

海ごみから革新的な社会を考える会
代表 小木曾順務・(株)おぎそ役員
(一社)全日本船舶職員協会会員

港湾を活かした道づくり

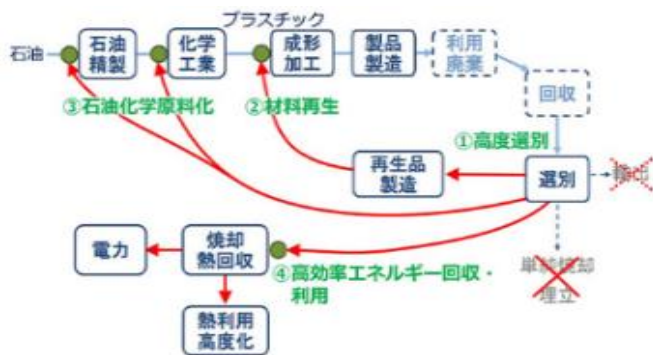
① 日本経済を支えるホーサーは日本の資源である。

輸出入業務と内航業務に君臨する日本商船隊と食文化を支える水産会社と国土保全の大役を担う海上自衛隊と海上保安庁は安全管理の命綱のホーサーで陸上社会と繋がっている。約10年で交換される不要なこのホーサーは、日本の循環資源として活用できる。

平成15年リサイクルポート協議会が設立、平成22年の論文「循環型社会の形成にむけた 静脈物流システムの構築」と平成18年の提言書「～リサイクルポート政策の充実に向けて～」(HP掲載)が発表されたが活かされず、結果日本商船隊が海外処分する年間5,000トンのホーサーは循環資源としてリサイクルポートの静脈物流システムの中に組み込まれていない。

今日、日本経済界で廃プラ再生技術(ケミカル・マテリアル・ガス化)が確かに揃ってきたことで、全国規模でホーサーを回収し港(漁港含む)に集め、最寄りのリサイクルポートに持ち込み、港湾エリア内で再生エネルギー化事業を興すことで脱炭素化(1.5°C目標)に貢献する恒久的な静脈物流システムが整備できる。

一方、全国の中小企業が廃プラの再生エネルギー化技術に磨きをかけるが、大量の廃プラが入手できない。よって、ホーサーを「種苗」として供給してあげたい。後々、この再生エネルギー化事業で生まれた収益の一部を徴収し、海事人材育成の財源として活用したい。この政策が、結果海洋国家日本を支える。



科学技術振興機構が描く理想の静脈システム

廃プラ油化は日量5トン未満(設置許可不要)が稼動し、大手会社は大量の廃プラをアンモニア化し、製鉄会社は廃プラを活用し、またマテリアル商品も生まれている。いずれも「回収・処理費」を要求し出口で

売却益を確保し新たな収益事業に仕上げている。

一方、海洋プラを集荷し商業ベースで「エコなものづくり事業」が立ち上がりだしたが、採算が合わなければ撤退する。この海洋プラ問題だけは、民間の事業所だけでは、当てにできない現実が背後にある。

今日、世界中のホーサーが使えなく時点で焼却処分されていると推測できる。このホーサーを循環資源として活用することが経産省が奨める脱炭素社会に向けた再生エネルギー化事業の一端を支える。

② 神戸港を世界初の海洋プラ取扱港に。

港湾関係者各位には、実証に向け、平成18年報告書～リサイクルポートの充実に向けて～の課題を必読し課題を認識して頂きたい。管理者の本省港湾局にはこれらの課題を精査し解消する方策づくりに立ち上がって頂きたい。また、ホーサーを資源の有効な利用の促進に関する法律に照らし、国交省指定再利用促進製品として新たに指定する方策を審議することである。これらの課題が解決できれば何処のリサイクルポートにもホーサーが陸揚げできる。

今回の調査で解ったことだが、神戸港だけが廃棄物の全品目(循環資源16品目)で◎印である。兵庫県庁が管理する姫路港を含む21港は基本的に廃棄物の受入れ前に事前協議が必要(一印)、21港で取扱循環資源品目の受入基準に差異が生じ、産廃処理業者を脱炭素化事業に導くためにもこの受入基準の差異は時代錯誤である。神戸港が◎に仕上げた合同協議の資料を下に、ホーサーを受入基準の環資源品目に組み込むことができれば、描く構想は前進する。この受入基準を是正するためにも、本省港湾局は◎の実績を持つ神戸市と協議し、追加品目(ホーサー)の受入基準の可能性を調査する必要がある。

この神戸市との協議後、リサイクルポート協議会に道づくり調査を委託し、協議会は地方港で集荷したホーサーを何処のリサイクルポートに搬送し集積できるか、この可能性調査を行う。リサイクルポート管理者にすれば、新たなホーサーの取扱で港湾使用料も増え、また港湾業者にすれば海事系廃棄物の取扱で脱炭素事業に参加できる。

③ 神戸市で勉強会を立ち上げて頂きたい。

本省港湾局と直接協議できるのは◎の実績を持つ神戸市だけである。本省港湾局と神戸市で方策を協議し、後、リサイクルポート協議会は全国から知見者を集め、先進港の神戸港でホーサーを陸揚げする勉強会「仮称：道づくり構想勉強会」を開催する必要がある。ぜひ、ホーサーの陸揚げ可能なリサイクルポートを確保するために、神戸市と兵庫県が連携し全 22 港が参加する勉強会を立ち上げて頂きたい。

参考までに港湾業務を知り、転身後一素材（欠け）を全国回収し広域認定事業へと繋いだ事業所役員として道づくり調査（ホーサー調査）を行った結果、やはり「海事系廃棄物のみを再生原料化する事業の必要性」と「脱炭素型再生ものづくり事業」が新たに存在することが解った。この勉強会で FS 調査を行い、実証することで全国の海岸で集めた海ごみもリサイクルポートに持ち込むことができる。

この調査してきた「創造型事業の整合性を調査して下さい」と国交省と環境省に政策提言するが、国交省も環境省も必要性は理解するが、所掌業務に忙殺される毎日で、未だ両省は連携できていない。

以下、記述までの経緯である。

④ お天道様が見ている、皆で何とかしよう。

元外航商船士官として勤務、転職後、第 3 回ものづくり日本大賞（リサイクル食器づくり）を受賞し事業継承。この 2 つの体験を基に海ごみ改善調査（道づくり調査）をしている。遡れば、戦後（1950 年）生まれで「天網恢恢疎にして漏らさず」「お天道様が見ているよ」と周りの大人達から訓えを受け、52 年前（1970 年）に商船士官になる。当時は発生した船内廃棄物（事業系・一般系）を大海に投げ、また世界中の外航商船も当たり前のごとく投げてきたが、自然界はこのごみを受け入れてくれる世界経済であった。が、この 50 年で世界経済は一変、地球が小さくなり、今日は発展途上国を含めた世界中の国々の河川からも「ごみ」が流れ出し大海に「廃プラごみ」が溢れている。

一方、調査の結果、今日のリサイクルポート 22 港の港湾の社会資本整備は確かに進んだが、石狩湾新港が取扱う循環資源品目に見られるように「実績の無い項目」が多々存在する。換言すれば、脱炭素社会に貢献する「海上輸送」が如何に進展していないかがよく解る。またこの海ごみ問題では「さすがに何とかしなければならぬ」と心を寄せる人から「何ともならぬ

い」と諦め他人事と捉える人も多くなってしまった日本である。

⑤ 先人の訓えを今一度学ぼう。

省察すれば、この海洋汚染に至るまでの背景には「先人の訓え（実践学）」がある。1650 年の「致良知」（中江藤樹）、1750 年の「学思行相まって良となす」（細井平州）、1780 年の「重職心得箇条」（佐藤一斎）、1840 年「至誠惻怛」（山田方谷）、1950 年の「郷学研修所」（安岡正篤）と継承された「人間学」があった。

この人間学（義利両全・先義後利）を学んできた日本の指導者たち（政界・経済界）が今日の日本経済の基礎を創り上げたが、この人間学の必要性が今の指導者たち（産官学）から「聞こえてこなくなった」。

バブル崩壊後（1990 年）、「先利優先」に走り日本経済は 1 億トンの石油を消費、供給元の石油・化学業界の作る側は売り続け、使う側は安価で焼却処分するだけ。結果、一部の廃プラは河川から海へ流れ出し「海洋プラごみ」となり、海洋汚染問題に対処する国交省も環境省も解決に向けた「道づくり」を考察したいが、業務に忙殺され、対処できない現実が続いている。

⑥ ホーサーの全国回収を経済界のモデル事業に。

首都圏も、近畿圏も、中部圏も港湾内に埋め立て処分場を確保し近隣の自治体で生まれる焼却灰や不燃物を埋め立て処分。石油・化学業界が発表した資料（あるべき姿）に「廃プラを大量に集めるシステムが必要」と記述するが、各種プラ製造者を抱える産業・工業界は SDGs12 番の「作る責任・使う責任」を繋ぐまでの回収システムがない。この各種プラ製造者が希求する「廃プラの回収システム」を支援するためにも「リサイクルポートの高度化」が必要である。

参考までに回収システムが出来上がった学校給食用食器市場の実態（試算）と広域認定（環境省特例/販売価格に回収費を含む）の必要性を紹介する。

全国約 900 万人の学校給食市場の 70% が樹脂製食器、毎日食器重量 500g/3 個/人点が使用されその重量は 4,500 トン、8 年も経てば全て全量交換である。試算では年間 560 トンを廃棄しているが、これを循環させるには製造者が「広域認定」を取得する必要がある。

よって、平成 25 年資源保護事業に転針した㈱おぎそは磁器製食器で「広域認定」を取得、令和 4 年廃 PET ボトルでエコマーク食器を商品化、2 素材で他社と差別化した商品を全国学校給食市場に照会している。

以上