

アジアにおける産業クラスター戦略の実態とネットワーク組織における意思決定メカニズムに関する研究

代表研究者 税 所 哲 郎 群馬大学社会情報学部 教授

1 はじめに

わが国では、平成13年3月閣議決定の第2期科学技術基本計画において、地域における「知的クラスター」の形成の促進が位置付けられた。知的クラスターは、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大学などの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のことである。知的クラスターでは、このようなシステムを有する拠点を発展させることにより、世界水準での技術革新の展開が可能となる。文部科学省では、地域経済の活性化を図ることを目的として、平成14年度から知的クラスター創成事業を実施している。

また、経済産業省においても、平成13年度から地域においてイノベーションやベンチャー企業が次々と生み出される産業クラスターの形成を目指す「産業クラスター計画」を推進している。産業クラスター計画では、産学官のネットワークを形成するとともに、各種支援策を総合的・効果的に投入し、世界に通用する新事業が次々と展開する産業クラスターの形成を促進している。

以上のように、わが国の産業クラスターや産業集積については、政府の各種サポートがあり、各地で様々な取り組みを見せているが、必ずしもダイナミックな動きを見せているとはいえない。また、海外においてもフランス、ドイツ、イギリスなどに形成された産業クラスターが、その先進事例として紹介されているがすべての取り組みがダイナミックな状況とは言い難い状況である。一方、アジア地域では、中国やベトナムといった共産党による一党独裁の国家においても産業クラスターが形成されて、様々な取り組みを行っており、米国やヨーロッパの産業クラスターとは違った特徴を示している。

このように共産党一党独裁でありながら、国内各地において企業間連携や産学官連携等による産業クラスター戦略の推進で、ダイナミックな経済状況が見られるのが中国とベトナムである。産業クラスター戦略に関する活動を積極的に展開させている中国のイノベーション・システムを考察することは、わが国のみならずアジア各国における産業政策の実施やビジネスモデルの展開、およびわが国の疲弊した地域の開発や地域活性化において、非常に参考になることである。

本調査研究では、中国とベトナムの産業クラスター戦略の実際を取り上げて、それぞれの国における産業クラスター戦略によるイノベーション・システムを考察することで、その発展の仕組みと内容、及びネットワーク組織の解明を行う。

2 中国・天津エコシティにおける産業クラスター戦略

2-1 天津エコシティ（中新天津生態城）の概要

中華人民共和国（People's Republic of China：以下、中国）の天津市（Tianjin City）に位置する天津エコシティ（中新天津生態城、SSTEC：Sino-Singapore Tianjin Eco-City）は、中国初の国家レベルの大規模環境都市プロジェクトとして、環境共生と省資源・資源循環効率化をコンセプトとした環境都市を目指している産業クラスターのひとつである。

天津エコシティ区内では、汚水の回収・再処理を100%、再生可能エネルギーの利用率を20%以上、ゴミの回収・利用率も60%を目指しており、汚染源となる低品位の石炭や燃料の使用を禁止している。さらに、SSTEC区内の建物は、すべて省エネルギー基準¹に基づいた建設を義務付けており、環境にやさしい町づくりを目指している。

一方、SSTEC区内の産業振興については、国家アニメ産業園（国家動漫園）を設けて、国産漫画や国産アニメの制作会社や出版社等の企業誘致、人材育成、およびインキュベータ施設を設置することで、多くの企業集積を図ってイノベーションの創出を目指している。

わが国では、民間の日本総合研究所（以下、日本総研）が世界のグリーン・ニューディール（GND）市場²へ

の参入を目的に、エネルギーや情報通信、建設、不動産等の大手企業 16 社とともに共同事業体であるコンソーシアム³の I-STEP（エコシティ市場創出研究会⁴）を組織して、SSTEC への各種提案を展開している。

SSTEC は、住宅中心の地域開発に工業や商業等の産業、大学や研究機関、行政機関等が、住居施設を取り巻くというイメージのもので、環境に配慮した都市作りを更地から開発するということにその独自性がある。同じアジア地域の産業政策として、世界的な経済低迷の中で経済成長を続けている中国における産業クラスター戦略を考察することは、今後のアジア諸国だけでなく、経済低迷状況にあるわが国の産業政策、および産業クラスター戦略の展開にも非常に参考となり、かつ有益なモデルと成り得る事例のひとつである。

2-2 天津エコシティの産業クラスター戦略

天津エコシティの地域全体は、国家動漫園 (National Animation Centre)、生態産業園 (Eco-Business Park)、生態科技园 (Eco-Industrial Park) の 3 つの機能を中心にして、公営住宅プロジェクト (Public Housing Project)、サブセンター (Sub-Center)、天津ゲーム・ワールド・アカデミー (Tianjin GEMS World Academy)、青坨子商業センター (Qing Tuo Zi Village Centre)、第 2 フェーズ開発エリア (Developments in Phase 2) に基づいたエリアを構成しており、それぞれの機能に基づいた産業クラスター戦略を展開している。

国家動漫園は、国産アニメーションの創作と研究、人材育成等の目的のために位置づけられて、具体的な開発が推進されている。生態産業園では、環境分野の外資企業やハイテク企業を開発区に誘致することで、産業集積の効果を活かしながら、環境関連のハイテク産業やソフトウェア産業の育成を目指しているのである。生態科技园では、開発区内の大学や研究施設の研究成果と社会の資源を結合して、環境関連のハイテク企業を孵化させて、新たな人材を育成し、産学官連携における各組織の円滑な結合とイノベーションの創出に資するための機関を目指しているのである。また、SSTEC の初期開発区域 (Start Up Area) において、産業クラスター戦略の具体的な実践として、アニメ・漫画産業の誘致やインキュベータ施設、教育施設の設置等を目的にした国家動漫園の開発が推進されている。2010 年 10 月現在、国家動漫園の複数のビルが出来上がりつつある段階で、急ピッチで開発が行われている。以降、天津エコシティの国家動漫園の戦略の実態についての考察を行う。

国家動漫園のエリア面積は約 3k m²、開発期間は 2009 年から 2~3 年間、用途としてはアニメーション産業基地、および付随する住宅や学校、ビジネスパーク等から成り立っている。国家動漫園の中核施設となるのが、アニメーション産業基地としての国家アニメーション産業総合モデルパーク (NAIP: National Animation Industry Park of Sino-Singapore Tianjin Eco-City) である。NAIP は、天津市政府と中国中央政府・文化部により、2009 年 3 月に調印された「文化発展战略合作契約」に基づいて開発が推進されている中国唯一の文化部承認のアニメーション産業振興基地である。その施設の面積は約 1k m²、建築面積は約 75 m²である。国家動漫園の区画としては、創作企画区、研究開発、インキュベーション区、総合サービス区、知能派生品区、アニメーションオフィス区、アニメーション人材育成区、アニメーションテーマパークの 7 区画である。

知能派生品区では、国産アニメーションにおけるブランドの企画、およびキャラクターグッズやノベルティグッズといった関連製品の設計、宣伝や広告、市場調査等のマーケティング活動を行う機能を有している。研究開発およびインキュベーション区では、国家動漫園に進出してくる企業に対して、事業開始の初期段階から本格稼働に至るまでの様々なサービス・サポートを提供する機能を有している。アニメーション人材育成区では、天津市内の伝統ある大学、有名大学のアニメーション、メディア関連、デジタル・コンテンツ関連学部の誘致を計画している。国家動漫園の入り口区域には、総合サービス区、アニメーションオフィス区、アニメーション体験センター、アニメーションミュージアム、アニメーションテーマパーク、およびアニメーション関連製品展示センター等のアニメーションに関する諸施設を設置することを計画中である。

また、北京市に大学本部がある中国伝媒大学 (中国メディア大学・元北京放送学院) では、中国伝媒大学国際アニメ学院と中国伝媒大学アニメ学院教育基地の設立を計画している。国家アニメ教育基地は、中国国内の特定大学に対して、集中的な資金援助を行うことで高いレベルでのデジタル・コンテンツ産業に携わる人材育成を目的としている。

3 日中の地域間連携と環境分野における産業クラスター戦略

3-1 日中の地域間連携の概要

近年、ひとつの国における産業クラスター戦略や産業クラスター間 (地域間) の戦略だけでなく、国境を越えた複数国家において、地域間連携の概念を取り入れてイノベーションを創出させるシステムを地域に導入する動きが活発化している。

神奈川県川崎市 (Kawasaki City) は、ものづくりの都市として、長くわが国の高度経済成長を牽引する役

割を果たしてきたが、その一方で地域内では深刻な産業公害を発生させて大きな社会問題となったのである。その後、全市をあげた公害問題の改善に向けた取り組みを行って、その成果が見られるようになってきている。

中国の北京市（Beijing City）では、広大な市内において大気汚染や水質汚濁、土壌の汚染等といった代表的な公害問題に加えて、ダイオキシンや環境ホルモン等の様々な化学物質による汚染といった様々な環境問題を抱えている。しかし、北京市では、2008年8月のオリンピックを契機として、環境問題に本格的に取り組んできており、その成果が出て改善が見られ始めている。

川崎市と北京市においては、それぞれの地域において最先端環境産業における研究開発活動の促進、製品生産と商業化、技術移転、インキュベーションの推進、ハイテク分野における人材育成と開発を展開させた環境に配慮した産業クラスターの戦略を実践している。川崎市と北京市の両都市では、LL事業⁵による環境技術・環境製品に関する地域間連携を行うことによって、相互の地域経済を活性化させたイノベーションの創出を推進している。

LL事業による地域間連携では、当該地域の企業や大学、研究機関等が保有する技術を活用して、海外の地場産業の相互交流を通じて、国際産業交流の展開による新たな技術やアイデア、過去の経験、ノウハウなどをもとにした競争力ある製品や商品、新しい仕組みを市場に送り出して地域経済の活性化を行っている。

本調査研究では、日中の地方政府がLL事業による積極的な地域間連携を推進している具体的な事例について、川崎市と北京市における環境への取り組みによる産業クラスター戦略の実態、および地域間連携による地域連合産業クラスター戦略の推進の実態、およびその課題についての考察を行う。

3-2 地域間連携による産業クラスター戦略

川崎市と北京市では、LL事業の活用による地域間連携として、2005年から中関村との間で産業交流⁶を実施している。LL事業とはLocal to Local産業交流事業のことで、日本の地場産業と海外の地場産業の相互交流を通じて、新しいビジネスを創出するのが狙いである。LL事業は、JETROが財政的支援も含めた全体的な運営を行っており、地域産業の国際化を支援するために1996年度から2006年度まで実施している。LL事業における事業主体としては、地方自治体または商工関係団体となっている。

2007年度からは、企業間の国際連携促進・技術交流を通じて、新製品・サービス開発等の新産業創出を支援する地域間交流支援事業（RIT事業）として、国際産業交流支援を継続して実施している。LL事業は各国との国際交流の色彩が強かったのに対して、RIT事業はより具体的なビジネス成果を目指すものになっている。川崎市では、LL事業を活用して北京市との地域間連携で環境ビジネスを推進している。2005年5月、川崎市と北京市・清華科技园のLL事業が採択、地域間連携が実施されたことに始まる。以降、川崎市と北京市との経済交流活動を支援して、技術・資本・デザイン等の提携、共同研究・開発、部品・製品の相互調達等の多様な産業交流・地域間連携の展開を行って、地域経済の活性化を図っている。

川崎市と北京市の地域間連携では、環境ビジネスの分野は、具体的にはICT、電子機器、電気・機械設備、化学、バイオテクノロジー、ナノテクノロジー、材料・素材、エネルギー等の主要なハイテク産業を網羅する領域である。これらの産業は、ハイテク技術やものづくりの複合的な分野で、産業技術の集大成ともいえる分野である。現在、多様な産業分野が集積している川崎市と北京市の間で、LL事業による環境をテーマとした産業交流が発展している。

環境問題に関するLL事業の主な実績としては、北京への環境産業ミッションの派遣がある。2008年2月24日から27日までのミッションでは、川崎市の環境関連企業を中心とした8社が北京市投資促進局の支援を受けるとともに、中国中小企業協会、北京上場企業協会、北京新材料発展中心の後援を受けて、約50社の中国環境関連企業とのビジネスマッチングを実施したのである。ビジネスマッチングでは、CDM取引⁷や環境モニタリングの分野で具体的なビジネスへと展開し、環境分野における産業交流の次への展開につなげる契機ともなっている。中国における環境投資の動向は、海外からは大きなビジネスチャンスとなり、既に韓国やドイツ、フランス等の多くの国と地域間交流⁸を持っている。中国サイドにおいては、環境技術・環境製品を選択できる立場にあるので、中国の実情に見合った適切な環境に関する情報の提供が必須である。今後は、川崎市と北京市との地域間連携を通して、システムとしての環境技術や環境製品に関する情報の提供と連動する企業の保有技術を紹介するプラットフォームの構築等が求められるのである。

このように環境問題が重要な政策課題となっている中国に対して、環境技術の移転による行政としての国際貢献とビジネスチャンスを目指す企業の目的が合致することによって地域間連携が活発化した。中国サイドの協力団体である清華科技园を中心として、日中における相手国の優れた技術やノウハウを導入し、川崎市と北京市で新たな産業やベンチャービジネスの創出、あるいは両地域に共通する環境問題を克服することを目指している。清華科技园においても、これまでも環境問題に取り組んできており、一定の成果が見られたのは事実であるが、ICT分野を中心に発展してきたために新たな環境技術・環境製品が生み出されるサイ

エンスパークであるとは言いがたい状況である。一方、環境分野に関する過去の経験や環境技術、ノウハウは川崎市の大きな特徴・強みである。この地域としての特徴や強みを活かして、北京市および中関村、清華科技园との連携をより一層深めていき、アジア地域における環境問題の克服や温暖化問題の解消等に貢献していくことが求められているのである。

4 ベトナムのソフトウェア・ビジネスにおける産業クラスター戦略

4-1 ベトナム産業クラスターの概要

現在、ベトナム社会主義共和国（Socialist Republic of Vietnam：以下、ベトナム）は、今後10年間で国内総生産（GDP）の倍増を目標とした市場経済化路線による産業開発を推進している最中で、諸外国からの投資が増加しており、国内経済は急速に発展している。国内体制においても、個人や企業の私的な利益追求を否定した社会主義の計画経済システムから利益追求を肯定した市場経済システムへ移行しており、国内の産業政策および企業経営が大きく変貌している。

このような社会経済環境の中で、ベトナムでは政府主導の下で産業クラスターの概念を取り入れた戦略を活発化させている。産業クラスターの形成がもたらす影響は、生産性の向上や新規事業形成によるイノベーションの創出であり、企業や大学、研究機関、および関連する各種機関等が特定の地域に集中することで、集積機関の競争と協調によって新たな技術やアイデアをもとに競争力ある製品や商品を市場に送り出して、社会に大きなインパクトを与えようとしている。

ベトナムはアジアで高い経済成長率を示しているが、産業クラスター戦略は展開されたばかりであり、現段階での正否の判断は下せない状況である。しかし、今後の産業クラスター戦略の展開が、近隣のアジア諸国、およびわが国における産業政策に対して非常に参考となるとともに、かつ有益なモデルと成り得る事例のひとつである。

本調査研究では、ベトナムにおいてITサービス産業⁹に特化した産業クラスター戦略を推進しているホーチミン市のソフトウェアパークについて、その産業クラスター戦略の実態と課題についての考察を行う。

4-2 ITサービス産業に特化した産業クラスター戦略

ベトナムでは、数多くの鉱物資源の生産が認められているが、それらの鉱物資源を利用した鉱工業や重化学工業といった伝統的な産業である第2次産業は発達していない。今後のベトナムの産業政策としては、大規模な設備が必要ではなく、環境問題にも対応した産業が求められている。このような状況の中で、ベトナムでは、ITサービス産業に特化した産業クラスター戦略の展開が多く見られる。その具体的な戦略の実践として、ホーチミンやハノイといった南北の大都会やその周辺都市を中心として、ソフトウェアパーク（Software Park）やハイテクパーク（High-Tech Park）が数多く設立中、あるいは施設を拡張中である。

ベトナムのITサービス産業の歴史は新しく、その産業が占めるGDPの割合も低い状況であるが、その産業動向は毎年40～50%の平均的成長を見せている。ソフトウェアパークやハイテクパークでは、ITサービス産業に関する研究開発活動の促進、IT関連製品の生産と商業化、ビジネスインキュベーションの推進、人材育成とキャリア開発等といった機能を有しており、ベトナムにおける産業クラスター戦略の実践でもある。

ベトナムの国家中央政府では、自国の産業政策の重点項目として、ITサービス産業の育成・強化方針を打ち出しており、その産業拠点としていくつかのソフトウェアパークやハイテクパークと呼ばれる特別エリアを設けている。特別エリアでは、外資企業を誘致するだけでなく、国内ITサービス産業の育成と関連する企業の起業（創業）奨励と育成を積極的に推進している。現在では、IBM、Intel、France Telecom、Telstra、Compaq、Siemens、Fujitsu、Acer、Hewlett Packard、Oracle、Paragon Solutions、Cyrus Intersolf等の外資系のITサービス企業がベトナムに本格的に参入し、事業を展開している。

一方、ホーチミン市政府においても、ITサービス産業の振興を同市における最優先プロジェクトとして位置づけて、各種の優遇策を提供している。既にハードウェアに関しては、国内PCの75%はホーチミンで組み立てられているといった成果が見られる。さらに、ホーチミン市内には、ITサービス産業に関する特別エリアを設けて、ソフトウェア・ビジネスを中心としたITサービス産業を推進するソフトウェアパークが多数形成されている。ソフトウェアパークでは、情報システム¹⁰の構築やビジネスプロセス・アウトソーシング（BPO）¹¹の提供等を行っており、企業や大学、研究機関、および関連する各種機関を集積させたビジネスイノベーションの創出を目指している。

また、ソフトウェアパークでは、特別エリアにおける社会基盤として、敷地内には上水道の供給、電力の安定供給、下水道処理の提供、通信ネットワーク設備の完備といった産業面でのインフラが提供されている。また、特別エリア内の建物（ビル）には、施設内のオフィスまで光ケーブルが設置されているところも多く

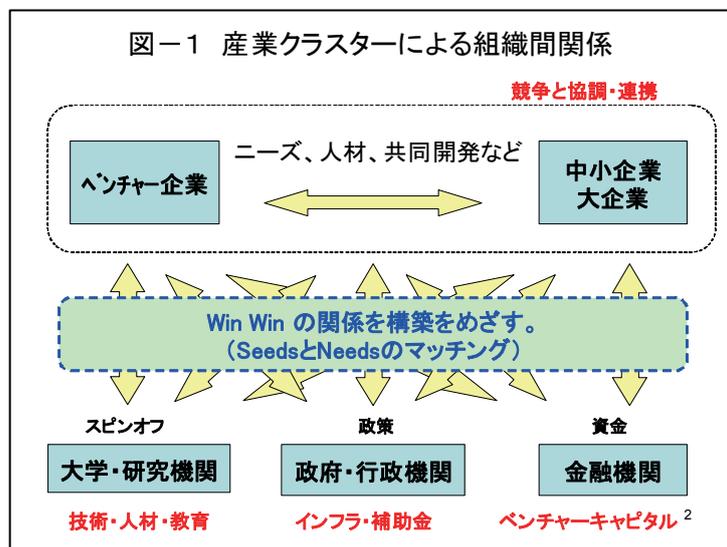
あり、ビジネスオフィスやインターネット、メンテナンス、交通、警備等のビジネス・生活面でのインフラも完備している。特に、企業が IT サービス産業を展開するうえで必須項目となり、かつ差別化の重要な要素となる情報通信ネットワークについては、各ソフトウェアパークが重点的にインフラを強化・整備している設備・施設分野でもある。

さらに、インターネットや電話の安定利用とともに重要なインフラのひとつであるのが電力供給である。電力については、自家発電施設の設置と電力会社からの供給による運用を行うことで、ベトナム特有の電力不足にともなう計画停電の影響も少なく、IT 関連企業が集積しやすい環境を備えている。加えて、外資系企業を誘致するための重要な項目である税制優遇の措置、行政上の手続きがソフトウェアパーク内でシームレスに利用できる税関施設も備わっており、特別エリア内でワンストップサービスを提供する等の優遇措置がとられている。

このように、ベトナムのソフトウェアパークは、ソフトウェア・ビジネスを中心とした IT サービス産業に重点を置いた特別エリアである。それぞれのソフトウェアパークでは、インフラの完備と各種優遇策の実施、その他の企業や大学、研究機関、行政機関、金融機関、トレーニングセンター、娯楽施設等の関連する組織や施設を敷地内に設置して、エリア内の相乗効果を狙った産業クラスター戦略を展開している。また、ソフトウェアパークでは、そこで働く労働者は発展に伴って今後の大幅な増加が見込まれており、加えてソフトウェアに関する製造や研究・開発、職業訓練の拠点となることから、イノベーションの創出が期待されている IT サービス産業に特化した産業クラスター戦略である。

5 産業クラスター戦略におけるネットワーク組織の実態

中国やベトナムでは、中央政府および地方政府による大幅な法人税の減免や土地使用費の低減・免除、輸出加工区からハイテクパークへの転換政策、優先的なインフラ整備と安定的なインフラ提供、銀行やベンチャーキャピタル等からの優先的な融資等の実施によって、大学や研究機関の研究成果をビジネスに結び付けて起業するためのネットワーク組織を構築して産業クラスター戦略を展開してきた。つまり、技術や人材、教育を担っている大学・研究機関、インフラ整備や補助金提供を担っている政府・行政機関、資金循環機能を担っている金融機関等の各種関連団体が集積して、図-1 に示すように、それぞれが Win Win の関係を構築して、お互いが相互に影響し合ってイノベーション創出のための最適な環境が構築してきたのである。



このような中国とベトナムにおける産業クラスター戦略であるが、積極的に展開している地域のネットワーク組織の構造による相互補完性においては、それぞれの地域においては次のような特徴が見られる。

中国・天津エコシティでは、制度上の特徴としては、技術移転と特許取得について、産学官連携による人材供給と産学共同の促進を行うネットワークが存在しており、中央政府や市政府が全面的に支援・バックアップしている。技術的な特徴としては、中国の研究機関だけでなく、日本やシンガポール等の外国からの支援が大きいことである。また、更地からの産業クラスター戦略の展開では、産官学の連携による活発な応用研究によって、イノベーションの創出を引き起こそうとしている。また、グローバルに事業を展開している

大手外資系企業の進出も予定されている。企業立地については、中国を代表する IT 企業や外資系企業、及び中小企業が進出を予定しているが実績がないのが現状である。

日中の地域間連携では、制度上の特徴としては、技術移転と特許取得について、それぞれの都市では産学官連携による人材供給と産学共同の促進を行うネットワークが存在しており、川崎市と北京市が全面的に支援・バックアップしている。技術的な特徴としては、北京市では環境技術先進国である川崎市の環境技術を積極的に取り入れて、活発な基礎研究、環境産業の振興を推進していることである。川崎市においても、同地域で培った最先端の環境技術を北京市へ移転することで、官民含めた地域間交流を活発化させることによってイノベーションを引き起こしている。また、両都市においては、産官学連携に基づく成果によって、環境分野のベンチャー企業が多数存在している。

ベトナムの IT サービス分野では、制度上の特徴としては、技術移転の促進と特許取得を支援する制度が存在しており、実際に数多くの企業や関連機関の立地が見られる。産業クラスター内では、組織間のネットワークが見られて、その相互補完関係も見られる。また、IT サービス産業は、公害問題を引き起こさず、環境にも優しいことから、ベトナム中央政府のみならずホーチミン市政府といった地方政府においても積極的に推進している産業分野である。

IT サービス分野における産業クラスターでは、外資系企業、ベトナムの大企業や中小企業、ベンチャー企業の他に、金融機関や行政機関等の関連する組織が集積して、専門性の高い資源、情報アクセス、補完性、各種機関や公共財へのアクセス等で生産性が向上しつつある。また、新しい顧客ニーズの把握が容易、新しい製品等の実験が容易、競争による刺激等の様々な効果が見られつつある。

6 おわりに

これまで考察してきたように、中国・天津エコシティと日中の地域間連携、ベトナムの IT サービス産業に見られる産業クラスターでは、大学や研究機関、及び国内企業、外資系企業、ベンチャー企業等の関係する機関が多数集積して、ネットワーク組織を構築して IT 産業や環境産業等を含むハイテク産業の振興や関連する人材育成の推進を積極的に行っている地域である。

ただし、中国・天津エコシティは、塩田であった広大な敷地である更地からの産業クラスター戦略の展開であり、企業はもちろんのこと、大学や研究機関、行政機関等の組織の立地もなくネットワーク組織も見られない状況でイノベーション創出を目指した開発段階の途中である。そのような意味からは、産業クラスターの定義である“ある特定の分野に属し、相互に関連した企業と各種機関が、地理的に集中し、競争しつつ同時に協調している状態”であるとは言えない。

今後、さまざまな地域に見られる産業クラスター戦略が実を結ぶことで、地域に大学や研究機関、行政機関、企業等の関連する機関の集積が行われるとともにネットワーク組織が構築されて、地域において活発な活動を行うことで地域が活性化していき、産業クラスターの発展がイノベーションを誘発することで、さらに地域の競争力を高めていくことが重要である。

産業クラスターでは、集積する企業や大学、及び関係機関との Win Win の関係を構築した相乗効果が得られることで、地域の価値創造の可能性が広がり、地域活性化や産学官連携、起業等のイノベーション創出が可能となるのである。

【参考文献】

Joseph Alois Schumpeter (1912), *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung.*, Leipzig, Verlag von Dunkel & Humbolt.

Michael E. Porter (1990), *The Competitive Advantage of Nations.*, Free Press.

税所哲郎 (2007) 「中国における産業クラスター戦略に関する一考察—北京・中関村科技園区のイノベーション戦略—」, 『関東学院大学経済経営研究所年報』, 第 29 集, pp.129-155, 関東学院大学.

税所哲郎 (2008a) 「北京・中関村科技園区における産業クラスター戦略に関する考察」, 『HOSPITALITY』, 第 15 号, pp.35-47, 日本ホスピタリティ・マネジメント学会.

税所哲郎 (2008b) 「産業クラスターの実態とネットワーク組織の構造に関する研究—中国とベトナムにおける産業クラスター戦略の展開—」, 『電気通信普及財団 研究調査報告書』, No.23, pp.86-94, 電気通信普及財団.

税所哲郎(2009a)「ベトナムのハノイ・ホアラク・ハイテクパークにおける産業クラスター戦略」『東アジアへの視点』, 2009年6月号, 第20巻2号, pp.45-56, 国際東アジア研究センター.

税所哲郎(2009b)「ベトナムにおける産業クラスター戦略に関する一考察—HHTPとSHTPの特性比較—」『情報経営・第58回全国大会予稿集【春号】』, pp.127-130, 日本情報経営学会.

税所哲郎(2010a)「中国のデジタル・コンテンツ分野における産業クラスター戦略」, 『関東学院大学経済経営研究所年報』, 第32集, pp.162-178, 関東学院大学.

税所哲郎(2010b)「中国・天津エコシティ(中新天津生態城)における新たな産業クラスター戦略の展開」『2010年日本社会情報学会(JSIS&JASI)合同研究大会・研究発表論文集』, pp.421-426, 日本社会情報学会.

税所哲郎(2010c)「ベトナムのオフショアリング開発の現状分析とその課題に関する考察—ソフトウェアビジネスの事例を中心として—」『東アジアへの視点』, 2010年9月号, 第21巻3号, pp.33-44, 国際東アジア研究センター.

税所哲郎(2011)「ベトナムの産業クラスター戦略に関する実態と課題—ホーチミンにおけるソフトウェア・ビジネスの事例—」『群馬大学社会情報学部研究論集』, 第18集, pp.49-65, 群馬大学社会情報学部.

シュンペーター(塩野谷裕一・中山伊知郎・東畑精一訳)(1977)『経済発展の理論(上・下)』, 岩波文庫.

鈴木徹(2009)「ベトナムの鉱物資源に関する処理技術及び管理政策」『金属資源レポート』, Vol.39 No.1, pp.71-78, 石油天然ガス・金属鉱物資源機構.
 <http://www.jogmec.go.jp/mric_web/kogyojoho/2009-05/MRv39n1-07.pdf>

ベトナム計画投資省外国投資庁・独立行政法人国際協力機構(2007)『共通投資法・統一企業法』, ベトナム計画投資省.

舒萍(2009)「天津市生態工業園区における発展の現状分析」, 『日中共同プロジェクトに於けるシンポジウム』, 中央大学. <<http://www2.chuo-u.ac.jp/econ/gp/img/act09/shu0710.pdf>>

日立製作所・日立(中国)(2010)『日立がSSTECと天津エコシティにおける具体的な協力内容について合意』, 日立製作所. <<http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2010/09/0929b.pdf>>

三井不動産レジデンシャル(2010)『天津エコシティ 住宅事業参画について』, 三井不動産.
 <<http://www.mitsufudosan.co.jp/corporate/news/2010/0520/download/100520.pdf>>

日本総合研究所(2010)『天津エコシティとの間でマイクログリッドの共同研究に関する覚書を締結』, 日本総合研究所. <<http://www.jri.co.jp/page.jsp?id=18054>>

日本アセアンセンター(2007)『ベトナムの投資ガイド』, 日本アセアンセンター.
 <<http://www.asean.or.jp/ja/asean/know/country/vietnam/invest/guide/index1.html>>

パナソニック(2010)『日立とパナソニックが低炭素社会の実現に向け中国などにおけるスマートコミュニティ事業で協業』, パナソニック.
 <<http://panasonic.co.jp/corp/news/official.data/data.dir/jn100924-3/jn100924-3.html>>

葉軍(2009)「都市農業—天津市都市エコシステム構築の新しい視点」, 『日中共同プロジェクトに於けるシンポジウム』, 中央大学. <<http://www2.chuo-u.ac.jp/econ/gp/img/act09/ye0710.pdf>>

趙樹明(2009)「環境制約の下での天津市における工業配置の変遷」, 『日中共同プロジェクトに於けるシンポジウム』, 中央大学. <<http://www2.chuo-u.ac.jp/econ/gp/img/act09/zhao0710.pdf>>

¹ 中国の建築物に関する省エネルギー基準は, 大別すると①北部地域の都市と農村部における暖房熱供給の戸別計測改革, ②新規建築物に対する省エネルギー基準の実施, ③大型公共建築物の省エネルギー改造, ④住宅の全面改造と組み立て工事の普及, ⑤建築における再生可能エネルギー応用, ⑥エコ建築モデルの普及がある。

² グリーン・ニューディール(GND: Green New Deal)とは, 道路建設等の従来の公共投資ではなく環境対策を通じた景気対策のことである。具体的には, ①風力発電や太陽電池等の再生可能エネルギー, ②電気自動車等の環境対応型車(Eco Car), ③バイオ燃料, ④次世代送電網(Smart Grid)等の研究・開発や実用化を行うことである。

³ コンソーシアム(Consortium)とは, 2つ以上の個人, 企業, 団体, 政府等からなる団体で, 団体が共同で何らかの目的に沿った活動を行ったり, 共通の目標に向かったりして, リソースをプールする目的で結成される。

⁴ I-STEP (Infrastructure of Sophisticated Transportation and Energy Project) は、株式会社日本総合研究所のエネルギーや交通、都市開発分野での研究・開発、コンサルティング等の実績をもとに、米国や中国におけるインフラ市場での GND プロジェクトの創出と日本企業の主導的ポジションの獲得を目指すため、2009年に GND 市場創出研究会として設立された研究会である。2010年度から、I-STEP は、エコシティ市場創出研究会に名称を変更して活動している。

⁵ LL 事業とは、ローカル・トゥ・ローカル (Local to Local) 産業交流事業のことで、海外との技術・資本・デザイン等の提携、共同研究・開発、部品・製品の相互調達等の多様な産業交流を通じて、地域経済活性化を図る目的で、独立行政法人日本貿易振興機構 (JETRO: Japan External Trade Organization) が 1996 年度より実施している制度である。なお、2007 年度からは、LL 事業を発展させ、より具体的な企業間の国際連携や新製品・サービス開発等の新産業創出を目標にして、新たに地域間交流支援 (RIT: Regional Industry Tie-Up Program) 事業を実施している。

⁶ 川崎市では、北京市の他にも、ドイツ・ノルトライン・ウェストファーレン州との福祉関連産業における地域間交流を 2002 年度のミニ LL 事業として行っている。

⁷ CDM (Clean Development Mechanism) 取引とは、クリーン開発メカニズムのことで、先進国が発展途上国に対し、技術の提供や資金協力をすることによって、その発展途上国の温室効果ガスを削減できた場合、そのうちの一定量を先進国自身の削減量とみなしてくれる取引である。

⁸ 清華科技园は、日本のみとの地域連携ではなく、米国や英国、オーストラリア、フィンランド、ドイツ、韓国、タイ等のサイエンスパーク・地域との交流を積極的に行っている。

⁹ IT サービス産業 (Information Technology Service Industry) は情報サービス産業とも言い、コンピュータや情報通信、情報ネットワークといったハードウェア、およびシステム構築と運用・保守といったソフトウェア、コンピュータの基本ソフト (OS: Operating System) やデータベース (DB: Data Base) といったミドルウェア、ビジネスプロセス・アウトソーシング (BPO: Business Process Outsourcing) といったサービス等、広く情報産業を構成する産業分野である。

¹⁰ 情報システム開発 (Information System Development) とは、コンピュータや情報ネットワーク等を使って、業務を効率的に改善したり、業務の迅速化を図ったり、あるいはコストの削減を行ったりして、従来の手法では出来なかったことを実現するために、新しいシステムを構築することである。

¹¹ BPO (Business Process Outsourcing) とは、企業等が業務の一部を外部の専門業者に対して企画・設計・運営までを一括して委託することである。従来のアウトソーシングとの大きな違いは、業務の委託範囲である。情報システム開発の場合、アウトソーシングではシステムベンダー等にシステム構築と運用・保守等の業務を委託することになるが、BPO では企画立案から当該業務のシステムだけでなくコールセンターやデータエントリー等の業務そのものを含めて外部企業に委託する。

〈発表資料〉

題名	掲載誌・学会名等	発表年月
税所哲郎「ベトナムの南北主要都市で推進する産業クラスター戦略」	『日本ホスピタリティ・マネジメント学会第 19 回全国大会予稿集』, pp.30-31, 日本ホスピタリティ・マネジメント学会.	2010 年 8 月
税所哲郎「中国・天津エコシティ (中新天津生態城) における新たな産業クラスター戦略の展開」	『2010 年日本社会情報学会 (JSIS&JASI) 合同研究大会・研究発表論文集』, pp.421-426, 日本社会情報学会.	2010 年 9 月
税所哲郎「ベトナムのオフショアリング開発の現状分析とその課題に関する考察ーソフトウェア・ビジネスの事例を中心としてー」	『東アジアへの視点』, 2010 年 9 月号, 第 21 巻 3 号, pp.10-21, 国際東アジア研究センター.	2010 年 9 月
税所哲郎「ベトナムにおける産業クラスター戦略に関する一考察ーロンアン省の事例を中心としてー」	『情報経営・第 61 回全国大会予稿集【秋号】』, pp.231-234, 日本情報経営学会.	2010 年 9 月
税所哲郎「ベトナムにおける物流システムの実態と課題」	『第 17 回社会情報システム学シンポジウム学術講演論文集』, pp.31-36, 社会情報システム学研究会.	2011 年 1 月

<p>税所哲郎「ベトナムの産業クラスター戦略に関する実態と課題－ホーチミンにおけるソフトウェア・ビジネスの事例－」</p>	<p>『群馬大学社会情報学部研究論集』, 第 18 集, pp.49-65, 群馬大学社会情報学部.</p>	<p>2011 年 3 月</p>
<p>税所哲郎「ベトナムにおける産業クラスター戦略に関する考察－Hoa Lac Hi-Tech Park と Saigon Hi-Tech Park の経営戦略比較－」</p>	<p>『HOSPITALITY』, 第 18 号, pp.53-65, 日本ホスピタリティ・マネジメント学会.</p>	<p>2011 年 3 月</p>