

# 「物」への名前づけが心の知覚に与える影響

## Effects of naming on the mind perception of objects

萩尾和真<sup>1</sup> 齊藤俊樹<sup>1,2</sup> 渡邊克巳<sup>1</sup>

Kazuma Hagio<sup>1</sup>, Toshiki Saito<sup>1,2</sup>, and Katsumi Watanabe<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 早稲田大学理工学術院

<sup>1</sup> Faculty of Science and Engineering, Waseda University

<sup>2</sup> 日本学術振興会

<sup>2</sup> Japan Society for the Promotion of Science

**Abstract:** 心の知覚とは、対象物に対して人のような心的機能を知覚することである。対象がロボットやぬいぐるみなどの物であっても心は知覚される。本研究では、物に対する心の知覚に影響を与える要因として、物に付与される名前に注目した。実験では、参加者による物への名前づけが、物に対する心の知覚に影響するかについて検討した。その結果、参加者自身が名前づけを行うことで心の知覚は促進されることが示された。また、長い名前や複雑な名前を名づける人ほど、心を知覚しやすいことが示された。

## 1. はじめに

心の知覚とは、対象物に対して人のような心的機能を知覚することである。私たちは日常的に他の人の心を知覚しながら生活している。また、人以外の動物や物に対しても心を知覚することがある。たとえば、散歩している犬が喜んでるように感じたり、捨てられた物が悲しんでいるように感じたりすることがある。心の知覚は、様々な対象に対する共感や関係構築に関連するため重要であるとされている[1]。

心の知覚は、行為の主体性 (Agency) と感覚の経験性 (Experience) の2つの軸によって構成されていることが示唆されている[2]。行為の主体性とは、自制、計画、思考などの自律的な認知と行動に関わる能力のことである。一方で、感覚の経験性とは、苦痛を感じることや意識を持つことなどの感覚を経験する能力のことである。また、この2軸はそれぞれ異なる道徳的立場と関連している[2]。まず、Agency は、道徳的行為の与え手の立場と関連している。Agency が高く知覚される対象は道徳的行為の与え手として悪い行為に対する責任を負うべきであり、罰を受けるべきであると認識されやすい。一方で、Experience は道徳的行為の受け手の立場と関連している。Experience が高く知覚される対象は道徳的行為の受け手として危害に対してより庇護されるべきであると認識されやすい。このように、心の知覚は

対象との関わり方に影響を与える。

心の知覚に影響を与える要因として、社会的なつながりを感じたいという動機が挙げられる[1]。私たちは名前を用いて対象を認識し、社会的なつながりを築いていることから、名前は社会的なつながりを感じやすくさせ、心の知覚に影響を与える可能性がある。よって、本研究では名前に注目する。先行研究では、物にその物自体の名前や所有者の名前がつけられていても、心の知覚は促進されないことが示された[3]。しかし、実験参加者自身が名前づけを行う場合については検討されていない。また、他者に対する好感度の高さは心の知覚に影響を与える[4]。好感度の高い他者の方が低い他者に比べて心が知覚されやすい。よって、名前の好感度などの特徴も心の知覚に影響を与える可能性がある。

そこで、本研究では、2つの実験を行い、物への名前づけが心の知覚に与える影響を検討することを目的とした。具体的には実験1は、名前づけによる心の知覚への影響を検討した。実験2では、実験1で名前づけられた名前の特徴(好感度や長さ、複雑さなど)を新たな参加者に評価させ、どのような特徴の名前だと、より心の知覚を促すのか検討した。

## 2. 実験1

### 2.1. 実験方法

**参加者** Yahoo!クラウドソーシングにより募集した19–80歳の297名が参加した(平均年齢 = 49.66, SD = 11.90)。参加者の性別は、男性207名、女性86名、その他1名、分からない1名、答えたくない2名であった。

**刺激** 3種類の写真(くまのぬいぐるみ、財布、ロボット(NAO))を刺激として用いた。用いた刺激を図1に示す。



図1. 用いた刺激

**尺度** 心の知覚の測定には、心を Agency と Experience の2軸で測定できる Mind Perception 尺度[2]の日本語版を用いた[5]。尺度は Agency に関する7項目(例:「自制すること」など)と Experience に関する10項目(例:「苦痛を感じる」など)で構成された。なお、項目の順番は刺激ごとにランダムであった。

**手続き** まず、参加者には刺激が呈示され、その刺激への名前づけが求められた。その後、刺激に対する心の知覚について5件法(1. まったくできない–5. 非常によくできる)での回答が求められた。刺激ごとに心の知覚についての回答が求められ、この手続きは3刺激分行われた。なお、刺激の呈示順は参加者ごとにランダムであった。

## 2.2. 結果

本実験のデータ(名前づけ条件とする)に加えて、筆者の先行研究から物自体の名前がつけられている条件(物自体の名前条件とする)、所有者の名前がつけられている条件(所有者の名前条件とする)、名前がつけられていない条件(名前なし条件とする)のデータ[3]を用いて分析を行った。つまり、名前要因として、物自体の名前条件、所有者の名前条件、名前なし条件、名前づけ条件の4条件を用意した。分析に用いた各条件の参加者数は、物自体の名前条件で170名、所有者の名前条件で155名、名前なし条件で201名、名前づけ条件で297名であった。心の知覚の各軸(Agency・Experience)における平均得点をそれぞれ Agency 得点、Experience 得点として算出した。その結果を図2、図3に示す。

**Experience 得点** Experience 得点について、名前

要因×物の種類の2要因分散分析を実施したところ、物の種類の主効果( $F(2, 1638) = 253.50, p < .001$ )、名前要因の主効果( $F(3, 819) = 9.10, p < .001$ )は認められたが、交互作用( $F(6, 1638) = 0.91, p = .48$ )は認められなかった。物の種類の主効果について多重比較を実施したところ、ロボットの得点は他の2種類の物より高く、くまのぬいぐるみの得点は財布の得点よりも高かった。また、名前要因の主効果についての多重比較では、名前づけ条件での得点は他の3条件より高かった。

**Agency 得点** Agency 得点について、名前要因×物の種類の2要因分散分析を実施したところ、物の種類の主効果( $F(2, 1638) = 580.93, p < .001$ )、名前要因の主効果( $F(3, 819) = 6.66, p < .001$ )、交互作用( $F(6, 1638) = 2.12, p = .049$ )が認められた。物の種類の主効果について多重比較を実施したところ、ロボットの得点は他の2種類の物より高く、くまのぬいぐるみの得点は財布の得点よりも高かった。また、名前要因の主効果についての多重比較では、名前づけ条件での得点は物自体の名前条件と所有者の名前条件での得点よりも有意に高く、名前なし条件との有意差は見られなかった。

交互作用が認められたため、単純主効果の検定を行った。その結果、名前要因の単純主効果が、くまのぬいぐるみ( $F(3, 819) = 4.86, p = .002$ )、財布( $F(3, 819) = 4.89, p = .002$ )、ロボット( $F(3, 819) = 5.55, p < .001$ )で認められた。それぞれの物における名前要因の単純主効果について多重比較を実施したところ、全ての物において、名前づけ条件での得点は物自体の名前条件と所有者の名前条件での得点よりも有意に高く、名前なし条件と有意差は見られなかった。

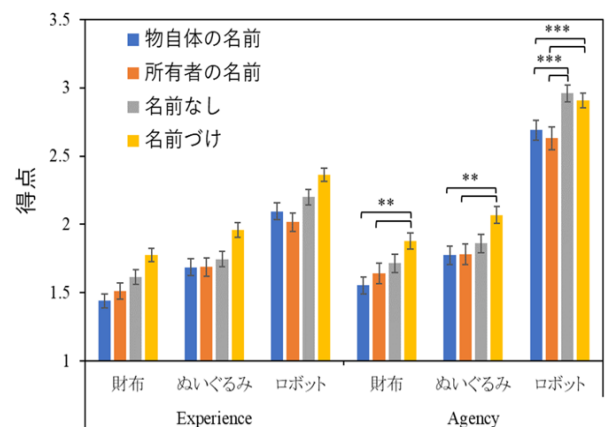


図2. 実験条件ごとの心の知覚の平均得点(エラーバーは標準誤差, \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ )

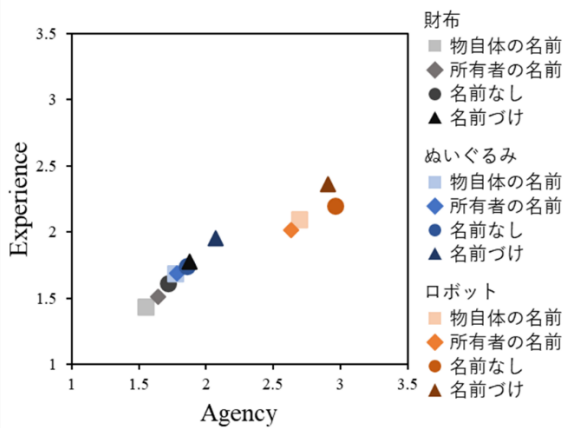


図 3. 実験条件ごとの心の知覚の平均得点

また、性別（男性・女性）を加えた性別×名前要因×物の種類の 3 要因分散分析を実施した。その結果、Experience 得点について、性別×名前要因の交互作用 ( $F(3, 804) = 0.94, p = .42$ ) は認められなかった。Agency 得点についても、性別×名前要因の交互作用 ( $F(3, 804) = 0.41, p = .75$ ) は認められなかった。

### 3. 実験 2

#### 3.1. 実験方法

**参加者** Yahoo!クラウドソーシングにより募集した 18-77 歳の 395 名が参加した（平均年齢 = 50.02,  $SD = 11.02$ ）。参加者の性別は、男性 310 名、女性 81 名、その他 1 名、分からない 1 名、答えたくない 2 名であった。

**刺激** 実験 1 と同様の 3 種類の写真を刺激として用いた。

**手続き** 参加者には刺激とその刺激の名前が呈示された。刺激の名前は、実験 1 でその刺激に名づけられた名前を用いた。くまのぬいぐるみには 215 種類、財布には 208 種類、ロボットには 259 種類の名前があった。参加者は、1 つの刺激に対しランダムに抽出された 20 種類の名前について評価を行った。この手続きは 3 刺激分行われ、参加者一人あたり合計 60 種類の名前の評価が求められた。なお、名前の呈示順および、刺激の呈示順は参加者ごとにランダムであった。名前の評価として、名前の好感度・名前がその刺激に似合っているか・名前の長さ・名前の複雑さ・名前が一般的であるかの 5 つの項目について 7 件法での回答が求められた。

#### 3.2. 結果

395 名のデータを用いて分析を行った。名前の文

字数や名前の評価を説明変数として、各刺激における説明変数ごとに、Experience 得点と Agency 得点を目的変数とした単回帰分析を行った。

**Experience 得点** Experience 得点について、各説明変数の非標準化回帰係数を表 1 に示す。単回帰分析の結果、財布における名前の文字数 ( $B = 0.05, p = .036, R^2 = .015$ ) や名前の長さ ( $B = 0.13, p = .009, R^2 = .023$ )、ロボットにおける名前の文字数 ( $B = 0.06, p = .038, R^2 = .014$ ) が Experience 得点に有意な影響を与えることが認められた。

表 1. Experience 得点についての各説明変数の非標準化回帰係数

説明変数	回帰係数 B		
	ぬいぐるみ	財布	ロボット
文字数	0.06	0.05*	0.06*
好感度	-0.06	-0.04	-0.07
似合っているか	-0.07	-0.01	-0.11
長さ	0.07	0.13**	0.08
複雑さ	0.17	0.14	0.13
一般的か	-0.07	0.01	-0.09

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

**Agency 得点** Agency 得点について、各説明変数の非標準化回帰係数を表 2 に示す。単回帰分析の結果、くまのぬいぐるみにおける名前の文字数 ( $B = 0.11, p = .005, R^2 = .026$ )、名前の長さ ( $B = 0.16, p = .023, R^2 = .017$ )、名前の複雑さ ( $B = 0.29, p = .007, R^2 = .024$ ) や、財布における名前の文字数 ( $B = 0.08, p = .012, R^2 = .021$ )、名前の長さ ( $B = 0.18, p = .003, R^2 = .031$ ) が Agency 得点に有意な影響を与えることが認められた。

表 2. Agency 得点についての各説明変数の非標準化回帰係数

説明変数	回帰係数 B		
	ぬいぐるみ	財布	ロボット
文字数	0.11**	0.08*	0.06
好感度	-0.10	0.03	0.04
似合っているか	-0.10	0.04	-0.02
長さ	0.16*	0.18**	0.10
複雑さ	0.29**	0.17	0.16
一般的か	-0.12	0.07	-0.04

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

## 4. まとめと考察

本研究の結果から、名前なし条件に比べて名前づけ条件では、Experience の知覚は有意に高くなることが示された。Experience が高く知覚される対象は、危害に対してより庇護されるべきであると認識されやすい[2]。よって、物に名前づけを行うことで、その物に対する共感や大切に扱おうという態度が強まると考えられる。また、物自体の名前が他者により名づけられた条件や所有者の名前条件と比べて自ら名前づけを行う条件では、Experience と Agency の知覚は有意に高くなることが示された。さらに、先行研究では、物に物自体の名前や所有者の名前がつけられていても、心の知覚は促進されないことが示されていた。よって、物に名前がつけられているだけでは心の知覚は促進されることはなく、名前づけという行為によって促進されると考えられる。性別を加えた分散分析結果では、Experience と Agency の知覚について、性別×名前要因の交互作用は見られなかった。したがって、名前づけによる心の知覚への影響に、性別の違いは関係しないと考えられる。

名づけられた名前についての分析では、名前の文字数や名前の長さ、複雑さが心の知覚に有意な正の影響を与えることが示された。よって、物に好感度の高い名前や似合っている名前ではなく、長い名前や複雑な名前をつける人ほど、心を知覚しやすい可能性が示唆された。しかし、決定係数の値や回帰係数の値から、名前の文字数や長さが心の知覚を十分に説明しているとはいえないため、心の知覚に影響を与える説明変数についての更なる検討が必要である。

## 謝辞

本研究の一部は、科研費(22H00090)及びムーンショット型研究開発事業(JPMJMS2012)の支援を受けた。

## 参考文献

- [ 1 ] Waytz, A., Gray, K., Epley, N., & Wegner, D. M.: Causes and consequences of mind perception, *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 14, No. 8, pp. 383-388, (2010)
- [ 2 ] Gray, H. M., Gray, K., & Wegner, D. M.: Dimensions of Mind Perception, *Science*, Vol. 315, No. 5812, p. 619, (2007)
- [ 3 ] 萩尾 和真, 齊藤 俊樹, 渡邊 克巳: 物に付与された名前がアニメシー知覚に与える影響, *日本認知心理学会発表論文集*, Vol. 2023, p. 77, (2023)

- [ 4 ] Kozak, M. N., Marsh, A. A., & Wegner, D. M.: What do I think you're doing? Action identification and mind attribution, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 90, No. 4, pp. 543-555, (2006)
- [ 5 ] 上出 寛子, 高嶋 和毅, 新井 健生: 日本語版擬人化尺度の作成, *パーソナリティ研究*, Vol. 25, No. 3, pp. 218-225, (2017)