

## 第8章 結論

本研究は、油脂の関与する感覚用語を対象とし、感覚に関するさまざまな用語を客観化し、体系化することを目的としたものである。

日常生活の中で一般に用いられる食に関する感覚用語は極めて多く、多種多様である。その中から、油脂が関与する感覚用語を取り上げたのは、油脂そのものには呈味性がなく、無味であるにもかかわらず、食品のおいしさを向上させること、および、油脂の摂取はさまざまな面で、健康に大きく関わっていることによる。さらに、油脂の過剰摂取が問題になりつつある一方で、嗜好性の高い食品への需要はいつそう高まりつつある最近の状況の中で、おいしく食べて健康に過ごすためには、油脂が関与するおいしさに関わる感覚用語を客観的に把握することが急務であると考えたからである。

方法論の模索を繰り返しつつ、さまざまな調査、実験、解析を行い、以下の結果を得た。

まず最初に、研究室パネル30人のアンケートにより、油脂の関与する感覚用語を収集、整理し、さらに、用語が形容する対象となる料理名をアンケート調査により収集した。その油脂含量を算定することにより用語の妥当性を検証し、“ベトベトした” “油っこい” “こってりした” 等、26語を油脂の関与する感覚用語とした。次にこれらの感覚用語が、外観、味、匂い、温度、テクスチャーのいずれの食味要因に対応するかを調査、集計し、多変量解析によりグループ分けを行った。その結果、多くの感覚用語は主として、外観を表現する用語、テクスチャーを表現する用語、味あるいは匂いを表現する用語に大別されたが、“油っこい”、“脂っこい”は、特定の食味要因とは対応せず、外観、味、テクスチャーがほぼ同じウエイトで対応する極めて特徴的な表現であることが明らかになった。このような用語はこの2語以外は“脂がのった”のみであった。

“油っこい”と“脂っこい”は、ともに複合的な用語であり、対応する料理の油脂含量の偏りを示すジニ係数もともに高かった。そこで、この2語を今後統一して解析することの是非を検討した。両者より連想される料理に用いられる油脂の種類調査、および固形脂と液状油との混合物を用いた官能検査より、両者は一つにまとめ得ると判断し、以後まとめて“あぶらっこい”と表記することにした。

生活の中で使用されている感覚用語は、どの感覚を通して生じているものなのか明確でないまま、表現されることが多い。特に油脂に関しては、従来、その複雑さゆえに、食品研究の場においてさえ曖昧なまま用いられてきた。このような用語を対象とし、感覚器官と関わりの面から体系化したことは、今後、食品研究の分野において有用に活用されると考える。

“あぶらっこい”は他の多くの感覚用語とは異なり複数の食味要因と対応した。このことはこの用語が特殊な複合的な用語であることも考えられるが、また一方において、“あぶらっこい”という用語に対してパネルに共通理解がなく、個人によって異なる概念を有していることも考えられる。

そこで、1500人の消費者パネルに対して意識調査を行った。すなわち、日常的な90品目の食物を選定し、これらのあぶらっこさを4段階で評価させ、数量化理論第Ⅲ類を適用して解析した。得られたデータの構造を解析してパネルが“あぶらっこい”という概念を共有していることを証明した。共通概念は、性、年齢、健康への留意度などの属性に依存せず、すべてに共通の概念であることを認めた。さらに、日常的な90品目の食物によりあぶらっこさの尺度化を行い、食物のあぶらっこさを定量的に示した。

従来、経験的に用いられてきた感覚用語に対する共通概念の存在をこのような方法で証明したのは、本研究が初めてであり、現在、経験的に曖昧なまま使用されている用語の定量化に向けて極めて有用な方法論を提示するものと考えられる。

意識調査によって、日常的な90品目の食物のあぶらっこさを定量的に示すことを可能にした。そこで、敢えてモデル系を設定せず、実験によって、あぶら

っこさの客観的パラメータによる数式化を試みたが、明確な因果関係を見出すにはいたらず、その複雑さが示された。

そこでつぎに、でき得る限り単純なモデル食品としてコーン油、蒸留水、卵黄、増粘剤から構成される O/W エマルションを設定し、あぶらっこさの数式化を試みた。20人の訓練パネルの65%以上があぶらっこいと判定した最小の油相体積分率 $\phi$ は0.35であったので、 $\phi$ 0.35以上において、油相体積分率 $\phi$ 、油滴の粒度分布、粘度が可能な限り広範囲となるよう20種の試料を調製した。2点強度尺度試験法によりあぶらっこさを評価させるとともに、粒度分布と粘度を測定した。回帰分析を行い、あぶらっこさの強度を粘度の関数として数式化した： $Y=-1.246+0.695X$  (Y;あぶらっこさ, X; $\ln 50s^{-1}$ におけるみかけの粘性率 $\eta_{50}$ )。

この結果に呈味物質(ショ糖、塩化ナトリウム、酢酸、MSG)、香辛料(カラシ、コショウ、ショウガ)、油脂の酸敗臭(可視光照射およびヘキサナール添加)による影響を調べたところ、酢酸のみがあぶらっこさを有意に低下させることがわかった。

本研究の意義は、多くの学問領域において研究が急務と言われながら、全く手つかずの状態にあった感覚用語を客観化し、新しい知見を得たこと、およびその方法論を提示したことにある。言葉は生活の中から生まれ、歴史と共に育てられてきた文化の粹とも言うべきもので、食に関する感覚用語は、多種多様である。従って、微妙なニュアンスをもつものが多い。このような感覚用語を対象として、これを客観化し、体系化するのは、極めて困難であり、これが従来、未着手であった理由と考えられる。

本研究においては、この問題に取り組み、試行錯誤を繰り返しながら研究を進めた。本研究の真の価値はこの過程にあるということもできよう。

対象として選んだ油脂の関与する感覚用語は、現代社会において極めて高い関心を有するものであり、この感覚用語の一つである“あぶらっこい”を対象として、不完全ながらこれを尺度化し、数式化できたことは、食品科学、食品工学の分野に対する有用な情報を提供するものであると考える。さらに、食文

化研究における一分野の今後の発展に向けた一つの方法論を提示し得たことも意義あることと考えている。