

目次

はじめに	1
課題Ⅰ	3 Rの推進	3
課題Ⅱ	国際流通に対する障壁の低減	5
課題Ⅲ	先進国と開発途上国との協力	7
課題Ⅳ	関係者間の協力	9
課題Ⅴ	3 Rに適した科学技術の推進	11

はじめに

大量消費型社会から循環型社会への転換の必要性

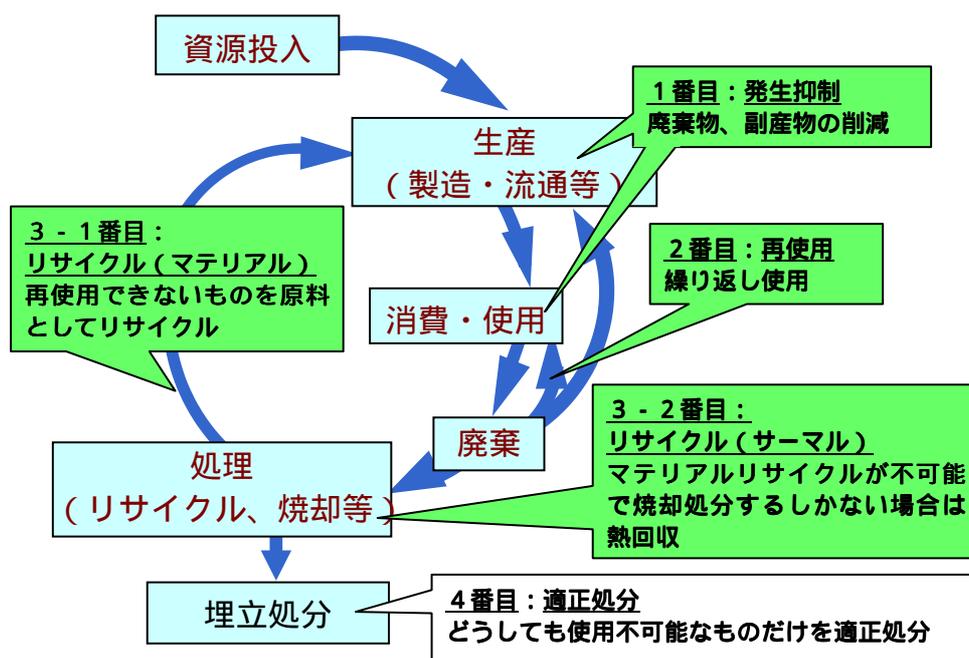
20世紀は、経済社会活動が拡大し、人々の生活が豊かになる一方、廃棄物の排出量の増大、その多様化に伴う処理の困難化や不適正な処理による環境汚染の発生をもたらした。また、グローバルに見れば、天然資源の枯渇への懸念が高まるとともに、地球温暖化などの地球環境問題が深刻化した。

これらの問題は、大量生産、大量消費、大量廃棄という社会経済の仕組みに根ざしており、その解決を図るためには、先進国においても、また環境と経済の両面で相互依存を深めつつある開発途上国においても、これまでの経済社会活動を見直す必要がある。

このため、2002年9月に開催されたヨハネスブルグ・サミットで採択された実施計画では、持続可能な開発を世界規模で達成するにはすべての国が持続可能な生産消費形態を促進すべきとされ、持続可能な生産消費形態への転換を加速するための10年間の枠組みの計画の策定が奨励された。

21世紀において環境と経済を統合した持続可能な開発を実現するには、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷を低減した循環型社会の構築が必要であり、そのためには先進国、開発途上国を問わず、廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用のいわゆる3Rの推進と廃棄物の適正処分の確保がその鍵を握っている。

循環型社会における3Rの考え方



3 R イニシアティブ開始の経緯

2004年6月にシーアイランドで開催されたG8サミットで、「G8行動計画：持続可能な開発のための科学技術：「3R」行動計画及び実施の進捗」が採択された。3Rイニシアティブとは、3Rの取組を国際的に普及させることを目的としており、2005年春に日本が開催する閣僚会合において正式に開始することとされた。3Rの国際的な推進に必要な取組や方向性を具体化することは、2005年のG8サミット(議長国：英国)への重要な貢献になると期待される。

3 R イニシアティブが目指すもの

3R行動計画は、3Rイニシアティブを通して、以下の5つを目指すとしている。

． 3 R の推進

経済的に実行可能な限り、廃棄物の発生を抑制し、資源及び製品を再使用、再生利用する。

． 国際流通に対する障壁の低減

既存の環境及び貿易上の義務及び枠組みと整合性のとれた形で、再生利用、再生産のための物品・原料、再生利用・再生産された製品及びよりクリーンで効率的な技術の国際的な流通に対する障壁を低減する。

． 関係者間の協力

自発的な活動及び市場における活動を含め、様々な関係者（中央政府、地方公共団体、民間企業、NGO及び地域社会）の間の協力を奨励する。

． 科学技術の推進

3Rに適した科学技術を推進する。

． 先進国と開発途上国との協力

能力構築、啓発、人材育成及び再生利用事業の実施などの分野で、開発途上国と協力する。

課題 : 3 Rの推進

経済活動や人口の増大に伴って資源需要が世界的に急増している。技術革新や経済構造の変化により資源利用効率は向上しているが、世界全体の生産量の増加分が資源利用の効率改善を上回っており、環境への影響は低下していない。OECD 諸国における埋立処分量及び有害廃棄物の排出量は、2020 年まで引き続き増加の見通しであり、持続可能な生産消費パターンの実現には、経済成長・人口増加と環境悪化のデカップリング（切り離し）が必要な状況となっている。

3 Rの取組により廃棄物の最小化を進める取組は、1980 年代後半以降、OECD 諸国を中心に強化された。1990 年代には、廃棄物の最小化のため拡大生産者責任（EPR）という考え方が導入された。EPR とは、生産者が、その生産した製品が使用され、廃棄された後においても、その製品の適正な再生利用や処分について一定の責任を負うという考え方をいい、EPR の浸透により、企業は製品の設計において、製造段階と使用段階のみならず、再生利用段階や廃棄段階を含めた環境影響を最小化するために、ライフサイクルアセスメント（LCA）的視点を持つことが求められるようになっている。

3 Rに役立つ取組は、計画に基づいた枠組設定、規制的手法、経済的手法、自主的取組、情報的手法、手続き的手法などの社会経済の環境配慮のための仕組みのほか、支援措置（3 R関連施設の整備、技術開発等に関する投資等）、環境教育、科学技術などがあり、国・地域・グローバルなレベルで、それぞれの固有の条件・状況などを踏まえつつ、様々な取組が行われている。

3 Rの推進には、資源採取から製品の生産・流通・消費・再生利用・廃棄に至る広範な段階で取組を進める必要があり、“揺りかごから揺りかごまで”の視点に立ったアプローチが求められる。このため、循環型社会構築のための基本となるビジョンや計画を、様々な利害関係者の参加を得て策定し、そのビジョン・計画に基づき取組を展開していくことが望ましい。なおその際には、3 R推進の目的が、持続可能な生産消費形態の構築にあることに常に留意しておく必要がある。

大規模な災害に伴って生じる廃棄物対策についても、平常時からの計画的な備えが重要である。地方政府は、周辺自治体と連携しつつ、災害発生時の廃棄物処理計画の策定などの災害対策を予め実施するとともに、中央政府も、広域的な協力体制の整備を支援する必要がある。また、国際的な協力も重要である。

3 Rビジョン・計画には、以下の事項・観点が組み込まれている必要がある。

i) 取組をレビューする仕組み

- ・ 計画 (Plan) の策定、実行 (Do)、点検・評価 (Check)、見直しの実施 (Action) からなる PDCA サイクルの構築
- ・ 個別分野の目標設定とともに、資源利用・廃棄という循環フローと経済活動の関係の全体的傾向を把握するための目標の設定

ii) 関係主体の役割の明確化

- ・ 様々な利害関係者が各々の役割を自覚
- ・ 産業廃棄物については、排出者責任に基づいた取組の推進

iii) 環境負荷の少ない製品の市場拡大

- ・ 製品の製造段階では、再生利用が容易な製品設計、循環資源を利用した製品づくり、製品中の有害化学物質の削減などの事業者による取組みの推進
- ・ 消費段階では、グリーン購入などにより需要を環境負荷のより少ない製品に転換
- ・ 3R 関連ビジネスの振興のための公正な競争条件の確保

iv) 意識の啓発

- ・ 利害関係者が互いに協力することの重要性を理解するため、公的機関や産業界が率先して、関係者間のパートナーシップを醸成
- ・ 3R の行動の必要性を認識できるような環境教育の推進

v) 3R 関連の研究開発

- ・ 資源採取から生産、流通、消費、再生利用、廃棄に至る全ての過程を通じて環境への負荷を削減するための研究や技術開発の推進

vi) 3R 関連施設の整備

- ・ 使用済み製品の回収システムの確立と、循環資源への加工・利用を行う施設の設置

質 問

1. 3R の推進により環境と経済が好循環する持続可能な生産消費パターンの実現した社会の将来像について、具体的なイメージを持っているか？
2. WSSD 実施計画で推奨された持続可能な生産・消費のための 10 年枠組みの計画は、3R の推進にとってどのような役割を果たしているか？
3. 3R の推進には、どのような手法、アプローチが重要か？ また 3R 推進の取組事例の共有を、グローバルな規模で進めるにはどうすればよいか？

課題：国際流通に対する障壁の低減

グローバル化に伴う世界貿易の増加により、物品・製品・技術などの国際流通が急テンポで拡大している。またアジアなどでは先進国を起点とした循環資源の越境移動が急増している。一方、開発途上国では電機・電子廃棄物などの処理困難物の排出が大幅に増加するなど、廃棄物問題が大きな懸念となりつつある。有害廃棄物の越境移動についてはバーゼル条約により管理の枠組が確立しているものの、循環資源の越境移動に伴う不法な輸出入や輸入国における不適正な処理に起因する環境汚染が問題となっている。

循環型社会の構築を国際的に推進していくためには、既存の環境及び貿易上の義務及び枠組みと整合性のとれた形で、再生利用・再生産のための物品・原料、再生利用・再生産された製品、よりクリーンで効率的な技術の国際的な流通を促進する必要がある。こうした物や技術の国際流通は、資源の有効利用や新たな一次資源の採掘、運搬や資材・製品の製造などに伴う環境汚染の防止に貢献しうる。また、よりクリーンで効率的な技術の国際流通は、廃棄物の発生を最小化し、環境への影響を削減することに役立つ。さらに、その便益は、環境面のみならず、経済面でも大きい。例えば、使用済み製品から新品同等の製品を製造し、再生利用する再生産産業は、妥当な価格で再生産品を中古市場に提供しているほか、多くの多国籍企業が、そのネットワークを利用して、自社製品の引き取り、再生産、再生利用を国際的に推進している。これらの活動は、雇用の創出とともに、資源の有効利用、環境の保全に大きな恩恵をもたらす。

しかし、3Rに関連した物品・原料、製品やよりクリーンな技術の国際流通には、貿易面において障壁が存在する。実際、いくつかの国では、これらの物品・原料、製品、技術を輸入する際の関税において、差別的な取扱いが行われている。その背景には様々な理由があるものの、こうした差別的な取扱いを可能な限り削減、適切な場合には撤廃していく必要性が国際的にも認識されており、多国間・二国間の枠組みで様々な取組が進められている。

環境物品・サービスに対する障壁の低減については、2001年世界貿易機関（WTO）ドーハ閣僚会議において関税及び非関税障壁の削減及び適切な場合には撤廃について交渉を行うことが合意されている。現在は、WTO貿易と環境委員会において対象とすべき環境物品のリスト化についての検討が進められおり、WTOにおける取組の促進により、国際流通に対する障壁の早期の低減が望まれる。また、二国間の貿易自由化を推進する自由貿易協定においても、国際的な3Rの推進に資する取組が開始されており、今後、その拡大が期待される。

一方、廃棄物の国際流通については、廃棄物が発生した国内において最小化に最重点を置くという基本的な考え方を踏まえる必要がある。そのためには、まず、国内での発生抑制、再使用、再生利用が重要であり、そのための体制整備が必要となる。これは、特に有害廃棄

物について重要である。廃棄物最小化の取組を可能な限り行っても発生する廃棄物については、国内で適正処理を行うことが求められるが、国外で適正な再利用又は再生利用が行われる場合に限り、資源の有効利用や新たな一次資源の採掘・運搬や資材の製造などに伴う環境汚染の防止の観点から、国際的な流通が認められてよい。当然ながら、国際的な再利用又は再生利用は、環境汚染の防止がその前提でなくてはならず、廃棄物を輸出する側も輸入する側も互いに協力しながら、廃棄物の越境移動に伴う環境汚染の防止に努力する必要がある。なお汚染性のある廃棄物の再生利用は、適正処理技術や施設の無い国からそれらがある国への移動といった特殊なケースを除いて、国内で発生する廃棄物の再生利用を主とすることを基本とすべきである。

今後、環境上適正に管理された国際的な資源循環を確保するには、越境移動された循環資源の適正な利用・処分の確保、循環資源の越境移動・利用・処理に関するデータの整備、循環資源の越境移動に関する管理体制の強化、各国の越境移動管理制度に関する十分な情報の交換・情報の共有、循環資源の越境移動に係わる事業者の認識の向上などの様々な課題を克服していく必要がある。その際には、地域単位でのアプローチを行うことが有効である。

質 問

- 1．資源の有効利用と国際流通に起因する環境汚染の防止を両立させるためには、今後どのような社会システムの構築が必要と考えるか？
- 2．地域単位で循環型社会構築のためのアプローチを戦略的に進めることが重要となっているが、そのためにどのような取組を進めているか？
- 3．循環資源の国際流通に対する障壁を削減するには、どのような取組を進めるべきか？

課題 : 先進国と開発途上国との協力

グローバル経済の進展により、開発途上国においても中核的な都市を中心に消費社会に急速に移行しつつある。これらの都市においては、所得増加に従い、廃棄物中の容器包装のウエイトが高まるなど、日常生活に伴い発生する廃棄物の量的拡大と多様化が、先進国と同様に進んでいる。現在はインフォーマルセクターによる再使用・再生利用も行われているが、廃棄物の適切な収集、運搬、処分の確保が問題となっている国もある。循環型社会を早期に確立することは、中長期的な観点から環境と経済の両立を確実なものとする上で重要である。また循環型社会構築のための取組は、貧困削減、安全な水・衛生の確保といった持続可能な開発のためのその他の分野の改善にも役立つ。しかし開発途上国の政策としての優先度は、貧困削減や持続的成長に資する開発プロジェクトなどに向きがちである。

ヨハネスブルグ・サミット実施計画は、持続可能な生産消費形態への転換のために、開発途上国への資金、技術などの支援が必要であるとしている。このため国際機関などが、開発途上国を対象に様々なプロジェクトを推進しており、その中には3Rの推進に貢献するものがある。例えば、国連環境計画（UNEP）及び国連工業開発機関（UNIDO）によって実施されている国別クリーナープロダクションセンタープログラムは、開発途上国におけるクリーナープロダクションセンターの設置やデータベースの作成などを進めている。またUNEPでは、ライフサイクルイニシアティブ（製品とサービスに付随する機会・リスク・トレードオフを評価するツールの開発普及）、持続可能な消費生産プログラム（情報提供、トレーニング実施、ネットワーク構築）などを進めている。さらにパーゼル条約関連の取組として、使用済鉛蓄電池の環境配慮型管理メカニズムの構築のためのプロジェクトや携帯電話パートナーシップイニシアティブなどが推進されている。

持続可能な生産消費形態を実現するためには、循環型社会の構築を推進するための制度づくりとその的確な履行が基盤となる。開発途上国は、国内で発生した廃棄物を分別・収集し、再使用・再生利用を行い、残渣については適正な処理を行う体制を整備するとともに、国外から輸入された循環資源についても同様に適正な管理が実施できるよう、主体的な取組を強化する必要があるが、その鍵は、政府、民間部門、NGO、地域社会、学者など多様な関係者の協力にある。このため開発途上国は、循環型社会構築のための戦略の策定などを通じ、国家の政策課題としての位置づけを明確にした上で、国際社会とも連携しつつ、地域条件に応じた様々な取組を計画的に進めていくことが求められる。

開発途上国における重点課題として以下のものが挙げられる。

）3R政策・制度

いくつかの開発途上国では3R対応の制度化を進めつつあるが、ほとんどの国では3Rの

ための法制度化はこれからの課題である。また3R政策の実施を担保するための制度面での対応能力の不足は、開発途上国共通の課題である。今後は特に、地方政府の人材育成、能力強化が重要である。なおインフォーマルセクターとして貧困層などによる再使用・再生利用が行われている場合には、貧困層などへの生活の影響に配慮しつつ、適切な場合にはその活用を検討する必要がある。

）3R技術・システム・施設

厨芥類、紙類、プラスチック類の廃棄物の再生利用・適正処理は多くの開発途上国に共通する課題であるが、再生利用を行う上で技術面での人材やシステムが十分でない。今後、開発途上国の実情に即した廃棄物処理・再生利用技術の導入・普及が必要である。また廃電気電子機器などの再生利用・適正処理を行うためのより高度な技術、廃棄物の発生を抑制したクリーン技術の導入や環境配慮型製品の利用の推進も、今後の課題である。

）3Rの取組に対する認識

開発途上国では生産や消費が中心的な関心事項であり、廃棄物・3Rに関する住民、企業、政府の意識は依然として十分ではない。廃棄物の分別回収システムの確立には様々な関係主体間の協力が不可欠であり、環境教育の実施や地方政府などの関係者間のパートナーシップの成功事例の紹介などにより、問題意識の共有と取組の必要性の認識を改善する必要がある。

）循環資源ビジネス

開発途上国においては、資源循環ビジネスにコスト面での優位性があるものの、技術面、法制度面での対応能力が不足している。また、事業者の環境規制の遵守に対する意識が十分でなく、循環資源の回収や再生の過程において健康被害や環境汚染を引き起こしている事例も見られる。今後は、事業者による再生利用に関する環境上適正なマネジメントシステムの確立が求められる。

質 問

- 1．3Rの推進を通じ循環型社会構築のための取組を国際的に推進する上で、国際協力による取組が最も必要とされている分野は何か？
- 2．開発途上国の直面している課題を踏まえ、先進国・国際機関の果たすべき役割は何か？どのような能力向上支援が重要と考えるか？
- 3．開発途上国の国家基本施策における循環型社会構築への取組の優先度を向上させるためにはどのような方策が必要か？

課題：関係者間の協力

3 Rの推進には、様々な利害関係者が協力関係を構築し社会全体で取り組むことが必要であるが、その際の中央政府、地方政府、民間部門、地域社会及び NGO の各関係者が果たすべき基本的な役割は以下のように考えられる。

中央政府は、法律の制定など制度面の整備、民間部門による循環拠点整備への助成や税の優遇、研究開発支援、市民、NGO などに対して自主的な活動を促す支援や情報提供などの基盤整備を行うとともに、自らも率先して行動することなどにより、様々な関係者間のパートナーシップを醸成しつつ、国全体の3 R施策を推進する役割を有している。地方政府は、3 R関連法令の履行を確実なものとするために、具体的な行動計画の策定やグリーン調達、普及啓発、情報公開の推進、関連施策の意思決定段階への地域社会の参加の確保、さらには循環ビジネスの拠点整備などの取組を、地域に根ざしたコーディネーターとして推進する役割を有している。また、中央政府及び地方政府は、ごみ処理の有料化、埋立処分税の徴収などの経済的手法を用いて市場を望ましい方向に誘導する役割もある。

民間部門は、環境に配慮した製品・サービス、技術開発及びそれらの市場への提供、EPRを踏まえた一定の廃棄物の引き取り、製品における使用済み部品の再利用、原燃料としての再生利用、廃棄物の適正処理など、環境に配慮した事業活動を行うことにより3 Rを推進する役割を有している。また企業の社会的責任（CSR）の考え方を踏まえ、環境管理システムを構築・推進したり、消費者がより環境負荷の低い製品を選択できるよう原材料やリサイクル方法の情報を提供することなども期待される役割のひとつである。

地域社会は、自ら廃棄物を排出していることを自覚した上で、ライフスタイルの見直し、環境配慮型の製品の率先購入、廃棄物の分別の徹底などの3 R活動へ積極的な参加・協力を行う役割を有している。また中央政府や地方政府の3 Rの推進に関連する意思決定への積極的な参加などが望まれる。また NGO は、地域の実践的な環境保全活動の推進、3 Rの意義や具体的な取組方法についての普及啓発活動の推進のほか、政府や民間部門の取組を監視し、政策提言を行うなどの役割を有している。

資源の採取から製品としての加工、使用済み製品の廃棄、再使用・再生利用、さらに再生資源の利用に至る資源循環の各ステージには、多くの主体が関与している。廃棄物量の削減やその有害性の低減には、各ステージにおいて、様々な関係者が協力して取組を進める必要があり、関係主体間の協力意識の醸成や相互協力の関係を構築していくことが重要な課題となる。

今後は、特に公共部門と民間部門との間のパートナーシップづくりが重要であり、地域に根ざした取組を進めていくためには、首長のリーダーシップの下で、地方公共団体が地域のコーディネーターとしての役割を果たすことが期待される。さらに、世界的に流通している製品についての3Rの推進は、輸出国間と輸入国間のパートナーシップの構築が必要となる。なお部品取り替えなどによる再生産については、3Rの推進の観点から重要な取組であり、今後その一層の発展が期待される。一方、EPRの考え方をこうした新たな利害関係者にどのように適用していくかが今後の課題となる。また、多様な主体による協力を進める上で、再生利用システムの運営について環境上の効果と経済コスト・便益などを考慮し、どこまでが妥当なコスト負担かを明確にすることは重要であり、そのためのLCAなどの評価手法の確立が望まれる。

異業種間の連携によって、ある企業にとっての廃棄物が他の企業にとっての原材料として利用され、廃棄物削減の機会が増大する。廃棄物の排出者は処理費を、廃棄物（循環資源）利用者は原材料調達費を削減でき、環境負荷も低下するという、win-winの関係が異業種間連携で可能となる。日本のエコタウン事業のように、様々な廃棄物の再生利用を量的・質的にも可能とする施設を拠点整備する取組や、ある業種からの廃棄物や廃熱を他の基幹産業の原燃料に安定的に有効利用するなどの動きも見られる。新規産業や雇用創出の視点からも、事業者の異業種間連携を積極的に推進する必要がある。

様々な関係者が連携して3Rを推進するためには、製品に関する情報が関係者間で共有される必要がある。例えば、容易に再生利用できるよう設計されている製品については、その情報が、製造者から消費者へ、また再生利用業者・廃棄物処理業者へと正しく伝えられる必要がある。また汚染性を有する製品であって世界的に流通しているもの（例えば、携帯電話、コンピュータ）については、その製品の輸出国側と輸入国側の間で、知的所有権の保護に配慮しつつ、適正な再生利用や処理に必要な情報が共有される必要がある。

質 問

- 1．3Rの推進により循環型社会を構築していくに当たり、今後特にどのような分野で利害関係者間のパートナーシップの一層の強化が必要と考えるか？
- 2．利害関係者間のパートナーシップの推進を図る上での障害となっているものは何か？
また、成功の鍵は何か？
- 3．パートナーシップの成功事例を国際的に共有するには、どのような努力をしているか？
また、どのような取組が必要か？

課題 : 3 R に適した科学技術の推進

科学技術の発展は「モノ社会」を実現し、家電製品や自動車などに代表されるように、生活のあらゆる面で利便性や快適性の向上などの大きな影響を与え、物質的な充足感をもたらした。20世紀初頭には、自動車工業において導入されたコンベア組み立てラインによる大量生産方式が、生産効率を向上させ、廉価で大量に製品を供給することを可能とした。この生産方式はその後他の産業にも波及し、それまで一握りの富裕層にのみ購入可能であった製品を一般大衆にも入手可能とさせた。一方で、大量生産、大量消費は大量廃棄をもたらし、また急速な技術開発によって加速化されたモデルチェンジは、製品の買い換えを促進し、使用可能な製品の大量廃棄に拍車をかけている。

21世紀においては、資源採取から生産・流通・消費・再生利用・廃棄に至るまで、全ての過程を通じて環境への負荷を削減するための研究や技術開発の推進が求められる。このため、製品の資源採取から廃棄までの環境影響を把握する LCA の手法の開発・適用が進められている。また、ナノテクノロジーやバイオテクノロジーといった先端科学の発展・応用などにより、3Rの推進につながる新たな技術・システムが提案されるようになってきている。こうした技術・システムを応用した生産工程の見直しは、産業廃棄物の処理コストの低減のみならず、製品の歩留まりの改善や使用する原材料の削減につながり、企業の収益率の向上に役立っている。

3Rに適した科学技術は、環境上の問題が発生した際に後追いの対策を講じるためのものではなく、LCA的な観点から優れた環境改善効果を持ち、社会全体がシステマティックなアプローチをとることにより問題の発生を未然に防止し得るものである必要がある。3Rに適した科学技術は、環境保全への貢献に加え、新たな経済的な付加価値を生み出して経済社会の潜在需要を顕在化させ、産業構造の高度化をもたらす。

3Rに適した科学技術の推進には、自然科学から人文・社会科学に至る広範かつ多様な分野に渡る知識を集約した取組が求められる。具体的には、地域レベルでの物質循環を可能とさせるためのシステムに関する研究、物質フローを把握・評価するための研究、製造段階での3Rを推進するためのクリーン技術開発、設計段階で3Rを推進するための技術開発などの推進が求められる。

世界での3Rの取組を促進するためには、相互に情報を交換しながら技術開発や研究を協力して進めていくことが必要である。例えば、物質フローを解析するための手法については、既にOECDを中心に国際的な共同研究が開始されている。

様々な利害関係者の理解の向上と協力の強化には、3Rの取組に関する情報の公開と行政

府、事業者、地域社会間の意思疎通が重要となる。その基盤整備のひとつとして、科学技術に関し、社会の様々な階層や分野の人々の意思決定に役立つ情報（例えば、研究・技術開発の状況や成果、環境面の改善効果、政策に反映する際の経済性、社会制度的な面からの実現可能性）が、容易にアクセス可能、かつ理解しやすい方法で提供され、利害関係者の間で共有される必要がある。また地域の大学・研究機関が地域産業や地元の自治体・コミュニティと連携して研究開発を行うことは、3Rの推進に関する科学技術を地域に根ざした形で導入する上で有益である。

質 問

1. 3Rを通じた循環型社会の構築を推進する上で、科学技術の有するポテンシャルをどう評価するか？
2. 3Rを戦略的に推進するための科学技術をさらに促進するために、どのような努力をしているか？ また、今後どのような努力が必要か？
3. 科学技術の推進のためには国際研究協力（情報交換、研究者交流、共同研究等）の一層の推進が望まれるが、どのような具体的な取組を進めていけばよいか？

3Rを進めるための精神－“もったいない”

日本には、“もったいない”という言葉があります。“そのものの値打ちが生かされず、無駄になるのが惜しい”ことを意味しており、私たちが昔から受け継いできた「環境の心」が表現されています。日本人は、このような「環境の心」を持ちながら、簡素で繊細な美を極め、物量よりも風雅な趣を楽しむ生活を貴んできました。このことが、日本で3Rの取組が進んだ大きな理由の一つなのです。