

EU発「サーキュラーエコノミー」の 日本企業の経営へのインパクト

東京大学大学院工学系研究科教授／21世紀政策研究所研究主幹

梅田 靖
うめだ やすし



欧州では、気候変動問題のパリ協定と並んで、CE(サーキュラーエコノミー)という言葉が広く定着しつつある。これは、2015年に欧州委員会が発表した政策パッケージの名称であり、資源枯渇問題への対応、環境負荷削減のために、製品をつくって使って捨てるリニアエコノミーから、モノを長く使用し、循環させて活用するCEへの転換を標榜している。これだけなら、2000年代初頭にわが国が発信した3R(リデュース、リユース、リサイクル)、循環型社会、さらに言えば、循環生産を提唱したインバース・マニファクチャリングという考え方とあまり変わらないし、そう見ている人も多い。われわれが重要と考えているのは、これを欧州委員会は産業政策と位置付け、雇用確保や欧州の競争力強化策とうたっているところである。

CE政策の意味

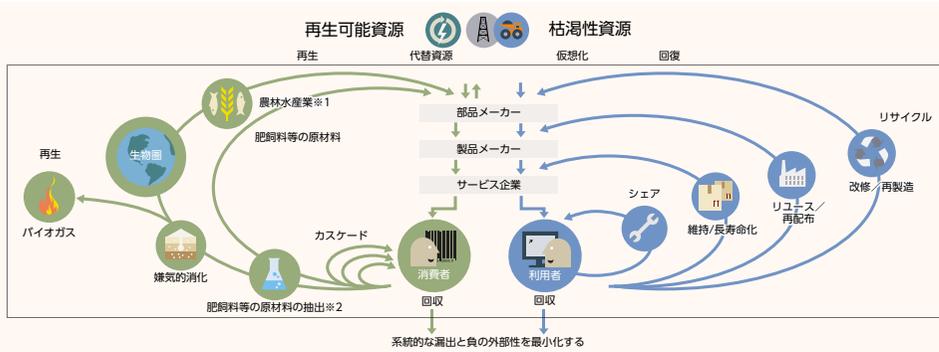
過去の経験から言えば、このような循環に経済性を持たせ、競争力強化に結び付けること、なおかつそれを経済の主流にすることは難しい。しかしそれを欧州があえてやるうとしているのは、何か理由があるはずである。われわれの分析は、これまでの大量生産を前提としてきた経済システムのなかでCEが言っているような循環を実現するのは難しいだろうから、逆に、循環を実現できるように経済システムや、市場競争の座標軸を変えようとしているのではないか、ということである。その背景として以下の点が指摘できる。

まず、人々の価値観の変化である。人々は必ずしも所有を求めず、必ずしも新品にこだわらず、それがシェアリング・エコノミーとして具現化してきた。これにより、企業によ

る循環のコントロールが容易になる。

次に、Enabling Technology(実現技術)としてのデジタル化である。カーシェアリングがスマートフォンなしでは成り立たないように、サービス化にはデジタル技術が必須であるし、デジタル化により製品ライフサイクルの見える化が進めば、さまざまな循環を合理的に実現することが可能になる。この点で、ドイツ発のIndustrie 4.0とCEはつながっているのではないか。結果として、CE社会においては、モノを製造するメーカーではなく、循環プロバイダー(モノを適切に循環させる企業)が主役になるのは(欧州社会はそれでも困らない)と考えている。モノをつくって売ることとモノを循環させることでは必要な知識、技術が変わってくる。モノ、情報、お金が循環する仕組みをつくることが重要なビジネスチャンスとなる。循環プロバイダーに

図表 EUが提案する循環経済(CE)のイメージ



注： ※1 狩猟と漁撈（ろう）
 ※2 収穫後と消費済の廃棄物の両方として利用可能
 資料：Ellen MacArthur Foundation, SUN, and McKinsey Center for Business and Environment [Drawing from Braungart & McDonough, Cradle to Cradle (C2C)] より環境省作成

出所：環境省「平成28年版 環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」

はいくつか必要な機能があって、例えば、物流やリサイクル処理、エネルギーマネジメントといった循環のインフラを提供するビジネス(例えば、世界的に著名なヴェオリアのようなメガリサイクラー)、製品ライフサイク

ルを見える化する情報プラットフォームビジネス、さらには、それらを活用して循環ビジネスを企画し、サービスを提供するビジネス(例えば、カーシェアリング、メンテナンスサービス、リマニュファクチャリング・サービス、工場の包括的な保守運用サービス)が考えられる。これらのセクターでは、高いシェアを占めることが成功の鍵となるので、そこに、法規制や規格を適切に組み合わせようとする欧州の競争力強化戦略が隠れているのではない。例えば、CEの実装方法の1つにエコデザイン指令がある。これは、メーカーに、製品が満たすべき最低限の条件を課すもので、2020年春から実施される第一弾のサーバー分野では、安全にデータを消去できる機能の付加、リユース業者に対し最新のファームウェアを提供可能とすること、重要部品を分解容易にすることが求められている。すなわち、メーカーがリユース業者や再生業者の利便性を高める設計をしなければならぬのである。そして、欧州にはサーバメーカーがない。規格化に関しても、CEに関連する欧州規格化が活発に行われているし、国際規格についてもCEのマネジメントに関する専門委員会ISO/TC323が活動を開始している。

想定されるインパクト

前節で述べたように、デジタル技術で裏打ちされた、処理や物流のオペレーションサービス、プラットフォームビジネス、シェアリングサービス提供に競争の軸を移し、それによりモノの長期使用と循環を実現するという

ことがCEの1つのねらいに見える。とすると、これまでのぐくりの知識、技術に強みのあったわが国の製造業は、異なる土俵での勝負を強いられることになる。日本国内に限れば、複写機メーカーのように、世界のお手本となるような循環を実現している企業もあり、循環のための技術力が低いわけではない。それがマジヨリティーに広がらないのである。筆者の日本企業および日本社会に対する印象は、レガシーが大きすぎて重い、現状維持、リアクティブな対応に終始するというものである。特に、環境、持続可能性問題に対しては。そのため、この競争軸転換の流れについていけないのではないかとというのが最大の懸案事項である。技術的には、筆者が専門とする「ライフサイクル工学」という分野で、製品の循環の設計、マネジメント、評価・分析のための技術体系が国際的にも活発に研究されている。足りないのは、ここで述べたような新規ビジネスを展開する活力なのではないかと思っている。

前述のような特徴を持ち、また、廃棄物処理を中心にそれなりに精緻に制度展開を図ってきたわが国では、CEが展開しないか展開しても時間がかかると思っており、その意味では心配していない、というよりあまり期待が持てないと思っている。一方でこれから市場が拡大し、社会の可塑性も高いアジア諸国においてはCEが主流になってくる可能性が高いと思っている。そこで日本企業がCE型のビジネスを展開し、市場を握れるのかというところが最大の懸念事項であり、日本企業に期待しているところである。

※本稿は、21世紀政策研究所に設置されたCE研究会の成果に基づいている。2019年度の報告書はホームページからダウンロード可能