



感性に頼らない客観的評価で、商品開発・メニュー開発を後押し

マヨネーズの「口どけ」の定量化に成功

マヨネーズの「口どけ」の定義付けと定量化の取り組み

キューピー株式会社

キューピー株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役 社長執行役員：長南 収、以下キューピー）は、これまで測定する人の感性に頼ることの多かったマヨネーズ※の「口どけ」に関する評価について、その定義付けと定量化に取り組み、「口どけ」を機器測定で可視化することに成功しました。

※日本農林規格（JAS規格）では「マヨネーズ」に分類されない、その他のマヨネーズ類（半固体状ドレッシング）を含む。

なぜ必要？マヨネーズの「口どけ」の定量化

キューピーは、スーパー等で販売する市販用のマヨネーズと、中食・外食向けの業務用マヨネーズを製造しています。業務用マヨネーズは、各社が手掛ける弁当や惣菜、製菓・製パン、冷凍食品、各種調理ソース、外食メニューなどに加工されるため、耐冷性・耐熱性・吸水耐性など、さまざまな機能を持ったアイテムを取り揃えています。各社が開発する商品・メニューに対して、どのアイテムが最も適しているのかを判断する際、これまではマヨネーズの「口どけ」に関する明確な定義や定量化の仕組みがなく、評価する人の感覚に左右されることが多いのが実情でした。これを客観的に判断することができれば、中食・外食の商品開発、メニュー開発をスピーディかつ的確に後押しすることができます。



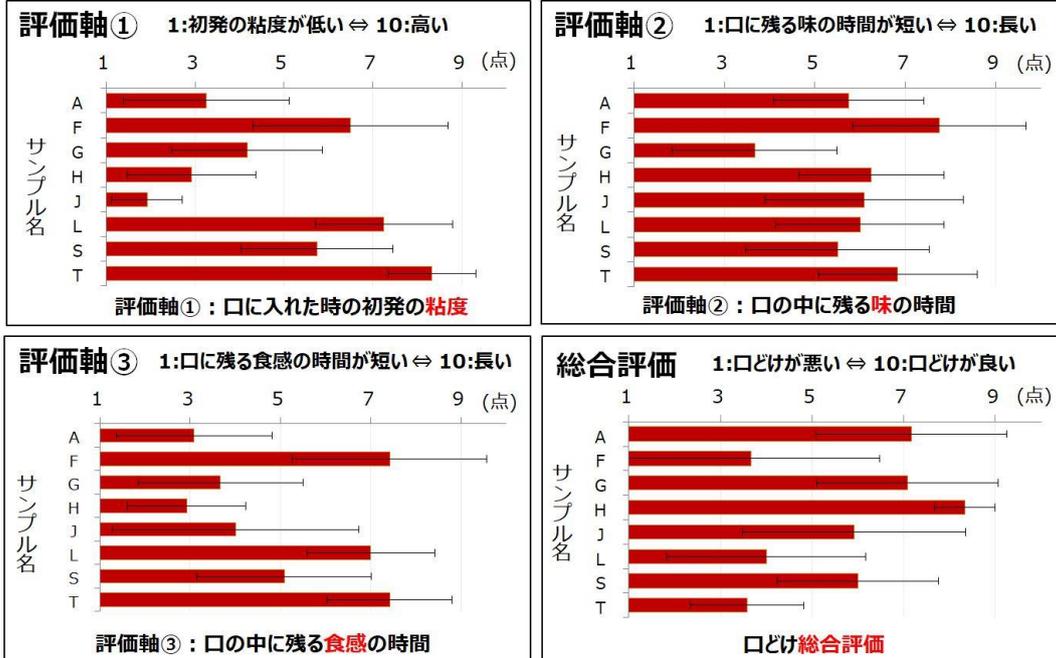
業務用マヨネーズの一例

そもそもマヨネーズの「口どけ」とは？ポイントは「食感の持続時間」

マヨネーズの「口どけ」が定義付けされる以前は、人によって「口どけが良い」と感じるポイントはさまざまでした。例えば、口どけの良さの要因として、「粘度の低さ」を挙げる人がいたり、「酸味の強さ」「口の中に残る時間の短さ」を挙げる人がいたりしました。そこで、それらの評価のポイントを分析し、官能評価の評価軸を「①口に入れた時の初発の粘度」「②口の中に残る味の時間」「③口の中に残る食感の時間」の3つに絞り、「口どけ総合評価（人が感じる口どけ感）」に対する寄与率を統計的に算出しました。すると、評価軸③の「口の中に残る食感の時間」の寄与率が95-97%と非常に高かったことから（資料1参照）、「口の中に残る食感の持続時間」をマヨネーズの「口どけ」の定義としました。

そして、その食感の持続時間を左右する要素として、〈物性〉と〈唾液による洗い流し〉が大きく関与することから測定方法を検討しました。〈物性〉としての計測には「回転式粘度計（+羽根型スピンドル）」を用い、その測定結果の「最大値」「最終値」「最大値に達した時間」から得られた値と、〈唾液誘発〉の観点からは「総酸値」などを用いることにしました（資料2参照）。それらを踏まえて導き出した回帰式から、「口どけ点数」を求めることが可能となり、簡便かつ高精度に口どけを測定できるようになりました（グラフ参照／測定方法は特許出願中）。

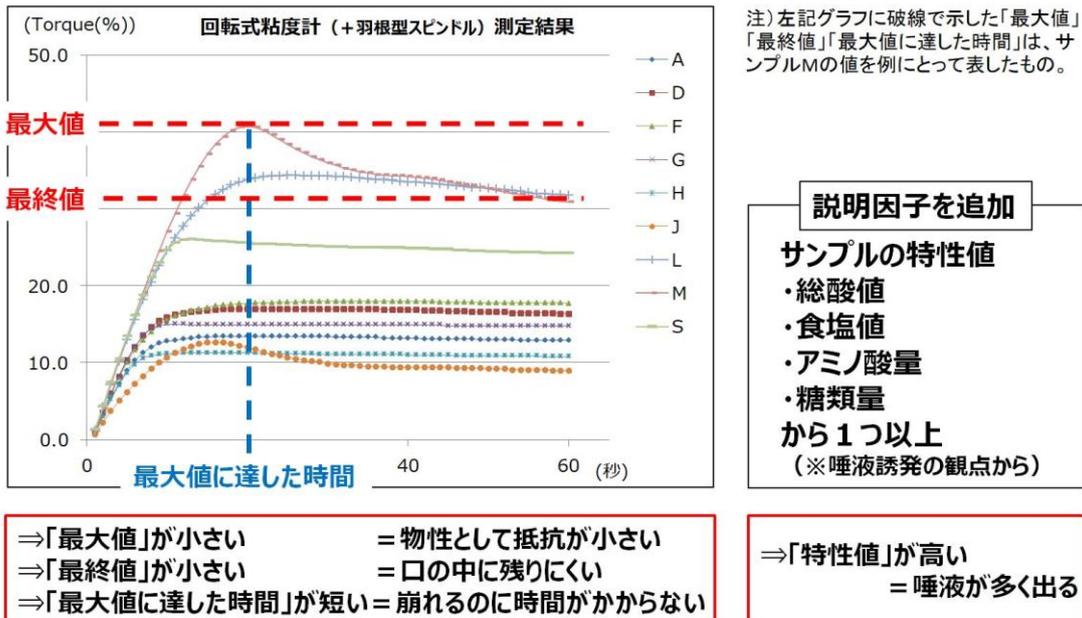
キューピーは、1925年に国内で初めて、マヨネーズの製造・販売を開始して以来、国内のマヨネーズ市場をけん引してきました。今後もマヨネーズのトップメーカーとして、市販用・業務用を問わず、美味しさの追求はもとより、さまざまな研究を通じて、お客様に価値ある商品・メニューをお届けします。



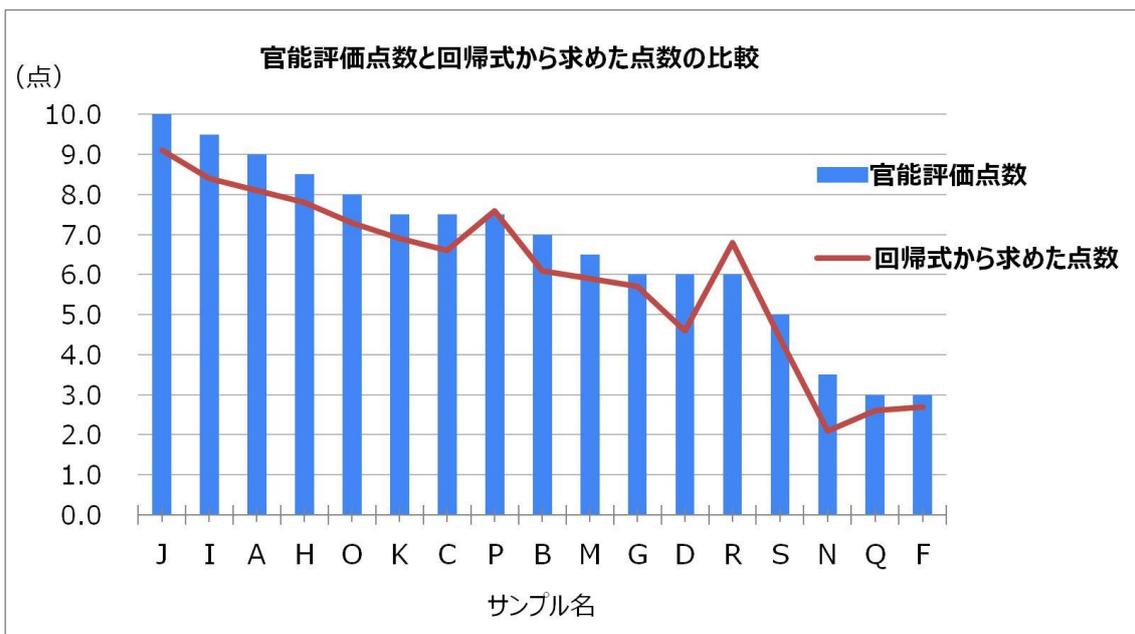
(※いずれもパネル:12名。サンプルは、異なる物性・風味のマヨネーズ8種類を使用。サンプル名を伏せ、常温下でマヨネーズ単体で評価した。)

⇒口どけ総合評価に対し、
評価軸③の寄与率は95-97%であった。(ステップワイズ法)

資料1：マヨネーズの口どけの官能評価



資料2：説明因子と理論付け



グラフ：人が感じる口どけ感と回帰式から求めた点数との相関