

項目特定処理の指導が広汎性発達障害児の関係処理機能の改善に及ぼす効果

島田 恭 仁

(キーワード：広汎性発達障害，関係処理，項目特定処理)

1. 緒 言

障害のある児童生徒の日常的な学習場面では，社会的技能を培うための指導と基礎的な学習技能を向上させるための指導が共に重視されている。障害の重い児童生徒の場合，これらすべての技能を広い意味での生活技能と見なし，生活単元学習の枠組みの中で一体のものとして指導するが，障害が比較的軽度な児童生徒を対象とした場合には，生活面での指導と教科の指導として区別して捉えられがちである。しかしながら，障害の軽重を問わず，すべての児童にとって，社会的技能と基礎的学習技能の指導は相互に密接に関連しあった重要な指導課題であり，いずれをもバランスよく個別指導計画に取り入れることが望ましい。

広汎性発達障害児は社会性の発達の遅れを中心的な症状とするため，社会的技能訓練 (social skill training : SST) を強調した個別指導計画が作成されやすい。しかし，SST においてコミュニケーション指導を行う際には，合わせて言葉の指導を実施する必要性が生じ，ソーシャルストーリーの指導を行う際には，ストーリーの文脈把握の指導が必要になる。また，道徳的な内容の物語を通じて価値意識の形成を図る場合には，文章を読んで登場人物の心情を理解する指導が必要になるのである。従って，SST と基礎的学習技能の指導は常に並行して実施し，指導の効果を相互に般化させながら，より一層効果を高める工夫が求められるのである。

広汎性発達障害は自閉症を典型的な障害類型として含む広義な範疇であり，対人関係の困難，コミュニケーションの困難，想像的活動の困難という自閉症の特徴を多かれ少なかれ有する他の類型をも含むため，自閉症スペクトラム障害 (autism spectrum disorders : ASD) とも呼ばれてきた。広汎性発達障害児の認知特性に関しては，現在に至るまで多くの研究がなされてきたが，特に，Frith (1989 富田・清水訳，1991) は，刺激を関連づけ統合的に処理することが難しく，全体的な意味や文脈を把握することが困難であることを示す種々の実験データに基づいて，全体的統合 (central coherence) の欠如という特性を強調した。

その後の多くの研究を通じて，広汎性発達障害児は細部にこだわる処理 (ローカル処理) に特異的に卓越しているため，2次的に全体的な形態や意味を導き出す処理 (グローバル処理) に弱さを示すことになるのだと考えられるようになった (Happé & Frith, 2006)。何が本質的で1次的な問題であるかという点に関しては種々の論議があるが，ローカル処理に強く，グローバル処理に弱いという認知特性は，広汎性発達障害児の日常生活の中でも幅広く認められる状態である。

健常な成人を対象にした認知心理学の理論的な研究においては，人間が記憶の中に符号化する情報には，事象間の関係性を表象する情報 (関係情報) と，個々の事象に固有な特性を表象する情報 (項目特定情報) があることが検証されてきた (Hunt & McDaniel, 1993)。関係情報を符号化するための認知機能を関係処理機能と呼び，語と語，あるいは文と文の間に介在する意味のつながりを把握する際に重要な役割を果たす機能であると言える。一方，項目特定情報を符号化するための認知機能を項目特定処理機能と呼び，個々の語や文に固有の意味を把握する際に重要な役割を果たす機能だとされているのである。このような理論的枠組みに基づいて広汎性発達障害児の認知機能について検討した場合，ローカル処理に強くグローバル処理に弱いという本質的な特性から，項目特定処理には長けるが，関係処理には困難を示すことが予想されるのである。

SST において頻繁に利用される基礎的学習技能は読み技能であるため，読み指導を通じて得られた学習成果を SST に般化させるために，SST と読み指導を並行的に実施する等の工夫が求められる。島田 (2005) は知的障害児と LD 児を対象に行った読み指導の事例を詳細に分析し，関係処理と項目特定処理の指導を組織的に取り入れて文意の符号化を促進すれば，読み指導の効果を高めることが可能であることを指摘した。特に，広汎性発達障害児を対象にして読み指導を実施する場合には，能力的な個人内差を考慮し，優位側である項目特定処

理機能に働きかける指導を適用するのが望ましいと言える。

項目特定処理の指導に応用できる方略は多様であり、健全な成人を対象にした実験的な研究においては、**Hunt, Ausley, & Schultz, JR.**(1986)が好悪評定(文意に関する好悪感を評定する)・ブランク課題(文中に文字の欠落部を入れ語に注意を引きつける)の効果、**Hodge & Otani**(1996)が親近性評定(語が表す事物に関する経験や熟知感を判断する)・単一イメージ化(語が表す事物を視覚的にイメージ化する)の効果、**Golly-Häring & Engelkamp**(2003)が被験者実演課題(文意に即して実物を操作する)の効果などを各々検証した。知的障害児を対象にした実験的な研究においては、**島田**(2007)が好悪判断(文意の好悪感に基づいて文を分ける)の効果について確かめた。これらの方略の例から分かる通り、項目特定処理の指導においては、語と語、あるいは文と文の間に介在する意味のつながりを強調するのではなく、自分独自の意味づけ、部分への注目、視覚化、動作化等の活動を通じて、個々の語や文に固有の意味を把握させることが重要である。

島田(2009)は知的障害児の読み指導において、パラグラフの要約筆記に項目特定処理の指導を伴わせれば、文意の符号化を促進する有効な効果が得られることを、事例を通じて確かめた。本研究においては知的障害を重複する広汎性発達障害児に対して、読み指導とSSTを並行的に実施し、読み指導の中で項目特定処理の指導を行うことが、SSTにどのような般化効果を及ぼすのかについて、事例研究を通じて検討することにする。

2. 事例

小学校3学年の広汎性発達障害の児童(A児)。家族構成は父母と姉と本児の4名である。

(1) 主訴及び行動観察

乳児期の主な発達指標に遅れはなかったが、幼児期の初期には聴覚的な過敏性が認められ、大きな音を聞くと脅えたり嫌がったりした。その後は、年長になるにつれて過敏さが徐々におさまリ、幼稚園の年長組に在園した頃には、ほとんど気にならない状態になった。しかし、小学校に就学してからは学習が定着しにくく、平仮名や数字の習得が他児よりも遅れぎみであったため、保護者が障害の可能性を考えて、医療機関を受診した。その結果、小児科医師により広汎性発達障害と診断された。1学年と2学年の間は、通常学級に在籍しながら、公立の相談機関で指導を受けたり、特定の教科についてのみ個別指導を受けたりしていたが、保護者の希望で特別支援学級に入級することに決めた。その後、筆者(セラピスト:th.)のもとへ来談した。

保護者による主訴は、学習の基礎力を身につけると共に、社会的な適応性を伸ばしてゆきたいとのことだった。また、特別支援学級の担任による主訴は、じっと座っていることが苦痛な様子で常時落ち着かない、学習場面では視覚的な処理の弱さが目立つとのことであった。教育委員会で編集されたチェックシートを用いて、特別支援学級担任と通常学級担任がA児の状態を客観的に評定した結果、コミュニケーションスキルにおいても学習スキルにおいても共につまづきが認められる状態であり、特に推論の力に弱さがあることが示唆された。

2学年の末にth.が行動観察を行った際には、多動傾向は緩和されていたものの注意の持続時間は極めて短く、単調な遊びなら継続できたが、ルールのある遊びを継続することは難しかった。コミュニケーションの面では、言葉による会話は可能であったが、話題が次々に飛んだり、質問に対して見当違いな応答をしたりすることが多く、一貫したまとまりのある会話が成立しにくかった。学習面では、全般的に著しい遅れが認められた。行動観察の後に、各種心理検査によるアセスメントを行い、3学年から指導を開始することにした。

(2) 各種心理検査結果

テストバッテリーに含めた検査は、WISC-III、K-ABC、グッドイナフ人物画知能検査(DAM)、ベンダーゲシュタルトテスト(BGT)、絵画語い発達検査(PVT)、TOM心の理論課題検査(TOM)の6種類である。「教育的判断のための操作的基準」(島田, 2006)に従って、検査の結果を整理したところ表1に示す通りの結果になった。

判断領域Ⅰ(知的発達):WISC-IIIの全検査知能指数(FIQ)は軽度知的障害の域であり、全般的な知的発達に明らかな遅れが認められた。

判断領域Ⅱ(認知能力):WISC-IIIの動作性知能指数(PIQ)が言語性知能指数(VIQ)よりも低く、動作性劣位・言語性優位のディスクレパンシーが認められ、視覚的処理機能が言語的処理機能より全般的に弱いと考えられた。なお、言語性・動作性ともに基本検査の1つが測定できず、補助検査も実施できなかったため、比例

表1 アセスメント結果

判断領域		判断内容		3学年1学期	適否
I	知的発達	WISC-Ⅲの全検査知能指数 [FIQ] が71以上あること。		FIQ は軽度知的障害の域である。	×
II	認知能力	①	WISC-Ⅲの言語性知能指数 [VIQ] と動作性知能指数 [PIQ] に有意差が認められる。	VIQ>PIQ のディスクレパンシーが認められる (15%)。言語性・動作性ともに基本検査の1つが測定不能であり、補助検査も実施できなかった。従って、比例計算により各評価点合計とIQ値を求めた。	○
		②	WISC-Ⅲの言語理解 [VC] と知覚統合 [PO] の群指数に有意差が認められる。		
		③	WISC-Ⅲの群指数において、言語理解 [VC] または知覚統合 [PO] に比して注意記憶 [FD] や処理速度 [PS] が有意に低い。		
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。(FIQ から換算した知能偏差値とPVTの評価点の偏差値換算点との差異に基づいて知能と学力の乖離を推定する)	FIQ から換算した知能偏差値とPVTの評価点の偏差値換算点との差は認められず、ともに低い結果である。成就値：+3。	×
		②	標準学力検査の観点別評価に到達度の顕著な差異が認められる。(読み能力検査の下位検査プロフィールから国語力の観点別評価の個人内差を推定する)		
		③	読む・書く・聞く・話す・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・K-ABC その他の検査結果から、読む・書く・聞く・話す・計算する・推論する能力の遅滞を推定する)		
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。	就学指導で特別支援学級への入級が妥当とされた。	×
		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。	父母ともに教育熱心であり、家庭的な問題はない。また、他児とのかかわりやコミュニケーションはもちにくい、いじめの被害にあう等の問題は見られない。	○
V	重複の可能性	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。		TOMの結果は「問題あり」で、特に誤信念課題の通過が困難であったため、広汎性発達障害の特性が認められる。	○
VI	医学的評価	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。		医療機関において、広汎性発達障害の診断を受けている。	○

計算によって各評価点合計とIQ値を求めた。

領域Ⅲ（国語等の基礎的能力）：FIQから換算した知能偏差値とPVTの評価点の偏差値換算点との差は認められず、ともに低い結果であった。従って、知的発達の遅れにほぼ相応して国語力の基礎となる語彙発達の遅れが認められたと言うことができ、知能と学力との乖離は推定できなかった。しかし、BGTの失点の多さから書字に要する視覚-運動協応にはかなりの遅れがあることが確かめられたのに対して、K-ABCの習得度尺度においては、ことばの読み・文の理解がいずれも境界域の結果であった。従って、国語等の基礎的能力の全般的な遅れに加えて、書きの技能が読みの技能より弱いという学力的なアンバランスが生じていることが推察された。

領域Ⅳ（他の障害や環境的要因との鑑別）：就学指導では特別支援学級への入級が妥当とされ、3学年からの入級が決まっていたため、知的障害としての判断を受けていた。しかし、家庭環境の面では父母ともに教育熱心であり、特に問題は感じられなかった。また交友関係の面でも、他児とのかかわりやコミュニケーションがもち

にくいものの、いじめの被害にあう等の深刻な問題は認められなかった。

領域V（重複の可能性）：TOMの結果は「問題あり」で、すべての誤信念課題で通過が困難であったため、広汎性発達障害の特性が顕著に認められた。

領域VI（医学的評価）：医療機関において、小児科医から広汎性発達障害の診断を受けた。

(3) アセスメントの総合所見

アセスメントの結果から、A児は知的障害を伴う広汎性発達障害児であることが確かめられた。さらに、動作性知能劣位・言語性知能優位のディスレパシーを有したために、視覚的処理機能が言語的処理機能より全般的に弱いという認知能力のアンバランスを示し、国語等の基礎的能力においても、全般的な遅れに加えて、書きの技能が読みの技能より弱いという学力的なアンバランスが生じていることが分かった。従って、学習面での指導に際しては、優位側である言語機能を有効に活用し、読み指導を通じて認知能力の向上を促す必要があると言える。但し、優位側ではあっても、同学年の他児と比べれば言語面でも読みの面でも遅れのあることが確かであったため、学年レベルよりも容易な教材を慎重に選択する必要があると判断した。

一方、アセスメントの結果から、家庭環境や交友関係の面では目下のところ深刻な問題は認められないことが分かったが、広汎性発達障害児の場合、学年が上がるにつれてコミュニケーションスキルやソーシャルスキルの問題が深刻化してくることが予想されたため、状況と人物の心情との関係や、原因となる状況と結果として生じた状況との間に介在する関係などを理解するための、ソーシャルスキルトレーニング（SST）も実施する必要があると判断した。特に、読み指導において、個々の状況に固有の意味を処理することを促す項目特定処理の指導を中心に実施し、SSTに項目特定処理の指導の効果を般化させることにより、関係処理機能の改善を促せるように、個別指導計画を立案する必要があると考えられた。

3. 指導方法

(1) 指導形態

原則として月1～2回保護者同伴で来談する形態をとり、1セッションを60分として、7セッション（S1・・・S7）の継続的な指導を実施することにした。各セッションの冒頭の15分間は待合室でA児や保護者と談話し、その後の45分間をプレールームでの個別指導に当てた。個別指導ではS1からS7までのすべてのセッションで軽い運動遊びを取り入れたプレーを約10分間、読み指導を約20分間行うことにし、残りの約15分間を使って、S1からS3までは平仮名表記等の練習を、S4からS7まではSSTを行った。個別指導の実施中には保護者は待合室で待機することにし、またプレールームの一角をパーテーションで仕切って読み指導やSSTのための指導室として利用し、A児が集中しやすい環境を設定した。指導に際しては、机のコーナーをはさんでth.とA児が斜め向かえに座して課題を行うことにした。個別指導の実施期間は3学年の5月から8月にかけての約4ヶ月間である。実施期間より前のセッションでは、インターク・行動観察・WISC-III・K-ABCを行い、実施期間中には他の心理検査を指導と並行して行った。

(2) 読み指導の手続

使用教材：見開き2ページにまたがって、絵と仮名分かち書きの文が印刷された幼児向け物語絵本（ささき、2001）を教材として選択した。見開き2ページ分を1ページとみなし、1ページから7ページまでを指導に用いることにし、各ページの絵と文をA4版の用紙に複写して、7枚のモノクロの教材を作成した（以下、読み教材とする）。読み教材の各ページの番号はP1・P2・P3・・・P7とし、各ページの文には2～3のパラグラフが含まれ（パラグラフ番号：P1-1・P1-2・P2-1・P2-2・P3-1・P3-2・P4-1・P4-2・P4-3・P5-1・P5-2・P6-1・P6-2・P7-1・P7-2・P7-3）、各パラグラフには原則として1～2文が含まれた。その他、再生課題の回答（要約筆記）の記入と項目特定処理の指導に使用するA4版の白紙の用紙、読み教材の文章を部分的に隠すための厚紙の紙片、筆記具を用意した。

キーワード：読み指導の実施に先立って、個々のパラグラフに固有な情報であるキーワードを抽出することにした。例えば、表2のP1-1の原文欄に示した「ふしぎもりの チクチクは なんでも つくれる ようふくやさん」というパラグラフであれば、「チクチクはようふくやさん」と要約するのが妥当だと考えられるため、この場合には「チクチク」と「ようふくやさん」の2語がパラグラフに固有の意味を表す語すなわちキーワード

表2 読み指導における再生課題の採点法

セッション 番号	パラグラフ 番号	原文	キーワード及び キーワード数 (A)	要約筆記及び要約数 (B)	再生課題						
					パラグラフご との要約率			セッションご との要約率			
					A	B	率 (B/A)	ΣA	ΣB	率 (ΣB/ΣA)	
S1	P1-1	ふしぎもりの <u>チクチク</u> は なんでも つく れる <u>ようふくやさん</u> 。	チクチク 洋服屋さん	2 <u>洋服屋さん</u> 。	1	2	1	0.50	4	1	0.25
	P1-2	きょうの <u>おきやく</u> は <u>だあれ</u> ?	お客 だれ	2 モグラ。	0	2	0	0.00			
S2	P2-1	きょうの <u>さいしよ</u> の <u>おきやく</u> は <u>もぐらさん</u> 。 <u>ながーい</u> <u>みみ</u> の <u>ぼうし</u> を つくっ て <u>ほしい</u> の。 <u>うさぎ</u> さん <u>みたい</u> なね。	モグラさん 帽子 ほしい	3 <u>モグラさん</u> 。	1	3	1	0.33	5	3	0.60
	P2-2	さっそく <u>チクチク</u> は <u>もぐらさん</u> の <u>あたま</u> を <u>はかり</u> ました。	チクチク 測りました	2 <u>チクチク</u> は <u>頭</u> を <u>測</u> り ました。	2	2	2	1.00			
S3	P3-1	ちくちく <u>ちくちく</u> 。 <u>はーい</u> 、 <u>ぼうし</u> が <u>できあがり</u> ました。	帽子 出来あがりました	2 ちくちく <u>ちくちく</u> と <u>縫</u> いました。	0	2	0	0.00	5	3	0.60
	P3-2	<u>もぐらさん</u> は <u>ぼうし</u> を <u>かぶ</u> っ て <u>おお</u> よろ <u>こ</u> び。 <u>ぴょん</u> <u>ぴょん</u> と <u>ん</u> で <u>かえ</u> っ て <u>い</u> きました。	モグラさん 帰って いきました	3 <u>モグラさん</u> は <u>ぴょん</u> <u>ぴょん</u> と <u>帰</u> り ました。	3	3	3	1.00			

として抽出されたと言ふことができる。

P1-1からP7-3までの全パラグラフの原文を一覧表にまとめた評定用紙を作成し、A児とは面識のない教師2名(評定者I・II)に評定を依頼し、「原文の中から、主語・述語・目的語などの文意を構成する重要な単語を2語(2語で無理な場合のみ3語)見つけ出してアンダーラインをし、内容の要約をして下さい」という旨の指示を与え、アンダーラインによる語の選択(以下、アンダーライン評定)と要約筆記を求めた。要約筆記の際には、語順などは柔軟に修正してもよいことにし、文章全体の内容を、一言で表現するように工夫することにした。表2に示したP1-1からP3-2までのパラグラフを例題にして、th.の意図が評定者に十分伝わるように練習を行った上で、th.・評定者I・評定者IIの3名で、P4-1からP7-3までの10パラグラフのアンダーライン評定と要約筆記を行った。

結果を集計したところ、アンダーライン評定で抽出されたキーワードの総数は22語となり、th.——評定者I間で100%、th.——評定者II間で100%、3者間でも100%という完全な評定一致率を得ることができた。そこで、P1-1~P3-2の例題で提示したキーワード14語も正式に採用することにし、全パラグラフを通じて36語のキーワードを決定した。なお、P4-1~P7-3の要約筆記の表現法についても、th.——評定者I間では100%が、th.——評定者II間では80%が、3者間でも80%が完全に同じ表現法になっていることが確かめられた。

指導方法：セッションの始めに絵本の原典を開いて、当日のセッションで読むページをcl.に一通り音読させた。次に、当該ページの読み教材を机の上に置いて、パラグラフごとに項目特定処理の指導を伴った再生課題を実施することにした。

再生課題においては、読み教材の中の不要な文を厚紙の紙片で隠しながら、1パラグラフのみの音読練習をした後に、教材を片づけ、「今のお話の内容をよく思い出して、どんなお話だったかを簡単に書きなさい」という旨の指示を行った。正しく答えるためには、読んだ事柄の記憶を検索する必要があったため、パラグラフの内容についての再生を促したことになる。その後、回答用の白紙の用紙に要約筆記を行わせた。A児は漢字の使用がまだできず、すべての要約筆記を仮名で表記し、また書字は乱雑で、誤字・脱字・文法的誤りも多く生じたため、表2の要約筆記欄に記載したように、意味内容と構文が変わらない範囲でth.が分かりやすく表記し直して集計に用いることにした。

項目特定処理の指導では、要約筆記に引き続き「書かれていた事に自分なりの意味づけをすると内容が分かりやすくなります」という旨の説明をした上で、「その出来事は自分の好きなことですか、それとも嫌いなことですか」、「それと同じようなことを自分自身でも経験したことがありますか」等の質問をした。質問に答えるためには、自分自身の好悪感、経験、熟知度等を主体的に考慮する必要があったため、パラグラフの内容についての項目特定処理を促したことになる。その後、回答用紙に記入した要約筆記の下に質問に対する答を筆記させた。上述のような項目特定処理の指導を伴う再生課題をパラグラフごとに実施して1ページの指導を終えた。また、セッションごとに読み教材を1ページずつ読み進めてゆくことにした。

指導効果の査定：読み指導においては、項目特定情報の符号化量を表す指標として、再生課題の要約率を用いることにした。要約率はA児が要約筆記の中にパラグラフのキーワードをどの程度の割合で含めることができたかを示す数値である。項目特定処理の方略が習得されれば、パラグラフを意味的に処理することが可能になり、内容についての安定した記憶痕跡が形成される。結果的には、そのパラグラフに固有の意味を表す必要最低限の語、すなわちキーワードが、要約筆記の中に取り込まれる確率が高まると予想されるのである。

表2はP1-1~P3-2の再生課題の結果を例にして、要約率の算出法を説明したものである。P1-1のキーワード及びキーワード数の欄に示した通り、このパラグラフの原文から抽出されたキーワードは「チクチク」と「洋服屋さん」の2語だったので、キーワード数は2となった。一方、要約筆記及び要約数の欄に示した通り、A児は「洋服屋さん」という手短な要約筆記のみを行った。要約数は要約筆記の中に取り込まれたキーワードの数を表す数値であり、この場合は1語のみが取り込まれているため値は1となった。さらに要約率は要約数をキーワード数で除した比率であるので、パラグラフごとの要約率欄に記載した通り値は0.50 (1/2) となった。P1-2についても同様に計算したところ、パラグラフの要約率は0.00 (0/2) となった。

次に、表2のセッションごとの要約率欄に記載した通り、P1-1とP1-2を合わせてページ全体としては、キーワード数の合計が4、要約数の合計が1であるため、P1全体の要約率すなわち、S1におけるセッション全体としての要約率は0.25 (1/4) という結果になるのである。同様の計算に基づいて、S2では0.60 (3/5)、S3でも0.60 (3/5) という結果が得られた。

(3) SSTの手続

使用教材：3枚のカードに、原因となる状況を表す絵、結果として生じた困った状況を表す絵、困った状況に至らないための解決策を表す絵が描かれた市販のSSTカード（ことばと発達の学習室M, 2001）を教材として選択した。3枚1組のセットが15セット用意されていたが、A児に適したものを6セット選択して指導に用いることにした（以下SST教材とする）。SST教材の各セットの番号は、セッション中に2セットの指導を実施する場合（S4とS5）にはC4-1・C4-2・C5-1・C5-2と表示することにし、セッション中に1セットの指導のみを実施する場合（S6とS7）ではC6-1・C7-1と表示することにした。さらに、個々のカード番号は、セット番号に1・2・3を付加して、C4-1-1・C4-1-2・C4-1-3のように表示した。その他、再生課題の回答（状況の要約筆記）と関係処理課題の回答を記入するためのA4版の白紙の用紙と筆記具とを用意した。

キーワード：SSTの実施に先立って、各セットの1枚目と2枚目のカードの状況に固有な情報であるキーワードを抽出することにした。例えば、表3のC6-1-1の説明欄に示した「授業中に 歩き回って 迷惑をかける」という状況であれば、「授業中に 歩き回っている」と要約するのが妥当だと考えられるため、この場合には「授業中」と「歩き回る」の2語を状況に固有の意味を表すキーワードとして抽出できる。

表3 SSTにおける再生課題の採点法

セッション番号	カード番号	説明文	キーワード及びキーワード数(A)	要約筆記及び要約数(B)	関係処理課題					再生課題			
					セッションごとの関係処理率					セッションごとの要約率			
					観点	粗点	換算	合計	率	ΣA	ΣB	率	
S6-1	C6-1-1	<u>授業中に歩き回って</u> 迷惑をかける。	授業中	2	女の子が本を 読んでいたら男 の子がじゃまを した。	状況	1	1	7	0.64	4	2	0.50
			歩き回る			心情	0	0					
	C6-1-2	<u>先生にしかられて</u> 悲しくなる。	先生	2	女の子は嫌な 気持ちになる。 <u>先生に怒られ</u> <u>る。</u>	状況	1	1					
			しかられる			心情	1	2					
	C6-1-3	時間が来るまで がまんして座って いけばよい。	<回答> 時間が来るまで がんばってノートをとる。		状況	1	1						
					心情	1	2						
因果					0	0							

SSTではキーワードの抽出はth.が一人で行うことにし、C4-1-1・C4-1-2・C4-2-1・C4-2-2・C5-1-1・C5-1-2・C5-2-1・C5-2-2・C6-1-1・C6-1-2・C7-1-1・C7-1-2の各カードの状況についての簡略な説明文を作成した上で、各々から状況を要約する言葉を2語ずつ抽出して、全カードを通じて計24語のキーワードを決定した。

指導方法：SSTはS4から開始したが、S4とS5ではSST教材の2つのセットの指導を行ったため、実質的には2セッションずつ指導を実施したことになる。一方、S6とS7では1つのセットのみを指導したので、各々1セッションの指導を実施したことになる。従って、SST教材のセット番号に対応づけて、セッション番号をS4-1・S4-2・S5-1・S5-2・S6-1・S7-1と表示することにした。各セットの1枚目と2枚目のカードでは再生課題を、3枚目のカードでは関係処理課題を実施した。

再生課題においては、始めにSST教材の1枚目のカードを机上に置いて、カードを見せながら「これは何をしているところでしょうか」と質問を行い、カードの状況について考えさせた。考える際には口頭で言語化しながら考えても、黙ったまま考えてもよいことにしたが、th.の側からのヒントの提示は行わずA児に独力で考えさせた。なお、A児の場合は言語化しながら考えることが多かった。その後教材を片付けて、「今のカードの内容をよく思い出して、どんな状況だったかを簡単に書きなさい」という旨の指示を行って、回答用の白紙の用紙に要約筆記を行わせた。正しく記述するためには、カードを見ながら考えた事柄を記憶から検索する必要があったため、状況についての再生を促したことになる。1枚目の要約筆記を終えた後、2枚目を机上に置いて、「さっきのカードのようにしていたら、どうなってしまったのでしょうか」と質問を行い、状況の変化についてA児に独力で考えさせた。その後教材を片付けて、1枚目と同じ手続きで要約筆記を行わせた。

関係処理課題は、1枚目と2枚目の要約筆記を終えた後に、引き続き3枚目を机上に置いて実施した。カードを見せながら「さっきのカードのような事にならないためには、この子はどうしたらよかったのでしょうか」という質問を行い、原因となった状況と結果として生じた状況との因果関係についてA児に独力で考えさせた。その後教材を片付けて、「今見たカードの内容を参考にして、どうすればよかったかを簡単に書きなさい」という旨の指示を行って、質問に対する回答を要約筆記の下に自由に記述させた。正しく記述するためには、1枚目の状況と2枚目の状況との因果関係を理解した上で、困ったことにならないための理想的な解決策を考慮する必要があったため、状況間の関係処理を求めたことになる。

再生課題での要約筆記及び関係処理課題での回答は、表3に記載したように、意味内容と構文が変わらない範囲でth.が分かりやすく表記し直して集計に用いることにした。

指導効果の査定：SSTにおいては、項目特定情報の符号化量を表す指標として、SST教材の1枚目と2枚目のカードで実施した再生課題の要約率を用いることにした。要約率はA児が要約筆記の中にカードの状況を表すキーワードをどの程度の割合で含めることができたかを示す数値である。読み指導を通じて習得された項目特定処理の方略がSSTの再生課題においても一般的に利用できるようなになれば、状況を意味的に処理することが可能になるため、その状況に固有の意味を表すキーワードが要約筆記の中に取り込まれる確率が高まると予想されるのである。

表3はC6-1-1～C6-1-2の再生課題の結果を例にして、要約率の算出法を説明したものである。SSTで用いた教材は読み指導とは異なるが、要約率の算出に関しては読み指導の場合と全く同様に行った。C6-1-1のキーワード及びキーワード数の欄に示した通り、このカードのキーワードは「授業中」と「歩き回る」の2語でキーワード数は2となった。要約筆記及び要約数の欄に示した通り、A児は「女の子が本を読んでいたら男の子がじゃまをした」という要約筆記を行った。この場合キーワードは1語も取り込まれていないため要約数は0となった。従って、C6-1-1の要約率は0.00 (0/2) である。C6-1-2についても同様に計算すると要約率は1.00 (2/2) となった。セッションごとの要約率欄に記載した通り、C6-1-1とC6-1-2の2枚のカードを合わせるとキーワード数の合計は4、要約数の合計は2であるため、C6-1全体の要約率すなわち、S6-1における要約率は0.50 (2/4) という結果になった。

SSTにおいてはさらに、関係情報の符号化量を表す指標として、SST教材の3枚目のカードで実施した関係処理課題の回答を分析して関係処理率を算出することにした。ただし、1枚目と2枚目のカードの要約筆記も同様の方法で分析することが可能であったため、要約筆記の分析結果も含めて関係処理率を求めることにした。関係処理率はA児が回答や要約筆記の中に、状況の理解・心情の理解・因果関係の理解を表す記述をどの程度の割合で含めることができたかを示す数値である。状況の理解に関しては、キーワードで表されるような要約的な理解に限定せず、カードに描かれた状況の大まかな意味が記述されていれば可と見なすことにした。心情の理解に関しては、その状況の中で自然と生じてくる登場人物の心情についての記述があれば可と見なすことにした。因果関係の理解に関しては、2枚目のカードのような困った状況に至らないようにするには、登場人物はどうすればよかったのかについて、因果関係が明らかに分かるように記述されていれば可と見なすことにした。

表3のC6-1-3は、関係処理課題の結果を例にして関係処理得点（状況理解得点、心情理解得点、因果関係理解得点）の算出法を説明したものである。関係処理課題の質問に対して、A児は「時間が来るまでがんばってノートをとる」と回答した。3枚目のカードの状況の大まかな理解はされていると判断できたので、状況の粗点欄に1点と記入した。また、「がんばって」という登場人物の心情が記述されているため、心情の粗点欄にも1点と記入した。しかし、記述内容はあくまで3枚目のカードの説明だけに終始しており、「○○○していたらよかった」「○○○していれば、●●●しなくて済んだ」のような、因果関係が明らかに分かる記述はされていなかったため、因果の粗点欄には0点と記入した。さらに、状況と人物の心情との関係を表す心情理解得点と原因と結果の関係を表す因果関係理解得点は、単に状況理解の可否を示すだけの状況理解得点に比べて、関係情報の符号化量を表す得点として一層重みがあると考えられたため、状況理解得点には×1、心情理解得点には×2、因果関係理解得点には×2の重み付けを行って得点の換算を行った。従って、換算欄に記載した通り、C6-1-3では状況理解得点が1点、心情理解得点が2点、因果関係理解得点が0点、計3点という結果になった。

C6-1-1とC6-1-2の要約筆記についてもC6-1-3と全く同じ基準で採点すれば状況理解得点と心情理解得点の算出が可能であったため、状況と心情の粗点欄・換算欄に得点の記入を行った。結果的に、C6-1全体の関係処理得点の合計は7点という結果になった。さらに、得られた関係処理得点を満点の11点で除いて関係処理率を算出すると0.64 (7/11) という結果になった。

関係処理得点の採点に際しては、採点者によって採点結果が異なる可能性が考えられたため、指導終了後にC4-1-1からC7-1-3までのA児の全回答を一覧表にまとめた評定用紙と全カードを1枚ずつ複写して束ねた図版集を作成し、キーワードの評定に従事した教師とは別の、A児と面識をもたない教師2名（評定者Ⅲ・Ⅳ）に評定を依頼した。図版集の複写カードを見せながら、「このカードの状況が正しく表現されていると思った場合には状況の表現欄に○を、表現に登場人物や自己の心情が伴っていると思った場合には心情の表現欄に○を、< どうすればこんなことにならなかったのかについて、正確に表現されていると思った場合には、因果関係の表現欄に○を> 記入して下さい」という旨の教示を与え、A児の回答一つずつの評定を求めた。< >内はセットの3枚目でのみ付加する教示である。表3に示したC6-1-1～C6-1-3の回答を例題にして、th.

の意図が評定者に伝わるように十分に練習を行った上で、th.・評定者Ⅲ・評定者Ⅳの3名で、C4-1-1～C5-2-3及びC7-1-1～C7-1-3の15回答を評定対象にし、状況表現15項目・心情表現15項目・因果関係表現5項目の計35項目について評定を行った。

結果を集計したところ、th.——評定者Ⅲ間で94%、th.——評定者Ⅳ間で89%、3者間でも86%という高い評定一致率を得ることができた。そこで、表3に示したC6-1-1～C6-1-3の例題の採点も正式に採用し、全回答を通じてth.の採点結果に基づいて結果の集計を行うことにした。

4. 結果及び考察

(1) 読み指導のパラグラフごとの要約率

読み指導におけるパラグラフごとの要約率の結果は図1に示した通りである。図から分かる通り、前半のセッションではパラグラフごとの要約率の増減が激しく、S2のP2-1とP2-2の間には0.67の差が、S3のP3-1とP3-2の間には1.00の差が生じていた、しかし、S4のP4-1以降ではP5-2を除いて概ね高い要約率が得られるようになり、特にS6とS7ではP6-1からP7-3までのいずれのパラグラフにおいても常に1.00の完全な要約率が得られるようになった。

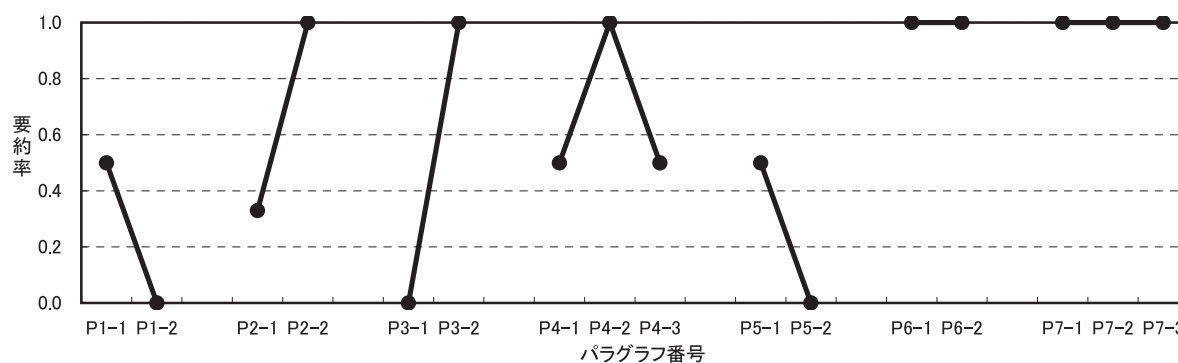


図1 読み指導 (パラグラフごとの要約率)

指導の初期にはまだ注意の集中がしにくかったために、読み指導中にもパラグラフごとに注意が向いたり向かなかったりする不安定な状態であったと言える。しかし、S4以降には課題への興味を持てるようになり、読み指導の20分ほどの時間であれば、課題に注意を向け続けることが可能になって、安定した状態になったことが確かめられた。

アセスメント結果から分かった通り、A児には知的発達の遅れがあったが、言語的な処理機能と読みの技能は優位側であったこと、また、学年レベルよりも容易な教材を慎重に選択したことが、課題への興味の喚起に役立ったのだと言える。従って、読み指導で設定した再生課題は項目特定処理の指導課題として適したものであったことが確かめられた。

(2) 読み指導のセッションごとの要約率

読み指導におけるセッションごとの要約率の結果は図2に示した通りである。図から分かる通り、S1では要約率が0.25という低い値であったが、S1からS4にかけて要約率の増加傾向が認められ、S4では0.67の高い要約率が得られるようになった。その後、S5で一旦低減したものの、S6で再度高まり、S6・S7のいずれのセッションにおいても1.00の完全な要約率が得られた。

読み指導の全セッションを通じて項目特定処理の指導を継続して実施したことにより、項目特定処理の方略が習得されたため、項目特定情報の符号化量を表す指標である要約率が増加したのだと結論できるのである。その結果として、パラグラフを意味的に処理することが可能になり、個々のパラグラフに固有の意味を表すキーワードを要約筆記の中に取り込むことができるようになったのだと言える。

なお、S5で要約率が一旦低減した理由は、S5の実施が夏休み中で、当日の指導終了後に友人と遊びにゆく約束をしていたため、終了時刻が気になって一時的に課題への集中がしにくくなったためだと考えられた。

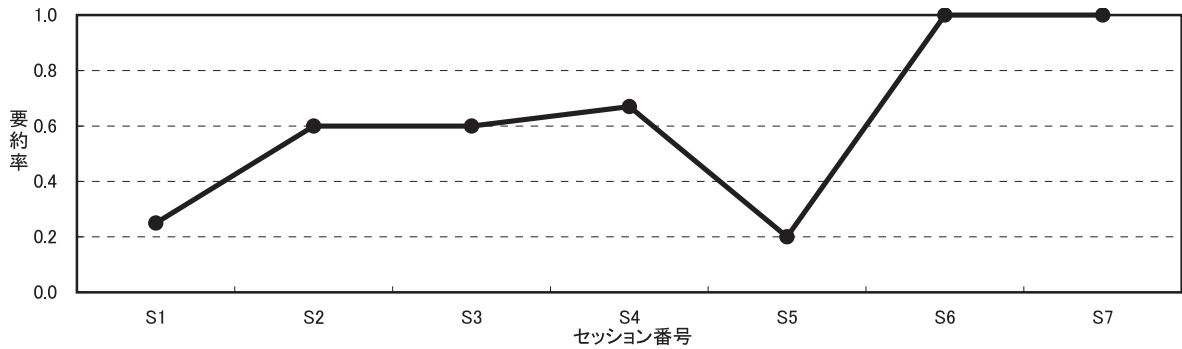


図2 読み指導（セッションごとの要約率）

(3) SSTのセッションごとの要約率

SSTの再生課題におけるセッションごとの要約率の結果は図3に示した通りである。図から分かる通り、SSTを開始したS4-1からすでに0.75の高い要約率が得られ、S5-1まで同水準の高い要約率が維持された。その後、S5-2とS6-1で幾分低減したものの、いずれのセッションにおいても0.50を超える水準には到達しており、S7-1では再度高まって1.00の完全な要約率が得られた。

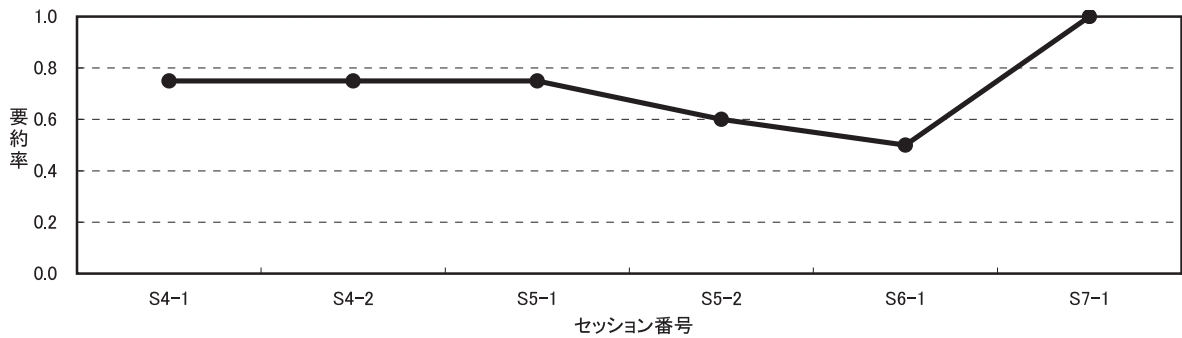


図3 SST（セッションごとの要約率）

SSTの再生課題は読み指導の般化課題である。読み指導においては絵を見ながら文を読んだ後に、文意を要約的に再生したのに対して、SSTにおいては絵を見ながら状況の意味を考え後に、状況を要約的に再生した。絵の呈示と要約筆記との間に、文が介在したか否かの相違があるが、基本的にはいずれも共通した手続きで実施された課題である。従って、要約率はSSTの再生課題においても項目特定情報の符号化量を表す指標になると考えられた。

読み指導では開始当初の要約率は低く、S4になってようやく0.7に近い要約率に達したが、SSTの再生課題ではS4-1の開始当初から0.7を超える要約率が得られた。従って、読み指導を通じて習得された項目特定処理の方略がSSTの再生課題でも般的に利用できるようになったため、項目特定情報の符号化量を表す指標である要約率が全般に高い値を示したのだと結論できるのである。その結果として、状況を意味的に処理することが可能になり、個々の状況に固有の意味を表すキーワードを要約筆記の中に取り込むことができるようになったのだと言える。特に、SSTの再生課題では文を読むことはなかったため、カードに描かれた状況の意味を自由に考える中で、th.が設定したキーワードを自然に思い浮かべたことになる。またSSTでは項目特定処理の指導を意図的に実施したわけでもないため、状況の意味を考えながら自発的に項目特定処理を行った可能性が示唆された。

なお、SSTのS5-2で要約率がやや低減した理由は、読み指導のS5で要約率が低減した理由と同様である。一方、S6-1で要約率が低減した理由は、表3に示した通り、C6-1-1の授業中に歩き回っている状況で、A児は「じゃまをした」と解釈し、要約筆記の中にキーワード「歩き回る」が含まれなかったためである。

(4) SSTのセッションごとの関係処理率

SSTの関係処理課題におけるセッションごとの関係処理率の結果は図4に示した通りである。図から分かる

通り、SST を開始した S4-1 では関係処理率が0.27という低い値であったが、S4-1からS5-1にかけて関係処理率の増加傾向が認められ、S4-2とS5-1ではいずれも0.45の関係処理率が得られるようになった。その後、S5-2で一旦関係処理率が低減したものの、S6-1以降に再度高まり、S6-1では0.64、S7-1では0.82という高い関係処理率が得られた。

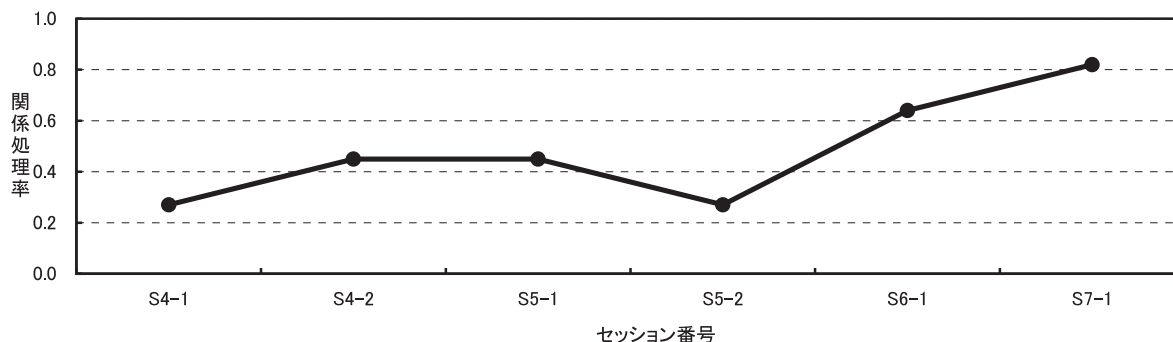


図4 SST (セッションごとの関係処理率)

関係処理率は、A児が関係処理課題の回答の中で、状況の理解、心情の理解、因果関係の理解を表す記述をどの程度の割合で含めることができたかを示す数値であるため、状況と人物の心情との関係、原因となった状況と結果として生じた状況との関係を表象する関係情報の符号化量を表す指標になる。セッションを経るにつれて、関係処理率の増加傾向が認められたことから、SSTにおいては関係情報の符号化も促進されたことが確かめられた。

しかしながら、本研究においては関係処理の指導は積極的には実施しなかった。広汎性発達障害児の場合、関係処理機能に特に弱さがあるため、関係処理の指導を強調することは弱い認知機能に過度な負担をかけることになるからである。SSTに関係処理課題を含めたものの、関係処理を多数回練習することはせず、セッションごとに1回ずつ、計5回の実施のみに留め、もっぱら回答の分析を通じて関係情報の符号化量を査定することを主な目的にした。また、読み指導においても関係処理の指導は行わなかった。従って、関係処理率の増加傾向は関係処理の指導によって生じた効果であるとは言えず、項目特定処理の指導によって生じた2次的な効果であると結論できるのである。

なお、SSTのS5-2で関係処理率が低減した理由は、読み指導のS5で要約率が低減した理由と同様である。

(5) 総合的考察

SSTの再生課題では、指導を開始した当初のS4-1から極めて高い要約率が生じるという結果を得ることができた。S5-2とS6-1で幾分要約率が低減したものの、S5-2での低減は偶然的な要因によるものであった。またS6-1では、キーワードの「歩き回る」の意味を拡大解釈して、A児が要約筆記した「じゃまをした」と同義の語と見なせば、要約数は3、要約率は0.75 (3/4) となり、他のセッションと同水準の高い要約率であったと考えることができる。要約率の全般的な高さは、項目特定情報がいずれのセッションでも強く符号化されたことを意味している。

本研究においては、読み指導において項目特定処理の指導を継続したことにより、項目特定処理の方略が習得されたことが確かめられた。一方、SSTの再生課題では項目特定処理の指導を特に行わなかったにもかかわらず、上述の通り全セッションを通じて高い要約率が生じた。従って、読み指導を通じて習得された項目特定処理の方略が、SSTの再生課題においても一般的に利用できるようになったと結論されたのである。SSTの再生課題でA児がカードに描かれた状況を見ながら考えたことは様々であり、読み指導で行った狭義の意味での項目特定処理(パラグラフの内容に関する自身の好悪感、経験、熟知度等についての主体的な判断)に限定されるものではなかった。しかし、ある状況に固有の意味について様々に考えるという認知活動の中には、項目特定処理の成分が多々含まれていたのだと考えられるのである。

また、SSTの関係処理課題では、関係処理の指導を特に積極的に行ったわけではないにもかかわらず、セッションを経るにつれて関係処理率が増加することが確かめられた。従って、関係処理率の増加傾向は項目特定処理の指導によって生じた2次的な効果であると結論されたのである。SSTの再生課題において項目特定処理の

方略を自発的に用いることが可能になったために、2次的に関係処理の自動化が促進された可能性が示唆された。項目特定処理と関係処理は常に相補的に作用しあう2種類の意味処理方略であるため、項目特定処理を自発的に行えるようになれば、個々の状況を意味的に深く処理することが可能になる。そのため、状況間に介在する意味的な関連性をも把握しやすくなり、結果的に関係処理の自動化が促進されることになるのだと言える。

広汎性発達障害児の場合、日常生活場面においても、眼前の状況の意味について見当違いな判断をすることが多く、場面の雰囲気を読み取りにくいことが重要な症状の1つとして取り挙げられている。そのため、SST教材を用いた指導を行う際にも、カードに描かれた状況の意味を誤解したり、状況の推移の背景をなす文脈を把握することができず、個々の状況を関連性のない別々の状況であるかのように誤認したりしやすい。本研究の結果から、読み指導の中で項目特定処理の指導を重ねれば、SSTに般化する有効な効果が得られることが確かめられ、状況認知の能力を改善するのみでなく、状況と心情との関係、原因と結果との関係を表象する関係情報の符号化をも促進できることが確かめられた。従って、項目特定処理の指導は広汎性発達障害児の関係処理機能を向上させるためにも有効な方法であると言える。今後、道徳的な読み教材を用いたSSTの指導法にも発展してゆける可能性が示唆された。

引用文献

- Frith, U.(1989) *Autism: Explaining the enigma*. UK: Basil Blackwell Ltd.
 (フリス, U. 富田真紀・清水康夫(訳)(1991) *自閉症の謎を解き明かす* 東京書籍)
- 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.
- Happé, F. & Frith, U.(2006) The weak coherence account: Detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 5-25.
- Hodge, M. H. & Otani, H.(1996) Beyond category sorting and pleasantness rating: Inducing relational and item-specific processing. *Memory and Cognition*, 24, 110-115.
- Hunt, R. R., Ausley, J. A., & Schultz, JR., E. E.(1986) Shared and item-specific information in memory for event descriptions. *Memory and 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.
- 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(2006) 関係処理機能のアセスメント. 鳴門教育大学研究紀要(教育科学編), 21, 121-130.
- 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(2009) 中度知的障害児の関係処理と項目特定処理機能に関する指導事例. 鳴門教育大学研究紀要(教育科学編), 24, 33-42.

使用教材

- ささき ようこ(2001)「絵本のぼうけん2 ふしぎもりのようふくやさん」ポプラ社.
- ことばと発達の学習室M「ソーシャルスキルトレーニング絵カード:A. 場面の認知と予測と対処: カード番号 A(4)・A(5)・A(6)・A(8)・A(9)・A(10)」エスコアール.

Generalization Effects of Reading Remediation Using Item-specific Processing : A Study of SST for a Child with Pervasive Developmental Disorders

SHIMADA Yasuhito

Children with pervasive developmental disorders usually have many problems of social skills. Present study examined generalization effects of reading remediation on social skill training (SST). Reading instruction by illustrated book was carried out from 1st session to 7th session. The other hand, SST by picture cards drawing some social situations was carried out from 4th session to 7th session concurrently.

In a reading instruction task, the child read a paragraph and summarized its meaning, and then processed item-specific information included in the paragraph. Other paragraphs were processed with the same procedure, one by one. In one session, the child read only one page in which two or three paragraphs were included.

In a SST task, the child thought about the meaning of a social situation drew in a card and summarized its meaning, but he did not process item-specific information.

One set of the cards was constructed by three situations (①~③). After situation ① and ② were summarized with the same procedure, situation ③ was presented for relational processing (thinking about the relation between causes and effects). In 4th and 5th sessions the child performed two sets of cards, in 6th and 7th sessions he performed one set only.

Although relational and item-specific processing strategies were not trained in SST task, measure of item-specific information coding showed high score through all sessions, and measure of relational information coding increased session by session. These results showed that generalization effects of reading remediation were occurred in SST sessions.