



## CCS の推進

公益財団法人 地球環境産業技術研究機構

理事長 茅 陽一



昨年の日本は東日本大震災とそれによる福島第一原発の事故にもつぱら眼が集中した感があった。しかしだからといって温暖化問題が重大でなくなったわけでは決してない。そして昨年 12 月の南アフリカでの COP17 では、温度上昇を 2 ないし 1.5 度以内に抑えるという、従来以上に温暖化をきびしく抑える考え方がはっきり打ちだされている。しかし、その実現は容易ではない。というのも、温暖化の主たる原因と考えられる二酸化炭素の排出について、その低減どころかむしろ加速する要因が増大しているからである。従来から言われている発展途上国の経済発展はもとよりその中心であるが、福島第一の事故以来原子力の拡大に抑制がかかっているのも大きな要因である。たしかにフランスや途上国では依然として原子力拡大の流れが存在するが、ドイツ、スイスは脱原発を決定している。またわが国ではエネルギー構成をどのようにするか政府の方針が未だ定まっていないが、原子力依存を出来るだけ脱却する、といった言い方はしばしばなされており、原子力依存度がこれまでよりかなり低下することは確実である。一方、原子力と並ぶ非炭素エネルギーである再生可能エネルギーは世界各地で推進されているが、その現在の高価格と出力変動による系統連携時の系統負担などを考えると、その拡大は限界がある。そうした状況の中で、資源有限性、特に石油の産出の頭打ちの可能性が強く心配されていた化石燃料が、米国を中心とするシェールガスなど非在来ガスの台頭でまだ当分は利用可能といった見方が広がっている。

これらの事情を考えると、化石燃料はまだしばらくはエネルギーの主役の座を簡単に譲りそうにない。その中で二酸化炭素の排出を抑制するとなれば、その回収・貯留、いわゆる CCS の役割は従来以上に重要になる。しかし、CCS の発展にもいくつかの壁がある。回収のコストないし必要エネルギーの大きいことはその第一の要因だが、特にヨーロッパを中心にみられる二酸化炭素の地中貯留を好ましくないとする環境団体や政府機関の姿勢を何としてでも好転させる必要がある。二酸化炭素はいわゆる公害物質と異なってそれ自体は無害な気体であり、自然の形で地中に貯留されているケースも多いことを考えると、CCS は十分安全に実行できる技術であり、今後そのパブリックアクセプタンスの改善に向けて最大の努力をなすべきである。本機構は、従来から CCS を分離・回収技術、貯留技術とその安全性評価といった諸側面から検討を進めており、日本のみならず世界の CCS 研究の軸であると自負している。今回本機構は装いを新たに公益財団法人となったが、これをよい機会に温暖化対策、中でも CCS の発展に一層の努力を行うことを改めて確認する。と同時に、社会の諸賢がこうした本機構の研究開発をこれまで以上に応援していただくことを改めてお願いする次第である。