



CASA 連続市民講座

## 第 XIV 期 地球環境大学

## くらしの中の公害

第 3 回講座 足もとにひそむ土壤汚染

とき：2006年7月15日（土）

場所：大阪産業創造館

## 導入 「土壌・地下水汚染について」

三澤友子さん（CASA 理事）

今現在土壌汚染調査が望まれる場所は90万箇所以上、またその対策費用は13兆円に上ると言われている。まずその汚染を引き起こす有害物質を考えると、1. 重金属、2. 揮発性有機化合物、3. 農薬、4. ダイオキシン、などがあげられる。

重金属類としては、鉛、水銀、カドミウム、ヒ素などがあり、揮発性有機化合物のトリクロロ、テトラクロロエチレンなどは、1980年以降、IC基盤の洗浄やドライクリーニング剤などに大量に使われるようになっている。

農薬に関しては、農耕地での使用のみならず近年はゴルフ場の除草剤、学校や公園の樹木の殺虫剤や家屋のシロアリ駆除剤なども身近な土壌汚染物質として考えられる。さらに最近カドミウム米の問題も再燃してきている。非常に多くの有害物質が存在しているが、実際に規制の対象になっているのはわずか27項目に過ぎない。

近年土地所有者による土壌汚染調査が急増しているが、これは不動産の証券化にともなう適

表 主要有害物質の用途と健康被害

物質名	用途	慢性毒性
鉛	合金、はんだ、蓄電池、水道管、塩ビ安定剤	高血圧、流産、中枢神経障害
カドミウム	合金、電池、塩ビ安定剤、メッキ、顔料	イタイイタイ病、発ガン性、不妊
水銀	電解電極、医療、触媒、水銀灯、蛍光灯	腎障害、流産、中枢神経障害
ヒ素	半導体製造、農薬、殺虫剤、木材防腐剤	肝臓障害、発ガン性、神経・脳障害
六価クロム	酸化剤、メッキ、塗料、触媒、写真	肝臓・腎臓障害、呼吸障害、発ガン性
トリクロロエチレン	半導体の洗浄、金属脱脂、冷媒、殺虫剤	発ガン性、肝臓・呼吸器障害
テトラクロロエチレン	ドライクリーニング溶剤	神経・肝・腎障害

正評価手続きの導入や、土壌汚染リスクの認識の高まりなどが考えられる。さらに2003年に施行された「土壌汚染対策法」によって調査並びに汚染の報告も増加している。

土壌汚染の対策としては、まず汚染源を作らないこと。対策は汚染の原因者が行うこと。公共性を重視した情報公開を行うこと。そして「浄化していない土地は売れない」という流れを作ること重要であると考えられる。

## 報告 「足元に潜む土壌汚染」

畑明郎さん（大阪市立大学大学院教授）

## ＜大阪市内の土壌汚染事例＞

## 1. ユニバーサル・スタジオ・ジャパン (USJ)

USJの敷地54haのうち、約30haは住友金属造所の工場跡地、20haは日立造船桜島工場の跡地からなっている。用地確保の際、米国企業のユニバーサル・スタジオはスーパーファンド法に

より、97年に土壌調査をした。その結果住友金属の工場内の産業廃棄物処分場跡地から環境基準を超えるヒ素、水銀、セレン、六価クロムなどが検出された。このうち基準値を超えた廃棄物1万m<sup>3</sup>は管理型処分場で処分されたが、10万m<sup>3</sup>にも及ぶ基準値以下の廃棄物については、駐車

場地下に新処分場として埋められた。また元々あった廃棄物処分場は地下に40mの基礎杭を190本を打ち込み、「コージュネレーション施設」と「ジュラシックパーク飛び込み台」が造られた。しかし打ち込みの際にボーリング調査を行っていないため杭が廃棄物層を打ち抜き、地下水層に汚染を広げる危険性がある。(つまりジュラシックパークの飛び込み池に汚染水が入り込むということも考えられる。)

## 2. 大阪アメニティパーク (OAP)

OAPビルは1997年、旧三菱金属大阪製錬所跡地に、三菱地所・三菱マテリアル・大林組などが事業者となり、5haもの敷地に巨大オフィスビル、帝国ホテル、マンションなどが建設された。しかし2002年オープン以降、OAPの地下湧水から下水道基準を超えるヒ素とセレンが検出されたのを知りながら三菱側がそのまま下水道に放流していたことが判明、土壌でも環境基準を超える重金属が検出。その後住民側が、詳しい土壌・地下水汚染調査を拒んだ三菱側を2004年に刑事告訴し、強制調査・書類送検され、2005年に不起訴処分となったが、2006年三菱マテリアル、三菱地所、大林組などが宅建業法違反(重要事項の不告知)で行政処分を受けた。

## 3. 大阪市立桃山病院跡地

桃山病院は伝染病専門病院であったこともあり、当時消毒の目的で使われた水銀が、環境基準を超えて敷地や建物などから広範囲に検出された。この汚染土壌の撤去作業の防塵対策に関して、テントで覆ってほしいとする住民に対して、費用的に応じられないとする大阪市側は散水と仮囲いで対応したが、近接する小学校の父母からは不満が出た。また事業主の近鉄不動産は「重要事項説明」の特記事項でこの水銀汚染を示しているが、販売用のパンフレットには汚染の事実は記されていないかった。(その理由として「マンションは夢を売るもの」としている。)

## <「土壌汚染対策法」とその問題点>

### 1. 土壌汚染対策法とは

有害物質を製造したり、使用していた工場または事業所跡地を宅地へ転用する場合や、都道府県知事等が「土壌汚染の恐れがある」と認めた

場合に、当該土地の所有者等は土壌調査を求められ、汚染が確認されると、その除去等の措置(浄化)を講じなければならないというもの。

### 2. 問題点

1. 規制対象物質が一部の有害化学物質に限定されており、油類など同法の対象とならないケースもある。
2. 調査の対象が工場跡地から宅地転用にのみと限定されたものになっている。
3. 土壌調査と対策を講じるのは、原則的に汚染原因者ではなく土地所有者。所有者責任では汚染源の特定が難しく、また次々に所有者が変わった場合いつの時点の所有者かも問題になる。
4. 情報公開が不十分である。
5. 除去等の措置は覆土が基本で、土壌浄化は特別な場合のみ。
6. 地下水汚染の対策は飲用水以外されない。つまり飲用水でなければ汚染されていても浄化義務はない。
7. 国と企業の拠出する基金規模が年間わずか10億円である。実際の汚染対策には多くの費用がかかる。(OAPの場合、調査・対策費用だけで45億円。)

### Q&A

Q1: 大阪市の場合、予防対策はあるのか?

A1: 法律がないため予防は全くされていない。実際地下水はかなり汚染されていると思われる。近年地下水位が上昇しており、液状化現象を防ぐためにも市としては地下水の利用を進めたいが、一方で利用拡大によって汚染が発覚しては困るという思惑もある。

Q2: 汚染対策、賠償問題に対し、土地所有者がその責任能力がない場合はどうなるのか?

A2: このような場合、基金(ファンド)の利用が考えられるが、資金的に全く足りないのでファンド自身の拡大が必要。

Q3: 汚染物質を最終処分場に持って行って果たして安全なのか?

A3: コンクリートや遮断シートでは、完全に遮断はできないと考えるのが妥当で、少しずつ漏れていると思われる。特に底質汚染については、魚からの食物連鎖の形で私たちに帰ってきている。(まとめ: 三澤友子)