

## 3-2

농촌여성에 있어서 계절별 리보플라빈의 생화학적 영양상태에 미치는 요인  
 임화재 \*, 윤진숙. 계명대학교 가정대학 식생활학과

서론 : 이 연구는 활동량은 많으나 리보플라빈 섭취량이 부족하여 리보플라빈결핍이 우려시 되는 농촌여성을 대상으로 계절별 식이 섭취량 및 활동량의 변화가 리보플라빈 생화학적 영양상태에 어떻게 영향을 미치는가를 규명하고 아울러 각 계절별로 활동량이 다른 두 지역간에 있어서 리보플라빈 생화학적 영양상태에 차이가 있는지를 비교하고자 시도하였다.

재료 및 방법 : 농번기(6월), 추수기(10월), 농한기(2월)의 3계절에 걸쳐 활동량이 서로 다른 '전통적 농업지역'의 여성 20명과 '상업적 농업지역'의 여성 18명을 대상으로 식이 섭취량, 활동량, 에너지 평형, LBM 함량, 질소 평형 등을 각각 조사하였으며 혈액중의 Erythrocyte Glutathione Reductase Activity Coefficient(EGRAC)값과 소변중 리보플라빈 배설량을 기준으로 리보플라빈 생화학적 영양상태를 평가하였다.

결과 : (1) 농촌여성의 리보플라빈 생화학적 영양상태는 계절적으로 유의한 차이를 보였다(EGRAC  $P < 0.005$ , 소변중 리보플라빈 배설량  $P < 0.05$ ). EGRAC값은 3계절 모두 불량하였는데, 2월의 경우 가장 나빴고 다음으로 6월, 10월의 순이었다. (2) 리보플라빈, 에너지 섭취량은 모든 계절에 있어서 권장량에 미달되었으며, 리보플라빈 섭취급원은 주로 곡류 및 두류, 녹색채소류이었다. (3) 활동량이 많은 6월과 10월에 있어서 '전통적 농업지역'과 '상업적 농업지역'의 리보플라빈 생화학적 영양상태를 비교했을 때, 두 지역간에 영양소 섭취량은 유의한 차이가 없었으나 상업적 농업지역의 경우 전통적 농업지역보다 활동량이 유의하게 증가하여 리보플라빈 생화학적 영양상태가 더 나빴다 (Fig. 1)(Fig. 2). (4) 모든 계절에 있어서 EGRAC값은 리보플라빈 섭취량, 에너지 섭취량, 에너지 소비량, 에너지 평형, 농작업에 소비된 시간, LBM (%) 등의 영향을 받았으며 소변중 리보플라빈 배설량은 리보플라빈 섭취량, 단백질 섭취량, 질소 평형, LBM (kg), 나이 등의 영향을 받았다. 특히 질소 평형의 경우 3계절 모두에 있어서 소변중 리보플라빈 배설량에 영향을 미쳤다.

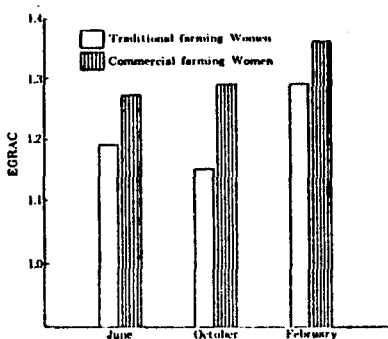


Fig. 1. Comparison of riboflavin biochemical status between traditional farming women and commercial farming women by EGRAC in three seasons

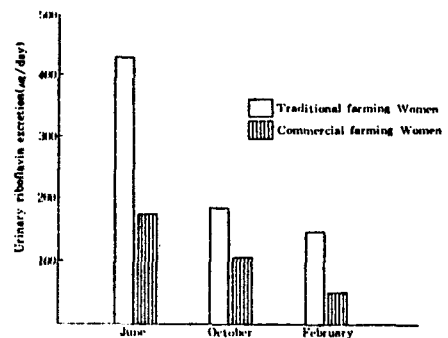


Fig. 2. Comparison of riboflavin biochemical status between traditional farming women and commercial farming women by urinary riboflavin excretion in three seasons

인 용 문 헌

1. 이일은, 백희영. 한국영양학회지 18(4) : 272-282, 1985
2. Tucker, G. et al. J Nutr 72 : 251-61, 1960
3. Belko, A.Z. et al. Am J Clin Nutr 37 : 509-517, 1983

Keywords : Rural women, Nutrients intake, Physical activity, EGRAC,  
Urinary riboflavin excretion