

発達的变化が観察された。

本来、しりとり課題は、語想起・音韻抽出・Rhyming などの総合力を反映した高次な言葉遊びである。そのため、他の課題とは様相が異なっていた。始めの言葉のみ検査者が提示し、その後1分間の課題遂行は被験者に委ねられるため、検査としての条件統制が難しく、結果の解釈を困難なものとしている。

全体としては年齢の上昇に伴い、しりどりの成績も向上している。(Fig.31) また、標準偏差の値も年齢と共に大きくなっているが、これは高学年になると群を抜いて高得点を示す児童が出現するためである。

各年齢群について一要因の分散分析を行った結果、有意差がみられた ( $F_{(6,284)} = 3.57, p < .05$ )。Scheffe 法による多重比較の結果、どの年齢群間においても有意な差はみとめられなかった。

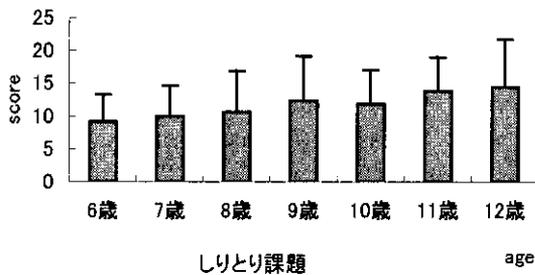


Fig.31 しりとり課題の平均得点の発達の推移

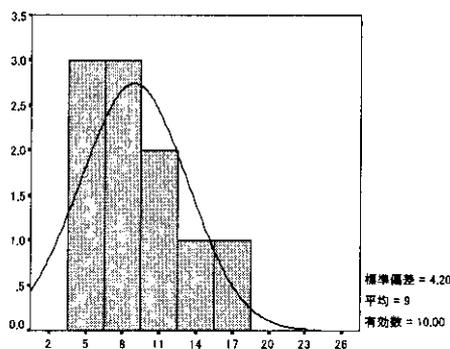


Fig.32 6歳群しりとり課題分布

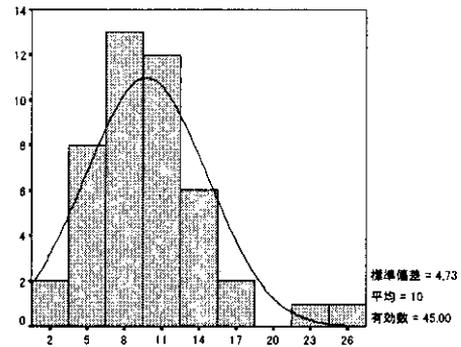


Fig.33 7歳群しりとり課題分布

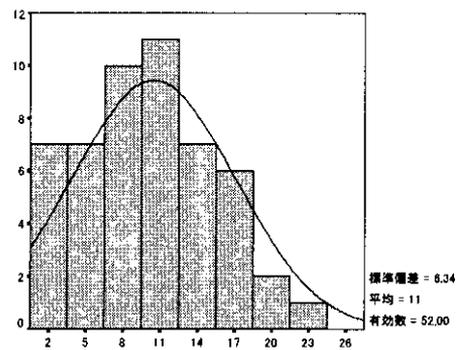


Fig.34 8歳群しりとり課題分布

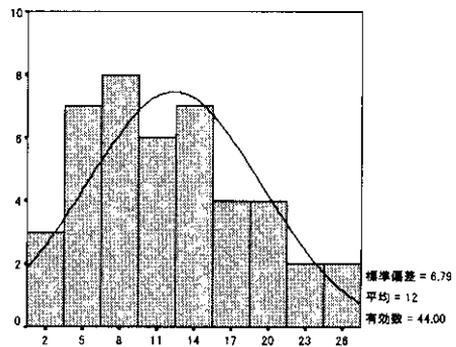


Fig.35 9歳群しりとり課題分布

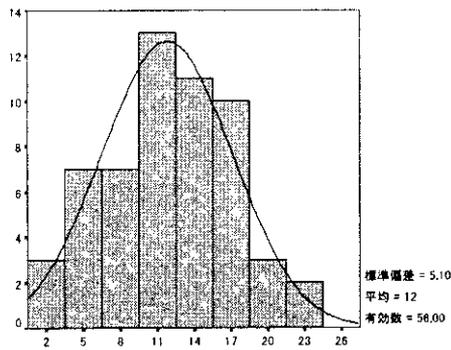


Fig.36 10歳群しりとり課題分布

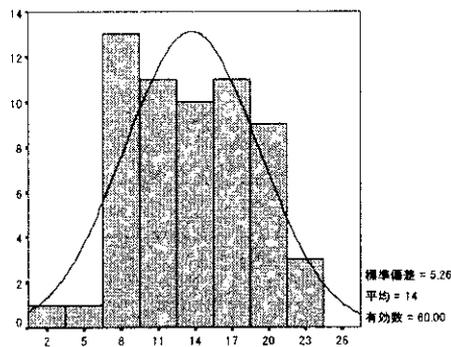


Fig.37 11歳群しりとり課題分布

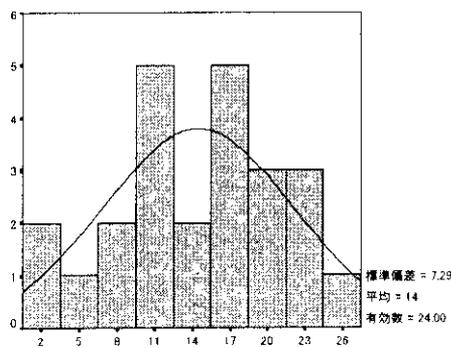


Fig.38 12歳群しりとり課題分布

この課題では、成績のばらつきが大きいので、年齢ごとにどのような分布を示すのかを検討した

(Fig.32~38)。全体の様子を比較してみると、6歳から10歳までは正規分布をなしていたが、11歳以降は二峰性の分布に移行した。このことから、11歳以降では、しりどりの得点分布は低得点群と高得点群に大きく分かれていくことが示唆された。この分布には連想可能な語彙が少ない単語で終了し、次の語想起が難しく、低得点となった例も一定程度含まれており、このことが影響した結果か否か、さらに検討した上で改めて議論する必要がある。

樋口・高橋・小松・今田(印刷中)は、小学校5年生を対象として、読み能力の規定要因となる因子を特定するための調査を試みた。その中で同様のしりとり課題が用いられており、因子分析の結果、しりとりと共通の語頭音をもつ言葉(“か”→からす、かめ…など)をより多産出させる課題とで、音韻認識の因子と位置付けられる要素を構成していたと報告している。この報告と併せて推察してみると、より高次の音韻認識の成熟においては、今回低得点群となった群がどのような特徴を有するのか、他の指標との成績との関連から更に検討を進めたい。

#### 1-5)語彙課題(音語彙課題・カテゴリー語彙課題)

語彙課題では処理水準の異なる2課題を設定し、児童の語彙力・語想起能力を検討するための指標とした。音語彙課題で語頭に「か」のつく言葉を多く産出すること、カテゴリー課題では「動物の名前」をなるべく多く想起することを求めた。

音語彙課題・カテゴリー語彙課題の両課題において、年齢×性別の分散分析を行った結果、各年齢群に対して1%水準、性別に対して5%水準の有意差がみられた( $F_{(6,267)}=12.3, p<.01$ ;  $F_{(1,267)}=5.59, p<.05$ )。発達に伴って語彙数が増加している様子が両課題に示されている(Fig.39)。また、これらの課題では性差がみとめられ、全体的に男児よりも女児の得点が上回っていた(Fig.40)。

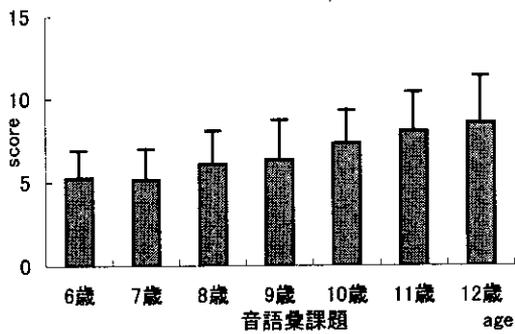


Fig.39 音語彙課題平均得点の発達の推移

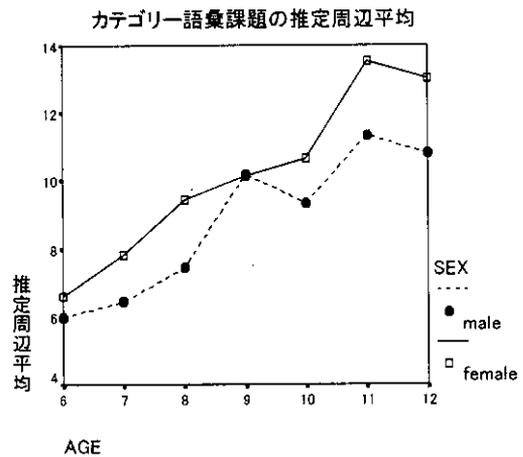


Fig. 42 カテゴリ語彙課題得点の発達の变化と性差

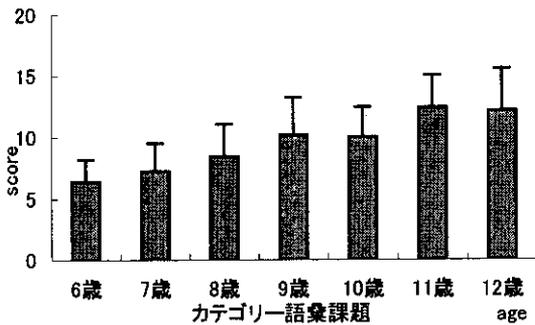


Fig.40 カテゴリ語彙課題平均得点の発達の推移

Scheffe 法による多重比較の結果、音語彙課題では6～10歳、8～11歳、10～12歳の3段階で発達の变化が観察された。カテゴリ語彙課題では、11歳と12歳で得点の逆転が生じているが、6～8歳、8～10歳、9～12歳の3段階で得点が向上していた。

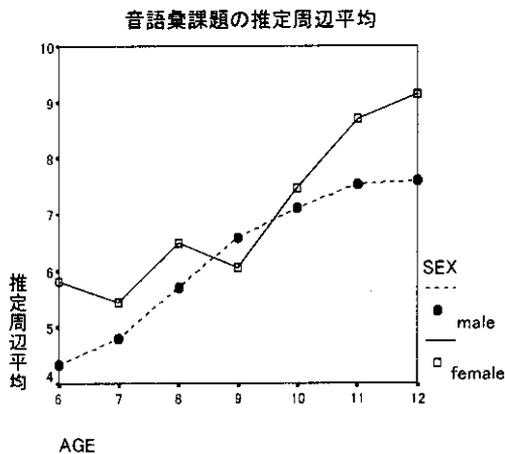


Fig.41 音語彙課題得点の発達の变化と性差

Fig.41 と Fig.42 より9歳児群以外の年齢群において、男児よりも女児の得点が高くなった。しかし、両課題とも9歳児群のみ得点の男女差が逆転ないし消失した背景については、更に検討を進めていきたい。

1-6) 書き取り課題(ひらがな・カタカナ1モーラ、ひらがな・カタカナ・漢字単語):

①ひらがな・カタカナ1モーラの書き取り

1モーラの書き取り課題では、検査者が発音した音を正しく聞き取り、ひらがな・カタカナの2種類の文字で書き取することを求めた。その結果、文字の学習時期の影響を受けていた。1年生の早い段階で学習されるひらがなでは、6歳から12歳まで一定水準であった。一方、2年生で導入されるカタカナでの書き取りでは、8歳で大幅に成績が向上していた (Fig.43)。ひらがなとカタカナの差が消失する9歳以降では、ひらがなとカタカナの両方で、ほぼ同程度に書き取りが可能になることが示された。

年齢×性別の分散分析を行った結果、年齢・性

別共に主効果がみられた ( $F_{(6,258)}=4.07, p<.01$ ;  $F_{(1,258)}=4.92, p<.05$ )。本課題では、どの年齢でも一定して性差がみとめられ、女兒が男児よりもわずかに高い得点を示していた (Fig.44; 総点で示した)。Scheffe 法による多重比較の結果、本課題全体 (ひらがな・カタカナ) において 6・7 歳、8～12 歳の 2 段階で発達的变化がみとめられた。

このことから、ひらがな・カタカナの書き取り能力は、両文字が導入される小学校 1・2 年生の段階でほぼ完全に身に付けられている能力であると考えられる。更に、小学校低学年の時点で、すでに小さい音の単位である 1 モーラの音を聞き分ける力が十分に獲得されていることも裏付ける結果となった。本課題には、清音・濁音・拗音などの刺激が含まれており、どの音に聞き取りエラーが頻出しているかについては今後検討していく必要があるだろう。

また、性差について検討したところ、ひらがな・カタカナの書き取りの両方で、男児の成績より女兒の成績が上回っていたが、この傾向は単語書き取り課題のカタカナでも同様にみられている。

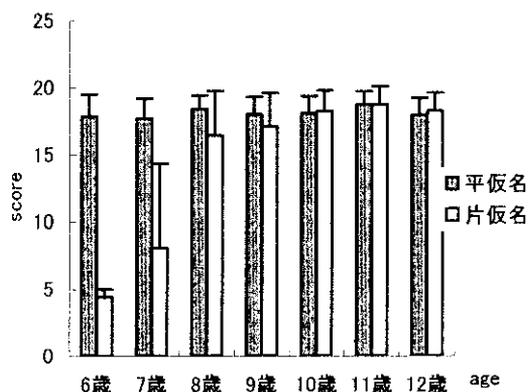


Fig.43 1 モーラの書き取り得点の推移

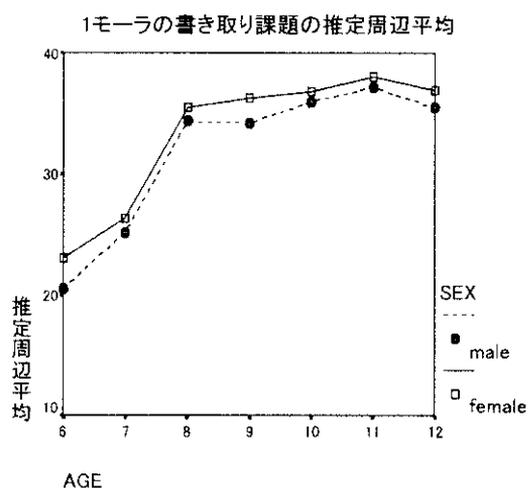


Fig.44 1 モーラの書き取り課題得点の発達的变化と性差

#### ②ひらがな・カタカナ・漢字単語

本課題では、所属学年より 2 学年下で学習する漢字単語をひらがな・カタカナ・漢字で書き取することを求めた。その結果、漢字での書き取りについては 6～12 歳まで一定して SD 値が大きく、個人差が大きいことが示された。ひらがなでの書き取りについては、6 歳から 12 歳まで成績に差はみとめられず、個人差も小さい。カタカナでの書き取りは、9 歳以降から個人差が小さくなり、ひらがなと同程度に書き取りが可能になることが示された (Fig.45)。

各年齢群について分散分析を行った結果、ひらがな ( $F_{(6,259)}=4.97, p<.01$ )、漢字 ( $F_{(6,259)}=17.57, p<.01$ ) であり、有意差がみられた。カタカナでは年齢・性別共に主効果がみとめられた ( $F_{(6,252)}=19.6, p<.01$ ;  $F_{(1,252)}=8.03, p<.01$ )。多重比較の結果、ひらがなでの書き取りで 7 歳と 11 歳間のみに 5%水準の有意差がみとめられたが、本調査に限り示されたものと考えられ、全体の傾向を説明しうるものとは言い難い。

漢字では、所属する 2 学年下の漢字単語という条件は統制されているが、学年により課している課題が異なるせいか、年齢と独立に 8～9 歳では 80%を超えるものの、10～12 歳では 80%程度の達成率にとどまった。

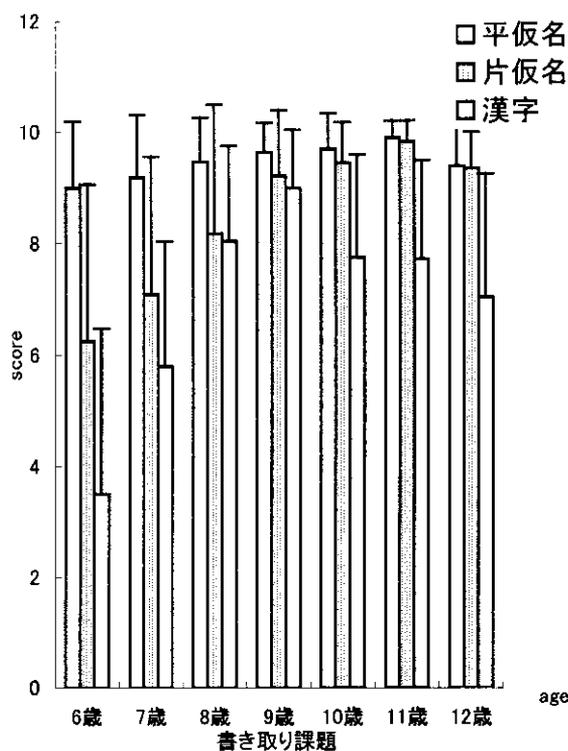


Fig. 45 書き取り課題の得点の平均とSD値の発達の推移

宇野 (2002) は本課題と同じ課題を用いて、通常学級児童における読み書き到達度を測っている。その結果、ひらがなとカタカナの音読・書き取りに関しては習得度が高く、誤る確立は低いため、少量の誤りでも逸脱値と解釈できると提言している。しかし、本調査で調査対象となった児童はひらがなを第1学年、カタカナを第2学年で学習しているため、6~8歳(第1・2学年に相当)の発達段階では今後、学習とは独立した経験による個人差等を考慮した評価が必要だろう。

### ③総点での年齢および学年に応じた発達の推移

ひらがなの書き取り課題では、6歳で既に天井値となり、この段階で一定水準に達していると考えられた。なお、一要因分散分析では年齢による主効果がみられた ( $F_{(6,291)}=19.1, p<.01$ )。さらに、カタカナの書き取り課題では、Scheffe法による多重比較の結果、6歳、7歳、8~12歳の3段階の発達の推移が示された。Fig.46では、ひらがなとカタカナを総した得点を各年齢平均値として示したが、カタカナの得

点の変化が強く反映されているため、課題全体としては、6、7、8~12歳の3段階での発達の推移が認められた。

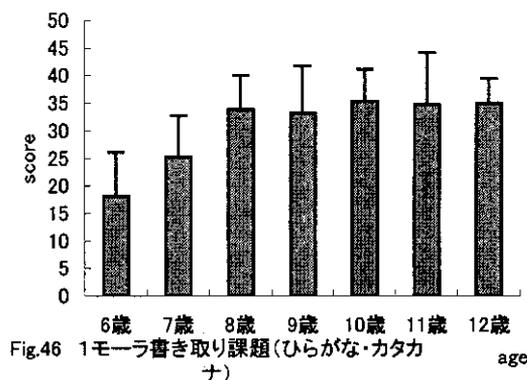
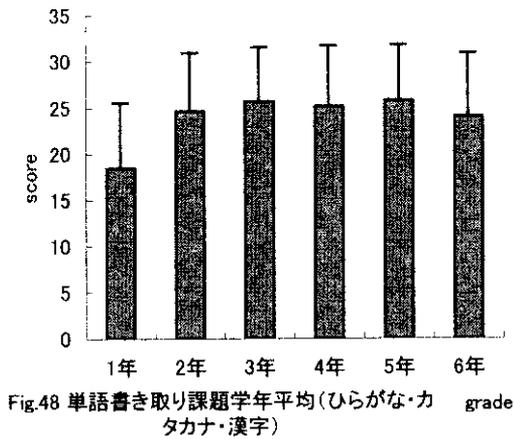
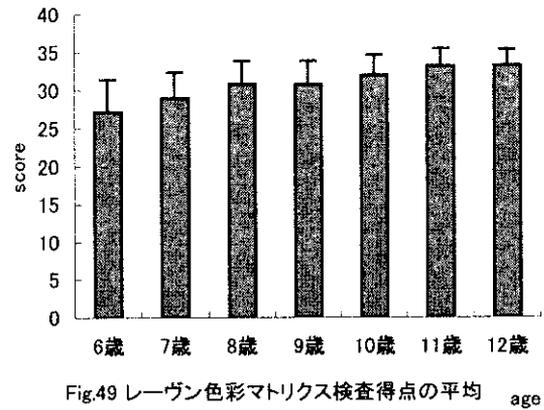
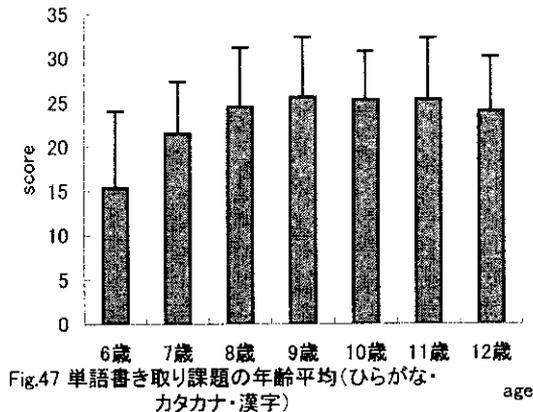


Fig.46 1モーラ書き取り課題(ひらがな・カタカナ)

次に、単語の読み書き課題について、学年での漢字獲得を基準に課題が作成されているため、年齢と学年、それぞれに得点の平均値を検討した (Fig.47, Fig.48)。なお、全体の傾向を調べるため、ひらがな、カタカナ、漢字を総した得点で分析を行った。まず、年齢で比較してみると、主効果が認められ ( $F_{(6,291)}=6.63, p<.01$ ) であり、Scheffe法による多重比較の結果、6歳、7~12歳の2段階で発達の推移が観察された。実際には、ひらがな・カタカナ・漢字の各々において発達の推移は異なった様相が見られた。次いで、学年で比較してみると、主効果が認められ ( $F_{(5,292)}=8.93, p<.01$ )、Scheffe法による多重比較の結果は、1、2~6年生の2段階での発達の推移が求められた。よって、学年という点では、学習経験が反映され、一定の獲得が得られているものの、低学年では、年齢でのばらつきが無視できないものと考えられた。今回、6~7歳、1年生の得点が有意に低い背景には、カタカナの未学習の影響が大きく関与していた。今後、分析対象として除外することも検討せざるを得ないであろう。

分析については今後検討していくべき課題である。



2)各指標間の関連性:

(1) 全年齢群の相関係数

Table.8 各課題間の相関係数

	1	2	3	4	5	6	7
1.P Deletion		.316**	.174*	.193*	.171**	.050	-.300**
2.Reversal			.176*	.138*	.388**	.114	-.323**
3.ASC				.106	.194**	.142*	-.242**
4.Shiritori					.241**	-.005	-.321**
5.D rev						.121*	-.335**
6.Fig.							-.110
7.Rapid time							

注) P Deletion : 音韻削除課題, Reversal : リバーサル課題, ASC : 聴覚性文章理解検査, Shiritori : しりとり課題, D rev : 数逆唱課題, Fig : 図形記憶課題, Rapid time : RAN のタイム成績

1-7)レーヴン色彩マトリクス検査

本検査でも、発達に伴って正答率が増加していた (Fig.49)。各年齢群に対して分散分析を行った結果、1%水準の有意な差がみられた ( $F_{(6,273)} = 14.05, p < .01$ )。また、本課題には性差はみとめられなかった。多重比較の結果では ( $\alpha = .05$ )、6・7歳と10~12歳群間、8・9歳群と11歳群間で有意差がみられた。

同課題を用いて宇野 (2002) が通常学級児童の得点傾向と発達の様子を報告している。本調査と同様に、学年・年齢が上がるにつれて正答率が上昇していた。また、セット別・項目別の正答率が各学年で同様の傾向を示したことから、語反応の分析においても学年によって誤りの質的な差が無かったことから、小学校段階の発達には質的な差は無く、量的に発達していることを示唆している。これらの検討は一次分析の段階ではまだ行っておらず、セット別・項目別の正誤の傾向や、誤反応の

全課題の中でスクリーニングを通過した児童を対象に、各課題間の相関係数を求めた。全年齢群を対象として相関係数を求めたところ、リバーサル課題と数逆唱課題に最も強い相関が得られた。また、共に音韻課題に分類される音韻削除課題とリバーサル課題に相関が見られた (Table 8)。

Cattsら(2002)は、音韻課題とRANの課題を用いて命名速度と音韻認識の関連性を解明するため、小学3年生の児童279名を対象に調査を行った。小学3年生の児童279名に対してその結果、速読課題と音韻課題の成績には相関がみられ、両能力間には関連性があることを示唆している。本研究においても、音韻削除課題とリバーサル課題からなる音韻課題とRANの所要時間の成績には相関があることが示された。RANと図形記憶課題を除く他の課題間には1%水準の有意な相関が示され、RANは音韻・ワーキングメモリなど複数の能力を反映する指標と考えられた。

## (2) 年齢ごとの相関係数

各課題の成績の相関は、発達に伴って異なる様相を呈した。各年齢ごとに課題間の相関値を示す。

### ①6歳群における課題間の相関

Table 9 各課題間の相関係数 (6歳児群)

	1	2	3	4	5	6	7
1.P Deletion		.648*	.312	.362	.341	.067	-.505
2.Reversal			.234	.288	.587	-.242	-.825**
3.ASC				.106	-.121	.345	-.243
4.Shiritori					.442	-.225	-.528
5.D rev						-.322	-.702*
6.Fig							.205
7.Rapid time							

6歳児群において、各課題間の相関がみられたのは、リバーサル課題と数逆唱課題である。また、音韻削除とリバーサルという音韻認識課題間で高い相関が得られた(Table 9)

### ②7歳群における課題間の相関

Table 10 各課題間の相関係数 (7歳児群)

	1	2	3	4	5	6	7
1.P Deletion		.209	.412**	.072	.257	.028	-.027
2.Reversal			.246	.031	.355*	.187	-.328*
3.ASC				.016	.303*	.264	-.191
4.Shiritori					.162	.099	-.347*
5.D rev						.178	-.261
6.Fig							-.016
7.Rapid time							

7歳群においても、リバーサル課題と数逆唱課題間に強い相関がみられた。その他に、リバーサル・RAN課題間にも有意な相関がみられた( $p<.05$ )。また、音韻削除課題・ASCの間にも有意な高い相関が得られた( $p<.01$ )。

### ③8歳群における課題間の相関

Table 11 各課題間の相関係数 (8歳児群)

	1	2	3	4	5	6	7
1.P Deletion		.388**	.125	.214	-.022	.029	-.168
2.Reversal			-.038	.161	.235	-.148	-.141
3.ASC				.165	.206	.139	-.014
4.Shiritori					.097	-.085	-.263
5.D rev						.014	.025
6.Fig							.112
7.Rapid time							

8歳群は他の年齢群と比較してみると、異なる様相であった。この年齢群では、各課題間の有意な相関は音韻削除課題とRANのみであり、他には有意な相関が見られなかった。6・7歳までみとめられたリバーサル・数逆唱課題間の得点の相関も消失してしまった(Table 11)。

### ④9歳群における課題間の相関

Table 12 各課題間の相関係数 (9 歳児群)

	1	2	3	4	5	6	7
1.P Deletion		-.068	-.197	.113	.189	.143	.036
2.Reversal			.156	.008	.023	.162	-.364*
3.ASC				-.169	-.140	-.085	-.116
4.Shiritori					.388*	*	-.299
5.D rev						-.429*	-.159
6.Fig						.059	*
7.Rapid time							-.014

8 歳に引き続き、9 歳群においてもリバーサル課題と数逆唱課題の相関が消失したままであった。しかし、他の年齢群と比較してみても、多くの課題間に成績の相関がみとめられた。この年齢群では、数逆唱課題と RAN の間に相関がみとめられ、他の年齢群とは相関関係が異なった (Table 12)。

## ⑤10 歳群における課題間の相関

Table 13 各課題間の相関係数 (10 歳児群)

	1	2	3	4	5	6	7
1.P Deletion		.404**	.319*	.248	.319*	-.065	-.166
2.Reversal			.514**	.199	.514**	.127	-.143
3.ASC				.047	-.063	-.018	.168
4.Shiritori					.062	-.017	-.089
5.D rev						.065	-.099
6.Fig							-.050
7.Rapid time							

10 歳群では、数逆唱課題と二つの音韻課題間に有意な相関がみられた ( $p < .01$ )。9・11 歳群と同様に音韻削除課題と RAN の間に相関が示された (Table 13)。

数逆唱課題と音韻削除課題、リバーサル課題間に強い相関が見られることから、10 歳の段階ではこの 3 課題が共通の能力を測っている可能性が示唆された。

## ⑥11 歳群における課題間の相関

Table 14 各課題間の相関係数 (11 歳児群)

	1	2	3	4	5	6	7
1.P Deletion		.178	-.033	-.077	.64	.045	-.118
2.Reversal			-.063	-.036	.395**	.101	.027
3.ASC				.68	.106	-.066	-.048
4.Shiritori					-.041	.082	-.203
5.D rev						.178	-.072
6.Fig							-.119
7.Rapid time							

11 歳群において、図形記憶課題と RAN の間に相関がみられた ( $p < .05$ )。この特徴は他の年齢群にはみられず、11 歳児群に特徴的な相関であった (Table 14)。

今回の調査で使用した RAN には、数字と絵の両方が交互に配列されているものであり、刺激の半分は「絵」で構成されている。図形直後再認記憶課題と RAN の間に相関が見られたのは、RAN の材料に絵が含まれることが関与しているのではないかと推察された。しかし、他の年齢群、全年齢における相関には表れておらず、推測の域を越えるものではない。

## ⑦12 歳群における課題間の相関

Table 15 各課題間の相関係数 (12 歳児群)

	1	2	3	4	5	6	7
1.P Deletion		.102	-.057	-.015	-.004	-.347	.221
2.Reversal			.071	.009	.494*	-.242	-.198
3.ASC				.039	.171	.120	-.154
4.Shiritori					.406	-.195	-.384
5.D rev						-.194	-.185
6.Fig							-.044
7.Rapid time							

9 歳群から安定して出現しているリバーサル・数逆唱課題間の相関は、12 歳群でもみられた。12 歳群は、8 歳群に次いで課題間の相関が出にくく、2 つの課題間のみ有意な相関が示された ( $p < .05$ ) (Table 15)。

年齢ごとの相関を比較してみると、各年齢によ

って相関がみられる課題に違いが見られた。リバーサル課題と数逆唱課題は6, 7, 10~12の5つの年齢群において相関がみられ、この二つの課題は共通の、もしくはかなり近接した能力を反映しているものと推察された。音韻課題として設定した音韻削除課題とリバーサル課題においても、9~11歳の年齢群において相関がみられた。この2課題もまた共通の能力を測っていることが示唆された。

まったく同様の相関を示した年齢群は無かったものの、9~11歳群における相関には共通点も多く、9歳以降の発達段階は近似した様相を示した。

また、RANと音韻課題との相関は9歳以降に比較的安定して見られ、発達的に有意に成績の向上が認められる時期と共通していた。9歳以降に、課題間の相関が類似し、安定してくることからも、この時期に児童の音韻意識やワーキングメモリなどの諸能力が成熟し、安定してくるのではないかと推察された。

### 3) 読み書きの基礎能力に関する探索的因子分析

学年カテゴリー別に各課題の読み書きの基礎能力への影響パターンを明らかにする必要がある。ここでは、因子分析の基本的な考え方に従い、読み書き基礎能力の構造を「因子分析によって得られた読み書きの基礎能力が各課題を規定する」というモデルでとらえることにする。また、発達は低学年(1, 2年)、中学年(3, 4年)、高学年(5, 6年)の3段階で捕らえることとした。なお、集団で収集した、書き取り課題の得点およびレーヴン色彩マトリクスの得点を含めた分析は、現時点で解析が終了していないため、これら指標を除いた形で一次解析をした結果を記述する。また、これまでの記述では、レーヴンでもスクリーニングした標本で記述してきたが、今回の標本はこの二次スクリーニング適用以前の標本で行った結果という点で、整合性に制約があるという条件下での解析である。

まず、データより極端に偏ったデータを除き、最尤法で因子の抽出を行い、固有値1以上とし、Kaiserの正規化を伴うプロマックス法による回転を行った結果がTable 16である。因子1は「音語彙課題」、

「カテゴリー語彙課題」、「しりとり」などの因子付加量が高く『流暢性』をあらわしていると考えられた。因子2は「リバーサル」、「数逆唱」、「レイブン」、「音韻削除」などの因子付加量が高く、『ワーキングメモリ』をあらわしていると考えられた。

Table 16 因子分析の結果(最尤法 Kaiser の正規化を伴うプロマックス法N=275)

	因子1	因子2	共通性
rapid time	-.269	-.443	.432
音韻削除	.103	.446	.272
リバーサル	-.126	.704	.391
ASC	.260	.129	.130
しりとり	.484	-.004	.232
数逆唱	.064	.549	.354
図形	-.028	.294	.076
音語彙	.808	-.099	.555
カテゴリー語彙	.688	.055	.529
レイブン	.094	.537	.366
二乗和	2.483	2.512	
説明率	28.763	4.603	

因子抽出法 最尤法 回転法 Kaiser の正規化を伴うプロマックス法

ASC: 文章の聴覚的理解力テスト

Table 17 因子間相関

	因子1	因子2
因子1		
因子2	.682	

次に、発達別に因子構造の違いを見るために、Table 17のパターン行列と同じ構造の探索的因子分析を試みた。その際、学年カテゴリー別(低学年、中学年、高学年)に、誤差相関などを全くつけない基本モデルを検証した。ただし、識別性を確保するために各因子の分散を1に固定した。結果は、Fig. 49~Fig.51で標準化した解として示した。

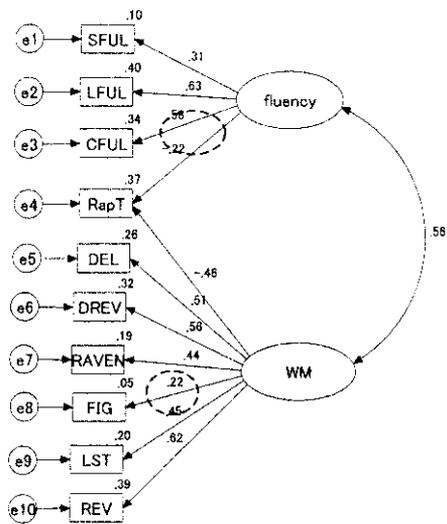


Fig.49 探索的因子分析結果 (1~2年)

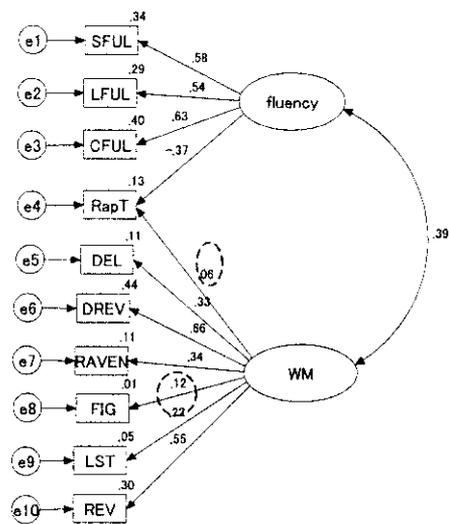


Fig.51 探索的因子分析結果 (5~6年)

SFUL : しりとり、LFUL : 音語彙、CFUL : 形ガリ語彙、  
 RapT : RAN 所要時間、DEL : 音韻削除、DREV : 数逆唱、  
 RAVEN : レーヴン色彩マトリクス得点、FIG : 図形直後再  
 認課題、LST : ASC、REV : 単語逆唱

○ : n.s.、以外は有意

Table 18 探索的因子分析の結果

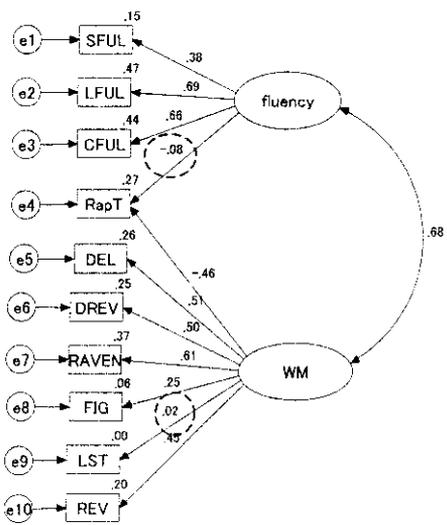


Fig.50 探索的因子分析結果 (3~4年)

	主な適合度					
	カイニ乗 値	自 由 度	確率	GFI	AGF I	AIC
基本 モデル	130.86	13	0.512	0.957	0.928	306.86
	1	2				1

カイニ乗値は 130.861、その確率は 0.512 でカイニ乗値検定からは十分受容できる。各種の適合度指標は表 のとおりである。GFI は 0.957 で受容の基準とされる 0.9 を超えている。

学年カテゴリー別にみると、『流暢性』に関しては、「音韻彙」「カテゴリー語彙」はすべての学年カテゴリーにおいて負荷量が高く、「しりとり」「ラピッドタイム」は高学年で高い傾向が見られる。『ワーキングメモリ』に関しては、「数逆唱」「リバーサル」は全学年を通して負荷量が高く、「音韻削除」「ラピッドタイム」「レイブン」は低・中学年で、「LST」は低学年で高かった。「図形」は中学年で有意ではあるが、全体として高いとはいえない。以上の点から、語彙力や流暢性に関連する能力は学齢期を通じて読み能力を規定する一方で、音韻性のワーキングメモリに関する能力は一定の時期（10歳前後）で成熟していくため、説明力が変化し、読みの速度はいずれにも関連するため、高学年ではより強く前者の能力に負荷していく様子が示唆された。

#### D. 考察および事例

##### 1 総合考察

本調査では、学童期の子供を対象として、読みに関わる基礎能力を横断的に検討した。

第一に、一次スクリーニング課題として位置付けた仮名課題や図形記憶課題の分析結果から、小学校の普通学級においても、基礎的な水準の援助ニーズをもつ児童が一定程度存在していることが確認された。これらの児童を個別に取り上げてみると、音韻課題やASC、数逆唱課題などのメモリー容量を測る課題でも低得点を示すことが観察された。

第二に、聴解能力を中心としたASCや音韻課題などの複数の下位検査で、9歳を境に一定の水準に達することから、この年齢に音韻操作能力や聴覚的ワーキングメモリなどの成熟が進む可能性が示唆された。従来、十分に検討がなされていなかった小学校高学年の発達段階において、音韻操作能力の向上が認められた。大石（2002）、原ら（2000）によって検討が為されていた小学校低学年までのデータとの整合性も確認された。

第三に、国内において報告がなされていないRANを児童に施行し、読み速度の発達の様相や、

分布の移行の様子を知ることができた。年齢が上昇するにつれて、ピークの反応時間は短縮し、分散が縮小し尖度が上昇する傾向がみられた。RANは、音韻課題やしりとり課題などの複数の課題と一定程度相関を持っていることから、読みに関わる総合指標として位置付けることができるのではないだろうか。命名速度は読み能力規定する何らかの影響因として、米国と同様に今後検討を進めていくべき下位能力であろう。

第四に、各課題間の相関値を年齢ごとに検討した結果、相関を示した部分は一定ではなく、年齢ごとに変化していることから、全年齢群に適用可能な読みのモデルを構築することは困難であった。むしろ、発達段階によって、読みを規定する影響因の関係は流動的に変化すると捉え、年齢に合わせてモデルを適用することが望ましいだろう。それに伴い、年齢ごとに有効な課題は変化し、読みに関わる基礎能力を測定するためのアセスメントバッテリーも変えていく必要性が示唆された。

##### 2 今後の課題

今後は、各課題におけるエラータイプの分析や、より細部に着目した分析を行うことが必要である。

また、調査先の予定により、収集が遅れたレーヴン色彩マトリクス検査や、書字課題のデータを含めた二次分析を進め、読み書きに関わる基礎能力の様相を総合的に検討していく必要があるだろう。

##### 事例

—特別な支援の必要性が示唆された事例—

今回の調査は、読み能力に関わる下位能力の標準値を収集し、実際に臨床の現場で使用可能なLDスクリーニング検査の標準化に有益なデータを提供することが目的であった。そのため、仮名課題と図形記憶課題の正答率を基準に、一次スクリーニングを行い、仮名の一文字読みを獲得していない児童や、視知覚認知に困難さを有する群を検出した。

しかし、これら意外にも、各課題において困難

さを呈した事例にも着目していくことが重要である。

以下では、本調査で設けた一次スクリーニングの基準を通過することができず、除外された個別の事例について検討する。

### ①かな課題において誤りを示した事例

かな課題は、ひらがなの一文字読みを通過しない群を検出するために設定された。全ての被験者が平仮名の学習を済ませている段階で検査を実施したにもかかわらず、本課題で読み誤りを起こした事例について検討する。なお、ここで誤りを示した事例とは、本調査で設定したスクリーニング基準を通過することができなかった事例を指し示す。

注) 各事例の各課題における達成率を Fig.52～43 に示す。達成率は、各事例が属する年齢群の平均得点を 100% とした。以下の図は所属する年齢の平均値と比較した、対象児の課題達成率である。

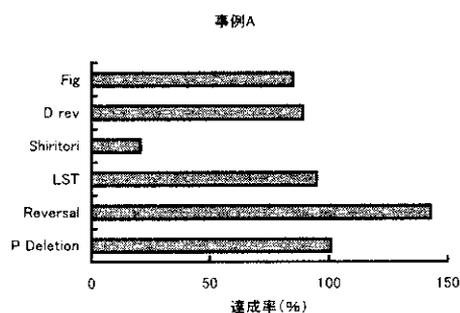


Fig.52 ひらがな一文字読みで誤りがみられたA児 (7歳/女子)

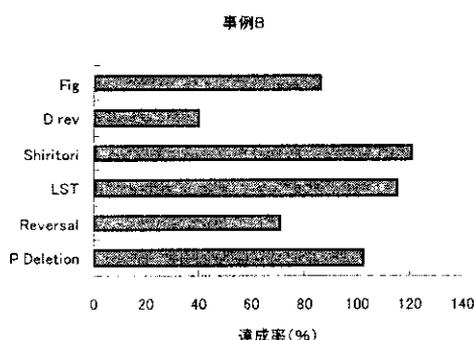


Fig.53 ひらがな一文字読みで誤りがみられたB児 (9歳/男子)

本調査で設けたスクリーニング基準の内、かな課題で誤りを示した2つの事例を取り上げた。

A児は、かな課題で、「とばし読みエラー」と「その他のエラー」に分類されるエラーを示した事例である。その他のエラーとは、文字の類似性による視覚性のエラーや、音産出のエラーなどに分類することが不可能な誤りである。「ち」を「/o/」と読んだり、「ん」をとばして読んでいた。A児の場合は、全体的に高い達成率を示しているが、しりとり課題では、わずか2語を回答したのみであった(Fig.52)。

事例Bは9歳の男児であり、かな課題では「さ」を「/chi/」と読み、視覚性のエラーを示した事例である。B児は図形直後再認記憶課題の基準は満たしたものの、この課題においても1つ誤答を示した。また、数逆唱課題とリバーサル課題の両課題のスコアが平均より低かった。このことから、B児は視覚認知、作動記憶に困難を有することが予測される(Fig.53)。

### ②図形直後再認記憶課題において誤りを示した事例

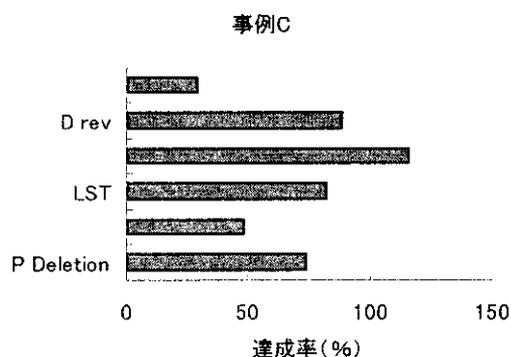


Fig.54 図形直後再認記憶課題で誤りがみられたC児 (7歳)

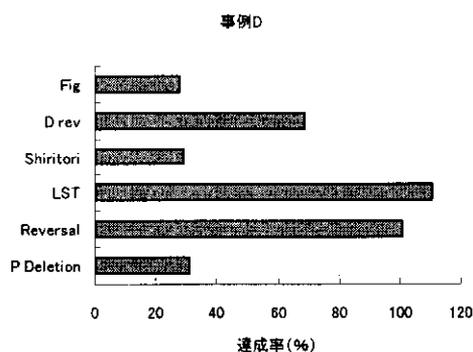


Fig.55 図形直後再認記憶課題に誤りがみられた  
 女兒 (11 歳)

かな課題と図形直後再認記憶課題において基準から外れた事例には、他の課題においても誤りが多い(Fig.54,55)。C, D の両事例とも、全体的に達成率が低く、特別な配慮を要する可能性が示唆される。D 児はしりとりと音韻削除課題で低得点を示した。これは両課題が音韻抽出能力を要求する課題であり、D 児はこの能力に発達の遅れを持つ可能性がある。

③かな課題と図形直後再認記憶課題において誤りを示した事例

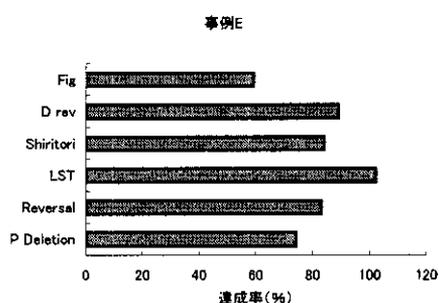


Fig.56 両課題に誤りがみられた E 児 (7 歳/男子)

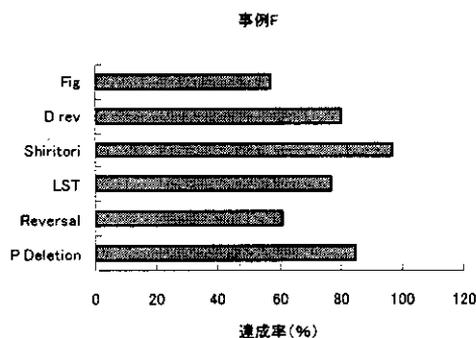


Fig.57 両課題に誤りがみられた F 児 (9 歳/女子)

両課題で誤りがみられた児童は全体的に成績が低く、多くの課題で 60~80%の達成率であった(Fig.56,57)。E 児は音韻操作能力を測るリバーサル課題や音韻削除課題の成績が低い値を示した。F 児は ASC とリバーサル課題の成績が低く、聴覚ワーキングメモリを測定する課題につまづきがみられた。

標準値収集のために、除外された児童の成績の特徴を把握することは、今後の特別な援助ニーズのあり方を模索する上で有用な情報となるだろう。今回実施した仮名課題や図形課題は、非常に簡便な検査である。しかし、これらの検査結果の中にも、注目すべき情報が相当数含まれていることが示唆された。

E. 結論

本調査の結果から、以下のことが示唆された。

1. 一次スクリーニング課題として位置付けたかな1文字音読課題、図形直後再認記憶課題でつまづきを示す児童の存在が確認され、普通学級の中にも基礎的な水準の援助ニーズをもつ児童が存在する事が示唆された。

2. ASC やリバーサル課題などの複数の課題で、9歳を境に成績の向上がみとめられ、この時期に音韻操作能力や聴覚ワーキングメモリの成熟が進み、一定

の水準に達する可能性が示唆された。

3. RAN は、音韻課題や数逆唱課題、語彙課題などの複数の指標と一定程度相関を持っており、読みに関わる総合指標として位置付けられることが示唆された(Table 19,20)。

4. 語想起課題では図形直後再認記憶課題以外の指標と1%水準の有意な相関値が得られ、語彙・語想起能力は読み・聴解能力に大きな影響を持つ可能性が示された(Table 19)。

5. 各課題間の相関係数は年齢ごとに変化するため、全年齢に適用可能な読みのモデル構築は困難であり、一定の年齢区分で読み・聴解能力を規定する影響因は変化するものと考えられた。

Table 19 語彙課題と他指標間の相関係数

\*\*\*p<.01 \*\*p<.05

注) 1.rapid: RAN の読み所要時間, 2.音削: 音韻削除課題, 3.reversal: リバーサル課題, 4.ASC, 5.しりとり: しりとり課題, 6.数逆: 数逆唱課題, 7.Fig.time: 図形直後再認記憶課題反応時間潜時, 8. Fig. score: 図形直後再認記憶課題得点, 9 音語彙: 音語彙課題得点, 10.カ語彙: カテゴリー語彙課題得点

Table 20 RAN と集団指標との相関

引用および参考文献

Catts,H.W., Gllispie,M., Leonard,L.B., Kail,R.V., & Miller,C.A. 2002 The Role of Speed of Processing, Rapid Naming, and Phonological Awareness in Reading Achievement. Journal of Learning Disabilities, 35 (6), 509-524.

春原則子 2002 学習障害 小児の高次神経機能障害, JCLS, 70-74.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.rapid time		-.300**	-.323**	-.242**	-.321**	-.335**	.272**	-.110	-.361**	-.477**
2.音削			.361**	.174**	.193**	.171**	-.090	.050	.183**	.196**
3.reversal				.176**	.138**	.388**	-.123*	.114	.215**	.264**
4.ASC					.106	.194**	-.034	.142*	.300**	.260**
5.しりとり						.241**	-.122*	-.005	.372**	.329**
6.数逆							-.122§	.121*	.263*	.293**
1Rapid time									-.296**	-.417**
7.Fig.time									.829**	.125*
8.Fig.score									.499**	.168**
9.音語彙									.442**	.097
10.カ語彙										.093

樋口一宗・高橋知音・小松伸一・今田里佳 児童期の言語理解能力の説明要因 特殊教育学研究 (印刷中)。

小坂圭子 2002 作動記憶容量測度開発の試みー

- 就学前児を対象にー 日本心理学会第 66 回  
大会発表論文集 p719.
- 国立国語研究所 2001 教育基本語彙の基本的研  
究ー教育語彙データベースの作成ー.
- 大石敬子 2002 発達性読み書き障害 発達神経  
心理学懇話会資料.
- 大石敬子・斎藤佐和子 1999 言語発達障害にお  
ける音韻の問題ー読み書き障害の場合ー 音  
声言語医学, 40, 378-387.
- Schatschneider, C, Carlson,C.D., David J.  
Francis, D.J., Foorman, B.R., and  
Fletcher,J.D. 2002 Relationship of  
Automatized Naming and Phonological  
Awareness in Early Reading Development:  
Implications for the Double-Deficit  
Hypothesis Journal of Learning  
Disabilities, 35 (3), 245-256.
- 高橋登 2001 学童期における読解能力の発達過  
程ー1.5 年生の縦断的な分析ー 教育心理学  
研究, 49, 1-10.
- 原恵子・飯高京子・岡崎恵子・市島民子・今富撰  
子・崎原秀樹・大和田千代子 2000 読みと  
その周辺領域につまずきをもつ子ども 「読  
みの発達とその関連領域」、上智大学言語障  
害研究センターシンポジウム資料、Pp1-13.
- 宇野彰・金子真人・春原則子・新家尚子・吉田真  
2000 学習障害 (LD) 児の数量的スクリー  
ニング検査方法の開発ー簡易知能検査法と読  
み書き, 計算, 言語発達に関する基準値の作  
成ー研究助成論文集第 36 号 Pp1-9.
- 宇野彰・金子真人・春原則子・笠原麻里・吉田真・  
猪子香代・本城秀次 2002 AD/HD に伴う  
学習障害 (LD) ー簡易知能検査法と読み書き,  
計算に関する基準値の作成および出現率の検  
討ー 注意欠陥/多動性障害の診断・治療ガ  
イドラン作成とその実証的研究 (厚生労働省  
「精神・神経疾患研究委託費」平成 11 年度  
~13 年度研究報告書) Pp91-98.
- F. 研究発表
1. 論文発表
- 篠田晴男・渡辺菜穂・高橋知音: 児童期における注意  
統制能力に関する発達の検討ー視聴覚統合型  
(IVA)CPTを指標としてー. 日本LD学会第11回大会  
発表論文集 350-353 2002.
- 高橋知音・中村晃子・篠田晴男・篠田直子・小林正  
信・高橋豊江: 大学生におけるAD/HD傾向と精神的  
健康度の関連. 第40回全国大学保健管理研究集会  
プログラム・抄録集 39, 80, 2002.
- 高橋知音・篠田晴男・E.Manglitz : 学習障害を持つ  
大学生の評価と援助(II)ージョージア大学LDセンタ  
ーサービス部門の実践ー. 信州大学教育学部紀要  
104, 231-238, 2001.
- 村岡結花・篠田晴男: 通常級に在籍する自閉症児の  
適応過程の課題と個別支援. 茨城大学教育実践研究  
21, 129-144, 2002.
- 高橋むつみ・篠田晴男: 幼児期におけるリズム知覚と  
協応動作の発達ー音楽活動を通じた発達支援の一  
助としてー. 茨城大学教育学部紀要(教育科学) 52  
(印刷中), 2003.
- Shinoda,H., Mitsubayashi,T., Shoji,H., & Ozaki,H.  
Topographic ERP changes due to displacements of  
visuo-spatial attention. In K.Hirata, Y.Koga, K.Nagata & K.  
Yamazaki (Eds), *Recent Advances in Human Brain  
Mapping*. EISEVIER :Amsterdam. (2002) (pp. 505-  
511).
- Mitsubayashi,T., H.Shinoda, Shoji,H., & Ozaki,H. Changes  
in event-related potentials due to attention switching. In  
K.Hirata, Y.Koga, K.Nagata & K. Yamazaki (Eds), *Recent  
Advances in Human Brain Mapping*

EISEVIER :Amsterdam. . (2002) (pp. 357–361).

Shoji,H., Shinoda,H., Ozaki,H.. The useful visual field and ERP topography in persons with intellectual disabilities. In K.Hirata, Y.Koga, K.Nagata & K. Yamazaki (Eds). *Recent Advances in Human Brain Mapping*. EISEVIER :Amsterdam. (2002) (pp. 723–728).

Haga,S., Shinoda ,H., & Kokubun,M. Effects of task difficulty and time-on-task on mental workload. *Japanese Psychological Research*, 44(3), 134–143, 2002.

## 資料

## 資料 1

## 各指標の平均得点と標準偏差

## 1. 年齢ごとの値

指標	6歳		7歳		8歳		9歳		10歳		11歳		12歳	
	男児	女児												
仮名一文字読み	6.00 (0.00)	5.83 (0.41)	5.95 (0.22)	6.00 (0.00)	5.85 (0.36)	5.92 (0.28)	5.96 (0.21)	6.00 (0.00)	5.91 (0.29)	6.00 (0.00)	*	*	*	*
音韻削除	9.25 (2.75)	10.17 (2.64)	11.69 (0.48)	11.43 (0.84)	10.79 (1.79)	10.92 (2.00)	11.68 (0.57)	11.84 (0.38)	11.40 (0.76)	11.62 (0.62)	11.87 (0.35)	11.70 (0.47)	11.67 (0.50)	11.64 (0.63)
逆唱課題	7.25 (2.06)	8.50 (3.08)	8.33 (3.76)	8.56 (2.99)	8.74 (3.01)	9.52 (2.29)	10.35 (2.06)	9.95 (2.58)	9.30 (2.95)	10.59 (1.82)	9.45 (2.40)	10.54 (1.92)	10.11 (2.21)	11.21 (1.31)
逆唱反応時間2mora	1.79 (0.99)	1.27 (0.67)	2.09 (1.79)	1.70 (0.99)	1.82 (1.29)	1.47 (1.27)	1.20 (0.93)	1.49 (1.17)	1.22 (0.56)	1.06 (0.51)	1.06 (0.69)	0.91 (0.45)	1.07 (0.58)	0.98 (0.58)
逆唱反応時間3mora	4.21 (1.66)	6.50 (3.73)	3.52 (2.08)	5.51 (3.28)	4.74 (2.94)	4.69 (2.63)	3.27 (2.62)	3.67 (1.85)	3.37 (2.19)	3.59 (2.57)	2.37 (1.58)	2.44 (1.34)	2.66 (1.01)	2.14 (1.00)
逆唱反応時間4mora	5.63 (4.11)	10.34 (5.55)	6.57 (4.48)	12.59 (8.16)	8.63 (6.57)	10.00 (6.00)	4.92 (3.71)	6.26 (3.33)	6.99 (4.43)	6.87 (4.36)	5.94 (3.77)	4.44 (3.01)	5.25 (3.61)	4.75 (2.06)
数逆唱課題	5.00 (2.45)	3.67 (2.07)	4.86 (1.93)	4.28 (1.17)	5.48 (1.34)	4.56 (1.23)	5.48 (1.34)	4.76 (1.26)	5.22 (1.45)	5.34 (0.90)	5.76 (1.79)	5.59 (1.45)	6.22 (2.05)	7.07 (1.54)
ASC	4.00 (0.82)	4.00 (1.55)	4.48 (1.21)	4.72 (1.21)	5.19 (0.80)	4.88 (0.88)	5.35 (0.89)	5.00 (1.14)	5.22 (0.75)	5.31 (0.85)	5.55 (0.71)	5.15 (0.82)	5.56 (0.73)	5.57 (0.66)
RAN	17.92 (7.26)	15.60 (3.66)	14.40 (2.30)	14.02 (1.92)	12.85 (2.02)	13.53 (2.32)	11.58 (1.89)	12.11 (1.84)	11.94 (2.15)	11.71 (2.16)	10.88 (1.73)	10.60 (1.88)	10.76 (1.36)	10.61 (1.96)
しりとり	8.75 (4.35)	9.33 (4.50)	8.35 (4.16)	11.20 (4.85)	10.85 (7.28)	10.32 (5.29)	12.91 (7.35)	11.86 (6.25)	11.93 (4.43)	11.86 (5.73)	13.52 (5.52)	14.04 (5.03)	12.60 (8.76)	15.79 (6.03)
音読彙	4.33 (0.58)	5.80 (1.92)	4.80 (1.77)	5.44 (1.90)	5.70 (2.05)	6.50 (1.91)	6.59 (2.59)	6.05 (2.21)	7.11 (2.06)	7.46 (2.01)	7.53 (2.29)	8.69 (2.26)	7.60 (2.95)	9.14 (2.69)
力テゴリ一語彙	6.00 (1.73)	6.60 (2.07)	6.45 (1.99)	7.84 (2.44)	7.44 (2.78)	9.46 (2.23)	10.18 (3.16)	10.15 (3.03)	9.33 (2.82)	10.64 (1.81)	11.33 (2.22)	13.54 (2.76)	10.80 (3.55)	13.00 (3.28)
RCPM	29.33 (5.51)	25.80 (33.5)	29.30 (3.40)	28.68 (3.54)	29.74 (3.34)	31.96 (2.49)	30.67 (3.57)	30.85 (2.78)	32.11 (3.08)	31.93 (2.75)	33.17 (2.47)	33.23 (2.12)	33.40 (2.12)	33.14 (2.13)
図形直後再認	3.50 (0.58)	3.33 (0.52)	3.33 (0.48)	3.44 (0.51)	3.46 (0.51)	3.56 (0.51)	3.62 (0.50)	3.57 (0.51)	3.62 (0.50)	3.76 (0.44)	3.67 (0.48)	3.58 (0.50)	3.78 (0.44)	3.77 (0.44)
図形再認反応時間	3.31 (0.57)	2.46 (0.66)	2.75 (1.35)	3.18 (1.28)	2.99 (1.02)	3.03 (0.93)	2.42 (1.04)	2.54 (0.92)	2.28 (0.77)	2.07 (0.65)	1.98 (0.68)	2.34 (1.00)	1.64 (0.30)	2.00 (0.80)
1モ一ラの書取り(平)	16.50 (0.71)	18.40 (1.67)	17.65 (1.31)	17.80 (1.61)	18.58 (0.99)	18.30 (0.97)	17.86 (1.39)	18.25 (1.16)	17.76 (1.33)	18.46 (1.07)	18.68 (1.02)	18.85 (0.93)	18.00 (1.50)	18.00 (1.11)
1モ一ラの書取り(片)	4.00 (0.00)	4.6 (0.55)	7.50 (5.89)	8.52 (6.64)	15.77 (3.76)	17.22 (2.61)	16.33 (2.92)	18.00 (1.49)	18.20 (1.35)	18.32 (1.77)	18.46 (1.58)	19.12 (0.86)	17.44 (1.24)	18.86 (1.17)
書字課題(平)	9.00 (1.73)	9.00 (1.00)	9.10 (1.29)	9.25 (0.99)	9.44 (0.77)	9.50 (0.83)	9.61 (0.61)	9.65 (0.49)	9.57 (0.66)	9.79 (0.63)	9.89 (0.32)	9.88 (0.33)	9.00 (0.87)	9.64 (0.50)
書字課題(片)	6.00 (4.36)	6.4 (2.07)	6.35 (2.56)	7.71 (2.26)	7.64 (2.72)	8.75 (1.70)	8.83 (1.58)	9.55 (0.51)	9.26 (0.81)	9.61 (0.63)	9.78 (0.42)	9.88 (0.33)	8.89 (0.60)	9.64 (0.50)
書字課題(漢)	5.00 (4.58)	2.60 (1.52)	5.40 (2.28)	6.12 (2.19)	7.92 (1.96)	8.17 (1.47)	9.11 (1.13)	8.90 (0.97)	7.43 (1.97)	8.00 (1.72)	7.48 (2.12)	7.96 (1.31)	6.00 (2.40)	7.71 (1.86)

\* 印は未実施

## 資料

## 各指標の平均得点と標準偏差

## 資料2

## 2. 学年ごとの値

指標	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
	男児	女児										
仮名一文字読み	5.94 (0.24)	5.96 (0.21)	5.91 (0.29)	5.95 (0.22)	5.92 (0.28)	5.97 (0.19)	5.90 (0.30)	6.00 (0.00)	*	*	*	*
音韻削除	11.06 (1.69)	11.05 (1.59)	10.80 (1.96)	10.95 (1.72)	11.45 (0.67)	11.54 (1.39)	11.52 (0.74)	11.68 (0.63)	11.74 (0.45)	11.64 (0.49)	11.83 (0.38)	11.73 (0.55)
逆唱課題	8.00 (3.18)	8.70 (3.01)	8.09 (3.48)	8.15 (2.41)	10.04 (2.37)	10.76 (2.01)	9.90 (2.80)	9.96 (2.05)	8.96 (2.38)	10.74 (1.99)	10.00 (2.17)	10.73 (1.70)
逆唱反応時間2mora	1.66 (0.86)	1.84 (0.97)	2.26 (1.84)	1.20 (1.07)	1.33 (1.14)	1.56 (1.16)	1.22 (0.78)	1.12 (0.75)	1.17 (0.65)	1.01 (0.57)	1.09 (0.71)	0.91 (0.48)
逆唱反応時間3mora	3.76 (2.06)	6.58 (3.33)	4.58 (2.60)	4.25 (2.64)	3.47 (2.81)	4.06 (2.13)	3.66 (2.43)	3.98 (2.58)	1.88 (1.14)	2.44 (1.51)	2.86 (1.66)	2.22 (0.91)
逆唱反応時間4mora	7.00 (4.50)	12.81 (6.65)	7.45 (6.39)	10.47 (8.72)	6.08 (4.95)	7.76 (4.28)	7.05 (4.54)	7.41 (4.37)	4.39 (2.42)	4.55 (3.03)	6.58 (4.32)	4.66 (2.59)
数逆唱課題	4.74 (1.79)	4.00 (1.45)	5.48 (1.76)	4.35 (1.09)	5.29 (1.08)	4.72 (1.25)	5.42 (1.52)	5.32 (0.95)	5.17 (1.37)	5.43 (1.23)	6.37 (1.97)	6.68 (1.62)
ASC	4.21 (1.08)	4.35 (1.34)	5.22 (0.85)	5.15 (0.75)	5.22 (0.95)	4.83 (1.14)	5.26 (0.77)	5.20 (0.87)	5.43 (0.66)	5.46 (0.64)	5.58 (0.78)	5.18 (0.91)
RAN	14.74 (3.87)	14.75 (2.60)	14.0 (2.28)	13.10 (2.23)	11.80 (1.82)	12.98 (1.97)	11.61 (2.12)	12.20 (2.01)	11.34 (2.11)	10.51 (1.76)	10.81 (1.32)	10.57 (1.94)
しりとり	7.89 (3.89)	11.17 (5.48)	8.78 (4.96)	10.90 (4.08)	13.12 (7.48)	11.34 (6.20)	12.77 (5.97)	10.88 (5.85)	13.04 (4.60)	13.71 (5.27)	13.24 (7.34)	14.86 (5.52)
音語彙	4.47 (1.59)	5.23 (1.90)	5.57 (1.88)	6.37 (1.92)	6.30 (2.64)	6.28 (2.15)	6.87 (1.86)	7.00 (1.95)	7.50 (2.45)	8.59 (2.08)	7.61 (2.61)	8.82 (2.61)
カテゴリ一語彙	5.94 (1.60)	7.59 (2.52)	6.96 (2.25)	9.21 (2.46)	9.48 (3.04)	9.55 (2.73)	9.87 (2.90)	10.61 (1.85)	10.59 (2.99)	12.85 (3.26)	11.04 (2.82)	12.77 (2.83)
RCPM	29.71 (3.44)	28.00 (3.90)	29.74 (3.58)	30.95 (3.22)	29.68 (3.00)	30.83 (2.66)	31.68 (3.68)	31.87 (2.26)	32.95 (2.61)	33.15 (2.32)	33.39 (1.99)	32.77 (2.27)
図形直後再認	3.32 (0.48)	3.52 (0.51)	3.57 (0.51)	3.45 (0.51)	3.48 (0.51)	3.45 (0.51)	3.58 (0.50)	3.80 (0.41)	3.59 (0.50)	3.64 (0.49)	3.79 (0.42)	3.70 (0.47)
図形再認反応時間	2.56 (0.87)	2.74 (1.08)	3.35 (1.31)	3.58 (1.15)	2.37 (0.81)	2.67 (0.65)	2.42 (0.95)	2.27 (0.79)	1.78 (0.49)	2.21 (0.97)	2.04 (0.70)	1.98 (0.83)
1モ一ラの書取り(平)	17.38 (1.31)	17.73 (1.64)	18.36 (1.00)	18.32 (1.29)	18.52 (1.12)	18.32 (1.02)	17.57 (1.23)	18.22 (1.00)	18.60 (1.39)	18.96 (0.90)	18.23 (1.27)	18.18 (1.14)
1モ一ラの書取り(片)	4.00 (0.82)	4.27 (0.88)	15.95 (3.57)	17.58 (2.46)	16.61 (3.30)	17.79 (2.06)	17.04 (2.60)	17.65 (1.92)	18.85 (1.42)	19.18 (0.97)	17.68 (1.49)	19.00 (1.02)
書字課題(平)	8.82 (1.43)	9.05 (1.02)	9.73 (0.46)	9.79 (0.54)	9.30 (0.87)	9.41 (0.78)	9.65 (0.56)	9.83 (0.39)	9.74 (0.56)	9.81 (0.62)	9.52 (0.75)	9.73 (0.46)
書字課題(片)	5.94 (2.82)	7.10 (2.26)	7.68 (2.53)	8.74 (8.85)	8.15 (2.48)	9.17 (1.26)	9.15 (0.88)	9.61 (0.50)	9.74 (0.56)	9.78 (0.58)	9.33 (0.66)	9.68 (0.48)
書字課題(漢)	4.65 (2.47)	4.43 (1.96)	7.68 (1.86)	8.37 (0.83)	8.70 (1.56)	8.52 (1.43)	8.08 (1.74)	8.52 (1.20)	7.63 (1.89)	7.81 (1.64)	6.43 (2.48)	7.59 (1.76)

\* 印は未実施

### 資料 3

#### ○単語逆唱課題 3 モーラ単独データ

宇野ら (2002) による単語逆唱課題は 3 モーラのみで作成されていることから、3 モーラに限って、平均値および標準偏差を示し、利用に供する。ただし、無意味単語が 1 追加されているため、点数 1 を加えた 5 点が最大得点となる。

表 1 単語逆唱 3 モーラの平均と標準偏差

年齢	平均値	標準偏差
6	3.40	1.17
7	3.04	1.52
8	3.85	1.13
9	3.89	1.24
10	3.73	1.24
11	3.71	0.96
12	4.05	0.79

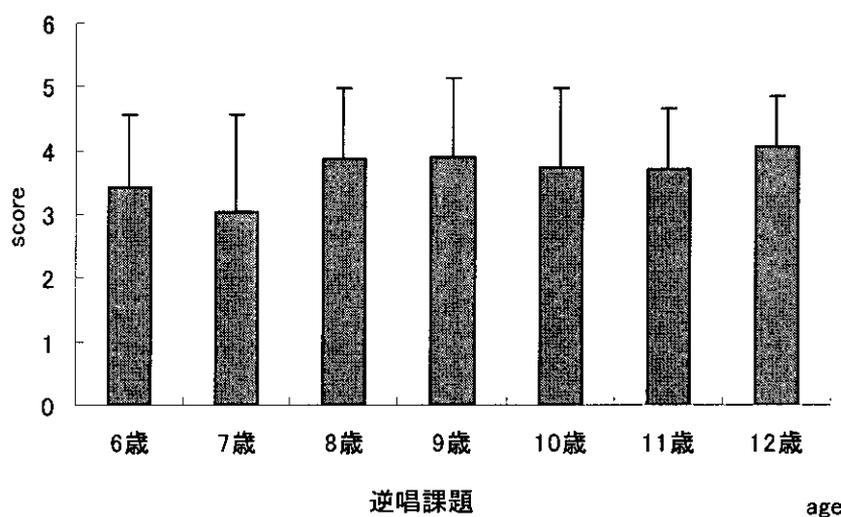


図 1 各年齢における単語逆唱課題の成績

1 要因分散分析の結果、年齢の主効果は有意 ( $F_{(6,281)}=3.046$ 、 $P<.01$ ) であった。

研究要旨：特異的言語発達障害（Specific Language Impairment: SLI）という診断名は、幼児期の言語障害に対して用いられることが多い。この名称は ICD-10 に準拠すれば、主に表出性言語障害、受容性言語障害に該当すると思われる。しかし、こうした幼児が学童になったときには、健常児から軽度精神遅滞、学習障害、自閉症と実にさまざまな状態を呈する。小児の発達状況は常に変化するので、年齢に応じて合併してくる行動や対人性の問題、あるいは認知能力の歪みをできるだけ正確に把握し、よりの確な発達診断を行うことが求められる。また、幼児期には言語発達にまったく問題がなく、学齢期に言語の意味理解障害を呈する1例を示し、学童期にはじめて見いだされる SLI も存在すること、そして見方によっては学習障害という新しい位置づけも必要であることを示した。

#### A. 研究目的

全般的な知的発達の遅れとは考えにくく、言語能力だけに特異的な遅滞や障害が認められる小児は、これまでに単純性言語発達遅滞、特異性言語発達遅滞などと称されてきた<sup>1) 2)</sup>。ここ数年、こうした小児に対して特異的言語発達障害（Specific Language Impairment: SLI）あるいは特異的言語発達遅滞という用語が使われるようになってきた<sup>3)</sup>。こうした言語発達に限定した遅滞や障害を呈する小児は、ICD-10<sup>4)</sup>（WHOによる疾病分類のための診断手引き）に準拠すれば、Specific Developmental Disorders of Speech and Language（会話および言語の特異的発達障害）に相当すると考えられる。その中で代表的なものは表出性言語障害と受容性言語障害の2タイプであろう。

さて、SLIという診断はいつ頃の年齢で下されるのか。1歳6か月児健診や3歳児健診をきっかけとして言葉の遅れが指摘され、病院や療育機関を訪れることを考慮すると、ほとんどが幼児期前半であろう。そして言語療法を中心とした療育的な関わりが行われ、小学校入学前にはほとんどが終了となってゆく。ここで持ち上がる疑問がある。その後はどうなっているのか。言葉を換えれば、SLIの幼児は、いつまでSLIなのだろうか。

この疑問に一定の見解を提出することと、学齢期になって初めて言語理解の特異的障害に気

づかれる小児の存在を紹介することを目的とする。

#### B. 研究方法

本研究は、以下に示す学習障害リスク児の前方視追跡調査のまとめ直し調査と、特異な言語発達障害を呈する症例の報告から構成されている。

##### I. 学習障害リスク幼児の前方視的追跡調査のまとめ直し調査

###### (1)対象と方法

筆者らは、これまでに発達上に軽度の問題（学習障害リスク：図1）を有する幼児を学童期まで前方視的に追跡した調査を行い、その結果を報告している<sup>5) 6)</sup>。

- |  |
|--|
| ①言葉の遅れ（2語文なし）<br>②多動<br>③指示が入りにくい<br>④比較概念の遅れ<br>⑤緘黙 |
|--|

図1 3歳児健診で用いたリスク項目

この前方視的追跡調査は、図2に示したように、平成2～3年度に鳥取県米子保健所で3歳児健診を受けた4,618名の中から、発語の遅れ、言語理解の遅れなどを呈する幼児120名を検出