

文字認知の発達についての一考察

山 田 佳代子

I 問題と目的

文字を文字として認知することができる前の子どもにとっては、例えば、絵本の読み聞かせのような場面であっても、その中にある文字は、何ら図柄や模様と変わらない。つまり、図形などと同じようなものであると言える。文字認知の発達について、子どもがどのような発達過程を経て文字を認知していくのか、どのような書字表現を経ていくのかなどは、非常に興味のあるところである。

文字認知といっても、日本語は、平仮名・片仮名・漢字の3種類の文字で表記されており、外来語などはローマ字も使用する。現在、一般的には、小学校では、平仮名から学習し始め、その後、片仮名や漢字へと進んでいる。2017年告示の学習指導要領によると、小中学校で、合計2千字以上の漢字を学習する。そのうち、小学校6年間で1千字余りを学習することになる。

田中ら（1974・1977）の文字認知の研究によると、幼児期と児童初期では、平仮名、片仮名、漢字の順で認知しやすいが、児童中期になると、平仮名、漢字、片仮名の順に認知しやすいとしている。さらに、児童後期になると、漢字、平仮名、片仮名の順に認知しやすいとしている。

ところで、平仮名を先習する学習は戦後のことであり、それまでは、片仮名の学習に始まり、漢字交じり片仮名文や片仮名文＋平仮名文に移行するというような学習であった。

この様なことを踏まえ、筆者は、平仮名、片仮名、漢字をどの順で認知しやすいのか、文字認知の発達について、ある程度文字の学習をしている小学生を対象に抹消テストを実施した（黒田ら、1996）。その結果、全般的に平仮名が認知しやすいことが、再確認された。

また、就学前の子どもについて、筆者は、従来より、図形認知の発達、図形模写の発達などの観点から主に縦断的方法によって、その発達過程などを検討してきたが（黒田ら、1992）、文字認知について、より詳しく発達の姿を知るために、自然な環境の下、自発的な幼児の描画活動や文字の書写活動を観察していくことも、文字認知の発達の姿を示唆することになると思われる。

そこで、本研究では、二つの側面から検討し報告する。

一つは、小学校6年間で、1千字余りの漢字やローマ字も習得している中学生を対象に、

平仮名・片仮名・漢字について、いずれが認知しやすいのか、縦組みと横組みの文字配列のいずれが認知しやすいのかを抹消テストにより検討し、報告する。縦組み、横組みという文字配列に関しては、日本語の場合、縦組みと横組みのいずれにも表記できる文字であるが、小学校や中学校の教科書では、教科によって異なっている。実際には、ほとんどの教科の教科書は横書きである。このような縦組みと横組みについては、田中ら（1974・1977）や藤田（1977）、筆者の研究（黒田ら、1996）によると、横組み優位となる結果が出ている。

二つめは、文字を習得している児童や生徒ではなく、就学直前の幼児が書いた文字を紹介し、本格的に文字学習をする前の文字認知について、その発達的一端を報告する。

Ⅱ 実験手続

1. 実験方法

抹消テストは、刺激文字と同じ文字を抹消対象群から探し、抹消していくテストである。詳しい手続は、以下に示す通りである。

(1) 被験者（大阪府内の公立中学校：1994年）

中学1年生145名（男子83名、女子62名）

中学2年生91名（男子49名、女子42名）

(2) 実験材料

日本及び中国の小
学生の実験時と同
様であり（黒田ら、
1996・1997）、重複す
る部分が多いが、書
き記す。

① テスト用紙（図1）

指示	留守	過去	寄付	意志	都度	地下	無理	武士	意味	文字	午後	図画	土間	火事
青無加味木戸故意語尾時期指示地図指示都下指示湯気指示支部加護	留守 仮名 機知 夏至 古都 留守 支部 地位 徒歩 付記 保護 留守 路地 自他 留守	乳母 過去 指揮 過去 誤字 基地 自費 過去 地味 付加 過去 屋根 流布 時事 夏季	右派 価値 寄付 今朝 寄付 四季 自治 山車 土地 寄付 部屋 夜具 理事 寄付 雨期	雨季 過多 希隠 庫裏 故事 意志 時事 太刀 意志 不意 下手 意志 利子 時差 意志	都度 家事 譲事 都度 固持 自我 都度 世話 都市 美味 不和 無知 都度 時期 羽化	居間 地下 義齒 九分 地下 時価 指示 地下 土器 美化 地下 無視 利己 小手 意図	井戸 河岸 無理 寄与 誤差 無理 時差 素手 都下 無理 不利 無期 利器 無理 意思	武士 歌詞 技師 木目 武士 市備 事故 武士 手間 馬場 父母 未知 理科 火氣 武士	位置 意味 記事 意味 古語 左派 自己 図示 意味 野辺 無事 意味 余波 江戸 以後	意義 仮死 文字 義務 語句 左記 文字 事務 弟子 文字 不治 保母 予期 文字 無地	午後 夏期 器具 賞身 語義 午後 私語 地味 梅雨 野火 父子 午後 予知 午後 無私	以下 図画 危機 規模 図画 差異 字句 図画 地理 図画 武家 墓地 寄席 和紙 父祖	海女 画家 氣化 土間 語氣 小屋 磁気 視野 土間 二度 武器 母子 土間 和語 土間	明日 絵馬 火事 義父 呼吸 五分 火事 自負 知事 納屋 火事 保持 火事 和歌 羽目

図1 テスト用紙（漢字2文字 縦組み）

- ア. 抹消テスト1＝漢字1文字・平仮名1文字・片仮名1文字
 イ. 抹消テスト2＝漢字2文字・平仮名2文字・片仮名2文字
 ウ. 抹消テスト3＝漢字3文字・平仮名3文字・片仮名3文字

この3種類の抹消テストは、いずれも縦組みと横組みがある。例えば、「ア. 抹消テスト1」の場合、漢字1文字のテストが、縦組みと横組みの2種類ある。平仮名1文字と片仮名1文字のテストも同様であるから、「ア. 抹消テスト1」は、6種類ある。抹消テスト2、3も同様であるから、合計18種類のテストである。

② 鉛筆3本程度

消しゴムは使わず、間違って抹消した時は、斜線などで対応する。

③ 刺激文字について（表1）

刺激文字は、いずれも有意味語であり、抹消テスト1と抹消テスト2は、小学校で使用する教科書から採用した。教科書は、1年生用から6年生用まで、すべてを網羅している。抹消テスト3については、3文字ということもあり、教科書だけでは語が少なく、小学生用の国語辞典から採用した。

表1 刺激文字

1 文 字	漢 字	手・五・気・毛・詩・戸・部・根・派・荷・課・菜・芽・差・矢
	平 仮 名	て・ご・き・け・し・と・ぶ・ね・は・に・か・な・め・さ・や
	片 仮 名	テ・ゴ・キ・ケ・シ・ト・ブ・ネ・ハ・ニ・カ・ナ・メ・サ・ヤ
2 文 字	漢 字	火事・土間・図画・午後・文字・意味・武士・無理・地下・都度・意志・寄付・過去・留守・指示
	平 仮 名	かじ・どま・ずが・ごご・もじ・いみ・ぶし・むり・ちか・つど いし・きふ・かこ・るす・しじ
	片 仮 名	カジ・ドマ・ズガ・ゴゴ・モジ・イミ・ブシ・ムリ・チカ・ツド イシ・キフ・カコ・ルス・シジ
3 文 字	漢 字	二十日・絵地図・不思議・祖父母・三十路・都市化・外科医・意気地 多義語・小文字・波止場・無意味・古事記・耳鼻科・過保護
	平 仮 名	はつか・えちず・ふしぎ・そふぼ・みそじ・としか・げかい・いくじ たぎご・こもじ・はとば・むいみ・こじき・じびか・かほご
	片 仮 名	ハツカ・エチズ・フシギ・ソフボ・ミソジ・トシカ・ゲカイ・イクジ タギゴ・コモジ・ハトバ・ムイミ・コジキ・ジビカ・カホゴ

(3) 試行順序

テスト1、テスト2、テスト3の順で試行する。それぞれのテストには練習問題があるが、テスト3は十分な練習効果があると判断し、練習問題は省略している。なお、練習効果を避けるために、必ずしも漢字から抹消するのではなく、テスト毎に異なる。

(4) 時間

テスト1枚につき40秒

(5) 教示

集団で実施する。

「上(左)に書いてある文字と同じ文字を探して消してください。上(左)から下(右)へ消していき、1段が終わったら次の段へ移って最後の段まで消してください。時間がきたら“やめ”と言いますから、鉛筆を机の上に置いてください。」

(6) 結果の整理方法

認知得点 = 抹消総数 - (誤った抹消数 + 省略数)

(7) その他

本実験において、漢字・平仮名・片仮名について、例えば、「手・て・テ」というように、字数と音数を同一にしている。これは、1文字・2文字・3文字ともに同様である。(表1)

なお、抹消対象となる文字数は、テスト毎に同一である。つまり、抹消テスト1(1文字)は5文字、抹消テスト2(2文字)は4文字、抹消テスト3(3文字)は3文字を抹消できるように作成した。(図1・表1)

Ⅲ 結果と考察

(1) 学年を込みにして、文字数別にみると、結果は、次の通りであり、有意差が認められた。(図2)

- ① 1文字：平仮名・片仮名 > 漢字
- ② 2文字：片仮名の認知が難しい
- ③ 3文字：漢字 > 平仮名 > 片仮名

認知得点

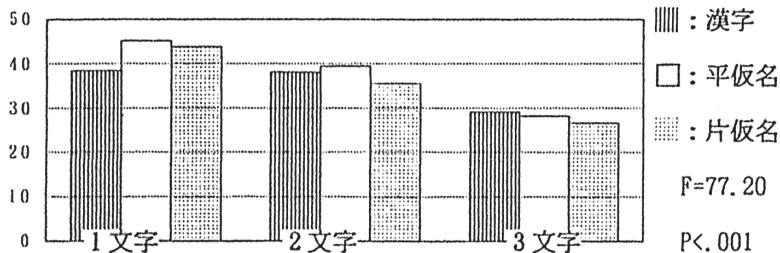


図2 文字数別(学年込み)の認知の難易度

また、有意差はなかったが、学年ごとにみると、図3～5のようである。

認知得点

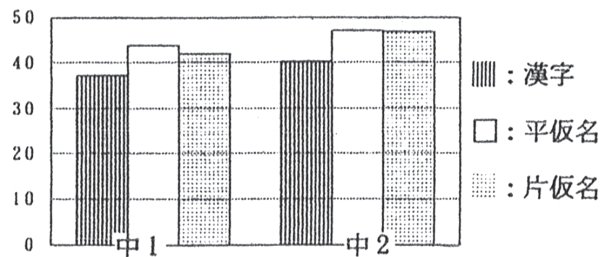


図3 認知の難易度 (1文字)

認知得点

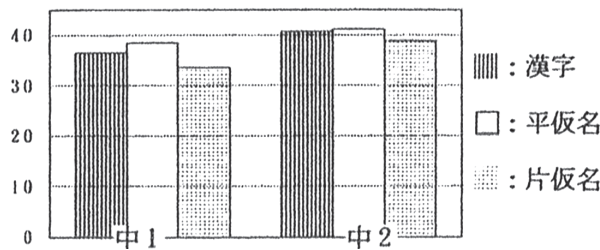


図4 認知の難易度 (2文字)

認知得点

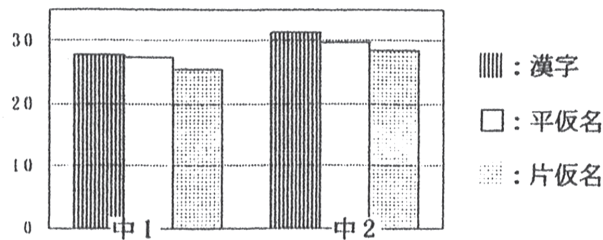


図5 認知の難易度 (3文字)

先に示したように、小学生に対して実施した抹消テストと同様の結果であった。文字数が1文字・2文字・3文字というように増えるにしたがって、片仮名の認知が困難であったが、中学生においても同様の結果を得た。これは、中学生は小学生低学年とは違い、高学年と同じように、日常的に経験する文字の形態は、漢字＋平仮名であること、つまり、経験値に関係すると考えられる。

このような経験値については、中国の小学生に同じ実験をした結果（黒田ら、1997）、圧倒的に漢字が優位であったことから理解できる。

(2) 縦組みと横組みの比較

認知得点

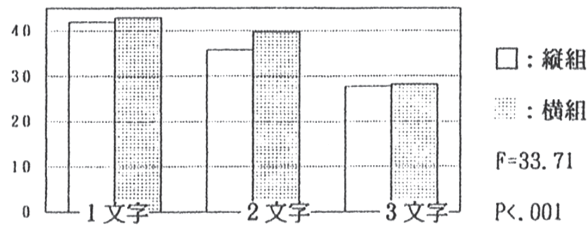


図6 縦組と横組の比較（文字数別）

次に、文字タイプを込みにして縦組みと横組みの比較をしたのが、図6である。

これによると、1文字と3文字においては、縦組みと横組みの差は、あまり認められないが、全般的に横組みが優位である。

ところで、中学生が使用している教科書は、教科で縦書きと横書きの違いがあるが、全般的に横書きが多いようである。ここでも経験値という要因が推察できるであろう。

縦組みと横組みについては、田中ら（1974・1977）や藤田（1977）の研究により横組優位が認められているが、本研究においても同様の結果が出た。このように、横組み優位は、一般的な傾向と言えるのではないだろうか。

IV 事例報告

次に一つの事例を紹介する。

ここに示すのは、就学前（およそ半年前）の幼児（6歳半）が書いた文字である。簡単な文を書いており、その中の文字を抜粋する。

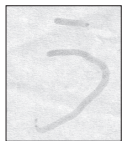


図7 平仮名「う」



図8 平仮名「う」 鏡映文字

図7に示すのは、「きょうの（=今日の）・・・」と書いている中の「う」であり、明らかに「う」と認識できる。図8は、「ありがとう」の中の「う」である。この図7と図8は、いずれも一つの文の中に出てくるものであるが、正しい「う」と鏡映文字である「う」が混在している。

この幼児は、日頃から、絵本などの読み聞かせの経験は豊富にあるものの、系統的な文

字学習を全く経験していない。つまり、普段の遊びの中で書いた文字であるので、自然な形で一つの文の中に、同じ文字でも鏡映文字と正しい文字が混在しているものと思われる。

鏡映文字を書いた時の対応であるが、叱ったり、訂正させるということはせず、「逆になっている」ということは伝え、正しい文字を自然な形で見せるようにしているが、あえて練習することはしていない。

半年後、就学した時には、「平仮名」学習に始まる文字学習が、小学校生活と共に本格的に始まった。その後、間もなく鏡映文字は消失した。

なお、横書きの絵本が多く見られるが、その経験もあり、この幼児が書いた文も横書きであった。

このように、一事例ではあるものの、幼児から就学期にかけての文字の発達過程の一端をみることができる。就学直前という時期であり、年齢的な観点からしても文字に相当な関心を持つ年齢である。日常の生活の中で自然な形で、読みを習得し、書きへ繋がっているように思われる。また、正確な平仮名を書いているにもかかわらず、直後に、同じ平仮名を鏡映文字として書いている。こういったことは、幼児などによく見受けられることである。田中（1991）の研究からも、同様のことがいえる。

今後、その発達過程をさらに詳しく検討していきたいと考えている。

V 要約

本研究は、文字認知の発達について二つの方向性から検討したものである。

1. 中学生を対象に、平仮名・片仮名・漢字について、いずれが認知しやすいのか、縦組みと横組みの文字配列のいずれが認知しやすいかを検討した。また、筆者は、小学生を対象として、同様の抹消テストにより研究報告をしており、その結果も踏まえて報告する。

研究の手続きについては、抹消テストにより実施した。テストは、1～3の3部構成である。抹消テストは、漢字・平仮名・片仮名の刺激文字（それぞれ1文字・2文字・3文字）を鉛筆で抹消していく形式である。例えば、テスト1は、漢字1文字テスト・平仮名1文字テスト・片仮名1文字テストで構成されており、縦組みと横組みという文字配列から成るので、6種類のテストである。テスト1～3で、18種類のテストである。

主な結果は次の通りである。

(1) 認知の難易度について

1文字：平仮名・片仮名＞漢字、2文字：片仮名の認知が難しい、3文字：漢字＞平仮名＞片仮名という結果が出ており、小学生での研究と同様であった。全体的には、片仮名の認知が難しい傾向であり、これは、中学生が日常的に接する文字の形態が、漢字＋平仮名であること、つまり経験の多寡に関係すると思われる。中国の小学生が、圧倒的に漢字が優位であったことから、推察できよう。

(2) 縦組みと横組みの比較について

全般的に、横組みが優位である。田中や藤田の研究、筆者の小学生対象の研究でも同様であり、一般的な傾向と思われる。

2. 就学直前の幼児が書いた文字を紹介し、本格的に文字学習をする前の文字認知について、その発達的一端を報告する。これによると、就学直前という時期であり、年齢的な観点からしても文字に相当な関心を持つ年齢である。日常の生活の中で自然な形で、読みを習得し、書きへ繋がっているように思われる。また、幼児などによく見られる鏡映文字も認められる。

一事例ではあるものの、様々なことを示唆していると思われ、更に検討していきたいと考える。

文献

- ① プライアント, P. 小林芳郎訳 (1979) 『子どもの認知機能の発達』 サイエンス社
- ② 藤田善正 (1977) 「文字認知の発達に関する研究」 大阪教育大学修士論文
- ③ 北尾倫彦 (1960) 「ひらがな文と漢字まじりの文の読みやすさの比較研究」 『教育心理学研究』, 7, 4, 1-5
- ④ 久保田正人 (1970) 「図形模写能力の発達に関する一考察」 『教育心理学研究』, 18, 1, 57-63
- ⑤ 黒田佳代子・田中敏隆 (1992) 「幼児の図形模写に関する発達的研究—縦断的研究を中心に—」 『神戸女子大学文学部紀要』, 第25巻, 221-231
- ⑥ 黒田佳代子・田中敏隆 (1996) 「文字認知に関する発達的研究(1)」 『神戸女子大学教育諸学研究論文集』, 10, 11-18
- ⑦ 黒田佳代子・田中敏隆 (1997) 「文字認知に関する発達的研究(2)」 『神戸女子大学文学部紀要』, 30, 87-90
- ⑧ 田中敏隆・岩崎純子・三木千勢 (1974) 「文字認知に関する発達(1)」 『心理学研究』, 45, 1, 37-45
- ⑨ 田中敏隆・安福純子 (1977) 「文字認知に関する発達(2)」 『心理学研究』, 48, 1, 49-53
- ⑩ 田中敏隆 (1991) 『認知の実験発達心理学』 中央法規