The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	CSV時代のレジリエント企業と分野横断型人材 : 人的資本形成に資するeポートフォリオの役割
Author(s)	近藤, 久美子
Citation	国際公共政策研究. 2015, 20(1), p. 199-214
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/57790
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

CSV 時代のレジリエント企業と分野横断型人材

人的資本形成に資するｅポートフォリオの役割

Resilient Companies and their ‘Transdisciplinary’ HR Strategies in the CSV Era:

Promoting Human Capital Development through ePortfolios

近藤久美子*

Kumiko KONDO*

Abstract

Many corporate leaders see the ‘Creating Shared Value (CSV)’ concept as the next wave of Corporate Social Responsibility (CSR). Various CSV projects help pave the way to a more prosperous future for local communities; ‘resilient’ company-led CSV initiatives are analyzed using the “Will-Skill Matrix.” This paper attempts to explore the key elements of the ‘transdisciplinary’ human resource development process. Electronic Portfolios (ePortfolios), a set of tools designed to enable students to compile accurate records of their research activities, will provide opportunities for CSV stakeholders to strengthen and expand collaborative relationships.

キーワード：レジリエント企業，共益の創造（CSV）経営，ｅポートフォリオ，Will-Skill マトリックス，人的資本

Keywords : Resilient Companies, Creating Shared Value (CSV), ePortfolio, Will-Skill Matrix, Human Capital

JEL Classification Numbers : J24, M14, O35

* 大阪大学大学院国際公共政策研究科博士前期課程、京都大学大学院地球環境学舎博士後期課程修了。博士（地球環境学）
京都大学学際融合教育研究推進センター　特定准教授

１．はじめに

人的資本（Human Capital）の蓄積は、制度・政策面の整備とともに、経済発展の不可欠な要素である。

例えば、災害に強い「発展途上国の‘レジリエント’な街づくり（Resilient Communities)」は、気候変動の‘緩和・適応策’のOptimal Mixと、各コミュニティーを多面的に支える‘人々’との両輪によって成り立つ。

前述の‘レジリエンス（Resilience)’という表現は、回復力に富む「社会の強靭さ」に加えて、近年では‘変化適応力’の高さを活かしながら、ソーシャル・イノベーションを生みだす「企業」に対して、使われることが増えた。この「レジリエント企業」には、社会課題の解決を目指す“CSV（Creating Shared Value: 共益の創造)”プロジェクトを重視する企業が含まれる。「レジリエント企業」への第一歩は、細分化された部署の壁の打破であり、これは「集合知の構築」によって改善されてきた。多様な人材の活用例として、米国General Electric等の企業で観察されるCollective Genius（Hill 2012）の概念が広く知られ、同様に、日本の製造業においても（組織内の機能・人材が連携する）“Cross-Functional Team”内で情報を共有し、‘埋没技術’を見直すことで、新市場の創出に向けた改革が進められている。

パナソニックでは、撤退した事業の製造工程で使用されていた技術（ロボットアーム）を、要介護者の起立や歩行を補助する「自立支援型起立歩行アシストロボット（阪田・赤堀 2014)」の開発に応用した。このような介護支援機器の提供は、高齢社会におけるCSV事業といえるだろう。さらに、“Cross-Functional Team”の人的ネットワークを深化・拡大させ、組織外からの協力も視野に入れた“Virtual Team（Boone and Kurtz 2006)”の構築例として、特許の有償公開をきっかけとした‘異業種コラボレーション’が挙げられる。

表１　公共政策と企業活動をつなぐCSV（Creating Shared Value）の拡大と本稿の目的

主なチームの種類と特徴		ソーシャル・イノベーションを創出する「レジリエント企業とCSV人材」
Problem-Solving Teams	短期・集中型（特定課題）	短期的な取組み：CSR（企業の社会的責任）活動 ↓
Cross-Functional Teams	部門横断型	中・長期的な社会発展に資する「CSV（共益の創造)」経営 ＜本論文の特徴と目的＞ • 企業活動と公共政策をつなぐ、CSV人材の育成：「抽象的思考力」の涵養に着目 ↓
Virtual Teams（Transdisciplinarity）	分野横断型・地理的制約無	• CSV時代における「eポートフォリオ」の役割と可能性（CSVに資する高度人材育成支援の規定要因）

出所：筆者作成

例えば、「光触媒チタンアパタイト（Fujitsu 2015)」は一般公開後に‘光触媒抗菌フィルム’とし

て八千代銀行（2012）ATM のタッチパネルに貼付され、また、この新素材が表面に塗られたマスク（タマガワ 2015）も提供されるようになった。このように、社内外を繋ぐ Virtual Team を通じて、休眠特許が感染症の予防・衛生的環境の確保に欠かせない CSV へと進化している。

近年、日本企業では「統合報告書（表２）」の導入が活発化しており、統合報告書には、従来の財務情報を補完するカタチで、非財務情報（環境・社会・企業統治）が含まれることとなった（市村 2014）。これを契機に、今後は製造業だけでなく、非製造業においても異なる部門を連携させる組織改革や、組織内外のステークホルダー（利害関係者）との相互理解を築く体制づくりが本格化するだろう。

同様の動きは、教育機関にも浸透し始めた。国内外の高等教育機関で導入が進む「e ポートフォリオ（Electronic Portfolio）」システムは、（長期的には）異なる領域のステークホルダーをつなぐ Virtual Team（表１）の促進ツールである。履修者は、出席した講演会や各種活動から得た学び（例：産官学の共同研究・インターンシップ等、人的資本形成に資する学内外での活動）をシステム上に記録することで、自身の学びの evidence が蓄積されていく。

この Evidence-Based Learning では、必要に応じてシステムに登録されたメンバーからのコメントを受け取ることができ、例えば、長期海外フィールドワークに参加中の大学院生が、現場の状況に応じて研究プランの修正を希望する場合にも、「e ポートフォリオ」上で指導教員からの承認を得ることも可能である。「e ポートフォリオ」は、‘学校版カルテ’という点では、教員やキャリア・コンサルタントの記入欄が設けられた「学生用ジョブ・カード制度（厚生労働省 2015）」と共通している（文部科学省・厚生労働省・経済産業省等による‘次世代人材の育成・就職支援策’）。但し、「e ポートフォリオ」は、随時更新が可能な「電子カルテ」であるため、カスタマイズすることで、資料や動画の添付欄の追加および、多様なステークホルダーからの閲覧機能を応用した‘中・長期的なキャリア形成支援’への可能性を拓く点が、大きな特徴といえるだろう。高等教育の現状と社会的要請の双方を鑑み、「求められる人物像」の乖離を縮小させる１手段として「e ポートフォリオ」を捉えることは、高度人材育成・活用に関する施策に有益な視座を与えると考えらえる。現在、筆者は９研究科の学生を対象とした大学院プログラムの「e ポートフォリオ」管理・運営に従事し、学生報告会の評価担当者向けのカスタマイゼーションも行う。これまで「e ポートフォリオ」は、特定専門領域（例：看護師教育・研修）のケーススタディ（Meek et al. 2015）として扱われることが多く、多様な社会課題の解決を目指す「CSV（共益の創造）」経営・事業の核となる‘高度・グローバル人材育成支援’の望ましい方向性や、日本における‘潜在的労働力’の実態把握への活用可能性といった「社会システム・デザイン」の視点に基づく考察は少なかった。

本稿では、公共政策の主要アクターへと成長したレジリエント企業による「（グローバル課題解決を目指す）CSV」成功事例に基づき、今後の人材育成支援における「e ポートフォリオ」の役割と可能性について、「Will-Skill マトリックス」を用いて論じることを目的とする（表１）。本論文の構成は下記の通りである。

次章で、社会との共通価値を創造する「レジリエント企業」の特徴を述べ、第３章では、近年の社会的要請を踏まえた「高度人材に求められる資質の変遷」を示す。第４章は、高度人材の‘移転可能スキル’の１要素である「抽象的思考力」に焦点を当て、ソーシャル・イノベーション創出に寄与したCSV事例の考察を行う。最後に、国内外の教育機関で導入が進む「eポートフォリオ」による高度人材育成支援の規定要因をまとめる。

２．CSV（共益の創造）経営を行うレジリエント企業の特徴

2011年に米国で発表されたCSV概念（Porter and Kramer 2011）に基づく事業活動は、「共益の創造」や「（社会と企業との）共通価値の創造」と訳されてきた。これは、「次世代型CSR（企業の社会的責任）」活動を意味し、その事業特性から‘企業活動の強みを活かしたグローバルな公共事業’と解釈することもできる。従来のCSR活動は、企業のコア・ビジネス領域外で短期的に行われる傾向が強く、（地域社会を含む）多様なステークホルダーとのVisionの共有は極めて困難であった。一方、CSV経営による事業では、社会問題解決への中・長期的なプロセスが明示され、公共政策を補完する役割を果たしながら現地の雇用を創出し、環境・医療・農業分野におけるソーシャル・イノベーションに貢献している（近藤 2013）。

表２　近年の企業関連施策とCSV経営を実践するレジリエント企業の主な特徴

企業関連施策			CSVの主要アクター「レジリエント企業」の主な特徴
「統合報告書」	「ESG投資」	「日本版スチュワードシップ・コード」	1）社会が目指そうとする方向性と一致した行動 • 社会課題の解決を目指すCSV（Creating Shared Value）経営 2）利害関係者（社員を含む）を引き付ける魅力 • 労働市場の流動化と価値観の多様化をいかすビジョンの構築 3）迅速な対応力（適応力・変革力）を持つ組織 • 高等教育研究機関との連携と社員のナレッジ共有
財務情報と非財務情報を含む 非財務情報（ESG）は、環境・社会・コーポレートガバナンスを指す	社会的責任投資（SRI）と比較し、対象企業は拡大 国連責任投資原則により普及	「責任ある機関投資家」の諸原則 投資や対話により、企業価値の向上・持続的成長を促す	

出所：Pedersen（2015），市村（2014）を基に筆者作成

欧米企業に限らず、日本企業も刊行物や自社ホームページを通じてCSVを軸とした事業展開を示す例が増え、気候変動への適応力・自然災害リスクへの対応力を高めることで、困難な状況からの回復力を向上させる「レジリエント化」の動きが目立つ。

表２（右）は、CSV事業を担う「レジリエント企業（Pedersen 2015）」の主な特徴であり、表２（左）の「企業関連施策（市村 2014）」が導入されたことにより、組織のレジリエンスを強化するインセンティブが働いたと考えられる。各概要は下記の通りである。

1)「統合報告書」を通じた多様な資本（人的・自然資本等）への理解促進：

2013年国際統合報告審議会（IIRC）は「統合報告フレームワーク」を公開した。これは、レジリエント企業の特徴である「1. 社会が目指す方向性の理解と実践力（表２）」を向上させる枠組みといえるだろう。

IIRC（2014）は「統合報告書（Integrated Reporting）」の目的として、複数の資本（財務・製造・知的・人的・社会関係・自然資本）の相互関係を紐解き、「組織の価値創造能力をどのような形で社会に還元するか」を伝える真摯な姿勢を求めており、従来の財務情報と共に、次のESG要因と経営方針（成長戦略）との関連性をより明確に示すことが期待されている。

2) ESG投資とステークホルダー：

「統合報告書」に含まれる「非財務情報」は‘Environment（環境：自然資源の有効利用）・Social（社会：地域活性化・労働問題等）・Governance（企業統治：意思決定プロセス・監査体制の充実）’を略し、‘ESG情報’と呼ばれる。

「ESG投資」は、倫理・社会的側面への評価を行う点で、SRI（社会的責任投資）と類似しているが、前者の方が投資対象は広く、倫理面と運用パフォーマンス向上の双方を重視するため（藤井・笹本 2014）、市場拡大が続く結果となった。また2006年に国連が発表した「責任投資原則（PRI）」で、ESG情報を考慮した意思決定を機関投資家に促したことも、市場の成長に寄与したと考えられる。ESG投資市場（2012年末時点）は、欧州：約8.8兆ドル・米国：約3.7兆ドル・カナダ：約5,890億ドル・日本：100億ドルを記録し、欧州・米国では2009年からの３年間で、20％以上の伸び率（船越 2014）を示した。現在の国内企業レポートでは、把握が容易ではない「組織の価値創造能力」が「統合報告書」で明確化されれば、ステークホルダーの企業分析・投資判断を支えることにも繋がり、「ESG投資」への関心を一層高める効果をもたらすだろう。

このような情報提供スタイルの変化・ESGファクターを注視する国内外の機関投資家の動向を踏まえれば、「社会的・経済的価値の両立が期待できるVision」を組織が有しない限り、「2.（従業員・投資家を含む）ステークホルダーに対する求心力の醸成（表２）」を図ることは難しい。‘求心力を高めるVision’の組織内での浸透度について、機関投資家が経営陣とのインタビューを通じて把握を試みるプロセスが、次の「日本版スチュワードシップ・コード」である。

3)「日本版スチュワードシップ・コード」の導入：

2010年に英国で施行されたスチュワードシップ・コードに改定を加えた「日本版スチュワードシップ・コード（「責任ある機関投資家」の諸原則：投資と対話を通じて企業の持続的成長を促すために）」が発表された（金融庁 2014）。

「日本版スチュワードシップ・コード」は７つの原則から構成され、機関投資家が投資先企業の「長期的成長に資する対話」を行うことを推奨するだけでなく、その内容についても顧客の‘中・長

期的な投資リターンの拡大’という観点から、彼らへの定期的な報告の必要性が記されている。「物言わぬ株主」の慣例を払拭するため、‘対話する株主’としての「実力を備えること」が７番目の原則として強調されており、これは「成長に資する‘対話’準備としての‘継続的な学び’」を企業とステークホルダーに求める、近年の社会変化を如実に反映した結果といえるだろう。

「レジリエント企業」の特徴である「3. 組織の環境変化への適応力（表２）」も、「学ぶ組織づくり」を指す。外部からの‘学び’を取り入れた意識改革は、新商品・サービスの源泉となる創造性を育む契機となり、成熟産業（山田 2014）においても、中途採用人材の積極活用や異分野の新しい考え方を取り入れた結果、成功する企業は多い。

この「組織の学ぶプロセス」にも、「eポートフォリオ」は今後大きな役割を果たし得る。例えば、これまで知られることの少なかった高度人材の詳細な活動プロセス・成果が閲覧されれば、入力者本人も気付いていない可能性が引き出されるケースも考えられるだろう。本人や管理者によってカスタマイズされた「eポートフォリオ」と個人ホームページとの違いは、複数の評価者により基礎情報が客観的に事前評価されている点である。

「統合報告書」・「ESG投資」・「日本版スチュワードシップ・コード」の内容を概観すると、「共益の創造（CSV）」に加えて、「分野横断性（Transdisciplinarity）」という共通項が浮かび上がってきた。未来の「分野横断型CSV」には、ステークホルダー間の助言・監督・報告（スチュワードシップ活動）が活発化すると思われ、またVirtual Teamsの形成を促す「eポートフォリオ」の応用が進めば、‘分野横断型CSVシーズの効果的な導出’も期待される。第３章では、高度人材に求められる資質の変遷（「分野横断性」に至る流れ）と、制約が課された状況下での「分野横断性」を具現化するためのフレームワークを取り上げる。

３．高度・グローバル人材に求められる資質の変遷

３－１．共益の創造（CSV）と分野横断性

表３　社会的ニーズに対応したテーマの分析・考察アプローチの変化

分析・考察アプローチの変遷	主な特徴	
集学性／多分野性 ＜個別対応・集積型＞	• 調査中テーマ（初期段階）で用いられる傾向 • 限定的な利害関係者の参加 （Non-Academic Stakeholdersが少ない）	知恵の集積は有； 分野の境界が存在し、協働重視ではない（Multidisciplinarity）
学際性 ＜専門性の発揮・協働型＞	• 他の専門分野への介入は少ない。 • 意志疎通を図り、専門性を活かした協働	Cross-FunctionalTeams（表１）と類似（Interdisciplinarity）
分野横断性 ＜専門性の深化と拡大； 包括的連携＞	• 多様なステークホルダーの参加 • 包括的なアプローチ（Holistic Approach）の採用 • 新学問の方法論等を確立することを目指す • 専門領域を超越し、積極的に協働	Virtual Teams（表１） （Transdisciplinarity）

出所：Stock and Burton（2011），栗原（2010）を基に筆者作成

通常、高度人材は一定の分野に強みを持つ専門人材を指すことが多い。但し、社会的ニーズに対応したテーマに従事する場合、自身の得意な領域のみに特化した活動を続けていくことは困難だろう。その理由は、社会対応型の新規グローバル事業では、現地で必要な人的資本が常時確保できるとは限らず、（チーム内の専門人材不足に伴う）さまざまな制約に対処していく柔軟性が求められるためである。実際、CSV の主要テーマで、人々の生存に深く関わる「医療・福祉分野」では、分析・考察アプローチへの変化が見られる（表３）。

第１段階の「集学性／多分野性（Multidisciplinarity）」では、各分野の知見が取り入れられるが、そのインプットは個別対応であるため、専門家同士の交流は活発ではない（栗原 2010）。この「知識の集積型」スタイルは、多くの情報収集が不可欠な初期調査では採用されることがあり（Stock and Burton 2011）、コーディネーター不在時には、分権的意思決定（Decentralized Decision-Making（Bovee and Thill 2008））の傾向を保つ。

第２段階の「学際性（Interdisciplinarity）」は、（情報の取捨選択を通じ）チームとしての機能向上・帰属意識の醸成も期待できるため、分野間統合の新たな段階に入ったと考えられる。例えば、Cross-Functional Teams（表１）のように異分野の人材が集められ、（前述の多分野性と比べ）メンバー間の意思疎通が重視されてきた。このことから、異分野の意思疎通を伴う「協働」は学際性のキーワードといえるだろう。但し、それぞれの専門性を活かした協力体制であるため、他分野への積極的な介入が奨励されていない点は多分野性と類似している。

第３段階の「分野横断性（Transdisciplinarity）」は、包括的なアプローチの採用が学際性と大きく異なる。つまり分野横断性は、総合的な新体系（方法論）の確立を目指す。また、必要に応じて、自身の専門分野とそれを超越した領域の活動を両立することで、チーム全体としての機能を高めていく。そのため、分野横断性は学際性と比べ（制約に強い）レジリエントなチーム力を養うこととなる。

次節では、‘制約’を活かした創造力の育成・考察に有効な The‘Inside-the-Box’Approach（インサイド・ボックス創造法）を取りあげ、「分野横断性」とのつながりに焦点を当てる。

３－２．制約下におけるイノベーションの創出

「インサイド・ボックス創造法（Boyd and Goldenberg 2014）」は、さまざまな制約下で創造性を発揮するためのツールであり、５種類のパターン（図１）により構成されている。

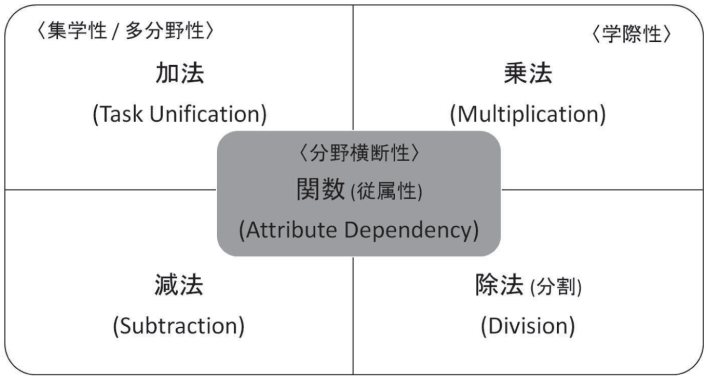
1)「加法（Task Unification）」では、これまで単体の商品・サービスと認識されていたものを統合し、アウトプットには複数の機能が追加されていく。そのため、この発想法は関連分野の知見を収集する「集学性／多分野性（表３）」と共通点を持つ。

2)「減法（Subtraction）」では、羽根のない扇風機のように、これまで必要不可欠と思われていた要素を取り除くことで、先進性を目指す。

3)「乗法（Multiplication）」は‘工夫が施された要素’の複製が特徴であり、例としてカメラに搭

載された複数のフラッシュ機能が知られている。これは意思疎通を経て、（足し算以上の力を発揮し）分野間の境界線が薄れ始める段階である「学際性（表３）」と近い。

4)「除法（Division)」は、リモート・コントローラー付きの商品や、インクを詰め替える商品に代表されるような機能の分離を指す。



出所：Boyd and Goldenberg（2014）栗原（2010）を基に筆者作成

図１　The ‘Inside-the-Box’ Approach の構成要素と分野横断性

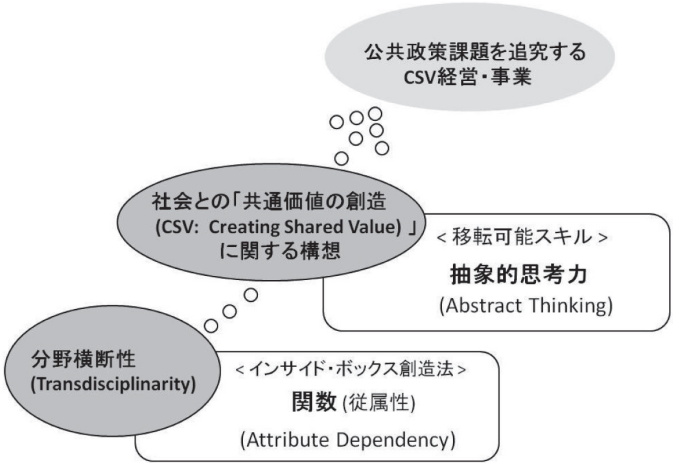
5)「関数（Attribute Dependency)」は、属性間に関数従属性が観察されるケースであり、１要素の変化と連動して、他の要素も変化する。最近、位置情報と連動するモバイル・サービスの台頭が目覚ましく、例えば、時と場所に応じた消費者へのクーポン／ポイント発行サービス（Accenture 2013）や、外国人旅行者向けの充実した観光情報の提供可能性、さらには、防災・減災を目的としたメッセージ配信まで多岐にわたる。

この「関数」型は、関連性が薄いと認識されてきた要素間のつながりを見直すきっかけとなることから、異質な組合せの可能性を追及し、新体系の構築を目指す「分野横断性（Transdisciplinarity）（表３）」の修得に、５種類のうち最も有効な発想法と考えられる。

柔軟な発想に基づく「分野横断型人材の育成」は、体制づくりの根幹を成す。長期的な視野に立脚したCSV事業のステークホルダーは地域住民・政策立案者・投資家・従業員と幅広く、合意形成プロセスにおいて社会の現状と将来を見据えた大局観が求められる。そのため、未来への羅針盤となる「抽象的思考力（Abstract Thinking）（図２）」を発揮しながら、大きな目標の共有を促す人材は欠かせない。

10年の歳月を経て、デンマークのサムソ島（人口4,300人）は、「自然エネルギー100％の島」への改革を成し遂げたことで知られ（VPRO 2012)、風力・太陽光発電の自然エネルギーで全エネルギー需要を賄いながら、余剰電力は他地域へ供給されている。島民の合意形成過程で、‘科学コミュニケーター’として大きな役割を果たしたソーレン・ハーマンセン氏の手腕は高く評価され、TIME誌の“Heroes of the Environment 2008（Walsh 2008)”の一人に選ばれた。現在、サムソ・エネルギー

アカデミーの代表として、未来のグリーン・イノベーションを担う学生・研究者・政策立案者等、世界の人々への情報提供活動に従事している。



出所：筆者作成

図２　CSV 経営の事業基盤（分野横断性と抽象的思考力）

「科学コミュニケーション能力・組織力・認知能力」等は、人々の専門性を広く社会に反映させる目的で、修得が推奨される能力であり「移転可能スキル（Generic & Transferable Skills）(OECD 2012)」と総称される。英国・EU 圏における「移転可能スキル」の促進は、日本を含むさまざまな国で「高度人材のキャリア・パス多様化」の観点から導入が加速し始めた。移転可能スキル一覧の中でも、特に「認知能力（Cognitive Abilities)」分類に属する「抽象的思考力（図２)」は、ステークホルダーの「分野横断性」を継続発揮させていく上で大切な要素と考えられる。CSV マスタープラン作成時に、「抽象的思考力」を身に付けた人材が利害関係者に‘直観的理解’を促すことは、合意形成円滑化の鍵を握るといえるだろう。

第４章では、「抽象的思考と分野横断性」の双方に着目しながら、（困難な状況からの回復力に富む）レジリエント・コミュニティーを支える CSV 事例を取り上げる。異なる産業における事例の特徴を「Will-Skill マトリックス」を用いて比較し、‘分野横断型人材’の育成を支える「e ポートフォリオ」の望ましい方向性を考察していく。

４．国内外の CSV 事業を通じたソーシャル・イノベーション創出の事例

４－１．グリーン／ライフ・イノベーションによる CSV（共益の創造）

社会変革の例として、日本企業による「グリーン（環境）・イノベーション」と「ライフ（医療）・イノベーション」を表４にまとめた。

表４　グリーン／ライフ・イノベーションに資するCSVの実践例

企業	CSV（共益の創造）経営・事業	グリーン／ライフ・イノベーションに資するCSVの概要
損保ジャパン日本興亜	天候インデックス保険（レジリエント・コミュニティの構築に寄与）	ミャンマー中央地域の農家を対象に、干ばつ被害の軽減を目的とした保険商品を開発し、2015年度より提供。 環境の適応策として、タイの稲作農家を対象とした保険商品を2010年より提供。
デンタルサポート	訪問歯科診療のサポート	通院が困難な高齢者等を対象とした訪問歯科診療のサポート業務に従事。 潜在看護師（有資格者で離職中）の雇用促進。
関西ペイント	遮熱塗料・蚊よけ塗料・二酸化炭素吸収機能／抗インフルエンザ塗料等	漆喰塗料「アレスシックイ」は、CO_2吸収機能・インフルエンザウィルス繁殖抑制効果があり、病院や保育園等で使用。 マレーシアでは、デング熱対策として、蚊よけ塗料を使用。

出所：SOMPO（2012, 2014）, デンタルサポート（2014, 2015）, 関西ペイント（2014, 2015）を基に筆者作成

環境の適応策として、農村地域での需要が高まっているものがレジリエント・コミュニティーの構築を支える「天候インデックス保険（SOMPO 2012, 2014）」であり、CSV設計・改定の段階で、現地ステークホルダーに‘直観的理解’を促すことに成功した例といえる。まず、タイの農業従事者に新保険（表４）の概念を浸透させるため「累積降水量（気象庁公表値）が一定値以下の場合には、保険料が支払われる」というわかりやすさを重視し、その後、ニーズ分析に基づく‘保険の対象期間設定の早期化’により、短期間のうちに再チャレンジが可能な実効性の高い商品開発に成功した。また同社は、気象データの蓄積が不十分であった隣国のミャンマーにおいても、2015年度より人工衛星データを取り入れた共同開発による、農業従事者向け保険の提供を開始する。

ライフ・イノベーションに貢献するデンタルサポート（2014, 2015）（表４）は、歯科への通院が困難な人々への訪問診療サポートを担う企業であり、歯科医・看護師・サポートスタッフを揃え、各地の人材ネットワークで、訪問診療（半径16㎞）の制約を乗り越えたと同時に、潜在看護師の雇用促進にも貢献してきた。地理的要因や組織の壁を超えたVirtual TeamsによるCSV事例であり、海外展開も進められている。

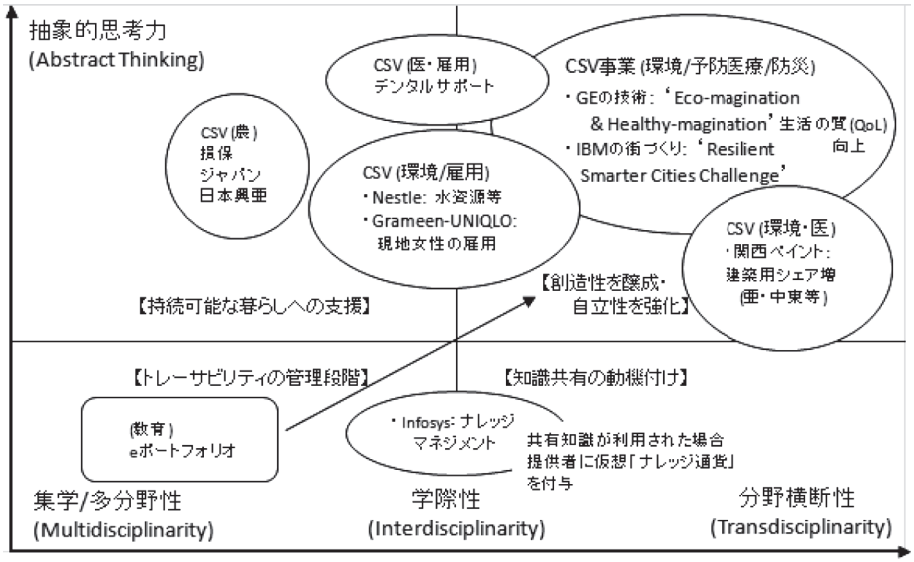
グリーン／ライフ・イノベーションの両立例である関西ペイント（2014）は、気候変動の影響が大きい国々での「遮熱塗料」や「CO_2吸収機能の高い塗料」、また感染症対策の一環として「蚊よけ塗料」を提供し、社会問題の解決と連動する形でグローバル展開を加速させている（表４）。現地での人材確保は、通常‘制約’として捉えられやすい。しかし、同社では‘事業展開先で、最適な意思決定ができる人材’を活かすスタイル（関西ペイント 2015）が浸透しているため、日本人管理者の常勤配置という条件に縛られることなく、現地の従業員に一定の裁量権を付与する職場環境が提供されてきた。このように、一人ひとりの創造性が発揮される仕組みを国内外のステークホルダーに適用することは、分野横断型CSVの拡大・深化にとって極めて有効な手段となり得るだろう。

日本では「CSV（社会との共通価値の創造）」よりも「義務・管理意識」が根強いため、「創造性が、必ずしも個人に対して十分に求められていないのではないか（Pedersen 2015）」という指摘が当

てはまるケースは少なくない。

実際、「義務・管理意識」の弊害は、「e ポートフォリオ」にも当てはまる。各 e ポートフォリオは、学生の履修管理を行う機能を有しているが、同様に重視されるべき項目は、「個人の創造性向上プロセスの見える化」だろう。個人の創造性を醸成することで、「共益の創造」への示唆に富むイノベーション・ハブの形成が促され、結果的には、レジリエントな社会・経済システムの構築に繋がっていくと考えられる。表 4 の事例及び他の代表的な CSV 事業の特徴を「Will-Skill マトリックス（図 3）」に示した。

4－2．Will-Skill マトリックス：CSV に資する「e ポートフォリオ」の方向性



出所：Kondo（2012），近藤（2013），IBM（2015），Pedersen（2015），表 4 を基に筆者作成

図 3　「Will-Skill マトリックス」に基づくレジリエント企業による CSV 事例の特徴

図 3 の「Will-Skill マトリックス」は、'分野横断性と抽象的思考能力' の組合せであり、横軸：Will を「集学性から分野横断性への進化／受容度」、縦軸：Skill を「抽象的思考能力の反映度」と設定した。つまり、前者は「異なる領域からの学び・連携度」、後者は「多様なステークホルダーへの対応力の高さ」を表す。マトリックス上段の GE, IBM, Nestle 社による CSV 先進例（近藤 2013）や Grameen-UNIQLO による現地女性の雇用創出（Kondo 2012）は、人々の生活の質（Quality of Life: QOL）の向上に大きく寄与し続けている。IBM では2008年より、さまざまな国で IT を活用し「医療・交通・エネルギー・水管理」等の分野で効率的な街づくり（Smart Cities）を支援してきた。現在ではレジリエント・コミュニティーの観点から、災害時における迅速な復旧を見据えたバックアップ・システムの構築も "Resilient Smarter Cities Challenge（IBM 2015）" として進められている。こ

のように、幅広い分野の事例に共通する「レジリエンス」の要素を抽出・強化し、応用可能なフレームワークを提供する流れは、グローバル社会に「抽象的思考力（マクロの視点）」を発揮した好例といえるだろう。

現在の「eポートフォリオ」の多くは、各種学びのevidenceを蓄積していく【トレーサビリティの管理段階（図３）】であり、具体的思考（Concrete Thinking）に基づく取組みの一環という側面が強い。今後は、各人材の強み・特徴といった俯瞰的評価の基礎資料となり得る情報の蓄積方法を初期段階から意識しておくことも望まれる。例えば、フィールド実習に基づく研究結果に加えて、「コミュニティーのレジリエンス向上」に資する諸要素（信頼・規範・市民社会のネットワーク）の総体である「ソーシャル・キャピタル（社会関係資本）」も記録しておくことが推奨されれば、政策的インプリケーションを導くeポートフォリオへと発展するだろう。

５．おわりに

日本経団連の新卒採用（求められる人物像）に関するアンケート調査（内閣府 2014）では、「コミュニケーション能力・主体性・チャレンジ精神」が上位３位を占め、17項目のうち、最下位は「学業成績」であった。しかし最近では、「学業成績」を他の項目と分けて考えることは容易ではない。その理由として、国内外における実習先の開拓を学生が‘主体的’に行う‘自主開拓型’が増えたことが挙げられ、結果的に「‘上位３項目’を総合的に評価した学業成績」が付与される傾向は強まってきた。つまり、「社会における人材に対する評価軸」と「高等教育機関での人材育成の実情」との間で乖離がさらに広がりつつあり、今後の人的資源の最大活用を検討していく上で、‘双方向性と教育環境の変化への順応性’を持つ「eポートフォリオ」の役割（「人的資本形成」に関する情報提供・意識啓発）は大きくなることが想定される。

本稿では、「Will-Skillマトリックス」を用いて、ソーシャル・イノベーション創出に貢献してきたCSV事例の比較に基づき、「eポートフォリオ」が担いうる高度人材の育成支援について考察を行った。

高度人材育成支援の規定要因（３点）は、下記の通りである。

【1】「分野横断性と抽象的思考力」の涵養：地域ニーズに則したFeasible Solutionsの導出

企業で導入が進む「統合報告書（２章）」のように、教育機関における「eポートフォリオ」も「高度人材育成に関する統合報告書」の機能を持つといっても過言ではない。統合報告書とeポートフォリオはともに、多様な人々を意識した、多元的な価値の共存を支えるツールとなり得る。さまざまな分野からの情報収集（集学性）や、新しい学問体系の構築（学際性）は大きな方向性の模索に役立つが、社会課題の解決を目指すCSVプロジェクトは途上国での実施も多く、人的・物理的・地理的制約等に強いチームとして「分野横断性」の重要性が増す。各分野の強みを探究するなかで、

実効性のある Feasible Solutions の導出が求められると同時に、地域社会のニーズに継続的に対応できる‘柔軟性・適応力’を備える目的で、分野横断型チームの構成員には‘高度人材の移転可能スキル’の一要素「抽象的思考力（Abstract Thinking）」も期待されるだろう。

従来の成績表と異なり「e ポートフォリオ・システム」には、中・長期間従事した実習系科目の成果だけでなく、活動プラン策定の段階から最終報告会に至る学習・研究活動プロセスの記録が、各種‘学びの evidence’と共に蓄積されていく。また、システムの閲覧対象者を同分野に限らず幅広く設定すれば、計画の一部が（活動拠点の状況に応じて）未実施となった場合にも、アイデアが埋没せず、分野横断型の共同研究へと導く可能性が高くなる（但し、情報の公開設定前に多様なニーズを概観し、理解を深めていることが前提条件であると思われる）。このように、システムの利用者が、効果的なカスタマイゼーション（公開情報の取捨選択）を意識するようになれば、「分野横断性と抽象的思考力」への理解が深まり、専門性を発揮できる社会基盤の構築（キャリア・パスの多様化）に貢献するステークホルダーへと成長するだろう。

【2】 制約下の組合せの時系列的考察：グループ・ワークと個人の能力開発の両立

制約下でのイノベーションの創出（３章）として、主に５つの方法（Task Unification, Subtraction, Multiplication, Division, and Attribute Dependency）が知られている。

例えば、「共益の創造」とつながりが深い５番目の Attribute Dependency（異質な組合せ・異なる視座の融合）に関連する取組みを「e ポートフォリオ」に随時記録し、データが蓄積された後、Attribute Dependency 項目を‘（科目）分野横断的’に抽出することで「時系列的考察」が可能となれば、自己客観視への支援に結びつく。

近年導入が増えたワークショップ型に代表されるグループ学習は、創造性の向上に一定の役割を果たすが、時として生じるグループ・ワークの弊害（フリーライダー問題による士気の低下）にも留意しなければならない。分野横断型グループ・ワークの本来の機能・成果を実感するためには、その準備段階において、個人の成長の軌跡・貢献可能性を確認できる機会の提供（e ポートフォリオを含む）を心がけることで、チームと個人の能力開発の両立を導くと考えられる。

【3】 社会システム・デザイン：制度設計とステークホルダーに関する包括的な理解

リーダーシップのスキルを磨くことを重視する人材育成プログラムは多い。しかし、対応事項の内容・背景によってリーダーに求められる資質は異なるため、ステークホルダーとの関係性を強化していく仕組みの構築（社会関係資本：ソーシャル・キャピタル）に貢献したリーダーの事例を学びながら、社会的諸事情を包括的に理解する姿勢が求められる。

「自然エネルギー100％の島（３章）」の立役者ハーマンセン氏は、TIME 誌‘環境ヒーロー（Walsh 2008）’に選出され、その翌年には‘The Gothenburg Award for Sustainable Development（2009）’も受賞した実績を持つ。しかし、これまでの自身の「再生可能エネルギー普及活動」について、「（必

ずしも、自然や世界を守るという視点からスタートしたのではなく）‘地域経済の活性化’の観点から取り組んだに過ぎなかった」（VPRO 2012）と語る。現在、発電量は使用量を上回っており、再生可能エネルギーは島の財源となった。結果的に、CO_2排出量が一人当たり約４トン削減された大きな成果は、環境学の教員であったハーマンセン氏の‘専門性’と、地元ステークホルダーのコンセンサスを導いた‘俯瞰力’の組合せによるものであったと理解できるだろう。

地域社会・従業員・投資家・次世代を含む、幅広いステークホルダーを結びつけ、成果を引き出すプロセスにおいて、異分野の知恵が求められることは多い。Evidence-Based Learning を軸とする「e ポートフォリオ」は、異分野からのアプローチを融合させる政策・制度・新事業展開を担う「分野横断型人材」の輩出を目指すとともに、デンタルサポート社の事例（４章）と同じく、専門性を有する潜在労働者（労働市場から一時的に退出した人材）の活躍の幅を広げることにも資すると考えられる。

国内大手企業の中にはCSV を部署名に採用した例もあり（外薗 2013）、今後各業種の強みを活かした「社会との共通価値の創造」は拡大していくだろう。

人材育成の現場で普及し始めた「e ポートフォリオ」について、（電子版‘履修カルテ’の議論に終始することなく）マクロな視点から「e ポートフォリオ・コンテンツの多様性と双方向性」への認識が社会に広がれば、「人的資本の形成と有効活用」に関する施策への基礎資料となり、長期的には、産官学「イノベーション・ハブの構築」を支援するフレームワークの一端を担うことも期待される。

参考文献

Accenture（2013）「O2O ソリューションを生み出すサービス基盤の提供を開始（2013/11/5）」2015年２月17日確認.　＜http://www.accenture.com/jp-ja/company/newsroom-japan/Pages/news-releases-20131105-1.aspx＞

Boone, Louis E. and D. Kurtz（2006）“Ch10: Improving Performance through Empowerment, Teamwork and Communication.” *Contemporary Business 12th Edition,* Cengage（Thomson）, pp.323-325.

Bovee, Courtland L. and J. V. Thill（2008）“Ch 2 : Ethics and Corporate Social Responsibility.” *Business in Action with Real Time Updates 4th Edition*, Pearson Prentice Hall, pp.28-55.

Boyd, Drew and J. Goldenberg（2014）“A Method to Innovate.” *Inside the Box,* Profile Books（UK）, pp.2-6.

内閣府（CAO）（2014）「企業が求める人材像 2014年７月23日」p.8.　2015年３月４日確認.
＜http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/future/wg 2 /0723/shiryou_03.pdf＞

デンタルサポート（2014）「プレスリリース（71万人の潜在看護師の新たな雇用促進）」2014年５月27日.
＜http://www.dentalsupport.co.jp/topics/2014/0527.html＞ 2015年３月15日確認.

デンタルサポート（2015）「事業」＜http://www.dentalsupport.co.jp/business/index.html＞2015年３月15日確認.

金融庁（FSA）（2014）「本コードの原則」『日本版スチュワードシップ・コード』pp.6-13. 2015年２月５日確認.
＜http://www.fsa.go.jp/news/25/singi/20140227- 2 /04.pdf＞

藤井智朗・笹本和彦（2014）「第３章１節：拡大するESG 投資の流れ―SRI 投資から ESG 投資へ」中央経済社

『スチュワードシップ・コード時代の企業価値を高める経営戦略ー企業と投資家の共生に向けて』pp.73-76.
Fujitsu（2015）「（有償公開特許:）光触媒チタンアパタイト」2015年３月15日確認.
＜http://www.fujitsu.com/jp/about/businesspolicy/tech/intellectualproperty/ipdisclosure/category１/index.html＞
船越義武（2014）「ESG 情報の開示をめぐる動向」*KPMG Insight Vol. 4.* Jan. 2014, pp.1-5. 2015年２月10日確認.
＜http://www.kpmg.com/Jp/ja/knowledge/article/kpmg-sus-newsletter/Documents/20140109-kpmginsight-esg.pdf＞
Hill, Linda A.（2012）“Where Will We Find Tomorrow's Leaders?”「未来のリーダーシップ」*Special Issue Di*amond *Harvard Business Review*, April 2012. pp.2-17.
IBM（2015）「しなやかで強い スマーター・レジリエント・シティー」pp.1-2. 2015年３月13日確認.
＜http://www-06.ibm.com/innovation/jp/smarterplanet/resilientcity/index2.shtml＞
市村清（2014）「１章：企業報告の大きな流れー統合報告に向かって」,「２章：統合報告のフレームワークの概要」『統合報告書導入ハンドブックー新しい企業報告の考え方・作り方』 第一法規 pp.1-27.
IIRC（2014）「基礎概念」『国際統合報告フレームワーク日本語版』pp.11-16. 2015年３月15日確認.
＜http://www.theiirc.org/wp-content/uploads/2014/04/International_IR_Framework_JP.pdf＞
関西ペイント（2014）「建築塗料」＜http://www.kansai.co.jp/products/decorative/index.html＞ 2015年３月15日確認.
関西ペイント（2015）「グローバル人材」＜http://www.kansai-careers.com/reason/paragraph03.html＞ 2015年３月12日確認.
Kondo, Kumiko（2012）“Fast Retailing's Creating Shared Value（CSV）Initiatives.” *CaseBase 2: Case Studies in Global Business,* June 2012. Gale, Cengage Learning, USA. pp.29-35.
近藤久美子（2013）「CSV 戦略のデザイン性」pp.59-60.「IBM：‘スマーター・シティ構想’と ‘Smarter Cities Challenge’」「GE：‘エコマジネーション’と ‘ヘルシーマジネーション’」『企業のコミュニケーション能力：仕事は単語，キャリアは言語，CSR と CSV は文法』2013年７月 全212頁 ナカニシヤ出版 pp.97-101.
栗原正紀（2010）「チーム医療のあり方」厚生労働省 pp.46-49. 2015年３月15日確認.
＜http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000wyk3-att/2r9852000000wymt.pdf＞
Meek, Julie A., D. Runshe, J. Young, J. Embree, and M. B. Riner（2015）“Creating a Faculty Community That Values Curricular Assessment and Improvement: One DNP Program's Experience.” *Journal of Professional Nursing* Vol.31, Issue 1, Jan.-Feb. 2015. pp.11-17.
厚生労働省（MHLW）（2015）「ジョブ・カード制度とは（学生用ジョブ・カード様式）」2015年２月５日確認.
＜http://www.mhlw.go.jp/bunya/nouryoku/job_card01/pdf/jc11-2.pdf＞
OECD（2012）“Transferable Skills.” *Transferable Skills Training for Researchers: Supporting Career Development and Research,* OECD Publishing, France. p.20.
Pedersen, Peter D.（2015）「1．新しいトリプル A 経営の時代」,「4．ダイナミックに学ぶ」,「日本企業は、いま何を目指すべきか」『レジリエント・カンパニー』東洋経済新報社 pp.50-54, pp.138-139, p.251.
Porter, Michael E. and M. R. Kramer（2011）“The Big Idea: Creating Shared Value.” *Harvard Business Review, Jan.-Feb. 2011.* pp.1-17.
阪田英也，赤堀たか子（2014）「パナソニック 要介護者の自立支援と介護者の負担軽減を機器でサポート」pp.1-2.
日経 BP ＜http://www.nikkeibp.co.jp/aging/article/innovator/20141021/01/01.html＞ 2015年３月３日確認.
SOMPO（2012）「‘天候インデックス保険’の改定」p.11. 2015年３月15日確認.
＜http://www.sompo-hd.com/~/media/hd/files/doc/pdf/disclosure/sj/2012/sj_disc2012_04_1.pdf＞
SOMPO（2014）「天候インデックス保険」＜http://www.sjnk.co.jp/csr/management/product/world＞

＜http://www.sjnk.co.jp/~/media/SJNK/files/news/2014/20141226_1.pdf＞ 2015年３月15日確認.
外薗祐理子（2013）「キリンがCSV本部を設置、ブランド経営の柱に」2013年３月 *Nikkei Ecology* p.22.
Stock, Paul and R.J.F. Burton（2011）“Defining Terms for Integrated（Multi-Inter-Trans-Disciplinary）Sustainability Research.” *Sustainability* Vol.3. pp.1090-1113.
タマガワ（2015）「吸着分解マスク」＜http://www.tamagawa-eizai.co.jp/product/overview/kyuuchaku_dx.html＞ 2015年３月15日確認.
The Gothenburg Award for Sustainable Development（2009）“Award Winner 2009” 2015年３月15日確認.
＜http://www.gothenburgaward.com/en/award-winners/award-winner-2009/?lang=en＞
VPRO（2012）*Power to the People*（Documentary Film）. The Netherlands
Walsh, Bryan（2008）“Soren Hermansen” *TIME* Sept. 24, 2008. Accessed March 10, 2015.
＜http://content.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1841778_1841782_1841789,00.html＞
八千代銀行（2012）「光触媒抗菌フィルムをATM画面に貼付」2012年９月10日.
＜http://www.yachiyobank.co.jp/about/news2012/pdf/20120910.pdf＞ 2015年３月15日確認.
山田英夫（2014）「1．ビジネスモデル構築の方法」,「3．異業種のビジネスモデルを見る視点」『異業種に学ぶビジネスモデル』日本経済新聞出版社 pp.15-16, p.102.