

離島における廃棄物問題

熊本大学法学部教授



外川 健一

日 時 平成19年7月17日(火)
 場 所 ホテルセントラーザ博多
 主 催 日本財団
 後 援 財団法人九州運輸振興センター
 九州運輸局
 九州旅客鉄道株式会社

はじめに

本日は離島における廃棄物問題というテーマで、私が日ごろ勉強して感じていていることを報告します。

漂着ゴミ問題

図1に今日の報告でご紹介する離島がどのあたりにあるのかを示しました。私は九州に拠点を置いている学者ですので、自ずと九州の離島が中心となりますが、九州に近い韓国・台湾の離島も最近調査する機会に恵まれましたので、ほんの「さわり」ですが、そのときのことについてお話をさせていただきます。と思っています。

さて、離島における廃棄物問題として、具体的にどのようなもの

があるのか。私が思いますに、まず第1に「漂着ゴミ問題」というものがあります。これは古くて、また非常に新しい問題です。図2をご覧ください。これはとある離島の海岸での漂着ゴミの様子ですが、このような惨状は、四面を海

図1



図2 海岸の漂着ゴミ



に囲まれている日本では、決して珍しい光景ではなくなってしまう。これらのゴミの多くは国内の他地域から流れてきたものですが、最近では中国大陸の新しい漢字やハングル文字、ロシアで使われているキリル文字の印字が入ったプラスチック容器やライターなども散見されるようになりました。考えてみれば日本海を隔ててこれらの国はすぐの距離。しかしこの問題に関して、日本が「被害者」であるわけではなく、同時に加害者であることは認識しておくべきことでしょう。はるばる太平洋の孤島に、日本語で印字されたプラスチックゴミがたくさん見られることを私たちは知っておくべきでしょう。また、最近深刻

図3

漂着ゴミ問題 たとえば・・・②



- ・国内の海辺の漂着物量の概算: 約15万トン/年(うち海外由来とされる分: 重量比: 6%、個数比で2%)
- ・2005年8月中旬頃より、日本海沿岸地域を中心に注射針を中心とした医療系漂着ゴミも。

な問題になっているのが、注射針などの医療廃棄物など、いわゆる有害物質が数多く見られるようになってきたことです。このような事態にいたり、離島の養殖漁業を営む業者さんの中には風評被害を恐れて、こんな売れない水産食品を作るよりは、むしろ山で椎茸とかを栽培する方がよっぽどいいんじゃないか、そっちにシフトしようと思っていると真剣に話された方もいらっしゃいました。

現在、同時に離島がどのようにして、これからの厳しい環境で生き残っていくかに関しては、観光という振興面がありますけれど、景観の問題で、こんなゴミだらけの砂浜に誰が来るのかということもあります。



○越境するゴミと法令

それから越境するゴミと法令の問題ですけれど、「循環型経済推進基本法」自体が、日本国内での処理・リサイクルを前提とした法律であり、また個別リサイクル法（容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、建設リサイクル法、食品リサイクル法、自動車リサイクル法）もそれに基づいて作られています。

今から約20年前に初めてゴミ問題が言われた時は非常にローカルな問題として捉えられていましたが、現在はゴミ問題、廃棄物リサイクル問題というのは国境を越えた問題となっています。しかし、漂着ゴミ問題に関して、回収、運搬、処理までの海洋ゴミの対応を包括的に扱う法体系は依然として

未整備です。海岸に漂着したゴミ

が外国由来であろうと、国内他地域由来であろうと、そのゴミの回収処理は誰が行うのか。現行法では不要物として回収した時点から、当該地域の地方公共団体、要するに市町村が、その処理責務を負うことが規定されているのですが、それはあくまでも、その市町村の住民が出したゴミだと想定されているからであって、流れ着いたゴミを何故、その市町村が処理しなければいけないのかは大きな課題となるわけです。

例えば、福岡市はある意味では、対馬や壱岐に守ってもらっているという議論があります。韓国等から流れてくる漂着ゴミの大半を対馬や壱岐が防波堤となつてとどめているからです。考えさせられるところがあります。

○施策

さて、事態を重く見まして、環境省と国土交通省が中心となって漂着・漂着ゴミに関わるいろいろな施策を行っています。

まず、今年度から環境省は「漂流・漂着ゴミに係る国内削減方策モデル調査」をスタートさせます。全国で7県11ヶ所です。外国からの漂着の多いまたは確認されている地域。漂着ゴミの処理または運搬に支障がある離島。二次災害が多い地域。全国的にモデルになりそ

うな、あるいは深刻な所を選定して、まさに調査が始まるうとしている段階です。九州では長崎県対馬市の2海岸と熊本県上天草市茶北町の2海岸が選定されておりま

そのほかに、国土交通省、農林水産省が「災害関連緊急大規模漂着流木等処理事業」の拡充を行っています。洪水、台風等により、または外国から大量に流れてきた流木等に関する処理事業を「流木等」に限らず「漂着ゴミ」にも拡充しております。某地方自治体の離島の方から、「こういった補助金は非常に有難い。しかし、大量の流木に関しては補助はいただけるんだけれども、実はコンスタントに流れてくるんだ。そういったものに関して何とかならないもの

図4

海岸等の水際における散乱ごみの種別・ワースト20 (2004年秋 JEAN)

順位	品目	個数	割合
1	硬質プラスチック破片	71,526	12.6
2	プラスチックシートや袋の破片	63,476	11.1
3	発砲スチロール破片・大(1cm3以上)	62,218	10.9
4	発砲スチロール破片・小(1cm3以下)	44,488	7.8
5	タバコの吸殻・フィルター	44,244	7.8
6	レンジレタ	38,415	7.0
7	ふた・キャップ	27,525	4.8
8	飲料用プラスチック	24,814	4.4
9	食品の包装・容器	22,371	3.9
10	ガラス破片	20,173	3.5
11	紙片	17,646	3.1
12	飲料缶	15,272	2.7
13	カネ兼用パイプ	12,650	2.2
14	ロープ・ひも	11,384	2.0
15	炭類(農業以外)	10,592	1.9
16	花火	10,150	1.8
17	生活雑貨	9,266	1.6
18	飲料ガラス瓶	8,672	1.5
19	ストロー・マドラー	5,013	0.9
20	使い捨てライター	4,403	0.8
	その他	44,290	7.8

ミッドウェイ諸島のアホウドリの腹の中から出てきたライターの58%は日本からのもの。(鹿児島大学・藤枝先生調査。)

か」というお話を聞いております。

また、国土交通省は「漂着ゴミ等危険物対応ガイドライン」を策定しました。医療廃棄物等、なにが流れてきているかわからない。そういったものを、どのように処理したらいいかという危険物ガイドラインです。しかし、実際問題としてガイドラインはあったところで、誰がするのか、どうやって、どのお金でするのか、何も決まっていないというのが実情です。

○NPO等の活動

その中で少し心強いのがNPO等を中心とした取組みです。すでに20年ほどの歴史を持っています。日本のNPOであるJEAN (Japan Environment Action Network) は、散乱ゴミの調査や海岸のクリーンアップを通じて海や川の環境保全を行っています。5年前から日本各地の離島や沿岸地域をめぐって、「海ゴミサミット」を企画して、この問題に関してもっと世間一般で考えていきたいと活動しています。

それから、この取組みは国際的にもなりました。例えば対馬市では韓国、プサンの大学の学生さんが対馬に来て、対馬市民と一緒に、実際に漂着ゴミ等のクリーンアップを手伝いながらこの問題に取り組んでいます。

NOWPAP (北西太平洋地域海行動計画) は、1994年に立

案されました。UNEP（国連環境計画）の地域海計画のひとつで、中国、日本、韓国、旧ソ連の4カ国で北太平洋地域においての海洋環境保全に取組もうというものです。旧ソ連はその後ロシアに変わりましたが、これは引き継がれています。

こういった国際協力はいずれも始まったばかりです。なんとなく多い、なんとなくすごいというのが、この1、2年で初めて、データとして整ってきたところです。

しかし、JEANの方、20年位活動されている方も多いのですけれど、ある意味で疲れきっているというコメントもいただいています。やっても、やっても、全然答えがみえてこない。ですから、鹿児島大学の藤枝先生がやってらっしゃるライターのように（ディスプレイザブルライターのよう）指標とした海岸漂着ゴミのモニタリング）、楽しみながら、知的好奇心の刺激を受けながら、いろんなことを考えながらやっていくということでもしないと、徒労に終わるといってお話を聞いております。

ただ、いろいろな方が特に、プラスチックに関して3R（リデュース・リユース・リサイクル）のリデュース（排出抑制）、生分解性プラスチックへの代替の大切さを言います。最近、技術開発が進み、生分解性プラスチックがすでに出ています。どうしてもプラスチック

図5



ある離島の最終処分場(2000年6月撮影)

クとして使用しなければいけないものと、プラスチックでなくてもいい、あるいはプラスチックであっても生分解性のものであるというような、素材環境の配慮性も視野に入れるべき事態になっていると思います。

離島における廃棄物処理の現状

○離島の最終処分場

図5は、ある離島の最終処分場です。私はこれを見た時に、感動を受けました。何でもかんでも捨ててある。離島のみならず九州の山間地に、こういった処分場がたくさんあるのは、最近になって分かってきたのですが、これはゴミ

図6



島の最終処分場にて(2002年4月撮影)

・ 離島名物? 「谷底落とし」

処分方法のひとつである原形埋立ての典型で、このあと自然と草木が生えてくるんです。九州の自然の豊かさを感じます。ただ、ありとあらゆるゴミがここに捨てられております。私が行った時は家電リサイクル法が本格施行されてから間もなかったため、やはり、冷蔵庫等が多かったですね。

別の島の場合は谷にモノを落とす。(図6)少し失礼な言い方かもしれませんが、谷底落としの処分方法です。ある意味ではこれは理にかなっている処分方法です。自然に還るモノは、実際に自然に還すことが出来るだろうからです。

ところが、プラスチックや有害物質を含む車のバッテリーといっ

図7



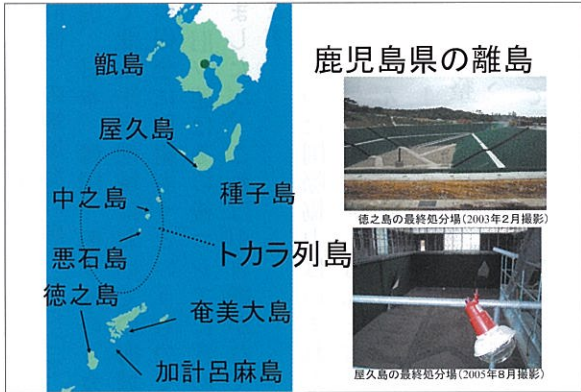
ある離島の最終処分場(2004年11月撮影)

たものも落ちているのを見ると、やはり、大きな問題だなと思えます。

こういった谷底落としには、いわゆる景観上の問題はありません。一般の旅人はここまで、まず行きませんし、また10年もしたら自然と草木が覆って、ここがゴミ捨て場だということが分からなくなるからです。

そういった意味で、景観上の問題は無いんですけども、しかし、谷底や山がない離島はどうしているかというところ、平らなところを探して、そこにゴミを置いてるだけというのが実情です。図7の右下の写真、これはトラックでゴミを運んでくる人の写真ですが、このトラックのように、1日に何回か

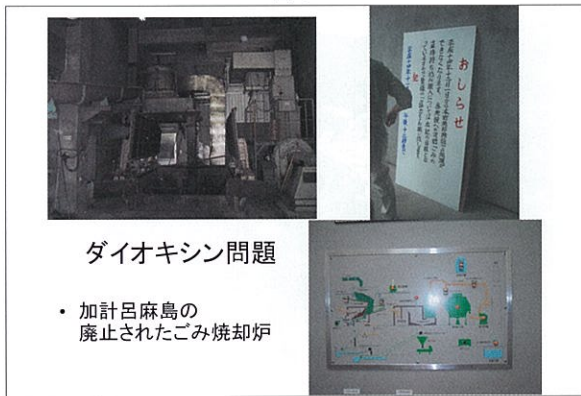
図8



人が来て、何事もなかったようにモノを捨てていきます。

○加計呂麻島の場合
奄美大島の南にある加計呂麻島に行ってきた。奄美空港から加計呂麻島まで行くのは大変時間がかかります。空港が島の北の方にあるのですから。加計呂麻島は奄美大島の南の古仁屋から、さらに船で渡らないといけないので、まず、空港から古仁屋まで、普通の路線バスを使うと3時間かかってもおかしくないような感じですが、古仁屋から加計呂麻島には定期便フェリーがあるんですけども、海上タクシーが結構出ておりまして、相乗りで行ったりします。10分ちょっとのクルージングですが、

図9



絶景ですね。日本で最も美しいシーサイドスポットだと思います。

今からお話しするのは、この加計呂麻島のゴミ処理についてです。加計呂麻島に平成元年に立派なごみ焼却炉が出来ました。平成元年は、ダイオキシン問題が顕在化していなかった時期です。ですから、この焼却炉は厚生省が平成9年に指導したダイオキシンの厳しい規制をクリアできない炉だったんです。加計呂麻島でのゴミ処理はどうするんだという議論があった、この焼却炉は廃止して、ゴミはすべて大島のほうへ持っていかうということになりまして、平成10年12月1日からこの炉は廃止されてしまいました。(図9)

加計呂麻島という小さな島での

話ですけれども、この炉は排出基準を超えるダイオキシンが出てしまふ。さまざまな環境負荷物質が出てしまふ。だから、廃止するんだという理屈が、本当に妥当なのかということ、この焼却炉見学でかなり考えさせられました。

というのは、ダイオキシン規制は日本一律ですけれども、例えば東京、大阪、福岡、いわゆる工業地域や住宅地域では、ダイオキシンを出すような工場やゴミ処理施設が複数あります。ですから、ひとつひとつの施設に関してダイオキシン排出量をチェックして、きちんと処理を行うことは妥当かもしれせん。

ただ、この加計呂麻島にはダイオキシンを出すような焼却炉、あるいは環境負荷物質を排出するような工場は、この施設しかありませんでした。しかも、こういった公共処理施設で、きちんとモニタリングすれば、その規制は守られていなかったにしろ、基準の2倍、3倍位出たとしても、東京、大阪、福岡に比べて、それがどれ位の環境負荷を与えるのだろうかと考えてしまふのです。ゴミを加計呂麻島から奄美大島へ運んで行く輸送とか、あるいはそれに関するエネルギー負荷の方が、よっぽど問題なんじゃないか。

もっと逆説的に言えば、加計呂麻島ではこの炉を長持ちさせるために、住民にゴミの徹底的な減量

化や分別を求めようとしていたそうです。島に、そんなには頑丈でない脆弱な焼却炉があるとすれば、やはり島民としても、この焼却炉には、どうしても燃やせないような廃棄物とか、どうしてもここでしか処理できない廃棄物だけを持ってきて、それ以外はできるだけ減量化したりとか、農地還元をしたという工夫を凝らすと思います。

しかし、目の前から施設が消えてしまつて、他所にもっていくことになった。自分の目の前から消え去ることになると、住民の意識は、「じゃあ、どんどん使い捨てにしよう。もって行ってくれ。」ということになりかねないのではないのでしょうか。現に、大規模なゴミ処理施設を作った自治体では、ゴミをうんと持ってきてもらわないと、処理施設を安定的に操業できないから困るということで、住民にゴミの分別化・減量化を表面上謳ってはいても、内実としてはコンスタントにゴミがほしいんだという声を聞かされるわけです。

果たして、全国一律のこういったものの考え方が離島においてどうなのか。島内で回せるものとか、還元できるものは、やはり、島内で処理するシステムがあってもいいのではないかとこのことを考えさせられた次第です。

○谷底落とし

図10はトカラ列島の最終処分場のひとつで、谷底落としがされていた所でした。こういった所で、考えさせられることが多々ありました。大体、1時間位、この谷底落としの処分場に立って待っていると、誰かが来ます。誰かが来て、何かを捨てていきます。

左下のおじいさんは、右下の木杵みたいなのを捨てたのですが、おじいさん一人では捨てきれなかったの、手伝うべきだったのかどうか、分からないんですけども、私も手伝って、一緒にエイヤ！と落としたのですけれども、これは亡くなった奥様が使っていた大島の簡単な織り機だったそうです。「死んだばあさんの形見で置いと

図10



図11



いたんだけれど、置いといても、どうしようもないんで、ここに捨ててきたんや」と仰っていました。おじいさん、これを落とした時、一瞬とまりました。なにか、ひとつの厳粛な儀式に立ち会ったような感じもしました。

それから、右上の写真の、このおばちゃんは、とてもたくましくおばちゃん、原付バイクでここに来て、いきなり谷底に向かって、おしりを落としてすべりながら、どんどん落ちていくんです。

「何してるんですか」と聞くと、「いや、近所の人が今朝、ここに種芋を捨てにいったと聞いて。もったいないから拾いに来た。」「ちょっと、おばちゃん、あぶな

いよ。」

「じゃあ、あんたも手伝いな。」こんな感じで、島の人のいろいろな交流を谷底落としの現場で体験しました。いろいろな人が訪れてきて、何かを捨て、何かを拾うといったところに出くわしたわけです。

ところで基本的に島の人はゴミに関して困っていないんですね。ここに持って行けば捨てられる。だから、ゴミ問題の意識を、たいていの方は持っていない。それは島に限らず、日本人みなそうなんでしょうね。要するに自分の目に見えない所についてしまえば、それでもういいと。けれども、適当な捨て場は欲しい。自分の目には日頃見えないけれども、気楽に行って捨てていける場所がほしい。離島の谷底は、その典型例である気がします。それは都心部に住んでもいとも全く同じで、もし、そういった所があれば、誰でも同じことをするんじゃないかと思えます。

○離島におけるダイオキシン規制

図11の右上の小さい写真、ダイオキシンの規制が徹底されるまでは離島の焼却炉はこういうものだったんですね。こんな小さい焼却炉で燃やして、ドラム缶に焼却灰を詰めて本土に運んでいったんです。

私はこのシステムが間違っていたとはあまり思えないんです。人口100人、200人の島では、

廃棄物処理施設は、ほとんどののが現状ですけれど、果たして全国一律に同じ処理インフラが必要なのか。谷底落としを是認するわけではないですが、しかし図9のようなゴミ処理施設を廃止して、全部島から持って出ればいいという考え方が本当に妥当なのかどうか。このことは皆さん方と議論していきたい、ひとつの大きなテーマであります。以上をまとめますと、ダイオキシン規制に基づいて、24時間操業の巨大な炉で、きちんと管理してダイオキシンをコントロールするんだ。それから、ゴミ処理インフラをもう1回再整備して広域処理を行おうというのが1997年に出された厚生省の通達でした。



しかし、これは大量生産・大量消費・大量リサイクルを前提とした話です。当時、注目を浴びたのはゴミ発電事業でした。大量に出てくるゴミを上手く利用して、リサイクルしてゴミ発電事業をする。

これはこれで、事前の最善策ですけれど、実は大量廃棄が前提です。どこかは申しませんが、ゴミ発電事業を広域でやろうという議論があった時に、その事業主体はゴミを出す市町村に、この発電事業に協力してくれと、もの凄く不可思議な提案をしています。発電で最も大切なのは何か。それはエネルギーをコンスタントに供給することです。それはそうです。電気がいきなり停まったら非常に困りますから。ゴミ処理発電事業も発電ですから、コンスタントにやる必要がある。それには何が必要かということ、ゴミがコンスタントに一定量発生しなければいけない。つまり、ゴミの減量化は実はやってほしくないんです。発電事業をするには、ゴミを大量にコンスタントに供給するシステムがいる。

だから、この事業に参画するのなら、必要最小限のゴミを供給できなかった場合はペナルティを課します。お金をよこせと。そういう提案が最初なされたそうです。大量廃棄を前提としたシステムは非常に難しく、いろいろ矛盾を抱えているものがあります。いろいろ考えるべきことはある

んですけれども、一番優先すべきは3Rのリデュース（排出抑制）です。現在、離島で進められているのは、「もう、離島でゴミ処理はやめよう。できるだけ本土あるいは大きな島にもっていきこう」という考え方です。その時は輸送効率を高めるために大量に輸送しないといけない。そういった発想において、昨年度、九州運輸振興センターと一緒にした調査において、効率性の問題とリデュースの問題をいかに整合させるかということ、やはり宿題として残っております。

また、重要なのは離島の創意工夫を促すシステムです。ただ、島から出せば良い、見えなくなれば良い、本土にもっていけばいいというシステムは如何なものでしょうか。例えば奄美群島、五島列島では離島間の連携も視野に入れる必要があるのではないかと考えております。

離島におけるELV（廃車）処理の現状

○沖縄におけるELV処理の推移と現状

図13は、沖縄におけるELV（廃車）処理台数の推移です。車に關しては登録抹消制度がありますので、廃車の発生台数は、各年度ある程度つかめるのですが、それが上の線です。下の廃車処理台数は、最終的に自動車処理するシュレッダーという機械が引き受けた処理台数です。昭和57年は廃車発生台数は53392台、その内、シュレッダーに入ったのが49578台。その差、約3000台強。これだけの車がどうなったかという、島の外に運び出されて処理されたものもあるかもしれないけれど、たいていがそのまま退蔵しているか残っている。それが野積み、滞留分になると思います。

野積みが顕在化したのが平成11年です。平成10年に沖縄では、それまでシュレッダーダスト（シュレッダーで処理した自動車から出てくるゴミ）を受け入れていた処分場が事件を起こして操業できなくなったため、廃車処理のコストが1台あたり約6000円だったのが3万円位に値上がりそうということがありまして、シュレッダーに入る車の数がガクッと減

図13

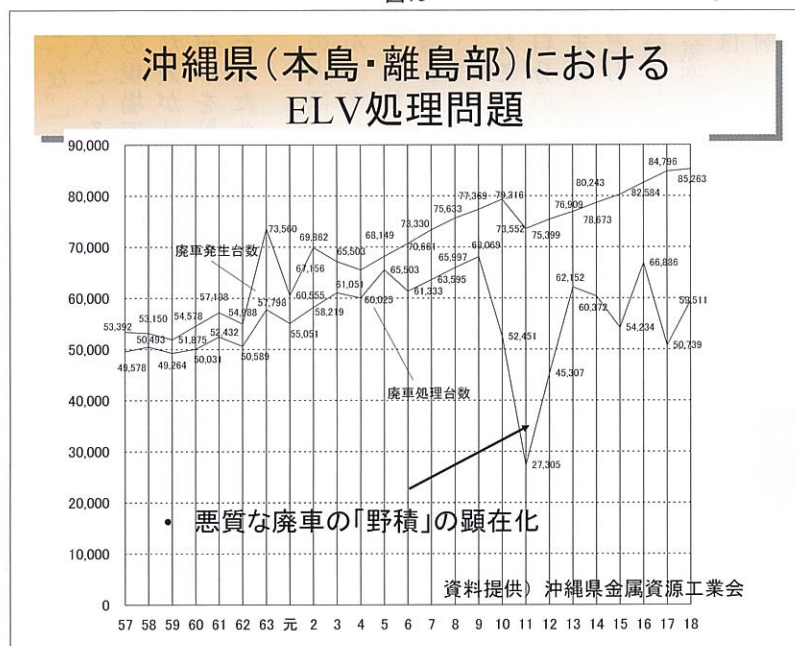


図12

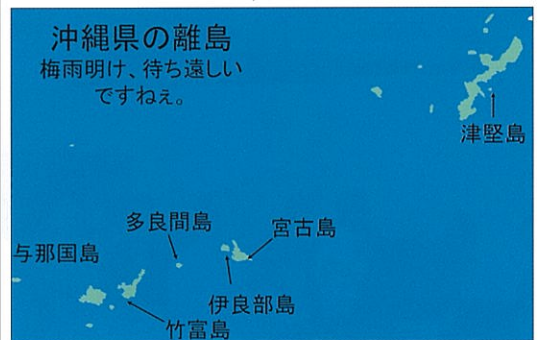
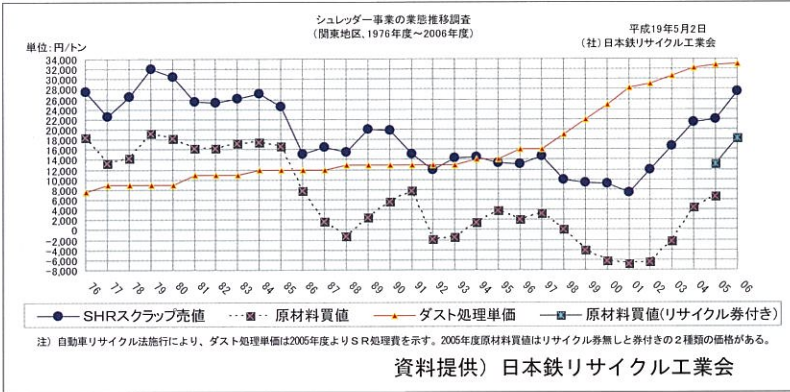


図14



りました。平成11年は27305台にまで減っております。それに対して廃車の発生台数は相変わらずなので、この差はどうなったかというところ、一部は沖縄から出て、本土のリサイクル業者が引き取ったのかもしれないけれども、大多数は先程の写真で見た野積みになったかと思われまます。

これは、スクラップ価格の変動にも連動しています。図14は日本鉄リサイクル工業会の、特にシュレッダーを扱っている業者さんの

図15



データです。ただ、これは全国平均ではなくて関東エリアのアンケートデータです。青い丸がシュレッダースクラップというスクラップ業者さんが加工して売ったスクラップの値段です。野積み問題が顕在化する1997年頃から2001年位が最悪期です。スクラップ値段は1万円をわっています。

オレンジ色の折れ線グラフがシュレッダーダストの処理単価です。シュレッダーという機械がはじめて日本に導入されたのが1970年代なんです。当時は処理コストが関東地区で7000円位だったのが、現在は3万円を超えているといわれています。

自動車リサイクル法の発端となったのは、シュレッダーダストと呼

図16



ばれる自動車廃棄物が、香川県豊島に不法投棄されたことです。それが要因としてあるものですから、一方でスクラップ価格が下がり、一方でダストの処理費用がぐっとあがってくる1990年代後半に自動車リサイクルシステムは大混乱します。

それまで市場原理で動いていた自動車リサイクルが止まって、不適正処理が増えたのです。そして沖縄での野積み等が顕在化する。地方では路上放置車の問題がどんどん出てくる。スクラップ価格は悪い、処理費用はあがる。こういう状況で、どうしたらいいんだろかというのが自動車リサイクル法を作った最も大きな要因です。

さて、図15の左上の写真がシュ

図17

宮古島の野積み現場
(月間推定廃車台数=300)

業者記号	野積み場所	野積み台数 (1999年6月) 保健所調査	野積み台数 (2000年5月) 業者調査	野積み台数 (2003年2月) 保健所調査	野積み台数 (2003年4月) 業者調査
A	平良中川原	20	-	-	-
B	平良下里	20	-	-	-
CG	平良市西里	200	400~500	50	-
D	平良市西原	1,000	4,000~5,000	4,000	6,000以上
E	上野村野原	1,300	1,000~1,500	3,000以上	5,000以上
F	上野村野原	-	-	200	200以上
G	上野村野原	500	1,000~1,500	250	300
H	城辺町野原	600	-	4,800	10,000

レッターです。この大型の破砕機にかけて出たのが、右下の写真で、シュレッダーダストと呼ばれる自動車の廃棄物です。左下は豊島の産業廃棄物不法投棄現場の6、7年前の写真です。処分場では、オレンジ色がかかった液体がジュージュー流れていました。ここにはシュレッダーダスト以外にも様々なドラム缶から出てくる有害物質が混じっていたのです。

図16は宮古島の、日本でも最大規模の野積み現場の写真です。沖縄県あるいは離島におけるELV問題を考える際に重要なのは、まずここが中古車乗り捨て文化圏であるということ。現在でもその傾向は少なからず続いているので、すけれども、離島地域、あるいは、

31

図19



図18



熊本と違い、自動車専門の業者さんはほとんどいらっしやいません。ですから、廃車を処理するために、廃車あるいは廃車から有用部品を抜き取った廃車ガラと呼ばれるものを本土まで運ばなくてはいけない。それには海上輸送コストがかかる。これが大問題です。そしてスクラップ価格が下落することによって野積車両問題がおこります。

ここで興味深いのは、野積車両を近くで見ると、そのまま積んでいるというケースはあまりないことです。離島の放置車両の場合はそのままです。

それほど所得が多くない地域では新車を買うメリットがあまり感じられずに、塩害や台風で車がすぐにだめになるというリスクもあって、中古車に乗って1回くらい車検で、あるいは1回も車検を受けずに乗り捨てる。そしてまた中古車を買うというスタイルがかなり多かったと思います。あるいは車検切れでもそのまま乗ってしまおうとか、プレートをはずして乗ってしまおうということも少なからずありました。

さて、離島の最も大きなハンデは、適正処理をする業者が周りに不在であることです。福岡、長崎、

その一番の原因は鉄スクラップ価格が高騰したこととです。業界のプライスリーダーと呼ばれる東京製鉄株の岡山工場の、シュレックラップと呼ばれるシュレックラップの値段は、最悪期トントンたり8300円だったのが2004年8月には30300円にまで上がっています。最近では、4万円にまで上がってたくらいです。離島から運んでも十分採算がとれる状態になってきたので、鉄スクラップだったら何でも受け入れるという状態になったこともあり、野積車両も減ってきたわけです。

図18は沖縄本島の写真です。2000年5月、ここもやはり50

れど、野積みされているのは業者さんがやっていますから、業者さんはたいいてい売れ筋の鉄スクラップは外してあります。足回りと呼ばれているところや、エンジンです。エンジンスクラップはアルミニウム等が含まれているので結構高く売れるのです。ですから、野積車両の中では、足回りとかエンジンだけはきれいに外されているケースが多いです。

2003年後半以降、徐々にスクラップ価格が上がってきます。ここ1、2年は空前のスクラップ景気です。これは中国を中心とする旺盛な素材需要があることが最大要因なんです。それによって実はなんと、この野積車両が無くなってきているのです。

この頃からスクラップ価格が良くなってきたため、少しでもいいものとはっていかうと、業者による引きちぎりがおこります。引きちぎりに引きちぎった結果、その2年後、2005年4月に私が訪れた時に、ここに野積車両は無くなりまして、代わりに地面には散然とプラスチックやバッテリーといったものが散らかされていました。そして2006年4月に行ったら、きれいに土が埋立てられて何事もなかったようになっています。

図20が2005年ですね。いろんな方々が来て、お金になりそうな部分だけ引きちぎって、プラスチックやタイヤなどは穴を掘って落としていって。ここは採石現場

00台位の野積車両がありました。2006年3月、全く無くなっていきます。市場原理の恐ろしさ、凄まじさというのをつくづく感じます。カネになればヒトはやりませう。これは典型例です。

図19が私が訴えたい4枚の写真です。採石現場です。私が初めて訪れたのは2000年5月でした。このとき、すでに見事なまでの野積でした。左下2003年4月の写真です。野積車両に草が生えている状態で、谷底落としがある意味、理にかなっているように、本当に自然の力というのは恐ろしくて、これで野積がすべて草に覆われて隠れてしまうんじゃないかといった事態でした。ところが、この頃からスクラップ価格が良くなってきたため、少しでもいいものとはっていかうと、業者による引きちぎりがおこります。引きちぎりに引きちぎった結果、その2年後、2005年4月に私が訪れた時に、ここに野積車両は無くなりまして、代わりに地面には散然とプラスチックやバッテリーといったものが散らかされていました。そして2006年4月に行ったら、きれいに土が埋立てられて何事もなかったようになっています。

でしたから、穴はたくさんあるわけですが、何事もなかったように埋めてしまいました。

近くの島でも似たようなことがありました。これはどうなのかと思っただけは、2003年4月頃、処理業者さんがいないものですが、図21の右側のように、住民が港の方に1台2台と路上放置するんです。すると、島の人みんな、ここに持ってきてしまうんです。その次に業者さんがやってきて、足回りとかエンジンだけをとってしまふんですね。そして業者さんだろうが住民だろうが、空いている所にいろんなゴミを捨てる。まるで島のゴミ捨て場みたいになっってしまう。そういったひとつの事例です。



図20

最近、佐渡島に行ってきたんですけど、図22は初めて見たバスの不法投棄です。これも絶対に業者さんが絡んでいるんですけど、このバスの中に周囲の住民が、勝手に自分達のゴミを捨てるので、バスの中は生活ゴミや廃棄物が徐々に捨てられていくといった感じなんです。中に入っているゴミは結構、新しいのが多かったということから、ここが安易なゴミ捨て場になっているというこの事例です。



図21

沖縄県某島



2003年4月 この直前にこの港から一斉撤去がされたのだが...

2003年4月 ここに置いておけばタダで処理してもらえると島民は考えているのだろうか...

○自動車リサイクル法
— 離島支援事業 —

こういう事態もありまして自動車リサイクル法では離島支援事業が行われています。ユーザーから基本的に新車購入時に、あるいは車検時にリサイクル料金を徴収することによって、ある程度のリサイクル料金がストックされています。

このストックされているリサイクル料金は余るように設定されています。その剰余金をいかに有効活用するかということで、廃車を離島から本土に運ぶ時の海上輸送コストを80%を上限に支出して、放置車両や野積車両の発生を抑えようとするシステムです。



図22

佐渡島(2007年7月)

しかし、実際に自動車リサイクル法の補助事業を行っている自動車リサイクル促進センターによると、実施台数は想定よりもかなり少ないということです。2006年度の実績では、全国の離島で保有されている車が443661台、その内21419台が実際に補助事業で輸送されています。日本全国で119市町村、保有台数で99.7%の離島の市町村で実施されました。ほとんど全国でやっているということですが、1台あたりの輸送単価は5500円でした。この補助事業は2005年度にスタートしたのですが、2005年の単価は5900円でしたから、自治体、島民の創意工夫によって1台あたりの輸送単価は下がる傾向に



図23

・都市近郊の小規模離島で。



・プレートなし。車検切れ



・海岸で野焼き?エンジンが丸こげ

図24

自動車リサイクル法の離島支援事業②
(2006年度の実績)

	保有台数	実績台数	1台あたり単価
福岡県	174	3	3,600
佐賀県	222	19	9,100
長崎県	95,953	3,327	4,500
熊本県	953	1	3,000
大分県	1,214	41	2,900
宮崎県	356	0	
鹿児島県	125,164	6,309	5,400
沖縄県	87,353	4,753	3,900
全国	443,661	21,419	5,500

・119市町村(保有台数で99.7%の市町村)で実施。
・21,419台(1台当たりの輸送単価は5,500円)(2005年度は6,082台、1台当たりの輸送単価は5,900円)

あると思います。こういった補助事業の申請は地理的条件ならびに交通事情等により、引取業者への廃車の引渡しに支障が生じている際に、当該離島の市町村が窓口になって行っています。

ただ、1台あたりの処理単価が島によってかなり違ってきます。これは条件が違うからです。例えば、離島でもスクラップを取り扱う業者さんがいると、廃車をプレス機で潰して輸送効率を高めるということも出来たりします。実際問題として鹿児島県の徳之島では1台当たり800円まで輸送コストを下げることもできています。しかし一方では、東京の小笠原諸島のように何にもない、しかも航路

図25

自動車リサイクル法の離島支援事業③

- ・補助事業の申請：地理的条件並びに交通事情等により「引取業者への使用済自動車の引渡しに支障」が生じている際に、当該離島の市町村が行う。
- ・島内インフラの活用を目指した、自主的な島内でのリサイクルへの取組みを損なうような補助事業にならないように！



が長いということになりますと、1台あたり4万円の輸送費がかかたりします。

○離島支援事業の課題

ただ、重要なのは、その徳之島の業者さんが言っていたのですけれど、「外川さん、聞いてくれ。徳之島から鹿児島に廃車を送る時、輸送費が1万円かかったでしょう。その時、この補助事業で8000円が自動的に落ちてくるようになってるんだよ。で、僕がこれだけがんばって、輸送費が700、800円になった。それなのに八割補助だからということ、560円、640円しかおらないんだ。これ、どう思う。努力しないほうがいいじゃないか。」

図25の右下の写真は離島に設置されたシュレッダーですけれども、離島にシュレッダーを設置して、島で自動車リサイクルがある程度出来るにも関わらず、経済原則からクルマが島外に出て行くという事実があります。

このシュレッダーを設置している業者さんから言わせれば、この補助事業は非常に不公平だ。島から本土のシュレッダーに運ぶ時は補助金が出る。しかし、例えば、私はスクラップ事業をやるために本土から車を原料として買いたいけれど、それは補助事業の対象にならない。

「島から本土に運ぶ時は補助が出るのに、本土から島に原料として運ぶ時は何も補助も出ない。これ、どう思う。」と聞かれました。

島にシュレッダーがあることを前提として考えていなかった事業です。島にはそういった適正処理施設がないから、こういったことを考えた事業だったんです。しかし、島によってはさまざまなインフラがあるし、あるいは島民によってさまざまな創意工夫が行われています。ですから、島における廃棄物問題を考える時は、島内でのいろいろなインフラ活用をめざした、自主的なリサイクルシステムを活かした補助事業にすべきだと私は思います。

図26

韓国 テフクサンド・トッチョド・ピグドでの体験(2001年8月)

- ・浸出水管理もされているような衛生型最終処分場
- ・プレスされた古紙・缶なども、処分場内のストックヤードで発見。
- ・なぜか処分場の中で野焼きが観察。
- ・基本的に訪問時に処分場内は無人があった



韓国は南部の方に小規模な離島がたくさん点在しています。最近、NHKの韓国ドラマ「春のワルツ」の舞台になった、ピグドに2001年8月に行ってきました。

韓国は伝統的に焼却処理をしていません。原形埋立てをしながら排ガスを管理するような処分場がかなりあったんですけど、離島でも浸出水管理もされている衛生型最終処分場がありました。ただ、なぜか、処分場の中で野焼き等が観察されて、これは韓国の方に聞いても、きちんとは答えていただけじゃなかったです。インフラとしてはきちんと整備されつつあるんだ

韓国・台湾の離島の廃棄物処理事情

図28



台湾・馬祖での体験(2005年2月)

図27

韓国 鬱陵島での体験(2006年8月)

埋立地は非衛生埋立地で公開せず、マスコミが来ても見せない。場所も教えてくれない(恥部という認識?)
 再活用(リサイクル)品→1ヶ月に1回、埋立地に隣接する焼却炉(全島で1基。DXN問題はクリアー!?)のそばのストック・ヤードに集め、本土に送るという。



けれど、それが活用されていないという所に面白がありました。

もうひとつ印象に残ったのは鬱陵島での体験です。これは竹島問題で有名な竹島の脇にある韓国の離島です。何度か調査をお願いしたんですけども、「だめ」。マスコミが来ても絶対見せない。場所も教えない。おそらく行政からみたら恥部という認識だからと思います。考えてみたら、外国人がいきなりやってきて、お宅のトイレ見せろと言ってるようなものですね。そしてそれに関して不平言ったりすることこそ失礼なことかも知れません。

ただ、面白かったのは、行政窓口に行ったら、絶対見せないと云われたんですけど、その後、乗ったタクシートの運転手にそのことを話したら、「じゃあ俺が連れて行ってやるよ」と連れて行ってくれたことです。ただ、処分場の入り口までは行けたんですけど、今から日本人が行くかもしれないからということがすでに伝えられていたようで、入り口にガードが入って入らして、入れさせてもらえませんでした。

台湾の馬祖はほとんど中国大陸に近い島です。行政担当の方が、ここで古紙をきちんと積んで、これから台湾本土に送るんだという取り組みの場所を見せてくれました。(図28の左) 私としては日本の

谷底落としての説明等をして「そういった生の現場を見たいんです。」と言いましたけれど、連れていってもらえませんでした。

幸か不幸か、霧が発生して飛行機が飛ばなかったもので、1泊することを余儀なくされて、翌朝、飛行機が飛ばずに観光しようと思ったタクシートの運転手さんに、そのことを話したら、やはり、「いいよ。連れていってあげるよ。」と連れて行ってくれました。そしてほとんど、日本の谷底落と同じような現状をみる事ができました。それが図28の右の写真です。

外国の方もやはり、問題意識等は日本とあまり変わらないなという印象をもっています。国際問題も絡んで、私もきちんと自分の問題意識を説明しながら、海外の離島に關しても住民の意識等も含めながら、勉強を深めていきたいと思っております。

雑駁でしたが3つほどお話させていただきますました。ご清聴ありがとうございました。

質疑応答

○質問

私、五島から出てきているんですが、五島では以前、先生のお話のとおり、野積みが多かったんです。自動車リサイクル法が始まったこと、離島支援事業が始まったことによって、正規のリサイクルル

トで処理する人が増えたんですけど、そこでスクラップの価格が上がったもんですから、本土から廃車を買って付けに来る人が増えたんです。それによってリサイクル料も払わずに、本土の業者が買い取るという形をとる。だから地元業者の方には廃車が全然残らないという形になっています。野積みは確かに減ったんですけども、正規に処理されているかどうかは定かではありません。

また、家電リサイクル法では、離島に対しては自動車の離島支援事業のような補助がないです。五島では長崎市に出さなくてはいけないのに、海上輸送費への補助はないんですね。ユーザーが払わなくてははいけません。



だから、今、エアコンの室外機とかをとりにくる本土の業者さんとか、いっぱいいらっしゃると思いますので、不法にと言うかどうか分からないですけど、そういう形で消えてるのが現状です。

○回答

実は自動車リサイクル法で離島支援事業を行うようになった背景のひとつには、家電リサイクル法では離島の面倒をほとんどみられていなかったことがありました。

家電リサイクル法に基づくシステムでは、例えば、離島から冷蔵庫や洗濯機が出てきた場合に本土に送る際の、補助金や出えん事業は一切ありません。その一番の要因は、自動車と違って、家電の場合、未だにリサイクル料金は後払い制度ですね。自動車の場合は前払い制度を導入していますので、皆さん、自動車をお持ちでしたら、リサイクル料金を新車購入や車検の時に払っていると思います。そのお金の一部を、離島とか条件の悪い地域の補助事業にあてることできますが、家電の場合はそういったデポジット制度を導入していませんし、そういったお金を確保できていないというのが最大の要因としてあげられると思います。結果として、家電リサイクル法ではリサイクル料金と収集運搬料金の負担を皆さんに願っています。ケースが多々あります。おそら

く熊本や福岡の場合は、新しいものを買い換える時は、量販店を中心に、リサイクルの収集運搬料金の相当部分をサービスしているケースがかなりあると思います。

ところが、離島の場合はそんなサービス、とてもじゃないけど出来ない。九州運輸振興センターが奄美群島で調査した時は、加計呂麻島のある瀬戸内町の場合は冷蔵庫1台当たり1万円を超えるような収集運搬料金を設定していたことがありました。するとリサイクル料金が4600円、収集運搬料金が1万円いくら。誰が払うんだということ、おそらく1台も出していないものと思います。

こういう条件の下で私がずっと提案していたのは、本場にメーカーに拡大生産者責任をいうのなら、離島部にはメーカーが中心となつて、収集運搬引き取り場所をひとつは設定しなさい。要するに、収集運搬引き取り場所まで持つていけば、後はメーカー責任でやるのが家電リサイクル法の本質ですから。ただ、どの離島にもというのも変な話ですので、例えば五島列島でしたら福江島か、上五島に1ヶ所設置し、そこまでは、いわゆるネットワークを使いながら、それぞれの離島から持つていくシステムを作っていくことが必要なのかもしれません。

ただ、いづれにしろ、そういった静脈物流に関するネットワーク

で、こういったコストが削減できるかということに関しては、九州運輸振興センターで、そういう調査(※)をしていますので是非活用していただいて、島内のインフラを利用したシステムをご活用、ご検討していただければと思います。

さて、ご質問にあったのは、今のシステムは市場原理にまかせて、本土の資本とか力のある人がどんどん来て、せっかく離島でやっている健全なシステムを潰すようなものになっていないかという指摘だったと思います。

まさに、私はそこを指摘したかったわけです。最後に言いたかったのは、そういうことです。

今、たまたま野積車両がなくなっているのは、確かに自動車リサイクル法の良い制度があった側面があるかもしれないけれど、根本的には市場原理からです。中国を中心とした素材市場に引っ張られている。

では、中国の状況が悪くなったかどうか。悪くなる可能性は多々あります。中国の好景気は北京オリンピック、いや、上海万博まで持つんじゃないかと、いろんな説がありますけれど、この好況が終わった時に何の担保もない。ですから、本当の成熟した循環型社会を作るためには、島のものは島の中で出来るだけまわせるように、あるいは島のインフラを活かせる

ようなシステムを考えておくべきだと思います。

ただ、具体的にどうするかというと、個別になるとケースバイケースですから、それは、ひとつひとつ、皆さん方のお知恵をお借りしながらやっていきたいと思えます。

強調しておきたいのは市場システムの野積みまかせて、今、沖繩等に見えます。見えるけれど、また、復活する可能性はいくらでもあります。それからお話ししましたように野積場の土を掘ったら、どんな有害物質が出てくるかわからないということも、是非、皆さん方には肝に銘じておいていただきたいと思えます。

※奄美群島における静脈物流ネットワークのあり方に関する調査研究

(平成17年3月)

鹿児島県の離島における静脈物流ネットワークのあり方に関する調査研究

(平成18年3月)

玄海諸島における静脈物流ネットワークのあり方に関する調査研究

(平成19年3月)

