

◇◇環境ビジネスのボトルネック解消◇◇

2012年7月から再生可能エネルギーの固定価格買取制度がいよいよ始まった。東日本大震災に伴う原発事故を受けて今後のエネルギー政策が未だ定まらない中、再生可能エネルギーの普及という目標に向けて同制度は大きな契機（トリガー）になると期待されている。従来、再生可能エネルギーの発電コストは既存の火力発電等に比べて高コストであることから、再生可能エネルギーの普及は限られ、2009年度での普及率（水力発電を除く）はわずか1%にすぎない。同制度によって事業性を見込める環境づくりを行ったことで、各種製造業や流通・運輸、建設・住宅等、さまざまな異業種からの企業参入が相次いでいる。

同制度は、温室効果ガスの排出が引き起こす地球温暖化という環境負荷にかかわる費用負担を市場メカニズムに組み込んだ、いわゆる「外部不経済の内部化」によって、再生可能エネルギーの事業環境を生み出した点で評価されている。さらに、長期の調達期間を設定して事業計画を立てやすくした点も、事業参入を本格化させた一つの成功要因となっている。本来、環境ビジネスは環境規制の強化とともに発展してきたが、再生可能エネルギーのように投資回収期間の長い事業にとっては規制強化の見通しが明確でなかったため、事業投資には至らなかったといえる。

一方、地球温暖化を防止するための国際的な取り決めである京都議定書の5年間の遵守期間が本年度で終了する。京都議定書に基づき、世界各国での温室効果ガスの削減対策が進められ、それらを補完する制度としてクリーン開発メカニズム（CDM）や排出権取引が運用されてきた。しかしながら、2013年以降のポスト京都議定書の取り決めが未だできておらず、今後の見通しが定まっていない。金融危機等による景気低迷の影響もあって、排出権の価格は大幅に下落したまま低迷を続けており、温暖化防止事業の採算性を悪化させている。

環境対策を普及促進するためには、民間企業の力が必要不可欠である。環境ビジネスとしての魅力を高めることができれば、多くの企業参入を促して競争環境下で事業コストを低減し、結果として環境対策の普及につながる。地球温暖化対策において、同制度は、中長期にわたる事業性を見通しにくいという環境ビジネスのボトルネックを取り払う一つのアプローチとして期待できる。

平成24年7月 社会システムコンサルティング部 科野 宏典

【シリーズ:「成熟国家 日本」のあるべき統治システム】

【第5回】「小さな政府」の向こうにあるもの ー前編:ギリシャで進む構造改革ー

株式会社 野村総合研究所 公共経営コンサルティング部

副主任コンサルタント 竹端 克利

1. はじめに

「小さな政府」の先に何が待っているのか。本号・次号の小論では、この問いについて考えてみたい。歴史を振り返ると、経済が困難に直面した時にしばしば経済政策論議の中心を占めるのが「小さな政府」である。「小さな政府」とは、資産売却や民営化の推進等を通じて政府の規模そのものを圧縮することや、あるいは減税や規制緩和を通じて市場に対する政府の関与を低減させること、といった意味で使われるのが一般的である。わが国においても、中曽根内閣時代、小泉内閣時代のように、「小さな政府」が時の内閣による経済政策の重要課題であったこともあるし、現在の莫大な政府債務を考えると、今後も重要課題となり続けることは間違いない。

筆者は、「小さな政府」を議論する際には、具体的にどのようなことが起こるのか、その先にどのような社会が待っているのか、という点を冷静に考察することが重要だと考えている。そこで本号・次号では、財政再建の一環として「小さな政府」路線を進めているギリシャで進められている施策を整理するとともに、今後、どのような社会が待っているかを考察したい。

2. ギリシャにおける小さな政府路線

1) 財政再建の絵姿

最初に、ギリシャの直近の財政指標（GDP比）から確認しよう。2011年時点のギリシャの債務残高は165.3%、単年の財政赤字は9.3%、プライマリーバランスの赤字幅では2.9%である。

一般的に、政府の債務残高の持続可能性は、その絶対額ではなく経済規模との対比でみた比率の「将来にわたる推移」によって評価される。具体的には、経済規模対比で測った債務の大きさが、将来にかけて縮小傾向にあり、その前提条件となっている経済成長率や財政計画が信頼に足るとマーケットから判断されて初めて「財政は持続可能」になる。したがって、財政再建を進める際は、単純に債務の規模を減らすだけではなく、経済を成長させることも同時に進めていく必要がある。

図表1に示したギリシャの場合も同様で、EU諸国・IMF等からの支援と、ギリシャ政府による構造改革を前提として、2013年までにプライマリーバランスの黒字化を達成し、2030年までには債務残高のGDP比を88%まで縮小させる計画となっている^{*1}。

ここで注目したいのは、ギリシャが2014年以降はプラス成長を見込んでいる点である。具体的な数値をみると、2014年から2020年の間の経済成長率の平均は実質で2.6%、名目では3.9%である。つまり、財政再建のシナリオは、「2014年以降は正常な経済状態に回帰

^{*1} プライマリーバランスとは、借入や公債発行による収入と利払費・債務償還費を除いた財政収支であり、公的部門の財政の健全度を測る指標の一つである。

する」ことを前提としているといえる。実質 2.6%、名目 3.9%というのは、リーマンショック前の先進国と同等のパフォーマンスであり、現在、国内の政治・経済が混乱しているギリシャが向こう 2 年間で正常な状況に回復

するためには、相当規模の改革が必要になることは想像に難くない。市場に睨まれたギリシャが、どのような道筋で経済回復を目指していくのか。本稿では、V 字回復ともいえるべき再生計画を整理する。

図表 1 ギリシャの財政再建計画

in bn EUR, unless otherwise noted	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2030
Financing Needs											
A General Government Cash Deficit		12.2	7.2	1.9	1.7	2.4	2.1	2.1	1.6	1.3	4.5
Primary deficit("-" is surplus)		2	-3.7	-9.4	-9.7	-10.1	-10.6	-10.5	-11	-11.3	-13.4
Interest Payments		10.2	10.8	11.2	11.5	12.5	12.6	12.6	12.6	12.6	17.9
B Other government cash needs		6.9	6.3	5.9	1.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0
Estimated cash adjustments		2	1.8	1.5	1.3	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0
Cash Buffer		0	1	4	0	0	0	0	0	0	0
ESM Capital		0.9	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0	0
C Maturing debt		18.9	15.6	25.3	17	7.8	8.6	5.8	10.6	9.9	9.7
Bonds & loans after exchange		12.8	10.8	18	8.4	4.4	6.9	3.3	6.9	2.4	3.4
EU repayment		0	0	0	0	0	0	0	0	2.8	6.2
IMF repayment		0	1.7	7.4	8.6	3.2	1.4	2.5	3.6	4.5	0
Short-term debt (reduction with official funds)		6	3.1	0	0	0	0	0	0	0	0
D Cost of PSI		78.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cash upfront		29.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bank recapitalisation		48.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E Gross financing needs(A+B+C+D)		116	29.1	33.1	20.5	11.1	11.5	8.7	13	12	14.2
Financing Sources											
F Private financing source		3.2	4.3	4.4	13.3	8.8	11.1	8.4	12.7	11.9	14.2
Market financing		0	0	0	7.6	3	5	3.3	7.4	6.4	14.2
Privatisation		3.2	4.3	4.4	5.7	5.9	6.1	5.1	5.3	5.5	0
G Additional OSI		1.2	0.6	0.5	0.6	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0
GLF margin reduction(retroactive application)		0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grants from ANFA profits		0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0
H EU-IMF assistance covering needs		112	24.2	28.3	6.6	1.6	0	0	0	0	0
Overall fiscal balance (% of GDP)	-9.3	-7.3	-4.7	-2.2	-0.8	-1	-0.9	-0.9	-0.6	-0.5	-1.2
Primary deficit(% of GDP)	-2.9	-1	1.8	4.5	4.5	4.5	4.5	4.3	4.3	4.3	3.5
GDP growth real (%)	-6.8	-4.7	0	2.5	3.1	3	2.8	2.6	2.5	2.3	1.5
GDP deflator	1.6	-0.7	-0.4	0	0.9	1.1	1.4	1.7	1.8	1.9	1.9
GDP growth nominal (%)	-5.3	-5.4	-0.4	2.5	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.2	3.3
GDP Nominal (bn EUR)	215	204	203	208	216	225	235	245	256	266	383
General Government debt (bn EUR)	356	327	333	335	331	327	322	319	315	310	337
Gross debt (% of GDP)	165	160	164	161	153	145	137	130	123	117	88

出所) EU 委員会「The Second Economic Adjustment Programme for Greece」(2012 年)

2) 構造改革の概要 –ギリシャが取り組む 3つの課題–

ギリシャ政府は 2012 年 3 月 11 日に、EU・ECB (欧州中央銀行)・IMF に対して金融支援を要請した際、同国としての課題認識や必要な構造改革をまとめた「Memorandum of Economic and Financial Policies」と題する書簡を提出した。

図表 2 は、この書簡の冒頭部分を抜粋したものであり、ギリシャ政府がどのような課題認識を持っているかを把握できる。具体的には、脆弱な競争環境、財政の維持可能性の改善、金融システムの健全性確保の 3 つを克服すべき課題として認識していることがわかる。これに続く文章では、この 3 つを克服するために予定している構造改革の施策が記載され

ている。施策の内容は、財政構造改革、金融システム改革、労働市場改革、政府資産の売却等の多岐にわたるが、本稿で注目したいの

は「小さな政府」に直結するであろう「政府資産の売却」である。

図表 2 ギリシャ政府の課題認識

Greece faces three key challenges.

First, the Greek economy lacks competitiveness. While progress has been made since 2010 in containing unit labor costs, the estimated real effective exchange rate overvaluation still amounts to perhaps 15-20 percent.

(第一に、ギリシャ経済の競争力の低さである。ユニット・レーバー・コストは2010年以降は低下しているものの、実質実効為替レートでみて15-20%ほど過大である)

Second, fiscal sustainability needs to be restored. The primary deficit has been brought down considerably since 2009, but the estimated 2011 outcome, a primary deficit of about 2? percent of GDP, remains well below the debt-stabilizing surplus.

(第二に、財政の持続可能性を改善する必要がある。プライマリーバランスの赤字幅は2009年以降は着実に縮小しているものの、2011年の着地見込みはGDP比2.5%であり、適正水準を下回ることが想定されている)

Lastly, the financial sector faces liquidity and solvency issues due to its exposures to the sovereign, deteriorating quality of the domestic loan portfolio, and a steady loss of deposits.

(第三に、ソブリン向けエクスポージャーや信用状態の悪化が続くローンポートフォリオ、預金の継続的流出によって金融部門は、流動性の確保や健全性の維持といった課題に直面している)

注) 和文は筆者による翻訳

出所)「GREECE:MEMORANDUM OF ECONOMIC AND FINANCIAL POLICIES」より抜粋

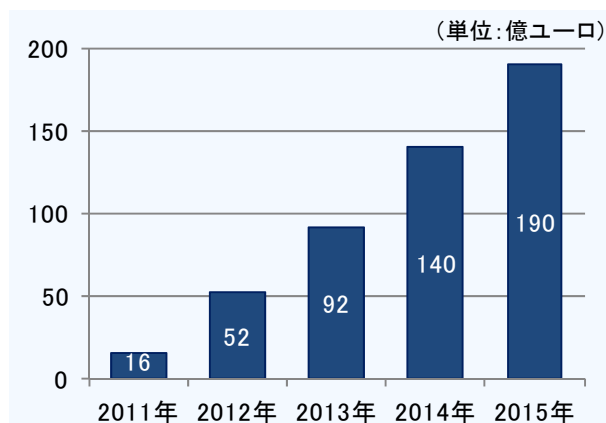
3) 動き出した政府資産の圧縮

① H R A D Fによる売却スキーム

ギリシャ政府は、これらの資産圧縮を通じて 2015 年末までに約 190 億ユーロの資金を捻出し、財政再建の原資に充てることを計画している。特筆すべきはその規模である。ギリシャ政府の債務残高は 3,560 億ユーロであり、その 5%に相当する資金を資産売却によって捻出する計画である。これを日本に当てはめてみると、2010 年度末の中央政府債務残高約 840 兆円^{*2}の 5%相当額である約 42 兆円の国有財産を売却する計算となる。わが国の「国有財産法」に定める国有財産の総額は、2010 年 3 月末時点で 107 兆円であることを踏まえると、国有財産の 4 割程度の資産を売却すること

になり、政府部門の縮小度合いがどれだけ大きいかがわかるだろう^{*3}。

図表 3 ギリシャの政府資産売却計画



注) 数値は累積値。2011 年分は実績値

出所) EU 委員会「The Second Economic Adjustment Programme for Greece」(2012 年)

^{*2} 出所は、財務省ホームページ「各種統計における『債務残高』」
http://www.zaisei.mof.go.jp/pdf/3-5_各種統計における「債務残高」.pdf

^{*3} 出所は、日本経済新聞社「日経ヴェリタス」2011 年 11 月 6 日号

ギリシャでは、短期間で大規模な資産圧縮を進めるための工夫として、資産売却を一括して取り扱う HRADF (Hellenic Republic Asset Development Fund) が 2011 年 7 月 1 日に設立された。これは、ギリシャ政府から 3,000 万ユーロの出資を受けた 6 年間の時限組織である。ギリシャ政府が売却予定の資産はすべて HRADF に移管され、投資家に対して売却される計画である。

最高意思決定機関は 5 名のメンバーから構成される理事会 (Board of Directors) である。

理事会は資産売却の意思決定に絶対的な権限を付されており、CEO はファンドの運営に全責任を負う。理事会は、法律・金融・経営コンサルティングの各分野で豊富な経験を持つ専門家によって構成されている。CEO の Costas Mitropoulos 氏の前職は、ギリシャの金融グループ Eurobank EFG Group の Executive Chairman であり、投資銀行部門・ブローカレッジ部門・プライベートエクイティ部門を担当していた。

図表 4 理事会メンバーの出身業界

役職	氏名	出身業界
Chairman of the Board	Ioannis Koukiadis	弁護士
Chief Executive Officer	Costas Mitropoulos	投資銀行
Executive Director	Andreas Taprantzis	経営コンサルタント
Member of the Board	Antonios Vartholomaïos	投資銀行
Member of the Board	Anna Zoirou	経営コンサルタント

出所) HRADF ホームページ

②売却予定資産

ギリシャ政府が売却を予定している資産は、不動産、開発事業、国営事業の 3 つに分けられる。不動産は、主に行政機関が入居するビルを中心に、28 の不動産物件の売却が予定されている。開発事業の売却予定件数は 5 件であり、空港周辺開発のほか、エーゲ海に浮かぶロドス島や地中海に浮かぶコルフ島のリゾート開発事業が含まれて

いる。

国営事業は、資源・エネルギー、上下水道、交通、港湾といったインフラ事業から、情報通信・郵便事業、防衛事業、娯楽事業といった幅広い分野まで民間に売却される予定である (図表 5)。すでに財務・法務アドバイザーの選定が完了しており、今後は個々の売却案件が進むことが想定される。

図表5 民営化予定事業一覧

カテゴリ	名称	事業	財務アドバイザー（上段）
			法務アドバイザー（下段）
資源・エネルギー	Public Gas Corporation	ガス供給事業	・UBS ・Rothschild ・Alpha Bank ・Koutalides Law Firm ・Clifford Chance
	South Kavala Natural Gas Storage	天然ガス貯蔵事業	・HSBC ・Karatzas & Associates Law firm
	Hellenic Petroleum	原油精製・供給事業	・UBS ・Nomura ・KGDI Law firm ・Baker & McKenzie
	LARCO	フェロニッケル生産事業	・HSBC ・PricewaterhouseCoopers Business solutions ・KGDI Law firm
	Public Power Corporation	電力事業	・Credit Suisse ・BofA ML ・NBG ・Alpha Bank ・Kyriakidis Law firm ・Shearman Sterling
上下水道	Thessaloniki Water Supply and Sewerage Company	上下水道事業	・HSBC ・EFG Equities ・Potamitis -Vekris Law firm ・Allen & Overy
	Athens Water Supply and Sewerage Company	上下水道事業	・Credit Agricole CIB ・Emporiki Bank ・EFG Equities ・Potamitis -Vekris Law firm ・Allen & Overy
交通	Athens International Airport	空港事業	・National Bank of Greece ・BNP Paribas ・M. & P. Bernitsas Law Office & Clifford Chance
	Regional Airports	空港事業（37地方空港）	・Citigroup Global Markets Limited ・Eurobank EFG Equities Investment Firm S.A. ・Your Legal Partners ・Drakopoulous & Vasalakis Law firm
	Hellinikon SA	空港周辺開発	・CitiGroup Global Markets ・Piraeus Bank ・Avgerinos and Partners Law firm ・C. Papacostopoulos & Associates ・Degleris & Associates ・Fortsakis Diakopoulos Mylonogiannis & Associates Law Firm
	Hellenic Motorways	高速道路事業	・Barclays Capital ・Rothschild & Ernst & Young ・Tsimbanoulis Law firm ・SNR Denton
	“Egnatia Odos” Motorway	高速道路事業	・Barclays Capital ・Rothschild & Ernst & Young ・Tsimbanoulis Law firm ・SNR Denton
	TRAI NOSE	鉄道事業	— —
港湾	Regional Ports	マリーナ	・Morgan Stanley ・Piraeus Bank ・Alexiou-Kosmopoulos Law firms ・Freshfields
	Small Ports and Marinas	マリーナ	・Investment Bank of Greece S.A. ・Maritime & Transport Business Solutions B.V. ・KLC Law Firm
郵便・情報通	Hellenic Post	郵便事業	・Lazard Freres ・PricewaterhouseCoopers Business solutions ・KLC Law Firm
	Digital Dividend	情報通信	— —
防衛	Hellenic Defense Systems	防衛関連事業	・KPMG ・the Rokas Law firm ・KPMG ・the Rokas Law firm
	Hellenic Vehicle Industry	防衛関連事業	— —
娯楽	State Lotteries License	宝くじ事業	・Credit Suisse ・Eurobank FEG Equities ・Bahas Grammatidis & Karatzas ・Partners
	Hellenic Horserace Betting Organisation	競馬事業	・Emporiki Bank ・Credit Agricole ・Dryllerakis & Associate
	Mont Parnes Casino	カジノ事業	・Alpha Bank ・Investment Bank of Greece ・Dimitriou & Associates-Tsouganatos & Associates
	Hellenic Football Prognostics Organisation	サッカー賭博事業	・National Bank of Greece ・Deutsche Bank ・Karatzas Law firm ・Freshfields

出所）HRADF ホームページ

3. 小さな政府の先に何が待っているのか

2012年6月17日、ギリシャで総選挙が行われ、緊縮財政を支持する新民主主義党と全ギリシャ社会主義運動が過半数の議席を獲得し、連立政権が樹立された。

選挙前は、緊縮財政に反対する左派連合が過半数を獲得すると、「緊縮財政路線の放棄→EU・IMFからの支援の打ち切り→ギリシャのユーロからの離脱→世界経済の混乱」が起きるといふ、いわば「最悪シナリオ」まで想定されていた。今回の選挙の結果、ひとまずは「最悪を回避できた」という意味で、落ち着きを取り戻したといえよう。

今後、当初計画に従って粛々と資産売却が進められることになるだろうが、大量の政府資産売却は市場環境や商慣行に大きな変革をもたらすだろうし、ギリシャに暮らす人々の日常生活にも大きな影響を与えられられる。

ギリシャが歩む方向を正確に予測することは不可能であるが、過去に大胆な改革を断行した国の経験から学べることは少なくないだろう。そこで、次号では英国の経験を取りあげてみたい。現在、ギリシャで動き出している構造改革は、英国のサッチャー政権によって実施された構造改革のパッケージに近い。もちろん、ギリシャが市場からの圧力に押される形で改革を進めていかざるを得なくなったのに対して、英国ではサッチャーのリーダーシップによって市場が牙をむく前に対処したという違いが存在するものの、改革の中身そのものはサッチャー政権のそれとの共通点が多い。

次号では、小さな政府の帰結を見据えるための材料として、サッチャー改革後の英国経済の状況を詳しく追う予定である。

筆 者

竹端 克利（たけはな かつとし）

株式会社 野村総合研究所

公共経営コンサルティング部

副主任コンサルタント

専門は、マクロ経済分析、経済統計 など

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

イノベーション創出に満足していますか？

株式会社野村総合研究所 公共経営コンサルティング部 上級コンサルタント 山口 高弘
主任コンサルタント 柳沢 樹里

1. イノベーションが起きなくなった日本

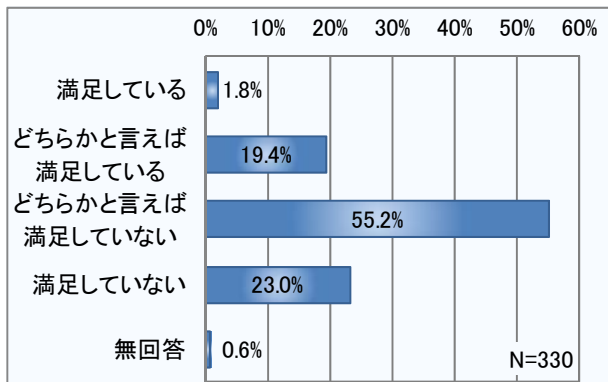
昨今、企業現場でもメディアでも、イノベーションという言葉が頻繁に用いられるようになった。

言葉は一般化しているが、その反面、現場では企業がイノベーション創出^{*1}に苦しむ状況が見え隠れしている。

本稿では、いくつかの証左を示したい。

図表1をみると、わが国の企業の約80%は、自社の新事業創造の現状に満足していない結果となっている。

図表1 イノベーション創出に対する満足状況



注) 送付数：2,451社（集計数330社）
送付対象：東証、大証、名証一部・二部上場企業代表者、日本経済団体連合会及び経済同友会会員企業（一部）代表者

出所) 株式会社野村総合研究所「新事業創造と人材の育成・活用に関するアンケート調査」2011年12月14日～2012年1月13日

図表2は、イノベーションの内容について示したものである。日本のヒット商品の歴史をみると、2000年代に入り、日本企業のイノ

ベーションは衰退傾向にあり、外国製品・サービスに押されている。

図表2 日本のヒット商品の歴史

年代	東横綱	年	西横綱
1980	VTR	1980	マイコン
	ミノルタα-7000	1985	CDプレーヤー
1990	エコロジー商品	1990	ファジー家電
	Windows95日本語版	1995	NOMO(野茂)
	ユニクロ	2000	平日半額バーガー
	メード・イン・チャイナ	2001	イチロー
	丸ビル	2002	カメラ付き携帯電話
	デジタルAV機器	2003	昭和
	韓流	2004	アテネ特需
2000	iPod & iTunes Music Store	2005	(該当なし)
	デジタル一眼レフ	2006	ショッピングセンター(SC)
	Wii&DS	2007	電子マネー
	ユニクロ H&M	2008	セブンプレミアム・トップバリュ
	エコカー	2009	激安ジーンズ
	スマートフォン	2010	羽田空港
	アップル	2011	節電商品

注) 赤字は日本発の大型イノベーション、青字は外国製品・サービス

出所)「日経ヒット商品番付」(日本経済新聞出版社) 2011年12月5日

2. イノベーションを阻害する要因

何がイノベーションを阻害しているのか。要因を検討するために、NRIが実施したイノベーション創出に対して満足している企業の分析結果から、イノベーション創出プロセスを紹介したい。

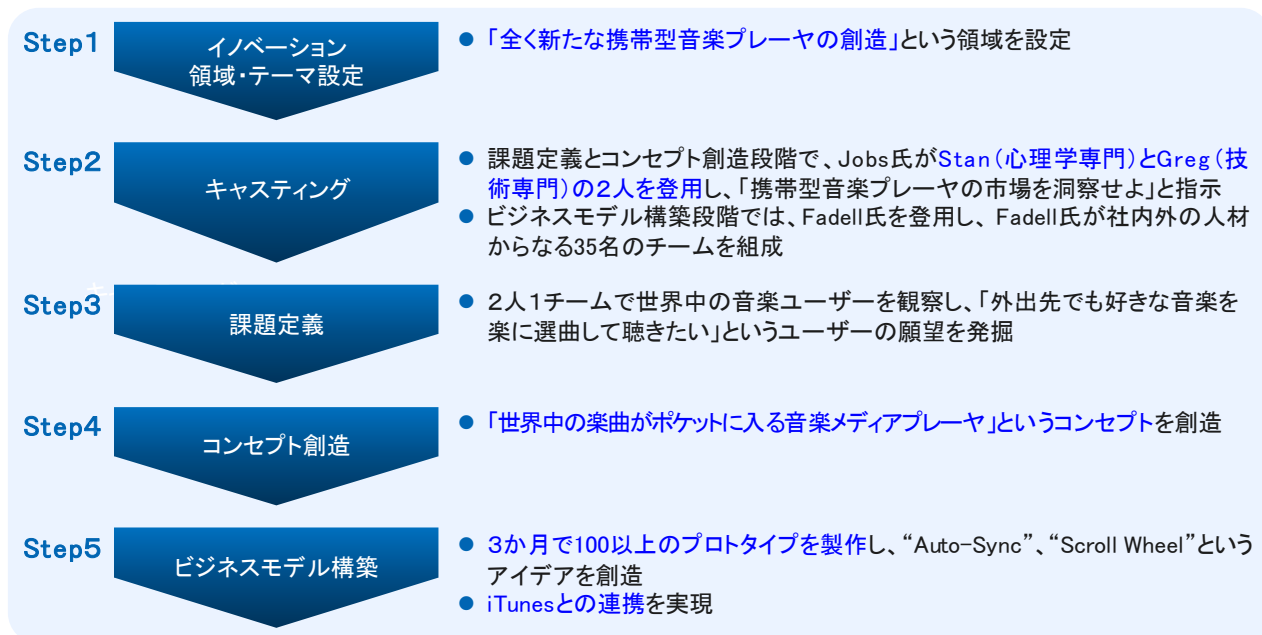
企業や業界によって取り組みの差異はあり得るが、イノベーション領域の設定から始まるそれぞれのプロセスには共通性が多い(図表3)。Apple社を例に説明したい。同社は

*1 ユーザーニーズに基づき、ユーザーに新たな価値を提供する商品やサービス、事業を生み出すこと。

Jobs 氏がイノベーションの推進役となり、トップダウン型のイノベーションプロセスが取られていると考えられがちである。しかし、実際には Jobs 氏はイノベーションを創出す

る領域設定とそれを推進するキャスティングだけを行っており、顧客価値を創造する課題定義、コンセプト創造、ビジネスモデル構築は現場が主導している。

図表 3 Apple における iPod 創出プロセス

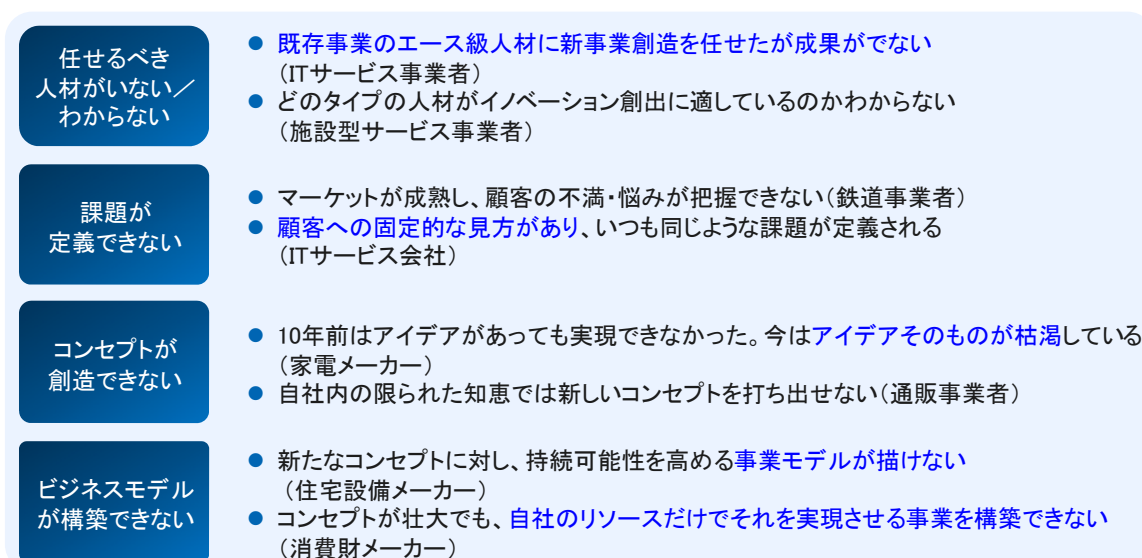


出所) 関係者インタビューの結果をもとに NRI 作成

イノベーション創出に悩みを抱える企業の現状について、多く聞かれる悩みを図表 4 に示した。外部環境分析等を踏まえて、イノベーション領域やテーマの設定には取り組むこ

とができている。しかし、その後に求められるキャスティング、課題定義、コンセプト創造、ビジネスモデル構築というプロセスでは課題を抱えている企業が多い。

図表 4 イノベーション創出に取り組む企業の悩み



出所) 関係者インタビューの結果をもとに NRI 作成

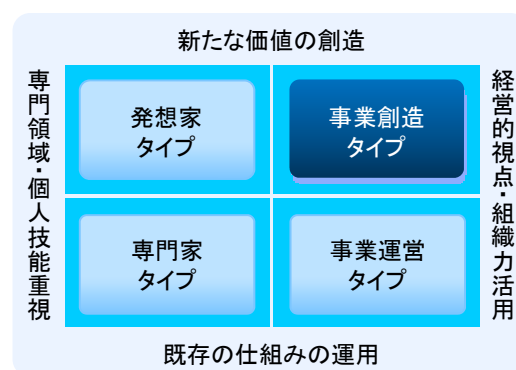
3. イノベーション創出人材を生み出し、活用するためには

1) イノベーション創出人材のイメージ

多くの日本企業がイノベーション創出人材のキャスティングに課題を抱えるが、そもそもイノベーション創出人材とは、どのような人材か。イノベーション創出人材には、変革が要求されている状況において、新たなコンセプトを打ち出し、その実現に向けて周囲を巻き込み、強い推進ドライバーとなることが求められる。

このような人材には、特定の専門領域や個人技能よりも経営的視点や組織力の活用を重視するタイプが、また、既存の仕組みを運用することよりも新たな価値創造を得意とするタイプが適しているといえる。

図表5 イノベーション創出人材のイメージ

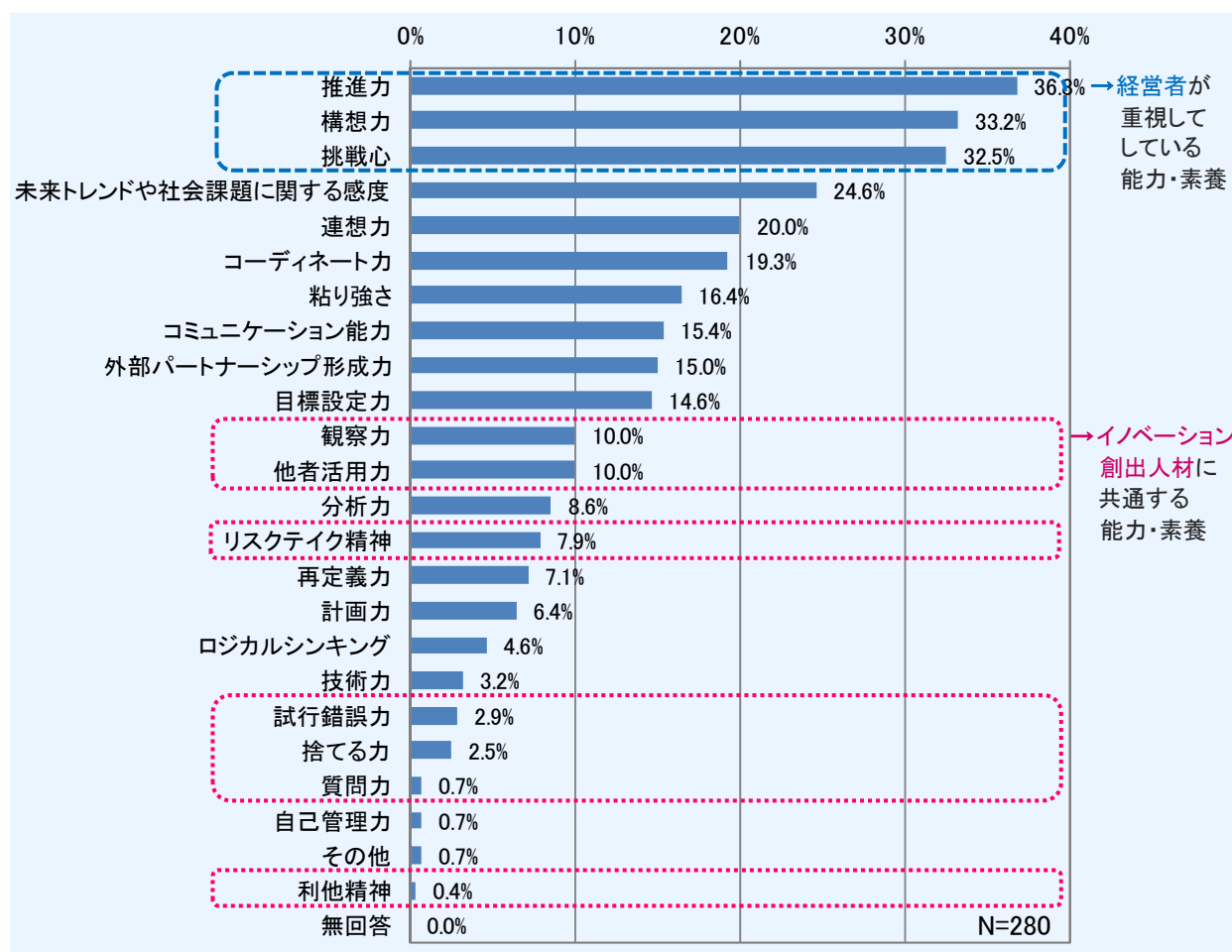


2) イノベーション創出人材の素養

イノベーション創出人材には、どのような素養が求められるか。

図表6に示すように、経営者の多くは、イノベーション創出人材には「推進力」、「構想力」、「挑戦心」といった能力・素養が重要と考えている。

図表6 イノベーション創出人材にとって重要な素養



出所)「新事業創造と人材の育成・活用に関するアンケート調査」

一方、イノベーション創出を実現した人材へのインタビュー結果をもとに、共通する素養を整理したところ、図表6とは異なる結果となった。具体的には、経営者の回答では下位となっている「利他精神」、「リスクテイク精神」、「捨てる力」、「質問力」、「観察力」、「試行錯誤力」、「他者活用力」という7つが重要な素養として抽出された。

図表7 イノベーション創出人材に共通する7つの素養

マインド	スキル
利他精神 リスクテイク精神 捨てる力	質問力 観察力 試行錯誤力 他者活用力

①マインド「利他精神」「リスクテイク精神」「捨てる力」

イノベーション創出を実現した人材は、この人を幸せにするために、どうしてもこの課題を解きたいという「利他精神」を持っている。また、「リスクテイク精神」を持ち、高い目標を掲げ、成果を得るためにリスクを取ることを恐れない。さらに、「捨てる力」を生かし、複数の有望な選択肢の中から素早く判断して選ぶことで物事を進めている。

②スキル「質問力」「観察力」「試行錯誤力」「他者活用力」

イノベーション創出を実現した人材は、「質問力」と「観察力」を生かし、真に解決すべき課題を発掘している。また、課題解決に向けてプロトタイピングを繰り返すことで、ユーザーに訴求するコンセプトを創造している。それを支えているのが「試行錯誤力」である。さらに、「他者活用力」を持ち、社内外のリソースを活用してアイデアの具現化を実現させている。

3) イノベーション創出人材の発掘・育成

図表7に示したように、イノベーション創出人材が持つ素養は、従来の採用・育成において重視されている素養とは異なる。そのため、組織内でそのような人材を育成するためには、まずはイノベーション創出人材の素養を持つタイプを発掘・採用する必要がある。

イノベーション創出人材を育成する鍵は実践にある。そこで、発掘・採用した候補人材に対してイノベーション創出を実現するための方法論を教えるとともに、それを実践する場を与える必要がある。

さらに、実践の場を形骸化させないためには、訓練の場ではなく、イノベーション創出が実現される場をつくりだすことが重要になる。そのためには、候補人材に必要なリソース（人材、技術、費用等）を活用できる権限を付与することが求められる。また、成功と失敗は切り離すことができないため、候補人材が失敗の中から成功を生み出すことができるよう、失敗する権限を付与することも重要になる。

4) 経営層に求められる役割

イノベーション創出人材を活用し、イノベーション創出を実現する上で、経営層が果たすべき役割は大きい。以下に経営層に求められる3つの重要な役割を挙げる。

まず、既存事業が重視される経営環境下でイノベーション創出を実現することは難しい。そのため、イノベーション創出の推進を経営方針として掲げるなど、イノベーション創出に対する経営層のコミットメントが求められる。

次に、イノベーション創出の実現には、組織内の複数部署のリソースの活用が不可欠であるため、イノベーション創出活動に組織内の必要なリソースを集中させる仕組みや体制を整備する必要がある。例えば、東レはヒー

トテックの開発にあたり、開発のパートナーであるユニクロに総合窓口を設置し、そこに社内の複数部署にまたがる人材・技術を活用できる権限を付与している。

最後に、社内の反対意見からイノベーション創出活動を守る役割が求められる。具体例として i-mode の開発を挙げる。NTT ドコモの役員会では「携帯電話の画面はインターネットを閲覧するには小さすぎる」という反対意見があった。それに対し、執行役員の榎氏が「この商品のターゲットは若い女性で、我々役員にはユーザーの気持ちはわからない」と発言し、反対意見から i-mode の開発を守ったことで研究は継続され、サービス提供へとつながった。

4. イノベーション創出能力を高める「方法論」と「場」

前章では、人材キャスティングについて述べた。本章では、コンセプトの創造、ビジネスモデルの構築をいかに進めるかについて言及したい。

1) イノベーション創出の方法論としてのデザインシンキング

ヒントは海外勢にある。Apple 社はなぜ 2000 年代に入り復活したのか、Samsung 社はなぜ世界的企業としてのポジションを確立し得たのか。鍵となるのはデザインシンキングである。

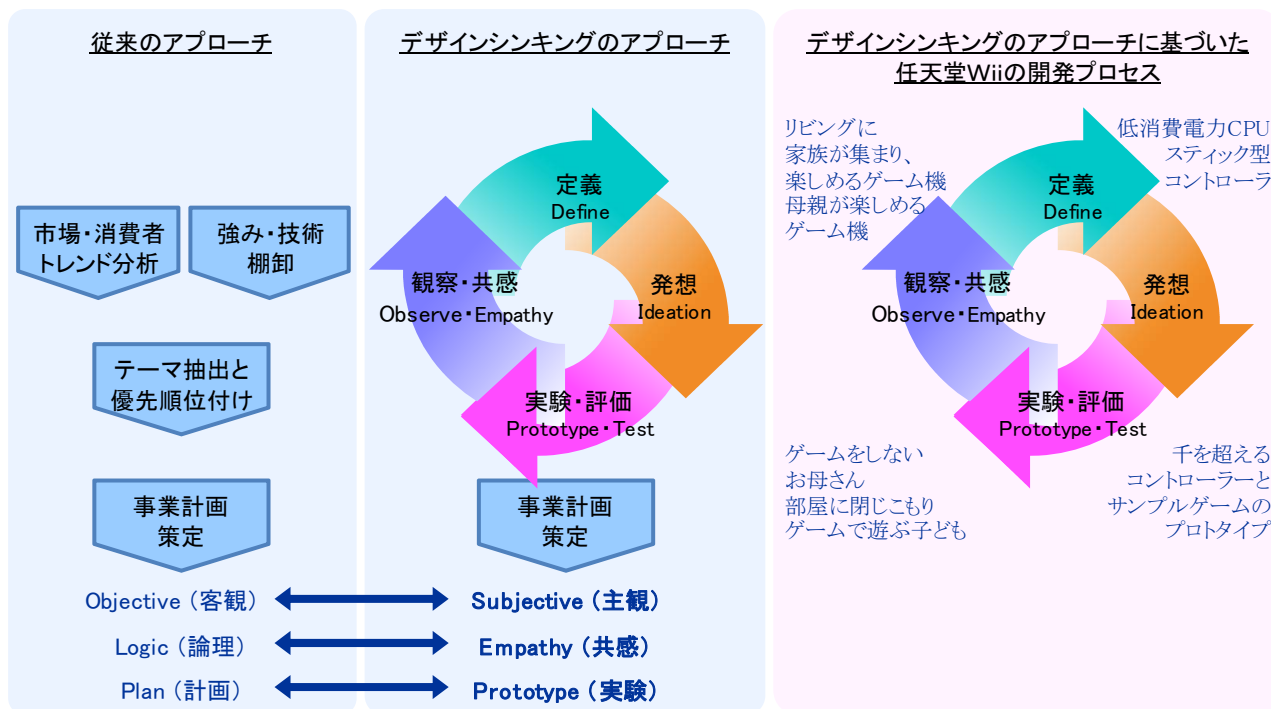
デザインシンキングとは、卓越したデザイナーが用いる新たな価値を創り出すメカニズムを科学的に解明し、プロセスに分解して他の主体が取り組めるように方法論化したもの

である。具体的には、イノベーションを起こそうとする主体の「ここを変えたい」、「このような経験をユーザーに提供したい」という思いを持つことや、エスノグラフィと呼ばれる「現場観察」からユーザーが抱える課題を自身も体感し「共感」することを通してユーザーの課題を定義し、コンセプトを創造する。コンセプト創造の過程では、机上での議論ではなくビジュアル化やモックアップ（模型・見本品）を活用し、マーケットやユーザーが手に取れるようにした上でフィードバックを得て何度も練り直ししながら進むプロトタイピングを重視する。

この方法論は、従来のアプローチが客観的データに基づいて合理的・計画的に事業を構築するのに対して、主観や共感を重視し、実験を繰り返して何度もブラッシュアップすることで、今までに誰も着目していない、データでは把握できないユーザーの願望にこたえる事業を創造することができる。

任天堂のゲーム機 Wii を例に見てみたい。2007 年のヒット商品番付において東の横綱に位置付けられる Wii が開発された背景には、デザインシンキングの考え方がある。Wii は、現場観察から「ゲームがある家はリビングに子どもがいない」という状況を憂える母親の感情を推察し、母親が喜ぶゲーム機の実現した。子どもがリビングからいなくなる、ゲーム機の本体が熱い、音がうるさい、場所をとるといった要素からゲーム機は母親から敬遠される存在であった。それに対して任天堂は、低消費電力 CPU というコンセプトを考案して静かで場所をとらないゲーム機の実現した。また、リビングで家族が集えるように、老若男女がプレーできるスティック型コントローラーを開発した。

図表 8 デザインシンキングアプローチの特徴と任天堂 Wii の開発プロセス



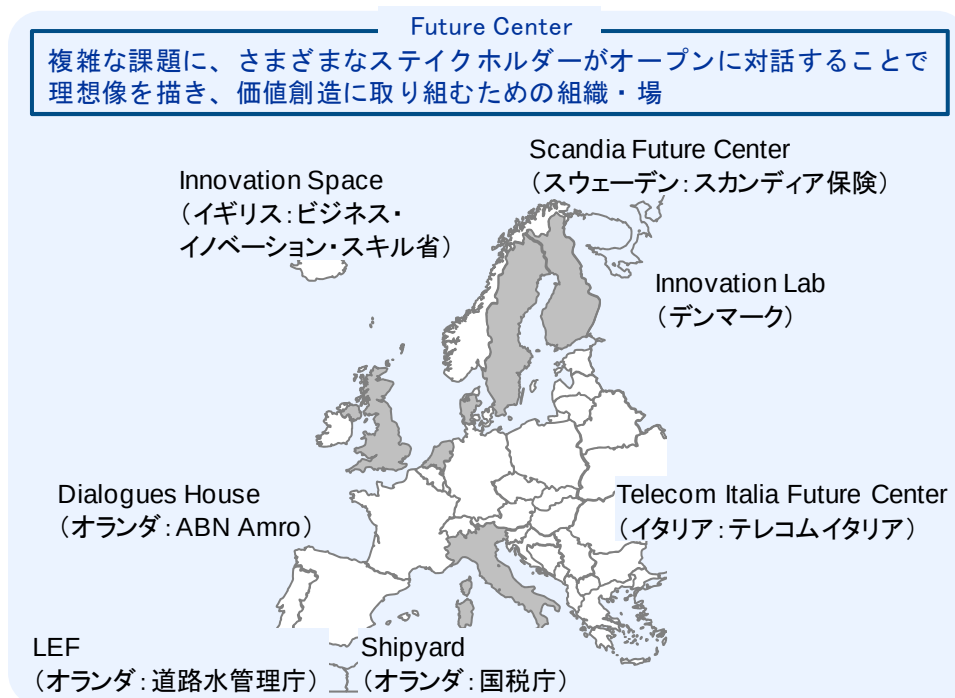
2) イノベーション創出を促進する場

方法論が確立されるとイノベーションは起きるのか。イノベーションを確かなものとするためには、「場」が重要である。

欧州では、企業及び公的機関が課題解決に多様な知恵を活用して取り組むための組織・

場を設置する動きが多く見られる（図表9）。これらはフューチャーセンターと呼ばれ、物理的なスペースとして発想を促す場や実験を行う場などが装備されており、イノベーションを行うために求められる行動や思考を誘発する設計となっている。

図表 9 欧州の主なフューチャーセンター



具体事例として、オランダの LEF とデンマークの MindLab の事例を紹介する。

①オランダ LEF

オランダの道路水管理庁は LEF というフューチャーセンターを設置している。庁内の職員に対してファシリテータが主導するワークショップを開催し、治水や渋滞といった問題に対するイノベーション創出を促進している。また、職員以外の人材に対してもワークショップを通じて、イノベーション創出を支援する取り組みを展開している。

LEF には、人々の創造性を促進することを目的としたさまざまなスペースがある。さらに、スペースのレイアウト変更が自由にできるよう、機械的にスペースを再構築できる設計となっている。

②デンマーク Mind Lab

デンマークの経済産業省、雇用省、税務省は 3 省で Mind Lab というフューチャーセンターを共同所管している。Mind Lab は、国民・市民やビジネスセクターの日々の生活・活動を起点とした政策創造・公共サービス提供を目指し、Mind Lab のスタッフなどが公的機関のプロジェクトにファシリテータとして参画し、デザインシンキングアプローチを用いて、政策・公共サービスにおけるイノベーション創出を支援している。

5. おわりに

先進諸国のイノベーションに関する取り組みを分析すると、必ず“Ba”という概念に直面する。“Ba”とは、「多様な人材が集い、価値を発掘・共有し形にすることで、新たな価値を創造する」という考え方である。“Ba”

はわが国発祥の概念であり、先進諸国はその概念を輸入し、イノベーション創出において成果をあげている。一方、発祥の地であるわが国はイノベーション創出において後れをとっている。

わが国が、イノベーション創出のトップランナーに返り咲くためには、埋もれている才能ある人材を育成・発掘することに加え、イノベーション創出の方法論を確立し、またそれらを生かす場を設けることが、今後求められる方向性ではないか。

筆者

山口 高弘（やまぐち たかひろ）
株式会社 野村総合研究所
公共経営コンサルティング部
上級コンサルタント
専門は、企業・公的機関のイノベーション
創出支援、人材活用戦略 など
E-mail: t7-yamaguchi@nri.co.jp

筆者

柳沢 樹里（やなぎさわ じゅり）
株式会社 野村総合研究所
公共経営コンサルティング部
主任コンサルタント
専門は、イノベーションマネジメント支援、
人材育成・人材活用戦略 など
E-mail: j-yanagisawa@nri.co.jp