

◇◇ アベノミクスと地方創生 ◇◇

戦後、一貫して地方から都市への人口流出が続き、高度成長期はその労働力が都市の成長を支え、税の交付金や公共投資の形で都市の富が地方に還流することで地方の経済が支えられるという好循環を生んでいた。地方においても、しっかりとした産業基盤の整備を目的として、1980年代以降、テクノポリス法や頭脳立地法、地方拠点法などの地方活性化の政策が相次いで実施された。その当時の地方では人口が増え続けていたために、雇用をどう吸収するかということが重要な課題であった。

ところが、1990年代後半から、地方経済を支えていた製造業の生産工場が相次いで海外へ移転し（空洞化）、さらに2000年代に入ってから、出生率の低下と都市への人口流出の相乗効果で、地方の過疎化が急速に進んでしまった。かつてのように地方には都市に供給できる労働力はない。逆に、都市も地方に還流できるだけの財政的な余裕はない。その結果、両者の依存し合った関係は成立しなくなっている。

果たして、財政移転に依存せずに地方が自立することは可能だろうか。そのヒントを欧州に見ることができる。例えば、ドイツには小規模ながら自立して高い生産性を築いている、人口10万人、20万人の中堅都市が多く存在している。自動車部品やエレクトロニクスの先端産業が集積するレーゲンスブルグ、先進医療都市として知られるエアランゲンは、いずれも人口10万人程度の都市であるが、1人当たりの域内総生産（生産性）がドイツの都市ランキングで10位内に入っている。

両都市に共通するのは、都市中心部にシーメンスなどの世界企業の事業拠点がある、それらの大企業からスピンアウトしたベンチャー企業が多く存在する、技術人材の供給を支える工科大や研究機関がある、自治体が明確な産業クラスター戦略を有している、都市内の企業をネットワーク化する強力な商工会組織がある、といった産業振興に関する好条件が揃っていることである。優れた企業とそれらを支える人材の集積によって輸出比率が60%を超えており、財政移転に頼ることなく自立した経済を形成している。

ドイツには、この他にも個別の産業に特化して高い生産性を築いている都市が多く存在する。このように、財政移転に頼らず自立している地方は「ローカルハブ」と呼ばれる。これらのローカルハブは自然発生的にできたわけではなく、産官学が連携して産業クラスターを作るという明確な意思のもと、それぞれの役割に徹しながら時間をかけて育成してきた結果である。ドイツも日本と同様に総人口、生産年齢人口ともに減少を続けている。姉妹都市を結んだ他国の都市から優秀な人材を受け入れるなど、各都市が経済の担い手の確保に必死の努力を行っていることも共通している。これらを考えると、日本の地方都市においても決してできないはずはない。

ローカルハブの形成の鍵を握るのは、産業クラスターを担う企業の集積である。大企業の本社あるいは事業拠点（単なる生産機能ではなく、開発や設計、事業の企画や管理業務を有する拠点）があり、その企業を囲むようにベンチャーや中堅企業が集積することが望ましい。また、地域外から企業を誘致することも当然あり得る。その産業に関連がある企業であれば国内外は問わない。

安倍政権にとって地方創生は完遂せねばならない必須の課題である。そのためには、地方で拠点化する都市（ローカルハブ候補）に特長ある産業クラスターを作り、その担い手となる民間企業の協力をどれだけ引き出させるか勝負所である。

平成 27 年 1 月 コンサルティング事業本部 本部長 此本 臣吾

【シリーズ：諸外国における住宅の節水・省エネ基準の動向】

【第2回】住宅省エネ基準の国際比較と更なる省エネ化に向けて

榎野村総合研究所 社会システムコンサルティング部 コンサルタント 出口 満
主任コンサルタント 水石 仁

1. はじめに

1) 民生部門の省エネ対策の重要性

日本のエネルギー消費量（2012年）は、第一次石油危機があった1973年と比較して、産業部門は約0.9倍と微減している一方、住宅やオフィスビル等を対象とする民生部門（家庭・業務部門）は、世帯数や延床面積の増加、家電・OA機器の普及等により、約2.4倍に増大しており、民生部門の省エネルギー対策（以下「省エネ対策」という）が喫緊の課題となっている。

民生部門の省エネ対策の一環として、2013年5月に「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（以下「省エネ法」という）が改正された。この改正で、エネルギーを直接消費する家電や自動車等を対象としていたトップランナー制度*1について、断熱材や窓製品等のエネルギー消費量削減に間接的に寄与する建築材料が追加され、2013年12月に断熱材（押出法ポリスチレンフォーム保温材、グラスウール断熱材、ロックウール断熱材）、2014年11月に窓製品（サッシ、複層ガラス）も対象となった。

また、2013年10月には、住宅・建築物に対するエネルギー消費効率の目標基準値である省エネルギー基準*2（以下「省エネ基準」という）が14年ぶりに改正され、強化が図られた。現状では、省エネ基準は建物オーナー

ーに対する努力規定として位置付けられているが、民生部門の省エネ対策をより一層推進すべく、2020年までに新築住宅・建築物に適合義務化するための検討が進められている。

2) 日本は省エネ後進国か？

近年、日本では省エネルギーの推進に向けた施策が次々と講じられているが、国際エネルギー機関（International Energy Agency：IEA）からは、欧米等の諸外国と比して、民生部門の省エネ対策の遅れが指摘されている。

本稿では、「シリーズ：諸外国における住宅の節水・省エネ基準の動向」の第2回として住宅の省エネ基準に着目し、米国カリフォルニア州、英国、ドイツ、韓国を中心とした諸外国の動向を紹介するとともに、日本の状況と比較・分析し、更なる省エネ化に向けた今後の方向性について考察する。

2. 諸外国における住宅の省エネ基準の動向

はじめに、諸外国の中でも民生部門の省エネ対策が進んでいる米国カリフォルニア州、英国、ドイツ、韓国を中心に、住宅の省エネ基準の動向を紹介する。

*1 現在、商品化されているエアコンや家電製品等の主要なエネルギー利用機器や、断熱材や窓等のエネルギー利用機器の効率化に寄与する建築材料について、「最も省エネ効率の優れた製品」以上の性能を有する商品開発を製造事業者に促す制度をいう。

*2 エネルギーの使用の合理化に関する建築主等及び特定建築物の所有者の判断基準をいう。

1) 省エネ基準を遵守していないと住宅が建てられない

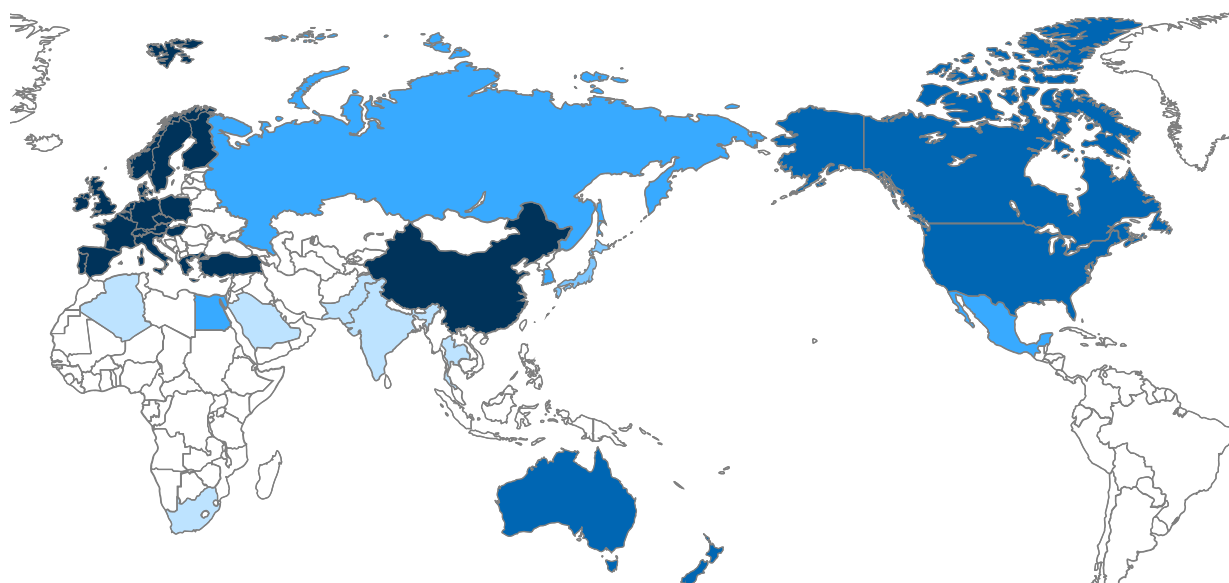
諸外国における住宅の省エネ基準の適用状況を俯瞰すると、OECD（Organization for Economic Co-operation and Development：経済協力開発機構）加盟国 34 カ国中、28 カ国で、新築・増改築時に住宅の省エネ基準への適合を義務化している。日本は先進国の中で省エネ基準の遵守が義務化されていない数少ない国の一つである（図表 1）。

多くの国で省エネ基準の遵守は、建物オーナーに対する住宅の新築・増改築時の法的義務として課せられており、NRI がこれまでに

現地調査を実施した米国、英国、ドイツ、フランス、イタリア、デンマーク、豪州、韓国の 8 カ国では、いずれも省エネ基準適合を建築許可の要件とし、不適合の場合には着工禁止の措置が取られる。

このような状況を受けて、日本政府は、2020 年までに新築住宅・建築物に対する省エネ基準の適合義務化を段階的に行う方針を示している。まずは、延床面積 2,000 m² 以上の大規模なオフィスビルや商業施設等を対象に、2017 年度にも新法が施行され、住宅についても順次対象となる見込みである。

図表 1 OECD加盟国における省エネ基準適合義務化の状況



すべて・義務的 全建築ストックが義務的な建築物のエネルギー基準の対象	・欧州(英国、ドイツ、フランス、イタリア等)、トルコ、ニュージーランド、中国等
すべて・混合 全建築ストックが義務的または自主的な建築物のエネルギー基準の対象	・米国、カナダ、豪州
部分的・義務的 建築ストックの一部が義務的な建築物のエネルギー基準の対象	・ロシア連邦、韓国、メキシコ等
すべて・自主的 全建築ストックが自主的な建築物のエネルギー基準の対象	・日本
部分的・自主的 建築ストックの一部が自主的な建築物のエネルギー基準の対象	・インド、サウジアラビア、南アフリカ等
基準なし、または不明	上記以外

図表 2 に、各国における住宅の省エネ基準に関する中央政府と地方政府の役割を示す。住宅を建築するための要件を規定した建築法の一部として省エネ基準を運用するケース（米国カリフォルニア州、英国、ドイツ）と、

省エネ法の建築法とは別の法令で規定し建築許可と連動させて運用するケース（韓国）に大別される。建築法とは別の法令で規定している国でも、運用時（申請受付・確認・許可等）には防火や耐震等の建築法で規定されて

いる事項と同様に、省エネに関する書類審査や現場検査が行われ、基準を満たしていない場合には建築許可が下りない仕組みとなっている。

図表2 住宅の省エネ基準に関する中央政府と地方政府の役割

	中央政府の役割	地方政府の役割
米国 (加州)	・ 建築法の一部 として規定	・ 建築法の一部 として運用 (申請受付・確認・許可等)
英国		
ドイツ	・省エネ法や政府のガイドライで規定	・州の 建築法の一部 として規定・運用 (申請受付・確認・許可等)
韓国	・環境関連の法令で規定	・建築法とは別の法令で規定し、 建築許可と連動 して運用
日本	・省エネ法で規定	・省エネ法に基づき、申請書類を受理・確認 建築許可とは連動していない

出所) 各国の政府系機関・研究機関等へのヒアリング調査より NRI 作成

2) 原則、すべての新築住宅が対象

図表3に、各国における住宅の省エネ基準の対象範囲を示す。原則として、新築または一定規模以上の増改築が行われるすべての住宅が規制対象となっている*3。韓国では、新築住宅には500㎡以上という面積要件があるが、新築される住宅の9割以上は集合住宅であり、大半の住宅が省エネ基準適合の対象となっている。

また、増改築の場合には、規制対象は増改築部分に限られる。

図表3 住宅の省エネ基準の対象範囲

	新築住宅	既築住宅
米国 (加州)	・原則として、すべて	・原則として、すべて (対象は増改築部分のみ)
英国		・増改築面積が1,000㎡以上の場合
ドイツ		・増改築部分の床面積が15㎡以上、または改修面積が総面積の10%以上の場合
韓国	・500㎡以上の住宅 (集合住宅がメイン)	・増改築面積が500㎡以上の場合
日本	・300㎡以上の住宅に対して省エネ措置の届出義務 基準適合義務なし	・300㎡以上を大規模改修する場合、省エネ措置の届出義務 基準適合義務なし

出所) 各国の政府系機関・研究機関等へのヒアリング調査より NRI 作成

3) 住宅全体での省エネ性能だけでなく、外皮*4の断熱性能を重視

図表4に、各国における住宅の省エネ基準の評価体系を示す。住宅の省エネ基準は、一般的に、外皮(外壁や窓等)の断熱性能と設備機器(暖冷房、給湯、照明等)の省エネ性能により規定される。諸外国では、これらを個別に規定するとともに、統合した住宅全体でのエネルギー消費効率基準(一次エネルギー消費量またはCO₂排出量の上限値としての全体基準)を設けている。個別基準については、ドイツ、韓国では外皮の断熱性能のみ規定し、設備機器の省エネ性能は対象としていない。

省エネの観点からは、全体基準を達成できていれば問題ないと考えられるが、諸外国で特に外皮の断熱性能に重点を置いている。その背景には、設備機器に比べて更新が難しく、優良な建築ストックを蓄積するためには、外皮の断熱性能の向上が不可欠という制度設計上の基本理念がある。

*3 一定面積以下または一時的な利用時に供給される住宅や、省エネに限定した基準を遵守することで歴史的資産の維持保全や本来の目的を満たせなくなる歴史的建築物等は、適合遵守の対象から除外されるケースがある。

*4 本稿での外皮は、熱的境界になる外壁・床・天井・屋根・窓・ドア等を指す。

なお、全体基準の対象用途は、原則として住宅の建築時に組み込まれる設備機器（暖冷房、換気、給湯、照明*5等）であり、建築後

に後付けされる設備機器（厨房・家電等）は含まれない。

図表4 住宅の省エネ基準の評価体系

	個別基準		全体基準		全体基準の評価対象用途				
	外皮の断熱性能	設備の省エネ性能	一次エネルギー消費量	CO2排出量	暖冷房	換気	給湯	照明	暖房・家電
米国(加州)	○	○	○	×	○	○	○	○	×
英国	○	○	×	○	○	○	○	○	×
ドイツ	○	×	○	×	○	○	○	×	×
韓国	○	×	○	×	○	○	○	○	×
日本	○	×	○	×	○	○	○	○	×

出所) 各国の住宅の省エネ基準関連法令や政府系機関・研究機関等へのヒアリング調査より NRI 作成

4) 欧米では遵守率の向上が課題

米国や英国、ドイツの住宅省エネ基準は3～5年ごとに強化されており、2013年に14年ぶりに強化された日本とは状況が異なる。

一方、欧米諸国では、住宅の省エネ基準は義務化されており、遵守しなければ住宅が建てられない仕組みであるにも関わらず、実際には遵守率が低い(図表5)。例えば、米国カリフォルニア州公益事業委員会(California Public Utilities Commission: CPUC)の調査では、カリフォルニア州の住宅省エネ基準の遵守率は25%に過ぎないという報告もある*6。この要因として、建築申請書類や現場の確認を行う地方政府の建築管理当局の専門性の欠如や、耐震や防火等の居住者の生命に係る項目と比して省エネに係る項目が厳密に確認されない点が指摘されている。

諸外国では、建築申請書類や現場の確認を民間の認定検査人や専門の審査・認証機関に委託する等の工夫により、省エネ基準の遵守

率向上と行政側の負担軽減を図っている。日本では、人口当たりの新築住宅着工件数が多いことから、新築住宅の省エネ基準適合義務化が実現すれば、行政側の負担増大が想定される。諸外国の運用状況も参考にしつつ、省エネ基準の適合義務化とともに、遵守を担保する仕組みづくりが肝要である。

図表5 住宅の省エネ基準の遵守率

	遵守率	備考
米国(加州)	100%ではない	・全米50州のうち8州では省エネ基準が存在しない ・カリフォルニア州公益事業委員会の調査結果では 遵守率25%
英国		・一つ前の基準が広く遵守されている
ドイツ		・1990年代後半の調査では、遵守、概ね遵守、未遵守が3分の1ずつ ・現在は改善していると推察
韓国	原則として100%	・専門家による書類確認を実施(施工品質は高くないという指摘あり)
日本	50%程度(適合率)	・省エネ基準適合は努力規定

出所) 各国の政府系機関・研究機関等へのヒアリング調査より NRI 作成

*5 ドイツでは、照明は建築後に後付けされる。

*6 “Statewide Codes and Standards Market Adoption and Noncompliance Rates”, California Public Utility Commission, Final Report CPUC Program No.1134-04, May 10, 2007

3. 住宅の省エネ基準値の国際比較

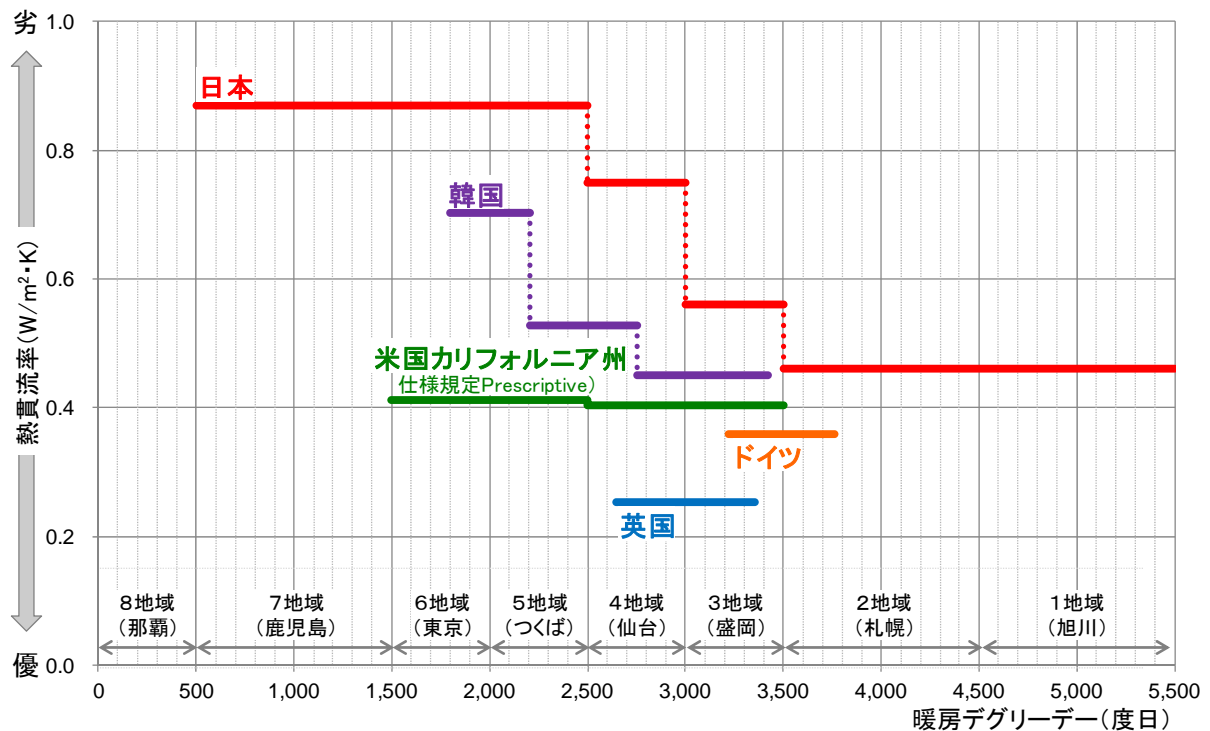
1) 日本の断熱基準は諸外国と比べて低く、特に窓の断熱性能が弱点

図表6、図表7に、住宅の外皮の断熱性能の国際比較の結果を示す。縦軸は熱の伝えやすさを表す指標である熱貫流率 ($W/m^2 \cdot K$) で、数値が小さいほど断熱性能に優れていることを表す。横軸は地域の気候区分を指す暖房デGREEデー

（度日）*7で、数値が大きいほど寒冷な気候であることを表す。

天井、外壁、床、窓の外皮の平均熱貫流率を指標とした場合、日本の住宅の断熱基準は諸外国と比較して低いことがわかる。特に、東京（6地域）以西の温暖地域では諸外国との差が顕著であり、東京の熱貫流率の基準値は同程度の気候区分に属するカリフォルニア州の倍以上である（図表6）。

図表6 住宅の外皮平均熱貫流率（U値）基準の国際比較



注1) 各国の部位別熱貫流率（U値）基準を比較している。米国カリフォルニア州は仕様規定（Prescriptive）の最低基準（天井、外壁、床、窓）を採用

注2) 日本の基準は戸建木造住宅（充填断熱工法）を対象とし、2013年基準の外皮平均熱貫流率基準の目安としている1999年基準の部位別熱貫流率（U値）基準を採用。ただし、8地域は床の基準がないため除外

注3) 英国、ドイツ、米国カリフォルニア州の基準は、戸建住宅または低層住宅を対象（構造等による区分なし）。

注4) 暖房デGREEデーは以下のとおり算出した。

日本：省エネ基準の気候区分の暖房デGREEデーを採用、英国：主要都市（ロンドン、バーミンガム、リバプール、リーズ、ニューカッスル）の暖房デGREEデーを目安として採用、ドイツ：主要都市（フランクフルト、ミュンヘン）の暖房デGREEデーを目安として採用、米国カリフォルニア州：主要都市（サンフランシスコ、サクラメント、サンディエゴ、ユーレカ）の暖房デGREEデーを目安として採用、韓国：主要都市（ソウル特別市、大邱広域市、済州市）の暖房デGREEデーを目安として採用。

注5) 日本を除く諸外国における外皮平均熱貫流率は以下の式より算出した。

$$\text{外皮平均熱貫流率 (W/m}^2 \cdot \text{K)} = \text{熱貫流率 (天井)} \times 67.90 \text{ m}^2 + \text{熱貫流率 (外壁)} \times 116.46 \text{ m}^2 + \text{熱貫流率 (床)} \times 67.90 \text{ m}^2 + \text{熱貫流率 (窓)} \times 22.03 \text{ m}^2$$

出所) 各国の住宅省エネ基準をもとに NRI 作成

*7 住宅等の冬の暖房に必要な熱量を計算する際に用いられる指標である。その地域で暖房が必要とされる期間中の統計上の日平均外気温と暖房温度の差を積算して得られる。

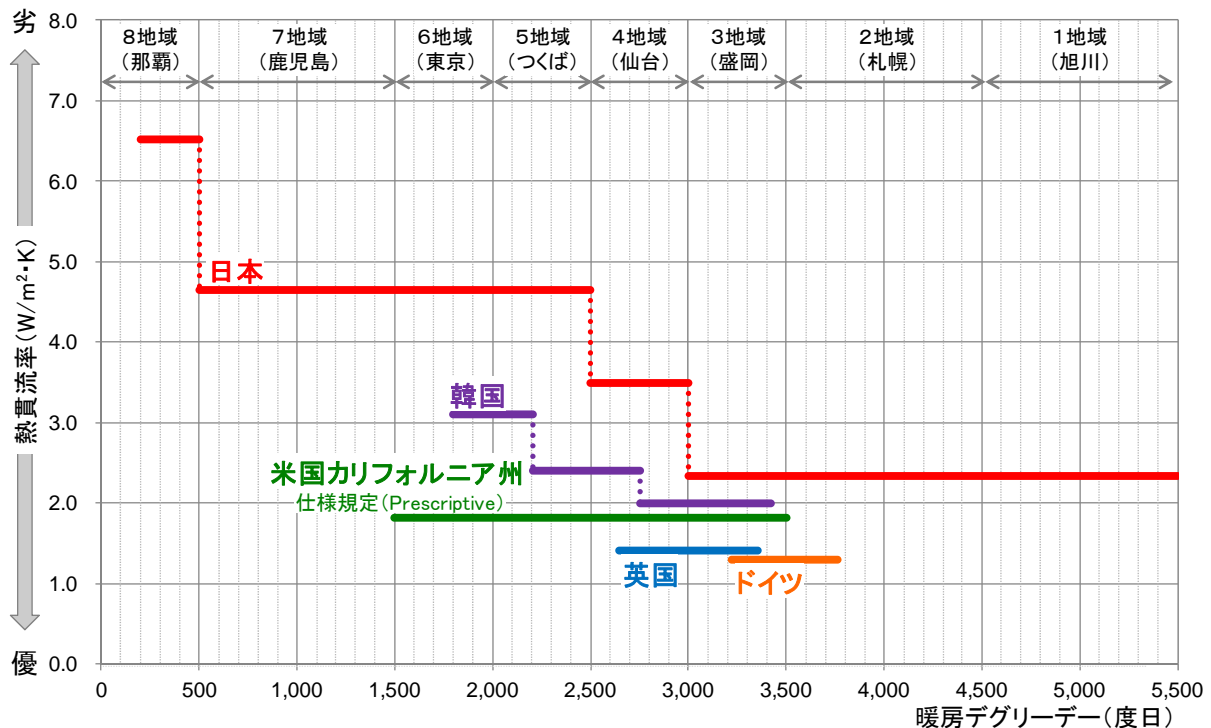
また、窓の部位ごとの熱貫流率を比較すると、日本の基準値は諸外国よりも低い水準にあり、断熱基準の弱点となっている(図表7)。

諸外国より、日本の断熱基準が低い要因として、暖冷房エネルギー消費量が少ないことが挙げられる。諸外国では、すべての部屋を暖冷房し続ける全館連続運転が一般的であるが、日本(北海道を除く)では、ライフスタイルの違いから居室のみを間欠的に暖冷房する部分間欠運転が一般的であり、住宅の暖冷房エネルギー消費量は、気候条件の違いを補正した上で諸外国の2分の1から3分の1程

度である。このため、住宅断熱による省エネ効果や光熱費削減効果は限定的で、費用対効果の観点からは現状の水準は理に適っている。

窓の断熱性能については、日本の住生活文化や産業構造等に起因する側面が大きいと考えられる。窓のトップランナー制度の施行により、今後、機能性や生産効率性を維持しつつも、断熱性能が高いサッシ(複層*8ガラス用アルミサッシ、アルミ樹脂複合サッシ等)やガラス(Low-E*9複層ガラス、Low-Eアルゴンガス入りガラス)への転換が促され、性能の向上が図られることが期待される。

図表7 住宅の窓の熱貫流率(U値)基準の国際比較



出所) 各国の住宅省エネ基準をもとに NRI 作成

2) 暖房水準の向上に伴う増エネの可能性

前節では、住宅の外皮の断熱基準を国際比較したが、ここでは、住宅全体での省エネ基準(一次エネルギー消費量)を比較する。

各国の研究機関の担当者を対象としたアン

ケート調査を実施した。各国の省エネ基準を満たす外皮や設備機器の仕様や性能に関する回答結果に基づき、日本の住宅エネルギー消費量算定ツール(住宅事業主の判断基準における算定用WEBプログラム)を用いて、各

*8 複数枚の板ガラスを重ね、その間に乾燥空気やアルゴンガス等を封入、または真空状態にすることで、中間層を設け、窓ガラスの断熱性能を向上させる技術をいう。
 *9 Low Emissivity (低放射)の略であり、板ガラスの表面に酸化スズや銀等の特殊金属膜をコーティングすることで、窓ガラスの断熱性能を向上させる技術をいう。

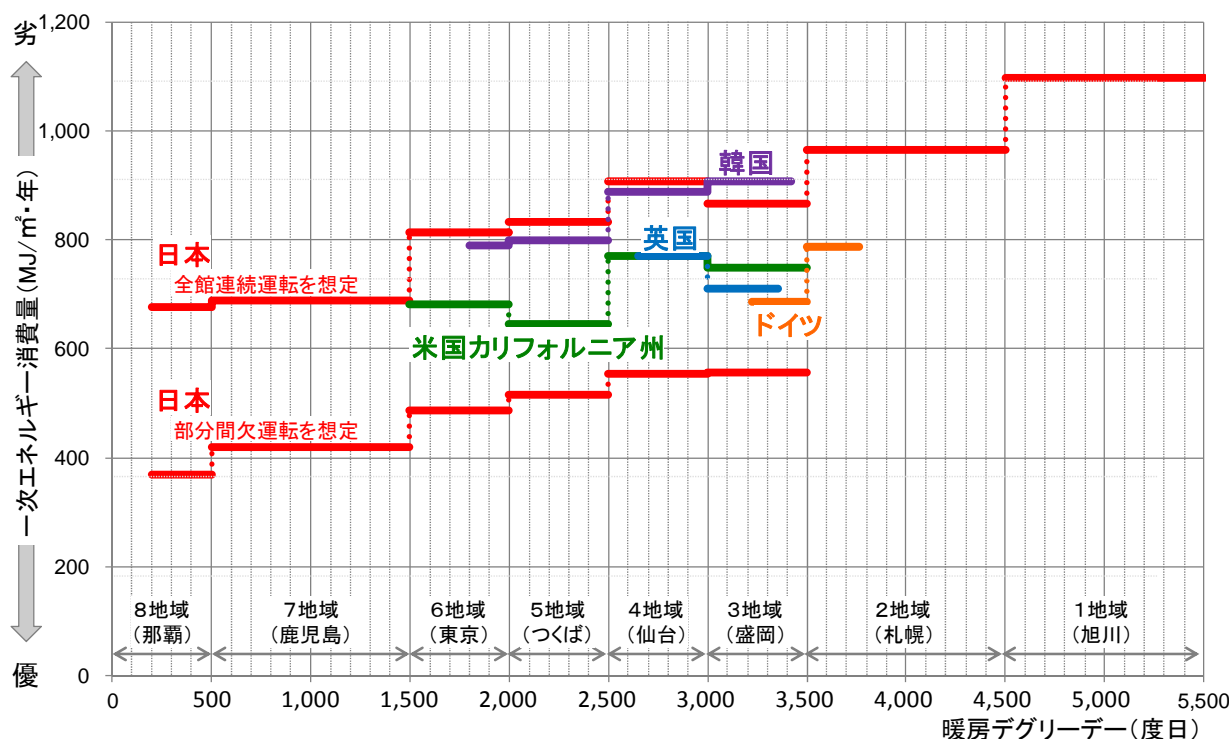
国の住宅の省エネ基準相当の一次エネルギー消費量を試算した。試算結果を図表8に、試算における入力条件を図表9に示す。

日本で暖冷房の部分間欠運転を想定した場合を一次エネルギー消費量ベースで比較すると、全館連続運転が主流の諸外国に比べて省エネ基準が高い（一次エネルギー消費量が少ない）ことがわかる。

一方、近年、暖房機器自体の高効率化や住宅の高断熱化されているものの、暖冷房の使

用が長時間化・広範囲化・高温化する傾向がみられ、特に暖房水準の向上に伴いエネルギー消費量が増大する「リバウンド効果」が指摘されている*10。今後、さらに暖冷房に係るライフスタイルが諸外国に近づき、全館連続運転が主流になった場合には、現行基準において、日本の住宅全体での省エネ基準は諸外国を下回る（一次エネルギー消費量が増大する）ことが予想される。

図表8 省エネ基準を満たす仕様を想定した住宅の一次エネルギー消費量の国際比較



注) 厨房設備、情報機器、家電等のエネルギー消費量は評価対象外とした。

出所) 各国の研究機関等へのアンケート調査結果および日本のシミュレーションツールを用いた試算結果をもとに NRI 作成

*10 暖房エネルギー需要変化要因の整理と簡易データによる試算 (電力中央研究所)

図表9 住宅の一次エネルギー消費量試算における主な入力条件

		日本 部分間欠運転を 想定したケース	日本 全館連続運転を 想定したケース	米国カリフォルニア州 気候条件は、日本の 3地域(盛岡)～6地域 (東京)区分を想定	英国 気候条件は、日本の 3地域(盛岡)～4地域 (仙台)区分を想定	ドイツ 気候条件は、日本の 2地域(札幌)～3地域 (盛岡)区分を想定	韓国 気候条件は、日本の 3地域(盛岡)～6地域 (東京)区分を想定
住宅 属性	構造	木造(軸組工法)(全地域)					
	延床面積	120.08㎡(全地域)					
断熱 (U値)	屋根・天井	0.24(全地域)	0.17(1～2地域) 0.24(3～8地域)	0.14(3～4地域) 0.18(5～6地域)	0.13(全地域)	0.20(全地域)	0.20(全地域)
	外壁	0.53(全地域)	0.35(1～2地域) 0.53(3～8地域)	0.40(全地域)	0.18(全地域)	0.28(全地域)	0.41(3地域) 0.46(4地域) 0.69(5～6地域)
	床	0.34(3地域) 0.48(4～8地域)	0.34(1～3地域) 0.48(4～8地域)	0.21(全地域)	0.13(全地域)	0.35(全地域)	0.81(全地域)
	窓	2.33(3地域) 3.49(4地域) 4.65(5～8地域)	2.33(1～3地域) 3.49(4地域) 4.65(5～8地域)	1.82(全地域)	1.40(全地域)	1.30(全地域)	2.00(3地域) 2.40(4地域) 3.10(5～6地域)
暖房	運転方式	部分間欠運転 (全地域)	全館連続運転(全地域)				
	機器種類	FF式暖房設備 (3～4地域) ルームエアコン (5～8地域)	ヒートポンプ式セントラル空調システム(全地域)				
冷房	運転方式	部分間欠運転 (全地域)	全館運転(全地域)				
	機器種類	ルームエアコン (全地域)	ヒートポンプ式セントラル空調システム(全地域)				
換気	機器種類	第1種換気 (全地域)	第1種換気 (全地域)	第1種換気 (全地域)	第2種または 第3種換気 (全地域)	第2種または 第3種換気 (全地域)	第2種または 第3種換気 (全地域)
給湯	機器種類	石油瞬間式 (3～4地域) ガス瞬間式 (5～8地域)	石油瞬間式 (1～4地域) ガス瞬間式 (5～8地域)	ガス瞬間式 (全地域)	石油瞬間式 (全地域)	ガス瞬間型 (高性能型) (全地域)	ガス瞬間型 (高性能型) (全地域)
照明	機器種類	白熱灯 (全地域)	白熱灯 (全地域)	調光機がある 照明器具 (全地域)	調光機能がある 照明器具 (全地域)	調光機能がない 照明器具 (全地域)	調光機能がある 照明器具 (全地域)
太陽光発電		設置なし(全地域)					

出所) 各国の研究機関等へのアンケート調査結果より NRI 作成

4. 住宅分野の更なる省エネ化に向けて

日本の住宅の省エネ基準を諸外国と比較すると、外皮の断熱基準は低いものの、一般的なライフスタイル(暖冷房の部分間欠運転)を前提とした場合の住宅全体での省エネ基準(一次エネルギー消費量ベース)は高いことがわかった。

これらの状況を踏まえ、日本における住宅分野の更なる省エネ化に向けた対策の方向性について考察する。

1) 省エネ基準の義務化・強化とともに、遵守率を向上させる仕組みづくりが必要

前述のとおり、日本は、先進国の中で、住

宅の省エネ基準への適合が義務化されていない数少ない国の一つであるが、諸外国では、住宅の省エネ基準の遵守率が低い状況も見られることから、省エネ基準の義務化・強化と同時に、遵守率を向上させるための仕組みづくりが肝要である。

一方で、行政負担にも配慮した仕組みづくりも必要である。日本政府は、省エネ基準の適合義務化について、まずは延床面積 2,000㎡以上の大規模なオフィスビルや商業施設等を対象とし、徐々に住宅等に対象を拡大していく方針を掲げている。特に住宅は対象数が多いことから、審査を円滑に実施するため、審査業務を代行する専門機関の設立や認定資格制度の創設等が重要と考えられる。これら

の仕組みづくりは、省エネコンサルタントや省エネインスペクター等の新たな産業の創出にもつながる。

2) 省エネ性能の向上に伴うコベネフィット *11の検証が必要

住宅の断熱性能別のイニシャルコスト（新築時に必要な費用）とランニングコスト（暖冷房費用）をみると、1999年基準を超える断熱性能を満たす追加投資をしても、得られる便益（暖冷房費用の削減効果）は低い。そのため、現状以上の高断熱化は、省エネだけの観点では費用対効果が見合わず、省エネ性能向上のインセンティブが働き難い（図表 10）。

一方、慶應義塾大学・伊香賀教授らの研究結果*12によると、高断熱・高気密住宅がもたらす健康維持増進の便益は、中所得世帯で年間約 2.7 万円と、光熱費削減の便益と同程度であることが示されている。

また、北海道立北方建築総合研究所・鈴木氏らの研究結果*13によると、防露、放射温度への影響、健康維持、災害（ライフライン停止）時の居住安全温度の維持の観点から、住宅内に 10℃以下になる部分を作らないことを一つの目安とし、東京でも、1999年基準相当を超える住宅外皮の断熱性能が求められることが示されている。

住宅の高断熱化をより一層普及させるには、省エネ以外のコベネフィットを如何に立証するかが鍵となる。

図表 10 住宅の断熱性能ごとの
建築費用と暖冷房費用の関係

断熱水準	①新築時に必要な費用	②暖冷房費用 (部分間欠運転)	②÷①
1980年基準	約123万円	約6.1万円/年	5.0%
1992年基準	約135万円	約5.2万円/年	3.9%
1992年基準と 1999年基準の 中間相当	約185万円	約4.5万円/年	2.4%
1999年基準	約197万円	約4.0万円/年	2.0%
1999年基準を 超える基準	約209万円	約3.5万円/年	1.7%

出所) 財団法人 建築環境・省エネルギー機構「自立循環型住宅への設計ガイドライン」より NRI 作成

5. おわりに

本稿では、日本、米国カリフォルニア州、英国、ドイツ、韓国の 5 カ国を対象に、新築住宅に着目した省エネ基準の国際比較を行い、住宅分野の更なる省エネ化の方策について考察した。

2012 年時点で最も断熱性能が優れる「1999年基準」の住宅ストック比率は 5%程度であり、残りの 95%は以前の基準のものが占めている。日本全体での民生部門の省エネを推進するためには、新築対策だけでは十分とは言えず、住宅ストック対策における有効なアプローチの検討も重要である。ここでは、住宅ストック対策として、改修時と運用時の 2 点について記述する。

1) 融資面でのアプローチ

改修（住宅断熱リフォーム）は、一般的に新築時よりも工事費用が高くなり、普及につ

*11 日本語で「相乗便益」と訳され、「ある目的のために進めたことが、別の目的にも貢献する」ことを意味する。例えば、住宅の高断熱化を図ることで暖冷房設備の高効率化につながり、一次エネルギー消費量が削減される。同時に、住宅の高断熱化は居室間温度差や各居室の上下温度差（ヒートショック）を緩和させ、居住者の健康維持増進効果をもたらすことが知られている。

*12 健康維持がもたらす間接的便益（NEB）を考慮した住宅断熱の投資評価、伊香賀俊治ら、日本建築学会環境系論文集 第 76 巻 第 666 号、735-740、2011 年 8 月

*13 「高断熱のこれから」北海道立北方建築総合研究所（鈴木大隆氏）、建築技術 2010.1 月号

ながっていない。そのような中、米国では、31州およびワシントン DCにおいて、省エネ対策促進のための不動産クリーンエネルギー債券（PACE：Property Assessed Clean Energy）という融資制度が運用されている（2014年11月時点）。

これは、地方自治体から不動産オーナーに対し、太陽光パネルの設置や設備の効率化のための融資を行うものである。大きな特徴としては、設備の新設に伴う固定資産税の増加分（付加価値分）を用いて、融資を受けた金額を不動産オーナーが20年間かけて返済できる点にある。また、返済義務を建物自体に付加させるため、返済期間の終了前に不動産が売却された場合でも、新しいオーナーが残りの返済義務と融資された設備の両方を引き継ぐ形となっている。

本制度は、初期費用がボトルネックとなる住宅ストックの省エネ改修に対し、有効なアプローチと言える。ただし、適用するには、前提となる既存住宅の資産価値や、設備の新設による付加価値分を適正に評価体系を整備し、先行融資に対する確実な投資回収を約束するための仕組みづくりが求められる。

2) 情報面でのアプローチ

運用面で居住者の省エネ行動を如何に促すかも重要となる。

米国のオーパワー社では、米国エネルギー情報局や米国勢調査局が公開するオープンデータを使用し、居住者の省エネの達成度のランク付けを行っている。ランキング下位の居住者に対し、具体的な省エネアドバイスをすることで、競争意識を利用した省エネ行動の変容を促している。

進展が著しい ICT を活用した省エネの取り組みも、今後、さらに重要性が増すと考えられる。

筆者

出口 満（でぐち みつる）
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
コンサルタント
専門は、環境・資源政策支援、住宅政策支援 など
E-mail: m-deguchi@nri.co.jp

筆者

水石 仁（みずいし ただし）
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
主任コンサルタント
専門は、エネルギー・環境分野及び住宅・建築分野の政策立案支援、事業戦略立案 など
E-mail: t-mizuishi@nri.co.jp

BoP ビジネスの成功パターンを用いた社内社会起業家育成ワークショップのススメ

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 平本 督太郎

1. BoP市場へ挑戦する日本企業の急速な増加とその課題

日本において BoP ビジネス元年と言われた 2009 年以降、経済産業省・外務省・JICA・ジェトロが「BoP ビジネスに関する F/S 調査支援制度」を創設・実施している。現時点で、主要な制度だけでも 287 事業が支援を受け、BoP ビジネスに関連する事業調査を推進している。また、支援制度の採択倍率から、潜在的な事業数は 400~500 事業に達すると考えられる。こうした中で、協力準備調査（BOP ビジネス連携促進）を運用している JICA の分析によると、F/S 終了案件で「事業化または事業化見込み」に達した割合は 4 割弱となっている。このことから、日本では、「BoP 市場に興味・関心はあるが、熟度の高い事業計画の策定をできない企業が多く存在すること」、「支援制度に採択されても実際に事業化にたどり着ける事業計画を有する企業が少ないこと」の 2 つが課題として存在すると考えられる。

これらの課題を解決するための 1 つの方法として、海外の BoP ビジネスの成功パターンを抽出し、それをもとに日本企業が策定する事業計画の熟度を高めることが必要である。そのために、本稿では、「BoP ビジネスの成功パターンを用いた社内社会起業家育成ワークショップ」を提案する。

2. 世界に広がる BoP ビジネスの成功事例とその分析

現在、世界中で BoP ビジネスの成功事例は増加し続けている。成功パターンはある程度確立されてきており、成功事例を複製することで新たな成功を収める企業が増加している。そこで、弊社では慶應義塾大学メディアデザイン研究科と連携して成功パターンを抽出し、それを用いた社内社会起業家育成ワークショップの開発を行った。

この開発では、BoP ビジネスにおける成功は、「財務的に持続可能な事業であること」、「社会インパクトが大きいこと」の 2 つの基準を満たしていることとし、世界の成功事例から BoP ビジネスの成功パターンを抽出して、日本企業による複製を容易にすることを目指した。また、BoP ビジネスの成功パターンを分析する際に、各事業の「製品・サービス」、「ビジネスモデル」、「オペレーション」の 3 つの要素に注目した。本稿では、「ビジネスモデル」に焦点を合わせ、ビジネスモデルの分類・成功パターンの抽出を容易にするために板橋悟*1氏が考案した「ピクト図解」を活用し、各事業を図示化して分析を行った。「ピクト図解」は事業の主要なステークホルダー間を結ぶ製品・サービスの流れ、金銭の流れを表した関係図を、7 つの記号のみで表現する手法である。

*1 エクスアールコンサルティング株式会社代表取締役・CEO。ビジネスプロデューサーとして、企業の新商品開発・新規事業開発、右脳プラス左脳型プロデューサーの育成に従事している。

3. 成功するB o Pビジネスにおけるビジネスモデル

調査対象である事業を「ピクト図解」で分類すると、複数の事業の成功パターンとして、図表1のとおり、3つのビジネスモデル特性と15のビジネスモデル・パターンが抽出される。

図表1 成功するB o Pビジネスにおける3つのビジネスモデル特性と15のパターン

ビジネスモデル特性	ビジネスモデル・パターン
バリューチェーンの構築・強化型	物流・販売・メンテナンス網構築モデル
	原材料・製品調達網構築モデル
	信用レバレッジモデル
	インターネット・携帯電話網活用モデル
	バーチャル取引モデル
収益性向上型	先行投資モデル
	B2X2Cモデル
	Whole Pyramidモデル
	サポートサービスモデル
	ドナー・政府補助モデル
エコシステム形成型	営利・非営利ハイブリッドモデル
	プラットフォームモデル
	ダイナミズム(消費)モデル
	ダイナミズム(事業複合)モデル
	廃棄物利活用モデル

出所) 平本督太郎「国際ビジネス研究学会第21回全国大会報告要旨『BoPビジネスを成功に導く15のモデル』」、国際ビジネス研究学会

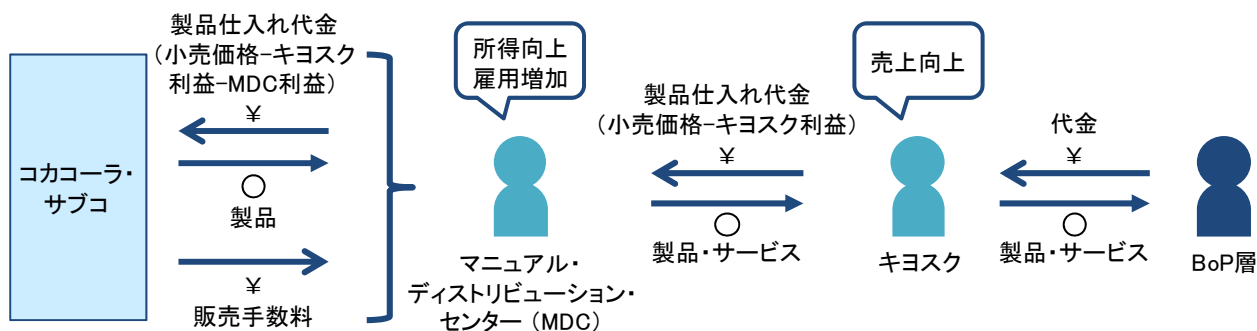
1) バリューチェーンの構築・強化型

「バリューチェーンの構築・強化型」とは、複数のステークホルダーをつなぎ合わせる、もしくはインターネットや携帯電話を活用す

ることで構築し、生産者と消費者間の製品・サービスと金銭の流れを生み出すための工夫を指す。

BoP(低所得)層が居住するスラム街や農村部では、インフラの未整備やチャンネルの欠如により、製品・サービスが行き届いていないことが多い。また、企業が新たに製品・サービスを提供しようとしても、BoP層は広い地域に分散して居住し、所得も低いため費用対効果が悪い、もしくは顧客にするには信用力が低過ぎて事業としての実施が難しい。成功事例では、こうした状況を打破するために、農村の起業家の育成による低コストでの物流・販売・メンテナンス網の構築、農作物の生産者に対する資金・技術協力によるコストに見合う良質の原材料の確保を可能にしている。例えば、「物流・販売・メンテナンス網構築モデル」では、南アフリカの飲料販売会社であるコカコーラ・サブコの手動物流センター(Manual Distribution Center : MDC)が挙げられる。コカコーラ・サブコは、インフラが未整備の地域で自社の製品を安定的に供給するために、MDCという卸事業・配送事業を担う起業家を育成し、物流網を構築している。これにより、BoP層はMDCを運営することで所得向上や雇用機会を得られる。また、当初からキヨスク(小規模な小売店)を運営していたBoP層は、製品が安定的に供給されることで売上が向上する。

図表2 ピクト図解によるコカコーラ・サブコのビジネスモデル



出所) 平本督太郎「国際ビジネス研究学会第21回全国大会報告要旨『BoPビジネスを成功に導く15のモデル』」、国際ビジネス研究学会

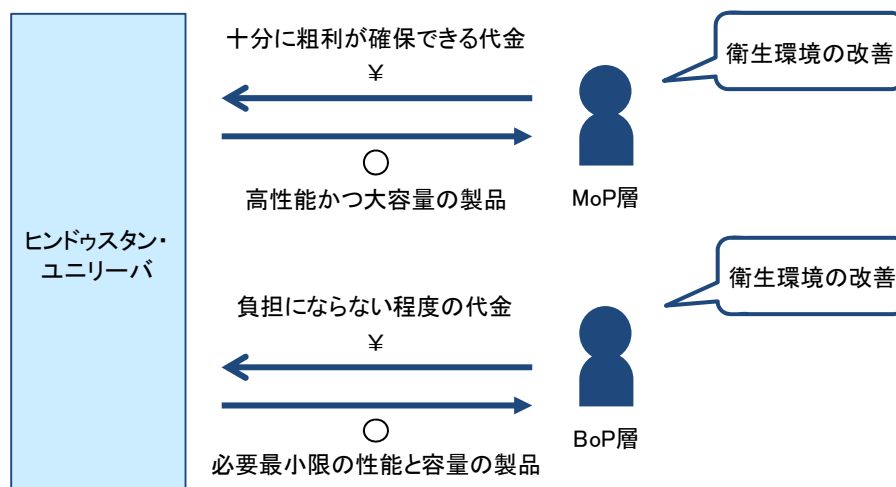
2) 収益性向上型

「収益性向上型」とは、売上の拡大やコストの削減による BoP ビジネスの収益性と持続可能性の向上や、BoP 層に対するより安価で良質な製品・サービスの提供を可能にするための工夫を指す。BoP 層に対するビジネスは単価が安い一方で、事業を成立させるために必要なコストが高いため、利益の確保が難しい。成功事例では、BoP 層以外を直接的な顧客にすることや、政府をはじめとする支援者から事業コストの一部や非営利な取り組みに掛かるコストを負担してもらうことで、安定的な売上の確保やコストの削減を実現している。

例えば、「Whole Pyramid モデル」では、大手消費財メーカーのユニリーバのインド法

人であるヒンドゥスタン・ユニリーバ (Hindustan Unilever Limited : HUL) の Pureit という水事業が挙げられる。HUL は、家庭用浄水器の Pureit の販売を通じて人々に安全な水を提供している。HUL は、Pureit 事業を立ち上げるにあたって、可処分所得が高い MoP (中所得) 層に容量が大きい Pureit を十分に粗利が確保できる代金で販売することから始め、BoP 層へ容量の少ない Pureit を安価で販売して事業全体の持続可能性を高めている。また、Pureit はカートリッジ交換が必要なため、購入時の価格を低く設定してもカートリッジの販売で収益を上げることができる。一度に多くの出費ができない BoP 層に対して、1 回に支払う金額を低くする工夫は非常に効果的といえる。

図表 3 ピクト図解によるヒンドゥスタン・ユニリーバのビジネスモデル



出所) 平本督太郎「国際ビジネス研究会第 21 回全国大会報告要旨『BoP ビジネスを成功に導く 15 のモデル』」、国際ビジネス研究会

3) エコシステム形成型

「エコシステム形成型」とは、同じ対象地域で相互に関係する複数の事業の展開によって、各事業が継続的に成長・発展していく環境を形成するための工夫を指す。BoP 層の居住地域は、ほとんどのサービスが欠如もしくは分断されている。そのため、1 つの BoP ビジネスだけではすべてのニーズを満たすことができない。また、BoP 層は急速に生活が豊

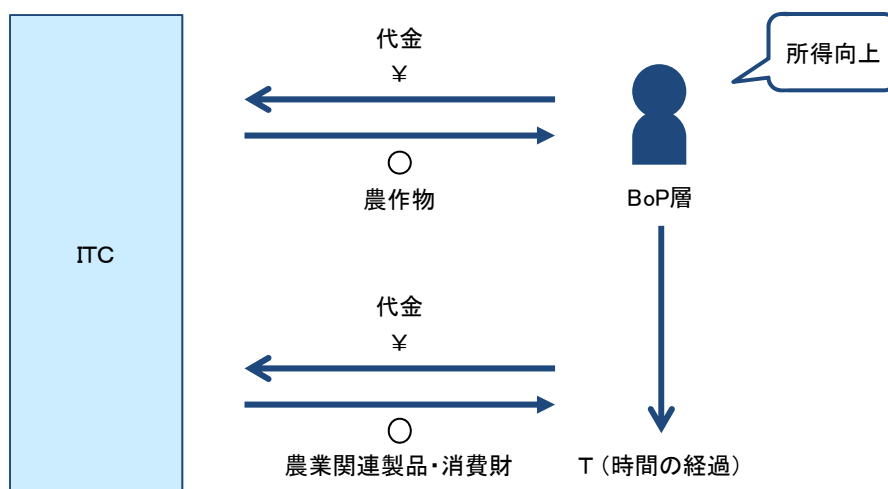
かになっていくため、単独の製品・サービスや事業ではニーズの変化に対応できなくなってしまう。成功事例では、変化するニーズに対して、複数の製品サービスや事業を同時並行、もしくは段階的に解決し、事業の継続的な成長を実現している。

例えば、「ダイナミズム(事業複合)モデル」では、インドの商社である ITC Limited の e-choupal 事業が挙げられる。まず、

e-choupal1.0として、農作物の直接取引を行うITサービスを展開している。これまで仲買人が入ることによって不透明な部分があった農作物の買い取り価格をインターネット上に設置した電子集會場で公開することで、BoP層は市場価格よりも安価で農作物を調達し、高価格で販売できるようになった。さらに、e-choupal2.0として、大型ショッピングモールのチョウパル・サガール（Choupal

Sagar）を農作物の直接取引を行う集會所の隣りで運営し、種・肥料といった農業関連製品や石鹼・洗剤等の消費財、テレビ等の家電製品を販売している。また、このショッピングモールで、農業関連製品を活用した農業生産性向上目的のセミナー等を開催し、所得向上に必要な農業知識を提供している。その結果、BoP層が貧困から抜け出すための好循環を創出している。

図表4 ピクト図解により図示したITCのビジネスモデル



出所) 平本督太郎「国際ビジネス研究学会第21回全国大会報告要旨『BoPビジネスを成功に導く15のモデル』」、国際ビジネス研究学会

これらの3つの特性を持つビジネスモデル・パターンを日本企業の事業に取り込むことで、BoPビジネスが成功する可能性が高まると考えられる。コカコーラ・サブコの事例に見られる「物流・販売・メンテナンス網構築モデル」は、HULがプロジェクト・シャクティ*2の中で活用したビジネスモデル・パターンとして多くの企業に知られている。日本企業でも日本ポリグルやヤマハ発動機が実施するBoPビジネスに取り込まれ、ビジネスモデルの熟度を高めることに大きく貢献している。

しかし、現状では、物流・販売・メンテナンス網構築モデル以外のビジネスモデル・パ

ターンは日本企業にあまり知られてなく、世界中にBoPビジネスの成功事例が増加しても、その蓄積を活用できていない。そのため、本稿で提案する「社内社会起業家育成ワークショップ」を通じて、他のビジネスモデル・パターンを積極的に活用することで、BoPビジネスを成功に導くことができる。

4. 社内社会起業家育成ワークショップ

日本企業の多くは、これまで自社の既存事業の拡大に注力してきた。もちろん、新規事業を創造してきた企業も存在するが、既存の

*2 プロジェクト・シャクティとは、農村地域の新規市場を開拓するため一般女性をトレーニングし販売員として活用する、女性の自立支援を社会目的としたHULのプロジェクトのこと。

顧客を軸に新製品・サービスを展開させるか、既存の製品・サービスを軸に新たな顧客を開拓させるかのどちらかが主となる。そのため、BoP ビジネスのように、新たな顧客に新製品・サービスを展開するといった経験がある社員や、それを実現するための起業家精神を有する社員を多く抱える企業は少ない。だからこそ、日本企業では、BoP ビジネスに関する熟度の高い事業計画の策定にとどまらず、策定プロセスの中で、BoP ビジネスを改善・推進する社内社会起業家を育成しなければならない。

こうした企業では、前述の 15 のビジネスモデル・パターンを活用した社内社会起業家育成ワークショップを開催し、実施主体となる複数の社員を参加させ、複数の新規事業と並行させて創造していくことが望ましい。なぜならば、社内社会起業家育成ワークショップを行うことで、「熟度の高い事業計画の策定」、「事業計画を策定する人材の意識面からの育成」といった 2 つの成果を得ることがで

きるからである。

社内社会起業家育成ワークショップは、大きく 2 つの特徴を持っている。1 つは、ワークショップのアウトプットとして、「BoP ビジネスの事業計画策定に向けた定型フォーマット」を活用する点である。もう 1 つは、3 つのフェーズによって構成される点である。

「BoP ビジネスの事業計画策定に向けた定型フォーマット」は、BoP ビジネスの事業計画を策定する上で、最低限検討すべき項目を網羅したフォーマットである。フレームワークが決まった 17 ページと、自由に使える 3 ページから構成される。この定型フォーマットに書き込むことで、新規事業の立ち上げの経験がない社員でも迷わず検討を進めることができるし、同じフォーマットを活用することで、複数の社員を同時に社内社会起業家へと育成できる。なお、図表 5 では各ページのタイトルを掲載する。この定型フォーマットで作成した事業計画が、社内社会起業家育成ワークショップの最終アウトプットとなる。

図表 5 「BoP ビジネスの事業計画策定に向けた定型フォーマット」の各ページのタイトル

①事業名とミッション	⑪事業に関わるBoP層の生活実態(個別の人物像)
②ビジョン(目指す社会インパクト)	⑫想定されるサクセスストーリー(生活がどう変わるのか?)
③事業の背景にある社会課題・制度	⑬財務目標
④事業概要	⑭事業を拡大させるための工夫(拡大可能性)
⑤主要ステークホルダーマップ	⑮本事業のイノベーション(新規性・斬新性)
⑥ビジネスモデル	⑯類似事例との差別性(自社独自の強み)
⑦マーケティング上の課題	⑰アピールポイント
⑧マーケティング上の工夫	⑱自由に活用できるシート1
⑨展開地域	⑲自由に活用できるシート2
⑩事業に関わるBoP層の生活実態(ターゲット層の生活実態)	⑳自由に活用できるシート3

出所) 慶応義塾大学「BoP ビジネスにおける新規事業計画策定を支援するナレッジ・マネジメント手法の研究」

社内社会起業家育成ワークショップは、図表 6 に示した 3 つのフェーズによって構成される。「BoP ビジネスの事業計画策定に向けた定型フォーマット」が最終アウトプットならば、フェーズ構成はワークショップのガイドラインといえる。

図表6 社内社会起業家育成ワークショップにおけるフェーズ構成

フェーズ名	フェーズの目的
インスピレーションフェーズ	・アイデア/意見の発散
ビジネスモデル発案フェーズ	・アイデア/意見の収束 ・アイデア/意見の深堀 ・事業計画の検討
ビジネスモデル構築フェーズ	・事業計画の見直し ・事業計画の詳細の検討

出所) 慶応義塾大学「BoP ビジネスにおける新規事業計画策定を支援するナレッジ・マネジメント手法の研究」

まず、インスピレーションフェーズは、「アイデア/意見の発散」が目的となる。多くの新しいアイデアを出すことと、ワークショップ参加者の発想を広げるという行為に慣れさせる。その際に、成功事例による成功パターン分析や、アイデアの創出とその評価をセットにした演習を繰り返すことが有効である。

次に、ビジネスモデル発案フェーズは、「アイデア/意見の収束」、「アイデア/意見の深堀」、「事業計画の検討」が目的となる。インスピレーションフェーズで出したアイデアを「BoP ビジネスの事業計画策定に向けた定型フォーマット」に反映することで、アイデアが事業として成立するかを確認し、フェーズ中の有望なアイデアを1つに絞り込む。特に、このフェーズで重要なのは、「BoP ビジネスの事業計画策定に向けた定型フォーマット」の「⑤主要ステークホルダーマップ」・「⑥ビジネスモデル」・「⑬財務目標」の3ページである。「⑤主要ステークホルダーマップ」、「⑥ビジネスモデル」を作成する際は、3章で述べた「成功する BoP ビジネスにおけるビジネスモデル」を参考にピクト図解を用いて検討を行う。また、財務に関しては、売上やコスト等の必要な数字を最小限入力すれば自動計算される表計算ソフトを使って財務計画を策定することが有効である。慶應大学の検証結果によれば、社内社会起業家育成ワークショップでは、「②ビジョン(目指す社会インパクト)」を重視するゆえに、「⑬財務目標」の検討をおろそかにする参加者が多くみられるため、留意が必要がある。

最後に、ビジネスモデル構築フェーズは、「事業計画の見直し」、「事業計画の詳細の検討」をし、最終的なアウトプットである「BoP ビジネスの事業計画策定に向けた定型フォーマット」の完成を目的としている。具体的には、ビジネスモデル発案フェーズで1つに絞り込んだアイデアに関するマーケティング戦略や、財務とソーシャルインパクトのバランスに関してブラッシュアップしていく。

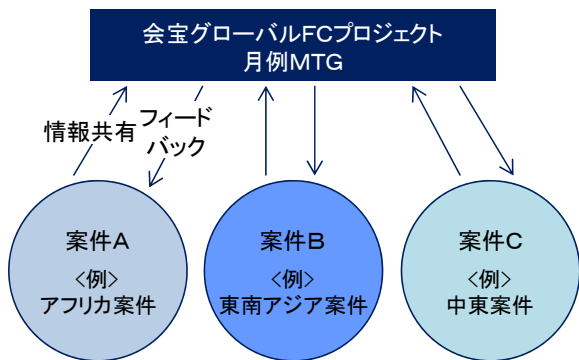
これらの3つのフェーズの目的を明確にし、区切りを意識することにより、熟度の高い事業計画を策定できるようになる。また、ワークショップの中で定期的な中間発表を設けることで、事業計画を策定する人材の意識面からの育成の効果を高めることができる。

これら3つのフェーズの目的を明確にし、区切りを意識することにより、熟度の高い事業計画を策定できるようになる。また、ワークショップの中で定期的な中間発表を設けることで、事業計画を策定する人材の意識面からの育成の効果を高めることができる。

5. 先進企業による取り組み

会宝産業(石川県金沢市)は静脈産業を世界に広めるべく、自動車リサイクル事業の改革と拡大に取り組む先進企業である。会宝産業では、社内社会起業家育成ワークショップを自社の経営に組み込み、JICAの支援を受けながら、ブラジルやナイジェリア等でBoP層と連携した自動車リサイクル工場や技術者育成のための研修機関の設立・運営に取り組んで、国際事業の強化・発展に努めている。国際的にも高く評価され、多くの国から同様の取り組みが求められている。こうした国際的なニーズに対応するため、これまでは近藤社長・馬地専務が中心となってBoPビジネスの創出を推進してきた。現在は、国際事業部が社内社会起業家育成ワークショップを実施し、国際事業の創出・推進に関するPDCAを回すための仕組みを構築している。

図表7 会宝産業による
会宝グローバルFCプロジェクトの仕組み



具体的には、国際事業部が会宝グローバルFC（フランチャイズチェーン）プロジェクトを立ち上げ、プロジェクトメンバーが、これまで蓄積してきた新規事業創出の経験をマニュアル化するとともに、新しいBoPビジネスの事業計画を複数策定して、国際事業部員を対象に社内社会起業育成ワークショップを行った。その結果、事業計画の1つであるガーナにおける農機のリサイクル事業が、経済産業省の「平成26年度途上国における適応対策への我が国企業の貢献可視化に向けた実現可能性調査事業」の採択候補に選定され、F/S調査を実施している。今後、会宝グローバルFCプロジェクトによる月例ミーティングで、F/S調査に関する情報を共有してフィードバックすることで、新規事業創出に関するマニュアルを随時更新し、組織的な知の蓄積を行っていくことを目指している。

6. 仮説に基づいたF/S調査実施の重要性

社内社会起業家育成ワークショップを実施することで、会宝産業のようにBoPビジネスの仮説を構築し、新たな事業に取り組むことが容易となる。しかし、多くの場合、構築した仮説は、現地でF/S調査を進めていくうえで作り直すことになる。それでは、なぜ社内社会起業家育成ワークショップを実施し、仮

説構築する必要があるのだろうか。それは、「ステークホルダーや確認すべき情報の明確化」と「日本企業が現地に提供できる価値の確認」のためである。

1) ステークホルダーや確認すべき情報の明確化

「ステークホルダーや確認すべき情報の明確化」は、仮説構築の際に、過去の成功モデルを参考に事業計画を策定することで、自社の事業にかかわってもらいべきステークホルダーの存在やその役割、現地で確認すべき情報が明確になるということである。それによって、現地での仮説の検証・修正が効率的かつ円滑にできるようになる。

仮説構築をしないで現地を訪問した場合には、収集すべき情報や接点を持つべきステークホルダーが不明確なため、ゼロからの調査が必要となり、BoP層と生活を共にしながら状況を理解し、長い時間を費やすことになる。これが企業として事業に注力していこうという意思決定後のステージであれば重要といえる。

しかし、そうでない初期段階の場合は、ビジネスチャンスがあるかもわからない現地に社員を長期派遣できる会社の数は限られているのが実態である。また、全体像が見えていない段階では、知り合い等に頼った事業計画を策定することになり、得るべき情報や連携すべきパートナーを見いだせなくなる恐れがある。通常のビジネスではなく、財務成果と社会インパクトの双方を追い求める必要があるBoPビジネスでは、多くのセクターのステークホルダーがかかわってくるため、こうした状況が発生しやすい。だからこそ、仮説構築により、自社の事業に重要なステークホルダー・情報を見落とししてしまう事態を防ぐ必要がある。

2) 日本企業が現地に提供できる価値の確認

「日本企業が現地に提供できる価値の確認」は、仮説構築によって、日本企業と現地の企業・人との新たな価値の共創を目指すための準備ができるということである。

仮説構築段階で、まず自分たちが現地に提供できる価値を明確にする。そして、その価値を現地で提供できるようにするための経験・ノウハウを身につける。それから、現地で自分に何が不足しているのかを改めて考え直せるようにする。BoP ビジネスでは、現地密着型で実態に合わせた事業を作ることが重要である。しかし、それを重視するばかりに、先進国が持つ経験・ノウハウを十分に生かさず、現地に飛び込んでしまう場合も多い。

現地のことは現地の人や企業の方が良く知っている。日本企業が行うべきことは、現地だけでできることをゼロから立ち上げていくのではない。これまでの歴史の中で蓄積してきた経験・ノウハウを持ち込んで、現地の人々と新しい価値を共創していくことに意味を持つ。そうすることで初めて、これまで多くの人々が取り組んできた社会課題の解決ができるといえる。

7. おわりに

BoP ビジネスは、1990 年代末に提唱されて以来、15 年以上の年月をかけて、多くの企業がさまざまな取り組みをしながら、現地の人々と新しい価値を共創するとともに、ビジネスとして成立するための仕組み作りに関して習得を繰り返してきた。日本では、BoP ビジネス元年と言われる 2009 年から 5 年余りしか経っていないが、世界の潮流から乗り遅れている。このままでは、BoP ビジネスによって安定的な収益を生み出し、社会課題を解決できる日本企業が増えるまで、さらに 10

年以上を費やすことになる。しかし、世界中の成功事例の経験を生かした社内社会起業家育成ワークショップを活用することで、事業の立ち上げまでにかかる時間を大幅に期間短縮できるだろう。

だからこそ、将来的に、多くの日本企業が BoP ビジネスの成功を目指し、会宝産業のように社内社会起業家育成ワークショップを自社の経営に取り込んでいただきたい。それによって、BoP ビジネスを通じた貧困をはじめとするグローバルイシューの解決と地球環境の持続可能性の向上、更には日本企業の国際競争力の向上が実現されることを心より願っている。

〔参考文献他〕

- ・板橋 悟 「ビジネスモデルが見える化するピクト図解」、ダイヤモンド社、2010 年
- ・野村総合研究所 「アジア BoP リアルレポート『第 13 回 BoP Biz Creation プロジェクトを通じた BoP ビジネス初期モデルの創出』」、日経 BP 社 アジアビジネスオンライン
<http://www.nikkeibp.co.jp/article/asiacolumn/20131126/374977/> (2014 年 12 月 15 日時点)
- ・平本 督太郎 「BoP ビジネスを成功に導く 15 のモデル」、国際ビジネス研究学会第 21 回全国大会報告要旨、国際ビジネス研究学会
- ・慶應義塾大学 「BoP ビジネスにおける新規事業計画策定を支援するナレッジ・マネジメント手法の研究」

筆者

平本 督太郎 (ひらもと とくたろう)

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、BoP ビジネス、アフリカビジネス、社内社会起業家育成 など

E-mail: t-hiramoto@nri.co.jp