

岩手水産技術研報第7号

ISSN 1343 - 0114

BULLETIN OF IWATE PREFECTURAL
FISHERIES TECHNOLOGY CENTER

No.7 March, 2011

岩手県水産技術センター研究報告

第7号 平成23年3月

岩手県水産技術センター

岩手県釜石市大字平田

IWATE PREFECTURAL FISHERIES TECHNOLOGY CENTER

HEITA, KAMAISHI, IWATE, 026-0001, JAPAN

岩手県水産技術センター研究報告

第7号

目 次

| | |
|---|-------------------------|
| 岩手県における養殖ホタテガイの種苗別の成熟・産卵期 | 野呂 忠勝..... 1 |
| 2010年に大船渡湾において発生した <i>Prorocentrum</i> sp. 赤潮発生環境特性と茶変カキについて | 加賀新之助..... 7 |
| 稚ナマコ飼育のための配合飼料の研究 | 小林 俊将・山口 仁・根田 幸三.....15 |
| マナマコ種苗生産におけるシオダマリミジンコの影響 | 小林 俊将・山口 仁.....19 |
| 岩手県沿岸におけるマナマコ種苗の体サイズ別の成長特性 | 小林 俊将.....25 |

岩手県における養殖ホタテガイの種苗別の成熟・産卵期

野呂 忠勝

2000年から2005年の各年に、岩手県沿岸で養殖された北海道日本海産種苗と岩手県野田産種苗および岩手県唐丹産種苗のホタテガイ2年貝を用い、生殖巣指数を測定し、各種苗の成熟・産卵期を推定した。その結果、岩手県沿岸で養殖されたホタテガイの成熟・産卵期は、相対的に岩手県内産種苗で早く、北海道日本海産種苗で遅い傾向があることが示され、これらは遺伝要因に起因する可能性が示唆された。したがって、採苗器の投入時期を判断する際の情報を得るために実施する親貝の成熟度調査では、調査海域で養殖されている種苗の生産地と数量を把握した上で、最適な調査個体を選択する必要がある。

岩手水技セ研報, 7, 1~5 (2011)

2010年に大船渡湾において発生した*Prorocentrum* sp.赤潮発生時の環境特性と茶変カキについて

加賀新之助

2010年の10~11月に、岩手県の大船渡湾において*Prorocentrum* sp.の赤潮が発生した。本種の赤潮発生前に多量の降雨や台風による鉛直混合が観察され、これらが赤潮発生を誘起した可能性が示唆された。赤潮時には、養殖マガキの中腸腺（消化盲のう）が茶褐色に変色した。

岩手水技セ研報, 7, 7~14 (2011)

稚ナマコ飼育のための配合飼料の研究

小林 俊将・山口 仁・根田 幸三

海藻粉末、白陶土、脱脂大豆粉末、魚粉の配合割合が異なる11種類の配合飼料を6~9ヶ月令の稚ナマコ*Apostichopus japonicus*に与え、40~42日間の成長を比較したところ、白陶土65%、海藻粉末25%、魚粉10%の飼料を与えた場合が最も成長した。この配合飼料の粗タンパク、粗脂肪、灰分の含量はそれぞれ12.2%、1.4%、74.3%であり、マナマコ飼育には比較的低タンパクの配合飼料が有効であることが示唆された。

岩手水技セ研報, 7, 15~18 (2011)

マナマコ種苗生産におけるシオダマリミジンコの影響

小林 俊将・山口 仁

稚ナマコ*Apostichopus japonicus*の生残に対するシオダマリミジンコ*Tigriopus japonicus*の影響を調べた結果、稚ナマコがシオダマリミジンコの攻撃に耐性を持つのは体長約3mm以上と推察された。また、珪藻があると、シオダマリミジンコの攻撃による稚ナマコの減耗が軽減される傾向が認められた。また、シオダマリミジンコは水温5℃~20℃の範囲では、水温が高くなるほど生育速度が速くなることが分かった。更に、水温10℃、15℃、20℃で採苗後3ヶ月間飼育した結果、水温20℃の試験区でシオダマリミジンコの大量発生と稚ナマコの大量減耗が観察された。

岩手水技セ研報, 7, 19~24 (2011)

岩手県沿岸におけるマナマコ種苗の体サイズ別の成長特性

小林俊将

マナマコ*Apostichopus japonicus*の成長、生残に対する体サイズと水温の影響を調べるために、同じロットから抽出したサイズの異なる4種類の種苗、S、M、L、LLサイズ（平均標準体長：14.2mm、24.0mm、32.2mm、55.1mm）を17ヶ月にわたって飼育し、体長の瞬間成長係数を調べた。その結果、S~Lサイズの種苗の成長、生残には差が認められなかった。また、月間の平均水温が15℃を超えた7~8月に成長に対する高水温の負の影響が現れ始め、18℃を超えた8月~10月に夏眠状態となって体長が減少し、15℃以下に下がった11月に回復した。

岩手水技セ研報, 7, 25~31 (2011)