

幼児期におけるオノマトペの発達評価作成のための試案検討

白百合女子大学生涯発達研究教育センター 藤野 あすか

Developmental Scale of Onomatopoeia for Preschoolers

Research and Education Center for Lifespan Development, Shirayuri University,

FUJINO, Asuka

要約

オノマトペは子どもの言語獲得の基礎になるとされているが、その発達の研究は少なく、多くのカテゴリーにわたるオノマトペを用いて総合的に検討したものはみられない。各学年で獲得されるオノマトペを明らかにし、それらのオノマトペを用いた発達評価を作成することで、臨床現場において簡便かつ子どもが抵抗なく楽しく取り組めるようなアセスメントを行うことが可能である。本研究では年少児から年長児にかけてのオノマトペ獲得の特徴や発達過程について、理解・表出の両側面から、先行研究を参考に独自のオノマトペ課題を作成して調査実験を行った。課題の正答率を算出することで、各学年で獲得されると考えられるオノマトペを示し、カテゴリーごとの獲得の差異や理解と表出のずれについて考察した。また、オノマトペ課題を臨床現場で発達評価として用いる際の条件について検討した。

【キー・ワード】 オノマトペ, 幼児, 発達評価

Abstract

Previous studies have shown that onomatopoeia is important for language acquisition of children. Though Japanese has much onomatopoeia, the developmental process of acquiring it isn't clear. This report shows the results of research on preschoolers which asks them (1) to express onomatopoeia suitable for pictures and (2) to point to the pictures suitable for onomatopoeia. Onomatopoeia which percentage of correct answers is over 70% is thought to be acquired at the age. More data should be collected to create the developmental scale of onomatopoeia, which is easy to use and enables children to enjoy the verbal assessment.

【Key words】 Onomatopoeia, Preschoolers, Assessment

問題と目的

音象徴性をもつために感覚的に理解が可能なオノマトペは、子どもの言語獲得の基礎になるとされ

ている（音象徴ブートストラップ仮説：Imai et al. 2008）。日本語はオノマトペが豊富な言語であるが、オノマトペや音象徴についての研究は成人話者を対象として音象徴性や文法について検討したものが多く、子どもを対象とした発達的な観点の研究は少ない。

日本語オノマトペについての発達的な研究としては、オノマトペの理解・表出の両側面を検討した荻阪（1999）、オノマトペ理解について検討した柏崎・青木（1997）や近藤・渡辺（2010）、オノマトペ表出について検討した坂本（2010）などがあり、年齢が上がるにつれてより多くのオノマトペが獲得されることや、オノマトペの種類によって獲得される時期に差があることが示されている。しかしこれらの研究では、オノマトペの理解と表出のいずれかのみを検討したものが多く、オノマトペを理解・表出の両側面から総合的に検討したものはみられない。荻阪（1999）は理解・表出の両方を検討しているが、対象となったオノマトペは理解課題と表出課題とで異なっている。感覚的な理解が可能であるオノマトペでは、表出はできずとも理解はできるという理解・表出のずれが大きいと考えられるが、荻阪（1999）では対象児の中での理解・表出のずれまでは検討されていない。また、オノマトペは擬音語・擬態語・擬情語という下位分類から論じられることが多いが（Martin, 1975; 金田一, 1978）、こうした複数のカテゴリーのオノマトペを用いてその獲得を総合的に検討した研究はみられない。これらのことから筆者は多くのカテゴリーにわたるオノマトペを用いて、擬音語・擬態語・擬情語・程度の違いを表す語・音象徴語という幅広い観点から、オノマトペ獲得の特徴や発達過程について、理解・表出の両側面からの研究を進めてきた。

オノマトペについての先行研究の課題として、日本語はオノマトペが豊富であるゆえに、一般的にどの発達段階でどのオノマトペ語を理解・表出するようになるかという点まで詳細な検討がなされておらず、発達的な調査実験をする際に年齢相応の適切なオノマトペ語を選定するのが難しいという点がある。また、年齢相応のオノマトペを明らかにし、それらのオノマトペを用いた発達評価を作成することで、臨床現場においても既存の言語評価に比べて簡便かつ子どもが抵抗なく楽しく取り組めるようなアセスメントを行うことが可能であると考えられる。

これらのことから本研究においては、既存のデータに新たなデータを加えた上で再度分析を行い、各オノマトペ語やオノマトペのカテゴリーごとに各学年における正答率を算出し、各学年に相応のオノマトペ語を明らかにすることで、発達的なオノマトペ研究のための基礎資料を提供し、またオノマトペを用いた発達評価作成のための試案を検討することを目的とする。

方 法

オノマトペの選定

使用するオノマトペは、先行研究である近藤・渡辺（2010）を参考に、子どもが日常生活の中で触れる機会が多いと考えられるものを日本語オノマトペ辞典（小野, 2007）から選択し、①単純な擬音語 16語、②身近な動作を表す擬音語・擬態語 16語、③感覚を表す擬音語・擬態語 16語、④感情を表す擬音語・擬態語 16語とした（表1）。

表 1 使用したオノマトペの一覧

① 単純な擬音語	
動物の鳴き声	ガーガー、カーカー、モーモー、ヒヒーン、 コンコン、チューチュー、メーメー、ブーブー
事物の擬音語	パチパチ、ジャラジャラ、キュッキュッ、ピー、 チャリン、リンリン、ガチャン、カチカチ
② 身近な動作を表す擬音語・擬態語	
食べる・飲む	ペロペロ、ゴクゴク、ツルツル、チューチュー
歩く	ヨチヨチ、トボトボ、スタスタ、ドッシドッシ
話す	ガミガミ、ヒソヒソ、ベチャクチャ、ハキハキ
見る	ジーツ、チラツ、キョロキョロ、ギロツ
③ 感覚を表す擬音語・擬態語	
温度	ポカポカ、ムシムシ、ヒンヤリ、ゾクゾク
痛み	チクチク、ガンガン、イガイガ、ヒリヒリ
触感	フワフワ、ネバネバ、カチカチ、プルプル、 ゴワゴワ、ペタペタ、フサフサ、ツルツル
④ 感情を表す擬音語・擬態語	
笑う	ニコニコ、ニヤニヤ、クスクス、ワハハ
泣く	エンエン、シクシク
怒る	ブンブン、イライラ
喜ぶ	ワクワク、ウキウキ
驚く	ビックリ
恐怖	ビクビク
元気がない	ションボリ
落ち着かない	ハラハラ
ためらう	モジモジ
思う・感じる	ウツトリ

これらのオノマトペについて、web上のフリー素材配布サイトを利用し、適切なイラストがなかった場合には新規にPCソフトで描画・彩色を行って、選択したオノマトペ1つずつに対応するイラストを用意した。これらのイラストを、表出課題では1枚ずつ、理解課題では下位カテゴリーごとに4枚から8枚ずつ配置した図版を作成した（図1、図2）。

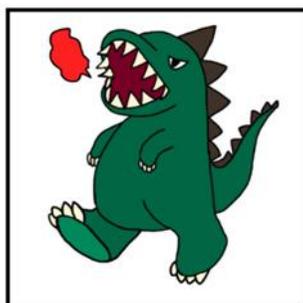


図 1 表出課題の図版の例（ドッシドッシ）



図 2 理解課題の図版の例
 (左上：ワハハ， 左下：クスクス，
 右上：ウツトリ， 右下：モジモジ)

オノマトペを表すイラストが適切であるか、同一図版内に重複解答を導くイラストがないかを確認するため、大学院生 12 名を対象とした予備調査を行った。問題のあったイラスト・図版は適宜修正を行い、最終的に使用するイラスト・図版を決定した。

調査対象

調査対象児は計 69 名（年少児 19 名，年中児 22 名，年長児 28 名）であった。また、発達の観点から成人データとの比較を行うため、女子大学生 16 名を対象に別途調査を実施した。

調査方法

前述のイラストを用いたオノマトペ課題（理解課題・表出課題）に加え、一般的な語彙の理解力を統制するために PVT-R（絵画語い発達検査）を実施した。調査は調査者と子どもが 1 対 1 の対面式で、PVT-R、表出課題、理解課題の順に行った。所要時間は一人あたり 20～30 分であった。

表出課題は、イラストが 1 枚ずつ載った図版を提示し、イラストに適するオノマトペを表出するよう指示を行いながら、対象児の発話をすべて調査者が記録した（表 2）。

理解課題は、イラストが複数載った図版を提示し、調査者が口頭で提示したオノマトペに対応するイラストを対象児に指さしで選ばせ、記録した。

表 2 表出課題の教示

	例示	教示
① 単純な擬音語		
動物の鳴き声	-	「これから動物の絵を見せます。動物の名前と鳴き声を教えてください。」
事物の擬音語	-	「今度は色々な物の絵を見せます。どんな音がするか教えてください。」
② 動作		
食べる・飲む	モグモグ	「(例示用図版を見せて) ごはんを食べるときに『モグモグ』って言いますね。(次の図版を見せて) では、これはどんなふうに食べていますか？」
歩く	-	「これはどんなふうに歩いていますか？」
話す	-	「これはどんなふうにお話していますか？」
見る	-	「これはどんなふうに見えていますか？」
③ 感覚		
温度	ホカホカ	「(例示用図版を見せて) スープが温かいとき『ホカホカ』って言いますね。(次の図版を見せて) では、(寒い・冷たい・あったかい・蒸し暑い) ときは何と言いますか？」
痛み	ズキズキ	「(例示用図版を見せて) 虫歯が痛いとき『ズキズキ』って言いますね。(次の図版を見せて) では、(これ・擦りむいたとき・のどが痛いとき・頭が痛いとき) はどんなふうに痛いでしょう？」
触感	クシャクシャ	「(例示用図版を見せて) これは『クシャクシャ』ですね。(次の図版を見せて) では、これはどんな感じでしょう？」
④ 感情		
泣く	ワンワン、グスグス	「(泣く図版を見せて) 泣いているときってワンワンとかグスグスとか言いますよね。ほかに泣いているときの言葉を知っていますか？」
笑う	-	「笑っているときの言葉を知っていますか？」
怒る	-	「怒っているときの言葉を知っていますか？」
恐怖	-	「怖いときの言葉を知っていますか？」
驚く	-	「驚いたときの言葉を知っていますか？」
元気がない	-	「イヤなことがあったりうまくいかないときの言葉を知っていますか？」
喜ぶ	-	「嬉しいときや楽しいときの言葉を知っていますか？」
落ち着かない	-	「心配なときの言葉を知っていますか？」
ためらう	-	「困ったときの言葉を知っていますか？」
思う・感じる	-	「素敵だなと思うときの言葉を知っていますか？」

分析

分析① 各学年で獲得されるオノマトペ

言葉の発達に大きな遅れがある子どもや、言葉の発達が非常に早い子どもを除くため、PVT-Rにて記述分類が「平均の下・平均・平均の上」である SS6~14 の児を分析の対象とした。この結果、分析の対象となったのは年少児 17 名、年中児 20 名、年長児 23 名の計 60 名であった (表 3)。

表 3 分析対象児の PVT-R の内訳

	平均の下 (SS6~8)	平均 (SS9~11)	平均の上 (SS12~14)
年少児	5	6	6
年中児	8	7	5
年長児	8	7	8

理解課題・表出課題のそれぞれについて正答を 1 点、誤答を 0 点として得点化を行った。表出課題では様々なオノマトペが表出されたため、想定された模範解答に近いオノマトペや、模範解答とは異なるものの明らかに設問に即しているオノマトペについては正答、明らかに設問や状況から外れているオノマトペについては誤答とした。

それぞれのオノマトペについて、学年ごとに正答率を算出し、さらに以下の基準に従って各学年に相応のオノマトペを抽出した。

- a. 成人データで正答率が 90%未満のオノマトペは、幼児の発達評価として不適切と考えられるため、除外する。
- b. 各学年で正答率が 70%以上のオノマトペをその学年に相応とする。
- c. ある学年で正答率が 70%を超えても、それより上の学年で正答率が 70%を下回った場合には、発達評価として不適切と考えられるため、除外する。(例：年少児で正答率 50%，年中児で正答率 75%，年長児で正答率 65%であった場合)

分析② 発達評価としてのカットオフ得点の検討

分析①で抽出されたオノマトペを対象に、学年ごとの平均得点を算出し、オノマトペの発達評価として用いたときのカットオフ得点を検討した。

平均得点の計算は、各学年で獲得されるオノマトペとそれ以前の学年で獲得済みであるオノマトペに対して行った。たとえば、年少児の平均得点は年少児で獲得されるオノマトペを対象に算出した。年中児の平均得点は、年少児で獲得されるオノマトペと年中児で獲得されるオノマトペを対象に算出した。年長児の平均得点は、年少児で獲得されるオノマトペと年中児で獲得されるオノマトペと年長児で獲得されるオノマトペを対象に算出した。

算出された平均点を小数点第一位で切り捨て、カットオフ得点を決定した。たとえば平均得点が 20.6 点であった場合、カットオフ得点は 20 点となり、20 点未満の得点であった児はオノマトペの獲得が平均を下回っていると考えられた。

また、オノマトペ課題と一般的な語彙の理解力との相関を調べるため、分析①で抽出された各学年で獲得されるオノマトペ・年長児までに獲得されるオノマトペ・課題で使用したすべてのオノマトペの得点を対象に、PVT-R によって得られた語彙年齢との相関係数を学年ごとに算出した。この際の分析の対象は、SS にかかわらずすべての調査参加児 69 名とした。

結果と考察

結果① 各学年で獲得されるオノマトペ

分析の結果、各学年で獲得されると考えられたオノマトペを表 4 に示す。

表4 各学年で獲得されるオノマトペと正答率(%)

	① 単純な擬音語				② 動作			
	理解		表出		理解		表出	
年少児	ブーブー	100.0	ブーブー	88.2	ペロペロ	100.0	ペロペロ	82.4
	メーメー	94.1	メーメー	88.2	ツルツル	94.1	ゴクゴク	70.6
	カーカー	94.1	カーカー	82.4	ドッシドッシ	82.4		
	チューチュー	94.1			ゴクゴク	76.5		
	モーモー	70.6			チューチュー	76.5		
年中児	ヒヒー	100.0	モーモー	95.0				
	ピー	95.0	チューチュー	75.0				
	コンコン	85.0	ガーガー	70.0				
	キュッキュツ	85.0						
	リンリン	75.0						
年長児	パチパチ	87.0	パチパチ	73.9				
	③ 感覚				④ 感情			
	理解		表出		理解		表出	
年少児	チクチク	88.2			ワクワク	94.1		
	フワフワ	88.2			ビックリ	82.4		
	ペタペタ	82.4			ブンブン	82.4		
	ポカポカ	76.5			ハラハラ	70.6		
年中児	ツルツル	85.0			モジモジ	95.0		
	カチカチ	85.0			ウキウキ	90.0		
					ションボリ	90.0		
					ビクビク	80.0		
					イライラ	75.0		
年長児			フワフワ	78.3	ニヤニヤ	91.3		
			プルプル	78.3				
			フサフサ	73.9				

すべてのカテゴリーにおいて、理解課題のオノマトペの数が表出課題のオノマトペの数を上回っており、幼児期では理解してはいても表出できないオノマトペが多数あると考えられた。しかし、理解と表出のずれの大きさにはカテゴリーによって差があり、単純な擬音語や飲食に関する動作を表すオノマトペは年少児・年中児といった比較的早い段階で理解・表出ともされやすかった。それ以外の動作を表すオノマトペや感情を表すオノマトペは、幼児期では理解はされるが表出はされていないため、学童期以降に表出されるようになると考えられた。この理由として、類像性の高低と生活経験の多寡が考えられる。単純な擬音語は、実際に聴覚的な対象を言語音で表現しているために類像性が高く、動作や感覚・感情のような非聴覚的な対象を言語音で表現した類像性の低いオノマトペよりも理解・

表出されやすいのではないだろうか。また、飲食に関する動作を表すオノマトペは幼児の日常生活の中で様々な言葉かけを通じて経験されやすいため、知識として理解・表出されやすいのではないだろうか。

感覚を表すオノマトペについては、ほかのカテゴリーのオノマトペと異なる傾向がみられた。単純な擬音語や動作を表すオノマトペでは、表出課題で獲得されているオノマトペはその学年以前の理解課題でも獲得されていることがほとんどであり、該当のオノマトペを理解したのちに表出していることがうかがわれる。しかし、感覚を表すオノマトペでは、年長児で獲得される「プルプル」と「フサフサ」は年少児から年長児にかけての理解課題では獲得されていない。表出課題では、模範解答以外の解答であってもイラストに適切であれば正答として扱っており、年長児は「プルプル」「フサフサ」に類似した異なる表現のオノマトペを表出することが多かった。このことから、感覚を表すオノマトペでは、感覚を自分なりの表現で表出することはできるものの、その感覚を一般的に表すオノマトペを聞いてその感覚に結び付けることは難しい場合があると考えられる。

結果② 発達評価としてのカットオフ得点の検討

結果①で示されたオノマトペを対象とした各学年の平均得点を表 5 に、カットオフ得点を表 6 に示す。

表 5 各学年の平均得点

	理解課題					表出課題				
	全体	①	②	③	④	全体	①	②	③	④
年少児	15.5	4.5	4.3	3.4	3.3	4.1	2.6	1.5		
年中児	26.6	9.2	4.5	5.2	7.8	6.8	5.4	1.5		
年長児	29.6	10.1	4.7	5.9	9.0	10.4	6.2	1.9	2.3	

表 6 各学年のカットオフ得点

	理解課題					表出課題				
	全体	①	②	③	④	全体	①	②	③	④
年少児	15	4	4	3	3	4	2	1		
年中児	26	9	4	5	7	6	5	1		
年長児	29	10	4	5	9	10	6	1	2	

これらのカットオフ得点を下回った場合、オノマトペの獲得の度合いは平均を下回っていると考えられる。得られたカットオフ得点について、カテゴリーごとの得点は 1 から 10 と幅が小さく誤差が大きいと考えられる。このため、臨病的にオノマトペ獲得の度合いを測るために用いるには、理解課題・表出課題それぞれの全体の得点のみを使用し、カテゴリーごとの得点は参考程度とするべきであろう。

また、分析①で抽出された各学年で獲得されると考えられるオノマトペ・年長児までに獲得される

と考えられるオノマトペ・課題で使用したすべてのオノマトペそれぞれの合計得点について、語彙年齢との相関係数を表 7・表 8 に示す。

表 7 理解課題と語彙年齢の相関係数

	各学年の課題	年長児までの課題	すべての課題
年少児	0.47 *	0.51 *	0.63 **
年中児	0.33	0.33	0.47 *
年長児	0.22	0.22	0.50 **

*p<.05, **p<.01

表 8 表出課題と語彙年齢の相関係数

	各学年の課題	年長児までの課題	すべての課題
年少児	0.25	0.43	0.57 *
年中児	0.00	0.45 *	0.45 *
年長児	0.36	0.36	0.50 **

*p<.05, **p<.01

課題で使用したすべてのオノマトペの合計得点は、すべての学年で、理解課題・表出課題の双方ともに、語彙年齢と中程度の有意な正の相関を示している。このことから、すべての課題を実施した場合、いずれの学年においても、その合計得点から一般的な語彙の理解力のある程度推定できると考えられる。

しかし、各学年で獲得されるオノマトペの合計得点は、理解課題では弱～中程度の正の相関を示したものの、有意となったのは年少児のみであった。また、表出課題では年少児と年長児で弱い正の相関を示したものの、有意とはならなかった。このため、各学年で獲得されるオノマトペのみを用いた課題によって一般的な語彙の理解力を推定することは、年少児の理解課題以外では難しいと考えられた。本研究では、各学年の 70%が正答するオノマトペをその学年において獲得されるとして取り扱ったため、天井効果が起こりやすく、各学年で獲得されるオノマトペの合計得点が語彙年齢と相関しにくかったと考えられる。できるだけ少ないオノマトペを用いて短時間で負担なく言語発達のスクリーニングを行うためには、課題に利用するオノマトペのさらなる精査が必要であろう。年長児の課題を実施した場合の合計得点は、理解課題・表出課題のどちらとも弱～中程度の正の相関を示し、そのうち年少児の理解課題と年中児の表出課題で有意であった。各学年で獲得されるオノマトペのみを用いた場合に比べて、年長児までに獲得されるオノマトペをすべて用いた場合、相関係数が高くなっている。このため、年長児までに獲得されるオノマトペを課題として使用することで、すべての学年の幼児の言語発達のスクリーニングを行うことができる程度できる可能性がある。

今後の展望

本研究では、年少児から年長児までの各学年において獲得されるオノマトペを複数のカテゴリーに

において示し、カテゴリーごとの獲得度合いの差異や、理解と表出のずれについて検討した。また、調査で使用した課題をオノマトペの発達評価として、また全般的な言語発達のスクリーニングとして用いる方法についても検討を行った。後者について、学年ごとの平均得点を示したことにより、オノマトペの発達評価としては一定の有用性があると考えられるが、オノマトペに限らない全般的な言語発達のスクリーニングとして用いるためには課題の精選が必要であると思われた。

今後の課題として、以下の 3 点が挙げられる。第一に、表出課題の正答率が低く、特に年少児と年中児においてオノマトペの表出能力を詳しく調べるのが難しかった。幼児の生活により身近なオノマトペを用いたり、イラストを見て答える以外にオノマトペを表出しやすい課題の形式を検討したりするなどして、より多くの表出を得られるように表出課題を改善していきたい。第二に、小学生以上を対象とした調査の実施が必要である。特に動作や感覚、感情といった非聴覚的なものを表すオノマトペの表出は、幼児期ではなく、学童期から成人期にかけて発達すると考えられたため、調査対象の年齢を広げてその様相を調べてみたい。第三に、今回の調査対象は言語発達に大きな遅れのない幼児であったため、実際に遅れのある児を対象に発達評価として実施したときに機能しうるかを検討する必要があると考えられる。

引用文献

- Imai, M., S. Kita, M. Nagumo, and H. Okada. (2008) Sound Symbolism Facilitates Early Verb Learning. *Cognition* 109 (1) : pp.54-65.
- 柏崎秀子・青木多寿子(1997). 擬音語・擬態語にみる音象徴性とその発達. 日本教育心理学会総会発表論文集 39, 26.
- 金田一春彦(1978). 擬音語・擬態語概説. 浅野鶴子(編). 擬音語・擬態語辞典(pp.3-25). 角川出版.
- 近藤綾・渡辺大介(2010) 幼児のオノマトペ知識に関する研究. 幼年教育研究年報 32, 29-36.
- Martin, S.E. (1975). *A Reference Grammar of Japanese*. New Haven: Yale University Press.
- 荻阪直行(編著)(1999) 感性のことばを研究する : 擬音語・擬態語に読む心のありか. 新曜社.
- 小野正弘(編)(2007). 擬音語・擬態語 4500 日本語オノマトペ辞典. 小学館.
- 坂本真樹(2010). 小学生の作文コーパスの収集とその応用の可能性. 自然言語処理 17, 5, 75-98.

謝 辞

本研究にご協力をいただいた園児とその保護者の皆様、園の先生方、また、研究へのご指導をいただいた白百合女子大学人間総合学部発達心理学科 秦野悦子教授に深く感謝申し上げます。

本研究に助成を賜りました公益財団法人発達科学研究教育センターに心より御礼申し上げます。