

マナガツオの種苗生産に関わる基礎研究

○林和希・中山博志・多田武夫（増養殖部門）・牧野弘靖



【目的】

マナガツオは本県の夏を代表する魚で、流しさし網や込網で漁獲され、単価も高いことから重要な収入源となっている。しかしながら、その漁獲量は 2016 年をピークに減少傾向にある。マナガツオは単価が高く、成長が速いことが知られており、今後の漁獲状況次第では、種苗放流対象になる可能性も考えられることから、漁獲される親魚の雌雄比、親魚の確保時期、確保方法等を検討した。

【方法】

2021 年 6 月、漁業者に流しさし網で漁獲量が増加する時期ならびに排卵個体が確認できる時期の聞き取りを行った。また、2021 年 8 月から 9 月にかけて 4 回、2022 年 8 月に 2 回、当場所所有の小型船舶を使用し流しさし網で漁獲直後の個体から人工授精を試みた（図 1.3）。また、2022 年 8 月に 1 回、夜間の流しさし網漁に同行し漁獲直後の個体から船上で人工授精を試みた（図 2.3）。漁獲個体は排卵、排精の有無にかかわらず、クーラーボックスにて氷冷し、当场へ持ち帰り、当日または翌日に全長と体重をそれぞれ測定した後、生殖腺を取出し、GSI を算出した（図 4）。



図 1. 当場所所有船舶で受取・採卵



図 2. 漁船上で受取・採卵



図 3. 人工授精の手順



図 4. 魚体測定

【結果】

漁業者 4 名への聞き取り調査では、排卵個体が確認できるピークは 8 月であるが、全員が雄を見たことがないと口を揃えた。しかしながら、2021 年の人工授精時には、雄が確認でき、排精ならびに精子の活力も良好であった。2021 年は雄 28 尾 (TL ; 361mm、BW ; 832g、GSI ; 0.21~1.91)、雌 10 尾 (TL ; 407mm、BW ; 1,384g、GSI ; 6.21~18.44) を受取ったものの、受精可能な卵を排卵する雌が漁獲されず、受精できなかった (図 5)。2022 年は雄 19 尾 (TL ; 359mm、BW ; 794g、GSI ; 0.60~1.71)、雌 12 尾 (TL ; 417mm、BW ; 1,439g、GSI ; 1.39~12.50) を受取った (図 5)。2021 年同様に受精卵を得ることができなかったものの流しし網で雌雄が混獲されていることが明らかとなり、雌のタイミング次第で受精卵を得ることが可能であると考えられた。

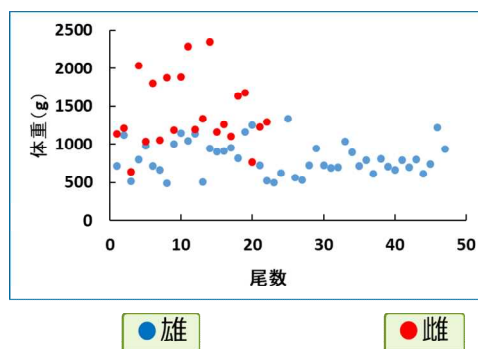


図 5. 漁獲されたマナガツオの雌雄とサイズ