

子どものナラティブにおける連結表現の特徴

- 日本語を母語とする3歳児と4歳児の比較を通して -

宮田 Susanne・稲葉みどり (愛知教育大学)

How Japanese-speaking children express connectivity in narratives:

Comparing three- and four-year-old children

Susanne Miyata and Midori Inaba (Aichi University of Education)

本研究では、Frog Story (*Frog, Where are you?*; Mayer, 1969) を利用したナラティブを解析し、文の連結の仕方を調査した。3歳児および4歳児各10名の口頭のナラティブを分析し、発達の傾向を調べた。Berman & Slobin (1994) をもとにして予測を立てた。まず、連結表現の増加が見られると予測し、種類の数も使用頻度も約2に増えることが分かった。次に、言語形式の面では語彙的連結から統語的連結へのシフトがあると予測したが、統語的連結が3歳児ですでに6割程度で使われ、4歳児と割合はほとんど変わらなかった。また、意味面では時間的連結から論理的連結(因果的・逆接的)へのシフトを予測したが、論理的連結のわずかな増加に対し、時間的連結の方が圧倒的に多く、しかも約2倍に増加した。本研究から日本語の絵物語のナラティブの萌芽的段階での連結表現の発達の一端が明らかになった。

Keywords : ナラティブ, Frog Story, 連結性, 文構造, 日本語獲得

Narrative, Frog Story, Connectivity, Sentence Structure, Acquisition of Japanese

1. 研究の目的と位置づけ

ナラティブとは口頭で話される話や物語を指す。体験話から、映画やアニメの再現、小説の概要まで様々な形がある。話の内容によっては、口頭でありながら書き言葉に近いスタイルにシフトすることも多い。話者は話の細かい内容を何らかの手段でつなぎ、文単位を越えた複雑な構造を作り上げる。子どもは早い段階からナラティブを使い出す。大人並みのナラティブを産出できるのは9歳以降であると言われている。この長い発達過程を様々な観点から辿ることができる。グローバルな視点からは全体の構造や情報の並べ方、ローカルな視点からは代名詞や接続助詞の使い方などが注目されている (Berman, 2009)。

本研究では、文字のない絵物語 (*Frog, Where are you?*; Mayer, 1969) を用いた口頭のナラティブにおける連結表現の使用に着目し、物語全体での使用頻度、連結表現の仕方(統語的・語彙的)、言語形式(接続詞・接続助詞・活用語尾・形式名詞・その他)、使用される連結表現のタイプと総数、連結表現の意味(時間・因果・逆接)による分類等をコンピュータのプログラムを用いて数量的に解析し、数値の変化からナラティブの発達の過程を明らかにする。特に、物語を構成する力の芽生えの時期と考えられている3~4歳の発達に焦点を絞り、幼児が個々の事柄(event)をどのように結びつけ、組み立て、連結し、物語の全体のテーマに沿って首尾一貫性と結束性(coherence and cohesion; Hickmann, 2003)を保ち、物語談話を構成していくかを連結表現の使用の観点から探る。そして、先行研究で提示されている結果と合わせて考察することにより、ナラティブの発達に関する新たな知見を引き出すことを目的とする。

2. ナラティブの獲得

2.1. 全体的な構造

ナラティブの全体構造については、まず Labov のモデルが挙げられる (Labov, 1972 ; Labov & Waletzky, 1967)。Labov は、アフリカ系米国人青年のナラティブのサンプルを解析し、典型的なナラティブの流れと要素を洗い出した。それによると、「上手な話 (good story)」はクライマックスに向かって作られている。概要 (abstract) の後に場所と主人公が設定 (orientation) で紹介され、問題 (crisis) がクライマックス (high point) として起こる。主人公が解決 (action) を試み、最終的に結末 (resolution) で成功する。最後に結論 (coda) で話が落ち着く。Labov は表面的な形は様々であるが、要素そのものは不変 (invariant) であることを指摘している。

日本語のナラティブの研究では、Clancy (1980) がこのアプローチを利用して、3歳から7歳までの子ども60名および大人10名のナラティブを解析した。刺激として7分程度の「サザエさん」の画像を提示した。そのアニメを見た後に子どもに内容を話してもらおうという研究デザインを用いた。「サザエさん」シリーズの中では最も短いストーリーにも関わらず、かなり複雑な構造が観察され、Labov が提案した典型的なナラティブでは十分に捉えられないことが明らかになった。このことは、日常生活の中で話されているナラティブも典型よりも多様な形を取っている可能性を暗示している。さらに子どもと大人を比べると、年齢の低い子どもは最初の「設定」の部分にあまり触れることがなく、大人より背景情報が少ないことも提示している。メインのプロットはきちんと述べられているにも関わらず、コンテキストの情報が不十分のため、話の展開が分かりにくいケースが少なくなかった。年齢が上がるにつれて、背景情報が増え、大人のストーリーのパターンに近づいた。同様に、Minami (1996a, b ; 2001 ; 2002) は自発的なナラティブ (怪我体験) を Labov 式の手法を用いて解析し、情報の提示の仕方を発達の面から分析した。その結果、Clancy が観察した子どもと同じように Minami の見た子どもも大人に比べて背景情報の提示がはるかに少ないことが分かった。

Inaba (1999) は3歳児から11歳児までの90名の子どもの全体構造の発達過程を分析した。Inaba の研究では、この絵本の物語の構成素として、Berman & Slobin (1994) が用いた「物語の発端 (少年が自分のカエルがいなくなったのに気づくこと)」「物語の展開 (少年がいなくなったカエルを探しに行くこと)」「物語の結末 (少年がいなくなったカエルを見つけ、1匹連れて帰ること)」の3つを規定し、絵本の内容全体を統括して語る能力を査定した。その結果、これらの3つの要素の全てに言及した割合は、3歳児は0%、4歳児は10%、5歳児は30%、9歳児60%、11歳児は90%、成人は100%であることから、この物語における全体構造は、3歳では未発達であるが、4歳頃から徐々に発達し、9歳頃にはある程度まで発達し、11歳頃に完成に近づくとしている。

要素別に言及率の変化を見ると、「物語の発端」に関しては、3歳児は10%、4歳児は60%、5歳児は100%、「物語の展開」に関しては、3歳児は20%、4歳児は30%、5歳児は50%、「物語の結末」に関しては、3歳児は10%、4歳児は20%、5歳児は30%となり、これらの3つの要素は、「物語の発端」「物語の展開」「物語の結末」の順に難易度が低く、この順に発達していくとしている。

本研究では、Inaba (1999) のデータベースを用いるため、分析の対象とする3歳児、4歳児は、物語の全体構造を構成する力は未発達であると言える。しかし、4歳児は、個々の構成要素については、言及する割合が3歳児に比べて増加していることから、局所的には物語談話を構成する力が徐々に発達してきていると考えられる。特に「物語の展開」については、60%が言及しているのは注目に値する。また、Inaba (1999) で規定した全体構造の3要素は、因果関係、理由、逆接等の連結表現を用いれば的確に表現できるので、連結表現の発達を扱う本研究とは関わりが深いと考えられる。

2.2. ナラティブの長さ・文の長さ

Labov モデルでは、ナラティブの情報の量と配置はグローバル構造で見られるが、その情報がどのようにつながられているのか、どの程度の連結性を持っているかはローカル構造で見られる。どのように1個ずつの要素を文にまとめるか、その文を周りの文とどのようにつなげるかは、ナラティブ作成の技術の1つである。この発達

を量的に捉えるには、まずナラティブの長さ（文や節 [clause] の数）、そして、文法的密度（例えば1文当たりの節や項の数）を調べるのが1つの方法として挙げられる。英語の母語発達では年齢とともに節の数が増え（Stein & Albro, 1997）、文法的密度も上がる（Berman & Slobin, 1994）ことなどが報告されている。

日本語を母語とする4歳児・5歳児の体験話を解析したMinami (2002:91, 163) は、長さ増加傾向よりも個人差の方が著しいことを報告している。それに対してClancy (1980) による上記の「サザエさん」のナラティブ研究では、節 (clause) の数は3歳から5歳まで約2倍に増えるが、大人はさらにその約3倍の長さ (3;10¹⁾ ~4;8 19節、5;0~7;4以降約40節、大人108節) のナラティブを作っていることを提示している。また、性別から見ると、3歳から6歳までの年齢層では、女子のナラティブの長さは同じ年齢の男子のナラティブの約2倍の長さである。大人のデータでも同じ傾向（男性97節、女性121節）がある。さらに文の長さを見ると、3歳児は短い文（1節のみ）を並べることが多いが、4歳児は1文当たりの節数が2.3節に昇り、大人とほぼ同じ結果になる（大人2.4節）。しかし、5~6歳児の文が非常に長くなる（endless sentences）傾向が目立ち、平均的には1文が6節を含んでいるが、6歳児の3割が特に長い文（ナラティブの半分以上が1つの文）を利用している。さらに、ストーリー全体を1つの長い文で話す子どもも数名いることを報告している。

それらと比べ、4歳、5歳、10歳と大人（Minami, 1996 a, b ; 2002）のナラティブについては、すべてのグループにおいて、1文 (stanza) で3文節 (verse) という平均的な値が報告され、5歳児が特に長い文を用いるという現象については言及されていない。Minamiの研究の対象者においては、特に長い文があまり見られなかったのは、ナラティブの内容的な差異（ケガした体験話とアニメ「サザエさん」のストーリー）が結果に影響した可能性も考えられる。

2.3. ダイクシスによる連結

ローカル構造で情報をつなぐツールとして登場人物を指す表現が挙げられる。欧米の研究では、名詞または固有名詞および代名詞の使い分け、そして新しい人物の導入の仕方について研究されている（Hickmann, 2003）。初期のナラティブでは代名詞（特に *he*, *it*, *here*, *this*）が多く使用され、その代名詞が何を指すのかが不明な文の場合が多い。背景情報の乏しさと同様に、聞き手の知識不足を意識せずに話しているからであろう。聞き手を意識した情報提供はかなり長いスパンで獲得されるようである（Berman, 2009）。

日本語は空主語 (null subject) 言語として代名詞的な表現（「彼」など）を利用することはほとんどないため、名詞（固有名詞）か空主語（いわば省略）という選択になる。しかし、その使い分けをナラティブで調べた研究は筆者の知る限りでは見当たらず、今後の研究が期待される。

2.4. 文レベルでの連結

情報のつなぎ方として、もう1つ考えられるのは、時間的および論理的な連結である。これらは連結の仕方により語彙的なつなぎ方と統語的なつなぎ方に分かれる。前者は時間的な流れや理由の意味を含む単語やフレーズ (*first*, *then*, *after a while* 等) を指し、後者は主節・従属節 (subordinate clause) または関係節 (relative clause) の文内構造を作り出す様々な手法 (接続詞 *while*, *because*; 動詞活用 *-ing*; 関係代名詞 *who*, *that* 等) を指す (Berman, 2009)。

Berman & Slobin (1994) は連結表現の機能に焦点を当て、子どもが発話の連結 (utterance connectivity) から文法的連結 (grammatical connectivity)、そして最終的にテーマ的連結 (thematic connectivity) へ発達していくと述べている。3歳児は主に文頭の連結表現に依存し、*and* や *and then* を多用するが、5歳児は *and then* のほかに接続詞 (conjunctions; *after*, *while*) で複文構造を利用するようになる。さらに9歳の段階では理由や逆接を表す接続詞 (*because*, *although*) が多くなり、高密度の文構造 (dense packing) を使えるようになる。形も多様になり、関係文 (例: *He broke the jar the frog had lived in.*) も動名詞構造 (gerund; 例: *He felt someone playing with his horns.*; *He went*

¹⁾ 年齢は「年;月.日」のように表記する。従って3歳10ヶ月は「3;10」、3歳10ヶ月18日は「3;10.18」となる。

out to find the frog) も見られる。これらの表現はより高度な文能力を要するので、より高い年齢で獲得される。また、認知発達とともに時間的な連続性だけではなく、因果関係や逆接を表す連結表現も使われるようになる。これは Bloom らが提案した追加的 → 時間的 → 因果的 → 逆接的という文連結表現の発達順序とも一致している (Bloom, Lahey, Hood, Lifter, & Fliess, 1980)。

文をつなぐ際、つなぎ方によって連結の強さが異なる (Chafe, 1980; Clancy, 1980 による)。一番弱い連結は単に文を並べておくパターンである。文の最初に並列的接続詞 (coordinate conjunction; 例: *And, And then*) を使うとある程度の連結性が生まれる。その接続詞が並立ではなく、理由や逆接の意味を持つとより強い連結ができる (例: *But*)。さらに片方の文を従属接として従属接続詞 (subordinate conjunction; 例: *because, although*) でつないでいくと、強い連結が生じる。連結が強くなるほど、文法的な密度が高く、難易度も高いので獲得が比較的遅く、使用頻度も低い。大人の場合でも、並列的接続詞の方が従属接続詞より多く使われている (Labov, 1972)。

Clancy (1980) は Chafe のモデルにもとづいて日本語について次の4つの連結方法を挙げている。a) 文法的に独立している文の並列、b) 独立している文の2番目の文の文頭に現れる接続詞 (例: 「それで」)、c) 動詞の活用形 (例: 「V-て」「V-たら」) や接続助詞 (例: 「から」「のに」)、d) 動詞の活用形や接続助詞にさらに接続詞を加える (例: 「...V-て。それで...」「...けど。でも...」)。

上記で述べた「サザエさん」データでは、独立している文の並列 (パターン a) は一番若いグループ (3;10-4;8) で見られたが、パターン b がもっとも多く使われている (「それで・そして」 90% [大人 42%]、 「そしてたら」 6%、 「それから」 2%)。活用形や接続助詞を含むパターン c と d では「V-て」が圧倒的が多い。一番若いグループでは 60%、大人でも 46% を占めている。そのほかに「V-たら」 (10%)、そして接続助詞の「から」 (14%)、「けど」 (2%)、「と」 (2%)、および、形式名詞の「とき」 (2%) が使われている。大人は似た傾向を示すが、「けど」だけが子どもより多く使われている。この「けど」の意味は逆接 (*but*) よりも意味の薄い終助詞的のようなもの (*but anyway*) が多いことを Clancy (1980) は報告している。

発達の流れは、独立した文の並列から「それで」「そして」を使った弱い時間的な連結を経て、活用語尾、接続助詞、形式名詞を用いた複文構造まで発達していくと述べている。この最後の段階で、特に長い文 (*endless sentence*) が多く、二つの連結表現を連続で使うオーバーマーキング (*overmarking*; 例: 「...けど。でも...」) も多く見られるとしている。

2.5. 研究課題と予測

Clancy (1980) の結果を見ると、Berman & Slobin (1994) のモデルに反して、日本語を学ぶ 3;10~4;8 の幼児が、語彙的な連結だけではなく、統語的な連結も使用していることが分かる。しかし、ナラティブ獲得の初期から統語的表現が使われているか、年齢による使用数および比率の変化があるかどうかは不明である。

そこで、本研究ではナラティブの芽生えの時期と思われる 5 歳未満の幼児に焦点を当てることにする。日本語を母語とする子どもはどのような連結表現をどの程度使うか、また語彙的連結から統語的連結への発達が見られるかについて調査する。さらに連結表現を意味の観点から分類し、時間配列、因果関係、逆接的關係を表す連結表現の使用状況を調べ、これらの獲得順序や出現時期を明らかにする。

手順としては、物語全体での連結表現の使用頻度、連結表現の仕方 (統語的・語彙的)、言語形式 (接続詞・接続助詞・活用語尾・形式名詞・その他)、使用された連結表現のタイプと総数、連結表現の意味 (時間・因果・逆接) による分類等を数量的に解析する。そして、先行研究をもとに立てた以下の4つの予測を検証する。

予測 1 3 歳児より 4 歳児の方が連結の種類も使用頻度も多い。

予測 2 両グループでは語彙的連結が多いが、統語的連結も見られる。

予測 3 語彙的連結から統語的連結へのシフトがあり、3 歳児より 4 歳児の方が統語的連結の割合が高い。

予測4 意味において時間的表現から論理的表現へのシフトがあり、3歳児より4歳児の方が時間的關係以外の表現（逆接的・因果的）が多い。

3. 方法

3.1. データ

Inaba (1999) の3歳児群 (10名; 平均年齢 3;7.21) と4歳児群 (10名; 平均年齢 4;5.25) のナラティブを解析した。データの概要 (年齢・性別・発話数) は表1に示した。データは1990年代半ばに愛知県内の2つの保育園に通っている3歳と4歳の園児から収集したものである。筆者 (稲葉) の稲葉が直接子どもと向き合い、聞き手となり、Frog Storyの絵本を見ながら子どもに語ってもらう方法で録音した。子どもはまず絵本の物語を最初から最後まで黙って見て、それから最初に戻って話を始めてもらった。この手順はBerman & Slobin (1994) が用い

表1 ナラティブデータの概要

群	ファイル名	年齢	性別	発話数*
3歳児	001_J_3	3;2.18	女	30
	002_J_3	3;3.07	女	34
	003_J_3	3;3.15	女	29
	004_J_3	3;5.17	女	31
	005_J_3	3;8.18	女	42
	006_J_3	3;8.08	女	36
	007_J_3	3;10.4	女	45
	008_J_3	3;10.11	男	41+41
	009_J_3	3;11.08	女	34
	010_J_3	3;11.22	男	41
平均	10名	3;7.16		37
4歳児	011_J_4	4;0.02	女	29
	012_J_4	4;0.23	女	36
	013_J_4	4;4.07	女	30+42
	014_J_4	4;6.03	女	19
	015_J_4	4;7.08	男	44+29
	016_J_4	4;7.22	女	61
	017_J_4	4;7.28	女	34
	018_J_4	4;8.01	男	38
	019_J_4	4;8.29	男	34
	020_J_4	4;6.27	男	35
平均	10名	4;5.24		35.9

* 3名の子ども (008_J_3, 013_J_4, 015_J_4) に関しては2バージョンが存在している。ナラティブの平均長さについてはその発話数の平均値を使用し、それ以外の集計は100発話あたりの使用頻度にもとづいているため、両バージョンを足した値を使用している。

たのと同じ手順である。子どもがページをとばさないように、ページをめくるのを手伝った。聞き手は発話を促すための相づちを打つ程度で、できるだけ介入しないように心がけた。子どもが他の子どもの発話を聞かないように配慮し、1人ずつ取り出す形で別々に録音した。データはオーディオテープによる音声録音のみである。

すべてのデータを日本語 CHILDES フォーマット (MacWhinney, 2000; 宮田 2002) で入力し、形態素タグ (JMOR06.1 形式; Miyata & Naka, 2010) を加えた。

3.2. コーディング

続いて連結表現のコーディングを行った。CHILDES データベース専用の CLAN プログラムの Coder Mode を用い、連結表現を含む発話をコーディングした。まずは、語彙的連結か統語的連結かを判別した。以下の例文1で使われている「時」は話の中の時点を語彙的に表している。統語的連結の定義はその連結表現が複文構造のつなぎ目として働いていることとした。以下の例文2の「でも」は意味的に前の文との連結を表しているが、統語的には2つの独立した主節である。つまり、この定義では、文頭に現れる接続詞は語彙的連結と分類される。それに対して、2つの文(節)を統語的につなげている接続助詞は統語的連結に分類される。以下の例文3では「けど」という接続助詞が「犬が寝ている」という従属節を「カエルはどっかに行っちゃった」という主節につないでいる。同じように例文4の活用語尾の「〜て」が「靴を履いて」という並列節を「捜しに行く」という主節に結ぶので統語的連結表現に当たる。本研究では、語彙的連結に用いられる言語表現を「語彙的表現」、統語的連結に用いられる表現を「統語的表現」という用語で表すことにする。

語彙的表現:	時間表現を含む文。	例文1: 「犬が声を出した時です。」
	文。 接続詞 + 文。	例文2: 「長靴の中、見ました。でもいません。」
統語的表現:	従属節 + 接続助詞 + 主節	例文3: 「犬は寝てるけど、カエルはどっかに行っちゃった。」
	並列節 (V-て) + 主節	例文4: 「ハチの巣からハチが出てきて、犬に襲いかかりました。」

さらに言語形式に従って分類したが、品詞の定義は原則として WAKACHI2002 v.5.0 (宮田 2002) に従っている。語彙的表現の場合は接続詞 (conj) とその他 (others) に分けた。統語的表現は接続助詞 (pconj)、活用語尾 (flex) および形式名詞 (fml) に分けた。なお、「ので」「もんで」「〜ても」は WAKACHI2002 v.5.0 と違って、解析の都合で接続助詞²⁾として扱っている。

続いて統語的表現に限って、従属節 + 接続助詞 + 主節の構造で従属節しか使用されていないものを、座礁 (stranded) したものとマークした (例: 「ポチャンって落ちたから。そいから木を捕まえると[...]」)。

また、すべての連結表現を意味の上から、時間的連結 (temp)、因果的連結 (caus)、逆接的連結 (advers) に分類した。両筆者のコーディングを比較し、一致しないところは音声データを確認しながら慎重に判断した。

3.3. データ処理

3歳児と4歳児の全て発話の合計に対して連結表現の数を調べ、100発話当たりの出現回数(以下、「使用頻度」)を算出する。次にサンプルで現れた連結表現を語彙的・統語的なものに分け、それぞれの言語形式(品詞や語尾)による使用頻度を年齢別に算出する。さらに各年齢における語彙的表現と統語的表現の使用比率を比較し、語彙的表現と統語的表現の年齢別のタイプ数も算出する。次に具体的にどのような連結表現が使われたかを分析する。最後に連結表現の意味に焦点を当て、因果的連結、時間的連結、逆接的連結に分類する。3つの意味の使用頻度

2) WAKACHI2002 v.5.0 では「ので」は形式助詞(代名詞的)「の」(ptl.snr)とコピュラ「で」(v.cop)に分けて解析される。「もんで」は終助詞「もん」とコピュラ「で」(v.cop)に分けられる。「〜ても」は厳密にいうと「も」だけが接続助詞であり、「〜て」は接続を表す活用語尾である。

とタイプ数（言語形式の種類）、そして各割合を算出し、3歳児と4歳児の間に発達の変化が見られるかを調べる。

4. 結果

4.1 連結表現全体の使用頻度・タイプの分析

3歳児と4歳児の全て発話の合計は835文で、その中に533例の連結表現が出現した。100発話あたりの使用頻度を見ると、3歳児は40.1回（最低値0, 最高値138.0, SD 44.2）、4歳児の場合は86.7回（最低値20.6, 最高値205.0, SD 52.1）で、3歳児から4歳児にかけて平均的な使用頻度が著しく増加することが分かった（ $t = -2.158, df = 18, p < .05$ ）。また、座礁したものは、ほとんど見られず、533例中8例のみ（3歳児2例、4歳児6例）、100発話あたりの使用頻度は3歳児で0.7回、4歳児で1.2回であった。

次にタイプを見る。表2は、今回のサンプルで使われた連結表現の語彙的・統語的分類、言語形式、連結表現のタイプ（種類）・意味分類・使用例および使用頻度の一覧である。連結表現を語彙的表現・統語的表現に大別し、さらに語彙的表現は接続詞とその他に下位分類し、統語的表現は接続助詞、活用語尾、形式名詞に下位分類した。それぞれの下位分類には意味分類を添え、使用例を付した。総タイプ数は全体で33種類が見られた。これらを分類別にみると、語彙的表現が15種類、統語的表現が18種類である。形式面の分類では、接続詞が11種類、接続助詞が9種類、活用語尾が2種類、形式名詞が7種類、その他が4種類である。意味分類では、時間的連結は23種類、因果的連結は6種類、逆接的連結は4種類である。4歳児で新しく登場した連結表現は15種類で、いずれも使用頻度が低かった。逆に3歳児でしか観察されなかった表現も4種類あった。

4.2 語彙的連結と統語的連結の使用頻度と年齢による変化の分析

ここでは、語彙的連結と統語的連結が3歳児、4歳児でどのように現れるかを解析する。図1は使用頻度を語彙的表現と統語的表現に分類して年齢別に表したものである。年齢別に使用頻度を見ると、3歳児の語彙的表現の使用頻度は100発話当たり15.9回（最低値0.0, 最高値50.0, SD 19.6）、4歳児は、語彙的表現は34.2回（最低値0.0, 最高値61.1, SD 19.4）である。統語的表現については3歳児が24.2回（最低値0.0, 最高値88.2, SD 26.8）、4歳児の統語的表現は52.6回（最低値20.6, 最高値158.0, SD 41.3）であった。3歳児と4歳児を比較すると、語彙的表現が4歳児においては、3歳児の約2倍の使用頻度であり、両グループの間に有意な差が認められなかったが、強い傾向が認められた（ $t = -2.078, df = 18, p = .052, n.s.$ ）。統語的表現にも著しい平均的な増加があったが、有意な

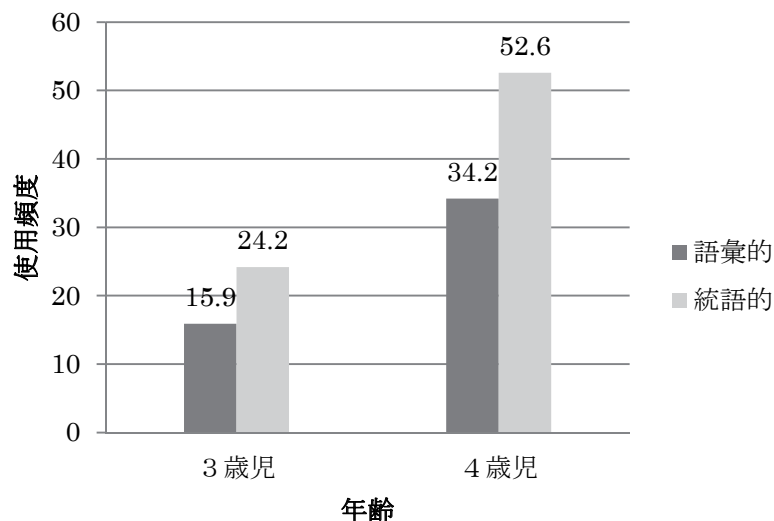


図1 語彙的表現と統語的表現の使用頻度（100発話当たりの回数）

表2 3歳児・4歳児のFrog Storyで使用されている連結表現・分類・使用例および使用頻度
(100発話あたりの出現回数)

連結の仕方	言語形式	連結表現タイプ	意味分類	使用例	使用頻度 3歳児	使用頻度 4歳児
語彙的 表現	接続詞	だから	因果	だから追いかけてる。	0.1	0.2
		だって	因果	男の子は怒りました。だってカエルのピンを壊しちゃったもんだから。	0.0	0.2
		で	時間	で起きたらカエルがいない。	6.5	1.8
		でも	逆接	でもカエルは出て来ません。	0.2	1.4
		そこで	時間	そこでカエルがピンから逃げた。	0.0	0.2
		そうすると	時間	そうするとフクロウが出て[...]	0.0	0.5
		それで	時間	それで二人は起きあがりました。	3.6	22.8
		それから	時間	それから	0.5	0.0
		そしたら	時間	そしたらフクロウが出て来ました。	0.0	1.4
		そして	時間	そして川に落とされました。	4.7	2.9
	すると	時間	するとねフクロウだった。	0.2	0.0	
	その他	今度	時間	今度は降りてみました。	0.0	0.1
		そのすき	時間	そのすきにカエルが起きてしまった。	0.0	0.3
		その時	時間	その時犬が落ちそうだった。	0.0	1.9
次に		時間	次にパターンと落ちちゃった。	0.0	0.6	
統語的 表現	接続助詞	で	因果	ハチがあまり出ないでね犬が[...]	0.0	0.3
		から	因果	ネズミが出たから臭いです。	0.5	2.0
		けど	逆接	犬は寝てるけどカエルが逃げた。	0.5	0.4
		もんで	因果	うるさかったもんで蜂が出た。	0.0	3.6
		ので	因果	音がしたので耳に手をあて [...]	0.3	0.3
		のに	逆接	せっかく作ったのに落としちゃった。	0.2	0.0
		し	時間	靴の中にもいないし[...]	0.0	0.6
		[て]も	逆接	長靴の中を見てもカエルがいない。	0.9	2.5
	と	時間	耳をすませると何か聞こえてきた。	0.7	2.6	
	活用語尾	て	時間	長靴を履いて捜しに行く。	17.1	29.6
		たら	時間	朝起きたらカエルがいない。	2.2	7.3
	形式名詞	あいだ[に]	時間	皆が寝てるあいだに逃げちゃった。	0.2	0.3
		かわり	時間	犬が落ちたかわり、男の子も落ちました。	0.0	0.2
		まに	時間	寝ているまにカエルが出ました。	0.0	0.3
まま		時間	水に入ったまま耳を澄ました。	0.0	0.3	
とちゅう		時間	犬がないとちゅうカエルが飛びでた。	0.0	1.6	
とき[に]		時間	犬が声を出した時皆が飛び出した。	0.9	0.8	
とたんに	時間	揺らしたとたんに蜂の巣が落ちた。	0.3	0.0		

*例文は実際の発話を編集したものである。

差は認められなかった ($t = -1.821, df = 18, p = .085, n.s.$)。また、語彙的表現と統語的表現の使用頻度の間に有意な相関が認められた ($n = 20, r = .617, p < .01, two-tailed$)。

次に、各年齢における語彙的表現と統語的表現の使用頻度を比較する。図2は語彙的表現と統語的表現の使用比率を年齢別に算出したものである。3歳児では、語彙的表現が29.0%、統語的表現が71.0%であった。4歳児では、語彙的表現が38.2%、統語的表現が61.8%であった。3歳児と4歳児を比較すると、語彙的表現が約3割から4割に増え、統語的表現が約7割から約6割に減ったことが分かるが、割合の分布は類似していた。よって、4歳児では、連結表現の使用頻度は約2倍に上がったが、語彙的表現と統語的表現の使用比率には大きな変化が見られなかった ($\chi^2 = 20.000a, df = 19, p = .395, n.s.$)

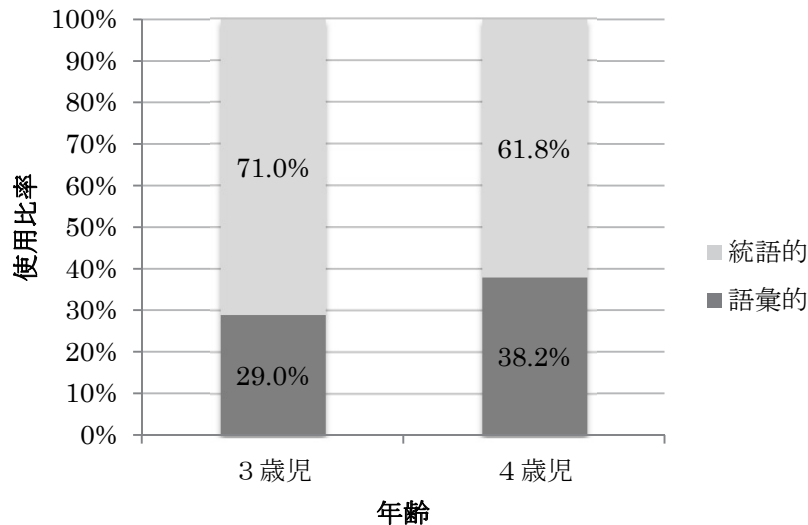


図2 語彙的表現と統語的表現の年齢別使用比率 (%)

4.3. タイプ数から見た年齢による変化の分析

さらに、連結表現のタイプ数を分析する。図3は、語彙的表現と統語的表現のそれぞれのタイプ数を年齢別に表したものである。タイプ数では、3歳児は語彙的表現が6種類、統語的表現が11種類、合計17種類が使用された。4歳児では、語彙的表現が13種類、統語的表現が14種類、合計27種類が使用された。よって、4歳児においては、語彙的表現の種類が2倍に増加し、3歳児と有意な差が認められた ($t = -2.215, df = 18, p < .05$)。統語的表現のタイプ数についても増加が見られたが、有意な差はなかった ($t = -1.499, df = 18, p = .151, n.s.$)。

また、全体で使用するタイプが3歳児の約1.5倍に増加したが、これについても有意な差は認められなかった ($t = -1.941, df = 18, p = .068, n.s.$)。さらに語彙的表現と統語的表現のタイプ数の相関を検定したところ、強い相関が認められた ($n = 20, r = .60, p < .01, two-tailed$)。

以上、使用頻度と種類(タイプ)の分析から、3歳から4歳にかけて、連結表現の使用頻度は約2倍以上に増加し、使われるタイプも約1.5倍に増加した。しかし、語彙的表現と統語的表現の分布から見た使用比率はほとんど変化しなかったことが明らかになった。さらに語彙的表現と統語的表現の使用頻度の間にも、そしてタイプ数の間にも有意な相関が見られた。つまり、語彙的表現を多く使う子どもは統語的表現も高い頻度で使い、語彙的表現の種類が多い子どもは、統語的表現の種類も多かったことが分かった。

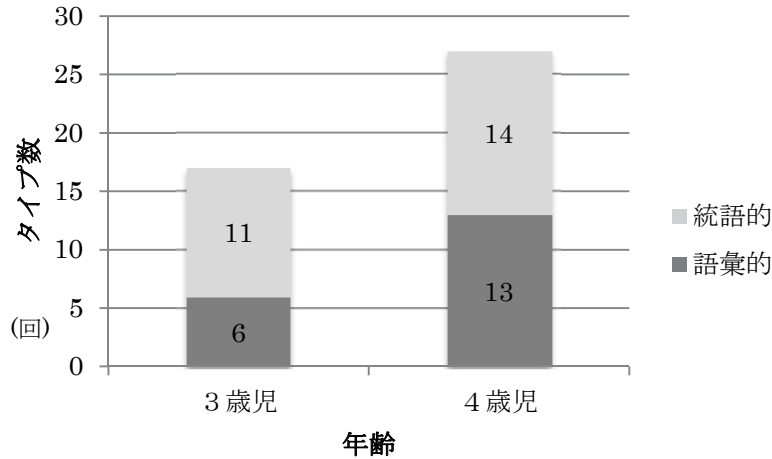


図3 語彙的表現と統語的表現の年齢別のタイプ数

4.4. 連結表現の形式から見た年齢による変化の分析

ここでは、さらに具体的にどのような連結表現が使われたかを分析する。表3は、表2の下位分類に従って使用された連結表現を分類し、各カテゴリーの使用頻度、および、その全体における比率を年齢別に示したものである。

表3 語彙的および統語的表現の年齢別の使用頻度および語彙的表現内、統語的表現内比率（上の段）、そして連結表現内全体の比率（下の段）

	語彙的表現			統語的表現				合計
	接続詞	その他	小計	接続助詞	活用語尾	形式名詞	小計	
3歳	15.9 (100.0%)	0 (0.0%)	15.9 (100%)	3.5 (14.4%)	19.3 (79.7%)	1.5 (6.0%)	24.2 (100%)	40.12
	39.6%	0.0%	39.6%	8.7%	48.1%	3.6%	60.4%	100%
4歳	31.3 (91.6%)	2.9 (8.4%)	34.2 (100%)	12.3 (23.4%)	36.9 (70.2%)	3.4 (6.5%)	52.6 (100%)	86.8
	36.1%	3.3%	39.4%	14.2%	42.5%	3.9%	60.6%	100%

まず、語彙的表現について、どのような形式の表現が使われたかを見ると、3歳児では、接続詞が15.9回(100%)、4歳児では31.3回(91.6%)で、ともに接続詞が圧倒的に多く、連結表現全体でも多かった(3歳児39.6%、4歳児40.6%)。具体的な形式を見ると、3歳児は接続詞「で」「そして」「それで」の使用が最も多い(接続詞15.9回のうち14.8回)。その他、「だから」「でも」「それから」「すると」という接続詞も少数ではあるが見られる。一方、4歳児では、その他の接続詞の種類が増え、幅広い接続詞(「だから」「だけど」「だって」「で」「でも」「そこで」「そうすると」「それで」「それから」「そしたら」)の使用が観察される。4歳児には接続詞以外の語彙的表現(「今度」「次に」「その時」「そのすき」)も出現し、表現が豊かになっていることが伺える。

次に統語的表現を見ると、活用語尾が連結表現の中でもっとも多く3歳児で19.3回(79.7%)で、4歳児で36.9回(70.2%)で、全体の48.1%(3歳児)および42.5%(4歳)を占める。その中で、3歳児、4歳児ともに、2つの行動の連結の機能をもつ「～て」が圧倒的に多い(3歳児の場合は活用語尾19.3回のうち17.1回、4歳児は36.9回のうち29.6回)。「～て」の座礁したものも少数ながら観察される(3歳児0.7回、4歳児0.8回)。「～て」

のほかに「～たら」も使われるが、この「～たら」の使用は仮定的な意味ではなく、時間的継起性を表すために使われている（使用例は表2参照）。

接続助詞については、3歳児では3.5回（統語的表現14.4%）、4歳児では12.3回（23.4%）で、全体の8.7%（3歳児）および14.2%（4歳）を占める。文頭に使われる接続詞と違い、接続助詞は接の末に現れ、主節と従属節をつなぐ機能を持ち、比較的複雑な文法構造を作り出す。3歳児では、「から」「けど」「ので」「のに」「ても」「と」が現れ、4歳児ではこれらに加え、さらに「し～し」、そして方言³⁾の「で」「もんで」が現れた。さらに形式名詞も割合は少ないが使われている。活用語尾と接続助詞よりは少ないが、3歳児では1.5回（6.0%；「～あいだ」「～とき」「～とたんに」）、4歳児では3.4回（6.5%；「～あいだ」「～かわり」「～まに」「～とちゅう」）で、全体の3.6%（3歳児）および3.9%（4歳）を占める。

4.5. 意味分類から見た年齢による変化の分析

最後に連結表現を意味の観点から分析する。表2の意味分類に示した「時間的連結」「因果的連結」「逆接的連結」という3つの意味分類に沿って、使用頻度とタイプ数、各割合を算出した。表4は、連結表現の意味分類別使用頻度（時間的表現・因果的表現・逆接的表現）とその全体における比率を年齢別に示したものである。年齢による使用頻度はすべての意味範疇で増加している。時間的表現は37.3回から75.9回、因果的表現は0.9回から6.6回、逆接的表現は1.6回から4.4回に上がった。しかし、いずれも有意な差が認められなかった（時間的表現 $t=-2.092, df=18, p=.051, ns.$ ；因果的表現 $t=-1.617, df=9.308, p=.139, ns.$ ；逆接的表現 $t=-1.204, df=10.784, p=.254, ns.$ ）。さらに意味分類別の比率を見ると、時間的表現は、3歳児、4歳児の両グループにおいて約9割を占め、圧倒的に多かった。因果的表現、逆接的表現の合計は3歳児では7.9%、4歳児では10.9%で、わずかではあるが増えていた。使用頻度の変化（図4）を見ると、4歳児の連結表現の著しい増加はほとんど時間的表現の増加によることが分かる。

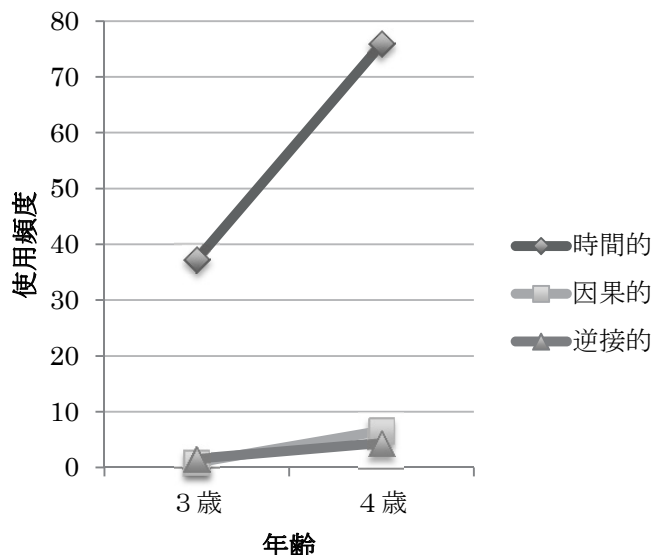


図4 3歳児・4歳児の意味分類別の使用頻度の変化

³⁾ 保育園の所在地は愛知県岡崎市と西尾市で、西三河地方の方言を用いる子ども（園児）も見られた。「で」「もんで」は、「ので」「もので」、「ので」の意の方言で、ここでは因果に分類される。

表4 連結表現の意味分類の使用頻度とその比率 (%)

	時間的表現	因果的表現	逆接的表現	合計
3歳	37.3 (92.1%)	0.9 (1.1%)	1.6 (6.8%)	39.8 (100%)
4歳	75.9 (89.1%)	6.6 (6.4%)	4.4 (4.5%)	86.8 (100%)

次に、意味的分類のタイプ別の割合を分析する。表5は、連結表現の意味分類の年齢別タイプ数と比率を年齢別に示したものである。これを見ると、3歳児は、時間的表現が11種類で一番多いが、使用数が約90% (表4)を占めるのを勘案すると、タイプ数は比較的少なく、全体の64.7%に留まっている。4歳児について、時間的表現のタイプ数は20種類で、約2倍に増加するが、全体に占める割合は69.0%に留まっている。一方、因果的表現は、3歳児3種類、4歳児では5種類、そして逆接的表現は3歳児では3種類、4歳児3種類が現れ、使用数が少ないにも関わらず種類の幅が見られる。

以上から、意味的分析から見ても、3歳から4歳にかけてタイプも使用頻度も約2倍に増える。ここで、注目すべき点は、因果的表現、逆接的表現の使用数は少ないが、種類の増加が比較的多いこと、これに対して、時間的表現は使用数の割合は高いが、種類は比較的少ないことである。

表5 連結表現の意味分類の年齢別タイプ数と比率 (%)

	時間的	因果的	逆接的	合計
3歳	11 (61.1%)	3 (16.7%)	4 (22.2%)	18 (100%)
4歳	20 (69.0%)	6 (20.7%)	3 (10.3%)	29 (100%)

5. 考察

5.1. 予測の検証

まず、連結表現の使用頻度、タイプの年齢による推移を解析した結果、3歳児と4歳児の間では明確な増加があり、予測通りの結果となった。連結表現は3歳児の段階ですでに多く使われ (表2)、100発話当たりの使用頻度が40.1回であった (図1)。つまり半分の文がなんらかの連結表現を含んでいることになる。4歳児では使用頻度が86.8回に増加し (図1)、8割以上の文が連結表現を含むようになったことを示している。両群の間に有意な差が認められた。よって、「3歳児より4歳児の方が連結の種類も使用頻度も多い」という予測1を支持する結果を得た。

次に連結表現の形式を語彙的連結、統語的連結に区別して頻度と割合の年齢別の変化をみると、予測とは異なる結果となった。語彙的連結の使用頻度は3歳児では15.9回、4歳児では34.2回と大幅に増加した。統語的連結は3歳児の段階ですでに多く使われ、3歳児の使用頻度は24.2回、4歳児では約2倍の52.6回に増加したが有意な差には至らなかった ($p = .052, n.s.$; 図2)。語彙的連結においても、統語的連結においても3歳から4歳にかけて著しく増加する傾向が見られたが、語彙的連結に関してしか有意な差を得られなかった。

しかし、各年齢における語彙的連結と統語的連結の比率は両グループで3分の1程度 (3歳児29.0%、4歳児38.2%)に留まり、統語的連結の方が優位であった (図2)。すなわち、3歳児、4歳児のどちらにおいても語彙的連結よりも統語的連結の方が多く用いられ、「両グループでは語彙的連結が多いが、統語的連結も見られる」という予測2には反する結果となった。また、3歳児から4歳では、年齢が上がっても、語彙的表現を統語的表現の比率 (分布) はほとんど変化しないことが明らかになり、「語彙的連結から統語的連結のシフトがあり、3歳児より4歳児の方が統語的連結の割合が高い」という予測3にも反する結果を得た。

次に、連結表現の豊かさという観点から年齢による変化を分析した結果をまとめる。まず、タイプ数から見た連結表現は、3歳児が17種類 (語彙的表現6、統語的表現11)、4歳児が27種類 (語彙的表現13、統語的表現

14) で、約 1.5 倍に増加が見られたが、語彙的表現についてしか有意な差が認められなかった ($p < .05$)。言語形式からみると、活用語尾「V-て」の使用が3歳児においては約5割(全体の40.1回のうち17.1回)、4歳児においても3割以上(全体の86.7回のうち29.6回)を占めた。また、次に多いのが接続詞で、3歳児も、4歳児も約4割を占めた。4歳児では3歳児よりもより多くの接続詞のタイプを用いるようになり7種類から9種類へ増えた。接続助詞の使用の割合も種類も3歳児から4歳児では増加した。また、4歳児で、接続詞以外の語彙的表現(その他)も見られるようになった。よって、3歳児より4歳児の方がより多くの種類の言語形式を用いるようになることが示唆される。

次に、連結表現を意味分類して分析した結果、3歳児では時間的な関係を表す表現が9割を占め、逆接的連結、因果的連結を示す表現は合わせて1割程度と少なかった。4歳児においても、時間的連結が9割であるが、因果的連結の割合は増加した。使用頻度は少ないが、連結表現のタイプは増加し、意味の面からもより豊かな連結表現を用いるようになることが分かった。本研究のデータでは、「3歳児より4歳児の方が時間的關係以外の表現(逆接的・因果的)が多い」という予測は支持されなかった。この点は、5歳以上の子どもおよび成人の場合と比較する必要があるだろう。

5.2. ディスカッション

本研究から得られた結果を先行研究と比較しながら考察する。まず、連結表現の使用頻度とタイプ数の分布について、物語の全体構造の発達との関わりからの視点から考察する。Inaba (1999) は、「物語の発端」「物語の展開」「物語の結末」の3つの要素の全てに言及した割合は、3歳児は0%、4歳児は10%に過ぎないが、11歳児でようやく90%水準に到達することを報告している。要素別に見ると、3歳児はそれぞれの要素を10~20%程度しか言及していないが、4歳児は「物語の発端」に関しては60%、「物語の展開」に関しては30%、そして「物語の結末」に関しては20%となっている。よって、分析の対象としている3歳児、4歳児は全体的なストーリーを念頭において物語を牽引していく力(全体構造を構成する力)はまだ発達していないと考えられる。しかし、4歳児においては、個々の構成要素を言及している割合は増加していることから、局所的な部分では徐々に発達しはじめていると考えられる。特に「物語の展開」については、6割が言及しているのは注目値する。

本研究でも3歳児と4歳児の間にはっきりした連結表現の使用に増加を観察した。これは、物語を構成する能力の発達とともに、事柄を結びつけて表現するための連結表現の使用率が高まっていたのではないかと考えられる。この結果は「両グループでは語彙的連結が多いが、統語的連結も見られる」という予測2、3とは一到したかった。

次に、連結表現の文法形式から発達を見る。Berman & Slobin (1994) のモデルに従えば語彙的連結が先に発達し、統語的連結がその後の段階で見られることが予測される。しかし、今回の結果では、3歳児ですでに統語的連結が多く使われており、3歳児、4歳児においては、Berman & Slobin (1994) のモデルとは異なる結果となった。Clancy (1980) も活用形、接続助詞、形式名詞による強い複文連結(=統語的連結)は文頭に現れる接続詞による弱い連結(=語彙的連結)より遅い段階にあたと述べているが、両形式の比率を示していないため、直接的な比較は難しい。

この現象は統語的連結として分類される「V-て」の多使用に因るものであると考えられる。タイプ別の解析(表2)からは今回のデータでは多くの3歳児が「V-て」に頼り、文をつないでいることが分かった。この活用語尾は文法発達の中でかなり早い段階(2歳前後)で獲得されることが報告されている(前田・前田, 1996; 大久保, 1967; Otomo, 2009)。しかも、この語尾の形式は幼児言語で命令形として使われる「V-て」と形式が同じである。その機能ではより早く獲得され、多くの幼児が命令の「V-て」をすでに1歳台で利用している(Otomo, 2009)。日本語において、このように便利な使いやすい統語的な連結表現が存在していることが今回の英語の発達を調査したBerman & Slobin (1994) との差を生んだと思われる。また、座礁したもの(例:「カエルくんね、瓶にいて、カエル。瓶から出ちゃった。」)が3歳児(0.9回)でも4歳(1.0回)でもほとんど見られなかった。接続助詞においても活用語尾と同様に座礁したものは非常に少なく、3歳児で0回、4歳で0.1回しか見られなかった。この

点では会話データと異なる点で注目したい (Sirai, 2004 参照)。

語彙的表現について見ると、3歳児は接続詞「で」「それで」「そして」を多く使い、4歳児は特に「それで」が多かった(表2)。3歳児から4歳児にかけて、語彙的表現も統語的表現も約2倍に増加した(図3)。これは、語彙力の発達とともに、より複雑な概念をもって事柄(event)を局所で結びつけているからであろう。具体的な発話例を比較すると、その質的な差が明らかである。次の例はFrog Storyのページを説明している3歳3ヶ月、4歳、4歳半の幼児のものである。この場面では少年と犬が寝ている間に、蛙が逃げていき、朝起きたときに、蛙がいないことに気づき、少年たちが部屋中を探し、長靴の中までも見る、という内容である(連結表現には下線を付してある)。

(例1) 3歳3ヶ月: 「そいでどっか行っちゃった。カエル君さが、いなくちゃった。」 [003_J_3 3;3.15]

(例2) 3歳11ヶ月: 「で、寝たときねえ、カエルがどっかに逃げてってる。朝起きたら、カエルがいなくてびっくりした。長靴のなかにもいない。」 [009_J_3 3;11.08]

(例3) 4歳7ヶ月: 「そこでシンちゃんと犬がねてるときに、カエルが足を高く上げて瓶からとび出しました。朝になりました。信ちゃんがカエルの瓶を見ると、カエルはいません。そして長靴の中を見てみてもいません。」 [016_J_4 4;7.22]

この例を見ると、3歳3ヶ月のナラティブ(例1)は節の数が少なく(2文2節)、情報が少ないが、すでに語彙的表現(「そいで」)が使われている。4歳児のサンプル(例2)では、文法的な密度も上がり、6節で4つの異なった連結表現が現れているが、全て時間的配列を表している。

それに対して4歳半のナラティブ(例3)には情報自体が多く、それを描写的に(「足を高く上げて」「瓶を見ると」)説明していることが分かる。文も統語的につながられており、8節に6つの異なった連結表現が使われている。意味面からも時間的表現(「ときに」)、逆接的表現(「見ても」)も使われている。

この文法的な密度の前提となるのは情報の多さである。同じ場面を、つまり蛙が消えたことの発見を説明している箇所を比較すると、誰が何を見て、誰がいないかを発見した、という情報の中から年齢とともに多くの情報を提示するようになることが分かる(例1:「わかんない」、例2:「カエルがいなくて」、例3:「カエルの瓶を見るとカエルはいません」)。

次に統語的表現に焦点を当てると、活用語尾の「〜て」のほかに「〜たら」の使用頻度が比較的に高いことが分かった。「〜たら」は日本語文法獲得の初期から現れる連結表現であり、日本語を母語とする幼児が2歳台で獲得する表現である(Akatsuka & Clancy, 1993; 前田・前田, 1996; 大久保, 1967; Otomo, 2009)。Otomoは「V-たら」の使い方に注目し、仮定(例:「落ちたら壊れるよ。」)と勧誘(例:「来たら?」)という2つの用法を挙げているが、本研究のナラティブデータではこれらの用法がまったく現れなく、時間的意味でしか使われなかった(例:「朝起きたらカエルがいない」)。この点ではClancy (1980:260)のデータと一致している。

活用語尾のほかに接続助詞の種類も増え(3歳児6タイプ、4歳児8タイプ)、形式名詞も3タイプから4タイプへ増えた。使用頻度はいずれも少なかったが、この統語的な連結表現の種類増加からも、より複雑な概念の組み立てが可能になっていることが示唆される。

より複雑な概念を用いて物語を語る力が発達していくことは、連結表現の意味の分析からも裏付けられる。3歳児から4歳児にかけて使用頻度は急激に増加する(図4)が、意味分類の分布は両者で類似している。この結果については優位な差は認められなかったが、「4歳児の方が3歳児より時間的關係を表す表現以外の表現(逆接的・因果的)が多い」という予測4と異なる。この物語の特性による可能性があり、ケースの数を増やし、成人の分布も調べる必要がある。今回見た3歳児、4歳児では時間的連結と比較すると、因果的、逆接的な連結表現の使用頻度はまだ少ないが、3歳から4歳にかけて2倍以上増加する。これは、事柄を物語全体の談話構造の中に位置づけて語る能力の発達と考えられる。

因果的、逆接的な連結表現の種類がほとんど増加しなかった(表5)のは、まだ使用できるかどうかの段階で、語彙的に増えるところまで到達していないのではないかと考えられる。

5.3. 結論

以上から、連結表現の発達は、全体構造の発達と相まって使用頻度と種類が増加していると言える。形式面では語彙的連結から統語的連結へのシフトがあると予測したが、統語的連結が3歳児ですでに6割程度で使われ、4歳児と変わらなかった。また、意味面では時間的連結から論理的連結(因果的・逆接的)へのシフトを予測したが、時間的連結の方が圧倒的に多く、論理的連結にはわずかな増加しか見られなかった。また、本研究の分析は限られた年齢の範囲なので、Berman & Slobin (1994)の主張するような、語彙から統語へというような明確な発達は検証できなかった。この点を検証するには、5歳児以降の発達、そして成人のこの物語における使用の実態を調査する必要がある、今後の課題としたい。

文献

- Akatsuka, N. & Clancy, P. M. (1993). Conditionality and Deontic Modality in Japanese and Korean: Evidence from the emergence of conditionals. In H. Hoji, & P. M. Clancy (Eds.), *Japanese/Korean Linguistics 2*. Stanford: CSLI. 176-192.
- Berman, R. A. (2009). Language development in narrative contexts. In E. L. Bavin (Ed.), *The Cambridge Handbook of Child Language*. Cambridge: Cambridge University Press. 255-275.
- Berman R. & Slobin, D. I. (1994). *Relating events in narrative: A crosslinguistic developmental study*. Hillsdale, NJ: LEA Publishers.
- Bloom, L., Lahey, M., Hood, L., Lifter, K., & Fliess, K. (1980). Complex sentences: Acquisition of syntactic connectives and semantic relations in complex sentences. *Journal of Child Language* 7, 235-262.
- Clancy, P. M. (1980). *The acquisition of narrative discourse: A study in Japanese*. Berkeley: University of California. Unpublished Ph.D. Thesis.
- Hickmann, M. (2003). *Children's discourse*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Inaba, M. (2007). *Narrative discourse processing in first and second language development*. Unpublished Ph.D. Dissertation. Nagoya: Nagoya University.
- Labov, W. (1972). *Language in the Inner City: Studies in the Black English Vernacular*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Labov, W., & Waletzky, J. (1967). Narrative analysis: oral versions of personal experience. *Journal of Narrative and Life History* 7, 3-38.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project: Tools for Analyzing Talk. Third Edition*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- 前田富祺・前田紀代子 (1996). 『幼児語彙の統合的発達の研究』武蔵野書院.
- Mayer, M. (1969). *Frog, where are you?* New York: Dial Press.
- Minami, M. (1996a). Japanese preschool children's narrative development. *First Language* 16, 339-363.
- Minami, M. (1996b). Japanese preschool children's and adults' narrative discourse competence and narrative structure. *Journal of Narrative and Life History* 6, 349-373.
- Minami, M. (2002). *Culture-specific language styles: The development of oral narrative and literacy*. Clevedon, England: Multilingual Matters.
- Miyata, S., & Naka, N. (2010). *JMOR05.1: The Japanese Morphological Analysis Program based on CLAN*. Retrieved December 1, 2010, from <http://chilides.psy.cmu.edu/morgrams/Japanese>.

- 宮田 Susanne (2012). 「Wakachi2002 v.3.0 分かち書きガイドライン」 <http://childes.psy.cmu.edu/morgrams/Wakachi2002>
アクセス日：2002年12月1日.
- 宮田 Susanne (2012). 日本語 MLU (平均発話長) のガイドライン: 自立語 MLU および形態素 MLU の計算法 『健康医療科学』 2, 1-15. <http://aska-r.aasa.ac.jp/dspace/bitstream/10638/5113/1/0039-002-201203-1-17.pdf> アクセス日：2013年12月1日.
- Otomo, K. (2009). Acquisition of verb morphemes in Japanese: Acquisition, productivity, and DSSJ results of verb morphemes in Japanese children. In S. Miyata (Ed.), *Development of a developmental index of Japanese and its application to speech developmental disorders*. Report of the Grant-in-Aid for Scientific Research (B)(2006-2008) No. 18330141, Nagoya, Japan: Aichi Shukutoku University. 67-85.
- Sirai, H. (2004). Acquisition of conjoined sentence structure and the Developmental Index for Japanese. In: K. Otomo (Ed.), *Comparative research for a developmental index for first and second language of Japanese and English*. Report of the Grant-in-Aid for Scientific Research (B)(1)2001-2003. No. 13410034. Tokyo: Tokyo Gakugei University. 125-140.
- Stein, N. L., & Albro, E. R. (1997). Building complexity and coherence: children's use of goal-structured knowledge in telling stories. In M. Bamberg (Ed.), *Narrative development: Six approaches*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 5-44.