

幼児向け制作物のコンセプトのための研究

Study for concepts of the works for children

小森 寛人† 人羅 慎之介† 中村 大† 上林 つぼみ† 千田 眞喜子†

Hiroto Komori Shinnosuke Hitora Hiroshi Nakamura Tsubomi Kanbayashi Makiko Senda

1. はじめに

幼稚園、保育所、こども園、地域の児童館には、各種おもちゃ、絵本、紙芝居、パネルシアター、エプロンシアターなどが配置されている。これらの絵本、おもちゃ、パネルシアターなどは、幼児の成長に役立つものである。パネルシアターとは、パネル布を貼った舞台に絵を貼ったり外したりして展開する、おはなし、歌あそび、ゲームなどをやる教育法、表現法である(月下、2004)。

幼児の成長に役立つものを手作りすると、既製品のものより異なり制作者にも遊ぶ幼児側にも目新しい発見や遊ぶ工夫をもたらす喜びを与え、幼児の発達を促す効果がある(例えば、平松、2009; 細野ら、2008; 河野ら、2010; 鈴木、2018; 矢野ら、2014)。

制作物を作る際、コンセプトをあまり厳密に決めずに感性に従って制作するよりも、事前に調査・分析し、可視化して評価し、コンセプトを明確にしてから作業するほうが

効率的である(山岡、2014)。

以上の背景から、本稿では幼児向けの手作り制作物として「絵本」、「木のおもちゃ」、「パネルシアター」に着目し、そのコンセプトを可視化により明確化することを目指した。

なお、最終的には、得られたコンセプトをもとに幼児向け制作物の完成を目指す。

2. 研究手法

A 大学 2~3 回生に留め置き法でアンケートを行い、回収率は 100%であった。テーマごとのアンケート文、人数を表1に示す。

アンケートは文章完成法による自由記述で行った。文章完成法とは定性調査手法の中の投影法の一つであり、空欄のある文章を用意し、その空欄に自由に記述させる形式である(有光、2002; 林、2002; 大隅ら、2000; 山岡、2014)。得られた文章をテキストデータ化し、KH coder

表1 アンケート文と人数

テーマ	アンケート文	人数
絵本製作	質問はひとつだけです。あなたが思うことを書いてください。 絵本は、子どもにとって文字だけの本よりいいといわれているが、あなたはどう思いますか? 絵本は()だから文字の本より子どもにとってよい。	70
木のおもちゃのぬくもり	貴方が思うことを自由に書いてください。 木のおもちゃはぬくもりがあると言われていたが貴方はどう思っていますか。 木のおもちゃは()だからぬくもりがある。 木のおもちゃは()だからぬくもりがない。	69
木のおもちゃの自然素材の良さ	貴方が思うことを自由に書いてください。 木のおもちゃは自然素材の良さがあると言われていたが貴方はどう思っていますか。 木のおもちゃは()だから自然素材の良さがある。 木のおもちゃは()だから自然素材の良さがない。	63
パネルシアター	シアター劇~子どもにとってシアター劇とは~ 下記の質問について、あなたが思うことを書いてください。 シアター劇は絵本や紙芝居と比べて保育教材として効果が高いといわれているが、あなたは、どのような点で、子どもの保育において絵本や紙芝居より、よい効果をもたらすと考えますか。 シアター劇は()だから、保育教材として高い効果が得られると考える。	58

(樋口、2014) を用いて内容分析を行った。

テキストマイニングとは文字列を対象としたデータマイニングのことである。通常の文章からなるデータを単語や文節で区切り、それらの出現の頻度や共出現の相関、出現傾向、時系列などを解析することで有用な情報を取り出す、テキストデータの分析方法である。

茶筌(奈良先端奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科自然言語処理学講座(松本研究室)、2020)を用いて、文章を形態素分析により一語一語に分けて、前処理を行った後、「総抽出語数」、「使用総抽出語数」、「異なり語数」、「使用異なり語数」、「抽出語の出現回数の平均」、「抽出語の出現回数の標準偏差」を求めた。「総抽出語数」とは分析対象ファイルに含まれるすべての語の延べ数で、「使用総抽出語数」とは「総抽出語数」から助詞や助動詞を除外した数である。「異なり語数」とは何種類の語が含まれているかを示す数で、「使用異なり語数」とは「異なり語数」から助詞や助動詞を除外した数である。

次に頻出語リストを出力し、多く出現した語の確認を行った。さらに、語と語の結び付きを探るために共起ネットワークを求めて解析した。共起ネットワークでは、出現回数が多い語ほど円が大きく、線と線で結ばれている語は関連性が強い。また、円の近さや位置には意味はない。次数中心性の共起ネットワークでは他の語とつながっている線が多いほど中心性が高い。

また、クラスター分析により、似通った文脈で使われた語を共起ネットワーク上でグループ分けができる。本研究では、絵本制作についてこの手法も併用した。

なお、アンケート対象者は、本研究への協力に同意した方とした。回答は任意であること、回答の拒否や中断は可能であり、そのことによる不利益は生じないこと、無記名なので回答者個人を特定しないものであること、研究の目的以外には使用しないことを口頭と文書で説明し了承を得た。

3. 結果・考察

3.1では絵本制作、3.2では木のぬくもり、3.3では木の自然素材として良さ、3.4ではパネルシアターのコンセプトについて検討した。

3.1「絵本制作」のコンセプト

(1) データ概要

総抽出語数は 600、使用総抽出語数は 273、異なり語数は 150、使用異なり語数 111 であった。データ解析には 111 の語を使用した。出現回数の平均は 2.46 であった。

(2) 頻出語リスト

頻出語リストを表 2 に示す。最も多く使われた語は

表 2 絵本の良さについての頻出語

頻出語	出現回数
想像	26
思う	12
豊か	10
絵本	9
言葉	9
絵	8
子ども	8
表現	5
感情	4
機会	4
文字	4

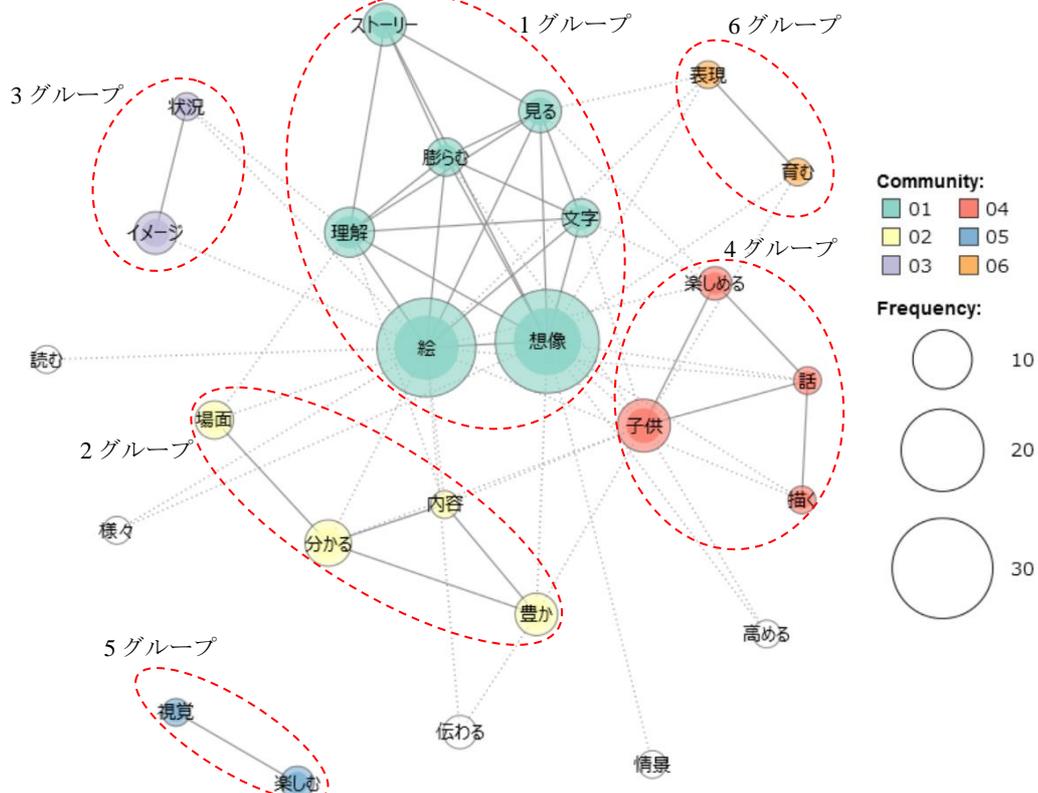


図 1 「絵本」に関するアンケート文中の頻出語の共起ネットワークの結果

「想像」(26回)であった。次に「思う」(12回)、「豊か」(10回)、「絵本」(9回)、「言葉」(9回)、「絵」(8回)、「子ども」(8回)、「表現」(5回)の順に多く使われた。

(3) 共起ネットワークとクラスター分析

図1に「絵本」に関するアンケート文中の頻出語の共起ネットワークの結果をクラスター分析により6つに色分けして示す。語の数は26、共起線の数は65であった。図からグループごとに次のことがわかった。

- 1 グループ：絵本では文字だけでは想像できないストーリーが、絵を取り入れると想像が膨らみストーリーを理解することができる。
- 2 グループ：絵本では、場面や内容がわかりやすいため喜怒哀楽の感情が豊かになる。
- 3 グループ：絵本は、絵があることで状況やイメージが豊かになる。
- 4 グループ：子供が楽しめるために絵が描かれていて話が入ってきやすい。
- 5 グループ：視覚の中に絵が入ることで動きが出てくるためストーリーを楽しむことができる。
- 6 グループ：絵本の表現は子どもの想像力の成長を育む。

3.2 「ぬくもり」に着目した木のおもちゃ制作のコンセプト

(1) データ概要

総抽出語数は327、使用総抽出語数は173、異なり語数は97、使用異なり語数は67であった。解析には67の言葉を利用した。総抽出語の出現回数の平均は2.58であった。

表3 木のぬくもりについての頻出語

頻出語	出現回数
自然	21
手作り	8
良い	7
感じる	6
素材	6
木	6
身近	5
人	4
安全	3
育つ	3
温かみ	3
光	3

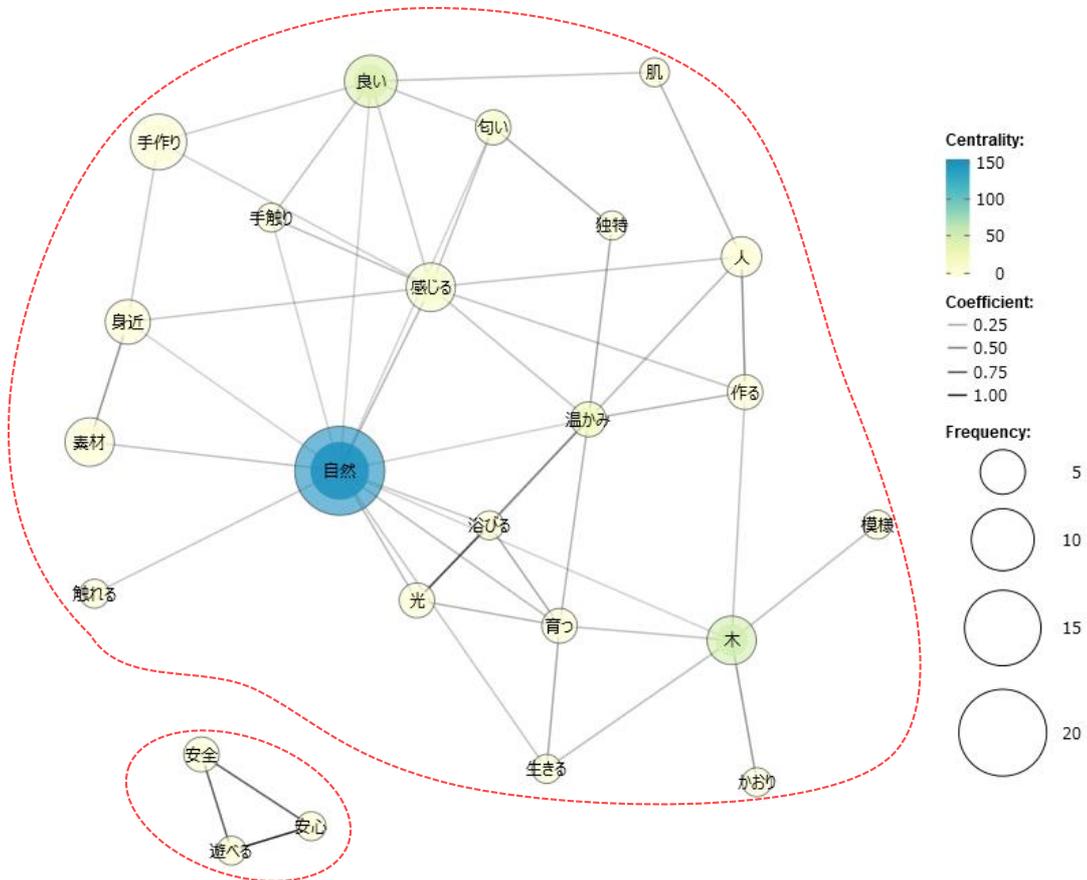


図2 「ぬくもり」に関するアンケート文中の頻出語の共起ネットワークの結果

(2) 頻出語

頻出語リストを表 3 に示す。使われた語の中で「自然」(21 回)が最も多く使われていて、次に「手作り」(8 回)や「良い」(7 回)、「感じる」(6 回)、「素材」(6 回)、「木」(6 回)などが多く使われていた。

(3) 共起ネットワーク

図 2 に共起ネットワークの結果を示す。語数は 24、共起線の数は 22 であった。大小の 2 つのネットワークに分かれた。

大きいほうのネットワークからは、木のおもちゃにぬくもりがあると思うのは、自然の温かみを感じるからであると示された。また、小さいほうのネットワークからは、ぬくもりがあると感じるのは、安全で安心して遊べるからであるとわかった。

3.3 「自然素材」に着目した木のおもちゃ制作のコンセプト

(1) データ概要

総抽出語数は 291、使用総抽出語数は 161、異なり語数数は 102、使用異なり語数は 67 であった。ここでの解析に 67 の語を使用した。出現回数の平均 2.40 であった。

(2) 頻出語

頻出語リストを表 4 に示す。最も多く使われていた語は「木」(12 回)である。次いで多く使われたのは「自然」(11 回)、「匂い」(7 回)、「感じる」・「香り」・「手触り」(5 回)であった。

(3) 共起ネットワーク

共起ネットワークの結果を図 3 に示す。語の数は 19 で、共起線の数は 34 であった。大小 2 つのネットワークに分かれた。

大きいほうのネットワークから、木のおもちゃに自然素材の良さがあると思う理由が、次のようになった。

- 1) 自然には木の匂いや香りやなめらかさなどと関係性があること。
- 2) 手触りによって木の温もりを感じるができること。
- 3) 自然の物を使う事で安全性が安心に繋がること。

表 4 木の自然素材の良さについての頻出語

頻出語	出現回数
木	12
自然	11
匂い	7
感じる	5
香り	5
手触り	5
安全	4
温かみ	4
温もり	4
良い	4
使う	3

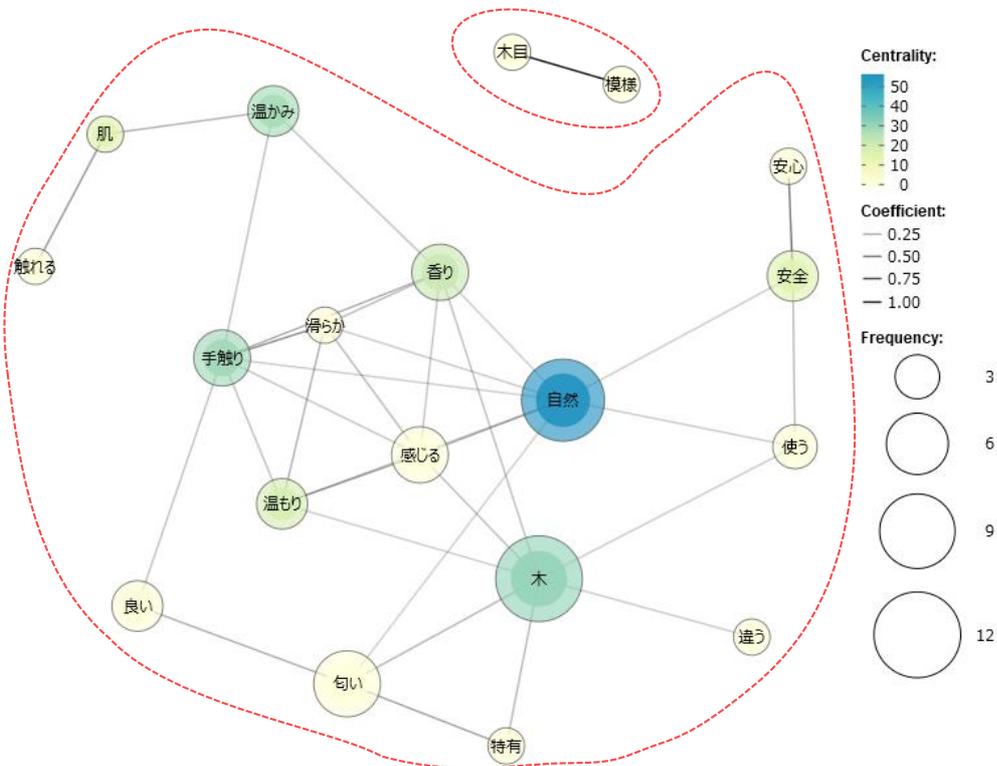


図 3 「自然素材」に関するアンケート文中の頻出語の共起ネットワークの結果

小さいほうのネットワークから、木のおもちゃの自然素材の良さの理由として、次の2つのことがわかった。

- 1) 木目の模様によって目に優しい自然な色合があったり、模様は木の切り方により様々な形ができ、一つ一つ違う木目のおもちゃができること。
- 2) 木目は身体的・精神的に有効な効能を与えてくれること。

3.4 パネルシアター制作のコンセプト

(1) データ概要

総抽出語数は 534、使用総抽出語数は 270、異なり語数は 182、使用異なり語数は 125 であった。データ解析には 125 の語を使用した。語の出現回数の平均は 2.16 回であった。

(2) 頻出語

頻出語リストを表 5 に示す。最も多いのが「見る」(11 回)という言葉で、次に、「動き」(10 回)、「子ども」(9 回)、「想像」(8 回)の順に多く使われていた。五感のうち、視覚から入る情報の語句が多いことが見受けられる。「想像」が 8 回で「イメージ」が 4 回のため、子供の想像力の発達も得られると考える人が多いことがわかった。

(3) 共起ネットワーク

図 4 に共起ネットワークの結果を示す。語の数は 30、共起線の数は 60 であった。2つのネットワークに分かれた。

大きいネットワークによると、パネルシアターの良さを感じるのは、子供の想像力の発達が得られるからということが示された。また、小さいネットワークによると、パネルシアターは「個性」が「出る」と考えられていることがわかった。つまり、シアターの製作者が違えば作風や工夫点などにも個性が出ることを示された。

表 5 パネルシアターの良さについての頻出語

頻出語	出現回数
見る	11
動き	10
子ども	9
想像	8
人物	6
物語	6
実際	5
目	5
イメージ	4
登場	4
動く	4
入る	4

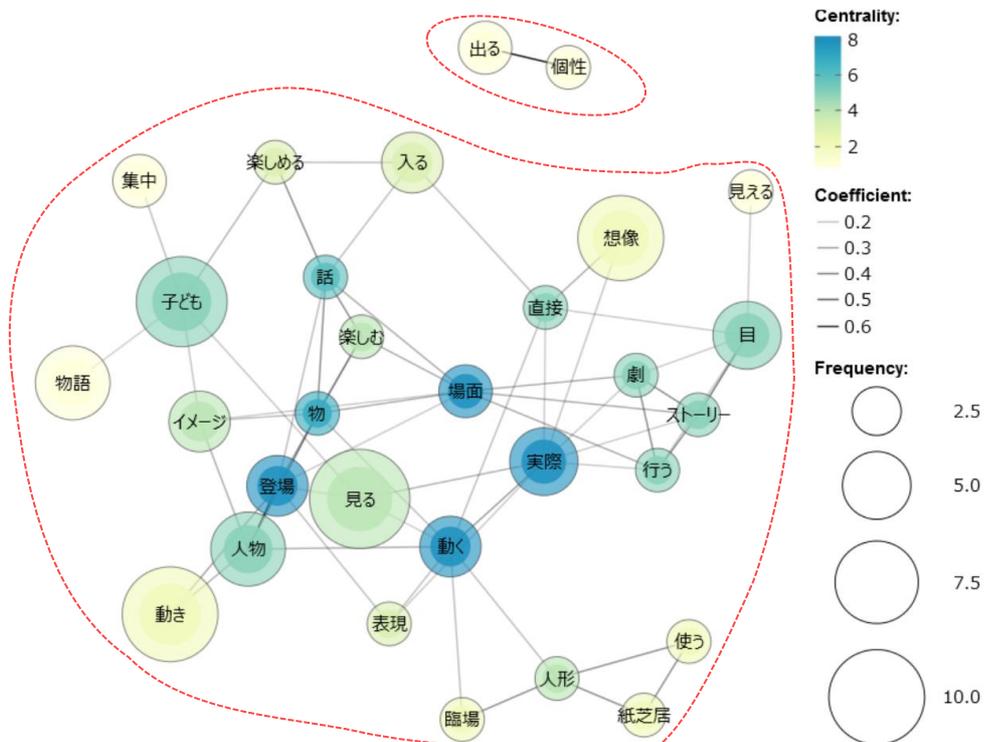


図 4 「パネルシアター」に関するアンケート文中の頻出語の共起ネットワークの結果

4. まとめ

幼児向け制作物のコンセプトを明確にするために、アンケート調査を行った。結果を以下に示す。

- 1) 絵本は絵を取り入れることにより感性が豊かになる。
- 2) 木のおもちゃは他のものに比べ温もりを感じられる利点がある。
- 3) 木のおもちゃには木特有の匂いや香りがあり、自然物使用により安心感や安全性がある。
- 4) パネルシアターは動きがあるので保育教材として高い効果が得られる。

5. 今後の課題

これらの結果を踏まえて、得られたコンセプトに従い、制作のモチベーションを高めて、幼児の成長に役立つ制作物を完成させる。

6. 参考文献

- 有光興記（2002）、質問紙法による感情研究、感情心理学研究、第9巻第1号 pp.23-30.
- 林俊克（2002）、Excel で学ぶテキストマイニング入門、オーム社、237pp.
- 樋口耕一（2014）、社会調査のための計量テキスト分析—内容分析の継承と発展を目指して—、ナカニシヤ出版、237pp.
- 平松清美（2009）、「手作りおもちゃ」の製作で育つ力と教師の役割、岐阜女子大学紀要、第38号、pp.115-126.
- 細野一郎、西方毅、濱野亜律子、伊藤優（2008）、手作り教材の現状と保育者の意識、目白大学短期大学部研究紀要、第44巻、pp.113-125.
- 河野光子・稲員祥子・堀尾昇平・花岡康次郎（2010）、「楽しい手作り遊び」作品展開催報告、下関短期大学紀要、第28号、pp.127-139.
- 奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科自然言語処理学講座（松本研究室）（2020）、茶筌 ChaSen -- 形態素解析器、<http://chasen-legacy.osdn.jp/>（参照日：2020/07/01）
- 大隅昇、Ludovic Lebart（2000）、調査における自由回答データの解析 —InfoMiner による探索的テキスト型データ解析—、統計数理、第48巻第2号、pp.339-376.
- 鈴木律子（2018）、保育者養成校の学生の絵本制作とその活用における一考察、浦和大学・浦和大学短期大学部浦和論叢、第59号、pp.51-68.
- 月下和恵（2004）、うたって演じて！パネルシアター：14曲の童謡に合わせて演じられる（すぐに生かせる実技シリーズ）、日本幼年教育研究会、メイト、pp.112.
- 山岡俊樹（2014）、デザイン人間工学 魅力ある製品・UX・サービス構築のために、協立出版、199pp.
- 矢野博之、田中正代（2014）、パネルシアターの実践指導法研究（1）—モーリシャスでの指導ワークショップを事例として—、大妻女子大学家政系研究紀要、第50号、pp.59-68.