

クエ（地方名アラ）の年齢と成長について

長崎県総合水産試験場

漁業資源部 栽培漁業科

【はじめに】

クエは、九州地方ではアラと呼ばれ、刺身や鍋料理の素材となる高級魚です(図1)。本県では、主に対馬から五島周辺の岩礁域に生息し、一本釣りや延縄等で漁獲されています。近年、離島部を中心に、従来漁業の不振により単価の高いクエ漁業に着業する漁業者が増加する傾向にあります。一方、人工種苗の放流によるクエ資源増大を目指して独立行政法人 水産総合研究センター 五島栽培漁業センターでは、種苗生産技術の開発を行っており、試験的に生産された種苗は、本県漁業者の要望に応じて放流されています。しかしながら、クエについては、成長や移動生態等の基礎的な知見がほとんどありません。

今回、年齢と成長について耳石（頭にある炭酸カルシウムでできた平衡感覚器官）の輪紋から明らかにすることができましたので、その概要について紹介します。



図1 五島産クエ(全長50cm、1.8kg)

【耳石の収集】

クエは単価が非常に高く、大型の個体になると1尾10万円以上になることもあります。このため1尾毎に購入すると多額の経費を伴います。そこで、総合水産試験場では、県内の主

要水揚地である大瀬戸漁協から頭部のみの買い取りを行い、さらに県内産のクエを解体している民間企業と関東の料亭から無償で耳石を取出して提供して頂くという協力を得て、78尾（1～34キログラム）の耳石サンプルを集めました。

【耳石による年齢解析】

耳石の表面には、輪紋が見えます(図2)。



図2 耳石表面の輪紋(養殖4歳:全長50cm、体重2kg)

当水試で種苗生産し、飼育された個体では、輪紋が年一本形成されていたことから、輪紋数で年齢を推定できると考えられました。しかしながら、外観から見える輪紋は概ね20本以上になると不明瞭となりますが、耳石を薄く切っ

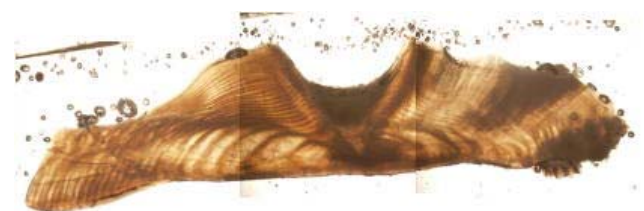


図3 耳石の薄片標本の輪紋(輪紋数23:全長120cm、体重18kg)

その結果(図4)、延縄で漁獲され始める1

～2キログラムは、4～8歳、単価の高い10～15キログラムは、8～17歳、30キログラムを越えるものは20歳以上と考えられ、今回入手できた最高齢の個体は41歳と考えられました（図5）。

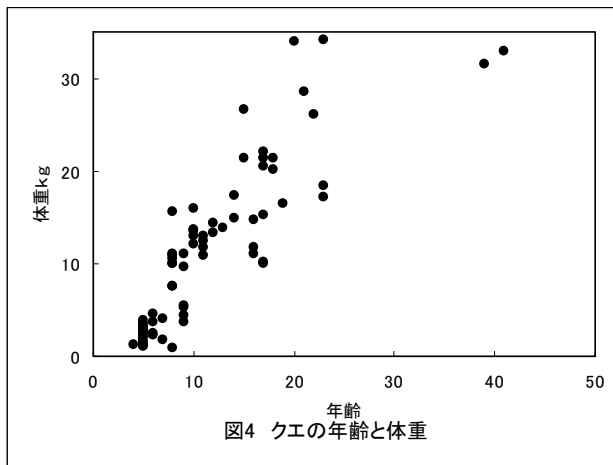


表1 クエの年齢と成長

年齢	全長cm	体重kg
1	17	0.1
2	28	0.3
3	37	0.8
4	46	1.5
5	53	2.3
6	59	3.3
7	65	4.3
8	69	5.3
9	73	6.3
10	77	7.3
15	89	11.5
20	95	14.1

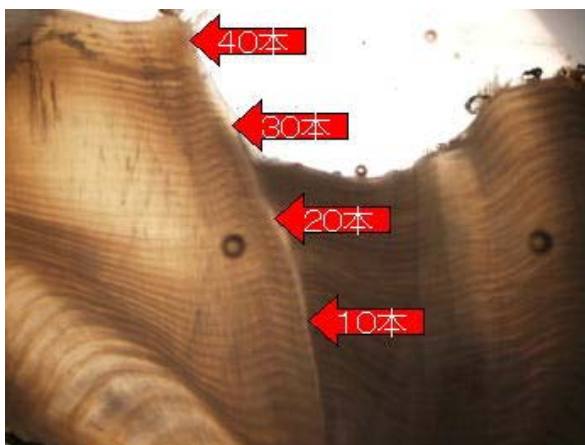


図5 大型魚（全長134cm、体重33kg）から得られた輪紋数41本の耳石標本

これまでに得られた78個体（年齢は4～41歳）から計算された平均的な年齢と成長の関係を表1に示しました。

【おわりに】

今後は、放流魚の追跡調査等により、移動生態などの生物学的知見の収集に努めていきたいと考えています。

（渡邊庄一）