JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	取引ネットワークの動態変化から見る産業集積の競争力向上：調達担当者の組織移動によるグワンシの移転と拡散がもたらす影響
Author(s)	黄, 琪; 王, 儀瑶
Citation	年次学術大会講演要旨集, 38: 219-224
Issue Date	2023-10-28
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/19260
Rights	本著作物は研究・イノベーション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 Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

JAIST
JAPAN ADVANCED INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

１Ｃ２０

取引ネットワークの動態変化から見る産業集積の競争力向上：
調達担当者の組織移動によるグワンシの移転と拡散がもたらす影響

○黄琪（岡山大学），王儀瑶（筑波大学）
bcthuangqi@gmail.com

1. はじめに

これまでに、産業集積の競争力向上のメカニズムに関して多様な立場で数多くの議論が盛んに展開されてきた。その中でも、産業集積内の人と人、人と組織、組織と組織などのようなアクター間の関係を中心に、社会ネットワーク理論や組織間関係論を基盤とした定性的・定量的研究の展開が特に多かった（e.g. 秋, 2014; Capó-Vicedo et al., 2008; Fundeanu and Badele, 2014; Gordon and McCann, 2000; Johansson and Quigley, 2004; 與倉, 2012）。それらの研究の焦点がアクター間の関係性に置かれる背景として、産業集積とは多くのアクターが限られた地域に存在する状態である（伊丹・松島・橘川, 1998）という認識があると思われる。集積地のアクターが経営活動に携わる際に、意図せずとも他のアクターとの直接的、または間接的な繋がりを持つこととなり、その繋がりから生まれたソーシャルキャピタルが取引ネットワークの形成や維持に寄与し、産業集積の発展に影響を与えることは明らかである。

このことから、既存研究は産業集積の競争力の源泉を、アクター間から成るネットワーク自体の特性という視点からますます明らかにした（Bathelt, 2008; 陳, 2003; Porter, 1998; Swords, 2013）。中でも、Porter（1998）は知識を基盤とする動態的な経済活動が進む中で、組織間の「競争と協調」という状態が、集積内部のネットワーク優位性を生み出し、全体の競争力を高めると指摘している。だが、産業集積における最適な「競争と協調」の状態を促進できるソーシャルキャピタルはどのようなものなのかについては、まだ定説というものはないようである。しかも、ただ特定のアクター間で「競争と協調」しか繰り返さない場合、集積地において特定の技術を巡るバリューネットワークが固定化し、環境変化の中で生まれた新たな市場ニーズへの対応が難しくなり、いわゆる「産業集積のジレンマ」へと陥るリスクがある（蒋・崔, 2022）。

産業集積の継続性はその発生よりも重要であり（伊丹・松島・橘川, 1998）、産業集積のジレンマから抜け出すために、集積地の限定的な地理的空間に束縛されないビジネス活動の調整者の移動が必要とされている（蒋・崔, 2022）。しかしながら、ビジネス活動の調整に役立つ人物の移動に伴ってアクター間関係がどのように動態的に変化するか、その変化が産業集積の競争力向上にどのように繋がるか、に関する知見が十分に蓄積されていない。

本研究では、アクター間関係から成るソーシャルキャピタルの動態的な変化を観察するために、中国特有の社会文化の特徴として、個人、組織、社会レベルに多層的に存在している暗黙的な社会的交換の一種である「グワンシ」という概念を取り上げる。本研究はこの概念を用いることで、中国無錫の金型産業集積のダイナミクスを分析し、「発注側組織の調達担当者」の組織移動により、「受注側組織の経営者」と「発注側組織の調達担当者」から成る「グワンシ」がどのように移転と拡散を遂げ、その結果として取引ネットワークがどのように動態的に変化し、「競争と協調」の状態を保ちつつ競争力を強化しているのか、といった点に焦点を当てる。それらを踏まえ、取引ネットワークの動態変化から産業集積の競争力向上に至るまでのメカニズムを描き出していくことを、本研究の基本的な目的とする。

2. 先行研究：産業集積におけるソーシャルキャピタルとそれが産業集積の発展に与える影響

地域に蓄積された技術や資源を活用し、需要を獲得し創出することを目的として、多数の中小規模企業が地理的に集結し協働することは、産業集積の成立要因として認識されてきた（伊丹・松島・橘川, 1998; 髙橋, 2012）。すなわち、産業集積内のアクターは、決して一枚岩的なものとして見えてこなく（藤井, 2010）、何らかの取引ネットワークを通じて他のアクターと連結し、集合的に行動を取っているのである。このような集合的行動パターンは、産業集積の競争力を支える基盤とみなされている。

一方、アクター間の取引ネットワークの形成や拡大には、ソーシャルキャピタルというものによるところが大きい。ソーシャルキャピタル（Social Capital）という概念に関する理論的展開は 20 世紀から進められてきており、研究者の間で様々な解釈や視点が提唱されている。社会ネットワークと資源の獲得という観点からすれば、この概念は以下のように理解されている。Putnam（1993）の定義によれば、

ソーシャルキャピタルは、社会ネットワークとその中の相互信頼という資源を指し、これは共通目的を達成するための協調的行動を促進するとともに、社会の結束感や社会参加、コミュニティの発展を助けるものでもある。

このようなソーシャルキャピタルは産業集積の進化方向性を左右すると考えられている。例えば、既存関係の強化のみでの「結合型ソーシャルキャピタル（Bonding Social Capital）」は、「強い紐帯（Strong Ties）」のもとで産業集積における既存の知識・技術を積み重ねるインクリメンタルイノベーションの実現に繋がる一方、別の領域からの新しい知識の吸収に必要となる「弱い紐帯（Weak Ties）」の構築やそれに基づくラディカルイノベーションの実現を阻害しうる（Lin, 2017; Subramaniam and Youndt, 2005; 高橋・河合, 2013; 山田ほか, 2007）。要するに、結合型ソーシャルキャピタルによって支配される場合、産業集積において特定の技術路線を巡るバリューネットワークが形成され、新しいバリューネットワークへの適応が難しくなる可能性がある。これにより、産業集積全体は、「イノベーターのジレンマ」のような状況に直面し、衰退のリスクが高まると指摘されている（蒋・崔, 2022）。

このように、改めて産業集積の持続可能性を高めるために、外部の新しい情報や知識を取り入れる能力を持った「橋渡し型ソーシャルキャピタル（Bridging Social Capital）」を産業集積に内在させることが必要不可欠である。橋渡し型ソーシャルキャピタルは、異なる属性や背景を持つ人々や組織を結びつける役割を果たすことから、新しい知識や技術の取り込みを可能にし、これによって産業集積が直面する成長の限界を乗り越え、ラディカルイノベーションを生み出すことができるとされている（高橋・河合, 2013; 向日, 2011）。しかしながら、橋渡し型ソーシャルキャピタルが必ずしも新しい取引関係の構築に寄与するわけではない。なぜならば、関係が希薄な場合には、他者からの信頼を得ることが難しいからである。

要するに、結合型ソーシャルキャピタルも橋渡し型ソーシャルキャピタルも、産業集積のイノベーションの方向性や全体的な競争力を左右するが、それぞれに特有の限界が存在する。産業集積において結合型ソーシャルキャピタルが強く機能する場合、外部からの新しい需要を引き込むために弱い紐帯を持つ境界連結者の存在が必要となる。対照的に、橋渡し型ソーシャルキャピタルによる新しい取引関係の形成において、信頼関係の構築が求められる。

3. 本研究の分析視点とリサーチデザイン

従来のソーシャルキャピタル論の限界を突破するために、本研究は中国特有の人間関係と言える「グワンシ」を取り上げる。「グワンシ」は漢語で「関係」という意味を持ち、漢語拼音で“Guanxi”と表記することもできる。「グワンシ」は「個人や組織が、人間関係を利用し、経済利益を求める方式である」という定義で広く認識されている（ツェ・古田, 2011）。中国でビジネス活動を行い、あるいは中国企業と取引をする際には、「グワンシ」は避けても避けられないものとして位置づけられる。「グワンシ」がソーシャルキャピタルの一種とも捉えられるが、その濃密さは新しい取引関係の形成に繋がる可能性が高いことがその特徴と言える。

ツェ・古田（2011）によれば、「グワンシ」の存在は、ビジネス活動の展開において様々な利点と不利点を生み出している。まず、その利点として挙げられるのは、対話や協力の増加である。「グワンシ」の存在により、異なる組織のメンバー同士の交流や協力が活発になる。次に、信頼の築き上げが挙げられる。組織同士がグワンシを共有している場合、互いの信頼関係が深まる。また、取引コストの削減や供与受諾が容易になる。しかし、「グワンシ」が特定の人物によって掌握されている場合、その人物の組織移動によって、「グワンシ」のネットワークも移転しうるというリスクが存在する（ツェ・古田, 2011）。このような状況では、人員流出は組織に損害をもたらす可能性が高いと考えられる。だが、逆の視点から見れば、新たな人材の採用やその人材が持つ「グワンシ」を活用することで、他組織との新しい関係性を築くチャンスも広がる。つまり、「グワンシ」の存在自体は、組織の利益を拡大する可能性を内包しているとも言える。組織は、新たな人材が持ち込む「グワンシ」の価値を正確に評価し、最大限活用する戦略が求められる。

「グワンシ」を産業集積の視点から深堀りするため、本研究では中国無錫の金型産業集積を分析対象として取り上げる。本研究では、当該産業集積における「グワンシ」の主要な関与者を、「受注側組織の経営者」と「発注側組織の調達担当者」として特定する。ここで言う受注側組織は金型企業を指し、発注側組織は金型企業のユーザー企業を指す。

この「グワンシ」の移転と拡散の様子を描き出すために、本研究は事例研究法を採用する。当該産業集積でのフィールド調査に加えて、中小規模の金型企業の 4 社の経営者と発注側組織の調達担当者の 3

人を対象としてインタビュー調査を実施した。インタビュー調査は、2020 年 6 月から 2023 年 8 月の間にかけて半構造化方式で数回実施した。金型企業の経営者には、「調達担当者とどのような「グワンシ」を構築したか」、「「グワンシ」が企業経営に対してどのような影響を与えたか」や「「グワンシ」が産業集積の競争力向上にどのような影響を与えたか」に関する質問を、発注側組織の調達担当者には、「なぜ既存組織から転出し、新しい組織に転入したのか」、「金型企業の経営者とどのような「グワンシ」を構築したか」、「組織移転によって「グワンシ」がどのように移転と拡散したか」に関する質問を行った。解釈によるバイアスを回避するために、インタビューイーと分析結果の妥当性についての確認も行った。

4. 事例研究

無錫は中国の江蘇省に位置しており、上海に近い都市である。1978 年の改革開放以降、急激に工業が発展してきた。自動車、自動車部品、医療機器、電子機器、家電製品はもちろん、近年では太陽光発電、風発電、電気自動車バッテリーなどのクリーンエネルギー関連製品・部品も加わり、その産業エコシステムに関わる原材料供給業者、金型企業、ユーザー企業、研究開発拠点といった多彩なアクターが集結している。工業が非常に発展しているため、無錫の一人当たりの GDP は 2020 年から現在まで 3 年連続で中国で第一位となっている[1]。このように、無錫は世界屈指の製造業の産業集積地として発展してきた。

一方、このような目覚ましい発展を成し遂げてきた背景には、金型産業の存在が大きな役割を果たしていると言える。金型とは、射出成形、ブロー成形、押出成形、鍛造、製錬やプレス加工などの方法で創出され、製品や部品の量産に必要となる道具である（西野, 1998; 田口, 2011）。自動車、医療機器、電子機器、家電製品、太陽光発電パネルなど多岐にわたる製品分野における製品の多くは、金型によって成形されたもので組み立てられている。原材料がモノ製品として誕生するまでの原点は金型だと捉えれば、金型産業は各国の製造業を支える基盤産業であり、モノづくりの底力でもあると言うことができる（黄, 2021）。

無錫の金型産業は、中国において重要な金型工業の産業集積地の一つとして高く評価されている。約 1000 社の金型企業が無錫に集まっており、その中でも中小規模企業が大半を占めている。中小規模の金型企業の多くは、ソーシャルキャピタルを広く持っていない傾向にあるため、特定の取引先との「グワンシ」を築くことから取引関係を形成することが多い。例えば、金型企業 M 社の創業者は「私が当時金型企業を創業した際に、受注は非常に少なかった。主な受注は以前の常連客から得られるもので、その受注を土台としてビジネス活動を徐々に展開していく。」と述べている。

中小規模の金型企業はその経営規模の小ささゆえに、経営者自身が営業活動を担当し、取引先の確保に奔走することがしばしばある。金型企業の経営者は、ユーザー企業の調達担当者との信頼や依存関係を築く必要がある。金型企業の視点から見れば、より多くの調達担当者と良好な「グワンシ」を築くことで、より多くの受注を得る機会が増え、その中から比較的利益の高い受注を選ぶことが望まれる。一方、調達担当者の視点から見ると、低価格かつ高品質を担保できる金型企業との取引関係の構築が理想的である。より多くの金型企業との「グワンシ」を築くことができれば、競争入札の際に多数の金型企業を参加させ、最も条件の良い取引相手を選定することができる。これについて、発注側の A 社の調達担当者は、「多くの金型企業との「グワンシ」により、競争入札で選択肢が増え、金型企業との交渉で有利な立場を保てる」と語っている。

一方、「グワンシ」は常に固定したものではない。市場需要が低迷する時期には、ユーザー企業は製品ラインナップを縮小し、その部分の製品に関わる金型の調達担当者の一部を解雇することがしばしばある。解雇された調達担当者は、他の組織での同じ職種の仕事を探すことが一般的である。しかし、市場需要が拡大する時期には、ユーザー企業は製品ラインナップを増やし、金型の調達を担当する新たな調達担当者を採用することもある。この移り変わりの中で、調達担当者の「グワンシ」は新しい組織にも持ち込まれ、活用されることが多い。つまり、調達担当者の所属する組織が変わったとしても、彼らが以前に築いた「グワンシ」は引き続き有効でありうる。

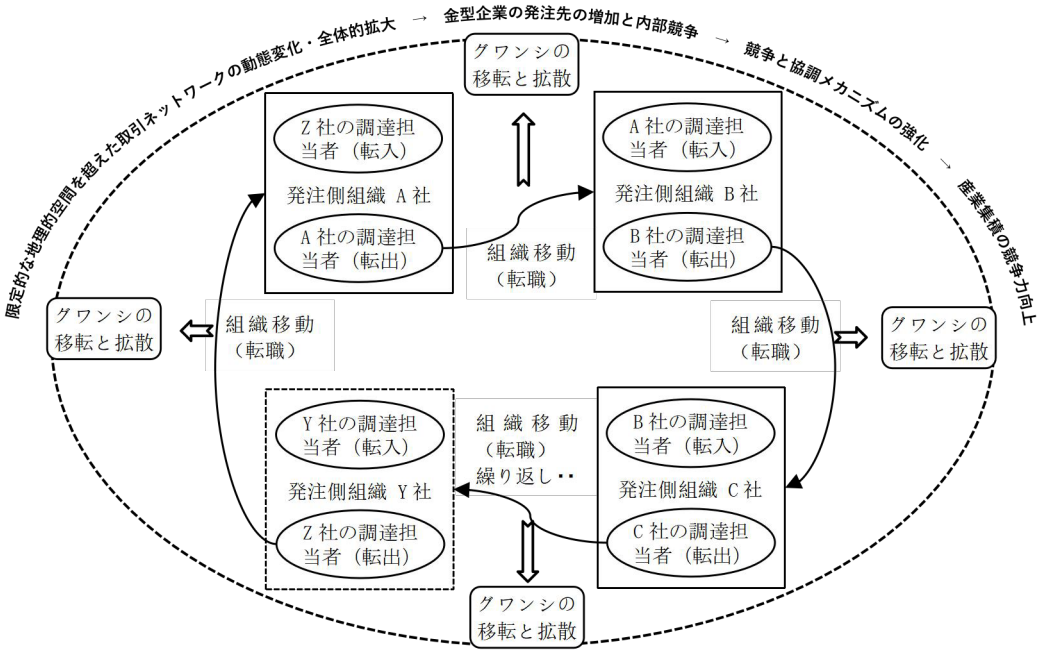
1　詳細のデータについては、下記の URL を参考されたい。
「2022 年无锡市国民经济和社会发展统计公报」https://www.wuxi.gov.cn/doc/2023/02/27/3896370.shtml
「2021 年无锡市国民经济和社会发展统计公报」http://www.wuxi.gov.cn/doc/2022/02/18/3603114.shtml
「2020 年无锡市国民经济和社会发展统计公报」http://www.wuxi.gov.cn/doc/2021/02/24/3208739.shtml

調達担当者の組織移動は、金型企業の経営に大きな影響を及ぼす可能性がある。金型企業はサプライチェーンの川上に位置しており、川下の需要変動が川上にいくほど増幅していくというブルウィップ効果に強く影響されることから、需要変動に影響されやすい（黄, 2021; 加藤, 2009）。西野（1998）によると、金型企業の受注は繁閑時期が絡み合っている。金型の生産はユーザー企業の需要に依存しているため、需要が多い時は繁忙期、需要が少ない時は閑散期となる。このように、金型産業は自らで一定期間にわたり生産計画を立てることは困難を極め、さらに 1, 2 ヵ月も受注がない場合も希少ではない。したがって、調達担当者と良好な「グワンシ」を築くことができれば、金型企業は景気後退期でも調達担当者が転職した新しいユーザー企業との取引関係を確立することが可能となる。利益が低くても、取引を成立することが可能となり、不況期を乗り越える助けとなるのである。また、調達担当者の組織変動に伴う「グワンシ」の移転と拡散を通じて、金型企業は新しいユーザー企業と接触する機会が増え、新しいタイプの製品に触れることができる。これは金型企業の経営者の視野を拡大させ、多様な金型や製品の開発・生産を後押しする。一方、ユーザー企業は新しいタイプの製品を量産する際、必要な金型をより簡単に手に入れることができるようになる。これは金型企業とユーザー企業の間の協調的関係を示唆している。これに関して、金型企業 N 社の経営者は「元の協力していた調達担当者が新しい会社に移動した後、彼の関係によって私たちは徐々にその新しい会社のサプライヤーリストに入るようになり、新しいタイプの製品に触れることができるようになった。これによって、制造業の多様性をより広い視点から認識することができた。」と振り返ている。

一方で、調達担当者の組織変動が頻繁になると、金型産業集積において、多くの金型企業は多数のユーザー企業との「グワンシ」を構築することができる。多くのユーザー企業が複数の金型企業と共有されることとなり、その結果、ユーザー企業は競争入札で主導権を握ることとなる一方、金型企業は価格競争に晒されることとなる。これは金型企業とユーザー企業との競争的関係を示している。激しい価格競争の中で、一部の金型企業は低価格の注文に対応できずに産業集積から淘汰されることになってしまう。この競争原理は内生的要因として働き、金型産業集積の高度な発展を促進させていると言うことができる。

5. ディスカッション

図表 1. 調達担当者の組織移動による「グワンシ」の移転と拡散が産業集積に与える影響



出所：筆者作成

ユーザー企業の景気循環や製品ラインナップの更新が進む中で、調達担当者の持つ「グワンシ」の移転と拡散によって、金型企業とユーザー企業の両方が新しい取引先との取引関係の構築が行われてきた。これによって、図表 1 に示すように、従来の限定的な地理的空間を超えた取引ネットワークが動態変化

し、さらには全体的な拡大が成し遂げられた。こうした中で、「弱い紐帯」の仮説が働くようになり、金型企業は新しい分野の製品や情報に触れることができ、新しいユーザー企業との取引関係を通じて、自らの革新能力を向上させることができる。Adner（2012）によれば、同じエコシステムにおいて、特定の企業のイノベーション活動の実現可能性は、関連業者の協調的行動から影響を受けると考えられる。したがって、金型企業の能力の多様化は、ユーザー企業が単一の技術路線から離れてラディカルイノベーションを手掛けることをサポートすると考えられる。このような金型企業の存在は、無錫の製造業の持続的な発展に大きく貢献してきたと言える。

一方、金型企業間で共通のユーザー企業が増えると、価格競争が激化する可能性があることは否めない。競争は金型企業にとって誰でも望ましくないものとなるかもしれないが、この競争は金型業界の新陳代謝を促進し、産業集積の高度化を進める要因となる。

このように、無錫の金型産業の集積における「競争と協調」のメカニズムが作用し、産業集積の競争力が強化されているのである。

6. 本研究の示唆と今後の課題

産業集積の持続的な発展に必要なソーシャルキャピタルに関して、これまでに多くの議論が展開されてきた。本研究は、既存研究の限界を突破するために、無錫の金型産業集積を例に、「グワンシ」というソーシャルキャピタルの移転と拡散が産業集積の持続的な発展に対してどのような正の影響を与えるのかを探索的に明らかにした。ソーシャルキャピタルを有効に機能させるために、本研究が発見したように、産業集積内でビジネス活動に影響を及ぼすことができる人物の組織移動が重要な役割を果たしている。言い換えれば、ソーシャルキャピタルは静的なものであってはならず、より動的に変化すべきである。そうすることで、産業集積全体の取引ネットワークが広くなり、産業集積のビジネス内容はより多様化し、イノベーションの高度化が成し遂げられることが期待される。このような仮説的発見は、産業集積の革新理論の刷新に寄与するものと考えられる。

今後の課題として挙げられるのは、以下の点である。第 1 に、本研究の仮説的発見の妥当性を高めるために、無錫の金型産業集積に対してより多くのフィールド調査や事例調査を行うことが求められる。また、他の地域の産業集積がこの仮説に適用可能かも検討することが必要である。第 2 に、金型企業の経営者とユーザー企業の調達担当者の間の「グワンシ」の成立や維持における、具体的な社会的交換の内容に焦点を当てた詳細調査が要される。第 3 に、「グワンシ」の移転と拡散が取引関係の形成を影響する際に、産業集積における制度的基盤の側面からどのような影響を受けうるのか、そして企業間の取引文化の違いによって「グワンシ」の有効性はどこまでに留まるかについて、さらなる探究を行う必要があると考えられる。

参考文献

Adner, R.（2012）*The Wide Lens: A New Strategy for Innovation*. Penguin UK.（清水勝彦訳（2013）『ワイドレンズ：イノベーションを成功に導くエコシステム戦略』東洋経済新報社。）

秋山高志（2014）「ネットワーク分析を用いた組織間関係の形成メカニズムに関する考察」『商学論集』Vol. 82, No. 3, pp. 23-42.

Bathelt, H.（2008）*Clusters and Regional Development: Critical Reflections and Explorations*. Edited by Bjørn Asheim, Philip Cooke and Ron Martin.

陳東瀛（2003）「産業クラスターにおける企業間のインターフェース構造と調整パターン，および集積メカニズムとの関係性 台湾・新竹科学園区の事例研究」『赤門マネジメント・レビュー』Vol. 2, No. 10, pp. 539-562.

Gordon, I. R., and McCann, P.（2000）Industrial Clusters: Complexes, Agglomeration and/or Social Networks?. *Urban Studies*, Vol. 37, No. 3, pp. 513-532.

藤井大児（2010）「不確実性下における適応システムの多様性: デニム・ジーンズ産地型集積の事例研究」『日本経営学会誌』Vol. 26, pp. 39-50.

Fundeanu, D. D., and Badele, C. S.（2014）The Impact of Regional Innovative Clusters on Competitiveness. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*,Vol. 124, pp. 405-414.

黄琪（2021）「ユーザー・イノベーションの持続可能性に関する研究－不況期における金型産業の事例から－」名古屋市立大学修士論文。

伊丹敬之・松島茂・橘川武郎（1998）『産業集積の本質: 柔軟な分業・集積の条件』有斐閣。

蒋辛未・崔相鐵（2022）「産業集積の持続・変革におけるキープレイヤーに関する考察―中国無錫市の

電動自転車産業集積の事例分析を通して―」『マーケティングレビュー』Vol.3, No.1, pp. 37-45.
Johansson, B., and Quigley, J. M. (2004) Agglomeration and Networks in Spatial Economics. *Papers in Regional Science*, Vol. 83, No. 1, pp. 165-176.
加藤厚海（2009）『需要変動と産業集積の力学：仲間型取引ネットワークの研究』白桃書房。
Lin, N.（2017）Building a Network Theory of Social Capital. *Social Capital*, pp. 3-28.
向日恒喜（2011）「ソーシャル・キャピタルに関する組織特性が知識創造プロセスに与える影響」『中京経営研究』Vol. 20, No. 1, pp.121-133.
西野浩介（1998）『日本の金型産業をよむ：「工業大国」を支える産業インフラ』工業調査会。
Porter, M. E. (1998) Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*. Vol. 76, No. 6, pp. 77-90.
Putnam,R.（1993）*Making Democracy Work: Civic Tradition in Modern Italy*. Princeton University Press.
Subramaniam, M., and Youndt, M. A.（2005）The influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities. *Academy of Management Journal*, Vol. 48, No. 3, pp. 450-463.
Swords, J. （2013) Michael Porter’s Cluster Theory as a Local and Regional Development Tool: The Rise and Fall of Cluster Policy in the UK. *Local Economy*, Vol.28, No. 4, pp. 369-383.
田口直樹（2011）『産業技術競争力と金型産業』ミネルヴァ書房。
高橋和志（2012）「産業集積における内部メカニズム: 柔軟な専門化とリンケージ機能について」『オイコノミカ』Vol. 48, No.3-4, pp. 21-38.
高橋和志・河合篤男（2013）「ソーシャル・キャピタル論からみた自発的産業支援組織の研究: 木曽川ルネッサンス・プロジェクトを事例に」『オイコノミカ』Vol. 49, No.1, pp. 21-44.
ツェ, デイヴィッド・古田茂美（2011）『グワンシ: 中国人との関係のつくりかた』ディスカヴァー・トゥエンティワン。
山田仁一郎・山下勝・若林直樹・神吉直人（2007）「高業績映画プロジェクトのソーシャル・キャピタルー優れた日本映画の「組」はどのような社会ネットワークから生まれるのか?ー」『組織科学』Vol. 40, No. 3, pp. 41-54.
與倉豊（2012）「産業集積地域におけるインフォーマルネットワークの構築と役割ー静岡県浜松地域を事例としてー」『E-journal GEO』Vol. 7, No.2, pp. 158-177.