

平成21年4月30日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2005～2008

課題番号：17530216

研究課題名（和文） 産業クラスター計画の分析及び評価に関する研究

研究課題名（英文） Research for the evaluation of Industrial Cluster Program

研究代表者

山崎 朗 (YAMASAKI AKIRA)

中央大学・経済学部・教授

研究者番号：10191248

研究成果の概要：

日本の地方圏の産業クラスターは、欧米や日本の首都圏の産業クラスターと異なり、世界的な拠点大学や大企業の研究所が少なく、イノベーションやベンチャー企業の創出を中心的目標に据えることは問題がある。日本の地方圏の産業クラスターについては、不足している関連支援産業の誘致や広域的な観点からの確保や、すでに立地している関連支援産業の生産技術、製品の持続的・高度化を政策の主要目標にすることが重要である。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2005年度	1,300,000	0	1,300,000
2006年度	500,000	0	1,000,000
2007年度	500,000	150,000	650,000
2008年度	600,000	180,000	780,000
年度	0	0	0
総計	3,400,000	330,000	3,730,000

研究分野：経済学

科研費の分科・細目：経済政策

キーワード：産業クラスター、産業集積、半導体産業、関連支援産業、科学技術政策

1. 研究開始当初の背景

日本のみならず、世界的に産業クラスターについての注目が集まっている。日本においても経済産業省による産業クラスター計画、文部科学省による知的クラスター計画など、マイケル・ポーターによって提起された産業クラスターのコンセプトを活用した諸政策が実施されるようになってきている。

しかし、産業クラスターのコンセプトは、先端産業からローカルな産業にまで適用可能なルースな、応用範囲の広いコンセプトであり、そのことが産業クラスター理解についての混乱と多様な政策および評価軸の乱立

という問題を引き起こしている。

とくに日本の地方圏においては、工場の地方分散政策によって、一定の産業集積が形成されてきたという背景があり、欧米のような大学、研究所による研究開発、イノベーション、ベンチャー企業創出という先進的な産業クラスターモデルとは異なる条件に置かれている。

ただし、日本の地方圏には、産業の頭脳部分である大学や企業の研究所、国立研究所などは少ないものの、素材、部材、部品、製造装置などの関連支援産業の集積という点においては、日本の地方圏の産業クラスターの

集積度は高く、産業間の連携・取引ネットワークの形成、関連業種間のイノベーションの連鎖という点においては有利である。

したがって、日本の産業クラスター計画は、マイケル・ポーターのルースなクラスター概念を基礎としつつも、欧米の研究開発、ベンチャー企業中心のモデルとは異なる発展モデルを設定しなければならない。

このことは、産業クラスター計画や知的クラスター計画において政策評価の指標や軸を、日本においてどのように設定すべきなのかという、日本オリジナルな課題を提起することになる。

2. 研究の目的

産業クラスター政策が、これまでの地域産業政策とどのような点において異質であり、そのことが政策評価に対して、いかに困難な課題を提起しているのかについて、まず明らかにし、産業政策としての産業クラスター政策の評価手法について研究を行う。

戦後日本の産業立地政策は、そのときどきの成長産業（設備投資、新規立地の多い）についての地方誘導政策であった。そのことが、特定の産業集積というよりも、素材や部品、最終組み立て工程を含む、多様な工場集積を形成するひとつの要因として作用してきた。

地方の産業集積の問題点は、3つある。第1は、労働集約的な素材や部品産業の集積は実現したが、製造装置などの工作機械産業の集積が進まなかった点である。

第2は、素材や部品産業と地域の最終組み立て工程との取引関係が弱く、工場は集積していても相互の関連性（取引、人的、研究開発）に乏しい点である。

第3は、低賃金、安い工場用地を求めて立地した低コスト指向型の工場が多く、よりコストの低い海外の工場用地が開発されると、生産の縮小、工場移転の対象をなりやすいという側面を有していた点である。

このような日本的な特色を色濃く有する地方圏の「産業集積」を「産業クラスター」へと移行させるための政策手段、目標とは何なのかを明らかにすることが、きわめて重要であると考えられる。

3. 研究の方法

マイケル・ポーターの著書、論文を基礎としつつ、OECDの三冊の報告書、および国内外で出版された著書、論文のサーベイにより、産業クラスターに対する理解に、多様性があり、このことが政策的評価に混乱をもたらしている背景となっていることを確認し、日本の地方圏の産業集積を形成してきた歴史的な条件と産業立地政策について明らかにし、日本の地方圏における産業集積を前提とした、日本型産業クラスター形成の課題と意義を明らかにする。

経済産業省の産業クラスター計画、文部科

学省の知的クラスター計画においてとくに評価の高い、九州の半導体クラスターを事例としつつ、歴史的な形成過程と産業クラスター戦略の課題、およびグローバル化時代における新しい政策課題と評価の観点について検討を加えた。その結果は、『半導体クラスターのイノベーション』中央経済社、2008年において明らかにしている。

4. 研究成果

マイケル・ポーターが事例として取り上げるアメリカの産業クラスター地域の事例と異なり、日本では、人口減少・高齢化、国内マーケットの縮小としいうこれまでに経験したことのない、厳しい条件下において、いかにイノベティブなクラスターの形成・発展を模索するのかという特殊な問題を議論しなければならない。

とくに人口減少の激しい地方の産業クラスターにおいては、関連産業の集積を確保するために、より広域的な取引ネットワークを構築する必要がある。したがって、政策評価の第1指標は、取引関係の広域化の進展でなければならない。第2指標は、国内の市場縮小、取引先、関連支援産業の縮小に対応するために、海外の周辺地域において急速に発展しつつある、海外の産業クラスターといかなるネットワークを構築するのか、という点である。

第2の指標については、九州の半導体クラスターを事例として、グローバルな産業クラスターの連携・役割分担について研究を行った。その成果は、山崎朗編『半導体クラスターのイノベーション』中央経済社、2008年において明らかにされている。

半導体については、自動車、ゲーム機、デジタル家電、携帯電話、医療機器など、パソコンに代わる新しい用途が生まれてきており、パソコンという同質の限られた市場におけるコスト競争という競争関係から、用途ごとの特色を有する機能分担というグローバルな役割分担が行われるようになりつつある。

さらに、日本の半導体クラスターにおいては、最終製品の組み立て部門の競争力低下に対して、素材、部材、部品、製造装置の国際競争力は、相対的に高まっており、近隣のアジアの半導体クラスター地域においては、日本製の素材、部材、部品、製造装置への依存度が高まるというグローバルな取引関係の深化という面が強まっている。また、日本の産業クラスターは、アメリカと異なり、人口減少・高齢化という若年労働力不足、国内・地域需要の減少という課題に直面しており、この難問に対応しつつ、よりイノベティブな産業クラスターへと進化していくための

ビジョンと政策支援が問われている。

若年労働力の不足という問題に対しては、より機械化、オートメーション化の進展によって補うほかなく、そのためには関連支援産業、とくに製造装置メーカーのイノベーション、新製品開発が重要となる。産業クラスターにおける機械化の進展は、地域における雇用者数の減少をもたらす可能性が高い。

つまり、日本の産業クラスター計画において、雇用者数の増加を目標として設定することは、不適切であるといわざるをえないのである。すなわち、産業クラスターにおける製造装置部門の優先的発展を宿命としなければならない日本の産業クラスターは、製造装置の早い開発によって、世界的な需要を獲得する機会を得ることになる。製造装置メーカーの優先的発展と輸出の増加こそが、日本の産業クラスターの発展方向性であり、政策目標も製造装置の開発や輸出増加に置かねばならない。

製造装置の輸出増加は、同様の製品を製造・開発している世界各地の産業クラスターとの関連性、技術的親和性を増幅させる。製造装置の同質性は、素材、部材、部品産業の輸出増加を引き起こす。

このことは、日本国内の最終組み立て工程の企業にとっては、国内の産業クラスター固有の供給源であった、関連支援作業がグローバルな関連支援産業へと進化することを意味しており、生産技術という面における優位性を維持することが困難になることを意味する。

もちろん、国内に世界的な競争力を有する素材、部材、部品、製造装置メーカーが存在することは決してマイナスの要因というわけではない。しかし、これまでのように国内の、あるいは特定の地域のなかだけで自己完結する取引関係では、日本のように需要減少する国においては、発展の契機を見出すことができなくなるであろう。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 27 件)

1. 山崎朗「産業集積と産業クラスター—関連支援産業、イノベーション、グローバルイノベーション」『経済学論纂 (中央大学)』Vol.49 No.5・6、2008 年、pp.55-69、査読なし
2. 山崎朗「地方再生へのシナリオ」『ESP』No.438、2008 年、pp.49-52、査読なし
3. 山崎朗「運輸力と地域経済力」『運輸と経

済』Vo.68 No.7、2008 年、pp.2-3、査読なし

4. 山崎朗「グローバル時代の地域戦略」『ルネサンス四国』No.32、2008 年、pp.4-7、査読なし
5. 山崎朗「改造される知識と未来の知識社会」『経済学論纂 (中央大学)』Vol.48、2008 年、No.5・6、pp.41-48、査読なし
6. 山崎朗「未来社会の地域問題と政策課題」『草のみどり』No.213、2008 年、pp.30-33、査読なし
7. 山崎朗「ジャパンブランドの特質と課題」『中央評論』No.261、2007 年、pp.84-92、査読なし
8. 山崎朗「九州圏内における地域間格差」『地域開発』No.513、2007 年、pp.13-16、査読なし
9. 山崎朗・佐藤充孝・畑谷成郎「地域振興政策としての地域科学技術クラスター政策」『日本都市学会研究年報 2006』No.40、2007 年、174-176、査読なし
10. 山崎朗「人口減少・知識経済化・国際化時代の立地戦略」『産業立地』Vol.46 No.3、2007 年、pp.8-13、査読なし
11. 山崎朗「新・臨海工業地帯の時代」『港湾』Vol.84 No.4、2007 年、pp.12-15、査読なし
12. 山崎朗「新・多国籍化時代の日本企業」『経済学論纂 (中央大学)』Vol.47 No.5・6、2007 年、pp.69-78、査読なし
13. 山崎朗「国土形成と地域振興」『ECO-FORUM』Vol.25、No.1、2006 年、pp.11-21、査読なし
14. 山崎朗・藤本典嗣「大企業の事業所立地と生活圏域の階層性 (2000-2003)」『自由が丘産能短大紀要』No.39、2006 年、pp.111-131、査読なし
15. 山崎朗「超自動車社会への対応」『運輸政策研究』Vol.9 No.2、2006 年、p.142、査読なし
16. Yamasaki Akira, Fujimoto Noritsugu, Characteristics and Hierarchy of Livelihood Spheres, 『都市地理学』Vol.1 No.1、2006 年、pp.31-49、査読有り
17. 山崎朗「高速交通基盤の整備と広域連携の進展」『RP レビュー』No.19、2006 年、pp.17-23、査読なし
18. 山崎朗「産業クラスターが推進する地域振興」『自治フォーラム』2006 年 2 月号、2006 年、pp.16-21、査読なし
19. 山崎朗「知の創造による地域の活性化」『ESP』No.405、2005 年、pp.45-48、査読なし
20. 山崎朗「広域的内発型産業振興としての産業クラスター」『地域づくり』No.194、2005 年、pp.4-7、査読なし
21. Yamasaki Akira, Japan's Industrial

- Cluster Plan, *Annals of the Japan Association of Economic Geographers*, No.51, 2005, pp.499-511 査読なし
22. 山崎朗「北東地域における今後の地域づくりについて」『NEET』Vol.52、2005年、pp.22-25、査読なし
 23. 山崎朗「2050年の日本と地域振興」『地域学研究』日本地域学会、2005年、pp.737-742 査読なし（全国大会報告論文）
 24. 山崎朗「地域の未来戦略」『開発こうほう』北海道開発協会、No.509、2005年、pp.32-33 査読なし
 25. 山崎朗「アジアに開かれた国土形成」『国土交通』No.58 No.5、2005年、pp.8-9 査読なし
 26. 山崎朗・岡野秀之「シリコンクラスターにおける産学連携」『産業学会研究年報』No.20、2005年、pp.1-13 査読なし（全国学会大会報告論文）
 27. 山崎朗「産業クラスターの意義と課題」『組織科学』Vol.38 No.3、2005年、pp.4-14 査読なし（招待論文）

〔学会発表〕（計5件）

1. Yamasaki Akira, Spatial Barriers and Development of Capitalism, Urban Economic Workshop, 京都大学経済研究所、2008年9月19日
2. 山崎朗「グローバル時代のクラスター戦略」オーガナイザー、経済地理学会全国大会、2008年5月24日
3. 山崎朗「中部地域から考える地域活性化」パネラー、国際公共経済学会、2007年12月9日
4. 山崎朗「国土計画からみた地方都市の課題」第19回地域経済研究集会、広島大学大学院社会科学研究所付属地域経済システム研究センター、2006年12月8日
5. 山崎朗・佐藤充孝・畑谷成郎「産業政策としての科学技術政策」、産業学会東部支部例会、2006年11月18日

〔図書〕（計5件）

1. 山崎朗編著『半導体クラスターのイノベーション』中央経済社、2008年、266ページ
2. 山崎朗・岡野秀之「九州半導体クラスター形成の試み」西村吉雄・塚本芳昭編『産学連携と技術経営』丸善、2005年、pp.129-126
3. 山崎朗「変容する日本型産業集積」橘川武郎・連合総合生活開発研究所編『地域からの経済再生』有斐閣、2005年、pp.129-156
4. 山崎朗「未来社会におけるTDM思想の拡大」森野美德編『地域交通の未来』日

- 経B P社、2006年、pp.82-103
5. 山崎朗「変容する日本型産業集積」橘川武郎編『地域からの経済再生』有斐閣、2005年、pp.129-157

〔その他〕

（1）報告書

1. 山崎朗「クラスター戦略の構築から実践へ」『事業報告書及び支援事例集 平成19年』青梅線沿線地域産業クラスター協議会、2008年、まえがき
2. 山崎朗「人口減少・アジア時代における環日本海地域のビジョン」『日本海国土軸・環日本海交流推進大会特別講演会講演録』2008年、pp.1-24
3. 山崎朗「人口時代の地域政策論：自立生活圏への再編、アジアネットワークの形成、産業クラスターの構築」『地方再生へのシナリオ』（NIRA研究報告書）、2008年、pp.27-36
4. 山崎朗「転換する地域経済環境とものづくり政策のあり方」『我が国製造業を取り巻く環境変化と競争力強化に関する調査研究』産業研究所、2008年、pp.67-70
5. 山崎朗「青梅線沿線地域産業クラスター推進への期待」『事業報告書及び支援事例集 平成18年』青梅線沿線地域産業クラスター協議会、2007年、p.2
6. 山崎朗「人口減少社会における国土形成計画」『都市における国際競争力醸成のための地域政策のあり方に関する研究』ひょうご震災記念21世紀研究機構、2007年、pp.1-13

（2）関連する講演

1. 山崎朗「国土形成計画と日本創生」平成20年度国土計画研究交流会、国土交通省国土計画局、2008年
2. 山崎朗「東アジア連携と東北圏の活性化」国土交通省東北地方整備局、2008年
3. 山崎朗「地域戦略としての産業クラスター」地域クラスターセミナーin福島、文部科学省、2008年
4. 山崎朗「地域再生の条件」地域共創に関する研究協議会、日本私立大学協会、2008年
5. 山崎朗「グローバル時代のクラスター戦略」（基調講演）第二回地域クラスターフォーラム、内閣府・JST、2008年
6. 山崎朗「地域活性化の新しい考え方」『自由民主党政務調査会』自由民主党本部、2008年
7. 山崎朗「地域戦略としての広域連携」宮城・山形未来創造フォーラム、宮城・山形未来創造会議、2007年
8. 山崎朗「地域産業政策（産業クラスター、

産業集積)について」経済産業省製造産業局、2007年

9. 山崎朗「地域産業の未来」(基調講演) 企業立地フォーラム in 四国、四国経済産業局、2007年
10. 山崎朗「クラスターの基礎理論と実例」(平成19年度企業支援・地域活性化研修) 経済産業研修所、2007年
11. 山崎朗「クラスター理論」(平成19年度イノベーション環境整備基礎研修) 経済産業研修所、2007年
12. 山崎朗「産業政策の考え方: クラスタを中心に」国土交通省北海道局、2007年、2007年
13. 山崎朗「アジアゲートウエー戦略: 地域からの視点」根本首相補佐官向けレクチャー、首相官邸、2007年
14. 山崎朗「地域フォーラム」(コーディネータ) 内閣府・JST、2007年
15. 山崎朗「人口減少・知識経済化・国際化時代の立地戦略」(第112回産業立地研修会) 日本立地センター、2006年
16. 山崎朗「地域科学技術政策の時代」(福岡アジア都市研究所セミナー) 福岡アジア都市研究所、2006年
17. 山崎朗「クラスター理論」(平成18年度人材育成コース対応研修 イノベーション環境整備コース) 経済産業省、2006年
18. 山崎朗「クラスターの基礎理論と実例」(経済産業省職員研修) 経済産業研修所、2006年
19. 山崎朗「アジア時代における中小製造業の課題—首都圏、東京の中小企業の新しい役割」(東京都庁産業労働局商工部職員研修) 東京都産業労働局、2006年
20. 山崎朗「産業集積地域の活性化と産業クラスター」(平成17年度全国中小企業活性化支援シンポジウム) 中小基盤総合研究機構地域産業支援部、2005年

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山崎 朗 (YAMASAKI AKIRA)
中央大学・経済学部・教授
研究者番号: 10191248

(2) 研究分担者

(3) 連携研究者