

北海道石狩浜における2006年～2019年のアマモの大量漂着

Mass drifting ashore events of eelgrass from 2006 to 2019
on Ishikari Beach, Hokkaido, Japan.

志賀 健司*

Kenji SHIGA*

要 旨

北海道石狩浜ではアマモの漂着が見られる。これは沿岸浅海底のアマモ場の存在を示唆している。漂着は冬季に集中し、しばしば大量漂着も見られる。過去14年間の大量漂着現象は、2006年～2012年には毎年10回程度確認されたが、2013年以降、発生頻度は減少している。

キーワード：アマモ、石狩湾、漂着物、藻場、北西季節風

はじめに

石狩湾の最奥部にあたる石狩浜では、例年、冬季にアマモの漂着が見られる（図1）。これは沿岸浅海底におけるアマモ場の存在を示唆している。アマモ場は、沿岸生態系において重要な役割を担っていると考えられているにも関わらず、石狩湾沿岸域での存在は一般には知られていない。そのため、近年の石狩浜周辺における漂着状況をまとめ、報告する。

アマモ *Zostera marina* は、内湾などの砂泥底に生育する海草で、アマモ科の多年生の被子植物である。北半球の温帯を中心に分布し、潮下帯の海底の砂泥中に地下茎を伸ばしている（野沢, 1981；大場・宮田, 2007）。葉は幅5～8mm、長さ10～50cmのテープ状をしている。

遠浅の海底に形成される大群落「アマモ場」は、さまざまな海生動植物に食料や隠れ場所、産卵場所を提供し、沿岸域・浅海域の生態系を支える基盤となる。南西諸島周辺海域でアマモの近縁種が形成する藻場は、大型の海生哺乳類ジュゴン *Dugong dugon* の摂餌場として重要である（環境省, 2006）。また、水質浄化や底質の安定化にも



図1. 石狩浜に大量漂着したアマモ
(2018年12月5日)。

寄与することが知られている（三重県農水商工部水産基盤室, 2008）。

調査地域

石狩湾は日本海に面し、湾内の大部分は水深100m以浅の浅海である。湾奥部には北海道最大の流域面積を持つ石狩川が流入し、大量の碎屑物を供給するため、海底には砂泥が広がっている（大

* いしかり砂丘の風資料館 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4

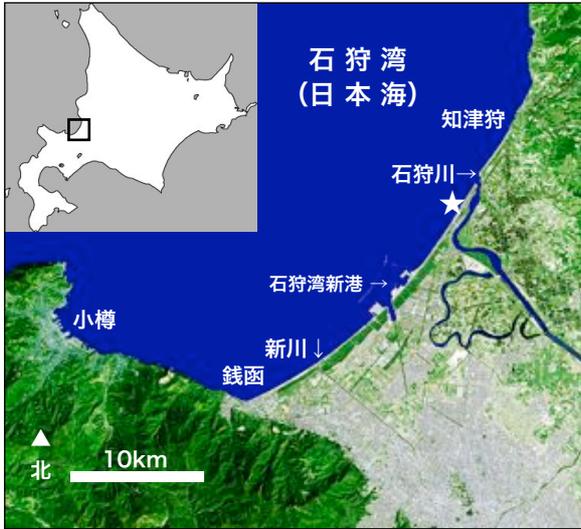


図2. 調査地域 (☆).

島・横田, 1971) .

著者は2005年から継続して石狩浜の漂着物調査を実施している。原則として週に5日間、汀線に平行に約500m区間を踏査し、気温・海水温などの簡単な気象・海況観測とともに、漂着物の量や種類の記録、観察・採集を行なっている(図2)。

アマモの漂着状況

1) 季節変化

2005年4月～2019年1月初旬の約14年間の海岸踏査の結果から、石狩浜におけるアマモの漂着は主に冬季、10月から翌年3月の間に集中して見

表1. 2005年4月～2019年1月の石狩浜におけるアマモの大量漂着の日数.

年 (寒候年)	大量漂着が 確認された日数	発生日 (月/日)
2006	12	11/10, 11/11, 1/25, 1/26, 1/27, 1/28, 2/1, 2/3, 2/4, 2/8, 2/9, 2/11
2007	6	11/19, 12/20, 12/22, 1/25, 2/8, 2/9
2008	13	11/30, 12/1, 12/2, 12/6, 12/7, 12/8, 12/12, 12/19, 1/31, 2/2, 2/3, 2/15, 2/17
2009	4	11/27, 12/27, 2/19, 2/27
2010		(※2010年はデータに一部欠損があるため除外)
2011	16	1/7, 1/8, 1/12, 1/14, 1/15, 1/19, 2/2, 2/3, 2/8, 2/9, 2/17, 3/4, 3/5, 3/6, 3/9, 3/10
2012	14	12/2, 12/6, 12/14, 12/17, 12/20, 12/21, 12/24, 1/5, 1/11, 1/12, 1/13, 1/28, 1/29, 2/11
2013	3	12/21, 12/28, 1/8
2014	3	1/7, 1/14, 1/29
2015	3	12/10, 1/4, 1/18
2016	6	11/23, 1/4, 1/5, 1/6, 1/9, 2/18
2017	3	10/24, 10/25, 10/30
2018	6	1/7, 1/22, 1/27, 1/29, 2/20, 2/21
2019	6	11/24, 11/28, 12/5, 12/8, 12/21, 1/6

られることが確認された。それ以外の4月～9月は散発的に少量の漂着が見られる程度である。また、調査範囲である500m区間内におおよそ50株程度以上の漂着（平均して汀線10mに漂着1株）が見られるような大量漂着と言えるほどの状況は、10月下旬から翌年3月下旬までの冬季に集中して発生している（表1）。大量漂着は海風が強くと波浪が高い日、もしくはその翌日に限って確認された。

14年間のうち、漂着現象が多発する12月～翌年2月の3ヶ月間を見ると、新しくアマモ漂着が確認された日は平均して1ヶ月に6.7日あり、さらに大量漂着は1ヶ月に1.9回、発生していたことになる（図3）。

2) 経年変化

2006年～2019年の各年（※寒候年：前年8月～当年7月）の大量漂着日数（回数）は、3～16回の間で変動していることがわかった。数年規模の傾向を見ると、2006年～2012年は年10～15回程度の大量漂着がしばしば見られたが、2013年以降は頻度が減少し、年5回前後しか確認されていない（図4）。その要因は現段階では不明だが、冬季の北西季節風の数年規模の変動が影響している可能性がある。あるいは石狩湾浅海域のアマモ資源量が減少していることを示唆しているのかもしれない。

石狩浜で毎冬に見られるアマモの大量漂着は沿岸浅海底のアマモ場の存在を示しているが、その重要性にも関わらずあまり認識されておらず、その分布範囲や密度なども明らかにされていない。浅海生態系の保全のためにも、今後、アマモ漂着量の定量化や資源量の見積り、漂着量の経年変動の要因解明が重要な課題である。

引用文献

環境省, 2006. ジュゴンと藻場の広域的調査／平成13年～17年度結果概要. 環境省.

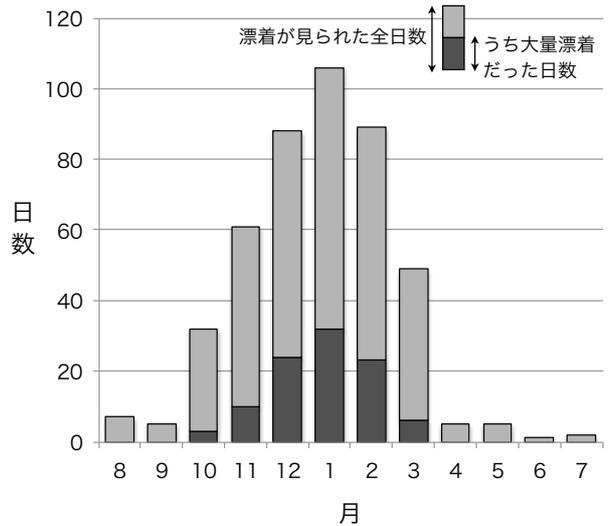


図3. 石狩浜におけるアマモ漂着日数の季節変化。2005年4月～2019年1月の約14年間分の漂着日数を、月ごとに合計した。

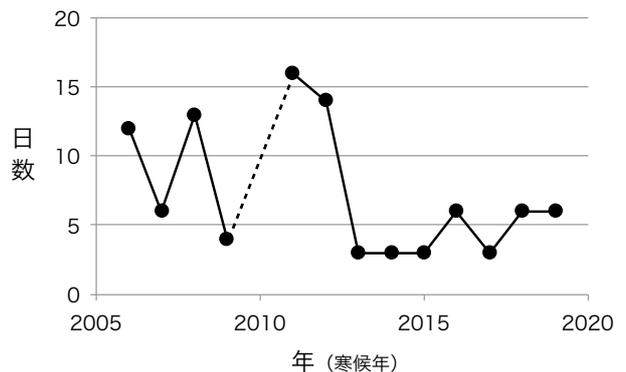


図4. 石狩浜における2006年～2019年（寒候年）のアマモ大量漂着日数の経年変化（2010年はデータ欠損）。

三重県農水商工部水産基盤室, 2008. アマモ場再生ガイドブック. 三重県農水商工部.
 野沢恰治, 1981. 我が国における海草の分布. 植物と自然, 15(13): 15-19.
 大場達之・宮田昌彦, 2007. 日本海草図譜. 北海道大学出版会.
 大島和雄・横田節哉, 1971. 石狩湾の現世堆積物について. 堆積学連絡会報, 4(4): 5-7.

Mass drifting ashore events of eelgrass from 2006 to 2019
on Ishikari Beach, Hokkaido, Japan.

Kenji SHIGA

Abstract

Eelgrass drifts ashore on Ishikari Beach, Hokkaido, Japan. This suggests the existence of eelgrass forest on the shallow sea floor. Drifting ashore occurs intensively in winter, and occasionally massively. In the last 14 years, mass drifting ashore events had been observed about 10 times each year from 2006 to 2012, but the frequency has been decreased since 2013.

Key words: eelgrass, Ishikari Bay, driftage, seaweed forest, Northwest monsoon