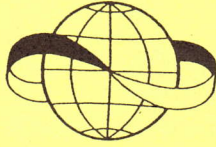


ヴィーナス通信

Venous(静脈) Venus(護美の女神)



第15号

発行 東多摩再資源化事業協同組合
 編集長 吉浦高志
 編集 紺野武郎
 編集 東村山市久米川町1-16-5
 〒188-8501
 TEL& FAX 0423-95-9788

拝啓 製紙紙メーカー様

製紙原料の五十六%を占めようとしていた古紙の値段が、回収コストの出ない価格に下落したのは、一九九六年です。以来五年余り、回収業界の苦しみをご存じでしょうか。

雑誌古紙に至っては、問屋に持ち込めば一キロ二円処理費を取られる時代が三年も続いたのです。二トン車満載に回収してきても手取り三千円にもなりませんでした。

地元自治体や排出事業所に助成を求めて、必死の業界維持を計って参りました。

古紙が余剰になれば、価格が下がるだけではなく、品質に対する注文が一段と厳しくなるのです。分別の徹底・雨に濡らすな・日光に当てるな、そして納入制限し再値下げ。

私たちは、回収してきた古紙を、すべて手作業で分別します。ヒモを切り破袋し、異物や禁忌品そして異品種古紙な

どを取り除く作業は、困難を極め、特に難リサイクル古紙の多いのには苦しみます。

感熱紙・感圧紙・発泡紙・芳香紙など簡単に見分けられない禁忌品も乱用されています。誰にでも解る禁忌品の表示を至急考えて欲しいものです。

またゴミステーション利用の行政回収は、排出者の顔も心も見えず、異物混入が倍加しています。

そんな苦勞をして作り上げた高品質の製紙原料が、末端価格では一キロ当たり〇〇五円程度でしか引き取って貰えないのです。元はといえば、あなた達が作って販売したもので、それをまた原料にしなれば日本の製紙産業は絶対に成り立たないことも当然ご存じの筈です。禁忌品になる紙もあなた達が作ったものです。せめて回収して分別加工して貰った手間賃ぐらいは負担するのが常識と思いませんがい

がでしょうか。

既に古紙不足が表面化して一年以上になり、国際価格も急騰しています。

今の価格より最低五円程度の修正が当り前の市況です。市民の血税と奉仕そして回収業者の犠牲のもとに成り立っている今の古紙リサイクルを、何時まで見て見ないふりをしておられるのですか。

今でも過半数の古紙は、何の助成もないまま民間の自助努力で集荷しています。この部分が崩壊したとき、全国の自治体は古紙回収の事業から手を引くか、かかるコストの負担を製紙業界に強いることは必然となります。

また、賢明な市民は徹底した発生抑制をしてペーパーレスのライフスタイルに替える運動を強めるでしょう。

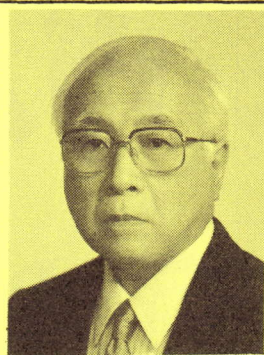
低コストで高品質の作業をする既存の回収業界が自立できる日を待望しています。

直言拝聴

紙のリサイクル

東京農工大学名誉教授
農学博士

大江礼三郎



浅草紙

寺田寅彦の随筆に「浅草紙」がある。浅草紙とは昔、便所の落とし紙に使ったゴワゴワで厚ぼったい鼠色の下級紙である。当時でも白くて柔らかなチリ紙もあったが、浅草紙は安さが取り柄だった。

病み上がりの寅彦先生は十二月の晴れた日の縁側で日向ぼっこしている。と一枚の浅草紙が目に入る。手に取るといろいろなもの混じっている。印刷活字やたばこやマッチの紙の小さな破片が目につく。浅草紙を作る時、釜で混ぜられたのだと思う。それから思いが翔んで人間の精神界の製作品にも同じようなものがあると哲学的瞑想に入ると、昼の午砲が聞こえてきて我に返るのがあらずじ。

文中「紙の材料をもっと精撰し、もっとよくこなし、もう一層よく洗濯して、純白な平滑な、光沢があつて堅実な

紙に仕上げる事が出来る筈である」と書かれている。

ロケットで月に行ける時代であるから当たり前のことかも知れないが、二十世紀末の現在、寅彦先生の希望は立派に実現している。

衛生紙の原料

紙本来は文字を書く、つまり情報のメディアであるが、中国では六世紀から落とし紙に使われ、わが国でも十二世紀の絵巻にその絵が残っている。

現在の衛生用紙にはティッシュ、ちり紙、トイレットペーパーがある。原料からすると印刷の裁ち屑など上級古紙や牛乳パックなど回収古紙を使ったものと、パルプものがある。衛生用紙の原料は六割が古紙である。ティッシュが出回ったのは昭和三十年代と思うが、その頃まで原料の主体は古紙であった。

紙パックは約二五万トンあ

ってその内の三割程度が回収されて衛生紙に再生されている。牛乳パックを洗って切り開き、乾燥してスーパードライにして行く、この手間を惜しまない実行動、身についた環境運動として世界に誇って良いものだと思う。ただ一方で高い値段のパルプものが買われていることもある。消費者には色々な人がいるし、一人の消費者でも心理は複雑であるうが、不思議な気がする。

古紙の再生

家庭で牛乳パックをミキサーでほぐし、手すきの葉書を作った方がおられよう。ラミネートのポリエチレンは簡単に取れシートが繊維化されるのがお解りになったと思う。和紙ならもっと簡単に繊維化される。であるから二千年前に紙が発明された頃から紙はリサイクルされ、再生された筈である。

ついでであるがJIS(日

本工業規格)用語は、紙は繊維を絡み合わせ、こう着させたものと定義しているが、これは科学的に間違である。繊維が絡んでは紙に漉けない。

筆者もこの用語検討委員会に携わっており、これを指摘したが未だに訂正されてない。

紙は繊維が折り重なって自己接着したものである。植物繊維は化学的にでんぷんと同じグルコースで出来ているから、でんぷんが糊になるようにそれ自体に接着性がある。でんぷん糊が水で剥れるように、紙を濡らすと繊維同士が剥れてバラバラになる。紙の再生とはそれをまた漉き上げることである。

紙の精選

和紙なら竹ひごを編んだ簀(す)、洋紙なら金網、現在はプラスチックワイヤーで紙を漉き上げる。一日四百枚の手すきでも、一分間千五百メートルの機械漉きでも原理は

同じである。繊維にゴミがあると、結局、紙に残って、寅彦先生の嘆きになる。そこで古紙の中の異物を取り除くことになる。

分別回収で余計なものを除いても、どうしてもプラスチックの紐とかクリップとかが混じってくるし、印刷インキとか接着剤が付着している。

まず異物の除去であるが、昔は遮二無二、古紙を水の中で攪拌した。すると異物が細かくなって却って取り難くなる。そこで水で湿して団子にするような感じで古紙をほぐすと、プラスチックの紐やフィルムだけが取れる。小さな金属などは比重の差を利用してよく取れる。

問題になっているのは製本の材料で、週刊誌などの綴じ針金は簡単に取れるが、漫画本などの背糊のホットメルト接着剤が取れ難い。しかし、最近では幅が一五〇ミクロン

の極細の隙間のスクリーンでかなり取れるようになった。

繊維一本の太さは三〜四〇ミクロンで、繊維は曲がっているから一本一本を通過させて異物を排除する感じである。それに接着剤の改良も検討されているから、近い将来には解決されよう。このホットメルトや接着剤が残ると製造工程でくつついたり、出来た紙の表面に斑点を作るのでこまるのである。

古紙の洗濯

インキの除去は洗濯の原理である。インキは油性が多いからアルカリと洗剤で分離する。この二十年、技術が進歩したので回収新聞にチラシを混ぜても良くなった。

脱インキの時、過酸化水素などの漂白剤を使う。これは着色紙の染料の色抜きや汚れの脱色である。脱インキの漂白は弱いものであるから、段ボールや茶封筒などの褐色の

繊維は漂白できない。

環境に優しくということでは白色度を七〇に抑えることに理由はあろうが、環境保全に協力的な消費者でも無意識に清潔感を選ぶ傾向があるし、紙を作る立場からするとある程度の漂白操作をしないと一定した品質を維持し難いことがある。

リサイクラビリテイ

感熱紙、裏カーボン紙や発泡式点字用紙、芳香紙などは今でも処理にてこずる。これからは紙はすべて再生処理をすることを前提に紙の印刷・加工などを進めて欲しいものである。一寸した工夫、配慮で随分と違ってくると思う。

大江先生は、(財)古紙再生促進センターで各種研究会の委員長を歴任され、古紙リサイクルの研究にも多大なる貢献をなされております。

生ゴミリサイクルの推進でゴミ減量作戦

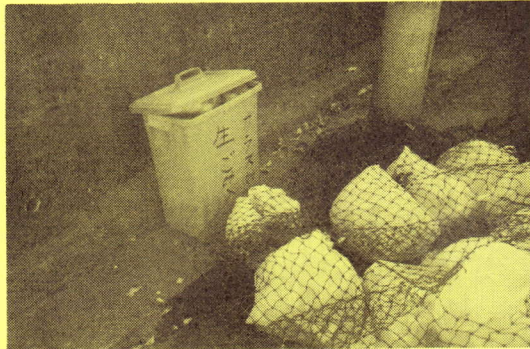
— 東村山市の生ゴミリサイクル（堆肥化処理）の実態報告 —

●生ゴミ回収処理システム

去る三月二日（木）、東村山市の生ゴミの実態とその堆肥化処理対策を研究するため、市内の五光自治会（秋津町）、秋水園（市環境部）、NTT社宅・市営住宅（富士見町）の四カ所を見学した。

まず、五光自治会では、生ゴミの回収から秋水園での堆肥化処理までの過程を見学した。ここでは、住民の方々が、一般の可燃ゴミと分別した生ゴミを家庭内で水切りし、生ゴミ専用の緑色のビニール袋に入れて、ゴミ集積所に出し、市が委託している一廃業者が毎週三回に亘って回収し、秋水園に運び込む。住民の方々によって出された生ゴミは、水分と野菜屑がほとんどで、出される量は一世帯当たり一日平均で約一八〇gだそうだ。

五光自治会の生ゴミ集積所



一方、秋水園では、運び込まれた生ゴミを市の職員が直接破袋してバケツに入れ、重さを計った上で、三基設置してある堆肥化処理機（可動能力は一回に付き約二〇〇〜三〇〇kg）に投入し、二十四時間後に一次加工をしたもの

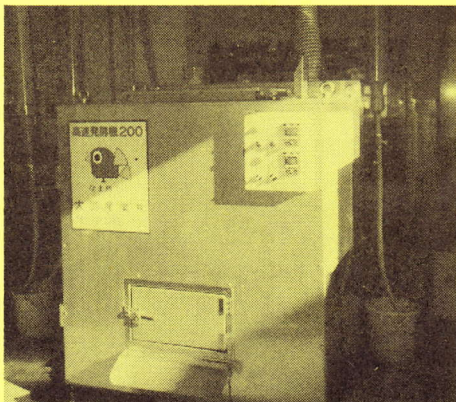
を回収して堆肥を作るというシステムを採用していた。

次に、NTT社宅・市営住宅では、その自治会が独自に持っている生ゴミ堆肥化処理機（可動能力は一回に付き約一〇〇kg）を利用した生ゴミの堆肥化処理までの過程を見学した。ここでは、住民の方々が生ゴミを直接堆肥化処理機に投入し、処理機を毎日二十四時間動かし続けて、一次加工処理をした堆肥を週一回市の職員がその場でふるいにかけて選別しながら直接回収していくというシステムを採用していた。

●堆肥化処理と堆肥の行先

なお、一次加工処理とは、堆肥化処理機の中で、生ゴミの水分を抜いて発酵させることで、堆肥を作り出す過程のことだが、秋水園とNTT社

宅・市営住宅の処理機では、その発酵方法が若干異なる。秋水園の方は、生ゴミを発酵させるために発酵菌（バクテリア）を使用するが、NTT社宅・市営住宅の方は、発酵菌（バクテリア）無しで、温度管理と空気の流量管理により長時間かけて発酵させるタイプである。そしてこの一次加工処理によって、元の生ゴミの七分の一の重さの堆肥ができるということだった。



秋水園の生ゴミ堆肥化処理機

の畜舎の床に敷く家畜用敷料にオガクズの変わりに使われているようです。オガクズが木造住宅の減少で不足しているらしく、注文に生産が追いつかないそうです。他にも、土木、農業分野、下水処理にも利用されています。月産150〜200トンぐらいで限界のようです。

笹田エコステーション見学報告

1月29日に鎌倉市笹田エコステーションを見学に行ってきました。

このステーションは、鎌倉市資源回収協同組合が鎌倉市の運営している笹田リサイクルセンターに隣接する市有地を借り受け操業している古紙の再資源化施設です。

平成11年11月から操業を開始し現在7名の職員で運営されています。

市の資源回収、集団回収、を中心に、組合員の回収する

現在、栃木、岡山、九州、埼玉の4工場が稼働していて、近いうちに11工場にする予定らしいです。古紙余剰時が一番嫌われる雑誌が主原料になるらしく、これから先になっても古紙がだぶつかないようにならざるを得ない状況です。

(吉浦高志)

事業系古紙や新聞店回収で集めた資源物を搬入して1時間20トン程度を処理するプレス機で月間約1500トンを出荷する能力があるという事です。センター内は新しい事もあるがきれいに清掃されているし、品物もきれいに整頓されていてこのセンターのリサイクル意識の高さがかうか

がええました。

宮沢理事長、木村所長から

の説明では、市内の人口167,000人、世帯数65,

000戸で組合員が市内の資源回収、集団回収等、を一日約20台で回収し笹田エコステーションに搬入しているそうです。古紙の出荷量は、11月が1,200トン、12月が1,500トンだったそうです。その他の事業で気がついた事は組合ブランドのトレットペーパー鎌倉ロールを作り市民に販売し組合の宣伝をしているそうです。

行政と民間回収団体との新しい回収システムと言うことで見学に参加しましたが、組合員が回収した品物の買取価格の問題や周辺の問題との問題などまるっきり順調とはいえないところもありましたがこの事業がうまく進んでいて欲しいと思いました。

(土井健一郎)

ヴィーナス短信

●去る一月二十日(木)、東村

山市のスポーツセンターで、市環境部主催の「リサイクル講習会」が、(財)古紙再生促進センターの広瀬業務課長を講師に招いて開かれ、古紙に関するリサイクルの現状と大切さ、及び古紙の分別の仕方などについての講習が行なわれた。

●去る三月四日(土)、小平市の中央公民館で、小平・村山・大和衛生組合主催の清掃工場建て替えに関する「市民フォーラム」が開かれ、当組合からは紺野理事長が、パネルディスカッションのパネラーとしてゴミ減量とリサイクルの大切さを訴えた。

●三月に段ボールリサイクル協議会が発足。日資連を代表して紺野理事長が理事として参加した。初代会長には、日本段ボール工業会会長の長谷川薫氏が就任。

お待たせいたしました！ 東多摩再資協のホームページが開設！！

アドレス…… <http://www.h-recycle.or.jp/>

Eメール…… ri3196@oak.ocn.ne.jp

◎新しい情報をどんどん書き換えて行きます。

皆さんアクセスしてみてください

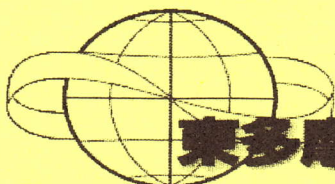
◎ホームページを見ての意見やリサイクルについて

普段考えていることなどを書きこむ掲示板もあります。

どしどし書きこんでみんなでリサイクル活動について

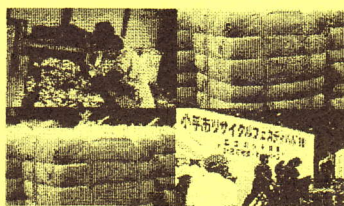
語り合いましょう。

◎リサイクル品の取引きなど、直接のご要望はEメールでどうぞ。



東多摩再資源化事業協同組合

行政のリサイクル事業、民間でリサイクル活動を始めたい時などお気軽に



〇〇〇114 人目のお客様です。

メールは
こちらから

●シンボルマークについて
表裏区別のないメビウスの輪が地球を
取り巻き、循環を表しています。

プロフィール
▶組合概要
▶理事長挨拶
▶組合員、賛助会員紹介

組合の事業形態

商品紹介

ヴィーナス通信
▶ヴィーナス通信とは
▶最新号より

掲示板

ワンポイントリサイクル

リンク

新聞整理袋

の中は？

前号でふれた「都の新聞リサイクル推進会議」では、昨年末に古紙回収業者にアンケート調査をした。

その中で新聞古紙回収形態に対する異物混入度の関係を調査した結果、ひもで結束した新聞古紙には4・7%、整理袋での回収の場合35・2%、袋回収した方がひも回収より7・5倍も異物混入率の高いことが分かった。また、集団回収と行政回収を比べると20・3%対30・6%と、ごみ感覚で出す行政回収の方が10%以上異物混入率が高かった。それでは、どの様な異物が混入しているかの設問に対しては、多い順に雑誌類・ビニール袋入ダイレクトメー

ペットの糞・生理用品・タバコ吸殻・スリッパ・食器類・包丁・漬物石・鉄アレーなど、全く考えられない物までが入っているとの報告があった。これも袋回収が普及した結果なのではとも推察される。現在、新聞大手六社の東京本社管内で毎月配られる新聞整理袋の枚数は、晒シクラフト紙袋↓五六四万枚、未晒シクラフト紙（茶袋）↓五四九万枚、ビニール袋↓三〇二万枚、合計で一、四一五万枚となる。しかも各社が一年間で全国に配る袋の合計は、三六億円の巨費になると言うことだった。ひもで結束すれば必要無く、無駄遣いと批判するリサイクル市民もいる整理袋だ。中でもすべてごみになるビニール袋が21%も配られていることには呆れてしまう。また、未晒シクラフトの茶袋も新聞古紙には混入できない禁忌品扱いになっているもの

で、この様なリサイクルし難い紙袋を配っている販売店が40%もあると言うことになる。しかし、今や新聞整理袋は、家庭内に無くてはならない物と購読者のニーズも多く、それが新聞古紙リサイクルの推進に大きく貢献していることは認めるが、それならばせめて、ごみや禁忌品となるものは避けて、新聞用紙の原料として問題のない整理袋を早急に検討してほしい。出来ることなら古紙を出すときは、必ず袋から出して異物が混入していないことを確かめ、ひもで結わえて出して頂きたい。元日に配達された新聞とチラシを計ってみた。朝日新聞が一・二kgで、読売新聞が一・二三kgあった。アジア・アフリカの途上国には、一年間一人当たりの紙の消費量が1kg以下の国さえもある。チラシや新聞整理袋もさらに真剣な議論しなければならぬ。

新人紹介

- 1 名前 2 生年月日
- 3 趣味 4 夢
- 柳泉園リサイクルセンター
- 1 鈴木博恭
- 2 昭和四十四年九月三日
- 3 ボーリング
- 4 早く一人前になること

この一年を振り返って

ペットボトルの仕事に携わって早いものでもう一年になりました。一年前は何も分らず、ただ4市が運んでくるペットボトルを選別をしていました。ペットボトルに混っている色々な物が入っていたのと数の多さに驚いてしまいました。また、夏場には、冬場の3倍の数のペットボトルが来て大変忙しかつたです。今は、新しい仲間も何人か増えて頑張っています。これからもみんなで明るく、楽しく仕事をしていきます。(名古屋義彦)

行事・行動

(十二月)

- 四日：多摩R団連幹事会
- 六日：古紙分別設定委員会
- 七日：東久留米廃棄物減量

審

- 九日：東京R団連幹事会

：定例理事会

- 一〇日：古紙プロジェクト

- 一五日：RC安全委員会

- 一七日：新聞リサイクル委

：首都移転反対集会

- 二〇日：東京R団連幹事会

- 二二日：広報委員会

- 二四日：段ボールリサイクル

協議会準備委員会

- 二九日：仕事納め

(H二二年一月)

- 四日：仕事始め

- 一日：定例理事会

：古紙C新年会

- 一七日：清瀬市廃棄物減量審

- 一八日：東村山廃棄物減量審

- 一九日：広報委員会

- 二〇日：東村山市ペーパーリ

サイクル講習会

- 二五日：集団回収委員会

- 二七日：古紙センター業務委

- 二八日：小平市廃棄物減量審

- 二九日：鎌倉リサイクルセン

ター視察

(二月)

- 三日：段ボールリサイクル

- 四日：R団連古紙部会

- 九日：日資連リサイクル委

- 一日：定例理事会

- 一六日：新聞リサイクル会議

- 一七日：多摩R団連

：東村山廃棄物減量審

- 一八日：保谷市廃棄物減量審

- 二〇日：関資連理事会

- 二一日：東京R団連幹事会

- 二二日：RC安全会議

- 二五日：古紙プロジェクト

(三月)

- 四日：小平・村山・大和「市

民フォーラム」

- 七日：広報委員会

- 十日：定例理事会

- 十八日：全従業員・組合員の

安全講習会

二〇日：製紙工場視察(静岡)

リサイクル川柳

各自治体、義理で

ペットのユニフォーム

(再生に税金を沢山使って、

さらに義理で買わされて。)

リサイクル知らない人が

法作り

(循環型社会基本法が議員立
法。ごみだしたことあるの。)

あやかりたい人にだけする

ブッチホン

(当業界には来ない訳だ。)

生ごみを 地球に返せ

食べた人

(飽食日本 罰が当たるぞ)

(改修業者)



編集後記

大江先生、「直言拝聴」に

ご寄稿ありがとうございます。古紙再生の解り易いご説明、そしてこれからは紙の生産、印刷加工にも再生処理を考えた配慮が必要とのお話、感銘致しました。

生ゴミの取材では、東村山市職員の皆様、五光自治会の田浪自治会長様のご協力に感謝致します。これからのごみ減量に市民は、行政は、そして企業や我々業界はどう関わっていけばよいのか大変参考になりました。

アメリカについて、アジアの景気も上向いて来たようです。古紙の輸出も活発です。国内の古紙価格が低く押さえられたままなのは、我々がいなくとも古紙は必要なだけ集まると、製紙メーカーは考えているからでしょうか。

(吉浦高志)