

# 板のりの味を構成する成分と役割

千葉県水産総合研究センター 流通加工研究室

## ■ 要約

板のりの主要な味の成分（呈味）は、官能評価からタウリン（Tau）、遊離アミノ酸のアラニン（Ala）、グルタミン酸（Glu）、アスパラギン酸（Asp）、ATP関連物質のイノシン酸（IMP）の5成分であることを確認した。それぞれの成分の特徴では、Tauは酸味、Alaは甘味・塩味・うま味・濃厚感、Gluは塩味・うま味・濃厚感、Aspは塩味・うま味・濃厚感、IMPはうま味・濃厚感に寄与していた。板のりのうま味は、イノシン酸が中心的役割を担い Glu, Alaとの相乗効果によることを明らかにした。

研究課題：2013-01 板のりの製造及び貯蔵過程における高品質化技術の開発

## ■ 背景・ねらい

板のりの商品価値は、色・つや・形・香りが良いものとされ、味や栄養成分は商品価値の指標とはなっていない。しかし、近年では、タンパク質含量の高い板のりが美味しい海苔として商品化されるなど、味に対する関心が生じている。板のりの味の主要成分は遊離アミノ酸などが調べられているが、味を構成している成分の同定や役割は調べられておらず、またノリに特異的に多く含まれるIMPの寄与については不明である。

そこで、官能評価により板のりの味を構成する主要な成分とその役割を明らかにした。

## ■ 成果の内容

- 1 遊離アミノ酸およびATP関連物質の分析結果を基に、合計7種類の合成エキスを調製し、官能評価（3点識別試験法）を行い、板のりの呈味有効成分として、遊離アミノ酸のAla, Glu, Asp, Tau, ATP関連物質のIMPの5成分を特定した（表1）。
- 2 板のりに含まれるIMPはノリのうま味に大きく寄与していることが示された（図1）。板のりの持つうま味は、Glu, AlaとIMPのうま味の相乗効果によると考えられた。
- 3 板のりの味に占める各成分の役割は、Alaが甘味・塩味・うま味・濃厚感、Gluが塩味・うま味・濃厚感、Aspが塩味・うま味・濃厚感、Tauは酸味・IMPはうま味・濃厚感に寄与していることが明らかとなった（図2）。

表1 板のりの合成エキスの官能評価

検査項目	正解数 (n = 35)
F vs. S	10
S vs. S+IMP	34***
S+IMP vs. S-Ala + IMP	29***
S+IMP vs. S-Glu + IMP	26***
S+IMP vs. S-Asp + IMP	24***
S+IMP vs. S-Tau + IMP	25***

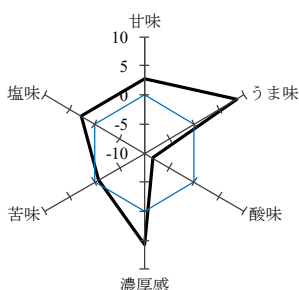


図1 IMPの味の役割

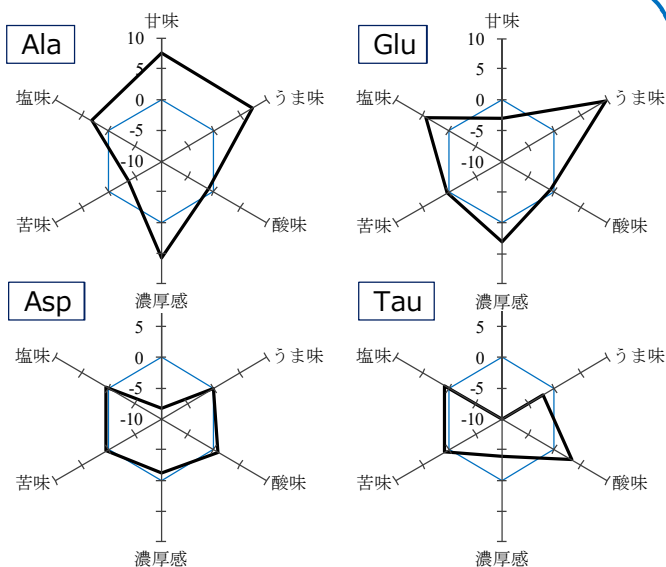


図2 Tau, Ala, Glu及びAspの味の役割