

クロアジ・キアジおよびシロアジについて (漁場別の成分調査)

長崎県総合水産試験場

水産加工開発指導センター 加工科

マアジには沖合を回遊するものと瀬付のものがあり、魚体の色の違いから前者をクロアジ、後者をキアジと呼んで区別し、魚体の高さ(体長さに対する高さ)や粗脂肪含量(脂ののり)にも違いがあるとされています。一方、長崎県に水揚げされるマアジについては、おおまかに言って五島灘を含む長崎沿岸海域で中小型旋網が漁獲するものをシロアジ、東シナ海で大中型旋網が漁獲するものをクロアジ、同海域で以西底曳網が漁獲するものにはシロアジとクロアジがあり、対馬沿岸海域で中小型旋網が漁獲するものはキアジとされているようです。これらは、その名のとおりの体色を呈し、体長に対する体高比(シロアジとキアジはクロアジに比較して体高が高いと言われる)が異なるほか、キアジは最も脂ののり(粗脂肪含量)がよく、次がシロアジで、クロアジは脂ののりが悪いとされ、取引価格に差がつけられています。しかし、長崎県に水揚げされるマアジの脂ののりや旨み成分(エキス態窒素)についてはよくわかりません。よって本研究では、これらを明らかにすることを目的としました。

試験の方法

分析したマアジ 長崎および対馬沿岸海域で中小型旋網が東シナ海で大中型旋網および以西底曳網が漁獲したマアジを用いました(以下、順に「長崎産」、「対馬産」、「大中網産」および「以西底曳産」とします)。供試魚は尾叉長 24cm 以上、20~24cm、20cm 以下をそれぞれ「大」「中」および「小」として、それぞれの粗脂肪含量、エキス態窒素を測定しました。

粗脂肪含量

粗脂肪含量は、総体的には漁場に関わらず春季から夏季にかけて増え、夏季から秋季にかけて減少しました。一般に、大きいサイズのものは粗脂肪含量が高いと言われがちですが、今回の結果ではサイズの違いでの差は認められませんでした。これを大中小まとめて図に示しました。次に、漁場別に比較したところ、春季から秋季では対馬産マアジの粗脂肪含量が最も高く、それ以外の漁場のものに違いはありませんでした。一般に、魚類の粗脂肪含量は、産卵期前に増加し、産卵期後に減少するとされています。長崎県に水揚げされるマアジの産卵期は 2~5 月頃とされていますが、この時期に粗脂肪含量が増加する他の魚類とは異なる変動を示しました。マアジは水温が 18 以下では餌を食べないと言われており、長崎県周辺海域では冬季には 18 くらいか、それ以下になることがわかっています。海水温が低い冬季は摂餌活動が鈍って粗脂肪含量が低下し、春季の水温上昇にともなう摂餌活動の活発化により粗脂肪含量が上昇したことが考えられます。また、対馬産は他に比較して概して高い粗脂肪含量を示し、キアジは粗脂肪含量が高いとの評価を裏付ける結果になりました。

対馬沿岸海域には渦流や湧昇流が存在し、東シナ海や長崎沿岸海域に比較して海流が非常に複雑であり、このため餌となる生物が豊富に生息することが想定されます。

一方、粗脂肪含量が低いとされる大中網産、すなわちクロアジは今回の結果ではシロアジと言われる長崎産と遜色無いことが明らかとなりました。

図 粗脂肪含量の季節的変動

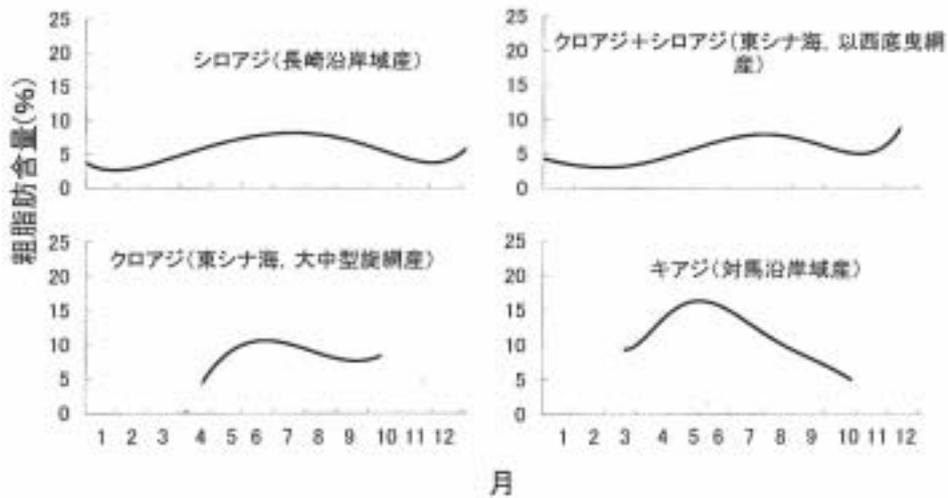


表 エキス態窒素含量

	サイズ	エキス態窒素(mg/100g)
シロアジ(長崎沿岸域産)	24cm 以上	359.7
	20~24cm	360.7
	20cm以下	365.7
クロアジ+シロアジ(東シナ海, 以西底曳網産)	24cm 以上	313.2
	20~24cm	291.0
	20cm以下	283.6
クロアジ(東シナ海, 大中型旋網産)	20~24cm	363.3
キアジ(対馬沿岸域産)	24cm 以上	347.8
	20~24cm	351.3
	20cm 以下	371.2

エキス態窒素

旨み成分であるエキス態窒素量には周年変動は認められずほぼ一定でした。これの代表的な値を表に示しました。長崎産と対馬産にはサイズの違いによる差は認められませんでした。以西底曳網産は大, 中, 小の順に高い値を示しました。次に, 漁場間の比較を行なったところ, 長崎産, 大網産および対馬産のあいだには差が無く, いずれも以西底曳網産よりも高い値を示しました。

このように, 以西底曳網産はエキス態窒素量が低い値を示しましたが, これには漁獲後の保存方法や水揚げまでの経過日数の違いの影響が考えられました。また, 以西底曳網産ではサイズの小さいものほどエキス態窒素量が低い値を示しましたが, このような傾向は他産地産には見られないため, サイズの小さいものほど水氷浸漬中の影響を受けやすいことが窺われます。

(担当 大迫一史)