

# 味覚の表現

## About an Expression of Taste

阿部 明典\*<sup>1</sup>

Akinori Abe

\*<sup>1</sup>千葉大学 文学部 人文学科 行動科学コース / ドワンゴ人工知能研究所

Division of Behavioral Science, Faculty of Letters, Chiba University/Dwango Artificial Intelligence Laboratory

This paper discusses the expression of taste. Especially, this paper discusses delicate taste of such alcoholic drinks as Japanese sake and wine. This paper focuses on the expression of those who are not professional sommelier but love alcoholic drinks, so that unexpected expression will be able to be found. Thus this paper tries to find the possibility of new expression of (alcoholic) drinks.

### 1. はじめに

人は食事をすると、黙ってひたすら食べる人もいるが、一緒に食べている人がいれば、一般には、「おいしい」、「ビミョー」、「まずい」等と味に就いて語ると思われる。食べログなどでも「両方とも美味しかったが、特に鶏とうりの寿司が絶品。...素材の良さを感じる。」や、「これも美味しい。シンプルだが良い出汁。」などのコメントが見られる。しかし、「おいしい」などには、個人差があり、これだけでは、味は伝わらない。更に、「辛い」等より詳細と思われる味の表現にも個人差があって、例えば、私が「余り辛くないよ」といっても誰も信じない。一方で、ワインに関しては、ソムリエが味について色々教えてくれるが、それを聞くとなんとなく味はわかったような気になる。後ほど述べるが、ワインの味の辞書があるからであるし、味を的確に表したことばを使っているからであると思われる。日本酒に関して言えば、福島によれば、日本酒は、雑味があるとか、所謂批評のためのことばしかなく、いい味に関することばは整備されていないらしい。それ以外には、利酒師や日本酒学講師が、その資格を得るために勉強する教科書的なものがあるようであるが、余り一般の酒好きが参考にするものではないと思われる。その福島は「日本酒味あい事典」[Fukushima, 2013a]を作り、例えば、酸味の定義として、「旨味とともに感じられ、思わず唾液が湧いてくるような味わい」をあげ、参考酒として、酔鯨の純米吟醸を挙げている。渋谷区松濤のうつらうつらの日本酒ソムリエは日本酒の科学的組成で味が決まるのではないかのようなことを言っていた。味覚に関しては、美味しさは、「舌」ではなく、大脳皮質で認識されるといわれている[Higashihara and Sugimoto, 2016]。味には、5種類あり、味蕾というセンサ(味細胞)で認識される。5種類の味とは、甘味、旨味、塩味、酸味、苦味であり、最初の3種類はタンパク質とともに働く受容体を持つ味細胞で認識され、最後の2種類は、イオンチャンネル型受容体を持つ味細胞で認識される。味覚受容体が味物質を受けると、その情報が味細胞の中で電気信号に変換され、味がわかるのである。日本酒の酸味と所謂酸味とはやや違うような気がするが、味覚に認知過程を考えると、科学的組成で味が決まる可能性はある。但し、味覚の受容体の遺伝子の違いにより、味の感じ方は変わるし、味細胞の酵素の働き方の強弱でも味は変わる。更に、味覚の受容体が小腸や膵臓にもあるこ

連絡先: 阿部 明典, 千葉大学 文学部 人文学科 行動科学コース, 〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1-33, ave@ultimaVI.arc.net.my, ave@chiba-u.jp

とが最近わかったらしい。本論文ではこのあたりには深く踏み込まないが、いずれにせよ、味は様々な過程で認識されるようである。

本論文では、日本酒のわかりやすい味表現に就いて議論を行うが、その嚆矢として、ソムリエのようなプロでない学生に対して実験を行い、どのようなことばを使うか調べる。そこから、普通の人にわかることばが見えるのではないかと考える。

### 2. 味の表現の仕方

#### 2.1 (酒の) 味の表現に就いて

ソムリエは味を表現するために、色々な用語を持っており、これらは、文学的というか、かなりの感性を持つ語であると考えられる。味覚を現すことばの解析は、瀬戸[Seto, 2003a]や乾(大塚)[Inui, 2003]等により示されている。瀬戸は「味ことば」を、メタファ、メトノミー、シネクドキを中心にして、共感覚表現(双方向性を持つ)から説明している。つまり、味は比喩のようなもので表現出来るし、触覚・嗅覚・視覚・聴覚を用いて味覚を表現していると示している。例えば、「チャック・マサラはガララン・マサラの辛味に黄色い唐辛子の丸みのある辛さが足される」のように、視覚が味を表現するために使われるのである。乾は、日本酒を味わう表現に関してある雑誌に掲載されていたことばを解析している。日本酒の場合、日本酒度、つまり、辛口か、甘口かでおおまかに別けられているが、乾は日本酒度、酸度からことばを分類している。1~5までの日本酒度では「華やか／ふくよか／やわらか／新鮮さ」が顕著なのに対し、5.5から10までの日本酒度では「力強さ／はつきり／熟成」など重い印象が表現に現れていると示している。又、例えば、酸度1.2の場合、「瑞々しさ」、「癒し」等のアイドル等に使われるポジティブな表現、酸度1.6の場合、「芯が通った」、「鋭角的な」のような、どちらかという、強さを表す表現等がつかわれていると示している。

#### 2.2 ワインの味の辞書

前述したように、ワインには辞書がすでに存在している。例えば、英語版のonline版で“Wine Glossary of Terms, Wine Dictionary, Wine Definitions, Wine Words” (<http://www.thewinecellarinsider.com/wine-topics/wine-educational-questions/abc-of-wine-glossary-of-wine-terms/>) というものが存在する。見出し語は、どの辞書でも大体同じである(大元の辞書から選択しているからであろう)。この辞書の場合、

Decanting や、Negociant のような味以外のことばも含まれているが、味に関しては、以下のような語彙が登録されている。

**Buttery:** Usually used for Chardonnay that has a butter, or buttered popcorn character. Butter characteristics are found in richer styles of Chardonnay that were often aged in barrel and have finished malolactic fermentation.

**Opulent:** Opulent wines offer sensuous textures and richness. This is highly desirable.

**Raisiny:** Similar to prune, but with raisin flavors as opposed to prunes. Raisin characteristics develop in over ripe fruit.

**Sexy:** Sexy is good in life, and in wine. Sexy wines are sensuous, silky and opulent. They are usually rich wines as well.

**Silky:** Similar to velvety, but perhaps a little lighter. Silky wines feel polished in your mouth.

**Smoky:** Some wines offer scents of smoke, fire, char or burnt aromas. This happens either because of the char in the barrels, the soil or the grapes.

**Velvety:** This term can be exchanged with silk, lush or plush to describe wines with opulent texture.

どの語の定義も明確である。バターのような良く知られている味を使って定義をしたりしているし、相互参照をしている語もある。これらの定義により、味の想像は容易につくと思う。ちなみに、この辞書には、“Wine speak has a special language all its own. Once you get the hang of it, and find a few words that work for you, it allows everyone to share in the experience together.”と書かれている。つまり、この語を使うことにより共通の味経験を共有できる、即ち、味の表現として普遍なことばで記述された辞書なのである。雑誌で味に就いて記述する場合、上記の辞書を参照して言葉を使うことが多いと思われる。ここでは、日本語の例を示すが、以下のようなものがある。

安旨ワインを紹介するなど、やや庶民的な雑誌である「Real Wine Guide 第52号 (2016, Winter), リアルワインガイド 2015年旨安ワイン」の中の記述には以下のものがある:

- El Vincló 2010 89, 89+<sup>\*1</sup>

インクのようにしっかり黒い、なのに綺麗ですって飲んでしまうと、御年79歳のフェルナンデスさんの人生をかけたスパイシー&エレガントな風味を持った赤。2010年はフランス各地で天候に恵まれましたが、スペインもさもありなん。凝縮した黒系果実味とうま味、タンニンは、舌の中心に華のようにしっかり残り、この価格(2754)なら充分すぎる程の余韻が残ります。このブレのない旨さ、自然な感じ満載な味わいも好印象です。濃いけどエレガント。

- Château Tausinat l'Hermitage (2010) 88+, 89+

黒系果実の甘くて濃密な香りが広がり、枯葉や土、キノコが後から続く多様性のある香り。しっかりと凝縮感のある果実味に、細かくこなれた豊富なタンニンが備わることで

肉付きと骨格、更に舌触りに至るまで非常にバランスがよくまとまっています。若干の年月を経ることで要素同士が液体の中で仲良く調和し始めているような印象です。とても優等生で隙がなく、真っ当というか、王道というか、そんな感じのワインです。

文章だけで、かなりワインの味が想像可能である。生産者の物語<sup>\*2</sup>までも書かれているが、それがあつた方が更に、ワインの味が想像できるのではないであろうか? 辞書に掲載されている語でベースの味を押さえ、生産者の属性等で付加的な味がわかるのである。

ややセレブな雑誌「Winart No. 41 2007, 11 美術出版社, 徹底研究 ヴォース・ロマネ」の場合、以下のような記述がある:

- Domaine Gros Frère et Sœur Echezeaux 2005 90

明朗なパワー感に貫かれた、スケールの大きなワイン。ピュアなミネラル感と、なめらかながキュッと引き締まったタンニンと酸と、重さのある土っぽさの、腰の入った味わい、チェリー、ラズベリー、スモークの、あんまりスパイシーではない、すっきりとした香

枯葉や土<sup>\*3</sup>のような知らない人が聞いたら引くようなことばも使われているが、基本的にわかりやすいことばで記述されており、これを読むことで、読者は味に就いて共通の理解ができる。

## 2.3 日本酒の味の辞書

福島は、前記のワイン辞書のようなものとして、「日本酒味わい事典」[Fukushima, 2013a]の構築を行っている。この事典は、フラットな辞書ではなく、目次のところで土台を作るとか、基礎味わいことばとか、心象風景とかカテゴリ分けしている。従って、定義毎にやや定義の密度が違うが、例えば、以下のような定義を与えている。上記のワインの辞書と特に違うのは、参考酒が示唆されている所であろう。ワインの場合、Chardonnayのようなブドウの品種に起因する差異に関しては、記述されているが、参考酒のようなものはない。ワインの場合、ヴィンテージで味はかなり違うが、一般の日本酒の場合、酒蔵で生産年度による味の違いを最低限になるようにしているらしい<sup>\*4</sup>ので、参考酒を挙げるができるのかもしれない。ことばだけの記述よりも味の理解がしやすいのではないと思われる。

### 酸味 定義

旨味とともに感じられ、思わず唾液が湧いてくるような味わい。

熟成した酒やお酒では渋みとともに感じられ、しっかりした厚みのある味を作る。

若いお酒では果実の香りとともに感じられることもあり、舌の上で爽やかに感じられる。

### 用例

- 1) フレッシュで爽やかな酸味
- 2) おちついた旨味に、酸がしっかりと乗る

参考酒: 酔鯨 純米吟醸、菊姫 鶴乃里

### 渋み 定義

お酒を舌にのせた際に、舌の粘膜が締まるような感覚を覚える。味にきゅっと引き締まりをもたらす。

<sup>\*2</sup> 他の酒もそうかもしれないが、特に、ワインの場合、土地、土の状態、気候、生産者の性格等も味にかかわってくる。

<sup>\*3</sup> ボルドー系の赤ワインの熟成したものによく使われる

<sup>\*4</sup> 実際は、年度で微妙に違うと思うが、ワイン程の違いはないのかもしれない

\*1 味の点数: 今、ポテンシャル

関連語: 苦み、えぐみ

参考酒: いずみ橋 純米大吟醸、醸し人 九平次 別誂 純米大吟醸 山田錦、磯自慢 愛山

#### 引き締まった 定義

甘みや旨味があるが、それを渋み、酸味、苦味などが支えて輪郭が保たれているさま。

対応する表現として、引き締まりのないお酒を指す、「だれた」、「ぼけた」などの表現を持つ。

#### 用例

- 1) 漫然と広がらない旨味
- 2) 滑らかかつ、ダレていない

参考酒: 梵 日本の翼、酔鯨 純米吟醸

#### 味の輪郭 定義

舌の上で味が横に広がらず、しっかりとした構造をもった味わい。

べったりとした感じ(「舌に座布団を敷いたような」)ではなく、垂直方向への支持を感じ、くっきりとした印象を受ける。

#### 用例

- 1) 後半になると、旨さのある渋みがサイドから出てくる
- 2) くっきりとした甘みを感じる
- 3) 食感がある
- 4) まん丸のあめ玉

参考酒: 写楽 (1)、梵 日本の翼 (2, 3)、南部美人 (4)

福島は、文字情報だけでなく、身体的情報を使って「ひろがる」などの味ことばの感覚をユーザに示す提案、実験も行っている [Fukushima, 2013b]。瀬戸は味の表現に身体性の共感覚表現を示唆しているが、福島はそれを図式化して非熟練者でも理解できるような仕組みを示している。ワインではこのような味の表現仕方は余り行わないと思うが、このような身体性に基づく指標も必要であろう。それを知った上で、ことばによる味の表現が理解できるようになると思われる。一方、大塚等は、日本酒を飲んだ際に、既存でない創作のオノマトベで味わいの印象を示す実験を行っている。そこでは、香りや口に含んだ瞬間の印象、口中での印象、喉越しの印象の3段階を夫々音にするという試みを行っている [Otsuka, Suwa, and Yamaguchi, 2015]。「而今酒未来無濾過」に対しては、「みょじくうえ」ということばが生成され、その生成過程として、以下が挙げられている。

みよ: 一瞬まとまる感じはある。甘みと酸味の合わせ技。

じ: 舌先をくすぐる刺激。千本錦に比べてこっちの方が酒。

くうえ: 酸味が勝っていて、それがなぜ最後に残るのか?

味ことばのイメージを音により示している、りんごのような具体的なことばが使われていないので、既存のことばに対するイメージに引きずられないというメリット、身体知に基づくと思われる音としての面白さはあると思うが、他の人が見て同じようなイメージを抱くかは難しいと思われる。しかしながら、彼らはこの発声されたオノマトベを音素に分け、その味へのマッピングを行っている。味の表現に関する「音」がわかるということは、黒川の感性語の研究 [Kurokawa, 2004] と関連づけると面白いかも知れない。つまり、味の特徴が音に現れていると思われるからである。更には、福島の音象徴語に関する研究

[Fukushima, 2014, Fukushima, 2015, Fukushima, 2016]にも繋がり、面白いと思われる。この考察は以下で議論する味ことばの生成にも関連してくると思われる。

日本酒の場合、継続した雑誌が私には見つからないが、単発として、例えば、「LOVE♡日本酒!」[2014, 2 Gakken]の場合、以下のような記述がある:

#### ● 醸し人九平次 Eau Du Desir 2012

口にした瞬間は果実のフレーバーが強く感じるものの、適度な熟成を経ると蜂蜜やバニラの香を覚えます。旨味は華やかな酸を軸に広がりますが、ミネラル感が下支えするため全体的には立体的な味に。....

#### ● 純米酒 写楽

おだやかな果実の香り、さらに甘味を抱いた旨みと酸味の微妙なバランスを存分に味わえるお酒。....

#### ● 磯自慢 純米吟醸

マスクメロンや洋ナシを思わせる爽快とした香りは気品すら感じさせるもの。....

#### ● 天遊琳 特別純米酒

口をグラスに近づけるとまずマスカットやメロンのようなやさしい香りに包まれます。切れ味鋭く喉ごしもよいすすいすい飲んでしまいます。主張しすぎないお酒なので....

#### ● 而今 純米吟醸 八反錦

口に含んだ瞬間、その芳醇な味わいに驚かされます。また酸と旨みのバランスも絶妙! さらには切れの良さも感じられるので、女性でもスイスイと飲めるはず。....

一般向けの雑誌なので、理解しやすいことばで記述されていると思われる。わかりやすい果物の名前前で味の大まかな感じを伝えている\*5。よく知られている果物の名前や香り味を表現すると、一般の人にわかりやすいと思う。それから、「酸味」、「切れ味」、「喉ごし」等の良く使われることばを使っている。尚、醸し人九平次に使われている「ミネラル感」は普通は、ワインに良く使われる用語であるが、この酒自体がワインを意識しているので、このことばを使っているのかも知れない。「日本酒味わい事典」のような辞書が整備されると、日本酒もワインのように一意に味を表現できるようになると思われる。ちなみに、この辞書のエントリは61で、拡充が期待される。

### 3. どのようにして味の表現をするといいか?

前章までは書くプロ、もしくは、味わうプロの味の表現を示した。本章では、一般の人(酒好き)の味の表現を調べる。どのようなことばで一般の人は日本酒の表現するか? そもそも、どのように味を感じているかを調べてみた。以下には、お酒の味に対して主にある人物が表現したことばを記す。この人物はソムリエでもない普通の文系大学院生(24)である。更に言うと、かなり塩辛いもの(塩、醤油)が好きなお酒である。尚、F というのは、酒の味の表現を研究している人(26?)である。お酒の味の表現にはかなり優位性がある。尚、以下に示すものは、著者の研究室で日本酒を飲んだ際に発声したことばである。

\*5 利き酒でもこの表現は使うようであるが

- 川鶴 吟醸あらばしり 無濾過生 (醸造アルコールを含む)

学生: 香りさわやか おいしい ツーン (アルコールのせい?)。ぼんっという まとまっている感じ。じわーっと広がるやつじゃない。

著者: アルコールがないといいのになあ... アルコールの味が立っている。それ以外はきれいな味なのだが。

- 加茂錦 荷札酒 撫子 純米大吟醸 生酒

著者 (開けたて): 豆腐のような感じ。つきたった感じで、広がりがなく、透明感もない。

著者 (時間がたつてから): 広がり感が出てきて、口の中に香りが広がる。爽やかさも出てきた。時間で全く味が変わるお酒。

F(時間がたつてから): 雫のような感じ。

- 天明 中取り 参号 純米吟醸生 おりがらみ本生

学生: フルーツの香り。水晶玉のように透明でつるっとしてる感じ。軽いので、口の中で落ちるといよりは、真ん中にぽっかりと浮かんでる感じ。

著者: 爽やかな味わい。とはいえ、薄いわけではない。口の中で広がる味わい。おりがらみなので、やや硬いかも知れない

- 嘉美心 純米吟醸生 冬の月

学生: ビー玉みたいに、一点にきゅっとまとまってる感じ。味が濃いので個人的には好みとあわないが、おいしい。天明に比べると、舌にべとっと張り付く感じがある。また、天明と比べ、月の夜は魚に合う感じがする (味の表現ではないけど、特徴の記述として)

著者: 凝縮感あり。甘いがもたつかない。いやらしい甘さではない。芳醇感、輪郭を感じる。楕円球のような味。口の中でべとっと広がる味ではない。バランスが非常にいい味。非常によくできている

日本酒も時間とともに味が全く変わってしまうものもある。今回は、開栓してから時間は記録していない。恐らく、開栓してすぐか、少し経ったものの味が多と思う。又、お酒毎に表現の密度の差がある。好きな味とそうでない味の差もあると思われる。そもそも、表現の難しい味もある。学生の場合、形状、方向性で味を表現している。やはり、普通にわかりやすい表現は、瀬戸が示しているように、身体性を伴う形状で代用することかも知れない。更に、前述した黒川の考えを考慮すると、ことばにはその音にイメージが含まれているはずである。学生は、嘉美心 純米吟醸生 冬の月に「ビー玉」ということばを使っているが、黒川によれば、B音を含む語は粘りのあることばである。つまり、彼は、「べとっと張り付く」という意識があって使ったのかもしれない。又、「水晶玉」を「つるっとしてる」という味に使っている。黒川によれば、S音を含む語は滑りのいいことばである。意識的なのか、無意識的なのか、同じガラス質の玉でも使い分けられているように感じる。データ量が少ないので、確定はできないが。

#### 4. まとめ

本論文では、“わかりやすい”日本酒の味表現の可能性に就いて議論した。普通の人々は、形状、方向性等で酒の味を味を表現しているというあたりまではわかったと思う。瀬戸は「味こと

ば」を、共感覚表現 (双方向性を持つ) から説明していると示したが、やはり、理解しやすい表現となると身体性が関わってくるようである。今回の実験では、一切統制、ことばの制約など行わず、自由発言を行ってもらった。なんらかの制約を付けた方が欲しいことばは得られるかも知れないが、その認知ストレスにより、本来出るはずの表現が出てこないかも知れない。個人的には、制約なしで自由に表現してもらった方がいいと考えている。

佐々木は、『子供は初期の語や初期の文法が、子どもが物と場所と出来事を配置したアフォーダンスの集合するところ、生態学の用語でいえば、「ニッチ」でことばを使い始める』[Sasaki, 2008]と示している。前章ではことばのイメージを包含することばの音の可能性を示したが、更に、アフォーダンスも無意識に考慮してことばは作られているはずである。日本酒の味表現もアフォーダンスも考慮することにより、理解の幅が広がると思われる。例えば、「きゅっと」や「つるっと」等ということばは、一般にオノマトペにまとめられるが、実は、アフォーダンスなのではないのであろうか? 今後はこのあたりも視点に入れて実験を行うことを考えている。そのことにより、更にわかりやすことばの生成ができるのではないのであろうか?

#### 参考文献

- [Fukushima, 2013a] 福島 宙輝: 日本酒味わい事典, 慶應義塾大学 (2013)
- [Fukushima, 2013b] 福島 宙輝: 味わいの言語化を支援する「日本酒味わい関係図式」の提案, 人工知能学会研究会資料, *SIG-LSE-B302-1*, pp. 1-4 (2013)
- [Fukushima, 2014] 福島 宙輝: 音象徴語の形式遮蔽分析の提案, 人工知能学会研究会資料, *SIG-LSE-B402-4*, pp. 25-28 (2014)
- [Fukushima, 2015] 福島 宙輝: 味覚表現に見られるマルチモーダルなイメージスキーマ事例の分析, 人工知能学会研究会資料, *SIG-LSE-B501-4*, pp. 29-34 (2015)
- [Fukushima, 2016] 福島 宙輝: 音象徴語は味覚表現において何を表現するために用いられるか, 人工知能学会研究会資料, *SIG-LSE-B503-3*, pp. 17-22 (2016)
- [Higashihara and Sugimoto, 2016] 東原 和成, 杉本 久美子: 嗅覚と味覚のしくみ, *Newton*, 2016年1月, pp. 70-81 (2016)
- [Inui, 2003] 乾 裕子: 日本酒を味わう表現についての分析, 人工知能学会研究会資料, *SIG-LSE-A301-4*, pp. 31-36 (2003)
- [Kurokawa, 2004] 黒川 伊保子: 怪獣の名はなぜガググゴなのか, 新潮新書 (2004)
- [Otsuka, Suwa, and Yamaguchi, 2015] 大塚 裕子, 諏訪 正樹, 山口 健吾: 創作オノマトペによる日本酒を味わう表現の研究, 2015年度 人工知能学会全国大会 (第29回), *2N5-OS-16b-5* (2015)
- [Sasaki, 2008] 佐々木 正人: 「ことばの獲得」を包囲していること, 新・子どもたちの言語獲得 (小林晴美, 佐々木 正人 編集), 大修館書店 (2008)
- [Seto, 2003a] 瀬戸 賢一 編著: ことばは味を越える 美味しい表現の探求, 海鳴社 (2003)