



知的障害者の労働安全ハンドブック

2001年 2 月

日本障害者雇用促進協会
障害者職業総合センター

NATIONAL INSTITUTE OF VOCATIONAL REHABILITATION

はじめに

知的障害者が雇用されている産業分野としては、製造業等の現場作業が一般的ですが、製造業や運輸業、建設業などの現場作業は従来から労働災害が比較的多く発生している産業分野でもあります。そして、この3業種で毎年の労働災害発生件数のおよそ60～70パーセントを占めています。このため、知的障害者の労働安全の確保は、雇用を促進する一方で常に考えておかなければならない事項であると言えます。

一方、事業所に対して実施された各種のアンケート調査等の結果を見ると、知的障害者を雇用する際に事業所が持つ不安として、必ず挙げられるものに安全の問題があります。具体的には「安全管理が難しいのではないか」「危ないことをするのはないか」といった内容が多いものと考えられますが、このような不安から知的障害者の雇用に踏み切れない事業所も少なくない状況が考えられます。

以上のようなことから、就職前の段階で知的障害者に対して安全教育を行うことは、就職後の本人の安全を確保するとともに、知的障害者の雇用に際して事業所が持つ不安を軽減できるという効果も期待することが出来るものと考えます。

このハンドブックは2部構成になっており、第1部知的障害者の労働安全教育は、障害者職業総合センターにおいて平成9年度から平成10年度にかけて行われた「知的障害者の安全意識の養成に関する研究」（調査研究報告書No.36）の研究過程において把握した知的障害者の労働災害事例や、知的障害者に対して行った安全指導等の結果を踏まえて作成しました。各

指導事項に関しては、どのような職場でも共通して必要とされる事項であり、より基本的と考えられる事項に関して取り上げました。第2部はこの研究を踏まえて開発した知的障害者の安全指導のための教材です。この教材は当センターの職業センターで試行した結果、知的障害者については目的とする第3段階まで到達でき、指導効果が確認されています。本ハンドブックが多くの関係者の方々に活用され、知的障害者の労働災害の防止と雇用の促進の一助になれば幸いです。

平成13年2月

障害者職業総合センター

研究主幹 後藤憲夫

<目 次>

第 1 部 知的障害者の労働安全教育

第 1 章 知的障害者の労働安全教育に関する一般的留意事項

1. 日常の作業活動の中で繰り返し教える …………… 1
2. 基本的なことから教える …………… 1
3. 障害の程度と労働安全教育 …………… 2
4. 「事故再現方式」について …………… 3

第 2 章 労働安全に関する基礎知識

1. 「安全」、「災害」等の用語について …………… 4
2. 労働安全衛生法 …………… 5
3. 労働災害の原因 …………… 6
4. 労働安全教育の考え方 …………… 7

第 3 章 職業前訓練における指導事項

1. 作業手順 …………… 10
2. 通行 …………… 13
3. 道具や機械類に関する注意 …………… 17
4. 作業上の事故等に自分で対応しないこと …………… 19
5. 作業時の服装 …………… 21
6. 作業場の整理整頓 …………… 24
7. 手工具等の使い方 …………… 30

8 . 荷物の持ち方・運び方	34
9 . 安全標識	39
10 . 指差呼称	43

資料

資料	1	イラスト（機械の故障などはすぐに報告）
資料	2	イラスト（正しい作業服装）
資料	3	イラスト（工具や材料は揃えて置く）
資料	4	イラスト（荷物の持ち上げ方）
資料	5	イラスト（抱え運搬）
資料	6	イラスト（階段での運搬のし方）
資料	7	イラスト（長物の運搬の仕方）
資料	8	指導を行うべき安全標識

第2部 K Y T教材 ー知的障害者の安全指導ー

1 . はじめに	57
2 . 危険予知訓練とは	57

図版と実施方法

K Y Tシート 1	（引き出しから材料を取り出す）
K Y Tシート 2	（ベルトコンベアの上の荷物を取る）
K Y Tシート 3	（休憩時間の作業室）
K Y Tシート 4	（協力して荷物を運ぶ）
K Y Tシート 5	（組立作業を行う）

第1部 知的障害者の労働安全教育

第1章 知的障害者の労働安全教育に関する一般的留意事項

知的障害者に対する安全教育は、その目的や内容に関して健全者に対する安全教育と大きく異なるものではありません。しかし、知的障害という障害を持つ人が対象となりますので、当然その障害の特性等を考慮して行うことが必要になります。知的障害者の労働安全及び安全教育について考える際の一般的な留意事項としては以下のことが挙げられます。

1. 日常の作業活動の中で繰り返し教える

これは安全教育に限らないことですが知的障害がある人に一定の技能や習慣を身につけてもらうためには、同じ内容のことを繰り返し教えることが必要です。この場合特に、各訓練施設の事情にもよりますが、安全教育に関する講話などを行事として単発的に行うだけでなく、日常の作業活動の中に意識的に安全に関係する指導事項を組み入れて、これを毎日実施するような工夫が必要です。

2. 基本的なことから教える

安全教育を行う上では、対象者が安全に関して既にどの程度の知識や経験を持っているかを想定してその教育内容を考える必要があります。

一般に知的障害者は理解力の不足や身体の不器用さなどが

ら、その生育過程で健常者に比べて生活経験の幅が狭くなりがちであると言われていています。このことは労働安全にも関係することであり、例えばナイフや包丁を使ったことがなかったり、梯子に昇ったことがないなど、危険性があるものや危ない状態を知らない人が少なくありません。このような人に対しては、単に「手を切らないように」とか「足を踏み外さないように」と注意するだけでは不十分であり、刃物の危険な部分や、高所から落下する危険性など、基本的なところから指導する必要があります。

3. 障害の程度と労働安全教育

一般的に考えると、知的障害者の場合には、障害が重度になるほど、安全のための知識や技能を理解することに困難が伴うため、安全教育にも力を入れる必要があると言えるでしょう。

しかしながら、知的障害者の労働安全を考える場合には、障害程度との関係だけでなく、就職した際にどの程度の役割を期待されるのか、というところから考えることも大切です。つまり、どちらかと言えば障害の程度が軽く能力的にいろいろな仕事ができる人の方が、障害の程度がより重い人に比べて相対的に幅広い職務を任され易いことから、むしろ障害程度が軽い人の方が労働災害の危険性は高くなると言えます。

安全教育は理解力の低い人ほど力を入れて行う必要がありますが、一方では障害の程度が比較的軽く、いろいろな作業が任せられる人にも安全についてしっかりと指導する必要があります。

4. 「事故再現方式」について

労働安全の大切さを教える一つの方法として、模擬的に災害を再現して見せるというやり方があります。これは人間と同じ大きさの人形を用意して、それを実際に機械に巻き込んでみたり、あるいは小さな木片を人間の腕に見立てて裁断機で切断して見せて、実際の事故の怖さを教える、といった方法です。恐怖感や印象に訴える教育方法であり、健常者の場合にはこれも一つの方法として効果があるようです。しかし、知的障害者に対して同様な教え方をすると、一部の知的障害者の中には却って機械などの危険性がある部分に興味を持ってしまい危ない行為をするようになってしまう、という意見もあり、あまり良い教育方法とは言えないようです。

知的障害者の場合には、危ない、怖いといったことが最終的に頭に残らないように注意し、出来るだけ「こういう場合はこうする」という教え方にするのが良いと考えられます。

第2章 労働安全に関する基礎知識

1. 「安全」、「災害」等の用語について

労働安全について考える際には、「事故」や「災害」、「危険」、「安全」、「保安」などの用語を使うこととなりますが、これらの用語の概念を整理しておきます。

(1) 「事故」と「災害」

安全管理における「事故」とは一般に「当面する事象の正常な進行を阻止または妨害することにより、人に傷害の危険を生ぜしめるような出来事」と定義されます。そして事故の結果として人間が傷害を被った場合にはその出来事を「災害」と呼んでいます。例えば、クレーン作業中につり下げていた鉄パイプが外れて落下してしまった場合、落下したという出来事を「事故」と呼び、鉄パイプが人に当たって傷害を受ければこれを「災害」と呼んでいます。もし鉄パイプが人に当たらず傷害を受けなければ「鉄パイプの落下」という事故があっただけ、ということになります。

(2) 「危険」と「安全」

「危険」とは言うまでもなく「危ないこと、危害が加わるおそれがあること」です。そして多くの場合、災害は危険な状態にある場所や危険な物に接近または接触すること、危険な行動をとることによって発生します。

「安全」とは「危険や災害の全く無い状態への到達」であ

り、これは現状に対する不満をもとに将来に対する積極的改善を追求するという理想を示している言葉と考えられています。安全と類似した言葉として「保安」がありますが、これは現状防衛のための手段を表した言葉であって、安全よりは限定的で狭い範囲のものを指す言葉とされています。

ところで、安全は災害と危険の無い状態であり、また、災害は危険の存在が原因で発生すると述べました。そのため安全を実現するという事は、具体的には「危険を限りなく少なくする」ということになります。またこのことから安全の反対概念は「災害」ではなく「危険」であると言えます。そして、「安全」と「災害ゼロ」や「災害防止」は必ずしも同じではなく、災害ゼロは、危険が存在していても災害が無ければ災害ゼロということになります。安全の目的は災害の防止とともに根本的には危険を除去することです。

2. 労働安全衛生法

「労働安全衛生法」（一般に「安衛法」と略します）は我が国の安全衛生に関する基本法とも言うべきものです。安衛法では、労働者の安全の確保はその労働者を使用する事業主の責任であることが明文化されています。そして、企業における労働災害防止措置や安全衛生管理体制などについての規定の他、各種の産業機械や有害物に関する規則が具体的に定められており、事業場における労働災害防止のための危害防止基準の確立、責任体制の明確化、自主的活動促進のための措置など、災害の防止に関する総合的、計画的な対策を推進することが述べ

られています。

3. 労働災害の原因

事故や災害は多くの場合、「不安全な状態」と「不安全な行動」が重なり合って発生します。「不安全な状態」とは、災害や事故を起こしそうな、またはその要因を作り出すような物理的な状態、あるいは環境を言います。また「不安全な行動」とは人間の側に関する要因であり、災害や事故を起こしそうな、またはその要因を作り出すような労働者の行動を言い、この中には無意識で不安全な行動をした場合や、意識的に不安全な行動をしてしまった場合などが含まれます。労働省の分類方式によれば不安全な状態は大まかには8項目、不安全な行動は12項目に分類され、さらに下位項目として細かく分類されています。不安全な状態としては具体的には、設計不良や工作機械の老朽など物自体の欠陥、様々な防護措置の欠陥、不適切な物の積み方・置き方、履き物や服装の規定がないなど保護具や服装の欠陥、などが含まれます。また不安全な行動としては、安全装置を取り外したり無効にする、合図や確認なしに機械を動かす、機械の運転中に装置等の点検や修理をする、道具の代わりに手を用いる、などが含まれています。

労働災害の発生原理に関しては様々な研究が行われていますが、この問題に関する最初のものとしては「ハインリッヒの五つの駒」（「古典的ドミノ理論」とも呼ばれている）があります。これはアメリカの安全技師ハインリッヒ（H.W.Heinrich）が提唱したもので、彼は「災害」はその発生において一連の連鎖

を構成しているとして図1のようなモデルを示しました。

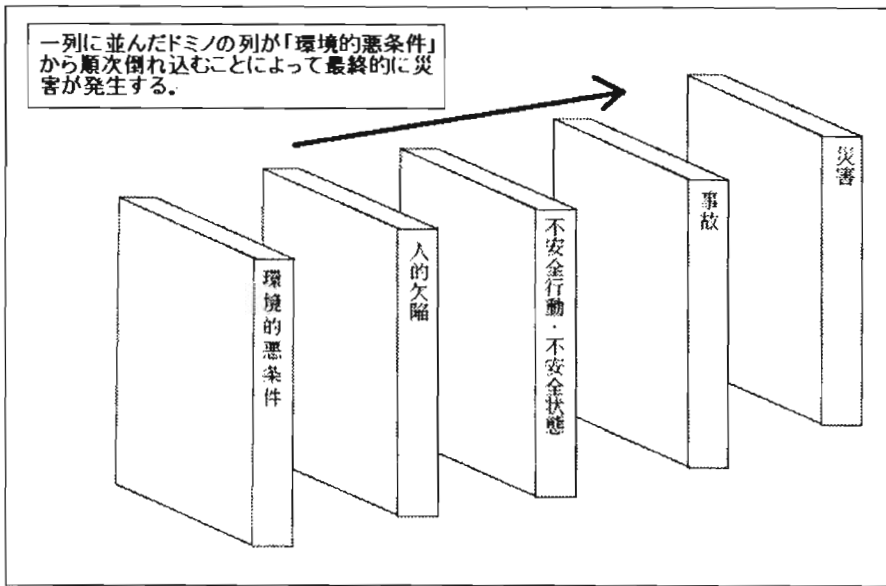


図1 「ハインリッヒの五つの駒」

図1によれば、災害とは、①環境的悪条件、②人的欠陥、③不安全な状態や不安全な行動、④事故、⑤傷害（災害）、の順に、これらの事項があたかも一列に並べられたドミノの列のように次々と倒れ込むことによって発生するとしています。そして、ハインリッヒはこの中の一つの要因を取り除くことで災害は防ぐことが出来、特に「不安全な状態」や「不安全な行動」を取り除くことが重要であるとしています。

4. 労働安全教育の考え方

労働安全教育の内容は以下のように、「知識に関する教育」、「技能に関する教育」「態度に関する教育」の3つに分けられます。安全教育を行う場合にはこれらの観点から行うようにすることが大切です。

(1) 知識教育

作業者が安全に作業を行うためには、作業の道具や設備の使用方法及び制限事項、材料などの性質や取り扱い上の注意、安全衛生についての必要な規則、法規、あるいは災害の発生原因などについて一通り知識として理解しておくことが必要となります。知識教育の方法としては解説書やその他視聴覚教材を使った教育、講義などによるものが一般的です。

(2) 技能教育

労働安全の確保は当然具体的な作業と最も関係が深い問題であり、安全に作業を行うための技能の習得の程度が問題となります。技能とはある特定の動作が正確に行えることであり、これを身につけるためにはその動作が正しく行えるように反復的に訓練することが必要となります。「知識教育」が「頭での理解」であるのに対し、「技能教育」は「身体で覚える」ことであると言えます。

(3) 態度教育

作業を安全に行えるようになるためには、その作業に関する知識や技能を習得することが必要ですが、この他に、作業者自身に、安全に作業を行うことは大切だという気持ちを持たせることも必要です。このような観点から行われる安全教育を「態度教育」と呼んでいます。人間は往々にして、危ないとわかっていながら、つい危ないことをやってしまうことがあります。例えば、危ないと分かっている機械を止めずに掃除をしたり、

所定の通路を通らずに機械をまたいで通るなどの行動は安全に対する態度の問題（安全を軽視している）と考えられ、また、実際にそのような行動が原因で発生している労働災害は多くあります。このような形の災害は、ベテランと言われる作業者でも起こり得る問題であり、特に管理が難しい厄介な問題とされています。安全態度を向上させるためには、一方的に安全について指導するだけでなく、作業者自身に安全について考え、作業の中にある危険性や危険な行動について気付かせるような工夫が必要です。

第3章 職業前訓練における指導事項

1. 作業手順

作業手順を守ることは労働安全において大変重要なことです。知的障害者が実際の事業所で従事している作業は、多くの場合それほど厳密な作業方法を順守しなくても、直ちに災害に結びつくようなものではないと思われませんが、実際に不正な作業手順を行ったために労働災害に巻き込まれている例は少なからず見られます。

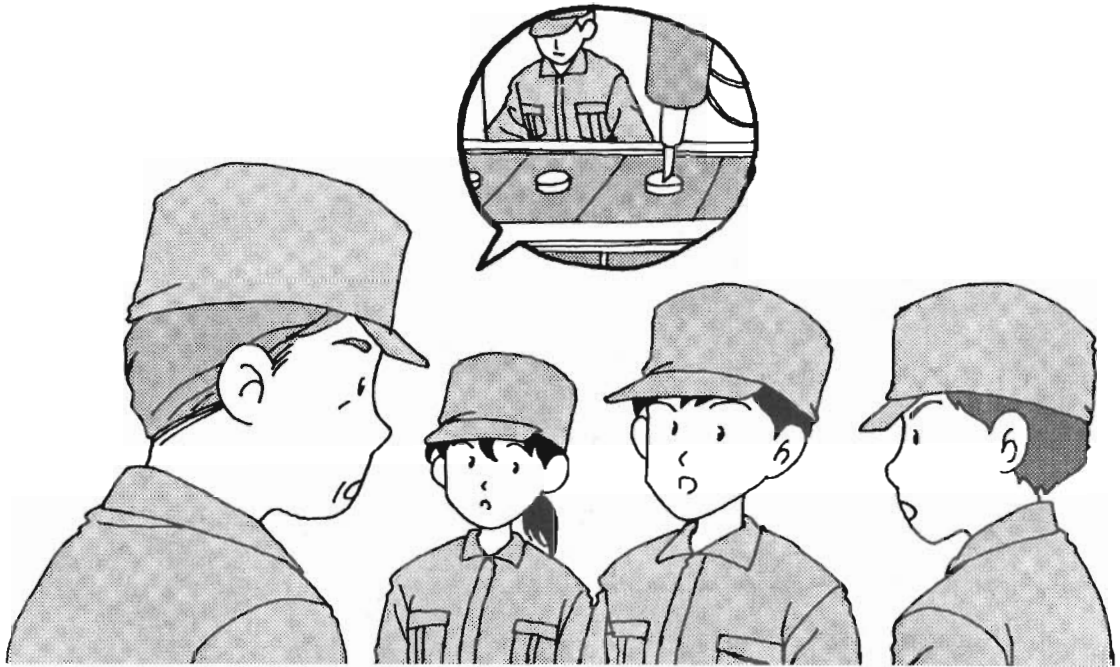
知的障害者の職業準備訓練などで行われている作業は、多くの場合定まった手順などは特になく、また、手順を守らなくてもけがをするようなものは少ないと考えられますが、就職した際には、手順をきちんと守らないと災害に結びつくような作業に知的障害者が従事する可能性もあるので、就職前の段階から意識付けを行っておくことは重要と思われれます。

作業手順について指導する上では以下のことを考慮する必要があります。

(1) 作業手順を常に意識させる

ア. 作業工程をその手順に従って記述した「作業手順表（作業標準）」を作成し、常に作業場所に張り出します。

イ. 朝礼など作業の前に、作業手順について確認するようにします。この場合、作業手順表に対して指差呼称（p 43 参照）させて意識づけることも有効な方法です。



朝礼での確認

(2) 人の真似をしないことを教える

知的障害者の場合に考えられることとして、本人は正しい作業手順を覚えても、その周りの従業員が管理者の見ていないところで手順を飛ばしたり、作業上必要な確認を省略しているのを知的障害者の従業員が見てこれを真似してしまうといった危険性が考えられます。製造業的な生産の現場では、通常は作業工程等を記した作業手順表などが工場の中に張り出されています。しかし、労働安全のためには作業手順を守ることは重要だと分かっているにもかかわらず、実際の生産現場では特に多忙な時期など、つい機械を止めずに点検や清掃を行ったり、安全上の確認を省略したりといった行為が往々にして行われ易くなります。危険な行為というのは一見「かっこいい」という印象を与えやすいものですが、このような状況を見ても決して真似をせずに指導

された通りの手順で作業するよう意識づけることが必要です。



正しい作業手順は安全のルール

2. 通行

工場の中で働く場合には、工場内での通行についても気をつける必要があります。以下に述べることを最低限覚えておくことが必要です。

- (1) 作業場所で不必要に走らない、飛び跳ねない、飛び降り（飛び乗り）をしない。

作業場では急いでいるときでも走らないことが基本です。慌てて走ったために物や人に激突したり転倒するなどの災害は少なくありません。また、飛び跳ねたり、飛び降りなどの行為も災害の原因になります。



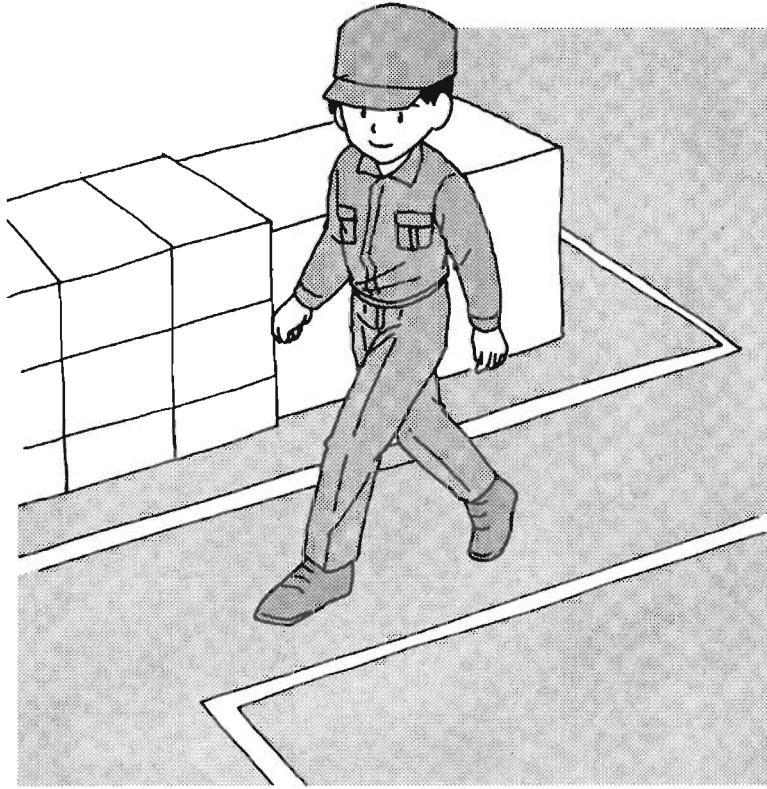
作業場所は歩く！



飛び降りにはダメ！

（２）所定の通路を歩く

生産工場では多くの場合、床を色分けしたりテープを貼るなどして安全通路を定めています。これは作業場所と通路を区別し、作業者が移動する場所には接触すると危険な機械や荷物、道具類を置かないようにすることで安全を確保しようとするものです。工場内での行動の仕方として、作業場所を横切ったりせずに必ず所定の通路を通るように習慣づけておくことは大切です。



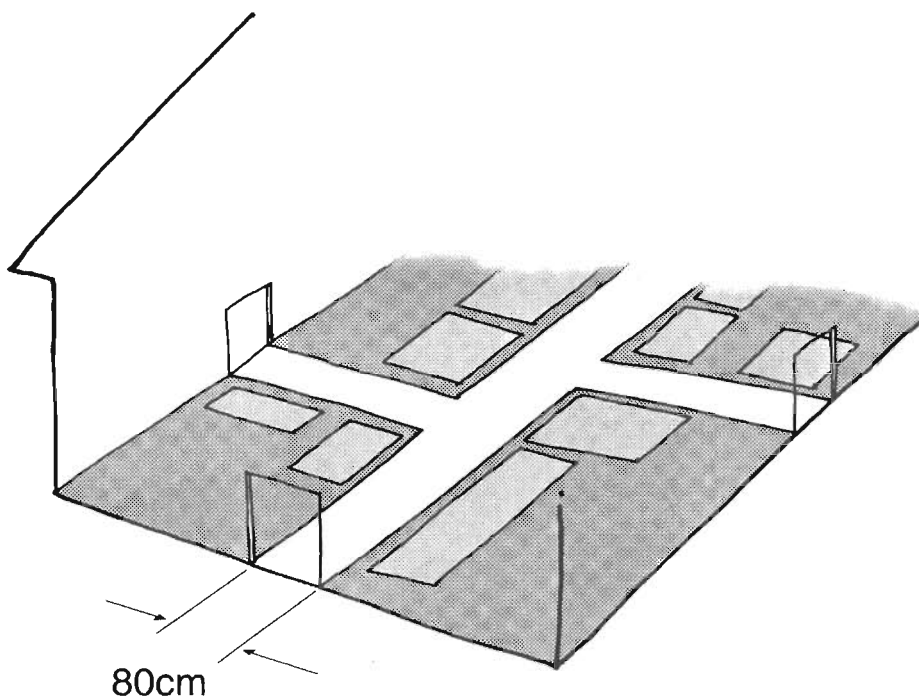
所定の通路を歩く



作業場所を横切らない！

職業前訓練等の場では、スペースの関係上改めて通路を確保することは難しいかもしれませんが、可能ならば通路と作業場を分けて、移動する場合にはそこを通るように指導して下さい。

通路幅は最低80cm程度として白線（スポーツ用のラインテープで良い）で引くようにします。



3. 道具や機械類に関する注意

知的障害者が就職した際に関係が深い事項としては、各種の機械類に関する危険性が考えられます。生産機械類に付属している回転物及び移動物には、その大小を問わず何らかの危険性があり、これらのものとの接触がもとで起きる災害で最も一般的なのは「挟まれ」「巻き込まれ」「切れ」「こすれ」です。このような災害に巻き込まれないために、就職前の段階で機械の危険性について意識付けておくことが必要です。

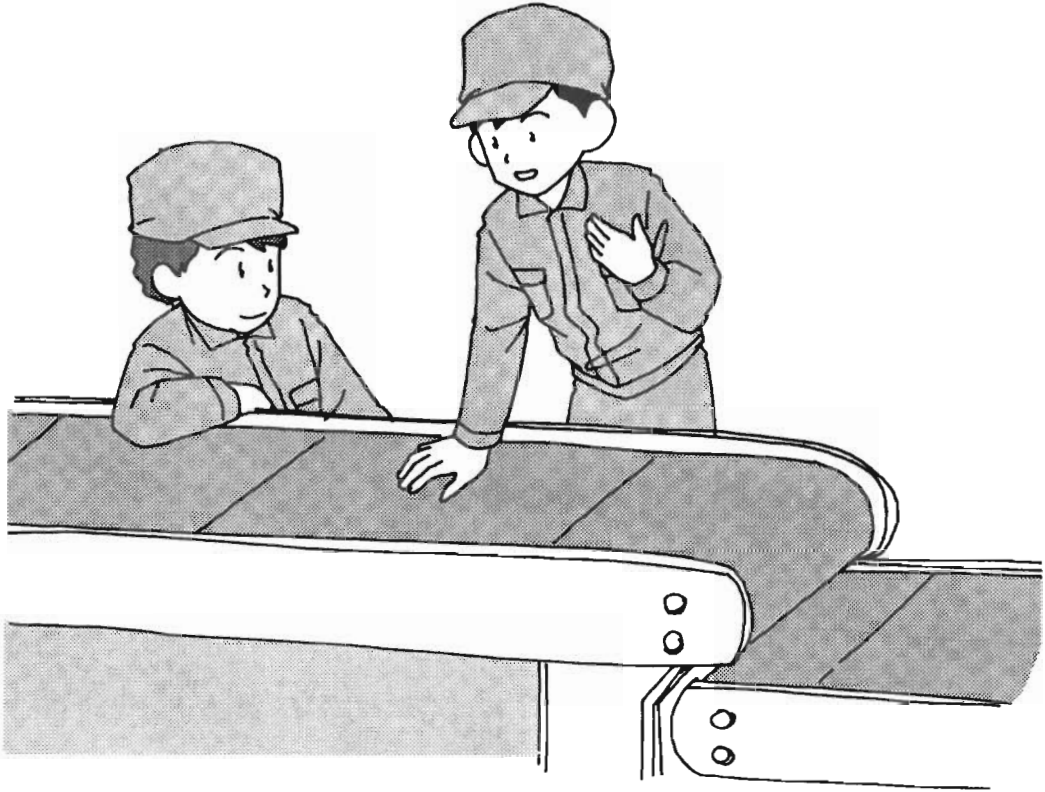
知的障害者の場合にも機械への接触によって災害に巻き込まれている事例はあります。知的障害者の中には機械類への興味が強く、触ったり自分で操作したいという気持ちを持つ人も少なからず見られます。このようなところから、作業で使用する機械類に関する注意を喚起しておくことが必要となります。

職業前訓練等の場では、危険性の高い動力機械などは置いていないのが通常と思われませんが、ベルトコンベアなどを例示して以下のことを指導するようにします。

- (1) 機械が動いていない時でも不用意に触らない、もたれかかったりしない
- (2) 機械の上に工具や道具を置きっぱなしにしない
- (3) 動いている機械には触らない、特に回転している部分などには触らない
- (4) 機械が動いている時に点検などをしない（点検は電源を切ってから）

(5) 勝手に機械の電源スイッチに触らない

(6) 高速で回転する機械だけでなく低速で動く機械も危険性は同様である



機械にもたれかからない

4. 作業上の事故等に自分で対応しないこと

従来から、知的障害者の雇用においては、彼らの作業場所の周囲に危険なものがなく、また作業内容としても危険性がある機械を直接操作するようなことがないように配慮や工夫が行われてきました。このような状況においては、通常通りに作業が進行しているうちは、その作業に関しては労働災害等の危険性は少ないと言えます。

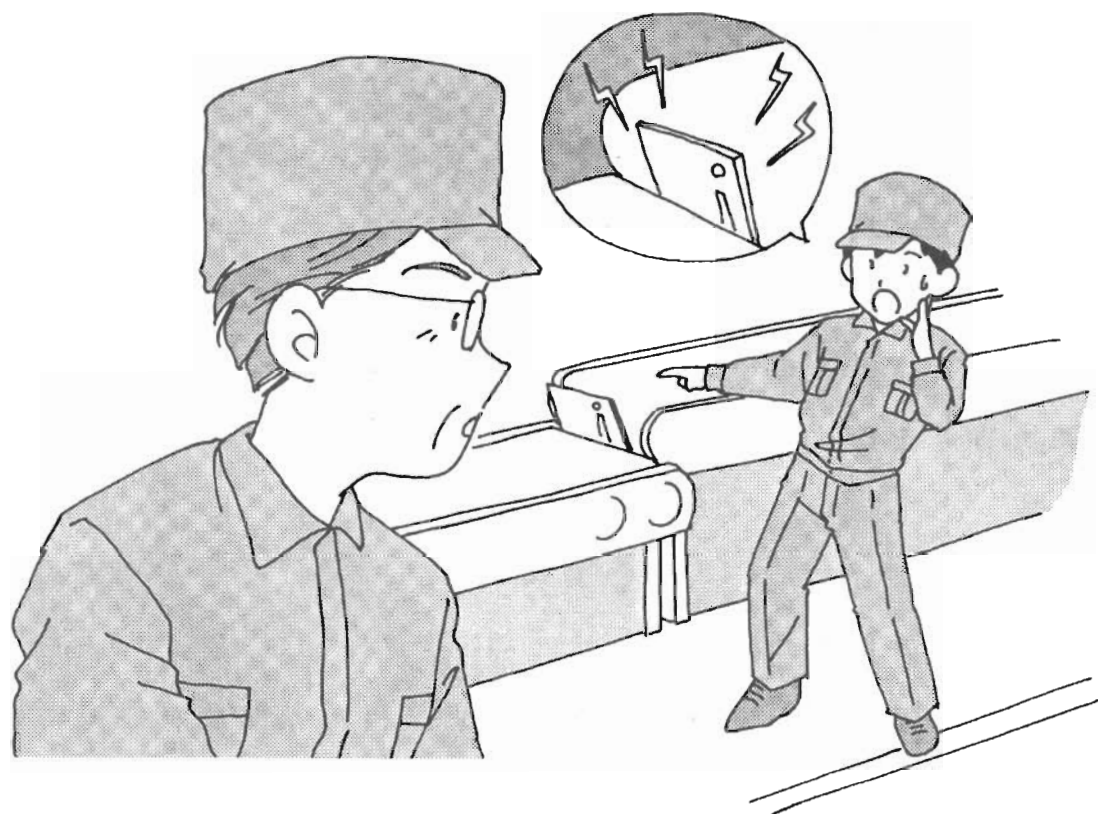
しかし、どのような生産設備であれ、ある程度長期間使用することにより、作業途上で故障等を起こすことは当然あり得ることです。そこで、知的障害者が陥りやすい労働災害等の一つの形として、機械の故障等の普段と違うことが起きた場合に、知的障害者が不十分な知識で故障を直そうとするなどしてけがをしてしまう、ということが挙げられます。このような形での労働災害等を防止するためには以下のことを指導する必要があります。

(1) 報告の習慣づけ

作業途上で何らかの事故（機械が止まった、部品が機械に挟まったなど）が発生し作業が進まなくなった場合には、まず上司に報告する、という習慣をつけるようにします。そして周りの人の見よう見まねで修理をしたり、機械の中の異物を取り除いたりするなど、直接本人が事故に対応しないように指導することが大切です。

(2) 自発的な行動の制限

知的障害者に関しては、必ず指示した範囲の作業を行うように指導し、自発的な作業行動はあまり行わないように意識づけることが必要です。知的障害者に訓練を行う側としては、「あれこれ細かい指示を言わなくても自分で考えて行動できること（いわゆる“気働き”）」を求めることがあります。このような指導目標は場合によっては労働災害に結びつく可能性があることを理解する必要があります。



機械の故障などはすぐに報告

5. 作業時の服装

製造業的な作業現場では回転したり移動する機械が常に稼働しており、これらの機械に作業服の袖口が絡まって機械に巻き込まれたり挟まれたりすることでけがをするといった例が少なくありません。このような形の災害を防止するためには、作業服をきちんと着るようにし、まただらしない服装をしないように習慣づけておくことが必要です。

職業準備訓練等の場では、特別に服装に気をつけないとけがをするような危険性がある作業は少ないと思われませんが、現実の事業所では職種によっては安全との関係で服装について厳しく指導しているところもあります。また、知的障害者に関しては、健常者に比べて服装の乱れと災害等の関係を意識しにくく、作業服が乱れがちになることも考えられるため、特に指導を行っておくことが必要と言えます。

(1) 指導事項及び要点

一般的な作業服を考えた場合、以下の点に気をつける必要があります。これらの事項は基本的には機械への巻き込まれ、挟まれ、道具類への引っかかりなどを防止するためのものです。

ア．前ボタン（ファスナー）をきちんと閉める

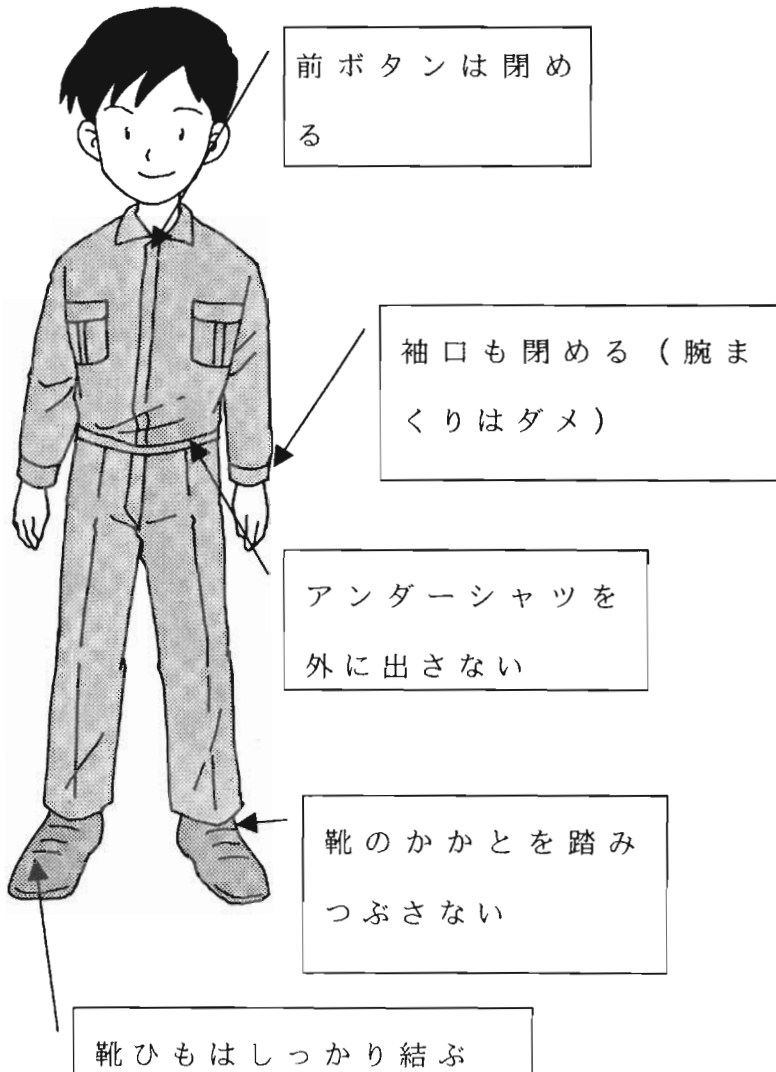
イ．袖口のボタン類をきちんと閉める。腕まくりもしてはいけない。気温が高くて暑い場合には半袖のシャツか半袖の作業服を着るようにする。

ウ.ズボンが足の長さ合っていること（裾を折り返したりしない）。

エ.靴をきちんと履く（踵を踏みつぶさない）、靴ひもをきちんと結ぶ。

オ.上着の裾からアンダーシャツがはみ出していることも巻き込まれるなどの危険につながるため、ズボンの中に必ず入れる。

カ.女性の長い髪も巻き込まれる危険性が高いため、束ねるか帽子などで覆うようにする。



長い髪は結ぶ

(2) 指導方法

第1部の資料にあるイラスト(資料2)を作業室内に掲示し、指導を行います。また朝礼で「指差呼称」によって意識を高めるという方法もあります(p43参照)。

(3) 指導上の留意事項

現実の事業所では、作業服をきちんと着ないといけないということは分かっているにもかかわらず徹底されているところばかりではありません。中にはだらしない服装で作業をしている従業員がいる場合もあります。特にファスナーを開けたままにしたり、腕まくりをしたり、あるいはアンダーシャツをズボンの外に出したりといった服装は一見「かっこいい」と映るものであり、就職した際に周りにそのような格好をした人がいても真似をしないように意識づけておくことが必要です。

6. 作業場の整理整頓

整理整頓は安全管理の分野では「安全の母」と言われており、重要な事項です。知的障害者が就職した際に、本人が清掃や物品管理の直接の責任者になることは少ないと思われませんが、作業で使用する道具の片づけ方等について不安全な状態を作ったりしないようにすることは必要と思われれます。特に、知的障害者の場合は荷物が高い場所に不安定に置かれていたり、通路が片付けられていないなどの不安全状態に対して、健常者に比べて気付きにくい（危険だと感じない）傾向が見られるため、基本的な事であっても、なぜそれが危ないのかということについて改めて教えることが必要です。

（1）指導事項及び要点

ア. 作業中の材料や道具類の並べ方、置き方

- ① 作業台の上に乱雑に道具等を置かない
- ② 通路上に道具や作りかけの製品などを置かないこと。
- ③ 作業台や壁に物を不用意に立て掛けたりしないこと。



工具や材料はそろえて



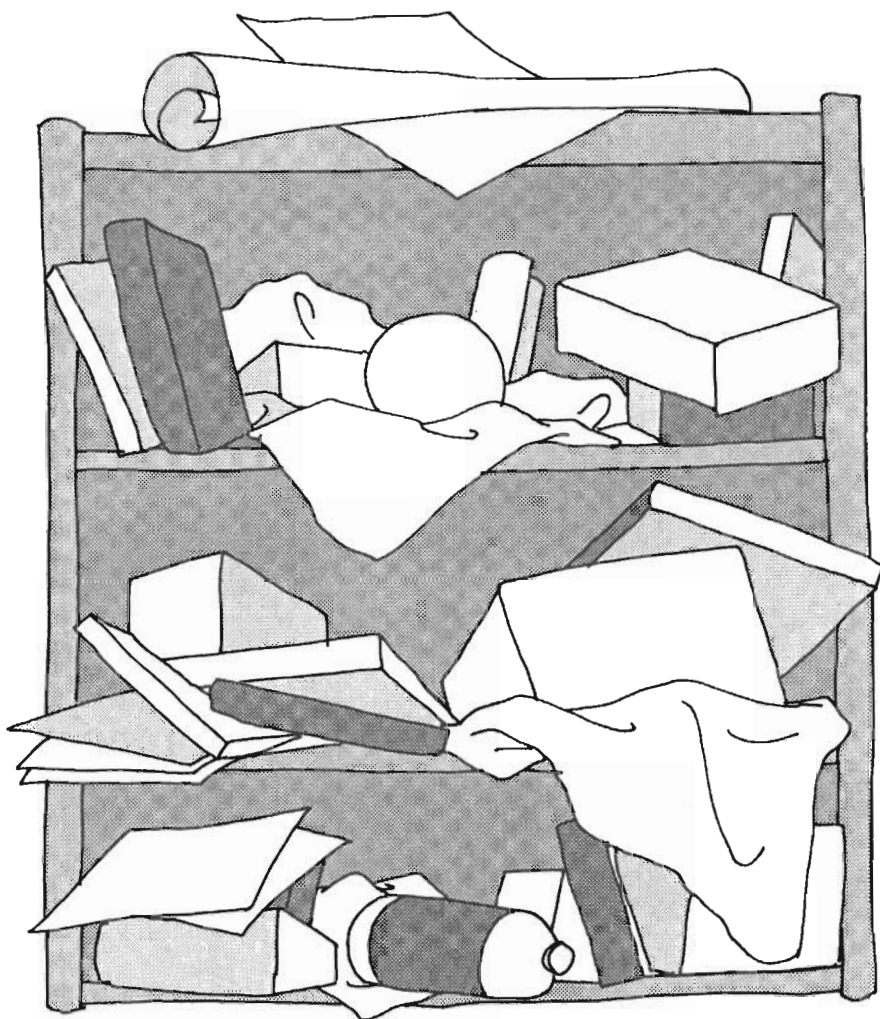
通路上に荷物を置かない



不用意に立て掛けない

イ. 作業終了後の道具類などの片づけ方

- ① 道具類や出来上がった製品などが所定の位置に置かれていること
- ② 棚などへの荷物の置き方が不安定な置き方になっていないこと



乱暴な片づけ方、不安定な積み上げ方にならないこと

(2) 指導方法

整理整頓については、作業活動の中で具体的に指導することが必要ですが、この他に訓練生に作業場所や道具類の保管場所、休憩室などを点検させるという方法があります。これは、不安全な状態などがないかどうかを訓練生に考えさせることで、整理整頓に対する意識を高めることを目的とします。具体的には次のように行います。

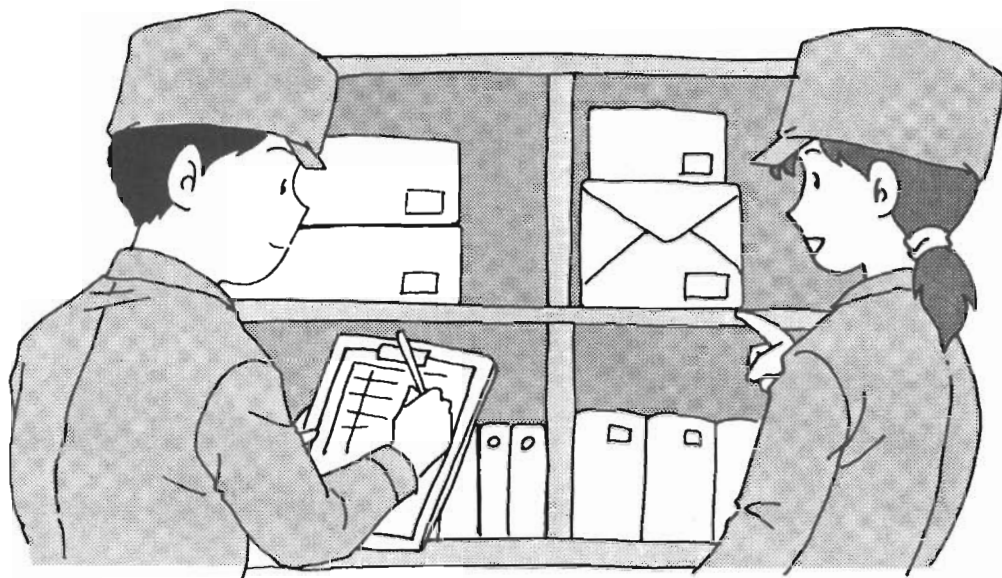
「安全係」の実施

- ① 訓練生の中から「安全係」を指名する（週毎の交代制が良い）
- ② 安全係は、基本的にはその日の作業の片づけが終わった後、整理棚の荷物の置き方、掃除用具の片づけ方、作業台の上、休憩室の片づけ方等について目視点検を行い、点検表（表1参照）に記録（レ印を付ける）する。
- ③ 問題がある場合はその場で直すようにし、終礼の時間に安全係が点検の結果を指導員等に報告する。

「安全係」実施上の留意事項

- ① 安全係にはその目的などをよく理解させる。
- ② 特定の訓練生を非難する結果にならないようにする。
- ③ 「安全係」を実施するためには、荷物の置き方や片づけ方などについて、何が危ないのか、どうしなければいけないのかをある程度指導した後に実施する。
- ④ 点検を行わせるのは必ずしも作業終了後だけでなく、作業時間中にそれぞれの訓練生の作業台の上やその周囲などをチェ

ックさせるなどの方法も良い。また、安全について点検を行うのは必ずしも安全係だけでなく、時々全員で作業室内の状況をチェックするというやり方も考えられる。



安全点検活動を行う

表 1 安全点検

ひづけ 日付	ねん 年	がつ 月	にち 日	てんけんしゃしめい 点検者氏名		
てんけんばしょ 点検場所		てんけんないよう 点検内容			てんけんけつ 点検結果(レ)	
					はい	いいえ
作 業 室	ゆか 床	ゴミが片付けてある				
		きぎょうざいりょう 作業の材料などが片付けてある				
		みずあぶら 水や油はふき取ってある				
	せいりたな 整理棚	こうぐぼこ 工具箱がきちんと置かれている				
		コンテナがきちんと置かれている				
		ざいりょう 材料がきちんと置かれている				
さぎょうだい 作業台	きぎょうだい 作業台の上のゴミが片付けてある					
	きぎょうだい 作業台の上の材料が片付けてある					
	ほか その他					
休 憩 室	ゆか 床	ゴミが片付けてある				
		みず 水などはふき取ってある				
	いすつくえ 椅子・机	つくえ 机の下に椅子が入れてある				
	ガスもとせん ガス元栓	ガスのもとせん ガスの元栓が閉めてある				
ほか その他						
そ の 他	そうじようぐ 掃除用具	そうじようぐ 掃除用具はきちんと片付けてある				

7. 手工具等の使い方

各種の工具類の中でも一般的なものとして、ドライバー、ハンマー、モンキーレンチ、スパナ及びボール盤・卓上ドリルについてその使用上の注意点を述べます。ドライバーやハンマーなどは構造や使い方が単純ではありますが、間違った使い方をするとけがをする事にもなるので注意が必要です。職業準備訓練等の場でこれらの工具類を使用している場合には指導上の参考にして下さい。また、就職先で使用する可能性がある場合にはその正しい使い方を教えるようにして下さい。

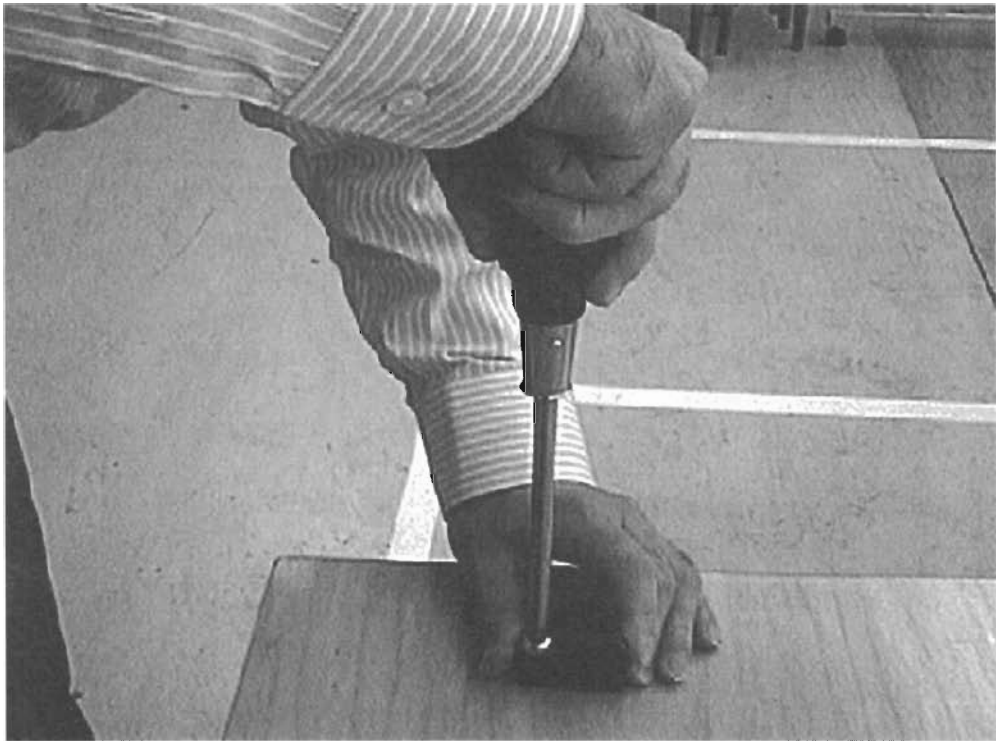
(1) ドライバー

ア. ドライバーの大きさがネジ溝に最も合っているものを使う。

ネジの溝に合うものを使わないと、ネジの溝が壊れてしまつて締めにくくなると同時に抜きにくくなる。また力を入れているときに、ドライバーがネジの溝から外れやすく思わぬけがをするものになる。

イ. ネジとドライバーは必ずきちんと合わせてネジに力が平均にかかるようにする。きちんと合っていないとドライバーが外れてネジ溝を壊してしまうか、ネジを取り付ける材料に傷を付けてしまう。

ウ. ネジ締めを行う対象物が手に持てる大きさの物であっても手に持たずに必ず作業台などの上に固定させてネジを締める（対象物を手に持っているときドライバーがネジから外れたときに、ドライバーで自分の手を突くことになる）。



ドライバーを使うときは対象物を机の上に置いて
ネジを締める

- エ. ドライバーをタガネの変わりにしてハンマーで叩いたり、物をこじ開けるのに使わない（ドライバーが損傷してあとでけがをするもとになる）

（２）ハンマー

- ア. ハンマーを振り上げる際には、他の人に傷害を与える危険を避けるため、必ず周囲の安全を確認する。
- イ. 作業に合った大きさのハンマーを使う。
- ウ. ハンマーの頭が欠けていたり、つぶれて変形しているものは使わない。
- エ. 頭がぐらついているものは使わない。また使う前に、クサビ、柄がしっかりしているかどうか確認する。

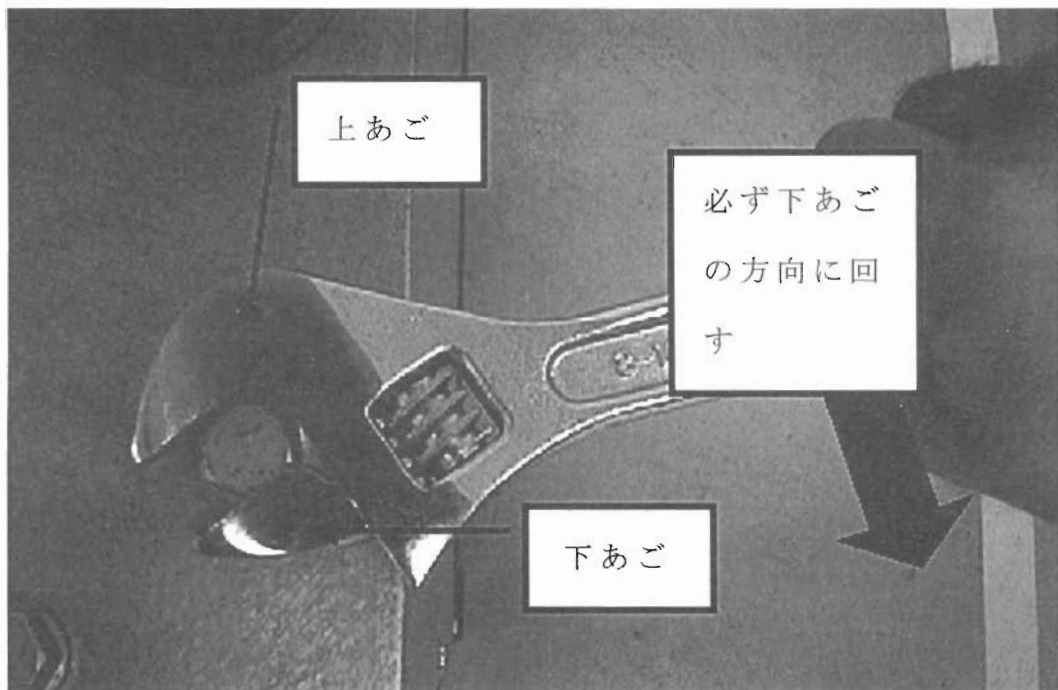
オ．原則として、ハンマーを使う際には手袋をはめない（振り上げた時にハンマーがすっぽ抜ける）。

（3）モンキーレンチ

ア．ボルトの大きさに合ったモンキーレンチを使う（大きなモンキーレンチで小さなボルトを回すと過剰な力が加わってねじ切れることがある）。

イ．油のついた手では使わない。滑って危ない。

ウ．ボルトナットの2つの面にモンキーレンチの上あごと下あごの面を正しく合わせ、あごの奥の部分で確実にくわえるようにする。合わせ方が甘いとモンキーレンチが外れてけがをする。また外れなくても下あごに大きな力が加わってモンキーレンチが壊れることがある。



モンキーレンチの使い方

エ．柄に長いパイプを差し込んで無理な力をかけて回さない。

オ．必ず下あごの方向に回す。逆方向に回すと下あごに力が加わって壊れる原因になる。

カ．モンキーレンチをハンマー代わりに使わない。

(4) スパナ

ア．ボルト・ナットの大きさに正しく合ったものを使用する。

イ．サイズが大きいスパナの口に物を挟んで使わない。

ウ．ボルト・ナットを締めるときは、はじめに手で締められるだけ締めて、その後でスパナで回す。

エ．スパナで物をこじ開けたりしない（スパナが変形したり破損する）。

オ．スパナを回すときは必ず手前に引いて回す。押し回しをすると、スパナが外れたときに身体が向こう側に倒れる危険がある。

(5) ボール盤・電気ドリル

卓上ドリルなどは取り扱いが比較的簡単であり、穴あけなどの加工ではよく使われる道具です。使用する上では以下の点に注意するようにします。

①切削中に加工物を動かさない（刃が折れる）

②ドリル回転中は布などの巻き込まれるものを近づけない（周りに布などを置かない）

③切削時に軍手などの手袋は絶対に使用しない（巻き込まれる危険性が高い）

④回転中は切粉を指で払ったり掃除などをしない

8. 荷物の持ち方・運び方

これは安全管理の分野では「取扱運搬」と呼ばれており、就職した際に身体作業を中心に行うことになる知的障害者にとっては覚えておくべき事項です。

(1) 荷物の持ち上げ方

日常荷物を持ち上げたりする際に、我々は図2にあるような姿勢になりがちです。しかしこのやり方は腰の筋肉や骨に負担がかかり、頻繁に繰り返すと腰を痛めます。そのため腰を痛めないような持ち上げ方(図3)を指導する必要があります。

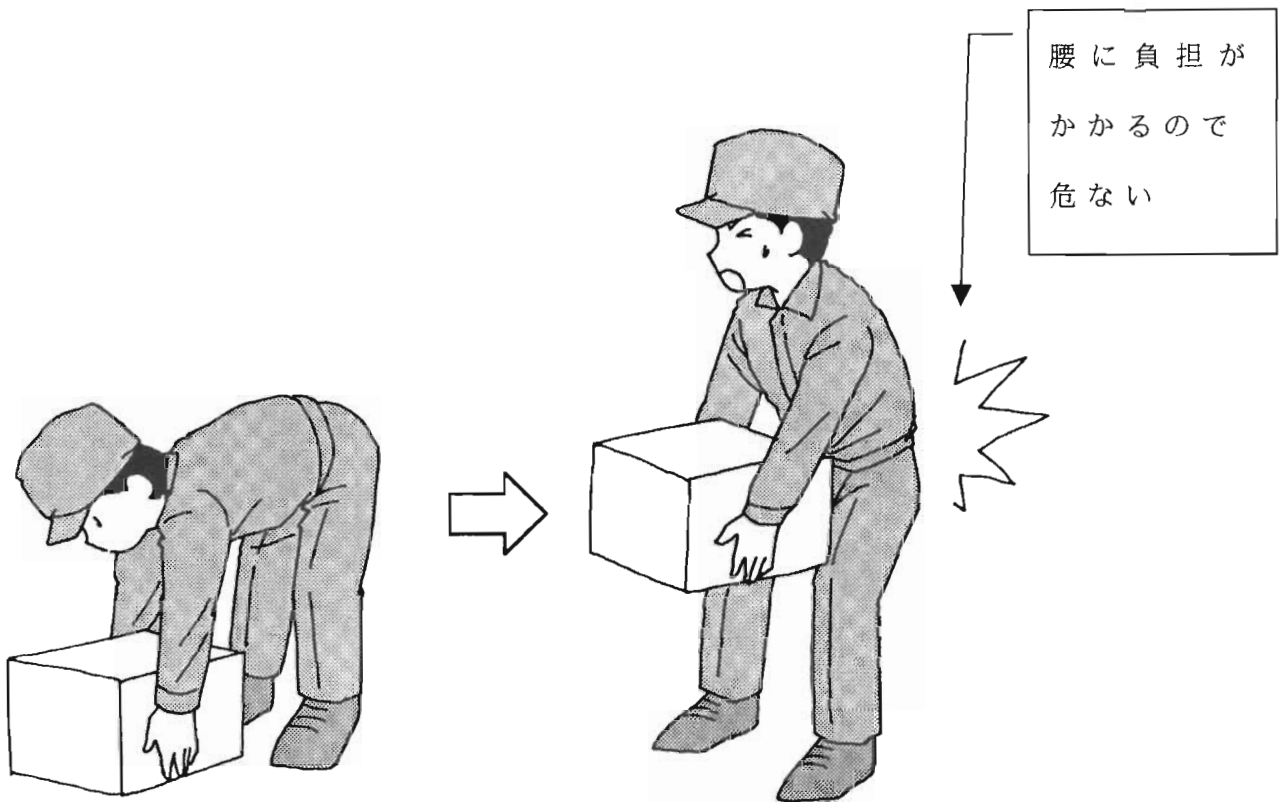


図2 荷物の悪い持ち上げ方

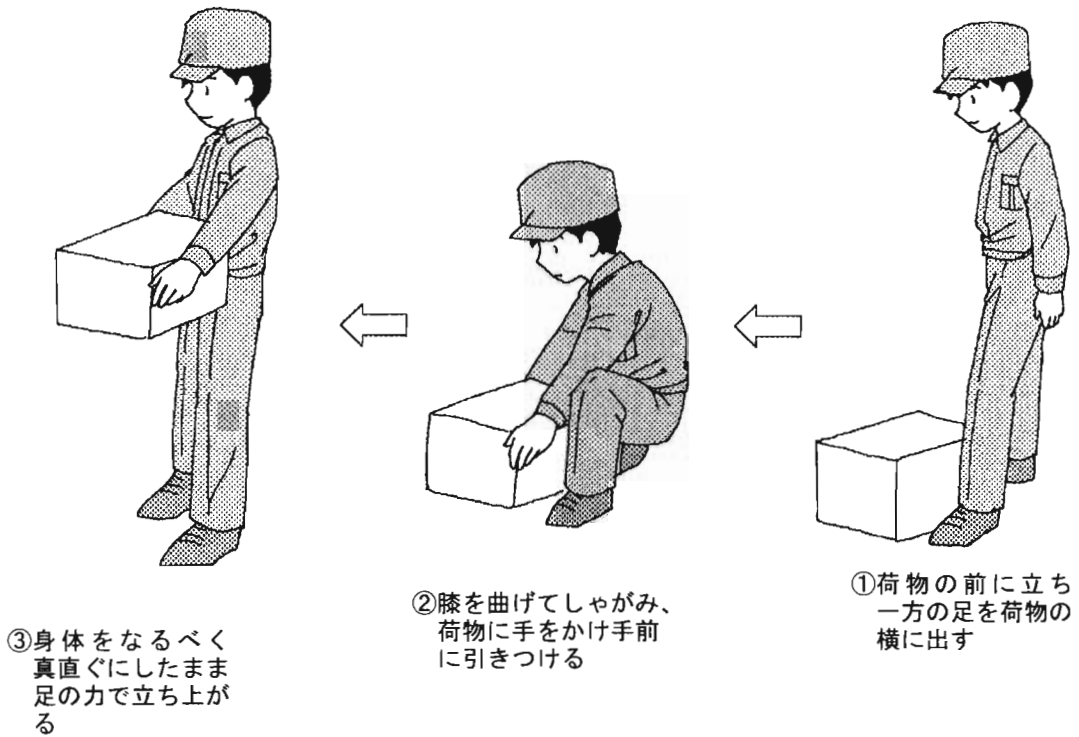


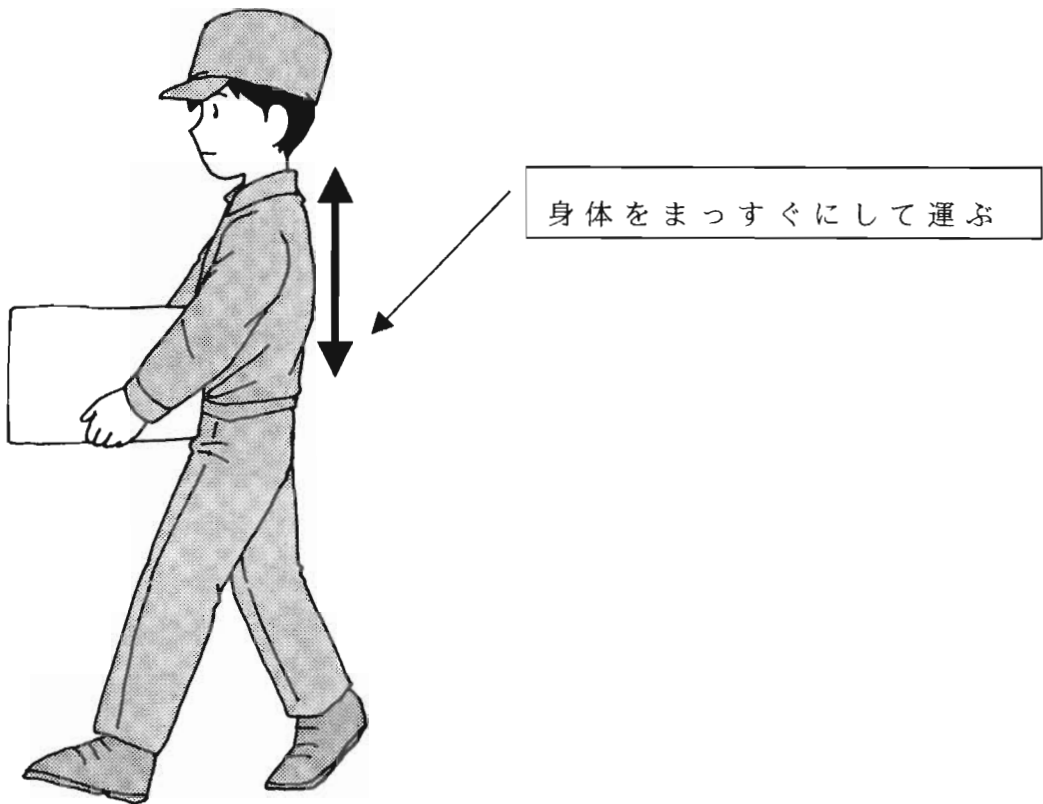
図 3 荷物の正しい持ち上げ方

荷物の持ち上げ方については、図 3（第 1 部の資料 4）を全員に見えるように掲示し、実技指導を行います。荷物としては 10kg 程度のあまり重すぎない重量物（1 辺 30cm 程度の箱形の荷物が良い）を用意します。この場合、知的障害者の中には身体が硬く正しい動作が出来ない者も少なくないため、集団的に指導するよりは、出来れば個別に時間をかけて行うようにした方が良いでしょう。また、図 3 は作業室内に常に掲示しておきます。

（ 2 ） 荷物の運び方

ア．平地運搬

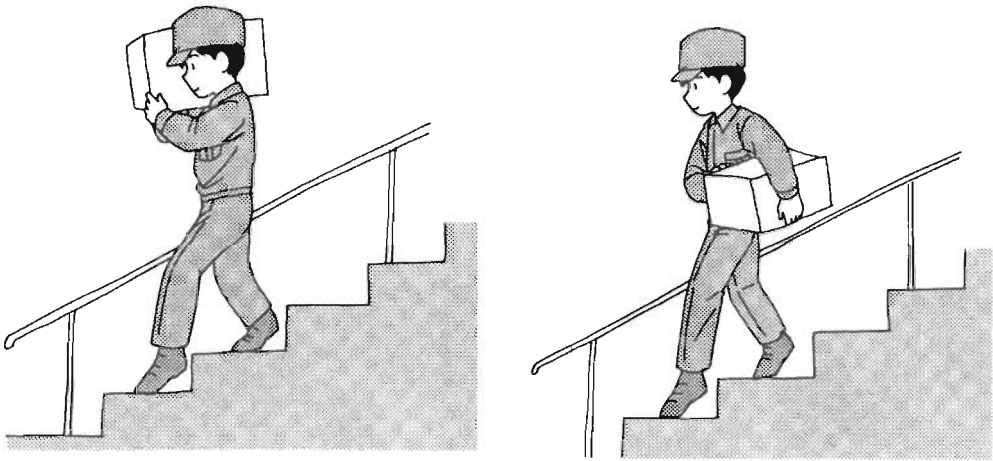
平地で荷物を運ぶ場合、身体が前屈みにならないようにして、出来るだけ背筋を伸ばして身体を真っ直ぐにしたまま運ぶようにします。



抱え運搬

(3) 階段での運搬

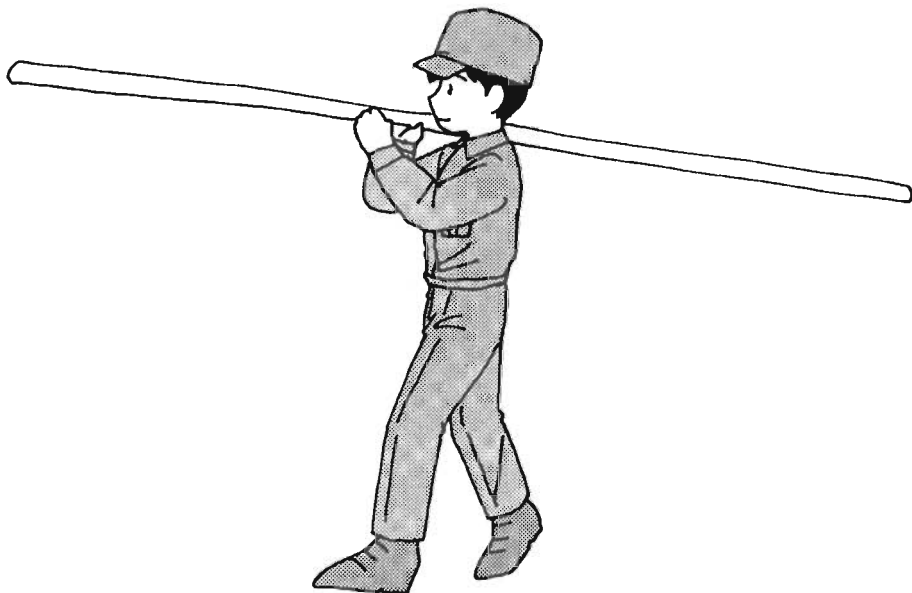
階段の昇降の際には荷物が邪魔になって足下が見えないことがあります、特に荷物を前に抱えたまま階段を降りてはいけません。階段の昇降の際には、荷物を横に抱えるか、又は肩に担ぐようにします（ただし、知的障害者の場合には身体の不器用さが考えられるため、難しいと思われる場合には行わない）。



階段では肩に担ぐか横に抱える

(4) 長物の運搬

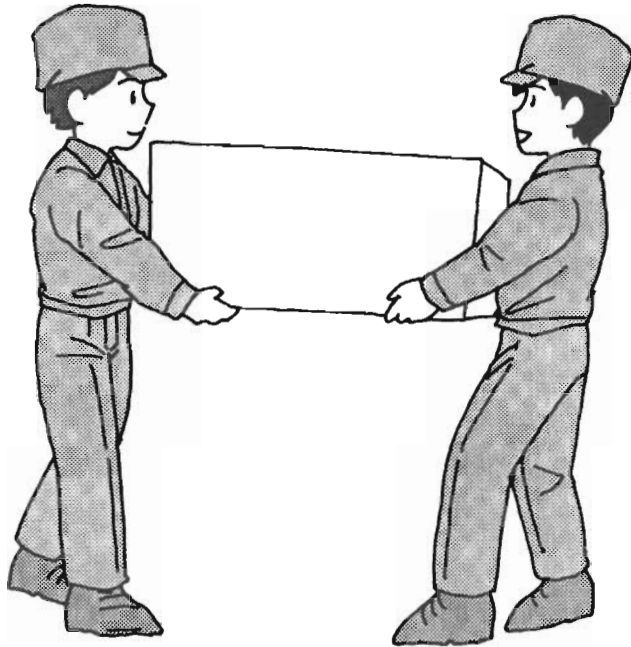
長い物を肩に担いで運搬する場合は、前方の端を自分の身長よりやや高めに担ぎ、特に曲がり角などでは突きあたらないように注意します。



長物の運搬では、先を少し高め、曲がり角でぶつけないように

(5) 共同運搬

- ① 共同運搬は、体力身長などがあまり変わらない者同士で行うようにします（重量が体力や身長が少ない者の方へ傾きやすいから）
- ② 荷物を持ち上げる時や下ろす時は呼吸を合わせるために、必ず声をかけ合うようにします。



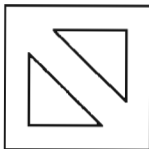
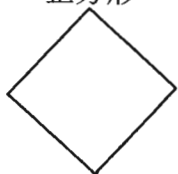
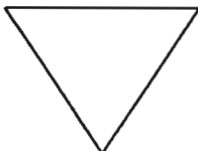
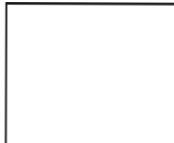
共同運搬

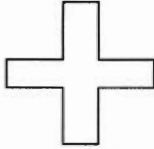
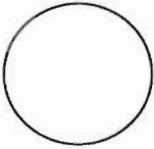
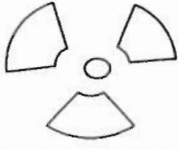
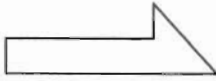
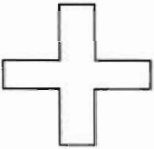
- ① 身長が同じくらいの者で行う
- ② 声を揃えて下ろすようにする

9. 安全標識

生産現場では、安全対策の一つとして、各種の安全標識が使われています。安全標識についても就職前に指導しておく必要があります。安全標識の内容や表現の仕方には多くの種類があり、基本的な内容のもの9種類についてはJIS規格でその表現方法が定められています（表2）。安全標識には、放射線や特殊な毒物に関するものなどもありますが、職業前訓練の場では、これらの中から一般的なものについて指導しておくのが良いでしょう。

表2 安全標識の規格

	標識の種類	標識の形	標識の色	標識文字例
1	禁止標識	柘形 	赤（白地） 青（白地）	火気厳禁 通行禁止 立入禁止
2	危険標識	正方形 	橙（黒縁）	危 険 触 る な
3	注意標識	三角形 	黄（黒縁）	注 意 頭上注意 足下注意 工 事 中
4	防火標識	正方形 	赤（白縁）	火気厳禁 注水禁止 禁 煙

5	救護標識	十文字 	白 (緑地)	防塵マスク 担架 救急箱
6	用心標識	円形 	青 (白地)	故障 要修理 始動するな
7	放射線標識	扇方 	赤紫 (黄地)	放射能 立入禁止
8	方向標識	矢印 	白 (赤地) 白 (緑地) 黒 (白地)	消化器 消火栓 非常口
9	指導標識	十文字 	緑 (白地) 白 (緑地)	安全第一

(1) 指導事項及び要点

- ア. 「禁止標識」「危険標識」「注意標識」の3種類については各種の標識の中でもより一般的と考えられるため、少なくともこの3種類のものについては指導を行った方が良いでしょう。また、表2に含まれないものとして、火災等の発生時に、避難経路を指示する「非常口」などの標識を取り入れることも考えられます。
- イ. 安全標識については、標識の形、色、文字の3点から理解させるようにします。文字については、実際に紙に書かせ

て言葉の意味などを正しく理解させるようにします。

(2) 指導方法

指導を行う安全標識を用意し、訓練室内に掲示します。ミーティングの時間などに標識の形や色、文字の読み方などを学習させます。標識類は常時訓練室内に掲示しておくようにします(図4)。

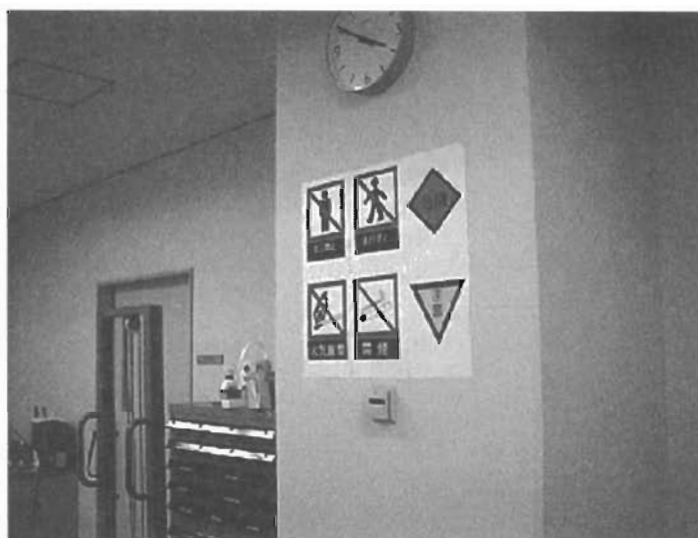


図4 安全標識を掲示

(3) 指導上の留意事項

安全標識類については、養護学校の授業などでも生活に必要な事項として在学中にある程度教えられており、「危険」や「注意」などの文字が読める人は比較的多いようです。しかし知的障害者に対して文字や標識の意味について少し詳しく尋ねてみると、例えば「火気厳禁」の標識を「燃えるような物をそこに置かない」という意味で理解している人もあり、必ずしも正しく理解されているとは言えないようです。またこのような

理解の仕方だと場合によっては危険な行動につながることも考えられるため、文字が読めるから必ずしも標識の意味も理解されているとは限らないということを知っておく必要があります。

(4) 標識の購入について

安全標識類は民間のメーカーからも販売されていますが、「中央労働災害防止協会」からも販売されています。

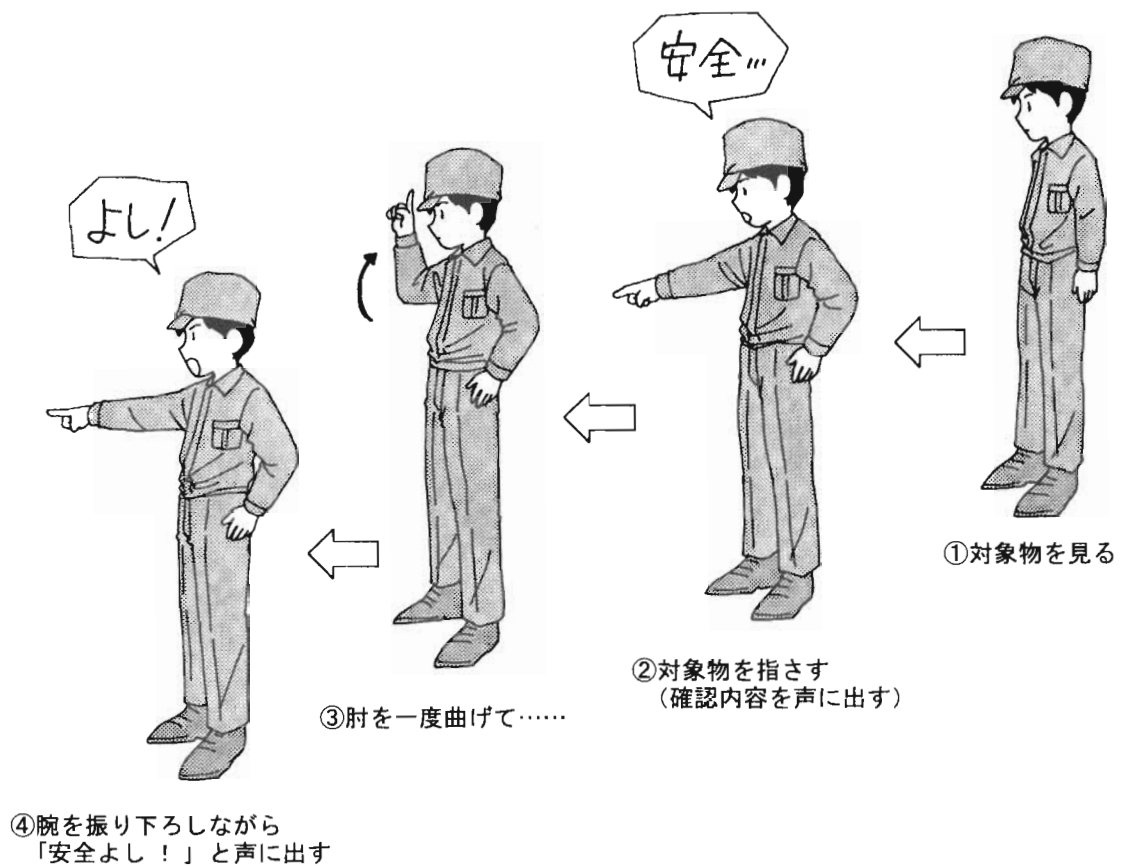
10. 指差呼称

指差呼称（「ゆびさしこしょう」と読みます）は、作業の対象物などを見て、指で差して声に出し、「〇〇、よし！」と呼称することです。労働安全を図る上では身につけておいた方がよい習慣です。

人間は様々なエラーを起こします。物事を注意深く観察していてもどこかで見落としをしたり、間違いを犯してしまうことがあります。人間の注意力は単純な作業を長く続けたり、疲労がたまったりすると自然に低下する性質があり、これは個人の努力だけではどうにもならない問題です。そのため、人間の判断ミスや錯覚などによって災害が発生した場合に、災害の原因を作業員本人の「不注意」のせいにしてしまうのは本来正しいことではありません。人間の注意力というものは、もともとそれ程長く続かないということを前提にして、その対策を考えることが必要です。

人間は過度に緊張していたり、逆にボーッとしている時にエラーを起こし易くなりますが、指差呼称を行うことで作業員の意識レベルをクリアな状態に戻すことが出来、ほとんどのエラーを防ぐことが出来ると言われています。

指差呼称は、一般にその効用が認められ鉄道関係の事業所をはじめとして多くの産業分野で取り入れられています。知的障害者の場合にも安全に関する労働習慣の一つとして身につけておくことが望ましいと言えます。



指差呼称

(1) 指差呼称のやり方

上の図の要領で行います。はじめは何となく恥ずかしくてやりにくいと思いますが繰り返し練習するうちに出来るようになります。

(2) 指差呼称を行う場面

どのような場面で行わせるかについては、各施設で考案して戴いてかまいませんが、一例として次のような場面が考えられます。

ア．安全唱和

作業室内に「安全」と書いた標語を掲示しておき、朝礼の最後に全員でこれを指差して、「安全、よし！」と唱和し、作業に取りかかる。

イ．作業手順の確認

朝礼などで作業手順を確認した際に、全員で指差呼称を行う（作業手順、よし！」など）。

ウ．作業を一通り終えた後に指差呼称で確認させる

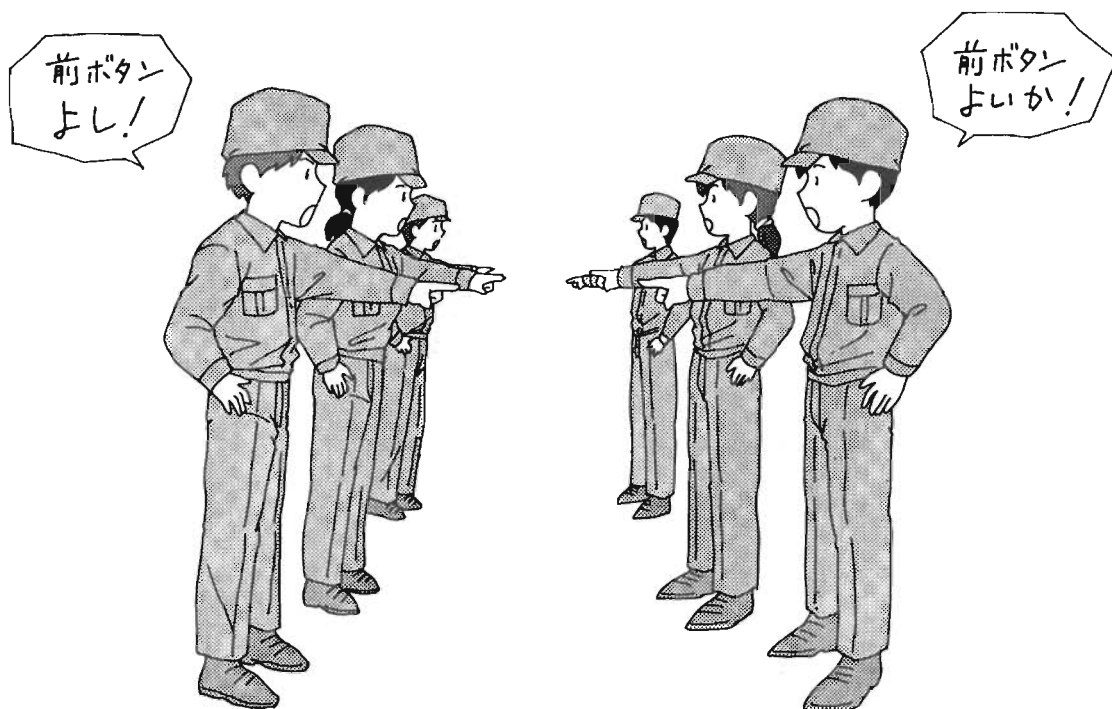
清掃など、担当した仕事が終了した際に、「机の片づけ、よし！」「戸締まり、よし！」など作業結果を指差して確認させる。

エ．服装の相互指差点検

朝礼などで相互に指差点検をして作業の服装をきちんとするよう意識づける。以下のようなやり方で行う。

- ① 訓練生を二人ずつ向かい合わせにして並ばせる。
- ② 一方の列の訓練生（以下「a」）が、もう一方の者（以下「b」）を指さして「作業服良いか」と唱える。
- ③ 次に b が a を指さして「作業服よし」と唱える。
- ④ 同様に a が b を指さして「安全靴良いか」と唱える。
- ⑤ b は a を指さして「安全靴よし」と唱える。

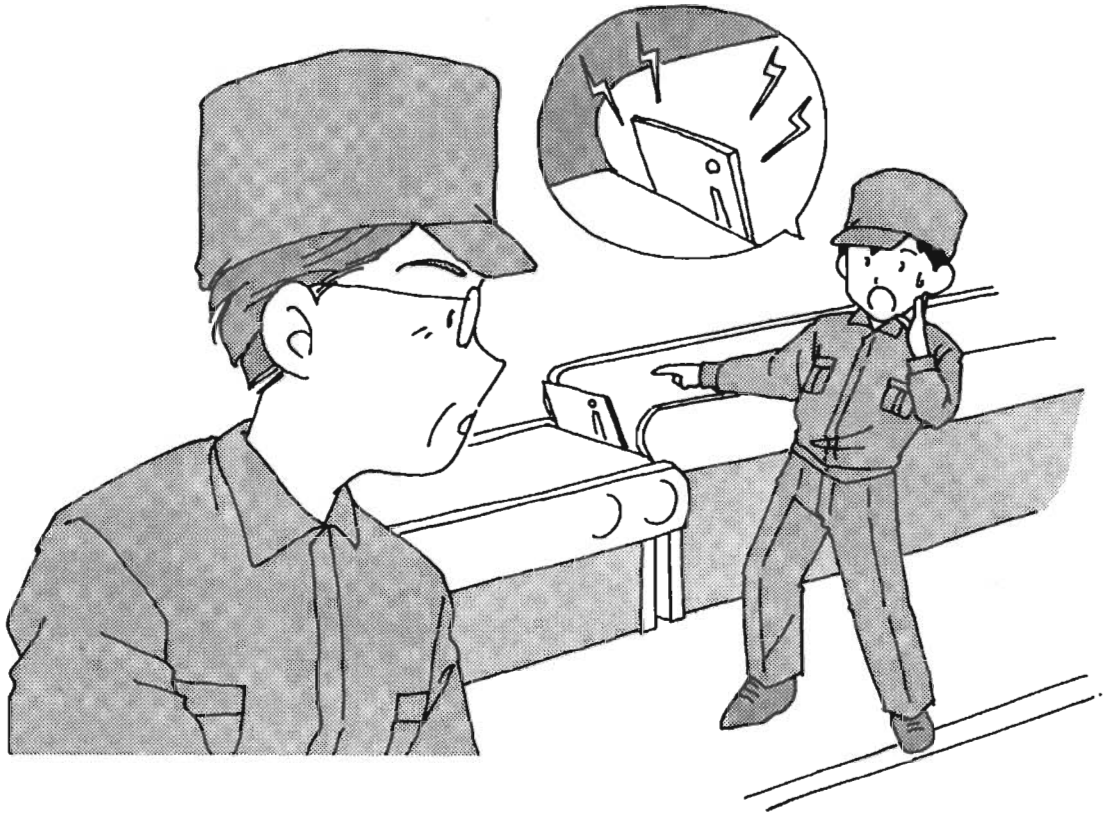
（もっと細かく「前ボタン良いか」「袖口良いか」などでも良い）。



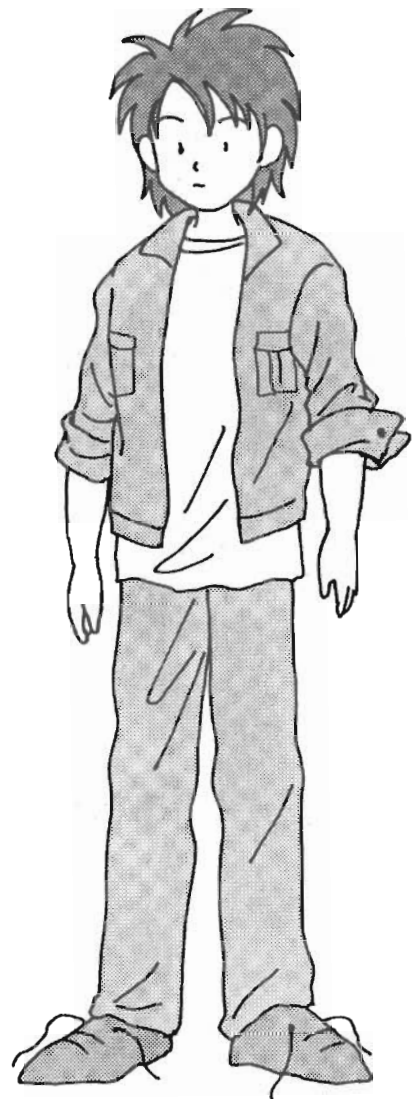
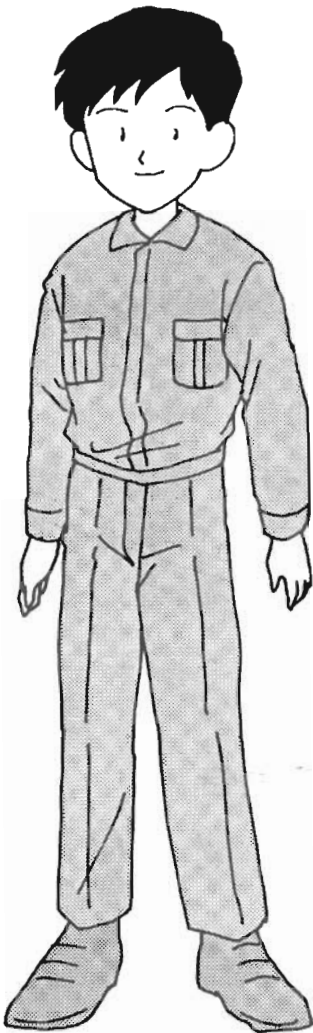
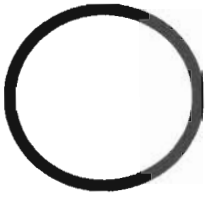
服装の相互点検

資 料

- 資料 1 イラスト（機械の故障などはすぐに報告）
- 資料 2 イラスト（正しい作業服装）
- 資料 3 イラスト（工具や材料は揃えて置く）
- 資料 4 イラスト（荷物の持ち上げ方）
- 資料 5 イラスト（抱え運搬）
- 資料 6 イラスト（階段での運搬の仕方）
- 資料 7 イラスト（長物の運搬の仕方）
- 資料 8 指導を行うべき安全標識



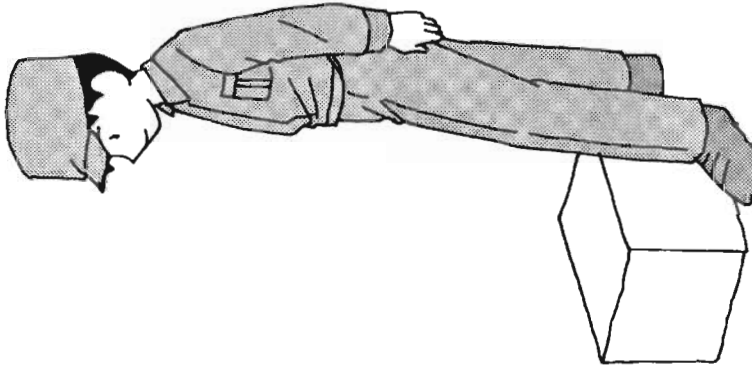
きかい こしょう ほうこく
機械の故障などは、すぐに報告



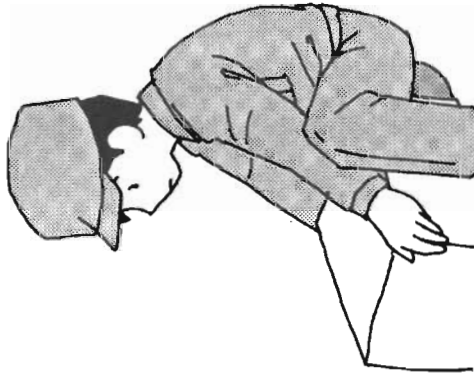
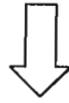
あなたはどっち？



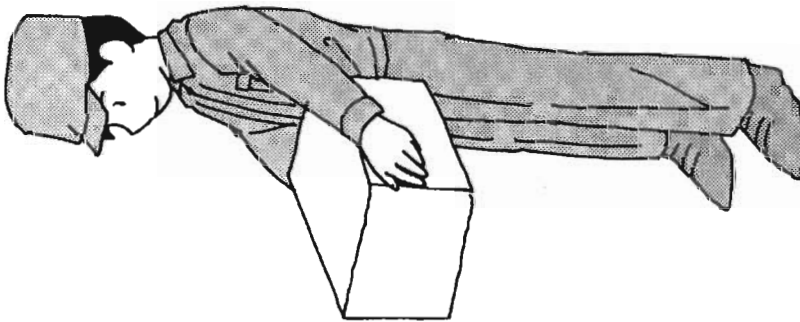
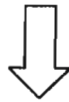
こうぐ ざいりょう お
工具や材料はそろえて置く



① 荷物の前に立ち
一方の足を荷物の
横に出す

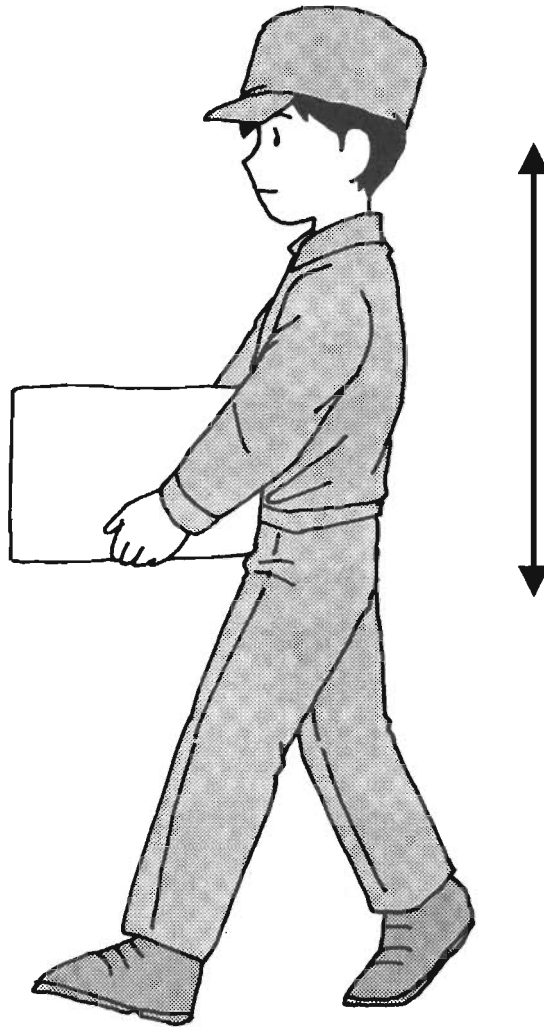


② 膝を曲げてしゃがみ、
荷物に手をかけ手前
に引きつける



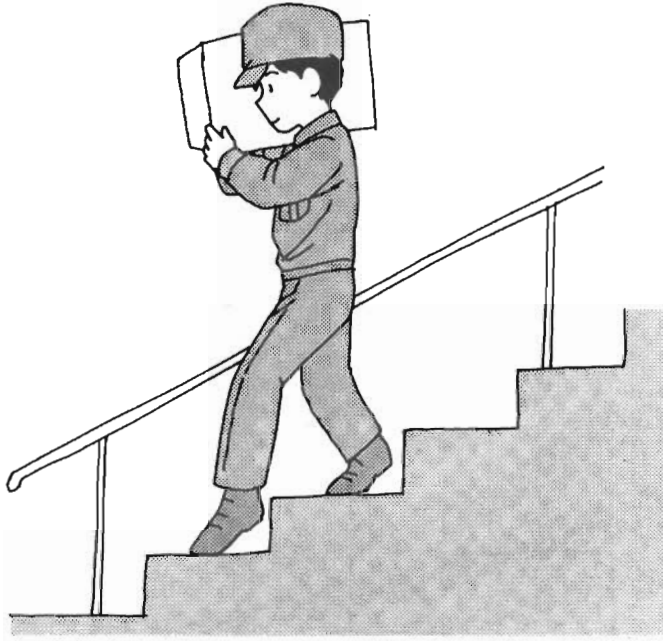
③ 身体をなるべく
真直ぐにしたまま
足の力で立ち上げる

じもつ も あかだ
荷物の持ち上げ方



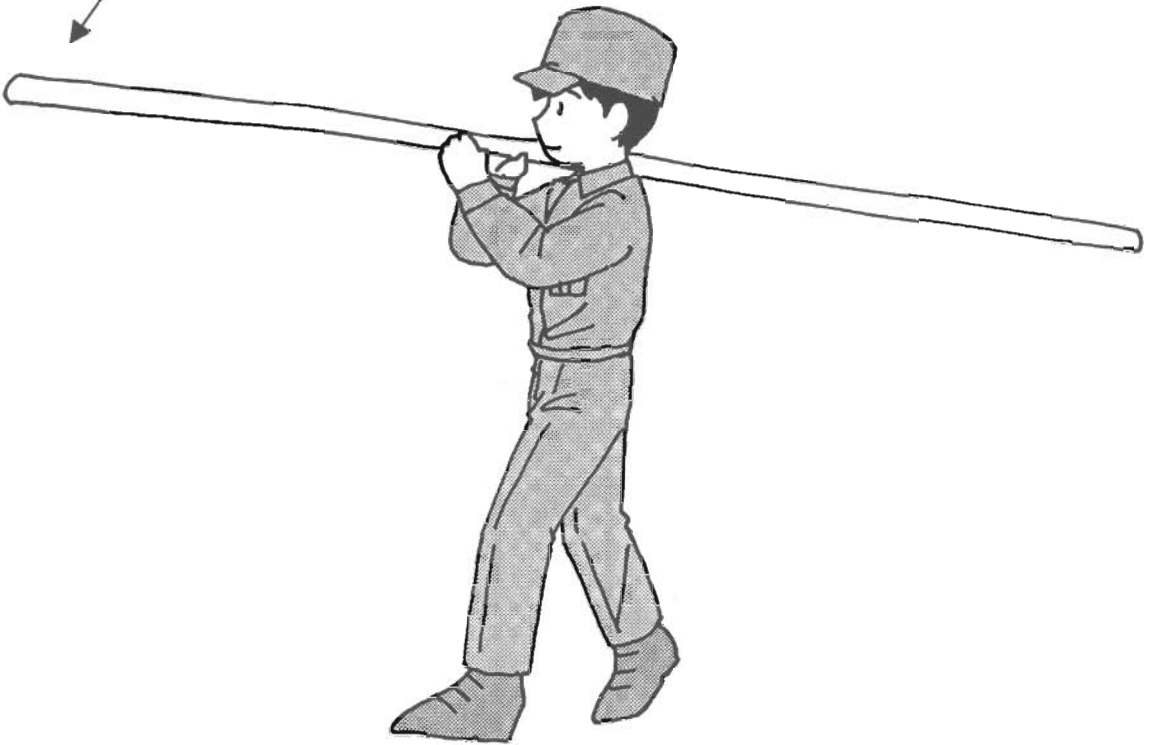
かか うんぼん
〈抱え運搬〉

からだ はこ
身体をまっすぐにして運ぶ



階段では肩にかつぐか抱える

さき すこ たか
先を少し高めに



ちゅうい
<注意>

ま かがり かと
曲がり角でぶつけないこと

指導を行うべき安全標識



禁止標識



危險標識



注 意 標 識

第2部 KYT教材 ー知的障害者の安全指導ー

1. はじめに

事業所に対して実施された各種のアンケート調査の結果によると、知的障害者を雇用する際に事業所が持つ不安として必ず挙げられるものに安全に関する問題があります。

このため、地域センターで実施している職業準備訓練の中でも安全に関する指導を行うことになっています。このマニュアルは、職業準備訓練の中で安全の指導を行う際に使用するものとして、「危険予知訓練」の手法を採用しています。

2. 危険予知訓練とは

「危険予知訓練」（「危険」の頭文字のK、「予知」のY、「Training」のTを取って「KYT」と略す）は昭和45年に住友重金属工業で開発された職場における安全活動の方法です。

労働災害を防止するためには、従業員の不安全な行動を防止し、また不安全な状態をつくらないようにすることが必要とされています。そこで、KYTでは、職場や作業に潜在する危険性について、従業員一人ひとりに自分で考えさせることで各従業員の「危険に対する感受性」を向上させ、不安全な行動等を防止することを目的としています。

KYTの内容を分かり易く言うと、①その作業場で日常行われている作業等を描いたイラストを用意し、②作業場の従業員

全員がイラストを見ながら、その作業場面の中に潜んでいる危険の可能性について話し合い、その対策を考える、というものです。

K Y Tの実施方法にはいくつかのバリエーションがありますが、ここでは知的障害者に対してより適切と考えられる方法について解説します。

(1) 実施方法についての概略

K Y Tは以下の手順で行います。

- ① 対象者を集めて座らせる
- ② 材料の用意

イラスト

その作業場所で日常的に見られるような作業の状況を描いた「K Y Tイラスト」を用意します。なるべく大きめのものが良いでしょう。イラストはあまりリアルなものではなく、どちらかと言えば簡略化した漫画的なものが良いとされています。

三角シール

一辺3～4 cm程度で白地に赤い縁取りのもの（対象者の人数×3枚程度）、及び赤く塗りつぶしたもの（10枚程度）を用意する。

③ K Y Tの実施

指導員等が進行係になってKYTを行います。以下では一般的な実施手順について解説します。

ステップ	実施内容	要 点
<p>第1ステップ (危険箇所の指摘)</p>	<p>①対象者にイラストシートの中で「このままだと危ない」とか「けがをするかも知れない」と考えられる部分を指摘させる。</p> <p>②対象者が指摘した部分には三角シール(赤い縁取り)を貼らせる。</p> <p>③指摘した理由について答えられる場合にはその理由を答えさせシールの近くに「おちる」「ころぶ」などの簡単な内容を書き加える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・対象者が発言した内容を互いに非難しないようにする。 ・出来るだけ自由な雰囲気で行う。発言内容はやや的外れな内容であっても良いし、誰かが発言したものと同じような内容でも良い。自由に考えさせ、発言させる。
<p>第2ステップ (危険箇所の絞り込み)</p>	<p>①第1ステップで考え、指摘した事項の中で、一番気をつけないといけないところを考えさせ、まとめる。</p> <p>考え方としては「より重大なけがにつながる」あるいは「すぐに無くさないといけない」事柄に絞る。</p> <p>出来るだけ全員の合意を得るようにして、最終的には一つか二つの事項に絞る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「危険箇所の絞り込み」では「どれがより危ないか」という意味と、「本質的には何が問題か」という2つの意味から考えさせる。 ・知的障害者を対象とした場合には、このステップでは発言が出にくい可能性が

	<p>② 絞り込んだ危険箇所にはさらに赤く塗りつぶした三角シールを貼る。</p> <p>③ 進行係は、絞り込んだ危険箇所について、改めて「～が…になるから危ない」という形で説明をする。</p>	<p>あるため、進行係が指導目的に従って誘導的に進めることも必要になる。</p>
<p>第3ステップ (安全対策の説明)</p>	<p>進行係は、第2ステップで絞り込んだ危険箇所に対して、その対策（どうすれば良いか）を説明する。この場合、「～をしないようにする」という説明の仕方だけでなく、可能な限り「～しよう」という言い方にする方が良い。</p>	
<p>第4ステップ (目標確認)</p>	<p>第3ステップで明らかにした安全対策を全員で再度確認する。</p> <p>最後に危険予知イラストに対して「～を…しよう、ヨシ！」と全員で指差唱和して終了する。</p>	<p>・指差唱和ははじめはあまりやりたがらない訓練生が多いと思われるが、繰り返すうちに出来るようになる。</p>

(2) 実施上の留意事項

ア. 進行係の役割について

K Y Tでは、出来るだけ対象者の発言を中心に進めるのが望ましいやり方です。しかし知的障害者の場合には、言葉でうまく表現できない場合があるため、難しい場合は進行係が言葉を補うなどの対応を行います。

また、本来イラストで意図したこととは違うことや、的外れな内容の発言が出ることも少なくありませんが、進行係は出来るだけ全ての意見を取り入れて全体としてうまくまとめるようにします。

イ. 第1ステップについて

K Y Tで最も重要なのは対象者がイラスト中の危険の可能性に気付くことです。そのため、第1ステップは重要であり、出来るだけ自由に考えさせ、危険箇所の指摘や対象者同士の意見交換を行わせるようにします。この場合、「こんなことを言う」と恥ずかしい」とか「こんなことを言う」と笑われるかも」といった気持ちが対象者の中にあると活気のないK Y Tになってしまいます。

(3) K Y Tの具体的な実施例について

以下にK Y Tの実施例を示します。ここで使用するイラストは、巻末の付録の中に掲載されているものです。

ア. イラストについて

図5は「右側の人物（A君）が引き出しの上の段を開けて材料を取り出そうとしている。左側の人物（B君）はしゃがみ込

んで、引き出しの下の段から材料を取り出そうとしている」という状況を示しています。

イ. 指導の目的

作業をするときは周りの人に気をつけること、互いに声をかけ合うことを意識づけることを目的とします。

手 順	実施内容	指導上の要点
第1ステップ (危険箇所の指摘)	①イラストの説明及び問いかけを行う。 ②訓練生から意見を自由に出させる。 ③出された意見について、イラスト中の該当する部分に三角シール(赤い縁取り)を貼らせる。また可能ならば何故危ないのかを答えさせ、シールの近くに「おちる」「ころぶ」などの文字を簡単に書く。	<ul style="list-style-type: none"> ・イラストの説明;「これは、作業室の中で作業をしているところを描いた絵です。A君とB君が引き出しの中から材料を出そうとしています。この絵の中で何か危ないな、とか、けがをするかもしれないな、と思うところはありませんか」と問いかける ・基本的に自由に意見を言わせるが、「B君の頭が上の引き出しにぶつかる」ということに必ず気付かせるようにする。 ・意見としてはこの他、「上の引き出しが外れて落ちる」や、「B君が後ろにころぶ」などが考えられる。 ・シールを貼る位置は、その危険性が分かる位置であればどこでも良い。また必要に応じて→などのマークを書いても良い。 <p style="text-align: center;">(図5参照)</p>

状況 しょうきょう AくんとBくんが引き出しから材料 ざいりょう を取り出そうとしている。

KYTシート

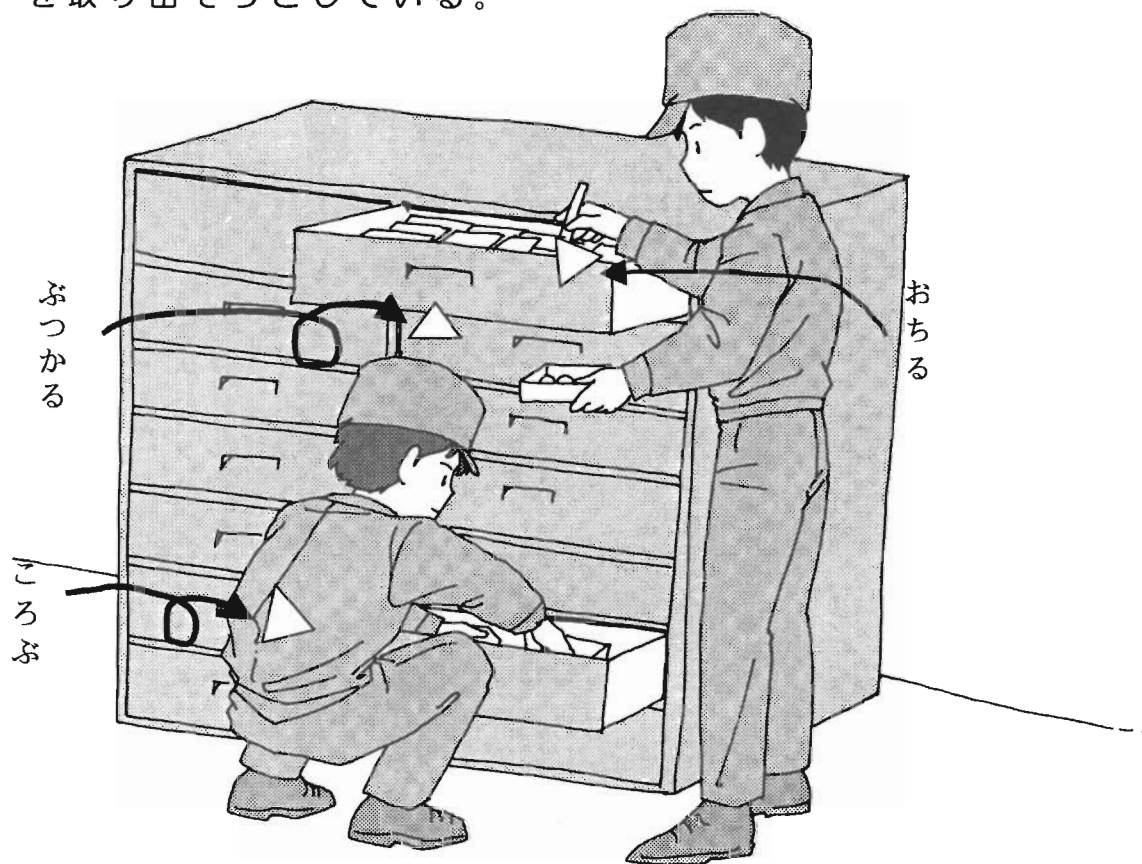


図5 危険箇所の指摘（訓練生が指摘した部分にシールを貼る）

手順	実施内容	指導上の要点
第2ステップ (危険箇所の絞り込み)	<p>①第1ステップで出された意見の中で何が一番危ないのかについて考えさせる。</p> <p>②意見は自由に言わせる。</p> <p>③最終的に絞り込んだ事項についてはさらに三角シール（赤く塗りつぶしたもの）を貼る。</p>	<p>・必ず「B君の頭が上の引き出しにぶつかる」という事項に絞り込むようにする。</p> <p>(図6参照)</p>

状況

AさんとBさんが引き出しから材料
を取り出そうとしている。

KYTシート

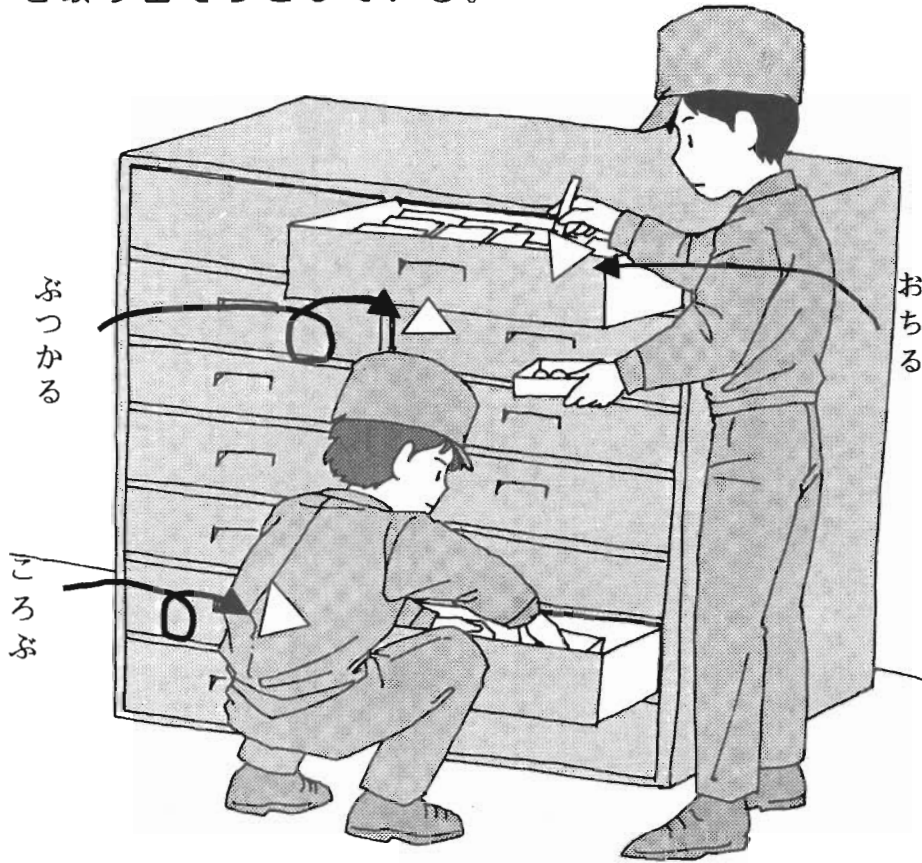


図6 危険箇所の絞り込み（「ぶつかる」の部分にさらに赤く塗りつぶした三角シールを貼る）

手順	実施内容	指導上の要点
第3ステップ （安全対策の説明）	第2ステップで絞り込んだ内容についてどうすれば良いかを説明する。	「A君はB君に声をかけるようにする」（「上の引き出しが空いているよ」など）という内容を対策として立てるようにする。また、声をかけることでぶつからないで済むことを理解させる。

手 順	実施内容	指導上の要点
第4ステップ (目標確認)	① 第3ステップでの内容をより一般化して行動の目標とする。 ② KYTイラストを全員で指差し「…しよう、ヨシ！」と唱和する（指差し唱和が難しい場合は「必ず…しよう」ということを確認するだけでも良い）。	・行動目標は、ここでは「人の近くで作業をしている時は声をかけ合う」という具合に一般化する。

(4) KYTイラストについて

以下には、5枚のKYTイラストとその実施要領を示しています。

イラストは必ずしもこの教材に収録されているものでなくても、「こういうことを理解させたい」といったものがあればそれをイラストに描いて使用してもかまいません。むしろ、そのような実際の対象者の状況や作業の内容に即した問題を取り上げる方がKYTを効果的に行うことができます。

また、災害にならなかつたけれども、危うくけがをしそうになって「ヒヤリ」としたり「ハッと」するような体験のことを「ヒヤリ・ハット体験」と呼んでいます。このような実際に体験した出来事は職場の安全を考える上で参考になる場合が多く、ヒヤリ・ハット体験をKYTの中に組み込んで行う方法を「ヒヤリ・ハットKY（ヒヤリ・ハット報告）」と呼びます。

ヒヤリ・ハットKYを行う場合には、訓練生からヒヤリ・ハット体験を出してもらい、なるべくその事故等の発生前の状況が分かるようにイラスト化します。イラストが出来上がれば、これを使ってKYTを実施します。

図版と実施方法

K Y T シート 1 (引き出しから材料を取り出す)

K Y T シート 2 (ベルトコンベアの上の荷物を取る)

K Y T シート 3 (休憩時間の作業室)

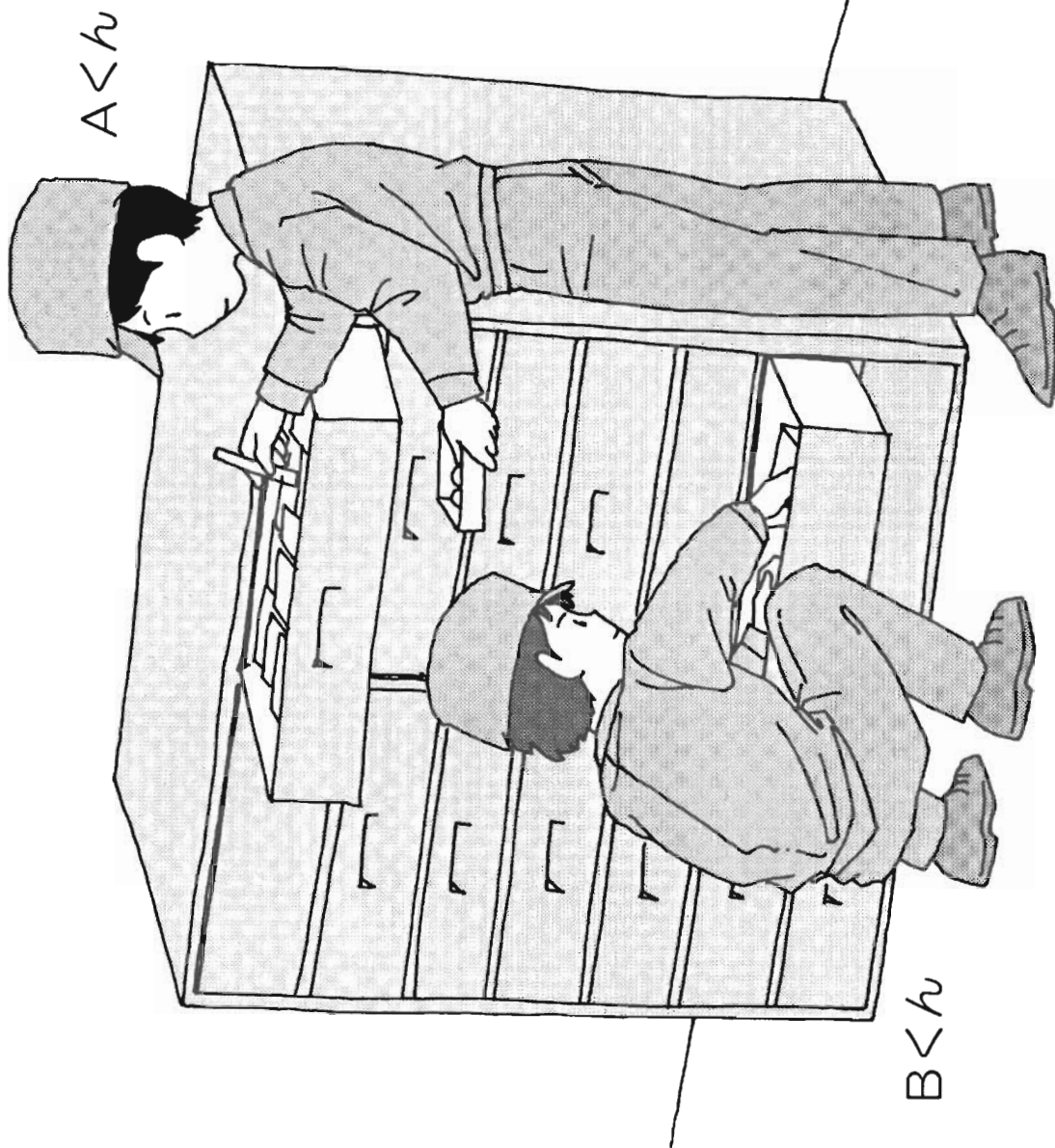
K Y T シート 4 (協力して荷物を運ぶ)

K Y T シート 5 (組立作業を行う)

状況 じやうきよう AくんとBくんが引き出しから

ざいりよう材料を取りだそうとしている

KYTシート1 (図版)



KYTシート1（実施方法）

1. 目的

他の人のすぐ側で作業をするときには声をかけ合うことを理解させる

2. 実施手順

<第1ステップ>

●目的

イラストの中に、「Bくんは、上の引き出しが空いていることを知らない（見えていない）ので、立ち上がろうとした時に上の引き出しで頭を打つ」という危険性があることを理解させる

●手順

①イラストの説明

「これは、作業室の中で作業をしているところを描いた絵です。A君とB君が引き出しの中から材料を出そうとしています。」と説明する。

②危険箇所の指摘

- ・「この絵をよく見て下さい。この絵の中で、危ないな、とか、誰かがけがをするかもしれないな、と思うところはありますか」と問いかける。
- ・対象者から意見を出させ、危険性があると思われる部分を指摘させる。指摘した部分にはシール（赤い縁取り）を貼らせる。対象者が文字が読める場合はシールの近くに「ぶつかる」などの文字を書く。
- ・基本的には自由に意見を言わせるようにし、本来意図してない内容に関する意見でも良い（「Bくんが後ろに転ぶ」などでも良い）。
- ・最終的には、<目的>で意図している点を必ず意見として出させるか、または進行係が指摘する。

<第2ステップ>

●目的

このイラストの中では、「Bくんが上の引き出しで頭を打つかもしいない」ということが最も重大な問題であることを理解させる。

●手順

- ①前のステップで指摘された部分について、「この中で一番危ない（一番大きなけがにつながりやすい）、と思うところはどこでしょうか」と問いかけ、対象者に考えさせる。
- ②対象者には自由に意見を言わせるようにする。
- ③出された意見は出来るだけ活かすようにする。最終的には「Bくんは立ち上がろうとした時に上の引き出しで頭を打ってしまう」ということが、一番重大な危険性であるという点に誘導し、まとめる（Bくんが勢い良く立ち上がったりと特に大けがをする可能性があることなどを強調する）。
- ③イラスト中のBくんの頭の上の部分に、赤く塗りつぶしたシールを張り付ける。

<第3ステップ>

進行係はイラストを指し示しながら以下のことを対象者に説明する

- ①AくんはBくんに声をかけるようにする（「引き出しを開けるよ」）など
- ②このことに限らず、人のすぐ後ろや頭の上で作業をするときは相手に声をかけること互いに声をかけあうことが大切

<第4ステップ>

全員でKYTシートを指差して、「人の近くで作業をするときは声をかけ合う、ヨシ!」と唱和して終了する。

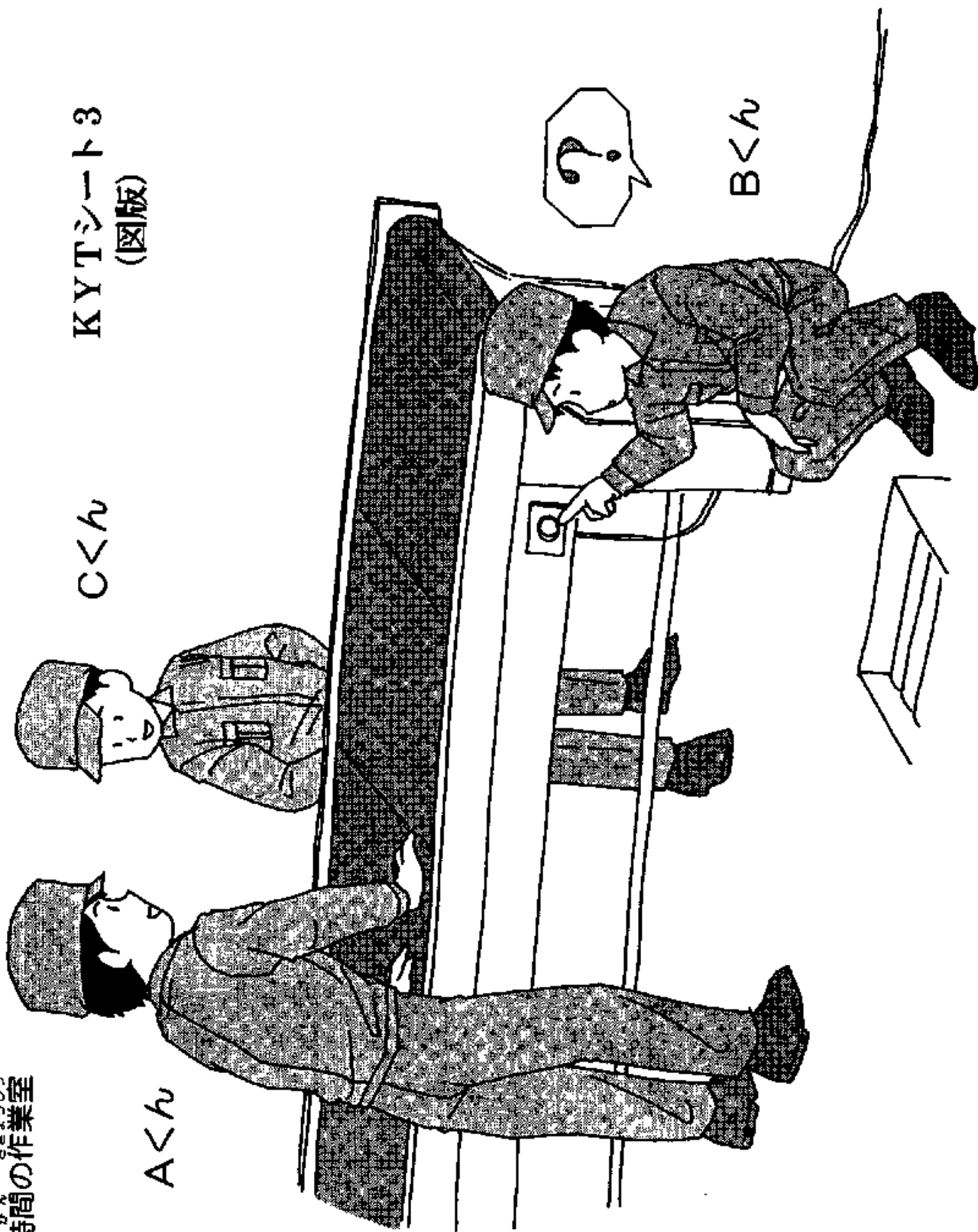
じょうきょう
状況

あなたは動いているベルトコンベアの上の
荷物を取ろうとしている。

KYTシート2 (図版)



KYTシート3
(図版)



KYTシート3 (実施方法)

1. 目的

機械類へむやみに接触することの危険性を理解させる

2. 実施手順

<第1ステップ>

●目的

イラストの中で、以下の事に気付かせる

- ・ Aくんはベルトコンベアの上に手をつけて寄りかかっている（不意にベルトコンベアが動き出したときに転ぶ）
- ・ Bくんがベルトコンベアのスイッチを押そうとしている（勝手に機械のスイッチを入れると人にけがをさせてしまう）

●手順

①イラストの説明

「この絵は休憩時間中の作業室の中を描いたものです。ベルトコンベアの周りで訓練生が話をしていますね。」

②危険箇所の指摘

- ・ 「この絵をよく見て下さい。この絵の中で、危ないな、とか、誰かがけがをするかもしれないな、と思うところはありませんか」と問いかける。
- ・ 対象者から意見を出させ、危険性があると思われる部分を指摘させる。指摘した部分にはシール（赤い縁取り）を貼らせる。対象者が文字が読める場合はシールの近くに「転ぶ」などの文字を書く。
- ・ 基本的には自由に意見を言わせるようにし、本来意図してない内容のことも意見として言っても良い。
- ・ 最終的には、<目的>で意図している2点については意見として出させるか、または司会者が指摘する。

<第2ステップ>

●目的

AくんとBくんの行動が、このイラストの中では一番大きな問題であることを理解させる

●手順

- ①前のステップで指摘された部分について、「この中で一番危ない（一番大きなけがにつながりやすい）、と思うところはどこでしょうか」と問いかけ、対象者に考えさせる。
- ②対象者には自由に意見を言わせるようにする。
- ③出された意見は出来るだけ活かすようにするが、最終的には「Aくんがベルトコンベアに寄りかかっていること」及び「Bくんがスイッチを押そうとしていること」が一番重大な危険性であるという点に誘導し、まとめる（「Aくんは転倒して頭を打って大けがをするかもしれない、BくんはAくんに大けがをさせてしまうかもしれない」ということを強調する）。
- ③イラスト中の、Aくんの腕の部分とBくんの（スイッチを押そうとしている）指先の部分に、赤く塗りつぶしたシールを張り付ける。

<第3ステップ>

進行係はイラストを指し示しながら以下のことを対象者に説明する

- ①ベルトコンベアやその他の機械にはむやみに触ったり寄りかかったりしないこと
- ②ベルトコンベアのように低速で動く機械でも、力が強く巻き込まれると危険であること
- ②機械の近くにあるスイッチなどを勝手に触らないこと

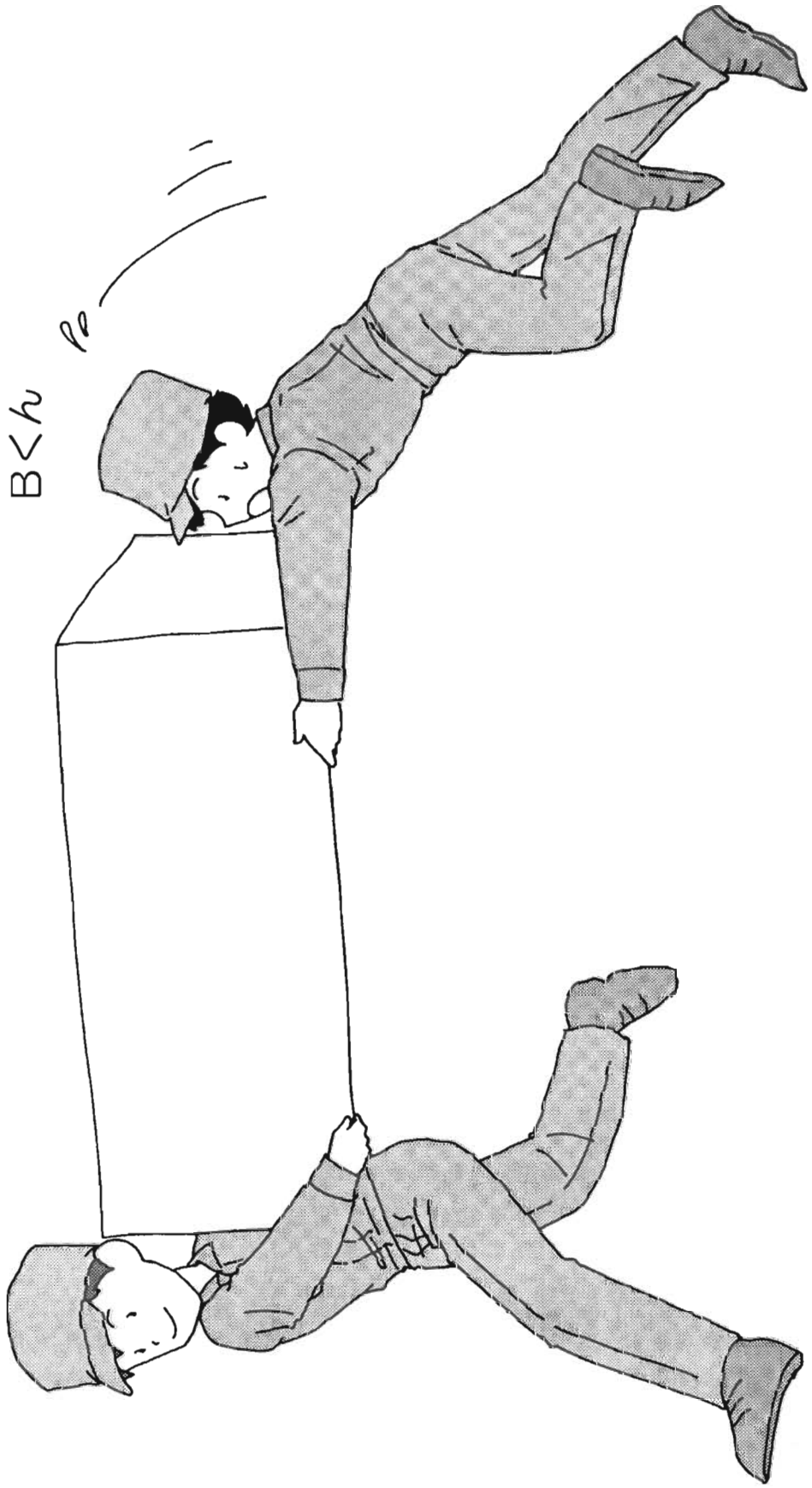
<第4ステップ>

全員でKYTシートを指差して、「用事のない時は機械や道具には触らない、ヨシ！」と唱和して終了する。

状況 じょうきょう A<んとB<んは協力きょうりょくして荷物にもつを運はこんでいる

KYTシート4 (図版)

A<ん



KYTシート4 (実施方法)

1. 目的

協同作業をするときは調子を合わせ、声かけをしながら行うことの必要性を理解させる

2. 実施手順

<第1ステップ>

●目的

イラスト中には、「AさんとBさんの歩く速さが合っていないので、Bさんが荷物を落として転ぶ」という危険性があることに気付かせる。

●手順

①イラストの説明

「この絵は、AさんとBさんが一緒に荷物を運ぼうとしているところが描いてあります。」と説明する。

②危険箇所の指摘

- ・「この絵をよく見て下さい。この絵の中で、危ないな、とか、けがをするかもしれないな、と思うところはありませんか」と問いかける。
- ・対象者から意見を出させ、危険性があると思われる部分を指摘させる。指摘した部分にはシール（赤い縁取り）を貼らせる。対象者が文字が読める場合はシールの近くに「ころぶ」などの文字を書く。
- ・基本的には自由に意見を言わせるようにし、本来意図してない内容に関する意見でも良い（「急ぎすぎると人にぶつかる」などでも良い）。
- ・最終的には、<目的>で意図している点を必ず意見として出させるか、または司会者が指摘する（「Bさん」の上にシールを貼る）。

<第2ステップ>

●目的

このイラストの中では、「このままだと、Bさんが荷物を落として転倒してしまうこと」が最も重大な危険性であることを理解させる。

●手順

- ①前のステップで指摘された部分について、「この中で一番危ない（一番大きなけがにつながりやすい）、と思うところはどこでしょうか」と問いかけ、対象者に考えさせる。
- ②対象者には自由に意見を言わせるようにする。
- ③出された意見は出来るだけ活かすようにする。最終的には<目的>で述べたことが一番重大な危険性であるという点に誘導し、まとめる。
- ③イラスト中のBさんの上に、さらに赤く塗りつぶしたシールを張り付ける。

<第3ステップ>

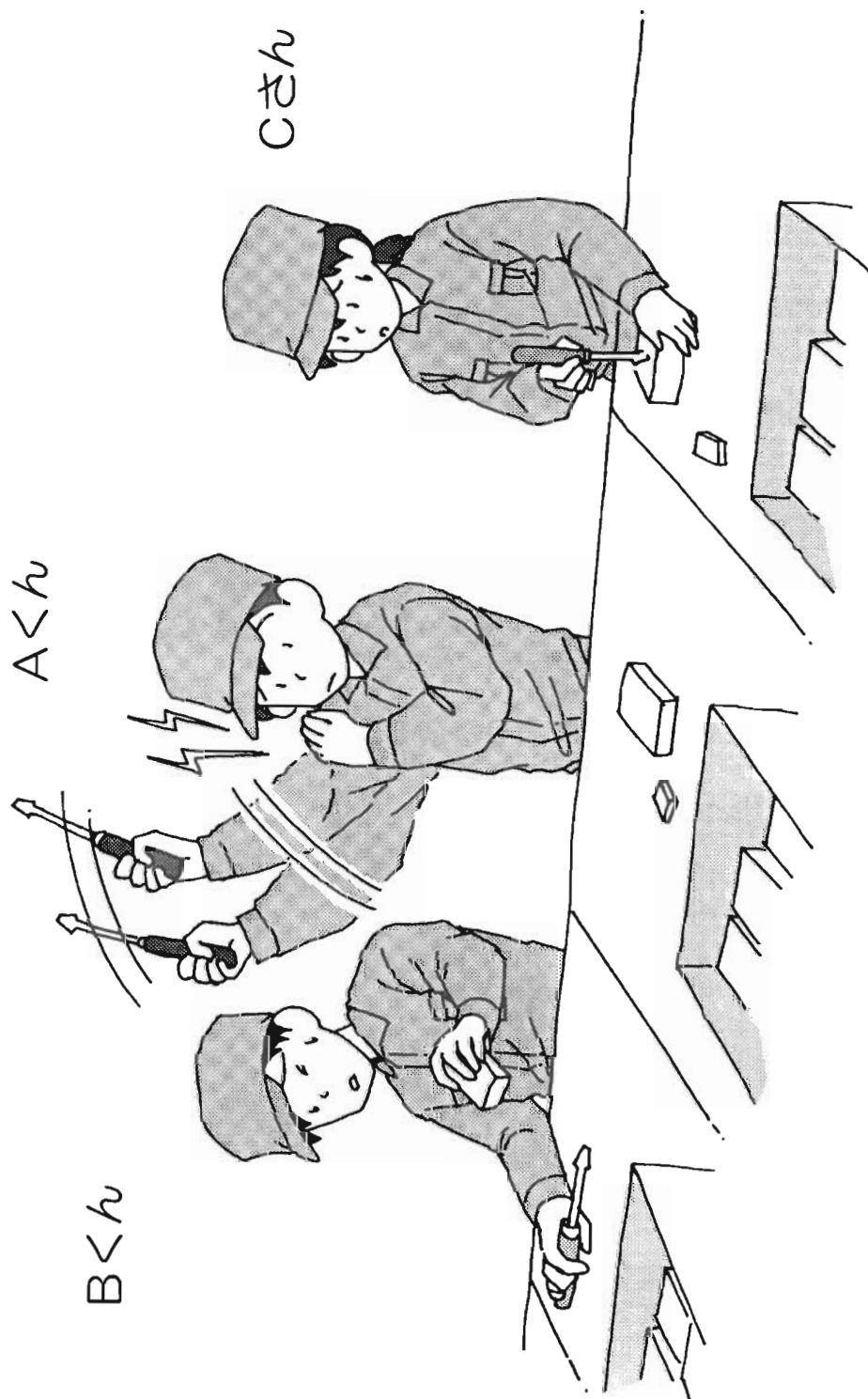
進行係はイラストを指し示しながら以下のことを対象者に説明する

- ①協力して運搬作業をするときは歩く速さを同じにする。一人だけ急がない。
- ②「歩くよ」「止まるよ」あるいは「イチニ、イチニ」などの声を掛けあうようにする。

<第4ステップ>

全員でKYTシートを指差して、「運搬をするときは声をかけ合う、ヨシ!」と唱和して終了する。

KYTシート5 (図版)



KYTシート5（実施方法）

1. 目的

ドライバー等の工具類の取り扱いについての注意を意識づける

2. 実施手順

<第1ステップ>

●目的

イラスト中に、「Aくんの持ったドライバーが他の人に当たる」という危険性があることを理解させる。

●手順

①イラストの説明

「この絵は、作業室でドライバーを使った組立作業をしているところを描いたものです。」と説明する。

②危険箇所の指摘

- ・「この絵をよく見て下さい。この絵の中で、危ないな、とか、けがをするかもしれないな、と思うところはありませんか」と問いかける。
- ・対象者から意見を出させ、危険性があると思われる部分を指摘させる。指摘した部分にはシール（赤い縁取り）を貼らせる。対象者が文字が読める場合はシールの近くに「あたる」などの文字を書く。
- ・基本的には自由に意見を言わせるようにし、本来イラストで意図していない内容に関する意見でも良い。
- ・最終的には、<目的>で意図している点を必ず意見として出させるか、または司会係が指摘する（Aくんの持ったドライバーの上にシールを貼る）。

<第2ステップ>

●目的

このイラストの中では、「このままだと、Aくんの持ったドライバーが誰かに当たってけがをさせてしまうこと」が最も重大な危険性であることを理解させる。

●手順

- ①前のステップで指摘された部分について、「この中で一番危ない（一番大きなけがにつながりやすい）、と思うところはどこでしょうか」と問いかけ、対象者に考えさせる。
- ②対象者には自由に意見を言わせるようにする。
- ③出された意見は出来るだけ活かすようにするが、最終的には<目的>で述べたことが一番重大な危険性であるという点に誘導し、まとめる。
- ③イラスト中の、Aくんの持ったドライバーの上に、さらに赤く塗りつぶしたシールを張り付ける。

<第3ステップ>

進行係はイラストを指し示しながら以下のことを対象者に説明する

- ①ドライバーを持ったまま肩を回したりしないこと。
- ②作業中に腕を振り回したりしてはいけないこと
- ②手に工具を持っている時は、それが他の人に当たらないように気をつけること。

<第4ステップ>

全員でKYTシートを指差して、「工具の取り扱いに気をつける、ヨシ!」と唱和して終了する。

視覚障害その他の理由で活字のままでは本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、下記までご連絡ください。

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本書（文書のみ）のテキストファイルを希望されるときも、ご連絡下さい。

職業前訓練における知的障害者の労働安全教育マニュアル

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
〒261-0014 千葉県美浜区若葉 3-1-3
TEL 043-297-9067
FAX 043-297-9057

発行日 2001年 2 月

印刷・製本 中栄印刷工業株式会社