

記者会見文書

2005 年 9 月 20 日 午前 11 時～ 沖縄県庁記者クラブ

西表島トゥドゥマリ浜に生息するトゥドゥマリハマグリ分類学的知見と最近の生息状況について

西表島浦内川流域研究会 山下博由
神奈川県藤沢市鵜沼在住

要約

- 1) 沖縄県竹富町西表島トゥドゥマリ浜（月ヶ浜）に生息するトゥドゥマリハマグリ *Meretrix* sp.（二枚貝綱マルスダレガイ目マルスダレガイ科）は学名未決定種であるが、名古屋大学大学院環境学研究科の小澤智生教授の研究により新種であることが明らかになった。これは、日本在来のハマグリ属の種としては 3 種目の種という重要な発見になる。
- 2) トウドゥマリハマグリは西表島トゥドゥマリ浜とフィリピンの一部にのみ分布している貴重な種である。
- 3) トウドゥマリハマグリの国内唯一の生息地であるトゥドゥマリ浜では、2005 年に入ってから生息個体数が減少傾向にあることが調査によって確認された。ユニマットリゾートの前面の砂浜では特に顕著な減少傾向が認められた。
- 4) そのため、このトゥドゥマリハマグリの減少の原因は、2004 年 7 月に本格的営業を始めたユニマットリゾートによる環境（底質・水質）の攪乱である可能性がある。
- 5) 極めて貴重な新種であるトゥドゥマリハマグリの保護のために、ユニマットリゾートが環境に対して十分な配慮を行うことを希望する。

本文

1) トウドゥマリハマグリ *Meretrix* sp.（二枚貝綱マルスダレガイ目マルスダレガイ科）(図 1) についてのこれまでの情報

沖縄県竹富町西表島浦内川トゥドゥマリ浜（月ヶ浜）には、やや小型のハマグリが生息しており、土地の人たちはそれを「トゥドゥマリガイ」と呼んでいる。潮干狩りによって採捕し、食用に供されていたためや比較的目立つ貝であるため地方名を獲得したものと考えられるが、「トゥドゥマリガイ」という名称は、西表島の他の場所に生息しておらずトゥドゥマリ浜に特有のものである本種にふさわしい名前と言えるであろう。

本種については明治時代の炭鉱主が日本本土から持ち込んだものだという説が土地の人たちの間でも語られていたが、浦内川河口のカトゥラ貝塚から少なくとも 1300 年以上前の殻が大量に発見されて、浦内川河口周辺に古くから生息し、食用に利用されてきたことが

明らかになった。

本種は沖縄島の金武湾，中城湾，及び西表島の仲間川河口からも古い殻が発見される。沖縄島では琉球王朝の時代には大量に採捕され，王朝への献上品の一つとなっていた。中城湾の佐敷干潟には戦前までは生息していたようである。現在，本種の生息が見られるのは，西表島浦内川河口～トゥドゥマリ浜のみである。

沖縄島と西表島に産出するこのハマグリの研究は近年まで殆ど行なわれていなかった。小菅（2003）は本種を殻の形態からチョウセンハマグリ *Meretrix lamarckii* に同定した。山下ほか（2004）は殻の形態や模様からチョウセンハマグリに近似した種とした上で，トゥドゥマリハマグリ *Meretrix* sp. として和名を新称した。

2) トウドゥマリハマグリについての最新の分類学・生物学的知見

名古屋大学大学院環境学研究科の小澤智生教授は，日本から東南アジア，インド洋にかけてのハマグリ類の系統分類の研究を行っている。以下は，小澤教授によるトゥドゥマリハマグリについての最新の研究結果である。

* トウドゥマリハマグリは，現在の日本に生息しているハマグリ *Meretrix lusoria*，チョウセンハマグリ *Meretrix lamarckii* とはDNAにおいて近縁性がごく低い種群である。

* 東南アジア・インド洋を含む広範囲のハマグリ属の調査と遺伝的解析の結果，トゥドゥマリハマグリは未記載種（新種）であることが明らかになったので，新種記載の準備をしている。トゥドゥマリハマグリは西表島トゥドゥマリ浜とフィリピンの一部（ミンダナオ島など）に分布していることが明らかになった。さらに研究を進めれば，トゥドゥマリ浜とフィリピンの個体群は亜種関係になる，つまりトゥドゥマリハマグリは西表島の固有亜種になる可能性もある。

* すなわち，トゥドゥマリハマグリは新種であり，日本在来のハマグリ属の種としては3種目の種という重要な発見になる。また，ハマグリ，チョウセンハマグリとは異なった熱帯起源の種である。

* フィリピンにおいても本種は，非常に限られた地域にしか生息していない。生息環境はマングローブ河口域の外洋に面した内湾の砂浜や干潟で，西表島の生息環境と類似している。

* 熱帯起源のハマグリの中の1種の北限の生息地（日本唯一の生息地）として，トゥドゥマリ浜の個体群は極めて重要である。

* トウドゥマリハマグリが生息するトゥドゥマリ浜から浦内川河口のマングローブ域は極めて貴重な自然であるので，その生態系が十分に保全されるよう希望する。

以上の見解は，小澤智生教授私信（または準備中）と明記した上で扱って下さい。トゥドゥマリハマグリを保全のために貴重な研究成果の公表を許諾いただいた小澤教授に厚く感謝致します。

3) トウドゥマリハマグリの生息の現状

トウドゥマリハマグリは前述したように、現在の日本では、トウドゥマリ浜周辺にのみ生息している。図 2 に黄色と緑色の線で示した範囲に多く生息している。トウドゥマリ浜では、北部の住吉川河口周辺から南端部のアトク島前面までの浜一帯に分布しているが、住吉川河口周辺とユニマツトリゾート周辺の間地点では殆ど生息が見られない。また、浦内川最下流の河口部にも生息が見られる。このうち、地元住民の定性的・経験的観察によって、最も生息量が多いとされていたのは、ユニマツトリゾートの南部付近からアトク島手前の範囲である。小菅（2003）は、1996～2002 年の観察で、浜の北西部に多く生息すると考えた。山下は、2002～2004 年の調査で、住吉川河口周辺とユニマツトリゾートの南部付近からアトク島手前に打ち上げの殻が特に多いことを確認した。また山下は 2004 年の調査で、住吉川河口周辺、石炭積み出し場跡からユニマツトリゾートの北部、ユニマツトリゾートの南部からアトク島手前において、ごく普通に生息するのを確認した。

2005 年に入って、トウドゥマリハマグリが減少しているという地元住民や研究者の情報を受け、2005 年 8 月 19～21 日に生息状況の調査を行った。図 2 に黄色い線で示した住吉川河口、ユニマツトリゾート周辺、浦内川河口の 3 地点で生息密度の調査を行なった。大潮干潮時の汀線にそって 10m と汀線から沖へ 10m の範囲（ 100 m^2 ）を 1st. とし、1st. において $50\text{ cm} \times 50\text{ cm}$ のコドラート 12 個を水深 0～70cm の範囲にランダムに分散させて出現個体数を調べた。個体の確認はコドラート内を手によって掘ることと水中メガネによる目視で行った。確認した個体は殻サイズを計測した後、放流した。汀線延長 90m の 9st. を 1 区間（コドラート数 108）とし、住吉川河口において 1 区間、ユニマツトリゾート周辺において 5 区間、浦内川河口において 1 区間の調査を行なった。その結果、住吉川河口 1 区間では 8 個体が出現し生息密度は $0.296/\text{m}^2$ であった。ユニマツトリゾート周辺では 1 区間あたりに 1～6 個体が出現し、生息密度は $0.037 \sim 0.222/\text{m}^2$ で 5 区間全体では 17 個体が出現し、生息密度は $0.126/\text{m}^2$ であった。浦内川河口 1 区間では、10 個体が出現し、生息密度は $0.37/\text{m}^2$ であった。ユニマツトリゾート周辺では明らかに生息密度が低く、過去に普通に生息が見られた石炭積み出し場跡～ユニマツトリゾート北部、過去に多くの生息が見られたユニマツトリゾート南部～アトク島手前においても、 $0.148 \sim 0.222/\text{m}^2$ という生息密度で、住吉川河口や浦内川河口よりも明らかに低い数値が示された。

小菅（2003）は 2003 年 7 月の調査で、トウドゥマリ浜の北西部において $0.84/\text{m}^2$ という生息密度を示しているが、今回得られた生息密度の値は全地点においてそれより著しく低い。また、打ち上げの殻の数は 2005 年に入って明らかに減少していることが定性的に観察された他、地元住民や研究者の複数が 2005 年からのトウドゥマリハマグリの減少を体験的に指摘している。

これらの減少傾向をまとめると、

1. 2005 年 8 月調査の生息密度は $0.037 \sim 0.37/\text{m}^2$ で、小菅（2003）の 2003 年 7 月調査の $0.84/\text{m}^2$ より、いずれも低い。
2. 2005 年 8 月調査では、ユニマツトリゾート周辺の生息密度は住吉川河口や浦内川河口よりも明らかに低かった。
3. ユニマツトリゾート南部～アトク島手前までの範囲は過去に多産した場所であるが、2005 年 8 月調査ではその生息密度は $0.185 \sim 0.222/\text{m}^2$ と低く、定性的にも減少が認められた。
4. 打ち上げの殻の量及び素潜りによる生貝の観察において、定性的・体験的に 2005 年から急減したことを地元住民や研究者の複数が指摘している。

以上のように、2005 年以降、トゥドゥマリハマグリはトゥドゥマリ浜全体で減少傾向にあり、特にユニマツトリゾート周辺での減少傾向が強いことが明らかになった。

ユニマツトリゾート周辺での減少傾向が強いことから、このトゥドゥマリハマグリの減少の原因は、2004 年 7 月に本格的開業を始めたユニマツトリゾートによる環境（底質・水質）の攪乱である可能性がある。

もしも、二枚貝の生息に負荷を与えるような廃水がユニマツトリゾートからトゥドゥマリ浜に流入しているのであれば、トゥドゥマリハマグリはここ数年のうちに絶滅する可能性が極めて高いと考えられる。

ハマグリ属の種は海岸環境の劣化や水質の悪化に弱いと考えられ、日本在来のハマグリ *Meretrix lusoria* やチョウセンハマグリは近年著しく減少しており、どちらも絶滅危惧種になっている（小菅、1995；水産庁、1994；山下ほか、2004）。

極めて貴重な新種であるトゥドゥマリハマグリの保護のために、ユニマツトリゾートが環境に対して十分な配慮を行うことを希望する。

ユニマツトリゾートは、豊かな自然環境に立地することによって集客し利益を得ていることで、明らかに自然環境からの受益者であるといえる。従って、十分な環境保全措置なしに営業することは、自然資源の一方的な収奪であり、企業理念が厳しく問われるであろう。

文献

- 小菅丈治、1995. ハマグリはどうなっているのか ―水産重要種でありながら希少種、ハマグリをとりまく現状―。水産の研究 14 (6) : 33-37.
- 小菅丈治、2003. 西表島浦内川河口に生息するチョウセンハマグリ。南紀生物, 45 (2) : 128-131.
- 水産庁、1994. 日本の希少な水生生物に関する基礎資料 (I)。日本水産資源保護協会。

山下博由・佐藤慎一・金 敬源・逸見泰久・長田英巳・山本茂雄・池口明子・水間八重・
名和 純・高島 麗, 2004. 沈黙の干潟 - ハマグリを通して見るアジアの海と食の未来.
高木基金助成報告集, 1: 85-91.



図1 トウドウマリハマグリ
3.7 x 3.3 cm
平均殻高 4 cm 前後のハマグリで
ハマグリ類としては小型の種である。



図2 トウドウマリハマグリの調査地点
黄色線 = 定量調査範囲
緑線 = 定性調査による生息確認範囲
(原図提供: 国際サンゴ礁研究モニタリングセンター)