

医食同源の科学

授業概要

まず食品・栄養と生体内代謝機構との関係を理解させる。その上で、中医薬等による自己免疫疾患・老化関連疾患の治療、生活習慣病の予防に関する食品因子の作用、新規の食糧・栄養資源の探索と応用、健康・機能性食品の開発等について最先端の研究内容を教授する。

担当教員

中村守彦（主担当）	教授・産学連携センター（地域医学共同研究部門）
木下芳一	教授・内科学第二
小林裕太	教授・基礎看護学（看護学科）
橋本道男	准教授・環境生理学

授業の形式

オムニバス形式を基本とする。

教育内容

1. 生体構成分子の体外からの供給、体内での再構成と分解、体外への排泄、の各段階の動的平衡状態として人体が存在し、維持されることの理解に基づき、生体分子の人体内外での交換の、人体構造および機能における計り知れない影響を感得させると共に、ビタミン、バイオフィクター、およびサプリメントとしての機能性分子の次々に明らかにされる人体における多様な作用を分子レベルで詳述する。

2. 栄養成分と生体機能との関連性を、分子・細胞レベルから個体レベルについて、生理・病態生理学的な観点から解説し、その応用として、老人性認知症や生活習慣病などの病態に対する健康・機能性食品の役割と位置付けを把握させながら、当該食品の開発について最新の情報を教授する。

3. 中医薬やその成分である生薬由来生理活性物質による、自己免疫疾患や老化関連疾患に対する治療効果の客観的評価、作用機構などについて学ばせ、医食同源に基づく健康科学に関する知識を習得させる。

4. 食育と健康増進および疾病予防の観点から、効能や安全性など科学的根拠に基づく機能性食品開発の現在と将来を概説し、基礎研究から製品化に至る過程で生じる知的財産権の取り扱いなど実践的な能力を養成する。

成績評価の方法

出席、レポートなどにより総合的に評価する。

使用テキスト・参考文献

適宜参考文献を紹介する。