

# 廃棄物学 (必修)

環境・生態学系

宮脇 健太郎

第9回 ごみ処理と住民意識，  
健康リスク

テキスト第9章，第10章

## ごみ処理施設に対する住民意識 ごみ処理施設建設の困難さ

- ✳️ごみ処理施設 「迷惑施設」
- ✳️昔 煙，悪臭 反対される十分な理由
- ✳️高度成長期 ごみ量急増
- ✳️江東区 杉並区の
- ✳️「**ごみ戦争**」1971
- ✳️沼津市，広島市「
- ✳️第一次ごみ戦争と



江東区のごみ搬入阻止（昭和46年）  
（出典）東京都清掃事業百年史

- ✳ 1980年代末 第二次ごみ戦争
- ✳ 例) 1989 千葉市のごみ→青森県
- ✳ ごみの越境移動, 域外ごみ持ち込み
- ✳ ごみ処理施設の建設・運転, 住民の異議申し立てが急増
- ✳ 1990年代後半 ダイオキシン問題, 埋立地遮水に対する不信感
- ✳ 新たな施設の建設はますます困難

## 迷惑施設に対するNIMBY反応

- ✳ NIMBY ( Not In My BackYard ) 「私の裏庭はダメ」
  - ごみ処理施設の必要性
  - 近くに建設は反対
- ✳ 個人だけでなく, 地域・自治体
  - 例 杉並区 VS 江東区
  - 東京の負担を江東区がという不満
  - 杉並では立地選定プロセスの不明瞭

- \*ごみ処理施設 公共的施設
- \*行政から反対する住民
  - 「わがまま」「総論賛成・各論反対」
  - 住民エゴ, 地域エゴ
    - エゴ: 1 自我。2 「エゴイズム(利己主義)」の略
- \*廃棄物処理法の下「域内処理, **自区内処理**」が原則とされてきた

## NIMBY関連, 類似(テキストP112参照)

- \*LULU
- \*NIMET
- \*BANANA
- \*CATNAP, BATNEEC
- \*NIABY
- \*NOPE

## ごみ処理施設に対する住民意識

✳住民が反対する理由

✳物理的な影響を意識

- 水・大気汚染による健康リスク
- 悪臭，騒音による不快さ
- 生態系などの環境変化

✳非物理的影響

- 経済的影響（地価下落），社会的影響（イメージ低下），政治的影響（公正さ欠如，不信）



✳プラス面

- 施設建設に伴う利便施設の整備，雇用創出，エネルギー回収など

✳一般 **プラス面 < マイナス面**

✳物理的影響→住民の知覚→住民の態度

✳住民の態度 物理的影響があるか，発生確率・影響の大きさとは関係ない

## ごみ処理施設に対する住民のイメージ

### ※ 「ごみ」

- イメージ：黒，灰色，茶色
- 実際：プラスチックと紙 白い



ナショナルジオグラフィックHPより

## 施設周辺住民の反対理由

- 住民対応，住民配慮の不十分さ
- 計画の悪さ
- 不適正な処理
- 管理の不十分さ
- 過去の経緯

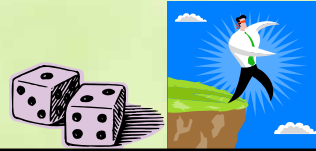


### ※ 情報の透明性，信頼

- ごみ処理施設が受け入れられる

## 健康リスクの評価

- ✦ 「リスク」 (ISOの定義)
  - 「望ましくない出来事が起こる可能性」
  - 「その良くない出来事の重大さ」
  - の組み合わせによって決まる
- ✦ 市民はリスクの大きさを「主観的に」判断
  - 一般的で起こるものを過小
  - 滅多に起きないことを過大



## リスクアセスメント

- ✦ リスクを定量的に評価すること
  - 悪い影響があるか (ハザード同定)
  - どのような影響を見るか (エンドポイント設定)
  - 物質とどれだけ接触するか (暴露解析)
  - 吸収量の影響の有無を調べる (用量反応関係)
  - どれだけのリスクがあるか (リスク評価)
  - 不確実性解析

## 焼却炉のダイオキシン

- \* ごみ焼却施設の排ガス中ダイオキシン類濃度排出基準の設定手順（テキスト図10.3）
- \* ダイオキシン類の**耐容一日摂取量TDI**  $4\text{pg-TEQ/kg/日}$ （ヒトが摂取しても健康に影響がない量）
  - $80\text{ng-TEQ/Nm}^3$
  - $1\text{ng-TEQ/Nm}^3$ （既設），  
 $0.1\text{ngTEQ/Nm}^3$ （2000以降新設）

- \* 本当に焼却炉？
  - 一日摂取量  $1.35\text{pg-TEQ/kg/日}$ （2003）
  - 食品中がほとんど，農薬その他の原因が大きい
- \* ダイオキシンのリスク評価（テキストP129表10.2）
  - **損失余命**
  - 喫煙（全死因）数年～数十年    喫煙（肺ガン）370日    **ダイオキシン類** 1.3日など



- ✳️ダイオキシン類低減 3年間で1200億円
- ✳️ダイオキシン類排ガス基準 過剰と行ってよいほど安全側に設定された「影響のない濃度」
- ✳️「これ以上だと危ない濃度」と誤解
- ✳️マスコミの影響
  - ❶センセーショナルな話題
  - ❷記者は科学がわからない
  - ❸基本的に言いつぱなし

## 演習

- 1) ごみ処理施設は「迷惑施設」として昔から反対運動が起きていた。東京杉並区・江東区で1970年代に起きた事例では( )と言われ( )戦争とまで表現された。
- 2) 1980年代には千葉市のごみが青森まで運ばれ、ごみの( )と言われた。
- 3) 公共施設ではあるが迷惑施設となっているものを反対する言葉として( ) : 略称)「私の裏庭はダメ」が挙げられる。



## 演習

- 4) 地域間で問題が発生する一つの要因として、廃棄物処理法の下で「域内処理、( )」が原則とされてきたことが挙げられる。
- 5) ごみ処理施設に住民が反対する理由として( )影響と( )影響がある。
- 6) 「リスク」とは「望ましくない出来事が起こる( )」「その良くない出来事の( )」の組み合わせによって決まる。

## 演習

- 7) リスクアセスメントとは、リスクを( )に評価することである。
- 8) ダイオキシンのリスク評価の例として、損失余命での比較が行われるが、この例として損失の大きい行為としては( )が挙げられ、ダイオキシン類に比べ300倍程度の大きな値となっている。

宿題 テキストP119 演習問題9-1

住む町にある埋立地，焼却施設の場所をHPなどで調べてください。どのような場所（人家からの距離，街中心部からの距離など）に建設されていますか。（200字以内）