

<目的> Prosky変法は、食物繊維(DF)を不溶性DF(IDF)と水溶性DF(SDF)に分別定量する方法である。しかし、この定量法では、濾過速度が定量値に影響を与えるとの指摘もあり、濾過時間は重要なポイントの一つと考えられる。特にG5のフィルターでは、目づまりにより、濾過に長時間かかることが多い。そこでセライトにかわる濾過助剤を用い改善を試み、定量におよぼす影響について検討を行った。

<方法> Prosky変法により定量を行った。濾過助剤としては、セライト545(AW)30-60メッシュおよびフィルセーラ(興林原生物化学研究所製)を用いた。ガラスフィルターは2G3.5および2G5をあらかじめ $52.5 \pm 5^\circ\text{C}$ で加熱後、各濾過助剤を入れ、水と78%エタノールで洗浄、風乾後、乾燥恒量を求めたものを用いた。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酵素処理後、IDF区分を濾過し、濾液にエタノールを加えSDF区分を得た。これらの乾燥恒量を求めた後、灰分量、タンパク質量を差し引いて、IDF、SDF量を求め、濾過助剤による影響を検討した。

<結果> 酵素処理後の濾過では、セライトを用いた場合、目づまりにより時間のかかるものが多かったのに対し、フィルセーラでは濾過時間を短縮することができた。また、一般的に恒量を求める操作において、フィルセーラ使用の方が秤量値は安定していた。タンパク質定量時では、セライトの場合突沸しやすく、分解しにくいのに対し、フィルセーラは突沸も少なく、Prosky変法での使用に有効であると考えられた。