

ネパール国南部低地における酪農家の給与飼料中ミネラル含量の月次推移

田端祐介¹⁾, M. Shah²⁾, N. Devkota²⁾, S.K. Shah²⁾, 熊谷元¹⁾, 広岡博之¹⁾

(¹⁾ 京都大学大学院農学研究科, ²⁾ トリブバン大学農畜産学部)

【目的】ネパール国南部低地では水牛や牛による小規模酪農経営が広く営まれる。これら家畜に給与される飼料中ミネラル含量は季節間の変動が指摘されるものの、年間を通じたミネラル含量の変動は十分に把握されていない。そこで、本研究では同地域における小規模酪農家の給与飼料中に含まれるミネラル含量の推移を月毎に調査した。

【方法】チトワン県ランプール周辺の3農村から酪農家各5戸ずつ計15戸を対象とした。調査は2007年4月から2008年3月にかけて行い、毎月各農家において飼料給与量を調査した。給与飼料は各飼料別にサンプリングをそれぞれ行い、化学分析により飼料中のP, Ca, Mg, Na, K成分を測定した。総給与飼料のミネラル含量は、各飼料中の乾物給与量に各飼料中のミネラル含量を乗じて積算したものを、総乾物給与量で除して算出した。

【結果と考察】酪農家で給与される飼料中のP, Ca, Mg含量の月次推移は季節間で同様の傾向がみられ、野草を主として給与する雨季においてそれらの含量が高く、稲わらを主体として給与する乾季で低かった。また、Naはその含量が高い濃厚飼料と野草を給与した一部の農家においてその含量が高くなったが、他の場合は一定で0.02%程度であった。Kは野草を主体として給餌する雨季に農家間のばらつきが見られ、全体として含量が若干低下する傾向が見られたが、稲わらを主体として給与する乾季では一定の含量で推移した。さらに、調査により得られた給与飼料中ミネラル含量と日本飼養標準・乳牛(2006)に示される乾乳牛の要求量と比較した。その結果、P, Caは稲わら主体給与において要求量を下回る農家が見られた。また、Naは飼料中含量が要求量の10分の1程度と少なく、年間を通じて不足することから補給の必要があると考えられた。MgとKの含量はどの農家においても要求量を下回ることはなかった。本研究の結果は同地域における酪農家の飼料給与改善に向けた基礎的データとして位置付けられる。