



研究テーマ

- 1 肥満や糖尿病, ストレス性疾患の予防を可能とする食品の探索
- 2 ポリフェノール(フラボノイド)を豊富に含む食品の探索
- 3 機能性食品はいつ食べるべきか



榎原 啓之

さかきばら ひろゆき
農学部
応用生物科学科
栄養化学研究室
教授

キーワード

食品機能, 生体調節機能,
体内時計, 脂質代謝, フラ
ボノイド, ポリフェノール

特許情報・
共同研究・
応用分野など

特になし

研究概要

普段私たちが摂っている食事の中には、身体に必要なもの、身体の機能を補助してくれるものなどの様々な成分が含まれています。このような食品中の成分が、私たちの身体の中でどのような働きをしているのか、どのような機能を持っているのかについて研究しています。特に注力しているのは、①肥満や糖尿病, ストレス性疾患の予防を可能とする食品の探索, ②代表的な機能性成分であるポリフェノール(フラボノイド)を豊富に含む食品の探索, ③それらの食品を「いつ食べるべきか」についてです。

1 肥満や糖尿病, ストレス性疾患の予防を可能とする食品の探索

現代社会は、肥満や糖尿病, 高血圧, うつ病などのストレス性疾患で溢れています。このような疾患に罹患すると、日常生活に支障をきたします。従って、「予防」の概念が重要です。そこで私たちは、このような疾患の発症を予防できる食品素材や成分を、主にマウスを用いた動物試験により探求しています。例えば、血圧上昇を予防する干しダイコン, 高脂血症を予防するブルーベリー葉, 食事誘発性肥満の発症を予防するケルセチン配糖体などが近年の成果です。

2 ポリフェノール(フラボノイド)を豊富に含む食品の探索

代表的な機能性成分の一つがポリフェノール(フラボノイド)です。多様なポリフェノールが私たちが日常的に食べる野菜や果物に豊富に含まれていることが知られています。一方で、まだまだその含有量に関する情報は十分ではありません。そこで、抗酸化活性を指標として、高い抗酸化活性を有している食品、ポリフェノールを豊富に含む食品を探求しています。例えば、マンゴーの未熟果が高い抗酸化活性を有すること、トマトの皮には豊富にフラボノイドが含まれていること、ブリーベリー葉にはケルセチン配糖体が豊富に含まれていることを見出しています。

3 機能性食品はいつ食べるべきか

同じ食品を同じ量摂取しても、得られる効果はそれを摂取する時間帯によって変化することがわかってきました。いわゆる「摂取時刻」の概念です。実は、私たちの体の中には体内時計が存在しており、ほとんど全ての生命減少が明確な日内リズムを刻んでいるために、疾病が発症しやすい時間帯、体内に吸収された成分が体に留まりやすい時間帯が存在しています。例えば、食用赤色素であるアントシアニンの体内動態は、朝食食べた時と夜食べた時には異なります。また、一般に脂質は肥満因子と考えられていますが、脂質の肥満効果も摂取する時間によって異なることを示唆する結果を近年得ています。つまり、1と2の研究テーマを発展させ、「いつ食べるべきか」について研究しています。

ホームページ

<http://www.miyazaki-u.ac.jp/abs/>

技術相談に応じられる関連分野
機能性食品および食品成分研究

メッセージ

機能性食品に関する研究成果を、学術論文や学会発表で公表したいという熱意ある自治体等との共同研究を望みます。