

A-35 鶏肉の加熱調理による焦げ色及び揮発性カルボニル化合物の発生

実践女子大家政 漆野亮子 ○田代典子

目的 鶏肉の焦げ色は焼きとり・ローストチキンに代表されるように食欲をそそる第一要因である。この焦げ色が添加調味料によってどのような差がみられ、また同時に発生する香気の主成分である揮発性カルボニル化合物にどのような変動がみられるかを検討する目的を以て本研究を行なった。

方法 鶏ささみ肉を凍結真空乾燥した粉末を使用にあたって生食品の水分含量になるよう復水してペースト状とし、厚さ1.5cm至4cmの円型とし、調味料として食塩、砂糖、重曹、酒、みりん、酢、レモン汁、しょう油、ソース、みそ、大豆油、ラード、マーガリンについて単独または2~3種混合したものを、鶏肉ペーストの表面に塗布し、150℃、15分間加熱した。焦げ色は検体表面の反射吸光度を光電反射計により測定し計算式により算出した。また経時的変化の実験は鶏肉ペーストを1.5×9×14cmのアルミ箔箱に入れ、添加調味料としてしょう油+酒を使用し、加熱温度150℃で加熱時間10、15、20、25分の経時的検体を調製して焦げ色を測定した。揮発性カルボニル化合物は常法によりヒドラゾンとして捕集し、TL C法及びGL C法により検索した。

結果 焦げ色はしょう油、酒、重曹が濃く、2種混合の場合は砂糖+しょう油が、3種混合の場合は砂糖+しょう油+酒が濃くなった。経時的影響は顕著でなかった。揮発性カルボニル化合物の発生量は添加調味料による影響が少なく、鶏肉の焙焼香気成分であるエタナール、ヘキサナールの発生が多くみられた。経時的にみるとカルボニル量は20分加熱が最高を示し、ヘキサナールは25分加熱に著明に現われた。