

免許法認定通信教育－視覚障害教育領域－  
視覚障害のある幼児、児童又は生徒の教育課程及び指導法に関する科目

## 重複障害教育 I（概論）

作成者：国立大学法人 宮城教育大学  
教授 菅井 裕行

これから、「重複障害教育 I（概論）」の講義を始めます。  
本講義は、宮城教育大学 教授 菅井裕行先生にご作成いただきました講義資料  
を研究所職員が読み上げます。

## 本講義のポイント

1. 視覚障害に併せて他の障害を有する場合の困難と教育的ニーズについて理解する。
2. 視覚障害を伴う重複障害児への基本的な教育的対応について学ぶ。

本講義のポイントは次の二つです。

一つ目は、視覚障害に併せて他の障害を有する場合の困難とその教育的ニーズについて理解することです。

二つ目は、視覚障害を伴う重複障害児への基本的な教育的対応について学ぶことです。

# 本講義の内容

- I. 視覚障害を伴う重複障害とは
- II. 視覚障害を伴う重複障害児の発達上の課題
- III. 視覚障害を伴う重複障害教育の基本  
本講義のまとめ

本講義では、三つの内容を取り上げて説明いたします。

一つ目は、視覚障害を伴う重複障害とは何か、です。視覚障害を伴う重複障害とは、どのような障害なのか？ その原因や実態について取り上げます。

二つ目は、視覚障害を伴う重複障害児の発達上の課題についてです。視覚障害を伴う重複障害の場合の発達的な特徴と独自の困難について説明します。

三つ目は、視覚障害を伴う重複障害教育の基本についてです。

最後に、本講義のまとめを行います。

なお、本講義は概論に相当しますため、教育の基本的な考え方や視点を中心にお話します。教育の実際については、重複障害教育Ⅱ実践編で取り上げることとします。

# I . 視覚障害を伴う重複障害とは

では、まず「I . 視覚障害を伴う重複障害とは」です。

## 視覚障害を伴う重複障害とは

- 視覚障害を伴う重複障害とは、視覚に障害があり、さらに他の障害を併せ有する場合である。視覚障害の状態としては、盲、弱視の両方を含めて考える。
- 特に視覚障害と聴覚障害を併せ有する場合は、盲ろうとよぶ。
- Visual Impairment and additional disability
- Deafblind

視覚障害を伴う重複障害とは、視覚に障害があり、さらに他の障害を併せ有する場合のことを指します。

視覚障害の状態としては、盲あるいは弱視の両方を含めて考えます。また、ここでいう「他の障害」とは、視覚障害以外の障害ということになりますから、聴覚障害、知的障害、肢体不自由等さまざまな場合が考えられます。

特に視覚障害と聴覚障害を併せ有する場合は、盲ろうとよびます。諸外国の中には、盲ろうという状態を独自のニーズと特別な対応を必要とする一つの障害カテゴリーとして認められている国が存在します。

英語表記では、一般的に視覚障害を伴う重複障害は、Visual Impairment and additional disability となり、また盲ろうの場合は、Deafblind となります。ここで、Deaf と Blind の間につなぎのハイフンはありません。近年は、Deafblindと一続きに一語で表すことがあります。

## 視覚障害を伴う重複障害の原因

- 出生前：遺伝性疾患（ダウン症候群・アッシャー症候群・チャージ症候群等）、胎児感染（風疹症候群、サイトメガロウイルス等）母体環境（薬物、アルコール等）
- 周産期：仮死分娩、外傷等
- 出生後：感染、低酸素脳症、外傷、腫瘍等

視覚障害が眼疾患による場合と中枢性の場合（中枢性視覚障害）がある。

視覚障害を伴う重複障害の原因には、さまざまなものがあります。視覚障害の原因とそれ以外の障害の原因を考え合わせれば、大変多数の障害原因が考えられることになります。ここでは、視覚障害を伴う重複障害の状態を生み出す比較的良好に知られている原因のいくつかを紹介します。

まず、出生前の原因としては、遺伝性疾患があります。ダウン症候群はよく知られているものだと思いますが、他、アッシャー症候群やチャージ症候群と呼ばれるもの等があります。アッシャー症候群は、もともと感音性難聴による聴覚障害がある上に、後に網膜色素変性症によって視覚障害が加わる常染色体劣性遺伝性疾患です。視覚障害が進行するのが、思春期以降になるケースもあって、その際には、しっかりとした対応が必要です。平衡感覚の障害の有無等から、3つのタイプがあるといわれており、中には平衡感覚が障害されるケースもあります。チャージ症候群は、遺伝子の変異による多発奇形症候群です。視覚障害に加えて難聴や知的障害を伴います。また、胎児感染もあって、風疹症候群、サイトメガロウイルス等があります。母親が妊娠中に薬物を服用したり、過度なアルコール摂取が常習化していたりすると、それが原因で視覚障害を伴う重複障害になることがあることも知られています。

周産期の原因としては、仮死分娩や外傷があります。いずれも何らかの脳へのダメージが想定されます。

出生後の原因としては、感染症に罹患したり、事故等によって低酸素脳症になったり、外傷や腫瘍等さまざまな原因が考えられます。

なお、こうした場合の視覚障害は、眼球や視神経の病変による、いわゆる眼疾患によるものとともに、脳へのダメージに伴う中枢性の視覚障害の場合もあります。例えば、脳性麻痺の場合に、脳の運動を担う部位の障害と共に視覚情報の処理を

担う部位の障害も起こることで、中枢性の視覚障害が生じる場合があることが知られています。

# 視覚障害を伴う重複障害の実態

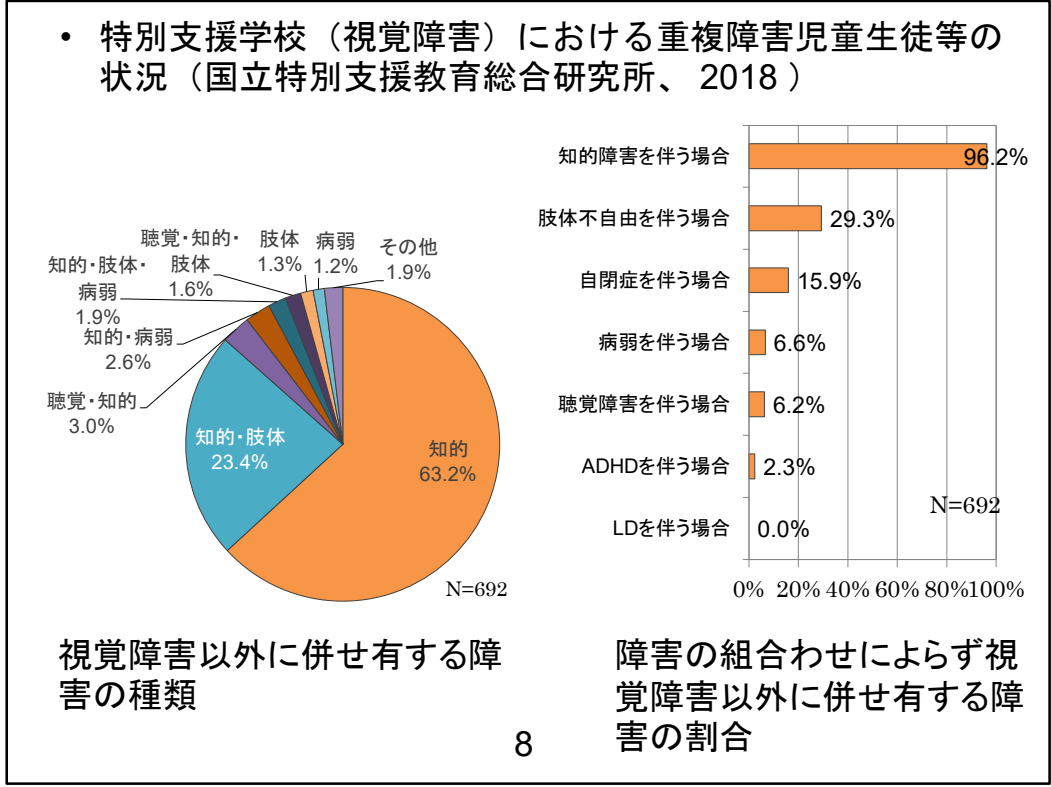
- ・ 特別支援学校における重複障害学級への在籍状況（令和元年度）（幼稚部、小学部、中学部、高等部の合計）（文部科学省、令和元年度特別支援教育資料）

	学級数(割合)	在籍人数(割合)
単一障害学級	21,605(59.4%)	107,281(74.3%)
重複障害学級	14,747(40.6%)	37,153(25.7%)

次に視覚障害を伴う重複障害児をめぐる現在の状況について、文部科学省によるデータや、当研究所で調査した結果に基づいてお話しします。

まず、特別支援学校全体における重複障害学級への在籍状況で、文部科学省による「特別支援教育資料」(令和元年度)によるものです。特殊教育から特別支援教育へと切り替わるにあたって、小・中学校等に在籍する障害のある子供のことが話題になりましたが、もう一つの大きな変化として、特別支援学校における障害の重度・重複化があります。実際、ほとんどの特別支援学校に重複障害の子供が在籍しています。そして、その割合は決して少なくないことが分かります。





次に、特別支援学校（視覚障害）における重複障害児童生徒等の状況について、取り上げます。

ここにお示しているのは、当研究所で実施した特別支援学校（視覚障害）在籍の重複障害児童生徒等に関する実態調査の結果です。なお、ここでの特別支援学校（視覚障害）とは、全国盲学校長会に加入している学校67校のことです。

このスライドでは、障害の重複の状況と、障害の組合わせによらず、視覚障害以外に重複している障害としてどのような障害種が多いかを示しています。先ほど申し上げた通り、視覚障害以外に重複している障害の種類は様々です。また、障害の組合わせによらず、視覚障害以外に併せ有している障害としては、割合が多い順で、知的障害、肢体不自由、自閉症となっています。

## 視力の状況（国立特別支援教育総合研究所、2018）

視力	割合 (%)	人数（人）
0（光覚もない場合）	30.6	208
光覚	19.9	135
手動弁	4.0	27
指数弁	0.4	3
0.01 以上 0.02 未満	3.1	21
0.02 以上 0.04 未満	5.3	36
0.04 以上 0.1 未満	12.5	85
0.1 以上 0.3 未満	10.2	69
0.3 以上	6.6	45
不明	7.4	50

$n = 679$

9

独立行政法人  
NISE 国立特別支援教育総合研究所

また、このスライドでは視力の状況を示しますが、この表から分かるように、視力0という全盲の児童生徒等、光覚、手動弁、指数弁といった全盲に近い視力（これらの視力の場合は広義の「盲（もう）と言えます」）、そうした児童生徒等とともに、弱視の児童生徒等もいます。なお、感覚の活用という観点からは、前者においては、主として視覚以外の触覚や聴覚の活用、後者においては主として視覚の活用を考える必要があります。

なお、特別支援学校（視覚障害）以外の障害種の特別支援学校でも、視覚障害を伴う重複障害児童生徒等は在籍しています。

特別支援学校（視覚障害）における、重複障害児童生徒等に対しての、視覚障害という観点からの専門的な指導とともに、他の障害種の特別支援学校に在籍している重複障害児童生徒等に対しても、視覚障害を伴う場合は、特別支援学校（視覚障害）のセンター的機能等も活用して、それに対応した指導を行うことが重要です。

## 視覚障害を伴う重複障害の教育的ニーズ

- 通常の視覚障害教育による対処だけでは不十分
- 重複する障害がもたらす困難に対する特別な教育的ニーズがある
- 探索活動の促進
- コミュニケーションへの配慮

視覚障害を伴う重複障害の子供たちが有している教育的ニーズについて取り上げます。

まず、視覚障害があることから、当然、視覚障害教育の対象となるわけですが、併せ有する他の障害があることから、通常の視覚障害教育による対処だけでは不十分です。

併せ有する他の障害についての理解と同時に、視覚障害と他の障害が重複することによって生じる独自のニーズについても理解が必要です。それは単純に各障害に対する理解を合算して対応できるものではなく、この教育の独自性についての理解が重要です。感覚の障害がもたらす困難の一つは、障害をもつ本人にとっての、重篤な情報不足です。情報が不足するということは、それだけ分かりにくい状況に置かれることを意味します。

この分かりにくさを踏まえて教育を進めていくためには、次の二つのことへの配慮や、その促進が重要です。それは探索活動とコミュニケーションです。視覚障害はもちろんのこと、他の障害もこれら二つに大きな影響を及ぼします。そのため、これら二つのことが十分に展開できるように、様々な工夫や配慮が求められることになります。

## 実態把握(機能評価)

- 感覚機能評価: 通常の測定や検査が困難であることが多い。そこで、独自に工夫された機能評価を行うことが必要になる。
- 発達検査・知能検査: 通常の検査方法は利用が困難であることが多い。
- 重複障害の場合は、一層丁寧な行動観察が必要。
- 検査結果を過大評価・過小評価しないように慎重に分析することが必要。

次に、視覚障害を伴う重複障害児の実態把握について取り上げます。

まず、視覚や聴覚の感覚機能評価についてですが、重複障害の場合、その障害の内容や程度によっては通常の測定や検査が困難である場合が多くあります。そこで、独自に工夫された機能評価を行うことが必要です。

また、発達検査や知能検査についても、通常の検査方法の多くが見えることを前提にしているために、視覚障害がある場合、特に盲(もう)の場合は、その使用が困難なことがあることが多いです。その場合は、広D-K式視覚障害児用発達診断検査や、WISC-Ⅲの言語性検査、WISC-Ⅳの言語性の下位検査等を用います。

ただし、こうした検査の他、重複障害の場合は、一層丁寧な行動観察によって実態把握を行うことが大切です。表面的な評価でおわらないで、その行動の意味をしっかりと捉えることも大切です。

また検査結果を過大評価したり、過小評価したりしないように慎重に分析することも求められます。

# 視機能評価について

- ・行動観察

- 眼の外観

- 固視・追視・視線の移動

- 視標と背景(コントラスト)、視距離、照明の条件等

- 日常の物を使用して(視力、視野、色覚等)

- ・様々な検査方法

- TAC、Lea GRATINGS、OKN、森実式ドットカード、オートレフラクトメーター等

次に視機能評価について取り上げます。

その実態把握の具体的方法としては、次のような方法を挙げる可以做到。

まず行動観察においては、目の外観の他、固視・追視・視線の移動の状況を丁寧に観察することが大切です。固視は光源や物に視線を向けてじっと見ることであり、追視は光源や物を動かした場合にそれを眼で追うことです。また、視線の移動とは、複数の対象がある場合に、それらについて視線を移動して見るということです。また、視標と背景、視距離等に注意することが必要です。背景が変わってコントラストがはっきりしたら、とたんに子供が視標を真剣に見つめ始めるといったこともあります。また、視覚障害の場合、高照明の方がよい場合と、それではまぶしくて見えにくい場合(羞明)があります。高照明の条件と、そうではない場合の視覚活用や行動の違いを観察し、比較することも重要です。また、薄暗くなると見えにくくなる場合(夜盲)もありますので、薄暗い所での行動を観察する必要もあります。

日常生活の中にある物を使って行う視機能評価もあります。例えば、どの視距離で、どの大きさの物が見つけられたかによって視力を推定したり、広い範囲に散らばった物についてどの位置の物が見つけられたかによって視野を推定するという方法もあります。また、様々な色の対象について、その見分けがついているか等、色の弁別の状況を見ることも行動観察の観点の1つです。

より一般的な方法としては、TAC、Lea GRATINGS、OKN、森実式ドットカード、オートレフラクトメーターを用いた検査等があります。

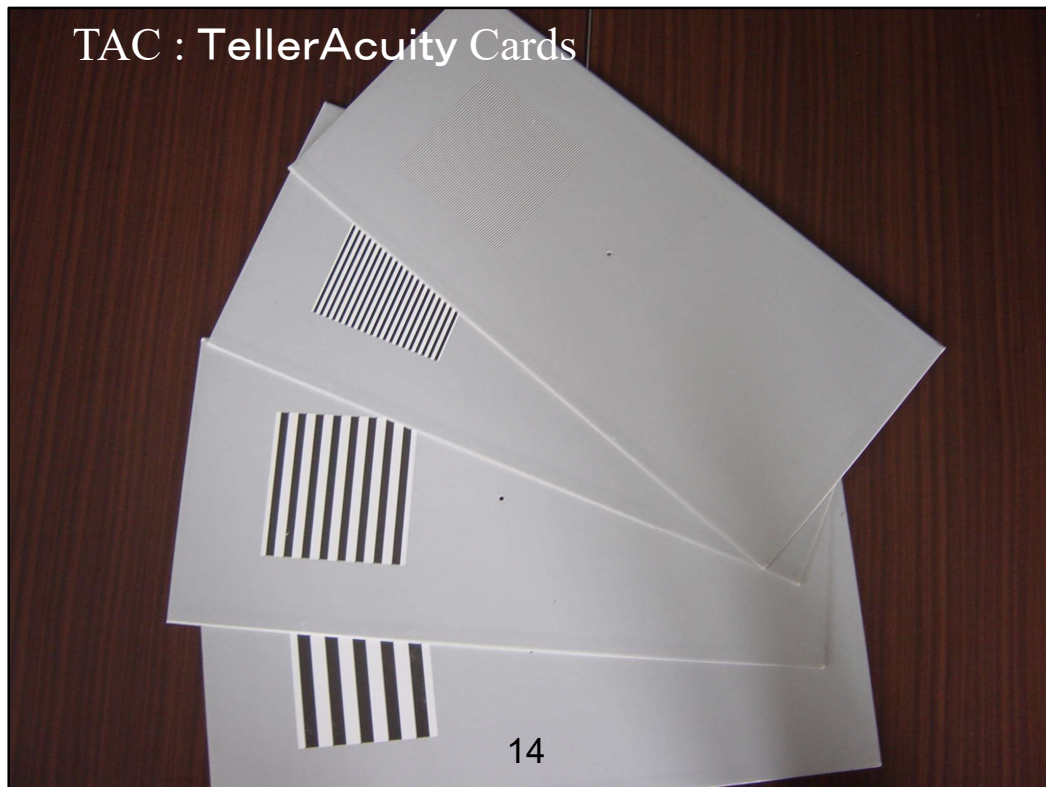


森実式ドットカード 13

実態把握の道具のいくつかをスライドで示します。

まず、これは森実式ドットカードとよばれているものです。うさぎの絵に目、つまりドットが描かれているのですが、このドットの大きさがいろいろあって、どの大きさのドットが視覚的に認識できるかどうかで、視力を推定します。





これは、TACと呼ばれる検査器具です。Teller Acuity Cards の略称で、特別な印刷技術で描かれた白黒の縞模様が、カードの一方の側にあって、これを適宜左右入れ替えながら子供の顔の前に提示し、その瞬間の眼球の動きを観察します。視覚的に捉えることができれば、眼は縞模様のある方へ向きますから、その動きがあるかどうかを確認します。どれぐらいの細さの縞模様まで視覚的に捉えることができるかどうかで、視力を推定します。この方法は、一般に乳幼児でも使用できる方法ですが、縞に視線を向けることができる子供であれば、使用することができます。この縞模様への反応を応用したものに、縞模様をつけたドラムを子供の目の前でゆっくり回転させて、眼振が生じるかどうかをみる方法があります。これは視運動性眼振 (OKN) と呼ばれていて、見えているかどうかを判断する上で役に立つことがあります。

また、Lea GRATINGSも、同様に縞模様の方を見るかどうかで視力を推定するものですが、うちわ状の用具2つのうち1つに縞模様があり、もう一つが均一のグレーとなっています。検査者は、その2つをそれぞれ左右の手に持って、子供が縞模様の方を見るかどうかを調べます。この用具の場合、子供への提示位置、方向を比較的自由にできるので、子供の姿勢の状態に対応しやすいという利点があります。

## 聴機能評価について

- 行動観察
  - 音源の工夫、環境音の調整
  - 日常の環境音に注意
- 様々な検査方法
  - BOA、COR、遊戯聴力検査
  - ティンパノメトリ等

聴覚に関しても、視覚の場合と同様で、行動観察では、音源そのものを工夫したり、環境音に注意を払うことも大切です。子供にとって意味のある音に対しては、子供も明確な反応を示します。そのためにも普段の子どもの姿をよく見ておくことが必要です。

また、日常的に、何かの音が鳴った時の反応や音が止んだ時の反応を観察することも大切です。音が鳴った時には、その方向へ身体を向けたり、振り向くという行動の他、動きが止まったり、笑ったり、泣いたりといった反応が見られることもあります。音が止まった場合も、その方向へ再度向くという行動の他、どのような行動が見られるかを観察することが大切です。

より一般的な方法としては、BOA、COR、遊戯聴力検査、ティンパノメトリ等の方法があります。




## BOA:聴性行動反応聴力検査



あいち小児保健医療総合センターWebページ  
(<http://www.achmc.pref.aichi.jp/sector/comedical/shinryo/gengo/keyword.html#gengo01>)より

16

 独立行政法人  
国立特別支援教育総合研究所

聴力の評価の場合、音に対する反応をみるのが基本になります。

先ほど、日常の環境音への反応について話しましたが、ここでは、新生児用のネオメーターの他、鈴や丸めた広告紙が示されています。他にもいろいろ使えるものがあります。これらによって音を出して、その反応をみます。

この方法による検査は聴性行動反応聴力検査、BOAと呼ばれています。

## COR: 条件詮索反応聴力検査



あいち小児保健医療総合センターWebページ  
(<http://www.achmc.pref.aichi.jp/sector/comedical/shinryo/gengo/keyword.html#gengo01>)より

これは条件詮索反応聴力検査で、CORと言います。音の鳴った方向を探索する反応を、視覚刺激で条件づけ、強化して行う方法です。

## 遊戯聴力検査



あいち小児保健医療総合センターWebページ  
(<http://www.achmc.pref.aichi.jp/sector/comedical/shinryo/gengo/keyword.html#gengo01>)より

これは音がきこえたときに、ボタンを押す等すると目の前の玩具が動き出したり、光ったりする仕掛けになっているものです。音が聞こえたらボタンを押すという条件づけができればこの検査が行えます。遊戯聴力検査といい、いくつかのやり方がありますが、ピープショウテスト等がその代表例です。

## Ⅱ．視覚障害を伴う重複障害児 の発達上の課題

次に、「Ⅱ．視覚障害を伴う重複障害と発達」について説明いたします。

## 感覚の障害

- 視覚の障害 → 情報摂取における困難
- 外界からの情報を取り込み・概念形成の困難
- 触覚による外界への働きかけ・探索の重要性
- 運動の障害がなくても感覚の障害によって移動・探索が困難になる
- コミュニケーションにおける困難
- 運動の障害、聴覚障害、知的障害等の影響

視覚障害を伴う重複障害の子供に見られる状況として、まず視覚に障害があることで、外界から情報を得ることに困難が生じます。また、種々の概念を形成していくうえでも視覚による情報の入手は大切ですので、その障害によって、概念形成の困難も生じます。

ここで、視覚ではなく触覚によって外界から情報を取り入れ、概念形成を図っていくためには、手指によって対象に手を伸ばしたり、特定の対象を探したりする等、積極的に外界を探索し、情報を得ることが必要です。また、手の届く範囲外の情報を取るためには、その場まで移動する必要もあります。

視覚障害の他に、運動の障害があれば、当然、これらのことに困難が生じます。

また、運動の障害がない場合も、視覚に障害がある場合、周囲の状況がよく分からなかったり、手指の動かし方がよく分からなかったりするために、移動や手指による探索に困難が生じることがありますが、知的発達の遅れを伴う場合等は、特にそうなることがあります。

また、コミュニケーションについても、視覚に障害があることで、周囲の他者にどのように働きかけたらよいか分からなかったり、何を共通の対象としてやり取りするのが分からなかったりすることで、その進展に困難が生じることがあります。

これに加えて、運動の障害があれば、発声、身振り、指さし等は、全て運動の働きですから、これらによる意思の表出が困難になります。聴覚の障害があれば、他者からの音声言語を受信することも困難となります。知的障害があれば、言語発達自体の遅れも生じます。

## 自己刺激的行動について

- 自己刺激的行動：身体揺すり、反復回転、目押し、つねり、自傷、・・・
- 外界との関係が十分ではない



- 外界との関係の成立に向けて
- 感覚の使い方、運動コントロールを身につける
- コミュニケーションを進展させる

視覚障害を伴う重複障害の子供において、外界の探索や他者とのコミュニケーションに困難が生じるという話をしましたが、この子供たちの中には、身体揺すり、反復回転、目押し、つねり、自傷等の行動を頻繁に繰り返す子供がいます。

これについては、積極的に外界を探索したり他者とコミュニケーションを行ったりする等の外界への働きかけが困難なため、自身の身体運動による同じような行動を反復して自分自身に刺激を与えていると考えられています。

これは、子供が起こす運動が外界との関係を十分にもたないまま、感覚と直結してしまっているものであるとも言えます。また、子供は自己刺激によって得られる感覚によって、ある種の精神的なバランスを保とうとしているのかもしれませんが。

こう考えると、これを直接禁止することよりも、外界との関係の成立に向けて、その子供の感覚の使い方や運動コントロールの仕方を身につけさせることや、他者とのコミュニケーションの進展を図ることが大切であると言えます。

## 能動性・自主性

- 感覚障害、知的障害、運動障害等によって、情報の入手、探索、コミュニケーション等が困難。
- 分かりにくい状況
- 能動的・自主的な外界探索や他者への働きかけが困難となり、生活全体が「受動的」になりがち。
  - 固執性や受動性を生み出すこともある
- 子供の自主性を尊重すること
- 他者との関係構築が重要

ここまで、視覚障害を伴う重複障害においては、さまざまな障害が重複していることで、情報の入手、探索、他者とのコミュニケーション等が困難になることを説明してきましたが、こういった状況は、子供にとって非常に分かりにくい状況だと言えます。

視覚障害を伴う重複障害の人の日常生活は、見えて、聞こえて、動ける人と比べてみるととても分かりにくい状況としてあるということです。

そのためもあって、どうしても能動的・自主的に外界探索を行ったり、他者に働きかけたりすることに困難が伴うため、ともすれば行動全般が消極的になります。いつも他者の手をかり、他者の主導で動くことが多くなる生活が続くと、生活全体が受動的になりがちです。情報の不足や、それゆえの分かりにくさが、ときには固執性や受動性を生み出すこともあります。

このことを踏まえると、子供の主体性を尊重するという視点が大切です。例えば、不用意に子供の手をとって移動させることや、同様に不用意に手をとって物を触らせることを控える、あるいは必要以上にはしないということも大切です。そのうえで、子供にとって触りやすい物や操作しやすい物を提示し、それらに対する行動を促すこと等が大切です。

また、子供が能動的・自主的に動いていけるようになるためには、他者との関係の持ち方、つまりコミュニケーションの質も、とても重要です。

なぜなら、コミュニケーションが成立していて信頼できる他者が探索活動の拠点となったり、それ以外の人に働きかけていくうえでの拠点となったりするからです。

## コミュニケーション

- 保有する感覚によっても違いがあるが、視覚障害を伴う重複障害にあつては、コミュニケーションに困難が生じることが多い。
- コミュニケーションの困難は、分かりにくさ、見通しの持ちにくさ、情報不足からくる理解や人間関係におけるつまづき等を生む。
- コミュニケーションは相互関係において成立するものなので、こちらが工夫と配慮を行っていくことで、困難状況から立ち直る可能性がある。
- 教育的支援の基盤として、コミュニケーションの成立は非常に重要なテーマ。

23

 独立行政法人  
NISE 国立特別支援教育総合研究所

コミュニケーションはいろいろな感覚活用をベースにして成り立っていることから、視覚障害を伴う重複障害の場合、コミュニケーションにもまた様々な困難が生じます。コミュニケーションの困難は、分かりにくさ、見通しの持ちにくさ、あるいは情報不足からくる理解や人間関係におけるつまづき等を生みます。

ここで、コミュニケーションというものを改めて考えてみます。視覚の障害、運動の障害、それらは子供自身にある属性的なもので、その状態にあるのは子供です。

一方コミュニケーションはそもそも、コミュニケーションを行う双方の関係において成立するものですから、それは子供の側にだけある属性ではなく、子供と係わり手の両者の間にあるものといえるでしょう。そうだとすれば、コミュニケーションの障害から立ち直るのは、子供だけではなく、係わり手にもまた立ち直りが求められるはずです。コミュニケーションの障害はその意味で相互障害状況と言われるものです。

ですから、係わり手がまず工夫と配慮を行っていくことで、困難な状況からの立ち直りを図っていくことが考えられます。コミュニケーションを成立させ、これを通じて支援していくことが、教育的支援の重要な事項であるとともに、他の教育的支援の基盤としても、非常に重要なテーマだといえるでしょう。



### Ⅲ. 視覚障害を伴う重複障害教育の基本

次に、「Ⅲ. 視覚障害を伴う重複障害教育の基本」についてお話しします。

ここでは、まず、「1. 視覚障害を伴う重複障害教育の課題」として三つのトピックを取り上げます。次いで、それまで述べたことを踏まえて「2. 視覚障害を伴う重複障害児の学習の系統」として、初期の段階から教科学習へいたる道筋を整理して述べます。そして、「3. 子供の状態に対応したコミュニケーション手段について」、「4. 場・人・時間の構造化について」として、それぞれ、子供の状態に対応した特別なコミュニケーション手段と、子供にとって、状況をより分かりやすくするための工夫について述べます。

# 1. 視覚障害を伴う重複障害教育の課題

(1) 応答関係の形成

(2) 探索活動の促進

(外界の受容を高次化させること)

(3) 概念形成

・特に触覚の認知特性を踏まえた学習を工夫すること

視覚障害を伴う重複障害教育の課題として次の三つのことを取り上げます。

一つ目は、応答関係の形成、二つ目は探索活動の促進です。これは外界の受容を高次化させることともいえます。三つ目は、概念形成です。ここでは概念形成の土台づくりも含めて考えています。

これらのことに取り組んでいく上で、重要なこととして、触覚の認知特性を踏まえて学習を工夫するということがあります。視覚障害を伴う重複障害の場合、視覚の十分な活用が見込まれないことから、他の感覚活用を考慮する必要性が生じるのですが、なかでも触覚の働きが特に重要になります。そして、触覚は視覚が同時にたくさんの情報を取り込めるのに対して、一つ一つ順番に取り込んでいく継時的な情報収集を行うものであることから、こうした認知特性を踏まえて工夫し、学習を進めていくことが大切です。

また、学習の展開は学習者の興味関心や、状況や条件によって、さまざまです。大枠としての系統性として、通常の発達の道筋と言われる内容を念頭におきながらも、実践の場では子供に合わせて柔軟に考えることが重要です。

## (1) 応答関係の形成

- ◇子どもの行動(状態変化)の読み取り
- ◇積極的・仮説的な読みとり(活動を予測し、その展開をたずける)
- ◇身体接触による交流
- ◇人・モノに対する積極的な関心の育成
  - ・人・モノ(教材・教具)を媒介とした「やりとり」によって「通じ合い」の二者関係の成立

まず、応答関係の形成についてです。

教育という営みを指導的側面から捉えて、こちらの知識を相手に教授すると考えると、どうしてもまずこちらから子供へ向けての発信の重要性を問題にしがちです。しかし、まだコミュニケーション関係が十分に育っていない間柄では、まず相手の発信を丁寧に受けとめることから始めるのが基本です。明確な発信が認められない場合は、子供におけるなんらかの状態変化を発信とみなして、これに対して応答することです。積極的・仮説的に子供の活動を予測して、それに合わせて応答し、その展開を助けていくことも大切です。

例えば、触覚的な探索では、子供の手の動きをよく見て、手が向かう先の対象を予測し、それに合わせた言葉掛けをしたり、その対象に行き着くように手助けすることが大切です。

なお、関係が築かれて進展する中では、この応答の仕方にも変化をつけていくことが必要になります。

さらに、子供の側の受けとめる様子をみながら、できるだけ触覚的な触れあいを通じた交流を図ることです。触覚は外界から情報を取り入れて物に働きかけるための手段であるとともに、コミュニケーションの手段にもなります。特に、盲ろうの場合は、触れていなければ基本的にはその存在は無と同じです。触覚の特性をふまえての、優しい接触が大切になります。

加えて、人に対する積極的な関心を育て、信頼を生み出すことです。モノに対する関心・好奇心を育成することとても重要です。

さらに、人・モノ(教材・教具)を媒介とした「やりとり」によって「通じ合い」の二者関係の成立を図ることが大切です。即ち、人やモノを通して、あるいはこの両者を通じたやり取りを進展させることが、通じ合える二者関係の形成につながります。

## (2) 探索活動の促進

### ◇探索活動の促進援助

- ・拠点の設定(特定の係わり手、場)
- ・自発する動きに探索的な意味合いを読み取り支援

### ◇移動を伴う探索活動と移動を伴わない探索活動

### ◇手指の動きをベースにした探索活動の高次化

- ・手指の動きのコントロールと概念化
- ・弁別や同定の課題
- ・触空間の構成

二つ目は、探索活動の促進です。

探索活動の促進を援助するにあたっては、子供の活動における拠点を設定することが大切になります。この場合の拠点とは特定の係わり手であったり、特定の場所であったりします。また、子供にみられた自発する動きに対して、こちらが探索的な意味合いを読み取り、その活動展開を支援することが重要です。子供だけでは十分展開しない探索を、支援によって拡がりのあるものにしていくことで、より一層「分かる範囲」は広がりますし、係わり手との信頼関係も醸成されるはずです。

なお、触覚による探索活動についての視点として、移動を伴う場合と移動を伴わない場合に分けるという視点があります。移動を伴う場合の探索とは子供がその場から移動しつつの探索であり、移動を伴わない場合の探索とは、移動せずに手が届く範囲内で手指を動かしての探索です。

ここで、特定の係わり手や特定の場所を拠点として探索の範囲を拡げていくという場合、移動を伴う探索と共に、移動を伴わない探索として、子供が手を伸ばしてその場を手指で探るように支援していくという視点も重要です。子供になかなか自発的な移動が見られない場合は、まずは子供がその場で手を伸ばすことを促すという支援の方法もあります。また、運動の障害によって自力での移動が困難な場合は、移動については車椅子に子供を乗せる等して係わり手が代行し、ただし、移動した先では子供ができるだけ能動的に情報を取るように促すという方法もあります。

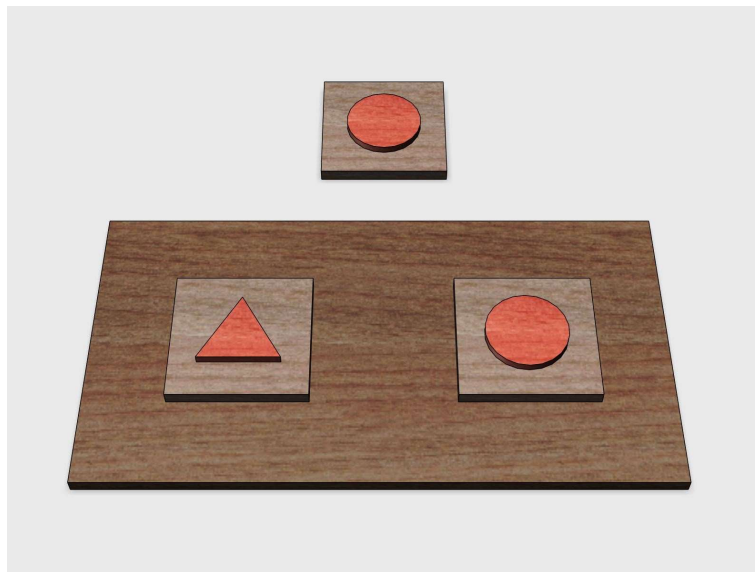
さらに、移動を伴わない手指の動きによる探索活動においては、その高次化を図っていくことも大切です。

この場合の高次化としては、単に手を伸ばしたり動かしたりすることから、手指の動きをコントロールして方向、位置、長さ等の概念化につなげること、弁別や同定の課題を行うこと、触空間の構成を支援すること等が考えられます。

教材等を用いて操作的な活動を促すことで、子供の触運動の統制が生じ、動きの方向、終点、距離等の他、強度・早さ等の概念を学ぶ機会ともなります。

二つ以上のモノを比べて、同じか違うかを考える課題は、それが後の信号（記号）操作の基礎になります。

モノを箱や缶に入れたり出したりすること等を通じて、内と外、縦と横等空間を捉える軸が育つような働きかけをしていくことは触空間を確実なものにしていくことにつながります。



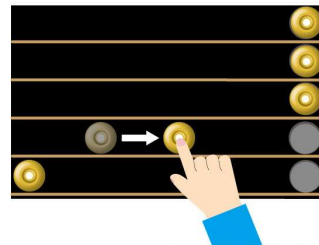
同時見本合わせ状況

28

スライドで示しているのは、見本合わせ課題を行う際の教材です。このような見本合わせができる信号(記号)操作力が、ことばの基礎として重要だといわれています。

#### ◇弱視の場合

- ・物の操作における視覚の活用
- ・その他の場面での視覚の活用  
移動において、食事場面で・・・
- ・視力等の状況に応じて  
光、コントラスト、背景の単純化・・・
- ・中枢性視覚障害の場合  
さらに特定の色の選好等
- ・触覚の活用も必要



29

これまで、主として触覚の活用を取り上げてきましたが、ここで、弱視の場合の視覚活用について取り上げます。

視覚障害を伴う重複障害の子供の場合には、ある程度の視力や視野があると考えられる場合でも、物を固視したり、追視したりすること等が十分にできていないことがあります。そのような場合、スライドに示したような課題場面において、物の操作を行う中で、視覚の活用を図ることができます。即ち、物を手指で操作することに伴って、その動きを眼で追ったり、教材の各部を固視したり、各部の間で視線を移動すること等が生じ得ます。

なお、スライドのように、一人一人の子供の視覚の状態に合わせて、左のワッシャーのようにキラキラ光るものを使ったり、右のように黒地に黄色の物を用いてコントラストを高める等の工夫も必要です。

また、こうした課題場面以外でも、移動の場面や給食での食事の場面等で、一人一人の子供が視覚をどのように活用しているかを把握した上で、目的地を見つけるために視覚を活用したり、食べたいものを選択するために視覚を活用したりする等、具体的な活動の展開の中で促していくことも大切です。

また、通常的环境では見えているか見えていないかよく分からないというような場合は、暗室で光源を提示して、それが見えるかを調べ、そうであれば、各種の光、色光等を固視したり、その動きを追視したりする活動へと発展させる等、視力等の状況に応じて活動を工夫することも大切です。

こうした光の活用や、先ほど述べたコントラストの工夫によって、対象を見えやすいようにすることも必要です。

また、複雑な背景の中では対象を見分けられないこともありますので、背景をできるだけ単純にして特定の物を見分けられるようにすることも必要な場合があります。

これは、視力が低かったり、視野が狭かったりしても起こるのですが、重複障害ということでは、中枢性の視覚障害の場合に、生じる場合があることが知られています。なお、中枢性の視覚障害の場合には、子供が特定の色を好むことがあることも知られています。そういうことがあれば、まずは、子供が好む色の物を提示して、その操作を促すといった配慮も必要です。

なお、弱視の場合でも、視力が非常に低い、視野が非常に狭い等、視覚の活用が困難なほど、視覚を補うために触覚の活用を図ることも大切です。



### (3) 概念形成

- ◇概念形成が言語行動にもつながる
- ◇空間(場所)・人・時間に関する概念
- ◇数、長さ、重さ、……種々の概念形成
- ◇形、位置、上下、左右等の空間概念
- ◇比較・分類・構成という操作
- ◇線パターン、点パターン(さらに6点配列＝点字へ)
- ◇具体的活動を通じての理解
- ◇実体としての言葉

30

三つ目は、概念形成についてです。この概念形成は言語行動へとつながるものでもあります。

視覚障害や知的障害があると、概念形成に制約を受けることから、発達の初期の段階から概念形成について意図的な学習を準備して働きかけていくことが重要になります。

子供は、一般に、生活の中で生起する遊びを通じて偶発的な学習を行い、様々な概念を身につけていきますが、重複障害のある子供の場合は、生活環境がかならずしも応答的な環境ではないため、ただ自然に任せておくだけでは偶発学習が成り立ちがたい傾向にあります。

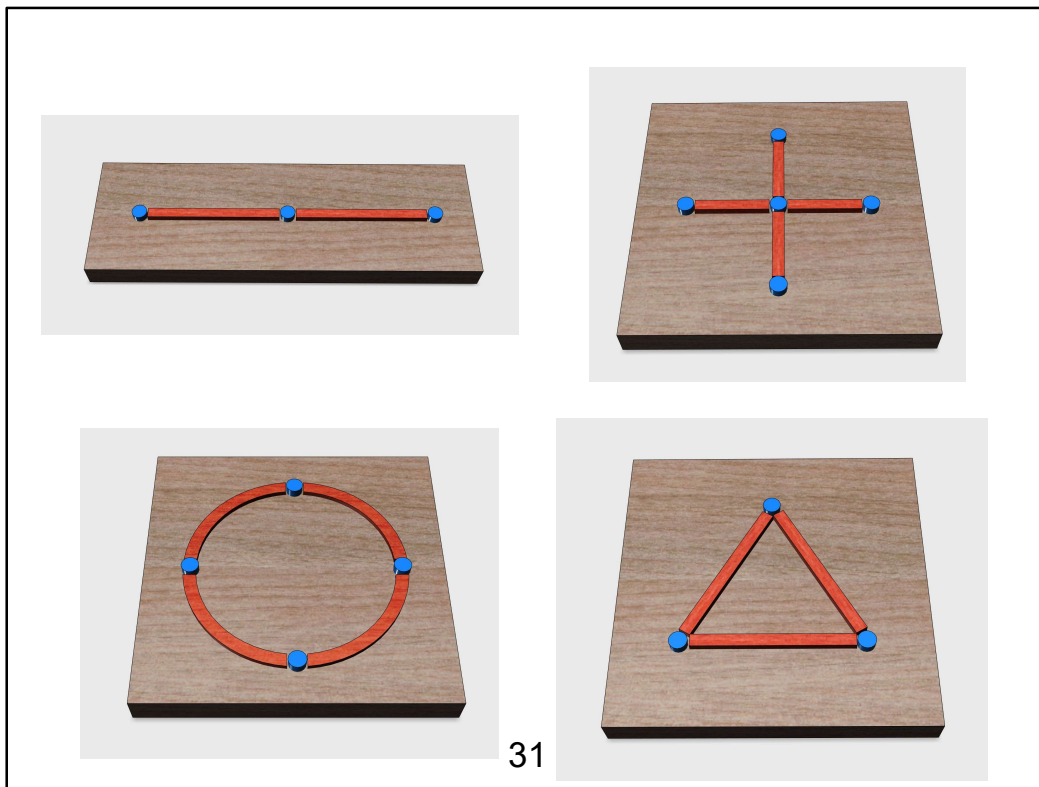
生活で必要となる概念はさまざまなものがありますが、例えば空間・人・時間に関する概念は基本的なものでしょう。

これらが理解できるためには、数、長さ、重さ等、さらにその基礎となる概念が必要です。

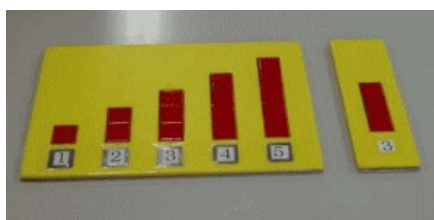
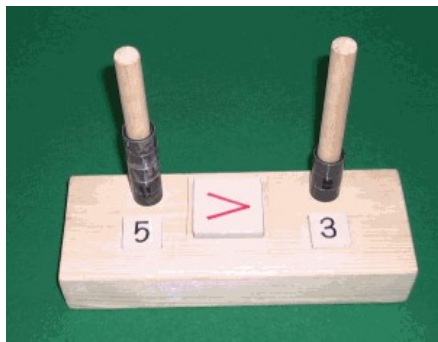
視覚障害がある場合は、特に形態や、位置、上下、左右等の空間概念の理解が困難であり、かつ、その後の学習の基礎になることから、重点的に取り上げていくことが必要です。

また、学習を行う際には、比較や分類、構成といった操作が有効で、このような操作活動を通じて学習を進めるための、さまざまな教材がとても重要な意味を持ちます。基礎的な概念学習から線や点のパターン学習へと進めていければ、それらはやがて点字の基礎へとつながっていきます。

なお、学習を進めるにあたっては、生活とのつながりを常に意識し、具体的な活動を通じて理解できるようにしたり、言葉を実体として理解できるように、工夫していくことも大切です。



スライドに示しているのは、位置や形態の学習に使われる教材です。概念形成を目的とする課題学習の基本教材として特別支援学校等で活用されています。



32

独立行政法人  
NISE 国立特別支援教育総合研究所

このスライドで示しているのは、数概念の学習において活用される教材のサンプルです。数の多少等判断、系列化、数量と数記号(数字)とのつながり等、これらの学習が教科学習の基本となります。


## 2. 視覚障害を伴う重複障害児の学習の系統

初期の行動の自発・刺激の受容  
初期の学習(外界への働きかけの高次化)  
概念行動の学習  
記号操作の学習  
教科の基礎学習



教科の学習

33

 独立行政法人  
国立特別支援教育総合研究所

これまで、外界への働きかけや探索、概念形成等の学習についてふれてきましたが、ここではその流れについて初期の段階から教科学習へいたる道筋を整理しておきたいと思います。

まず触覚、聴覚、視覚等の感覚を活用して、行動を自発し、外界へ働きかけていくことが出発点です。そのためには、適切な教材等を用意して、それに対する行動を促すとともに、子供の行動の自発を待つことも大切です。また、同時に、一人一人の子供にとって受容しやすい触覚刺激、視覚刺激等を提示し、その受容を促すことが大切です。

次に、感覚を活用して外界刺激の受容の高次化をはかり、積極的に外界へ働きかけていくことを学びます。教材等による、物の位置、方向等の刺激を受容し、それに応じた種々の運動を行うことで、運動をコントロールすることを学習します。こうして外界へ働きかけていくことが、身体を起こし、座位を保持して手を使えるようになることにもつながります。

そして、概念行動の学習に進みます。概念行動の学習とは、意図的に設定された課題に対して、予測し、探索し、行動し、その結果を確認するというひとまとまりの行動の学習です。

そこから、さらに記号操作の学習へと進みます。位置、方向、形、順序等の概念によって外界を整理し、それに基づいて記号を操作する学習です。記号を操作できるようになると、文字・数等教科の基礎となる記号が学習できるようになり、教科学習へとつながっていきます。

逆に、概念形成がまだ不十分な子供にいきなり教科の基礎を学習させたりすると無理が生じ、むしろ、その後の発達に大きなマイナスの影響を与えることになります。

子供の行動をよく観察し、丁寧なコミュニケーションを通じて、子供のペースを尊

重しながら学習を進めていくことが大切です。

### 3. 子供の状態に対応したコミュニケーション手段について

- 特別なコミュニケーションを必要とする場合には、特に障害の状態に配慮して支援すること。\*
- トータル・コミュニケーションの発想にたって、可能な方法を、子どもの保有する感覚、認知特性や発達の状態に合わせて選択し、十分なコミュニケーション環境を保障すること。
- 盲ろうの子どもに対するコミュニケーションが、参考になる場合が多い。

\* 文部科学省(2001). 21世紀の特殊教育の在り方について～一人一人のニーズに応じた特別な支援の在り方について～(最終報告).

感覚障害を伴う重複障害の子供の多くは、特別なコミュニケーション方法を必要としています。このように特別なコミュニケーション方法を必要とする場合には、特に障害の状態に配慮して支援することが必要であると、指摘されています。

トータル・コミュニケーションの発想にたって、一人一人の子どもについて可能な方法を、個々の子どもの保有する感覚、認知特性や発達の状態に合わせて選択し、十分なコミュニケーション環境を保障することが重要です。

個々の子どものニーズから方法を選定し、その場に係わる人達がそのコミュニケーション方法によって子どもとコミュニケーションできるような環境を用意することが前提になります。

子供の障害の状態からコミュニケーションを考えるにあたって、特に感覚障害の面から検討するに際しては、盲ろうの子どもに対するコミュニケーションの方法が参考になる場合が多いです。

## 特別なコミュニケーション手段

- 受信と発信の二方向について、それぞれに検討する。
- 種々の方法(盲ろうの場合を参考に)
  - ・点字、指点字、(触)指文字、(触)手話等の方法
  - ・絵文字・写真・ジェスチャー(身振りサイン)・指さし
  - ・オブジェクト・キュー、タッチ・キュー

そこで、次に視覚障害に併せて聴覚障害も有している盲ろうの子供のコミュニケーションを参考にしながら、特別なコミュニケーション手段について取り上げてみたいと思います。

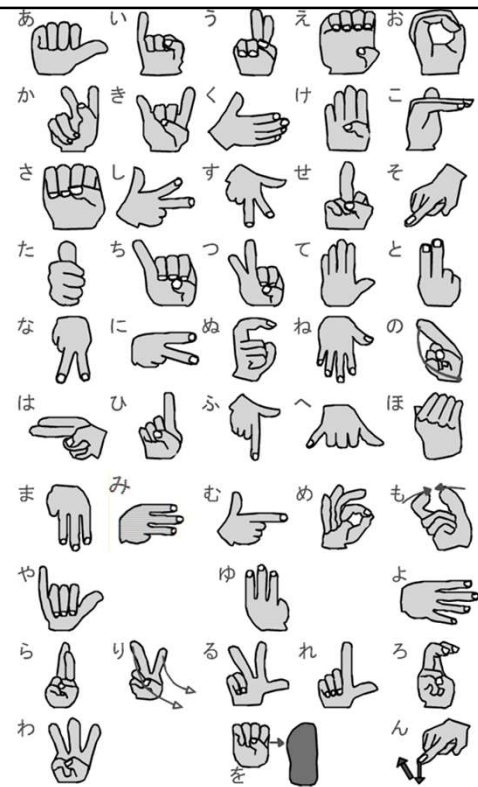
まず、コミュニケーションを考えるにあたっては、受信と発信の二つの方向について、それぞれに検討することが必要です。例えば、ある程度の言葉の基礎力があれば、点字、指点字、指文字、触指文字、手話、触手話等の方法が考えられます。それらがまだ難しい場合は、絵文字・写真・ジェスチャー(身振りサイン)・指さし等、意味するものと意味されるものとの関係が近く、象徴的であるようなものが分かりやすいかもしれません。

もちろん、視覚障害の状況、聴覚障害の状況に応じて、視覚的な方法、聴覚的な方法等、コミュニケーション手段を選択していくことも大切です。

また、視覚や聴覚の活用に困難が伴う場合は特に触覚的な情報の活用として、オブジェクト・キューやタッチ・キューが便利になることがあります。オブジェクト・キューとは日常生活で実際に使用する具体物や半具体物等を活動の手がかりにするもの、タッチ・キューとは子供の手、肩、身体の一部に直接触れて伝える合図のことです。



指文字表と触指文字



36

このスライドに示しているのは、指文字表と、触指文字を実際に使用している場面です。触覚によってコミュニケーションする場合は、指文字を相手の掌に押し当てるように発信します。

50音式指文字が一般的ですが、盲ろうの場合、アルファベット式指文字を使うこともあります。





触手話



指点字

このスライドでは、触手話と指点字の様子を示しています。

触手話では、通常の手話を相手の手を取りながら行います。発信と受信で手の取り方や組み方を変えて行います。

指点字は、相手の指を点字タイプライターのキーに見立てて、そこにタイプライターを打つように点字を打つ方法です。道具を一切使用しないので、移動先でもどこでも簡便に行え、かつ伝達内容をかなりの速度で伝えられる方法です。



オブジェクト・キュー



オブジェクト・キューを使ったカレンダー・ボックス

東京都立葛飾盲学校の資料 (<http://www.katsushika-sb.metro.tokyo.jp/kensyu/h25houkoku/h25chouhuku-zissen.pdf>) より

38

このスライドの上は、オブジェクト・キューのサンプルです。

例えば鈴は、これから音楽室へ行って音楽活動を始めを意味します。毎日の生活でこれらのキューを活動の始まる前に提示することで、次第に次の活動を予告する手がかりであることが理解されます。

下は、これらオブジェクト・キューを仕切りのついた箱に横並びに入れたもので、例えば左から順番に並べたその並びが、この日一日の活動のメニューを意味します。つまり、オブジェクト・キューを使った一種の時間割です。これが理解できると、子どもは活動の順序が分かり見通しが持てるようになります。これは、カレンダー・ボックスと呼ばれています。

## 4. 場・人・時間の構造化について

- 場(空間)
- 人(コミュニケーション・パートナー)
- 時間(予測と秩序)

前に、視覚障害を伴う重複障害の場合、周囲の状況が非常に分かりにくいものであると言いましたが、できるだけ状況を分かりやすくするための工夫として、構造化といわれる方法を取り上げます。この構造化として、概念形成の説明でも取り上げた場・人・時間の3つについて説明します。それぞれの内容は、空間の作り方、コミュニケーション・パートナーの必要性、予測と秩序を生み出すことです。

これは、コミュニケーションを促進するための工夫の一つでもあります。

## (1)場(空間)

- ・ 入り口・出口
- ・ 個人スペース(固有の場)
- ・ 個人スペースへの導線
- ・ 周囲の家具の配置
- ・ モノの置き場所(位置・高さ)
- ・ 活動内容ごとの範疇化

まず、場についていえば、視覚障害を伴う重複障害の子どもにとって空間を分かりやすくするための工夫があります。

まず、生活する空間において入り口・出口をしっかりと伝えることが重要です。多くの場合、入り口が室内探索の起点になります。

また、空間の中に個人スペースを設定して、いつもそこを特定の子ども専用の場所と決めることです。教室であれば個人の机等がその役割を果たすでしょう。

そして、入り口からその個人スペースへの導線がしっかり理解できるように学習することが必要です。

周囲の家具の配置等についても、ある子供にとっては、あまり頻繁に位置を変えないことが重要です。これらの位置が空間を把握する際に重要な役割を果たすことがあるからです。

モノの置き場所も、位置や高さを工夫するとよいでしょう。

同じ教室内であっても、活動内容によって、場所を切り替えるといった工夫が有効なことがあります。学習の場所、遊びの場所、リラックスする場所等です。それぞれの場所が同定しやすいようにマットを敷いたり、家具を置いたりする等の手がかりも役に立ちます。

## (2) 人

- コミュニケーションのパートナー  
(communication partner)  
(個々の子どものコミュニケーション方法を  
理解、駆使できる)
- 複数の対話相手へと導く
- コミュニケーションの広がりへ

コミュニケーションに困難を有しやすい視覚障害を伴う重複障害の子供にとって、係わり手の存在はとても大きいといえます。学習における指導者である前に、まずは子供のコミュニケーションのパートナーとしての役割を重視する必要があります。それぞれの子供のコミュニケーション方法を理解し、実際に駆使することができなければなりません。

特定のパートナーとのコミュニケーションが円滑に展開できるようになると、それによってさまざまな学習へ向かうと同時に、次には複数の相手とのコミュニケーションへの広がりが課題になります。場合によっては、パートナーが通訳の役割をしながら複数の対話相手とのコミュニケーションへと導いていくことが必要になります。

子供を理解し、その特別なコミュニケーション方法を知って使ってくれる複数の人々との関係を広げていくこともパートナーの役割として重要です。いわば特定の子供のコミュニケーション・ネットワークをつくる仕事です。学級の先生達、生徒達、そして学年の先生達、異なる学年の先生達という具合にネットワークを拡げていければ、それだけその子供のコミュニケーション活動は広がりをもつことができるようになるでしょう。

### (3) 時間

- 実物・半具体物等によるオブジェクト・キューを用いた諸活動の時系列による表示  
(カレンダー・ボックス)
- 時間(活動)の構造化・見通し(予測)をもたせるための状況づくり

時間概念の理解は一部の子供にとっては、とても複雑で困難ですが、生活を送る上ではとても重要な概念です。時間の流れという抽象的な説明よりも、具体的な活動の順序の方が分かりやすい場合が多いです。これには、先ほど取り上げたオブジェクト・キューを使った時系列の配置、つまりカレンダー・ボックスが役に立ちます。

また、活動に際して、始まりと終わりをしっかりと伝えることも重要です。終わりが分かり、あとどれくらいすれば活動が終わるかについて予測ができるようになると、それまでの限られた時間、活動に集中したり、落ち着いて活動に取り組むことができるようになります。終わりが見えない、見通しがもてないまましていると、子供は落ち着かず不安になります。

以上のような場・人・時間の構造化によって、子供にとってより分かりやすい状況をつくることで、子供が、各種の活動をより円滑に展開できるようになるとともに、より分かりやすい状況が、子供と係わり手とのコミュニケーションの進展を促すことにもつながると言えます。

# 本講義のまとめ

43

本講義のまとめです。

## 本講義のまとめ

1. 視覚障害に併せて他の障害を有する場合の困難と教育的ニーズとは何か
2. 視覚障害を伴う重複障害における発達上の課題とは何か
3. 視覚障害を伴う重複障害教育の基本とは何か

本講義においては、大きく分けて3つのことを取り上げました。

まず一つ目として、視覚障害に併せて他の障害を有する場合の困難と教育的ニーズとは何か、です。

そして二つ目に、視覚障害を伴う重複障害における発達上の課題とは何か、です。視覚障害を伴う重複障害がもたらす困難についても説明しました。

三つ目は、視覚障害を伴う重複障害教育の基本とは何かです。応答関係・探索活動・概念形成のことを取りあげ、視覚障害を伴う重複障害児の学習の系統、特別なコミュニケーション方法、場・人・時間の構造化についても説明いたしました。



## 事後学習に関する指導

1. 視覚障害を伴う重複障害におけるコミュニケーションの課題を整理すること
2. 視覚障害と聴覚障害を有する盲ろうについてその独自性を理解すること
3. 視覚障害を伴う重複障害教育で活用できる教材・教具について理解すること

この講義の後、さらに次のような課題に取り組まれることをおすすめいたします。  
一つ目は、視覚障害を伴う重複障害におけるコミュニケーションの課題を整理することです。本講義では、あまり具体的な問題を取り上げませんでしたが、さまざまな事例から教えられる課題を学んでいただきたいと思います。

二つ目は、視覚障害と聴覚障害を有する盲ろうについてその独自性を理解することです。視覚障害を伴う重複障害の一つである盲ろうに関する教育は、他のさまざまな重複障害教育に関して多くの示唆に富んでいます。

三つ目は、視覚障害を伴う重複障害教育で活用できる教材・教具について理解することです。視覚障害のある子どもにとって、手は目であるとはよく言われることです。その手を使ってさぐり・確かめる活動を行えるのが教材を用いた学習です。この教育の先達は、すぐれた学習教材や教具を創意工夫して作成してきました。これらの蓄積に学ぶとともに、今度は対象となる子どものために有効な教材を自作・応用できるようになることが、この教育に携わる者の専門性の一つと考えます。

## 参考文献・関連リンク

- 国立特殊教育総合研究所重複障害教育研究部(2004). 一般研究報告書.  
[https://www.nise.go.jp/kenshuka/josa/kankobutsu/pub\\_b/b-179.html](https://www.nise.go.jp/kenshuka/josa/kankobutsu/pub_b/b-179.html)
- 国立特別支援教育総合研究所 編著 (2020)特別支援教育の基礎・基本2020 新学習指導要領対応. ジアース教育新社.
- 国立特別支援教育総合研究所(2018)基幹研究「視覚障害を伴う重複障害の児童生徒等の指導に関する研究－特別支援学校(視覚障害)における指導を中心に－」研究成果報告書.  
[https://www.nise.go.jp/nc/report\\_material/research\\_results\\_publications/specialized\\_research/b-330](https://www.nise.go.jp/nc/report_material/research_results_publications/specialized_research/b-330)

本講義に関連する文献として、スライドに、いくつか挙げておきましたので、ご参照ください。

免許法認定通信教育－視覚障害教育領域－  
視覚障害のある幼児、児童又は生徒の教育課程及び指導法に関する科目

# 重複障害教育Ⅰ（概論）

終わり

国立大学法人 宮城教育大学  
教授 菅井 裕行

47

 独立行政法人  
NISE 国立特別支援教育総合研究所

以上で、重複障害教育Ⅰ（概論）をおわります。