

A-42 成人女子の Tryptophan と Nicotinic acid の摂取量
大阪市立生活科学 泉谷和子 村田希久

(目的) Nicotinic acid (NiA) はヒトの体内で Tryptophan (Try) から生成されることは古くから知られており、Horwitt, Goldsmith らは Try 60mg が NiA 1mg に相当すると発表している。この変換率は個人差がある上、食餌内容その他の条件や体内に貯蔵された NiA 量によって異なることは高橋らによっても認められている。そこで Try から NiA への変換率を考慮するに当たり、まず日帯どれだけの Try と NiA を摂取しているかを知るために本学女子学生 10 名の 1 日の食事摂取量を調査し、これを実験室で再現、分析する事により摂取量を求めた。(方法) 各々の食品毎に秤量後水を加えブレンダー又はミキサーで破砕してサンプルとした。Try は村田らの方法(大阪市大家政紀要, 10, 11, (1960))に準じ加水分解を行った。即ち乾物量にして 0.5g を秤取りし $\text{Ba}(\text{OH})_2$ で 115°C , 7 時間加圧加水分解後、pH 6.8 にして浮遊、定容にしたものを分析に供した。NiA は Snell らの方法 (J. B. C., 139, 625, (1941)) により 0.1mg 相当のサンプルを秤取りし $\text{N H}_2\text{SO}_4$ 100ml で 115°C , 30分加水分解後 pH 6.8 にして浮遊定容にした。Try 並びに NiA は *L. arabinosus* 17-5 にて bioassay し 1 日分の摂取量を算出した。(結果) のべ 10 日間の献立を分析した結果、1 日の摂取量は NiA が $15.8 \pm 5.3 \text{ mg}$, Try が $0.97 \pm 0.37 \text{ g}$ となり NiA equivalent (NiA + $\frac{1}{60}$ Try) は $17.4 \pm 5.7 \text{ mg}$ であった。今回分析したなかで「めし」の NiA 含有量が平均 0.2mg という結果を得、成分表の値に比し 40% という低値であった。分析結果に基づく摂取量が生食量を以て成分表から算出した値に対する割合は NiA で $106 \pm 23\%$, Try では $101 \pm 34\%$ であった。