

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

発達段階に応じた指導Ⅱ (小学部・中学部・高等部)



独立行政法人
国立特別支援教育総合研究所
(作成者：金子 健)

1

 独立行政法人
国立特別支援教育総合研究所
NISE National Institute of Special Needs Education

みなさん、こんにちは。

独立行政法人国立特別支援教育総合研究所の金子健です。

これから、「発達段階に応じた指導Ⅱ」の講義を始めます。

本講義のポイント

1. 視覚障害のある児童生徒に対する教育的対応の基本を理解すること。
2. 特別支援学校小学部、中学部、高等部の指導の基本について理解すること。

本講義のポイントは

1. 視覚障害のある児童生徒に対する教育的対応の基本を理解すること。
 2. 特別支援学校小学部、中学部、高等部の指導の基本について理解すること。
- 以上の2点です。

本講義の内容

- I. 盲教育と弱視教育
- II. 視覚に障害がある子供の教育の場
- III. 小学部・中学部段階の指導
- IV. 高等部段階の指導
- V. 本講義のまとめ

今回の講義は、次の内容についてお話しします。

「Ⅰ. 盲教育と弱視教育」、「Ⅱ. 視覚に障害がある子供の教育の場」、「Ⅲ. 小学部・中学部段階の指導」、「Ⅳ. 高等部段階の指導」の各内容です。

そして、最後に本講義のまとめを行います。

I . 盲教育と弱視教育

4

 独立行政法人
国立特別支援教育総合研究所
NISE National Institute of Special Needs Education

本講義では、発達段階に応じた指導Ⅱということで、視覚に障害がある児童生徒の学齢期の教育について扱っていきます。

その前提として、まず視覚障害ということについて確認しておきます。

学校生活上の「盲児」と「弱視児」

盲児

文字としては点字を常用し、主として聴覚や触覚を活用した学習を行う必要のある者。

→ 盲教育

弱視児

視力がおおむね0.3未満の者のうち、普通の文字を活用する等、主として視覚による学習が可能な者。

→ 弱視教育

5

 独立行政法人
国立特別支援教育総合研究所
NISE National Institute of Special Needs Education

視覚障害は専門的立場・基準のもとで分類がなされています。

「盲(もう)」と「弱視」はそうした分類の一つですが、医学的に定められたものと教育的な捉え方には違いがみられます。

教育の分野では、「点字を常用し、主として聴覚や触覚を活用した学習を行う必要のある者」を盲児として、「視力がおおむね0.3未満の者のうち、普通の文字を活用する等、主として視覚による学習が可能な者」を弱視児と捉えています。そして、それぞれに対応する教育を、盲教育、弱視教育と言います。

盲教育のポイント

点字の教科書を使用

一般の検定教科書をもとに盲児の学習に適した内容に一部修正し、点訳したものが点字教科書。

触覚や聴覚を有効活用

実物や模型等の触覚教材を活用して触察により正しい知識や概念を形成。

音声教材は、思考活動の上で重要な情報源。

同音異義語等に留意し、音声情報の活用能力を育成。

盲児の教育では、点字の教科書を使用します。

これは、一般の小学校、中学校用の検定教科書をもとに盲児の学習に適した内容に一部修正し、点訳したものです。

したがって、各教科等の内容は現行の小学校、中学校の学習指導要領に基づいたものとなっています。

視覚に障害がある子供の教育では、視覚活用に制約があるため触覚や聴覚を有効活用します。実物や模型等の触覚教材を活用して正しい知識や概念の形成を図ることが可能です。

また、音声教材は、思考活動の上で重要な情報源となります。同音異義語等に留意し、正しい理解を促すようにするとともに音声情報の活用能力を育成していくことも大切なことです。

弱視教育のポイント

主として視覚を活用した学習

活用できる視覚を可能な限り有効活用。
ただし、必要に応じて触覚や聴覚も活用。

見やすい学習環境を整備

全体照明(300～700ルクスの照度)、部分照明(電気スタンド等の個人用の照明)への配慮。
文字等を拡大した教材(拡大教材・拡大教科書)。
拡大映像装置やタブレット端末を活用した視覚教材の拡大。

視覚認知能力の向上の促進

弱視レンズ等の補装具の活用。
上手な見方、効率のよい視認知トレーニング。

弱視児童生徒は、普通文字を用いた学習が可能です。文字の拡大や拡大鏡の使用等の特別な配慮のもとに学習する必要のある状態にあります。

活用できる視覚を可能な限り有効活用して、主として視覚を活用した学習を進めます。ただし、視覚のみでは達成することが難しいことについては、触覚や聴覚も活用する、あるいは併用することも重要です。視覚が使えるなら視覚だけを使うということではありません。

視覚の活用については、大きく二つの側面からの配慮が必要となります。

一つ目は、見やすい学習環境を整えるということです。

まず、照明への配慮があります。全体では、300～700ルクスの照度を確保し、必要な場合は部分照明で明るさを確保します。

網膜に明確な像が写るよう、文字等を拡大した教材(拡大教材・拡大教科書)を用意します。

近年では、拡大映像装置やタブレット端末を活用して視覚教材を拡大することも盛んになされています。

二つ目は、視覚認知能力の向上です。本人の見る能力を育てるということです。

弱視レンズ等の補装具の活用、上手な見方や効率のよい視認知のためのトレーニング等を進めることになります。

Ⅱ．視覚に障害がある子供の 教育の場

次に、視覚に障害がある場合の教育の場について取り上げます。

様々な教育の場

特別支援学校(視覚障害)
(盲学校)



幼・小・中・高
(弱視特別支援学級・
弱視通級指導教室を
置くことができる)



視覚に障害がある児童生徒が学ぶ場としては、特別支援学校(視覚障害)(以下、「盲学校」とします)、弱視特別支援学級、通級による指導(弱視)、通常の学級を挙げることができます。

ここでは、続いて、特に盲学校における教育について、取り上げます。

盲学校

- 盲教育及び強度の弱視の児童生徒を対象とした弱視教育
- 幼稚部、小学部、中学部、高等部が設置でき、一貫した教育が可能
- 普通教育と特色ある職業教育
高等部には、普通科と共に、専門教育を主とする学科(保健理療科、理療科、理学療法科、音楽科、生活科等)(令和元年度現在)が設置されている。
- 寄宿舎の設置
(ほとんどの盲学校に設置されている)

盲学校には、幼稚部、小学部、中学部、高等部が設置され、一貫した教育が行われています。

特に、高等部(専攻科を含む。)には、普通科のほかに、専門教育を主とする学科として、保健理療科、理療科、理学療法科、音楽科、生活科等が設置されています。視覚障害分野特有の特色ある職業教育が行われています。

また、盲学校は県に1校というところも少なくなく、通学が困難な児童生徒のために寄宿舎が設けられている学校が多くあります。

盲学校の構成

幼稚部

遊びや体験活動を通して触り方や見方の支援
乳幼児やその保護者への教育相談

小学部

小・中学校と同じ教科等を視覚障害に配慮しながら
学習

中学部

高等部

普通科: 高等学校教育課程に準じた教育
音楽科: 普通教科とともに、洋楽、邦楽の専門教育
保健理療科: 普通教科とともに、あん摩・マッサージ・
指圧の技術を中心とする教育

高等部 専攻科

高等部又は高等学校卒業者を対象とする科
理療科: あん摩・マッサージ・指圧、はり、きゅう師
の養成
保健理療科: あん摩・マッサージ・指圧師の養成
理学療法科: 理学療法士の養成
音楽科: 洋楽又は、邦楽の専門教育

このスライドは、盲学校の構成を示したものです。

幼稚部では、遊びや様々な体験活動を通して物の触り方や見分け方が上手にできるように援助したり、3歳未満の乳幼児やその保護者への教育相談が行われていたりします。

小・中学部では、小学校・中学校と同じ教科等を視覚障害に配慮しながら指導しています。

視覚活用が困難な児童生徒については、よく触って物の形や大きさ等を理解したり、音やにおい等も手がかりとして周りの様子を予測したり確かめたりする学習や点字の読み書き等の学習に取り組み、自立活動では、白杖を使って歩行する力やコンピュータ等を活用して様々な情報を得る力を身に付けています。

弱視の子供たちについては、見えの状態に合わせて、拡大したり、白黒反転したりした教材を用意して学習します。視覚を最大限活用し、見やすい環境のもとで、事物をしっかりと確かめる学習を行ったり、弱視レンズの使用やコンピュータ操作の習得に取り組んだりします。

高等部の普通科(3年課程)では、高等学校の教育課程と同様の教育が行われています。

高等部には、音楽科や保健理療科を設けている盲学校もあります。音楽科では、普通教科とともに、洋楽又は、邦楽の専門教育、保健理療科では、普通教科とともに、あん摩・マッサージ・指圧の技術を中心とする教育が行われます。

高等部又は高等学校卒業者を対象とする科として専攻科があります。

理療科では、あん摩・マッサージ・指圧、はり、きゅうについて学びます。あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師の受験資格が得られます。

保健理療科では、あん摩・マッサージ・指圧を学びます。あん摩マッサージ指圧師の受験資格が得られます。

理学療法科では、理学療法士の養成が行われ、理学療法士の受験資格が得られます。

音楽科では、洋楽又は邦楽の専門教育が行われています。

特別支援学校の教育課程

- 各教科、特別の教科である道徳（小・中学部）、外国語活動（小学部）、総合的な学習の時間、特別活動、及び自立活動によって編成される。
- 各教科、特別の教科である道徳、特別活動及び総合的な学習の時間については、小・中学校に準ずる。
（準ずるとは、同一の内容を意味している）
- 児童の障害の状態や特性等を十分考慮する。

特別支援学校の教育課程は、各教科、特別の教科である道徳（小・中学部）、外国語活動（小学部）、総合的な学習の時間、特別活動、及び自立活動によって編成されることになっています。盲学校も同様です。

なお、各教科、特別の教科である道徳、外国語活動、総合的な学習の時間、及び特別活動については、小・中学校に準ずることになっています。

この「準ずる」とは、同一の内容であることを意味しています。

ただし、重複障害の場合は、特別支援学校（知的障害）の教科を用いたり、教科・領域等を合わせた指導を行ったり、自立活動の学習を中心に行う等のことがあります。

交流及び共同学習

盲学校では、交流及び共同学習に積極的に取り組んでいる。

- 在籍幼児児童生徒の減少により、同年代の幼児児童生徒との関わりの機会は貴重。
- 共に学ぶとともに、いろいろな体験をする喜びや集団の中での活動の中での社交性を培うことをねらった活動を実施。
- 幼児児童生徒の実態やニーズに応じて計画的に取り組んでいくことが大切。

盲学校では、交流及び共同学習にも積極的に取り組んでいます。

在籍幼児児童生徒の減少により、同年代の幼児児童生徒との関わりは貴重なものとなっています。

この機会を通して、同年代の幼児児童生徒と共に学ぶとともに、いろいろな体験をする喜びや集団の中で社交性を培うことをねらった活動が実施されています。

幼児児童生徒の実態やニーズに応じて計画的に取り組んでいくことが大切です。

Ⅲ. 小学部・中学部段階の指導

14

 独立行政法人
国立特別支援教育総合研究所
NISE National Institute of Special Needs Education

ここでは、小学部・中学部段階の指導として、「1. 的確な概念の育成」、「2. 視覚障害の状態に応じた読み書きの指導」、「3. 学習上困難を伴う内容への配慮」、「4. コンピュータ等の情報機器の活用」、「5. 空間・時間の概念を活用した学習場面の状況の把握」、「6. 弱視児童生徒の視覚の活用と配慮」についてお話しします。

1. 的確な概念の育成

①言葉と事物・事象の対応関係

- 視覚による情報収集の困難から、言葉に対応する概念(事物・事象の内容や動作の実際等)が十分に形成されないことがある。
- 事物・事象や動作と言葉とが十分に対応するように指導することが重要である。
- そのために聴覚、触覚及び保有する視覚等を十分に活用する。
- 言葉で説明を加えたり、児童生徒が理解を深める過程で、自ら確認できる情報を用意したりすることも大切である。

15

 独立行政法人
国立特別支援教育総合研究所
NISE National Institute of Special Needs Education

まず、「的確な概念の育成」についてです。

視覚に障害がある場合、視覚による情報収集が困難なため、言葉に対応する概念が十分に形成されないことがあります。ここでの概念とは、事物・事象の内容や動作の実際等のことです。

どのような動作をすべきかについては、視覚的に見て理解する、覚えることが多いですが、事物・事象がどのような物・事であるかについても、一般的には視覚的に見て理解する、覚えるということが重要な要因です。即ち、実際にそれを見たり、テレビや図鑑等で見te理解する、覚えることが多いです。しかし、視覚に障害がある場合は、これらが困難なため、言葉に対応する概念が十分に形成されないことが起こり得ます。

そのため、小学部段階から、事物・事象や動作と言葉とが十分に対応するように指導を進めることが重要です。

その方法としては、聴覚、触覚及び保有する視覚等を十分に活用することや、言葉で説明を加えたり、児童生徒が理解を深める過程で、自ら確認できる情報を用意したりすることが大切です。

1. 的確な概念の育成

②経験や体験の重視

- 視覚障害により経験や体験の不足が起こり得る。
- 観察や実験、操作活動等を通じた直接体験によって具体的なイメージを形づくる。
- 見学・調査等の体験的な学習等によって経験の拡充を図る。

また、視覚に障害がある場合、経験や体験の不足が起こりがちですが、このことも的確な概念の育成を阻害する要因となり得ます。そこで、観察や実験、操作活動等を通じた直接体験によって具体的なイメージを形づくること、見学・調査等の体験的な学習等によって経験の拡充を図ることが大切です。

1. 的確な概念の育成

③触覚の活用

- 点字の他、実物教材、模型、半立体的な教材（真空成型等）、触図教材（立体コピー、点図等）等の触覚教材を活用する。
- それらを、活動の目的や児童の実態に合わせて活用する。
- 触覚活用能力の育成も重要である。
- 弱視児童生徒においても、必要に応じて、触覚も併用することが重要である。

概念の育成において、視覚が活用できる場合は、その視覚も可能な限り活用することが大切ですが、それが難しい場合、触覚の活用を図ることが重要です。

触覚の活用としては、実物教材、模型、半立体的な教材（真空成型等）、触図教材（立体コピー、点図等）、それらの触覚教材を活用することが挙げられますが、それらを、活動の目的や児童の実態に合わせて活用します。

また、触覚では、自ら手指を適切に動かして物に触らないと必要な情報を得ることができませんので、触覚活用能力の育成を図っていくことも重要です。その際、児童生徒の手指の動かし方に注意を向け、その向上を図っていくことが大切です。


なお、弱視児童生徒においても、視力が低ければ低いほど、視野が狭ければ狭いほど、視覚だけで何かを実行することは困難なことがありますので、触覚も併用することが重要です。

1. 的確な概念の育成

④運動・動作の理解

- 他者の動作や運動について視覚的な模倣が困難なため、それらの習得が難しい。
- 運動については、走る・投げる・跳ぶという基本運動についても、十分に行う機会がない。
- 一つ一つの動作や運動について言葉で丁寧に説明する。
- 運動について、できるだけ機会を設けてフォーム等を補正しながら継続的に運動に取り組む。
- 身体の動きを指導する際、指導者と児童生徒が同じ向きで、指導者の身体の動きを捉えさせる。

18

 独立行政法人
国立特別支援教育総合研究所
NISE National Institute of Special Needs Education

運動や動作の仕方を身につける場合、先ほども申し上げた通り、通常は他の人が行っている動作や運動を見て、覚えることが多いですが、視覚に障害がある場合、この視覚的な模倣が困難なため、それらの習得が難しいことがあります。また、運動については、走る・投げる・跳ぶという基本運動についても、視覚に障害がある場合は、晴眼児が自由に運動できるのとは異なり、十分に行う機会がないため、習得が阻害されている場合があります。

これについては、一つ一つの動作や運動について言葉で丁寧に説明することや、運動については、できるだけ機会を設けてフォーム等を補正しながら継続的に運動に取り組むことが重要です。

なお、身体の動きを指導する際、指導者と児童生徒が同じ向きになって、児童生徒に指導者の身体の動きを捉えさせることが重要です。

1. 的確な概念の育成

⑤効果的な情報活用

- 情報収集のポイントを明確にする。
- 部分的、継時的な情報を適切に総合できるようにする。
- まず全体像を大まかに把握し、続いて全体像との関連のもとに内容を詳しく理解するといった方法が有効である。
- 基点を決めて、それとの位置関係を把握しながらの情報収集も有効である。

事物の内容の理解に関する指導で、特に触覚的に情報を収集する際には、視覚的な情報収集とは異なり、部分的、継時的な情報収集となり時間もかかります。そこで、その際には、情報収集のポイントを明確にすること、即ち、どのような情報を取ったらよいかを児童生徒にあらかじめ明示することや、活動の要所要所でもそれを伝えること等が大切です。

なお、弱視児童生徒においても、視力の低さ、視野の狭さ等の要因によって、情報収集が困難な場合がありますので、同様に、情報収集のポイントを的確に伝えることが大切です。

また、特に触覚的な情報収集では、部分的、継時的な情報を適切に総合できるようにすることも重要です。その際、まず全体像を大まかに把握し、続いて全体像との関連のもとに内容を詳しく理解するといった方法が有効です。また、基点を決めて、それとの位置関係を把握しながらの情報収集も有効です。具体的には、片手を基点に置いて、それは動かさず、もう一方の手指を動かして基点との位置関係を把握しながら情報を得るといった方法があります。

2. 視覚障害の状態に応じた読み書きの指導

①点字と普通文字のどちらを常用するかを選択

- 視覚障害についての医学的、教育的な観点から総合的に判断
- 判断の材料として、視力や視野の程度、眼疾患の進行状態、学習の効率性、本人の希望や意欲等
- 境界視力は0.01～0.02程度
- ただし、視力0.03以上であっても点字を使用する場合はあり、逆に視力0.01以下であっても普通文字を使用する場合もある。
- 教育上の「盲児」は、必ずしも視力0ではない。

視覚障害の状態に応じた読み書きの指導では、まず、視覚障害児童生徒において、点字と普通文字のどちらを常用するかを選択が必要です。

これについては、単に視力の値によって一律に判断するのではなく、視覚障害についての医学的、教育的な観点から総合的に判断します。

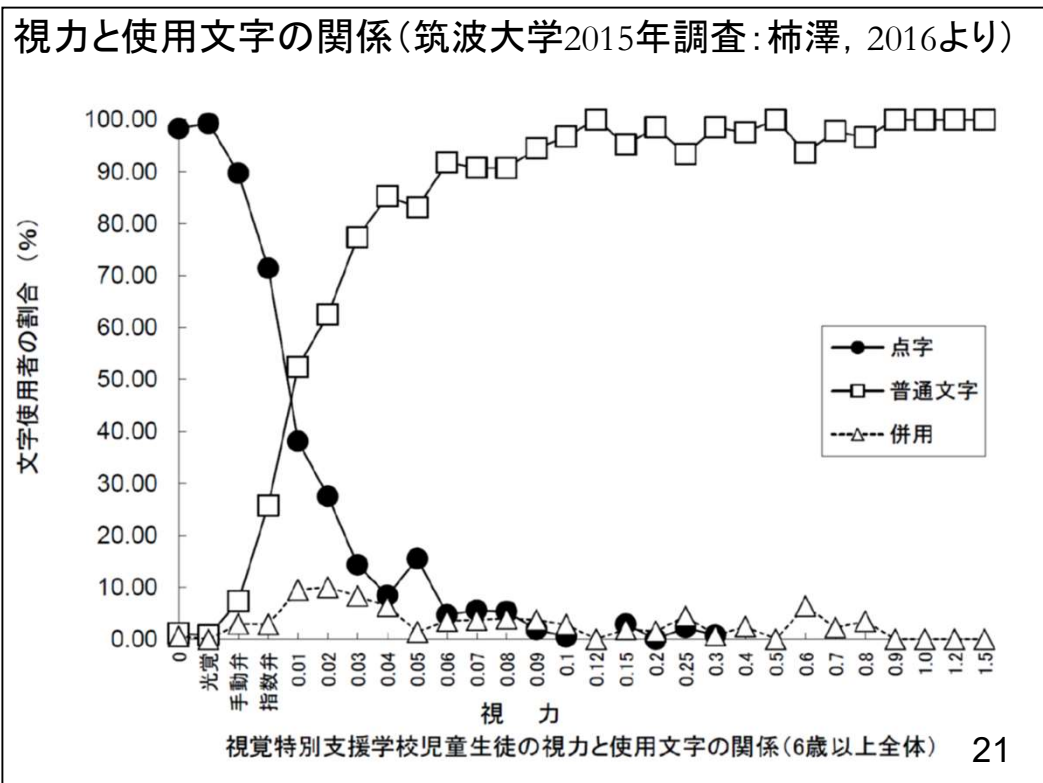
その判断材料としては、視力や視野の程度、眼疾患の進行状態、学習の効率性、本人の希望や意欲等が挙げられます。

なお、次のスライドで示すように、特別支援学校（視覚障害）在籍の児童生徒の視力の値と使用文字との関係では、視力0.01で普通文字使用者の割合が点字使用者の割合を上回り、0.02では、両者の割合の差が2倍に開いているといった結果が示されています。ただし、視力0.03以上であっても点字を使用する場合はあり、逆に視力0.01以下であっても普通文字を使用する場合もあるという結果です。

視力の値等も目安として、やはり総合的な判断が必要です。

また、ここでの文字の使用とは、基本的に学習上、点字と普通文字のどちらを使うかということであり、視力がある程度以上あっても普通文字を見て理解できても、文章となると1字1字を拾い読みするというかたちで読速度が非常に遅いといった場合は、点字を常用文字とするという選択もあり得ます。

先に、盲児や盲教育とは何かについて述べましたが、教育上の盲児とは、文字としては点字を常用する者と申しました。その視力としては、必ずしも視力0ではないことをご理解ください。



21

このスライドでは、先ほど申し上げた通り、盲学校在籍の児童生徒の視力の値を横軸にとり、縦軸に、点字使用者、普通文字使用者、併用者の割合をとってグラフにしたものです。筑波大学が、2015年に調査した結果です。

先ほどの繰り返しですが、視力0.01で普通文字使用者の割合が点字使用者の割合を上回り、0.02では、両者の割合の差が2倍に開いている(前者で約30%、後者で約60%)といった結果です。

2. 視覚障害の状態に応じた読み書きの指導

②点字の指導

- 点字の表記法を踏まえた系統的な指導が必要
- 先天盲の児童生徒は点字を学習しながら日本語についても習得していく。→ 国語教育の一環
- 中途視覚障害者の場合は、点字そのものの習得が中心
- 適切な触圧、触運動（人差し指の腹で点字の文章の上をたどる）に留意
- 読み書きを速くする指導が大切
- そのために、両手を使い分ける（右手の人差し指で文章を触読し、左手の人差し指で次の行を見つける等）ことも重要
- 内容を読み取りながらその先を予測して読み進む方法も有効
- 読速度の目標を決めつつ、継続的に指導することが重要

次に点字の指導についてです。

まず、点字は、表音文字の体系ですが、普通文字とは表記が異なる部分もあるため、その表記法を踏まえた系統的な指導が必要です。

また、先天盲の児童生徒は点字を学習しながら日本語についても習得していくことになりますので、点字の指導は国語教育の一環と考えることが必要です。一方、中途視覚障害者の場合は、普通文字の習得や日本語の理解を前提として点字の習得を進めることになります。

点字は、普通文字の横書きと同じ、左から右へと書かれているものですが、これを指（通常は人差し指の腹）でたどって読んでいくことになります。そのため、適切な触圧（指を紙面に押し当てる強さ）で、手指を左から右へと水平に動かす動きの学習が必要です。

なお、点字の読速度を速くしていくことを念頭において指導を進めることが大切です。点字を速く読むためには、右手の人差し指で文章を触読し、左手の人差し指で次の行を見つける等、両手を使い分けることも有効です。また、内容を読み取りながらその先を予測して読み進む方法を習得していくことも、読速度を速くするためには有効です。

そして、点字の触読教材について、定期的に読速度を測定して、その結果から次の読速度の目標を設定し、その速度を目指すといった継続的な指導が重要です。

2. 視覚障害の状態に応じた読み書きの指導

③普通文字の指導(弱視児童生徒の場合)

- ・ 初期の段階では過度の負担がかからないようにする。
- ・ そのために、拡大教材や拡大読書器等の補助具を利用することが有効
- ・ ただし、やがては、弱視レンズ等を活用して、一般的な教材でも読めるようにしていくことが重要
- ・ 漢字の読み書きについては、特に留意し、次のような方法を用いる。
 - ・ 漢字を部首に分解し、基本漢字を徹底して指導する。
 - ・ 漢字の読み書きの誤りの傾向を類型的に整理して指導に生かす。
- ・ 読速度の向上を図るための指導が重要
視力や視野等の見え方は変わらなくても、知識の増加や推測する能力の向上によっても読速度は向上する

23

次に、弱視児童生徒に対する普通文字の指導についてです。

まず、小学校低学年等、初期の段階では、読むことや書くことに過度の負担がかかることを避けるため、拡大教材や拡大読書器等の補助具を利用することが有効です。

ただし、やがては、弱視レンズ等を活用して、一般的な教材でも読めるようにしていくことも念頭において指導を進めることが大切です。

普通文字の読み書きのうち、弱視児童生徒にとって、特に漢字の読み書きは困難ですので、漢字を部首に分解し、基本漢字を徹底して指導することや、漢字の読み書きの誤りの傾向を類型的に整理して指導に生かす等、工夫をして指導することが大切です。

ここで、先ほど、点字の指導についても申しましたが、普通文字の指導についても、読速度の向上を図ることを念頭においた指導が必要です。点字と同様、定期的に普通文字の読教材によって読児童生徒の読速度を計測し、次の読速度の目標を決めてそれを目指し、また速度を計測し・・・等、継続的に指導することが大切です。

また、弱視児童生徒において、視力や視野等の見え方自体は変わらなくても、知識の増加や、文脈等から文字や単語を推測する能力の向上によっても読速度は向上するものです。このことも念頭において指導を進めることが大切です。

2. 視覚障害の状態に応じた読み書きの指導

④漢字・漢語の指導

- 点字を常用して学習する児童生徒においても、漢字・漢語の指導が必要
 - ← 日本語の文章を正しく理解し、表現するため
 - ← コンピュータ等の情報機器を活用するため
- 漢字には、形・音・義の三要素が含まれている。
 - 漢字が字形（点、線、あるいはへんやつくり）と音（読み方）と意味をもっていることを理解させ、個々の漢字の字形、音、意味の学習、漢語の学習を進める。
- ただし、字形については、基礎的な文字について習得させることを基本として、児童生徒の実態に応じて対応する。

次に、漢字・漢語の指導についてです。

普通文字の指導においては、当然、漢字・漢語の指導を行います。点字を常用して学習する児童生徒においても、漢字・漢語の指導が必要です。なぜなら、日本語の文章を正しく理解し、表現するためには、漢字や漢語の理解が必要だからであり、また、コンピュータ等の情報機器を活用するためにも必要だからです。

点字使用者でもコンピュータ上で普通文字を読み書きすることは可能です。読みについては、普通文字を音声化したり点字化することで読みますが、書くことについては適切な漢字を選択する必要があり、そのためにも漢字の知識は必要です。

指導の実際としては、漢字には、形、音、義の3要素があること、即ち、点、線、あるいはへんやつくりから成る字形、読み方としての音、意味をもっていることを理解させることが必要です。そして、個々の漢字の字形、音、意味の学習、漢語の学習を進めますが、字形については、触図で示す等して、基礎的な文字について習得させることを基本として、児童生徒の実態に応じて対応することが大切です。

3. 学習上困難を伴う内容への配慮

①概念やイメージをつくりにくい内容

- 視覚や触覚によって直接経験することが困難な「動いているもの」「遠くにあるもの」「触ると危険なもの」「大きすぎるもの」「小さすぎるもの」等
- 模型を用いた観察や実験等の導入を試みるとともに、言語により丁寧に説明

次に、視覚に障害があるために学習上困難を伴う内容についてお話しします。

まず、盲児童生徒において、触覚的に実物や実際の出来事を経験することが困難な「動いているもの」や「遠くにあるもの」「触ると危険なもの」「大きすぎるもの」「小さすぎるもの」等については、その概念やイメージをつくることが困難です。また、弱視で見えにくい場合にも、同様のことが起こることがあります。

これについては、模型を用いた観察や実験等の導入を試みるとともに、言語により丁寧に説明することが大切です。

3. 学習上困難を伴う内容への配慮

②基本の理解と核になる観察や体験

- 視覚障害のため、教科等の内容の理解に時間がかかる。
- 基礎的・基本的事項の理解や導入段階の指導に重点を置いて、内容の本質や法則性を具体的に把握できるようにすることが大切である。
- 基礎的・基本的な事項、内容の本質や法則性が理解できれば、それを基にして、予測し、演繹的に推論したり、考えを深めたりすることが可能である。
- これができれば、その後の発展、応用の学習は容易にできる場合が多くある。
- そのための「核になる観察や体験」が重要である。

次に、視覚に障害がある場合、教科等の内容の理解に時間がかかるということがあります。視覚が使用できない、あるいは視覚が十分には使用できないために、通常よりも学習を進めていくうえで時間がかかります。

これについては、基礎的・基本的事項の理解や導入段階の指導に重点を置いて、内容の本質や法則性を具体的に把握できるようにすることが大切です。

基礎的・基本的な事項、及び内容の本質や法則性が理解できれば、それを基にして予測し、演繹的に推論したり、考えを深めたりすることも可能です。これができれば、その後の発展、応用の学習は容易にできる場合が多くあります。

そのためには、基礎的、基本的な事項について十分に時間をかけて、概念やイメージの基礎や枠組みの確立を促していくことが大切です。そうした「核になる観察や体験」を基に学習を発展させていくことが重要です。

4. コンピュータ等の情報機器の活用

- 情報機器の活用により、次のことが可能
点字と普通文字との相互変換
ディスプレイ画面上の文字の拡大
テキスト情報の音声化
- これによって、視覚障害児童生徒自身が普通文字の文書について読み書きしたり、インターネット上の情報を入手することが可能
- 児童生徒が学習を進めるための道具として活用できるようにすることが重要
- 情報機器を活用することで入手した情報を適切に分類したり、記録したりする等して、児童生徒が問題解決的な学習等に主体的に取り組めるようにすることも大切

次に、コンピュータ等の情報機器の活用についてお話しします。

視覚障害教育においては、コンピュータ等の情報機器の活用によって、点字と普通文字との相互変換、ディスプレイ画面上の文字の拡大やテキスト情報の音声化等が可能となっています。このことによって、視覚障害児童生徒自身が普通文字の文書について読み書きしたり、インターネット上の情報を入手することが可能です。

これについて、児童生徒が学習を進めるための道具として活用できるようにするとともに、入手した情報を適切に分類したり、記録したりする等して、児童生徒が問題解決的な学習等に主体的に取り組めるようにすることも大切です。

5. 空間・時間の概念を活用した学習場面の状況の把握

- 周囲の状況や事象の変化の理解が困難
- 授業の流れや学習場面を的確に把握し、見通しがもてることが大切
- 例えば実技教科では次のようなことが重要
 - ・ 使用する道具や材料が教室内や机上のどこにどのように置いてあるか <空間に関わる理解>
 - ・ 授業の展開に伴ってどのように動いてそれらの道具や材料をどのように使っていけばよいか <時間に関わる理解>
- 事前に丁寧に説明するとともに、やがては児童生徒自身が空間的、時間的見通しをもって行動できるように指導することが重要

次に、空間・時間の概念を活用した学習場面の状況の把握についてお話しします。

視覚に障害がある場合、周囲の状況や事象の変化の理解が困難なことがあります。

これについて、児童生徒が、授業の流れや学習場面を的確に把握し、見通しがもてるようにすることが大切です。

例えば、実技教科等で、使用する道具や材料が教室内や机上のどこにどのように置いてあるか、授業の展開に伴ってどのように動いてそれらの道具や材料をどのように使っていけばよいかを理解できるようにすることが大切です。前者は空間に関わる理解の例で、後者は時間に関わる理解の例です。

そのために、事前にこれらのことについて丁寧に説明するとともに、やがては児童生徒自身が空間的、時間的見通しをもって行動できるように指導することが重要です。

6. 弱視児童生徒の視覚の活用と配慮

①個々の児童生徒に対応した配慮

- 弱視児童生徒の見え方は様々
- 視力のほかに、視野の広さ、色覚障害の有無、眼振やまぶしさの有無等について、見え方の状態は様々
- 児童生徒一人一人の状態に対応して視覚の活用を図るように留意することが重要
- 児童生徒の、視覚障害の程度、視覚活用のレベルや、状況等に応じて視覚以外の感覚の活用を図ることも重要
- 視覚の活用に当たっては、次の二つの側面から配慮
 - ・ 環境等の外的な条件の整備
 - ・ 児童生徒の視覚認知能力の向上という内的な条件の整備

次に弱視児童生徒の視覚の活用と配慮についてお話しします。

まず、弱視の児童生徒の見え方は様々ですので、個々の児童生徒に対応した配慮が必要です。

見え方が様々というのは、個々の児童生徒において、視力のほか、視野の広さ、色覚障害の有無、眼振やまぶしさの有無等が異なっているからです。これらの違いに対応して、視覚の活用を図るように留意することが重要です。

また、視力が低ければ低いほど、視野が狭ければ狭いほど等、視覚だけで何かを行うことが困難な場合があります。その他、児童生徒の視覚活用のレベルや状況等も勘案して、視覚以外の感覚の活用を図る、あるいは併用することも重要です。

ここで、視覚の活用に当たっては、環境等の外的な条件の整備と児童生徒の視覚認知能力の向上という内的な条件の整備の二つの側面から配慮することが重要です。

6. 弱視児童生徒の視覚の活用と配慮

②外的な条件の整備

- ・ 網膜像の拡大
 - ・ 視対象(見る対象:文字、図等)に眼を近づける
 - ・ 視対象自体を拡大する(文字や図を大きくする)
拡大教材、画面拡大ソフト、タブレット
 - ・ 補助具を使用する(光学的に拡大する)
近用レンズ、遠用レンズ、拡大読書器
- ・ 内容の単純化や不必要なノイズとなる情報の除去、図と地のコントラストの強化、色彩への配慮
- ・ 机の高さの調節、書見台の利用、照明の調整
- ・ 学用品(ノート、測定用具等)についても、できるだけ見やすく使いやすいものを選定

外的な条件の整備としては、まず網膜像を拡大するような手立てを取ることが挙げられます。ここで網膜像とは、外界の物が網膜上に投射された像であり、この大きさが大きい方が、より見えやすくなります。

文字や図等の視対象に眼を近づけるようにすることでも網膜像は拡大されます。

一方、文字や図等の視対象自体を拡大するという方法もあります。これについては、文字や図を拡大した拡大教材を用意したり、コンピュータ上で画面拡大ソフトウェアを使用したり、タブレット型コンピュータ上の文字や図を拡大したりする方法があります。拡大教材の一つとして拡大教科書もあります。また、近用レンズで近くの文字や図等を拡大したり、遠用レンズで黒板の文字等の遠くのを拡大して見ることもできます。また、文字や図を拡大して見るための機器として拡大読書器もあります。

なお、文字や図を単に拡大するのではなく、より見えやすいように、内容の単純化や不必要なノイズとなる情報の除去、図と地のコントラストの強化、色彩への配慮等も必要です。

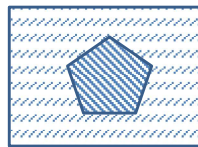
眼を視対象に近づけて見る場合等に応じて、机の高さを調節したり、書見台を利用したりすることも必要です。また、個々の弱視児童生徒に応じて適切な照明の明るさになるようにすることも大切です。適切な照明の明るさというのは、見る対象が十分な明るさで見えるようにすることが大切ですが、一方で弱視児童生徒の中には少し明るくてもまぶしく感じる児童生徒もいるため、その場合はあまり明るくしない等の配慮も必要です。

ノートや、定規等の測定用具等についても、線が太いものや数字が大きいもの等、できるだけ見やすく使いやすいものを選ぶことも大切です。

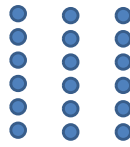
6. 弱視児童生徒の視覚の活用と配慮

③内的な条件の整備

- ・ 視覚認知能力の向上を図ることが重要
- ・ そのために次のような指導を行う
 - ・ 視力等に相応した視覚認知ができるようする。
 - ← 図と地の関係の認知
 - 図形群化の認知
 - ものの属性の認知の指導
 - ・ 視力や視野等の見え方以上に視覚認知ができるようにする
 - ← 知識、イメージ等を基にして確かな予測ができるようにする指導



図と地



近接



連続



よい形 31

外的な条件を整備することも重要ですが、内的な条件の整備として、児童生徒の視覚認知能力の向上を図っていくことも重要です。

そのためには、まず、個々の児童生徒の視力等の見え方に相応した視覚認知ができるようにすることです。その内容としては、図と地の関係の認知、図形群化の認知、ものの属性の認知の指導等が挙げられます。

ここで、図と地の関係の認知とは、背景に対しての図の部分を見分けることです。特に、複雑な背景の中からも図の部分を見分けられるようにする指導が必要です。

図形群化の認知とは、複数の要素について近いものどうしをまとめて認知したり、長い曲線等で途中に交差している線があっても連続しているものとして認知したり、四角形、三角形、円等が重なっていても、それぞれ四角形、三角形、円というよい形として認知したりすることで、図等を、まとまりや秩序をもったものとして認知することです。これらについては、それぞれ、近接、連続、よい形の要因による群化とされています。

ものの属性の認知とは、ものの属性としての形、大きさ、位置、方向、色、材質等について、特定のものが、それらについてどのような属性をもっているかを認知することです。例えば、ボールについて、「まるくて」「赤くて」「大きくて」「自分の前、10 cmくらいのところにあり」等と認知することです。実物の他、図等についても同様です。そのためには、種々の物を比較する、分類する、順番に並べる等の操作を行うことも重要です。

次いで、視力や視野等の見え方以上に視覚認知ができるようにすることです。これについては、見え方は変わらなくても、知識、イメージ等を基にして文字や図、実

物等の形、意味等を予測することはできますので、そのように指導をして、より確かな予測ができるようにすることが大切です。

IV. 高等部段階の指導

続いて、高等部段階の指導についてお話しします。

高等部段階での視覚障害のある生徒の指導では、基本的に小学部、中学部での配慮点を踏まえて、各教科・科目での指導の特性等に応じた工夫や配慮が求められることになります。

ここでは、小学部・中学部段階についてお話ししたことを踏まえて、「1. 文字による理解、表現(漢字・漢語の理解を含む)」「2. 視覚的イメージを伴う事柄に対する指導」「3. 学習上困難を伴う内容の指導」「4. 触覚教材、拡大教材、情報機器の活用」「5. 見通しをもった積極的な学習活動の展開」「6. 社会経験を経る等して入学してきた中途視覚障害者への配慮」を取り上げます。

1. 文字による理解、表現(漢字・漢語の理解を含む)

- 中学部の段階ですでに点字または普通文字の読み書きの基礎を概ね身に付けている場合
 - さらに日本語を的確に理解したり、適切に表現したりする力を各教科・科目の指導を通して育成していく。
- 途中で視覚障害になった生徒(高等部から編入)等の場合
 - 常用する文字(点字・普通文字)の選択のうえ指導
- 漢字・漢語の理解について
 - 特にコンピュータ等での普通文字の音声化や文章作成のために重要

文字による理解や表現について、中学部の段階ですでに点字または普通文字の読み書きの基礎を概ね身に付けている場合は、さらに日本語を的確に理解したり、適切に表現したりする力を各教科・科目の指導を通して育成していくことが大切です。

途中で視覚障害となって、高等部から編入等した生徒の場合は、まず 常用する文字を点字とするか、普通文字とするかについて選択のうえ指導を進めます。

点字を常用する生徒における漢字・漢語の理解については、小学部・中学部についてお話したとおりですが、高等部段階では、生徒の将来の自立等も見据えて、特にコンピュータ等での普通文字の音声化や文章作成のために重要であることを勘案して指導を進めます。

2. 視覚的イメージを伴う事柄に対する指導

- 視覚的イメージを伴う事柄の学習内容が増加
 - 視覚以外の感覚を活用したり体験等を通して、その実際をできるだけ把握できるように工夫
 - これまでの経験や知識と関連付けて丁寧に説明
 - 視覚的なイメージを伴う言葉の用法の指導

視覚的イメージを伴う事柄に対する指導については、高等部段階では、視覚的イメージを伴う事柄の学習内容が増加してくるということもありますので、視覚以外の感覚を活用したり体験等を通して、それが実際にどういうことであるかをできるだけ把握できるように工夫することが必要です。

それとともに、これまでの経験や知識と関連付けて丁寧に説明することや、視覚的なイメージを伴う言葉の用法の指導も行います。

3. 学習上困難を伴う内容の指導

- 視覚による観察や確かめ、あるいは実験等を基礎として学習活動を展開する内容について、模型を用いた観察や実験等を行う。
→ 基本的な内容や法則性の理解を促す。
- 小・中学部での指導を基にして発展させる。
- このような理解を基に演繹的に推論すること等によって学習内容を深め、発展させるようにする。

学習上困難を伴う内容の指導については、特に視覚による観察や確かめ、あるいは実験等を基礎として学習活動を展開する内容について、小学部・中学部についてお話したと同様、模型を用いた観察や実験等を行うことが有効です。さらに、これによって、その内容のうちの基本的な部分や法則性の理解を促すようにします。このように、小学部・中学部での指導を基にして発展させるかたちでの指導を行います。

さらに、このような理解を基に演繹的に推論すること等によって学習内容を深め、発展させるようにします。

4. 触覚教材、拡大教材、情報機器の活用

- 触覚教材、拡大教材、情報機器等について
 - ・ 必要な情報の入手のため、視覚補助具の他、触覚教材、拡大教材等の教材・教具を活用する。
 - ・ コンピュータ等の情報機器も活用する。
＜これらについては小・中学部と同様＞
- 触覚、聴覚等の活用による情報入手について
触覚や聴覚は視覚に比べると詳細・厳密な情報が得にくい
→ 大まかな観察やデータで法則性を予測、推論した後で、
詳しい資料を基に確かめてみるというような学習方法も
必要

触覚教材、拡大教材等については、小学部・中学部と同様、生徒が学習等を進める上で必要な情報を入手できるようにするため、視覚補助具の他、触覚教材、拡大教材等の教材・教具を活用できるようにします。また、そのためにコンピュータ等の情報機器を活用することについても同様です。

なお、触覚や聴覚によって観察や実験等を行う場合、視覚と比較して詳細・厳密な情報が得にくいいため、精密なデータや詳細な観察結果が必要な場合、大まかな観察やデータで法則性を予測、推論した後で、詳しい資料を基に確かめてみるというような学習方法も必要となります。

5. 見通しをもった積極的な学習活動の展開

- 生徒が授業に積極的に参加するために
 - ・ 授業が行われている教室や校内等の状況と自分との位置関係を十分に把握できるようにする。
 - ・ 1時間の授業の流れの中で、その時々に取り組んでいる学習活動の位置付けが理解できるようにする。
- 視覚障害の状態に応じて、分かりやすく説明したり、生徒が理解できるような工夫をする。
- 生徒が積極的・主体的に学習に取り組むよう促す。
- 生徒自身が、空間的状況、時間的状況について主体的に把握しようとしたり、分からないことを他者に質問したりするように促す。

小学部・中学部について、空間的、時間的見通しをもてるように配慮することが重要であることをお話しましたが、高等部段階では、生徒がより積極的に授業に参加するために、空間に関しては、授業が行われている教室や校内等の状況と生徒自身との位置関係を十分に把握できるようにすることが大切です。また、時間に関しても、1時間の授業の流れの中で、その時々に取り組んでいる学習活動の位置付けが理解できるようにすることが大切です。そのために、視覚障害の状態に応じて分かりやすく説明したり、生徒が理解しやすいように、授業に関する空間的配置を図示した触図や、時間の流れを書いた点字文書を用意する等、工夫することが必要です。

このことによって、生徒が積極的・主体的に学習に取り組むよう促すことが大切です。

さらに、高等部段階ともなれば、生徒自身が、空間的状況、時間的状況について主体的に把握しようとしたり、分からないことを他者に質問したりするように促していくことも大切です。

6. 社会経験を経る等して入学してきた 中途視覚障害者への配慮

- 特別支援学校(視覚障害)では、高等学校等を卒業し、社会経験を経る等した後に、専門学科または専攻科に入学してくる生徒も在籍している。
- 眼疾患の状況や学習面、生活面等の困難さから心理的に不安定になることもあり、支援や配慮が必要である。
- 生徒の年齢や社会経験等を踏まえた指導内容となるよう工夫することが重要である。
- 小・中学校段階等においても、進行性の眼疾患の場合等では心理的な支援や配慮が必要な場合がある。
- 幼稚部から、小学校段階、中学校段階に進む等においても、年齢相応の対応が必要である。

先ほど、文字による理解、表現に関して、高等部段階から編入した生徒への対応についてお話ししましたが、その中には、高等学校等を卒業し、社会経験を経る等した後に、視覚障害となって、専門学科または専攻科に入学してくる生徒もあります。

こうした生徒については、眼疾患の状況や学習面、生活面等の困難さから心理的に不安定になることもあり、そのための支援や配慮が必要です。

また、授業等においても、生徒の年齢や社会経験等を踏まえた指導内容となるよう工夫することも重要です。

なお、このような生徒の他、小・中学部段階であっても、例えば、進行する眼疾患のある児童生徒については心理的な支援や配慮も必要であり、また、幼稚部から盲学校に在籍している幼児が小学部、中学部、高等部と進んでいく場合等においても、それぞれの段階で年齢相応の対応をするよう心がけることも必要であると考えられます。

V. 本講義のまとめ

39

本講義のまとめです。

本講義のまとめ

- 視覚障害教育では盲教育と弱視教育が行われている。
- 盲教育では主として触覚や聴覚を活用し、点字や触覚教材等の活用を図る。また、点字の触読技能の向上、触察能力の向上を念頭に置いて指導を進める。
- 弱視教育では主として保有する視覚を活用し、拡大文字、拡大図版による拡大教材等の活用を図る。また、視覚認知能力の向上、読速度の向上を念頭において指導を進める。
- 小・中学部段階の指導では、基礎的な概念、内容の理解を重視し、その十分な理解のうえで、さらに指導を進める。
- 高等部段階の指導では、小・中学校段階の指導を踏まえて、より高度な内容を指導するとともに、高等部から編入した生徒については、年齢相応の対応をする等、配慮も必要である。

40

 独立行政法人
国立特別支援教育総合研究所
NISE National Institute of Special Needs Education

この講義では、視覚障害のある児童生徒に対する教育的対応の基本と、特別支援学校小学部、中学部、高等部の指導の基本についてお話ししました。

ここで扱った内容について、その要点を整理しておきたいと思います。

まず、視覚障害教育では盲教育と弱視教育が行われています。

盲教育では、主として触覚や聴覚を活用し、点字や触覚教材等の活用を図る指導を行います。また、点字の触読技能の向上、触察能力の向上を念頭に置いて指導を進めます。

弱視教育では、主として保有する視覚を活用し、拡大文字、拡大図版による拡大教材等の活用を図ります。また、視覚認知能力の向上、読速度の向上を念頭において指導を進めます。

小・中学部段階の指導では、基礎的な概念、内容の理解を重視し、その十分な理解のうえで、さらに指導を進めます。

高等部段階の指導では、小・中学校段階の指導を踏まえて、より高度な内容を指導するとともに、高等部から編入した生徒については、年齢相応の対応をする等、配慮も必要です。

事後学習に関する指導

この後に挙げる文献1)等を参照して、視覚障害児童生徒の教育について、さらに理解を深めてください。

文献1)

香川邦生編著・猪平真理、大内進、牟田口辰己著：
「五訂版 視覚障害教育に携わる方のために」、慶
應義塾大学出版会、2016.

事後学習です。

この後に挙げる文献1)「五訂版 視覚障害教育に携わる方のために」等を参照して、視覚障害児童生徒の教育について、さらに理解を深めてください。

関連文献(1)

視覚障害教育概論

- 1) 香川邦生編著・猪平真理、大内進、牟田口辰己著:「5訂版 視覚障害教育に携わる方のために」、慶應義塾大学出版会、2016.
- 2) 大川原潔:「視覚障害教育の理論と実践」、第一法規、1980.
- 3) 青木隆一、神尾裕治監修、全国盲学校長会編:「新訂版 視覚障害教育入門Q&A—確かな専門性の基盤となる基礎的な知識を身に付けるために」、ジアース教育新社、2018.

教科等の指導

- 1) 稲本正法他編:「教師と親のための弱視レンズガイド」、コレール社、1995.
- 2) 香川邦生・藤田和弘編:「自立活動の指導—新しい障害児教育への取り組み—」、教育 出版、2000.
- 3) 北山恵美子:「見えにくい人の初めてのパソコン—買い方・使い方入門—」、大活字、2001.

本講義に関連する文献をスライドに示します。参考にしてください。

関連文献(2)

- 4) 文部省:「観察と実験の指導」、慶應義塾大学出版会、1986.
- 5) 文部省:「視覚障害児のための言語の理解と表現の指導」、慶應義塾大学出版会、1987.
- 6) 文部省:「歩行指導の手引き」、慶應義塾大学出版会、1984.
- 7) 文部省編:「盲児の感覚と学習」、大蔵省印刷局、1968.
- 8) 文部省:「重複障害教育の手引き」、東洋館出版、1970.
- 9) 文部省:「視覚障害児の発達と学習」、ぎょうせい、1984.
- 10) 川原潔他編:「視力の弱い子どもの理解と支援」、教育出版、1999.
- 11) 視覚障害調理指導研究会:「視覚障害者の調理指導」、日本盲人福祉研究会、1981.
- 12) 鈴木文子・福田美恵子:「弱視・全盲の子どものためのはじめての料理ハンドブック」、大活字、1998、2000.

文献の続きです。

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

発達段階に応じた指導Ⅱ (小学部・中学部・高等部)

終わり

独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所
(作成者：金子 健)

44

 独立行政法人
国立特別支援教育総合研究所
NISE National Institute of Special Needs Education

これで、「発達段階に応じた指導Ⅱ」の講義を終わります。

責任監修：金子 健

作成者：金子 健

読み上げ者：金子 健