

共感覚者におけるオノマトペの共感的表現の理解： 事例報告

The Comprehension of Synaesthetic Expressions of Onomatopoeia among Synaesthetes: A case study

鈴木 国威*

Kunitake SUZUKI

要旨：本研究では共感覚者1名におけるオノマトペを用いた共感的表現の理解における修飾関係を検討した。共感的表現とは、形容詞と名詞が異なる感覚モダリティに関係するにも関わらず、組み合わせることで表現されるものである。また共感覚者は、刺激と感覚の関連性が、非保有者とは異なることがしばしば報告されている。そのため、オノマトペと関与する感覚モダリティの強さを測定し、さらに共感的表現の理解度を測定した。本研究に参加した共感覚者はオノマトペに多様な感覚を生じ、その強度も高いことが示された。また共感覚非保有者と比較して、共感的表現の理解度は高い傾向が示された。感覚モダリティの強さと共感的表現の理解度との関連性を検討したところ、修飾するオノマトペの触覚の強さと共感的表現の理解度との間に関連性があるものがあつた。共感覚者の共感的表現の理解について議論した。

キーワード：共感覚者、共感的表現、オノマトペ、モダリティ・ディファレンシャル

序論

一般的に私たちの感覚は刺激によって引き起こされる。刺激と感覚との関係は、その結びつきの強弱には個人差があるが、人間ならば共通しているものとして考えられている。例えば、私たちが色のある図形を知覚すれば、色や形などの視覚モダリティに関連する感覚を生じるであろう。他方、それらの関係が大きく異なることも、しばしば報告されている。それらの感覚は共感覚と呼ばれ、ある刺激に対して一般的には感じられない感覚が生じている（浅野&横澤, 2020）。刺激と感覚との関連性は非常に多種多様であり（浅野 & 横澤, 2020）、共感覚の生起メカニズムは未だ謎に包まれている。また共感覚者と共感覚非保有者との個人差を連続的に捉えることができるのかどうかという議論も行われている（楠見 et al., 2023）。楠見たちが検討しているのは共感的表現（共感覚比喩）と呼ばれるもので、甘い声のように形容詞と名詞が異なる感覚モダリティ間の組み合わせで示される言語表現である。共感的表現は多くの人が理解できるものである。

* すずき くにたけ 就実大学教育学部教育心理学科 文教大学生生活科学研究所 客員研究員

共感覚と共感的表現は異なる感覚モダリティが組み合わさっているという点で類似しているため、両者の連続性が検討されている。

ところで共感的表現は多種多様であり、オノマトペを用いた表現もある（矢口, 2011）。オノマトペを用いた共感的表現における共感覚者の理解を報告したものは、筆者の知りうる範囲では見当たらないようである。そこで本研究では、1名の共感覚者から得た、オノマトペをもちいた共感的表現の理解についてのデータを報告する。先行研究（矢口, 2011）の手続きと同様のものを行うことで、共感覚の非保有者との比較を行うことが可能となる。

研究 1

研究 1 では、オノマトペがどの感覚モダリティに関連するのかをモダリティ・ディファレンシャル法（鈴木 et al., 2006）を用いて検討した。

方法

研究参加者

日本語を母語とする男性 1 名（20 歳）が研究に参加した。インタビューを通じて、保有している共感覚の特徴を捉えた。参加者は、文字に色（色字共感覚）、数字を立体的に感じたり、匂いに色を感じたりすることを報告した。これらは、刺激にそれらの感覚を感じているので、投射型と呼ばれる分類と考えられる。また文字の人格化を報告している（「な」は優しい）、味に形を感じる場合には、頭の中でイメージされる（参加者の表現）ようであり、これは連想型と呼ばれる特性と考えられる。そのほかにミラータッチ共感覚と思われる発言も観察された。したがって、参加者は多様な特性を持つ共感覚者と考えられる。

刺激

矢口（2011）が使用した 47 のオノマトペを用いた。オノマトペは明朝体のカタカナで呈示された。

手続き

質問紙をもちいて、オノマトペがどの程度感覚モダリティに関連しているのかをモダリティ・ディファレンシャル法（鈴木 et al., 2006）を用いて検討した。モダリティ・ディファレンシャル法では、7 件法（0: 全く関連がない～6: 非常に関連がある）によって 10 の感覚モダリティの関連度を測定できるが、本研究では、視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚の 5 つの測定をおこなった。

結果と考察

表 1 にモダリティ・ディファレンシャル法によって、各オノマトペがそれぞれの感覚モダリティにどの程度関与しているかの評定を示している。感覚モダリティごとに平均値を比較すると、聴覚が最も高く、嗅覚が最も低かった。また、複数の感覚モダリティに関与するオノマトペがほとんどであった。1 つの感覚モダリティか、どの感覚モダリティにも関与しないオノマトペはご

表 1 オノマトペにおけるモダリティの評定値

オノマトペ	視覚	聴覚	触覚	味覚	嗅覚	平均
フワフワ	6	6	6	6	6	6.00
ツン	6	6	6	6	6	6.00
チクチク	6	6	6	6	6	6.00
サッパリ	6	6	6	6	6	6.00
ヒヤヒヤ	6	6	6	6	6	6.00
ザラザラ	6	6	6	6	6	6.00
サラリ	6	6	6	6	6	6.00
ズシッ	6	6	6	6	6	6.00
ホンワカ	6	6	5	5	6	5.60
フニャフニャ	6	6	6	6	0	4.80
ガンガン	6	6	0	6	6	4.80
クッキリ	6	6	0	6	6	4.80
ヒッソリ	6	6	0	6	6	4.80
カサカサ	6	6	6	6	0	4.80
カラカラ	6	6	6	0	6	4.80
ボンヤリ	6	6	0	6	6	4.80
ギトギト	6	0	4	6	6	4.40
ベタベタ	6	6	6	3	1	4.40
アッサリ	4	6	0	6	6	4.40
ホクホク	6	6	5	0	4	4.20
ツルツル	6	6	6	0	3	4.20
ジャラジャラ	6	6	6	0	2	4.00
ガヤガヤ	6	6	0	6	1	3.80
コッテリ	0	6	0	6	6	3.60
キラキラ	6	6	0	3	3	3.60
チャラチャラ	6	6	0	6	0	3.60
ベチヨベチヨ	6	6	6	0	0	3.60
キッパリ	0	6	0	6	6	3.60
ドンヨリ	6	6	0	6	0	3.60
キンキン	6	0	6	6	0	3.60
ツヤツヤ	6	6	6	0	0	3.60
ブーン	3	6	0	0	6	3.00
モヤモヤ	6	6	0	1	0	2.60
ザワザワ	6	6	1	0	0	2.60
ホカホカ	6	0	6	1	0	2.60
チリチリ	6	0	6	0	1	2.60
スケスケ	6	6	0	0	0	2.40
シーン	0	6	6	0	0	2.40
チカチカ	6	6	0	0	0	2.40
サバサバ	0	3	0	6	0	1.80
ピカピカ	6	3	0	0	0	1.80
マッタリ	1	6	0	0	0	1.40
キリキリ	0	6	1	0	0	1.40
ホロリ	3	0	0	0	0	0.60
ガチャガチャ	0	0	0	1	1	0.40
コチコチ	0	0	0	0	0	0.00
ムッ	0	0	0	0	0	0.00
平均	4.70	4.85	2.89	3.23	2.77	3.69

く少数であった。矢口（2011）では、共感覚非保有者は、オノマトペと関連する感覚モダリティは一つであることが多く、47のうち27語と報告されている。また、複数の感覚モダリティと関連するオノマトペも、そのほとんどが二つの感覚モダリティであり、最大でも3つであった。したがって、オノマトペに対しても共感覚者はそれを保持していない人に比べて、多くの感覚を生

表2 本研究と矢口（2011）との比較

	視覚	聴覚	触覚	味覚	嗅覚
4以上のオノマトベ数	36	37	23	24	20
矢口(2011)でのオノマトベ数	21	10	16	4	2
増加したオノマトベ数	16	29	8	21	18
一致したオノマトベ数	20	8	15	3	2
脱落したオノマトベ数	1	2	1	1	0
増加余地に対してのオノマトベの増加率	0.62	0.78	0.26	0.49	0.40

(注)「4つ以上のオノマトベ」とは、モダリティ・ディファレンシャル法による評定値が4以上であるオノマトベである。「増加したオノマトベ」とは、矢口（2011）で示された視覚モダリティに加えて、別の感覚モダリティが付与されたオノマトベを示している。「一致したオノマトベ」とは、矢口（2011）で報告された感覚モダリティが、本研究でも確認されたオノマトベを表している。「脱落したオノマトベ」とは、矢口（2011）に報告されたにもかかわらず、共感覚者が感じられなかった感覚モダリティがあったオノマトベである。

じる可能性があることが推察される。

表2に矢口（2011）と本研究結果の比較結果が示されている。矢口が採用していた基準（評定値4以上が関与する感覚モダリティ）を用いて、各感覚モダリティが関与するオノマトベ数を求めると、聴覚が37で最も多く、嗅覚が20で一番少なかった。また、増加したオノマトベ数も聴覚が最も多かった。本研究に参加した共感覚者は、多くのオノマトベに聴覚を喚起することが多いと考えられる。また、矢口が報告している感覚モダリティに関与するオノマトベ数に対して、増加余地を考慮し、そこから本研究の共感覚者が報告した感覚モダリティに関連するオノマトベの増加率を計算した。増加余地は、全オノマトベ数47に対して、矢口が報告した感覚モダリティに関連するオノマトベ数を引いたものである。例えば、視覚の場合、 $47 - 21 = 26$ が増加余地である。この26に対して、増加したオノマトベ数の比率を算出する（ $= 16/26$ ）。オノマトベの増加率を検討すると聴覚が最も多く増加し、触覚は相対的に増加が少ないことが明らかとなった。これらの結果を遠感覚と近感覚の分類でまとめることが可能かもしれない。遠感覚と近感覚という分類は様々な議論や分類があるが（三星，2010）、ここでは遠感覚を視覚、聴覚とみなし、近感覚は触覚、味覚、嗅覚とみなす。本研究の結果は、遠感覚に関連するオノマトベ数はおおよそ30の後半であり、近感覚は20の前半であった。したがって、共感覚保有者の場合には、オノマトベに関与する感覚モダリティは、遠感覚と近感覚ごとに上限が定まっている可能性もあるのではないかと考えられる。

研究2

オノマトベをもちいた共感覚的表現の理解について検討を行う。

方法

矢口（2011）と同様の刺激（例、モヤモヤした色）と手続きを用いた。刺激数は195の節（39のオノマトベ×5つの感覚名詞（色、音、感触、味、におい）、理解度の測定は6件法（1:非常に理解不能～6:非常に理解可能）であった。

表3 オノマトペが関与する感覚モダリティの強さ（研究1）と共感的表現の理解度（研究2）との相関係数

研究1	研究2				
	色	音	感触	味	におい
視覚	0.26	0.30	0.23	0.23	0.20
聴覚	0.09	0.13	-0.15	0.20	0.23
触覚	0.11	0.39	0.66	0.34	0.30
味覚	0.16	0.44	0.10	0.48	0.38
嗅覚	-0.07	0.20	-0.04	0.32	0.56

表4 修飾語のオノマトペの感覚モダリティの強さからオノマトペを用いた共感的表現の理解度への影響の大きさ（標準化推定値）

	色		音		感触		味		におい	
視覚	0.19	(0.14)	0.06	(0.12)	0.10	(0.16)	0.19	(0.17)	-0.03	(0.17)
聴覚	0.05	(0.12)	0.05	(0.11)	-0.19	(0.15)	0.06	(0.15)	0.10	(0.15)
触覚	0.07	(0.08)	0.36	(0.07)	0.65	(0.10)	0.27	(0.10)	0.26	(0.10)
味覚	0.22	(0.10)	0.44	(0.08)	0.15	(0.12)	0.38	(0.12)	0.15	(0.12)
嗅覚	-0.22	(0.10)	-0.07	(0.09)	-0.14	(0.12)	0.07	(0.12)	0.44	(0.12)

(注) 太字は統計的に有意な標準化推定値である。括弧内の数値は標準誤差である。外生変数間と内生変数間の共分散は省略している。

結果と考察

共感的表現の理解度において、全体の平均が4.62であり、矢口（2011）と比較すると全般に理解できる表現が多いことが示された。

次にオノマトペの感覚モダリティの強さ（研究1）と、共感的表現の理解度（研究2）との相関係数を算出した（表3）。相関係数が0.40以上のものに注目すると、最も高い相関係数は触覚と感触間の0.66であり、続いて嗅覚とにおいの0.56であった。味覚から音や味に修飾する節は、相関係数が0.44と0.48であった。他方、修飾するオノマトペの視覚や聴覚の強さにおいて、共感的表現の理解度との相関係数は、0.20程度がほとんどであり、高くとも0.30であった。

さらに、感覚モダリティの強さを外生変数とし、共感的表現の理解度を内生変数とするモデルを作成した。それぞれの感覚モダリティから全ての共感的表現の理解度にパスが伸びるモデルであった。外生変数から内生変数への直接的な影響を共分散構造モデリングによって検討した（表4）。オノマトペの触覚の強さから共感的表現の理解度へのパスにおける標準化推定値が有意なものが多かった。したがって、共感的表現の理解において、オノマトペの触覚から感覚名詞への寄与が明らかとなった（ただし感覚名詞が色以外の時のみ）。他方、味覚からは音と味のみに関連があった。また、色へオノマトペが修飾する場合には、オノマトペの感覚モダリティの強さは理解度に関連が見られなかった。

矢口（2011）は、共感的表現の理解度が高いパターンの一つとして、近感覚（味覚、触覚）から遠感覚への修飾構造を報告している。矢口と本研究結果を比較すると、共感覚者は触覚からの修飾が共感的表現の理解において、非保持者と共通している可能性が示唆された。他方、感覚名詞である色がどの感覚モダリティとも関連が見られなかったのは、共感覚者と非保持者との違いである可能性も示唆された。ただし、この関係性は、評定値の天井効果による可能性も考えられる。研究1の視覚モダリティや聴覚モダリティの評定値は6が多く、研究2の色や音は6が多かった。このようなデータの場合には、真の値と推定値との間にバイアスが生じている可能性があるため、今後データを収集する際には、マグニチュード推定法などの反応の上限がない方法を用いる必要があると考えられる。

引用文献

- 浅野倫子, & 横澤一彦. (2020). 共感覚 統合の多様性. 勁草書房.
- 楠見孝, 横澤一彦, 浅野倫子, & 原島小也可. (2023, September 15). 共感覚比喩理解と共感覚の経験頻度・安定度の関連: 大規模 web 実験による共通基盤の検討. 日本心理学会第 87 回大会.
- 三星宗雄. (2010). 遠感覚・近感覚再考. 人文学研究所報, 44, 73-88.
- 鈴木美穂, 行場次郎, 川畑秀明, 山口浩, & 小松紘. (2006). モダリティ・ディファレンシャル法による形容詞対の感覚関連性の分析. 心理学研究, 77 (5), 464-470. <https://doi.org/10.2307/2848348>
- 矢口幸康. (2011). オノマトペをもちいた共感覚的表現の意味理解構造. 認知心理学研究, 8 (2), 119-129. <https://doi.org/10.5265/jcogpsy.8.119>

謝辞

本研究は小池公乃氏の卒業研究「共感覚者におけるオノマトペを用いた共感覚的表現の理解構造とその特徴」(就実大学教育学部卒業研究, 2022)において、筆者の指導のもとで収集されたデータを再分析したものである。小池氏には感謝の意を示す。