

多国籍企業のダイナミックケイパビリティと 知識の結合性

——地域のクラスターの持続可能な開発及び繁栄に向けて——

永島暢太郎

Dynamic Capabilities of Multinational Corporations and Knowledge Connectivity:
Toward Sustainable Development and Prosperity of Regional Clusters

Nobutaro NAGASHIMA

Abstract

Knowledge connectivity, the subject posed by international management scholars John Cantwell and Ram Mudambi in 2016, is a research agenda on a spatially dispersed yet connected innovation process. It deals with the dynamic nature of knowledge connectivity in global value chain. This paper focuses on the agenda of knowledge connectivity, considering the relatedness between the theory of dynamic capabilities proposed by David Teece and new viewpoints that integrate the areas of economic geography, strategic management, and innovation, actively researched in the field of international business by Cantwell, Mudambi, and others. Through such advances, we explore new possibilities in the theory of dynamic capabilities in multinational enterprises. The objective of this paper, while dealing with the research themes of dynamic capabilities in multinational enterprises and knowledge connectivity, is to identify the important factors for sustainable development and prosperity in regional clusters.

In Section II, we consider the development of dynamic capabilities based on the Eclectic Paradigm using an evolutionary approach. We argue that the issues that multinational enterprises struggle with are transformed into ways of implementing new strategies in transition by creating innovations related to general purpose technologies.

In Section III, we examine the sustainable development and prosperity and the innovation beyond boundaries through knowledge connectivity on the basis of discussions at two international conferences held in 2015 related to the Academy of International Business. In doing so, we examine the topic from the perspectives of companies in advanced market and emerging market countries.

In Section IV, we consider knowledge connectivity and the theory of dynamic capabilities in multinational enterprises. We examine dynamic capabilities in multinational enterprises from the perspective of knowledge connectivity, which combines regional clusters globally.

In Section V, we consider innovations in general purpose technology stemming from advanced market countries and global knowledge connectivity, which brings the paper to its conclusion.

目次

- I . はじめに
- II . 折衷主義のパラダイムに依拠する多国籍企業のダイナミックケイパビリティ
- III . 知識の結合性による境界を超えたイノベーションと持続可能な開発及び繁栄
 - (1) Academy of International Business Annual Meeting, Bangalore, 2015に関する議論
「グローバルネットワーク — 組織及び人間 —」をテーマに開催
 - (2) Academy of International Business Mini Conference, Milano, 2015に関する議論
「グローバルな価値連鎖の解消：可能性と結果」をテーマに開催
- IV . 多国籍企業のダイナミックケイパビリティと知識の結合性
 - (1) 多国籍企業のダイナミックケイパビリティとオープンイノベーション
 - (2) イノベーションのグローバル・クラスターと知識の結合性
- V . むすびにかえて

I . はじめに

国際経営学者のJ. カントウエル, R. ムダンビなどが, 2016年に提起した知識の結合性とは, 空間的に分散化しているが結合されたイノベーションの過程を研究するためのアジェンダであり, グローバルな価値連鎖における知識の結合性のダイナミックな性質を扱うものである。本稿では, 知識の結合性のアジェンダに着目しながら, D. ティースが提唱したダイナミックケイパビリティの理論とJ. カントウエル, R. ムダンビ他により国際ビジネスの分野において活発に研究が行われている経済地理, イノベーション, 戦略経営をめぐる統合的視座の関連性について考察することを通じて, 多国籍企業のダイナミックケイパビリティの理論が持つ新たな可能性を探求する。本稿は, 多国籍企業のダイナミックケイパビリティと知識の結合性を研究上の課題として据えた上で, 地域のクラスターの持続可能な開発及び繁栄に向けて何が重要であるかを明らかにすることを目的としている。

第II章では, 折衷主義のパラダイムに依拠するダイナミックケイパビリティの発展について, 進化論的アプローチの視点から考察する。また多国籍企業にとっての挑戦課題が, 次世代の普遍目的型技術に関連するイノベーションを生成することで, 新たな移行期の戦

略を実行することに変化していることを論じる。

Ⅲ章では、2015年に開催された Academy of International Business に関連する2つの国際学会の議論に基づいて、知識の結合性による境界を超えたイノベーションと持続可能な開発及び繁栄について考察する。その際に先進国市場及び新興国市場の企業の両方の視点から検討を行う。

第Ⅳ章では、多国籍企業のダイナミックケイパビリティの理論と知識の結合性についての考察を行う。その際に、イノベーションのグローバル・クラスター (global clusters of Innovation) など地域のクラスターの間をグローバルに連携する知識の結合性の視点から検討を行う。

第Ⅴ章では、先進国市場発の普遍目的型技術のイノベーションとグローバルな知識の結合性について考察し、本稿のむすびとする。

Ⅱ．折衷主義のパラダイムに依拠する多国籍企業の ダイナミックケイパビリティ

ルトガー大学の J. カントウェル教授、テンブル大学の R. ムダンビ教授などが、2016年に提起した知識の結合性¹⁾ (Knowledge Connectivity) とは、空間的に分散化した知識を結合化するイノベーションの過程を研究するためのアジェンダであり、グローバルな価値連鎖における知識の結合性のダイナミックな性質を扱うものである²⁾。

J. カントウェル、R. ムダンビなどによると、知識の結合性のアジェンダは、知識が、空間を超えて移転及び活用されるにつれて、企業と立地とが、互いに共進化する側面を強調している³⁾。多国籍企業が、自らの活動を精妙にスライス化し (fine-slicing)、価値連鎖を分解するという認識が増大するにつれて、多国籍企業の海外子会社及び供給者は、知識の結合性の世界を創造しながら知識創造への貢献を増大させている⁴⁾。立地と企業との共進化は、水平的な知識の流れの量を増大させる一方で、本社と子会社との階層的な距離を削減し、オーケストレーションを遂行する旗艦企業とグローバルな価値連鎖のパートナーの間における階層的な距離を削減することになる⁵⁾。

企業と立地がクラスターを仲介して相互に連携しながら共進化を遂げる時代において、企業のグローバル戦略経営の展開を考える際に、イノベーション、経済地理、戦略経営をめぐる統合的視座に基づく研究は、最近の潮流として注目する必要がある。J. カントウェル、R. ムダンビは、多国籍企業の国境を越えるイノベーション活動に関して折衷主義のパラダイムに依拠して研究を進めており、その代表的な編著書として、Location of International Business Activities, Integrating Ideas from Research in International Business, Strategic Management and Economic Geography, 2014などを刊行している⁶⁾。

ルトガー大学のJ. カントウエル教授は、Journal of International Business StudiesのChief Editorを務めており、カリフォルニア州立大学のD. ティース教授が提唱したダイナミックケイパビリティ論などを中心に据えたイノベーションの戦略経営論を英国のレディング学派の系譜にある多国籍企業論と融合することで世界的な評価を得ている現代を代表する国際経営学者である。彼はJ. ダニングが提唱した折衷主義のアプローチに依拠しながら、伝統的な多国籍企業論に技術及びイノベーションの戦略経営の理論を導入することにより、ICTの時代における多国籍企業のイノベーションについて解明する新しい研究領域を確立することに成功したことで広く知られている。例えば、代表的な編著書として新興国市場の企業による技術的なキャッチアップ過程に関してダイナミックケイパビリティ及びオープンイノベーションの理論を導入して明らかにした、Innovative Firms in Emerging Market Countries, 2012.などを挙げる⁷⁾。

J. カントウエルは、最近、国際経営学者の泰斗である故J. ダニングが唱えた異分野融合的な研究アプローチを可能にする折衷主義のパラダイムに依拠した研究論文を集めた叢書、The Eclectic Paradigm: A Framework for Synthesizing and Comparing Theories of International Business from Different Disciplines or Perspectives 2015を刊行している⁸⁾。その中には、J. カントウエル、J. ダニング、S. ランダン共著の2010年の論文、「国家間の事業活動の理解のための進化論的なアプローチ - 多国籍企業と制度環境との共進化⁹⁾」及びD. ティース著の2014年の論文、「ダイナミックケイパビリティに基づく企業家的な多国籍企業の理論¹⁰⁾」などが収録されており、ダイナミックケイパビリティと進化論的アプローチの関連性を理解することができる。

第8章J. カントウエル、J. ダニング、S. ランダンの共著の論文の章には、以下のような記述がある。MNCは、部分的に、制度環境の変化に適応する際に柔軟性を提供するよりオープンなビジネスネットワークの構造に移行することを通じて、より深淵な性質の不確実性に反応してきた¹¹⁾。多国籍企業は、それにより複合的な市場を超えた非個人的な交換及び分散化された知識の獲得及び再結合の問題を扱うための解決方法を発展させてきた。企業内及び企業間における研究開発、設計、契約の施行、共同的な関係の管理の行動を含む関係性の組織化及び構造化をめぐる方法は、他企業に漸進的に普及し制度化される、ルーチン或いはベストプラクティスに進化している¹²⁾。従って制度環境がいかなる個別企業にとっても外部的なものである一方において、新しい制度が創造される過程は、しばしば個別企業による実験的な行為によって開始される¹³⁾。企業（特に多国籍企業）は、益々、他の市場及び非市場行為者と相互結合されているために、異なるネットワークの行為者間での多様な代替的で実験的な方向が、システム規模の制度的な実験及び多様性の程度、そして複雑なシステムからの新規性を生み出す程度を増大させている¹⁴⁾。

進化論的なアプローチは、このように企業の外部及び内部に存在する制度の進化との間における相互作用を説明する理論枠組みであり、進化的な過程の推進力とは、多国籍企業が、自らの活動の展開及び外部環境の不確実性及び複雑性に対応するために、自らの戦略及び構造を調整する方法である¹⁵⁾。J. カントウェル、J. ダニング、S. ランダンは、企業の内外の環境との相互作用の結果として、制度的な共進化が、企業が持つ持続的な競争優位性を形成することについて示唆しており、多国籍企業のダイナミックケイパビリティが、制度的共進化をもたらすことを通じて持続可能な競争優位性の源泉になるメカニズムに関して記述的な分析を行っている。J. カントウェルは、この問題について編著書 *Innovative Firms in Emerging Market Countries*, 2012の中でも、資本主義の多様性と制度進化の問題に敷衍しながら論じている¹⁶⁾。

上記のような進化論的アプローチに基づけば、ICTの劇的な進化の過程においては、地域を基盤とする制度的共進化を引き起こすイノベーションを実現することが、多国籍企業にとって長期の優位性の源泉となり、社会的課題の解決を目的とする普遍目的型の技術のグローバルな規模の研究開発及びイノベーションに目が向けられる。2015年にミラノで開催された *Academy of International Business Mini-conference* では、J. カントウェルが *Keynote Speaker* として招聘され、上記の事柄を含むような「情報化の時代の折衷主義のパラダイム」をテーマにして講演を行っている¹⁷⁾。そこでは多国籍企業に関する進化論的な観点とグローバルな知識の結合性に焦点が当てられている。

今日、新興国市場をグローバル経済に組み入れる潮流は、新たな段階へと移行しつつあり、先進国市場の企業と新興国市場の企業の新たな協働によるイノベーションの時代へと変化を遂げつつあると考えられる。多国籍企業が主導する変革とは、先進国市場からの大規模なICTの普及によって壁を崩すことだけでなく、異なった制度や文化に制約された地域のクラスターの境界間をグローバルに結合することを通じて、普遍目的型技術 (*general purpose technology*) に関連するイノベーションを生成することにより、新たな移行期の戦略を実行することへと変化しつつある¹⁸⁾。

本稿における普遍目的型技術のイノベーションとは、持続可能なイノベーション (*sustainable innovation*) を主な内容として含むものであり、それはICTを基盤にした複合技術の開発と普及により、地球規模の社会的課題の解決と持続可能性を促進するイノベーションのことを示している。持続可能なイノベーションに関しては、カリフォルニア州立大学のA. ハーディガン教授による著書、*Sustainable Innovation: Build Your Company's Capacity to Change the World*, 2015があり、例えば、ITと多種多様な分野のイノベーションを持続可能性に収斂させるようなクリーンテクノロジー、環境対応製品、環境対応サービス、電気自動車、ICTを活用した遠隔医療の技術の開発なども扱われることになる¹⁹⁾。

先進国市場の企業のグローバル戦略にとって、新興国市場の地域のクラスターとの間においてグローバルな知識の結合性の管理を行うことは、ICTを基礎に置いた次世代の普遍目的型技術のイノベーションの実現に際して重要な鍵になるものであり、技術領域の複合化の進行は、この変化を加速させている。

このことはイノベーションのダイナミックな戦略経営であると同時に、持続可能性(sustainability)を中心的な価値とする新たな経済への移行期の戦略経営として捉えることが可能であり、先進国市場のサイエンスビジネスに軸足を置きながら新興国市場の企業との連携を進める、水平統合型のイノベーションに焦点が向けられる。例えば、バイオ製薬、IoT、インダストリアルインターネット、インダストリー4.0、EVなど環境対応車の分野でそのような潮流を見ることができ。それらは新たな成長の限界をめぐる社会課題の解決に向けて、先進国発のイノベーションを地球規模で普及させることを意図したものであり、先進国市場の多国籍企業の戦略経営は、地域のクラスターの知識をグローバルに結合するダイナミックケイパビリティの視点から理論化していくことが可能であると考えられる。新興国市場を舞台にした持続可能なイノベーションに関する実験による学習の事例は、クラウドなどのICTの発達に伴い、急速に増大している。

次章では、2015年に開催された国際経営に関連する2つのコンフェレンスでの議論に焦点を当て、J.カントウェルが提示した「情報化の時代の折衷主義のパラダイム」を踏まえながら知識の結合性による境界を超えたイノベーションと持続可能な開発及び繁栄の視点から考察を行う。

Ⅲ. 知識の結合性による境界を超えたイノベーションと 持続可能な開発及び繁栄

本章では、2015年に開催された国際経営学に関連する2つの国際学会のテーマ及び議論について、幾つかの問題に絞って考察を行う。筆者はそれらの何れも参加する機会を得ており、(1) インドのバンガロール市で、「グローバルネットワークー組織及び人間」をテーマに開催された Academy of International Business Annual Meeting、及び、(2) イタリアのミラノ市で、「グローバルな価値連鎖の解消：可能性と結果」をテーマに開催された Academy of Inter-national Business Mini Conference のテーマには、共通性を認識することができる。

それは、J.カントウェル他による経済地理、イノベーション、戦略経営の統合的視座、折衷主義のアプローチに依拠したダイナミックケイパビリティ及び知識の結合性のアジェンダに基づいたテーマであり、普遍目的型の技術のイノベーション、境界を超えたイノベーションと持続可能な開発及び繁栄にテーマが集約されていることなどである。さらに重

要なこととして、何れも企業のグローバル戦略と文化的な距離或いは制度的な空隙 (institutional void) の克服との繋がりに焦点が当てられている。

知識の結合性による境界を超えたイノベーションと持続可能な開発及び繁栄について考える際に、スタンフォード大学の R. スコット教授が、米国のシリコンバレーのクラスターを支援する制度の研究などから開拓した制度学派組織論のアプローチを基礎に据えることが重要になる²⁰⁾。そこでは地域のクラスターの持続可能な開発及び繁栄に多国籍企業が果たす積極的な役割に焦点が当てられる。そのことは、ICTを始めとするイノベーションの制度的基盤の能力が、新興国市場のハイテククラスターに技術移転されている事実を示しており、地域に埋め込まれた制度に変革をもたらす制度的企業家の役割にも関心が集まりつつある。先進国市場のクラスターの視点から見れば、地域のクラスターのソーシャル・キャピタルの再生が重要なテーマとなり、国内の地域に拠点を持つ多国籍企業による制度進化の能力に焦点が当てられることになる。企業の競争優位性の源泉は、このような文脈において地域の持続可能な開発及び繁栄をもたらす多国籍企業のダイナミックケイパビリティに求められていると考えられる。

(1) Academy of International Business Annual Meeting, Bangalore, 2015に関する議論
「グローバルネットワーク—組織及び人間—」をテーマに開催²¹⁾

インド南部の中核都市、バンガロールは、現在、世界を主導する知識クラスターの1つとして、知識集約型の無形資産の生産の拠点へと進化を遂げており、IT及び製薬産業のクラスターとして、米国のシリコンバレーのITクラスターとの間で、グローバルな知識の結合性を強化していることで知られている。それらは、健康医療、航空電子工業、金融サービスなど多様な産業分野に拡大を遂げており、Indian Institute of Management Bangaloreなどの大学がその中枢に存在し、それは技術及びサイエンスに基づくイノベーションを推進する役割を果たしている。世界的な製薬ベンチャー企業であるバイオコム的女性起業家である Kiran Mazumdar-Shaw 氏、ユニリバー・インドの前 COO の Harish Manwani 氏、Narayana Health の CEO の Ashutosh Raghuvanshi 氏を始めとする持続可能なイノベーションの実現に成功した現地の実務家と国際経営学者との実践的な対話が行われている。普遍目的型技術のイノベーションが生成する経路として、ディアスポラを含む現地の企業家が持つ個人的な関係性に起因する傾向が増大していること、それらがグローバルな知識の結合性の機能を果たしていることが挙げられる。

バンガロール発のボーングローバル企業は、国際ジョイントベンチャーを通じて、バンガロールのクラスターとシリコンバレーのクラスターとの知識の結合性を実現しており、クラスターの境界を超えることで、最先端の技術及び知識とのグローバルな結合性を導

き、地域のクラスターを卓越性のセンター、知識のホットスポットなどの特異地点に接続している。その結果として、ITとバイオ製薬の複合的技術によるイノベーションが発展を遂げており、特に地域の健康医療など制度的な制約要因を解決するバイオ製薬など次世代の普遍目的型の技術イノベーションは、持続可能な開発（sustainable development）に焦点を当てながら、その変化を主導しようとしている。

多国籍企業は、世界規模において地域クラスターを拠点とする卓越した知のセンターをネットワークで繋ぐグローバルな知識の結合性を戦略的に活用することにより、普遍目的型技術のイノベーションをシステム的に実現することを通じて、持続的な優位性を獲得しようとしている。ここでは、先進国市場の企業と新興国市場の企業とのコラボレーションによる研究開発をいかに進めていくかが鍵となり、そのことは、先進国市場における持続可能な繁栄と新興国市場における持続可能な開発とのバランスをもたらすことに繋がる。

上記のようなバンガロール発のボーングローバル企業と多国籍企業との国際ジョイントベンチャーによる戦略提携、ネットワーク戦略の柔軟な実行の企業事例については、ノッティンガム大学のShameen Prashantha准教授が、Born Globals, Networks, and the Large Multinational Enterprise: Insights from Bangalore and Beyond, 2015²²⁾の中で詳細に分析している。バンガロールでは、地域のイノベーションシステムが持つ制度的な制約要因を克服することを通じて、地域に埋め込まれた文化的知識などの暗黙知を源泉とするイノベーションを創造することにより、メタナショナル経営を実現できる状況が生じている。

大会テーマである「グローバルネットワーク：組織及び人間（Global network:organization and people）」は、このようなグローバルな結合性の経路をめぐる形成主体が、多国籍企業などの確立した大規模組織なのか、それともボーングローバル企業を中心に国際的な企業家精神を体現した個人なのかという問題を象徴するものである。すなわち多国籍企業という確立した組織と現地のボーングローバル企業を中心に企業家との連携上のバランスの問題であり、海外子会社を設置する多国籍企業などの組織的パイプラインのみならず、個人的な関係性がネットワークを通じて創発性の高いイノベーションを起こすことが解明されている²³⁾。

インドの製薬産業の成長の背景としては、地域のクラスターを拠点に置く新興国市場発のボーングローバル企業と多国籍企業との戦略提携の中で、現地の企業家との個人的なネットワークが、多国籍企業の海外子会社などの組織内のネットワークと同様に重要な機能を果たしていることが明らかにされている²⁴⁾。ディアスポラなどが創業するボーングローバル企業は、その重要な主体である。世界各地で活発化するグローバルなクラスターのイノベーション²⁵⁾は、グローバルな知識の結合性の管理に密接に関連している。地域に固有の基礎資源としてクラスターのイノベーションを活性化させるソーシャル・キャピタル

(social capital) が醸成され、機能していることが前提となり、先進国市場にある地域のクラスターの再生においても同様の機能を果たすことになる。それは、先進国市場への生産拠点のバックショアリングを契機とした研究開発と生産との近接化戦略の根拠にもなっている。

このようにグローバル戦略経営に制度的進化と持続可能性の視点を組み込むことは、必然的な流れと言える。グローバル戦略論の領域には、社会的及び政治的な文脈に反応する非市場戦略 (non-market strategy) と呼ばれる新たな類型の戦略が生じており、それは制度的進化のメカニズムを企業のダイナミックケイパビリティに包摂する研究視点として捉えることができる。すなわち、現時点では市場に属さない非市場を将来の市場として組み入れていく戦略であり²⁶⁾、新興国市場において破壊的イノベーションをもたらす製品及びサービスの開発戦略を扱うと同時に、ダイナミックケイパビリティによる制度的進化の一面を示している。そのためには、長期的な視点からの戦略的アウトソーシングも含めて新興国市場の企業とのアライアンス戦略が有効になると考えられる。

多国籍企業のダイナミックケイパビリティの戦略経営をめぐる新展開を考えるならば、ダイナミックケイパビリティは、オープンイノベーションとの連携を通じて、企業の内外の制度環境との共進化を促進しながら、体系的なイノベーションを実現化する力として捉えられる。ダイナミックケイパビリティには、知識を再編成する能力、知を組み換える能力などの要素が含まれており、模倣の容易な通常能力 (ordinary capabilities) との質的な違いについて認識する必要がある²⁷⁾。

(2) Academy of International Business Mini Conference, Milano, 2015に関する議論²⁸⁾

「グローバルな価値連鎖の解消：可能性と結果」をテーマに開催

イタリア北部のミラノ市には、伝統的なアパレル産業のクラスターが存在しており、新興国市場への生産のオフショアリング及びアウトソーシングの結果として、雇用の空洞化、製造技術の流出が生じ、ソーシャル・キャピタルの弱体化という先進国市場に共通の課題に直面している。大会のテーマである「グローバルな価値連鎖の解消：可能性と結果 (Breaking up the global value chain : possibilities and consequences)」とは、グローバル企業が、主に新興国市場を対象としてオフショアリング或いはアウトソーシングを過剰に行い過ぎた現実について見直し、製造拠点を本国に戻していくこと、すなわちバックショアリング (back-shoring) の戦略的な遂行とその帰結について議論することを意味している。

この学会においてJ. カントウエルと共に Keynote Speech を行ったハーバード大学のJ. アルカーサー教授が論じているように²⁹⁾、多国籍企業が、先進国市場に生産拠点を戻すためのバックショアリングは、開発と生産の拠点を同一の場所に集約化する立地戦略に繋

がり、工場のスマート化という新しい現象をもたらす傾向がある。この議論に関係する研究として、ジョージア工科大学のJ. クラーク准教授は、Working Regions- Reconnecting Innovation and Production in the Knowledge Economy-, 2012の中で³⁰⁾、先進国市場の地域のクラスターで生産と開発の近接性からイノベーションが生じるメカニズムを実証的に分析しており、バックショアリングの遂行後の近接性の立地戦略についての考察を可能にしている。

この学会では、クラウド化とネットワーク化に伴って情報技術の革新を生産技術に適用する3Dプリンター、IoT、インダストリー4.0、ロボットを活用した柔軟な生産システムの進化との結合にも関心が向けられ、多国籍企業が主体となって支援する地域のクラスターにおける長期的なイノベーション能力の構築、イノベーション人材の育成という課題の解決についても議論が行われている。それらの多くは次世代の普遍目的型技術のイノベーションとして位置付けられ、近年、新興国市場の多様な主体との間で協働的なイノベーションを行う動きが加速しているものであり、環境への負荷を削減する持続可能なイノベーションとしての進化が期待されている。特にハイテク産業領域における企業間ネットワークは、オープンシステムの戦略提携として捉えられ、地域のクラスター間でのグローバルな知識の結合性によって進化を遂げている。

J. カントウェル他の研究からは、先進国の多国籍企業による世界規模での技術イノベーションの普及が、新興国市場の企業による急速な技術蓄積とキャッチアップ及び地域の持続可能な開発の貢献をもたらしたことが明らかにされている。先進国にあるハイテク産業の多国籍企業では、新興国市場へのオフショアリング及びアウトソーシングの戦略経営が短期的なコストの節約の視点からではなく、長期の安定的な戦略提携の視点から行われる事例が多く、双方の経済において重要性が高いとの議論が行われている。

他方においてこの学会では、グローバルなサプライチェーンの発展が、新興国市場を始め世界経済に膨大な雇用を創出してきた現実について検討がなされ、多国籍企業によるバックショアリングの動きが、世界経済の開放化の潮流に負の影響を与える可能性について議論が行われている。AppleによるiPhoneのホンファイを通じた海外生産の事例に明らかのように、多国籍企業によるグローバルな価値連鎖の分解の結果、地球規模において膨大な雇用の創造をもたらしてきたことに目を向けるべきであり、モジュラー製品のイノベーションがもたらす長期的な雇用創造という便益は、地球規模での持続可能な開発という視点を外して論じることとはできない。先進国市場の多国籍企業の視点から見れば、雇用の創造と将来のイノベーション人材の育成のために、バックショアリング或いはリショアリングを強力に推進することには、重大な課題が残されている。多国籍企業は、1つの解答として、全体的なバランスの取れたグローバル戦略経営の遂行という視点から、ライトシ

ョアリング (right-shoring) の考え方を取るべきであるとの議論が示されている³¹⁾。

上記の議論に関係する研究として、ワートルロー大学の Jingjing Huo 准教授は、How Nations Innovate –The Political Economy of Technological Innovation in Affluent Capitalist Economies³²⁾, 2015の中で、アングロ・サクソン型の経済から生成したモジュラー型のラディカル・イノベーションが、欧州型の経済から生成したインクリメンタル・イノベーションとの対比で膨大な雇用を創造するメカニズムに関して実証的に分析している。雇用の空洞化がもたらす国内経済における経済的格差の議論から世界規模での雇用創造の可能性に視点を移す必要があると考えられる。

このように新興国市場の側からのイノベーションが、先進国市場の側からのイノベーションとの間で相互作用的な共進化を示していることは、多国籍企業におけるグローバルな価値連鎖の分解の結果としてのオフショアリングが本質的に反転する余地が少ないことを示唆している。この議論に関連する研究として、学習院大学の渡邊真理子教授他は、The Disintegration of Production: Firm Strategy and Industrial Development in China, 2014³³⁾の中で、新興国市場の中国における生産の非統合化の潮流について詳細に分析しており、イノベーション経済への移行期に向けて進化しようとする中国モデルの可能性を示している³⁴⁾。この著書の推薦文の中でスタンフォード大学の故青木昌彦名誉教授は、それはモジュラー製品に特化した小規模企業が、共通のプラットフォームの下でダイナミズムに貢献するために互いに競合しあうことで成立していると論じている。

本章で示した2つの国際学会に関する考察は、グローバル戦略経営の領域において、進化的及び制度的なアプローチとの結合が重要な課題であることを示している。グローバルな知識の結合性と地域のクラスターのイノベーションは、制度の共進化という面から多国籍企業のダイナミックケイパビリティにとっていかなる関連性を持つことになるか、地域のクラスター間をグローバルに連携する知識の結合性の視点から論じることが可能である。そこで次章では、多国籍企業のダイナミックケイパビリティと知識の結合性についての考察を行うことにする。

IV. 多国籍企業のダイナミックケイパビリティと知識の結合性

(1) 多国籍企業のダイナミックケイパビリティとオープンイノベーション

国際経営論の分野において、現在、生じている変化とは、イノベーションの戦略経営論が浸透する過程であり、ダイナミックケイパビリティ及び境界を超えたイノベーション(オープンイノベーション)の潮流に焦点が向けられるものと考えられる³⁵⁾。本章では、J. カントウェル、R. ムダンビ他が、2016年に提示した知識の結合性の概念に着目して、

上記の視点から多国籍企業のダイナミックケイパビリティに関して考察する。

グローバルイノベーションの研究領域では、前章でも論じたように先進国市場のクラスターに位置する企業と、新興国市場のクラスターに位置する企業の間で、持続可能な開発及び繁栄の実現を目的とする次世代の普遍目的型の技術イノベーションを共同開発することに焦点が向けられている。それは、多国籍企業のダイナミックケイパビリティと地域のイノベーションシステムとの共進化の過程を統合的に説明する現象として理解できる。それは理念的には、社会的課題の実験的で漸進的な解決を志向する「開かれた社会³⁶⁾」のビジョンの実現への過程として捉えることが可能である。地域のクラスターを触媒として、確立した大規模な多国籍企業が、新興国市場発のボーングローバル企業とコラボレーションを実現する時代においては、地域のクラスター間のグローバルな知識の結合性が、重要な概念的な役割を果たすことになる。そこでは、ダイナミックケイパビリティの理論も柔軟に変化していると考えられる。

J. カントウエルが論じたように、多国籍企業が主体となる海外直接投資による技術とイノベーションの地球的な普及と拡散が、その後の新興国市場の発展をもたらしたとしても³⁷⁾、多国籍企業のイノベーションの戦略経営に地域を基盤とした制度的進化を主導するメカニズムを組み込まなければ、長期の持続可能な開発及び繁栄の面において限界が生じることは、共通の認識となりつつある。地域のイノベーションシステムの制度的進化を促進する主体として多国籍企業を位置付け、グローバル戦略がもたらす制度進化の能力に焦点を当てることは重要な課題であり、ダイナミックケイパビリティとオープンイノベーションが理論的に連携するのは、これらの側面を前提にしたものであると考えることができる。

カリフォルニア州立大学のD. モーリー教授は、H. チェスブロー他編著、Open Innovation : Researching a New Paradigm 2006の中で、IT革命期のシリコンバレーのICTの産業クラスターを対象にして、オープンイノベーションを特許保護などの制度的進化との関連で理解することの重要性について指摘している³⁸⁾。彼はまた研究開発マネジメントに関するオープンイノベーションのアプローチの多くは、米国の19世紀後半から20世紀の産業の研究システムから重要な要素を受け継いだものであり、この時代の初期に既に見ることができたこと、そして米国の産業発展史に深く結び付いた長期的な制度的イノベーションのメカニズムであることを指摘している³⁹⁾。またMITのE. ウェストリー名誉教授は、明治時代の日本が欧州諸国から近代制度を模倣吸収することで制度的なイノベーションを遂行した過程に関して優れた研究を行っている⁴⁰⁾。一橋大学の野中郁次郎名誉教授は、米国と日本の製造業などハイテク産業間での長期にわたる相互学習の過程が、オープンイノベーションによる制度進化の特質を持つことを指摘している⁴¹⁾。

IT革命によるニューエコノミーの議論が活発に行われた2000年には、Charles Edquist

& Maureen Mckelvey の編集により、Systems of Innovation; Growth, Competitiveness and Employment, I・II⁴²⁾ が刊行されている。それは、企業の戦略経営と地域のイノベーションシステムに焦点を置いた叢書であり、IT革命期のシリコンバレーを焦点に置いて、雇用創造との関連において国家及び地域のイノベーションシステムをテーマにまとめられたものである。当時の状況との相違点とは、世界的なICTの普及に対応する持続可能な開発及び繁栄の実現に向けた普遍目的型技術のグローバルな共同開発の推進力が視野にあるかどうか、地域間での連携を示すグローバルな知識の結合性の概念が存在するかどうかであり、そのことはグローバル経済の新たな成長の限界を前提としているかどうかにも関連している。現在では多国籍企業によるグローバルな価値連鎖の分解及び活動のスライス化が進行すると共に、ビジネスの支援サービスが、世界的に拡充しており、国際的ベンチャー企業の立ち上げ及び活動も活発化している。インダストリアル・インターネット及びIoTなどを活用した柔軟な生産システムの進化は、このような時代の文脈から把握する必要がある。

J. ドシ, R. ネルソン, S. ウィンター編著, The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities, 2002 は、進化論的な視点から、ダイナミックな組織能力について各分野の専門の視点から考察したものであり⁴³⁾、ダイナミックケイパビリティの理論的な基礎を形成する議論が行われている⁴⁴⁾。しかしながらそこには、地域間での知識の結合性、持続可能な開発及び繁栄などに関連する視野は含まれていない⁴⁵⁾。

先進国市場の多国籍企業のダイナミックケイパビリティの研究には、新興国市場の企業による技術的キャッチアップに対応するために、持続可能性を主導する組織変革、及び、グローバルな結合性の戦略的管理を含める空間的な視座を組み入れることが重要な課題である。ダイナミックケイパビリティの理論は、制度的及び文化的制約の克服との関連性の中で地域の制度との共進化をもたらす能力を扱うことが要請されている。

(2) イノベーションのグローバル・クラスターと知識の結合性

第II章で論じたように、J. カントウェル, R. ムダンビ他は、2016年に知識の結合性という新たなアジェンダを提起している。彼等は、この概念について以下のように説明している⁴⁶⁾。知識の結合性とは、一度限りの知識の移転或いは吸収という議論ではなく、知識の発展における継続的で双方向の相互作用を伴うものである。グローバルな卓越性のセンターの間での結合は、その統合的な過程の中で暗黙知の立地の境界を漸進的に削減することになり、企業及び立地は、新しく分散化したグローバルなイノベーション経済の仕組みを形成すべく、共進化を遂げることになる。また彼等によれば、企業は、知識創造を行う存在として理解することが可能であり、企業の能力は、知識の収斂比率と知識創造の内部

コストを決定し、最終的には企業の境界を決定することになる⁴⁷⁾。これらの境界は、多国籍企業にとって境界を超えた知識の統合と再結合を行う能力に関連しており、多国籍企業のネットワークの優位性の鍵となる基礎の一つになる。現地国と母国の知識のソーシングに関する正確なバランスは、本部と海外の研究所との技術能力の対比に依存しており、海外の研究所の現地国の科学的及び技術的なコミュニティへの埋め込みに依存している⁴⁸⁾。

同様にU. アンダーソン, A. ダシ, R. ムダンビ, T. ペーダーセン他は、2016年の論文、「技術, イノベーション, 知識: アイデアと国際的な結合性の重要性」の中で、企業と個人の相互作用の項目の中で、多国籍企業のオーケストレーションは、結合性に強く依存している、すなわちそれは、組織間及び組織内のネットワーク, 立地間及び立地内のネットワークの結合性のことである⁴⁹⁾。結合性は、二つの形態を通じて現れることになり、それらは、多国籍企業により創造され維持された組織に基づく経路, 及び、実践の共同体, ネットワーク或いはグローバルな移民の内部でしばしば生成する個人に基づく個人的な関係性であると論じている。以上を踏まえれば、知識の結合性の考え方は、D. ティースが提唱したダイナミックケイパビリティの理論の範囲を拡大したものとして理解できる。見方を換えれば、J. カントウェル, R. ムダンビ他が提起した知識の結合性のアジェンダを通じて、ダイナミックケイパビリティの理論は、多国籍企業論の分野において進化・発展を遂げていると理解することができる。

そのことは、カリフォルニア州立大学のJ. エンゲル教授が、Global Clusters of Innovation –Entrepreneurial Engines of Economic Growth around the World, 2014で提起したイノベーションのグローバル・クラスターの考え方にも繋がる⁵⁰⁾。彼は、イノベーションのクラスターを世界の経済成長の企業家的エンジンの視点から捉えており、企業家、成熟した大規模企業、大学、産業上の研究センター、ベンチャーキャピタル、サービス提供者、管理者、政府などの構成要素によって形成され、新技術の採用、新市場の創造、大規模なグローバル市場への参入を志向するものであり、地理的に離れた個人、ビジネス、企業、クラスターとの間で、弱い繋がり、継続的な結合、太い結合を通じてグローバルに連携していると考えている⁵¹⁾。それらの構成要素の特性及び行動が、イノベーションのクラスターに固有性をもたらすことになり、ダイナミックケイパビリティと知識の結合性の視点に関連している。

この問題については、インディアナ州立大学のD. アウドリッチ教授が、産業経済学の立場から取り上げている。彼はEverything in It's Place –Entrepreneurship and The Strategic Management of Cities, Regions, and States, 2015⁵²⁾の中で、都市、地域、州などの空間的な場所(Place)に関しても、これまで企業や個別組織を対象とした戦略経営の研究を行う必要性を論じている。そのためには、都市経済学、社会学、イノベーション

論、労働経済学、経済成長論、心理学、地域研究、経済地理学、経営学などからの貢献が必要であり⁵³⁾、それは地域のイノベーション政策の分野にも関係している。彼は特に経済的な危機を経験しつつある地域及び場所において知識生産の復元力をもたらす戦略経営の研究のアプローチの必要性を強調している。

D. アウドリッチは、カリフォルニア州立大学の M.L.ワルショック教授との共編著、*Creating Competitiveness –Entrepreneurship and Innovation Policy for Growth*, 2013⁵⁴⁾ の中でも同様の考え方を示している。前掲書では、研究開発のグローバルな卓越性のセンターを目標とする都市におけるイノベーション、地域のイノベーション能力の再結合、大学から地域への技術移転、大学発のベンチャーの企業家精神、クラスターの進化を促進する政策、ノースカロライナ州のリサーチ・トライアングルの集合的な企業家精神、カリフォルニア州のサンディエゴの新たなクラスターの創造などをめぐる地域及び場所の戦略経営が扱われている。

このような地域及び場所の戦略経営の考え方が生成した背景として、戦略経営論が包摂すべき範囲が、無形資産の管理の発展と共に急速に拡大していること、都市、地域、州などに埋め込まれたイノベーションシステム及びクラスターを連携させることにより、複合的な普遍的型の技術イノベーションを協働的に開発することが、地球規模の持続可能な開発及び繁栄の鍵になる課題として出現していることがある。地域及び場所の生存戦略としての戦略経営については、J. カントウェル、R. ムダンビなどが提示した知識の結合性との関連の中で理論化を進めることが、1つの方法として可能であると考えられる。

本章で論じてきた多国籍企業のダイナミックケイパビリティに関連する研究の最近の展開は、組織的知識創造の主体となる企業（及び大学など）における、ダイナミックな性質を持つオープンイノベーションの潮流にも結び付いている。それは最近の国際学会でも明らかに変化である。2015年にバンクーバーで *Opening Governance* をテーマに開催された *Academy of Management* では、企業組織においては、持続可能性を主導する上で組織風土として多様性を認める柔軟性の豊かな組織に変化させることが、組織内部及び組織外部の関係における持続可能性を考える上で、今後さらに重要になることが議論されている⁵⁵⁾。企業のグローバル化と共に、地域の制度環境の適合性、或いは、制度能力が、組織及び外部環境との開放的な相互作用を通じて、イノベーション活動に影響を与える影響要因の分析は、重要な研究課題として捉える必要がある。

前章でも論じたように新興国市場の企業に目を転ずるならば、ボーングローバル企業及び多国籍企業の間での戦略提携とネットワーク形成は、ICTのクラスターのあるバンガロールにおいて顕著であり、持続可能な開発のための企業のグローバル戦略の重要なパターンとして認識されつつある。このような新たなイノベーション経営の形態は、次世代の普

遍目的型技術のイノベーションの生成メカニズムの解明に繋がるものと考えられる。そこで次章の結論では、先進国市場の企業の視点から、普遍目的型技術のイノベーションとグローバルな知識の結合性についての考察を行う。

V. むすびにかえて

本稿ではこれまで、多国籍企業の戦略経営は、地域のクラスターをグローバルな規模で結合する多国籍企業のダイナミックケイパビリティの視点から捉えることが可能であり、それは地域のイノベーションシステムの制度的進化を促す持続可能な開発及び繁栄に関連する概念として捉えられ、知識の結合性を通じてグローバルな卓越性の拠点との連携を実現することなど、クラスターのイノベーションに関連する概念を総合しながら把握する必要があることを論じてきた。

本章では、先進国市場の企業の視点から普遍目的型技術のイノベーションとグローバルな知識の結合性について分析することで、結論に代えることにする。新興国市場の急成長の時代から変貌を遂げる中で、米国型のイノベーションシステムに焦点を当てた先進国市場の地域のクラスター発のイノベーションに研究上の焦点が集まっている。それらは有力な研究大学が中核となってIT革命期のクラスターのイノベーションと同様に、ダイナミックケイパビリティとオープンイノベーションを特徴にしながら新産業の創出を目的として探求されつつある。本稿で提示した多国籍企業のダイナミックケイパビリティと知識の結合性の視点を中心に据えることで、例えば、EVなどの環境対応車、IoT、インダストリアル・インターネットなど、次世代の普遍目的型の技術イノベーションの生成メカニズムについて、経済地理学、イノベーション、戦略経営の統合的視座に基づいて説明することが可能になるものと期待できる。そのことは、グローバル戦略経営論の発展として捉えることができる。

ルトガー大学のR. ムダンビ教授は、最近の研究の中で、衰退の危機にあった米国のデトロイトの自動車産業のクラスターが、ドイツ、日本などにある自動車産業の卓越した研究開発のクラスターとのグローバルな結合性の戦略的な管理及びクラスター内での技術的な専門化の増大を図ることにより、環境対応車の開発を含むような多様なイノベーションを実現してきたこと、それにより地域のクラスターにおける知識生産の復元力（resilience of knowledge production）をもたらした過程について、35年間の特許データの分析により明らかにしている⁵⁶。また彼は別の研究の中で、米国の巨大都市圏、例えばペンシルバニア州のフィラデルフィア市などが、都市クラスターの内部的な密度と外部的な結合性の分散との間でバランスを図ることを通じて、環境の激変下の中でイノベーション能力を維持

させてきたメカニズムについて、長期間の特許データを用いて実証的に分析している⁵⁷⁾。

多国籍企業が、地域のクラスターを基盤にして地域の生産性の復元力を実現する過程についてダイナミックケイパビリティとグローバルな知識の結合性の視点に基づいて解明することは、重要な研究課題になると考えられる。多国籍企業のダイナミックケイパビリティの理論には、知識の結合性と制度的進化の促進能力を何らかの形で包摂していく必要があり、それにより先進国市場における共通の課題である地域のクラスターの知識生産の復元力のメカニズムを解明するための方向性を示せるものと考えられる。

地域のクラスター間におけるグローバルな知識の結合性としては、米国のシリコンバレーのICTのクラスターが、インドのバンガロールにあるICTのクラスターとの間でグローバルな結合性を進化させており、バイオ製薬などの創薬分野でICTとの複合的技術が同様の進化を見せていること、カナダのバンクーバーにあるマルチメディア関連のクラスターが、シリコンバレーのICTのクラスターとの知識の結合性を活用して都市としての持続可能な繁栄を実現していることなどを挙げる事ができる。

このことにも関連するが、ボッコニー大学のT.ペーダーセン教授は、Offshoring Challenge, -Strategic Design and Innovation for Tomorrow's Organization⁵⁸⁾、2013の中で、研究開発及びサービス分野でのオフショアリングの様々な応用型を提示しており、先進国市場の企業がもたらす境界を超えたイノベーションの実現と持続可能な繁栄に向かう方法に関して分析している。これらの所謂、創造的なオフショアリングは、優れたグローバル戦略及び戦略的な組織デザインと結び付くことで、コストの削減を超える高付加価値をもたらすイノベーションの源泉になる⁵⁹⁾。デンマークのバイオクラスターであるメディコンバレーの進化発展が、多国籍企業による研究開発のオフショアリングなど、海外にある多様な地域のクラスターとのグローバルな知識の結合性を戦略的に活用することを通じて実現されたことは広く知られている⁶⁰⁾。それらのことは知識の結合性を活用する際に地域のソーシャルキャピタルが、知識の粘着性及び地理的な近接性とセットになってイノベーションの基礎資源として機能していることが重要であることを示している。

次世代の普遍目的型技術のイノベーションの実現のためには、デザイナーアーキテクチャの論理に依拠しつつも、異なるアーキテクチャ間の結合性をより高次元のアーキテクチャによって統合化することが重要であり⁶¹⁾、このことは接続機能を持つスマートデバイス、IoT、クラウド技術などの進化などに伴い、イノベーションの戦略経営の分野における重要な課題となっている。そのような高い水準のイノベーションを持続的に実現するには、地域のクラスター間をグローバルな知識の結合性に基づいて統合化することを通じて、システム的な変化をもたらすイノベーションを連続的に生成することが重要であり、新たなモジュラー性を高い次元に立脚して設計する統合的な視点が求められることになる⁶²⁾。こ

れらは全て知識の結合性のアジェンダに関連している。

先進国市場の企業による新興国市場の企業への戦略的アウトソーシング及びオフショアリングによる普遍目的型の技術のイノベーションの協働的な開発は、持続可能な開発及び繁栄をもたらし、21世紀の新たな成長の限界の解決に繋がる可能性を示している。マイクロソフトの共同創業者兼元会長のビル・ゲイツ氏は、ICTを活用した普遍目的型の技術イノベーションを協働的に実現する場所として、新興国などのBOP市場を選択することの重要性を指摘しており⁶³⁾、そこではクラウドの技術を基礎として新たなグローバルな価値連鎖の中から持続可能なイノベーションを生成することが期待されている。共有価値の創造 (creating shared value) を戦略的に実現する次世代の普遍目的型技術のイノベーションに焦点を当てることで、新たな移行期の戦略を実行する多国籍企業のグローバルブランド戦略について検討することが可能になると考えられる。

次世代の普遍目的型技術のイノベーションの実現のためには、地域に埋め込まれたオープンイノベーションの制度環境の構築が重要であり、グローバルな知識の結合性の管理を通じた地域内外に広がるダイナミックでオープンなイノベーションの実現が必要になると考えられる⁶⁴⁾。国内外の知識を結合すると共に地域への埋め込みが十分になされた企業ほど、企業の人的資源による誘因も高く活力に富み、イノベーションも活発化する傾向がある。そこでは多様なステークホルダーとの情報共有と信頼の創造により、オープニングガバナンス (opening governance) と持続可能な変革を推進する必要があると考えられる⁶⁵⁾。

クラウドを基盤とする新たなICTの進化の中で、多国籍企業にとって地域を基盤とした制度的な進化を引き起こすイノベーションを実現することが、持続可能な優位性の源泉となり、社会的課題の解決を目的とした次世代の普遍目的型技術のグローバルなイノベーションに焦点が当てられることになる。

【注】

- 1) Marcelo Cano, Kollmann, John Cantwell, Thomas J Hannigan, Ram Mudambi, and Jaeyong Song, Knowledge connectivity: An agenda for innovation research in international business, *Journal of International Business Studies*, 47, 2016, p.255-262
- 2) Ibid, p.257
- 3) Ibid, p.255
- 4) Ibid, p.260
- 5) Ibid, p.260
- 6) John Cantwell (eds.), *Location of International Business Activities, Integrating Ideas from Research in International Business, Strategic Management and Economic Geography*, Palgrave Macmillan, 2014.
- 7) Edmund Armann, John Cantwell (eds.), *Innovative Firms in Emerging Market Countries*,

- Oxford University Press, 2012.
- 8) John Cantwell (ed.) *The Eclectic Paradigm: A Framework for Synthesizing and Comparing Theories of International Business from Different Disciplines or Perspectives*, Palgrave Macmillan, 2015.
 - 9) John Cantwell, John H Dunning, Sarianna M Lundan, *An Evolutionary Approach to Understanding International Business Activity: The Co-evolution of MNEs and the Institutional Environment*. *Journal of International Business Studies* (2010) 41, pp.567-586.
 - 10) David Teece, *A Dynamic Capabilities-based Entrepreneurial Theory of the Multinational Enterprise*, *Journal of International Business Studies*, 45, 2014, pp.8-37.
 - 11) John Cantwell, John H Dunning, Sarianna M Lundan, *op. cit.*, 2010, p.571.
 - 12) *Ibid*, p.571
 - 13) *Ibid*, p.571
 - 14) *Ibid*, p.571
 - 15) *Ibid*, p.571
 - 16) Edmund Armann, John Cantwell (eds.), *op. cit.*, 2012, pp.355-371.
 - 17) J. カントウェルによる講演のスライドについては、以下を参照のこと。
<http://valuechain.unibocconi.eu/wps/wcm/connect/Site/ValueChain/Home/PHOTO+GALLERY+AND+DOWNLOADS/>
 - 18) チェコのプラハで2012年10月に開催された、Strategic Management Society では、移行期の戦略 (Strategy in Transition) がテーマとして掲げられた。本稿で示した移行期の戦略は、その後に生じた戦略経営の変化を捉えようとするものである。
 - 19) Andrew Hargadon, *Sustainable Innovation: Build Your Company's Capacity to Change the World (Innovation and Technology in the World Economy)*, Stanford University. Press, 2015, p.11.
 - 20) スタンフォード大学の Richard Scott 教授は、バンガロールで開催された AIB Annual Meeting in Bengaluru, India 2015で、AIB Fellows Eminent Scholar 賞を授与されている。
 - 21) 2015年 6月27日から30日にインドのバンガロールで開催された AIB Annual Meeting in Bengaluru, India のテーマ、Global Networks: Organizations and People については、以下の大会プログラムを参照のこと。http://documents.aib.msu.edu/events/2015/AIB2015_ConferenceProgram.pdf
 - 22) Shameen Prashantham, *Born Globals, Networks, and the Large Multinational Enterprise: Insights from Bangalore and Beyond*, Routledge, Palgrave Macmillan, 2015
 - 23) Mark Lorenzen and Ram Mudambi, *Clusters, Connectivity and Catch-up: Bollywood and Bangalore in the Global Economy*, *Journal of Economic Geography*, 13, 2013, pp.501-508.
 - 24) Kristin Brandl, Ram Mudambi, and Vittoria Giada Scalera, *Redesigning the molecule*.
https://www.researchgate.net/publication/281889806_Re-designing_the_molecule
 - 25) Jerome S. Engel (eds.), *Global Clusters of Innovation –Entrepreneurial Engines of Economic Growth around the World*, Edward Elgar, 2014.
 - 26) 非市場戦略については、以下の論文を参照のこと。David P. Baron, *Integrated Strategy: Market and Nonmarket Components*, *California Management Review*, Vol. 37 No. 2, Winter 1995, pp.47-65

- 27) David Teece, The Foundations of Enterprise Performance: Dynamic and Ordinary Capabilities in an (Economic) Theory of Firms, *Academy of Management Perspective*, November 1, vol. 28. No. 4, 2014, pp.328-352.
- 28) 2015年10月29日から31日まで、イタリアのミラノで開催された AIB Mini Conference のテーマ、Breaking up the global value chain: Possibilities and consequences については、以下の大会プログラムを参照のこと。
<http://valuechain.unibocconi.eu/wps/wcm/connect/Site/ValueChain/Home/CALL+FOR+PROPOSALS/>
- 29) 開発と生産のクラスターの近接性がイノベーションを促す効果に関しては、以下の論文を参照のこと。Juan Alcácer, Cristain Dezsó, and Minyuan Zhao, Location Choices under Strategic Interactions, *Strategic Management Journal*, 2015, Vol.36, 2, pp.197-215.
Juan Alcácer, Minyuan Zhao, Local R&D Strategies and Multilocation Firms: The Role of Internal Linkages, *Management Science*, December 2, 2011, pp.734-753.
- 30) Jennifer Clark, *Working Regions -Reconnecting Innovation and Production in the Knowledge Economy-*, Routledge, 2012.
- 31) Lydia Bals, Anika Daum, Wendy Tate, From Offshoring to Rightshoring: Focus on the Backshoring Phenomenon, *AIB Insights*, Vol.15, No.4, pp.3-8.
- 32) Jingjing Huo, *How Nations Innovate –The Political Economy of Technological Innovation in Affluent Capitalist Economies*, Oxford Univ. Press, 2015.
- 33) Mariko Watanabe, *The Disintegration of Production: Firm Strategy and Industrial Development in China*, Edgar Elgar, 2014.
- 34) 一橋ビジネスレビュー, 「中国モデルの破壊と創造」の特集号, 2015年, 冬号 を参照のこと。
- 35) 永島暢太郎稿「多国籍企業のダイナミックケイパビリティと持続可能な開発及び繁栄」東海大学紀要 政治経済学部, 第47号, 2015年, pp.179-200
- 36) Karl Popper, *The Open Society and Its Enemies (Routledge Classics)*, Routledge, 2011.
- 37) John Cantwell, The Role of International Business in the Global Spread of Technological Innovation, in Yama Temouri, Chris Jones (eds.) *International Business and Institutions After the Financial Crisis*, Palgrave Macmillan, 2014, pp.33-34.
- 38) Stuart J. H. Graham, David C. Mowery, The Use of Intellectual Property in Software: Implications for Innovation, In Henry Chesbrough, Wim Vanhaverbeke, and Joel West (ed.) *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford Univ.Press, 2006.
- 39) David Mowery, Plus ça change: Industrial R&D in the “third industrial revolution”, *Industrial and Corporate Change*, 18 (1), 2009, pp.1-50.
- 40) D.Eleanor Westney, *Imitation and Innovation: The Transfer of Western Organizational Patterns in Meiji Japan*, Harvard University Press, 1987.
- 41) Henry Chesbrough, Wim Vanhaverbeke, Joel West (eds.), *New Frontiers in Open Innovation*, Oxford Univ.Press, 2014.
- 42) Charles Edquist & Maureen Mckelvey (ed.), *Systems of Innovation:Growth, Competitiveness and Employment, I・II*, Edward Elgar, 2002.
- 43) Giovanni Dosi, Richard R. Nelson, Sidney G. Winter *The Nature and Dynamics of*

- Organizational Capabilities, Oxford Univ.Press, 2002.
- 44) 進化論との関連性については、D. ティースによる以下の文献も参照のこと。Felix F. Arndt, Lamar Pierce, David J. Teece, *The Behavioral and Evolutionary Roots of Dynamic Capabilities*, 2014. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1161171
- 45) D. ティースは、多国籍企業のダイナミックケイバビリティに関して以下の論文を執筆している。Christos N. Pitelis, David J. Teece, *Dynamic Capabilities, the Multinational Corporation, and (Capturing Co-created Value from) Innovation*, In Clarke, T., O'Brien, J. and O'Kelley, C. (eds.), *Oxford Handbook of the Corporation*, Oxford University Press, 2015
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2706426
- 46) Marcelo Cano, Kollmann, John Cantwell, Thomas J Hannigan, Ram Mudambi, and Jaeyong Song, *op.cit.*, 2016, pp.255-256.
- 47) *Ibid*, p.259.
- 48) *Ibid*, p.259.
- 49) Ulf Andersson, Angels Dasi, Ram Mudambi, Torben Pedersen, *Technology, Innovation and Knowledge: The Importance of Ideas and International Connectivity*, *Journal of World Business* 51, 2016, pp.153-162.
- 50) Jerome S. Engel (eds.), *Global Clusters of Innovation –Entrepreneurial Engines of Economic Growth around the World*, Edward Elgar, 2014.
- 51) *Ibid*, pp.10-14.
- 52) David B.Audretsch, *Everything in It's Place –Entrepreneurship and The Strategic Management of Cities, Regions, and States*, Oxford Univ.Press, 2015,
- 53) *Ibid*, pp.22-23.
- 54) David B.Audretsch, Mary Linden-stein (eds.), *Creating Competitiveness – Entrepreneurship and Innovation Policy for Growth-*, Edward Elgar, 2013.
- 55) この問題の詳細については、この学会の多数の報告者の執筆による以下の著書を参照のこと。Rebecca Henderson, Ranjay Gulati, Michael Tushman (ed.) *Leading Sustainable Change: An Organizational Perspective*, Oxford Univ.Press, 2015.
- 56) Thomas J. Hannigan, Marcelo Cano-Kollmann, and Ram Mudambi, *Thriving innovation amidst manufacturing decline: the Detroit auto cluster and the resilience of local knowledge production*, *Industrial and Corporate Change*, 24 (3), 2015, pp.613-634.
- 57) Ram.Mudambi et al, *Innovation in US Metropolitan Areas: The Role of Global Connectivity*, In Fiorenza Belussi and Luigi Orsi (eds.) *Innovation, Alliances, and Networks in High-Tech Environments*, Routledge, 2015, pp.51-64.
- 58) Torben Pedersen, Lydia Bals, Peter D. Ørberg Jensen, Marcus M. Larsen (ed.) *Offshoring Challenge: Strategic Design and Innovation for Tomorrow's Organization*, Springer, 2013.
- 59) Torben Pedersen, Lydia Bals , Peter D. Ørberg Jensen , Marcus M. Larsen, *Exploring Layers of Complexity in Offshoring Research and Practice*, In Torben Pedersen, Lydia Bals, Peter D. Ørberg Jensen , Marcus M. Larsen (ed.) *Offshoring Challenge: Strategic Design and Innovation for Tomorrow's Organization*, Springer, 2013, pp.9-12.
- 60) Torben Pedersen は、AIB Annual Meeting in Bengaluru, India 2016のオープニングセレモニーの中でこの問題を取り上げて報告している。

- 61) 以下の著書を参照のこと。Carliss Y. Baldwin, Kim B. Clark, *Design Rules: The Power of Modularity*, The MIT Press, 2000. キム・クラーク&カーリス・ボールドウィン, (安藤晴彦 翻訳) 『デザイン・ルール ―モジュール化パワー』, 東洋経済新報社, 2004.
- 62) M. ポーターは, 以下の論文で接続機能を持つスマート製品を事例にこの問題を論じている。Micheal Porter, James E. Heppelmann, *How Smart Connected Products Are Transforming Competition*, HBR, November, 2014, 邦訳「接続機能を持つスマート製品が変える IOT 時代の競争戦略」, DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー, 2015年4月号, ダイヤモンド社, pp.44-54.
- 63) 読売新聞2016年1月3日に掲載のマイクロソフトの共同創業者兼元会長のビル・ゲイツ氏によるインタビュー記事を参照のこと。
- 64) Jennifer Clark, , *op. cit.*, 2012.
- 65) 米国経営学の最近の潮流にも重なる持続可能な組織変革については, 以下の著書を参照のこと。Rebecca Henderson, Ranjay Gulati, Michael Tushman (ed.) , *op. cit.*, 2015.