

■研究・実践の課題（テーマ）

亜鉛欠乏における味覚障害と食欲不振のメカニズムの解明

■主任研究者 北川元二

■共同研究者 日暮陽子、松本貴哉

■研究・実践の目的、方法、結果、考察や提案等の概要

【目的】若年女性の瘦身願望による過度のダイエットは、栄養素摂取不足による微量元素の欠乏症のリスクを高める可能性がある。鉄、銅、亜鉛欠乏はいずれも貧血のリスク因子であり、貧血のない鉄欠乏者に軽度亜鉛欠乏症を発症する者がいる、亜鉛摂取が過剰であると銅の吸収が抑制され、銅欠乏症が発症する可能性がある、など鉄、銅、亜鉛欠乏症は相互に関係する可能性があることが報告されている。今回は、本学女子大学生の血清鉄、銅、亜鉛値と栄養摂取状況の実態を明らかにすることを目的とする。

【方法】2019年のN大学管理栄養学部4年生の女子大学生76名を対象に、身体計測、血液検査、食物摂取頻度調査(FFQ)による食事調査、食行動や健康に関するアンケート調査を実施した。

【結果】血清鉄低値者(<60 $\mu$ g/dL)は15名(20%)、血清銅低値者(<68 $\mu$ g/dL)は3名(4%)、血清亜鉛低値者(<80 $\mu$ g/dL)は3名(4%)であった。低体重者(BMI<18.5)18名(24%)のうち血清鉄低値者5名(28%)、血清銅低値者1名(6%)、血清亜鉛低値者2名(11%)であり、普通体重者(BMI $\geq$ 18.5)における血清鉄・銅・亜鉛低値者の頻度と有意差を認めなかった。また、低体重者と普通体重との間で血清鉄・銅・亜鉛の平均値に有意差を認めなかった。血清鉄・銅・亜鉛の間には有意の相関は認めなかった。栄養摂取状況は、エネルギー、炭水化物、たんぱく質、脂質摂取量について血清鉄、血清銅、血清亜鉛値により3分位に分けて検討したところ、低値群、普通群、高値群の3群間に有意差は認めなかった。エネルギー摂取量により3分位に分けて検討したところ、低摂取群、普通摂取群、高摂取群の3群間で血清鉄、血清銅、血清亜鉛の平均値に有意差は認めなかった。食品群別摂取量との相関関係を重回帰分析で解析したところ、血清鉄および血清亜鉛は有意の相関関係は認めなかったが、血清銅は卵類摂取量と果物摂取量との間に有意の正の相関を、油脂類摂取量と負の相関を認めた。

【考察】今回の検討では、血清鉄低値者と比較して血清銅・血清亜鉛の欠乏者の頻度は低かった。鉄欠乏および貧血の頻度と血清銅、血清亜鉛との関係は明らかではなかった。低体重者では亜鉛欠乏のリスク傾向がみられたが、鉄・銅欠乏は特にみられなかった。また、エネルギー摂取量と血清鉄・銅・亜鉛値は関係がみられなかった。食品群別摂取量については血清鉄・亜鉛には明らかな相関関係はみられなかったが、血清銅は果物類・卵類摂取量との関係が示唆された。今回は症例数が少ないため、今後の検討が必要である。