

全国視覚特別支援学校及び小・中学校弱視学級
児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究
－ 2015 年度調査 －
報告書

平成 28 年 9 月

筑波大学人間系障害科学域

研究代表 柿 澤 敏 文

全国視覚特別支援学校及び小・中学校弱視学級
児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究
－ 2015 年度調査 －
報告書

- I 全国視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因等の実態とその推移
- II 全国視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害の程度と使用文字との関係
- III 全国視覚特別支援学校児童生徒の視覚補助具の使用状況
- IV 全国視覚特別支援学校児童生徒の重複障害の実態
- V 全国小・中学校弱視特別支援学級・弱視通級指導教室児童生徒の視覚障害原因等の実態とその推移

筑波大学人間系障害科学域

研究代表 柿 澤 敏 文

まえがき

視覚障害者に対する教育や福祉の改善・充実を図り、あるいは失明予防等の対策を講ずる上で、視覚障害者の実態と動向をあらゆる面で的確に把握しておくことが必要である。本調査は、全国の視覚特別支援学校に在籍する幼児・児童・生徒及び小・中学校に設置されている弱視特別支援学級・弱視通級指導教室（以下、弱視学級）の児童・生徒を対象として、視覚障害原因、眼疾患の部位と症状、視力及び視力と使用文字の関係、視覚補助具の使用状況、重複障害の状況等を明らかにし、現状把握の基礎資料を提供することを目的とした。同時に、過去に蓄積されたデータとの比較による推移資料を提供して、今後における視覚障害教育の改善に資することを目的とする。とくに、視覚障害原因等に関する統計について年次を追って定期的に調査研究し、その推移と変化の実態を比較分析して、現時点での問題点を浮き彫りにすることは、様々な角度から視覚障害者に対する施策や対応を検討する場合に必須であると考える。

ところで、我が国の視覚特別支援学校在籍者の視覚障害原因等の調査は、1910年以降今日まで100年を超えて継続的に実施されている。1910年から1929年までは東京盲学校が、1952年から1964年には日本眼衛生協会、順天堂大学医学部眼科学教室ならびに文部省等による全国調査が行われた。1970年以降の調査は、関係者の要請と協力のもとに東京教育大学が、さらに1980年以降は筑波大学が主体となって5年ごとに、毎回、全国盲学校長会のご協力を賜りながら悉皆に近い形で調査が進められている。2015年度に、全国盲学校長会のご協力のもとに、東京教育大学・筑波大学が行う10回目の調査として2015年全国視覚特別支援学校視覚障害原因等調査を実施した。結果、すべての視覚特別支援学校より調査票の回答が得られ、今回も悉皆に近い形で調査を行うことができた。ひとえに、全国盲学校長会をはじめ、全国の視覚特別支援学校の先生方や在籍する幼児児童生徒の皆様のご協力の賜物であると、心より謝意を表するものである。一方、小・中学校弱視学級児童生徒を対象とした調査は、視覚特別支援学校児童生徒を対象とした調査用紙と同一のものをを用いて、1980年から実施しており、今回の調査は8回目の調査となる。得られた児童生徒のデータは315名分にのぼった。調査実施が可能となったのは、全国の小・中学校弱視学級の先生方や在籍する児童生徒の皆様のご協力の賜物であると、重ねて謝意を表するものである。また、別記の調査協力者には、調査票の作成や調査実施、集計に当たり多大な御協力と御援助をいただいた。データ分析協力者には、調査票の集計に当たり多大な時間と労力の提供を得た。ここに記して感謝を申し上げます。

以下に研究の概要を示す。

1) 視覚特別支援学校調査結果

2015年7月1日現在で全国の視覚特別支援学校67校（国立1、公立65、私立1）に在籍した幼児児童生徒の視覚障害原因等の質問紙調査を実施した。その結果、全校から合わせて2,951名分の回答が得られた。これは全国盲学校長会がまとめられた平成27年度在籍幼児児童生徒数3,001名の98.33%に相当する。前回（2010年）調査の3,375名分の回答と比較すると424名分の減少となった。学部別には専攻科（251名減）の減少が顕著である。このほか、幼稚部が28名、小学部が30名、中学部が47名、高等部が74名減少した。これらのうち小学部の減少率は全体の減少率と比較して低い傾向にある。

6歳以上の在籍者（2,768名）の読みについて、点字使用者は682名（24.68%）、拡大を含む普通

文字使用者が1,518名(54.94%)、点字・普通文字併用者が68名(2.46%)、音声・録音教科書使用者が87名(3.14%)、文字指導困難者が401名(14.49%)であった。点字使用者は1970年の調査では3,506名(39.51%)であったが、2000年に1,000名を割り(964名、25.65%)、その後漸次減少している。

視力分布は、0.01未満の者、すなわち点字使用が普通文字使用より高い割合を示すグループが981名(33.24%)、視力に基づく弱視の定義に対応する0.3未満(0.01以上)の者が1,339名(45.37%)、視力以外の視機能障害が推測される0.3以上の者が493名(16.71%)、視力不明者(測定不能を含む)が138名(4.68%)であった。

視覚補助具は1,409人(全体の47.75%)が使用していた。在籍学部が上がるほど視覚補助具の使用者の割合が増加し、視力別には重度の弱視である視力0.01～0.1で7割程度、視力0.1～0.3の軽度弱視者で6割以上、さらに視力が高い場合でも2～6割が使用していた。

重複障害を有する人数は1,081名で全回答者の36.63%を占めた。学部別の割合は幼稚部が66.36%、小学部59.31%、中学部55.10%、高等部37.15%、専攻科3.60%であった。

視覚特別支援学校において最も頻度の高い眼疾患は未熟児網膜症であり、543名(18.40%)を占めた。次いで網膜色素変性症446名(15.11%)、視神経萎縮並びに小眼球・虹彩欠損がそれぞれ321名(10.88%)、緑内障182名(6.17%)、視中枢障害120名(4.07%)であった。

2) 小・中学校弱視特別支援学級・弱視通級指導教室調査結果

2016年2月1日現在で全国の小・中学校弱視特別支援学級ならびに弱視通級指導教室(以下、弱視学級)に在籍した児童生徒の視覚障害原因等の質問紙調査を実施した。その結果、小学校弱視特別支援学級167校、小学校弱視通級指導教室18校と中学校弱視特別支援学級40校、中学弱視通級指導教室2校に在籍する児童264名(うち、通級指導教室72名)、生徒51名(うち、通級指導教室5名)、総数は315名(2010年調査は298名)分の回答が得られた。

読みについて、点字使用者は10名(3.2%)(いずれも弱視特別支援学級在籍者)、拡大を含む普通文字使用者が289名(91.7%)、点字・普通文字併用者が5名(1.6%)、文字指導困難者が1名(0.3%)であった。音声・録音教科書使用者はいなかった。

視力は絶対盲から1.5まで分布し、視力0.02未満が35名(11.1%)、0.02以上0.04未満が9名(2.9%)、0.04以上0.1未満が50名(15.9%)、0.1以上0.3未満が79名(25.1%)、0.3以上が127名(40.3%)、視力不明が15名(4.8%)であり、視力群別割合のピークはより高い0.3以上への移行しつつある。その一方で、0.02未満の割合が微増傾向にある。

視覚補助具は、視力0.02～0.3では9割、0.02未満と0.3以上では7割程度が使用していた。

重複障害は、小学校では102名(38.6%)、中学校では21名(60.8%)で、合わせて123名(39.0%)が有していた。特別支援学級では4割超の重複障害児童生徒が在籍する一方、通級指導教室では小学校で25%、中学校では0%とその割合が低い。

視覚障害原因は、先天素因が62.2%で最も多く、次いで未熟児網膜症が19.0%、原因不明が8.9%、腫瘍が5.7%、全身病が1.6%、外傷が1.3%の順であった。眼疾患の部位は、網膜疾患が35.6%で最も多く、眼球全体が31.4%、視神経視路疾患が14.0%、水晶体疾患が6.3%の順であった。眼疾患は、未熟児網膜症、小眼球・虹彩欠損、視神経萎縮、網膜色素変性、視中枢障害の割合が高く、白内障、弱視、屈折異常、白子、眼振、黄斑変性は視覚特別支援学校における割合と比較して顕著に高いことが明らかとなった。

研究協力者（五十音順・敬称略・調査実施時所属等）

青 木 隆 一	文部科学省初等中等教育局特別支援教育調査官
池 谷 尚 剛	岐阜大学教授
小 林 秀 之	筑波大学准教授
澤 田 晋	筑波大学教授・筑波大学附属視覚特別支援学校長
澤 田 真 弓	国立特別支援教育総合研究所上席総括研究員
鈴 木 麻 央	筑波大学大学院博士後期人間総合科学研究科・つくば国際短期大学助教
田 中 良 広	国立特別支援教育総合研究所総括研究員
仲 泊 聡	国立障害者リハビリテーション病院第二診療部長
三 谷 照 勝	全国盲学校長会長・都立文京盲学校長

データ分析協力者

Hisham Elser Bilal Salih	筑波大学大学院博士後期人間総合科学研究科
黄 柏 翰	筑波大学大学院博士前期人間総合科学研究科

目 次

まえがき

研究協力者

I	全国視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因等の実態とその推移	1
II	全国視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害の程度と使用文字との関係	19
III	全国視覚特別支援学校児童生徒の視覚補助具の使用状況	28
IV	全国視覚特別支援学校児童生徒の重複障害の実態	36
V	全国小・中学校弱視特別支援学級・弱視通級指導教室児童生徒の視覚障害原因等の実態とその推移	46
資 料		66

I 全国視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因等の 実態とその推移

1. はじめに

わが国の視覚障害教育の改善向上のための基礎資料を得る目的で、全国の視覚特別支援学校に在籍する幼児・児童・生徒を対象に視覚障害原因等に関する調査を5年ごとに実施してきた。近年における視覚障害教育は、児童生徒の著しい減少傾向と重複障害児童生徒の割合の増加傾向という二つの大きな波の中で、特別支援教育への移行とも合わせて、様々な実践が試みられている。こうした視覚特別支援学校に在籍する幼児・児童・生徒の実態把握のために、1910年以来、その実施機関は異にしながら、視覚障害原因等調査を継続して実施している。1970年以降は東京教育大学が、さらに1980年以降は筑波大学が5年おきに調査を実施^{注)}してきた。2015年7月に実施した本調査は、これら一連の調査を引き継いでおり、1970年以来10回目の調査と位置付けることができる。

ここでは、2015年に実施した調査の結果のうち、在籍学部、性別、年齢、視力、視覚障害原因、および、眼疾患の部位と症状を取り上げ、今回の調査結果の概要を報告するとともに、過去に蓄積された資料との比較を行い、その推移を概観する。

2. 調査方法と対象者

全国視覚特別支援学校67校（国立1、公立65、私立1）を対象に、それぞれの学校に在籍している幼児・児童・生徒（以下、児童生徒とする）について、個人別の視覚障害原因等調査票（2015年度）（Fig. 1）を郵送・配布し、該当事項について2015年7月1日現在における状況の記入を依頼し、全校より回答を得た。

調査項目は、学校名、各児童生徒の在籍学部、学

年、性別、年齢（2015年7月1日現在）、障害発生年齢、視力、視野、使用文字、視覚補助具、重複障害、視覚障害原因、眼疾患の部位と症状であった。本稿では、調査項目のうち、在籍学部、性別、年齢、視力、視覚障害原因、眼疾患の部位と症状について報告する。このうち、視力に関しては、左右眼及び両眼の遠用・近用の裸眼視力・矯正視力のうち、最も良い視力をその児童生徒の視力として採用した。

なお、結果の記述にあたり、1970年調査（大山・谷村・藤田，1972a；1972b）、1975年調査（谷村・大川原・藤田，1977）、1980年調査（大川原，1981）、1985年調査（大川原，1986）、1990年調査（谷村，1991）、1995年調査（香川，1996）、2000年調査（柿澤，2002）、2005年調査（柿澤，2006）、2010年調査（柿澤，2012）より結果の一部を引用し、掲載した。引用に当たり、1970年～1990年は、いずれの文献においても各割合の値は小数第1位までの表記となっており、その値をそのまま用いた。1995年以降は小数第2位まで表記されており、その値を引用した。

3. 結果と考察

1) 視覚特別支援学校在籍者の構成

今回の調査で回答が得られた総数は2,951人分（全国盲学校長会がまとめた平成27年度在籍幼児児童生徒数3,001人の98.3%に相当）であり、前回（2010年度）調査の3,375人と比較すると424人の減少となった。この減少の程度は前回の減少（371人）と比較すると大きく、視覚特別支援学校在籍者の減少傾向は2005年調査において一旦小さくなったものの、2010年以降大きくなっている。

Fig. 2は、1970年調査から2015年調査までの視覚特別支援学校在籍者数の推移を示したものである。図中、1970年と1975年は重複障害に関する調査を行っていないため、在籍者の総数のみを示した。1980年からは、重複障害に関する調査を実施しており、障害が視覚障害のみ（以下、単一視覚障害とする）の児童生徒数、重複障害児童生徒数、在籍者の総数、および、重複障害児童生徒の割合を示した。

視覚障害教育は1948年度から学年進行で義務制

注：1970年と1975年調査は東京教育大学教育学部リハビリテーション教育研究施設視覚障害教育研究部門が、1980年と1985年調査は筑波大学学校教育部心身障害教育研究分野視覚障害教育研究室が、1990年～2010年調査は筑波大学人間系障害科学域（心身障害学系）視覚障害研究部門が中心となり実施した。

視覚障害原因等調査票(2015 年度)

学校名				在籍の部		幼・小・中・高・専		学年		年	
整理番号				性別		男・女		満年齢		歳	
視 力		遠用視力 (5m)	近用視力 (30cm)	視野の異常の有無 ○で囲む		使 用 文 字	読み(教科書) ○で囲む		書き ○で囲む		
	右 眼			無・中心暗点・視野狭窄・ 他()			1:点字 2:普通文字(通常の教科書) 3:普通文字(拡大教科書) 4:併用(主に点字) 5:併用 (主に普通・拡大文字) 6:音声・録音教科書 7:文字指導困難 8:その他()		1:点字 2:普通文字 3:併用 (主に点字) 4:併用 (主に普通文字) 5:録音(音声) 6:その他 ()		
	左 眼			無・中心暗点・視野狭窄・ 他()							
	両 眼										
		最小可読視標(最大視認力)		1:右眼 2:左眼							
		視標:		視距離:		cm					
視覚補助具等の利用について 1:使用している 2:使用していない				使用している場合、該当するもの全てに○をつける 1:近用弱視レンズ 2:遠用弱視レンズ 3:拡大読書器(携帯型を含む) 4:遮光眼鏡 5:タブレット端末(iPad等) 6:パソコン 7:録音・デジタル図書機器(プレストーク・DAISY等) 8:その他()							
重複障害の有無について 1:有 2:無				重複障害が有の場合、該当するもの全てに○をつける 1:知的障害 2:肢体不自由 3:聴覚障害 4:言語障害 5:発達障害(自閉症を含む) 6:病虚弱 7:その他()							
眼疾患名											
視覚障害原因 (下記A項目の該当する番号を全て記入する)						番号() その他()					
眼疾患の部位と症状 (下記B項目の該当する番号を全て記入する)						番号() その他()					

A 視覚障害原因

感染症			外	中	腫	全身病				未	先	原
麻	髄	そ	傷	毒	瘍	糖	ハ	栄	そ	熟	天	因
疹	膜	他				尿	ー	養	の	児	素	不
	炎					病	チ	障	他	網	因	明
							ェ	害		膜		
							ット	病		症		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

B 眼疾患の部位と症状

眼球全体		8 全色盲	硝子体疾患		網脈絡膜疾患		視神経視路疾患	
1 緑内障・	9 その他の眼球全体		15 硝子体混濁		20 網膜色素変性		28 視神経萎縮	
水(牛)眼	角膜疾患		16 その他の硝子体疾患		21 黄斑変性(錐体		29 視神経炎	
2 小眼球・	10 角膜軟化症		ぶどう膜疾患		杆体ジストロフィを含む)		30 視中枢障害	
虹彩欠損	11 角膜白斑		17 ぶどう膜炎		22 網脈絡膜萎縮		31 その他の視神経視路疾患	
3 視神経欠損	12 その他の角膜疾患		18 ベーチェット病		23 未熟児網膜症		その他	
4 屈折異常	水晶体疾患		19 その他のぶどう膜疾患		24 網膜芽細胞腫		32 弱視	
5 眼球ろう	13 白内障(含む摘出後)				25 網膜剥離		33 その他	
6 白子	14 その他の水晶体疾患				26 糖尿病網膜症			
7 眼振					27 その他の網脈絡膜疾患			

Fig.1-1 調査用紙(表面)

視覚障害原因等調査票(2015 年度) 記入上の注意

1. 本調査票への記入は、担任と養護教諭との連携のもとで、お願い致します。
2. 該当するものに○印をつけ、空欄には必要事項を記入してください。
3. 整理番号は学校ごとに通し番号を記入してください。
4. 満年齢は7月1日現在で記入してください。
5. 障害発生年齢は、先天性の疾患の場合には0歳としてください。中途疾患の場合には、障害が発生(眼疾患等発症)した年齢を記入してください。
6. 視力は、右眼、左眼、両眼ごとに、遠用視力(5m)と近用視力(30cm)について、裸眼視力または矯正視力のうち、最もよい値を記入してください。なお、視力が指数の場合には、視距離も明示ください(例えば、「30cm 指数」など)。近用視力の欄は、すでに測定済みの場合のみ、ご記入ください。あらためて測定いただく必要はありません。
7. 視野の異常の有無は、右眼、左眼ごとに、異常のない場合は無、ある場合は中心暗点、視野狭窄、その他に分け、選択してください。
8. 最小可読視標(最大視認力)は、近距離視力測定用のランドルト環(単一)視標を用いて、最も見やすい位置(視距離)で認識できた最も小さい視標の視力値と、そのときの視距離を記入してください。なお、視距離は30cm以下としてください。また、両眼・単眼にかかわらず、最も高い視力値を記入してください。(例えば、右眼で0.04の視標を7cmの距離で確認できた場合には、①:右眼 視標:0.04 視距離:7cmと記入ください。)
この最小可読視標(最大視認力)の欄は、すでに測定済みの場合のみ、ご記入ください。あらためて測定いただく必要はありません。
9. 使用文字は、読みと書きに分け、読みは使用している教科書を基準にご記入ください。拡大教科書は、ボランティアによる拡大写本等含まれます。
10. 視覚補助具等は、日常生活および教室等で、視覚の活用を補う目的で利用している機器を選択してください。自立活動等の授業で指導されている機器で、普段は利用していない場合は含まれません。また、視覚が活用できない場合でも、点字等の処理のために機器(とくにコンピュータ)を利用している場合は、(厳密には視覚補助具ではありませんが)、選択くださるようお願いいたします。また、録音・デジタル図書機器についても利用の有無を記入ください。
11. 眼疾患名は、主治医等による診断名を記入してください。
12. 視覚障害原因と眼疾患の部位と症状については、用紙下部の各項より選択し、その番号を記入してください。該当項がない場合や不明の場合は、各記入欄「番号()」の下の「その他()」の欄に具体的な内容・状態を詳しく記入してください。
13. 未熟児網膜症は、2005 年度までの調査では、未熟児が保育器内で摂取した酸素(の中毒)が原因で発症するとして視覚障害原因を「中毒」と分類しておりましたが、2010 年度調査より新たな項目として「11 未熟児網膜症」を設けましたので、それを選択ください。

その他、不明な点等ございましたら、

〒305-8572 茨城県つくば市天王台 筑波大学人間系障害科学域 柿澤敏文

電話・ファックス 029-853-4612

email kakizawa@human.tsukuba.ac.jp まで、お問い合わせ下さい。

Fig.1-2 記入上の注意

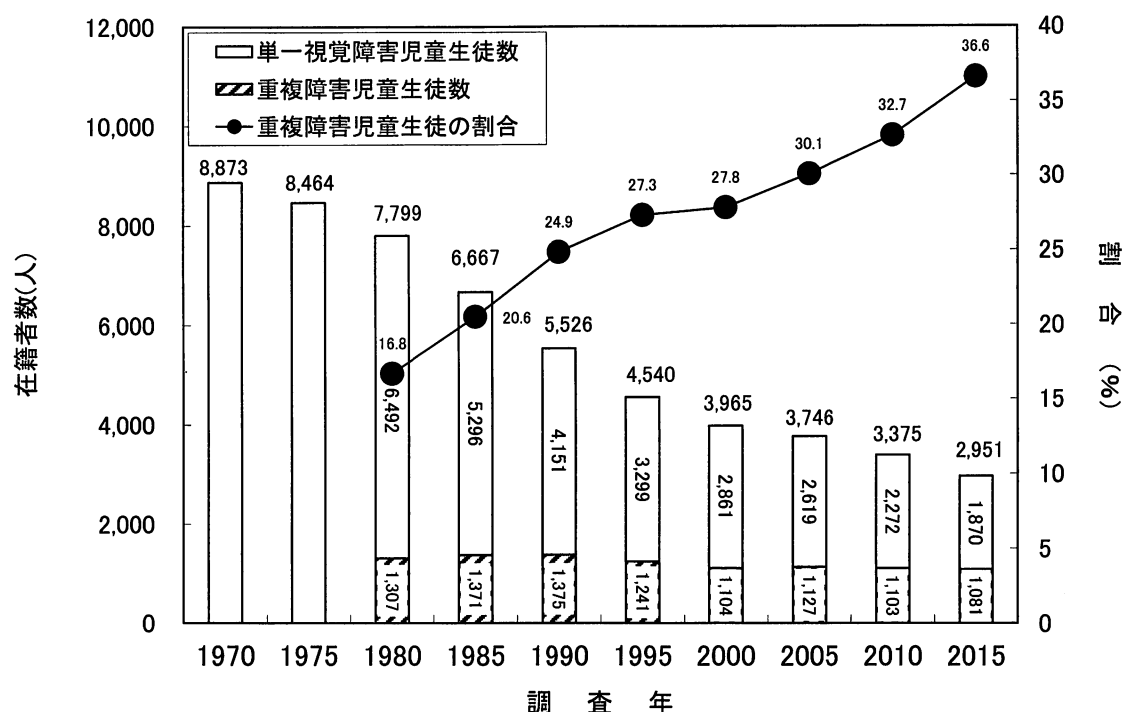


Fig. 2 視覚特別支援学校在籍者数，ならびに，重複障害の割合の推移。

図中，1970年度と1975年度は重複障害に関する調査を行っていないため，在籍者の総数のみを示した。1980年度からは，重複障害に関する調査を実施しており，障害が視覚障害のみ（単一視覚障害）の児童生徒数，重複障害児童生徒数，在籍者の総数，および，重複障害児童生徒の割合（●）を示した。なお，単一視覚障害には無記入を含む。

に移行したが，この義務制以降1959年度の10,264人まで在籍者数は増加傾向を示し，その後今日までほぼ一貫して減少傾向を示している（文部科学省，2015）。この傾向を反映して，1970年調査以来，今回の調査にいたるまで，その回答者数は一貫して減少しており，2015年は1970年の3割を切る結果となった。この在籍者数の減少とは相反して，重複障害児童生徒の割合は調査を開始した1980年以来増加傾向が認められ，2015年においてはその割合が36.63%となった。この割合は，2010年の32.68%と比較して3.95%の増加である。2000年調査において，重複障害児童生徒の増加の割合が若干縮小する傾向があったが，2005年以降，2%を越える増加が続き，今回4%近い増加が認められた点は注目すべきである。これは，重複障害児童生徒数の減少（2010年の1,103人から2015年は1,081人となり，23人の減少）と比較して，単一視覚障害児童生徒数の減少（2010年の2,272人から2015年は1,870人となり，402人の減少）の程度が大きかったことに起因している。

Table 1 は，在籍部別の児童生徒数とその割合を示している。比較のために，2000年以降の調査に

おける在籍者数とその割合を示した。2015年の在籍者は幼稚部が214人（7.25%）、小学部612人（20.74%）、中学部461人（15.62%）、高等部759人（25.72%）、専攻科888人（30.09%）、不明が17人（0.58%）であり，義務教育段階の在籍者は全体の36%余りである。一方，職業教育を行っている専攻科の在籍者は漸次減少傾向にあり2015年には30%余りである。これらの在籍者数を2010年調査と比較すると，いずれの学部も減少（幼稚部：28人，小学部：30人，中学部：47人，高等部：74人，専攻科：251人）した。特に，専攻科の減少の程度が顕著であり，視覚特別支援学校全体の児童生徒の減少率と比較して有意に高い減少率であった。一方，小学部の減少率は全体の減少率と比較して低い傾向にある。

在籍者の性别人数（Table 2）は，男性が1,786人と女性1,108人（不明57人）で，その比率は1.61：1であった。この値は，2010年の結果（1.56：1）と比較すると男性の割合が増加したが，2000年と2005年の結果（1.79：1）と比較すると男性の割合は低かった。1970年からの推移をみると，1970～1985年にかけて男性の比率が増加したが，その後

Table 1 各在籍部における児童生徒数とその割合「() 内は%」

比較のために、2000 年と 2005 年の値も記載した。

在籍部	2015年	2010年	2005年	2000年
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)
幼稚部	214 (7.25)	242 (7.17)	257 (6.86)	228 (5.75)
小学部	612 (20.74)	642 (19.02)	696 (18.58)	692 (17.45)
中学部	461 (15.62)	508 (15.05)	463 (12.36)	478 (12.06)
高等部	759 (25.72)	833 (24.68)	925 (24.69)	1,053 (26.56)
専攻科	888 (30.09)	1,139 (33.75)	1,400 (37.37)	1,509 (38.06)
不明	17 (0.58)	11 (0.33)	5 (0.13)	5 (0.13)
計	2,951 (100.00)	3,375 (100.00)	3,746 (100.00)	3,965 (100.00)

Table 2 視覚特別支援学校児童生徒の性別比の推移「() 内は%」

調査年	男性	女性	無記入	計	男女比(女性1)
1970年	5,246 (58.97)	3,650 (41.03)	0 (0.00)	8,896	1.44
1975年	5,103 (60.29)	3,178 (37.55)	183 (2.16)	8,464	1.61
1980年	4,866 (62.39)	2,773 (35.56)	160 (2.05)	7,799	1.75
1985年	4,195 (62.92)	2,305 (34.57)	167 (2.50)	6,667	1.82
1990年	3,402 (61.56)	1,977 (35.78)	147 (2.66)	5,526	1.72
1995年	2,893 (63.72)	1,544 (34.01)	103 (2.27)	4,540	1.87
2000年	2,510 (63.30)	1,400 (35.31)	55 (1.39)	3,965	1.79
2005年	2,351 (62.76)	1,316 (35.13)	79 (2.11)	3,746	1.79
2010年	2,009 (59.53)	1,284 (38.04)	82 (2.43)	3,375	1.56
2015年	1,786 (60.52)	1,108 (37.55)	57 (1.93)	2,951	1.61

*1970年度には斜視学級生徒23名を含む

Table 3 在籍学部別性別比「() 内は%」

在籍学部	男性	女性	無記入	計	男女比(女性1)
幼稚部	131 (61.21)	80 (37.38)	3 (1.40)	214	1.64
小学部	346 (56.54)	252 (41.18)	14 (2.29)	612	1.37
中学部	255 (55.31)	200 (43.38)	6 (1.30)	461	1.28
高等部	443 (58.37)	299 (39.39)	17 (2.24)	759	1.48
専攻科	603 (67.91)	270 (30.41)	15 (1.69)	888	2.23
不明	8 (47.06)	7 (41.18)	2 (11.76)	17	1.14
計	1,786 (60.52)	1,108 (37.55)	57 (1.93)	2,951	1.61

Table 4 視覚特別支援学校児童生徒の年齢分布 (全体)

年 齢	人数 (%)	年 齢	人数 (%)	年 齢	人数 (%)	年 齢	人数 (%)
3	42 (1.42)	16-18歳群	519 (17.59)	35	20 (0.68)	54	14 (0.47)
4	68 (2.30)	19	79 (2.68)	36	16 (0.54)	55	13 (0.44)
5	73 (2.47)	20	66 (2.24)	37	27 (0.91)	56	13 (0.44)
3-5歳群	183 (6.20)	21	42 (1.42)	38	28 (0.95)	57	14 (0.47)
6	98 (3.32)	19-21歳群	187 (6.34)	39	21 (0.71)	58	9 (0.30)
7	88 (2.98)	22	36 (1.22)	40	21 (0.71)	59	10 (0.34)
8	84 (2.85)	23	28 (0.95)	41	24 (0.81)	60	7 (0.24)
9	100 (3.39)	24	20 (0.68)	42	34 (1.15)	61	7 (0.24)
10	123 (4.17)	25	25 (0.85)	43	28 (0.95)	62	7 (0.24)
11	114 (3.86)	26	15 (0.51)	44	31 (1.05)	63	10 (0.34)
12	164 (5.56)	27	18 (0.61)	45	16 (0.54)	64	3 (0.10)
6-12歳群	771 (26.13)	28	20 (0.68)	46	21 (0.71)	65	2 (0.07)
13	153 (5.18)	29	18 (0.61)	47	24 (0.81)	66	2 (0.07)
14	144 (4.88)	30	14 (0.47)	48	24 (0.81)	67	1 (0.03)
15	176 (5.96)	22-30歳群	194 (6.57)	49	22 (0.75)	68	1 (0.03)
13-15歳群	473 (16.03)	31	20 (0.68)	50	19 (0.64)	70	1 (0.03)
16	177 (6.00)	32	17 (0.58)	51	22 (0.75)	31歳以上群	607 (20.57)
17	227 (7.69)	33	20 (0.68)	52	15 (0.51)	不明	17 (0.58)
18	115 (3.90)	34	11 (0.37)	53	12 (0.41)	合 計	2,951 (100.00)

2005 年までは比率に大きな変化はなく、男性：女性
は 1.8：1 程度を示していた。2010 年において、
男性の減少 (324 人) と比較して女性の減少 (32 人)
が少なく、その結果、男性：女性 は 1.56：1 を示し

たが、今回、男性 (223 人減) とともに女性 (176
人減) が減少し、男性の割合が若干増加したと考
えられる。在籍学部別に 2015 年の性別の比率を
みると、小学部と中学部 (1.37：1 と 1.28：1) と比

Table 5 視覚特別支援学校児童生徒の年齢分布の推移

1970年		1975年		1980年		1985年		1990年	
年齢群	人数 (%)	年齢群	人数 (%)	年齢群	人数 (%)	年齢群	人数 (%)	年齢群	人数 (%)
4-9	1,061 (11.96)	4-9	1,238 (14.63)	3-5	152 (1.95)	3-5	144 (2.16)	1-2	3 (0.05)
10-14	2,406 (27.12)	10-14	2,013 (23.78)	6-12	2,142 (27.47)	6-12	1,567 (23.50)	3-5	175 (3.17)
15-19	3,627 (40.88)	15-19	2,887 (34.11)	13-15	1,221 (15.66)	13-15	1,226 (18.39)	6-12	1,109 (20.07)
20-29	1,322 (14.90)	20-29	1,477 (17.45)	16-18	1,463 (18.76)	16-18	1,392 (20.88)	13-15	876 (15.85)
30-	457 (5.15)	30-	772 (9.12)	19-21	1,196 (15.34)	19-21	976 (14.64)	16-18	1,202 (21.75)
		不明	77 (0.91)	22-30	814 (10.44)	22-30	533 (7.99)	19-21	876 (15.85)
				31-	792 (10.16)	31-	822 (12.33)	22-30	464 (8.40)
				不明	19 (0.24)	不明	7 (0.10)	31以上	790 (14.30)
								不 明	31 (0.56)
8,873 (100.00)		8,464 (100.00)		7,799 (100.00)		6,667 (100.00)		5,526 (100.00)	

較して、職業教育の比重が大きい高等部と専攻科(1.48:1と2.23:1)において男性の比率が高いが、2005年以前と比較して女性の比率がいずれも大きくなっている点は注目が必要である(Table 3)。

在籍者の年齢分布(Table 4)は、3-5歳が183人(6.20%)、6-12歳が771人(26.13%)、13-15歳が473人(16.03%)、16-18歳が519人(17.59%)、19-21歳が187人(6.34%)、22-30歳が194人(6.57%)、31歳以上が607人(20.57%)、不明が17人(0.58%)であった。幼児から70歳の高齢者まで、在籍者の年齢範囲は非常に広い。31歳以上の割合は1980年調査(10.2%)以来5年ごとに2%程度ずつ増加していたが、2010年(23.61%)は2005年(25.44%)と比較して2%程度の減少が認められ、さらに2015年(20.57%)には3%を超える減少が認められた。とくに専攻科相当の19歳以上の在籍者数の減少が顕著であり、今後も注目が必要である(Table 5)。

2) 視力分布

Table 6は、2015年調査結果による視覚特別支援学校在籍者全体の視力分布を示したものである。また、Table 7は1970年から2015年までの視力分布に関して、その割合の推移を示した。さらに、従来から行われている視力による教育上の便宜的な分類である盲(0.02未満)、準盲(0.02以上0.04未満)、重度弱視(0.04以上0.1未満)、軽度弱視(0.1以上0.3未満)、視力上からは特別な配慮を必要としない(0.3以上)で区分しなすと、全体では、視力0.02未満が1,092人(37.00%)、0.02以上0.04未満が191人(6.47%)、0.04以上0.1未満が487人(16.50%)、0.1以上0.3未満が550人(18.64%)、0.3以上が493人(16.71%)、視力不明が138人(4.68%)となる(Fig. 3)。これらの割合、すなわち、0.02未満が児童生徒

Table 6 視覚特別支援学校児童生徒の視力程度

2015年	
視 力	人 数 (%)
0	581 (19.69)
光覚	263 (8.91)
手動弁	90 (3.05)
指数弁	47 (1.59)
0.01	111 (3.76)
0.02	95 (3.22)
0.03	96 (3.25)
0.04	106 (3.59)
0.05	85 (2.88)
0.06	89 (3.02)
0.07	67 (2.27)
0.08	81 (2.74)
0.09	59 (2.00)
0.1	245 (8.30)
0.12	2 (0.07)
0.15	110 (3.73)
0.2	144 (4.88)
0.25	49 (1.66)
0.3	142 (4.81)
0.4	90 (3.05)
0.5	46 (1.56)
0.6	50 (1.69)
0.7	45 (1.52)
0.8	31 (1.05)
0.9	25 (0.85)
1.0	41 (1.39)
1.2	14 (0.47)
1.5	9 (0.30)
不 明	138 (4.68)
2,951 (100.00)	

のおよそ3人に1人、0.02以上がおよそ3人に2人であることに、1980年からこれまで、大きな変化は認められない。しかしながら、今回の2015年では、0.02未満や0.1以上0.3未満、0.3以上の割合が2010年と比較して若干高く、特に0.1以上の割合の増加が顕著であった。すなわち、視覚特別支援学校において弱視教育の対象者の割合が相対的に増加傾向にあることが明らかである。

ところで、視力分布はFig. 3に示すように在籍学部によって顕著な違いがあり、視力0.02未満の割合は小学部で51.96%、中学部で44.03%であるのに

1995年		2000年		2005年		2010年		2015年	
年齢群	人数 (%)	年齢群	人数 (%)	年齢群	人数 (%)	年齢群	人数 (%)	年齢群	人数 (%)
1-2	3 (0.07)	3- 5	206 (5.20)	3- 5	231 (6.17)	3- 5	221 (6.55)	3- 5	183 (6.20)
3-5	191 (4.21)	6-12	823 (20.76)	6-12	825 (22.02)	6-12	789 (23.38)	6-12	771 (26.13)
6-12	953 (20.99)	13-15	523 (13.19)	13-15	518 (13.83)	13-15	505 (14.96)	13-15	473 (16.03)
13-15	648 (14.27)	16-18	613 (15.46)	16-18	496 (13.24)	16-18	522 (15.47)	16-18	519 (17.59)
16-18	812 (17.89)	19-21	365 (9.21)	19-21	314 (8.38)	19-21	257 (7.61)	19-21	187 (6.34)
19-21	604 (13.30)	22-30	496 (12.51)	22-30	377 (10.06)	22-30	250 (7.41)	22-30	194 (6.57)
22-30	512 (11.28)	31以上	898 (22.65)	31以上	953 (25.44)	31以上	797 (23.61)	31以上	607 (20.57)
31以上	794 (17.49)	不 明	41 (1.03)	不 明	32 (0.85)	不 明	34 (1.01)	不 明	17 (0.58)
不 明	23 (0.51)								
4,540 (100.00)		3,965 (100.00)		3,746 (100.00)		3,375 (100.00)		2,951 (100.00)	

Table 7 視覚特別支援学校児童生徒の視力分布の推移

視 力	1970年 %	1975年 %	1980年 %	1985年 %	1990年 %	1995年 %	2000年 %	2005年 %	2010年 %	2015年 %
0	14.6	15.8	19.3	19.6	20.6	20.35	17.30	18.31	17.93	19.69
光覚	5.0	5.8	6.7	8.7	8.0	7.84	8.78	9.10	8.06	8.91
手動弁	5.0	3.1	4.1	4.4	3.4	3.57	3.78	3.74	3.67	3.05
指数弁	2.4	2.8	2.7	2.7	2.2	2.25	1.41	2.56	1.78	1.59
0.01	3.7	3.9	3.7	4.1	4.6	4.82	4.74	4.73	3.91	3.76
0.02	5.4	4.5	4.9	5.0	4.8	4.67	5.27	5.23	4.68	3.22
0.03	4.4	4.1	4.2	4.4	4.4	3.46	4.16	3.90	3.44	3.25
0.04	5.4	4.2	4.6	4.3	4.2	4.52	3.78	3.95	3.85	3.59
0.05	3.4	3.8	3.6	3.2	3.2	3.52	3.30	2.62	3.17	2.88
0.06	4.5	3.8	3.5	3.5	3.6	3.11	3.38	3.28	3.17	3.02
0.07	2.7	2.4	2.6	2.6	2.8	2.53	2.50	2.51	1.87	2.27
0.08	3.5	3.4	3.0	2.7	3.0	2.25	2.57	2.96	2.73	2.74
0.09	1.8	2.2	2.0	1.9	1.6	1.92	1.64	1.68	1.42	2.00
0.1	14.5	12.0	11.0	8.6	8.4	7.95	8.07	6.91	7.41	8.30
0.12	0.3	0.2	0.2	0.5	0.2	0.06	0.03	0.13	0.03	0.07
0.15	3.5	5.2	3.9	3.7	3.2	3.30	3.91	3.66	3.41	3.73
0.2	7.1	6.6	6.3	6.0	6.2	5.86	5.70	4.91	5.19	4.88
0.25	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	1.17	1.34	1.52	1.60	1.66
0.3	5.0	5.0	4.0	4.6	4.3	5.29	4.44	4.81	4.59	4.81
0.4	1.9	2.3	2.3	2.0	2.1	2.62	2.77	2.40	2.73	3.05
0.5	1.2	1.7	1.5	1.1	1.6	1.39	1.66	1.68	1.54	1.56
0.6	0.8	0.9	0.9	0.8	1.1	0.86	1.01	1.52	1.36	1.69
0.7	0.4	0.6	0.7	0.4	0.7	0.90	1.06	0.96	0.98	1.52
0.8	0.3	0.4	0.4	0.3	0.5	0.49	0.76	0.85	1.16	1.05
0.9	0.2	0.2	0.1	0.2	0.4	0.31	0.40	0.48	0.65	0.85
1.0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.51	0.76	0.45	0.98	1.39
1.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.66	0.63	0.48	0.56	0.47
1.5	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.19	0.18	0.27	0.21	0.30
2.0	0.1	0.04								
不 明	1.4	3.6	2.2	3.0	3.1	3.63	4.67	4.38	7.94	4.68
人数	8,873	8,464	7,799	6,667	5,526	4,540	3,965	3,746	3,375	2,951

Table 8 視覚特別支援学校児童生徒の視力程度の推移

視 力	1970年 %	1975年 %	1980年 %	1985年 %	1990年 %	1995年 %	2000年 %	2005年 %	2010年 %	2015年 %
0.02未満	30.7	31.4	36.5	39.5	38.8	38.83	36.02	38.44	35.35	37.00
0.02以上0.04未満	9.8	8.6	9.1	9.4	9.2	8.13	9.43	9.13	8.12	6.47
0.04以上0.1未満	21.3	19.8	19.3	18.2	18.4	17.85	17.18	17.00	16.21	16.50
0.1以上0.3未満	26.4	25.0	22.3	19.8	19.0	18.34	19.04	17.14	17.63	18.64
0.3以上	10.4	11.7	10.5	10.1	11.5	13.22	13.67	13.91	14.76	16.71
不 明	1.4	3.6	2.2	3.0	3.1	3.63	4.67	4.38	7.94	4.68
人 数	8,873	8,464	7,799	6,667	5,526	4,540	3,965	3,746	3,375	2,951

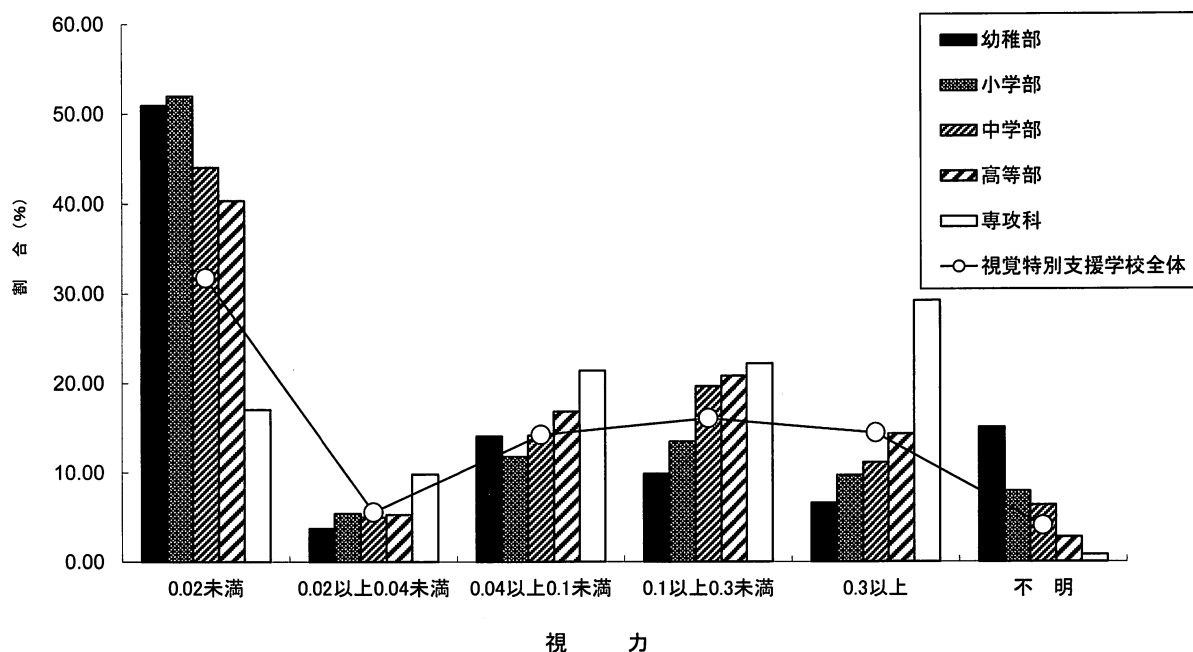


Fig. 3 在籍学部別視力分布

各学部在籍者の視力分布を棒グラフで、視覚特別支援学校全体の視力分布を折れ線グラフで示した。

対して、高等部では40.32%、専攻科では17.00%である。つまり、小・中学部では学習を進める上で視覚の活用が難しい児童生徒が半数程度在籍しているのに対して、高等部・専攻科ではむしろ視覚を活用できる生徒が多数を占めている。また、幼稚部において、視力不明者が14.95%在籍しており、重度・重複化は就学前幼児で顕著である。

3) 視覚障害発生年齢

Table 9 は、視覚障害発生年齢を年齢群別にみた

ものである。全体的には、1,971 人 (66.79%) が先天素因を含む0歳の発生である。その後1歳から6歳未満の学齢期以前の発生が192 人 (6.51%) である。先天素因と6歳未満の学齢以前の早期視覚障害を合わせると、2,163 人 (73.30%) となる。視覚特別支援学校在籍児童生徒の4人に3人程度が、学齢前に視覚障害を有していることがわかる。一方、20歳以降の中途視覚障害者は323 人 (10.95%) であった。

なお、6歳から15歳のいわゆる義務教育段階の年齢群についてみると、1,244 人中1,060 人が先天

Table 9 視覚特別支援学校児童生徒の年齢群別の視覚障害発生年齢

障害発生年齢	満 年 齢 (歳)							合 計 (%)	
	3-5	6-12	13-15	16-18	19-21	22-30	31- 不明		
0歳	171	670	390	411	105	83	131	10	1,971 (66.79)
1歳以下	6	28	11	14	6	3	2		70 (2.37)
2歳以下	1	13	7	6	1		5	1	34 (1.15)
3歳以下		12	8	8	6	5	9		48 (1.63)
4歳以下	1	5	2	4	4	2	2		20 (0.68)
5歳以下		4	2	4	2	7	1		20 (0.68)
6歳		8	4	3	7	1	5	1	29 (0.98)
7歳		4	6	7	5		3		25 (0.85)
8歳		3	6	7		3	4		23 (0.78)
9歳		2	5	2	5		2		16 (0.54)
10-19歳		3	14	35	30	41	42	1	166 (5.63)
20-29歳						27	74	2	103 (3.49)
30-39歳							111		111 (3.76)
40-49歳							83	1	84 (2.85)
50-59歳							22		22 (0.75)
60歳以上							3		3 (0.10)
不 明	4	19	18	18	16	22	108	1	206 (6.98)
合 計	183	771	473	519	187	194	607	17	2,951
(%)	(6.20)	(26.13)	(16.03)	(17.59)	(6.34)	(6.57)	(20.57)	(0.58)	(100.00)

素因を含む0歳の発生であり、これは85.21%に当たると。

4) 視覚障害原因等の結果とその推移

Table 10 は、2015 年調査結果による視覚特別支援学校在籍者全体の視覚障害原因及び眼疾患の部位と症状の相関分類表である。また、Table 11-1 から Table 11-7 は年齢群別の視覚障害原因及び眼疾患の部位と症状の相関分類表である。さらに、視覚障害原因の概要を Table 12 に示し、比較のために 2000 年以降の結果を併記した。年齢群別に視覚障害原因の概要をまとめたものが Table 13 である。加えて、およそ 1 世紀にわたる視覚障害原因の推移を Table 14 に示した。このうち、東京教育大学と筑波大学が行った調査結果（1970～2015 年）を抽出し、推移を図示したものが、Fig. 4 である。

Table 10 と Table 12 に示すように、視覚特別支援学校在籍者全体の視覚障害原因は 2015 年調査の結果、先天素因が 54.73% で最も多く、次いで未熟児網膜症が 18.40%、原因不明が 11.25%、全身病が 6.24%、腫瘍が 6.13%、外傷が 2.03%、感染症が 1.15%、中毒が 0.07% の順であった。1970 年度以来、その割合は減少しているものの、常に原因の第 1 位は先天素因である。先天素因は 1970 年調査では

80.9% を占めていたが、先天性の緑内障、屈折異常、眼球ろう、白内障等による視覚障害発生が医学的対応の進歩により激減した結果、その割合は 1995 年以降 50～60% の間で推移している。1980 年以降 2000 年調査をのぞいて、未熟児網膜症が第 2 位である。原因不明が第 3 位であった。全身病、腫瘍、外傷、感染症、中毒の割合は多少の変動はあるものの、ほぼ横ばいである。

年齢群による視覚障害原因の相違をみると、いずれの年齢群においても、視覚障害原因の第 1 位は先天素因であった。外傷、未熟児網膜症、全身病、原因不明については、年齢群により特徴的な分布を示した。すなわち、外傷は、22 歳以上の成人・高齢者群における割合が高い。これは、交通事故などの不慮の事故がその原因として推察できる。

未熟児網膜症は、幼稚部および義務教育段階、さらに高等部段階の児童生徒に高い割合で認められる。一方、専攻科に対応する年齢群では、その割合が相対的に低くなっている。未熟児網膜症は視覚障害以外の障害を併せ持つ割合が高い。未熟児網膜症への対応が課題になって久しく、未熟児網膜症のある人々の中には成人期を迎えたものも数多くいると考えられる。これらの人々に対して、職業教育を提供している高等部・専攻科が十分に対応できていな

Table 10 視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係「() 内は %」

視覚障害原因	感染症			外	中	腫	全身病				未熟児網膜症	先天素因	原因不明	小計(%)	合計(%)	
	麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ベーチェット病	栄養障害	その他						
眼疾患の部位と症状																
眼球全体	緑内障・水(牛)眼			2						5	104	71	182	(6.17)	715 (24.23)	
	小眼球・虹彩欠損		1						2	1	316	1	321	(10.88)		
	視神経欠損										91	2	93	(3.15)		
	屈折異常										22	1	23	(0.78)		
	眼球ろう		1	4							5	1	11	(0.37)		
	白子										33		33	(1.12)		
	眼振										39		39	(1.32)		
	全色盲										11		11	(0.37)		
	眼球全体 その他											2	2	(0.07)		
角膜疾患	角膜軟化症										1		1	(0.03)	106 (3.59)	
	角膜白斑	1							1	4	75		81	(2.74)		
	角膜疾患 その他	1		2	1	1				4	9	6	24	(0.81)		
水晶体疾患	白内障 (含む摘出後)		1	3						1	2	82	3	92	(3.12)	98 (3.32)
	水晶体疾患 その他									2		4	6	(0.20)		
硝子体疾患	硝子体混濁												0	(0.00)	90 (3.05)	
	硝子体疾患 その他			1							86	3	90	(3.05)		
ぶどう膜疾患	ぶどう膜炎		1								3	6	12	(0.41)	25 (0.85)	
	ベーチェット病							1					12	(0.41)		
	ぶどう膜疾患 その他											1	1	(0.03)		
網脈絡膜疾患	網膜色素変性症									1	333	112	446	(15.11)	1,416 (47.98)	
	炎症性 (緑体杆体ジストロフィを含む)	1			1						57	19	78	(2.64)		
	網脈絡膜萎縮症		3	1							19	9	32	(1.08)		
	未熟児網膜症		1								539	3	543	(18.40)		
	網膜芽細胞腫		1			85							86	(2.91)		
	網膜剥離			7						4	34	15	60	(2.03)		
	糖尿病網膜症						87						87	(2.95)		
	網脈絡膜疾患 その他		2	3		1				1	74	3	84	(2.85)		
視神経視路疾患	視神経萎縮	1	1	3	22	1	70	1		24	156	42	321	(10.88)		458 (15.52)
	視神経炎									5			9	(0.30)		
	視中枢障害		2	11	14		20			37	7	120	(4.07)			
	視神経視路疾患 その他			1			5				2	8	(0.27)			
その他	弱視										20	17	37	(1.25)	43 (1.46)	
	その他 (含む不明)										1	5	6	(0.20)		
合 計		4	3	27	60	2	181	88	13	1	82	543	1,615	332	2,951	
(%)		(0.14)	(0.10)	(0.91)	(2.03)	(0.07)	(6.13)	(2.98)	(0.44)	(0.03)	(2.78)	(18.40)	(54.73)	(11.25)	(100.00)	

Table 11-1 視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係 (3-5 歳)「() 内は %」

視覚障害原因	感染症			外傷	中毒	腫瘍	全身病				未熟児網膜症	先天素因	原因不明	小計(%)	合計(%)
	麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ベーチェット病	栄養障害	その他					
眼疾患の部位と症状	疹	炎	他	傷	毒	瘍	病	病	害	他	症	因	明	(%)	(%)
眼球全体												7		7	(3.83)
緑内障・水(牛)眼												52		52	(28.42)
小眼球・虹彩欠損												12		12	(6.56)
視神経欠損												2		2	(1.09)
屈折異常												0		0	(0.00)
眼球ろう												3		3	(1.64)
白子												3		3	(1.64)
眼振												1		1	(0.55)
全色盲												0		0	(0.00)
眼球全体 その他												1		1	(0.55)
角膜疾患												11		11	(6.01)
角膜軟化症												1		1	(0.55)
角膜白斑												7		7	(3.83)
角膜疾患 その他												0		0	(0.00)
水晶体疾患												7		7	(3.83)
白内障(含む摘出後)												0		0	(0.00)
水晶体疾患 その他												0		0	(0.00)
硝子体疾患												7		7	(3.83)
硝子体混濁												0		0	(0.00)
硝子体疾患 その他												0		0	(0.00)
ぶどう膜疾患												0		0	(0.00)
ぶどう膜炎												0		0	(0.00)
ベーチェット病												0		0	(0.00)
ぶどう膜疾患 その他												0		0	(0.00)
網脈絡膜疾患												3		3	(1.64)
網膜色素変性症												1		1	(0.55)
黄斑変性(緑体杆体ジストロフィを含む)												0		0	(0.00)
網脈絡膜萎縮症												25		25	(13.66)
未熟児網膜症												6		6	(3.28)
網膜芽細胞腫						6						4		4	(2.19)
網膜剥離												0		0	(0.00)
糖尿病網膜症												7		7	(3.83)
網脈絡膜疾患 その他												3		3	(1.64)
視神経視路疾患												1		1	(0.55)
視神経萎縮												3		3	(1.64)
視神経炎												11		11	(6.01)
視中核障害												0		0	(0.00)
視神経視路疾患 その他												1		1	(0.55)
その他												3		3	(1.64)
その他(含む不明)												1		1	(0.55)
合計(%)	0	0	2	4	0	8	0	0	0	3	25	139	2	183	(100.00)

Table 11-2 視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係 (6-12 歳)「() 内は %」

視覚障害原因	感染症			外傷	中毒	腫瘍	全身病				未熟児網膜症	先天素因	原因不明	小計(%)	合計(%)
	麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ベーチェット病	栄養障害	その他					
眼疾患の部位と症状	疹	炎	他	傷	毒	瘍	病	病	害	他	症	因	明	(%)	(%)
眼球全体												27		27	(3.63)
緑内障・水(牛)眼												96		96	(12.58)
小眼球・虹彩欠損												31		31	(4.15)
視神経欠損												7		7	(0.91)
屈折異常												3		3	(0.39)
眼球ろう												7		7	(0.91)
白子												13		13	(1.69)
眼振												2		2	(0.26)
全色盲												0		0	(0.00)
眼球全体 その他												34		34	(4.67)
角膜疾患												4		4	(0.65)
角膜軟化症												1		1	(0.13)
角膜白斑												21		21	(2.98)
角膜疾患 その他												0		0	(0.00)
水晶体疾患												1		1	(0.00)
白内障(含む摘出後)												0		0	(0.00)
水晶体疾患 その他												33		33	(4.41)
硝子体疾患												0		0	(0.00)
硝子体混濁												0		0	(0.00)
硝子体疾患 その他												0		0	(0.00)
ぶどう膜疾患												43		43	(6.10)
ぶどう膜炎												1		1	(0.13)
ベーチェット病												2		2	(0.52)
ぶどう膜疾患 その他												1		1	(0.13)
網脈絡膜疾患												217		217	(28.40)
網膜色素変性症												16		16	(2.08)
黄斑変性(緑体杆体ジストロフィを含む)												24		24	(3.37)
網脈絡膜萎縮症												0		0	(0.00)
未熟児網膜症												2		2	(0.26)
網膜芽細胞腫												1		1	(0.13)
網膜剥離												17		17	(2.25)
糖尿病網膜症												3		3	(0.39)
網脈絡膜疾患 その他												5		5	(0.65)
視神経視路疾患												1		1	(0.13)
視神経萎縮												10		10	(1.32)
視神経炎												0		0	(0.00)
視中核障害												17		17	(2.25)
視神経視路疾患 その他												3		3	(0.39)
その他												9		9	(1.18)
弱視												0		0	(0.00)
その他(含む不明)												18		18	(2.33)
合計(%)	0	2	13	14	0	59	0	0	1	20	218	426	18	771	(100.00)

Table 11-3 視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係 (13-15 歳)「() 内は %」

視覚障害原因	感染症			外	中	腫	全身病				未熟児網膜症	先天素因	原因不明	小計(%)	合計(%)		
	麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ベーチェット病	栄養障害	その他							
眼疾患の部位と症状																	
眼球全体											1		15	16	(3.38)	108 (22.83)	
緑内障・水(牛)眼											1		46	47	(9.94)		
小眼球・虹彩欠損													21	22	(4.65)		
視神経欠損													2	2	(0.42)		
屈折異常													1	1	(0.21)		
眼球ろう													10	10	(2.11)		
白子													6	6	(1.27)		
眼振													4	4	(0.85)		
全色盲														0	(0.00)		
眼球全体 その他																15 (3.17)	
角膜疾患													13	13	(2.75)		
角膜炎														2	(0.42)		
角膜疾患 その他			1							1							
水晶体疾患													18	18	(3.81)	19 (4.02)	
白内障(含む摘出後)													1	1	(0.21)	23 (4.86)	
水晶体疾患 その他																	
硝子体疾患													20	3	23	2 (0.42)	
硝子体混濁													1	2	(0.42)		
硝子体疾患 その他														0	(0.00)		
ぶどう膜疾患													1	1	2	220 (46.51)	
ぶどう膜炎														0	(0.00)		
ベーチェット病														0	(0.00)		
ぶどう膜炎 その他																79 (16.70)	
網脈絡膜疾患													31	5	36		(7.61)
網膜色素変性症													12	12	(2.54)		
変異性(遺伝性網膜ジストロフィを含む)													5	5	(1.06)		
網脈絡膜萎縮症													2	119	(25.16)		
未熟児網膜症												117		24	(5.07)		
網膜芽細胞腫						24							3	1	7		(1.48)
網膜剥離					3										0		(0.00)
糖尿病網膜症													15	1	17		(3.58)
網脈絡膜疾患 その他			1													7 (1.48)	
視神経視路疾患					5	12				4			28	4	53		(11.21)
視神経萎縮														1	(0.21)		
視神経炎										1							
視中枢障害					4	6				7			5	1	23		(4.86)
視神経視路疾患 その他														2	2	(0.42)	
その他													2	4	6	(1.27)	
弱視													1	1	(0.21)		
その他(含む不明)																	
合 計 (%)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (0.42)	12 (2.54)	0 (0.00)	42 (8.88)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	15 (3.17)	117 (24.74)	262 (55.39)	23 (4.86)		473 (100.00)		

Table 11-4 視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係 (16-18 歳)「() 内は %」

視覚障害原因	感染症			外	中	腫	全身病				未熟児網膜症	先天素因	原因不明	小計(%)	合計(%)	
	麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ベーチェット病	栄養障害	その他						
眼疾患の部位と症状																
眼球全体	線内症・水(牛)眼											15	1	16	(3.08)	139 (26.78)
	小眼球・虹彩欠損		1									76	1	78	(15.03)	
	視神経欠損											23		23	(4.43)	
	屈折異常											2		2	(0.39)	
	眼球ろう		1									1		2	(0.39)	
	白子											7		7	(1.35)	
	眼振											10		10	(1.93)	
	全色盲											1		1	(0.19)	
	眼球全体 その他													0	(0.00)	18 (3.47)
角膜疾患	角膜軟化症													0	(0.00)	
	角膜白斑									1		11		12	(2.31)	
	角膜疾患 その他				1					2		3		6	(1.16)	
水晶体疾患	白内障(含む摘出後)										1	14		15	(2.89)	17 (3.28)
	水晶体疾患 その他									1		1		2	(0.39)	15 (2.89)
硝子体疾患	硝子体混濁													0	(0.00)	
	硝子体疾患 その他											15		15	(2.89)	
ぶどう膜疾患	ぶどう膜炎											2	2	4	(0.77)	5 (0.96)
	ベーチェット病								1					1	(0.19)	
	ぶどう膜疾患 その他													0	(0.00)	
網脈絡膜疾患	網膜色素変性症											44	7	51	(9.83)	243 (46.82)
	変異性(遺伝性網膜ジストロフィを含む)											13	1	14	(2.70)	
	網脈絡膜萎縮症		1									3	2	6	(1.16)	
	未熟児網膜症										128			128	(24.66)	
	網膜芽細胞腫		1			17								18	(3.47)	
	網膜剥離									1		7	1	9	(1.73)	
	糖尿病網膜症													0	(0.00)	
	網脈絡膜疾患 その他				1						1	14	1	17	(3.28)	
視神経視路疾患	視神経萎縮			1	2		14			5		30	6	58	(11.18)	80 (15.41)
	視神経炎									2				2	(0.39)	
	視中枢障害		1	1			5			6		4	3	20	(3.85)	
	視神経視路疾患 その他													0	(0.00)	
その他	弱視											1		1	(0.19)	2 (0.39)
	その他(含む不明)												1	1	(0.19)	
合 計 (%)		0 (0.00)	1 (0.19)	6 (1.16)	3 (0.58)	1 (0.19)	36 (6.94)	0 (0.00)	1 (0.19)	0 (0.00)	18 (3.47)	130 (25.05)	297 (57.23)	26 (5.01)	519 (100.00)	519 (100.00)

Table 11-5 視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係 (19-21 歳)「() 内は %」

視覚障害原因	感染症			外	中	腫	全身病				未熟児網膜症	先天素因	原因不明	小計(%)	合計(%)	
	麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ペーチェット病	栄養障害	その他						
眼疾患の部位と症状																
眼球全体	緑内障・水(牛)眼			1							1		11	1	14 (7.49)	41 (21.93)
	小眼球・虹彩欠損											16		16 (8.56)		
	視神経欠損											1		1 (0.53)		
	屈折異常											2		2 (1.07)		
	眼球ろう												2	0 (0.00)		
	白子											2		2 (1.07)		
	眼振											3		3 (1.60)		
	全色盲											3		3 (1.60)		
	眼球全体 その他													0 (0.00)		
角膜疾患	角膜軟化症														0 (0.00)	6 (3.21)
	角膜白斑											4		4 (2.14)		
	角膜疾患 その他												2	2 (1.07)		
水晶体疾患	白内障(含む摘出後)											7	1	8 (4.28)	9	
	水晶体疾患 その他											1		1 (0.53)	(4.81)	
硝子体疾患	硝子体混濁													0 (0.00)	6	
	硝子体疾患 その他											6		6 (3.21)	(3.21)	
ぶどう膜疾患	ぶどう膜炎												1	1 (0.53)	2	
	ペーチェット病													0 (0.00)	(1.07)	
	ぶどう膜疾患 その他												1	1 (0.53)		
網脈絡膜疾患	網膜色素変性症											23	12	35 (18.72)	78 (41.71)	
	変異性(錐体杆状体ジストロフィを含む)											4		4 (2.14)		
	網脈絡膜萎縮症											1		1 (0.53)		
	未熟児網膜症													25 (13.37)		
	網膜芽細胞腫					5					25			5 (2.67)		
	網膜剥離											1	3	4 (2.14)		
	糖尿病網膜症													0 (0.00)		
	網脈絡膜疾患 その他											4		4 (2.14)		
視神経視路疾患	視神経萎縮				1		9				2		25	3	40 (21.39)	43 (22.99)
	視神経炎														0 (0.00)	
	視中枢障害			1			1								2 (1.07)	
	視神経視路疾患 その他						1								1 (0.53)	
その他	弱視												2		2 (1.07)	2
	その他(含む不明)														0 (0.00)	(1.07)
合 計 (%)		0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.53)	2 (1.07)	0 (0.00)	16 (8.56)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (1.60)	25 (13.37)	116 (62.03)	24 (12.83)		187 (100.00)

Table 11-6 視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係 (22-30 歳)「() 内は %」

視覚障害原因	感染症			外	中	腫	全身病				未熟児網膜症	先天素因	原因不明	小計(%)	合計(%)
	麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ペーチェット病	栄養障害	その他					
眼疾患の部位と症状															
眼球全体												11	8	19	(9.79)
緑内障・水(牛)眼												17		17	(8.76)
小眼球・虹彩欠損												2		2	(1.03)
視神経欠損														0	(0.00)
屈折異常														2	(1.03)
眼球ろう				1									1	2	(1.03)
白子												4		4	(2.06)
眼振												2		2	(1.03)
全色盲														0	(0.00)
眼球全体 その他														0	(0.00)
角膜疾患														0	(0.00)
角膜軟化症														2	(1.03)
角膜白斑	1									1				2	(1.03)
角膜疾患 その他	1			1										2	(1.03)
水晶体疾患					1							6	1	8	(4.12)
白内障(含む摘出後)												1		1	(0.52)
水晶体疾患 その他														0	(0.00)
硝子体疾患												4		4	(2.06)
硝子体混濁														0	(0.00)
硝子体疾患 その他														4	(2.06)
ぶどう膜疾患									1					1	(0.52)
ぶどう膜炎									5					5	(2.58)
ペーチェット病														0	(0.00)
ぶどう膜疾患 その他														0	(0.00)
網脈絡膜疾患												36	13	49	(25.26)
網膜色素変性症												7	1	8	(4.12)
変異性(錐体杆状体ジストロフィを含む)												1	1	2	(1.03)
網脈絡膜萎縮症														11	(5.67)
未熟児網膜症												11		11	(5.67)
網膜芽細胞腫						4								4	(2.06)
網膜剥離										1		2		3	(1.55)
糖尿病網膜症								3						3	(1.55)
網脈絡膜疾患 その他						1						6		7	(3.61)
視神経視路疾患				3	1	7				2		14	5	32	(16.49)
視神経萎縮														2	(1.03)
視神経炎														0	(0.00)
視中枢障害														1	(0.52)
視神経視路疾患 その他				1										3	(1.55)
その他												1	2	3	(1.55)
弱視														0	(0.00)
その他(含む不明)														0	(0.00)
合計(%)	2 (1.03)	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (3.61)	1 (0.52)	12 (6.19)	3 (1.55)	6 (3.09)	0 (0.00)	4 (2.06)	11 (5.67)	114 (58.76)	34 (17.53)		194 (100.00)

Table 11-7 視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係（31 歳以上）「（ ）内は％」

視覚障害原因	感染症			外傷	中毒	腫瘍	全身病				未熟児網膜症	先天素因	原因不明	小計（％）	合計（％）
	麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	パーチエット病	栄養障害	その他					
眼疾患の部位と症状															
眼球全体				1						2		18	60	81	(13.34)
線内障・水(牛)眼				1								12		12	(1.98)
小眼球・虹彩欠損												1		1	(0.16)
視神経欠損												1		1	(0.16)
屈折異常												7	1	8	(1.32)
眼球ろう				3										3	(0.49)
白子														0	(0.00)
眼瞼												2		2	(0.33)
全色盲														0	(0.00)
眼球全体 その他													2	2	(0.33)
角膜疾患														0	(0.00)
角膜軟化症														0	(0.00)
角膜白斑										1		1		2	(0.33)
角膜疾患 その他										1		1	4	6	(0.99)
水晶体疾患				2						1		9	1	13	(2.14)
白内障(含む摘出後)				2						1				1	(0.16)
水晶体疾患 その他														0	(0.00)
硝子体疾患														0	(0.00)
硝子体混濁														0	(0.00)
硝子体疾患 その他														0	(0.00)
ぶどう膜疾患			1							1			2	4	(0.66)
ぶどう膜炎			1							1				4	(0.66)
パーチエット病								6						6	(0.99)
ぶどう膜疾患 その他														0	(0.00)
網脈絡膜疾患														0	(0.00)
網膜色素変性症										1		148	71	220	(36.24)
異型性(遺伝性網膜色素変性症を含む)	1			1								20	17	39	(6.43)
網脈絡膜萎縮症				1								6	6	13	(2.14)
未熟児網膜症											12			12	(1.98)
網膜芽細胞腫						1								1	(0.16)
網膜剝離				4						2		1	10	17	(2.80)
糖尿病網膜症							82							82	(13.51)
網脈絡膜疾患 その他			1									4	1	6	(0.99)
視神経視路疾患	1		1	4		4	1			5		21	18	55	(9.06)
視神経萎縮	1		1	4		4	1			5					
視神経炎										1			2	3	(0.49)
視中枢障害				2		2				3				7	(1.15)
視神経視路疾患 その他														0	(0.00)
その他												2	6	8	(1.32)
弱視													3	3	(0.49)
その他(含む不明)															(1.81)
合計	2	0	3	18	0	7	83	6	0	19	12	253	204		607
(％)	(0.33)	(0.00)	(0.49)	(2.97)	(0.00)	(1.15)	(13.67)	(0.99)	(0.00)	(3.13)	(1.98)	(41.68)	(33.61)		(100.00)

Table 12 視覚障害原因（視覚特別支援学校全体）

視覚障害原因	2015年		2010年	2005年	2000年
	人数	%	%	%	%
先天素因	1,615	54.73	51.38	57.10	50.74
未熟児網膜症	543	18.40	18.64	17.27	14.17
原因不明	332	11.25	12.27	9.02	16.47
全身病	184	6.24	8.06	6.30	8.37
糖尿病	88	2.98	4.30	3.58	3.48
パーチエット病	13	0.44	0.56	1.49	1.51
栄養障害	1	0.03	0.03	0.03	0.23
その他	82	2.78	3.17	1.20	3.15
腫瘍	181	6.13	6.04	5.87	5.30
外傷	60	2.03	2.28	2.80	2.95
感染症	34	1.15	1.30	1.31	1.44
髄膜炎・脳膜炎	3	0.10	0.41	0.32	0.63
麻疹	4	0.14	0.12	0.13	0.20
その他	27	0.91	0.77	0.85	0.61
中毒	2	0.07	0.03	0.32	0.55
合計	2,951	100.00	100.00	100.00	100.00

Table 13 視覚特別支援学校児童生徒の年齢群別視覚障害原因（％）

視覚障害原因	満年齢（歳）						
	3-5	6-12	13-15	16-18	19-21	22-30	31-
感染症	1.09	1.95	0.42	1.35	0.53	1.03	0.82
外傷	2.19	1.82	2.54	0.58	1.07	3.61	2.97
中毒	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.52	0.00
腫瘍	4.37	7.65	8.88	6.94	8.56	6.19	1.15
全身病	1.64	2.72	3.17	3.66	1.60	6.70	17.79
未熟児網膜症	13.66	28.27	24.74	25.05	13.37	5.67	1.98
先天素因	75.96	55.25	55.39	57.23	62.03	58.76	41.68
原因不明	1.09	2.33	4.86	5.01	12.83	17.53	33.61
人数(名)	183	771	473	519	187	194	607

Table 14 視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因の推移（％）

視覚障害原因	1910-29年	1952年	1954年	1959年	1964年	1970年	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年
感染症	36.5	18.1	16.1	12.5	9.96	3.7	1.7	1.7	1.2	1.9	2.20	1.44	1.31	1.30	1.15
外 傷	3.5	4.5	4.1	3.8	3.76	2.2	3.1	2.9	3.3	3.3	3.24	2.95	2.80	2.28	2.03
中 毒		0.5	0.2	0.2	0.22	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.55	0.53	0.32	0.03	0.07
腫 瘍	0.9	0.5	0.3	0.3	0.64	1.8	2.6	3.8	5.5	6.6	6.94	5.30	5.87	6.04	6.13
全身病	16.4	13.0	8.4	9.1	6.60	4.4	4.52	4.3	4.4	5.8	7.25	8.37	6.30	8.06	6.24
未熟児網膜症						1.1	4.9	10.1	13.1	11.8	12.00	14.17	17.27	18.64	18.40
先天素因	29.7	52.3	56.6	71.6	59.16	80.9	76.5	66.9	60.5	61.7	56.23	50.70	57.10	51.38	54.73
原因不明	13.7	11.0	14.3	2.5	19.65	6.4	6.1	8.6	10.8	8.2	11.59	16.50	9.02	12.27	11.25
無記入								1.2	0.5						
人 数	988	3,645	7,032	8,686	9,935	8,873	8,464	7,799	6,667	5,526	4,540	3,965	3,746	3,375	2,951

注：1959年には554名、1964年には890名の光明寮（国立視力障害センター）等入所者を含む。1970年より前の未熟児網膜症の割合は不明である。

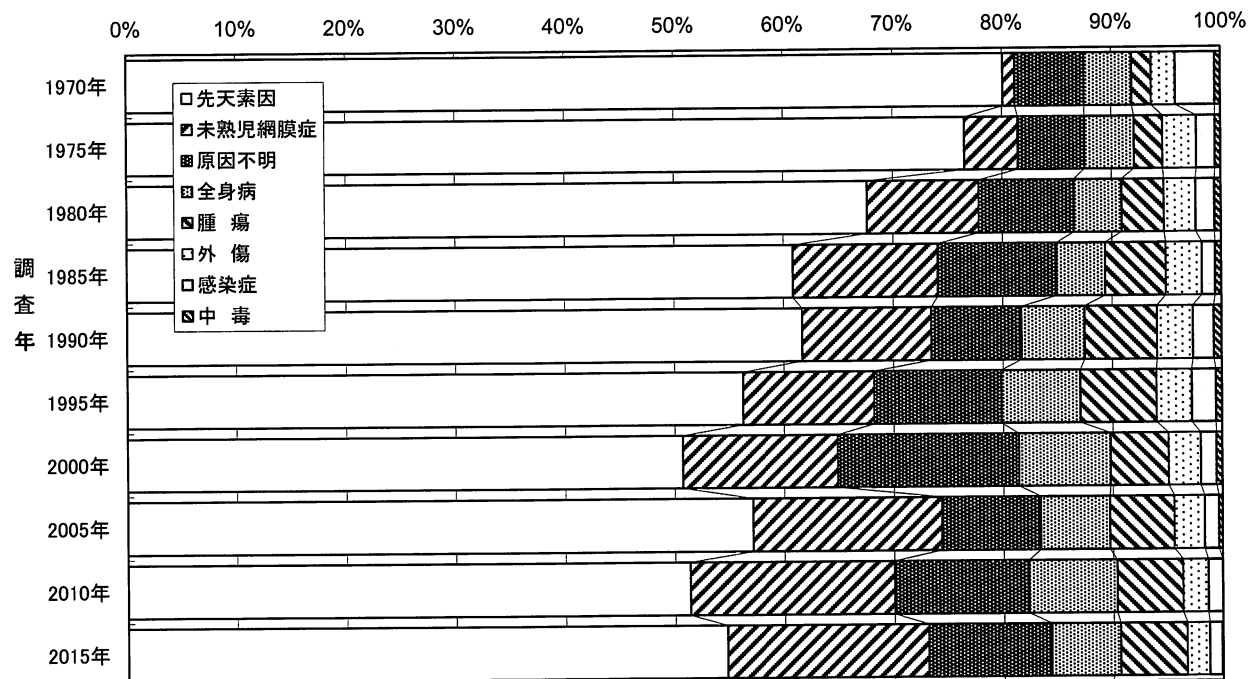


Fig. 4 視覚障害原因の推移

いことが推察できる。視覚特別支援学校在籍者に占める未熟児網膜症の割合の推移に関しては、結果を集計しなおし（Table 17）、後述した。

未熟児網膜症の傾向とは逆に、年齢の増加とともにその割合が増えているのが、全身病と原因不明である。全身病は31歳以上における割合が高く、17.79%を占めている。概ね6人に1人が全身病による視覚障害であり、その多くは糖尿病網膜症である。全身病に関しては、その全身症状の発症経過や内容から、点字指導や職業教育の困難性が存在し、その対応が進められている。原因不明に分類される眼疾患では、年齢とともにその割合が増加する緑内障と網膜色素変性症がある。

次に、眼疾患の部位と症状について、Table 10に示すように2015年調査の結果、視覚特別支援学校全体では網脈絡膜疾患が47.98%で最も多く、次いで眼球全体が24.23%、視神経視路疾患が

15.52%、角膜疾患が3.59%の順であった。これら4つの部位で全体の9割余りを占めている。Table 15とFig. 5に1970年から2015年までの眼疾患の部位と症状の割合の推移を示した。1970年～1985年では、眼球全体の割合が最も高かったが、1985年に、第1位が網脈絡膜疾患、次いで眼球全体、水晶体疾患、視神経視路疾患の順番となった。さらに、1990年に第3位と第4位が入れ替わり、その後2005年まで、網脈絡膜疾患、眼球全体、視神経視路疾患、水晶体疾患の順番で落ち着いていた。個々の割合については、網脈絡膜疾患と視神経視路疾患の増加と、水晶体疾患と眼球全体の減少の傾向が顕著である。この背景には、後述するように視覚特別支援学校在籍者に占める網膜色素変性症と視神経萎縮の割合の高さや、前述した低年齢群における未熟児網膜症の割合の増加、高年齢群における糖尿病網膜症などがある。2005年以降、徐々に角膜疾患の割合が増加

Table 15 視覚特別支援学校児童生徒の眼疾患の部位の推移（％）

眼疾患	1970年	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年
眼球全体	43.1	39.0	34.3	29.5	25.0	24.93	20.80	21.73	20.77	24.23
角膜疾患	8.0	4.2	3.8	3.5	3.3	3.13	2.90	2.78	3.17	3.59
水晶体疾患	15.3	14.7	15.7	13.9	12.3	9.08	7.74	4.70	3.20	3.32
硝子体疾患	無分類		0.3	0.6	1.1	1.48	2.70	3.31	3.82	3.05
ぶどう膜疾患	1.8	3.0	2.5	2.0	2.1	2.31	2.19	2.14	1.33	0.85
網脈絡膜疾患	15.2	21.7	30.7	35.7	37.8	39.43	43.80	48.02	50.10	47.99
視神経視路疾患	9.5	11.6	11.6	13.8	14.8	16.89	16.10	15.48	15.73	15.52
その他・無記入・不明			1.0	0.9	3.6	2.75	3.78	1.84	1.87	1.46
人 数	8,823	8,464	7,799	6,667	5,526	4,540	3,965	3,746	3,375	2,951

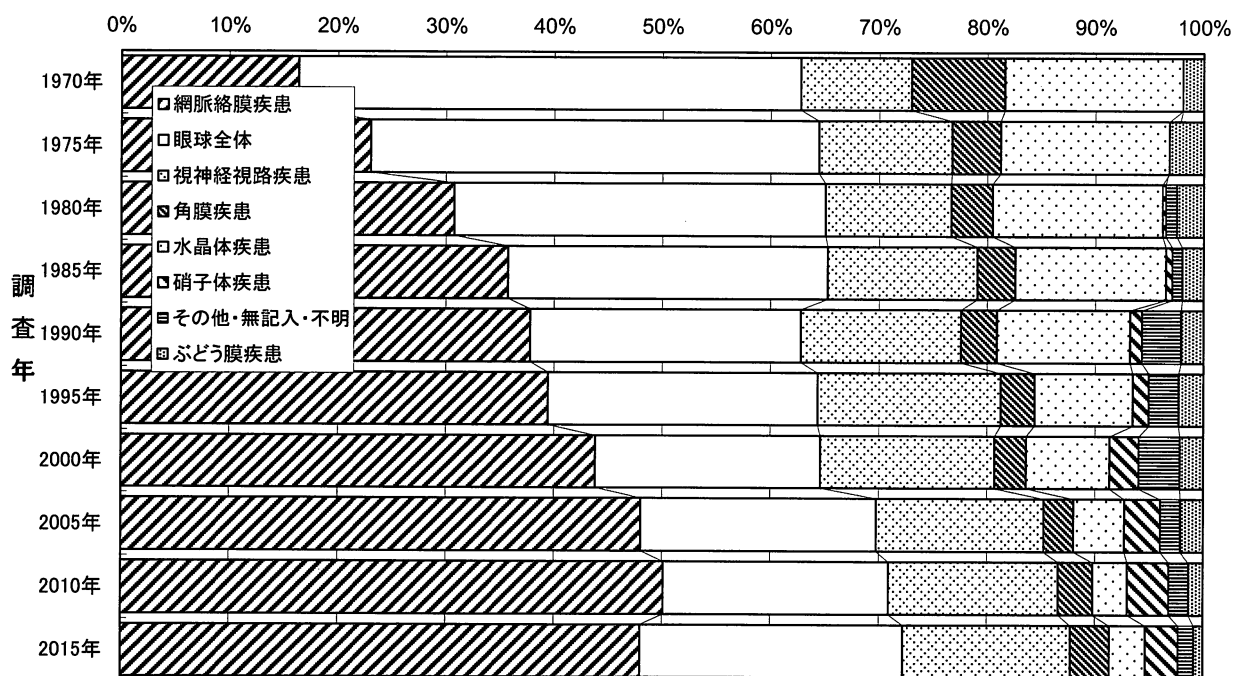


Fig. 5 眼疾患の部位と症状の推移

しており、今回の調査結果では硝子体疾患に代わり角膜疾患が第4位となった。角膜疾患はその多くが角膜白斑であり、ピータース奇形が推測される。

Table 16 は、視覚特別支援学校全体の児童生徒の眼疾患に関して、2015 年調査結果の人数とその割合、ならびに 1985 ～ 2010 年調査結果の割合を示している。2015 年においては、未熟児網膜症が最も多く、543 人（18.40％）であった。次いで網膜色素変性症（446 人：15.11％）、小眼球・虹彩欠損ならびに視神経萎縮（いずれも 321 人：10.88％）、緑内障・水（牛）眼（182 人：6.17％）、視中枢障害（120 人：4.07％）の順であった。1985 年調査からの推移をみると、未熟児網膜症、網膜色素変性症、小眼球・虹彩欠損、視中枢障害、視神経欠損、角膜白斑、視中枢障害などの割合が増加した一方、白内障、糖尿病網膜症、網脈絡膜萎縮症、屈折異常、バーチェット病などの割合は減少傾向にある。

Table 17 は、1970 年から 2015 年までの視覚特別

支援学校児童生徒全体における未熟児網膜症の割合の推移を示したものである。年齢群別の人数と割合を示している。調査年によって年齢群の構成に違いがあり、直接比較が困難であるが、1975 年の 9 歳以下に認められた高い割合は調査年が進むとともに高年齢群へと推移していく様が見て取れる。未熟児網膜症に対する医学的な対応が進歩し、一時期、その発生が減少したことによって患児数が減少すると考えられ、実際、1980 年から 1990 年にかけて 6－12 歳群における割合に減少傾向が認められたが、1995 年以降は同群の患児数および割合はともに増加傾向が認められる。この増加傾向は、多少の時間的な遅れを伴いつつ 13－15 歳群、16－18 歳群、19－21 歳群でも認められる。これは視覚特別支援学校児童生徒の重複障害化・重度化と強い関連があるものと考えられる。なお、2010 年において認められた、3－5 歳群における割合の 5％を超える減少が 2015 年度には 6-12 歳群で生じ、また、3－5 歳群の割合

Table 16 眼疾患の推移

眼疾患	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年
	%	%	%	%	%	%	人数 (%)
1 未熟児網膜症	13.1	11.9	12.05	14.17	17.27	18.64	543 (18.40)
2 網膜色素変性症	9.8	11.1	12.14	14.35	14.90	13.87	446 (15.11)
3 小眼球・虹彩欠損	6.6	8.7	7.90	7.26	8.17	8.74	321 (10.88)
3 視神経萎縮	12.3	13.0	13.70	12.03	11.91	11.76	321 (10.88)
5 緑内障・水(牛)眼	6.7	6.9	6.88	6.18	5.71	5.84	182 (6.17)
6 視中枢障害	0.8	0.9	1.87	1.77	3.02	3.50	120 (4.07)
7 視神経欠損	0.3	0.3	0.11	0.38	1.63	2.19	93 (3.15)
8 白内障(摘出後を含む)	12.9	11.9	8.52	7.21	4.40	3.02	92 (3.12)
9 硝子体疾患 その他		1.0	1.21	2.60	3.31	3.76	90 (3.05)
10 糖尿病網膜症	1.3	1.9	2.86	3.48	3.50	4.24	87 (2.95)
11 網膜芽細胞腫	2.9	3.3	3.35	2.47	2.08	2.79	86 (2.91)
12 網脈絡膜疾患 その他	1.2	1.9	2.69	2.90	2.59	3.11	84 (2.85)
13 角膜白斑・角膜混濁	2.3	1.8	2.03	1.01	2.08	1.93	81 (2.74)
14 黄斑変性・錐体杆体ジストロフィ	2.1	2.3	2.00	2.62	3.15	3.70	78 (2.64)
15 網膜剥離	2.5	2.7	1.94	1.87	1.92	2.16	60 (2.03)
16 眼振	2.9	1.3	-	0.81	1.44	0.83	39 (1.32)
17 弱視		2.4	1.74	2.09	0.88	1.10	37 (1.25)
18 白子	1.6	1.4	1.37	0.91	0.88	0.86	33 (1.12)
19 網脈絡膜萎縮症	2.6	2.7	2.40	1.92	2.62	1.60	32 (1.08)
20 角膜疾患 その他	1.0	1.3	0.90	1.87	0.69	1.21	24 (0.81)
21 屈折異常	6.3	3.5	3.04	2.52	2.91	1.48	23 (0.78)
22 ぶどう膜炎		0.6	0.68	0.68	0.72	0.39	12 (0.41)
22 ベーチェット病	1.4	1.3	1.28	1.41	1.39	0.80	12 (0.41)
24 眼球ろう	2.0	0.9	0.90	0.88	0.35	0.24	11 (0.37)
24 全色盲		0.5	0.40	0.33	0.29	0.36	11 (0.37)
26 視神経炎	0.2	0.2	0.40	0.58	0.37	0.27	9 (0.30)
27 視神経視路疾患 その他		0.8	0.93	1.69	0.19	0.21	8 (0.27)
28 水晶体疾患 その他		0.3	0.55	0.53	0.29	0.18	6 (0.20)
29 その他(含む不明)	5.8	2.2	1.01	1.69	0.96	0.77	6 (0.20)
30 眼球全体 その他	1.2	0.5	4.34	1.56	0.35	0.24	2 (0.07)
31 角膜軟化症	0.2	0.2	0.20	0.03	0.00	0.03	1 (0.03)
32 ぶどう膜疾患 その他		0.2	0.35	0.10	0.03	0.15	1 (0.03)
33 硝子体混濁		0.1	0.26	0.10	0.00	0.06	0 (0.00)
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	2,951 (100.00)

「9硝子体疾患その他」は硝子体混濁以外の硝子体疾患を含む。「12網脈絡膜疾患その他」は、網膜色素変性症、黄斑変性・錐体杆体ジストロフィ、網脈絡膜萎縮症、未熟児網膜症、網膜芽細胞腫、網膜剥離、糖尿病網膜症以外の網脈絡膜疾患を、「20角膜疾患その他」は角膜軟化症と角膜白斑以外の角膜疾患を、「27視神経視路疾患その他」は視神経萎縮、視神経炎、視中枢障害以外の視神経視路疾患を、「28水晶体疾患その他」は白内障(摘出後を含む)以外の水晶体疾患を、「30眼球全体その他」は緑内障・水(牛)眼、小眼球・虹彩欠損、視神経欠損、屈折異常、眼球ろう、白子、眼振、全色盲以外の眼球全体の疾患を、「32ぶどう膜疾患その他」はぶどう膜炎、ベーチェット病以外のぶどう膜疾患を、「29その他(含む不明)」は弱視および上記以外の眼疾患を含む。

Table 17 視覚特別支援学校児童生徒の年齢群別未熟児網膜症の割合の推移

1970年			1975年			1980年			1985年			1990年		
年齢	患児 / 在籍者	%	年齢	患児 / 在籍者	%	年齢	患児 / 在籍者	%	年齢	患児 / 在籍者	%	年齢	患児 / 在籍者	%
4-9	67 / 1,061	6.31	4-9	270 / 1,238	21.81	3-5	31 / 152	20.39	3-5	31 / 144	21.53	3-5	49 / 175	28.00
10-14	26 / 2,406	1.08	10-14	115 / 2,013	5.71	6-12	501 / 2,142	23.39	6-12	299 / 1,567	19.08	6-12	161 / 1,109	14.52
15-19	4 / 3,627	0.11	15-19	26 / 2,887	0.90	13-15	148 / 1,221	12.12	13-15	272 / 1,226	22.19	13-15	86 / 876	9.82
20-29	1 / 1,322	0.08	20-29	3 / 1,477	0.20	16-18	83 / 1,463	5.67	16-18	197 / 1,392	14.15	16-18	208 / 1,202	17.30
他	457		30-	772		19-21	25 / 1,196	2.09	19-21	65 / 976	6.66	19-21	125 / 876	14.27
			他	77		22-24	1 / 369	0.27	22-24	11 / 266	4.14	22-30	22 / 464	4.74
						25-27	221		25-27	145		31以上	1 / 790	0.13
						28-30	224		28-30	122		不明	0 / 34	0.00
						31-	794		31-	1 / 822	0.12			
						他	17		他	0 / 7				
合計	98 / 8,873	1.10	合計	414 / 8,464	4.89	合計	789 / 7,799	10.12	合計	876 / 6,667	13.14	合計	652 / 5,526	11.80

1995年			2000年			2005年			2010年			2015年		
年齢	患児 / 在籍者	%	年齢	患児 / 在籍者	%	年齢	患児 / 在籍者	%	年齢	患児 / 在籍者	%	年齢	患児 / 在籍者	%
3-5	61 / 191	31.94	3-5	65 / 206	31.55	3-5	75 / 231	32.47	3-5	58 / 221	26.24	3-5	25 / 183	13.66
6-12	225 / 953	23.61	6-12	246 / 823	29.89	6-12	262 / 825	31.76	6-12	272 / 789	34.47	6-12	218 / 771	28.27
13-15	86 / 648	13.27	13-15	114 / 523	21.80	13-15	141 / 518	27.22	13-15	128 / 505	25.35	13-15	117 / 473	24.74
16-18	83 / 812	10.22	16-18	79 / 613	12.89	16-18	101 / 496	20.36	16-18	101 / 522	19.35	16-18	130 / 519	25.05
19-21	54 / 604	8.94	19-21	21 / 365	5.75	19-21	37 / 314	11.78	19-21	38 / 257	14.79	19-21	25 / 187	13.37
22-30	33 / 512	6.45	22-30	28 / 496	5.65	22-30	11 / 377	2.92	22-30	16 / 250	6.40	22-30	11 / 194	5.67
31以上	3 / 794	0.38	31以上	5 / 898	0.56	31以上	17 / 953	1.78	31以上	9 / 797	1.13	31以上	12 / 607	1.98
不明	0 / 26	0.00	不明	4 / 41	9.76	不明	3 / 32	9.38	不明	6 / 34	17.65	不明	5 / 17	29.41
合計	545 / 4,540	12.00	合計	562 / 3,965	14.17	合計	647 / 3,746	17.27	合計	628 / 3,375	18.61	合計	543 / 2,951	18.40

はさらに低下して14%弱となり、5年間で割合として12%の低下となった。一方、16-18歳群では5%を超える割合の増加が認められ、今後注目が必要である。

4. まとめ

2007年4月1日より、これまでの障害の程度等に応じて特別の場で指導を行う特殊教育体制から、障害のある児童生徒一人ひとりの教育的ニーズに応じて適切な教育的支援を行う、特別支援教育体制に移行した。本調査を実施した2015年7月1日現在、視覚障害を対象とする特別支援学校は67校であった。

今回の調査の結果、回答が得られた総数は2,951人分であり、前回(2010年)調査の3,375人と比較すると424人の減少となった。この減少の程度は若干増加傾向にあり、今後の動向の把握が必要であり、特に、専攻科の減少の程度が顕著である点に注目が必要である。

この在籍者数の減少とは相反して、重複障害児童生徒の割合は調査を開始した1980年以来増加傾向が認められる。これは、重複障害児童生徒数の減少と比較して、単一視覚障害児童生徒数の減少の程度が大きいことに起因しており、単一視覚障害児童生徒の就学先の変化が一つの要因として指摘できよう。

在籍者の性別人数は構成比に変化が生じており、徐々に女性の比率が高くなる傾向が、特に職業教育を行っている高等部・専攻科において認められた。

在籍者の年齢分布は、幼児から70歳の高齢者にまでわたっていた。今回は専攻科相当の19歳以上の在籍者数の減少が顕著であり、今後も注目が必要である。

視力分布について、0.02未満が児童生徒のおよそ3人に1人、0.02以上がおよそ3人に2人であることに、大きな変化は認められなかった。しかし、0.1以上の割合の増加が認められ、視覚特別支援学校における弱視教育の必要性が相対的に増加している現状が明らかとなった。その一方、重度・重複障害を有する児童生徒の割合が増加している。

視覚障害原因疾患は未熟児網膜症、網膜色素変性症、小眼球・虹彩欠損ならびに視神経萎縮、緑内障・水(牛)眼、視中枢障害の順で割合が高く、割合が増加している原因疾患として未熟児網膜症、網膜色素変性症、小眼球・虹彩欠損、視中枢障害、視神経

欠損、角膜白斑、視中枢障害が、減少している原因疾患として白内障、糖尿病網膜症、網脈絡膜萎縮症、屈折異常、ベーチェット病があげられた。

本調査は、幼児・児童・生徒一人ひとりの個票を丹念に記入してもらうという方法で行われており、現場で記入に当たって下さった各位の並々なめ協力なくしては成り立たないものである。にもかかわらず、すべての視覚特別支援学校から個票を回収することができた。また、調査票の作成や調査実施、集計に当たっては、別記の調査協力者をはじめ、多くの方々の御協力と援助をいただいた。これらの関係各位に対して深甚なる謝意を表するものである。予防医学や治療医学は、現在、急速に進歩しつつある。加えて、我々をとりまく社会・生活環境も劇的に変化している。2007年度から始まった特別支援教育制度のもと、今後も、視覚障害のある児童生徒が生きる力を育み、自らの能力を十分発揮するために、また、その際、視覚障害教育が果たしうる役割をさらに向上させる上で、この調査が何らかの指針となれば幸いである。

なお、本調査は郵送法を用いており、精度は必ずしも高いとはいえない。この点に関して、十分な注意をもって資料を参照願いたい。

今回の調査結果に関して、各方面の専門的な立場から有効に活用されることを期待するとともに、多くのご意見を頂戴できれば幸いである。

文 献

香川邦生(1996)全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査研究。筑波大学心身障害学系。

柿澤敏文(2002)全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査研究。筑波大学心身障害学系。

柿澤敏文(2006)全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査研究—2005年調査—筑波大学心身障害学系。

柿澤敏文(2012)全国視覚特別支援学校及び小・中学校弱視特別支援学級児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究—2010年調査—筑波大学人間系障害科学域。

文部科学省(2015)特別支援教育資料(平成26年度)。文部科学省初等中等教育局特別支援教育課。

大川原潔(1981)全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査結果—1980

- 年－．筑波大学学校教育部。
- 大川原潔（1986）－ 1985 年－ 全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査結果報告書．筑波大学学校教育部。
- 大山信郎・谷村 裕・藤田千代（1972a）全国盲学校児童生徒の視覚障害原因（1970 年度）．東京教育大学教育学部紀要，18，183-195.
- 大山信郎・谷村 裕・藤田千代（1972b）視力と点字・活字との関係（全国盲学校児童生徒）．東京教育大学教育学部紀要，18，211-221.
- 坂上達志（2000）視覚障害原因調査の問題点．眼科診療プラクティス ロービジョンへの対応，61，16.
- 谷村 裕・大川原潔・藤田千代（1977）全国盲学校児童生徒の視覚障害原因（1975 年度）．東京教育大学教育学部紀要，23，139-146.
- 谷村 裕（1991）－ 1990 年－ 全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査結果報告書．筑波大学心身障害学系。

Ⅱ 全国視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害の程度と使用文字との関係

1. はじめに

視覚障害教育においては、児童生徒の視覚障害の状態や程度に応じて、点字による教育といわゆる普通文字による教育とが行われている。一連の調査研究を開始した1970年以降、視覚特別支援学校全体としては普通文字を用いた教育が主体となる傾向で推移している。視覚特別支援学校に在籍する児童生徒の視力分布は、1980年以降、視力0.02未満が35%～39%で推移している一方、視力0.02～0.3は減少傾向を、視力0.3以上では増加傾向にある。

視覚障害教育の専門性の観点からは、児童生徒数の減少を反映して、点字を使用する児童生徒だけでなく、弱視レンズの使用や拡大した普通文字を使用するいわゆる弱視の児童生徒の数も急激に減少している点に注意が必要である。一方で、重複障害児童生徒の割合が増加し、文字指導困難な児童生徒が小学部・中学部を中心に高い割合となっていることへの対応の必要性がある。

ここでは、視覚特別支援学校における文字指導を進める上での基礎資料となる、2015年実施の調査結果を、特に視力と使用文字の関係に焦点を当てて示すとともに、過去のデータとの比較を行い、その推移と今後の展望について概観する。

2. 調査方法と対象者

全国視覚特別支援学校67校（国立1、公立65、私立1）を対象に、それぞれの学校に在籍している児童生徒について、個人別の視覚障害原因等調査票（2015年度）を郵送・配布し、該当事項について2015年7月1日現在における状況の記入を依頼し、全校より回答を得た。

調査項目は、学校名、各児童生徒の在籍学部、学年、性別、年齢（2015年7月1日現在）、障害発生年齢、視力、視野、使用文字、視覚補助具、重複障害、視覚障害原因、眼疾患の部位と症状であった。本稿では、調査項目のうち、視力、使用文字、眼疾患の部位と症状について報告する。

このうち、視力に関しては、左右眼及び両眼の遠用・近用の裸眼視力・矯正視力のうち、最も良い視

力をその児童生徒の視力として採用した。視力が無記入の場合には、視力不明として処理した。使用文字は、回答項目として、読み（教科書）1：点字、2：普通文字（通常の教科書）、3：拡大文字（拡大教科書）、4：併用（主に点字）、5：併用（主に普通・拡大文字）、6：音声・録音教科書、7：文字指導困難、8：その他、ならびに、書き 1：点字、2：普通文字、3：併用（主に点字）、4：併用（主に普通文字）、5：録音（音声）、6：その他を設定した。なお、使用文字の回答については、読み（教科書）1：点字、2：普通文字（通常の教科書）、3：拡大文字（拡大教科書）、4：併用（主に点字）、5：併用（主に普通・拡大文字）、6：音声・録音教科書、7：文字指導困難、8：その他のみを採用した。いずれの項目も選択されなかった場合は、使用文字不明として処理した。

結果の記述にあたり、1970年調査（大山・谷村・藤田，1972）、1975年調査（谷村・大川原・藤田，1977）、1980年調査（大川原，1981）、1985年調査（大川原，1986）、1990年調査（谷村，1991）、1995年調査（香川，1996）、2000年調査（柿澤，2002）、2005年調査（柿澤，2006）、2010年調査（柿澤，2012）より結果の一部を引用し、掲載した。引用に当たり、1970年～1990年は、いずれの文献においても各割合の値は小数第1位までの表記となっており、その値をそのまま用いた。1995年以降は小数第2位まで表記されており、その値を引用した。

3. 結果と考察

本調査の結果得られた全国視覚特別支援学校在籍児童生徒2,951人の個票のうち、6歳以上の児童生徒2,768人の個票を抽出して結果の処理を行った。なお、この他に、3-5歳の幼児183人と年齢不明17人が本調査時に視覚特別支援学校に在籍していた。

（1）視力分布

Table 1は、2015年調査結果による6歳以上の視覚特別支援学校在籍者全体の視力分布を示したものである。また、従来から行われている視力による教育上の便宜的な分類である盲（0.02未満）、準盲

(0.02 以上 0.04 未満)、重度弱視 (0.04 以上 0.1 未満)、軽度弱視 (0.1 以上 0.3 未満)、視力上からは特別な配慮を必要としない (0.3 以上) で区分しなおした分布を Table 2 に示した。視力 0.02 未満が 1,001 人 (36.16%)、0.02 以上 0.04 未満が 184 人 (6.65%)、0.04 以上 0.1 未満が 460 人 (16.62%)、0.1 以上 0.3 未満が 531 人 (19.18%)、0.3 以上が 480 人 (17.34%)、視力不明が 112 人 (4.05%) であった。これらの割合、すなわち、0.02 未満が児童生徒のおよそ 3 人に 1 人、0.02 以上がおよそ 3 人に 2 人であることに、1970 年からこれまで、大きな変化は認められない。しかし、視力 0.3 以上の児童生徒の割合は、1970 年の 10.5% から 2015 年には 17.34% へと徐々に増加していることが注目される。また、視力分布は年齢

群によって顕著な相違があり (Table 3)、視力 0.02 未満の割合は 6-12 歳群で 51.23%、13-15 歳群で 40.38% であるのに対して、22 歳以上では 20% 未満になっている。すなわち、小・中学部では視覚の活用が困難な児童生徒が半数近くであるのに対して、高等部・専攻科では視覚を活用できる生徒が 8 割以上を占めている状況にある。なお、Table 2 と Table 3 において、視力 0.02 未満の該当者を 0.01 と 0.01 未満に分類し、その人数と割合を掲載した。これは、これまで行ってきた継続研究において、点字と普通文字の境界視力が近年、指数弁と 0.01 の間にあることが明らかとなっており、教育的盲の範囲がより低い視力に変化してきたことに考慮したものである。

Table 1 6 歳以上の視覚特別支援学校児童生徒の視力分布

視 力	2015年		2010年		2005年		2000年
	人 数	%	人 数	%	人 数	%	%
0	527	19.04	551	17.66	633	18.31	17.08
光覚	242	8.74	249	7.98	299	9.29	7.90
手動弁	86	3.11	116	3.72	133	3.74	3.83
指数弁	42	1.52	57	1.83	91	2.56	1.44
0.01	104	3.76	127	4.07	168	4.73	4.95
0.02	92	3.32	149	4.78	189	5.23	5.51
0.03	92	3.32	108	3.46	141	3.90	4.20
0.04	101	3.65	125	4.01	144	3.95	3.88
0.05	79	2.85	103	3.30	94	2.62	3.38
0.06	88	3.18	99	3.17	118	3.28	3.46
0.07	58	2.10	61	1.96	91	2.51	2.53
0.08	78	2.82	89	2.85	110	2.96	2.66
0.09	56	2.02	48	1.54	61	1.68	1.70
0.1	236	8.53	233	7.47	250	6.91	8.30
0.12	2	0.07	1	0.03	4	0.13	0.03
0.15	107	3.87	112	3.59	137	3.66	3.96
0.2	137	4.95	165	5.29	180	4.91	5.93
0.25	49	1.77	54	1.73	57	1.52	1.36
0.3	135	4.88	147	4.71	178	4.06	4.60
0.4	85	3.07	88	2.82	90	2.08	2.87
0.5	46	1.66	51	1.63	62	1.68	1.73
0.6	49	1.77	44	1.41	55	1.52	1.06
0.7	45	1.63	33	1.06	36	0.96	1.12
0.8	31	1.12	35	1.12	32	0.85	0.77
0.9	25	0.90	22	0.71	18	0.48	0.40
1.0	41	1.48	32.0	1.03	17	0.27	0.80
1.2	14	0.51	19	0.61	18	0.48	0.64
1.5	9	0.33	7	0.22	10	0.27	0.19
不 明	112	4.05	195	6.25	99	4.38	3.72
	2,768	100.00	3,120	100.00	3,515	98.93	99.99

Table 2 教育的観点から区分した 6 歳以上の視覚特別支援学校児童生徒の視力分布とその推移

視 力	1970年	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年		2010年		2015年	
	%	%	%	%	%	%	%	人 数	%	人 数	%	人 数	%
0.02未満	30.7	31.4	36.4	39.4	38.1	37.50	35.20	1,324	37.67	1,100	35.26	1,001	36.16
うち、0.01未満	27.0	27.5	32.7	35.4	33.5	32.59	30.25	1,156	32.89	973	31.19	897	32.41
0.01	3.7	3.9	3.7	4.0	4.6	4.90	4.95	168	4.73	127	4.07	104	3.76
0.02以上0.04未満	9.7	8.6	9.1	9.4	9.4	8.30	9.71	330	9.39	257	8.24	184	6.65
0.04以上0.1 未満	21.5	19.8	19.3	18.2	18.5	18.34	17.61	618	17.58	525	16.83	460	16.62
0.1 以上0.3 未満	26.3	25.0	22.3	19.7	19.6	18.92	19.58	628	17.87	565	18.11	531	19.18
0.3 以上	10.5	11.7	10.6	10.2	11.6	13.67	14.18	516	14.68	478	15.32	480	17.34
不 明	1.3	3.5	2.3	3.1	2.8	3.26	3.72	99	2.82	195	6.25	112	4.05
	130.7	131.4	100.0	100.0	100.0	100.00	100.00	3,515	100.00	3,120	100.00	2,768	100.00

注: 1970年は斜視学級就学者を除く全児童生徒の、1975年、1980年、1985年は全児童生徒の結果である。

Table 3 年齢群別の視力の分布（値は％）

視 力	年 齢 群（歳）					
	6-12	13-15	16-18	19-21	22-30	31-
0.02未満	51.23	40.38	44.90	20.86	18.56	16.64
うち、0.01未満	48.12	38.27	41.43	17.65	14.95	10.38
0.01	3.11	2.11	3.47	3.21	3.61	6.26
0.02以上0.04未満	5.06	5.29	5.39	8.56	8.76	9.56
0.04以上0.1未満	12.06	16.91	13.87	26.20	17.53	21.25
0.1以上0.3未満	13.88	20.30	22.74	23.53	23.20	19.93
0.3以上	9.60	12.05	10.02	19.25	31.96	31.63
不 明	8.17	5.07	3.08	1.60	0.00	0.99
人 数	771	473	519	187	194	607

(2) 文字使用の状況

Table 4 は 6 歳以上の児童生徒 2,768 人について、視力と使用文字の種類との関係を示したものである。（ ）内に示した割合は、視力別の点字使用者、普通文字使用者、併用者、その他、不明等の割合である。

6 歳以上の児童生徒全体（2,768 人）のうち、点字を使用している児童生徒が 682 人（24.64%）、普通文字を使用している児童生徒は 1,518 人（54.84%）、併用の児童生徒は 68 人（2.46%）であった。すなわち、6 歳以上の児童生徒の 4 人に 1 人が点字使用者であることになる。また、5 割を超える児童生徒は何らかのかたちで保有する視覚を活用して学習している。一方、87 人（3.14%）は音声・録音教科書を用いて学習しており、401 人（14.49%）は文字指

導困難であった。視覚特別支援学校在籍者の 3%ほどが文字の使用の代わりに聴覚的な情報を用いており、1 割以上は文字指導ができない状態にある。なお、401 人の文字指導困難のうち、263 人は視力 0.02 未満（252 人が 0.01 未満）であり、74 人は視力不明者である。

Table 5 は使用文字の推移を示している。点字使用の割合は 1970 年の 39.51%から一貫して減少傾向が続いている。一方、普通文字使用の割合は 2000 年以降若干ではあるが減少傾向にあり、音声・録音教科書や文字指導困難を含むその他の割合は 1985 年以来増加傾向にある。

なお、こうした割合の推移とは別に、文字を使用する児童生徒数が減少し続けている影響について注目する必要がある。特に、点字を使用する児童生徒

Table 4 視覚特別支援学校児童生徒の視力と使用文字の種類との関係（6 歳以上の全体）

視 力	点 字	普通文字			併 用		小 計		音声・録音教材		文字情報困難		そ の 他		小 計	不 明	合 計
		通常の教科書	拡大教科書	小 計	主に点字	主に普通・拡大											
0	341 (64.71)	4 (0.76)	()	4 (0.76)	2 (0.38)	()	2 (0.38)	19 (3.61)	159 (30.17)	(0.19)	179 (33.97)	1 (0.19)	527				
0.01	143 (59.09)	1 (0.41)	()	1 (0.41)	()	()	0 (0.00)	17 (7.02)	79 (32.84)	(0.41)	97 (40.08)	1 (0.41)	242				
0.02	61 (70.93)	1 (1.16)	4 (4.65)	5 (5.81)	1 (1.16)	1 (1.16)	2 (2.33)	7 (8.14)	11 (12.79)	()	18 (20.93)	()	86				
0.03	25 (59.52)	()	9 (21.43)	9 (21.43)	1 (2.38)	()	1 (2.38)	4 (9.52)	3 (7.14)	()	7 (16.87)	()	42				
0.04	32 (30.77)	2 (1.92)	42 (40.38)	44 (42.31)	2 (1.92)	6 (5.77)	8 (7.69)	9 (8.65)	11 (10.58)	()	20 (19.23)	()	104				
0.05	22 (23.91)	8 (8.70)	42 (45.65)	50 (54.35)	5 (5.43)	3 (3.26)	8 (8.70)	8 (8.70)	4 (4.35)	()	12 (13.04)	()	92				
0.06	12 (13.04)	3 (3.26)	62 (67.39)	65 (70.65)	3 (3.26)	4 (4.35)	7 (7.61)	3 (3.26)	5 (5.43)	()	8 (8.70)	()	92				
0.07	8 (7.92)	12 (11.88)	69 (68.32)	81 (80.20)	2 (1.98)	4 (3.96)	6 (5.94)	1 (1.00)	4 (3.96)	()	5 (5.43)	2 (1.98)	101				
0.08	11 (13.92)	8 (10.13)	51 (64.56)	59 (74.68)	1 (1.27)	2 (2.58)	3 (3.80)	4 (5.06)	1 (1.27)	()	8 (10.13)	()	79				
0.09	4 (4.55)	8 (9.09)	70 (79.55)	78 (88.64)	1 (1.14)	2 (2.27)	3 (3.41)	()	2 (2.27)	()	2 (2.27)	1 (1.14)	88				
0.10	3 (3.17)	8 (13.79)	41 (70.69)	49 (84.48)	1 (1.72)	1 (1.72)	2 (3.45)	2 (3.45)	2 (3.45)	()	4 (6.90)	()	58				
0.11	4 (5.13)	7 (8.97)	61 (78.21)	68 (87.18)	()	3 (3.85)	3 (3.85)	1 (1.28)	2 (2.56)	()	3 (3.85)	()	78				
0.12	1 (1.79)	6 (10.71)	45 (80.36)	51 (91.07)	1 (1.79)	1 (1.79)	2 (3.57)	()	2 (3.57)	()	2 (3.57)	()	56				
0.13	1 (0.42)	39 (16.53)	168 (71.19)	207 (87.71)	1 (0.42)	5 (2.12)	6 (2.54)	4 (1.69)	17 (7.20)	1 (0.42)	22 (9.32)	()	236				
0.14	()	()	2 (100.00)	2 (100.00)	()	2 (100.00)	0 (0.00)	()	0 (0.00)	()	0 (0.00)	()	2				
0.15	3 (2.80)	18 (16.82)	81 (75.70)	99 (92.52)	2 (1.87)	2 (1.87)	2 (1.87)	()	3 (2.80)	()	3 (2.80)	()	107				
0.16	()	28 (18.98)	104 (75.91)	130 (94.89)	2 (1.46)	2 (1.46)	()	()	5 (3.65)	()	5 (3.65)	()	137				
0.17	0 (0.00)	7 (14.29)	35 (71.43)	42 (85.71)	()	2 (4.08)	2 (4.08)	()	4 (8.16)	()	4 (8.16)	()	49				
0.18	1 (0.74)	23 (17.04)	107 (79.26)	130 (96.30)	()	1 (0.74)	1 (0.74)	()	3 (2.22)	()	3 (2.22)	()	135				
0.19	0 (0.00)	23 (27.06)	58 (68.24)	81 (95.29)	2 (2.35)	()	2 (2.35)	()	2 (2.35)	()	2 (2.35)	()	85				
0.20	0 (0.00)	11 (23.91)	33 (71.74)	44 (95.65)	()	()	0 (0.00)	()	2 (4.35)	()	2 (4.35)	()	46				
0.21	0 (0.00)	12 (24.49)	32 (65.31)	44 (89.90)	()	3 (6.12)	3 (6.12)	()	2 (4.08)	()	2 (4.08)	()	48				
0.22	0 (0.00)	14 (31.11)	30 (68.67)	44 (97.78)	()	1 (2.22)	1 (2.22)	()	0 (0.00)	()	0 (0.00)	()	45				
0.23	0 (0.00)	10 (32.26)	18 (58.06)	28 (90.32)	()	1 (3.23)	1 (3.23)	1 (3.23)	()	()	2 (6.45)	()	31				
0.24	0 (0.00)	8 (32.00)	17 (68.00)	25 (100.00)	()	()	0 (0.00)	()	()	()	0 (0.00)	()	25				
0.25	0 (0.00)	17 (41.46)	21 (51.22)	38 (92.68)	()	()	0 (0.00)	2 (4.88)	1 (2.44)	()	3 (7.32)	()	41				
1.0	12 (1.0)	5 (35.71)	9 (64.29)	14 (100.00)	()	()	0 (0.00)	()	0 (0.00)	()	0 (0.00)	()	14				
1.1	5 (55.56)	4 (44.44)	9 (100.00)	()	()	0 (0.00)	0 (0.00)	()	0 (0.00)	()	0 (0.00)	()	9				
不明	8 (8.04)	8 (7.14)	9 (8.04)	17 (15.18)	1 (0.89)	2 (1.79)	3 (2.68)	6 (5.36)	74 (66.07)	3 (2.68)	83 (74.11)	()	112				
合 計	682 (24.64)	294 (10.62)	1,224 (44.22)	1,518 (54.84)	23 (0.83)	45 (1.63)	68 (2.46)	87 (3.14)	401 (14.49)	7 (0.25)	493 (17.88)	5 (0.18)	2,768				

数は2015年調査の結果、1970年調査以来はじめて1,000人未満となった2000年調査(964人)や2005年調査(867人)、2010年調査(781人)と比較してさらに減少し、682人であった。また、普通文字使用の児童生徒数も年をおって一貫して減少している。こうした文字を使用する児童生徒数の減少は、点字指導や弱視指導にあたる教員の専門性の維持・継承に大きな影響を与えることになる。視覚特別支援学校のもつ専門性の継続のために、視覚障害特別支援学校間の連携ばかりでなく、個々の教員レベルの情報交換と交流が必要である。さらに、専門知識・技能を集積している大学や研究機関などの専門機関との連携が不可欠であろう。

(3) 文字使用者の状況

Table 6 は、年齢群別の文字使用児童生徒数とその割合等を示したものである。6歳以上の全体の81.94%を占める2,268人が文字使用者であった。文

字使用児童生徒を年齢別にみると、小学部相当の6-12歳群が67.32%、中学部相当の13-15歳群が80.13%、高等部相当の16-18歳群が82.85%、専攻科相当の19-21歳群、22-30歳群、31歳以上群がそれぞれ97.33%、97.94%、90.77%となり、年齢が低い段階での文字指導の困難さが見て取れる。なお、専攻科相当の19歳以上において、文字使用者の割合の若干の減少が認められた点は、音声・録音教科書の使用(50人、8.24%)の結果である。

6歳以上の文字使用者2,268人について、視力別にどの文字を使用しているかを示したのがTable 7である。表中()内には、視力別に、使用文字の割合を示した。さらに、この値をもとに、視力と使用文字の関係を図示したのがFig. 1である。視力0の児童生徒347人のうち341人(98.27%)が点字を使用している。視力値が高くなるとともに、普通文字使用者の割合が上がり、視力0.1以上では、普通文字使用が95%以上となっている。なお、視力

Table 6 年齢群別の文字・音声録音教材・文字指導困難者数とその割合

年齢	文字使用者 (%)	音声録音使用者 (%)	文字指導困難(その他を含む) (%)	在籍者数
6-12	519 (67.32)	12 (1.56)	240 (31.13)	771
13-15	379 (80.13)	6 (1.27)	88 (18.60)	473
16-18	430 (82.85)	10 (1.93)	79 (15.22)	519
19-21	182 (97.33)	5 (2.67)	0 (.00)	187
22-30	190 (97.94)	4 (2.06)	0 (.00)	194
31以上	551 (90.77)	50 (8.24)	6 (.99)	607
不明	17 (100.00)	0 (.00)	0 (.00)	17
合計	2,268 (81.94)	87 (3.14)	413 (14.92)	2,768

Table 7 6歳以上の視覚特別支援学校児童生徒の視力と使用文字との関係 (()内は視力別使用文字の割合)

視力	点字	普通文字			併用			合計
		通常の教科書	拡大教科書	小計	主に点字	主に普通	小計	
0	341 (98.27)	4 (1.15)	()	4 (1.15)	2 (0.58)	()	2 (0.58)	347
光覚	143 (99.31)	1 (0.69)	()	1 (0.69)	()	()	0 (0.00)	144
手動弁	61 (89.71)	1 (1.47)	4 (5.88)	5 (7.35)	1 (1.47)	1 (1.47)	2 (2.94)	68
指数弁	25 (71.43)	()	9 (25.71)	9 (25.71)	1 (2.86)	(0.00)	1 (2.86)	35
0.01	32 (38.10)	2 (2.38)	42 (50.00)	44 (52.38)	2 (2.38)	6 (7.14)	8 (9.52)	84
0.02	22 (27.50)	8 (10.00)	42 (52.50)	50 (62.50)	5 (6.25)	3 (3.75)	8 (10.00)	80
0.03	12 (14.29)	3 (3.57)	62 (73.81)	65 (77.38)	3 (3.57)	4 (4.76)	7 (8.33)	84
0.04	8 (8.42)	12 (12.63)	69 (72.63)	81 (85.26)	2 (2.11)	4 (4.21)	6 (6.32)	95
0.05	11 (15.49)	8 (11.27)	51 (71.83)	59 (83.10)	()	1 (1.41)	1 (1.41)	71
0.06	4 (4.71)	8 (9.41)	70 (82.35)	78 (91.76)	1 (1.18)	2 (2.35)	3 (3.53)	85
0.07	3 (5.56)	8 (14.81)	41 (75.93)	49 (90.74)	1 (1.85)	1 (1.85)	2 (3.70)	54
0.08	4 (5.33)	7 (9.33)	61 (81.33)	68 (90.67)	()	3 (4.00)	3 (4.00)	75
0.09	1 (1.85)	6 (11.11)	45 (83.33)	51 (94.44)	1 (1.85)	1 (1.85)	2 (3.70)	54
0.1	1 (0.47)	39 (18.22)	168 (78.50)	207 (96.73)	1 (0.47)	5 (2.34)	6 (2.80)	214
0.12	()	()	2 (100.00)	2 (100.00)	()	()	0 (0.00)	2
0.15	3 (2.88)	18 (17.31)	81 (77.88)	99 (95.19)	()	2 (1.92)	2 (1.92)	104
0.2	(0.00)	26 (19.70)	104 (78.79)	130 (98.48)	()	2 (1.52)	2 (1.52)	132
0.25	1 (2.22)	7 (15.56)	35 (77.78)	42 (93.33)	()	2 (4.44)	2 (4.44)	45
0.3	1 (0.76)	23 (17.42)	107 (81.06)	130 (98.48)	()	1 (0.76)	1 (0.76)	132
0.4	()	23 (27.71)	58 (69.88)	81 (97.59)	2 (2.41)	()	2 (2.41)	83
0.5	()	11 (25.00)	33 (75.00)	44 (100.00)	()	()	0 (0.00)	44
0.6	()	12 (25.53)	32 (68.09)	44 (93.62)	()	3 (6.38)	3 (6.38)	47
0.7	()	14 (31.11)	30 (66.67)	44 (97.78)	()	1 (2.22)	1 (2.22)	45
0.8	()	10 (34.48)	18 (62.07)	28 (96.55)	()	1 (3.45)	1 (3.45)	29
0.9	()	8 (32.00)	17 (68.00)	25 (100.00)	()	()	0 (0.00)	25
1.0	()	17 (44.74)	21 (55.26)	38 (100.00)	()	()	0 (0.00)	38
1.2	()	5 (35.71)	9 (64.29)	14 (100.00)	()	()	0 (0.00)	14
1.5	()	5 (55.56)	4 (44.44)	9 (100.00)	()	()	0 (0.00)	9
不明	9 (31.03)	8 (27.59)	9 (31.03)	17 (58.62)	1 (3.45)	2 (6.90)	3 (10.34)	29
合計	682 (30.07)	294 (12.96)	1,224 (53.97)	1,518 (66.93)	23 (1.01)	45 (1.98)	68 (3.00)	2,268

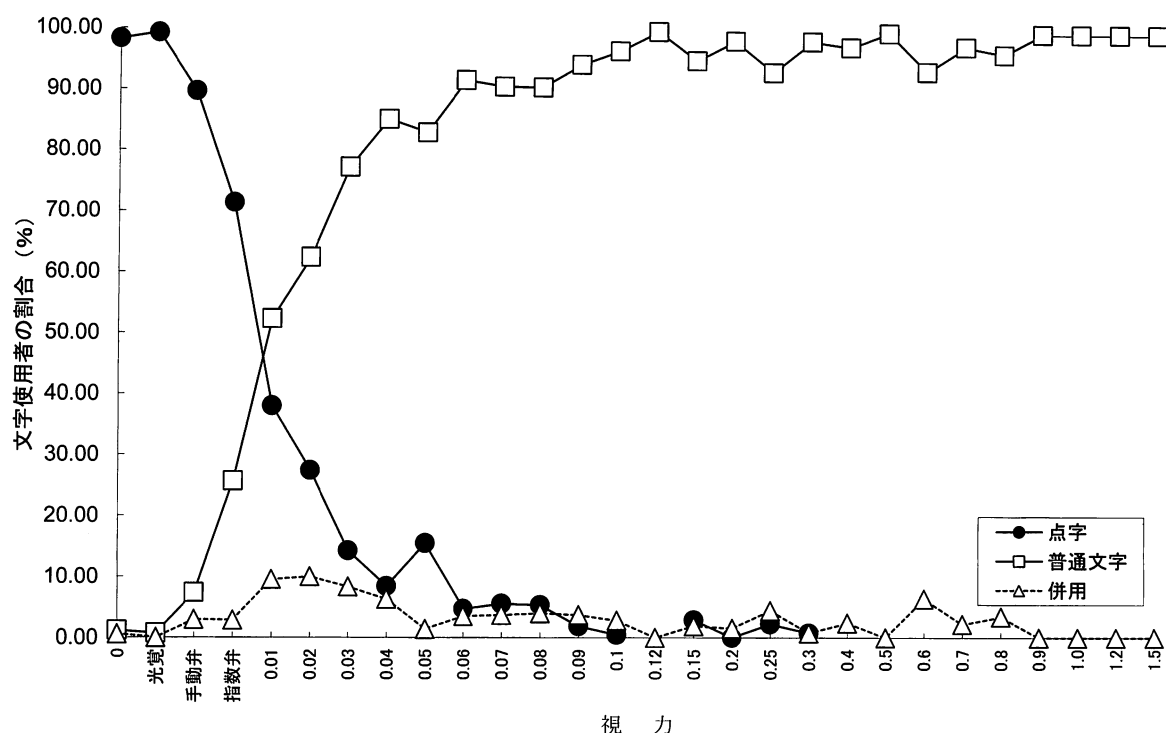


Fig.1 視覚特別支援学校児童生徒の視力と使用文字の関係 (6歳以上全体)

0と光覚で合わせて5人が普通文字使用と回答したが、調査実施上の限界であると考えられる。

一連の全国調査結果では、点字と普通文字の境界視力として、Fig. 1における点字使用者の割合の曲線と普通文字使用者の割合の曲線が交差する視力値を採用している。6歳以上の児童生徒の境界視力について、1970年～1980年では視力0.02～0.03、1985年～1995年で視力0.01～0.02、2000年～2010年が指数弁～視力0.01であった (Table 8、Table 11)。今回の調査結果も、2000年調査以降の結果と同様に、境界視力は指数弁～視力0.01となり、教育上の便宜的な分類である盲が従来の0.02未満から0.01未満に移行した実態が明らかとなった。

年齢群別に使用文字の状況を示したものがTable 9である。点字使用者は小学部相当の6～12歳群で49.52%であり、普通文字使用者が47.40%、点字と普通文字併用が3.08%であった。年齢が高くなるに伴って、点字使用者および併用の割合が低くなり、普通文字使用者の割合が高くなる。Table 3の各年齢群の視力分布とTable 9の使用文字の割合を比較すると、31歳以上を除き、視力0.01未満の割合と点字使用者の割合が近似した値を示している。ところが、31歳以上では視力0.01未満の割合と比較して点字使用者の割合が低い。31歳以上では点字獲得が困難であり、音声・録音教科書を使用する場合

があることがその割合の低さの原因であろう。

さらに、年齢群別の視力と使用文字の関係について、Fig. 2とFig. 3に示した。Fig. 2は6～12歳群の視力と使用文字の関係、Fig. 3は13～15歳群の視力と使用文字の関係である。点字と普通文字の境界視力は、6～12歳群で視力0.02～0.03、13～15歳群で視力0.01～0.02である。各年齢群の視力と使用文字について、境界視力付近の値を抽出し、Table 10に示した。16～18歳群では視力0.01～0.02、19～21歳群と22～30歳群で0.01、31歳以上では手動弁～指数弁が境界視力となった。高い年齢では、より低い視力でも普通文字を使用する傾向がみられる。視覚特別支援学校在籍者の構成年齢の上昇と各種視覚補助具の高性能化・普及化が、境界視力の低下をもたらしているものと考えられる。1970年調査から2015年調査までの境界視力の推移について、Table 11に示した。

文字使用者の眼疾患と使用文字の関係をFig. 4に示した。眼球ろう、網膜芽細胞腫、角膜白斑、視神経欠損、未熟児網膜症、小眼球・虹彩欠損、視中枢障害、網膜剥離、神経炎で点字使用者の割合が高く、眼振、白子、弱視、屈折異常、黄斑変性・錐体桿体ジストロフィ、パーチェット病、全色盲で普通文字使用者の割合が高い。

Table 8 6歳以上の視覚特別支援学校児童生徒の視力と使用文字の関係の推移（値は％）

視 力	1970年			1975年			1980年			1985年			1990年		
	点字	普通文字	併用	点字	普通文字	併用	点字	普通文字	併用	点字	普通文字	併用	点字	普通文字	併用
0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	99.7	0.0	0.3	100.0	0.0	0.0	98.4	1.6	0.0
光覚	99.8	0.0	0.2	99.4	0.4	0.2	99.0	0.0	1.0	99.2	0.6	0.2	97.1	2.3	0.6
手動弁	99.1	0.9	0.0	98.5	1.5	0.0	97.3	1.0	1.7	95.9	4.1	0.0	92.9	5.3	1.8
指数弁	89.0	6.0	5.0	87.5	7.1	5.4	84.3	6.9	8.8	81.0	14.1	4.9	72.0	16.8	11.2
0.01	73.0	17.0	10.0	75.3	17.4	7.3	62.6	20.0	17.4	59.8	30.9	9.3	53.5	32.1	14.4
0.02	56.0	29.0	15.0	48.8	37.4	13.8	41.4	42.8	15.8	41.3	46.0	12.7	30.2	55.6	14.2
0.03	36.0	43.0	21.0	33.2	53.5	13.3	28.9	50.8	20.3	30.2	51.4	18.4	33.0	56.7	10.3
0.04	28.0	54.0	18.0	23.4	65.8	10.8	21.3	61.1	17.6	25.3	68.0	6.7	17.6	70.4	12.0
0.05	18.0	70.0	12.0	13.7	76.2	10.1	17.2	67.8	15.0	16.8	75.1	8.1	15.8	73.8	10.4
0.06	16.0	71.0	13.0	12.6	80.0	7.4	7.0	84.1	8.9	13.7	77.9	8.4	10.8	81.0	8.2
0.07	14.0	75.0	11.0	6.4	87.3	6.3	8.3	82.9	8.8	10.4	81.7	7.9	7.5	88.4	4.1
0.08	12.0	77.0	11.0	6.3	89.2	4.5	6.8	86.8	6.4	7.3	87.0	5.7	4.5	92.3	3.2
0.09	11.0	77.0	12.0	5.4	90.9	3.7	6.8	83.8	9.4	4.9	86.9	8.2	6.0	89.2	4.8
0.1	4.0	89.0	7.0	3.5	92.2	4.3	2.9	90.6	6.5	4.5	92.4	3.1	3.4	92.8	3.8
0.12	0.0	91.0	9.0	0.0	90.0	10.0	0.0	64.1	35.9	6.3	87.5	6.2	8.3	83.4	8.3
0.15	2.0	92.0	6.0	2.8	93.8	3.4	3.7	91.0	5.3	2.1	92.0	5.9	3.0	94.6	2.4
0.2	2.0	93.0	5.0	2.5	95.0	2.5	2.0	95.1	2.9	2.6	96.1	1.3	1.8	97.6	0.6
0.25	1.0	96.0	3.0	6.1	90.2	3.7	3.0	94.0	3.0	0.0	96.9	3.1	0.0	100.0	0.0
0.3	2.0	94.0	4.0	0.2	98.1	1.7	1.7	96.4	1.9	0.3	99.3	0.4	3.4	94.6	2.0
0.4	1.0	95.0	4.0	0.5	97.9	1.6	1.1	95.0	3.9	1.5	97.0	1.5	0.0	97.1	2.9
0.5	1.0	95.0	4.0	0.0	97.3	2.7	0.9	97.4	1.7	1.4	98.6	0.0	1.2	96.4	2.4
0.6	0.0	97.0	3.0	2.6	93.6	3.8	2.8	94.5	2.7	1.8	96.4	1.8	4.9	95.1	0.0
0.7	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0
0.8	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	97.0	3.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0
0.9	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	95.2	4.8
1.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0
1.2	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0
1.5	10.0	90.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0
2.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0
不 明	40.0	55.0	5.0	63.7	30.3	6.0	39.5	51.3	9.2	43.1	54.9	2.0	43.1	49.2	7.7
合計人数	3,506	4,733	620	不明	不明	不明	2,756	3,892	483	2,432	3,189	256	1,794	2,741	222

1970年度と1975年度は全児童生徒

Table 9 年齢群別の点字・普通文字・併用の割合（％）

年齢群	点字	普通	併用
6-12	49.52	47.40	3.08
13-15	37.20	58.58	4.22
16-18	41.63	54.65	3.72
19-21	19.23	78.02	2.75
22-30	15.79	81.58	2.63
31以上	6.35	92.01	1.63
6歳以上の全体	30.07	66.93	3.00

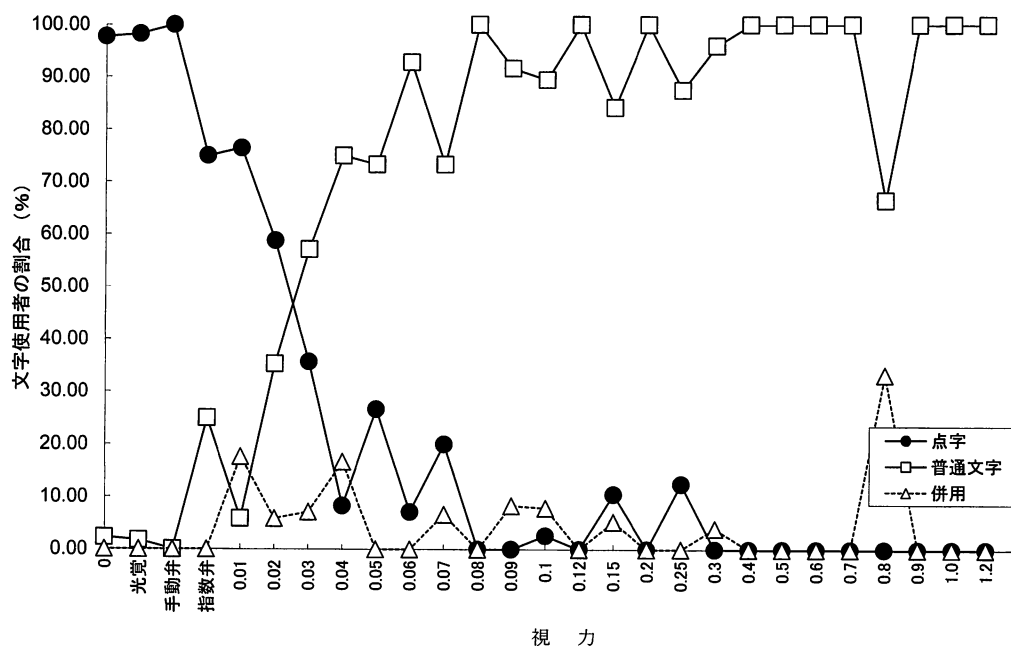


Fig.2 視覚特別支援学校児童の視力と使用文字の関係（6-12歳群）

1995年			2000年			2005年			2010年			2015年		
点字	普通文字	併用	点字	普通文字	併用	点字	普通文字	併用	点字	普通文字	併用	点字	普通文字	併用
98.63	1.20	0.17	98.87	0.45	0.68	99.26	0.49	0.25	98.32	1.40	0.28	98.27	1.15	0.58
97.99	1.20	0.80	97.54	1.97	0.49	90.55	8.46	1.00	97.60	2.40	0.00	99.31	0.69	0.00
94.20	2.90	2.90	85.04	10.24	4.72	88.50	7.96	3.54	88.66	6.19	5.15	89.71	7.35	2.94
79.52	18.07	2.41	65.12	23.26	11.63	50.00	46.43	3.57	61.90	35.71	2.38	71.43	25.71	2.86
53.23	38.71	8.06	41.32	45.51	13.17	27.56	62.18	10.26	32.76	62.07	5.17	38.10	52.38	9.52
33.68	52.85	13.47	23.12	65.83	11.06	20.22	72.47	7.30	22.90	73.28	3.82	27.50	62.50	10.00
19.58	68.53	11.89	8.61	80.79	10.60	11.72	78.91	9.38	14.56	82.52	2.91	14.29	77.38	8.33
11.11	75.56	13.33	13.04	80.43	6.52	9.86	78.87	11.27	6.90	91.38	1.72	8.42	85.26	6.32
7.53	88.36	4.11	4.03	87.90	8.06	4.65	84.88	10.47	8.79	90.11	1.10	15.49	83.10	1.41
5.97	88.81	5.22	3.25	86.99	9.76	4.35	93.04	2.61	6.52	92.39	1.09	4.71	91.76	3.53
2.78	87.96	9.26	5.43	89.13	5.43	5.56	91.11	3.33	8.00	92.00	0.00	5.56	90.74	3.70
4.17	92.71	3.13	0.00	97.92	2.08	2.83	87.74	9.43	1.18	95.29	3.53	5.33	90.67	4.00
3.66	92.68	3.66	1.56	96.88	1.56	1.72	96.55	1.72	4.26	95.74	0.00	1.85	94.44	3.70
2.38	94.94	2.68	2.03	93.24	4.73	2.55	92.77	4.68	1.38	97.71	0.92	0.47	96.73	2.80
0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00
0.69	99.31	0.00	0.00	96.55	3.45	0.00	94.49	5.51	0.00	97.20	0.00	2.88	95.19	1.92
1.18	96.85	1.97	0.93	98.60	0.47	0.57	94.83	4.60	2.58	97.42	0.00	0.00	98.48	1.52
0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	98.25	1.75	0.00	100.00	0.00	2.22	93.33	4.44
0.98	98.53	0.49	2.58	94.84	2.58	0.00	97.95	2.05	0.00	100.00	0.00	0.76	98.48	0.76
0.94	99.06	0.00	0.00	98.92	1.08	0.00	97.44	2.56	0.00	98.67	1.33	0.00	97.59	2.41
1.61	98.39	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	98.36	1.64	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00
0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	96.36	3.64	0.00	100.00	0.00	0.00	93.62	6.38
0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	97.22	2.78	0.00	100.00	0.00	0.00	97.78	2.22
0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	96.55	3.45
0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00
4.55	95.45	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00
0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00
0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00
44.60	53.60	1.80	44.19	53.49	2.33	33.33	61.11	5.56	58.93	39.29	1.79	31.03	58.63	10.34
1,297	2,301	136	964	2,136	140	868	1,988	131	781	1,729	32	682	1,518	68

Table10 視力と年齢群別点字・普通文字使用者の割合（％）

各年齢群の点線で囲んだ部分で、点字使用者と普通文字使用者の割合が逆転している。

視力	6-12			13-15			16-18			19-21			22-30			31-		
	点字	普通	併用	点字	普通	併用	点字	普通	併用	点字	普通	併用	点字	普通	併用	点字	普通	併用
手動弁	100.00	0.00	0.00	93.33	6.67	0.00	94.44	0.00	5.56	100.00	0.00	0.00	75.00	25.00	0.00	55.56	33.33	11.11
指数弁	75.00	25.00	0.00	100.00	0.00	0.00	88.89	0.00	11.11	66.67	33.33	0.00	-	-	-	28.57	71.43	0.00
0.01	76.47	5.88	17.65	50.00	25.00	25.00	60.00	26.67	13.33	50.00	50.00	0.00	28.57	71.43	0.00	3.33	93.33	3.33
0.02	58.82	35.29	5.88	21.43	57.14	21.43	40.00	46.67	13.33	33.33	66.67	0.00	0.00	100.00	0.00	9.09	81.82	9.09
0.03	35.71	57.14	7.14	20.00	60.00	20.00	30.77	61.54	7.69	7.69	69.23	23.08	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00
0.04	8.33	75.00	16.67	8.70	82.61	8.70	7.69	92.31	0.00	0.00	100.00	0.00	27.27	72.73	0.00	3.57	92.86	3.57
0.05	26.67	73.33	0.00	33.33	66.67	0.00	18.75	81.25	0.00	0.00	100.00	0.00	16.67	83.33	0.00	5.26	89.47	5.26

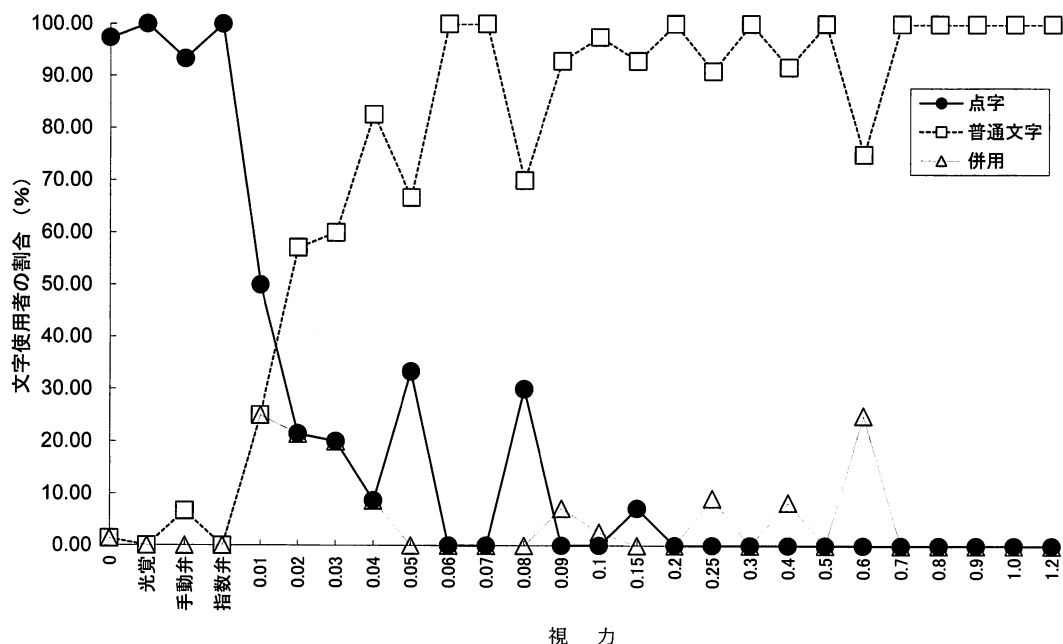


Fig.3 視覚特別支援学校生徒の視力と使用文字の関係（13-15 歳群）

Table11 視覚特別支援学校児童生徒の年齢群別の点字・普通文字境界視力の推移

1970年		1975年		1980年		1985年		1990年		1995年	
年齢群	境界視力	年齢群	境界視力	年齢群	境界視力	年齢群	境界視力	年齢群	境界視力	年齢群	境界視力
4-9	0.01-0.02	4-9	0.01-0.02	6-12	0.02-0.03	6-12	0.02-0.03	6-12	0.01-0.02	6-12	0.01-0.02
10-14	0.02-0.03	10-14	0.02-0.03	13-15	0.02-0.03	13-15	0.02-0.03	13-15	0.01-0.02	13-15	0.02-0.03
15-19	0.03-0.04	15-19	0.02-0.03	16-18	不明	16-18	0.01-0.02	16-18	0.01-0.02	16-18	0.02-0.03
20-29	0.02-0.03	20-29	0.02	19-21	不明	19-21	0.02-0.03	19-21	0.01-0.02	19-21	0.01-0.02
30-	0.02-0.03	30-	0.02-0.03	22-30	不明	22-30	0.01-0.02	22-30	指数弁-0.01	22-30	0.01-0.02
				31-	不明	31-	0.01-0.02	31-	指数弁-0.01	31-	指数弁-0.01
全体	0.02-0.03	全体	0.02-0.03	全体	0.01-0.02	全体	0.01-0.02	全体	0.01-0.02	全体	0.01-0.02

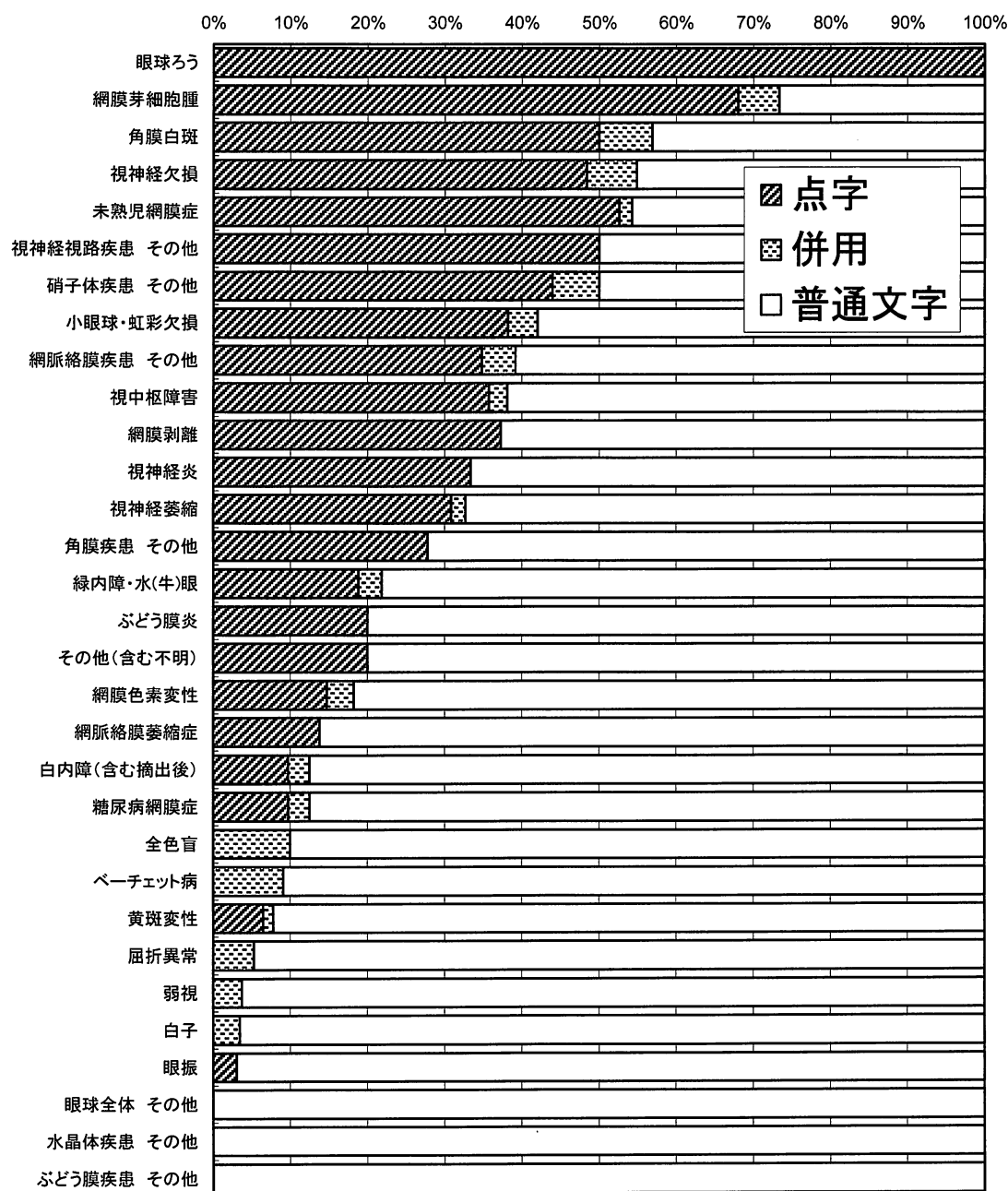


Fig.4 眼疾患と使用文字の関係

2000年		2005年		2010年		2015年	
年齢群	境界視力	年齢群	境界視力	年齢群	境界視力	年齢群	境界視力
6-12	0.01-0.02	6-12	0.01-0.02	6-12	0.02-0.03	6-12	0.02-0.03
13-15	0.02-0.03	13-15	0.02-0.03	13-15	0.01-0.02	13-15	0.01-0.02
16-18	0.01-0.02	16-18	0.02-0.03	16-18	指数弁-0.01	16-18	0.01-0.02
19-21	0.01-0.02	19-21	0.01-0.02	19-21	指数弁-0.01	19-21	0.01
22-30	指数弁-0.01	22-30	手動弁-指数弁	22-30	指数弁-0.01	22-30	0.01
31-	手動弁-指数弁	31-	手動弁-指数弁	31-	手動弁-指数弁	31-	手動弁-指数弁
全体	指数弁-0.01	全体	指数弁-0.01	全体	指数弁-0.01	全体	指数弁-0.01

4. まとめ

本調査の結果、6歳以上の視覚特別支援学校児童生徒において、0.02未満がおよそ3人に1人、0.02以上がおよそ3人に2人であった。視力0.3以上の児童生徒の割合は、1980年の10.6%から2015年には17.34%へと増加している。視力分布は年齢によって顕著な相違があり、小・中学部では視覚の活用が困難な児童生徒が半数近くであるのに対して、高等部・専攻科では視覚を活用できる生徒が8割以上を占めている。

点字使用の割合は減少傾向が続いており、1970年の39.51%から2015年調査では24.64%となった。すなわち、6歳以上の児童生徒の4人に1人が点字使用者であった。また、5割を超える者は何らかのかたちで保有する視覚を活用して普通文字を用いた学習が可能であった。一方、視覚特別支援学校在籍者の3%ほどが文字の使用の代わりに聴覚的な情報を用いて学習しており、1割以上は文字指導ができない状態にある。点字を使用する児童生徒数は2015年調査の結果、1970年調査以来はじめて1,000人未満となった2000年調査（964人）と比較してもさらに282人減少し、682人であった。また、視覚特別支援学校在籍者数の減少に伴って、普通文字使用の児童生徒数も年々減少している。これらの児童生徒も、普通文字使用には弱視レンズや拡大コピー等の専門性の高い対応・処理を要する者たちであり、彼らの数の減少は視覚障害教育の専門性の維持に強い影響があると考えられる。

点字と普通文字の境界視力について、今回の調査結果では、2000年調査以降の結果と同様に、指数弁～視力0.01となり、教育上の便宜的な分類である盲が従来の0.02未満から0.01未満に移行した実態が明らかとなった。特に比較的高い年齢群では、より低い視力でも普通文字を使用する傾向がみられ

る。視覚特別支援学校在籍者の構成年齢の上昇化と各種視覚補助具の高性能化・普及化が、境界視力の低下をもたらしているものと考えられる。

文 献

- 香川邦生（1996）全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査研究．筑波大学心身障害学系．
- 柿澤敏文（2002）全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査研究．筑波大学心身障害学系．
- 柿澤敏文（2006）全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査研究 —2005年調査—．筑波大学心身障害学系．
- 柿澤敏文（2012）全国視覚特別支援学校及び小・中学校弱視特別支援学級児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究 —2010年調査— 筑波大学人間系障害科学域．
- 大川原潔（1981）全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査結果 — 1980年—．筑波大学学校教育部．
- 大川原潔（1986）— 1985年— 全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査結果報告書．筑波大学学校教育部．
- 大山信郎・谷村 裕・藤田千代（1972b）視力と点字・活字との関係（全国盲学校児童生徒）．東京教育大学教育学部紀要，18，211-221．
- 谷村 裕・大川原潔・藤田千代（1977）視覚障害児童生徒の判別 —点字・活字の使用と視力との関係—．心身障害学研究，1，19-26．
- 谷村 裕（1991）— 1990年— 全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査結果報告書．筑波大学心身障害学系．

Ⅲ 全国視覚特別支援学校児童生徒の視覚補助具の使用状況

1. はじめに

全国の視覚特別支援学校に在籍する6歳以上の児童生徒(2,768人)のうち、点字を使用している児童生徒が682人(24.64%)、普通文字を使用している児童生徒は1,518人(54.84%)、併用の児童生徒は68人(2.46%)である。6歳以上の児童生徒の4人に1人が点字使用者であり、5割を超える児童生徒は何らかのかたちで保有する視覚を活用して学習している。この他、87人(3.14%)は音声・録音教科書を用いて学習しており、401人(14.49%)は文字指導困難である。

視覚特別支援学校では、このように視覚を使用することが可能な弱視児・者の割合が増加しており、保有する視覚を有効に使用する観点からも、拡大教科書等の拡大教材の普及・活用とともに視覚補助具の普及・活用は、視覚特別支援学校における教育の主要な課題の一つである。

ところで、国立特別支援教育総合研究所(2008)は、弱視児童生徒が小学校から中学校へと学年が上がるにしたがって、拡大教科書を使わずに原本教科書だけを使ったり、原本教科書と拡大教科書を併用する者が増加する実態のあることを明らかとし、この理由として、中学校段階において当該生徒自身が視覚補助具等の使用の仕方に習熟し、拡大教科書に限られない多様な形で学習が可能になること等を指摘している。このように、視覚対象自体のサイズを拡大する拡大教科書等ばかりでなく、弱視レンズや拡大読書器などの視覚補助具を活用した視覚対象の拡大も見やすくする手段としては有効である。弱視児童生徒が保有する視機能を最大限に活用して学習をすすめる上で、こうした視覚補助具の使用は必須である。

ところで、文部科学省は2011年4月に、今後の教育におけるICT活用の指針を示した教育の情報化ビジョンを公表した。その中で、特別支援教育においても、障害の状態や特性等に応じて情報通信技術を活用することが各教科・自立活動等の指導において極めて有効であると提言されている。その実証として文部科学省は総務省と連携し、ICTを効果的に活用して子供たちが主体的に学習する「新たな学

び」を創造するべく、学びのイノベーション事業を2011年から2013年にかけて展開し、データを収集した。その結果、通常の小学校・中学校ばかりでなく特別支援学校の児童生徒においても障害の状態や特性等に応じたICTの活用が指導効果を高めることを明らかにした。

近年、弱視児童生徒の視覚補助具として、従来の近用弱視レンズ(ルーペ)や遠用弱視レンズ(単眼鏡)、拡大読書器等のほかに、汎用性のある携帯端末等の機器(ICT)をその代替手段として活用する新たな可能性が探られている(川嶋・小椋・島田・柿澤,2012)。これらのICTは、弱視生徒の学習支援において、理解しやすく疲労の少ない教材・教具を手軽に提供できる可能性をもつが、視力等の視機能に障害があり見づらい状態を有する弱視児童生徒において、どの程度使用しているかに関するデータは少ない。

筑波大学において、1990年の全国盲学校児童生徒の視覚障害原因等調査から、視覚補助具に関する調査項目を取り上げ、その実態について把握している。今回の調査は、1990年、1995年、2000年、2005年、2010年に続き、6回目当たるものである。ここでは、今回の調査結果について、その概要を示し、視覚特別支援学校における視覚補助具使用の実態を把握することを目的とした。

2. 調査方法

全国視覚特別支援学校67校(国立1、公立65、私立1)を対象に、それぞれの学校に在籍している児童生徒について、個人別の視覚障害原因等調査票(2015年度)を郵送・配布し、該当事項について2015年7月1日現在における状況の記入を依頼し、全校より回答を得た。

調査項目は、学校名、各児童生徒の在籍学部、学年、性別、年齢(2015年7月1日現在)、障害発生年齢、視力、視野、使用文字、視覚補助具、重複障害、視覚障害原因、眼疾患の部位と症状であった。本稿では、調査項目のうち、視覚補助具を中心として在籍学部、視力、使用文字、視覚障害原因、眼疾患の部位と症状との関連を報告する。

このうち、視力に関しては、左右眼及び両眼の遠

用・近用の裸眼視力・矯正視力のうち、最も良い視力をその児童生徒の視力として採用した。視力が無記入の場合には、視力不明として処理した。使用文字は、回答項目として、読み（教科書） 1：点字、2：普通文字（通常の教科書）、3：拡大文字（拡大教科書）、4：併用（主に点字）、5：併用（主に普通・拡大文字）、6：音声・録音教科書、7：文字指導困難、8：その他、ならびに、書き 1：点字、2：普通文字、3：併用（主に点字）、4：併用（主に普通文字）、5：録音（音声）、6：その他を設定した。なお、使用文字の回答については、読み（教科書） 1：点字、2：普通文字（通常の教科書）、3：拡大文字（拡大教科書）、4：併用（主に点字）、5：併用（主に普通・拡大文字）、6：音声・録音教科書、7：文字指導困難、8：その他のみを採用した。いずれの項目も選択されなかった場合は、使用文字不明として処理した。

視覚補助具は、1：近用弱視レンズ、2：遠用弱視レンズ、3：拡大読書器（携帯型を含む）、4：遮光眼鏡、5：タブレット端末（iPad 等）、6：パソコン、7：録音・デジタル図書機器（プレクストーク・DAISY 等）、8：その他という選択肢を設けた。このうち、5：タブレット端末（iPad 等）、6：パソコン、7：録音・デジタル図書機器（プレクストーク・DAISY 等）は、従来の弱視者用視覚補助具の範疇に入らないが、その使用頻度の把握の目的で今回の調査では視覚補助具の調査項目に含めて調査した。

なお、結果の記述にあたり、1990 年調査（谷村、1991）、1995 年調査（香川、1996）、2000 年調査（柿澤、2002）、2005 年調査（柿澤、2006）、2010 年調査（柿澤、2012）より結果の一部を引用した。

3. 結果と考察

視覚特別支援学校在籍者のうち、調査票の回答が得られた総数は 2,951 人であり、そのうち、視覚補助具を使用していると回答があったのは 1,409 人（全体の 47.75%）であった。使用者は前回の 2010 年調

査（使用者 1,461 人、43.29%）より 52 人減少したが、割合は 4.5%程増加した。

（1）在籍学部と視覚補助具の使用

Table 1 と Table 7 は、在籍学部別視覚補助具使用状況を示したものである。視覚補助具使用者は、幼稚部で 42 人（19.63%）、小学部で 198 人（32.35%）である。中学部以上では、使用者の割合が 4 割を超え、中学部で 45.55%、高等部で 49.28%、専攻科では 65.09%である。

このように、学部が上がるほど視覚補助具の使用者の割合が増加している。これは、進級とともに、あるいは年齢と共に、学習内容や教材の内容が変化し、細かい視覚的作業が必要になる一方、加齢に伴う視覚補助具の操作技術・能力の向上によって使用者の割合が増加したと考えられる。

（2）視力分布と視覚補助具の使用

Table 2 と Table 8、Table 9 は、視力別の視覚補助具使用状況を示したものである。いずれの視力においても視覚補助具使用者は認められ、広く分布している。とくに使用者の割合が高いのは、重度の弱視である視力 0.01 ～ 0.1 で、7 割程度が補助具を使用している。視力 0.1 ～ 0.3 の軽度弱視者も 6 割以上が補助具を使用している。さらに視力が高い場合でも 2 ～ 6 割は補助具使用者である。

ところで、視力 0、光覚、手動弁、指数弁の児童生徒も補助具使用者であるが、これらのうち視力 0 および光覚の使用者はその多くがパソコン、録音・デジタル図書機器の使用者である。タブレット端末使用者も認められた。一方、手動弁と指数弁の使用者はパソコン、録音・デジタル図書機器のほか、弱視レンズ、遮光眼鏡。タブレット端末など、多様な補助具を使用している場合もある。視力 0.01 ～ 0.03 では弱視レンズ、拡大読書器のほか、遮光眼鏡、タブレット端末、パソコン、さらに、録音・デ

Table 1 視覚特別支援学校児童生徒の各在籍学部における視覚補助具の使用の有無

在籍学部	使用者	非使用者	不 明	合 計
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	
幼稚部	42 (19.63)	171 (79.91)	1 (0.47)	214
小学部	198 (32.35)	411 (67.16)	3 (0.49)	612
中学部	210 (45.55)	247 (53.58)	4 (0.87)	461
高等部	374 (49.28)	379 (49.93)	6 (0.79)	759
専攻科	578 (65.09)	308 (34.68)	2 (0.23)	888
不 明	7 (41.18)	10 (58.82)	(0.00)	17
合計	1,409 (47.75)	1,526 (51.71)	16 (0.54)	2,951

Table 2 視覚特別支援学校児童生徒の視力と視覚補助具の使用状況

視 力	使用者	人数	%
0	80 /	581	13.77
光覚	67 /	263	25.48
手動弁	29 /	90	32.22
指数弁	17 /	47	36.17
0.01	68 /	111	61.26
0.02	66 /	95	69.47
0.03	73 /	96	76.04
0.04	79 /	106	74.53
0.05	64 /	85	75.29
0.06	60 /	89	67.42
0.07	50 /	67	74.63
0.08	63 /	81	77.78
0.09	48 /	59	81.36
0.1	147 /	245	60.00
0.12	2 /	2	100.00
0.15	76 /	110	69.09
0.2	90 /	144	62.50
0.25	30 /	49	61.22
0.3	88 /	142	61.97
0.4	52 /	90	57.78
0.5	21 /	46	45.65
0.6	29 /	50	58.00
0.7	29 /	45	64.44
0.8	13 /	31	41.94
0.9	13 /	25	52.00
1.0	21 /	41	51.22
1.2	4 /	14	28.57
1.5	2 /	9	22.22
不 明	28 /	138	20.29
	1,409 /	2,951	47.75

デジタル図書機器をも使用する状況が認められた。視力 0.04～0.1 では、拡大読書器の割合が高く、次いで弱視レンズ使用者の割合が高かった。視力 0.1～0.3 では、遮光眼鏡の割合が高く、0.3 以上では多様で多種類の補助具を使用している状況が認められた (Table 8)。

(3) 視覚障害原因・眼疾患と視覚補助具の使用

Table 3 と Table 10 は、視覚障害原因別視覚補助具使用状況である。視覚障害原因別にみると、視覚補助具使用者の割合は原因不明が 68.17% で最も高く、次いで全身病が 61.98%、中毒が 50.00%、先

天素因が 49.32%、腫瘍が 35.36%、外傷が 35.00%、感染症が 32.35%、感染症が 32.35%、未熟児網膜症が 32.23% の順であった。

Table 4 と Table 11、Table 12 は、眼疾患の部位別視覚補助具使用状況である。視覚補助具使用者の割合が最も高いのはぶどう膜疾患 (60.00%) であり、次いで網脈絡膜疾患 (50.14%) であった。その多くは多種類の補助具使用である。さらに、眼球全体 (47.69%)、視神経視路疾患 (45.20%)、硝子体疾患 (44.44%) の順で、4 割以上が補助具を使用している。水晶体疾患 (38.78%)、角膜疾患 (38.68%)、その他 (39.53%) は比較的使用者の割合が低いが、いずれも 3 割以上であり、視覚補助具が広く浸透している状況が見て取れる。視覚補助具別にみると、近用弱視レンズは眼球全体 (特に全色盲と白子)、水晶体疾患 (白内障とその他の水晶体疾患)、ぶどう膜疾患 (ぶどう膜炎とベーチェット病) で比較的使用割合が高い。遠用弱視レンズは眼球全体 (特に白子、眼振、全色盲)、硝子体疾患 (硝子体混濁以外の硝子体疾患)、ぶどう膜疾患 (特にぶどう膜炎)、その他 (特に弱視) で、拡大読書器はぶどう膜疾患 (ぶどう膜炎とベーチェット病)、視神経視路疾患 (特に視神経萎縮と視神経炎)、硝子体疾患 (硝子体混濁以外の硝子体疾患)、網脈絡膜疾患 (特に黄斑変性・錐体桿体ジストロフィ、糖尿病網膜症、網膜色素変性) で、遮光眼鏡は網脈絡膜疾患 (特に黄斑変性・錐体桿体ジストロフィ、糖尿病網膜症、網膜色素変性) と眼球全体 (特に緑内障・水 (牛) 眼、白子、全色盲) で使用の割合が高かった。タブレット端末はその他 (特に弱視以外) と眼球全体 (特に全色盲) が、パソコンはぶどう膜疾患 (特にぶどう膜炎) と網脈絡膜疾患 (特に網膜色素変性、糖尿病網膜症) が、録音・デジタル図書機器はぶどう膜疾患 (ぶどう膜炎とベーチェット病) と網脈絡膜疾患 (特に網膜色素変性、糖尿病網膜症) で、それぞれ

Table 3 視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因別の視覚補助具の使用状況

視覚障害原因	使用者	非使用者	不 明	合 計
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	
感染症	11 (32.35)	23 (67.65)	(0.00)	34
外傷	21 (35.00)	39 (65.00)	(0.00)	60
中毒	1 (50.00)	1 (50.00)	(0.00)	2
腫瘍	64 (35.36)	115 (63.54)	2 (1.10)	181
全身病	114 (61.96)	70 (38.04)	(0.00)	184
未熟児網膜症	175 (32.23)	365 (67.22)	3 (0.55)	543
先天素因	796 (49.32)	809 (50.12)	9 (0.56)	1,614
原因不明	227 (68.17)	104 (31.23)	2 (0.60)	333
合計	1,409 (47.75)	1,526 (51.71)	16 (0.54)	2,951

Table 4 視覚特別支援学校児童生徒における眼疾患の部位と症状と視覚補助具の使用状況

眼疾患の部位と症状		使用者	人数	%
眼	球 全 体	341	715	47.69
	緑内障・水(牛)眼	107	182	58.79
	小眼球・虹彩欠損	125	321	38.94
	視神経欠損	35	93	37.63
	屈折異常	10	23	43.48
	眼球ろう	3	11	27.27
	白子	28	33	84.85
	眼振	22	39	56.41
	全色盲	9	11	81.82
	眼球全体 その他	2	2	100.00
角	膜 疾 患	41	106	38.68
	角膜軟化症	0	1	0.00
	角膜白斑	29	81	35.80
	角膜疾患 その他	12	24	50.00
水	晶 体 疾 患	38	98	38.78
	白内障(含む術後)	35	92	38.04
	水晶体疾患 その他	3	6	50.00
硝	子 体 疾 患	40	90	44.44
	硝子体混濁	0	0	-
	硝子体疾患 その他	40	90	44.44
ぶ	ど う 膜 疾 患	15	25	60.00
	ぶどう膜炎	7	12	58.33
	ベーチェット病	8	12	66.67
	ぶどう膜疾患 その他	0	1	0.00
網	脈 絡 膜 疾 患	710	1,416	50.14
	網膜色素変性	300	446	67.26
	黄斑変性・錐体杆体ジストロフィ	56	78	71.79
	網脈絡膜萎縮症	16	32	50.00
	未熟児網膜症	176	543	32.41
	網膜芽細胞腫	24	86	27.91
	網膜剥離	25	60	41.67
	糖尿病網膜症	69	87	79.31
	網脈絡膜疾患 その他	44	84	52.38
視	神 経 視 路 疾 患	207	458	45.20
	視神経萎縮	173	321	53.89
	視神経炎	6	9	66.67
	視中枢障害	26	120	21.67
	視神経視路疾患 その他	2	8	25.00
そ	の 他	17	43	39.53
	弱視	15	37	40.54
	その他(含む不明)	2	6	33.33
合	計	1,409	2,951	47.75

割合が高かった。

(4) 使用文字と視覚補助具

Table 5 と Table 13 は、使用文字別補助具使用状況を示したものである。普通文字使用者、点字と普通文字を併用している者、音声・録音教科書使用者で、視覚補助具使用の割合が高く、その割合は7割程度である。なお、視覚補助具の性格上、点字使用者においてはその使用は少ないところであるが、使用している補助具の多くは録音・デジタル図書機器、パソコンで、遮光眼鏡やタブレット端末の使用もみられる(Table 13)。パソコンは点字の処理に、また、点字の使用が困難な場合に録音・デジタル図書機器が使用されている状況がみて取れる。今後、タブレット端末使用の状況と使用方法の追跡が必要である。

(5) 視覚補助具の使用状況

視覚補助具使用者 1,409 人について、使用している視覚補助具の種類についてまとめたものが Table 6 である。視覚補助具の使用状況を、使用する補助具の種類の個数別種類別に、それぞれの人数とその割合を示した。視覚補助具使用者 1,461 人のうち、1種類のみ使用している場合が 678 人 (48.12%) で最も多い。そのうち、近用弱視レンズのみ使用者が 163 人 (11.57%) で最も多く、次いで拡大読書器(携帯型を含む)が 136 人 (9.65%)、遮光眼鏡 93 人 (6.60%)、録音・デジタル図書機器 89 人 (6.32%)、遠用弱視レンズ 75 人 (5.32%) の順である。使用する種類が多くなるほど使用者の人数・割合は低くなり、2種類使用者が 402 人 (28.53%)、3種類使用者が 200 人 (14.19%)、4種類が 93 人

Table 5 視覚特別支援学校児童生徒の使用文字別の視覚補助具の使用状況

使用文字	使用 者	非使用者	不 明	合 計
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	
点字	178 (25.95)	503 (73.32)	5 (0.73)	686
普通文字	1,049 (68.12)	484 (31.43)	7 (0.45)	1,540
併用	49 (69.01)	22 (30.99)	(0.00)	71
音声・録音教科書	65 (74.71)	21 (24.14)	1 (1.15)	87
文字指導困難	65 (11.82)	482 (87.64)	3 (0.55)	550
その他(不明)	3 (17.65)	14 (82.35)	(0.00)	17
合計	1,409 (47.75)	1,526 (51.71)	16 (0.54)	2,951

Table 6 視覚特別支援学校児童生徒の視覚補助具の使用状況

視 覚 補 助 具	2015年	
	使用者数	(%)
1種類	678	(48.12)
近用弱視レンズ	163	(11.57)
遠用弱視レンズ	75	(5.32)
拡大読書器(携帯型を含む)	136	(9.65)
遮光眼鏡	93	(6.60)
タブレット端末(iPad等)	45	(3.19)
パソコン	61	(4.33)
録音・デジタル図書機器(ブレストーク・DAISY等)	89	(6.32)
その他	16	(1.14)
2種類併用	402	(28.53)
近用弱視レンズと遠用弱視レンズ	71	(5.04)
近用弱視レンズと拡大読書器	46	(3.26)
パソコンと録音・デジタル図書機器	41	(2.91)
拡大読書器とタブレット端末	35	(2.48)
拡大読書器と遮光眼鏡	34	(2.41)
拡大読書器と録音・デジタル図書機器	28	(1.99)
近用弱視レンズと遮光眼鏡	20	(1.42)
近用弱視レンズとタブレット端末	18	(1.28)
遠用弱視レンズと拡大読書器	16	(1.14)
遠用弱視レンズと遮光眼鏡	15	(1.06)
拡大読書器とパソコン	14	(0.99)
タブレット端末とパソコン	10	(0.71)
タブレット端末と録音・デジタル図書機器	10	(0.71)
遮光眼鏡とパソコン	8	(0.57)
タブレット端末とパソコン	7	(0.50)
遮光眼鏡と録音・デジタル図書機器	7	(0.50)
遠用弱視レンズとタブレット端末	6	(0.43)
その他2種類	16	(1.14)
3種類使用	200	(14.19)
近用弱視レンズ、遠用弱視レンズ、拡大読書器	33	(2.34)
近用弱視レンズ、遠用弱視レンズ、遮光眼鏡	17	(1.21)
拡大読書器、パソコン、録音・デジタル図書機器	16	(1.14)
近用弱視レンズ、拡大読書器、遮光眼鏡	14	(0.99)
近用弱視レンズ、遠用弱視レンズ、タブレット端末	10	(0.71)
拡大読書器、タブレット端末、パソコン	8	(0.57)
遠用弱視レンズ、拡大読書器、タブレット端末	7	(0.50)
遮光眼鏡、パソコン、録音・デジタル図書機器	7	(0.50)
拡大読書器、遮光眼鏡、タブレット端末	7	(0.50)
拡大読書器、遮光眼鏡、録音・デジタル図書機器	7	(0.50)
近用弱視レンズ、遠用弱視レンズ、録音・デジタル図書機器	6	(0.43)
その他3種類	68	(4.83)
4種類併用	93	(6.60)
近用、遠用、拡大読書器、タブレット端末	12	(0.85)
近用、遠用、拡大読書器、遮光眼鏡	10	(0.71)
近用、拡大読書器、遮光眼鏡、タブレット端末	8	(0.57)
近用、拡大読書器、パソコン、録音・デジタル図書機器	6	(0.43)
近用、遠用、遮光眼鏡、タブレット端末	6	(0.43)
拡大読書器、遮光眼鏡、パソコン、録音・デジタル図書機器	6	(0.43)
その他4種類	45	(3.19)
5種類併用	24	(1.70)
6種類併用	7	(0.50)
7種類併用	5	(0.35)
計	1,409	

(6.60%)、5種類、6種類、7種類がそれぞれ、24人(1.70%)、7人(0.50%)、5人(0.35%)であった。

なお、各視覚補助具の使用状況について、細目ごとに分類し、集計したものをTable 7からTable

13に示した。いずれの表も、使用者の人数および()内にその割合を示してある。割合は、各行ごとに算出しており、各行で割合の総和を求めると100%になる。

Table 7 在籍部別視覚補助具の使用状況

	近用弱視レンズ	遠用弱視レンズ	拡大読書器 (携帯型を含む)	遮光眼鏡	タブレット端末	パソコン	録音・デジタル 図書機器	その他	
在籍部									在籍者数
幼稚園	21 (9.81)	9 (4.21)	5 (2.34)	15 (7.01)	4 (1.87)	(0.00)	1 (0.47)	1 (0.47)	214
小学部	79 (12.91)	86 (14.05)	61 (9.97)	55 (8.99)	56 (9.15)	24 (3.92)	18 (2.94)	8 (1.31)	612
中学部	97 (21.04)	93 (20.17)	67 (14.53)	48 (10.41)	37 (8.03)	34 (7.38)	19 (4.12)	5 (1.08)	461
高等部	145 (19.10)	101 (13.31)	150 (19.76)	99 (13.04)	91 (11.99)	80 (10.54)	74 (9.75)	13 (1.71)	759
専攻科	184 (20.72)	62 (6.98)	254 (28.60)	127 (14.30)	91 (10.25)	133 (14.98)	183 (20.61)	12 (1.35)	888
不 明	5 (29.41)	2 (11.76)	1 (5.88)	2 (11.76)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	17
合 計	531 (17.99)	353 (11.96)	538 (18.23)	346 (11.72)	279 (9.45)	271 (9.18)	295 (10.00)	39 (1.32)	2,951

Table 8 視力別視覚補助具の使用状況

	近用弱視レンズ	遠用弱視レンズ	拡大読書器 (携帯型を含む)	遮光眼鏡	タブレット端末	パソコン	録音・デジタル 図書機器	その他	
視力									在籍者数
0	1 (0.17)	1 (0.17)	1 (0.17)	1 (0.17)	11 (1.89)	40 (6.88)	52 (8.95)	3 (0.52)	581
光 覚	5 (1.90)	3 (1.14)	(0.00)	11 (4.18)	6 (2.28)	17 (6.46)	31 (11.79)	7 (2.66)	263
手動弁	4 (4.44)	(0.00)	4 (4.44)	7 (7.78)	(0.00)	11 (12.22)	19 (21.11)	3 (3.33)	90
指数弁	5 (10.64)	1 (2.13)	5 (10.64)	5 (10.64)	2 (4.26)	4 (8.51)	8 (17.02)	1 (2.13)	47
0.01	17 (15.32)	6 (5.41)	41 (36.94)	19 (17.12)	9 (8.11)	19 (17.12)	35 (31.53)	2 (1.80)	111
0.02	20 (21.05)	5 (5.26)	41 (43.16)	8 (8.42)	14 (14.74)	18 (18.95)	21 (22.11)	1 (1.05)	95
0.03	22 (22.92)	16 (16.67)	47 (48.96)	15 (15.63)	17 (17.71)	18 (18.75)	11 (11.46)	1 (1.04)	96
0.04	28 (26.42)	16 (15.09)	51 (48.11)	20 (18.87)	18 (16.98)	8 (7.55)	12 (11.32)	(0.00)	106
0.05	29 (34.12)	16 (18.82)	36 (42.35)	14 (16.47)	15 (17.65)	12 (14.12)	11 (12.94)	(0.00)	85
0.06	29 (32.58)	25 (28.09)	39 (43.82)	11 (12.36)	19 (21.35)	6 (6.74)	8 (8.99)	1 (1.12)	89
0.07	17 (25.37)	14 (20.90)	30 (44.78)	11 (16.42)	13 (19.40)	8 (11.94)	8 (11.94)	2 (2.99)	67
0.08	32 (39.51)	18 (22.22)	34 (41.98)	9 (11.11)	9 (11.11)	13 (16.05)	10 (12.35)	(0.00)	81
0.09	24 (40.68)	24 (40.68)	24 (40.68)	16 (27.12)	10 (16.95)	5 (8.47)	5 (8.47)	1 (1.69)	59
0.1	78 (31.84)	51 (20.82)	61 (24.90)	31 (12.65)	28 (11.43)	15 (6.12)	13 (5.31)	3 (1.22)	245
0.12	(0.00)	2 (100.00)	1 (50.00)	(0.00)	1 (50.00)	1 (50.00)	(0.00)	(0.00)	2
0.15	35 (31.82)	31 (28.18)	20 (18.18)	19 (17.27)	14 (12.73)	6 (5.45)	9 (8.18)	1 (0.91)	110
0.2	47 (32.64)	32 (22.22)	19 (13.19)	32 (22.22)	14 (9.72)	9 (6.25)	4 (2.78)	5 (3.47)	144
0.25	18 (36.73)	11 (22.45)	10 (20.41)	11 (22.45)	6 (12.24)	(0.00)	1 (2.04)	(0.00)	49
0.3	33 (23.24)	36 (25.35)	25 (17.61)	25 (17.61)	19 (13.38)	20 (14.08)	7 (4.93)	2 (1.41)	142
0.4	22 (24.44)	11 (12.22)	17 (18.89)	25 (27.78)	14 (15.56)	16 (17.78)	9 (10.00)	1 (1.11)	90
0.5	7 (15.22)	3 (6.52)	8 (17.39)	4 (8.70)	9 (19.57)	3 (6.52)	4 (8.70)	1 (2.17)	46
0.6	12 (24.00)	8 (16.00)	8 (16.00)	12 (24.00)	7 (14.00)	4 (8.00)	2 (4.00)	2 (4.00)	50
0.7	13 (28.89)	6 (13.33)	5 (11.11)	14 (31.11)	8 (17.78)	8 (17.78)	3 (6.67)	2 (4.44)	45
0.8	6 (19.35)	2 (6.45)	2 (6.45)	7 (22.58)	3 (9.68)	1 (3.23)	1 (3.23)	(0.00)	31
0.9	7 (28.00)	2 (8.00)	3 (12.00)	7 (28.00)	3 (12.00)	1 (4.00)	1 (4.00)	(0.00)	25
1.0	8 (19.51)	3 (7.32)	(0.00)	6 (14.63)	3 (7.32)	2 (4.88)	4 (9.76)	(0.00)	41
1.2	1 (7.14)	2 (14.29)	(0.00)	1 (7.14)	2 (14.29)	1 (7.14)	(0.00)	(0.00)	14
1.5	1 (11.11)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	1 (11.11)	(0.00)	9
不 明	10 (7.25)	8 (5.80)	6 (4.35)	5 (3.62)	5 (3.62)	5 (3.62)	5 (3.62)	(0.00)	138
合 計	531 (17.99)	353 (11.96)	538 (18.23)	346 (11.72)	279 (9.45)	271 (9.18)	295 (10.00)	39 (1.32)	2,951

Table 9 視力群部別視覚補助具の使用状況

	近用弱視レンズ	遠用弱視レンズ	拡大読書器 (携帯型を含む)	遮光眼鏡	タブレット端末	パソコン	録音・デジタル 図書機器	その他	
視力									在籍者数
0.02未満	32 (2.93)	11 (1.01)	51 (4.67)	43 (3.94)	28 (2.56)	91 (8.33)	145 (13.28)	16 (1.47)	1,092
うち、0.01	17 (15.32)	6 (5.41)	41 (36.94)	19 (17.12)	9 (8.11)	19 (17.12)	35 (31.53)	2 (1.80)	111
0.02以上0.04未満	42 (21.99)	21 (10.99)	88 (46.07)	23 (12.04)	31 (16.23)	36 (18.85)	32 (16.75)	2 (1.05)	191
0.04以上0.1未満	159 (32.65)	113 (23.20)	214 (43.94)	81 (16.63)	84 (17.25)	52 (10.68)	54 (11.09)	4 (0.82)	487
0.1以上0.3未満	110 (22.31)	73 (14.81)	68 (13.79)	101 (20.49)	68 (13.79)	56 (11.36)	32 (6.49)	8 (1.62)	493
0.3以上	178 (32.36)	127 (23.09)	111 (20.18)	93 (16.91)	63 (11.45)	31 (5.64)	27 (4.91)	9 (1.64)	550
不 明	10 (7.25)	8 (5.80)	6 (4.35)	5 (3.62)	5 (3.62)	5 (3.62)	5 (3.62)	(0.00)	138
合 計	531 (17.99)	353 (11.96)	538 (18.23)	346 (11.72)	279 (9.45)	271 (9.18)	295 (10.00)	39 (1.32)	2,951

Table 10 視覚障害原因別視覚補助具の使用状況

	近用弱視レンズ	遠用弱視レンズ	拡大読書器 (携帯型を含む)	遮光眼鏡	タブレット端末	パソコン	録音・デジタル 図書機器	その他	
視覚障害原因									在籍者数
感染症	4 (11.76)	3 (8.82)	4 (11.76)	2 (5.88)	2 (5.88)	1 (2.94)	1 (2.94)	(0.00)	34
外傷	7 (11.67)	2 (3.33)	7 (11.67)	5 (8.33)	3 (5.00)	4 (6.67)	7 (11.67)	1 (1.67)	60
中毒	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	1 (50.00)	1 (50.00)	(0.00)	2
腫瘍	23 (12.71)	17 (9.39)	24 (13.26)	9 (4.97)	19 (10.50)	19 (10.50)	16 (8.84)	(0.00)	181
全身病	41 (22.28)	16 (8.70)	51 (27.72)	21 (11.41)	21 (11.41)	25 (13.59)	37 (20.11)	4 (2.17)	184
未熟児網膜症	74 (13.63)	68 (12.52)	43 (7.92)	20 (3.68)	32 (5.89)	26 (4.79)	29 (5.34)	11 (2.03)	543
先天要因	311 (19.27)	212 (13.14)	305 (18.90)	233 (14.44)	170 (10.53)	147 (9.11)	137 (8.49)	16 (0.99)	1,614
原因不明	71 (21.32)	35 (10.51)	104 (31.23)	56 (16.82)	32 (9.61)	48 (14.41)	67 (20.12)	7 (2.10)	333
合 計	531 (17.99)	353 (11.96)	538 (18.23)	346 (11.72)	279 (9.45)	271 (9.18)	295 (10.00)	39 (1.32)	2,951

Table 11 眼疾患の部位別視覚補助具の使用状況

眼疾患の部位	近用弱視レンズ	遠用弱視レンズ	拡大読書器 (携帯型を含む)	遮光眼鏡	タブレット端末	パソコン	録音・デジタル 図書機器	その他	在籍者数
眼球全体	149 (20.84)	118 (16.50)	116 (16.22)	99 (13.85)	68 (9.51)	56 (7.83)	52 (7.27)	6 (0.84)	715
角膜疾患	14 (13.21)	11 (10.38)	18 (16.98)	13 (12.26)	9 (8.49)	3 (2.83)	4 (3.77)	(0.00)	106
水晶体疾患	21 (21.43)	11 (11.22)	13 (13.27)	9 (9.18)	10 (10.20)	4 (4.08)	5 (5.10)	2 (2.04)	98
硝子体疾患	14 (15.56)	16 (17.78)	17 (18.89)	4 (4.44)	9 (10.00)	7 (7.78)	8 (8.89)	1 (1.11)	90
ぶどう膜炎	6 (24.00)	4 (16.00)	6 (24.00)	2 (8.00)	(0.00)	5 (20.00)	4 (16.00)	2 (8.00)	25
網脈絡膜疾患	249 (17.58)	144 (10.17)	267 (18.86)	189 (13.35)	126 (8.90)	155 (10.95)	181 (12.78)	25 (1.77)	1,416
視神経視路疾患	71 (15.50)	42 (9.17)	95 (20.74)	28 (6.11)	50 (10.92)	40 (8.73)	41 (8.95)	2 (0.44)	458
その他	7 (16.28)	7 (16.28)	6 (13.95)	2 (4.65)	7 (16.28)	1 (2.33)	(0.00)	1 (2.33)	43
合 計	531 (17.99)	353 (11.96)	538 (18.23)	346 (11.72)	279 (9.45)	271 (9.18)	295 (10.00)	39 (1.32)	2,951

Table 12 眼疾患別視覚補助具の使用状況

眼疾患	近用弱視レンズ	遠用弱視レンズ	拡大読書器 (携帯型を含む)	遮光眼鏡	タブレット端末	パソコン	録音・デジタル 図書機器	その他	在籍者数
緑内障・水(牛)眼	39 (21.43)	24 (13.19)	53 (29.12)	26 (14.29)	16 (8.79)	19 (10.44)	29 (15.93)	1 (0.55)	182
小眼球・虹彩欠損	65 (20.25)	51 (15.89)	33 (10.28)	40 (12.46)	26 (8.10)	24 (7.48)	11 (3.43)	3 (0.93)	321
視神経欠損	13 (13.98)	11 (11.83)	9 (9.68)	5 (5.38)	9 (9.68)	8 (8.60)	7 (7.53)	1 (1.08)	93
屈折異常	3 (13.04)	3 (13.04)	5 (21.74)	2 (8.70)	4 (17.39)	2 (8.70)	1 (4.35)	(0.00)	23
眼球ろう	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	1 (9.09)	3 (27.27)	(0.00)	11
白子	12 (36.36)	11 (33.33)	6 (18.18)	19 (57.58)	4 (12.12)	1 (3.03)	(0.00)	(0.00)	33
眼振	10 (25.64)	15 (38.46)	6 (15.38)	2 (5.13)	5 (12.82)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	39
全色盲	6 (54.55)	3 (27.27)	3 (27.27)	5 (45.45)	4 (36.36)	1 (9.09)	1 (9.09)	1 (9.09)	11
眼球全体 その他	1 (50.00)	(0.00)	1 (50.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	2
角膜軟化症	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	1
角膜白斑	11 (13.58)	10 (12.35)	12 (14.81)	9 (11.11)	6 (7.41)	3 (3.70)	1 (1.23)	(0.00)	81
角膜疾患 その他	3 (12.50)	1 (4.17)	6 (25.00)	4 (16.67)	3 (12.50)	(0.00)	3 (12.50)	(0.00)	24
白内障(含む術後)	19 (20.65)	9 (9.78)	12 (13.04)	9 (9.78)	9 (9.78)	4 (4.35)	5 (5.43)	1 (1.09)	92
水晶体疾患 その他	2 (33.33)	2 (33.33)	1 (16.67)	(0.00)	1 (16.67)	(0.00)	(0.00)	1 (16.67)	6
硝子体混濁以外の硝子体疾患	14 (15.56)	16 (17.78)	17 (18.89)	4 (4.44)	9 (10.00)	7 (7.78)	8 (8.89)	1 (1.11)	90
ぶどう膜炎	3 (25.00)	3 (25.00)	3 (25.00)	1 (8.33)	(0.00)	3 (25.00)	2 (16.67)	1 (8.33)	12
ペーチェット病	3 (25.00)	1 (8.33)	3 (25.00)	1 (8.33)	(0.00)	2 (16.67)	2 (16.67)	1 (8.33)	12
ぶどう膜炎 その他	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	1
網膜色素変性	70 (15.70)	27 (6.05)	121 (27.13)	132 (29.60)	49 (10.99)	80 (17.94)	96 (21.52)	7 (1.57)	446
黄斑変性・嚙体杆体ジストロフィ	26 (33.33)	12 (15.38)	33 (42.31)	13 (16.67)	10 (12.82)	11 (14.10)	8 (10.26)	(0.00)	78
網脈絡膜萎縮症	9 (28.13)	3 (9.38)	5 (15.63)	3 (9.38)	5 (15.63)	2 (6.25)	2 (6.25)	(0.00)	32
未熟児網膜症	74 (13.63)	68 (12.52)	44 (8.10)	21 (3.87)	33 (6.08)	26 (4.79)	29 (5.34)	11 (2.03)	543
網膜芽細胞腫	9 (10.47)	8 (9.30)	8 (9.30)	2 (2.33)	8 (9.30)	7 (8.14)	5 (5.81)	(0.00)	86
網膜剥離	12 (20.00)	5 (8.33)	11 (18.33)	3 (5.00)	3 (5.00)	6 (10.00)	6 (10.00)	4 (6.67)	60
糖尿病網膜症	23 (28.44)	3 (3.45)	34 (39.08)	12 (13.79)	11 (12.64)	18 (20.69)	28 (32.18)	2 (2.30)	87
網脈絡膜疾患 その他	26 (30.95)	18 (21.43)	11 (13.10)	3 (3.57)	7 (8.33)	5 (5.95)	7 (8.33)	1 (1.19)	84
視神経萎縮	58 (18.07)	35 (10.90)	87 (27.10)	22 (6.85)	43 (13.40)	34 (10.59)	35 (10.90)	2 (0.62)	321
視神経炎	2 (22.22)	1 (11.11)	3 (33.33)	1 (11.11)	(0.00)	1 (11.11)	2 (22.22)	(0.00)	9
視中視路	10 (8.33)	6 (5.00)	4 (3.33)	4 (3.33)	5 (4.17)	4 (3.33)	4 (3.33)	(0.00)	120
視神経視路疾患 その他	1 (12.50)	(0.00)	1 (12.50)	1 (12.50)	2 (25.00)	1 (12.50)	(0.00)	(0.00)	8
弱視	7 (18.92)	7 (18.92)	5 (13.51)	2 (5.41)	5 (13.51)	(0.00)	(0.00)	1 (2.70)	37
その他(含む不明)	(0.00)	(0.00)	1 (16.67)	(0.00)	2 (33.33)	1 (16.67)	(0.00)	(0.00)	6
合 計	531 (17.99)	353 (11.96)	538 (18.23)	346 (11.72)	279 (9.45)	271 (9.18)	295 (10.00)	39 (1.32)	2,951

Table 13 使用文字別視覚補助具の使用状況

使用文字	近用弱視レンズ	遠用弱視レンズ	拡大読書器 (携帯型を含む)	遮光眼鏡	タブレット端末	パソコン	録音・デジタル 図書機器	その他	在籍者数
点字	11 (1.60)	8 (1.17)	15 (2.19)	28 (4.08)	30 (4.37)	73 (10.64)	85 (12.39)	11 (1.60)	686
普通文字(通常の教科書)	81 (26.64)	43 (14.14)	53 (17.43)	45 (14.80)	33 (10.86)	25 (8.22)	16 (5.26)	2 (0.66)	304
普通文字(拡大教科書)	388 (31.42)	274 (22.19)	433 (35.06)	236 (19.11)	192 (15.55)	126 (10.20)	126 (10.20)	21 (1.70)	1,235
併用(主に点字)	3 (12.50)	5 (20.83)	12 (50.00)	5 (20.83)	5 (20.83)	7 (29.17)	4 (16.67)	(0.00)	24
併用(主に普通・拡大文字)	11 (23.40)	10 (21.28)	12 (25.53)	12 (25.53)	9 (19.15)	5 (10.64)	5 (10.64)	1 (2.13)	47
音声・録音教科書	3 (3.45)	1 (1.15)	8 (9.20)	4 (4.60)	5 (5.75)	34 (39.08)	52 (59.77)	2 (2.30)	87
文字指導困難	33 (6.00)	11 (2.00)	3 (0.55)	16 (2.91)	5 (0.91)	1 (0.18)	7 (1.27)	1 (0.18)	550
その他	1 (5.56)	1 (5.56)	2 (11.11)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	1 (5.56)	18
合 計	531 (17.99)	353 (11.96)	538 (18.23)	346 (11.72)	279 (9.45)	271 (9.18)	295 (10.00)	39 (1.32)	2,951

4. まとめ

弱視児・者の場合、もっている概念やイメージを確かめかつ豊かにすることが視覚的な認知能力の向上に役立つと指摘されている(香川, 2010)。保有する視覚機能を最大限に使用し、さらに各種の視覚補助具を使用して、見る経験を増やすことが視覚の発達には重要である。弱視児においては、個々人の視機能あるいは、その見え方、目的に応じて、弱視レンズや視覚補助具を適切に処方する必要がある(稲本・小田・岩森・小中・大倉・五十嵐, 1995)。

2015年における全国視覚特別支援学校67校に在

籍する児童生徒2,951人のうち、視覚補助具を使用していると回答のあった1,409人(全体の47.75%)について分析を行った。その結果、

1) 在籍学部が上がるほど視覚補助具の使用者の割合が増加していた。

2) いずれの視力においても視覚補助具使用者は認められ、とくに使用者の割合が高いのは、重度の弱視である視力0.01～0.1で、7割程度が補助具を使用していた。視力0.1～0.3の軽度弱視者も6割以上が補助具を使用しており、さらに視力が高い場合でも2～6割は補助具使用者であった。

3) 視覚障害原因別では、視覚補助具使用者の割

合は原因不明が 68.17%で最も高く、次いで全身病が 61.98%、中毒が 50.00%、先天素因が 49.32%、腫瘍が 35.36%、外傷が 35.00%、感染症が 32.35%、感染症が 32.35%、未熟児網膜症が 32.23%の順であった。

4) 眼疾患の部位別の視覚補助具使用者の割合が最も高いのはぶどう膜疾患 (60.00%) であり、次いで網脈絡膜疾患 (50.14%)、眼球全体 (47.69%)、視神経視路疾患 (45.20%)、硝子体疾患 (44.44%) の順で、いずれも 4 割以上が補助具を使用していた。水晶体疾患 (38.78%)、角膜疾患 (38.68%)、その他 (39.53%) は比較的使用者の割合が低いが、いずれも 3 割以上であり、視覚補助具が広く浸透している状況がみて取れた。

5) 視覚補助具別には、近用弱視レンズは眼球全体 (特に全色盲と白子)、水晶体疾患 (白内障とその他の水晶体疾患)、ぶどう膜疾患 (ぶどう膜炎とベーチェット病) で比較的使用割合が高い。遠用弱視レンズは眼球全体 (特に白子、眼振、全色盲)、硝子体疾患 (硝子体混濁以外の硝子体疾患)、ぶどう膜疾患 (特にぶどう膜炎)、その他 (特に弱視) で、拡大読書器はぶどう膜疾患 (ぶどう膜炎とベーチェット病)、視神経視路疾患 (特に視神経萎縮と視神経炎)、硝子体疾患 (硝子体混濁以外の硝子体疾患)、網脈絡膜疾患 (特に黄斑変性・錐体桿体ジストロフィ、糖尿病網膜症、網膜色素変性) で、遮光眼鏡は網脈絡膜疾患 (特に黄斑変性・錐体桿体ジストロフィ、糖尿病網膜症、網膜色素変性) と眼球全体 (特に緑内障・水 (牛) 眼、白子、全色盲) で使用の割合が高かった。タブレット端末はその他 (特に弱視以外) と眼球全体 (特に全色盲) が、パソコンはぶどう膜疾患 (特にぶどう膜炎) と網脈絡膜疾患 (特に網膜色素変性、糖尿病網膜症) が、録音・デジタル図書機器はぶどう膜疾患 (ぶどう膜炎とベーチェット病) と網脈絡膜疾患 (特に網膜色素変性、糖尿病網膜症) で、それぞれ割合が高かった。

6) 視覚補助具使用者 1,461 人のうち、1 種類のみ

視覚補助具を使用している場合がで最も多く 678 人 (48.12%) で、使用する種類が多くなるほど使用者の人数・割合は低くなり、2 種類使用者が 402 人 (28.53%)、3 種類使用者が 200 人 (14.19%)、4 種類が 93 人 (6.60%)、5 種類 24 人 (1.70%)、6 種類 7 人 (0.50%)、7 種類 5 人 (0.35%) であった。

文 献

- 稲本正法・小田孝博・岩森広明・小中正文・大倉滋之・五十嵐信敬 (1995) 教師と親のための弱視レンズガイド. コレール社.
- 香川邦生 (1996) 全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査研究. 筑波大学心身障害学系.
- 香川邦生 (2010) 四訂版 視覚障害教育に携わる方のために. 慶應義塾大学出版会.
- 柿澤敏文 (2002) 全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査研究. 筑波大学心身障害学系.
- 柿澤敏文 (2006) 全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査研究 —2005 年調査—. 筑波大学心身障害学系.
- 柿澤敏文 (2012) 全国視覚特別支援学校及び小・中学校弱視特別支援学級児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究 —2010 年調査—. 筑波大学人間系障害科学域.
- 川嶋栄子・小椋規予・島田里恵・柿澤敏文 (2012) iPad 等を視覚補助具の代替手段として活用している事例について. 弱視教育, 50 (1), 1-7.
- 国立特別支援教育総合研究所 (2008) 平成 19 年度全国小・中学校弱視特別支援学級及び弱視通級指導教室実態調査. 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所.
- 谷村 裕 (1991) —1990 年—全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査結果報告書. 筑波大学心身障害学系.

Ⅳ 全国視覚特別支援学校児童生徒の重複障害の実態

1. はじめに

視覚特別支援学校は対象児童生徒数の減少と教育対象の変化、進路の多様化などが進み、その教育体系や教育内容、指導者の専門性などに関する検討の必要性が指摘されている。とくに、重複障害を有する児童生徒（以下、重複障害とする）の増加は、その教育内容・方法、施設・設備等、あらゆる側面でいまだに模索状態にあり、大きな課題である。

こうした状態にある視覚特別支援学校の重複障害であるが、その対応には、実態把握が不可欠である。筑波大学において、1980年の全国盲学校児童生徒の視覚障害原因等調査から重複障害に関する調査項目を取り上げ、その実態について把握してきた。今回の調査は、1980年、1985年、1990年、1995年、2000年、2005年、2010年に続き、8回目当たる。

ここでは、今回の調査結果について、その概要を示すとともに、過去の調査結果と比較し、その推移について検討し、視覚特別支援学校における重複障害の実態を把握することを目的とした。

2. 調査方法と対象者

全国視覚特別支援学校67校（国立1、公立65、私立1）を対象に、それぞれの学校に在籍している児童生徒について、個人別の視覚障害原因等調査票（2015年度）を郵送・配布し、該当事項について2015年7月1日現在における状況の記入を依頼し、全校より回答を得た。調査項目は、学校名、各児童生徒の在籍学部、学年、性別、年齢（2015年7月1日現在）、障害発生年齢、視力、視野、使用文字、視覚補助具、重複障害、視覚障害原因、眼疾患の部位と症状であった。

視覚特別支援学校在籍者のうち、調査票の回答が得られた総数は2,951人であり、そのうち、重複障害として回答のあった1,081人について分析を行った。調査項目のうち、在籍学部、学年、年齢、視力、使用文字、視覚補助具、重複障害、視覚障害原因、眼疾患の部位と症状について取り上げた。このうち、視力に関しては、左右眼及び両眼の遠用・近用の裸眼視力・矯正視力のうち、最も良い視力をその児童

生徒の視力として採用した。視力が無記入の場合には、視力不明として処理した。使用文字は、回答項目として、読み（教科書）1:点字、2:普通文字（通常の教科書）、3:拡大文字（拡大教科書）、4:併用（主に点字）、5:併用（主に普通・拡大文字）、6:音声・録音教科書、7:文字指導困難、8:その他、ならびに、書き1:点字、2:普通文字、3:併用（主に点字）、4:併用（主に普通文字）、5:録音（音声）、6:その他を設定した。なお、使用文字の回答については、読み（教科書）1:点字、2:普通文字（通常の教科書）、3:拡大文字（拡大教科書）、4:併用（主に点字）、5:併用（主に普通・拡大文字）、6:音声・録音教科書、7:文字指導困難、8:その他のみを採用した。いずれの項目も選択されなかった場合は、使用文字不明として処理した。重複障害については、その有無と種類についての調査項目を設けたが、視覚障害以外の障害の程度に関する調査項目は設定しておらず、その点については文字指導が可能か困難かによって概要を示した。

結果の記述にあたり、1980年調査（大川原、1981）、1985年調査（大川原、1986）、1990年調査（谷村、1991）、1995年調査（香川、1996）、2000年調査（柿澤、2002）、2005年調査（柿澤、2006）、2010年調査（柿澤、212）より結果の一部を引用し、掲載した。引用に当たり、1970年～1990年は、いずれの文献においても各割合の値は小数第1位までの表記となっており、その値をそのまま用いた。1995年以降は小数第2位まで表記されており、その値を引用した。

3. 調査結果と考察

（1）在学部別・年齢別重複障害の実態とその推移

Table 1は、今回実施した調査結果による、在学部別重複障害の人数と割合を示したものである。幼稚部と小学部、中学部では、重複障害が半数以上を占めている。高等部で37.15%、専攻科ではわずかに3.60%が重複障害である。

過去の調査結果と比較するために、年齢群別に分類したものをTable 2及びTable 3に示した。中学部対応年齢の13歳から15歳の年齢群において、

Table 1 各在籍部における重複障害の人数とその割合「() 内は%」

在籍部	重複障害児	単一視覚障害	無記入	計
幼稚部	142 (66.36)	72 (33.64)	(0.00)	214
小学部	363 (59.31)	249 (40.69)	(0.00)	612
中学部	254 (55.10)	205 (44.47)	2 (0.43)	461
高等部	282 (37.15)	475 (62.58)	2 (0.26)	759
専攻科	32 (3.60)	852 (95.95)	4 (0.45)	888
不明	8 (47.06)	9 (52.94)	(0.00)	17
全体	1,081 (36.63)	1,862 (63.10)	8 (0.27)	2,951

Table 2 年齢群別の重複障害の人数とその割合「() 内は%」

年齢群	重複障害児	単一視覚障害	無記入	計
3-5	121 (66.12)	62 (33.88)	(0.00)	183
6-12	458 (59.40)	313 (40.60)	(0.00)	771
13-15	234 (49.47)	237 (50.11)	2 (0.42)	473
16-18	209 (40.27)	308 (59.34)	2 (0.39)	519
19-21	15 (8.02)	171 (91.44)	1 (0.53)	187
22-30	13 (6.70)	181 (93.30)	(0.00)	194
31-	29 (4.78)	575 (94.73)	3 (0.49)	607
不明	2 (11.76)	15 (88.24)	(0.00)	17
	1,081 (36.63)	1,862 (63.10)	8 (0.27)	2,951

Table 3 視覚特別支援学校児童生徒の年齢群別重複障害児の推移

年齢群	調査年	重複障害 / 在籍者全体	(%)
6-12	1980	643 / 2,142	(30.02)
	1985	561 / 1,567	(35.80)
	1990	488 / 1,109	(44.00)
	1995	472 / 953	(49.53)
	2000	449 / 823	(54.56)
	2005	478 / 825	(57.94)
	2010	474 / 789	(60.08)
	2015	458 / 771	(59.40)
13-15	1980	250 / 1,221	(20.48)
	1985	347 / 1,226	(28.30)
	1990	309 / 876	(35.27)
	1995	277 / 648	(42.75)
	2000	232 / 523	(44.36)
	2005	222 / 518	(42.86)
	2010	235 / 505	(46.53)
	2015	234 / 473	(49.47)
16-18	1980	178 / 1,463	(12.17)
	1985	265 / 1,392	(19.04)
	1990	302 / 1,202	(25.12)
	1995	243 / 812	(29.93)
	2000	181 / 613	(29.53)
	2005	186 / 496	(37.50)
	2010	187 / 522	(35.82)
	2015	209 / 519	(40.27)

重複障害児童生徒の割合が調査を重ねる度に高くなっている。一方、小学部対応年齢の6歳から12歳において、今回の調査の結果、重複障害の割合は2010年調査と比較して0.68%ほど低下した。16歳から18歳の高等部本科段階の年齢群は2010年調査でわずかに割合が減少したが、2015年度調査では40.27%を示し、4%余りの増加が認められた（Table 3）。これらの点について、人数の側面からみると、13歳から15歳の年齢群では視覚障害のみ（以

下、単一視覚障害とする）の生徒の減少が、6歳から12歳では相対的に重複障害児童数の減少の程度が、16歳から18歳は重複障害生徒の増加が主な原因である。ところで、19歳から21歳の年齢群およびそれ以上の年齢群における重複障害者の割合は、3歳から18歳の年齢群における割合よりも明らかに低い点は、重複障害者の進路問題（香川・大内、1995）や職業教育のあり方の面からの対応が必要である。

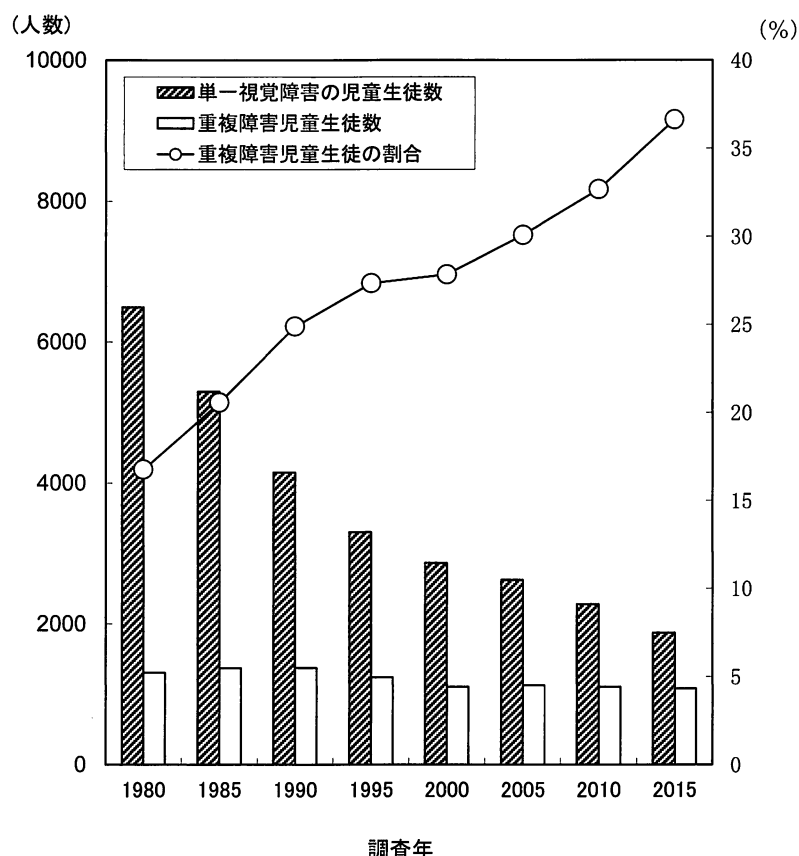


Fig.1 単一視覚障害および重複障害児童生徒の人数、ならびに重複障害児童生徒の割合の推移

Fig. 1 は、1980 年調査から 2015 年調査までの視覚特別支援学校在籍者数の推移を示したものである。図中、単一視覚障害の児童生徒数、重複障害児童生徒数、および、重複障害児童生徒の割合を示した。単一視覚障害の児童生徒数が確実に減少傾向を示しているのに対して、重複障害児童生徒数は、ほぼ横這い状態にあり、結果として全体の児童生徒の中で重複障害児童生徒の占める割合が増加傾向を示していることが分かる。

(2) 視覚障害と合併する障害の種類とその推移

Table 4 と Fig. 2 は、合併する障害の種類別の人数とその割合について、その推移を示したものである。図表中、「知的障害」の項には、知的障害を合併するものがすべて含まれており、「肢体」は、それ以外の、肢体不自由を合併したものすべてを含む。たとえば、「知的障害」と「肢体不自由」が合併する場合は、「知的障害」の項に含まれることになる。「その他」は知的障害と肢体不自由以外の障害を合併するものである。

いずれの調査においても、知的障害を合併する児

童生徒の割合が高く、今回の調査結果では 77.89% で、重複障害のおおむね 5 人中 4 人が知的障害を合併していることになる。その割合の推移をみると、1995 年以降、増加傾向が認められたが、2010 年調査において若干 (0.8%) の減少が、さらに 2015 年調査では 4% を超える減少が認められた。肢体不自由を合併している割合は、1980 年の 11.71% から徐々に減少している。「その他」に分類される障害は 1995 年をピークとして、徐々に減少する傾向にあったが、2010 年調査に引き続き 2015 年調査においても増加が認められた。これは主に、発達障害を併せ有する児童生徒が増加した結果である。なお、今回の結果からも、視覚特別支援学校教育の対象となる重複は、ほぼ知的障害が中心であることが分かった。

Table 5 は、今回の調査結果について、重複障害の種類別・年齢別の実態である。幼稚部、小学部、中学部、高等部本科に相当する 3 ～ 18 歳の年齢群においては、「知的障害」の人数が多い。一方、職業教育課程に相当する 19 歳以上の年齢群においては、「知的障害」の人数が少なく、「その他」に分類

Table 4 視覚障害と合併する障害の種類 「() 内は%」

合併する障害の種類	1980年		1985年		1990年		1995年		2000年		2005年		2010年		2015年	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
知的のみ	622	(47.6)	688	(50.2)	533	(38.9)	484	(39.00)	502	(45.47)	524	(46.50)	488	(44.24)	485	(44.87)
知的 + 肢体	107	(8.2)	148	(10.8)	135	(9.9)	135	(10.88)	118	(10.69)	194	(17.21)	200	(18.13)	185	(17.11)
知的 + 発達	77	(5.9)	73	(5.3)	59	(4.3)	54	(4.35)	53	(4.80)	58	(5.15)	65	(5.89)	57	(5.27)
知的 + 言語	202	(15.5)	144	(10.5)	69	(5.0)	48	(3.87)	37	(3.35)	18	(1.60)	16	(1.45)	6	(0.56)
知的 + 肢体 + 言語	13	(1.0)	12	(0.9)	51	(3.7)	33	(2.66)	33	(2.99)	37	(3.28)	28	(2.54)	11	(1.02)
知的 + その他	6	(0.5)	3	(0.2)	35	(2.5)	26	(2.10)	28	(2.54)	21	(1.86)	9	(0.82)	2	(0.19)
知的 + 言語 + 発達	13	(1.0)	29	(2.1)	35	(2.5)	18	(1.45)	6	(0.54)	7	(0.62)	10	(0.91)	8	(0.74)
知的 + 聴覚	2	(0.2)	7	(0.5)	12	(0.9)	17	(1.37)	28	(2.54)	21	(1.86)	14	(1.27)	13	(1.20)
上記以外の重複障害	-	-	-	-	92	(6.8)	103	(8.30)	85	(7.70)	54	(4.79)	75	(6.80)	75	(6.94)
合計	1,042	(79.7)	1,104	(80.5)	1,021	(74.5)	918	(73.97)	890	(80.62)	934	(82.87)	905	(82.05)	842	(77.89)
肢体のみ	131	(10.0)	112	(8.2)	78	(5.8)	58	(4.67)	67	(6.07)	56	(4.97)	45	(4.08)	38	(3.52)
肢体 + その他	22	(1.7)	5	(0.4)	6	(0.4)	5	(0.40)	4	(0.36)	14	(1.24)	1	(0.09)	0	(0.00)
上記以外の重複障害	-	-	-	-	18	(1.3)	14	(1.13)	2	(0.18)	1	(0.09)	14	(1.27)	7	(0.65)
合計	153	(11.7)	117	(8.5)	102	(7.4)	77	(6.20)	73	(6.61)	71	(6.30)	60	(5.44)	45	(4.16)
その他の	87	(6.7)	60	(4.4)	78	(5.8)	58	(4.67)	49	(4.44)	45	(3.99)	23	(2.09)	21	(1.94)
聴覚	18	(1.4)	12	(0.9)	8	(0.6)	12	(0.97)	6	(0.54)	2	(0.18)	1	(0.09)	1	(0.09)
発達	6	(0.5)	12	(0.9)	33	(2.4)	24	(1.93)	14	(1.27)	18	(1.60)	43	(3.90)	85	(7.86)
病	1	(0.1)	25	(1.9)	44	(3.2)	39	(3.14)	36	(3.26)	35	(3.11)	18	(1.63)	15	(1.39)
虚	-	-	41	(3.0)	74	(5.4)	81	(6.53)	17	(1.54)	16	(1.42)	14	(1.27)	12	(1.11)
その他	-	-	-	-	15	(0.6)	32	(2.58)	19	(1.72)	6	(0.53)	39	(3.54)	60	(5.55)
合計	112	(8.6)	150	(10.9)	252	(17.9)	246	(19.82)	141	(12.77)	122	(10.83)	138	(12.51)	194	(17.95)
総計	1,307	(100.0)	1,371	(100.0)	1,375	(100.0)	1,241	(100.00)	1,104	(100.00)	1,127	(100.00)	1,103	(100.00)	1,081	(100.00)

Table 5 重複障害の種類別・年齢別児童生徒数の実態 (人数)

合併する障害の種類		年 齢 群								不明	合計
		3-5	6-12	13-15	16-18	19-21	22-30	31-			
知的障害	知的のみ	43	196	113	125	2	4	1	1	485	
	知的 + 肢体	25	100	35	25					185	
	知的 + 発達	5	37	9	6					57	
	知的 + 言語		4		2					6	
	知的 + 肢体 + 言語	1	7	2	1					11	
	知的 + その他			2						2	
	知的 + 言語 + 発達	1	1	1	3	2				8	
	知的 + 聴覚	2	6	2	3					13	
その他	上記以外の重複障害	8	33	19	12	3				75	
	合計	85	384	183	177	7	4	1	1	842	
	肢体のみ	10	11	8	4	1	1	3		38	
その他	肢体 + その他		3	1	3					7	
	上記以外の重複障害										
	合計	10	14	9	7	1	1	3	0	45	
その他	聴覚のみ	1	3	2	2	1	1	11		21	
	言語		1							1	
	発達	12	34	19	15	3		1	1	85	
	病	1		3	4		1	6		15	
	虚	1	1	4	1	1	3	1		12	
	その他	11	21	14	3	2	3	6		60	
合計		26	60	42	25	7	8	25	1	194	
総計		121	458	234	209	15	13	29	2	1,081	

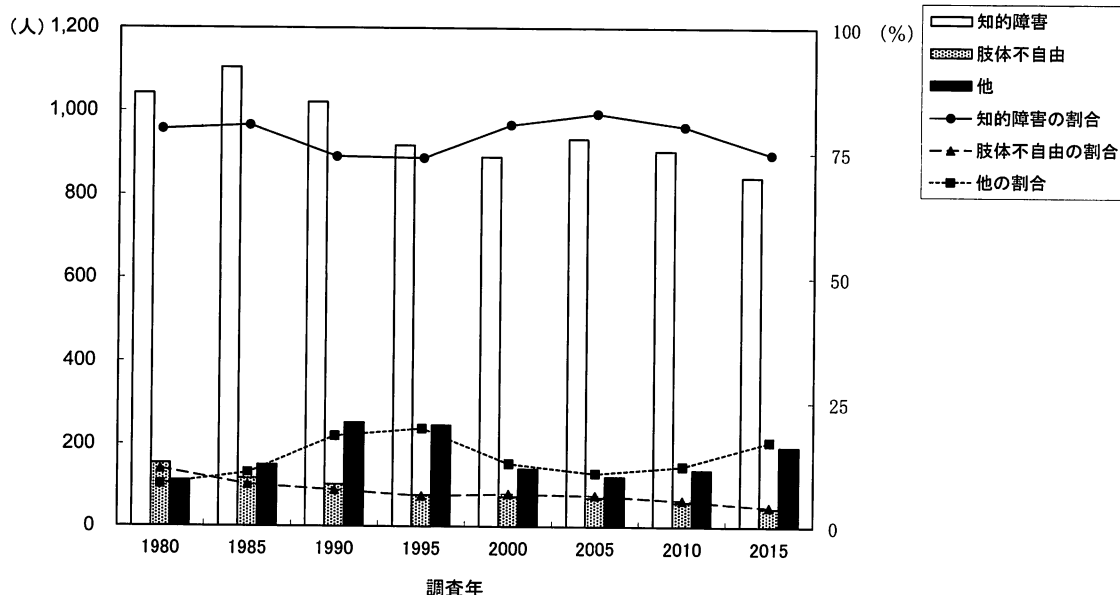


Fig.2 合併する障害種類別人数とその割合の推移

される障害を合併する人数が高いことが特徴である。

(3) 重複障害の視覚障害原因・眼疾患の部位とその推移

Table 6 は、今回の調査結果による重複障害児童生徒の視覚障害原因及び眼疾患の部位と症状の関連分類表である。また、Table 7 と Fig. 3 は視覚障害原因について、Table 8 と Fig. 4 は眼疾患の部位について、視覚特別支援学校在籍者全体と重複障害の割合を示したものである。いずれも、1980 年調査以来の結果を示してある。

重複障害の視覚障害原因について、今回の調査の結果、先天素因が 53.28% で最も高く、次いで未熟児網膜症が 30.80%、全身病が 7.86%、腫瘍が 3.79%、原因不明が 3.05%、外傷が 2.50%、感染症が 1.85% の順であった。1980 年以來、その割合に変化は認められるものの、常に原因の第 1 位は先天素因、

2 位は未熟児網膜症である。視覚特別支援学校全体との比較では、重複障害は未熟児網膜症と全身病、感染症、外傷、中毒の割合が高く、中でも未熟児網膜症の割合が顕著に高いことが特徴である。そのほかの視覚障害原因の割合はいずれも低い値となっている。

眼疾患の部位について、今回の調査の結果、網脈絡膜疾患が 43.39% で最も高く、次いで眼球全体が 23.96%、視神経視路疾患が 19.15%、角膜疾患と水晶体疾患がそれぞれ 4.16%、硝子体疾患が 3.52% の順である。上位 3 つの部位で全体の 9 割程度を占めている。1980 年以來、多少の順位の変化は認められるものの、これらの疾患が主要疾患である。なお、視覚特別支援学校全体との比較においては、重複障害は視神経視路疾患の割合が高いことが特徴としてあげられる。

これらの結果をまとめると、重複障害は、未熟児網膜症や全身病、感染症、外傷による視神経視路疾

Table 6 視覚特別支援学校重複障害児童生徒の視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係「人 (%)」

視覚障害原因	感染症			外	中	腫	全身病				未熟児網膜症	先天素因	原因不明	小計 (%)	合計 (%)
	麻	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ペーチェット病	栄養障害	その他					
眼疾患の部位と症状															
眼球全体															
緑内障・水牛眼											1	25	1	27	(2.50)
小眼球・虹彩欠損			1									143	1	147	(13.60)
視神経欠損												51	1	52	(4.81)
屈折異常												12		12	(1.11)
眼球ろう			1									5		6	(0.56)
白子												6		6	(0.56)
眼振												7		7	(0.65)
全色盲												2		2	(0.19)
眼球全体 その他														0	(0.00)
角膜疾患												1		1	(0.09)
角膜軟化症												36		36	(3.52)
角膜白斑									1	1				2	(0.19)
角膜疾患 その他			1									4		5	(0.47)
水晶体疾患			1								2	38	1	42	(3.89)
白内障(含む摘出後)												2		3	(0.28)
水晶体疾患 その他										1				1	(0.09)
硝子体疾患														0	(0.00)
硝子体混濁												36	1	38	(3.52)
硝子体疾患 その他				1										0	(0.00)
ぶどう膜疾患														0	(0.00)
ぶどう膜炎														1	(0.09)
ペーチェット病								1						0	(0.00)
ぶどう膜疾患 その他														0	(0.00)
網脈絡膜疾患												52	7	59	(5.46)
網膜色素変性症												3		3	(0.28)
高度近視(眼球径20mm以上を含む)												5		5	(0.47)
網脈絡膜萎縮症			2											2	(0.19)
未熟児網膜症											330	1		331	(30.62)
網膜芽細胞腫						14								14	(1.30)
網膜剥離					3							17	1	22	(2.04)
糖尿病網膜症							7							7	(0.65)
網脈絡膜疾患 その他				1							1	24		26	(2.41)
視神経視路疾患			1		10	1	17			9		60	6	104	(9.62)
視神経炎										1			1	2	(0.19)
視神経萎縮														0	(0.00)
視中核障害			2	11	12		8			24		34	6	97	(8.97)
視神経視路疾患 その他							2						2	4	(0.37)
その他												12	3	15	(1.39)
弱視													2	2	(0.19)
その他(含む不明)														0	(0.00)
合計 (%)	0	3	17	27	1	41	7	1	1	41	333	576	33	1,081	(100.00)
	(0.00)	(0.28)	(1.57)	(2.50)	(0.09)	(3.79)	(0.65)	(0.09)	(0.09)	(3.79)	(30.80)	(53.28)	(3.05)		

Table 7 視覚特別支援学校在学者全体と重複障害の視覚障害原因の割合 (%)

視覚障害原因	1980年		1985年		1990年		1995年		2000年		2005年		2010年		2015年	
	全体	重複	全体	重複	全体	重複	全体	重複	全体	重複	全体	重複	全体	重複	全体	重複
感 染	1.7	1.9	1.2	3.0	1.9	3.5	2.20	4.11	1.44	2.81	1.31	2.75	1.30	2.09	1.15	1.85
外 傷	2.9	3.0	3.3	2.6	3.3	3.4	3.24	3.79	2.95	3.71	2.80	3.19	2.28	2.45	2.03	2.50
中 毒	0.6	0.8	0.6	0.5	0.6	0.8	0.51	0.24	0.55	0.54	0.32	0.26	0.03	0.00	0.07	0.09
腫 瘍	3.8	5.2	5.5	6.6	6.6	8.0	6.94	6.45	5.30	5.07	5.87	5.94	6.04	3.81	6.13	3.79
全 身 病	4.3	1.7	4.4	3.1	5.8	6.5	7.25	5.96	8.37	5.62	6.30	2.84	8.06	5.17	6.24	7.86
未 熟 児 網 膜 症	10.1	26.8	13.1	21.2	11.9	16.8	12.05	20.39	14.17	26.90	17.27	31.14	18.64	33.00	18.40	30.80
先 天 素 因	66.9	55.8	60.5	49.0	61.7	57.0	56.23	50.20	50.70	44.47	57.10	51.20	51.38	48.41	54.73	53.28
原 因 不 明	8.6	4.8	11.3	14.0	4.4	8.2	11.59	8.86	16.50	10.87	9.02	2.66	12.27	5.08	11.25	3.05

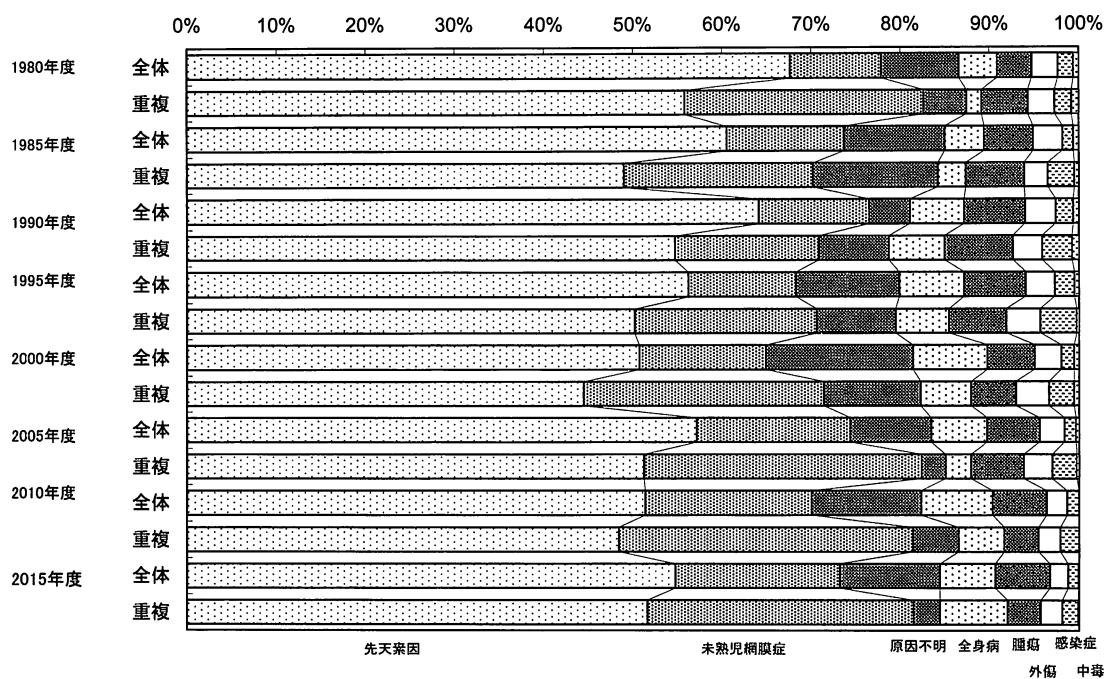


Fig.3 視覚特別支援学校全体と重複障害の視覚障害原因の推移

Table 8 視覚特別支援学校在学者全体と重複障害の眼疾患の部位の割合（％）

			1980年		1985年		1990年		1995年		2000年		2005年		2010年		2015年	
眼疾患の部位			全体	重複	全体	重複	全体	重複	全体	重複	全体	重複	全体	重複	全体	重複	全体	重複
眼	球	全	34.3	26.2	29.5	26.0	25.0	24.8	24.93	23.05	20.80	21.92	21.73	21.56	20.77	20.94	24.23	23.96
角	膜	疾	3.8	3.2	3.5	3.0	3.3	2.4	3.13	2.90	2.90	2.36	2.78	2.66	3.17	2.36	3.59	4.16
水	晶	体	15.7	14.3	13.9	12.6	12.3	10.9	9.08	8.14	7.74	6.16	4.70	3.99	3.20	2.63	3.32	4.16
硝	子	疾	0.3	0.2	0.6	0.9	1.1	1.7	1.48	2.18	2.70	3.99	3.31	3.99	3.82	4.90	3.05	3.52
ぶ	どう	疾	2.5	0.8	2.0	0.7	2.1	0.8	2.31	1.05	2.19	0.63	2.14	0.27	1.33	0.45	0.85	0.09
網	脈	疾	30.7	36.3	35.9	32.1	37.8	31.8	39.43	35.05	43.80	38.50	48.02	42.59	50.10	45.15	47.99	43.39
神	経	疾	11.6	17.4	13.8	23.7	14.8	23.5	16.89	24.26	16.10	22.19	15.48	23.87	15.73	21.58	15.52	19.15
視	路	疾																
そ	の	他	1.0	1.6	0.9	0.9	3.6	4.1	2.75	3.38	3.78	4.26	1.84	1.06	1.87	1.99	1.46	1.57

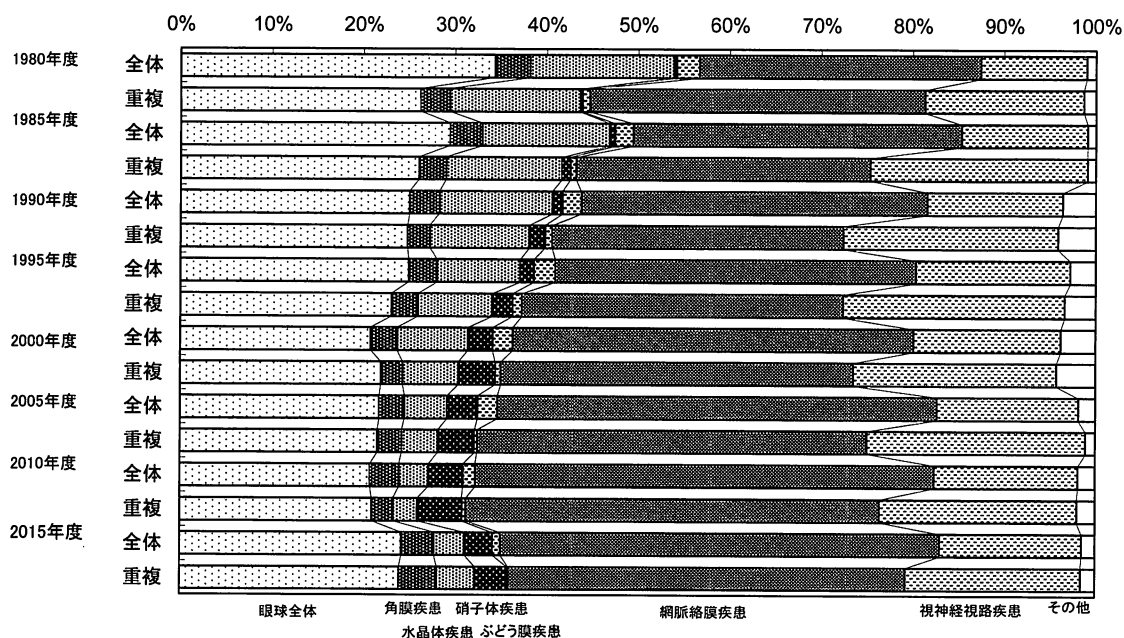


Fig.4 視覚特別支援学校全体と重複障害の眼疾患の部位の推移

患、すなわち中枢性の障害を有する場合が多い。

(4) 重複障害の視力分布とその推移

Table 9 は、今回の調査結果による重複障害の視力分布である。また、Table 10 は、従来から行われている視力による教育上の便宜的な分類である盲 (0.02 未満)、準盲 (0.02 以上 0.04 未満)、重度弱視 (0.04 以上 0.1 未満)、軽度弱視 (0.1 以上 0.3 未満)、視力上からは特別な配慮を必要としない (0.3 以上) で区分した重複障害の人数と割合について、1980 年以来の調査結果を示した。なお、視覚特別支援学校全体の結果において、点字使用の境界視力が指数弁と 0.01 の間にあることから、表中、0.01 の人数とその割合を抽出表記した。また、Fig. 5 は、視力群別人数の割合の推移を図示するとともに、2015 年の視覚特別支援学校全体の割合を合せて示した。

重複障害の視力分布において特徴的なこととして、0.02 未満の割合 (2015 年は 52.45%) が、視覚特別支援学校全体における割合 (2015 年は 35.26%) よりも 17% 程度高いことがあげられる。この傾向

Table 9 重複障害の視力程度

視 力	人 数	(%)
0	336	(31.08)
光覚	153	(14.15)
手動弁	30	(2.78)
指数弁	15	(1.39)
0.01	33	(3.05)
0.02	19	(1.76)
0.03	19	(1.76)
0.04	20	(1.85)
0.05	16	(1.48)
0.06	18	(1.67)
0.07	25	(2.31)
0.08	18	(1.67)
0.09	6	(0.56)
0.1	59	(5.46)
0.12	2	(0.19)
0.15	24	(2.22)
0.2	48	(4.44)
0.25	13	(1.20)
0.3	32	(2.96)
0.4	17	(1.57)
0.5	9	(0.83)
0.6	16	(1.48)
0.7	9	(0.83)
0.8	6	(0.56)
0.9	5	(0.46)
1.0	7	(0.65)
1.2	6	(0.56)
1.5	1	(0.09)
不 明	119	(11.01)
	1,081	(100.00)

Table 10 重複障害の視力程度の推移 「() 内は %」

視 力	1980年 人数(6~15歳)	1985年 人 数	1990年 人 数	1995年 人 数	2000年 人 数	2005年 人 数	2010年 人 数	2015年 人 数
0.02未満	548 (61.8)	772 (56.3)	766 (55.7)	696 (56.08)	578 (52.36)	604 (53.59)	522 (47.33)	567 (52.45)
うち、0.01	23 (2.6)	38 (2.8)	53 (3.9)	45 (3.63)	39 (3.53)	25 (2.22)	22 (1.99)	33 (3.05)
0.02以上0.04未満	42 (4.7)	85 (6.2)	93 (6.8)	55 (4.43)	59 (5.34)	66 (5.86)	56 (5.08)	38 (3.52)
0.04以上0.1未満	93 (10.5)	151 (11.0)	167 (12.1)	160 (12.89)	110 (9.96)	118 (10.47)	108 (9.79)	103 (9.53)
0.1以上0.3未満	69 (7.8)	124 (9.0)	128 (9.3)	124 (9.99)	136 (12.32)	126 (11.18)	129 (11.70)	108 (9.99)
0.3以上	34 (3.8)	78 (5.7)	94 (6.8)	91 (7.33)	78 (7.07)	83 (7.36)	92 (8.34)	146 (13.51)
不 明	101 (11.4)	161 (11.7)	127 (9.2)	115 (9.27)	143 (12.95)	130 (11.54)	196 (17.77)	119 (11.01)

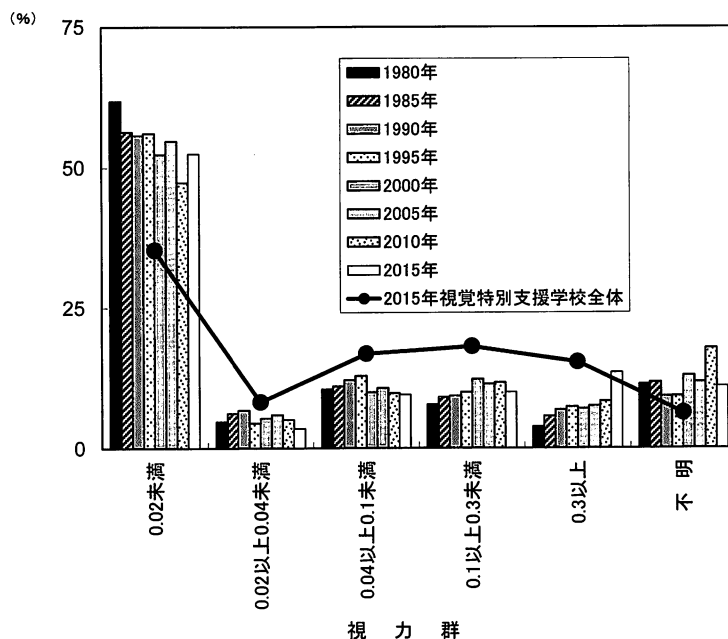


Fig.5 視力群別人数の割合の推移と 2015 年度視覚特別支援学校全体の割合との比較

は1980年以来一貫している。また、視力不明の割合も2015年調査では11.01%であり、常に1割程度認められる。この視力不明の中には、重複障害により視力測定が不能の場合も多い。重複障害の視機能の測定について、自覚的検査はもとより他覚的検査についても開発・検討されており（香川，2010）、その整備と積極的な導入が必要である。

(5) 重複障害の視力と使用文字、その推移

Table 11 は、今回の調査結果による6歳以上の重複障害の視力と使用文字の関係を示したものである。また、Table 12 と Fig. 6 は、6歳以上の重複障害の使用文字の割合について、1980年以来的調査結果を示したものである。

今回の調査結果において、6歳以上の重複障害は960人であり、そのうち、文字指導が困難なものが

Table 11 重複障害の視力と使用文字の種別との関係（6歳以上の全体）「（ ）内は視力別にみた％」

視力	点字	普通文字		小計	併用		小計	その他		小計	不明	合計
		通常の教科書	拡大教科書		主に点字	主に普通・拡大		音声・録音教材	文字指導困難			
0	122 (41.08)	3 (1.01)	()	3 (1.01)	1 (0.34)	()	1 (0.34)	11 (3.70)	158 (53.20)	1 (0.34)	170 (57.24)	297
光覚	52 (37.41)	1 (0.72)	()	1 (0.72)	()	()	()	7 (5.04)	78 (56.12)	(0.00)	85 (61.15)	139
手動弁	17 (62.96)	(0.00)	(0.00)	0 (0.00)	(0.00)	(0.00)	0 (0.00)	1 (3.70)	9 (33.33)	()	10 (37.04)	27
指数弁	6 (46.15)	()	2 (15.38)	2 (15.38)	(0.00)	(0.00)	0 (0.00)	2 (15.38)	3 (23.08)	()	5 (38.46)	13
0.01	10 (34.48)	(0.00)	6 (20.69)	6 (20.69)	(0.00)	1 (3.45)	1 (3.45)	1 (3.45)	11 (37.93)	()	12 (41.38)	29
0.02	(0.00)	3 (16.75)	6 (37.50)	9 (56.25)	1 (6.25)	1 (6.25)	2 (12.50)	1 (6.25)	4 (25.00)	()	5 (31.25)	16
0.03	3 (16.67)	(0.00)	8 (44.44)	8 (44.44)	(0.00)	2 (11.11)	2 (11.11)	(0.00)	5 (27.78)	()	5 (27.78)	18
0.04	4 (22.22)	2 (11.11)	8 (44.44)	10 (55.56)	(0.00)	1 (5.56)	1 (5.56)	(0.00)	3 (16.67)	()	3 (16.67)	18
0.05	1 (7.14)	(0.00)	9 (64.29)	9 (64.29)	()	(0.00)	0 (0.00)	(0.00)	3 (21.43)	1 (7.14)	4 (28.57)	14
0.06	(0.00)	(0.00)	15 (88.24)	15 (88.24)	(0.00)	(0.00)	0 (0.00)	()	2 (11.76)	()	2 (11.76)	17
0.07	1 (5.56)	1 (5.56)	12 (66.67)	13 (72.22)	(0.00)	1 (5.56)	1 (5.56)	1 (5.56)	2 (11.11)	()	3 (16.67)	18
0.08	1 (5.88)	(0.00)	13 (76.47)	13 (76.47)	()	1 (5.88)	1 (5.88)	(0.00)	2 (11.76)	()	2 (11.76)	17
0.09	(0.00)	(0.00)	3 (60.00)	3 (60.00)	(0.00)	(0.00)	0 (0.00)	()	2 (40.00)	()	2 (40.00)	5
0.1	(0.00)	3 (5.56)	32 (59.26)	35 (64.81)	(0.00)	3 (5.56)	3 (5.56)	(0.00)	15 (27.78)	1 (1.85)	16 (29.63)	54
0.12	()	()	2 (100.00)	2 (100.00)	()	()	0 (0.00)	()	()	()	0 (0.00)	2
0.15	2 (8.70)	2 (8.70)	17 (73.91)	19 (82.61)	()	(0.00)	0 (0.00)	()	2 (8.70)	()	2 (8.70)	23
0.2	()	8 (18.18)	31 (70.45)	39 (88.64)	()	(0.00)	0 (0.00)	()	5 (11.36)	()	5 (11.36)	44
0.25	(0.00)	2 (15.38)	6 (46.15)	8 (61.54)	()	1 (7.69)	1 (7.69)	()	4 (30.77)	()	4 (30.77)	13
0.3	(0.00)	2 (7.14)	22 (78.57)	24 (85.71)	()	1 (3.57)	1 (3.57)	()	3 (10.71)	()	3 (10.71)	28
0.4	()	5 (35.71)	7 (50.00)	12 (85.71)	(0.00)	()	0 (0.00)	()	2 (14.29)	()	2 (14.29)	14
0.5	()	6 (66.67)	1 (11.11)	7 (77.78)	()	()	0 (0.00)	()	2 (22.22)	()	2 (22.22)	9
0.6	()	5 (33.33)	7 (46.67)	12 (80.00)	()	1 (6.67)	1 (6.67)	()	2 (13.33)	()	2 (13.33)	15
0.7	()	4 (44.44)	5 (55.56)	9 (100.00)	()	(0.00)	0 (0.00)	()	()	()	0 (0.00)	9
0.8	()	2 (33.33)	2 (33.33)	4 (66.67)	()	(0.00)	0 (0.00)	1 (16.67)	()	()	2 (33.33)	6
0.9	()	4 (80.00)	1 (20.00)	5 (100.00)	()	()	0 (0.00)	()	()	()	0 (0.00)	5
1	()	3 (42.86)	1 (14.29)	4 (57.14)	()	()	0 (0.00)	2 (28.57)	1 (14.29)	()	3 (42.86)	7
1.2	()	4 (66.67)	2 (33.33)	6 (100.00)	()	()	0 (0.00)	()	()	()	0 (0.00)	6
1.5	()	(0.00)	1 (100.00)	1 (100.00)	()	()	0 (0.00)	()	()	()	0 (0.00)	1
不明	5 (5.21)	3 (3.13)	6 (6.25)	9 (9.38)	0 (0.00)	1 (1.04)	1 (1.04)	4 (4.17)	74 (77.08)	3 (3.13)	81 (84.38)	96
合計	224 (23.33)	63 (6.56)	225 (23.44)	288 (30.00)	2 (0.21)	14 (1.46)	16 (1.67)	31 (3.23)	393 (40.94)	8 (0.63)	430 (44.79)	960

Table 12 重複障害の使用文字の推移 「（ ）内は％」

使用文字等	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年
	人数(6～15歳)	人数	人数	人数	人数	人数	人数	人数
点字	299 (33.7)	388 (29.9)	348 (27.6)	270 (23.73)	204 (18.48)	192 (20.56)	209 (23.64)	224 (23.38)
普通文字	208 (23.4)	351 (27.2)	418 (33.2)	367 (32.25)	321 (29.08)	289 (30.94)	289 (32.69)	288 (30.06)
併用	17 (1.9)	30 (2.3)	27 (2.1)	17 (1.49)	17 (1.54)	13 (1.39)	7 (0.79)	16 (1.67)
その他	363 (40.9)	527 (40.7)	467 (37.1)	484 (42.53)	562 (50.91)	440 (47.11)	379 (42.87)	430 (44.89)

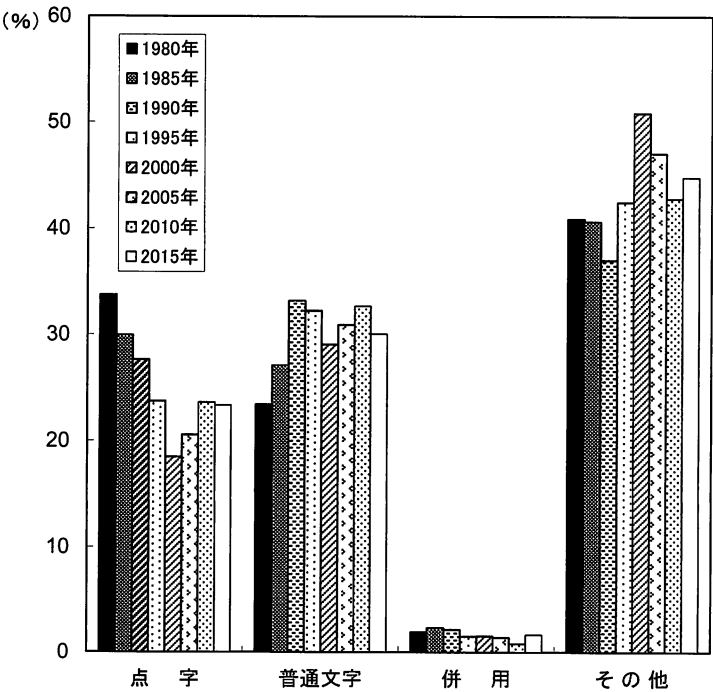


Fig.5 視力群別人数の割合の推移と2015年度視覚特別支援学校全体の割合との比較

393 人 (40.94%) であった。一方、点字や普通文字を用いているものは 528 人 (55.00%) である。およそ 5 割は何らかの形で文字の使用が可能である。この割合は、1995 年以降、徐々に低下する傾向にあったが、2005 年調査以降、その割合が増加傾向にある。なお、文字使用者のうち、点字使用の割合も 2000 年まで減少傾向にあったが、2005 年調査以降、こちらも徐々にその割合が増加している。普通文字使用の割合は 30% 程度である。

(6) 重複障害の視力と視覚補助具の使用

Table 13 は、今回の調査結果による重複障害の視力と視覚補助具（タブレット端末、パソコン、録音・デジタル図書機器を含む）の使用の関係を示したものである。重複障害のうち、何らかの視覚補助具を用いているのは 496 人で全体の 45.88% である。近用弱視レンズを使用している者が 112 人 (10.36%) で最も多く、遠用弱視レンズ使用が 86 人 (7.96%)、拡大読書器（携帯型を含む）が 66 人 (6.11%)、遮光眼鏡 74 人 (6.85%)、タブレット端末 63 人 (5.83%)、パソコン 36 人 (3.33%)、録音・デジタル図書機器が 41 人 (3.79%) であった。

弱視児・者がもっている観念やイメージを確かめかつ豊かにすることが視覚的な認知能力の向上に役立つことが指摘されており（香川，2010）、Sonksen (1993) は、2～3 歳の発達レベルがあれば簡単なスタンドルーペを、また、3～4 歳の発達レベルが

あれば遠用単眼鏡を操作できることを指摘し、視覚補助具の使用の指導によって、補助具の操作スキルばかりでなく視覚認知能力も向上する場合があることを報告している。重複障害についても、保有する視機能の把握とその積極的な利用が、見る意欲やさまざまな領域の発達、スキルの向上に役立つことから、積極的な視覚補助具の活用が望まれる。特に近年、パソコンやタブレット端末の技術革新は目覚ましく、重複障害児童生徒が利用可能なアプリケーションも多数開発されており、今後さらなる使用が期待できる。一人ひとりのアセスメントの実施とともに、視覚特別支援学校における重複障害に対する教育の確立・強化、また、設備・施設の整備・拡充がさらにいっそう進められることにより、彼らが持っている力が開発され、発揮できるようになると考える。視覚特別支援学校教育の未来に、本調査の結果が何らかの形で役立つことを期待したい。

文 献

- 香川邦生・大内 進 (1995)：重複障害者の進路に関する研究．筑波大学養護・訓練研究，8，85-100.
- 香川邦生 (2010)：四訂版 視覚障害教育に携わる方のために．慶応義塾大学出版会．
- 柿澤敏文 (2002) 全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査研究．筑波大学心身障害学系．

Table 13 視力別視覚補助具の使用状況

	近用弱視レンズ	遠用弱視レンズ	拡大読書器 (携帯型を含む)	遮光眼鏡	タブレット端末	パソコン	録音・デジタル 図書機器	その他	在籍者数
視力									
0	1 (0.30)	1 (0.30)	(0.00)	(0.00)	1 (0.30)	7 (2.08)	12 (3.57)	2 (0.60)	336
光覚	4 (2.61)	2 (1.31)	(0.00)	7 (4.58)	1 (0.65)	2 (1.31)	10 (6.54)	5 (3.27)	153
手動弁	(0.00)	(0.00)	(0.00)	1 (3.33)	(0.00)	1 (3.33)	(0.00)	1 (3.33)	30
指数弁	2 (13.33)	(0.00)	(0.00)	1 (6.67)	(0.00)	1 (6.67)	1 (6.67)	(0.00)	15
0.01	3 (9.09)	2 (6.06)	5 (15.15)	3 (9.09)	1 (3.03)	1 (3.03)	7 (21.21)	(0.00)	33
0.02	6 (31.58)	1 (5.26)	5 (26.32)	2 (10.53)	4 (21.05)	1 (5.26)	1 (5.26)	(0.00)	19
0.03	(0.00)	3 (15.79)	2 (10.53)	2 (10.53)	2 (10.53)	1 (5.26)	1 (5.26)	(0.00)	19
0.04	3 (15.00)	(0.00)	8 (40.00)	2 (10.00)	2 (10.00)	1 (5.00)	(0.00)	(0.00)	20
0.05	5 (31.25)	2 (12.50)	3 (18.75)	3 (18.75)	3 (18.75)	1 (6.25)	1 (6.25)	(0.00)	16
0.06	4 (22.22)	4 (22.22)	3 (16.67)	1 (5.56)	2 (11.11)	(0.00)	1 (5.56)	1 (5.56)	18
0.07	9 (36.00)	6 (24.00)	5 (20.00)	6 (24.00)	5 (20.00)	2 (8.00)	1 (4.00)	(0.00)	25
0.08	5 (27.78)	1 (5.56)	5 (27.78)	4 (22.22)	1 (5.56)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	18
0.09	1 (16.67)	3 (50.00)	1 (16.67)	(0.00)	1 (16.67)	(0.00)	1 (16.67)	(0.00)	6
0.1	12 (20.34)	9 (15.25)	6 (10.17)	6 (10.17)	6 (10.17)	1 (1.69)	(0.00)	(0.00)	59
0.12	(0.00)	2 (100.00)	1 (50.00)	(0.00)	1 (50.00)	1 (50.00)	(0.00)	(0.00)	2
0.15	5 (20.83)	9 (37.50)	3 (12.50)	5 (20.83)	5 (20.83)	1 (4.17)	(0.00)	1 (4.17)	24
0.2	19 (39.58)	18 (37.50)	4 (8.33)	9 (18.75)	4 (8.33)	2 (4.17)	(0.00)	5 (10.42)	48
0.25	5 (38.46)	2 (15.38)	2 (15.38)	3 (23.08)	1 (7.69)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	13
0.3	8 (25.00)	11 (34.38)	4 (12.50)	6 (18.75)	5 (15.63)	3 (9.38)	(0.00)	1 (3.13)	32
0.4	4 (23.53)	2 (11.76)	2 (11.76)	6 (35.29)	4 (23.53)	3 (17.65)	1 (5.88)	1 (5.88)	17
0.5	(0.00)	1 (11.11)	1 (11.11)	(0.00)	3 (33.33)	2 (22.22)	(0.00)	(0.00)	9
0.6	4 (25.00)	2 (12.50)	3 (18.75)	3 (18.75)	3 (18.75)	1 (6.25)	(0.00)	1 (6.25)	16
0.7	1 (11.11)	(0.00)	(0.00)	1 (11.11)	1 (11.11)	1 (11.11)	1 (11.11)	(0.00)	9
0.8	2 (33.33)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	1 (16.67)	(0.00)	1 (16.67)	(0.00)	6
0.9	2 (40.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	5
1.0	(0.00)	(0.00)	(0.00)	1 (14.29)	(0.00)	1 (14.29)	(0.00)	(0.00)	7
1.2	1 (16.67)	2 (33.33)	(0.00)	(0.00)	2 (33.33)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	6
1.5	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	1
不 明	6 (5.04)	3 (2.52)	3 (2.52)	2 (1.68)	4 (3.36)	2 (1.68)	2 (1.68)	(0.00)	119
合 計	112 (10.36)	86 (7.96)	66 (6.11)	74 (6.85)	63 (5.83)	36 (3.33)	41 (3.79)	18 (1.67)	1,081

柿澤敏文（2006）全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査研究 —2005年調査—. 筑波大学心身障害学系.

柿澤敏文（2012）全国視覚特別支援学校及び小・中学校弱視特別支援学級児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究 —2010年調査— 筑波大学人間系障害科学域.

大川原潔（1981）：全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査結果—1980年—. 筑波大学学校教育部.

大川原潔（1986）：1985年全国盲学校及び小・中学

校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査結果報告書. 筑波大学学校教育部.

Sonksen, P. (1993) : Effects of severe visual impairment on development. In Fielder, A. R., Best, A. B., and Bax, M. C. O. (eds) : The management of visual impairment in childhood. Mac Keith Press. London. 78-90.

谷村 裕（1991）：—1990年— 全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査結果報告書. 筑波大学心身障害学系.

V 全国小・中学校弱視特別支援学級・弱視通級指導教室児童生徒の視覚障害原因等の実態とその推移

1. はじめに

1980 年以来 5 年ごとに、全国視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因等調査と平行して、継続して弱視特別支援学級及び弱視通級指導教室（以下、弱視学級）を対象とした調査を実施してきた。2015 年度（2016 年 2 月）に実施した本調査は、8 回目に当るもので、弱視学級設置小学校 492 校（通級指導教室 137 校を含む）と中学校 139 校（通級指導教室 48 校を含む）、合計 631 校を対象とした。

本研究ではこの 2015 年度調査結果についてその概要を示すとともに、過去の調査結果と比較してその推移を検討し、弱視学級の実態を把握することを目的とした。

2. 調査方法と対象者

全国 47 都道府県教育委員会及び 19 政令指定都市の教育委員会に国立特別支援教育総合研究所が依頼してまとめた平成 27 年度弱視特別支援学級（弱視通級指導教室を含む）設置小学校及び中学校に関するデータに基づいて、全国の小学校 492 校（うち、通級指導教室 137 校）と中学校 139 校（うち、通級指導教室 48 校）を対象に、それぞれの学校の弱視学級に在籍（あるいは通級）している児童・生徒（以下、児童生徒とする）について、個人別の視覚障害原因等調査票（2015 年度）（Fig. 1）を郵送・配布し、該当事項について 2016 年 2 月 1 日現在における状況の記入を主に担当教諭に依頼した。なお、対象とした小学校並びに中学校の弱視通級指導教室のなかには弱視児童生徒の通級が無い場合にも設置を公表している学校が含まれる。

調査項目は、学校名、学年、性別、年齢（2016 年 2 月 1 日現在）、障害発生年齢、視力、視野、使用文字、視覚補助具、重複障害、視覚障害原因、眼疾患の部位と症状であった。

本稿では、調査項目のうち、学年、性別、年齢、視力、使用文字、視覚補助具、視覚障害原因、眼疾患の部位と症状、重複障害について取り上げる。このうち、視力に関しては、左右眼及び両眼の遠用・近用の裸眼視力・矯正視力のうち、最も良い視力を

その児童生徒の視力として採用した。視力が無記入の場合には、視力不明として処理した。使用文字は、回答項目として、読み（教科書） 1：点字、2：普通文字（通常の教科書）、3：普通文字（拡大教科書）、4：併用（主に点字）、5：併用（主に普通・拡大文字）、6：音声・録音教科書、7：文字指導困難、8：その他、ならびに、書き 1：点字、2：普通文字、3：併用（主に点字）、4：併用（主に普通文字）、5：録音（音声）、6：その他を設定した。なお、使用文字の回答については、読み（教科書） 1：点字、2：普通文字（通常の教科書）、3：普通文字（拡大教科書）、4：併用（主に点字）、5：併用（主に普通・拡大文字）、6：音声・録音教科書、7：文字指導困難、8：その他のみを採用した。いずれの項目も選択されなかった場合は、使用文字不明として処理した。使用文字のうち書きについては本稿では取り上げない。視覚補助具は、1：近用弱視レンズ、2：遠用弱視レンズ、3：拡大読書器（携帯型を含む）、4：遮光眼鏡、5：タブレット端末（iPad 等）、6：パソコン、7：録音・デジタル図書機器（プレクストーク・DAISY 等）、8：その他という選択肢を設けた。このうち、5：タブレット端末（iPad 等）、6：パソコン、7：録音・デジタル図書機器（プレクストーク・DAISY 等）は、従来の弱視者用視覚補助具の範疇に入らないが、その使用頻度の把握の目的で今回の調査では視覚補助具の調査項目に含めて調査した。重複障害については、その有無と種類についての調査項目を設けたが、視覚障害以外の障害の程度に関する調査項目は設定していない。

なお、結果の記述にあたり、1980 年調査（大川原、1981）、1985 年調査（大川原、1986）、1990 年調査（谷村、1991）、1995 年調査（香川、1996）、2000 年調査（柿澤、2002）、2005 年調査（柿澤、2006）、2010 年調査（柿澤、2012）より結果の一部を引用し、掲載した。引用に当たり、1980 年～1990 年と 2000 年～2010 年は、いずれの報告においても各割合の値は小数第 1 位までの表記となっており、その値をそのまま用いた。また、1995 年は小数第 2 位まで表記されているが、引用にあたり小数第 1 位までの表記となるよう小数第 2 位を四捨五入した。さらに、

視覚障害原因等調査票(2015 年度)

学校名				在籍の部	小 ・ 中		学年	年
整理番号				性別	男・女	満年齢	歳	障害発生年齢
視 力		遠用視力 (5m)	近用視力 (30cm)	視野の異常の有無 ○で囲む		使 用 文 字	読み(教科書) ○で囲む	書き ○で囲む
	右 眼			無・中心暗点・視野狭窄・ 他 ()			1: 点字 2: 普通文字(通常の教科書) 3: 普通文字(拡大教科書) 4: 併用 (主に点字) 5: 併用 (主に普通・拡大文字) 6: 音声・録音教科書 7: 文字指導困難 8: その他 ()	1: 点字 2: 普通文字 3: 併用 (主に点字) 4: 併用 (主に普通文字) 5: 録音 (音声) 6: その他 ()
	左 眼			無・中心暗点・視野狭窄・ 他 ()				
	両 眼							
最小可読視標(最大視認力) 1: 右眼 2: 左眼 視標: 視距離: cm								
視覚補助具等の利用について 1: 使用している 2: 使用していない				使用している場合、該当するもの全てに○をつける 1: 近用弱視レンズ 2: 遠用弱視レンズ 3: 拡大読書器 (携帯型を含む) 4: 遮光眼鏡 5: タブレット端末 (iPad 等) 6: パソコン 7: 録音・デジタル図書機器 (プレクストーク・DAISY 等) 8: その他 ()				
重複障害の有無について 1: 有 2: 無				重複障害が有の場合、該当するもの全てに○をつける 1: 知的障害 2: 肢体不自由 3: 聴覚障害 4: 言語障害 5: 発達障害 (自閉症を含む) 6: 病虚弱 7: その他 ()				
眼疾患名								
視覚障害原因 (下記 A 項目の該当する番号を全て記入する)						番号 () その他 ()		
眼疾患の部位と症状 (下記 B 項目の該当する番号を全て記入する)						番号 () その他 ()		

A 視覚障害原因

感染症			外	中	腫	全身病				未	先	原
麻	髄	そ	傷	毒	瘍	糖	ハ	栄	そ	熟	天	因
疹	膜	他				尿	ー	養	他	児	素	不
	炎					病	チ	障		網	因	明
							エ	害		膜		
							ット	病		症		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

B 眼疾患の部位と症状

眼球全体	8 全色盲	硝子体疾患	網脈絡膜疾患	視神経視路疾患
1 緑内障・	9 その他の眼球全体	15 硝子体混濁	20 網膜色素変性	28 視神経萎縮
水(牛)眼	角膜疾患	16 その他の硝子体疾患	21 黄斑変性(錐体	29 視神経炎
2 小眼球・	10 角膜軟化症	ぶどう膜疾患	杆体ジストロフィを含む)	30 視中枢障害
虹彩欠損	11 角膜白斑	17 ぶどう膜炎	22 網脈絡膜萎縮	31 その他の視神経視路疾患
3 視神経欠損	12 その他の角膜疾患	18 ベーチェット病	23 未熟児網膜症	その他
4 屈折異常	水晶体疾患	19 その他のぶどう膜疾患	24 網膜芽細胞腫	32 弱視
5 眼球ろう	13 白内障(含む摘出後)		25 網膜剥離	33 その他
6 白子	14 その他の水晶体疾患		26 糖尿病網膜症	
7 眼振			27 その他の網脈絡膜疾患	

Fig.1-1 調査用紙 (表面)

視覚障害原因等調査票(2015 年度) 記入上の注意

1. 本調査票への記入は、担任と養護教諭との連携のもとで、お願い致します。
2. 該当するものに○印をつけ、空欄には必要事項を記入してください。
3. 整理番号は学校ごとに通し番号を記入してください。
4. 満年齢は2月1日現在で記入してください。
5. 障害発生年齢は、先天性の疾患の場合には0歳としてください。中途疾患の場合には、障害が発生(眼疾患等発症)した年齢を記入してください。
6. 視力は、右眼、左眼、両眼ごとに、遠用視力(5m)と近用視力(30cm)について、裸眼視力または矯正視力のうち、最もよい値を記入してください。なお、視力が指数の場合には、視距離も明示ください(例えば、「30cm 指数」など)。近用視力の欄は、すでに測定済みの場合のみ、ご記入ください。あらためて測定いただく必要はありません。
7. 視野の異常の有無は、右眼、左眼ごとに、異常のない場合は無、ある場合は中心暗点、視野狭窄、その他に分け、選択してください。
8. 最小可読視標(最大視認力)は、近距離視力測定用のランドルト環(単一)視標を用いて、最も見やすい位置(視距離)で認識できた最も小さい視標の視力値と、そのときの視距離を記入してください。なお、視距離は30cm以下としてください。また、両眼・単眼にかかわらず、最も高い視力値を記入してください。(例えば、右眼で0.04の視標を7cmの距離で確認できた場合には、①:右眼 視標:0.04 視距離:7cmと記入ください。)
この最小可読視標(最大視認力)の欄は、すでに測定済みの場合のみ、ご記入ください。あらためて測定いただく必要はありません。
9. 使用文字は、読みと書きに分け、読みは使用している教科書を基準にご記入ください。拡大教科書は、ボランティアによる拡大写本等含みます。
10. 視覚補助具等は、日常生活および教室等で、視覚の活用を補う目的で利用している機器を選択してください。自立活動等の授業で指導されている機器で、普段は利用していない場合は含まれません。また、視覚が活用できない場合でも、点字等の処理のために機器(とくにコンピュータ)を利用している場合は、(厳密には視覚補助具ではありませんが)、選択くださるようお願いいたします。また、録音・デジタル図書機器についても利用の有無を記入ください。
11. 眼疾患名は、主治医等による診断名を記入してください。
12. 視覚障害原因と眼疾患の部位と症状については、用紙下部の各項より選択し、その番号を記入してください。該当項がない場合や不明の場合は、各記入欄「番号()」の下の「その他()」の欄に具体的な内容・状態を詳しく記入してください。
13. 未熟児網膜症は、2005年度までの調査では、未熟児が保育器内で摂取した酸素(の中毒)が原因で発症するとして視覚障害原因を「中毒」と分類しておりましたが、2010年度調査より新たな項目として「11 未熟児網膜症」を設けましたので、それを選択ください。

その他、不明な点等ございましたら、

〒305-8572 茨城県つくば市天王台 筑波大学人間系障害科学域 柿澤敏文

電話・ファックス 029-853-4612

email kakizawa@human.tsukuba.ac.jp まで、お問い合わせ下さい。

Fig.1-2 記入上の注意

比較のために、全国視覚特別支援学校幼児児童生徒の2015年調査結果（柿澤，2016）の一部も引用掲載した。

3. 結果と考察

1) 弱視学級在籍者の構成

調査実施の結果、小学校弱視特別支援学級168校（うち1校該当児童在籍無と回答）（回収率47.3%）、小学校弱視通級指導教室29校（うち11校該当児童在籍無と回答）（回収率21.2%）と中学校弱視特別支援学級40校（回収率44.0%）、中学弱視通級指導教室3校（うち1校該当児童在籍無と回答）（回収率6.3%）より回答を得た。児童が264名（うち、通級指導教室72名）、生徒が51名（うち、通級指導教室5名）で、総数は315名であった。前回（2010年）調査の298名と比較すると17名の増加である。これらのうちいわゆる一人学級は小学校特別支援学級で146校（母数167校の87.4%）、通級指導教室で7校（母数18校の38.9%）、中学校特別支援学級で35校（母数40校の87.5%）、通級指導教室で1

校（母数2校の50.0%）であった。

Table 1は、小学校と中学校の特別支援学級と通級指導教室別、性別人数である。中学校通級指導教室を除き、いずれも男性が多い構成であった。Table 2は年齢別人数であり、Table 3は学年別人数である。小学校では6歳、中学校では12歳の人数が少ないが、これは2月1日現在の年齢を調査した結果によるものである。小学校では、2年生が52名で最も多く、6年生が35名で最も少なかった。中学校各学年の在籍者数は、小学校と比較すると少なく、14～19名であった。

2) 視力分布と使用文字、視覚補助具の関係

Table 4は、2015年度の弱視学級在籍者の視力分布を示したものである。比較のために、2010年と2005年の弱視学級在籍者全体の結果を併記した。視力は絶対盲から1.5まで分布していた。従来から行われている視力の分類に基づいて区分しなおす（Table 5）と、全体では、視力0.02未満が35名（11.1%）、0.02以上0.04未満が9名（2.9%）、0.04

Table 1 性別人数「()内は%」

		男性	女性	不明	計
小学校	特別支援学級	104 (54.2)	81 (42.2)	7 (3.6)	192
	通級指導教室	37 (51.4)	31 (43.1)	4 (5.6)	72
	小計	141 (53.4)	112 (42.4)	11 (4.2)	264
中学校	特別支援学級	30 (65.2)	16 (34.8)	0 (0.0)	46
	通級指導教室	1 (20.0)	4 (80.0)	0 (0.0)	5
	小計	31 (60.8)	20 (39.2)	0 (0.0)	51
計		172 (54.6)	132 (41.9)	11 (3.5)	315

Table 2 年齢別人数

小学校			中学校		
年齢	特別支援学級 人数 (%)	通級指導教室 人数 (%)	年齢	特別支援学級 人数 (%)	通級指導教室 人数 (%)
6	7 (3.6)	4 (5.6)	12	2 (4.3)	0 (0.0)
7	28 (14.6)	6 (8.3)	13	12 (26.1)	2 (40.0)
8	41 (21.4)	14 (19.4)	14	15 (32.6)	1 (20.0)
9	33 (17.2)	12 (16.7)	15	17 (37.0)	2 (40.0)
10	32 (16.7)	16 (22.2)			
11	31 (16.1)	7 (9.7)			
12	20 (10.4)	9 (12.5)			
無記入	0 (0.0)	4 (5.6)	無記入	0 (0.0)	0 (0.0)
計	192 (100.0)	72 (100.0)	計	46 (100.0)	5 (100.0)

Table 3 学年別人数

小学校			中学校		
学年	特別支援学級 人数 (%)	通級指導教室 人数 (%)	学年	特別支援学級 人数 (%)	通級指導教室 人数 (%)
1	34 (17.7)	9 (12.5)	1	12 (26.1)	2 (40.0)
2	38 (19.8)	14 (19.4)	2	18 (39.1)	1 (20.0)
3	34 (17.7)	14 (19.4)	3	16 (34.8)	2 (40.0)
4	31 (16.1)	16 (22.2)			
5	32 (16.7)	7 (9.7)			
6	23 (12.0)	12 (16.7)			
計	192 (100.0)	72 (100.0)	計	46 (100.0)	5 (100.0)

以上 0.1 未満が 50 名 (15.9%)、0.1 以上 0.3 未満が 79 名 (25.1%)、0.3 以上が 127 名 (40.3%)、視力不明が 15 名 (4.8%) となり、2010 年に認められた視力群別割合のピークがより高い視力へ移行する傾向がさらに一層顕著になった。その一方で、0.02 未満の割合が微増傾向にあることにも留意が必要である。これらの結果、0.02 以上 0.1 未満の群の割合が減少している。特別支援学級と通級指導教室別に視力分布を概観すると、特別支援学級ではより低い視力の者が、通級指導教室ではより高い視力の者が多く在籍する傾向が見て取れる (Table 4)。

Table 6 は、視力と使用文字の関係を示したものである。Table 6-2 ～ Table 6-5 はそれぞれ小学校特別支援学級、小学校通級指導教室、中学校特別支援学級、中学校通級指導教室在籍者の視力と使用文字の関係である。全体の 315 名中点字使用者は 10 名 (3.2%) (いずれも弱視特別支援学級在籍者)、拡大を含む普通文字使用者が 289 名 (91.7%)、点字・普通文字併用者が 5 名 (1.6%)、文字指導困難者が 1 名 (0.3%) であった。音声・録音教科書使用者はいなかった。点字使用者 10 名中 8 名が絶対盲である。このほか、光覚が 1 名と指数弁が 1 名であっ

た。また、絶対盲 11 名中 8 名が点字使用者、3 名が使用文字不明であった。光覚 (13 名) では点字使用が 1 名で、普通文字 (拡大教科書) 使用が 11 名、併用 (主に普通・拡大文字) が 1 名であり、手動弁 (3 名) はすべて普通文字 (拡大教科書) 使用、指数弁 (6 名) は点字使用が 1 名、普通文字 (拡大教科書) 使用が 3 名、併用 (主に点字) が 1 名、不明が 1 名であった。ところで、1995 年までは弱視学級は「普通文字学習可能な集団」であったが、2000 年以降、視力 0.02 未満のものの割合が 10% 程度認められ、今回の調査でも 11.1% (35 名) であり、点字使用者は 10 名 (3.2%) 在席した。点字使用者はいずれも弱視特別支援学級在籍者である。通級指導教室在籍者は、併用者 1 名以外はいずれも普通文字 (通常の教科書)・普通文字 (拡大教科書) 使用である。

Table 7 は、視力別の視覚補助具使用状況を示したものである。Table 7-2 ～ Table 7-5 はそれぞれ小学校特別支援学級、小学校通級指導教室、中学校特別支援学級、中学校通級指導教室在籍者の視力と視覚補助具使用の関係である。いずれの視力においても視覚補助具使用者は認められ、広く分布している。視力 0.02 ～ 0.3 では 9 割、0.02 未満と 0.3 以上

Table 4 視力分布

視 力	2015年						2010年		2005年	
	小学校			中学校			総計 (%)			
	特学 (%)	通級 (%)	小計 (%)	特学 (%)	通級 (%)	小計 (%)		%	%	
0	9 (4.7)	(0.0)	9 (3.4)	2 (4.3)	(0.0)	2 (3.9)	11 (3.5)	4.4	3.5	
光覚	10 (5.2)	1 (1.4)	11 (4.2)	2 (4.3)	(0.0)	2 (3.9)	13 (4.1)	1.7	1.2	
手動弁	1 (0.5)	1 (1.4)	2 (0.8)	1 (2.2)	(0.0)	1 (2.0)	3 (1.0)	1.3	0.8	
指数弁	6 (3.1)	(0.0)	6 (2.3)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	6 (1.9)	0.7	2.3	
0.01	2 (1.0)	(0.0)	2 (0.8)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	2 (0.6)	1.7	1.5	
0.02	1 (0.5)	(0.0)	1 (0.4)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	1.7	3.1	
0.03	5 (2.6)	1 (1.4)	6 (2.3)	2 (4.3)	(0.0)	2 (3.9)	8 (2.5)	1.0	0.8	
0.04	5 (2.6)	(0.0)	5 (1.9)	1 (2.2)	(0.0)	1 (2.0)	6 (1.9)	3.4	4.6	
0.05	7 (3.6)	1 (1.4)	8 (3.0)	2 (4.3)	(0.0)	2 (3.9)	10 (3.2)	2.0	3.1	
0.06	4 (2.1)	1 (1.4)	5 (1.9)	1 (2.2)	(0.0)	1 (2.0)	6 (1.9)	3.4	5.0	
0.07	3 (1.6)	(0.0)	3 (1.1)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	3 (1.0)	2.7	3.1	
0.08	7 (3.6)	2 (2.8)	9 (3.4)	7 (15.2)	(0.0)	7 (13.7)	16 (5.1)	2.3	5.0	
0.09	4 (2.1)	3 (4.2)	7 (2.7)	2 (4.3)	(0.0)	2 (3.9)	9 (2.9)	2.3	3.1	
0.1	21 (10.9)	3 (4.2)	24 (9.1)	3 (6.5)	(0.0)	3 (5.9)	27 (8.6)	11.7	12.3	
0.12	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.0	0.4	
0.15	15 (7.8)	2 (2.8)	17 (6.4)	2 (4.3)	1 (20.0)	3 (5.9)	20 (6.3)	5.7	6.2	
0.2	15 (7.8)	6 (8.3)	21 (8.0)	3 (6.5)	(0.0)	3 (5.9)	24 (7.6)	12.4	9.2	
0.25	5 (2.6)	2 (2.8)	7 (2.7)	(0.0)	1 (20.0)	1 (2.0)	8 (2.5)	1.3	1.9	
0.3	17 (8.9)	9 (12.5)	26 (9.8)	6 (13.0)	(0.0)	6 (11.8)	32 (10.2)	11.1	6.2	
0.35	1 (0.5)	(0.0)	1 (0.4)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	1.0	1.2	
0.4	9 (4.7)	5 (6.9)	14 (5.3)	2 (4.3)	(0.0)	2 (3.9)	16 (5.1)	6.4	6.2	
0.45	(0.0)	1 (1.4)	1 (0.4)	(0.0)	2 (40.0)	2 (3.9)	3 (1.0)	0.7	0.8	
0.5	10 (5.2)	6 (8.3)	16 (6.1)	2 (4.3)	(0.0)	2 (3.9)	18 (5.7)	3.7	5.4	
0.6	5 (2.6)	4 (5.6)	9 (3.4)	1 (2.2)	(0.0)	1 (2.0)	10 (3.2)	3.4	4.6	
0.7	3 (1.6)	2 (2.8)	5 (1.9)	2 (4.3)	(0.0)	2 (3.9)	7 (2.2)	3.4	1.5	
0.8	5 (2.6)	3 (4.2)	8 (3.0)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	8 (2.5)	1.7	0.8	
0.9	1 (0.5)	2 (2.8)	3 (1.1)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	3 (1.0)	1.0	0.0	
1.0	9 (4.7)	10 (13.9)	19 (7.2)	(0.0)	1 (20.0)	1 (2.0)	20 (6.3)	4.4	1.9	
1.2	2 (1.0)	6 (8.3)	8 (3.0)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	8 (2.5)	0.3	0.8	
1.5	1 (0.5)	(0.0)	1 (0.4)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0.0	1.5	
不 明	9 (4.7)	1 (1.4)	10 (3.8)	5 (10.9)	(0.0)	5 (9.8)	15 (4.8)	3.4	2.3	
計	192 (100.0)	72 (100.0)	264 (100.0)	46 (100.0)	5 (100.0)	51 (100.0)	315 (100.0)	100.0	100.0	

Table 5 視力程度の区分

視力	2015年							2010年	2005年
	小学校			中学校			総計 (%)		
	特別支援学級	通級指導教室	小計	特別支援学級	通級指導教室	小計			
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)		%	%
0.02未満	28 (14.6)	2 (2.8)	30 (11.4)	5 (10.9)	(0.0)	5 (9.8)	35 (11.1)	9.7	9.2
0.02以上0.04未満	6 (3.1)	1 (1.4)	7 (2.7)	2 (4.3)	(0.0)	2 (3.9)	9 (2.9)	2.7	3.8
0.04以上0.1未満	30 (15.6)	7 (9.7)	37 (14.0)	13 (28.3)	(0.0)	13 (25.5)	50 (15.9)	16.1	23.8
0.1以上0.3未満	56 (29.2)	13 (18.1)	69 (26.1)	8 (17.4)	2 (40.0)	10 (19.6)	79 (25.1)	31.2	30.0
0.3以上	63 (32.8)	48 (66.7)	111 (42.0)	13 (28.3)	3 (60.0)	16 (31.4)	127 (40.3)	36.9	30.8
不明	9 (4.7)	1 (1.4)	10 (3.8)	5 (10.9)	(0.0)	5 (9.8)	15 (4.8)	2.4	2.3
計	192 (100.0)	72 (100.0)	264 (100.0)	46 (100.0)	5 (100.0)	51 (100.0)	315 (100.0)	100.0	100.0

Table 6 視力と使用文字の関係 (全体)

視力	点字 人数 (%)	普通(通常) 人数 (%)	普通(拡大) 人数 (%)	併用 人数 (%)	文字指導困難 人数 (%)	不 明 人数 (%)	計 (%)
0.02未満	10 (28.6)	(0.0)	19 (54.3)	2 (5.7)	(0.0)	4 (11.4)	35 (100.0)
0.02以上0.04未満	(0.0)	1 (11.1)	5 (55.6)	3 (33.3)	(0.0)	(0.0)	9 (100.0)
0.04以上0.1未満	(0.0)	6 (12.0)	43 (86.0)	(0.0)	(0.0)	1 (2.0)	50 (100.0)
0.1以上0.3未満	(0.0)	12 (15.2)	66 (83.5)	(0.0)	(0.0)	1 (1.3)	79 (100.0)
0.3以上	(0.0)	66 (52.0)	60 (47.2)	(0.0)	(0.0)	1 (0.8)	127 (100.0)
不明	(0.0)	6 (40.0)	5 (33.3)	(0.0)	1 (6.7)	3 (20.0)	15 (100.0)
計	10 (3.2)	91 (28.9)	198 (62.9)	5 (1.6)	1 (0.3)	10 (3.2)	315 (100.0)

Table 6-2 視力と使用文字の関係 (小学校特別支援学級)

視力	点字 人数 (%)	普通(通常) 人数 (%)	普通(拡大) 人数 (%)	併用 人数 (%)	文字指導困難 人数 (%)	不 明 人数 (%)	計 (%)
0.02未満	9 (32.1)	(0.0)	14 (50.0)	2 (7.1)	(0.0)	3 (10.7)	28 (100.0)
0.02以上0.04未満	(0.0)	1 (16.7)	4 (66.7)	1 (16.7)	(0.0)	(0.0)	6 (100.0)
0.04以上0.1未満	(0.0)	2 (6.7)	27 (90.0)	(0.0)	(0.0)	1 (3.3)	30 (100.0)
0.1以上0.3未満	(0.0)	5 (8.9)	50 (89.3)	(0.0)	(0.0)	1 (1.8)	56 (100.0)
0.3以上	(0.0)	25 (39.7)	37 (58.7)	(0.0)	(0.0)	1 (1.6)	63 (100.0)
不明	(0.0)	1 (11.1)	4 (44.4)	(0.0)	1 (11.1)	3 (33.3)	9 (100.0)
計	9 (4.7)	34 (17.7)	136 (70.8)	3 (1.6)	1 (0.5)	9 (4.7)	192 (100.0)

Table 6-3 視力と使用文字の関係 (小学校通級指導教室)

視力	点字 人数 (%)	普通(通常) 人数 (%)	普通(拡大) 人数 (%)	併用 人数 (%)	文字指導困難 人数 (%)	不 明 人数 (%)	計 (%)
0.02未満	(0.0)	(0.0)	2 (100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	2 (100.0)
0.02以上0.04未満	(0.0)	(0.0)	(0.0)	1 (100.0)	(0.0)	(0.0)	1 (100.0)
0.04以上0.1未満	(0.0)	1 (14.3)	6 (85.7)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	7 (100.0)
0.1以上0.3未満	(0.0)	4 (30.8)	9 (69.2)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	13 (100.0)
0.3以上	(0.0)	33 (68.8)	15 (31.3)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	48 (100.0)
不明	(0.0)	1 (100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	1 (100.0)
計	0 (0.0)	39 (54.2)	32 (44.4)	1 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	72 (100.0)

Table 6-4 視力と使用文字の関係 (中学校特別支援学級)

視力	点字 人数 (%)	普通(通常) 人数 (%)	普通(拡大) 人数 (%)	併用 人数 (%)	文字指導困難 人数 (%)	不 明 人数 (%)	計 (%)
0.02未満	1 (20.0)	(0.0)	3 (60.0)	(0.0)	(0.0)	1 (20.0)	5 (100.0)
0.02以上0.04未満	(0.0)	(0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	(0.0)	(0.0)	2 (100.0)
0.04以上0.1未満	(0.0)	3 (23.1)	10 (76.9)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	13 (100.0)
0.1以上0.3未満	(0.0)	3 (37.5)	5 (62.5)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	8 (100.0)
0.3以上	(0.0)	7 (53.8)	6 (46.2)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	13 (100.0)
不明	(0.0)	4 (80.0)	1 (20.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	5 (100.0)
計	1 (2.2)	17 (37.0)	26 (56.5)	1 (2.2)	0 (0.0)	1 (2.2)	46 (100.0)

Table 6-5 視力と使用文字の関係 (中学校通級指導教室)

視力	点字 人数 (%)	普通(通常) 人数 (%)	普通(拡大) 人数 (%)	併用 人数 (%)	文字指導困難 人数 (%)	不 明 人数 (%)	計 (%)
0.02未満							
0.02以上0.04未満							
0.04以上0.1未満							
0.1以上0.3未満	(0.0)	(0.0)	2 (100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	2 (100.0)
0.3以上	(0.0)	1 (33.3)	2 (66.7)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	3 (100.0)
不明							
計	0 (0.0)	1 (20.0)	4 (80.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (100.0)

Table 7 視力と補助具使用の関係 (全体)

視力	補助具使用	非使用	計
	人数 (%)	人数 (%)	
0.02未満	26 (74.3)	9 (25.7)	35
0.02以上0.04未満	9 (100.0)	(0.0)	9
0.04以上0.1未満	50 (100.0)	(0.0)	50
0.1以上0.3未満	71 (89.9)	8 (10.1)	79
0.3以上	87 (68.5)	40 (31.5)	127
不明	10 (66.7)	5 (33.3)	15
計	253 (80.3)	62 (19.7)	315

Table 7-2 視力と補助具使用の関係 (小学校特別支援学級)

視力	補助具使用	非使用	計
	人数 (%)	人数 (%)	
0.02未満	20 (71.4)	8 (28.6)	28
0.02以上0.04未満	6 (100.0)	(0.0)	6
0.04以上0.1未満	30 (100.0)	(0.0)	30
0.1以上0.3未満	54 (96.4)	2 (3.6)	56
0.3以上	47 (74.6)	16 (25.4)	63
不明	6 (66.7)	3 (33.3)	9
計	163 (84.9)	29 (15.1)	192

Table 7-3 視力と補助具使用の関係 (小学校通級指導教室)

視力	補助具使用	非使用	計
	人数 (%)	人数 (%)	
0.02未満	2 (100.0)	(0.0)	2
0.02以上0.04未満	1 (100.0)	(0.0)	1
0.04以上0.1未満	7 (100.0)	(0.0)	7
0.1以上0.3未満	12 (92.3)	1 (7.7)	13
0.3以上	31 (64.6)	17 (35.4)	48
不明	1 (100.0)	(0.0)	1
計	54 (75.0)	18 (25.0)	72

Table 7-4 視力と補助具使用の関係 (中学校特別支援学級)

視力	補助具使用	非使用	計
	人数 (%)	人数 (%)	
0.02未満	4 (80.0)	1 (20.0)	5
0.02以上0.04未満	2 (100.0)	(0.0)	2
0.04以上0.1未満	13 (100.0)	(0.0)	13
0.1以上0.3未満	3 (37.5)	5 (62.5)	8
0.3以上	7 (53.8)	6 (46.2)	13
不明	3 (60.0)	2 (40.0)	5
計	32 (69.6)	14 (30.4)	46

Table 7-5 視力と補助具使用の関係 (中学校通級指導教室)

視力	補助具使用	非使用	計
	人数 (%)	人数 (%)	
0.02未満			
0.02以上0.04未満			
0.04以上0.1未満			
0.1以上0.3未満	2 (100.0)	(0.0)	2
0.3以上	2 (66.7)	1 (33.3)	3
不明			
計	4 (80.0)	1 (20.0)	5

では7割程度が補助具を使用している。

Table 8 は、使用文字別の視覚補助具使用状況である。点字使用者の補助具使用は6名(60.0%)で、その内容はパソコン、タブレット、録音・デジタル図書機器、遮光眼鏡使用である。普通文字(通常の

教科書・拡大教科書)使用者では8割超が、併用者(主に点字)、併用者(主に普通・拡大文字)、文字指導困難者ではすべての者が補助具使用である。使用している補助具の使用状況を Table 9 に示した。比較のために2015年全国視覚特別支援学校小・中学部在籍者における補助具使用の状況を併記した。弱視学級では、視覚特別支援学校と比較して、多種多数の補助具を使用している状況が見て取れる。在籍者一人ひとりの状況や課題に応じて、適切な補助具を選択・使用していると考えられる。使用している補助具の在籍学校・学級別、視力別、使用文字別状況を、それぞれ Table 10、Table 11、Table 12 に示した。なお、Table 10 には比較のために、2015年全国視覚特別支援学校小・中学部在籍者における補助具使用の状況を併記した。

近用弱視レンズは弱視学級在籍者総数315名のうち162名が使用しており、その割合は51.4%である。特別支援学級、通級指導教室ともに半数程度の使用状況にあるが、相対的に通級指導教室における使用割合が高い。特別支援学校小・中学部における使用状況(小学部12.91%、中学部21.04%、合計16.40%)と比較するとその使用の割合が高いことがわかる。視力別には0.02以上における使用の割合が4割を超え、とくに0.04以上0.3未満において5割を超える使用割合となっている。使用文字別には普通文字(通常の教科書)、普通文字(拡大教科書)、併用者(主に点字)において使用の割合が高い。

遠用弱視レンズは弱視学級在籍者総数315名のうち150名(47.6%)が使用している。特別支援学級、通級指導教室ともに半数程度の使用状況にあるが、近用弱視レンズ同様、相対的に通級指導教室における使用割合が高い。特別支援学校小・中学部における使用状況(小学部14.05%、中学部20.17%、合計16.68%)との比較において弱視学級における使用割合が、近用弱視レンズ同様、高かった。視力別には0.04以上における使用の割合が高く、とくに0.04以上0.3未満において6割を超える使用割合である。使用文字別には普通文字(拡大教科書)、併用者(主に点字)において使用の割合が5割を超えている。

拡大読書器(携帯型を含む)は105名(33.3%)が使用している。小学校通級指導教室(13.9%)では特別支援学校(11.93%)と同様の使用割合であるが、特別支援学級における使用割合が高い(小学校41.7%、中学校32.6%)ことが特徴である。視力別には0.02以上0.1未満における使用の割合が6割

を超え、相対的に低い視力における使用割合が高い。使用文字別には普通文字（拡大教科書）、点字・普通文字併用者において使用の割合が高い。

遮光眼鏡は 57 名（18.1％）が使用している。特に小学校特別支援学級と中学校通級指導教室の利用割合が高い（22.9％と 20.0％）。小学校通級指導教室（11.1％）と中学校特別支援学級（8.7％）では特別支援学校（9.60％）と同様の使用割合である。視力別には 0.04 以上 0.3 未満における使用の割合が 3 割程度を示し、使用文字別には普通文字（拡大教科書）における使用割合が 2 割を超えている。

タブレット端末は 119 名（37.8％）が使用している。特に小学校における使用割合が高く、通級指導教室では近用弱視レンズ、遠用弱視レンズに次いで高い割合を示した。タブレット端末は今回の調査で初めて加えた項目であるが、普及が進んでいることが把握できた。特別支援学校（8.67％）と比較していずれの学校・学級についても使用割合が高く、弱視学級において積極的に導入している様子がうかがえる。視力別には 0.02 以上において 3～5 割の使用割合にあり、視力の上昇とともにその割合が若干低下する傾向にあるが、近用弱視レンズ同様、視力に関わらず広く使用されている。使用文字別には普通文字（拡大教科書）、点字・普通文字併用における使用割合が高い。

パソコンは 31 名（9.8％）が使用している。特に小学校特別支援学級における使用割合が 13.0％で高いが、他の学級では特別支援学校における割合（5.41％）と同様の 5％程度である。視力別には 0.02 以上 0.04 未満で 44.4％を示し、比較的視力の低い児童生徒の使用割合が高い。使用文字別には普通文字（拡大教科書）、点字・普通文字併用における使用割合が高い。

録音・デジタル図書機器は 17 名（5.4％）が使用している。特に小学校特別支援学級における使用割合が 6.8％で高く、他の学級では特別支援学校における割合（3.45％）と同様の 3％程度である。視力別には比較的視力の低い 0.1 未満で 44.4％を示し、比較的視力の低い児童生徒の使用割合が高い。使用文字別には点字使用者（40.0％）と併用（主に普通・拡大文字）（100％）における使用割合が高かった。

その他は主に書見台の使用であり、21 名（6.7％）が該当した。特に小学校通級指導教室における使用割合が高く、11.1％であった。特別支援学校（1.21％）と比較すると、使用者のいない中学校通級指導教室

Table 8 使用文字別の視覚補助具の使用状況

使用文字	使用 者		合 計
	人数	人数 (%)	
点字	6	(60.0)	10
普通文字(拡大含む)	236	(81.7)	289
併用(主に点字)	2	(100.0)	2
併用(主に普通・拡大文字)	3	(100.0)	3
文字指導困難	1	(100.0)	1
不明	5	(50.0)	10
合計	253	(80.3)	315

を除いていずれも使用割合が高く、読書時の姿勢に配慮する対応がうかがわれる。視力別には 0.02 以上 0.04 未満を除いた視力においていずれも 6～9％の使用割合を示し、使用文字別には点字、普通文字（通常の教科書）、普通文字（拡大教科書）において使用が認められた。

3) 視覚障害原因等の結果とその推移

Table 13 は、2015 年度調査結果による弱視学級在籍者全体の視覚障害原因及び眼疾患の部位と症状の相関分類表である。Table 13-2 ～ Table 13-5 はそれぞれ小学校特別支援学級、小学校通級指導教室、中学校特別支援学級、中学校通級指導教室在籍者の視覚障害原因及び眼疾患の部位と症状の相関分類表である。また、Table 14 は視覚障害原因について、Table 15 は眼疾患の部位について、それぞれの割合の 1980 年からの推移を示した。なお、いずれも 2015 年の視覚特別支援学校小学部・中学部児童生徒の結果を併記した。

Table 13 と Table 14 に示すように、弱視学級在籍者全体の視覚障害原因は 2015 年度調査の結果、先天素因が 62.2％で最も多く、次いで未熟児網膜症が 19.0％、原因不明が 8.9％、腫瘍が 5.7％、全身病が 1.6％、外傷が 1.3％の順であった。1980 年以来、その割合は変動があるものの、常に原因の第 1 位は先天素因である。また、これまでの調査結果と同様に未熟児網膜症と原因不明が、その順位の入れ替わりがあるものの、第 2 位と第 3 位を占めている（2005 年調査を除く）。視覚特別支援学校では先天素因、未熟児網膜症、腫瘍が 3 大要因であるが、それと比較して、弱視学級では先天素因と原因不明の割合がより高く、未熟児網膜症と腫瘍の割合が低い結果となった。

次に、眼疾患の部位と症状について、Table 13 と 15 に示すように、2015 年度調査の結果、弱視学級全体では網膜疾患が 35.6％で最も多く、次いで、眼球全体が 31.4％、視神経視路疾患が 14.0％、水晶

Table 9 視覚補助具の使用状況

視 覚 補 助 具	使用者数	%	2015年視覚特別支援学校 小・中学部	
			使用者数	%
1種類	45	(17.8)	195	(47.8)
近用弱視レンズ	15	(5.9)	50	(12.3)
タブレット端末(iPad等)	9	(3.6)	13	(3.2)
拡大読書器(携帯型を含む)	7	(2.8)	24	(5.9)
遮光眼鏡	4	(1.6)	29	(7.1)
遠用弱視レンズ	3	(1.2)	39	(9.6)
録音・デジタル図書機器(プレクストーク・DAISY等)	2	(0.8)	16	(3.9)
パソコン	1	(0.4)	21	(5.1)
その他	4	(1.6)	3	(0.7)
2種類併用	89	(35.2)	108	(26.5)
近用弱視レンズと遠用弱視レンズ	32	(12.6)	33	(8.1)
拡大読書器とタブレット端末	8	(3.2)	9	(2.2)
遮光眼鏡とタブレット端末	7	(2.8)	0	(0.0)
遠用弱視レンズと拡大読書器	6	(2.4)	10	(2.5)
近用弱視レンズと拡大読書器	5	(2.0)	10	(2.5)
近用弱視レンズとタブレット端末	5	(2.0)	6	(1.5)
遠用弱視レンズとタブレット端末	5	(2.0)	3	(0.7)
パソコンと録音・デジタル図書機器	3	(1.2)	7	(1.7)
近用弱視レンズと遮光眼鏡	3	(1.2)	4	(1.0)
遮光眼鏡と録音・デジタル図書機器	3	(1.2)	0	(0.0)
遠用弱視レンズと遮光眼鏡	2	(0.8)	9	(2.2)
拡大読書器とパソコン	2	(0.8)	0	(0.0)
近用弱視レンズとパソコン	2	(0.8)	0	(0.0)
拡大読書器と遮光眼鏡	1	(0.4)	6	(1.5)
拡大読書器と録音・デジタル図書機器	0	(0.0)	1	(0.2)
タブレット端末とパソコン	0	(0.0)	7	(1.7)
タブレット端末と録音・デジタル図書機器	0	(0.0)	2	(0.5)
その他2種類	5	(2.0)	1	(0.2)
3種類使用	60	(23.7)	64	(15.7)
近用弱視レンズ、遠用弱視レンズ、拡大読書器	16	(6.3)	17	(4.2)
近用弱視レンズ、遠用弱視レンズ、タブレット端末	16	(6.3)	3	(0.7)
遠用弱視レンズ、拡大読書器、タブレット端末	5	(2.0)	4	(1.0)
近用弱視レンズ、拡大読書器、遮光眼鏡	3	(1.2)	4	(1.0)
近用弱視レンズ、遠用弱視レンズ、遮光眼鏡	2	(0.8)	9	(2.2)
拡大読書器、パソコン、録音・デジタル図書機器	2	(0.8)	0	(0.0)
近用弱視レンズ、拡大読書器、タブレット端末	2	(0.8)	1	(0.2)
遠用弱視レンズ、遮光眼鏡、タブレット端末	2	(0.8)	0	(0.0)
拡大読書器、遮光眼鏡、タブレット端末	1	(0.4)	2	(0.5)
近用弱視レンズ、遮光眼鏡、タブレット端末	1	(0.4)	2	(0.5)
タブレット端末、パソコン、録音・デジタル図書機器	1	(0.4)	2	(0.5)
近用弱視レンズ、タブレット端末、パソコン	1	(0.4)	1	(0.2)
近用弱視レンズ、拡大読書器、録音・デジタル図書機器	1	(0.4)	0	(0.0)
遠用弱視レンズ、拡大読書器、遮光眼鏡	1	(0.4)	2	(0.5)
近用弱視レンズ、遠用弱視レンズ、パソコン	1	(0.4)	0	(0.0)
近用弱視レンズ、タブレット端末、録音・デジタル図書機器	1	(0.4)	0	(0.0)
拡大読書器、タブレット端末、パソコン	0	(0.0)	2	(0.5)
遮光眼鏡、パソコン、録音・デジタル図書機器	0	(0.0)	1	(0.2)
近用弱視レンズ、遠用弱視レンズ、録音・デジタル図書機器	0	(0.0)	1	(0.2)
その他3種類	4	(1.6)	13	(3.2)
4種類併用	41	(16.2)	30	(7.4)
近用、遠用、拡大読書器、タブレット端末	19	(7.5)	7	(1.7)
近用、遠用、遮光眼鏡、タブレット端末	10	(4.0)	2	(0.5)
近用、遠用、拡大読書器、遮光眼鏡	4	(1.6)	5	(1.2)
拡大読書器、タブレット端末、パソコン、録音・デジタル図書機器	1	(0.4)	0	(0.0)
遠用、拡大読書器、タブレット端末、パソコン	1	(0.4)	2	(0.5)
近用、拡大読書器、タブレット端末、パソコン	1	(0.4)	0	(0.0)
近用、遠用、タブレット端末、パソコン	1	(0.4)	1	(0.2)
近用、拡大読書器、遮光眼鏡、タブレット端末	0	(0.0)	1	(0.2)
その他4種類	4	(1.6)	12	(2.9)
5種類併用	11	(4.3)	5	(1.2)
6種類併用	2	(0.8)	3	(0.7)
7種類併用	4	(1.6)	3	(0.7)
	不明	1	0	(0.0)
計	253		408	

Table 10 在籍学校・学級別視覚補助具の使用状況

	近用弱視レンズ	遠用弱視レンズ	拡大読書器 (携帯型を含む)	遮光眼鏡	タブレット端末	パソコン	録音・デジタル 図書機器	その他	在籍者数
在籍学校・学級									
小学校特別支援学級	96 (50.0)	91 (47.4)	80 (41.7)	44 (22.9)	75 (39.1)	25 (13.0)	13 (6.8)	10 (5.2)	192
小学校通級指導教室	41 (56.9)	41 (56.9)	10 (13.9)	8 (11.1)	30 (41.7)	3 (4.2)	2 (2.8)	8 (11.1)	72
中学校特別支援学級	21 (45.7)	14 (30.4)	15 (32.6)	4 (8.7)	13 (28.3)	3 (6.5)	2 (4.3)	3 (6.5)	46
中学校通級指導教室	4 (80.0)	4 (80.0)	(0.0)	1 (20.0)	1 (20.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	5
合 計	162 (51.4)	150 (47.6)	105 (33.3)	57 (18.1)	119 (37.8)	31 (9.8)	17 (5.4)	21 (6.7)	315
視覚特別支援学校小学部	79 (12.91)	86 (14.05)	61 (9.97)	55 (8.99)	56 (9.15)	24 (3.92)	18 (2.94)	8 (1.31)	612
視覚特別支援学校中学部	97 (21.04)	93 (20.17)	67 (14.53)	48 (10.41)	37 (8.03)	34 (7.38)	19 (4.12)	5 (1.08)	461
合 計	176 (16.40)	179 (16.68)	128 (11.93)	103 (9.60)	93 (8.67)	58 (5.41)	37 (3.45)	13 (1.21)	1,073

Table 11 視力別視覚補助具の使用状況

	近用弱視レンズ	遠用弱視レンズ	拡大読書器 (携帯型を含む)	遮光眼鏡	タブレット端末	パソコン	録音・デジタル 図書機器	その他	在籍者数
視 力									
0.02未満	13 (37.1)	11 (31.4)	12 (34.3)	3 (8.6)	9 (25.7)	7 (20.0)	6 (17.1)	3 (8.6)	35
0.02以上0.04未満	4 (44.4)	1 (11.1)	7 (77.8)	1 (11.1)	5 (55.6)	4 (44.4)	2 (22.2)	(0.0)	9
0.04以上0.1未満	37 (74.0)	33 (66.0)	33 (66.0)	14 (28.0)	23 (46.0)	5 (10.0)	6 (12.0)	3 (6.0)	50
0.1以上0.3未満	43 (54.4)	52 (65.8)	23 (29.1)	28 (35.4)	36 (45.6)	6 (7.6)	(0.0)	5 (6.3)	79
0.3以上	59 (46.5)	47 (37.0)	27 (21.3)	9 (7.1)	44 (34.6)	7 (5.5)	3 (2.4)	10 (7.9)	127
不明	6 (40.0)	6 (40.0)	3 (20.0)	2 (13.3)	2 (13.3)	2 (13.3)	(0.0)	(0.0)	15
合 計	162 (51.4)	150 (47.6)	105 (33.3)	57 (18.1)	119 (37.8)	31 (9.8)	17 (5.4)	21 (6.7)	315

Table 12 使用文字別視覚補助具の使用状況

	近用弱視レンズ	遠用弱視レンズ	拡大読書器 (携帯型を含む)	遮光眼鏡	タブレット端末	パソコン	録音・デジタル 図書機器	その他	在籍者数
使用文字									
点字	(0.0)	(0.0)	(0.0)	1 (10.0)	1 (10.0)	4 (40.0)	4 (40.0)	1 (10.0)	10
普通文字(通常の教科書)	38 (41.8)	24 (26.4)	8 (8.8)	3 (3.3)	20 (22.0)	3 (3.3)	1 (1.1)	5 (5.5)	91
普通文字(拡大教科書)	121 (61.1)	122 (61.6)	91 (46.0)	53 (26.8)	94 (47.5)	19 (9.6)	8 (4.0)	14 (7.1)	198
併用(主に点字)	1 (50.0)	1 (50.0)	2 (100.0)	(0.0)	1 (50.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	2
併用(主に普通・拡大文字)	1 (33.3)	1 (33.3)	3 (100.0)	(0.0)	2 (66.7)	3 (100.0)	3 (100.0)	(0.0)	3
文字指導困難	(0.0)	1 (100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	1
不明	1 (10.0)	1 (10.0)	1 (10.0)	(0.0)	1 (10.0)	2 (20.0)	1 (10.0)	1 (10.0)	10
合 計	162 (51.4)	150 (47.6)	105 (33.3)	57 (18.1)	119 (37.8)	31 (9.8)	17 (5.4)	21 (6.7)	315

Table 13 視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係(全体)

	視覚障害原因	感染症			外傷	中毒	腫瘍	全身病				未熟児網膜症	先天要因	原因不明	小計(%)	合計(%)
		麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ペーチェット病	栄養障害	その他					
眼疾患の部位と症状		疹	炎	他	傷	毒	瘍	病	病	害	他	症	因	明	(%)	(%)
眼球全体	緑内障・水(牛)眼												8		8 (2.5)	99 (31.4)
	小眼球・虹彩欠損												38		38 (12.1)	
	視神経欠損												8		8 (2.5)	
	屈折異常												13	1	14 (4.4)	
	眼球ろう														0 (0.0)	
	白子												12		12 (3.8)	
	眼振											1	10		11 (3.5)	
	全色盲														0 (0.0)	
	眼球全体 その他												8		8 (2.5)	
角膜疾患	角膜軟化症														0 (0.0)	9 (2.9)
	角膜白斑												3	1	4 (1.3)	
	角膜疾患 その他		1			1							3		5 (1.6)	
水晶体疾患	白内障(含む摘出後)												19		20 (6.3)	20 (6.3)
	水晶体疾患 その他														0 (0.0)	
硝子体疾患	硝子体混濁														0 (0.0)	7 (2.2)
	硝子体疾患 その他		1										6		7 (2.2)	
ぶどう膜疾患	ぶどう膜炎														1 (0.3)	1 (0.3)
	ペーチェット病														0 (0.0)	
	ぶどう膜疾患 その他														0 (0.0)	
網脈絡膜疾患	網脈絡膜炎												13	4	17 (5.4)	112 (35.6)
	免疫寛容性(腫体杆状体ジストロフィを含む)												9		9 (2.9)	
	網脈絡膜萎縮症												6		6 (1.9)	
	未熟児網膜症											59			59 (18.7)	
	網膜芽細胞腫						6								6 (1.9)	
	網膜剥離												1	2	3 (1.0)	
	糖尿病網膜症														0 (0.0)	
	網脈絡膜疾患 その他										1		11		12 (3.8)	
視神経視路疾患	視神経萎縮						9				1		13	3	26 (8.3)	44 (14.0)
	視神経炎														0 (0.0)	
	視中枢障害			1	4		3				1		6	3	18 (5.7)	
	視神経視路疾患 その他														0 (0.0)	
その他	弱視												6	12	18 (5.7)	23 (7.3)
	その他(含む不明)												3	2	5 (1.6)	
	合 計 (%)	0 (0.0)	2 (0.6)	1 (0.3)	4 (1.3)	1 (0.3)	18 (5.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (1.6)	60 (19.0)	196 (62.2)	28 (8.9)		315 (100.0)

Table 13-2 視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係 (小学校特別支援学級)

視覚障害原因	眼疾患の部位と症状	感染症			外傷	中毒	腫瘍	全身病				未熟児網膜症	先天要因	原因不明	小計(%)	合計(%)
		麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ベーチェット病	栄養障害	その他					
眼疾患の部位と症状	眼疾患の部位と症状	疹	炎	他	傷	毒	瘍	病	病	害	他	症	因	明	(%)	(%)
眼球全体	緑内障・水(牛)眼												7		7	(3.6)
	小眼球・虹彩欠損												32		32	(16.7)
	視神経欠損												4		4	(2.1)
	屈折異常												7		7	(3.6)
	眼球ろう														0	(0.0)
	白子												4		4	(2.1)
	眼振											1	6		7	(3.6)
	全色盲												7		7	(3.6)
	眼球全体 その他														0	(0.0)
角膜疾患	角膜軟化症														0	(0.0)
	角膜白斑												3	1	4	(2.1)
	角膜疾患 その他		1										1		2	(1.0)
水晶体疾患	白内障(含む摘出後)												8		8	(4.2)
	水晶体疾患 その他														0	(0.0)
硝子体疾患	硝子体混濁														0	(0.0)
	硝子体疾患 その他		1										3		4	(2.1)
ぶどう膜疾患	ぶどう膜炎														0	(0.0)
	ベーチェット病														0	(0.0)
	ぶどう膜疾患 その他														0	(0.0)
網脈絡膜疾患	網膜色素変性症												8	2	10	(5.2)
	黄斑変性(経体杆体シストロフィを含む)												4		4	(2.1)
	網脈絡膜萎縮症												3		3	(1.6)
	未熟児網膜症											40			40	(20.8)
	網膜芽細胞腫						2								2	(1.0)
	網膜剥離												1		1	(0.5)
	糖尿病網膜症														0	(0.0)
	網脈絡膜疾患 その他										1		8		9	(4.7)
視神経視路疾患	視神経萎縮						4						10	1	16	(8.3)
	視神経炎														0	(0.0)
	視中枢障害			1			1						6		9	(4.7)
	視神経視路疾患 その他														0	(0.0)
その他	弱視												3	8	11	(5.7)
	その他(含む不明)													1	1	(0.5)
合計	合計	0	2	1	0	0	7	0	0	0	3	41	125	13	192	(100.0)
(%)	(%)	(0.0)	(1.0)	(0.5)	(0.0)	(0.0)	(3.6)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(1.6)	(21.4)	(65.1)	(6.8)		

Table 13-3 視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係 (小学校通級指導教室)

視覚障害原因	眼疾患の部位と症状	感染症			外傷	中毒	腫瘍	全身病				未熟児網膜症	先天要因	原因不明	小計(%)	合計(%)
		麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ベーチェット病	栄養障害	その他					
眼疾患の部位と症状	眼疾患の部位と症状	疹	炎	他	傷	毒	瘍	病	病	害	他	症	因	明	(%)	(%)
眼球全体	緑内障・水(牛)眼														0	(0.0)
	小眼球・虹彩欠損												5		5	(6.9)
	視神経欠損												2		2	(2.8)
	屈折異常												6	1	7	(9.7)
	眼球ろう														0	(0.0)
	白子												5		5	(6.9)
	眼振												3		3	(4.2)
	全色盲												1		1	(1.4)
	眼球全体 その他														0	(0.0)
角膜疾患	角膜軟化症														0	(0.0)
	角膜白斑														0	(0.0)
	角膜疾患 その他					1							1		2	(2.8)
水晶体疾患	白内障(含む摘出後)												2		2	(2.8)
	水晶体疾患 その他														0	(0.0)
硝子体疾患	硝子体混濁														0	(0.0)
	硝子体疾患 その他												2		2	(2.8)
ぶどう膜疾患	ぶどう膜炎														0	(0.0)
	ベーチェット病														0	(0.0)
	ぶどう膜疾患 その他														0	(0.0)
網脈絡膜疾患	網膜色素変性症												1	1	2	(2.8)
	黄斑変性(経体杆体シストロフィを含む)														0	(0.0)
	網脈絡膜萎縮症												2		2	(2.8)
	未熟児網膜症											11			11	(15.3)
	網膜芽細胞腫						3								3	(4.2)
	網膜剥離													2	2	(2.8)
	糖尿病網膜症														0	(0.0)
	網脈絡膜疾患 その他												2		2	(2.8)
視神経視路疾患	視神経萎縮						4						2		6	(8.3)
	視神経炎														0	(0.0)
	視中枢障害					3	2							3	8	(11.1)
	視神経視路疾患 その他														0	(0.0)
その他	弱視												2	4	6	(8.3)
	その他(含む不明)												1		1	(1.4)
合計	合計	0	0	0	3	1	9	0	0	0	0	11	37	11	72	(100.0)
(%)	(%)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(4.2)	(1.4)	(12.5)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(15.3)	(51.4)	(15.3)		

Table 13-4 視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係（中学校特別支援学級）

視覚障害原因	感染症			外	中	腫	全身病				未熟児網膜症	先天素因	原因不明	小計(%)	合計(%)	
	麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ペーチェット病	栄養障害	その他						
眼疾患の部位と症状																
眼球全体	緑内障・水(牛)眼											1		1	(2.2)	6 (13.0)
	小眼球・虹彩欠損											1		1	(2.2)	
	視神経欠損											2		2	(4.3)	
	屈折異常													0	(0.0)	
	眼球ろう													0	(0.0)	
	白子											2		2	(4.3)	
	眼振													0	(0.0)	
	全色盲													0	(0.0)	
	眼球全体 その他													0	(0.0)	
角膜疾患	角膜軟化症													0	(0.0)	1 (2.2)
	角膜白斑													0	(0.0)	
	角膜疾患 その他											1		1	(2.2)	
水晶体疾患	白内障(含む摘出後)										1	8		9	(19.6)	9
	水晶体疾患 その他													0	(0.0)	(19.6)
硝子体疾患	硝子体混濁													0	(0.0)	1
	硝子体疾患 その他											1		1	(2.2)	(2.2)
ぶどう膜疾患	ぶどう膜炎										1			1	(2.2)	1
	ペーチェット病													0	(0.0)	(2.2)
	ぶどう膜疾患 その他													0	(0.0)	
網脈絡膜疾患	網膜色素変性症											4	1	5	(10.9)	19 (41.3)
	変異性(錐体杆体ジストロフィを含む)											5		5	(10.9)	
	網脈絡膜萎縮症											1		1	(2.2)	
	未熟児網膜症										7			7	(15.2)	
	網膜芽細胞腫													0	(0.0)	
	網膜剥離													0	(0.0)	
	糖尿病網膜症													0	(0.0)	
	網脈絡膜疾患 その他											1		1	(2.2)	
視神経視路疾患	視神経萎縮					1							1	2	4	
	視神経炎											1			0	(0.0)
	視中枢障害				1										1	(2.2)
	視神経視路疾患 その他														0	(0.0)
その他	弱視											1	1	2	(4.3)	4
	その他(含む不明)											2		2	(4.3)	(8.7)
合計(%)		0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.2)	0 (0.0)	1 (2.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.3)	7 (15.2)	31 (67.4)	4 (8.7)		46 (100.0)

Table 13-5 視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係（中学校通級指導教室）

視覚障害原因	感染症			外	中	腫	全身病				未熟児網膜症	先天素因	原因不明	小計(%)	合計(%)
	麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ペーチェット病	栄養障害	その他					
眼疾患の部位と症状															
眼球全体														0	(0.0)
緑内障・水(牛)眼														0	(0.0)
小眼球・虹彩欠損														0	(0.0)
視神経欠損														0	(0.0)
屈折異常														0	(0.0)
眼球ろう														0	(0.0)
白子														0	(0.0)
眼振												1		1	(20.0)
全色盲												1		1	(20.0)
眼球全体 その他														0	(0.0)
角膜疾患														0	(0.0)
角膜軟化症														0	(0.0)
角膜白斑														0	(0.0)
角膜疾患 その他														0	(0.0)
水晶体疾患												1		1	(20.0)
白内障(含む摘出後)														0	(0.0)
水晶体疾患 その他														0	(0.0)
硝子体疾患														0	(0.0)
硝子体混濁														0	(0.0)
硝子体疾患 その他														0	(0.0)
ぶどう膜疾患														0	(0.0)
ぶどう膜炎														0	(0.0)
ペーチェット病														0	(0.0)
ぶどう膜疾患 その他														0	(0.0)
網脈絡膜疾患														0	(0.0)
網膜色素変性症														0	(0.0)
変異性(錐体杆体ジストロフィを含む)														0	(0.0)
網脈絡膜萎縮症														0	(0.0)
未熟児網膜症												1		1	(20.0)
網膜芽細胞腫							1							1	(20.0)
網膜剥離														0	(0.0)
糖尿病網膜症														0	(0.0)
網脈絡膜疾患 その他														0	(0.0)
視神経視路疾患														0	(0.0)
視神経萎縮														0	(0.0)
視神経炎														0	(0.0)
視中枢障害														0	(0.0)
視神経視路疾患 その他														0	(0.0)
その他														0	(0.0)
弱視														0	(0.0)
その他(含む不明)														0	(0.0)
合計(%)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	3(60.0)	0(0.0)		5(100.0)

Table 14 視覚障害原因の推移 (%)

視覚障害原因	調査年								2015年視覚特別支援学校 小・中学部
	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	
感染症	0.2	0.8	1.1	0.4	0.0	1.9	1.0	1.0	1.96
外 傷	0.9	1.8	1.8	1.3	0.4	0.4	0.3	1.3	1.68
中 毒	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.3	0.00
腫 瘍	1.8	2.0	2.9	6.0	6.1	8.8	6.0	5.7	8.39
全身病	0.2	0.3	1.1	1.3	1.7	0.8	4.0	1.6	2.98
未熟児網膜症	12.7	8.5	6.2	9.9	12.2	21.2	21.5	19.0	28.70
先天素因	71.5	65.7	78.8	75.1	57.8	64.2	55.4	62.2	53.77
原因不明	11.8	17.8	8.1	6.0	21.7	2.3	11.7	8.9	2.89
無記入	0.7	2.8							
人 数	449	399	273	233	230	260	298	315	1,073

Table 15 眼疾患の部位の推移 (%)

眼疾患	調査年								2015年視覚特別支援学校 小・中学部
	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	
眼球全体	44.9	37.1	42.5	40.3	28.7	27.3	26.9	31.4	22.74
角膜疾患	0.9	2.1	0.7	1.7	0.9	2.3	1.3	2.9	4.75
水晶体疾患	21.4	26.1	20.5	15.5	10.0	8.5	6.4	6.3	3.08
硝子体疾患	0.7	0.8	1.1	0.4	3.0	3.1	2.7	2.2	4.47
ぶどう膜疾患	0.2	1.0	0.0	0.4	0.4	0.8	0.7	0.3	0.00
網脈絡膜疾患	21.8	19.3	18.7	23.2	28.7	40.8	41.3	35.6	46.41
視神経視路疾患	7.3	10.5	9.1	11.2	12.6	14.2	10.1	14.0	17.05
無記入・不明	2.7	3.3	1.5	0.9	7.8	1.9	2.0	1.6	0.00
弱視			5.9	6.4	7.8	1.2	8.7	5.7	1.49
人 数	449	399	273	233	230	260	298	315	1,073

体疾患が6.3%の順であった。1980～1995年では、眼球全体の割合が最も高かったが、2000年は網膜疾患と眼球全体が同率で1位となり、2005年以降、網膜疾患が1位、眼球全体が2位に逆転した。このように、網膜疾患の割合の増加が顕著である一方、水晶体疾患と眼球全体の割合の減少が著しい。この背景には、在籍者に占める未熟児網膜症の割合の増加と、白内障、緑内障の割合の減少がある (Table 16)。

2015年の視覚特別支援学校小・中学部と弱視学級の眼疾患の部位と症状の分布を比較すると、弱視学級では、視覚特別支援学校小・中学部と比較して、網膜疾患と視神経視路疾患の割合が若干低く、一方、眼球全体、水晶体疾患、その他 (弱視) の割合が高いことが特徴である。さらに、個々の眼疾患の割合について、Table 16をもとに弱視学級と視覚特別支援学校とで比較してみると、未熟児網膜症、小眼球・虹彩欠損、視神経萎縮はいずれにおいても1位、2位、3位を占めている。網膜色素変性と視中枢障害の割合も、いずれにおいても高い。視覚特別支援学校においてその割合が低く、一方、弱視学級で割合が高い眼疾患として、白内障、弱視、屈折異常、白子、眼振、黄斑変性が挙げられる。逆に視覚特別支援学校においてその割合が高く、弱視学級で割合が低い眼疾患として、視神経欠損、網膜芽細胞腫、

角膜白斑がある。

4) 重複障害の実態

Table 17は、所属学校・学級別の重複障害の人数と割合を示したものである。小学校では102名 (38.6%)、中学校では21名 (60.8%)、合わせて123名 (39.0%) が重複障害児童生徒であった。特別支援学級では4割超の重複障害児童生徒が在籍する一方、通級指導教室では小学校で25%、中学校では0%とその割合が低い。これらの重複障害の内訳をTable 18に示した。全体では知的障害が66名 (重複障害児童生徒の53.7%)、肢体不自由が21名 (同17.1%)、聴覚障害が9名 (同7.3%)、言語障害が8名 (同6.5%)、発達障害が45名 (同36.6%)、病虚弱が10名 (同8.1%)、その他が6名 (同4.9%) であった (複数の障害がある場合を含み、合計は100%とまらない)。2015年の視覚特別支援学校小学部・中学部の重複障害児童生徒の人数 (割合) は、それぞれ363名 (59.31%) と254名 (55.10%)、合わせて617名 (57.50%) であり、その内訳は、知的障害が82.33% (重複障害児童生徒617名に占める割合)、肢体不自由が30.47% (同)、聴覚障害が5.83% (同)、言語障害が5.35% (同)、発達障害が17.67% (同)、病虚弱が3.08% (同)、その他が1.62% (同) である。視覚特別支援学校と比較して、弱視学級においては

Table 16 眼疾患の出現頻度（弱視学級全体）

順位	眼疾患の部位と症状	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年	2015年視覚特別支援学校 小・中学部				順位
		%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
1	未熟児網膜症	9.9	28	12.2	55	21.2	64	21.5	59	18.7	1
2	小眼球・虹彩欠損	11.2	20	8.7	22	8.5	25	8.4	38	12.1	2
3	視神経萎縮	9.9	25	10.9	17	6.5	18	6.0	26	8.3	3
4	白内障（含む摘出後）	15.0	22	9.6	19	7.3	19	6.4	20	6.3	12
5	視中枢障害	0.9	3	1.3	20	7.7	10	3.4	18	5.7	5
	弱視	6.4	18	7.8	3	1.2	26	8.7	18	5.7	14
7	網膜色素変性	3.9	8	3.5	12	4.6	18	6.0	17	5.4	4
8	屈折異常	8.2	8	3.5	12	4.6	5	1.7	14	4.4	17
9	白子	3.4	8	3.5	4	1.5	17	5.7	12	3.8	14
	網脈絡膜疾患 その他	3.4	3	1.3	12	4.6	10	3.4	12	3.8	10
11	眼振	-	10	4.3	7	2.7	10	3.4	11	3.5	16
12	黄斑変性	1.3	10	4.3	7	2.7	10	3.4	9	2.9	18
13	緑内障・水（牛）眼	7.7	10	4.3	10	3.8	10	3.4	8	2.5	11
	視神経欠損	0.4	2	0.9	7	2.7	5	1.7	8	2.5	7
	全色盲	2.6	7	3.0	8	3.1	3	1.0	8	2.5	21
16	硝子体疾患 その他	0.4	6	2.6	8	3.1	8	2.7	7	2.2	6
17	網脈絡膜萎縮症	1.7	5	2.2	1	0.4	5	1.7	6	1.9	18
	網膜芽細胞腫	1.7	7	3.0	13	5.0	14	4.7	6	1.9	7
19	角膜疾患 その他	0.4	2	0.9	3	1.2	1	0.3	5	1.6	9
	その他（含む不明）	0.9	18	7.8	5	1.9	6	2.0	5	1.6	26
21	角膜白斑	1.3	0	0.0	3	1.2	3	1.0	4	1.3	9
22	網膜剥離	1.3	5	2.2	6	2.3	2	0.7	3	1.0	13
23	ぶどう膜炎	0.0	0	0.0	2	0.8	2	0.7	1	0.3	26
他	眼球ろう	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0	0.0	23
	眼球全体 その他	6.9	1	0.4	1	0.4	4	1.3	0	0.0	26
	角膜軟化症	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26
	水晶体疾患 その他	0.4	1	0.4	3	1.2	0	0.0	0	0.0	25
	硝子体混濁	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26
	ベーチェット病	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26
	ぶどう膜疾患 その他	0.4	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26
	糖尿病網膜症	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26
	視神経炎	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0	0.0	24
	視神経視路疾患 その他	0.4	1	0.4	0	0.0	1	0.3	0	0.0	23
	計	100.0	230	100.0	260	100.0	298	100.0	315	100.0	

Table 17 重複障害児童生徒数「（ ）内は％」

	重複障害	単一障害	計
小学校 特別支援学級	84 (43.8)	108 (56.3)	192
通級指導教室	18 (25.0)	54 (75.0)	72
小計	102 (38.6)	162 (61.4)	264
中学校 特別支援学級	21 (45.7)	25 (54.3)	46
通級指導教室	0 (0.0)	5 (100.0)	5
小計	21 (60.8)	30 (58.8)	51
計	123 (39.0)	192 (61.0)	315

重複障害児童生徒の割合が低いこと、知的障害、肢体不自由の割合が低く、聴覚障害、言語障害、発達障害、病虚弱、その他の障害の割合が高いことが特徴である。

Table 19 と Table 20 は、重複障害児童生徒の視力分布を示している。比較のために単一視覚障害児童生徒の視力分布を併記した。単一視覚障害児童生徒では、視力が絶対盲から 1.5 まで分布していたが、重複障害児童生徒においては、小学校特別支援学級では視力は絶対盲から 1.2 まで、通級指導教室では手動弁から 1.2 までであり、中学校特別支援学級では絶対盲から 0.7 までとなった。小学校と中学校の特別支援学級では、視力上、普通文字が使用可能な

重複障害児童ばかりでなく、点字使用が想定される程度の視力の場合も受け入れている状況が把握できた。

ところで、弱視学級の重複障害全体と単一視覚障害全体の視力分布を比較すると、重複障害児童生徒では 0.02 未満並びに不明の割合が単一視覚障害児童生徒より高く、その他の視力群、とくに 0.04 以上 0.1 未満の割合が低い傾向が認められた。

Table 21 は重複障害児童生徒の視力と使用文字の関係について示したものである。Table 21-2 ～ Table 21-4 はそれぞれ小学校特別支援学級、小学校通級指導教室、中学校特別支援学級在籍者の視力と使用文字の関係である。小学校特別支援学級在籍の 1 名の文字指導困難（重複障害在籍者総数 123 名の 0.8%）、9 名の使用文字不明（同 7.3%）、さらに中学校通級指導教室の 1 名の使用文字不明（同 0.8%）のほかは、すべて文字使用者（112 名、同 91.1%）であり、小学校特別支援学級在籍の 4 名（絶対盲 3 名、光覚 1 名）が点字使用、40 名（小学校特別支援学級 16 名、通級指導教室 14 名、中学校特別支援学級 10 名）が普通文字（通常の教科書）使用、

Table 18 視覚障害と合併する障害の種類 「() 内は%」

		小学校特別支援学級	小学校通級指導教室	中学校特別支援学級	総計
合併する障害の種類		人 数	人 数	人 数	人 数
知的障害	知的のみ	28 (33.3)	6 (33.3)	6 (28.6)	40 (32.5)
	知的 + 肢体	3 (3.6)	(0.0)	2 (9.5)	5 (4.1)
	知的 + 聴覚	5 (6.0)	(0.0)	(0.0)	5 (4.1)
	知的 + 発達	3 (3.6)	(0.0)	1 (4.8)	4 (3.3)
	知的 + 言語	2 (2.4)	2 (11.1)	(0.0)	4 (3.3)
	知的 + 肢体 + 発達	2 (2.4)	(0.0)	1 (4.8)	3 (2.4)
	知的 + 肢体 + 言語 + 発達	3 (3.6)	(0.0)	(0.0)	3 (2.4)
	知的 + 虚弱	1 (1.2)	(0.0)	(0.0)	1 (0.8)
肢体障害	知的 + 肢体 + 言語 + 虚弱	1 (1.2)	(0.0)	(0.0)	1 (0.8)
	合計	48 (57.1)	8 (44.4)	10 (47.6)	66 (53.7)
	肢体のみ	3 (3.6)	2 (11.1)	2 (9.5)	7 (5.7)
	肢体 + 聴覚	(0.0)	(0.0)	1 (4.8)	1 (0.8)
その他	肢体 + 発達	(0.0)	(0.0)	1 (4.8)	1 (0.8)
	合計	3 (3.6)	2 (11.1)	4 (19.0)	9 (7.3)
	聴覚のみ	2 (2.4)	(0.0)	(0.0)	2 (1.6)
	言語	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)
その他	発達	19 (22.6)	7 (38.9)	5 (23.8)	31 (25.2)
	虚弱	3 (3.6)	(0.0)	2 (9.5)	5 (4.1)
	聴覚 + 虚弱	1 (1.2)	(0.0)	(0.0)	1 (0.8)
	聴覚 + 発達	1 (1.2)	(0.0)	(0.0)	1 (0.8)
	発達 + 虚弱	2 (2.4)	(0.0)	(0.0)	2 (1.6)
	その他	5 (6.0)	1 (5.6)	(0.0)	6 (4.9)
合計		33 (39.3)	8 (44.4)	7 (33.3)	48 (39.0)
総計		84 (100.0)	18 (100.0)	21 (100.0)	123 (100.0)

Table 19 重複障害児童生徒の視力分布

重複障害					単一視覚障害	
視 力		小学校	中学校	総計 (%)		
特学 (%)	通級 (%)	小計 (%)	特学 (%)		%	
0	5 (6.0)	(0.0)	5 (4.9)	1 (4.8)	6 (4.9)	2.6
光覚	4 (4.8)	(0.0)	4 (3.9)	1 (4.8)	5 (4.1)	4.2
手動弁	(0.0)	1 (5.6)	1 (1.0)	1 (4.8)	2 (1.6)	0.5
指数弁	3 (3.6)	(0.0)	3 (2.9)	(0.0)	3 (2.4)	1.6
0.01	1 (1.2)	(0.0)	1 (1.0)	(0.0)	1 (0.8)	0.5
0.02	1 (1.2)	(0.0)	1 (1.0)	(0.0)	1 (0.8)	0.0
0.03	1 (1.2)	(0.0)	1 (1.0)	1 (4.8)	2 (1.6)	3.1
0.04	3 (3.6)	(0.0)	3 (2.9)	(0.0)	3 (2.4)	1.6
0.05	1 (1.2)	(0.0)	1 (1.0)	(0.0)	1 (0.8)	4.7
0.06	1 (1.2)	(0.0)	1 (1.0)	(0.0)	1 (0.8)	2.6
0.07	1 (1.2)	(0.0)	1 (1.0)	(0.0)	1 (0.8)	1.0
0.08	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	3 (14.3)	3 (2.4)	6.8
0.09	2 (2.4)	(0.0)	2 (2.0)	(0.0)	2 (1.6)	3.6
0.1	7 (8.3)	1 (5.6)	8 (7.8)	1 (4.8)	9 (7.3)	9.4
0.12	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)	0.0
0.15	4 (4.8)	(0.0)	4 (3.9)	1 (4.8)	5 (4.1)	7.8
0.2	10 (11.9)	1 (5.6)	11 (10.8)	1 (4.8)	12 (9.8)	6.3
0.25	4 (4.8)	(0.0)	4 (3.9)	(0.0)	4 (3.3)	2.1
0.3	7 (8.3)	1 (5.6)	8 (7.8)	3 (14.3)	11 (8.9)	10.9
0.35	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)	0.5
0.4	5 (6.0)	(0.0)	5 (4.9)	1 (4.8)	6 (4.9)	5.2
0.45	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)	1.6
0.5	6 (7.1)	1 (5.6)	7 (6.9)	1 (4.8)	8 (6.5)	5.2
0.6	2 (2.4)	2 (11.1)	4 (3.9)	(0.0)	4 (3.3)	3.1
0.7	3 (3.6)	(0.0)	3 (2.9)	1 (4.8)	4 (3.3)	1.6
0.8	1 (1.2)	1 (5.6)	2 (2.0)	(0.0)	2 (1.6)	3.1
0.9	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)	1.6
1.0	3 (3.6)	6 (33.3)	9 (8.8)	(0.0)	9 (7.3)	5.7
1.2	1 (1.2)	4 (22.2)	5 (4.9)	(0.0)	5 (4.1)	1.6
1.5	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)	0.5
不 明	8 (9.5)	(0.0)	8 (7.8)	5 (23.8)	13 (10.6)	1.0
計	84 (100.0)	18 (100.0)	102 (100.0)	21 (100.0)	123 (100.0)	100.0

Table 20 重複障害児童生徒の視力程度の区分

視力	重複障害				総計 (%)	単一視覚障害 人数 (%)
	小学校			中学校		
	特別支援学級 人数 (%)	通級指導教室 人数 (%)	小計 人数 (%)	特別支援学級 人数 (%)		
0.02未満	13 (15.5)	1 (5.6)	14 (13.7)	3 (14.3)	17 (13.8)	18 (9.4)
0.02以上0.04未満	2 (2.4)	(0.0)	2 (2.0)	1 (4.8)	3 (2.4)	6 (3.1)
0.04以上0.1未満	8 (9.5)	(0.0)	8 (7.8)	3 (14.3)	11 (8.9)	39 (20.3)
0.1以上0.3未満	25 (29.8)	2 (11.1)	27 (26.5)	3 (14.3)	30 (24.4)	49 (25.5)
0.3以上	28 (33.3)	15 (83.3)	43 (42.2)	6 (28.6)	49 (39.8)	78 (40.6)
不明	8 (9.5)	(0.0)	8 (7.8)	5 (23.8)	13 (10.6)	2 (1.0)
計	84 (100.0)	18 (100.0)	102 (100.0)	21 (100.0)	123 (100.0)	192 (100.0)

Table 21 重複障害児童生徒の視力と使用文字の関係 (全体)

視力	点字 人数 (%)	普通(通常) 人数 (%)	普通(拡大) 人数 (%)	文字指導困難 人数 (%)	不 明 人数 (%)	計 (%)
0.02未満	4 (23.5)	(0.0)	9 (52.9)	(0.0)	4 (23.5)	17 (100.0)
0.02以上0.04未満	(0.0)	1 (33.3)	2 (66.7)	(0.0)	(0.0)	3 (100.0)
0.04以上0.1未満	(0.0)	1 (9.1)	9 (81.8)	(0.0)	1 (9.1)	11 (100.0)
0.1以上0.3未満	(0.0)	4 (13.3)	25 (83.3)	(0.0)	1 (3.3)	30 (100.0)
0.3以上	(0.0)	29 (59.2)	19 (38.8)	(0.0)	1 (2.0)	49 (100.0)
不明	(0.0)	5 (38.5)	4 (30.8)	1 (7.7)	3 (23.1)	13 (100.0)
計	4 (3.3)	40 (32.5)	68 (55.3)	1 (0.8)	10 (8.1)	123 (100.0)

Table 21-2 重複障害児童生徒の視力と使用文字の関係 (小学校特別支援学級)

視力	点字 人数 (%)	普通(通常) 人数 (%)	普通(拡大) 人数 (%)	文字指導困難 人数 (%)	不 明 人数 (%)	計 (%)
0.02未満	4 (30.8)	(0.0)	6 (46.2)	(0.0)	3 (23.1)	13 (100.0)
0.02以上0.04未満	(0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	(0.0)	(0.0)	2 (100.0)
0.04以上0.1未満	(0.0)	(0.0)	7 (87.5)	(0.0)	1 (12.5)	8 (100.0)
0.1以上0.3未満	(0.0)	3 (12.0)	21 (84.0)	(0.0)	1 (4.0)	25 (100.0)
0.3以上	(0.0)	11 (39.3)	16 (57.1)	(0.0)	1 (3.6)	28 (100.0)
不明	(0.0)	1 (12.5)	3 (37.5)	1 (12.5)	3 (37.5)	8 (100.0)
計	4 (4.8)	16 (19.0)	54 (64.3)	1 (1.2)	9 (10.7)	84 (100.0)

Table 21-3 重複障害児童生徒の視力と使用文字の関係 (小学校通級指導教室)

視力	点字 人数 (%)	普通(通常) 人数 (%)	普通(拡大) 人数 (%)	文字指導困難 人数 (%)	不 明 人数 (%)	計 (%)
0.02未満	(0.0)	(0.0)	1 (100.0)	(0.0)	(0.0)	1 (100.0)
0.02以上0.04未満	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)
0.04以上0.1未満	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)
0.1以上0.3未満	(0.0)	(0.0)	2 (100.0)	(0.0)	(0.0)	2 (100.0)
0.3以上	(0.0)	14 (93.3)	1 (6.7)	(0.0)	(0.0)	15 (100.0)
不明	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)
計	0 (0.0)	14 (77.8)	4 (22.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (100.0)

Table 21-4 重複障害児童生徒の視力と使用文字の関係 (中学校特別支援学級)

視力	点字 人数 (%)	普通(通常) 人数 (%)	普通(拡大) 人数 (%)	文字指導困難 人数 (%)	不 明 人数 (%)	計 (%)
0.02未満	(0.0)	(0.0)	2 (66.7)	(0.0)	1 (33.3)	3 (100.0)
0.02以上0.04未満	(0.0)	(0.0)	1 (100.0)	(0.0)	(0.0)	1 (100.0)
0.04以上0.1未満	(0.0)	1 (33.3)	2 (66.7)	(0.0)	(0.0)	3 (100.0)
0.1以上0.3未満	(0.0)	1 (33.3)	2 (66.7)	(0.0)	(0.0)	3 (100.0)
0.3以上	(0.0)	4 (66.7)	2 (33.3)	(0.0)	(0.0)	6 (100.0)
不明	(0.0)	4 (80.0)	1 (20.0)	(0.0)	(0.0)	5 (100.0)
計	0 (0.0)	10 (47.6)	10 (47.6)	0 (0.0)	1 (4.8)	21 (100.0)

68名(小学校特別支援学級54名、通級指導教室4名、中学校特別支援学級10名)が普通文字(拡大教科書)使用であった。点字・普通文字併用と音声・録音教科書使用は無かった。弱視学級在籍の重複障害

児童生徒は概ね文字使用可能な者と捉えることができる。

Table 22は重複障害児童生徒の視力と補助具使用の関係について示したものである。Table 22-2

Table 22 重複障害児童生徒の視力と補助具使用の関係（全体）

視力	重複障害		単一視覚障害 補助具使用 人数 (%)
	補助具使用 人数 (%)	非使用 人数 (%)	
0.02未満	10 (58.8)	7 (41.2)	16 (88.9)
0.02以上0.04未満	3 (100.0)	0 (0.0)	6 (100.0)
0.04以上0.1未満	11 (100.0)	0 (0.0)	39 (100.0)
0.1以上0.3未満	25 (83.3)	5 (16.7)	46 (93.9)
0.3以上	27 (55.1)	22 (44.9)	60 (76.9)
不明	8 (61.5)	5 (38.5)	2 (100.0)
計	84 (68.3)	39 (31.7)	169 (88.0)

Table 22-2 重複障害児童生徒の視力と補助具使用の関係（小学校特別支援学級）

視力	重複障害		単一視覚障害 補助具使用 人数 (%)
	補助具使用 人数 (%)	非使用 人数 (%)	
0.02未満	7 (53.8)	6 (46.2)	13 (86.7)
0.02以上0.04未満	2 (100.0)	0 (0.0)	4 (100.0)
0.04以上0.1未満	8 (100.0)	0 (0.0)	22 (100.0)
0.1以上0.3未満	23 (92.0)	2 (8.0)	31 (100.0)
0.3以上	20 (71.4)	8 (28.6)	27 (77.1)
不明	5 (62.5)	3 (37.5)	1 (100.0)
計	65 (77.4)	19 (22.6)	98 (90.7)

Table 22-3 重複障害児童生徒の視力と補助具使用の関係（小学校通級指導教室）

視力	重複障害		単一視覚障害 補助具使用 人数 (%)
	補助具使用 人数 (%)	非使用 人数 (%)	
0.02未満	1 (100.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
0.02以上0.04未満			1 (100.0)
0.04以上0.1未満			7 (100.0)
0.1以上0.3未満	1 (50.0)	1 (50.0)	11 (100.0)
0.3以上	5 (33.3)	10 (66.7)	26 (78.8)
不明			1 (100.0)
計	7 (38.9)	11 (61.1)	47 (87.0)

Table 22-4 重複障害児童生徒の視力と補助具使用の関係（中学校特別支援学級）

視力	重複障害		単一視覚障害 補助具使用 人数 (%)
	補助具使用 人数 (%)	非使用 人数 (%)	
0.02未満	2 (66.7)	1 (33.3)	16 (100.0)
0.02以上0.04未満	1 (100.0)	0 (0.0)	6 (100.0)
0.04以上0.1未満	3 (100.0)	0 (0.0)	39 (100.0)
0.1以上0.3未満	1 (33.3)	2 (66.7)	46 (40.0)
0.3以上	2 (33.3)	4 (66.7)	60 (71.4)
不明	3 (60.0)	2 (40.0)	(100.0)
計	12 (57.1)	9 (42.9)	167 (80.0)

Table 23 重複障害児童生徒の使用文字別の視覚補助具の使用状況

使用文字	重複障害		合計	単一視覚障害 補助具使用 人数 (%)
	補助具使用 人数 (%)	補助具非使用 人数 (%)		
点字	1 (25.0)	3 (75.0)	4	5 (83.3)
普通文字(拡大含む)	77 (71.3)	31 (28.7)	108	159 (87.8)
点字・普通文字併用			0	5 (100.0)
文字指導困難	1 (100.0)	0 (0.0)	1	0
不明	5 (50.0)	5 (50.0)	10	0
合計	84 (68.3)	39 (31.7)	123	169 (88.0)

～ Table 22-4 はそれぞれ小学校特別支援学級、小学校通級指導教室、中学校特別支援学級在籍者の視力と補助具使用の関係である。いずれも比較のために、単一視覚障害の弱視学級在籍児童生徒の補助具使用者数とその割合を併記した。重複障害児童生徒の68.3%が補助具使用者であるが、単一視覚障害児童生徒の使用者の割合（88.0%）と比較するとその割合は低い傾向にある。視力別には、0.02 以上 0.1 未満ではすべての重複障害児童生徒が補助具使用者であり、単一視覚障害児童生徒と同様の結果となった。視力 0.02 未満ならびに 0.3 以上、視力不明ではおよそ 6 割、0.1 以上 0.3 未満で 8 割の在籍者が補助具使用者であった。これらの割合は単一視覚障害児童生徒と比較していずれも低い傾向にあった。

Table 23 は重複障害児童生徒の使用文字と補助具使用の関係について示したものである。比較のために、単一視覚障害の弱視学級在籍児童生徒の補助具使用者数とその割合を併記した。点字使用者では 1 名（25%）のみ補助具使用者であり、普通文字（通常の教科書）・普通文字（拡大教科書）使用者では 77 名（71.3%）、文字指導困難 1 名（100%）、使用文字不明 5 名（50%）が補助具使用者である。点字、普通文字（通常の教科書）・普通文字（拡大教科書）における補助具使用の割合は、単一視覚障害児童生

徒と比較していずれも低い傾向にあった。

Table 24 は重複障害児童生徒の視覚障害原因及び眼疾患の部位と症状の相関分類表である。また、Table 25 は重複障害児童生徒の視覚障害原因について、Table 26 は重複障害児童生徒の眼疾患の部位についてその人数と割合を示した。比較のために Table 25 と Table 26 には、単一視覚障害児童生徒の結果を併記した。視覚障害原因について、単一視覚障害と比較して重複障害では、未熟児網膜症と原因不明、外傷、感染症の割合が高く、一方、先天素因と腫瘍の割合が低い。眼疾患の部位に関しては、重複障害では、視神経視路疾患と網脈絡膜疾患、不明の割合が高く、眼球全体と角膜疾患、硝子体疾患の割合が低い。重複障害に関連する中枢神経系の異常が示唆される。

Table 27 は眼疾患別の人数と割合である。単一視覚障害児童生徒の結果を併記した。重複障害児童生徒と単一視覚障害児童生徒とで比較してみると、未熟児網膜症、小眼球・虹彩欠損、視神経萎縮、白内障（含む摘出後）、屈折異常は重複障害と単一視覚障害のいずれにおいても人数・割合が高い傾向にある。単一視覚障害児童生徒においてその割合が低く、一方、重複障害児童生徒で割合が高い眼疾患として、視中枢障害、弱視、屈折異常がある。このう

Table 24 重複障害児童生徒の視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係（全体）（（ ）内は中学校内数）

眼疾患の部位と症状	視覚障害原因	感染症			外傷	中毒	腫瘍	全身病				未熟児網膜症	先天素因	原因不明	小計（%）	合計（%）
		麻疹	髄膜炎・脳膜炎	その他				糖尿病	ベーチェット病	栄養障害	その他					
眼疾患の部位と症状																
眼球全体	緑内障・水（牛）眼												3		3	(2.4)
	小眼球・虹彩欠損												14		14	(11.4)
	視神経欠損												3(2)		3	(2.4)
	屈折異常												7		7	(5.7)
	眼球ろう														0	(0.0)
	白子														0	(0.0)
	眼振											1	2		3	(2.4)
	全色盲												1		1	(0.8)
	眼球全体 その他														0	(0.0)
角膜疾患	角膜軟化症														0	(0.0)
	角膜白斑													1	1	(0.8)
	角膜疾患 その他		1												2	(1.6)
水晶体疾患	白内障(含む摘出後)												1(1)		1	(0.8)
	水晶体疾患 その他												7(4)		8	(6.5)
硝子体疾患	硝子体混濁														0	(0.0)
	硝子体疾患 その他												1(1)		1	(0.8)
ぶどう膜疾患	ぶどう膜炎														0	(0.0)
	ベーチェット病														0	(0.0)
	ぶどう膜疾患 その他														0	(0.0)
網脈絡膜疾患	網膜色素変性症												4(1)	2	6	(4.9)
	黄斑変性(錐体杆体ジストロフィを含む)														0	(0.0)
	網脈絡膜萎縮症												1		1	(0.8)
	未熟児網膜症											33(5)			33	(26.8)
	網膜芽細胞腫														0	(0.0)
	網膜剥離												1	1	2	(1.6)
	糖尿病網膜症														0	(0.0)
	網脈絡膜疾患 その他												4		4	(3.3)
視神経視路疾患	視神経萎縮						4						5(1)	1(1)	10	(8.1)
	視神経炎														0	(0.0)
	視中枢障害				1	3(1)							5	2	13	(10.6)
	視神経視路疾患 その他						1				1				0	(0.0)
その他	弱視												3(1)	7(1)	10	(8.1)
	その他(含む不明)												1(1)		1	(0.8)
合計（%）		0 (0.0)	1 (0.8)	1 (0.8)	3 (2.4)	0 (0.0)	5 (4.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.6)	34 (27.6)	63 (51.2)	14 (11.4)		123 (100.0)

Table 25 重複障害児童生徒の視覚障害原因

視覚障害原因	重複障害				総計 (%)	単一視覚障害 人数 (%)
	小学校			中学校		
	特別支援学級 人数 (%)	通級指導教室 人数 (%)	小計 人数 (%)	特別支援学級 人数 (%)		
感染症	2 (2.4)	(0.0)	2 (2.0)	(0.0)	2 (1.6)	1 (0.5)
外 傷	(0.0)	2 (11.1)	2 (2.0)	1 (4.8)	3 (2.4)	1 (0.5)
中 毒	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)
腫 瘍	4 (4.8)	1 (5.6)	5 (4.9)	(0.0)	5 (4.1)	13 (6.8)
全身病	1 (1.2)	(0.0)	1 (1.0)	1 (4.8)	2 (1.6)	3 (1.6)
未熟児網膜症	25 (29.8)	4 (22.2)	29 (28.4)	5 (23.8)	34 (27.6)	26 (13.5)
先天素因	44 (52.4)	7 (38.9)	51 (50.0)	12 (57.1)	63 (51.2)	133 (69.3)
原因不明	8 (9.5)	4 (22.2)	12 (11.8)	2 (9.5)	14 (11.4)	14 (7.3)
計	84 (100.0)	18 (100.0)	102 (100.0)	21 (100.0)	123 (100.0)	192 (100.0)

Table 26 重複障害児童生徒の眼疾患の部位

眼疾患の部位	重複障害				総計 (%)	単一視覚障害 人数 (%)
	小学校			中学校		
	特別支援学級 人数 (%)	通級指導教室 人数 (%)	小計 人数 (%)	特別支援学級 人数 (%)		
眼球全体	25 (29.8)	4 (22.2)	29 (28.4)	2 (9.5)	31 (25.2)	68 (35.4)
角膜疾患	2 (2.4)	(0.0)	2 (2.0)	1 (4.8)	3 (2.4)	6 (3.1)
水晶体疾患	3 (3.6)	(0.0)	3 (2.9)	5 (23.8)	8 (6.5)	12 (6.3)
硝子体疾患	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	1 (4.8)	1 (0.8)	6 (3.1)
ぶどう膜疾患	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)
網脈絡膜疾患	33 (39.3)	7 (38.9)	40 (39.2)	6 (28.6)	46 (37.4)	66 (34.4)
視神経視路疾患	15 (17.9)	5 (27.8)	20 (19.6)	3 (14.3)	23 (18.7)	21 (10.9)
その他(不明を含む)	6 (7.1)	2 (11.1)	8 (7.8)	3 (14.3)	11 (8.9)	12 (6.3)
計	84 (100.0)	18 (100.0)	102 (100.0)	21 (100.0)	123 (100.0)	192 (100.0)

Table 27 重複障害児童生徒の眼疾患

眼疾患の部位	重複障害				総計 (%)	順位	単一視覚障害	
	小学校			中学校			人数 (%)	順位
	特別支援学級 人数 (%)	通級指導教室 人数 (%)	小計 人数 (%)	特別支援学級 人数 (%)				
未熟児網膜症	24 (28.6)	4 (22.2)	28 (27.5)	5 (23.8)	33 (26.8)	1	26 (13.5)	1
小眼球・虹彩欠損	14 (16.7)	(0.0)	14 (13.7)	(0.0)	14 (11.4)	2	24 (12.5)	2
視中枢障害	8 (9.5)	4 (22.2)	12 (11.8)	1 (4.8)	13 (10.6)	3	5 (2.6)	15
視神経萎縮	7 (8.3)	1 (5.6)	8 (7.8)	2 (9.5)	10 (8.1)	4	16 (8.3)	3
弱視	6 (7.1)	2 (11.1)	8 (7.8)	2 (9.5)	10 (8.1)	4	9 (4.7)	7
白内障(含む摘出後)	3 (3.6)	(0.0)	3 (2.9)	5 (23.8)	8 (6.5)	6	12 (6.3)	4
屈折異常	4 (4.8)	3 (16.7)	7 (6.9)	(0.0)	7 (5.7)	7	7 (3.6)	11
網膜色素変性症	4 (4.8)	1 (5.6)	5 (4.9)	1 (4.8)	6 (4.9)	8	11 (5.7)	6
網脈絡膜疾患 その他	4 (4.8)	(0.0)	4 (3.9)	(0.0)	4 (3.3)	9	8 (4.2)	9
眼振	2 (2.4)	1 (5.6)	3 (2.9)	(0.0)	3 (2.4)		8 (4.2)	9
緑内障・水(牛)眼	3 (3.6)	(0.0)	3 (2.9)	(0.0)	3 (2.4)	10	5 (2.6)	15
視神経欠損	1 (1.2)	(0.0)	1 (1.0)	2 (9.5)	3 (2.4)		5 (2.6)	15
角膜疾患 その他	1 (1.2)	(0.0)	1 (1.0)	1 (4.8)	2 (1.6)	13	3 (1.6)	19
網膜剥離	1 (1.2)	1 (5.6)	2 (2.0)	(0.0)	2 (1.6)		1 (0.5)	22
全色盲	1 (1.2)	(0.0)	1 (1.0)	(0.0)	1 (0.8)	15	7 (3.6)	11
硝子体疾患 その他	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	1 (4.8)	1 (0.8)		6 (3.1)	13
網脈絡膜萎縮症	(0.0)	1 (5.6)	1 (1.0)	(0.0)	1 (0.8)		5 (2.6)	15
角膜白斑	1 (1.2)	(0.0)	1 (1.0)	(0.0)	1 (0.8)		3 (1.6)	19
その他(含む不明)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	1 (4.8)	1 (0.8)		3 (1.6)	19
白子	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)	21	12 (6.3)	4
黄斑変性(錐体杆体ジストロフィを含む)	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)		9 (4.7)	7
網膜芽細胞腫	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)		6 (3.1)	13
ぶどう膜炎	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)		1 (0.5)	22
眼球ろう	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)		(0.0)	-
眼球全体 その他	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)		(0.0)	-
角膜軟化症	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)		(0.0)	-
水晶体疾患 その他	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)		(0.0)	-
硝子体混濁	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)		(0.0)	-
ペーチェット病	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)		(0.0)	-
ぶどう膜疾患 その他	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)		(0.0)	-
糖尿病網膜症	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)		(0.0)	-
視神経炎	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)		(0.0)	-
視神経視路疾患 その他	(0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)		(0.0)	-
計	84 (100.0)	18 (100.0)	102 (100.0)	21 (100.0)	123 (100.0)		192 (100.0)	

ち、弱視の中には既往症の痕跡が不明な中枢神経障害が含まれていると考えられる。逆に、単一視覚障害児童生徒においてその割合が高い、もしくは在籍者が認められ、重複障害児童生徒では在籍の無かった眼疾患として、白子、黄斑変性（錐体桿体ジストロフィ）、網膜芽細胞腫、ぶどう膜炎がある。

文 献

香川邦生（1996）全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査研究．筑波大学心身障害学系．

柿澤敏文（2002）全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査研究．筑波大学心身障害学系．

柿澤敏文（2006）全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究—2005年調査—．筑波大学心身障害学系．

柿澤敏文（2012）全国視覚特別支援学校及び小・中学校弱視特別支援学級児童生徒の視覚障害原因等

に関する調査研究 —2010年調査—．筑波大学障害科学域．

柿澤敏文（2016）全国視覚特別支援学校児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究 —2015年調査— 報告書．筑波大学人間系障害科学域．

国立特別支援教育総合研究所（2013）全国小・中学校弱視特別支援学級及び弱視通級学級指導教室実態調査（平成24年度）研究成果報告書．国立特別支援教育総合研究所．

大川原潔（1981）全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査結果—1980年—．筑波大学学校教育部．

大川原潔（1986）—1985年—全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査結果報告書．筑波大学学校教育部．

谷村裕（1991）—1990年—全国盲学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等調査結果報告書．筑波大学心身障害学系．

資料 1

平成 27 年 7 月 1 日

各 盲 学 校 長 殿

筑波大学視覚障害研究室
全国調査研究代表 柿澤敏文

全国盲学校児童生徒の視覚障害原因等調査についての御依頼

謹啓 時下ますます御清祥のこととお慶び申し上げます。かねてより当研究室の研究活動に對しましては、何かと御高配を賜り深く感謝申し上げます。

さて、今年度は、筑波大学が継続研究の一つとして 5 年毎に行ってまいりました標記調査を実施する年に当たります。この調査は、毎回、全国盲学校長会の格別の御協力をいただいて実施しておりますことを、心から深く感謝申し上げます。

すでに御承知のこととは存じますが、我が国における盲学校在籍者の視覚障害原因の調査は、その実施機関は異にいたしますが、1910 年以降今日に至るまで、継続的に行われ、教育施策や教育方法等の改善に資してまいりました。特に 1952 年以降におきましては、日本眼衛生協会、順天堂大学医学部眼科学教室並びに文部省近親婚調査班等による全国調査が国際基準によって行われてまいりました。様々な事情から 1970 年以降の調査は、各関係者の要請と協力により、当大学が引き継ぐことになりました。以後毎回全国盲学校長会から絶大な御協力を得て、すべての盲学校から貴重な資料を 100% 回収させていただいております。

なお、今回の調査におきましては、前回同様に、視覚障害原因のほか、視力と使用文字との関係、視力と視覚補助具の使用との関係、及び重複障害の実態を詳細に分析したいと考えております。

公務御多用の折、誠に恐縮に存じますが、なにとぞ御協力下さいますようお願い申し上げます。

調査結果につきましては、従来の通り、できるだけ短期間に集計・分析し、早い時期に報告書をもって御報告申し上げたいと存じます。

敬 具

----- 記 -----

- | | |
|------------|---|
| 1 調査の基準日 | 平成 27 年 7 月 1 日現在 |
| 2 調査用紙の御返送 | 平成 27 年 8 月末日までに下記あて御送付願います。 |
| 送付先 | 〒305-8572 茨城県つくば市天王台 1-1-1
筑波大学人間系障害科学域 柿澤敏文宛 |
| 3 調査対象 | 貴校に在籍する幼児・児童・生徒全員 |
| 4 送付資料等 | 視覚障害原因等調査票 (2015 年度) 枚
視覚障害原因等調査票 (2015 年度) 記入上の注意
返信用封筒・切手
前回調査結果「全国視覚特別支援学校及び小・中学校弱視特別支援
学級児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究-2010 年調査-
報告書」 |

【連絡先：柿澤敏文 電話 029-853-4612 mail kakizawa@human.tsukuba.ac.jp】

この研究は筑波大学人間系研究倫理委員会の承認を得て、研究参加者の皆様に不利益がないよう万全の注意を払って行われます。

1)倫理的配慮に関すること

- ・研究への参加は、研究参加者の自由に任されます。
- ・研究で得られた結果によって、研究参加者が不利益をこうむることはありません。

2)研究参加者本人の自由意思による同意であること

- ・研究参加者は、研究に参加しない自由を持っています。

3)研究承認後も不利益を受けずに随時撤回できること

- ・研究参加者は、研究実施中いつでも研究参加の同意を撤回することができます。

4)承認しない場合でも不利益を受けないこと

- ・研究参加に同意しない場合でも、研究参加者が特に不利益をこうむることはありません。

5)個人情報保護されること

- ・データは第三者によっては各個人を特定できない形で扱います。
- ・本人の同意なく個人を特定できるような形でデータを公表することはありません。

研究の内容に関してご意見ご質問などございましたら、気軽に研究実施責任者にお尋ねください。

研究実施責任者 筑波大学人間系 教授 柿澤敏文

e-mail kakizawa@human.tsukuba.ac.jp

また、本研究に関して倫理的問題等がございましたら、筑波大学人間系研究倫理委員会までご相談ください。

連絡先：人間エリア支援室 研究支援 TEL:029-853-5605 e-mail: hitorinri@un.tsukuba.ac.jp

資料 2

平成 27 年 7 月 1 日

全国盲学校長会
各 盲 学 校 長 殿

全国盲学校長会
会 長 三 谷 照 勝

全国盲学校児童生徒の視覚障害原因等調査への協力についてのお願い

全国盲学校長会の校長先生方のおかれましては、日頃より全盲長会の活動へのご理解とご協力をいただきまして深く感謝申し上げます。

さて、この度、筑波大学視覚障害研究室におかれては、関係機関との提携協力の下に、標記の調査を実施されることになりました。

すでに御承知のこととは存じますが、この調査は、昭和 27 年以降いろいろな機関によってほぼ 5 年おきに行われ、その調査結果は、常に我が国視覚障害教育発展のために貴重な資料として活用されてまいりました。これらの調査の実施に当たっては、全国盲学校長会といたしましても、毎回全面的な協力をしてまいりました。今回の調査につきましても、全国盲学校長会総会においてその意義を認めて、協力することとなりました。つきましては、学期末の折何かと御多忙のこととは存じますが、前回同様に、各校漏れなくこの調査に御協力下さいますようよろしくお願い申し上げます。

なお、今回の調査におきましては、前回同様に視覚障害原因・疾患の調査のほか、視力と使用文字との関係や重複障害者の実態、視覚補助具の使用状況等についても詳細なデータが得られるような調査項目が盛りられています。これらの調査結果の分析によって、今後の盲学校教育を推進する上でも貴重なデータを提供していただけるものと期待しております。

なにとぞよろしくお願い申し上げます。

資料 3

平成 28 年 2 月 8 日

小・中学校視覚特別支援学級・弱視学級・弱視通級指導教室設置校長殿

筑波大学視覚障害研究室 柿 澤 敏 文

児童生徒の視覚障害原因等調査についての御依頼

謹啓 時下ますます御清祥のこととお慶び申し上げます。かねてより当研究室の研究活動に對しましては、何かと御高配を賜り深く感謝申し上げます。

さて、今年度は、筑波大学が継続研究の一つとして 5 年毎に行ってまいりました標記調査を実施する年に当たります。この調査は、毎回、校長先生をはじめ視覚特別支援学級・弱視学級・弱視通級指導教室担任の先生方の格別の御協力をいただき、悉皆に近い調査として有意義な資料を提供してまいりました。これまでの先生方の御協力に対して心から感謝申し上げます。

すでに御承知のこととは存じますが、我が国における視覚障害教育対象者の視覚障害原因調査は、1910 年から各種の機関によって実施され、この教育の発展に資してまいりました。様々な事情から 1970 年以降の調査は、各関係者の要請と協力により、当大学が引き継いでおりますが、1980 年の調査からは、小・中学校視覚特別支援学級・弱視学級・弱視通級指導教室の児童生徒も対象に加え、より幅広い視点から視覚障害原因の実態を浮き彫りにしてきております。

なお、今回の調査におきましては、前回同様に、視覚障害原因のほか、視力と使用文字との関係、視力と視覚補助具の使用との関係、及び重複障害の実態を詳細に分析したいと考えております。

公務御多用の折、誠に恐縮に存じますが、なにとぞ御協力下さいますようお願い申し上げます。

調査結果につきましては、従来の通り、できるだけ短期間に集計・分析し、早い時期に報告書をもって御報告申し上げたいと存じます。

敬 具

記

- | | |
|------------|---|
| 1 調査の基準日 | 平成 28 年 2 月 1 日現在 |
| 2 調査用紙の御返送 | 平成 28 年 2 月末日までに下記あて御送付下さい。 |
| 送付先 | 〒305-8572 茨城県つくば市天王台 1-1-1
筑波大学人間系障害科学域 柿澤敏文宛 |
| 3 調査対象 | 貴校に在籍する視覚障害のある児童・生徒全員（通級も含む） |
| 4 送付資料等 | 視覚障害原因等調査票（2015 年度） 枚
視覚障害原因等調査票（2015 年度） 記入上の注意
返信用封筒・切手
前回調査結果「全国視覚特別支援学校及び小・中学校弱視特別支援学級児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究-2010 年調査-報告書」 |

〔注〕恐れ入りますが、「視覚障害原因等調査票(2015 年度)」が足りない場合は、学校でコピーを取って対応して下さいますようお願い致します。

【連絡先：柿澤敏文 電話 029-853-4612 mail kakizawa@human.tsukuba.ac.jp】

この研究は筑波大学人間系研究倫理委員会の承認を得て、研究参加者の皆様に不利益がないよう万全の注意を払って行われます。

1)倫理的配慮に関すること

- ・研究への参加は、研究参加者の自由に任されます。
- ・研究で得られた結果によって、研究参加者が不利益をこうむることはありません。

2)研究参加者本人の自由意思による同意であること

- ・研究参加者は、研究に参加しない自由を持っています。

3)研究承認後も不利益を受けずに随時撤回できること

- ・研究参加者は、研究実施中いつでも研究参加の同意を撤回することができます。

4)承認しない場合でも不利益を受けないこと

- ・研究参加に同意しない場合でも、研究参加者が特に不利益をこうむることはありません。

5)個人情報保護されること

- ・データは第三者によっては各個人を特定できない形で扱います。
- ・本人の同意なく個人を特定できるような形でデータを公表することはありません。

研究の内容に関してご意見ご質問などございましたら、気軽に研究実施責任者にお尋ねください。

研究実施責任者 筑波大学人間系 教授 柿澤敏文

e-mail kakizawa@human.tsukuba.ac.jp

また、本研究に関して倫理的問題等がございましたら、筑波大学人間系研究倫理委員会までご相談ください。

連絡先: 人間エリア支援室 研究支援 TEL:029-853-5605 e-mail: hitorinri@un.tsukuba.ac.jp

本研究は筑波大学人間系研究倫理委員会の承認（筑 27-16）を得て、研究参加者に不利益がないよう万全の注意を払って行われた。調査実施に当たり、研究倫理に関わる配慮事項や研究参加が自由意思であること、参加撤回が随時可能であること、参加しない場合も不利益を受けないこと、個人情報保護されることを書面にて通知し、実施した。

全国視覚特別支援学校及び小・中学校弱視学級
児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究
－ 2015 年度調査－

発 行 筑波大学人間系障害科学域
発行日 2016 年 9 月 30 日
印 刷 前田印刷株式会社 筑波支店
