

林 重雄¹：福井県美浜町に北朝鮮製品の漂着Shigeo HAYASHI¹：North Korea product stranded on the beach of Mihama, Fukui Prefecture, Japan

はじめに

日本海に面した福井県では、北西の季節風が強まる冬季に大量の漂着物が打ち上げられる。その中でもハングルの記された漂着物は多く、ペットボトルなどのラベルの文字に基づく調査でも外国製品の中での優先率は最も高い（林 重雄ブログ、プカプカ通信 web 版）。県南部の美浜町は以前から北朝鮮の製品の漂着が知られている地域である（林 2015）。2017年1月には美浜町菅浜の岩石海岸へ、船首付近にハングルが記された木造漂着船が漂着し、海上保安本部により北朝鮮の船と確認された（福井新聞 2017）。2017年1月から3月にかけて福井県美浜町の海岸で漂着物調査を行い、北朝鮮で生産・使用された練り歯磨きチューブの漂着を確認したのでここに報告する。

漂着記録

調査を行ったのは、2017年1月7日、22日、2月4日、26日及び3月5日の合計5日間である。調査地点は美浜町水晶浜、城ヶ崎～菅浜、山上～坂尻、松原～久々子の4ヶ所である（図1）。4ヶ所のうち岩石海岸の城ヶ崎～菅浜だけは海水浴場ではないが、他の3ヶ所は砂浜海岸で海水浴場が含まれる。そのために重機を使った浜掃除が行われた場所もあり、5日間の中で調査が行えないこともあった。水晶浜と城ヶ崎～菅浜は西側、山上～坂尻と松原～久々子は北側が海に面しており、秋季から冬季にかけては漂着物の非常に多い場所である（林 重雄ブログ、Beachcomber's Logbook）。この地域の漂着物は例年11月後半から増え始め、12月中旬にはピークをむかえていた。ただ2016年は漂着物が少なく、本格的な漂着が始まったのは2017年1月からであった。練り歯磨きチューブは高潮線にそった漂着物帯に加えて、暴浪汀線上や後背地からも確認できた。

漂着していた練り歯磨きチューブは、5日間の調査で合計12本確認できた。チューブの形状はキャップをした状態で全長150mm、キャップを外した状態で全長144mmで、直径は25mmであった。表面にはハングルで白鶴歯薬（백학치약）、新義州化粧品工場（신의주화장품공장）とあり、チューブの上部には二羽の鶴がプリントされたシンプルなものであった。（図2-A）

歯磨き粉チューブに随伴して打ち上げられた漂着物の中で特に目立ったのはペットボトル、漁具を中心とした韓国の製品であった。菅浜に漂着した木造船は1月中旬の荒れで大破し、1月22日にはタールを塗られた船体の木片が周辺の浜に散見できた。

考察

調査地に近い美浜の気象データによれば、2017年1月は平均風速が4 m/s 以上の日が10日間、2月には5日間記録された。また最多風向も西から北の範囲で遷移しており（気象庁ホームページ）、吹奏流や風圧流によって打ち上げられたものと考えられる。

製造元の新義州化粧品工場は北朝鮮西北部に位置する平安北道新義州にあり、ヤールー江を挟んで中国との国境にある。また革命当時から逸話もある白鶴歯薬は、新義州化粧品工場の主要な生産品目でもある。（YouTube、白鶴歯薬宣伝動画）

かつて日本では練り歯磨きチューブは金属製のものが使われてきた。1969年にライオンが開発したラミネー

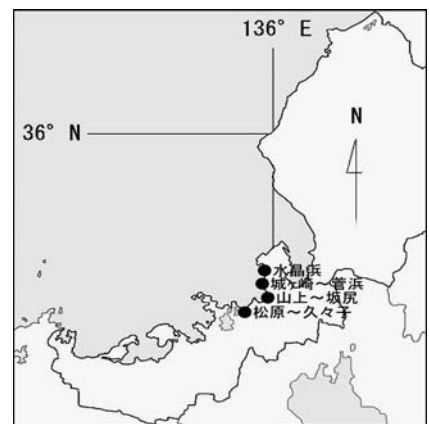


図1 福井県美浜町内の調査地点の位置



図2 白鶴歯薬のチューブ

- A. 表面
- B. 裏面バーコード無し
- C. 裏面バーコードあり

トチューブが1970年には使われるようになり、1970年代後半にはほとんどの練り歯磨きにはラミネートチューブが使われるようになった(ライオンホームページ; ウィキペディア)。今回、漂着した白鶴歯葉チューブの破断面を双眼実態顕微鏡で観察したところ、3層のラミネート加工のある厚さ0.3mmの白色ポリエチレン素材であった。

白鶴歯葉のチューブ表面には年月日が記されており、これは製造年月日と推定できた(図3)。最も古い製造年月日は2011年5月19日で、最も新しい製造年月日は2016年4月7日であった。また、2013年4月3日製造のものまでは見られなかった北朝鮮の国番号867で始まるバーコード(8676003370666)が、2014年6月10日製造以降のものでは



図3 白鶴歯葉の製造年月日表示部分(拡大)

見られるようになり、2013年~2014年時にバーコードが使われるようになった(図2-B, C)。確認した12本のチューブのうち、末端部が切断され中身を最後まで使い切ったチューブが5本あった。このことは儉約思想が広く普及していることを物語っている。また、同期間に確認した韓国の練り歯磨きチューブは5本であった。家庭用廃棄物として練り歯磨きチューブをとらえると、韓国の倍以上の数が漂着した北朝鮮の練り歯磨きチューブからは、家庭用ごみ処理のインフラやシステムが国中に整っていない国情を反映しているのかもしれない。

謝辞: 北海道教育大学札幌校の鈴木明彦教授には、粗稿を見ていただいた。ここに記してお礼申し上げる。

引用文献

- 福井新聞オンライン2017. (<http://www.fukuishimbun.co.jp/localnews/accidentandincident/112640.html>) (2017年3月1日閲覧)
- 林 重雄. 2015. 福井県美浜町に白樺浮きの漂着. 漂着物学会誌, 13: 49-50.
- 林 重雄ブログ. Beachcomber's Logbook (<http://beachcomb.exblog.jp/>) (2017年3月1日閲覧)
- 林 重雄ブログ. プカプカ通信 web版・161 (<http://ukipuka.exblog.jp/26386269/>) (2017年3月1日閲覧)
- 石井 忠. 1999. 新編漂着物事典. 380pp. 海鳥社, 福岡.
- 気象庁ホームページ. (<http://www.jma.go.jp/jma/menu/report.html>) (2017年3月1日閲覧)
- ライオンホームページ. ライオンの歴史 (<http://www.lion.co.jp/ja/life-love/history/>) (2017年3月1日閲覧)
- ウィキペディア, フリー百科事典. ラミネートチューブ (<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%A9%E3%83%9F%E3%83%8D%E3%83%BC%E3%83%88%E3%83%81%E3%83%A5%E3%83%BC%E3%83%96>) (2017年3月1日閲覧)
- YouTube. 白鶴歯葉宣伝動画. (<https://www.youtube.com/watch?v=4KqROS9LzuE>) (2017年3月1日閲覧)
- (Received Mar. 25, 2017 ; accepted May 15, 2017)

¹ 〒486-0844 愛知県春日井市鳥居松町3-155

¹ 3-155 Toriimatsu-cho, Kasugai City, Aichi 486-0844 Japan