

## CIGS 地球温暖化シンポジウム

2013年7月10日(水) 13:00-18:00  
経団連ホール(千代田区大手町1-3-2)

### 世界ビジョン実現における日本の役割と貢献

- 日米中協力について -

キャノングローバル戦略研究所主任研究員 段烽軍

世界ビジョン実現における日本の役割は、エネルギー政策の調整による温室効果ガス国内削減分とエネルギー技術の開発普及による国際貢献に分けられる。

世界全体のエネルギーシステム最適化解析により、温暖化抑制の世界ビジョンに調和した日本の温室効果ガス国内削減目標は、2005年比で2030年と2050年にそれぞれ20%と50%削減になっている。また、国内エネルギー供給と消費構造の解析も、これらの目標の現実性を示している。

一方、極めて低いエネルギー自給率の制約で実現できた産業化プロセスにおいて、日本は高い環境技術力を蓄積してきた。世界各地の81の特許管理機構のデータによると、2000年から2005年の間における全世界の温暖化抑制に関する発明の約4割は、日本で行われた。1990年代半ば以来、アメリカ特許庁に登録した発明にも、海外発の半分(全体の約四分の一)が日本によるものである。日本には、この高い技術力の活用により大きな国際貢献が期待されている。

政府は、二国間オフセットクレジットメカニズムを提唱して、着実に国際協力を推進している。本日まで、モンゴル、バングラデシュ、エチオピア、ケニア、モルディブ、ベトナムなどの六カ国と協定を締結した。しかし、これらの国における2010年のCO<sub>2</sub>排出総量は、世界全体の1%にもなっておらず、協力による国際貢献には限界がある。世界一の技術力を持っている日本にとって、相応しい協力相手は、排出削減需要が大きい中国と米国であろう。日米中三カ国の協力は、世界の温暖化抑制の鍵を握っている。

#### 1. 協力の必要性

- ・ 世界の環境危機の回避には、中国と米国における行動と日本の環境技術が不可欠である。
- ・ 日本の省エネ技術と米国資源開発技術は、日中のエネルギーセキュリティの鍵となっている。
- ・ 三カ国協力は、製造業、エネルギー・環境産業の競争力の維持・向上に繋がる。
- ・ 三カ国協力により、資源争奪戦を回避して、アジア太平洋地域の安定に貢献できる。また、ローカーボン成長方式の確立により、途上国支援が期待できる。

## 2. 協力の可能性

日本、米国と中国は、温暖化抑制に必要な技術力、資源力と人材力に関して、相互補完関係がある。また、三カ国とも、必要な経済力を備えており、ウィンウィン協力の可能性が十分にある。例えば、過去のクリーンエネルギー産業と技術投資を見ると、日本の公的R&D投資が世界のトップ水準を維持し、米国のベンチャー投資が圧倒的に世界をリードしており、最近中国の産業投資は世界一になっている。即ち、日本で開発した基礎技術が、米国で実用化されて、さらに中国で産業化されるという技術チェーンができつつある。

## 3. 協力内容

温暖化抑制の本質は、エネルギーシステムの低炭素化にある。エネルギーフローには、資源賦存と開発技術により構成が決まり、転換技術と利用技術により効率が決まる。さらに、生産・生活方式によって、エネルギー需要が変わる。そのため、資源開発技術、エネルギー転換・利用技術、生産・生活方式は、一国の経済社会のグリーンさを決定し、温室効果ガスの排出を決める。従って、クリーンエネルギー生産、クリーン高効率エネルギー転換、エネルギー消費効率の向上、及びクリーンライフスタイルの確立は、日米中協力の内容になる。

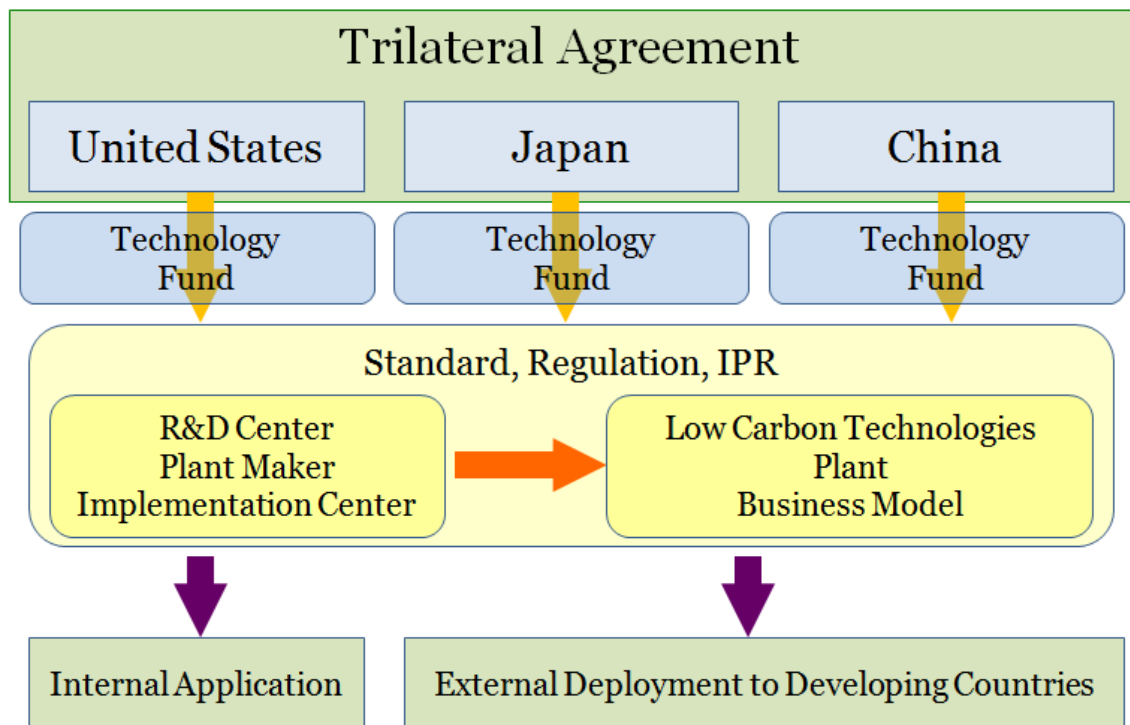
## 4. 協力方式

日本、米国と中国の間に、既存の二国間協力が展開されている（表 1）。しかし、それぞれの特徴により、限界がある。この限界を超えるために、三カ国間の政府協定に基づく枠組みを提案する（図 1）。

表1 既存の日米中二国間協力の現状と限界

	日中	米中	日米
政府間協定	気候変動コミュニケ (2008) 省エネ環境協力メモラ ンダム(2008)	エネルギー環境協力十 年フレームワーク (2008) クリーンエネルギー協 定(2009) 共同声明(2013)	共同声明(2007) アクションプラン (209) ファクトシート(2013)
実施体制	政府間対話 民間協力	政府間対話 シンクタンク交流	政府間対話 研究機関協力
実施内容	技術協力 プロジェクト実施	戦略制定 政策交流	研究開発
特徴	ビジネス志向	政策(政治?)志向	開発志向
限界	戦略性	実効性	普及性

図1 日米中協力の枠組み



## 5. まとめ

- ・ 日本は、地球温暖化抑制の世界ビジョンの達成に貢献するために、実現不可能に近い国内削減目標の設定より、高い技術力を持って積極的に国際協力をリードすべき。
- ・ 温暖化抑制に向けて、日米中に相互依存と相互補完関係があり、三カ国協力により、環境危機を回避できるのみならず、エネルギーセキュリティの確保、産業競争力の維持向上にも貢献でき、さらに国際貢献もできる。
- ・ 日米中協力より、自国の資源条件に適した調和型エネルギーベストミックスを実現し、途上国に普及できる低炭素成長方式を確立すべき。
- ・ 既存の二国間協力の限界を超え、戦略性・実行性・普及性を備える協力方式を確立すべき。
- ・ 政府間合意に基づいて、技術開発・実証・産業化・普及とのフルプロセスを推進できるインフラの構築が協力のベースになる。