

Case 4

若年女性の便通と腸内環境をととのえる取り組み

メカブでととのえる腸活プロジェクト カネリョウ海藻との連携による研究の試み

現代生活学部 食物学科

活動の概要

現代生活学部食物学科 岩本ゼミでは、海藻類の健康機能に着目し、カネリョウ海藻株式会社と連携して同社製品を用いた卒業研究に取り組みました。具体的には、「メカブ摂取がヒト腸内細菌叢、便通、およびQOLに及ぼす影響の検討」をテーマとして、「K175 三陸宮城県産めかぶかつおたれ付き」(1日35g摂取)を試験食品に用いる介入研究を計画しました。女子大学生を対象として、メカブを2週間継続摂取した際の排便状況、腸内環境指標、腸内細菌叢構成、心理的ストレスや生活の質の変化を評価することで、若年女性の便秘対策や「腸活」に資する科学的知見の蓄積を目指しました。



研究で使用を予定していた
カネリョウ海藻株式会社のメカブ製品

活動の内容

本研究は、海藻に含まれる水溶性食物繊維の健康機能に着目し、特に若年女性を対象とした介入研究を計画しました。試験食品として、カネリョウ海藻株式会社の「K175 三陸宮城県産めかぶかつおたれ付き」(1日35g)を使用し、2週間の継続摂取による効果を測定する予定でした。

評価項目は、排便回数・便性状といった便通指標、腸内環境を示すインドキシル硫酸値、腸内細菌叢の構成、そして心理的ストレスや生活の質(QOL)の変化まで、多面的に検討する設計としました。これにより、若年女性が抱える便秘やストレスの課題に対し、海藻という身近な食材がどの程度サポートできるかを科学的に明らかにすることを目指しました。

しかし、「人を対象とする研究」の実施には、生命科学・医学系研究に関する倫理指針に基づいた倫理審査委員会の承認が必須となります。申請過程を通じて、研究協力者の倫理教育受講状況の確認方法や、個人情報の取り扱いなど、研究体制の整備に関していくつかの課題が指摘されました。その結果、令和7年度内に承認を得るには至らず、計画段階での終了となったものです。

活動の成果と学び

一方で、企業との共同研究を想定した計画立案を経験したことにより、学生は製品特性を踏まえた試験デザインの工夫(摂取期間・評価指標・検査ツールの選定など)や、公的データベースへの事前登録を含む研究の透明性確保、人を対象とする研究における倫理的配慮の重要性について学ぶことができました。本学としても、地域企業が有する食品素材を活用し、その機能性や活用可能性を科学的に検証するという点で、今後の産学官連携教育のモデルケースとなり得るテーマであると位置づけています。

本研究の計画内容やこれまでの検討事項については、八王子地域の大学等が参加する「第17回大学コンソーシアム八王子学生発表会」において学生が発表し、地域の方々や他大学の教員から関心やコメントをいただきました。また、東京家政学院大学地域交流会でも発表し、地域の方々からご意見や励ましの言葉をいただきました。



地域交流会で、メカブと腸活について発表する学生の様子



ポスターの前で、海藻と腸活について意見交換する場面

今後の展望

今後は、倫理審査で指摘された研究体制上の課題を整理・改善するとともに、カネリヨウ海藻株式会社と連携しながら研究計画の再構築を図っていきたいと考えています。具体的には、倫理教育の受講体制や個人情報保護の手順を明確化したうえで、小規模な予備的試験から段階的に実施し、メカブ摂取が若年女性の便通や腸内環境、メンタルヘルスやQOLに与える影響を検証していきたいと考えています。あわせて、研究で得られた知見をもとに、便秘やストレスを抱える若年層に向けた食育教材の作成や、海藻摂取の意義を発信する地域向け講座等への展開も視野に入れていきます。

プロジェクト概要

- パートナー
カネリヨウ海藻株式会社
- 担当教員
現代生活学部 食物学科
准教授 岩本 直樹
助手 河合 彩夏
- 学生
現代生活学部 食物学科
4年生 2名
- 実施期間
令和7年4月～令和8年2月