言語研究（*Gengo Kenkyu*）**167**: 79–104（2025）　doi: 10.11435/gengo.167.0_79

日本手話の空間に表される否定の概念メタファー
――身体性に根ざした「理解」の記号ネットワーク――

高　嶋　由布子　　有　光　奈　美
国立障害者リハビリテーションセンター研究所　　東洋大学経営学部

【要旨】本稿では，日本語と異なる体系を持つ日本手話の語彙に関し，身体性や経験基盤を重視した認知言語学の観点から，日本手話の「わかる」とその否定型について分析を行った。日本手話の「わからない」は，日本語のように形態素「ない」を後ろにつける生産的な形式ではなく，肯定型の「わかる」と異なる形式を持つ。「わかる」の肯定型と否定型の形式は，手型や位置を共有しており，反義語同士の形式と意味の関係は，Lakoff and Johnson（1980）の「知っていることは下，知らないことは上」という空間メタファーで体系的に説明できることを示した。さらに，理解に関する複数の日本手話語彙の背景には「理解することは掴むこと」「アイディアは対象物」「アイディアは食べ物」などの概念メタファーで説明される身体性がある。これらによって説明できる語の意味と形式は相互に関係があり，「理解」に関する語彙が意味と形式双方が関係し合う記号的なネットワークを成していることを示した*。

キーワード：日本手話，否定，対比，空間認知，概念メタファー

1. 手話の否定と語形成

人間の言語使用において，否定は基本的で不可欠な要素である。否定は論理学の基盤の一つであるだけでなく，人間が環境と相互作用し続けながら外界を認知しているメカニズムを反映している。本稿では，日本手話の「わかる・わからない」という理解や認識に関わる表現とその否定を分析対象とする。

否定には，明示的な否定辞を持つものと，それ以外の複数の形式的・意味的な基盤が存在する。英語の *understand* と *do not understand* や日本語の「わかる」と「わか

* 本稿の執筆においては，国立障害者リハビリテーションセンター学院手話通訳学科の木村晴美教官，手話教師の黒田栄光氏，小林雅和氏をはじめ，多くのろう者にご協力いただいた。富田望氏（ハーバード大学）には，日本手話のメタファー分析の議論を共有すると共に図 4 の転載許可をいただいた。筆者たちは，国連障害者権利条約のスローガンである“Nothing about us without us”の原則に則り，データの収集・分析もろう者のアドバイスをうけ，ろう者の意見を反映した研究報告を行うことを原則としてきた。ご協力いただいたろう者の方々に，記して謝意を表したい。また，『言語研究』の査読者から建設的で有益なコメントをいただいた。感謝を申し上げる。なお，本稿における不備や誤りは全て筆者たちに帰する。本稿は 2019 年 9 月にハンブルグ大学で開かれた TISLR（国際手話言語学会）でのポスター発表“The semantic network based on conceptual metaphor and negation: the case of UNDERSTAND in Japanese Sign Language”を元にしたものである。本研究は科研費 19K21635，19K13157 の成果である。

らない」は，否定辞（*not*，～ない）を用いて否定表現を構成している。一方で，日常言語の否定では，こうした論理学的な否定だけでなく，対比が大きな役割を果たす。例えば「高い vs. 低い」では，「ビルの高さ」に対して「ビルの低さ」は特定の文脈が必要であり，「高さ」に着目すればその反対の意味である「低さ」は相対的に高さがないことを表現していると解釈できる。また，存在の「ある vs. ない」は容器の内外という対比表現で表せる。*He's in love.* や *We're out of trouble now.*（Lakoff and Johnson 1980: 32），「これは私の専門外である」（山梨 2000: 159）がその例である。

論理的な概念を表現するのに，上述のように音声言語では容器の内外のような空間的対比の表現が見られる。では空間を媒体とする手話言語では，どのように空間的対比を用いているのだろうか。手話言語では，空間的な事象表現で，指し示す事象と言語表現の間に類似性が見いだせるもの，つまり類像性（iconicity）が高い表現が多い。また，空間のメタファー（spatial metaphor）によって抽象的な対比を表現するときも，空間は類像的に用いられる。音声言語でも，空間のメタファーを用いるとき，発話に伴うジェスチャー（co-speech gesture）という空間を媒体にする表象を用いて，話者の目の前に概念メタファー写像におけるモト領域の空間的配列を表すと報告されている（Cienki and Müller, 2008; Meir and Cohen 2018）。こうしたことから我々は，手話言語の否定・対比の空間的な関係を観察することで，言語一般における空間のメタファーがどのような身体性に基づいているのか，明らかにできるだろうと考えた。

この手話空間における否定・対比の研究は古く，Woodward and De Santis（1977）は，上・内向きの動きが無標またはポジティブ，これに下・外向きの動きを加えることでネガティブな意味になる対比構造があると指摘した。これは否定抱合（negative incorporation）と呼ばれ，手指単語の音韻パラメター（位置・手型・動き・掌の向き）のうち，動きを外・下向きに変更することでその語の否定型（反義語[1]）となる。日本手話の否定・対比の空間について，上下のメタファーに着目した高嶋（2019）は，上が肯定・下が否定に対応する概念領域もあるが，逆に「ある」「わかる」「上手」は，内向きあるいは下向きの動き，その否定の「ない」（図 1 左）「わからない」（図 2b）「下手」（図 11 右上）は上・外向きの動きあるいは手先の向きを伴うと報告した[2]。以下で例の写真を示す。

[1] 本稿では，意味が反対と見なされている全てのものを反義語と呼ぶ。対義語，反対語，反意語などを総称するものとする。

[2] 本稿では手指単語を指し示すのに「わかる」のように，通常のカギ括弧のなかに，慣習的に用いられている手話ラベルを記す。手話ラベルは，音韻が一致する語に同一のものを与える ID-gloss であるが，ここではこのラベルの後ろに，手型や位置のバリエーションがある場合は括弧書き（ ）でそれを含める。語の形式が重要なものは本文中で図示すると共に説明する。

図 1　存在の否定「ない」（左）と，存在「ある」（右）

（1）　右：このあいだあげたお皿，ある？（持っているか？）
　　左：ない（持っていない）

図 1 は，日本手話の存在についての質問とその否定的応答の場面である。写っているのは（1）下線部「ある」と「ない」である。「ある」は，指先が閉じているケ手型[3]で下向きの動きを伴い，話者の前のニュートラルスペースに置かれる。「ない」は，指先がすべて開いたテ手型で，指先は上に向いており，手首を起点に左右に振る動きを伴う。この「ない」（存在の否定）は，様々な語の後ろについて，否定接辞の役割も果たす。

一方で図 2a「わかる」に対しては，図 2b の「わからない」が反義語として存在する。「わかる」は胸を内向きに叩く動きを伴い，その否定型（反義語）としての「わからない」は，手型と位置を共有しながら上・外向きの動きを伴う（ケ手型とコ手型は身体に対する向きが異なるだけの異音と捉える）。この上向きの動きへの変更による否定型の派生は，アメリカ手話の否定抱合の上下が反転したもののようにみえる。

これらの表現は Lakoff and Johnson（1980: 20–21）が英語を例に説明した概念メタファー，「理解は下（UNDERSTAND IS DOWN）」「知らないことは上（UNKNOWN IS UP）」によって説明できるが，本稿ではこれらがより細かな身体性に根ざしていることを論じる。内・外の対比には容器のメタファーが背後にあるなど，空間をモト領域とする概念メタファーが，手話言語では語の向きや位置から観察できる。以下，

[3] 本稿で扱う手型を以下の表にまとめる。この手型はフォントとして提供されており，香港中文大学手語及聾人研究中心（手話言語学とろう者学研究センター）によって開発されたものである。（The handshape fonts are created by CSLDS, CUHK. http://www.cslds.org/v4/resources.php?id=1）

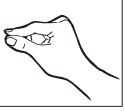
ケ手型	テ手型	サ手型	指さし手型	コ手型	つぼみ手型
					

図 2　a. わかる〈わかる，知っている〉
ケ手型・胸・内向きの動き・掌が体に接触

b. わからない〈わからない，知らない〉
コ手型・胸と肩の間・上向きの動き・掌は
体側（たいそく）方向，指先が体に接触

日本手話の「わかる・わからない」を表すいくつかの語の形を中心に，どのような概念メタファーによって説明できるか分析していく。

1.1. 本論文の構成

ここまで，本論文の主題と取り上げる日本手話の事例を紹介した。セクション 2 では，対象言語の日本手話について紹介し，マイノリティ言語ではあるが独立した体系として現代の語彙の体系を分析して良いことを示す。セクション 3 では手話言語における否定の形式的特徴について，これまでの研究をまとめる。セクション 4 では，認知言語学の伝統的な研究枠組みである概念メタファーと身体性について紹介した後，手話言語におけるメタファー，位置と動きが作り出す空間が持つ意味を論じる。セクション 5 では，日本手話の「わかる vs. わからない」という対比について，具体例を分析する。セクション 6 では，空間上の対比がある表現が，概念メタファー論によってどのように説明できるか議論する。最後に，これまで十分に注目されてこなかった手話言語について，認知言語学の研究手法で今後の言語研究にどのような展望が見込まれるかについて議論する。

2. 日本手話と日本語

日本手話は，1878 年から設置されはじめた聾学校を母胎にし，習得され，広まった都市型手話であると考えられる。都市型手話は，音声言語を自然習得しない 1,000 人に 1 ～ 2 人という先天的な聴覚障害児（ろう児）を集めると発生・発展するものであり，周囲の音声言語からは独立した構造を持つ。一方で，聾学校では日本語の音声・書記形態を教えてきたため，日本語との二言語使用を背景にして発展している。都市型手話は，音声言語との言語接触の度合いが大きく，背景となる文化や概念体系を，周囲の音声言語とある程度共有している（日本手話の社会言語的状況については，高嶋 2020 参照）。

手話の言語学的な研究は，アメリカで 1960 年，ろう・難聴学生を集めるギャローデット大学においてウィリアム・ストーキーが，アメリカ手話が英語と異なる音韻・

形態構造を持つ独自の言語だと主張したことで始まった（Stokoe 1960）。この研究は主に音韻・形態・統語論を中心に発展し，ろう者コミュニティの言語的独立性の主張を支えた。日本では 1995 年に「ろう者とは，日本手話という，日本語とは異なる言語を話す，言語的少数者である」（木村･市田 2000 [1995]: 8）と定義した「ろう文化宣言」が発表された。その後，2006 年に国連の障害者権利条約で，手話は従来誤解されてきた代替的なコミュニケーション手段としてではなく，言語として定義された。日本もこの条約に批准したことから，日本手話の独立性を証明するのではなく，その独立性を前提とした研究ができるようになった。

本研究では，日本手話の語彙から概念メタファーを分析することで，その概念体系を検討する。手話言語が独立した言語だということは，レキシコンとそれによって整理される概念にも，日本語とは異なる独自の体系性があるということである。概念メタファー論を参照すれば，語彙のネットワークは，文化集団のものの見方を反映していると考えられる。

マイノリティ言語の常として，日本手話の語彙には，周囲の威信言語である日本語を第一言語にする聴者の教師が聾学校で創造して広めた語や，ネイティブサイナー以外の話者が創作した語も少なからず含まれる。そのうち日本手話の音韻規則違反の借用語や新語はネイティブのコミュニティでは定着せず，残るものは日本手話の音韻規則に従っているものだとみなして，共時的分析が可能だと考える。例えば，Baba and Matsuoka（2019）は，日本手話で定着した指文字語（日本語の五十音に相当する指文字を用いて，日本語の語を借用した語。語頭の一音を手型として取り込んだり，接続詞「のに」など短い語を指文字で借用したりする）を分析し，日本手話の音韻体系に合ったものだけが，現在もネイティブサイナーに用いられていることを示している。

また手話言語では，類像的な形式が，表現しようとする抽象的な意味と組み合わせられる傾向にある。類像的な表現は，語のモトの領域での意味を示唆する働きがあるため，空間上で表現される対比構造には一貫性があると予想できる。つまり新語が定着するのは，その語の形がもたらすイメージが，他の語との関係のなかで収まる相対的位置を得られたからだと考えられる。よって，共時的に語の形式と意味それぞれの体系を照らし合わせることで，日本手話の語彙が持つ体系性を見いだせるとの考えに立脚し，分析を進めていく。

3. 手話言語の否定の不規則変化：抱合と補充法

否定は，西洋の都市型手話だけでなく，非西洋の村落手話でも分析されてきた，手話言語学で主要な研究テーマのひとつである（Zeshan (ed.) 2006）。Zeshan（2004）は，手話の否定を分析することで手話類型論を提唱した。命題の否定について，手指単語が必須の手話言語と首振りなどの非手指要素のみで命題否定ができる言語に分けられる。Morgan（2006）の調査で，日本手話は，命題の否定に手指要素が必要な言語であると分類されている。

また Zeshan（2004）は，文や語の否定の類型論的な分類として，接辞や接語によって派生語を作る方法（derivation）と，否定されるものと全く別の形態を持つ反義語による補充法（suppletion）に分けられることを示した。派生語を作る否定は，形態素を前後に付与する継時的（sequential）なものと，語の構成要素の一部が変わる同時的（simultaneous）なものがある。継時的なものは，否定辞「ない」にあたるものを語の前や後ろにつけるもので，アメリカ手話では NOT（親指だけを立てて残りの指は握り，親指で顎の下をなでて前に出す），日本手話では存在の否定の「ない」（図 1 左）がよく使われる。同時的な否定には，手型や動きの向きが変わるもの，否定の非手指要素（首振りや否定の口型）の付与などがある。日本手話では接続用法で非手指による否定が見られることが明らかになりつつあるが（有光ら 2022），Morgan（2006）のいうように命題や語の否定については否定の手指要素が必要とみなせる。こうした背景から，本稿では非手指要素の同時的表現での否定は扱わない。

以下，日本手話の継時的な否定の例として，(2)「考える - ない」を示す。この調音は，図 3 に示すように「ない」が後接する。「考える」が片手のみで表される語であるため，「ない」も片手のみ，「考える」の位置であるこめかみの接触から始まり，前方に出すため，図 1 左の「ない」のニュートラルな位置より，上で調音される。

(2)　今服広まる PT2 [考える - ない]$^{\text{首傾げ /mg (hwa)}}$[4]
「あなたは今流行のファッションについて<u>気にしないの</u>？」

図 3　考える　　ない

手指要素での同時的な否定は，手話の音韻の一部の変更として分析できる。手話の語の音韻パラメター（手型・位置・動き・掌の向き）のひとつ，あるいは複数を変更することで意味を反転させるものがあり，否定抱合と呼ばれるのもこの一種である。世界の手話言語には，手型が変わることで反義語になるものや，動きの反転で反義語を作るものがある。一語で表されるので継時的否定よりは補充法に近いが，元の語と形式（音韻パラメター）の一部を共有しているのが特徴である。

[4] 本稿の手話の例文は，手指単語の慣習的なラベルを半角スペースで区切り，特筆すべき非手指要素が同時に現れている部分を [ ] でくくり，右肩上にその非手指要素が何であるかを記載する。このうち mg(XX) は，マウスジェスチャーであり，音声日本語を元にしない手話独自の口型のことを示す。XX には，音声に出したときどのような音が出るかを書いている。

Zeshan（2004）は，語単位での否定に，接辞の挿入や動きの反転，手型の変更などが伴う否定語形成があり，それらは不規則的に現れるが，限定的なドメイン（認知，感情，モーダル，所有と存在，テンス・アスペクト，価値評価）に偏っていると報告している。これら語単位で形成される否定語は会話で用いられる頻度が高く，談話の中での際立ちが高いものに限られるためだと考えられている（*ibid.*: 50–51）。

手話言語学は，構造主義言語学を理論的背景として，語の形を構成する要素として「意味がない」音素としての手型・位置・動きがあるという指摘から出発した（Stokoe 1960）。しかし，「音素」とされた単位が意味と対応し，形態素としても働いているような語も多い。否定抱合で手指の動きの向きや手型が否定の形態素とみなせるだけでなく，授受動詞では，受け渡す対象物が手型，動作主と受け手が位置，動作が動きに対応し，手型・位置・動きがそれぞれ意味と対応する形態素として組み合わさって叙述を構成する。こうした特徴から，手話言語は複形態素的（polymorphemic）な言語だとする主張もある[5]（Schembri 2007）。

4. 概念メタファー論と身体性

4.1. 概念メタファー論

Lakoff and Johnson（1980）以降構築されてきた**概念メタファー論（conceptual metaphor theory）**では，メタファーを単なる修辞的な技法であるとして扱うのではなく，人間のことばの使用には，ものの見方，考え方が反映されており，言語の使用者が世界をどのように把握し，認識しているかということが映し出されているのだと考えた。言語表現に表れるメタファーを分析することによって，首尾一貫した体系的なものの見方や考え方が個人レベルで存在していたり，社会レベルで共有されていたりすることが見いだせる。特に，ある具体的なドメインの概念の体系で，抽象的なドメインにある概念を理解し表現するという，ドメイン間の構造的な写像を，**概念メタファー**と呼んだ。概念メタファーは，通言語的に広く共有されているものだけでなく，特定の社会文化や共同体における概念把握の特徴を反映したものもある。ドメイン間写像は，ドメイン同士の概念構造の類似性，あるいは共起性に基づくとされる。

本研究では，空間内での存在を基盤にした概念メタファー写像を扱う。Lakoff and Johnson（1980）が提案した**方向づけのメタファー（orientational metaphor）**の例として MORE IS UP, LESS IS DOWN がある。これは，原初的経験の共起性に基づくプライマリー・メタファー（Grady 1997）の一種として分析できる。モノが増えると嵩が増し，積みあがっていくという原初的に共起する経験に基づいている。これを抽象概念へ写像して「私の給料は昨年上昇した」と表現でき，上方向の描写が「増えた」という意味を表現できるようになる。こうした上下の対比に関する基本的な

[5] Schembri（2007）は形態素の定義が難しいことから polycomponential という用語を選択している。

身体的経験を反映している言語表現が日本語にも英語にも多数存在する。上方向はモノが増える＝存在が増える，その逆で下方向が存在の否定という一般化をしたくなるが，日本手話では「ある」が下向き，「ない」が上向きという方向があり，異なる説明が必要になる。

以下では，メトニミーは同一のドメイン内での部分－全体関係を用いて一方で他方を指示する，あるいはひとつの複合的な経験の中であるドメインでの表現をその経験全体を指すために使われる表現とし，メタファーは，ドメインが異なる概念を，より身体的な概念構造を用いて理解するものだと考える。

4.2. 手話におけるメタファーと用法基盤主義

手話言語学においては，類像性とメタファーやメトニミーの関係が課題となる。S. Wilcox et al.（2003）は，多くの手話単語がメトニミー的であることを指摘している。手話言語は空間を媒体として用いるため，空間上の事物をパントマイムのように見た目をなぞって詳細に描写することが不可能ではない。一方で，伝達の経済性が劣ることはなく，単位時間当たりの情報量は，音声言語と等しい（Bellugi and Fischer 1972）。この経済性を担保するのは，慣習化された語彙体系である。S. Wilcox et al.（2003）は，類像的な語源があっても，慣習化している語は，全体をくまなく描写することはなく一部を選んで全体を表しており，類像的な語の多くは，部分によって全体を表すメトニミーであることを示した。

Taub（2001）は，ある概念のイメージの特徴的な一部を切り出して類像的にコード化するプロセスについて，アナログビルディング・モデルを提唱した。例えば，図 4 のように「食べる」であれば，手掴み・箸・スプーン・器から直接などいろいろな食べ方があるなかで，日本手話では「お椀から箸で何かを食べる」というプロトタイプ的イメージを取り出し，スキーマ化した上で，日本手話の音韻体系からそれに合致したものを選び取って表出する（cf. 高嶋・富田 2023）。

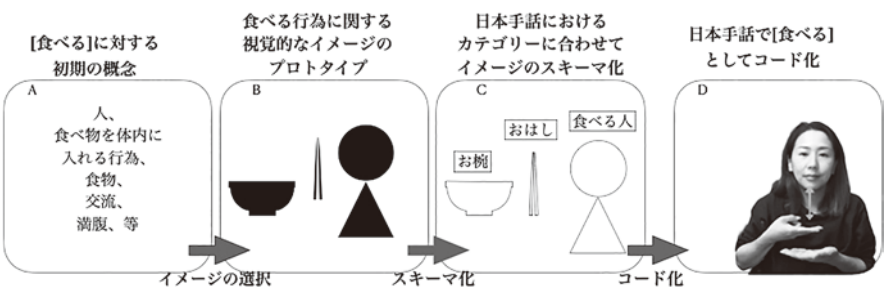


図 4　アナログビルディング・モデル（引用　高嶋・富田（2023: 200–201）図 1）

このモデルで説明されるメトニミー的な写像があるとき，メタファー写像に至るには，さらに **2 段階の写像（double mapping）**が必要になる。1 段階目は上のモデ

ルで示される「具体的な事物（の一部）」から「手話での空間的な表象」へのメトニミー的な類像的写像である。2段階目のメタファー写像は，手話での空間的な表象が，別の概念ドメインでの意味を表す。

手話言語のメタファー写像について，Kimmelman et al.（2017）は，ロシア手話のこころ（mind）と感情に関する語を分析し，ドメイン間写像のモト領域（source domain）で類像的な表現が慣習化されていない語もあるが，抽象的な意味を持つ語でも，モト領域の具体的な意味を，1段階目の類像的な写像を遡って分析できるものが多いと報告している。

手話言語が「独立した言語である」といえるのは，こうした類像性に基づく語の形成過程や，それに基づく談話構成，メタファーやメトニミーによって体系化されているレキシコンが，周囲の音声言語の音韻体系・概念体系とは独立して存在するからである。日本国内の学校で発生したという背景から，日本手話は日本語と概念体系や文化を一部共有している一方で，ろう者特有の認知やそのコミュニティ特有の文化，表現媒体の違いが言語使用に反映すると予想できる。Takashima（2019）では，右耳から左耳に情報が流れていく「聞き流す」という日本語由来と思われる日本手話の表現が，目の位置に修正される現象を指摘している。表現媒体については，常に空間的な位置や向きが表現され，それが相手にも見える言語であるため，どの空間的特徴を選んで表現が成り立っているかを分析することが可能である。

4.2.1. 意味のある位置と動き

Cates et al.（2013）は，アメリカ手話の語の調音位置が意味クラスタに対応することを示している。口の位置が飲食や話すことに関係したり，頭から指が上に延びていれば「シカ」「牛」（のツノ）を表すなどと類像的・メトニミー的なものと，こめかみを指すことで「考える」を指すような，メタファーに基づくものがある。P. Wilcox（2001, 2004, 2007）は，*mind*[6] に関するアメリカ手話を中心とした複数の手話言語のメタファーを分析し，額やこめかみ，頭の位置で，記憶・思考・理解などの概念が表されることは，MIND IS A CONTAINER というメタファーで説明できるとした。これに対し，S. Wilcox et al.（2003）はカタロニア手話では MIND IS A TORSO という，*mind* の容器が身体全体となる，胸の位置で調音される語群があると報告している[7]。

---

[6] *Mind* は日本語に訳しにくい概念であるため，この表記をもちいることにした。認識・記憶など *mind* が担うはたらきのことであるが，日本語では「精神」ないし「こころ」と訳される。「精神」は他者と共有できるスローガンのようなものであるが，*mind* は個人に内在されるもののことを指すし，「こころ」は心臓からきていて感情も含まれるように感じられる広い概念だが，現代西洋的な科学観では，*mind* は脳・頭にある。日本手話の「わかる」は *understand* と訳すが，その形式からみた反義語に「わからない」だけでなく「不満」があることにより，理性的な理解だけでなく，感情的に寄り添える・共感できることが含まれることがわかる。

[7] 興味深いことに，P. Wilcox（2001, 2004, 2007）は，容器を頭だとしながら，「頭」であることが特殊なこととは考えていないようである。概念メタファー写像について，Wilcox et al.（2003）で MIND IS A TORSO を指摘するのに，MIND IS A HEAD というメタファーは指摘されていない。

日本手話でも，思考や記憶についてはこめかみの位置を使う（図 3「考える」参照）が，カタロニア手話と似て，理解は胸の位置になる（図 2a「わかる」参照）。Takashima（2019）は，日本手話の目・鼻・耳の位置の語を分析し，目の位置では「見る」だけでなく，「確認する」など情報の認知的な処理にまつわる単語が調音され，鼻の位置では「嗅ぐ」「匂い」だけでなく，（特に悪い）価値判断の語も多く観察されることを整理し，概念メタファー写像のドメインは調音位置によって示される可能性を示唆した。

4.2.2. 意味のある手型と類像性，用法基盤主義

Lepic（2015）や Lepic and Occhino（2018）は，Booij（2010）や Bybee（2006）の認知的構文論・形態論，用法基盤主義の考え方から，従来「意味の無い音素」と「意味のある形態素」を分けてきた手話言語学の伝統を，意味との一対一の結びつきが強いものが「意味のある形態素」に見えていただけだとし，意味的な分析が可能な単位が多いことを指摘している。ある要素が意味と対応関係がないようにみえるのは，より多くの意味と結びついているからである。例えば，人差し指のみを立てた手型は，指示するもの（ポインター），長くて鋭いもの，人，数字の「1」などに結びつく（高嶋・富田 2023; Tomita 2018; P. Wilcox 2001; 手型の持つ複数の捉え方に対応する複数の意味クラスタがあることについて，Occhino（2016）のアメリカ手話や Cabeza-Pereiro（2014）のイギリス手話・スペイン手話の報告も参照）。つまり，手話言語で音素と呼ばれてきた単位―手型，位置，動き―は，意味的な分析が可能で，意味と対応する最小単位，すなわち形態素として機能しているものがある。我々の分析では，その形態素的な単位が，概念メタファーによって整理される概念ネットワークにおいて役割を果たしており，認知言語学的な言語観を採用すれば，意味極と音韻極の対応関係として分析される構文（construction）としての単位をそこに見いだせることになる。

ある形式が選ばれる意味的な「動機付け」は，意味的な共通点を持つ複数の語が手型や位置を共有していることから見いだすことができる。S. Wilcox（2004）は，Langacker（1987）の記号的言語観をベースに**認知的類像性（cognitive iconicity）**という概念を提唱した。類像性は，一般的には，語の形式と意味の類似性によって定義される。形式は，その音韻の差異の体系のなかでの関係性によって定まる。意味も同様に，何と異なり，何と似ているのかという意味のネットワークのなかでの位置づけによって定まる。S. Wilcox（2004）は，1 つの形式と 1 つの意味の類似性は，1 対 1 で成り立つのではなく，音韻極と意味極，それぞれの体系の中での相対的な位置関係に写像できる対応関係が成り立つところに見いだされ，ある語の類像性はそうした体系の対応関係から認識されるという。音象徴のように生得的に認識できる類似性もあるが，認知的類像性は，その言語の体系を習得した結果見いだせるようになるものである。この仮説の証左として，第二言語学習者の語彙習得のレベルに応じて，類像性の判断が変わることが示されている（Occhino et al. 2017）。つまり，

形式と意味それぞれが類似した語が複数あることによって，類像性や，動機付けがある意味と形式の関係が見いだせるのである。以下の分析は，この考えを元に，複数の語の形式と意味がそれぞれ対応関係があることを確かめながら進めていく。

5. 日本手話の「わかる」と「わからない」

5.1.「わかる」のバリエーション

セクション 1 で述べたように，日本手話の「わかる」（図 2a）は身体に向かう内向きの動きの語だが，「わからない」（図 2b）は「わかる - ない」という否定辞を継時的に付与するのではなく，別語として表される。「わからない」は別語ではあるが，「わかる」と位置と手型を共有しているため，動きの向きの反転，もしくは外向き・上向きの動きが付与されている否定抱合の例として分析できる。しかし，この上向き・外向きの動きは生産的であるとは言えない上に，アメリカ手話で見られた否定抱合（下向き･外向きの動きの付与）とは異なっている。高嶋（2019）は，日本手話の体系の中でも，否定的意味を含む反義語に下向きの動きが伴うものがいくつか見受けられることを報告した。ではなぜ，「わからない」は，上向きの動きになるのだろうか。

否定的意味を付与するとき，上向きの動きが伴う語には，「わかる vs. わからない」「上手 vs. 下手」がある。「上手」は手首の甲側に向かっていく「内向きの動き」あるいは腕をなぞっていく下向きの動きで，「下手」は手首の甲側を触れてから外向き・上向きにはじく動きであり，動きの反転で説明が可能である。しかし「わかる vs. わからない」は，単純な動きの反転として説明できない。さらに「わかる」に対し，動きのみが「上向き･外向き」になっている語（図 5「不満」）の意味は〈不満〉〈受け入れられない〉である。

図 5　不満（新日本語－手話辞典を参考にした絵）

「わかる」は高頻度語で何かを〈理解する〉ことを主に表すだけでなく，人や物，技術などを〈知っている〉こと，相手からの依頼を〈承諾する（そして対処する）〉など，理解，知識，承諾など，広い意味で用いられる。会話においては，肯定や同意を表すあいづちとしても用いられるため，使用頻度は極めて高い。さらに，市田（2005b）は，「わかる」が間に挟まる構文で他者の行為を引き起こす使役的概念を表せることを示している。この文法的機能を持つ「わかる」について，調査対象と

した関東圏のろう者の間では，図 2a= 図 6a を用いるので，これが彼らにとっての無標の「わかる」だと考えてよいだろう。

図 6　a. わかる（内向き）= 図 2a　　b. わかる（サ）　　c. わかる（下）

「わかる」の形式は，関東圏の日本手話では，図 6a（図 2a）のように，胸の位置を開いた手（ケ手型）で叩くものが高頻度で見られる。一方で，図 6b サ手型で叩くように調音されるもの，図 6c のように下向きになで下ろすものがあり，手型が異なっても，ほぼ同じ意味で使うことができる。関東圏の十数人のろう者に確認したところ，手型に関して明示的な使い分けに関する直観はバラツキが大きく，意味の差分となる理解の程度については口型や頭の向きなどの程度副詞となる非手指要素のほうが影響を与えるようであった。例えば図 6a の口を開けたマウスジェスチャーは「まあまあ知っている」，図 6b のように顎をあげ，唇を尖らせると「よく知っている，任せておけ」，図 6c の前傾姿勢で口を横に結んでいるのは「説明を聞いてよく理解した上で～」と続くときのものである。どの手型でも非手指要素によって解釈される程度のほうが優先される。

図 7　a. わからない（肩）（= 図 2b）　　b. わからない（鼻）（新日本語－手話辞典を参考にした絵）

3 つの「わかる」を否定する「わからない」は，図 7a（= 図 2b）のようにコ手型の指先を肩と胸の間につけて上向きに二回なぞり上げる。この他の「わからない」として，図 7b のように指をすべて伸ばして開いて鼻に中指を軽く触れるものがある。図 1 の存在の否定「ない」を「わかる」に否定辞として足す継時的な表現（図 3 の「考える - ない」のような構成）は，ネイティブサイナーにとっては，理解が

不可能ではないにせよ，日本手話としては不適格とされる。

図 1（左）の否定辞「ない」は生産的だが,「わからない」のような不規則変化形（あるいは否定補充語）を持つ語（できる vs. できない, 要る vs. 要らない（不要））では，明示的な否定辞「ない」を加える継時的な否定は不適格となる。一方で，反義語を持つ尺度を叙述する形容詞では，「良い」「悪い」に対し，「良い－ない」「悪い - ない」で双方の語への否定辞付加が適格であり，異なる傾向にある。

「わかる」と「わからない」が，ただ動きが逆向きになっているのでなく，上下・内外の対比に沿った語形成がされていることにさらに注目し, 以下で分析していく。

5.2. モト領域の探索

「わかる」という手話単語は, 認識的なドメインの語であるが, この形と同形の「私が持っている」という意味の語がある。日本手話の存在と所有は, 図 8a, b のように，ケ手型で表される。図 8a で示すように前方下向きに動かすと「（どこかしらに）ある」という意味になる。この掌の方向は, 場所・人と一致する。「あなたが持っている」であれば，聞き手（二人称の方向）に掌を向け，図 8b のように「（ここではない別の場所）にある」という場合は，聞き手とも自分とも別の方向に向かって掌を向ける。「私が持っている」は図 2a「わかる」と同形で，胸の上に掌を置く。「わかる」と「ある」が異なるのは，「わかる」の掌の向きは知識の所有者に一致しないことである。「あなたがわかっている」ときでも，話者の胸の位置で調音される。また，「家を持っている」のような所有概念を示すときは，図 8c のサ手型の形式を使う。この手を握りこむ表現は，家や車のように所有概念が類像的に表現できないときに使われるが，持っている具体的なものが小さければ，位置や手型が変化する類像性の高い表現として使われることもある。

図 8　a. ある（ニュートラル）　b. ある（あちらに）　c. 持っている（新日本語－手話辞典を参考にした絵）

Kimmelman et al.（2017）は，手話言語において，抽象的な意味を持つ語にメタファー的なモト領域が読み取れる場合，基本的にはモト領域での手話単語からメタファー写像によってサキ領域での意味を獲得していると主張した。モト領域とサキ領域で音韻パラメターが一致しないものもあるが，これは通時的変化で異なる形態

を獲得し慣習化した結果によると考察している。これに従えば，「わかる」については，「私が持っている」からの意味拡張事例が，認識的ドメインでは，人称・場所への一致をしなくなったものと考えられる。

人称の指定ができる「ある」での「私のところにある（所有）」と「わかる」が同型のこととから「わかる」がモト領域で所有を表していると考えると，「わかる（サ）」のグー手型も説明できる。所有を表す図 8c の「私が持っている」は全般的に所有を表し，これが原義であると考えることにより，「わかる（サ）」の手型も「所有」の手型だと説明することができる。図 8c の「持っている」は，「ある」と同様に所有者の位置と一致して，「私が持っている」であれば，話者の胸の位置で調音され，両手で自分の胸の前と相手の胸の前で掌を上向きにして握りこむ動作を行えば「共有している」という意味にもなる。一方で「わかる（サ）」の掌の向きは話者の身体に向かって内向きのみが採用されており，これも一人称以外の所有者（知識を持っている人）と一致することはない。

以上の分析から，「わかる」は存在と所有の手指単語「ある」「持つ」の話者の胸の位置に一致した形であることがわかる。つまり，「わかる」は〈物理的なモノの存在・所有〉から，〈知識の所有〉にメタファー的な投射を経て拡張したものだと分析ができる。形式も共有されているし，胸は体全体を代表する位置としても使われるため，位置については一人称の位置と説明しても間違いではないかもしれない。

しかしながら，掌が胸に接触したまま，下向きに動かす「わかる（下）」（図 6c）は所有のみで説明することが難しい。ニュートラルな空間に一致させる「ある」は下向きの動きを含むので，〈知識の存在〉の意味で，下向きの動き＋身体を代表する胸の位置，という解釈も不可能ではない。だが，より適した説明が可能になるので，「納得[8]」という語（図 9a, b）の存在によって，概念メタファー「理解することは食べること（UNDERSTANDING IS CONSUMING FOOD）」を背景に，胸の位置は胃の位置として選択されていることを以下で説明する。

（3）　[方法 何]$^{\text{首振り, mg (oo)}}$ $_{3}$ 説明 $_{1}$ [PT3]$^{\text{mg (aa) 顎あげ}}$ [方法]^{頷き大} (頭の位置を戻す) [納得]^{頷き大} (00050 方法納得 .mp4)
「『どういう風にしたらいいの？』と聞くと，説明してもらえたので，『そういう風なのね』と納得できた」

[8] この「納得」という手話ラベルは，モデルとなった手話話者が「なっとく」と借用口型をつけることがあるという証言による。何人かの手話話者に質問したところ，「のみこむ」という口型は伴わないとのことだが，新日本語－手話辞典（米川（監修）2011）では「納得」の辞書項目の図に「飲み込む」というラベルが振られており，P. Wilcox（2007）もこれを参照したと思われる。

図 9　a. 納得（つぼみ手型）　　b. 納得（指さし手型）

P. Wilcox（2007）は，この「納得」に，日本手話辞典では「飲み込む」という日本語のラベルがつけられていたこと，日本手話話者ではない日本語話者にその意味を説明されたことから，「アイディアは液体である（IDEAS ARE FLUID）」「理解することは飲むこと（UNDERSTANDING IS DRINKING）」というメタファーが背後にあると考えた。しかし，液体であるという解釈については誤訳の可能性があると，以下の理由から指摘できる。

日本語の「飲み込む」は，液体のほか，食べたものを咀嚼した後に「固形物を飲み込む」意味も表せる。「飲み込む」が〈苦労して理解する〉ときは，例えば「難しい方程式の使い方をかみ砕いて説明され，ようやく飲み込めた」のように咀嚼と共起できるため，液体より固体の食べ物を飲み込むことがメタファーのモト領域になっていると考えられる。日本手話では，図 9a「納得（つぼみ手型）」の手型は，サンドイッチなど固形物を手づかみで食べるときの手型に一致しており，〈食べ物を飲み込む〉が原義だと考えるのが自然である。図 9b の「納得（指さし手型）」は，指さし手型で，口から喉を通り，胸までの軌道をなぞる。これらの表現は，食べたものが，口から喉（食道）を通って胸（胃）に至ることを示すため，対象物の性質は明確ではない。2 つの「納得」がほぼ同じ意味で使われるので固形の食べ物を「飲み込む」の解釈を優先して考えると，「理解することは食べること（UNDERSTANDING IS CONSUMING FOOD）」という概念メタファーを背景にしているといえる。日本手話「不満」（図 5）は胸からの反発で否定的意味を表していたが，「苦しい」であれば，胸の位置でパー手形の指を立て，胸に五指を付けぐるぐると回す。これは納得できなかったり承服できなかったりする状況が，自分の胸（胃）に入っていかない様子だと捉えることが可能である。

この「理解することは食べること」という概念メタファーを背景に，「わかる」の胸の位置は，部分で全体を表すメトニミーとして身体全体を表す位置として選ばれたのではなく，胃の位置に「ある」と解釈したほうがより適切だといえる。〈食べたものが胃にある〉ことから〈知識を持っている〉へのメタファー的写像が，「理解することは食べること」という概念メタファーのなかで位置づけられる。さらに「わかる（下）」（図 6c）は，食べ物を飲み込む上から下への動きを背景として，下

向きの動きが追加されたものだと考えることができる。胸の位置が体全体をメトニミー的に参照している所有「私が持っている」と異なり，胃の位置が特定的に使われているので，常に胸で調音する必要があり，人称の位置に一致しない理由だと考えられる。よって，「わかる」は，「私が持っている」ではなく，身体の内側の中でも特に食物の摂取と消化に関わる「胃にある」がモト領域での意味だとした分析の方が，より説明力があるといえる。

5.3. 反義語「不満」「わからない（鼻）」

ここで，「わかる」の動きの向きを逆向きにしたもうひとつの語「不満」（図 5）について考えよう。掌を一度胸につけてから，反動で手を前に出す，あるいは上向きになで上げて掌を上にして前に出す。これは〈不満〉あるいは〈承服できない〉という意味で使われる。「わかる」は多義語として，依頼を受けたときに承諾するときにも使えるため，「不満」は「わかる」の意義のうち〈承諾する，十分理解する〉の反義語であるといえる。「わからない」は知識の所有の否定で，態度はニュートラルだが，「不満」は納得できない感情を表しており，怒りや憤りを伴う強い否定的な感情表現に使われることが多い。食べることは体に取り込むことであり，取りこむ・受け入れることを拒否する意味であると解釈できる。掌の向きが上向きになった終点は，「（食べ物を）吐く」と一致する。ただし「吐く」の場合は口を起点にし，「不満」は胸を起点にするという違いがある。

次に，「わからない（鼻）」の位置を「理解することは食べること」を背景に分析する。鼻の位置は，「納得」の「食べて飲み込む」経路の上の位置である。「わかる」は胸の位置にべったり掌をつけるのに対し，鼻との接点は中指のみで不安定である。「わかる」は指をすべてつけるケ手型あるいは，握り拳のサ手型であったのに対し，「わからない（鼻）」では指をすべて開くテ手型である。鼻の位置でのケ手型は「苦手」という別語になる。「わからない（鼻）」は指を開いたテ手型のまま中指で鼻を複数回トントンと軽くたたき，「苦手」は指を全部付けたケ手型で 1 回だけ鼻に向かって移動するので，動きも異なる。とはいえ，「わからない（鼻）」がケ手型ではないことに意味がある。というのも手話言語では顔の周りでは手型のバリエーションが増えるため，胸の位置での「わかる」のケ手型と異なるものが選ばれていることが重要である [9]。このテ手型は「ない」の手型に一致することから，〈鼻の位置にもない〉つまり〈匂いすらわからない〉ことを表していると解釈することができる。ただし，〈匂わない〉ことは「わからない（肩）」あるいは「わからない（鼻）」双方で表せるので，「わからない（鼻）」の原義が〈匂いすらわからない〉こ

[9] 手話話者は，基本的に顔に焦点を置いて手話を知覚するため，顔の周りでは，より多くの手型が観察され，周辺視で捉えられる顔以外の位置では，基本的な手型が用いられる傾向にある。「わかる」と「ある」が顔周辺から外れていることで，基本手型が偶然一致した語ではないかと匿名の査読者から指摘があったが，基本手型は 3 ～ 5 種類あり，位置・向きも一致しているため，偶然の一致とは考えにくく，同語源の語だと考えてよいだろう。

とかは定かではない。これらの語は，理解できることの否定だけでなく，嗅覚に限らず感覚の否定＝（匂わないので）〈気づかなかった〉や，これまで聞いたこと・触れたことがない＝〈知らない〉などの意味で用いられる。肩の位置と鼻の位置での「わからない」の使い分けには個人差が大きく，使われる頻度がどちらの語も高いため，鼻の位置の意味について，ろう者たちからの直観的な説明は得られなかった。Takashima（2019）が指摘した，鼻の位置は「否定的な価値」が伴う語が多いという動機付けで調音されている可能性や，全く別の語源で定着した可能性も否定できない。ただし，鼻の位置には否定的価値を表す語が多いだけで，「得意」など肯定的価値を表す語も表出されるので，鼻の位置が否定を表すという説よりは，「知識を胃に持っている」という身体性を反映して，胃より上にあると「わからない」という意味になる一貫性があるという説をとってよいと我々は考える。

鼻の位置での「わからない」は，語源意識をすでに追えない高頻度語だが，日本手話で「わからない」ことを表す複数の語は，「理解することは食べること」という概念メタファーと矛盾せず，「上下」の対比を基にした否定の意味の創出に活用している。この上下の対比は，手話話者の身体を基準に持つ。上下の対比が身体部位と対応し，食べ物が上から下に運ばれることや，口・食道・胃の位置が，調音位置と対応しており，鼻はそれより高い位置であるために一貫性を持った位置だと解釈できる。つまり，身体のどの位置で行っているかも意味創出・意味理解の基盤となっている。

「わかる」は，モト領域（具体物の所有）の「ある」を起点に，認識ドメインへのメタファー写像で〈知識の所有〉を表している。類義語「納得」や反義語「不満」があることから，「わかる」の内側あるいは下に向かう動きは，体の内部に〈受け入れる（accept）〉ことを表し，〈承諾する〉への拡張と矛盾しない。自分の身体を容器と見立てていることで（cf. Johnson 1987），「不満」では，抽象的な考え・意見を身体に取り込まないことを示している。手話単語は動きを伴うため，単なる静的な内外という対比だけでなく，動的な方向性のある内外のイメージスキーマが意味基盤になっている。

以上の分析をまとめると，ここには3つの概念メタファーが重なることで，意味が創出されている。3つの概念メタファーとは，（1）UNDERSTANDING IS POSSESSION OF THE IDEAS IN THE BODY（理解することはアイディアが身体の中に所有されていること），（2）UNDERSTANDING IS CONSUMING FOOD（理解することは食べること），（3）UNDERSTANDING IS POSSESSING THE IDEAS AS FOOD DIGESTED INTO THE STOMACH（理解することは胃の中にかみ砕かれた食べ物としてのアイディアの所有）である。（3）は，（1）（2）の概念メタファーの積み重ねとして整理できる。

6. 空間認知を基盤にして理解される反義語と否定

有光（2011）は，認知言語学と語用論の視点から，意味の理解と創出に否定が基本的かつ重要な役割を担っていることを指摘している。否定が記号操作的なマー

カーとしての役割を持っていることは確かだが，日常言語の否定や否定性は従来の論理学における P vs. not P という対比のみでは整理しきれない。日常言語における肯定と否定の関係に関する最も基本的対比の一つとして「ある」vs.「ない」という**存在の有無の極性**を挙げることができるが，肯定と否定の関係は，より複雑な尺度推意や意味反転といった認知も関係している。反義性に関する先行研究として，反義性における程度性を考察するために実験を行った松本（2007）でまとめられているように，従来は単語間の関係に着目した反義性のタイプ分け（Lyons 1968, 1977; Leech 1974; Cruse 1986 等）に関心が向けられてきた。また，Fillmore（1982）の意味の記述にフレームを必要とするような語（*buy* vs. *sell*）の反義性の存在も指摘されている。単なる単語間の反義関係よりも概念的な対立に目を向けた認知意味論では，Cruse（1992），Cruse and Togia（1995），Croft and Cruse（2004），Paradis（2001）等の反義語の研究がある。また，否定研究では Horn（1989）が否定性と対比の関係を指摘している。

これに対し，従来のこれらの対比や否定に関する研究の中で十分に注目されてこなかったのが「空間認知を反映した身体性における対比が間接的な否定を表す」という主張である。私たちのより現実に即した言語習得や言語使用は，認知言語学の用法基盤モデルが説くような身体的なものであり，外界との相互作用によって積み重ねた経験基盤に根ざしたものであるという視点がある。こでは上下，内外，容器という空間認知を基盤にした見立てが持つ対比が，否定の意味理解と意味創出に関わっている。

概念メタファー論をはじめとする認知言語学では，否定を空間的なメタファーによって捉えてきた。まず，Johnson（1987: 40）は，カテゴリーを抽象的容器として捉えている。人間は物理的なモノをカテゴリー化して分類するだけでなく，抽象的な対象もモノ化してカテゴリー化を行う。すると，ある（抽象的）経験の否定は「カテゴリーの外側にある」と解釈できる。Johnson（1987, 邦訳 2001: 119）では以下のように説かれている。「われわれは経験を基礎的なカテゴリー（対象，出来事，状態，特性，関係，など）に従って分割されたものと解している。これらのカテゴリーは抽象的な容器と理解されるので，カテゴリーの内に（within）あるものは，適切な容器の中に（in）あることになる。したがって，ある種（カテゴリー）の経験の否定は，そのカテゴリーの外に（outside）あるものを特徴づけることみなされる。それゆえ，モデル理論的意味論では「ない」（not）を補集合を作る演算子として分析するが，これは申し分なく意味をなす。つまり，非 X（not-X）は集合 X の「外に」含まれるあらゆるもの，と解釈されるのだ」。これは，認知言語学で否定を捉える際に重要となる視点の一つである。つまり，記号操作としての非 X（not-X）は，カテゴリー認識を基盤にした人間の認知と通じるものがあるという指摘である。また, Lakoff and Johnson（1980）では方向づけのメタファー（orientational metaphor）とともに存在のメタファー（ontological metaphor）の存在が指摘されてきた。たとえば,「内外」,「前後」,「先後」,「上下」,「真偽」,「善悪」等の空間認

知や価値的評価に関わる対比は，間接的に非明示的な否定性を表す。Langacker（1991: 134）も空間認知の視点から，存在の有と無を対比させ，否定を捉えようとしている。すなわち，あるメンタルスペース内に「ない」ことは，そのメンタルスペースの「外」に「ある」ことになる。

この内側が存在で，外側が存在の否定という対比関係で，本研究で扱っている日本手話の「わかる」「わからない」は説明できる。つまり，胸の位置にあることが図 2 の「わかる」の肯定で，それ以外の位置にあることが「わからない」，すなわち存在の否定となる。基準の位置（胸）を背景として別の位置（鼻）を前景化する「わからない（鼻）」などは，この例となる。この「わかる」の容器は胃（胸）の位置にあり，この中に何もないことで，知識を所有していないことを表している。この容器のメタファーは，図 10a の頭の位置での「覚える」や，こめかみを指してからニュートラルスペースに置いた容器の形をなぞる「頭が空っぽ」〈何も考えていない〉でも表される。ただし，この場合の容器は頭になる。図 10b の容器は非利き手でニュートラルスペース上方に調音されているが，これは頭を前に出したものと見なして良いだろう。

図 10　a. 覚える　　b. 頭が空っぽ

この MIND を容器と捉えるメタファーは西洋の手話でも観察されており，4.2.1 でも述べたように P. Wilcox（2007）は，西洋の手話言語に共通して MIND IS A CONTAINER（MIND は容器である）という概念メタファーの存在を見いだしている。彼らはこの CONTAINER（容器）が頭であることに疑問を呈しておらず無標の容器としているが，P. Wilcox（2007）や S. Wilcox et al.（2003）は，カタロニア手話や日本手話には MIND IS A TORSO（MIND は胴体である）という概念メタファーがあると指摘している。これを A TORSO とするのであれば，頭の位置の容器は MIND IS A HEAD とすべきであろうが，それが頭であることは西洋文化で自明なためか，明示されていない。つまり，MIND IS A CONTAINER という上位概念で形成される概念メタファーの下位カテゴリーとして MIND IS A HEAD や MIND IS A TORSO あるいは MIND IS A STOMACH（MIND は胃 / 腹である）があると見なせる。日本手話では，上述の「納得」などとの整合性から，「理解することは食べること（UNDERSTANDING IS CONSUMING FOOD）」をもとに「わかる」の位置は MIND IS A STOMACH で説明され，A STOMACH

という容器の外にあると「わからない」になると考えられる。

存在と非存在の対比においては，必ずしも上がポジティブで下がネガティブということはなく，ここで見逃されているメタファーは，「存在は地に足が着いていること」と「存在は容器（身体）の中にあること」である。これを以下で示す。

6.1. 所有と理解

日本手話における「わかる vs. わからない」とそれに類する表現の数々の背景には，「考えとは物体である（IDEAS ARE OBJECTS）」や「所有することは理解すること（POSSESSION IS UNDERSTANDING）」といった存在のメタファーがある。手話言語では，空間上で視覚的な表現をする。特に上体前面の身体部位は用いやすいため，「理解」のような抽象的な対象について，存在のメタファーを用いることは自然な選択である。

セクション 5 で示したのは，これらの存在のメタファーと MIND IS A STOMACH が組み合わさったもので日本手話の「わかる」「わからない」の対比が説明できることだった。「ある」が下向きで，「ない」が指を開いて上に向けて手を左右に振ることは，Lakoff and Johnson（1980: 20）の「知らないものは上（UNKNOWN IS UP）」「知っているものは下（KNOWN IS DOWN）」と関連がある。例えば，*That's up in the air.* や *The matter is settled.* という英語の表現がある。これらのメタファーは「理解することは掴むこと（UNDERSTANDING IS GRASPING）」の派生で，モノが掌握しやすいのは地面に置いてあるときで，宙に浮いているときではないことを背景にしているという。「ない」は，フワフワと宙に浮いていて（*up in the air*）捉えどころがないために，日本手話の「ない」の手型は「握れない」，つまり開いていると考えられる。日本手話の「存在」に関わるメタファーとして，以下を指摘できる。すなわち，（1）EXISTENCE IS A LOCATION（存在は場所である），（2）EXISTENCE IS BEING DOWN IN A LOCATION, DOWN HERE ON THE GROUND（存在は下にあること，地上に接していること），（3）NON-EXISTENCE IS UP IN THE AIR（存在していないことは空中（上）にあること）の 3 つである。（1）は，特定の場所を指定することで，それ以外の場所が否定要素を示すという意味で，MIND IS A STOMACH とも整合性がある。（2）は，存在するものは重力に引かれるために下向きの動きと整合性があり，食べ物を飲み込むときも我々の生物の構造がこれに一致する（四つ足の首の短い動物であれば異なる概念メタファーがあるかもしれない）。（3）は（1）（2）の反対になるもので，「ある」ことが下向きの身体性を帯びるとき，上・空中という「位置」が不存在を表しているといえる。

日本手話における「存在は下（EXISTENCE IS DOWN）」は，存在と理解ドメインのほか，技術の熟達という領域でも観察できる。日本手話には，非利き手の手首の甲側を調音位置とした「技術」「習得」「練習」といった一群の手話語彙がある（高嶋 2019）。この位置に向かい，下向きに掌を押しつける，あるいは腕をなぞっていく動きで「上手」が表される。そこを打って掌を上向きにするのが「下手」である。

これも，下向きで技術の存在が，上向きでその非存在が表される対比関係が表されている。これは SKILL IS AN ENTITY POSSESSED IN THE ARM といった概念メタファーで説明できるもので，能力の容器が腕である。

6.2. 記号ネットワーク

これまでの説明を一つにまとめると図 11 のように整理できる。

この図では，太い矢印が手話単語の動きの向きを示し，黒色が肯定，灰色が否定の動きを示している。点線の両端が矢になった矢印は反義語関係を示す。中央の「理解・知識ドメイン」では，右を身体方向，左を身体から離れる方向とした。語の動きを示す太い矢印の向きが逆になっているものが反義語関係になることがわかるだろう。また，位置関係も図の中に示されており，「鼻」や「口から胃へ」の経路の下に「わかる」がある。存在ドメインと，理解・知識ドメイン，技能ドメインで並行になっており，この 3 つのドメイン内での表現は，存在することが下，存在しないことが上という一貫性がある。身体という資源に係留された上下空間という形式と，意味の対比がある。このため，存在から理解・技能ドメインに写像された概念メタファーに裏打ちされる形式と意味が対応する記号ネットワークを見いだすことができた。

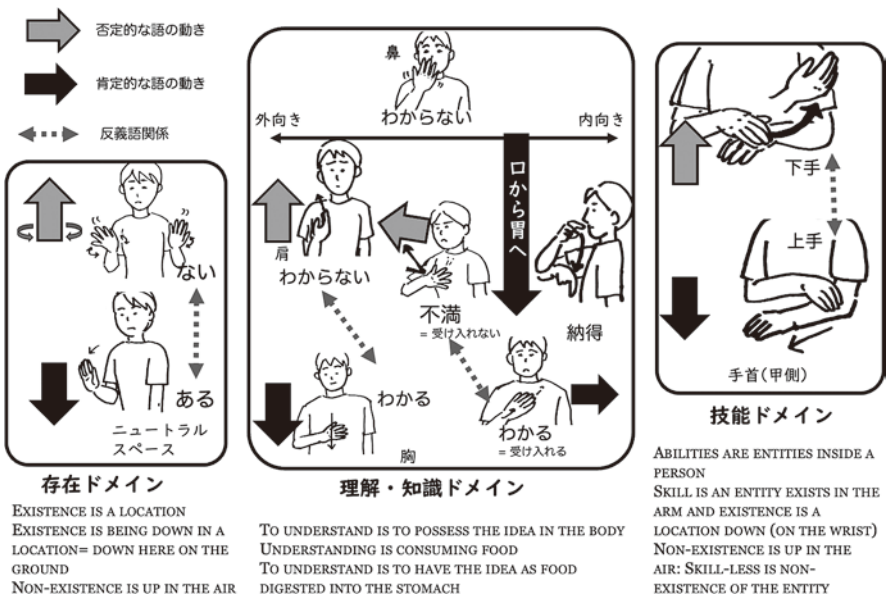


図 11 「わかる vs. わからない」を中心にした意味ネットワーク
（絵は新日本語－手話辞典を参考にして第一著者が作成）

7. 手話の認知言語学的研究の展望

概念メタファー論では，音声言語が主たる研究対象とされ，概念領域間の写像関係を示すものとして，ある語の多義やレトリック的用法が分析の中心に据えられてきた。これに対し我々は，手話言語において，反義語の意味的対立に並行して観察される形式的対立（空間上の対比）の動機付けとして概念メタファーが見いだせることを示した。手話言語が，空間上に表出する言語であることから，対となる語の空間上の位置の対比関係を見いだすのは比較的容易である。例えば，日本手話の「近い」と「遠い」では，両手で同じ手型を作り，その間の距離を近づける方向と，離す方向の対立で表現される。

本稿では日本手話の「わかる・わからない」の対比を例に，アメリカ手話で報告された否定抱合のように全体的に上が肯定・下が否定になる一貫性が日本手話にはなく，語の意味を捉えるための記号ネットワークが局所的に存在することを示した。この局所的なネットワークは，「存在」と技術の有無（上手・下手）の下が肯定・上が否定という対比構造と共有されているので，「理解」「技術」は「存在」を基本としたものであると分析できた。

さらに「理解」は「食べる」という身体的行為からの概念メタファーでも捉えられ，この概念メタファーに関する語彙では，上下はより具体的な人間の身体性（食べると食べた物が下に移動する）に紐付けられている。日本手話では，容器＝胃の内側にあることが「わかる」，それ以外の位置でその否定を表している。また，下向きが肯定であることにより，上向き・上の位置（鼻）が否定になるという空間的な対比構造を持っている。つまり，人間の身体性を基盤とした上下や内外という普遍的な対比がこの記号ネットワークで採用されている。日本語にも「食べる」ことから理解への写像として「腑に落ちる」「鵜呑みにする」などがあり，下向きを帯び，日本手話の「わかる」と共通点があるが，日本語ではその否定（わからないこと）は上向きを含意しないため，体系性という意味では弱い。

以上のように，空間のメタファーのなかでも，モノ化と容器のメタファー，さらにより具体的な「食べること」からの概念メタファー写像によって，日本手話の「理解」ドメインへの概念メタファーが成り立っていた。手話言語は空間上での表示が必須なので，複数の空間のメタファーの関与を捉えることが比較的容易である。よって今後も，抽象的概念の空間的な論理の整理や，対比構造の分析が進むことが期待される。

本稿で示したのは，日本手話の中に概念メタファーを通して語の形式と意味が対となって一貫性を示す，独自の局在的な記号ネットワークがあることであった。言語内の記号ネットワークのなかで，合理的だと見なされ自然に残った形態論的な特徴が，現代の日本手話を形成していると考えることで，日本手話コミュニティのものの捉え方についても分析することができるだろう。これは，S. Wilcox（2004）が提唱した認知的類像性や，Lepic（2015）や Lepic and Occhino（2018）の提案する用法基盤的な手話形態論の観点と一致する。つまり，意味があるようにみえる音韻

的な特徴（今回は，鼻・喉・胸の位置や上と下の向き）は，語の体系の中から抽出され，意味と対応関係にある記号系を成している。

この日本手話の語彙体系の独自性より，日本での新しい手話単語を開発しても定着しない理由が提案できる。日本国内では，手話を代替コミュニケーション手段と見て，日本語の新語に対応する新しい語を作り，流通させ，日本語と同じ語彙数を持つ言語にしたいという手指単語の開発は今も行われている（高嶋 2020 を参照）。従来指摘されてきた新しい手指単語が定着しない理由に，音韻的制約違反（Baba and Matsuoka 2019）があるが，本研究により，日本手話独自の記号ネットワークと齟齬を起こしている可能性が示唆される。

本稿をより広い手話のメタファーの研究に紐付けるならば，従来行われてきた手話におけるメタファーの創造的な使用である詩の分析だけでなく，談話の一貫性をいかに保存して翻訳・通訳を行うかという応用領域に展開可能性があるだろう（Russo 2004; Kaneko and Sutton-Spence 2012; Roush 2016）。談話構成については，Janzen（2019）がアメリカ手話の談話構成と手話空間の使い方を論じており，市田（2005a）も日本手話のメタファー的な空間使用として，近くに名詞を表出すれば心理的に近く，遠ければ疎遠な人であるなど表出位置と心理的距離がメタファー的関係になっていることを分析している。これは，人間が空間内で身体をもち，空間的な存在（例えば，力が強い，より大きい人に萎縮する）との関係がモト領域にあるプライマリー・メタファー的な空間利用だといえる。本稿で示したような語彙の空間内での意味的対立が，談話構築時にどの程度利用されるのかも今後の研究課題である。

「手話は言語である」という認識が国際的に広まってきた中で，手話が言語であるということを示す裏付けとなった音韻，統語的な研究アプローチを越えて，より手話言語の習得・学習に資するような帰納的な研究が増えることが期待される。本研究のように，概念ドメイン毎の語の用法を収集し分析する地道な作業を伴う研究でも，手話言語独自の体系性を示すことができる。こうした語彙用法の体系性を分析することで，第一言語・第二言語としての手話習得・手話通訳者養成などにも貢献できるだろう。認知言語学における「概念メタファー」という Lakoff and Johnson（1980）の伝統的な枠組みは，音声言語に対して長らく用いられてきた説得力のある分析手法であり，今後，手話言語も対象として人間の知のメカニズムの解明に重要な示唆を与えてくれるものだといえよう。

参照文献

有光奈美（2011）『日・英語の対比表現と否定のメカニズム―認知言語学と語用論の接点―』東京：開拓社.

有光奈美・高嶋由布子・數見陽子・矢野羽衣子（2022）「日本手話の対比構文「A 否定 B」の談話構造」『日本語用論学会第 25 回大会発表論文集』18: 26–33.

Baba, Hiroshi and Kazumi Matsuoka (2019) Phonological contact in kana-based signs in Japanese Sign Language: A preliminary study. *Senri Ethnological Studies* 101: 29–42.

Bellugi, Ursula and Susan Fischer (1972) A comparison of sign language and spoken language. *Cognition* 1: 173–200.

Booij, Geert (2010) *Construction morphology*. Oxford: Oxford University Press.

Börstell, Carl and Ryan Lepic (2020) Spatial metaphors in antonym pairs across sign languages. *Sign Language and Linguistics* 23(1–2): 112–141.

Bybee, Joan (2006) From usage to grammar: The mind's response to repetition. *Language* 82(4): 711–733.

Bybee, Joan (2010) *Language, usage and cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cabeza-Pereiro, Carmen (2014) Metaphor and lexicon in sign languages: Analysis of the hand-opening articulation in LSE and BSL. *Sign Language Studies* 14(3): 302–332.

Cates, Deborah, Eva Gutiérrez, Sarah Hafer, Ryan Barrett and David Corina (2013) Location, location, location. *Sign Language Studies* 13(4): 433–461.

Cienki, Alan and Cornelia Müller (eds.) (2008) *Metaphor and gesture*. Berlin: John Benjamins.

Croft, William and Alan D. Cruse (2004) *Cognitive linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cruse, D. Alan (1986) *Lexical semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cruse, D. Alan (1992) Antonymy revisited: Some thoughts on the relationship between words and concepts. In: Adrienne Lehrer and Eva Feder Kittay (eds.) *Frames, fields, and contrasts: New essays in semantic and lexical organization*, 289–306. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cruse, D. Alan and Pagona Togia (1995) Towards a cognitive model of antonymy. *Lexicology* 1: 113–141.

Fillmore, Charles J. (1982) Frame semantics. In: Linguistic Society of Korea (ed.) *Linguistics in the Morning Calm*, 111–138. Seoul: Hanshin.

Grady, Joseph E. (1997) Foundations of meaning: Primary metaphors and primary scenes. Unpublished doctoral dissertation, University of California, Berkeley.

Horn, Laurence R. (1989) *A natural history of negation*. Chicago: University of Chicago Press.

市田泰弘（2005a）「手話の言語学 第 6 回 空間の文法――日本手話の文法（2）代名詞と動詞の一致」『言語』6: 90–98.

市田泰弘（2005b）「手話の言語学 第 11 回 空間の文法――日本手話の文法（7）助動詞，否定語，構文レベルの文法化」『言語』11: 89–96.

Janzen, Terry (2019) Shared spaces, shared mind: Connecting past and present viewpoints in American Sign Language narratives. *Cognitive Linguistics* 30(2): 253–279.

Johnson, Mark (1987) *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason*. Chicago: University of Chicago Press. [菅野盾樹・中村雅之（訳）（旧版 1991, 復刊版 2001）『心のなかの身体：創造力へのパラダイム転換』紀伊國屋書店．]

Kaneko, Michiko and Racheal Sutton-Spence (2012) Iconicity and metaphor in sign language poetry. *Metaphor and Symbol* 27(2): 107–131.

Kimmelman, Vadim, Maria Kyuseva, Yana Lomakina and Daria Perova (2017) On the notion of metaphor in sign languages: some observations based on Russian Sign Language. *Sign Language and Linguistics* 20(2): 157–182.

木村晴美・市田泰弘（2000 [1995]）「ろう文化宣言―言語的少数者としてのろう者」現代思想編集部（編）『ろう文化』8–22．東京：青土社．（『現代思想』1995 年 3 月号の再録）

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．]

Langacker, Ronald W. (1987) *Foundations of cognitive grammar (Vol. 1): Theoretical perspective*. Stanford: Stanford University Press.

Langacker, Ronald W. (1991) *Foundations of cognitive grammar (Vol. 2): Descriptive application*. Stanford: Stanford University Press.

Leech, Geoffrey N. (1974) *Semantics: The study of meaning*. Harmondsworth: Penguin.

Lepic, Ryan (2015) Motivation in morphology: Lexical patterns in ASL and English. Unpublished doctoral dissertation, University of California San Diego.

Lepic, Ryan and Corrine Occhino (2018) A construction morphology approach to sign language analysis. In: Geert Booij (ed.) *The construction of words*, 141–172. New York: Springer International

Publishing.
Lyons, John (1968) *Introduction to theoretical linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
Lyons, John (1977) *Semantics (Vol. 1)*. Cambridge: Cambridge University Press.
松本曜（2007）「英語反義語の認知意味論的考察」『神戸言語学論叢（西光義弘教授還暦記念号）』5: 125–130.
Meir, Irit (2010) Iconicity and metaphor: Constraints on metaphorical extension of iconic forms. *Language* 86(4): 865–896.
Meir, Irit and Ariel Cohen (2018) Metaphor in sign languages. *Frontiers in Psychology* 9 (June): 1–13.
Morgan, Micheal W. (2006) Interrogatives and negatives in Japanese Sign Language. In: Ulrike Zeshan (ed.) *Interrogative and negative constructions in sign languages*, 91–127. Nijmegen: Ishara Press.
Occhino, Corrine (2016) *A cognitive approach to phonology: Evidence from signed languages*. Unpublished doctoral dissertation, University of New Mexico.
Occhino, Corrine, Benjamin Anible, Erin Wilkinson and Jill P. Morford (2017) Iconicity is in the eye of the beholder: How language experience affects perceived iconicity. *Gesture* 16(1): 100–126.
Paradis, Carita (2001) Adjectives and boundedness. *Cognitive Linguistics* 12: 47–64.
Roush, Daniel R. (2016) The expression of the location event-structure metaphor in American Sign Language. *Sign Language Studies* 16(3): 389–432.
Russo, Tommaso (2004) Iconicity and productivity in sign language discourse: An analysis of three LIS discourse registers. *Sign Language Studies* 4(2): 164–197.
Schembri, Adam (2007) Rethinking 'classifiers' in signed languages. In: Karen Emmorey (ed.) *Perspectives on classifier constructions in sign languages*, 3–34. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
Stokoe, William C. (1960) Sign language structure: An outline of the visual communication systems of the American deaf. *Studies in Linguistics*, Occasional volume. Silver Spring: Linstok Press.
Takashima, Yufuko (2019) Metaphors of perception in Japanese Sign Language. In: Laura J. Speed, Carolyn O'Meara, Lilla San Roque and Asifa Majid (eds.) *Perception metaphors*, 303–326. Amsterdam: John Benjamins.
高嶋由布子（2019）「日本手話における上下のメタファー」『日本認知言語学会論文集』19: 62–74.
高嶋由布子（2020）「危機言語としての日本手話」『国立国語研究所論集』18: 121–148.
高嶋由布子・富田望（2023）「メタファー」松岡和美・内堀朝子（編）『手話言語学のトピック：基礎から最前線へ』197–255. 東京：くろしお出版.
Taub, Sarah F. (2001) *Language from the body: Iconicity and metaphor in American Sign Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
Tomita, Nozomi (2018) What is polysemy? What counts as a distinct sense in JSL metaphors? Poster presentation at SignCAFE 1. University of Birmingham, 30 to 31 July, 2018.
Wilcox, Phyllis P. (2001) *Metaphor in American Sign Language*. Washington D.C.: Gallaudet University Press.
Wilcox, Phyllis P. (2004) A cognitive key: Metonymic and metaphorical mappings in ASL. *Cognitive Linguistics* 15(2): 197–222.
Wilcox, Phyllis P. (2007) Constructs of the mind: Cross-linguistic contrast of metaphor in verbal and signed languages. In: Elena Pizzuto, Paola Pietrandrea and Raffaele Simone (eds.) *Verbal and signed languages: Comparing structures, constructs and methodologies*, 249–270. Berlin: Mouton de Gruyter.
Wilcox, Sherman (2004) Cognitive iconicity: Conceptual spaces, meaning, and gesture in signed language. *Cognitive Linguistics* 15(2): 119–147.
Wilcox, Sherman, Phyllis P. Wilcox and Maria Joseph Jarque (2003) Mappings in conceptual space: Metonymy, metaphor, and iconicity in two signed languages. *Jezikoslovlje* 4(1): 139–156.
Woodward, James and Susan De Santis (1977) Negative incorporation in French and American Sign Languages. *Language in Society* 6(3): 379–388.
山梨正明（2000）『認知言語学原理』東京：くろしお出版.
米川明彦（監修）（2011）『新 日本語－手話辞典』京都：全国手話研修センター日本手話研究所.
Zeshan, Ulrike (2004) Hand, head, and face: Negative constructions in sign languages. *Linguistic*

Typology 8(1): 1–58.
Zeshan, Ulrike (ed.) (2006) *Interrogative and negative constructions in sign languages*. Nijmegen: Ishara Press.

執筆者連絡先：
高嶋由布子
e-mail: y-takashima@nrcd.ac.jp

有光　奈美
e-mail: arimitsu@toyo.jp

［受領日　2023 年 10 月 1 日
最終原稿受領日　2024 年 10 月 10 日］

Abstract

Conceptual Metaphors of Negation in Space of Japanese Sign Language: The Symbolic Network of "UNDERSTAND" and its Embodied Foundations

Yufuko Takashima
National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities

Nami Arimitsu
Faculty of Business Administration, Toyo University

This study examines the concept of understanding and its negative counterparts in Japanese Sign Language (JSL) from a cognitive linguistic perspective, mainly through the lens of the Conceptual Metaphor Theory. The lexicon and semantic network of JSL differ from those of spoken Japanese, which is its surrounding language. Cognitive linguistics analyzes semantic networks based on embodiment and experientialism. We found that the morphemes forming "NOT-UNDERSTAND" in JSL cannot be divided into a content word "UNDERSTAND" and a negative affix "NOT," as represented in spoken Japanese "*wakara-nai*" (*wakaru* = 'understand,' *nai* = 'not'). "NOT-UNDERSTAND" shares its handshape and location with "UNDERSTAND" but differs in the movement and orientation of the hands. We discovered that different forms of "UNDERSTAND" and their negative counterparts, which characteristically employ oppositional embodiments, can be explained by Lakoff and Johnson's (1980) spatial metaphor, a type of conceptual metaphor: KNOWN IS DOWN, UNKNOWN IS UP. Additionally, signs related to the concepts of understanding were analyzed and found to be construed through the following metaphors: UNDERSTANDING IS GRASPING, IDEAS ARE OBJECTS, and IDEAS ARE FOOD. We suggest that these semantically related signs form a conceptual network that parallels the relationships between the oppositional forms of the signs.