

◆技術交流

アワビの養殖・種苗生産技術交流

與那嶺 盛次

1. 目的

北谷町漁協魚介藻類生産部会は、現在トコブシの垂下式養殖や種苗生産を実施している。トコブシの養殖は、平成12年度から始めたばかりであり、種苗生産も陸上簡易施設で実施しているため、今後、増設を計画している。そのため、トコブシと同じ仲間養殖技術や種苗生産が似通っているアワビ類について、先進地である鹿児島県との技術交流を実施した。

2. 交流先

鹿児島大学水産学部附属海洋資源環境教育研究センター東町ステーション
阿久根市栽培漁業センター

3. 日程

平成14年11月19日（火）～11月21日（木）

4. 交流参加者

當山 貞則
（北谷町漁業協同組合魚介藻類生産部会）
座喜味 盛勝
（北谷町漁業協同組合魚介藻類生産部会）

5. 引率者

與那嶺 盛次
（沖縄県水産試験場普及センター専門技術員）

6. 交流先の概要

鹿児島大学水産学部附属海洋資源環境教育研究センター東町ステーションでは、民間等との共同研究によりアワビ類の小割式養殖籠の開発を行い、浅海域における小割式養殖籠を用いたアワビ類養殖技術を確立した。

阿久根市は、延長40キロメートルの様々な様相を呈する海岸があり、底質も、砂、岩礁と変化にとみ生産性の高い漁場を形成し、漁業形態、漁獲される魚種も多種にわたっている。

しかし、近年経済価値の高い資源の減少が目立つため、天然資源の保護育成等栽培漁業の推進に力を入れている。そこで、漁業者から要望が多かった種苗生産施設を国・県の補助事業により総事業費6億9500万円をもって整備し、平成2年4月に阿久根市栽培漁業センターを開設した。現在、アワビ、ウニ、サザエ、ヒラメ等種苗の大量生産と供給を実施している。

7. 交流内容

平成14年11月20日午前9時鹿児島県出水農林水産事務所の山中邦洋普及員の案内で、鹿児島大学水産学部附属海洋資源環境教育研究センター東町ステーションに到着した。さっそく加世堂照男文部科学技官より会議室にてアワビ類養殖の説明を受けた。

説明では、養殖しているアワビ類はエゾアワビとメガイアワビで、種苗は東町や熊本県等から購入しているとのことであった。種苗の餌料としてサツマイモも使用しておりユニークであった。独自に考案した小割式養殖籠は内網、保護網及び付着板の三つから構成される。内網は六角形ネトロンネットを用いて、保護網はナイロン製ラッセル網を使用し、付着板は雨どいを利用してアワビ貝殻の成長に応じて穴の大きさや間隔を拡張している。

小割式養殖籠を用いたアワビ養殖は、ワカメやアントクメ、アナアオサを給餌して平均殻長40mmのエゾアワビが6ヶ月で平均殻長70mmになり、従来の養殖期間を約半分近く短縮できし

かも好適な摂餌環境を保持し、正常に成長するとのことであった。

説明終了後、東町ステーション地先の魚類養殖場で漁業者と実施しているアワビ類小割式養殖を見せてもらった。養殖場所は大きな湾で平穏な海域であった。実際に湾の中で繁茂しているアナアオサを餌として使用していた。アナアオサを給餌した場合はメガイアワビよりもエゾアワビの成長が良いため、アナアオサを餌とするアワビ類の養殖ではエゾアワビが適しているとのことであった。

また、養殖籠や付着板の交換方法について教えてもらった。アワビ類は暗いところへ移動する習性があるため、アワビの付着板を新しい付着板の上に垂直に立てると下方の暗い方向へ速やかに移動を始める。付着板と付着板との接触部を海藻で覆うと籠内のアワビ類の移送はより簡便におこなわれる。2日間でほとんどのアワビは新しい付着板へ移動するとのことであった。現在、アワビの養殖は順調にしていることから平成15年度の漁業権切り替えでは規模を拡大する計画をもっていた。

午後から阿久根市栽培漁業センターを訪問した。入来久信主任技術主査がアワビの採卵を実施しており、産卵の様子を観察することができた。アワビは時間を調整して産卵させることが可能である。親貝の仕立てが重要であるとのことであった。産卵1時間後に媒精を行う。受精卵は過剰な精子を取り除くために洗浄し、ふ化水槽に收容する。ふ化幼生は無給餌で飼育し、ふ化後3日目に採苗を行う。採苗はあらかじめ付着珪藻を培養した波板を入れた水槽に幼生收容する。波板に付着珪藻が濃く付きすぎると剥がれることがあり、その時付着した稚貝も流失するため付着珪藻は薄い方が良いとのことであった。

採卵の様子を見た後、栽培漁業センターの施設を見学した。現在、アワビ種苗は殻長20mmで1個当たり40円であった。約25万個出荷して

おり1千万円の売り上げがあるとのことであった。アワビ飼育水槽(12トン)が28面あった。また、ヒラメの売り上げも1千万円あった。施設全体の年間電気料は7百万円であった。1時間あたり80トンの処理能力のあるFRP製急速ろ過機が2百万円とのことであった。全自動発電機も備わっていた。

7. 交流所感

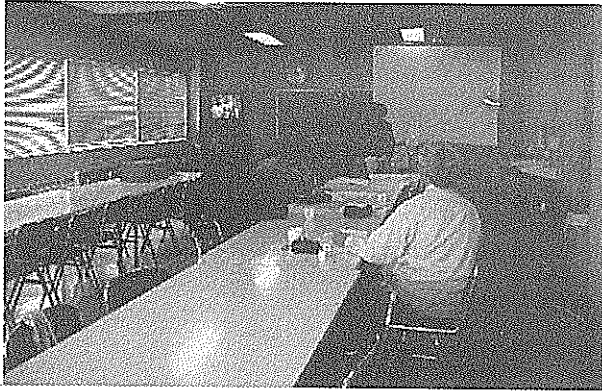
アワビ養殖は、小割式養殖籠が大変参考になった。トコブシの養殖でも養殖場など静穏な海域では十分使用できると思われる。また、アナアオサも大量に繁茂する場所があるので、トコブシ種苗の中間育成には積極的に使っていきたい。

アワビの種苗生産では、時間を調整して産卵させることができるようになっており、トコブシでも水温を1時間当たり1℃上げると4℃上がった4時間後産卵する傾向があるので、将来は時間を調整して産卵させることができるかもしれない。親貝の仕立てや付着珪藻培養の重要性はトコブシも同じである。1時間当たり80トンの処理能力のあるFRP製急速ろ過機が2百万円とのことで格安であった。

最後に今回の技術交流でお世話になった山中邦洋普及員、加世堂照男文部科学技官、入来久信主任技術主査を始め鹿児島県の関係者の皆様にご心より感謝申し上げます。技術交流で得た成果は、北谷町漁協魚介藻類生産部会とともにトコブシの養殖種苗生産に活かしたいと思います。



①交流参加者(中央後方、加世堂照男技官)



②加世堂技官のアワビ類養殖説明



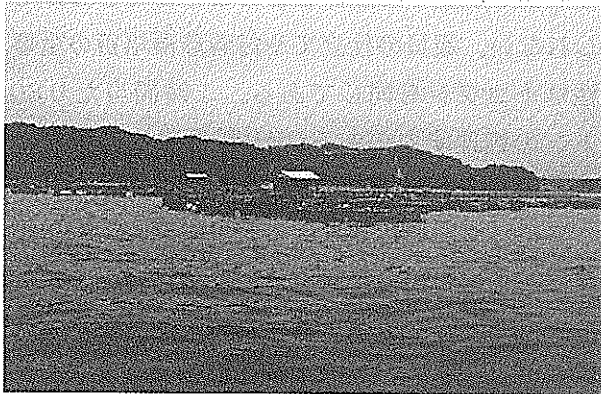
⑥小割式養殖中のアワビ類



③アワビ類の小割式養殖籠



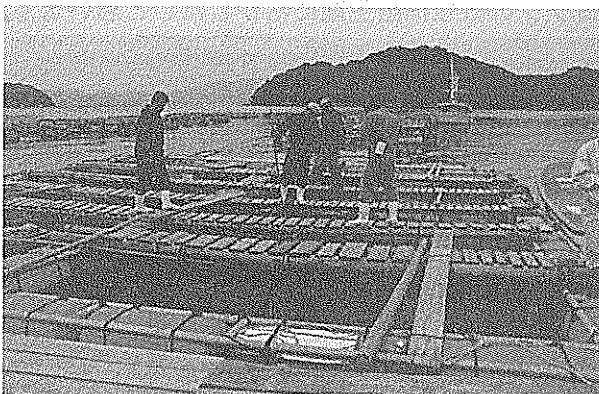
⑦阿久根市栽培漁業センター



④アワビ類養殖海域（魚類養殖場）



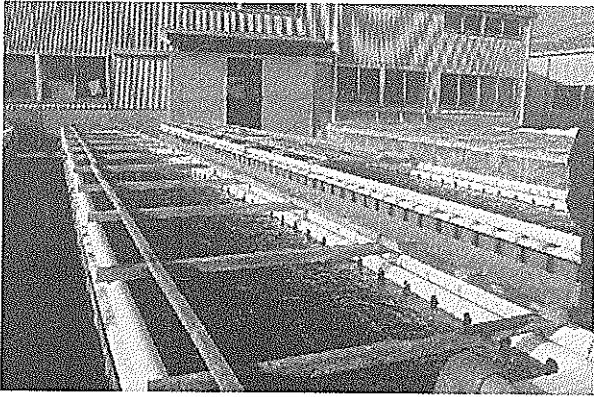
⑧アワビ類採卵作業



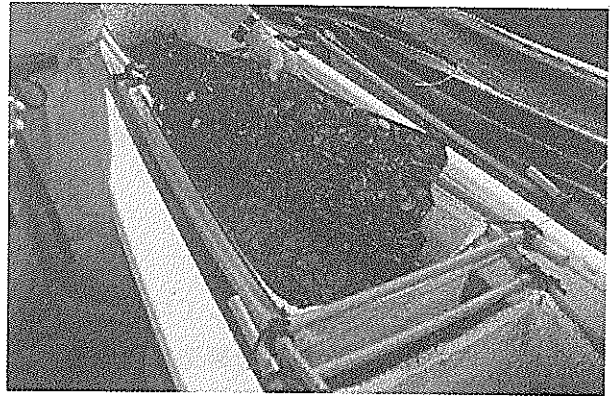
⑤アワビ類養殖筏（小割式養殖筏）



⑨アワビ類の産卵状況



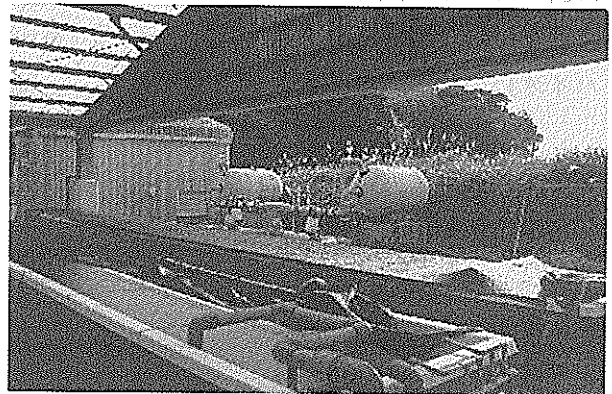
⑩附着珪藻培養水槽



⑬養殖中のアワビ類



⑪アワビ類の中間育成水槽



⑭FRP製急速ろ過機



⑫中間育成中のアワビ類