

生物餌料単独給餌によるオニオコゼの中間育成について

近藤正美・杉野博之

Rearing Experiment with Juvenile Devil Stinger *Inimicus japonicus* Using Only Live Feed

Masayoshi KONDOU and Hiroyuki SUGINO

キーワード：1996年、オニオコゼ、中間育成

オニオコゼ *Inimicus japonicus* は着底後配合飼料を積極的に摂食しなくなることから、さまざまな方法¹⁻⁴⁾で中間育成が検討されている。しかし、技術的には確立されていないのが現状である。そのため、着底から放流サイズとされる全長30⁵⁾～40mm⁶⁾までの歩留りは低い例が多い⁷⁾。

一方、配合飼料単独給餌で放流まで中間育成を行った場合、ヒラメ *Paralichthys olivaceus* やキジハタ *Epinephelus akaara* では放流後小石を摂食していた例^{8,9)}が報告されており、放流後の天然環境への馴致に問題を残している。

これらの問題を解決するため、生物餌料の中でも入手しやすいアルテミア *Artemia salina* のみを給餌し、着底時から放流サイズまでの飼育試験を実施した。

材 料 と 方 法

着底までS型ワムシ *Brachionus* sp. とアルテミア幼生だけで飼育した平均全長13.9mmの稚魚4,380尾を小割網生簾に収容し、飼料としてアルテミア幼生と養成したアルテミアを給餌して、7月19日から8月20日までの32日間飼育を行った。アルテミア幼生は、ふ化8時間後からスーパー カプセルA1（クロレラ工業K.K.）で16時間栄養強化したものを用いた。また、アルテミアは全長10mm前後までテトラセルミス、淡水産濃縮クロレラ

表2 総給餌量

アルテミア幼生	養成アルテミア		
給餌日数 (日齢)	給餌量 (百万個体)	給餌日数 (日齢)	給餌量 (kg)
17(34-50)	73	30(38-67)	16.3
(生クロレラV ₁₂ ；クロレラ工業k.k.)、及びパン酵母で養成し、給餌する前に淡水産濃縮クロレラとドコサEM（ハリマ化成k.k.）で4～12時間栄養強化した。			

結 果 と 考 察

表1に飼育結果を示した。試験開始時に平均全長13.9mmの稚魚は、試験終了時の8月20日には28.5mmに成長した。試験開始時4,380尾の稚魚は、試験終了時には3,868尾生残しており、32日間の歩留りは88.3%であった。アルテミア単独給餌によるものと考えられる栄養障害的な症状は見られず、活力にも問題はなかったことから、アルテミア単独給餌による中間育成は健苗性の面で問題はないと考えられた。

総給餌量を表2に示した。1尾当たりの給餌量は、アルテミア幼生が18万個体で、養成アルテミアが4.1gであった。総給餌量と生産した稚魚数から、全長13.9mmの稚魚を中間育成し、全長28.5mmの稚魚を10万尾生産するのに要する餌量は、アルテミア幼生が1,887百万個体、養成アルテミアが421kgとなる。アルテミアの養成には施設と労力を必要とするため、稚魚10万尾単位での生産時にはその供給が危惧されている

が¹⁰⁾、500gの卵から約120kgの養成アルテミアが生産された例も報告されている*。また、体長5mm程度の冷凍アルテミアも比較的安価に販売されている。従って、放流用のオニオコ

表1 飼育結果

開 始 時		取 上 げ 時		飼育日数 (日)	生残率 (%)		
月日	尾数 (尾)	平均全長 (mm)	月日	尾数 (尾)	平均全長 (mm)		
7.19	4,380	13.9	8.20	3,868	28.5	32	88.3

* 平成5年度西日本種苗生産機関連絡協議会第13回魚類分科会

ゼの中間育成にはアルテミアの単独給餌法で問題がないものと考えられた。

文 献

- 1) 大阪府立水産試験場他, 1995 : 平成 6 年度地域特産種増殖技術開発事業魚類・甲殻類グループ総合報告書, 大 1 ~ 22, , 愛 1 ~ 25.
- 2) 濱田豊一・藤絵和・岸本源次, 1987 : オニオコゼの種苗量産化試験, 昭和60年度福岡県福岡水産試験場研究業務報告, 249 ~ 288.
- 3) 尾串好隆・桑原賢也・バスケス野元アルフォンソ, 1994 : オニオコゼの種苗生産技術開発試験, 平成 5 年度山口県外海水産試験場事業報告, 93 ~ 101.
- 4) 日本栽培漁業協会, 1996 : 平成 6 年度日本栽培漁業協会年報, 169 ~ 171.
- 5) 長浜達章・丹下勝義, 1987 : 種苗生産したオニオコゼ稚魚の潜砂行動について, 兵庫水試研報, 25, 47 ~ 52.
- 6) 大阪府立水産試験場他, 1993 : 平成 4 年度地域特産種増殖技術開発事業魚類・甲殻類グループ総合報告書, 大 1 ~ 29.
- 7) 五利江重昭(1994) 兵庫県におけるオニオコゼ種苗生産の現状と問題点, 兵庫県立水産試験場研究報告(31), 65 ~ 77
- 8) 岡山県水産試験場他, 1988 : 昭和62年度放流技術開発事業報告書(ヒラメ班)瀬戸内・九州海域・岡 1 ~ 29.
- 9) 岡山県水産試験場他, 1994 : 平成 5 年度地域特産種増殖技術開発事業魚類・甲殻類グループ総合報告書, 岡 1 ~ 17.
- 10) 桑原賢也・高山繁昭, 1993 : オニオコゼの種苗生産技術開発試験, 平成 4 年度山口県外海水産試験場事業報告, 108 ~ 113.