
2Ha04

鹿児島県の伝統的調理酒灰持酒を添加した 冷凍すり身加熱ゲルの物性および香気解析

(¹鹿大水産,²東酒造(株))

○加藤早苗¹, 熊谷百慶¹, 山口聖陽¹, 古賀麻里子¹, 小口恒介¹,
内木場裕之², 鏡堂ヒロミ²,

【目的】 灰持酒はもろみ発酵後に灰を入れて腐敗と過発酵を抑えた、伝統的調理酒である。日本三大灰持酒の一つである鹿児島の地酒(じしゅ)はもろみを搾る直前に灰汁を入れ、一度も火入れを行わない。そのためプロテアーゼが失活しておらず、醸造中に生成する遊離アミノ酸に富む。鹿児島の地酒は郷土料理である「さつま揚げ」に使われてきたが、プロテアーゼを含む地酒を魚肉練り製品に添加するとゲル物性の低下が危惧される。本研究では、冷凍すり身加熱ゲルにこの地酒を添加した際の品質に及ぼす影響を科学的に検証し、鹿児島の伝統的調理酒が薩摩郷土料理に使われ続ける意義を明らかにしようと試みた。

【方法】 鹿児島の地酒である黒酒を試料とした。スケトウダラ冷凍すり身を解凍後、すり身重量の3%のNaClを添加して攪拌後、0-10%となるように黒酒を添加して肉糊を調製した。これらの肉糊から直加熱ゲル(90℃, 20min)、坐りゲル(30℃, 2hr)、坐り加熱ゲルを調製した。調製したゲルはレオメーター(RHEONER II、山電)を用いた物性測定、SDS-PAGE分析、固相マイクロ抽出法を用いたGCMS法による香気成分分析などに供した。

【結果】 直加熱ゲルの場合、黒酒添加により破断強度および破断凹みは増大したが、坐りを伴ったゲルの場合は黒酒添加によりこれら物性は低下した。このことから、製造工程に坐りを伴わないさつま揚げでは、黒酒による物性改善効果が認められることが明らかとなった。さらに黒酒添加ゲルからは黒酒由来と推定される香気成分(アルコール、アルデヒド、エステル等)が顕著に検出され、甘いカラメル様の香気形成に寄与していることが示唆された。以上より、薩摩の伝統的調理酒が郷土料理の品質(物性、香り)向上効果を有しているものと考察した。