

研究開発課題名 時間栄養学視点による個人健康管理システムの創出

研究開発代表者：柴田重信 早稲田大学・理工学術院 教授

共同研究機関：国立健康・栄養研究所



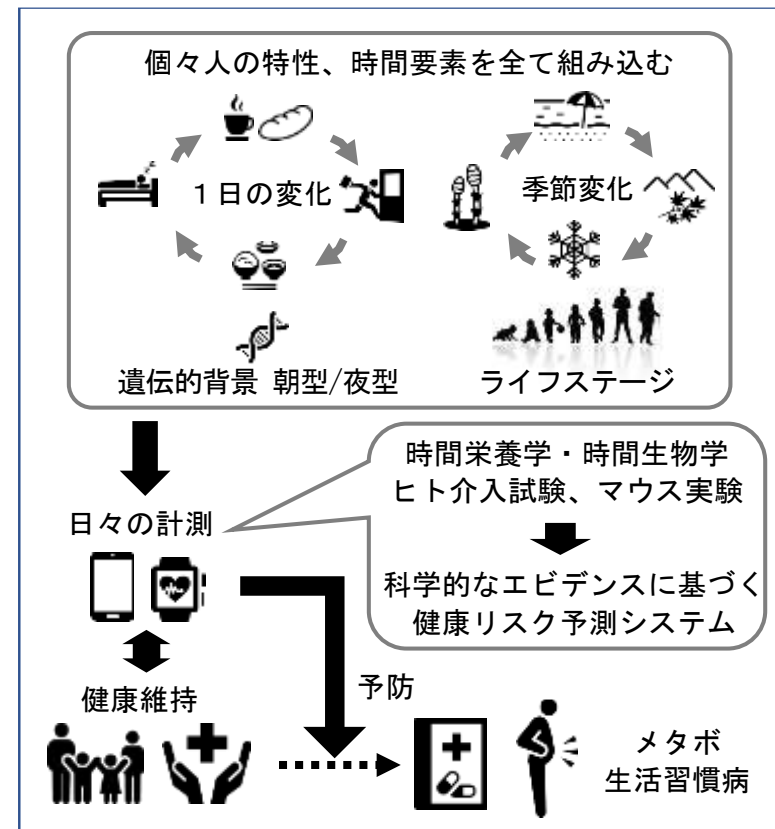
目的：

食事や機能性食品の量のみならず、いつ摂るかという「時間栄養学」を用いて、個人の生活様式を考慮した摂取タイミング（朝・昼・夕や間食の差、平日と休日の差、四季の差）を提案し、時間軸健康システムを開発する。

研究概要：

平均の科学で肥満予防に「これを食べなさい、あるいはこれは止めなさい」という栄養指導は個人別で考えるとほとんど難しい。そこで個人に合わせた栄養指導となるが、朝型か夜型か、シフトワークか、食事間隔が異なるかなど、生活リズムの視点を含めた時間栄養指導が活躍する。なぜなら、時間栄養学は個人別の生活リズムの中での喫食を捉えることができ、スマホのアプリを通して例えば朝食・間食の内容やタイミングを提案できる。実際AIが前回の食事・運動・仕事内容などを考慮した食事・弁当メニューのクーポンなどを提供することもでき、ゲーミフィケーションを加味したセルフマネジメントが可能である。恐らく、その人の生活様式に最適な食行動を提案できるので、ナッジ効果（さりげなく行動変容を起こさせる）も大きく出ることが期待できる。

<https://www.waseda-shibatasa.com>



Self-management of health based on the action mechanism of daily behaviors such as food, exercise and sleep

Creation of personalized health management system from the viewpoint of chrono-nutrition

Project Leader : Shigenobu Shibata
Professor, Faculty of Science and Engineering, Waseda University

R&D Team : National Institute of Health and Nutrition



Summary :

The nutritional guidance of "eat this or stop this" for obesity prevention in average science is almost difficult when considered individually. Therefore, nutritional guidance is tailored to the individual, but chrono-nutrition guidance that includes the perspective of daily rhythm, such as morning type or evening type, shift work, and meal interval, plays an active role. This is because chrono-nutrition can capture eating in an individual's daily rhythm, and can suggest the content and timing of breakfast and snacks, for example, through a smartphone app. In fact, AI can also provide coupons for meals and bento menus that take into consideration the previous meal, exercise, work content, etc., enabling self-management that takes gamification into account. Probably, since it is possible to propose the most suitable eating behavior for the person's lifestyle, it can be expected that the Nudge effect (causing a casual behavior change) will be large.

<https://www.waseda-shibatas.com>

