

提 言

持続的な経済成長を実現する 循環型の新たな経済システムの構築

令和2年3月25日

滋賀経済同友会
循環型社会研究会

目次

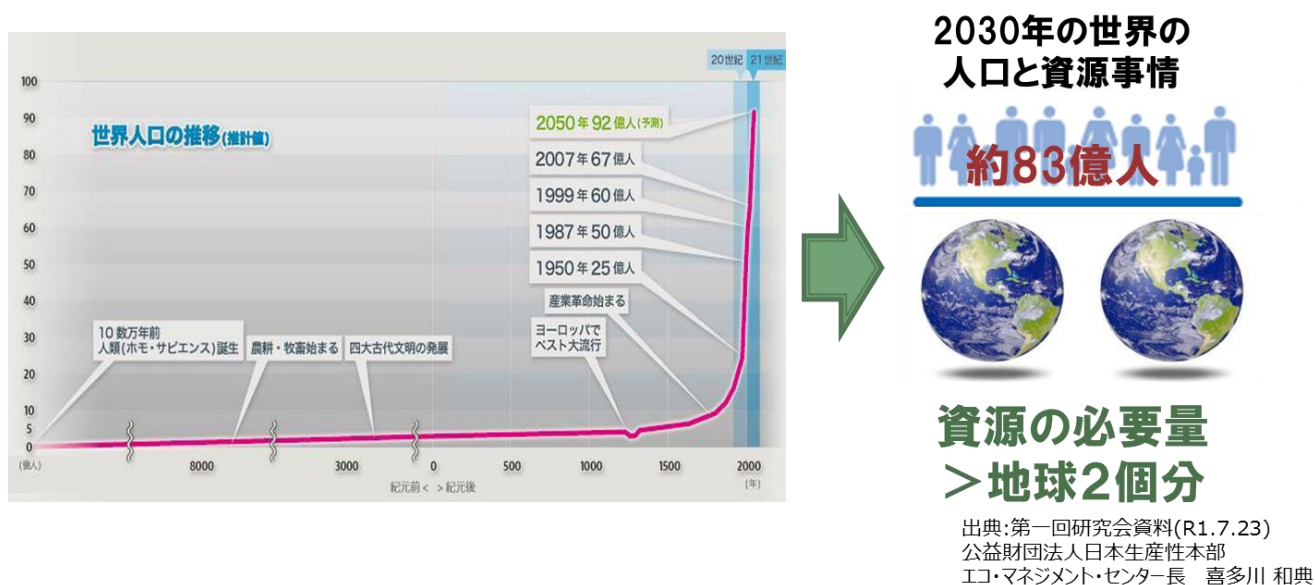
I. 企業を取り巻くリスクへの対応	3
II. サーキュラーエコノミーの概要	5
III. 日本のものづくり	7
IV. CEとデジタルを融合させたビジネスモデル	8
V. デザイン思考への転換	13
VI. 提言ー「持続的な経済成長を実現する循環型の新たな経済システムの構築」	14
VII. CEがもたらす未来	16
VIII. 県の政策との整合性	17
IX. さいごに	18
参考. 研究会の実施結果	19

I. 企業を取り巻くリスクへの対応

企業を取り巻く経営環境は劇的に変化している。日本では人口減少が大きな問題になっているが、世界に目を向ければ、世界人口の急激な増加や途上国の経済発展により、天然資源が枯渇し、原材料価格が高騰するリスクが高まっている。【図表1】

企業が資源枯渇や価格変動の煽りを受ければ、業績が悪化し、雇用が失われ、地域の経済基盤が沈下するといった悪循環に陥るおそれがある。

【図表1】世界人口の推移と資源事情



これを回避するためには、「資源利用と環境影響を経済成長からデカップリング（切り離す）した¹循環型の新たな経済システム」を構築し、この新たな経済システムで成長し続ける必要がある。そのために、企業や行政が今のうちから何をすべきかをバックキャスティングし、官民が連携して取り組んでいかなければならない。

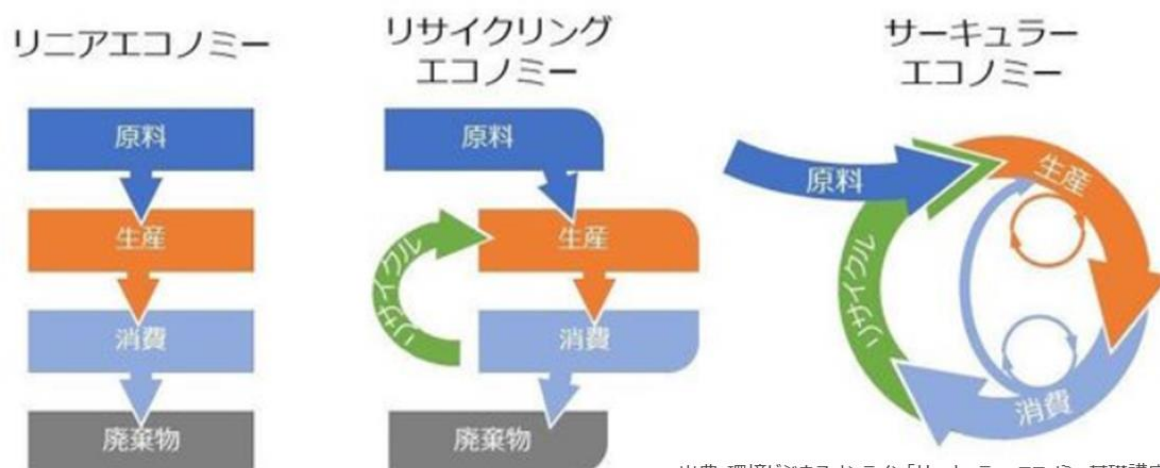
資源枯渇や価格変動などのリスクから企業を守るため、EUでは、新たなビジネスチャンスと革新的で効率的な生産方法と消費スタイルを生み出すことで、新たな競争力を高める経済政策として「サーキュラーエコノミー（以下、CE）」を位置付けている。

かつては、原料から製品を生産し、使い終われば廃棄するといった線形の経済システム（リニアエコノミー）であったが、近年は、使用済ペットボトルからトレイをつくるといった経済システム（リサイクリングエコノミー）に移行してきた。

CEは、リユースやメンテナンス等で製品の価値をできるだけ長く保つことで、廃棄物の発生を最小にとどめ、持続可能で低炭素、効率的な資源の利用で競争力のある経済を開発することを目指すものであり、リサイクリングエコノミーを更に進化させたものといえる。【図表2】

¹資源消費に依存せず、環境への負荷を低減しながら、持続的に成長することを同時達成するという意味。

【図表 2】サーキュラーエコノミー（CE）のイメージ図



出典:環境ビジネスオンライン「サーキュラー・エコノミー基礎講座」訳は引用者による
<https://www.kankyo-business.jp/event/detail.php?id=428>,
 (最終アクセス日:2020/3/4)

EUは、2015年12月にCE政策に関する基本方針を示した「CEパッケージ」を公表し、これを受け、欧州に本社を置く企業は、CEとデジタルを融合させた新たなビジネスモデルを開発、社会実装が始まっている。

Ⅱ．サーキュラーエコノミーの概要

第Ⅰ章で触れたとおり、C EはE Uで提唱されはじめた経済システム概念であり、今後人類が持続可能な経済発展と環境保全を同時達成していくためには、資源量に依存し、廃棄物を大量に生み出す、従来の大量生産・大量消費型の経済システムを抜本的に見直す必要があるとの観点から概念化されたものである。

簡潔に表現するならば、資源を無駄なく大切に使用することと、持続的な経済発展や環境保全を同時に達成するための経済システムであるといえる。

このC Eはまったく新しい経済概念ではなく、その基本理念は、日本の「昔ながらのものづくり」や近江商人の「三方よし」に通じるものがある。

ものづくりの職人は「喜んでもらえるような良いものを作って長く使ってもらいたい」という気持ちでものづくりに励み、購入者は「良いものなので大切に長く使い続けよう」という気持ちで使用する。また、そういう気持ちを持つことでムダがなくなり、資源も守られる。

一方、大量生産・大量消費では、例えば、壊れた製品を修理しようと店舗に持参しても、修理に必要な部品が製造されていないなどの経験がしばしばあるのではないだろうか。大量の廃棄物（ムダ）を発生させることがあたり前になると、「三方よし」のような気持ちが希薄化してしまう。

つまり、売手よし、買手よし、世間よしの「三方よし」には、C Eの要素が多分に含まれているのである。

C Eは、企業の業種、業態、取扱商品、企業規模等によって、その内容は同じであるとは限らない。しかしながら、その基本理念は、①資源を大切にする、②廃棄物を多く出さない、③経済も成長する、ということであり、逆から定義するならば、そうした基本理念を達成する経済システムはすべてC Eという概念に包括されても良いと考える。

C Eの基本的な部分について、日本のものづくりを例に挙げて説明すると、企業経営者が大量生産・大量販売を志向するという発想からの転換である。まずは、多少のことでは壊れない良質な製品を生産すること。そして、製品をリファビッシュ²する部門、リペアする部門、製品の再利用につなげるリユース部門を企業グループに抱え、企業グループ内における製品の循環サイクルを構築することがC Eとなる。

ここで、C Eの導入は、大量販売からの転換を意味するにもかかわらず、企業の持続的な成長につながるのかという疑問が生じるだろう。確かに、良質な製品を長期間にわたって使ってもらうということは、販売数の減少につながる。

しかしながら、リファビッシュ部門、リペア部門、リユース部門の売り上げを加味するならば、そして、自社の製品を顧客が愛着を持って使い続けてくれることで、顧客とのエンゲージメントが創出できることを価値として加味するならば、企業の成長につながり得というのが、C Eの導入によって企業が持続的に成長する理由となる。

²初期不良品や中古機器などを整備し、新品に準じる状態に仕上げること。

企業グループ内に、製造部門、リファビッシュ部門、リペア部門、リユース部門を抱えると説明したが、各部門がそれぞれ勝手に稼働しては非効率である。各部門を効率的に稼働させるためには、顧客の製品利用にかかる情報が必要となる。

例えば、製品Aがどのような環境で、どの程度の期間が経てばリファビッシュやリペアの依頼が多くなるのか、そして、リペア回数がどれだけになると、あるいはどれだけの期間が経てばリユースの依頼が多くなるのか、さらにはどういうリユースの希望が多いのか、などの情報を蓄積・分析して傾向を把握することができれば、各部門の手待ちや、資機材のムダがなくなり、企業の生産性があがる。また、初期不良やリペアをなるべく減らすべく、製品の長寿命化や高品質化に取り組むことで、企業の収益性向上にもつながる。

こうしたことを実現するためには、製品とデジタル技術とを組み合わせることが必要であり、これはC Eの次の段階といえる。

製品とデジタル技術を組み合わせ、顧客情報システムを構築することができれば、顧客ニーズを把握することが可能になる。ここから派生するC E型のビジネスについて説明する。

例えば、高齢の顧客について、数km離れた病院に通うために軽自動車を購入するというニーズが多いといった分析結果が得られたとする。これに対し、軽自動車の大量販売という固定観念にとらわれることなく「高齢者が通院するための移動手段が必要だ」という発想に転換すれば、ライドシェア・サービスを提供することを思いつく。

このように、製品販売からサービス提供へ転換が進むことにより、大量生産・大量消費（廃棄）という従来型の経済システムから離れ、①資源を大切にする、②廃棄物を多く出さない、③経済も成長する、というC Eの基本理念により近づくことになる。

製品をサービスとして提供することをProduct as a Serviceといい、このas a Serviceこそ、C Eから派生したビジネスモデルの代表であるとされている。

以降、C Eについて、基本理念は、①資源を大切にする、②廃棄物を多く出さない、③経済も成長する、としながらも、企業グループ内に製品循環サイクルを構築するというものづくりの業態から、製品販売からサービス化へ転換するas a serviceという業態までを含むことから、それぞれを区分したうえで提言していくこととする。

Ⅲ. 日本のものづくり

日本のものづくり産業は、家屋のリフォームや車のレストア、時計のオーバーホールや着物の仕立て直しなど、古くなったり壊れたりしたものについて、一部を取り替えたり、補修するなどして、親から子、子から孫へと長期間にわたって使えるものづくりを行ってきた。また、消費者も長く使うことで出てくる“味”を楽しむ価値観を持っていた。

しかしながら、ファストファッションのように、手ごろな価格で目新しさや流行などを取り入れた商品を大量に提供したり、プラスチック製の食器や容器などの生活用品のように、規格化・標準化された低価格の商品を大量に提供するビジネスが増えてきたことで、消費者が商品を選ぶ基準も変化し、「大量生産・大量消費」というスタイルが確立されてきた。

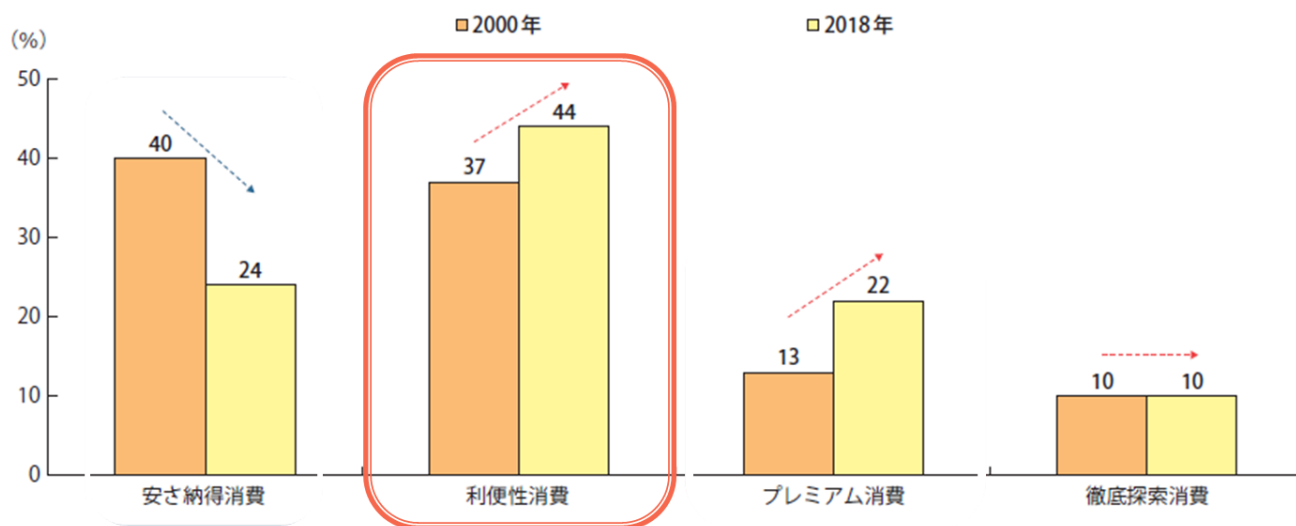
製品の価値をできるだけ長く保つことを重視していた「昔ながらのものづくり」は、資源消費に依存せず、環境への負荷を低減しながら、持続的に成長することを同時達成できる循環型の新たな経済システムの実現につながる。

滋賀県における仏壇や織物などの伝統産業は「昔ながらのものづくり」を受け継いでおり、熟練職人の高齢化や技術継承など、解決すべき課題はあるものの、そのビジネスモデル自体は再評価されるべきである。

IV. CEとデジタルを融合させたビジネスモデル

企業を取り巻く環境の変化は、資源枯渇や価格変動にとどまらない。近年、「物を所有するのではなく、利用することで得られる価値を大切にする」というミレニアル世代（2000年代以降に社会人になった層）をはじめとする消費者の価値観の変化が進んでいる。【図表4】

【図表4】消費意識・消費スタイルの変化



出典: 中小企業庁『中小企業白書』(2019)

こうした消費者意識の変化によって、「昔ながらのものづくり」だけでは、企業の持続的な成長は難しくなっている。欧州企業を中心に、CEとデジタルを融合させたビジネスが展開されており、その代表的なものが、「製品のサービス化」と「所有からシェアへの転換」である。

1. 製品のサービス化

“○○ as a Service”とも表現される「製品のサービス化」について、実社会における展開例としてイメージしやすいのは、MaaS (Mobility as a Service) であろう。MaaSに限らず、製品の機能や利用価値をサービスとして提供したり、製品のライフサイクルを管理するためには、デジタルプラットフォームの構築が必要である。そのうえで、リペアやメンテナンス等による長寿命化やアップグレード利用を促すことで、資源や製品を循環利用するというビジネスモデルである。

「製品のサービス化」をより具体的にイメージできるよう、欧州企業の事例を2つ紹介する。

■ 「Lighting as a Service」(フィリップス社)

照明が白熱球や蛍光灯からLEDに変化したことで、寿命の長いLEDは、切替時の需要こそ多いが、長期的には、製品の販売個数と売上は減少が見込まれる。そこでフィリップス社は、製品を売り切るのではなく、「サービスとしての照明 (Lighting as a Service)」というビジネスモデルへ転換した。

また、単純なサービス化では、売切り型メーカーとの価格競争に陥るリスクがあるため、ターゲ

ットを大手小売や自治体に絞り、多様な付加価値を与えることで、ロイヤリティを獲得するなどし、持続的に安定した収益を確保することに成功した。

このサービスは、LED照明とデータプラットフォームをセンサーネットワークでつなぐことにより、利用にかかるデータを収集・分析することを可能にしている。これにより、小売店向けに、外気温や気候に応じて光度や調度をコントロールすることで、顧客を店内に引き入れたり、店内の快適性を高める効果をもたらすほか、陳列商品を引き立たせるなど、照明技術を組み込んだサービスを提供している。

フィリップス社は今後、2020年までに、約2,900万個の照明をネットワーク化することを計画している。

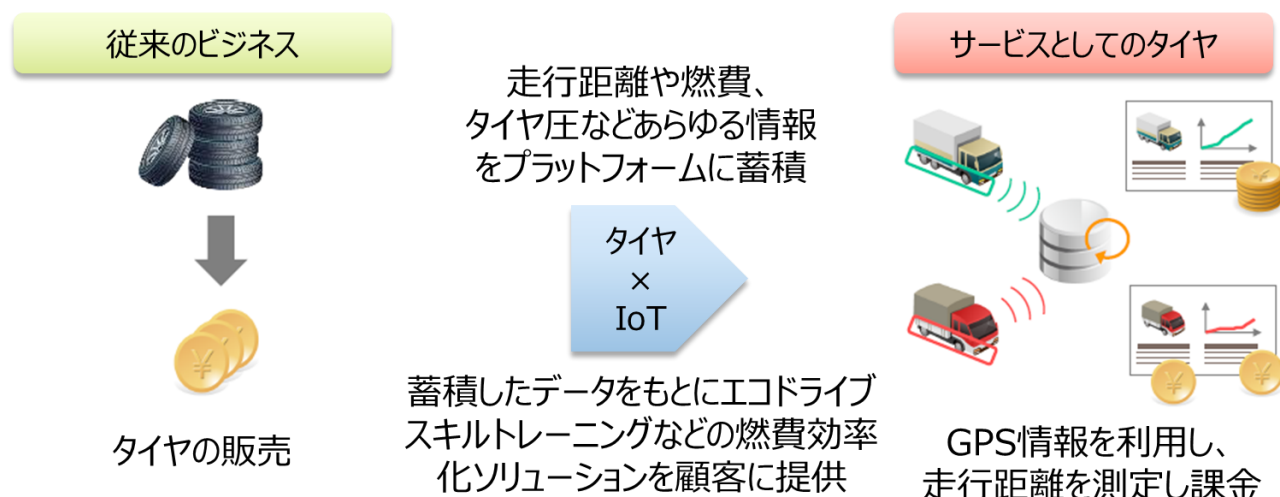
■ 「Tire as a Service」(ミシュラン社)

ミシュラン社は、運送会社向けにタイヤを販売するのではなく、走行距離に基づきタイヤのリース料金を請求する「サービスとしてのタイヤ (Tire as a Service)」を提供している。

この「Pay by The Mile」というサービスには、タイヤのパンク修理や状態管理なども含まれており、大型トラックを中心に既に400万台以上が利用している。

ミシュラン社は、この事業の収益を向上させるため、タイヤの長寿命化やリトレッドタイヤ³の耐久性向上、パンクしにくいタイヤの開発などに取り組んだ。また、顧客に対しては、タイヤ利用に関する安定したコスト計画とコストダウン、タイヤ劣化による事故の回避、環境への貢献といった価値を提供したことで、ロイヤリティを獲得した。【図表5】

【図表5】ミシュラン社のサービスイメージ



■ 滋賀県内における「製品のサービス化」(案)

滋賀県内の「製品のサービス化」を展開するアイデアとして、医療機器産業が考えられる。

医療機器にIoTを組み込むことで、技術者がデジタルプラットフォーム上で、機器の使用状況

³一次寿命が終了したタイヤのトレッドゴム（路面と接する部分）の表面を決められた寸度に削り、その上に新しいゴムを貼付けてリユースするもの。台タイヤを再利用できるため省資源につながる。

を管理できるようになり、機器のメンテナンスや修理を適切なタイミングで実施することで、いざという時の故障リスクを低減することができる。

また、法律の見直しが必要かもしれないが、使われた医療機器を下取りし、専用工場で洗浄・解体・再組立てを行い、メーカー保証を付けて再販・再リースすることができれば、廃棄物が減るだけでなく、製造や廃棄に伴うCO₂の排出削減にもつながる。

このビジネスが実現すれば、「健康しが」としてのブランド価値向上だけでなく、資源消費に依存せず、環境への負荷を低減しながら、持続的に成長することを同時達成できる循環型の新たな経済システムの実現にもつながる。

2. 所有からシェアへの転換

「所有からシェアへの転換」は、使えるのに使われていない遊休資産を、それを利用したい企業や人とをデジタルプラットフォーム上でマッチングするというものであり、U b e r（自動車）やA i r b n b（宿泊施設）などが有名である。

複数の利用者が同じ資産を利用するため、新たにモノを作る需要が減少し、ゼロから新しいモノを作らずとも、消費を増やすことができる。また、利用者は利用した分だけ料金を支払うため、高額な商品などを柔軟に利用しやすくなり、ビジネスチャンスの拡大などが期待できる。

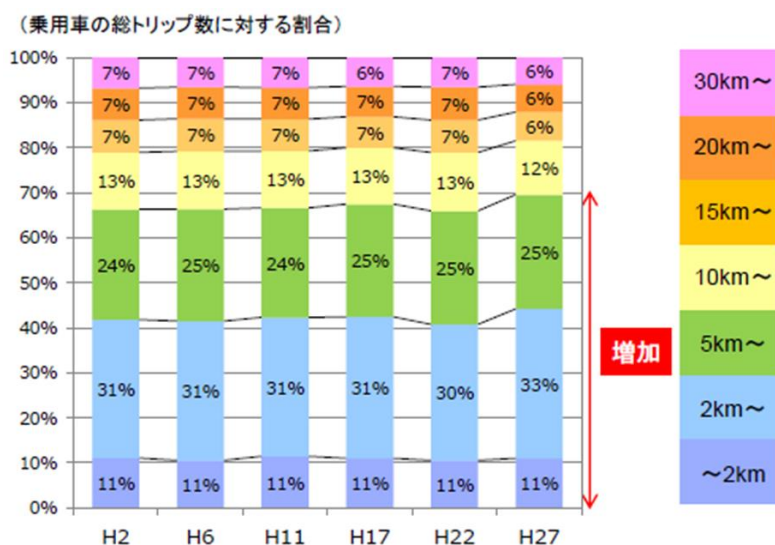
カーシェアリングを例に挙げ、「所有からシェアへの転換」をより具体的にイメージいただく。

■ カーシェアリング

カーシェアリングとは、自動車を個人や世帯で保有して独占的に利用するのではなく、複数の会員で共同利用することで、遊休資産を有効に活用するサービスである。

自動車の平均稼働率は5%程度といわれ、国交省の調査では、1回あたりの走行距離は、5km未満が69%、3km未満が44%であり、フル活用されているとはいえない。【図表6】

【図表6】トリップ長分布の推移（乗用車）

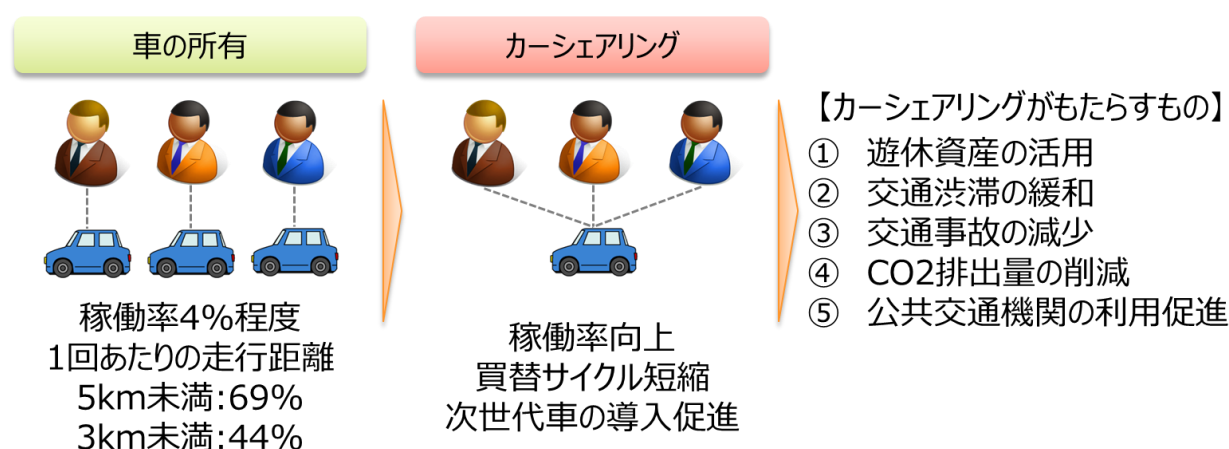


出典:国土交通省「平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 自動車起終点調査」

1台の自動車を複数の利用者が共同利用することで、稼働率が向上し、電気自動車（EV）や燃料電池車（FCV）といった次世代車への買替が促され、CO₂排出量が削減される。また、国交省による高度道路交通システム（ITS）の整備が進めば、交通渋滞の緩和や交通事故の減少にもつながる。さらに、利用者は利用に応じた料金を支払うため、カーシェアリングでの移動を最低限に抑えようとする。その結果、公共交通機関の利用が進むことが期待できることから、政府もカーシェアリングの普及を支援している。【図表7】

若い世代を中心にした消費者意識の変化もカーシェアリングの普及を後押しする。車を所有するには、購入資金に加え、税金や保険料、駐車場代など高額な費用が必要となるため、そこまでして車を購入・保有するよりも、移動したい時だけ使いたいと考える傾向が強まっている。

【図表7】カーシェアリングのイメージ



■ 滋賀県内における「所有からシェアへの転換」（案）

滋賀県で「所有からシェアへの転換」を展開する場合、社用車などの自動車や琵琶湖の船舶（漁船やプレジャーボート、クルーザー等）を遊休資産として活用するビジネスが考えられる。

これらは、個社や個人で導入しようとする高いコストがかかるが、メンテナンス等でコンディションを保ち、便利かつ低価格で複数の企業でシェアする仕組みができれば、「所有からシェアへの転換」モデルになり得る。

こうしたシェアリングが県内で進めば、1台あたりの稼働率が向上し、環境性能の高い自動車や船の導入が促される。それにより、排ガスが削減されるため、環境への負荷を低減しながら、持続的な成長を同時達成できる循環型の新たな経済システムの実現につながる。

3. CEとデジタルを融合させたビジネスモデルのメリット

CEとデジタルを融合したビジネスモデルは、「昔ながらのものづくり」では得られない3つのメリットを企業にもたらす。

1つめは、顧客がサービスの利用を開始する際、個人情報を登録することで、その後の利用にかかる詳細なデータを登録された個人情報と結び付けて管理できることである。

2つめは、製品の利用状態を管理することで、製品が故障する前にメンテナンスやリペアを最適なタイミングで実施し、顧客満足度の低下を予防できることである。

3つめは、製品利用に関する顧客の不満点などを新たな製品やサービスの開発にスピーディーに反映することで、顧客の囲い込みを可能にすることである。

これらのメリットに加え、「物を所有するのではなく、利用することで得られる価値を大切にする」という消費者の価値観の変化は、こうしたビジネスモデルの成長を後押しする。

C Eとデジタルを融合した「製品のサービス化」や「所有からシェアへの転換」などのビジネスモデルに取り組むことは、その企業の持続的な成長につながると考えられる。

V. デザイン思考への転換

企業がC Eに取り組み、新たな製品やサービスを開発するとき、それらが顧客に選ばれ続けることで、持続的な成長につなげたいと考える。一方、顧客は製品やサービスを使うことで、最高の利用経験を得たいと考える。

こうした両者の考えを両立するには、自社の製品やサービスが顧客にもたらす価値を最大化することが必要になる。具体的には、リペアやメンテナンスによって、顧客に最高の利用経験を長期間にわたって提供し続けるということである。

そのためには、「顧客は何に困っているのか」「何を求めているのか」など、徹底的に人間を中心に据えて設計する「デザイン思考」への転換が必要になる。

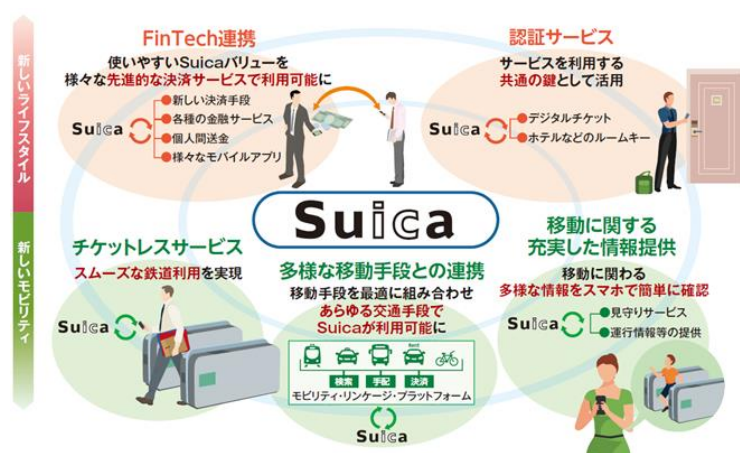
「デザイン思考」の実践は、顧客ニーズを企業目線でくみ取り、製品やサービスを一気に完成させる従来型の手法から、プロトタイプ版を先行投入し、利用者の評価データを収集・分析しながら、完成版へとスピーディーに仕上げていく新たな手法へ転換することを意味する。

「デザイン思考」を実践した事例としては、S u i c a の開発（J R 東日本）が有名である。

■ 「S u i c a」（J R 東日本）

乗車券のICカード化は、改札業務を軽減するだけでなく、クレジットカードやスマートフォンと一体化した電子マネーサービスを組み合わせることで、駅ナカ・街ナカでの購買活動が可能になり、顧客の生活スタイルまで変革した。【図表8】

【図表8】 S u i c a のイメージ



出典:JR東日本グループ経営ビジョン「変革2027」

改札業務の効率化にとどまらず、「改札を通して街に出ていく人に対して、何か新しい価値を提供できないか」と発想を大きく転換させたことこそが「デザイン思考」である。

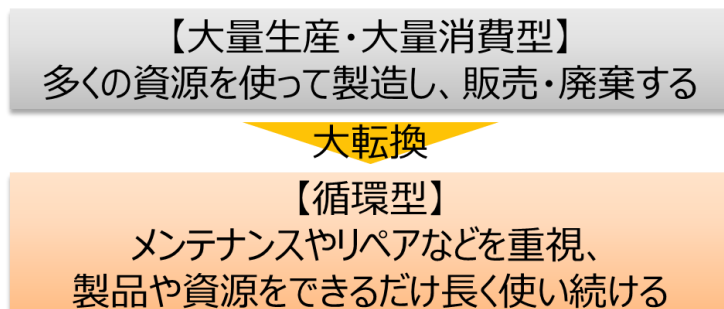
S u i c a の開発は、失敗の連続だったが、失敗の原因を分析し、そこから得た新たなアイデアをプロトタイプとして試すことを繰り返すなど、失敗から学び続けたことで、新たな社会インフラに成長した。このプロセスこそまさに、「デザイン思考」の実践である。

VI. 提言－「持続的な経済成長を実現する循環型の新たな経済システムの構築」

企業がC Eに取り組むということは、多くの資源を使って製造し、販売・廃棄するこれまでの「大量生産・大量消費型」から、メンテナンスやリペアなどを重視し、製品や資源をできるだけ長く使い続ける「循環型」に転換することであり、大きな変革への挑戦である。【図表 9】

【図表 9】C Eによるビジネスモデルの大転換

企業がCEに取り組むこと、それは**大きな変革への挑戦**



現在、滋賀県の総生産における製造業の割合は、全国一位であり、量的にも質的にも、中規模事業所（従業者30人～299人規模）が極めて重要な役割を担っている。

しかしながら、世界人口の増加や途上国の経済発展による、資源枯渇や原材料価格の高騰リスクや消費者意識の変化など、経営環境は劇的に変化しており、その変化に対応できなければ、企業の持続的な成長はおろか、存続すら危うくなる可能性が高い。

C Eに取り組むことは大きな挑戦ではあるが、C E型ビジネスモデルの核となるメンテナンスやリペアといった分野のスキルやノウハウを持つ中小企業こそ、時代の変化を先取りし、積極的に自己変革することで、引き続き地域経済の重要なけん引役になり得る。また、行政はそうした企業の挑戦をしっかりと支援すべきである。

今後、企業と行政が連携してC Eに取り組むにあたり、各ビジネスモデルにおいて、どのような取組みが必要になるかを検討し、提言をまとめた。

■ 昔ながらのものづくり

「昔ながらのものづくり」は、再評価されるべきではあるが、熟練職人の高齢化や技術の継承、担い手不足や円滑な資材調達、デザイン思考を取り入れ、現代の消費者に受けるデザインへ変更するなど、企業に取り組むべき課題は多い。

例えば、熟練職人の「切る」「削る」「曲げる」「みがく」「接合する」「測る」などの技術やノウハウの継承であれば、知的資産をデータ化し、3Dプリンターといったデジタル技術に転換することなどが考えられる。

また、担い手の確保であれば、本業において卓越した技術やノウハウを持つ職人をリペアやメンテナンスの分野で副業的に活用するといった人材のマッチングなどが考えられる。

企業でこうした取り組みが進めば、熟練職人に余力が生まれ、新たな付加価値の創造に力を振り分けられる。それにより、企業価値の向上につながることを期待できる。

県は、企業がこうした取組みを安心して進められるよう、積極的な支援を行うべきである。

■ 製品のサービス化・所有からシェアへの転換

これらのビジネスを社会実装するには、これまで点在・分断されていた消費者、生産者、開発者等をデジタル技術によって囲い込むとともに、製品やサービスの利用を通じた価値や情報の交換を行える「場」となるデジタルプラットフォームを構築することが必要になる。

構築にあたっては、デジタルプラットフォーム内にメンテナンスやリペアに強みを持つ中小企業を組み込んだり、デザイン思考の実践に必要なデータをどのように収集・分析するかなど、設計面を熟慮するとともに、利害関係者を調整する必要も出てくるが、これを企業が単独で行うのは、コストやマンパワー含め大きなリスクを伴う。

企業がこうした取組みを進めていくうえで、県は、設計・構築面に知見を持つ専門家の派遣や資金援助、規制緩和や利害関係者の調整など、必要な支援を行うべきと考える。

<滋賀経済同友会からの提言>

「企業はC Eを取り入れた経営に転換すべき！」

「行政はC Eを経済政策の柱に！」

県は、企業を取り巻く環境が劇的に変化していることを十分に認識し、企業がこうした変化に積極的に挑戦できるよう、C Eを経済政策の柱に据えるべきである。

そのうえで、C Eに挑戦する企業に対して、資金援助や技術指導、人材派遣や規制緩和など、必要な支援を行うべきである。

今後、官民が連携してどのようにC Eに取り組んでいくべきか、互いに忌憚のない意見交換を行う場として、県が会議体や勉強会を設けるのであれば、滋賀経済同友会も積極的に関与したい。

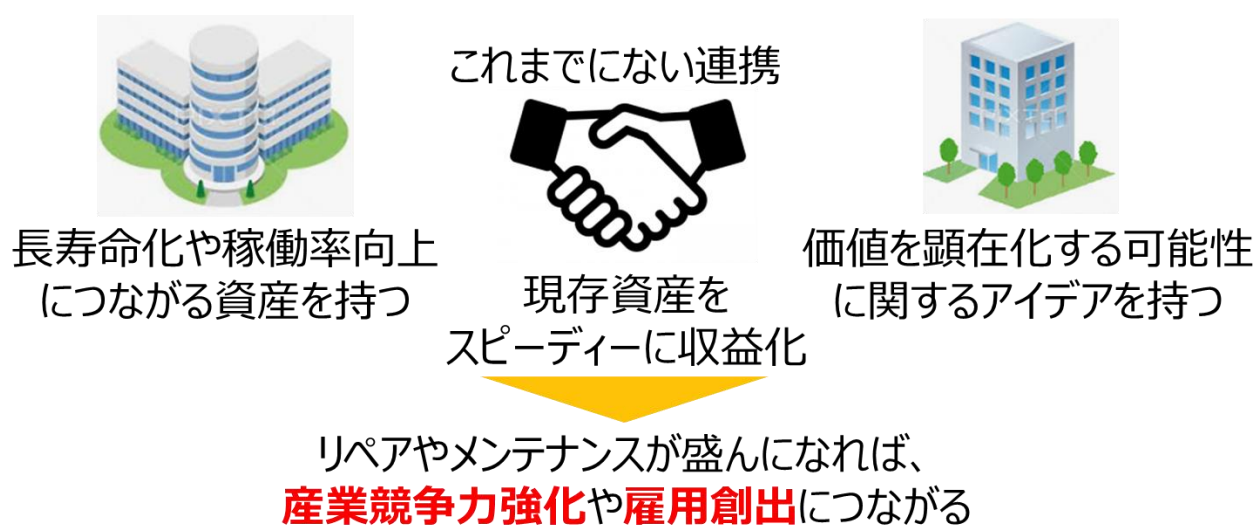
VII. CEがもたらす未来

滋賀県では、これまでも様々な産業クラスターや官民連携プラットフォームのなかで、一定の成果をあげてきた。

今後、官民が連携してCEに取り組むことで、長寿命化や稼働率向上につながる資産を持つ企業と、そうした価値の顕在化の可能性に気づいた企業が連携し、現存する資産をスピーディーに収益化するような取組みが生まれることが期待される。

それにより、リペアやメンテナンスの分野が盛んになれば、企業の産業競争力強化につながり、それらに従事する人材が必要になることで、地域における雇用の創出にもつながる。【図表10】

【図表10】CEがもたらす効果



こうしたことが県内各地で起こることで、資源消費に依存せず、環境への負荷を低減しながら、持続的に成長することを同時達成できる循環型の新たな経済システムの実現につながる。

VIII. 県の政策との整合性

1. 『しがCO2ネットゼロ』ムーブメント」

令和2年の三日月知事の年頭会見において、県内のCO2排出量を2050年までに実質ゼロにすることをめざす『しがCO2ネットゼロ』ムーブメント」が宣言された。【図表11】

この野心的な目標を達成するには、従来の経済システムから大きく転換した、循環型の新たな経済システムが必要である。官民が連携してCEに取り組むことで、目標達成につながる。

【図表11】「しがCO2ネットゼロ」ムーブメント」キックオフ宣言



2. 持続可能な開発目標（SDG s）

滋賀県は全国に先駆け、持続可能な開発目標（SDG s）を県政に取り込むことを宣言したが、CEに取り組む企業を支援することは、SDG sの達成にもつながる。

具体的には、SDG sの開発目標8. 4「2030年までに、世界の消費と生産における資源効率を漸進的に改善させ、先進国主導の下、持続可能な消費と生産に関する10カ年計画枠組みに従い、経済成長と環境悪化の分断を図る」の達成である。【図表12】

【図表12】持続可能な開発目標（SDG s）



IX. さいごに

パリ協定合意やSDGsを背景として、サステナブル投資やESG投資が急速に拡大している。

EUでは、6つの環境目的⁴に資することがサステナブルな経済活動であると定義する事業分類、すなわち、「EUタクソノミー」を定め、6つの環境目的のうち、気候変動緩和と気候変動適応について閾値等を公表している。

残る4つの環境目的のうち、今後、閾値が公表される見込みであるのは、CEへの移行であり、複数設定されるであろうCEの評価指標を達成した事業者への投資促進が予想される。

サステナブル投資やESG投資の思想は、我が国でも取り入れられつつあり、企業がCEを取り入れた経営に転換することにより、資金調達の改善にもつながることが期待できる。

これまで述べてきたように、企業は、積極的にCEに取り組むことで、新たなビジネスを創出し、持続的に成長し続けなければならない。また県は、こうした企業の大胆な挑戦をサポートすることが、『しがCO2ネットゼロ』およびSDGsの達成につながる。

官民がスクラムを組み、「資源利用と環境影響を経済成長からデカップリングした循環型の新たな経済システムの実現」を目指そうではないか。

⁴ ①気候変動緩和、②気候変動適応、③水・海洋資源の持続可能な利用および保護、④サーキュラーエコノミーへの移行、廃棄物の抑制およびリサイクル、⑤汚染の予防および管理、⑥健全な生態系システムの保護

＜研究会の実施結果＞

【第1回研究会】

日 時：令和元年7月23日

講 演：サーキュラーエコノミーとは何か？ ～欧州から学び日本が生みだすもの～

講 師：公益財団法人日本生産性本部 エコ・マネジメント・センター長 喜多川 和典氏

【第2回研究会】

日 時：令和元年10月4日

講 演：持続的なサービスイノベーション創出のための人材開発

講 師：名古屋商科大学ビジネススクール 澤谷 由里子教授

【第3回研究会】

日 時：令和元年11月27日

講 演：日本版MaaSの推進に向けて

講 師：国土交通省 総合政策局 モビリティサービス推進課 土田 宏道氏

【第4回研究会】

日 時：平成29年1月24日

発 表：令和元年度 循環型社会研究会提言内容（案）

発 表：関西電力（株）滋賀支社 副長 平岡 悟氏