

# 6歳児・7歳児の物語文の構造 —共起ネットワークによる発達過渡期の特徴の分析—

稲葉 みどり

日本語教育講座

## Cooccurrence Network Analysis for 6- and 7- year-old Children's Narratives Using KH Coder

Midori INABA

Department of Teaching Japanese as a Foreign Language, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

### 要約

言語的な結束性を備え、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。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使用語彙とその関連性に着目して考察した。考察はKH Coder 3を使用したテキストマイニングにより頻出語彙の解析、及び、頻出語の共起ネットワークを検出して進めた。物語構造の発達は、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した。その結果、以下の点が明らかになった。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、承の部分語る力が発達してきていることが示唆された。7歳児の共起ネットワークには、物語の展開の「起」「承」の部分だけでなく、「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が発達してきていることが示唆された。以上から、幼児の物語理解は3歳頃から始まり、全く事象の関連づけができない段階から、個々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を経て、5、6歳頃には統括性のある物語を語れるようになるという内田(1996)の研究と概ね一致した。8歳児以降の発達の過程の解明が今後の課題である。

Keywords: 物語文, Frog Story, 局所構造, テキストマイニング

### 1. はじめに

言語的な結束性を備え、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)の物語スキーマの考えを基に記述されたものである。物語スキーマ(story schema)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、物語を構成する際に用いられる心的な道具となるものである。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(西川, 2007)。

子どもの物語文における結束性と統括性の発達に関する研究は多くあるが、これらがどのように関係しているかについては、まだ研究の余地が残されている(Hickmann, 2003)。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きている(Berman & Slobin, 1994; Stein & Albro, 1997; Heilmann et al., 2010)。そこで、本研究では、発達過渡期にあたる6歳児、7歳児の物語文を語彙とその関連性の観点から分析し、特徴を明らかにする。

## 2. 先行研究

### 2. 1 物語文法の枠組み

Thorndyke (1977) の提唱する物語文法では、「設定」「主題」「筋立て」「解決」を基本的な要素とその関連性としている。「設定」は、「人物／場所／時」等の物語の設定を表す。「主題（テーマ）」は、「挿話（エピソード）／出来事（イベント）」と「目標（主人公の達成すべきもの）」に分けられる。「筋立て」は一連の「挿話／出来事」の繋がりで、「起承転結」「発端・展開・結末」等の例が挙げられる。これに各場面での主人公の内面的な反応が加わると考えられる。

この他、物語文の発達研究で広く用いられる物語文法には、Stein & Albro (1997) の提唱する枠組みがある。この枠組みでは、結束性と統括性のある物語文の要素として、叙述 (description)、時間的継起 (temporal sequence of actions)、因果関係 (causal connections of actions) 目標 (goals)、障害と結末 (obstacles and ending) を規定している。これは文法や形態素の発達、事柄の関連性等の観点から物語文の構成を捉えるものである。

### 2. 2 物語構造と物語スキーマの発達

物語（文）の統括性と結束性に関して Berman (2001, p. 420) は、統括性 (coherence) とは、「narrative competence」で、認知的土台や narratives に関するスキーマを指し、結束性 (cohesion) とは、「story telling performance」で、言語装置 (linguistic devices) を通じた実行を指すとしている。

物語スキーマの発達に関する研究の一つである内田 (1963) では、紙芝居の絵を手がかりとした作話課題において、目標教示が一貫性のある物語の構成に効果があることを示し、適応範囲の柔軟性には差があるが、3歳児から5歳児は「物語スキーマ」を持っていることを実証している。

また、高木 (1980) は、4歳児と5歳児を対象に時間的順序記憶テスト (TOPT) を実施し、この能力の獲得が進むとされている5歳後半児の成績がよかったことから、経時的情報処理能力が物語の場面展開や骨格構造をつかむために有効であると結論づけている。よって、物語スキーマの獲得は、物語構成の発達の指標の一つだと考えるのは妥当であろう。

### 2. 3 関連研究

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 KH Coder 3 を使用したテキストマイニングにより考察した。

本研究は、これらの続編で、これらの関連研究と併せて、6歳児、7歳児の物語文の特徴を考察する。

## 3. 研究の方法

### 3. 1 言語資料

本研究で分析する言語資料は、文字のない絵本「Frog, Where Are you ?」(Mayer, 1969) を使用して筆者が録音した幼児の発話である。この絵物語は、最初 Berman & Slobin (1994) の言語発達研究で用いられ、その後 Frog Story 呼ばれ世界の言語で様々な研究が行われてきた。

本研究では、6歳児、7歳児各10人から収集した物語文を分析の対象とする。6歳児の月齢平均は6歳6か月、7歳児の月齢平均は7歳7か月である。物語文は、はじめに絵本を最初から最後のページまで黙ってめくり、内容を見てから最初のページに戻って話を始めるという方法で録音した。

### 3. 2 物語の構成要素分析の枠組み

本研究では、語の繋がりにから物語の構成や構造化の過程を Thorndyke (1977) の提唱する枠組みを基軸として分析することにする。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 は、主人公の少年と犬が眠っている間

【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乘せられる。
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。

にい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ている。この物語をここで示した構成要素に分解すると、【表1】のような①～⑫の主なエピソードに分けられる。

### 3. 3 KH Coder による分析方法

物語文（以下、テキスト）は、KH Coder 3 (Ver. 3a16; 2019/03/04) を使用して、頻出語彙、KWICコンコーダンスによる使用語のディスコース、頻出語の共起ネットワーク等を解析した。解析は、樋口 (2014, 2017) の語彙分類の方法等に依拠した。最初に発話データの予備的解析を行い、語彙の抽出・分解がうまくいかない語、固有名詞、主人公の名前等を強制抽出語として指定した。また、テキストは辞書（茶筌／ChaSen）で正しく解析できるようにできる限り漢字仮名交じり文に表記統一した。

## 4. 使用語彙とテキストの概要

### 4. 1 6歳児の頻出語

まず、6歳児の発話テキストがどのような語彙で構成され、どのような特徴があるかを考察する。使用語彙の解析の結果、段落数331、文数345が確認された。また、総抽出語数（分析対象ファイルに含まれているすべての語の延べ数）は4,789、異なり語数（何種類の語が含まれていたかを示す数）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。【表2】は、6歳児の頻出語リストである。最小出現数が5回以上の上位63語とその出現回数を示している。

出現回数が多いのは、主人公と登場動物である。主人公には、「信ちゃん」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が、このデータだけでは特定が難しい。

カエルを表す語は、「カエル」の他、「カエル君」が登場している。どちらか一方を使っているテキストもあれば、混在しているものも見られた。「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。

【表2】6歳児の頻出語リストー上位63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	信ちゃん	125	22	来る	16	43	後ろ	7
2	犬	80	23	子供	15	44	降りる	7
3	見る	68	24	覗く	15	45	水	7
4	カエル	61	25	と	14	46	掴まる	7
5	木	43	26	思う	14	47	おーい	6
6	わんちゃん	35	27	岩	13	48	お父さん	6
7	瓶	35	28	乗る	13	49	割れる	6
8	鹿	34	29	呼ぶ	12	50	靴	6
9	出る	34	30	びっくり	11	51	石	6
10	蜂	31	31	顔	11	52	窓	6
11	落ちる	30	32	帰る	10	53	怒る	6
12	カエル君	29	33	起きる	10	54	お母さん	5
13	穴	29	34	逃げる	10	55	リス	5
14	男の子	28	35	飛ぶ	10	56	花瓶	5
15	犬君	26	36	落とす	10	57	行く	5
16	フクロウ	22	37	寝る	9	58	持つ	5
17	探す	22	38	外	8	59	走る	5
18	蜂の巣	20	39	達	8	60	朝	5
19	登る	18	40	追いかける	8	61	夜	5
20	言う	17	41	頭	8	62	揺らす	5
21	入る	16	42	下	7	63	舐める	5

以上、6歳児のテキストには、物語を牽引する主人公等の語彙とその使い方にそれまでに見られなかった特徴が見られ、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。

#### 4. 2 7歳児の頻出語

次に、7歳児の発話テキストがどのような語彙で構成され、どのような特徴があるかを考察する。使用語彙の解析の結果、段落数331、文数334が確認された。また、総抽出語数は4,208、異なり語数は426であった。この中で、分析に使用される語の総語数は1,425語、異なり語数311が抽出された。6歳児と比較すると、総抽出語数で約0.88倍に減少しているが、異なり語数は約1.10倍で、大きな増加は見られなかった。文の数、段落数は6歳児と酷似していた。

【表3】は、7歳児の頻出語リストである。6歳児と同等に比較するため、最小出現数が5回以上の上位49語とその出現回数載せた。

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。6歳児では、「信ちゃん」固有名詞が大半であったが、7歳児では使われていない。ただし、主人公を「トーベイ君」と命名して用いているテキストが1件見られた。「犬」については、「犬君」と言及するテキストも見られたが、「わんちゃん」という6歳児まで頻繁に使われていた語は見られなかった。よって、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、主人公に固有の名前を付けるなど、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ではないかと考えられた。

6歳児まで見られた「～が～してる」「～が～ちゃった」等の絵描写的な話し方や表現は7歳児では少なく

なり、「～は～しました」等の過去形を用いた文末が多く見られた。

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。出来事の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歳児では出現回数5回以上に入っていたが、7歳児では入っていない。「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入っていない。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と思われる。結果として、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兆しと捉えられる。

### 5. 物語の構成要素から見た発達

#### 5. 1 6歳児の共起ネットワーク

6歳児の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。分析では、最小出現数を3、描画数（描画する共起関係の絞り込み数）を60に設定した。【図1】は、対象となるテキストにおける頻出語の共起ネットワークである。出現数の多い語ほど大きい円で描画され、

【表3】 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	探す	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			

描画されている語 (node) は、「媒介中心性」(それぞれの語がネットワーク構造の中でどの程度中心的な役割をしているかを示す; 樋口, 2014:160) によって、濃い色ほど中心性が高くなることを示している。node の数 (N) は 70, edge (語と語を結ぶ線) の数 (E) は 64, 密度 (D) は 0.027 である ( $\sqrt{N \cdot 70, E654D \cdot 0.027}$ )。密度 (density) とは、実際に描かれている共起関係の数を、存在しうる共起関係 (edge) の数で除したものである (樋口, 2014:159)。線上の数値は語と語の共起の強さを示す Jaccard 係数である。共起ネットワークの描画では語と語が付置されている距離ではなく、Jaccard 係数で示されている。

【図1】を見ると、大小16個のサブグラフ (subgraph) で構成されている。サブグラフとは、比較的強くお互いに結びついている部分のことを指し、グラフ理論では「コミュニティ (community)」と呼ばれる。KH Corder の共起ネットワーク図では、Community と Subgraph の両方の表記が用いられているが、ここでは樋口 (2014, p.160) にならって「サブグラフ」という用語を用いることにする。それぞれのサブグラフは、Frog Story のエピソードを表していると考えられる。

以下では、サブグラフを【表1】に示した①~⑫の

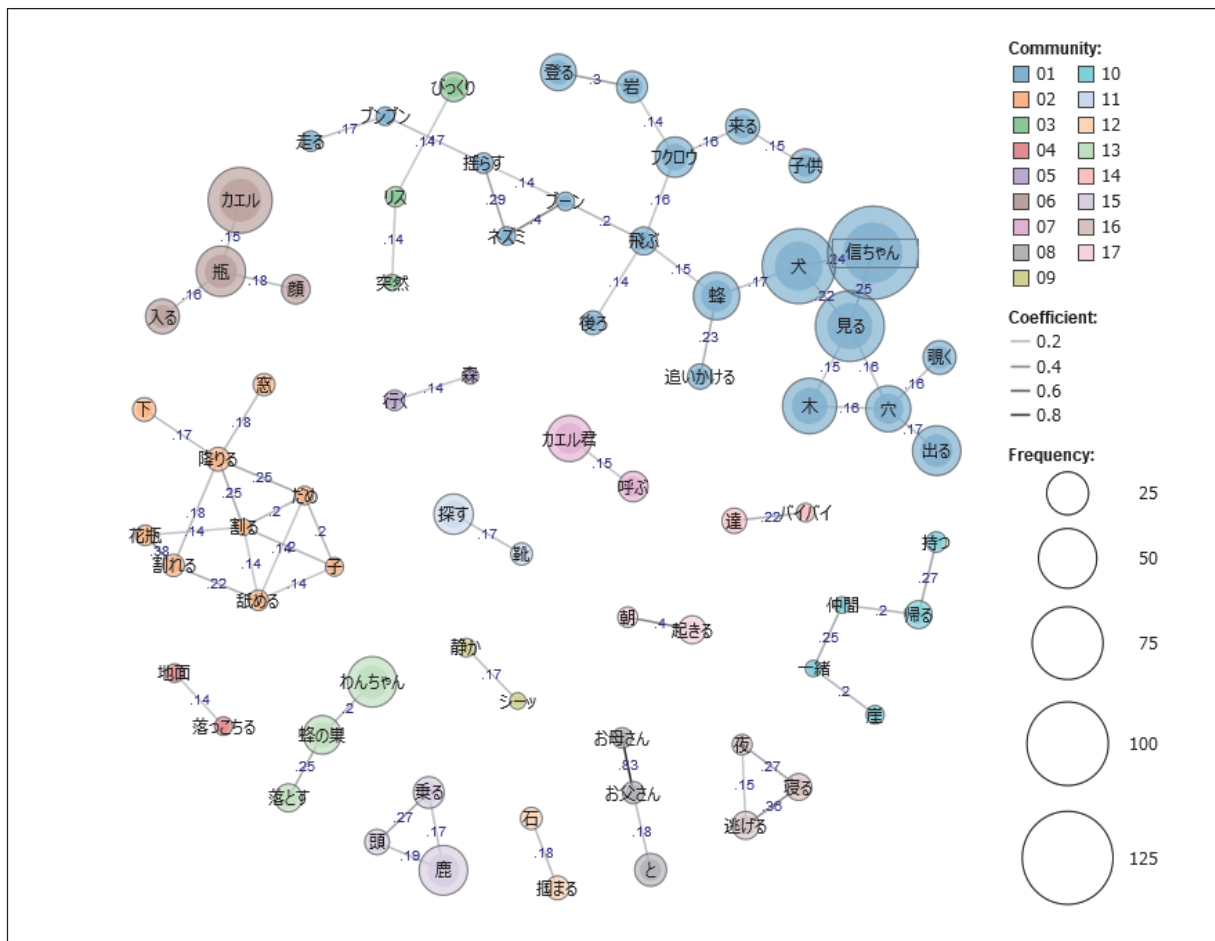
エピソードと照らし合わせて、物語構成を考察する。

まず、「カエル」「瓶」を含む4語 (node) のサブグラフは、「瓶の中にカエルが入っていた」という設定①を表していると考えられる。

次に、「信ちゃん」「犬」を中心とした24語からなるサブグラフをいくつかに分けて見る。「木」「穴」「覗く」「出る」の4語から成る部分は、森で木の穴を探するという展開-承⑥を表している。同じく、「フクロウ」を含む連鎖、及び、「ネズミ」を含む連鎖も展開-承⑥を表している。「蜂」「追いかける」の連鎖は展開-承⑦である。この一連の連鎖は、主に少年と犬が森で蜂、フクロウ、ネズミなどの動物と遭遇しながら、カエルを探するという物語の展開部分を構成していることが見て取れる。

次に「割る」を中心とした9語から成るサブグラフを見る。これは、犬が瓶に頭を突っ込んでしまい、窓から落ちて瓶が割れ、少年に叱られた犬は少年の顔を舐める場面である。数ページに渡るこれらの出来事は、展開-承④⑤であると考えられる。

よって、6歳児においては、物語の設定と展開部分の複数の場面を関連づけて構成する力が備わってきていると考えられる。しかし、物語の転から始まるクラ



【図1】6 歳児の頻出語の共起ネットワーク

イマックスの場面は、まだ十分に構成されていない。「鹿」「乗る」「頭」の3語のサブグラフや「石」「掴まる」の2語のサブグラフはクライマックスの場面の要素であるが、分離しており、クライマックス場面の構成には至っていない。

一方で、「仲間」を含む5語のサブグラフの登場は特筆に値する。これは、結末（結）-後話⑫にあたる部分である。ここでは解決-⑪が欠落しているため後話の機能はないが、結末が構成される前兆と考えられる。

この他、「夜」「逃げる」「寝る」からなるサブグラフは、展開-起②、「朝」「起きる」からなるサブグラフは、展開-起③でどちらも発端を表している。

以上から、6歳児は、物語の設定、展開-起、承の部分で語る力が発達してきていると考えられる。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については、未発達であると考えられる。

### 5. 2 7歳児の共起ネットワーク

7歳児の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。ここでも6歳児と同様に、KH Coderの「共起ネットワーク」コマンドを使って語と語の繋がりを可視化した。分析では、最小出現数を3、描画数を60に設定した。その

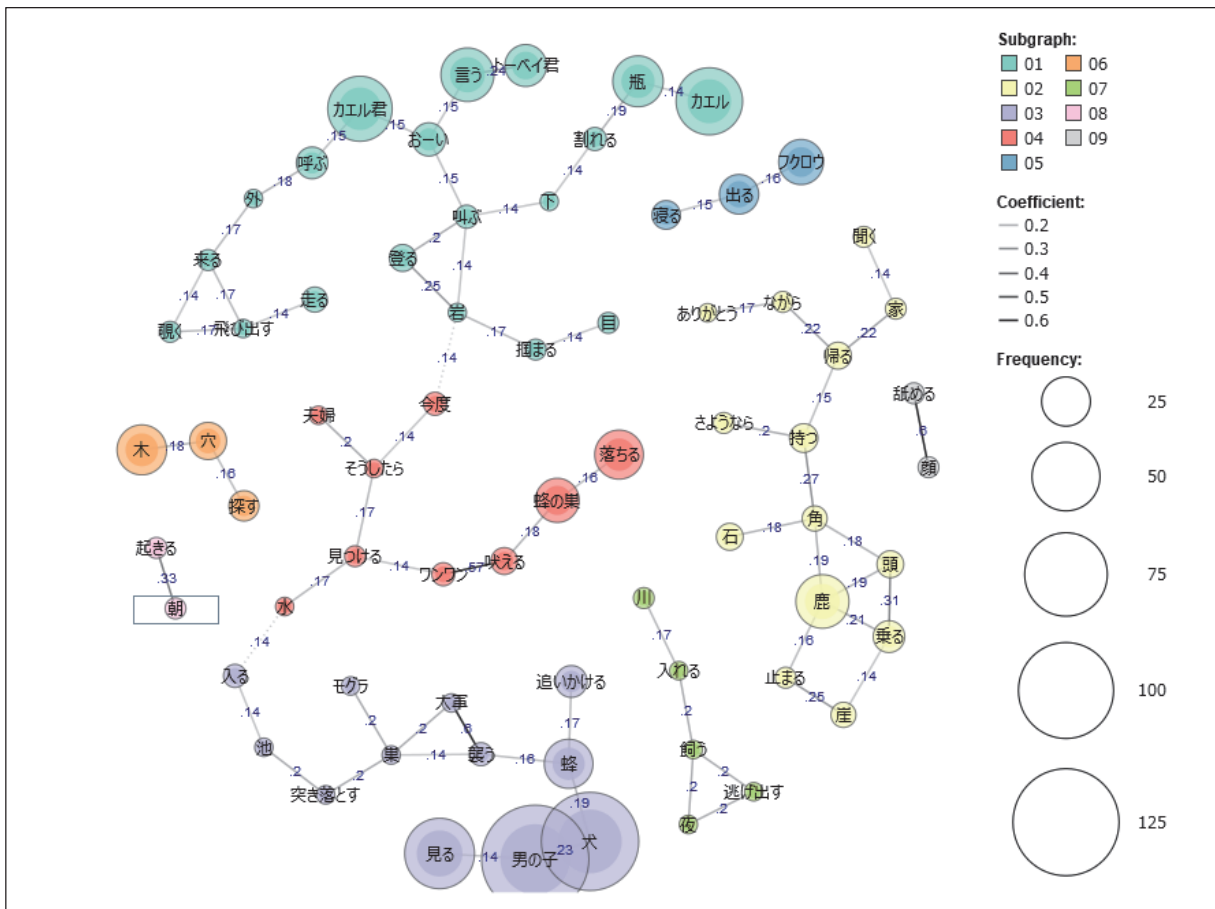
結果、【図2】の頻出語の共起ネットワークを検出した。nodeの数 (N) は69, edgeの数 (E) は69, 密度 (D) は0.029である (「N 69, E69, D .029」)。線上には、Jaccard係数を示した。

6歳児と同じように、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2】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-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-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-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）-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-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



【図2】 7歳児の頻出語の共起ネットワーク

グラフを見ると、展開-承⑥⑦の行為がカエルの夫婦を見つけるという結末(結)-解決⑩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-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-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-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-転のクライマックスの3つの部分が構成され、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。

## 6. まとめとディスカッション

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使用語彙とその関連性に着目して考察した。考察はKH Coder 3を使用したテキストマイニングにより頻出語彙の解析、及び、頻出語の共起ネットワークを検出して進めた。物語構造の発達は、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した。その結果、以下の点が明らかになった。

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-起、承の部分語る力が発達してきていることが示唆された。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。

7歳児の共起ネットワークには、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が発達してきているが示唆された。

これを先行研究(稲葉, 2020; 稲葉, 2021)の結果と合わせると、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て、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、年齢で言えば3歳頃から5、6歳頃の間としている。本研究のFrog Storyにおいても、概ねこの主張と一致する結果となった。

絵本には、物語の中では示されている情報以外の情報が含まれている。起承転結のある物語を理解する上では必要のないのに描かれている情報が多く存在する。Frog Storyでいうなら、少年が犬を叱る場面、犬が少年の顔を舐める場面がその一つである。

これは、物語を楽しむ物語を楽しむためには重要な要素である。西川(2007)は、先行研究(奈良女子大学附属幼稚園幼年教育研究会編, 1976)を基に、物語構成の変化の過程を以下のように考察している。年少児(3歳~4歳)は、事物の名称や行動そのものを説明するが、年中児(4歳~5歳)は、目に見える事柄のすべてを説明しようとしたり、登場人物の心の動きを捉えようとする。年長児(5歳~6歳)は、話の筋道に影響を及ぼさない事柄は切り捨てる、簡略に説明する因果関係を意味づけようとする、また、状況や主人公の心の動きを説明しようすることを提示している。また、西川(2007)では、「話の筋道に影響を及ぼさない事柄は切り捨てる」という点を実証している。

本研究では、6歳児から7歳児にかけて使用語彙数や頻出語彙に変化が見られなかったことや、頻出語彙がこの物語に必要な一般的な語になり、その種類が減少していたことから、7歳児においては、話の主題・道筋を話すことに集中し、物語の筋や展開に直接関係のない出来事等を割愛したことが要因の一つとして考えられるが、この点についてはさらなる研究が必要である。

## 7. 今後の課題

本研究では、幼児の使用語彙とその関連から6歳、7歳児の発達過程を見てきたが、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。さらに、より広い流れの中で発達を捉えることで、新たな知見が得られると考えられる。よって、8歳児以降の発達過程の分析も今後の課題である。

### 資料

#### 1. 6歳児のテキスト(例)

信ちゃんと犬とカエル君がいた。そしてカエル君が瓶の中から逃げて、信ちゃんと犬が寝た。信ちゃんは起きて犬も起きて、瓶の中を見てみるとカエルがいなかった。信ちゃんは靴の中を探してもいない。犬を瓶の中を見てもしなかった。犬は瓶を被って、信ちゃんはカエルを探していました。犬は外に出て、信ちゃん

んは犬を見ていました。犬は落ちてしまいました。犬は信ちゃんを舐めました。そして花瓶が割れてしまいました。犬は蜂を見ていました。信ちゃんはカエルを探していました。犬は蜂を見ていました。信ちゃんは穴の中を見てみました。犬は木に掴まって蜂を見てみました。信ちゃんは犬を見ていました。穴からリスが出てきました。犬は蜂を見ていました。そして落ちてしまいました。信ちゃんは木の高いところで穴を見ました。犬は蜂に追いかけていました。信ちゃんは穴から落ちてしまいました。その中からはフクロウが出てきました。フクロウが後ろに向いて、飛んでって行きました。信ちゃんは石に掴まりました。信ちゃんは石の上に乗っていました。犬は下にいました。信ちゃんが石にいたとき、鹿が来ました。そして信ちゃんは鹿に捕まってしまいました。鹿は走って行きました。犬は逃げました。信ちゃんと犬が落ちて、鹿が信ちゃんを見ていました。信ちゃんと犬は川の中に落ちてしまいました。信ちゃんと犬は、木があったところを見ていました。そして信ちゃんは土のところを掴まりました。信ちゃんは静かに木の後ろを見てみました。信ちゃんと犬が見てみるとカエルのお父さんとお母さんがいました。犬と信ちゃんは赤ちゃんのカエルを見ました。信ちゃんはカエルを持ってって行きました。カエルの親子は見ていました、信ちゃんと犬を。

CODE [J-6-C] [06:03]

## 2. 7歳児テキスト (例)

男の子が犬と瓶の中に入っているカエル君を見ていました。男の子が、犬と寝てしまいました。その間にカエル君は逃げてしまいました。男の子が目をさますと、犬も起こして、「あ、カエル君が、いない。」どこを見てもカエル君は、いません。窓から「おーい、カエル君」と呼びました。犬が勝手に落ちました。それで男の子は窓から降りて、犬を抱きました。ダメだよ、と怒りました。おーい、カエル君、そこらを見てみました。あるのは木と蜂の巣だけでした。犬がワンワンワンワン吠えました。男の子は一生懸命呼びました。でもいません。犬はまだ吠えています。犬が蜂の大軍に襲われそうになった時、男の子はフクロウの巣にも呼びかけてみました。でもい wasn't でした。突然フクロウが巣から飛んだので、男の子は突き落とされてしまいました。犬は蜂の大軍に襲われています。フクロウは男の子に飛びかかった時、男の子はスッと石の上に乗って、フクロウは見て、鹿の角を持っていました。突然鹿が立ったので、男の子は、鹿がドスンドスンあるいていくので犬は、追いかけて、崖から突き落とされてしまいました。池に突き落とされた男の子達は、木があったのでそれに乗っかかりました。何かがあります。「シーッ」犬が見ました。カエルでした。カエルの夫婦がいました。その隙間にカエルの赤チャンがきま

した。こんなにもふえてきたんだね。よかった。よかったね。男の子はカエルを一匹だけもらって帰りました。

CODE [J-7-F] [07:09]

## 参考文献

- Berman R. & Slobin, D. I. (1994). *Relating events in narrative: A crosslinguistic developmental study*. Hillsdale, NJ: LEA Publishers.
- Hickmann, C. (2003). Children's discourse: person, space, and time across languages. *Journal of Child Language* 32 (2), 463-469.
- Heilmann, J., Miller, J. F., Nockerts, A., & Dunaway, C. (2010). Properties of the narrative scoring scheme using narrative retells in young school-age children. *American journal of speech-language pathology*, 19 (2), 154-166.
- 樋口耕一 (2014) 『社会調査のための計量テキスト分析』ナカニシヤ出版。
- 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。
- 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 (後期3年博士課程)
- 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.
- 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 (後期3年博士課程)
- Mayer, M. (1969). *Frog, where are you?* New York: Dial Press.
- 奈良女子大学附属幼稚園幼年教育研究会編(1976). 『絵本との出会い』ひかりのくに。
- 西川由紀子 (2007). 「子どもにとって絵本の絵の役割—絵本「はじめてのおつかい」のおはなしづくりのデータ分析」『立命館文学』599, 62-70.
- 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.
- 高木和子 (1980). 「幼児の物語構成理解におよぼす経時的情報処理能力の効果」『山形大学紀要 (教育科学)』7-3, 427-439.



- Thorndyke, P. W. (1977). Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse. *Cognitive Psychology*, 9, 77-110.
- 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.
- 内田伸子 (1996). 『子どものディスコースの発達』 風間書房.

(2020年9月24日投稿)