

志賀 健司¹：北海道石狩湾沿岸に2010年と2012年に漂着したタコブネ

Kenji SHIGA¹：Stranding records of *Argonauta hians* on the coast of Ishikari Bay, Hokkaido, Japan in 2010 and 2012

はじめに 北海道中央部日本海側の石狩湾は対馬暖流の影響下にあるため、アオイガイ、ギンカクラゲ、ココヤシ果実など、熱帯～温帯海域もしくはその海岸を起源とする暖流系漂着物が、時折確認される。特に2005年以降は顕著に増加している（志賀・伊藤 2008など）。そして2010年、初めて石狩湾沿岸において、タコブネ *Argonauta hians* (Lightfoot, 1786) の漂着が確認された。その後、2012年にも漂着が確認された。

タコブネはカイダコ科の浮遊性のタコで、世界中の熱帯～温帯の海洋表層に生息する。メスは産卵・孵化のための殻を作り、自身もその中に入って生活する。殻は銩色をした薄い石灰質で、殻長は大きいもので8～9 cmに達する。タコブネと同属で、やはり熱帯～温帯海域に生息するアオイガイ *Argonauta argo* は、西日本の日本海沿岸でしばしば大量漂着が見られ（Nishimura 1968など）、近年は北海道の日本海沿岸でも大量に漂着することがある（鈴木 2006；志賀 2007；Suzuki 2011など）。それに対してタコブネは、西日本で漂着が見られるが大量に漂着することはなく（林 2009；櫻井・河野 2010）、津軽海峡の青森側までは漂着記録が報告されている（奈良 2003）が、北海道で発見されることは極めて稀である。

北海道における、これまでに知られているタコブネの記録は、津軽海峡沿岸や日高地方沖など、北海道南部に限られており、三石沖1989年10月（徳山ほか 1990）、戸井町2000年11月（北海道新聞2000年11月29日）、函館沖2001年11月（北海道新聞2001年11月13日）など、ごく少数である。これらのほか、松前町で1990年代に発見された、積丹半島で定置網に入った、民家の玄関に飾られていた、など不確実な情報は数件ある。しかし積丹半島より北あるいは東での記録は、これまで知られていなかった。

結果 今回確認された、2010年と2012年に石狩湾沿岸で見られたタコブネ漂着は、次のとおりである（図1、図2、表1）。

2010年：10月7日、小樽市塩谷漁港付近の砂浜にて、村上テル子さんによってタコブネ殻1個が採集された。これは漂着アオイガイ殻24個とともに採集されたもので、小樽市総合博物館に持ち込まれ、山本亜生学芸員によりタコブネと同定された。ほぼ完全な殻で、殻長は44.2mm。

2012年：2012年は、10月下旬から11月上旬にかけて、石狩浜周辺で4個体の漂着殻が確認された。いずれも殻のみで、軟体部は残っていなかった。

- (1) 10月25日、石狩川河口より北側の望来海岸にて、当別町の絵内りょう子さんによって採集された。周縁部の棘のいくつかに欠けが見られる程度でほぼ完全な殻である。殻長は59mm。
 - (2) 10月29日、小樽大浜にて札幌市の福田修平さんにより発見、採集された。殻口がわずかに欠けている以外はほぼ完全な殻で、殻長は44.4mm。
 - (3) 11月8日、石狩浜海水浴場にて石狩市の石橋孝夫さんにより発見、採集された。殻口にわずかに欠けがある以外はほぼ完全な殻で、殻長は79.2mm。今回報告する5例の中では最大であった。
 - (4) 11月10日、石狩湾新港のすぐ東側の砂浜で、札幌市の吉井正史さんによって発見、採集された。破損のない完全な殻で、殻長は49.2mm。
- これら4例のほか、石狩湾西部の蘭島でも、11月9日にタコブネ殻1個が破損のない状態で発見・採集されている（圓谷・鈴木 投稿中）。

以上の記録と、2009年以前の記録・情報を合わせて、タコブネの記録として最北となるのは、2012年10月25日の望来海岸の例である。

考察

石狩浜周辺（小樽市銭函～石狩市知津狩）では、2010年10月から11月にかけて、約500個の漂着アオイガイが発見・採集されている（志賀 2012）。また2012年の同時期にも約300個が発見・採集された（未公表データ）。

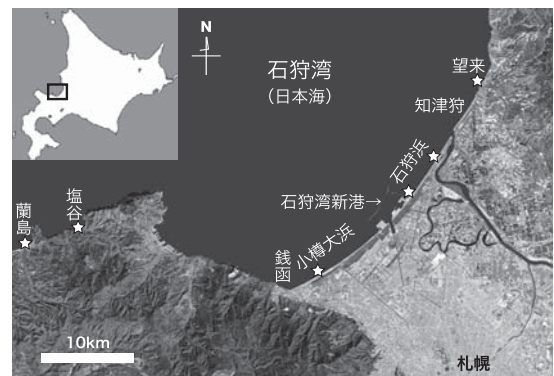


図1 タコブネ殻の漂着地点（★印）。塩谷は2010年、その他は2012

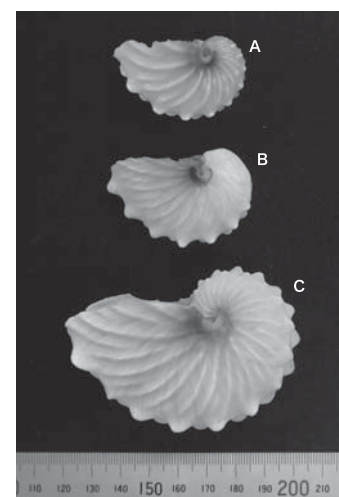


図2 石狩湾沿岸に漂着したタコブネのうち3個体。

- A：2012年10月29日，小樽大浜。
- B：2012年11月10日，石狩浜。
- C：2012年11月8日，石狩浜。

石狩湾沿岸でアオイガイ漂着が目立つようになった2005年以降で、この両年は群を抜いた大量漂着の年であった。このように、石狩湾沿岸におけるタコブネの漂着は同地域におけるアオイガイの大量漂着と同期していること、両者は系統的に非常に近く（同属）、生態もほぼ同じであることから、これらの漂着現象が北上した原因は同一であることが推察される。さらに2010年は海面浮遊性で暖流系の

表1 2010年, 2012年に石狩湾沿岸で採集されたタコブネ殻。

採集日	採集地	殻長 (mm)	備考
2010.10.07	小樽市塩谷	44.2	小樽市総合博物館所蔵標本
2012.10.25	石狩市望来	59	
2012.10.29	小樽大浜	44.4	
2012.11.08	石狩浜	79.2	
2012.11.09	小樽市蘭島	45.6	圓谷・鈴木, 投稿中
2012.11.10	石狩浜	49.2	

クラゲ、カツオノカンムリ *Velevella velevella* の漂着が初めて確認された（志賀 2011）ほか、2012年には同じく暖流系のギンカクラゲ *Porpita porpita* の大量漂着（志賀・石橋 2013）が見られた。また、ココヤシ果実の漂着も多数、確認されている。カイダコ科の生物だけでなく他の分類群でも暖流系種の漂着が増加していることから、根本的な要因は海洋の物理的環境の変動にあると考えられる。

2010年と2012年、日本近海、特に北海道周辺海域の夏から秋にかけての海面水温（SST）は、異常な高温が継続した（気象庁ホームページ）。9月の月平均 SST は、2010年の石狩湾で平年より2~3℃高く、2012年は北海道太平洋沿岸海域で平年より5℃、日本海側の石狩湾沿岸でも約4℃、高温となった。この稀に見る高水温が、2010年にタコブネの石狩湾への北上を可能にし、2012年にはさらに前進し、多数の漂着を招いたと考えられる。

タコブネ、もしくはアオイガイの北海道における漂着は、海水温の変動を反映したものであり、気候変動が海洋生態系に及ぼす影響を予測する上での重要な手がかりになる。今後も継続的な調査が必要である。さらに、漂着数の増減はPDO（太平洋十年規模振動）など10~20年スケールの気候変動と同期している可能性もある。将来予測のためには、過去の漂着記録にも調査の手を広げていくことも重要である。

謝辞：タコブネ漂着の情報は、村上テル子さん、絵内りょう子さん・もときさん、工藤友紀さん、圓谷昂史さん、鈴木明彦さんから寄せていただいた。小樽市総合博物館の山本亜生さんには標本を借用させていただいた。福田修平さん、石橋孝夫さん、吉井正史さんからは採集したタコブネ標本を寄贈していただいた。皆様に感謝いたします。

Summary : Stranded shells of *Argonauta hians* were found on the coast of Ishikari Bay in 2010 and 2012. These are northernmost records along Tsushima Warm Current. Anomalously high sea surface temperature of the Sea of Japan caused these events.

引用文献

- 気象庁ホームページ. 日本海月平均海面水温 (http://www.data.kishou.go.jp/db/kaikyo/monthly/sst_NK.html). 2013年8月31日閲覧.
- 林重雄. 2009. 福井県北部沿岸におけるタコブネ（カイダコ科）の漂着. 漂着物学会誌 7 : 1-4.
- 奈良正義. 2003. 下北半島のアオイガイ科について. ちりぼたん 34 (1) : 4-6.
- Nishimura, S. 1968. Glimpse of the biology of *Argonauta argo* Linnaeus (Cephalopoda: Octopodida) in the Japanese waters. Publ. Seto Mar. Biol. Lab., 16: 61-70.
- 櫻井剛・河野重範. 2010. 2009年夏に島根半島沖の定置網で混獲されたアオイガイとタコブネ. 島根県立三瓶自然館研究報告 (8) : 41-46.
- 志賀健司. 2007. 北海道石狩湾岸におけるアオイガイの大量漂着. 漂着物学会誌 5 : 39-44.
- 志賀健司・伊藤静孝. 2008. 2007年に北海道石狩湾沿岸で見られた暖流系漂着物. 漂着物学会誌 6 : 11-16.
- 志賀健司. 2011. 北海道石狩浜へのカツオノカンムリの漂着. 漂着物学会誌 9 : 33-34.
- 志賀健司・伊藤静孝. 2011. 2005年~2009年の石狩湾沿岸におけるアオイガイ漂着. いしかり砂丘の風資料館紀要 1 : 13-19.
- 志賀健司. 2012. アオイガイで読み解く海の変化. 自然保護 (528) : 40-42.
- 志賀健司・石橋孝夫. 2013. 石狩湾沿岸で2012年に見られたギンカクラゲの大量漂着. いしかり砂丘の風資料館紀要 3 : 37-41.
- 鈴木明彦. 2006. 北海道石狩浜へのアオイガイの漂着. ちりぼたん 37 (1) : 17-20.
- Suzuki, A. 2011. Mass strandings of the common paper nautilus *Argonauta argo* along the coast of Yoichi Bay, Hokkaido, Japan. Journal of Japan Driftological Society 11: 7-12.
- 徳山秀雄・本田義啓・林浩之・吉田英雄. 1990. 日高沖の海上から得られた貝殻に入ったタコについて. 釧路水試だより (63) : 16-17.

(Received Sept. 24, 2013; accepted Oct. 8, 2013)

¹ 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4 いしかり砂丘の風資料館

¹ Ishikari Local Museum, Bentencho 30-4, Ishikari, Hokkaido, 061-3372 Japan