

国立国語研究所学術情報リポジトリ

多義ネットワークの地域差に関する実証的研究： クラウドソーシングを通した語義間類似度調査から

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 国立国語研究所 公開日: 2025-07-25 キーワード (Ja): 多義語, 地域差, 類似度, 多義ネットワーク, 形容詞 キーワード (En): polysemy, regional variations, similarity, polysemy networks, adjective 作成者: 西内, 沙恵 メールアドレス: 所属: 北海道教育大学
URL	https://doi.org/10.15084/0002000523

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



多義ネットワークの地域差に関する実証的研究 ——クラウドソーシングを通した語義間類似度調査から——

西内沙恵

北海道教育大学／国立国語研究所 共同研究員

要旨

本研究では多義語の言語知識を構成する多義ネットワークの地域的な差異について、現代日本語形容詞「あまい」を題材に、語義間類似度調査の結果に基づき分析を行う。多義研究は従来、個人間の差異の抽象（国広 1982）を分析方針に、言語知識の中でも大多数の人々の共有部分である共通語が調査・分析されることが多かった。本研究では多義語の運用の地域差に着目し、多義ネットワークの構造の地域的差異を検証する。題材とする「あまい」の多義構造は、先行研究で〈砂糖のような味がする様子〉と〈塩分がたりない様子〉のいずれを起点とするかで説が分かれている。本研究では方言資料に基づき、〈塩分がたりない様子〉を「うすい」や「みずくさい」などの異形式で表す地域を、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表さない地域と推定し、表す地域と比べて他の語義への拡張プロセスが異なる可能性を検討する。調査では Yahoo! クラウドソーシングを通して日本の 11 地域ごとに約 300 名ずつ、「あまい」の 5 区分の語義を表す例文に対する語義間類似度評定を収集した。調査結果に基づき、推定地域における〈塩分がたりない様子〉の直感の有無を分析し、複数の多義ネットワークの説に対する整理・説明を試みた*。

キーワード：多義語、地域差、類似度、多義ネットワーク、形容詞

1. 背景と目的

本研究で分析の対象とする「あまい」には、(1) のように複数の語義が記述されている（飛田・浅田 1991: 31–32）。

- (1) a. 夜あまいものを食べると虫歯になりますよ。〈砂糖のような味がする様子〉
b. 関西のみそしるはあまくてどうも口にあわない。〈塩分がたりない様子〉
c. あまい雰囲気に酔う。〈芳醇で快い様子〉
d. あの先生は採点があまい。〈厳格さがたりない様子〉
e. 三番目のねじがあまくなっていた。〈締め付けが弱く、不十分である様子¹〉

(飛田・浅田 1991: 31–32 下線は発表者による。)

* 本研究は国立国語研究所の共同研究プロジェクト「実証的な理論・対照言語学の推進」のサブプロジェクト「アノテーションデータを用いた実証的計算心理言語学」（ともにプロジェクトリーダー：浅原正幸）のもと行いました。Evidence-based Linguistics Workshop 2024 での報告（西内 2024）より修正を加え、分析を発展させ、考察を深めています。報告に際し、貴重なご指摘を数多く賜りました。また、本稿の査読においても重要なご助言をいただきました。心より感謝申しあげます。

¹ 語義の記述は飛田・浅田（1991）を参考にしている。ただし、(1e) は飛田・浅田（1991）に沿えば〈程度が低く、不十分である様子〉だが、〈程度〉を厳密に記述するために〈締め付けが弱く、不十分である様子〉とした。

「あまい」という形式に記述される複数の語義は、小田（2003）で図1のような関連付けがなされている。小田（2003）による拡張関係の分析から、「あまい」は同一の形式に関連のない複数の意味がたまたま結びついた同音異義語ではなく、単一の形式に関連する複数の意味が結びついた多義語（国広 1982）だと考えられる。

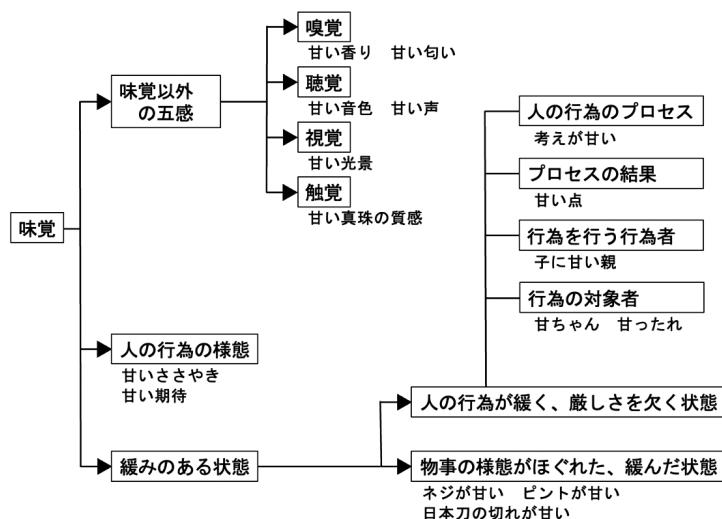


図1 「あまい」の多義構造（小田 2003: 204）

小田（2003）によれば、「あまい」は味覚で生じる快い感覚を起点として嗅覚・聴覚・視覚・触覚の共感覚へと拡張が起こり、人の行為の様態へと広がりを見せる。さらに、味覚によって生じる身体の緩みからメタファー拡張により、物事の様態や人の行為の厳格さへと展開するとしている。飛田・浅田（1991）の語釈でいえば、〈砂糖のような味がする様子〉は好ましい状態という点で味覚以外の感覚の〈芳醇で快い様子〉と関連性を持っていると解釈できる。また、〈砂糖のような味がする様子〉によってもたらされた、身体が弛緩した状態との類似性に基づき、物事に緩みがある状態について〈締め付けが弱く、不十分である様子〉を表し、人の行為の精神的な面について〈厳格さがたりない様子〉を表すと読み換えられる。なお、小田（2003）は〈塩分がたりない様子〉については直接的に言及していない。ただし、酒の味について「からい」の強い刺激と「あまい」の弱い刺激が対立すると述べていることから、「からい」や「しょっぱい」と対立する〈塩分がたりない様子〉も味覚の語義に含まれると考えられる。一方で、『日本国語大辞典』（日本国語大辞典第二版編集委員会・小学館国語辞典編集部（編）2000）は〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉について「心理的に、塩気のきいていないような感じということから、きびしさ、鋭さ、強さなどに乏しいさま。」と説明している。小田（2003）に基づけば「あまい」の複数の語義は〈砂糖のような味がする様子〉を起点に拡張しているが、『日本国語大辞典』に基づけば〈塩分がたりない様子〉を介して〈厳格さがたりない

様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉に拡張している。「あまい」の拡張関係に関する先行研究による定性的な分析に基づく複数の説に対して、本研究では語義間類似度評定調査を実施し、実態の分析・整理を試みる。

二説の拡張関係の違いである〈塩分がたりない様子〉は、方言資料で地域差が報告されている。石垣（1983）によれば、〈塩分がたりない様子〉は関東・中部・近畿・四国では「うすい」や「みずくさい」などの異なる形式で表される。〈塩分がたりない様子〉を「あまい」という形式で表さない地域において、話者が持つ「あまい」に関する言語知識は、表す地域と異なる構造を持っている可能性がある。以上より本研究は（2）のリサーチクエスチョンを設定した。

- (2) a. 〈塩分がたりない様子〉の有無には地域差があるか。
- b. 「あまい」の多義ネットワークは地域ごとにどのような構造を持っているか。

方言資料による〈塩分がたりない様子〉の使用の有無が類似度評定により裏付けられ、他の語義との関係と整合すれば、先行研究による〈砂糖のような味がする様子〉起点説と〈塩分がたりない様子〉起点説を、実証的に検証できる。調査の概略を先取りすると、「あまい」の5区分の語義を表す例文に対する語義間類似度評定を、全国11地域ごとに約300名ずつ、Yahoo! クラウドソーシングを通して収集した。結果として、類似度の高低から「あまい」を〈塩分がたりない様子〉と解釈する地域と解釈しない地域が認められ、(2a) が支持された。また、味覚の語義と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉、〈厳格さがたりない様子〉を表す例文との類似度から(2b) の数量的な分析を試み、先行研究の二説を整理し関係付けた。(2a)との対応から、(2b)のうち〈砂糖のような味がする様子〉起点説は支持されたが、〈塩分がたりない様子〉起点説は一部の地域でしか認められなかった。

2. 先行研究

2.1 多義研究としての位置付け

従来、多義研究は（3）を主要な課題に、記述・理論の両面から数多く蓄積されてきた。

- (3) a. 何らかの程度の自立性を有する複数の意味の認定
- b. プロトタイプ的意味の認定
- c. 複数の意味の相互関係の明示
- d. 複数の意味すべてを統括するモデル・枠組みの解明

(糸山 2019: 34)

(3) のいずれの課題においても、異なる言語の話者同士が意思疎通のために用いる共通語が調査・分析されることが多かった。大多数の人々が共有する部分を分析の対象とする個人間の差異の抽象（国広 1982）が、分析方針とされてきたためと考えられる。個人間の差異の抽象（国広

1982) は意味の抽象化として三種類あげられるうちの一つである²。図2はAからHが個人を、LからM、WからZが同一単語の意味の範囲を表している。全員の共通部分であるXからYを抽出すると、最も言語経験・学習活動の貧困な個人が代表されることになる一方、言語経験・学習活動の他、専門知識や特殊グループでの用法をも含むLからMを意味範囲とすると、全員の言語知識に欠陥があることになると説明している。いずれも実情にそぐわないと仮定して、分析対象とする方針を示している。

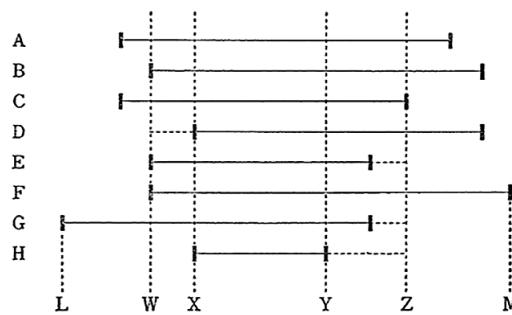


図2 個人が同一単語について持つ意味の範囲（国広 1982: 40）

多義研究においても共通語を対象に分析が推進されてきた背景には、個人間の差異の抽象が意味分析の作業原則として共有されてきたためと考えられる。個人間の差異の抽象を分析の方針とすることで、日本語の話者が共通基盤として有する言語知識の解明が進められてきた。本研究で取り組む、地域的な差異を明らかにしようとする試みもまた、地域差の範囲が特定される点で、言語知識の共通基盤の解明に寄与できると考える。地域差は表面的な違いと考える見方もあるが、言語知識が経験と相互作用しながら動的に形成される（Johnson 2005）と考える立場から、共通語と異なる多義語の知識の構造を探究する。本研究は多義語に対する言語知識の地域的な差異を調査・分析することで拡張関係を詳述しようとする点で、多義研究において（3c）に位置付けられる。また、言語知識の形成過程の探究も視野に（3d）への貢献を目指す。

2.2 語彙研究としての位置付け

本節ではまず、「あまい」に関する語誌研究と方言資料を取り上げ、特に多義構造の分析の観点とする〈塩分がたりない様子〉の地域差を比較検討する。次に、多義語の語義区分の立場と方針を示し、本研究で区分する語義で包括しようとする範囲について述べ、語彙研究における位置付けを論じる。

本研究で題材とする「あまい」は方言の分布から〈塩分がたりない様子〉が語源的な拡張の起点だとされる（加藤 1966, 櫛引 2013, 大西 2024, 2025）³。現代語で第一義として記述される〈砂

² 個人間の差異の他、文脈の影響及び指示物との相対的関係が含まれている。

³ 味覚以前の語義に関しては宮城（1978）に記述が見られる。

糖のような味がする様子〉は近畿地方で発生・波及し、物資の供給・充実による食生活の変化にともない拡張した語義であり、「うまい」との対立を経て「あまい」という形式で定着したという。一方、〈塩分がたりない様子〉は「うすい」、「みずくさい」の発生・波及により「あまい」が消失し、東北・中国地方の山間部・九州・沖縄に残存するに至ったと考えられている（図3）。

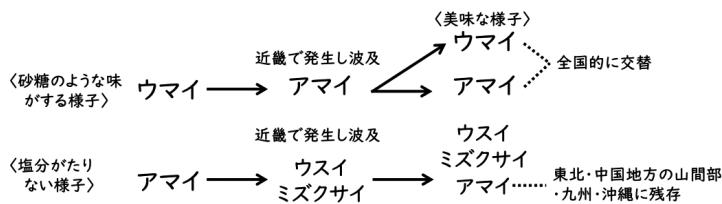


図3 「あまい」の語義の変遷

以上の語義の変遷に基づき、さらに方言資料を援用し〈塩分がたりない様子〉が残存・消失している地域の推定を試みる。櫛引（2013）は東北・中部・中国・九州・沖縄において〈塩分がたりない様子〉が「あまい」で表されるとしている。一方、石垣（1983）は関東・中部・近畿・四国において〈塩分がたりない様子〉が「うすい」、「みずくさい」で表されるとしている。〈塩分がたりない様子〉を異なる形式で表す地域は「あまい」の消失が進んでいると推定する⁴。櫛引（2013）と石垣（1983）を参考に、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表す地域、表さない地域、どちらともいえない地域を推定すると、櫛引（2013）の記述から東北・中国・九州・沖縄が表す地域、石垣（1983）の記述から関東・近畿・四国が表さない地域、意見が分かれる中部がどちらともいえない地域に推定される。また、言及のない北海道・北陸・信越もどちらともいえない地域として扱う。表1に推定地域を11地域分類でまとめた。櫛引（2013）と石垣（1983）にあわせて、『日本言語地図』（以下、LAJ）（国立国語研究所 Web サイト）と『新日本言語地図』（以下、NLJ）（大西（編）2016）で確認された〈塩分がたりない様子〉を「うすい」類・「みずくさい」類で表す地域も11地域分類で表に示す⁵。LAJとNLJには特定の土地を離れていないおよそ70歳の方を対象とした全国調査に基づく方言分布が地図にまとめられている。LAJは1957年から

⁴ 〈塩分がたりない様子〉を「あまい」で表す地域で、〈砂糖のような味がする様子〉を異なる形式で表していても、共通語化にともない現代語において「あまい」で〈砂糖のような味がする様子〉を表す直感を持っていないとは考えにくい。例えば、〈砂糖のような味がする様子〉を表す形式に東北で「アマコイ」、「アマチコイ」、「ウマイ」、九州で「ウマイ」が残存しているとされる。なお、近代の方言資料に基づき編纂された『標準語引き 日本方言辞典』（小学館辞典編集部（編）2004）によれば、〈砂糖のような味がする様子〉の異形式は全国的に分布している。東北の「アマコイ」、「ウマイ」、「シショイ」等、信越の「アマッコヨロイ」、近畿・中国・四国の「アマチコイ」等、九州の「ヌルサイ」、沖縄の「アズイマシャーン」、「アズイマハン」等である。このことから、〈砂糖のような味がする様子〉の異形式を地域推定の基準としないこととした。『標準語引き 日本方言辞典』は都道府県と市郡までの使用地域が記載されているが、本稿では11地域分類とし、類似形式も簡略化している。

⁵ 「うすい」類と「みずくさい」類の他、「しょんない」や「あわい」等の使用が報告されている。『標準語引き 日本方言辞典』でも〈塩分がたりない様子〉の異形式に東北で「ウスコイ」、「ユルイ」、北陸で「ショムナイ」等、中国・四国で「マタイ」、九州で「ウサッピューカ」、「ウサブカ」等、沖縄で「アマサ」、「ビッサ」等があるとされる。

1965 年, NLJ は 2010 年から 2015 年に実施された調査の結果である。調査では〈塩味〉がうすいことを表す方言を調べるために、「しるやつゆなどを作ったとき塩の味の足りないのを言うのに、しるやつゆの味がどんなだと言いますか。」と問うたとしている。LAJ と比べて, NLJ では東北・信越・東海と, 中国・九州のより多くの地点で「うすい」類が広く使われるようになっていることが確認できる。

表1 〈塩分がたりない様子〉を「あまい」で表す地域の推定

「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表す		どちらともいえない	表さない
推定地域	東北・中国・九州・沖縄	北海道・北陸・信越・東海	関東・近畿・四国
〈塩分がたりない様子〉の異形式	石垣 (1983)	「うすい」「みずくさい」：関東・中部・近畿・四国	
	LAJ 38 図	「うすい」類：関東・近畿, 一部の北海道・中国・四国・九州・沖縄 「みずくさい」類：近畿, 一部の北海道・中国・四国・九州	
	NLJ 50 図	「うすい」類：関東・信越・東海・近畿・中国・四国・九州・沖縄, 一部の北海道・東北 「みずくさい」類：近畿, 一部の東海・中国・四国	

以上より, 〈塩分がたりない様子〉を「あまい」で表す地域, 表さない地域, どちらともいえない地域を推定した。東北・中国地方の山間部・九州・沖縄で〈塩分がたりない様子〉が残存しているという語誌研究は, 方言資料からも裏付けられた。また, NLJ で確認された「うすい」の広がりから全国的に「あまい」の〈塩分がたりない様子〉の使用が減少している可能性も見て取れた。語誌研究と方言資料の援用による, 現代語において話者が「あまい」に〈塩分がたりない様子〉の直感を有する地域の推定は調査の予測（3.3 節）にも役立てる。

次に, 語義区分の立場と方針を示し, 本研究で区分する「あまい」の語義で包括しようとする範囲について述べる。Taylor (2012) によれば, 言語学者が多義性の問題をどのように扱うかは, 大まかに一括主義と細分主義に分けられる。一括主義の立場では多義語が有する様々な語義を, 類義語と区別可能な形で, 抽象的な单一の意味にまとめる方針が提案される。対して, 細分主義の立場では異なる用法に基づいて積極的に多数の語義を認める方針が取られる。厳密な細分主義では「あまい」に対してハチミツか白砂糖かといった具体的な味の異なりに基づき, それぞれ異なる語義として区分が設けられることになる。細分主義の立場では複数の語義をどの程度の粒度で認めるかが問題となる。細かな粒度で認める場合, 具体的な指示に応じて相当数の区分が際限なく設けられ, 語義間の関係や重み付けが不明瞭になる可能性がある⁶。一方, 一括主義の立場では, 単一の意味からどのように多義性が解釈されているのかという, 解釈のモデル構築が必要となる。すなわち, 単一の意味がどのような形で言語知識に内在しており, 具体的な使用において解釈が調整されるのかを明らかにする必要がある。本研究では「あまい」の拡張関係を調べるた

⁶ 語義間の関係付けが問題なのであって, 語義の数が膨大になること自体は問題ではないとされる。Taylor (2012) は語が多数の異なる意味と結び付く事実があるならば, 分析に反映されねばならないと述べている。また, 長期記憶に対する脳の負担はすくないため, 多義性のための記憶容量の制約を懸念する必要がないとしている。

めに、カテゴリー横断的な語義を細分する立場を取り、味の違いのような文脈によって活性化する部分が異なる同一カテゴリーの補完的な多義性の細分化は行わない。なお、単一の形式が一つの語義に異なる反義語を持つ現象を松本（2023）はフレームに基づき説明している⁷。「あまい」の反義語はカレーでは「からい」、チョコレートでは「にがい」、みかんでは「すっぱい」などになるが、それぞれの食べ物において対立する味が異なるためであるとしている。本研究では「あまい」という形式がどのように使われているかに着目し、実際にどのような味や状態と対応するかは扱わない⁸。以上より、本研究は「あまい」という形式に対して話者が持つ言語直感から多義ネットワークを分析することで、現代語の語彙研究の拡充を目指す。

3. 調査

調査の概要は次の通りである。飛田・浅田（1991）による5区分の語義ごとに3種の異なる主語を取る例文のデータセットを作成し、例文間の類似度を調べるアンケートを11地域分類で実施した。調査にご参加くださる協力者はYahoo! クラウドソーシングを通して11地域ごとに300名ずつ募集し、外部サイト（PCIbexFarm）で類似度を評定していただいた。類似度評定の高低から、「あまい」の多義ネットワークに地域的な差異が認められるかを分析する。

3.1 調査の材料

調査の材料は（1）の語義5区分×第一主語3種（人物・場所・時間）及び異なる第二主語+〈塩分がたりない様子〉のみ第二主語に「の塩加減」を付加した3文による18刺激文（表2）を異なる語義ごとに組み合わせた270対である。刺激文を二重主語文にしたのは、例文に対する解釈が特定されるためである。

本研究では先行研究による二説の拡張関係の違いである、〈塩分がたりない様子〉を観点として調べることとした。ただし、〈塩分がたりない様子〉を調べるには次の問題が懸念される。〈塩分がたりない様子〉を「あまい」という形式で表さない地域の話者は、第二主語が飲食物のとき〈塩分がたりない様子〉ではなく〈砂糖のような味がする様子〉と解釈し、〈塩分がたりない様子〉の例文と〈砂糖のような味がする様子〉の例文の類似度を高く評定することが予想される⁹。しかし、〈砂糖のような味がする様子〉と〈塩分がたりない様子〉の類似度が高く評定されたとき、〈塩分がたりない様子〉と解釈しているが、〈塩分がたりない様子〉と〈砂糖のような味がする様子〉が近い拡張関係にあるために高く評定されたとも分析できる。そこで、〈塩分がたりない様子〉と解釈しているかを確認するために、第二主語に「の塩加減」を付加し、〈砂糖のような味がする様子〉と解釈しにくい例文を刺激文に含めることとした。これにより、「の塩加減」を付加した〈塩分がたりない様子〉、「の塩加減」を付加しない〈塩分がたりない様子〉、〈砂糖のような味

⁷ 反義語の文脈制約（Murphy & Andrew 1993, Murphy 2003）とも扱われる。

⁸ 長尾（1982）で実際の味覚との対応付けが試みられている。

⁹ 〈塩分がたりない様子〉を「あまい」で表さない話者は〈塩分がたりない様子〉の例文の容認度が低かった可能性がある。本研究では容認度評定を調査しなかつたが、今後、類似度評定とあわせて調査することで分析に役立てられると考えている。

がする様子〉を表す例文間での類似度に高低の差異が認められたとき、地域ごとの〈塩分がたりない様子〉の直感の有無が確認できる。なお、「の塩加減」を付加した例文は〈締め付けが弱く、不十分である様子〉を表す例文と類似度が高く評定される可能性も踏まえ、味覚の語義の有無に応じて、拡張関係を分析していくこととする。

表2 刺激文の組み合わせ

意味	第一主語	第二主語	例文
塩分がたりない様子	この店主は	おつゆ	この店主はおつゆ（の塩加減）があまい
	関西は	煮物	関西は煮物（の塩加減）があまい
	今日は	みそ汁	今日はみそ汁（の塩加減）があまい
砂糖のような味がする様子	この人は	卵焼き	この人は卵焼きがあまい
	この店は	ケーキ	この店はケーキがあまい
	今年は	みかん	今年はみかんがあまい
芳醇で快い様子	この人は	声	この人は声があまい
	この店は	香り	この店は香りがあまい
	付き合いだしてから	雰囲気	付き合いだしてから雰囲気があまい
厳格さがたりない様子	この先生は	採点	この先生は採点があまい
	この会社は	判断	この会社は判断があまい
	最近は	親	最近は親があまい
締め付けが弱く、不十分である様子	この新人は	ねじ	この新人はねじがあまい
	この店は	焼き	この店は焼きがあまい
	今は	ピント	今はピントがあまい

3.2 調査の設計

調査の材料に対して次のような手続きで類似度評定を得た。2024年7月にYahoo! クラウドソーシングで年齢を20歳以上に、地域を11地域ごとに指定し、各地域300名ずつ協力者を募集した。協力者は個人のパソコンでYahoo! クラウドソーシング上の図4のような募集画面からご参加くださっている。

参加すると、まず図5の調査協力の同意確認を兼ねた、「同意する」・「同意しない」がランダムに配置されたチェック設問的回答画面が表示される。「同意しない」を選択した回答者は「落選」となり、回答が回収されない。

【20歳以上関東エリア限定】2文が似ているか判断してください。〈あまい〉

The screenshot shows a survey participation page. At the top right is a '終了' (Finish) button. Below it, a section titled '報酬獲得の条件: あり' (Reward acquisition conditions: Yes) contains the text: '応募条件 20歳以上限定 関東エリア限定 [東京都] [神奈川県] [埼玉県] [千葉県] [茨城県] [栃木県] [群馬県] [山梨県]'.

In the center, there's a task section with the heading 'タスクの種類' (Task type) set to 'アンケート' (Survey). It displays the task number '回5' and the time limit 'タスクにかかるめやす時間 5分00秒'. Below this, it says '残り件数 0件 (全300件)' and 'タスク実験中のユーザー: 0人'.

On the left, there's a sidebar with '100%完了' (100% completed), '実施できる件数の上限 1件', '制限時間 30分00秒', '残り日数 終了 (2024/07/03 10:25)', and '登録オーナー 非公開'.

To the right, a note reads: 'このタスクって、どんな内容?' (What kind of task is this?), followed by the instruction: '日本語に関する簡単なアンケートです。20歳以上の方にのみ回答をお願いいたします。' (This is a simple Japanese questionnaire. We would like to thank you for your participation as a 20-year-old or older person.). Below this, another note states: 'この問題では、日本語の文を二つ読み、どのくらい似ているを感じるか答えていただきます。リンク先で提示された二つの文が全く似ていないと感じる場合は「6」を、非常に似ていると感じる場合は「6」を、中間の場合は引っかかりの程度に応じて「1」～「5」を選択してください。' (In this question, we will read two Japanese sentences and ask you to answer how similar they feel. If you feel they are completely different, please select '6'. If you feel they are very similar, please select '6'. If you feel they are somewhat similar, please select a number between '1' and '5' according to the degree of similarity.). A note at the bottom right says '回答に要する時間は 5分程度です。' (The time required for the answer is approximately 5 minutes).

At the bottom right of the main content area is a '一覧に戻る' (Return to list) button.

図 4 参加募集画面

The screenshot shows a consent selection screen. At the top, a note says: '下記の注意事項を読み、実験参加に同意していただける場合、「同意する」を選択してください。「同意しない」を選択された場合、ご参加いただけません。' (Please read the following notice and select '同意する' if you agree to participate. If you select '同意しない', you will not be able to participate.).

Below this is a '注意事項' (Notice) section with the following text: '※パソコンでご参加くださいますようお願いいたします。スマートフォンでは操作ができないことがあります。※このタスクは日本語母語話者の直感を調査することを目的としています。得られたデータは研究目的のみで利用します。集計データを専門の学会や資料などで公表する可能性がありますが、個人情報を含むことはありません。' (Please use a computer to participate. Operation may be difficult on a smartphone. This task aims to investigate the intuition of native Japanese speakers. The collected data will only be used for research purposes. There is a possibility of publishing aggregated data in specialized academic societies or publications, but personal information will not be included.).

At the bottom, a note says: '※設問を読んでいないと見られる回答は作業の承認を拒否させていただく場合があります。参考までに取りやめることができますが、その場合ポイントは進呈されません。' (If it is determined that the question was not read, the answer will be rejected. You can cancel the answer, but points will not be awarded in such cases.).

A large button at the top right says '「同意する」のみを選択してください。' (Please select only 'Agree').

Below this are ten radio buttons labeled '同意しない' (Disagree) and '同意する' (Agree), each in a separate row.

At the bottom right is a '確定して次へ' (Confirm and Next) button.

図 5 チェック設問画面

続いて、チェック設問の後に表示される図 6 のタスク画面において「アンケートのリンク」から外部サイト（PCIbex Farm）にアクセスしていただく。

この調査では、日本語の文を二つ読み、どのくらい似ていると感じるかを答えていただきます。提示された二つの文が非常に似ていると感じる場合は「6」を、全く似ていないと感じる場合は「0」を、中間の場合は引っかかりの程度に応じて「5」～「1」を選択してください。パソコンでご参加くださいますようお願いいたします。スマートフォンでは操作できないことがあります。

アンケートのリンク

チェックするページを見る

手順

- ① 上記リンク先よりアンケートに回答してください。
- ② アンケートの設問がすべて終了すると最後に確認コードが表示されます。
- ③ アンケートページで確認コードをコピーし、下の入力欄にペーストしてください。

文がうまく表示されない、動作が遅いなど、問題がありましたら、一度ブラウザを閉じて、アンケート実施者（西内 nishiouchi-s@kanda.kuis.ac.jp）まで[s]を@に変えてご連絡ください。

確認コード入力欄

エントリーする

図 6 タスク画面

外部サイトでは、調査に関する趣旨説明と練習問題の後、図 7 のような調査画面において例文に対する類似度をリッカート尺度により最大値 6 から最小値 0 で評定していただく。協力者は 18 グループに分けられ、刺激文がラテン方格法で分配されるよう設定している。1 回の回答につき刺激文 15 文が割り当てられ、調査画面ではフィラー 30 文とともに擬似ランダム順で計 45 文が表示される。評定の押し間違いをなくすために、数字がクリックされるごとに「スペースキーを押すと次の文に進みます。疲れを感じたら休憩してください。」という画面を挟み、調査画面が連続しない形で提示している。全ての文を評定した後に表示されるランダムコードを、Yahoo! クラウドソーシングのタスク画面（図 6）に戻り「確認コード入力欄」にコピーアンドペーストし、「エントリーする」をクリックすると作業完了となる。

A このみかんは【あまい】ね。 B あの先生は採点が【あまい】。

【】内の語の意味が、BがAに非常に似ていると感じる場合は「6」を、全く似ていないと感じる場合は「0」を、中間の場合は引っかかりの程度に応じて「5」～「1」を選択してください。

全く似ていない 0 1 2 3 4 5 6 非常に似ている

数字をクリックしてください。

図 7 調査画面の一部

練習文とフィラー文は次の要領で作成している。刺激文とフィラー文の類似度評定に先立ち行う練習は、(4) の 3 文による。練習では A 文の語義に対して、近い語義の例文、反義語の例文、メタファー拡張を経た語義の例文を B 文とした。(4a) は「まるい」で表される形が円形 (A 文) と球形 (B 文) へ具体化された語義であり、関連付けやすい関係にあると考えられる。(4a) では類似度を高く、(4b) では低く、(4c) では中程度に評定することを想定した練習である。

- (4) [] 内の語の意味について、B が A に非常に似ていると感じる場合は「6」を、全く似ていないと感じる場合は「0」を、中間の場合は引っかかりの程度に応じて「5」～「1」を選択してください。
- A このテーブルは【まるい】。 B 地球は【まるい】。
 - A このテーブルは【まるい】。 B このテーブルは【しかくい】。
 - A このテーブルは【まるい】。 B 父は年をとって【まるく】なった。

刺激文が連続しないよう提示するフィラー文も、練習文と同様に (5) のような「非常に似ている」から「全く似ていない」まで評定が分かれることが期待される例文を提示している。

- (5) a. A 今年は雪が【すくない】。 B この辺りは雨が【すくない】。
 b. A この人は心が【あたたかい】。 B この人は心が【つめたい】。
 c. A この国は料理が【からい】。 B あの先生は採点が【からい】。

3.3 調査結果の予測

まず、RQ (2a) 〈塩分がたりない様子〉の地域差に関する予測を示す。〈塩分がたりない様子〉を「あまい」という形式で表すと推定した地域の話者は、〈砂糖のような味がする様子〉と〈塩分がたりない様子〉との例文の類似度を低く評定すると考えられる。反対に、〈塩分がたりない様子〉を「あまい」という形式で表さないと推定した地域の話者は、第二主語が飲食物のとき〈塩分がたりない様子〉ではなく〈砂糖のような味がする様子〉と解釈し、〈砂糖のような味がする様子〉と〈塩分がたりない様子〉との例文の類似度を高く評定すると予測される。〈砂糖のような味がする様子〉と〈塩分がたりない様子〉の類似度の高さが拡張関係の近さによるわけではないことは、〈砂糖のような味がする様子〉と「の塩加減が」を付加した例文との類似度が低ければ確認できる。また、「の塩加減が」を付加しない〈塩分がたりない様子〉と「の塩加減が」を付加した例文との類似度は、〈砂糖のような味がする様子〉と「の塩加減が」を付加しない〈塩分がたりない様子〉の例文の場合と反対に、〈塩分がたりない様子〉を「あまい」で表す地域で高く、表さない地域では低く評定されると予測できる。なお、どちらともいえない地域は、表さない地域と表す地域の中間の評定がなされると思われる。〈塩分がたりない様子〉の有無に関する予測をまとめると、表 3 のようになる。

表3 推定地域における類似度評定の予測

	「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表す	どちらともいえない	表さない
推定地域	東北・中国・九州・沖縄	北海道・北陸・信越・東海	関東・近畿・四国
〈砂糖のような味がする様子〉と〈塩分がたりない様子〉	低		高
〈砂糖のような味がする様子〉と「の塩加減が」付加	低		低
〈塩分がたりない様子〉の「の塩加減が」なしと付加	高		低

次に、RQ (2b) 地域ごとの多義ネットワークの構造に関する予測を示す。「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表さず、直感を有さない地域ならば、〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉が〈砂糖のような味がする様子〉を起点とする多義ネットワークを形成していることが予想される。この構造は〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉が、〈砂糖のような味がする様子〉の例文と類似度が高く評定されていることで確認される。一方、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表す地域ならば、〈塩分がたりない様子〉を起点として〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉が拡張する多義ネットワークを形成していると考えられるため、〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉が〈塩分がたりない様子〉の例文と類似度が高く評定されることが予測される。なお、〈芳醇で快い様子〉はいずれの地域でも〈砂糖のような味がする様子〉から拡張し、類似度が高く評定されると考えられる。以上の予測は(2)で設定したリサーチエクスチョンと(6)のように対応する。

(6) a. 〈塩分がたりない様子〉の有無の地域差

〈塩分がたりない様子〉なし：関東・近畿・四国で〈砂糖のような味がする様子〉と〈塩分がたりない様子〉の類似度高

「の塩加減が」を付加しない〈塩分がたりない様子〉と「の塩加減が」を付加した例文との類似度低

〈塩分がたりない様子〉あり：東北・中国・九州・沖縄で〈砂糖のような味がする様子〉と〈塩分がたりない様子〉の類似度低

「の塩加減が」を付加しない〈塩分がたりない様子〉と「の塩加減が」を付加した例文との類似度高

b. 「あまい」の多義ネットワーク構造の地域差

〈塩分がたりない様子〉なし：〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉が、〈砂糖のような味がする様子〉と類似度高

〈塩分がたりない様子〉あり：〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉が、〈砂糖のような味がする様子〉より〈塩分がたりない様子〉と類似度高

3.4 調査の結果

調査結果の概要を、回答の収集が完了した地域の順に表4に示す。表4の終了日時に示すように、回答の収集に要する時間は地域ごとに異なっていた。なお、Yahoo! クラウドソーシング作業者数より PCIbex Farm 収集データの数が少ないのは、PCIbex Farm で類似度評定を回答せず、Yahoo! クラウドソーシングで虚偽の確認コードを入力し、「エントリーする」をクリックした作業者が存在したためである。PCIbex Farm 上で生成されるランダムコードと Yahoo! クラウドソーシングの「確認コード入力欄」のコードが一致しなかった協力者は今後タスクに参加できないよう処置している。

表4 収集データの概要

地域	開始日時	終了日時	クラウドソーシング 作業者数	落選者数	PCIbex Farm 収集データ	平均回答時間 (ms)
関東	2024/7/3 8:13	2024/7/3 10:25	300	2	293	5716
近畿	2024/7/3 8:14	2024/7/3 11:10	300	1	295	6048
東海	2024/7/3 8:08	2024/7/3 15:55	300	1	290	6114
九州	2024/7/3 8:09	2024/7/3 21:40	300	1	288	5806
東北	2024/7/3 8:10	2024/7/4 16:40	300	3	279	6310
中国	2024/7/3 8:02	2024/7/6 15:55	300	0	287	6293
北海道	2024/7/3 8:13	2024/7/8 9:10	300	3	285	6093
信越	2024/7/3 8:07	2024/7/13 20:25	300	1	275	6439
四国	2024/7/3 8:08	2024/7/17 8:10	289	0	255	5926
北陸	2024/7/3 8:00	2024/7/17 8:10	235	3	216	5741
沖縄	2024/7/3 8:03	2024/7/17 8:10	78	0	72	6736

評定の平均値を語義別に全地域で集約すると表5のようにまとめられる。第二主語に「の塩加減」を付加しない〈塩分がたりない様子〉を表す例文は、太枠に示すように〈砂糖のような味がする様子〉を表す例文と類似度が高く評定された。第二主語に「の塩加減」を付加した例文では〈砂糖のような味がする様子〉を表す例文との類似度が、「の塩加減」を付加しない場合より低く評定されている。このことから、「の塩加減」を付加しない〈塩分がたりない様子〉を表す例文が〈砂糖のような味がする様子〉と解釈された場合があったと考えられる。

表5 語義別類似度平均

語義 A \ 語義 B	塩分がたりない様子		「の塩加減」付加		砂糖のような味がする様子		芳醇で快い様子		厳格さがたりない様子		締め付けが弱く、不十分である様子	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
塩分がたりない様子			2.74	1.96	4.33	1.70	1.62	1.37	1.06	1.25	1.16	1.33
「の塩加減」付加	2.98	1.99			2.33	1.86	1.34	1.43	1.83	1.77	1.81	1.68
砂糖のような味がする様子	4.54	1.61	2.24	1.84			1.92	1.51	1.19	1.32	0.93	1.15
芳醇で快い様子	1.64	1.44	1.26	1.35	1.81	1.46			1.65	1.53	1.02	1.16
厳格さがたりない様子	0.97	1.16	1.66	1.68	1.10	1.26	1.56	1.47			2.29	1.72
締め付けが弱く、不十分である様子	1.02	1.27	1.85	1.77	0.99	1.26	1.10	1.27	2.70	1.88		

4. 分析

4.1 語義間類似度評定の地域的差異

本節では地域別に得られた結果に基づき分析を行う。まず、RQ (2a) 〈塩分がたりない様子〉の有無に地域差があるかを確認するために、推定地域と類似度評定の結果が符合するかを検証する。〈砂糖のような味がする様子〉、「の塩加減」を付加しない〈塩分がたりない様子〉、「の塩加減」を付加した〈塩分がたりない様子〉、それぞれを表す例文同士の推定地域ごとの類似度評定を表6に示す。表6では2.2節で先行研究に基づき推定した、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表す地域、表さない地域、どちらともいえない地域を太枠で区切っている。

表6 味覚を表す例文の推定地域別類似度評定

「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を 表す地域	表す地域				どちらともいえない地域				表さない地域		
	東北	中国	九州	沖縄	北海道	北陸	信越	東海	関東	近畿	四国
語義 A 語義 B	砂糖のような味がする様子										
塩分がたりない様子	4.45				4.21				4.35		
	4.19	4.55	4.48	4.56	4.26	4.32	4.02	4.22	4.25	4.39	4.42
「の塩加減」付加	2.35				2.40				2.30		
	2.38	2.01	2.72	2.27	2.80	1.86	2.35	2.60	2.10	2.46	2.34
語義 A 語義 B	塩分がたりない様子										
砂糖のような味がする様子	4.70				4.35				4.58		
	4.10	4.66	4.85	5.19	4.23	4.47	4.15	4.55	4.33	4.77	4.65
「の塩加減」付加	3.09				3.01				2.78		
	3.33	3.13	3.17	2.74	3.02	2.98	3.11	2.92	3.07	2.55	2.72
語義 A 語義 B	「の塩加減」付加										
砂糖のような味がする様子	2.23				2.30				2.18		
	2.44	2.24	2.27	1.95	2.20	2.65	2.05	2.29	2.50	2.08	1.96
塩分がたりない様子	2.85				2.81				2.51		
	3.13	2.44	2.82	3.00	3.05	2.84	2.81	2.53	2.62	2.50	2.41

「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表すならば、〈砂糖のような味がする様子〉と〈塩分がたりない様子〉の類似度が低く評定されることが予想される。しかしながら、調査結果からは「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表すと推定される地域、特に九州と沖縄で〈砂糖のような味がする様子〉と〈塩分がたりない様子〉の類似度が最も高く評定された。ただし、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表さない地域も、どちらともいえない地域も、〈砂糖のような味がする様子〉と〈塩分がたりない様子〉の類似度は4以上と、表5で示した味覚以外の異なる語義間の1程度の評定と比較して高めである。「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表さない地域では〈塩分がたりない様子〉の直感がないために、容認度の低さが類似度の低さに結びついた可能性がある。次に、「の塩加減」を付加した〈塩分がたりない様子〉と付加しない〈塩分がたりない様子〉の類似度評定を確認する。「の塩加減」を付加した〈塩分がたりない様子〉と付加しない〈塩分がたりない様子〉に対して、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表すと推定される地域で灰色部分のように、表さない地域とどちらともいえない地域より高く評定されている。「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表すため、「の塩加減」を付加した〈塩分がたりない様子〉と付加しない〈塩分がたりない様子〉に類似性が認められやすかったと考えられる。以上より、予測(6a)の一部は裏付けられなかったが、〈塩分がたりない様子〉を表す地域と表さない地域の差異が見て取れた。なお、後に示す他の語義への評定から、東北・九州・沖縄の評定が他の地域よりゆるいために高く評定されたというわけではないと考えている。

4.2 多義ネットワークの地域的差異

4.1 節の分析より、〈塩分がたりない様子〉の有無には部分的に地域差が認められた。本節では、RQ_(2b) 地域ごとに異なる多義ネットワークが形成されている可能性を検証する。「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表さず、直感を有さない地域ならば、〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉が〈砂糖のような味がする様子〉を起点とする多義ネットワークを形成しており、類似度が高く評定されると予想される。一方、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表す地域ならば、〈塩分がたりない様子〉を起点として〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉が拡張しており、〈塩分がたりない様子〉との類似度が高く評定されると予想した。〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉が〈砂糖のような味がする様子〉と〈塩分がたりない様子〉のいずれと類似度がより高く評定されたかを確認し、分析する。表7において地域ごとの〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉から味覚の語義への類似度評定を示す。

表7 〈厳格さがたりない様子〉, 〈締め付けが弱く, 不十分である様子〉と味覚の語義との推定地域別類似度評定

「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を 語義 A	表す地域				どちらともいえない地域				表さない地域		
	東北	中国	九州	沖縄	北海道	北陸	信越	東海	関東	近畿	四国
語義 B	砂糖のような味がする様子										
厳格さがたりない様子	1.11				1.04				1.09		
	1.05	1.04	1.06	1.27	1.18	1.06	1.00	0.94	1.28	1.00	1.00
締め付けが弱く, 不十分である様子	0.94				0.91				1.11		
	0.74	1.08	0.97	0.95	1.00	0.78	1.08	0.78	1.23	1.21	0.89
語義 A	塩分がたりない様子										
厳格さがたりない様子	0.88				0.98				1.07		
	0.81	0.79	1.22	0.69	0.98	1.22	0.76	0.98	1.04	1.24	0.92
締め付けが弱く, 不十分である様子	0.99				1.00				1.07		
	1.01	1.05	1.09	0.82	1.25	1.02	0.77	0.96	1.30	0.83	1.09
語義 B	「の塩加減」付加										
厳格さがたりない様子	1.61				1.57				1.85		
	1.65	1.33	1.71	1.73	1.37	1.58	1.56	1.75	1.78	2.08	1.69
締め付けが弱く, 不十分である様子	1.86				1.65				2.10		
	1.94	1.90	1.75	1.86	1.41	2.06	1.57	1.56	2.27	2.11	1.92
語義 A	厳格さがたりない様子										
砂糖のような味がする様子	1.10				1.23				1.27		
	0.99	1.13	1.15	1.13	1.15	1.31	1.27	1.17	1.42	1.24	1.15
塩分がたりない様子	1.01				1.07				1.13		
	0.98	0.92	1.28	0.86	1.15	1.17	0.67	1.27	1.09	1.28	1.02
「の塩加減」付加	1.83				1.79				1.89		
	1.70	2.12	1.75	1.73	1.77	1.68	1.83	1.88	2.36	1.59	1.73
語義 B	締め付けが弱く, 不十分である様子										
砂糖のような味がする様子	0.93				1.09				1.03		
	0.83	0.81	1.19	0.87	1.02	1.33	0.89	1.13	0.90	1.06	1.13
塩分がたりない様子	1.33				1.26				1.18		
	1.09	1.08	1.28	1.85	1.15	1.42	1.26	1.22	1.43	1.20	0.90
「の塩加減」付加	2.10				1.80				2.06		
	2.01	2.22	1.72	2.43	1.52	2.47	1.47	1.73	2.02	2.06	2.11

表7より「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表さない地域において〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く, 不十分である様子〉は〈砂糖のような味がする様子〉のほうが, 〈塩分がたりない様子〉よりもおむね類似度が高く評定された。なお, 〈塩分がたりない様子〉を指標に〈締め付けが弱く, 不十分である様子〉を評定した場合には, 〈砂糖のような味がする様子〉から〈締め付けが弱く, 不十分である様子〉への評定を上回っていた。「の塩加減」を付加した例文から〈締め付けが弱く, 不十分である様子〉への評定の高さから, 〈塩分がたりない様子〉も砂糖のような味に比べて塩味が不十分であるという関連性が影響した可能性がある。

対して、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表す地域では〈厳格さがたりない様子〉は〈塩分がたりない様子〉との類似度が〈砂糖のような味がする様子〉より低く評定され、予測に反する結果となった。〈締め付けが弱く、不十分である様子〉と〈塩分がたりない様子〉の評定のみ〈砂糖のような味がする様子〉との評定を上回っていた。〈砂糖のような味がする様子〉を指標に〈厳格さがたりない様子〉を評定した場合にも、〈塩分がたりない様子〉を指標とした場合より高い評定が得られた。

「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表さない地域では〈砂糖のような味がする様子〉を起点とする多義ネットワークが形成されている可能性がおおむね支持された。一方で、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表す地域の多義ネットワークは〈厳格さがたりない様子〉と〈砂糖のような味がする様子〉の類似度が高く評定され予想に反する結果となった。

さらに、表8に示す〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉の地域別類似度評定から分析を行う。

表8 〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉推定地域別類似度評定

「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を 語義 A	表す地域				どちらともいえない地域				表さない地域		
	東北	中国	九州	沖縄	北海道	北陸	信越	東海	関東	近畿	四国
語義 B	厳格さがたりない様子										
締め付けが弱く、不十分である様子	2.73				2.74				2.60		
	2.68	2.79	2.75	2.71	2.43	2.97	2.45	3.09	2.61	2.61	2.59
語義 A	締め付けが弱く、不十分である様子										
厳格さがたりない様子	2.51				2.43				2.56		
	2.45	2.63	2.41	2.56	2.33	2.25	2.64	2.52	2.81	2.28	2.57

「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表さない地域において、〈締め付けが弱く、不十分である様子〉と〈厳格さがたりない様子〉の類似度評定は同程度に高かった。この結果は小田（2003）による〈砂糖のような味がする様子〉を起点とした拡張において、〈締め付けが弱く、不十分である様子〉と〈厳格さがたりない様子〉が近い拡張関係にあるという分析と整合する。また、拡張元を指標文として拡張先を評定したときのほうが、拡張先から拡張元を評定したときより類似度が高く評定されやすいと考えられることからも、小田（2003）による〈締め付けが弱く、不十分である様子〉から〈厳格さがたりない様子〉が拡張しているとする論を支持する結果となった。

一方、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表す地域において、〈締め付けが弱く、不十分である様子〉を指標文に〈厳格さがたりない様子〉を評定したときのほうが、類似度が高く評定された。この結果から〈塩分がたりない様子〉を起点とする説においても、〈締め付けが弱く、不十分である様子〉が〈厳格さがたりない様子〉に先行して拡張する多義ネットワークを形成している可能性が示唆された。この分析は表7に立ち返り、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表す地域で〈塩分がたりない様子〉を指標文とした評定を見ても、〈締め付けが弱く、不十分である様子〉のほうが〈厳格さがたりない様子〉より高く評定されている点とも符合する。

最後に、〈芳醇で快い様子〉の調査結果を表9と表10に示す。

表9 〈芳醇で快い様子〉に対する推定地域別類似度評定

「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を 表す地域	表す地域				どちらともいえない地域				表さない地域		
	東北	中国	九州	沖縄	北海道	北陸	信越	東海	関東	近畿	四国
語義 A 芳醇で快い様子	芳醇で快い様子										
砂糖のような味がする様子	1.92				1.94				1.92		
	2.11	1.97	1.98	1.61	1.94	2.07	1.81	1.93	2.05	2.00	1.70
塩分がたりない様子	1.46				1.61				1.85		
	1.67	1.46	1.44	1.29	1.46	1.70	1.73	1.55	1.88	1.89	1.77
「の塩加減」付加	1.31				1.30				1.43		
	1.31	1.37	1.64	0.92	1.10	1.27	1.33	1.48	1.64	1.45	1.19
厳格さがたりない様子	1.57				1.50				1.63		
	1.41	1.43	1.66	1.78	1.38	1.59	1.42	1.60	1.67	1.72	1.50
締め付けが弱く、不十分である様子	1.00				1.13				1.19		
	1.07	0.79	1.09	1.05	1.26	1.08	1.09	1.09	1.29	1.13	1.14

表10 〈芳醇で快い様子〉からの推定地域別類似度評定

「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を 表す地域	表す地域				どちらともいえない地域				表さない地域		
	東北	中国	九州	沖縄	北海道	北陸	信越	東海	関東	近畿	四国
語義 A 芳醇で快い様子	芳醇で快い様子										
砂糖のような味がする様子	1.84				1.85				1.70		
	1.92	1.42	2.04	2.00	2.07	1.71	1.74	1.87	1.81	1.73	1.56
塩分がたりない様子	1.68				1.45				1.84		
	1.83	1.77	1.69	1.43	1.41	1.61	1.30	1.48	1.81	1.87	1.84
「の塩加減」付加	1.27				1.19				1.34		
	1.26	1.22	1.26	1.33	1.04	1.30	1.21	1.21	1.34	1.41	1.29
厳格さがたりない様子	1.48				1.65				1.90		
	1.62	1.20	1.61	1.49	1.47	1.73	1.80	1.59	1.94	1.80	1.95
締め付けが弱く、不十分である様子	1.02				1.18				1.13		
	1.21	1.16	1.05	0.67	1.27	1.25	1.04	1.15	1.25	0.98	1.15

調査の結果から、〈芳醇で快い様子〉はいずれの地域でも〈砂糖のような味がする様子〉との類似度が高く評定され、予測が裏付けられた。唯一、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表さない地域において〈塩分がたりない様子〉と高く評定されていたが、例文が〈砂糖のような味がする様子〉で解釈されたためと考えられる。

以上、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表す地域と表さない地域において、〈締め付けが弱く、不十分である様子〉と〈厳格さがたりない様子〉の拡張元が異なる仮説の検証を類似度により試みた。〈砂糖のような味がする様子〉と〈塩分がたりない様子〉のいずれを起点とする場合においても、〈締め付けが弱く、不十分である様子〉が〈厳格さがたりない様子〉に先行して拡張していると分析した。拡張関係として、〈塩分がたりない様子〉を表さない地域では小田（2003）

による〈砂糖のような味がする様子〉起点説の拡張関係と整合する結果が得られた。一方、〈塩分がたりない様子〉起点説は〈厳格さがたりない様子〉では確認できず、〈締め付けが弱く、不十分である様子〉という一部しか裏付けられなかった。NLJで認められた「うすい」類の広がりによる、全国的な「あまい」での〈塩分がたりない様子〉の使用減少が影響している可能性がある。

5. 考察

本研究では現代日本語形容詞「あまい」の多義ネットワークの地域的な差異を調べるために、11 地域で類似度評定を調べた。調査結果から、リサーチクエスチョンに対して(7)の知見が得られた。

- (7) a. 〈塩分がたりない様子〉の有無に地域差が部分的に認められた。
- b. 「あまい」の多義ネットワークは〈塩分がたりない様子〉の直感がない場合には〈砂糖のような味がする様子〉を拡張元とする構造を持っている。直感がある場合には〈塩分がたりない様子〉を部分的な拡張元とする構造をなしている。

調査結果に基づき、方言資料から推定される、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表すと推定した地域がおおむね支持された。また、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表す地域と表さない地域では、小田（2003）による〈砂糖のような味がする様子〉起点説と『日本国語大辞典』による〈塩分がたりない様子〉起点説に沿った、異なる多義ネットワークが形成されていると分析した。拡張元の語義から拡張先の語義を評定した方向のほうが、逆方向より類似度評定が高く評定されるというプロトタイプに基づく想定から、〈締め付けが弱く、不十分である様子〉が〈厳格さがたりない様子〉に先行して拡張していると分析した。ただし、〈塩分がたりない様子〉起点の拡張関係はNLJの「うすい」類の広がりと整合するように、〈砂糖のような味がする様子〉起点の拡張関係ほどには認められなかった。

しかしながら、(8)のように〈厳格さがたりない様子〉(8b, 8c, 8i)は〈締め付けが弱く、不十分である様子〉(8h, 8k)よりも語義別単語親密度の高い語義である。(8)は天野・小林（編）(2008)による7段階評定（1：なじみがない～7：なじみがある）の平均値である語義別単語親密度を、括弧に示すように高い順に並べている。

- (8) a. 砂糖や蜜の持っている味である。(6.075)
- b. 教育や採点などが厳しくない。親切で、何でも受け入れる。(5.125)
- c. 深く考えない。考えが足りない。のんきである。(4.975)
- d. 匂いが糖分を思わせるようだ。(4.175)
- e. 心が溶けるようだ。楽しい。(4.050)
- f. 料理で塩気が少ない。(3.675)
- g. 男女間の愛情が細やかである。(3.425)

- h. ぴったり合わない。緩んでいる。(3.375)
- i. 大したものではない。(3.375)
- j. 人を喜ばせて誘い込むようだ。(3.125)
- k. 刃物の切れ味が悪い。鈍い。(2.550)

(見出し語 ID 番号 : 00025610)

また、小学生を対象に実施した想起テストでも〈厳格さがたりない様子〉は〈締め付けが弱く、不十分である様子〉より早く習得される（西内 2023）。天野・小林（編）（2008）と西内（2023）に基づけば、〈砂糖のような味がする様子〉のまろやかで快い状態の類似性に基づき、人物の態度について快い反面必要な厳格さがたりないことを表す〈厳格さがたりない様子〉へと〈締め付けが弱く、不十分である様子〉に先んじてメタファー拡張が起きているという定性的な分析が可能である。加えて、〈締め付けが弱く、不十分である様子〉は人物の態度から事物へと、期待される状態が不足している類似性から拡張が起きたとも考えられる。〈厳格さがたりない様子〉と〈締め付けが弱く、不十分である様子〉は他の語義同士より類似度評定が高い点で、拡張関係にあると考えられる。一方、「あまい」で〈塩分がたりない様子〉を表さない地域においては、プロトタイプ的意味〈砂糖のような味がする様子〉を指標文としたときの類似度評定は〈厳格さがたりない様子〉を表す例文のほうが〈締め付けが弱く、不十分である様子〉を表す例文より高く評定されている点で、〈厳格さがたりない様子〉の拡張が〈締め付けが弱く、不十分である様子〉に先行している可能性がある。今後、大人が有する言語知識の拡張関係と、親密度及び習得順序の関係について考察を深めたい。

本研究による成果は、世界的に通信手段が発達し、学校教育、マスメディアが普及・拡大する現代において、地域間でのコミュニケーション摩擦解消への応用・活用が目指される。

今後の課題として、三点を取り上げる。一点目に、類似度が低く評定された場合の数値に対する解釈の曖昧性を排除するために、容認度評定調査の必要性があげられる。類似度が低く評定された地域で容認度評定を追加調査することで、実態が明らかにできると考えられる。二点目と三点目に、クラウドソーシングを利用した地域差の調査の課題として、協力者の居住地と言語形成期の異なりの解消と、協力者のすくなかった地域における回答の収集があげられる。調査デザインを改良し、正確な分析につなげたい。

参照文献

- 天野成昭・小林哲生（編）（2008）『基本語データベース語義別単語親密度【I／あ～さ】』東京：学習研究社。
 飛田良文・浅田秀子（1991）『現代形容詞用法辞典』東京：東京堂出版。
 石垣福雄（1983）『北海道方言辞典』北海道：北海道新聞社。
 Johnson, Mark (2005) The philosophical significance of image schemas. In: Beate Hampe (ed.) *From perception to meaning: Image schema in cognitive linguistics* 15–3. Berlin: De Gruyter Mouton.
 加藤正信（1966）「[「日本言語地図」から] 〈砂糖が〉あまい・〈汁の塩味が〉うすい」『言語生活』177: 66–71.
 日本国語大辞典第二版編集委員会・小学館国語辞典編集部（編）（2000）『日本国語大辞典』第二版 東京：小学館。

- 国広哲弥 (1982)『意味論の方法』東京：大修館書店。
- 櫛引祐希子 (2013)「アマイ（塩味が薄い）甘味貴重な時代の古語」小林隆・志村文隆・櫛引祐希子・遠藤仁・武田拓・澤村美幸『とうほく方言の泉〈上〉』42. 宮城：河北新報出版センター。
- 松本曜 (2023)「フレームに基づく反義語の分析」『日本認知言語学会論文集』23: 441–450.
- 宮城信勇 (1978)「古事記『あまひ』の解釈」『沖縄文化』50(1): 39–44.
- 糀山洋介 (2019)「多義語分析の課題と方法」プラシャント＝パルデシ・糀山洋介・砂川有里子・今井新悟・今村泰也（編）『多義動詞分析の新展開と日本語教育への応用』32–50. 東京：開拓社。
- Murphy, Gregory L. & Jane M. Andrew (1993) The conceptual basis of antonymy and synonymy in adjectives. *Journal of Memory and Language* 32(3): 301–319.
- Murphy, Lynne M. (2003) *Semantic relations and the lexicon: Antonyms, synonyms and other semantic paradigms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 長尾勇 (1982)「五味考—味覚用語の変遷と分布」『語文』55: 34–46.
- 西内沙恵 (2023)「多義語の心的実在性—小学5年生と大学生に対する調査から—」『2023年度日本認知科学会第40回大会発表論文集』726–729.
- 西内沙恵 (2024)「多義語の語義間類似度の地域差に見る多義ネットワークの構成：現代日本語形容詞「あまい」を題材に」『Evidence-based Linguistics Workshop 発表論文集』27–35.
- 小田希望 (2003)「七の皿 甘くてスウィート」瀬戸賢一（編）『ことばは味を超える』186–214. 東京：海鳴社。
- 大西拓一郎（編）(2016)『新日本言語地図—分布図で見渡す方言の世界—』東京：朝倉書店。
- 大西拓一郎 (2024)「地図で見る食の方言の多様性—調理物・調理法・味覚のことばの分布」シンポジウム「方言で味わう郷土食の多様性—変化と継承が紡ぐストーリーをたずねて」(2024年12月13日)。
- 大西拓一郎 (2025)「辛い酒とはどんな味か—味覚表現の分布から考える」「空間接続」プロジェクト公開研究発表会 (2025年2月20日)。
- 小学館辞典編集部（編）(2004)『標準語引き 日本国方言辞典』東京：小学館。
- Taylor, John R. (2012) *The Mental corpus: How language is represented in the mind*. Oxford: Oxford University Press.

関連 Web サイト

- 国立国語研究所『日本言語地図』https://mmsrv.ninjal.ac.jp/laj_map/ (2025年3月20日確認)
- Zehr, Jeremy & Florian Schwarz『PCIbex Farm』<https://farm.pcibex.net/> (2024年11月7日確認)
- Yahoo!『Yahoo! クラウドソーシング』<https://crowdsourcing.yahoo.co.jp/> (2024年11月7日確認)

An Empirical Study of Regional Variations in Polysemous Networks: A Crowdsourced Survey on the Similarity of Word Meanings

NISHIUCHI Sae

Hokkaido University of Education / Project Collaborator, NINJAL

Abstract

This paper examines regional variations in the polysemous networks that shape linguistic knowledge of polysemous words, using a survey on the degree of similarity in example sentences. The contemporary Japanese adjective *amai* serves as a case study. Previous research on polysemy has typically abstracted individual personal differences, focusing instead on shared linguistic structures. In contrast, this study investigates regional variations in polysemous word usage, exploring whether the structure of polysemous networks differs across regions. By analysing similarity ratings, it offers an empirical perspective on regional differences in polysemous networks and contextualises multiple theories from previous studies on the semantic extension of *amai*.

Beyond its primary meaning of ‘sweet,’ *amai* can also mean ‘bland,’ as in: “The miso soup in Kansai is bland.” Prior studies divide *amai*’s polysemous structure based on whether it originates from ‘sweet’ or ‘bland.’ Dialect studies indicate that in some regions, alternative terms such as *usui* or *mizukusai* convey ‘lacking salt’. Based on dialectal data, this study examines whether regions that do not use *amai* for ‘bland’ differ in the expansion process to other senses of the word compared to those that do.

This study surveyed approximately 300 participants from 11 regions in Japan via Yahoo! Crowdsourcing, collecting similarity ratings across five categorical meanings of *amai*. The survey results reveal that polysemous networks vary in relation to other word meanings, depending on whether the intuition of ‘not salty enough’ is present. Supported by dialectal research, the results confirm regional differences in polysemous structures and provide explanations for competing theories of semantic extension.

Keywords: polysemy, regional variations, similarity, polysemous networks, adjective