

2. 日本人の中高齢者において現存歯数が少ないことは栄養素摂取低値および血清アルブミン低値と関連している：NIPPON DATA2010 からの知見

研究協力者	中村美詠子	(浜松医科大学健康社会医学講座 准教授)
研究分担者	尾島俊之	(浜松医科大学健康社会医学講座 教授)
研究協力者	長幡友実	(東海学園大学健康栄養学部管理栄養学科 准教授)
研究協力者	近藤今子	(中部大学応用生物学部食品栄養科学科 教授)
研究協力者	二宮利治	(九州大学大学院医学研究院衛生公衆衛生学分野 教授)
研究分担者	由田克士	(大阪市立大学大学院生活科学研究科食・健康科学講座公衆栄養学 教授)
研究協力者	荒井裕介	(千葉県立保健医療大学健康科学部栄養学科 准教授)
研究分担者	大久保孝義	(帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座 教授)
研究協力者	村上慶子	(東北大学東北メディカル・メガバンク機構災害交通医療情報学寄附 研究部門 助教/帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座)
研究分担者	西信雄	(国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所国際栄養情報 センター センター長)
研究協力者	村上義孝	(東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野 教授)
研究協力者	高嶋直敬	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 助教)
研究分担者	奥田奈賀子	(人間総合科学大学人間科学部健康栄養学科 教授)
研究分担者	門田文	(滋賀医科大学アジア疫学研究センター 特任准教授)
研究協力者	宮川尚子	(医薬基盤・健康・栄養研究所国際災害栄養研究室 研究員)
研究協力者	近藤慶子	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 特任助教)
研究分担者	岡村智教	(慶応義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授)
顧問	上島弘嗣	(滋賀医科大学アジア疫学研究センター 特任教授)
研究分担者	岡山明	(生活習慣病予防研究センター 代表)
研究代表者	三浦克之	(滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学分門 教授)

NIPPON DATA 2010 研究グループ

【目的】

オーラルヘルスは食事の質と関連していると考えられ、社会経済的地位 (socioeconomic status : SES) はオーラルヘルスと食事の両方に影響を与える。本研究の目的は、SES を考慮して、歯数と食事摂取、栄養バイオマーカーとの関連を明らかにすることである。

【対象と方法】

NIPPON DATA2010 のうち 50 歳以上の 2049 人のデータについて横断的に分析した。残存歯数は年齢別に四分位でカテゴリー化した (Q1~Q4)。共分散分析を用いて、歯数別の食事要因の調整

平均値と 95%信頼区間を求めた。さらに SES で層別化した分析も実施した。

【結果】

Q1 群（歯数最少）は Q4 群（歯数最多）に比べ、穀類の摂取量は 31g 多く、野菜類、肉類の摂取量はそれぞれ 30g、8g 少なかった。歯数が少ない者では炭水化物摂取量が多い一方、蛋白質、ミネラル（カリウム、マグネシウム、亜鉛）、ビタミン（ビタミン A・E・B₁・B₆、β-カロテン、葉酸）、食物繊維の摂取量は少なかった。血清ヘモグロビンの調整平均値は Q1 で低かった。また、歯数と食事摂取との関連は、SES が低い者でより顕著である傾向が見られた。

【考察】

本研究では先行研究と同様に歯数の少なさが食事摂取と関連していることが明らかにされた。歯数の少なさと野菜類・肉類の低摂取との関連は概ね先行各研究で共通している。一方、欧米ではパンは噛みにくい食品に分類されているが、本研究では日本の先行研究と同様に歯数の少なさは穀類摂取量の多さと関連していた。

また本研究では歯数の少なさは、肉類・蛋白質摂取量低値とともに、血清アルブミン低値と関連していた。血清アルブミン低値は高齢者ではフレイル、サルコペニアや死亡の修飾可能な危険因子であるため、これらの予防の観点からも、歯数と肉類・蛋白質摂取量低値、血清アルブミン低値との関連は注目される。

さらに、歯数の少なさと栄養状態の低さとの関連は SES の低い者でより顕著であった。日本では入れ歯の使用は公的医療保険でカバーされているが、入れ歯の使用率が SES により異なることが指摘されている。本研究では入れ歯の使用状況を考慮できなかったが、入れ歯を含めた歯科的管理を推進することで、歯数が少なく SES が低い者の食事の質を改善できる可能性がある。

【結論】

日本人の中老年者において、歯数が少ないことは栄養素摂取および血清アルブミン低値と関連しており、この関連は SES が低い者で顕著である傾向が見られた。

Nakamura et al. Having few remaining teeth is associated with a low nutrient intake and low serum albumin levels in middle-aged and older Japanese individuals: findings from the NIPPON DATA2010
Environmental Health and Preventive Medicine (2019) 24:1
<https://doi.org/10.1186/s12199-018-0752-x>