

絵本に対する子どもの認知発達の反応に着目した 絵本レビュー・発達心理学文献の比較

Comparison of Reviews on Picture Books and Developmental Psychology Literature
focusing on Infants' Developmental Reactions to Picture Books

笠松 美歩^{*1}
Miho Kasamatsu

上原 宏^{*1*2}
Hiroshi Uehara

宇津呂 武仁^{*1}
Takehito Utsuro

齋藤 有^{*3}
Yu Saito

^{*1}筑波大学大学院システム情報工学研究科
Grad. Sch. Sys. & Inf. Eng, Univ. of Tsukuba

^{*2}秋田県立大学システム科学技術学部
Fclty. Sys. Sci. & Tech., Akita Pref. Univ.

^{*3}聖徳大学 児童学部
Fclty. Child Studies, Seitoku Univ.

In order to examine how the stimuli of picture books induces a variety of reactions in infants, we take an approach of applying a text mining technique to a large amount of the reviews on picture books written by their parents or the childcare personnel. This paper especially studies the relation between the contents of picture books and an infant's developmental reactions. We further classify subcategories of an infant's developmental reactions as well as picture books according to the contents of picture books, and compare them with examples of infants' developmental reactions reported in the developmental psychology literature. We conclude that the proposed approach of applying a text mining technique to the reviews on picture books is quite effective.

1. はじめに

本論文では、従来の発達心理学研究における方式のように、養育者や保育者が子どもに絵本の読み聞かせを行う様子を収録し、その内容を1つ1つ分析する方式とは異なり、絵本のレビューが書き込まれるサイトを情報源として、絵本に対する子どもの認知発達の反応が描写された絵本レビューを収集してこれを分析対象とする方式を提案する。本論文で情報源とする絵本レビューサイトにおいては、実際に絵本の読み聞かせを行った養育者や保育者が、絵本の読み聞かせを行なった際の様子や絵本への感想、絵本に対する子どもの反応の有無やその反応の様子など、多岐多様な情報を記載している。本論文では、特に、それらの絵本レビューの中から、実際に絵本に対する子どもの認知発達の反応の様子が大規模に収集可能であることを示す。さらに、本論文では、0~6歳の子どもが絵本に対して認知発達の反応をする場合の中心的な反応の事例として、「じっと見る・じっと聞く」、「指さす」、「真似をする」、「ごっこをする」、「物語に入り込む・感情移入する」の5種類の反応に着目し、絵本レビューよりそれらの反応事例を網羅的に収集する。また、それとともに、それらの子どもの反応が特に多く観測される絵本タイトルもあわせて網羅的に収集する。本論文において以上を行なった結果、子どもの反応が特に多く観測される絵本タイトルとして全44冊を選定することができた。さらに、上述の5種類の反応別にこれらの全44冊の絵本を特徴付けたところ、絵本と反応の組合せにして合計64組の組合せを認定することができた。また、これらの組合せ全体で観測された子どもの反応の推定総数は、約770例となった。さらに、上述の5種類の子ども反応に対して、子どもの反応の詳細および絵本の特徴に基づく下位分類を行うことによって、子どもの反応および絵本の類型化を行なった。その結果、5種類の反応全体において合計13種類の下位分類を設定することができた。

また、本論文では、既存の発達心理学文献を対象として絵本に対する子どもの認知発達の事例を収集し、絵本レビューを情

報源とする絵本事例収集結果、および、子どもの認知発達の反応の収集・類型化の結果と、既存の発達心理学文献における知見との間で比較分析を行った。その結果、本論文の提案方式によって絵本レビューから収集した子どもの認知発達の反応事例によって、従来の発達心理学文献における知見を裏付けることができた。さらに、発達心理学文献での報告事例の規模・種類とも上回る子どもの認知発達の事例を収集・類型化することができた。以上の結果によって、本論文の提案方式が有効であることを示すことができた。

2. 絵本レビューサイト「絵本ナビ」

本論文では、絵本情報サイト「絵本ナビ」^{*1}に読者が書き込んだレビュー（以降、レビュー）を分析の対象とする。絵本ナビは、絵本および児童書約70,200タイトルに関する出版社、著者、あらすじなどの基本情報の他、大量のレビュー（2018年3月現在で約36万2千レビュー）が書き込まれる国内最大級の絵本および児童書に特化した情報サイトである。多くのレビューにおいて、絵本の読み手（以降、レビューア）の感想や行動を描写した記述と、聞き手である子どもの反応を描写した記述が混在している。文献[上原15]では、絵本ナビ中のレビューを人手分析し、絵本に対する子どもの反応の描写が含まれる割合について報告している。

3. 分析対象とする子どもの年齢および絵本

本論文では、絵本レビューにおいて分析対象とする子どもの年齢を0~6歳とする。また、本論文で分析対象とする絵本を選定する際には、絵本ナビにおけるレビュー数ランキングの上位100作品を候補とする。そして、この100作品中の絵本の各々を b 、1.節で述べた5種類の反応表現の各々を e 、0~6歳の子どもの年齢の整数値の各々を a として、年齢 a の子どもを対象とした絵本 b についての全レビューのうちで、反応表現 e が出現したレビュー数を $f(b, a, e)$ で表す。次に、それらの $f(b, a, e)$ 件のレビューに対して人手によって、「当該反応表現 e の描写対

連絡先: 笠松 美歩, 筑波大学大学院システム情報工学研究科,
〒305-8573 茨城県つくば市天王台 1-1-1, 029-853-5427

^{*1} <http://www.ehonnabi.net>

象が実際に子どもの反応か否か」の判定を行い、 $f(b, a, e)$ 件のうち実際に子どもの反応が描写されていたレビューの件数を $f_c(b, a, e)$ によって表す (ただし、 $f(b, a, e) > 10$ の場合には、10 件を無作為抽出して子どもの反応の有無の人手判定を行うことによって $f_c(b, a, e)$ の推定値を算出する)。そして、全年齢 (0~6 歳) および全表現における子どもの反応の観測数の総和が 8 以上 (次式)

$$\sum_{a,e} f_c(b, a, e) \geq 8$$

となる絵本 44 冊を分析対象とする。

4. 子どもの認知発達の反応を用いた絵本の分類および発達心理学文献の調査

次に、各絵本 b に対して、その絵本の特徴を示す子どもの反応表現ごとに絵本を分類し、これを絵本および子どもの反応の大分類とする。ここで、全 5 種類の反応表現「じっと」、「指さし」、「真似」、「ごっこ」、「入り込んで+感情移入」のうちの「じっと」については、反応の特徴を精査して、

- 対象年齢が 0~1 歳が中心となり、「(意味は理解していないかもしれないが) 絵をじっと見る・音をじっと聞く」という反応、および、
- 2 歳以上が中心となり、「感情移入してお話をじっと聞く」という反応、

に二分する。特に後者については、「入り込んで+感情移入」という反応を伴う場合も多く、相互に重複する事例が多く観測されるため、両者を融合したものを 1 つの大分類とし、合計で以下の 5 分類とする。

- 「じっと」(0~1 歳中心)(意味は理解していないかもしれないが) 絵をじっと見る・音をじっと聞く)
- 「指さし」
- 「真似」
- 「ごっこ」
- 「じっと (2 歳以上中心)」+「入り込んで+感情移入」(感情移入してお話をじっと聞く)

次に、以下に示す 3 段階を経て、絵本の分類を行った。

段階 1 絵本に対する反応の 13 下位分類 (表 1 および表 2) を作成し、分析対象絵本 44 冊における 50 絵本・年齢・反応組を 13 下位分類に分類。

段階 2 「その他」以外の 13 下位分類中の 50 絵本・年齢・反応組の頻度条件を導出。

段階 3 分析対象絵本 44 冊に対し、50 絵本・年齢・反応組が満たす頻度条件を再適用し、14 絵本・年齢・反応組を選定。

さらに、13 下位分類の各「下位分類」ごとに発達の心理学文献の調査を行ない、その詳細な調査・比較結果を表 1・表 2「各反応の実例が出現する発達心理学論文、書籍」他の欄に示す。

この結果から分かるように、いくつかの下位分類を除いて、多くの下位分類において、発達心理学文献において、それぞれの下位分類に該当する子どもの反応事例が報告されている。しかし、各下位分類ごとに、発達心理学文献全体での子どもの反応の報告事例数は約数件から 1 件程度であり、絵本の種類数も約数種類から 1 種類程度である。一方、本論文において、絵本

レビューから子どもの反応が抽出された絵本の種類数は、各下位分類ごとに絵本の種類数が数種類程度あり、しかも、子どもの反応が観測された絵本レビュー数の総数は、表 1 および表 2 で対象とした子どもの反応全体で 770 例以上 (この収集元は、子どもの反応表現の観測総数 (推定値) 1,389 例であり、このうち、表 1 および表 2 の大分類に該当する事例数が 770 例以上である) である。また、下位分類「その他」を除くと、各下位分類ごとに、約 20 例程度から多いもので 100 例以上、平均して 50 例以上である。また、子どもの反応の下位分類別に、子どもの反応が収集できた絵本レビュー数は、絵本間で平均して 12 例以上であり、以上の結果から、発達心理学文献における報告数よりもはるかに多くの事例を観測できていることが分かる。本論文の方式によって、絵本レビューから子どもの認知発達の反応を収集することによって、従来の発達心理学文献での知見を裏付けるとともに、発達心理学文献での報告事例の規模・種類とも上回る事例を収集することができた。よって、本論文の提案方式が有効であることを示すことができた。

5. おわりに

本論文では、絵本レビューから収集した子どもの認知発達の反応事例によって、従来の発達心理学文献における知見を裏付けるとともに、発達心理学文献での報告事例の規模・種類とも上回る子どもの認知発達の事例を収集・類型化できた。

参考文献

- [秋田 98] 秋田喜代美：読書の発達心理学 子どもの発達と読書環境、国土社 (1998).
- [古市 14] 古市久子：こどもの動きを引き出すオノマトベ絵本、東邦学誌, Vol. 43, No. 2, pp. 87-104 (2014).
- [近藤 12] 近藤文里, 辻元千佳子：絵本の選択が ADHD 児の読み聞かせに及ぼす効果 (5) — 絵本におけるオノマトベの作用 —, 滋賀大学教育学部紀要 教育学, No. 62, pp. 15-29 (2012).
- [仲本 04] 仲本美央：現在の赤ちゃん絵本と周辺研究の動向, 育英短期大学研究紀要, No. 21, pp. 33-44 (2004).
- [齋藤 12] 齋藤有：子どもの主体性を促す「共有型」養育態度の関わり：安定した対話パターンへの着目、お茶の水女子大学グローバル COE プログラム「格差センシティブな人間発達科学の創成」、pp. 73-81 (2012).
- [齋藤 13a] 齋藤有, 内田伸子：母親の養育態度と絵本の読み聞かせ場面における母子相互作用の関係に関する長期縦断的検討, 読書科学, Vol. 55, 1・2, pp. 56-67 (2013).
- [齋藤 13b] 齋藤有, 内田伸子：幼児期の絵本の読み聞かせに母親の養育態度が与える影響：「共有型」と「強制型」の横断的比較, 発達心理学研究, Vol. 24, No. 2, pp. 150-159 (2013).
- [佐々木 93] 佐々木宏子：絵本と子どものこころ, JULA 出版局 (1993).
- [佐々木 06] 佐々木宏子：絵本は赤ちゃんから 母の読み合いがひろく世界, 新曜社 (2006).
- [佐藤 07] 佐藤公治, 西山希：絵本の集団読み聞かせにおける楽しさの共有過程の微視的分析, 北海道大学大学院教育学研究紀要, No. 100, pp. 29-49 (2007).
- [関根 12] 関根佐也佳：乳児期における絵本読み場面の母子相互行為の変化：縦断的観察による分析, 人間文化創成科学論叢, Vol. 15, pp. 221-229 (2012).
- [関根 14] 関根佐也佳：乳幼児期の絵本場面における母親の演出行動と質問行動の役割：情緒的な相互行為促進に影響を及ぼす行動様式の検討, お茶の水女子大学子ども学研究紀要, No. 2, pp. 55-64 (2014).
- [菅井 11] 菅井洋子：乳児期の読書環境構成に関する発達研究—絵本場面における実物への指さしを中心として、発達研究, Vol. 25, pp. 69-78 (2011).
- [外山 89] 外山紀子：絵本場面における母親の発話, 教育心理学研究, Vol. 37, No. 2, pp. 151-157 (1989).
- [角田 03] 角田巖：子どもと絵本における相互主観性の成り立ち, 人間科学研究, No. 25, pp. 53-62 (2003).
- [上原 15] 上原宏, 馬場瑞穂, 宇津呂武仁：発達心理学の観点から見た絵本レビュー中の子供の反応の分析, 言語処理学会第 21 回年次大会論文集, pp. 832-835 (2015).

表 1: 絵本レビュー中の子どもの認知発達の反応に基づく絵本の分類および発達心理学文献との比較 (1)

絵本の特徴 を示す子ども の反応	反応の詳細および絵本の特徴に 基づく下位分類	子ども の年齢	提案手法によって分類さ れた絵本冊数 / 絵本タ イトル	各反応の実例が報告された発達心理学 論文・書籍 / 絵本冊数 / 絵本タイトル / 子どもの年齢
じっと (0~1 歳が中心) (意 味は理解して いないかもし れないが) 絵 をじっと見る・ 音をじっと聞 く	オノマトペとシンプルな絵が特 徴の絵本において、特にその特 徴に対して反応する	0~1 歳	5 冊 / がたんごとんがた んごとん / ごぶごぶ ご ぼごぼ / じゃあじゃあび りびり / ぴょーん / も こもこもこ	佐々木 [佐々木 06] / 1 冊 / 桃太郎 / 0 歳
	顔の描画が特徴的な絵本におい て、特にその特徴に対して反応 する	0~1 歳	4 冊 / いいおかお / い ないないばあ / おつ きさまこんばんは / お ひさまあはは	仲本 [仲本 04] / 1 冊 / かお かお ど んなかお / 年齢不詳
	カラフルな色彩など絵が特徴の 絵本において、じっと見るなど の反応をする	0~1 歳	5 冊 / きゅっきゅっきゅ つ / はらぺこあおむし / わ たしのワンピース / あお くんときいろちゃん / お ててがでたよ	該当する論文, 書籍なし
	その他	1 歳	1 冊 / しょうぼうじどう しゃじぶた	該当する論文, 書籍なし
指さし	紛らわしい絵柄の中に絵本の中 の登場物を描いた絵本において、 挿絵の中から目的の対象物を探 す	1~2 歳	3 冊 / うずらちゃんのか くれんぼ / きんぎょがに げた / たべたの だあれ	関根 [関根 14] / 1 冊 / きんぎょがにげ た / 1 歳
	具体的な物 体が描かれ た絵本が対 象	1~2 歳	6 冊 / がたんごとんがた んごとん / おやすみな さいおつきさま / しろ くまちゃんのほっとけー き / ぞうくんのさんぽ / たまごのあかちゃん/ はらぺこあおむし	外山 [外山 89] / 1 冊 / 絵本不明 / 1 歳 から 2 歳のいずれかの年齢
		1~2 歳	1 冊 / だるまさんの	菅井 [菅井 11] / 4 冊 / あーんあん / ここです / きんぎょがにげた / ノンタ ンの絵本 / 1~2 歳
	挿絵の中で多数の登場物が小さ く細かく描かれた絵本において、 関心のある部分を指さす	2~3 歳	2 冊 / 14 ひきのあさご はん / からすのパンや さん	秋田 [秋田 98] / 1 冊 / からすのパン やさん / 3 歳
	その他	1~3 歳	3 冊 / きゅっきゅっきゅ つ / こんとあき / よるくま	齋藤・内田 [齋藤 13a] / 3 冊 / おふろ だおふろだ / こいぬがうまれるよ / は じめてのおつかい / 2 歳, 5 歳
				齋藤・内田 [齋藤 13b] / 1 冊 / きつね のおきゃくさま / 3 歳, 5 歳
				佐々木 [佐々木 06] / 1 冊 / ちへいせん のみえところ / 1 歳
				関根 [関根 12] / 1 冊 / ノンタンスプ ーんたんたんたん / 1 歳

表 2: 絵本レビュー中の子どもの認知発達の反応に基づく絵本の分類および発達心理学文献との比較 (2)

絵本の特徴を示す子どもの反応	反応の詳細および絵本の特徴に基づく下位分類		子どもの年齢	提案手法によって分類された絵本冊数 / 絵本タイトル	各反応の実例が報告された発達心理学論文・書籍 / 絵本冊数 / 絵本タイトル / 子どもの年齢
真似	特徴的な言葉を用いた絵本において、その中の言葉を真似する	真似する対象の言葉=オノマトペ	1~2 歳	2 冊 / じゃあじゃあびり / もこもこもこ	古市 [古市 14] / 1 冊 / もこもこもこ / 2 歳 近藤・辻元 [近藤 12] / 1 冊 / きたきたうずまき / 5 ~ 6 歳 (注: ADHJ 児)
		真似する対象の言葉=絵本中のセリフ	1~4 歳	1 冊 / はじめてのおつかい	秋田 [秋田 98] / 1 冊 / ノンタンのたんじょうび / 2 歳 齋藤 [齋藤 12] / 1 冊 / きつねのおきやくさま / 5 歳 佐藤・西山 [佐藤 07] / 1 冊 / おおきなかぶ / 5~6 歳
		食べ物や、それを食べる場面が出現する絵本において、食べる真似をする	1~3 歳	6 冊 / いいおかお / はらぺこあおむし / いちご / くだもの / ぐりとぐら / なにをたべてきたの？	関根 [関根 12] / 1 冊 / ノンタンスプー / 1 歳 角田 [角田 03] / 1 冊 / すいかのたね / 年齢不詳
		特徴的なキャラクターが登場する絵本において、キャラクターの動作の真似をする	1~4 歳	7 冊 / おててがでたよ / だるまさんの / だるまさんが / だるまさんと / どんどこ ももんちゃん / ぴょーん / しろくまちゃんのほっとけーき	佐々木 [佐々木 06] / 1 冊 / でんぐり / 年齢不詳 佐々木 [佐々木 93] / 1 冊 / いただきまあす / 年齢不詳
	その他	1~3 歳	4 冊 / おつきさまこんばんは / たまごのあかちゃん / てぶくろ/ねないこだれだ	該当する論文，書籍なし	
	ごっこ	物語性の強い絵本において、物語の再現をする	2~4 歳	3 冊 / おおきなかぶ / てぶくろ / 三びきのやぎのがらがらどん	佐々木 [佐々木 06] / 4 冊 / めっきらもっきらどおんどん / はじめてのおつかい / おおきなかぶ / こすずめのほうけん / 2 歳，4 歳，年齢不詳
その他		2~4 歳	4 冊 / あさえとちいさいいもうと / えんそくバス / くれよんのくろくん / がたんごとんがたんごとん	該当する論文，書籍なし	
「じっと (2 歳以上が中心)」+「入り込んで+感情移入」(感情移入してお話をじっと聞く)	主人公が不安な気持ちになる場面がある絵本において、主人公の不安な気持ちに反応する	2~6 歳	5 冊 / よるくま / こんとあき / はじめてのおつかい / あさえとちいさいいもうと / おしいるのぼうけん	該当する論文，書籍なし	
	その他	2~6 歳	2 冊 / くれよんのくろくん / おへそのあな	秋田 [秋田 98] / 2 冊 / ひとりぼっちのライオン / はじめてのおつかい / 2~4 歳 齋藤・内田 [齋藤 13b] / 1 冊 / きつねのおきやくさま / 3 歳 佐々木 [佐々木 06] / 6 冊 / ペンギんたんけんたい / はじめてのおつかい / こぐまちゃんいたいいたい / だるまちゃんとかいこちゃん / とんことり / ふたりはいつも / 2~4 歳，年齢不詳 佐々木 [佐々木 93] / 1 冊 / だるまちゃん / 3 歳	