

味覚形容詞 *salzig* の共起語をめぐって

板 倉 歌

1. はじめに

本稿では味覚形容詞 *salzig* を取り上げ、現代ドイツ語のコーパスデータを用いた調査をもとに、この形容詞の用法と、意味の背景にある共起性との関連を示すことを目的とする。特に付加語の用法を重点的に扱い、名詞との連語関係の特徴を探る。さらに述語の場合の主語との関係、副詞の場合の動詞との関係にも注目する。

2. 先行研究

味覚形容詞の研究は、共感覚形容詞として主に研究がなされてきている。そのもととなったのが Ullmann (1951(1957²)) である。パイロン、キーツ、ワイルドなど 19 世紀の詩人の作品に現れる共感覚表現を分析し、五感の階層性と修飾関係を論じた。Berlin & Kai (1969) は色彩に注目し、様々な言語における色彩名の体系をもとに、拡張の過程を提示した。Ullmann とは対照的に Williams (1976) は英語辞書を資料に、通時的に感覚形容詞の意味拡張の方向性を検証し、また日本語についてもこの方向性が有効である可能性を示した。Bückerhüskes/ von Heusinger/ Nawrocki (2004) では、ドイツ語の味覚形容詞 *süß*, *sauer*, *bitter*, *salzig* の意味範疇にある形容詞が網羅的に示され、これらの語場が多次元の図形に表された。また共感覚という点では柳 (2010) が、Ullmann のいう「熱」に注目して、18～19 世紀のドイツ語文学作品を対象に調査し、触覚から視覚・聴覚への比喩的用法を提示した。

日本語の共感覚表現についての研究は、特に認知言語学分野でなされ、山梨 (1988)、瀬戸 (2003) (2005)、楠見 (1998) (2005)、雨宮・光田・宮原 (2008)、武藤 (2015) などがあるが、本稿との関連で述べると、形容詞と名詞との連語についても共感覚という点で制約がかかっている。本

稿では、味覚形容詞 *salzig* がどのような名詞と結びつきやすいか、その全体像を探るとともに、*salzig* が述語の場合の主語との関係や、副詞の場合の動詞との関係も考え合わせる。

3. 調査

調査には、Institut für Deutsche Sprache のコーパス COSMAS II の中の書き言葉コーパスを使用した。文体による影響も考えられるが、今回は書き言葉コーパスのうち、Spiegel-Online 誌を選び、1999 年から 2018 年を対象とした。本稿では以下これを Spiegel-Online コーパスと表す。このコーパスから、まずは形容詞 *salzig* と名詞の連語を網羅的に検出してその関係性を探り、次に *salzig* が述語の場合、さらに副詞的に使われる場合のデータをボトムアップ方式により分類した。この結果とあわせて、別のコーパス、Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften の Deutsche Wörterbuch der Deutschen Sprache (以下 DWDS) の新聞コーパス Wortprofil も参考に、共起の傾向を探る。

3.1 名詞との連語

形容詞 *salzig* がどのような名詞と共起しやすいか、その傾向を知るため、まずは DWDS-Wortprofil で、*salzig* と連語共起名詞の頻度数と logDice を見た。それを表にしたのが (表 1) である。DWSD はさまざまな新聞を取り込んだコーパスであるが、結果として、順位に多少差はあれど同じ様な語が表出した。logDice 順で上位 10 位に上がった語は、頻度順に示された語と比較して合成語が多く、*salzig* は、Meer/ See や、Wasser/ Brise/ Luft との合成語との連語が特徴的であると見て取れる。

表 1

順位	1	2	3	4	5
頻度順	Wasser	Luft	Geschmack	Meerwasser	Butter
logDice 順	Meerwasser (10.0)	Butter (8.6)	Popcorn (8.5)	Seeluft (8.5)	Gischt (8.4)

順位	6	7	8	9	10
頻度順	Böden	Wind	Meer	Flut	See
logDice 順	Meeresluft (8.3)	Brise (7.6)	Knabberei (7.5)	Brackwasser (7.4)	Meeresbrise (7.4)

これらの傾向を見た上で、文脈からより細かく連語関係を調査するため、次に Spiegel-Online のコーパスを用いて調査した。Spiegel-Online のコーパスからは、形容詞 salzig と名詞の連語は合計 331 件検出された。これらの名詞の指示対象について、ボトムアップ方式で分類を試みた。その結果、いくつかのグループが浮かび上がったので、可能な限りそれらをさらに上位のグループにまとめた。上位グループで最も件数多くまとまりあがったのは、自然・環境に関する語のグループ（以下〈自然・環境グループ〉）であった（179 件）。次に食料・飲料に関する語のグループ（〈食料・飲料グループ〉）（101 件）、味に関する語のグループ（〈味覚グループ〉）（22 件）、さらにはにおいに関する語のグループ（〈嗅覚グループ〉）、人体に関する語のグループ（〈人体グループ〉）などとなった（表 2）。

表 2

上位グループ名	件数	中位グループ
自然・環境	179	水・水域, 大気, 陸地
食料・飲料	101	食品・料理, 飲料
味覚	22	—
嗅覚	5	—
人体	5	—
他	19	—

（表 2）にあるように、件数の多い上位グループは、いくつかの中位グループがまとまったものである。そして表にはないが、中位グループは、さらに下位のグループがまとまったものである。まずは件数の最も多い〈自然・環境グループ〉から詳細を見ていく。

《自然・環境グループ》

このグループで最も多く検出された語は Wasser (37件) であった。文脈を確認すると海水 (1), または死海の水を指した¹⁾。同時に合成語の Meerwasser (10件) /Meereswasser (2件) も確認された (2)。このほか Schmelzwasser などを加えると、自然の水に関する語は 67件確認された。

- (1) Immer mehr Süßwasser gelangt in die Ozeane und bringt so den Golfstrom ins Stottern: Er basiert darauf, dass schweres, **salziges** Wasser im Norden in die Tiefe sinkt und nach Süden abfließt, während wärmeres Wasser aus dem Süden nach Europa und Nordamerika kommt und dort für milde Temperaturen sorgt.

[SOL06/JAN.00341 Spiegel-Online, 05.01.2006; Erwärmung ließ Meereskreislauf kollabieren]

- (2) Mallorca erlebt die schlimmste Dürrezeit seit langem: Das Trinkwasser wird immer knapper, Stauseen trocknen aus. Das Grundwasser versalzt zunehmend, weil mit sinkendem Wasserspiegel **salziges** Meerwasser nachfließt.

[SOL00/APR.00917 Spiegel-Online, 14.04.2000; "Es reicht vorne und hinten nicht"]

これらの水を指す語と近しく、文字通り海 (または死海などの湖) を指す See, Meer, Ozean などの語も 23件を数えた ((3), (4))。

- (3) Doch kein Fisch außer dem Aal kann so problem- und übergangslos in völlig verschiedenen Lebenswelten klarkommen wie der Aal, der die **salzige** See ebenso erträgt wie die süßen sauerstoffreichen Gebirgsflüsse.

[SOL09/JUL.00992 Spiegel-Online, 12.07.2009; Marathonmann auf Abwegen]

- (4) Lange bevor das Süßwasser des Flusses in den **salzigen** Ozean fließt, entspringt sein Quell einem Gletscher in den Wrangell Mountains von

Alaska.

[SOL09/NOV.00577 Spiegel-Online, 06.11.2009; Strömender Gletscherstaub]

See や Meer に加えて, (5) の Lagunen や (6) の Tümpel など, 水域を指す語の数は 35 件に上った。

- (5) Optisch beeindruckender ist da schon ein Selbstporträt vor dem Salar de Uyuni in Bolivien, dem wohl flachsten Ort der Welt. Optische Täuschungen lassen wenige Meter in der Weite der gleißend hellen Ebene wie mehrere hundert Meter erscheinen - da helfen auch die bis zu 60.000 rosa Flamingos nicht, die sich jedes Jahr in den **salzigen** Lagunen der Region niederlassen.

[SOL15/FEB.02479 Spiegel-Online, 25.02.2015; Hier wird's extrem für Selfie-Jäger]

- (6) Zwei Hirten - nennen wir sie Ramón und Juan - finden ein Schwein. Das Tier ist ertrunken und treibt in einem **salzigen** Tümpel.

[SOL07/MAR.01295 Spiegel-Online, 14.03.2007; Schwein muss man haben]

水に関連する語, 水域を表す語を合わせて, <水・水域グループ>として一つのグループにまとめた。

ボトムアップで語を分類した結果, <水・水域グループ>と並んでまとめあがったのが, 件数の多い順に, <大気グループ>と<陸地グループ>である。以下, これらについて順に述べたい。<大気グループ> (50 件) の場合は, さらに下位のグループがまとまったものである。これら下位グループのうち, 件数が最多 (33 件) だったものを (空気グループ) とした。このグループに含まれるのは, Luft (9 件) や, Meerluft や Seeluft などの造語 -luft である ((7) (8))。 (空気グループ) のほかには, Wind (6 件) や Brise, またこれらを含む合成語からなる (風グループ) (14 件) ((9), (10)), さらに Nebel やその合成語等の語が<大気グループ>に組み込まれた (11)。

- (7) “Aber was ist der Ammersee im Vergleich zur Ostsee”, sagt Christian, zieht

tief die **salzige** Luft in die Lungen und schaut auf die Küste Rügens. “Das hier, das ist einmalig.”

[SOL06/AUG.00539 Spiegel-Online, 07.08.2006; Auf schnellen Kufen um die Insel]

- (8) Jetzt lässt sich Stone Town richtig genießen. Ihre vielen weißen Steinhäuser und Paläste aus Sultanszeiten haben stark unter der feuchten und **salzigen** Meerluft zu leiden, Schimmel und Stockflecken kriechen die gekalkten Wände hoch.

[SOL05/AUG.01918 Spiegel-Online, 26.08.2005; Die ungleichen Schwestern]

- (9) Doch hier drücken sich kleine, vom **salzigen** Wind zerzauste Büsche an die Felsen.
[SOL11/FEB.01452 Spiegel-Online, 16.02.2011; “Ich fühlte mich dem Tod sehr nah”]

- (10) In den Gassen schwebt eine Geruchsmelange aus frisch gestrichenem Holz, lieblichem Blütenduft und der **salzigen** Brise vom Meer.

[SOL07/JUN.01719 Spiegel-Online, 19.06.2007; Elchsafaris und Rock'n'Roll]

- (11) In den **salzigen** Nebel mischt sich deshalb der Duft von allerlei Brennstoffen, der aus Hunderten von Auspuffrohren wabert.

[SOL08/AUG.01759 Spiegel-Online, 19.08.2008; Klassiker im Küstennebel]

<自然・環境グループ>の3つ目のグループとして、(12)に見られる Böden (5件) や、(13) の Wiesen,あるいは Mooregebiete など、陸地を表す語 16件を<陸地グループ>とした。

- (12) Die Hadza konnten ihre Lebensweise vor allem deshalb so lange bewahren, weil ihr Land nicht besonders einladend ist: Auf diesen **salzigen** Böden ist Trinkwasser rar; die Insekten können unerträglich sein.

[SOL09/NOV.02596 Spiegel-Online, 29.11.2009; Mit den Hadza zurück in die Steinzeit]

(13) Käse ist in Frankreich nicht irgendein Lebensmittel. [...] Die vielen hundert Sorten sind Botschafter ihrer Regionen, ihre Namen verbinden sich mit den heiteren Flusslandschaften entlang von Loire und Rhône, mit den **salzigen** Wiesen in der Normandie, mit rauen Bergtälern in Savoyen, mit den grünen Hügeln der Picardie.

[SOL08/APR.00422 Spiegel-Online, 04.04.2008; Kaufen Sie ja keinen Käse!]

〈自然・環境グループ〉は、大きく〈水・水域〉、〈大気〉、〈陸地〉のグループからなるが、このほか Umgebung (5 件) や Ökosystem, Umweltbedingungen など 11 件もこのグループに含めた。

〈食料・飲料グループ〉

〈自然・環境グループ〉に次ぐ件数となったのが、〈食料・飲料グループ〉(101 件)であった。その内、(14)に見られる Gurken や (15)の Suppe など食品・料理名が半数を占め (47 件)、(16)の Speisen など調理品一般 (11 件) や Produkt, Lebensmittel (17)などが食べ物を指す語としてこのグループに分類された。なお (18)は、塩味のきいた菓子が比喩的に表されている例である。文中でも salzig が味覚形容詞 süß と並記されているが、板倉 (2019)においても、süß と Sünde の連語の比喩表現が確認されている。

(14) Die eingelegten Schalotten und **salzigen** Gurken darin schmecken angenehm säuerlich.

[SOL10/JUL.00320 Spiegel-Online, 05.07.2010; Das Rezept des Bombenbauers]

(15) Trockene Hitze dagegen ist für einen gesunden Menschen gut auszuhalten, wenn er genug trinkt und Elektrolyte etwa durch **salzige** Suppen oder Salzstangen ersetzt.

[SOL15/JUL.00215 Spiegel-Online, 02.07.2015; "Bei Hitze lauwarmes Wasser trinken"]

(16) So mache Fett Süßigkeiten noch süßer und **salzige** Speisen noch salziger.

[SOL05/SEP.01853 Spiegel-Online, 23.09.2005; Fettrezeptoren raffiniert austricksen]

(17) Budapest - Schlechte Nachrichten für Freunde ungesunder Snacks: In Ungarn ist eine umstrittene Steuer auf besonders **salzige** und süße Lebensmittel in Kraft getreten.

[SOL11/SEP.00088 Spiegel-Online, 01.09.2011; Ungarn will Bürger mit Chips-Steuer erziehen]

(18) Fazit: Leicht gesüßter Tee, Zwieback und Elektrolytlösungen unterstützen den Körper bei Durchfall besser als Cola und Salzstangen. Einziger Trost: Durch die richtige Behandlung verschwinden die Beschwerden hoffentlich schneller. Anschließend sind süße und **salzige** Sünden wieder erlaubt.

[SOL13/AUG.00428 Spiegel-Online, 05.08.2013; Helfen Cola und Salzbrezeln gegen Durchfall?]

この<食料・飲料グループ>は, Tee, Trinkwasserあるいは文脈から飲み水を指すとわかる Wasser など, 飲料を指す語(11件)も含む((19),(20))。このほか Lake や文脈上調味液を指す Flüssigkeit など, 調味液を意味する語が加えられた(21)。

(19) Er serviert Sircoj-Tee, einen **salzigen** Tee mit ranziger Yakbutter, dazu selbstgemachten Joghurt, Brot und einen Teller voller russischer Bonbons.

[SOL10/SEP.01755 Spiegel-Online, 21.09.2010; Fotosafari zu Marx und Engels]

(20) Ayran ist ein alkoholfreies, **salziges** Joghurtgetränk, das den Durst löscht und wichtige Mineralien liefert.

[SOL07/JAN.00082 Spiegel-Online, 02.01.2007; Auf Holzpantoffeln in den Marmorpalast]

(21) Den für die Erdnüsse benutzten grünen Pfeffer kennen viele nur aus dem Glas in **salziger** Flüssigkeit.

[SOL16/DEZ.03132 Spiegel-Online, 31.12.2016; Pikante Knabbernüsse]

《味覚グループ》

例文(22)の Geschmack(14件)や文脈上味覚を意味する Note, Richtung(23)などの語を一つのグループにまとめ、《味覚グループ》(22件)とした。このグループは、前述の《食品・飲料グループ》とのかかわりが強いが、調査上ほかにも人体に関する語のグループやにおいに関する語のグループも浮かび上がってきたので、食品グループとは別の味覚グループとしてたて、ほかの二つも《嗅覚グループ》、《人体グループ》として、salzig と共起する名詞全体の中での関連グループとしてとらえることにした。

(22) Charlene mag den **salzigen**, buttrigen Geschmack der Kekse.

[SOL08/JAN.02937 Spiegel-Online, 29.01.2008; Die Menschen essen Dreck]

(23) Vom essigsauer angemachten Mischsalat über cremige Cole-Slows- und Waldorf-Konzepte bis hin zu saftigen exotischen Früchten wie Ananas oder Mango in der Babyblat Umgebung - stets versuchen wir, über die Mischung der Komponenten eine für den Gaumen angenehme Balance aus süßen, sauren und **salzigen** Richtungen hinzubekommen.

[SOL13/FEB.01673 Spiegel-Online, 17.02.2013; Dreisprung zum perfekten Salat]

《嗅覚グループ》

このグループには、(24)の Geruch や、(25)にみられる(海の空気の) Geschmack など、5件がまとめられた。

(24) Das Krachen der Hammerschläge gehörte zum Ort wie der **salzige** Geruch der Ostsee.

[SOL09/SEP.00626 Spiegel-Online, 07.09.2009; Ein Schiff wird kommen]

(25) Am schönsten aber ist es in den vielen Monaten der Nebensaison, wenn es leer ist entlang der weiten Küste, der Wind die Dünen nach Lust und Launen neu sortiert und den **salzigen** Geschmack der Seeluft mit dem Duft der Orangen-, der Zitronenplantagen und der Erdbeerfelder des andalusischen

Hinterlandes verquirlt.

[SOL11/MAR.01315 Spiegel-Online, 14.03.2011; Strände des Lichts]

《人体グループ》

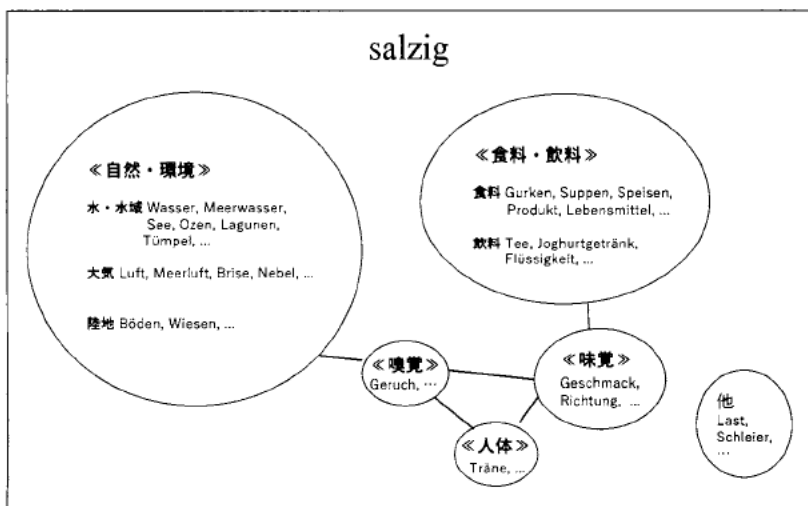
Haut, Träne など、人体にかかわる語の例(5件)をこのグループにまとめた。

- (26) Mit handelsüblichem Doppelkorn das gewünschte Bild in der Zeitung tränken, den Arm etwa 30 Sekunden fest aufs Papier drücken - und schon grätscht der Stürmer der Herzen auf unserer **salzigen** Haut.

[SOL14/JUL.00051 Spiegel-Online, 01.07.2014; "Hau ab, sonst Grätsche"]

3.1 の名詞と連語に関する調査の結果として、salzig と連語を形成した名詞のグループとその位置関係をまとめたのが(図1)である。水・水域に関する語、大気に関する語、陸地に関する語などが《自然・環境グループ》にまとめあげられ、最大グループを成す。《食料・飲料グループ》がそれに続くが、これは《味覚グループ》との結びつきが強いといえる。

図1



〈味覚グループ〉は、味覚を感じるという点で人間と結びつくため、〈人体グループ〉と関係すると考えられる。同様に〈人体グループ〉と〈嗅覚グループ〉も結びつく。感覚という点で、〈味覚グループ〉と〈嗅覚グループ〉も関連がある。さらに〈嗅覚グループ〉は、これに属する語がすべて海ののにおいと関係したという点で、〈自然・環境グループ〉と結びつくといえる。なお、図中の「他」には、工場からの塩を含んだ汚水についての Last や、海水浸食によって生活圏がおびやかされている人々のまわっている Schleier などの語が含まれている。

3.2 述語

この節では、salzig が述語である場合に、どのような主語と結びついてるかに注目する。Spiegel-Online コーパスでは、63 件検出された。63 件の内の 8 件で主語が人称代名詞や指示代名詞などであったが、これらについては全て、文脈から特定される指示対象に置き換えて分類した。63 件を 3.1 と同様にボトムアップ方式で分類したところ、最も語数の多かったのは自然・環境関連 (36 件) であった。その中で検出された数が最も多かった語は Wasser (10 件) であったが、その内 2 件は地球の海や湖ではなく、火星の Wasser を指していた。また Mars や Planet といった語も検出された。このほか Meer (3 件) や Ozean など海洋、水域に関する語が 15 件数えられた。全体で 2 番目に語数の多かったのは食料関連で (21 件)、そのうちの最多の 4 件は Essen であった。3 番目としては、Schweiß など人体にかかわる語 (3 件) であった。このほかには、(27) の非人称主語の表現などが検出された。

(27) Es war warm und salzig.

[SOL10/OKT.02184 Spiegel-Online, 25.10.2010; Wale in der Wüste]

3.1 の名詞との連語の場合と比較すると、自然・環境グループ下の比率が異なった。連語のデータでは、水・水域、大気、陸地のグループの比率はおよそ 6:3:1 であったが、述語では 30:5:1 であった。また、水と水域の比率についても、連語データでは 2:1 であったが、述語では 1:1 であった。

用法によって、結びつきやすさの度合いに差が生じるといえる。

なお、DWDS では下記 (表3) の結果となった。

表3

順位	1	2	3	4	5	6	7
頻度順	Wasser	es	sie	er	Meer	Tränen	Luft
logDice 順	Träne (9.4)	Wasser (8.4)	Meer (8.4)	Luft (5.4)			

この結果を見ると、頻度数では2位から4位が人称代名詞になっている。これらの人称代名詞の先行詞がどのようなものか確認を試みた。確認できた範囲では、例えば es は Wasser や Gesicht, 非人称主語 es, sie は Suppe や Tränen, つまり食物や人間に関する語を、また er についても食物に関するものを指していた。頻度順6位で logDice 1位の Träne(n) は, Spiegel-online のコーパスでは検出されなかったが、コーパスの大きさによるものかもしれない。

3.3 副詞

文中で salzig が副詞的に機能している例は, Spiegel-Online コーパスでは 34 件検出された。それらがどのような動詞と結びついているか確認したところ, 34 件のうち 26 件は schmecken と共起していた。これら 26 件の文の主語を確認したところ²⁾, まず, 食料・飲料関連の語が 13 件, Flusswasser, Luft など自然に関する語が 7 件, Finger など人体に関する語が 2 件, 比喩的な表現 1 件, 共感覚者に関する表現が 1 件確認された。これらは塩味がするという意味の例であったが, さらにこのほかに, 味を識別できるという意味の例が 2 件数えられた (28)。

(28) Bisher war man davon ausgegangen, dass der Mensch süß, **salzig**, sauer, bitter und umami - also fleischig-herzhaft - schmecken kann.

[SOL11/AUG.02200 Spiegel-Online, 25.08.2011; Das überraschende Gespür für Fett]

動詞 schmecken 以外は, salzig duschen, salzig essen, salzig riechen, salzig gefüllten Teigtaschen などの表現であった。

なお, 副詞的用法の salzig についての DWDS の結果は (表 4) の通りであった。

表 4

順 位	1	2	3	4	5
頻度順	schmeckt	essen	riecht	schmeckende, unterscheiden	
logDice 順	schmeckend (8.8)	schmecken (7.6)	riechen (4.8)	wehen (3.9)	essen (3.8)

頻度順では 1 位と 4 位, logDice 順では 1 位と 2 位を語形変化を含めて schmecken が占め, essen も頻度順で 2 位, logDice 順では 5 位に入っていた。また, 上述の Spiegel-online コーパスでは, データが少なかったためか, 全 34 件中 1 件確認されたのみであった riechen が, DWDS の頻度順で riecht が 3 位, logDice 順で riechen が 3 位に入っていた。名詞 Geruch との連語と副詞的用法を比較するため, DWDS で salzig についての共起語全体の順位表を改めてみると, riechen は頻度順 33 位 (表示は 81 位まで), logDice 順 48 位 (表示は 68 位まで) に上がっているが, Geruch はどちらもランクインしていなかった。名詞との連語についての Spiegel-online データでも, Geruch は全 331 件中の 3 件のみであったので, salzig はにおいてはおそらく副詞的に用いられやすいのかもしれない。

4. おわりに

本稿では味覚形容詞 salzig と名詞の連語関係を重点的に, さらに述語 salzig と主語の関係, 副詞 salzig と動詞の関係をコーパスを用いて調査した。名詞との連語について文脈を考慮に入れて扱った結果, 連語を形成する名詞グループの相関関係を示すことができた。また, 述語や副詞的用法と比較することで, 用法によって共起しやすさに差がある可能性を指摘した。

注

- 1) Wasser が例えば飲み水を指示する場合は、〈自然・環境グループ〉ではなく、〈食料・飲料グループ〉に数えた。
- 2) 3.1 での扱いと同様に、主語が代名詞等の場合には、文脈で確認されるその指示対象を分類の対象とした。

参考文献

- 雨宮俊彦・光田愛・宮原朋子 (2008) : 共感覚形容詞の理解可能性と使用頻度の対応について. 関西大学社会学部紀要 39 巻 3 号. 167-200.
- Berlin, Brent/ Kai, Paul (1969) : Basic color terms. Their universality and evolution. University of California Press.
- Buckenhüskes, Herbert J./ von Heusinger, Klaus/ Nawrocki, Tina (2004) : Die Dimensionen des Geschmacks. Bedeutungsfelder für Geschmacksadjektive. In: Semantik der Sinne. Proceedings zur Tagung 18. Und 19. Juni 2004. Universität Zürich.
- 板倉歌 (2019) : 形容詞 süß と名詞の連語の意味関係について. (荻野綱男ほか「コーパス言語学の学際的研究」の第 3 節.) 日本大学文理学部人文科学研究所 研究紀要第 97 号. 271-277.
- 楠見孝 (1988) : 共感覚に基づく形容表現の理解過程について. 感覚形容詞の通様相的修飾. 心理学研究 58 (6). 373-380.
- 楠見孝 (2005) : 心で味わう. 味覚表現を支える認知のしくみ. In: 瀬戸賢一 (編) (2005). 88-122.
- 武藤彩加 (2015) : 日本語の共感覚的比喩. ひつじ書房.
- 瀬戸賢一 (編) (2003) : ことばは味を超える : 美味しい表現の探求. 海鳴社.
- 瀬戸賢一 (編) (2005) : 味ことばの世界. 海鳴社.
- Ullmann, Stephen (1951 (1957²)) : The principles of semantics. Glasgow : Jackson. (山口秀夫訳 (1964) 『意味論』. 紀伊國屋書店)
- Williams, Joseph M. (1976) : Synaesthetic adjectives: A possible law of semantic change. Language 52. 461-478.
- 山梨正明 (1988) : 比喩と理解. 東京大学出版会.
- 柳武司 (2010) : 文学作品における形容詞の意味分野判別に見られる問題について. 『リユンコイス』 43 号. 53-68.

コーパス

COSMAS II, W-archiv der geschriebenen Sprache, spon – Spiegel-Online, 1999-2018,
Deutsches Referenzkorpus (DeReKo-2019-I) (Institut für Deutsche Sprache).
DWDS-Wortprofil. (Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften)