

電子廃棄物処理業での健康被害

～E-waste processing～

G 4 伊藤 梅岡 達
ゲスト 前田敦子

目次

- 概要
- 電子廃棄物とは？
- 4つの問題提起
 - 1. 問題の国々 2. E-w増加の理由 3. どこからの輸入か？ 4. 解決策
- 被害例やその写真
- まとめ
- 感想
- 参考



概要

- 先進国の電子ゴミが中国やインドに輸出されている。
- 地元住民はそれらを分解し、リサイクルした物質を転売することで利益を得ている。
- 未熟な技術で分解するために、有害物質が発生し、大気汚染や水質汚染、さらに人体に深刻なダメージを与えている。

電子廃棄物とは？

- 電子廃棄物とは壊れた電子機器などのことをいう。
(パソコン、テレビ、携帯、冷蔵庫など)
- その中に含まれる汚染物質として鉛、カドニウム、ベリリウム、水銀などがある。

電子廃棄物の例

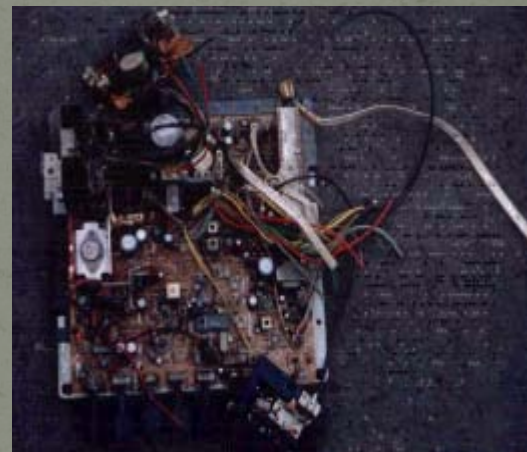
自動車触媒



基盤



TV基盤



電池



携帯



4つの問題提起

- Q1 どのような国が電子廃棄物処理で問題となっているのか？
- Q2 なぜ電子廃棄物が増え始めたのか？
- Q3 おもにどこの国から輸入しているのか？
- Q4 どのように解決すればよいのか？

Q1. 主な問題となっている国々

- 中国
広東省グイユ
- インド
ニューデリー
- フィリピン
マニラ

などの主に**発展途上国**が問題視されている。

ゲイユでの処理過程

- 基盤の処理

1. 基盤に使われている一つ一つの部品までを再利用するので部品を手ではがす。
 2. 手ではがせないものについては、毒性の強い薬品を用いてプラスチック部分を溶かして一つ一つ丁寧に取り出す。
 3. 回路基盤を燃やしてわずかな金属類を一つ一つとりだす。
 4. 使われなかった部分は燃やすか、捨てるか、川に流す。
- これらの作業を彼らは換気の悪い場所で廃棄物から見えそうな部品を手袋やマスクといった装備もなく仕事をこなす。

処理現場の環境



作業過程の問題点

- 薬品はそのまま川や土地に流しているので汚染されている。
- 知らない部分は有害物質が含まれているにもかかわらず、燃やして処分している。



被害例

- 作業員の手の皮膚はボロボロになり、肺もやられてしまっている。
- スワトー大学医学部の03年末から04年の住民健康調査によると、1歳から6歳までの子供165人のうち、135人が鉛中毒だった。
- 知的発達段階の子供の脳への影響は深刻で、労働者の服に付いた物質を家庭で妊婦が吸えば、奇形児の心配もある。



Q2. なぜ電子廃棄物が増え始めたのか？

なぜ中国などで電子廃棄物が増えるのか？

- 発生国における廃棄物処理費の上昇
- 廃棄物やその処分に関する規制の強化
- 経済成長による廃棄物発生量の増加
- 中国では人件費が安く、電子廃棄物処理業は高い利益が得られる。

電子廃棄物処理業の需要

- ギュでは従業員4，5人の零細企業でも月の売り上げが200万元（約3千万円）
 - 地元のサラリーマンの月収は1千～1500元
 - 5000近くの業者の平均年収は約15000元、農業従事者の5倍にあたる報酬を得ている
 - 産業関連の税金の90%を占める

Q3 どの国から輸入しているのか

- 日本、アメリカなどの先進国
- 1989年にバーゼル条約により有害廃棄物などは厳しく規制される。
- 1990年代のパソコンの急激な普及によりアメリカや日本や韓国などから不正輸出されるようになった。
- 中国では2000年4月に使用済み電化製品の輸入が禁止される。

日本国内での電子廃棄物処理

- 日本では家電リサイクル法が制定される。
- リサイクル料金がとられるようになり、次第に不法投棄が増えてくる。
- リサイクルが行われなかった廃家電製品の行き先は、国内における不法投棄だけではない。少なからぬ廃家電製品が、**国外に流出している。**

日本の電子廃棄物の処理の仕方

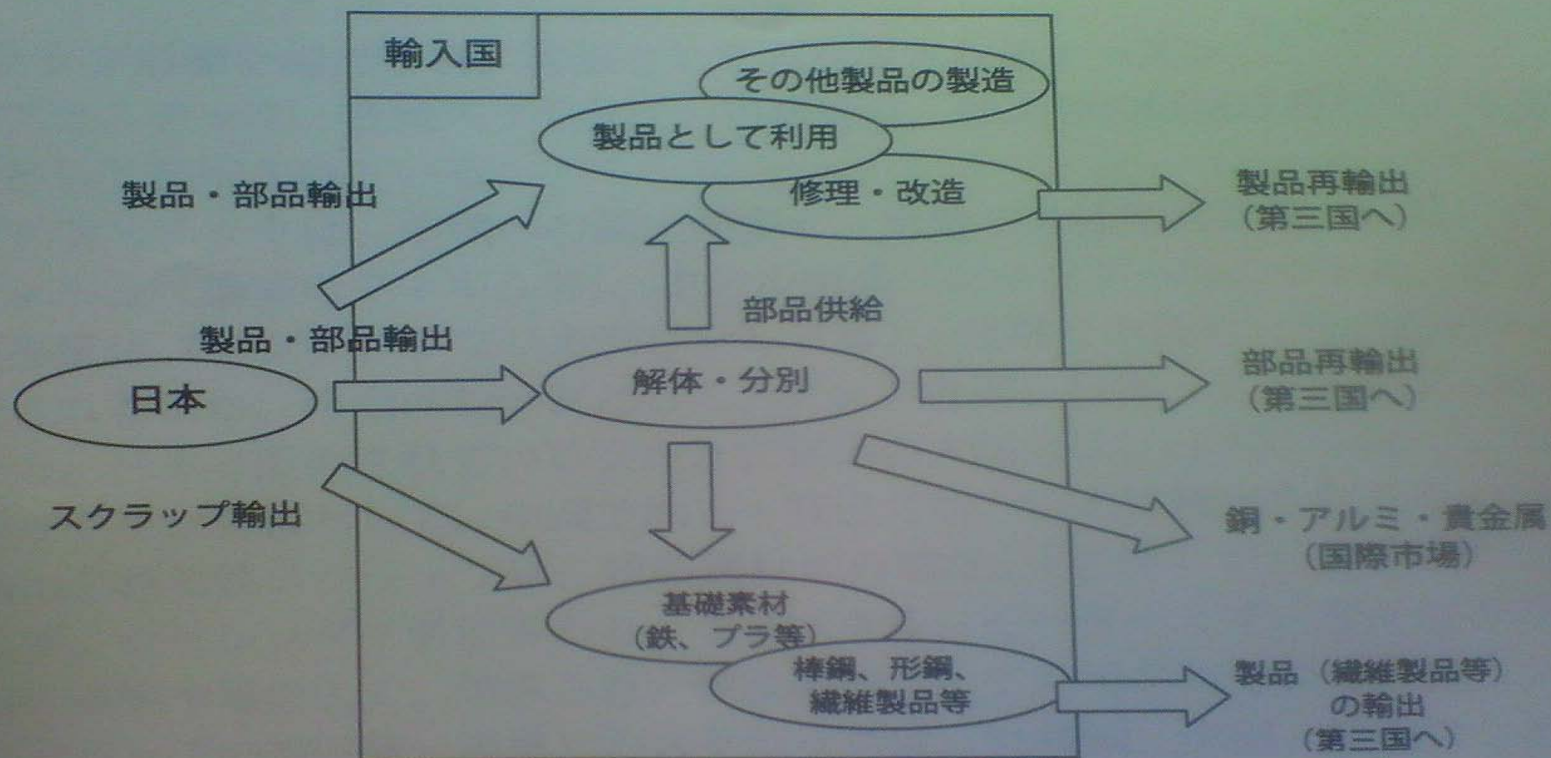


図 中古製品、スクラップの海外輸出の状況

日本の海外への輸出量の状況

- 国内で廃棄されずにいる部分がある
- 中古品として輸出
 - 排出家電4品目約1,970万台中 約24%が輸出
 - 廃自動車約520万台中、約20%が輸出
- 不法輸出
 - 「廃家電横流し」福岡市内の大型家電量販店が、廃家電2642点をメーカーではなく輸出業者に引渡し、同市外でも計8303点が行方不明
 - 04年3月までに、リサイクル券が発行された廃家電約1,499万台のうち約0.5%が行方不明

Q4 どのように解決すればいいのか

処理の是正

- 先進国が積極的に介入して、適正な処理を実施
 - 先進国の現地企業が先導して廃製品を適正に処理
 - 途上国の廃製品回収も行い、途上国内のリサイクル体制を整える
- 先進国のメリット
 - 廃製品の処理先を確保できる
 - 国内で処分しないので処分場の節約

まとめ

1. -先進国から出た有害廃棄物が，途上国の健康，環境を脅かしている

- 途上国の現状を無視できない
- 拡大生産者責任の考えに基づいて，最終処分されるときまで製品の責任を負うべき

2. 途上国への輸出が批判されている

- 適正な処理を進める必要
- 将来的には有害物質そのものが含まれないようになる必要がある
- 輸出の必要性和安全にするための策を主張していく



感想

- 中国でのあまりにもひどい電子廃棄物処理の方法は見つけ直すべきだとおもった。
- 発展途上国としても電子ゴミの輸入がなくなれば多くの人が生活に困るので、技術支援なども行っていくべきだ。
- 電子ゴミを分解している人々やその地域の健康には悪影響だが、規制してしまうと職を失ってしまうので難しい問題だと思う。



参考

- http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/research/pdf/17_03.pdf
- <http://www.news.janjan.jp/world/0705/0705110333/1.php>
- <http://www.asahi.com/special/070110/TKY200702040107.html>
- http://www.enviroasia.info/news/news_detail.php3/Ko7092801



御静聴ありがとうございました！！
残念ながら皆さんの期待に応えることがで
きず、ファン投票2位になってしまいました。
た。

来年に向けて私も頑張っていくので李ゼミ
のみなさんも頑張ってください！！

前田敦子より

