

〔目的〕 穀類中のナイアシンは、その相等部分が結合同型で存在し、ヒトに利用されない  
と報告されているが、実際に利用出来る遊離型ナイアシンは、明確にされていない。

そこで、遊離型ナイアシン値の定量法を検討し、穀類の調理加工時の遊離型及び結合同型  
ナイアシンの挙動を明らかとすることを目的とした。

〔方法〕 ナイアシンの定量は、Lactobacillus plantarum ATCC 8014 を用いる AOAC 法に従う通常  
の微生物定量法と先の報告<sup>(1)</sup>で述べた、大量接種による迅速法とを併用し、検液の調整には、  
酸分解として、0.1N, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 120°C, 30分間、加圧分解とアルカリ分解として、1N NaOH, 120°C,  
2時間、加圧分解とした。これらの値から、数種の小麦穀岳と米について、遊離型ナイア  
シンを前回に報告した、計算式に準じて、求めた。

〔結果〕 パンでは、発酵と焼くことにより、結合同型が減少し、遊離型が増加し、熟によ  
る損失は、認められなかった。胚芽入りパンでも、胚芽中結合同型ナイアシンの遊離化が認  
められた。中華麺は、かんすい処理を伴うが、これは、結合同型の分解に有効であった。更  
に、生麺を蒸すことにより、遊離型が増加した。米については、小麦の結合同型ナイアシン  
と形態が違ふ為、小麦の場合とは、計算式を異にするが、白米では、洗米による、ナイ  
アシンの損失がみられ、炊飯によって、遊離型の増加があった。又、玄米では、炊飯によ  
って、著しい、遊離型の増加があり、圧力釜による炊飯は、結合同型ナイアシンの遊離型へ  
の変換に有効と考えられた。

(1) 日本家政学会才廿回年次大会要旨集 A-50