

## 研究ノート

日本における廃棄物処理の  
現状とその問題点

河 内 俊 英

## 目 次

はじめに

1. 廃棄物処理問題と地域
2. 産業廃棄物処分場問題
3. 産業廃棄物処分場建設が止った
4. 自治体の建設するゴミの中間処理施設と最終処分場問題
5. 埋立て最終処分場の代替案を考える
6. ダイオキシン対策と高温ガス化溶融炉および RDF 発電
7. まとめ

## 1. はじめに

循環型社会の実現に向けた法律が整備され、行政、国民の努力が積み重ねられているが、地域社会における現場での具体化の中で、多くの課題も出てきている。循環法制では、事業者、国民、国、自治体の役割分担によって、大量生産・大量消費方式からの転換によって廃棄物を減らして、環境への負荷を最小限にすることを目指している。しかし、リサイクルコストや処理コストの開示あるいは製品アセスメントの内容など、国民・住民が循環型社会の形成に協力するための基本情報の開示が定められていない問題がある。現状のリサイクルでは、廃棄物として出てきたものを再利用、再生利用、熱回収、最終処分の順に処理することになっ

ている。

ここで熱回収をリサイクルの中でどう位置付けるか枠をはめる必要があると思われるが、フリーに扱われていることから、「燃やせば新エネルギー」でリサイクルに貢献していると焼却主義が大手を振ってまかり通っているようである。つまり廃棄物の焼却で発電や熱利用があれば、循環利用でありフリーパスの状況にあると言えよう。EUで実施されているように、拡大生産者責任の基に「生産者がリサイクルないし処理費用を負担する」部分が定められていないことから、役割分担と言いながら、生産者以外の負担が著しく高く（国、自治体の責任は多くの税負担をになう国民の負担であることから大部分が国民に押し付けられているのである）、生産者によるゴミ減量の動機付けが不十分と言う課題がある。この現状を藤永（2003）は、日本の容器包装リサイクル法は「生産者にやさしい法体系」と評価しており、ゴミ減量につながっていないのである。その結果として、新たな焼却施設や RDF 施設の建設、一般廃棄物最終処分場・産業廃棄物処分場の建設問題が起きている。処分場の場所選定を見ると、いずれも中山間地や過疎地の場合が多く、安全性、立地の合理性があるとは言えない場所である。

## 1. 廃棄物処理問題と地域

日本の廃棄物問題を考える具体例として、福岡・大分・熊本にまたがる筑後川流域の状況を見てゆく。筑後川流域の福岡県だけでも、廃棄物処理問題の大部分（中間処理施設としての RDF 施設、焼却施設であるガス化溶融炉、最終処分場、産廃処分場）が存在していると言えよう（図1）。例えば広域処理のための施設である RDF（固形燃料化）施設が浮羽町・吉井町・田主丸町の3町・約5万人で計画されている。当初この RDF 施設の建設予定地が筑後川の中州に計画され、周辺住民および福岡・佐賀県民をも巻き込み、「飲み水の安全性」の観点から大

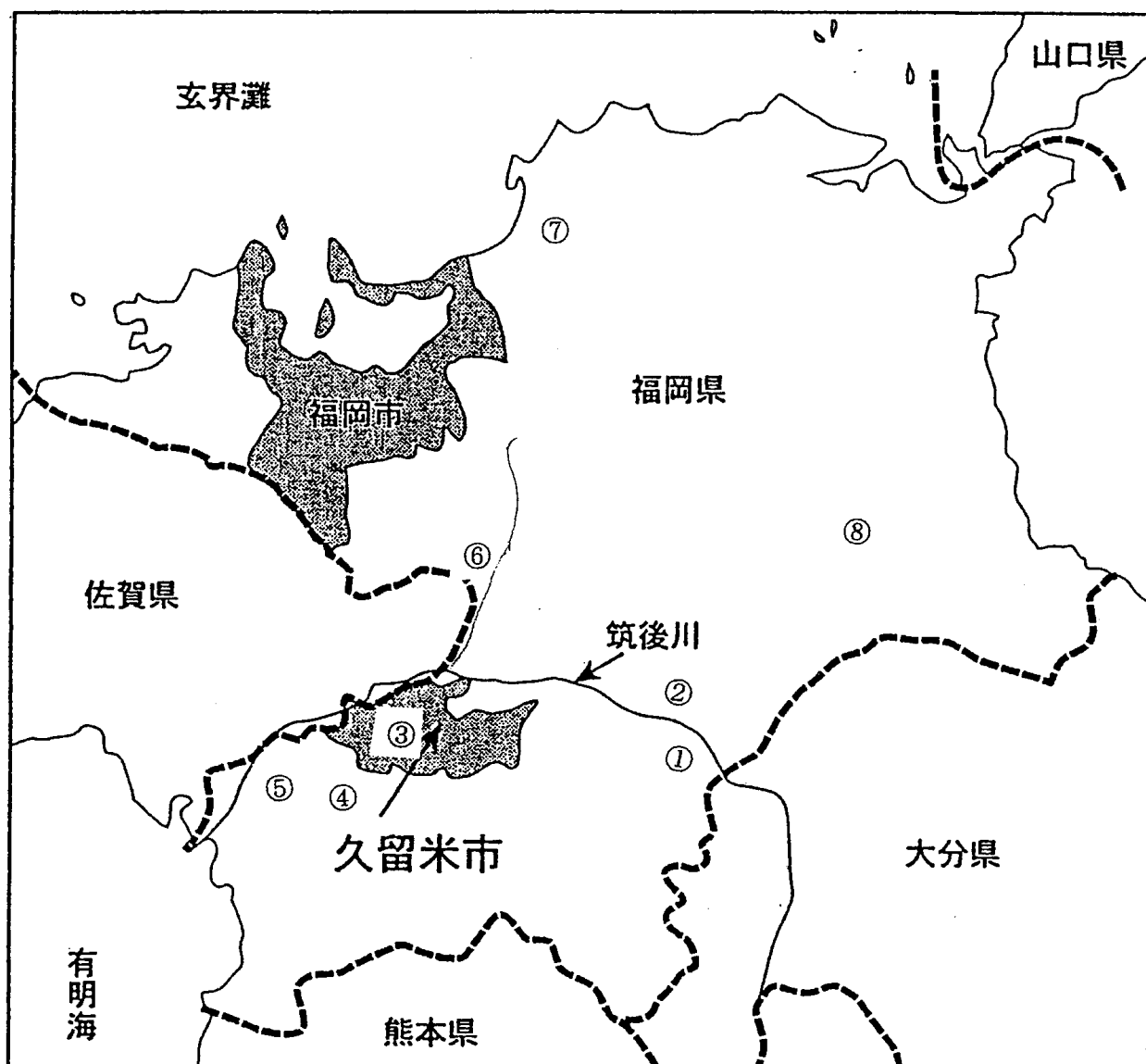


図1

- ① 浮羽3町 (RDF施設), ② 三輪町 (ガス化溶融炉), ③ 久留米市 (最終処分場)  
 ④ 上陽町 (産廃処分場), ⑤ 山川町 (産廃処分場), ⑥ 筑紫野市 (産廃処分場)  
 ⑦ 宗像市・古賀市 (ガス化溶融炉), ⑧ 川崎町 (産廃処分場)

問題となり、場所変更を求める住民・市民団体の福岡県への働きかけによって知事の仲裁が入り計画変更となった。

次に、ほぼ同じ地域で川の対岸にある甘木市と朝倉町の一部組合では、ガス化溶融炉建設で住民の反対にあっている。またその下流域の久留米市では、一般廃棄物最終処分場建設で15年間地元住民の反対にあい、いまだに完成せず、6件の裁判闘争に発展しその間に市長は2回交代して3人目である。

さらに産業廃棄物処分場問題もあり、下流域の上陽町、山川町では住民の町をあげての反対によって、建設できないでいる。また筑紫野市の産廃処分場では、高濃度の有毒ガス（亜硫酸ガス）が発生して従業員3名が死亡し、市民達の操業反対の運動によって、現在操業停止している。

福岡県内には、上記以外にも処分場および焼却施設建設問題で反対運動している住民団体があり、七団体で1999年12月には「福岡県処分場・環境問題連絡協議会」が結成されている。参加団体は図1のようであるが、連絡協議会として、福岡県知事に対して廃棄物行政に対する姿勢を改めることや、施設の許認可に対する対応策として要望書を提出している。各団体は、互いに連携できる署名活動や情報交換、集会などあるときは相互に出席して支援などを行い、また年1回全国各地から弁護士や活動家を呼んで啓蒙学習活動を行なっている。

## 2. 産業廃棄物処分場問題

産業廃棄物処分場建設は、「ふるさと山川を守る会（山川町）」、「ふるさと上陽を守る会（上陽町）」、「山神ダムの水と環境を守る会（筑紫・筑後地区）」、「川崎町大ヶ原産業廃棄物処分場反対住民会議（川崎町）」が共通にかかえている問題である。

産業廃棄物処分場問題でも香川県豊島の例のように、県が一旦埋立て許可を出すと、違法性が指摘されても、県はせいぜい指導、勧告と形式的なポーズだけで、産廃処分場の埋め立て取り消しになることは、稀である。

筑紫野市平等寺の産廃処分場（産興）の従業員死亡事故は、1999年10月6日に高濃度の亜硫酸ガスの発生により起きた。それまでも安定型処分場で安定5品目しか埋められていないはずにもかかわらず、高濃度のマンガンやジクロロメタンを含む湧き水が処分場周辺から流れ出していた。また市民団体から違法な廃棄

物の野焼きが指摘されると、焼却施設設置を指導し、許可なしに処分場を拡大したことに対しては、事後に拡大手続きをするよう指導して違法性を問題にせず解消してきた。隣接地に別の大手産廃業者が、土砂捨て場を建設したことに対して、県は産廃ではないとして住民の反対陳情を無視してきた。その間に、3万人以上40団体による埋立地許可取り消しを求める反対署名があったが、違法な部分を形式的に合法化する指導だけで、問題をまともに取り上げてこなかった。産興の処分場では現在、埋め立ては禁止されているが、焼却施設の運転は行なわれており、焼却能力が日量24トンにもかかわらず、毎日トラックの出入りが多く、ある日の調査では、10トントラック27台、4トントラック38台と焼却能力を大幅に上回る台数が廃棄物を持ち込んでいる。このことは、焼却炉の能力が24トン/日（ダイオキシン対策不要の炉のサイズ）を上回っているか、焼却能力以上の廃棄物を処分場に持ち込んでいるかのいずれかであろう。県の窓口は、住民らのほとぼりが冷めると、「問題点が改善された」などとして、埋め立て業務再開許可を出して操業が開始されるケースが多く、これまでの県の対応から見ると福岡県ではその傾向が強い。福岡県内では2001年にも筑穂町（旧産炭地・飯塚市に近い、「福岡県処分場・環境問題連絡協議会」に追加加盟）の安定型産廃処分場・福内産業でも高濃度の亜硫酸ガス（悪臭防止法の基準値の90倍）が発生し、さらに基準値以上のウランとダイオキシンが検出されている。そのため2001年8月に産廃搬入の停止命令が出され、翌年3月には安定5品目以外の廃棄物の撤去命令が出され、改善がされたとして2002年7月には、住民の再開不許可の申し入れを無視して、搬入許可を出した。この福内処分場は倒産寸前の処分場であるが、再開後1日200台ものトラックが出入りしており、倒産前に稼いで満杯になった時点で倒産放棄となる可能性が心配されている。しかし、福岡県はその状況を知りながらなんら、有効な手段をとろうとせず、豊島に対する香川県の場合となんら変らない対応をしているように見える。

### 3. 産業廃棄物処分場建設が止った

山川町、上陽町、川崎町の場合は、業者が新たに県に提出する産業廃棄物処分場の建設申請に対して、合法的な手続きのなかで問題を明らかにさせて、建設を阻止しようという闘い方で成功してきた例である。県の条例のもとに業者の説明会を開催させ、その場で徹底した質問をぶつけ、「納得のゆく回答を求める実質的な説明の場を確保する」ようにしてきた。その結果、安定型処分場の廃棄物「例えば建築廃棄物」の中に木屑や紙類が混入しないように徹底した分別が可能か？「可能であるなら、現在使用している処分場の見学をしたい」と申し込む。実際に見学会を開催したときには、多数で参加し、徹底したゴミチェックを行い、問題を見つける戦術をとった。実際に木屑の混入物が発見され、徹底した分別が無理であることを突きつけて、業者の説明をくつがえすなどが行なわれた。このような説明会で業者が立ち往生して、建設のための次のステップにすすめないでストップしている。このようなことが成功するには、顧問弁護士と住民で十分に産廃の研究、学習して、行動がうまくかみあわないと、成功しない。

また「池浦ゴミ焼却場建設の白紙撤回を求める住民の連合会（宗像地区）」、「三輪町の自然を守る住民の連合会（三輪町）」は、中間処理施設としての高温ガス化溶融炉の建設とその安全性の是非が問題になっており、一部事務組合が責任主体になっている。久留米市だけが久留米市単独の一般廃棄物最終処分場建設問題であり、「久留米市高良内町住民の命を守る会（久留米市）」が中心になって不適な場所として反対運動が続いている。この焼却施設と一廃問題は、自治体の計画する施設であり、計画が決まると問題があっても「住民の福祉のため」を錦の御旗に、許認可権をもつ県と一体になって事業をすすめてゆくことと、税金をつぎ込むことから、コスト意識に乏しく、見直しされた例はまれである。

## 4. 自治体の建設するゴミの中間処理施設と最終処分場問題

### 1) 浮羽3町の計画するRDF施設の場所変更

冒頭で述べたように、3町の可燃ごみの処理方法としてRDF施設建設が計画されたが、施設建設場所の選定に大きな問題のあることが明らかになり、筑後川流域および筑後川から飲み水を取水している福岡市も巻き込んだ大問題としてとらえられた。

計画の概要とその後の状況は以下のようである。浮羽3町の計画は、大牟田市に建設されたエコタウンプランの中核施設である福岡県、大牟田市、電源開発(株)等が出資する「第三セクター大牟田リサイクル発電」とのRDF納入契約によるものである。施設建設計画は、1999年12月に発表され、筑後川・原鶴温泉の下流に位置する中州である通称中島畑にRDFゴミ処理施設の建設する計画であった。計画では、RDFプラントの施設面積は約2ヘクタール、処理能力は1日約60トン、2002年11月迄に完成予定であった。ここは、筑後川と放水路（千年放水路）に挟まれた約40ヘクタールの中州であり、人家は無く、ほとんどが畑であり、上流側にスポーツ施設があり、橋が無く増水時には通行不能となる場所である（写真1）。

中島畑は、国土交通省の大洪水を想定した計画高水位より3メートル低く、数年おきに水に浸かる場所である。この場所はかつて9戸の人家があり住民もいたが、1953年のいわゆる昭和28年の大水害で家は全滅し6名の人命が失われて以来住民は居なくなったのである。ここに盛り土して水没しないようにし、さらに増水時も通行できるような橋を含め、総工費約63億円で建設する計画であった。ところが住民はもちろんのこと、関係町議会にすら十分な説明なしに計画がすすめられており、周辺住民はじめ対岸の杷木町、朝倉町などの住民からも不安の声が



写真 1 : 当初 RDF 施設建設予定されていた筑後川の中州の中島畑

上がった。特に杷木町と朝倉町は町民・行政が一体となって反対署名や千人規模の反対決起集会とデモ行進，福岡県への反対陳情などの反対運動を行なった。

この段階では，効果は見られなかったが，2000年7月には，下流域で飲み水を筑後川に依存している福岡県の久留米市・福岡市・柳川市・甘木市，佐賀県の川副町・三田川町などの16団体が浮羽3町に対して場所変更を申し入れた。さらに9月には上記市町村に加え，佐賀市・大牟田市・筑後市・大川市・筑紫野市・大野城市・古賀市などの26団体が福岡県，福岡市に対して中島畑での RDF 施設建設中止を申し入れるように要請した。さらに10月には，県知事，福岡市長宛に中止を要請するよう要望書も提出された。住民団体は，インターネットによる筑後川メーリングリストを作成し，ホームページも立ち上げてネットによる行動も活発に行い，メールによる知事への多数の反対意見の発信も行なった。2001年1月には，浮羽3町と甘木市，朝倉町，杷木町など10自治体首長による福岡県知事へ



の仲介を求める要望書が提出された。

福岡県知事（麻生渡）は、2001年5月に関係自治体の首長に対して以下のような仲介案を提示した。浮羽郡衛生施設組合は、ごみ処理施設（RDF施設）の設置場所を吉井の中島畑から変更すること。さらに浮羽3町が計画していたRDF施設建設を田主丸町の焼却場の敷地内に変更することを提言した。またRDF施設の設置場所変更によって生じる財政的な問題を含む諸問題について、浮羽郡及び甘木・朝倉広域市町村圏は、相互に協力し、解決を図るものとする。このような仲介案の結果、RDF施設建設予定地は、知事の仲介案とは異なり吉井町の中で計画されたが、二転三転して、2003年7月に吉井町千代久地区にようやく着工された。吉井町千代久地区も十分な住民合意があったわけではないが、RDF納入契約に遅れると、月額1000万円の違約金納入の問題が発生することから、町の農業振興地域であり、すでに基盤整備事業工事が終了した地域であるが強引に決定した。しかし、当初の計画予定地の中島畑に比べれば、ベターな場所と言えよう。

三重県のRDF焼却・発電施設のRDF貯蔵タンクの爆発・火災事故が2003年8月にあったこと、或いはこれまでも静岡県御殿場市の事故、さらに浮羽3町の契約先の「大牟田リサイクル発電」の事故などから考えて、RDF施設はまだとても安全な完成した技術とは言えないことがわかる。三重県の事故を契機にRDFの課題がいくつか指摘されたが、一言でRDFと言っても施設はメーカーによっても異なり、RDFの規格が曖昧で統一されていないこと。またRDFはもともと廃棄物であることから、なにが混入しているかわからず、さまざまな化学物質の混入により発熱、悪臭、有害物質の発生が避けられないなどの問題をかかえている。

事故の結果から考えると、浮羽3町のRDF施設建設計画は、多大な努力が必要であったが、筑後川中洲の中島畑から建設地を移転したことは大きな成果とい

えよう。行政が一旦決定して予算化した計画を、県知事の仲介とは言え変更した英断は、評価すべきことである。浮羽3町に限らず、当初の計画の段階で、関係町村だけでなく、広く周辺住民に情報を開示し意見を求め決定するなど基本的ルールをつくるべきであろう。現在の日本において、公共事業全般にかかわる問題である。

## 2) 久留米市の最終処分場問題と運動の成果

### (1) 運動の成果としてのゴミ減量

久留米市は、久留米市高良内・杉谷（寺尾谷）の処分場計画を白紙撤回して検討しなおすことを公約にして当選した白石元市長の意向のもとに、1995年7月に見直すための「ゴミ問題協議会：（ゴミ協）」を発足させた。ゴミ協の構成は、市民（いわゆる反対派市民代表2名）、地元住民代表（4名）、各種団体代表、議員、学識経験者の34名より構成されたが、明らかな反対派は5名であり、多数決では絶対勝てないようになっていた。

当初の行政の意向は、数回の協議会で処分場建設のゴーサインを出すことと場所選定は行政がする。その結果として、これまでの予定通りの高良内・杉谷に決定するというシナリオであった。結果的にはそのシナリオ通りとなったが、以下のようなオマケが付き成果を生んだ。

それは、最終処分場の規模はゴミ量で決まること、規模によって場所選定場所の選択範囲が変化することである。協議は行政の当初予定回数から大幅に増えて、2つの分科会をつくらざるを得なくなり、トータルで50回以上にもなった。そこでの検討によって、ゴミ減量の最大限の努力をすることと、その具体的方法と時期を明らかにし、スタートさせるというものであった。久留米市当局は、ゴミ減量をしぶっていたが、埋め立て予定量はゴミ減量によって大きく変化することと減量努力が不十分であることの指摘が、市主催によるゴミ協委員向けの先進地視

察の申し入れと、反対派委員による各地のゴミ減量に関する情報の積極的提示によって明らかになり、資源の分別回収をせざるを得なくなった。ゴミ減量という正論に関しては、反対派を中心とする意見ではあったが、賛成派でも実施することに異論を出せなかった。その結果、当時（1997年）人口24万人レベルの都市としては画期的な資源ゴミ17分別（現在は18分別に）による回収がはじまり、約20%の廃棄物減量となった。この減量によって、市当局は処分場規模を大幅に縮小したと述べている。

## （2）運動の成果としての規模の縮小と安全性の強化

このことは、もう1つ大きな成果としての埋め立て処分場の規模縮小があり、これはゴミ裁判の成果と言えよう。当初から過大な処分場を計画し、場所選定を限定して計画をすすめてきたが、裁判の過程でゴミ量の過大な増加予測が破綻して規模を縮小せざるをえなくなった。当初計画の50万立方メートルから20万立方メートルと著しく異なる規模であり、縮小理由を分別回収による減量効果としているが、分別による20%のゴミ減量効果を考慮しても大きなギャップがあり、久留米市当局の杜撰で過大なゴミ量予測が明らかといえよう。

さらにもう1つの成果として、処分場の安全性が強化されることになった。当初の計画では、不透水性地盤の粘土（ $10^{-6}$  cm/秒）を敷き単にその上にゴムシートを敷くことになっていたが、地元説明会で、不透水性の粘土層というのは、透水速度が遅いだけで時間経過によって結局漏れ出すことを指摘され、粘土層を厚くし、さらに多重構造のシートを敷く、さらにコンクリートを粘土層の下に張ることになった。この程度の強化では、本質的な漏水防止にはならないが、強化された面もあると言えよう。また壁面の脆い部分の強化工事もすることになり、当初のアスファルト吹きつけに比べると格段の強化にはなっている。それでも地滑り地帯の問題は解決されていない。

### 3) 処分場問題の課題

#### (1) 久留米市の環境アセスメント

自治体の管理型処分場建設では、環境アセスメントの実施、地元との事前協議、地元同意が必ずしも適切に行なわれず、勝手に形式的ステップをふんだことにして、先にすすむことで、事業をすすめて行くことが少なくない。また日の出町のように一部事務組合方式をとっている場合、責任の所在が曖昧であり、市民・住民団体が問題にする内容への対応が、たらい回しされてしまうケースがしばしば出てきている。

久留米市の場合は単独事業であるが、環境アセス条例ができる前であったことも含め、形式的なアセスの実施であった。環境アセスの公示、縦覧、意見書提出、意見書では多くの指摘がなされたにもかかわらず、その問題点への対応なしにスケジュールの消化が行なわれた。久留米市では、環境アセスで報告されている、植物で調査地では存在しえない種が10種以上出てきて削除せざるを得なくなった。この点を含め、杜撰なアセスであることが指摘されると、本来する必要の無い環境アセスであるから問題ないと開き直って押し通すという誠意の無い対応は、多くの公共事業で見られるものである。

しかし、アセス法にかかったとしてもこれまで日本で、「アセスメント手続きで事業がストップした例はなく、この手続きは事業の免罪符としての機能しかない」と梶山正三弁護士（2000）は述べている。さらに梶山弁護士は、日本のアセスメントはせいぜい、アセスメント手続きで事業計画を一部変更させ、あるいは着工を遅らせることが可能というレベルであるとも述べている。

#### (2) 土地交換の違法性

久留米の場合土地取得でも問題がある、それは予定地の8割が財産区（入会地としての町有林）の所有林であり、高良内財産区議会（久留米市高良内町）では久留米市の土地譲渡の申し入れに対して、「先祖伝来として大切に管理してきた

山を譲渡したり交換するのはいやだ」と断っている。それにもかかわらず、久留米市は、強引に土地交換を行い、地元住民に価値のない山林を交換条件として与えている。それでも価値に差があることから、不足分はお金で払うということで解決するとした。しかし交換された土地は、市民側が依頼して木材鑑定人に資産価値を鑑定してもらったところ、「材木の搬出道路が無く、木材林としての価値が無い、一方市が入手した財産区林は搬出道路もあり、価値として比較にならない」との結果であった。この木材商による資産鑑定に関しては、久留米市の圧力を恐れて、当初お願いして了解していた地元周辺の木材鑑定人は、裁判証拠としての鑑定を書類提出間際になって断わってきた。そのため急遽、県外の木材鑑定人を苦勞して探し、なんとか間に合わせるようになった。

これらのことも含め、久留米市は土地交換の不備、「双方代理」の問題と、「工事差し止め」で高良内の住民団体「高良内町住民の命を守る会」に訴えられている。久留米市高良の財産区議会は、10名の議員で構成されており（この14年の間に議員定数は8名に減らされた）、土地交換に対しては反対7と圧倒的多数で交換が否決されている。それにもかかわらず、土地取得が完了したとして、工事手続きを開始したのである。

久留米市高良内の処分場予定地（市は杉谷と言っているが、谷間の正式名称は寺尾谷である）は、久留米市の東側耳納山系にあり、久留米市中心部から約7 kmの山間地の谷間でありこの谷を形成した寺尾川と言う清流がある。この山間地に一般廃棄物最終処分場の建設計画を出してから15年になるが、いまだに地元住民を中心とする反対運動が続いている。当初の計画では、埋め立て面積47ha、使用年数50～100年ととんでもないもので、厚生省（当時）の補助金対象に該当しないものであることから15年以内と変更になった。市当局は補助金との関係で規模も使用年数も縮小したにもかかわらず、市民には「地元を配慮して計画を変更し縮小した」と虚偽の説明をしている。

### (3) 反対が強固な理由

この谷間から流れる寺尾川は、筑後川に流れ込む高良川の源流の1つになっている場所である。高良川は、久留米市の平野の一部を成す扇状地を形づくり、流水の一部は流れの途中で地下水になっており、残りは筑後川に流れ込んでいる。高良川の筑後川への流入口の下流には、3箇所の水道水の取水口があり、筑後一円、福岡都市圏および佐賀県東部の住民約300万人の飲み水が供給されている。この点から考えると、廃棄物処分場からの汚水のリスクが心配され、処分場を造るなら水道取水口より下流に適地を探すのがベターであろう。

久留米市の計画は、1988年12月に地権者である高良内財産区議会および翌年2月に高良内町内会の連合組織である町運営委員会に対する協力要請から始まり、15年目になるがいまだ完成していない。強固な反対の背景には、①予定地が高良内住民にとっての「心の故郷」であること、②町の中央を流れる高良川は生活用水と農業用水として使用する大切な水の源であること。③これまで約30年使用してきた、最終処分場も高良内にあり、これまで勝手に使用期間の延長を繰り返しており、久留米市に対して不信感が根強いこと。④行政の情報公開の不備も含めた信頼関係の欠如。その例が計画地を白紙撤回するとして当選した白石前市長が約束を破り再度同じ場所の計画を出したことにも現れている。⑤現在の埋立てゴミの危険性と市のアセスで示された建設予定地の地盤の悪さ、予定地周辺には10箇所以上の地滑り地がある。⑥絶滅危惧種の動植物の存在。などが上げられる。

近年、公共事業における「住民との相互理解の構築が重視されており」信頼関係とそれを裏付ける情報公開の重要さが指摘されている。しかし全く時代に逆行する行為を繰り返し、計画に賛成する一部の住民だけを毎年先進地視察の名目で宿泊旅行に連れて行き、その費用支出関係書類を「情報公開」で求められると、「黒塗り」で場所も職員の名もふせた書類を公開している。裁判で「開示判決」が出ても開示せず上級裁に持ち込んだがここでも敗訴して開示が決定した。

ちなみに、この場所に近い高良川本流で、処分場計画と大差ない時期に旧建設省が経年貯留ダム計画を立てたが、地盤とそれに関連する漏水問題から計画を断念している日く付きの場所である。アセスで出された建設予定地の地すべり、崩壊地分布図は図2のようであり、さらに最近処分場内を大きな断層（図中実線部）が通っていることが明らかになった。

現在すすめられている工事は、土地交換で係争中の財産区林を除いた場所で全体計画の1/3について行なわれているが、それは財産区林が「土砂流出防備保安林」であり、林野庁の解除が得られていないことに起因する。公共事業お得意の「実績づくり」のための見切り発車であり、そのために本来不要で不安定なコン

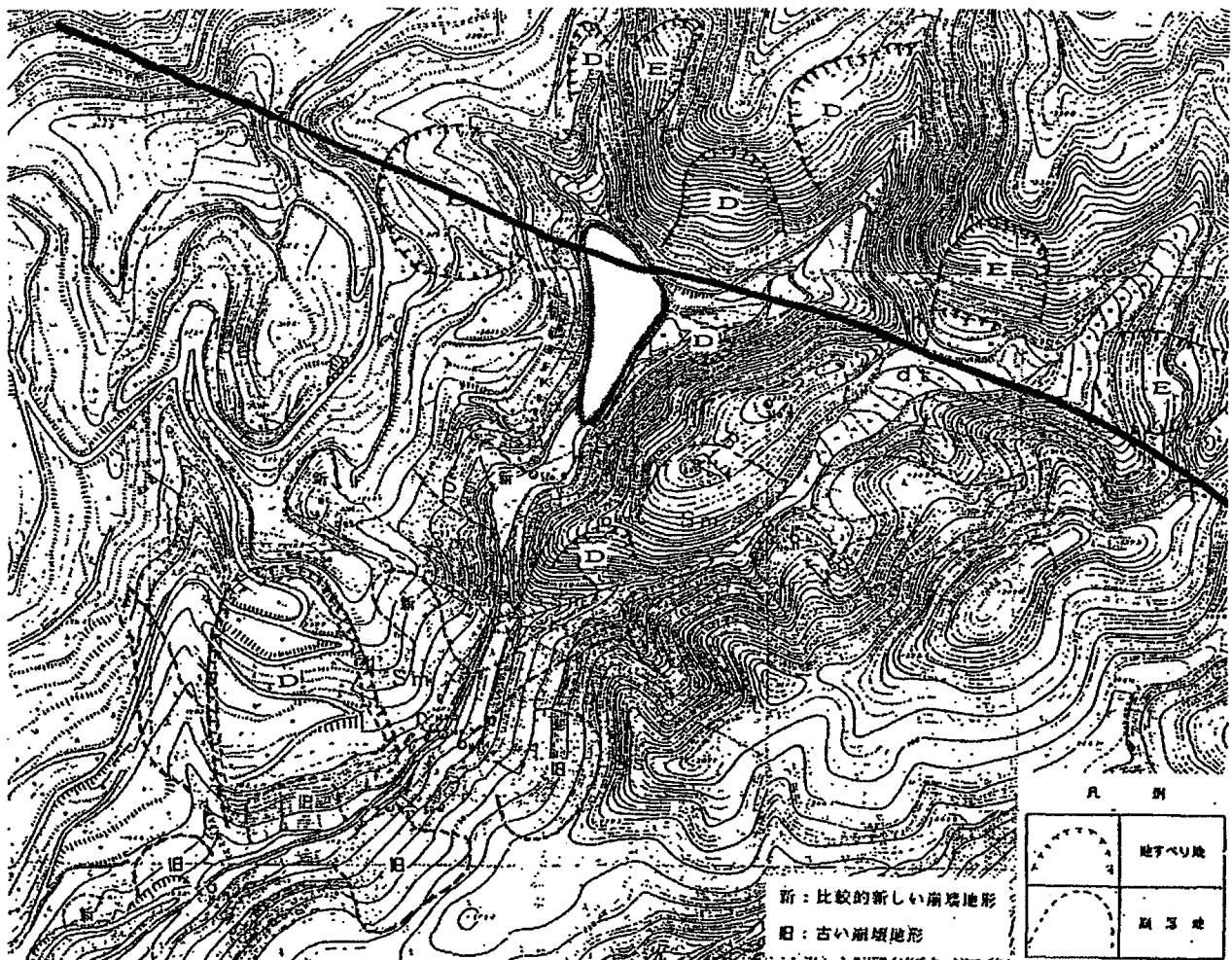


図2：処分場予定地周辺の地滑り崩壊地分布図。  
 実線で示した部分を大きな活断層が通っている。

クリート擁壁で乗り切ろうとしているが、全くの無駄な工事（第二次計画の処分場の中に包み込まれるもの）であるし、さらに保安林解除の許可が下りなければ5年分の処分場に50億円以上の税金投入と大きな自然破壊さらに危険なゴミの山だけが残されることになる。

#### 4) 最終処分場に由来する環境汚染物質

##### 久留米市内野最終処分場の環境ホルモン

最近の処分場からは、重金属や化学物質の他にダイオキシンでも心配されている、環境ホルモン作用のある汚染物質が問題になっている。久留米市高良内・内野にある久留米市の最終処分場は、2000年3月で埋め立てを終了し、ゴミの上に土をかぶせている。しかし、それだけで環境ホルモンが流れ出さないことにはならないことが明らかになった。

1999年の段階では、覆土が不十分でありまたフェンスよりゴミが上に来ていることから（写真2）、降雨量が多いとゴミに触れた水がフェンスを越えて溢れ出していた。フェンス外に溢れた水を採取して調べた結果、ビスフェノール A が75 $\mu\text{g/L}$ 含まれていた。これは、筑後川本流での建設省の調査での調査ポイント5ヶ所2年間（1998年、1999年）の調査で検出限界を超えて検出されたのは久留米市瀬の下の一回だけであり、その値は0.01 $\mu\text{g/L}$ と今回検出された値は7500倍にもなる（表1）。

またノニルフェノールも6.9 $\mu\text{g/L}$ の濃度で検出されており、ノニルフェノールは筑後川で検出された値（1998年後期調査）の115倍である。ここで旧処分場をなぜ出したかと言うと、同じ久留米市が処分しているゴミであり、新しい処分場になると、全く異なる埋め立てゴミになるとは考えられないからである。

高濃度で検出された理由を考えると以下のようなことが考えられる。

この濃度のビスフェノール A が検出された理由：この物質は主にプラスチック





写真 2 :

表 1 : 久留米市高良内・内野の調査ポイント B の結果（河内, 2000より）

項目	試料名	河川水 ( $\mu\text{g}/\ell$ )	検出下限 ( $\mu\text{g}/\ell$ )	計量方法
	ノニルフェノール	6.9	0.1	固相抽出 誘導体化 GCMS 法
	4-t-オクチルフェノール	0.68	0.01	固相抽出 誘導体化 GCMS 法
	4-n-オクチルフェノール	1.3	0.01	固相抽出 誘導体化 GCMS 法
	ビスフェノール A	75.0	0.01	固相抽出 誘導体化 GCMS 法
	フタル酸ジ-2-エチルヘキシシ	0.5未満	0.5	液液抽出 GCMS 法
	フタル酸ブチルベンジル	0.2未満	0.2	液液抽出 GCMS 法
	フタル酸-n-ブチル	0.5未満	0.5	液液抽出 GCMS 法
	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシシ	0.18	0.05	液液抽出 GCMS 法
	スチレンモノマー	0.01	0.01	ヘッドスペース GCMS 法
	17- $\beta$ -エストラジオール	0.009	0.001	ELISA 法

1. 試料採取年月：1999年6月28日 午前10：00
2. 試料採取区分：貴社採取 気温24℃ 水温23℃ 天気雨
3. 計量方法：環境庁暫定分析法による

クのポリカーボネート樹脂やエポキシ系樹脂に含まれている。ポリカーボネート樹脂は給食用の食器やサラダボールや哺乳に使われている，またエポキシ系樹脂は缶詰の内側コーティングなどに使用。エポキシ樹脂はビスフェノール A から合成され，米国での調査では，缶から37ppb（十億分の一）のビスフェノール A が食品中に溶け出したとの報告がある。

ノニルフェノールが検出された理由：一つには，この物質は合成洗剤の1種である非イオン系界面活性剤の分解過程で生成するとされています（東京農工大，高田秀重）。欧州ではこれがノニルフェノール汚染の中心であるが，廃棄物を廃棄前に洗浄した洗剤が付着していたか，洗剤容器などの廃棄にからんで持込まれた可能性も否定できない。

2つ目の理由としては，環境省の報告「ノニルフェノールが魚類に与える内分泌攪乱作用の試験結果に関する報告」にあるように，繊維産業で静電気を防ぐ帯電防止用などで使用される，あるいはエチルセルロースの安定剤，油性ワニス，ゴム助剤及び加硫促進剤，プラスチック（特にフェノール樹脂）の酸化防止剤などにも使用されている。フェノール樹脂は家電製品や家庭用品などに広く使用されており，それらの製品類が粗大ごみとして最終処分場に持込まれたものが次第に分解してノニルフェノールを生成した可能性が考えられる。農薬の展着・乳化剤にも使用されていることから，これも処分場に持込まれた可能性がある。

国立環境研究所による埋立地浸出水調査結果（1999）からもビスフェノール A はじめ，各種フェノール類が検出されている。また環境監視研究所の中地（2002）および中地ら（2002）は，廃棄物処分場や下水処理場排水からビスフェノール A，ノニルフェノールが河川水より高濃度で検出されていることを明らかにしている。

また，2001年の河内の調査によると，久留米市に2ヶ所ある下水処理場の1つ南部下水処理場（久留米市安武）で処理した排水中の「環境ホルモン濃度」の測

定値は1  $\mu\text{g}/\text{L}$ と環境省の行なった全国の下水処理場の濃度と比較して著しく高濃度で検出されている。この下水処理場は、前述の高濃度で環境ホルモンが検出された内野・最終処分場の浸出水の処理をしている所である。同じ久留米市の中央下水処理場と比較しても約100倍の濃度であり、南部処理場の高い理由は不明ではあるが、内野の最終処分場からの汚水に由来することが予測される。つまり高濃度で検出された処分場の環境ホルモンが十分に処理されずに排出されている可能性が考えられるのである。

環境省は「ノニルフェノールが魚類に与える内分泌攪乱作用の試験結果に関する報告」の中で魚類の予測無影響濃度を0.608  $\mu\text{g}/\text{L}$ として提案しており、少なくともこれ以上の濃度では問題があると言えよう。

現在のゴミ質と処理のしかたでは、廃棄物最終処分場に由来した危険物質によって地下水汚染が必ずおこり、安全を保つことはできない。なぜなら、最終処分場に持込まれる焼却灰や不燃ゴミは、雑多な物質が混じった物質を焼却した灰であり、また不燃ゴミも複合素材によってつくられたもので分別しきれない廃棄物であり、その中に環境ホルモンを含む物質もあるわけです。安全でないゴミを埋め立てた場所からは、すぐにではないにしても上述のように必ず水漏れがおきて地下水汚染、環境汚染を起すことになる。

またこれは、東京日の出町にある東京都の最終処分場でおきている問題であるが、セメント固化した焼却灰が大気汚染をおこしている問題がある。焼却灰のセメント固化でダイオキシンや重金属汚染は防げることになっているが、実態は必ずしも簡単ではないようで、固化した焼却灰が風で舞い上がる問題がおきており、安全は簡単に確保できないのである。

## 5. 埋立て最終処分場の代替案を考える

### 1) 環境先進国ドイツ・デンマークの廃棄物調査から学ぶこと

ドイツ・デンマークなどの環境先進国の降雨量は、およそ日本の半分くらい（年間750ミリ程度）であるが、最終処分場は必ず地下水汚染をおこすことを前提に建設立地を検討している。つまり、地下水汚染の起きにくい「透水係数の低い粘土層のある安定した地盤」で水源地ではない場所を選び、地下水脈の調査も行って十分な情報を公開し、地域住民に納得してもらうことと、日本と違って実質的な環境アセスメントを行なう。

それに対して日本は、ほとんどの地域でドイツ・デンマークと比べて平均降雨量が2倍以上であることから浸出水も多くなるにもかかわらず、地盤が弱くて浸食されてできた山間の谷間に処分場をつくるという自殺的場所の選定がいまだに多いことが上げられる。

その言い訳として「他地域でも使用しているし、比率的にも多く、これまで処分場の汚染による死者などの被害も出ていないから、山間の傾斜をもった場所もなんの問題も無く、むしろ適地である」という愚かな選択を繰り返している。また久留米市を例に上げると、「市内どこでも水源地でないところは無い、またどこに処分場を選定しても反対者がいるから同じ」などという非科学的な論理によって建設場所を選定している。

環境先進国では、さらに焼却施設のバグフィルターから出る焼却灰（飛灰：ダイオキシン濃度が高い）は管理型処分場に持込まず、地下水の浸透しない岩塩鉱に核汚染物質並みの扱いで保管している。またドイツ・デンマークでは久留米市（17分別、最近は18分別に）以上にゴミの分別が徹底して行なわれ、さらに製品素材の制限（例えば塩化ビニールの規制）もあって、ゴミ質の安全性は日本より

はるかに高いにもかかわらず、最終処分場の場所の選定と廃棄のしかたには非常に注意を払っているのである（河内, 1998）。つまり予防原則に立って、地下水汚染は自殺行為であり、将来の病気を増大させ国家予算の負担を増大させるリスクが高いことから、地下水汚染の可能性は最小限にしようとのコンセプトをもって場所選定を行なうのである。当面の費用効果が高いからと、川の流れる谷間に処分場をつくるような愚かな選択はしないのである。

## 2) 水道水源地に処分場

これまで日本の廃棄物最終処分場は山間地の谷間に6割、海岸埋め立て3割、平地1割と言うように、圧倒的に山間地の谷間に造られてきた。しかしこれは谷間が安全で適地ということではなく、三方が囲まれていて「安く大量の廃棄物を埋め立てる場所が確保できる」という結果にすぎない。福岡大学の樋口宗太郎氏は2002年における久留米市・久留米大学における「次世代処分場に関する講演」で山間部の谷間に処分場を造ろうとするのは、過去の間違った場所選定であり、現在は、適地選定調査を行い、評価項目に基づく総合評価を行い、表のような点数化によって（樋口, 1995）、候補地に順位をつけ、客観的な選定が行なわれること。また水道水源地が下流にあるような所は、候補地からはずすなどの注意が払われるのが常識である。現地調査と設計書を見た結果として、「久留米市の場所選定は、時代遅れの危険な場所に処分場を造ろうとするものである」との指摘がなされた。また現在は地下水汚染を避けるために、雨水が入らない屋根のついたクローズドシステム処分場が各地にできていることの紹介もあった（クローズドシステム処分場開発研究会, 2002）。

水源地の水汚染を懸念して、岡山県吉永町の管理型処分場の建設に対して、知事は建設不許可の行政処分を行なった。現行の科学では、未解決の水質の問題が多いので、「現行の水質基準を満たしていることで、上水道の水源地上流に廃棄物

施設を許可することは問題を残す」としている。

廃棄物の受け入れ時に有害物質をすべてチェックすることも困難、管理型処分場は人間が管理する以上高度の安全性の保証は難しい施設で、処分場からの有害物の流出を覚悟して最小限に食い止めることのできる場所を選定すべきなのである。処分場問題の権威である花嶋氏も「処分場の安全性確保と場所選定の関係の重要性」については認め、重視すべきであると述べている。

日本でも最近は場所選定については、一般的には注意が払われる傾向が出てきていることは進歩と評価できるが、10年以上前の計画でスタートしたところでは、いまだに上記のような発想が継続されているのは残念なことである。

久留米市の計画地杉谷（本当の地名は寺尾谷）のように溪流の流れる谷間はなぜ谷が深くなっているかという点、当然のことゴミを多く埋められるようにできているのではなく、地盤が周辺より弱く削られやすいから深くなり、大きな谷になったのであり、それだけ弱い地盤であり、埋め立てが完了しても安定した地盤になることはなく、将来のリスクが大きいところなのである。

### 3) 焼却ゴミからプラスチックと厨芥類を除去するとゴミは半減する

廃棄物の埋め立てをすぐにゼロにはできないが、大部分の市町村の廃棄物について考えると、現在焼却しているプラスチックと厨芥類（主に生ごみ）を除くと現在よりさらに約4～5割（都市ごみの組成、1999年から考えて）減量させることが可能であるし、焼却灰中のダイオキシンや重金属類も大幅に減らすことが可能である（河内,1999）。ドイツでは現在、法律によって都市部でも厨芥類を別に集めて土壌改良剤にしており、プラスチックは容器リサイクル法によりそのまま焼却施設には持込めない。

日本でも東京都をはじめとして、沼津市や水俣市などプラスチックを別途分別回収して焼却しないところも少なくない。生ゴミを堆肥化・土壌改良剤化してい

るところもあり，プラスチックと厨芥類を焼却や埋立てから除去することは，非現実的なことではないのである（河内, 2001）。

## 6. ダイオキシン対策と高温ガス化溶融炉および RDF 発電

### 1) 高温ガス化溶融炉

これまでもわが国は，廃棄物の中間処理として焼却方式をとってきたが，排出される排ガスや排水，ダストおよび焼却灰など次々に環境汚染が問題にされ，その都度付帯設備が新たに取り付けられ，そのたびに設備投資された施設は高価なものとなってきた。処理能力1トン当たりの焼却プラント建設費は，5,000万円から1億円と言われ，莫大な費用がかかる。この高い費用は近年の報道によると，企業間の談合の結果であることが明らかにされた。その為か，最近の焼却施設では価格の低下が起きており，ガス化溶融炉で処理能力1トン当たり6,000万円，あるいは3,000万円の勝負とも言われている。実際の金額を津川（2002）による受注一覧から見ると，ガス化炉ではおよそトン当たり4,000万円から7,600万円の範囲にある。

埼玉県大宮市（現在の埼玉市）の西部環境センターの焼却施設は1993年に可動しているが，大同特殊鋼製のアーキ式灰溶融炉（75トン）と川崎重工の焼却炉300トン（100t 炉×3基）に破碎選別機を付けて172億8134万円でありトン当たり約5760.4万円ということになる。また愛媛県松山市の松山南クリーンセンターの焼却施設は1994年に施設可動で荏原インフェルコのプラズマ式灰溶融炉（52トン）と荏原の焼却炉300トン（100t 炉×3基）に破碎選別機併設で169億9500万円と伝えられ，トン当たり5,665万円である。この灰溶融炉は，焼却灰を1300℃レベルでガラス質といっしょに溶融固化するもので，焼却処理後の焼却灰やダスト中の有害重金属さらに危険なダイオキシンが処分場から溶け出さないようにするた

めの施設である。焼却灰に多くの危険物が含まれることから、最終処分場の新たな確保が困難な状況が各地で起きている。その結果、遅ればせながらその危険性がクローズアップされた「ダイオキシン対策と焼却灰の減量さらに高効率な発電が可能」という夢のようなキャッチフレーズで宣伝されている「ガス化溶融炉」に全国自治体の関係者が飛びついているのが現状である。そのような状況となったもう1つのキッカケは、旧厚生省（厚生労働省）から1996年6月に「新規着工の焼却施設から必ず灰溶融炉設備を付けるように」との指導と1997年5月に通達スタイルで出された「ごみ処理の広域化計画について」がそのブームを加速させた（津川敬, 2000）。

溶融炉は、新設焼却炉に対するダイオキシン対策が厳しくなったことと、最終処分場の使用とその建設時の安全性を示す切り札として、住民説得に有効な施設としても使われている。

ところで溶融炉はそれほど有効で安全な施設なのかという疑問が各地で上げられている。その理由は未完成な焼却技術であり、自治体が導入したガス化溶融炉の可動実績はまだ10年にも満たないということである。本多（1995）は次の7項目の問題点を挙げている。

ガス化溶融炉には大きく2系統あり、その1つは新日鉄をはじめ鉄鋼メーカー系の炉は高炉技術を応用したものであり、コークスを熱源としてもちいたシステムであることから、焼却灰としてコークスの燃え殻が加わる。この方式ではコークスの使用量はごみ量トン当たり50～100キロ使用するが、ゴミ質と無関係に炉内温度を高温（1700～1800度）に保てることから効率的な溶融ができるとしている。新日鉄のコークスベット方式は、大阪府茨木市、岩手県釜石市、で導入されている炉であり、茨木市では1980年に導入され1996年に第二工場に導入された実績があるが、その間の14年間は全くどこも入れていない。ダイオキシン対策の通達以来現在は、表のように着実に実績を伸ばし前述の市も含めて、17箇所に入っ



ている。

もう1つは重工業系の三井や荏原などの熱分解系ガス化溶融技術は、ドイツのシーメンス社の技術をベースにしたものである。ゴミをキルンタイプで蒸し焼きにしてガスを発生させ、鉄とアルミなどの金属類はリサイクルのために取り出す。溶融スラグはアスファルト舗装の路盤剤として利用できるとしている。この方式のキルン式の溶融炉は、2000年3月に福岡県筑後市に建設された八女西部クリーンセンター（八女西部広域事務組合）が国内最初であり、流動床式は青森県・東北町が同年10月に稼動したばかりで実績が少なく、技術の確立には20年、30年かかるとする専門家もいる。八女西部クリーンセンターでは、排出スラグは現在、定期的な溶出試験を行ないながら、全量アスファルト舗装業者に売却しているとのことである。わが国で実施されている溶出試験の問題点、つまり酸やアルカリでの溶出試験の不備（PH5.8～6.3の甘いレベルでの試験、ちなみに酸性雨は5.5以下を言い4.5以下も軒並みである）はたびたび指摘されており、将来道路から重金属などの溶出問題の起きる可能性が懸念される。また廃コンクリートが余っている現状では、溶融スラグの安定供給先の確保は難しく、自治体から出た灰溶融スラグは引き取り先がないところが多い。

この技術は前述のようにドイツ・シーメンス社の技術導入によるものであるが、同社の1998年8月のドイツ・フェルト市におけるガス化溶融炉事故が起きた。それに対して、三井造船は当初（事故前）は、ドイツで実際のもものが動いているから大丈夫と言い、フェルト市の事故後は日本のものは別物だから心配ないと言い訳している。また1999年12月にはドイツ・カールスルーエ市のサーモセレクト社製ガス化溶融炉では、炉壁の耐火レンガが広い範囲で崩落した。この会社の技術は日本の川崎製鉄が技術供与契約を結び導入して実証プラントの試運転が行なわれている。ドイツで事故が頻発しているように報道されているが、これは必ずしもドイツの技術が劣っているわけではなく、排ガスなどの基準が日本に比べて著

しく厳しくしていること。さらにメーカーは自社の売り込みの排ガスレベルを、基準値より1ケタ低い自主規制値にして売り込みを図っていることから、国の基準値ならクリアーしているが、自主規制値が守れないとして、運転ストップしているケースもあっている。また排ガスの計測チェックも民間委託等ではなく、公的第三者機関による厳しい測定が行なわれ、結果がすぐにインターネットなどで情報公開されることも関係していると言われている（津川, 2002）。結局カールスルーエ市のサーモセレクト社製ガス化溶融炉は、本格稼動しないままに、2004年3月に閉鎖された。

前述のコークスベッド方式の新日鉄は、多くの実績を示しているが、福岡県飯塚市では、最近いくつかのことで悩んでいる。それは、ランニングコストが高く、さらに燃料としてのコークスがトン当たり50キロでは済まず、コークス費用が1998年でごみ量1日当たり70トンに対して年間6090万円であったが、1999年にはゴミが減量して1日当たり50トンとなったにもかかわらず、コークス代は6100万円と増加している。これは炉内の温度を一定に保つために、コークスの空焚きが必要ということである。さらにランニングコストは、1998年にはトン当たり1万9500円であったものが、1999年には3万5000円に跳ね上がっている。これは業務委託費の上昇のせいであり、その大部分は新日鉄子会社からの派遣社員の人件費が占めているらしい。いずれにしても、一旦導入すると、言われるままに費用を払わざるを得ないのが溶融炉の導入のからくりでもあるようだ。これは他社の場合も同様で、運転は自治体職員では手におえず、運転はメーカーの技術者と作業員に任せる他なく、メーカーにとってはガス化溶融炉の受注は自社の余剰人員対策とセットになっているとも言われている。焼却施設の建設費には国庫補助がつくが、ランニングコストがどうなるのか予測がつかず、さらに補助燃料も必要となり処理費用が嵩むことになる。

ドイツの排ガス測定について触れたが、ダイオキシン規制とその測定について

述べる以下のような日本とドイツの違いが明らかになる。ドイツで開発され2001年のダイオキシン国際会議で紹介された、ダイオキシンの連続測定装置 AMESA が注目されている。日本の焼却炉でのダイオキシン測定における不備は、詐欺のようだとしばしば言われるが、ダイオキシン測定用の排ガス採取は、燃焼状態が安定してから1時間以上経過後採取し、同一試料について2回測定してダイオキシン濃度の低い方を測定値とすることになっている。焼却炉の立ち上げと立ち下げ時の濃度が高くなる時期を除外して測定し、燃焼物も全く触れずに測定した結果であり、通常燃焼条件と無関係でもいいのである。また測定のカロスチェックなども全くなく、民間からの環境計量士が断片的に条件のいいときに採取したサンプルの計測に任されているのである。注目されるドイツの AMESA は、1個のサンプリング吸着システムによって、最長6週間、排ガス中のダイオキシン類とフランの排出状況を準連続で把握測定可能なシステムである。連続して4週間以上管理記録できる方法であり、焼却炉のダイオキシンが安定的に基準値を守っているのかがあきらかになるものである。高価なガス化溶融炉でダイオキシン対策が効果的にできるのであれば、メーカーは率先して AMESA を取り付けて、そのデータを公開宣伝すべきであろう。この測定装置は、1000万円程度で取り付け、交換が可能と言われている。前述の福岡県古賀市の事務組合のガス化溶融炉の安全性を懸念している住民団体は、取り付けて測定するよう要求している。

## 2) RDF によるゴミ処理

ダイオキシン対策の1つとして RDF 化（ゴミ固形化燃料）が出てきて、ゴミを燃料として利用できる、またその燃料で発電ができるとして「夢のゴミ燃料」と期待された。しかし河内（1999）で述べたように、そのまま通常の燃料（石炭など）と同様に燃焼させるとダイオキシンが発生することが明らかになった（図3）。そのため、ゴミ焼却炉と同様にフィルターを設置した高温で燃焼できる焼

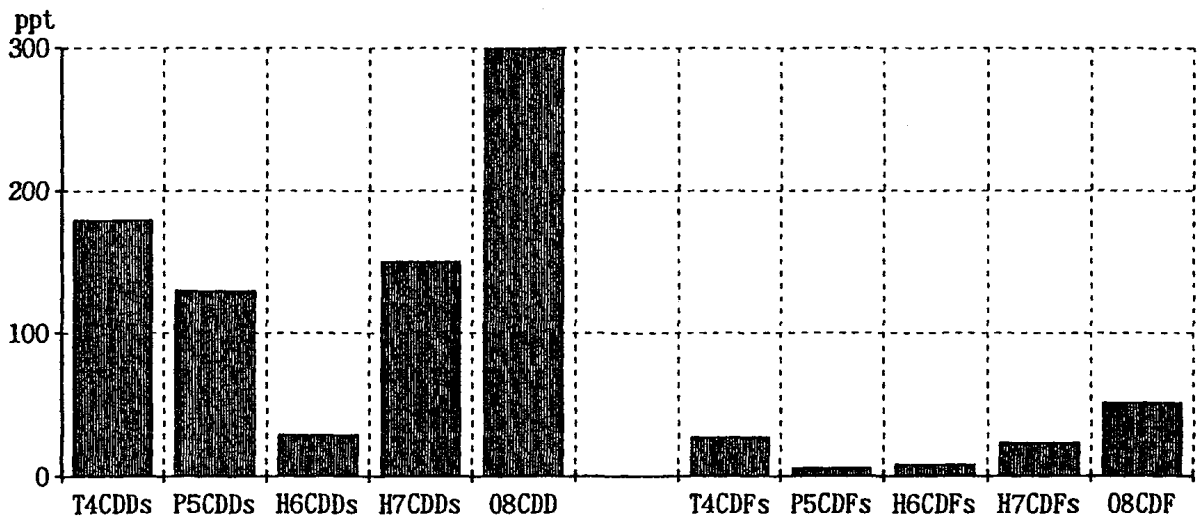


図3：RDFに含まれるダイオキシン同族体パターン（青山，1999より）

却施設以外では使えないことが明らかになった。現在すすんでいるゴミ対策の大きな1つは、前述のようにダイオキシン対策である。しかし、RDFは「夢のゴミ燃料」で発電ができるとして、福岡県・大牟田市に発電施設がつけられた。発電するだけなら、高価な施設で高額な費用をつぎ込んで焼却ゴミを固形化する必要はなく、燃やすものを工夫（生ゴミを入れない、塩化ビニールは燃やさないなど）すれば従来のストーカー炉でダイオキシンを基準内におさえて発電もできるが、一般廃棄物を広域移動させるためには、ゴミでは本来ダメなのである。燃料であれば、合法的に移動可能になることから、施設建設にトン当たり5000万～1億円を投じ、ランニングコストを加えて、さらに燃料引き取り料がトン当たり5000円以上かかっても、固形化する市町村が多数あるのである。ただこの方式は、安定的に発電するために、RDFの引き取り量を契約して、契約量に満たない場合も契約料金は取ることで安定供給させる方式になっている。ごみ量を減らす時代に、RDFが少なくならないような契約（つまりゴミを減らさない契約）を結ぶようになっているという矛盾がある。またRDF施設が未完成な技術であることも指摘したが（河内,1999）、それを裏付けるような、事故が多発して施設を納

入した業者が行政（静岡県御殿場）に訴えられるケースも出てきている。

このところ各地の発電施設や製造施設に貯蔵された RDF が発熱し、三重県多度町では2度も爆発事故が起きて2名の死者が出ている。また大牟田市でも発熱して煙が出たことから、一時発電を中止したことがすでに数度ある。同じ名称の RDF であっても、ゴミの素材によって異なる固形燃料になるし、各自治体が同じシステムの施設でつくっているわけでもないにもかかわらず、受け入れる発電所側では同じものとして扱っている。これまで RDF の受け入れ側（発電所）のチェックは目視だけで、貯蔵槽に消火設備がないのが大部分である。RDF の貯蔵庫ではガスの発生や発熱が各地で起きているが、その原因の詳細は不明である。ただ言えることは、乾燥させた生ゴミも水分があればメタンガスなどが発生するし、RDF を固めるときに入れている生石灰は、水によって発熱するのは常識である。環境省の事故検討会では、「RDF に含まれる微生物や水分が問題では」との意見も出ている。また乾燥によって微生物が存在しなくても、プラスチックや繊維などの有機物の酸化によって自然発熱する可能性も否定できない。雑多なゴミは固形化しても、その性質は素材によって異なるし、同じ施設でも「製造管理の担当者によってその品質は大きく異なる」場合があるとの声もある。

ゴミの広域処理をする目的のために、過大な施設と引き取り料、生産コストを払う無駄はとてもまともな発想とは考えられない。日本総研戦略センターの岩崎智彦上席主任研究員は、「採算が合わない RDF は破綻した技術」と述べている（朝日新聞03/9/8朝刊）。ダイオキシン対策は塩ビを使わないこと（現状では分別が難しいことからプラスチックを焼却から除去する方法をとって成功している行政がある）、生ゴミを燃やさないことで格段に減ることが明らかであることを再認識する必要がある。

## 7. まとめ

わが国の廃棄物処理は、循環型社会の実現と言いながら、相変わらず大量生産、大量消費の後始末が中心であるが、根本対策としての廃棄物の削減は後始末対策ではどうにもならない。山本節子（2001）によると EU ではすでに「リサイクル」、  
「再利用」さえも拒否する声が強くなっており、廃棄物対策の主流は、廃棄物になるものを発生させない「クリーン生産」に移っている。さらに一部の都市・国ではごみの「焼却」を違法としたところもあるほど、「焼却処理」は恐れられ、拒否されている。

ところがわが国では、循環型社会の構築といいながら、いまだに廃棄物対策は焼却が中心であり、これに発電施設をつけたから熱回収である。あるいは、最終処分場に持ち込む焼却灰の減量と安全性を高め、ダイオキシン対策になるとして高温溶融炉と廃棄物の RDF 化がさかんに推進され、新しい施設が次々と建設されている。このことは、これからの15～20年間は、この流れで廃棄物を処理するということである。最終処分場建設は一般廃棄物・産業廃棄物ともに相変わらず、過疎の中山間地が狙われ、水源地・地下水の汚染が起きる状況にある。これまでわが国の廃棄物対策は、世界の流れに遅れをとってきたが、さらに停滞させ、環境汚染を起して、長寿世界一を誇るなど夢物語になりかねない。

### （引用文献）

- 藤永延代，サステイナブル・ソサエティの廃棄物政策，「環境展望 vol. 3」日本科学者会議公害環境問題研究委員会「環境展望」編集委員会編，実業出版，2003年  
花嶋正孝・古市徹監修「クローズドシステム処分場」クローズドシステム処分場開発研究会編，Ohmsha，2002年  
樋口壮太郎，適地選定調査，「最終処分場の計画と建設」日報，1995年

- 梶山正三，規制手法だけでは汚染はなくせない，「奪われし未来を取り戻せ」所収，  
化学物質問題市民研究会編，リム出版新社，2000年
- 河内俊英「環境先進国と日本」自治体研究社，1998年
- 河内俊英「日本の廃棄物処理の現状と課題」（産業経済研究 第40巻3号，1999年）
- 河内俊英「内分泌攪乱物質による河川の汚染」（水資源・環境研究，第13号：1-8，  
2000年）
- 河内俊英「有機性廃棄物の処理の現状と課題」（産業経済研究，第42巻1号，2001年）
- 中地重晴「淀川水系の環境ホルモン物質について」（水情報，第22巻2号：9-14，  
2002年）
- 中地重晴・山田晴美「笠間川生物調査中間報告（第2報）」産廃処分場の水生生物へ  
の影響，（環境監視，第83号：1-16，2002年）
- 本多淳裕「ゴミ・資源・未来-急げ，リサイクル社会へ」省エネルギーセンター，  
1995年
- 津川 敬「検証・ガス化溶融炉」緑風出版，2000年
- 津川 敬「教えて！ガス化溶融炉」緑風出版，2002年
- 山本節子，「ごみ処理広域化計画」築地書館，2001年