

高校生男子・女子長距離ランナーの栄養素摂取状況とミネラル栄養状態の評価
○菊永茂司 松崎寛子
(ノートルダム清心女子大)

目的 スポーツ選手は貧血を発症しやすい。我が国のオリンピック強化指定選手（ソウル、カルガリー）についての調査によると、女子選手の約23%、男子選手の7.5%がスポーツ貧血であり、競技種目別では陸上選手が56%と最も高い頻度であったと報告されている。スポーツ貧血の予防と改善への配慮は、栄養サポートの大きな目的の1つである。

方法 被験者は男女ともに自宅・通学生6名、寮・通学生5名であった。調査は男女ともに1997年11月に行った。食事調査は連続3日間記録法、写真法、秤量法を併用して行った。栄養素摂取量は栄養価計算ソフトNUTで算出し、3日間の摂取量を1日量に換算した。尿は食事調査の最終日に24時間尿を蓄尿法で採取し、クレアチニン量、ミネラル含量を測定した。なお、調査についての十分な説明を行い、被験者と保護者の同意を得た。

結果 1日当りの摂取量は、エネルギーが男子3260kcal、女子2669kcal、たんぱく質が男子109g、女子101g、脂質が男子85g、女子96g、糖質が男子507g、女子341gと、両被験者ともに適切な摂取レベルであった。ビタミン(V)の摂取量は、両被験者ともに日本人のRDAを上回っていた。また、VA、VB₁、VB₂、VCで示されている長距離ランナーの摂取基準を女子のVB₁を除いて上回っていた。ミネラルの摂取量は、両被験者ともにMg、K、Pでは適切であったが、Fe、Zn、Cuは望ましいレベルの下限值、Naは高かった。尿中排泄ミネラルを排泄クレアチニン量とBMIで除した値の間に男子のMgを除いて著しく高い相関性が得られた。以上のことから、尿中排泄ミネラルのクレアチニン比が、ミネラル摂取量の体内プールに対する充足状態を示す指標となり、BMI比がそれに代わる可能性が示唆された。