

## 東アジアを中心とした地球環境問題について

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 竹本, 和彦 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/5601">http://hdl.handle.net/2297/5601</a>

# 東アジアを中心とした地球環境問題について

環境省大臣官房

竹本 和彦

東アジア地域は、世界の成長地帯として、高い経済成長を達成している。同時に、経済成長に伴い、都市への人口の集中、工業化と貧困に起因する環境破壊が同時に進行し、さらに酸性雨や黄砂といった環境問題に直面している。これらに加え、地球温暖化問題やオゾン層の破壊等の様々な地球環境問題も課題となっている。

## 1. 地球温暖化問題

地球温暖化問題は、二酸化炭素などの温室効果ガスが大気中に増えることにより、地球の気温が上昇する問題であるが、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第3次評価報告書によると、過去50年間の温暖化の大部分は人間活動に起因するとされている。その影響としては、21世紀末までに、1990年と比べ、地球の平均気温が最大で5.8℃上昇、平均海面水位が最大88cm上昇、豪雨、渇水などの異常気象現象の増加などが予測されており、その結果として、農業生産の低下、生態系の破壊、伝染病の拡大等の影響が懸念されている。

東アジアに位置する日本、中国、韓国は、三カ国の合計で世界全体の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量（2000年）の約19.2%を占めており、この値はEU25カ国の排出量の合計（約15.8%）よりも大きい。したがって、東アジア地域における地球温暖化対策は、世界全体の取組においても重要となる。

日本、中国、韓国とも気候変動枠組条約及び京都議定書を締結しているが、日本が条約及び議定書上において附属書I国という先進国のカテゴリーに属し、議定書の削減目標が課せられているのに対し、中国、韓国は非附属書I国という途上国のカテゴリーに属しており、削減目標が課せられていない。中国は、米国に次ぐ世界第二位のCO<sub>2</sub>排出国であるが、一人当たり排出量は日本の4分の1以下である。今後、中国では、経済成長や生活レベルの向上に伴い、CO<sub>2</sub>をはじめとする温室効果ガス排出量の増加が見込まれ、いかにこの増加を抑制していくかが課題となる。すなわち、温暖化対策を持続可能な開発の中で位置づけていく必要があり、例えば既に一部で実施されているように、大気汚染の対策を進めながら温暖化対策にも資するような取組を進めていくことが重要である。

韓国はOECD加盟国であり、また一人当たり排出量も今や日本とほとんど同じレベルである。したがって、今後、京都議定書では定めていない2013年以降の約束を国際的に交渉する際に、韓国や韓国と同様OECD加盟国であるメキシコの位置づけが大きな議論となるであろう。換言すれば、韓国やメキシコが温暖化対策に前向きな姿勢を示せば、中国やインドにも影響を与えることが期待される。

## 2. 酸性雨問題

東アジア地域は、世界の3分の1強の人口を擁し、近年のめざましい経済成長を遂げる一方、エネルギーを硫黄含有量が多い石炭に依存せざるを得ない国も多いことから、酸性雨の原因となる硫酸化物や窒素酸化物の排出量が大幅に増加している。

現在の同地域の酸性雨の状況は、年平均値でpHが4.18から6.42であり（一般に5.6以下が酸性雨とされている）、植物に対して急性被害が懸念されるような著しい酸性雨（pH3以下）となっている地点はないが、今後も大気汚染物質の排出量の更なる増加が予測されていることから、近い将来酸性雨による影響が深刻なものとなることが懸念されている。また、日本海側の地域では大陸に由来した汚染物質の流入が示唆されている。

東アジア地域において、共通の手法による酸性雨のモニタリングを行い、酸性雨の状況に関する各国共通の理解を形成し、国際的な取組の推進を図ることを目的として、国連環境計画（UNEP）が事務局となって2001年1月から東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）が本格稼働を開始している。現在、東アジア12カ国（カンボジア、中国、インドネシア、日本、ラオス、韓国、マレーシア、モンゴル、フィリピン、ロシア、タイ、ベトナム）が参加し、共通の手法を用いたモニタリングの実施、モニタリングデータの収集、解析、評価及び提供、測定精度の管理活動の推進、東アジアにおける酸性雨の状況報告書の定期的な作成・公表、酸性雨問題に関する科学的課題の調査研究等が進められている。

## 3. 黄砂問題

黄砂は、従来はゴビ砂漠や黄土高原等から発生する自然現象であると理解されていたが、近年の黄砂の大規模化は過放牧や耕地の拡大等の人為的要因によるとの指摘もある。日本では、大気汚染や視程障害等に加え、有害化学物質等の飛来に寄与しているとの懸念もある。

日本各地（123地点）における黄砂観測日数は、1987年までは年間延べ300日を超えることは少なかったが、1988年以降は頻繁に300日を超えている。

現在、アジア開発銀行（ADB）と地球環境ファシリティ（GEF）の支援により、日本、中国、韓国及びモンゴルの4か国及び国連環境計画（UNEP）などの国際機関により、黄砂対策に向けたモニタリングネットワーク等の地域協力メカニズムの構築等に取り組むことを内容とした共同プロジェクトが実施されている。日本国環境省に対しては、最新の観測機器（ライダー）を用いたモニタリング等の分野での貢献が期待されている。

## 4. 海洋汚染

東アジアの地域的な取組としては、平成6年に日本、韓国、中国及びロシアの4か国により、日本海及び黄海を対象海域とする北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）が採択されている。各国には、NOWPAPの活動を強力に進めるための地域活動センター（RAC）が設置され、日本では（財）環日本海環境協力センターが「特殊モニタリング及び沿岸環境評価に関する地域活動センター」

(CEARAC)として指定された。また、本計画の事務局機能を果たす地域調整ユニット(RCU)を、日本(富山)と韓国(プサン)に共同設置されている。本計画に従った具体的な活動としては、海洋汚染緊急時の対応計画が各国間で合意され、暫定的運用が開始されている他、河川や大気を經由して日本海に流入する汚染負荷量の把握に関する調査を行っており、また、対象海域の状況を把握するために、人工衛星からのリモートセンシングデータを受信・処理する施設を富山県に設置し、調査を実施している。

また、PICES(北太平洋海洋科学機関)のための条約には、現在、日本、アメリカ、カナダ、中国、韓国及びロシアが加盟しており、海洋環境委員会等6つの科学委員会において海洋科学の推進が図られている。

## 5. 東アジア地域におけるハイレベルの政策対話

アジア太平洋地域におけるハイレベルの政策対話の場として、環境省では、毎年、アジア太平洋環境会議(エコアジア)を開催している。エコアジアは、環境省が主催するアジア太平洋地域の非公式環境大臣会合であり、各国の環境大臣等が自由に意見交換を行う場を提供し、この地域における環境分野での協力を推進するもの。1991年以来これまでに12回開催している。

また、現在、東アジアの重要な構成国である日本、中国、韓国の三カ国の間では、それぞれの国内、地域、そして地球規模の環境問題に協力して対処する必要があるとの認識のもとに、1999年から、「日中韓三カ国環境大臣会合(TEMM)」を毎年開催してきている。また、2004年にはモンゴルも参加し、4カ国の環境大臣で黄砂問題について検討が行われた。

TEMMでは、三カ国での協力を優先する分野として、「環境共同体意識の向上」、「情報交換の活性化」、「環境産業・技術分野での協力促進」、「生物多様性の破壊や気候変動など地球規模の環境問題への協力」などを掲げて、各国の環境政策に関する情報共有を図るとともに、黄砂や酸性雨などの地域共通の懸案事項について意見交換を行っている。

## 6. まとめ

東アジア地域の今後の経済発展に伴い、環境面での問題の防止又は解決を図るため、同地域で環境協力を進めていくことは、今後ますます重要になると考えられる。日本は、これまで、公害経験や技術力を生かして、政府開発援助を中心として、東アジア各国における環境問題への対処に貢献してきた。一方、問題の複雑化、深刻さが増していることを考慮すると、政府や国際機関の取組による対処のみでは限界があり、企業やNGOなどの多様な主体による協力が不可欠である。また各国が各々の社会経済状況や実施能力の違いを認識しつつ、それぞれ責任をもって環境保全のための協力と支援の関係を深めていくことが重要である。