

전복, *Haliotis discus hannai* 표지방법 연구

김민석¹, 명정구¹, 박철원¹, 이순길¹, 김종만¹, 한경호², 김정², 고현정², 서태호²

¹한국해양연구원, ²여수대학교 수산증양식연구센터

1. 서론

전복, *Haliotis discus hannai* 는 현재 우리나라에서 고부가가치를 창출하는 패류로 매우 중요한 양식생물자원 가운데 하나이다. 1976년에 인공종묘생산이 시작되어 해마다 생산시설과 생산량이 증가하고 있으며, 다양한 양식방법 등도 연구 개발되고 있다. 그러나 전 세계적으로 남획과 해적생물의 증가 등으로 인하여 자연생태계에서 전복 자원량은 감소되고 있는 추세이다.

자원량 증식을 위하여 다양한 방류방법 및 이를 조사하기 위한 다양한 표지방법이 개발되고 있으나 국내에서는 여전히 미진한 상태이다.

전복류의 표지 및 방류는 국내에서는 Kang et al. (1996)이 접착제에 의한 각장 1cm 내외의 표지개체 방류효과에 대해 언급한 바 있으며, Kim et al. (2002)이 전복 치패의 성장과 생존에 미치는 표지의 영향으로 새로운 표지방법을 제시하였으나 방류효과를 입증하기에는 시간 소요나 경제적인 면에서 노력이 많이 필요하다.

따라서 본 연구는 전복치패에 알맞은 실용 가능한 새로운 표지방법을 개발하기 위하여 다양한 표지를 적용하여 이에 따른 성장과 생존을 변화를 조사하였다.

2. 재료 및 방법

2004년 11월부터 2005년 4월까지 5개월간 전남 여수시 돌산읍에 있는 여수대학교 수산증양식 연구센터에서 종묘생산후 각장 4.2±0.3 cm내외로 선별하였다.

실험구간은 ①대조구, ②패각에 단추를 부착한구(B-type), ③제1호흡공에 타이를 부착한 구(T1-type), ④제1호흡공과 제2호흡공 사이에 타이를 부착한 구(T1-T2-Type), ⑤제2호흡공에 타이를 세로로 부착한 구(T2-Type) 로 나누어 각 구간별 100미씩 실험하였다.

실험 기간동안 먹이는 생미역을 1주일에 3~5kg 투여하였으며 매일 1회 각장과 전중량, 각고를 측정하였고 매주 수온변화를 조사하였다.

3. 결과 및 요약

실험구간중 전장, 전중량변화는 ①대조구에서 가장 성장이 좋은 반면, ⑤ 제2호흡공에 타이틀 세로로 부착한 구(T2-Type)에서 가장 낮게 나타났다. 특히 2월과 3월사이에는 수온이 낮아서 성장은 낮게 나타났으나 패사율은 없었다. 실험구중에서는 ②패각에 단추를 부착한구(B-type)에서 전장이 가장 높게 나타났으며, ④제1호흡공과 제2호흡공 사이에 타이틀 부착한 구(T1-T2-Type)는 전중량이 높게 나타났다(그림 1).

실험기간중 수온은 최대 14.2℃~5.8℃로 나타났으며 시험기간중 2월에 가장 낮은 수온을 보였다.

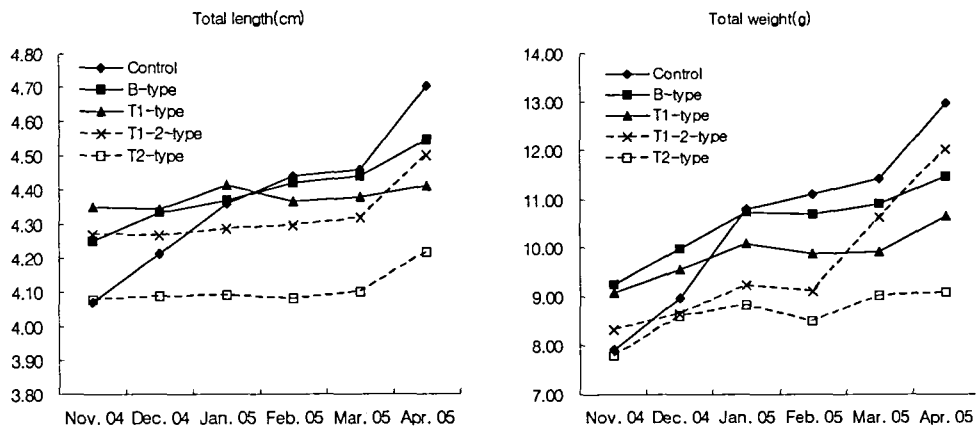


그림 1. 전복 표지실험에 의한 전장과 전중량 변화

4. 참고문헌

- 강경호, 위종환, 김광수. 1996. 참전복, *Haliotis discus hannai* 표식개체의 실내 사육 및 방류효과. 한국양식학회지 9(2), 109-115
- 김봉석, 이윤호, 박두원. 2002. 전복, *Haliotis discus hannai* 치패의 성장과 생존에 미치는 표지의 영향. 한국수산학회지. 35(3), 282-288

*Corresponding author: eelis@hanmail.net