

海の漂着物（人工物）

沖縄カトリック小学校

4年 長谷川 巧

1. 目的・動機・予想

(1) 目的

沖縄県内海岸の漂着物を見つけ、バーコード表示等でどこから流れて来たのかを記録しとめる。

(2) 動機

2012年にうるま市の海中道路を通ったとき、海岸に大きなテレビが流れ着いているのを見て「どこから来たんだろう」と興味がわいた。それ以来、海岸に行くと漂着物も観察するようになった。本島北部の東海岸では中国語の書かれた医療廃棄物を見つけたこともある。昨年、美ら島自然学校で開かれた漂着物についての勉強会に参加し、バーコードについている番号からどこの国の物か分かるということを知った。見つけた漂着物を調べると色々な国を示していた。とてもわくわくして、もっと調べたくなった。

2. 予想

調査場所別に漂着物が違うと予想

辺戸岬→ロシアからの漂着物が多い

備瀬崎→中国からの漂着物が多い

新川崎→日本からの漂着物が多い

バン崎→アメリカ・カナダからの漂着物が多い

残波岬→台湾からの漂着物が多い

うるま市海中道路→日本からの大型家電の漂着物が多い

伊奈武瀬→中国からの漂着物が多い

喜屋武岬→フィリピンからの漂着物が多い

3. 方法・内容

以下の決まりで調査する。

- (1) 調査海岸 1 カ所につきバーコードなどの国別表示がある漂着物を優先して 30 個までとする。
- (2) 漂着物が多い海岸では、護岸などから海までの間で満潮線と打ちあげ帯を含む幅 10m の範囲内で調査する。
- (3) 風の強い日かその翌日、台風の去った後の干潮時間に合わせて調査する。
- (4) 地図上の星印 25 カ所の海岸を調査する。
- (5) 遠方の離島は、聞き取り調査をする。



*聞き取り調査をする海岸

- ①粟国島
- ②南大東島
- ③伊平屋島
- ④石垣島
- ⑤与那国島



*実際に調査する海岸



4. 結果

*実際に調査した海岸

調査場所	潮	風向	中國	台灣	韓國	フィリピン	ベトナム	インドネシア	アメリカ	メキシコ	オーストラリア	日本	不明
1. 辺戸岬	大	西北西	9	3	6	1	2		3	2	2	2	
2. 伊部村	中	南東											5
3. 赤丸崎	大	西北西	10	4	2	2	2		2			2	6
4. 伊江島	長	東北東	9	6	4	1	2					2	6
5. 備瀬崎	長	東北東	13	6	6	1	1		2			1	
6. 新川崎	中	西南西	11	4	1	3	4		2				5
7. 塩川	長	東北東	12	4	2	2	4		4				
8. 嘉陽海岸	大	北東	12	3	4	3	6		2				
9. 汀間	中	北											5
10. 真栄田岬	小	北東	10	2	6	2	3		4		1	2	
11. 残波岬	小	北東	12	2	2	5	4		4		1		
12. カナイビーチ	中	北北西	11	4	1	3	3	1	3			1	2
13. 金武岬	中	北北東	12		2	5	4		4			3	

14. 宇堅ビーチ	中	北	4	2								15
15. 砂辺	中	西南西	11	5	1	3	4		2			4
16. 海中道路	中	北北東										5
17. 泡瀬干潟	中	北北西	15	4	1	3	4	1	2			
18. 県総合運動公園	中	北	4	2	2							10
19. 吉の浦公園	中	東	11	2	2	3	3		1			8
20. 伊奈武瀬	中	南西	4	2	1	1	1					15
21. 安座真港	中	東南東	12	2			2		3			11
22. 奥武島	中	東南東	13	2	3	3	3		3			3
23. 喜屋武岬	中	東南東	15	2	3	3	2	1	2		1	1
24. 久米島	小	北北東	15	3	1	1	2		3			5
25. 西表島	小	北北西	10	5	4	1	2		3			5

* 聞き取り調査をした海岸

今回調査できなかった①～⑤の離島は、離島フェアーに行き、各島の観光課職員の方に漂着物について聞き取り調査を実施した。

☞ 大量の漂着物が流れ着いている。

☞ 8～9割が中国語。

☞ 観光客向け海岸の清掃対応しかできていない。

①～⑤の離島殆ど共通の答えだった。

* 全海岸共通で発見した漂着物



* 大型・大重量漂着物



5. 考察・新たな疑問点

- (1) 実際に調査してみると、各海岸別の予想は外れてしまった。多少違いはあるけれど、本島・離島共に中国が多かった。中国以外の漂着物は少なかったが、沖縄よりも南方の国が多く、日本本州より北方のロシアなどからの漂着物は一つも無かった。
- (2) 同じ中国のペットボトルでも漂着物によって傷み具合が違っていた。どの位の時間を漂流していたのだろう。メキシコからの漂着物は何年間も漂流していたのか。先日の美ら島財団のウミガメ勉強会で、アカウミガメの赤ちゃんが海流に乗りアメリカやメキシコまで行き日本に戻る太平洋横断のことを知った。漂着物も海流に乗るのか。
- (3) これだけ多くのゴミをながす中国の海岸はどんな様子なのか。調査をしに行きたいと思った。
- (4) 水に沈む重量物は、どうやって漂着したのだろう。いずれも外国の物だった。
- (5) 傷み具合から長期間漂流していたような漂着物に、網目模様の白い付着物が付いている物が多い。

6. 調べてみた事

漂着物のルートを知りたいと思い、海洋研究開発機構 GODAC に行った。

地球情報基盤センターの地球シミュレーター担当の方に、
漂着物と海流の関係について質問をした。

⇒現在、10 km格子間隔で海洋研究しているが、深く入り組んだ海流と漂着物の関係は不明。実際に調査したデーターからの統計的な研究をするしかない…との話だった。



7. 感想

- (1) 調査中、漂流してきたとは思えないくらいきれいな状態の中国語の漂着物を何度も発見した。本当に不思議だった。いつも観光客を見かけないカナイビーチの調査をしていた時のこと、中国人観光客の集団がいた。その人達は海水浴を終えると、つけていた水着をその場で脱ぎ、ゴミと一緒に置き去りにしていった。とても悲しい気持ちになった。たくさんの外国人観光客が沖縄来てくれるのはうれしいが、マナーは守って欲しいと思った。
- (2) いくつかの漂着物にあった網目模様の白い付着物について詳しく調べて見ようと思う。
- (3) 今回調査をした海岸では、あまり変わりがないという予想外の残念な結果だった。これからも風の強い冬の漂着物の違いと、聞き取り調査しかできなかった離島も調べみたいと思う。
- (4) 一番多く発見した中国の海岸はどうなっているのか？調査しに行きたいと思った。

