

温暖化対策において問題なのは、最終的に目指すべき温暖化ガス濃度目標に国際的合意がない点だ。地球規模での排出量の大幅削減を促進させる長期の国際枠組みづくり、そして温暖化対策とエネルギー安全保障の両立を目指す国際的なエネルギーフォーラムの創設が望まれる。

議論を深めて 立場を明確に

昨夏米国の襲ったハリケーンの被害もあり、温暖化への関心が世界的な高まりを見せている。また、京都議定書の第一約束期間(二〇〇八―二二年)開始を二年後に控え、日本でもその目標達成政策や京都議定書後の国際枠組みに関する議論が盛んである。しかし温暖化



経済教室

対策が究極的に何を指すのかという「目標」に関する議論が決定的に欠けている。結論から言うとそのような目標に関する国際合意は存在せず、従って対策の着地点も決まっていない。

一九九四年に発効した気候変動枠組み条約(以下条約)の究極的目標は「気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において大気中の温暖化ガスの濃度を安定化させること」である(第二条)。すなわち目標は温暖化ガスの濃度安定化であり、その濃度とは気候系に対して危険な人為的干渉(以下

DAI=Dangerous Anthropogenic Interference)を及ぼさない水準である。では濃度水準とほどご

響の地理的範囲(Ⅲ)、損害の総和(Ⅳ)、大規模で不連続な事象(Ⅴ)をあげている。だがこうした事象が発生する気温上昇幅はまちまちで、例えば多くのサンゴ礁は一度の水

エネルギー安保推進・温暖化防止へ 新たな国際機関創設を

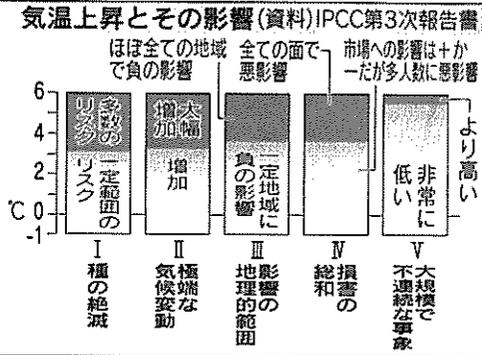
長期の枠組み必要

温暖化、濃度安定の議論を

また、南極大陸やグリーンランドの氷床崩壊による海面の大幅上昇など

の大規模で不連続な損害(V)は、五度を超えたあたりから発生確率が高まる。これらのうちどれをDAIとするかは見方が分かれる。

この点をめぐっては温暖化の専門家の集まりである気候変動に関する政府間パネル(IPCC)を中心に議論されてきた。図のように、二〇一〇年のIPCC第三次評価報告書では、温暖化の悪影響として、種の絶滅(I)、極端な気候変動(Ⅱ)、影



約の目的はDAIを回避する「濃度」である。最新の知見によると、濃度が二倍になった際の気温上昇幅は二・四―五度と推定されている。仮に気温上昇幅で目標を決めた場合、対応する濃度の幅は極めて大きい。とはいえ、現状の排出量を継続すればどのレベルでの濃度安定化も困難であることも事実だ。IPCC第三次報告書によれば、大気中の二酸化炭素(CO₂)濃度を五五〇ppm(産業革命前の二倍)に抑えることを目標に掲げると、南極大陸やグリーンランドの氷床崩壊に主眼を置くべきではない。日本はこ

ある。もう一つの例は持続性基準と呼ばれる考え方。種の絶滅や南極大陸の氷床崩壊などある閾値(いき)値を超えると突然発生し、不可逆な事象を基準対象とする。しかし種の絶滅と氷床崩壊を引起こす気温には大きな差があり、同一に扱うことはできない。つまり、DAIに関して科学に基づく決定は不可能である。欧州連合(EU)は一九九六年以来、工業化以前に比べ平均気温の上昇を二度以内に抑えることを目標に掲げているが、あくまで政治的主張で科学的根拠があるわけではない。日本はこ

約の目的はDAIを回避する「濃度」である。最新の知見によると、濃度が二倍になった際の気温上昇幅は二・四―五度と推定されている。仮に気温上昇幅で目標を決めた場合、対応する濃度の幅は極めて大きい。とはいえ、現状の排出量を継続すればどのレベルでの濃度安定化も困難であることも事実だ。IPCC第三次報告書によれば、大気中の二酸化炭素(CO₂)濃度を五五〇ppm(産業革命前の二倍)に抑えることを目標に掲げると、南極大陸やグリーンランドの氷床崩壊に主眼を置くべきではない。日本はこ



山口 光恒
帝京大学教授

ガスタービン複合発電、風力・太陽光・バイオマスなど再生可能エネルギー、原子力、燃料電池、炭素隔離・貯留など多様なエネルギーを駆使する必要がある。これらを駆使すれば物理的には大幅削減も可能であるが、経済的には政府の支援なくして不可能である。新技術の開発には高度な不確実性を伴う。革新的技術であればあるほど成功の確率は低く、民間では困難である。また、技術にめぐり合ったとしても一定規模に達するまで比較している。温暖化はIPCCによる評価手法が確立されているが、エネルギーにはそれに匹敵する国際組織の経緯と共に採算がとれるようになる技術(風力発電など)学習効果の高いエネルギー問題でもIPCC(技術)の導入割合が高まる。C同様の世界の最新の知見を結果として、エネルギーを確保し、エネルギー安全保障、再生可能エネルギー、省エネなどに関する世界の文獻に基づく評価報告書を定期的に刊行できれば、京都議定書後の国際枠組みの議論が深まり、政策当事者にこの上ない指針となろう。

エネルギー安全保障は、エネルギー価格の急騰、ロシア原油供給不安など、日本のみならず世界の喫緊の問題である。省エネや再生可能エネルギーはエネルギー安全保障・温暖化の両問題への有効な対策である。石炭への回帰は供給の安定性や埋蔵量などを考慮すると、前者に優先すべきである。エネルギーの安全確保と温暖化対策の両立は、エネルギーの供給と温暖化の両問題への有効な対策である。石炭への回帰は供給の安定性や埋蔵量などを考慮すると、前者に優先すべきである。エネルギーの安全確保と温暖化対策の両立は、エネルギーの供給と温暖化の両問題への有効な対策である。