

高木仁三郎市民科学基金 第二回(2002年度)助成 完了報告書

提出日：2004年 5月 10日

1. 氏名・グループ名及び研究テーマ

氏名(グループ名)	日韓共同干潟調査団ハマグリプロジェクトチーム
連絡先・所属など	〒251-0038 藤沢市鶴沼松が岡3-1-26-103 日韓共同干潟調査団事務局 (yamashitayou@aol.com)
調査研究・研修のテーマ	「沈黙の干潟」：私たちは何を食べるのか？ ーハマグリを通して見る日本と韓国の食と海の未来ー

2. 調査研究・研修の経過

2003年4月2日：宮城県桃生郡鳴瀬町野蒜海岸・東名干潟：現地調査（佐藤）

*松島湾における過去（文献記録上）のハマグリ産地の現状調査。貝殻すら発見できず。

4月20日：宮城県仙台市蒲生干潟：現地調査（佐藤）

*昨年ハマグリ類の幼貝を採集したが、今年は未確認。

4月22日：韓国, 釜山広域市：聞き取り調査（山下）

*釜山広域市に複数のハマグリ生息地がある。

4月24-25日：韓国, 全羅南道光陽市太仁洞東湖岸ほか：現地調査・聞き取り調査（山下・佐藤）

*かつてはハマグリの産地だったが、現在では生息地が埋め立てられ、ほとんど採れない。近くに養殖場ができて、シナハマグリを輸送して養殖している。

4月26日：韓国, 慶尚南道泗川市龍見面船津里海岸ほか：現地調査・聞き取り調査（山下・佐藤）

*まだ相当量のハマグリが生存していることを確認したが、すでに周辺地域の埋立工事が始まっており、数年後には採れなくなる危険性が高い。

4月29日：福岡県筑後川河口：現地調査（逸見）

*沖合の砂質干潟にハマグリ（天然）が生息し、福岡・佐賀の漁民により漁獲され、市場に出荷されている。

4月30日～5月1日：韓国, 全羅南道康津郡七良面松路里クロ海岸ほか：現地調査・聞き取り調査（山下・長田・佐藤・水間）

*康津郡の干潟・市場でハマグリ類調査。日本と同じハマグリの分布西限と考えられる。シナハマグリに近似した種が混在しており、詳細な検討が必要である。

5月1, 4日：熊本県本渡市本渡干潟：現地調査（逸見）

*ハマグリは死殻（比較的新しい）しか見られない（本渡干潟では本渡市の委託で6月以降も月2回調査を行なっているが生きているハマグリは採集されていない。殻は多い）。

5月2日：韓国, 全羅南道務安郡玄慶面龍井里ウォールド干潟ほか：現地調査・聞き取り調査（山下・長田・佐藤・水間）

*務安郡周辺でシナハマグリの分布を確認。

5月3日：韓国, 全羅南道靈光郡塩山面斗牛里ペツパウィ海岸ほか：現地調査・聞き取り調査（山下・長田・佐藤）

*ペクスでシナハマグリの分布を確認。

5月2～3日：熊本県八代海北岸（氷川河口）：現地調査（逸見）

*堤防沿いの干潟最上部にハマグリが生息する。

5月4～7日：韓国, 全羅北道群山市沃西面玉峰里西側干潟ほか：現地調査・聞き取り調査（山下・長田・佐藤）

*セマングム地域でシナハマグリの分布確認と定量調査。

- 5月5日：熊本県熊本市・宇土市，緑川河口：現地調査（逸見）
 ＊ハマグリの中にはシナハマグリと思われる個体も混じる。海岸沿いの道端や食堂でハマグリを売っている。
- 6月8日：熊本県八代郡鏡町鏡町漁協：聞き取り調査（佐藤・山下）
 ＊漁期は冬場，年漁獲漁約 1t。現在は漁獲量がより減少している。
熊本県天草郡苓北町九州大学臨海実験所：標本調査（佐藤・山下）
 ＊実験所所蔵標本を検討。緑川河口産に正三角形型の個体がある。
- 6月9日：熊本県宇土市長浜：現地調査（佐藤・山下）
 ＊打ち上げの殻を採集
宇土市長浜町漁港：現地調査（佐藤・山下）
 ＊海底清掃の漁屑に古いハマグリが混じる。正三角形型の個体がある
熊本県熊本市海路口町学科＝緑川河口右岸：現地調査（佐藤・山下）
 ＊河口干潟にハマグリ稚貝が多産。漁獲が行なわれている。シナハマグリが混じる。
熊本市沖新町＝白川河口干潟：聞き取り調査（佐藤・山下）
 ＊ハマグリが漁獲が行なわれている。大型個体を含むハマグリ個体群が健在。
熊本市中心部：市場調査（佐藤・山下）
- 6月11日：佐賀県唐津市：現地調査・聞き取り調査（山下）
 ＊松浦川河口にハマグリ個体群が存在し，漁獲が行なわれている。虹の松原でも採集記録あり。
- 7月18～21日：沖縄県竹富町西表島浦内川河口・トゥドゥマリ浜：現地調査・聞き取り調査（山下）
 ＊チョウセンハマグリ近似種の個体群を確認。殻は矮型。河床の貝塚からも同様のハマグリが確認された。
- 7月19，20日：韓国，全羅北道セマングム地域：現地調査・聞き取り調査（佐藤・長田）
 ＊セマングム干拓計画地の北側半分が水門が閉鎖されたため，緊急調査を実施した。
- 8月2日：大分県中津市，山口貝類研究談話会 2003 年度大会，シンポジウム「周防灘 in 中津 ー 干潟保全と貝類学の役割」：口頭発表・要旨集への寄稿（山下）
 ＊シンポジウムの研究発表の中で，ハマグリ現状と問題点を紹介。
- 8月3日：大分県中津市大新田干潟・三百間干潟：現地調査（山下）
- 8月4日：岡山県岡山市岡山大学：標本調査（山下）
 ＊山口県・長崎県のハマグリを検討。
- 8月24～26日：福岡県福岡市東区和白干潟：現地調査・観察会の指導・講演（山下）
 ＊ハマグリが古い殻を採取，現棲していない。
- 8月25日：福岡市東区箱崎，九州大学博物館：標本・文献調査（山下）
 ＊九州及びタイのハマグリ属の標本を検討。
八代海北岸（大野川河口）：現地調査・聞き取り調査（逸見）
 ＊沖合の中洲にハマグリやマテガイが豊富に生息するが生息地は狭く，ほとんど漁獲対象となっていない。
- 8月27日：大分県中津市大新田干潟：現地調査（山下）
- 8月28，29日：大分県杵築市守江湾：現地調査（山下）
- 9月1日：日本湿地ネットワーク機関誌「JAWAN通信」に本年7月に実施したセマングム緊急調査の結果報告記事を投稿（佐藤） <http://www.jawan.jp/rept/rp2003/rp030906saemangeum.html>
- 9月14日：沖縄県竹富町西表島浦内，浦内川流域研究会主催 公開シンポジウム「浦内川の自然と人々の暮らし」：口頭発表（山下）
 ＊ハマグリ類を含む貝類の状況，生態系保全との関係について。
http://www.geocities.co.jp/NatureLand/2032/03-09-13/tudumari_sympto.html
- 9月15～20日：沖縄県竹富町西表島浦内川河口・トゥドゥマリ浜：現地調査（山下）
- 10月8～10日：熊本県八代海北岸（氷川河口）：現地調査（逸見）

10月26, 27日：福岡県行橋市長井浜：現地調査（逸見）

* ハマグリの子息確認されず。

11月8日：三重県鳥羽市，生き物文化誌学会 鳥羽大会，ワークショップ「ハマグリの子文化誌からみた干潟の現在」：コーディネーター＝池口，報告内容：「ハマグリ恐慌：ハマグリの子生物学と現代社会」（山下），「国境なきハマグリ流通－日本の食習慣を支える海外産地と畜養－」（山本），「韓国におけるハマグリ漁労」（長田）

11月15日：東京都港区明治学院大学，シンポジウム「西表リゾート開発問題を考える」

* 西表島浦内川河口・トゥドゥマリ浜のハマグリを含む貝類調査結果について発表（山下）。

11月23～29日：沖縄県竹富町西表島浦内川河口・トゥドゥマリ浜：現地調査（山下・水間）

12月1日：韓国環境運動連合（KFEM）の機関紙に投稿（佐藤・長田・水間）

* 韓国セマングム地域における，シナハマグリなどの底生生物の豊かさとかけがえのなさを訴えた。

12月15日：沖縄県竹富町西表島浦内川河口・トゥドゥマリ浜のハマグリを含む貝類調査結果が「西表島リゾート開発差止訴訟」のホームページで公開される（山下）：

http://www.geocities.co.jp/NatureLand/2032/new_019.html

12月：沖縄県竹富町西表島トゥドゥマリ浜のハマグリと生息地の写真をWebで公開（水間）：

http://jp.y42.photos.yahoo.co.jp/bc/todomari_photo/1st?.dir

12月31日：福岡県の水産試験場の依頼で，福岡県前原町加布里湾のハマグリ標本を検討（山下）。

2004年1月25日：熊本県御所浦町，古生物学会例会 公開シンポジウム「干潟の自然，その過去と現在」：主催・発表（佐藤・山下）

* 有明海や不知火海のハマグリ類をはじめとする底生生物の危機的現状を地域住民や学会員に訴えた。

1月29日：インターネット新聞JANJANに西表島トゥドゥマリ浜のハマグリの子保全に関する報告を発表（山下）：<http://www.janjan.jp/special/0401/040126554/1.php>

3月：沖縄県那覇市：市場調査（水間）

3月16日：沖縄県竹富町西表島浦内川河口・トゥドゥマリ浜：西表島リゾート開発差止訴訟の那覇地裁による現地検証に参加（山下）

3月17～19日：沖縄県竹富町西表島浦内川河口・トゥドゥマリ浜：現地調査（山下）

3月21日：熊本県球磨川河口：現地調査（逸見）

* ハマグリの子息確認されず。

3月24日：熊本県本渡市本渡干潟：現地調査（逸見）

その他の継続研究

1. ハマグリ類の殻形態の比較研究（佐藤・山下）
2. ハマグリ類のDNAの収集と解析（佐藤・松本政哲＝京都大学理学部生物物理学教室・山下）
3. 漁業・市場統計調査（山下ほか）
4. ハマグリ標本データベースの作成（山下ほか）
5. 文献調査・文献データベースの作成（山下ほか）

3. 調査研究・研修の成果

- * **日本での生息分布状況**：文献・Web・現地調査によって、国内での生息分布状況は、かなり明らかになった。宮城県・福岡県・大分県・熊本県・沖縄県の各地で現地調査を行い、詳細な情報が収集された。このうち、福岡県筑後川河口、熊本県白川・大野川・氷川河口での生息情報は特に重要である。熊本県本渡市本渡干潟では過去に比して、ハマグリが大きく減少傾向にあることが分かった。熊本市緑川河口ではシナハマグリの生息が確認されたが、これは移入個体群の存在確認記録として重要である。沖縄県西表島トゥドゥマリ浜に生息するチョウセンハマグリ近似種（トゥドゥマリハマグリ）は琉球列島唯一の現存するハマグリ個体群であり、リゾート開発の影響により絶滅が危惧される。調査を通して、日本のハマグリ類は、比較的多くの場所に個体群が残っていることが判明したが、いずれの個体群も規模が小さく、また漁獲圧や開発の影響によって個体群の存続は危機的な状況にあると考えられた。幼貝の漁獲や過剰な漁獲が成されている場所もあるため、漁業資源として持続可能な利用をするためには、生物学的な視点からの個体群・資源管理が必要であると指摘される。
- * **韓国での生息分布状況**：韓国の南海岸では、釜山・巨済・泗川・南海・光陽・康津でハマグリを確認したが、生息が確認されたのは釜山・泗川・康津のみであり、韓国南海岸でも日本と同様にハマグリは絶滅の危機に瀕していると考えられた。康津は韓国南海岸におけるハマグリ生息地の西限であると考えられる。韓国の西南岸、珍島・木浦・務安郡などにはハマグリ類は現在は分布しておらず、務安郡でハマグリ類の古い殻が確認された。韓国西南岸のこれらの地域はハマグリ属の分布空白地になっている。靈光郡以北の韓国西岸黄海沿岸にはシナハマグリが生息している。韓国のハマグリ属の生息分布状況が、本研究によって非常に明確に把握された。これは極めて重要な業績である。
- * **韓国セマングム地域での調査活動**：韓国のセマングム地域では約4万haと言う広大な干拓工事が進行中である。2003年6月に、ついに潮受け堤防の北側半分が締め切られた。セマングム地域は、韓国最大のシナハマグリ産地であるが、急激な環境変化と底生生物への影響が懸念されるため、7月に緊急に調査を行なった。聞き取り調査の結果では、セマングム地域では今も150隻程度の漁船がシナハマグリ漁を行っているが、北側海域ではシナハマグリが成長しなくなったために、現在では潮受け堤防が閉じていない南側の海域で漁を行っているとのことだった。しかし、南側の海域でも全体的に貝殻が目立つようになったということだったので、やはり貝類の死滅がすでに始まっているものと思われた。ここでは、網の目のサイズを大きなものに変えるなど、貝の獲りすぎを抑えるための自主規制を始めたとの話も聞いた。9月には追跡調査を行なった。セマングム干拓予定地内の3地点の干潟で干潮時の塩分を調べたところ、17-30%程度の値が得られ、まだ海生生物が生息できるレベルの塩分であることを確認した。底生生物の定量調査においても、昨年同様の個体密度を維持していることが確認された。また、界火地区において、干潟でのクウレ（漁具名）を使ったハマグリ漁の状況を調査した。
- * **ハマグリ類の殻形態の比較研究**：2003年9月までに採集した韓国産ハマグリ類標本について、殻高・殻長・殻幅などを計測して、個体成長に伴うプロポーシヨンの変化および各地域個体群間の形態変異などを解析している。これまでのところ、韓国西南部カンジン産ハマグリ類について、目で見ると「ハマグリ」と「シナハマグリ」の2つの形態タイプに分けることができるものの、計測値を比較するとカンジン産ハマグリ類はすべてサッチョン産ハマグリと同様のプロポーシヨンを示し、ペクス産シナハマグリとは異なることが明らかになった。
- * **生態系保全への取り組み**：次項(4)に示したように、様々な機会において、ハマグリの危機的な状況と、生態系保全についてアピールを行なってきた。

4. 対外的な発表実績

2003年8月2日：シンポジウム「周防灘 in 中津 ー干潟保全と貝類学の役割」(山口貝類研究談話会 2003年度大会, 大分県中津市)

口頭発表・講演資料集への寄稿：「中津干潟の貝類相とその社会的価値」(山下)

9月1日：日本湿地ネットワーク機関誌「JAWAN通信」に本年7月に実施したセマングム緊急調査の結果報告記事を寄稿(佐藤)

<http://www.jawan.jp/rept/rp2003/rp030906saemangeum.html>

9月14日：公開シンポジウム「浦内川の自然と人々の暮らし」(浦内川流域研究会主催, 沖縄県竹富町西表島浦内)

口頭発表：「貝が語る浦内川」(山下)

11月8日：ワークショップ「ハマグリ文化誌からみた干潟の現在」(生き物文化誌学会 鳥羽大会, 三重県鳥羽市)

コーディネーター＝池口

報告：「ハマグリ恐慌：ハマグリ生物学と現代社会」(山下), 「国境なきハマグリ流通ー日本の食習慣を支える海外産地と畜養ー」(山本), 「韓国におけるハマグリ漁労」(長田)

11月15日：公開シンポジウム「西表リゾート開発問題を考える」(「西表の未来を創る会・東京」主催, 東京都港区明治学院大学)

口頭発表：「西表島浦内川流域の貝類相」(山下)

シンポジウム資料集「西表リゾート開発問題を考える」への寄稿：「西表島浦内川流域の貝類相」(山下・名和純)

12月1日：韓国環境運動連合(KFEM)の機関紙に寄稿(佐藤・長田・水間)

12月15日：沖縄県竹富町西表島浦内川河口・トゥドゥマリ浜のハマグリを含む貝類調査結果が「西表島リゾート開発差止訴訟」のホームページで公開される(山下)

http://www.geocities.co.jp/NatureLand/2032/new_019.html

12月：沖縄県竹富町西表島トゥドゥマリ浜のハマグリと生息地の写真をWebで公開(水間)

http://jp.y42.photos.yahoo.co.jp/bc/todomari_photo/1st?.dir

2004年1月25日：公開シンポジウム「干潟の自然, その過去と現在」(日本古生物学会例会, 熊本県御所浦町)

シンポジウムの企画・主催：佐藤

口頭発表・要旨集への寄稿：佐藤・山下

1月29日：インターネット新聞JANJANに西表島トゥドゥマリ浜のハマグリ保全に関する報告を発売(山下) <http://www.janjan.jp/special/0401/040126554/1.php>

5. 今後の展望

今後も主に以下の研究を継続していく。生息分布調査(化石を含む), 分類学的検討(ハマグリ類の殻形態の比較研究, DNAの解析), 漁業・市場統計調査, 漁労活動の調査, 流通構造の調査, ハマグリ標本・文献のデータベース作成。これらの知見を統合し, ハマグリから見える現代社会のあり方を検討し, 食文化・流通構造の見直し, 生態系保全への取り組みを行なう。7月には, これまでの研究結果をまとめた「ハマグリレポート 2004」を出版する予定である。

高木基金への意見