

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

西内 沙恵（北海道教育大学）[†]

The construction of polysemous networks in regional variations in the degree of similarity of polysemous words: the case of the contemporaneous Japanese adjective *amai*

Sae NISHIUCHI (Hokkaido University of Education)

要旨・既発表の有無

本発表では現代日本語の多義語の語義間類似度を地域別に調べた結果を報告し、多義ネットワーク構成の地域的な差異について検討する。従来、個人間の差異の抽象(国広 1982)に基づき、大多数の人々の共有部分に対する分析が作業原則とされ、共通語を対象に調査・分析がなされることが多かった。しかし、多義語の運用には地域的な差異があることが方言辞典などで報告されている。本発表で報告する調査では現代日本語形容詞「あまい」が「関西のみそしるはあまくてどうも口に合わない。」(飛田・浅田 1991: 31-32)といった例文において〈塩分がたりない様子〉を表す際、「うすい」、「みずくさい」などの異なる形式で代替する地域があること(石垣 1983)に着目し、題材とした。Yahoo! クラウドソーシングで日本の 11 地域ごとに「あまい」の例文を用いて語義間類似度を調査した結果に基づき、各地域で構成される多義ネットワークの差異を検討する。

本発表は既発表無しの内容である。

1. 背景と目的

多義語は単一の形式に関連する複数の意味が結びついた語と定義され(国広 1982), (1) を主要な課題に研究の蓄積がある。

- (1) a. 何らかの程度の自立性を有する複数の意味の認定
- b. プロトタイプの意味の認定
- 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

(靱山 2019: 34)

従来、大多数の人々が共有する部分を分析する個人間の差異の抽象(国広 1982)を作業原則に、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を対象として、調査・分

[†] nishiuchi.sae@a.hokkyodai.ac.jp

析が行われることが多かった。本発表では多義語の地域的な差異に着目し調査分析を行う。対象とする「あまい」は(2)のように複数の語義が記述される(飛田・浅田 1991: 31-32)が、石垣(1983)によれば(2b)の語義は関東・中部・近畿・四国では「うすい」, 「みずくさい」など異なる形式で使用されるという。

- (2)
- 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。〈程度が低く, 不十分である様子〉
- (飛田・浅田 1991: 31-32 下線は発表者による。)

〈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」の言語知識は共通語と異なる構造を持っている可能性がある。本発表では「あまい」の5区分の語義に、各語義3種の例文を組み合わせ、類似度を評定していただくアンケートを11地域分類で実施した調査に基づき、多義語の地域差に関して報告を行う。

2. 先行研究

個人間の差異の抽象(国広 1982)は三種類の意味の抽象化の一つである¹。図1はAからHが個人を表し、L、M及びWからZまでが個人が同一の単語について持つ意味の範囲を表している。全員の共通部分X-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、言語経験の他専門知識や特殊グループでの用法を含むL-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している。いずれも実情にそぐわないため、仮想的な共通部分W-Zが大多数の人々が共有する部分として、分析で目指されると述べている。

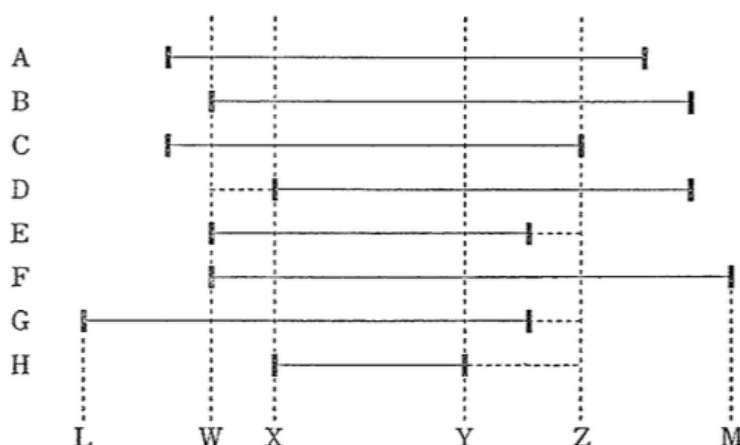


図1 個人が同一の単語について持つ意味の範囲(国広 1982: 40)

¹ 個人間の差異の他、文脈の影響及び指示物との相対的關係が含まれている。

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の作業原則があったためと考えられる。個人間の差異の抽象を分析方針とすることで、言語話者の共通基盤となる言語知識のあり方の解明が可能となる。本発表で取り組む、地域的な差異を明らかにする試みもまた、言語知識の共通基盤がどのように構成されるかを解明することに寄与できると考える。地域差は表面的な違いと考える立場もあるが、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成を通して、言語知識の動的なプロセスのあり方に（1d）複数の意味すべてを統括するモデル・枠組みの課題として取り組めると考えられる。

3. 調査

調査では多義語の語義間の関係を例文に対する類似度評定から調べる、心理学的手法を用いる（西内・加藤・浅原 2020）。調査の概要は次の通りである。「あまい」の多義構造において〈塩分がたりない様子〉に地域的な差異が認められるかを調べるために、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を組み合わせ、例文間の類似度を評定するアンケートを作成した。調査にご協力くださる参加者をYahoo!クラウドソーシングを通して11地域ごとに300名募集し、外部サイトで類似度を評定していただいた。

3.1. 調査の材料

調査の材料は（2）の語義5区分×人物・場所・時間の第一主語3種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種による18刺激文（表1）を異なる語義別に組み合わせた270対である。

表1 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
	最近では	親	最近では親があまい
程度が低く、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

〈塩分がたりない様子〉の直感がない話者は、第二主語が飲食物であることから〈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〉と解釈することが予測される。〈塩分がたりない様子〉と〈砂糖のような味がする様子〉の意味が似ているという可能性を検討するために、第二主語に「の塩加減が」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も刺激文に含めることとした。調査結果から〈塩分がたりない様子〉と〈砂糖のような味がする様子〉を表す例文間に対する類似度に地域差が認められたとき、地域ごとに異なる多義構造が形成されている可能性が示唆される。

3.2. 調査の設計

調査の材料に対する類似度評定を、次の手続きで調べた。参加者は2024年7月にYahoo!クラウドソーシングで年齢を20歳以上に、また地域を11地域ごとに指定し、各地域300名ずつ募集した。参加者は個人のパソコンでYahoo!クラウドソーシング上の図2のような募集画面から参加し、図3の調査協力の同意確認を兼ねた、「同意する」・「同意しない」をランダムに配置したチェック設問に回答する。「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 image shows a recruitment page for a survey on the Yahoo! Cloudソーシング platform. The page is titled "【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 left sidebar contains the following information:

- Status: 終了 (Completed)
- 報酬獲得の条件: あり (Reward conditions: Yes)
- 応募条件 (Application conditions): 20歳以上限定 関東エリア限定 (20 years old and above, limited to the Kanto area). Specific areas listed: [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].
- タスクの種類 (Task type): アンケート (Survey)
- 報酬 (Reward): 5 (5 points)
- タスクにかかるめやす時間 (Estimated task time): 5分00秒 (5 minutes 00 seconds)
- 残り件数 (Remaining items): 0件 (0 items, out of 300 total)
- タスク実施中のユーザー: 0人 (0 users currently performing the task)
- 100%完了 (100% completed)
- 実施できる件数の上限 (Maximum number of items that can be performed): 1件 (1 item)
- 制限時間 (Deadline): 30分00秒 (30 minutes 00 seconds)
- 残り日数 (Remaining days): 終了 (Completed) (2024/07/03 10:25)
- オーナー (Owner): 非公開 (Not disclosed)

The main content area is titled "このタスクって、どんな内容?" (What is this task about?). It includes the following text:

- 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。
- 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「0」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。
- 回答に要する時間は5分程度です。
- 注意事項: ※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。
- ※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 nishiuchi-s[at]kanda.kuis.ac.jp）まで[a]を@[a]に変えてご連絡ください。
- ※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に利用します。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。個人情報を含むことはありません。
- ※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。参加を自由にや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。

At the bottom of the main content area, there is a button labeled "一覧に戻る" (Return to list).

図2 参加募集画面

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。

注意事項

※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。

※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に利用します。

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。個人情報を含むことはありません。

※参加を自由にやりやめることができます。

※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。

※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 nishiuchi-s[a]kanda.kuis.ac.jp）まで[a]を@に変えてご連絡ください。

「同意する」のみを選択してください。

同意しない

同意する

同意する

同意しない

同意する

同意しない

同意しない

同意する

同意する

同意しない

確定して次へ

図3 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4のタスク画面の「アンケートのリンク」から外部サイト（PCibex Farm）にアクセスし、図5のような調査画面でリッカート尺度により最大値6から最小値0で類似度を評定する。参加者は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、1回の回答に刺激文15文が割り当てられ、フィルター30文とともに表示される。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で「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。



図4 タスク画面



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5 調査画面の一部

リンクからアクセスした外部サイトの調査画面では、まず(3)のような3文の練習を行う。その後、刺激文とフィラーに対する評定を参加者に求めている。練習では多義語の近い語義の例文、反義語の例文、多義語の遠い語義の例文を含めている。調査画面では刺激文が連続しないよう、フィラー30文を混ぜた擬似ランダム順で提示し、計45文を表示した。フィラーも練習と同様に(4)のような「全く似ていない」から「非常に似ている」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。また評定の押し間違いをなくすために、評定ごとに「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文を提示している。

- (3) 【】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. A このテーブルは【まるい】。 B 地球は【まるい】。
 - b. A このテーブルは【まるい】。 B このテーブルは【しかくい】。
 - c. 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。
- (4)
- 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. 調査の結果

PCibexFarm において回答が収集された順に概要を表 2 に示す。地域ごとに回答の収集に要する時間が異なっていた。PCibexFarm 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い参加者は今後参加を募集するタスクに参加できないよう処置している。

表 2 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 作業業者数	落選者数	PCibexFarm 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 3 のようにまとめられる。〈塩分がたりない様子〉を表す例文は〈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。

表3 語義別類似度平均

例文 A \ 例文 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	程度が低く、不十分である様子
塩分がたりない様子		2.74	4.21	1.62	1.08	1.26
「の塩加減」付加	2.98		2.35	1.34	1.83	1.98
砂糖のような味がする様子	4.54	2.16		1.92	1.19	1.02
芳醇で快い様子	1.64	1.26	1.81		1.65	1.11
厳格さがたりない様子	0.97	1.66	1.08	1.56		2.50
程度が低く、不十分である様子	1.02	1.85	0.97	1.10	2.70	

類似度が高く評定された〈塩分がたりない様子〉と〈砂糖のような味がする様子〉の地域ごとの評定を表4に示す。表4では表3で示した平均値より低く評定された地域の値を塗りつぶしている。

表4 〈塩分がたりない様子〉と〈砂糖のような味がする様子〉の11地域別類似度評定

例文 A \ 例文 B	塩分がたりない様子										
	北海道	東北	北陸	信越	関東	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
砂糖のような味がする様子	4.23	4.10	4.47	4.15	4.33	4.55	4.77	4.66	4.65	4.85	5.19
	砂糖のような味がする様子										
塩分がたりない様子	4.26	4.19	4.32	4.02	4.25	4.22	4.39	3.93	3.72	4.48	4.56

表4から〈砂糖のような味がする様子〉から〈塩分がたりない様子〉への評定では、北海道・東北・北陸・信越・関東で収集された回答において例文間の評定が比較的低い、いずれも4以上と、表3で示した他の語義を表す例文間での評定より高い。一方、〈塩分がたりない様子〉から〈砂糖のような味がする様子〉への評定では、東北・信越・中国・四国において例文間の評定が比較的低かった。中でも中国・四国は4以下であり、石垣(1983)の記述に一部沿う結果となった。

4. おわりに

本発表では現代日本語形容詞「あまい」の〈塩分がたりない様子〉の地域的な差異を11地域で調べた結果を報告した。発表では地域ごとに形成される多義ネットワークについて検討する。

今後の課題として、参加者の居住地と言語形成期の異なりの解消と、参加者の少なかった地域における回答の収集があげられる。

謝 辞

本研究は国立国語研究所基幹型プロジェクト「実証的な理論・対照言語学の推進」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」によるものです。

文 献

- 石垣福雄 (1983) 『北海道方言辞典』北海道新聞社.
国広哲弥 (1982) 『意味論の方法』東京：大修館書店.
西内沙恵・浅原正幸・加藤祥 (2020) 「ヒトによる多義的形容詞に対する類似性の評価データベース構築—「長い」と「短い」の事例から—」『言語処理学会第26回年次大会発表論文集』13-16.
飛田良文・浅田秀子 (1991). 『現代形容詞用法辞典』東京堂出版.
靱山洋介 (2019) 「多義語分析の課題と方法」プラシヤント=パルデシ・靱山洋介・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. 開拓社.

Johnson, M. (2005) The philosophical significance of image schemas. In Beate Hampe (Ed.), *From perception to meaning: Image schema in cognitive linguistics*: 15-3.

関連 URL

- | | |
|------------------|---|
| PCibexFarm | https://farm.pcibex.net |
| Yahoo! クラウドソーシング | https://crowdsourcing.yahoo.co.jp |