

優秀研究企画賞（富士電機賞）表彰報告

若手育成事業委員会

2026年9月3日（木）～9月4日（金）の両日に、法政大学で開催されました2026年会において、2025年優秀研究企画賞（富士電機賞）の研究成果の報告として、講演が行われました。また、3日の夕刻に表彰式が行われました。以下、その概要と受賞者の喜びの声を紹介します

優秀研究企画賞（2025年富士電機賞）（1組）

◎ 重富 陽介 立命館大学・理工学部環境都市工学科・准教授

受賞研究企画「日本版プラネタリーヘルスダイエットの移行に向けた性・年齢別食品摂取パターンの解析」

[賞の創設ならびに受賞者選考・表彰経過]

若手研究者による創意ある研究企画の提案や研究発表を支援するため、優秀研究企画賞ならびに年会優秀発表賞が2008年度に創設されました。この趣旨にご賛同いただいた富士電機株式会社様より毎年ご寄付をいただき、優秀研究企画賞（富士電機賞）として賞の授与を行っています。これにより、新たな研究テーマの開拓や年会での活発な研究討論などに進展が見られ、若手研究者を核とした学会の活性化が図られています。

優秀研究企画賞（富士電機賞）の選考は、会告にもとづき正会員から応募された研究企画について、環境科学分野における新規性や注目度、社会的有用性、これまでの実績にもとづく発展性などの観点から、若手育成事業委員会優秀研究企画賞選考委員が厳正なる審査を行います。この後、理事会での最終審議を経て、2025年は1名の受賞者を決定しています。受賞者は、計画に沿って研究を実施し、2026年会でその成果報告を行ったところです。

法政大学で開催された2026年会において、表彰式が執り行われました。なお、研究課題の円滑な推進を支援する意味を込めて、副賞（20万円）が研究実施に先立って贈呈されています。



〔優秀研究企画賞〕

受賞者氏名：重富 陽介（立命館大学理工学部環境都市工学科・総合地球環境学研究所）

受賞対象発表：「日本版プラネタリーヘルスダイエットの移行に向けた性・年齢別食品摂取パターンの解析」

発表掲載頁：環境科学会 2026 年会講演集、p. 92

略歴：

1987 年生まれ

2016 年 3 月：京都大学大学院エネルギー科学研究科 博士後期課程修了

2014 年 4 月－2016 年 3 月：日本学術振興会特別研究員 DC2

2016 年 4 月－2018 年 10 月：長崎大学環境科学部環境政策コース 助教

2018 年 10 月－現在：総合地球学環境研究所 共同研究員

2018 年 11 月－2024 年 3 月：長崎大学環境科学部環境政策コース 准教授

2023 年 4 月－現在：名古屋大学医学部医学研究科 非常勤講師

2024 年 4 月－現在：立命館大学理工学部環境都市工学科 准教授



重富 陽介
(しげとみ ようすけ)
立命館大学

発表要旨：

食料システムは人の健康を司る根幹的な要素の一つであるだけでなく、環境の持続可能性とも密接に関係している。これを受け、2019年にEAT-Lancet委員会によって人健康と環境保全の双方を考慮したEAT-Lancet Planetary Health Diet (PHD) が提唱されたが、これはあくまで全世界に対する指針であり、地域ごとの元の食習慣や栄養状況については詳細に考慮されていない。そこで本研究は、PHD と国内における栄養素の推奨摂取量、現状の食生活の関に注目し、これらを可能な限り共存させた食品摂取パターンへの移行について検討した。さらに、その移行に伴って削減可能なライフサイクル環境負荷量の上限值を見積もることを目的とした。本発表では、食料システムとカーボンニュートラルの緊密性から、ライフサイクル環境負荷量の対象を温室効果ガス（カーボンフットプリント：CF）とした。

研究方法については、日本人の平均的な食品摂取量とその栄養素を記載した国民健康・栄養調査、社人研における年齢別人口予測、厚労省による日本人の食事摂取基準、PHD が示す食品項目の推奨摂取範囲を組み合わせ利用したデータベースと最適化モデルを構築した。紙面の都合上、手法の詳細は上記の講演集を参照されたい。

分析の結果、最適化計算に基づく、CF は推奨された栄養素と食品カテゴリー別の摂取量、および食事制限に応じた食生活の移行によって、概ね現状の半分程度まで低減できることが示された。興味深いことに、年齢別では、例えば 20 代は動物性蛋白質を全く摂取しない vegan よりも、卵類の摂取に制約のない ovo-vegetarian の CF が低くなった。同様の傾向は、男女別に分析した結果の男性における最適な食生活にも見られた（図）。ここから、年齢や性によって必要な栄養素の量によっては、それを担保することを考慮した場合に、完全に動物性蛋白質を避けることが必ずしも CF の最小化に繋がらないことが示唆される。最後に、本研究の結果を利用した食由来の CF の将来シナリオ推計を実施すると、人口減少と高齢化だけで 2100 年までに 28.0 Mt-CO₂eq が減少する。これに加えて、各年代が毎年 4%ずつ最適な食生活へ移行すると仮定した場合、2100 年時点で 8 Mt-CO₂eq の追加的な削減が見込まれた。

以上より、PHD に沿って相当な食生活の変化が起こったとしても、それ単体の CF 削減量は現状の半減程度と考えられる。したがって、カーボンニュートラルの達成には、需要側の食生活の転換だけでは足りず、生産段階での抜本的な脱炭素化が必要不可欠になることが定量的に浮き彫りとなった。また、もし本結果が示す食品摂取に対する嗜好性の障壁が克服されたとしても、食品価格の制約や労働市場への影響、他の環境負荷と

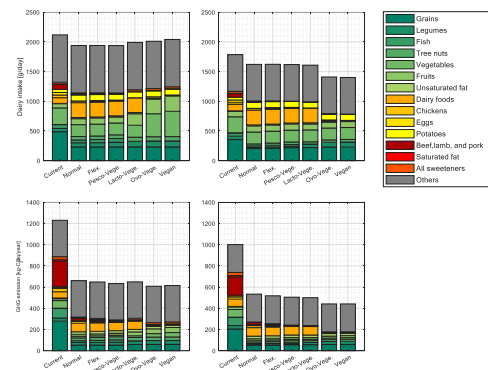


図 男女別・食習慣別の最適化計算の結果。
上は日平均食品摂取量、下は CF。

のトレードオフは、見逃せない重要な検討課題となる。これらの要素については、今後の展望としたい。

受賞者からの一言：

当日はフロアの方々から示唆に富む質疑やコメントをいただき、大変有用な時間となりました。その中には、分析や考察の拡張性に関する内容も含まれ、今後さらに本研究を進展していくうえで重要なヒントになったと感じております。それらを含めつつ本研究成果を取りまとめ、学術誌や所属機関を通して発信できるよう努めます。あらためて、本受賞に際して喜びを覚えるとともに、関係者の皆さまに心より御礼申し上げます。