

全南大学校師範大学

**日本の視覚障害者教育の
最近傾向と課題**

2012. 9.13

北海道文教大学 准教授 鈴木 重男

目 次

I 最新傾向

- 1 特別支援教育
- 2 児童生徒数
- 3 視覚障害特別支援学校教諭免許
- 4 拡大教科書
- 5 視覚障害者の高等教育
- 6 K' Sonarの活用

II 課題

- 1 制度上の課題
- 2 指導上の課題

III おわりに

I 最新傾向

1 特別支援教育

2007年 特殊教育→特別支援教育

特別支援教育システム

○一般の幼稚園、小学校、中学校、高等学校で
特別支援教育を実施

○特別支援学校は、全ての障害種に対応

日本の特別支援教育の制度

1 特別支援教育

特別支援学校

視覚障害

聴覚障害

知的障害

肢体不自由

病弱・
身体虚弱

特別支援学級

視覚障害

聴覚障害

知的障害

肢体不自由

病弱・身体
虚弱

言語障害

自閉症・情
緒障害

小・中学校

通級による指導

視覚障害

聴覚障害

肢体不自由

病弱・身体虚弱

言語障害

自閉症

情緒障害

学習障害LD

注意欠陥多動性
障害ADHD

通常の学級

学習障害
LD

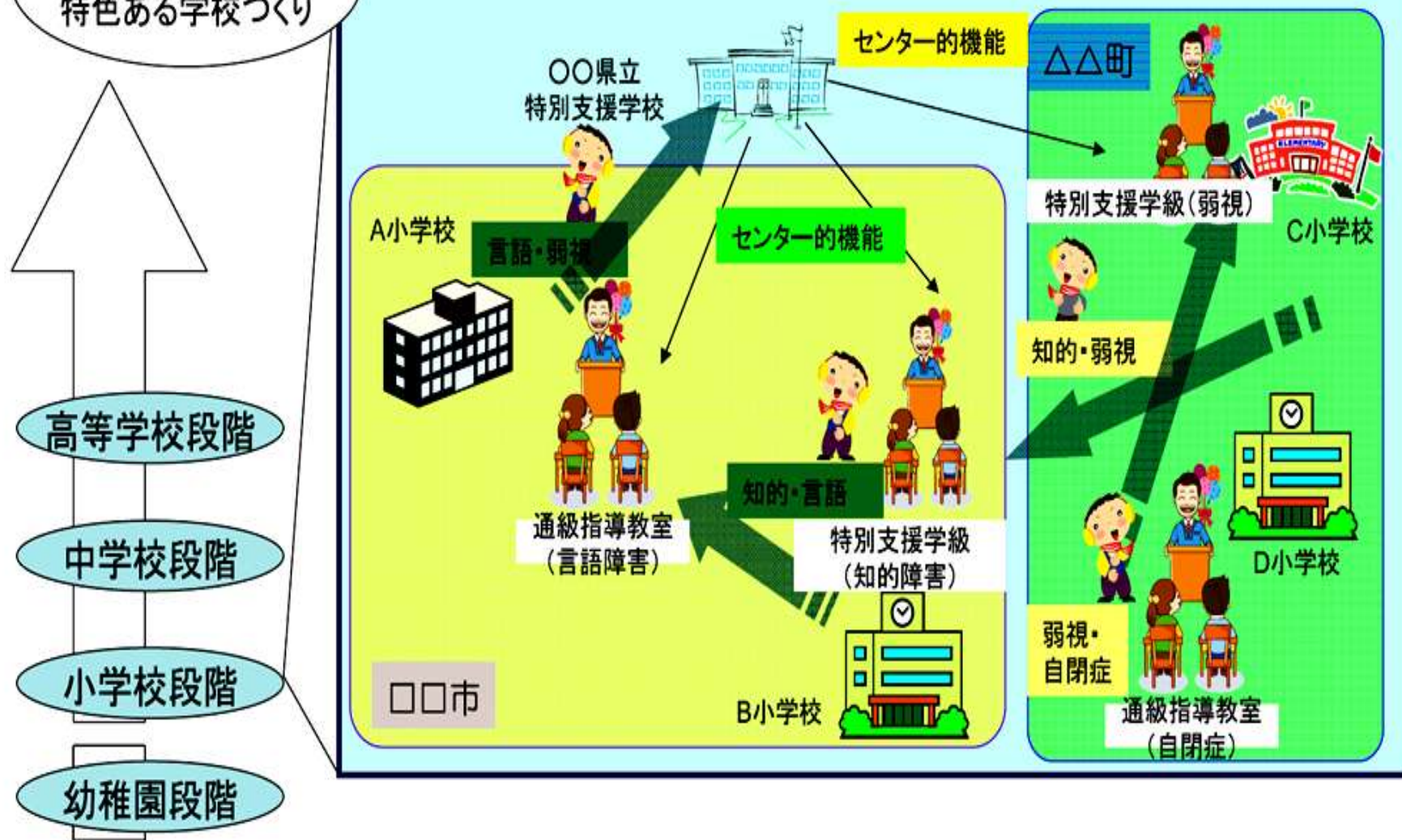
注意欠陥
多動性障
害ADHD

高機能自
閉症

特別支援学校のセンター的機能の発揮

特別支援教育における
特色ある学校づくり

支援地域(障害保健福祉圏域、教育事務所管内)

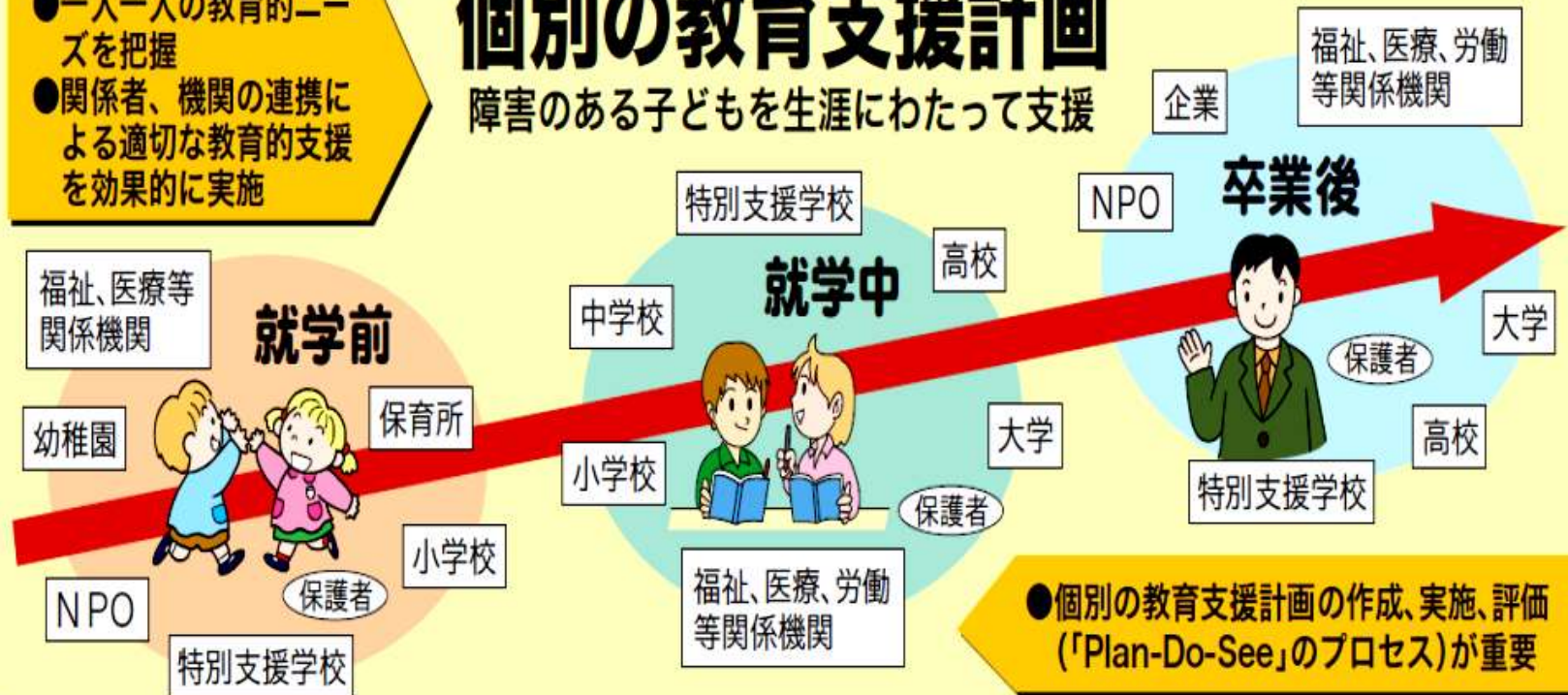


就学前も、卒業後も、生涯にわたって支援します

- 一人一人の教育的ニーズを把握
- 関係者、機関の連携による適切な教育的支援を効果的に実施

個別の教育支援計画

障害のある子どもを生涯にわたって支援



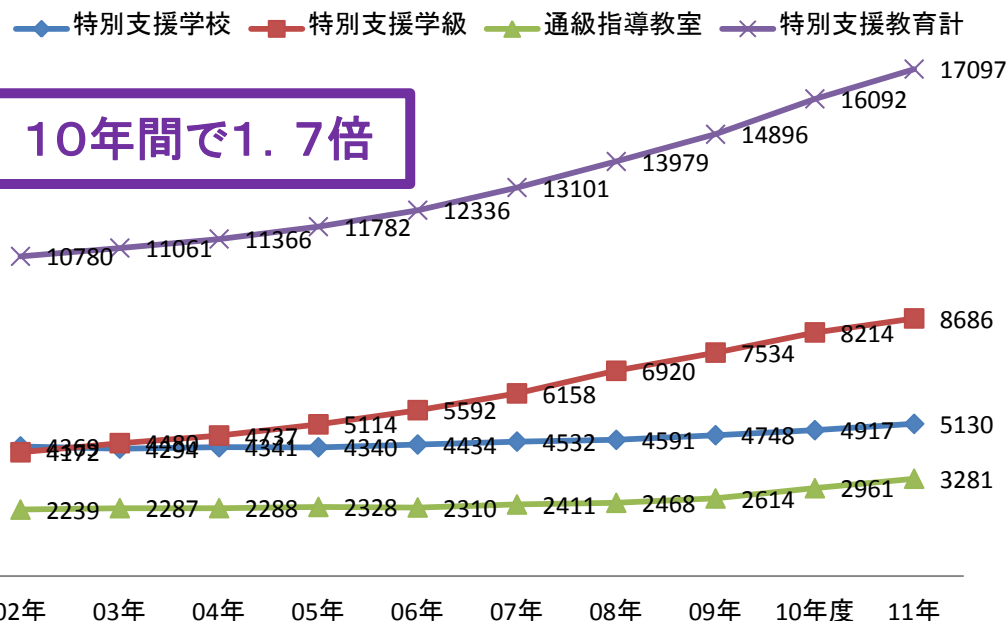
個別の教育支援計画は、一人一人のニーズに応じて、関係機関が連携して、効果的な支援を行うことを目的としています。

特別支援教育支援員

幼稚園、小・中学校、高等学校において障害のある児童生徒に対し、食事、排泄、教室の移動補助等学校における日常生活動作の介助を行ったり、発達障害の児童生徒に対し学習活動上のサポートを行う支援員

平成19年	小・中学校	22,602人
平成20年	小・中学校	26,101人
平成21年	幼稚園	3,779人
	小・中学校	31,173人
平成22年	幼稚園	4,252人
	小・中学校	34,132人
平成23年	幼稚園	4,460人
	小・中学校	36,512人
	高等学校	367人

北海道の特別支援教育 推移



北海道の
特別支援教育
2011.5.1

特別支援学校 63校

視覚障害 5校
聴覚障害 8校
知的障害 38校
肢体不自由 10校
病弱 4校

特別支援学級 3175学級
弱視 28学級
難聴 44学級
知的障害 1189学級
肢体不自由 220学級
病弱・身体虚弱 184学級
言語障害 213学級
自閉症・情緒障害 1297学級

通級指導教室 304教室

弱視 2教室
難聴 12教室
言語障害等 290教室

北海道の視覚障害教育の現況

2011年度

北海道の特別支援学校

学校数 63校

在籍者数 5,130名

盲学校 5校

在籍者数 170名

旭川盲学校30名
1922年

札幌盲学校31名
1943年
高等盲学校80名
1972年

帯広盲学校17名
1937年

函館盲学校12名
1895年

北海道

面積 : 83,550km²

人口 : 560万人



HIGUMA



Shiretoko



TANCHO-TURU

日本の視覚障害教育

1 特別支援教育 北海道

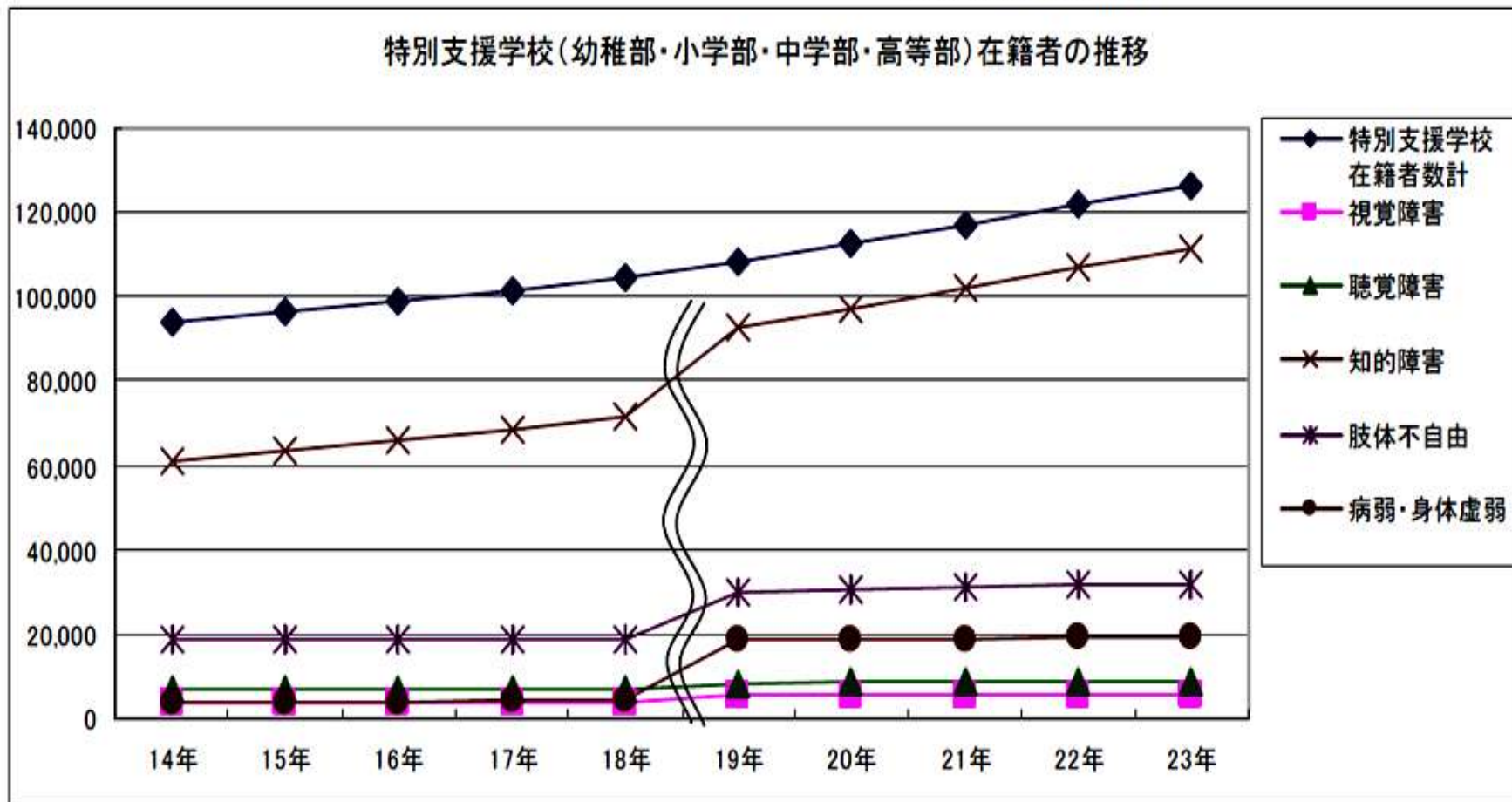
- 1878年 古川太四郎が京都盲啞院設立
- 1894年 函館訓盲会を創設
(シャロツテ・ピンクニー・ドレイバー)
- 1906年 小樽盲啞学校を創設(小林運平)
- 1922年 旭川盲啞学校 創立(南雲総次郎)
- 1927年 札幌盲啞学校を創設(近藤兼市)
- 1933年 東京南山小学校視力保存学級創設
- 1947年 盲学校・聾学校への就学が義務制
- 2007年 特別支援教育の制度実施

2 児童生徒数

2-1 特別支援教育の児童生徒数

2-2 視覚障害者教育の児童生徒数

※平成18年度までの表記は盲学校、聾学校及び養護学校とする。以下同じ。



	視覚障害	聴覚障害	知的障害	肢体不自由	病弱・身体虚弱	計
学校数	86	118	673	314	138	1,049
在籍者数	5,882	8,660	111,468	31,612	19,589	126,123

年度	特別支援学校数		視覚障害対応学校	
2006	1, 006	(87)	71	(2)
2007	1, 013	(86)	71	(2)
2008	1, 026	(95)	84	(4)
2009	1, 030	(95)	83	(4)
2010	1, 039	(99)	82	(4)
2011	1, 049	(100)	86	(4)

視覚障害特別支援学校86校の内訳

視覚単独 66校

視覚・知的 1校

視覚・病弱 1校

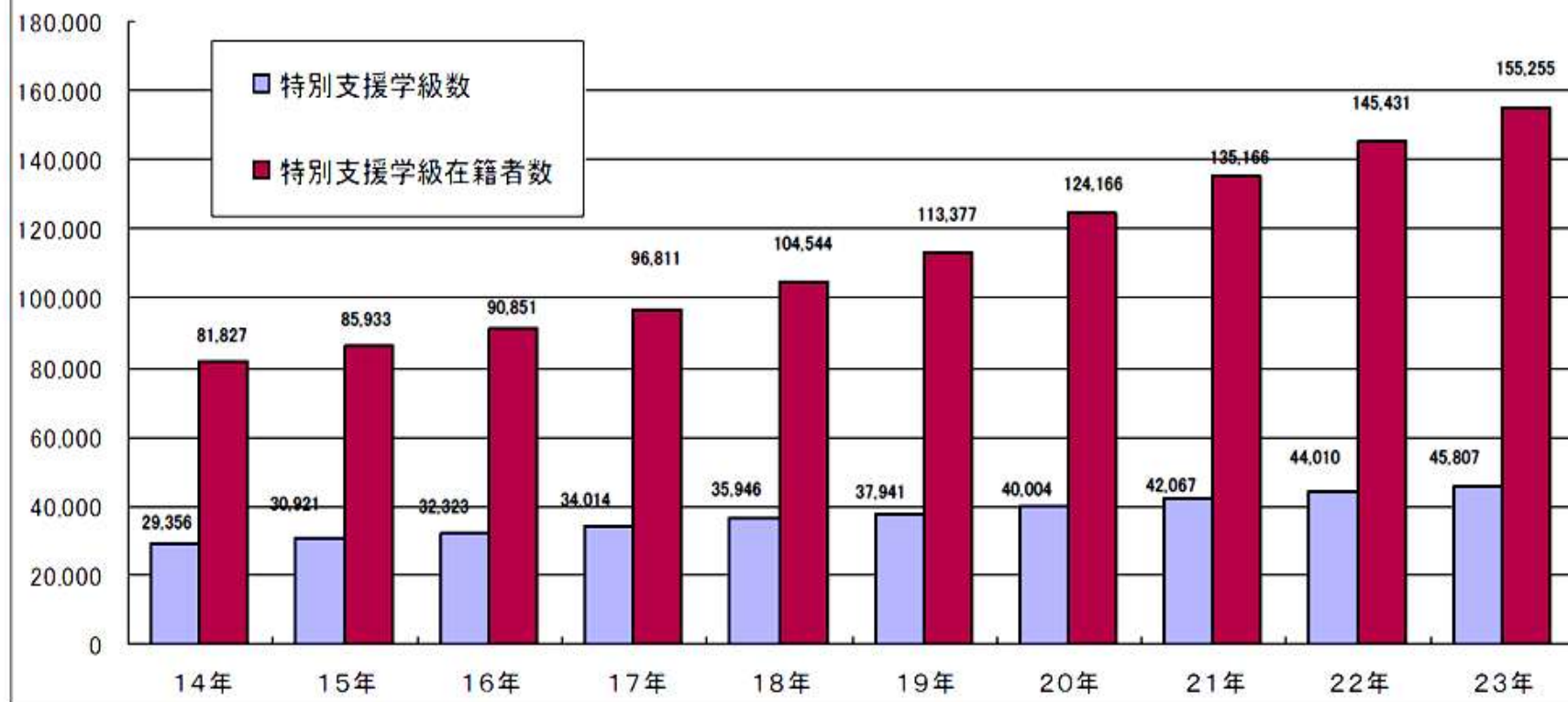
視覚・肢体・病弱 1校

視覚・聴覚・知的・肢体 1校

視覚・聴覚・知的・肢体・病弱 16校

特別支援学級は、障害のある子どものために小・中学校に障害の種別ごとに置かれる少人数の学級(8人を上限)であり、知的障害、肢体不自由、病弱・身体虚弱、弱視、難聴、言語障害、自閉症・情緒障害の学級がある。

特別支援学級数及び特別支援学級在籍者数の推移

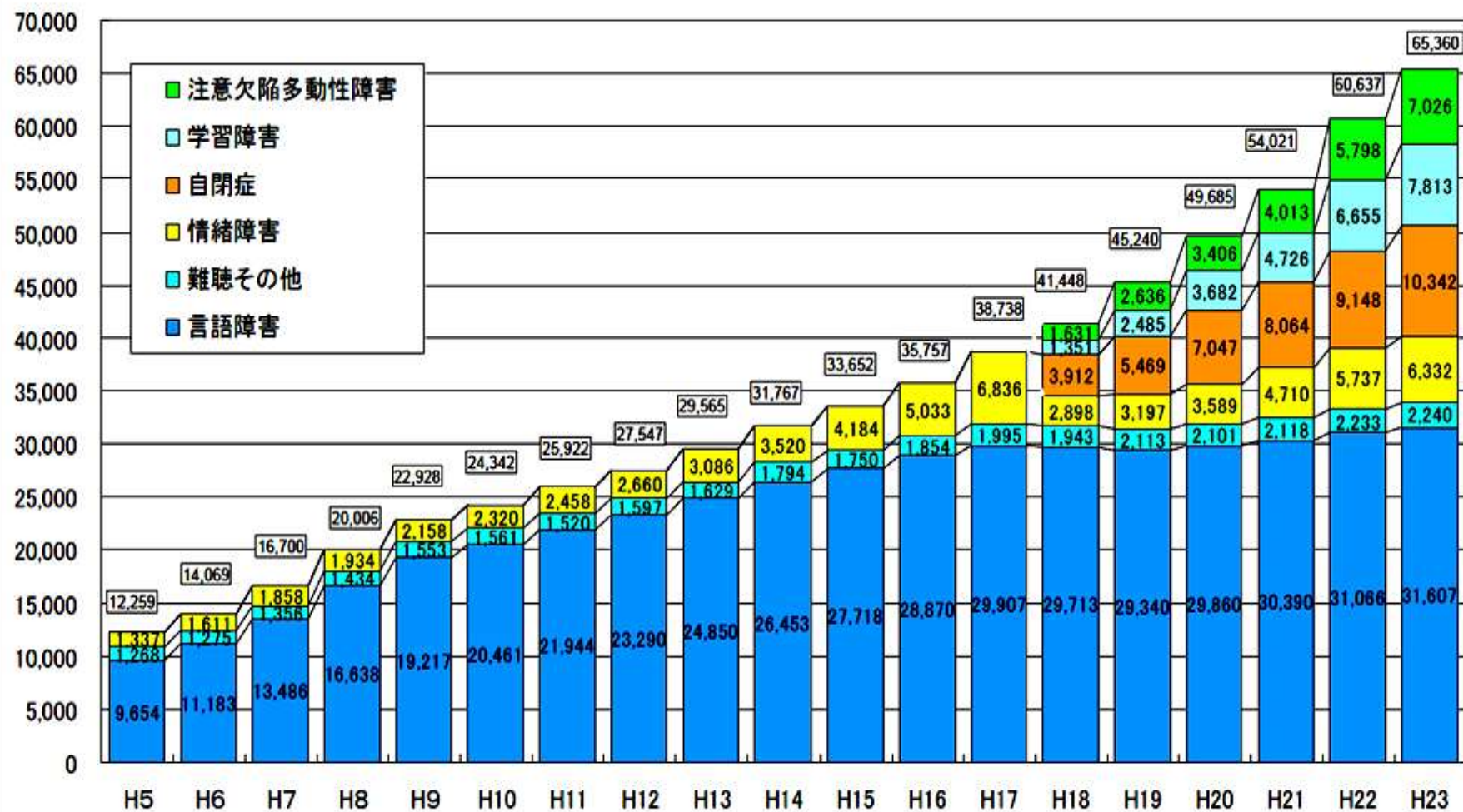


	知的障害	肢体不自由	病弱・ 身体虚弱	弱視	難聴	言語障害	自閉症・ 情緒障害	計
学 級 数	22,955	2,604	1,271	322	778	503	17,374	45,807
在籍者数	83,771	4,300	2,270	385	1,282	1,491	61,756	155,255

通級による指導を受けている児童生徒数の推移

図 3

通級による指導を受けている児童生徒数の推移(公立小・中学校合計)



※各年度5月1日現在

※「難聴その他」は難聴、弱視、肢体不自由及び病弱・身体虚弱の合計

※「注意欠陥多動性障害」及び「学習障害」は、平成18年度から新たに通級指導の対象として学校教育法施行規則に規定
 (併せて「自閉症」も平成18年度から対象として明示:平成17年度以前は主に「情緒障害」の通級指導教室にて対応)

2011.5.1現在

2 児童生徒数

1 特別支援教育

日本の特別支援教育 3ヶ年の在籍児数推移

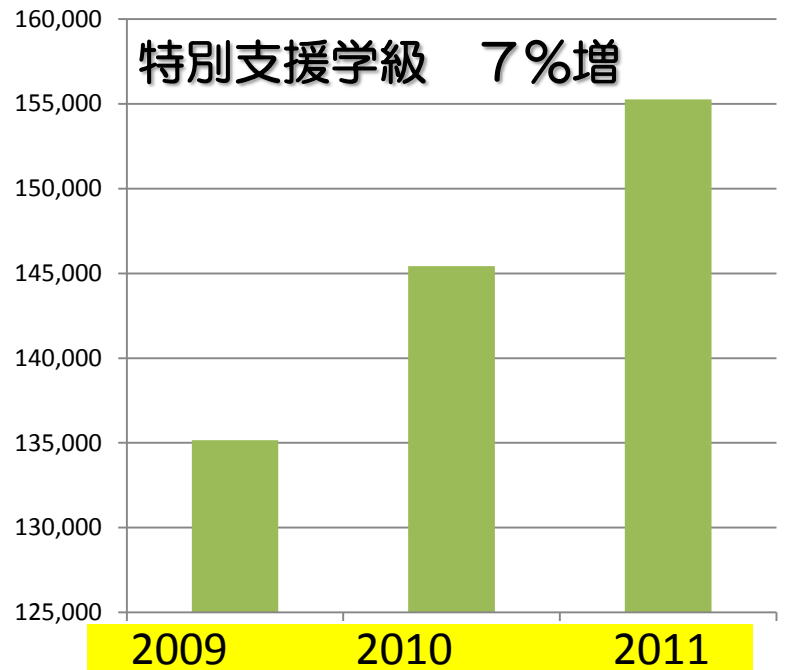
2011.5.1

特別支援学校在籍児 年4%増

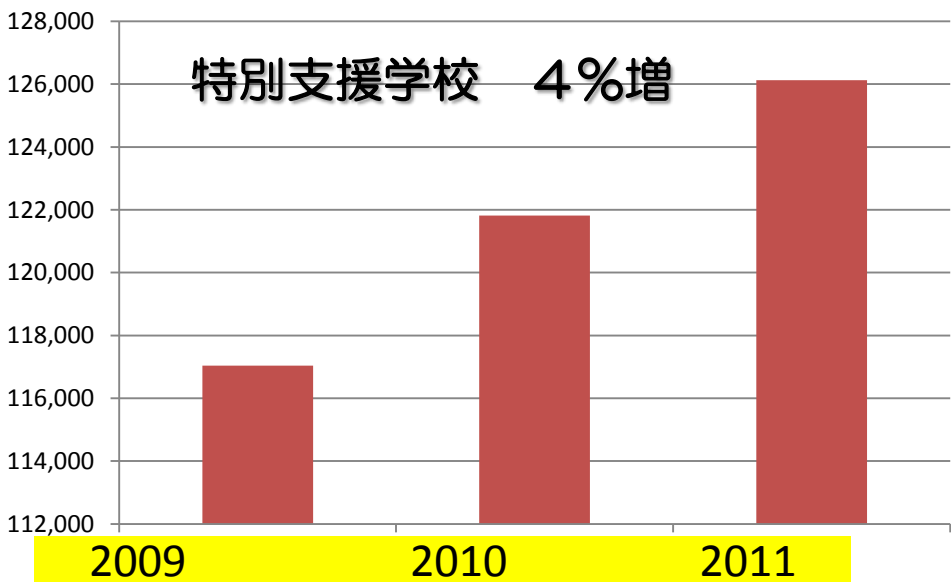
特別支援学級在籍児 年7%増

通級指導教室在籍児 年8%増

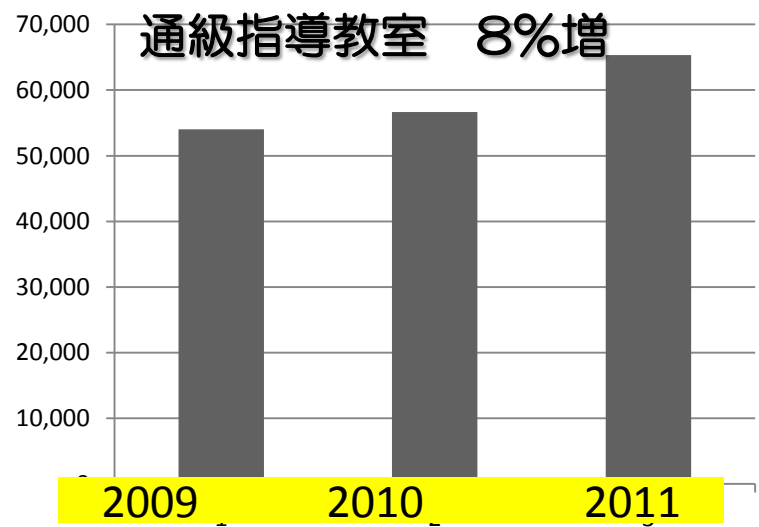
特別支援学級 7%増



特別支援学校 4%増



通級指導教室 8%増



義務教育年代 総数1054万人

特別支援学校

視覚障害
聴覚障害
知的障害

肢体不自由
病弱・身体虚弱

0.62%

65,000

小学校・中学校

特別支援学級

視覚障害
聴覚障害
知的障害
肢体不自由

病弱・身体虚弱
言語障害
自閉症・情緒障害

1.47%

155,000

通常の学級

通級による指導

視覚障害
聴覚障害
肢体不自由
病弱・身体虚弱
言語障害

自閉症
情緒障害
学習障害（LD）
注意欠陥多動性障害（ADHD）

0.62%

65,000

LD・ADHD^{※1}・高機能自閉症等

6.3%程度の在籍率^{※2}

650,000

特別な場での
特別支援教育

2.71%

285,000

推測
特別支援教育
対象児童生徒

935,000名

※1 LD（Learning Disabilities）：学習障害

ADHD（Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder）：注意欠陥多動性障害

※2 この数値は、平成14年に文部科学省が行った調査において、学級担任を含む複数の教員により判断された回答に基づいたものであり、医師の診断によるものではない。

視覚障害教育の特別な場 対象児

区分	幼稚部	小学部	中学部	高等部
特別支援学校	246	1,794	1,042	2,800
		5,882		
特別支援学級 弱視	※	292	93	※
		385		
通級指導教室 弱視	※	111	19	※
		130		

合計 6,397名

しかし、上記の他、通常学級にも

小・中・高等学校等に在籍する弱視等児童生徒に係る調査の結果について

文部科学省 2009.12

在籍	弱視等 児童数	学校として主に使用することが望ましいと 判断している教科書の種別			
		点字教科書	拡大教科書	通常の 検定教科書	絵本等の 一般図書
小学校・通常学級	1,547	8 (0.5)	522 (33.7)	1,017 (65.7)	－ (ー)
小学校・特別支援学級	693	40 (5.8)	344 (49.6)	202 (29.1)	107 (15.4)
特別支援学校・小学部	1,209	138 (11.4)	143 (11.8)	35 (2.9)	893 (73.9)
合計	3,449	186 (5.4)	1,009 (29.3)	1,254 (36.4)	1,000 (29.0)

視覚障害児の約5割が通常学級に在籍

3 視覚障害特別支援学校免許状

3-1 特別支援学校教諭免許状

3-2 視覚障害特別支援学校

3-3 特別支援学級等

3-1 特別支援学校教諭免許状

- ・視覚障害者に関する教育領域を定めた特別支援学校の教員免許状
- ・聴覚障害者に関する教育領域を定めた特別支援学校の教員免許状
- ・知的障害者、肢体不自由者、病弱者に関する教育領域を定めた特別支援学校の教員免許状

視覚障害特別支援学校免許の所有率

文部科学省 2012.7

項目 障害種	特別支援学校教諭等 免許状保有者						特別支援学校教諭等 非免許状保有者						合計
	当該障害種		自立教科等 理療等		合 計		他障害種		自立教科等 (他障害種)		その他		
	人数 (人)	割合	人数 (人)	割合	人数 (人)	割合	人数 (人)	割合	人数 (人)	割合	人数 (人)	割合	人数 (人)
視覚障害教育	885	31.9%	617	22.2%	1,502	54.1%	758	27.3%	18	0.6%	498	17.9%	2,776
聴覚障害教育	1,808	45.6%	27	0.7%	1,835	46.3%	1,205	30.4%	6	0.2%	918	23.2%	3,964
知的障害教育	28,264	73.1%	23	0.1%	28,287	73.1%	518	1.3%	19	0.0%	9,856	25.5%	38,680
肢体不自由教育	8,949	71.4%	115	0.9%	9,064	72.3%	348	2.8%	5	0.0%	3,125	24.9%	12,542
病 弱 教 育	2,027	72.3%	0	0.0%	2,027	72.3%	116	4.1%	4	0.1%	658	23.5%	2,805
合 計	41,933	69.0%	782	1.3%	42,715	70.3%	2,945	4.8%	52	0.1%	15,055	24.8%	60,767

免許所有者は、理療科教諭免許所有2割を含めて5割強

特別支援学級の特別支援学校免許所有率

文部科学省 2012.7

	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
小 学 校	32.7%	34.2%	33.8%	33.3%	33.0%	32.8%
中 学 校	26.4%	28.6%	28.0%	27.9%	27.4%	27.0%
合 計	30.8%	32.4%	32.0%	31.6%	31.3%	31.0%

弱視特別支援学級担任の所有免許は
「知的障害・肢体不自由・病弱免許」と推測
「視覚障害免許」所有率？

4 拡大教科書

4-1 法令

4-2 2012年度発行数

4-3 原典教科書からの工夫

4-4 価格

2004年

視覚障害児が用いる拡大教科書は国費負担による無償給与の対象

2008年

障害のある児童及び生徒のための教科用特定図書等の普及の促進等に関する法律「教科書バリアフリー法」が成立し、拡大教科書発行の努力義務が規定

教科用特定図書

- 視覚障害のある児童及び生徒の学習の用に供するため文字、図形等を拡大して検定教科書等を複製した図書
- 点字により検定教科書等を複製した図書
- 障害のある児童及び生徒の学習の用に供するため作成した教材であって検定教科書等に代えて使用し得るもの

障害のある児童及び生徒のための教科用特定図書等の普及の促進等に関する
法律第六条第一項の規定に基づき定める教科用拡大図書の標準的な規格

文部科学省 2010.1

① 基本的体様

- 本文の文字の大きさは、22ポイント程度（小学校3年までは発達段階を考慮して26ポイント程度）のものを基準の版とする。
- 基準の版を基にして、1.2倍程度の単純拡大により、26ポイント程度（小学校3年までは発達段階を考慮して30ポイント程度）の版も作成する。
- また、基準の版を基にして、0.8倍程度の単純縮小により、18ポイント程度（小学校3年までは発達段階を考慮して22ポイント程度）の版も作成する。

② 判の大きさ

- 各教科書発行者が作成・発行している原本教科書（文部科学大臣の検定を経た教科用図書をいう。以下同じ）と同じ判の大きさを基本とするが、単純拡大又は単純縮小をした場合においても弱視児童生徒の使い勝手のよいものになるよう判型を設定する。

4-2 2012年度発行数

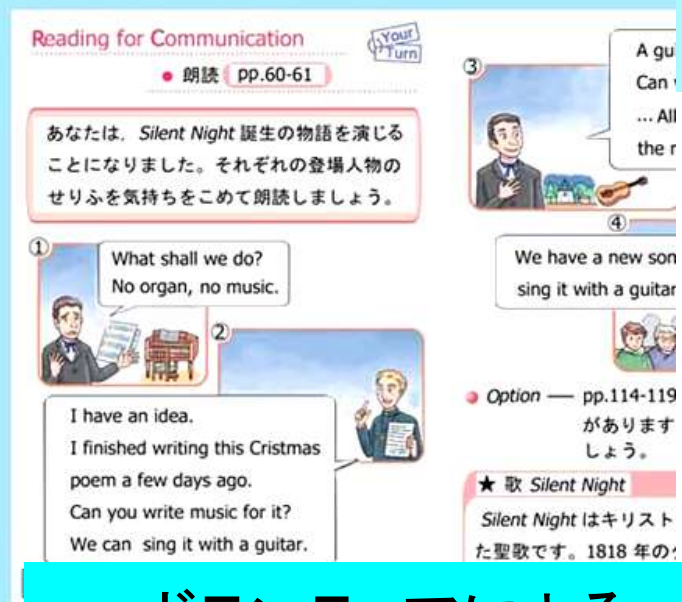
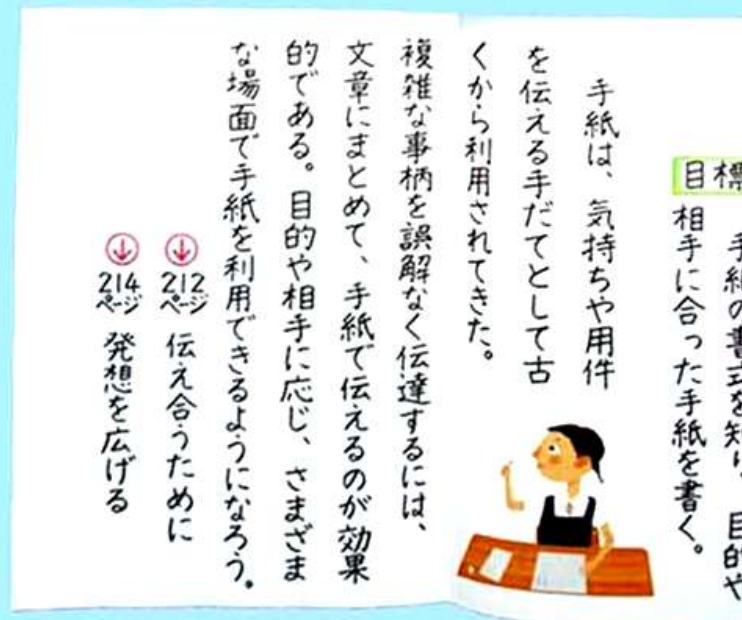
○小学校段階

教科書発行社の全教科書 2 8 0 点、
全ての拡大教科書が発行

○中学校段階

教科書発行社の全教科書 1 3 1 点、
中 1 2 9 点 9 8 . 5 %が発行

ボランティアによる 手書き拡大教科書



ボランティアによる パソコン拡大教科書

ボランティアグループ あざみHPより引用

4 拡大教科書

3 原典からの工夫

教科書発行者による教科用特定図書

4 拡大教科書

3 原典からの工夫

原典教科書



2 ... 種子にふくまれているものはなにか

インゲンマメが発芽してしばらくすると、
⑦の部分が小さくなって、しおれてくる。

? ⑦の部分は、種子が発芽するときに、
なにかはたらきをしているのだろうか。

観察 1

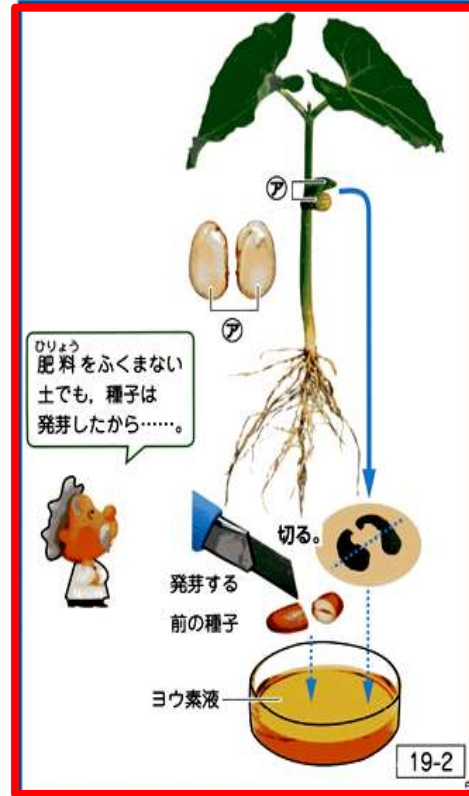
インゲンマメの⑦の部分の中身は、発芽する前と
発芽したあとでどうちがうか、調べよう。

- ① 水にひたしてやわらかくした種子を切り、ヨウ素液にひたす。
- ② 発芽してしばらくたった⑦の部分を取り、切って
ヨウ素液にひたし、①とくらべる。



ナイフを引くほうに、指を
置かないように注意する。

19-1



でんぶんの調べかた

ヨウ素液をたらした
ジャガイモのいも

ヨウ素液

ヨウ素液は、でんぶん（いもやパンなどにふくまれているもの）を、青むらさき色に変える性質があるので、でんぶんがふくまれているかどうかを調べることができる。

19-3

1頁
↓
3頁

国立特別支援教育総合研究所研究紀要 第35巻 2008

特集 拡大教科書の作成及び教育的支援に関する研究

拡大教科書作成の効率化・質の向上と
作成支援ソフトウェアの開発

金子 健*・渡辺 哲也**・大旗 慎一***

2006年度 拡大教科書の価格等

区分		契約冊数 契約冊数全 体に占める 割合)	確定金額 (単位:円)	平均単価 (単位:円)
合計		11,298冊 100%	8,593万円	7,600円
内訳	ボランティア団体	9,157冊 81%	2,746万円	3,000円
	民間発行者 (一般図書発行者)	1,547冊 14%	4,911万円	31,700円
	教科書発行者	594冊 5%	936万円	15,800円

学年	教科書 番号	書 名	分冊数・頁数／ 文字ポイント／判型	字体	定価
1	数学 722	大日本図書 中学校拡大教材 数学の世界 1年	4冊／1,420頁／18P／A5 (通常／リング製本版)	丸ゴシック	¥261,979
			4冊／1,420頁／22P／B5 (通常／リング製本版)		
			4冊／1,420頁／26P／A4 (通常／リング製本版)		
2	数学 822	大日本図書 中学校拡大教材 数学の世界 2年	4冊／1,172頁／18P／A5 (通常／リング製本版)	丸ゴシック	¥200,937
			4冊／1,172頁／22P／B5 (通常／リング製本版)		
			4冊／1,172頁／26P／A4 (通常／リング製本版)		

5 視覚障害者の高等教育

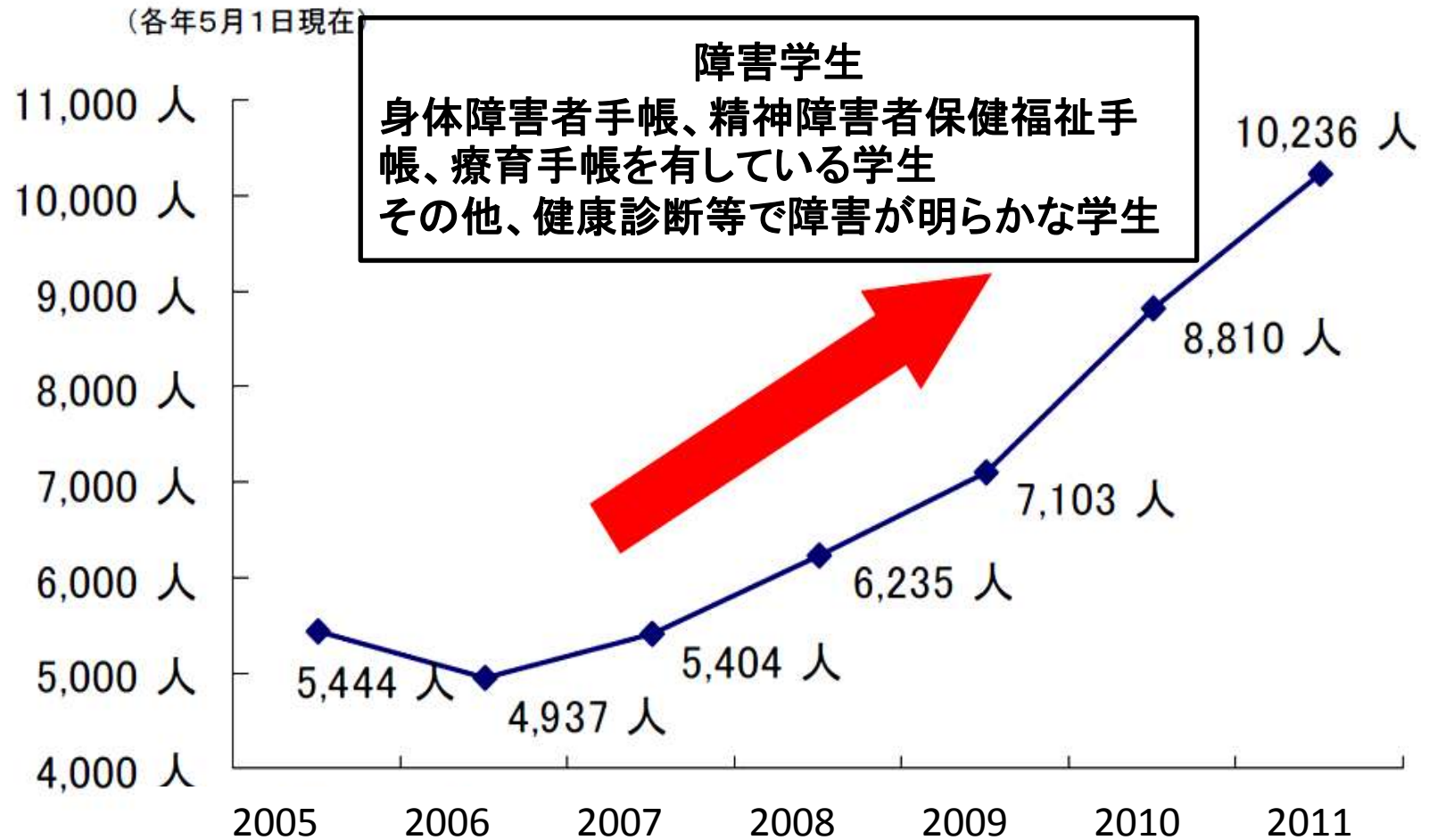
5-1 在籍者の推移

5-2 在籍者内訳の推移

5-3 授業の支援状況

5-4 入学試験時の配慮

障がい学生の在籍者数(全体推移)



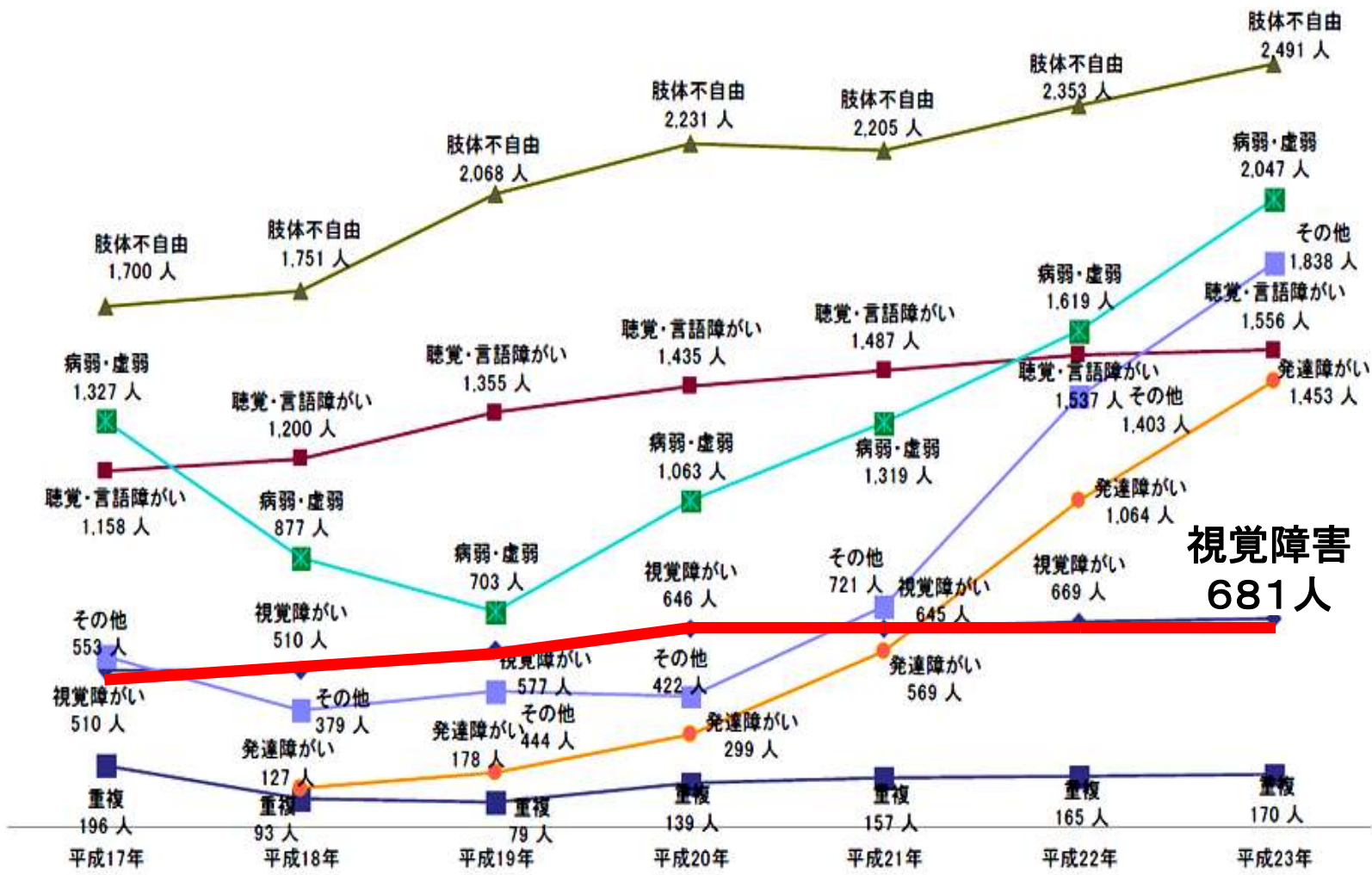
※1本調査における「障がい学生」とは、「身体障害者手帳、精神障害者保健福祉手帳及び療育手帳」を有している学生又は「健康診断等において障がいがあることが明らかになった学生」をいう。

※2グラフの数値には、「大学」「短期大学」「高等専門学校」における人数を含む。ただし、研究生、科目等履修生、聴講生及び別科生は含まない。

(出典:平成23年度大学、短期大学及び高等専門学校における障害のある学生の修学支援に関する実態調査(日本学生支援機構))

障がい学生の在籍者数(内訳推移)

(各年5月1日現在)



視覚障害
681人

受験特別措置の対象となる者	特別に措置する事項				
	すべての科目において措置する事項（例）				
	解答方法	試験時間	試験室	試験室で用意されるもの	左記以外で特別に措置する事項（例）
点字による教育を受けている者	点字解答	1.5 倍に延長	別 室	・ 点字問題冊子 ・ 点字用解答用紙 ・ 下書き用紙 （数学・理科のみ） ・ レーズライター ・ レーズライター用紙 ・ レーズライター用ボールペン	・ 試験室入口までの付添者の同伴 ・ 試験場への乗用車での入構
① 良い方の眼の矯正視力が 0.15 以下の者	文字解答	1.3 倍に延長	別 室	・ 文字解答用紙 ・ 下書き用紙 （数学・理科のみ）	・ 拡大文字問題冊子の配付（一般問題冊子と併用） ・ 拡大鏡等の持参使用 ・ 窓側の明るい座席を指定 ・ 照明器具の持参使用又は試験場側での準備
② 両眼による視野について視能率による損失率が 90% 以上の者					
③ 上記以外で、解答用紙にマークすることが困難な者		延長なし			
上記以外の視覚障害者					

6 K' Sonarの活用



6-1 K' Sonar: 距離とピッチ

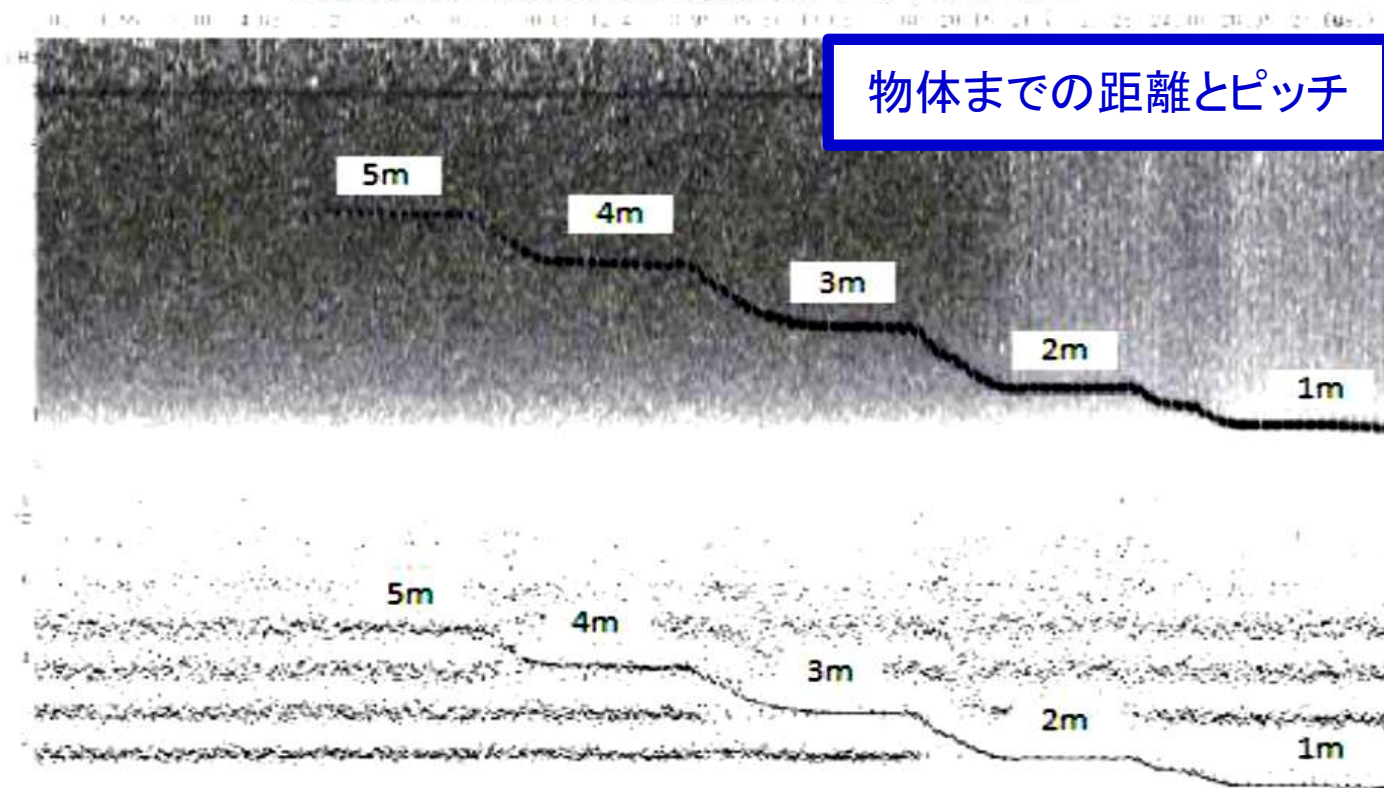
6-2 K' Sonar: 把握する範囲

6-3 K' Sonar: 音色

6-4 K' Sonar: 環境の把握

6-5 K' Sonarの体験活動

直径2cmプラスチックボールから5m、4m、3m、2m、1mの距離に近づいた時の
Sugi SpeechAnalyzerによる狭域帯スペクトルグラム



4000Hz
3000Hz
2000Hz
1000Hz

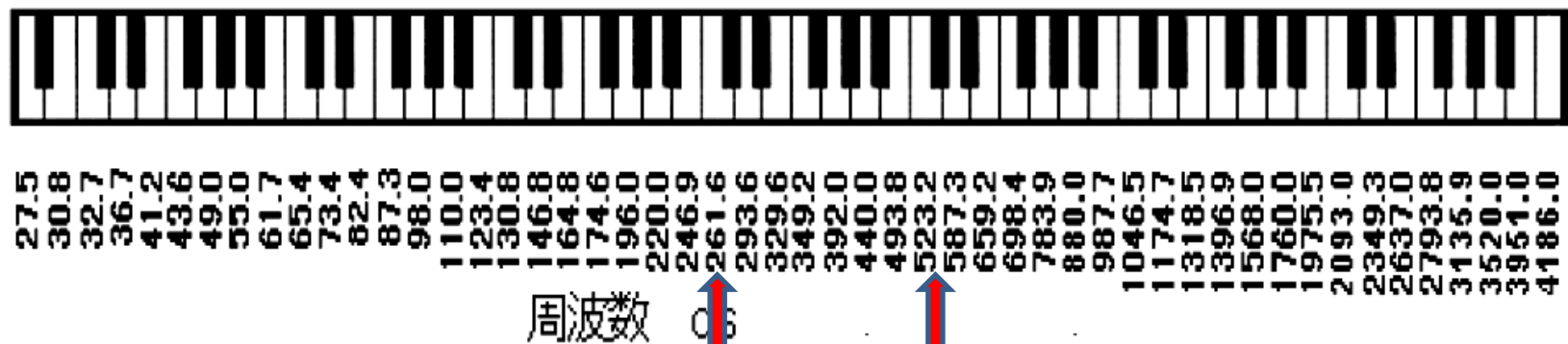


図4 88 鍵盤ピアノと K-Sonar™が表示する距離情報の関係

直径2cmボールの把握範囲

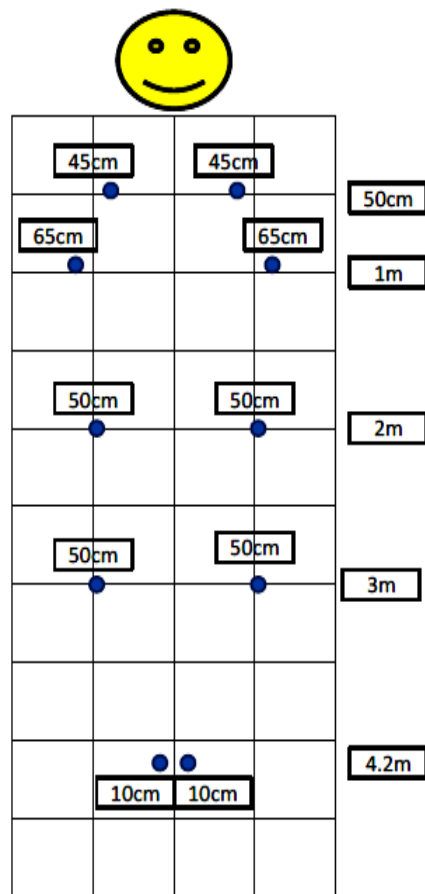


図 6-1 通常の保持では上下方向

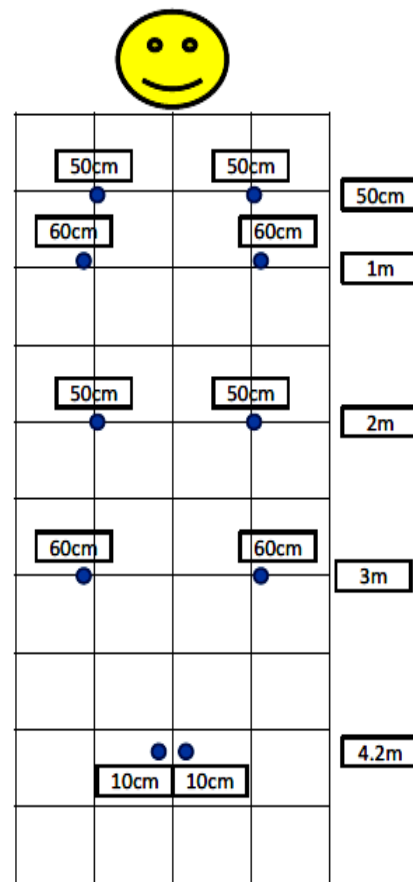


図 6-2 通常の保持では左右方向



音色

静止音をソナグラム分析した結果の具体物名及び表面等の特徴と擬声音

引用・参考文献(8)80頁より引用

分類	具 体 物			特 徴	擬 声 語
I 型	街灯	プラタナスの幹		表面がスベスベした細い柱状の物体	ピンピン～
II 型	ガラス 工事用防護壁	トタンの看板 ビニールシート	コンクリート塀 電柱	表面が平滑で、ある程度以上の表面積を持つ物	ピンピン～
III 型	石垣 波形トタン塀 カシの幹	波形スレート壁 鉄板防音壁 モルタル塀	レンガ塀 ブロック塀	堅く凹凸があり、ある程度以上の表面積を持つ物	リョン リョン～
IV 型	車庫シャッター 金網	ナイロンネット 粗いハケ塗りの塀	金属性フェンス	網状ないし格子状の物体	リョシュ リョシュ～
V 型	マサキの生け垣 カイヅカイブキ	ススキ クチナシの生け垣	ツゲの生け垣 ツタ(11月)	密生している小さな葉か、細かい葉の植物	ショヤ ショヤ～
VI 型	雑草の土手 アカマツの葉	イネ科の植物 サンゴジュ	多種樹木の生け垣 ツタ(5月)	大きな葉か、奥行きのある植物	ジョヤ ジョヤ～



前世代器
Sonicguide

距離

方向

環境物体

Ⅱ 課題

1 制度上の課題

1-1 特別支援学校制度に

1-2 幼稚園・小学校・中学校・高等学校でも特別支援教育 → インクルーシブ教育

1-3 在籍児童生徒数による教職員定数の配置

2 指導上の課題

2-1 歩行指導の対応

2-2 点字指導の対応

2-3 触察指導の対応

2-4 墨字指導の対応

2-5 重複障害児の対応

1 制度上の課題

1-1 特別支援学校制度に

1-2 幼稚園・小学校・中学校・高等学校でも
特別支援教育 → インクルーシブ教育

1-3 在籍児童生徒数による教職員定数の配
置

2011年度 視覚障害特別支援学校88校

視覚単独 66校 (2007年71校)

視覚・知的併設 1校

視覚・病弱併設 1校

視覚・肢体・病弱併設 1校

視覚・聴覚・知的・肢体併設 1校

視覚・聴覚・知的・肢体・病弱併設 16校

88校

東京都立久我山青光学園

視覚障害教育部門と知的障害教育部門を併置

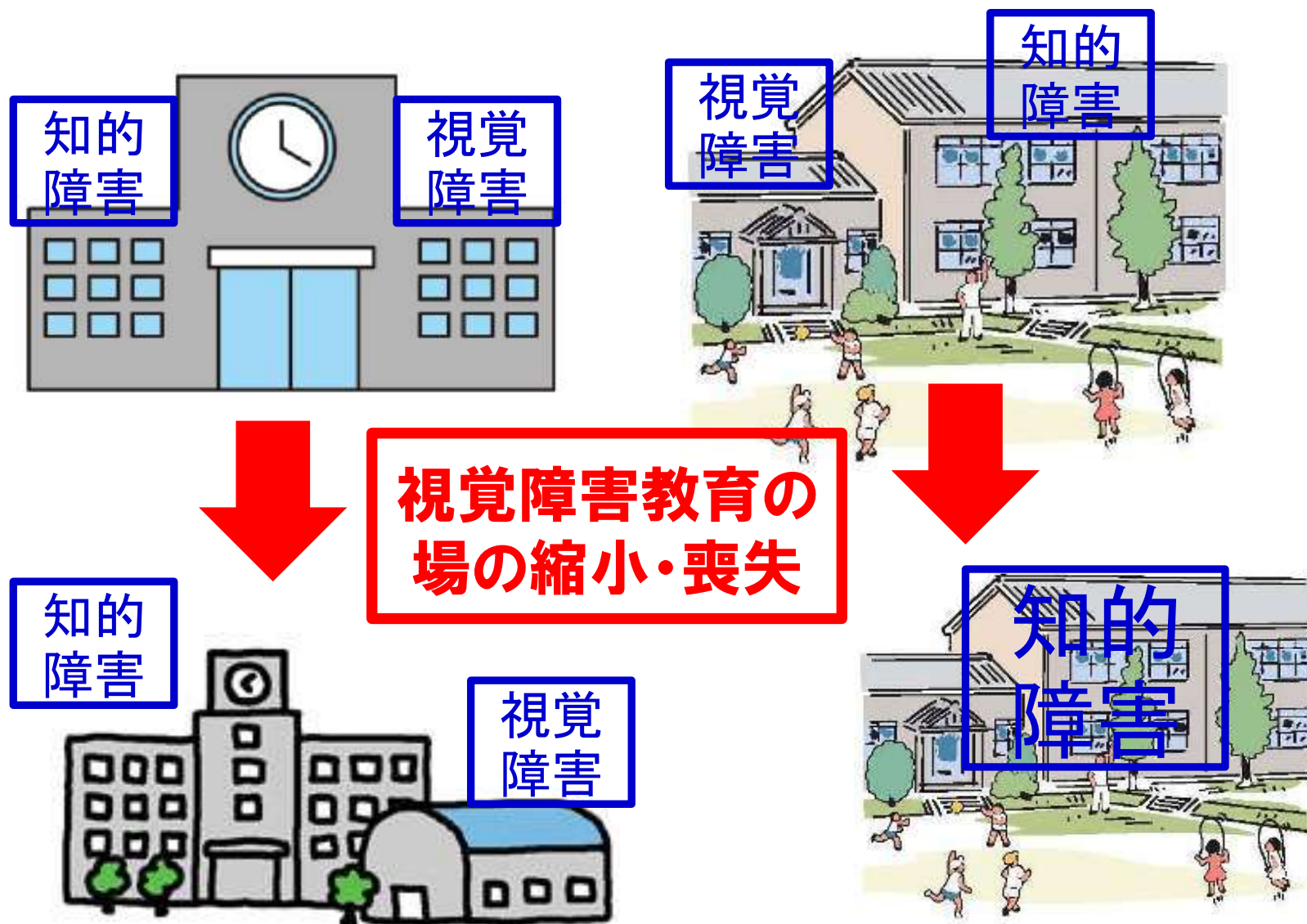
視覚障害教育部門は「盲学校」、知的障害教育部門は「知的障害特別支援学校」にあたり、両部門のそれぞれの教育活動が十分に展開できるよう、「視覚障害教育部門棟」と「知的障害教育部門棟」が独立

神奈川県立相模原中央支援学校

視覚障害教育、聴覚障害教育、肢体不自由教育、知的障害教育の4つの教育部門からなる特別支援学校

「子どもの未来をみんなで創る」を基本理念に、「子どもの自立と社会参加を支援する」「地域とともに共生社会づくりをすすめる」という2つの使命に向かってインクルージョン教育を推進

1 2007年、盲学校・聾学校・養護学校制度から特別支援学校制度に



2 2007年、幼稚園・小学校・中学校・高等学校でも特別支援教育が実施→インクルーシブ教育

不易な指導内容の継承・維持・発展

専門性の
低下・喪失

墨字指導

触察指導

点字指導

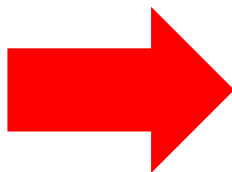
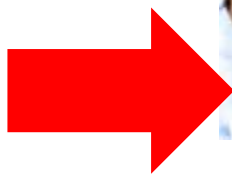
歩行指導

視覚障害者
教育の不易
な指導内容

適切な専門的な指導を受けることが出来ない

1 制度上の課題

2 インクルーシブ教育



2-3 在籍児童生徒数による教職員定数の配置



視覚障害特別支援学校児童生徒数の減少

→教職員数の減少

→センター的機能が低下、廃校

→地域の視覚障害教育力の低下

→専門性の低い特別支援学校や地域の普通学校に在籍

→視覚障害児の能力低下

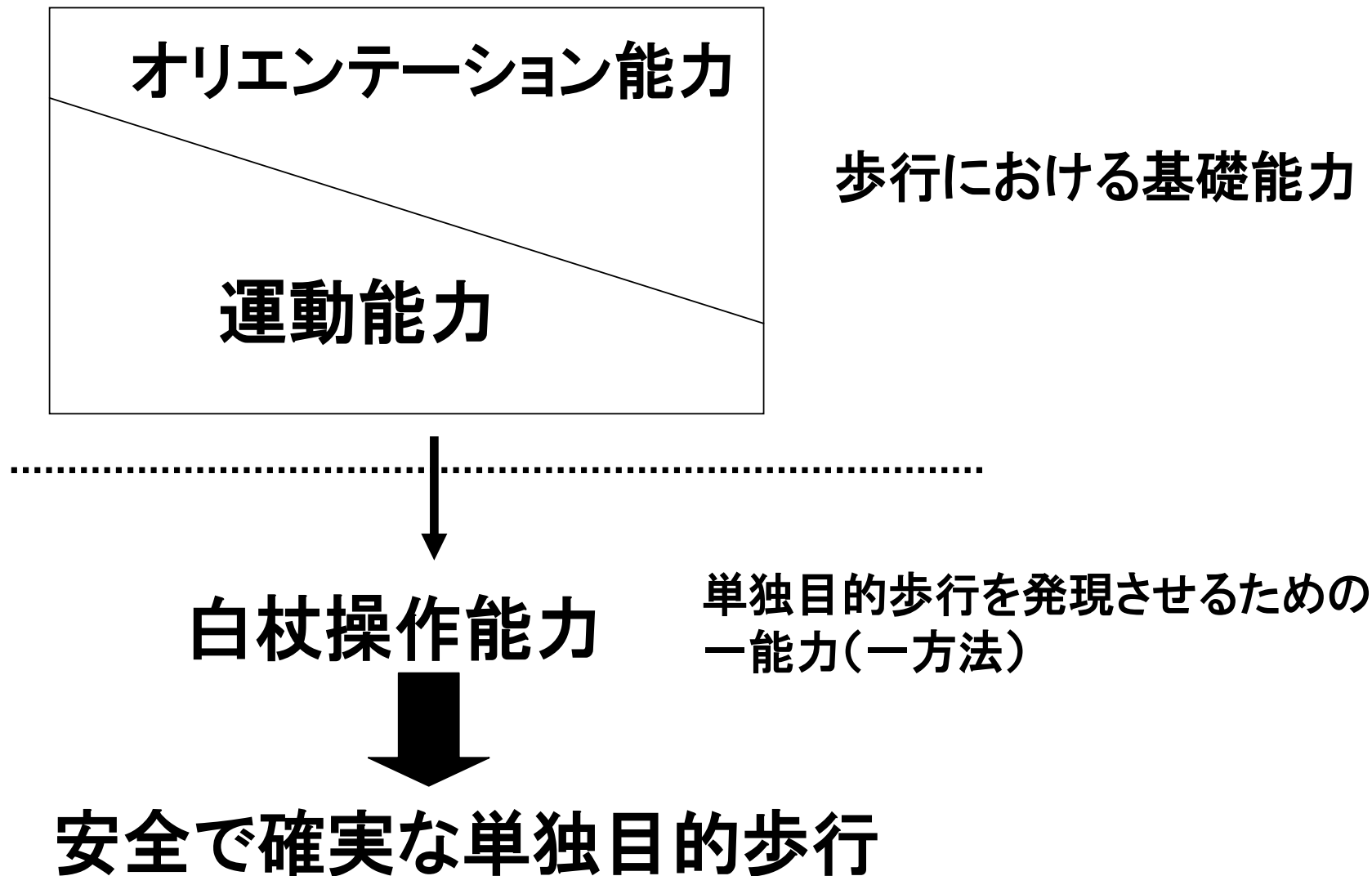
2 指導上の課題

- 2-1 歩行指導の対応
- 2-2 点字指導の対応
- 2-3 触察指導の対応
- 2-4 墨字指導の対応
- 2-5 重複障害児の対応

視覚障がい教育の専門性として必要な研修等

1	点字指導	78.4%
2	触読(触察)指導	75.0%
3	歩行指導	73.9%
4	各教科の指導	72.7%
5	空間概念形成の指導	71.6%
6	重複障害児の指導	70.5%
7	教材・教具の作成技術	59.1%
8	言葉の概念形成の指導	56.8%
9	弱視レンズの処方と使用訓練の指導	56.8%
10	拡大読書器などの視覚的補助具の指導	51.1%

盲児の歩行指導



オリエンテーション能力



photo.jp - 3375034



幼児期の歩行指導の基礎的内容

1 ボディイメージの指導

- ・主要な体の部位名(頭・首・肩・背中・腹・尻・腕・手など)
- ・基本的な動作(歩く、走る、しゃがむ、伸ばす、曲げるなど)
- ・Laterality(体の身体軸を中心とした左右・前後・上下)強化

2 歩行軌跡の指導

- ・単純な歩行軌跡
- ・音源定位→移動した音源の軌跡

3 地図の指導

- ・教室内・園舎内・敷地内などを磁石やミニチュアで環境構成

4 壁沿い歩行の指導

- ・手の爪側を壁に沿って歩くトレーリングによる移動

5 物体認識の指導

- ・障害物などを発見の際の賞賛と発見した具体物の触察対応

6 白杖探索の指導

- ・釣り竿などに白テープを巻いた軽い白杖を使用
- ・足裏より先に前方の地面の状態がわかる便利な物との認識
- ・白杖でたたくと環境構成物の違いで音が異なることの認識

Winter Traveling in Hokkaido Land Japan

Sigeo Suzuki

Hokkaido High School for the Blind,
Fushimi, 4 Chome, Sapporo, Japan.

Translated by Hitoshi Shintani

Hokkaido, the second largest island in Japan, is located in the far north of the islands: at 45 degrees latitude, and 138 degrees longitude, it is covered with snow for six months of the year, from November to April.

As a trainer for winter traveling for 10 years in this area, I have developed some



systems which may be of interest in similar climates.

1. Attachment for white canes: to prevent the tip of the cane from penetrating snow, I invented several attachments which enable the blind person to walk easily, even swiftly, through the snow. These attachments will not penetrate the snow; can slide on the snow; and can be taken off and put on easily.

No. 1 and No. 2 cane (Figure 1) came in 1971. But it was made of plastic and was too slippery. In 1972, I cut the end of the "spuit" made of rubber and put it into the tip of the cane, developing Number 3 and 4. These have proven very resistant to the snow.

2. Classification of snowy roads by progress of the season:

a. Early stage (end of November to

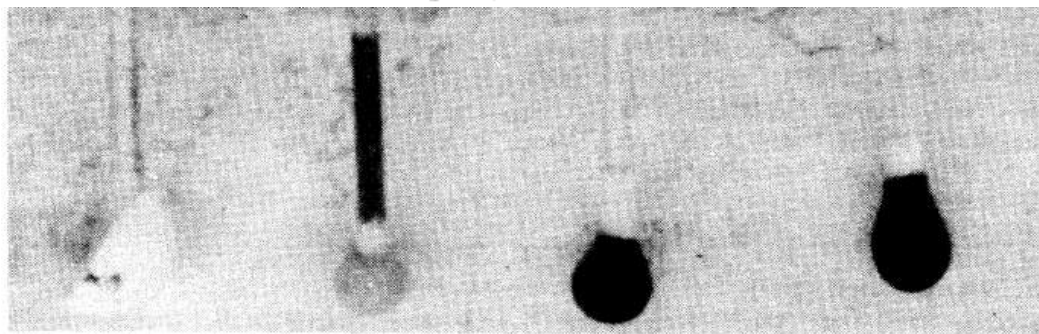


Figure 1. Cane tips modified to cope with winter conditions. The plastic tips found on the two canes on the left were too slippery for winter use. The two canes on the right were modified with the addition of rubber tips.

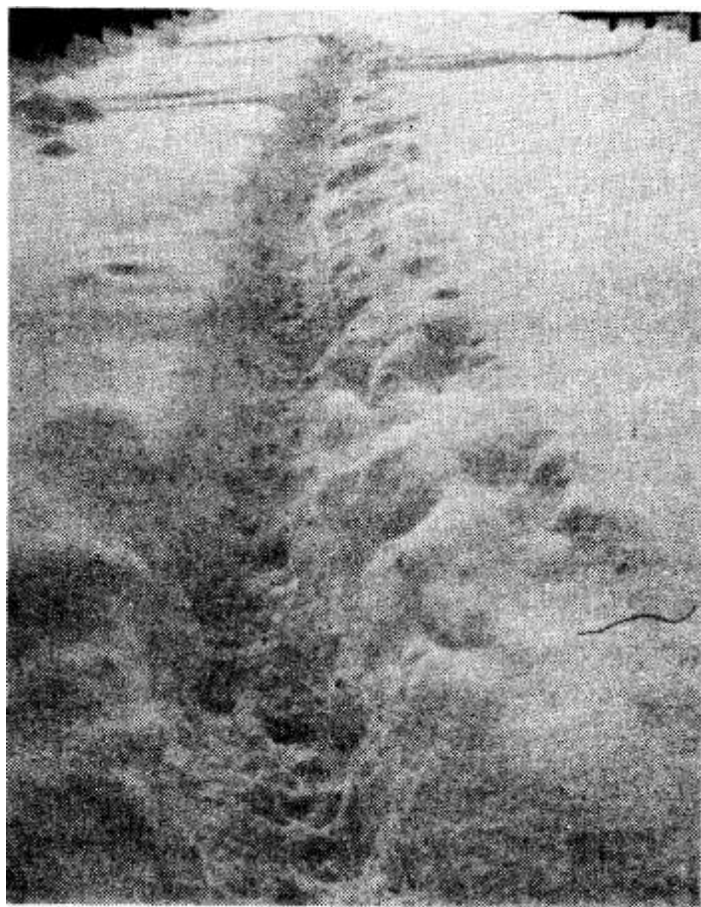


Figure 2. Sidewalks, designated as “clear paths” in Hokkaido, are usually kept somewhat clear of snow.



Figure 8. When training with a Sonic-Guide™, the use of an environment similar to the wide expanses found in the inside of buildings, such as large cleared snow areas, is recommended.

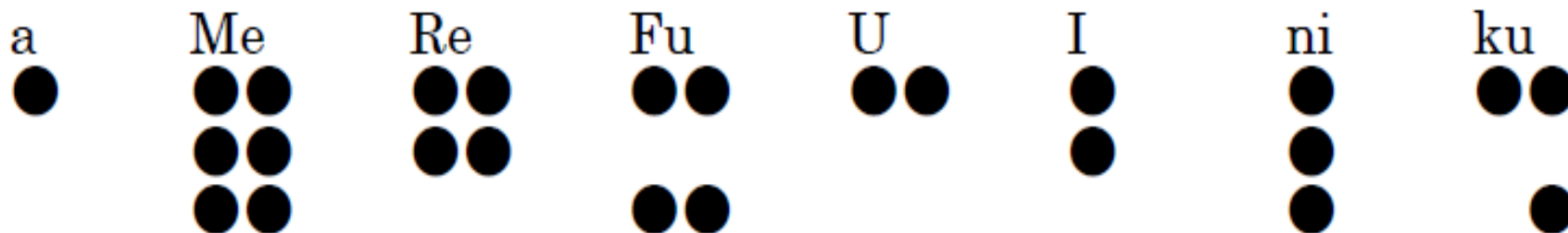
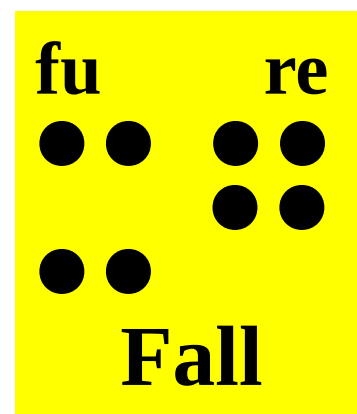
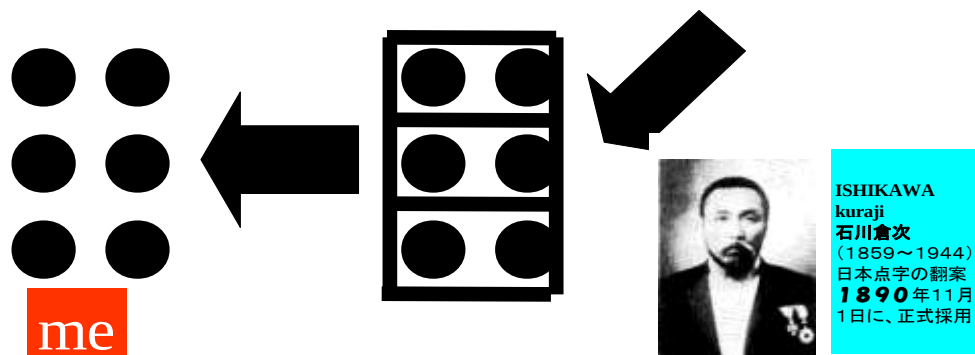
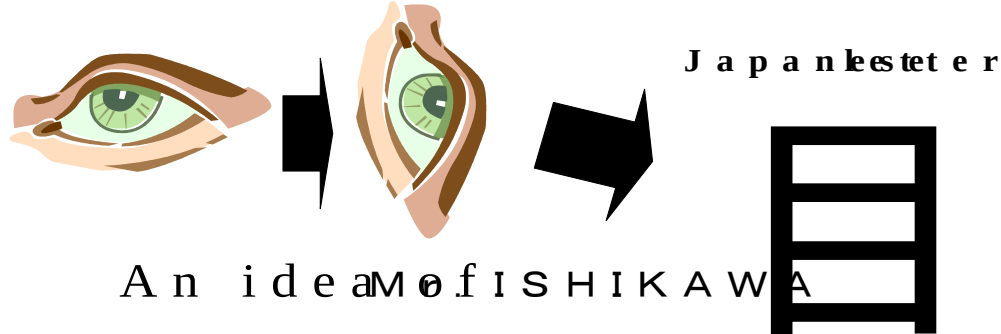
2 指導上の課題

	αの形			
	めだま			
	レの形			
	フの形			

a	Me	Re	Fu	U	I	ni	ku

	uの形			
	iの形			
	二の形			
	く			

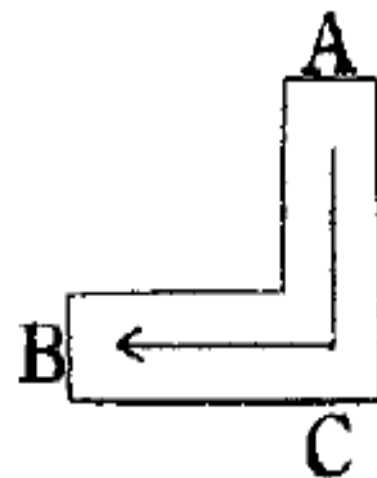
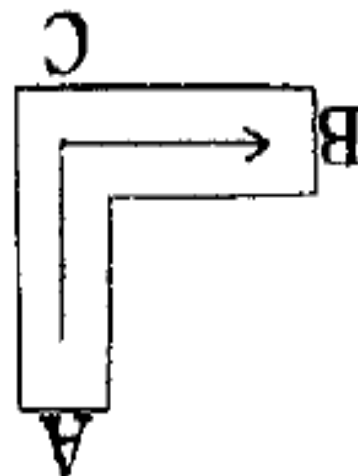
2 点字指導



人形遊びは、相対的方向やボディイメージを強化



心的回転



2 指導上の課題

3 触察指導



- ★植物は、根から茎・幹に沿って、枝や葉、トゲに気をつけ、眼を近づけない。
- ★動物は、顔、とくに鼻を定位しながら、毛並みに沿って尾や脚に。



難易度1 (I-型)

い こ り に け た し も
|| || || || || || || ||

い：タテ線2本
り：左が短いタテ線
右が長いタテ線
け：左にタテ線、右に十字
し：左下のカギ線

こ：ヨコ線2本
に：左にタテ線
右に「こ」のヨコ線2本
た：左に十字
右下に「こ」のヨコ線2本
も：「し」の左下のカギ線に「こ」のヨコ線2本

難易度2 (V/型)

く へ て そ さ き ん え
く へ て そ さ き ん え

く：「し」の左下のカギ線を90度時計回りに回転
へ：「く」を90度時計回りに回転
て：「へ」を90度時計回りに回転
そ：小さい「て」に続けて大きな「て」を書く
き：「け」の左のタテ線を下に短く書く
き：「け」の右の十字のヨコ線は「こ」、左のタテ線は「さ」と同じ位置に書く
ん：「し」のタテ線を右上から左下に斜めに書く
え：「こ」に続けて「ん」を書く

難易度3 (コ□型)

っ う か ち ら や と せ
っ う か ち ら や と せ

っ：「て」の下にヨコ線
か：「つ」と「い」の組合せ。「い」の左のタテ線を「つ」の上のヨコ線に貫いて書く。「い」の右のタテ線は「つ」から右に離して書く
ら：短いタテ線を書く。少し離してタテ線に続けて「つ」を書く
と：「つ」の鏡文字を書く。上ヨコ線の上にタテ線を置くように書く。
う：「こ」に続けて「つ」を書く
ち：「し」に続けて「つ」を書く
や：「つ」と「い」の組合せ。「い」の左のタテ線を長く、右のタテ線は短く、「つ」の上ヨコ線に貫いて書く
せ：「し」と「十字」の組合せ。「し」のタテ線に「十字」のヨコ線を貫いて書く。

難易度4 (く型)

よ ま は ほ す な む み
よ ま は ほ す な む み

「よ」のヨコ線の無い形を「基本形」とする。

よ：基本形タテ線上の右に短いヨコ線
ま：「こ」に基本形
は：「け」に続けて基本形
ほ：「は」の上のヨコ線は「こ」
す：基本形の丸め終末部を下に長く伸ばす
な：左に「十字」、右はタテ「ちょん」、離して下に基本形
む：「す」の丸め終末部を右に伸ばす。伸ばした線の最終部の上に「ちょん」
み：短いヨコ線を書き、引き続いて基本形を書いて、最終線を右に伸ばして、「十字」

難易度5 (O型)

の め ぬ あ お ゆ
の め ぬ あ お ゆ

「の」を5「基本形」とする。

の：基本形
め：タテ線に基本形
ぬ：「め」に続けて難易度4基本形
あ：「十字」に基本形
お：「十字」に続けて基本形、右上に離して「ちょん」
ゆ：短いタテ線に続いて「つ」を書いて長いタテ線

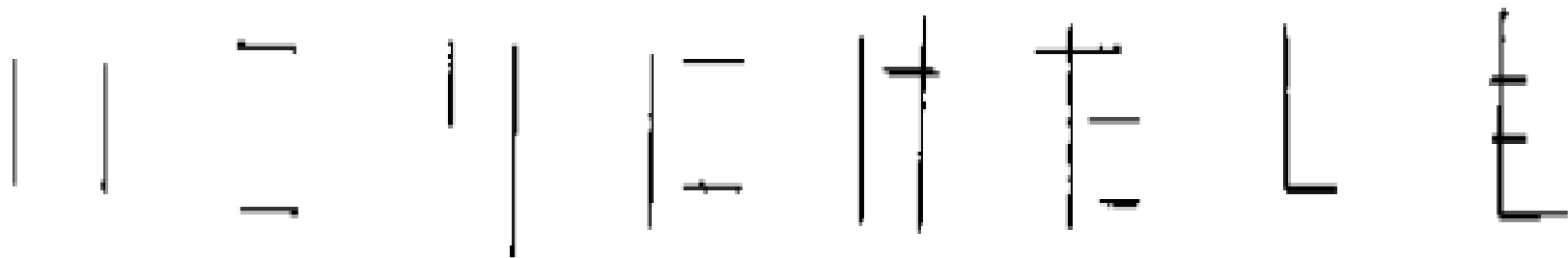
難易度6 (U n型)

ろ る ひ わ れ ね ふ き
ろ る ひ わ れ ね ふ き

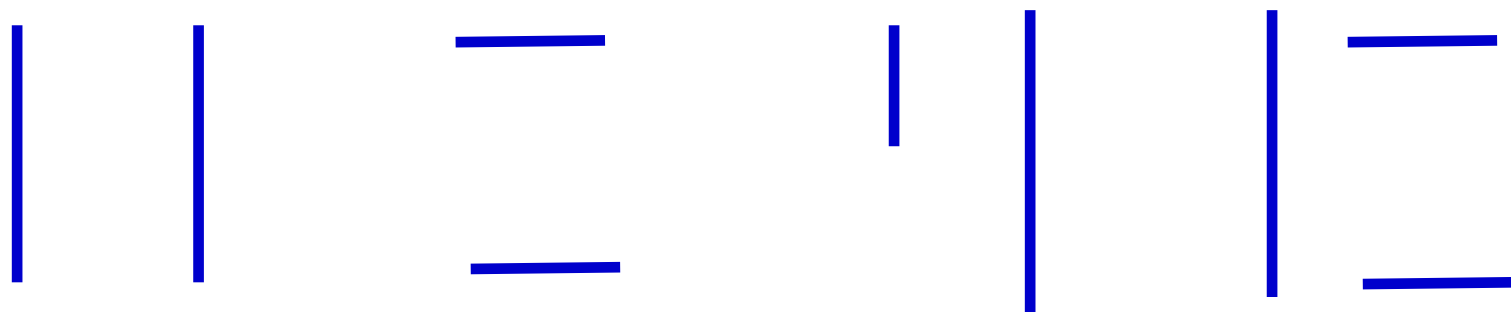
ろ：小さな「て」に続けて「つ」
る：「ろ」に続けて難易度4基本形
ひ：「て」に続けて縦の「つ」、上を右に伸ばす
わ：タテ線と「ろ」の組合せ
れ：「わ」の終末部を右に伸ばす
ね：「わ」に続けて難易度4基本形
ふ：「ろ」の左右下に「ちょん」「ちょん」
き：「ち」と「と」の組合せ

ひらがなの構造的指導法

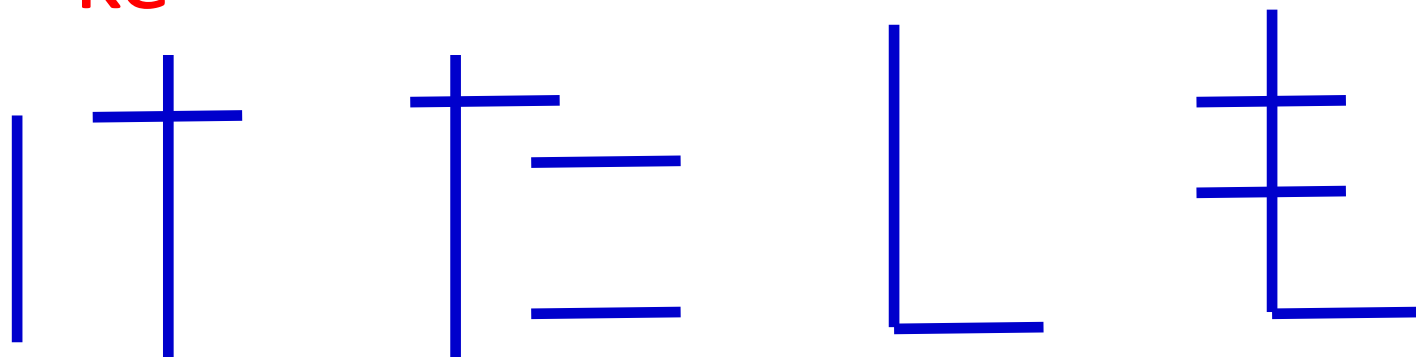
i ko ri ni ke ta shi mo



i ko ri ni



ke ta shi mo



視覚障害特別支援学校

在籍児童生徒数 5,882名

(単一障害) 2,549名 43.3%

(重複障害) 3,333名 56.7%

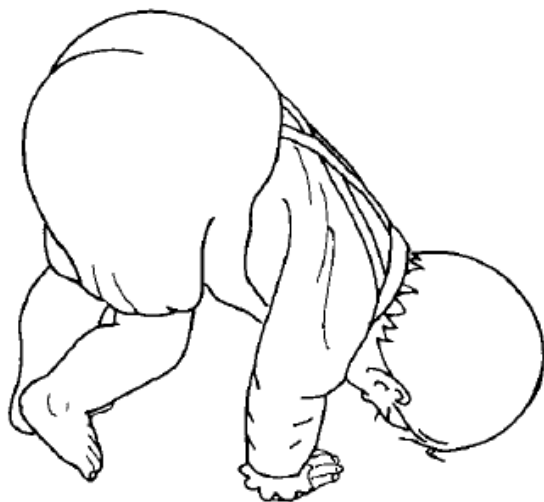


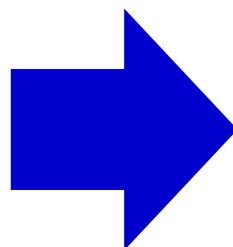
図 2-17 高遠いで頭を床につけた 3 点接地姿勢

- ・ 日常の生活の中で
- ・ 保護者と共に
- ・ 毎日、継続的に

かなみちゃん

しゅうちゃん

- ・3歳児の知的能力を
- ・触察指導の徹底
- ・ボディイメージの指導



- ・3歳児の知的能力を
→3歳児 ●▲■の弁別、大小等の概念、言葉でのやり取り
- ・触察指導の徹底
→触ったら誉める、握ったら誉める、触ることの意欲付
- ・ボディイメージの指導
→姿勢の保持、前後左右、上下

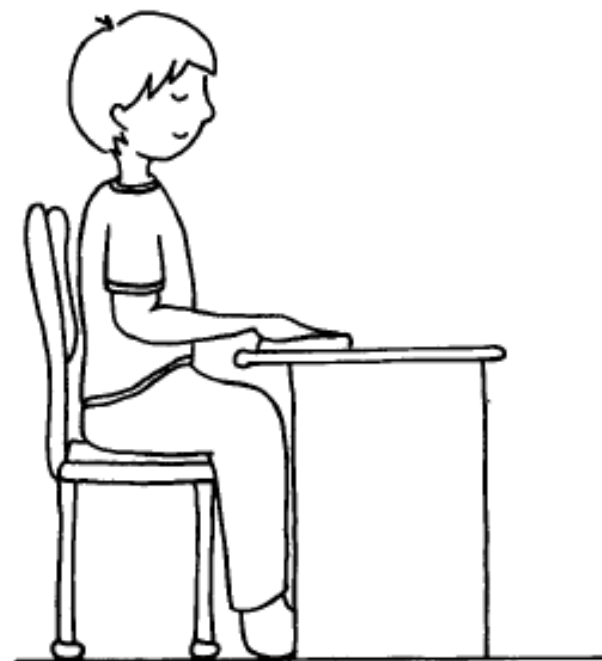


図 2-12 点字の解読姿勢

インクルーシブ教育への対応→センター化の推進

「テキサス盲学校」の事例を参考にする

新井千賀子 「テキサス州の視覚障害教育：テキサス州立盲学校調査報告」 世界の特殊教育 18, 31-39, 2004-03 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所より引用

表1 TSBVIで行われている主な事業一覧

盲学校に寄宿もしくはある期間滞在して行われる教育事業	Comprehensive Program	総合的なプログラム
	Summer School	サマースクール
	Short Term Program	短期プログラム
	EXIT(Experiences In Transition)	移行プログラム
	Post-Sceondary Program	中等教育後のプログラム
州内全体の視覚障害教育に全体に関わる事業	Outreach Statewide Instructional &Parent Support	州内の教育および保護者支援
	StatewideSystems &Standards for VI Students	州内の視覚障害学生のためのシステムと規準
	Statewide Staff Development	州内スタッフの教育
	Statewide Student Residtration	州内の視覚障害学生の登録
	Facilitation of Teacer Prep	教育養成の促進と支援
	Instructional Matreials Center	教材教具センター
その他	Research &Development	研究と開発
	Website	ホームページ
	Curriculum Development	カリキュラム開発と出版

専門性の継承・維持・発展→教育成果を「契約」

現在、特別支援学校では「個別の教育支援計画」「個別の指導計画」の作成は義務付けられている。

個別の教育支援計画

～障害のある子どもを生涯にわたって支援～



全南大学校師範大学
趙 洪 仲 教授

光州女子大学校
金 日 明 教授

感謝