

母乳中たんぱく質・糖質・脂質含有量

— 経時的変動ならびに相互の関連 —

三重大教育 成田美代 三重大教育(院) ○大嶽紀子

【目的】 母乳は乳児の健全な成長・発達にとって不可欠のものであり、その中の栄養成分は、出産後の経過日数や出生時の状況、母体の食事摂取など様々な要因によって変動するため、母乳研究の際にはこれらのことを考慮する必要がある。そこで著者らは、母乳中のたんぱく質・糖質・脂質について、その含有量ならびに経時的変動、さらに各栄養素含有量間の関連について検討した。

【方法】 母乳試料には、岐阜県居住の産婦33名より、昭和56～58年に経時的に提供された母乳255検体を用いた。母乳は、採乳後直ちに -30°C で冷凍保存され、測定に際して室温で解凍、均質化された。定量方法として、たんぱく質はLowry法、糖質はSomogyi-Nelson法、脂質はBragdon酸化法を用いた。なお、これらの定量方法について、微量な母乳試料量で測定できるように、予め検討を行った。

【結果】 ①各栄養素含有量とその経時的変動について：たんぱく質は、初乳で $23.09 \pm 5.80\text{mg/ml}$ と最も多く、産後10日目まで急激に減少し、その後も経時的に減少した。糖質は、初乳で $67.29 \pm 3.49\text{mg/ml}$ と最も少なく、25日目まで急激に増加、その後は横ばい傾向であったが、151日目以降再び増加した。たんぱく質に比して、増減の幅は小さかった。脂質は、初乳で $10.30 \pm 6.98\text{mg/ml}$ と最も少なく、5日目まで急激に増加し、10日目以降は減少したが、121日目以降に再び増加した。脂質は、個人差が非常に大きかった。②各栄養素含有量間の関連について：たんぱく質・脂質間は、かなり強い正相関を示し、たんぱく質・糖質間、脂質・糖質間は、負相関を示した。