

アカガイ・トリガイ資源調査

誌名	山口県内海水産試験場報告
ISSN	03889300
著者	大橋, 裕 吉岡, 貞範 木村, 博
巻/号	22号
掲載ページ	p. 72-79
発行年月	1993年8月

アカガイ・トリガイ資源調査

大橋 裕・吉岡貞範・木村 博

本年度は、春季に前年度秋発生群と思われるトリガイの大量発生が本県瀬戸内海沿岸の光、熊毛海域（共同漁業権第109号）を中心に見られ、漁業者からその発生状況について調査の要望があり、5月及び7月にこの海域において、調査船による貝桁網（小型底曳網3種）の試験操業調査を実施した。

また、例年同様、本県瀬戸内海沿岸の広島湾・大島郡周辺海域（共同漁業権第148号）、光・熊毛海域（共同漁業権第109号）及び下松～新南陽海域（共同漁業権第87号）において、トリガイ、アカガイの資源管理に資する目的で、貝桁網漁業漁期直前の秋季（10～11月）に同様に試験操業調査を実施したので、これらの結果について併せて報告する。

なお、本調査は、柳井水産事務所及び防府水産事務所の企画により実施され、その結果を取りまとめたもので、調査に携わられた両事務所の方々に深謝申し上げる。

さらに、調査にご協力いただいた関係漁業共同組合の皆様にご心からお礼申し上げる。

方 法

前述のように、春季に共同漁業権第109号光・熊毛海域を中心にトリガイが大量発生していることが分かり、この海域のトリガイ生息状況について調査するため、平成3年5月23日及び同7月27日に試験操業を実施した。なお、両調査日にはアカガイ生息実態についても調査を行った。

さらに、このトリガイ発生群の追跡調査を兼ねて、例年同様平成3年10月26日に広島湾・大島郡周辺海域（共第148号）、光・熊毛海域（共第109号）及び下松～新南陽海域（共第87号）の3海域のアカガイ及びトリガイ生息実態について調査を実施した。

調査は、小型底曳網3種貝桁網調査船による10分間（又は10分間操業換算）操業により行った。

なお、各調査海域は図1-1・2、図6-1に示したように、さらに調査区域A～Tに細分し、各調査区域に1～2隻の調査船を配置した。

結 果 及 び 考 察

(1) トリガイ生息実態調査

本種の発生量について、平成3年5月及び10～11月の調査結果を図1-1及び図1-2に示した。

光・熊毛海域（共第109号）に大量発生したトリガイは、5月の調査では沖合部に比較し沿岸部に多い傾向が見られた。10分間操業当りの漁獲量は沖合部では0～118個体であるのに対し、沿岸部では0～309個体で、特に光市地先で200個体以上の濃密発生域が多く見られた。

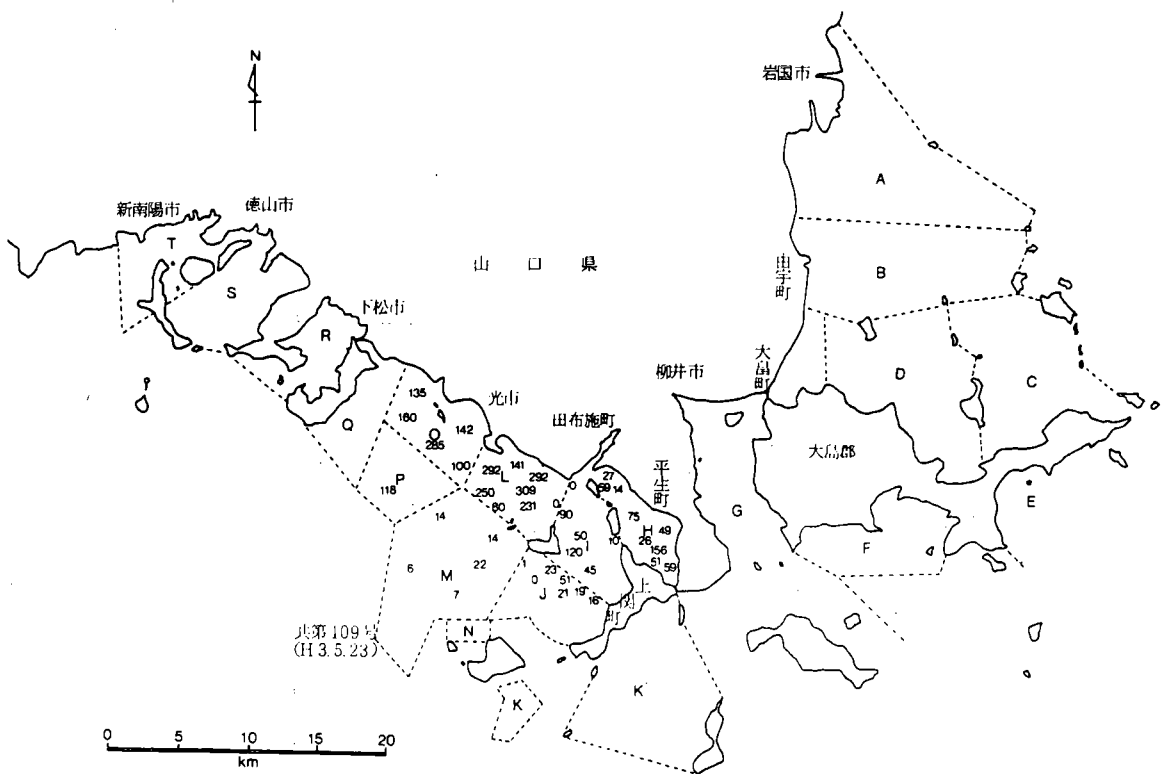


図1-1 トリガイ分布図(平成3年5月調査) 10分間曳換算個数

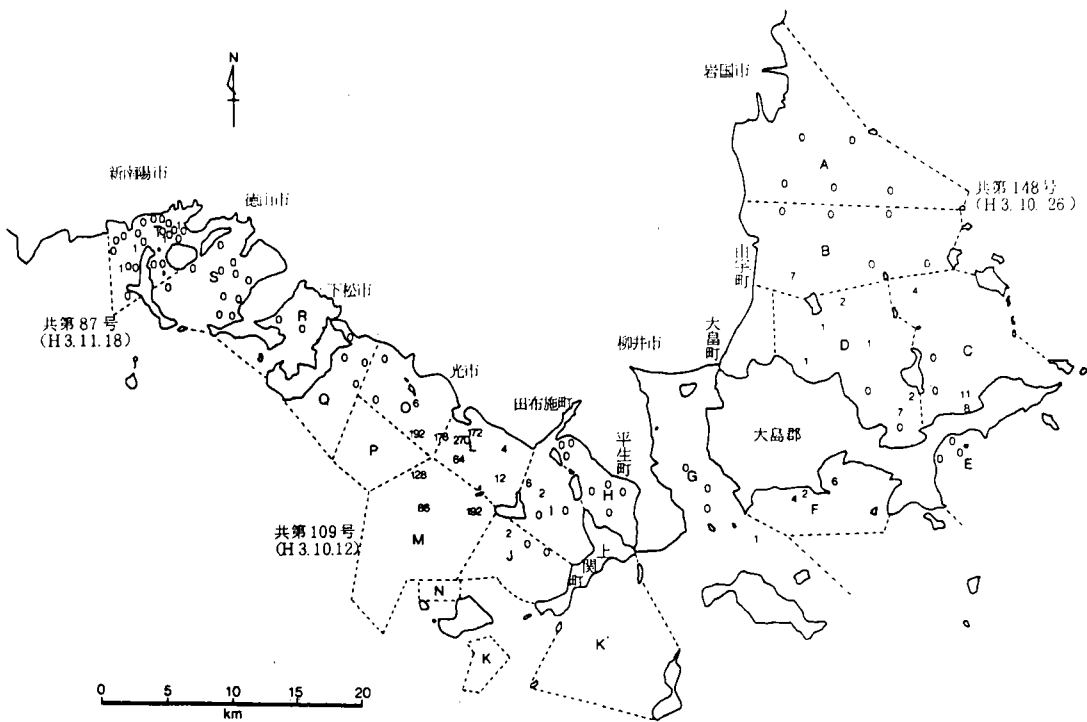


図1-2 トリガイ分布図(平成3年10・11月調査) 10分間曳換算個数

7月の調査は、肥満度調査が主体で生息量については詳細な調査は行っていないが、大きな減耗はなかったものと推定された。

しかし、10～11月の調査では、光地先の調査区域L, M, Oで10分間操業当り64～270個体の濃密区域が見られた他は、過半数の調査点で0～数個体と激減していた。

そのほかの海域では、光・熊毛海域のような大量発生は確認されておらず、10～11月の調査の結果では、下松～新南陽海域では10分間操業当り0～1個体、広島湾・大島郡周辺海域では同じく0～11個体であった。

なお、光・熊毛海域の調査で漁獲された個体の殻長組成を図2に示した。この殻長組成は、5月の調査では調査区域Oの1地点(10分操業)、7月の調査では同調査区域の2地点で漁獲された全ての試料について測定した。また、10月の調査では光・熊毛海域全ての調査船の各調査点の測定結果(各50個体測定、試料が50個体以下の場合は全個体測定)をまとめて表した。但し、測定の困難な破損個体は除外した。

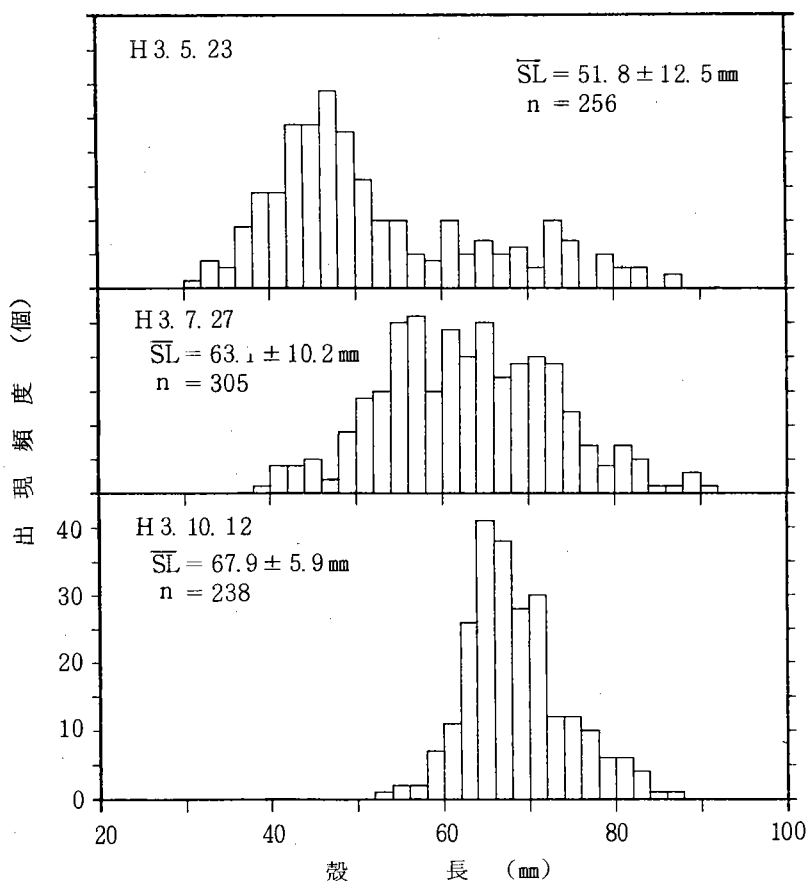


図2 共同漁業権第109号海域における各調査日のトリガイ殻長組成

これらは前年（平成2年）秋発生群と考えられ、5月には平均殻長51.8mmであったものが、7月に63.1mmに成長し、11月には67.9mmとなっている。これらの殻長組成から、成長の早い個体の減耗がより大きかったものと推察される。

光・熊毛海域の調査における漁獲個体の肥満度（軟体部重量／全重量）を図3に示したが、檜山ら¹⁾の報告とほぼ同様の値で、尾串ら²⁾に比較するとやや値が低い結果となっている。

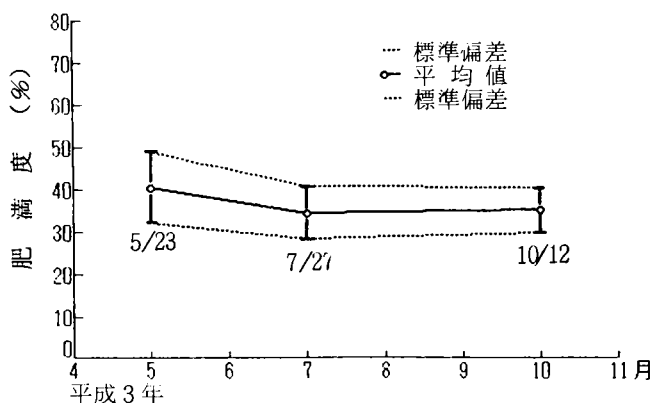


図3 共同漁業権第109号海域における各調査日のトリガイ肥満度
(軟体部重量／全重量)

参考までに、この海域の各調査日の漁獲個体の殻長と全重量の関係について最小二乗法により回帰式を求め（濱野の統計解析用プログラム使用）、図4-1, 2, 3に示した。これらの測定試料は、5月と7月については前述の殻長組成と同じ個体であるが、10月は調査区域O内の192個体採取された地点での50個体測定結果によった。

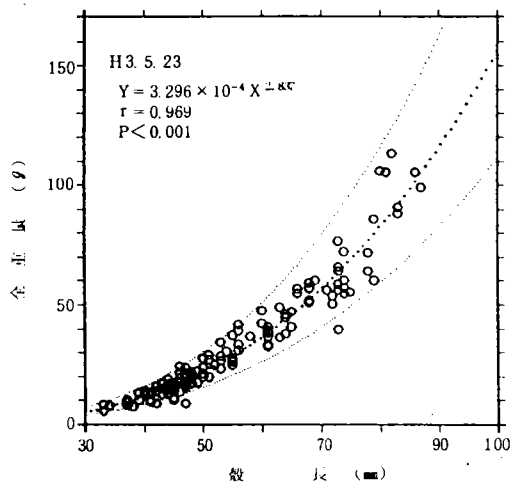


図4-1 採捕されたトリガイの殻長と全重量の関係-1
(両側の点線は95%信頼区間を表す)

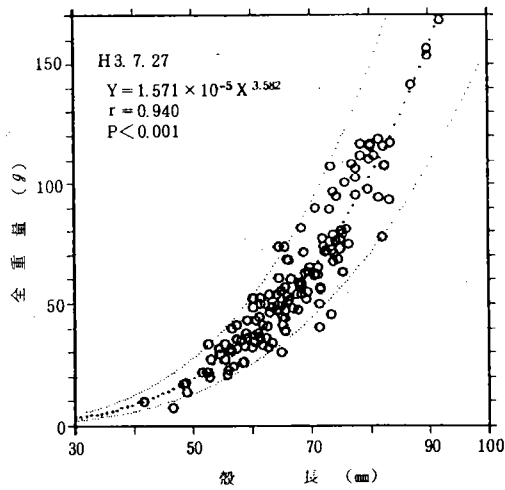


図4-2 採捕されたトリガイの殻長と全重量の関係-2
(両側の点線は95%信頼区間を表す)

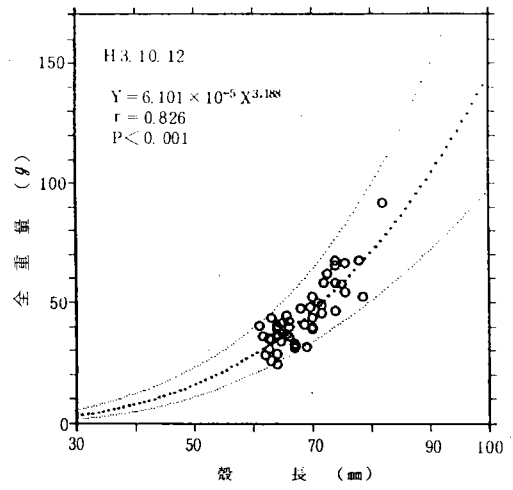


図4-3 採捕されたトリガイの殻長と全重量の関係-3
(両側の点線は95%信頼区間を表す)

また、10～11月の調査3海域のトリガイの殻長組成を図5に示した。広島湾・大島郡周辺海域及び下松～新南陽海域については全調査船の全漁獲個体の測定結果を、光・熊毛海域については前述の殻長組成を示した。

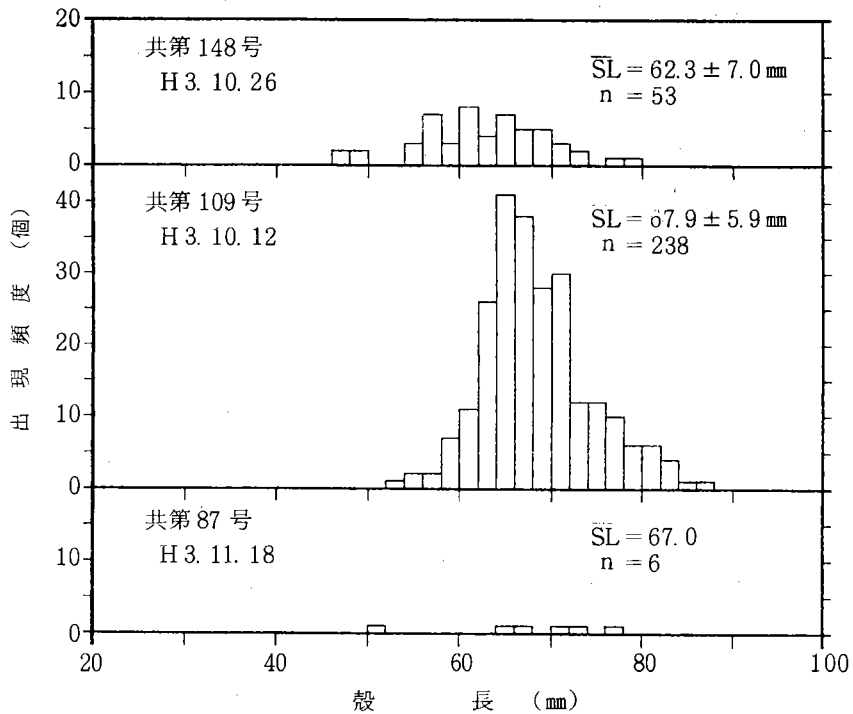


図5 10・11月調査における各海域のトリガイ殻長組成

本県のトリガイについては、漁業者からの聴き取り等によると、量の多少はあるもののほぼ毎年発生しているものと思われ、また詳細な資料は残されていないが、例年の生息調査（10～12月）でもほぼ毎年比較的新しい斃死殻がかなり見られているようである。

これらのことから、近年本県のトリガイは、発生があってもほとんどの年に夏～秋期に大半が斃死しているものと考えられる。

この斃死の実態は明らかでなく、今後斃死時期と水温、水質、底質、餌料、成熟、産卵等との関連を調査する必要があるだろう。

(2) アカガイ

アカガイの生息量の調査結果については、5月の光・熊毛海域の結果を図6-1、10～11月の3海域の調査結果を図6-2に示した。

5月の光・熊毛海域の結果では、調査区域H（平生湾）で10分操業当り5個体見られた地点があるほかは0～2個体で、ほとんどの調査点で0個体であった。特に、光市沖（調査区域L, M, O, P）では全く採捕されなかった。

10月の調査では、広島湾・大島郡周辺海域では同じく0～1個体で、ほとんどの調査点で0個体であった。

光・熊毛海域では5月の調査時と同様であった。

下松～新南陽海域においては、下松市沖（調査区域Q, R）では、ほとんどの調査点で10分操業当り0個体であった。徳山湾（調査点S）では1～2個体見られる地点もあるが、大半が0個体であった。新南陽市沖（調査区域T）では各調査点とも0～2個体であるが、約半数の調査点で1～2個体見られた。

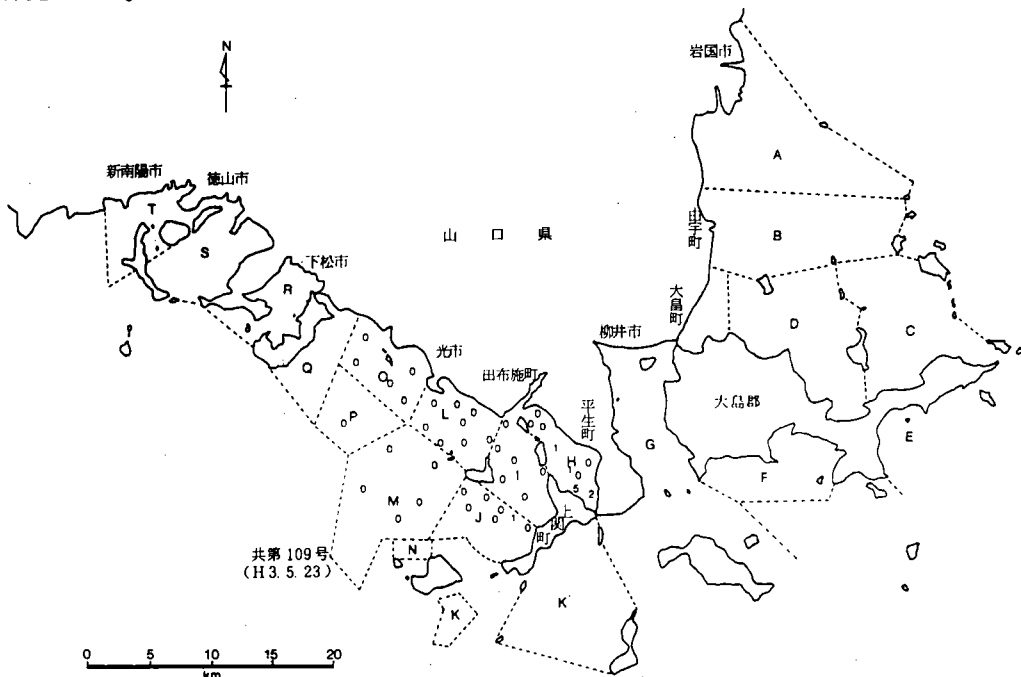


図6-1 アカガイ分布図（平成3年5月調査） 10分間曳換算個数

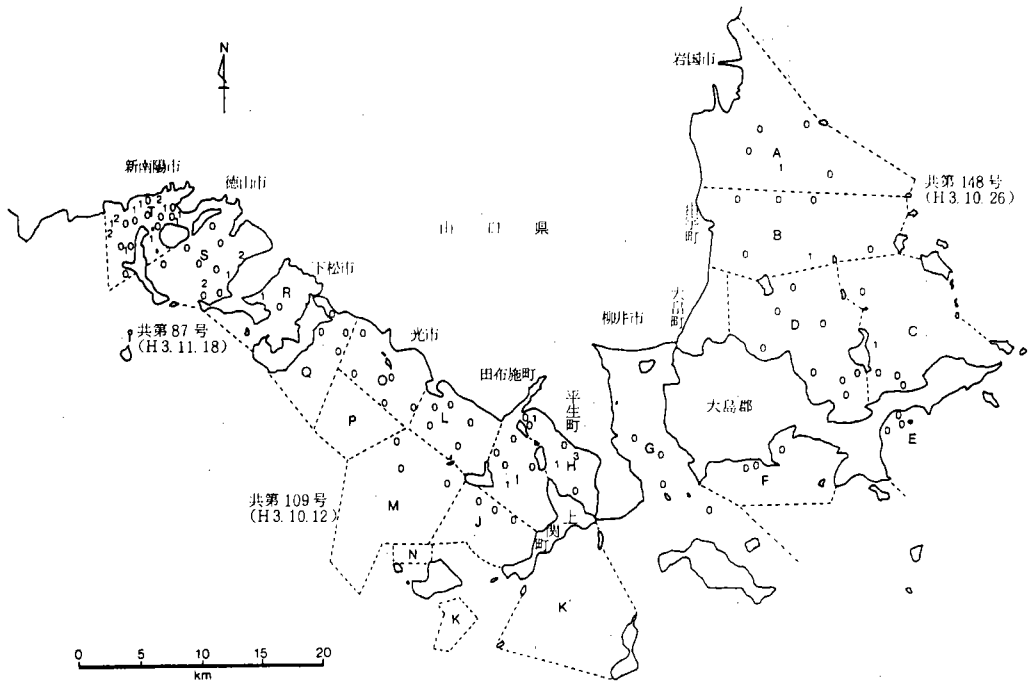


図6-2 アカガイ分布図 (平成3年10・11月調査) 10分間曳換算個数

なお、10～11月の調査において漁獲されたアカガイの殻長組成を図7に示した。測定試料は全調査船の全ての採捕個体によった。但し、測定できない破損個体は除外した。

このように、前年度同様本年度もアカガイの発生量は少なかった。

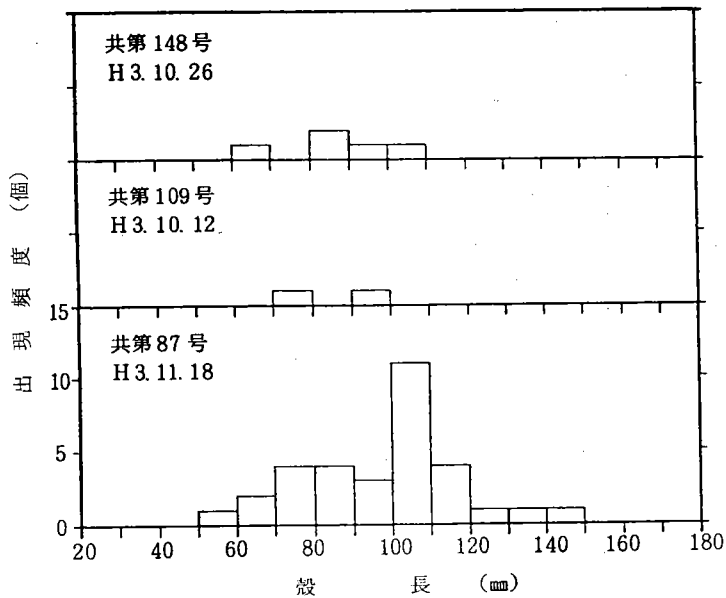


図7 第3回調査における各海域のアカガイ殻長組成

参 考 文 献

- 1) 檜山節久・原 健一・尾串好隆：1971. トリガイ・アカガイ分布調査. 本誌, 2.
- 2) 尾串好隆・立石 健・原 健一：1973. 大島郡北部海域のトリガイ資源生態調査. 本誌, 3.
- 3) 高見東洋・河本良彦・宮後富博・岩本哲二・中村達夫：1985. 重要貝類資源調査（トリガイ・アカガイ）. 本誌, 13.
- 4) 大橋 裕・高見東洋・門永圭史・白木信彦：1991. —————（—————・—————）. 本誌, 19. 平成元年度.
- 5) 大橋 裕・林 泰行：1992. —————（—————・—————）. 本誌, 21. 平成2年度.