

快適生活をマネジメントする脳フィットネス戦略

研究開発代表者： 征矢英昭 筑波大学体育系ヒューマン・ハイ・パフォーマンス先端研究センター (ARIHHP) センター長／教授

共同研究機関： 産業技術総合研究所、山形県立米沢栄養大学



目的：

脳・精神機能を高める運動＋食プログラムと活力・安心の客観的マーカーを利用した日常行動のセルフマネジメントにより快適生活を実現するサービスを創出！

研究概要：

単に病気でないだけでなく、日々快適な気分で自己実現しながら生活するためには、認知機能・持久力・抗ストレス力（脳フィットネス3要素）が必要である。この維持・増進には、運動や食、睡眠などの日常行動の適切な管理が有用と考えられるものの、科学的根拠が乏しく、効果が実感しづらいことから社会実装には至っていない。本研究では、独自に開発した脳・精神機能評価システムを用いて、運動と食（ブレインフード：BF）の認知機能増進、精神疲労軽減に対する単独並びに相乗効果を脳内作用機序を含めて解明する。さらに、種々の生理・心理・行動（睡眠など）指標の中から活力・安心に特異的なマーカーを同定し、脳フィットネス戦略による快適生活の実現を目指す。

征矢研究室：<http://soyalab.taiiku.tsukuba.ac.jp>

ARIHHP：<https://www.arihhp.taiiku.tsukuba.ac.jp>



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

A brain fitness strategy for promoting self-management for an active and healthy lifestyle

Project Leader: Hideaki Soya

Director, Advanced Research Initiative for Human High Performance (ARIHHP), Faculty of Health & Sport Sciences, University of Tsukuba



R&D Team : National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Yamagata Prefectural Yonezawa University of Nutrition Sciences

Summary :

Cognitive function, endurance and anti-stress ability (three elements of brain fitness) are necessary not only to live without disease or infirmity, but also to have a fulfilling, active and healthy daily lifestyle. Although the appropriate management of daily activities such as exercise, eating, and sleeping is thought to be useful for the maintenance and promotion of a positive lifestyle, common methods for such management have not been implemented in society because scientific evidence is scarce and the effects are difficult to realize. In this study, using an evaluation system for brain and mental functions, we elucidated both independent and synergistic effects of exercise and food (brain food: BF) on the brain, including the underlying mechanisms. Furthermore, we identify objective markers of vitality and security, which are different from disease markers, among various physiological, psychological, and behavioral (sleep etc.) indicators and aim to construct a support system for an active and healthy lifestyle self-management.

Soya Lab : <http://soyalab.taiiku.tsukuba.ac.jp>
ARIHHP : <https://www.arihhp.taiiku.tsukuba.ac.jp>

