

盲児に対する 点字読み指導法の研究

点字読み熟達者の手の使い方の分析を通して

牟田口辰己

Mutaguchi Tatsumi

はじめに

本書は、2013（平成25）年3月、広島大学に提出した学位（博士）論文「盲児に対する点字読み指導に関する研究—点字読み熟達者の手の使い方の分析を通して—」に若干の修正を加えたものである。「はじめに」では、点字研究のきっかけを述べることとする。

わたしの両親が盲学校卒業ということもあり、自宅には点字の郵便物が時々届いていた。しかし、わたしはそれを読むことはできなかった。盲学校教員を志して入学した広島大学で初めて点字の読み書きを学んだ。研究対象としての点字との出会いは、1975（昭和50）年4月に国立福岡視力障害センターに始まる。ここは、当時全国5箇所にあった、人生の途中で視力を失った方々のための厚生労働省所管の国立更生援護施設である。わたしは生活指導員として入所者のケースワークと歩行訓練などの生活訓練を担当した。センターでは毎年11月初旬に「所内点字競技会」が開かれていた。その主担当であった管^{かんかずとし}一十氏は中途失明者の点字習得を研究しており、わたしはその仕事を手伝う中で、読速度と点字学習の開始年齢およびその期間との関係を学んだ。

センターに3年勤務した後に、筑波大学附属盲学校小学部教員へ転任した。点字の読み書きが日常業務となり、自然と、点字との関わりは深まる。最初に担任した5年生は、盲児6名と弱視児1名のクラスであった。パソコンはなく、専ら弱視児には手書きで文字を拡大し、盲児にはパーキンズブレイラーで同じ内容を6人分書き写した（その後少し要領を得て、2枚を重ね書きした）。弱視児はノートに書き取るスピードが盲児についていけず、この様子から点字と墨字（活字）の読み書きについて考え始めた。

1982（昭和57）年度からは、当校の自立活動（当時は養護・訓練）専科教

論となる。小学部盲教育研究グループのメンバーとして毎年実施されていた点字競技会を担当し、過去の記録を収集整理して、点字読み書きの「級づくり」の取り組みを始めた。また、1991（平成3）年4月に筑波大学の社会人大学院に入学。ここでの演習において、盲児の読速度データから小学部6年間の変容をレポートした。そして翌年、東北大学で開催された日本特殊教育学会第30回大会で最初の学会発表を行った。

当時からの疑問は、点字を読む手の使い方と左右の手による片手読速度の違いである。文部省指導書には「転写（写し書き）のことを考えて左手を重視する」とあった。一方で「右手主導」を強く主張する指導法も学んだ。これらの疑問を論文としてまとめたのが、「盲児の点字読速度の発達」（『特殊教育学研究』35巻2号,1997）である。さらに、盲児の結果を踏まえ、点字読みの速い人（熟達者）はいったいどの程度の速さで読むのか、また彼らの手の使い方はどのようなものか、という疑問をいただき、熟達者を対象とした研究へと進めた。その契機が、現在は中止となった全日本点字競技大会の見学である。これは毎年11月に東京で実施されており、我が国の熟達者の読みを直接目にすることができた。そして過去の記録を手がかりに速読の部上位入賞者に直接電話をして協力を依頼し、データ収集を始めた。その対象は関東に留まらず、1997（平成9）年12月には帰省途中にある浜松、名古屋、伊勢、大阪、神戸へとビデオカメラを抱えて移動した。これらの結果は日本盲人福祉研究会（文月会）の助成を得て、「点字読み熟達者の読速度に関する研究」（『視覚障害』159号,1999）として報告した。

今回、点字読み研究の集大成として本書を刊行できることを幸せに感ずるとともに、本書が視覚障害教育の発展に少しでも寄与できればこの上ない喜びである。

2017年1月

牟田口辰己

目次

はじめに ii

第一部 序論

第1節 特別支援教育と視覚障害教育	3
1 特別支援教育への転換と盲学校	3
2 視覚障害教育の専門性と盲学校の現状	4
第2節 点字の概要	8
1 点字の発明と日本点字の翻案	8
2 点字の特徴	9
3 視覚障害者と点字	10
第3節 点字読速度に関する研究	12
1 海外の研究	12
(1) 1910～40年代	12
(2) 1970～80年代	15
2 日本の研究	17
3 1980年以降の海外・日本の研究	21
第4節 我が国における点字触読指導法	28
1 文部（科学）省による指導書	28
2 他動スライディング方式	30
3 道村による点字導入学習プログラム	32
4 原田による中途視覚障害者への点字触読指導	33
5 管による中途失明者の点字触読指導	36
6 日本点字図書館版『中途視覚障害者のための点字入門』	37

第二部 本 論

本研究の目的と構成 41

第一章 盲児の点字読速度に関する研究

第1節 横断的にみた点字読速度の発達（研究1） 46

- 1 目的 46
- 2 方法 47
 - (1) 対象児 47
 - (2) 読材料 47
 - (3) 測定の方法 48
- 3 結果 48
 - (1) 全対象児の読速度の発達 48
 - (2) 盲学校および通常学級在籍児童の読速度の発達 50
- 4 考察 52
 - (1) 対象児 52
 - (2) 6年間の読速度の発達 53
 - (3) 盲学校在籍児童と通常学級在籍児童との比較 53

第2節 縦断的にみた点字読速度の発達（研究2） 56

- 1 目的 56
- 2 方法 57
 - (1) 対象児 57
 - (2) 読材料と測定の方法 57
 - (3) 読速度データの分析方法 57
- 3 結果 59
 - (1) 両手読速度と速い手および遅い手による読速度 59
 - (2) 読みの速い手の発達的变化 61
 - (3) 読速度発達の類型 64
- 4 考察 68
 - (1) ラテラルティの確立 68
 - (2) 両手読みによる利得 69
 - (3) 読速度を高める指導 69
 - (4) 本研究の限界 70

第3節 中途失明児童の点字読速度の発達（研究3）…………… 72

- 1 目的 72
- 2 方法 73
 - (1) 対象児 73
 - (2) 点字指導と読速度の測定 75
- 3 結果 76
 - (1) 両手読速度の発達 76
- 4 考察 79
 - (1) 小学部高学年からの点字読速度の発達 79
 - (2) 常用文字の決定 80
 - (3) 集中指導の効果 80
 - (4) 本研究の限界点と今後の課題 82

第4節 第一章（研究1—研究3）の総合考察…………… 84

第二章 点字読み熟達者の読速度に関する研究

第1節 点字読み熟達者の読速度（研究4）…………… 90

- 1 目的 90
- 2 方法 90
 - (1) 熟達者の定義 90
 - (2) 対象者 91
 - (3) 課題文と測定方法等 92
- 3 結果 93
 - (1) 最高読速度 93
 - (2) 点字を読む手のタイプ 93
 - (3) タイプ別にみた片手読速度の関係 97
 - (4) 両手読みと片手読みの関係 98
 - (5) 点字指導と両手のメリット 100
- 4 考察 102
 - (1) 熟達者の点字読速度 102
 - (2) 点字を読む手のタイプ別にみた特徴 103
 - (3) 今後の課題 105

第2節 点字読み熟達者の点字を読む手の軌跡による研究(研究5) 106

- 1 目的 106
- 2 方法 107
 - (1) 対象者 107
 - (2) 点字読速度の測定と点字を読む優位な手の決定 107
 - (3) 分析方法 110
- 3 結果 111
 - (1) 出現した軌跡パターン 111
 - (2) 手の使い方タイプ別にみた軌跡とその特徴 117
 - (3) 点字を読む手の定量的検討 125
 - (4) 各タイプの比較 127
 - (5) 左右差・両手の利得との関係からみた新たな分類 129
- 4 考察 131
 - (1) 草島・熊沢による軌跡パターンの分類 131
 - (2) 点字を読む手 132
 - (3) 両手活用型と非両手活用型による新たな分類 133
 - (4) 効率的な両手の使い方 134

第3節 画像解析による非読書時間に関する研究(研究6) 136

- 1 目的 136
- 2 方法 137
 - (1) 対象者の点字読速度に関するプロフィール 137
 - (2) 画像解析の方法 139
 - (3) 分析方法 140
- 3 結果 141
 - (1) 読み方別にみた非読書時間 141
 - (2) 両手読みにおける読書時間 147
- 4 考察 150
 - (1) 非読書時間 150
 - (2) 両手読みによる同時読み 152
 - (3) 本研究の限界点 153

第4節 第二章(研究4—研究6)の総合考察 154

第三章 効率的な両手読みを意図した点字指導法に関する研究

第1節 文部(科学)省著作国語点字教科書にみる点字触読指導法(研究7) …… 160

- 1 目的 160
- 2 方法 161
 - (1) 点字教科書からの検討 161
 - (2) 点字指導に関する課題等 162
- 3 結果 163
 - (1) 点字教科書における点字触読導入教材の比較 163
 - (2) 2011(平成23)年発行教科書に関する意見と、各校が抱える点字指導に関する課題 177
- 4 考察 182
 - (1) 点字指導法の改善について 182
 - (2) その他改善が望まれる事項 183
 - (3) 基礎基本を踏まえた点字触読指導 184

第2節 総合考察と今後の課題 …………… 186

- 1 総合考察 186
- 2 今後の課題 188

- おわりに 192
文献 196
索引 203

第一部 序 論

第1節 特別支援教育と視覚障害教育

1 特別支援教育への転換と盲学校

2006（平成18）年6月の学校教育法等の改正に伴い、「特別支援教育」が学校教育法に位置づけられ、障害種別ごとに設置されていた盲・聾・養護学校の制度は、2007（平成19）年4月から複数の障害種別を教育の対象とすることのできる「特別支援学校」の制度に転換された。この転換を、1878（明治11）年開校した我が国最初の盲啞院、現在の京都府立盲学校一筋に奉職した岸博美（2010, 2012）は盲聾分離の歴史を詳細に検討した上で、視覚障害教育の「曲がり角」という表現を用いてこれを憂えている。制度転換から10年を経た現在、全国ではどのような変化が起きたであろうか。そして、岸（2010, 2012）の指摘する「曲がり角」の意味は何であろうか。

表面上の変化は、校名の変更と対象障害種の多様化である。2016（平成28）年4月現在、全国69校のうち「盲学校」から「視覚特別支援学校」等へ名称を変更した学校は22校である。当初の勢いから一見小休止したかにも思えるが、中国・四国地区でも新たな統廃合の計画が進んでいる。さらに22校の中には視覚と知的など複数の障害種を対象とする特別支援学校が5校含まれており、盲学校と知的障害特別支援学校の児童生徒数を比較すれば、これらの変化が今後も加速することは容易に想像できる。

香川邦生・猪平眞理・大内進・牟田口辰己（2010）は、「ある程度の在籍児童生徒数を有し、将来にわたってもそれが維持できる見通しがある学校は、盲学校から特別支援学校へと学校の名称が変わっても実質的には今までと同様な組織の維持が可能だといえるが、在籍児童生徒が少なく、今後も増加が

望めない場合や、教育委員会の考え方によっては、盲学校の敷地内に他の障害種別の児童生徒も受け入れて、『特別支援学校』の『視覚障害部門』『知的障害部門』等々と視覚障害教育を行う部門を特別支援学校内に設けるという方式や、盲学校を『県立特別支援学校（知的障害）』の分校組織として運営する学校などに転換していく」と述べている。そして、このように特別支援学校に組み入れられた場合は、視覚障害教育にかかわる専門性をどのように維持・発展させていくかが喫緊の課題であり、これまでの盲学校の組織をできるだけ維持し、地域の視覚障害者に貢献していく道を模索すべきだと指摘する。

この状況を危ぶむ視覚障害教育に関わる大学教員有志は、視覚障害教育研究者一同名（代表：池谷尚剛日本特殊教育学会常任理事・岐阜大学教授）で2010（平成22）年11月、「すべての視覚障害児の学びを支える視覚障害教育の在り方に関する提言——視覚障害固有の教育ニーズと低発生障害に応じた新しい教育システムの創造に向けて——」（池谷，2010）をまとめ、「1. 視覚障害児の学習を保障するための必要条件（視覚に依存しない学習の方法の必要性）、2. 視覚障害児の心を育てる、同じ障害のある友だちとの共同学習の場の保障、3. 視覚特別支援学校教員の専門性を保障する人事システムの確立、4. 視覚障害教育の専門性の拠点となる盲学校の存続」を関係機関に訴えている。

実は、岸（2010, 2012）の言う「曲がり角」とは、さらなる児童生徒数の激減に起因する教師の専門性低下であり、盲学校の存在意義が問われていると言える。

2 視覚障害教育の専門性と盲学校の現状

全国盲学校の研究組織「全日本盲学校教育研究会（略称、全日盲研）」は、毎年機関誌「視覚障害教育」を刊行している。その歴史は古く、1920（大正9）年の第7回全国盲啞教育大会で盲啞を分離して「帝国盲教育会」が誕生

し、翌年に東京盲学校で第1回大会が行われ、1925（大正14）年から「帝国盲教育」が刊行された。その後1959（昭和34）年に「盲教育」と改められ、この年を創刊号として2012年3月現在で113号を数える（2008年「視覚障害教育」に改名）。この機関誌は各時代に盲学校教育が抱えてきた課題を提供してくれる。

なかでも、46・47合併号（全日本盲学校教育研究会、1979）は、1978（昭和53）年8月、長崎市で開催された研究大会報告と併せて「盲教育の回顧と展望」を特集した視覚障害教育100周年の節目の号として刊行された。この年は筆者が盲学校教師としてスタートした年に当たり、幸運にも長崎大会に参加する機会を得た。ここで採択されたのが「盲教育百年宣言」であり、当時全日盲研会長の本間伊三郎大阪府立盲学校長が巻頭言でその意味するところを解説している。さらにこの頃から全国的に増加してきた視覚障害と知的障害を併せ有する重複児童生徒への教育、加えて1975（昭和50）年春に公立小学校に盲児6名が入学した、いわゆる「盲児統合教育元年」直後であり、「盲教育の回顧と展望」にはこれらの時代背景を踏まえた貴重な提言が記されている。

以来約30年が経過し、特別支援教育体制となった全日盲研の直近のテーマは、2004～2009（平成16～21）年度が「特別支援学校と盲学校——支援センター、専門性、特別支援学校、今後の課題・対応 盲学校の将来に向けて——」、2010・2011（平成22・23）年度が「視覚障害教育の専門性の維持と継承について」と続き、まさに「専門性」一色である。ここには盲学校勤務の長い教師による各校の苦悶する姿とその対応が記されている。

例えば、片桐充至（2011）は、「たかが点字されど点字」のタイトルで、勤務校に点字使用の児童が19年ぶりに入学するという現実を披瀝し、点字導入指導の経験を有する教師は自身のみであり、せめて盲学校教師には点字の基礎的な読み書きはできてほしいという願いから、勤務校での点字研修について報告している。また松岡悟（2011）は、「点字を学ぶ一歩から」と題して、県に1校の盲学校にはあらゆる視覚障害に関する相談が寄せられ、自

信を持って回答できる教師が何人いるのかという不安と、点字を自由に読み書きできることが盲学校教師としての大きな自信につながるとの信念を持ち、やはり点字に関する職員研修の実践を報告している。

このように「専門性」をあえて唱えなければならない理由はどこにあるのか。それは「準ずる教育」対象の児童生徒、いわゆる教科学習が可能な児童生徒の激減の一言につきると考える。筆者は、2012（平成24）年3月から4月にかけて、全国盲学校長会（当時会長、座間幸男東京都立八王子盲学校長）の協力の下、点字初期指導の対象児に関する調査（牟田口・進、2012）を行い、小学部を設置する盲学校66校中65校（98.5%）から回答を得た。2012（平成24）年度の新入生は88人（1校当たり1.38人）で、その対象児はわずか29人（1校当たり0.45人）であった。これに対して弱視あるいは重複児童はその2倍の59人である。また2009（平成21）年度から2011（平成23）年度に点字初期指導を行った1年生は、24人、29人、39人と変動していた。その他の学年とは、2年生以上の中途失明児あるいは知的障害を併せ持つ盲児で、それぞれ18人、24人、32人であった。さらに2009（平成21）年度から2012（平成24）年度までの各盲学校における1年対象児数をみると、いずれの年度も対象児なしが40～46校あり、その割合は70%前後で推移していた。2012年度まで3年間連続して対象児がいない学校は25校（39.1%）、4年間では19校（29.7%）に達することも明らかとなった。

第2節 点字の概要

1 点字の発明と日本点字の翻案

点字は視覚障害者が触覚（主に指先）で読む文字で、縦3点、横2列の6つの点の組み合わせ63通りで文字や数字などを表現する。点字の起源は、1822年、フランスの軍人シャルル・バルビエ（Charles Barbier; 1767-1841）が暗号用に作った縦6点、横2列からなる12点を組み合わせた記号と言われる（大河原, 1954）。1829年、パリ訓盲院の生徒ルイ・ブライユ（Louis Braille; 1809-1852）は、バルビエの記号を基に6点式の点字を考案して、アルファベット、数字を完成させた。「点字」の英語による表記は **braille** であり、発明者ブライユの名前に由来する。ブライユの誕生日である1月4日は「世界点字デー」とされ、2009年はブライユ生誕200年の年であった。

日本点字は、石川倉次（1859-1944）がブライユ点字を五十音に翻案したものである。当時東京盲啞学校長の小西信八は、ブライユ点字を日本で使えるよう石川らに依頼し、1890（明治23）年11月1日、石川の考案した点字が、東京盲啞学校内の点字選定会で採用された。我が国ではこの日を「日本点字制定の日」としており、100周年にあたる1990年、そしてブライユ生誕200年と石川倉次生誕150年にあたる2009年に記念切手が発行されている。また、2010（平成22）年11月1日には、東京築地にあった校舎跡地付近に「東京盲啞学校発祥の地、日本点字制定の地」を刻した記念碑が建立された。石川は、1937（昭和12）年春、78歳のときに日本点字の起源についてレコード吹き込みをしており（山口・山口, 1986）、ここには石川の日本点字翻案への熱い想いがうかがえる。

2 点字の特徴

点字は触る文字であることから、普通の文字（以下、墨字という）と比較すると大きな特徴がある。

最大の特徴は、通常の点字はカナ書きであり、漢字がないことである。したがって、墨字と比べるとその量は数倍で、例えばコンサイスの英和辞典1冊が点字本では100冊にもなり、このことが点字の欠点でもある。すべて横書きで、文字サイズは概ね一定で明朝体やゴシック体などの書体も存在しない。さらに点字には独自の表記法が定められている。助詞の「ハ」「へ」は発音通りに「ワ」「エ」、また「ウ列・オ列」の長音は「ー」と表記する。また、読みやすさを考慮して、「分節分かち書き」を原則とした独自の表記法が定められている。例えば、「私は東京へ行きました。」を点字では、「わたしわ□とーきょーえ□いきました。」と表記する（□は空白を入れる箇所、マス空けともいう）。これらの点字表記の規則は時代とともに移り変わり、その統一を図るため、1950年に「日本点字研究会」が結成された。現在は「日本点字委員会」と称し、現行の点字は「日本点字表記法2000年版」を基準としている。

1970年代には、2通りの「点字の漢字」が考案された。ひとつは元筑波大学附属盲学校教諭で自身が視覚障害者である長谷川貞夫による「六点漢字」、他方は元大阪府立盲学校教諭で晴眼者の川上泰一による「漢点字」である。前者は漢字の音訓に着目し、漢字の音読みを符号化した記号を1マス目に置き、次に音読みの最初の文字、3マス目に訓読みの最初の文字を続けたもので、原則3つのマスで1つの漢字を表現する。後者は漢字の部首に着目し、漢字であることを示す点として6点の上に2点を加えた8点点字である。両者とも協会を設立してその啓発に努めている。しかし通常の文には「点字の漢字」は使用されていない。また、盲ろう者のコミュニケーションの手段のひとつに「指点字」がある。これは、左右3本ずつの指（人差し指・中指・

葉指)を用い、点字タイプライターの6つのキーに見立てて相手の指に点字を打つものである。この指点字が少しでも迅速に伝えられるよう、頻出度・打ちやすさ・読み取りやすさ・覚えやすさなどを考慮した「指点字略字」が考案されている。

3 視覚障害者と点字

2002(平成14)年改訂の学習指導要領に新設された「総合的な学習」の影響もあり、例えば「手と心で読む」(元岡山盲学校教諭大島健甫・作、光村図書「小学国語4年」)など、点字に関する教材が検定教科書に散見されるようになった。これをきっかけに晴眼児童が点字に興味を抱き、盲学校児童に点字の手紙を書いたり、盲学校見学へと学習が発展し、正しい障害理解につながることを期待される。しかしながら、前述の通り盲学校では児童数の激減で、40人から届いた点字の手紙に1人の盲児が返事を書くという状況に陥っており、盲学校は困惑しているのも実態である。

ところで、厚生労働省は5年ごとに身体障害者実態調査を実施しており、1996(平成8)年からその項目に「点字理解」が追加された。2006(平成18)年度調査(厚生労働省、2006)では、視覚障害者379人中、点字を理解「できる」が48人(12.7%)、「できない」が268人(70.7%)で、無回答が63人(16.6%)であったという(抽出による推計値)。つまり、視覚障害者31万人中、1割程度しか点字を使用していないことになる。このことについて原田良實(2010)は、視覚障害者の少子高齢化が全国平均よりもはるかに進行しており、特に中途失明の点字理解者は今後さらに減少するのではないかと予測している。

このように、点字の必要な視覚障害者が点字を活用しない最大の理由は、点字触読の困難さにある。さらに近年、視覚障害者や普通の印刷物を読むことが困難な人々のために、カセットに代わるデジタル録音図書の国際標準規格として、50カ国以上の会員団体で構成するデイジーコンソーシアム(本

部スイス)により開発と維持が行われている情報システムである DAISY (Digital Accessible Information System) 図書の普及が著しく、視覚障害者は点字を読めなくても図書を読む(聞く)ことが可能となった。

しかし、この現象を「点字離れ」として危惧する声は多い。「聞く読書」には落とし穴があるという。DAISY 図書を活用しているある中途失明者は、「目が見えていたときよりはるかに多くの図書を聞いている。失明してもこんなに多くの本を読めるとは思わなかった。しかし数日すると忘れてしまう。まさに右の耳から入って左の耳に抜けるという諺を実践していた。与えられた受け身のものは、努力して自主的に文字を読んで得たものとは異なることを身をもって実感させられた。(中略)紙に書かれた点字には大きな意味があり、中途失明の私が、鈍った触覚を奮い起こして点字に向かっているのはこのためなのだ」と述べた(阿佐, 2010)。

最初の点字図書館を開いた本間一夫(1999)は、我が国唯一の点字新聞「点字毎日」の意義を、「目の見えない人は、耳と指で情報を得る。耳からはラジオの情報も聞けるが、聞く行為は間違いが多い。点字は活字と同じで、正確な知識を得ることができ、必要に応じて読み替えする子も可能だ。2つの方法を持っていれば、互いに補完し合い、正確で豊富な知識を得ることができる」と述べ、指で読む点字は視覚障害者には欠くことのできないことを強調している。

こうした点字の意義について、日本点字制定120年を契機にその声は大きくなっている。ましてや可能性を秘めた盲児の教育にあたる教師が、「重複障害の児童が多いから点字は必要ない、パソコンがあるので将来点字はなくなる」という安易な考えは持つべきではないと考える。