

17 根室市水産研究所

根室市は安定した水産資源の確保を目的に、増養殖事業や資源管理型漁業を積極的に推進しております。

同時に根室市水産研究所においては、増養殖事業の積極的な展開を推進するため、根室を代表する有用海産生物(甲殻類・貝類等)の基礎的研究を行い、種苗生産技術の確立による沿岸資源の増大を目指しております。

特に根室を代表する特産物のハナサキガニは、「健全な種苗生産と安定した大量種苗放流に向けた技術の確立」に向け、北海道をはじめとする関係機関との連携により、ハナサキガニ資源の増大対策に向けた協議・検討を行うべく「ハナサキガニ資源増大会議」を平成 21 年度に設立し、翌年から 5 年間の計画で実行されました。

そうした経緯の中、同研究所のハナサキガニの種苗生産放流事業は大きな飛躍を遂げ、近年においては、安定して生残率が 80%を超え、前浜に毎年 30 万尾以上の稚ガニを放流しております。

また、ヤナギダコも主要な水産物であります。近年、その漁獲が不安定であり、生態や繁殖についても不明な部分が多いため、的確な資源増大対策が求められています。

当施設では、平成 22 年度より産学官連携研究開発事業として、東海大学海洋学部の持つ増養殖に関わるノウハウと根室市水産研究所の種苗生産技術により、ヤナギダコの生態や資源増大に関する基礎研究に取り組み、互恵的な協力関係の発展とヤナギダコ資源の増大に向けた共同研究を開始しております。



根室市水産研究所

(1) 施設の概要

施設名	根室市水産研究所	敷地面積	5,557.32 m ²
所在地	根室市温根元 168 番地	建物面積	延面積 1,099.19 m ² (研究所 1,041.69 m ² 温室 31.50 m ² ポンプ室 26.00 m ²)
総事業費	687,839 千円		
竣工	平成 8 年 9 月 5 日		

(2) 設備の概要

取水	海水濾過装置			
	・一次濾過装置	2 基	8t/h	
	・二次濾過装置	2 基	7t/h	
	・精密濾過装置	1 基	2.5t/h	(紫外線滅菌装置付)
水槽	・大型丸底水槽	4 基	1,000 $\frac{\text{リットル}}{\text{日}}$	
	・丸底孵化水槽	10 基	120 $\frac{\text{リットル}}{\text{日}}$	
	・微細藻類等水槽	15 基	100 $\frac{\text{リットル}}{\text{日}}$	
	・FRP水槽 (a)	12 基	2,000 $\frac{\text{リットル}}{\text{日}}$	
	・FRP水槽 (b)	6 基	2,200 $\frac{\text{リットル}}{\text{日}}$	
	・FRP水槽 (c)	4 基	1,500 $\frac{\text{リットル}}{\text{日}}$	
	・FRP水槽 (d)	2 基	5,000 $\frac{\text{リットル}}{\text{日}}$	
	・アクリル水槽(a)	1 基	1,700 $\frac{\text{リットル}}{\text{日}}$	
	・アクリル水槽(b)	2 基	500 $\frac{\text{リットル}}{\text{日}}$	
特殊空調	特殊空調室			
	・恒温室	3 室	(実験室・培養室・低温室)	

(3) 視察者数

根室市水産研究所では、学術的な視察はもちろんのこと、行政視察や学校教育における総合学習等の視察に対応した研究施設の案内、研究概要の説明などを随時行っております。
(数値は栽培漁業研究センター視察者数も含みます。)

年度	区分		計	団体	人数
	大人	子供			
平成 28 年度	277	60	337	11 団体	222
平成 29 年度	333	118	451	14 団体	241
平成 30 年度	298	61	359	18 団体	186
令和元年度	572	54	626	10 団体	286
令和 2 年度	416	142	558	29 団体	322

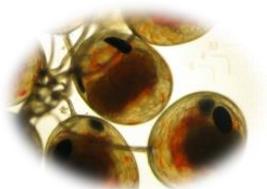
(令和 2 年度は令和 3 年 2 月末現在時点の実績値)

(4) 研究の概要

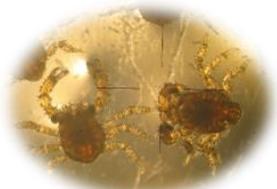
① ハナサキガニの種苗生産試験(資源増大)

ハナサキガニの種苗生産から放流までの生残率は近年では80%以上と、安定的な生産体制が確立されつつあるため、根室市独自の生産マニュアル作成に向けた科学的データの蓄積と更なる生産規模の拡大を目指しております。

また、天然における資源添加率の把握に向けた放流後の効果的な追跡方法の検討も開始しております。



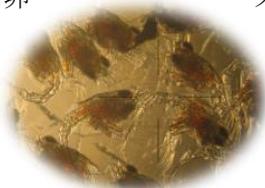
ハナサキガニ受精卵



グロコトエ幼生



親ガニ



ゾエア幼生



1齢稚ガニ

② ホッカイエビの種苗生産試験(資源増大)

ホッカイエビは根室半島沿岸に多く生息していますが、地域によって生息密度が異なるため、資源の維持・増大を目指した放流用種苗の安定生産技術の開発を行っております。

本種は直達発生であるため飼育は比較的容易ですが、成長に伴う同種間の共食いが激しいため、大量種苗生産技術の確立に向けた効果的な飼育方法の開発を行っております。



ホッカイエビの親エビ



ホッカイエビの稚エビ

③ ヤナギダコの陸上産卵試験(種苗生産)

ヤナギダコの資源増大に向け、未解明な部分の多い生態等の知見を得るための基礎研究に取り組んでおり、資源増大手法の一つである種苗生産放流の可能性を見出すために必要な安定した卵の確保に向け、成熟したヤナギダコを用いた水槽内で産卵させる技術と親が保護しない卵を正常に孵化させる技術の開発を行っております。



卵を守る親ダコ



ヤナギダコの卵



ヤナギダコの人工孵化

④ ヤナギダコの稚ダコ飼育試験(生態解明)

孵化した稚ダコを成熟するまで飼育し、不明である年齢や成長の解明に取り組んでおります。また、有効な餌料の開発や飼育環境の違いによる成長や生残の関係など、種苗生産技術の確立に向けた基礎データの集積にも取り組んでおります。将来的には、得られた成果から効果的な資源増大に向けた展開方法を模索し、また、適正な資源管理型漁業を推進することでのヤナギダコ資源の維持・増大を目指しております。



ヤナギダコの稚ダコ

⑤ ベニザケ養殖技術開発試験

ロシア200海里内サケ・マス流し網漁業の禁止により、漁獲量が大幅に減少したベニザケですが、新たに根室沿岸で冷涼な海域の特性を生かした海面養殖の可能性を探るべく、養殖技術開発試験を実施しております。



ベニザケ養殖用生け簀



生け簀内のベニザケ



生食用ベニザケ刺身

⑥ タラバガニ養殖技術開発試験

根室市の冷涼な海域の特性を生かし新たな産業の創出を目指す中、本施設で長年培われてきた甲殻類の種苗生産技術を活用し、タラバガニの種苗生産及び陸上養殖の可能性を探るべく、養殖技術開発試験を実施しております。



タラバガニ稚ガニ



1歳稚ガニ



親タラバガニ