

富山（北陸）企業新興アジア産学融合戦略： BGC・シン産業化・産学融合

金沢大学融合研究域 教授・博士（経営学）・産学融合研究会（REP）代表 松島 大輔

序～富山企業が目指す新興アジア融合戦略

富山企業の海外展開は、コロナ禍を奇禍としたイノベーション創出のビヨンドコロナ時代に新たなステージに進む。国内の延長に海外事業を位置づける時代は終わった。新興アジア融合戦略は（1）ボーングローバル、（2）シン（新）産業化、（3）産学融合、の3つを目指すべきである。

ビヨンドコロナ紀の新興アジア新展開とは

パンデミックによってグローバル経済全体の混乱が顕著である。半導体に限らず、多くの原材料・素部材の供給がボトルネックとなっている。北陸地域でも複数企業で、極めて基礎的な部材の供給途絶によって生産全体が途絶するという事態が招来している。「糞に懲りて膾を吹く」ではないが、こうした状況に直面するとその反動で「国内帰」や鎖国を主張する声が喧しい。しかし冷静に考えれば、経済的合理性を考えた国際的な最適分業を進めた結果であってみれば、単純に国内に生産を戻したところで、国際競争力が回復するわけではなく、構造的に滅びへの道を突き進むことになるだろう。寧ろコロナ禍のあとを見据え、語の厳密な意味でのBCP（Business Continuity Plan）の整備を進める必要がある。就中、北陸の中堅・中小企業にとっては、個社単位でのバックアップシステムや二重（ドゥアル）調達システムなどは非現実的で解決方法ではない。産業クラスタというような集合体としての企業群が融合するかたちで内外無差別の生産ネットワークを構築する必要がある。それは、従来の大企業・メーカーの下請け関係ではない。富山を中心に北陸企業群による新たな産業構造の構築であるといえるのだ。

2030年のEV化が現実のアジェンダとして確定するなか、ガソリン車の素部材下請企業として自己規定してきた地元中堅・中小企業はこのままで生き残ることができるだろうか。コロナ禍以前からの危機である。つまり北陸企業の海外展開は新たな産業創造という性格を帯びることとなる。

「新興アジア」という括りは聞きなれないかもしれない。「新興国市場であるアジア」という意味であるが、巷間説明されているような「成長著しい市場」の意味だけではない。寧ろ本質的には、「制度の隙間（institutional void）」が存在する市場、という理解のほうが戦略的な定義である。つまり、未だ先進国に既に存在しているような制度や法律、規則を含めたルールがいくつかの分野で存在しない市場として理解することが、何にも増して重要なのである。ルールがない。ということは、即ち、自らルールを創る、ルールメーカーとして新興国市場を制することができる。その意味で、日本国内では実現しようと思っても、厳しい規制や固定的な取引関係が存在することによって実現し得ないような「自らの王国」を築くことが現実のものとなるのだ。この感覚がなければ、海外展開の本質を見誤ることになる。著者は、日系企業に長く海外展開のアドバイスをしてきたが、この「新興国市場にはルールがない」という話をした後の反応で、各企業の帰趨を占うことができる。一方は、「ルールがないので不安です。ルールができるまで新興市場進出を待ちます」。他は、「ルールがないという状況は大変ラッキーです。日本で出来なかった新たなビジネスの展開について、ぜひ新興国市場進出を機会に進めようと思います」。その将来は自ずと明らかだ。

ボーン（アゲイン）グローバル戦略とは？

ここで、従来の考え方を逆立ちさせてみてはどうだろうか。つまり、国内の現行のビジネスをカイゼンする類の持続的なイノベーションの延長上に新興アジアへの海外展開を目指すのではなく、逆に、新たに再創業する勢いで「破壊的イノベーション」を目指すために新興アジアへの海外展開を目指す。つまり新陳代謝のため、変態（メタモルフォシス）のための海外展開である。著者は経済産業省在職時代からこの「方法としての新興アジア」を主唱してきた。現在はアカデミアに移ってその理論化を試みるとともに、具体的な企業の実践を進めてきた。このなかで痛感するのは、国内で勝ち上がっていくグローバル企業ではなく、最初から、或いは思い立ったように、国内のトーナメント戦出場を止めて「いきなり海外展開」を進める企業の国際戦略の必要性である。これが正にここでいう「ボーン（アゲイン）グローバル企業（Born-Again-Global: B(A)GC）」戦略である。

なぜ国内の延長上に事業展開するのではなく、創業と同時、或いは「思いついたように」再創業を目指すために海外展開するのか。その答えの一つは、これら B(A)GC が、破壊的イノベーションを目指すための方法（方便）として海外展開、特に新興アジアへの展開を進めているというところに秘密がある。国内の規制や固定的な取引関係から強制的に自由になる環境こそがこの成長著しい新興国市場の特徴なのである。つまり従来の生産拠点や市場確保としての「目的」としてではなく、コロナ後に必要となる、事業再構築や再創業という、自らを大きく変えるための「手段」として、新興アジアへの進出が追求されるのである。

ここで、再創業（リスタートアップ）を目指す「破壊的イノベーション」と、従来営んできた業態のカイゼンによって成長する持続的なイノベーションを、対置して対蹠的に説明してきた。例えば同じ工場の生産性を上げるための試み、工作機械の

機能向上などは生産性を数%上げることに寄与するが、このようなプロセスに関する持続的イノベーションは、それ以上の効果を生むことはない。それに対して、新たな業態転換を遂げるような破壊的イノベーションは、少なくとも数十%、時に数百%の破壊的な成長軌道を提供することが期待できる。馬車をどれだけ改善しても鉄道によって置き換わる破壊的な交通革命にはかなわないだろう。これが破壊的イノベーションの本質なのだ。そして、イノベーション研究の泰斗クリステンセンが主張しているとおり、産業構造を変えるような「破壊的イノベーション」は、既存の産業構造で成功してきた真面目で優秀な企業であればあるほど、生み出すことは難しい。不可能だとさえ、主張される。これが「イノベーターのジレンマ」である。一方、将来の持続可能な成長を目指すためには、次の「飯のタネ」を見つける必要がある。破壊的イノベーションは「探索」である。他方で、今稼ぎ頭である業態もその果実を十二分に獲得したいというのは当然の真理であろう。持続的イノベーションは「深耕」である。この二つを二つ乍らに求めることが「両利きの経営」であるが、これがなかなか難しいといえる。それは技術云々の話ではなく、心理的、社会的な機制が働いていることで破壊的なイノベーションが阻害されることが寧ろ問題なのではないか。時代はこれまで「一本足打法」と形容される日本の自動車産業一辺倒の時代が、ガソリン車から EV シフトを起こすなかで深刻な事態に直面する。北陸企業では顕著なガソリン車の素部材産業の凋落である。ガソリン車で競争優位を持つ優秀な企業であればあるほど、事態は深刻である。事業承継、人材不足、ガバナンス強化の問題など、これまで弥縫的に対処療法を続けてきた問題が噴出するだろう。では本質的な展開はどうすればよいだろうか。

シン（新）産業化が不可欠な理由とは何か

これまで地方の産業政策といえるものがあるとすれば、「企業城下町型モデル」が主流であった。つまり、大企業を誘致し、その裾野産業（下請）も含めて仕事を生み、雇用を創出するという戦略である。しかし、日本産業の総本山である自動車産業が危機的な状況を迎えるなか、そもそも企業誘致は難しい。より本質的には、新たな産業を創出するためには、現在普通名詞となったような産業を起こしても二番煎じどころか、先行する他の地域や国の競争力のある産業クラスタに対し大いに後塵を拝する結果にしかないだろう。

他方でスタートアップの KPI (key performance indicator) を間違えている場合が多い。起業数が多ければ良いというものではない。起業を登記の時点でカウントすれば、子供でも登記はできるだろうし、そのまま事業継続することも少ないだろう。さらに言えば、日本でなぜ米国で成功したような GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft) や、中国の BATH (Baidu, Alibaba, Tencent, Huawei) という様なユニコーンやギガコーンと称される巨大企業が生まれないのか。これは日本が抱える深刻なアポリアに帰着するだろう。

このアポリアに対し、著者が現在持っている仮説的な解答は、日本の企業、特に地方の企業はシステムメイキング（仕組み創り）ができないことではないかと考えている。つまり、製品やサービスを創造することはできても、その仕組み創りに至らないというわけである。このあたりのニュアンスは日本では通じにくい。どちらかといえば、日本は決められたルールや土俵のうえで勝負をしたがる傾向にあるからだ。ルール自体を決める（先述の「ルールメイキング」）や、土俵自体を創るということにはついぞ考えが行き着かない。敗北を喫すると、負けたのは自分の修行が足りないの、さらに既存のルールや土俵に過剰適応しようとすらしめてドツボに嵌ってしまう。以前、富山が国内業

界を牽引している和漢方の海外展開をお手伝いしたことがあるが、中国は漢方薬の国際標準を策定するため、数百人単位の研究者や大学教授を動員し、原産地に関する新規則など新ルールの導入を迫ってきたことを覚えている。

かてて加えてシステムメイキングにおいて、1社で太刀打ちできるような分野は少ないだろう。仕組み創りにはぜひとも仲間が必要である。北陸は産業基盤として大企業が牽引するような産業構造というよりは、グローバル・ニッチ・トップ (global niche top) の集積が顕著である。高岡の鋳物のような産業クラスタとして域内における内発的な成長を遂げ、コア技術が工作機械への転換などさらなる連鎖を生んできた。これらを戦略的に融合しつつ、成長を担保として新興アジア展開を通じて新たな地歩を築くことが可能となる。

最後に GAFAM や BATH を見れば、巨大 IT 企業として AI や IoT など DX をふんだんに活用してシステムメイキングを実現してきた。Facebook が先ごろ Metaverse として進化を遂げてきたことはその証左である。そして、これらの産業は従来のクラフトとしてのモノづくり以上に知識集約産業としての支援が不可欠となる。富山、或いは北陸で、この新たな産業基盤を構想することは可能だろうか。その答えが「産学融合」の発想である。

従来「産学連携」という言葉が流通してきた。しかし、今必要なのは連携ではない。大学が地域の産業参謀として産業と一体的に融合する、「産学融合」が必要なのだ。それは従来の産学連携のベクトルを逆転することにつながる。大学の研究成果の企業への提供や、企業の持続的イノベーションの支援要請に応じる大学の貢献といった、産学連携によるそれぞれからの一方通行の連携ではなく、北陸の大学と産業クラスタが一体となってシン（新）産業を創出する。前者が後者の参謀として知識集約産業を牽引する姿、その再編成（リスタートアップ）は、現下のグローバル或いはローカルに山積する課題を機縁とすることで新時代を拓くこ

とに繋がる。すなわち、産学融合を通じた破壊的なイノベーションが地元北陸企業の生き残り戦略であるといっても過言ではない。

スタートアップスについていささか否定的な見解を披歴した。しかし著者は旧態依然の産業構造を維持すべきと主張しているのではない。全く逆で、「破壊的イノベーション」を主張するなか、日本の環境に応じ、シリコンバレーや深圳、バンガロールとは戦い方を変えるべきだと主張しているにすぎない。すなわち、ままごとのようなスタートアップごっこではなく、地元企業のリスタートアップ（再創業）に賭けるということである。もちろん前述のイノベーターのジレンマを解消する方途として、既存事業のカイゼンを通じた深耕型の持続的なイノベーションは既存企業の母屋（本体）で行いつつ、全く新しい探索型の破壊的イノベーションは、「よそのもの、わかもの、ばかもの」である学生が軒先（境界領域）で実践するという組み合わせにより、従来にはない、地方発の新しい「両利きの経営」を実現できるだろう。

著者は本年度（2021年度）金沢大学融合学域先導学類の開設にあたり、産学融合研究会を組織、リスタートアップ型インターンシップとシン産業化を展開している。M. ギボンズの「モードII」（注釈1）宜しく、従来の学びそのものをここで逆立ちさせている。即ち、課題設定により、社会の問題を捉えなおしたうえで、バックキャストングによって、必要となる諸学の研究成果を糾合して解決方法を提供するアプローチである。専門（discipline）の学びを脱構築しつつ、単なる社会実装主導による反知性主義でもない、大学の在り方を目指している。モードIIの大学のレゾナードトル（存在意義）を再定式化した具体的なシステムメイキング（仕組み創り）を、鋭意、推進中である。

結論：北陸企業「産学融合」戦略に向けて

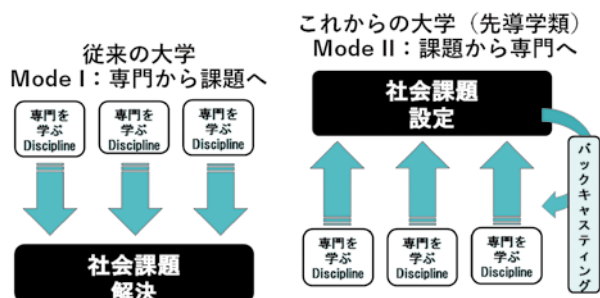
富山或いは北陸の企業はぜひ、「新興アジアへの進出を通じた再創業（リスタートアップ）」「富山と新興アジアの融合戦略」を強く慫慂する。

著者が組織した産学融合研究会（Re-startup Entrepreneur Education Program: REP）にはお陰様で富山の企業群も含め、100社近い参画を頂いた。さらに、シン（新）産業化に向けて8つのユニコーン企業ならぬ産業群としてのシン産業クラスタを構想している。これらはシステムメイキング（仕組み創り）であって製品やサービスの新規開発の次元ではない。またシステムメイキングを目指すプロセスを通じ、戦略的にルールメイキング（ルールづくり）やドメインメイキング（土俵づくり）を目指しつつ、北陸創発の「自らの王国」（イノベーション論の創始者J. シュムペータの言葉）を目指す。目指すは内発的成長とグローバルな連携を融合したユニコーン・ギガコーン産業クラスタの創生である。個別製品・サービスに着目し、「売らんかな」のローカルビジネスに賭けてしまうような地方創生型事業化とは一線を画する新たな新産業創生化の試みなのだ。実践中の一例をあげると、「のと里山里海DX コモンズ」（注釈2）では、コミュニティ暗号貨幣 SATO を中核として自然価値を可視化する。各人の貢献に応じた分配を制度化する。従来の「地域」通貨の反省に立ち、能登で閉じることなく開かれたコミュニティである。人間の手が加わる「適度な介入」による「二次自然」に価値を見出すベトナムやタイ等世界中のコミュニティと縦横にグローバルに連帯する。

産学融合研究会（REP）では、リスタートアップ（再創業）を実現する企業への学生の派遣や、八大分野（注釈3）のシン産業化に向けた産学融合演習を進める。真の産学融合が始まる。こうした活動に関心があり、北陸から世界を変えたい企業や自治体はぜひこのメールを通じ連絡して欲しい：yugoinnovation@gmail.com

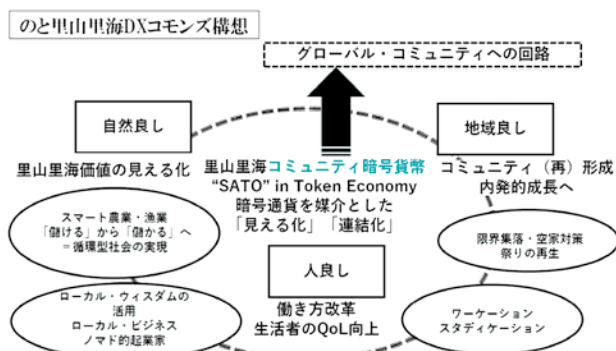
注釈1：モードIIの学び

M. ギボンズによって提唱された知識創造方法の類型。各学問分野の学問体系や専門に基づく方法論にそって新たな知見を加える従来型の知識創造方法をモードIと呼ぶのに対し、先に課題を設定して、その課題について解決を図る過程で諸学の知見を融合して解決方法を提供するアプローチをモードIIとしている（下図参照）。



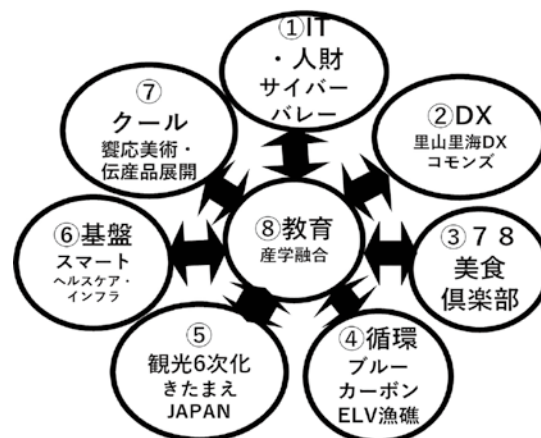
注釈2：のと里山里海 DX コモンズ

のと里山里海 DX コモンズは、世界農業遺産登録10周年を迎えた能登の里山里海環境価値を、AIやIoTを活用したDX化による定量化し、MIT研究員が開発したコミュニティ暗号貨幣 SATO を活用して「見える化」、里山里海を中核とした環境共生圏の形成向け、里山里海への貢献を通じた繁栄と分配の制度を構築。2021年11月20日に七尾で世界初のコミュニティとしての暗号貨幣実証を実施した。構想概要については、下図参照。



注釈3：産学融合のシン産業化八大分野

金沢大学先導学類で展開する「シン産業化（ユニコーン企業群創成）演習」が対象とする8大分野。学生が「正統的周辺参加」「状況に埋め込まれた学習」を通じて学ぶこの8大分野は先の「のと里山里海 DX コモンズ」他、産学融合の手法を用い具体的に進めている（8分野は下図参照）。



<ご紹介>

松島大輔（まつしま だいすけ）：

金沢大学融合研究域 教授・博士（経営学）

産学融合研究会（REP）代表

略歴

1973年金沢市生まれ。東京大学卒、米ハーバード大学大学院修了。通商産業省（現経済産業省）入省後、インド駐在、タイ王国政府顧問を経て、長崎大学教授、タイ工業省顧問、大阪府参与等を歴任。2020年4月より現職。この間、グローバル経済戦略立案や各種国家プロジェクト立ち上げ、日系企業の海外展開を通じた「破壊的イノベーション」支援を数多く手掛け、世界に伍するアントレプレナーの育成プログラムを開発し、後進世代の育成を展開中。

母方の祖母は富山県小矢部市出身、父方の祖父は第13官立高岡高等商業学校（現富山大学経済学部）第一期生として大熊信行教授に師事する。