

(抄録)

研究課題名：子どもの血中脂質指標に対する理想的な 24 時間の過ごし方を解明する

研究代表者名：城所哲宏

生活習慣病の発症は、40 代後半以降で高まるとされているが、その原因は子ども期の生活様式や健康状態までさかのぼる可能性が多く、先行研究から指摘されている。したがって、将来の疾病を予防し、「生涯健康」を実現するための礎は、子どもの頃に確立されると言っても過言ではない。これまで、血中脂質指標に対する身体活動、座位活動、睡眠の効果がそれぞれ独立して検討されてきた。しかしながら、1 日 24 時間の枠組みにおいて、これらの行動は相互依存的な関係にあり、現実社会においては、個別の行動が独立して存在することはあり得ない。近年、こうした相互依存性を考慮した解析手法（組成解析：CoDA）が開発され、より現実に即した検討ができるようになってきている。そこで、本研究では、CoDA の手法を用いて、子どもの血中脂質指標に対する理想的な時間の使い方を明らかにすることを目的とした。対象は、長野県佐久市に在住する小学生 330 名（10.1 ± 1.2 歳）であった。身体活動および座位活動は活動量計（アクチグラフ）を用いて評価した。睡眠時間は、質問紙を用いて評価した。血中脂質指標は、佐久市の学校血液検査のデータを用いた。本結果より、男子においては、「学校内」よりも「学校外」の身体活動が血中脂質項目に対して重要な要因であることが示された。特に、中高強度身体活動は血中脂質を改善するために重要な活動であり、学校外での中高強度身体活動を保証することで、生活習慣病リスクを軽減できる可能性が示唆された。一方、低強度身体活動と血中脂質項目との間には正の関連性が認められ、低強度身体活動が増えると、血中脂質項目が悪化する可能性が示唆された。また、身体活動と血中脂質との関連性には性差があり、女子と比較し、男子においてその関連性が明確に示された。将来の生活習慣病リスクを軽減するためにも、今後は、学校外の中高強度身体活動を保証するような取り組みおよび環境づくりが重要であると考えられる。