

# 不安および怒りの影響の理解に及ぼす擬人化の効果<sup>1 2</sup>

Effects of anthropomorphism on understanding of the impact of anxiety and anger

波多野 純

## 目的

人間以外の行為主体に人間のような特性を帰属する現象は、擬人化として近年盛んに研究されている (Epley, Waytz, & Cacioppo, 2007)。ここで言う「人間のような特性」とは、人間らしい外観だけでなく、振る舞いや意図、感情、自由意思など、心の働きを感じさせる特性が広く含まれる。擬人化ではそれらの人間的特性が、無生物や宗教的・超自然的存在、機械、電子機器、動物、自然など、必ずしも人間的な外観を有していない対象にも付与されるとの知見が、近年の研究で得られている (Guthrie, 1995 ; 伊藤信博, 2008 ; 伊藤慎吾, 2016 ; 大和田, 2015 ; Riva et al., 2015 ; Shtulman, 2008)。

擬人化の効果としては様々なことが指摘されており、未知の対象への理解を促したり（坂東・山下・上田・石尾・川村・前, 2010 ; 稲垣・波多野, 1984, 2005 ; Piaget, 1926 大伴訳 1960 ; 吉川, 2013），対象との間に親密感を高めるとの指摘が多い (Aggarwal & McGill, 2007 ; Eyssel & Kuchenbrandt, 2012 ; 藤崎・倉田・麻生, 2007 ; 神田, 2015 ; Reeves & Nass, 1996)。

また、医療分野における質的なアプローチによる研究では、自分自身の一部も擬人化の対象になり得ることが報告されている。Shahar & Lerman (2013) は「病の擬人化 (illness personification)」という概念を提唱し、慢性疾患の患者が自分の病気を擬人化することで情緒的ストレスに対処する現象を記述している。また、大林・田中・小町 (2008) では、脳出血を起こした女性患者が、意識障害や認知機能の異常がないにもかかわらず、麻痺した左上肢に名前を付け、親密に話しかけたという事例が報告されている。

病の擬人化の場合、擬人化が疾患や症状に対する親密な感情を生じさせる点は他の現象と同様であるが、その対象が自分自身の一部であるという点で異なっている。このように、自己の内部に生じている問題を擬人化することでその問題に対処しようとする試みは、臨床心理学の分野で「外在化 (externalization)」として知られる現象である。外在化はナラティブ・セラピーなどで用いられるコミュニケーション技法であり、クライエントにとって耐えがたい問題を客觀化するために、問題そのものを人格化するよう励ます方法とされている (White & Epston, 1990 小森訳 2017, 訳書p.53)。

<sup>1</sup> 本研究はJSPS科研費16K19493の助成を受けたものです。

<sup>2</sup> 本研究は、静岡英和学院大学研究倫理委員会の承認を受けた。受付番号533-506号。

外在化は、セラピストがクライエントに問題の擬人化を促す会話を通じて行われるものとされている（こうした会話をWhite & Epston (1990) は「外在化する会話」と呼んでいる）。この技法がセラピストの働きかけによって行われる背景には、クライエントやその家族にとって、人（自分）を問題から切り離して思考することがしばしば困難であるとの認識がある。すなわち、何らかの心理的・行動的問題に対処しようとするとき、その問題を抱えている当事者や関係者は、問題の原因を自分（当事者）自身に求めてしまいがちであるため、外在化によって問題を客体化し、問題の構造を明確化することが有効であると考えられる。Morgan (2000) は、問題の外在化を行うためには「特殊な頭の切り替えが必要」と述べており（訳書p.34）、外在化が問題に対する認知の変更をもたらす一方で、日常とは異なる思考様式を求めるものであることもうかがわれる。

波多野（2018）は、個人の心理的特徴や問題を外在化して表現するよう大学生に求め、そこで得られた表現をもとに、どのような特徴が選ばれるか（ターゲット）、そして外在化に用いられた擬人の表現の素材（ソース）が何であったかを質的に分析した。その結果、自己の肯定的な行動がターゲットとしてもっとも多く選ばれており、外在化表現のソースとしては、自己の中に存在する年少者の姿が選ばれことが多いとの資料を得ている。またターゲットとなる肯定的な行動は、他者との相互作用に関連して出現するような行動ばかりとは限らず、「笑顔になる」や「温かい気持ちになる」などの自己完結的なものとして把握されている行動が選ばれやすかった。さらに、外在化表現を求めた課題が調査協力者によってやや難しいと評定されていたことから、セラピー場面のように明確な目的や問題を持つことなく個人の内面的な事象を外在化することは、擬人的な想像や表現を困難にする可能性が指摘されている。これらの研究結果は、個人の内面的事象を擬人化することで自己の肯定的な要素への注目を促すことができる一方、扱いにくい対象や事象（ターゲット）も存在することを示唆している。

ここまで議論では、外在化と擬人化をほぼ同義として扱ってきた。実際にMorgan (2000) では外在化を擬人化表現の試みとして説明しており、明確な区別はなされていない。しかし近年の擬人化研究が示している通り、擬人化には対象の外観が人間の顔や姿と類似していると認知する比較的単純な反応から、対象に人間のような意志を感じて架空の相互作用を試みる複雑な現象まで、さまざまな程度や様態が想定される。また、擬人的思考や知覚は幼児にもみられるほど身近な現象であるのに対して、外在化では対象（例えば怒りの感情）が問題（攻撃行動）を引き起こす主体として扱われるため、かなり複雑性の高い擬人化が求められると考えられる。したがって、カウンセリングやその他の相談場面など心理的問題に対処しようとする場面において、擬人化によって問題の外在化を容易に行うためには、教示や実施方法の工夫が必要であろう。

大石（2014）は、筆記によって物語を創作する課題の心理的効果を検討するために、「水の生き物」をテーマとして物語文を創作するよう実験参加者に求め、創作時の感情や書きにくさ（創作課題の困難さ）などを評価させた。その結果、物語の創作経験の有無にかかわらず、実験参加者たちは教示で指定された水の生き物に自分を仮託して表現することができ、それがカタルシス効果を有してもいた。大石（2014）の実験は擬人化や外在化に注目したものではないが、物語の創作過程で

行われていることは擬人化・外在化を含んでおり、標準化された教示で外在化を促す手続きを構成可能であることを示唆している。

そこで本研究では、不安や怒りが個人にもたらす心理的問題を擬人化することに関する効果と問題点に注目しながら、心理的問題の理解・表現・共有を容易にするための対話場面での教示の有効性を実験的に検討する。

## 方 法

**参加者** 大学生36名（男性21名、女性15名）を対象に質問紙実験を行った。

**発話生成課題** 2者間の対話場面における発話を生成し記述させる課題を作成した。課題は、不安と怒りがそれぞれ自分にどのような影響を及ぼすかについて参加者に説明を求める4つの独立した対話場面で構成されていた（表1）。4つの対話場面のうち、2つの場面では不安や怒りの影響について擬人化表現を求めた。別の2つでは、同じく不安や怒りの影響をたずねたが、擬人化表現を求めなかった。

表1. 実験で呈示された対話場面と課題

不安・非擬人化表現	不安になると、あなたはどうなっちゃうの？ 私は不安になると、_____しがちだと思う。
怒り・非擬人化表現	ものすごく怒った時って、あなたはどうなるの？ 私は怒ると、_____しがちだと思う。
不安・擬人化表現	「不安」っていうモンスターがあなたの中にいて、あなたをどう操るの？ 私を操って_____をさせるんです。
怒り・擬人化表現	あなたの心の中に「怒り」という怪獣がいて、あなたに何をさせるの？ あの怪獣は、私に_____をさせるんです。

**課題の難しさの評価** 課題の後、生成がもっとも容易だと感じた発話と、もっとも難しいと感じた発話を、それぞれ1つずつ選択させた。さらに、不安や怒りが自分に及ぼしている影響をもっとも理解できたと感じた発話を1つ選択させた。

**手続き** 実験は大学での講義時間中に集団で実施した（3・4年生対象、受講者43名）。実験用紙を一斉に配布し、各自のペースで回答するよう求めた。実施に要した時間はおおむね15分程度であった。

## 結 果

実験参加者36名のうち、データ使用に関する同意が得られなかった男性1名のデータを分析から除外した。その結果、35名（男性20名、女性15名）のデータが分析に用いられた。平均年齢は21.23歳（SD=1.14）であった。

### 発話生成のしやすさの分析

発話生成課題の難しさの評価について、もっとも生成が容易だと感じた発話として選択された課題を対話場面ごとに数え、記述対象となる感情（不安・怒り）と対話において求められた表現（擬人化・非擬人化）の組み合わせにより整理した（表2）。その結果、「不安・非擬人化表現」条件を選択した参加者は14名、「怒り・非擬人化表現」は16名、「不安・擬人化表現」は4名、「怒り・擬人化表現」は1名であった。生成が容易だった対話場面が参加者に擬人化表現を求めていたかどうかで整理すると、非擬人化表現条件は30名、擬人化表現条件は5名であった。2項検定により、非擬人化表現の方が有意に生成しやすい課題として選択されていた（ $p < .01$ ）。

### 発話生成の困難さの分析

発話生成課題において、もっとも生成がむずかしいと感じた発話について同様の整理と分析を行ったところ、「不安・非擬人化表現」条件を選択した参加者は4名、「怒り・非擬人化表現」は4名、「不安・擬人化表現」は12名、「怒り・擬人化表現」は15名であった（表2）。生成がむずかしかった対話場面が参加者に擬人化表現を求めていたかどうかで整理すると、非擬人化表現条件は8名、擬人化表現条件は27名であった。2項検定により、擬人化表現の方が、有意に生成がむずかしい課題として選択されていた（ $p < .01$ ）。

発話生成のしやすさと困難さの分析結果から、不安や怒りが自分に及ぼす影響を表現する際に擬人化を用いることは、必ずしも表現を容易にしないことが示された。

表2. 発話生成に関する条件ごとの評価

	不安・ 非擬人化	怒り・ 非擬人化	不安・ 擬人化	怒り・ 擬人化
生成が容易	14	16	4	1
生成が困難	4	4	12	15
理解が深まる	11	15	6	3

### 不安と怒りの影響に対する理解の分析

不安や怒りが自分に及ぼしている影響をもっとも理解できたと感じた発話について、上と同様の整理と分析を行ったところ、「不安・非擬人化表現」条件を選択した参加者は11名、「怒り・非擬人化表現」は15名、「不安・擬人化表現」は6名、「怒り・擬人化表現」は3名であった（表2）。自分に及ぼす影響をもっとも理解できた対話場面が、参加者に擬人化表現を求めていたかどうかで整理すると、非擬人化表現条件は26名、擬人化表現条件は9名であった。2項検定により、非擬人化表現の方が、有意に自分への影響を理解できる課題として選択されていた（ $p < .01$ ）。

### 生成された発話内容の分析

生成された発話が何をターゲットとして記述しているかに基づいて、擬人化表現と非擬人化表現

におけるターゲットの一致性を数えた（表3）。その結果、不安の影響についての記述内容が非擬人化表現と擬人化表現で一致していた参加者は10名、不一致だった参加者は23名であった（2名は記述が判読不能のため除外）。怒りについて同様に整理すると、一致が11名、不一致が24名であった。不安の影響の記述内容について、一致／不一致の2項検定を行ったところ、有意に不一致の参加者が多かった（ $p < .05$ ）。怒りについて同様の2項検定を行ったところ、有意に不一致の参加者が多かった（ $p < .05$ ）。

参加者は、同じ感情の影響を考える場合でも、擬人化する場合としない場合とで異なるターゲットを選ぶことが多かった。

表3. 擬人化表現と非擬人化表現における記述対象の一致性

	不安	怒り	合計
一致	10	11	21
不一致	23	24	47

## 考 察

本研究は、不安や怒りといった否定的な感情の理解・表現・他者との共有を容易にするための対話場面での教示の有効性を実験的に検討した。不安や怒りが自己にどのような影響を及ぼすかについて、擬人的な表現を求める教示と、非擬人的な表現を求める教示を実験参加者に提示し、表現のしやすさと困難さ、自己理解の深まりについて比較を行った。その結果、擬人化表現は感情の影響を把握し表現する作業を必ずしも容易にするものではなく、直接的な質問によって感情の影響を語らせる方が発話を生成しやすいと感じられていたことが示された。

擬人化は幼児にも観察されるきわめて身近な表現や理解の手段であるが、表現のターゲットが自己的不安や怒りである場合、Morgan (2000) がいう「特殊な頭の切り替え」が必要となり、擬人化が困難になると思われる。本研究で収集された表現が、擬人化と非擬人化とで記述のターゲットが一致していたかを確認したところ、不安の記述でも怒りの記述でも、有意に不一致な記述が多かった。このことから、実験参加者の多くが、擬的に不安や怒りを理解しようとして、それらの感情の別の側面に注目することを促したため、このような結果となったと考えられる。

この結果は、外在化過程での擬人化の複雑さを示唆するものであると同時に、擬人化を求めることによってそれ以前には持っていた視点で感情の影響について考えることを促したとも考えられる。このような効果を考慮し改善を進めれば、簡潔な教示によって擬人化・外在化を促し、心理的問題を多面的に理解していく方法を構築できよう。

## 文 献

- Aggarwal, P., & McGill, A. L. (2007). Is that car smiling at me? Schema congruity as a basis for evaluating anthropomorphized products. *Journal of Consumer Research*, 34 (4), 468-479.
- 坂東昌子・山下芳樹・上田倫也・石尾広武・川村康文・前直弘 (2010). 擬人化と体験学習 京都大学高等教育研究, 16, 49-60.
- Epley, N., Waytz, A., & Cacioppo, J. T. (2007). On seeing human: a three-factor theory of anthropomorphism. *Psychological Review*, 114 (4), 864-886.
- Eyssel, F., & Kuchenbrandt, D. (2012). Social categorization of social robots: Anthropomorphism as a function of robot group membership. *British Journal of Social Psychology*, 51, 724-731.
- 藤崎亜由子・倉田直美・麻生武 (2007). 幼児はロボット犬をどう理解するか：発話型ロボットと行動型ロボットの比較から 発達心理学研究, 18 (1), 67-77.
- Guthrie, S. E. (1995). *Faces in the clouds: A new theory of religion*. New York, NY: Oxford University Press.
- 波多野純 (2018). 外在化に見られる擬人化表現の質的分析. 静岡英和学院大学・静岡英和学院大学短期大学部紀要, 16, 1-8.
- 稻垣佳世子・波多野誼余夫. (1984). 359 幼児における擬人化による類推 (1). 日本教育心理学会総会発表論文集, (26), 334-335.
- 稻垣佳世子・波多野誼余夫 (2005). 子どもの概念発達と変化：素朴生物学をめぐって (稻垣佳世子, ・波多野誼余夫 (監訳)) 共立出版. (Hatano, G., & Inagaki, K. (2002). *Young children's thinking about biological world*. East sussex: Psychology Press.)
- 伊藤信博 (2008). 植物の擬人化の系譜 言語文化論集, 31 (1), 3-34.
- 伊藤慎吾 (2016). 妖怪・憑依・擬人化の文化史 笠間書院
- 神田崇行 (2015). ロボットに「人らしさ」を感じる人々 芋阪直行 (編) 社会脳シリーズ9 ロボットと共生する社会脳 神経ロボット学 新曜社 pp.115-140.
- Morgan, A. (2000). *What is narrative therapy. An easy-to-read introduction*. Adelaide, South Australia: Dulwich Centre Publications (小森康永・上田牧子 (訳) ナラティヴ・セラピーって何? 金剛出版)
- 大林正人・田中誠一・小町裕志 (2008). 右視床出血の経過中に麻痺肢の擬人化を呈した1女性例 日本内科学会雑誌, 97 (1), 153-154.
- 大石彩乃 (2014). 筆記創作課題の実施による気分変容についての予備的検討. 立教大学臨床心理学研究, 8, 23-32.
- 大和田茂 (2015). 萌え家電 ディスカヴァー・トゥエンティワン
- Piaget, J. (1926). *La représentation du monde chez l'enfant*. Paris: Presses Universitaires de France. (ピエジェ, J. 大伴茂 (訳) (1960). 臨床児童心理学2 児童の世界観 同文書院)
- Reeves, B., & Nass, C. (1996). How people treat computers, television, and new media like real people and places (pp. 19-36). Cambridge, UK: CSLI Publications and Cambridge university press. (細馬宏通 (訳) (2001). 人はなぜコンピューターを人間として扱うか：「メディアの等式」の心理学 翔泳社)
- Riva, P., Sacchi, S., & Brambilla, M. (2015). Humanizing machines: Anthropomorphization of slot machines increases gambling. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 21 (4), 313-325.
- Shahar, G., & Lerman, S. F. (2013). The personification of chronic physical illness: Its role in adjustment and implications for psychotherapy integration. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23 (1), 49.
- Shtulman, A. (2008). Variation in the anthropomorphization of supernatural beings and its implications for cognitive theories of religion. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 34 (5), 1123-1138.
- 吉川直志. (2013). 理科教育における擬人化による体感学習の可能性. 名古屋女子大学紀要家政・自然編, 人文・社会編 (59), 13-20.