
※タイトル左のこちらの

オノマトペ表現によるゲル状食品の食感解析

枠内は、講演番号欄です

(書込厳禁)

(三栄源エフ・エフ・アイ(株))

○石原清香, 中馬誠, 船見孝博

【目的】日本語の食感表現は約 450 種類と他言語に比べて多く, これはオノマトペ(擬音語・擬態語)を多く含むことに起因するとされている¹⁾. いくつかの食感表現は, 食品の機械特性や幾何学特性と関連があるとされており²⁾, この関連の解明は, 食感の理解や新たな食感の開発において重要性が高い. 本研究では, ゲル状食品に対して, オノマトペ表現を用いて食感ベクトルを作成し, このベクトルの有効性を検証して, オノマトペ表現をゲル状食品の食感評価に活用するシステムを構築することを目的とした.

【方法】食感を表現するのに使われる用語から, 「ふるふる」, 「ふるん」, 「ふるっ」といった2音の繰り返しや2音に「ん, り, っ」などの補助的な音が付属したオノマトペを抽出し, 類似したものをまとめることにより, 85 の食感表現グループを設定した. 8名(男6名, 女2名)の被験者にゼリー, 豆腐, プリンなど21品目のゲル状のサンプル食品を喫食させ, 選択された食感表現グループの印象を0~5点で評価させ, これを85次元の食感ベクトルとした. さらに, この食感ベクトルを用いクラスタ解析による分類を実施した.

【結果】被験者8名の食感ベクトルをk-Means法で5個のクラスタに分類したところ, 個人差が大きく, 同一のサンプルの被験者毎のクラスタが異なっていたが, 印象値が0である確率が高い食感表現グループを排除したうえで, 印象値を被験者毎にノーマライズすることにより同一のサンプルが同一のクラスタに収まる率が高くなった. また, 本発表では, この食感ベクトルを用い, サンプル食品の圧縮試験などで得られた機械特性パラメータとの相関についても議論する.

- 1) 早川ら (2013). 日本食品科学工学会誌, 60(7), 311-322.
- 2) 中村(2020). 食品と開発, 53(4), 4-7.