科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 2 9 年 6 月 9 日現在

機関番号: 11301

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2012~2016

課題番号: 24330072

研究課題名(和文)高度化する中国産業集積の研究:空間経済学とエリアスタディの融合的アプローチ

研究課題名(英文) A research on the upgrading of China's industrial agglomeration: An interdisciplinary approach of spatial economics and area study

研究代表者

日置 史郎 (Hioki, Shiro)

東北大学・経済学研究科(研究院)・教授

研究者番号:80312528

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 12,900,000円

研究成果の概要(和文): 本研究は、高度化する中国の産業集積をめぐる諸課題を、空間経済学と中国研究の学際的アプローチによって考察した。空間経済学的アプローチにより、1.資本移動による賃金の内生的変化を捉えるモデルなどを構築し、2.高速道路整備による輸送費用変化が地域の経済活動に与える影響などを実証した。中国研究者のフィールドワークにより、主に知識や情報という視角から現地産業集積の高度化を分析した。例えば、3.繊維・アパレル産業集積内部のリレーショナル貸出におけるソフトな情報の蓄積が企業金融に果たした役割、4.プラットフォームベンダーとの知識・情報共有の実態が深センの携帯製造企業の高度化に果たした役割を明らかにした。

研究成果の概要(英文): This research program investigated the upgrading of China's industrial agglomeration using an interdisciplinary approach of spatial economics and area study. The results of our researches can be summarized as follows: 1. We built many spatial economic models including a multi-country or multi-regional model in which the level of wage is endogenously determined with capital movement; 2. We conducted many econometric investigations including an analysis assessing the impacts of new highway constructions over the Chinese regional economy; and 3. an analysis elucidating the mechanism as to the accumulation of soft information in the relational banking by local banks in China's garment industrial clusters; 4. We made unique case studies focusing on the knowledge and information sharing between global platform-vendors and local mobile phone-set manufactures in Pearl river delta region of China so that we clarified the upgrading mechanisms of China's mobile phone-set industry.

研究分野: アジア経済論、とくに現代中国経済論

キーワード: 中国 産業集積 クラスター 空間経済学 グローバル・バリュー・チェーン イノベーション 知識

情報プロー

1.研究開始当初の背景

(1)全体の背景:農村部からの出稼ぎ労働者 の相対的不足とそれに伴う人件費高騰など. 「世界の工場」中国の産業集積をめぐる環 境・条件が急激に変化するなかで,従来まで の低賃金労働力に依存した粗放的経済発展 の限界が明らかとなっていた。その対応とし て,中国の産業集積にはイノベーションによ る産業高度化の動きと中国内陸部や周辺ア ジア諸国への企業の立地移動といった現象 が顕著となってきた。このような変化がどの ようにして起こっているのか,経済成長や経 済厚生にどのような影響をもたらすのかと いった問題を理論的・実証的に考察する必要 が高まっていた。中国の産業集積に生起する こうした動きを分析するために,我々は,空 間経済学と中国研究という異なるディシィ プリンを組み合わせたユニークな学際的ア プローチを提案した。

(2)空間経済学のアプローチ:産業集積とい う経済活動の空間的側面が特に重要な意味 をもつ対象について,こうした問いにアプロ ーチしようとする場合,輸送費や規模の経済 や需要などを明示的にモデルに組み込んだ 空間経済学のモデルが特に有効である。しか し, 当時の空間経済学の枠組みは先進国だけ を想定し、FDI のような資本移動と賃金の内 生的な変化を捉えることもできない。中国の 特徴を反映する国際間・地域間の競争を扱う 研究も少ない。このような理論的整備ととも に,空間経済学的観点からの実証的知見も不 足している。近年特に産業集積の実証研究は 先進国から新興国,途上国へと関心が移りつ つあるが,まだその研究蓄積は非常に少ない 状況であった。

(3)中国研究のアプローチ:産業高度化のプ ロセスにおいて,途上国企業は不断に学習を 行 い ,技 術 能 力 (technological capabilities)を構築する必要がある。そこ で中国の産業集積の高度化を考察するには, 産業集積において生起している学習・技術能 力の蓄積プロセスを注視する必要がある。途 上国企業の学習・技術能力の蓄積過程は,イ ノベーションやアップグレーディングに必 要となる知識や情報の絶えざる調達・取得を 伴うはずである。また中小企業を中心とする 産地型産業集積が高度化を果たそうとする とき,企業の資金調達問題が重要となる。そ こでも中国の地域金融機関がどのような手 法を用いて情報の非対称性の問題を緩和し て,集積地の企業に対して,有効な資本供給 を行っているのかが問題となる。つまり,産 業集積高度化を明らかにする鍵は、知識や情 報といったインタンジブルでソフトな側面 に着目する必要があった。

2 . 研究の目的

このような背景に鑑み,我々は,本研究の目的を以下の2点に定めた。

(1)空間経済学のモデル構築およびそれに基づいたシミュレーションや,実際のデータを

用いた統計的実証分析により、中国における 産業集積のメカニズムを明らかにすること である。特に、中国経済の特徴である、巨大な 人口規模、および発展途上国であることを考 慮に入れることで、産業集積のメカニズムを 解明する空間経済学の枠組みそのものを再 構築すること。

(2)中国の産業集積においてフィールドワークと質問票調査を行い、そこで得られた知見・データに基づいて、中国の産業集積の高度化プロセスの実態と特徴を、知識・情報の取得という側面を重点として、明らかにすること。

3.研究の方法

すでに説明したように本研究は,空間経済 学と中国研究(エリア・スタディ)という2 つの異なるディシィプリンを融合した学際 的アプローチを選択した。とはいえ,両分野 の研究手法には一定の相違がある。この点に 鑑みて,我々は,研究組織を空間経済学班と 実態調査班 (エリアスタディ班)の2つに分 けて、それぞれの分担となっている課題を遂 行し,研究代表者を通じて両班の情報交換と コーディネーションを図る研究体制とした。 (1)空間経済学班:上記(1)の目的に合致する ような空間経済学の理論を構築し,同時に中 国企業のミクロデータなどを用いた計量分 析によって実際のデータからインプリケー ションを得ることを行った。空間経済学班は, 定期的な意見交換の機会を持つことにより、 理論と実証それぞれの知見を交流させた。定 期的に開催される東北大学現代経済学研究 会と地域科学セミナーを通して,国内外トッ プ研究者との情報交換を行った。研究成果も 国内外の学会で発表し、国内外の学術誌に投 稿・出版した。

(2)エリアスタディ班は、産業集積における 企業金融の問題については唐成が,企業の知 識・情報の取得を通じた企業の学習・能力構 築については丁可と日置史郎の分担とした。 前者は,江蘇・浙江省を中心とした繊維・ア パレル産業集積の企業レベルのミクロデー タを用いて,リレーショナル貸出による現地 銀行の地域企業への与信活動の問題を中心 に考察した。後者は,華強電子産業研究所と 協力して,珠江デルタ地域と長江デルタ地域 の携帯電話端末製造業の産業集積を調査し, フィールドワークから得られた知見と企業 レベルのミクロデータを用いて,携帯端末の 基幹部品(ベースバンド IC)を供給するベン ダーとデザインハウスやインテグレーター といった製造業者,その他の部品供給業者と の間の知識・情報の共有・交換がどのように 行われているか、それが現地企業の高度化に どのように効いているかといった問題を中 心に考察した。

4. 研究成果

(1)空間経済学班の研究成果は以下の通り。まず,理論研究の面において,次の成果を得た。 資本の移動による賃金の内生変化を捉

えるモデルを構築し、それを2国・地域から、 多国・地域まで拡張した。 製品の品質についての異質性と労働技術についての異質性を考慮した企業立地問題を分析した。 先進国と発展途上国の特徴を反映した国際貿易モデルを構築し、先進国から発展途上国へのoffshoringを分析した。 賃金の変化を捉えるグローバル化時代の政府間課税競争を分析した。

実証面においては、空間経済学の理論において、産業集積、および企業移転の意思決定における最も重要な変数である輸送費用の観点から、中国における高速道路整備が地域の経済活動に与える影響について研究を行った。また、産業集積の要因としてあげられる first nature の重要性について分析するため、中国における炭鉱安全規制が地域経済に与える影響についての研究を行った。

(2)エリアスタディ班の主な研究成果は以下の通りである。

地方銀行が現地企業に対して行うリレー ションシップ貸出において,誰がどのように 「ソフト情報」の生産と蓄積を行っているの かという,既存研究では明らかにされていな い論点を,現地におけるフィールドワークと 企業ミクロデータに基づく計量分析によっ て,明らかにすることができた。リレーショ ンシップ貸出とは、金融機関が蓄積した借り 手の「ソフト情報」に依存して融資判断が行 われるような貸出行動であり、その貸出のメ リットについては一定の実証研究が存在し ていたが,上記の論点は明らかになっていな かった。実証分析の結果,特定の融資担当者 が長期的に同じ借り手を担当することによ って、ソフト情報の生産に貢献していること が一定程度示された。また,融資担当者によ って得られたソフト情報は借り手企業にと って,資金調達がさらに容易となり,資金制 約を緩和する貸出のメリットを与えている ことも明らかになった。これらの分析結果か ら,中国におけるリレーションシップ・バン キングの重要性が確認された。

珠江デルタ、とりわけ深センに立地する携 帯端末製造企業へのフィールドワークと企 業ミクロデータに基づいて、プラットフォー ムベンダーとその使用者との間で情報や知 識がどのように交換されているか,そのよう な情報や知識の交換が現地企業の学習とア ップグレーディングやイノベーションにど のような影響を与えているのかを考察した。 分析の結果,(A)携帯製造のバリューチェン ガバナンスは,主導企業(携帯の場合,プラッ トフォームベンダー)が製品定義のイニシア チブを握っていないという点において,従来 の議論の中心であったグローバル・バイヤー 主導型のバリューチェーンとは鮮明に異な っていること, (B) プラットフォームベンダ ーと携帯端末製造業者との間には,技術やマ ーケットに関して頻繁な情報交換・知識共有 が行われており,そのことがソフトウェア機

能・ボディデザイン・ブランドイメージ構築 などの点でのアップグレーディングに貢献 していること,さらに(C)同一のプラットフ ォームを共有することによって,携帯端末製 造業者間の水平的情報交換も促進されてい ること, (D) クアルコムと MTK の比較を通じ て,プラットフォームベンダーがとる戦略が, 現地企業がすでに蓄積している技術能力の 多寡ともあわせて,学習とその成果としての イノベーションに違いを生み出しているこ とがわかった。これらの新たな発見は,中国 の携帯端末製造業は,バリューチェーンのガ バナンスにおいて,グローバル・バイヤー主 導型と異なるユニークなものであり,その中 で現地企業の高度化とイノベーション成果 が生じていることを明らかにした。

中国の携帯電話端末製造業を知悉する専 門家の意見を参考にして,携帯電話端末製造 から販売に至るバリューチェーンにおいて 重要性をもつと考えられる21種類の知 識・情報を特定し、現地企業がそうした知 識・情報を入手する上で最も重要なチャネル は何であり、最も重要なチャネルは地理的に どこに分布しているかを調べた。その結 果,(A)技術的にみてコアとなるような知 識・情報を除いた、多くの種類のジェネリッ クな知識・情報を取得する上では,企業の立 地する集積内部に張り巡らされた個人関係 (同じ業界にいる友人や知人など)が最重要 な役割を担っていること, (B) 一部のコアと なる知識・情報の場合,相対的に規模が大き く,社内の知識基盤が厚い企業は,その取得 の上では,プラットフォームベンダーを主と するサプライヤーを最重要とみなす傾向が あり、反面、相対的に規模が小さく、知識蓄積 が薄い企業は,これを集積内部の個人関係に 依存する傾向があることが明らかになった。 これらの発見は、知識や情報の種類によって、 重要なチャンネルが異なっており、集積とグ ローバルバリューチェーンが異なる種類の 知識・情報を入手するうえで,補完的な役割 を担っていることを実証的に示している点 で,新たな発見となった。

なお,本研究課題では,(1)Sendai Workshop on Trade and Geography(2016年2月22日~23日,於東北大学),(2)高度化する中国産業集積の研究(2016年1月12日 於アジア経済研究所)という2つの国際研究集会を開催し,台湾の Academia Sinica や中国の厦門大学や浙江大学との国際共同研究を実施した。これによって,空間経済学や中国研究双方において,国際学術交流が促進されたことを付記しておく。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計21件)

(1) Zeng, D.-Z.: Capital Mobility and Spatial Inequalities in Income and Industrial Location, Journal of Economic Inequality, 査読有, Vol. 14, No. 1, 2016, 109-128. DOI:

- 10.1007/s10888-015-9318-y.
- (2) Zhou, Y., Imaizumi, C., Kono, T., and Zeng, D.-Z.: Trade and the Location of Two Industries: A Two-Factor Model, Interdisciplinary Information Sciences, 査読有, Vol. 22, No. 1, 2016, 1-15. Doi: 10.4036/iis.2015.R.02
- (3) Xu Hangtian and <u>Kentaro Nakajima</u>: *Did China's coal mine regulation positively affect economic growth?*Resources Policy, 查読有,Vol.50,2016,160-168, Doi: https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.09.010.
- (4) <u>唐成</u>: 政策金融と中国の経済成長,経済学 論纂(中央大学),査読無,第56巻,2016 年,381-400.
- (5) Yasuyuki Todo, <u>Kentaro Nakajima</u> and Petr Matous.(2015): *How Do Supply Chain Networks Affect the Resilience of Firms to Natural Disasters?*Evidence from Great East Japan Earthquake, Journal of Regional Science, 查読有, Vol.55, No.2, 2015, 209-229. DOI: 10.1111/jors.12119
- (6) Xu Hangtian and <u>Kentaro Nakajima</u>: *Highways and Industrial Developments in the Peripheral Regions of China*,

 Papers in Regional Science, 查読
 有,2015, DOI: 10.1111/pirs.12198.
- (7) <u>唐成</u>:中国企業における資金調達行動, 経済学論纂(中央大学),査読有,55 巻 5・ 6号,2015年,339-356。
- (8) Takatsuka, H. and Zeng, D.-Z.:
 Nontariff Protection without an
 Outside Good, International Review of
 Economics and Finance, 查読有, Vol. 41,
 No. 1, 2015, 65-78. DOI:
 10.1016/j.iref.2015.09.005
- (9) Takatsuka, H., <u>Zeng, D.-Z.</u> and Zhao, L.: *Resource-based cities and the Dutch disease*, Resource and Energy Economics, 查読有, Vol. 40, No. 1, 2015, 57-84.
 - Doi: 10.1016/j.reseneeco.2015.01.003
- (10) Guo, W.-C., Lai, F.-C. and <u>Zeng,</u>
 <u>D.-Z.</u>: A Hotelling model with production, Mathematical Social Sciences, 查読有, Vol. 73, No. 1, 2015, 40-49.Doi:
 - 10.1016/j.mathsocsci.2014.11.005.
- (11) Zhou, Y. and Zeng,
 D.-Z.: Offshoring, Globalization, and
 Welfare, The North American Journal of
 Economics and Finance, 查読有, Vol. 31,
 No.1, 2015, 75-93. Doi:
 10.1016/j.najef.2014.10.004.
- (12) Zeng, D.-Z.: The role of country size in spatial economics: A survey of the home market effects, Proceedings

- of Rijeka Faculty of Economics: Journal of Economics and Business, 査 読有, Vol. 32, No. 2, 2014, 379-403.
- (13) Zeng, D.-Z. and Uchikawa, T. (2014): Ubiquitous inequality: the home market effect in a multicountry space, Journal of Mathematical Economics, 查読有, Vol. 50, No. 1, 225-233. Doi: 10.1016/j.imateco.2013.11.007.
- (14) <u>Chen, Q.-M.</u> and <u>Zeng, D.-Z.</u>
 (2014): *The spatial selection of heterogeneous quality: An approach using different demand elasticities*, International Journal of Economic Theory, 查読有, Vol. 10, No. 2, 179-202. Doi: 10.1111/ijet.12035.
- (15) Tan, L. and Zeng, D.-Z. (2014): Spatial inequality between developed and developing Economies, Papers in Regional Science, 査読有, Vol. 93, No. 2, 229-248. Doi: 10.1111/pirs.12046.
- (16) Kyoji Fukao, Victoria Kravtsova, and Kentaro Nakajima. (2014): How Important is Geographical Agglomeration to Factory Efficiency in Japan's Manufacturing Sector? The Annals of Regional Science, 查読有, Vol.52, No.3,2014, 652-659. Doi: 10.1007/s00168-014-0601-9
- (17) Yutaka Arimoto, <u>Kentaro Nakajima</u>, and Tetsuji Okazaki. (2014): <u>Sources of Productivity in Industrial Clusters: The Case of the Prewar Japanese Silk-Reeling Industry</u>, Regional Science and Urban Economics, Vol.46, 查読有,2014,27-41,Doi: https://doi.org/10.1016/j.regsciurbe co.2014.02.004.
- (18) Nobuaki Yamashita, Toshiyuki Matsumura, and <u>Kentaro Nakajima</u>. (2014). Agglomeration Effects of Inter-firm Backward and Forward Linkages: Evidence from Japanese Manufacturing Investment in China, Journal of the Japanese and International Economies, 查読有, Vol.34,No.5,24-41.Doi:https://doi.org/10.1016/j.jjie.2014.04.001
- (19) Takahashi, T., Takatsuka, H. and Zeng, D.-Z. (2013): Spatial inequality, globalization, and footloose capital, Economic Theory, 查読有, Vol. 53, No. 1, 213-238. Doi: 10.1007/s00199-011-0686-7
- (20) Takatsuka, H. and Zeng, D.-Z. (2013): Industrial configuration in an economy with low transportation

- costs, The Annals of Regional Science, 查読有, Vol. 51, No. 2, 593-620. Doi: 10.1007/s00168-013-0553-5.
- (21) Wang, A.-M. and <u>Zeng, D.-Z.</u>, (2013): *Agglomeration, tax, and local public goods*, Hitotsubashi Journal of Economics, 查読有, Vol. 54, No. 2, 177-201.

[学会発表](計30件)

- (1) Zeng, D.-Z.: Taxing the second-nature forces, 日本応用地域学会第30回研究発表大会, 2016年11月26日.神戸大学(兵庫県・神戸市)。
- (2) <u>Zeng, D.-Z.</u>: Tax competition for mobile capital, 63rd Annual Meetings of NARSC, 2016年11月11日. Minneapolis, アメリカ。
- (3) Zeng, D.-Z.: Tax competition for mobile capital, 日本経済学会 2016 年度 秋季大会. 2016 年 9 月 10 日, 早稲田大学(東京都・新宿区).
- (4) Zeng, D.-Z.: Tax competition for mobile capital, 地域科学と都市経済学のフロンティア,招待講演,2016年7月2日。上海財政大学,中国。
- (5) Zeng, D.-Z.: Mobile capital, pro-competitive effect, and trade liberalization. Spring 2016 Midwest International Trade Meetings, 2016 年 4月16日. University of Rochester, アメリカ。
- (6) <u>Zeng, D.-Z.</u>: Some new insights of VES utility. Frontiers of New Economic Geography: Geography, Policy, and Trade, 招待講演, 2015年12月13日,上海対外経貿大学,中国。
- (7) <u>Zeng, D.-Z.</u>: The labor-share---a genome of footloose capital models, 62nd Annual Meetings of NARSC, 2015 年 11 月 13 日, Portland, アメリカ。
- (8) <u>日置史郎</u>: 中国の在来産業の高度化における産業政策に関する一考察,中国経済経営学会,2015年11月8日,龍谷大学(京都府・京都市)。
- (9) <u>唐成</u>: リレーションシップ貸出と融資担 当者の役割: 産業集積地の企業データに よる実証分析,中国経済経営学会,2015年 11月8日,龍谷大学(京都府・京都市)。
- (10) <u>丁可</u>:産業集積,プラットフォーム と知識・情報ネットワーク形成のメカニ ズム:携帯電話産業の事例を中心に,中国 経済経営学会,2015年11月8日,龍谷大 学(京都府・京都市)。
- (11) <u>Zeng, D.-Z.</u>: The labor-share---a genome of footloose capital models, 5th Asian Seminar in Regional Science, 2015年7月19日, Harbin,中国。
- (12) <u>Zeng, D.-Z.</u>: Mobile capital, international inequalities, and the

- welfare gains from trade. 90th WEAI Annual Conference, 2015年6月30日, Hawaii. アメリカ。
- (13) Zeng, D.-Z.: Mobile capital, international inequalities, and the welfare gains from trade. XVI April International Academic Conference on Economic and Social Development, 2015年4月9日, Moscow, ロシア。
- (14) Zeng, D.-Z.: How does country size matter in spatial economics? Frontier Seminar on New New Economic Geography, 招待講演,, 2014 日 12 月 5日,上海対外経貿大学,中国。
- (15) Zeng, D.-Z.: Firm selection, wages and footloose capital, 応用地域 学会第 28 回研究発表大会, 2014 年 11 月 29 日, 沖縄産業支援センター(沖縄県・那覇市)
- (16) <u>Zeng, D.-Z.</u>: Offshoring, globalization, and welfare, 神戸国際 コンファランス「フラグメンテーション, タイムゾーンおよびその動学的帰結」, 2014 年 11 月 15 日,神戸大学(兵庫県・神戸市)。
- (17) Zeng, D.-Z.: Firm selection, wages and footloose capital, 日本国際 経済学会第73回全国大会,2014年10月25日,京都産業大学(京都府・京都市)。
- (18) <u>Zeng, D.-Z.</u>: 経済学から見た日中 韓連携の在り方, 日本経済学会 2 0 1 4 年度秋季大会パネル討論, 2014 年 10 月 12 日, 西南学院大学(福岡県・福岡市)。
- (19) <u>Zeng, D.-Z.</u>: Capital mobility and spatial inequalities, Contemporary Issues of Local Economic Development, 招待講演, 2014 年 9 月 8 日, Rijeka, Croatia.
- (20) Zeng, D.-Z.: A core-periphery model with mobile capital, the 4th Asian Seminar in Regional Science, 2014年8月6日, Seoul, Korea.
- (21) Zeng, D.-Z.: Globalization without industrial delocation, 2014 Asian Pacific Trade Seminar, 2014年6月28日, Sogang University, Korea.
- (22) Zeng, D.-Z.: On the Home Market Effect, Keith W.Hipel 教授来日記念シンポジウム「コンフリクトとリスク・ガバナンス研究のパースペクティブ」, 2014 年 3 月 8 日, 京都大学(京都府・宇治市)。
- (23) <u>Chen, C</u>. and <u>Zeng, D.-Z.</u>: The home market effect: Beyond the constant elasticity of substitution, The 75th meeting: Tokyo Conference, Spring 2014, 2014年3月6日,東京大学(東京都・文京区)。
- (24) 張陽,陳小虎,<u>曽道智</u>: 意志力,サービスと企業立地,応用地域学会 2013

年度 第 27 回 研究発表大会, 2013 年 12 月 14 日, 京都大学 (京都)。

- (25) Peng, S.-K. and <u>Zeng, D.-Z.</u>:
 Globalization, Increasing Returns and
 Tax Competition, 60th North American
 Regional Science Conference, 2013 年
 11月16日, Atlanta, Georgia, USA.
- (26) <u>Kentaro Nakajima</u>: Impact of Supply Chain Network Structure on FDI: Theory and Evidence, North American Meetings of the Regional Science Association International, 2013 年 11 月 15 日,Atlanta (USA).
- (27) <u>日置史郎</u>: 中国における産業集積と 集積の経済,アジア政経学会 2013 年度東 日本大会, 2013年 10月 12日,早稲田大学 (東京都・新宿区)。
- (28) <u>Chen, Q., Zeng, D.-Z.</u>, The home market effect: beyond the constant elasticity of substitution (招待講演), 2nd International Conference on Industrial Organization and Spatial Economics, 2013 年 6 月 27 日, St. Petersburg, Russia.
- (29) <u>Chen, Q.</u>, <u>Zeng, D.-Z.</u>, The home market effect: beyond the constant elasticity of substitution, 2013 Asian Pacific Trade Seminars (APTS), 2013 年 6 月 27 日, Southeast University, Nanjing, China.
- (30) <u>中島賢太郎</u>: Estimating Geographic Frictions on Interfirm Transactions, 日本経済学会,2013年6月22日,神奈川大学(神奈川県・横浜市)。[図書](計7件)
- (1) <u>Shiro Hioki</u> and <u>Ding Ke</u>: Industrial clusters and global value chains as complementary channels of knowledge and information :A case study of China's mobile phone-set industry. In Mai Fujita ed.by Industrial organisation in China: Theory building and analysis of new dimensions (第3章), IDE-JETRO.2017.161ページ。
- (2) <u>Ding Ke</u> and <u>Shiro Hioki</u>: A study of technology platform-driven global value chains. In Mai Fujita ed.by Industrial organisation in China: Theory building and analysis of new dimensions(第2章)IDE-JETRO.2017.161 ページ。
- (3) <u>Ding Ke</u>: Agriculture, Food and Tourism Industrial Clusters in China, "Kikuchi Akifumi, Tetsuo Mizobe, and Toshitaka Gokan eds. Multi Industrial Linkages Approach to Cluster Building in East Asia. Palgrave Macmillan, 2017,295ページ。

- (4) <u>日置史郎</u>:産業構造の高度化と産業政策 在来産業の高度化を中心に,加藤弘 之・梶谷懐編著『二重の罠を超えて進む 中国型資本主義』(4章)ミネルヴァ書 房,2016年,84-104ページ。
- (5) <u>曽道智</u>・高塚創: 空間経済学, 東洋経済 新報社, 2016 年, 1-269 ページ。
- (6) 戸堂康之,木村福成,<u>曽 道智</u>,権 赫旭 (2015): 経済学から見た日中韓連携のあ リ方,現代経済学の潮流 2015(第6章), 神取道宏,澤田康幸,塩路悦朗,照山博 司(編),東洋経済新報社,2015年, 151-186ページ。
- (7) <u>丁可</u>, (2015) 広東省における民間企業の 構造転換と高度化の動向, 広東省政府発 展研究中心, 日本貿易振興機構アジア経 済研究所編『広東省珠江デルタ・東西北地 域間の経済格差縮小に向けた政策研究』 (6章), 日本貿易振興会アジア経済研究 所, 2015年, 64-76ページ。

[産業財産権] 出願状況(計0件) 取得状況(計0件) [その他]

6.研究組織

(1)研究代表者

日置 史郎(HIOKI, Shiro) 東北大学・大学院経済学研究科・教授 研究者番号:80312528

(2)研究分担者

曽 道智(ZENG Dao-zhi) 東北大学・大学院情報科学研究科・教授 研究者番号:60284345

唐 成 (TANG, Cheng) 中央大学・経済学部・教授 研究者番号:20424187

陳 清目(CHEN, Ching-mu) 東北大学・大学院経済学研究科・講師 研究者番号:90626102

丁 可 (DING, Ke) 独立行政法人日本貿易振興機構アジア経済研究所・研究員 研究者番号:10450545

中島 賢太郎 (NAKAJIMA, Kentaro) 一橋大学・大学院商学研究科・准教授 研究者番号:60507698

(8) 連携研究者 なし

(9) 研究協力者 なし