

おいしさに影響を与える食空間デザイン

中野 久美子*

Effects of food scape design on food palatability

Kumiko NAKANO*

はじめに

「最近の1カ月間で一番おいしかった料理・食品は何ですか?」このようなことを聞かれたとき、頭の中のおいしさの記憶をたどり、記憶に残るほどおいしかったものを答える。

次に、「なぜその料理や食品がおいしかったのですか?」この質問に対する答えは、人により様々であるが、味の記憶ではなく、食べたときの楽しさやこちよさというような状況に関することが多い。

私たちは食べたときの楽しさやこちよさがおいしかった記憶として残っていることを実感する。

食べるときの楽しさやこちよさの状況は多くあるが、その中に食空間デザインも重要な役割をしていることが推測できる。

食空間デザインとは、食べ物が盛り付けられたお皿類が置かれたテーブル、そしてそのテーブルが置かれた部屋のインテリア、そのインテリアのある建築物、窓から見える風景、こちよい温度や音楽等という幅広い範囲に対して、テーマやコンセプトを基にコーディネートすることである。食空間の基本は清潔で機能的で目的に合った食事の場である。料理や器・食卓だけではなく、周りの景色、清潔で美しく、適度な空間や居心地のよい環境を整えることである¹⁾。

お腹がすいた時、空腹を満たすために食べ物を摂取する。人は、一日に3回(朝食、昼食、夕食)を基本として一日2食やティータイム等も含めて一日4食等習慣的に食べている。このように人は生きるために食べるのであるが、人は食事をするとき(料理を食べるとき)、食の場や食べる人の周りの状況ならびに食べる人の状態、一緒に食べる人との関係等が快適である方が、よ

り食を楽しむことができ、食の喜びを感じることができ

る。「食を楽しむ」という行為は人間特有のものであり、この「食の楽しみ」が満たされたとき、人は「おいしい」と表現する。これは、人の五感で感知し、過去の記憶のフィルターを通じて感情として表現されるメカニズムである¹⁾。

「おいしい」という感覚は、いまだ統一した論理的解釈には至っておらず、定義はあいまいである²⁾。おいしさの概念について日本語で説明するのも難しく、英訳として用いる単語もぴったり当てはまるものがない。人が食品を摂取した時の判断として専門用語であるpalatabilityを用い、食の嗜好性および好き嫌いはliking、食品の好みはpreferenceを用いている。これらの「おいしい」に係る言葉の内容について、これまでの研究等をピックアップしまとめていく中で、食空間デザインのおいしさや嗜好性への影響について明らかにするとともに、今後の研究発展の方向性を探りたいと考えている。

1. おいしさに関与する情報要素

現代社会において、食品の開発やマーケティングでは、子どもの食事、高齢者や病人のための食事、介護食ならびに病院や学校の給食、災害に備える保存食や非常食、宇宙開発や旅行のための宇宙食等、人間のQOLに影響を与える食のおいしさの展開が重要な課題である。食品をつくる会社や組織がおいしさをどのように創り上げるかという難問に立ち向かうためには、おいしさや嗜好性を理解し数値化することが重要である。

おいしさは進化や生態、文化等が相互に多様性を展開することで決定されてきたが、人が創造した肥満の

*本学助教
報告(資料・報告): 2019年1月25日受付 2019年1月30日受理

ような食環境でのミスマッチな問題にも導いた³⁾。おいしさは、人の食べる行為に重要な関係がある⁴⁾。食べる行為には、食物選択や食物摂取のコントロール等があり、それらは食品に対する好き嫌いや快不快の感覚から導かれる⁵⁾。食物摂取をコントロールする感情や快楽情報に含まれる脳でのプロセス等、風味の知覚や食欲の基礎となる脳機能の研究も進められている⁶⁾。

食の多様化が著しい現在、個人の価値観も多様化しおいしさや嗜好は複雑な要素を内包するようになってきた。おいしさは、人の五感による感覚やパッケージ、盛り付け、価格、メディア情報等の認知情報、雰囲気や同伴者の有無等の摂食環境である外因性要素、身体的心理的状态等の摂食者の条件である内因性要素の様々な要素が統合されて知覚される。

おいしいと感じることは身体にとって役に立つもののサインである。味覚システムは、5つの基本味(甘味、酸味、塩味、苦味、うま味⁷⁾)というような特徴的な快、不快反応を通して、栄養やエネルギー、有害なものの情報を提供し、食嗜好に影響する。

おいしさに関する現在までの多くの研究を統合し整理することで、人間の脳には食品の摂取後、短時間で多様な要素を統合して判断するシステムがあると仮定し、おいしさの判断基準をできるだけ簡潔かつ正確に絞り込み、生理、食文化、報酬効果、情報の4つの要素を抽出した⁸⁻¹²⁾。

4つの要素について、生理的要素は生命維持のための栄養素に富むこと、食文化要素は安全性や健全性が過去の食経験で確認されることや個人や家族、民族の食習慣等の文化的背景、報酬効果の要素は食によるやみつきになるような快楽や幸福感が感じられること、情報の要素は現代社会を反映する食の情報や食の価値判断の情報が得られること、に対応すると考えられる¹¹⁾。

食品が提示される状況等、どのような状況(前後関係)で食を経験するか、その食品についてカテゴリーをどのように捉えているかということもおいしさに影響を与える¹³⁾。食空間デザインはこの食品が提示される状況をおいしそうに見えるようにすることであり情報の要素である。おいしさの要因としての情報の内容領域は、3次元的に広く通常食べていないときにも蓄積されていることが推察される。おいしさの予想や期待は、おいしさの評価に影響する^{14) 15)}。周囲の状況、照明、音楽のような雰囲気の要素が期待を創造し、食物摂取に影響する。おいしさの予想や期待は、外観に注目させる^{16) 17)}。環境的因子には、値段や表示、見た目、

ネーミング等多くの形態がある¹⁸⁾。また、色が嗜好や味の強さに影響を与えること¹⁹⁻²²⁾や食品のラベルの内容のような固有の情報が嗜好や味の強さに影響を与えること²³⁾が明らかになっている。これらのことから、食空間デザインはおいしさに寄与することが推察できる。

2. おいしさの記憶と食空間デザイン

「食の喜びは、心で感じる、口ではない。この考えを突き詰めると、なぜ料理が—たとえそれがどれだけ完璧なものであっても—必ずしも心に残らないのか説明がつく。何が食事を楽しく、刺激的で、そして記憶に残るものにするのかを知るには、“そのほかの要素”の役割を理解しなければならない。」²⁴⁾最近では、食は基本的に脳の活動である、ということに世界のトップクラスのシェフが気づいて、客に提供する“体験”に注目するようになった²⁴⁾。

これらは、2008年にイグノーベル賞栄養学賞を受賞したチャールズ・スペンスが受賞から9年を経たのち、研究の成果を凝縮し世に送り出した書籍「Gastrophysics」からの抜粋である。イグノーベル賞の授与対象となった「ソニックチップ」は、ポテトチップスを噛むときに出るパリパリという音をコンピュータで意図的に操作し、高音を強調すると、それを聞きながらポテトチップスを食べた場合、実際よりもパリパリ・サクサクしておいしく感じるという研究である。

ここでの“体験”というのは、シェフが料理の提供を独自のやり方で行うのであるが、これがおいしさを記憶に残す役割を創り出している。また、この“体験”は、料理を提供する側と食べる側が食べる時に一緒に楽しむ時間を共有することでもある。あるいは、客が誰かと一緒の場合は、一緒に体験することでおいしいものを一緒に食べて感動を共感したことが、おいしかった記憶として残っていくことが考えられる(写真1・2)。

おわりに

これまでの研究や仕事により、おいしさの構成要素は多様であり、多様なおいしさの要素が脳で統合され、食品を口に入れた瞬間においしさを判断すると考えられる。さらに、「おいしさは、食品や料理の中にあるものではなく、食品と人間の関係性の中にある」²⁾ということが明らかになってきた。おいしさは食品そのものに備わっているのではなく、経験によって変化していく人の評価によって生じることが食品とそれを

食べる人の関係を示している。

食を提供するという事は、生命維持のための栄養補給であると同時に、食べる行為からくる精神的安らぎをも満たすことでもある¹⁾。

「だれかを食事に招くということは、その人が自分の家にいる間じゅうその幸福を引き受けるということである。」²⁵⁾これはブリア・サヴァラン「美味礼讃」にある格言である。

これらは、食空間デザインが完成した上での食事の場における居心地の良さや楽しさを共有することであると考える。人は居心地のいい、気に入った食空間で「食べ物をおいしく食べたい」という欲求があり、コミュニケーションも大切であり、おいしいものをおいしいねと共感できることが食の楽しみであり、それが生きる楽しみでもある。目的に合ったデザインされた食空間は人のQOLにも大きく寄与すると考えられる。(写真3：オープンキャンパスにおける、学校見学および体験学習を楽しい記憶として残すための試みとして食空間デザインをした説明・質問コーナー)

今後、食空間デザインが、食の楽しみや食の喜びを人と共有したり共感することに寄与すること、またおいしさの記憶に影響を与えることを明らかにし、おいしさの定量化やおいしさの感覚のメカニズム解明とともに、研究し教育に繋げていきたいと考えている。

参考文献

- 1) 日本フードコーディネーター協会 2018 フードコーディネーター教本2018 第7章 柴田書店
- 2) Ramirez, I. 1990: What do we mean when we say "palatable food"? *Appetite*, 14 (3), 159-161.
- 3) Krebs, J. R. 2009 The gourmet ape: evolution and human food preferences. *Am J Clin Nutr*, 90 (3), 707-711.
Influence of social norms and palatability on amount consumed and food choice. *Appetite*, 42 (2), 227-237.
- 4) Eertmans, A., Baeyens, F., & Van den Bergh, O. 2001 Food likes and their relative importance in human eating behavior: review and preliminary suggestions for health promotion. *Health Educ Res*, 16 (4), 443-456.
- 5) Rolls, E. T. 2005 Taste, olfactory, and food texture processing in the brain, and the control of food intake. *Physiol Behav*, 85 (1), 45-56.
- 6) 中野久美子、伏木 亨 2011 おいしさを評価する方法の探索、*ニューフードインダストリー*9、49-56
- 7) Prescott, J. 2004 Effects of added glutamate on liking for novel food flavors. *Appetite*, 42 (2) 143-150.
- 8) 伏木 亨 2006 おいしさを科学する、(筑摩書房)
- 9) 伏木 亨 2008 味覚と嗜好のサイエンス、(丸善)
- 10) 伏木 亨 2006 味覚と嗜好、食の文化フォーラム24、ドメス出版
- 11) Nakano K, Kyutoku Y, Sawa M, et al. 2013. Analyzing comprehensive palatability of cheese products by multivariate regression to its subdomains. *Food Sci Nutr*;1: 369-376.
- 12) Nakamura R, K Nakano Tamura H, Mizunuma M, Fushiki T, Hirata D. 2017 Evaluation of the comprehensive palatability of Japanese sake paired with dishes by multiple regression analysis based on subdomains *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 81, 1598-1606.
- 13) Zellner, D. A. 2007 Contextual influences on liking and preference. *Appetite*, 49 (3), 679-682.
- 14) Rozin, P. 1991 Family resemblance in food and other domains: the family paradox and the role of parental congruence. *Appetite*, 16 (2), 93-102.
- 15) Cardello, A. O. M., et al. 1985 Role of Consumer Expectancies in the Acceptance of Novel Foods. *Journal of Food Science*, 50 (6), 1707-1714.
- 16) Wansink, B. 2004 Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers. *Annu Rev Nutr*, 24, 455-479.
- 17) Wansink, B. S.-B. P. 2002. Sensory suggestiveness and labeling: Do soy labels bias taste? *Journal of Sensory Studies*, 17 (5), 483-491.
- 18) Wansink, B., Koert van Ittersum, James E. Painter. 2005 How descriptive food names bias sensory perceptions in restaurants. *Food Quality and Preference*, 16 (5), 393-400.
- 19) Zellner, D. A., & Durlach, P. 2003 Effect of color on expected and experienced refreshment, intensity, and liking of beverages. *Am J Psychol*, 116 (4), 633-647.
- 20) Maga, J. 1974 Influence of color on taste thresholds. *Chem Senses*, 1 (1), 115-119.

- 21) Johnson, J., Clydesdale FM. 1982 Perceived sweetness and redness in colored sucrose solutions: J Food Sci, 47 (3) . 747-752.
- 22) Johnson, J., Dzendolet E, Damon R, et al. 1982 Psychophysical relationships between perceived sweetness and color in cherry-flavored beverages, J Food Prot 45, 601-606.
- 23) Okamoto, M., Wada, Y., Yamaguchi, Y., et al. 2009 Influences of food-name labels on perceived tastes. Chem Senses, 34 (3) , 187-194.

引用文献

- 24) チャールズ・スペンス 2018 「おいしさ」の錯覚
長谷川圭 KADOKAWA 9.
- 25) ブリア・サヴァラン 1967 美味礼讃(上) 岩波
文庫 p.23



写真1. 食空間デザイン例①



写真2. 食空間デザイン例②

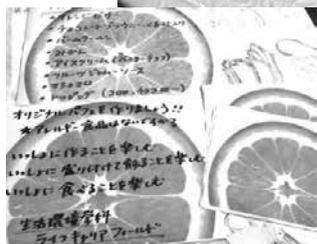


写真3. 季節の食空間デザイン例③ 「甲子園短期大学オーブキャンパス2018」