

知的・発達障害児のひらがな獲得に関する研究

歌代 萌子*・橋本 創一**

(2014年11月24日受理)

UTASHIRO, M. and HASHIMOTO, S.; Research on Hiragana Acquisition in Children with Intellectual and Developmental Disabilities. ISSN 1349-9580

This study examined hiragana acquisition in children with intellectual and developmental disabilities using hiragana tasks of several kinds. Results show that a correlation exists among all hiragana tasks and mental age (MA). Furthermore, results revealed that children who display high mental age tend to be able to read hiragana letters stably and exactly. However, in children having MA of 3 years show widely different correct answer rates, even compared to children of MA of the same level. Therefore, results suggest that factors supporting hiragana acquisition of children with intellectual and developmental disabilities include not only intellectual development but also other factors.

KEY WORDS : Children with Intellectual and Developmental Disabilities, Acquisition of Hiragana

* Graduate School of Education, Tokyo Gakugei University

** Center for the Research and Support of Educational Practice, Tokyo Gakugei University

1. 問題と目的

本や新聞、テレビ、手紙、メール等、文字は情報伝達やコミュニケーションの手段として私たちの生活の中に溢れている。知的・発達障害児にとって、文字は、コミュニケーションツールとしてはもちろん、他にも様々な面で重要な役割を果たす。例えば、音声言語の代替・補助手段や、不明瞭な発音や未熟な言語表現に対する言語指導に用いることができる。また、視覚優位な子どもに対する視覚的支援のツールとしても有効である(佐竹ら, 2013)⁴⁾。さらに、文字はあらゆる学習の媒体となるものであり、文字の獲得は、言語面だけでなく、認知面の発達や知識の拡大にもつながると考えられる。つまり、知的・発達障害児にとって、文字は、コミュニケーションや情報伝達だけでなく、支援や指導の道具としても非常

に有効であり、早期からの獲得が望まれる。

健常児では、ほとんどの子どもが小学校就学前にひらがなを獲得している(島村ら, 1994)⁵⁾が、知的・発達障害児(LD児も含む)では、ひらがなの獲得に困難やつまずきを示すことが少なくなく(例えば、日高ら, 2007; 小枝, 2009; 吉岡ら, 1993)^{1) 2) 7)}、安定したひらがな獲得に向けては支援が必要であると言える。しかし、知的・発達障害児のひらがな獲得に関する研究は少なく、知的・発達障害児が、どれほどひらがなを獲得し、どのような点でつまずきやすいのか等、不明な点が多い。安定したひらがな獲得に向けた支援を考える上で、知的・発達障害児のひらがな獲得に関して、獲得状況やつまずき等、その特徴について検討することは重要だと思われる。

そこで、本研究では、知的・発達障害児を対象に、4

* 東京学芸大学大学院教育学研究科

** 東京学芸大学教育実践研究支援センター教育臨床研究部門

種類のひらがな課題を行い、知的・発達障害児のひらがな獲得やつまづきの状況について検討する。また、健常児のデータとの比較を行い、知的・発達障害児にみられる獲得やつまづきの特徴について検討していく。

2. 方法

2. 1 対象

知的・発達障害児39名（平均CA9:06, SD=4:00；平均MA4:08, SD=1:03）。39名の内訳は以下の通りである。
 ・知的障害のない幼児（CA6:05未満, IQ71以上；以下, No-ID幼児）11名 [自閉症スペクトラム障害（ASD）児10名, 注意欠陥多動性障害（ADHD）児1名 / MA3-4歳6名, MA5歳5名]
 ・知的障害のある学齢児（CA6:05以上, IQ70以下；以下, ID学児）28名 [ダウン症（DS）児24名, ASD児4名 / MA1-2歳1名, MA3-4歳17名, 5-6歳9名, MA7歳1名]

2. 2 手続き

東京学芸大学教育実践研究支援センター内、プレイルームにて、下記の課題を個別に行った。

2. 3 実施課題

(A) ひらがな音読課題

ひらがなカードを見て、音読する課題。

・A-①1文字音読課題：1文字ずつ提示されたひらがなを音読する課題。刺激は、A-②の単語を構成する文字で、清音、濁・半濁音、拗音で構成された27文字であった。1文字ごとに、正しく読めれば1点とした（満点27点）。

・A-②単語音読課題：ひらがな単語を音読し、書かれた単語が示す絵を選択する課題（図1）であった。刺激語は、ひらがな清音のみで構成された単語3語、濁音・半濁音を含む単語3語、拗長音を含む単語、促音を含む単語がそれぞれ1語ずつであった。1単語につき、正し

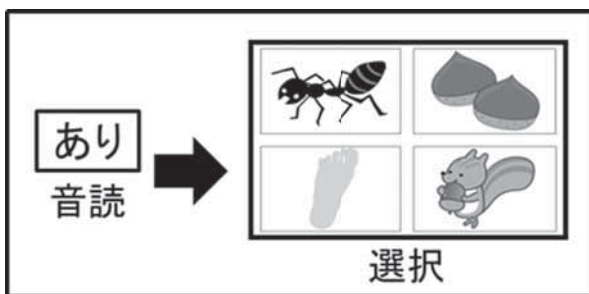


図1 単語音読課題

く音読できれば1点、正しい絵を選択できれば1点を与えた（満点16点）。

(B) ひらがな選択課題

音声または絵カードで示されたひらがなを選択する課題。

・B-①1文字選択課題：8文字のひらがなの中から実験者が音声提示した1文字を選択する課題。刺激は、B-②の単語を構成する文字で、清音、濁・半濁音、拗音で構成された29文字であった。1文字ごとに、正しく選択できれば1点とした（満点29点）。

・B-②単語選択課題：絵カードを提示し、その絵の名前が正しく書かれた文字列を選択する課題（図2）であった。刺激は、ひらがな清音のみで構成された単語3語、濁音・半濁音を含む単語2語、拗長音を含む単語、促音を含む単語がそれぞれ1語ずつであった。1単語につき、正しい文字列を選択できれば1点を与えた（満点7点）。

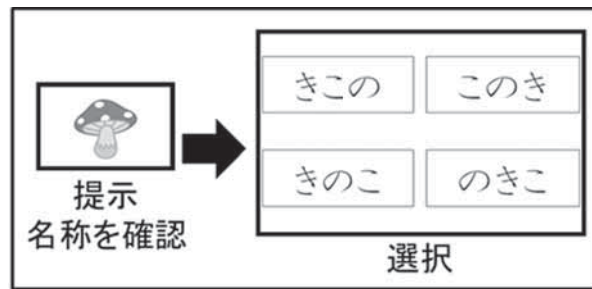


図2 単語選択課題

2. 4 課題達成基準

ひらがな獲得とは、すべての文字を読めることで獲得が達成したと言える。しかし、課題を遂行するにあたっては、すべての文字を獲得していても、1, 2個のケアレスミスが生じることも想定される。そこで、本研究では、各課題、満点から1, 2点の減点までを「獲得」とし、基準を設定した。また、達成してはいないが、獲得が進んでいる段階として、正答率50%から達成までの得点を「獲得途中」と設定した。正答率50%未満は、獲得が始まりつつあるが、まだ文字を使用できない段階ではないと考え、「未獲得」と設定した。各課題の基準得点は、表1の通りある。

表1 課題達成基準

		A-① 満点：27点	A-② 満点：16点	B-① 満点：29点	B-② 満点：7点
達成水準	獲得	25-27点	14-16点	27-29点	6-7点
	獲得途中	14-24点	8-13点	15-26点	4-5点
	未獲得	0-13点	0-7点	0-14点	0-3点

3. 結果と考察

対象児39名の、各課題の得点獲得状況は、A-①平均23.1点 (SD=6.9点/範囲0-27点), A-②平均11.4点 (SD=5.1点/範囲0-16点), B-①平均25.4点 (SD=7.4点/範囲0-29点), B-②平均3.6点 (SD=2.1点/範囲0-7点)であった。各課題の達成度の分布は図3の通りである。

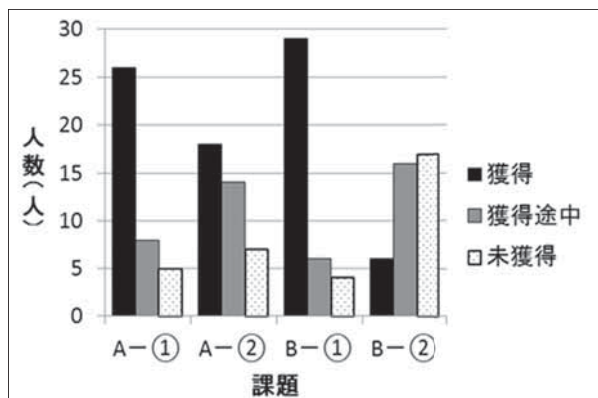


図3 各課題の達成度

3. 1 CA・MAでの検討

CA (生活年齢) と各課題の得点の相関関係をみたところ、A-①1文字音読課題 ($r=.19, n.s.$), A-②単語音読課題 ($r=.29, n.s.$), B-①1文字選択課題 ($r=.18, n.s.$), B-②単語選択課題 ($r=.23, n.s.$) と、全ての課題との間に有意な相関はみられなかった。CAごとの各課題の達成度は表2の通りである。

有意な相関はみられないが、No-ID幼児では、CA3-4歳児に比べて、CA5-6歳児は獲得水準が高い対象児が多いことがわかる。知的発達に遅れがみられない発達障害児では、健常児と同様に、年齢が上がるにつれて、ひらがな獲得が進む傾向があることがうかがえた。また、ID学児では、ばらつきは大きくみられるものの、CA8-9歳以上では、高い獲得水準の対象児が多い。このことから、知的発達だけでなく、学習や生活経験もひらがな獲得に影響を与えていることが推測される。

MAと各課題の得点の相関関係をみたところ、A-①1文字音読課題 ($r=.59, p<.01$), A-②単語音読課題, ($r=.71, p<.01$), B-①1文字選択課題 ($r=.57, p<.01$), B-②単語選択課題 ($r=.80, p<.01$) と、すべてにおいて1%水準で有意な正の相関がみられた。MAが高いほど、安定して正確にひらがなを読める傾向にあることが明らかになった。

MAごとの各課題の達成度は表3の通りである。MA4歳以上では、ひらがながまったく読めない児童はいなくなる。健常児では、3歳から4歳にかけてひらがなを獲得し始めると言われるように (小森ら, 2003)³⁾, ひらがな獲得において、知的発達レベル4歳程度は、一つの区切りと言えるかもしれない。しかし、本研究のすべての課題で「獲得」となる対象児が現れるのは、MA5歳台からであり、本研究の4課題において、安定して正確にひらがなを読めるのは、MA5歳以上であることがうかがえた。また、MA3歳台では、獲得水準のばらつきが大きく、同程度のMAであっても、ひらがな獲得状況が個々に異なることがわかる。知的・発達障害児のひらがな獲

表2 CAごとの課題達成度

		No-ID幼児		ID学児					
		CA (人数)		CA (人数)					
		3-4歳 (4名)	5-6歳 (7名)	6-7歳 (5名)	8-9歳 (7名)	10-11歳 (4名)	12-13歳 (5名)	14-16歳 (7名)	
課題	A-①	獲得	1名	7名	1名	4名	3名	4名	6名
		獲得途中	1名	0名	3名	2名	1名	0名	1名
		未獲得	2名	0名	1名	1名	0名	1名	0名
	A-②	獲得	1名	3名	1名	4名	1名	4名	4名
		獲得途中	1名	4名	2名	2名	2名	0名	3名
		未獲得	2名	0名	2名	1名	1名	1名	0名
	B-①	獲得	1名	6名	3名	5名	2名	4名	7名
		獲得途中	2名	1名	1名	0名	2名	0名	0名
		未獲得	1名	0名	1名	1名	0名	1名	0名
	B-②	獲得	0名	1名	0名	2名	0名	1名	2名
		獲得途中	1名	5名	0名	3名	1名	2名	3名
		未獲得	3名	1名	5名	2名	3名	2名	1名

表3 MAごとの課題達成度

			MA (人数)					
			1歳 (1名)	3歳 (11名)	4歳 (12名)	5歳 (9名)	6歳 (5名)	7歳 (1名)
課題	A-①	獲得	0名	4名	9名	7名	5名	1名
		獲得途中	0名	3名	3名	2名	0名	0名
		未獲得	1名	4名	0名	0名	0名	0名
	A-②	獲得	0名	2名	6名	4名	5名	1名
		獲得途中	0名	3名	6名	5名	0名	0名
		未獲得	1名	6名	0名	0名	0名	0名
	B-①	獲得	0名	6名	12名	7名	5名	1名
		獲得途中	0名	1名	0名	2名	0名	0名
		未獲得	1名	0名	0名	0名	0名	0名
	B-②	獲得	0名	0名	0名	3名	2名	1名
		獲得途中	0名	2名	7名	4名	3名	0名
		未獲得	1名	9名	5名	2名	0名	0名

得を支える要因として、知的発達レベルだけではない、他の要因の存在が示唆された。子どもの興味関心や学習経験、家庭の教育関心など、内的要因、外的要因ともに関係していることが推測される。

3. 2 知的障害児について

知的発達に遅れがみられるIQ70以下の対象児（以下、ID児）28名（CA6:06-16:09, MA1:08-7:02, IQ13-68）について検討する。

28名の各課題の得点獲得状況は、A-①平均23.1点（SD=6.9点／範囲0-27点）、A-②平均11.6点（SD=5.2点／範囲0-16点）、B-①平均25.5点（SD=8.1点／範囲0-29点）、B-②平均3.5点（SD=2.1点／範囲0-7点）であった。

3. 2. 1 健常児との比較

MA4-6歳の対象児7名を抽出し、同程度のCAの健常児のデータ（歌代ら、2015）⁶⁾と比較をした。抽出した7名のうち、MA4歳は8名（CA6歳2名、CA8歳1名、CA9歳2名、CA10歳1名、CA12歳1名、CA16歳1名）、MA5歳は4名（CA8歳2名、CA15歳1名、CA16歳1名）、MA6歳は、5名（CA11歳1名、CA13歳2名、CA14歳2名）であった。また、健常児の年齢ごとの課題達成度は表4の通りである。

MA4歳台のID児とCA4歳台の健常児では、A-①1文字音読課題（ $t(23.9) = 2.69, p < .05$ ）、A-②単語音読課題（ $t(24.2) = 2.23, p < .05$ ）、B-①1文字選択課題（ $t(19.4) = 3.39, p < .01$ ）に有意な差がみられ、3課題ともID児の得点が高かった。B-②単語選択課題の得点には差

表4 健常児課題達成度

			CA (人数)		
			4歳 (20名)	5歳 (20名)	6歳 (21名)
課題	A-①	獲得	10名	16名	21名
		獲得途中	4名	4名	0名
		未獲得	6名	0名	0名
	A-②	獲得	6名	13名	21名
		獲得途中	6名	7名	0名
		未獲得	8名	0名	0名
	B-①	獲得	11名	19名	21名
		獲得途中	2名	1名	0名
		未獲得	7名	0名	0名
	B-②	獲得	5名	9名	20名
		獲得途中	7名	9名	1名
		未獲得	8名	2名	0名

がみられなかった（ $t(25.1) = .12, n.s.$ ）。本研究のMA4歳台のID児8名は、全員学齢児（小1～高1）で、学校で文字の指導を受けており、全くひらがなが読めない児童はいない。一方、健常児では、3歳から4歳にかけて文字を習得し始めると言われており（小森ら、2003）³⁾、実際に、歌代ら（2015）⁶⁾においても、4歳児ではまだひらがなが一文字も読めない子どもや、獲得し始めたばかりの子どもがいた。文字未獲得や獲得初期の子どもが存在するCA4歳台の健常児と、数か月～数年文字指導を受けているMA4歳台のID児では、ID児の方が、獲得は進んでおり、ひらがな獲得における学習経験の影響の大きさがうかがえた。

MA5歳台のID児とCA5歳台の健常児では、全ての

課題において、有意な差はみられなかった ($t(22) = .47, n.s.; t(22) = .00, n.s.; t(22) = .56, n.s.; t(22) = .50, n.s.$)。ID児では、MA5歳台で初めて、4課題すべてで「獲得」となる対象児が現れるものの、獲得達成度の分布としては、MA4歳児とそれほど変わらない。一方、健常児では、CA5歳台になると、ひらがなをまったく読めない対象児はいなくなり、4歳から5歳にかけて獲得が大きく進むため、MA5歳台のID児とCA5歳台の健常児では、獲得状況が同程度となったのではないかと考えられる。

MA6歳台のID児とCA6歳台の健常児では、B-②単語選択課題のみ有意な差がみられ、ID児に比べて、健常児の得点が高かった ($t(24) = -3.81, p < .01$)。他3課題の得点には差がみられなかった ($t(24) = .48, n.s.; t(24) = .13, n.s.; t(24) = .48, n.s.$)。A-①, A-②, B-①の3課題においては、ID児、健常児ともに、全員が「獲得」水準に達しているため、両者には差がみられなかった。一方で、B-②課題では、健常児は21名中20名が「獲得」であるのに対し、ID児では5名中2名のみが「獲得」で、3名は「獲得途中」の得点となっている。知的発達レベルとは異なる面での、ひらがな獲得におけるID児のつまずきがあることが示唆された。

3. 2. 2 知的障害児にみられるつまずき

図3をみると、4課題の中で、B-②単語選択課題の達成度が全体的に低くなっている。これは、健常児にもみられた傾向であり(歌代ら, 2015)⁶⁾、本研究の対象児にとって、B-②課題の難易度が、他3課題に比べて高いことがわかる。

しかし、図4、図5をみると、健常児では、4歳児から「獲得」の得点をとる対象児がみられ、年齢が上がるにつれて増えていき、6歳児ではほとんどの対象児が「獲得」となる。一方で、ID児では、MA5歳台から「獲得」となる対象児が現れ始め、MA6歳台になっても、その割合はほとんど変わらない。つまり、健常児は、年齢が上がるにつれて、ひらがな獲得が安定し、CA6歳頃には、ほとんどの子どもがB-②課題も達成可能となるが、ID児では、MAに関わらず、B-②課題でつまずきを示す子どもが存在すると言える。B-②課題は、図2のように、文字や文字順が異なる4つ文字列の中から、正しい文字が正しい順番で並んでいるものを選択する課題である。誤反応を示したID児の中には、選択肢をよく見るよう促す実験者の声かけにより、正反応に改めることができた対象児もあり、不注意による誤答がみられたと言える。また、ひらがなは、単語の文字列をかたまりとして読めるようになり、その後、1文字1音で読めるようになることが多いが、ID児は、1文字ずつを読めるようになっ

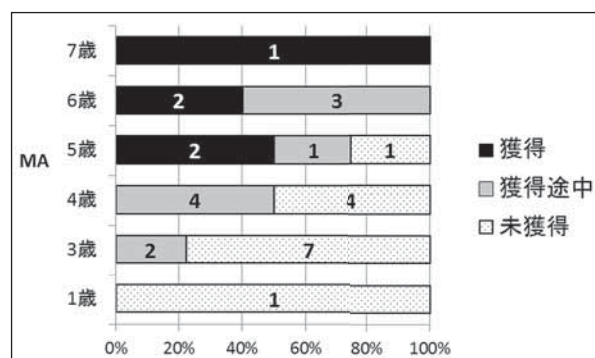


図4 ID児MAごとのB-②課題達成度

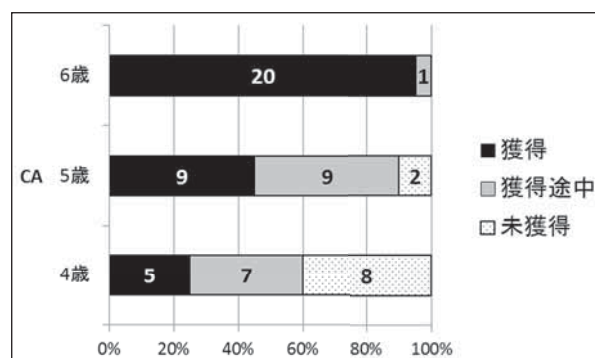


図5 健常児CAごとのB-②課題達成度

てからも、単語をかたまりで認識しやすい傾向があるのかもしれない。不注意の強さや単語をかたまりで認識しているために、細かい表記の違いに気づきにくく、B-②課題の誤答の多さにつながったことが推測される。また、B-②の特殊音節単語の課題では、音韻意識との関連が推測され、日高ら(2009)¹⁾が指摘するように、ID児では、音韻意識が未熟なまま文字を獲得し、不十分な文字獲得となっているため、MAが上がっても、つまずきを示す対象児が多くみられたと考えられる。

4. まとめ

知的・発達障害児のひらがな獲得状況について検討したところ、知的・発達障害児では、MAが高いほど、安定して正確にひらがなを読める傾向にあることが明らかになった。一方で、同程度のMAであっても、獲得状況にはばらつきがみられ、ひらがな獲得には、知的発達レベルだけでなく、他の要因も関連していることが示唆された。また、知的障害児と健常児のひらがな獲得状況を比較すると、健常児では年齢が上がるにつれて、すべての課題の達成度が上がっていくが、知的障害児では、MAが上がっても、つまずきを示しやすい課題があることが明らかになった。ひらがな獲得において、知的・発

達障害児は、特性や発達の偏りなどにより、MAが上がっても、自然には克服できないつまずきを示す可能性があると考えられる。知的・発達障害児の安定したひらがな獲得に向けて、このようなつまずきとその原因を把握し、それを踏まえた支援を検討することが必要である。

5. 文献

- 1) 日高希美・橋本創一・大伴潔：健常幼児と発達障害児の音韻意識の発達過程と文字獲得との関連性について，東京学芸大学紀要 総合教育科学系，58，405-413，2007.
- 2) 小枝達也：第46回大会公開・教育講演報告 教育講演3 発達性読み書き障害のすべて，特殊教育学研究，46（5），319-321，2009.
- 3) 小森伸子・高橋登：文字知識の発達—文字配置ルール利用の違いからの検討—，読書科学，47（1），12-22，2003.
- 4) 佐竹恒夫・足立さつき・池田泰子・宇佐美慧：ひらがな文字検査—実施マニュアル—，pp103-109，エスコアール，2013.
- 5) 島村直己・三神廣子：幼児のひらがなの習得—国立国語研究所の1967年の調査との比較を通して—，教育心理学研究，42（1），70-76，1994.
- 6) 歌代萌子・橋本創一・林安紀子：健常幼児のひらがな獲得に関する研究—獲得の現況と不安定さに着目して—，東京学芸大学紀要 総合教育科学系，66，印刷中，2015.
- 7) 吉岡伸・松野明子：精神遅滞児におけるひらがな文字の読みとその他の能力に関する追跡的研究，特殊教育学研究，31（3），45-51，1993.