

B-44 かびの分泌物とたん白繊維について

山口女短大 ○坂田 泰子
西 寿巳
戸村 礼子

1. たん白繊維にかびが生育すると、かびの分泌物の影響をうけて強度が低下し、着色現象がおこる。これらの原因としては、分泌物中の酵素であるプロテアーゼ、オキシダーゼとその他有機酸によることが考えられるので、これらの点を追求する目的のもとに本研究を行なった。

2. *Asp. oryzae*, *Asp. niger*, *Penicillium* Q 176 の3種のかびを液体培養し、培養液中の有機酸をペーパークロマトグラフ法とフラクションコレクターによって分離した。さらにプロテアーゼとオキシダーゼの酵素力についても測定し、布への影響との関係を検討した。

3. (1)有機酸については3種のかびによって多少の差はあるが、主としてクエン酸、コハク酸、乳酸、フマル酸、蔞酸、リンゴ酸等が認められた。(2)プロテアーゼとしては、*Asp. oryzae* ではトリプシン系、*Asp. niger* ではペプシン系、P.Q. 176 ではトリプシン系が多く、なおペプシン系もみとめられた。(3)強力低下の主原因は、これらプロテアーゼによる。(4)オキシダーゼ(チロシナーゼ)は3種のかびのいずれにも多少存在することを認めたが、培養液中のpHが中性よりアルカリになるにしたがって増加する。黄褐変の原因は主としてこの酵素による。但し繊維の着色は、かびの分泌物である色素によってもおこる。