

A-150 タマネギ抽出液中の呈味成分とタマネギ切断方法との関係について
武庫川女大家政 ○新聞俊子 高木幸子

目的 タマネギには、甘味、旨味、辛味、刺激成分が存在し、スープストックに欠かせない材料である。今回は呈味成分について、抽出液中の遊離アミノ酸および核酸関連物質を検討した。また、これらの物質が抽出液調製時のタマネギの切断方法と抽出時間の相違により、どのような量的変化があるかを知るために実験を行なった。

方法 タマネギは、淡路島のベコロスを用いた。切断方法は、タマネギの繊維を切断する方法と、繊維を走行して切断する方法の2種類とした。また、各切断方法について100°Cで30分間と60分間抽出を行なった。アミノ酸系試料は抽出液を除蛋白後、Amberlite CG-120H⁺に吸着させ、5%アンモニアを用いて脱着し、試料調製を行なった。定量にはアミノ酸自動分析装置を用いた。核酸関連物質系試料は、抽出液を活性炭処理し、エタノール：28%アンモニア：水（5：4：1）により脱着し、試料調製した。分析はイオン交換クロマトグラフィを用い、測定には124形日立分光光度計を使用した。

結果 タマネギ抽出液中の遊離アミノ酸については、Glutamic acid, Arginine など14種類のアミノ酸を確認し、5種類のニヒドリソ陽性物質を認めた。アミノ酸量は100°C、30分間抽出では、タマネギの繊維を切断した場合が、走行切断の場合より、いずれのアミノ酸とも多く溶出している。顕著に多いアミノ酸はArginine, Glutamic acidで、切断方法の相違による量的差も多かった。100°C、60分間抽出では、切断方法の相違によるアミノ酸量の差は30分間抽出よりも少なかった。核酸関連物質の旨味成分としては、5-Uridylic acidを確認した。量的には繊維を切断した場合は、30分間抽出と60分間抽出の間に大差は認められなかった。