

鈴木明彦¹・圓谷昂史¹：北海道浜益海岸へのサクラガイの漂着
 Akihiko SUZUKI¹ and Takafumi ENYA¹ : Stranding record of the tellinid bivalve, *Nitidotellina hokkaidoensis* (Habe), on Hamamasu beach, Hokkaido

はじめに

サクラガイ *Nitidotellina hokkaidoensis* (Habe) は、ニッコウガイ科に属する細くて長い水管をもつ浅没性二枚貝である(波部 1977; 松隈 2000)。本種は日本列島の周辺海域に広く分布しており(波部・伊藤 1965; 肥後・後藤 1993)、貝殻が鮮やかな桜色や紅色を示すため海岸でも良く目立つ貝類である。サクラガイは、従来小樽市忍路付近(北緯43.2°)が北限とされていた(波部・伊藤 1965)が、2005年以降には石狩湾沿岸各地に生息することが明らかにされ、北限が望来海岸へと延長された(鈴木 2009a)。今回2011年5月から7月にかけて望来海岸よりさらに北方の浜益海岸において、多数のサクラガイの打ち上げを確認したので、その概要を報告する。

採集地点

日本海に面した浜益海岸は、石狩市浜益区に位置する(Fig. 1)。この付近では、主に岩礁海岸が発達するが、河口の周辺部には砂浜海岸がみられる。今回サクラガイを採集したのは、浜益川河口付近に発達する砂浜海岸である(Fig. 2A)。この砂浜海岸には、北北東-南南西方向の汀線に沿って、幅20m前後の海浜が連続している。

結果

2011年5月から7月にかけて、浜益海岸の砂浜を200m程度調査し、打ち上げ貝類を採集した。サクラガイは、多数の貝殻や流木と共に波打ち際に漂着していた(Fig. 2B)。随伴した貝類はウバガイ *Spisula (Pseudocardium) sachalinensis*、ピノスガイ *Mercenaria stimpsoni*、ウソシジミ *Felaniella usta*、エゾタマキガイ *Glycymeris yessoensis*、ユキノカサ *Acmaea (Niveotectura) pallida* などで、寒流系種が卓越していた。また、採集したサクラガイのうち、計測可能な50個体について、デジタルノギスを持ちいて、貝殻の殻長と殻高を計測した。その結果、殻長は12.5~25.3mm、殻高は7.1~15.8mmであった。また、殻長(x)-殻高(y)は、MS-Excelを用いて、カーブフィットさせた(Fig. 3)。殻長(x)-殻高(y)は、線形近似させると、 $y=0.58x+0.17$ ($R^2=0.95$) となった。

考察

浜益海岸より採集したサクラガイの計測結果(Fig. 3)を見ると、殻長20~25mmの貝殻が多い。サクラガイの成貝は20~30mm(波部 1977)とされているので、打ち上げ貝の大半は成貝である。また、貝殻の保存も良く、まれに合弁個体も見られることから、サクラガイはこの海岸付近の海底に生息していると

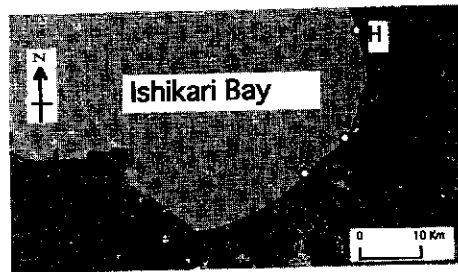
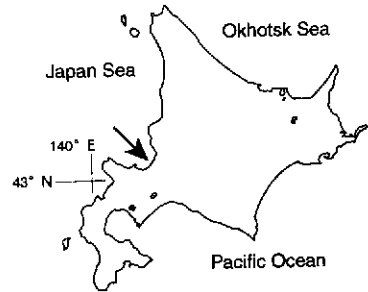


Fig.1 Location of sampling sites along the Ishikari coast, central Hokkaido.
 H: Hamamasu, M: Morai and I: Ishikari.

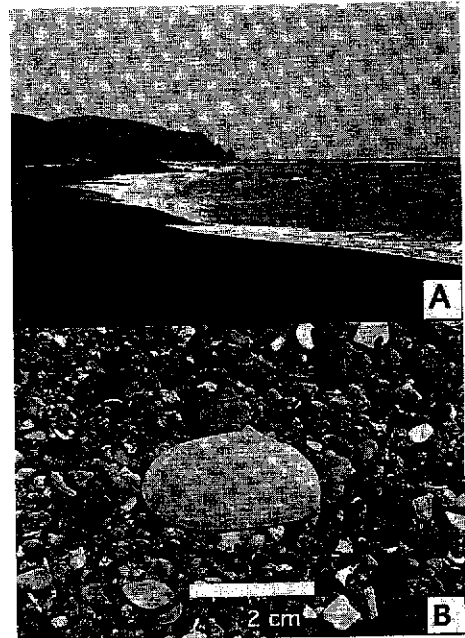


Fig.2 Field photo of Hamamasu beach.
 A. Overview of sandy beach in early June.
 B. Disarticulated shell of *Nitidotellina hokkaidoensis* on the beach.

推定される。

今回サクラガイに随伴して打ち上げられた貝類を見ると、ウバガイ、ピノスガイ、ウソシジミ、バカガイ *Macra chinensis* などがある。これらは細砂底に生息する種類で、サクラガイの生息底質と同じである。また、エゾタマキガイ、コタマガイ *Gomphina melanegis*、キサゴ *Umbonium costatum* などは砂底に棲む種類である。上述の貝類はいずれも水深20~30m以浅に生息する種類が多く、このような構成種の特徴は、暴浪時における海底の顕著な攪拌が30mより浅いこととも調和的である。

石狩湾沿岸では2005年以降アオイガイをはじめとする暖流系生物の漂着が顕著になり(鈴木 2009b)、暖流系岩礁性巻貝であるレイシガイ *Thais bronni* やイボニシ *Thais clavigera* の漂着(鈴木 2008, 2010)も確認されている。このような暖流系貝類の増加は、2005年以降の秋から冬における石狩沿岸での明らかな海面水温(SST)の上昇(1.5~2.0℃程度:気象庁ホームページ)によるものであろう。サクラガイが石狩湾沿岸で打ち上げ貝類として普遍的に認められるようになったのも2005年以降であり(鈴木 2009a)、本種の石狩沿岸での定着も、ここ数年の海面水温の上昇との関連が示唆されよう(Suzuki 2010)。

北海道の日本海側でのサクラガイの分布を見ると、稚内沖(北緯45°付近)のドレッジ試料から採取された数個体の死殻(北村ほか 2001)があるが、海岸への打ち上げ貝類としての記録は、今回の浜益海岸(北緯43.6°)の報告が最北の出現例となる。北海道におけるサクラガイの漂着記録は、地球温暖化等による海面水温の変化とも関連しており、継続的な調査が望まれる。

Summary: A tellinid bivalve, *Nitidotellina hokkaidoensis* (Habe), stranded on Hamamasu beach, central Hokkaido is examined. *N. hokkaidoensis* is also associated with fine-grained sandy bottom elements such as *Spisula sachalinensis*, *Mercenaria stimpsoni* and *Felaniella usta*. Occurrence of *N. hokkaidoensis* is probably related to higher sea surface temperature in the northern Japan Sea since 2005. The stranding record of *N. hokkaidoensis* extends to about 43.6°N along the Japan Sea side.

引用文献

- 波部忠重 1977. 日本産軟体動物分類学, 二枚貝綱/掘足綱. 372pp. 北隆館, 東京.
 波部忠重・伊藤 潔 1965. 原色世界貝類図鑑 北太平洋編. 176pp. 保育社, 大阪.
 肥後俊一・後藤芳央 1993. 日本及び周辺地域産軟体動物総目録. 693pp. エル貝類出版局, 八尾.
 気象庁ホームページ. 海洋の健康診断 (<http://www.data.kishou.go.jp/kaiyou/shindan/>)
 北村晃寿・池原 研・片山 肇 2001. 二枚貝 *Nitidotellina hokkaidoensis* (Habe) (サクラガイ) の緯度分布と温度耐性. 化石, (70): 18-22.
 松隈明彦 2000. ニッコウガイ科. 奥谷喬司(編著). 日本近海産貝類図鑑. pp.971-983. 東海大学出版会, 東京.
 鈴木明彦 2008. 北海道望来海岸への暖流系岩礁性巻貝レイシガイとイボニシの漂着. 漂着物学会誌 6 : 23-24.
 鈴木明彦 2009a. 北海道石狩湾沿岸へ打ち上げられたサクラガイ. 漂着物学会誌 7 : 21-25.
 鈴木明彦 2009b. 海岸漂着物から読む地球環境. Ship & Ocean Newsletter (203) : 6-7.
 鈴木明彦 2010. 北海道厚田沿岸への暖流系岩礁性貝類レイシガイの漂着. 漂着物学会誌 8 : 25-26.
 Suzuki, A. 2010. Relationships between northward migration of modern warm water mollusks and surface water warming in the northern Japan Sea. 3rd International Palaeontological Congress, London, Abstract Volume: 272.

(Received Aug. 10, 2011; accepted Aug. 25, 2011)

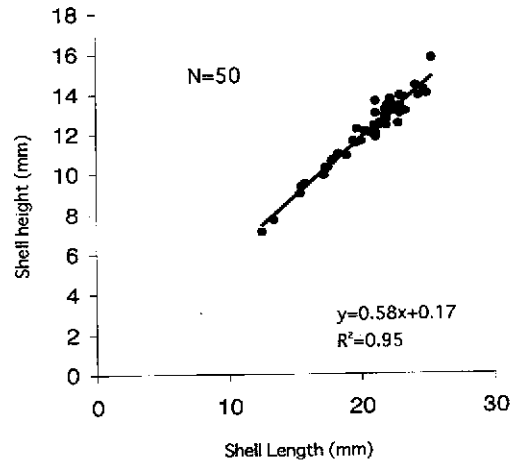


Fig.3 Relationship between shell height and shell length of *N. hokkaidoensis*.

¹ 千002-8502 札幌市北区あいの里 5-3-1 北海道教育大学札幌校地学研究室

¹ Department of Earth Science, Sapporo Campus, Hokkaido University of Education, 5-3-1 Ainosato, Sapporo 002-8502, Japan