

〔目的〕 鶏肉について、筋肉成分の死後変化速度に及ぼす貯蔵温度の影響を調べるとともに、それらの変化と鶏肉の固さや食味の変化を比較検討することによって、筋肉成分が固さや食味にどのように寄与しているかを考察しようとするものである。

〔方法〕 ①筋原繊維蛋白質の分析はSDS-PAGE法によった。②ATP関連物質、遊離アミノ酸等は、三塩素酢酸抽出液について、主としてHPLC（イオン交換）によって分析した。③固さは飯尾製シオメーターによって測定した。

〔結果〕 ①筋原繊維のSDS-PAGE図は、貯蔵中に低分子量の蛋白質が徐々に増加することを示したが、その増加速度と固さとの間には、一定の関係は見出せなかった。

②遊離アミノ酸類のうち量的に最も多いのはカルノシンとアンセリンであったが、これらは貯蔵中にほとんど変化しなかった。一方、その他の遊離のアミノ酸の多くは、含量は少ないが、腐敗するまでは、温度に依存しながら時間にはほぼ比例して増加した。

③ATPのIMPへの変化はきわめて速やかであり、その後、IMPは温度に依存して徐々に減少した。イノシン酸の減少の温度依存性と遊離アミノ酸の増加の温度依存性は類似していて、腐敗が始まるまでは、これらの温度依存性は0~20℃の範囲でほぼ一定であった。

④貯蔵期間の異なる鶏肉からの熱水抽出液の食味を比較したところ、死直後のものより貯蔵期間の長いものの方が食味が濃厚であり、遊離アミノ酸の増加と食味の変化との間に密接な関係があることが推論された。