

### 鶏肉の理化学的特性に関する一考察

#### 第1報

本村高一・山口俊彦(長崎県畜産試験場)

Takaichi MOTOMURA and Toshihiko YAMAGUCHI : Postmortem Changes of Chicken Meat Quality 1.

近年、食鳥の流通において鶏肉の差別化が進む一方で、肉質を評価する方法はまだ確立されていない。そこで、本試験では、肉質評価の要素となる理化学的特性について、と殺後の経時的な変化を調査したので、その結果を報告する。

#### 1. 試験方法

1) クッキングロス及び保水力 供試材料として140~170日齢のつしま地鶏交雑鶏(つしま×ロードアイランドレッド、つしま×横班プリマスロック、つしま×(横班プリマスロック×つしま))及び在来鶏交雑鶏(横班プリマスロック×ロードアイランドレッド)の胸肉の均一部分を切り出し4℃で保存した。クッキングロスについては1×1×2cmの肉を用いた。また、保水力については、1×1×0.5cmの肉を用い、ろ紙(東洋No.2)を使って加圧ろ紙法<sup>1)2)</sup>により測定した。

2) 核酸関連物質及び遊離アミノ酸組成 供試材料として市販ブロイラー専用種の胸肉及び腿肉を用い4℃で保存した。核酸関連物質については、酸素電極式鮮度測定器(オリエンタル酵母)によってイノシン、ヒポキサンチン及び核酸関連物質総量を測定しK値を求めた。K値は品質の劣下が早い魚肉などの鮮度の指標として用いられている。また、遊離アミノ酸については、スルフォサリチル酸によって抽出しアミノ酸分析計によって測定した。

#### 2. 結果及び考察

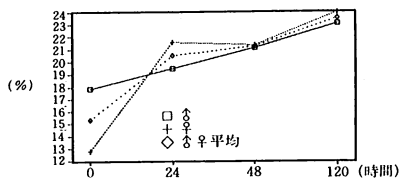
1) クッキングロス 第1図にクッキングロスの経時的な推移を示した。雄ではと殺後徐々にクッキングロスは増加していく傾向を示したが、雌ではと殺後24時間後と48時間後の間にワンクッション安定した期間を経て増加していく傾向を示した。このことから、クッキングロスを測定するにはと殺後24~48時間の測定が経時的な影響を受けにくいと考えられる。

2) 保水力 第2図に保水力の経時的な推移を示した。雄ではと殺後、24時間以降は大きな変化はみられなかったが、雌では24時間後で保水力は低下し48時間後で回復し、その後緩やかに低下して行った。このことから、保水力を測定するにはと殺後48時間時の測定が経時的な影響を受けにくいと考えられる。

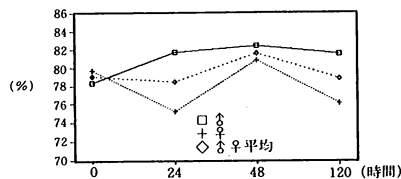
3) 核酸関連物質 第3図にK値の経時的な推移を示した。K値は腿肉が胸肉よりも高い傾向を示したが、胸肉、腿肉共にと殺後経時的に平行に増加して行った。

4) 遊離アミノ酸組成 胸肉の遊離アミノ酸の全体的な量は経時的に増加した。組成としてはアンセリン、カ

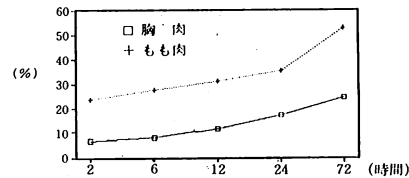
ルノシンが多かったが経時的にはあまり変化はみられなかった。第4図に4種類のアミノ酸の経時的な推移を示した。この中で味のうま味成分に関係しているといわれているグルタミン酸、アスパラギン酸はと殺後経時的に増加がみられた。



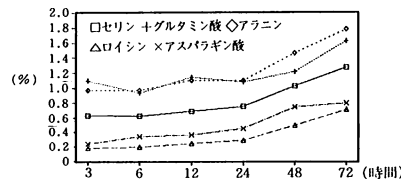
第1図 と殺後のクッキングロスの変化



第2図 と殺後の保水力の変化



第3図 と殺後のK値の変化



第4図 と殺後の遊離アミノ酸の変化

#### 3. まとめ

鶏肉においては、肉の理化学的特性であるクッキングロス、保水力、K値及び遊離アミノ酸組成について、と殺後0~120時間で経時的な変化が認められた。また、雌の胸肉においてクッキングロスはと殺後24~48時間、保水力はと殺後48時間時の測定がと殺後の経時的な影響を受けにくいことが示唆された。

#### 引用文献

- 1) 農林水産省畜産試験場加工第2研究室: 豚肉の肉質改善に関する研究実施要領, 1971.
- 2) T. C. Tsai and H. W. Ockerman: Water binding measurement. *J. Food Sci.* 46, 697, 1981.