

## 資料

### 2000年における全国視覚障害者更生施設入所者の実態調査

柿澤敏文\*・香川邦生\*・鳥山由子\*・中田英雄\*  
池谷尚剛\*\*・佐島毅\*\*\*・寺島彰\*\*\*\*

2000年7月に、全国視覚障害者更生施設14施設に入所している視覚障害者920名に対して視覚障害原因等の質問紙調査を実施し、12施設749名の回答を得た（回収率81.4%）。更生施設入所者は20歳代から50歳代が中心で、男性が75.2%を占め、障害等級では1・2級が74.4%であった。重複障害者の割合は13.2%で、漸次増加している。10歳代および20歳代では先天性の障害を持つ者が多く、一方、30歳代以降は中途視覚障害が多くなった。また、全体の約半数が身体障害者手帳交付後2年内に更生施設に入所していた。視覚障害原因は、先天素因（36.6%）、原因不明（25.9%）、全身病（23.6%）、外傷（5.3%）、腫瘍（4.1%）、中毒（3.1%）、伝染性疾患（1.3%）の順に多かった。眼疾患の部位は、網膜絡膜疾患（57.7%）、視神経視路疾患（17.0%）、眼球全体（14.4%）、ぶどう膜疾患（6.0%）、水晶体疾患（2.8%）の順であった。视力分布は、入所者のおよそ3人に1人が0.02未満で、3人に2人が0.02以上であり、点字使用者が26.2%、普通文字使用者が54.5%、併用者が6.8%、録音機器活用者が8.4%であった。視覚補助具を使用している入所者は450名で全体の60.1%であった。

キーワード：視覚障害者更生施設 視覚障害原因 実態調査

#### I. はじめに

近年における医療の進歩と普及には目ざましいものがあり、こうした背景のもと、疾病構造に大きな変化がみられる。視覚障害原因や眼疾患においても例外ではない。過去における盲学校在籍者の視覚障害原因等の調査（谷村、1991<sup>1)</sup>；香川、1996<sup>2)</sup>；柿澤・香川・鳥山・中田・池谷・佐島、2002<sup>4)</sup>）からも、視覚障害者の状況の変化を随所にうかがうことができる。例えば、現在、盲学校では在籍児童生徒が減少する一方、盲学校に占める重複障害児童生徒の割合が漸次

増加しており、在籍児童生徒の視覚障害原因は、先天素因、原因不明、中毒の順に割合が高く、眼疾患の部位については、網膜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が顕著となっている（柿澤ら、2002<sup>4)</sup>）。特に盲学校在籍生徒のうち、中高年齢層においては、糖尿病網膜症や緑内障、黄斑変性等の増加など、大きな変化がみられる。

こうした中高年齢層の視覚障害者の実態を明らかにするためには、上記のような盲学校在籍者の視覚障害原因等の調査とともに、視覚障害者更生施設入所者の調査が重要となる。視覚障害者更生施設は、視覚障害者を入所させて、その更生に必要な知識、技能及び訓練を与える施設であり、あん摩マッサージ指圧・はり・きゅう（以下、三療とする）や情報処理、電話交換

\*筑波大学心身障害学系

\*\*岐阜大学教育学部

\*\*\*独立行政法人国立特殊教育総合研究所

\*\*\*\*国立身体障害者リハビリテーションセンター

などの職業訓練や、歩行、日常生活動作、コミュニケーションなどの日常生活訓練を行っている。全国に 14 施設あり、定員は 1,394 名、平成 12 年 10 月 1 日現在の入所者数は 920 名である（厚生労働省、2002<sup>5)</sup>。視覚障害者更生施設入所者を対象とした視覚障害原因等の調査は、1980 年に順天堂大学眼科学教室（藤木・田辺・中島、1982<sup>10)</sup>）が、1990 年（谷村、1990<sup>6)</sup>）と 1995 年（香川、1997<sup>3)</sup>）には筑波大学が実施している。今回はこうした過去 3 回の調査に引き続く 4 回目の調査である。

ここでは、2000 年の調査結果を中心に報告するとともに、1990 年（谷村、1990<sup>6)</sup>）と 1995 年（香川、1997<sup>3)</sup>）の調査結果、および 2000 年に行われた盲学校調査の結果（柿澤ら、2002<sup>4)</sup>）との比較検討を行い、その実態を明らかにする。

## II. 調査方法

視覚障害者更生施設 14 施設に「視覚障害原因等調査票（2000 年度）」（Fig. 1）を郵送し、2000 年 7 月 1 日現在の入所者について、職員に一人一人の個票を記入してもらう方法で調査を実施した。調査票は 2000 年 10 月下旬に郵送し、11 月末日までに 12 施設より回答を得た。

調査内容は、在籍課程、学年、性別、満年齢、障害等級、障害発生年齢、身体障害者手帳交付年月、入所年月、視力、使用文字、視覚補助具等の使用状況、重複障害の有無、視覚障害原因、眼疾患の部位と症状である。このうち、視力に関しては、左右眼及び両眼の裸眼視力・矯正視力のうち、最も良い視力をその入所者の視力として採用した。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、その程度に関しては調査項目を設けなかった。

なお、今回の調査においては、12 施設から 749 名の個票を回収した。これは、全国の視覚障害者更生施設 14 施設の入所者数 920 名（平成 12 年 10 月 1 日現在、厚生労働省、2002<sup>5)</sup>）の 81.4% に相当する。以下の結果は、この 749 名分のデータを分析したものである。

結果の記述にあたり、1990 年（谷村、1990<sup>6)</sup>）

と 1995 年（香川、1997<sup>3)</sup>）の調査結果、および、2000 年盲学校調査結果（柿澤ら、2002<sup>4)</sup>）より結果の一部を引用し、掲載した。引用に際して、各割合の値が小数第 2 位まで表記されている場合は四捨五入により小数第 1 位までの表記と改めた。

## III. 結果と考察

### 1. 視覚障害者更生施設入所者の構成

Table 1 は、入所課程別の人数とその割合、及び、その年齢分布を示したものである。第一部課程は、原則として最終学歴が中学校である者を対象とした 5 年間の三療養成課程であり、207 名（749 名の 27.6%、以下同じ。）が在籍していた。第二部課程は、最終学歴が高等学校以上の者を対象とした 3 年間の三療養成課程で、在籍者は 343 名（45.8%）であった。また、生活訓練課程は、おおむね 1 年間日常生活訓練や歩行訓練等を行う課程であり、161 名（21.5%）の在籍であった。その他は 23 名（3.1%）で、三療以外の職業訓練を受けている者等を含んでいる。

年齢分布は、40 歳代が 198 名（26.4%）で最も多く、次いで 50 歳代が 194 名（25.9%）、20 歳代が 157 名（21.0%）であった。入所課程別にみると、第一部課程では 50 歳以上の入所者の割合が高いこと、第二部課程では 40 歳未満の割合が高いこと、生活訓練課程において 60 歳以上の入所者が多数存在することがあげられる。

入所者の性別人数とその割合について、全体では、男性が 563 名で 75.2% を占め、女性が 170 名（22.7%）、不明は 16 名（2.1%）であった。入所課程別にみると、生活訓練課程で男性が 85 名（52.8%）、女性が 75 名（46.6%）でほぼ同数であるのに対して、第一部課程（男性 177 名（85.5%）、女性 26 名（12.6%））と第二部課程（男性 269 名（78.4%）、女性 66 名（19.2%））では男性が 8 割近くを占めており、全国盲学校専攻科における男性の割合（70.8%：柿澤ら、2002<sup>5)</sup>）と比較してもその割合は高く、中途視覚障害の女性が職業教育課程に入所する割合が低

2000年における全国視覚障害者更生施設入所者の実態調査

施設名				在籍課程	第1部	・ 第2部	学年	年	
整理番号					生活訓練	・ その他	性別	男	・ 女
満年齢	歳	障害等級	級	障害発生年齢	歳	手帳交付 年 月	年 月	入 所	年 月
視力	裸眼視力	矯正視力		視野の異常の有無			使用文 字	1:点字 2:普通文字 3:両用(主に点字) 4:両用(主に普通文字) 5:録音機器の活用で代替 6:文字指導困難 7:その他( )	
	右眼			無・中心暗点・視野狭窄・他( )					
	左眼			無・中心暗点・視野狭窄・他( )					
	両眼								
新聞の記事を読むときの状態 1:右眼 2:左眼 3:両眼 視距離: cm									
視覚補助具等の利用について				使用している場合、該当するもの全てに○をつける					
1: 使用している 2: 使用していない				1:近用弱視レンズ 2:遠用弱視レンズ 3:遠近両用弱視レンズ 4:テレビ式拡大読書器 5:遮光眼鏡 6:パソコン(ワープロ) 7:その他( )					
重複障害の有無について				重複障害が有の場合、該当するもの全てに○をつける					
1:有 2:無				1:知的障害( 級) 2:肢体不自由( 級) 3:聴覚障害( 級) 4:言語障害( 級) 5:内部障害( 級) 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

伝染性疾患			外	中	腫	全身病				先	原
麻	皰	そ	傷	毒	瘍	糖	ペー	栄	そ	天	因
疹	膜	の				尿	チエ	養	の	素	不
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

B 眼疾患の部位と症状

眼球全体	9 眼振	16 その他の水晶体疾患	網膜絡膜疾患	視神経視路疾患
1 緑内障	10 全色盲	硝子体疾患	22 網膜色素変性	30 視神經萎縮
2 水(牛)眼	11 その他の眼球全体	17 硝子体混濁	23 黄斑変性	31 視神經炎
3 小眼球	角膜疾患	18 その他の硝子体疾患	24 網脈絡膜萎縮	32 視中枢障害
4 虹彩欠損	12 角膜軟化症	ぶどう膜炎	25 未熟児網膜症	33 その他の視神経視路疾患
5 視神経欠損	13 角膜白斑	19 ぶどう膜炎	26 網膜芽細胞腫	その他
6 屈折異常	14 その他の角膜疾患	20 ペーチエット病	27 網膜剥離	34 弱視
7 眼球ろう	水晶体疾患	21 その他のぶどう膜疾患	28 糖尿病網膜症	35 その他
8 白子	15 白内障(摘出手術をした場合も含む)	29 その他の網膜絡膜疾患		

Fig. 1 視覚障害原因等調査票 (2000年度)

Table 1 入所課程別年齢構成

入所課程	年齢(歳)							合計 (%)
	19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-	不明	
第一部	3	35	38	56	66	8	1	207 (27.6)
第二部	5	75	70	103	78	7	5	343 (45.8)
生活訓練	5	33	22	34	41	26		161 (21.5)
その他	2	11	3	1	5	1		23 (3.1)
不明	1	3		4	4	3		15 (2.0)
合計	16	157	133	198	194	45	6	749
(%)	(2.1)	(21.0)	(17.8)	(26.4)	(25.9)	(6.0)	(0.8)	(100.0)

Table 2 入所課程と障害等級

入所課程	障害等級							合計 (%)
	1級	2級	3級	4級	5級	6級	不明	
第一部	100	54	11	14	20	8		207 (27.6)
第二部	117	117	37	20	38	11	3	343 (45.8)
生活訓練	110	34	9	5	3			161 (21.5)
その他	9	5		3	5	1		23 (3.1)
不明	3	8	2	2				15 (2.0)
合計	339	218	59	44	66	20	3	749
(%)	(45.3)	(29.1)	(7.9)	(5.9)	(8.8)	(2.7)	(0.4)	(100.0)

Table 3 重複障害の状況

割合は、各課程ごとに算出したものである。

入所課程	重複障害 人数 (%)	視覚障害のみ		合計
		人数 (%)	人数 (%)	
第一部	31 (15.0)	175 (84.5)	1 (0.5)	207
第二部	18 (5.2)	322 (93.9)	3 (0.9)	343
生活訓練	49 (30.4)	111 (68.9)	1 (0.6)	161
その他	1 (4.3)	21 (91.3)	1 (4.3)	23
不明	0 (0.0)	15 (100.0)	0 (0.0)	15
合計(%)	99 (13.2)	644 (86.0)	6 (0.8)	749

いことがわかる。なお、性別不明が 2.1%認められた点は、郵送法による調査の限界であり、今後の調査においては信頼性を高める工夫が必要である。

Table 2 は、入所者の身体障害者手帳交付等級について示したものである。いずれの年齢群においても、1級の占める割合が高く、次いで2級という状況であり、全体では、1・2級の視覚障害者が合せて 74.4%を占めている。身体障害者手帳の交付基準では、両眼の矯正視力の和が 0.01 以下の者が 1 級、両眼の矯正視力の和が 0.02 以上 0.04 以下の者（両眼の視野がそれぞれ 10 度以内で、視能率による損失率が 95%

以上の者を含む）が 2 級となっていることから、全盲又は重度の視覚障害者の割合が高いことがわかる。

重複障害者について、Table 3 に、入所課程別の人数とその割合を示した。全体では、重複障害者が 13.2%を占めており、1990 年調査 (8.1% : 谷村, 1990<sup>①</sup>) と 1995 年調査 (12.5% : 香川, 1997<sup>②</sup>) と比較して、その割合は増加している。全国の盲学校を対象とした同様の調査 (柿澤ら, 2002<sup>③</sup>) では、重複障害児・者の占める割合は、1980 年以来、調査を重ねる度に増加しており、2000 年の割合は 27.8%であった。これと比較すると更生施設の入所者に

Table 4 障害発症年齢の年齢群別分布

発症年齢 (歳)	調査時年齢(歳)							合計(%)
	-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-	不明	
0	11	43	16	13	6	1		90 (12.0)
1-3		7	1		1	2		11 (1.5)
4-19	4	55	20	28	12		1	120 (16.0)
20-29		33	53	20	14	3	2	125 (16.7)
30-39			24	67	26	6		123 (16.4)
40-49				47	74	7		128 (17.1)
50-59					36	14		50 (6.7)
60-						10		10 (1.3)
不明	1	19	19	23	25	2	3	92 (12.3)
合計	16	157	133	198	194	45	6	749
(%)	(2.1)	(21.0)	(17.8)	(26.4)	(25.9)	(6.0)	(0.8)	(100.0)

占める重複障害者の割合は低いが、今後は盲学校と同様に、増加が予想される。在籍課程別には、生活訓練課程において重複障害者の増加傾向が著しく、1995年の14.5%から2000年の30.4%となった。一方、職業教育の場である第一部と第二部課程の重複障害者の割合は、それぞれ15.0%と5.2%である。前者は盲学校の専攻科における重複障害者の割合(4.7%)と比較すると高いとはいえる、これらの値は視覚障害を有する重複障害者の職業教育の場の不足の現状を表していると考える。

重複障害の種類別入数とその割合については、知的障害が最も多く24名(3.2%)であった。肢体不自由が13名(1.7%)、聴覚障害が11名(1.5%)、内部障害が13名(1.7%)であり、重複する障害の種類も多様な様相を示している。また、知的障害や肢体不自由、聴覚障害、内部障害、病虚弱など、2つ以上の障害を併せ持つ場合が46名(6.1%)で多数認められた。入所課程別には、第一部課程で2つ以上の障害を併せ持つ者の割合が高い(207名中20名、9.7%)こと、第二部課程には知的障害のある者が在籍しないこと、生活訓練課程で知的障害の割合が高いこと(161名中21名、13.0%)が特徴である。

Table 4に、障害発症年齢を示した。全体では、障害発症は40歳代が最も高く、その割合は17.1%であった。また、30歳代の発症は16.4%、

20歳代が16.7%である。調査時年齢別には、30歳未満の場合、0歳の発症が比較的多く、30歳以降は調査時年齢より10年程度若い時点での発症した場合が多い。このことから、10歳代や20歳代など、比較的年齢が若い場合、先天性の障害をもつ者が相対的に多く、年齢が高くなると共に中途視覚障害者が中心となると考えられる。

Table 5は、身体障害者手帳が交付された年月から、入所年月まで何ヵ月経過したかを年齢群別に示したものである。中途視覚障害者の速やかな社会復帰を図るためにには、この期間が短いほうが望ましい。全体としては、24ヵ月以内に入所している者が47.9%であり、ほぼ半数を占めている。一方、61ヵ月以上や121ヵ月以上など、手帳交付から入所までの年月が非常に長い者も各年齢群に相当数存在する。なかでも、20歳代と30歳代の入所者に、手帳交付から入所までに121ヵ月以上経過していた者の割合が高い。この多くは、眼疾患が未熟児網膜症と視神經萎縮であり、先天性あるいは出生直後からの障害で、低年齢で手帳交付を受けたことがうかがわれる。

従来、視覚障害者更生施設は、中途視覚障害者の訓練施設という認識があった。しかし近年、これらの施設でも先天性の視覚障害者がサービスを受けるようになってきている。このような先天性の視覚障害者が視覚障害者更生施設のよ

Table 5 身体障害者手帳交付から入所までの期間と年齢分布

期間(月)	年齢(歳)							合計(%)
	-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-	不明	
<b>入所前</b>								
0-6	21	11	22	23	4			81 (10.8)
7-12	5	28	22	31	37	3		126 (16.8)
13-24	2	30	28	43	38	11		152 (20.3)
25-36	1	9	12	26	27	8	1	84 (11.2)
37-48		8	11	15	13	2		49 (6.5)
49-60	1	5	8	10	10	3		37 (4.9)
61-120	2	13	12	19	14	2	1	63 (8.4)
121-	4	34	22	19	22	11	1	113 (15.1)
不明	1	9	4	8	7		3	32 (4.3)
<b>入所後</b>								
0-6		2	1	2				5 (0.7)
7-12		1	1					2 (0.3)
12-		3	1	1				5 (0.7)
<b>合計</b>	<b>16</b>	<b>157</b>	<b>133</b>	<b>198</b>	<b>194</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>749</b>
(%)	(2.1)	(21.0)	(17.8)	(26.4)	(25.9)	(6.0)	(0.8)	(100.0)

うないわゆるリハビリテーション施設に入所する背景を考察する必要もあるが、盲学校のセンター化構想ともあわせて、視覚障害者更生施設などのリハビリテーション施設が学校教育との連続性の中でその意義を把握し、視覚障害者が将来において職業自立や生活自立ができるよう、その教育や訓練のサービスを提供する必要があると考える。

## 2. 視覚障害原因及び眼疾患の部位と症状

更生施設入所者全体の視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係を Table 6 に示した。また、在籍課程別の視覚障害原因を Table 7 に、眼疾患の部位を Table 8 に示した。いずれも、比較のために、1990 年と 1995 年の状況、および、2000 年における全国盲学校の結果を併記した。

更生施設入所者の視覚障害原因について、全体では、先天素因が最も割合が高く、36.6% を占めている。次いで、原因不明(25.9%)、全身病(23.6%) の順である。過去 2 回の調査結果も先天素因、全身病、原因不明が 3 大原因であった。同様の傾向がいずれの入所課程でも認められるが、生活訓練課程においては、全身病の割合が原因不明より高く、特徴的である。全身病には、糖尿病やペーチェット病が含まれ、これらの疾患の割合が相対的に高いことがわかる。

2000 年における盲学校の結果と比較すると、更生施設入所者では先天素因と中毒、腫瘍の割合が低く、全身病、外傷、原因不明の割合が高い。これは、更生施設入所者における中途視覚障害の割合が高いこと、一方、盲学校では先天素因の視覚障害の割合が高いことの反映であると考えられる。また、盲学校の調査においては、中毒や腫瘍は年齢の低い群に高く現れ、逆に外傷や全身病は年齢の高い群に高く現れるという傾向がみられており、こうした傾向を支持する数字として更生施設入所者の傾向を捉えることができる。

次に、更生施設入所者の眼疾患の部位について、全体では、網脈絡膜疾患が最も割合が高く、57.7% を占めている。次いで、視神経視路疾患(17.0%)、眼球全体(14.4%) の順である。同様の傾向がいずれの入所課程でも認められる。2000 年の盲学校の結果と比較すると、更生施設入所者では網脈絡膜疾患と視神経視路疾患、ぶどう膜疾患の割合が高く、その他の部位についてはいずれも盲学校における割合のほうが高い。これは、眼疾患の上位 10 位までについて比較した Table 9 に示すように、糖尿病網膜症、網膜色素変性、ペーチェット病、視神経萎縮の割合が、盲学校在籍者と比較して更生施設入所者

Table 6 視覚障害更生施設全体の視覚障害原因と眼疾患の部位と症状との関係「人(%)」

眼疾患の部位と症状	伝染性疾患			外	中	腫	全身病				先天	原	小計(%)	合計(%)
	視覚障害原因 麻	結膜炎・脳膜炎	その他の 他				糖	ベーチェシット病	栄養障害	その他の 他				
眼球全体	緑内障				6				3		1	8	37	55 (7.3)
	水(牛)眼										1		1	(0.1)
	小眼球										7		7	(0.9)
	虹彩欠損										4		4	(0.5)
	視神経欠損										1		1	(0.1)
	屈折異常			1		1					9		11	(1.5)
	眼球ろう			3		1	1	2	1		2	5	15	(2.0)
	白子										2		2	(0.3)
	眼振										4	1	5	(0.7)
	金色盲		1								1		2	(0.3)
	眼球全体 その他				3						1	1	5	(0.7)
角膜疾患	角膜軟化症										1		1	(0.1)
	角膜白斑										0		0	(0.0)
	角膜疾患 その他					1					1	2	9	(1.2)
水晶体疾患	白内障(含む摘出手術後)			1	11			2			2	11	21	19 (2.5)
	水晶体疾患 その他										2		2	(0.3)
硝子体疾患	硝子体混濁										0		0	(0.0)
	硝子体疾患 その他										2		2	(0.3)
ぶどう膜疾患	ぶどう膜炎		1					4		2	1	3	11 (1.5)	
	ベーチェシット病							33					33	(4.4)
	ぶどう膜疾患 その他										1		1	(0.1)
網脈絡膜疾患	網膜色素変性										171	63	234	(31.2)
	黄斑変性					1						12	20	33 (4.4)
	網脈絡膜萎縮症		2	2							1	7	12	24 (3.2)
	未熟児網膜症					15							15	(2.0)
	網膜芽細胞腫						2					1	3	(0.4)
	網膜剥離		1	1				2	1		2	4	6	17 (2.3)
	糖尿病網膜症							99					1	100 (13.4)
	網脈絡膜疾患 その他										1	1	4	6 (0.8)
視神経視路疾患	視神経萎縮		3	1	18	7	24	1			13	18	29	114 (15.2)
	視神経炎					1		1			1		2	5 (0.7)
	視中枢障害							1			1		2	(0.3)
	視神経視路疾患 その他				3		1				1	1	6	(0.8)
その他	弱視												0	(0.0)
	その他(含む不明)										1	2	1	4 (0.5)
	合計(%)	1 (0.1)	4 (0.5)	5 (0.7)	40 (5.3)	23 (3.1)	31 (4.1)	105 (14.0)	43 (5.7)	1 (0.1)	28 (3.7)	274 (36.6)	194 (25.9)	749 (100.0)

Table 7 在籍課程別視覚障害原因の比較

視覚障害原因	更生施設全体 人数 (%)	第一部課程		第二部課程		生活訓練課程		その他		1990年度	1995年度	2000年度
		人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	更生施設 %	更生施設 %	盲学校 %
伝染性疾患	10 (1.3)	4 (1.9)	3 (0.9)	3 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.7	1.2	1.4
外傷	40 (5.3)	14 (6.8)	17 (5.0)	4 (2.5)	4 (17.4)	4 (17.4)	4 (17.4)	4 (17.4)	4 (17.4)	8.7	5.4	3.0
中毒	23 (3.1)	8 (3.9)	4 (1.2)	9 (5.6)	2 (8.7)	2 (8.7)	2 (8.7)	2 (8.7)	2 (8.7)	4.3	3.2	14.7
腫瘍	31 (4.1)	6 (2.9)	8 (2.3)	14 (8.7)	3 (13.0)	3 (13.0)	3 (13.0)	3 (13.0)	3 (13.0)	2.2	3.1	5.3
全身病	177 (23.6)	50 (24.2)	70 (20.4)	51 (31.7)	4 (17.4)	4 (17.4)	4 (17.4)	4 (17.4)	4 (17.4)	19.5	22.9	8.4
先天素因	274 (36.0)	71 (34.3)	132 (38.5)	52 (32.3)	8 (34.8)	8 (34.8)	8 (34.8)	8 (34.8)	8 (34.8)	44.3	45.7	50.7
原因不明	194 (25.9)	54 (26.1)	109 (31.8)	28 (17.4)	2 (8.7)	2 (8.7)	2 (8.7)	2 (8.7)	2 (8.7)	20.3	18.5	16.5
合計	749 (100.0)	207 (100.0)	343 (100.0)	161 (100.0)	23 (100.0)	23 (100.0)	23 (100.0)	23 (100.0)	23 (100.0)	100.0	100.0	100.0

Table 8 在籍課程別眼疾患の部位の比較

眼疾患の部位	更生施設全体 人数 (%)	第一部課程		第二部課程		生活訓練課程		その他		1990年度	1995年度	2000年度
		人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	更生施設 %	更生施設 %	盲学校 %
眼球全体	108 (14.4)	27 (13.0)	54 (15.7)	22 (13.7)	4 (17.4)	4 (17.4)	4 (17.4)	4 (17.4)	4 (17.4)	19.0	16.7	20.8
角膜疾患	10 (1.3)	1 (0.5)	6 (1.7)	3 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.1	2.4	2.9
水晶体疾患	21 (2.8)	3 (1.4)	12 (3.5)	5 (3.1)	1 (4.3)	1 (4.3)	1 (4.3)	1 (4.3)	1 (4.3)	2.8	3.7	7.7
硝子体疾患	2 (0.3)	1 (0.5)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.0	0.5	2.7
ぶどう膜疾患	45 (6.0)	15 (7.2)	19 (5.5)	10 (6.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8.7	7.5	2.2
網脈絡膜疾患	432 (57.7)	120 (58.0)	203 (59.2)	88 (54.7)	11 (47.8)	11 (47.8)	11 (47.8)	11 (47.8)	11 (47.8)	50.7	54.2	43.8
視神経視路疾患	127 (17.0)	39 (18.8)	47 (13.7)	31 (19.3)	7 (30.4)	7 (30.4)	7 (30.4)	7 (30.4)	7 (30.4)	12.7	13.7	16.1
その他	4 (0.5)	1 (0.5)	1 (0.3)	2 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.0	1.4	3.8
合計	749 (100.0)	207 (100.0)	343 (100.0)	161 (100.0)	23 (100.0)	23 (100.0)	23 (100.0)	23 (100.0)	23 (100.0)	100.0	100.0	100.0

Table 9 上位10位の眼疾患の比較

順位	更生施設全体 眼疾患	人数 (%)	2000年盲学校	
			眼疾患	%
1	網膜色素変性	234 (31.2)	網膜色素変性	14.4
2	視神経萎縮	114 (15.2)	未熟児網膜症	14.2
3	糖尿病網膜症	100 (13.4)	視神経萎縮	12.0
4	網内障	55 (7.3)	小眼球・虹彩欠損	7.3
5	ベーチェット病	33 (4.4)	白内障(含む)摘出手術後	7.2
6(5)	黄斑変性	33 (4.4)	網内障・水(牛)眼	6.2
7	網脈絡膜萎縮症	24 (3.2)	糖尿病網膜症	3.5
8	白内障(含む)摘出手術後	19 (2.5)	黄斑変性	2.6
9	網膜剥離	17 (2.3)	屈折異常	2.5
10(9)	眼球ろう	15 (2.0)	網膜芽細胞腫	2.5
10	未熟児網膜症	15 (2.0)		

で高いことの反映であると考えられる。なお、1990年からの経年変化をみると、更生施設入所者では、眼球全体、角膜疾患、ぶどう膜疾患の減少傾向と、網脈絡膜疾患、視神経視路疾患の増加傾向が認められる。これらのうち、眼球全体の割合の減少傾向、および、網脈絡膜疾患と視神経視路疾患の増加傾向は、盲学校においても認められていた(柿澤ら, 2002)。

### 3. 視力分布と使用文字、視覚補助具の使用状況

Table 10 は、更生施設入所者全体と入所課程別の視力分布を示したものである。比較のために、2000年における全国盲学校の結果を併記し

た。視力は便宜的に盲(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。全体では、視力0.02未満が39.8%、0.02以上0.04未満が12.7%、0.04以上0.1未満が16.6%、0.1以上0.3未満が15.8%、0.3以上が14.7%、視力不明が0.5%であった。これらの割合、すなわち、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人であることは、2000年の盲学校の傾向と類似している。しかし、入所課程別にみてみると、第二部課程において0.02以上の割合が高いこと、生活訓練課程

Table 10 入所課程別の視力群別の人数とその割合

視力	更生施設全体	第一部課程	第二部課程	生活訓練課程	その他	2000年度
	人数(%)	人数(%)	人数(%)	人数(%)	人数(%)	盲学校%
0.02未満	298 (39.8)	91 (44.0)	100 (29.2)	94 (58.4)	9 (39.1)	36.0
0.02以上0.04未満	95 (12.7)	24 (11.6)	43 (12.5)	23 (14.3)	0 (0.0)	9.4
0.04以上0.1未満	124 (16.6)	32 (15.5)	65 (19.0)	21 (13.0)	4 (17.4)	17.2
0.1以上0.3未満	118 (15.8)	33 (15.9)	65 (19.0)	13 (8.1)	5 (21.7)	19.0
0.3以上	110 (14.7)	25 (12.1)	68 (19.8)	10 (6.2)	5 (21.7)	13.7
不明	4 (0.5)	2 (1.0)	2 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.7
合計	749 (100.0)	207 (100.0)	343 (100.0)	161 (100.0)	23 (100.0)	100.0

Table 11 使用文字別の人数とその割合

使用文字	更生施設全体	第一部課程	第二部課程	生活訓練課程	その他	2000年盲学校
	人数(%)	人数(%)	人数(%)	人数(%)	人数(%)	%
点字	196 (26.2)	61 (29.5)	70 (20.4)	58 (36.0)	6 (26.1)	25.7
普通文字	408 (54.5)	108 (52.2)	230 (67.1)	45 (28.0)	15 (65.2)	56.8
併用	51 (6.8)	10 (4.8)	14 (4.1)	25 (15.5)	2 (8.7)	3.7
主に点字	17 (2.3)	1 (0.5)	5 (1.5)	11 (6.8)	0 (0.0)	1.7
主に普通文字	34 (4.5)	9 (4.3)	9 (2.6)	14 (8.7)	2 (8.7)	2.0
録音機器の活用	63 (8.4)	24 (11.6)	21 (6.1)	14 (8.7)	0 (0.0)	—
文字使用(指導)困難	12 (1.6)	1 (0.5)	0 (0.0)	11 (6.8)	0 (0.0)	11.8
その他	8 (1.1)	1 (0.5)	1 (0.3)	6 (3.7)	0 (0.0)	0.5
不明	11 (1.5)	2 (1.0)	7 (2.0)	2 (1.2)	0 (0.0)	1.5
合計	749 (100.0)	207 (100.0)	343 (100.0)	161 (100.0)	23 (100.0)	100.0

では0.02未満の割合が高いことが特徴となる。第一部と第二部課程入所者の視力分布の違いは、おのとのの課程の年齢分布や障害発症年齢、重複障害の割合、視覚障害原因や眼疾患の部位等の差異が反映していると考えられる。一方、生活訓練課程の視力分布に関しては、その課程の目的、すなわち、「中途視覚障害者が日常生活及び社会生活への適応能力を向上させるために、身辺処理や歩行能力、点字等のコミュニケーション訓練等を行うこと」と関係して、必然的に、視覚以外の感覚の活用を必要としている視覚障害者の割合が相対的に高くなるものと考えられる。

Table 11は、更生施設入所者全体と入所課程別の使用文字別入数とその割合を示したものである。比較のために、2000年における全国盲学校の結果を併記した。全体について、盲学校と比較すると、点字と普通文字を併用する者の割合が高いことが特徴として挙げられる。また、文字利用が困難な者の割合が盲学校と比較して低く、一方、録音機器の活用が8.4%認められた。この録音機器の活用者は、その多くが糖尿病網膜症であり、手指の感覚麻痺による点字触

読困難を伴う場合が多い。盲学校在籍者にもその眼疾患を有する場合が多く(138名)、盲学校の文字指導困難者の中に録音機器等の活用が可能な者も含まれることが考えられる。なお、この点については、盲学校調査では録音機器の活用の選択肢を設けなかったため推測の域を出ないが、今後の調査が必要である。

入所課程別には、点字使用者の割合は生活訓練課程において高く、次いで、第一部課程、第二部課程の順である。また、生活訓練課程における点字と普通文字を併用する者の割合が高い。これらについては、おのとのの課程の視力分布の相違が関係しているといえる。

Fig. 2は、視力と使用文字の関係を示したものである。視力0のすべての入所者は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るが、視力がかなり高い場合でも、普通文字使用者の割合が100%に至らず、点字使用者や点字と普通文字の併用者がかなりの割合で認められることが特徴としてあげられる。盲学校調査(柿澤ら、2002<sup>5)</sup>では、点字と普通文字の境界視力として、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。2000年の盲学校の結果は、その境界視力は指数弁～視力0.01であった。更生施設入所者についても同様の視力値を求めるに、その境界視力が指数弁～視力0.01となり、盲学校調査と一致した。

ところで、視覚障害が重度の場合、普通文字の代わりに点字を利用する方が勧められる。しかし、特に中途視覚障害の場合、点字の習得・利用が難しく、その結果、比較的低い視力においても普通文字を使用している方が比較的多く認められる。また、前述の通り、糖尿病網膜症などの場合には、点字の触読が困難で、利用できない場合も多い。これとは逆に、視力が比較的高い場合にも、進行性の眼疾患の場合には、点字の訓練・利用がすすめられる。こうした様々な要因により、更生施設入所者の視力と使用文字の関係は、Fig. 2のようなプロフィールを示したものと考える。

Table 12は、入所者全体における視覚補助具の使用状況について示したものである。入所者のうち、何らかの視覚補助具を用いているのは450名で全体(749名)の60.1%である。視覚補

助具使用者のうち、弱視レンズのみ使用している者は117名(補助具使用者450名中の26.0%)、拡大読書器のみの使用者が50名(同11.1%)、遮光レンズのみの使用者が44名(同9.8%)、ワープロ・パソコンのみが30名(同6.7%)である。2種類以上の補助具を用いている者は181名(同40.2%)で、とくに、遮光レンズ併用者(表中、弱視レンズと遮光レンズ、拡大読書器と遮光レンズ、ワープロ・パソコンと遮光レンズ、遮光レンズとその他併用をあわせたもの)が多く、単独使用者(44名)と併用者(76名)を合せると120名(同26.7%)が遮光レンズ使用者である。これは、弱視レンズ使用者226名(同50.2%, 単独使用117名, 併用109名)に次ぐ使用者数である。この結果は、更生施設入所者の眼疾患の特徴に基づくことが考えられる。とくに、ペーチェット病や黄斑変性においては、羞明を訴えることが多い、遮光レンズの使用は不可欠となる場合が多い。その結果、その使用の割合が高くなつたと考えられる。一方、拡大読書器やワープロ・パソコン使用者の割合が比較的低い点は、これらの機器の更生

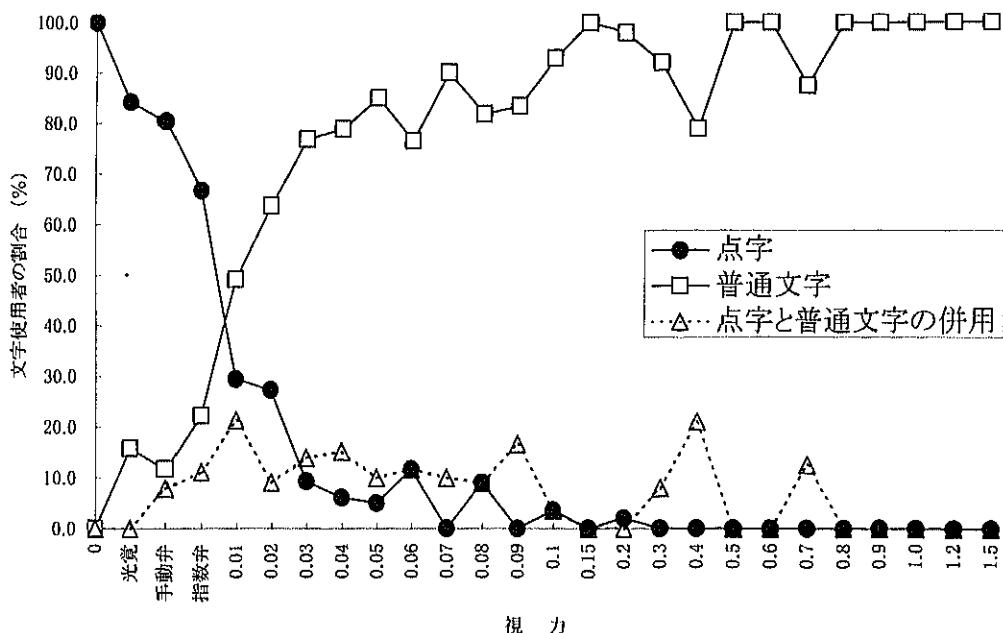


Fig. 2 視力と使用文字の関係

Table 12 視覚補助具の使用状況

視覚補助具	人数	(%)	視覚補助具使用者における割合
非使用	299	(39.9)	
使用	450	(60.1)	
弱視レンズ	117	(26.0)	
近用のみ	104	(23.1)	
遠用のみ	5	(1.1)	
近用と遠用・遠近用	8	(1.8)	
拡大読書器のみ	50	(11.1)	
ワープロ・パソコンのみ	30	(6.7)	
遮光レンズのみ	44	(9.8)	
併用	181	(40.2)	
弱視レンズと拡大読書器	33	(7.3)	
弱視レンズとワープロ・パソコン	4	(0.9)	
弱視レンズと拡大読書器、ワープロ・パソコン	6	(1.3)	
弱視レンズと遮光レンズ	34	(7.6)	
弱視レンズとその他併用	32	(7.1)	
拡大読書器とワープロ・パソコン	14	(3.1)	
拡大読書器と遮光レンズ	27	(6.0)	
拡大読書器とその他併用	15	(3.3)	
ワープロ・パソコンと遮光レンズ	10	(2.2)	
ワープロ・パソコンとその他併用	1	(0.2)	
遮光レンズとその他併用	5	(1.1)	
その他	17	(3.8)	
使用補助具不明	11	(2.4)	

施設における普及の程度だけでなく、それらの機器の使用の難しさに基づくのではないかと考える。拡大読書器やワープロ・パソコンは、近年の技術革新により、各種の改良が行われ、低価格で高機能のものが開発されている。しかしながら、視覚障害者がそれらの機器を利用するためのアクセシビリティ (accessibility) とアベイラビリティ (availability) には改善の余地が残されているのではないだろうか。今後、調査項目を作成して検討したい。

#### IV. まとめ

視覚障害者更生施設入所者は20歳代から50歳代が中心で、男性が75.2%を占め、障害等級では1・2級が74.4%であった。10歳代および20歳代では先天性の障害を持つ者が多く、30歳代以降は満年齢よりも障害発症年齢が10歳程度若い場合が多くあった。また、全体の約半数が身体障害者手帳交付後2年以内に更生施設に入所していた。使用文字では、盲学校に比べて点字と普通文字を併用する者の割合が高いことが指摘された。

視覚障害原因では、先天素因が最も多く36.6%であった。盲学校の結果と比較すると、

更生施設入所者では先天素因と中毒、腫瘍の割合が低く、全身病、外傷、原因不明の割合が高かった。割合の高かった眼疾患は、網膜色素変性、視神経萎縮、糖尿病網膜症、緑内障、ベーチェット病であった。

以上、今回の調査を中心に、他の調査との比較をも交えて、特徴的な点を幾つか指摘した。この調査結果が、関係者の参考資料として活用されることを願ってやまない。

謝辞：本調査に際して、全国の視覚障害者更生施設、その他関係各位のご協力を得た。ここに記して、深甚なる謝意を表する。

付記：本研究は 科学研究費補助金（基盤研究(C) (2)) (課題番号 13610278 代表：柿澤敏文) を得て遂行された。

#### 文献

- 藤木慶子・田辺歌子・中島 章 (1982) 全国独立視力障害センター入所者の視覚障害原因等調査(1980年)報告. 弱視教育, 20(3), 57-69.
- 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.
- 3) 香川邦生 (1997) 視覚障害更生施設入所者の視覚障害原因等調査研究. 筑波大学心身障害学系.
- 4) 柿澤敏文・香川邦生・鳥山由子・中田英雄・池谷尚剛・佐島毅 (2002) 全国盲学校児童生徒の視覚障害原因等の実態とその推移～2000年度全国調査結果を中心に～. 心身障害学研究, 26, 163-175.
- 5) 厚生労働省 (2002) 社会福祉施設等調査報告 平成12年. 厚生統計協会.
- 6) 谷村 裕 (1990) 視覚障害者更生施設入所者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.
- 7) 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.

### A 2000 Survey of People in Rehabilitation Centers for the Visually Impaired in Japan

Toshibumi Kakizawa, Kunio Kagawa, Yoshiko Toriyama, Hideo Nakata,  
Naotake Iketani, Tsuyoshi Sashima, and Akira Terashima

In 2000, the fourth quinquennial survey investigated the actual conditions of the visually impaired people in rehabilitation centers for them in Japan. Data were collected from 749 respondents of the 12 centers by filling out a questionnaire. On the general characteristics in the etiology, 274 of all the respondents (36.6%) were distributed in prenatal influences, 194 (25.9%) in undetermined, 177 (23.6%) in general diseases, and 40 (5.3%) in trauma. On the sites and types of affection, 432 (57.7%) were classified as in retina, 127 (17.0%) in optic nerve,optic pathway, and cortical visual centers, 108 (14.4%) in eyeball, and 45 (6.0%) in uvea. 298 respondents (39.8%) were classified as having the remaining vision ranging less than 0.02. There were more than twice as many print users (408) as Braille users (196), and 63 respondents (largely those with diabetic retinopathy) used tape-recorders. About two thirds of the respondents (450) had made use of such low-vision aids as magnifiers,telescopes,or closed-circuit televisions.

**key words :** rehabilitation centers for the visually impaired, causes of visual impairments, survey