

地域クラスターの日本の成功要素 —欧米クラスターとの比較調査研究

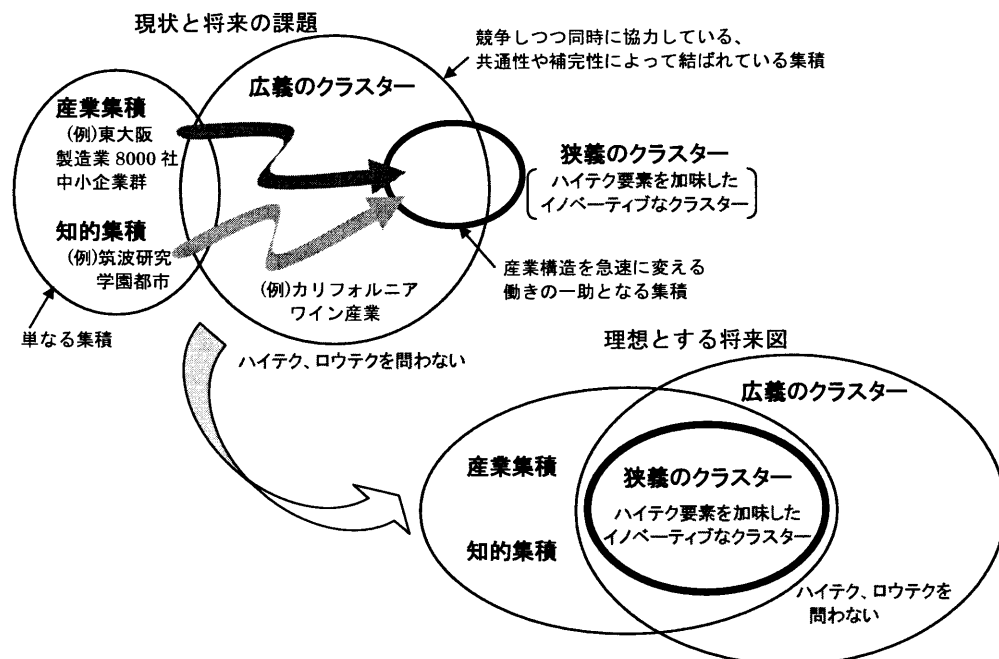
斎藤尚樹（文科省・科学技術政策研），前田 昇（大阪市立大），
○計良秀美，杉浦美紀彦，俵 裕治，岩本如貴（文科省・科学技術政策研）

日本政府によるクラスター育成政策が活発に動き出している。欧米クラスター先進事例の成功要素の調査分析を踏まえて、走り出したばかりの日本各地のクラスター創出・育成の日本特有の成功要素を探り出し、その比較研究から今後のクラスター育成政策のインプリケーションを見出す。

1. 地域クラスターの定義

マイケル・ポーター教授によれば、クラスターとは大学等の研究機関、特定分野における関連産業、専門性の高い供給業者、サービス提供者、関連業界に属する企業、関連機関（規格団体、業界団体など）が地理的に集中し、競争しつつ同時に協力している状態を指す。これらの機関と企業は、共通性や補完性によって結ばれており、クラスター全体として個々が持つ機能価値を高め、イノベーションに効果的に機能しているとされている。ここでは、この定義にイノベティブな要素を加味し、日本の産業構造を急速に変える働きの一助となる

広義と狭義の「クラスター」



るような「イノベティブなクラスター」を狭義の「クラスター」と呼ぶことにする。

経済産業省の「産業クラスター計画」と文部科学省の「知的クラスター創成事業」は、共にこの狭義のクラスター創出・育成支援を目的としており、連携して「地域クラスター」の名称で活動を進めつつある。

2. 欧米の先進クラスターの事例調査及び成功促進要素

欧米のクラスター先進事例のうち、米国：オースチン、サンディエゴ、及びフィンランド：オウルについて平成 14 年度に現地調査を行った。また、フランス：ソフィア・アンティポリス、及びドイツ：ミュンヘン、ドルトムントの既往の調査資料（前田が昨年の当学会で発表）も参照して、その成功要素を抽出した。

欧米先進事例から抽出したクラスター成功促進要素

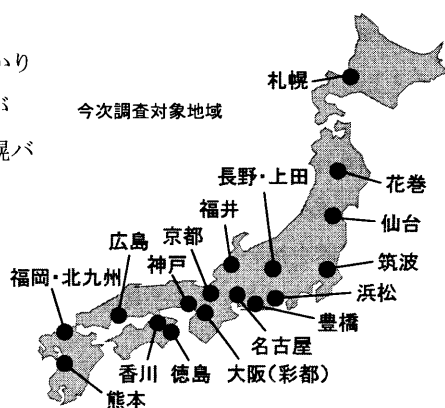
1. 特定地域	1-1 核地域は 30 分以内のアクセス
	1-2 地域としての危機意識
2. 特定産業	2-1 地域資産を活かす産業への選択と集中
	2-2 初期に核となる企業（Anchor Company）が数社存在する
3. 研究開発	3-1 核となる世界レベルの研究開発力がある
	3-2 産学官の連携・結合
4. ベンチャー企業	4-1 ベンチャー企業の活力
	4-2 ベンチャーと大企業、大学等との連携
5. サポート/連携	5-1 金融、経営、技術、製造等サポートインフラ機関が地元にある
	5-2 企業、大学、サポート等の連携コーディネーション機関の存在
6. ビジナリー	6-1 研究者をひきつける将来の地域ビジョンを描き実現させる人
7. 他産業との融合	7-1 その地域の他クラスターとの融合
8. グローバル展開	8-1 グローバルな取組による市場拡大、イノベーション促進
9. IPO 実績	9-1 IPO（株式公開）による信用度アップ、高成長
10. 全国的な認知	10-1 クラスター知名度の向上
11. 生活文化水準	11-1 世界的人材の誘致

3. 日本の地域クラスター

日本の地域クラスター形成に向けた取組は始まったばかりであり、企業や大学等から「クラスターの存在そのものが認知される」段階に至ったものとしては、北海道の「札幌バレー」が挙げられる程度である。

国内地域を前述のクラスターの定義に照らしてみると、産業の集積や大学等高等教育機関は多数存在しているものの、企業と各機関が「相互に関連」し、「共通性や補完性により結ばれている」ことが欠如しているように思われる。さらに、

- ① 大企業、研究所、支援インフラ（VC、弁理士、弁護士など）が東京一極に集中している。
- ② 研究者や技術者の企業・大学間での流動化が進んでおらず、産学官連携の場の形成も今ひとつ。



③ ハイテク関連の大学発ベンチャー、大企業からのスピノフベンチャーなどの成功例が少ない。

④ そもそもベンチャー精神が欠如、IPO への意識も低い。

などの点が指摘されている。

4. 地域クラスターの日本の成功要素

地域クラスターの形成によるイノベーションの促進は、産業の空洞化が進む我が国の地域経済活性化にとって有効な施策の一つである。一方、欧米先進事例の成功要素がそのまま当てはまる可能性のある地域クラスター（ナショナルクラスター：後述）はごくわずかといえる。そこで、日本的な地域クラスター形成の母体となるものを国内現地調査結果から探ってみると、仮説として、①ある程度の知的集積の存在、②ある程度の企業群の存在、③核となるベンチャー企業の存在、④経済的危機感の存在などが考えられる。さらに、日本における地域クラスター（地域立脚型：後述）の一般的な成功要素を抽出すると以下ようになる。

《形成要素》 どれか一つか二つ

- ① { 1. 知的集積があるか（つくば、京都など）
2. 世界に通用するハイテク技術があるか（香川の希少糖、熊本の実験動物、山形の有機 EL など）
- ② { 3. 地域に根ざした地場産業・技術があるか（福井、東大阪、多摩など）
4. 核となる中堅企業があるか（徳島の製薬会社など）
- ③ 5. 核となるベンチャー企業があるか（札幌、浜松、豊橋など）
- ④ 6. 経済的危機感をもっているか（神戸など）

《促進要素》

- 7. 地方自治体等がクラスター形成に主体的に取り組んでいるか
- 8. 支援インフラが整っているか（インキュベーション施設、VC、コーディネート機能など）
- 9. 大学・研究所と地域産業界との研究開発の連携が図られているか
- 10. 地域を牽引する核となるリーダーがいるか
- 11. マーケティング面で大企業と連携しているか
- 12. 他の地域クラスターと連携・競争しているか

《アウトプット要素》

- 13. ベンチャー企業群が生まれ始めているか
- 14. 地域や国内で注目されだしているか
- 15. 他のクラスターから企業や人材の流入があるか

今後、これらの要素を用い、調査地域ごとに既にある要素は何であり、さらに必要な要素は何かを提示するとともに、①から④の地域クラスター母体形成要素（仮説）ごとに必要とされる成功要素が一般化できるか検証していきたい。

5. ナショナル・イノベーションシステムへの示唆

地域クラスターは繁栄と衰退を繰り返しつつ、次のフェーズへの成長のために様々な様相を呈してることが考えられ、それらの形態分類を試みると以下のようなものが考えられる。

分類型	特徴、効果
多重クラスター	同一エリア内に、異なる産業分野に特化した複数のクラスターが存在。異分野のスキル、技術が混ざり合い、新しいビジネスが生まれる刺激となる。
地域立脚型クラスター	クラスターの基本的定義には当てはまらないものの、小規模都市において地元自治体や産業界との融合によるイノベーション促進に向けた活動をしている地域。ベンチャー企業を含む新規ビジネスの創出が期待される。
ネットワーク(広域)クラスター	複数のクラスターが相互にネットワークで連携することにより、クラスター化による効果が増幅するような状態。他のクラスターとネットワークを図り、クラスター内で不足した技術や知識を補完する。
ナショナルクラスター	国の戦略の中核を担うクラスターで、幾つかの世界最高水準のハイテク技術を持つクラスターが同一圏域の中で連携。世界のクラスター群とも連携を取るなどして、国の産業構造の変革を強力にリードし得る。

現在日本のクラスターは、地域に根付くというクラスターの特性を活かすべく地域の自立性を尊重するためにも、国は「触媒」の形で参入しているが、近い将来、地方自治体と国との役割分担を明確にし、世界市場や国際的連携も視野に入れつつ、また現時点で日本が世界で先行した実力を持つロボットやインターネット携帯電話・PDA、家庭用・携帯用小型燃料電池、ネオ家電等の「グローバルベース COE」としての知的産業集積を意識した、日本のナショナル・イノベーションシステムの中核的構成要素となる地域クラスター群創出構想が必要ではないか。

