

■研究・実践の課題（テーマ）

健康寿命、疾病構造に関する国際栄養研究

■主任研究者 下方浩史

■共同研究者 本多利枝、宮本恵子、今井具子、阿部知里、白井禎朗、眞田正世、
位田文香、炭竈優太、瀬崎彩也子、川瀬文哉

■研究・実践の目的、方法、結果、考察や提案等の概要

食生活は文化や歴史、経済、教育などによって大きく異なる。特に地域や国による違いは大きく、食生活の違いが、このような各国の疾病構造や平均寿命、健康寿命の違いの大きな部分を占めている可能性がある。栄養と疾患に関する国別の全地球的な国際比較研究は、データの収集や解析方法の難しさのためほとんど行われてこなかった。しかし近年では WHO を中心とした世界機関から栄養や健康に関する様々なデータが公表され、インターネット上で利用できるようになってきた。本研究では、このようなデータを用いて栄養と疾患構造や死亡リスクとの関連を、最新の統計手法を用いて明らかにする。本研究からの成果は、世界各国の抱える健康問題を食生活の改善から解決していくためのエビデンスとして重要なものとなることが期待できる。

健康寿命（Healthy Life Expectancy : HALE）とは、他者の介助や介護を必要とせずに生活できる健康な期間を指す。セレンは必須ミネラルの一つであり、抗酸化作用を含む重要な生物学的機能を有しており、HALE と関連している可能性がある。国際データを用いて、2010 年から 2021 年までの 11 年間におけるセレン摂取量と平均寿命（Life Expectancy : LE）および健康寿命（HALE）との関連を明らかにすることを目的に解析を行った。国別の平均寿命（LE）は世界銀行（World Bank）データベースから、健康寿命（HALE）は世界疾病負担研究（Global Burden of Disease : GBD）データベースから取得した。国別の推定セレン摂取量は、グローバル食事データベース（Global Dietary Database : GDD）から得た。共変量として、一人当たり GDP、高齢化率、教育年数、喫煙率、身体活動量、肥満率、エネルギー供給量、ナトリウム摂取量、平均収縮期血圧、平均 LDL コレステロール濃度を、世界銀行データベースおよびその他の情報源から取得した。人口 100 万人以上の国を対象に、2010 年のセレン摂取量と、その後 11 年間の LE および HALE との関連を、共変量を調整した線形混合モデルを用いて解析した。すべての説明変数は中心化した。統計解析には R を用いた。セレン摂取量が LE および HALE に与える固定効果（標準誤差）は、それぞれ 0.024 (0.010)、 $p=0.015$ 、および 0.018 (0.008)、 $p=0.035$ であり、いずれも有意な正の関連を示した。年とセレン摂取量の交互作用は、LE および HALE のいずれにおいても有意ではなく、セレンの効果は年によって異ならなかった。11 年間の国際データを用いた解析により、セレン摂取量は平均寿命および健康寿命の延長と関連しているこ

とが示された。