

環境汚染

対策の進展と新たな課題

はじめに

日本の環境汚染は明治時代（1868～1912年）以降の工業化に伴って始まります。1960年代には、工場の廃液や大気汚染に起因する病気が日本全国で見つかりました。その後実施された厳しい環境保護策によって、これらの排出による汚染は低減されましたが、温室効果ガスや粒子状物質排出の削減、産業・家庭廃棄物のリサイクル向上などのためには、大きな問題が未解決のまま、対策が必要となっています。また、オゾン層の破壊や地球温暖化など、地球環境問題は一国で解決できる問題ではなく、環境を守る上であらゆる国のいっそうの協力が必要であることは明らかです。日本はこの世界的な対策において積極的な役割を果たしています。

1997年12月、京都において気候変動に関する国際連合枠組み条約の第3回締約国会議（COP3）が開催され、2008～2012年の期間のCO₂ほか、温室効果ガスの排出を規制する京都議定書が採択されました。日本はこの議定書を2002年6月に批准しています。アメリカは批准をいまだに拒否していますが、2004年、ロシアの批准で正式実施に必要な要件を満たしたことになり、議定書は2005年2月に発効しました。日本は健全な環境と健全な経済を備えた「低炭素社会」を創り出そうという努力の中で、幅広い対策を進めています。



水俣病
 熊本県水俣市で開かれた
 水俣病についての展示
 © Yomiuri Shimbun

水俣湾安全宣言

熊本県知事は1997年7月29日、水俣湾産の魚介類の水銀は安全に消費できるレベルになった、と宣言しました。この知事の宣言で、水俣病という環境が引き起こした病気の発生抑制対策として、水銀汚染された同湾の魚が湾の外へ出ないように23年間海を隔ててきた仕切り網が、完全に取られたのです。

有機水銀（メチル水銀化合物の一種）は1966年まで30年以上、チッソ水俣工場から水俣湾に排出され、人間と動物を汚染していました。水俣病（有機水銀中毒症）の主な症状は震顫（不随意の体の震え）、四肢の感覚障害、運動失調、言語障害、視野狭窄、平衡機能障害などです。1964年8月から1965年7月までに、水俣病被害者とよく似た症状を

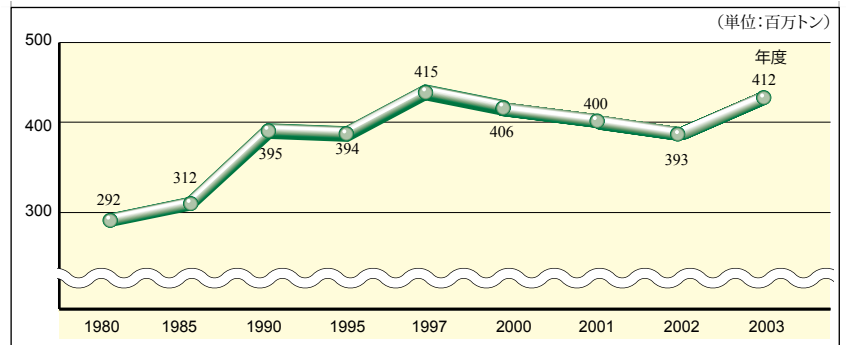
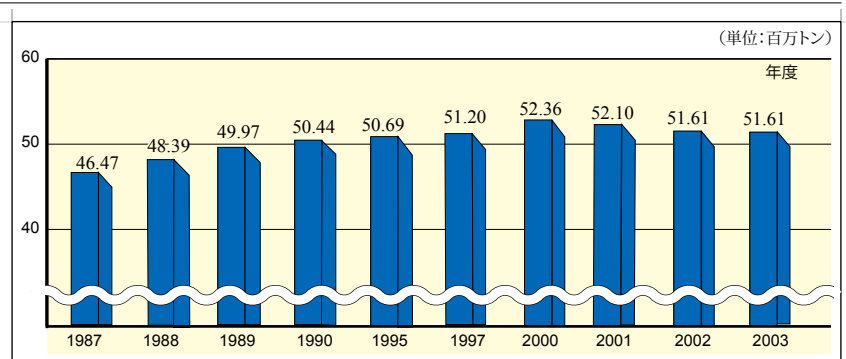
示す人々は、新潟県阿賀野川流域下流部にも多数現れました。

水俣病は1968年、公害病に認定されました。政府は水俣病被害者の審査・認定の手続きを定め、認定された被害者に賠償金を支払いました。約1万3,000人が申請しましたが、認定を受けたのはわずか3,000人ほどだったため、認定・賠償を却下された人々が国と県・チッソ株式会社を相手取って訴訟を起こしました。これらの人々の大半は、1995年に国と和解しています。四肢の感覚障害のある非認定被害者に対し、一時金が支払われました。死亡者を含め鹿児島・熊本・新潟の約1万人が支払いを受けています。最後まで残っていた水俣病賠償訴訟は、1995年の政府解決策を拒否した人々によるもので、ついに2004年最高裁判決は国と熊本県の行政責任を認めました。2006年が水俣病正式認定50周年に当たることも配慮し、2005年、政府は被害者に対する多くの追加支援策を発表しました。

汚染対策

1960年代から70年代にかけて、日本は深刻な環境汚染を多数経験しました。水俣病のほかにも、富山県神通川流域で発生したイタイタイ病、東京～横浜・名古屋・大阪～神戸の工業地帯での呼吸障害、宮崎県土呂久地域の慢性ヒ素中毒など、次々と環境汚染関連の病気が表面化していきました。これらの汚染は高度経済成長を優先し、人々の安全・健康を守る基準を軽視したことによるものでした。こうした結果が、日本を1960年代以降の厳しい環境保護基準設定へと導いたのです。

1962年制定のばい煙規制法は1968年、大気汚染防止法に取り込まれました。また、1958年に制定された水質保全法と工場排水規制法は、1970年に水質汚濁防止法に統合されました。1967年に国会で可決された公害対策基本法は、全官公庁での公害防止共通原則・方針を打ち立て、環境改善に一体となった対策を進めることを求めるもので、同基本



(上) 日本の一般(非産業)廃棄物年間排出量
出典: 環境省『環境白書』

(下) 日本の産業廃棄物年間排出量
出典: 環境省『環境白書』

法は公害防止に関する政府・地方自治体・事業者の責務を明確にしています。さらに、同基本法は、環境基準の策定・公害防止計画作成・公害病被害者救済についての枠組みも定めました。1972年には、偶発的か否かを問わず、汚染による健康被害を引き起こした事業者に責任を負わせる、無過失賠償責任が様々な法律に導入されました。

1993年、同基本法に代わって環境基本法が制定され、環境保護の総合的・体系的対策の実施を促進することになりました。この新基本法の下、日本は国際協力を通じて、全世界的環境保護と大量消費型社会の見直しを促進するため、積極的に活動しています。1997年には環境影響評価法が制定されました。この法律は大規模な公共・民間事業を対象に、環境影響評価にかかわる要件を定めています。

1971年に創設された環境庁は、2001年、環境省となりました。

廃棄物対策とリサイクル

日本で焦点となっている問題の一つが、企業・工場が排出する産業廃棄物処理の問題です。1970年の廃棄物の処理および清掃に関する法律(廃棄物処理法)は、ばい塵・汚泥・廃油・廃プラスチック、その他の工場・企業が排出する特定の廃棄物の処理法を定めています。日本で排出される産業廃棄物は、2003年度には4億1,200万トンにのぼり、

家庭や事務所から排出される一般廃棄物の約8倍に達しました。

1997年改正の廃棄物処理法は、廃棄物の不法処理に高額な罰金を科しています。不法投棄の件数は減っているものの、2003年度・2004年度に何件か大規模投棄事件が発生し、環境省に廃棄物およびリサイクルの監視要員増員を急がせることになりました。

日本の一般（非産業）廃棄物量は、1990年以降、年5,000万トンを超えています。このため日本ではリサイクル推進の機運が高まり、日本は世界で最も古紙のリサイクル率の高い国の一つとなっています。また、1997年4月の容器包装リサイクル法施行により、ペットボトル・ガラス瓶・紙およびプラスチック容器のリサイクルは製造者の責任となりました。

2000年には循環型社会形成推進基本法が制定され、廃棄物とリサイクルに対する総合的・体系的な施策の基本となりました。この法律に続いて、家電・食品ゴミ・建設資材・自動車・パソコンなど、特定の分野をカバーする多数の新しいリサイクル法ができています。

国際レベルでは、日本は2004年のG8サミットで3Rイニシアチブを提言しました。これはG8諸国に承認され、廃棄物の総量削減・可能な資源の再利用・再利用できないもののリサイクルを目的に、全世界的に3つのR (reduce, reuse, recycle) を推し進めようとしています。

その他の公害問題

ダイオキシン：日本は国土が狭いため、ゴミ処分場の確保は積年の課題で、必要上、ゴミは焼却という方法に頼っています。ところが1990年代、ゴミ焼却炉から排出されたダイオキシンによる汚染が大きな社会問題となりました。ダイオキシンとは有機塩素化合物の一種で、テトラクロロジベンゾパラダイオキシンを指し、体内に蓄積されてガンや先天性異常を引き起こす性質を持っています。

1999年にはダイオキシン類対策特別措置



板橋焼却場
東京都板橋区にある廃棄物焼却施設
© The Waste Management Council of Tokyo 23 Cities

法が施行されました。この法律は、ダイオキシンの排出規制・健康と環境への影響モニタリング・排出削減のための政府計画作成を規定しています。日本は2004年、ダイオキシン排出削減目標を達成し、排出は1997年に比べて約95パーセント減ったと推定されました。日常的なダイオキシンの摂取も着実に低下し、現在では体重1キロ当たり4ピコグラムという耐容1日摂取量以下と推計されています。

車両排出物：種々の規制・規則整備の結果、工場の煙突からの大気汚染抑制は長足の進歩を遂げましたが、日本の大都市では車両からの窒素酸化物・粒子状物質による大気汚染が、引き続き健康被害を引き起こしています。車両が排出する粒子状物質の大半、および窒素酸化物の80パーセントがディーゼルエンジンによるもので、この問題に対処するため、2002年に政府は既存の窒素酸化物規制に粒子状物質規制を加える法律を施行しました。さらに、トラック・バス・ディーゼル乗用車に適用する規制を定め、特定の大都市圏で運転できる車種を制限しています。

しかし、政府の大気汚染対策のペースを不満として、2003年、東京都・埼玉県・千葉県・神奈川県はディーゼルトラック・バスの粒子状物質排出に関してさらに厳しい条例を施行しました。新基準を満たさない車両は買い換えるか、特別なフィルターをつけなければならないというものです。

ハイテク汚染：日本の新たな問題は、IC製造など先端産業が引き起こすハイテク汚染による環境汚染です。溶剤により地下水が汚染されるのです。その例が、ICの洗浄に用いるトリクロロエチレン、ドライクリー



中央防波堤外側埋立処分場
東京湾の埋立地にあるこの
巨大なゴミ処分場は、東京
23区で発生した固形ゴミの
処理に使われている
© The Waste Management Council
of Tokyo 23 Cities

ニングで広く使われるテトラクロロエチレンで、この薬剤はどちらも発ガン性があります。1989年改正の水質汚濁防止法は、この二つを含む有害物質の地下水内の量を制限する規制を盛り込みました。1996年にはさらに改正され、汚染者に浄化を義務づける権限を知事に与えました。

その他の公害：政府は、騒音・振動・地盤沈下・悪臭・農薬による汚染など、その他様々な形の汚染・環境破壊に関する取り組みを行っています。騒音に対する苦情件数は他のどの公害より多くなっています。最も苦情件数が多いのは、工場の騒音に対するものですが、建設工事・交通・空港・鉄道の騒音も、すべて相当数の苦情の原因となっています。

1878	栃木県・足尾銅山からの排水が近隣河川を汚染。
1893	愛媛県・別子銅山からの大気汚染が初めて認識される。
1953	熊本県で水俣病発生。
1955	先に富山県の医師が診断していたイタイイタイ病について初の公式報告書。
1963	三重県四日市の喘息患者数激増が初めて工業施設からの大気汚染と関連づけられる。
1964	水俣病が新潟県で発生。
1967	公害対策基本法成立。
1968	大気汚染防止法成立。
1971	環境庁創設。
1972	自然環境保全法成立。
1974	国立環境研究所設立。
1980	酸性雨の研究開始。
1983	ゴミ焼却場の飛灰からダイオキシン検出。
1988	オゾン層保護法成立、フロンガスの使用削減を規定。
1989	大気汚染防止法改正、アスベスト使用を制限。
1993	環境基本法制定。
1995	水俣病被害者団体、被害者への支援提供という政府解決策を受諾。 動力炉・核燃料開発事業団の高速増殖炉もんじゅでナトリウム漏れ。
1997	動力炉・核燃料開発事業団の東海核燃料再処理工場で放射能漏れ。 京都で気候変動に関する国際連合枠組み条約第3回締約国会議開催。 容器包装リサイクル法施行。
1999	環境影響評価法施行。 (株)ジェー・シー・オーの事故で作業員が高レベル放射能を被爆、 周辺住民が避難。 ダイオキシン類対策特別措置法施行。
2000	循環型社会形成推進基本法施行。 環境庁が環境省に格上げ。
2001	家電リサイクル法施行。 食品リサイクル法施行。
2002	建設リサイクル法施行。 自動車リサイクル法施行。 窒素酸化物規制に粒子状物質車両排出規制を追加。

日本の公害と公害規制