

## 抄 録

## 日田地区で生産された「鮎うるか」に関する研究

大分大学教育学部 望 月 聡  
 中 村 美和子  
 大分県工業試験場 樋 田 宣 英  
 田 中 美 保  
 古 江 国 昭

## 1 目 的

鮎の頭と鱗を取り除き、ミンチにして食塩を添加し、熟成させた塩辛のことを「鮎うるか」と呼んでいる。鮎うるかは、大分県においては、特に日田地区では生産者も多く、特産品として全国的にもその名が知れわたっている。塩辛は熟成によって美味になると考えられているが、熟成中の成分変化、微生物叢の変化については十分に明らかにはされていない。特に、鮎うるかについては、成分が日本標準食品成分表に記載されているものの、製造方法についてわずかな知見があるのみであり、熟成にともなう成分変化や微生物叢の変化については全く明らかにされていない。本研究においては、日田地区の鮎うるかを対象として、4軒の生産者より鮎うるかを入手し、一般成分、エキス成分を分析することによりその特徴を明らかにすると共に、製造後の鮎うるかの熟成にともなう成分変化、微生物叢の変化、保存性などについて検討した。

## 2 方 法

鮎うるかサンプルは、1990年10月24日、日田地区の生産者4軒より市販のものを入手し、一般成分を常法により分析した。また、エキス成分は、非タンパク態窒素(NPN)を自動分析機により、K値、イノシン酸(IMP)及び遊離アミノ酸(FAA)をHPLC法、クレアチンを酵素法によって測定した。塩分濃度は、0.2N硝酸銀溶液で滴定して求めた。水分活性は、ロトロニック社製Hydroskop-DT型測定装置によって測定した。また、2軒の生産者より製造直

後の鮎うるかを入手し、それぞれの生産者と同じ方法で熟成させ、製造後29日まで経日的に一部をサンプリングして前述のエキス成分及び水分活性を測定した。さらに、一般生菌数および酵母数を測定した。

## 3 結 果

4軒の市販製品の一般成分は、生産者による差が認められ、脂質は4.8~15.8%、灰分は8.0~12.3%であった。エキス成分の結果は、NPNは、1200~1800mg/100gであった。K値はいずれもほぼ100%に近い値であり、IMPは、0.1~0.7 $\mu$ mole/gときわめて少量しか含まれていなかった。クレアチンは、一つのサンプルが他に比べて高かったが、他の3サンプルはほぼ同じ値であった。遊離アミノ酸については、サンプル間で差が顕著であったアミノ酸はアルギニンとグルタミンであった。その他のアミノ酸には、サンプル間の差が特に大きいものは認められなかった。食塩濃度はおおむね9%程度であった。水分活性は0.904~0.912であった。製造後の熟成にともなう成分などの経日変化は、NPNは日数の経過と共に上昇する傾向であった。K値の変化は、熟成温度の違いによって変化の様子が異なっていた。すなわち、常温で熟成させたサンプルは製造直後から急激に上昇して、3日後にはほぼ100%に達してその後一定の値をとったのに対し、冷蔵庫内で熟成させたサンプルは上昇が緩やかで、19日目ようやく100%に近い値となった。IMPはK値と全く逆の傾向を示していた。クレアチンの経日変化はほとんど認められなかった。FAAの経日変化は、生産

者、あるいはアミノ酸の種類により異なっていた。水分活性は、熟成の経過と共に直線的に低下し、19日目ではほぼ一定の値となった。一般生菌数及び酵母数はいずれも製造後2日目で低下し、7日目まで徐々に増加し、その後は大きく増加していた。

本研究結果の詳細については、文部省特定研究〈大分大学教育学部「日田・玖珠地域－自然・社会・教育－」(1992年3月発刊予定)〉において発表する予定である。