

## 抄 録

## 豊後水道産マサバの一般成分とエキス成分

大分大学教育学部	望 月 聡
	中 村 美和子
	後 藤 悦 子
大分県工業試験場	樋 田 宣 英
	古 江 国 昭
京都大学農学部	坂 口 守 彦

## 1 目 的

豊後水道の一本釣りで漁獲されるマサバを大分県では「関サバ」と呼んで珍重している。価格も一般のマサバの5～6倍と高価で取り引きされる。「関サバ」は一般のマサバとは異なり、おもに生食され、経験的に「関サバ」には旬がなく1年を通じて美味であるといわれている。しかし、これまでに「関サバ」について研究はほとんどなされておらず、その特徴は明らかではない。本研究においては「関サバ」の一般成分とエキス成分を部位別に分析し、一般のマサバのそれと比較検討した。また、「関サバ」は生け簀で蓄養され、活けじめされた後に出荷される。このような取扱いが「関サバ」の高品質維持に貢献しているものと推察される。そこで、「関サバ」の氷蔵中の筋肉エキス成分の経時変化を測定して一般のマサバと比較することによりその特徴を明らかにしようとした。

## 2 方 法

1989年5月、8月、11月、1990年2月の4回にわたって、一般のマサバ(対照サバ)を大分中央卸売市場から、「関サバ」を大分県佐賀関町漁業協同組合からそれぞれ6尾入手した。試料のサバを背肉、腹肉、血合肉の3つの部位に分けたのち、一般成分を常法により分析した。また、エキス部分は、非タンパク態窒素(NPN)を自動分析機により、揮発性塩基窒素(VBN)を微量拡散法、K値及び遊離アミノ酸(FAA)をHPLC法、トリメチルアミン(TMA)

及びトリメチルアミンオキシド(TMAO)をピクラート法、乳酸及びクレアチンを酵素法によって測定した。氷蔵中のエキス成分の変化については、1990年2月にそれぞれ6尾入手したものを分析した。背肉を採取して氷蔵し、入手後35日まで経日的にエキス成分(NPN、VBN、K値、FAA、TMA、TMAO、乳酸、クレアチン)を測定した。

## 3 結 果

一般成分では対照サバの脂質がいずれの部位においても季節変動が激しかったが、「関サバ」の脂質の季節変動は対照サバに比べて小さく、年間を通じてほぼ一定の値を示した。普通肉のNPNは「関サバ」が高く、VBNは低かった。血合肉においては差がなかった。K値、乳酸はいずれの部位においても「関サバ」が低かった。クレアチンは普通肉において「関サバ」が高く血合肉で低かった。TMAOは背肉と血合肉で「関サバ」の方が高かった。遊離アミノ酸の中では、特にタウリンとヒスチジンに両サバの違いが認められた。氷蔵中のエキス成分の変化については、NPNは全氷蔵期間を通じて「関サバ」が高い傾向を示したが、両サバとも著しい変化は認められなかった。K値は対照サバの初期値が18%であったのに対し、「関サバ」は1%以下であった。その後の経時変化でも「関サバ」は常に低い値であった。VBNは「関サバ」の上昇速度が緩慢だった。TMAは7日までほぼ同じ値であったが、その後対照サバは急激に上昇して12日ではTMAOのすべてがTMAに変

化したのに対し、「関サバ」は緩やかに上昇して35日でTMAOが消失した。クレアチンは全期間を通じて「関サバ」が高かった。乳酸は「関サバ」の0日目の値が極端に低かったが、すぐに上昇し、その後は常に対照サバにくらべて高い値を示した。FAA

の経時変化は両サバに差が認められなかった。

本研究の一部は、平成3年度日本水産学会春季大会（平成3年4月東京水産大学）にて発表。