

報告題目「排出量とエネルギー：何を先に決めるのか？」
企画セッション「日本の気候変動防止政策40年を振り返る」（座長：喜多川進）

○亀山 康子*

報告要旨

日本の温室効果ガス排出量の約9割は、化石燃料燃焼による二酸化炭素である。そのため、排出削減目標設定の議論は、エネルギー利用の議論とほぼ同義となる。1980年代から2015年まで、日本ではエネルギー計画が先に決まり、それを前提として排出削減目標を議論せざるを得なかった。パリ協定採択以降、議論される順番が逆になったことが、日本の目標設定手続きにおいて大きな変化をもたらした。何が順番変更を促したか、今後さらに何が必要か？について論じる。

1. 温室効果ガス排出量目標設定のタイムライン

気候変動（地球温暖化）が国際問題として認識されたのは1980年代である。以降、国際社会と日本は、定期的に排出量目標を設定してきた（表1）。国際社会では、パリ協定が採択された2015年を境に、排出削減目標の設定方法が大きく変わった。以前は、目先（約10年後）の排出量を各々の考え方で正当化し交渉していたのが、2016年以降は、最終目標である2℃や1.5℃といった気温目標に至るために今必要な削減量という考え方に変わったことである。バックキャストの考え方が可能になったという意味で、パリ協定の中で気温目標が合意されたのは画期的だった。

一方、パリ協定より前の時代でも、バックキャストの考え方をしていた国はあった。欧州諸国は、世界全体でどれくらい減らす必要があるか（減らすべきか）という出発点から削減目標を設定していた。一方、日本は、今使える技術や考えられうる方策を積み上げるとどれくらい減らせるか、という考え方で目標を設定していた。ただ、「考えられうる方策」にも幅があり、エネルギー計画が先に固められると、選択肢が大幅に狭められる。つまり、何を先に決めるのかによって、当然ながら削減目標の議論は影響を受けるのである。

2. 温室効果ガス排出量を先に決めないことのデメリット

先にエネルギー計画を固めることで、エネルギー不足の懸念を払しょくできる。また、原子力政策の観点からは、気候変動への配慮を示しつつ堂々と原発推進に動ける。しかし、その結果、当時は相対的に価格が高かった再生可能エネルギー

* 東京大学大学院新領域創成科学研究科 Graduate School of Frontier Sciences, the University of Tokyo
〒277-8563 柏市柏の葉 5-1-5 E-mail: ykame@edu.k.u-tokyo.ac.jp

関連技術や、当時は選択肢ではなかったその他の技術や製品（電気自動車関連、水素関連、二酸化炭素除去技術等）など、幅広い分野で後れを取ってしまった。日本の排出量は世界総排出量の3%程度なので減らしても意味がないという論理に執着し、排出量削減に資する新技術を開発して海外で売るという、産業政策の発想に至らなかったのも、エネルギー計画を踏まえて排出量目標を決めていた手続きが原因だったともいえるのではないか。

3. 今後の排出削減目標設定に向けて

日本でも2020年以降、バックキャスティングで削減目標が検討されるようになった。科学的知見をベース（SBT）とし、エネルギーミックス（電力需給）のみならず、電力以外のエネルギー利用や鉄セメント等原材料の利用まで含めて、日本の経済活性化に向けた検討が進むことが望ましい。

表1 日本と国際社会における温室効果ガス排出量目標設定

時期	日本	国際社会
1990年頃	地球温暖化防止行動計画。「一人当たりCO ₂ を2000年以降概ね1990年レベルで安定化、さらに革新的技術が進展した場合は総量を安定化」	いくつかの欧州諸国がそれぞれCO ₂ 削減目標を設定。「予防原則」を掲げる。
1992年	条約に掲げられた目標を努力目標として認識。	国連気候変動枠組条約にて付属書I国は2000年までに温室効果ガスを1990年レベルで安定化。
1997年頃	京都議定書交渉に向けて「すべての先進国で5%削減をベースに、国情を踏まえて差異化」すると、日本は0%ともなる。→京都議定書で日本は2008~2012年の5年間、1990年比-6%。	米国0%、欧州-10%など。京都議定書の結果、2008~2012年の5年間、各国に差異化された削減目標設定EU-8%、米国-7%など。
2009年頃	2020年目標の議論。基準年を2005年変更し-15%。（1990年比では-8%）、その後政権交代を経て1990年比-25%に。	COP15にて1990年比-25%が先進国に求められるも交渉決裂。
2012年頃	2020年目標として、2005年比-3.8%（1990年比では+3%増加）。	
2015年	2030年目標として2013年比-26%（1990年比約-15%）。欧米の目標と比較し、2013年比で見れば日本が一番高い目標を掲げていると主張。	COP21にて、パリ協定採択。2°Cないし1.5°C長期目標、各国にてNDC策定。EU2030年目標1990年比-40%、米国2025年目標2005年比26~28%削減。
2020 ~ 2021年	2050年カーボンニュートラル宣言。2030年2013年比-46%、さらに-50%の高みを目指す。	1.5°C目標に向けて2050年ネットゼロが新たな目標に。各国2030年目標を引き上げ。EU2030年目標を-55%に引き上げ。米国は2005年比-50~52%に引き上げ。

参考文献

Kameyama, Y. (2021) "Climate Change Policy: Can New Actors Affect Japan's Policy-Making in the Paris Agreement Era?" *Social Science Japan Journal*, 24(1), 67-84. Doi: 10.1093/ssjj/jyaa051.

亀山康子(2021)「エネルギー・気候変動政策から紐解く国際関係」『国際政治』No.202, 87-96.