

3rd ステージ 要 約

日露エネルギー・環境対話

—パリ協定と北東アジアのエネルギー安全保障

ERINA 調査研究部主任研究員

エンクバヤル・シャクダル

3rd ステージでは、エネルギー専門家や政府関係者らが、北東アジアにおけるエネルギー安全保障とパリ協定の実施に関連する政策と成果、地域協力の可能性について議論した。

(公財)地球環境戦略研究機関(IGES)の田村堅太郎氏は、「パリ協定と北東アジアのエネルギー安全保障」と題する基調講演を行った。田村氏は、講演の中で、世界の温室効果ガス(GHG)排出量のピークを早め、パリ協定で合意された1.5℃目標を2050年までに、2℃目標を2075年までに達成し、GHGがネットゼロとなる「脱炭素社会」に移行する必要があると述べた。これは、一次エネルギーの90%近くを化石燃料に頼っている北東アジア地域にとって大きな課題である。そのためには地域協力の強化が重要であり、その前提として地域の安全保障が必要であること、それには米中関係が大きく影響することが指摘された。基調講演に続いて、6人のパネリストが登場した。

中国国家発展改革委員会エネルギー研究所の高世憲副所長は、「中国のエネルギー政策と北東アジア協力」について報告した。世界最大のエネルギー消費国かつ生産国であり、最大のGHG排出国でもある中国は低炭素・クリーン・安全なエネルギーへの移行を進め、2060年までにカーボンニュートラル社会を実現することを目指している。また、中国は北東アジア諸国とエネルギーインフラの接続、水素・二酸化炭素回収・有効利用・貯留(CCUS)・再生可能エネルギーに関する技術などの分野で協力を強化したいと考えている。同氏は、協力強化には、世界的なエネルギー統治システム構築の加速が必要であると指摘した。

モンゴル環境観光省気候変動特使のバトジャルガル・ザンバ氏は「モンゴルのパリ協定 NDC (自国が決定する貢献)とエネルギー部門」を報告した。モンゴルのGHG総排出量は少ないが、一人当たり排出量は世界のトップ10に入る。モンゴルは、2030年までに22.7% (趨勢型シナリオ)の排出量削減を目指し、その半分を再生可能エネルギーとエネルギー効率改善によって実現しようとしている。モンゴルは「国家長期開発ビジョン2050」を策定し、2050年以降に排出量を純減させ気候変動に対応するための目標を打ち出した。

韓国エネルギー経済研究所の梁義錫(ヤン・ウイソク)氏は、「パリ協定の目標達成に向けた韓国の国家エネルギー移行コンセプトと、地域協力の観点から見たエネルギー安全保障」について報告した。ここでは、エネルギーシステムを中央集権型から分散型に置き換え、水素経済を構築するエネルギーマスタープランが紹介された。これは、持続可能な成長と生活の質の向上を支えるエネルギー移行政策を基礎づけるものである。また、グリーンニューディール政策はクリーンエネルギーに焦点を当てたもう一つの政策パッケージである。同氏は、水素エネルギーとサプライチェーンの構築が北東アジアの新しい協力分野となることを指摘した。

ロシア科学アカデミーシベリア支部エネルギーシステム研究所のポドコバルニコフ・セルゲイ氏は、「ロシアのエネルギー安全保障、パリ協定の気候変動目標の達成、北東アジアにおけるエネルギー協力に関する政策」について報告した。ロシアは2035年までのエネルギー戦略を持っているが、現在、2050年に向けた低炭素長期開発戦略を策定している。ロシアは、長

期的には低炭素開発において輸出の潜在力が大きいカーボンフリーの水素エネルギーとCCUSの利用が重要な役割を果たすことを期待している。同氏は、ロシアは世界のエネルギー安全保障・環境問題・国際エネルギー協力、とりわけ北東アジアにおいて、大きく貢献していると強調した。また、北東アジア地域における電力系統の相互接続が実現可能性と経済的な有益性にも注意が向けられた。

JOGMECの原田大輔氏は、「北極圏の資源開発の活発化と課題:Arctic LNG-2の背景と意義、日本の参加について」の報告を行った。北極圏のLNG開発プロジェクトには北東アジア諸国が参加しており、特にロシアは持続的なLNG供給を確保するためにプロジェクト開発を推進している。その中には成功したものも失敗したものもあり、経済、政治、環境問題に関連した機会も課題も現れている。同氏は、ネットゼロに向かう世界的な潮流がプロジェクト開発者に不確実性をもたらすが、EUのベースライン・シナリオのように、エネルギー安全保障を確かなものにするために、化石燃料はネットゼロ・シナリオのエネルギー・ミックスの一部を構成することを指摘した。

新潟県産業労働部産業振興課長の田中健人氏は「新潟県の再生可能エネルギー・次世代エネルギー政策の概要」を紹介した。昨年、日本の菅首相は2050年までにカーボンニュートラルを達成することを宣言した。これに倣い、新潟県知事も同様の宣言を行った。新潟県は、日本の「グリーン成長戦略」に従って、ネットゼロの目標を設定した。その一方で、関東・東北地方でのLNGの国内・輸入の供給・流通インフラを活用し、今後も日本のエネルギー供給のハブとしての役割を果たそうとしている。ま

た、新潟は再生可能エネルギーの潜在力も大きく、次世代エネルギーである水素エネルギーの活用を推進し、そのための水素サプライチェーンビジョンの策定を進めている。さらに、佐渡などにおけるクリーンエネルギーへの移行の可能性も検討されている。

3rd ステージでの議論を通して、北東

アジア諸国がパリ協定の目標の達成に向けて様々な努力をしていることが明らかになった。一方で、各国のNDCとパリ協定の目標との間にかなり大きなギャップがあるということも国際連合環境計画の報告で指摘されている。各パネリストは、国際的・地域的な協力、国際的な技術移転、相互に有益な政策の実行によって、このような

ギャップを埋めることができると指摘した。アジア開発銀行（ADB）と国際連合アジア太平洋経済社会委員会（UNESCAP）が推進している北東アジア地域間電力系統連携（NAPSI）は地域協力の一例である。また、次世代のクリーンなエネルギー源として水素を推進できるという意見がパネリストの間で共有された。

3rd ステージ 基調講演

パリ協定と北東アジアのエネルギー安全保障

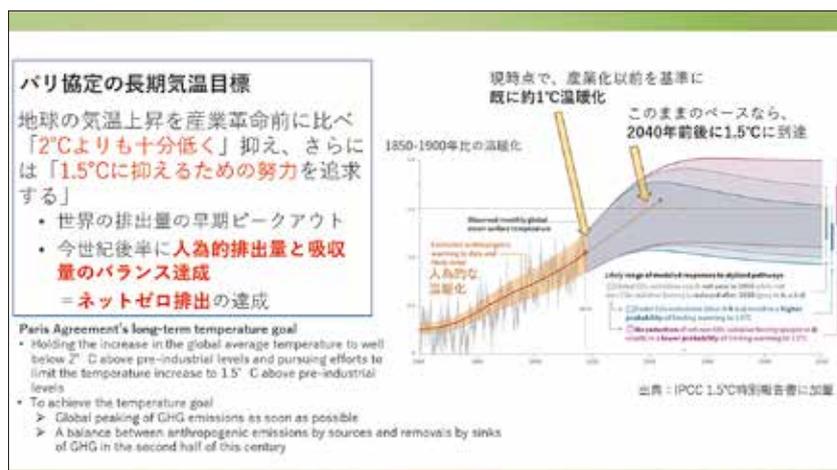
公益財団法人地球環境戦略研究機関 (IGES) 気候変動とエネルギー領域ディレクター
田村堅太郎

最初にパリ協定が何を目指しているかを紹介し、次にその長期目標の達成には今後30~40年というエネルギーの分野では短い期間でエネルギー構造を大転換し、ネットゼロ排出/脱炭素化を実現しなければならない、という話をしたい。その後、そうした大転換が化石燃料に依存している北東アジアのエネルギー安全保障にとって、どのような意味を持つのか、ということについても話したい。

エネルギー安全保障という言葉は、一般的に、必要十分なエネルギーを合理的な価格で確保すること、と定義づけられるが、今回はもう少し広くこのエネルギー構造の大転換自体が社会経済にも大きく影響を与え、社会経済的なインパクトを最小限に抑え込む、という意味も含めて話ができらばと思う。大きな課題に直面する中で、この地域でどういう取り組みや協力が可能なのか、ということについても触れていきたい。

パリ協定が目指すものは、長期の目標として地球の気温上昇を産業革命前に比べて2℃よりも十分低く抑えて、さらには1.5℃に抑えるための努力を追求することである。現在の気温は、産業革命以前に比べ既に約1℃上昇しており、このまま進むと2040年頃には1.5℃になってしまう(図1)。そうしたことは科学的に指摘されているが、これをなるべく1.5℃に抑えようという

図1 パリ協定が目指すもの



努力をするためには、まず世界の温室効果ガスの排出量を早期にピークアウトさせ、今世紀後半には人為的な排出量と吸収量のバランスを達成しなければならない。差し引きで排出ゼロ、いわゆるネットゼロ排出を達成することがこのパリ協定に盛り込まれている。

ここで重要なことは、温暖化を止めるためにはネットゼロしかないということである。これは気候変動に関する政府間パネル(IPCC)でも確信が高い結論として明確に記されている。温暖化による気温上昇は、人類がこれまで排出してきた二酸化炭素の累積排出量に比例するので、気温上昇を止めるためには追加的な排出をゼロにしなければならない。要するに排出と吸収

を差し引きでゼロにしなければならないということだ。

ただ、いつゼロにするのかについては、パリ協定では今世紀後半と言っている。どのタイミングか、が次の重要なポイントになる。前述のとおり、温暖化のレベルは我々がこれまで排出してきた総排出量、つまり累積排出量に比例するので、逆に、気温上昇を抑制した状態で安定化するには、なるべく早い時点でネットゼロに到達しなければならない。

その意味でこのIPCCの1.5℃特別報告書では1.5℃を目指すなら2050年頃には二酸化炭素の排出量を正味でゼロにしなければならない、と結論づけている。これが2℃だと2075年頃にネットゼロになる。い