

科学的意味論と現象学的意味論： 認知言語学における二つの意味観に関する試論

神原一帆^{1,2}・春日悠生・田中悠介³

¹ 国立研究開発法人 情報通信研究機構

² 立命館大学

³ 福岡大学

kambara-k@nict.go.jp

概要： 認知言語学はその黎明期から、言語分析における意味論（そして語用論）の重要性を強調してきた。本論文の目的は、(i) 認知言語学における意味観を、科学的意味論と現象学的意味論という二つのカテゴリーに分類し、(ii) それぞれの立場が対立するものというよりも、科学的意味論が現象学的意味論を包摂するとみなすことで、より生産的な議論に繋がりうることを示すことである。2000年代からの方法論的転回を機に、多くの認知言語学の事例研究は量的手法が重要な位置を占めるようになってきた。本論文では、このような方法論的転回に賛同する立場を科学的意味論と呼び、そうでない立場を現象学的意味論と呼ぶ。そして、これらの異なる立場が実際の事例研究でどのように顕在化するのかをみた上で、個別の事例研究を挙げながら両者の生産的な関係を素描する。

キーワード： 認知言語学、量的転回、方法論、科学性

1. はじめに

本論文の目的は、認知言語学における意味観を分類・整理し、立場ごとの背景とその方法論的な特徴を明らかにすることにある。認知言語学とは、ヒトの一般的な認知能力との関係から言語の様々な側面を分析しようとする分野である。この理論は言語の意味の創造性やそれが言語の構造に与える影響を考慮することが大きな特徴であるが、意味に対する様々な立場（i.e., 意味観）が乱立しており、その方法論的な方針について衝突が生じることがある。本研究では、認知言語学における意味観を科学的意味論と現象学的意味論の二つに分類する。科学的意味論と現象学的意味論の差は、どれだけ主観的な判断を利用するのかという差に求められることを Geeraerts (2010) による検証サイクルを用いて明示し、それらが実際の研究でどのような差異をもたらすのかについて論じる。そして、科学的意味論と現象学的意味論が対立するものではなく、前者が後者を包摂するような関係に

あることを指摘し、両者の生産的な関係を実際の事例研究と共に素描する。

本論文は以下のように構成される。2節では、認知言語学という分野において「意味」がどのように扱われてきたのかを概観する。3節では、認知言語学において散見される様々な「意味観」を、(i)意味は観察可能である、(ii)意味は操作化可能であるという二つの基準を用いて整理し、科学的意味論と現象学的意味論という二つの立場に分けられるということを主張する。4節では、Geeraerts (2010) による検証サイクルを概観した上で、動詞 *run* の多義分析において、各立場の差がどのように顕在化するのかを概観し、科学的意味論の方法論が現象学的意味論の方法論を包摂することをみる。5節では、動詞 *replace* の意味役割の実現に関する二つの事例研究を例に、現象学的意味論の方法論がどのように科学的意味論の方法論に貢献しうるのかを明示する。6節は、まとめと今後の展望である。

2. 認知言語学における「意味」

本節では、認知言語学における多様な意味観を導入するために、伝統的な方法論とそれに関する批判を概観する。認知科学の興隆以降、言語は認知能力の一つであり、他の認知能力と密接に関連していると目されてきた。認知言語学とは、このような立場にもとづくアプローチの総称といえる。Langacker (2008: 7) によれば、認知言語学には自身の**認知文法** (cognitive grammar) の他に、**構文文法** (construction grammar) (Croft 2001, Fillmore 1988, Fillmore et al. 1988, Kay and Fillmore 1999, Goldberg 1995, 2006, Sag 2012) や**概念メタファー理論** (conceptual metaphor theory) (Lakoff and Johnson 1980, 1999, Lakoff and Turner 1989)、**ブレンディング** (blending) と**メンタル・スペース** (mental space) の研究 (Fauconnier 1994, 1997, Fauconnier and Turner 2002) などが含まれる。認知言語学に含まれる研究はこのような多様であるため、認知言語学を簡潔に定義することは容易ではない。しかし、ほとんどの認知言語学者が同意するであろうポイントは、その主観的な意味観である。以降の2.1節では、伝統的な形式意味論における客観的な意味観と対比させる形で主観的な意味観の特徴を論じ¹、2.2節にてその方法論に対する批判を概観する。

2.1 現象学的アプローチ

認知言語学の立場からは「客観的な」意味論であると特徴付けられることがあるように (Langacker 2008: 28)、伝統的な形式意味論では、表現の意味は集合論的な

¹認知言語学は本来、**生成文法** (generative grammar) に対するアンチテーゼとして生じてきた経緯があるが、本稿でその詳細は論じない。詳細は Harris (2021), 酒井 (2017) などを参照されたい。

対象として分析される。言い換えれば、世界にどのような対象が存在し、それらの対象をどのように各表現が指すのかが明示的に解析される (Cann 1993, Heim and Kratzer 1997)。誤解を恐れずに単純化すれば、固有名詞は個体を (e.g., *Alice*, *Bill*)、普通名詞は個体の集合を (e.g., *dog*, *cat*)、動詞は個体同士の関係 (e.g., *kiss*) を示すものと規定されることが多い (Allwood et al. 1977)。ここで “*extends from X to Y*” における *X* と *Y* の関係を考えた際、(1) にあるように *X* と *Y* の表現を入れ替えても同一の状況を表現することができる。このような関係は同義であると特徴付けられることが多いものの、(1a) と (1b) は同義とはいえない。

- (1) a. A line of trees extends from the highway to the river.
b. A line of trees extends from the river to the highway.

(Langacker 2008: 32)

(1a) と (1b) の意味的な差は、描写されている状況に対する捉え (construal) に求められる。捉えとは、同じ状況を異なる方法で認識し表現する能力を指す、認知文法における用語である (Langacker 2008: 4)。概念化者 (i.e., 話し手または聞き手) は、木々を (1a) では道路から川に向かって追っているが、(1b) では川から道路に向かって追っている。(1) は、木々の並びのような状態の言語化においても我々の能動的な認知活動が反映されていることを示す好例であるといえる。

このように、意味は概念化者が対象をどのように捉えるかに依存するという主観的な意味観を認知言語学は採用している。この意味観において、意味は対象を捉えるという動的な認知処理と同一視される。したがって、意味の研究とは認知処理の研究であり、心理実験や MRI、PET、MEG 等のイメージング手法によるアプローチが有効であると考えられる。しかし、Langacker (2008) はそのようなアプローチの有効性を認めつつも、採用はしていない。認知処理の違いは意識経験の違いに反映され、その意識経験は言語的証拠を通じてアクセス可能であるため、内省によってある概念に対する概念化者の捉えを明らかにすることができると想定するためである。例えば、(2a) と (2b) の違いを考えてみよう。ただし、(2b) は命令文ではなく平叙文であるものとする。

- (2) a. I don't trust him.
b. Don't trust him.

(Langacker 2008: 468)

Langacker (2008) によれば、(2b) は単なる一人称主語の省略ではなく、事態を捉える際の視座が (2a) とは異なる。そしてこの違いは、心理実験的手法やイメージ

ング手法に頼らずとも、それぞれから生じる意識経験の違いから明らかにすることができる。Langacker (2008) によれば、(2a) はあたかも他者が参与しているかのように述べているのに対し、(2b) は実際に体験するとおりに状況を提示している。この違いは、(2a) では自己を客体視できる位置に視座を置いているのに対し、(2b) では実際の視座で事態を把握していることによる。このように、それぞれの表現から生じる意識経験の違いによって、その背景にある認知プロセスの違い（この場合は視座の違い）を知ることができるのである。

このような自身の言語直観にもとづく内省判断によって言語現象を分析するアプローチのことを、本論文では**現象学的アプローチ** (phenomenological approach) と呼ぶ。現象学的アプローチは我々の意識経験によって把握可能な内容を言語化するという点で、非常に受け入れやすいという利点をもつ。実際、認知言語学における他の理論でも同様に、現象学的アプローチが当初は主流であった。しかし、すでに述べたように、認知文法では意味は認知プロセスそのものと同一視されており、意味と意識経験が同一視されているわけではない。あくまでも認知プロセスの反映としての意識経験であり、意識経験の方がアクセスしやすいという利便性の観点から、現象学的アプローチが重視されているに過ぎない。

その反面で、経験される意識内容そのものが意味であるという考えから、認知言語学を現象学の一分野として位置づける研究者も存在する。このことは、次の Talmy (2000) の引用に顕著にみられる。

方法論が問題となるのは認知的な意味論がその研究を概念構造、すなわち意識上にて経験される内容を扱うという事実によるものである。これは、認知意味論において、その研究の主たる対象は我々の意識が質的な心的現象であるということを示している。このことは**認知意味論が現象学の下位分野であることを示す。これを更に詳細に述べるなら言語における概念内容とその構造の現象学であるといえよう。**その場合、どのような方法論がこの研究対象に適切であろうか？現状では、意識の現象学的内容や構造にアクセスできる機材は**内省**しか存在しない²。

(Talmy 2000: 4 [訳、強調は著者による])

認知文法が便宜的に現象学的なアプローチを採用していたのに対し、Talmy (2000) は意味を意識経験と同一視し、現象学的アプローチを言語の意味に対する絶対的かつ唯一のアプローチとして採用している。しかし、これらの理念的な差

²原文は以下の通りである。

はあれど、実際の言語分析の方法論に与える影響は大きくないように思われる。分析の可視化や分析対象の選定などは大きく異なるものの、いずれも言語分析の実践において決定的な差を生み出すようなものではないと考えられる。

2.2 より経験的な手法の要請

2.1 節で概観したとおり、認知言語学において、意味は認知プロセスであるという立場と意識経験であるという立場があるが、どちらも現象学的アプローチを採用しているという点は共通している。しかし、このような理念的な差異とは別に、その理念にたつ研究者が用いる方法論に対して多くの批判が寄せられており (Croft 1998, Gibbs 2006, Geeraerts 2010, Dąbrowska 2016)、量的な手法を採用する研究者が増加している (Janda 2013)。

2.2 節の (2) でみた一人称主語の言語化の有無によって生じる概念的な効果は英語母語話者である分析者の直観を記述したものである。その一人称的な意識経験の妥当性は理論的には正当化されるものの、その一般性については、本来実験的なデータのサポートが必要である。いくら自身の意識経験の記述が巧みであり、説得的であっても、認知言語学という営みが科学を志向すると考えるのであれば、その記述の一般性は改めて問われる必要があるだろう。

このような論点は様々な研究者によって指摘されている³。例えば、Croft (1998) は認知言語学が言語がどのように言語使用者のところに表象されているのかを問題にする以上、量的なテキスト解析や心理実験が必須となることを指摘している。また、Gibbs (2006) は、言語学者の内省が認知プロセスを適切に反映しているという保証がなく、十分に信頼できるものではないことを指摘している。より近年では、Dąbrowska (2016) は客観的な証拠の不足、すなわち現象学的アプローチへ

The issue of methodology is raised by the fact that cognitive semantics centers its research on conceptual organization, hence, on content experienced in consciousness. That is, for cognitive semantics, the main object of study itself is qualitative mental phenomena as they exist in awareness. Cognitive semantics is thus a branch of phenomenology, specially, the phenomenology of conceptual content and its structure in language. What methodology, then, can address such a research target? As matters stand, the only instrumentality that can access the phenomenological content and structure of consciousness is that of introspection.

³また、言語知識というものが実際の使用から立ち現れるとする**使用基盤モデル** (usage-based model) の想定からすると、これまでの認知言語学者が使用の場を十分に考慮した研究を展開していないという指摘もある (渋谷他 2024)。

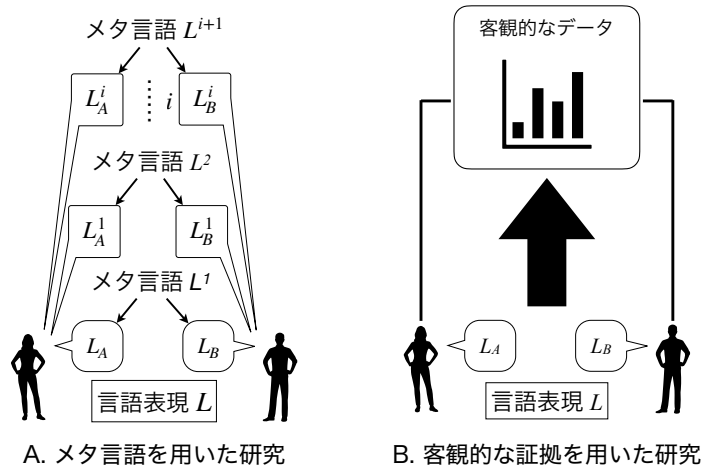


図 1: 現象学的アプローチにおけるメタ言語の無限後退と客観的なデータを用いる有用性

の偏重を批判し、より厳格な（ないしは経験的な）手法で当該の仮説を検証すべきであると主張している。

中でも Geeraerts (2010) は、客観的な証拠を利用しない限り、意味論研究には解釈の無限後退が生じることを指摘している。この主張を図示したものが図 1 である。認知言語学において、言語の意味とは、まさに概念化者がある概念内容に対して何らかの捉えを与えた結果として特徴づけられるが、この捉えの内実 (i.e., 意味解釈) を記述する際には自然言語が用いられる。この時、このメタ言語の意味は分析者間で共有されている必要がある。メタ言語の意味が分析者間で乖離していると、共通した結論を導くことができないためである。しかし、メタ言語の意味を自然言語で記述すると、メタ言語 L^i に対して新たなメタ言語 L^{i+1} の開発が避けられなくなる。これに対し、ある捉えというものを心理実験によって観察可能となる行動指標や、量的な解析によって明らかになる頻度の偏りのようなものに**操作化** (operationalise) することで、このような意味解釈の無限後退を避けることができると Geeraerts (2010) は主張している。

このように、認知言語学は方法論的な反省を迫られており、量的な研究への関心が高まってきている。しかし、後述するように、これらの批判に対して全ての認知言語学研究者が賛同するわけではなく⁴、そのような分裂は彼らの「意味観」

⁴特に、分析対象とする言語の資源が十分に整備されていない場合などは、後々の研究に利用可能なデータを構築することが優先事項になるため、このような批判は該当しないだろう。

の違いに起因すると考えられる。

3. 三つの意味観

本節では、認知言語学における主要な意味観を分類するために、(i) 意味がある種の物理現象として観察可能であるか否か、および (ii) 意味が操作化可能であるか否かという基準を導入する。これらの基準にもとづき、認知言語学における意味観を (A) 意味を観察可能なものとする**物理的意味論**、(B-1) 意味を観察可能とはしないが、操作化は可能であるとする**科学的意味論**、(B-2) 意味を観察可能なものとも、操作化可能なものともしない**現象学的意味論**の三つに分類する。さらに、近年の仮説検証の方法論が問題になるのは (B-2) 現象学的意味論の立場であることを、Geeraerts (2010) による**検証サイクル** (empirical cycle) をもとに主張する。

従来は、意味研究に関する重要なデータは話者の直観によって得られると考えられていた (Talmy 2000)。このような現象学的な意味論を推進する立場に対し、無批判な内省判断の使用に方法論的な脆弱性を指摘する研究者たちも現れた。このような研究者たちは、心理実験や大規模テキストデータの量的分析をとおして、従来提唱されてきた仮説が言語使用の量的な傾向の解釈に有効になることを示してきた (Glynn and Fischer 2010, Glynn and Robinson 2014)。

また、更にラディカルな立場として、「意味」はすべて生理学的な神経発火や言語使用そのものに還元できるとする立場も存在する (cf. Wittgenstein 1953, Clarke 2012)。認知言語学においてもこのような立場に近い主張をする研究者がまれにみられるが、3.1 節で提示する理由からこれが認知言語学的な想定と整合するものであるかは議論の余地がある。

このような認知言語学における多様な意味観は、(i) 意味を観察可能とするか、(ii) 意味を操作化可能とするか、という基準で整理することができる。「意味が観察可能である」とは言語の意味をその用法、話者の生理学的な行動と完全に同一視する想定を指す。「意味が操作化可能である」とは言語の意味がその用法の頻度や話者の行動指標に反映されているとする想定を指す。このような基準を用いることで、図2のように意味観を三つに分類することができる。以降では、3.1 節にて意味が観察可能なものであるとする立場の意味観を、3.2 節にて観察不可能なものであるとする立場の意味観を明らかにする。

3.1 意味が観察可能であるとする立場

本節では、言語の意味を観察可能な対象と同一視する物理的意味論の立場について論じる。この意味観は、ヒトの行動指標や生理的な反応を意味と同一視するところに特徴がある。しかし、以下で論じる理由から、認知言語学本来の目的と

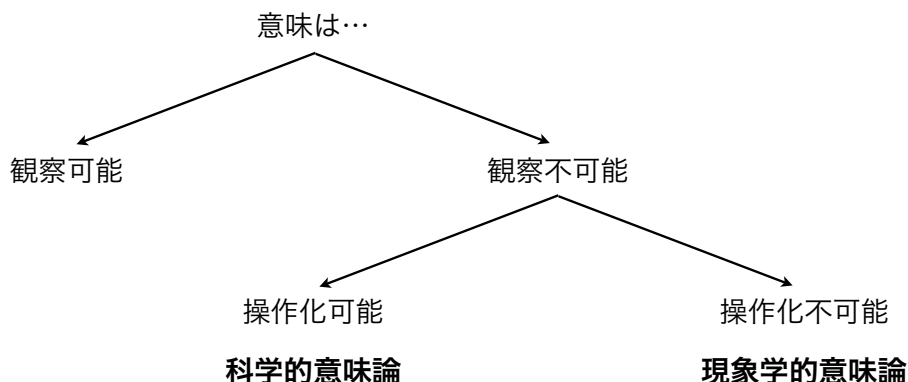


図 2: 認知言語学における意味観の三分類

は相容れない部分がある。

本稿では、言語の意味を観察可能な対象とする立場のことを物理的意味論と呼ぶ。物理的意味論は言語分析をおこなう主体の主観性を排除することで、客観性の高い研究方針を展開する。例えば、ある語の意味を思い浮かべるときに脳内のどの部位が活性化するかを調査する方法や、近年の自然言語処理における言語モデルの基礎となっている**単語ベクトル** (word vector) のような、言語の意味を共起する語のパターンと同一視する立場 (Clarke 2012) が該当する。

これらのアプローチは、観察可能な現象を意味と同一視することで科学的に妥当な論を展開することが可能となる。例えば、言語の意味が脳内でどのように処理されているのかを明らかにする神経言語学的なアプローチは、狭義の言語学的方法論に加え、生理学的方法論を取り込むことによって、より幅広い研究者にとって受け入れやすい事実を提供するであろう。また、仮にヒトの言語を用いたさまざまな行動そのものを意味とするという社会学的な観点をもとに物理的な意味論を展開するのであれば、Wittgenstein (1953) が議論する言語ゲームとの関連性も強くなるだろう。それに加え、近年の生成系 AI の発展により、共起語情報にもとづく意味の推定が有用であることは広く知られている (cf. Bahrini et al. 2023)。

これらの方向性は非常に期待がもてると思われる反面で、言語の意味の心的な側面を強調する認知言語学本来の立場とは相容れない特徴をもつ。そんな中で、上述の Langacker のように、認知言語学者の中には意味が神経的な基盤をもつだけでなく、意味そのものが神経発火のパターンであると主張する者もいる (Langacker 2008: 31)。しかし、この立場は実装された概念と概念そのものというレベルを混

同している可能性がある (戸田山 2014: Ch.1)。

実装された概念と概念そのものというレベルの混同について、プログラミングの演習で頻繁に用いられる問題である FizzBuzz 問題を例に説明しよう。FizzBuzz とは、2 人以上のプレイヤーが 1 から順番に数字を発言していき、その数字が 3 で割り切れるときは “Fizz” と、5 で割り切れるときは “Buzz” と、3 でも 5 で割り切れるときは “FizzBuzz” と発言するというゲームである。これを任意の範囲の数について実行可能なプログラムを作成せよ、というものが FizzBuzz 問題である。

ここで「FizzBuzz とは何か」という問いに対し、個別のプログラミング言語 (e.g., R, Ruby, Python) でコードされたスクリプトそのものが FizzBuzz そのものであると答えることは誤りである。「FizzBuzz とは何か」という問いに対する答えは上に挙げた様々な実現形に共通する特徴記述のことであり、個別のプログラミング言語でどの関数がどの順番で実装されているのかというものではないはずである⁵。

このアナロジーを用いると、ある言語の意味が概念であるとした時、その概念は特定の個人の神経回路網に実装されているはずである。個人の神経回路網に実装されていないならば、我々がその言語の意味を理解することは不可能であるからである。この理由から、「犬」という表現の意味は我々の神経回路網の中に何かしらの形で実装されているとみなすことができるであろう。しかし、個別のプログラミング言語で書かれた FizzBuzz のコードそのものが FizzBuzz の概念そのものであると答えることができないのと同様に、個人の脳内に実装されている何かが「犬」の意味そのものであるとみなすことはできない⁶。

仮に Langacker (2008: 31–32) が主張するように、言語の意味そのものが神経回路網に対応するのであれば、特定の個人が特定の時空間上で「犬」と発したときに活性化した回路網そのものが「犬」の意味であるとすることになるだろう。しかし、これを認めてしまった場合、活性化される神経回路網は個々人によって完全に一致することはないため、社会的に意味を共有することができなくなるであろう。認知言語学的な想定に従うのであれば、言語の意味は社会的に共有されたあ

⁵より具体的にいえば、関数の名前やその内部の構造などは設計者が自由に設定できるものであり、入力と出力が一致していたとしても、厳密な意味での同一性が保たれるとは限らない。類似の議論としては Kripke (1982) や飯田 (2016) による「規則のパラドックス」を参照されたい。

⁶飯田 (2022: 35–37) は、分析哲学の発端が意味の観念論的扱いに対する批判であることを論じている。文脈が異なるものの、本稿が「実装された概念」と呼ぶ対象に対する批判と類似した議論を展開している。

る特定の捉え方がされた概念であり、個々人の生理学的な実装方法とは独立に存在するはずである。

繰り返しにはなるが、ある表現の意味を用いることや特定の概念操作自体に神経学的な基盤があることに疑いの余地はない。しかし、意味を個々人の生理学的な活動と同一視することは、従来の言語学的方法論では捉えきれないため、認知言語学の研究者がこのような方針を採用するとは考えにくい。Langacker (2008) 自身もここまでの議論を展開しているわけではないものの、これらの議論を踏まえると、神経回路網の活性化パターンそのものを意味とする認知言語学者は、その研究理念に矛盾を孕むものであると捉えられるだろう。

3.2 意味が観察可能ではないとする立場

本節では意味を観察可能な対象ではないとする立場について論じる。認知言語学において、意味は一般的に（言語の産出、または理解をおこなう主体である）**概念化者** (conceptualizer) の能動的な認知過程と同一視される。この能動的な認知過程を観察可能な客観的指標に操作化可能であるとする立場である科学的意味論と、そうでないとする現象学的意味論の二つが考えられる。後者は伝統的な認知言語学者の立場に近く、前者はより近年の認知言語学者に代表される立場である。以降では、3.2.1 節にて現象学的意味論の立場の特徴を、3.2.2 節にて科学的意味論の立場の特徴を概観する⁷

3.2.1 現象学的意味論

本節では、言語の意味は観察可能な対象と同一視できないだけでなく、言語の意味の本質的な特徴が操作化できないとする現象学的意味論の立場について概観する。

現象学的意味論は伝統的な言語学者に特徴的な態度である、既に引用した Talmy (2000: 5) などは、意味の本質は意識的に経験される「内容」にあるとし、意味論を現象学の一分野に位置付けている。このような立場の研究者は**最小対** (minimal pair) に対する**容認度判定** (acceptability judgement) を用いた言語分析を展開することが多い (cf. 郡司 1995)。最小対とは、ある一点を除いて他の条件が全く同じ文のペアのことを指し、容認度判定とは判定者 j のある表現 e に対する不自然さ（または自然さ）の判定のことを指す。例えば、*funny, peculiar, comical* といった語はいずれも「おかしい」という意味をもつ語である。しかし、(3-4) のような文における不

⁷本論文では便宜的にこれらの立場に「科学的」や「現象学的」というラベルを用いているが、それらのラベルに優劣を与える意図はないことを明記しておく。

自然さの分布を観察すると、{*funny, peculiar*} は体調などの「おかしさ」を、{*funny, comical*} は冗談などの「おもしろさ」を表す類義語になっている⁸。

- (3) a. My tummy feels a bit **funny** whenever I eat fish.
 b. My tummy feels a bit **peculiar** whenever I eat fish.
 c. ?? My tummy feels a bit **comical** whenever I eat fish.

(Murphy 2010: 110)

- (4) a. Anna told a hilariously **funny** joke.
 b. ?? Anna told a hilariously **peculiar** joke.
 c. Anna told a hilariously **comical** joke.

(Murphy 2010: 110)

このような言語の意味分析を可能にするのは母語話者の言語直観であり、究極的には言語の意味分析は母語話者にしかできないとする立場も現れることになる。例えば、Cruse (1986: 9–10) は言語の意味分析においては、仮説を検証するために多くのデータを処理するという観察的なアプローチよりも、利用する言語資料全てを分析者が制御する直観基盤のアプローチの方が有用であると主張している⁹。ここで、どのような言語資料を用いてある表現の意味を明らかにするのは母語話者の直観に委ねられることになるが、「不自然さ」のような判定は厳密な実験を実施しなくても母語話者であれば同意が得られるという想定がなされる。

3.2.2 科学的意味論

本節では、言語の意味は観察可能な対象と同一視することはできないが、言語表現の使用頻度や話者の行動指標にこれが反映されるとする科学的意味論の立場について概観する。この立場は近年の量的手法を用いた認知言語学的な研究に対応するが、伝統的な直観基盤の方法論に対するアンチテーゼとして現れたという背景があることをみる。

⁸黒田 (2011) および田中 (2021) は、認知言語学の立場から容認度が低いとされる事例の詳細な分類と作例の方法を検討している。

⁹3.2.2 節にて論じるように、より近代では電子化されたテキストデータであるコーパスの定量的な分析をもとにした研究が現れたため、Cruse (1986) の主張するような観察的なアプローチは非現実的なものではなくってはいることに留意する必要がある (Gries 2010b)。

3.2.1 節で論じたような直観基盤の方法論には、様々な問題がある。認知言語学をはじめとする理論言語学は容認度判定をもとにした分析を展開してきたが、判定者の数の少なさや判定そのものの信頼性が批判の対象となってきた (Croft 1998, Geeraerts 2010)。特に Croft (1998) は、認知言語学の目的が言語の使用の背後にある心的構造を明らかにすることを目的としている以上、その構造を推定するための証拠が少数の母語話者による容認度判定のみで構成されることは問題であると指摘し、実際の使用事例を集積したコーパスから得られた事例の量的分析や心理言語学的な分析が必須であることを強調する。なお、認知言語学において方法論が問題となるのは近年でも変わらない。例えば、Dąbrowska (2016: 480–481) は認知言語学の様々な研究における方法論的な限界を指摘する中で、内省への極度な依存を批判している。

これらの批判を展開する研究者達の多くは、認知言語学的な問題を扱う際に量的な手法を採用する。このような方法論的な転回一般的に**量的転回** (quantitative turn) と呼ばれる (cf. Janda 2013, 松本 2020)。Janda (2013) は、認知言語学における代表的な国際雑誌 *Cognitive Linguistics* で採用された論文のメタ分析から、量的研究の増加傾向が認められることを報告している。このような転回後の研究は概ね (5) の四通りに分かれることとなる (神原 2024: 566)。

- (5) a. 特定の表現の定量的な分析にもとづく**コーパスの量的分析** (cf. Gries 2023)
- b. 特定の現象 (≈ 表現) の心理学的手法にもとづく**心理言語学的な分析** (cf. Dąbrowska et al. 2009, Tanaka 2020, 2023, 田中 2024)
- c. **コーパスの量的分析と心理言語学的な分析の組み合わせ** (cf. Arppe and Järvikivi 2007, Baayen 2010)
- d. 容認度判定を用いた**従来の方法論の継続** (cf. Talmy 2005)

(5d) については、3.2.1 節でみた立場の研究者が採用することが多いが、上述の方法論的批判に賛同する研究者は (5a–c) の方法論のいずれかを採用する傾向がある。Gries and Divjak (2010: 337) は経験的な手法を擁護する趣旨の議論を展開する中で、特に意味に関わる研究が主観的判断を完全に避けることができないことを認めながら、経験的な手法の有用性を論じている。認知言語学が扱うような言語の意味に関わる様々な問題は、当該の表現の生起頻度や行動指標といった観察可能な対象を用いて検討することで、科学的な妥当性を担保することができることが強調される (Geeraerts 2010)。

4. 検証サイクルによる事例分析

本節では、3.2 節で導入した現象学的意味論と科学的意味論のアプローチの差異について、Geeraerts (2010) によって論じられている検証サイクルの各段階のうち、「検証」の段階で主観的な判断を用いるかどうかそれぞれの立場を弁別する要因になることを論じる。4.1 節にて Geeraerts (2010) による検証サイクルを導入し、4.2 節にて多義語 *run* の分析を例に、それぞれの特徴について概観する。

4.1 検証サイクルを用いた各立場の整理

本節の目的は、動詞 *run* の多義性の分析から、科学的意味論と現象学的意味論の立場の違いがどのような分析の違いに繋がるのかを概観することである。そして、科学的意味論と現象学的意味論の違いは、検証サイクルにおける検証の段階において客観的な指標を用いるか否かに求められることを主張する。

Janda (2013) が論じるような認知言語学的な研究における量的な研究の普及は、認知言語学という営みの「科学化」の表れであると解釈できるであろう。量的な手法を用いることが直ちに科学的な研究となるわけではないが¹⁰、量的な手法を用いることで他の研究者から「科学的である」とみなされやすくなるという点は事実であろう。この 2010 年代の認知言語学における方法論的な転回において、Geeraerts (2010) は「良い」言語科学を (6) の検証サイクルを繰り返すものとして特徴付けた。

(6) 検証サイクル (empirical cycle):

- i. 既存の理論をもとに反証可能な仮説 *h* を形成する。
- ii. *h* を操作化する。
- iii. *h* を実験 *e* によって検証する。
- iv. *e* で得られた結果をもとに既存の理論を更新する。

この検証サイクルは図 3 のように、循環的な手続きとして特徴付けられる。それぞれの事例研究は理論、仮説、実験、分析の四つの要素からなり、それぞれの段階で (6) の i-iv の段階を経る。Geeraerts (2010: 74-75) も指摘するように、このサイクルは理想化されたものであり、実際の研究の営みでは「分析」の段階から「理

¹⁰守田 (2013: 42-44) は、主観的な判断をもとにした量的研究が十分な妥当性を持つわけではないということを具体例とともに論じている。

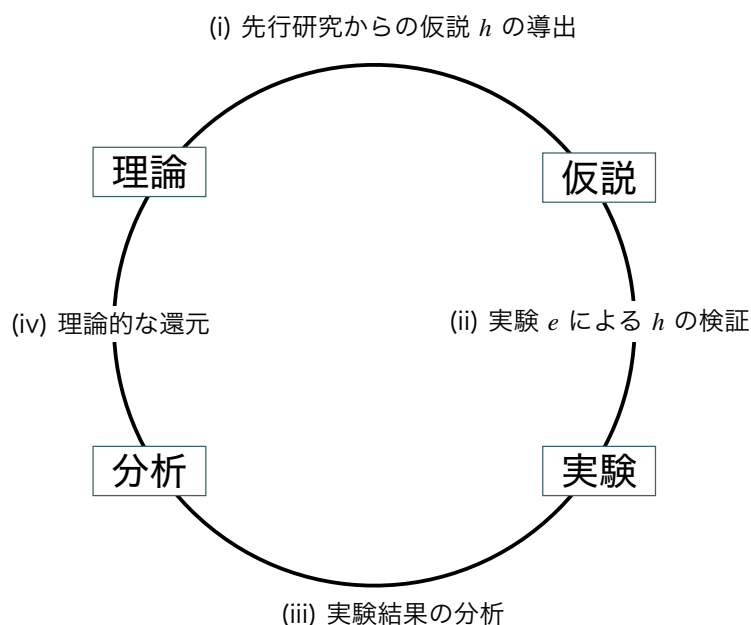


図 3: 検証サイクル (cf. Geeraerts 2010: 74)

論」を経由せずに「仮説」や「実験」に移行することもあるだろう¹¹。しかし、大枠としては図3の四つの要素からなるサイクルは保持されることとなる¹²。

この検証サイクルを用いると、科学的意味論と現象学的意味論の差異は(6c)の検証の段階でどれだけ主観的な判断を認めるかに求めることができるであろう。

¹¹とはいえ、Gilquin and Gries (2009) が報告するように、心理実験を用いた研究と比較して、多くのコーパス研究は探索的である。同様の傾向は Kambara et al. (2024a) によっても確認されている。この点を踏まえると、「検証」という営みをベースにした検証サイクルの適用範囲はそれほど広範ではない可能性もあるが、科学という営みが「検証」を中心としているという想定は支配的なようである。例えば、McEnergy and Brezina (2022) などはコーパスを用いた研究が「検証」を目的にしていると論じているものの、この主張の妥当性には同様の理由から議論の余地がある。しかし、本稿では議論の簡略化のために、この点についてはこれ以上言及しない。

¹²山泉 (2019: 44) は検証サイクルには言及していないものの、2019 年に開催された日本認知言語学会の 51 本の 2 ページ以上の予稿集を調査した結果、理論の更新を志向しないものが大部分を占めていたことを報告している。

ラディカルな現象学的意味論の立場からすれば、意味の本質は「私」のところに現れる内容そのものであり、「私」にとって明らかなことであれば、それ以上の詳細な検討は不要である。それに対し、ラディカルな科学的意味論の立場からすると、協力者が一人の実験データをもとに仮説の検証をおこなうことは端的に言ってナンセンスとなるだろう。このような対立は一見すると衝突するように思えるが、それぞれの立場が補完的な関係にあり、科学的意味論が現象学的意味論を包摂する形になることを論じる¹³。

4.2 多義性をめぐる現象学的意味論と科学的意味論の方法論

多義という言葉現象は言語に広くみられるものであり (Taylor 2012)、その構造については認知言語学において頻繁に議論されてきた (cf. Langacker 1986, Lakoff 1987, Tuggy 1993, Taylor 2002)。その中でも動詞 *run* は様々な用法を持つことが知られており、現象学的意味論と科学的意味論の両立場からの分析が展開されている (Taylor 2002, Gries 2006, Glynn 2014)。例えば、瀬戸 (2007: 804–806) は動詞 *run* の振る舞いの複雑さを示す事例として、(7–9) を挙げている。

- (7) a. Alice ran to the station. (人・動物の動き)
- b. Alice refused to run races. (競技における人・動物の動き)
- (8) a. Trains were running late. (乗り物の動き)
- b. Water was still running in the old house. (液体の動き)
- c. His eyes ran quickly down the pages. (視線の動き)
- (9) a. The show ran very successfully. (出来事の進行)
- b. The cow is running dry. (状態の進行)

本節では、動詞 *run* の多義性を例に、現象学的意味論と科学的意味論の方法論を対比させ、その関係が包摂関係にあることを示す。現象学的意味論の利点はその「手軽さ」にあり、広範な現象を扱うことができる一方で、科学的意味論は実践的な理由からそれが難しい。しかし、その反面で、科学的意味論は実際の言語使用に即した結果を提示できるという、大きな利点がある。両者の関係は補完的であり、かつ科学的意味論の方法論に現象学的意味論のそれが包摂されるという関係にあることを、動詞 *run* の多義現象をもとに論じていく。

¹³同様の論点は春日 (2021: 12–14) においても指摘されている。

4.2.1 現象学的意味論のアプローチ

本節では、母語話者の言語直感のみを用いて各事例を分類する現象学的意味論のアプローチを概観する。現象学的意味論においては、誤解を恐れずに一般化をするのであれば、「十分な」分析とは、言語学者として、直観的に納得のいく説明が与えられるものと特徴づけることができるであろう。

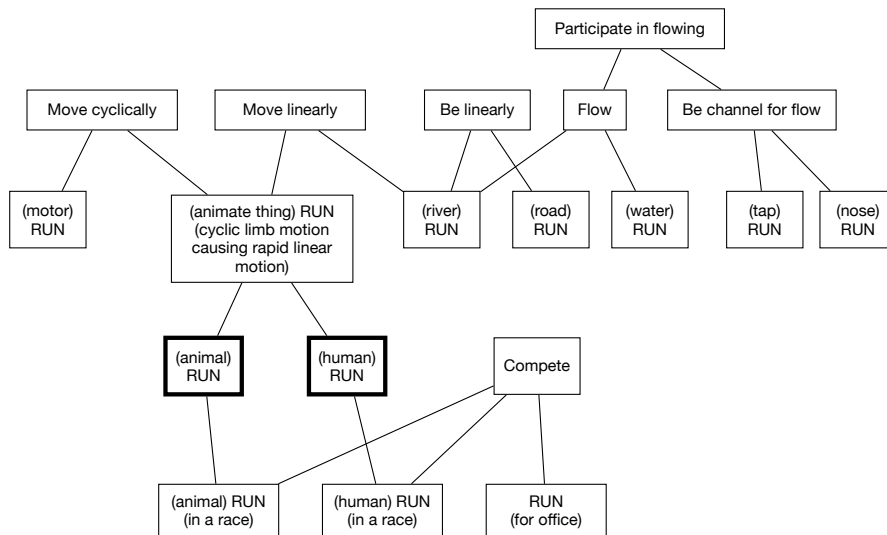
多義語の分析との関係から現象学的意味論のアプローチについて論じるのであれば、ある形式 f に、 n 個の異なる意義 $s_{\{1, \dots, n\}}$ が結びついているとき、二つの異なる意義 s_i, s_j が（ただし、 $i \neq j$ ）が何故、どのように異なるのかを正当化する責任がある。つまり、何となく違うものをまとめた分類は不十分であり、その分類を正当化する作例の提示などが求められる (cf. 黒田 2011, 田中 2021)。

意義の同定については様々な統語テストが用いられるが、観察される様々な意義の選定には等位接続によるくびき語法 (zeugma) テストなどが用いられる (cf. Cruse 2011: 101–102)。例えば、(10b) は (7) の何らかの生物の動きを表す読みと、(9) の出来事や状態の進行を表す読みが両立できないことを示している。Cruse (2011: 101–102) によると、同一の複数の意義をもつ語 (e.g., *run*) を含む節に接続された節は、一方で選択された意義と同じものが他方でも選択される必要があるという。例えば、(10a) は “so did Bill” で照応される意義が生物による移動の意義であるため問題が生じないが、(10b) では動詞 *run* の読みの衝突が生じることで全体として不自然な文となる。

- (10) a. Alice ran to the station, so did Bill.
b. ? Alice ran to the station, so did the show.

このような分析をまとめる方法としては、ネットワーク分析 (network analysis) が挙げられる。これは多義語の質的分析で用いられる手法の一つで、Lakoff (1987) による前置詞 *over* の分析が有名であり、多義語に観察される様々な意義を抽象・具体の観点から整理したものを指す。このときにどのような統語テストを用いるのかは分析者のセンスや技術に左右されるが、最終的に得られる意義のネットワークは母語話者の意味的な直観を反映したものとして重宝される。例えば、Taylor (2002: 466) は動詞 *run* の多義ネットワークの断片を典型性（太枠にて表示）とともに図4のように図示しており、どのような特性が各意義に認められるのかをまとめている¹⁴。

¹⁴Gries (2006: 74) はより大規模なデータを用いて類似の分析を提示しているが、本稿では議論の簡略化のため、Taylor (2002: 466) を用いている。

図 4: 動詞 *run* の多義ネットワークの一例 (Taylor 2002: 466)

4.2.2 科学的意味論のアプローチ

本節では、母語話者の言語直観に加え、統計的な処理を補助的に用いて各事例を分類する科学的意味論のアプローチを概観する。科学的意味論においては、言語学者として、直観的に納得のいく説明だけでなく、客観的な指標によってどの分析が最も妥当かを検討することが志向される。この客観的な指標というものは心理実験であれば反応時間のような行動指標が該当し、コーパスを用いた研究であれば何らかの指標によって分類されたカテゴリーの生起頻度のようなものが該当することとなる。本節では、コーパスを用いた動詞 *run* の量的分析を概観する。

Gries (2006) は、多義語として広く知られている動詞 *run* の各意義の関係や典型性といったものがどれだけ量的に再現できるのかを調査した¹⁵。Gries は、コーパスから得られた約 1,200 件の事例に対して、統語的・形態的・意味的なコーディングをおこない、各意義がそれぞれの変数とどれだけ共起するのかを調査した¹⁶。

¹⁵より近年の動詞 *run* の分析については、Kiyama and Shibuya (2023a), 木山・渋谷 (2023b) を参照されたい。

¹⁶このように、コーパスから得られたデータに対して、様々な基準にもとづくコーディングをおこない、その結果を統計的に処理する手法は、**挙動分析** (behavioral profile) と呼ばれる (Gries 2010a)。この手法のより近年の展開については Gries (2023) が詳しい。

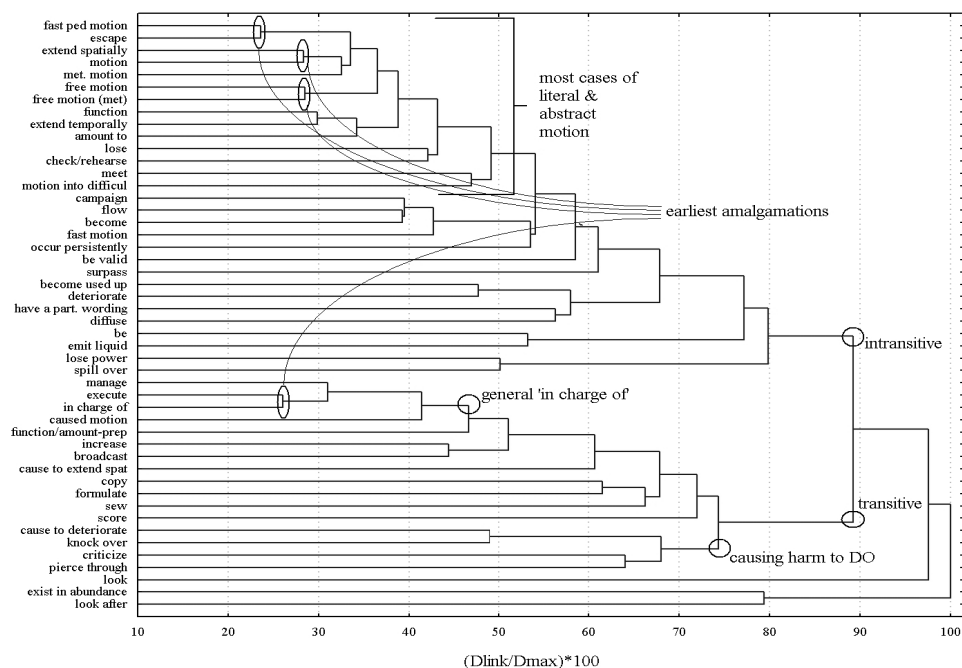


図 5: 動詞 *run* に関わる意義のクラスターデンドグラム (Gries 2006: 82)

様々な変数を用いて分類した結果に対して、階層的クラスター分析を適用した結果、図 5 のようなクラスターデンドグラムが得られたことが報告されている。図 5 では、横軸がクラスターが形成された「距離」を表し、縦軸がクラスター分析で用いられた分類対象を表している。この結果をみると、「速い足での移動 (fast ped motion)」と「逃避 (escape)」の組、「空間的な拡張 (extend spatially)」と「移動 (motion)」の組、「字義的な自由な動き (free motion)」と「比喩的な自由な動き (free motion (met))」の組、「実行する (execute)」と「担当する (in charge of)」の組の類似度が高く、「早い」段階でクラスターを形成していることなどが読み取れる。

このような意義どうしの類似度などは従来のネットワーク分析では十分に明らかにすることができないものであり、より多くの情報を読み取ることができる¹⁷。また、コーパス言語学的手法を用いることで、ある意義と共起しやすい形式のパターンなども同様に明らかにすることができる。例えば、Gries

¹⁷ 認知言語学におけるコーパスの利用に関する特徴については、神原・菅原 (Under Review) を参照されたい。

(2006) の観察の一つとして、「駆け落ち」を表す意義と「逃避」の意義には明らかな形式的な差異があり、「駆け落ち」を表す際には (11) のように *with* 句による COMITATIVE という意味役割の実現が、「逃避」を表す際には (12) のように *from* 句による SOURCE という意味役割の実現が伴う。

(11) If Adelia had felt about someone as Henrietta felt about Charles, would she have run away [_{COMITATIVE} with him]?

(12) He wanted to know if my father had beaten me or my mother had run away [_{SOURCE} from home]

(Gries 2010a: 329)

科学的意味論では何らかの事例を分析する際に、どのようなデータをどのように収集し、それをどのように処理することでどのような結果が得られたのかという方法論を再現可能な形で提示することが求められる。この手順にはコーディングの内容も含まれるため、同様の統計的処理を同じコーディングがされたデータに対して与えることで、先行研究と同じ結果が得られるかを確認することができる。事実、Gries (2006) の結果は Glynn (2014) によって再現されており、類似の結果が得られたことが報告されている。

このように科学的意味論は検証サイクルにおける「検証」の部分で透明性の高い分析を遂行することが志向されるものの、その遂行に高いコストがかかる点に相違点がある。Glynn (2014: 125) が論じるように、Gries による分析を再現する際に、1,200 件近くのデータに対するコーディングをおこなうことが現実的に難しいと判断したため、500 件のデータのみを利用している¹⁸。このような再現実験におけるデータの規模の調整は現象学的意味論においてはそれほどコストがかかる作業ではなく、先行研究で提示されているもの以外の文脈を考えるなどといったことをすることが重要となる。

¹⁸特に、意味的なコーディングについては事例によって判断が揺れる場合もあり、アノテーションの基準をいくら明確にしたところで不確定性が残ってしまう。森下 (2024) はこの意味的なアノテーションを大規模言語モデルを用いておこなった先駆的な研究であり、直示的移動動詞か移動様態動詞かを機械に判定させ、それがどのような手がかりをもとにして判定しているのかを明らかにしている。このように、大規模言語モデルを用いることで、科学的意味論の事例研究につきまとうコストの高さをある程度解消可能である。また、類似の研究として大谷他 (2024) も参照されたい。

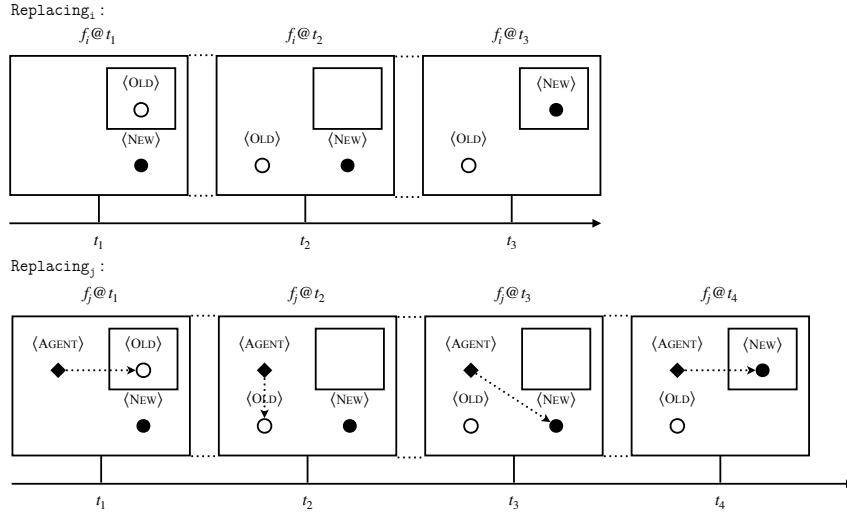


図 6: 動詞 *replace* が喚起する意味フレーム (Kambara et al. 2023: 4)

分析のコストの面で相違点はあるものの、現象学的意味論の方法論は部分的に科学的意味論においても包摂されていると捉えることができる。何故なら、何らかの現象の意味的な側面を分析する際には、必ず分析者の主観的な言語直観が働くためである。例えば、意味的なコーディングをおこなう際には、当該の表現が表す内容がどのようなものであり、それがどのような変数として特徴づけられるべきかを考察するのは正に現象学的意味論の方法論である。したがって、両者の関係は対立しているというよりも、科学的意味論の方法論が現象学的意味論の方法論を包摂していると解釈すべきであろう。

5. 科学的意味論と現象学的意味論の「対立」の解消

本節では、現象学的意味論の方法論が科学的意味論に包摂されており、かつ、両者の循環的な関係がより強固な知見に繋がることを、Kambara et al. (2023) による分析のフォローアップをした神原他 (2024b) をもとに示す。4 節で論じたように、科学的意味論は現象学的意味論の方法論を包摂してはいるものの、両方法論が具体的にどのように行き来するのかについて十分に論じられることはほとんどない。以降では、量的な分析が現象学的な考察によって新たな事例研究を生み出さう方向性の一つとして神原他 (2024b) を挙げ、現象学的意味論の方法論が統計的な手法を用いる前段階で有用な知見を提案しうることを示す。

まず、Kambara et al. (2023) と神原他 (2024b) の分析対象である動詞 *replace* の意味

役割の実現パターンの多様性について概観する。Kambara et al. (2023) は、Fillmore et al. (2001) による動詞 *replace* の分析を挙げている。動詞 *replace* は、「〈AGENT〉の関与、または〈NEW〉の自発的な行為によって、〈OLD〉が、ある（心理的、社会的、物理的）場所から移動する」という三つの意味役割どうしの関係から特徴づけられる意味フレームを喚起する¹⁹。この意味の構造を可視化すると図6のようになり、〈AGENT〉が介在しない場合を *Replacing_i* と、〈AGENT〉が介在する場合を *Replacing_j* と名付けている。Fillmore et al. (2001) の観察によると、動詞 *replace* には (13) のように三つの種類の意味役割の実現のパターンがある。

- (13) a. [_{〈AGENT〉} Alice] **replaced** [_{〈OLD〉} Bill].
 b. [_{〈AGENT〉} Alice] **replaced** [_{〈OLD〉} Bill].
 c. [_{〈AGENT〉} Alice] **replaced** [_{〈OLD〉} Bill] with [_{〈NEW〉} Charlotte].

このような Fillmore et al. (2001) の観察に対し、Kambara et al. (2023) は (13) に示すそれぞれの意味役割の実現パターンが明らかではないことを指摘している。この課題を解決するために、Kambara et al. は探索的に、BNC Baby から動詞 *replace* が含まれる全ての事例を抽出し（能動態が215件、受動態が116件の合計331件）、(i) 主語・目的語の字義的な指示対象が生物であるか (i.e., *SbJsAnimate*, *ObjJsAnimate*) と (ii) *with* 句が生起するかという意味的な属性と形式的な属性を組み合わせ、**条件付き推論樹** (conditional inference tree) を用いて推定した (cf. Levshina 2020)。この推定の結果、能動態の事例については約八割の精度で三つの変数（主語の有生性、目的語の有生性、*with* 句の有無）から各意味役割の配列が予測可能であることがわかった。また、分析の結果、図7に示すような、主語と目的語の意味属性の一致が〈NEW〉と〈OLD〉の実現を促すという傾向を明らかにすることに成功した。

しかし、このような推定を可能にした主語と目的語の有生性という意味的な属性は関連するコーパスの事例研究で頻繁に用いられるものを援用しただけであり、十分な正当化がされているものではない。これを受け、神原他 (2024b) は、(14) に挙げるように、主語・目的語の意味属性の詳述度を変項とし、それぞれのコーディングによって予測の精度がどれだけ影響を受けるのかを検討した。神原他は、Kambara et al. (2023) によってコーディングされたデータを〈AGENT〉が実

¹⁹ここで詳細を述べることは控えるが、意味フレームとは、参与者と事態の部分・全体関係によって特徴づけられるデータ構造のことを指す (神原 2021: Ch.2)。ここでの参与者は正確にはフレーム要素と呼ばれるものだが (Fillmore et al. 2003: 233)、本稿では議論の簡略化のために、これらをより一般的な用語である参与者や意味役割といった用語で指すこととする。

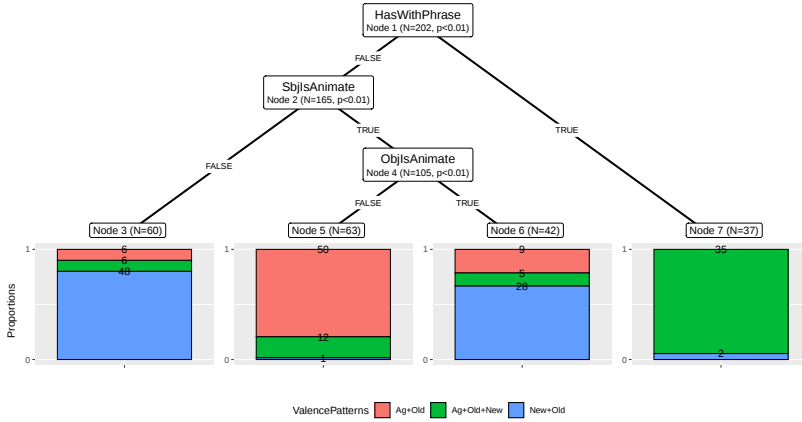


図 7: 動詞 *replace* が認可する意味役割の配列（能動態のみ）の条件付き推論樹 (Kambara et al. 2023: 13)

現する事例とそうでない事例に分け、両者の分布が (14) に示す異なる外延をもつ意味属性によってどれだけ予測できるのかを**ロジスティック回帰分析** (logistic regression analysis) を用いて比較・検討した (Speelman 2014, Gries 2021)。

- (14) a. **Low**: 主語・目的語が自然物であるかどうか (i.e., SbjIsNaturalKind, ObjIsNaturalKind)
 b. **Med**: 主語・目的語が生物であるかどうか (i.e., SbjIsAnimate, ObjIsAnimate)
 c. **High**: 主語・目的語がヒトであるかどうか (i.e., SbjIsHuman, ObjIsHuman)

これらの三つの種類の変数を用いて構築された統計モデルの性能は、表 1 に示すとおりである。表 1 では各モデルのうち、最も大きい値をボード体で示している。この比較から、全体的な精度 (accuracy) はどのモデルを採用しても大きくは変わらないことが明らかになった。しかし、参加者が自然物であるか否かを判定基準としたとき、〈AGENT〉を含まないフレームが喚起されているという誤分類が増加することで、適合率 (precision) が Med と Low の 0.975 に比べて 0.595 と低下した。それに対し、Low は「慎重な」分類をおこなうため、再現率 (recall) の値は Med と High よりも高い。また、Low は Med と High に比べて〈AGENT〉を含むフレームが喚起されていると分類する傾向にあるため、特異度 (specificity) の値が向上することがわかった。しかし、これらの Recall と Precision の総和平均である F1 の値をみると、最もバランスのとれた分類は Med によってなされていることが判明した。これらの値の分布を踏まえると、Low は相対的に頻度が高い *Replacing_j* と過剰

表 1: 詳述度が異なる意味属性による推定の結果

	精度	適合率	再現率	特異度	F1
Med	0.798	0.975	0.653	0.694	0.782
High	0.765	0.975	0.616	0.642	0.755
Low	0.761	0.595	0.712	0.858	0.648

に分類する傾向があることがわかる。

急進的な現象学的意味論の立場にたつのであれば、(13)に示すような意味役割の様々な実現パターンは、我々が *replace* というラベルを付与する事態にまつわる様々な言語外的な要素が複雑に相互作用することで実現するものであると分析するであろう。もちろん、それは事実ではあるが、そのような思弁的考察だけでは、実際の言語使用の複雑な振る舞いを明らかにすることは方法論的にも限界がある。しかし、現象学的意味論が採用するような方法論を用いない限り、動詞 *replace* の様々な参与者の実現を予測するための様々な意味的属性を考案することが難しいのもまた事実である。

Gries and Divjak (2010: 337) も、本稿同様に量的な認知意味論研究から分析者の主観的な判断を完全に排除することは不可能であると述べつつも、その判断をいつ、どのように下すべきなのかについて、慎重に検討する必要があることを論じている。科学的意味論を推進する研究の多くは量的手法を採用しており、その数理的な処理が際立つのも事実ではあるが、従来の現象学的意味論の方法論は実際の調査で用いる変数の設計や同定法に必要不可欠である。この意味で、科学的意味論を推進する際にも現象学的意味論の方法論を用いることが必須となるであろう。

また、現象学的方法論は既存の言語資源が提供する意味情報がどれだけ有用なものかを検討する際にも有効になるであろう。例えば、Gries and Berez (2017) はコーパス言語学で用いられている WordNet (Fellbaum 1998) や FrameNet (Baker et al. 1998, 2003) などの様々な言語資源の概観をおこなっているが、これらの一般的に知られている辞書は被覆率を上げるために一貫性に限界がある場合や、分析対象が含まれない場合などもある。その際には、研究者自身が研究の目的に応じた意味的な特徴を開発する必要がある²⁰。特に意味的なアノテーションに関しては、

²⁰例えば、Kambara et al. (2023) の Replacing は FrameNet 1.7. の記述とは一致せず、また、有生性のような意味的な属性についても FrameNet 上では記録されていない。

守田 (2013) が論じるような (i) 共有可能性と (ii) 説明可能性の向上というプラグマティックな判定が避けられないことも多い (Kambara and Yamanaka 2023)。これらの点を踏まえると、認知言語学にもとづく量的な分析をおこなう際には、現象学的意味論と科学の意味論を対立させることよりも、現象学的意味論を科学の意味論に包摂するための方針を考案する方が生産的であろう。

6. おわりに

6.1 まとめ

本論文では、認知言語学における意味観を科学の意味論と現象学的意味論の二つにわけ、それぞれの立場の相違点が実際の研究でどのように顕在化するかを多義語 *run* の分析からみた。その結果、科学の意味論と現象学的意味論は本来対立するような立場ではなく、科学の意味論が現象学的意味論を包摂する関係になっていることを論じた。そして、動詞 *replace* の事例分析をもとに、科学の意味論と現象学的意味論の生産的な関係について簡単に論じた。

6.2 今後の展望

本論文には次の二つの問題点が残されている。これらの問題点の検討については、今後の課題としたい。

まず、科学の意味論が弱い意味論を包摂するという主張をしたが、その際の生産的な連携体制を十分に明示できていない。本研究で挙げた現象学的意味論と科学の意味論という二つの立場には、恐らく程度差が認められる。極端な現象学的意味論者であれば、有限の変数にある意味現象を解体すること自体に抵抗を示すと考えられ、極端な科学の意味論者であれば、ヒトの主観的な判定全てを排除する可能性があるだろう。いずれの場合も、研究者によってその程度は異なるため、それぞれの関係を精査する必要があるだろう。

次に、大規模言語モデルなどの技術がもつ各立場への影響に関する考察は十分にできていない。本論文で概観したような科学の意味論と現象学的意味論の相違点の一つは、ある事例研究をおこなう際のコストの高さであることを指摘した。コーパスを利用した研究に関していえば、Chat GPT などの大規模言語モデルを用いることでアノテーションなどの負荷を下げるのが可能になると思われるが (大谷他 2024, 森下 2024)、これが本論文で論じたような研究コストの差を消失させるまでのものなのか、そして、そこに現象学的意味論の方法論がどれだけ有効なのかは十分に論じることができていない。

謝辞

本論文は2020年4月に応用哲学会第12回年次研究大会で発表した内容を加筆・修正したものである。本稿の執筆に際し、菅原裕輝氏（大阪大学）、山中司氏（立命館大学）との議論から多くの示唆を頂いた。この場を借りてお礼申し上げる。

参考文献

- Allwood, Jens, Lars-Gunnar Andersson, and Östen Dahl. 1977. *Logic in Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511621017>.
- Arppe, Antti and Juhani Järviö. 2007. Every method counts: Combining corpus-based and experimental evidence in the study of synonymy. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory* 3(2): 131–159, DOI: <https://doi.org/10.1515/cllt.2007.009>.
- Baayen, R. Harald. 2010. Demythologizing the word frequency effect: A discriminative learning perspective. *The Mental Lexicon* 5(3): 436–461, DOI: <https://doi.org/10.1075/bct.47.10baa>.
- Bahrini, Aram, Mohammadsadra Khamoshifar, Hossein Abbasimehr, Robert J. Riggs, Maryam Esmaeili, Rastin Mastali Majdabadkohne, and Morteza Pasehvar. 2023. ChatGPT: Applications, opportunities, and threats. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.09103>.
- Baker, Collin F., Charles J. Fillmore, and John B. Lowe. 1998. The Berkeley FrameNet project. In *COLING-ACL 98*: 86–90, DOI: <https://doi.org/10.3115/980845.980860>.
- Baker, Collin F., Charles J. Fillmore, and Beau Cronin. 2003. The structure of FrameNet database. *International Journal of Lexicography* 16(3): 281–296, DOI: <https://doi.org/10.1093/ijl/16.3.281>.
- Cann, Ronnie. 1993. *Formal Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139166317>.
- Clarke, Daoud. 2012. A context-theoretic framework for compositionality in distributional semantics. *Computational Linguistics* 38(1): 41–71, DOI: https://doi.org/10.1162/coli_a_00084.
- Croft, William. 1998. Linguistic evidence and mental representations. *Cognitive Linguistics* 9(2): 151–173, DOI: <https://doi.org/10.1515/cogl.1998.9.2.151>.
- . 2001. *Radical Construction Grammar: Syntactic Theory in Typological Perspective*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198299554.001.0001> (山梨正明 (監訳) 渋谷良方 (訳) 2018. 『ラディカル構文文法: 類型論的視点から見た統語理論』東京: 研究社).
- Cruse, Alan D. 1986. *Lexical Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 2011. *Meaning in Language: An Introduction to Semantics and Pragmatics*. Oxford: Oxford University Press. 3rd edition. (片岡宏仁. (訳) 2012. 『言語における意味: 意味論と語用論』東京: 東京電機大学出版局).
- Dąbrowska, Ewa. 2016. Cognitive linguistics' seven deadly sins. *Cognitive Linguistics* 27(4): 479–491, DOI: <https://doi.org/10.1515/cog-2016-0059>.

- Dąbrowska, Ewa, Caroline Rowland, and Anna Theakston. 2009. The acquisition of questions with long-distance dependencies. *Cognitive Linguistics* 20(3): 571–597, DOI: <https://doi.org/10.1515/cogl.2009.025>.
- Fauconnier, Gilles. 1997. *Mappings in Thought and Language*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139174220>.
- Fauconnier, Gilles. 1994. *Mental Spaces: Aspects of Meaning Construction in Natural Language*. Cambridge, Mass.: MIT Press. 2nd edition. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511624582>.
- Fauconnier, Gilles and Mark Turner. 2002. *The Way We Think: Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities*. New York: Basic Books.
- Fellbaum, Christiane. (ed.), 1998. *WordNet: An Electronic Lexical Database*. Cambridge, Mass.: MIT Press. DOI: <https://doi.org/10.7551/mitpress/7287.001.0001>.
- Fillmore, Charles J. 1988. The mechanisms of “construction grammar”. In *Proceedings of the Fourteenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*: 35–55, DOI: <https://doi.org/10.3765/bls.v14i0.1794>.
- Fillmore, Charles J., Paul Kay, and Mary Catherine O'Connor. 1988. Regularity and idiomaticity in grammatical constructions: The case of *let alone*. *Language* 64(3): 501–538, DOI: <https://doi.org/10.2307/414531>.
- Fillmore, Charles J., Charles Wooters, and Collin F. Baker. 2001. Building a large lexical database which provides deep semantics. In *Proceedings of the 15th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation*: 3–26, DOI: <http://hdl.handle.net/2065/12202>.
- Fillmore, Charles J., Christopher R. Johnson, and Miriam R. L. Petruck. 2003. Background to FrameNet. *International Journal of Lexicography* 16(3): 235–250, DOI: <https://doi.org/10.1093/ijl/16.3.235>.
- Geeraerts, Dirk. 2010. The doctor and the semantician. In Glynn, Dylan and Kerstin Fischer (eds.), *Quantitative Methods in Cognitive Semantics: Corpus-Driven Approaches*: 63–78. Berlin: Mouton de Gruyter. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110226423.61>.
- Gibbs, Raymond W. 2006. Introspection and cognitive linguistics: Should we trust our own intuitions? *Annual Review of Cognitive Linguistics* 4(1): 135–151, DOI: <https://doi.org/10.1075/arcl.4.06gib>.
- Gilquin, Gaetanelle and Stefan Th. Gries. 2009. Corpora and experimental methods: A state-of-the-art review. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory* 5(1): 1–26, DOI: <https://doi.org/10.1515/cllt.2009.001>.
- Glynn, Dylan. 2014. The many uses of *run*: Corpus methods and socio-cognitive semantics. In

- Glynn, Dylan and Justyna A. Robinson (eds.), *Corpus Methods for Semantics: Quantitative Studies in Polysemy and Synonymy*.: 117–144 Amsterdam: John Benjamins.
- Glynn, Dylan and Kerstin Fischer. (eds.), 2010. *Quantitative Methods in Cognitive Semantics: Corpus-Driven Approaches*. Berlin: Mouton de Gruyter. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110226423>.
- Glynn, Dylan and Justyna A. Robinson. (eds.), 2014. *Corpus Methods for Semantics: Quantitative Studies in Polysemy and Synonymy*. Amsterdam: John Benjamins. DOI: <https://doi.org/10.1075/hcp.43>.
- Goldberg, Adele E. 1995. *Constructions: A Construction Grammar Approach to Argument Structure*. Chicago and London: University of Chicago Press. (河上誓作・早瀬尚子・谷口一美・堀田優子. (訳) 2001. 『構文文法論: 英語構文への認知的アプローチ』東京: 研究社.) .
- 2006. *Constructions at Work: The Nature of Generalization in Language*. Oxford: Oxford University Press.
- Gries, Stefan Th. 2006. Corpus-based methods and cognitive semantics: The many senses of *to run*. In Gries, Stefan Th. and Anatol Stefanowitsch (eds.), *Corpora in Cognitive Linguistics: Corpus-Based Approach to Syntax and Lexis Approaches to Syntax and Lexis*.: 57–99 Berlin: Mouton de Gruyter. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110197709.57>.
- 2010a. Behavioral profiles: A fine-grained and quantitative approach in corpus-based lexical semantics. *The Mental Lexicon* 5(3): 323–346, DOI: <https://doi.org/10.1075/bct.47.04gri>.
- 2010b. Corpus linguistics and theoretical linguistics: A love-hate relationship? Not necessarily... *International Journal of Corpus Linguistics* 15(3): 327–343, DOI: <https://doi.org/10.1075/ijcl.15.3.02gri>.
- 2021. *Statistics for Linguistics with R: A Practical Introduction*. Berlin: Mouton de Gruyter. 3rd edition. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110718256>.
- 2023. Quantitative corpus methods of cognitive semantics/linguistics. In Li, Thomas (ed.), *Handbook of Cognitive Semantics*.: 328–350 Leiden: Brill.
- Gries, Stefan Th. and Andrea L. Berez. 2017. Linguistic annotation in/for corpus linguistics. In Ide, Nancy and James Pustejovsky (eds.), *Handbook of Linguistic Annotation*.: 379–409 New York: Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-024-0881-2_15.
- Gries, Stefan Th. and Dagmar S. Divjak. 2010. Quantitative approaches in usage-based cognitive semantics: Myths, erroneous assumptions, and a proposal. In Glynn, Dylan and Kerstin Fischer (eds.), *Quantitative Methods in Cognitive Semantics: Corpus-Driven Approaches*.:

- 333–353 Berlin: Mouton de Gruyter. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110226423.331>.
- 郡司隆男. 1995. 「言語学的方法」『認知科学の基礎』: 127–170. 東京: 岩波書店.
- Harris, Randy Allen. 2021. *The Linguistics Wars: Chomsky, Lakoff, and the Battle over Deep Structure*. Oxford: Oxford University Press. 2nd edition.
- Heim, Irene and Angelika Kratzer. 1997. *Semantics in Generative Grammar*. Oxford: Blackwell.
- 飯田隆. 2016. 『規則と意味のパラドックス』 東京: ちくま学芸文庫.
- . 2022. 『増補改訂版 言語哲学大全 I: 論理と言語』 東京: 勁草書房.
- Janda, Laura A. 2013. Quantitative methods in *Cognitive Linguistics*: An introduction. In Janda, Laura A (ed.), *Cognitive Linguistics: The Quantitative Turn.*: 1–32 Berlin: Mouton de Gruyter.
- 神原一帆. 2021. 「フレーム意味論にもとづく名詞の意味分析」博士論文, 京都: 京都大学大学院人間・環境学研究科, DOI: <https://doi.org/10.14989/doctor.k23581>.
- . 2024. 「計算構文文法のアプローチ: 自然言語処理と認知言語学の学際研究に向けて」『日本認知言語学会論文集』 24: 566–571.
- 神原一帆・菅原裕輝. Under Review. 「コーパス言語学基礎論: 科学研究としてのコーパス研究を再考する」.
- Kambara, Kazuho and Tsukasa Yamanaka. 2023. Philosophy of data science for corpus linguistics: A pragmatistic point of view. *Annals of the Japan Association for Philosophy of Science* 32: 23–46, DOI: <https://doi.org/10.4288/jafpos.32.0.47>.
- Kambara, Kazuho, Hajime Nozawa, and Takeshi Takahashi. 2023. Differentiating valence patterns: A quantitative analysis based on formal and semantic attributes. *Constructions* 15(2), DOI: <https://doi.org/10.24338/cons-571>.
- Kambara, Kazuho, Yuki Sugawara, and Norihisa Takahashi. 2024a. How “empirical” is corpus linguistics?: A meta-analysis using formal concept analysis. [Unpublished Manuscript].
- 神原一帆・野澤元・高橋武志. 2024b. 「意味フレームの同定に利用可能な参加者の意味属性の比較: 動詞 replace をもちいた予備調査」『人工知能学会研究会資料言語・音声理解と対話処理研究会』 100: 222–227. DOI: <https://doi.org/10.11517/jsaislud.100.0.222>.
- 春日悠生. 2021. 「日本語終助詞・文末表現の意味記述: 発話行為・相互行為の観点から」博士論文, 京都: 京都大学大学院人間・環境学研究科, DOI: <https://doi.org/10.14989/doctor.k23274>.
- Kay, Paul and Charles J. Fillmore. 1999. Grammatical constructions and linguistic generalizations: The *What’s X Doing Y?* construction. *Language* 75(1): 1–33, DOI: <https://doi.org/10.1215/00141801-1999-0001>.

[//doi.org/10.2307/417472](https://doi.org/10.2307/417472).

Kiyama, Naoki and Yoshikata Shibuya. 2023a. A topic-based diachronic account of the polysemy of the English verb ‘run’. *Research in Language* 21(2): 145–158, DOI: <https://doi.org/10.18778/1731-7533.21.2.03>.

木山直毅・渋谷良方. 2023b. 「トピックモデルによる多義性研究: 英語動詞 *run* を例に」『英語コーパス研究』 30: 47–70.

Kripke, Saul A. 1982. *Wittgenstein on Rules and Private Language: An Elementary Exposition*. Harvard: Harvard University Press. (黒崎宏. 1983. (訳)『ウィットゲンシュタインのパラドックス: 規則・私的言語・他人の心』東京: 産業図書).

黒田航. 2011. 「自作例を使った研究の基礎」辻幸夫(監修)中本敬子・李在鎬(編)『認知言語学の方法: 内省・コーパス・実験』: 29–63. 東京: ひつじ書房.

Lakoff, George. 1987. *Woman, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.

Lakoff, George and Mark Johnson. 1980. *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press. (渡部昇一・楠瀬淳三・下谷和幸. (訳) 1986.『レトリックと人生』東京: 大修館書店.)

———. 1999. *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind And Its Challenge To Western Thought*. New York: Basic Books.

Lakoff, George and Mark Turner. 1989. *More Than Cool Reason: A Field Guide to Poetic Metaphor*. Chicago: University of Chicago press.

Langacker, Ronald W. 1986. An introduction to cognitive grammar. *Cognitive Science* 10(1): 1–40, DOI: https://doi.org/10.1207/s15516709cog1001_1.

———. 2008. *Cognitive Grammar: A Basic Introduction*. Chicago: University of Chicago Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195331967.001.0001>.

Levshina, Natalia. 2020. Conditional inference trees and random forests. In Paquot, Magali and Stefan Th. Gries (eds.), *A Practical Handbook of Corpus Linguistics*: 611–643 Berlin: Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-46216-1_25.

松本曜. 2020. 「実証性の高い言語研究を目指して」當野能之・鈴木幸平・秋田喜美・森下裕三(編)『認知言語学の羽ばたき: 実証性の高い言語研究を目指して』: 2–5. 東京: 開拓社.

McEnery, Tony and Vaclav Brezina. 2022. *Fundamental Principles of Corpus Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/9781107110625>.

森下裕三. 2024. 「大規模言語モデルを利用した英語の移動動詞選択要因の探索的研究」『統計数理研究所共同研究レポート』 469: 27–40. DOI: <https://doi.org/10.>

24546/0100487704.

守田貴弘. 2013. 「意味的分類の科学的妥当性」『言語研究』 144: 29–53.

Murphy, M. Lynne. 2010. *Lexical Meaning*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511780684>.

大谷直輝・永田亮・高村大也・川崎義史. 2024. 「深層学習を用いた構文文法の実証的な研究の可能性を探る: *better off* 構文を例にして」『言語研究』 166: 59–86. DOI: https://doi.org/10.11435/gengo.166.0_59.

Sag, Ivan A. 2012. Sign-based construction grammar: An informal synopsis. In Boas, Hans C. and Ivan A. Sag (eds.), *Sign-Based Construction Grammar*.: 39–170 Stanford: CSLI Publications.

酒井智宏. 2017. 「認知言語学」畠山雄二(編)『理論言語学史』: 115–165. 東京: 開拓社.

瀬戸賢一(編) 2007. 『英語多義ネットワーク辞典』 東京: 小学館.

渋谷良方・吉川正人・横森大輔(編) 2024. 『新しい認知言語学: 言語の理想化からの脱却を目指して』 東京: ひつじ書房.

Speelman, Dirk. 2014. Logistic regression: A confirmatory technique for comparisons in corpus linguistics. In Glynn, Dylan and Justyna A. Robinson (eds.), *Corpus Methods for Semantics: Quantitative Studies in Polysemy and Synonymy*.: 487–533 Amsterdam: John Benjamins. DOI: <https://doi.org/10.1075/hcp.43.18spe>.

Talmy, Leonard. 2000. *Toward a Cognitive Semantics Vol. 1: Concept Structuring Systems*. Cambridge, Mass.: MIT Press. DOI: <https://doi.org/10.7551/mitpress/6847.001.0001>.

—— 2005. Foreword. In Gonzalez-Marquez, Monica, Irene Mittelberg, Seana Coulson, and Michael J. Spivey (eds.), *Methods in Cognitive Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins. DOI: <https://doi.org/10.1075/hcp.18.03tal>.

田中太一. 2021. 「言える言えない問題を考える: 認知言語学の観点から」『武蔵野大学教養教育リサーチセンター紀要』 11: 133–144. DOI: http://purl.org/coar/resource_type/c_6501.

Tanaka, Yusuke. 2020. How do individuals comprehend linguistic empathy? Conferring salience versus adopting a perspective. *Journal of Cognitive Linguistics: The Journal of the Japanese Cognitive Linguistics Association* 5: 53–68.

—— 2023. Self-split during mental simulations. *Papers from the 23rd National Conference of the Japanese Cognitive Linguistics Association* 23: 71–83.

田中悠介. 2024. 「メンタル・シミュレーションにおける他者視点の取得と認知的共感」『日本認知言語学会論文集』 24: 287–299.

Taylor, John R. 2002. *Cognitive Grammar*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511780684>.

[//doi.org/10.1093/oso/9780198700333.001.0001](https://doi.org/10.1093/oso/9780198700333.001.0001).

———. 2012. *The Mental Corpus: How Language is Represented in the Mind*. Oxford: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199290802.001.0001> (西村義樹・平沢慎也・長谷川明香・大堀壽夫(編訳)古賀裕章・小早川暁・友澤宏隆・湯本久美子(訳)2017.『メンタル・コーパス: 母語話者の頭の中には何があるのか』東京: 黒潮出版.) .

戸田山和久. 2014. 『哲学入門』 東京: 筑摩書房.

Tuggy, David. 1993. Ambiguity, polysemy, and vagueness. *Cognitive Linguistics* 4(3): 273–290, DOI: <https://doi.org/10.1515/cogl.1993.4.3.273>.

Wittgenstein, Ludwig. 1953. *Philosophical Investigations*. Oxford: Oxford University Press.

山泉実. 2019. 「言語学の理論的研究を阻害する諸バイアス」『日本語・日本文化研究』 29: 44–72.

Phenomenological and Scientific Approaches to Meaning: Towards a Philosophy of Cognitive Linguistics

Kazuho Kambara Yuki Kasuga Yusuke Tanaka

This paper aims to classify and organise various perspectives on meaning within cognitive linguistics, elucidating the background and methodological characteristics of each standpoint. Cognitive linguistics is a field that seeks to analyse various aspects of language in relation to general human cognitive abilities. While a significant feature of this theory is its consideration of the creativity of linguistic meaning and its impact on linguistic structure, there is a diverse variety of perspectives on meaning (i.e., views of meaning), leading to conflicts in methodological approaches. This study categorises views of meaning in cognitive linguistics into two: scientific semantics and phenomenological semantics. The difference between scientific and phenomenological semantics lies in the degree to which subjective judgment is utilised. This distinction is made explicit using the verification cycle proposed by Geeraerts (2010), and the paper discusses how these differences manifest in actual research. Furthermore, we argue that scientific semantics and phenomenological semantics are not in opposition but rather that the methodology of former subsumes that of the latter. The paper sketches a productive relationship between the two perspectives, supported by case studies.