

サーキュラー・エコノミーとは

経済と環境・資源のwin-winの関係を目指す取り組み

岩村 はじめに、サーキュラー・エコノミーがどういった概念であるか、細田先生からご説明いただけますか。

細田 「サーキュラー・エコノミー」に絶対的な定義はありません。概略としては、天然資源の経済系への投入量を極力低減させること、経済系の中での節約利用・循環利用によって資源の効率性を上げること、使い終わったものは自然系に排出せず経済系の中に戻すこと、これらを一体的に考えた経済だと捉えられています。政府の「循環経済ビジョン2020」では図表1のように整理しています。

1970年以降、最終処分場の不足を契機にごみ問題・廃棄物問題が課題となり、「分ければ資源、混ぜればごみ」という標語のもと、リサイクルの考えが広まりました。その後、容器包装の処理や香川県豊島での機械製品の不法投棄などが問題となり、家庭系の一般廃棄物や産業系の産業廃棄物にかかわらず、包



細田衛士

ほそだ えいじ

東海大学副学長・政治経済学部教授

野田由美子

のだ ゆみこ

審議会副議長
環境委員長
ヴェオリア・ジャパン会長

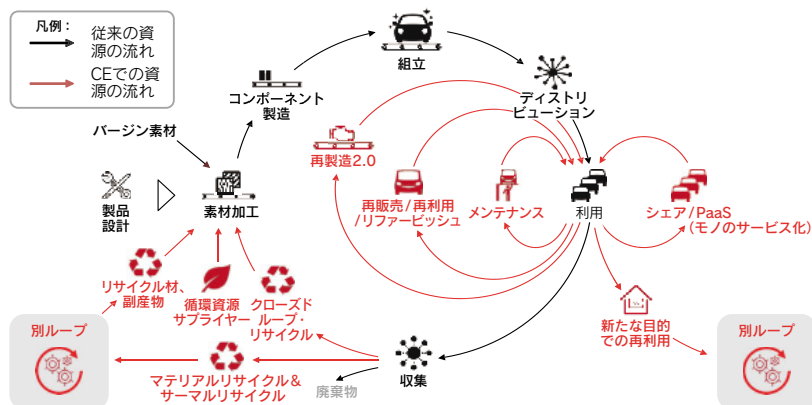
市川秀夫

いちかわ ひでお

審議会副議長
資源・エネルギー対策委員長
レゾナック・ホールディングス相談役

図表1 循環経済とは

- ・線形経済：大量生産・大量消費・大量廃棄の一方通行*の経済
※調達、生産、消費、廃棄といった流れが「一方の経済システム（take-make-consume-throw away pattern）」
- ・循環経済：あらゆる段階で資源の効率的・循環的な利用を図りつつ、付加価値の最大化を図る経済



出所：経済産業省「循環経済ビジョン2020」

括的に廃棄物の問題に対応しようと、3Rという概念が出てきました。2004年のシーアイランド・サミットで小泉純一郎首相（当時）が3Rの概念を（元々はアメリカで生まれたようですが）国際発信したことで、世界中にこの概念が普及しました。「分ければ資源、混ぜればごみ」から発展した3Rの推進は、先進的な取り組みだったものの、まだ廃棄物政策という域を出ませんでした。

それと前後して1999年には「循環経済ビジョン」が取りまとめられ、2000年には循環型社会形成推進基本法をはじめとするミレニアム環境六法と言うべき循環系の法律が数多く制定されました。これらの動きによって、資源を大切に使う「もったいない精神」、資源を使い回して埋め立て処分場を効率的に使用しようといった循環型社会の概念が広く定着しました。企業の努力はさることながら、一般市民も分別排出に協力して3Rを推進することが求められました。「生ごみなどは地域」「鉄や非鉄は広域」といった様々なレイヤーはあるものの、「地域循環」という日本独特の概念も生まれました。経団連の循環型社会形成自主行動計

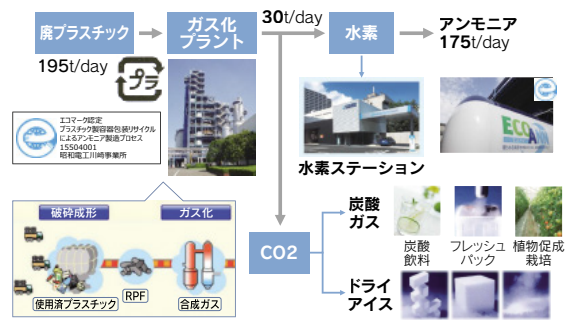
画を含め、日本は独自の方法で廃棄物の最終処分量を減らしてきました。一方、2015年にEUが循環経済パッケージを発表し、「サーキュラー・エコノミー（循環経済）」の概念を提唱したことは、日本にも大きな影響を与えました。循環経済とは、経済と環境・資源のwin-winを目指すという点で、従来の

サーキュラー・エコノミーの促進に向けて

図表2 廃プラスチックケミカルリサイクル事業とプロセスフロー

廃プラスチック ケミカルリサイクル事業

- ・ブラリサイクルを通じて、低炭素水素・アンモニア、CO₂の製品化
日量約200tのプラを投入、年間約6万t処理。(家庭からの容リプラの約1割を処理)
- ・国内初、製造プロセスとしてエコマーク認定取得



<https://www.resonac.com/jp/kpr/process.html>

プロセスフロー

受け入れたプラスチックは2つの施設（破砕成形設備、ガス化設備）で処理



©SHOWA DENKO K.K. All Rights Reserved.

提供：レゾナック・ホールディングス

岩村 続いて、サーキュラー・エコノミーに

資源循環は企業存続に
不可欠な経営課題

サーキュラー・エコノミー
に取り組む意義

循環型社会から1歩抜け出て、経済と環境・資源のwin-winの関係を目指す取り組みであると考えています。

日本でも2020年に「循環経済ビジョン2020」が取りまとめられ、2021年には経団連と環境省、経済産業省との官民連携による「循環経済パートナーシップ（J4CE・ジェイフォース）」が設立されました詳細は12ページ参照）。最近ではさらに、経済産業省が「成長志向型の資源自律経済デザイン研究会」を立ち上げ、総合的な政策パッケージの検討を進めています。

循環型社会とは異なる新しい概念です。市場を使いながら市場以外の制度的なインフラも整備し、資源効率性や付加価値性を高め、雇用も創出し、経済成長へつなげるという、新しい資本主義なのです。

取り組み意義について、皆さまの考えを伺いたいと思います。循環型社会への形成に向け社会全体で取り組んできた日本で、なぜいまサーキュラー・エコノミーへの転換を図らなければならないのか、市川副議長のお考えを伺えますか。

市川 化学素材を供給している当社にとって、サーキュラー・エコノミーの取り組みの必要性や重要性はますます高まっています。ここ数年、廃プラスチックが問題視されています。当社もポリエチレンやポリプロピレンといった汎用プラスチックの供給者で、事業の開始時からいわゆる「動脈」にあたる部分の充実・強化を図ってきました。

日本では1960年代以降、各社が競って石油化学事業に参入しました。汎用プラスチックは大量生産・大量消費にマッチした優れた素材であり、高度成長期に国民生活の利便性を飛躍的に向上させるのに多大な貢献をしました。20世紀末までに、日本全体で年間800万tという膨大な量のプラスチックが生産され、国内外に出荷されるようになりました。しかし、21世紀に入り、廃プラスチックが環境に与える負の側面が深刻な社会問題化しています。

我々素材供給者も、従来のような量的拡大

事業を拡大していく所存です。

日本が取り組むべき3つの理由
資源制約、
カーボンニュートラル、
地方分散

岩村 同じく野田副議長にお願いします。

野田 私は欧州を本社とする企業に身を置いているので、EUの動向を中心に話したいと思います。EUにおけるサーキュラー・エコノミーの大きな背景は、プラネタリーバウンダリーです。20世紀は資源を大量に搾取して製造、消費、廃棄することで大きな成長を生み出した一方、ごみ問題や資源の枯渇、気候変動問題につながり、地球の再生能力は限界に達しつつあります。20世紀経済における大量生産・大量消費・大量廃棄の経済システムが立ち行かなくなり、生産・消費そのものの在り方を変えなければならないという、大きな問題意識が根底にあるのです。

EUでは2015年に循環経済パッケージが公表され、サーキュラー・エコノミーに向けた取り組みが進められています。その背景には、主に5つの要因が存在します。1点目は当然ながら、気候変動への対応です。2点目は、資源問題です。とりわけ重要鉱物資源

を追求するだけでなく、静脈、或いは資源循環に取り組むことを消費者や投資家から強く求められています。SDGsへの取り組み、2050年のカーボンニュートラルへの取り組みも、企業存続にとって不可欠な経営課題です。強い危機意識を持って、サーキュラー・エコノミーへの取り組みを進めていきたいと思っています。

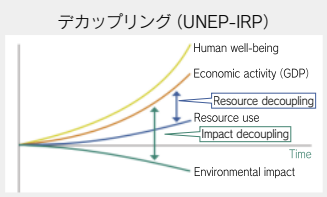
当社が、2003年から事業化したプラスチックのケミカルリサイクルを紹介します（図表2）。回収した廃プラスチックを分子レベルまで分解して水素を抽出し、アンモニアを合成するプロセスです。これによって年間7万tの廃プラスチックを受け入れ、約1万tの水素を抽出し、空気中の窒素と合成して約6万tのアンモニアを生産しています。一部の水素は、水素発電の原料にもなっています。この廃プラスチックのリサイクル事業を始める前は、LNG（都市ガス）を分解することとで、全ての水素を得ていました。約7万2000tのLNGを使用していましたが、約50%をリサイクルプラスチックに変えることで約4万tのLNG削減、CO₂に換算すると年間約11万tのCO₂削減につながっています。静脈連鎖の1つのモデルケース事業だと自負しており、国内外に積極的に紹介して、

をEU域外に依存しているとの危機意識が非常に強く、域内で資源を循環させようとするものです。3点目は、消費者、特に若者世代の意識変容です。エシカルなもの、サーキュラーなものを求めるという若者世代の価値観が、EUでは大きなドライバーとなっています。4点目は、市民セクターを代弁するNGOによる強いプレッシャーです。5点目は、投資家の変化です。サーキュラーな経営を求める投資家からの要請を受けて、企業も変化しなければならぬという意識が高まっています。

EUは、サーキュラー・エコノミーを成長戦略として位置付けています。2018年に公表されたリポートでは、サーキュラー・エコノミーが2030年時点でGDPの0.5%の増加に寄与し、70万人の雇用増加につながると試算しています。EUはルールメイキングも積極的に進めており、フランスが議長国となりISO/TC323の策定を主導するほか、EUタクソノミー^{（注）}にもサーキュラー・エコノミーへの対応が含まれています。EUレベルの政策を受け、各国は競うようにサーキュラー・エコノミー戦略を策定・推進しており、各国企業もそれに呼応するかたちで、サーキュラーなビジネスモデルへの移行

やサーキュラーな製品の開発を急いでいるのです(図表3)。

このようなEUの動きがある中で、私自身は3つの理由から、日本こそがサーキュラー・エコノミーに取り組むべきだと考えてい



図表3 循環経済に関する国際的な動向

国際連合(国連環境計画 国際資源パネル)
➤ 持続可能な発展に向け、資源効率性を高め、経済活動と資源消費・環境影響とのデカップリング(切り離し)を行う必要性を提唱
G7、G20
➤ G7エルマウ・サミット(2015年)、G20ハンプルク・サミット(2017年)以降、資源効率性に係る政策対話が継続
➤ G20大阪サミット(2019年)では、海洋プラスチックごみによる追加的な汚染を2050年までにゼロにまで削減することを目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」を共有

欧州(EU)の主要な取組

循環経済パッケージ(2015年)
1) 行動計画(Action Plan)
● 海洋プラスチックごみの大幅削減
● エコデザイン指令作業計画
● 二次資源の品質基準の開発 等
2) 廃棄物法令の改正案
● 一般廃棄物の65%、包装廃棄物の75%を再使用またはリサイクル
● 一般廃棄物の埋立量を10%に削減
3) 優先分野
プラスチック、食品廃棄物、希少原料、建設・解体、バイオマス
4) 経済効果
欧州企業で6,000億ユーロの節約、58万人の雇用創出

EUプラスチック戦略(2018年)
● 2030年までに全てのプラスチック包装をコスト効果的にリユース・リサイクル可能とする
● 企業による再生材利用のプレッジ・キャンペーン
● 再生プラスチックの品質基準の設定
● 使い捨てプラスチックに対する法的対応の範囲を決定する 等
特定プラスチック製品の環境影響減少に関わる指令(2019年)
● 使い捨てプラスチック製品の使用禁止
● PETボトルへの再生材利用目標 等
エコデザイン指令(順次改正)
● エネルギー関連製品(家電等)を対象に循環性要件も追加

循環経済アクションプラン(2020年)
1) 持続可能な製品政策枠組み
● エコデザイン指令の対象拡充(非エネルギー関連製品・サービス)
● 「持続可能性原則」の策定(耐久性・再使用可能性・アップグレード性・修理可能性、再生材利用などを位置づけ)
● 製品情報のデジタル化/データベース構築
● 早期陳腐化の防止/修理を受ける権利の担保 等
2) 重点分野
① 電子機器・ICT機器、② バッテリー・車両、③ 包装、④ プラスチック、⑤ 繊維、⑥ 建設・ビル、⑦ 食品・水・栄養

出所: 経済産業省「循環経済ビジョン2020」

ます。1点目は資源問題です。日本はEUと同じく小資源国で、重要鉱物資源をはじめとする多くの資源を海外に依存しています。特にウクライナ侵略や米中対立の中、脱炭素時代の鍵を握るEV(電気自動車)バッテリー等に不可欠な重要鉱物資源を価値観の違う国に依存していることは、経済安全保障上の大きなリスクです。日本国内で資源循環を推進することは、喫緊の課題なのです。

2点目はEU同様、2050年のカーボンニュートラルに向けた温室効果ガス(GHG)排出量の削減です。カーボンニュートラルの実現には再生エネルギーへの移行だけでは不十分です。環境省が2022年9月に公表した試算では、サーキュラー・エコノミーへの移行により、36%相当のGHG排出量削減に貢献し得るとされています。3点目は、地方分散型社会の実現です。日本は、東京一極集中により地方の疲弊が深

刻です。コロナ禍でデジタル化が進んだ結果、一極集中も緩和の傾向が見られ、これを前に進めなくてはなりません。サーキュラーな経済システムは循環の輪が小さいほど効果が高いとされており、その推進は、分散型社会の実現と親和性が高いのです。デジタル田園都市国家構想といった地方創生の政策が進められる中、サーキュラー・エコノミーと地方分散型社会の実現をセットで推進していくことが重要だと考えています。

日本の強みは技術を積み上げ
着実に実践していくこと

岩村 細田先生は、政府の審議会などで様々な政策立案に携わってこられました。EU発のサーキュラー・エコノミーという考え方に、日本としてどのように向き合うべきかについて、お考えを伺えますか。

細田 EUは、サーキュラー・エコノミーのコンセプトをしっかりと策定し、雇用増加や成長率につなげる概念設定のもと、各国がEU域内で強みを活かしながら、それぞれのやり方でサーキュラー・エコノミーへの移行に取り組んでいます。日本では、2022年4月にプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律が施行されました(図表4)。日本

の強みは、各企業が技術を活かして、一歩一歩着実に実践していく点です。すなわち、一挙には変化せずとも、技術を少しずつ積み上げ、徐々にコンセプトを共有していくという積み上げ型のサーキュラー・エコノミーです。

また、法律が施行されるとそれに従ってきつちりと動き始めることも強みです。例えば、家電リサイクル法が施行される前は、各業者が家電を回収していましたが、法律の施行後は、オーソライズされたプラントに家電が集まる状況生まれています。これをさらに1歩、サーキュラー・エコノミーに発展させ、経済と環境のwin-winの関係を生み出すには、動静脈が一体となった産業共生を一段と強め、新しい資本主義の方向に向けて付加価値生産性を高めていかなければなりません。

サーキュラー・エコノミー
促進に向けた課題

業界の垣根を越え
一体的に取り組む

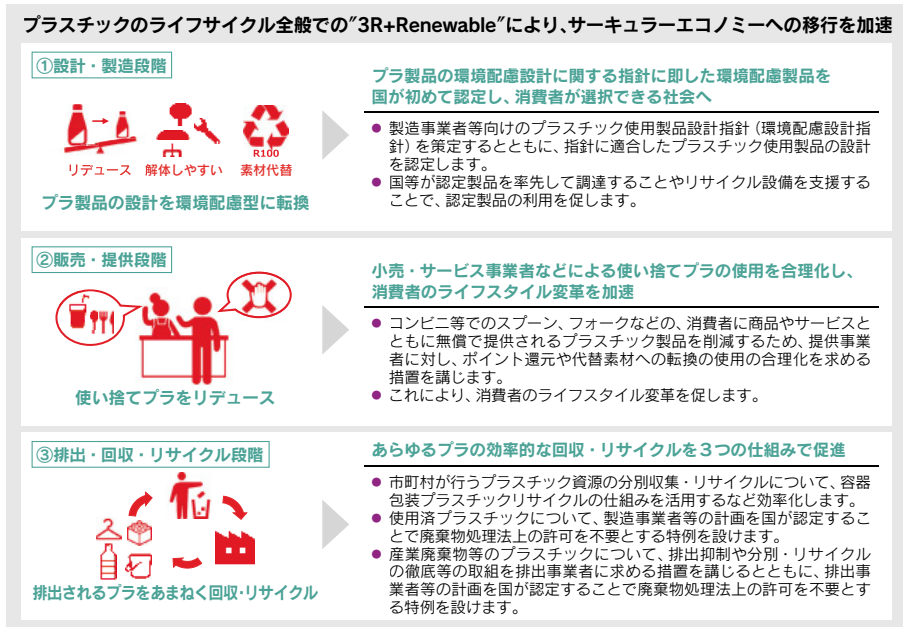
岩村 先ほどご紹介の通り、2021年3月に経団連は、環境省・経済産業省と共同でJ4CEという、サーキュラー・エコノミーの

促進を目的とした官民連携プラットフォームを立ち上げました。J4CEの活動の一環として、日本企業の先進的な取り組み事例の収集と国内外への発信や、官民対話を通じた課題整理を行っています(図表5)。そこでこうした取り組みを含め、現状で感じる課題について、野田副議長、市川副議長に伺いたいと思います。

野田 私も環境委員長としてJ4CEの立ち上げに直接関わらせていただきましたが、その活動の中では、動静脈が連携する仕組みをどう構築するかという点、コストの点、消費者・市民の意識をどう変えるかといった点が、大きな課題として挙がりました。私自身は、サーキュラー・エコノミーをさらに推進するうえで、次の3つの課題があると考えています。

1点目は、動脈と静脈の協力です。リサイクルの経験で申し上げますと、製品に複数の素材が混合していると、

図表4 プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律の概要



出所: 経済産業省/環境省



SDGsやカーボンニュートラルへの取り組みは、企業存続にとって不可欠の経営課題だ。強い危機意識を持って、サーキュラー・エコノミー（CE）への取り組みを進めていくが、企業経営の観点からは、経済性の問題と投資回収見通しの難しさがある。企業は、短期的な収益に直結する動脈側への投資を優先することになり、静脈側への投資は考えづらく、そのロジスティクスを企業側で負担するのも困難である。これを乗り越えるには、企業トップが強い意志を示す必要がある。CEを可能にするには、コスト面、品質面でのハンディキャップを製品価格に転嫁する、或いは税制上の優遇をするなどの政策の裏付けが求められる。一般生活者も大量生産・大量消費型の発想を切り替え、CEを成り立たせるために多少コストが高くても受け入れることが必要である。（市川秀夫）

経済性の壁を乗り越えるためには

市川 サーキュラー・エコノミーにとっての最大の課題は、経済性です。先ほど紹介したプラスチックのケミカルリサイクル事業で説明すると、まず民間の一般消費者から大量の廃プラスチックを回収し、原料としてプラントに投入するといった静脈機能を一企業で担うことは不可能です。行政側が回収のための仕組みを設計することが不可欠なのです。2つ目は巨額の初期投資の負担とその回収期間が長期になることです。当社のプラントでは、稼働が安定し事業が軌道に乗るまで約10年間かかりました。動脈側投資とは異なる投資回収見通しの難しさが存在します。3つ目の課題は、静脈側のロジスティクスです。当社では1日平均200tの廃プラスチックを受け入れていきます。1キュービックメーターの塊になった廃プラスチックを毎日300個以上受け入れ、保管、プラントへの投入という静脈を365日安定的にハンドリングする現場の負担は、大変大きくなります。

ども必要となるかもしれません。

2点目は、廃棄物を効率的に回収・仕分けし、循環につなげるロジスティクスの仕組みの構築です。サーキュラー・エコノミーは、一企業、一業界だけでは実現し得ません。業界の垣根を越えて連携し、仕組み全体を作ることが不可欠です。その意味では、多様な業種の企業が参加するJ4CEには大きな成果が期待できます。経済性の点においても、一社だけの取り組みではコスト増になりますが、サプライチェーンやバリューチェーン全体が変わることで、コスト低減につながる可能性があります。

3点目は、デジタル技術です。サーキュラー・エコノミーは、デジタル技術なしには実現し得ません。EUでは現在、デジタル製品パスポート（DPP：Digital Product Passport）の導入が検討されています。材料調達・加工・製品化を行った場所、リサイクル率、再生材比率、GHGのライフサイクル排出量といった製品のサステナビリティに関するデータを、一つの製品の製品にパスポートとして格納し、サプライチェーンの中で連携させる仕組みです。まさにサーキュラー・エコノミーを推進する上で大きな鍵となる政策です。まず、EVなどのバッテリーを対象にDPPの導入が

インセンティブ政策の打ち出しとビジネスモデルの再設計

市川 企業経営という観点からは、短期的な収益に直結できる動脈側への投資を優先することになり、静脈への投資は考えづらいのが現状です。これを乗り越えるポイントは2つあると考えています。まず、企業のトップの強い意志を明確に示すことが必要です。それと同時に、行政や国側からインセンティブとなる政策を打ち出す必要があります。静脈側のロジスティクスを企業側で負担するのは困難なので、行政側できちんとした仕組みを構築することです。新技術や新製品の研究開発に対する、税制面でのインセンティブも有効でしょう。

さらに、ビジネスモデルの再設計を検討しなければならぬと考えます。当社の廃プラスチック事業は、大量生産、大量消費、なおかつ中央集権或いは一極集中型のビジネスモデルです。静脈側のロジスティクスを地方分散型・地産地消型のビジネスモデルにして、消費地に近いところで中小規模のサーキュラー・エコノミーのシステムを構築する、加えてリサイクル・リユースの複合化、複線化、そこにDXによって新たな付加価値を生み出す

検討され、ドイツ政府主導でCatenaX（カタナエックス）というデータ連携プラットフォームが構築されました。参加企業同士の協力のもと、情報の整備や導入に関する検討が進んでいます。デジタルの活用によりイノベーションを生み出し、成長につなげる取り組みであると言えます。

図表5 循環経済パートナーシップ（J4CE）について

- ・2021年1月20日、環境省と経団連との懇談会にて、官民連携による「循環経済パートナーシップ」（略称：J4CE ジェイフォース）の立上げに合意。
- ・2021年3月2日、環境省・経済産業省・経団連により、「循環経済パートナーシップ」が発足。

目的

国内の企業を含めた幅広い関係者における循環経済への更なる理解醸成と取組の促進及び循環経済への流れが世界的に加速化する中での国際社会におけるプレゼンス向上を目指し官民連携を強化する。

具体的取り組み

- ◆循環経済に関する日本の取り組み事例の収集と国内外への発信・共有
- ◆循環経済促進に向けた対話の場の設定
- ◆循環経済に関する情報共有やネットワーク形成

パートナーシップ構成員

創設団体：環境省、経済産業省、経団連
参加企業・団体：147社・18団体・計165（2022年12月現在）
① 経団連の会員企業または団体
② ①以外の企業または団体で、本会の目的に賛同して参加を希望し、創設団体が参加を認めた者
事務局：（公財）地球環境戦略研究機関（IGES）



経団連事務局作成

資源循環を前提とした静脈ロジスティクスの再設計

岩村 政策面の課題について、細田先生のお考えを伺えますか。

細田 既に話題に挙がっていますが、プロダクトチェーン全体で連携・協力することによってコストを下げるのが基本だと思います。EUは、早い段階から産業共生という言葉が提唱していました。個々の企業が利益を上げて市場経済が潤うことも重要ですが、動静脈が連携協力して動くには、それだけでは不十分です。やはり意識的にビジネスモデルを作り変え、産業共生によって全体でコストを下げるのが重要です。簡単な例で言うと、静



EUにおけるサーキュラー・エコノミー(CE)の背景には、大量生産・大量消費・大量廃棄の経済システムが限界に達し、生産と消費そのものの在り方を変えるべきだとの問題意識がある。日本は、資源の多くを海外に依存する上、カーボンニュートラルの実現には再生エネルギーだけでは不十分であり、CEへの転換は待ったなしだ。サーキュラーな経済システムは、循環の輪が小さいほど効果が高く、その推進は分散型社会と親和性があり地方創生にも資する。製品の設計や材料調達の段階からリサイクル性を考慮し、廃棄物を効率的に回収する仕組みを構築する必要がある。そこにはデジタル技術の活用が欠かせない。CEは、「リサイクル産業」ではなく、耐久性、修理性、リサイクル性に優れた製品を作る「ものづくり産業」だ。質の高いものづくりに強みを持つ日本にこそチャンスだ。(野田由美子)

脈物流のコストを下げるため、異なるオフィスメーカー同士でビジネスユースのパソコンなどを協力して収集した結果、良い循環が生まれている実例があります。

が向きがちです。トップダウンで決定がなされると早く推進されますが、ボトムアップだと危機感の全体共有がなかなか進まないのが現状です。企業側でのガバナンスが必要です。また、産業共生、動静脈での協力を進めるには、コーディネーターとして国や非営利組織などの役割も重要です。これは経団連に対する強いリクエストでもあります。日本は従来、業界独自の規範を持って動いており、経団連全体で従来の資源循環に関する自主行動計画により、最終処分量を激減させました。経団連にはさらにもう1歩、サーキュラー・エコノミーのための産業共生に向けた新たなシステム構築をお願いしたいと強く思っています。

グリーン思考の需要を表明できる環境づくりに向けて

細田 一方で、EUでサーキュラー・エコノミーが実現すれば雇用増加やGDP上昇に寄与するということに対して、私自身は懐疑的です。EU或いはエレン・マッカーサー財団のリポートに大きく欠けているのは、グリーンな有効需要をいかに作り出すかという視点です。有効需要が出てこなければ、経済成長や雇用増加にはつながりません。消費者やユー

今までの循環型経済は廃棄物行政の上に成り立っていました。それが静脈ロジスティクスのコストを下げづらくしています。個別のリサイクル法やプラスチック資源循環促進法が制定されるなど、プロダクトチェーン全体でコストを下げる発想が普及しつつありますが、もう1歩進めて、資源循環を前提にした静脈ロジスティクスの再設計が必要です。従来の循環型社会には地域循環という観点も含まれていましたが、まだまだ足腰が弱く、底上げしなければなりません。2019年に環境省が打ち出した産業廃棄物処理業の振興方策でも、底上げと成長がテーマに挙がっています。この基本路線に従えば、諸々の課題を解決していけるでしょう。静脈ロジスティクスのコストを下げるためには、当然DX、ICT、IoT(Internet of Things)といったデジタル化も重要です。

静脈ロジスティクスでは、物流がかなりのコストを占めています。それを下げることで、効率的な循環を促せる可能性があります。これまで廃棄物行政に偏っていたものを、循環系にシフトし、経済と環境・資源のwin-winの関係を構築すべく、国全体で動いていくべきではないかと考えます。循環経済の取り組みに対し、何らかのインセンティブや税制上

ザーが、グリーン思考の需要を表明できるような環境づくりをしなければならぬのです。耐久消費財があふれる現代では、ヨーロッパの若者だけでなく、日本をはじめとする世界全体で思考変化が起こっています。今の若者世代は、ものを所有するより、GAF Aに代表されるビジネスやモノよりもコトを売るビジネスすなわち「Product as a service(PaaS)」に着目しています。基本となるものづくりに付加価値を乗せ、消費者のグリーンなものに対する需要を実現できるような環境づくりが必要で、それは、私たち消費者・ユーザーの役割でもあります。「Mobility as a Service(MaaS)」も同様の例です。そのような流れを実現する方向で需要を喚起し、消費者もそれに応えれば、生産部門・商品部門も変化していきます。そうすれば均衡ある成長となり、雇用が増えるでしょう。これが、狭き門ではあるものの可能な道筋だと思っています。

オープンマインドな企業間連携で新しい価値を生み出す

岩村 それでは、市川副議長いかがでしょうか。

市川 国や行政に対しての期待については、先ほども申し上げましたが、静脈側のロジス

の特典などの支援を意図的に行わないと、産業共生を促進し、市場経済を生み出すのは難しいと考えます。

サーキュラー・エコノミー促進に向けて政府・企業・国民に求められる役割と期待

岩村 サークュラー・エコノミーの促進に向けた課題を様々な角度からご指摘いただきました。それでは、今後、政府、企業、国民等が、どのように取り組んでいくべきか、期待も含め細田先生のお考えを伺えますか。

産業共生に向けた新たなシステム構築へ

細田 日頃様々な企業と交流し、審議会等へ参加する中で、企業組織の中でサーキュラー・エコノミーやカーボンニュートラルを強く意識しているセクションの危機感が、企業全体に伝わっていないのではないかと、い、もどかしさがあります。例えば、環境部門の人たちは、サーキュラー・エコノミーを推進しなければならぬという強い意識があります。が、設計部門になるとコストや売り上げに目

ティクスを企業側で負担するのは困難です。加えて、一般的に汎用製品は基礎原料から直接製品を製造する方が、コスト面でも品質面でも有利であるのはやむを得ません。サーキュラー・エコノミーを可能にするためには、コスト面、品質面でのハンディキャップを製品価格に転嫁する、或いは税制上の優遇をするなどの政策の裏付けが得られなければ、企業側でのインセンティブが生まれません。政府・行政にはそのためのルール作り、運用面での指導性を発揮することを望みます。

企業側への期待としては、経営トップの意思を明確に示すことです。カーボンニュートラルを実現するには、企業内で明確な基準を示し、インターナルカーボンプライシングのような仕組みについても、より真剣に取り組む必要があります。一企業だけで付加価値を高めるといふ発想ではなく、異業種を含めたオープンマインドな企業間連携によって、新しい価値を生み出すことが必要です。

生活者の大量生産・大量消費型の発想を切り替える

市川 国民や一般生活者については、常に安くて良いものという、大量生産・大量消費型の発想を切り替えていく必要があると思っています。



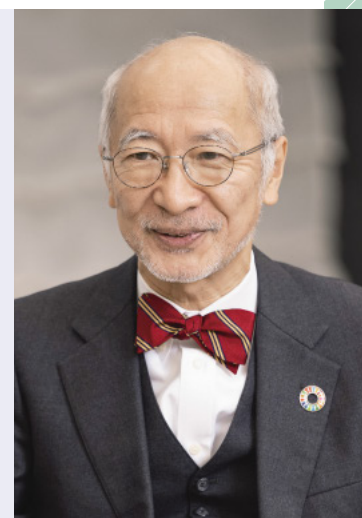
撮影：工藤裕史

とは避けられないでしょう。さらに、日本でも若者世代を中心に、消費者の価値観は変容しつつあります。それほど時を待たずにEU同様、サーキュラーなもの、エシカルなもの、グリーンなものを求める消費者は増えてくるでしょう。今から備えをしておく必要がある

います。日本では、過剰な品質・包装・サービスを当たり前のものとして享受しています。こうした発想を切り替える時代が来ており、生活者のマインドの変化が必要です。例えば、

EUでは、サーキュラー・エコノミーの概念を明確にし、雇用の増加や経済成長につなげるべく、各国がそれぞれの強みを活かしながら取り組んでいる。日本の強みは、各企業が技術を活かして着実に実践していく点である。プロダクトチェーン全体で連携・協力してコストを削減することが重要だ。これまでの循環経済は廃棄物行政の上に成り立っていたが、もう1歩進めて、資源循環を前提にした静脈ロジスティクスを再設計すべき。また、「ものづくり」にサービスの付加価値を乗せ、消費者のグリーンなものに対する需要を実現できるような環境づくりが必要だ。サービス需要を喚起し、消費者もそれに応えれば、生産部門・商品部門も変化し、均衡ある成長と雇用増加も不可能ではない。

(細田衛士)



ペットボトルとそれ以外のプラスチックを分別することは非常に有効です。貼ってある紙のラベルを剥がしてもらうだけでも、材料循環が容易になりリサイクルコストの引き下げにつながります。企業側の勝手な言い分かもしれないませんが、サーキュラー・エコノミーを成り立たせるには、多少コストが高いものを消費者側にも受け入れていただく必要があります。生活者もサーキュラー・エコノミーの中に組み込まれることが重要です。

学界、特に技術系・工学系の分野については、産学共同でリサイクル技術の高度化に取り組むべきです。若い人の自由な発想で新しいサーキュラー・エコノミーという課題に取り組む、大学発のベンチャーが多く生まれることを期待しています。

岩村 それでは最後に、サーキュラー・エコノミーを促進していくうえで、政府や経済界はどのような役割を担うべきか、野田副議長のお考えをお聞かせください。

成長戦略の中にサーキュラー・エコノミーを位置付ける

野田 政府には、オールジャパンでのサーキュラー・エコノミーの取り組みを期待してい

のではないのでしょうか。

また、EUのみならず、ASEANでもタクソノミーが発表され、サーキュラー・エコノミーが対象に含まれています。世界の投資家がサーキュラーな企業を求めるようになる中、サーキュラーなビジネスモデルに移行することは企業経営にとって不可避です。世界最大の資産運用会社であるブラックロックも、重要視する6つの領域の1つにサーキュラー・エコノミーを掲げ、サーキュラーなビジネスモデルを直接的に推進する企業やその恩恵を受ける企業、サーキュラーを可能ならしめるイネイブラー企業への投資を進めています。サーキュラーなサービスや商品、ソリューションを提供することで企業価値を高めるといふ発想に転換することが必要だと思います。

ものづくりに強みがある日本が世界をリードしていく

野田 私は以前から、日本にはサーキュラー・エコノミーを世界でリードできる強みがあると考えていました。なぜなら、サーキュラー・エコノミーは単なる「リサイクル産業」ではなく、長寿命で耐久性があり、修理・リサイクル可能な製品を作る「ものづくり産業」だからです。質の高いものづくりに

ます。EUにおいて、サーキュラー・エコノミーは、欧州の成長戦略である「グリーンディール」の柱の1つとして推進されています。日本においても、成長戦略の中にサーキュラー・エコノミーを位置付け、国策として進めていただきたいです。経産省は、2022年10月に「成長志向型の資源自律経済デザイン研究会」を立ち上げ、戦略策定を進めています。環境省でも、先に紹介しました通り、サーキュラー・エコノミーのGHG排出量削減への貢献を定量化するなど、政策を強化しています。こうした個別省庁の取り組みを超えて、国として大きな方向性を打ち出してロードマップを作り、具体的な施策を進めることが期待されます。

経団連は、サーキュラー・エコノミーを、グリーントランスフォーメーション、および生物多様性・ネイチャーポジティブとともに三位一体で推進していく考えです。サーキュラー・エコノミーは、経済システムそのものの大きな変革です。政府にも、司令塔を作り、一体的・包括的に政策を推進していただくことを期待していますし、経団連も政府と共に変革を成功に導いていくべきと考えます。

企業も、自社の持続可能性の観点から、資源制約や気候変動など環境制約に対応するこ

強みがある日本だからこそ、チャンスなのです。これまでの売り切り型から、耐久性などの質の高さや優れた機能、環境性能を価値化して対価を受け取るビジネスモデルへ変革することで、競争優位を築くことができます。サーキュラーな素材や部品、製品を開発することができれば、日本は世界で不可欠な存在となり得るでしょう。

岩村 本日は、ありがとうございました。

(2022年12月12日 経団連会館にて)



〈司会〉
岩村有広
いわむら ありひろ
経団連常務理事

(注1) EUタクソノミー規則は、持続可能な投資を促進する戦略として、環境的に持続可能な活動の基準を定めるもの。2020年7月に発効。「環境目的」として「循環経済(サーキュラー・エコノミー)への移行」を含む6分野が定義されており、その内の1つ以上に実質的に貢献すること等が求められている。

(注2) 環境省「第四次循環基本計画の第2回点検及び循環経済工程表の策定について(参考資料)」P.49 (<https://www.env.go.jp/content/000071599.pdf>参照)