

25057C

脂肪酸製剤を用いた油脂の低カロリー化による高付加価値食品の製造

1 代表機関・研究総括者

(国) 京都大学大学院農学研究科・伏木 亨

2 研究期間：2013～2015年度（3年間）

3 研究目的

国民の健康維持に向けて高い嗜好性を有した低カロリーの食品開発が求められている。油脂の代替として安定な長鎖不飽和脂肪酸製剤を開発し広範な食品に応用することで付加価値を高め、市場に導入する。

4 研究内容及び実施体制

① ヒトを用いた嗜好性の評価ならびに嗜好性のメカニズム解析による品質保証

江崎グリコ社が提案する各種高嗜好低油脂製品プロトタイプについてヒトを用いた評価パネルでの嗜好性評価。同時に、従来製品に対し嗜好性のメカニズムの同等性を動物実験で保証する。

(京都大学農学研究科)

② 脂肪酸製剤の作成と低カロリー食品のプロトタイプ作成、および工場導入

脂肪酸香料製剤を添加した加工食品のプロトタイプを完成させる。製品ごとに市場調査を実施して市場受容性を確認。大量生産技術を確立し、市場へ導入する。 ((株) 江崎グリコ)

5 達成目標

嗜好性の高い各種加工食品に対して、嗜好性を維持したまま革新的な低カロリー化を実現し市場に導入する。多様な食品に対し、カロリーを低減、望ましくは半減以上できる技術を蓄積する。

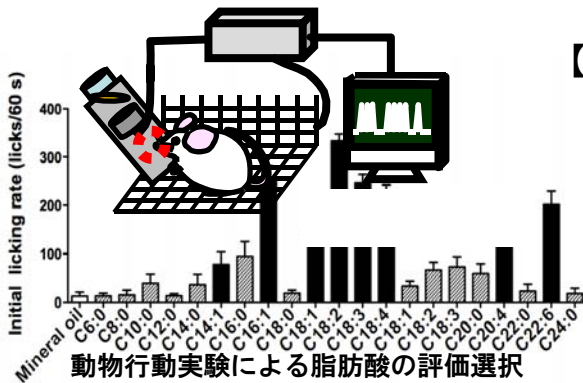
6 期待される効果

本研究によって蓄積される技術は、広く国内食品産業における製品の付加価値賦与に寄与する。国外からの安価な食品に対抗するための重要な技術になることが期待できる。

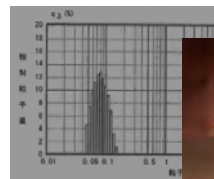
国民の健康維持に向けて、低カロリーで高嗜好性の食品開発が喫緊の課題

多くの高嗜好性食品が、低脂肪・低カロリー化されることは、国内生産食品の付加価値を高めて対外競争力を増すとともに、国民の食生活の質や満足感を低下させずに健康と安全を保証できる。

【研究の目標】 **低脂肪高嗜好性の多様な食品を創成し、工場規模での生産技術を確認して市場に導入**



【基盤となる研究成果】



脂肪酸製剤



低カロリー高嗜好性製品市場導入

脂肪酸製剤（食品に添加できる脂肪酸含有香料）構築
食品ごとに濃度や脂肪酸の種類最適化を検討

カロリーを大幅削減した食品のプロトタイプ完成

江崎グリコ社

ヒトパネルによる嗜好性の評価とメカニズム解析

京大が開発したPPA法を用いた嗜好性の要因の解析と評価

京都大学農学研究科

専門家パネルによる最終的な調整と製品案の完成
江崎グリコ内担当部署における、最終製品の作成
工場規模の大量生産 江崎グリコ工場内での生産
ラインを用いた技術蓄積

多様な製品の市場導入

江崎グリコ社



実用化支援組織
江崎グリコ社

市場調査による流通
経路・価格設定・製
品デザイン決定

上市タイミングの決
定、その他のマー
ケティング活動

本研究では超微量の脂肪酸製剤が、高い次元の付加価値を産む。原材料費を圧迫しない。原材料費の占める割合が大きい食品産業におけるイノベーションであり、価格での競争力に乏しい日本にとっての意義は大きい。