

〈特集〉

クラスターの政策的広域化と地域イノベーション・システムの変容

－「福岡先端システム LSI 開発クラスター」の事例－

車 相龍*

I. はじめに

文部科学省によって2002年度から始まった「知的クラスター創成事業」（以下「知クラ」という）は、全国の18事業地域を対象とした第I期事業が2009年度を持って終了することになり、現在には、2007年度から5年間にわたって全国の9事業地域を対象とした第II期事業と、2009年度から4事業地域を対象として始まったグローバル拠点育成型事業が推進中である。

ところで、第I期事業と区別される第II期事業の最も大きい政策的な特徴は、クラスターの競争力強化の観点から、必要に応じ国内外を問わず、戦略的に他地域との連携を促進するための「広域化プログラム」が競争的に採択されるなどクラスターの政策的広域化に取り組んでいることにある。そして、このような政策的広域化は、それぞれの事業地域におけるイノベーション・システムの変容を促しつつある。

本論文では、知クラの政策的な特徴と広域化の背景および取組みについて考察した上で、「福岡先端システム LSI 開発クラスター」（以下「福クラ」という）の事例を取り上げ、福岡県の福岡市・北九州市・飯塚市を結ぶクラスターの政策的広域化の取り組みと、それが地域のイノベーション・システムにもたらしている変容の様相かつ方向性を吟味し、知クラにおける今後

の課題を展望していきたい。

II. 知クラの政策的な特徴

ポーター（M.E. Porter）のクラスター理論が全世界的に注目されて以来、多くの論者によって議論されてきたクラスター概念については、紙面の限界もあり、ここで具体的に吟味することはしないが、一般にそれが持続的なイノベーションを生み出す何らかの集積現象に関連付けられる言葉であるのは確かであろう。そして、そもそもポーター自身がそれをグローバル資本主義の時代における国の競争優位に結びつけて議論したこともあり、多くの国においてクラスターの政策的な「再現」は、そうした時代に生き残るか勝ち抜くための国策課題として取り上げられてきた。知クラも、そのような思惑から一歩も外れてはいない。すなわち、知クラは、少なくともその事業名からすると、主に欧米の先進工業国を中心に現れたと報告されてきた持続的なイノベーションを生み出す集積現象を国内で政策的に再現することで、グローバル資本主義の時代における国の競争優位を高めようとする国策事業である。

知クラにおいて、クラスターの政策的な再現の端緒となるのは「技術革新」である。実際に、知クラの始まりとなった2001年の「第2

*長崎県立大学経済学部准教授

期科学技術基本計画」(以下「2期計画」という)によると、知的クラスターとは「地域のイニシアティブの下で、地域において独自の研究開発テーマとポテンシャルを有する公的研究機関等を核とし、地域内外から企業等も参画して構成される技術革新システム」であり、さらに具体的には「人的ネットワークや共同研究体制が形成されることにより、核をなす公的研究機関等の有する独創的な技術シーズと企業の実用化ニーズが相互に刺激しつつ連鎖的に技術革新とこれに伴う新産業創出が起こるシステム」とされている¹⁾。ここで言う技術革新というのが「イノベーション」とまったく同じ意味を持っているかについては確実ではないが、このような知的クラスターの定義は、従来の「地域イノベーション・システム (regional innovation system)」の概念に近く、クラスター現象における研究開発や科学技術の側面が強調されている²⁾。これは、クラスターの政策的な再現を企業や生産組織からではなく、大学や研究組織から試みるという知クラの政策的アプローチの方向性を示唆しており、「文部科学省発」の国策事業として、科学技術政策の手段である知クラの性格が示されている。

実際に、知クラにおいてクラスターの政策的な再現の土台とされるのは、独創的な研究成果の存在である³⁾。例えば、「研究成果の社会還元施策検討会」(以下「検討会」という)によりシリコンバレーなど米国の事例の分析結果に基づいて取り上げられたクラスターの成立要件においても、「地域的特色のある技術シーズ」は何よりも優先されている⁴⁾。そういうことで、知クラにおいては、そのような技術シーズを生み出す独創的な研究の推進やその仕組みを作り上げるところに政策的な焦点が当てられ、具体的には産学官連携による特定領域の共同研究が

その手段となる⁵⁾。

事業地域の選定においても、まずは上述のような共同研究の潜在力と可能性が重視された。例えば、「知的クラスターの実現可能性調査」(以下「FS調査」という)の対象として、検討会により30地域⁶⁾が選ばれる際に使われた選定基準⁷⁾においても、創業支援などのビジネス環境よりは、研究機関および研究人材や産学官協働体制の存在などの共同研究に関する項目が多数を占めた。そして、FS調査対象の30地域のうち、最終的に第1期事業の対象となった18事業地域⁸⁾は、共同研究に関する条件をクリアした上で、それぞれの事業地域から出された知的クラスター構想に関する提案書に基づき、競争的な環境などの新産業創出に関する条件が評価されたことで、選ばれることになったといえる⁹⁾。

一方、事業期間において、そもそも知クラは5年間の事業期間を設定した時限付き事業であった。この5年間は、究極的には「技術革新型クラスター」¹⁰⁾の形成を目指す事業地域の知的クラスター構想においてクラスターの「育成段階」に当る。この育成段階を通して、「マーケットニーズを踏まえた新技術ニーズの創出」、「研究から事業化までの推進体制の確立」、「ベンチャー育成事業等との連携、地元企業との連携強化」などに取り組むことで、地域産学官連携による新たな技術革新システムを構築することが、知クラの狙いとされた¹¹⁾。その際、自治体の主体性を前提に、知クラと自治体の単独事業やその他関連事業等との連携が図られ、事業期間終了後にも自治体の主体的な取組みによる更なる事業の展開が期待されている。

さて、知クラの推進には、自治体が指定する事業主体の「中核機関」を中心とした仕組みが基になる。すなわち、中核機関には文部科学省

から補助金が交付され、それに基づいて大学等の公的研究機関（以下「コア研究機関」という）を核とした産学官連携の共同研究が進められる。その際、知クラの司令塔となるのが、中核機関に設置される「知的クラスター本部」（以下「本部」という）である。本部には本部長のほか、知クラの実質的な責任者である「事業総括」と「研究総括」が置かれ、また共同研究に関する専任の目利きとしての「科学技術コーディネータ」が配置される。さらに必要に応じて「マーケティングチーム」などが組織され、研究から知的資産の形成かつその事業化まで支援することとなるのである。このように構築される「人中心のシステム」こそ、知クラの目指す新たな技術革新システムの骨格をなすものといえる。

知クラの政策的な特徴としてもう一つ注目されるのは、産クラとの連携である。知クラと関連事業との関係は政策設計の段階から検討され、上述したように自治体による地域プロジェクトのほかにも関連施策¹²⁾との連携が重要とされたが、そのなかにも、同じくクラスターの政策的な再現を目指す産クラとの連携は特別に取り扱われたわけである。具体的には、「地域クラスター推進協議会の開催」、「関連する地域実施機関の一体的活動」、「合同成果発表会の開催」などの連携方策を通じて地域における産学官連携体制の整備を促すとともに、新技術ニーズの提供やマーケットニーズのフィードバックを行うなどで、両事業間の密接な連携を図ることとなった。さらに、知クラと産クラとの間には役割分担の基本が明確に区別され¹³⁾、両事業はクラスターの政策的な再現を目指す国策事業の両輪として位置づけられている。

III. 知クラにおける広域化の背景と取組み

既に述べたように、広域化プログラムは、第Ⅰ期事業と区別される第Ⅱ期事業の最も大きい政策的な特徴であるものの、知クラの広域化については、第Ⅰ期事業についての政策設計の段階で既に検討された。例えば、文部科学省科学技術・学術政策局に設置され、知クラの具体的な推進方策などについての検討を行った「地域科学技術施策推進委員会」（以下「委員会」という）は、「FS調査の結果、各事業構想の提案に対する専門委員の技術的評価等を踏まえると、知的クラスターのいくつかの類型について検討し、結果を具体的に事業に反映させることが必要である」とし、「例えば、隣接するクラスターにおいて設定された特定領域が類似しており、同様の技術シーズを核とする場合などは、クラスター間で広域連携を図ることにより、研究開発ポテンシャルの散逸を防ぐとともに相乗効果を発揮するなど、更に強い優位性の確保が可能」と例えたことがある¹⁴⁾。その際、具体的な連携方法としては、①クラスター間の研究者交流、②共同研究や分担研究の実施、③協議会の設置による一体的運営などが想定され、また実際に連携の実を上げるための重要な条件として自治体間での連携構想の有無も取り上げられた¹⁵⁾。

知クラにおけるそうした広域化の視点は事業地域の設定に反映され、第Ⅰ期事業の対象地域は既に広域連携の可能性に留意して選ばれることとなった¹⁶⁾。例えば、第Ⅰ期事業地域のうち、①富山・高岡地域と金沢地域（ライフサイエンス）、②大阪北部（彩都）地域と神戸地域（ライフサイエンス）、③北九州学術研究都市地域と福岡地域（情報通信）においては、それぞれの両地域が割と地理的に隣接したと見られる一

方で特定領域においても類似しており、とりわけ②と③においては、それぞれが既に「関西広域クラスター」と「九州広域クラスター」と命名されたなど、事業地域間の広域連携の可能性を直接的に示唆している¹⁷⁾。

また、事業開始から3年目の2004年度から始まった中間評価においても、これまでの事業進捗における地域の取組み・主体性を問う評価項目において、知クラの広域連携についての評価の視点¹⁸⁾が取り入れられ、評価結果においても更なる広域連携の推進が課題として取り上げられることとなった¹⁹⁾。

一方、2006年3月に閣議決定された「第3期科学技術基本計画」(以下「3期計画」という)において、今度は「地域クラスター」(以下「地クラ」という)という名で、クラスターの再現を目指す国策事業が引き続き行われることが明記された²⁰⁾。これは、言い換えるならば、当初5年間の時限付き事業として始まった知クラも引き続き行われることになったことを意味するが、ただし地クラの形成を前提とした今度の知クラには、何よりも国際優位性が求められ、世界レベルのクラスターとして発展可能な地域に対する重点的支援が政策の骨子となった。言うまでもなく、これは事業持続を前提とした事業地域の再編を示唆するといえる。

このような流れを受けて、2006年度から事業終了地域を対象として行われた最終評価においては、「広域化、国際化へ向けた取組み」が「知的クラスター形成のための取組」程度を測る評価項目の一つとして位置づけられ、また地クラの形成を前提とした評価の視点が反映されることになった。その際、広域化かつ国際化へ向けた取組みは、クラスター形成の強化・発展の観点からその意義が評価された。そして、そのような評価結果に基づき、2007年度から

は「これまでの成果を踏まえてクラスターとしての発展を加速させることを目指す」第II期事業が始まることとなった。

第II期事業は、3期計画に示されたクラスター形成の政策方向に従い、「選択と集中の視点に立ち、世界レベルのクラスター形成を強力に推進すること」を目指している。そこで、第I期事業の18事業地域がその選択と集中を経てより広域的な9事業地域となる事業地域の再編が行われた²¹⁾。第I期事業と同じくコア研究機関を核とした産学官連携の共同研究がより広域的に推進されるようになったことからすると、この事業地域の再編自体も知クラの広域化を意味するといえるが、クラスターの政策的広域化を図る知クラの取組みはそれだけではない。例えば、第II期事業における基本事業の中には上限1億円/年の「関係府省連携枠」が設けられ、基本事業の推進において産クラの経済産業省を中心とした関係府省等との更なる連携が進められることになったが、これも知クラの広域化へつながっている。

そもそも知クラにおける関係府省等との連携には、「総合科学技術会議」²²⁾によって決定された「科学技術連携施策群」というより大きい政策枠組みが背景となっており²³⁾、それは諸施策のより効果的な推進を目指すものである。知クラにおける関係府省等との連携は、そのテーマの一つとして設定された「地域科学技術クラスター」の連携施策群に基づいているが²⁴⁾、連携の大きな主体として「地域ブロック協議会」が設置されたことから、知クラにおける連携の空間的な背景が既に広域行政区画を越えて「地域ブロック」にまで広がっていることが分かる²⁵⁾。とりわけ、地クラの形成を目指し、9の地方支局を中心とした地域ブロック単位で進められてきた産クラの経済産業局との連携は、知ク

ラの広域化にとって欠かせない要因の一つである。

広域化プログラムは、知クラにおける上記のような広域化の取組みの頂点に位置づけられている。すなわち、「クラスターの競争力強化の観点」から、「選択と集中」を経て再編された事業地域の境を更に越える「連携」を作りながら、国内のより広域的な範囲で政策資源を動員できるようになった知クラの体制において、「世界レベルのクラスター形成を強力に推進する」ために国際展開を通じる更なる広域化を促しているのが、広域化プログラムであるのである。2009年度現在、そうした広域化プログラムの採択を受けたのは7事業地域であり²⁶⁾、基本事業の1/2を上限として1課題当たり0.5億円/年以上の政府予算に基づき、各地域における海外との連携が進められている。

IV. 福クラにおけるクラスターの政策的広域化と地域イノベーション・システムの変容

福岡県において、知クラの政策的な土台となるのは「シリコンシーベルト²⁷⁾ 福岡」の構想である。すなわち福岡県は、「シリコンアイランド」と呼ばれてきた九州の半導体産業を踏まえ、福岡および北九州地域を中心に付加価値の高い設計・開発拠点を構築することで、シリコンシーベルト（以下「SSB」という）地域の頭脳部分を担う研究機関・企業などの集積を促そうとし、その手段として知クラが位置づけられたのである。

そこで、福岡県では、福岡地域の「福岡システム LSI 設計開発クラスター」と北九州学術研究都市地域の「北九州ヒューマンテクノクラスター」が第 I 期事業の採択を受けることとなっ

た。前者は、(財) 福岡県産業・科学技術振興財団（以下「ふくおかアイスト」という）を中核機関として九州大学および福岡大学のコア研究機関を中心に、また後者は、(財) 北九州産業学術推進機構（以下「フェイス」という）を中核機関として九州工業大学および早稲田大学、北九州市立大学のコア研究機関を中心に、それぞれ5つの共同研究課題を立ち上げることで、地域内外の企業などが参加する技術革新システムを構築しようとした。

2004年度の間評価報告書によると、そうしたシステムの構築は全般的に順調に進んでいたものの、福岡と北九州の両地域間の政策的・戦略的な連携の不足が指摘された。すなわち、既に広域クラスターと名づけられていたにもかかわらず、両地域の知クラ間の連携したプロジェクトは1件にとどまっており、人材育成や起業支援などにおける政策資源の共有が必要とされたのである²⁸⁾。また、2006年度の終了評価報告書では、福岡および北九州のみならず、九州内外の他拠点との具体的な連携の促進や東アジアとの関係の更なる深化が求められ、クラスター形成におけるこの二つのベクトルをバランスよく発展させるための十分な調整と役割分担、確固たるコントロール機能を発揮できる体制の構築などが望まれた²⁹⁾。

そこで、2007年度から始まった第 II 期事業の福クラでは、第 I 期事業の成果や課題を踏まえ、福岡地域を中心に既存の北九州地域のほか、新たに加わった飯塚地域を結ぶより広域化した体制を展開することとなった。その際、福クラ全体のコントロールタワーの機能は中核機関であるふくおかアイスト傘下の「福岡システム LSI 総合開発センター」に置かれ、フェイスの管理・運営する「北九州学術研究都市産学連携センター」と九州工業大学飯塚キャンパスの

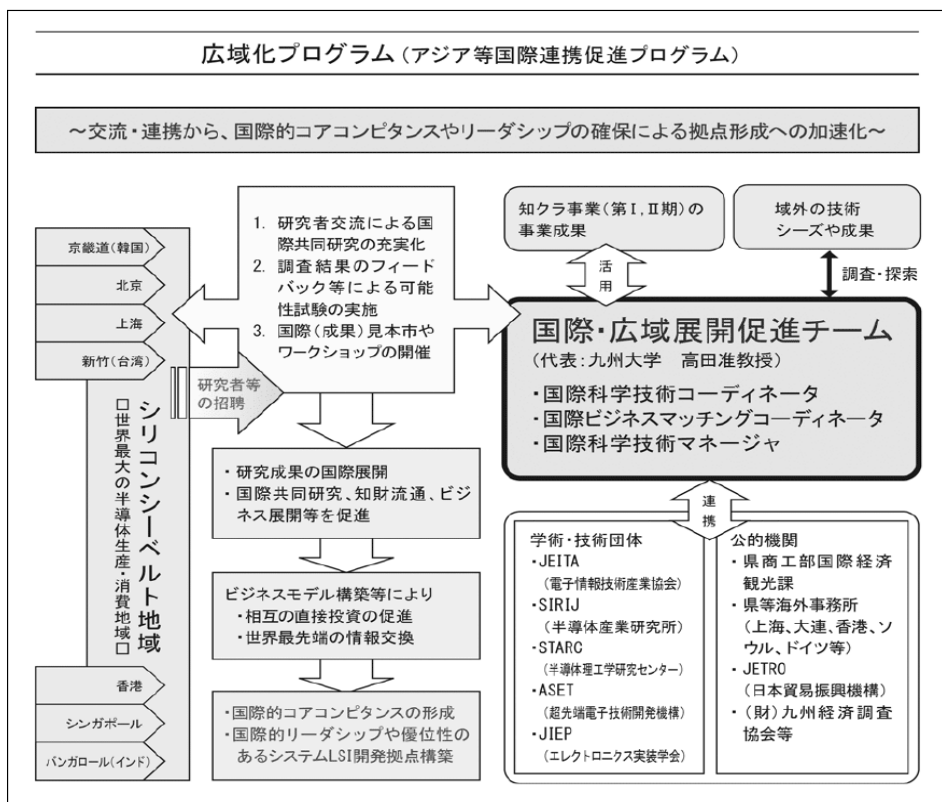
「マイクロ化総合技術センター」を連携しながら、九州大学など第1期事業のコア研究機関を中心とした技術革新システムに基づく研究・人材・企業の更なる集積を高めようとしている。

上述のより広域化した事業体制を基に、SSB地域の半導体産業協会等とのネットワークを積極的に活用し、SSB地域の研究機関等との国際共同研究開発を実施するなど、地域間連携を強化しながら福クラ地域の拠点性を強めていくのが、福クラにおける広域化プログラムの狙いである。具体的には、九州大学の高田仁准教授を代表として国際科学技術コーディネータ、技術マーケティングスタッフ、国際ビジネスマツ

チングコーディネータ、スタッフ等で構成される「国際・広域展開促進チーム」を結成し、事業地域内における海外から招いた研究者との国際共同研究や、SSB地域相互の直接投資、世界最先端の情報の交換などを実施かつ促進することで、国際的なリーダーシップや優勢を確保した福岡先端システムLSI開発拠点形成を加速するのが、福クラの広域化プログラムにおける主な仕組みである(図1参照)。

このような広域化プログラムを通じて、福クラ地域とSSBの諸地域との間には、国際共同研究の実施(上海、新竹、バングラデシュ)、実用化可能性試験検証実験の実施(ハサスティ

図1 福クラの広域化プログラム



出所:広域化プログラム(2010年3月17日) <http://www2.lab-ist.jp/koiki/>

ン)、試作機の開発(タッカ)などの技術革新に向けた実質的な連携が進められ、また共同ワークショップの開催(京畿)や共同研究の実施検討(シンガポール)などで連携の更なる拡大が模索されている³⁰⁾。

ところで、技術革新に向けた連携の拡大というのは、一言で言えば、イノベーション・システムの変容に他ならない。そういう意味で、福クラにおける上述した政策的広域化の取組みは、少なくともシステム LSI 分野を中心とした福岡県の半導体分野における地域イノベーション・システムに何らかの変容をもたらしつつあることは間違いないだろう。

すなわち、第 I 期事業を通じて、今まで企業組織の中に埋もれ地域の独自の技術革新機構を持たなかった「シリコンアイランド」北部の福岡と北九州でそれぞれ構築され始めたイノベーション・システムが、福クラにおけるクラスターの政策的広域化を通じて広域的・国際的に展開されることで、少なくとも知クラの制度的枠組みが維持される事業期間内には、システムをなす諸主体はより多様化し、主体間の役割分担の関係は構造的に複雑化する方向で変容していくことは、割りと簡単に予想できることである。

工程分割とモジュール化の容易な半導体分野の技術レジームと製品アーキテクチャの特性を鑑みると、SSB 地域の市場潜在力が維持される中で政策的かつ政治的な障害要素がない限り、上述した方向の変容は持続すると思われる。そして、そうした変容が向かっているのは、「グローバルで開かれたイノベーション(global and open innovation)」の世界といえる。

V. 終わりに

本論文で取り上げられた福クラを含め、第 II

事業は後 2、3 年で事業終了を迎えることとなる。第 III 期事業があるかないかはまだ不透明であるが、もし第 III 期事業がない場合、知クラ終了後にそれぞれの事業地域におけるクラスターの形成は自治体の政策課題となるわけである。そのように考えると、知クラにおける後 2、3 年後を見据えた最大の課題は、「自立化」といわざるを得ない。そして、自立化を前提とした場合、現行の知クラにおける政策行動やクラスターの政策的広域化の取組みには懸念されることがある。

既に述べたが、知クラでは、クラスターという言葉が使われているものの、その定義が地域イノベーション・システム概念に近い。もちろん、論理的でより厳密な定義が求められる学術概念とは違って、追求すべき理想と適用される現実の間で社会的文脈を考慮しながら多少は操作的に定義される政策概念の柔軟性に鑑みると、上記のような知クラの定義もありえないこととはいえない。

ところで、概念(concept)は構想(conception)の土台となり、また構想は行動(behavior)を生み出すから、上記のような政策概念に基づく知クラの構想が生み出す政策行動は、クラスターの形成と地域イノベーション・システムの構築の両方に向かって多岐にわたることになりがちである。そして実際、現行の知クラは、クラスターとしての「集積」とイノベーション・システムとしての「連携」が同時並行する「二重物語」となっている。

既に観察できる「現象」としてのクラスターの「分析」においては、集積も連携も欠かせないことであり、歴史的な観点から発生的に分析しない限りクラスター形成の原因としてどちらが先なのかははっきり判らないが、確かに両者は相互強化的な好循環の関係に見えられる。しかし、これから追求する「目標」とし

てのクラスターの「実現」においては、特にいつも動員できる諸資源一時・空間を含めて一の制限を前提とせざるを得ない政策現場の立場からすると、イノベーションを生み出す条件かつ基盤づくりのためにどちらを優先すべきかは、政策における実践の効率性と実現の可能性に関わる、戦略的に重要な課題となる。

そのような観点から見ると、上述のような知クラの二重物語が進行し期待通りの「ハッピーエンド」になるためには、まずは政策的に相当な「体力」が必要だが、表面的には知クラのイニシアティブが与えられている自治体のほとんどはそうした体力を持っていないから、その分国が「補填」を行いながら二重物語を引っ張ってきたのが、「国策事業」知クラにおける今までの状況といえる。そして当然、その間に行われた政策行動についての評価やフィードバックにおいても、そうした二重物語の「政策的な慣性」は維持されてきたわけである。

さて、知クラにおけるクラスターの政策的広域化は、上記の二重物語の空間的な背景が更に拡がることを意味する。その目的は、「クラスターの競争力強化」であり、「世界レベルのクラスター形成を強力に推進する」ことだから、言い換えるならば、知クラの広域化には、「つながりを拡げて、広く集める」ことがイノベーションの創出にも有利で、目標とするクラスターの実現に有効であるという国レベルの政策的な思いが反映されたと思われる。

クラスターにおける広域化とグローバル競争力を結びつける知クラの政策論理は、一見一理あるように聞こえ、近年の「オープン・イノベーション」や「グローバル・イノベーション」の議論がその下敷きになっているようである。ところが、どちらにしろ、企業経営の観点から議論されたことには変わりがないし、その意味で

は、同じく企業経営の観点から始まって国家経営にまで議論を拡げたポーター流のクラスター理論に通じるところがあるものの、果たしてそれが現在の行政システムを前提とした「地域」レベルの政策論理の土台として適切なのかについては疑問がある。なぜなら、グローバル資本主義の市場経済を背景に資本原理を前提とした企業の戦略行動に比べ、変化があったとはいえ、依然として国民国家の下位単位として縛られている「地域」とそれを管轄する自治体における政策行動は、それが保持すべき社会的文脈を背景に社会原則を尊重せざるを得なく、その動機や目的、範囲などにおいて企業の戦略行動とは相当異なるからである。

それにも関わらず、知クラにおける広域化の取組みが維持できるのは、「地域のイニシアティブの下」で行われる事業とはいえ、知クラ自体が、資本主義国家の国策事業として進められているからである。資本主義国家において権力化した資本の原理は国政にも反映され、その意志は国策を通じて国家社会を貫通することができる。その際、必要であるならば、国家社会の下位単位としての地域社会の一時かつ恒時的な再編を促す場合もあるが、それは既に日本の高度経済成長期における工業化の進展とそれに伴う地域社会の再編過程を通して目睹したことがある。知クラの広域化もそうした範疇に入ると考えられるのである。

上記の理由で、知クラにおけるクラスターの政策的広域化が、集積と連携との相乗効果をもたらしながら相互強化的な好循環を生み出し、知クラの二重物語をハッピーエンドに導くためには、国策事業としての知クラの枠組みや取組みが維持される必要がある。なぜなら、それぞれの事業地域における事業の進捗状況を鑑みると、残り時間内に「世界レベルのクラスター」

の形成はともかく、クラスター形成のダイナミズムが定着するのも難しく思われるからである。それなのに、もし2、3年後の自立化がやむを得ないことなら、クラスターの政策的広域化を含めた知クラの政策行動を、事例地域の置かれた社会的文脈を踏まえて至急に見直す必要がある。なお、知クラの政策論理を支えるクラスター理論のメタ研究には、実際の政策現場となる「地域」の観点からクラスターの形成や政策的再現を検討したものが乏しく、とくに国内の地域社会や地方行政の文脈を踏まえた議論がほとんどないから、これまでの政策過程と成果を地域の政策現場の観点から綿密に検討する理論的・経験的研究をより活発化することも求められる。

注

- 1) 科学技術政策 (2010年2月20日) <http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/honbun.html>。
- 2) 同じくクラスターの再現を目指す国策事業として、経済産業省の「産業クラスター計画」(以下「産クラ」という)ではクラスターが「新事業が次々と生み出されるような事業環境を整備することにより、競争優位を持つ産業が核となって広域的な産業集積が進む状態」と定義され、クラスター現象における産業集積の側面が強調されている(クラスターWEB(2010年3月17日) <http://www.cluster.gr.jp/about/index.html>)。
- 3) 地域科学技術施策推進委員会(2002年)『知的クラスター創成事業の具体的推進方策について』文部科学省、11ページ。
- 4) 旧科学技術庁科学技術振興局に設置された検討会では、知的クラスター概念や構築要件などが検討された(同上書、12ページ)。
- 5) 同上書、17ページ。
- 6) 札幌地域、八戸地域、仙台地域、山形地域、郡山・会津地域、水戸・日立地域、筑波研究学園都市地域、桐生・太田地域、富山・高岡地域、金沢地域、長野・上田地域、岐阜・大垣地域、浜松地域、豊橋地域、名古屋地域、京都地域、関西文化学術研究都市地域、大阪地域(彩都)、大阪地域(和泉)、神戸地域、播磨科学公園都市地域、岡山地域、広島地域、宇部地域、徳島地域、高松地域、北九州学術研究都市地域、福岡地域、熊本地域、鹿児島地域。
- 7) 具体的には、優れた中核研究機関の存在と有望な技術シーズ、産学官連携の有効な機能、優れた研究人材と支援専門家の存在、豊富なベンチャーキャピタルの存在、産業、自治体、大学、市民等との協働体制の存在、インキュベータ等の創業インフラの存在、充実した交通インフラなどである(同上書、16ページ)。
- 8) 札幌地域、仙台地域、富山・高岡地域、金沢地域、長野・上田地域、岐阜・大垣地域、浜松地域、名古屋地域、京都地域、関西文化学術研究都市地域、大阪北部(彩都)地域、神戸地域、広島地域、宇部地域、徳島地域、高松地域、北九州学術研究都市地域、福岡地域。
- 9) 同上書、15ページ。
- 10) 技術革新型クラスターとは、米国のシリコンバレーを例とする「国際競争の優位性を維持する集積」を意味する。すなわち、当該地域で連続的な技術革新システムが確立し、ベンチャーの設立、地元企業の活性化、新企業やインフラ企業等が集積することで、国際競争力を確保・維持できるようになることが技術革新型クラスターである(同上書、1ページ)。
- 11) 新たな技術革新システムとして捉えるべきものについて、「研究開発から製造販売までの垂直的な連携の構築」、「顧客ニーズのフィードバックメカニズムの導入」、「地元企業に対する支援システムの構築」などが取り上げられた(同上書、1-6ページ)。
- 12) 例えば、「地域イノベーション創出総合支援事業」や「科学技術振興調整費」、「大学発ベンチャー創出支援制度」(現在の「大学発ベンチャー創出推進」)、「独創的革新技術開発提案公募制度」(2004年度から2006年度までは「革新技術開発研究事業」)、「産学官連携支援事業」などが、知クラとの連携が期待される政策事業として検討された(同上書、7、19ページ)。
- 13) 役割分担の基本において、知クラの場合には、「地理的な拠点育成。大学等を中心。創造的な基礎的研究分野における産学官共同研究を推進し、新技術シーズを創出」となっていることに対して、産クラの場合には、「地域の経済産業局を結節点とした地方ブロックを単位。企業を中心とした実用化技術開発など産学官連携事業を推進し、新規事業分野の開拓、新規創業、新製品を創出」となっている(同上書、19ページ)。
- 14) 同上書、2ページ。
- 15) 同上書、7ページ。
- 16) 同上書、9ページ。
- 17) 文部科学省(2004年)『知的クラスター創成事業(平成16年度版)』文部科学省、4ページ。
- 18) 「他地域と連携した取組みが適切に実施されているか、また、本事業と十分連携しているか。」(文部科学省 科学技術・学術政策局(2005年)『平成16年度知的クラスター創成事業中間評価報告書』文部科学省、6ページ)。
- 19) 「国内外の他地域との連携については一部で緒ついたところを過ぎず、国際的な競争力を有するクラスターへの成長を図るためには、国内外の他地域と

- の連携を一層進め、広域的な事業展開を図ることが必要と考えられる。」(同上書、16ページ。)
- 20) 「国は、地域のイニシアティブの下で行われているクラスター形成活動への競争的な支援を引き続き行う。その際、クラスター形成の進捗状況に応じ、各地域の国際優位性を評価し、世界レベルのクラスターとして発展可能な地域に重点的に支援を行うとともに、小規模でも地域の特色を活かした強みを持つクラスターを各地に育成する。」(閣議決定(2006年)『科学技術基本計画』、31ページ。)
- 21) 札幌周辺を核とする道央地域、広域仙台地域、富山・石川地域、長野県全域地域、静岡県浜松地域、東海地域、京都およびけいはんな学研地域、関西広域地域、福岡・北九州・飯塚地域。
- 22) 総合科学技術会議は、科学技術政策の推進のための司令塔として内閣府に設置され、月1回の本会議のほか、非定期的な各部門調査会およびプロジェクトチームに構成されている(総合科学技術会議(2010年3月17日) <http://www8.cao.go.jp/cstp/index.html>)。
- 23) これは、各府省の縦割りの施策に横串を通す観点から、総合科学技術会議が、国家的・社会的に重要であって関係府省の連携の下に推進すべきテーマを定め、関連施策等の不必要な重複を排除し連携を強化して積極的に推進することを決定したものである(独立行政法人 科学技術振興機構(2010年3月17日) <http://www.jst.go.jp/renkei/intro.html>)。
- 24) 地域科学技術クラスター連携施策群の目標は、①地域科学技術政策利用者の利便性の向上、②技術シーズから事業化にいたるシームレスな支援体制の構築、③地域クラスター施策の成果分析に基づく効果的施策の検討、④地域クラスターの形成を阻害する規制の改善等、⑤各地域の事情に即した連携の促進であり、究極的には地域における革新技術・新産業創出を通じた地域経済の活性化を図ることを目標としている(総合科学技術会議(2006年)『科学技術連携施策群の活動状況報告：地域科学技術クラスター』内閣府、2ページ)。
- 25) 文部科学省(2007年)『知的クラスター創成事業(平成19年度版)』文部科学省、6ページ。
- 26) 広域仙台地域(グローバル・クラスター・リンクージ)、長野県全域地域(ナノカーボン最先端開発拠点形成プログラム)、東海広域地域(先端プラズマナノ科学研究拠点形成プログラム)、富山・石川地域(ほくりく先導型研究開発の国際連携拠点形成)、京都およびけいはんな学研地域(京都環境ナノグローバル拠点化プロジェクト)、関西広域地域(国際バリューチェーンによる創薬ターゲットタンパク質の阻害剤開発、糖尿病治療・予防に関する国際連携プログラム)、福岡・北九州・飯塚地域(アジア等国際連携促進プログラム)
- 27) 韓国から九州、中国、台湾、香港、シンガポール、インドなどにいたるベルト地帯で、世界の半導体の7割以上を消費する地域。
- 28) 科学技術・学術政策局(2005年)『平成16年度知的クラスター創成事業中間評価報告書』文部科学省、107、116ページ。
- 29) 科学技術・学術政策局(2008年)『知的クラスター創成事業終了評価報告書(平成18年度終了地域)』、文部科学省、117、127ページ。
- 30) 文部科学省(2009年)『知的クラスター創成事業(平成21年度版)』文部科学省、9ページ。
- [附記] 本論文は、平成20年度科学研究費補助金研究(若手研究(B) 20720228)の成果の一部である。