

# 意味の共有感覚と記号接地問題

## Sharing the Same Sense of Symbols Provides the Scaffolding for Symbol Grounding

佐治 伸郎

Noburo Saji

鎌倉女子大学

Kamakura Women's University

saji@kamakura-u.ac.jp

### Abstract

本発表では、記号接地問題が言語習得研究に何をもたらしたかを整理したうえで、その現代的な意義を再考する。記号接地問題に代表される記号主義批判以降、どのように言語習得研究が展開し、また現代的にどのような新しい問題を提起しているのかを、特に記号習得・意味習得の関連から、意味の共有感覚の問題を中心に議論する。

**Keywords** — 意味習得, 記号習得, 意味論

### 1. 記号接地問題が今までに何をもたらしたか：感覚運動経験と社会的経験

記号接地問題は、心のはたらきを所与の「記号」(同値類に同じラベルを貼り分節化した対象)のセットを用いた演算処理として考える記号主義への批判として提起された [1]。その後の認知科学全体における身体論の隆盛を見れば、記号接地問題の問題提起としての役割はひとまず成功したと言ってよいだろう。言語学・言語習得分野においても、反記号主義的なアプローチは盛んに展開された。多くの研究に通底するのは、計算にとっての「記号」ではない人間にとっての記号、すなわち人間が対自/対外的コミュニケーションに用いる形式-意味の対応が「経験」からどのようにボトムアップに立ち現れてくるのかということに答えることであったように思える。

経験といっても非常に開かれた概念であり、ともすれば個別の現象をアドホックに説明するだけの装置になりがちであるが、これまでの研究を概観すると二つの捉え方が存在していたように考えられる。第一に、子どもが既に社会に存在する他者から与えられる文化的もしくは社会的経験である。近年の発達心理学研究から明らかにしてきた人間の向社会性、利他性、共有志向性等の性質は、人間が同種の他者から発せられる音声や行為に対し特殊な推論を行うことを明らかにしてきた。例えば生後一年に満たない子どもは、視線や動作を通じて他者の注意方向を追い、他者がなぜそこに注意を向けたのかその意図を推論する。更に情報を

共有すべく他者の注意状態をコントロールする所作、すなわち記号を使うことによって協力的な目的を達成しようとする [2]。更にこのような記号を用いた推論が模倣学習(imitative learning)を始めとする人間特有の学習の形を生み、個別言語の意味体系をはじめとする種々の文化学習の端緒を開くことが明らかになってきている[3]。

第二の経験のタイプは、我々の記号の意味を支える感覚運動的経験である。いわゆる身体論の立場をとる認知科学研究は、身体を経て得られる感覚運動経験から記号がどのように生まれるかを問う。例えばバーサローは、我々が持つ表象が、実際に現実世界で経験する感覚運動経験が脳内でシミュレートされた状態から類推的に生み出される知覚記号として捉えることができることを提案し[4]、またレイコフは一見抽象的に見えるような言語の意味がやはり身体経験を源泉領域としたやはり類推によって成立することを指摘している [5]。関連して、経験から安定して生起するパターンを発見することができる領域一般の統計学習のメカニズムの発見も、経験からの学習可能性に関する議論を後押ししている。統計学習は、アプリアリな「記号」表現を想定せずして連続的性質を帯びた入力から離散的な出力を可能にするだけでなく、異なるモダリティを跨いだ入力を統合する処理をも可能にする[6]。

これらの経験に関する議論は、それぞれが「なぜ人間が対象に対して、対象それ自体ではない意味を与えようとするのか」という記号それ自体の(個体発生的)起源の問題、「記号の意味が、何によって制約され現在の形に至るのか」という記号の構造の起源の問題を問うていると言え、両者が人間にとっての記号接地問題に深くかかわることは紛れないことのように思える。

## 2. 記号接地問題はこれから何を新たな問いとして提起するか：記号習得と意味習得、及びそれを支える意味の共有感覚

記号接地問題と人間の心のはたらきと重ねて捉えようとする場合、自然に取り上げられるのは言語習得の問題であるように思われる[7]。ここで言語を特殊な、閉じた「記号」体系と捉えないことは、言語習得をより一般的な観点から捉えることを可能にする。すなわち、言語を対自的/対他的な意味の共有感覚を得るための一つの道具立てとして一般化することが可能となる。

まず社会的経験から言語習得を捉える視点は、言語習得を記号習得の観点から一般化することを可能にする。人間は、記号を用いて対自的/対他的に意味の共有感覚を得ることを求める。そのような中で子どもは言語を他の記号系から独立した系ではなく、記号コミュニケーションの習得過程における一つの記号のタイプとして学習する[2]。実際に信号、非言語記号を用いたコミュニケーションはほぼ確実に言語に先行して現れ、言語の習得の足場を作る。言い換えれば、子どもは言語を習得して初めて他者とのコミュニケーションを始めるのではなく、言語以前に様々な形で得た他者との共有感覚を言語に変換していくのである。

次に、特定のアモータルな表象を前提とせず言語習得を考えると、言語習得は一つの文化学習として一般化できる。つまり子どもは、当該文化の成員である他者とのやり取りの中でその文化/言語社会なりの世界の見方、すなわち意味を習得する[8]。元来の記号接地問題は、「記号」の意味が感覚運動経験からいかにして構築されるのかに主眼が置かれていた。しかし、感覚運動経験は確かに言語的意味の重要な基盤の一つとなるものの、それだけが言語の意味を成立させるわけではない。他者が世界をどのように意味づけているのかを学習するためには、他者意図の推論を含む社会的経験もまた必要である。すなわち、言語的意味は、感覚運動的な概念に言語が投射されることによって成立するのではなく(words as “mapping” view)、言語が感覚運動的経験と社会的経験の記憶を引き込むことで成立し、その結果個別言語の話者の持つ意味体系が成立する(words as “cues” view:[9][10][11])。非常に重要なことに、意味の成立過程において両者がどのように役割分担をしているかという問題は、現在においても未解決な部分が大きい問題である。

上記の議論を踏まえ、記号接地問題の現代的意義を改めて考えると、記号習得、意味習得の観点は、言語の記号体系における位置づけの問題を改めて提起しているようにも思える。まず記号習得の観点からは、言語の一般性を巡る問題として、記号の連続性の問題を提起することができる。重要なことに、記号と身体の関係は対比的というよりも連続的である。つまり人間の用いる記号コミュニケーションのシステムには、言語、指差し、ジェスチャー、表情、視線等、様々な記号が含まれるが、これらの記号はそれぞれがより感覚運動に近い情報、より抽象的でアモータルに近いともいえる情報を担っており、更に人間はそれらを用いて対自的/対他的にフィードバックさせながらコミュニケーションを行っている[12]。更に近年の研究では、話者がコミュニケーションにおいてどのような情報を他者と共有したいかと考えるかによって、各種記号の用いられ方が異なることが指摘されている。例えば、一部の有縁記号は、特に他者と共有したい情報や、自分にとって主観的で印象的である情報の場合に、特に現れやすいことが指摘されている[9]。言語を記号として一般化する際、言語に留まらない記号コミュニケーションのシステム全体を人間がどのように習得していくのか、そこにおける言語の役割とは何かを問うていくことは重要であろう。第二に、意味習得の過程においては、言語の特殊性の問題が立ち現れる。言語は、これまで多くの研究で指摘されてきたように多種の記号と比べても、明らかに参照的(referential)、分析的/弁別的(analytic)な特徴を持っている[9][13]。その帰結として、言語の意味は他の記号のシステムと比べものにならないほど抽象的で複雑な体系をなしているが、このような言語の意味が、どのような記号コミュニケーションから立ち現れて、他の記号から離れていくのかを調査することは非常に興味深いことであるように思われる。実際にこれまでの研究では、言語習得の過程において、子どもが他者と情報と共有しようとする動機の有無が、コミュニケーションに用いる言語とジェスチャーの記号選択に影響を与えること、更にそのようにジェスチャーを用いることが、言語の体系的な使い分けにも影響を与える可能性も示唆されている[14]。このような意味の共有に関する志向性と、社会的経験、感覚運動的経験がどのように役割分担をしながら意味習得を支えるかという視点は、今後の言語習得において最も重要な視点の一つとなるだろう。

## 謝辞

本研究はMEXT/JSPS 若手研究 18K12382 の助成を受けたものです。

## 参考文献

- [1] Harnad, S., (1990) "The symbol grounding problem", *Physica D*, 42, 335–346.
- [2] Tomasello, M. (2008). *Origins of human communication*, A Bradford Book.
- [3] Csibra, G. & Gergely, G. (2011). Natural pedagogy as evolutionary adaptation. *Phil. Trans. R. Soc. B*, 366, 1149-1157.
- [4] Barsalou L.W. (1999). Perceptual symbol systems. *Behav. Brain Sci.*, 22, 577–660
- [5] Lakoff, G. (1987). *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal About the Mind*. Chicago: Univ. Chicago Press.
- [6] Gogate, L., J. & Hollich, G. (2010). Invariance detection within an interactive system: A perceptual gateway to language development. *Psychological review*, 117(2), 496-516.
- [7] 今井むつみ (2013). 言語発達と身体への新たな視点. 今井むつみ・佐治伸郎(編). 岩波講座コミュニケーションの認知科学第一巻言語と身体性. 岩波書店.
- [8] Bruner, J. (1990). *Acts of Meaning*. Harvard University Press.
- [9] Lupyan, G. & Lewis, M. (2017). From words as mapping to words as cues: The role of language in semantic knowledge. *Language, Cognition and Neuroscience*. 1-19.
- [10] Elman, J.L. (2009). On the Meaning of Words and Dinosaur Bones: Lexical Knowledge Without a Lexicon. *Cognitive Science*, 33(4), 547-582.
- [11] 深谷昌弘・田中茂範 (1996). コトバの「意味づけ論」一日常言語の生の営み. 紀伊国屋書店.
- [12] MacNeil, D. (2005). *Gesture and thought*. Chicago: University of Chicago Press.
- [13] Dingemanse, M. (2011). The meaning and use of ideophones in Siwu. PhD Thesis, Radboud University Nijmegen, Nijmegen.
- [14] Saji, N., Wang, C., Hong, C. & Ohba, M. (2018). Context sensitivity in verb learning: Effects of communicative demand on organization processes in lexical development. *Journal of Cognitive Linguistics*, 3, 40-55.