

## 知的障害児の発話における文の発達

—— 紙芝居の読み聞かせを通して ——

恩田真澄\*・松村多美恵\*\*

(2008年6月30日受理)

Development of Sentences in Utterances of Children with Intellectual Handicapped

:Effects of Reading a Picture-Story Show to Them

Masumi ONDA and Tamie MATSUMURA

キーワード:知的障害児, 発話, 紙芝居, 平均発話長

本研究では、紙芝居の読み聞かせや対象児が説明・伝達する活動を指導することが、知的障害児の発話における文の形成を促進できるか否かについて、平均発話長(MLU)を指標に用いて検討した。対象児は特別支援学級に在籍する小学生3名である。紙芝居課題、復唱課題、およびエピソード課題について12セッションにわたり、指導を行った結果、セッションを重ねるごとに3名のMLUは上昇した。また、「主語—述語」といった構文の規則や、多くの種類の接続詞や助詞・助動詞を適切に用いることができるようになった。しかし、本研究では各セッションにおいて異なった紙芝居を用いており、初めて見聞きする紙芝居の内容を理解する能力は、紙芝居を短期間読み聞かせることによって向上するとは言えないことが示唆された。

### はじめに

知的障害児においては、たとえ他者とことばを用いてコミュニケーションをとることは可能であっても、「伝達する」「説明する」という能力が不十分である傾向がある。その原因として、助詞や助動詞の誤った使用や適切に構文を用いることができないために、筋道を立てて話すことに困難を示すことが考えられる。そうしたことから、特別支援学校や特別支援学級では知的障害児への発話における文に焦点を当てた指導が行われている。具体的には、絵や写真を用いて子どもの発話を引き出したり、適切な構文を示し、それを復唱させるといった指導等である。

砂田(2000)は、知的障害児に物語絵本の活用を通して文脈に沿って表現する力を育てるための語りの指導を行った。その結果、対象児の発話において動作主と動作内容が明確になり、つなぎこ

---

\*茨城大学教育学部附属特別支援学校    \*\*茨城大学教育学部

とばや複文が増加し、絵本内容や自らのエピソードが周りの人に伝わりやすくなった。また、子どもが文を発話する上で必要な能力として「発話模倣」があげられるが、大貝(2005)は文の発話を可能にする上で、文章の復唱が保障される必要があるとし、そのために達成させなければならない三つの段階を示している。すなわち、一つ目に傾聴態度を確立し、二つ目に文節単位の模倣を促し、三つ目に機能語を含めた模倣を確実にすることである。つまり、子どもの傾聴態度を促し、聴覚的把持力や発話の運動記憶を発達させることが、発話における文の促進に有効だとしている。こうしたことから、知的障害児の発話における文の指導において、絵本や写真などを教材としてそれらの内容を文章で説明したり、文を模倣することが効果的であるといえる。

しかし、指導によって知的障害児の発話における文が発達したのかどうか、客観的に分析された研究はほとんどない。従来、文の発達の指標として、MLU (Mean Length of Utterance : 平均発話長) が用いられてきた。MLU は、発話資料から抜き出された 100 個の発話の平均的長さである。その長さは、発話に含まれる意味をもつ最小の言語単位である形態素の個数で表される。不規則変化動詞 *went* は 1 個の形態素とみなされ、さらに過去形の *-ed* や所有の *'s* 等や、*must* のような助動詞も独立した 1 個の形態素と見なされる。たとえば、*Mommy kissed me* は 3 単語 4 形態素となる。MLU を基準にして 4 歳までの文法発達は 6 段階に分けられる。段階 I 初期 (MLU : 1.05~1.50) は 19~23 ヶ月で、初期の語結合発話が出現する時期であり、段階 I 後期 (MLU : 1.50~2.00) は 24~26 ヶ月で、語の屈折辞のいくつかが出現する時期である。段階 II (MLU : 2.00~2.50) は 27~30 ヶ月で、文法使用が活発になる時期であり、段階 III (MLU : 2.50~3.00) は 31~34 ヶ月で、文法発達が順調に進展し、単文がかなり使えるようになる時期である。さらに、段階 IV (MLU : 3.00~3.75) は 35~40 ヶ月で、文の中に主語と述語からなる文を含むようになり、埋め込み構造を持った複文の学習が開始する。段階 V (MLU : 3.75~4.50) は 41~46 ヶ月で、等位接続による複文の学習が開始される。

上記は英語における段階であり、日本語の場合そのまま用いることはできない。なぜなら英語と日本語とでは、初期文法に相違点があるためである。文法は構文に関する統語と、語の文法形態の変化の規則に関する形態とに分けられるが、日本語と英語の違いは形態発達にみられる。語順重視で形態の比重の小さい英語では、屈折辞や助動詞の文法形態素が脱落した内容を 2 個組み合わせ、例えば、*mommy sock* のような電報体二語発話がまず出現する。やがて段階 I 後期に入ると、屈折辞、前置詞などの文法形態素や文法機能語が出現する。しかし日本語では、自立語+自立語の二語発話が出現する前に、自立語+付属語形式の 2 形態素一語文が出現する。また、英語の場合、現在進行を表す *-ing* や過去を表す *-ed*、複数を表す *-s* 等は動詞や名詞に付加する。しかし、日本語の場合は、それらの意味を持つ単語は助詞や助動詞として、動詞や名詞とは分離した形態をとる。こうした英語と日本語の文法発達の相違点により、日本語の場合には新しい MLU 算出方法が必要になる。綿巻(1997)は、統語知識の発達と語形態知識の発達を、総合的に、かつ、分離的にとらえることのできる測度として、自立語だけを数えた  $MLU_w$  と自立語の数に助詞と助動詞の数を加えた MLU を提案している。つまり、綿巻の言う MLU とは形態素の数のことである。例えば、「今日は寒かったね」と言う文の場合、「今日//は寒かった//ね」と分割され、5 形態素文となり、MLU は 5 となる。綿巻は、女兒 F の 20 ヶ月から 33 ヶ月までの MLU を助詞や助動詞の発達に対応付けて調べた結果、健常児 20~21 ヶ月の MLU : 1.05~1.5 を段階 I 前期、22~25 ヶ月の MLU : 1.5

～2.0を段階Ⅰ後期、26～29ヶ月のMLU2.0～2.5を段階Ⅱとしている。

また小椋(1999)は、前言語期から文法出現期までの日本語獲得過程についての研究をMLUとも関連付けている。明瞭有意味発話が100発話あった、12ヶ月から27ヶ月の子ども計60名に対して、母親とのやり取りを通して発話された明瞭総発話に対しての接辞・活用形付属語MLU、活用形付属語MLU、自立語付属語MLU、自立語MLUの4種類のMLUの月齢毎の平均値と月齢との相関を産出した。年齢の増加に伴い全てのMLUは増大したが、MLUと月齢との相関は自立語付属語MLUが一番高く、綿巻の付属語加味のMLU(自立語付属語MLU)の産出が有効な方法であることを示唆している。さらに、綿巻・小椋(2004)は、「日本語マッカーサー乳幼児言語発達質問紙『語と文法』手引き」を発行し、形態素の分割方法や形態素の数え方、発話長の算出方法を示している。

本研究では、絵が明確で画面の大きい紙芝居を活用してその内容を表現すること、および、一定の文を復唱することを通して、知的障害児における文の形成を促進できるか否かについて、MLU(平均発話長)を指標に用いて検討する。その際、綿巻・小椋(2004)に基づいて、自立語付属語MLUを計算する。

## 方法

### 1. 対象児

A 小学校特別支援学級に在籍する知的障害児3名

A児(小学3年生・男児・CA9:1・IQ44・MA4:0)

B児(小学4年生・女児・CA10:1・IQ47・MA4:8)

C児(小学5年生・男児・CA11:3・IQ46・MA5:2)

IQとMAについては、「WISC-Ⅲ」で検査したものである。

### 2. 手続き

200X年6月から11月まで週に一度、合計12セッション、個別にA小学校特別支援学級の教室において指導を行った。一回の指導は一人約45分。テープレコーダーで発話を記録した。

指導の流れは以下の通りである。

#### (1)紙芝居課題

活動①紙芝居の画面を見て、絵から読み取れることを場面ごとに語る。(読み聞かせ前の内容発話)

活動②聞いた話を基に、話の内容を場面ごとに語る。(読み聞かせ後の内容発話)

活動③紙芝居の話の内容全体を要約して語る。(読み聞かせ後の要約発話)

なお、活動①と②の間に、指導者による紙芝居の読み聞かせを行う。紙芝居は8場面からなり、セッション毎に異なったものを用意した。

#### (2)復唱課題

実験者が読み上げた文を復唱する。形態素14で構成された毎回異なる2つの文について行う。用いた文については、田中ビネーV知能検査法の課題「文の記憶(C)」を参考にして作成した。

なお、セッション2～4では復唱課題を行うことができなかった。

(3)エピソード課題

自らのエピソードとして、昨日の出来事を報告する。

3. 分析方法

(1)紙芝居課題

①MLUの評価

対象児の発話から MLU を産出し、文の長さについて評価する。MLU の評価については、綿巻・小椋 (2004) による「日本語マッカーサー乳幼児言語発達質問紙『語と文法』手引き」を参考にした。また、対象児の発話に対して指導者が指導をしたが、MLU の評価は、各セッションにおいて指導前の発話について行う。

②内容理解の評価

紙芝居の内容をきちんと理解しているかについて評価する。評価の方法としては、大学生3名に同じ課題を行うことにより模範解答を抽出する。次に、別の大学生3名に、対象児の活動①②の発話について模範解答を基準に2, 1, 0点で評価してもらう。そして、大学生3名の評価の平均点を産出する。

(2)復唱課題

①形態素の数

14の形態素のうちいくつかの形態素を正しく復唱することができたのかを評価する。助詞と助動詞については一つ前の形態素が同じ場合のみ、正しく復唱できたと判断する(再考得点14)。

②正しい連続の数

前後の形態素が正しく連続して復唱されている場合1点とする(最高得点13)。

従って、復唱課題の最高得点は27である。なお、1セッションにつき2つの文を用いるので2つの文の得点の平均点を産出する。

(3)エピソード課題

紙芝居課題と同様に、対象児の発話から MLU を産出し、文の長さについて評価する。

4. 指導内容

紙芝居課題とエピソード課題において対象児の発話における文の発達を促進するために、紙芝居の読み聞かせに加えて指導も実施した。以下はそうしたいいくつかの指導のパターンである。

(1)適切な文を促すための指導

①模範

対象児が話したいことを上手くまとめられなかったときや、話した文が文法的に適切でなかったとき、または、さらに分かりやすく詳細な文にした方がよいと判断した場合に模範を示し、復唱させた。

例) 対象児「ぼくが釣るのはワニじゃないよって言った。」

指導者「『ぼくが釣りたいのはワニじゃないよって言った』だね。」

②質問

主語や述語など、その文を構成する上で必要不可欠な要素が欠如した文が話されたとき、あるいは適切な文になおした方がよいと判断した場合に、対象児に質問し、対象児が答えたものを活用・構成した文を復唱させた。

例) 対象児「パオーって鳴いた。」

指導者「誰が鳴いたのかな？」

対象児「ゾウ。」

指導者「じゃあ、『ゾウがパオーって鳴いた』だね。」

### ③手がかり

対象児が話したいと思っている単語などが分からないために話すことに困難を生じていると判断した場合、対象児に手がかりを示し、復唱させた。

例) 対象児「黄色いのがこうやってる。」

指導者「『黄色いのが手をほっぺにあてている』んだね。」

## (2)内容理解を促すための指導（紙芝居課題のみ）

### ①質問

対象児が紙芝居の内容を充分理解していないため、内容を確認する必要があると判断した場合に、対象児に質問する。

例) 対象児「お魚がどんぐりを泣かせて、どんぐりが泣いた。」

指導者「お魚がどんぐりを泣かせたのかなあ？」

### ②手がかり

対象児が紙芝居の内容を充分理解していなかったり全く内容を覚えていなかったりするため、内容を教える必要があると判断した場合に、対象児に手がかりを示す。

例) 対象児「ウサギさんがブタさんに『今からバーベキューしよう』って言いました。」

指導者「ウサギさんはバーベキューのことだって知っていたんだっけ？『ウサギさんはどんどんきらきらがあるって言うことをブタさんに教えてあげた』んだよね。」

なお、紙芝居課題における「読み聞かせ前」の対象児の発話については、対象児が紙芝居の絵だけ見て理解できたことを説明・伝達することになる。そのため、対象児の話す内容をあえて訂正することはしないようにした。ただし、紙芝居に描かれているものの名前が間違っただけの場合（例 ネコをネズミと間違える）や動作主の動きや表情のとらえ方がふさわしくない（例 泣いている顔を怒っている顔と間違える）と判断した場合には訂正した。

## 結果および考察

### 1. 紙芝居課題および復唱課題における MLU の変化について

A, B, C 児における「読み聞かせ前」の内容発話、「読み聞かせ後」の内容発話・要約発話、およびエピソード報告課題の各セッションの MLU を示したのが、図1, 図2, および図3である。C 児におけるエピソード報告課題を除く他の MLU はセッションを重ねるごとに上昇する傾向にあった。これは、紙芝居の読み聞かせや対象児が説明・伝達する活動を指導したことによる効果だと思

われる。

## 2. 復唱課題における評価点の変化

図4は、A、B、C児における復唱課題の各セッションの評価点を示したものである。復唱課題の評価点もセッションを重ねるごとに上昇する傾向が認められる。

## 3. 文の質の変化

ここで「文の質」とは、文法上のルールの使用（適切に主語・述語・修飾語・目的語を用いて規則正しい構文にする）や、接続詞や助詞・助動詞の適切な使用といった側面のことである。

3名の対象児は指導を開始する前から多語文を獲得していた。そのため指導する前のMLUはそれぞれ、5.43(A児)、4.82(B児)、4.39(C児)であった。しかし、MLUは単純に形態素の数から産出されるため、文法的に誤りがあってもMLUの数値には影響しない。紙芝居課題やエピソード報告課題において、MLUを用いることをしないで対象児の発話を評価してみた。すると、全ての対象児に共通して文の質が向上したことが伺えた。すなわち、文法上のルールを的確に使用して指導者に説明することができるようになった。セッションの初期の段階では、主語または述語が欠如していたり、名詞偏重の文が多く、その他の自立語や付属語を多用することはなかった。しかし、セッションを重ねるにつれて、「主語-述語」といった、構文の規則を用いることができるようになったことで、対象児の発話内容が聞き手にとって理解しやすいものとなった。また、多くの種類の接続詞や助詞・助動詞を適切に用いることができるようになったことで、動作主の言動や感情などがより的確に伝わるようになった。このように、正しい構文や、助詞・助動詞を用いることが、対象児の発話における文に多くの修飾節を付加することにつながったのではないかと推測できる。修飾節を用いることは、必然的に形態素の数も増えるので、さらなるMLUの上昇にもつながったと考えられる。

以下にA、B、C児における文の質の変化について詳説する。

### (1) A児について

紙芝居課題においては、全てのセッションを通してA児は自分なりに解釈して説明すると言うよりは、登場人物の台詞を用いながら説明すると言うタイプであった（例「『ぼくが釣るのはクジラだよ』って」）。しかし、セッションを重ねるにつれて、内容がより詳しく伝わりやすいものとなった（例「ウサギさんとリスさんがゾウさんに『滑り台ですべりな』って言っている」）。また、ほとんどの文頭で主語を付けることができるようになった。もしも、文頭で主語を付けることを忘れてしまった場合、必ず文末に添えるようにしており（例「どンドン上がって行っちゃった、風船が」）、主語の重要さに気づいたように思われるとともに、指導者に「きちんとわかりやすく説明しよう」という意欲を感じられるようになった。そして、セッションの初期の段階では、指導者と会話しているかのような口調だった（例「ここになんかあるよ、ほら。」）のが、セッションを重ねるにつれて、説明や伝達にふさわしい話し方（例「ウサギさんとリスさんが仲良く遊んでいる」）ができるようになった。エピソード報告課題においては、家族も登場させるなど、他者が主体となった文や自分と他者とのかわりについての文を発話するようになった。

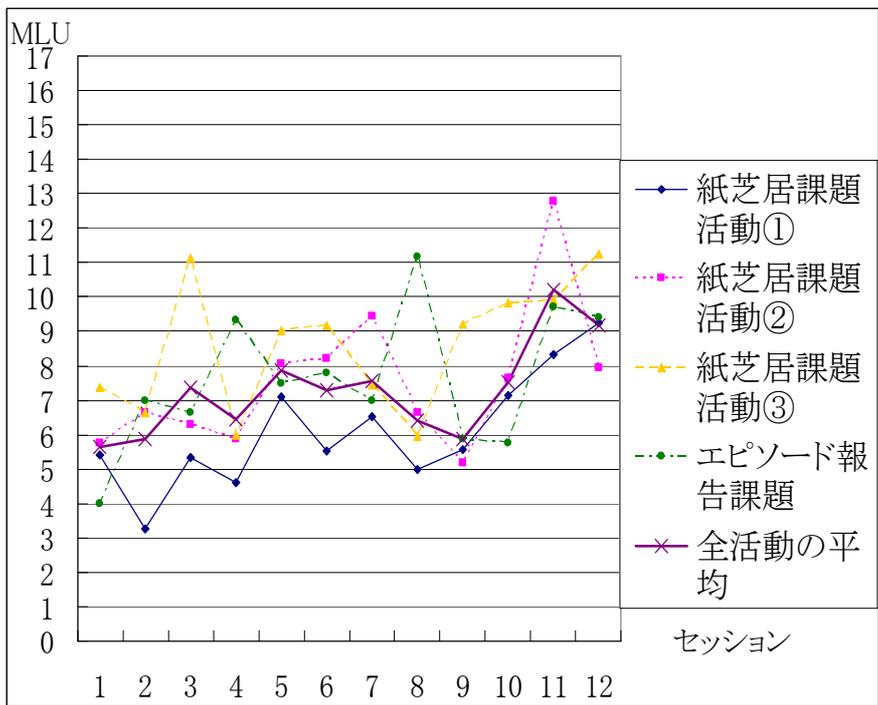


図1 A児におけるMLUの変化

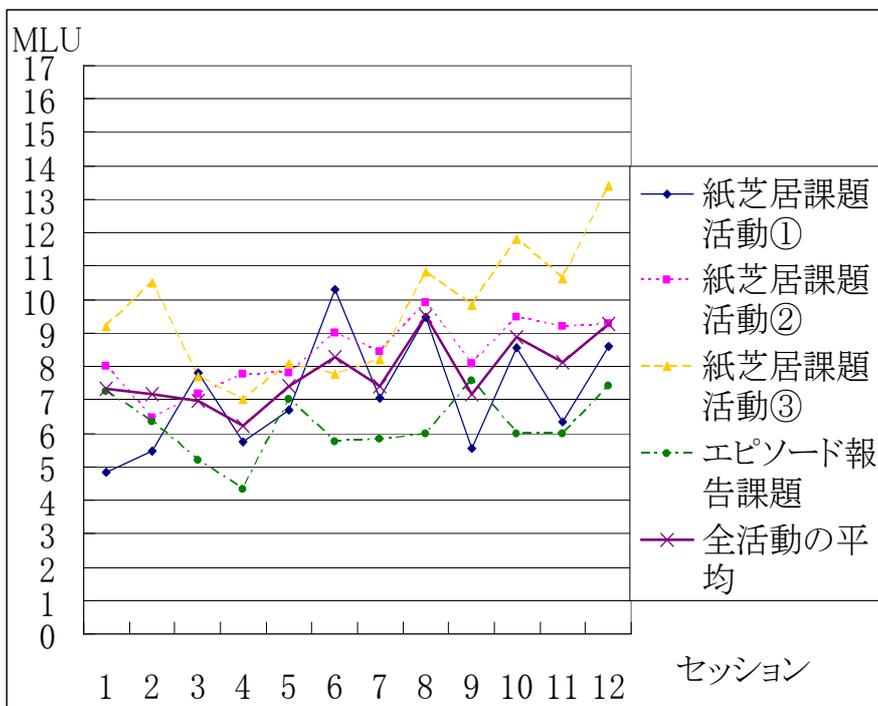


図2 B児におけるMLUの変化

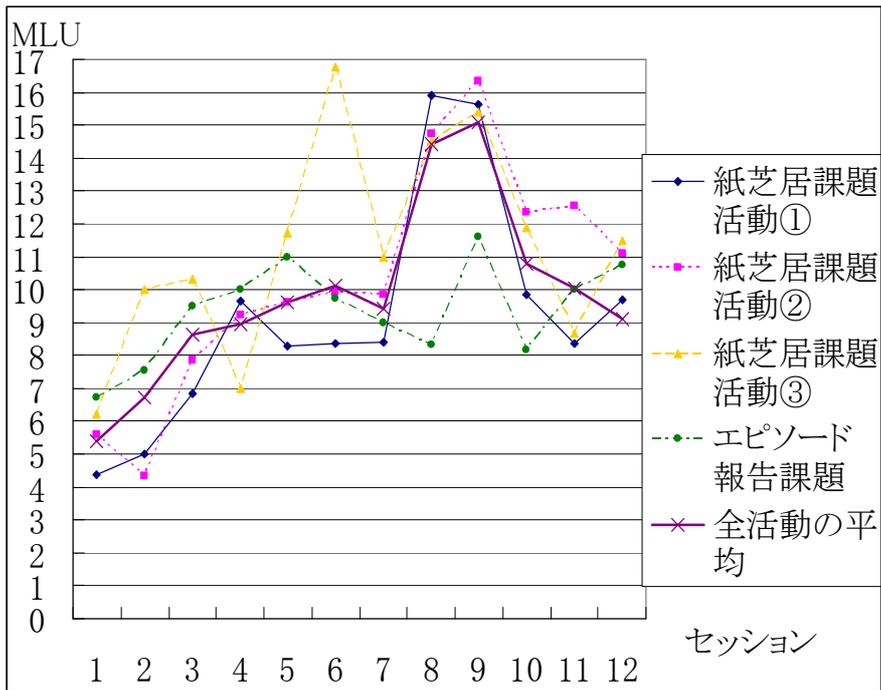


図3 C児におけるMLUの変化

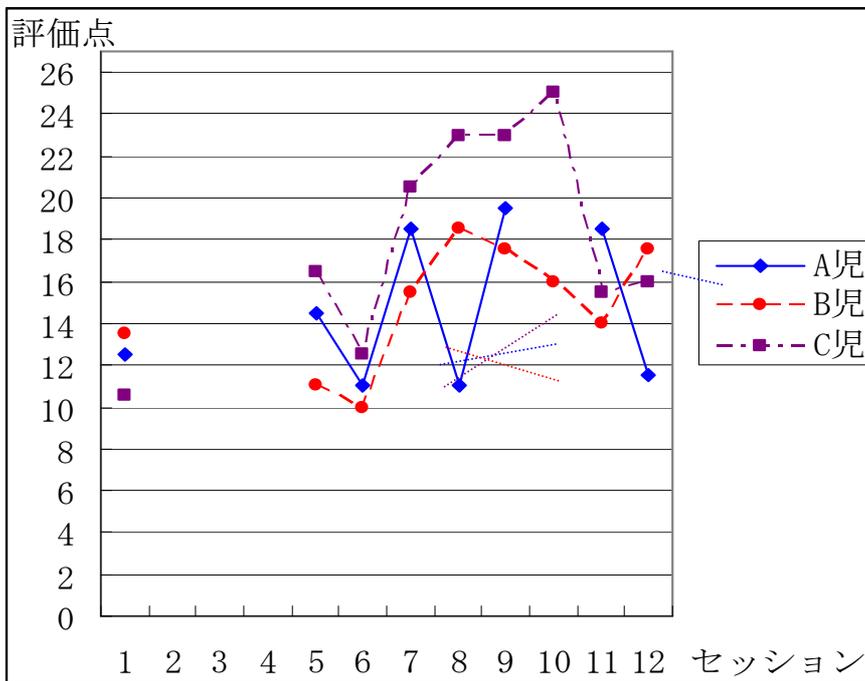


図4 復唱課題における評価点の推移

## (2)B 児について

セッションを重ねるにつれて、文末に「です」「ます」といった丁寧の助動詞を用いることができるようになった(例「1羽のハトがくーちゃんに風船を持ってきてあげました」)。そのため、ほとんどの文を丁寧語で話すことができるようになった。また、主語については、セッションの初期から文頭に主語を意識した文を発話することができていたが、詳しい文で話そうとすればするほど述語が明確にならなかった(例「おばあさんが『誰も遊んでくれないなあ』」)。しかし、次第に述語が明確に話されるようになり(例「どんぐりくんがころころって落ちていきました」)、動作主が何をしたのかが分かりやすくなった。そして、助詞を的確に用いることにより修飾節も増え、接続詞を用いて時系列に沿って順序立てたり、因果関係を明確にしながらかつて伝達することができるようになった(例「ねこがにんじんのことをねずみとて、しっぽを取ってにんじんは走って逃げました」)。一方、エピソード報告課題において MLU は上がらなかったが、紙芝居課題と同様に助詞を的確に用いることにより、時系列に沿って順序立てて伝達することができるようになった(例「テレビを見てお風呂に入って、9時に寝ました」)。そのため、B 児は聞き手が理解しやすい説明ができるようになった。

## (3)C 児について

セッションの初期の段階では、言い直し(例「黄色いおばけがほっぺに手にほっぺを押さえています」)や「なんか」「あの」などの挿入といった非流暢性が多く見られた。これは話したいことはたくさんあるのだが、どのように説明・伝達すればよいのか分からなかったり、上手に話せないために焦ってしまったりといったことが原因なのではないかと考えられる。つまり、統語習得の未熟さが反映したものだと推測される。しかし、セッション5以降、非流暢性はほとんど見られなくなり、スムーズな発話が可能になった。また、B 児同様、セッションを重ねるにつれて文末に「です」「ます」といった丁寧の助動詞を用いることで、ほとんどの文を丁寧語で話すことができるようになった(例「風船がお空に飛んじゃって、男の子が泣いています」)。そして、多くの助詞・助動詞を多用して、修飾節の多い文を話すことができるようになった(例「サルさんがジャンプしながら滑って、ネコさんはしっぽを立てながら滑っています」)。C 児は指導者の模範を一生懸命復唱したり、一番的確だと思われる文を考え、話そうとしたりといった意欲が非常に高かった。このことが、前述したような文の質の向上や MLU の上昇に影響したのではないかとと思われる。

## 4. 紙芝居課題における内容理解の変化

A, B, C 児における各セッションの読み聞かせ前と読み聞かせ後の内容理解の評価点を示したのが図5および図6である。図5および図6において、大学生3名の評価点の平均を「1」とした。3名の対象児において評価点の上昇は認められなかった。このことから、紙芝居の読み聞かせをしたり、対象児が紙芝居の内容を説明・伝達したりする活動は、紙芝居の内容を理解する能力の向上にはつながらないことが考えられる。しかし、紙芝居課題で用いた紙芝居はセッションごとに違うものであり、全てのセッションにおいて対象児にとっては初めて見聞きする物語であった。そのため、本研究の結果は、初めて見聞きする紙芝居の内容を理解する能力は、紙芝居を短期間読み聞かせる

ことによって向上するとは言えないことを示唆する。そして、それとともに、内容理解の評価点は教材として用いた紙芝居によって大きく左右されることがわかった。全ての対象児について、読み聞かせ前においても読み聞かせ後においてもセッション4と7の評価点が各児の評価点平均より1標準偏差以上高かった。このことから、セッション4と7で用いた教材は対象児にとって内容が簡単で理解しやすい紙芝居であったのではないかと推測される。

ところで、復唱課題も紙芝居課題やエピソード報告課題のMLUの上昇に影響したのであろうか。本研究においては、紙芝居課題やエピソード報告課題において文を発話する活動をした時間の方が復唱課題の時間より長かった。さらに、今回の指導においては、紙芝居課題における指導で指導者が模範を示し、対象児がそれを復唱する活動が非常に多かった。具体的には、まず、対象児が集中して読み聞かせを聞けるように、抑揚をつけたり対象児に対して話しかけるようにしたりして、傾聴態度を促した。そして、文節単位や機能語も含めた文の模範、さらには一文全体の模範を復唱するよう指導を行った。このようなことから、復唱課題が紙芝居課題やエピソード報告課題におけるMLUを上昇させたと言うよりも、紙芝居課題やエピソード報告課題での活動を指導したことが、復唱課題における評価点の上昇を促したのではないかと考えられる。すなわち、復唱課題そのものが文の形成を促進したと言うよりも、紙芝居課題とエピソード報告課題の中で復唱を含めた指導を行ったことが、紙芝居課題やエピソード報告課題におけるMLUの上昇、さらには復唱課題の評価

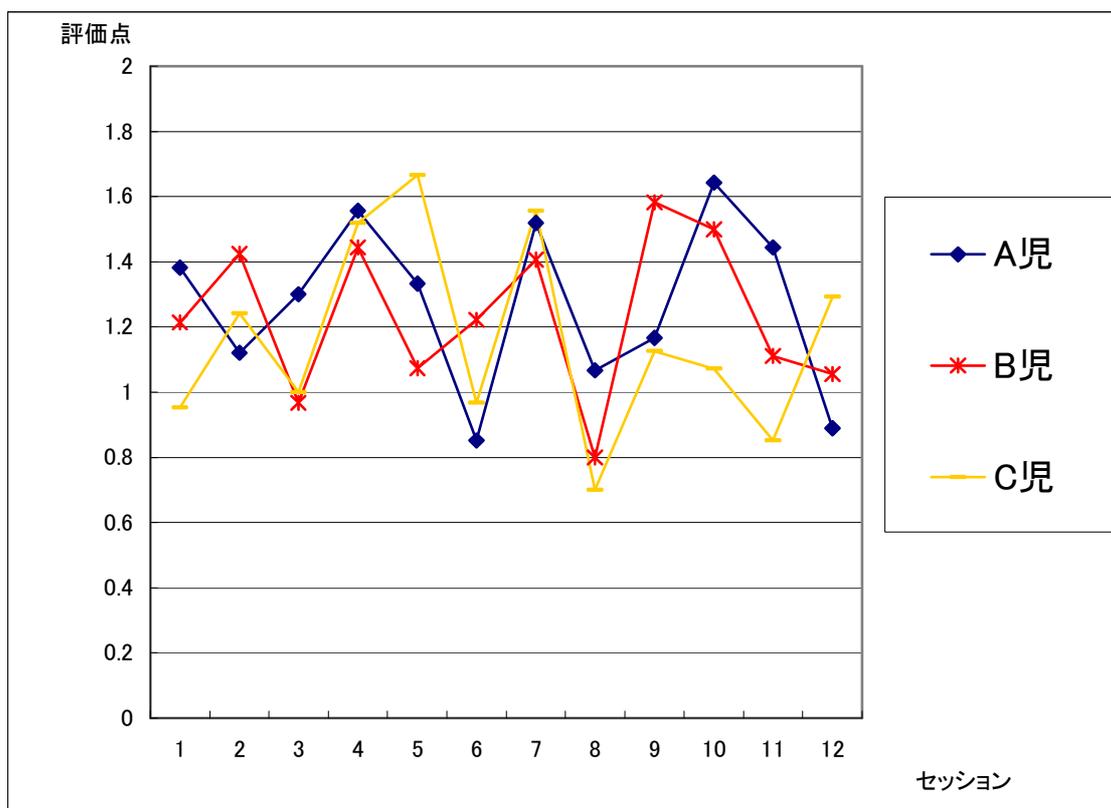


図 5 読み聞かせ前における内容理解の評価点の推移

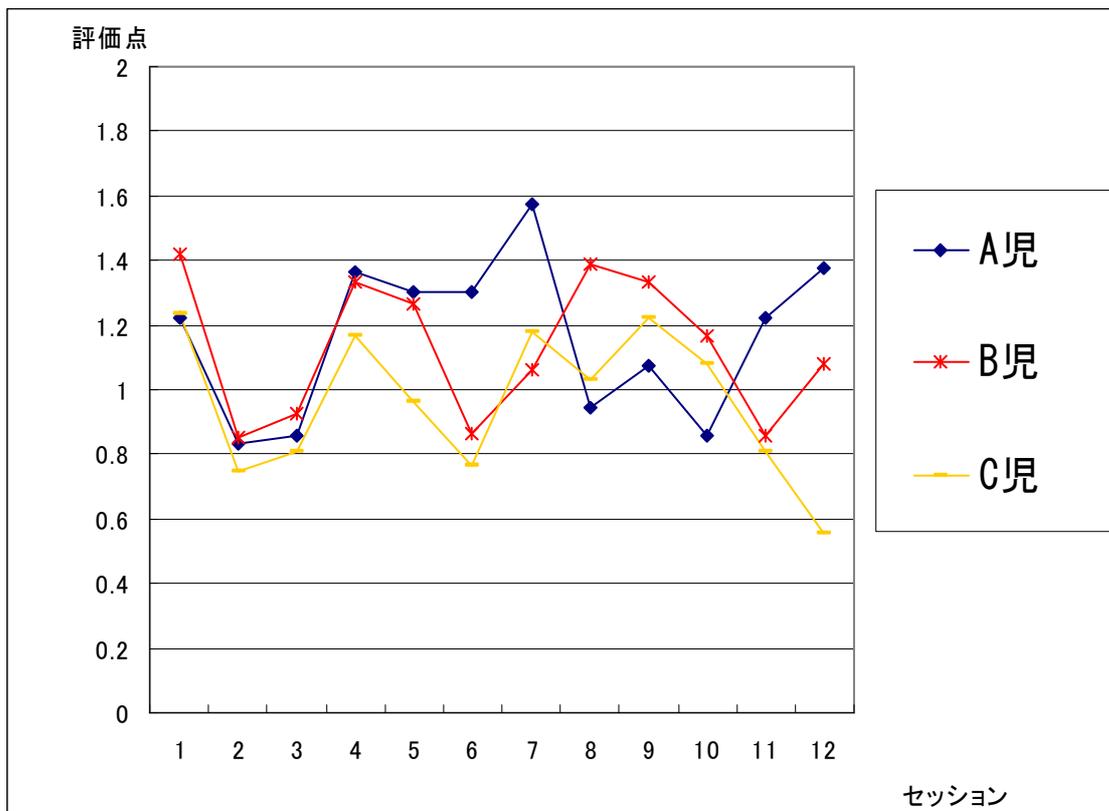


図6 読み聞かせ後における内容理解の評価点の推移

点の上昇を促したと思われる。

また、本研究ではセッションごとに違う教材を使用した。それにも関わらず、対象児のMLUは上昇する結果となった。これは、指導者が紙芝居の読み聞かせを行い、対象児がその内容について説明・伝達する活動を繰り返し指導し、特に指導者の模範を復唱することが文の発達により効果をもたらすことをさらに裏づけするものとなる。

#### 引用文献

- 1) 小椋たみ子．1999.『初期言語発達と認知発達の関係』（風間書房）.
- 2) 大貝茂．2005.「言語発達障害」大貝茂編『言語発達障害Ⅰ』1-22，（建帛社）.
- 3) 砂田裕美子．2000.「知的障害児における物語絵本の活用を通じた語りの指導」『平成12年度上越教育大学修士論文』.
- 4) 綿巻徹．1997.「文法バースト — 一女兒における初期文法化の急速な展開 — 」『認知・体験過程研究』6，27-43.

- 5) 綿卷徹・小椋たみ子. 2004. 『日本語マッカードラッグ乳幼児言語発達質問紙『語と文法』手引き』  
(京都国際社会福祉センター).