

日本特殊教育学会発表資料

第40回日本特殊教育学会

中途失明者の点字指導に関する研究(I)

一点字触読初期指導における縦読みの有効性についての検証一

正井隆晶 澤田真弓 吉田道広

中途失明者の点字指導に関する研究(II)

一カリフォルニアサイズ点字と国際サイズ点字の触読の違いについての検証一

吉田道広 澤田真弓 正井隆晶

第41回日本特殊教育学会

中途失明者の点字指導に関する研究(III)

一点字サイズの違いによる触読の比較一

正井隆晶 澤田真弓 吉田道広

中途失明者の点字指導に関する研究（Ⅰ）

点字触読初期指導における縦読みの有効性についての検証

○ 正井 隆 晶 澤 田 真 弓 吉 田 道 広
 (奈良県立盲学校) (国立特殊教育総合研究所) (熊本県立盲学校)

KEY WORDS : 中途失明者 点字初期指導 縦読み

1. 目的

本研究の目的は、中途失明者の点字触読初期指導時における縦読みの有効性について検証することにある。

2. 方法

(1) 対象者

23才～58才（平均年齢45才）の晴眼男女24名を対象とする。対象者の年齢の内訳は（表1）の通りである。なお、対象者は、視覚障害者リハビリテーション施設や点字図書館の職員、盲学校の教員、寄宿舎指導員など、点字の指導に何らかの形で関わっている者であり、点字については、ある程度の知識を有していると考えられる。

（表1）年齢別対象者

No.	性別	年齢	No.	性別	年齢
1	女	23	13	男	45
2	女	26	14	男	46
3	女	29	15	女	50
4	女	36	16	女	52
5	女	38	17	女	53
6	男	40	18	女	53
7	女	42	19	女	53
8	女	43	20	男	53
9	女	43	21	女	54
10	男	44	22	女	54
11	女	45	23	男	55
12	男	45	24	女	58

(2) 実験用読材料

小学校中学年から高学年対象の説明文教材を1冊選定し、その中から4パターンの読材料シート（点字用紙1枚）を作成する。文字数は442文字～472文字で、清音・濁音・長音・促音・句読点で構成されるよう、数字・拗音などで表される言葉については、他の表現に置き換える。これらをジェイ・ティー・アール社の点字プリンター「ESA 721」を使用し印刷する。

(3) ベースラインテスト

被験者には、読みに使用する手や指、また、動かし方について本人に任せ、予備知識や制限を一切与えない。遮眼し、読材料を2分間読み、読字数と誤読数をチェックする。

(4) 触読指導

縦読みの理論について講義を受け、その後、実際の教材を使用して実技を行う。実技指導時間は二日間に分け、延べ3時間30分の枠の中で行う。その時間内では、個人指導を受けるほか、他の被験者の指導の様子をみながら、ポイントをつかむ。

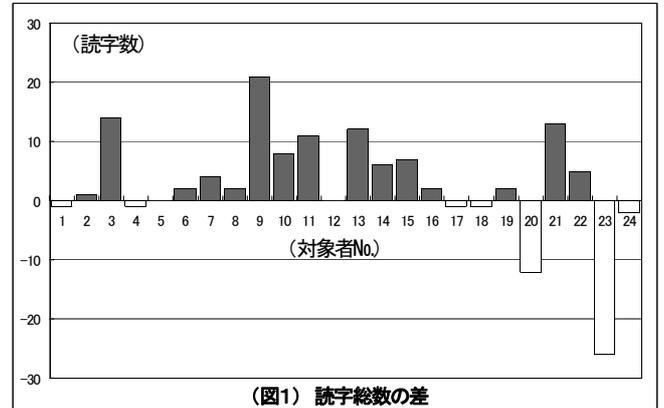
(5) 指導効果テスト

被験者には、遮眼し、指導を受けた読み方で読むという制限を与える。未読の読材料を2分間読み、読字数と誤読数をチェックする。

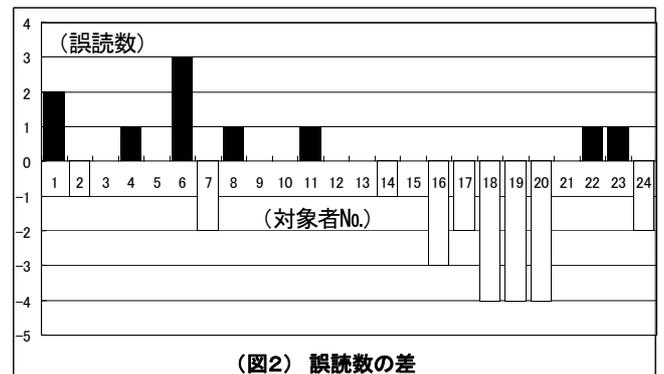
3. 結果

ベースラインテスト時の読字数と指導後の読字数の差を表したのが（図1）である。指導後、読字数の増加がみられたものが24例中15例（62.5%）であった。また、誤読数の比較を（図2）に表す。これらから、①読字増・誤読減（2・7・14・16・19）、②読字増・誤読無しか変わらず（3・9・10・13・15

・21）、③誤読増だが読字がそれを上回った（8・11・22）、④読字減・誤読減（17・18・20・24）、⑤変化無し（5・12）、⑥読字増・誤読増（6）、⑦読字減・誤読増（1・4・23）であった。



（図1）読字総数の差



（図2）誤読数の差

4. 考察

以上の結果から、①読字増・誤読減の5例、②読字増・誤読無しか変わらずの6例、③誤読増だが読字がそれを上回っていた3例については実際に読めた文字数が増加した例である。④読字減・誤読減の4例については、読速度は落ちたものの正確さがでた例である。これら①～④の18例（75%）については、指導の効果が認められたと考えられ、点字触読初期指導時の縦読みの有効性が示唆された。

指導の効果が認められなかった⑤～⑦の6例の中で、No.23については、ベースラインテストにおいて他の被験者に比べ高い読字数をおさめていた。縦読みを意識した指導効果テストでは読みづらく大幅の減であった。このような例は本研究においては1例のみであったが、次の研究課題である触読初期指導時の縦読みから、読速度を意識したスライド法への移行を検証していく上で参考になる例であると思われる。

今後、ベースラインや指導時間、指導効果テスト等の条件をさらに整え、事例を集め、検証を進めることが必要である。

<NAME> MASAI Takaaki SAWADA Mayumi
 YOSIDA Michihiro

（本研究は科学研究費補助金基盤研究(C)(2)「中途失明者の個に応じた最適点字サイズ評価と点字触読指導プログラム及び教材の開発」(平成13年度～平成15年度)の研究の一環である)

中途失明者の点字指導に関する研究（Ⅱ）

カリフォルニアサイズ点字と国際サイズ点字の触読の違いについての検証

○吉田道広 澤田真弓 正井隆晶
 (熊本県立盲学校) (国立特殊教育総合研究所) (奈良県立盲学校)

KEY WORDS : 中途失明者 点字初期指導 点字サイズ

1. 目的

本研究の目的は、中途失明者の点字触読初期指導時の点字サイズの違いによる学習の有効性を明らかにすることにある。ここでは、カリフォルニアサイズ点字と国際サイズ点字の触読における、読速度、読みやすさ感、読み誤りの違いについて比較検討を行う。

2. 方法

(1) 対象者

23才～58才(平均年齢43才)の晴眼男女32名及び、点字使用男女10名(平均年齢39才、点字使用歴平均25年)を対象とする。

(2) 実験用読材料

触読が比較的簡単な「な、に、い、れ、め、ふ」の6種類の点字を使用し、無意味綴り2あるいは3文字続けて1マス開ける組み合わせで、1行19文字のものを4パターン作成する。これらを点字プリンター「ET」を用いて国際サイズ、カリフォルニアサイズ、それぞれ2パターンずつ出力する。

それぞれの点字のサイズを比較したものを(表1)に示す。点の大きさは共に1.4mmであるが、横の点間(マス間)に大きな違いがある。

(表1) 点字サイズの比較

	点の大きさ	1・4 点間	4・1 点間	1・2 点間
国際サイズ	1.4	2.38	4.17	2.34
カリフォルニアサイズ	1.4	2.65	5.13	2.65

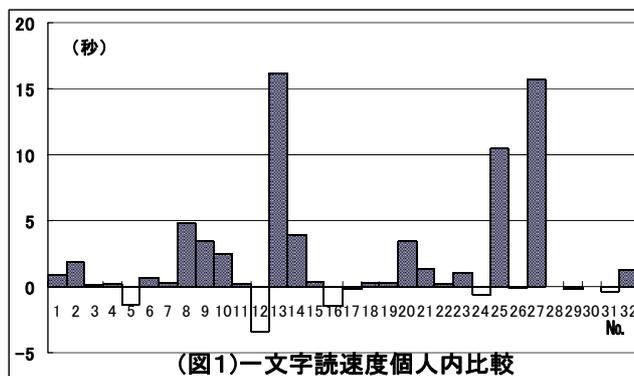
(単位: mm)

(3) 触読テスト

読みに使用する手や指、方法については被験者に任せる。被験者は(晴眼者は遮眼をする)、サイズの違う読材料をそれぞれ1分を上限として読み、その読速度と誤読を調べる。その後触った感じからどちらが読みやすかったかについて5段階で答える。

3. 結果

晴眼者32名の国際サイズとカリフォルニアサイズでの一文字あたりの読速度を比較し、その差を表したのが(図1)である。Y軸上、正の方向がカリフォルニアサイズの読速度が速くなった数値である。



また、国際サイズあるいはカリフォルニアサイズのいずれか19文字全て1分以内で読めた晴眼者20名と点字使用者

10名を読めた文字の多かったサイズと読みやすさ感、読み誤りの有無から示したのが(表2-1)から(表4-2)である。

(表2-1)実際に読めたサイズと読みやすさ感

晴眼者	実際に読めたサイズ			
	カリフォルニア	変わらない	国際サイズ	
読みやすさ感	カリフォルニア	11	0	3
	変わらない	1	0	0
	国際サイズ	0	0	5

(表2-2)実際に読めたサイズと読みやすさ感

点字使用者	実際に読めたサイズ			
	カリフォルニア	変わらない	国際サイズ	
読みやすさ	カリフォルニア	1	0	1
	変わらない	1	0	0
	国際サイズ	0	2	5

(表3-1)実際に読めたサイズと誤りの有無

晴眼者	実際に読めたサイズ			
	カリフォルニア	変わらない	国際サイズ	
誤りの有無	両方あり	3	0	2
	カリフォルニア	1	0	4
	国際サイズ	3	0	1
	なし	5	0	1

(表3-2)実際に読めたサイズと誤りの有無

点字使用者	実際に読めたサイズ			
	カリフォルニア	変わらない	国際サイズ	
誤りの有無	両方あり	0	0	1
	カリフォルニア	0	0	0
	国際サイズ	0	0	0
	なし	2	2	5

(表4-1)読みやすさ感と誤りの有無

晴眼者	読みやすさ感			
	カリフォルニア	変わらない	国際サイズ	
誤りの有無	両方あり	5	0	0
	カリフォルニア	2	0	3
	国際サイズ	3	0	1
	なし	4	1	1

(表4-2)読みやすさ感と誤りの有無

点字使用者	読みやすさ感			
	カリフォルニア	変わらない	国際サイズ	
誤りの有無	両方あり	1	0	0
	カリフォルニア	0	0	0
	国際サイズ	0	0	0
	なし	1	1	7

4. 考察

(図1)より、点字触読に慣れていない晴眼者の約70%がカリフォルニアサイズの点字の方がよく読めていることが分る。また、(表2-1)から(表4-2)より、点字触読に慣れている点字使用者については、国際サイズが読みやすく、実際にも読めており、慣れていない晴眼者では文字間隔が広いカリフォルニアサイズの方が読みやすく、実際にも読めていることが分る。これらにより、中途失明者の点字触読初期指導において、文字間隔の広い点字活用の有効性が示唆された。

今後、指導段階による点字サイズの移行等も含めて、さまざまな角度・条件で検証を進めていく必要がある。

<NAME> YOSIDA Michihiro SAWADA Mayumi
 MASAI Takaaki

(本研究は科学研究費補助金基盤研究(C)(2)「中途失明者の個に応じた最適点字サイズ評価と点字触読指導プログラム及び教材の開発」(平成13年度～平成15年度)の研究の一環である)

中途失明者の点字指導に関する研究（Ⅲ）

点字サイズの違いによる触読の比較

○正井 隆 晶 澤 田 真 弓 吉 田 道 広
 (奈良県立盲学校) (国立特殊教育総合研究所) (熊本県立盲学校)
 KEY WORDS : 中途失明者 点字初期指導 点字サイズ

1. 目的

本研究の目的は、通常サイズの点字では触読困難な中途失明者に対して、Lサイズの点字での触読の有効性を検証することにある。

2. 方法

点字触読初心者である晴眼者を対象に、サイズの違う点字を触読させ、読速度、読み誤りの有無、読みやすさ感を比較する。

(1) 対象者

24才～69才の晴眼男女28名を対象とし、2グループ(A・B)に分ける。各グループの平均年齢はAグループが41.3才、Bグループが41.5才である。

(2) 実験用読材料

触読が比較的簡単な「う、れ、め、ふ、あ、い、に、な」の8種類の点字を使用し、無意味綴り2文字と4文字で、各20文字、4パターンずつ作成する。2文字綴りの場合は、それぞれの文字が必ず前後で使われるように、4文字綴りの場合は、最初(1文字目)、中(2文字目あるいは3文字目)、最後(4文字目)で使われるように組み合わせる。これらを表1のサイズ(ここでは便宜上、通常サイズとLサイズと呼ぶ)で、それぞれ2パターンずつ用意し、カード形式にする。

表1. 点字サイズの比較

	点の大きさ	1・4 点間	4・1 点間	1・2 点間
通常サイズ	1.4	2.0	3.2	2.25
Lサイズ	1.9	2.4	3.84	2.7

(単位: mm)

(3) 触読テスト

Aグループは通常サイズ2文字綴り、Lサイズ2文字綴り、通常サイズ4文字綴り、Lサイズ4文字綴りの順で、Bグループは、Lサイズ2文字綴り、通常サイズ2文字綴り、Lサイズ4文字綴り、通常サイズ4文字綴りの順で試行する。読みに使用する手や指、方法については対象者に任せる。対象者は遮眼をし、サイズの違う読材料をそれぞれ1分を上限として読み、4試行の読速度と誤読文字を調べ、2文字綴り、4文字綴りごとに、通常サイズとLサイズでの読みやすさ感を5段階で答える。

3. 結果と考察

各グループの通常サイズとLサイズの一字あたりの読速度の差を図1-1から図2-2に示す。Y軸上、正の方向が通常サイズよりもLサイズの方が速く読んでいることを表す。通常サイズから試行したAグループは全ての対象者が2文字綴り、4文字綴りともにLサイズの方が速くに読めており、読みやすさ感もLサイズの方が読みやすいと答えている。Lサイズから試行したBグループは、約半数がLサイズの方が読めており、残り半数が読速度に差がない、あるいは通常サイズの方が読めている。読みやすさ感については7割の対象者がLサイズの方が読みやすいと答えている。これらの結果から、通常サイズで読みの習得に苦慮している中途失明者の触読初期指導に、Lサイズでの教材の提供が、触読の成就感をもたせ、モチベーションを高めながら学習を進めていく有効な手段の一つであることが分かった。

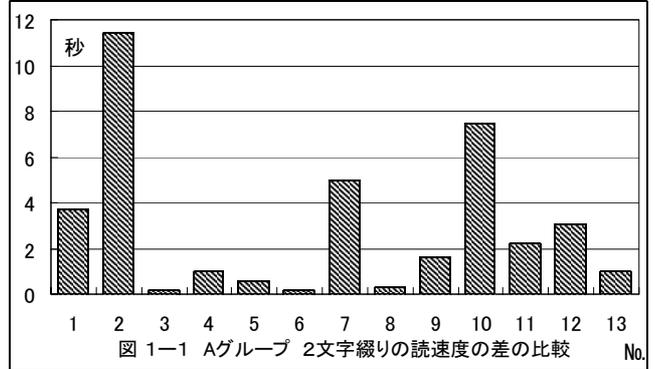


図1-1 Aグループ 2文字綴りの読速度の差の比較

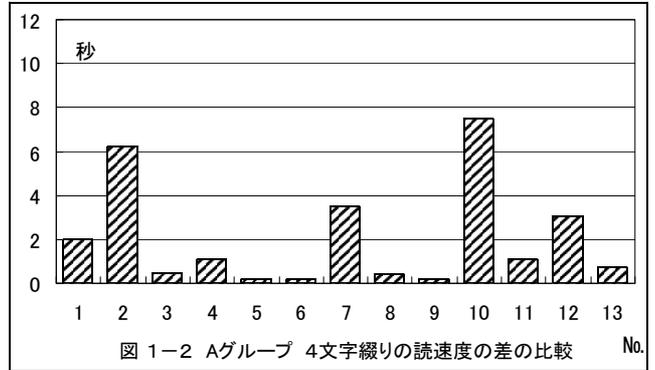


図1-2 Aグループ 4文字綴りの読速度の差の比較

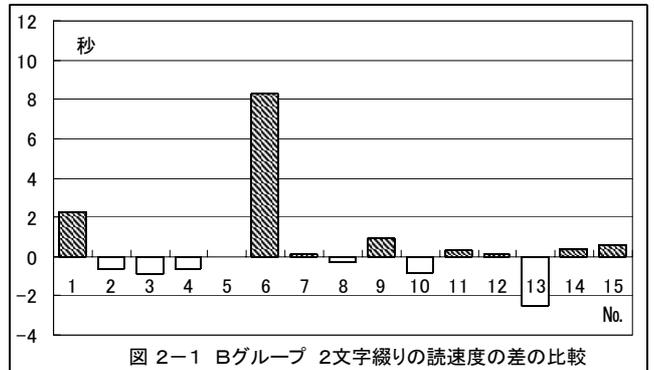


図2-1 Bグループ 2文字綴りの読速度の差の比較



図2-2 Bグループ 4文字綴りの読速度の差の比較

<NAME> MASAI Takaaki SAWADA Mayumi YOSIDA Michihiro

(本研究は科学研究費補助金基盤研究(C)(2)「中途失明者の個に応じた最適点字サイズ評価と点字触読指導プログラム及び教材の開発」(平成13年度～平成15年度)の研究の一環である)