

Title	欧州等における地域クラスターの国際展開施策の動向について
Author(s)	清水, 喬雄
Citation	年次学術大会講演要旨集, 24: 438-441
Issue Date	2009-10-24
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/8666
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

欧州等における地域クラスターの国際展開施策の動向について

○清水 喬雄

I. はじめに

世界経済が停滞する中、特に地域経済は厳しい環境にあり、その活性化という観点からも地域でのイノベーション振興がこれまで以上に重要となっている。そのための手段として、地域の人材、企業、公的機関などを有効に活用した地域クラスターの役割に対する期待が高いが、その形成に際しては、地域ブロック内に限定されたネットワーク形成ではなく、広域化、国際化を念頭に置く必要性が指摘されている。地域経済の活力を担う中小企業もグローバル市場での競争に直面しているが、単独では国際化対応が難しいことなどを踏まえれば、クラスター自体の国際展開の必要性、その円滑な進め方・手段を検討することが政策的にも重要である。

本稿では、国際展開を効果的に進めている欧州のクラスターの事例を中心に調査することで、クラスターの国際展開に必要な要素の抽出を行い、今後の関連政策などに求められる視点を考察するものである。なお、本稿では筆者が(独)日本貿易振興機構(以下「機構」)在籍時の調査データ¹に基づき分析を行っているが、意見にかかる部分は筆者個人の見解であり、機構の公式見解を代表するものではない。

II. クラスターの国際化にかかる論点等

地域ブロック内のみのクラスター形成では、企業ニーズに対応できる研究機関や研究者が限定されることや、逆に研究シーズの事業化に応えられる企業が不足することなどから、国際化も含めたクラスターの広域展開が必要であることは、日本でも多くの関係者に共有された問題意識である²。同様の議論は欧州でもなされており、クラスターが有する競争力、イノベーション、雇用創出の役割を認めた上で、その便益を拡大するためにも、EU 域内の連携から域外へ国際展開する必要性が指摘されている³。クラスターの国際展開に関しては、そもそもクラスターの目的や関連する産業分野なども多様であり、かつ、その国際的な活動も対内投資、対外進出、技術交流、国際共同研究など多種多様であることから定量的な把握は困難ではあるものの、EU 委員会は、「欧州のクラスターの 10%しか国際化戦略がない⁴」と欧州のクラスター自身の国際展開に対する意識の遅れに懸念を示している⁵。また、EU 委は、「企業の国際展開にあたっては、信頼に足る海外のクラスターへの展開を推薦したい」との考えから⁶、クラスターが企業の国際展開活動に対して十分な対応が出来るか否かを評価するための指標を検討するというアイデ

¹ 産業集積地における国際産業連携の成功要因調査、(独)日本貿易振興機構、2009 年 3 月

² 地域イノベーション研究会報告書、経済産業省、2008 年 6 月

³ Toward world-class clusters in the EU、EU 委員会、2008 年 10 月

⁴ 欧州のクラスターに関するデータベースの一つ European Cluster Observatory (<http://www.clusterobservatory.eu/>) は、欧州の 2017 クラスターを、規模、特定産業の集積度などで 3 段階にランク付けしている。そのうち 155 クラスター(全体の 8%)をトップクラス(3 つ星)としており、本文中の 10%の一つの目安と考えられる。ちなみに 2 つ星が 524 クラスター(同 26%)、一つ星が 1338 クラスター(同 66%)。

⁵ 日 EU 地域クラスターフォーラム(2008 年 12 月、於：横浜)における EU 委企業・産業総局 Büscher 課長の発表

⁶ EU 委企業・産業総局 Büscher 課長コメント(2009 年 03 月)

アも示すなど政策面からの関心も高い。なお、EU 域内のクラスターは国際展開の目的に、①世界市場での地位確保、②市場アクセス、③ノウハウ・技術へのアクセス、などをあげ国際展開への関心が高い⁷。

クラスターの国際展開を支援する制度としては、日本では(独)日本貿易振興機構が1996年度から実施している内外の産業集積間の交流を支援する「地域間国際交流事業」がある。また、研究開発政策、地域政策の観点から整備されているEUの各種プログラムの中には複数国の参加を条件とすることでクラスター間の国際交流を加速している例が見られる。また、個別クラスター毎には様々な制度が見られ、例えば、関西広域バイクラスターとメディコンバレー（デンマーク・スウェーデン）の間の交流では、企業の国際連携を仲立ちするコーディネーターを互いに派遣する制度（アンバサダー・プログラム）を運用している。

Ⅲ. 調査・分析の対象と方法

複数の欧州のクラスターおよびアジア、米国のクラスターを対象に文献調査を行うと共に、一部のクラスターについては、クラスター推進機関、関係省庁、関係企業などへの個別インタビューを行い、国際展開の動向とその体制に関する調査・分析を行った。対象とした欧州のクラスター所在地としては、英国（スコットランド、ケンブリッジ、ブリストル）、仏（グルノーブル、リヨン、パリ）、独（イエナ）、オランダ、フィンランド（オウル）である。その他、米国（シリコンバレー）、韓国（大田）、シンガポール、イスラエルについての検討を行った。

Ⅳ. 調査・分析結果

1. 事例研究

国際展開を円滑に進めている事例の中から、代表的な二地域についてその概要と成功につながる要因などを以下に記述する。

(1) スコットランド

政府が100%出資しイノベーションに対する公的支援も行うスコットランド開発公社と、対内投資、海外展開を支援するスコットランド開発庁の2機関が中心となってスコットランドの国際展開を進めている。多くの海外企業の誘致、海外企業も参画するR&D制度などを推進しているが、特定地域間の国際連携プログラムとしては、エジンバラ大学とスタンフォード大学、スコットランドと米国マサチューセッツ州など米国との事例に加え、「韓国・スコットランド・バイオアライアンス」や画像処理分野での中国との連携など、アジアとの連携も進んでいる。

同地域の特徴としては、第一に産業特性に合わせたきめ細かな国際連携支援である。順調なライフサイエンス分野と、企業の撤退が続くエレクトロニクス分野という異なる業況の産業が大きな2本柱であるため、前者には将来に向けた先行投資的な幅広い連携を、後者にはピンポイントでの競争力確保を狙った連携が見られる。第二に人材対策である。人材がイングランドに流出しがちであるという環境から、人材誘致や地元出身者による人材ネットワーク構築など、人材に焦点をあてた活動に取り組んでいる。なお、連携の中核になる大学自体も国際連携に前向きであり、たとえば学生の約1割が英国外からの留学生であるというストラスカライド大学では、卒業生ネットワークが国際連携のツールでもある。

(2) リヨン（フランス）

リヨンにはバイオ（クラスター名；Lyon Biopole）、環境（同Axelera）、繊維（同Techtera）のクラスターが集積し、海外企業も含め400社以上の企業・研究機関などがこれらクラスターのメンバーであ

⁷ EU域内91クラスターに対する独経済技術省のアンケート調査（「Internationalisation of Networks」、独経済技術省、2008年2月）からは、18%のクラスターが「世界市場の地位確保」を目的にあげるなど、前向きな姿勢が見える。

る。日本との間でも、繊維、メカトロニクス、バイオなどの分野での交流実績がある。

同地域の特徴としては、第一に、推進機関の海外事務所の活発な活動が国際展開の成功要因にあげられよう。リヨン市を含むローヌ・アルプ州の企業開発国際局（ERAI）は海外 15 箇所に事務所を有し、地域企業の進出支援やパートナーの選出、事後的なフォローアップを、リヨン地方への対内投資を目的とするリヨン地方経済開発公社（Aderly）とも連携して行っている。第二に、複数分野のクラスターを取りまとめ、それぞれの目標は明確にしつつ、リヨンの知名度を上げるという戦略性である。海外からの企業誘致という観点からは、きわめて効果的な手法と考えられる。第三に、仏のイノベーション政策との関連である。仏経済産業雇用省は、クラスターをイノベーションのツールとしてとらえ⁸、政府の一部の研究開発資金の応募に際しては、クラスターに所属することが条件となっている。例えば、バイオのクラスターであるリヨン・バイオポールは感染症対策の拠点になることを目指しており、こうした研究資金の獲得と海外からの企業誘致が密接に関連しているとも考えられる。

2. 国際展開の背景

クラスターの国際展開については、地理的な特徴、歴史的経緯、産業集積とその国際競争力など、さまざまな要因が影響を与えており、国際展開の成功要因の検討に際してはそうした多様性を踏まえる必要がある。今回の調査では、政策要因（地域政策とイノベーション政策など）、市場・産業集積の規模などの地域的要因、産業集積の発展段階要因の3つの軸で結果を整理をした。

(1) 政策要因

上述の事例でも見られるように、地域政策とイノベーション政策のバランスなど政策要因が考えられる。その考え方によって、クラスターの国際展開のシナリオや関心が大きく異なる可能性がある。たとえば、イノベーション振興のためであれば海外企業の研究機関の誘致に重点を置き、地域振興のための雇用創出を念頭におけばむしろ製造業の製造拠点の進出への期待を具体的な目的とするのは、それぞれ合理的である⁹。上述の二事例のうち、前者（スコットランド）は地域政策の色合いが強いといえようが¹⁰、更にそうした地域政策色が強い例としては、旧東ドイツ地域のイエナがあげられる。光学産業という高度な技術分野のクラスターではあるが、経済発展が相対的に遅れた旧東地域におけるクラスター政策が有する地域振興の役割には大きなものがある。一方、後者（リヨン）では、仏中央政府は明確にイノベーションのためのクラスター政策を指向しているが、リヨン地区の関係者は地域開発を強く意識しており、両者間の調整がクラスターの円滑な国際展開にとって不可欠な要素になると考えられる。実践面では、国、地域、民間などクラスターの推進主体間の役割分担の明確化が重要な要素となる。

(2) 地域的要因

国土の制約、産業集積の規模などの地理的な要因がクラスターの国際展開に影響を有している。表1に示すように、まず、シンガポールに代表されるように、国土や人口の少なさ、既存の産業集積の不足などから外資導入などの国際展開が国・地域の基礎的な条件となっている地域がある。次に、自らの成長のために国際展開を必要とする国・地域である。その中は、産業集積はあるものの国内市場が小さい

⁸ 仏経済産業雇用省イノベーション・競争力・中小企業開発部 Leroy 産業クラスター政策課長は「クラスター政策は地域政策ではなくイノベーション政策である」との見解（2009年3月面談時のコメント）

⁹ EU委員会の中でも、研究総局、企業・産業総局、地域政策総局がそれぞれ有するプログラムの目的は異なるため、同じクラスターを活用するにしても目的が異なることは当然ではある。

¹⁰ 例えば、ニーズ指向のR&D制度であるITI（Intermediate Technology Initiative）制度では、海外企業の参画が可能であるが、最後の商業化段階はスコットランド企業かスコットランド企業との共同実施が条件であり、地元経済への貢献を目的にしている（2009年5月スコットランド・エンタープライズ McDonald 課長コメント）。

か専門性が高すぎて地域内だけでは十分な市場がないグループと、バイオの様に国際的な共同研究などイノベーションのためにも国際化が不可欠な国・地域のグループに分類できよう。最後に、産業構造の転換のため専門への特化とイノベーション推進を行う国・地域のグループである。例えばリヨンの繊維産業についても従来型の繊維産業からより高付加価値の繊維産業への転換が大きなミッションである。

(3) 産業の発展段階要因

国際展開の背景には、産業集積地における当該産業の発展段階（形成、成長、成熟、衰退、転換）も考えられる。表1の水平軸に発展段階と各段階での国際展開の特徴を示した。形成段階においては大学などが模索的に国際連携を行うことが考えられるが、クラスター全体での活動としては低水準である。産業の成長に従い、イノベーションを求めた先行投資的な国際展開、次いでマーケティング型の国際展開へと進展し、衰退段階に入るとよりニッチな部分への重点化、更に次の新分野への展開を求めた国際展開を目指すという大きな流れである。

表1 クラスターの国際展開の背景（地域的要因と産業の発展段階要因）

発展段階		形成段階	成長段階	成熟段階	衰退段階	転換段階
地域的要因(必要条件)		連携の模索	先行投資としての連携	R&Dと市場開拓	専門特化とニッチ市場開拓	イノベーションと専門特化
基礎条件	小国による地域資源の不足		シンガポール(バイオ) イスラエル(ハイテク全般)			
成長条件	小規模な国内市場	イエナ(医療機器)	オウル(医療福祉)	オウル(ICT) イエナ(光学)		
	イノベーション促進	リヨン(環境) ブリストル(ナノテク)	パリ(デジタル映像) ゲルノーブル(ナノテク、新エネなど)	オランダ(農業(植物工場)) ケンブリッジ(バイオ、ICT) スコットランド(バイオ)		
転換条件	専門特化				スコットランド(ICT)	シリコンバレー(ICT) リヨン(繊維)

3. 国際展開の成功に向けての検討要因

今回の複数のクラスター調査から、クラスターの国際展開のために必要な共通要素として抽出され、今後の日本にとっての示唆となる点は、定性的ではあるが、以下のように整理される。

まず、基本的な事項として、①地域経済の競争力・弱点などの現状認識、②明確な目的意識、が不可欠である。その上で、実践面では、①公的機関・大学・企業の連携などの体制整備、②連携相手先の選択理由の明確化(e.g. 補完的、相乗的な相手の選択)、③産業動向にあわせた連携内容の見直しなどの柔軟な対応、④実践を通じたノウハウ・スキルの蓄積、が重要となる。

V. まとめと今後の課題

欧州のクラスターを中心に、その国際展開の動きと背景、成功要因の分析・考察を行った。今後、EUにおいてもクラスターの国際展開促進のための政策を進め、クラスターの評価などの検討も行われる可能性があることを踏まえれば、日本側においても日本のクラスターの国際展開の現状・背景を把握するという基礎的なデータ分析が不可欠である。更に、多様な性格を有するクラスターに対して横断的に適用可能な評価指標の検討などを行うことが必要である。