

2016年度 NO. 4 2016. 11. 30

目 次

1. 学習会「再生利用可能物を公正な取り引きにしよう」に参加して

一般社団法人 大阪府資源リサイクル協会の主催で、当会の森住明弘が表題のテーマで講演を行った。魚アラは再生利用個別指制度適用され、廃棄物処理法にも位置づけられている。ところが、排出者や行政担当者の中には、このことを理解していない人も多い。魚アラを適正に処理するためには、排出者が処理業者に公正な処理費用を負担するべきであり、このことを広く、訴えて行く必要がある。

2. 広島水産加工を見学して

上記の学習会に(有)広島水産加工の社長さんが聞きに来てくれた縁で現地を見学した。魚アラリサイクル技術に優れた工夫がされ、平成12年度にはクリーンジャパンセンターから表彰された。5つの評価点を紹介する。

3. コラム アイヌ語の不思議 3 「いろいろな“平”」

地名と地形を結びつけて考えることなど、普段の私たちの生活においては、全くないに等しいが、実は、地形を意味している地名が存在していることを、現地を歩いて調査した結果が物語っている。

4. 第27回 廃棄物資源循環学会

9月27日～29日、和歌山大学で開かれた第27回廃棄物資源循環学会をレポートする。口頭発表会は7つのテーマで行われ、併せてポスター展示も行われた。口頭発表会「海外のごみ事情」に参加したが、ポスターの内容も充実していた。フォーラム「生物多様性と循環」にも参加し、市民展示の様子も大変参考になった。

学習会「再生利用可能物を公正な取引にしよう」に参加して

平成 28 年 10 月 30 日（日）一般社団法人大阪府資源リサイクル協会主催において、当会代表理事森住明弘が講演を行いました。当日は、大阪市議会議長の木下誠議員をはじめ、大阪府資源循環課、大阪市環境局など行政からの出席や NPO 団体等各種団体、府内の魚アラ収集運搬事業者が参加されていました。また、遠く広島県や愛知県からの参加者もあり、あまり市民・行政・排出者に関心を持たれていない魚アラにも拘わらず、50 人もの参加者があり再生利用の現状について学びたいという気持ちが溢れていました。学習会で学んだ主な事項について報告します。



再生利用個別指定制度は廃棄物処理法に位置付けられている。

魚アラに関心を持ったのは当会創設期から今井光夫さんが会員だったから。彼は魚アラ収集業者は一般廃棄物の許可をもらえない状況を、大阪市の働きかけ条例規則に「個別指定」制度導入に改善してもらおう。今では国が廃棄物処理法の中にこの制度を位置付け、現在は府下 43 市町村のうち 37 市町村がこの制度を導入している。大阪府がいかに進んでいるかは兵庫県・奈良県の各市に行くとよくわかる。

＜再生輸送業の収集運搬（魚アラ）に係る許可申請要望書に対する回答＞

＊西宮市「西宮市では、一般廃棄物の収集運搬業に係る指定証や新規許可、限定許可の交付は行っておりません」再生利用の法的整備を全く理解していない典型的な例と考えます。

＊香芝市「魚あらにつきましても、リサイクル有価物として認識しており、その限りにおいて一般廃棄物収集許可不要と考えております。」魚アラは有償で取引されているから廃棄物ではない。よって当課の管轄ではないとして逃げてしまっている。

廃棄物処理法施行規則第二条の二：再生利用されることが確実であると市町村が認めた一般廃棄物のみの収集又は運搬を業として行う者であって、市町村の指定を受けたもの。

魚アラの収集運搬業は、排出先からお金をもらえるのか。

魚アラは廃棄物ではなく再利用物だから、排出先からお金をもらってはダメ。この原則は、国の平成 6 年「通知」によって運賃をもらってもよいことが明文化された。

＊**衛産第 42 号（平成 6 年 4 月 1 日）「通知」** 排出事業者から再生輸送に要する適正な費用の一部であることが明らかな料金の一部であることが明らかな料金のみを受け取るなど、再生輸送が営利を目的としないものであること。

本通知については、その内容を知らない市町村担当者が多数であると思われます。学習会で初めて知りました。再生利用可能物の運送費が排出者負担であることを明確にしたことは、大変参考になると思いました。

豊島事件（香川県小豆郡土庄町に属す小さな島、豊島）が国を動かした。

豊島事件は「産業廃棄物処分場に木屑、食品汚泥など無害な産廃を利用してミミズの養殖をする」とした業者に、香川県が 1978 年に事業許可を出した大規模不法投棄事件です。廃棄物を再生利用可

能物と偽って1円で買い取り、不法投棄する悪徳事例が大きく報道されて以降、業者は1円は排出現場での買い取り価格、運賃は排出者負担と言って不法投棄し運賃分を儲けた。そこで、1円だと有価物だから廃棄物でないという原則を変える必要が出てきたのです。

再生利用可能物処理業が満たすべき7要件

再利用可能物とは何か？法ではなく**環廃産発第1303299号**（平成25年3月29日）の「**行政処分の指針について**」という「**通知**」に書かれている。（紙面の関係で、3、4、6のみ記載します）

(3) 需要先の業者が造る製品としての市場が形成され廃棄物として処理される事例が通常認められないこと。

*古紙類や魚アラなどは製品としての市場は形成されているが、一方で廃棄物として処理される事例が「通常は認められる」から古紙類や魚アラは(3)を満たさず、法的には廃棄物として扱うべきということになる。

(4) 排出者と再利用者の間で有償譲渡がなされており。運送費等の諸経費を勘案しても双方にとって合理的な額であること。

*魚アラを1円/kgで買い取れば有償物になるのか？

有償とは、売り手が製品にするために要した経費を「償」う対価としてお金を支払うことだが、不要物の場合製品化の意思があるのは売り手でなく買い手の方になることが動脈産業の取引と決定的に違う。(4)はこの関係を明確化するため「運送費等の諸経費を勘案しても双方にとって営利活動として合理的」な価格になる場合を「有償」とし、1円では「有償」とは言えないことを明確にした。

(6) 排出場所と再利用場所が異なる場合、運送費は排出者が負担することを原則とする。

*運賃は排出者負担

排出→収集・運搬→中間処理→最終処分のどの段階で境界を引くのかを明確にしておかないと、再利用するといって実質廃棄してしまう不祥事は起こりうる。魚アラは排出段階では売価－運賃<0円が常態であるから廃棄物になる。

まとめ

魚アラ運送業は、市町村の指定を受けると法が認めた再生事業者となり、再生輸送費は排出者からもらってもよいと明記されている。また、廃棄物処理法「通知」は再利用可能物の運送費は排出者負担であることも明確にした。業界は運賃と買い取り価格と売り渡し価格の三つをきちんと区別するべく「売り渡し価格－運賃＝買い取り価格」という公式のうち、「買い取り価格」を「返却金」と言い替え、決して買い取っているのではない、運賃を保障して欲しい！と言っていることを排出者・行政に知らせる必要がある。

学習会では、魚アラ収集運搬事業者から、収集運搬料金の値下げによる経営的な不安や奈良県内の魚アラが大阪府田尻町へ運ばれている実態について質問があり意見交流がなされました。また、スーパー等から排出される廃棄食品の有効利用についての質問など幅広い学習の機会となりました。今後ともこのような学習会に積極的に参加していきたいと思いました。

(杉本 照夫記)

広島水産加工を見学して

10月30日の学習会に広島県呉市にある広島水産加工の社長さんが来てくれました。小島養殖と同様、魚アラから魚粉や魚油を造っている会社とお聞きしたので、松山市に行く途中見学させていただきました。印象深かったことを書いていきます。

1. 広島県・広島市と協力関係

大阪岸和田市にある小島養殖よりも行政との協力が密である事業であることを確認できるパンフが作られています。

広島県のそれは「魚アラのリサイクルを進めましょう。」という表題のパンフで排出から再利用製品までのルートがわかりやすく書かれています。

広島市は環境局だけでなく経済局中央市場業務課が「魚アラはリサイクル出来ます」というチラシを作っています。大阪でもそうですが最大の排出先が中央卸売市場なの

で、そこを管轄する課も責任があることを明確にしているのです。広島水産加工もパンフやHPを作り排出者や市民に魚アラの行方とリサイクルの意義を伝える努力を重ねています。

大阪府や大阪市、小島養殖はこのような周知活動を行っていないので、当会は大阪府魚腸骨処理対策協議会に広島県・広島市レベルの周知活動をするよう働きかける必要があると気づきました。



魚のアラ

2. クリーンジャパンセンターから表彰

クリーンジャパンセンターは経済産業省関係の財団ですが、広島水産加工は平成12年度に経済産業省産業技術環境局長賞をもらっているのです！五つの優れた点が評価され川鉄、日本ペイントなどの大手企業と共に同じ賞をもらっています。

①臭気問題に対する公害対策をきちんとして事業を40年以上実施してきた。行ったとき、近くには民家が結構ありましたが建物外では全く異臭は無く、建屋内に入ると少し臭う だけでした。でも生ものですから気をつけないと近所から苦情があるとのこと。

会社設立時（昭和35年）は養鶏業を営んでおりそのエサとして魚粉を作っていたのですが、昭和50年頃から現在の魚粉再生業に転換したとのこと。

②回収業者に委託せず自社で回収することで鮮度のよい魚アラを集めた。これが最も驚いたことで、大阪と違い収集運搬業が成立するほどの魚アラが出ないからだと思えます。

ホームページを見ると「回収エリア」は地元の中国地方だけでなく、北陸地方、近畿地方西部、四国地方と広範囲です。

③直接回収することで回収費用を安くした。自社回収だと運転手は収集運搬だけでなく、工場に帰ると構内作業に従事することができるからです。

④鮮度がよいのと、処理技術を工夫することで高度な魚粉と魚油を生産し、他社製品と違い、配合飼料メーカーに直納できるため売価を高くできる。魚粉の品質を決める最も重要な指標は鮮度で、AV値（酸化度）が20以下では養魚用飼料になりますが、一晩おいておくと50まであがり、100に

なってしまうと肥料にしかならないそうです。

もう一つは蛋白質の量で、魚アラだと60程度ですが、魚アラでなく魚本体から作られる外国産の飼料は65程度になり、値段がその分高くなるとのこと。

⑤魚粉と魚油の比率は2対1ですが、両方あわせると回収魚アラの3割になります。残りは水分で7割程度になりますが、人間の場合6割は水分と言われているからそれよりも1割程度多い。骨分がその分少ないからだと思います。

魚油のAV値は加工前は4～5ですが、ここから酸素を取り除くことでAV値を1以下にしているので精油会社や化学会社に高額で売れるとのことでした。この技術が無いと工程用燃料にしかならず質の悪い魚油になってしまうのです。

魚粉製造プロセスは、回収→ピット搬入して異物除去→煮る→搾る→乾燥→異物分離の工程を経て魚粉と魚油になりますが、品質は魚により違うだけでどこも鮮度保持に気をつけているから売却額は小島養殖とそんなに変わらないものと思っていました。

小島養殖は数年前までは2円/kg程度現在は約7円に上がっていますから、広島水産加工も似た値段だろうと思っていました。しかし、これだけの技術を開発しているので魚粉と魚油の値段はかなり高く売れるとのこと。

私達は小島養殖の技術をもよく学習し、現在より高値で買ってもらえる工夫をしてもらうことで買い取り価格を上げてもらわないと、他所に取られてしまう恐れが強まると思いました。

(森住 明弘記)

魚アラ収集マニュアル

<p>1. 収集するもの ①魚腸骨(魚の頭、骨、はらわた、ウロコ、身)</p>	
<p>2. 収集容器 ①45ℓのペール容器(広島水産加工が初回は用意します)。 ②容器の管理は排出元にてお願いしています。 (容器の清掃をお願いします)</p>	
<p>3. 収集日時 ①広島水産加工の配布する「魚アラ収集日程表」に従って収集します。 ②収集時間は前もって打合せを行った上で決定します。</p>	
<p>4. 魚アラ容器に入れてはいけないもの ①ビニール、缶、トレイ、割りばし等 ②側溝を掃除したときにでる汚泥 ③イカ、タコの内臓 (カドミウム基準値オーバーの原因となる為) ④牛、豚、鶏、クジラ、イルカなど哺乳動物の肉片 (BSE検査の際、陽性の原因となる為) ⑤御飯、野菜クズ等の残飯</p>	
<p>5. 魚アラの出し方 ①水をきった魚アラをペール容器に直接又は、ビニール袋を敷いて入れて下さい。 ※魚アラのみ収集しますのでビニール袋は置いていきます。 ②容器に入れる魚アラの量は、ペール容器の7分目にして下さい。 ③魚アラの入ったペール容器は、指定した場所に出して下さい。 ※休日の魚アラは腐らないよう、冷蔵保管して下さい。</p>	

回収された魚アラは、魚粉や魚油として製造され、飼料として再生利用されています。今後とも『リサイクル活動』の推進にご協力頂けますよう宜しくお願い申し上げます。

《お問い合わせ》 (有)広島水産加工 TEL(0823)71-7634

広島水産加工のパンフ

いろいろな“平”

加藤 昌彦

関東以西にアイヌ語地名がある、ということは未だ学問の世界では成立していない。アイヌ語学の泰斗、金田一京助先生が、福島県の白河の関以南にはアイヌ語地名はない、と断定されたから、その弟子筋にあたる人たちは、正面切ってではなく、それとなく事実を示しながら、断定を避けておられる。どこの世界にもある師匠と弟子の複雑な関係を垣間見る思いだ。

ところで、私は大学の在職中に、研究費を使って、“ひら”についての研究をさせていただいた。それは、非常に分かりやすいアイヌ語地名“ぴら（崖の意味）”が、日本列島の全域にどのように存在しているか、についてである。関東以西の全県を調べることは、とても難しいので、太平洋ベルト地帯の東京・大阪・福岡の3都府県の“ひら”地名をすべて調べることにした。その他に、大津市・神戸市・岡山市・高松市・熊本市他も調べた。“ひら”という地名のところが、平らな所なのか、崖や坂地なのかを、現地に行って調べた。

地図上で調べる方法もあるが、行ってみないと分からないことが一杯ある。物事は何でも、実際に当たらないことほど恐ろしいことはない。地図では崖がなさそうなのにある場合がある。ある時、調査に行き、乗った車の中で、「この地域に崖はありますか？」とベテランの運転手さんに聞くと、「ここは地名通りまっ平（たいら）ですよ」という答え。しかし、車は河岸段丘の平地部を走っていて、地域の果てまでくると、急坂があった。運転手さんも知らなかったのだ。また東京の品川の平塚というところでは、行けども行けども平地で歩き疲れた。歩くのを止めようと思った時に、急坂が見えてきた。現場を踏んでいても間違う。そういうことで調査はとても怖い。

調査の結果は136地区のうち、平坦地は35.2%、崖・傾斜地は52.9%、判断困難地（どちらとも取れる）は11.7%であった。東西の地域差はなかった。

“平”地名は、さらに面白く、“平らな”からは想像できない姿を見せてくれる。たとえば秋田県の八幡平（はちまんたい）などは“たい”と呼ばれる。“たい”はアイヌ語で“森”を表し、山の意味にも使われている。青森・秋田県では桂平、堂ヶ平山、大平、矢柄平、上平なども“ひら”ではなく“たい”と呼ばれる山名である。

また善通寺平（ぜんつうじだいら）菅平（すがだいら）は、“たいら”と呼ばれる。これは“たい”（アイヌ語で森）“ら”（同低い）の合成で近隣地に比較して低い森を表している。

また東京の渋谷区に南平台という地域がある。これは“なむ”（アイヌ語で冷たい）“ペ”（ペッ川）の合成で冷たい川を意味するように思われる。この地域は南北に目黒川と渋谷川が流れており、近くに縄文遺跡がある。

俳優で六平さんという姓の方がいる。“むさか”と呼ぶ。これなどもピラというアイヌ語から来た方言を経由しないでは理解できない姓だ。

これらの“平”の意味について、日本語漢字辞典は何の解説もしていない。私が生まれ変わって辞典編集者になったら、アイヌ語も包含した、もっと豊かな辞典にしたいが……。

第27回廃棄物資源循環学会に参加して

廃棄物資源循環学会は、1,990年3月に設立された「廃棄物学会」を継承しており、時代の要請である廃棄物の適正管理やリサイクルの推進を中心として、資源が循環する社会をみすえた様々な研究活動を進め、研究成果を廃棄物関係の法制度の拡充、循環型社会の実現への課題の解決に貢献するように進めてきており、社会的認知と役割をより強固にするために、公益法人制度の施行に伴い2008年12月1日をもって「一般社団法人廃棄物資源循環学会」を成立させています。また、ごみ問題や環境問題に取り組む市民団体とも連携を進めています。

毎年、研究発表会を全国各地で開催しており、今年は、和歌山大学で、9月27～29日にかけて開かれ、大凡、800人が参加しました。

私自身は、数年前から会員になっています。動機は、廃棄物関連の動向を少しでも把握したいためです。学会の関西支部主催の研究会では中央省庁のお役人の話や最新のトピックスが聞けますし、見学会では普段、個人では行けないところへも行けます。今回、関西で開催されることもあり、市民展示&フォーラムを中心に参加しました。

研究発表は、口頭発表が7会場で行われ、最終処分場、海外のごみ事情、資源化、廃棄物管理、経済的手法、微生物処理、リサイクルシステム、ごみ文化・

歴史、災害廃棄物、発生抑制等の内容について行われました。また、ポスター発表も同時に行われました。



受付場所での案内ポスター



口頭発表会の様子

私自身、ポスターなんかと馬鹿にしていたのですが、すごく分かりやすくまとめられ、インパクトがあり、口頭発表と何ら遜色がないものに驚きました。市民フォーラムの予定が午後でしたので、口頭発表の「海外のごみ事情」の会場に参加し、韓国、インドネシア、インド、マレーシア各国のごみ事情及び発展途上国での埋立地の建設や海洋ごみを聞くことができました。

インドネシアやマレーシアでの最終処分場スカベンジャーがどれくらい経済発展すれば成立しなくなるかは、興味深い発表でした。これから経済発展が大きいと言われているインドでは、廃棄物の

大量排出、収集の滞りによるさまざまな問題噴出等、制度作りが追いついていかない様子が分かりました。ODA プロジェクトにおいて、限られた期間での埋立地の建設は難問の連続が続くなかでの建設であることが報告されていました。

昼食後、案内に誘われて市民展示とフォーラムが行われる第6会場に行きました。

会場は、けっこうな広さがあり、一角に市民団体の活動紹介、ポスター展示やパンフレットが置かれています。

フォーラムは、『生物多様性と循環』というテーマで、約90名の参加で行われました。まず、和歌山大学のシステム工学部の教授が「自然再生におけるリサイクルというもの」という講演がありました。その中身は、以下のとおりです。



中国は、金のためなら人の命なんか・・・とよく報道される。しかし振り返ってみると、日本も昭和30～40年頃は、スモッグで前が見えない状況が多々見られた。フィリピンでは川のなかに大量のごみが・・・。日本では昭和38年ころは同じ状況だった。よくよく考えてみると、東京オリンピック以降、ごみをごみ箱に入れるようになったし、分別の必要性が言われるようになった。未だに、不法投棄

は後を絶たない。問題が発生して、解決の入り口にたどりつくまでに10年も20年もかかる。かつての公害で失った自然はいまだに回復していないことを忘れないで。

生物多様性への脅威は、開発：人間活動、計画のずさんさ、持ち込み、気候変動温暖化がある。生態系へのサイクルを皆で考え、行動していくことが大切である。例) 鉄→木や草へ、コンクリート→土や石へ

地域でできること、自律的な行動や働きかけが鍵だ！ この後、尼海の会や琵琶湖を戻す会など市民展示をしている11団体から活動発表がありました。

主催者からは、参加者が市民展示を見て、考え、交流を図ってほしいとの締め言葉で室でのフォーラムは終了となりました。私なりに、お互いの意見交換等があるものと考えていましたので、



市民展示での資料

ちょっと残念でした。文句を言ってもしかたがありませんので、展示を見て回りました。一番関心を持ちましたのは、マイクロプラスチックです。環境中に存在する微小なプラスチック粒子であり、特に海洋環境においてきわめて大きな問題になっているばかりか、野生生物と人間の健康に影響を及ぼすと言われていますが、研究が進んでいません。発生源は、研磨剤、洗顔料、化粧品、合成繊維の脱落等が考えられています。

回っている時に、12月7日(水)に「環境学習施設を考える会」設立のちらしを見つけました。覗いてみようと思いました。

学会の会員になって、初めて参加して、様々な研究者がいろいろな角度・視点で研究されていることを知りましたし、大変勉強になりました。市民活動、団体との連携については、手探り状態だと思いました。我が会は市民団体ですが、先進情報や制度作り・改革に役立てればと思いをめぐらせました。

(山下 宗一記)



市民展示の様子