

# 私たちはどのような価値を感じて食品を購入しているのか？ —フードバリューによる消費者行動の研究動向—

食料領域 主任研究官 村上 智明

## 1. はじめに

食料経済学分野の代表的レビューであるOxford handbook of the economics of food consumption and policy (Lusk et al., 2011) では、食品選択行動の分析方法として実際の消費者行動をベースにしたマーケットレベルの（顕在化された）食品選択行動及び個人の製品への選好を調査する表明選好法や実験的方法が紹介されています (Lusk et al., 2012)。現代の食料消費や消費者行動の分析においては、これらの方法によってどのような食品が選択されるのか、そこから消費者行動をあきらかにすることが中心的な方法論となっています。

こうした消費者行動の分析において、重要な方法論的革新となったのがLancaster (1966) による特性アプローチでした。Lancasterは、消費者の需要とは財そのものでなく、財の持つ特性の束によって決まると考えました。どの財が好ましいかは、それぞれの財の特性から得られる効用の合計で決まり、消費者は最も効用が高くなる財を選択するというものです (Lancaster, 1966：石橋, 2021)。これらの特性アプローチを元に、我が国でも選択実験を中心に数多くの消費者行動の研究が進められてきました。

近年では、遺伝子組み換え食品やホルモン剤を使用した肉、あるいは環境影響に配慮した農産物など、いわば「新規食品」の消費者行動についても次々と研究の対象となってきました。こうした新規食品を別々のものとして評価しなければいけないのか、というのがモチベーションとなって“food values”（以降、フードバリューと記載）というアイデアが生まれました (Lusk and Briggeman, 2009)。Luskらは、消費者は食品選択においては上位概念として「メタ選好」を持つのではないかと、言い換えれば消費者は各々の食品の性質に対する選好を引き出す食品固有の価値認識の体系を持つ（であれば個々の新しい製品の評価は全く新しいものとしてではなく、その特性から評価することができる）ということを考え、その価値体系をフードバリューとして特定し、価値体系の中の個別の価値の重要性を推定する方法を考案しました。特性アプローチでは、特性に対する消費者の評価が数量的に示される反面、特性の提示方法によっては消費者の行動原理が十分に把握できないという欠点 (Luskらは、有機を一つの特性の例に挙げて、有機の特性を高く評価をしても消費者が安全性を好んでいる可能性と環境影響の削減を好んでいる可能性のどちらなのか特定ができないとしています) もフードバリューのアイデアの背景にあります。

## 2. フードバリューの計測

Luskらは、Rokeach (1973) やSchwartz (1992) を参考に、食品選択における価値体系として「広範な食品選択について説明できる、食品の具体的な性質そのものではなく、より抽象的な性質や帰結、消費の最終状態」を目標として、フードバリューを構成する項目を選択しました。ここでフードバリューとして選択された11項目は、自然さ (Naturalness)・風味 (Taste)・価格 (Price)・安全性 (Safety)・利便性 (Convenience)・栄養 (Nutrition)・伝統性 (Tradition)・産地 (Origin)・公平さ (Fairness)・見栄え (Appearance)・環境影響 (Environmental Impact) です。Luskらは、これら11項目は主要な食品選択に関わる価値を含んだ十分に包括的なものだとしていますが、この11項目を絶対視しているわけではなく、伝統性を除いて動物福祉 (Animal welfare)・目新しさ (Novelty) を加えたBazzani et al. (2018) のように、リストに多少の改良を加えた研究も多く存在します。

ここまででフードバリューを構成する項目のリストアップを行いました。各項目の食品選択に対する重要性は同じとは考えられません。多くの消費者にとって、安全性は最優先の項目ですが、環境影響や公平さといった項目については、必ずしも高く評価するわけではないでしょう。そこで、各項目の相対的な重要性を計測するため、Luskらはベスト・ワースト・スケーリングを用いる方法も提示しました。詳細は割愛しますが、全項目の中から抜き出した少数の項目について、最も好ましいもの（ベスト）と最も好ましくないもの（ワースト）を何回か選択してもらうことで、全項目の相対的な重要性を推定することができます。回答結果は、単純に集計で評価することもできますが、計量経済学的に処理することで価値項目の相対的な重要性であるshare of preference（以降、SP）を推定することができます。

## 3. フードバリューと消費者行動

フードバリューとは、個別の食品に対する選好の上位概念、すなわち「メタ選好」として選ばれたものですが、フードバリューが本当にメタ選好としての性質を持つというためには、それらによって様々な食品選択行動が説明できると示す必要があります。Lusk and Briggeman (2009) は、アンケートでの有機食品に対する支払い意志額との関係を検討し、Lusk (2011) では食品の購買データを用いて実際の有機食品の食品選択について検証しました。Luskは、これらの研究から自然さや環境影響のSP

が高い消費者は有機食品に対して高い支払い意志額や購買確率を持つことを確認できたことから、フードバリューが消費者の食品選択を説明できる可能性が高いとしています (Lusk, 2011)。

Luskらのフードバリューですが、近年になって引用が急増する傾向にあります。Femi-oladunni et al. (2022) はフードバリューに関する研究を取りまとめたレビュー論文ですが、そこに記載されているフードバリューに直接関連する文献が増加するのは2019年からです。そこでの研究のテーマは例えば、機能性食品 (Pappalardo and Lusk, 2016)、ナノテクノロジーを用いた食品 (Yang and Hobbs, 2020)、代替肉・代替乳製品 (Sun et al., 2023) など様々な新規食品とともに、畜産物 (Lister et al., 2017) や輸入農産物 (Yang et al., 2021) といった従来からある食品の特性についても受容 (拒絶) に関する研究がなされています。

## 4. 日本のフードバリュー

様々な食品選択との関連が認められているフードバリューですが、日本の現在地を示すために筆者ら (村上ら, 2021) の計測と他文献の各国の推定結果を比較しました。Bazzani et al. (2018) の米国と欧州 (ノルウェー) と比較すると、日本では安全性が重要なことは変わりないですが、栄養価・産地・利便性・見栄えの重要性が高い反面、自然さ・動物福祉の重要性は低くなっています。環境影響・公平さ・動物福祉を倫理的価値と考えると、その合計はノルウェー20.4%、米国14.4%、日本10.1%、中国4.1%となっていて、日本の消費者の食品の倫理的価値に対する重要性は相対的にあまり高くないようです。

一方で、フードバリューのようなメタ選好はある程度不変と考えられてはいましたが、今般のパンデミックのような大きなショックがあると変動する可能性も議論されています。Cerroni et al. (2022) は、米国においてパンデミック開始直後のフードバリューの計測から、経験財的な価値と比較して信用財的な価値の相対的重要性が上がったことを示しま

した。筆者らの研究 (村上ら, 2021) でも、日本では価格を重視する層が減少して安全性を重視する層が増加する一方で、広範な消費者が価格・安全性以外の多様な価値の重要性を向上させていたことも観察しています。パンデミックは収まりつつありますが、食品価格の高騰が続いている中で今後の日本国内におけるフードバリューがどのように変化していくのか、注視していく必要があります。

### 【文献リスト】

- Bazzani, C., G. Gustavsen, R. Nayga, and K. Rickertsen (2018) A comparative study of food values between the United States and Norway. *European review of Agricultural Economics*, 45 (2) : 239-272.
- Cerroni, S., R. Nayga, G. Pappalardo and W. Yang (2022) Malleability of food values amid the COVID-19 pandemic. *European Review of Agricultural Economics*, 49 (2) : 472-498.
- Femi-oladunni, O., P. Ruiz-palomino M. Martinez-Ruiz and A. Isabel (2022) A review of the literature on food values and their potential implications for consumers' food decision processes. *Sustainability*, 14 (1) : 271.
- 石橋孝次 (2021) 「産業組織—理論と実証の接合—」慶應義塾大学出版会.
- Lancaster, K. (1966) A new approach to consumer theory, *Journal of Political Economy*, 74 : 132-157.
- Lister, G., G. Tonsor, M. Brix, T. Schroeder and C. Yang (2017) Food Values Applied to Livestock Products. *Journal of Food Products Marketing*, 23 (3) : 326-341.
- Lusk, J. (2011) External validity of the food values scale, *Food Quality and Preference*, 22 (5) : 452-462.
- Lusk, J., J. Roosen and J. Shogren (2012) Introduction, *Oxford handbook of the economics of food consumption and policy*, 1 - 4, Oxford University Press.
- Lusk, J., J. Roosen and J. Shogren (ed.) (2011) *Oxford handbook of the economics of food consumption and policy*, Oxford University Press.
- Lusk, J., and B. Briggeman. (2009) Food Values, *American Journal of Agricultural Economics*, 91 (1) : 184-196.
- 村上智明・中谷朋昭・伊藤暢宏・安部晃司・北恵実・中嶋康博 (2021) 「COVID-19 パンデミック下で食に求める価値はどのように変化したのか？」『フードシステム研究』28 (3) : 211-216.
- Pappalardo, G. and J. Lusk (2016) The role of beliefs in purchasing process of functional foods. *Food Quality and Preference*, 53 : 151-158.
- Rokeach, M. (1973) *The Nature of Human Values*, Free Press.
- Schwartz, S. (1992) Universals in the content and structure values: Theoretical advances and empirical tests in 20 centuries *Advances in Experimental Social Psychology*, 25 : 1-65.
- Sun, J., D. Ortega and W. Lin (2023) Food values drive Chinese consumers' demand for meat and milk substitutes. *Appetite*, 181 (1) : 106392.
- Yang, Y. and J. Hobbs, (2020) Food values and heterogeneous consumer responses to nanotechnology. *Canadian journal of Agricultural Economics*, 68 (3) : 289-313.
- Yang, S. B. Panjaitan, K. Ujiie, J. Wann and D. Chenn (2021) Comparison of food values for consumers' preferences on imported fruits and vegetables within Japan, Taiwan, and Indonesia, *Food Quality and Preference*, 87 : 104042.

表 各国のShare of preference

| 地域<br>年次 | 日本<br>(2020.3) | 米国<br>(2015.10-11) | ノルウェー | 中国<br>(2020.12) |
|----------|----------------|--------------------|-------|-----------------|
| 出典       | 筆者ら<br>による     | Bazzaniら (2018)    |       | Sunら<br>(2023)  |
| 自然さ      | 6.5%           | 7.8%               | 12.5% | 10.3%           |
| 安全性      | 29.2%          | 38.0%              | 31.3% | 42.7%           |
| 環境影響     | 4.6%           | 3.9%               | 4.6%  | 2.4%            |
| 産地       | 7.3%           | 2.6%               | 4.7%  | 0.9%            |
| 公平さ      | 2.8%           | 2.8%               | 6.0%  | —               |
| 栄養       | 12.7%          | 8.8%               | 9.4%  | 21.3%           |
| 風味       | 11.4%          | 11.2%              | 11.2% | 4.4%            |
| 利便性      | 4.7%           | 2.0%               | 1.1%  | 1.0%            |
| 見栄え      | 4.9%           | 2.7%               | 1.8%  | 0.6%            |
| 価格       | 11.2%          | 11.5%              | 7.4%  | 1.2%            |
| 動物福祉     | 2.7%           | 7.7%               | 9.8%  | 1.7%            |
| 目新しさ     | 2.2%           | 1.2%               | 0.2%  | —               |
| 新鮮さ      | —              | —                  | —     | 13.5%           |

※Sun et al. (2023) の研究は使用した価値項目が異なる。