

■研究・実践の課題（テーマ）

AI を用いた最適化保健指導のアルゴリズム解析と栄養教育への活用

■主任研究者 藤木理代

■共同研究者 近藤志保

■研究・実践の目的、方法、結果、考察や提案等の概要

【目的】

栄養士・管理栄養士の保健指導能力の向上には、時間と経験を要する。「最適な保健指導法」の確立に AI を活用することは短時間に精度の高い分析を可能にする。本年度は、栄養教育前後の学校給食における残食への影響を及ぼす因子について共分散構造解析を行い、効果との因果関係を分析した。

【方法】

愛知県内 K 小学校 4 年生 119 名を対象とし、給食時栄養指導（2 回）、掲示板を活用した栄養教育（毎月更新）および農業体験（1 回）を実施した。教育介入前後に児童の「残食状況」（①たくさん残す、②少し残す、③残さない）「残食の理由」（①嫌いなものがある、②おなかがすいていない、③給食の時間が短い、④量が多い、⑤おいしくない、⑥その他）、および「残したときの気持ち」（①なんとも思わない、②嫌いなものがあるときは仕方がない、③食べきれないときは仕方がない、④もったいないと思う、⑤作ってくれた調理員さんに悪いと思う）を自記式質問紙法にて調査した。共分散構造解析には IBM SPSS Amos 25 を用いた。

【結果】

有効回答数は 111（93.3%）であった。介入前に残食のあったものは 30 人（27%）、介入後に残食のあったものは 28 人（25%）であった。栄養教育前に残食のあった 30 人について、残す理由で最も多いのは「①嫌いなものがある」（13 人）であった。「残食の理由」、「残したときの気持ち」、「栄養教育効果（介入後の残食の変化）」をパラメータに、共分散構造解析を行った結果、「残食の理由」は「栄養教育効果」に有意な ( $p=0.035$ ) 影響を与えたが、「残したときの気持ち」は影響を与えていなかった。

【考察】

個々に教育効果の因果関係を分析したことにより、教育において重点を置くべきことは何かということが明確になった。今後、様々な因子解析を実施し、効果的な栄養教育法の構築を行っていききたい。