

## 第10章 地球規模の環境問題

### 第1節 地球環境問題の概要

地球環境問題とは、その影響・被害が一国にとどまらず、国境を越え、ひいては地球規模にまで広がる環境問題や、開発途上国においての我が国のような先進国も含めた国際的な取組を必要とする環境問題等であり、具体的には次のものがあげられる。

- |              |           |
|--------------|-----------|
| ① 地球の温暖化     | ② オゾン層の破壊 |
| ③ 酸性雨        | ④ 热帯林の減少  |
| ⑤ 野生生物の種の減少  | ⑥ 海洋汚染    |
| ⑦ 有害廃棄物の越境移動 | ⑧ 砂漠化     |
| ⑨ 開発途上国の公害問題 |           |

これらの地球環境問題は、相互に絡み合いながら、様々な環境問題を引き起こしている。例えば、オゾン層を破壊するフロンガスは、地球温暖化の原因物質の一つでもあり、森林の減少は二酸化炭素の吸収源の減少をもたらし温暖化を加速する。温暖化が進むと、植生や降水パターンが変化し、森林は弱り、砂漠化が進むことになる。また、熱帯林の減少は、野生生物の種の減少の最大要因になる。更に、海洋汚染は海による二酸化炭素の吸収を妨げ、温暖化を進行させる。このように、一つの地球環境問題が他の地球環境問題の原因となり、また結果になるという側面があり、これらの問題の解決にあたっては、社会経済システムの在り方の検討を含めた幅広く、かつ、総合的な取組が必要となっている。

地球環境問題のうち主なもの事象は、次のとおりである。

#### (1) 地球の温暖化

大気中に含まれる二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素などの温室効果ガスは、太陽からの日射エネルギーを透過する一方で地表から放射される熱(赤外線)を吸収し、地球の温度を生物の生存に適した一定の範囲に保つ働き

きがある。

地球温暖化とは、近年の人間活動の拡大に伴い二酸化炭素などの大気中濃度が上昇して温室効果が強まることをいい、その結果、気候変動を生じ人類や生態系への影響が懸念されている。

気候変動に関する政府間パネル(I P C C)の第2次報告(1995年)によると、温室効果ガスの濃度が現在の増加率で推移した場合、21世紀末までに地球全体の平均気温は1990年より $2^{\circ}\text{C}$ 、また海面水位が50cm上昇すると予測されている。

### (2) オゾン層の破壊

オゾン層とは、20～30km上空のオゾン濃度の高い層をいい、太陽光に含まれる有害な紫外線を吸収し、地球上の生物を守っている。このオゾン層が近年フロンなどの人工物質によって破壊されていることが明らかになってきた。オゾン層が破壊され、有害な紫外線が増加することにより、皮膚ガンや白内障などの人の健康被害の発生、植物やプランクトンの成育の阻害等生態系への影響が懸念されている。

### (3) 酸性雨

雨は、空気中の二酸化炭素により酸性側に偏ることがあるが、酸性雨とは、化石燃料等の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物や窒素酸化物を取り込むことによって、より強い酸性に変化した雨である。

酸性雨は、北米やヨーロッパで湖沼や森林等の生態系あるいは遺跡等の建造物などに大きな影響を及ぼし深刻な問題になっている。

## 第2節 地球環境問題をめぐる内外の動向

1992年6月に、ブラジルのリオデジャネイロで「環境と開発に関する国連会議」(地球サミット)が開催され、「環境と開発に関するリオ宣言」、「アジェンダ21」など、持続可能な開発に向けての世界的な合意が形成されるなど地球環境保全への取組が進められている。(資料編表1-2)

一方、国内では、地球環境問題に対して政府が一体となって取り組むため、平成元年5月に「地球環境保全に関する関係閣僚会議」を設置し、基本的事項として、

- ①国際的な枠組みづくりへの積極的参加
- ②観測・監視及び調査研究の推進
- ③技術の開発・普及の促進
- ④開発途上国に対する環境分野の援助の拡充
- ⑤政府開発援助等の実施に際しての環境配慮の強化
- ⑥経済社会活動を地球環境への負荷が少ないものにしていくための努力、国民各界各層の理解と協力を求めるための普及啓発の推進について申し合わせが行われた。

また、平成6年12月に環境基本法に基づく環境基本計画が閣議決定された。本計画では、我が国の環境、地球環境を健全な状態に保全して将来の世代に引き継ぐことが現在の世代の責務と考え、「循環を基調とする経済社会システムの実現」、「自然と人間との共生」、「環境保全に関する行動への参加」及び「国際的取組の推進」を長期的な目標として掲げている。

### 第3節 県における取組

#### 1 地球環境保全への基本方策

地球環境問題は、人間活動の環境に及ぼす影響が著しく強まってきたことを背景にしていることから、この問題に対しては、人間活動の中に環境への配慮を高めていくことが必要である。

国においては、国際レベルの協議をはじめ各種の長期的・グローバルな施策を推進しているところであるが、地域においては、これらの施策に参加・協力するとともに、県民・事業者・行政が地球環境問題の重大さを十分に認識・理解した上で、日常の行動を見直し、実施可能なものから環境に配慮した行動に変えていくことが重要である。

県においては、平成2年6月に庁内20課で組織する「福井県地球環境問題連絡会議」を設置し、県における地球環境問題に対する取組方策等についての検討を重ね、3年7月に、その結果を「地球にやさしい環境づくり－検討報告書－」としてとりまとめた。

#### ・福井県における地球環境保全に向けての基本方策

地域環境に配慮した地域社会を創造するために、当面、次の4つの分野についての総合的かつ長期的展望に立った施策の展開が重要である。

##### ① 生活環境の保全・整備

大気汚染、水質汚濁等の公害防止および監視観測体制の整備、下水道・農業集落排水処理施設等の整備、合併処理浄化槽の普及などを図り、日常生活の基盤である環境の保全に努めるとともに、生活を環境に配慮したものへと高めていくよう環境を整備する。

##### ② 省資源・省エネルギーの推進

省資源の推進は、資源消費型社会のあり方を見直し、廃棄物を減量化することによって廃棄物の排出や処理に伴う環境汚染を防止するという面で、また、省エネルギーの推進は、硫黄酸化物等による大気汚染、酸性雨、地球温暖化を抑制・防止するという面で重要である。

このため、紙、缶、ビン等の資源リサイクルや、公共輸送機関の利用など省資源・省エネルギーの促進を図る。

##### ③ 環境に配慮した資源・エネルギーの利用促進

二酸化炭素や硫黄酸化物等汚染物質の排出量の少ないエネルギーや、環境に配慮した資源・エネルギーの導入を図るため、太陽熱温水器(ソーラーシステム)、電気自動車等低公害車、エコマーク商品等の利用促進に努める。

##### ④ 自然環境の保全、緑化の推進

森林は、木材等の林産品を産出するほか、野生生物の生息の場、水源涵養・防災、気象緩和等その他果たす役割は極めて大きく、また、樹木は、温暖化の原因となる二酸化炭素や大気汚染物質の吸収源としての働きがあることから、公共施設・都市公園の緑化や荒廃森林の復旧等を通じ、森林や緑の保全・整備を推進する。

(福井県地球環境問題連絡会議検討報告書「地球にやさしい環境づくり」より)

## 2 対 策

### (1) 地球温暖化対策

県内の二酸化炭素の排出実態および化石燃料の代替としての太陽エネルギーについて調査を行い、平成5年度に「太陽エネルギー利用関連調査報告書」としてとりまとめている。この中で、県域に降り注ぐ太陽エネルギーは、県内のエネルギー消費量の約40倍に達することが試算されている。今後、二酸化炭素等を排出しない太陽光・熱などクリーンエネルギーの利用を促進することが重要である。

平成6年度から、クリーンエネルギーの利用促進の一環として、事業所における太陽エネルギーの利用施設の導入を融資対象に加えるなどの施策を進めている。

### (2) オゾン層保護対策

事業者を対象にフロン等を使用しない「洗浄技術セミナー」の開催や、脱フロン型設備の導入を融資制度の対象に追加した。

平成7年度からは、消費者・事業者・行政等による「福井県フロン回収推進会議」を設置し、廃家電品等の冷媒用フロンの回収システムづくりに向けた条件や問題点等を検討するとともに、市町村・家電販売店・廃棄物処理業者を対象にフロン回収推進技術研修会を開催している。

また、市町村・一部事務組合を対象に、フロン回収機を購入する際の補助制度を平成7年度から開始している。

### (3) 酸性雨対策

県では、昭和48年度から酸性雨の調査を独自に進めていたが、昭和62年度からは全国的に統一された方法により実施している。

平成6年度に県内4地点において実施した雨水調査の結果、降水の年平均pHは、全国値と同レベルであった。(表2-10-1)

また、酸性雨の原因物質である硫酸イオン等の降下量が、いずれの測定地点においても冬季に多い傾向にあった。

酸性雨による土壤や植生への影響を把握するため、平成4年から酸性雨の生態系および土壤に対する影響等の調査を実施しているが、現在のとこ

ろ、生態系への影響は認められていない。

表2-10-1 平成6年度酸性雨調査結果

観測地点	年平均値 (pH)	月平均値の最高値 (pH)	月平均値の最小値 (pH)
福井市原目町	4.5	6.7	4.4
敦賀市新和町	4.6	5.4	4.4
勝山市北谷町	4.8	5.4	4.5
越廻村大味	4.7	6.4	4.4

また、平成7年5月に越前町血ヶ平に国設の酸性雨測定所が設置され、国の酸性雨モニタリング調査に参画している。

### 3 省資源・省エネルギー運動の推進

現在我が国は、世界有数の経済大国としての繁栄を誇っているが、各種資源やエネルギー需給の面から見れば、極めて脆弱であるといわざるえない。

県民の省資源・省エネルギー、環境に対する関心は高いものの、その意識のレベルには世代、職業等によってばらつきがみられる。

また、関心や興味をもっていても、行動に結び付けていくための情報の不足や、アクションを行うためのリーダーの不在を指摘する声も聞かれる。

このような中で、本県では「資源とエネルギーを大切にする運動福井県推進会議」と連携を図りながら、主体的に判断し、行動する、賢い消費者づくりを通して、省資源・省エネルギーや容器包装の適正化などの運動を推進している。

この推進会議は、消費者関係団体、経済・業界団体、地方公共団体等で構成され、推進団体の自主的な省資源活動についての情報交換や連絡調整および普及啓発事業を行い、県民の資源とエネルギーに対する理解と関心を高めるとともに、県民の求める情報の提供を行っている。

推進会議では表2-10-2のような事業を実施している。

## 第2部 環境の現況と対策

表2-10-2 「資源とエネルギーを大切にする運動福井県推進会議」における実施事業

情報提供および啓発運動の推進	県民に対する街頭キャンペーン 推進会議の構成団体の各広報誌利用による啓発 官公庁、事務所および関係団体に対する省エネルギーの要請 ポスター、チラシ等の省エネルギー資料の作成配布
消費者団体のリーダー等を対象にした省エネルギー講座の開催	省資源・省エネルギー活動のリーダー養成
省資源・省エネルギーに関するポスターの募集・作成配布	県下児童を対象にしてポスターの募集を行い、優秀作品については表彰するとともに、金賞作品の1点を図案として使用した省資源・省エネルギー意識啓発ポスターを作成し配布している。
省資源・省エネルギー展示会の開催	消費生活展の会場において、ポスター、入賞作品、パネル、実物等による展示会を開催している。
リサイクルの輪拡大事業	① リサイクルエリア助成事業 リサイクル推進上の問題点を探りながら、地域の資源リサイクルに積極的に取り組む団体に対して、県費による助成を行っている。 ② リサイクルポイントの普及啓発 消費者団体などの取り組みと連携して、企業の積極的な資源リサイクル推進を奨励するため、協力企業をリサイクルポイントに指定している。
省資源・省エネルギー月間運動等の実施	① 省エネルギー月間等（8月および2月） ② 省エネルギー総点検の日（8月1日および12月1日） ③ 省エネルギーの日（毎月1日） これらが県民が省資源・省エネルギーを考える契機となるように、チラシ、ポスターの配布や各種媒体を通じての啓発を行っている。
適正包装の推進	過剰・過大な包装は資源の浪費であるという認識を広げるため、「商品の適正な包装に関する基準」を定め、市場調査および公開試買検査を行うとともに、事業者、消費者に対して普及啓発活動を行っている。
省エネ県民大会の実施	消費者団体の独自の活動を展示、発表することにより、一般の消費者の省資源・省エネルギー行動を促す。また、来場者全員参加の法廷劇等、ニュース性が高く、参加者が楽しめる話題を提供する。

推進会議においては、以上のような事業を実施するとともに、各構成団体においても、自主活動としていろいろな方法で、省資源・省エネルギー運動に取り組んでいる。

### 4 廃棄物の減量化・再資源化の推進

近年、産業活動の活発化や生活様式の多様化に伴い、廃棄物の量が増加

傾向であるにもかかわらず、廃棄物処理施設、とりわけ最終処分場の確保が困難になっていることから、適正処理の確保のため、廃棄物の減量化を推進する必要がある。

廃棄物の中には、古紙、空き缶、びん等リサイクル（廃棄物の再利用・再資源化）できるものが多く含まれており、これらをリサイクルすることは、廃棄物の減量化をはじめ、省資源・省エネルギー、地球環境保全等の観点から重要なことである。

一般廃棄物については、市町村において、資源ごみの分別収集や指定ごみ袋制の導入等、ごみの減量化・再資源化の推進のため対策を講じているところであるが、国においては、平成7年6月に「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」(容器包装リサイクル法)を公布し、平成9年度から、缶やビン等の容器包装廃棄物について、消費者、市町村、事業者のそれぞれが、役割を分担してリサイクルを進めることとなった。

県においても、市町村の事業に対する財政的支援を含め、広域的な観点から、次のような施策を実施している。

#### (1) 廃棄物処理施設整備費補助事業

粗大ごみ処理施設、廃棄物再生利用施設（リサイクルプラザ、リサイクルセンター）等ごみの資源化を行う施設やごみ焼却施設、埋立処分地施設等市町村の設置する廃棄物処理施設の整備事業に対して、県費による助成を行っている。

#### (2) ごみ減量化広域対策推進事業

平成5年3月に策定した「福井県廃棄物減量化・再生利用推進計画」に基づき、広域的な観点からごみの減量化・再生利用を推進する体制作りやごみスリムスリム運動啓発事業を行い、県民のごみに対する意識の高揚を図っている。

産業廃棄物については、「第四次福井県産業廃棄物処理計画」に基づき、排出抑制、減量化、資源化および再生利用の推進を図ることを目的として、平成6年11月に「産業廃棄物減量化指導員等制度」を発足させ、排出事業

者への助言・指導を実施するとともに、多量排出事業者に対し、産業廃棄物減量化推進員の配置と処理計画の策定等を要請することにより、減量化等の一層の推進を図っている。

## 5 リサイクルの推進

かけがえのない環境を守るためにには、現在の大量消費・大量廃棄の資源消費型社会から、限りある資源を大切に使う社会（リサイクル社会）への転換が必要である。

このため、県では、庁内各部局一体となったリサイクルへの取組体制を整備し、情報の収集・提供の一元化を図るとともに、リサイクル推進功労者等の表彰やリーフレットの発行などを行っている。

また、資源リサイクルを広く定着させるため、リサイクルに積極的に取り組む団体に対する助成や、協力的な企業の紹介などを行い、リサイクルの輪の拡大を目指して、県民や事業者への啓発を行っている。