

○優秀作品賞

はかってみよう！ わたしの家の1日のプラスチックごみの量

福島県 小学 6年 ^{やまぎし}山岸 いそら

2年 ^{りょうま}山岸 龍馬

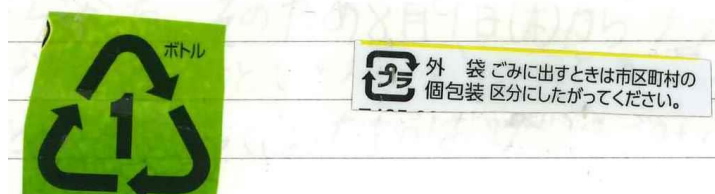
【1. 動機】

〈いそら〉 2018年7月7日の朝日小学生新聞で「一人あたりプラスチック（プラ）ごみ量日本2位」という記事、また2018年7月10日のBBC NEWS JAPANで「米コーヒーチェーン大手スターバックスコーヒー、プラ製ストローの使用を2020年まで世界中の店舗で全廃」というプラごみについてのニュースを読んだ。私はプラごみが、海の環境を汚染していて、世界的な環境問題になっていることを知った。そこで、自分の家では、1日あたりどのくらいのプラごみがでるのか、量ってみたいと思った。

〈龍馬〉 おかしやアイスを食べたときも、プラごみがでる。外でガチャポンをしたときもプラのケースに、プラのおもちゃが入っている。プラで海がよごれていると聞いたので、お姉ちゃんといっしょに家ででる1日のプラごみのりょうまをはかってみようと思った。

【2. 方法】

- ① 台所のはじめに置いたプラごみ入れに、使ったプラごみを家族全員で入れていく。出先で使ったプラごみも持ち帰って入れる。
- ② 1日につかっただプラごみを、毎日夜、ペット（ボトル）とプラの表示を確認して分別する。



- ③ 分別したら、それぞれの重さを電子ばかりで量って記録する。夏休みの7月23日（月）～8月22日（水）の31日間毎日、ペットとプラの重さを量ってみる。また、比較のため、家ですず燃えるごみの重さも量って記録する。
- ④ 8月9日（木）に福島市あらかわクリーンセンターに行き、ごみの処理方法、リサイクル方法を見学してくる。
- ⑤ プラごみが海洋汚染の世界的問題になっているので、調べてみる。

注) 本受賞作品の紹介は、紙面数の制約から事務局で内容を編集しております。

【3. 結果】

[7月23日～8月22日(31日間)プラスチックごみの量・表1と表2の合計](表3)

	ペット(PET)(g)	プラ(g)	燃えるごみ(kg)
(表1)7/23日 合計	2,966	3,709	20.05 20.50kg
(表2)7/23日 合計	1,341	2,096	22.3 2254g
31日間 総合計	4,307	5,805	42.35kg (42304g)
1日あたりの 量	約 139	約 187	1.4kg (1400g)
1日1人あたりの 最大	約 24	約 31	0.23 (230g)

※ 私たち家族は、父母兄弟4人の6人家族である。

7月23日～8月22日の31日間の総合計は、ペット4,307g、プラ5,805gであった。

【4. プラごみを量った様子】



【5. 燃えるごみを量った様子】

日付	いそらの体重(kg)	龍馬の体重(kg)	ごみの量+体重(kg)	ごみの量(kg)
7.23(月)	43.2			2.2
.25(木)	43.5			3.8
27(金)	43.8		45.9	2.1
30(月)		24.35	29.15	5.6
8.2(木)	43.6		47.0	3.4
7(火)		24.45	28.10	2.95
9(木)		24.40	28.65	4.25
13(月)		24.65	27.85	3.2
15(水)		24.25	29.60	5.35
17(金)		24.55	25.95	1.4
22(木)		24.55	31.60	7.05
合 計				41.3

【6. 私たちの住む福島市のごみ処理場「あらかわクリーンセンター」を見学して】

8月9日に、ごみ処理場「あらかわクリーンセンター」に、お母さんと私（いそら）と龍馬の3人で、見学してきた。まず30分間センターの方が、福島市のごみ処理方法やごみの量、処理費用などについて説明してくれ、スライドを見てごみについて学んだ（ごみの分別と出し方、ペットボトルの出し方、プラの表示マークのついてる容器包装の出し方、福島市のごみの現状）。その後、センターの中を実際に歩いて、どのように処理されているのかを見学した。

見学しておどろいたことが3つある。

- ① 資源ごみ（カン、ビン、ペット、プラ）は手作業で分別していること。



- ② ごみを燃やして灰にしたら灰を溶かして再資源化（道路の材料）していたこと。



- ③ ごみピット内は、ビニール袋でいっぱいに見えたこと。また、福島市は、全国 10 万人以上の都市において 1 人 1 日あたりのごみの排出量は 1.3 kg で、全国ワースト 1 位（H26、27 年度）であることは、かなしいことだと思った。排出量が 1 番少ない東京都小金井市が 0.6 kg であることのごみの排出量の見本を見せていただいて、とてもおどろいた。



家族で話し合っ、我家のごみ量を減らす工夫を考え、取り組んでいくことが、地球環境への第 1 歩であると思う。

【7. 日本のリサイクルの現状と諸外国との比較】

平成 27 年度の環境省の資料によると、日本のごみ総排出量は、4317 万トン（東京ドーム 116 杯分）、1 人 1 日あたりのごみ排出量は、925 g。リサイクル率は、例年と横ばいで、20.3 %（前年度 20.4 %）である。

2013 年（平成 25 年）の OECD 加盟国 34 の中で、日本のリサイクル率は 19 %でワースト 6 位（焼却率 71 %は、第 1 位）である。1 番リサイクル率が高いドイツでは、ごみ総量の 65 %もリサイクルしているのだ。同じ地球に生きていて、65 %のリサイクル率で生活して地球を守ろうとする国。リサイクル率でこのような差があつていいのだろうか

【8. プラスチック問題とは】

プラスチック（プラ）の生産が本格化したのは、1950 年頃（約 70 年前）のこと。これまでの累計生産量は 83 億トン。そのうち廃棄されたのは 63 億トンにのぼるが、廃棄されたなかで、リサイクルされていないプラは、実に 57 億トンもあるという。

回収されなかったプラがどれだけ海に流入しているか、はっきりした数字はわかっていないが、多くの海洋生物に影響を与えて、死に追いやっていると推定される。直径 5 mm 以下のプラ粒子は、あらゆる大きさの海洋生物が体内に取り込んでいると言われている。プラは原油を精製したナフサという石油資源を使つてつくつていて、貴重な資源を守ること、命の源である地球の海を守るためにも、私たちの安易に使う使い捨てプラ問題に皆で考えて行動する必要があると思う。

【9. プラスチック問題に取り組む国々の現状】

ドイツ、ノルウェー、スウェーデン、デンマーク、イギリス、欧州連合（EU）、インド、オランダ、台湾、中国、エリトリア、ガンビア、モロッコ、バングラディッシュ、ベトナム

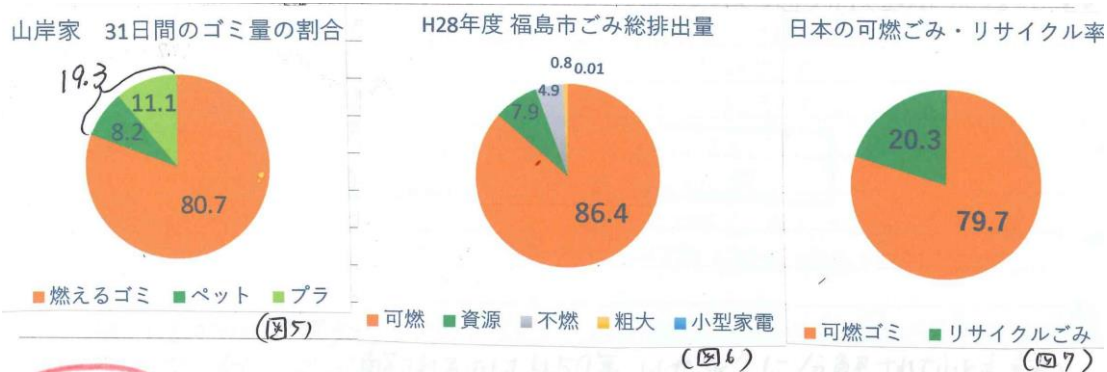
ム、アイルランド、ケニア及び日本の取り組み状況を調べた。

2018年6月、カナダで開催されたG7主要7カ国首脳会議で、プラスチック汚染問題が協議され、合意文書のプラスチック憲章を取りまとめた。カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、イギリスの5カ国が署名、日本とアメリカは署名しなかった。とても残念に思う。

【10. プラスチックごみの量をはかって、プラスチックごみについて調べて考えたこと】

私たちの家族(山岸家)が31日間で出したごみの総量に対する各ごみの割合を計算した。燃えるごみは80.7%、ペットは8.2%、プラは11.1%、ペットとプラを資源ごみとして合わせると、19.3%であった(図5)。

私の家と福島市、日本の資源ごみの割合を比較してみると、日本では、約20%と同じくらいの数値であった(図7)。福島市は7.9%と資源ごみの割合が少ないのはなぜかなと思った(図6)。1人1人が正しく分別してリサイクルできる市になってほしいなと思った。



【11. 私たちからの提案】

福島県の小中支援学校の糸合食牛乳ストロー使用量は
 1日142752本 × 200 = 年間 28550400本

そこで、学校給食の牛乳ストローを廃止するか、何卒も使える
 (リユース) 牛乳ビンにかえるのは、どうだろうか。

私たちができることから始めて、
 使い捨てプラスチックをなくして!!!
 福島県、日本、世界にしたいな
 と思いました。

学校給食の牛乳