会津地鶏ムネ肉はイミダゾールジペプチド含量が多い

福島県農業総合センター 畜産研究所 養鶏科

1 部門名

畜産一鶏一品種、品質・食味、加工

2 担当者

佐藤妙子・阿部正彦・沼玲子・酒井隆

3 要旨

筋肉の持久力を高め疲労回復効果が認めらているイミダゾールジペプチド(アンセリン、カルノシン)は、冷凍ムネ肉(生肉)において、「国産若どり」よりも「会津地鶏」で多く含まれていた。さらに、カツオ出汁に多い旨み成分であるイノシン酸も、「会津地鶏」で多く含まれていた。また、会津地鶏の鶏出汁(ムネ肉加熱抽出液)では、生肉よりも乾燥品で、味推定値の旨みとコクが増し、酸味が減少した。

- (1) 冷凍ムネ肉(生肉)のアンセリン含量は、会津地鶏 1,041 mg/100g、国産若どり 546 mg/100g、カルノシン含量は、会津地鶏 308 mg/100g、国産若どりで233 mg/100gと会津地鶏で多かった。イノシン酸含量も会津地鶏 192 mg/100g、国産若どり 119 mg/100gと会津地鶏で多かった(図1)。
- (2) 会津地鶏において、真空包装した皮なしムネ肉を温水加熱(70°C、20分)後、電気食品乾燥機で乾燥(65°C、24 時間)し、鶏ムネ肉乾燥品を作成した(図2)。水分含量は、乾燥品で24.6 %であったが、削った状態で不活性ガス充填パックで保存した後は17.5 %へ低下した。
- (3) 会津地鶏の鶏出汁(ムネ肉加熱抽出液)では、生肉よりも乾燥品でイノシン酸が減少し、イノシン酸の分解産物であるイノシン・ヒポキサンチンが増加した(図3)。
- (4) 会津地鶏の鶏出汁(ムネ肉加熱抽出液)では、生肉よりも乾燥品で味推定値(味覚センサー)の旨みとコクが増し、酸味が減少した(図4)。

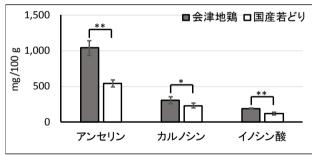


図1 ムネ肉・生肉の成分含量(**:p <0.01、*:p <0.05)



図2 ムネ肉乾燥品(左:削る前 70g、右:削った状態 10g)

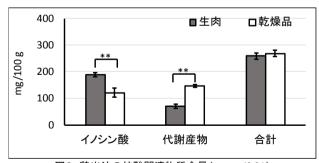


図3 鶏出汁の核酸関連物質含量(**:p<0.01)

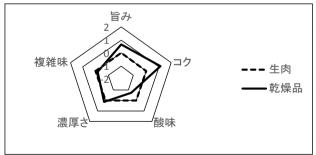


図4 鶏出汁の味推定値(数値が大きい方が味が強い)

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成30年度
- (2) 研究課題名 県産ブランド地鶏の安定生産・高付加価値化技術の確立
- (3) 参考となる成果の区分 (終了参考)

5 主な参考文献・資料

(1) 市販の会津地鶏鶏肉における遊離アミノ酸と脂肪酸組成について 日本食生活学会誌 Vol.24 No.3 (2013)