

目的 食肉は加熱によつて風味を増し、消化のよくなる。肉の調理は加熱の方法、加熱の程度によつてたんぱく質は変性凝固し、肉中の水分やエキス分の一部溶出がみられる。才33回誌合において発表した結果より加熱により溶出された肉汁中の総窒素、アミノ酸含量、SDS-ホリアクリルアミドゲル電気泳動による分子量の推定およびトリクロル酢酸可溶性画分中の総窒素等の結果より未加熱肉汁に対して加熱温度75°Cの時に低分子ペプチドが80%以上を占めてゐることを認められた。

本実験においては加熱温度75°Cの肉汁中の低分子ペプチドについて更に検討を加えた。方法 試料は前回と同様に牛肉(部位:もも肉)を10g秤量しアルミホイルにフタみ中心部に熱伝対をさし、加熱温度が75°Cに達してから10分間加熱を行ひ溶出した肉汁を凍結乾燥した。Peptide画分の調製にはゲル透過クロマトグラフ(Sephadex G-25: 100~250 mesh)により分離を行つた。溶出は0.2N Acetic Acidを用ひ3mlずつ分離した。溶出液の一部をとつてアルカリ加水分解後ニヒドリン反応により、ペプチドの定量を行つた。

結果 試料は凍結乾燥を行つた肉汁をSephadex G-25で溶出した結果、未加熱肉汁は分子量5000以下のオリゴペプチドは全く含まれず、これに対し、75°C加熱の肉汁には高分子画分のペプチドは含まれず分子量約1000前後のペプチドが多量に検出された。