

(短 報)

ヨシノゴチ *Platycephalus* sp. 1 天然親魚の
卵巣卵径からみた HCG* 投与適期について

竹本 悟郎

Developmental Stage of Ovary Evaluated by Oocyte Size
for Successful HCG Treatment in Wild *Platycephalus* sp. 1
(Japanese name : Yoshinogochi)

Goro Takemoto

キーワード：ヨシノゴチ，天然親魚，HCG，卵巣卵径

有明海沿岸海域においてコチ類は漁獲対象種としてマゴチ *Platycephalus* sp. 2 およびヨシノゴチ *P.* sp. 1 の 2 種が知られている。¹⁾ マゴチについては既に LHRH-a および HCG 処理等による採卵が報告²⁻⁵⁾ されているが，ヨシノゴチにはない。そこで本研究ではヨシノゴチに，マゴチの LHRH-a および HCG 処理を応用して採卵を試みた。その結果高い受精率の卵を得るためには，卵母細胞のサイズから HCG 投与の適期が示唆されたので報告する。供試したヨシノゴチは1999年4月8日に長崎県島原半島沿岸海域で漁獲された雌9個体(630~280g・BW)で，長崎県総合水産試験場に搬入後は，LHRH-a (200 μ g/kg・BW) 含有コレステロールペレットまたは，コレステロールペレット(以下ペレットとする)を筋肉中に埋め込み，屋内の8kℓコンクリート水槽に収容した。HCGの投与は，ペレット埋込72時間後に供試魚全個体に対し500IU/kg・BWの目安で筋肉注射にて行った。なお，投与に先立ち，各供試魚からカニューレで卵巣卵を採取し，卵径を測定した。採

卵は48時間後に搾出法で試み，排卵された卵は直ちに人工授精を行った。受精率は浮上卵約100粒を観察して，全卵数に対する発生卵数の百分率で表した。なお，供試魚は試験期間中は自然水温で飼育した。排卵は9個体中5個体で認められ，排卵された卵の受精率には個体差があった。Fig. 1 に排卵した個体の HCG 投与時の卵巣卵径と48時間後に排卵された

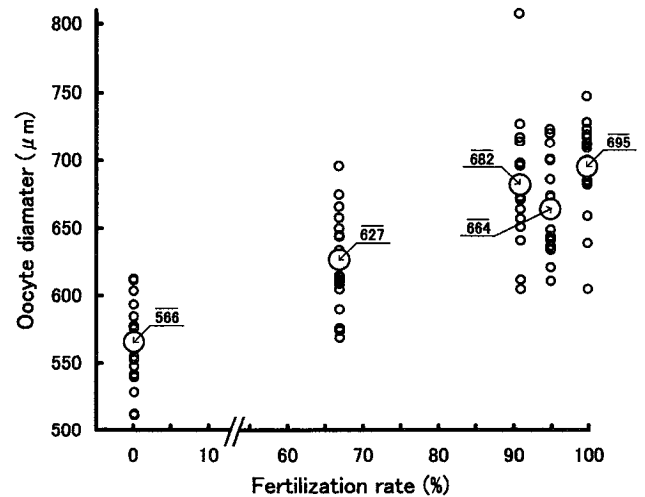


Fig. 1. Relationship between oocyte diameter at HCG injection and fertilization rate of ovalated eggs at 48 hours after HCG injection in wild *Platycephalus* sp. 1.

○, Mean oocyte diameter (n=20~21).

°, Oocyte diameter of individuals.

* 胎盤性性腺刺激ホルモン (商品名:ゴナトロピン:帝国臓器製薬)

卵の受精率の関係を示す。排卵した個体のHCG投与時の平均卵径と受精率の関係をみると、卵径が566 μ mのもので受精率は0%、627 μ mのもので66%、664 μ m以上のもので90%以上と高く、HCG投与時の卵径が大きなものほど受精率は高かった。さらに、受精率が90%以上と高率であったものの最小卵径が630 μ m程度であったことと、平均卵径が627 μ mのもの受精率が66%と半分程度であったことを考え併せると、ヨシノゴチにおいては受精率が良好な卵を排卵させるには、卵母細胞が630 μ m以上に発達した段階でのHCG投与が適切であると推察された。

文 献

- 1) 中坊徹次：日本産魚類検索，東海大学出版会，536 (1993).
- 2) 中村光治，尾田一成，林功：福岡県豊前水産試験場昭和58年度研究業務報告書，107-114 (1985).
- 3) 中村光治，有江康章，尾田一成：福岡県豊前水産試験場昭和59年度研究業務報告書，35-44 (1986).
- 4) 濱田弘之：水産の研究，10 (3)，108-115 (1991).
- 5) 塚島康生，宮木廉夫：マゴチ仔稚魚の脊柱，尾骨，腰帯の形成．長崎水試研報，25，19-25 (1999).