

序

生命を分子や遺伝子のレベルでとらえる分子生物学の発展は目覚ましく、ヒトのゲノム解読が終了してなお、われわれの生命現象を解明するために残された多くの課題について、日々研究が進められている。われわれの生命を維持するためには、栄養素を絶えずとり続けることが必要であるが、生体反応の制御や生物個体の疾病の発症などにおいても、摂取した栄養素や非栄養素が重要な役割を果たしていることは明らかである。分子栄養学は、このような食物から摂取する栄養素や食品成分が、分子レベルでどのようにかはたらくかを分子生物学的見地から解明する新しい分野であり、健康を維持するためにどのように食べればよいのかという問題や、そのための新しい食品素材の開発、個人の体質に合った栄養指導などを目指し、今後の発展が期待されているものである。

2002年に管理栄養士の新カリキュラムによる養成が始まったときから、テーラーメイド型の栄養指導を念頭においた分子栄養学に対する教育の必要性が指摘され、2009年に作成された管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラムにも、その内容が示されている。しかし実際には、分子栄養学をどのように教育すればよいのかという教員の声を多く聞く。それは、生化学の授業のなかだけでは、内容の難易度も含め、十分に時間をとって教えることが難しいためであり、筆者も1冊で分子栄養学を基礎から一通り学ぶことができる教科書の必要性を感じていた。

本書執筆の話をいただいた際、数名の先生方に相談したところ、東京大学の加藤久典教授が他大学の管理栄養士養成過程で行っていた授業が大変良かったという評判を伺った。さっそく加藤先生にご相談したところ、快くご賛同いただけたことで発刊に至った。本書は、加藤先生の授業をもとに新しく構成し、執筆したものである。管理栄養士養成課程の学生はもとより、農芸化学、生命科学、看護、薬学系の学生にも、基本的な遺伝子のメカニズムから疾病と遺伝子、栄養素との関係まで、幅広く学んでもらえる本となったと思う。

最後に、ご多忙のなか、分担執筆して下さった先生方と、私たちを根気よく後押ししてくれた羊土社編集部の野々村万有さん、山下志乃舞さんに深く感謝申し上げます。

2014年5月

編者を代表して
お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科
藤原葉子