

(事例報告)

全盲児童の漢字構成要素学習の有効性についての検討

澤田真弓・香川邦生・千田耕基

(視覚障害教育研究部) (筑波大学心身障害学系) (視覚障害教育研究部)

要旨：点字使用者が漢字を学習する際、部首等の構成要素のまとまりをとらえ、それらを構造化して学習を進めていくという方法が有効ではないかと思われる。これらを検証する手はじめとして、視覚以外に障害のない漢字未習得の全盲児童2名(盲学校小学部1年・4年)を対象に、基本漢字の字形が習得できれば、その組み合わせである構成漢字の字形を、基本漢字とその組み合わせ方法の言葉による説明でイメージできるかどうかを検証した。基本漢字については、漢字造字法を考えながら選定基準を定めた上、学年別漢字配当表1年の漢字から選定した。構成漢字については、これら基本漢字を構成要素とする1・2年の漢字の中から抽出した。これらを凸点線文字で表し、基本漢字とその位置関係の指導を実際に行い、その後言葉による説明で構成漢字をイメージできるかを評価した。その結果、2事例ではあるが、基本漢字を理解していれば、その組み合わせ方法の言葉による説明で、未学習の構成漢字をイメージすることができ、漢字学習の広がりの可能性が示唆された。

見出し語：点字使用者 漢字学習 基本漢字 構成要素 構成漢字

I. 研究の背景

1. 漢字学習の必要性

日本語は、漢字の字義と結びついた言葉が多く、その正しい理解と表現のために、漢字の知識が不可欠である。この点は、点字使用者においても例外ではない。特に近年、コンピュータ等の普及により、画面上の文字を音声で確認したり、点字で書いたものを音声で確認しながら漢字仮名交じり文に変換したりするなど、普通文字と点字や音声との相互変換がかなり自由にできるようになってきた。こうした機能を有効に活用するためには、同音異義語の理解を含めて漢字の知識が重要である。

2. 点字使用者への漢字指導

ところで漢字は、形・音・義の三つの側面を有するが、点字使用者の場合、重要なのは音と義であり、漢字の正確な書きは、漢字学習の目的外とされている。しかし、字形から読み方や意味を推測することができる場合が多いので、形の指導を全く無視するのは得策ではない。

かつて、盲学校の国語教育の中では、普通文字の学習、ことに漢字の学習は盲児童生徒の学習負担を増すだけで、その効果は期待できないとする考え方もあった。昭和40年代頃までの国語点字教科書では、漢字に関する教材がすべて割愛されていた。その後徐々に取り上げられるようになってきたが、盲学校学習指導要領に、点字を常用する児童生徒に対する漢字指導について記載されたのは、平成元

年度の改訂からである。

図1は、盲学校小学部国語点字教科書中の凸文字の数の推移を、昭和58年度版の教科書改訂から追ったものである。平成元年度版を境に、取り扱われる凸文字数が急激に増加している。これは平成元年に改訂された盲学校学習指導要領に漢字指導の必要性が記載されたことによるところが大きい。しかし、平成元年度版以降は、250文字前後で、数の上から大きな変化はない。

では、具体的に平成14年度版の盲学校小学部国語点字教科書1年から6年までで扱われている凸文字について見てみる。ひらがな・片仮名・アルファベット・漢字・部首を含めて、247文字であり(表1)、そのうち、重複している

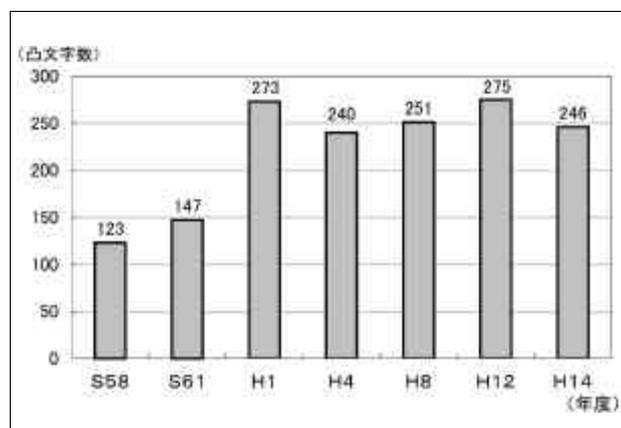


図1 盲学校小学部国語点字教科書中の凸文字数の推移

表1 平成14年度盲学校小学部国語点字教科書での凸文字

学年	凸字で表されている文字 (246文字)
1	山 水 雨 上 月 田 日 川 竹 水 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十 ア イ ウ エ オ あ い う え お 日 月 火 や 水 リ 木 金 土 か き こ せ へ も や カ シ キ コ ス へ モ ヤ リ ソ シ ミ シ ツ ス ヌ フ ラ ヲ ク ワ ヒ セ ア マ 大 中 小 貝 見 学 字 人 右 石 (79)
2	一 日 口 台 谷 合 石 名 足 木 本 早 草 ソ ン 男 女 ツ 足 目 耳 手 円 左 文 正 雨 下 大 犬 米 先 生 車 右 虫 花 白 上 千 万 父 母 子 兄 糸 石 石 石 一 百 千 万 父 母 子 兄 糸 石 石 細 紙 言 記 話 語 牛 弓 糸 魚 工 止 心 刀 肉 門 (71)
3	(0)
4	区 池 子 近 クサカンムリ タケカンムリ ハ アメカンムリ ココロ レッカ シンニュウ マダレ クニガマエ モンガマエ A I U E O K S T N H M Y R W a i u e o k s t n h m y r w (42)
5	人 大 天 立 主 馬 門 上 本 (9)
6	求 球 救 化 花 貨 青 晴 精 則 側 測 月 肉 胸 脳 臓 イ 律 従 徒 往 復 ハ テヘン リッシンベン リットウ 波 布 阿 以 奈 保 あ い な ほ 阿 伊 奈 保 ア イ ナ ホ (46)

() 内の字数は、同一漢字、部首も含めた数

文字とアルファベットを除くと180文字になり、漢字では、121文字である。平成元年度を境に凸文字数が増えたといっても、通常の小学校で扱われる学年別漢字配当表の漢字1,006字には到底及ばない。しかし、この年度の版から、通常教科書の新出漢字について、文中の語句を抜き出して音訓とともに示すようになった。

3. 漢字指導の可能性

さて、それでは、点字を常用する児童生徒に対する、「漢字」の指導の可能性はどうであろうか。佐々木・梅原(1986)は、基本字形素とその組み合わせ漢字を書字する指導で、先天盲児への漢字「形」の指導の可能性を述べている¹³⁾。

また、瀬尾(1982)¹⁵⁾、海保・佐々木(1984)³¹⁾は、いずれも、漢字を習得する以前に失明した点字使用者と晴眼者を対象に漢字の存在感を比較している。ほとんど漢字学習をしてこなかった点字使用者でも、晴眼者よりは漢字の存在感が低いものの、かなりの漢字を想起することができることや、日本語を使う限り漢字を何らかの形で意識せざるを得ないことを指摘している。

城垣内ら(1991)は、点字使用者が文脈という手がかりを通じて、どの程度に漢字や漢語の同定ができるかを点字群(高等部生248人・大学生11人)と晴眼群(大学生35人・中学生26人)で比較している¹⁶⁾。その結果によれば、大学晴眼群(98.3%)>大学点字群(81.0%)>中学晴眼群(76.3%)>高等部点字群(52.7%)であり、点字使用者の不利の程度が明らかとなった。しかし、大学点字群の高い正答率をみると、その不利はある程度克服できる可能性をも含んでいる。

4. 必要な漢字力とその指導法

次に、肝心な指導法についてみてみると、各盲学校等で、点字使用の児童生徒への漢字指導の試みはあるが、わずかであり、十分に検討された系統だったプログラムは見当たらない。

では、小学校や中学校での漢字指導についてはどうであろうか。現在、義務教育段階で学習する常用漢字は1,945字(そのうち、小学校で学習する学年別配当漢字は1,006字)であり、平成14年度から実施された「小学校学習指導要領」(1998)・「中学校学習指導要領」(1998)では、児童・生徒の学習負担に配慮しつつ、読みの指導は現行どおりとするが、書きの指導は上学年までに習得することとし、漢字の取り扱いが以前より弾力化された^{6) 7)}。しかし、小学校・中学校と、その発達段階に応じて文字数を増やししながら、基礎的基本的な漢字力を身につけていくことには変わりない。

それでは、ここで要求されている基礎的基本的な漢字力とはどのようなものであろうか。小林(1982)は「大人になって、一般的には現代の国語の文章、つまり法令や公用文書、新聞や雑誌などの文章を理解することができ、また、発展的には自分の専門分野における文章を理解したり、理論的に考えをめぐらしたりすることができるような知識や技能の素地となる力である」⁴⁾と述べている。活字によるマス・メディアの中で、新聞は中心的な存在であり、あらゆる階層にわたって、幅広い読者を得ている点で、国民の文字生活ともっとも深い関わりがあると言える。その新聞を読むことができる漢字力とは、具体的にどのくらいの漢字を習得しておけばよいのであろうか。国立国語研究所(1976)の新聞の使用漢字順位の調査によると、新聞の漢字を99%読むことができるには、使用度数順の上位2,000字の漢字が必要であるという⁵⁾。常用漢字表の字種が1,945字であることを考えると、2,000字程度が目安となるのであろう。

このように2,000字程度の漢字が必要であると言っても、その字形の複雑さとともに、読み方も多様であり、その全てを習得することは困難度が高い。その指導法は、通常学校の国語教育の中でも常に課題に上る一つである。しかし、

漢字造字法から考えると、象形文字や指事文字など、基本的な漢字を確実に身につければ、それらや部首を構成要素として組み立てることによって、形声文字や会意文字など大多数の漢字を効率的に学ぶことが可能である。

市川・行場（1984）は、我々が新しい漢字を学習する際、漢字の構成要素に対する大きなチャンク（まとまりをもった構造単位）を持ち、それらをもとにしてすみやかに構造化をはかることが重要であると述べている¹⁾。そして、海保・野村（1983）は、漢字の構造を規定するチャンクとは、いわゆる「部首」であり、部首に関する知識は未知の漢字の「読み」や「意味」の推察にも有効であり、新出漢字を効果的に習得するための重要な要因となることを指摘している²⁾。

5. 「点字使用者のための漢字学習プログラム」に向けて

こうした一般的な漢字学習の手法の活用が、点字を常用する児童にどの程度可能であるかを検討し、その結果を踏まえたうえで、触覚や聴覚も活用した効率的な「漢字学習プログラム」の開発を進めていくことが必要であると思われる。その取りかかりとして、澤田ら（2001）は、点字使用者が漢字を学習する際、市川・行場（1984）¹⁾や海保・野村（1983）²⁾が述べているような、まとまりをもった構造単位の理解を促す手だてとして、言語補助の有効性を述べている¹⁴⁾。それは、漢字を通常使用している晴眼者10人を対象とし、遮眼し、触覚で一つの漢字（凸点線文字）が分かるかどうかを構成要素の言語補助がある場合と、ない場合とで比較をしたものである。その結果、言語補助を行った方が、各要素を想起することができ、触覚のしやすさが向上することが分かった。点字使用者においても同様の検証をしていく必要性はあるが、構成要素の言語補助が点字使用者の漢字学習の効率を高める有効な方法の一つになるのではないかと指摘している。

そこで、筆者らは、この澤田ら（2001）¹⁴⁾の研究を参考にしながら、「漢字未習得の全盲児童において、基本漢字の字形が習得できれば、その組み合わせである構成漢字の字形を、基本漢字とその組み合わせ方法の言葉による説明で、イメージすることができるのではないか。」という仮説を立てた。本研究では、「点字使用者のための漢字学習プログラム」の開発の基礎研究として、この仮説を検証することとした。

II. 研究目的

本研究は、「漢字未習得の全盲児童において、基本漢字の字形が習得できれば、その組み合わせである構成漢字の字形を、基本漢字とその組み合わせ方法の言葉による説明で、

イメージすることができる。」という仮説の検証を目的とする。

III. 研究方法

1. 対象者

視覚以外に障害のない漢字未習得の全盲児童2名（盲学校小学部1年生及び4年生）。

2. 試行漢字教材

学年別漢字配当表1年の漢字から10個の基本漢字を選び、それらを構成要素とする1・2年の漢字をさらに10個抽出し（構成漢字）、これらを併せて試行漢字教材とし、凸点線文字で表した。

(1) 基本漢字選定

基本漢字の選定では、国立国語研究所「現代新聞の漢字」使用順位調査（1976）⁵⁾により、学年別漢字配当表1年の漢字80字の順位を調べ、その中から使用順位が比較的高く、かつ漢字の基本である部首になり得る漢字を抽出した（表2）。学年別漢字配当表1年には、使用順位が1位の「日」から1581位の「貝」まで含まれており、順位の幅は広いが、比較的高いところに集まっていた。

(2) 構成漢字選定

構成漢字の選定では、(1)で選定した基本漢字を構成要素とする学年別漢字配当表1・2年の漢字から抽出した。基本漢字の組み合わせによる構成漢字の構成は、左右、上下、左右上下の3通りとし、それに使用する基本漢字の数は2から4とした（表3）。

(3) 凸点線文字化

(1)、(2)で選定した基本漢字・構成漢字を触覚できるように凸点線文字で表した。その方法は、リコー「点図くんソフトV2」で漢字の形を作成し、ジェイ・ティー・アール

表2 基本漢字

漢字	頻度	音 訓	画数	六書	部首
木	150	ボク・モク・き・こ	4	象形	木
田	33	デン・た	5	象形	田
力	67	リョク・リキ・ちから	2	象形	力
立	61	リツ・リュウ・た-つ	5	会意	立
日	1	ニチ・ジツ・ひ・か	4	象形	日
十	3	ジュウ・ジツ・とお・と	2	指事	十
月	21	ゲツ・ガツ・つき	4	象形	月
見	48	ケン・み-る	7	会意	見
生	24	セイ・ショウ・い-きる・う-む	5	会意	生
糸	687	シ・いと	6	会意	糸

(学年別漢字配当表1年の漢字)

表3 基本漢字を構成要素とした漢字

構成		画数	学年	基本漢字要素		組み立て
数	漢字			要	素	
2	早	6	1	日	十	上下
	男	7	1	田	力	上下
	林	8	1	木	木	左右
	明	8	2	日	月	左右
	音	9	1	立	日	上下
	星	9	2	日	生	上下
3	森	12	1	木	木	上下左右
	親	16	2	立	木	上下左右
4	朝	12	2	十	日	上下左右

社の点字プリンター「ESA721」で印刷をした。ドットの種類を標準ドット1.4mm、プロット間隔（点の中心から次の点の中心）を2mmに設定した。大きさは50mm×50mmで、各漢字を構成する基本漢字間を最低2mm以上離すこととした（図2）。

これらのサイズの設定基準は、佐川ら（1977）の先行研究¹²⁾を踏まえた。佐川らによると、文字を構成する凸点線間の間隔は1mmから3mmの範囲が望ましく、5画以上の漢字は24mmが可読最小文字であり、文字と文字の間隔は2mm以上が必要であるとされている。

また、ここで作成した触図用の漢字については、小川ら（1993）の研究¹³⁾を参考にした。小川らの研究によると、触図用漢字は本来の文字としての情報以外のものや、本来の文字としての情報をあいまいにする情報が含まれてはならないとし、具体的には、全く漢字を知らない者にとって些細な「止め」や「跳ね」は重要ではなく、まず、漢字一字としての認識が先であり、文字の先頭にある突起や、最後にある膨らみが本当に意味のあるものか否かを考慮して作成しなければならないと述べている。従って、ここでは、それらを考慮したオリジナルな凸点線文字を作成した。

3. 手続き

まず、基本漢字、構成漢字の順にその漢字を知っているか否かを事前に把握した。次に、基本漢字とその位置関係

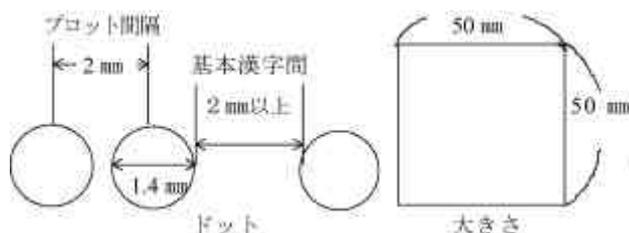


図2 凸図の仕様

の指導を行い、その後言葉による説明で、構成漢字の字形をイメージできるかを評価した。

(1) 事前テスト

基本漢字・構成漢字カードを準備し、次の方法で理解度をテストした。

- 1) 基本漢字・構成漢字の順に、その漢字を使った単語、あるいは二語文を用いて質問し、該当する漢字を書くことができるかを確認した。その際、筆記具として盲人用表面作図器を使用した。

次に例をあげる。下線の漢字説明の部分をその他の漢字の説明に入れ替えて進めていった。

例)「草木の木とはどのような漢字か知っていますか。書いてください。」

<質問に用いる漢字の説明>

草木の「木」	田んぼの「田」
力いっぱい走るの「力」	しっかり立つの「立つ」
お日様の「日」	数字の「十」
お月様の「月」	テレビを見るの「見る」
子犬が生まれるの「生まれる」	毛糸の「糸」
早く起きるの「早い」	男の子の「男」
林の中の「林」	明るい部屋の「明るい」
足音の「音」	夜空の星の「星」
細い棒の「細い」	森の中を歩くの「森」
親子の「親」	朝ご飯の「朝」

- 2) 基本漢字・構成漢字をすべて試行したのち、分からなかった漢字については、漢字カードを触察させ、その漢字を知っているかどうかをたずねた。

(2) 基本漢字の指導とテスト

1) 基本漢字の指導

1回の指導を概ね20分から30分に設定した。その理由は、両事例とも漢字学習の経験が少なく、1回の指導を長時間継続することが困難であること、また、通常の学習計画に支障を来さない範囲で、授業時間、あるいは放課後を利用して指導を進めていったからである。

そして、10個の基本漢字がすべて書けるまで指導を繰り返した。従って、その回数は個々の事例により異なる。

指導の方法は、基本漢字カードを十分触察させ、盲人用表面作図器を用いて書かせた。この場合、書き順をも指導の対象とした。

なお、指導時には次の言葉を用いて説明した。

木	草木の「木」
田	田んぼの「田」
力	力いっぱい走るの「力」

- 立 しっかり立つの「立つ」
- 日 お日様の「日」
- 十 数字の「十」
- 月 お月様の「月」
- 見 テレビを見るの「見る」
- 生 子犬が生まれるの「生まれる」
- 糸 毛糸の「糸」

1回の指導終了時ごとに、その時間に学習した漢字を盲人用表面作図器用紙に書かせて確認し、その漢字の書き取りを次回までの課題として出した。

ここでは、盲人用表面作図器を用いて書くという学習の要素を取り入れたり、書き順指導を入れたりしている。これは、点字使用者にとって、大きな負担を強いる可能性がある。しかし、私たちは一般的に何かを記憶するとき「書いて覚える」という動作を行っている。これについては、仲（1993a, 1993b）の「書記動作が記憶に及ぼす影響」の研究において、次のように報告されている^{9) 10)}。

- ①漢字や単語等の有意味語よりも無意味綴りで、また無意味綴りよりも無意味図形で、書記の効果が大きい。
- ②再生だけではなく、再認でも効果がある。
- ③学習時の書き順はランダム順よりも一定順の方が、再生・再認ともに成績がよい。
- ④漢字圏出身者だけでなく、非漢字圏出身者にも効果がある。

こうした効果があるのは、繰り返し書くことが、視覚的なリハーサルを生み、有意味性の低い課題の記憶を促進するためとしている。また、吉村（1994）は、書くという動作が、視覚記憶とは異なる身体運動感覚的な表象を獲得するため記憶に有効に作用するとしている¹⁷⁾。

これらの研究は点字使用者を対象としたものではないが、晴眼者と同様に、書くという運動学習が漢字を想起するときの手掛かりになるのではないかと思われる。また、過剰な書き順指導は必要ではないが、基本的書き順ルールさえ学習すれば、複雑な漢字にも対応しやすく、点線文字を触察する際にも有効に働くであろうと考えた。

2) 基本漢字のテスト

基本漢字すべてが書けるようになったことが確認できた段階で指導を終了し、その数日後、基本漢字を盲人用表面作図器を用いて書くことができるかどうかをテストした。

テスト時に基本漢字10個を書くことができれば通過とするが、書けなかった場合は再度指導に戻った。

(3) 構成漢字の理解度テスト

基本漢字がすべて書けることを確認した後、基本漢字を構成要素とした構成漢字の字形をイメージできるかをテ

ストした。

このテストの進め方については、「構成漢字理解度テスト実施要項」として表4に示す。

テストに先立ち、構成漢字の組み合わせがどのような位置関係になるのかを理解させるための指導を行った。この指導には、素材の違う長方形のカードと円のカードをそれぞれ2枚ずつ用意し、カードを実際に操作しながら理解させた。

「構成漢字理解度テスト」では、言葉によって基本漢字とその組み合わせ方法を示した後、該当する構成漢字を盲人用表面作図器で書かせるという方法を用いた。

IV. 結 果

事例1及び2の事前テスト、構成漢字理解度テストの結果を表5に示す。

表5 事例1及び2の結果 (%は正答率)

	事前テスト	指導回数	構成漢字
事例1 1年生	20% 木田日十	4	100%
事例2 4年生	0%	9	100%

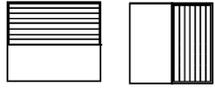
(指導時間1回 20分~30分)

事例1は1年生であり、盲学校小学部1年国語点字教科書中の単元、漢字の成り立ち「えとかんじ」において、凸字で「木」「田」「日」「十」を学習した直後であり、事前テストの1)の段階で、この4文字については理解していた。この結果を図3に示す。



図3 事例1の事前テストの結果

表4 構成漢字理解度テスト実施要項

実施項目	内 容	留 意 点								
<p>①基本漢字の組み合わせ方法の説明</p> <p>「上と下」 「右と左」</p> <p>「接触と分離」</p>	<p>①「これから今まで学習してきた漢字を使って新しい漢字を作っていきます。組み合わせクイズです。クイズを始める前に、組み合わせのルールをお話します。」</p> <p></p> <p>「カードが一枚あります。(カードを空間に立てる)」 「このカードの上にもう一枚のカードを持ってきてみよう。(立体的に、前のカードの上を立ててみせる。実際に両手を使い、上と下のカードを触らせる)」</p> <p>「これを、そのまま机の上に置くと・・・(上と下のカードに触れたまま操作する)」 「○○さんより遠くにあるのが(向こう側にあるのが)上になりますね。」 「近くにあるのが(手前にくるのが)下になりますね。」 「このような組み合わせが上と下の組み合わせとなります。」</p> <p></p> <p>「さて、「くっついた」または「離れた」と言ったら、どのくらいの間をさすのでしょうか。丸いカードを使って表してみましょう。」</p>	<p>①「上と下」「右と左」の組み合わせを理解させる。「上下」「左右」長方形のカードを2枚用意する。(触った時に違いが分かるように素材を変える。)</p> <p>カードを実際に操作しながら「上と下」「右と左」を理解させる。</p> <p>②何故、向こう側(自分を中心に先の方)に置いたカードが「上」で、手前に置いたカードが「下」なのか→空間で、カードを上と下を立て、それを、机の上に置いて理解させる。</p> <p>「くっついた」「離れた」という言葉を理解させる。</p> <p>「早」「男」→くっついた上と下 「音」→離れた上と下</p> <p>これらの組み合わせの時に「くっついた」「離れた」の言葉の理解が必要となる。</p>								
<p>②構成漢字理解度テスト</p> <p>③フォローアップ</p>	<p>②「さあ、それでは始めますよ。」</p> <p><2つの構成要素からなる漢字></p> <p>「早い」という漢字は、「お日様の日」と「数字の十」が上と下にくっついて組み合わさった漢字です。さあ、書いてみましょう。</p> <p>書けたら→この字は、お日様が昇ってくる様子を表しています。お日様が昇ってくる時間は朝早いですね。だから「時間が早い」という意味になりました。</p> <p>「男」という漢字は、「田んぼの田」と「力」が上と下にくっついて組み合わさった漢字です。さあ、書いてみましょう。</p> <p>書けたら→田んぼで力をだして仕事をしている男の人を表しています。</p> <p>「林」という漢字は、「草木の木」が二つ右と左に組み合わさった漢字です。さあ、書いてみましょう。</p> <p>書けたら→木が何本か並んで生えている、「はやし」を表しています。</p> <p>「明るい」という漢字は、「お日様の日」と「お月様の月」が右と左に組み合わさった漢字です。さあ、書いてみましょう。</p> <p>書けたら→窓から月の光が射し込んできて、ものが見えることを表しています。「明るい」や「はっきりしている」という意味があります。</p> <p>「音」という漢字は、「立つ」と「お日様の日」が上と下にちょっと離れて組み合わさった漢字です。さあ、書いてみましょう。</p> <p>書けたら→この字は音や声をあらわしています。</p> <p>「星」という漢字は「お日様の日」と「生まれる」が上と下にちょっと離れて組み合わさった漢字です。書いてみましょう。</p> <p>書けたら→夜空にきらめく星をあらわした字ですね。</p> <p>「細い」という漢字は、「糸」と「田んぼの田」が右と左に組み合わさった漢字です。さあ、書いてみましょう。</p> <p>書けたら→細いという漢字は、細い、こまかい、小さいという意味を表しています。</p> <p><3つの構成要素からなる漢字></p> <p>「次は3つの漢字の組み合わせですよ。」</p> <p>「森」という漢字は、「草木の木」が3つ組み合わさった漢字です。一つが上、その木を真ん中にして下に右と左に木を二つです。さあ、書いてみましょう。</p> <p>書けたら→たくさん木が生い茂っている森、たくさんあるということをもつ木で表しました。</p> <p>「親」という漢字は、「立つ」と「草木の木」を上と下にくっつけて書いて、その二つの漢字の右に「見る」を書きます。さあ、書いてみましょう。</p> <p>書けたら→いつも近くで子どもを見ているお父さんやお母さんを表した字です。</p> <p><4つの構成要素からなる漢字></p> <p>「次は4つの漢字の組み合わせの漢字ですよ。」</p> <p>「朝」という漢字は、「数字の十」の下に「お日様の日」、その下にまた「数字の十」をそれぞれくっつけて書きます。これら3つの漢字の右に「お月様の月」を書いて下さい。</p>	<p><table border="1" data-bbox="1021 840 1372 929"> <tr> <td>日</td> <td>早</td> <td>立</td> <td>音</td> </tr> <tr> <td>十</td> <td></td> <td>日</td> <td></td> </tr> </table></p> <p>→「上下」の理解に使用したカードをそのまま机の上に置き、その上に丸カード(長方形と同じ触材料)を置き理解を促す。しかし、これらの評価は極端な場合を除いて、厳密には行わない。</p> <p>②口頭で基本漢字と組み合わせ方を言い、盲人用表面作図器で書かせる。</p>	日	早	立	音	十		日	
日	早	立	音							
十		日								
	<p>③書けなかった漢字は、構成漢字カードを触察させ、その意味を説明する。</p>	<p>③各漢字、「書けたら」以下の説明を用いる。</p>								

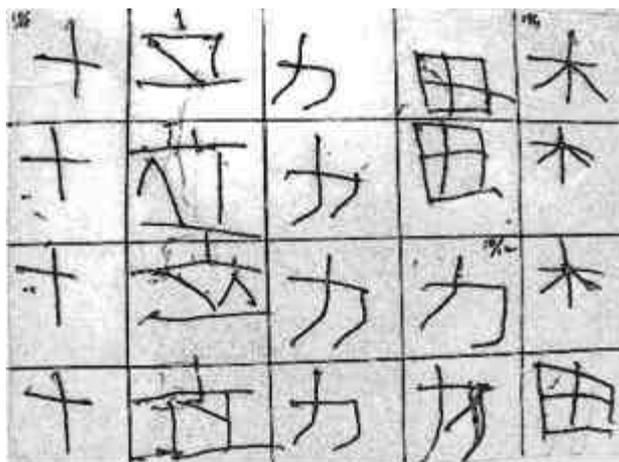


図4 事例2の基本漢字指導の記録



図5 事例1構成漢字理解度テストの結果

また、漢字カードを触察させて確認する2)の段階において、結果的には、1)の段階での4文字以外の漢字は理解していなかったものの、2つの構成要素からなる左右の組み合わせ「林」、及び、3つの構成要素からなる左右上下の組み合わせ「森」について、「木が二つある」「木が三つある」と答えていた。

事例2は4年生で、今まで、盲学校国語点字教科書中に出てきた凸漢字の形について、盲人用表面作図器で書く等の学習はしてこなかった。しかし、漢字の存在は理解しており、興味もある。事前テストの1), 2)において、理解している漢字はなく、漢字の形については未習得であった。

事例1は指導回数4回、事例2は指導回数9回で基本漢字をすべて書けるようになった。事例2の指導時の記録を図4に示す。線の長短や斜線の角度の戸惑いが見られたが、漢字の形をとらえることができた。また、漢字を書く時に、「高さを合わせて」「縦に長く」等、言葉に出しながら、自

分で意識して書いていた。両事例共通して、斜線は書きにくく、特に「糸」の「纟(糸がしら)」の部分、斜め左へ筆を入れ、右斜めへ、それに接続させるように左斜めの線をもつ「ム」を書くというのは難しかったようである。

事例1は、基本漢字テスト通過9日後、事例2は、2日後に構成漢字理解度テストを行った。両事例とも書きにくい漢字はあったが、構成漢字を全て書くことができた。事例1の構成漢字理解度テストでの結果を図5に示す。

V. 考 察

以上のように2事例ではあるが、基本漢字の習得後、その組み合わせである構成漢字を、言葉による説明でイメージし、書くことができた。

事例1は、事前テスト時の1)の段階で、「木」を含めて4つの基本漢字を理解しており、漢字カードを触察させて確認する2)の段階においては、2つの構成要素からなる左右の組み合わせ「林」、及び、3つの構成要素からなる左右上下の組み合わせ「森」について、「木が二つある」「木が三つある」と答えていた。この結果から、何という構成漢字かは分からないが、基本漢字を理解していれば、未習得の漢字から基本漢字を触察で抽出することができるということ、さらに晴眼者が漢字をとらえるのと同じように、要素ごとのまとまりでとらえることができるということが考えられる。

今回、使用した基本漢字は、学年別漢字配当表1年の漢字の中から、使用頻度が比較的高く、漢字の基本である部首になり得る漢字から選定している。これら基本漢字及び構成漢字が、平成14年度小学部国語点字教科書中で、どの学年で凸字で扱われているかを示したのが表6である。

これによると、基本漢字として選定した学年別漢字配当表1年の漢字10文字のうち、6文字のみが同じ1年で扱われており、「糸」「生」「立」は2年以降、「力」については取り上げられていない。構成漢字については「細」「早」「男」のみが2年で取り上げられており、他の7文字について

表6 基本漢字・構成漢字の点字教科書中での扱い

学年	基本漢字	構成漢字
1年	木 田 日 十 月 見	
2年	糸 生	細 早 男
5年	立	
掲載ナシ	力	林 森 音 明 星 親 朝

(平成14年度盲学校小学部国語点字教科書による)

では取り上げられていない。2年で取り上げられている「男」という漢字を見てみると、この漢字は「田」と「力」が上下に組み合わさってできている。「田」については1年で学習するが、「力」については点字教科書には出てこない。基本漢字が習得できていれば、その組み合わせである構成漢字をイメージすることが可能であるので、例えば、「田」「力」を学習していれば、その組み合わせで、「田んぼで力を出して仕事をしている男の人」と印象づけて「男」という漢字を学習することができる。今回の結果からも分かるように、点字教科書では凸文字として学習しない「林」「森」「音」「明」「星」「親」「朝」という漢字についても、基本漢字を習得していれば、理解することが可能なのである。

このように、点字使用者が漢字を学習する際、墨字使用者が漢字を学習するのと同様に、いくつかの基本的なまとまりをとらえ、それらを構造化していくことが有効であろう。さらに各要素を言語補助により想起しながら凸文字を触察することは理解促進にもつながるであろう。これらの可能性を考えた場合、確かに盲学校では、形の指導は目的外ではあるが、部首になり得たり、構成要素となる基本的な漢字については取り上げて指導をしていく必要があるのではないだろうか。前述したとおり、現在、盲学校小学部国語点字教科書で扱われている凸漢字は少なく、その選定や取り扱われる順序等については検討する余地が残る。平成14年度から実施された「盲学校、聾学校及び養護学校小学部・中学部学習指導要領」(1999)では、「点字を常用して学習する児童生徒に対しても、漢字・漢語の理解を促すため、適切な指導が行われるようにすること」⁸⁾と示されているが、効率よく漢字の力を身につけさせるには、国語点字教科書中で、あるいは別教材として、基本的な漢字から他の漢字へと広げていけるような漢字学習プログラムが必要であろう。

この基本的な漢字の選定や、効率的な漢字学習への広がり考えたとき、参考となるものとして「単語家族」という考え方がある。これは、中国語本来の漢字源にもとづき、漢語(音)を中心に漢字を整理したものである。漢民族は、事物の外形や感触を軸として、同じようなものは一括して同じ言葉か、似たような言葉で言い表すという習慣を持っていたため、音の似たものは、原則として共通のイメージを浮かび上がらせる。要するに、漢字の語音が同じか、近似していれば意味もまた共通であるという同一の仲間(単語家族)に属する公算が極めて大きいということである。

例えば、「主」は、ろうそくの火が台の上でじっと燃えている様子を表した字であり、そこから、^{ひとところ}一所にじっとどまって動かない「あるじ」を表すようになった。また、家の中心となる「あるじ」のように、物事の中心となる事柄

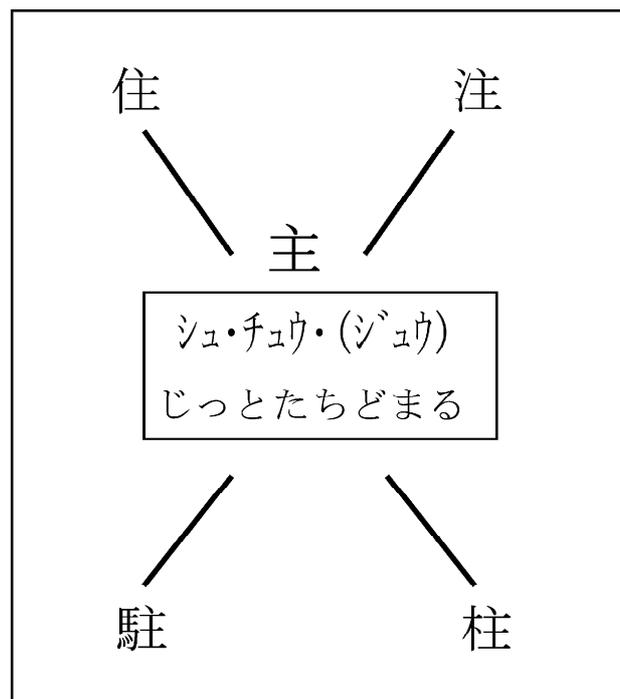


図6 「主」の単語家族

も表す。

「主」のついた字は「一所にじっと立ち止まる」という意味に関係があり、読み方は「シュ・チュウ・(ジュウ)」である。「住(ジュウ・すむ)」は人偏が付き、人がじっと立って一か所にとどまることから「すむ」という意味になり、「注(チュウ・そそぐ)」は、サンズイが付き、ものを一か所に注ぎ込んだり集めたりすることを表す。「柱(チュウ・はしら)」は、木偏が付き、動かずにじっと立っている木、はしらを表し、「駐(チュウ)」は馬偏(乗り物)が付き、馬車をとめること、滞在することを表す。これらの漢字は「主」を親の字とした仲間、単語家族である(図6)。

このような考え方をいながら、構成要素となり得る基本漢字を選定していけば、意味や音が伴った、広がりのある漢字学習が進められるのではないだろうか。

今後、これらの結果を基に「点字使用者のための漢字学習プログラム」の開発を進めていきたい。

謝辞：本研究にあたり、熊本県立盲学校の小川俊郎先生、高瀬京子先生、吉田道広先生に多大なご協力をいただきましたことを心より感謝いたします。

引用文献

- 1) 市川伸一・行場次朗：パターン論の精神物理学における方法論的諸問題の検討，心理学評論，27(2)，132-157，1984。

- 2) 海保博之・野村幸正：漢字情報処理の心理学，教育出版，1983.
- 3) 海保博之・佐々木正人：先天盲の漢字存在感覚と漢字検索過程，特殊教育学研究，21 (4)，7-15，1984.
- 4) 小林一仁：学校教育における漢字指導，ことばシリーズ16漢字，文化庁，74-84，1982.
- 5) 国立国語研究所：国立国語研究所報告56現代新聞の漢字，秀英出版，1976.
- 6) 文部省：小学校学習指導要領，1998
- 7) 文部省：中学校学習指導要領，1998
- 8) 文部省：盲学校、聾学校及び養護学校小学部・中学部学習指導要領，1-27，1999.
- 9) 仲真紀子：書記行為が記憶に及ぼす影響—書き順の効果—，日本心理学会第57回大会発表論文集，765，1993a.
- 10) 仲真紀子：書記行為が記憶に及ぼす影響—発達の変化—，日本教育心理学会第35回総会発表論文集，404，1993b.
- 11) 小川靖彦・菊地義信・大武信之・高野雄二・中山一彦：視覚障害者のためのコミュニケーション支援環境の開発，電子情報通信学会報1月，89-96，1993.
- 12) 佐川賢・山下由己男・菊池正・清水豊・和気典二：盲人用点字プロッターの研究—漢字かな混じり文の触読について，第3回感覚代行シンポジウム論文集，51-57，1977.
- 13) 佐々木正人・梅原無石：先天盲児への漢字「形」指導の試み，筑波大学学校教育部紀要，8，101-109，1986.
- 14) 澤田真弓・大内進・千田耕基・木塚泰弘：視覚障害教育における漢字指導に関する研究（Ⅱ）—構成要素言語補助による認知のしやすさの検証—，第39回日本特殊教育学会発表論文集，514，2001.
- 15) 瀬尾政雄：点字使用者の同音異義の“漢字”想起について，特殊教育学研究，20 (1)，1-13，1982.
- 16) 城垣内和子・高柳富士乃・瀬尾政雄：点字使用者の漢字・漢語の理解度について，視覚障害教育論文集，3，86-102，1991.
- 17) 吉村匠平：ランダム図形の再認における書くという方略について，心理学研究，65，253-260，1994.

An Examination of the Validity of the Kanji Component Learning Method for Children with Blindness

SAWADA Mayumi, KAGAWA Kunio* and CHIDA Koki

(Department of Education for Children with Visual Impairments)

(*Tsukuba University)

Japanese language can be written using solely the phonetic syllables “kana” or using a combination of “kana” and ideographic characters “kanji.” The latter style is predominantly used in Japan, but Japanese Braille letters correspond basically to kana. However, the knowledge of kanji is necessary for Braille users as there are many homonyms in Japanese language represented by different kanjis.

This paper proposes a new method to acquire knowledge of kanji characters based on the following hypothesis ; that is, if a child is instructed to extract the components that constitute a kanji character, then further knowledge of kanji can be systematically constructed using this base .

Two children with blindness and who were already familiar with the use of Braille but who had not learned any kanji were the subjects of the study. Shape discrimination and the ability to learn the meaning of some basic kanji was analyzed. In addition, whether or not the shape of new kanji, which are composed of

basic kanji, could be imagined by the subjects with the support of verbal explanation from the instructor was investigated.

Firstly, basic kanji were selected from the list of kanji allotted to first grade children to learn in Japanese schools. The standard to select basic kanji was determined by the researchers considering the kanji formation rules. Secondly, the composed kanji, which consisted of the basic kanji, were selected from the list of kanji allocated to first and second grade children. These 'composed kanji' were shown in raised dotted lines, and the children were taught to extract basic kanji and their position in the 'composed kanji'. Following this procedure, whether or not the subjects could imagine new 'composed kanji' using verbal explanation from the instructor was evaluated.

The results showed that if children could understand basic kanji they could imagine a new 'composed kanji' with the support of verbal explanation. This finding suggests a new possibility in expanding the knowledge of kanji in children with blindness.