

見た。e) 軟い皮膚についたときのテストには摺った薯を遠心分離器によって、下層に澱粉粒と結晶、上層に粘質物を分離し、両者を皮膚にすり込んで比較した。また煮た薯のままもすり込んで見た。

3) a) シウ酸石灰の結晶は結晶細胞中に長さ 200~300 ミクロン、幅 6~10ミクロンの針状で、約50本ほどが束をして含まれている。b) 加熱しても結晶は変らない。c) クエン酸、サク酸では変化しないが、塩酸では5%の溶液に30分間入れると消失する。これは胃の塩酸で消失するものと思う。d) 粘質物だけ塗っても痒くないが、澱粉と結晶の混合物では痒くなる。また煮た薯を皮膚にすり込んでも生の時より軽いが、やはり赤い湿疹が出来る。e) 摺鉢でよく摺ると針状結晶の尖端が折れているのが見られる。

A-43 ヤマノイモに含まれる針状結晶の調理上 所見

共立女子大 ○小川 文代
香坂 斉子

1) ヤマイモの仲間の貯蔵根には多量のシウ酸石灰の針状結晶が含まれていることは一般に知られていない。これらの薯は主として生食にするので、この針状結晶が調理の際どのようなようになるか。またこれらの薯は軟い皮膚につくと特有の痒みを感じず、一般には粘質物のためと言われているのでこの点も検討して見たいと思う。

2) a) ヤマノイモの品種に数種類あるが、ヤマノイモ(ジネンジョウ)、ナガイモ、イチョウイモに含まれている針状結晶を顕微鏡で組織学的に調べた。b) 摺鉢で摺ったとき、c) 熱湯で加熱した場合、d) クエン酸、サク酸、塩酸、食塩の溶液に入れた場合の結晶の変化を