

物語の展開から結末を構成する能力の発達 —日本語を母語とする子どもの場合— Development of Japanese Children's Ability to Compose Narratives

稲葉 みどり

Midori Inaba

愛知教育大学

Aichi University of Education

mdinaba@aecc.aichi-edu.ac.jp

概要

本研究では、日本語を母語とする6歳児、7歳児の物語文の構造の発達の特徴を考察した。物語文法(Thorndyke, 1977)を基軸とし、「設定」「展開(起・承・転)」「結末(結)」を考察の柱とし、テキストマイニングにより頻出語彙、共起ネットワークを解析した。その結果、6歳児には、物語の設定、展開一起、承を語る能力の発達、7歳児では、物語の展開の転から結末までを関連づけて語る能力の発達が示唆された。

キーワード：物語構造、統括性、結束性 頻出語、共起ネットワーク

1. 研究の目的と背景

本研究では、子どもの物語文の談話構造の発達について考察する。結束性を備え、主題に沿った統括性のある物語文がどの程度構成できるかは、子どもの認知・言語発達の指標の一つと考えられる。物語(narrative)には、物語文法(story grammar)と呼ばれる典型的な物語の構成要素と関連づけの規則がある。Thorndyke(1977)は、典型的な物語の構成要素とそれらの関係について、「設定(setting)」「主題(theme)」「筋立て(plot)」「解決(resolution)」を提唱した。これは、Rumelhart(1975)の物語スキーマ(story schema)の考えを基にしたものである。

物語スキーマとは、物語の構造や展開に関する知識体系が内面化されたもので、物語の予測や理解、及び、物語を構成する際の心的な道具である。子どもは、物語スキーマを獲得しながら、物語文を発達させていくと考えられる。本研究では、これらを理論的背景として、日本語を第一言語とする6歳児、7歳児の物語文の談話構造の発達過程を探る。特に、物語の展開から結末までを含めた物語全体を形成する能力の発達に着目する。

2. 先行研究

物語を構成する能力は3歳頃から発達し始め、9歳頃には高いレベルに達すると言われている(Berman & Slobin, 1994; Stein & Albro, 1997; Heilmann et al., 2010)。稲葉(2017)では、3~11歳までの子どもの物語文を、発話数、単語数、形態素数、文法発達の観点から分析し、変化の特徴を明らかにした。また、稲葉(2020)では3歳児の発達の特徴、稲葉(2021)では、4歳児、5歳児の特徴を考察した。そこで、本研究では、発達過渡期にあたる6歳児、7歳児の物語文の談話構造について、語彙とその関連性の観点から分析し、発達の特徴を明らかにする。

3. 研究の方法

本研究では、物語文の構造の発達の特徴を使用語彙とその関連性に着目する。言語資料となる物語文は、文字のない絵本『Frog, Where Are you?』(Mayer, 1969)を用いて収集した作話(各年齢10名)である。考察は、KH Coder 3 (Ver. 3a16; 2019/03/04)を使用したテキストマイニング(樋口 2017)により、頻出語彙の解析、頻出語の共起ネットワークを検出して進める。物語文法(Thorndyke, 1977)の要素「設定」「主題」「筋立て」「解決」を基軸とし、物語構造を「設定」「展開(起・承・転)」「結末(結)」と再構成して考察の柱とする。

Frog Story は、主人公の少年と犬が眠っている間になくなったペットのカエルを探しに森へ出かけ、様々な出来事に遭遇しながら、最後にカエルを見つけて連れて帰るという筋書きである。文字はなく、24ページの絵で構成され、【表1】のような①~⑫の主なエピソードに分けられる。ここでは、物語構造を「設定」「展開(起・承・転)」「結末(結)」のように再構成して発達の考察の指標とした。

【表1】Frog Story の物語構成

| |
|-----------------------------|
| I. 設定(setting) : 時・場所・人物 |
| ①少年と犬が部屋で瓶の中のカエルを見ている。 |
| II. 展(evolution) : 起承転 |
| 起(onset): 発端 |
| ②少年と犬が寝ている間にカエルが瓶を出る。 |
| ③翌朝少年と犬はカエルがいないのに気づく。 |
| 承(development): 目標・計画・試み・行動 |
| ④少年と犬は家の中を探すが見つからない。 |
| ⑤犬が窓から落ちて、被っていた瓶が割れる。 |
| ⑥森へ探しに行き、蜂やフクロウ等と出会う。 |
| ⑦犬は蜂に追いかけられ、少年は木から落ちる。 |
| 転(turn): クライマックス始まり |
| ⑧少年が岩の上で枝を掴み鹿の頭に乗せられる。 |
| 転(turn): クライマックス |
| ⑨鹿が走り出し、少年と犬が崖から池に落ちる。 |
| 転(turn): クライマックス終わり |
| ⑩池の中の丸太の向こうから声が聞こえる。 |
| III. 結末: 結(conclusion) |
| 解決(resolution) |
| ⑪カエル達を見つける。 |
| 後話(response) |
| ⑫カエルを一匹連れて帰る。 |

4. 結果と考察

4.1 使用語彙の考察

使用語彙の解析の結果、6歳児の発話テキストには、段落数331、文数345が確認された。また、総抽出語数は4,789、異なり語数は386であった。この中で、分析に使用される語(助詞や助動詞等のような文章にでも現れる一般的な語が除外された数)として1,604語、異なり語数264が抽出された。

出現回数が多いのは、主人公と登場動物である。主人公の名前の他、「男の子」という言い方のテキストが2件、「子供」が1件あった。「犬」は、「わんちゃん」という語も多く使われているが、両方が混在しているテキストが10件中4件見られた。「犬君」も見られ、3語が混在する場合もあった。これらの使い分けについては、絵描写と客観的叙述の混在、感情移入の有無、幼児

語彙からの脱却等の可能性が考えられる。

カエルを表す語は、「カエル」の他、「カエル君」が登場した。「カエル君」を使っているテキストでは、両者が使い分けられているようであった。探しているカエルは、「カエル君」と言及し、最後に登場したカエルは、「カエル」としていた。この使い分けは、言語的には両方のカエルを区別するためであるが、物語の主題をある程度理解していないとできない。最後の場面(結末―後話⑫)で、少年が手にもっているのが、なくなったカエル(カエル君)なのか、別のカエルなのかは、語り手の想像に委ねられるところで、表現の選択から語り手の解釈が分かる。「子ガエル」「仲間のカエル」等でカエルを区別しているテキストも見られた。以上、6歳児のテキストには、物語の場面や展開のスキーマが次第に形成されてきていることが示唆された。

7歳児のテキストには、段落数331、文数334が確認された。総抽出語数は4,208、異なり語数は426、分析に使用される語の総語数は1,425語、異なり語数311が抽出され、6歳児と比べ、それほど変化はなかった。

【表2】は、7歳児の頻出語リストである。抽出語の出現回数が多いのは「男の子」「犬」「カエル」の主人公等を表す語彙である。テキストはより一般的な語彙で構成され、客観的な叙述の印象を受けるものとなっている。一方で、主人公に固有名を付けるなど、物語を個別のものしようとするテキストも見られ、多様な語りのスタイルの萌芽が見られた。

語彙全体を見ると、物語のメインラインを語るのに必要な動詞(「見る」「落ちる」「出る」「呼ぶ」「乗る」)、主人公の思考や心理を表す動詞「言う」「怒る」「びっくり(する)」「思う」の使用頻度が高い。出来事や背景や状況を表す動詞「覗く」「起きる」「掴まる」「揺らす」「舐める」等は、6歳児より出現回数が減少している。「朝」「夜」等の時間的な設定を表す語彙、「上」「下」「後ろ」等の空間を表す語彙も減少している。また、出現回数5回以上には、6歳児では、62種類の語彙が見られるが、7歳児では、48種類の語彙に収束している。

以上から、7歳児のテキストは、主題やメインラインに沿って主人公等の行動や遭遇する出来事を中心に進められ、その背景となる状況の詳細や主題から少し離れた出来事等は割愛されている。結果、メインラインがより浮かび上がる印象になっている。これは、物語文法の獲得や物語スキーマの発達の兆しと捉えられる。

【表 2】7歳児の頻出語リストー上位 49 語(最小出現数が 5 回以上)

| 順位 | 抽出語 | 出現回数 | 順位 | 抽出語 | 出現回数 | 順位 | 抽出語 | 出現回数 |
|----|-------|------|----|-------|------|----|------|------|
| 1 | 男の子 | 128 | 18 | 犬君 | 11 | 35 | 吠える | 7 |
| 2 | 犬 | 105 | 19 | 呼ぶ | 10 | 36 | 崖 | 6 |
| 3 | 見る | 53 | 20 | 乗る | 10 | 37 | 角 | 6 |
| 4 | カエル | 48 | 21 | 追いかける | 10 | 38 | 捜す | 6 |
| 5 | カエル君 | 45 | 22 | 怒る | 10 | 39 | 走る | 6 |
| 6 | 言う | 30 | 23 | びっくり | 9 | 40 | 達 | 6 |
| 7 | 鹿 | 30 | 24 | 探す | 9 | 41 | 落とす | 6 |
| 8 | 瓶 | 27 | 25 | 持つ | 8 | 42 | ワンワン | 5 |
| 9 | 木 | 26 | 26 | 寝る | 8 | 43 | 割れる | 5 |
| 10 | 蜂 | 25 | 27 | 窓 | 8 | 44 | 叫ぶ | 5 |
| 11 | 落ちる | 25 | 28 | 帰る | 7 | 45 | 今度 | 5 |
| 12 | フクロウ | 21 | 29 | 行く | 7 | 46 | 子供 | 5 |
| 13 | 蜂の巣 | 20 | 30 | 思う | 7 | 47 | 襲う | 5 |
| 14 | トーベイ君 | 18 | 31 | 石 | 7 | 48 | 入る | 5 |
| 15 | 出る | 16 | 32 | 登る | 7 | 49 | 嗅ぐ | 5 |
| 16 | 穴 | 14 | 33 | 逃げる | 7 | | | |
| 17 | おーい | 11 | 34 | 頭 | 7 | | | |

4.2 共起ネットワークの分析

頻出語彙がどのように結びついているかを見ることにより、物語の構成の特徴を考察する。KH Coder を用いて出現パターンの似通った語を線で結んだネットワーク図を作成し、語と語のつながりを可視化した。

6歳児の共起ネットワークには、物語の展開の「起」「承」部分に相当する関連語の連鎖(サブグラフ)が検出された。特に、「承」にあたる部分の構成要素に多くの連鎖が見られた。よって、物語の設定、展開一起、承の部分語る力の発達を示唆された。しかし、物語のクライマックスである転の部分から結末に繋がる部分の構成には至っていなかった。

次に、7歳児の頻出語彙がどのように結びついているかを考察する。7歳児の共起ネットワーク(【図 1】)には、物語の展開の「起」「承」の部分に相当する関連語の連鎖だけでなく、「転」のクライマックスから、「結」に至る部分への連鎖が検出された。よって、7歳児には、物語の展開の転から結の部分までを関連づけて語る力の発達を示唆された。

サブグラフを【表 1】に示した①～⑫のエピソードと照らし合わせて、テキストの構成を見る。【図 1】を見ると、10語以上の大きなサブグラフがいくつか見られ、多くの場面が関連づけられていることが分かる。

まず、「男の子」「犬」を中心とした 12 語からなるサブグラフを見る。これは、大きく二つの要素から成る。

「蜂」「追いかける」「襲われる」を含む連鎖は、展開一

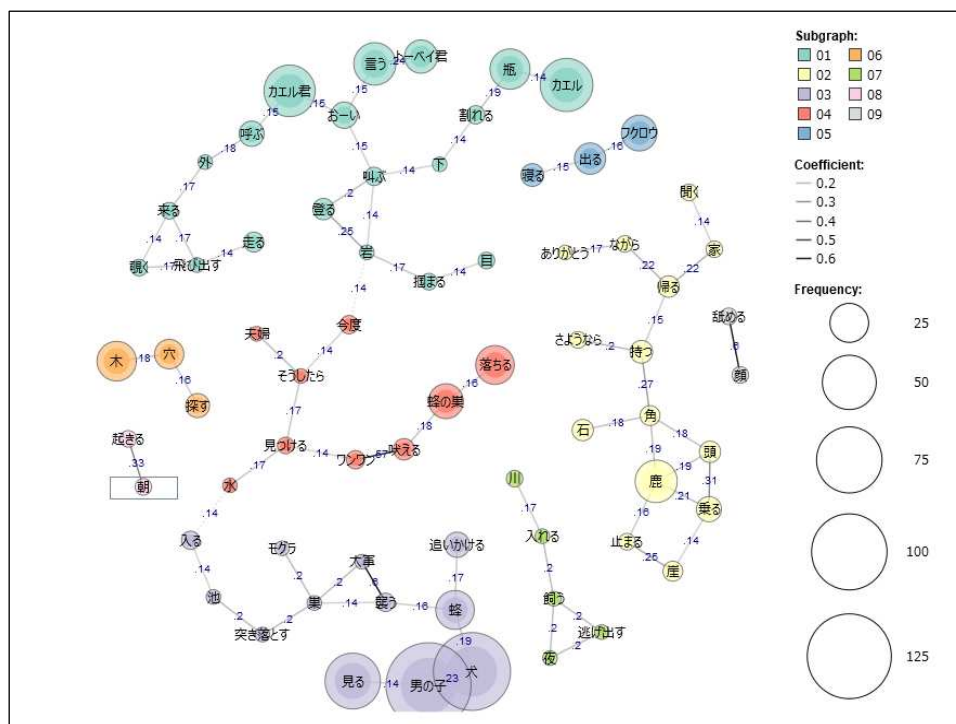
承⑦を表している。また、この中の「突き落とす」「池」「入る」の連鎖は、展開一転⑨のクライマックスの部分の一部を表している。

「鹿」を中心とした 13 語のサブグラフは、角より下半分は、展開一転⑧のクライマックスの始まり、⑨のクライマックス、⑩のクライマックスの終わりを表している。「持つ」より上半分は、結末(結)一解決⑪と後話⑫を表している。そして、「角」と「持つ」間にはエッジがあり、展開一転のクライマックスから結末(結)へと繋がっていることが見て取れる。

また、「蜂の巣」「落ちる」を含む 9 語から成るサブグラフを見ると、展開一承⑥⑦の行為がカエルの夫婦を見つけるという結末(結)一解決⑪にあたる部分に関連付けられている。

「カエル」から「叫ぶ」に繋がる連鎖は、展開一承⑤を表し、「カエル君」「呼ぶ」「おーい」を中心とした 10 語の連鎖は、展開一承⑥を表している。そして、これらは、「登る」「岩」「掴まる」という展開一転①のクライマックスの始まりに連鎖している。

よって、7歳児のテキストでは、物語の展開一転のクライマックスの 3 つの部分構成され、それが結末へと導かれていると言える。このことから、7歳児には、物語の展開の転から結の部分までを関連づけて語る力が発達してきているが示唆される。



【図1】7歳児の頻出語の共起ネットワーク

5. ディスカッションと課題

以上の結果を先行研究(稲葉, 2020; 稲葉, 2021)の結果と合わせてみる。3歳児では、物語の場面の個々の出来事を捉える能力が芽生え、4歳児では、場面毎の出来事を表現する能力が発達する。5歳児では、物語の主人公や登場動物の行動や出来事をより詳しく捉え、さらに複数の場面を関連づける能力が発達する。6歳児では、主題に沿って物語を展開していく能力の発達が見られる。7歳児では、物語の転回から結末へと導く能力が芽生えてくると考えられる。すなわち、はじめに局所構造が構成され、年齢が上がると共に局所構造を関連づけ、物語の全体が構成されていくと考えられる。

内田(1996)は、幼児の物語理解は、全く事象の関連づけができない段階からバラバラの事象をことばの上で関係づけて統合することができる段階へ進み、その後統括性のある物語を語れるようになり、さらに回想や夢のシーンを構成できるようになるとしている。この発達は、3歳頃から5、6歳頃の間としている。本研究においても、概ねこの主張と類似の結果となった。

本研究では、使用語彙とその関連から6歳、7歳児の発達過程を考察したが、文法、形態素等の言語形式の観点からの分析も必要である。また、8歳児以降の発達過程の分析の課題である。

参考文献

- [1] 樋口耕一(2017).「言語研究の分野における KH Coder 活用の可能性」『計量国語学』31-1, 36-45. 計量国語学会.
- [2] 稲葉みどり(2017).「日本語の物語文における言語知識の発達過程の考察—発話数・単語数・形態素数・平均発話長の解析—」『教科開発学論集』5, 23-32. 愛知教育大学大学院・静岡大学大学院教育学研究科共同教科開発学専攻.
- [3] 稲葉みどり(2020).「物語文の萌芽—3歳児の Frog Story の分析から—」『愛知教育大学教職キャリアセンター紀要』4, 91-98.
- [4] 稲葉みどり(2021).「物語文における4歳児・5歳児の発達に見られる特徴—Frog Story の分析から—」『教科開発学論集』8, 23-32. 愛知教育大学大学院・静岡大学大学院教育学研究科共同教科開発学専攻.
- [5] Mayer, M. (1969). Frog, where are you? New York: Dial Press.
- [6] Stein, N. L., & Albro, E. R. (1997). Building complexity and coherence: Children's use of goal-structured knowledge in telling stories. In M. G. W. Bamberg (Ed.), Narrative development: Six approaches (pp.5-44). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- [7] Thorndyke, P. W. (1977). Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse. Cognitive Psychology, 9, 77-110.
- [8] Rumelhart, D. E. (1975). Notes on a schema for stories. In D. G. Brown & A. Collins (Eds.), Representation and understanding: Studies in cognitive science. New York: Academic Press.
- [9] 内田伸子(1996).『子どものディスコースの発達』風間書房.