

# オノマトペは基本感情を表現することばとして有効か

## — 顔面表情刺激を用いた探索的検討 —

井上 弥・野中陽一朗  
(2015年1月5日受理)

### Is onomatopoeia used to express basic emotions in Japanese? An exploratory study using facial expression stimuli

Wataru INOUE and Yoichiro NONAKA

In Japanese, onomatopoeia is used to express certain sensational and affective qualities. This study aimed to examine the relationship between onomatopoeia and primary emotions. We used figures to represent six facial expressions: anger, disgust, fear, sadness, happiness, and surprise. Forty-five students were asked to verbalize the emotions related to these facial expressions using onomatopoeic expressions. The subjects used 89 onomatopoeic expressions; 39 of them were used by two or more participants. The results were as follows. (1) Happiness and sadness tended to be expressed using particular onomatopoeic expressions such as *niko-niko* and *shiku-shiku*, respectively, compared with other emotional states, which were articulated using several different onomatopoeic expressions. (2) Anger and disgust shared the same onomatopoeic expression—*pun-pun*. (3) Correspondence analysis revealed three groups of emotions, and each group was expressed using a particular onomatopoeic group.

**Key words:** Japanese onomatopoeias, basic emotions, facial expression

キーワード：オノマトペ，基本感情，顔面表情

### 問題と目的

「ギラギラした顔」，「ツヤツヤした顔」といった表現は，我々に当該者の顔の状態や質感を思い起こさせる。このことは，ギラギラ，ツヤツヤといった言語にそれぞれ異なる感覚を的確に表す特性が備わっているためと考えられよう。このような音の反復，あるいは短い音節の構成により長音を用いた言語は，オノマトペと呼ばれている。李（2007）は，オノマトペがフランス語を語源とし，擬音語，擬声語，擬態語の総称であること，日本語の会話の中で身体の状態変化を伝達することに高い伝達能力を持つことを指摘している。また，坂本（2012）によれば，オノマトペは古代ギリシア語を由来とし，ヨーロッパでは広範囲に定着し言語学的に重要な位置づけをなしており，日本においてはフランス語から借用した外来語であり，物事の声や音，様子や動作，感情を模倣的に表す語の総称だとされている。

このようなオノマトペについて，中里（2008）は，明治時代以降の擬音語や擬態語使用の変遷過程を検討した結果，擬音語や擬態語の定義や特徴を規定することの難しさを指摘し，オノマトペが感覚的な要素を中心とした語群の総称であることを示している。また，苧坂（1999）は，「オノマトペはクオリア（知覚表象）を運ぶキャリアー」だと指摘している。こうしたことを踏まえるならば，オノマトペは感覚と強く関連する語群と考えられよう。一方，得猪（2007）は，他の言語と対比して，日本語には母音や音節が少なく，その結果，日本ではオノマトペが数多く生み出され，発達してきたと指摘している。したがって，日本語のオノマトペは，さまざまな感覚を他者に伝える言語として有効に使用されてきたと考えられる。しかし，研究によって，オノマトペと関連する感覚に差異がみられる。

一般的にオノマトペと強く関連する感覚としては，視覚，聴覚，嗅覚，味覚，触覚の5つが挙げられている（苧坂，1999）。矢口（2011）は，日本語を母語と

する大学生 67 名を対象として視覚、聴覚、嗅覚、味覚、触覚の 5 つの感覚に関する用例のあるオノマトペ 47 語がそれぞれ 5 つの感覚とどの程度関連しているかを検討した。その結果、12 語は 2 つの感覚あるいは 3 つの感覚といった差異があるものの複数の感覚と関連していたこと、27 語は単独の感覚と関連していたことを見出している。加えて、単独の感覚と関連しているオノマトペ語には視覚と関連するものが一番多いということを明らかにしている。このことは、オノマトペ語群の中には、単独の感覚に帰属するものと総体的な感覚に帰属するものがあることを示している。

他方、身体感覚や感情との関連を示す研究も見られる。吉村・関口 (2007) は、小学生 71 名には実際に上下反転めがねを着用した際の世界をオノマトペで表現するよう求め、高校生 79 名には上下反転めがねを着用した際の世界を想像してオノマトペで表現するよう求めた。その結果、表現されたオノマトペが、視覚、身体感覚・動作、気分・心情、その他の 4 種類の属性に分類されることを示している。このことから、オノマトペは視覚体験だけでなく、気分・心情といった感情も総体的に表現していることを示唆している。一方、近藤・渡辺 (2008) は、自由保育活動における保育者の表出したオノマトペに対して、視覚、嗅覚、触覚、動作、気分・心情の 5 つの枠組みから分類を行い、動作に関するオノマトペは一番多く使用されるものの、気分・心情に関するオノマトペの使用は一番少ないことを見出している。

これらの結果を踏まえると、矢口 (2012) は感覚を 5 つに限定するとともにオノマトペを刺激語として活用しているのに対して、吉村・関口 (2007) はオノマトペを反応語として活用し、近藤・渡辺 (2008) は実際の保育場で保育者が表出したオノマトペを対象としているという差異はあるものの、オノマトペ語群には、単一感覚のものと複数感覚にまたがるものが存在することを示唆している。仲本 (2009) は、日本語のオノマトペの研究動向を検討し、3 つの特徴的な方向性があることを示し、その 1 つの方向性に、オノマトペが身体によって知覚された出来事を直接的に表出するものをあげている。

喜多 (2002) は、オノマトペ表現には何らかの身体的な運動としてのジェスチャーが伴うことを指摘している。なお、細馬 (2012) は、介護施設における職員間のカンファレンス場面に対して事例分析を実施し、オノマトペの構成要素である音韻構造に対応しジェスチャーが生起することを明らかにしている。一方、高橋・三橋・則枝・千洞田・村田・渡邊 (2009) は、2 人の人物の間に接触行動がある 28 種類の画像を用い

て、14 種類のオノマトペの中から各画像を表現するのにふさわしいものを選択させる実験を行った。その結果、選択されたオノマトペには、雰囲気的特性を表現するものと接触における動作的特性を表現するものといった 2 つの枠組みから構成されていることを見出した。これらの結果を踏まえるならば、対人場面におけるオノマトペ表現には、身体に代表される非言語的行動の表出との関連も示唆されるが、身体によって知覚された事象に加えて雰囲気といった次元も表現可能だということが示唆される。しかし、対人場面においては、対人関係を円滑にする上で適切な感情伝達が重要になると考えられる。こうした視点に立脚するならば、感情をオノマトペの視点から表現可能なか検証する必要があるだろう。

内田・荒木・米山 (2012) は、10 カテゴリ 324 語のオノマトペを刺激語として 10 名の大学生評価者に提示し、Plutchik の基本感情 8 種および感情なしと不明を合わせた 10 種の感情カテゴリに分類する実験を行った。その結果、感情カテゴリの中で喜びの選択数が最も多いこと、評価者間の選択の一致率は平均 41.4% ということが見出された。このことは、オノマトペに含まれる感情を判断する際の個々人の差異を示すと同時に、オノマトペを手がかりに生記する感情に統一性があることを示している。

しかし、内田・荒木・米山 (2012) の研究はオノマトペを刺激語としているため、感情を刺激としてオノマトペを反応語として捉える視点の研究も必要となるだろう。また、こうした感情を刺激として扱う際には個人差要因にも留意する必要があると考えられる。井藤・中根 (2012) は、怒りや恐れといった特定の刺激表情条件において、共感性の高い群が低い群よりも正確な表情認知をすることを見出している。すなわち、表情刺激を媒介として感情認知に寄与する個人変数がオノマトペ生成に影響を及ぼすことも考えられる。

そこで、本研究では、まず非言語的行動の中で基本感情を最も明瞭に判別できる顔面表情を用いた調査を行い、顔面表情を説明する際、オノマトペはどのように使用されるのかを明らかにする。加えて、感情認知に寄与する共感性が顔面表情認知からオノマトペ生成に及ぼす影響についても合わせて検討を行う。

## 方 法

### 調査対象者

日本語を母語とする大学生 45 名 (男性 25 名、女性 19 名、不明 1 名) が調査参加者であった。

## 顔面表情刺激

基本感情 6 種類 (恐れ, 喜び, 怒り, 悲しみ, 嫌悪, 驚き) を表出していると考えられイラストを作成した。各イラストの詳細は, Appendix に示した。

## 共感性尺度

加藤・高木 (1980) を参考に, 感情的暖かさ, 感情的冷淡さ, 感情的披影響性の 3 因子から構成される 25 項目を用いた。

## 調査手続き

6 つの基本感情を表す顔面表情刺激イラストを調査対象者に呈示し, 各顔面表情から読みとることの出来る感情をできるだけ多くのオノマトペで表現するよう求めた。また, 共感性測定 of 各質問項目に対して 5 件法で回答を求めた。

## 結果および考察

### オノマトペの判定

得られた全てのオノマトペは, 2 つの基準から本研究のオノマトペとして扱うかどうかを決定した。1 点目は, 日本語オノマトペ辞典 (小野, 2007) に記載されているかどうか, 2 点目は, オノマトペの中でも同じ形を繰り返すタイプであるかどうかである。

2 つの基準により判別されたオノマトペは, 総計 89 種類であった。より一般的なオノマトペの使用を検討するために, 2 人以上があげたオノマトペ 39 種類の使用頻度を感情ごとに整理したものが Table 1 である。

### 感情とオノマトペの種類

Table 1 からわかるように, 各基本感情表現に用いられるオノマトペの種類数についてみると, 恐れ (14), 喜び (9), 驚き (9), 悲しみ (7), 嫌悪 (7), 怒り (4) の順に少なくなっていく。

次に, 頻度についてみていくと, 喜びというポジティブ感情では, 「にこにこ」の頻度が最も高いものであった (53.3%)。2 番目に多い「わくわく」が 12.0% であることを踏まえれば, 喜びは単一の「にこにこ」で表現されていたといえる。悲しみというネガティブ感情は, 喜びと同様に, 2 番目の「めそめそ」の 14.3% と比べ, 「しくしく」の頻度が最も高く (55.1%), 顔面表情から読みとれる喜びや悲しみという基本感情については, オノマトペとして統一性のあることが示唆された。

一方, ネガティブ感情でも, 怒り感情では, 「ぶんぶん」(40.8%), 「いらいら」(26.8%), 「むかむか」(25.4%) の頻度が高く, 嫌悪感情では, 「いらいら」

(34.0%) 「むかむか」(19.1%) 「つんつん」(14.9%) 「ぶんぶん」(12.8%) の頻度が高く, 複数のオノマトペで表現されているとともに, 基本感情として質の異なる怒りと悲しみにはオノマトペの活用からは類似した特性があることが考えられる。なお, 恐れ感情では, 「びくびく」(25.3%), 「ぶるぶる」(16.5%), 「がくがく」(12.1%), 驚き感情では「どきどき」(34.8%), 「わくわく」(17.4%) で表現されていた。

Table 1 感情ごとのオノマトペ活用頻度

オノマトペ	感情					
	恐れ	喜び	怒り	悲しみ	嫌悪	驚き
1 にこにこ	0	40	0	0	0	0
2 いらいら	0	0	19	0	16	0
3 ぶんぶん	0	0	29	0	6	0
4 しくしく	0	0	0	27	0	0
5 むかむか	0	0	18	0	9	0
6 びくびく	23	0	0	0	0	1
7 どきどき	7	1	0	0	0	8
8 ぶるぶる	15	0	0	0	0	0
9 わくわく	1	9	0	0	0	4
10 がくがく	11	0	0	0	0	0
11 びりびり	1	0	5	0	3	0
12 おどおど	7	0	0	0	0	0
13 きらきら	0	5	0	0	0	2
14 ぞくぞく	6	0	0	0	0	1
15 そわそわ	4	1	0	0	0	2
16 つんつん	0	0	0	0	7	0
17 にやにや	0	7	0	0	0	0
18 めそめそ	0	0	0	7	0	0
19 うきうき	0	5	0	0	0	0
20 しょぼしょぼ	0	0	0	5	0	0
21 るんるん	0	5	0	0	0	0
22 ぞわぞわ	4	0	0	0	0	0
23 はらはら	3	0	0	0	0	1
24 うじうじ	0	0	0	3	0	0
25 がたがた	3	0	0	0	0	0
26 きりきり	0	0	0	0	3	0
27 しおしお	0	0	0	3	0	0
28 ひやひや	3	0	0	0	0	0
29 ぶるぶる	3	0	0	0	0	0
30 もやもや	0	0	0	0	3	0
31 えんえん	0	0	0	2	0	0
32 おろおろ	0	0	0	0	0	2
35 しゅんしゅん	0	0	0	2	0	0
37 ばちばち	0	0	0	0	0	2
39 ほくほく	0	2	0	0	0	0
合計	91	75	71	49	47	23
種類	14	9	4	7	7	9

## 感情とオノマトペの対応分析

Table 1 の頻度に基づき、対応分析を行った。その結果を Table 2 に示した。

Table 2 対応分析結果

	第1軸	第2軸
オノマトペ		
つんつん	-1.190	0.765
きりきり	-1.190	0.765
もやもや	-1.190	0.765
かりかり	-1.189	0.764
ぶりぶり	-1.189	0.764
いらいら	-1.189	0.764
むかむか	-1.189	0.764
ぶんぶん	-1.188	0.764
びりびり	-1.030	0.592
ぶるぶる	0.239	-0.787
がくがく	0.239	-0.787
おどおど	0.239	-0.787
ぞわぞわ	0.239	-0.787
がたがた	0.239	-0.787
ひやひや	0.239	-0.787
ふるふる	0.239	-0.787
びくびく	0.240	-0.792
ぞくぞく	0.242	-0.806
はらはら	0.244	-0.820
ばくばく	0.249	-0.852
そわそわ	0.251	-0.864
どきどき	0.252	-0.870
おろおろ	0.260	-0.918
ばちばち	0.260	-0.918
わくわく	0.273	-1.005
きらきら	0.276	-1.025
にこにこ	0.283	-1.068
にやにや	0.283	-1.068
うきうき	0.283	-1.068
るんるん	0.283	-1.068
ほくほく	0.283	-1.068
ぐるぐる	1.073	0.428
しくしく	1.907	1.643
めそめそ	1.907	1.643
しょぼしょぼ	1.907	1.643
うじうじ	1.907	1.643
しおしお	1.907	1.643
えんえん	1.907	1.643
しゅんしゅん	1.907	1.643
感情		
嫌悪	-1.184	0.759
怒り	-1.183	0.758
恐れ	0.238	-0.781
驚き	0.258	-0.911
喜び	0.282	-1.060
悲しみ	1.899	1.630
正準相関係数	.996	.993

またこれを基に、感情とオノマトペを図示したものが、Figure 1 である。各オノマトペが重なっているため視覚的にわかりにくい部分もあるが、基本感情は、左部分の怒り・嫌悪、右上の悲しみ、下部の恐れ・驚き・喜びの大きく3つに分かれていた。

オノマトペも同様に、「ぐるぐる」を除き、各基本感情に対応するグループになっていた。すなわち、怒り・嫌悪の位置には、「いらいら」、「ぶんぶん」、「きりきり」などが、悲しみの位置には、「しおしお」、「しょぼしょぼ」、「えんえん」などが、そして恐れ・驚き・喜びの位置には、「びくびく」、「どきどき」、「はらはら」、「ぞくぞく」、「そわそわ」、「にこにこ」、「にやにや」などが位置している。

怒りと嫌悪という2つの基本感情が重なっていることは、比較的頻度の高いオノマトペに類似するものが見られたことと一致する。しかし、頻度の高いオノマトペには共通性が見られなかった恐れと驚き、さらにポジティブ感情である喜びには、「どきどき」、「わくわく」、「そわそわ」という3つのオノマトペが共通で用いられていたため、対応分析では類似した感情になったと考えられる。基本感情としては質の異なるこれら3つの感情が、オノマトペによる表現としては類似性の高いものになる点については、今後さらなる検討が必要であろう。

### オノマトペの使用と共感性

1人だけが用いた一般性の低いオノマトペの使用頻度を算出し、これを基準変数、共感性因子（感情的暖かさ、感情的冷淡さ、感情的被影響性）を説明変数として、ステップワイズ法で、重回帰分析を行った。その結果、一般性の低いオノマトペの使用では、被影響性 ( $\beta=-.303$ ) のみが有効であった（調整済み  $R^2=.07$ ,  $F(1,43)=4.36$ ,  $p<.05$ ）。モデルとしての説明力は高くないものの、被影響性が低いほど一般性の低いオノマトペを用いる傾向が示された。この傾向は、ネガティブ感情 ( $\beta=-.283$ , 調整済み  $R^2=.06$ ,  $F(1,43)=3.73$ ,  $n.s.$ ) でよりも、ポジティブ感情 ( $\beta=-.340$ , 調整済み  $R^2=.10$ ,  $F(1,43)=5.63$ ,  $p<.05$ ) で強くみられた。すなわち、一般性の低いオノマトペの使用は、被影響性の低さに起因すると考えられる。このことから、被影響性が高いと多くの人が使う一般的なオノマトペを使うと類推される。しかし、2人以上が用いたオノマトペについても同様の分析を行ったところ、比較的一般性の高いオノマトペの使用は、感情的冷淡さ ( $\beta=.229$ , 調整済み  $R^2=.03$ ,  $F(1,43)=2.38$ ,  $n.s.$ ) のみが有効であったが、モデルとしては有効ではなかった。モデルの説明力の低さを考えれば、オノマトペの使用に影響する要因については、共感性以外の感情認知に寄与する要因を含

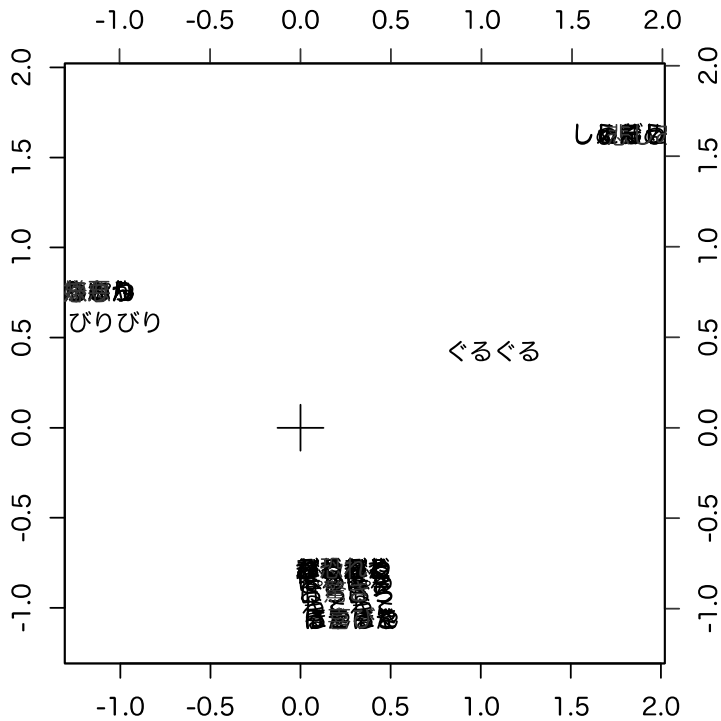


Figure 1 感情・オノマトペの対応分析

めて、検討を進める必要があるだろう。

### 総合的考察

本研究では、基本感情を最も明瞭に判別できる顔面表情刺激を説明する際、オノマトペはどのように使用されるのかを検討した。その結果、6つの基本感情表現に用いられるオノマトペが示された。そして、喜びというポジティブ感情は、「にこにこ」というオノマトペで最も表現され、悲しみというネガティブ感情は、「しくしく」というオノマトペで最も表現されていた。すなわち、本研究の結果からは、喜びや悲しみという基本感情についてはオノマトペとして統一性があることが示唆されている。内田・荒木・米山 (2012) では、オノマトペを刺激語としているものの、喜びカテゴリの選択率が他の選択率と対比すると高いことが示されており、喜びのようなポジティブ感情はオノマトペとしての表現に一致性が認められるのかもしれない。一方、他のネガティブ感情と考えられる怒りや嫌悪といった基本感情には、悲しみのようなオノマトペの統一性が見られず、複数のオノマトペで表現されていた。

そのため、各ネガティブ感情には、オノマトペ表現として複数にまたがる特性を備えている可能性が示唆された。

感情とオノマトペの対応分析の結果から、基本感情は、怒りと嫌悪、悲しみ単独、恐れと驚きそして喜びといった3つのグループに分類されることが示された。基本感情の枠組みでは異なる感情であるものの、オノマトペ表現としては類似性があることについては、本研究で採用した顔面表情刺激の妥当性を踏まえた詳細な検討をしていくことが必要となるだろう。

最後に、本研究では、感情認知に寄与する共感性が顔面表情認知からオノマトペ生成に及ぼす影響についても合わせて検討を行った。しかしながら、一般性の低いオノマトペの使用に関しては、被影響性の低さに起因することが示されたものの、2人以上の用いる一般性の高いオノマトペの使用に関しては共感性だけはモデルを説明することが出来ない結果であった。そのため、今後は、基本感情を判別する顔面表情から基本感情を認知し、オノマトペにより状態を生成するプロセスを詳細に検討していくことが重要となる。

## 引用文献

- 細馬宏通 (2012). オノマトペの音韻構造とジェスチャーのタイミング分析 電子情報通信学会技術研究報告 . HCS, ヒューマンコミュニケーション基礎, **112**, 79-82
- 井藤寛志・中根志穂美 (2009). 表情認知における共感性の影響 認知科学, **19**, 200-208.
- 加藤隆勝・高木秀明 (1980). 青年期における情動的共感性の特質 筑波大学心理学研究, **2**, 33-42.
- 喜多壮太郎 (2002). ジェスチャー：考えるからだ 金子書房
- 近藤 綾・渡辺大介 (2008). 保育者が用いるオノマトペの世界 広島大学心理学研究, **8**, 255-261.
- 李 東一 (2007). 身体の状態変化を表すオノマトペ - 外国人学習者の日本語教育の視点に立って - 別府大学国語国文学, **49**, 1-22.
- 仲本康一郎 (2009). 感性の言語学1 - オノマトペ再考 留学生センター紀要, **5**, 3-14.
- 中里理子 (2008). 擬音語・擬態語の名称変更について 上越教育大学研究紀要, **27**, 137-144.
- 小野正弘 (2007). 擬音語・擬態語 4500 日本語オノマトペ辞典 小学館
- 荻坂直行 (1999). 感性のこトバを科学する - 擬音語・擬態語に読む心のありか 新曜社坂本彩希絵 (2012). オノマトペと言語の起源 長崎外大論叢, **16**, 227-236.
- 高橋康介・三橋秀男・則枝 真・千洞田 充・村田一仁・渡邊克巳 (2009). 非言語コミュニケーションが伝える感性：オノマトペによる心理学的検討 電子情報通信学会技術研究報告 . HCS, ヒューマンコミュニケーション基礎, **109**, 11-16.
- 得猪外明 (2007). へんな言葉の通になる - 日本語、オノマトペの世界 祥伝社
- 内田ゆず・荒木健治・米山淳 (2012). 感情を表すオノマトペのアンケート調査による分類 ファジィシステムシンポジウム講演論文集, **28**, 175-180.
- 矢口幸康 (2011). オノマトペを用いた共感覚的表現の意味理解構造 認知心理学研究, **8**, 119-129.
- 吉村浩一・関口洋美 (2007). オノマトペで捉える逆さめがねの世界 法政大学文学部紀要, **54**, 67-76.

## 付記

本研究は、「感情刺激とオノマトペとの関連」という題目で日本感情心理学会第22回大会（宇都宮大学）において発表したものに再分析を実施し、大幅に加筆・修正を行ったものである。

Appendix 本研究で使用した6つの顔面表情刺激

