

\*\*\*\*\*

## 廃鶏の肉の軟化に関する組織化学的構造の変化と軟化度の関連

東北生活文化大学・准教授 佐藤 靖子

\*\*\*\*\*

### ■ 目的

採卵を終えた廃鶏の肉は、膠原線維が発達して硬いため市場に流通することはなく処分されている。しかし、タンパク質の有効な供給源であり、環境への配慮をするためには、硬い肉を軟化させて美味しく食する方法を見出すことが望ましいと考える。

本研究では、食酢およびすりおろしたキウイ(フルーツ)の25%希釈液で前処理した廃鶏の肉について、組織構造の変化、官能評価、軟化度を測定して、好ましい肉の軟化状態を見出すことを目的とした。

### ■ 方法

材料には廃鶏のムネ肉を使用して、2.5cm×2.5cmに切り出し、食酢およびすりおろしたキウイの25%希釈液に5時間および24時間浸漬した後10分間茹でた。

組織構造の観察は、10%ホルマリン液で固定後パラフィンに包埋して薄切しピクロシリウス染色を行った。

官能評価は、10項目の評価項目でおこなった。評価は、東北生活文化大学健康栄養学専攻の学生40人でおこなった。

軟化度の測定は、クリープメーターにより破断荷重および破断歪率を測定した。

### ■ 結果および考察

食酢で前処理した肉では、膠原線維が部分的に大きく切断された。キウイで前処理した肉では膠原線維への影響は小さかった。

破断荷重は、食酢で前処理した肉では、破断荷重および破断歪率ともに低下したが、キウイで前処理した肉では、破断歪率が低下しなかった。

官能評価により最も好まれた肉は、軟らかく歯ごたえが適度に残る食酢25%液に5時間浸漬した肉であった。この肉には、酸味が殆ど残らなかったため、前処理後の調理への展開が期待できると考える。

### ■ 結語

廃鶏の硬い肉を軟らかくするためには前処理が必要であり、食酢によって好ましい肉の軟化状態にすることができた。このことは、大量に処理される廃鶏の肉を食材として有効に用いることができることを示している。