

デジタルがもたらすルール・メイキング・イノベーション

～ 政府・自治体が創るイノベーションエコシステム ～

株式会社 野村総合研究所

社会システムコンサルティング部 兼 未来創発センター 2030年研究室

上級コンサルタント 駒村 和彦



1 はじめに

Digitalization（デジタル化）が、産業の姿そのものを大きく変える破壊的なインパクトをもたらすものであるということが周知の事実となって久しい。実感としても、従来の産業の垣根を越えたビジネスモデルや、そのための企業再編またはビジネス協業の動きが毎日のように見られるようになった。拙著の過去レポート（駒村、2018）^{*1}でも、デジタルによる産業変化が起こった歴史的経緯を「真の顧客中心主義の実現」を軸に整理した上で、これからの新たな産業像の特徴を「三つの境界線の曖昧化」と捉えて解説した。複数の方々から本稿を題材にディスカッションの相談を頂戴し、改めて本テーマの多方面における関心と影響の大きさを確信したところである。

さて、本稿では、上記のような認識を前提としつつ、前月号のNRIパブリックマネジメントレビューから引き続き「イノベーション」をテーマとして取り上げる。ただし、一般に想像されるような企業のビジネス活動やスタートアップにおけるイノベーションではなく、政府や自治体といった行政サイドのルール形成におけるイノベーションに焦点を当ててみたい。

序盤では、議論の導入としてデジタル化の衝撃が企業経営へ与えた影響とイノベーションの必要性を、特にイノベーション経営システムの観点から概説する。その上で、そのような企業活動を促進する




（せめて阻害しない）ための制度・規制等の“ルール”のあり方について議論を深めたい。結びでは、企業のイノベーション活動が不可欠であるが故に、政府・自治体等のルールメーカーにおける「ルール・メイキング・イノベーション」が不可欠であること、そしてそのためのエコシステムの形成に向けて必要なアクションについても論じたいと思う。

2 企業の存続に不可欠となったイノベーション経営 ～ 価値創造するか、淘汰（とうた）されるか～

ビジネスの競争軸が、「顧客起点での価値」をいかに創造し提供できるかという点に移行していく中で、デジタルデバイスやモビリティ等の製品（＝モノ）をエッジ（＝顧客接点）と位置づけてソリューション販売をするas a Service化が多面で進んでいる。このような価値創造の競争においては、従来の企業経営の手法で対応することは難しい。なぜなら、仕様書に基づく製品づくりとは異なり、どのような製品やサービスが「顧客から価値を最も高く評価してもらえるのか」を事前に明確に規定することは不可能である上、自社リソースだけで最適なソリューションを生み出すことが困難であることから、従来型の業務プロセスや管理手法が適用できないためである。

ここで厄介なのは、従来事業の経営とイノベーション事業の経営は、その性質が全く異なるため、

図表 1 企業のイノベーション活動と政府等の行政（ルール形成）活動における三つのギャップ

	企業のイノベーション活動	政府等の行政(ルール形成)活動
プロセス 	新たなアイデアの試行と小さな失敗をスピーディーに繰り返す	対処する問題や法益を明確に定め、時間をかけて着実にルールを形成する
範囲 	業種の枠を超えた多様な事業アイデアや業種横断的な協業	産業分類を前提とした業種・プレーヤーをひとくくりとして捉える
リスク予見性 	事前にどの程度のリスクがあるかを予見することが比較的難しい	規制対象とする事象のリスク予見性は高いことが前提

出所) NRI作成

単なる経営機能の拡張というだけでは済まない点である。端的に言えば、従来型経営における事業開発が「打率 5～6 割を超えるホームラン案件」を計画して着実に開発ステップを進めるものだとすると、イノベーション経営は打率 5%の案件を常に 20 打数用意できる仕組み（事業創造の“期待値”を 1 にする仕組み）を整えるものであるため、両者には全く異なる経営思想と手法が求められる。このように、経営者には全く異なる二つの経営を同時に行うという極めて難易度の高い経営が求められる状況になっているが、対応できなければ価値創造競争の世界で生き残ることはできず、自社が淘汰されてしまう危機感をもって取り組む必要がある。

持続可能なイノベーション経営の実践は日本企業に限った課題ではなく、名だたるグローバルカンパニーの多くが危機感をもって取り組んでいるところである。世界的な関心の高さを背景に、ISO でも、Innovation Management System (ISO/TC279) としてイノベーション経営を成立させる仕組みを標準化するワーキングが進んでおり、今年中にも標準が公表される予定である。また、イノベーション経営の先進事例や企業が取り組む上で意識すべき重点

ポイント等について、本誌前月号レポート「大企業におけるオープンイノベーション～生きた出島戦略～」(柳沢、2019) に詳しいので、こちらも参照されたい。

3 イノベーションの興隆が生んだ企業（事業）と政府（ルール）の間の三つのギャップ

上記のようなイノベーションを取り巻く個々の企業経営における大変化の影響を、マクロな視点で捉えてみたい。すると、産業におけるイノベーション活動の活性化は、行政に対しても変革を要求する圧力を与える要因となったことが指摘できる。簡潔に言えば、本来、企業活動を管理・制御するために存在するはずの法律・規制や条例等の「ルール」が、新しい価値創造の活動に対応できなくなり、ルール自身に大きな変革を必要とさせる結果となった。

※1 駒村和彦「デジタルが消し去る三つの境界線～産業淘汰(とうた)の時代に官民に求められる変革の方向性～」NRI パブリックマネジメントレビュー 2018 年 6 月号

このように、「ルールに対する変化要求」が起こった背景には、産業界のイノベーション活動の興隆によって企業の事業活動と政府の行政活動との間に発生した「三つのギャップ」の存在があると考えられる（図表1）。

まず一つ目が、イノベーションを起こすプロセスと、ルール形成のプロセスの間に存在する根本的なスタンスのギャップである。行政のルールづくり（既存ルールの修正も含む）のプロセスは、対処しようとする問題や法益を明確に定めてから、数カ月～年単位の時間をかけて一歩ずつ前に進むプロセスである。他方で、新事業を創るイノベーションプロセスは、試行と小さな失敗をスピーディーに繰り返して顧客価値の検証と提供価値の絞り込みを行い、早期に最終製品・サービスの市場化を目指すプロセスである。このイノベーションプロセスで最重要とされるのは序盤の顧客価値の検証のための Proof of Concept (PoC) の段階であるが、その段階では新たなビジネスモデルやサービス形態を“試しにやってみる”ことが不可欠となる。しかし、この段階で既存の法規制や条例が足かせになってトライアルをすることができない状況では、ルールを改変するプロセスが完了する前に、イノベーションプロセスは不発で終わってしまう。このギャップの存在により、モビリティやフィンテック分野で、日本ではなく「規制緩和の先進国」で先にトライアルを進める日本企業が出てきている状況を見ると、現状は国内におけるイノベーション活動に対する潜在的な抑止力が働いてしまっている状態とも指摘できるかもしれない。

二つ目は、近年起こっている新しいビジネスの事業範囲と、既存ルールの対象範囲の間に生じるギャップである。これまで、企業の事業活動に係る規定を定めるルール（いわゆる業法など）は、従来

型の産業分類ごとのプレーヤーを想定して定められてきた。例として、銀行は銀行法、クレジットカード会社は割賦販売法、電子マネー業者は資金決済法といった法律が分かりやすいだろう。しかし昨今は、従来想定していた産業の分類にとらわれない多様なビジネスが興るようになったことで、既存のルールに当てはめにくいビジネスモデルやプレーヤーが出てくる結果となった。金融の例を挙げれば、携帯端末を使った個人間送金だけを扱うビジネスや、メッセージアプリを起点としたペイメントサービスなどは、従来型のいずれの金融プレーヤーの種類にもびったり当てはめることができない、といった具合である。このような状況の場合、現状ではその新規参入企業の事業活動に当てはまる業法を適用して何とかルールに対応させているが、企業と行政の両者にとって適切ではない（例：非効率、高コスト）ルール環境になってしまうことは避けられない。これもまた、身軽なスタートアップが次々と顧客価値創造の新サービスを起こそうとする活動を阻害する要因となっている。

最後に3点目として、「事業リスクの予見性」に関するギャップである。これは具体例を挙げて説明したい。高度に発達した技術（ここでは人工知能〈AI〉や通信技術等としておく）が組み込まれ、機械側に完全に運転を任せられる自動運転車が存在したとする。その内部システムの判断はもはやブラックボックス化されているため、万が一エラーが起こった場合にその車両がどんな挙動をし、どの程度の事故被害が生じるのかを正確に予想することは比較的困難だろう。しかし、従来の法規制や条例等は、人が運転する自動車を前提としており、誰によって、どのような状況で、最悪の場合にどの程度の被害が発生するか、といった「リスクの予見」がある程度可能なことを前提とした内容となっている。自動運転に

限らず、これからますます人の手が介在しないサービスが運用されていく世界で、あらかじめリスクを十分に予見してルール形成を行うというプロセス自体の見直しが必要となる日も近いのではないか。

4 行政におけるルール・メイキング・

イノベーションへの期待

以上のように、企業におけるイノベーションは、規制等のルールに対して少なからぬ影響を及ぼし、ルール形成のプロセスやルールの形に変化を求める圧力を与えている。昨今、特区制度やサンドボックス制度^{※2}、あるいはグレーゾーン解消制度^{※3}や新事業特例制度^{※4}のように、企業がチャレンジングな実証をしやすいルール環境を提供する制度を政府が導入してきていることも、そのような流れへの対応の一環といえる。しかし、これらの制度においても、政府内の調整コスト高や対応リソースの不足、あるいは結局は規制緩和までに長期の時間がかかるなどの欠点があるため、企業のイノベーション事業を促進する効果には限界があるといわざるを得ない。

このような状況において行政に求められるのは、企業における斬新な事業アイデアをスピーディーに次々とトライアルすることを許容する、これまでにないルール環境を整備することである。これは、もはや従来の法規制や条例等の思想とは根本的に異なることから、「ルール・メイキング・イノベーション」とも呼べる活動である。

では、ルール・メイキング・イノベーションとは、具体的に何をすればいいのだろうか。筆者は、昨年度に経済産業省の施策支援を通じ、行政学や法哲学等を専門とする学識経験者、また非市場戦略や戦略法務、スタートアップ支援等の第一線で活躍する弁

護士等の20人近い有識者から、法規制の本来の特性やこれからの規制のあり方、イノベーションと規制の関わり等についてさまざまな観点から意見を伺う機会を得ることができた。以下では、そのインプットをベースに、当該施策の政府担当者との議論も踏まえ、筆者なりに整理したルール・メイキング・イノベーションの形について説明を試みたいと思う。

ルール・メイキング・イノベーションにおける焦点は、ルールづくりのプロセスと、それを担う組織の変革であると考え。まず、プロセスについて説明する。

1) ルール形成のプロセス

ルール形成のプロセスを、ここでは大きく三つのステップで考える。すなわち、①スキャニング、②ディベロップメント、③レビューである（図表2）。

①スキャニング : Scanning




ルール形成プロセスにおけるスキャニングとは、ルール環境を変えるニーズやアイデアを察知するステップである。ここで目指すべき姿は、規制官庁、

※2 期間や参加者を限定すること等により、既存の規制の適用を受けることなく、新しい技術等の実証を行うことができる環境を整えることで、迅速な実証を可能とする制度。

※3 事業者が、現行の規制の適用範囲が不明確な分野においても、安心して新事業活動を行い得るよう、具体的な事業計画に即して、あらかじめ、規制の適用の有無を確認できる制度。

※4 新事業活動を行おうとする事業者が、その支障となる規制の特例措置を提案し、安全性等の確保を条件として、「企業単位」で、具体的な事業計画に即して、規制の特例措置の適用を認める制度。

図表2 ルール・メイキング・イノベーションにおけるルール形成プロセス

	スキャンニング Scanning 	ディベロップメント Rule Development 	レビュー Review 
何をするのか?	ルール環境を変える ニーズやアイデアを タイムリーに察知する	イノベーションを促す(阻害しない) ようにルールを形成、 または修正する	社会の変化や技術発展の 状況等に応じた ルールの見直しを行う
これまでと 何が違うのか?	<ul style="list-style-type: none"> ● 起こった問題への 対処としてではなく、 各ステークホルダーから 能動的にルール変更や新しい ルールづくりのニーズ・アイデアの 発信が行われる ● 企業もルールへの働きかけが 可能であるという前提 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「ルールのトライアル」という 発想をもつこと ● 官による法規制・条例“以外”の ルールの選択肢を 積極的に活用すること (例:共同規制、 アーキテクチャー、 RegTech, SupTech) 	<ul style="list-style-type: none"> ● ルールの“目的”“対象”“手段” “水準”の観点を見直す ● ルール変更にインセンティブを もった組織が担う

出所) NRI作成

地方自治体、企業・スタートアップといった各ステークホルダーから能動的にニーズやアイデアが発信される状態である。企業サイドから見ると、ルールは所与ではなく自ら変える働きかけができるという前提で事業戦略策定やビジネスモデル開発をするといった考え方（これを企業の“非市場戦略”と呼ぶ）が定着する必要がある。他方で、行政サイドから見ると、いかに頻度高く企業との情報交換ができているかが勝負となるため、「企業とのコンタクトポイントの数」が重要な評価尺度となる。加えて、「何か問題があったら相談に来て」という待ちのスタンスではなく、行政サイドが自らコミュニケーションを仕掛け、あるいはルール変更のアイデアを提案していく姿勢も必要である。

金融分野のイノベーションで世界をリードしていると自負するシンガポールの金融当局（Monetary Authority of Singapore : MAS）は、このスキャンニングを徹底的に実施している政府機関である。筆者は2019年2月にMASを訪問して担当者の意見を伺ったが、業界団体やスタートアップのイベントへ足しげく参加して登壇することはもちろん、個々の

企業とのディスカッションの場も頻繁に設け、業界あるいは企業が何を考え、そのイノベーション活動を促進するためにどのようにルールを変革していくべきかを検討するスタンスが徹底されていた。MASは、世界に先駆けてサンドボックス制度を設置した機関の一つでもあるが、この制度自体も「企業の発想を知り、課題を相談するきっかけを生むための装置」と位置づけている点でも、スキャンニングの重要性への強い意識が見て取れた。

②ディベロップメント : Rule Development

ディベロップメントとは、上記のスキャンニングを受けてルールを形成・修正するステップである。ここでまず重要なのは、「ルールのトライアル」という発想だ。企業のイノベーション活動が試行錯誤を繰り返すことが前提である以上、それを許容し促進するためのルール環境も試行錯誤ができる状態を担保すべきである。例えば、サンドボックスのような制度を政府側の「規制緩和のトライアル」の場として活用するという発想もあり得る。個別案件のリスクとイノベーションの価値を事前評価することを前

提に、提案企業にのみ差別的でチャレンジングな緩和措置を講じることも許容していいのではないか。

次に、官による法規制や条例“以外”のルールを選択肢を積極的に活用することを提案したい。これから多様な形で起こってくるイノベティブなビジネスに対して全て法律に基づく規制や条例で対応していくこと自体、もはや無理があるのではないかと感じる。新たなルールの形の一例として、“共同規制”や“アーキテクチャー”が挙げられる。共同規制とは、特定のルール環境を実現するために産業界（例：単独あるいは複数の業界団体）がある程度の自主ルールを設けることを前提として行政が緩和的な規制・条例等を設置するというルール形式である。この共同規制には、完全なる法規制によるルール環境よりも市場や社会環境の変化に応じて柔軟に修正しやすいメリットがあるため、大きな変化が頻発することを前提とする社会においてはなじみやすい。モビリティやフィンテックのようなイノベーション競争が起こる分野を中心に、既存の法規制を共同規制（さらには民間の自主規制）に置き換えていく^{※5}ことは、官主導でイノベーションを起こしやすい環境を整備する取り組みとして推奨されるべきである。

アーキテクチャーは近年特に注目されている手法であるが、「非意識的な秩序形成」手法とも呼ばれ、人が意識しないで特定のルールを守っている状態を実現するものである。具体的には、物理的なデザイン（例：手すりに座れないように上面に鳥の置き物を付ける）や技術的なプログラム（例：ドローンが特定の機能を発揮できないようにあらかじめプログラムしておく）といった手法が挙げられる。RegTech^{※6}やSupTech^{※7}といった規制・監督のデジタル化も現実的な手法として採用されることを想定しておくべきである。

最後に補足したいのは、ルール形成段階において

「規制の費用対効果」への意識を浸透させる必要があるという点だ。例えば、あらゆるルール変更（規制緩和等）に対して「何かあったらどうするんだ」とリスクをゼロにしようとする姿勢は、社会的な規制のコストを無駄に増大させる可能性が高いと考えるべきである。英国における規制の総量（総コスト）を制限しようとする政策である「One-in-Two-out」（新しい規制を一つつくるなら、既存の規制を二つ撤廃する）のような考え方は、発想として参考とすべきだろう。

③レビュー：Review

ルールは、形成された時点の社会を前提に形成されるものである。逆にいえば、社会の変化や技術発展の状況等に応じたルールの見直し（レビュー）を前提とすべきものでもある。

※5 英国政府が2019年6月に発表した白書“Regulation for the Fourth Industrial Revolution—White Paper”では、新たな組織としてRegulatory Horizons Councilを設置した上で、この組織がイノベーションを促進するための規制改革を政府に対して要請する方針が示された。ここで想定される変革として、「既存の法規制を自主規制のような民間ルールに置き換えること」が例示されている。

※6 RegTechとは、RegulationとTechnologyを組み合わせた造語で、技術を駆使して規制を管理する側、あるいは順守する側のコストを低減する取り組み。例えば、製造工程のデータを常時監視・分析することで品質検査の改ざん等のコンプライアンス違反の予防を行うなど。

※7 SupTechとは、SupervisoryとTechnologyを組み合わせた造語で、金融当局等が銀行監督において技術を駆使して監督コストを低減する取り組み。例えば、ビッグデータとAIを活用したマネーロンダリングの監督など。

見直すべき項目として、ルールの“目的”（本来の目的が時代遅れで形骸化していないか）、“対象”（規制すべき対象にズレが生じていないか）、“手段”（同じ目的を達成するためにより効率的な手段がないか）、“水準”（技術発展等を無視した厳しすぎる規制になっていないか）、といった項目が想定される。

ルールのレビューが有効に機能するためには、前述のスキャニングのプロセスが機能することに加え、既にある規制等の不利益が顕在化する前に、積極的にルールの費用対効果を見直すことが不可欠である。ただし、現状では法規制を所管する省庁が自らそのルールの費用対効果を見直すインセンティブが存在しないため、実現には大きな仕組みの変革が必要である。英国では、政府から独立した外部組織として、規制の費用対効果を定量的に分析して所管省庁に対してリポーティングする専門組織^{※8}が存在するが、このようにレビューの役割の一部を政府外に組織化することも一案であろう。

2) 政府の組織変革

以上のような三つのプロセスを実現するためには、政府自身の組織変革も求められるであろう。既存の規制等のルールを積極的に見直してより時代に即したルールへと変革していくことをミッションとして掲げ、それを実現することで評価されるような明確なインセンティブをもった組織が必要である。良い参考として、英国の Better Regulation Executive (BRE) は、まさに規制改革を推進することを目的にビジネス・エネルギー・産業戦略省 (Department for Business, Energy and Industrial Strategy) の傘下に設置された組織である。BRE が政府の規制改革を先導する役割を担いつつ、各省庁の中に Better Regulation Unit という下部組織も

設置されており、この下部組織が積極的に各省庁からの規制改革アイデアを BRE とコミュニケーションする体制が実現されている点は、わが国でも大いに取り入れる余地があるのではないかと。

5 イノベーションエコシステムの実現に向けて

最後に、わが国の産業の活性化にはもはやイノベーションが欠かせない状況において、いかに社会あるいはエコシステム全体として新しい価値創造が活発に行われやすい状態を創り上げていくか、という点について触れたい。

まず、企業においては、新しい価値創造活動を行う上では、本稿の冒頭で触れたイノベーション経営の実践に加えて、「非市場戦略」^{※9}の発想、すなわち、今ある規制や基準は絶対的なものではなく、技術進歩や社会の変化に応じて自ら政府や自治体に刷新を求めべきものとして扱い、戦略的にルール形成に関与するという考え方が不可欠である。とはいえ、企業内の既存の法務部門や品質管理部門にこのような発想をせよといっても、直ちに順応することは難しいだろう。なぜなら、ルール・基準を順守することによって評価される組織であるため、そのような発想をすること自体が自らのインセンティブと真っ向から対立してしまう。一案として、企業において新しい価値創造を専門に担当する組織（いわゆる出島^{※10}）に、そのような発想をできる人材を登用する、あるいは外部人材と協業することが挙げられる。

他方、行政においては、政府・自治体が率先してイノベーションを礼賛する文化を醸成することが必要である。まずは職員がルールの原則や限界、新しいルール形式、イノベーション経営等について広く学ぶ機会を設け、前提となる予備知識をそろえて議論ができる状態を確保すべきである。また誤解を恐

れずいえば、政府がルールイノベーションを積極的に“おもしろがる”姿勢を内外に示すことも重要であろう。例えば英国では、前述のBREが“Pioneer Fund”という企画を予算約13億円で立ち上げ、各省庁に対してイノベティブな規制改善のアイデアコンペを実施し、優秀アイデアには予算を配賦する取り組みを実施している。筆者は2019年3月にBREの担当者と話をする機会を得たが、本企画には各省庁から積極的に応募があるそうで、省庁横断的にルールイノベーションに積極的に取り組み、また良いアイデアを出したチームが政府で評価され賛辞が贈られる雰囲気醸成されているとのことであった。わが国でも、少しずつ政府や自治体で率先してイノベーションを受け入れる雰囲気を醸成しようとする試みは始まっている。例えば、広島県で実施されている「ひろしまサンドボックス」のような取り組みは、自治体がイノベーション創出に積極的に取り組んでいることを周知する仕掛けとしても大変有効であろう。

官民による価値創造のためのイノベーション活動は、わが国の活力を維持するために不可欠であり、これを一時的なムーブメントで終わらせてはならない。活動を継続する仕組み（組織や制度等）を構築することで、徐々に社会的な文化が醸成され、わが国のイノベーションエコシステムが形づくられていくことになる。筆者もその実現のため、官民双方への支援を続けていきたい。

※8 例えばProfessional Standards Authorityは、政府から独立したヘルスケア分野の専門機関として、政府の規制等について評価・分析してリポーティングする機能を有している。

※9 非市場戦略の概要については、水之浦啓介・駒村和彦“非市場戦略”巧者が生き残る時代～事業環境を変える新発想が海外展開の鍵に～NRI JOURNAL 2018/12/12を参照。

※10 出島という表現は多様に使われるようになってきたが、例えば経団連では、「大企業にはオープンイノベーションの重要性に対する認識は広まりつつあるが、より大胆な体制整備が必要であり、その一環として、会社本体と意思決定や評価制度を切り離れた異質な組織を『出島』のように立ち上げ、そこで自由に活動する方策が有効」といった形で出島を説明している。企業の出島についての戦略については、柳沢樹里「大企業におけるオープンイノベーション～生きた出島戦略～」NRIパブリックマネジメントレビュー2019年6月号を参照。

●…… 筆者

駒村 和彦（こまむら かずひこ）

株式会社 野村総合研究所

社会システムコンサルティング部

兼 未来創発センター 2030年研究室

上級コンサルタント

MBA、2017年にGeorgetown University

MBAにて Certificate in Nonmarket

Strategy 取得。専門は、産業再編や産

業再生、産業創造・スタートアップ支援な

どの産業政策、イノベーション・事業構想

支援、経営管理、Nonmarket Strategy

（非市場戦略）、資源・環境分野の企業戦

略や政策支援など

E-mail: k-komamura@nri.co.jp

NRI パブリック
マネジメントレビュー

Public
Management
Review

Vol. 192

July 2019