



東京学芸大学リポジトリ

Tokyo Gakugei University Repository

健常児と発達障害児における「語り」表現：
ストーリー再生課題と復唱課題による検討

| | |
|-------|--|
| メタデータ | 言語: Japanese 出版者: 公開日: 2009-04-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 大伴, 潔 メールアドレス: 所属: |
| URL | http://hdl.handle.net/2309/1438 |

健常児と発達障害児における「語り」表現

ストーリー再生課題と復唱課題による検討

大 伴 潔

教育実践研究支援センター*

(2005年9月30日受理)

1. はじめに

1.1 統語的発達と「語り」

幼児期は理解・表現できる言語内容が発達とともに豊かになることにより、大人との会話内容が多様化する。さらに、保育園・幼稚園といった集団での言語的かわり、大人の読み聞かせにおけるストーリー理解、学齢期には言語的教示による学習など、ことばを介した活動が多方向に展開していく。言語活動の広がり背景には対人関係面の発達もあるが、言語的側面に限定すると2つの発達の要因が考えられる。ひとつは処理できる一文ごとの文法的構造の複雑化である。言語の発達は、語彙の獲得から始まり、一語文を中心とした初期段階から二語文、三語文へと語連鎖形成が進展し、さらに格助詞等の使用や修飾節などにより高次の表現形態に至る。もうひとつの基盤として、理解や表現における文(命題)同士の連鎖が挙げられる。単にひとつの文の複雑さが増すだけでなく、「お外行った。ブランコ乗った。雨が降ってきたから帰った」など、単純な表現であっても一連の出来事を理解・表現できるようになることが言語を介したコミュニケーションの幅を広げる。

藤崎(1982)は、3歳では一つの出来事だけについての言及であったり、空間的な関連のある複数の出来事(「~した。そこで~した」など)が多いが、6歳までに連続して表現できる出来事の数が増え、「それから」を用いた時間的なつながりが優勢になっていくことを報告している。大伴(2000)も3歳から4歳にかけて接続表現の種類と頻度が増加することを示し、3歳から6歳の健常幼児を対象とした斉藤(2002)でも、状

況絵と4枚からなる連続絵の説明課題における発話の統語的複雑さは加齢とともに上昇し、説明の内容も5歳から6歳にかけて充実していくことを示している。

日常場面で言語的表現に求められるのは形式的正確さよりも、むしろメッセージの内容である。求められる情報や自らが伝えたいことを不足なく、しかも聞き手が理解できるように論理性をもって提示できることが話者として求められる。つまり、単一の文の統語的正確さにとどまらず、一連の複数の文によるテーマに沿った表現と伝達内容の豊富さが学齢期には重要となってくる。このように文単位の統語的スキルと、複数の文で構成する談話的表現は、言語表現の主要な二側面であるといえる。このような背景から特に欧米を中心として「語り」(narrative)への関心が高まっている。語りは出来事の因果関係を理解し、適切な語彙や文構造を選択し、順序立てて表現するなど、複数の能力を統合させた表出形態である。また、語りは言語能力の評価法としても注目されつつある(Renefew, 1977; Gummershall & Strong, 1999; McCabe & Rollins, 1994)。Bishop and Edmundson(1987)は、言語発達に遅れのある4歳児の語りの能力は、就学後の学習適応を予測する指標となることを報告しており、語り課題における成績は、学校での学習、特に文章理解の適応度を予測する指標となりうることも報告されている(Feagans & Applebaum, 1996)。

上述の研究は表現についての発達過程を示すものであるが、並行して一連の文章の理解も進展する。子どもの言語生活では、複数の文から成るストーリーを理解したり、複雑な言語指示を聞いて適切な行動をとるという要請が幼児期後期から高まっていくが、子ども

* 東京学芸大学(184-8501 小金井市貫井北町4-1-1)

が文章をどの程度正確に理解できるかは、大人による文章提示の仕方も関与しているのではないだろうか。すなわち、大人が子どもの言語レベルに沿った語りかけをすればその文意は理解されるであろうし、大人の語りかけの言語的複雑さが子どもの処理レベルを超えていれば十分理解されないであろう。子どもの言語発達レベルと語りかけの言語的複雑さにミスマッチがなく適合していれば最も効率的に入力処理されると考えられる。そこで本研究では、健常児を対象とし、大人が提示するストーリーの文法的複雑さによって、そのストーリーを再生するという語りの情報量に違いが生じるのかを検討することを第一の目的とした。

1.2 発達障害児における言語発達

本研究では、発達障害児の語りについても検討する。発達障害児の語りについてもさまざまな検討が行われており(Liles, Duffy, Merritt, & Purcell, 1995)、ストーリー再生課題を用いて4歳児の言語表現を検討したPaul and Smith(1993)は、連続性表現、意味内容の豊かさ、語彙の多様性のいずれの側面においても、言語発達遅滞児は同年齢の健常児に比べて指標値が低いことを報告している。しかしその一方で、Miles and Chapman(2002)は、統語的能力や語彙知識だけから語りのスキルを予測することはできないと指摘している。Milesらは文字のない絵本を使ってダウン症児・者(平均年齢18歳)の語りを検討したところ、MLUで統一された対照健常児(平均年齢5歳)よりも、統語的能力では同程度であっても、発話のプロットや内容の数はダウン症群の方が豊かであったと報告している。

ところで、語り表現の巧緻性は、子どもの文レベルの統語(文法)能力と無関係ではないであろう。発達障害児における文法的スキルの習得速度は健常児よりも遅く、個人差が大きい。発達障害児の統語面の特徴を検討するためダウン症児の自発話を分析したFowlerらは、語彙の発達に比べて、埋め込み文や複雑な疑問文といった統語面が育ちにくいなどの違いを指摘している(Fowler, Gelman, & Gleitman, 1994)。また、自由遊び場面での自発話と、2-3コマから構成される連続絵を説明する課題での発話を分析した大伴・若葉・奈良(1998)は、5歳の超低出生体重児の方が同年齢の正産期健常児よりも発話のt-unit単位¹に含まれる形態素の数が少ないことを報告している。同様に、ダウン症児でもMA4歳前半の群は同年齢の健常児よりも統語的複雑さが低い(斉藤, 2003)。このように、文を構成する語要素が少なく、文構造が比較的単純であることが知的発達の遅れを伴う障害児での一般的傾

向である。

このような統語的特徴を評価する方法として、自発話分析のほかに、文の復唱課題が用いられることがある。特に、非言語的な認知的能力に目立った遅れがないにもかかわらず、言語的能力に障害が認められる特異的言語発達障害(SLI: specific language impairment)の鑑別法の一つとして文の復唱が有効であることが報告されている(Conti-Ramsden, Botting, & Faragher, 2001; Eadie, Fey, Douglas, & Parsons, 2002; Rice, Wexler, & Hershberger, 1998)。例えば、Eadieら(2002)はWPPSI-R知能検査の復唱下位検査を用い、Conti-Ramsdenら(2001)は言語テストバッテリーの復唱下位検査を用いて、それぞれSLI児の成績が対照群より有意に低いことを示している。また、文の復唱の困難は、SLI児だけでなく、ダウン症のようにより全般的な言語遅滞を呈する児についても明らかにされている(Eadieら, 2002)。日本語においては、文の復唱を言語能力指標とした研究はほとんどなく、比較的簡便に行える文の復唱課題において統語的特徴が把握できるものであるかどうかを検討する必要がある。

上述のように発達障害児の言語表現については、復唱課題などによる統語能力と、より大きな談話単位での語り能力の両側面から検討されているが、両者の関連性については明らかにされていない。本研究では、健常児との比較により、軽度発達遅滞児における1)文の復唱課題による統語的正確さ、2)ストーリー再生課題における統語的特徴とエピソードの情報量と内容、および3)統語スキルと語りにおけるエピソードの伝達内容との関連について明らかにすることを第二の目的とした。

本研究では、大人の言語的提示と子どもの語り内容の関係について検討することが目的のひとつであるため、語りを引き出すために絵を見せながら同時にストーリーを語り聞かせ、それを再生してもらうという手法を採用した。語りの「ひな形」とでも呼べるものをあらかじめ提示することにより、課題で求められている発話の形式が対象児にとって理解されやすく、より時系列的な発話を引きだすことができると予想された。また、提示するストーリーの長さの影響を最小限にとどめるため、本研究で用いるストーリーは起承転結のある4場面のみから構成されるものとした。また、絵刺激を提示することによって聴覚的短期記憶の影響を最小限にし、統語的複雑さについては、情報量が同一で文の統語的複雑さをコントロールした3組のストーリーを用いた。上述した本研究の目的のひとつである語りにおけるエピソード内容の検討では、図版で示さ

れる「顕示的内容」と大人の語り聞かせて伝えられる「伝聞的内容」の比較について検討した。

2. 研究1

研究1では、大人が提示するストーリーの文法的複雑さによって、そのストーリーを再生する際の情報量に違いが生じるのかを検討した。統語的に最も単純な単文からなるストーリーが最も再生されやすく、反対に最も複雑な修飾節を含む複文からなるストーリーは再生されにくい、という仮説を検証した。

2.1 方法

2.1.1 対象児

幼稚園または保育園に通う4;0~6;5(平均4;11, 月齢標準偏差8.94)の健常幼児39名(男児19名, 女児20名)を対象とした(以下N群とする)。絵画語い発達検査による語彙年齢は5;3(月齢標準偏差13.39)であった。

2.1.2 ストーリー再生課題

1) 材料：刺激文として統語的複雑さの異なる3つのストーリー(A, B, C)を作成した(資料1参照)。各ストーリーは、一人(一匹)の人物(動物)を中心とする起承転結の流れとなっている。それぞれのストーリーに対して以下の3レベルの統語的複雑さが設定されている：レベル1) 接続詞を含む8つの単文による構成, レベル2) 接続助詞などによって結合された複文4つによる構成, レベル3) 連体修飾節を含む複文4つによる構成。統語的にレベル1が最も単純であり, レベル3が最も複雑であると考えられる。各ストーリーには, 連続的な場面を描写した4枚の絵カードが用意された。

ひとりの子どもが聞く統語的複雑さの異なるレベル1~3の刺激文は, 統語的複雑さだけでなくストーリーの内容も異なる。そこで, ストーリーの内容が, 再生された発話に含まれる情報量に影響しないことを確認するため, N群をさらにランダムに3群に分け, N1群(15名)には子グマを主人公とするストーリーAをレベル1(単文)で, 太郎を主人公とするストーリーBをレベル2(接続助詞を含む複文)で, 花子を主人公とするストーリーCをレベル3(連体修飾節を含む複文)で提示した。また, N2群(12名)にはストーリーA, B, Cをそれぞれレベル2, 3, 1で語り, N3群(12名)にはA, B, Cそれぞれをレベル3, 1, 2で聞かせた。

2) 手続き：検査者が, 1枚ずつ絵を提示しながら

ストーリーを話して聞かせ, 一つのストーリーが終わった時点で, 絵を見ながら再度話を繰り返すよう教示した。一つのストーリーの再生後に, 次のストーリーを聞かせる手順で, 3つの再生を行った。なお, 手続きは前もって説明し, 後で再度お話しをしてもらうのでよく覚えておくようにと教示した。また, 4歳児については, 再生の動機づけを高めるため, クマのぬいぐるみを使い, ストーリー提示の間クマはお昼寝に行くので, クマが帰ってきたらストーリーを聞かせてあげるという設定にした。

3) 分析方法：発話の転記記録から, 伝達情報量の分析として, 発話に含まれる実質的情報(資料1の下線部)の数を求めた。なお, 日本語では繰り返される語(例えば, ストーリーの中心的題材である「子グマ」や「お弁当」など)は, 文脈から自明な場合は省略できるため, 発話に複数回出現しても1度のみのカウントとした。また, 発話の統語的特徴として接続詞, 接続助詞, 連体修飾節の使用頻度を求めた。

2.1.3 文の復唱課題

1) 材料：文の統語的構造を統制した8つの文(a-h)を用いた。その内訳は, 主語, 動詞, 目的語からなる単文2つ(a, b), 接続助詞で連なった複文2つ(c, d), 連体修飾節を含む複文4つである(e-h; 連体修飾節を下線で示す)。e, gは主節の主語に連体修飾節がかかり, f, hは主節の目的語に連体修飾節がかかる。さらに, e, fでは「犬」「ジュース」は連体修飾節の主語となっているのに対し, g, hでは「ボール」「アイス」は連体修飾節の中で目的語となっている。

- a. 男の子がボールを投げました。
- b. ウサギがニンジンを食べました。
- c. お母さんがリンゴを買ってきて, 皮をむきました。
- d. 女の子はクレヨンをもらったので, 花の絵を描きました。
- e. リボンをつけた犬はネコを追いかけてました。
- f. お父さんは, 冷蔵庫に入っていたジュースを飲みました。
- g. お兄さんが投げたボールは木にあたりました。
- h. 男の子は, お母さんが買ってきたアイスクリームを食べました。

2) 手続き：刺激文を1文ずつ聞かせ, 各々について復唱を求めた。誤反応については文の再提示は行わないが, 無反応や「分からない」という応答についてのみ, 一通りすべての文の復唱が終わった後で, 1回のみ再試行を行った。対象児の発話はすべて録音し, 発話の転記記録を作成した。

3) 分析方法：それぞれの刺激文を名詞, 格助詞・

係助詞、動詞+付属語の構成要素に分け、正しく復唱された構成要素のパーセンテージを「再生率」として、復唱の正確さの指標とした。例えば、刺激文「お兄さん/が/投げた/ボール/は/木/に/あたりました」を復唱した際の発話が「お兄さん/に/ボール/を/投げて/木/に/あたった」である場合、8構成要素のうち下線部の4要素が正しく再生されており、再生率は50%とした。

2.2 結果

2.2.1 ストーリー再生課題における発話分析

ストーリー再生課題での発話において、一人につき3つのストーリーを合計した情報数の平均値は30.23 (SD=6.76)であった。レベル1~3の提示文構造ごとの平均情報再生率を表1に示す。単文によるストーリー提示の場合56.1%、接続助詞による複文で55.3%、連体修飾節を含む複文で58.3%であった。

同一内容で異なる文構造による語りを聞かせた場合の影響を3レベル×3ストーリーの反復測定分散分析で検討した結果、レベル間、ストーリー間に有意差や交互作用は認められなかった。

2.2.2 文の復唱課題

N群の復唱課題のスコアは平均87.8%であった。表2に示す通り、文の名詞部が最も再生されやすかった(D群との比較については、研究2の結果参照)。

なお、語りのスキルは統語的能力と関連する可能性がある。そこで、復唱課題における平均スコアとストーリー再生課題における伝達情報数の関連を検討したところ、有意な相関が認められた($r=0.512, p=0.0007$)。そこで、復唱の成績が90%以上の上位群19名と90%未満の下位群20名の2群に分けて検討したところ、表1に示すとおり、高群の方がストーリー再生での情報

再生率が高かった。しかし、ここでも提示文構造の複雑さと再生率との関連は見出されなかった。

2.3 考察

研究1の仮説は、提示文の文法構造が単純であるほど情報再生率が高いというものであったが、本研究の結果からこの仮説は支持されなかった。この理由として2つの可能性が考えられる。第一に、本研究で用いた「起承転結」のストーリー自体が単純であり、しかも絵図版を添えて提示したために、文の統語的複雑さに影響を受けなかった可能性がある。語られる文章の構文が複雑であっても、視覚的な情報や前後の文脈から、内容を用意に推察できたかもしれない。海外で「語り」スキルの評価材料として用いられるストーリーは比較的長く短期記憶の要因が関与しやすい。本研究ではこれを排除するために短く、単純な起承転結のあるストーリーを用いたが、このことが言語発達途上の子どもにも課題を容易にした可能性がある。第二に、比較的複雑であると想定された統語的構造である修飾節が、本研究の対象年齢の子どもには処理が容易であった可能性もある。さらに、構文的に単純で理解されやすいと想定された単文も、「~した。そして~した」のようにストーリーで連続する場合は、先行する情報を一時的に記憶に蓄え、後続する情報と統合していく短期記憶が強く関与するため、修飾節による表現の方が逆に理解されやすいのかもしれない。つまり、修飾節の構造的な複雑さが理解の妨げになるのではなく、反対に修飾節は語要素間の意味的關係性を簡潔に表現するのに役立ち、4-5歳児にとっても情報を効率的に処理するのに適切な構文であるとも考えられる。したがって、今後大人の語りかけの統語的複雑さと子ども

表1. N群におけるストーリー再生課題での平均情報再生率

| 提示文構造 | 全体 | 復唱高群 | 復唱低群 |
|-------------------|-------|-------|-------|
| レベル1 (単文) | 56.1% | 61.4% | 51.4% |
| レベル2 (接続助詞を含む複文) | 55.3% | 59.8% | 52.3% |
| レベル3 (連体修飾節を含む複文) | 58.3% | 65.7% | 52.2% |

表2. 復唱課題における全体および語要素ごとの各群の平均正答率(カッコ内は標準偏差)

| | 全体 | 名詞部 | 格・係助詞部 | 動詞部 |
|----|---------------|-------------|---------------|---------------|
| N群 | 87.8 (10.9)** | 91.3 (8.6)* | 86.5 (12.9)** | 84.1 (17.6)** |
| D群 | 75.4 (11.2) | 84.9 (10.2) | 73.2 (14.2) | 63.9 (18.3) |

D群とN群の差の検定 * $p<0.05$ ** $p<0.001$

もの理解の程度との関係を検討する際には、より統語的に複雑で情報量の多い文を使う必要があるだろう。

この結果を受け、研究2では、語りの内容・形式を復唱課題の成績との観点からさらに掘り下げるとともに、発達障害児との比較検討を行った。

3. 研究2

研究1では、異なる文構造による語りを聞かせた場合の影響を検討した結果、文構造やストーリー間に有意差や交互作用は認められなかった。このことから、本研究ではN1群からN3群を合わせた全体をN群のデータとしてD群と比較検討した。比較対象としては、1) 文の復唱課題による統語的正確さ、2) ストーリー再生課題における統語的特徴とエピソードの情報量と内容、および3) 統語スキルと語りにおけるエピソードの伝達内容との関連である。エピソードの伝達内容の検討においては、絵で描かれている「顕示的内容」(例えばストーリー1における「クマが出かけた」「木に登る」など)と、絵には描かれず聴覚的にのみ伝えられた「伝聞的内容」(例えば「お母さんが弁当を作ってくれた」「クマは高いところがすき」など)に分類し、各対象児の発話に占めるそれぞれの割合について分析した。

3.1 方法

3.1.1 対象児

N群は研究1と同一である。言語発達遅滞児群(D群)として、ことばの遅れを主訴として小学校の言語障害学級に通級する6;5~11;2(平均8;7, 月齢標準偏差15.7)の19名(男児11名, 女児8名)を対象とした。本研究では比較的均一なプロフィールの児童を対象とするため、発達障害児群には次のような除外基準を設けた。すなわち、聴覚障害、吃音・構音障害、自閉症の診断、および、ダウン症など知的発達の遅れを生じる原因の診断のあるものを除いた群とした(IQ64~93, 平均77.1, 標準偏差8.67)。絵画語り発達検査による平

均語彙年齢は6;5(月齢標準偏差18.8)であった。

3.1.2 ストーリー再生課題

材料、手続きおよび分析方法は研究1と同様である。ただし、D群全員に子グマを主人公とするストーリーAをレベル1(単文)で、太郎を主人公とするストーリーBをレベル2(接続助詞を含む複文)で、花子を主人公とするストーリーCをレベル3(連体修飾節を含む複文)で提示した。

3.1.3 文の復唱課題

材料、手続きおよび分析方法は研究1と同様である。

3.2 結果

3.2.1 ストーリー再生課題における発話分析

1) 伝達情報数：ストーリー再生課題での発話において、D群一人につき3つのストーリーを合計した情報数の平均値は、28.16(SD=6.67)であった。N群では30.23(SD=6.76)であり、平均年齢4;11のN群と同8;7のD群との間に差は認められなかった。

2) 統語的特徴：提示された3つのストーリーは、単文、接続助詞による複文、連体修飾節を含む複文のいずれかによって提示された。各提示文構造に応じて子どもの発話における接続詞、接続助詞、連体修飾節の使用頻度が異なるかどうかを2群×3提示文構造×3使用文構造の反復測定分散分析によって検定した(表3)。各群の統語的特徴を検討すると、接続詞、接続助詞、連体修飾節の出現頻度が有意に異なり($F(2/168)=19.0, p<0.0001$)、両群とも接続助詞の使用が最も多く、連体修飾節の使用が最も少なかった。しかし、提示文構造と再生時の発話文型との間に有意な相互作用は認められず、ストーリーの文型は再生時の発話の統語構造に影響しないことが示された。また、D-N群間にも有意差は認められなかった。

3) 発話内容：ストーリー再生課題では、視覚的に提示されている絵図版の情報をもとに言語表現する側面と、聴覚的に提示されるストーリーを再構成して語るという側面の2つが関与する。そこで、モデル提示

表3. 提示されたストーリー文型に対する、再生発話における各文型の平均使用頻度(対象児ひとりあたり)

| 刺激文の統語構造 | N群 | | | D群 | | |
|----------|------|------|-------|------|------|-------|
| | 接続詞 | 接続助詞 | 連体修飾節 | 接続詞 | 接続助詞 | 連体修飾節 |
| 接続詞 | 1.00 | 3.08 | 0.15 | 1.63 | 2.21 | 0.21 |
| 接続助詞 | 1.18 | 3.08 | 0.10 | 1.90 | 2.73 | 0.32 |
| 連体修飾節 | 1.08 | 3.08 | 0.67 | 2.05 | 3.31 | 0.32 |
| 合計 | 3.26 | 9.24 | 0.92 | 5.58 | 8.25 | 0.85 |

した内容を、絵で描かれている「顕示的内容」(例えばストーリー1における「クマが出かけた」「木に登る」「弁当を落とす」と、絵には描かれず聴覚的にのみ伝えられた「伝聞的内容」(例えば「お母さんが弁当を作ってくれた」「クマは高いところが好き」「弁当をカバンにいれておいた」)に分類し、各対象児の発話に占めるそれぞれの割合について検討した。図1は、D群の各対象児における顕示的内容と伝聞的内容の割合を示す。一般的に顕示的情報が占める割合の方が伝聞的情報よりも高く、視覚的情報にもとづいた内容が語りの根幹を成すことが示された。

3.2.2 文の復唱課題

表2に示すとおり、D群の復唱課題のスコアは平均75.4%, N群では平均87.8%であった。8つの文の平均成績を個人スコアとした場合、分散分析による検定で両群間に有意差が認められ($F(1/56)=16.4$; $p=0.0002$), D群の方が復唱の成績が有意に低いことが示された。

復唱刺激文のそれぞれを名詞部、格・係助詞部、動詞部(助動詞、助詞の付属語部分を含む)の3つに分け、対象児ごとに各部の復唱正答率を求めた(表2)。両群とも名詞部の情報が最も正確に復唱できており、動詞部の誤りが最も多かった。また、分散分析の結果、D群は文のいずれの語要素についてもN群よりも有意

に正答率が低いことが示された。

さらに、刺激文を、単文、接続助詞を含む複文、連体修飾節を含む複文の3タイプに分けて正答率を検討したところ、D群では複文の正答率がN群よりも低かった(表4)。2群×3文構造の反復測定分散分析では、群間($F(1/56)=9.94$; $p=0.0026$)および文構造($F(2/112)=58.8$; $p<0.0001$)に有意差が認められた。また、対象群と文構造の間に有意な交互作用も示され($F(2/112)=16.7$; $p<0.0001$)、文構造の複雑さが増すほど、両群間の差が広がることが明らかとなった。特に、N群では2種類の複文の正答率は同程度であるのに対し、D群では連体修飾節を含む複文の使用が最も困難であることが示された。

3.2.3 ストーリー再生課題と文の復唱との関連

研究1では、N群において文の復唱課題の成績とストーリー再生課題における情報数との間に相関が示された。そこで、D群においても同様の検討をしたところ、有意な相関が認められた($r=0.583$, $p=0.0076$)。両群で文の復唱成績とストーリー再生における情報数との相関が示されたことから、D群とN群間の伝達情報量の差異を再検討するために、復唱スコアを共変量とする共分散分析を行った。その結果、ストーリー再生の情報数においてD-N群間に有意差は認められなかった。

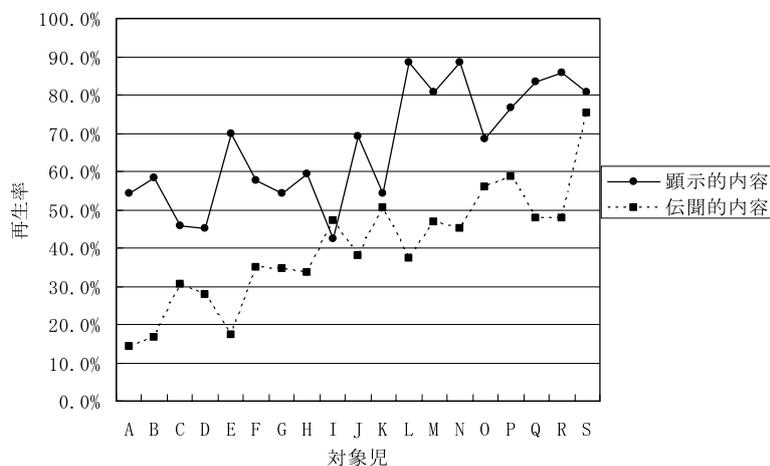


図1. D群のストーリー再生発話における顕示的・伝聞的内容の各再生率

表4. 復唱課題における刺激文の統語的構造ごとの各群の平均正答率(カッコ内は標準偏差)

| | 単文 | 接続助詞・複文 | 連体修飾節・複文 |
|----|------------|-------------|-------------|
| N群 | 94.6 (8.8) | 84.6 (15.0) | 87.3 (12.3) |
| D群 | 96.3 (5.9) | 75.7 (12.1) | 68.8 (15.3) |

Significance markers: *** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05

正答率間の検定 * p<0.05 ** p<0.01 *** 0<0.001

3.3 考察

D群の方が、N群より文の復唱が困難であり、文の複雑さが増すほどその差が顕著であった。しかしながら、ストーリー再生では、統語構造や情報量のいずれにおいてもD・N群間で差は認められなかった。この結果は、文単位の統語構造を評価する復唱課題と、より大きな談話的表現を対象とするストーリー再生課題という課題の本質的な違いを反映していると考えられる。ストーリー再生においては、語り聞かせの文型（接続詞を含む単文、接続助詞による複文、連体修飾節を含む複文）は子どもの発話の文型に影響を与えないという結果があった。これは、ストーリー再生は単に記憶した文を忠実に再生するというプロセスではなく、刺激文から抽出した意味内容を記憶し、それを独自に文の形態で再生するという過程を経ることを示唆している。しかも、起承転結のパターンは、子どもに文脈の手がかりを与えており、ストーリー理解やその再生を促した可能性がある。さらに、語りの内容は顕示的情報が中心であることが示されたが、絵図版という視覚的情報が一層の手がかりを与えていたと考えられる。

次に復唱課題に視点移すと、この課題のみでD・N群間で差が生じたことは、復唱の難しさを示唆している。言語模倣は、文構造がモデル提示されているという点で自ら文を構成するよりも容易な側面もある。その一方で、自発話ならば自分の統語スキルの範囲で単純化して表現する文も、提示文と同一の文構造での表現が要請される復唱課題では、統語的な負荷が高いと言える。復唱課題で統語的制約がより明らかになるという本研究の結果は、復唱課題の評価法としての妥当性を示していると言える。

文の復唱については、D群は名詞、格・係助詞、付属語を含む動詞句のいずれについてもN群よりも有意に正答率が低く、また、接続助詞による複文構造、連体修飾節による複文構造と構文が複雑化するほど再生に困難があった。この結果は、SLI児、ダウン症児の方が平均発話長で統制された健常児よりも復唱エラーが多かったというEadieら（2002）の報告と一致する。この復唱困難には、複雑な文法構造を再生することが困難であるという統語的要因以外にも、提示文を正しく記憶するという短期記憶の要因が考えられる。

4. 総合考察

私たちの言語表現は、単語や単一の文のレベルにとどまらない。言語表現力の評価では、語彙の豊かさや統語的スキルだけでなく、一貫性のある意味内容を単

一の文を超えた複数の文からなる形式で表現するという談話的側面をも含めて捉える必要がある。Lilesら（1995）は、過去3つの語りについての研究のデータを因子分析により再検討し、1）全体的な内容構成に関する因子と、2）発話の連続性や複雑さを含む統語的構造に関する因子の2つが抽出されることを示すとともに、言語発達遅滞群を予測する際には統語的能力に関わる因子がより効果的であると報告している。この知見は、本研究の言語発達遅滞群が内容面では健常児群と同程度であるにもかかわらず、復唱課題で示される統語面で差が生じたという本研究の結果と呼応している。さらに、統語能力で統制された年少の健常児群に比べて、ダウン症児・者は語りの内容が豊富であるというMiles and Chapman（2002）の報告も、本研究の結果と一致すると言える。彼らが要因としてあげているように、年齢が高いほど生活経験からストーリー内容に馴染み生まれ、発話内容の豊かさに貢献すると考えられる。Nelson（1985）は、出来事の説明においては事象知識（スキーマ）が重要であることを指摘しているが、D群が有意に高い語彙年齢を示したことから推測されるように、統語的制約にもかかわらずストーリー再生でN群と同程度の内容語を表現していたD群の結果は、彼らの生活年齢に応じた経験と事象知識に由来すると考えられる。統語能力の制約という発達障害児のネガティブな側面ではなく、事象知識や語り内容の豊富さという側面により注目すべきであろう。

本研究では、絵で表される視覚情報（顕示的内容）と聴覚ルートで提示された言語情報（伝聞的内容）の再生が並行して発達することが示唆されたが、日常生活における体験の言語化や、絵本の読み聞かせのように視覚情報と言語情報を統合させる経験は、言語発達の基盤となると考えられる。事実、ストーリー文脈を利用した言語発達支援として、絵本の読み聞かせを指導に取り入れる実践が数多く報告されている。例えば、Yoder, Spruytenburg, Edwards, and Davis（1995）の研究では、発達遅滞児を対象に同一絵本の読み聞かせを実施し、その中で言語的なルーティンの形成、拡張模倣等を行っている。その結果、発話の統語的複雑の増加が認められたが、絵を介した視覚情報や文脈の提示が言語発達の足場となっていたことも言語発達に寄与したと考えられる。

ところで、子どもの語りのスキルを分析するにあたり、いくつかの異なる手続きが用いられている。分析対象とする語り発話は1）自然文脈における自発的な発話（トピックを提示する場合と、提示しない場合あり）（古屋，1996）、2）文字のない絵や絵本に対する

ことばによる説明 (Miles & Chapman, 2002; 西川, 1995; 大伴ら, 1998; 大伴, 2000; 斉藤, 2002; 斉藤, 2003), 3) ビデオや映画 (音声を伴う場合と伴わない場合があり) を見せた後で, その内容についての口頭での再生 (Boudreau & Chapman, 2000; Liles, 1985), 4) 語り聞かせの内容の再生 (視覚的刺激を伴う場合と伴わない場合があり) (Kay-Raining Bird & Chapman, 1994; Paul & Smith, 1993; Purcell & Liles, 1992), の4種類がこれまでに検討されている。日常の会話場面での語りは, 聞き手, トピック, 語りに至った文脈など様々な要因によって, その情報量や言語的特徴に違いを生じる可能性があるため, 前述の方法2)~4)のように絵などの視覚的刺激について説明させたり, ストーリーを予め提示するといった方法が用いられる。本研究では, 大人の言語的提示と子どもの語り内容との関連を検討することを目的としたため, 4)の方法を採用したが, ここで手続きについて今後の課題を含めて検討しておきたい。

比較的発達年齢が高い場合にはいずれの方法も適用可能であるが, 発達障害児においては, 何点かの配慮が求められる。第一に, 使用される刺激の種類である。日本語を対象とした研究では, 絵カード説明課題が多く用いられているが (大伴ら, 1998; 斉藤, 2002), 比較的簡便に施行できるという利点の一方で, 絵カード課題は, 絵のどの部分に子どもが着目するか, また視覚的刺激のみからどれだけ言語的情報を想起できるかという, 語りとは別の要因が関与するという問題がある。また, 絵刺激の散発的な部分的描写に終わることもあり, 期待される時系列的な説明が得られない可能性もある。

第2の問題点は, 再生課題の場合におけるストーリー刺激の長さである。ストーリー再生課題を用いた Paul and Smith (1993) では12枚の一連の絵を用いているが, 提示されるストーリーが長いほど, 語り能力とは別の要因である短期記憶が, 再生に困難を生じる可能性がある。事実, ダウン症児では, 14から20の文からなるストーリーの再生課題や数の復唱課題において, 精神年齢でコントロールされた健常児群よりも, 再生できる情報量が少ないことが報告されている (Kay-Raining Bird & Chapman, 1994)。本研究では4枚の絵からなるストーリーは容易すぎる事が示唆されたが, 短期記憶の制約による影響を最小限にするためには, 提示するストーリーの長さを調整する必要がある。

第3に, 言語能力に制約のある対象児の場合, はじめに提示する文章自体が統語的に複雑であることによって, ストーリーが十分に理解されず, 結果的に再生

が困難になることもありうる。研究1では示されなかったが, 刺激文の複雑さから, 語りの能力が低いという誤った推測に導かれる可能性を排除するため, 再生課題の刺激文は統語面でコントロールされる必要がある。

Labov and Waletzky (1967) は, 語りには, 指示 (reference) と評価 (evaluation) という2つの機能があると述べている。前者は, 出来事がいつどこで起こったかを伝える機能であり, 後者は, その出来事が起こった理由や, それに対する感情的な反応を, 語り手の立場から述べたものである。本研究で分析対象とした発話は, Labovらによるところの指示機能は有しているが, 感想や自分自身の経験を引きあいにすることはほとんどなかった。その意味でも本研究で対象とした発話は語りそのものではなく, 語り行動を支える談話表現と言える。今回用いたストーリー再生は第三者から視覚的, 聴覚的に提示されたストーリーであるという点で日常生活での自発的な語りとは異なる。今後は情緒的内容を含む, より自発性の高い語りについて検討していく必要がある。

注釈

- 1 t-unitは, 接続詞・接続助詞などで区切った単位を指す (例えば, 「お家に帰って//ごはん食べた」)。

引用文献

- Bishop, D. V. M. & Edmundson, A. (1987) Language impaired four year olds: Distinguishing transient from persistent impairment. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 52, 156-173.
- Boudreau, D. & Chapman, R. S. (2000) The relationship between event representation and linguistic skill in narratives of children and adolescents with Down syndrome. *Journal of Speech, Language, Hearing Research*, 43, 1146-1159.
- Conti-Ramsden, G., Botting, N., & Fafagher, B. (2001) Psycholinguistic markers for specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 741-748.
- Eadie, P. A., Fey, M. E., Douglas, J. M., & Parsons, C. L. (2002) Profiles of grammatical morphology and sentence imitation in children with specific language impairment and Down syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 720-732.
- Feagans, L. and Applebaum, M. L. (1986) Validation of

- language subtypes in learning disabled children. *Journal of Educational Psychology*, 78, 358-364.
- Fowler, A., Gelman, R., & Gleitman, L. (1994) The course of language learning in children with Down syndrome: Longitudinal and language level comparisons with young normally developing children. In H. Tager-Flusberg (Ed.), *Constraints on language acquisition: Studies of atypical children*. Erlbaum, Hillsdale, NJ, 91-140.
- 藤崎春代 (1982) 幼児の報告場面における計画的構成の発達の研究. *教育心理学研究*, 30 (1), 54-63 .
- 古屋喜美代 (1996) 幼児の絵本読み場面における「語り」の発達と登場人物との関係：2歳から4歳までの縦断的事例研究. *発達心理学研究*, 7 (1), 12-19 .
- Gummershall, D. M. & Strong, C. J. (1999) Assessment of complex sentence production in a narrative context. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 30, 152-164.
- Kay-Raining Bird, E. & Chapman, R. S. (1994) Sequential recall in individuals with Down syndrome. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 1369-1380.
- Labov, W. & Waletzky, J. (1967) Narrative analysis: Oral versions of personal experience. In J. Helm (Ed.), *Essays on the verbal and visual arts*. University of Washington Press, Seattle, 251-263.
- Liles, B. Z., Duffy, R. J., Merritt, D. D., & Purcell, S. L. (1995) Measurement of narrative discourse ability in children with language disorders. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 415-425.
- Liles, B. Z. (1985) Narrative ability in normal and language disordered children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 28, 123-133.
- McCabe, A. & Rollins, P. R. (1994) Assessment of preschool narrative skills. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 3, 45-56.
- Miles, S. & Chapman, R. S. (2002) Narrative content as described by individuals with Down syndrome and typically developing children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 175-189.
- Nelson, K. (1985) *Making Sense: The acquisition of shared meaning*. New York, Academic Press.
- 西川由紀子 (1995) 幼児の物語産出における「語り」の様式. *発達心理学研究*. 6 (2), 124-133 .
- 大伴 潔 (2000) 健常児と言語発達遅滞児における接続表現の発達 - 連続絵説明課題を通して - . 東京学芸大学特殊教育研究施設研究年報, 2000, 1-8 .
- 大伴 潔・若葉陽子・奈良隆寛 (1998) 低出生体重児と正期産健常児の5歳時における言語能力 - 言語検査と自発話分析による検討 - . *音声言語医学*, 39, 24-33 .
- Paul, R. & Smith, R. L. (1993) Narrative skills in 4-year-olds with normal, impaired, and late-developing language. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 592-598.
- Purcell, S. & Liles, B. Z. (1992) Cohesion repairs in the narratives of normal-language and language-disordered school-age children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 354-362.
- Renefew, C.E. (1997) *Bus Story Test*. Speechmark Publishing.
- Rice, M. L., Wexler, K., & Hershberger, S. (1998) Tense over time: The longitudinal course of tense acquisition in children with specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Research*, 41, 1412-1431.
- 斉藤佐和子 (2002) 健常幼児の談話における構文能力と説明能力 - 状況絵を用いて - . *音声言語医学*, 43, 308-315 .
- 斉藤佐和子 (2003) ダウン症児者の構文表出能力：構文検査（斉藤私案）と状況絵を用いて . *コミュニケーション障害学*, 20, 8-15 .
- Yoder, P.J., Spruytenburg, H., Edwards, A., & Davis, B. (1995) Effects of verbal routine contexts and expansions on gains in the mean length of utterance in children with developmental delays. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 26, 21-32.

資料1

レベル1：単文構造（ストーリーAの例）

1. ある日、お母さんは子グマにお弁当を作ってあげました。子グマはそのお弁当を持って 山に出かけました。
2. 子グマは高いところが好きでした。そこで、子グマは木に登りました。
3. 子グマはお弁当をカバンに入れておきました。でも、そのお弁当はポロリと落ちてしまいました。
4. お弁当は木の枝にひっかかりました。そして、そのお弁当を鳥が食べてしまいました。

レベル2：接続助詞を含む複文構造（ストーリーBの例）

1. ある日、お父さんは太郎君にくつを買ってあげたので、太郎君はそのくつをはいて 川に出かけました。
2. 太郎君は川で泳ぎたくなかったので、くつを脱ぎました。
3. でも、太郎君はくつを落としてしまったので、そのくつは川を流れていきました。
4. くつは川の底に沈んでしまい、大きな魚がくつを食べてしまいました。

レベル3：連体修飾節を含む複文構造（ストーリーCの例）

1. ある日、花子ちゃんは、おばあちゃんがくれた 帽子をかぶって 公園に出かけました。
2. 風が吹き飛ばした帽子は、坂をころがっていきました。
3. 池に落ちてしまった帽子をカラスがくわえて 飛んでいきました。
4. でも、くしゃみをしたカラスは、帽子を口から落とすとしてしまいました。

Syntactic and narrative skills of normally developing and language-impaired children: an examination using story retell and sentence repetition tasks

Kiyoshi OTOMO

Center for the Research and Support for Educational Practice *

This study examined syntactic and narrative skills of 19 language impaired school-age children and 39 normally developing preschool children. A sentence repetition task and a story retell task where children were instructed to retell verbally presented stories with the aid of sequential pictures were employed to measure their syntactic and narrative skills, respectively. Results showed that the language impaired children exhibited a greater difficulty in repeating sentences than the normal controls, and the difference in scores between the groups was greater for the sentences which were syntactically more complex. Despite the syntactic limitations of the language impaired group, there were no significant differences in the quantity of retold information or the syntactic features of the verbal output between the groups in the story retell task. The content of the children's stories reflected both descriptions of the pictures and regenerations of the auditorily presented information. Results of a number repetition task further revealed no correlations between the sentence and number repetition performance in the language impaired group, suggesting that the difficulty of sentence repetitions in the language impaired children could not be ascribed to limitations in the auditory short-term memory. The present data were indicative of the richer event knowledge or schemas of the older language impaired children, which presumably contributed to their episodic expressions.

* Tokyo Gakugei University (4-1-1 Nukui-kita-machi, Koganei-shi, Tokyo, 184-8501, Japan)

