

# 日の出町エコセメント製造工場の 環境への影響調査 —市民による環境調査—

たまあじさいの会 ●濱田 光一

## 1 エコセメントとは

### 1) 安全性、経済性の確立していない製品

ゴミ焼却灰を主原料として製造されるセメントは、製品ベースで生産され始めて数年しか経過しておらず、安全性も経済性も経年的な実績のない製品である。全国で廃棄物の最終処分場の新たな確保が極めて困難になり、処分場の延命策として「エコセメント」と、もっともらしい名前をつけ製造を開始した。しかし、エコセメントは安全面やエネルギー面、コスト面において優れている点は何もない製品である。

#### ●安全性

焼却灰に含まれる重金属類（カドミウム、鉛、砒素、

水銀、クロム、銅等）、ダイオキシン類（塩素系ダイオキシン、臭素系ダイオキシン等）と、化学物質類（ニトロ系や塩素系の有機化合物、フタル酸エステル等の可塑剤やノニルフェノール等の重合剤等環境ホルモン作用の認められる物質等）が製造工程で完全に除去されず、エコセメントに含有される可能性がある。

また、コンクリートの崩壊原因の塩素イオンによる鉄筋腐食の可能性もある。

#### ●経済性

エコセメント工場の運営費（ランニングコスト32億円と建設費の返却金とその金利20億円）は、年間52億円と算出している。工場で年間製造されるエコセメントは9万4000tである。したがって製造コストは、約



日の出町ニツ塚廃棄物最終処分場内のエコセメント工場全景



エコセメント工場の位置

### ■たまあじさいの会

日の出町には、東京都多摩地区約400万人の排出する膨大な量のゴミ最終処分場が2つある。1984年以来23年間埋め立てが行われ、公害の発生源として水・大気・土壌など周辺環境に影響を与え、ガン発症の異常な高さなど、人々の健康や命にも深刻な影響を与えている。1997年、自らの命と環境は自ら守ろうと「たまあじさいの会」を立ち上げ活動を始めた。第1次活動は、「ゴミ焼却灰の飛散の実態の究明」に取り組み、地域、行政、などへの公表・公開をおこない公害発生抑制力としての成果を得た。現在は、第2次活動「エコセメント製造工場の環境への影響調査」に専門家や研究者の協力を得ながら取り組んでいる。

URL <http://www.011.upp.so-net.ne.jp/tamaaji/>



#### ●助成研究テーマ

日の出町エコセメント製造工場の環境への影響調査

#### ●助成金額

2005年度 70万円

表1 膨大なエネルギー・水の浪費と蒸散・CO<sub>2</sub>・熱量の排出—温暖化へ加担

燃料使用設備	油種	日使用量	年間使用量	参考
焼成炉	A重油	62,000 ℓ	19,220 kℓ	
焼却残さ乾燥機	A重油	7,600 ℓ	2,356 kℓ	
原料ミル	A重油	1,700 ℓ	527 kℓ	
昇温炉	灯油	2,400 ℓ	744 kℓ	
燃料使用量の合計	A重油	71,300 ℓ	22,300 kℓ	180 ℓ ドラム缶約400本/日
	灯油	2,400 ℓ	744 kℓ	180 ℓ ドラム缶約14本/日
年間消費電力量	40,110,000 kwh/年			標準世帯11,450戸分の電力量
水道水の使用量	700t/日		217,000t/年	4人家族780世帯分/日
蒸散量	400t/日		124,000t/年	25mプール約2杯/日
発熱量	7億9,500万kcal/日		2,463億kcal/年	
二酸化炭素発生量	203t/日		63,070t/年	

\*1 年間310日操業仮定

\*2 消費電力に伴う二酸化炭素発生量は、工場周辺地域での発生でないものを除外

5万5000円/tとなる。

エコセメントの市場想定価格は約7000円/t、セメント会社への売渡想定価格は700円前後である。年間の製造のエコセメント売り上げは約7000万円である。工場の運営費からエコセメント売り上げとの差額約51億円が参加各自治体の税負担となる。20年間の負担額は1000億円になる。これは数年前の原油値上がり前の想定であり、今後ますます増額されていくであろう。

経済性、採算性を度外視したゴミ処理費用に三多摩の各自治体は財政的に圧迫されていくであろう。

## 2) 大量消費、廃棄、焼却の浪費文化の延命商品

「エコセメント」は、ごみ焼却を前提とする商品である。巨大なエコセメント工場は、ゴミの発生を抑制したり、資源の循環に取り組みによりゴミの焼却が少なくなったり無くなったりすることには対応していない。現在の大量浪費文化の経済システムが永遠に続くことを前提にした商品であり、資源浪費政策そのものである。

## 3) すべての地域をゴミ処分による汚染に巻き込む商品

焼却灰を主原料として作られたセメントは、焼却灰を処分場に搬入する各自治体の公共事業などで半ば強制的に使用される可能性が多い。セメント製造工程の中で焼却灰に含まれる重金属や化学物質は完全に除去されず微量とはいえセメントに含有される。使用されたセメントからは経年劣化により、それらの有害な物質が大気や水の中に放出され、結果的により広範囲に汚染地域を拡大することになる。

## 2. エコセメント製造工場の現状と問題点

### 1) 緑の破壊—周辺環境の汚染

東京の西、秩父多摩の森林地帯へと繋がり、都民の水道水を多摩川から取り入れる羽村取水堰の上流に、広大なゴミ最終処分場が2つ、谷戸沢処分場（59ha埋め立て済み）と、二ツ塚処分場（59ha埋め立て中）がある。エコセメント製造工場は、二ツ塚処分場内の残留緑地（環境影響評価書記載）を4.6ha取り崩した巨大な施設である。緑の破壊と地下水や大気の汚染が進められている。

### 2) 不完全な製造技術—不安定な操業

私たちの監視では、2006年7月本格稼働後の工場の操業も絶えず補修・改修工事が行われ、不安定な操業を繰り返している。

稼働後わずかの期間で排気中に含まれる重金属等を捕捉するはずのバクフィルター、1400℃で焼却灰を燃焼させるロータリーキルン等のトラブル等も起きている。また、工場の煙突からしばしば黒煙が排気されていることを目視確認している。

### 3) 膨大なエネルギー・水の浪費と蒸散・CO<sub>2</sub>・熱量の排出—温暖化へ加担 (表1)

大量生産・大量消費・大量廃棄の経済戦略の基に大量の有害な化学物質や重金属類を含んだ廃棄物を循環処理せず焼却処理することは、安全性の危惧と資源とエネルギーの浪費がある。

廃棄物の焼却処理を基本政策にする日本には、世界のごみ焼却炉の7・8割があり稼働している。そこで使用されるエネルギーと排出されるガス類は資源と環境

に大きな負荷を与えている。

さらに、焼却炉で発生したゴミ焼却灰を1400度前後の熱処理してのセメント化が、日の出町エコセメント工場において、わが国の今後のゴミ処分場延命策として先導試行されている。この二重のエネルギー・水の浪費と蒸散・CO<sub>2</sub>、熱量の排出は、温暖化・環境悪化への加担である。

行政は、資源循環の政策であるとPRしているが、膨大な経費とエネルギーを浪費し、深刻な環境への負荷を与えるエコセメント事業が資源循環の政策であるとは言えない。

#### 4) 巨額な税金の投入による公共事業 —談合体質の温床と横行

生活に密接するゴミ処理問題は、官・業・学が一体となって、癒着と権益が御用学者の理論のもとで、進められていることが明らかになりつつある。ゴミになる物を買わされている現在の経済システムを抜本的に見直すこともなく、大量生産・消費そして廃棄されたゴミ処理を税金で処理していく政策が続く限りこの問題は解決しない。生産者（受益者）の責任を明確にして、発生抑制をしていく必要がある。

#### 5) この国のゴミ政策の問題—資源循環との 整合性—矛盾する政策

- ・温暖化防止を叫びながら世界の7割のゴミ焼却炉が日夜稼動する日本
- ・世界中から資源や食料を買いあさり、大量のゴミとして焼却してしまう日本
- ・ゴミ分別、資源化を強要しながら大型焼却炉を次々に建設する日本
- ・ごみ減量で焼却灰が減少したらエコセメント工場の稼動が出来ない矛盾

焼却を中心に据えるこの国のゴミ政策が続く限り、資源の浪費、税金の浪費、談合体質、環境汚染は終わらない。今安全なゴミ処理政策への基本政策の変換が求められている。

### 3. 私たちの活動

テーマ「日の出町エコセメント製造工場の環境への影響調査」

#### 1) 活動の動機

「たまあじさいの会」の活動は1998年から2002年の第1次活動から継続している。日の出町の谷戸沢ゴミ処分場周辺でのダイオキシン調査値やガン死亡率の異常な高さを懸念して「焼却灰の飛散の実態究明」を

目的に活動が開始された。活動に取り組んでいく中で国・東京都・日の出町・処分組合などの行政手法、情報非公開などに対して不信が募り、自分たちの命や健康・環境は、自らの活動を通して守っていかなければならないと、市民による環境調査の必要性を切実に感じた。

私たちはこの調査の経過と活動を報告集「たまあじさいは見ていた」にまとめて公開し、この活動に対して高木基金より第1回市民活動助成を受けることができた。

第1次の活動の後半頃からゴミ焼却灰を主原料とする「エコセメント」計画が処分場延命を目的として、資源循環という美名の下に現実化してきた。そして、2004年に巨大な製造工場が二ツ塚処分場の残留緑地を削り建設され始めた。

わたしたちは、2003年3月より、昼夜24時間、年間310日、20年間稼動予定の「エコセメント」製造工場からの公害発生を予測して第2次の活動を開始した。2006年7月までは、稼動前の工場周辺の環境実態調査に取り組み、現在は稼動後の調査に取り組んでいる。

#### 2) 活動の基本的な方針

市民による環境調査活動の基本方針として次の3点を確認している。

- ・公害発生が予測される地域の、生活者の視点による取り組み
- ・専門家や研究者の指導や助言を受けながら、科学的・客観的な調査活動
- ・調査活動の結果や成果の公表、公開

#### 3) 活動内容

##### 【調査活動】

2006年7月本格稼動した「エコセメント」製造工場から日夜廃熱・蒸散・排気・騒音が周辺に放出されている中で、稼動後の環境調査に取り組んでいる。

##### ●植物調査

環境汚染が目に見える形でまず現れるのは、周辺植物であることを予測しての調査。

〈主な調査内容〉

- ・馬引き沢及び工場隣接尾根道の植物実態観察（常時）
- ・馬引き沢に自生するキョスミトゴケの実態調査と定点での苔の実態調査（四季毎）
- ・尾根道でのコデラート法（5m×5mの20マス）による樹木調査と林床植生調査（年1回）

※2006年度実施回数：4回 参加者：25名

##### ●野鳥調査

環境の変化を敏感に感じて繁殖や棲息に影響が現れ

ることを予測しての調査。

〈主な調査内容〉

- ・毎月一回午前の時間帯に馬引き沢及び尾根道をラインセンサス法で種と個体数調査

※2006年度実施回数：12回 参加者：56名

#### ●水生昆虫及び水質調査

工場から放出された有害物質が降下して周辺河川を汚染する事を予測しての調査。

〈主な調査内容〉

- ・四季ごとに工場周辺の3河川とバックグランドとしての1河川の4定点の水生昆虫の種と個体数の調査
- ・4定点の水温、電気伝導度、PH、NO<sub>2</sub>、CODの水質調査

※2006年度実施回数：4回 参加者：20名

#### ●土壌分析調査

工場から放出された有害物質が降下して周辺土壌を汚染する事を予測しての調査

〈主な調査内容〉

- ・年に一度、処分場周辺の4地点の土壌を5点混合法でカドミウム、亜鉛、鉛、銅、ニッケル、クロム、砒素、アンチモンの重金属含有量の調査

※2006年度実施回数：1回 参加者：4名

#### ●気象・大気調査

工場の放熱や蒸散による局地気象の観測調査、大気に放出される熱・水蒸気・化学物質・重金属などの捕捉調査については、効果的な方法などを専門家の指導助言を受けながら計画検討中。順次実施予定。

#### ●その他の調査

工場の日常的な稼働の様子を監視する調査活動にも取り組み開始。

#### 【学習活動・広報、交流活動・フィールドワーク】

活動に科学性や普遍性を持たせるための、処分場・環境問題の学習や他団体との交流、地域の方々に処分場・エコセメントの問題を伝える広報、学生がゴミ問題や環境問題を現場を見て学ぶフィールドワークの活動などに取り組んでいる。

#### 《2006年度の活動》

##### ●学習活動

- ・「放射熱量、温度計の補正」学習会  
東北大学名誉教授 近藤純正氏
- ・「金の指輪と放射能」講演会  
立教大学教授 佐々木研一氏
- ・「本当の循環型社会とは」学習会  
ブランド研究所 畔上統雄氏
- ・「生活を見つめてみよう」講演会



大学環境ゼミナールのフィールドワークでの説明

前上智大学教授 CTキーリ氏

・「環境主義の原点北インド紀行」講演会

前参議院議員 中村敦夫氏

#### ●交流、広報、発表活動

サヘルの会、(財)政治・経済研究所 環境・廃棄物研究会、西多摩自由大学、科学技術社会論学会、山梨県北杜市明野村、日の出町住民など

#### ●フィールドワーク活動

嘉悦大学、法政大学、大東文化大学、東京学芸大学、東京大学、朝日新聞立川支局・青梅駐在記者など

## 4. 活動の役割と成果

### 1) 公害の発生抑制

第1次の調査活動で「焼却灰の飛散」の実態を究明し公開したことにより、焼却灰の埋め立て作業や取り扱いが慎重になり、周辺大気のダイオキシン測定値が10分の1になった。住民の継続的な調査・監視活動は公害の発生に対して抑止力を果たすことが明らかになった。エコセメント製造に対しても、継続的な調査・監視活動そして、公開に取り組み、事業者にも絶えず緊張感を与え、公害発生の抑止力となる。

### 2) 地域への情報伝達と警鐘

地域に住む人々は、国・都・自治体などの行政や資源組合の巨額な費用を掛けた「絶対安全」という一方的なPRにより、ゴミ処分場やエコセメント製造工場の問題性を切実に感じていないのが現実である。そのような地域の人々に対して、調査活動の成果を伝え、現在及び未来に対して取り返しのつかない大きな負荷となることへの理解を広げると共に、警鐘を鳴らす役割に取り組んでいる。

### 3) 環境・公害・ゴミ問題のフィールドワーク

私たちは活動を開始して以来、処分場問題を抱えた

日本各地の住民の方々への現地見学や説明に取り組んできた。また、首都圏の大学の環境学習のフィールドワークの場として見学や説明にも取り組んできた。住民同士の情報・取り組みの交流、次世代への問題の伝達は、処分場問題解決への大きな励ましとなる。

## 5 これからの課題

### 1) 有効な調査活動の継続

住民の調査は、限られた人的資源と経済的資金などの中での活動である。そんな中で、専門家や研究者の指導・助言を受けながら、絶えず、より有効な調査活動に取り組んでいきたい。そして、状況証拠というべき環境の変化と、確信的証拠というべき煙突からの排気に含まれる有害物質の捕捉と調査を継続していきたい。

### 2) 次世代への継承

国策であるエコセメント事業を推進する行政は、人的に絶えず無責任な交代を繰り返しているが、私たち住民の活動では世代交代はなかなか難しい。しかし、エコセメント工場の稼働は20年間を予定しており、長期間にわたる調査が必要になってくる。そのためには、ゴミ・環境・住民自治などの取り組みをフィールドワークなどを通じて次世代へ継承していくことが大切な課題である。

### 3) 情報の発信と連帯

大量生産・消費・廃棄による発生するゴミ最終処分場問題が日本の各地で起きている。また、多数の人々の快適な生活のために、少数の人々が生活している自然豊かな水源地帯にゴミ最終処分場が押し付けられていることが多い。

私たちの活動で得た成果や方法の情報を発信し、また他の地域の成果を学び、情報の交流と連帯を通して、全国の処分場を押し付けられている少数者にとって、大きな力と励ましになることを確信して活動に取り組んでいきたい。

## 6. 私たちの目指すこと

### 1) 生活と意識の変換

過度に工業化・情報化された限られた国が、世界のあらゆる資源を独占、搾取して大量生産・消費・廃棄する浪費は、環境面からも人権面からも犯罪行為に等しい。これら無限の欲望を満たすための大量浪費社会の、早急な見直しが必要である。

また、多種多様な化学物質があらゆる場面で使用されコントロール不能に陥っている。近年、医療・福祉・教育の現場では、さまざまな化学物質の作用による深刻な障害や人間破壊が発生していることに心痛め対応に苦慮している。化学物質のコントロールが人間のみならずあらゆる生命の未来のために必要である。

そして、昼夜、季節に関わらず、あらゆる地域で膨大なエネルギーを浪費して、自然の営みに反する生活を私たちは余儀なくされている。その裏側では、エネルギー争奪の争いと食物の収奪、飢餓の発生など、人類滅亡の危機に人々は関心を示さない。エネルギーへの過度の依存と浪費は、平和と環境のために見直しが必要である。

### 2) 地域の自治

目の前のゴミが消えてなくなればゴミはなくなったと思いき、ゴミがその後どのように処理され環境を汚染しているか関心を持たない生活。ゴミになる資源や食料がどこでどのように生産・採取されているか関心を持たない大量消費社会。

過度の広域化・グローバル化により想像力や共感が鈍化され、無関心がはびこる社会にあって、自ら生活している地域の自治能力を高め、地域から世界に、世界から地域へ相互に関心を高める社会を形成していく必要がある。

### 3) 文化・文明としてのゴミ問題

「真の文明は自然も人間も破壊しない」という言葉を聞いたことがある。ゴミ問題は、その社会の文化や文明のありように深く結びついている問題である。人間を大切にすることは、物も自然も大切にすることはある。

わたしたちは、ゴミ問題を通して人も物も自然も大切にされる社会を構築していきたいと願っている。