

## 下田海中水族館で飼育しているトラザメ属3種の成長比較

Comparison of growth of three *Scyliorhinus* species kept in Shimoda Aquarium

堀江 琢・田中 彰（東海大・海洋）・土屋泰久（下田海中水族館）

Taku Horie, Sho Tanaka (School of Marine Science and Technology · Tokai University)  
and Yasuhisa Tsuchiya (Shimoda Aquarium)

トラザメ科魚類は世界の熱帯域から温帯域の海底付近に生息する。日本周辺では主に陸棚や陸棚斜面で行われる底曳網や刺網などで漁獲される。現在、本科魚類の多くは利用価値が低く投棄されているが、湯びきや練り製品の原料として利用でき、今後資源として有効利用される可能性も考えられる。また、トラザメの大きな鱗が、網の中で他の漁獲物を傷つけて商品価値を下げるために漁業者に不利益を与えている。今後、トラザメ科魚類を資源として有効利用したり、害魚として適正に駆除するとしても資源学的知見を得ることは重要な事である。しかし、トラザメ科魚類では成長に関する研究は少ない。そこで、前回報告したトラザメ科魚類の年齢と成長に引き続き、下田海中水族館で飼育されているトラザメ属3種の成長記録について紹介する。

試料は、1997年7月から2004年12月までに、下田海中水族館で飼育されているトラザメ *Scyliorhinus torazame*、イズハナトラザメ *S. tokubee*、トラザメ属の1種（トラザメ sp.）*S. sp.* の3種を用いた。全長は1から3ヶ月の間隔で測定した。個体識別は、写真撮影を行い、それぞれ体の背部や胸鰭の柄により行った。

トラザメ：ふ化全長は平均で86mmであった。雌は全長400mm前後で腹腔内に卵殻を保持しており、ふ化から卵殻を確認するまでの期間は、3年4ヶ月から4年6ヶ月であった。雄は全長400mm前後で交接器が骨化しており、交接器の骨化までの期間は3年7ヶ月から4年1ヶ月であった。雌雄の von Bertalanffy の成長式を以下に示す。

$$\text{雌：TL} = 503 \{1 - e^{(-0.33(t+0.32))}\}$$

$$\text{雄：TL} = 534 \{1 - e^{(-0.30(t+0.38))}\}$$

イズハナトラザメ：ふ化全長は、平均で92mmであった。雌雄の von Bertalanffy の成長式を以下に示す。

$$\text{雌：TL} = 496 \{1 - e^{(-0.37(t+0.18))}\}$$

$$\text{雄：TL} = 470 \{1 - e^{(-0.37(t+0.09))}\}$$

トラザメ sp.：ふ化全長は、平均で112mmであった。雌は全長400mm前後で卵殻を保持しており、ふ化から卵殻を確認するまでの期間は5年1ヶ月と5年5ヶ月であった。雄では、全長380mm前後で交接器が骨化しており、交接器の骨化までの期間は3年2ヶ月と3年4ヶ月であった。雌雄の von Bertalanffy の成長式を以下に示す。

$$\text{雌：TL} = 421 \{1 - e^{(-0.58(t+0.43))}\}$$

$$\text{雄：TL} = 420 \{1 - e^{(-0.57(t+0.57))}\}$$

理論最大全長はトラザメ > イズハナトラザメ > トラザメ sp. の順であった。成長速度はトラザメ sp. が最も早く、トラザメとイズハナトラザメではほとんど同じであった。卵殻を保持するまでの期間は、トラザメに比べトラザメ sp. の方が短い。卵殻を確認する前に排卵していた可能性が考えられる。交接器の骨化までの期間は、トラザメに比べトラザメ sp. の方が短かった。