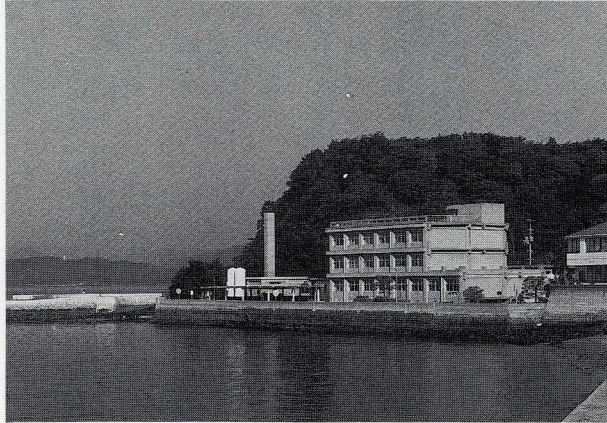




水産実験所位置図



水産実験所建物全景

生物生産学部附属水産実験所は今

—海洋生物研究のための海への出口—

所長 ◆ 中川 平介

属臨海実験所がある。

水産実験所は、静かな海と点在する島々が望まれる竹原市にあつて、主として生産に関する基礎研究を行うため、生物を「群」として扱えるような水槽、多目的筏を整えている。建物内には学生実験室、講義室、研究室、精密実験水槽室のほか、試料の一次処理が行える程度の実験設備を有している。試料採取のためには小型船舶(カラヌス)がある。

深刻になりつつある。

魚では機械的に可食部を採取することが可能であるが、カキでは開殻の難しさが自動カキ剥き機開発の妨げとなっている。

そこで、水族生理学研究室がカキの開殻筋の生理学的な基礎知見を生かし、総合科学部、広島県水産試験場などとの共同研究によりカキの開殻方法の開発に取り組んだ。カキをいろいろな水温やイオン濃度の水溶液に異なった時間浸漬し開殻状態を観察したところ、液温五〜一五度、一・一モルの塩化マグネシウム水溶液に二時間以内の浸漬で容易にカキが開殻し、海水中に戻すと殻の開閉運動が再開することが判明した。

この方法は食味にも人体にも影響がなく、廉価であり、マグネシウムイオンの濃度や浸漬時間を調節することにより他の二枚貝の開殻にも利用できそうである。自動カキ剥き機開発が大いに期待されることである。写真はカキが塩化マグネシウム溶液中で開いた口が塞がらなくなった様子を示す。

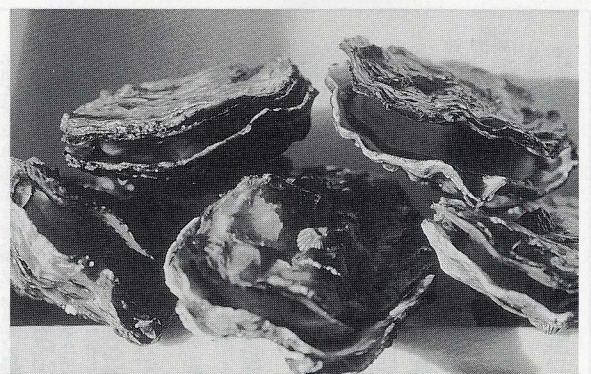
教育においては夏期の学生実習に利用されている。生物生産学部の水産学実習Ⅰ、学校教育学部の生物学実験Ⅱ(臨海実習)が本実験所において実施されている。プランクトン、海岸の動植物の採集、分類、発生など海と海洋生物を知るための入門的な内容の実習が行われている。

今後の水産実験所の課題 自国の環境を破壊した代償を外国に求めるこれまでの日本の漁業を見直す時期にきている。水に

はじめに 生物生産学部の前身である水産学部は、戦後日本の食糧難時代に、食糧増産という重要課題を担って、海と陸のタンパク質の確保を目的として創設された。名称は変われども今もその課題は変わることはない。

生物生産学部附属水産実験所は、練習船豊潮丸とともに、海に関わる教育の実践、そして研究のための海への出口として位置づけられている。

内容 広島大学の海に関する実験施設としては、水産実験所のほかに御調郡向島に理学部附



塩化マグネシウム水溶液中で開殻したカキ (開いた口が塞がらなくなった様子) (水族生理学研究室提供)

まつわる環境や生態系の維持もこれからの水産学の課題と考えている。水産実験所は、海洋生物資源の生産とともに、瀬戸内海という世界にも稀な美しい自然を守るための研究の場としても利用してゆきたい。

多くの大学の実験施設の例にもれず、本実験所も常勤スタッフが助教一名という不満足な状態にある。本来の機能が十分発揮されていない点もあると思うが、今後は学部内にとどまらない幅広い利用によりご理解と知恵をお借りして、使いやすい機能の高い実験所になりたいと考えている。

利用方法 申し込み用紙を水産系事務室または水産実験所に請求し、所長の許可を受けてください。

プロフィール

- ◆ (なががわ・へいすけ)
- ◆ 生物生産学部水産増殖学研究室
- ◆ 専門は魚類の栄養学、放流魚の栄養生理生態
- ◆ 広島大学体育会ヨット部・女子ヨット部部长