

意味処理の促進が読み困難児の要約筆記の指導に及ぼす効果

島田 恭仁*

(キーワード：意味処理・読み困難・要約筆記)

1. 緒言

特別支援教育資料（文部科学省初等中等教育局，2016）によると，2015年度の義務教育段階の児童生徒の総数は10,098,611人であったのに対して，特別支援学校の在籍者数は69,933人（0.7%），小中学校の特別支援学級在籍者数は201,493人（2.0%），小中学校の通級指導教室利用者数は90,270人（0.9%）と報告された。また，特別支援学校であるか小中学校であるかを問わず何らかの形で特別支援教育を受けている児童生徒の合計は361,696人で，義務教育段階の児童生徒総数の3.6%を占めるに至り，さらに，小中学校で特別支援教育を受けている児童生徒の合計は291,763人で，義務教育段階の児童生徒総数の2.9%を占めるに至った。これらの統計調査の結果から，義務教育段階の児童生徒総数が年々減少しているにも関わらず，特別支援教育を受ける児童生徒数は年々増加し続けていること，特に，小中学校において特別支援教育を受ける児童生徒数の増加が著しいことが分かった。

このような現状を鑑みた場合，小中学校の教員に独自の特別支援教育の専門性が，今後益々求められる時代になったとも言える。特別支援学校在籍の児童生徒が知的障害や肢体不自由などの比較的重い障害を有するのに対して，小中学校で特別支援教育を受けている児童生徒の大半は比較的軽度な障害を有する児童生徒であることから，LD等の発達障害の可能性のある児童生徒に対する学習支援を行う技能が，小中学校教員の特別支援教育の専門性として重要な位置づけを占めるようになってきたのである。

LD等の発達障害の可能性のある児童の中では，読むこと・書くことの困難を示す児童が最も多いことが知られている（文部科学省初等中等教育局，2012）。LD等の児童に対して読むこと・書くことの指導を実施する際には，音韻意識・フォニックス・文字と音との対応規則の理解などの文字レベルでの指導から開始して，その後文や文章レベルの高次な意味理解の指導に進めてゆくボトムアップ型の指導と，逆に，文や文章の指導から開始して，高次な意味理解の指導を行う中で，語彙や文字レベルの指導も行うトップダウン型の指導があるとされている（石坂，2011）。LD等の児童は文字と音との対応規則の理解がしにくいことが知られているため，通常，ボトムアップ型の指導が重視されやすい。しかしながら，島田（2015）による小学校2学年の児童の事例研究においては，物語を読む指導の中で意味処理を十分に促進しておけば，物語の登場人物に扮して寸劇を演じる課題の中で，言葉かけに適切に回答する技能が向上し，語彙を適切に用いることができるようになることを確かめた。つまり，意味処理を促進するというトップダウン型の指導を行ったことにより，文脈を要約的につかんで，文脈に適した言葉の類推を行う言語理解の技能が向上したのである。

上述のようなトップダウン型指導の原理は，要約筆記などの作文指導にも活用できる可能性が高い。そこで，本研究においては，読むことの指導の中で意味処理を促進することが，読み困難を有する児童に対する要約筆記の指導に，どのような効果を及ぼすのかについて事例を通じて検討を行うことにする。意味処理には関係処理と項目特定処理の2種類の処理方略がある。関係処理とは意味的な関係性を強調しながら読むことによって文意の記憶量を増加させる処理方略であり，項目特定処理とは自分独自の意味づけを強調しながら読むことによって文意の記憶量を増加させる処理方略である（Hunt, Ausley, & Schultz, 1986; Hunt & McDaniel, 1993; 島田, 2001; Golly-Häring & Engelkamp, 2003; 島田, 2007; Bowler, Gaigg, & Gardiner, 2009）。要約筆記の指導に関しては標準的な技法は確立されていないが，本研究においては，島田（2005）に従って，項目特定情報が強調された文章に対して，要約という関係処理を加えることによって，項目特定情報と関係処理との相補作用

*前：鳴門教育大学 大学院学校教育研究科 教授 ・ 現：関西福祉科学大学 教育学部 教授

効果を生起させる指導を実施する。このような指導法を用いれば、要約の技能が改善され、関係処理に要する言語理解の技能も向上すると期待されるのである。研究Ⅰにおいては事例の学習困難のアセスメントを実施し、研究Ⅱにおいては事例に適用した指導法の効果について検討を加えることにする。

2. 研究Ⅰ 学習困難のアセスメント

(1) 方 法

① 事 例

小学校3学年の児童（A児）。低学年時に学習の遅れが著しかったため、特別支援学級に入級して国・算を中心にした教科の補充指導を受けてきた。とりわけ、読むことや書くことが困難で苦手意識も強かったが、3学年になった時点では、特別支援学級での指導の成果により学力は向上した。そのため、保護者はA児の知的発達への促進の程度を確かめることを希望して、医療機関を受診した。

医療機関においては、問診とウェクスラー式知能検査（WISC-Ⅲ）が実施され、A児の知的発達の実態と認知特性が確かめられた。その結果、保護者の期待に反して、「全般的な知的発達は知的障害との境界域で、入学時と大きくは変わらず、特に言語理解における遅れが目立つ」という指摘を受けた。そのため、「学年が上がるにつれて、益々高度な読む力・書く力が求められるようになるので、A児に適した方法で、言語理解の技能を高める指導をしてほしい」という主訴で、筆者（以下、セラピスト：th.）のもとに来談した。3学年1学期からth.がA児の学習困難についてのアセスメントを行うとともに、言語理解の技能を向上させるために文章の要約筆記の指導を行うことにした。

② アセスメント用具

保護者の承諾を受けた上で、A児のWISC-Ⅲの結果をアセスメントに利用することにした。また、STRAWの検査用紙・マニュアル・その他の必要物品を用意して、th.が直接A児にSTRAWを実施することにし、WISC-ⅢとSTRAWの結果を合わせて解釈することにした。さらに、行動観察、生育歴等の聴取、WISC-Ⅲ、STRAWによる総合的なアセスメント結果に基づいて、A児の学習困難の実態を詳細に把握できるように、島田（2014）が考案したアセスメントシートを修正して用いることにした。

表1は、本研究で用いた修正版アセスメントシートである。アセスメントシートには次のⅠからⅥまでの6つの判断領域が含まれている。

「Ⅰ. 知的発達についての判断（Ⅰ-①）」はWISC-Ⅲの全検査知能指数（FIQ）に基づいて行うことにした。「Ⅱ. 認知能力についての判断（Ⅱ-①～②）」はWISC-Ⅲの群指数（言語理解：VC，知覚統合：PO，注意記憶：FD，処理速度：PS）に基づいて行うことにした。「Ⅲ. 国語等の基礎的能力についての判断（Ⅲ-①～⑤）」の内、知能と学力との乖離（Ⅲ-①）は主に行動観察の結果に基づいて判断することにした。また、聞くこと・話すことの困難（Ⅲ-②）は行動観察とWISC-Ⅲのプロフィール分析の結果に基づいて、読むこと・書くことの困難（Ⅲ-③，Ⅲ-④）は各々STRAWの音読課題と書取課題の結果に基づいて、計算すること・推論することの困難（Ⅲ-⑤）はWISC-Ⅲの算数下位検査評価点に基づいて判断することにした。「Ⅳ. 他の障害や環境的要因との鑑別についての判断（Ⅳ-①～②）」「Ⅴ. 重複の可能性についての判断（Ⅴ-①）」「Ⅵ. 医学的評価の確かめ（Ⅵ-①）」は、主に行動観察や生育歴等の聴取の結果に基づいて行うことにした。

なお、WISC-ⅢのIQ・群指数・評価点は、島田（2014）と同じ基準に従って、知的障害域（IDD域）、境界域、平均域、ギフト域（GT域）の4段階に分けて捉えることにし、STRAWのパーセンタイル値も、島田（2014）と同じ基準で、遅れ有り、遅進、やや遅進、遅れ無しの4段階で捉えることにした。またアセスメントシートの「学習困難の判断基準及び検査結果」の欄には、学習困難の特性への適否の基準とWISC-ⅢとSTRAWの結果を示した。「A児の実態及び関連情報」の欄には、各種のアセスメント結果の解釈を記入し、「適否」の欄には、学習困難の特性への適否の判断結果を○×で示した。

③ アセスメント手続

保護者がA児を連れて年度当初に5回（5セッション：S1～S5）来談し、th.がA児のアセスメントを実施した。プレールームの一角をパーティションで仕切り、パーティション外の遊具のあるスペースを自由遊びコーナー、パーティション内の机とイスを配置したスペースを検査・学習支援のための指導コーナーとして利用することにした。保護者は原則として指導コーナーには入らないことにしたため、検査や学習支援を行う時間はth.とA児だけの集中しやすい環境を設定できた。

表1 アセスメント結果

判断領域		学習困難の判断基準及び検査結果					A 児の実態及び関連情報	適否
I	知的発達	WISC-Ⅲの全検査知能指数 (FIQ) が境界域以上であること。					FIQ は境界域である。	○
		FIQ	IDD 域	境界域	平均域	GT 域		
II	認知能力	WISC-Ⅲの群指数にディスレパシーが認められること。					PS・FD・PO が平均域であったのに対して、VC は IDD 域であり、認知能力に明らかなディスレパシーがあることが分かった。	○
		① 群指数	処理速度 (PS)	注意記憶 (FD)	知覚統合 (PO)	言語理解 (VC)		
		標準得点	IDD・境界(平均)GT	IDD・境界(平均)GT	IDD・境界(平均)GT	IDD・境界(平均)GT	IDD・境界(平均)GT	
		WISC-Ⅲの群指数間差が統計的に有意であること。					PO>VC の差異が統計的に有意であったため、知覚統合には長けているのに反して、言語理解には弱さのあることが分かった。 また、とりわけ PS が高く、PS>FD の差異が統計的に有意であったため、視覚的な短期記憶は特に強いことが分かった。	○
		② 処理速度 (PS)	>	≒	<	注意記憶 (FD)		
		処理速度 (PS)	>	≒	<	知覚統合 (PO)		
		② 処理速度 (PS)	>	≒	<	言語理解 (VC)		
		注意記憶 (FD)	>	≒	<	知覚統合 (PO)		
		注意記憶 (FD)	>	≒	<	言語理解 (VC)		
		知覚統合 (PO)	>	≒	<	言語理解 (VC)		
知覚統合 (PO)	>	≒	<	言語理解 (VC)				
III	国語等の基礎的能力	① 知的発達の水準に比して標準学力検査の成績が相対的に低い。(標準学力検査の結果がない場合には、行動観察や日常の学習活動の観察を通して、知能と学力の乖離を推定する。)					全般的な知的発達が境界域で、国語の学力にも遅れが見られたことから、知能と学力の乖離はないことが分かった。	×
		聞く・話す能力に特異的な落ち込みが認められる。(WISC-Ⅲのプロフィール分析の結果から、聞く・話す能力の遅れの有無を推定する。)					WISC-Ⅲのプロフィール分析の結果は、「簡単な言語指示」「確信がなくても答える姿勢」が○W であり、行動観察でも、複雑な話題になるとうまく会話が交わせない場面が見られたことから、聞く力や話す力は幾分弱いことが分かった。	○
		WISC-Ⅲプロフィール分析						
		「簡単な言語指示」	○W	絵画完成 (W)	組合せ (-)			
			「確信がなくても答える姿勢」	○W	絵画完成 (W)	組合せ (-)		
		読む能力に特異的な落ち込みが認められる。(STRAW の音読課題の結果に基づいて、読む能力に遅れが認められることを確認する。)					STRAW の音読課題では、いずれの課題においても「遅れ有り」または「遅進」の水準であったことから、明らかな読み困難があることが分かった。	○
		STRAW (音読課題)						
		③ 1文字(ひらがな)	遅れ有り	遅進	やや遅進	遅れ無し		
		1文字(カタカナ)	遅れ有り	遅進	やや遅進	遅れ無し		
		単語(ひらがな)	遅れ有り	遅進	やや遅進	遅れ無し		
		単語(カタカナ)	遅れ有り	遅進	やや遅進	遅れ無し		
		単語(漢字)	遅れ有り	遅進	やや遅進	遅れ無し		
		書く能力に特異的な落ち込みが認められる。(STRAW の書取課題の結果に基づいて、書字能力に遅れが認められることを確認する。)					STRAW の書取課題においても、すべての課題が「遅れ有り」または「遅進」の水準であったことから、明らかな書字困難があることが分かった。	○
		STRAW (書取課題)						
④ 1文字(ひらがな)	遅れ有り	遅進	やや遅進	遅れ無し				
1文字(カタカナ)	遅れ有り	遅進	やや遅進	遅れ無し				
単語(ひらがな)	遅れ有り	遅進	やや遅進	遅れ無し				
単語(カタカナ)	遅れ有り	遅進	やや遅進	遅れ無し				
単語(漢字)	遅れ有り	遅進	やや遅進	遅れ無し				
⑤ 計算する・推論する能力に特異的な落ち込みが認められる。(WISC-Ⅲの「算数」の低位検査結果から、計算する・推論する能力の遅れの有無を推定する。)					WISC-Ⅲの「算数」の結果が平均域であったことから、計算する力や推論する力は強いことが分かった。	×		
WISC-Ⅲの「算数」								
	評価点 (SS)	IDD 域	境界域	平均域	GT 域			
IV	他の障害や環境的要因との鑑別	① 過去に受けた就学指導で、特別支援学校や特別支援学級への入学・入級が妥当とされたことがない。					特別支援学級に入級している。	×
		② 学習を妨げる家庭的要因や交友関係が特に認められない。					家庭環境に問題は認められず、交友関係にも特に問題は認められない。	○
V	重複の可能性	① 知的発達・認知能力・国語等の基礎的能力の基準は一応満たすが、他の障害や環境的要因による学習困難の可能性を併せもつ。					視覚障害・聴覚障害等の障害や環境要因による学習困難は認められない。	×
VI	医学的評価	① 注意欠陥多動性障害、広汎性発達障害、その他の障害をもつ可能性が医療機関により助言されること。					ADHD, PDD, ASD 等の可能性については明確な診断はされなかった。	×

1セッションは60分とし、前半は自由遊びを約5分、検査を約25分行い、後半は自由遊びを約5分、学習支援を約25分行うことにした。前半と後半に分けてセッション構成を行った理由は、A児の注意の持続時間の短さに配慮したためである。

STRAWによるアセスメントは検査の時間に行った。STRAWには「①一文字平仮名：書取」「②一文字片仮名：書取」「③一文字平仮名：音読」「④一文字片仮名：音読」「⑤単語漢字：書取」「⑥単語片仮名：書取」「⑦単語平仮名：書取」「⑧単語漢字：音読」「⑨単語片仮名：音読」「⑩単語平仮名：音読」の10課題が含まれているが、原則としてS1では①～④の4課題を、S2・S3・S4ではセッションごとに⑤⑥⑦の各課題を、S5では⑧～⑩の3課題を実施することにした。

行動観察によるアセスメントは自由遊びや学習支援の時間に行った。自由遊びにおいては、th.がA児に追従しながら受容的に関わったり、最近あった出来事について話し合ったりしながら、主として運動面・言語面・対人関係面の観察を行うことにした。学習支援においては、算数や国語のドリルを用いた個別指導を行いながら、学習面での特性についての観察を行うことにした。

生育歴等の聴取によるアセスメントは学習支援の時間に隣室でth.が保護者に面接をして行った。A児には学習をさせた。STRAWの結果についての説明や、受けてきたWISC-Ⅲの結果についての説明も面接中に行った。保護者は心理検査を学力検査と同等のテストと考えがちであったため、心理検査を行う目的はA児を評価することではなく、A児に適した指導法を考案するためであることを強調して説明し、保護者を安定させるように配慮した。

(2) アセスメントの結果及び考察

① 行動観察

運動面では、A児は器用で体力もあり、体育は得意であることが分かったため、運動技能は良好と判断できた。言語面では、長期の休暇中の経験を話す時など、複雑な事柄について会話を交わすことは非常に苦手であり、言語理解の技能に弱さがあることが確かめられた。対人関係面では、自由遊びの時間中には明るく元気に遊び、th.との良好な関係を維持できたため、対人関係の技能に特に問題は無いと判断できた。学習面では、平仮名・片仮名・漢字を読むことや書くことには抵抗を示したため、読むこと・書くことは極めて不得手であることが確かめられた。

② 総合的アセスメント

表1は行動観察、生育歴等の聴取、WISC-Ⅲ、STRAWの結果に基づいて完成した学習困難のアセスメントシートである。IからVIまでの領域におけるアセスメント結果は次の通りである。

I. 知的発達についての判断 (I-①)：全般的な知的発達に幾分の遅れが感じられたが、知的障害との境界域の結果であったため、WISC-ⅢのFIQが境界域以上であるという特性に適合すると判断した。

II. 認知能力についての判断 (II-①～②)：WISC-Ⅲの結果はPS・FD・POが平均域であったのに対してVCはIDD域であったことから、WISC-Ⅲの群指数にディスクレパンシーが認められるという特性に適合すると判断した。また、群指数間に有意なディスクレパンシーが多数認められたため(PS>FD, PS>PO, PS>VC, FD>VC, PO>VC)、WISC-Ⅲの群指数間の差が統計的に有意であるという特性に適合すると判断した。とりわけ、PO>VCのディスクレパンシーから、知覚統合には長けているのに反して、言語理解には弱さがあることが分かった。さらに、PSが特に高くPS>FDのディスクレパンシーが認められたことから、視覚的な短期記憶は特に強いことが分かった。

III. 国語等の基礎的能力についての判断 (III-①～⑤)：知能と学力との乖離(III-①)では、全般的な知的発達が境界域であったことに加えて、国語の学力にも遅れが見られたことから、知的発達の水準に比して学力が相対的に低いという特性には適合しないと判断した。しかし、聞くこと・話すことの困難(III-②)では、WISC-Ⅲのプロフィール分析の結果、簡単な言語指示と確信がなくても答える姿勢に弱いことが分かり、行動観察より複雑な話題になるとうまく会話が交わせないことが分かったことから、聞く・話す能力に特異的な落ち込みが認められるという特性に適合すると判断した。読むこと・書くことの困難(III-③, III-④)では、STRAWの結果、すべての課題において、遅れ有りまたは遅進の水準であることが分かったことから、読む能力や書く能力に特異的な落ち込みが認められるという特性に適合すると判断した。一方、計算すること・推論することの困難(III-⑤)では、WISC-Ⅲの算数の結果が平均域であったことから、計算する・推論する能力に特異的な落ち込みが認められるという特性には適合しないと判断した。従って、領域IIIにおいては、計算・推論という算数

領域の学力には遅れはないのに対して、聞く・話す・読む・書くという国語領域の学力には遅れが認められることが確かめられた。

Ⅳ. 他の障害や環境的要因との鑑別についての判断 (Ⅳ-①~②): 他の障害との鑑別 (Ⅳ-①) では、低学年時より特別支援学級に入級していたため、就学指導で、特別支援学校や特別支援学級への入学・入級が妥当とされたことがないという基準には適合しなかった。しかしながら、環境的要因との鑑別 (Ⅳ-②) では、生育歴等の聴取の結果、家庭環境にも交友関係にも問題はないことが分かったため、学習を妨げる家庭的要因や交友関係が特に認められないという基準には適合すると判断した。

Ⅴ. 重複の可能性についての判断 (Ⅴ-①), Ⅵ. 医学的評価の確かめ (Ⅵ-①): 医療機関において、視覚障害・聴覚障害などの障害や ADHD (注意欠如多動性障害)・PDD (広汎性発達障害)・ASD (自閉症スペクトラム障害) 等の診断を受けたことはなかったため、知的発達・認知能力・国語等の基礎的能力の基準を満たし、かつ他の障害をも併せもつ可能性があるタイプ (重複型) には該当せず、比較的典型的な学習困難を示すタイプであることが確かめられたと言える。

③ 指導方針

上述の行動観察及び総合的アセスメントの結果は「読むことや書くことは困難で苦手意識が強く、特に言語理解の遅れが目立つ」という A 児の主訴とほぼ一致しているため、A 児は境界域の知的発達の問題と言語理解の弱さに加えて、比較的典型的な読み困難の特性を示す児童であると結論することができた。特に、言語理解の技能が弱いことが医療機関において指摘されたことから、保護者が希望する通り、言語理解の技能を向上させるための指導を行う必要があると判断された。アセスメント結果に基づいて、次の A~D のような基本的な指導方針を立案した。

指導方針 A: 知的発達の遅れは境界域であったが、教材の難易度は学年相当水準より 2 学年以上下げ、読むこと・書くことに対する抵抗感や言語理解の弱さへの負荷が生じないように配慮する。

指導方針 B: PO>VC のディスクレパンシーが認められたため、知覚統合の強さを指導に生かすことにし、視覚的補助を有効に活用できる指導法を工夫する。

指導方針 C: PS>FD のディスクレパンシーが認められたため、視覚的な短期記憶の強さを指導に生かすことにし、視覚的記憶を有効に活用できる指導法を工夫する。

指導方針 D: 国語の学力には遅れが見られたのに対して、算数の学力には遅れはなかったため、要約筆記の指導を行った後には算数の学習支援を行うことを慣例化し、苦手な学習と得意な学習の両方を取り入れて気分転換が図れるように、セッション構成を工夫する。

3. 研究Ⅱ 要約筆記の指導の実践

(1) 方法

① 事例

研究Ⅰでアセスメントを行った児童 (A 児) に対して、3 学年 1 学期から約 1 年間、言語理解の技能を向上させるための文章の要約筆記の指導を行うことにした。

② 指導用教材

研究Ⅰで考案した指導方針 A に従って、文章が特に短い容易な絵本を教材として用い (以下、絵本教材)、A 児の言語理解の弱さに負荷をかけないように配慮した。見開きの 2 ページにまたがって、明るい色調の大きな場面画が描かれた絵本教材であり、画面の最下端には仮名分かち書きの文章が横書きで 1 行のみ表記されていた。擬人化した野ねずみの兄弟が森の中にかくれんぼをしていると、兄弟の 1 人がいなくなり、その子を探しているうちにキノコの秋祭りに紛れ込んで、不思議な楽しい体験をするという物語 (いわむら, 1992) である。見開き 2 ページ分を 1 ページとカウントした。総ページ数は 15 ページ (P1~P15) で、総字数は 611 字、総文節数は 147 文節 (分かち書きの 1 つの分節を 1 文節とみなす)、1 ページ当たりの平均字数は 40.73 字、平均文節数は 9.80 文節であった。要約筆記の指導に際しては、各ページの文章を 2 つのパラグラフ (P1-1・P1-2~P15-1・P15-2) に分けて指導を行うが、1 パラグラフ当たりの平均字数は 20.37 字、平均文節数は 4.90 文節であった。

また、補助教材として、絵本の文章を覆い隠すための横 42cm×縦 4cm の厚紙遮蔽板 1 枚、遮蔽板を絵本教材に留めるためのダブルクリップ 1 個、th. が手本を記入したり、A 児が回答を筆記したりするための、A 4 版の白紙の記入用紙と筆記具を用意した。

③ 指導手続

保護者がA児を連れて月に1～2回来談し、th.がA児に指導を実施した。夏・冬・春の休暇中も中断せず続けたため、年間を通じて月1～2回の指導を継続でき、総セッション数は22セッション(S1-S22)になった。プレールームの構成は研究Iと同様で、自由遊びコーナーと指導コーナーをパーティションで仕切って区分し、保護者は原則として指導コーナーには入らないことにしたため、指導中は集中しやすい環境を設定できた。指導コーナーの中では、th.がやや広めの机をはさんでA児の斜め前方に座して指導を行った。

研究Iで考案した指導方針Dに従って、要約筆記の指導の後には算数の学習支援を行うことにし、苦手な学習と得意な学習の両方を取り入れてセッション構成を行った。1セッションは60分とし、自由遊びを約10分、要約筆記を約30分、算数を約20分の順で実施した。自由遊びの時間にはA児・th.・保護者の全員で体を動かして遊び、A児をリラックスさせるように配慮した。指導開始後およそ20分経過した時点で小休止を入れたが、A児が希望すれば、前半に算数を、後半に要約筆記を行うことも可とした。前半と後半に分けた理由は、A児の注意の持続時間の短さに配慮したためである。

要約筆記の指導では、絵本教材の1ページを1セッションで指導することを原則にしたが、進度に応じて1ページを2セッションに分けて指導することも可とした。ただし、S9では、A児が学校の宿題を行うことを希望したため、要約筆記の指導はできなかった。従って、全15ページの絵本教材を計21セッションで指導したことになる。P1～P5・P8・P11～P13の9ページは1ページを1セッションで、P6・P7・P9・P10・P14・P15の6ページは1ページを2セッションに分けて指導した。従って以下の説明においては、セッション番号ではなくページ番号に対応させて、指導の内容について述べることにする。

1ページ分の要約筆記の指導は、「Ⅰ. ページ全体の音読」「Ⅱ-A-B. パラグラフ単位の意味処理」「Ⅲ. ページ全体の再生課題」「Ⅳ. ページ全体の要約課題」の順に実施した。ただし、本研究の目的は意味処理の促進が要約筆記の指導に及ぼす効果を検討することであったため、指導の初期には通常の意味処理(Ⅱ-A)だけを行うベースライン期(P1～P4)を設け、その後に項目特定処理による意味処理の促進(Ⅱ-B)を行う意味処理促進期(P5～P15)を設けることにした。ベースライン期の指導手続きは次の通りである。

I. ページ全体の音読：絵本教材のP1を開いて机上で提示し、A児にページ全体を音読させる。読みにくい箇所を確認した後に、th.と一緒に読みながら、音読の練習を行う。

Ⅱ-A. パラグラフ単位の意味処理：A児の前に衝立を置いて絵本教材のP1を見やすいように立て掛ける。文章を厚紙遮蔽板で隠して、th.が第1パラグラフP1-1を読み聞かせる。読み聞かせを終えたら、A児に記入用紙と筆記具を渡し、P1-1の内容を記入用紙の所定箇所にメモさせる。次に、第2パラグラフP1-2を読み聞かせて、内容を別の箇所にメモさせる。P1-1でもP1-2でも研究Iで考案した指導方針BとCに従って、読み聞かせを行いながら、登場人物や出来事を絵の中で確認する等、視覚的支援による意味処理ができるようにした。

Ⅲ. ページ全体の再生課題：絵本教材を伏せ、P1-1とP1-2のメモも目に触れない状態にした上で、th.が「P1全体の内容をよく思い出して、どんなことがあったかを書いてみましょう」という旨の再生教示を行う。A児は記入用紙の所定の箇所に再生課題の回答を記入する。

Ⅳ. ページ全体の要約課題：絵本教材もP1-1とP1-2のメモも再生課題の回答も目に触れない状態にした上で、th.が「P1全体の内容を短くまとめましょう。まとめ方には、①話の中の重要な言葉をつなぎ合わせてまとめる、②話の中の言葉通りでなく、意味を考えて別の言葉でまとめる、③ヒントを手掛かりにして、話の中の重要な言葉を思い出してまとめる、などの方法があります」という旨の要約教示を行う。①は要点抽出要約、②は意味圧縮要約、③は手掛かり要約と呼ぶことにする。A児は記入用紙の所定の箇所に要約課題の回答を記入するが、独力で書けない場合は、th.に支援を求めてよいことにする。th.は、A児の求めに応じて要点抽出要約や意味圧縮要約の手本を示したり、一方のパラグラフの要点を例示して手掛かり要約を促したりして支援する。IからIVまでの手続きを用いて、P2からP4まで同様に指導を行う。ベースライン期の指導を終えた後に意味処理促進期の指導を行うが、意味処理促進期には、Ⅱ-Aの手続きを次のⅡ-Bに改めた。I・Ⅲ・Ⅳの手続きはベースライン期と同じである。

Ⅱ-B. パラグラフ単位の意味処理：ベースライン期と同様に、P5-1を読み聞かせてメモと視覚的支援による意味処理をさせる。その後に、th.がA児に「①△△△と同じようにしたことがありますか?」「②△△△のような物や出来事が好きですか?」「③もし、△△△のようなことが起きたら、どうしますか?」という旨の項目特定処理教示を行い、回答をメモの下に記入させる。物語の内容に合わせて①②③の内のいずれかの教示を

用いる。①は出来事についての熟知度判断を、②は出来事についての好悪判断を、③は出来事に関連するイメージ化を促す指示であり、いずれも項目特定処理による意味処理の促進に役立つことが知られている (Hodge & Otani, 1996; 島田, 2015)。回答の記入を終えたら、次に、P5-2を読み聞かせてメモと視覚的支援による意味処理をさせた上で、項目特定処理指示を行い、回答の記入を行わせる。P6-1・P6-2からP15-1・P15-2まで同様に行く。なお、絵本教材の原文と、意味処理・再生課題・要約課題の回答の具体例は表2に示した通りである。

(2) 得点化

① 再生課題のパラグラフ内再生率

文意の記憶量を示す指標として、パラグラフ内再生率を用いることにした。パラグラフ内再生率は、ページ全体の再生の中に、各パラグラフに記載されていた文節が、どの程度の割合で含まれていたかを示す数値である。パラグラフの意味処理が有効であった場合には、文意の記憶量が増え、再生に原文の文節が多く含まれることになるため、パラグラフ内再生率が高まる。

パラグラフ内再生率は島田 (2015) と同様に算出することにした。算出法は表2に示した通りであり、P15の再生を例にして算出の仕方を説明する。P15はP15-1・P15-2の2つのパラグラフに分けられた。P15全体ではページ字数が47、ページ文節数が12であり、P15-1はパラグラフ字数が24、パラグラフ文節数が6、P15-2はパラグラフ字数が23、パラグラフ文節数が6であった。意味処理を終えた後に、ページ単位の再生課題を行ったところ、A児は「ろっくん、みつかってよかったね。ありがとう、おいしいね」という回答を行った。この回答にはP15-1の原文の文節が3つ含まれていたため、P15-1のパラグラフ内再生率は3 (ろっくん みつかって よかったね) であった。同様にP15-2のパラグラフ内再生率は2 (ありがとう おいしいね) であった。
[パラグラフ内再生率=パラグラフ内再生数/パラグラフ文節数] の式に当てはめて、各々のパラグラフ内再生率を求めると、P15-1は0.50 (3/6)、P15-2は0.33 (2/6) となった。

さらに、P15の2つのパラグラフ内再生率から平均パラグラフ内再生率 (以下、平均再生率) を求めると、0.42 [(0.50+0.33)/2] であった。ただし、P15は12文節で、他のページよりも文章が長く、記憶に残りにくい可能性もあったため、平均再生率に文章の長短に応じた重みづけをするように補正を加えることにした。絵本教材の全ページの平均文節数は9.80文節であったため、[補正再生率=平均再生率×(ページ文節数/9.80)] の式に当てはめて、P15の補正再生率を求めると、0.51 [0.42×(12/9.80)] となった。なお、補正再生率が1.00を越えた場合は、一律に1.00として扱うことにした。

② 要約課題の5段階評価点

要約の完成度を示す指標として、要約の5段階評価点を用いることにした。5段階評価点は、要約を行うために、A児がth. にどの程度の支援を求め、どの程度完全な要約ができたかを示す段階値である。従って、必要とした支援の量が少ないほど、要約課題の回答が完全であるほど、5段階評価点が高くなるように評価した。

評価の基準は表3に示した通りである。「th. による例示なしに、2つのパラグラフを自力で要約できた場合」は、A児がth. に支援を求めず、かつ、完全な意味圧縮要約や要点抽出要約ができたことを見なして5と評価する。以下、「th. による例示なしに1つのパラグラフを自力で要約できた場合」は、支援を求めず、かつ、不完全ではあるが意味圧縮要約や要点抽出要約ができたことを見なして4と評価する。「一つのパラグラフの要約を例示すると、もう一つのパラグラフを自力で要約できた場合」は、例示による部分的な支援があれば、手掛かり要約ができたことを見なして3と評価する。「th. が提示した手本を参考にして、手本とよく似た要約をした場合」は、範例による全面的な支援が必要だが、表現は自分で工夫できたことを見なして2と評価する。「th. が提示した手本を参考にして、手本通りに引き写した場合」は、範例による全面的な支援が必要で、かつ、表現の工夫もできなかったことを見なして、1と評価する。

(3) 結果及び考察

① 再生課題の結果及び考察

再生課題における平均再生率の結果は、図1の実線のグラフに示した通りである。ベースライン期の4ページ(P1~P4)に関しては、最高値はP1の0.84であり、P3・P4も最高値に近い値だった。最低値はP2の0.29であった。従って、ベースライン期でも平均再生率は全般に高く、P2を除く大方のページで文意の記憶量が多くなったことが分かった。意味処理促進期の11ページ(P5~P15)に関しては、大方のページの平均再生率がベ-

表 2 意味処理・再生課題・要約課題の回答例

ページ番号	パラグラフ番号	パラグラフ行数	ページ行数	原文	意味処理	再生課題	パラグラフ再生率	平均再生率	補正再生率	要約課題	5段階評価点				
P5	P5-1	11	3	26	6	ろっくんもおでおいで。 A君も、さがしたことがありますか？	さがす。さがして せんせい に ゆうに いく。	ろっくんもおでおいで。 ろっくん ぞこに いるの。	3.00	1.00	0.84	0.51	<手本> ろっくんが いなくなったので、 / みんなで よんで さがしました。	ろっくんが いなくなったので、 / みんなで よんで さがしました。	1
	P5-2	15	3	ろっくん、ろっくん、でておいで。 オニになって、さがしたことはありますか？	ありません。		2.00	0.67							
P6	P6-1	13	3	42	9	へんだぞ、ろっくん でてこない。 もし、友だちが、出てこなくなったらどうする？	しらない。さがす。		1.00	0.33	0.42	0.39	<例示> ろっくんが いなくなったので、 / みんなで …… しています。	(ろっくんが いなくなつて、 / みんなで) ろっくんを みつけよう と しています。	3
	P6-2	29	6	たいへん、ろっくん きえちゃった。ろっくん、ろっくん、ろっくん。	〇〇くん、と呼んでさがしたことはありますか？	ありません。	3.00	0.50							
P8	P8-1	17	3	30	6	あれれ、くりたけきょうだい かけだした。 いったい どこへ いくんだらう。	くりたけなら、どのようにして 飛ぶのかな？ ねずみなら、どのように思うのかな？	かぜに とばされているから。 きになるから。ついて いたら おるかもしれないから。	2.00	0.67	0.67	0.41	<手本> くりたけきょうだいが かけだしたので、 / どこへ 行くのかと 思った。	あれれ くりたけきょうだい かけだした。 / どこへ いくの。	2
	P8-2	13	3	ヒヨオー ヒヨオー、 とつぜんのかぜ、やまのかぜ。 ドット ドット、 かけぬける。	どんなふうにかけるのが、好きですか？	ぼたぼた。	1.00	0.33							
P12	P12-1	20	6	33	9	ヒヨオー ヒヨオー、 とつぜんのかぜ、やまのかぜ。 ドット ドット、 かけぬける。	もし、風が吹いてきたら、どうする？ どんなふうにかけるのが、好きですか？	むくもっているから さむくない。 ぼたぼた。	6.00	1.00	0.67	0.62	<手本・例示なし>	やまから かぜが きた。 /	4
	P12-2	13	3	ろっくん、みつかつて よかったね。あきの もり、ふしぎだな。 ゆたかな みのり、 もりの めぐみ。 ありがとう、 おいしいね。	不思議に感じたことはありますか？ おいしいものが好きですか？	もりの めぐみ おいしいね。 あいなすけーキー、けーキー、アイス ケーム、かき氷、チョコレートの ケーのチョコぼん。	3.00	0.50							
P15	P15-1	24	6	47	12	ろっくん、みつかつて よかったね。あきの もり、ふしぎだな。 ゆたかな みのり、 もりの めぐみ。 ありがとう、 おいしいね。	不思議に感じたことはありますか？ おいしいものが好きですか？	もりの めぐみ おいしいね。 ろっくん みつかつて よかったね。 / ありがとう、 おいしいね。	3.00	0.50	0.42	0.51	<手本・例示なし>	ろっくん みつかつて よかったね。 / ゆたかな めぐみ ありがとう、 おいしいね。	5
	P15-2	23	6				2.00	0.33							

表 3 要約課題の評価基準

評価	基準	原文	要約課題 (手本・例示)	要約課題 (A児の回答)
1	手本を参考にして、手本通りに引き写す。	ろっくん おお でておいで。 ろっくん、ろっくん、 でておいで。	<手本 : 意味圧縮要約> ろっくんが いなくなったので、 / みんなで よんで さがしました。	ろっくんが いなくなったので、 / みんなで よんで さがしました。
2	手本を参考にして、手本とよく似た要約をする。	あれれ、くりたけきょうだい かけだした。 いったい どこへ いくんだらう。	<手本 : 要点抽出要約> くりたけきょうだいが かけだしたので、 / どこへ 行くのかと 思った。	あれれ くりたけきょうだい かけだした。 / どこへ いくの。
3	一つのパラグラフの要約を例示すると、もう一つのパラグラフを自力で要約できる。	へんだぞ、ろっくん でてこない。 たいへん、ろっくん きえちゃった。ろっくん、ろっくん、ろっくん。	<例示 : 手がかり要約> ろっくんが いなくなつて、 / みんなで …… しています。	(ろっくんが いなくなつて、 / みんなで) ろっくんを みつけよう と しています。
4	例示なしに、一つのパラグラフを自力で要約できる。	ヒヨオー ヒヨオー、 とつぜんのかぜ、やまのかぜ。 ドット ドット、 かけぬける。	<手本・例示なし>	やまから かぜが きた。 /
5	例示なしに、二つのパラグラフを自力で要約できる。	ろっくん、みつかつて よかったね。あきの もり、ふしぎだな。 ゆたかな みのり、 もりの めぐみ。 ありがとう、 おいしいね。	<手本・例示なし>	ろっくん みつかつて よかったね。 / ゆたかな めぐみ ありがとう、 おいしいね。

スライン期の最高値-最低値の範囲内にあり、ベースライン期の最高値より高かったのは1ページのみ(P7)、ベースライン期の最低値より低かったのも1ページのみ(P11)であった。特に意味処理促進期の全ページ中の5ページ(P5・P7・P9・P10・P13)ではベースライン期の最高値に近い値が得られ、他のページもP11を除けばすべて0.40以上であったため、意味処理促進期の平均再生率も全般的に高かったと言える。時期ごとの平均再生率の平均は、ベースライン期が0.68、意味処理促進期が0.62で、差は0.06で大きな違いはなかった。

再生課題における補正再生率の結果は、図1の破線のグラフに示した通りである。ベースライン期に関しては、最高値はP1の1.00であり、P3・P4も0.60程度以上の高い値だった。最低値はP2の0.30であった。従って、ベースライン期でも補正再生率は全般に高く、P2を除く大方のページで文意の記憶量が多くなったことが分かった。意味処理促進期に関しては、大方のページの補正再生率がベースライン期の最高値-最低値の範囲内にあり、ベースライン期の最低値より低かったのは1ページのみ(P11)であった。特に意味処理促進期の全ページ中の4ページ(P7・P9・P10・P13)では0.80以上の高い値が得られ、他のページもP11を除けば0.40程度以上であったため、意味処理促進期の補正再生率も全般的に高かったと言える。時期ごとの補正再生率の平均は、ベースライン期が0.65、意味処理促進期が0.59であり、差は0.06で大きな違いはなかった。

上述のように、平均再生率と補正再生率はほぼ同様な傾向を示し、ベースライン期でも意味処理促進期でも全指導期間を通じて再生率がかなり高くなった。従って、文章が特に短い容易な絵本教材を用いたことで、全指導期間を通して行った通常の意味処理だけで文意の記憶量は十分に多くなったと言える。ベースライン期のP2と意味処理促進期のP11でのみ再生率が低減したのは、休憩時間が短くなったり、保護者から嫌なことを言われたりしたために、当日に情緒的に不安定になって生じた偶然的な結果であった。

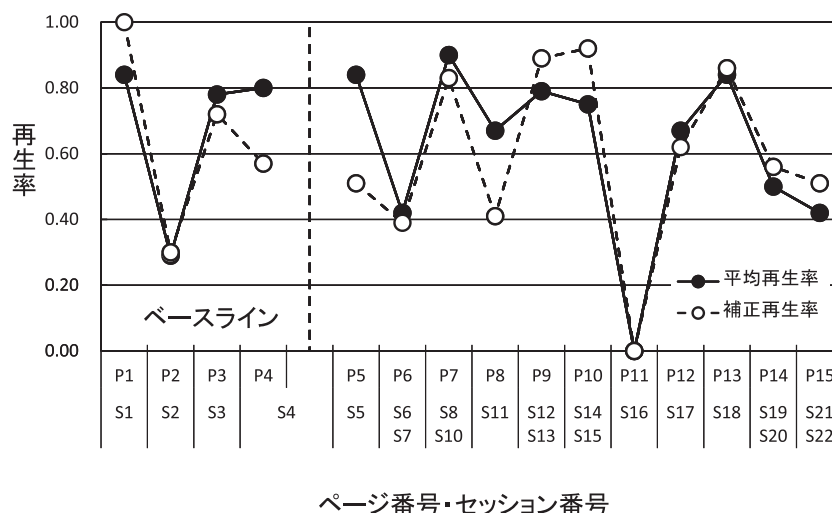


図1 再生課題の結果

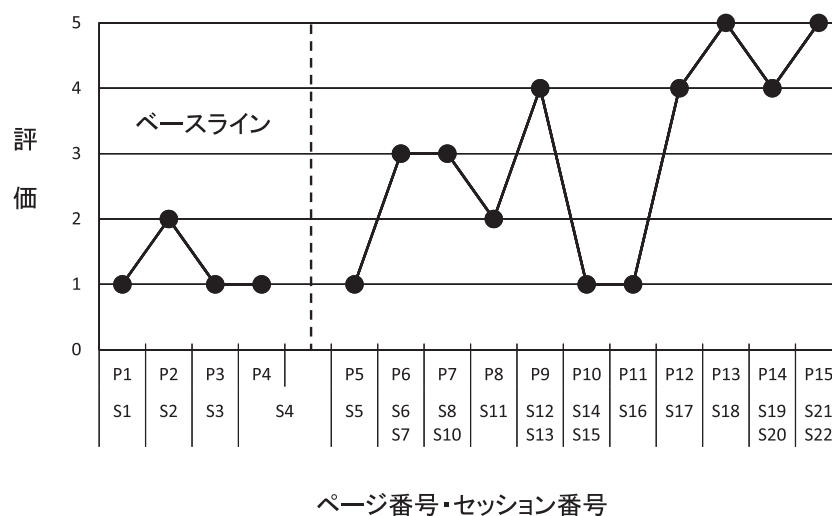


図2 要約課題の結果

② 要約課題の結果及び考察

要約課題における5段階評価点の結果は、図2に示した通りである。ベースライン期に関しては、最高値はP2の2であった。最低値はP1・P3・P4の1であった。従って、ベースライン期では5段階評価点が全般に低く、すべてのページで範例を手本として示す全面的な支援が必要であったことが分かった。意味処理促進期に関しては、5段階評価点がベースライン期の最高値-最低値の範囲内にあったのは4ページ(P5・P8・P10・P11)のみであり、ベースライン期の最高値より高かったのは7ページ(P6・P7・P9・P12・P13・P14・P15)であった。特に意味処理促進期の全ページ中の5ページ(P9・P12・P13・P14・P15)では4以上の高い評価が得られ、A児はth.に支援を求めずに独力で要約できるようになった。時期ごとの5段階評価点の平均は、ベースライン期が1.25、意味処理促進期が3.00で、差は1.75で2段階近い評価点の違いが生じた。ベースライン期に比べて意味処理促進期では要約課題の5段階評価点が高くなったことから、項目特定処理により意味処理を促進したことで、要約の完成度がベースライン期以上に高まったと言える。

③ 項目特定処理による意味処理の促進が要約筆記の指導に及ぼす効果

本研究においては、再生率はベースライン期でも意味処理促進期でも同程度に高くなり、全指導期間を通して行った通常の意味処理だけで文意の記憶量は十分に多くなることが分かった。それに対して、要約課題の5段階評価点はベースライン期より意味処理促進期で高くなったことから、要約の完成度は項目特定処理による意味処理の促進を行って初めて高まることが分かった。

通常の意味処理では、文意が内包する様々な意味的情報が強調されただけであるが、項目特定処理による意味処理の促進を行った場合には、様々な意味的情報の内の項目特定情報だけが強調されることになったのである。ベースライン期においても意味処理促進期においても、意味的情報に量的な相違はなく一律の再生率が得られたが、ベースライン期では項目特定情報はあまり強調されなかったのに対して、意味処理促進期では項目特定情報が特に強調されたという、質的な相違はあったと考えられる。

従って、意味処理促進期の要約課題においては、項目特定情報が強調された文章に対して、要約という関係処理を加えたことによって、項目特定情報と関係処理との相補作用効果が生起して、要約課題の5段階評価点が増大したと結論できるのである。5段階評価点の増大は項目特定処理による意味処理の促進が要約筆記の指導に有効であったことを示し、さらにはA児の要約の技能自体の改善に有効であったことを示している。全指導の終了後にウェクスラー式知能検査(WISC-IV)を実施したところ、全検査IQ(FSIQ)も言語理解指標得点(VCI)も平均域の結果を示したため、言語理解の技能全般が向上していることも確かめられた。本研究における指導を通じて要約技能が改善されたことが、言語理解技能全般の向上につながったとすることができる。

引用文献

- Bowler, D. M., Gaigg, S. B., & Gardiner, J. M. (2009) Free recall learning of hierarchically organised lists by adults with Asperger's syndrome: Additional evidence for diminished relational processing. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 589-595.
- Golly-Häring, C. & Engelkamp, J. (2003) Categorical-relational and order-relational information in memory for subject-performed and experimenter-performed actions. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 29, 965-975.
- Hodge, M. H. & Otani, H. (1996) Beyond category sorting and pleasantness rating: Inducing relational and item-specific processing. *Memory & Cognition*, 24, 110-115.
- Hunt, R. R., Ausley, J. A., & Schultz, E. E. (1986) Shared and item-specific information in memory for event descriptions. *Memory & Cognition*, 14, 49-54.
- Hunt, R. R. & McDaniel, M. A. (1993) The enigma of organization and distinctiveness. *Journal of Memory and Language*, 32, 421-445.
- 石坂郁代 (2011) 発達性読字障害の評価と指導の現状と課題. *特殊教育学研究*, 49, 405-414.
- いわむらかずお (2002) ブッククラブ国際版絵本: ゆきのひはあついあつい. 至光社.
- 文部科学省初等中等教育局 (2012) 通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について. 文部科学省.
- 文部科学省初等中等教育局 (2016) 特別支援教育資料 (平成27年度): 第1部集計編. 文部科学省.
- 島田恭仁 (2001) 関係情報と項目特定情報の符号化が軽度知的障害児の記憶に及ぼす効果. *教育心理学研究*, 49, 50-59.
- 島田恭仁 (2005) 認知機能に軽度な障害をもつ児童の記憶の制御困難. 風間書房.
- 島田恭仁 (2007) 軽度知的障害児の文記憶に及ぼす項目特定処理の効果. *教育心理学研究*, 55, 208-218.
- 島田恭仁 (2014) WISC-IVとDN-CASを中心にしたテストバッテリー: 書字に弱さのある児童のアセスメント. *鳴門教育大学研究紀要 (教育科学編)*, 29, 32-44.
- 島田恭仁 (2015) 偶発記憶の促進がコミュニケーション障害児の応答技能の改善に及ぼす効果. *鳴門教育大学研究紀要 (教育科学編)*, 30, 52-63.

謝 辞

本研究は筆者が鳴門教育大学大学院（特別支援教育専攻）に在任していた折に実施したものであり，国立大学法人鳴門教育大学学術研究推進委員会により，今年度に限り本紀要への投稿を特に認められたものである。

筆者からの投稿希望をご快諾下さいましたことに，謹んで感謝の意を表します。

The Effect of Semantic Processing on Training of Story Summarizing : Case Study of a Child with Reading Difficulties

SHIMADA, Yasuhito*

Study 1 was presented to identify learning difficulties of an elementary third grade child who had weak verbal comprehension skills, and then could not read and write successfully.

Six domains were assessed for identification on Learning Difficulties. I : General intellectual development, II : Cognitive discrepancy, III : Academic skill, IV : Discrimination of Learning Difficulty from other disabled, V : Multiple disabled, VI : Medical diagnoses. Psychological test battery were constructed with two scales (WISC-III · STRAW). Three methods (behavior observation, interview for parents, and psychological test battery) were used to assess these six identification domains. Results showed that he had severe problems on verbal comprehension, fluently reading, and correctly summarizing.

Study 2 was presented to remediate mainly his ability of story summarizing. Training was constructed by reading task with semantic processing and story summarizing task. Trainings were carried out from 1 st page to 15th page of an illustrated book. All of 22 sessions were needed until to finish all page training. On baseline phase (from page 1 to page 4), only ordinary semantic processing was included in reading task, but on intervention phase (from page 5 to page 15), item-specific processing was added to ordinary semantic processing. Results of intervention showed that prompting semantic processing by item-specific processing was so effective to remediate ability of story summarizing on a child with reading difficulties.

*Formerly, A professor of Graduate School of Naruto University of Education.
Now, A professor of Kansai University of Welfare Sciences.