

NEWS RELEASE



2026 年 9 月 30 日配信【No.30】

《配信枚数 4 枚》

日本人特有の腸内細菌 5 タイプと食事傾向の関連を解析 共同研究論文が国際学術誌『Gut Microbes Reports』に掲載

京都府 京丹後市の住民 770 人を対象に AI を活用して解析
エンテロタイプごとに異なる食事傾向がみられることを明らかに

摂南大学（学長：久保康之）、京都府立医科大学（学長：夜久均）及びプリメディカ（代表取締役社長 兼 CEO：田中友英）は、日本人特有の 5 つの腸内細菌タイプ（以下「エンテロタイプ」）と日常的な食事・栄養摂取との関連を解析した共同研究（以下「本研究」）を実施しました。

また、本研究の成果をまとめた論文「Assessment of nutrient intake by gut microbiota enterotype in Japanese subjects」が、腸内細菌と健康との関係を扱う国際学術誌『Gut Microbes Reports』に、2026 年 7 月 30 日付で掲載されました。

本研究では、長寿地域として知られる京都府 京丹後市の住民 770 人を対象に、腸内細菌の構成と食事・栄養摂取の関連を解析しました。AI を活用した解析により、日本人特有のエンテロタイプごとに、異なる食事傾向がみられることを明らかにしました。

【本件のポイント】

- 京都府 京丹後市に在住する 65 歳以上の日本人 770 人を対象に、腸内細菌と日常的な食事・栄養摂取との関連を解析
- AI の手法である「XGBoost」とその判断を可視化する「SHAP 値」を組み合わせ活用し、多角的に解析
- 日本人特有の 5 つのエンテロタイプごとに、食事・栄養摂取の特徴を明らかにした

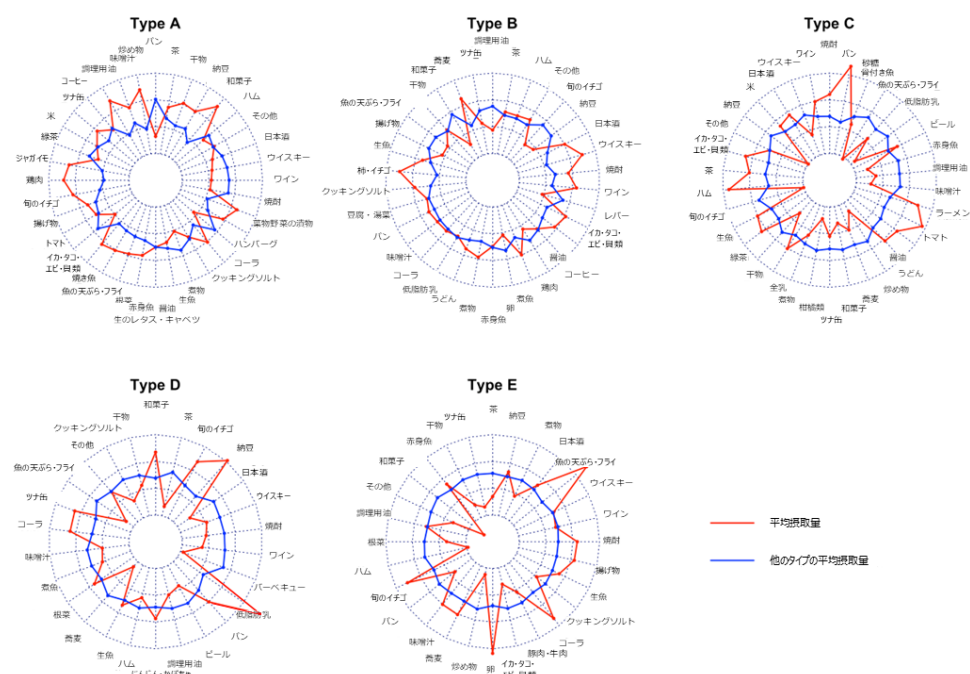
研究の背景

腸内細菌は、食事や生活習慣などさまざまな要因の影響を受け、その構成には個人差や地域による違いがあることが知られています。

摂南大学と京都府立医科大学、プリメディカによるこれまでの共同研究では、日本人 1,803 人の腸内細菌を解析し、日本人の腸内細菌には欧米人とは異なる特徴があること、また腸内細菌の構成によって大きく 5 つのタイプ（Type A～E）に分類できることを明らかにしていました。※1

一方で、「各エンテロタイプと日常的な食事パターンとの関連」については、これまで十分な解明がなされていませんでした。

そこで本研究では、これまでに定義した日本人特有の 5 つのエンテロタイプと、日常的な食事・栄養摂取との関連性について解析を行いました。



Takagi T, et al. Assessment of nutrient intake by gut microbiota enterotype in Japanese subjects, Gut Microbes Rep. 2026 Jul 30;3(1):2705623 (一部改訂)

※1 : Takagi T, et al. Typing of the Gut Microbiota Community in Japanese Subjects. Microorganisms. 2022;10(3):664.

研究概要

研究課題名：日本人成人の腸内細菌叢エンテロタイプにおける栄養素摂取量の評価
(Assessment of nutrient intake by gut microbiota enterotype in Japanese subjects)

論文受理：2026 年 7 月 10 日

研究者：

摂南大学 農学部 応用生物科学科 動物機能科学研究室 教授 井上 亮
京都府立医科大学大学院 医学研究科 生体免疫栄養学講座 教授 内藤 裕二
京都府立医科大学大学院 医学研究科 消化器内科学 教授 高木 智久 ほか

対象者：京都府京丹後市に在住する 65 歳以上の地域住民

参加者数：770 人（男性 299 人、女性 471 人）

調査方法：

①腸内細菌叢の解析（16S rRNA 遺伝子プロファイルに基づくサポートベクターマシンを用いた 5 つのエンテロタイプへの分類）

炭水化物の摂取が比較的多く、その他の栄養素の摂取量が少ない傾向がみられました。

■Type D

牛乳などの乳製品や納豆の摂取量が多い一方、菓子やジュースなどの間食に関連する食品の摂取量も多い傾向がみられました。

■Type E

魚やレバーなどのたんぱく質を多く摂取する一方、脂質の摂取量は比較的少ない傾向がみられました。

また、全てのエンテロタイプに共通して「食物繊維不足」と「塩分過剰摂取」の傾向がみられました。

今後の展望

本研究で得られた、エンテロタイプごとの食事・栄養摂取の特徴は、個人の腸内環境に応じた食事支援を実施する上で重要な基礎的知見です。本成果をもとに、エンテロタイプ別のレシピ開発や個人の腸内細菌に合わせた食事提案サービスの提供など具体的なサービス展開を目指します。

一人ひとりの腸内環境に合わせた食事提案を通じて、健康的な生活習慣の形成を支援することで、**健康寿命の延伸や生活習慣病の予防**といった社会課題の解決を目指すとともに、産学連携の取り組みを通じて次世代の予防医療の発展に貢献してまいります。

論文情報

掲載誌：Gut Microbes Reports

掲載日：2026 年 7 月 30 日

論文タイトル：Assessment of nutrient intake by gut microbiota enterotype in Japanese subjects

DOI：10.1080/29933935.2026.2705623

URL：<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC13432868/>

参考：エンテロタイプとは？

腸内細菌の構成パターンに基づいて、個人をいくつかのグループに分類した「腸内細菌のタイプ」のこと。摂南大学・京都府立医科大学・プリメディカの共同研究により、日本人の腸内環境は5つに分類できることが明らかになりました。

※本リリースにおける「予防医療」とは、疾病の診断・治療等の医療行為を指すものではなく、検査結果や情報提供を通じて、生活習慣の見直しや健康意識の向上を支援する取り組みを意味しています。

■内容に関するお問い合わせ先

摂南大学 農学部応用生物科学科 教授 井上亮
TEL:072-896-5469（不在の場合は広報企画課へ）

■本件発信部署・取材のお申し込み先

学校法人常翔学園 広報企画課（担当：石村、長谷川）
TEL:06-6954-4026 Koho[at]joshu.ac.jp

※メールアドレスの[at]は@に変換してください。