

【目的】 野菜の食物繊維(DF)の不溶性DFが、加熱調理により減少し、その変化はヘミセルロースの減少であると吉田らにより報告されている。しかし、いも類を加熱調理した全DF量および水溶性DF量の変動するかについては、これまでほとんど報告がない。そこで、甘藷および他のいも類の加熱調理前後のDF量を測定し、その変動について検討した。

【方法】 材料および調製：甘藷(高系14号、紅赤)は、つくば農業研究センターで収穫し、馬鈴薯(男爵、メーカーイン)、里芋(土垂)、山芋(長芋)は、市販品を用いた。生および日常の調理法に準じ、ゆでる、焼く、蒸す、揚げる、電子レンジで加熱調理し、ホモジネートして試料とした。分析方法：不溶性DFは、Van Soest法に従い、中性洗剤抽出残渣(NDF)を定量した。生いもに関しては、さらに、酸性洗剤抽出残渣(ADF)およびリグニンも定量した。全DF(TDF)は、Prosky法に従い、Fiber Zymeキット(Novo Biolabs社製)を用いて定量した。TDF量からNDF量を差し引いて水溶性DF(SDF)量とした。

【結果】 DF量は、固形物当りで比較した。高系14号と紅赤は、生いもに比較して、TDF量およびNDF量が、揚げること以外は、蒸す、ゆでる、焼く、電子レンジで加熱調理により増加した。しかし、SDF量は、高系14号のゆでる、揚げる以外は、生いもと比較して少なくなった。他のいも類は、全て蒸した場合にTDF量とNDF量ともに増加がみられたが、他の加熱調理では、各いも類とも含量に差がみられた。