

＜目的＞ 食物繊維の定量についてはいろいろな分析法が検討されているが、その方法は未だに確立されていない。食物繊維は、不溶性と水溶性とで栄養的作用が異なると言われている。したがって、定量を行う際も分別定量が必要と考えられる。しかし、最近よく用いられているプロスキーらの方法では、両者の合計しか求めることはできない。そこで、この方法を一部改良し分別定量を試み、さらにその定量方法について検討を行ったので報告する。

＜方法＞ プロスキーらの方法では、試料をターマミル、プロテアーゼ、アミログルコシダーゼで処理後、エタノールで水溶性成分を不溶化させ、これを濾過した残渣から食物繊維量を求めるが、今回は大豆を試料とし、エタノール添加前に濾過を行い不溶性食物繊維と水溶性食物繊維を分別し、定量を行った。

また、別に水溶性食物繊維を用いてプロスキーらの方法による定量を行い、その回収率についても検討を行った。

＜結果＞ 通常のプロスキー法に準じて、大豆を処理し、エタノール添加前にガラスフィルターで濾過し、濾液にエタノールを加えると水溶性食物繊維の沈殿を生成した。この沈殿を別のガラスフィルターで濾過したところ、かなりの部分がフィルターを通過した。このことから、プロスキー法で定量されるものが不溶性食物繊維と水溶性食物繊維の合計量とされているが、水溶性食物繊維のかなりの部分がフィルターを通過しているのではないかと考えられた。