

学習障害児の読みに及ぼす文脈の影響

都築繁幸

障害児教育講座

The Effect of Contextual Constraints on Reading of the Children with Learning Disabilities

Shigeyuki TSUZUKI

Department of Special Education, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

I. はじめに

クローズ法とは Taylor, W.L. によって1953年に提唱された文章の理解度や読みやすさを測定するための測度のことであり、クローズ法は原文を部分的に削除して、それを読み手に与え、読み手に削除部分を適切な単語で完成させるものである、と述べている(岡田ら, 1980)。文章には多くの単語が配列されており、読み手は、前出の単語の傾性や遷移確率を手がかりとして次の単語を推測する。クローズ法の場合、思想的に適切な単語を表出することによってクローズ単位を生産することになる。

岡田らはクローズ法を用いて、聴覚障害児の読みに及ぼす影響を明らかにするために健常児の読みと比較している。ここでは、原文(NAT文)と組み替え文(MOD文)における文節削除に対する反応が検討されており、健常児群ではNAT文、MOD文ともに学年が進むにつれて完全正答率(以下、正答率)が上昇し、各学年ともNAT文の方がMOD文の方よりも正答率が上回っており、健常児群では学年差と文脈的制約による相互の影響がみられた。一方、聴覚障害児群ではNAT文、MOD文ともに正答率が低く、またNAT文、MOD文の正答率に顕著な差はみられなかった。またクローズ反応を意味的単位により、意味的反応(何らかの形で文脈を利用している)―非意味的反応(文脈を利用していない)という視点から分析した結果、聴覚障害児群ではNAT文、MOD文ともに非意味的反応が多く、文脈的制約がみられなかった。このことから聴覚障害児は読みにおいて文脈の利用はもとより語彙・文型などの基礎的言語能力の欠如による影響が多く反映していると考察している。

一般にことばは聞いて理解することから始まり、文章を読んで理解するために話を聞いて理解する能力、すなわち、聴覚性言語が十分に発達していることが必

要になる(森永・上村, 1980)。聴覚的言語発達の過程が整っていないと視覚的に文字は判別できても文章やことばとしての理解はできない(森永・上村, 1980)ことから聴覚障害児の文章理解における困難さが伺える。

ところで学習障害児は、聞く・読み・書き・話すなどの点に困難をきたしている場合がおおい。学習障害児は、一般に聴こえに問題はないと思われるので認知発達の偏りや聴覚的認知の弱さから生じる国語の基礎能力の低迷、または、視覚的認知の弱さから生じる文字の習得や読みの困難さにより読みに困難を持つものと思われる。

従来、クローズ法は、理解度や読みやすさ、すなわち可読性を測定するための測度であり、知的障害児や聴覚障害児にクローズ法を用いた研究がなされてきたが、学習障害児に対してクローズ法を用いて読みの障害を検討したものは見当たらない。読みに障害をもつ聴覚障害児と学習障害児はその原因は異なるといえ、学習障害児にクローズ法を用いて読みの問題を明らかにすることは重要である。

本研究では、学習障害児の読みの過程において文脈的制約、すなわち文と文の前後関係や句、単語、節といった言語的な手がかりの利用がみられるかどうかを検討する。

具体的には、(1)文章の配列が彼らの文脈的制約に影響を与えるか否かをみるためにNAT文とMOD文に対する反応を分析する、(2)言語的な手がかりの多少が及ぼす影響についてみるために削除単位を3文字・3文節及び5文字・5文節と設定する、(3)文脈に即した反応であるかどうかをみるために、それぞれの反応語を意味的反応と非意味的反応とに分けて分析する、(4)文脈的制約の影響と児童の発達段階に何らかの関係があるかどうかをみるために、学習障害児を3年生以下、3年生以上に分けて分析する。

II. 方 法

(1) 対象児

医療機関で学習障害、もしくはその疑いがあると診断されたN市近辺の小学校に在籍する2年生から6年生の児童26名である。2年生が5名、3年生が4名、4年生が4名、5年生が6名、6年生が7名である。

障害を有しない群は、N市立S小学校の2年生43名と6年生29名、およびS村立S小学校の2年生29名と6年生25名であり、2年生が72名、6年生が54名である。

(2) 読書材

読書材は、基本的には対象児が学校で使用している図書以外の小学校2年生用国語の教科書の中から選んだ。その基準として共通的、一般的知識が述べられており、段落の組み立てや展開が論理的かつ明瞭であり、文と文との接続関係もわかりやすい説明的文章を選定した。その結果、(1)「つばめ」、内田康夫、改訂小学国語2上、教育出版、(2)「ひよこ」、内田康夫、改訂小学国語2上、教育出版、(3)「ありの生かつ」、小学校こくご2上、学校図書、(4)「かえるのくらし」、たんぽぽこくご2上、光村図書、を採用した。

(3) 問題構成

NAT文は、教科書通り(原文通り)の文章配列である。MOD文は文の配列順序をランダムに並び替えたものである。NAT文、MOD文ともに削除の方法は、文字削除と文節削除とした。文節削除における文節の定義は橋本文法に従うものとする。橋本文法(橋本進吉提唱)では文を実際の言語として、できるだけ多く区切ったもつとも短い一区切りを一文節としている。

削除はNAT文、MOD文ともに、文字削除においては第2文字目から3文字ごと、及び5文字ごとに、文節削除においては第2文節目から3文節ごと、及び5文節ごとに行った。各条件について2種類ずつ問題を作成、計16種類の問題を用意した。

(4) 手続き

検査時間は1回あたり40分とした。学習障害児については3回にわけて検査を行った。NAT文、MOD文の問題がランダムに配列された小冊子を作成し、集団で検査を行った。教示はいずれの場合も「次の文章をよく読んで、文章の□を適当な文字(文節削除の場合は適当なことば)でうめなさい」とした。

(5) 結果の処理方法

クローズ反応は、岡田ら(1980他)が用いた以下の7基準に従って処理した。

- 6 ; 完全正答(原文通り)
- 5 ; 同義語
- 4 ; 文間の文脈に即して意味が通じる
- 3 ; 文内の文脈に即して意味が通じる

2 ; 前後の単語や句と関連するが意味が通じない

1 ; 全く意味が通じない

0 ; 記入なし

得られた反応語をこの基準に沿って換算し、合計を得点とした。削除数×6を満点として満点に対する得点の比を正答率として各条件ごとに個別に算出した。その後、学習障害児を3年生以下(2, 3年生)、3年生以上(4, 5, 6年生)の2群にわけ、各条件の平均正答率を算出した。その際、各個人の得点は、2種類の問題の平均正答率とした。

III. 結 果

(1) 学習障害児の学年別正答率の比較

表1は、文字削除の正答率を学年別に示したものである。それぞれの条件においてF検定を行った結果、3文字削除のNAT文においてのみ5%水準で有意差が見られた($F=4.086$, $df=4.13$, $p<0.05$)が、他の条件では見れなかった。文字削除では、NAT文とMOD文の正答率に顕著な差は見られないようだ。

表1 文字削除の学年別正答率(%)

		2年	3年	4年	5年	6年
3文字	NAT	33.8 (15.50)	62.2 (11.40)	49.0 (8.2)	63.5 (22.21)	81.2 (6.42)
	MOD	29.3 (11.04)	42.2 (4.18)	38.2 (3.85)	52.9 (18.56)	57.7 (5.35)
5文字	NAT	41.0 (16.47)	60.6 (13.32)	58.1 (14.00)	57.8 (18.30)	68.7 (22.66)
	MOD	34.6 (18.87)	58.4 (17.28)	57.6 (10.69)	58.4 (17.43)	62.3 (21.01)

表2は、文節削除の正答率を学年別に示したものである。文字削除と同様にそれぞれの条件においてF検定を行った結果、いずれにも有意差はみられなかった。このことから文節削除の場合も文字削除と同様に学年差はみられない。

表2 文節削除の学年別正答率(%)

		2年	3年	4年	5年	6年
3文節	NAT	14.7 (4.56)	40.3 (10.63)	30.1 (14.77)	36.9 (19.65)	43.2 (25.97)
	MOD	21.0 (3.78)	43.1 (14.12)	37.3 (16.07)	41.5 (15.45)	44.3 (19.19)
5文節	NAT	29.7 (15.09)	33.9 (10.64)	29.2 (4.27)	42.1 (11.52)	43.3 (18.88)
	MOD	22.5 (7.21)	24.6 (8.45)	18.4 (2.90)	22.8 (9.48)	28.1 (15.32)

(2) 学習障害児群と健常見における NAT 文と MOD 文の正答率の比較

表 3 は、学習障害児群（3 年生以下；6 名，3 年生以上；17 名）と健常見群（2 年生；51 名，6 年生；40 名）の文字削除における正答率を示したものである。

表 3 文字削除の正答率 (%)

	3 文字		5 文字	
	NAT	MOD	NAD	MOD
LD 3 年生以下 (9 名)	44.5 (19.72)	34.2 (11.02)	49.7 (18.00)	45.2 (21.68)
LD 3 年生以上 (17 名)	66.2 (19.79)	51.2 (14.80)	62.3 (20.09)	59.8 (17.90)
2 年生 (51 名)	53.5 (22.95)	43.2 (18.93)	53.7 (23.80)	55.7 (19.95)
	(29 名)		(22 名)	
6 年生 (40 名)	77.6 (11.53)	60.2 (16.97)	90.9 (6.95)	87.3 (7.83)
	(25 名)		(15 名)	

① LD 3 年生以下；3 文字削除，5 文字削除ともに正答率は NAT 文 > MOD 文であった。3 文字削除において 5% 水準で NAT 文と MOD 文の正答率に有意差がみられたが ($t=2.53$, $df=7$)，5 文字削除においては有意差はみられなかった ($t=1.31$, $df=8$)。

② LD 3 年生以上；3 年生以下同様に 3 文字削除後，5 文字削除ともに正答率は NAT 文 > MOD 文となり，3 文字削除において 1% 水準で有意差がみられたが ($t=3.41$, $df=8$)，5 文字削除では差はみられなかった ($t=0.97$, $df=16$)。

③ 健常見 2 年生；3 文字削除の正答率は NAT 文 > MOD 文となり，1% 水準で有意差がみられた ($t=3.39$, $df=28$)。これに対し 5 文字削除の正答率は NAT 文 < MOD 文となり，有意差はみられなかった ($t=0.97$, $df=16$)。

④ 健常見 6 年生；3 文字削除，5 文字削除ともに正答率は NAT 文 > MOD 文であり，いずれも 1% 水準で有意差がみられた (3 文字削除； $t=7.04$, $df=24$ ；5 文字削除； $t=3.36$, $df=14$)。このことから健常見 6 年生は 3 文字削除，5 文字削除いずれにおいても文脈的制約を利用している。

⑤ 3 文字・NAT；F 検定において水準で有意差がみられた ($F=9.526$, $df=3.67$)。また 3 年生以下と健常見 6 年生との間 ($t=2.73$, $df=52$) 及び，健常見 2 年生と 6 年生との間 ($t=4.67$, $df=52$) にいずれも 1% 水準で有意差がみられた。

⑥ 3 文字・MOD；F 検定において 1% 水準で有意

差がみられた ($F=6.416$, $df=3.64$)。3 年生以下と 3 年生以上との間 ($t=2.50$, $df=15$)，及び 3 年生以下と 6 年生との間 ($t=2.43$, $df=31$) で 5% 水準，健常見 2 年生と 6 年生との間 ($t=3.39$, $df=52$) に 1% 水準でそれぞれ有意差がみられた。

⑦ 5 文字・NAT；F 検定において 1% 水準で有意差がみられた ($F=13.13$, $df=3.60$)。また 3 年生以下と健常見 6 年生との間で 5% 水準の ($t=2.57$, $df=30$)，3 年生以下と健常見 6 年生 ($t=3.20$, $df=22$)，健常見 2 年生と 6 年生 ($t=5.72$, $df=22$)，健常見 2 年生と 6 年生 ($t=5.72$, $df=35$) との間にそれぞれ 1% 水準で有意差がみられた。

⑧ 5 文字・MOD；F 検定において 1% 水準で有意差がみられた ($F=13.50$, $df=3.60$)。5 文字・NAT と同様に 3 年生以上と健常見 6 年生の間に 5% 水準で ($t=2.72$, $df=30$)，3 年生以下と健常見 6 年生 ($t=2.91$, $df=32$)，また健常見 2 年生と 6 年生 ($t=5.68$, $df=35$) の間に 1% 水準で有意差が見られた。

表 4 は，学習障害児 25 名（3 年生以下；8 名，3 年生以上；17 名）と健常見（2 年生；43 名，6 年生；29 名）の文節削除における正答率を示したものである。

表 4 文節削除の正答率 (%)

	3 文字		5 文字	
	NAT	MOD	NAD	MOD
LD 3 年生以下 (8 名)	29.3 (15.28)	33.6 (15.48)	31.8 (13.23)	23.6 (7.93)
LD 3 年生以上 (17 名)	38.1 (22.34)	41.8 (17.48)	39.3 (14.91)	23.7 (11.76)
2 年生 (43 名)	49.7 (13.13)	46.0 (10.52)	38.0 (10.91)	26.1 (10.36)
	(21 名)		(22 名)	
6 年生 (29 名)	62.6 (10.39)	63.3 (9.62)	53.0 (7.58)	47.8 (12.19)
	(14 名)		(15 名)	

① LD 3 年生以下；3 文節削除では有意差がみられなかった ($t=1.21$, $df=6$)。5 文節削除は，5% 水準で有意差がみられ，NAT 文 > MOD 文となった ($t=2.72$, $df=7$)。

② LD 3 年生以上；3 文節削除では有意差はみられなかった ($t=0.93$, $df=13$)。5 文節削除では，1% 水準で有意差がみられ，NAT 文 > MOD 文となった ($t=6.87$, $df=15$)。

③ 健常見 2 年生；5 文節削除においては 1% 水準で有意差がみられたが ($t=5.04$, $df=21$)，3 文節削除では有意差はみられなかった ($t=1.40$, $df=20$)。

④ 健常見 6 年生；3 文節削除，5 文節削除のい

れも有意差はみられなかった(3文節削除; $t=0.18$, $df=13$, 5文節削除; $t=1.35$, $df=14$)。

⑤ 3文節・NAT; F検定において1%水準で有意差がみられた($F=8.795$, $df=3.53$)。また3年生以下と健常児6年生との間に5%水準で($t=2.69$, $df=19$), 3年生以上と健常児6年生($t=3.59$, $df=26$)と健常児2年生と6年生との間に($t=2.998$, $df=33$)に1%水準で有意差がみられた。

⑥ 3文節・MOD; F検定において1%水準で有意差がみられた($F=9.866$, $df=3.53$)。3年生以下と健常児6年生に5%水準で($t=2.37$, $df=19$), 3年生以上と健常6年生($t=3.89$, $df=26$), 健常児2年生と6年生($t=4.79$, $df=33$)との間に1%水準で有意差がみられた。

⑦ 5文節・NAT; F検定で1%水準で有意差がみられた($F=7.135$, $df=3.58$) 3年生以下と健常児6年生で5%水準($t=2.39$, $df=21$), 健常児2年生と6年生で1%水準($t=4.49$, $df=35$)でそれぞれ有意差がみられた。

⑧ 5文節・MOD; F検定で1%水準で有意差がみられた($F=15.943$, $df=3.57$)。3年生以下と健常児6年生で5%水準で($t=2.73$, $df=21$), 3年生以上と健常児6年生($t=5.66$, $df=35$)で1%水準で有意差がみられた。

(3) 学習障害児と健常児の反応にしめる基準6(完全正答)及び基準5(同義語)の割合

ここでは全体を100%とした際の基準6(完全正答)及び基準5(同義語)が占める割合を検討した。

表5 3文字削除・NAT文(%) 表6 3文字削除・MOD文(%)

	完全正答	同義語		完全正答	同義語
LD3年生以下(8名)	36.9	1.3	LD3年生以下(8名)	32.0	0
LD3年生以上(9名)	59.8	1.0	LD3年生以上(9名)	36.7	0.2
2年生 (29名)	53.5	2.0	2年生 (25名)	42.5	0
6年生 (25名)	72.4	1.9	6年生 (25名)	56.2	0.3

表7 5文字削除・NAT文(%) 表8 5文字削除・MOD文(%)

	完全正答	同義語		完全正答	同義語
LD3年生以下(7名)	42.8	0	LD3年生以下(7名)	37.2	0
LD3年生以上(17名)	57.8	0	LD3年生以上(16名)	55.8	0.3
2年生 (22名)	46.6	1.0	2年生 (22名)	45.5	0.7
6年生 (15名)	88.8	0	6年生 (15名)	84.3	0

3文字削除・NAT文の完全正答についてF検定を行った結果, 5%水準で有意差がみられた($F=8.311$, $df=3.68$)。またMOD文の完全正答でも1%水準で有意差がみられた($F=3.757$, $df=3.64$)。完全正答の割合はいずれの群でもNAT文>MOD文となっている。それに対してNAT文, MOD文ともにほとんど同義語はみられず, 各群の値に差はみられない。

表9 3文節削除・NAT文(%) 表10 3文節削除・MOD文(%)

	完全正答	同義語		完全正答	同義語
LD3年生以下(7名)	14.3	1.6	LD3年生以下(7名)	18.3	0
LD3年生以上(14名)	24.3	3.9	LD3年生以上(14名)	27.0	2.8
2年生 (21名)	36.5	5.6	2年生 (21名)	32.3	2.1
6年生 (14名)	46.4	8.0	6年生 (14名)	43.7	8.8

表11 5文節削除・NAT文(%) 表12 5文節削除・MOD文(%)

	完全正答	同義語		完全正答	同義語
LD3年生以下(8名)	13.3	4.2	LD3年生以下(8名)	7.5	0
LD3年生以上(16名)	25.2	2.8	LD3年生以上(16名)	9.4	0.6
2年生 (22名)	15.9	4.5	2年生 (22名)	8.6	1.4
6年生 (15名)	32.8	3.9	6年生 (15名)	22.7	4.7

完全正答についてのF検定において, NAT文, MOD文ともに1%水準で有意差がみられた(NAT文; $F=13.924$, $df=3.58$; MOD文; $F=15.096$, $df=3.57$)。3文字削除と同様に同義語はNAT文, MOD文ともにほとんどみられない。

完全正答についてF検定を行ったところ, NAT文, MOD文ともに1%水準で有意差がみられた(NAT文; $F=7.228$, $df=3.53$ MOD文; $F=6.099$, $df=3.53$)。また各群ともに文字削除と比べて同義語の割合が増加している。

完全正答についてのF検定ではNAT文, MOD文ともに1%水準で有意差がみられた(NAT文; $F=7.962$, $df=3.57$ MOD文; $F=6.948$, $df=3.58$)。同義語の割合はNAT文では殆ど差はみられない。

(4) 学習障害児と健常児のNAT文とMOD文における反応のカテゴリーの比較

学習障害児の3年生以下と3年生以上, 健常児の2年生と6年生それぞれの反応語を意味的・非意味的というカテゴリーに分類した。ここでは岡田ら(1980)と同様に前述した7基準のうち, 基準3から6を意味的, 基準0から2を非意味的とした。また分類にあたっては各条件における2種類のテストの平均値をもとにしている。

表13は, 3文字削除のNAT文, MOD文の反応語をカテゴリー別に分類した結果である。学習障害児, 健常児ともに意味的反応のしめる割合はNAT文の方が多くなっている。3年生以下ではNAT文, MOD文ともに非意味的反応が意味的反応の約2倍となっている。それに対し, 3年生以上と健常2年生ではNAT文で意味的反応>非意味的反応, MOD文で意味的反応<非意味的反応となり, 文脈的制約の利用がうかがえる。また健常6年生はNAT文, MOD文ともに意味的反応>非意味的反応となった。3年生以下と健常2年生の非意味的反応をみると, 全体ではNAT文, MOD文ともに2年生の方が高くなっているが基準1(全く意味が通じない)の割合は3年生以下の方が高い。

表13 3文字削除におけるカテゴリ分類 (%)

		NAT				MOD			
		学習障害児		健常児		学習障害児		健常児	
		3年以下 (8名)	3年以上 (9名)	2年生 (25名)	6年生 (25名)	3年以下 (8名)	3年以上 (9名)	2年生 (29名)	6年生 (25名)
意味的	6	36.9	59.8	53.5	72.4	32.0	42.4	42.5	56.2
	5	1.3/38.7	1.0/61.8	2.0/55.8	1.9/75.4	/32.5	0.2/44.6	/43.2	0.3/58.0
	4		0.8	0.1	0.2				
	3	0.5	0.2	0.2	0.9	0.5	2.0	0.7	1.5
非意味的	2	3.1	4.2	5.4	4.3	9.1	10.2	7.4	4.1
	1	28.5/61.4	20.9/38.3	12.1/44.1	3.2/24.8	20.9/67.6	24.9/55.4	18.0/56.8	4.3/43.3
		29.8	13.2	26.6	17.3	37.6	20.3	31.4	34.9
	0								

表14は5文字削除における反応語をカテゴリ別に分類したものである。NAT文、MOD文ともに3年生異常と健常6年生では意味的反応>非意味的反応であるのに対し、3年生以下と健常2年生では意味的反応<非意味的反応となった。意味的反応の割合はどの群もNAT文の法がMOD文よりも高い。非意味的反応をみると3文字削除同様に健常2年生の方が高い割合を示しており、NAT文の基準1は3年生異常の方が高くなっているが、MOD文に関しては顕著な差はみられない。3年生以下では基準6と基準1がほぼ同じ割合を占めているが、健常6年生ではその割合は約9:1となっている。

表14 5文字削除におけるカテゴリ分類 (%)

		NAT				MOD			
		学習障害児		健常児		学習障害児		健常児	
		3年以下 (7名)	3年以上 (17名)	2年生 (22名)	6年生 (15名)	3年以下 (7名)	3年以上 (18名)	2年生 (22名)	6年生 (15名)
意味的	6	42.8	57.8	46.6	88.8	37.2	55.8	45.5	84.3
	5	/44.0	/59.1	1.0/48.6	/89.8	/38.1	0.3/56.5	0.7/56.5	/85.5
	4								
	3	1.2	1.3	1.0	1.0	0.9	0.4	1.2	1.2
非意味的	2	4.8	0.2			1.2	0.8	0.2	
	1	43.6/56.0	24.0/40.9	19.4/51.4	9.9/10.2	40.9/61.8	20.9/43.5	21.1/52.6	14.0/14.6
		7.6	16.7	32.0	0.3	19.7	21.8	31.3	0.6
	0								

3文字削除と5文字削除とを比較する。まず3年生以下では意味的反応のしめる割合は3文字削除、5文字削除ともにNAT文>MOD文となっている。また基準6の割合がNAT文、MOD文ともに3文字削除よりも5文字削除の方が高くなっている。基準1についても同様に5文字削除の方がその割合が高くなっている。また5文字削除の方が基準0(記入なし)が減少しているのに対し、基準1の割合が上昇している。次に3年生以上は、3年生以下同様に3文字削除、5文字削除ともに意味的反応の割合はNAT文>MOD文である。また3文字削除では文脈的制約がみられたのに対し、5文字削除ではその傾向はみられずNAT文、MOD文ともに意味的反応が非意味的反応を上回っている。一方健常2年生でも意味定反応の割合は3文字、5文字削除ともにNAT文>MOD文である。3文字削除でみられた文脈的制約の影響が5文字削除ではみられず、NAT文、MOD文ともに意味的反応>非意味的反応となった。また3文字削除ではNAT文で5.4%、MOD文で7.4%みられた基準2が5文字削除ではほとんどみられない。健常6年生は3文字、5

文字削除においてNAT文、MOD文ともに意味的反応が非意味的反応を上回っている。基準6の割合は5文字削除の方が高く、基準2及び基準0はほとんどみられなくなっている。

表15は3文節削除におけるカテゴリ別の分類結果である。健常児6年生を除いた3つの群ではNAT文、MOD文ともに意味的反応<非意味的反応となっており、特に学習障害児は高い割合をしめている。健常6年生はNAT文、MOD文とも意味的反応>非意味的反応であるが、その差は文字削除ほど顕著ではない。3文字削除とは異なり、意味的反応の割合はNAT文よりもMOD文のほうが高くなっている。また非意味的反応の割合をみるとこれも3文字削除とは異なり、3年生以上の方が健常2年生よりも高くなっており、基準6の割合も健常2年生が3年生以上を上回っている。また基準3及び基準4のしめる割合は、いずれの群もMOD文がNAT文よりも高くなっている。

表16は5文節削除の反応語をカテゴリ別にした結果である。意味的反応のしめる割合はいずれの群もNAT文>MOD文となっている。また健常6年生を除くとNAT文、MOD文ともに意味的反応<非意味的反応であるのに対し、健常6年生ではNAT文では意味的反応>非意味的反応、MOD文では意味的反応<非意味的反応と文脈的制約の影響がうかがえ、基準3(文内の文脈に即して意味が通じる)の割合も高くなっている。また基準6の割合をみると、どの群もNAT文と比べてMOD文がかなり低くなっている。

3文節削除と5文節削除を比較する。まず学習障害児3年生以下の意味的反応の割合をみると3文節削除ではNAT文<MOD文であるのに対し、5文字削除ではNAT文>MOD文となっている。また3文節、5文節削除ともにNAT文、MOD文で意味的反応<非意味的反応となった。基準6についてみるとNAT文、MOD文ともに3文節削除の方が5文節削除を上回っているが、NAT文では基準6と基準1の割合に顕著な差がみられない一方、MOD文では3文節削除よりも5文節削除の方が基準6の割合は減少し、基準1の割合は反対に増加している。次に3年生以上では3年生以下と同様に3文節、5文節削除ともにNAT文、MOD文で意味的反応<非意味的反応となった。また5文節削除と比べて高くなっている。

IV. 考 察

本研究では次のような結果が得られた。

(1) 学習障害児の文字削除、文節削除における正答率

文字削除では6年生の3文字削除を除くと、NAT文とMOD文の正答率に有意差はみられない。また、文節削除では5文節削除では高学年層(4, 5, 6年生)でNAT文とMOD文の正答率に有意差がみら

れた。学習障害児の文字削除、文節削除ともにその正答率に学年差による差はみられない。また文字削除の正答率は文節削除の正答率に比べて高くなっている。

(2) 学習障害児と健常児の文字削除、文節削除における正答率

健常6年生では3文字、5文字削除ともに文脈的制約の影響が見られるのに対し、他の3群は3文字削除においては文脈利用がみられるが、5文字削除ではそのような傾向はみられない。学習障害児には正答率に学年による差がみられなかった一方で、健常2年生と6年生の正答率にはすべての条件において有意差がみられた。また、3年生以下と健常6年生の間にもすべての条件で有意差がみられた。

3文節削除では、すべての群でNAT文とMOD文の正答率に有意差はなかったが、5文節削除では健常6年生以外の群でNAT文とMOD文の正答率に差がみられた。また文字削除と同様に学習障害児の正答率に学年による差がみられないのに対し、健常2年生と6年生、及び3年生以下と健常6年生の正答率に有意差がみられた。

(3) 学習障害児と健常児の反応にしめる基準6、及び基準5の割合

文字削除では3文字、5文字、5文字削除とも、どの群もNAT文の方がMOD文よりも基準6（完全正答）の割合が高かった。3年生以下と健常6年生はNAT文、MOD文ともに5文字削除の方が3文字削除よりも基準6の割合が高いのに対し、3年生以上と健常2年生ではNAT文は3文字削除、MOD文は5文字削除の方がそれぞれ基準6の割合が高い。また3文字、5文字削除ともに基準5（同義語）はほとんどみられなかった。

基準6の割合をみると、3文字削除で学習障害児の2つの群でMOD文のほうがNAT文よりも高いのを除くと、すべてNAT群の方がMOD文を上回っている。またいずれの群でも基準5の割合が文字削除と比べて高くなっている。NAT文、MOD文ともに文字削除の方が文節削除よりも基準6の割合が高い傾向にある。

(4) 学習障害児と健常児の反応のカテゴリーの比較

文字削除においては、どの群もNAT文の方がMOD文よりも意味的反応の割合が高くなっている。3文字削除で3年生以上と健常2年生で文脈的制約の影響が見られたが、健常6年生はNAT文、MOD文ともに意味的反応が非意味的反応を上回った。また全体的にNAT文、MOD文ともに5文字削除の方が基準6の割合が高い傾向にあり、3年生以上と健常児は3文字削除で4～10%みられた基準2が5文字削除ではほとんどみられない。

3文節、5文節削除ともに学習障害児、健常2年生はNAT文、MOD文で非意味的反応が意味的反応を

上回った。学習障害児MOD文、及び健常児では基準6の割合は3文節削除よりも5文節削除の方が低くなっている。しかし3年生以上、健常児の基準3のしめる割合は5文節削除の方が高い。全体的に文節削除よりも文字削除の方が意味的反応をしめる割合が高くなっている。

以上の結果をふまえて考察を行っていく。

(1) 学習障害児と健常児

健常児群では、文字削除、文節削除のいずれの条件においても2年生と6年生の正答率に有意差がみられたことから正答率の差は学年差によるものであろう。学年の差、すなわち発達の段階に基づくこれまでの読書経験の多少や獲得されている語彙の多少と言った言語的要素はいうまでもなく、生活範囲や情報収集の場の広さやもち得る知識の量などといった非言語的要素がお互いに学年の進行に伴う正答率の上昇に影響を与えているものと考えられ、これは岡田らの研究(1980)の健常児の結果と同様の結果となっている。また、6年生はNAT文、MOD文にかかわらず、意味的反応が非意味的反応を上回る傾向にあることから使用した読書材が小学校2年生用だったために先述した言語的、非意味的要素の影響もあってクローズ反応が容易だったのではないと思われる。

一方、学習障害児群では、文字削除、文節削除のいずれの条件においても3年生以下と3年生以上の正答率に有意差がみられず、学年差は影響を与えていないと考えられる。学習障害児には、読書材に書かれている新しい情報と自分がすでに獲得している知識をどのようにしたら併合できるのかを理解していないものが多い(Lerner, 1993)ことから、読解を困難にしている理由のひとつとして知識量と言うよりはむしろ、知識をどうやって読解に生かしていったらよいのかわからないということが考えられる。したがって、学習障害児に与える読書材には、読解の際に自分のもっている知識を利用することができるような児童の興味、関心に即した内容をもつものを選定することが望ましいと思われる。

学習障害児3年生以上と健常2年生の正答率には文字削除、文節削除のいずれの条件においても有意差はみられない。しかし、この2群のカテゴリー分類をみると学習障害児3年生以上の方が全体的に健常2年生よりも意味的反応のしめる割合が高くなっている。これは学習障害児のクローズ反応には全く意味が通じないものや、あるいは記入がないと言った反応が多く、これが正答率を低くしている原因だと考えられ、学習障害児の反応語には非意味的反応語が多くみられる。さらに主に文節削除において学習障害児3年生以上と健常6年生の正答率に有意差があることから学習障害児の新情報と既存の知識の併合の困難さが影響しているものと考えられる。学習障害児3年生以下と健常2

年の正答率に有意差がないことは、これまでの読書経験や獲得語彙、情報収集の場などに高学年ほどの差がないということであろう。また、健常6年生と学習障害児ではすべての条件において正答率に有意差がみられるのに対し、健常2年生と学習障害児の正答率には有意差がみられない。

(2) 文字削除と文節削除及び NAT 文と MOD 文
学習障害児、健常児ともに文字削除、文節削除において NAT 文の方が MOD 文と比べて全体的に正答率が高い傾向にあり、さらに完全正答の割合も NAT 文が MOD 文を上回る傾向にあることから文の配列がクローズ反応に何らかの影響を与えているといえる。これは意味的反応の割合も NAT 文の方が高い傾向にあることから支持されるであろう。

3文字削除ではすべての群で NAT 文と MOD 文の正答率に有意差がみられたことから文脈的制約、すなわち文と文の前後関係や先行の単語や句といった言語的な手がかりを利用しているということが出来る。また、健常6年生では有意差はなかったが3文字削除同様に、どの群でも NAT 文の正答率が MOD 文の正答率を上回っていることから、ここでも文脈的制約の影響がみられる。

文字削除の正答率と文節削除の正答率を比較してみると、いずれの群においても明らかに文字削除の正答率が高くなっている。これは岡田らによる1980年（5文節削除）と1981年（5文字削除）の研究で得られた結果と同様の結果を示している。この結果について岡田（1981）は文脈の影響としては文字を単位に削除した場合には、文脈的制約は多重的に行われているとしている。すなわち一文字の削除への反応に単語や文節、文、また文章全体の制約が働くことから文字削除に対する反応が容易であり、これに対して文節を単位に削除した場合には、文と文章全体の制約のみを手掛かりに反応しなければならないので正答率が低くなると考察している。したがってクローズ法を指導に取り入れる際には、文字削除の問題から着手するのが有効であるように思われる。

また文節削除においては文字削除でほとんどみられなかった基準3（文内の文脈に即して意味が通じる）の割合がいずれの群でも高くなっている。これは、文節削除でのクローズ反応では手掛かりとなる制約が限られてるために、そのわずかな手掛かりをもとに推薦し、意味の通じる文を完成させた結果であると思われる。

(3) 削除の単位

文字削除における正答率は NAT 文、MOD 文ともに3文字削除よりも5文字削除の方が高い傾向がみられる。また、MOD 文の意味的反応の割合をみるといずれの群も5文字削除が高い割合を示している。文の配列がクローズ反応に何らかの影響を与えていること

は前に述べたが、ランダムに配列されている MOD 文において、その意味的反応が高くなっているといことは、3文字削除よりも5文字削除の方がクローズ反応が容易であることを示していると思われる。これは3文字削除に比べて、表面化している言語的手掛かりが多いということが理由として考えられる。反応が容易であることから記入しないという反応が全体的に減少傾向にある一方で、全く意味の通じない反応が増加している。それでも意味的反応が非意味的反応を上回っているのは完全正答の割合が高いからであると思われる。

文節削除における正答率は文字削除とは異なり、NAT 文、MOD 文ともに3文節削除が5文節削除を上回っており、意味的反応の割合も3文節削除の方が高い傾向にあるが、これは特に MOD 文に顕著に表れている。完全正答の割合は、学習障害児の NAT 文では大きな差はみられないが、学習障害児の MOD 文、健常児では5文節削除でかなり減少している。しかし、学習障害児の2群と健常2年生において5文節削除の NAT 文と MOD 文の正答率に有意差がみられ、NAT 文 > MOD 文となっている。また健常6年生では有意差はもたらなかったものの同様に NAT 文 > MOD 文という結果となり、文脈的制約の影響がみられる。一方3文節削除では NAT 文 > MOD 文という傾向がみられる。このことから文字削除と同様に表面化している手掛かりが多い5文節削除の方が、文脈的制約を利用することが容易であると思われ、5文節削除において文内に即した反応が増加している一因だと考えられる。

V. おわりに

本研究では、学習障害児の読みに及ぼす文脈の影響を明らかにするために、削除単位3及び5の文字削除文と文節削除文における NAT 文（原文）、MOD 文（組み替え文）において、健常児2年生と6年生の結果と比較を行いながら、

- ① それぞれの条件における正答率
- ② 基準6（完全正答）と基準5（同義語）の割合
- ③ 反応語の意味的・非意味的というカテゴリーへの分類という観点から分析を行った。

健常児では学年差が正答率に影響を与えている一方で、学習障害児では学年の進行に伴う正答率の上昇は顕著にみられなかった。また、文字削除文の方が文節削除文よりも正答率が高く、削除単位は3よりも5の方が正答率は高くなっている。さらに文字削除文、文節削除文ともに NAT 文の正答率が MOD 文の正答率を上回る傾向がみられた。学習障害児では全体的に非意味的反応が多くみられることから、文中の単語や句、文と文との前後関係、すなわち文脈をあまり利用することなく反応しているということが考えられる。

本研究で得られた結果より、学習障害児の読みの理解力向上の一手段としてクローズ法を用いる際はまず、文字削除文の問題から始めることが有効であるということが示唆された。したがって実際の学習にクローズ法を取り入れていく際には、どのような点に留意すべきか、どのような指導を展開していくべきか、またどのような教材を用いるべきか、など学校という現場におけるクローズ法の在り方について、さらに考えていくと同時に、国語科以外の教科学習においてク

ローズ法をどのように有効に活用できるかについて考えていきたい。

文 献

- 1) 森永良子, 上村菊朗 (1980) LD—学習障害 治療教育アプローチ 医歯薬出版
- 2) 岡田明・高橋信雄・都築繁幸・保坂真理 (1980) 聴覚障害児の読みに及ぼす文脈の影響, 特殊教育学研究, 17, 3, 1-8.
(平成15年9月11日受理)