

第3節

Society 5.0が真価を発揮するためにはどのような改革が必要か

第2節において、汎用技術としてのICTが効果を発揮するためには、補完的なイノベーションとなる改革が必要であることを述べた。我が国がSociety 5.0を実現してその真価を発揮するためには、どのような改革が必要になるのか、現在の我が国の状況に照らして述べる。

1 必要な改革①：ICTの位置付けの再定義

第1章第1節及び第2節では、我が国のICT投資の量やその効果は限定的であり、その背景として、ICTの位置付けが重視されていないことを述べた。まず、ICTの位置付けを改めて定義し直す必要がある^{*1}。

1 プロフィットセンター／フロントオフィスのICTへの転換

従来のICTはコストセンター／バックオフィス業務であり、非コア業務であった

平成30年版情報通信白書において、我が国のICT導入は、業務の効率化等の手段として位置付けられていることを示した。すなわち、ICTはプロセス・イノベーションに活用されているものの、プロダクト・イノベーションへの活用は十分ではない状況にある^{*2}。また、第1章第2節で見たとおり、我が国におけるICTへの投資は、8割が現行ビジネスの維持・運営に当てられている。

このような中で、我が国においては、企業においてICTの導入を推進する情報システム部門は、利益を生まない「コストセンター^{*3}」として捉えられてきたといえる。また、情報システム部門の業務は、商品の開発や提供を行う事業部門等の社内の他部門に対して価値を提供する「バックオフィス業務」であったといえる。そして、ICTの導入は企業のコア業務としては位置付けられておらず、情報システム部門からSIerと呼ばれるICT企業に委託する形が広くみられ、しばしば「ベンダー丸投げ」とも称されている^{*4}。

今後のICTはプロフィットセンター／フロントオフィス業務であり、コア業務となる

第1節で述べたとおり、今後、ICTは、データが価値創出の源泉となり、企業にとってはプロダクト・イノベーションやビジネスモデルの変革を実現するものとなる。また、ICTを導入する業務は、社内ではなく顧客に対して価値を提供するものであり、「フロントオフィス業務」となる。このようなICTは、企業のコア業務として位置付けられ、従来のSIerへの依存が高い在り方には見直しが迫られることになる。

今後、フロントオフィス業務としてのICTの導入に当たり、情報システム部門やSIerのサポートを受けた事業部門がより重要な役割を果たし、全体としてプロフィットセンター^{*5}となる体制へと変化していくことが求められる。既にそのような体制への変化はみられ、例えばJUASと野村総合研究所が実施した「デジタル化の取り組みに関する調査2019」においては、デジタル化施策の推進主体について、2017年度調査では情報システム部門（IT部門）を中心とする割合が約3割となっていたものの減少傾向にある一方で、5年後の将来には情報システム部門と共同チームを中心とするという割合が約5割に達している（図表2-3-1-1）。

*1 独立行政法人情報処理推進機構（IPA）は、第4次産業革命に向けて求められる新たな領域の“学び直し”の指針として、「ITSS+」を策定し、2017年4月に公開している。指針策定の背景として、新たなIT投資がバックエンドからフロントエンドになること、オーナーが情報システム部門から事業部門になること、ITベンダーへの外注主体から内製やパートナーリングによる開発が主体となること等を掲げている。
(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/itssplus.html>)

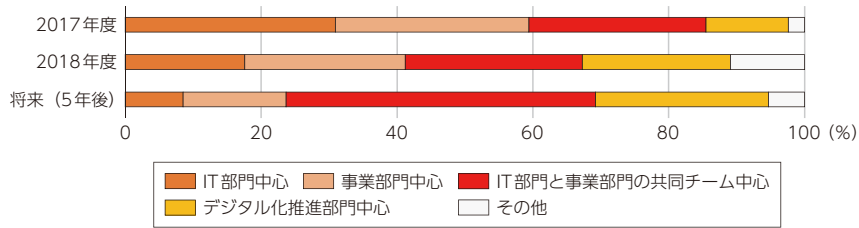
*2 イノベーションに関してOECDとEurostat（欧州委員会統計総局）が合同で策定した国際標準（オスロ・マニュアル）において、イノベーションは、①プロダクト・イノベーション（自社にとって新しい製品・サービスを市場に導入すること）、②プロセス・イノベーション（自社における生産工程・配送方法・それらを支援する活動について、新しいもの又は既存のものを大幅に改善したものを導入すること）、③組織イノベーション（業務慣行、職場組織の編成、社外との関係に関して、自社がこれまで利用してこなかった新しい組織管理の方法を導入すること）、④マーケティング・イノベーション（自社の既存のマーケティング手法とは大幅に異なり、かつこれまでに利用したことのない新しいマーケティング・コンセプトやマーケティング戦略を導入すること）の4類型が掲げられている。

*3 「コストセンター」とは、企業において利益を生まない部門であり、基本的には費用のみを集計し、いかに費用を抑えつつ良いパフォーマンスを発揮するかについて責任を有する。一般に、総務・人事・経理といったバックオフィス業務が該当するとされる。

*4 例として、経済産業省（2018）「DXレポート」がある。

*5 「プロフィットセンター」とは、企業において利益を生む部門であり、いかに利益を発生させるかについて責任を有する。

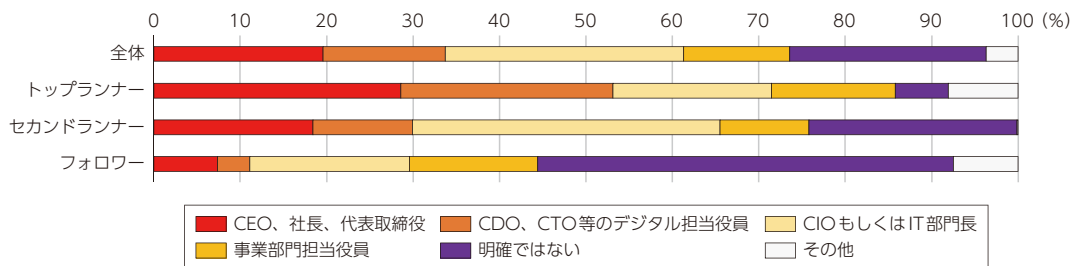
図表 2-3-1-1 企業におけるデジタル化施策の推進体制



(出典) JUAS・野村総合研究所 (2019) を基に作成

また、ICTがビジネスモデル自体を変革していくことに加え、第1節で述べたとおり、企業の「内と外」の境目を変えるからこそ、経営のレベルでの判断が必要となる^{*6}。これまでも経営レベルのCIO（最高情報責任者：Chief Information Officer）を設ける動きが進んできたが、CIOはあくまでも情報システム部門の責任者であり、事業部門の行う商品の開発・提供等への関与は限定的であることが多いとされる。このような中で、CDO（最高デジタル責任者：Chief Digital Officer）として事業部門の業務にも深く関わるICTの責任者を設ける企業も出てきている。名称はどのようなものであれ、後者の役割を果たす責任者によるリーダーシップの発揮も求められていくだろう。JUAS・野村総合研究所（2019）においても、デジタル化の取組が他社と比べて進んでいるとする「トップランナー」企業においては、デジタル化推進の責任者が明確となっており、かつ、CIOではなくCEOやCDO等が責任者となっている傾向がある。他方、デジタル化の取組が他社と比べてかなり遅れているとする「フォロワー」企業においては、デジタル化推進の責任者が明確ではないという割合が約5割となっている（図表 2-3-1-2）。

図表 2-3-1-2 企業におけるデジタル化推進の責任者

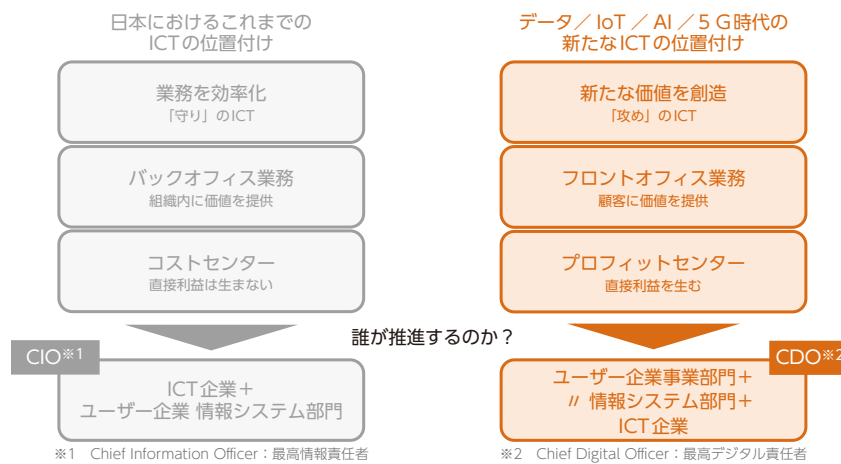


※デジタル化の取組状況が他社と比べて「かなり進んでいる」又は「ある程度、進んでいる」と回答した企業を「トップランナー」、「あまり進んでいない」と回答した企業を「セカンドランナー」、「かなり遅れている」と回答した企業を「フォロワー」としている。

(出典) JUAS・野村総合研究所 (2019) を基に作成

以上を踏まえ、新たなICTの位置付けとその推進主体について整理したものが図表 2-3-1-3である。

図表 2-3-1-3 ICTの位置付けの転換



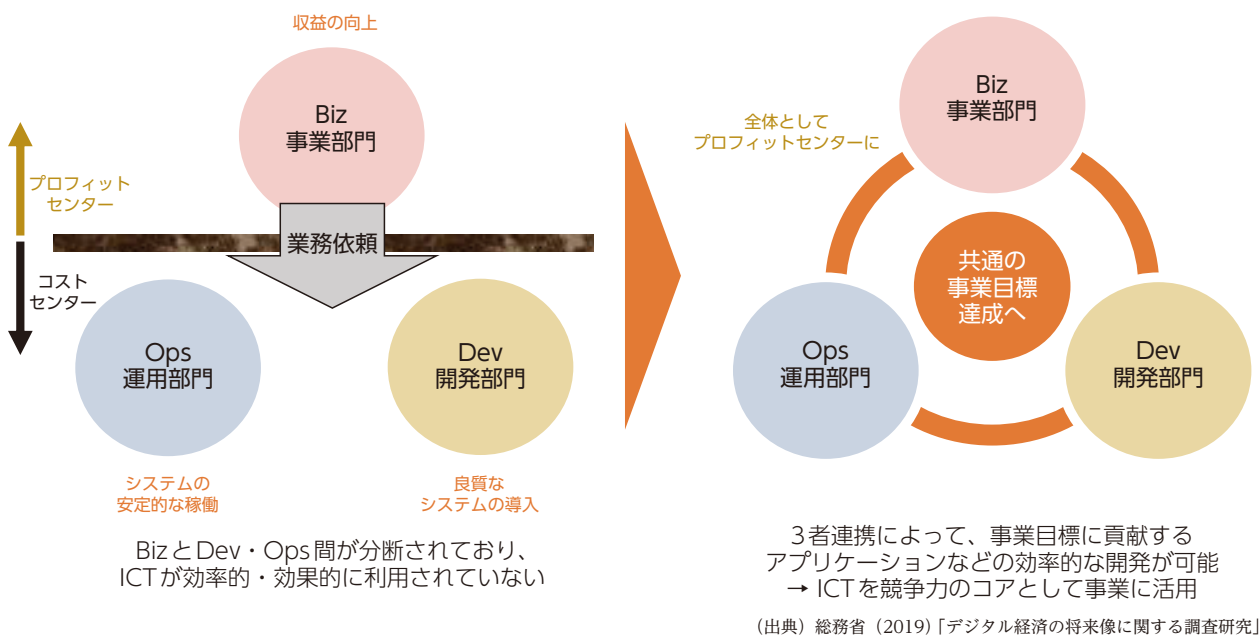
(出典) 各種公表資料より総務省作成

*6 篠崎 (2014) 『インフォメーション・エコノミー』においても、ICT導入に伴う企業改革の領域が企業の枠内にとどまらず、「企業の境界」をどこに引くかという局面に及んでいるならば、事業部門の分割やM&Aといった高度な経営判断が迫られる以上、トップマネジメントによる改革へのコミットメントが不可欠としている。

重要となるBizDevOpsのコンセプト

前述のような姿に関連し、近時その重要性が唱えられているものとして、BizDevOpsというコンセプトがある。これは、「Biz」すなわち事業担当者、「Dev」すなわち開発担当者、「Ops」すなわち運用担当者の3者が連携してデジタル化に取り組むというものである。通常、事業担当者は収益向上、開発担当者は良質なシステムの迅速な導入、運用担当者はシステムの安定的な稼働を主な目標として活動しており、これら活動はしばしば別々のものとして行われてきた。BizDevOpsにおいては、3者が事業上の目標を共有しつつ、迅速な開発と提供を目指すことになる^{*7}（図表2-3-1-4）。

図表2-3-1-4 BizDevOpsのコンセプト



このようなコンセプトが重視されるようになってきた背景として、インターネットを通じたサービスの提供に代表される顧客との接点のデジタル化がある。また、このようなデジタル化の中で、アプリへの評価が使い勝手の良さやクラッシュのしにくさに大きく反映されるように、システムの稼働の問題が事業の問題に直結するという認識が広まったということがある。更に、様々なデータがリアルタイムで収集可能になってきたことで、事業とシステムの関係性は見える化され、それぞれの担当者が管理するデータを持ち寄ることにより、データを価値の源泉とすることが可能となるということもあると考えられる。

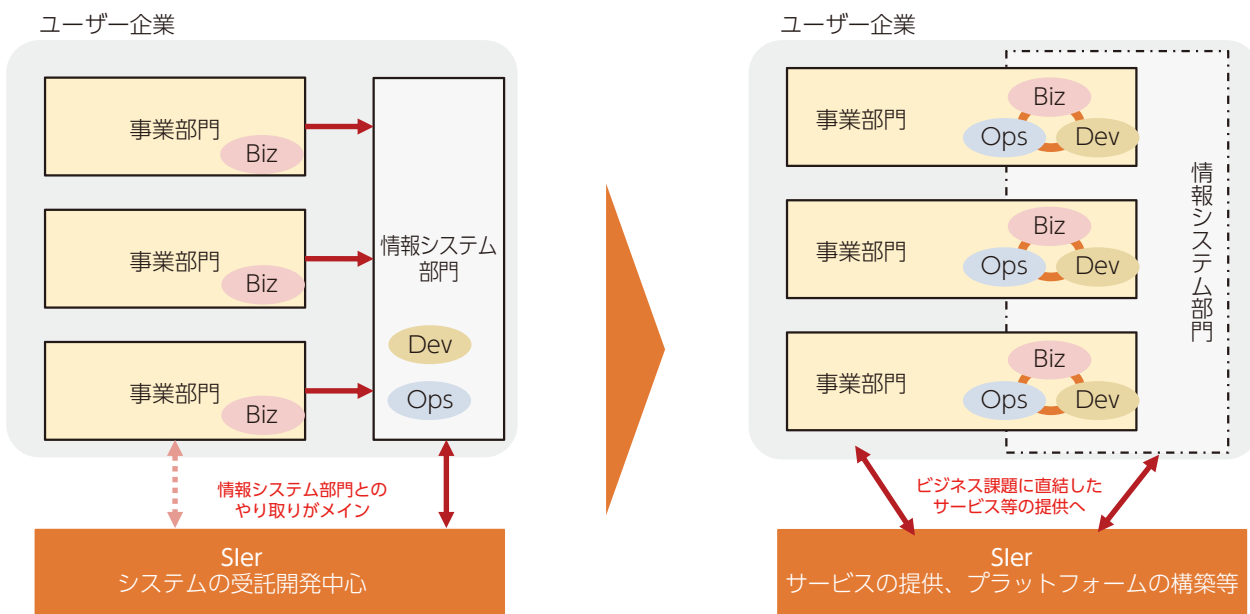
サイバー空間と現実世界の融合が進んでいく中で、ICTと事業との連携は一層重要になっていくと考えられる。ICT企業や、ユーザー企業の情報システム担当部門は、事業についての業務知識を向上させるとともに、積極的に事業に関与していくことが求められる^{*8}。

Sierのビジネスモデルにも変革が求められる

以上のようなICTの位置付けの転換の中で、海外で多くみられるように、自社の競争力に影響するシステムについては内製し、そうでないものについてはパッケージのものを調達するといった方針への転換も視野に入れるべきであろう。これに伴い、受託開発を中心に行ってきたSierのビジネスモデルにも、大きな変革が求められることが考えられる（図表2-3-1-5）。

*7 JUAS・野村総合研究所（2019）によれば、デジタル化に関する戦略策定・施策推進のいずれにおいても、「新事業・ビジネスモデルの創出」「新商品・新サービスの創出」の領域で成果を出している企業は、IT部門と事業部門の共同チームが中心となっている割合が高い。
 *8 <https://www.nttdata-strategy.com/monthly/2016/0509/index.html>

図表 2-3-1-5 Slerのビジネスモデルの変革の例



(出典) 総務省 (2019)「デジタル経済の将来像に関する調査研究」

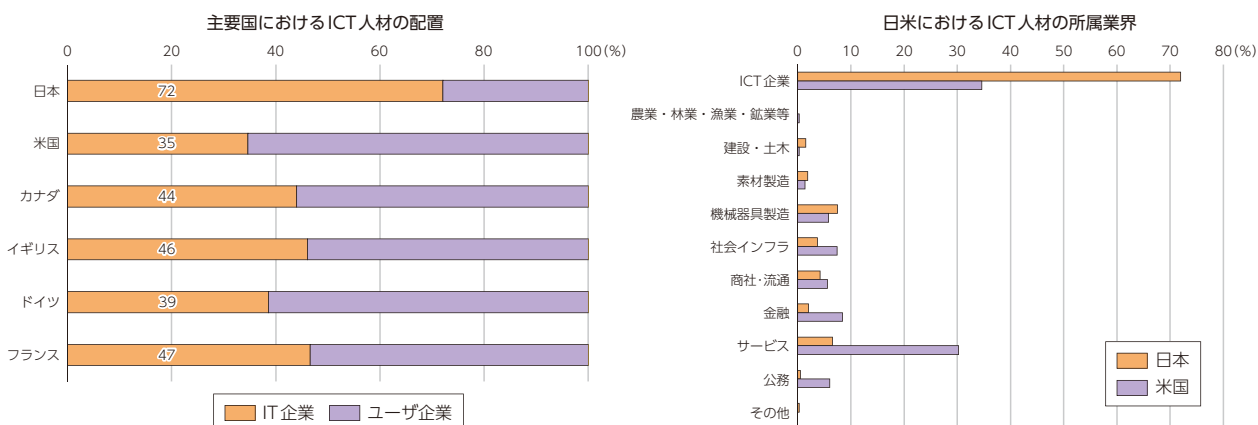
2 ICT人材の再配置

諸外国とは異なる我が国のICT人材の配置

2017年の夏、ある自動車メーカーが、大手ICT企業の事業所が集まるJR南武線沿線の駅に大々的な求人広告を出したことが話題となった。このことに象徴されるように、ユーザー企業がICT人材を採用するという動きが広まってきている。

前述のようなICTの位置付けの転換を行う上で鍵を握るのは、人材である。我が国においては、ICT人材がユーザー企業ではなく、ICT企業に多く配置されていることが特徴である。独立行政法人情報処理推進機構が調査した結果によると、ICT企業に所属するICT人材の割合は、2015年時点で日本が72.0%であるのに対し、米国では34.6%、英国では46.1%、ドイツでは38.6%等となっている(図表2-3-1-6)。

図表 2-3-1-6 ICT人材の配置に関する国際比較



(出典) 総務省 (2019)「デジタル経済の将来像に関する調査研究」 IPA調査を基に作成

ユーザー企業側におけるICT人材の充実が必要

第1章第1節及び第2節で述べたとおり、我が国においては、ICTの導入は企業のコア業務として位置付けられておらず、情報システム部門がICTの導入をSlerに委託することが一般的であるとされてきた。どちらが原因でどちらが結果ということは難しい面があるものの、前述のようなICT人材の配置は、これまでの我が国におけるICT導入の効果を限定的にしてきたとともに、今後のプロフィットセンター／フロントオフィス業務としてのICTを実現

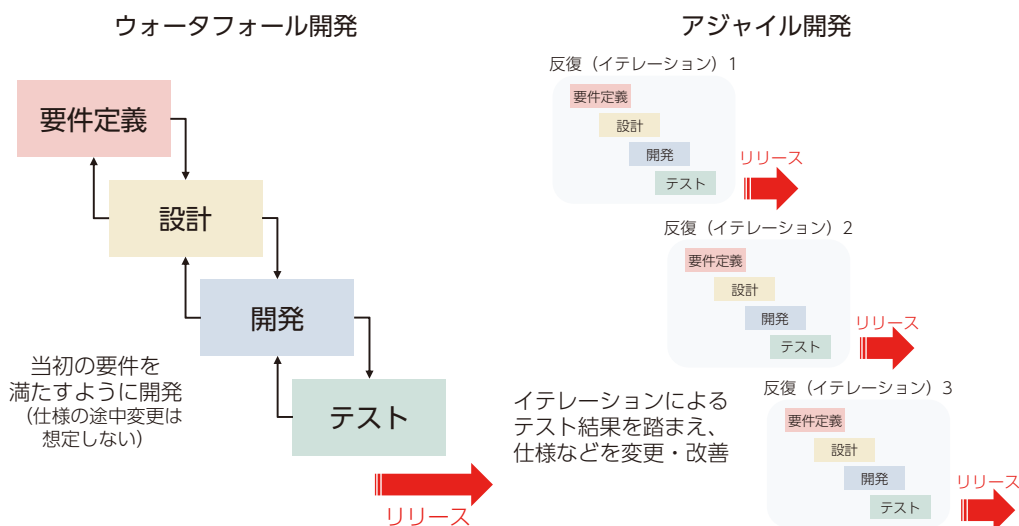
していく上では、障壁となることが考えられる。この観点からは、前述のようなユーザー企業がICT人材を積極的に採用する動きは望ましいものであり、ユーザー企業側におけるICT人材の充実を更に促進していく必要がある。

アジャイル開発を進めるための人材配置

ICTの位置付けがプロダクト・イノベーションを実現するものへと変化する中で、アジャイル開発の重要性が指摘されている。従来のウォーターフォール型開発においては、最初に緻密な計画を立てた上で、要件定義から設計・開発・テスト・運用までに至る工程を順番に行うものであった。他方、アジャイル開発においては、機能を分割し、機能ごとにひとまず動作するシステムを作った上で早期にリリースし、顧客からのフィードバックを反映させながら改善していくアプローチとなる（図表2-3-1-7）。

プロダクト・イノベーションのためのICTにおいては、顧客ニーズの多様化を踏まえると、システムの安定性のみならず、新たなサービスを次々と迅速に開発・提供していくことが重要となるとともに、一度提供を開始したサービスについても、継続的な改善を迅速に行うことが必要となってくる。このようなシステム開発には、ウォーターフォール開発ではなく、アジャイル開発が適しているといわれ、前述のBizDevOpsとも親和性があるとされる^{*9}。このようなアジャイル開発を効果的に行う上でも、ユーザー企業に十分なICT人材が存在することは重要であるといえよう。

図表2-3-1-7 ウォーターフォール開発とアジャイル開発の比較



（出典）総務省（2019）「デジタル経済の将来像に関する調査研究」ITmedia エンタープライズ記事を基に作成

ICT人材の不足と高齢化という課題

このようにICT人材を取り巻く環境が大きく変化していく中で、我が国のICT人材は量的に不足しており、不足は今後ますます深刻化するとされている^{*10}。

また、量のみならず質の面でも不足しているとの見方がある^{*11}。これは、ICT人材に求められるスキルが従来から変化してきていることとも関係していると考えられる^{*12}。例えば技術面においては、ソーシャル（Social）、モバイル（Mobile）、アナリティクス（Analytics）、クラウド（Cloud）、センサー・セキュリティ（Sensor・Security）の頭文字をとった「SMACS」に関するスキルが重要となってきているといわれている。また、デザイン思考^{*13}や前述のアジャイル開発のスキルの重要性も指摘される。したがって、これまでICT企業において「守

*9 ウォーターフォール開発とアジャイル開発にはそれぞれメリット／デメリットがあり、高い品質と安定性が求められる大規模システムにおいては、引き続きアジャイル開発よりもウォーターフォール開発が適しているという見方がある。

*10 例えば、経済産業省「IT人材需給に関する調査」（2019年4月）によれば、IT人材は2018年で22万人不足しており、2030年には45万人（中位シナリオ）の不足が見込まれるとしている。

*11 IPA「IT人材白書2018」によれば、ネットサービス実施企業のIT人材（ネット系）の「質」に対する不足感として、39.3%が「大幅に不足している」、49.3%が「やや不足している」としている。

*12 現在はAIの導入が進んでいるが、特定非営利活動法人ITスキル研究フォーラム（iSRF）「AI人材ワーキンググループ 2018年度活動報告書」では、「IT系ロールのスキルとAI系ロールのそれにはあまり関係がなく、距離がある」としている。
（<https://www.isrf.jp/home/forum/working/ai/index.asp>）

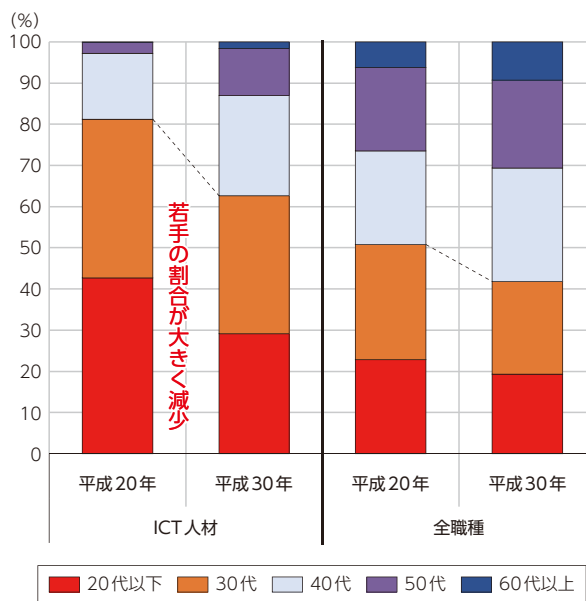
*13 「デザイン思考」とは、芸術や建築といった分野のデザイナーがデザインを行う際と同様の考え方・手順をとることであり、具体的には、顧客の観察による共感、問題の定義、問題解決策の発想、試作、検証というプロセスを経るものとされる。

り」のICTであるSoR (Systems of Record) を中心とするスキルを身に付けてきた人材が、直ちに「攻め」のICTであるSoE (Systems of Engagement) を中心とする新たな位置付けのICTを支える人材となり得るものではない可能性がある。

更に、我が国のICT人材の構成は高齢化が進んでいる。2008年にはICT人材の8割超が30代以下であったが、2018年には30代以下の比率が6割強へと低下している。高齢化はICT人材のみの課題ではないものの、全職種と比べた場合であっても、高齢化の進展度合いは大きいものとなっている(図表2-3-1-8)。

これらのことを踏まえると、ユーザー企業側におけるICT人材の充実は、現在ICT企業に所属するICT人材がユーザー企業に移ることに加え、新たにICT人材が産み出されていくことにより実現するという道筋も重要であろう。この観点からは、後述するような人を活かすための改革が必要となってくる。

図表 2-3-1-8 ICT人材の年齢構成の変化



※ICT人材：「プログラマー」及び「システムエンジニア」の男女合計
 (出典) 総務省 (2019)「デジタル経済の将来像に関する調査研究」
 厚労省「賃金構造基本統計調査」を基に作成

2 必要な改革②：オープン・イノベーションとしてのM&Aへの取組

1 なぜオープン・イノベーション—自前主義からの脱却が必要となっているのか

我が国の企業の特徴として、自前主義が挙げられることが多い。基礎研究から商品の開発、そして製造や販売といったビジネスのバリューチェーンを、自社(あるいは自社の系列企業)のリソースにより構成した上で、商品を提供するというものである。

このような自前主義には、特に様々な種類の商品を大量に生産する上で、規模の経済性や範囲の経済性が働くというメリットがあると考えられる。また、リソースを内部に抱えることにより、取引費用を抑えるといったメリットがあったと考えられる。これらは、スピーディーな開発・提供を可能にする側面もあっただろう。

他方、デジタル経済の進化の中で、企業と企業の関係は、価値の源泉やコスト構造の変化を踏まえた再構築が求められている。すなわち、これまでは自社の内部で行っていた企業活動について、外部からの調達が必要になることが考えられる。例えば、モジュール化の進展は、複数社のリソースを活用した生産の優位性を高めることとなった。この点を含め、ビジネスモデル自体の変革を含めた新たな商品の開発を次々に行うことが求められている中で、クレイトン・クリステンセンが指摘する「イノベーションのジレンマ」^{*14}が顕著となり、自前主義での対応に限界が出てきている。

これらのことを背景に、「オープン・イノベーション」が重要となってきた。オープン・イノベーションとは、「企業が自社のビジネスにおいて外部のアイデアや技術を更に多く活用するとともに、利用していないアイデアを他社に活用させるべきということ」を意味する^{*15}。

2 オープン・イノベーションとしてのM&Aの重要性

M&Aにより成長してきたGAFA

スマートフォンのOSであるAndroid、動画共有サービスのYouTube、広告配信基盤のDoubleClickは、いずれもGoogleの事業のコアとなっているものであるが、これらには共通点がある。それは、いずれもGoogleが買

*14 Clayton M. Christensen (2011) "The Innovator's Dilemma: The Revolutionary Book That Will Change the Way You Do Business"

*15 Henry W. Chesbrough (2003) "Open Innovation - The New Imperative for Creating and Profiting from Technology"

収したスタートアップ企業から始まったものであるということである。第1章第3節で述べたGAFと呼ばれるデジタル・プラットフォーマーは、積極的なM&Aを通じて成長を実現してきている（図表2-3-2-1）。

図表2-3-2-1 GAFによるこれまでのM&Aの規模

企業名	対象期間中の社数			対象期間中の投資額	
	買収企業 総数	買収企業 のうち技術系 合計数	買収企業 のうち技術系 合計数 (買収金額判明分)	技術系企業の買収金額 (買収金額判明分の企業のみ)	(参考推定値) 技術系企業の総買収金額
Google (2001年2月～ 2018年3月)	224社	207社	(57社)	約309億米ドル 57社合計	(約830億米ドル) 平均買収額計算時に Motorolaを除外
Apple (1988年3月～ 2018年3月)	104社	97社	(40社)	約84億米ドル 40社合計	(約163億米ドル) 平均買収額計算時に BeatsElecを除外
Facebook (2007年7月～ 2018年1月)	74社	66社	(14社)	約230億米ドル 14社合計	(約388億米ドル) 平均買収額計算時に WhatsAppを除外
Amazon.com (1998年8月～ 2018年2月)	97社	47社	(16社)	約50億米ドル 16社合計	(約147億米ドル)

※各社初めてのM&A実施事例よりカウント

(出典) 日経BP総研とテクノアソシエーツによる調査「GAFのM&Aの状況」

オープン・イノベーションについては、これまで我が国においては産学連携という手法を中心に活発な議論が行われてきた^{*16}が、企業と企業の関係の再構築としてのM&Aという手法も含まれる。前述したとおり、企業においてはデータが価値の源泉となることに伴いコア業務が変化するとともに、コスト構造の変化を踏まえたビジネスモデルの変革が求められる中で、単なる業務提携や共同研究を超え、M&Aという形で組織の在り方自体を変革する手法が重要となってくる。

特に大企業にとって重要となるM&A

あらゆる産業にICTが一体化していく中で、これまでICT企業ではなかった企業においても、ICTを活用したサービスの開発・提供が必要となってくる。ICTによるサービスは、開発に大きな設備を必要としない一方、変化の速い顧客ニーズに対応するため、斬新なアイデアと事業化のスピードが重要とされている。他方、大企業においては、社内調整等を要することからスピード感を欠く傾向にあるとされる。また、大企業には前述の「イノベーションのジレンマ」が存在し、既存商品を改良する「持続的イノベーション」には優れているものの、既存商品の価値を破壊するような新たな価値を生み出す「破壊的イノベーション」を軽視する傾向があるともいわれている。大企業に比べると規模が小さいスタートアップ企業は、より迅速な意思決定が可能という面を持つため、特にICTによるイノベーションの創出力という面では、優位性を持つと考えられる。

これらのことを踏まえると、特に大企業は、自らの研究開発等によるイノベーション創出にこだわるのではなく、このようなスタートアップ企業との協調により、その能力を活用するという視点が重要となる。そのための一つの方法としてM&Aの活用が求められ、M&Aにより、顧客や市場、技術やノウハウのほか、人材の獲得について時間をかけずに行うことを可能とする。また、M&Aで獲得した事業と既存の事業とのシナジー効果も期待できる。特に、前述のICTによるサービスの特性も踏まえると、リアルの世界で事業を行ってきた企業がデジタル領域に進出する場合に有効であると考えられる。同時に、M&Aにより外部のリソースを内部化するだけでなく、コア業務でないものについては外部化していくという方向からのM&Aも重要である。

また、研究開発の代替手段としてM&Aをとらえる視点も重要であるといえよう。研究開発をR&D (Research and Development) というが、A&Dという言葉がある。これは、Acquisition and Developmentの略であり、自社で技術の研究開発を行うのではなく、優れた技術を持つ企業を買収することにより、その技術を獲得するというものである。A&Dには、優れた外部リソースの取り込みというメリットに加え、自社で研究開発を行う場合のリスクを軽減できるというメリットもあるとされている^{*17}。シスコシステムズは、このA&Dで成長した典型的

*16 我が国のオープン・イノベーション政策について、産学連携に偏重しているとの指摘もある。例として、藤田哲雄 (2018) 「デジタル時代のオープン・イノベーションの展開と日本の課題」がある。(https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrireview/pdf/10266.pdf)

*17 この点のメリットについて言及しているものとして、H.Chesbrough (2006) "Open Business Models: How to Thrive in the New Information Landscape" がある。また、Masahiko Aoki (2001) "Toward a Comparative Institutional Analysis" においても、R&Dと比較した場合のA&Dのメリットとして、システム設計に関する不確実性が減少するまで他の選択肢を維持できることの柔軟性を挙げている。

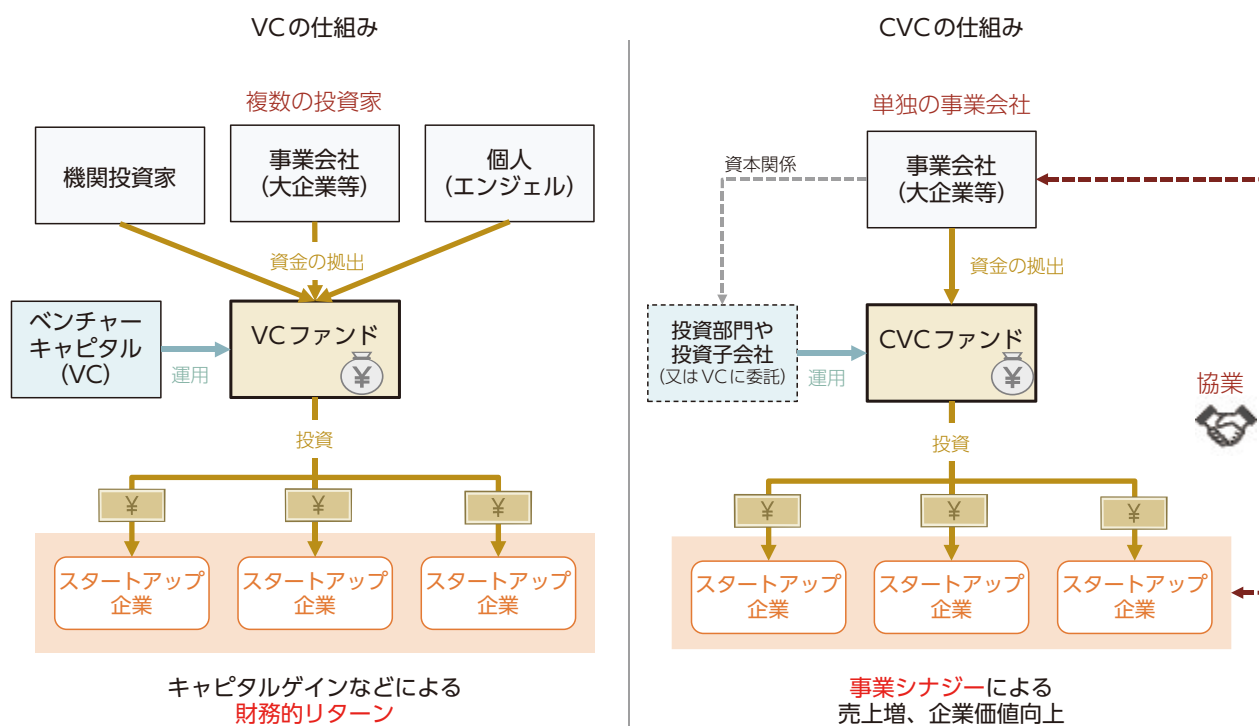
な企業である。AT&Tに源流を持つベル研究所が圧倒的な存在感を持っていた中で、大規模な研究開発拠点を持っていなかったシスコ社は積極的なM&Aにより急速な成長を実現したとされる。

経団連が2019年2月に公表した報告書「Society 5.0実現に向けたベンチャー・エコシステムの進化」^{*18}においても、大企業によるオープン・イノベーションの取組強化の必要性について言及している。具体的には、「大企業には資金、技術、人材、そして知識・データなどのアセットが集積している。ベンチャー・エコシステムを次のステージに進めるためには、大企業が抱えるこれらのアセットをエコシステムへといかに「解放」していくかがカギとなる。オープンイノベーションは、こうした資産の「解放」に資するとともに、大企業自身を変革する手段としても有効である。」「欧米企業で顕著のように、スタートアップの先端技術や人材、ビジネスモデルを取り込むM&Aをわが国でもより普及させることが必要である。」としている。

CVCの活用という選択肢

経団連の報告書では、伝統的なM&Aのみならず、コーポレートベンチャーキャピタル（CVC）を設立してスタートアップ企業に投資を行うという手法にも着目している。CVCとは、投資会社ではないいわゆる事業会社が、スタートアップ企業への投資を行うため、資金を拠出して組成する投資ファンドである。通常のベンチャーキャピタル（VC）が、主に金銭的なりターンを目的として投資を行う^{*19}のに対し、CVCの場合はスタートアップ企業との連携や事業のシナジー効果を目的として投資を行う^{*20}ことが多い（図表2-3-2-2）。

図表2-3-2-2 通常のベンチャーキャピタル（VC）とコーポレートベンチャーキャピタル（CVC）の仕組みの比較



（出典）総務省（2019）「デジタル経済の将来像に関する調査研究」pwc「CVC実態調査2017」を基に作成

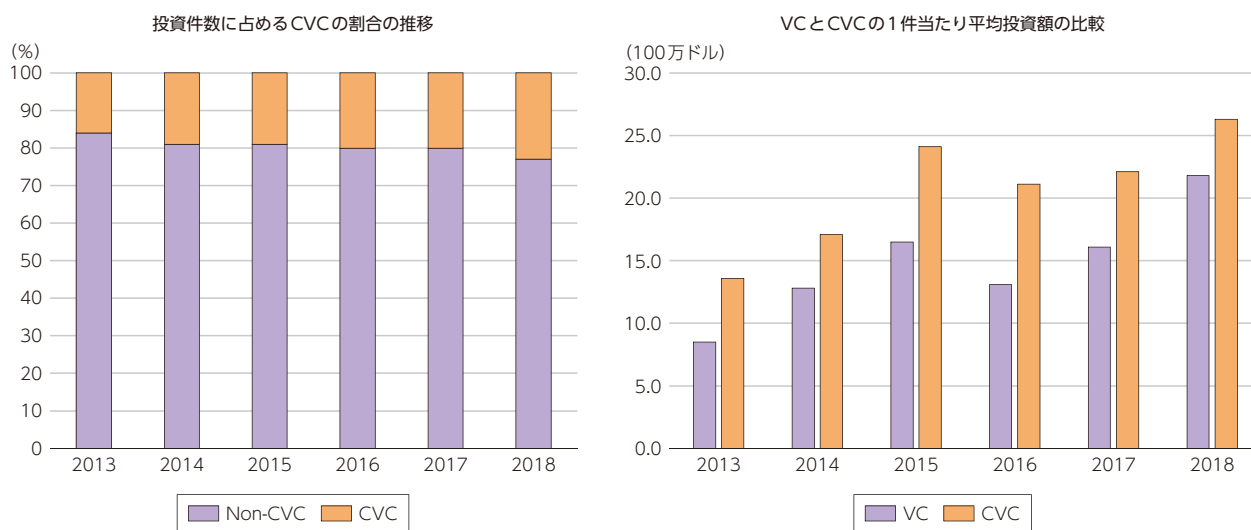
世界的に見ても、CVCによる投資は活発化しており、投資件数に占めるCVCの割合は増加傾向にある。また、VCに比べ、CVCによる投資は1件当たりの平均投資額が大きいという特徴がある（図表2-3-2-3）。また、我が国と米国・中国で比較した場合、投資件数・投資金額ともに米国が圧倒的である。我が国と中国は、投資件数では大きくは変わらないものの、投資金額では中国がはるかに多く、我が国のCVCは比較的小規模な投資を行っていることになる（図表2-3-2-4）。

*18 <http://www.keidanren.or.jp/policy/2019/012.html>

*19 このような投資家を、ファイナンシャル・インベスターという。

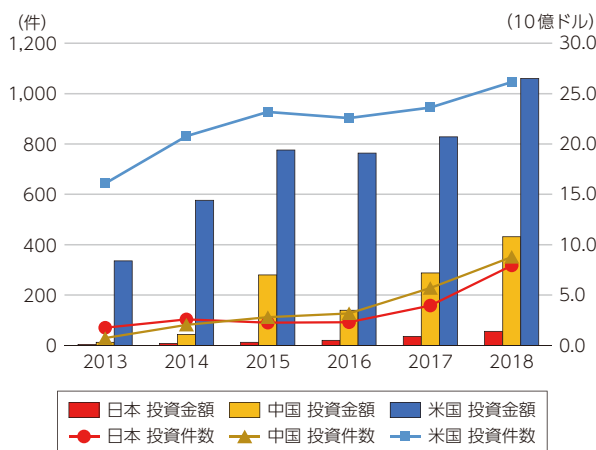
*20 このような投資家を、ストラテジック・インベスターという。

図表 2-3-2-3 世界におけるCVCによる投資の活発化



(出典) 総務省 (2019) 「デジタル経済の将来像に関する調査研究」

図表 2-3-2-4 CVCによる投資の活発化



(出典) 総務省 (2019) 「デジタル経済の将来像に関する調査研究」

3 大企業等によるM&Aの活性化によるスタートアップ企業の事業環境の改善

我が国において起業活動が低調なのはなぜか

我が国においては、起業活動が低調であるといわれている。毎年世界的規模で実施されている「起業家精神に関する調査: Global Entrepreneurship Monitor」(以下 GEM) においても、我が国の総合起業活動指数 (Total Entrepreneurial Activity (TEA) Rates)^{*21} は49か国中45位と低い水準となっている^{*22}。

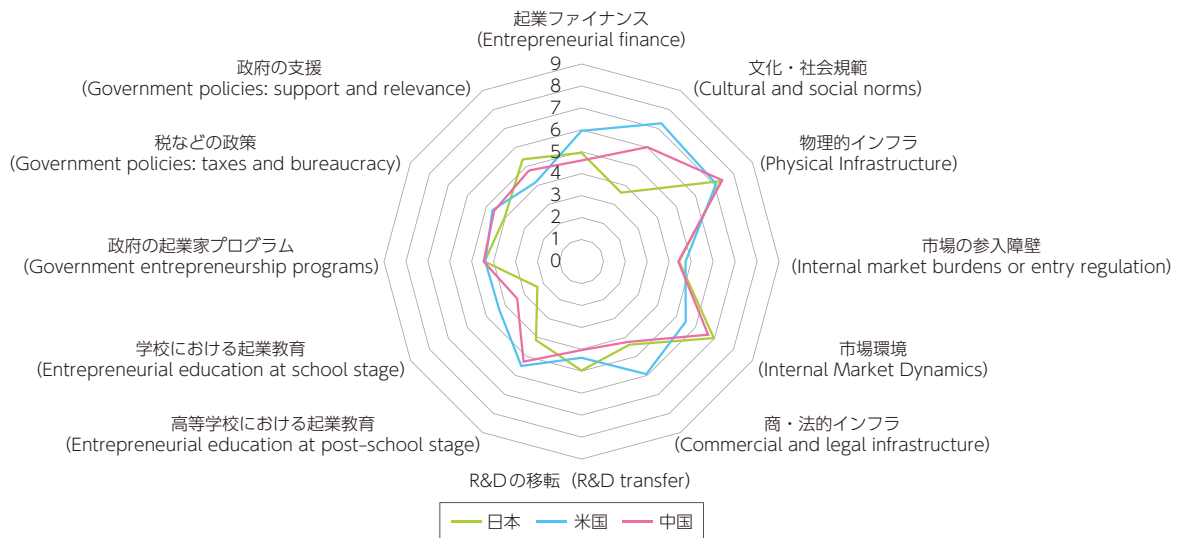
他方、個別の要素をみると、「市場環境 (Internal Market Dynamics)」は54か国中3位と極めて高いほか、「物理的インフラ (Physical Infrastructure)」(54か国中7位)、「R&Dの移転 (R&D Transfer)」(54か国中8位)、「政府の支援 (Government policies: support and relevance)」(54か国中12位)、「起業ファイナンス」(54か国中16位) といった項目も高い評価となっている。しかしながら、「文化・社会規範 (Cultural and social norms)」(54か国中47位) や「学校における起業教育 (Entrepreneurial education)」(54か国中48位) の評価が低くなっている (図表 2-3-2-5)。

我が国においては、個人の起業マインドや社会の起業への評価が低いという指摘があるが、それではなぜそのような状況になっているのだろうか。

*21 TEAは18歳から64歳の成人100人に占める起業活動者(起業準備中～起業後3.5年未満の起業家)の割合を指す。

*22 Niels Bosma and Donna Kelley (2019) "Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report"

図表 2-3-2-5 総合起業活動指数を構成する各要素における我が国の評価



	起業ファイナンス	政府の支援	税などの政策	政府の起業家プログラム	学校における起業教育	高等学校における起業教育	R&Dの移転	商・法的インフラ	市場環境	市場の参入障壁	物理的インフラ	文化・社会規範
日本の順位 (54カ国中)	16	12	22	27	48	39	8	41	3	21	7	47

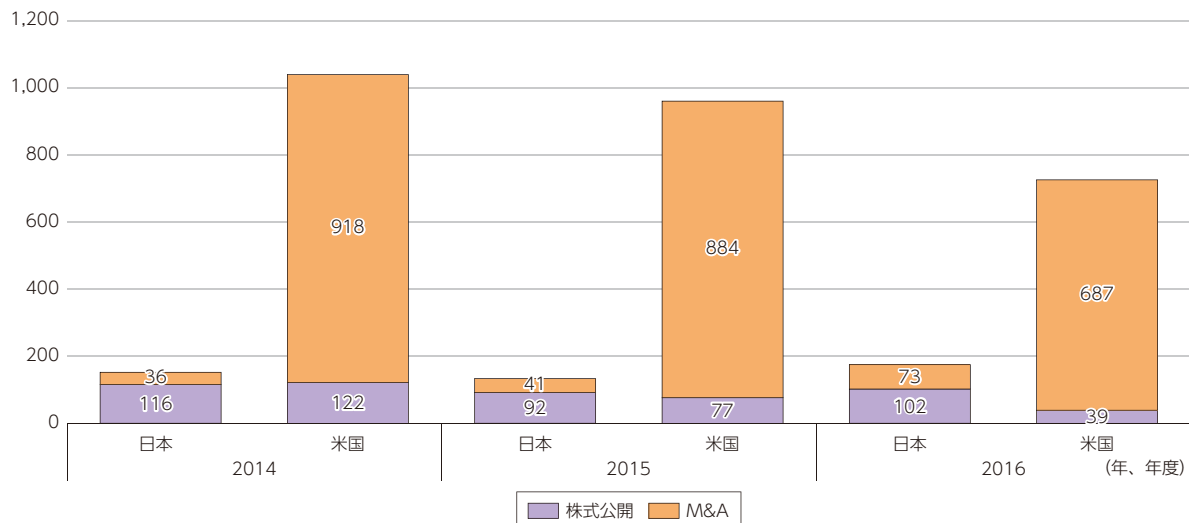
(出典) GEM (2019) “Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019 Global Report” を基に作成

「出口」が限られている我が国の起業環境

考えられる一つの要因として、起業の「出口」が限られているということがある。スタートアップ企業には、ベンチャーキャピタル (VC) と呼ばれる投資ファンドが出資を行うことが通例である。VCは一定の時期に株式を売却 (エグジット) することとなるが、その方法を大別すると、上場すなわち株式公開 (IPO) と、大企業等の他の企業による株式取得すなわちM&Aがある。

我が国においては、このエグジットがIPOに偏重していることが特徴的である。シリコンバレー等のスタートアップ企業が新たなイノベーションを次々に生み出している米国を見ると、エグジットの9割程度がM&Aとなっている。他方、我が国ではM&Aも増加してきているものの、依然としてIPOによるエグジットが多く、IPOの件数は米国を上回る水準となっている。起業に関心を持つ人の立場からこのことを見れば、エグジットがほぼIPOに限定されるということは、起業の「出口」が「IPOか失敗か」の二者択一となってしまふことになり、事業成功のリスクを著しく高いと感じさせることとなる (図表 2-3-2-6)。

図表 2-3-2-6 ベンチャー投資先の株式公開 (IPO) とM&A件数の日米比較



※1 日本のIPO及びM&A件数は、年度ベース
 ※2 米国のIPO及びM&A件数は、暦年ベース

(出典) ベンチャーエンタープライズセンター (2017)「ベンチャー白書」を基に作成

大企業等によるM&Aの活性化は、スタートアップ企業を取り巻くエコシステム自体を変える可能性がある

このようなIPO偏重に比べた場合のM&Aの低調は、これまでの大企業等による自前主義の裏返しでもあるといえよう。すなわち、M&Aによりスタートアップ企業の技術・ノウハウ・人材等を取り込むのではなく、自社のこれらリソースの活用を優先するという姿勢が背景にあったと考えられる。

今後、大企業等によるM&Aが活発になれば、スタートアップ企業の事業環境は改善されると考えられる。また、そのことにとどまらず、我が国の起業を取り巻くエコシステム自体を大きく変えていくことが期待される。シリコンバレーにおいては、複数回起業を繰り返すシリアル・アントレプレナー（連続起業家）と呼ばれる人々がいる^{*23}。このような人々の存在が可能となるのは、立ち上げた企業を大企業等に売却し、また新たに別の企業を立ち上げることが出来るためである。また、起業経験を持つ人材が、VCに移って投資とその後のハンズオン^{*24}を行う立場に転じることや、コンサルティングファーム等に移ってスタートアップ企業を様々な面から支援する立場に転じるといった人材の流動性を軸とするエコシステムが存在する。大企業等によるM&Aの活性化は、我が国においてそのようなエコシステムを形成するきっかけとなる可能性がある。前述の経団連の報告書においても、「M&AによってExitを果たした起業家が投資家となって次の世代の起業家を支援する好循環が構築され、エコシステムはより一層強固なものとなる。」としている。

3 必要な改革③：働き方改革

政府は、平成29年3月に決定した実行計画^{*25}に基づき、「働き方改革」の取組を推進している。これは、我が国が「少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少」、「育児や介護の両立など、働く方のニーズの多様化」等の状況に直面している中で、投資やイノベーションによる生産性向上とともに、就業機会の拡大や意欲・能力を存分に発揮できる環境を作ることが重要な課題となっていることを踏まえたものである。

働き方改革は、人々の生き方をより良いものとしつつ、生産性向上につながるものが期待されている。同時に、デジタル経済の進化の中で必然性を持つ企業と人との関係の再構築として捉えることもできる。働き方改革を進めることは、デジタル経済における人々の生活を豊かにするとともに、イノベーションを生み出す原動力となることが期待され、Society 5.0が真価を発揮する上で必要な取組となる。

テレワークを取引費用の観点から捉える

政府は、働き方改革の中で、「柔軟な働き方がしやすい環境整備」として、テレワークの推進を掲げている。テレワークとは、ICTを活用して時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方であり、子育てや介護と仕事の両立の手段となり、多様な人材の能力発揮が可能となるものである。テレワークは「雇用型」と「自営型」に大別され、前者は企業等に雇用される労働者が行うものであり、後者はフリーランス等の個人事業者や小規模事業者等が行うものである^{*26}。

「雇用型」についてみると、テレワークが可能となったのは、ICTの発展・普及により、企業がオフィス等以外の場所で従業員に仕事をさせる上での、また、従業員が企業にオフィス等以外の場所から労働を提供する上での取引費用が低廉化したということが挙げられる。すなわち、例えばメール等の手段がなければ、離れた場所で仕事を行うことの取引費用は高いものとなり、困難ということになる。しかしながら、現在の様々なICTツールの発展・普及を踏まえると、オフィス等に通勤させた／した上で仕事をさせる／することの方が、取引費用は高いものとなる可能性がある^{*27}。その場合、テレワークを導入しない企業はこの新たなコスト構造の中で、競争力を失うこととなる。

「自営型」についてみると、第1節で述べたとおり、取引費用の変化から、企業と個人の双方にとって、市場を通じた個別の契約関係を結ぶことが合理的になってきたことが背景の一つにあるといえる。

デジタル経済の進化の中でなぜ副業・兼業を推進すべきなのか

政府の働き方改革では、副業・兼業の普及促進も図っている。副業・兼業は、企業にとっては新たな技術の開発

*23 例えば、テスラやスペースXの創業者であるイーロン・マスクも、かつてPayPal等複数のスタートアップ企業を立ち上げており、シリアル・アントレプレナーの一人である。

*24 投資先の経営に参画すること等により、投資先企業を支援することをいう。

*25 「働き方改革実行計画」（平成29年3月28日働き方改革実現会議決定）

*26 テレワークについては、http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/telework/18028_01.htmlを参照。

*27 ただし、遠隔地で勤務することにより、労務管理等の別の取引費用が高くなることは考えられる。

やオープン・イノベーション、個人にとっては起業の手段や第2の人生の準備として期待されている。

この副業・兼業についても、デジタル経済が進化する中でのコスト構造の変化を受けた、企業と人の関係の再構築の現れの一つであるといえる。同時に、働く人の側から見た場合には、コスト構造の変化を受けた多様な生き方の一つであるといえる。現代の個人は、会社という単一社会に従属するのではなく、共通の趣味や嗜好でつながった複数の集団に帰属意識を持つ「複属」や、相手・場面に応じて現れる複数の人格に分けられる「分人」の総体という性格を強めているとの見方があるが^{*28}、このような「複属」「分人」化はデジタル経済の進化の中での必然であるともいえる。

同時に、副業・兼業は、特定の企業に所属することのリスクへの対応という機能を果たすものでもあると考えられる。すなわち、ICTの発展・普及に伴い既存のビジネスモデルにゆらぎが生じ、前述のデジタル・ディスラプション等も発生している中で、個人が企業との関係において柔軟性を欠くことは大きなリスクとなる可能性がある。この点からも、デジタル経済の進化の中で、副業・兼業の推進に向けた環境整備を進めていく必要があるといえよう。

4 改革において共通する課題は何か

人を活かすための改革

前述の1から3までの改革に共通する課題として、人を巡る問題がある。例えば、ICTの位置付けの転換を行うに当たっては、ユーザー企業側でのICT人材の充実が必要となってくるが、その処遇やキャリアパスについて、人材の企業間の移動という流動性の中で確立していくという観点も踏まえつつ対応する必要がある。また、これまでの大企業による自前主義も、自社の人的リソース活用の優先という観点に関係している。そして、働き方改革は人そのものを巡る政策課題である。

したがって、1から3までで述べたような改革を進めていく上では、このような人を巡る問題に適切に対応していく必要があり、いわば人を活かすための改革が併せて必要となる。例えば、ユーザー企業がICT人材を雇用する場合には、他の従業員とは異なる報酬体系や、専門性を生かしたキャリアアップが可能な仕組みを用意するといったことが必要になるだろう。

ただし、各企業において対応できることには限界がある可能性がある。デジタル経済の進化が進む中で、個人自らの意思によるものと、社会・経済環境によるものとの両面から、人材の流動性が更に高まっていく、あるいは高めていかざるを得ないことが想定される。政府や社会全体で、この流動性の問題に対応していく必要がある。

大学はニーズにあったカリキュラムを提供できるか

人材の流動性が高まっていく中で、新たな仕事のためのスキルを習得することが可能となる機会が求められ、その一つが社会人の学び直しというリカレント教育である。このリカレント教育については、誰がどのように行うべきかという論点がある。

この点について、平成30年版経済財政白書においては、我が国では大学等の教育機関で学び直しを行っている人の割合が他国と比べて少ないことを指摘している。その背景の一つとして、学び直しに対応した授業科目の開設を行っている大学が少ないことを挙げている。また、大学等が重視するカリキュラムと、社会人・企業が期待するカリキュラムに乖離があることも指摘している。例えば、これまでICTに関するスキルとの関係が大きな論点とはなっていない法科大学院においても、日米では図表2-3-4-1のような違いがある。米国においては、大学等の研究の場と、企業・プロフェッショナルファームや政府等の実務の場の双方で経験をもつ教員が少なくないことも、このようなカリキュラムの提供を支えていると考えられる。

*28 「複属」「分人」について解説しているものとして、庄司昌彦（2015）「分人・複属」と電子行政」がある。

図表 2-3-4-1 法科大学院における知的財産・テクノロジー関係科目の日米比較

日本 【東京大学法科大学院】	知的財産法、コンピュータ法
米国 【カリフォルニア大学 パークレー校法科大学院】	知的財産法、著作権法、特許法、商標法、企業秘密法、越境知的財産法、芸術・文化財法、 ワイン法、知的財産法の経済学、知的財産ビジネス、知的財産と起業、特許出願手続、 特許訴訟、薬剤政策、中国知的財産法、TV産業におけるエンターテイメント法、 ビデオゲーム法、電気通信の法と政策、宇宙法、情報プライバシー法、 技術者のためのプライバシー法、国家安全保障法、サイバーセキュリティ、 サイバー犯罪、監視に関する法と技術、テック産業の契約、法律家のためのテクノロジー、 破壊的テクノロジーと規制、eコマースと商品に関する法的助言

※東京大学については、2018年度の授業科目より、明示的に知的財産・テクノロジーを対象とする科目を抽出。カリフォルニア大学パークレー校については、2018年秋季期・2019年春季期の科目のうちIntellectual Property and Technology Lawのカテゴリーに分類されている科目を抽出。いずれも、セミナーやクリニック（一般向けの法律相談）は除く。

（出典）東京大学Webサイト・カリフォルニア大学パークレー校Webサイトを基に作成

また、同白書では、学び直しが処遇等により適切に評価されない企業も多いことを指摘している。前述の大学等が重視するカリキュラムと企業が期待するカリキュラムの乖離により、企業は大学での学び直しを評価せず、そのことが社会人の学び直しを消極的なものにするという悪循環となっている可能性がある。大学等のカリキュラムがより社会人・企業のニーズにあったものへと変革することとともに、伝統的な教育機関ではない主体がインターネットの活用等によりリカレント教育の場を提供していくことも重要であろう。更に、AIが雇用に及ぼす影響が議論されている中で、リカレント教育の重要性は、高技能の人材に限定されるものではなく、あらゆる人々にとって当てはまるものであることに留意する必要がある。

5 更なる変化に備えることの必要性

1 デジタル経済の進化の中で問われる「自明」

近年「所有から利用へ」と人々の意識が変化しているといわれるものの、もともと人はモノを所有することを必要としていたから所有していたわけではない。米国の経済学者セオドア・レビットは、1969年に発表した書籍^{*29}において、「ドリルを買う人が欲しいのはドリルではなく、穴である」^{*30}という今やマーケティングの格言となった言葉を示している。もちろん、モノを所有することで副次的な満足を得ることはあるものの、本来は何か望むものを得る手段として、モノを所有しているのである。このように、「モノをいつでも自由に使うためには、モノを所有することが必要」といった従来「自明」であったことは、デジタル経済の進化の中で「自明」ではなくなってくる。

企業についても、かつて経済学者のコースがそもそも企業はなぜ存在するのかという疑問を呈したとおり、決して自明の存在ではない。産業革命により大量生産が可能になった時に、当時における新たな社会・経済に適した方法として発展していったものである。

自宅から通勤電車に乗り、あるいは自家用車に乗って毎朝会社に向かうという現在の日常の光景も、日常ではなくなるかもしれない。人を雇用する際、従来の「ジョブ型」や「メンバーシップ型」^{*31}にとどまらない形が出てくることも想定され、例えば、仕事は細粒化されたタスクの単位での業務となることも考えられる^{*32}。

また、グローバルバリューチェーンの発展により企業の生産拠点がグローバルに分散するとともに、海外デジタル・プラットフォームのサービスにみられるように、外国から直接日本にサービスを提供されるものもあり、国と企業の間にはゆらぎが生じているといえる。日本に住みながら外国の企業で働くという形態が広まると、受益と負担のズレが大きくなっていき、国と国民の関係にもゆらぎが生じるかもしれない。

更にいえば、第2節で述べたとおり、産業革命以降確立されてきた資本主義の様々な原理が更に変化していき、デジタル経済に即した新たな資本主義の原理が産み出されていく可能性もある。

デジタル経済の進化の先にあるSociety 5.0では、これまでの「自明」であったものの多くが「自明」ではなくなっている可能性があり、更なる変化に備えることが必要となってくるだろう。

*29 Theodore Levitt (1969) "The Marketing Mode" の序文において、Leo McGivenaの言葉として紹介している。

*30 原文は、"They buy quarter-inch holes, not quarter-inch drills." (人々は1/4インチの穴を買うのであって、1/4インチのドリルではない。)

*31 「ジョブ型」雇用とは、職務 (Job discription) 等を明確にした上でその職務のために雇用するものをいう。他方、「メンバーシップ型」雇用とは、職務等を明確にしない雇用の在り方をいう。

*32 例として、「ジョブ型」「メンバーシップ型」という概念の提唱者である濱口桂一郎労働政策研究・研修機構労働研究所長のインタビュー記事を参照。(http://www.works-i.com/column/policy/1803_01/)

2 絶えず求められていく制度面の対応

企業と企業、企業と人の関係の変化を踏まえた制度面の対応も必要となってくるだろう。すなわち、ICTがもたらす変革に制度面の対応が伴わなければ、実際の変革は不可能となるということである。ICTが情報に関する取引費用を低下させることで、様々な変革の可能性をもたらすとしても、情報以外に関する取引費用に変化がなければ、変革は生じない。むしろ、ICTがもたらす変革を現在の仕組みに合わせようとして、追加的な取引費用を発生させることになる可能性がある。このため、情報に関する取引費用の低下が機能を果たすための制度を整備することが重要となってくる。

取引費用には、交渉や監視のためのコストが含まれることは第1節で述べたとおりである。これらは、情報に関するコストを含むが、それだけではない。例えば契約という形で取決めを行っても、相手がそのとおりに実行してくれなければ、実行させるためのコストがかかる。また、契約の前提となった情報に偽りがあれば、改めて交渉するといったコストがかかる。制度によって担保されることで、このような取引費用は軽減できるのであり、市場的に機能するためには、情報と制度の両輪が機能することが必要である^{*33}。

このような観点からすると、企業や人をはじめとする経済活動の各主体を巡る制度は、今後も絶えず見直していくことが求められるだろう。

6 デジタル経済の進化の中での地方のチャンス

デジタル経済の進化の中で、地方はどのようなようになっていくのだろうか。地方には、ピンチとチャンスの両面があると考えられる。

地方のピンチとして、第1節で述べたデジタル・ディスラプションが挙げられる。ICTによりコスト構造が変革している中で、都市・地方を問わず、従来のビジネスモデルは継続できない可能性がある。また、ICTにより集積のメリットが高まっていることについて指摘する考え方もある^{*34}。すなわち、ICTの発展・普及は、当初想定されていたように分散型モデルを有利にするのではなく、むしろ集積のメリットを発揮することで都市部の方に便益をもたらしているというものである。事実、人口の点で見れば、近時東京を始めとする大都市に集中する傾向があり^{*35}、デジタル経済の進化は、むしろ特定地域への集積を進めているようにも思われる。

それでは、地方にどのようなチャンスがあるのだろうか。重要な視点の一つは、第2節で述べたとおり、ICTのもたらす真の効果はまだ十分に出て来ておらず、むしろこれから出現するとともに、かつ急激な変化となる可能性があるということである。したがって、大都市への集中という現象は、あくまでも一時的なものであるのかもしれない。そしてもう一つ重要な視点は、その変化は様々な活動から時間・場所・規模の制約を取り払うとともに、様々な主体間の関係の再構築をもたらすものであるということである。

既に、地方を取り巻く既存の様々な関係にはゆらぎが生じている。例えば、地方には東京の大企業からの下請として事業を行う企業は少なくないが、インターネットにより、東京を経由せず世界とつながって事業を行うケースが出て来ている。また、地方の個人がクラウドソーシングにより、遠隔地から直接仕事を受注する形も出て来ている。このほか、AIロボットの活用等により、人手不足を機械の力で補うことも可能となっている。

このように、既にデジタルに即した新たな関係が再構築されてきており、今後これらは深化し、細粒化し、そして複合化することが見込まれる。その行き着く姿がどのようなものとなるかは、現時点では具体的に予測できない面はあるが、このような既存の関係の再構築が進む流れをチャンスと捉えた上で、取組を行っていくことが重要であろう(図表2-3-6-1)。

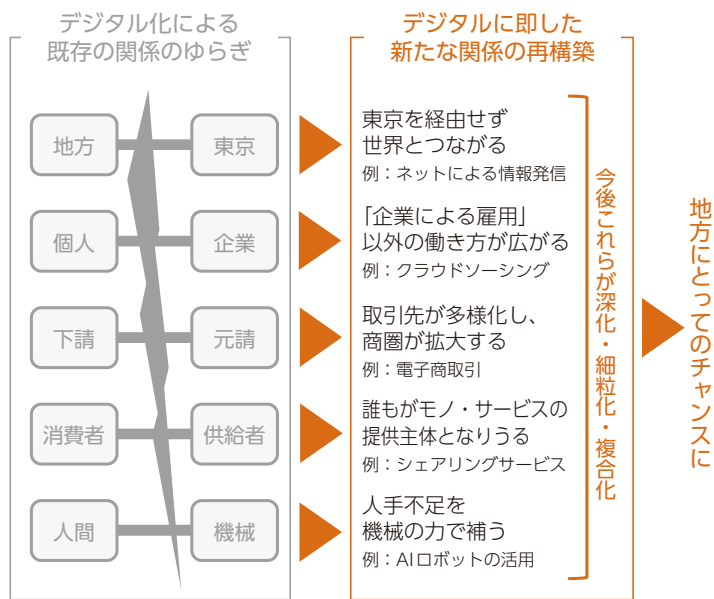
それでは、どのような取組を行っていくべきなのだろうか。この点について次に述べる。

*33 篠崎(2014)は、企業再編法制の整備等、2000年前後に相次いだ商法(会社法)の改正は、進展する情報化に制度を対応させたものであったとしている。すなわち、ICTが企業と企業との関係の再構築を求めている中で、柔軟な企業再編法制の整備が求められたとしている。

*34 例として、今川拓郎(2001)「ITが都市や交通に与えるインパクト ー知識経済化の流れの中で」がある。
<http://www.osipp.osaka-u.ac.jp/archives/DP/2001/DP2001J001.pdf>

*35 総務省「住民基本台帳人口移動報告 平成30年(2018年)結果」によれば、都道府県別でみた場合、転入超過となっているのは東京都、埼玉県、神奈川県、千葉県、愛知県、福岡県、大阪府及び滋賀県の8都府県である。他方、転出超過となっているのは茨城県、福島県、新潟県、長崎県等39道府県である。市町村別でみれば、転入超過は全市町村の27.9%、転出超過は全市町村の72.1%となっている。また、東京圏は23年連続の転入超過となっている。

図表 2-3-6-1 デジタル経済の中での地方のチャンス



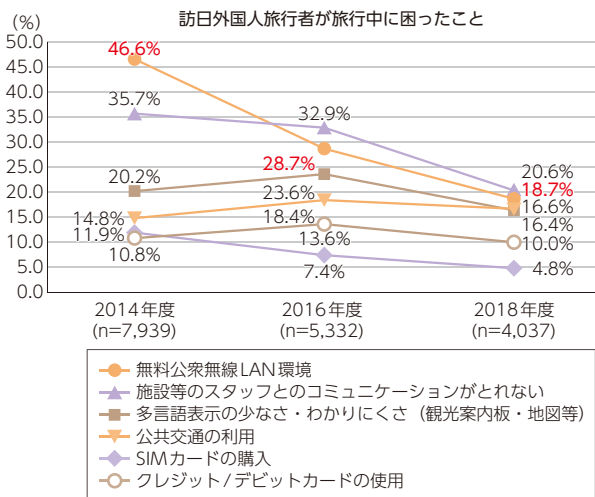
(出典) 各種公表資料より総務省作成

1 重要な取組①：ICTインフラの整備

地方がチャンスをつかむためには、地方においてもデジタル・トランスフォーメーションを進めていく必要がある。その前提となるものとして、まずはICTインフラの整備を進めていくことが重要である。例えば、家庭や事業所での固定・移動のブロードバンド環境に加え、公衆無線LAN環境は、訪日外国人旅行者のニーズが高く（図表 2-3-6-2）、インバウンド観光の活性化のためには重要なインフラとなっている。

また、今後重要となってくると考えられるものに5Gがある。5Gは、これまでの人によるコミュニケーションを前提としたものではなく、モノすなわちIoTのインフラとなり、様々な価値を生み出す点が重要である。このことを踏まえ、2019年5月の周波数割当てに当たっては、人の居住地に限らず広範かつ着実な全国展開を求める条件を付している。これにより、暮らしや産業、医療、災害対応等の幅広い分野で応用され、地方の課題を解決することが期待されている（図表 2-3-6-3）。このほか、スマートシティを含め、各地域や個別のニーズに応じて様々な主体が5Gを活用できるローカル5Gについて、2019年内に制度整備を終え、免許申請を受け付けることとしている。

図表 2-3-6-2 訪日観光客の要望



(出典) 観光庁 (各年)「訪日外国人旅行者の国内における受入整備に関するアンケート」結果」を基に作成

図表 2-3-6-3 地方における5Gのユースケース



(出典) MRI

2 重要な取組②：データの活用

次に、価値創出の源泉となるデータを活用することが重要である。地方においてデータを活用するに当たっての入口となり得るものとして、地域経済分析システム (RESAS)^{*36}がある (図表 2-3-6-4)。RESASは、地方創生の様々な取組を情報面から支援するために、地域における産業構造や人口動態、人の流れ等の官民ビッグデータを集約し、可視化するシステムである。2015年4月からまち・ひと・しごと創生本部による提供が開始され、自治体職員や、地域の活性化に関心を持つ様々な分野の人々によって、効率的な施策の立案・実行・検証のため等に広く利用されている^{*37}。

図表 2-3-6-4 RESASの概要



内閣府まち・ひと・しごと創生本部事務局/内閣府地方創生推進室

(出典) まち・ひと・しごと創生本部 Web サイト

*36 <https://resas.go.jp/>

*37 RESASのサイトにおいて、各種の活用事例が紹介されている。

また、総務省においても、2017年5月より、「統計ダッシュボード」*38を提供している。これは、各府省等が作成する主要統計をグラフ等に加工して一覧表示し、利用者にとって視覚的に分かりやすく、簡易なデータ活用を実現するためのシステムである*39（図表2-3-6-5）。都道府県や市区町村ごとの「地域の産業・雇用創造チャート」をはじめ、データを活用した地域の見える化を推進する取組となっている。

図表2-3-6-5 統計ダッシュボード



(出典) 総務省Webサイト

これらの利用を通じ、データが実際に身近な課題の解決に役立ち、価値を生むことを実感することが、更にデータを活用していくことにつながる上で重要であろう。実際に、第1節で紹介したとおり、地方の商店等においてもデータの活用により価値を創出している例があり、データの活用は決して縁遠いものではないという認識を持つことがまず必要と考えられる。

3 重要な取組③：新たな連携相手の開拓

その上で、既存の関係にとらわれず、様々な個人・企業・組織を候補としつつ、新たな連携相手を開拓することが重要である。これは、デジタル経済の特質が、様々な主体間の関係を再構築している点にあるためである。また、データが価値の源泉となる中で、一般にデータの量が創出する価値を左右するとされていることも関係する。すなわち、連携を行うことにより、データの量を補完するという効果も期待できる。

新たな連携相手の開拓に当たっての重要な視点として、まず、「深い」「重い」関係ではなく、「浅い」「軽い」関係であっても意味を持つということがある。デジタル経済においては、様々な活動が「細粒化」していくことになる。つまり、ある特定の目的だけのために、ある時間に限って、小さなレベルでつながるといったことが可能となっている。移住する「定住人口」でもなく、観光に来た「交流人口」でもない、地域や地域の人々と多様な形で関わる「関係人口」*40に注目が当たっているのも、このような「浅い」「軽い」関係を可能としているデジタル経済に適した考え方であるといえよう。このように、「複属」「分人」的な個人との関係を結んでいくことは一層重要になってくると考えられる。

次に、「細粒化」の結果としてニッチマーケットが成立していることに着目するということも重要であろう。地方独自のニッチな「売り」「強み」「ブランド」は、従来であればなかなか発見されない、あるいは発見されたとしてもマーケットとして成り立たない場合があった。デジタル経済の進化の中で、これらは海外からも発見され、マーケットとして成立するようになってきている。このような「売り」「強み」「ブランド」を一層磨いていくことは、他者からみた場合の連携相手としての魅力を高めることにもなるだろう。

*38 <https://dashboard.e-stat.go.jp/>

*39 約5000の統計データを17分野に整理して収録し、55のグラフを掲載している。

*40 「関係人口」については、総務省「「関係人口」ポータルサイト」を参照。（<http://www.soumu.go.jp/kankeijinkou/>）