

第 3 章 指導法及び教材

点字触読教材の実態

国立身体障害者リハビリテーションセンター

伊 藤 和 之

1 はじめに

ここで述べるところの中途視覚障害者とは、いわゆる学齢期を過ぎた成人を対象としている。社会人として使い慣れていた墨字から、新たな文字としての点字を獲得していく過程は、学齢期以上の努力を要する。この過程を快適なものとし、効率よく点字触読に慣れるためには、教材の果たす役割は計り知れない。

教育の場においては、指針となる文部科学省の『点字学習指導の手引き』が刊行されている。

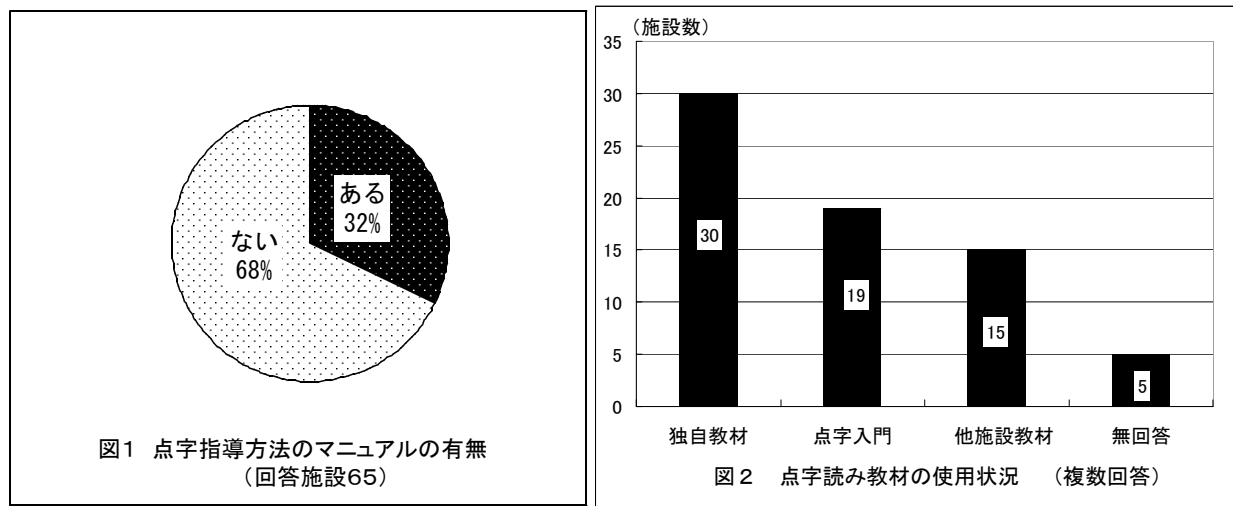
しかし、中途視覚障害者に提供する点字触読教材の作成と指導に関する拠り所はなく、各施設、盲学校等で経験を基にして独自に作成しているのが現状である。

この項では、中途視覚障害者に対してどのような触読教材が用意されているのか、集められた教材からその実態を明らかにする。

2 収集した教材

(1) 対象施設と教材数

平成12年度に日本盲人社会福祉施設協議会リハビリテーション部会が、加盟施設を対象として、「中途視覚障害者に対する点字指導についての実態調査」を実施した。その中で、「点字読み指導教材について」以下のような結果を報告している。



点字指導方法についてのマニュアルの有無については、65施設中、32%にあたる21施設が「ある」と答えており、68%にあたる44施設が「ない」と答えている。また、点字読み指導教材について、「独自の指導教材」がある施設が30施設、日本点字図書館の「点字入門」を利用しているのが19施設、他施設の指導教材を利用しているのが15施設であった。

そこで、点字指導法のマニュアルのある施設と独自の教材で指導をしている施設に、マニュアル

や教材の提供依頼をした。応じていただいた 18 施設、26 教材（表 1）について、教材の内容や構成について整理した。

表 1 教材提供の施設一覧

施設番号	施設名	教材数	教材番号
①	旭川盲人福祉センター	1	a
②	東京都視覚障害者生活支援センター	1	b
③	東京ヘレン・ケラー協会	1	c
④	横浜市総合リハビリテーションセンター	1	d
⑤	神奈川県ライトセンター	2	e f
⑥	川崎市盲人図書館	1	g
⑦	神奈川県総合リハビリテーションセンター 七沢ライトホーム視覚障害者更生施設	3	h i j
⑧	新潟県点字図書館	2	k l
⑨	石川県視覚障害者協会	1	m
⑩	視覚障害者生活情報センターぎふ	2	n o
⑪	愛知視覚障害者援護促進協議会	2	p q
⑫	名古屋市総合リハビリテーションセンター	2	r s
⑬	名古屋ライトハウス名古屋盲人情報文化センター	1	t
⑭	京都ライトハウス生活訓練部・鳥居寮	2	u v
⑮	日本ライトハウス職業・生活訓練センター	1	w
⑯	日本ライトハウス ジョイフルセンター	1	x
⑰	大阪市身体障害者団体協議会	1	y
⑱	国立神戸視力障害センター	1	z

(2) 収集期間

集められた時期は平成 13 年(2001 年)8 月から 12 月である。

3 教材の特徴

(1) 発行年

発行年が記載されている 8 教材のうち、1990 年代に発行されているものが 7 教材、2000 年発行が 1 教材であった。最も古いものは 1991 年であった。

(2) 教材の頁数

18 施設 26 教材の総ページ数は 966 頁、平均 53.7 ± 33.98 頁であった。最も短いものは 8 頁であり、最も長いものは 130 頁である。

内訳では、7 教材(26.9%)が 10 頁以上 19 頁以下、6 教材(23.1%)が 20 頁以上 29 頁以下の範囲に分布した。一方では 4 教材(15.4%)が 50 頁以上 59 頁以下の範囲に分布した。

(3) マス数・行数の設定

各教材 1 頁当たりのマス数は、6 種類 (26・27・29・30・32・33 マス) であり、19 教材で 32 マス(73.1%)であった。

次に、実質的に使用されている行数は 7 種類(11・12・15・16・17・18・21 行)であり、17 行が最も多かった(15 教材 57.7%)。22 行設定でそのまま教材を配列しているのは 1 教材のみであった(教材 b)。教材 l・p・u で 1 頁 11 行(11.5%)、教材 k で 12 行(3.8%)設定が見られた。教材 u はサーモフォーム使用だが、他は 22 行設定で 1 行抜いて教材を配列していた。

(4) 印刷面

片面印刷は 16 教材、両面印刷は 10 教材に見られた。

(5) 印刷用紙

点字プリンター用紙を用いているのは 12 教材、点字用紙は 13 教材、サーモフォームの使用は 1 教材であった。

(6) 複数教材

7 施設において複数教材が用意されていた。内訳として以下の 3 種類に分類された。

- ① 指導項目を分割しているもの(施設番号⑦⑪⑫ 例：50 音までと、濁音からアルファベットまでなど)
- ② 到達目標は同じだが教材が 2 種類あるもの(施設番号⑤⑭ 例：サーモフォーム教材と点字用紙教材など)
- ③ 基本教材と応用教材に区別したもの(施設番号⑧⑩ 例：特殊音までと文章編など)

(7) 教材の内容

配列の違いはあるものの、以下の 18 項目について触読教材が作成されていた。

- ① 触知覚に関するもの(点、線、面など点字形の把握)
- ② 触運動に関するもの(行辿りなど)
- ③ 50 音
- ④ 促音
- ⑤ 長音
- ⑥ 濁音
- ⑦ 半濁音
- ⑧ 拗音
- ⑨ 拗濁音
- ⑩ 拗半濁音
- ⑪ 数字
- ⑫ 特殊音
- ⑬ アルファベットと仮名及び数字
- ⑭ 英単語・英文
- ⑮ 句読符
- ⑯ 符号(囲み符号・関係符号・文章構成関連符号・伏せ字など)
- ⑰ 単位記号
- ⑱ 単語教材
- ⑲ 短文教材
- ⑳ 文章教材

このうち⑫⑬⑯⑳については、3 施設で特化した教材が作成されていた。いわゆる触知覚並びに触運動に関する教材は、基本教材のはじめに用意されていることがわかった。触知覚ではテスト形式にしている教材が 2 施設に見られ(教材 g,r)、点字触図形による触知覚教材も 2 施設にあった(教材 g,x)。行辿りについては、メの字のほか、レ・ウ・フも使用されている。これらの字を組合せた教材は、むしろ触知覚教材とみなすものである。

(8) 教材の分量—指導項目の反映—

- a 全 26 教材のうち、清音で完結している教材は 3 教材、文章のみで構成されている単独は 1 教材であった。
- b 触知覚並びに触運動に関する教材は、対象となる 20 教材の平均で $12.2 \pm 12.2\%$ を占めていた。5 頁以内の分量を有するものが 15 教材 (75.0%) であり、10 教材で全頁数の 10% 以下の分量が割り当てられていた。教材 m では全 10 頁のうち 5 頁、教材 k では全 51 頁のうち 15 頁 (29.4%)、教材 t では全 99 頁のうち 23 頁 (23.2%) が四部構成のひとつ「指先訓練」という名称で、独立した教材として位置づけられていた。
- c 50 音は、対象となる 23 教材のうち、促音並びに長音とセットで教材化されているものが 20 教材 (87.0%) と高い傾向を示し、促音符並びに長音符を含む清音の単語、短文が教材として採用されていた。

次に、50 音の触読を習得するための教材が全体に占める割合は、平均で $42.1 \pm 21.6\%$ であり、特に 30% 以上 60% 未満に集中している (15 教材 65.2%)。どの教材でも中心となる指導項目として位置づけられている。例えば、教材 p (90.9%)、教材 r (92.0%) では、それぞれ「初級編」、「五十音編」という名称で完結した教材として 1 分冊を成していた。

- d 濁音、半濁音は 26 教材のうち清音教材以外の 23 教材全てにおいて取り扱われていた (88.5%)。拗音、拗濁音が 22 教材 (84.6%) でこれに続き、拗半濁音は 17 教材 (65.4%) であった。特殊音まで取り上げる教材は 14 教材 (53.8%) に留まっていた。拗半濁音が取り上げられていない 9 教材のうち 5 教材では、拗濁音が特殊音が取り上げられている。何等かの原因によって拗半濁音が脱落したものと捉えられる。
- e 数字は 17 教材 (65.4%) で取り上げられていた。
- f アルファベットは 13 教材 (50.0%) で取り上げられ、仮名や数字との組合せで習得できるものとなっていた。また、短文に英単語や英文を含むものも見られたが、9 教材 (34.6%) であった。さらに、生活だけでなく、学習上必要となる単位記号は 8 教材 (30.8%) であった。
- g 句や文、文章に用いられる各種符号・記号については、22 教材 (84.6%) が基本となる句読符を用いているが、このうち 6 教材は句点のみを取り上げていた。各種符号については 14 教材 (53.8%) で取り上げているが、紹介程度のものと用例まで踏み込んでいるものとに分かれた。
- h 単語教材は文章単独教材を除いて 25 教材 (96.2%)、短文教材は 24 教材 (92.3%) が用意されているのに対して、文章教材は 12 教材 (46.2%) に見られた。

(9) 教材作成上の工夫

- a 触知覚教材は、主に、①ウレメフの 4 字の区別や長さの違い、② 1 の点、2 の点、3 の点の数や高さの比較、③ 1・4 点、2・5 点、3・6 点の長さや高さの比較などで練習する教材が作成されていたが、その他次の 2 教材に工夫が見られた。
 - ① 触図形 (□△○◇) や、点文字 (「あめ」「雨」を点で表現) を用意したもの (教材 g)

② メの字であみだくじの形状や迷路を表現したもの（教材 x）

- b 50 音について、対象となる 21 教材のうち 9 教材が独自の構成で作成されていた（表 2）。そのうち 6 教材は、はじめに「基本の文字」が用意され、その後、ア行の次にナ行などと行単位に練習を進める形式か、数文字をグループにして進める形式に分かれていた。

表 2 独自の 50 音配列を有する教材

項目 \ 教材	c	g	h	m	p	r	t	y	z
1	メフレウ ニナイア	メレウフ ニアアナ	メアイナニ ウフレン	ランタム に配置	メレ	メウレフ アイナ	アイナ ウレメフ	ア行 + リヲ ン	ア行カ行ナ行
2	コスタネ	ア行 + フ	ア行 + フ	された	ウーフ	タキシ	タキシ	カ行	ハ行ラ行マ行
3	ワエッー	ナ行 + 。	ナ行	単語教	アイナ	サケミ	サケミ	サ行タ行	サ行タ行ヤ行ワ行
4	リルロン	カ行 + ー	ハ行	材	タキシ	ハコラチ	ハコラチ	ナ行ハ行	
5	クヌハユ	ハ行	カ行		サケミ	シクツオ	シクツオ	マ行ラ行	
6	オラソチ	マ行	ラ行		ハコラチ	ノロカモ	ノロカモ	ヤ行	
7	サノヨキ	サ行	サ行		シクツル	マントヌ	マントヌ		
8	ケツホマ	タ行 + ツ	タ行		ノロカモ	セルネハ	セルネハ		
9	ハム カヤ	ラ行	マ行		マントヌ	ワヒヨソ	ワヒヨソ		
10	シト セテ	ヤ行 + ワン	ヤ行 + ーツ		セオネハ	ユテヨム	ユテヨム		
11	ミモフ				ワヒヨソ。	ホヤッー	ホヤッー		
12					ユテヨム				
13					ホヤッ、				

- c 清音の単語読み教材は殆どが 2 字から 4 字単語で構成されており、促音符や長音符との組合せを入れても、7 字単語までであった。

例 カー□□キッテ□□コーヒー□□キッサテン□□オーストラリア（教材 n）

- d 単語教材をひとマスあけで作成しているものは 4 教材（16.0%）であった。

例) ノ□キ□□ノ□キ□シ□タ□□ノ□チ□ノ□チ（教材 a）

- e 単語教材にしりとり形式を取り入れているものが 4 教材（15.4%）に見られた。特に教材 1 では、50 音、促音、長音教材 318 単語（2 から 3 字）について、しりとり形式が採用されていた。

例) ——□シマ□——□マチ□——□チエ□——（教材 b）

例) | マリモ | □ | モケイ | □ | イルカ | （教材 1 「|」は「ニ」）

- f 文教材の量を文節数で見ると、2 文節から 25 文節まで様々なタイプがあったが、比較的統一されている教材では、2 から 8 文節（教材 b）、4 から 7 文節（教材 k）、2 から 7 文節（教材 r）以内であった。

例) ヤマエ□イク。（教材 b）

例) アツイ□ナツノ□ヨモ□ツメタイ□フユノ□ヨモ□ワタクシワ□スコシモ□

オコタル□コト□ナク□チチハハノ□イエニ□ユキ□イロイロナ□ハナシニ□タノシイ□
ヒトトキヲ□オクル□コトヲ□タイセツナ□ツトメノ□ヒトツニ□シテ□イマス。（教材 t）

- g 文章教材は指導項目の流れの中で作成されているものと、触読の応用編として独立しているものとに分けられた。指導項目の流れの中で作成されているものでは、例えば清音の段階では 2

段落 7 行程度で、数字の段階まで訓練が進むと 7 段落 33 行ものというように徐々に量を増やす教材が見られる。また、各指導項目ごとに文章教材を用意するものと、最終教材として用意するものがあった。

4 考察

(1) 教材の体裁について

分量は点字用紙で 30 頁以内のものと 50 頁台のものに大別されたが、指導項目の数が全体の頁数に反映されていると考えられる。1 頁のマス数・行数については 32 マス 18 行設定を標準としているものの、教材によって違いが見られた。使用マス数を少なくすることと、点間の幅が広がることは一致しないので、1 行内のレイアウトを整える目的がおも立ったものと言える。

これに対して、行数の違いは点字触読に対する考え方の反映と捉えることができる。一般的に触読の初心者は、22 行設定よりも 18 行設定が行間の判別がしやすい。実質的に点文字が使用されている行数が 1 頁当たり 15・16・17・18 行の教材はこれに則っている。

1 頁が 11 行・12 行の教材は 3 施設で導入され、2 分冊教材になっていた。2 施設は 50 音・促音・長音までが 11 行、その後の教材は 17 行のものであった（教材 p, q と u, v）。1 施設は数字までの教材を 12 行、「推測読みテキスト」と称する教材を 11 行で作成していた（教材 k, l）。教材 u のサーモフォームでは行間が約 15.5 mm、最大で約 22.5 mm開いていた。他の教材はすべて点字プリンターでの印刷で約 16 mm開いていた。通常、18 行設定の行間は約 9 mm、22 行設定で約 5 mmである。行間が広い場合、2 行以上にまたがる文などの触読は行移しがスムーズにできにくくなる可能性があり、単語もしくは 1 行以内の短文を配列するのが適当と考えられるが、教材 p, q と u, v では 2～3 行にまたがる文節数の文が教材とされていた。教材 k では、文教材は 1 頁と分量は少ないが、すべて 1 行以内、4～7 文節の文で統一されていた。見解が分かれるところである。

複数教材が用意されていることについては、訓練のニーズや到達目標に基づく指導項目の量的な違いに呼応していると考えられる。

(2) 教材の内容と分量について

20 の指導項目が抽出された。その中で 50 音教材が中心になっていることが分量の割合から明らかになった。直前には触知覚並びに触運動教材が配置され、直後には濁音教材が続く構成は、標準的な教材作成のパターンである。50 音を習得する順序は 3(9)b に示した結果のとおり特徴的な違いが見られたが、習得過程は 1 字の読み取りから、2 字以上の単語、2 文節以上の短文というように、簡単なものから徐々に負荷を加えていく積み上げ型の教材配列が主流である。

しかし、これに続く文章教材が半数に満たないという結果は意外であった。中途視覚障害者用の文章教材が少ない点として、読速度の到達度の問題が考えられる。1 頁 400 字程度の教科書の文章（標準的な点字教科書 1 頁当たり 30 マス 18 行）内容を触読によって理解するためには、中途視覚障害者であっても、1 頁を 5 分程度で読まないことには実現が不可能である。およそ 80 字/分の速さである。しかし、平均的な中途視覚障害者の読速度は、およそ 20～30 字/分程度である。この現実、中途視覚障害者にとっても指導者にとっても払拭できない課題である。教材の良し悪しで解決できない面があり、それが文章教材の少なさに反映しているものと考えられる。

促音と長音はセットで取り扱われ、50 音の習得と併せて練習していくようになっている。促音符や長音符の弁別は単語の中でこそ意味があるので、自然な形式と言える。濁音・半濁音、拗音・拗濁音・拗半濁音はそれぞれセットで教材化されているが、教材によって「カ・キャ・ギャ」のよう

な組合せもあり、教材間の関連性を重視されている。

数字、アルファベット、各種符号、単位記号はそれぞれ取り上げる教材にばらつきが見られたが、数字に関しては全体の 6 割を超える教材で取り扱われていることから、必須項目のひとつとしての位置づけがなされていると言える。

気がかりな点は拗半濁音が何らかの理由で脱落している教材があることで、特に文章教材に見当たらないのは、教材作成上の盲点と言える。

(3) 教材作成上の工夫について

中途視覚障害者のための触知覚や触運動を高める訓練教材は、まだまだ未開発と考えられる。その中で 3(9)a に挙げた触図形教材は参考になる。また、比較的少ない分量の教材が主流の中で、15 頁、23 頁という分量を持つ教材も、教材の多様性を考える上で示唆を与えてくれる。

次に、教材 1 は文字処理や文章の読解における概念推進型処理(トップダウン式処理)を活用する成人向けの教材として評価される。単語はしりとり形式で配列されているため、語頭の文字が何であるかが暗黙裡に表示される。訓練生にとってはストレス感が軽減されながらも、繰り返して同じ字に触ることができるので、満足感及び達成感を得られる教材である。

(4) 教材と触読指導の考え方との関係について

教材には指導の考え方が直接反映されるという点で、指導法との関係性を無視することはできない。その観点から今回収集された教材を見渡すと、点字を固まりで捉えさせる、または、点の位置を捉えさせる、いわゆる点字形の形態的な側面から読み取りを行うことを目指した教材が多く認められた。同じ形の字を探す教材、変わり目を探す教材などがそれに当たる。さらに、3(9)b に示した表の教材 c, p, r, t のように、点字を形態上から分類して教材を配列したものもこれに該当する。

また、メの字とメの字の間に二と④⑤⑥の点を並べて判別させる縦半マスを読み取る触知覚教材は若干見られたものの、いわゆる継時的に点字を読み取る系統的な教材は今回の調査からは見られなかった。

運指の観点から見ると、教材 k に代表されるように手指を水平運動に慣れさせる意図を持った教材と、教材 r, s のように縦に動かしてから、ひとマス分水平にスライドさせる読み方を勧める教材とが挙げられた。

5 おわりに

各教材にそれぞれの理念と工夫が看取され、中途視覚障害者の点字触読教材作成にたゆみない努力が注がれている実態を把握することができた。

それを踏まえたうえで敢えて述べると、これからは触知覚並びに触運動教材の開発がより一層求められる。教材全体の 1 割程度の練習で、すぐに点文字の触読に入るという従来の教材配列と分量では、生活習慣病から視覚障害者になられる方々が、快適に点字を身につけていくことは困難であろうと考えられる。

今後の研究が待たれるところである。

<参考文献>

木塚泰弘、小田浩一、志村 洋：「点字パターン認識を規定する諸要因」，国立特殊教育総合研究所研究紀要第 12 巻別刷，pp107-115，国立特殊教育総合研究所，1985 年 3 月。

- 木塚泰弘、小田浩一、藤井健造：「点字読み取り過程の階層モデル」，日本特殊教育学会第 23 回大会発表論文集，1985 年 10 月．
- 木塚泰弘、小田浩一、大城英名：「点字の読み速度を高める効果的な指導法に関する研究（1）」，視覚障害，102，pp4-5，1986 年 9 月．
- 管 一十：『視覚障害者と点字』，福祉図書出版，1988．
- 文部省：『点字学習指導の手引（改訂版）』，慶応通信，1995．
- 木塚泰弘：「点字のサイズと手触り」，日本の点字第 23 号，pp19-23，日本点字委員会，1998 年 2 月．
- 坂本洋一：『視覚障害リハビリテーション概論』，中央法規，2002．
- 日本盲人社会福祉施設協議会リハビリテーション部会編：『中途視覚障害者点字指導担当者研修テキスト 点字指導マニュアル・教材』，日本盲人社会福祉施設協議会，2002．

『点字入門2002年版—中途失明者の点字学習のために』 発行について

立花明彦（静岡県立大学短期大学部）

松谷詩子（社会福祉法人日本点字図書館）

筆者らは2002年5月、標記点字学習教材を日本点字図書館から発行した。その編集作業には約2年を要したが、そこには、筆者らがこれまでの点字指導の中で感じたり考えたりしたことなどを繁栄させ、新たな試みも盛り込んだ。

以下に本教材の発行の経緯、編集方針、その内容と特徴、発行後の反応、および残された課題等について報告する。

1. 発行の経緯

（社福）日本点字図書館では、1940年の開館以来、全国の視覚障害者を対象に図書の貸出サービスを行なっている。その歩みの中で、「点字の読める利用者へのサービス」からさらに歩を進め、利用者開拓の重要性としての中途視覚障害者への点字の普及に目を向けるようになった。1955年、そのための点字学習書として『点字入門』の初版が当時の館長本間一夫によって企画・発行された。1960年からは点字教室の事業を開始し、今日に到るまで来館が可能な多くの中途視覚障害者に点字学習の機会を提供し続けている。

言うまでもなく点字学習は、情報提供施設における点字教室や、リハビリテーション施設等の専門機関で適切な援助を受けながら行なうのが望ましいが、さまざまな理由によりそれが不可能なケースも少なくない。したがって、そうした点字学習希望者のための独習用教材として『点字入門』の需要は、初版発行以来変わっていないと思われる。

一方で、1890年に日本独自の点字体系が確立し、その普及が進むにつれ、表記の全国的な統一が求められるようになった。1966年には、現在日本の点字表記を決定する唯一の機関と位置付けられる日本点字委員会の発足をみる。1980年同委員会が特殊音の整理と点字における仮名づかいの見直しを行ない『改定日本点字表記法』を表した。この動きを受けて『点字入門』も大幅に手を加える必要が生じ、1982年『新定番点字入門』を発行することになった。

初版以来『点字入門』は、一部の浮き出し文字、点字文、およびその内容を記した墨字からなる冊子形態の教材であったが、新定番の編集を機に、カセットテープに録音した解説を付け、独習書としての内容強化を図った。1986年、国語審議会が「改定現代仮名遣い」を公表したのを受け、点字の仮名づかいについていくつかの変更を加えて『新訂第2版』を1989年に発行したが、その後、2002年に到るまで見直しは行なわれなかった。

2001年、『日本点字表記法2001年版』が世に出たのを機に、『点字入門』の内容について、分かち書きや網羅すべき文字など、表記上の変更が必要になった。また点字教室における中途視覚障害者への点字学習支援の経験から、指導法の見直しも必要と考えられた。そこで今回は点字教室の担当者が、現場での指導経験を踏まえつつ時代のニーズに沿った新たな『点字入門』の編集に取り組んだ。

〈参考〉 改訂の流れ

1955年	5月20日	初版発行
1964年	7月30日	改訂版発行
1982年	5月1日	新訂版発行
1989年	11月1日	新訂第2版発行
1998年	9月1日	新訂第2版4刷
2002年	5月1日	「点字入門2002年版」初版発行

2. 編集方針

2002年版の編集にあたっては、次の6点の基本的方針を掲げた。

（1）独習書を継承するとともに、学習にあたってのナビゲーションを充実させる。

先にも記したように、本教材は視覚障害者のための独習書として発行された。点字の学習にあたっては、独習よりも指導者の下で学ぶべきと考えるが、様々な事情によりその形態をとれない人々がいる。日本点字図書館用具課へは、そうした人々からの学習書についての問い合わせが絶えない。また従来の版は目立つ数ではないものの、常に買い求められている。こうした状況を考えると、独習書へのニーズは常時あり、これに応える必要があると判断された。ついては、独習上の精神的、肉体的負担を軽減すると同時に、可能な限り学習しやすい条件を提供することから、ナビゲーションの充実を編集方針の一つに掲げた。

（2）網羅する文字の範囲

独習書であることから、点字の文字および記号・符号の全てを取り上げ紹介することは不可能であると考えられた。そこで本書は入門書であることを鑑み、網羅する文字は五十音・濁音・半濁音・拗音・拗濁音・拗半濁音・数字・特殊音・アルファベット、およびよく用いられる記号数種とした。

（3）UV点字を採用する

点字の学習を始めた直後は、点字に触れるときの触圧が高く、合わせて同じページを何度も読み直すことが多い。そのため、エンボス式の点字では、用紙に打ち出された点が早い時期に摩滅してしまう。これは一見、当然の結果のようでもあるが、一方で学習の継続が困難となり、学習上の負担を迫ると同時に、学習者の意欲を削ぐことにもつながる。そこで、これらの問題への対応としてUV印刷による点字を採用することにした。またUV点字では点の摩滅がないものの、用紙の厚さによっては点字を読むとき他のページの点が感じられ、それが触読の妨げとなることもある。この点については、可能な限り厚い用紙を用いるよう配慮した。

今日、UV点字の印刷を手がける業者は複数存在するが、業者によって点の形状や品質に差が見られる。このため、いくつかの業者の点字を比較し、コスト面をも含め完成度の高い業者の選定に努めた。

（4）点字のサイズに配慮する

中途失明者に対して点字の触読を困難にしている原因はいくつかあるが、その一つは点字のサイ

ズにある。点字のサイズと触読の関係についての研究は既に幾人かの人々によって取り組まれており、日本の点字サイズは海外のものに比べ中途失明者には読みにくいとの結果も示されている。筆者らも点字触読指導の経験の中から点字サイズの問題を実感する。このため、学習者の点字への抵抗を和らげ、少しでも触読できる自信を得ていただきたいとの願いをも込め、パーキンス製点字に近いサイズの使用を業者へ依頼した。このとき、用紙サイズA4、1行のマス数30を条件に加えた。その結果、採用した点字のサイズは以下のようにになっている。(数値は、業者が実物を顕微鏡で測定した値)

直径：1.8mm 高さ：0.35mm

タテ点間（1-2間）：2.3mm、ヨコ点間（1-4間）：2.3mm、マス間（4-1間）：3.8mmである。木塚泰弘（1993）が「日本の点字」に表している日本の点字のサイズはタテ点間（1-2間）：2.37mm、ヨコ点間（1-4間）：2.13mm、マス間（4-1間）：3.27mmで、パーキンス製点字のそれはタテ点間（1-2間）：2.35mm、ヨコ点間（1-4間）：2.35mm、マス間（4-1間）：4.05mmである。これからすれば、本書での点字のサイズはマス間が0.2mm異なるだけで、他においてはほぼパーキンス製点字のそれに等しいと言える。

（５）浮き出し文字によるページ数の表示

従来の版でもページ数は、点字による数字のほか、墨字を浮き出させた点線文字をも併記していた。これは、まだ点字を触読できない段階での学習者にとってページを検索するうえで有効である。そこで今回の版においてもこれを継承することとした。その大きさは縦18mm、横は11mm～14mmである。旧版と同様の大きさとしたが、結果的には縦横とも2mm小さくなっている。各ページの1行目はこの数字の記入に当て、他の点字との区別を図るため、リード線を挿んで記した。

（６）晴眼者の支援を受けやすいよう墨字を併記

点字の学習を進めていく過程では、示されている文字や語例などの言葉について確認したいことも生じるであろう。独習書とはいえ、こうしたとき他者の援助を受け易いように配慮することも必要と考える。この点において、従来の版では点字の内容を墨字でも印刷し、見開き状態で左側のページにこれを付けた。

今回、UV点字を用いることの副産物として、点字と墨字の併記が可能になったので、全ての点字には、各点字の上方に対応するカナを付した。合わせて、点字の印刷は片面のみとし、旧版同様、見開きページの左側は点字が示されている右ページの内容をそのまま墨字で表し、援助者への便を図った。

3. 各ページの構成と特徴

点字を示した部分は30ページからなる。このうち、1～2ページは点ただりの練習に当て、3ページから12ページでは清音を紹介している。続いて13ページから17ページで濁音・半濁音を、18ページで数字を取り上げた。拗音・拗濁音・拗半濁音は19ページから25ページで、特殊音・アルファベット・文章記号は26ページから29ページで紹介した。最終の30ページは総復習としての腕試し的な内容に当てている。

以下、各ページの構成と特徴について述べる。

（１）点たどり（p1～p2）

多くの点字学習テキストは、最初のページを点たどりに当てるが、本書もまたそれらに倣うかのように１～２ページは点たどりとなっている。

１ページの上半分は、線の長さ、太さを見分ける課題としての点線を数本並べた。また下半分には、点と空白部の区別を理解する課題としての各種点線と、スムーズな横移動を図るため、点と点の間隔に変化をつけた点線数本を記した。

２ページ前半では、横移動のスキルアップとして上下に変化する点線、上下に変化しながら、かつ線の太さも異なる点線を並べた。また後半では１マス内での縦の点の長さ、太さを区別すると同時に、縦の指運動のための課題を提示した。点線の長さは、実際の点字文でのわかち書きでのマス数の長さ大きく乖離しないよう留意し、15マスを越えるような点線は避けた。また各行の先頭部をわかりやすく示すため、行頭にランドマーク的な「メ」の字を付した。

（２）清音（p3～p12）

３ページからは１マス中の点の組み合わせを形として捉え、それぞれに読みを付していく「文字学習」の段階に入る。ここでは、独習用教材であるという本書の特性と全体的なページ立てを念頭に置き、文字導入に当たって次の諸点に配慮した。

- ① 10ページで清音を学習し終えるよう、各ページの新出文字数は５文字前後とする。
- ② 各ページの導入文字は、学習者が形とその読みを結び付け、整理して記憶しやすいよう、五十音の行ごとに取り扱うが、行の配列は、触読の難易度を考慮して、認知しやすい順に導入する。
- ③ 長音符は「か行」（p7）、促音符は「た行」（p10）、句点は「や行」（p12）の導入時、それぞれ同時に提示し、点字の表記上の特徴について具体例を示しながら解説テープの中できく簡単に触れる。

各ページは、最初に新出文字を提示し、その後に１文字ずつの触読練習のために、新出文字を順不同に２マスあけで提示している。

次に、新出文字を含んだ単語の読み方練習、さらに次の段階として、p5からは短文の読み方練習を提供している。これは、文字だけを追うのではなく、単語単位、さらには短文単位で点字を読み、「意味」が判る喜びをできる限り早い段階から学習者に味わってもらうことを目的にしたものである。

単語は、２文字の短いものから、徐々に文字数を増やして提示するように配慮した。また、短文の長さは、学習者の内容把握の限界を考慮し、１行30マス以内に収めるように考慮した。

（３）濁音

五十音のページ同様、最初の行は新出文字の紹介に当てている。既に五十音の学習を終了しているので、その提示順序は五十音どおりとした。続けて４行にわたり新出文字を含む単語を記している。各単語の長さは３文字から７文字までで、新出文字が単語の頭・中・末尾に位置するような語それぞれの収録に努めた。

各ページは短文八つを入れた。短文で用いる濁音の言葉は、基本的に単語で提示したものとの重複を避けている。文の内容はオリジナルの文がほとんどであるが、推測しながら読み進める力を養う観点から、童謡の１節や教養として知っていると思われる俳句・諺も含めている。

(4) 数字 (p18)

数字のページでは、新出文字として数符ならびに1から0までの数字、小数点、つなぎ符を提示している。読み方練習では、基本的な数字だけでなく、数字とカナで構成される語句も例示して、つなぎ符の役割を紹介している。

また、短文の読み方練習の最後に電話番号を具体的に示し、日常生活の中degく身近な点字の活用例をイメージできるよう配慮した。

(5) 拗音・拗濁音 (p19~p25)

新出文字の提示順序は濁音同様、五十音順とした。また各五十音の行において拗音のほか拗濁音も存在する行については、それらを含めて1ページにまとめた。したがって、ハ行では、拗音・拗濁音・拗半濁音の3種を一つのページで取り上げている。ページの構成は、基本的に濁音のそれと変わらない。新出文字を含む単語の提示には4行を当て、短文は八つ示している。1単語の長さは、3文字から7文字の間に留まっている。拗音・拗濁音を含む言葉は、濁音などに比べ全体的に少ないことから、やむを得ず単語・短文両方に提示した言葉もある。また他のページに比べ、外来語を多く採用せざるを得なくなったページもある。短文の内容としては、必ず数字を含む文を二つ設けるよう考慮している。

(6) 特殊音、アルファベット、文章記号等 (p26~p30)

これらのページでは、それぞれ網羅的な一覧を示し、実際に点字を日常生活の中で活用するようになった時に、参考資料となりうるよう配慮した。『点字入門』の学習段階では、これらすべての点字を完璧に習得することが目的ではないので、特殊音のページでは、読み方練習のための単語は、頻出する特殊音を含んだ典型的な単語の例示にとどめた。アルファベットのページにおいても、読み方練習のための例示は、外文字や大文字、外国語引用符の役割の理解を主目的にした。

記号や符号類は、基本的に一覧に掲げるのみとしたが、単位を表すのに用いる特殊な記号や、URL、メールアドレスは、理解を容易にするため具体例を附すことにした。

最終ページには、点字で6, 7行程度の短い文章を二つ、腕試しとして収録した。短い中にも話の展開があり、結末でちょっと笑えるような内容のものを選択し「読んで内容を楽しむ」体験をしてもらうことを狙いとした。

4. ナビゲーションテープの内容と特徴

ナビゲーションテープへ録音した原稿の量は約51,000字になった。これは、独習書としてナビゲーションを充実させるとの編集方針と、制作面でのコスト、およびテープの品質上、極端に長いテープの使用は避けるとの各条件をクリアした結果である。旧版では、60分テープ2本を使用していたが、今回は100分テープ2本を用いることになった。

内容的に本文の解説に入る前の段階では、本書発行の目的、使用法、点字を学習することの意義、学習の進め方、点字の歴史、点字の市民権の広がりなどについて簡単に触れている。

本文の点だどりのページでは、点字の触れ方を細かく、かつイメージしやすいようその説明に努めた。またこのページでの課題を達成するため、解説をしながらも学習者にいくつかの問いを示している。

清音のページでは、新出文字について、その文字の形をイメージしやすくするための配慮として、可能な限り文字の形の特徴を紹介している。「ア」や「ワ」など、ともに1点から成る文字ではそ

の違いを触読のうえからも述べた。また読みの練習として単文が盛り込まれるページや長音符を紹介するページでは、点字の仮名づかいについて墨字とは異なる点の解説を簡潔に行なった。

以下、ナビゲーションテープの特徴を記す。

（１）検索に考慮しチャイム音を導入

カセットテープは手軽であるが故に目覚しい普及を遂げ、特別高価なものでもなくなった。一方で、テープの劣化や検索しにくいなどの欠点をもつ。本書におけるカセットテープはナビゲーションの役割を担うので、少しでも検索しやすいよう工夫が求められた。そこで、各ページの解説が終了するごとにチャイム音を入れた。また点字文の各ページは基本的に新出文字の提示、単語の読み練習、短文の読み練習のブロックから構成されていて、それぞれ点線で区切られている。このため、テープでもそれらの区別をつけられるよう先のチャイムとは異なる音を入れた。

（２）行番号で誘導指示

ナビゲーションテープが説明する行と触読の行とが一致しやすいようページ内の解説では全て行番号でその位置を紹介した。合わせて行たどりの向上を図るため、行番号はページ上半分は上から、下半分は下からの指示にしている。

（３）指運びは「名古屋方式」で指導

触読上の指運びについては、2000年、日本盲人社会福祉施設協議会リハビリテーション部会主催による中途失明者のための点字指導研修会で名古屋リハビリテーションセンターの取り組みが紹介されて以来、その方式が注目されるようになった。筆者らも、その後の指導の中でその有効性が確認できたので、ナビゲーションテープにおいてもこれに倣った。

（４）文字の説明において6点の番号は使用せず

点字における文字の紹介では、点字の特性を反映し、6点の構成で紹介することがほとんどと思われる。これは確かに合理的であり、書き方からの導入の場合や晴眼者には有効である。しかし読み方から始めた視覚障害者には文字を構成する点の番号だけが記憶され、実際に触読する文字とスムーズに結びつかず、弊害となることが少なくない。このためナビゲーションテープでは、終始6点の番号による説明は避けた。6点の構成を縦3点、横2列と紹介した後は、上中下、左右で示している。これにより、少しでも文字を形として捉えてほしいと願うものである。

5. 本教材に対する反応

日本点字図書館には、中途視覚障害者から点字を学習したい旨の問い合わせがしばしば寄せられる。主に点字教室担当者が対応するが、ニーズを把握したうえで、可能な限り点字教室の受講を薦めている。しかし、地理的、あるいは時間的な問題等で同教室の受講が不可能である場合には『点字入門』を教材の一つとして紹介する。

2003年4月から点字教室の受講を始めたケースの中には、受講申し込み時からその開始時まで3ヶ月の待ち時間、『点字入門』である程度まで独習をしたケースが2例あったので、その学習結果を紹介する。

<ケース1>

50代女性、網膜色素変性症、身体障害者手帳1級。点字学習の経験はなし。本ケースは、解説テープを聴きながら点字テキストを触る練習から始めたと言う。文字の形を覚えてから、単語・短文を独力で読み、テープから正解のフィードバックを受けるように学習法を工夫。根気が尽きて、ついテープで先に正解を聴いてから触ると、簡単に読めるような錯覚に陥るので、自制しながら進めたとのこと。その後、解説テープは聞かず、テキストのみを何度も繰り返し触読し、例示されている単語、短文は、ほとんど暗記するまでになった。

<ケース2>

50代男性、糖尿病性網膜症、身体障害者手帳1級。保有視力があった3年ほど前、清音の書き方を学んだが、触読に挑戦するのは初めて。各文字の形に関しては、頭の中で組み立てることができたので、最初の取り組みは解説テープからネーミングを受けてイメージする文字の形を、指先が感じ取るかどうかのモニターであったと言う。次に、単語、短文の読み方練習をテープのフィードバックを受けながら繰り返した。

両ケースとも『点字入門』は繰り返し熟読したので、内容はほとんど暗記したと語っている。確かに、その努力により文字の習得は達成されていた。次の課題は、未読の材料を読みこなしていく自信をどのように身につけていくかであり、教室では1ページ10行以内の短いストーリーを読み、内容を把握するトレーニング段階からスタートした。

当初から、70分の受講時間で10個近いストーリーを読んだ。3ヶ月の期間でその程度まで進んでいるケースはほとんどないので驚かされた。とはいえ、一方で文字の形が完璧に頭に入っているにもかかわらず、触読しながら単語として、あるいは文節として声に出して確認することに対し、なかなか自信が持てない様子が共通して見られた。支援者がそばにいる場合、受講者は学習の第1歩から「音読」をし、自分自身の「読み」を確認する習慣を身に付けるが、独習の場合は双方向のコミュニケーションを通してフィードバックが得られないまま学習を進めていかざるをえない。また、内容把握のチェックにしても、支援者と学習者の間のやり取りを通じて訓練されるという経験が得られないのは、やはり初期段階において独習者がぶつかる壁であるとも言えるかもしれない。受講開始後5ヶ月は、声に出して読み、支援者との会話を通して内容を確実につかむ練習をした。意識的に文節単位、あるいは複数の文節をブロック単位で音読することをとおし、内容把握の定着が明らかに伸びている。

二人からは、解説テープが丁寧で有効的であったなどいくつかの感想をいただいた。ともあれ、本教材が文字習得における初期段階において、独習書として一定の役割を果たした例ではないかと位置づけている。

6. 今後の課題

本書を発行して以来、取り扱い窓口には購入者からの声がときどき寄せられる。それらは、点字を習得しての喜びを語るものや、本書のナビゲーションテープがわかりやすいなどと編集に当たった者としては喜ばしい限りのものである。とはいえ、早速に新たな課題も表れている。

一つはナビゲーションテープの聞き易さの問題である。確かにテープについては、わかりやすいとの複数の声をいただいている。また朗読者の選抜でも聞き易さを意識し、これにかなった人をお願いできた。しかし、その録音に当たっては、発行日の関係からハードスケジュールでの実施とな

ったため、声の疲労度が顕著な録音となり、朗読者、および本書利用者にご迷惑をおかけする結果となった。全ては、我々の手順の誤りであり、改善が求められる。

二つ目はナビゲーションの媒体の問題が挙げられる。今日、録音の媒体としてはカセットテープのほか、MDやCDディスクがあり、普及しつつある。それらは、劣化しにくい、トラック単位の移動がスムーズ、長時間録音が可能など、カセットテープが持つデメリットを解消していて、本書のナビゲーションとしては適していると言える。現に、本書の編集方針を決定する段階で、この問題は検討したが、時期尚早と判断した。ところが、発行後、なぜカセットテープにしたのかとの問いを複数の方々からいただいている。学習者の利便性を図るうえで、重要な課題であると位置づけたい。

このほか、本書で採用した単語の妥当性も今後の課題である。言葉は時代とともに変化していく。独習書としての性格とカナ文字体系である点字の両者を考えると、採用する言葉はわかりやすさにも考慮しなければならないと考える。本書の利用者層にも配慮し、これについて今後検証をしていきたい。

中途視覚障害者への点字指導導入教材について

東京ヘレン・ケラー協会点字図書館

千葉 一郎

I 概要

不安を抱えながらも新たな出発を決意しようとしている中途視覚障害者が初めて接する「点字」がマイナスのイメージをもって受けとめられないよう気を配ることは、点字指導に携わるものにとって決しておろそかにしてはならないことだと考えています。この観点に立って製作したのが、IIで紹介する導入教材です。特に、教室での集団指導の際に用いるのが最適と思われます。この教材の利用が、点字使用者の増加に少しでもつながればと願っております。

1 指導目的・内容

東京ヘレン・ケラー協会は、あん摩・マッサージ・指圧師、鍼師、灸師の国家試験の受験資格を得るためのヘレン・ケラー学院からスタートしています。そのため、読書等を目的とした読み方から入る講習とは別に、国家試験を点字で受験するのに必要な最低限の技能を身に付けてもらう、書き方を中心とした、講習があります。

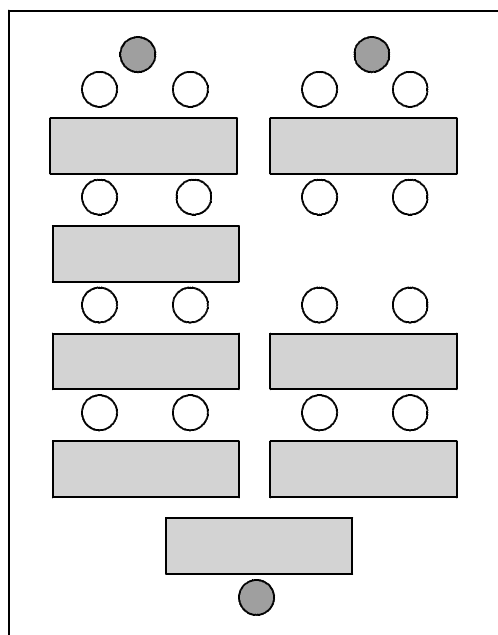
2 指導形式・時期

指導形式には2つのタイプがあります。

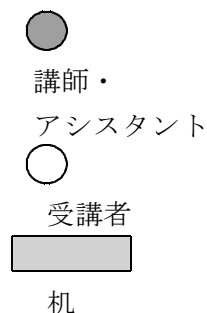
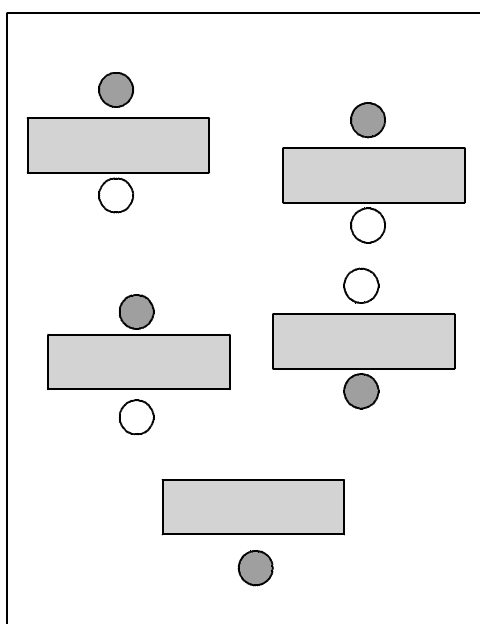
Aは教室で行う集団指導の形式で、毎年1月～3月にヘレン・ケラー学院に入学する人たちを主な対象として開かれる講習会です。講師の他にアシスタントを配置し、きめ細やかな指導を目指しています。

Bは従来から図書館で週1回行ってきた個別指導の方式で、受講希望者があれば、いつでも受け入れています。

指導形式（A）



指導形式（B）



3 指導体制

指導には、当協会の点字図書館が実施する養成講座出身の点訳ボランティアにより組織される会のメンバーの中から人選した、指導に適していると思われる人たちが構成されるチームが協力してあたっています。このチーム内では、必要に応じて勉強会や連絡会を設け、受講者ひとりひとりの学習状況や抱えている課題等をチーム全体で把握し、問題の解決や、個に応じた適切な指導及びそのための教材作りに努めています。

4 指導期間・目標

指導形式Aは、1月から3月までの週2回（1回あたり120分）、10週計20回の講習でとりあえず終了です。指導目標としては、教室における集団指導の性質上、読みは行たどり程度とし、書きに関して、仮名・拗音・数字・アルファベットまでの一応の文字の導入を行います。紹介し終えた文字の十分な定着化のためにはもっと多くの時間を必要としますが、「点字ではこんな表現ができますよ。」といった意味合いでの講習となります。

指導形式Bは、週1回（90分程度）の個別指導による講習で、一通り読めるようになるまでの指導を最初に行います。ある程度の基礎的な読みや書きの技能を習得した受講者については、本人の希望や目的に合わせたプログラムを組み、個人のニーズに応えられるよう心がけています。

II 導入教材の使い方

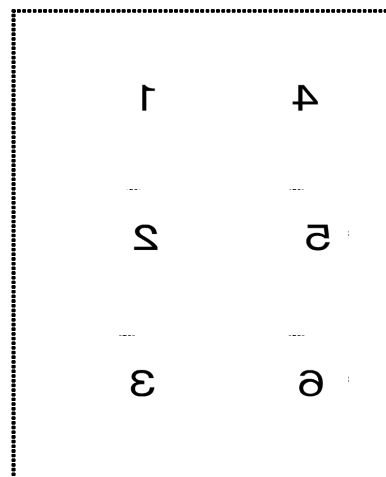
ヘレン・ケラー学院の入学希望者でほぼ占められる教室は、年齢で見ても20歳前後から70歳くらいまで（平均47歳）、学歴、職歴も様々で、学習に対する意欲や取り組み方にも個人差がみられます。したがって、学習上の抵抗を小さくし、教室での指導を効果的に行う上で、導入教材は極めて重要な役割を果たします。

人は年齢が高くなるにつれ、新しいことを学ぶのが難しくなっていきます。ただ覚えることは、中高年の人にはなかなか困難です。しかし、論理を通して理解をする、考えて答えを導き出す、この過程を何度も、何度も、繰り返すことで、次第に頭の中に入っていくものなのです。この「覚えていく過程」を大事にしたのがこの教材です。（実際の教材については、亜鉛盤にて作成したものであり、ここでは、おおよその構成のみ図版にてあげ、特徴を解説する。）

点 字

教材「点字」

点字使用者に手軽に使われている筆記具は点字器や懐中定規です。そこで、文字の表・裏や点の名前を覚えてもらうのに用意したのがこの「点字」です。浮き出し文字の漢字の書いてある側が点字の読み、裏返すと書き方から見た点の名前です。同じ点が読みの側と書きの側で、マスの位置では左右逆になることを、この教材でよく理解してもらうのがポイントです。

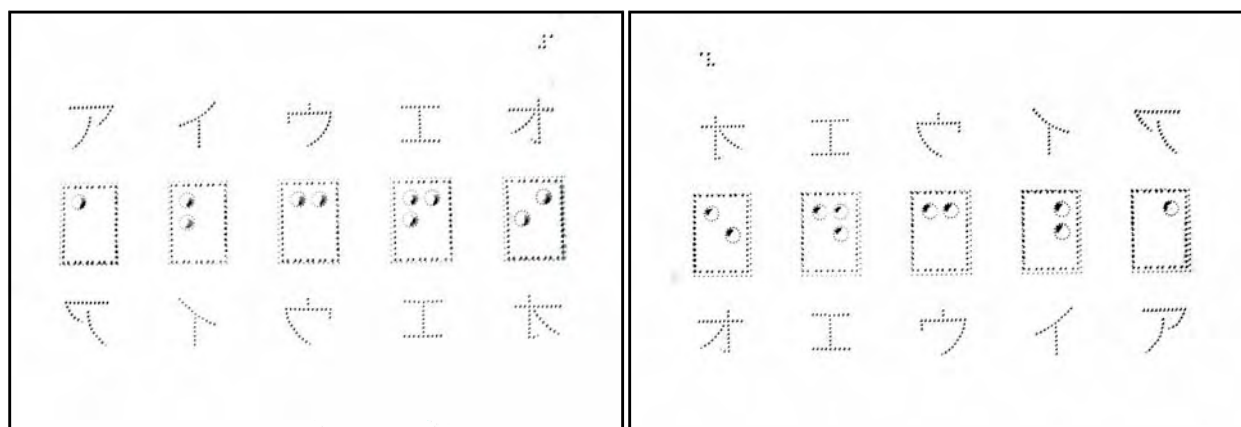


「一⠠⠠⠠、一⠠⠠⠠」

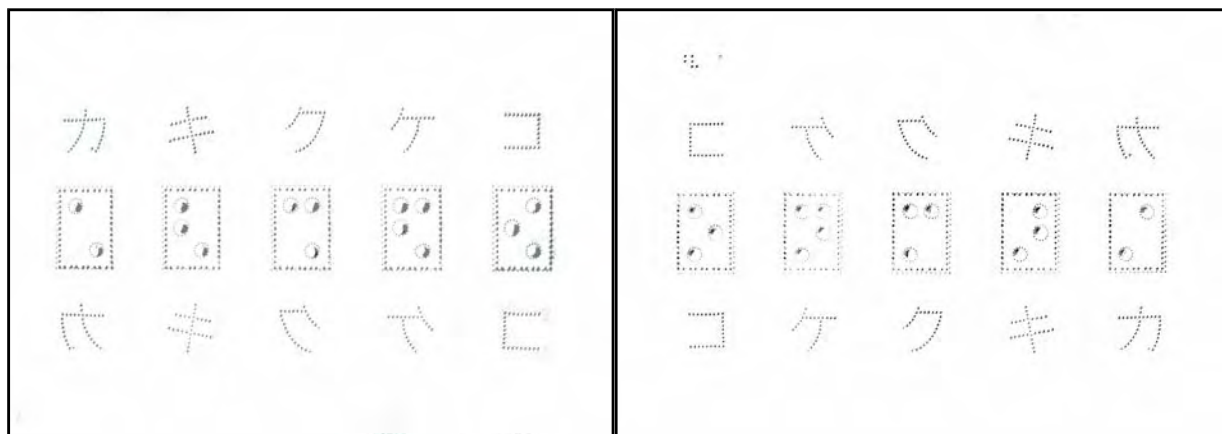
これはブライユの点字配列表です。六つの点で構成される点字の組み合わせの総数がわずか63でありながら、50音（一般には点字仮名読み）・数字・アルファベットなど、必要な文字をすべて表現できることを説明します。この時、配列表の63個のひとつひとつについて、点の名前を言わせ、「点字」で導入した「点の名前」がきちんと理解されているかどうかを確認します。

「|⠠⠠⠠、|⠠⠠⠠」

点字は、横書きの日本語や欧米の主な言語同様、左から右へ読み進んでいきます。点筆を使って文字の書き方を教える場合、ただ単に定規の小さな枠（マス）の中のどの位置を押せばよいかを説明するのではなく、「|⠠⠠⠠」により、まず読みの側から「あいうえお」の点の構成を指先でみてもらいます。この教材では、四角の枠の解説文字（カタカナ）が上にあるのが読み（凸面）、下にあるのが書き（凹面）の側です。読みの側からみてもらうと、「あいうえお」が左から順に並んでいることが分かります。これを実際に点字器や懐中定規で書こうとする時は、「|⠠⠠⠠」を裏返してもらい、「あいうえお」をこの教材に従って打ってもらいます。すると、自然に定規の右端から左へ向かって書き進んでいくことになります。読みの点と書きの点の位置の混同も起こりません。説明をあまりしなくても、1枚の教材の読み（凸面）と書き（凹面）を同時に理解してもらえるはずです。こうした配慮は、個別指導においてはあまり考えなくてもよいのかもしれませんが、大勢の受講生を前にして行う講習には、適した教材だと考えられます。受講生にとってのスムーズな理解は、教室の雰囲気や和らいだものにし、リラックスした気持ちで講習を受けてもらうことは、それ以降の指導の展開に大きなプラスとなります。



次に「|⠠⠠⠠」を用いての「かきくけこ」の導入ですが、これはまず、「あいうえお」との比較をしてもらいます。「|⠠⠠⠠」と「|⠠⠠⠠」とではどこがちがいますか？ と尋ね、「|⠠⠠⠠」の方が6の点が多い。という答えが出てくれば、後は「|⠠⠠⠠」と同じ要領で書いてもらえばよいことになります。

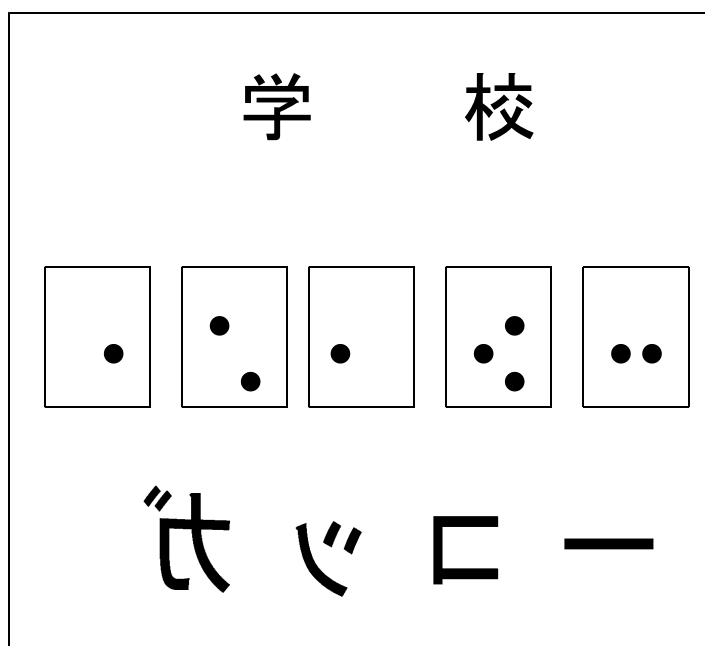


「| ⠠⠠⠠ ~ | ⠠⠠⠠⠠」

「基本となる「| ⠠⠠⠠」と「| ⠠⠠⠠ ~ | ⠠⠠⠠⠠、| ⠠⠠⠠」とを比較することで、さ行からま行までとら行の文字を規則的に導き出すことができます。特に、中高年の人たちに対する指導では「規則性を身に付けて」学習してもらうことに大きな意味があります。「| ⠠⠠⠠⠠、| ⠠⠠⠠⠠⠠」については若干の解説が必要ですが、50音の全て（清音）を教えるのはそれほど難しくありません。

「| | | | ⠠⠠⠠」

濁音と長音を導入する際の教材です。読み（凸面）の浮き出し文字のそれぞれが係っている範囲が、その文字（「学」と「校」の漢字）が受け持っている点字の範囲となるような作りになっています。すなわち、⠠⠠⠠⠠⠠という3マスの点字は「学」という漢字が受け持つ文字としての点字の範囲ということになります。同様に⠠⠠⠠⠠という2マスの点字は、その上の「校」という漢字が受け持つ文字としての点字の範囲です。促音は2の点ひとつで表すこと⠠⠠⠠や⠠⠠⠠とはしないこと）、長音⠠⠠は外来語以外の漢語の長音にも用いることを表しています。なお、教材を裏返しての書き（凹面）の表示はカタカナとし、実際に点字を書く際の濁点や促音の符対応関係が明らかになるような形にしています。

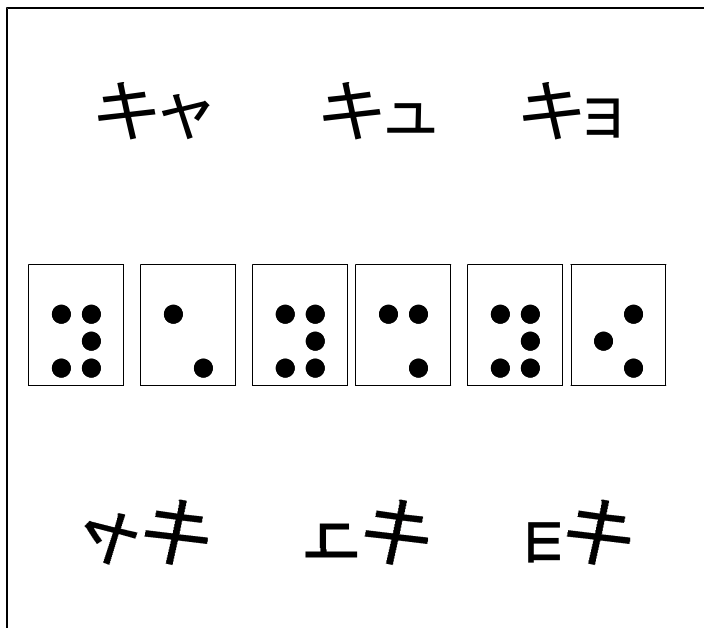


「 | | | ⠠⠠⠠」

半濁音・長音・促音の使い方を示すための教材です。「 | | | ⠠⠠⠠」に倣ってみてもらえば、十分理解してもらえらると思います。教室内では、黒板が使えないので、言葉による説明が中心になります。この「言葉による説明」の不足を補うのがこれらの教材です。

「 | | ⠠⠠⠠ ~ | | ⠠⠠⠠」

拗音は、中途視覚障害者には、分かりにくいものです。小文字の「や・ゆ・よ」をそえて表す文字の点字表記については、そのつくりを説明するのですが、墨字の最初の文字（イ列の文字）にひかれて、「きゃ」を⠠⠠⠠のように書いてしまう受講生が見受けられます。こうした間違いを防ぐために、拗音の全ての文字を、このような形で提示しました。



「 | | ⠠⠠⠠ ~ | | ⠠⠠⠠⠠⠠」

これらは拗濁音・拗半濁音です。よくある間違いの中に「ぎゃ」を⠠⠠⠠⠠⠠、「ぴゃ」を⠠⠠⠠⠠⠠のように、濁点や半濁点を拗音点の前のマスに打ってしまうケースが見受けられます。濁点や半濁点を拗音点と同じマスに打つことを知ってもらう必要があります。受講生は、提供される教材を常に注意深く見るよう心がけていなければなりません。こうした学習に対する姿勢こそが、新しいことを学ぶ中高年の人たちに求められる大事な要件のひとつなのです。

「 | | | ⠠⠠⠠ ~ | | | ⠠⠠⠠」

数符⠠やそれにつづく⠠から⠠までの形を示すのには、ブライユの配列表「一⠠⠠⠠、一⠠⠠⠠」があればよいのですが、数符の有効範囲や、二桁以上の数の表し方については、説明なしには覚えてもらえません。そこで、「 | | | ⠠⠠⠠」には、「0」と「1 0」の違い、数字が二桁になった時の表記を示してあります。二桁の数「1 0」を書くのに⠠⠠⠠とか⠠⠠⠠⠠⠠のようにしてしまう誤りを防ぐのがポイントです。「 | | | ⠠⠠⠠ ~ | | | ⠠⠠⠠」は、さらに大きな数の表し方（四桁までの書き方）を例示しました。数字を表すときの数符に続く⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠は、規則性もなく、とに

かく暗記してもらいしかありません。そこで、「 $||| \begin{smallmatrix} \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \end{smallmatrix} \sim ||| \begin{smallmatrix} \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \end{smallmatrix}$ 」の中に、その10種類すべてを入れてあります。受講生には、この教材に繰り返し触れさせ、少しでも早く覚えてもらうように指導します。

$$\lceil \quad | \quad | \quad | \quad | \quad \begin{array}{cc} \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \end{array} \sim \quad | \quad | \quad | \quad | \quad \begin{array}{cc} \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \end{array} \rceil$$

アルファベットの導入教材です。外文字や外国語引用符に続く26のパターン（AからZまで）については、ブライユの配列表「 」の1行目、2行目と3行目及び4行目の一部が割り当てられていることを説明します。また、この時に、ブライユの配列表の2行目から4行目の点の構成が1行目のをもとにしていることも付け加えておくと、アルファベットのパターンの定着化にも役立ちます。ただし、「 」は凸面のみでの表示なので、書く際の見本としては、使いづらいかもしれません。

「| | | | | ⋮ ≡」は外文字・大文字、「| | | | | ⋮ ≡」は二重大文字、「| | | | | ⋮ ≡」は外国語引用符、「| | | | | ⋮ ≡」は外国語引用符の中の大文字、「| | | | | ⋮ ≡」は外国語引用符の中の二重大文字を、それぞれ表す例です。この5枚の教材を手本として実際に書かせながら、外文字と外国語引用符の使い分け、大文字と二重大文字の用法などを解説し、さらにいろいろな文字や単語を用いての実践を通して、十分な理解へと結びつくような授業を展開させていくと良いのです。

東京ヘレン・ケラー協会点字図書館における中途視覚障害者への点字指導には、既に述べたように、読みの訓練から始める個別指導のコースも設けてあります。その際の訓練で紹介される文字は
 ■■■■■ ■■■■■ の様な触読上難易度の低いものから次第に難しいものへと進んでいきます。訓練に使用する文字が覚えやすい形では出てこないのです。したがって、指先で触れる点の形が分かっていても、それが何という文字であるかが直ぐには思い出せないというケースがあるのです。そこで、点字にある程度関心を示す受講者に対しては、この導入教材を用いて、規則性を持った点字の仕組みを予め学ばせておくのも良いと思います。様々な状況に対応できる基本的な導入教材を開発することで、より多様な個に応じた指導が可能となり、一人でも多くの中途視覚障害者に点字（文字）を読む喜びを与えることができたらと考えております。