

IPCC、気候変動の緩和に関する最新報告書（要約）を発表

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所
常務理事 首席研究員
小山 堅

4月13日、気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC）の第5次評価報告書（AR5）の第3作業部会（WG3）報告書に関する政策決定者向け要約（Summary for Policymakers: SPM）が発表された。IPCCは4月7日～12日にかけて、ドイツ・ベルリンにおいて第39回総会を開催、その中で、WG3第12回会合において、WG3報告書を審議し、報告書本体を受諾した。それを踏まえ、報告書SPMの公表が行われた。

第5次評価報告書は、先立つ第4次評価報告書（2007年発表）以降に得られた地球温暖化に関する最新の科学的知見を取りこみ、温暖化問題に関する様々な評価・分析を行ったものである。WG3報告書は、その中で温室効果ガス（GHG）排出の抑制・削減（即ち、気候変動の緩和）の政策等に関する評価を行うものであり、政策評価の基礎となるGHG排出シナリオの分析等も行っている。

今回発表されたSPMにおいては、①人為起源のGHG排出が1970年以降増加し続けており、とりわけ直近期間の排出増加が大きいこと、②1970～2010年の全GHG排出の78%が化石燃料燃焼と産業プロセスにおけるCO₂排出によること、③経済成長と人口増加が化石燃料燃焼によるCO₂排出増加の最も重要な要因であること、④特に2000年以降は石炭消費が相対的に大きく増加したことがCO₂排出増加加速に寄与したこと、等を踏まえ、追加的な緩和策（GHG削減策）がない「ベースラインシナリオ」では、2100年の世界平均地上気温が産業革命前の水準に比べて3.7～4.8度（中央値）上昇する見通しを示している。

他方、本SPMにおいては、長期的な緩和に向け、約900ものシナリオを分析しており、各シナリオによる2100年時点でのGHG濃度（CO₂換算）が430ppmから720ppmに至るまで極めて幅広いものとなっている。その中で、気温上昇を産業革命前に比べて2度未満に抑えられる可能性が高いシナリオは、2100年に大気中CO₂換算濃度が450ppmになるものである、として、そのためにはエネルギーシステムの極めて著しい低炭素化と潜在的な土地利用の変化を通して、人為的GHG排出を大幅に削減する必要があると指摘している。同濃度に達するシナリオでは、世界のGHG排出は2050年には2010年対比で40～70%

削減され、2100年にはほぼゼロ又はマイナスになる分析結果も示された。そのためには、エネルギー効率の急速な改善と共に、ゼロ炭素および低炭素エネルギーの供給比率が2050年までには2010年の3~4倍に増加する必要があることも示唆されている。すなわち、非常に大規模なエネルギーシステムの変革が不可欠であるとの見方を示しているのである。

なお、今回の分析の特徴としては、450ppm等の目標濃度達成に関して、目標を一時的に超過する濃度レベルを経ながらもその後急速に濃度を低下させていくことで目標達成するシナリオ、いわゆる「オーバーシュートシナリオ」も多数示されたことがある。なお、オーバーシュートシナリオの典型としては、今世紀後半にCCS付きバイオエネルギー（BECCS）等の先進技術や植林が広範に普及することが重要な要件になっている場合が多い。しかしこうした先進技術がどの程度利用可能になるかについての不確実性の高さもSPMは指摘している。

様々なシナリオの分析・評価を行いつつ、同時にSPMでは、2030年までの緩和の取組が遅延すると長期的な低排出レベルへの移行が困難になり、気温上昇を2度未満に抑えるための選択肢の幅が狭くなることも警告している。

IPCCの評価報告書は、温暖化問題に関する世界の最新の科学的知見を集積したものであり、温暖化問題の国際的な議論や政策決定者に重要な影響を持つものである。その意味で、今回のSPMおよび本報告書の決定を受けて、温暖化問題への取組が再び世界の関心を集めていく可能性があることに留意すべきであろう。とりわけ、2020年以降のGHG削減目標を巡る国際的議論の展開や行方にどのような影響が出てくるのか、が注目される。昨年のCOP19では、全ての国が自主的な削減目標を提出することで合意が成立した。また、可能な国は2015年1~3月に削減目標を公表し、同年末にパリで開催されるCOP21で「ポスト京都」の枠組み合意を目指すことになった。それだけに、今後の国際的な議論の動向は重要である。

わが国は、長きにわたる議論を経て、4月11日に「エネルギー基本計画」を閣議決定した。福島事故後の新たなエネルギーの現実を踏まえつつ、いわゆる「3E+S」の同時達成を目指さなければならない。その点、新たな「基本計画」は、いずれのエネルギー源も利点と弱点を合わせ持つ実情を踏まえつつ、原子力を含む全ての利用可能なエネルギーの「ベストミックス」を目指す方向性を示す内容となっている。しかし、周知のとおり、今回の「基本計画」は定性的な基本方針を明示するものであるが、従来の基本計画のように目指すべき定量的な目標は示されていない。日本が国際社会に対して、責任を持って排出削減目標を示していくためには、科学的・合理的検討に裏打ちされたエネルギーの将来像に関する定量的分析が不可欠である。エネルギー分析と整合性を持つ環境（温暖化）問題・目標の検討は待ったなしである。

以上

お問い合わせ：report@tky.ieej.or.jp