連載講義

廃棄物対策から効率的な資源管理へ

第２回　伊勢志摩サミットとG7環境大臣会合

小野川　和延
ONOGAWA　Kazunobu

プロフィール
1972年京都大学工学部卒業、国内的には環境庁において特殊公害課長、自動車環境対策第一課長などを、国際的には国際連合地域開発センター（UNCRD）所長、国際連合環境計画（UNEP）アジア太平洋地域事務局次長、中東欧地域環境センター（REC）事務局次長、国際応用解析システム研究所（IIASA）上席研究員などを務める。現在、（公財）日本産業廃棄物処理振興センター評議員、（公財）地球環境戦略研究機関（IGES）シニアフェロー、IGES-UNEP環境技術連携センター所長、（一社）海外環境協力センター（OECC）特別参与など



《連載にあたって》

平成28年5月にG7伊勢志摩サミット及びG7富山環境大臣会合が行われました。

持続可能な開発目標の実施や気候変動等への対策に向けて、引き続き、資源効率性・3Rのために協調して取り組んでいくことがG7共通のビジョンとして掲げられています。

本年度の連載講義は、「廃棄物対策から効率的な資源管理へ」と題し、国際的な視点に立った上での我が国の廃棄物処理や資源・エネルギー等の問題について前国際連合地域開発センター（UNCRD）所長の小野川和延様に解説をいただきます。

第2回は伊勢志摩サミットとG7環境大臣会合についてご解説いただきました。

1．はじめに

去る5月26、27日、伊勢志摩でG7サミットが開催された。このG7伊勢志摩サミットは、このところの世界経済の落ち込みや、シリア問題に代表される世界の政治的状況などの議論にその多くの時間を割いたが、昨年のエルマウサミットの流れを引き継ぎ、世界全体にとっての喫緊の共通課題である気候変動、エネルギー、資源の有効利用と3R、2030年開発アジェンダ（SDGs）などの環境と開発に関する問題にも言及した。このエルマウでの議論を補完するものとして、伊勢志摩に先駆けてG7環境大臣会合も富山で開催されており、今回は特にこの環境大臣会合に焦点を当てて3Rや資源問題への取組について見てみることとする。

2．環境大臣会合

G7サミットに先駆け、G7の7カ国とEUは5月15、16日とG7＋EUの環境大臣会合を富山で開催した。G7の環境大臣会合が開かれるのは2008年の神戸、2009年のイタリア以来であり、7年ぶりの開催となる。また、安倍政権の進める地方創生の旗印の下、今年のG7サミットに関連しては4月の広島での外務大臣会合を皮切りに9月の長野、軽井沢での交通大臣会合まで、北は仙台から南は北九州に至る全国の10の都市で各大臣会合が開催されることとなった。

今回の環境大臣会合が取り上げたテーマは（1）2030年に向けての持続可能な開発（SDGs）（2）資源効率と3R、（3）生物多様性、（4）気候変動、（5）化学物質対策、（6）都市の役割、（7）海洋ごみの7つであり、このシリーズ講義が対象としている資源効率の課題はもとより、2015年に国連総会で採択されたSDGs、11月の気候変動に関するCOP21でのパリ合意など、昨年大きな話題になったテーマが今年の大臣会合でも引き続き議論されている。その議論の結

果は二日目に採択されたG7富山環境大臣会合コミュニケにまとめられているが、ここではそのうちの資源循環にかかわる内容についてその概要を末尾に資料として紹介するとともに、そのポイントを紹介しておこう。

なお資源効率と3Rについてはこのコミュニケの付属文書として「富山物質循環フレームワーク（Toyama Framework on Material Cycle）」という文書が採択され、行動に向けてのより具体的な内容が整理された。2008年の神戸環境大臣会合では3Rに着目して「神戸3R Action Programme」が採択され、日本の主導のもと、国際社会がその後3Rを推進していくうえでの柱となったことを考えれば、今回の富山フレームワークも資源循環に向けての施策展開の中で具体的な指針としての役割を担っていくことが期待される。

UNEP/IRP及びOECDからの報告と提言

2015年6月のエルマウサミットは、（1）UNEP/IRP（UNEP International Resource Panel, UNEP国際資源パネル）に対してこれまでの資源制約と効率の向上に関する検討作業を取りまとめた報告と、（2）OECDに対して資源有効利用の推進を具体的に進めていくための政策の提言を求めた。UNEP/IRPのレポートについては数百ページに及ぶ最終版が追ってこの秋にも公表される予定であるが、今回の伊勢志摩サミットに関連してG7の環境大臣会合が開催されることから、まずはUNEP/IRPによる本レポートの概要版とOECDによるレポートがそれぞれの要旨と併せて環境大臣会合に報告され、資源効率に関する議論のベースを提供した。

3．議論から見えてくるもの

環境と経済の統合

末尾のコミュニケの概要に示されるように、これらのレポート及び議論を通じて強調されているのは「環境と経済の視点を統合した取組」の必要性である。環境と経済という概念はとかく対立した概念としてとらえられることが多いが、世界の人口増加や新興国及び途上国における近年の生活水準の向上を受けて経済成長は避けて通ることのできない大きな課題（前提）であり、昨年採択された持続可能な開発目標（SDGs）や気候変動への取組（パリ合意）がそうであったように、どう経済成長と環境保全とを同時に達成していくか、が大きなテーマとなっている。

効率的資源利用がもたらす効果

資源を効率的に有効に使用することは、資源の確保に必要なコスト及び環境への影響を軽減させられるのみならず、限られた資源の確保をめぐっての国家間、企業間の対立や抗争も回避させられる道が開けてくるはずであり、これは資源問題に関する「安全保障」の議論につながるものである。さらには、資源のリサイクル、使用済み製品の修理、修繕、改造を通しての製品としての再利用はそれらの作業に携わる人々の雇用創出にもつながってくる。

日本の自動車産業はハイブリッド車の提供を通じて世界の自動車マーケットをリードした。現在、ガソリンエンジンと電動モーターの併用というハイブリッド技術とその技術を活用した自動車において日本は世界を席巻しているといっても過言ではない。ドイツの街々を訪れれば、これまでメルセデスベンツ一辺倒であったタクシーにすら、今や日本のハイブリッド車を数多く見かけるまでになった。ドイツの人々にとって自家用車からバス、大型のトラックに至るまで広範なカテゴリーの車をその社会に提供してきたメルセデスに対する信頼感は幼少の折から身に付いてきたものであり、その前提を覆してまで日本のハイブリッド車利用に転身することには並々ならぬ必然性が感じられる。

もとよりこの変化をもたらしたものは、ハイブリッド車の低燃費という特徴であり、経済性の視点からの評価がその転換を推し進めていることは当然であるが、この事実は二つの極めてシンプルな事実を我々に教えてくれる。一つには、燃費の改善という経済的なメリットの強力な誘因力であり、実際に社会を巻き込み、動かしていくために経済性というインセンティブがいかに有効なものであるか、という事実である。二つには、この経済的メリットをもつハイブリッドという技術開発の原動力となったの

連載講義

廃棄物対策から効率的な資源管理へ

第２回　伊勢志摩サミットとG7環境大臣会合

が石油という限られた資源の有効利用という視点からの技術的チャレンジであった、という点である。さらには、気候変動問題への貢献としての石油由来の資源からの脱却（いわゆる「炭素経済」からの転換）への貢献という側面も、大義的にこの動きをサポートする。

資源利用と気候変動問題

また現在の最大の環境問題といっても過言ではない気候変動の問題との関わり合いも深い。気候変動問題は要約すれば脱炭素経済であり、温暖化ガスのもととなる石油、石炭のエネルギー源、生産材としての利用からの転換である。石油、石炭は代表的な資源の一つであり、この効率的利用は資源の効率的利用そのものでもある。すなわち日本としての気候変動対策の長期目標である「2050年までに温室効果ガスを80％排出削減」（第4次環境基本計画）の達成のためには、資源効率の向上を通じてこれら炭素資源依存の割合を大幅に縮小することが必要である。この意味で、資源効率の向上は、気候変動に向けてのパリ合意の達成のための前提条件ともいえる必須の要件と考えられている。

経済成長と資源利用、デカップリングに向けて

この考えを端的に表す概念として、資源パネルはデカップリング（＝相関関係の分断）、という言葉をあげている。経済成長があれば資源の消費も増える、という二者の正の相関関係を表すのがカップリングであるが、経済成長と資源消費量を切り離して成長は達成しつつも資源の消費量を抑えることができればその関係をデカップリングと呼ぶ。言葉を変えれば、「経済成長は確保しつつも効率的な資源利用を通じて資源消費量を削減する」、といえばわかりやすいであろうか。このデカップリングには、経済成長を達成しつつその一方で総資源使用量は削減するという「絶対的デカップリング」と、経済成長に合わせて資源使用量も増加はするものの、その増加量は経済成長の割合以下に抑えるという「相対的デカップリング」がある。（図）

もちろん望ましくは絶対的デカップリングであるものの、その実現はなかなかに困難であり、通常は相対的デカップリングにとどまるのが常である。日本がこれまで主導してきた3Rという概念は廃棄物処理に関連して使用されることが多かったものの、資源生産性を上げるという意味で上流側の製造プロセスにおいても資源利用の無駄を省く試みは数多く行われてきており、このデカップリングという言葉は、生産から廃棄までのすべてのプロセスを通じて資源の有効利用を進めるための広範なキーワードとしてとらえることができる。

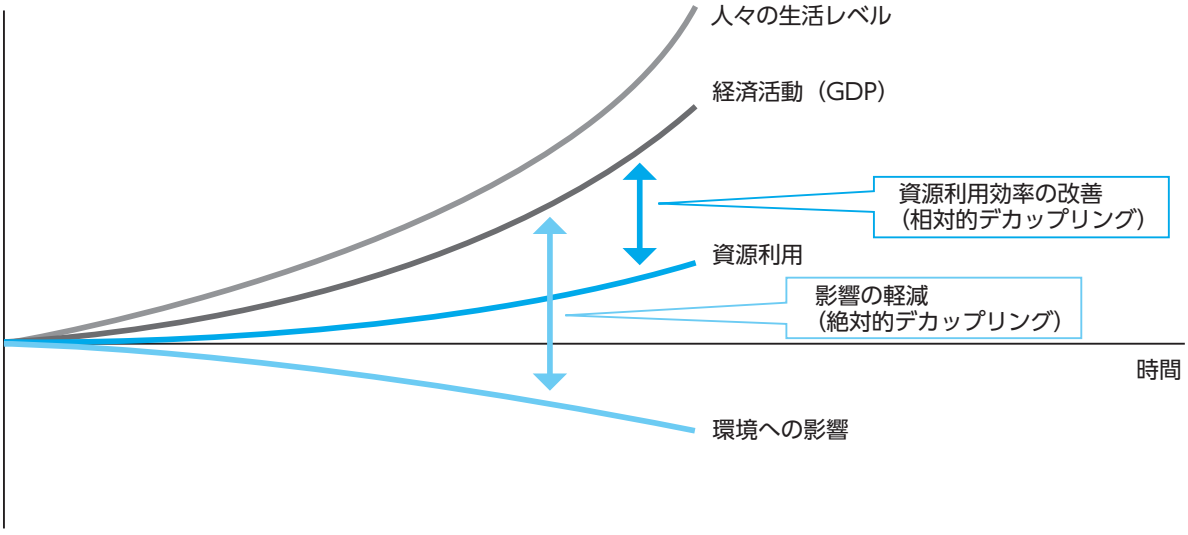


図　資源利用と経済成長とのデカップリング（出典：UNEP/IRP）

4．おわりに

資源の採掘（収穫）から加工、消費、廃棄に至るすべてのプロセスを通じての連携した取組が今求められている。資源の利用という経済社会の上流部における活動と、廃棄・処分という下流部の活動を区分することなく、中間の利用、消費という過程を含んでの一貫した取組が必要である。昨年9月の国連総会で採択された持続可能な開発目標はその17の目標の内、実に12の目標において持続可能な消費と生産（SCP：Sustainable Consumption and Production）という概念に言及して資源消費のあり方を提言している。2050年には世界人口が92億に達し、地球2.5個分の資源が必要とされるといったマクロな推測に拠るまでもなく、我々の社会がすでに資源や地球温暖化といった地球自体が持つ環境容量を超えた問題に直面しつつあることは明らかであり、このための施策に向けてどう合意形成が図っていけるか、が問われている。

また今年9月には中国杭州においてG20首脳会議も開催される。このような資源効率に関する議論がG7だけにとどまることなく、BRICS（ブラジル、ロシア、インド、中国、南アフリカ）といった新興経済国やオーストラリア、トルコ、韓国など、より広範囲な参加を得て取組が展開されていくことが必要であり、G7としての動きが世界経済の90％以上を占めるG20にどう引き継がれていくか、も今後の課題である。

資料：G7富山環境大臣会合コミュニケの概要（資源効率に関わる部分）

1. 資源効率性・3R に関する G7のイニシアティブの進展
我々は、2008年の神戸3R 行動計画、G8北海道洞爺湖サミット首脳宣言及び2015年の G7エルマウ・サミット首脳宣言を含む一連のコミットメントに基づく G7のイニシアティブについての意味のある進捗を認識する。それでもなお、我々のイニシアティブを更に推進する必要がある。

2. 経済成長と天然資源利用との分断（デカップリング）の促進
我々は、経済成長と天然資源利用との分断（デカップリング）を促進することが、パリ協定や SDGs の実施に必要であることを強調する。我々は、非持続的な天然資源消費とそれに伴う環境劣化が将来世代に及ぶことを回避するため、あらゆる努力を行う。

3. 競争力強化及び雇用創出
我々は、資源効率性を向上させ、3R を推進することは、競争力強化、経済成長、供給の安全保障、雇用創出にも寄与することを強調する。

4. UNEP-IRP 及び OECD による作業の歓迎
（…）UNEP 国際資源パネル（IRP）統合報告書及び OECD 政策報告書において指摘されたように、協調した行動による資源効率性向上のポテンシャルは著しく、環境のみならず、経済成長、技術革新、資源安全保障及び社会開発に多大な関連する便益をもたらすことを認識する。この点に関し、我々は、UNEP-IRP 及び OECD による作業を歓迎するとともに、資源効率性・3R 推進のための政策を更に後押しする今後の活動を通じて、政策立案者への支援を継続することを招請する。我々は、報告書をレビューし、来年、議長国イタリアのもと、結論を得る。

5. G7アライアンス・ワークショップの認識
2015年及び2016年にドイツ、英国、日本及び米国によって開催されたワークショップが示すように、我々は、資源効率性に関するベスト・プラクティスを共有し、関係者間のネットワークを創出する資源効率性のための G7アライアンスの重要性を認識し、資源効率性のための G7アライアンスを通じた協力を継続する。

6. 関連する環境上の課題の統合と関係者間の連携
我々は、資源効率性及び3R の促進が、温室効果ガスの排出削減や水フットプリントの制限といった様々な環境上の課題に取り組むことに加え、競争力や経済成長、資源供給保障、雇用創出への取組に寄与することを認識する。我々は、特に、資源効率性と3R に関する世界規模での努力が、陸域起源の海洋ごみの防止と削減にも貢献することに留意する。我々は、また、リマ・パリ行動アジェンダのイニシアティブを歓迎し、これらの動向に産業界が積極的に関わることを招請する。我々は、すべての国々とのパートナーシップの重要性を再確認し、資源効率性のための G7アライアンス等の機会を通じて、資源効率性・3R に関する知見を広めることにコミットする。

7. 富山物質循環フレームワーク
我々は、G7が積極的なリーダーシップを示す必要性を再確認し、附属書にある「富山物質循環フレームワーク」を採択する。

※ G7富山環境大臣会合コミュニケの英文及び仮訳は以下を御参照ください。
https://www.env.go.jp/earth/g7toyama_emm/japanese/meeting_overview.html