

A-46 キノコの炭水化物に関する研究

山形県立米沢女短大 榎 光章・〇佐藤幸夫

目的 キノコの炭水化物に関しては、従前は一般分析による全糖値の外にペントーザン、マンニットの定量値が見られるだけで、いまだ炭水化物の化学的組成が明確でない状態にある。そこでキノコ中の炭水化物の化学的性質を解明する目的で、米沢市郊外の白布高湯温泉周辺の山地に自生しているタヌキノケヤブクロトスギエダダケの二種について検索した。

方法 炭水化物の分別処理法としては80%エテルアルコール、熱水、1%亜硫酸ナトリウム溶液、5%水酸化ナトリウム溶液、16.5%水酸化ナトリウム溶液で順次抽出して各種多糖類を分別し、各フラクションについて全糖値はバルトラン逸見氏変法、またはアンスロン硫酸法で定量し、構成糖類の検索としては5%硫酸、または10%硫酸で1時間加水分解した溶液についてペーパークロマトグラフによって検出すると共に、濾紙切取抽出法とフェノール硫酸法との組合わせにより定量して各多糖類を構成している糖類の量的割合を算出した。

結果 上記実験結果より、キノコを構成している糖類はグルコース、ガラクトース、マンノース、フコース、マンニットであり、従って遊離糖類並びに各種多糖類とが判明した。