

エネルギーと気候：北東アジアのエネルギー供給の脱炭素化

ERINA 調査研究部主任研究員 Sh. エンクバヤル

(要旨)

世界の気候は、自然現象として様々に変化しているが、産業革命以降2世紀に亘る経済的・人口統計学的発展の結果として地球大気圏の「温室効果ガス(GHG)」濃度が上昇したことは、この自然の多様性を越え、引き戻せない恐れのある気候変動に繋がっていることは、今や科学者の多くが信じているところである。世界的に見れば、GHG排出の主な原因はエネルギーシステム(供給、変換、配給、利用)である。世界の人為的排出の約70%を、エネルギーからのCO₂が占める。2020年までとそれ以降のGHG排出量の大幅な削減を目指す政策・実行は、エネルギーの利用・供給に劇的な変化をもたらすだろう。

1992年の国連気候変動枠組条約(UNFCCC)の採択と共に気候変動に対する国際的な政策対応が始まり、気候変動に取り組む政府間努力の基礎が作られた。2010年12月にメキシコのカンクンで開催された第16回締約国会議(COP16)で合意された決議によって、世界の平均気温の上昇を産業革命以前から2℃以内に抑えるために、GHG排出量を世界規模で大幅に削減することが必要であると認められた。この気候に対する目標達成を目指し、今年の後半にパリで開かれるUNFCCCのCOP21では、世界的に法的拘束力

のある気候協定が合意される予定である。

国際エネルギー機関(IEA)の見積もりによれば、北東アジア地域における燃料燃焼によるCO₂排出量は、全世界の37%である。域内各国は、UNFCCCと京都議定書の開始以来、GHG排出量削減に向けて努力を続けているが、排出を抑制し今世紀中に炭素ゼロの世界に移行するほどには、まだ効果がない。未だに、再生不能エネルギーがエネルギーミックスの主流であることから、エネルギーシステムがGHG排出の最大の要因となっている。

北東アジアのGHG排出総量の半分以上はエネルギー部門によるもので、域内の化石燃料燃焼からのCO₂排出量の最大の要因は石炭である。現実には、エネルギー生産における再生可能エネルギーは、技術的・経済的に実行可能であるにも関わらず、北東アジア各国への即時導入は非常に大きな課題であろう。そのため、移行過程として、2050年までに、石炭から域内で可能性の高い資源である天然ガスに代えることも考えられる。その後、すべての化石燃料を、再生可能エネルギーまたは他の排出ゼロのエネルギーに代えなければならない。

[英語原稿をERINAにて翻訳]