

■研究・実践の課題（テーマ）

持続可能な個人対応型食事メニュー提案システムの構築

■主任研究者 池田彩子

■共同研究者 阪野朋子、内田友乃、小田裕昭

■研究・実践の目的、方法、結果、考察や提案等の概要

【目的】身体状況、健康状態、遺伝的背景、生活習慣など個人の体質等が、その人の栄養状態や将来の疾病罹患リスクに大きな影響を与える。そのため、これらの体質等を十分に考慮した個人対応型の「オーダーメイド栄養学」の必要性が以前より提唱されている。しかし現実には、国民の大多数を占める未病の一般の人々の栄養管理を個人単位で行う方法論がないため、「オーダーメイド栄養学」は実用化には至っていない。多様な個人の体質を正確に把握して栄養管理することは、栄養学の知識のない個人には困難であり、また、管理栄養士が未病の人々全員の栄養管理を行うことも不可能である。そこで、本研究では、栄養管理の方法として、無数の個人体質を類型化する発想を基に「オーダーメイド栄養学」実践を検討し、IT 技術を活用した個人対応型食事メニュー提案システムの構築を目的とした。これまでに、個人体質の類型化を行い、個人対応の栄養素摂取基準を作成したため、今年度はその実用化について検討を行った。

【方法と結果】個人の類型化を行い、対応する栄養素摂取基準を自動算出するプログラム「N 式パーソナル食事摂取基準」を作成し、プログラムを様々な対象者を想定して検証した。次に、Web 版「N 式パーソナル食事摂取基準 2015 年版」を JavaScript と PHP で構築した。プログラムの有用性を検討するため、管理栄養士などを対象に、プログラムの使用感やオーダーメイド栄養学に関する質問紙調査を実施した。対象者は 62 名で 90%は 20～30 代の女性であり、栄養指導経験のある者は約 50%で、主な指導現場は病院であった。対象者の約 90%がプログラムの使用感が良いと感じ、栄養指導の現場でプログラムが役立つと答えた。オーダーメイド栄養学という言葉の認知度は 27%と低かったが、個人の体質に合わせて栄養や食事を提案することは、対象者全員が必要だと感じていた。以上の結果から、栄養指導の場面において、本プログラムを活用することでオーダーメイド栄養学の実践につながる可能性が示された。現在、Web 版「N 式パーソナル食事摂取基準 2015 年版」として公開しており、今後は広く活用される様、周知方法を検討すると共に、個人に対応した栄養素摂取基準に基づいた食事の提案方法を検討する予定である。