂身体障害認定基準（1990、視覚障害について1995年再改訂）と文部省の特殊児童判別基準による精神薄弱者の分類基準にしたがって、それぞれの障害の種類と程度によって、どのようなことに困難があり、どのようなことは大丈夫かについてのごく大まかな目安を示すものである。

障害等級表は、障害を視覚、聴覚、平衡機能、音声言語・言語機能、そしゃく機能、肢体不自由、内科系疾患の後遺症による内部障害などに分け、それぞれに障害の程度に応じて1級（最重度）から6級（最軽度）までの等級を設けている。注）また、知的障害者の能力障害の判定基準は現在、各都道府県で若干異なっているが、最重度、重度、中等度、軽度の区分が大まかには可能である。

なお、今回のまとめでは、障害等級表の分類基準によって実際に規定されている能力上の問題及びそこから無理なく想定される能力的な可否について目安を示すことに目的を限定した。能力上の問題は、必ずしも機能障害から直接生じるものばかりではなく、例えば成長期や就学時における障害の影響が、経験の制約や心理的な問題とからんで成人してからの能力に無視できない影響をもつ場合があるなど間接的な障害もある。また、いくつかの障害が合併している場合などは、障害等級表による障害程度は、個々の障害種類の障害程度と対応しなくなる。また、逆に障害者は健常者では未発達な機能を発達させている例も多くみられる。しかし、このような場合の能力差は百人百様といってもよく、今回のまとめには取り入れていない。このような場合は、さらに個別に評価を行うことが必要である。

（なお、読者の便宜を図るために日本障害者雇用促進協会「障害者雇用ガイドブック」（95年版）から配慮に必要な事項につき一部ポイントを転載した。あわせて参照されたい。）

注）7級もあるが、今回のまとめでは障害者手帳の対象となる1級～6級の障害者の範囲で表示した。

### 1) 視覚障害（1－6級）

視覚は、明るさや動きの把握、歩行能力に重要な役割があるが、日常生活上で慣れた活動を行う場合にはかなり低いレベルの機能でも用が足りる場合が多い。ただし、読書や視覚に頼った細かい作業、さらに未知の環境への素早く正確な対応には高度に精確な機能を要する。このうち、読書や作業などでは補助具（拡大鏡、拡大映像設備等）の使用によって機能低下をカバーすることが可能である場合も多い。また、使いこなすには

かなりの訓練が必要であるが、視覚情報を触覚情報に変換するオプタコンという機械では印刷文字を読むことができる。

視覚障害には、視力低下と視野狭窄の2つのタイプがあり、個別に状況が異なる場合がある。視力低下に関しては矯正視力に基づいて評価されている。視野は中心だけが見える、周辺だけが見える、見える範囲が不定形などの様々な障害のタイプがある。

【1級】1級の視覚障害者は、歩行に視覚を使用することには無理があり、白杖が必要となる。なお、1級の中でも、明るさが分かるか（明暗弁）、動きが分かるか（手動弁）、また、粗大な形が分かるか（指数弁）、の区別がある。指数弁では視覚を手がかりとした日常生活が可能であり、手動弁でも動きについて、また、明暗弁でも明るさについて、視覚による把握が可能であり、全く視覚が失われた全盲とは区別される。しかし、いずれも拡大鏡、拡大映像設備等の補助具を使用しても読書や視覚に頼った作業が困難であり、読書では点字や音声に頼ることとなる。

【2級】2級の視覚障害者は、視覚障害、視野障害ともに、白杖を用いずに障害物を避けて歩くことができ、日常生活にも物を扱うなど視覚を用いることができる場面が多い。視力障害の場合、補助具を使用しても読書や視覚に頼った細かい作業が困難であり、読書には点字や音声に頼ることとなる。視野障害の場合にはディスプレイ画面の直径10cm内のさらに40%程度しか一度に見ることができない。速度は遅いが、拡大鏡、拡大映像設備等を用いれば新聞等を読むこともできる。

【3級、4級】3級、4級の視覚障害者は、視力障害の場合は能力上の問題の程度はほぼ同程度とみなすことができる。拡大機などなしでは新聞を読むことに著しい困難が生じる視力レベルであるが、拡大機などの使用によって新聞などを不自由なく読むことができる。3級の視野障害の場合にはディスプレイ画面の直径10cm内の70%程度しか一度に見ることができないが、拡大機などの使用によって新聞などを不自由なく読むことができる。4級の視野障害の場合には、ふつうにコンピューターのディスプレイ画面を見る場合には直径5cmくらいの範囲を一度に見ることができ、2m離れれば人の顔の全体を見ることができ、なお、ぼんやりと全体的に見る程度であれば、見ることのできる範囲は広がる。

【5級、6級】5級、6級の視覚障害者は能力上の問題の程度はほぼ同程度とみなすことができる。矯正視力で近くのものを読んだりすることには問題のない視力レベルであるが、駅の時刻表や料金表を読むなどの細かさになると支障が生じる。

5級の視野障害の場合には、ふつうにコンピューターのディスプレイ画面を見る場合には直径10cmくらいの範囲を一度に見ることができ、1m離れれば人の顔の全体を見ることができ、なお、ぼんやりと全体的に見る程度であれば、見ることのできる範囲は広がる。

【重度視覚障害者（1、2級）を中心とする留意事項】ワープロ文書などは、コンピューターの使用によって音声で読み上げさせたり、点字に自動変換させ点字プリンターで打ち出すことも可能である。特に、中途失明者にとって点字を実用的なレベルで使用することはなかなか難しい。したがって、こうした音声を利用した補助具や、口頭による伝達や録音テープの利用が便利である。また、音声や点字のサポート機能のあるワープロ

ロやパソコンで、通常の漢字仮名混じり文を作成したり、市販のデータベースソフトや表計算ソフトも使用できるようになっている。

通勤などは全盲の場合でも最初の数回に晴眼者が同行して歩行情報を教えれば、その後は単独で通勤できる。職場内の移動も当初に同僚と一緒に回るなどすればほとんど問題はない。職場内の点字ブロックやチャイムは、ある方が便利ではあるが慣れれば必ずしもなくともよい。トイレの改造の必要はない。ただ、職場内の通路に物を置かないなどの注意が必要である。

## 2) 聴覚又は平衡機能の障害

### a) 聴覚障害（2、3、4、6級）

聴覚に全く頼らないで行える日常活動は多い。しかし、危険回避、会話による意思疎通等には、聴覚情報の役割が大きい場合も多くある。

【2級】2級の聴覚障害者は聴覚が全く喪失した状態であり、補聴器を使っても聴力の回復はない。

【3級】3級の聴覚障害者は耳元での大声の会話、電車の通過、車のクラクション、サイレン等の非常に大きな音は聞き取れる。しかし、通常の会話の理解は、補聴器を用いてもなお困難を伴い、接近して大声で話す必要がある。

【4級】4級の聴覚障害者は、補聴器がなくとも聴覚情報だけで自分が静かな場所にいるか、騒がしい場所にいるかの判断が可能である。補聴器がなくとも通常会話の半分程度は理解でき、耳元で話すか、大声で話せばほとんど理解できる。補聴器を用いればほとんどの会話が理解できる。

【6級】6級の聴覚障害者は、補聴器なしでも非常に接近（40cm以内）するか、大声で話せば会話を聞き取れ、補聴器を使えば健常者と変わらない機能を有する。

【重度聴覚障害（2級）を中心とする留意事項】聴覚障害だから騒音があっても問題がないということはなく、耳鳴りやめまいや残存聴力の低下をきたすケースがあるので避けるべきである。また、聴覚障害者の職場での問題はコミュニケーション不全による部分がほとんどであり、ストレスがたまりやすいとの指摘もある。なお、手話は聴覚障害者にとって最もリラックスできるコミュニケーション手段であり、信頼感や親密感を高める点で効果的であるが、通常の意味疎通の方法としては、筆談や視覚による例示で十分な場合が多く、むしろコミュニケーションをとろうとする姿勢が重要である。

聴覚障害者のほとんどが口話訓練（読唇術）を受けているので、1対1でゆっくりと話せば会話は理解できる。しかし読唇術を会議や集会で使うことは困難な場合が多く、手話や筆談の併用が通常である。

来客や緊急連絡をライトの点滅、振動、送風で示す機器や、電話で筆談するための機器もある。ファックスや電子メールの使用は、電話に代わるよい遠隔コミュニケーション手段である。

## b) 平衡機能障害（3、5級）

平衡機能は、三半規管などによる重力や加速度の感覚及び中枢神経系の働きによって姿勢や動きを調節する機能である。この機能の障害により起立の維持や歩行に著しい困難が生じる。

【3級】3級の平衡機能障害者は、開眼での起立維持は視覚等による補償のできるものの、開眼でも10m以上歩くことができず、また、目を閉じた場合には起立維持が不可能である。日常生活上の異常が認められる。

【5級】5級では目を閉じて10mを歩くという比較的レベルの高い課題ができない以外は、目を開けてなら10m以上歩くことができ、起立の維持も開眼でも閉眼でも行うことができる。日常生活上の異常は認められないが、平衡機能が特に要求されるような高所の屋外の作業等は避けるべきである。

## 3) 音声機能・言語機能又はそしゃく機能の障害

### a) 音声機能・言語機能障害（3、4級）

言語機能は、音声を用いた意思伝達の機能である。そのためには、単純な発声機能を複雑に時系列的に構成する神経調節機能、運動機能が必要である。この機能の障害には大きく分けて、咽頭や発声筋等の音声を発する器官の障害である音声機能障害（例えば、何らかの理由で発声筋を切除した場合や発声筋まひ、無咽頭など）と、言語を構成するための神経調節機能の障害である言語機能障害（例えば、脳梗塞による失語症、先天性のろうあなど）に分けられる。

【3級】3級の音声機能・言語機能の障害では、全く音声が発せないか、音声を言語に構成することができないため、意思疎通には音声言語を用いることができない。しかし、3級の音声機能障害者で単純に発声器官の障害による人の中には、咽頭の機能を代用する補助具や、手元のボードの操作により言語を発声させる機械の使用によって機能をかなり回復している例もある。

【4級】4級の音声機能・言語機能の障害では、障害者が発する言葉を家族や肉親などそれに慣れ親しんでいる人には問題なく理解が可能であるが、初めてそれを聞く人には理解できない。音声機能障害の場合には3級と同様に補助具の使用が有効である。

### b) そしゃく機能障害（3、4級）

そしゃく機能は、口を使用した食事の機能である。

【3級】3級のそしゃく機能障害はそしゃく機能を喪失したもので、食事摂取に口を用いることができず、経管栄養（チューブによって直接胃に食物を流し込む）を用いてしか食事摂取ができない。

【4級】4級のそしゃく機能障害は主に唇顎口蓋裂を対象にしており、かみあわせに異常があるため食事が極めて不利、不便（時間がかかるなど）になる。

## 4) 肢体不自由

#### a) 上肢障害（1－6級）

上肢の機能は、ものを掴む、持ち上げるといった比較的単純であるがある程度の耐久性を要する機能から、指を用いた複雑な作業まで多岐にわたる。「全廃」とはこれら全ての機能が失われた状態であり、「著しい障害」では箸程度のものは持てるが、かなづちを握って作業をすることはできない。「軽度の障害」では精密な作業が困難になる場合がある。

【1級】1級の上肢障害には、1) 両上肢を手首の関節以上で欠くもの、2) 両腕はあってもその機能が全く失われたものが含まれる。上腕や前腕が残存しており筋骨格系が機能している場合には上腕を使った仕事や前腕まで使った仕事なども可能である。上腕の上部以上で欠損している場合には義手の機能はごく限られる。しかし、肘や前腕が残っている場合には義手の効果は大きい。残っている部分の動きによって指の役割をもつフック等を動かして、多くの機能が発揮できる。作業種類に応じた専用のフックを用いれば、機能面も高めることができる。しかし、現在多くの機能を同時に発揮できる義手はないため、専用フックを頻繁に交換する必要がある作業には不都合が生じる。両腕の機能が全廃している場合には筋骨格系を支持する装具の効果はほとんどない。

【2級】2級の上肢障害には、1) 両手の手首関節より先から全ての指の根本までで欠くもの、2) 片腕を上腕2分の1以上で欠くもの、3) あるいは両腕の著しい障害、また、4) 片腕の機能全廃が含まれる。両手の全指を切断の場合には前腕や手の平を使った作業までが可能になるが、両手の手のひらのほとんどを欠く場合には、手のひらを使った作業ができなくなる。片腕の切断や全廃の場合、両手を多少とも用いる必要がある作業が不可能になるが、残されたもう一上肢だけでできる作業については問題はなく、義肢を使用しないで済みます場合も多い。両腕の著しい障害では、5 kg以内のものを持ち上げるなど最も粗大で軽い作業しかできない。義手の機能は、手関節から先に残っている部分が多いほど高い。前腕の動きや手関節の動きを用いてフックを動かせるため、より細かい手を用いた作業が可能となる。ただし、義手の場合はものを把握し続ける力が最高でも通常の3分の1しかない。

【3級】上肢障害の3級には、1) 両手の人差し指と親指を欠くもの、2) 両手の人差し指と親指の機能全廃、3) 片手の手首関節より先から全ての指の根本までで欠くもの、4) 片腕の著しい障害、5) 片腕の全指の機能全廃が含まれる。両手の親指と人差し指が全く使えない場合には、上腕だけでできる作業は可能である。片腕の著しい障害では、健側の手で片手でできる作業には問題がなく、5 kg以内のものを持ち上げるなど最も粗大で軽い作業ならば可能である。片手の手のひらのほとんどを欠く場合には、両手を使う必要がある作業に支障があるが、義手を用いればほとんどの作業を問題なく行うことができる。片手の全ての指が全く使えない場合には両手の指を使う必要がある作業だけに支障が生じる。人差し指と親指の欠損の場合は義指を用いれば特に精密な作業や指に力のかかる作業を除いてほとんどの作業には問題がない。

【4級】上肢障害の4級には、1) 両手の親指が全く使えない場合と2) 片手の手首から先の機能が全く失われている場合がある。両手の親指が全く使えない場合には両手の親指を使う必要がある作業だけに支障がある。片手の手首から先の機能が全く失われて

いる場合には両手の手の機能を必要とする仕事だけに支障がある。これらの場合には義手や装具の効果は高く、特に精密な作業や手に力のかかる作業を除いてほとんどの作業を問題なく行うことができる。

【5級】 上肢障害の5級には、1) 両手の親指がかなり不自由な場合と2) 片手の手首から先の機能がかなり不自由な場合がある。両手の親指がかなり不自由な場合には両手の親指に力を入れる作業だけに支障がある。片手の手首から先の機能がかなり不自由な場合には両手の手に力を入れる必要とする仕事だけに支障がある。これらの場合には義手や装具の効果は高く、特に精密な作業や手に力のかかる作業を除いてほとんどの作業を問題なく行うことができる。

【6級】 上肢障害の6級には、1) 片手の親指の著しい障害の場合と2) 片手の人差し指を含めて2指が使えない場合がある。片手の親指がかなり不自由な場合には、両手の親指に力を入れる必要のある作業に支障がある。片手の人差し指を含めて2指が使えない場合には両手の指を使った複雑な作業に支障がある。これらの場合には義手や装具の効果は高く、ほとんどの作業を問題なく行うことができる。

【留意事項】 義手の扱いは訓練の達成度によって個人差が大きく、上肢障害者は口や足を使って上肢機能を巧みに代用している場合も多いので、上肢障害者の能力障害は個別的な評価の余地が大きい。また、片手の機能の障害が利き手に生じた場合、利き手交換が困難な場合もあり、その克服や職種転換に直面する場合がある。

#### b) 下肢障害（1－6級）

下肢の機能は立位の維持、歩行、階段の昇降、走行、さらに座ることである。

【1級】 1級の下肢障害は下肢機能が全く失われた状態である。義足と両側のクラッチ杖を用いれば立位の維持とわずかな歩行は可能である。たたみ上などでは短い義足を用いればそれだけ立位維持や歩行の安定性が増す。しかし、実用的な移動には車椅子を使用することが多い。一般的に、切断と機能障害では、機能障害の場合には腰や腹部の筋力も弱くなっている場合が多く、装具によって筋骨格系を支持したとしても切断よりも能力障害が大きくなる傾向がある。

【2級】 2級の障害者には、1) 両脚を下腿2分の1以上で欠くもの、及び2) 両脚の機能の著しい障害の場合がある。1の場合には義足と1本杖を用いれば起立維持や歩行が可能となるが、階段昇降には手すりが必要である。2の場合には下肢の感覚が失われている場合も多く、歩行等の運動調節がより困難であり、個別に評価する必要がある。

【3級】 下肢障害の3級では、1) 両脚を足首から、又はかかとを残して欠く、2) 片脚を股・大腿から欠く、及び、3) 片脚の機能全廃の場合がある。両脚に欠損がある場合には起立もできないが、義足を装着して訓練すれば、起立や歩行、階段昇降、さらには走ったりスポーツも制限があるものの可能となる。片脚の欠損の場合には義足を装着して訓練すれば、ほぼ健常者と同様の能力を発揮できるが、歩行には1本杖、階段昇降には手すりが必要となる場合がある。

【4級】 下肢障害の4級では、1) 両足の足先を欠く、2) 両足の指機能全廃、3) 片脚の下腿の2分の1を欠く、4) 片脚の機能の著しい障害、5) 人工骨頭や人工関節使

用の場合がある。欠損の場合は、義足を用いれば通常の活動には支障がない。人工骨頭や人工関節使用の場合は適切なものであれば術後半年以内には健常者と同様にまで回復するが、磨耗を少なくし耐用年数を延ばすために、これらの関節を酷使することは避けたいほうがよい場合もある。片脚の機能の著しい障害では立位の維持が30分以上はできず、歩行も1kmが限度であるが、装具を用いれば改善が可能である。

【5級】下肢障害の5級では、1) 片足を足首から欠く、2) 片足の足関節機能の全廃、3) 片脚の股や膝の機能の著しい障害、4) 人工骨頭や人工関節使用の場合がある。欠損の場合は、義足を用いれば通常の活動には支障がない。また、人工骨頭や人工関節使用の場合は適切なものであれば健常者と同様であるが、磨耗を少なくし耐用年数を延ばすために、これらの関節を酷使することは避けたいほうがよい場合もある。片脚の機能の著しい障害では立位や歩行にわずかな程度の限度があるが、装具を用いれば改善が可能である。

【6級】下肢障害の6級では、1) 片足の足先を欠く、及び2) 片足の足関節の著しい障害の場合がある。欠損の場合には義足を用いればほとんど問題はない。足関節の著しい障害では歩行時に動揺があるが、装具を用いれば改善が可能である。

【留意事項】下肢障害の原因としては、切断、脊髄損傷、下肢の筋骨格系の異常に大きく分けられ、そのうち脊髄損傷は下肢の運動機能だけでなく、下半身の感覚や発汗や体温調節、排尿、排便などの自律神経機能も障害を受けることが多い。長時間の座位の継続による褥瘡の発生、尿路感染などの発症が放置される危険があり定期的な検診が必要である。また発汗作用が障害されているため、暑熱環境は避けるべきである。

#### c) 体幹機能障害（1、2、3、5級）

体幹（頸部、胸部、腹部）部分の骨格、関節、筋の障害により、姿勢の保持が困難になる。

【1級】1級の体幹機能障害では、立位の維持、歩行、座る、立ち上がるの全てができない状態である。コルセットなどの装具によって頸部、胸部、腹部を保持すれば、座位の維持が可能になるが、立位維持については装具の実用性は低い。

【2級】2級の体幹機能障害では、歩行が不可能であり、立ち上がるために介助や杖を必要とし、立位・座位の保持とも10分以内となる。装具によって頸部、胸部、腹部を保持すれば、能力障害は改善可能である。

【3、5級】3級から5級までの体幹機能障害は、立位の維持、座る、立ち上がるなどが普通にできる状態であるが、大まかに3級が歩行距離100m以内、5級は2km以内となり、歩行能力に多少障害がみられる。装具によって頸部、胸部、腹部を保持すれば、能力障害は改善可能である。

#### d) 脳原性運動機能障害（上肢機能）（1～6級）

脳性まひが多く、乳幼児期以前の脳のレベルでの運動制御機能の障害によって、運動機能の発達が遅れたものである。障害の重症度の判定は、上肢機能と移動機能のそれぞれについて総合的に判断して指標としている。手足を動かそうとすると不随意運動が起

こり思い通りに動かせないタイプと、筋肉の緊張が強く動作がぎごちなかったり緩慢だったり片まひがみられたりするタイプに大きく分けることができるが、等級は共通の基準で評価されている。

両上肢の機能障害がある場合は1級から6級までの等級はひも結びテストの速度で評価されている。一上肢の機能に障害がある場合は、上肢機能の障害で判断基準として用いられる動作は、「封筒をハサミで切る時に固定する」、「財布からコインを出す」、「傘をさす」、「健側の爪を切る」、「健側のそで口のボタンをとめる」の5動作である。

【1級】両上肢に障害があり上肢を使用する日常生活動作がほとんどできない。

【2級】障害のある方の手では上記のどれもできない。又は、両手で行う動作が健常者の30%以下程度である。

【3級】障害のある方の手では上記の1つだけできる。又は、両手で行う動作が健常者の40%以下程度である。

【4級】障害のある方の手では上記の2つだけできる。又は、両手で行う動作が健常者の50%以下程度である。

【5級】障害のある方の手では上記の3つだけできる。又は、両手で行う動作が健常者の60%以下程度である。

【6級】障害のある方の手では上記の4つだけできる。又は、両手で行う動作が健常者の70%以下程度である。

#### e) 脳原性運動機能障害（下肢機能）（1～6級）

脳性まひが多く、乳幼児期以前の脳のレベルでの運動制御機能の障害によって、運動機能の発達が遅れたものである。障害の重症度の判定は、上肢機能と移動機能のそれぞれについて総合的に判断して指標としている。手足を動かそうとすると不随意運動が起こり思い通りに動かせないタイプと、筋肉の緊張が強く動作がぎごちなかったり緩慢だったり片まひがみられたりするタイプに大きく分けることができるが、等級は共通の基準で評価されている。

移動機能は実際の歩行に関する能力で評価されている。

【1級】1級は、つたい歩きを含めた歩行全て、立位の保持、立ち上がること全てができず、車椅子を使用することが多い。

【2級】2級では車椅子の使用が必要であるが、手すりなどがあればつたい歩きが可能である。直立の保持はできない。

【3級】3級でも依然車椅子の使用が不可欠であるが、10m以内であれば手すりがなくとも歩行が可能である。ただしまっすぐに歩くといい直線歩行の機能や座った状態から立ち上がるなどの筋力の必要な動作ができない。

【4級】4級では、直線歩行ができず、立ち座り動作に困難があり手すりなどの補助が必要であるが、車椅子にはあまり依存せずに歩行が可能となる。

【5級】5級では、立ち座り動作も自力ででき、歩行もできるが、直線歩行ができず、しゃがんで立ち上がるという大きな脚力を必要とする動作ができない。

【6級】6級はしゃがんで立ち上がるという大きな筋力を必要とする動作以外は、通常の歩行ができる状態である。

## 5) 内部障害

### a) 心臓機能障害

心臓は、生活活動強度の増加に応じて全身に必要な血液を送り出すという生命維持の基本的な機能を有している。作業強度の増加に伴って心臓機能への負荷が高まるため、心臓機能障害者では作業時に倦怠感、呼吸困難、手足のむくみ、悪心、嘔吐、あるいは、胸が締め付けられる感じや灼熱感、圧迫感が続くという症状が起りやすくなる。

【1級】1級は本来は安静時にも心不全や狭心症発作を引き起こす可能性のある状態であるが、社会生活をおくろうとする例は既に人工ペースメーカーや人工弁による治療がなされた状態であり、スポーツ活動も含めて社会活動には全く支障がない。問題となるのは、ペースメーカー装着者が高エネルギー電磁波を出す機械に接近した場合、ペースメーカー本体が誤作動を起こし、その結果失神などを生じて事故につながることである。電気ショック、電気溶接機、大型モーターなどの変動磁界、高電圧送電機近傍の交流磁界、レーダー、高出力送信機のアンテナ近傍の電磁波などは避けるべきである。しかし、電子レンジなどの家庭用品や金属探知器や電気工作機械などの産業設備は問題がない。また、体力的には必ずしも低いとは限らないものの、病歴上、体力の低下している者もおり、作業負荷や残業量は体力に応じて配慮し、過労にならないように注意する必要がある。

【3級】3、4級の心臓機能障害者の方がペースメーカーや人工弁装着者より活動量の制限が多い。3級では、家庭内の極めて温和な日常生活活動には支障がないが、家庭内の通常の活動や極めて温和な社会生活に支障が生じる。通勤の負担をなくし、極めて温和な座業に限れば就労の可能性もある。

【4級】4級は、家庭内の通常の活動や極めて温和な社会生活には支障がないが、それ以上では著しい制限があるため座業程度が限界である。

### b) じん臓機能障害

じん臓は、体の適切な水分量や必要な塩分量の調節、老廃物の排泄、血圧や血液成分の数時間から数日にわたる比較的緩やかな継続的な調節を主な機能としてしている。この機能に障害があると、体内の水分量や塩分量を障害者が摂取を調節して行う必要が生じ、また食事も老廃物を少なくするために調節する必要がある。また、身体活動は、老廃物を多量に発生させたり、発汗による体液量の急激な変化を伴う危険性をもつため、制限する必要がある。また、休養によって老廃物を排泄する過程を十分にもつ必要がある。また、一般に、高温の環境では発汗による脱水が腎機能にしばしば悪影響を及ぼす。一方、寒冷な環境も感冒などにより腎不全の進行の要因となる。地下やトンネルなどの高気圧環境も適さない。

【1級】1級は本来は安静時にも腎不全症状を引き起こす可能性のある状態であるが、

社会復帰（希望）者は例外なく透析治療を受けている者であり、透析を受けると活動制限は大幅に緩和され、通常の社会活動には支障がない状態になる。体力的には必ずしも低いとは限らないものの、病歴上、体力の低下している者もあり、作業負荷や残業量は体力に応じて配慮し、過労にならないように注意する必要がある。透析者であっても交替勤務は可能であるが、長期出張が多い職場は定期的な透析が難しいことから困難が大きくなる。鋭利な刃物などを扱う職場では手首に装着された透析用のシャントを傷つけない配慮が必要である。また、腹膜透析者では大気汚染、あるいは塵埃の多い環境は適さない。また、腹部の屈伸や圧迫、腹筋の頻用を要する職種も適さない。なお、透析食という特別の栄養管理が必要であるが、これは通常の食事とほとんどかわりのないものである。

透析治療でも、腹膜透析治療とそれ以外の血液透析は治療に要する時間が大きく異なる。腹膜透析治療を受けている場合には本人が一日に3-4回短時間の操作だけが必要なだけであるが、それ以外の透析治療には、一回あたり5時間程度の治療を週に3回必要とする。

【3級】3級では、家庭内の極めて温和な日常生活活動には支障がないが、家庭内の通常の活動や極めて温和な社会生活に支障が生じる。通勤の負担をなくし、極めて温和な座業に限れば就労の可能性もある。

【4級】4級は、家庭内の通常の活動や極めて温和な社会生活には支障がないが、それ以上では著しい制限があるため座業程度が限界である。

【留意事項】3級や4級のじん臓機能障害者では、作業強度について適切に配慮されなければ、食欲の低下や吐き気、記憶力・思考力の低下、怒りっぽくなる、皮膚が黒くなる、皮膚のかゆみ、視力低下、眼底出血、呼吸困難等の症状が起りやすくなり、障害がさらに悪化する可能性がある。

### c) 呼吸器機能障害

呼吸は肺や気管支などの機能であり、酸素を取り込み、二酸化炭素を排泄する体内のエネルギー代謝の維持の基本的な機能である。肺疾患や肺手術等によりこの機能に障害が生じると、身体活動に必要な酸素の取り込みと二酸化炭素の排泄が困難となる。また、呼吸機能障害者は一般的に刺激ガス、冷氣、乾燥の環境を避ける必要があり、風邪や肺炎に注意する必要がある。屋内の事務職であっても冷房の風に直接あたらない席を確保するなどきめ細かい配慮が必要となる。また、禁煙や分煙を実施すべきである。

【1級】呼吸機能障害者の1級で社会復帰をしようとする人は酸素療法か人工呼吸器を装着する必要があり、音声でのコミュニケーションが困難となる。また、これらは現状では携帯用は開発中のものに限られ、大部分は病院あるいは自宅での据置型である。この状態においても、作業するとすれば座業程度の強度に限られる。また、酸素ボンベや液体酸素を使用するため、火気厳禁である。

【3級】3級では、家庭内の極めて温和な日常生活活動には支障がないが、家庭内の通常の活動や極めて温和な社会生活に支障が生じる。通勤の負担をなくし、極めて温和な座業に限れば就労の可能性もある。

【4級】4級は、家庭内の通常の活動や極めて温和な社会生活には支障がないが、それ以上では著しい制限があるため座業程度が限界である。

#### d) ぼうこう又は直腸機能障害

ぼうこうと直腸はそれぞれ、尿と便の貯蔵と排泄調節の機能をもっている。直腸・大腸やぼうこうの摘出手術で、障害者となる例が多い。

【1級】1級は起床しての生活ができず、便や尿の排泄の制御ができない状態であり、現状では社会復帰は非常に困難である。

【3級】3級は起床して生活できるものの、便や尿の排泄の制御ができない状態であり社会復帰には極めて大きな負担を必要とする。

【4級】4級は人工膀胱（尿路変更）、自己導尿、人工肛門の対象者であり、これらの操作に関して十分な習熟さえあれば、能力的には何等の障害もない。ただし、一種の人工臓器が体表面にあるため、それが破損しないような最低限の配慮（ラッシュアワーの通勤、荷物の上げ下ろし、腹部で荷物を支える、きつい衣服、極端な高温・高湿度などを避ける）が必要である。

#### e) 小腸機能障害

小腸は栄養吸収の機能をもっている。この機能に障害があると、通常の食事だけでは身体活動や精神活動に必要なエネルギーや栄養素が不足し、耐久力等が低下する。静脈への直接栄養注入により、栄養摂取を補充することが必要である。

【1級】1級ではほぼ常時中心静脈栄養を受け続ける必要がある。しかし、携帯型輸液システムを使用した場合、社会生活上の支障はほとんどない。

【3級】3級では1日数時間をかけて中心静脈栄養を行う必要があるが、ただし携帯型輸液システムを使用した場合、社会生活上の支障はほとんどない。

【4級】4級では、1週間に1回程度数時間の中心静脈から栄養の注入を行えばよく、社会生活上全く支障がない。

#### 6) 知的障害

知的機能は生後の発達の過程で習得される様々な能力の基盤となる。身体機能面は発達していても、知的機能の障害によって、獲得されるべき能力の発達が遅れる。

【最重度】知的能力はほぼ3歳以下の乳幼児のレベルであり、衣食に絶えず保護が必要となり、身辺整理、環境適応なども単独では不可能である。意思交換も非常に困難である。

【重度】知的能力はほぼ3歳から6歳程度の学童期前のレベルであり、衣食は自立しているが、身辺整理については部分的であり、言語や意思交換にも不十分な面がある。

【中度】知的能力はほぼ8歳までの小学校低学年に相当する。環境適応や意思交換も自立し、言語も幼稚な面があるが使用でき、読み書き、計算も簡単なレベルであれば可能である。

【軽度】知的能力はほぼ小学生中～高学年に相当することが多いが、知的能力のうち推

理能力、言語能力、非言語的理解力等、一部の知的機能が障害され、他の知的機能には問題がないという例も含まれる。一般に抽象的思考や推理能力が困難であるが、人によって読み書き、計算を含む知的活動が可能であり言語もほぼ問題なく使用できる。自立した就職が可能となるが、但し一見障害が軽いので周囲から何とかなるだろうと思われ、十分な指導や配慮が行われないうえに問題の生じることも少なくないので留意が必要である。

**【留意事項】**知的障害者は重度になるほど、知的な面だけでなく、手足の運動にぎこちなさがあったり、体力的な障害がある場合（5分の1程度の割合）があり、個別的な評価が必要である。

視覚障害（視力障害の場合：視力矯正済み）

		明るさの	動きの	歩行	日常生活での視覚の使用	読書能力	
		把握	把握			拡大機使用	
1級	全盲	不可	不可	要白杖	不可	要点字	不可
	明暗弁	可	場合により可	要白杖	不可	要点字	不可
	手動弁	可	可	要白杖	不可	要点字	不可
	指数弁	可	可	要白杖	場合により可	要点字	不可
2級		可	可	可	場合により可	要点字	場合により可
3級		可	可	可	可	場合により可	可
4級							
5級		可	可	可	可	場合により可	可
6級							

視覚障害（視野障害の場合）

	一点を見ながら同時にその周辺を見る			ぼんやりとながめる		
	ディスプレイ画面	人の顔全体	人の全身	ディスプレイ画面	人の顔全体	人の全身
2級	直径5cmの40%以下	2m離れて40%以下	20m離れて40%以下	4級の40%以下		
3級	直径5cmの70%以下	2m離れて70%以下	20m離れて70%以下	4級の70%以下		
4級	直径5cm	2m離れる必要	20m離れる必要	直径10cm	1m離れる必要	10m離れる必要
5級	直径10cm	1m離れる必要	10m離れる必要	直径20cm	50cm離れる必要	5m離れる必要

## 聴覚障害

	会話の理解				聞き取れる音のレベル（目安）	
	通常	耳元で		補聴器使用の場合	補聴器なしの場合	補聴器使用の場合
		通常	大声			
2級	不可	不可	不可	不可		
3級	不可	不可	可	不可 (場合により可)	バスのクラクション (側方1m) ピアノの大きな音	地下鉄内の騒音 騒がしい事務所の騒音
4級	理解50% 以下	可	可	可 (場合により不可)	地下鉄内の騒音 騒がしい事務所の騒音	大声の会話
6級	40cm以内に 接近する必要	可	可	可	大声の会話 顔に近づいての通常の 会話	普通の会話

## 平衡機能障害

	起立維持		10mの歩行		日常生活上の異常
	開眼	閉眼	開眼	閉眼	
3級	可	不可	不可	不可	認められる
5級	可	可	可	不可	特に認められない

## 音声機能、言語機能の障害

		家族又は肉親との会話		社会生活での会話	
		発声機使用		発声機使用	
3級	音声機能障害 言語機能障害	不可	可 不可	不可	可 不可
4級	音声機能障害 言語機能障害	可	可	不可	可 不可

## そしゃく機能障害（咬合異常、嚥下障害）

	食事摂取の困難度
3級	経管栄養以外に食事摂取の方法がない。
4級	そしゃく困難で食事摂取が極めて不利、不便になる。

上肢障害（義手を使用しない場合）

		両手を使う作業			片手だけでできる作業		
		上腕だけでできる作業	両手の親指、人差し指が必要	両手の親指が必要	上腕だけでできる作業	親指、人差し指が必要	親指が必要
1級	両手が全く使えない 両手の肩から切断	不可	不可	不可	不可	不可	不可
	片手を前腕、片手を肩から切断	不可	不可	不可	可	不可	不可
	両手を前腕又は手から切断	可	不可	不可	可	不可	不可
2級	両手がかかなり不自由	不可	不可	不可	場合により可	不可	不可
	両手の全指を切断	可	不可	不可	可	不可	不可
	片手が全く使えない	不可	不可	不可	可	可	可
3級	両手の親指、人差し指が使えない	不可	不可	不可	可	不可	不可
	片手がかかなり不自由	場合により可	不可	不可	可	可	可
	片手の全ての指が全く使えない	可	不可	不可	可	可	可
4級	両手の親指が使えない	可	可	不可	可	可	可
	片手の手の機能が使えない	可	不可	不可	可	可	可
5級	両手の親指がかかなり不自由	可	可	不可	可	可	可
	片手の手の機能がかなり不自由	可	場合により可	不可	可	可	可
6級	片手の親指がかかなり不自由	可	可	場合により可	可	可	可
	人差し指を含めて2指が使えない	可	可	場合により可	可	可	可

上肢障害（義手を使用した場合の目安）

		両手を使う作業		片手でできる作業	
		粗大な作業	精密な作業	粗大な作業	精密な作業
1級	両手が全く使えない 両手の肩から切断	不可	不可	不可	不可
	片手を前腕、片手を肩から切断		場合により可	可	
	両手の前腕を切断				
	片手を手、片手を前腕から切断				
	両手の手を切断				
2級	両手がかなり不自由	可	不可		不可
	両手の全指を切断	不可	不可		可
	片手が全く使えない	可	不可	可	可
3級	両手の親指、人差し指が使えない 片手がかなり不自由				
	片手の全ての指が全く使えない				
4級	両手の親指が使えない	場合により可	不可	可	可
	片手の手の機能が使えない	可	可	可	可
5級	両手の親指がかなり不自由	可	可	可	可
	片手の手の機能がかなり不自由	可	可	可	可
6級	片手の親指がかなり不自由	可	可	可	可
	人差し指を含めて2指が使えない	可	可	可	可

下肢障害（義足を使用しない場合）

		立つ	歩く	階段昇降	走る	正座、あぐら、横座り
1級	両足が全く使えない	不可	不可	不可	不可	不可
	両足を大腿の2分の1以上で切断	不可	不可	不可	不可	不可
2級	両足がかなり不自由	不可	不可	手すりが必要	不可	場合により可
	両足を下腿の2分の1以上で切断	不可	不可	手すりが必要	不可	場合により可
3級	片足が全く使えない	不可	不可	不可	不可	可
	両足のかかとを残して切断	<30分	補助的歩行	手すりが必要	不可	場合により可
	片足を大腿の2分の1以上で切断	不可	不可	不可	不可	可
4級	両足の指の機能が使えない	可	可	可	不可	可
	片足がかなり不自由	<30分	<1km	手すりが必要	不可	不可
	片足を下腿の1/2以上で切断又は短い	不可	不可	不可	不可	可
	股あるいは膝関節に人工骨頭又は人工関節を用いたもの	可	可	可	場合により可	可
5級	片足の足関節が使えない	場合により可	場合により可	場合により可	不可	横座り
	片足が不自由（股や膝）	場合により可	場合により可	場合により可	不可	横座り
	片足が5-10cm短い	場合により可	場合により可	場合により可	不可	横座り
	足関節に人工骨頭又は人工関節を用いたもの	可	可	可	場合により可	可
6級	片足の足関節が不自由	場合により可	場合により可	場合により可	不可	横座り
	片足の足の踵から先1/2を切断	可	可	可	不可	可

下肢障害（義足を使用した場合）

		立位の 維持	歩行	階段昇降	走る	座る
1級	両足が全く使えない	不可	不可	不可	不可	不可
2級	両足がかなり不自由	不可	不可	手すり が必要	不可	場合に より可
3級	両足が不自由	<30分	補助的 歩行	手すり が必要	不可	場合に より可
	片足が全く使えない	可	可	可	場合に より可	場合に より可
4級	両足の指の機能が使 えない	可	可	可	可	可
	片足がかなり不自由	可	可	可	可	可
5級	片足が不自由	可	可	可	可	可
6級	片足の足関節が 不自由	可	可	可	可	可

## 体幹機能障害

	腰掛け、正座、 横座り、あぐら	座位から立ち上がる	立位の維持	歩行
1級	不可	不可	不可	不可
2級	<10分	介助、杖、支えが必要	<10分	不可
3級	可	可	可	<100m
5級				<2km

## 脳原性運動機能障害（上肢機能）

	(一上肢に障害のある場合) 封筒を鋏で切る時に固定する さいふからコインを出す 傘をさす 健側の爪を切る 健側のそで口のボタンをとめる	(両上肢に障害のある場合) 単純反復作 業の速度 (目安)
1級	上記が全くできない。	健常者の20%以下
2級	上記の1つだけできる。	健常者の30%程度
3級	上記の2つだけできる。	健常者の40%程度
4級	上記の3つだけできる。	健常者の50%程度
5級	上記の4つだけできる。	健常者の60%程度
6級	上記の全てできる。	健常者の70%程度

## 脳原性運動機能障害（移動機能）

	つたい 歩き	立位の 保持	歩行	椅子の立ち座 り動作	直線歩行	しゃがんで 立ち上がる
1級	不可	不可	不可	不可	不可	不可
2級	可	不可	不可	不可	不可	不可
3級	可	可	遅い	不可	不可	不可
4級	可	可	遅い	遅い	不可	不可
5級	可	可	可	可	不可	不可
6級	可	可	可	可	可	不可

## 心臓機能障害

	心不全、狭心症発作の回避				高エネルギー電磁波を出す機械への接近
	安静時	自己身の日常生活活動	社会での極めて穏和な日常生活活動	激しい活動	
1級	不可	不可	不可	不可	可
人工ペースメーカー適用者	可	可	可	不可	不可
人工弁適用者	可	可	可	場合により可	可
3級	可	可	不可	不可	可
4級	可	可	可	不可	可

労作性狭心症：突然に起こり、締め付けられる感じ、灼熱感、圧迫感等が1－5分、長くて15分続く。ニトログリセリンの舌下錠が著効。

心不全：倦怠感、呼吸困難、手足の浮腫、悪心、嘔吐

## じん臓機能障害

	腎不全症状発症の安全性				不潔、冷環境過労	普通食
	安静時	自己身の日常生活活動	社会での極めて穏和な日常生活活動	激しい活動		
1級	不可	不可	不可	不可	不可	不可
血液透析治療適用者	可	可	可	場合により不可	不可	場合により可
腹膜透析治療適用者	可	可	可	場合により不可	不可	場合により可
3級	可	可	不可	不可	不可	不可
4級	可	可	可	不可	不可	不可

腎不全症状：食欲がない、はきけ、記憶力・思考力の低下、怒りっぽい、皮膚が黒っぽくなる、皮膚のかゆみ、視力低下、眼底出血、呼吸困難（肺浮腫、肺うっ血）、感染症、貧血、出血しやすい

## 呼吸機能障害

	呼吸困難発症の安全性				音声でのコミュニケーション	刺激ガス、冷気、乾燥の環境
	安静時	自己身の日常生活	社会での極めて穏和な日常生活	激しい活動		
1 級	不可	不可	不可	不可	可	不可
酸素療法 人工呼吸器	(据置) 可	可	不可(移動が困難)	不可	場合により不可	不可
	(携帯) 可	可	可	不可	場合により不可	不可
3 級	可	不可	不可	不可	可	不可
4 級	可	可	可	不可	可	不可

## ぼうこう又は直腸機能障害

	起床しての生活	便、尿の排泄の制御
1 級	不可	不可
3 級	可	不可
4 級	尿路変更、人工肛門 自己導尿	可

## 小腸機能障害

	特定の場所(医療施設、在宅)への拘束
1 級	完全拘束
携帯型輸液システム使用	かなり自由
3 級	一日数時間
携帯型輸液システム使用	かなり自由
4 級	一週間に数時間

## 知的障害

	衣食	身辺整理	意思交換	環境適応	職業	言語	読み書き	計算	抽象的思考推理
最重度	絶えず保護が必要	不可	不可	不可	不可	不可	不可	不可	不可
重度	可	部分的	場合により可	不可	指導の下に就職可	不可	不可	不可	不可
中度	可	可	可	可	指導の下に就職可	幼稚	可能	部分的	不可
軽度	可	可	可	可	自立と競争的就職が可能	可	可能	可能	困難

資料シリーズ No. 16

雇用事例にみる障害者と職業

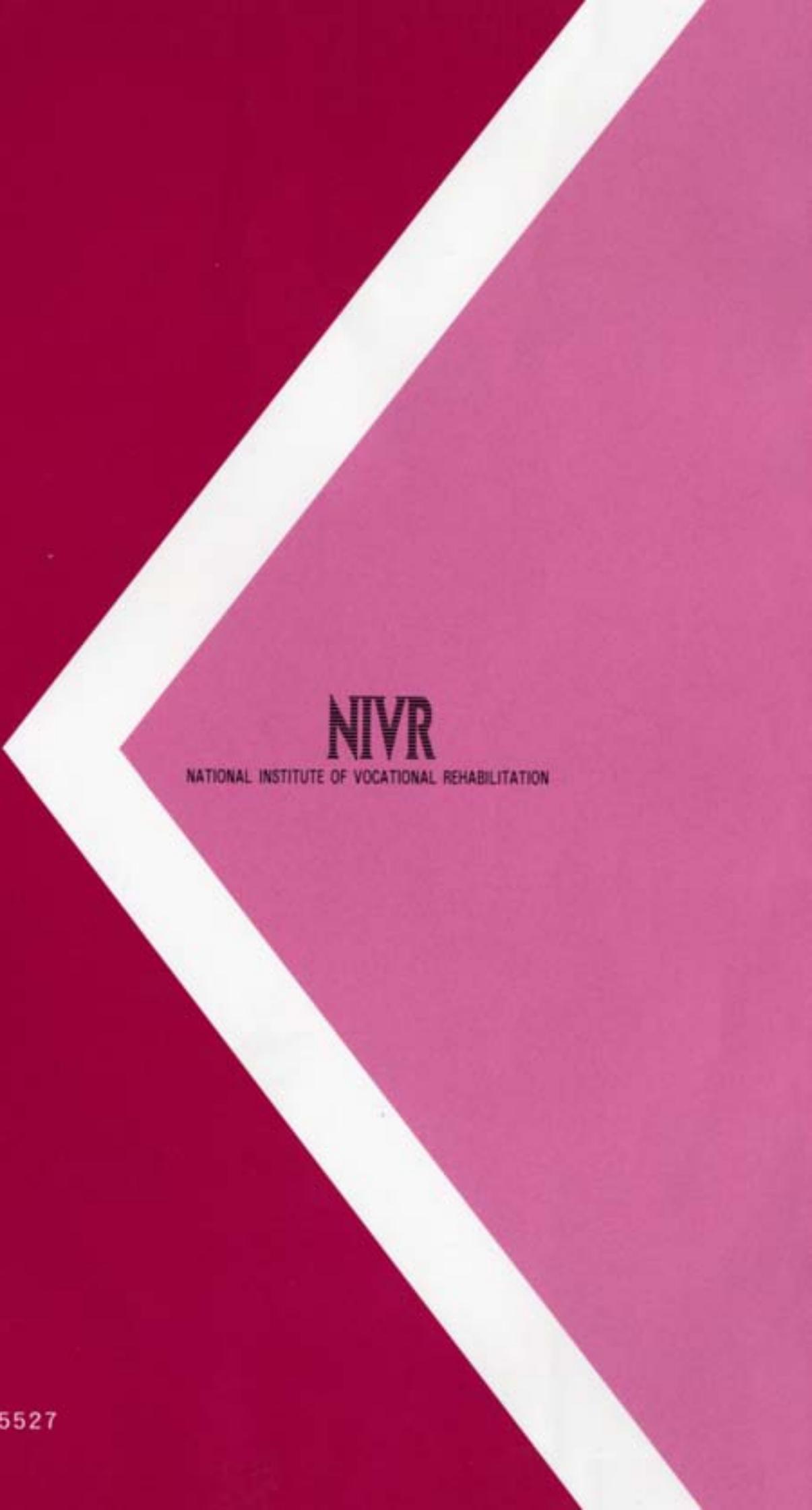
---

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  
〒261 千葉県美浜区若葉3-1-3  
TEL 043-297-9024

発行日 1997年3月

印刷・製本 三陽工業株式会社

---



**NIVR**

NATIONAL INSTITUTE OF VOCATIONAL REHABILITATION

ISSN 1340-5527