

令和元年6月13日現在

機関番号：34316

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K03026

研究課題名(和文) インド地方都市を拠点とするICTサービス企業のネットワークと地場起業家の行動

研究課題名(英文) Growth of small-sized ICT service enterprises and development of entrepreneurship in tier-2 cities of India

研究代表者

鎌塚 賢太郎 (Kuwatsuka, Kentaro)

龍谷大学・経営学部・准教授

研究者番号：40346466

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：インドのICT(情報通信技術)サービス産業は、国際的競争力を維持するために国内の地方都市(非大都市圏の都市)にも立地する。州政府の産業政策と当該地域の高等教育機関の輩出する低廉な労働力は、大都市から分散する大手企業を惹きつけた。こうした状況下で形成された「エコシステム」は、社会的ネットワークを活用した地場起業家の創業を促し、プールされた労働力は事業の量的拡大を容易にした。ただしグローバルなコスト優位を維持したまま、地方都市で十分な経験を有する技術者等を採用することは容易でない。こうしたなか州・中央政府の支援を受けて、新たな成長の見込める国内市場への参入を試みる地元起業家も現れつつある。

研究成果の学術的意義や社会的意義

大都市にとどまっていたインドICTサービス産業立地に関する研究を、地方都市への展開状況を踏まえた議論へと引き上げるところに、本研究の意義がある。これにより、インド国内の地域格差を利用した当該産業の成長メカニズムを明らかにできるだけでなく、地場起業家の事業展開を制約する地域的な条件を検討する材料も得ることができる。他国・地域と比較することで、地域開発の新たなあり方を検討することにも寄与するであろう。

研究成果の概要(英文)：Cost competitiveness is a one of the major factors for India's Information and Communications Technology service industry to choose tier-2 cities as their optional locations. Large companies based in metropolitan cities establish their operation centres where the state governments offer attractive infrastructures and subsidies. Cheap and abundant labour forces supplied by higher education institutions within the region are their locational advantages. This eco-system allows local entrepreneurs to expand their business by staffing unskilled local engineers and operators in greater numbers to meet the global demand. However, it is challenging to employ enough number of experienced talents with the cost advantage. Under these circumstances, ambitious local entrepreneurs prefer to cater to domestic demands which arise from local social issues with support from the governments instead of adopting a value-added services strategy for the global markets.

研究分野：経済地理学

キーワード：サービス 産業立地 労働力のプール 起業家 エコシステム 地域格差 南アジア

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

先進国への「サービス輸出」を基調として成長してきたインドの ICT サービス産業について、大都市のみに着目してはいるがその成長メカニズムを捉えることが難しくなってきた。大都市での事業コスト増大と相まって、当該産業は地方都市（非大都市圏に位置する都市）への分散立地を指向するとともに、各州政府は SEZ 開発などを梃子に当該産業の誘致・振興に取り組む。その結果、大都市を拠点としてきたインド大手企業や多国籍企業は、より良い立地条件をもつ地域を複数の選択肢のなかから秤量し、立地選択できるようになった。ICT サービス産業の成長の舞台は、地方都市にも確実に広がってきている。

こうした動きと同時に注目されるのが、地方都市における当該分野での地場起業家の創業であり、大手企業から小規模・零細な企業までもが地方都市に立地するようになったことである。既往の産業集積論に基づけば、これは集積地内でのリンケージの発達を想起させ、それは分散立地した中核的企業による工程分割やスピノフによって引き起こされたようにも見える。

しかしながら、こうした図式をインドの ICT サービス産業に拙速に当てはめることには慎重を要する。というのも、インド大都市に立地する ICT サービス産業は、先進国企業のアウトソーシング（事業の外部的化）やオフショアリング（事業の海外移転）の拡大によって成長してきたこともあって、集積地内部における企業間の取引関係は未発達であることを指摘できるからである。このことは、情報技術を用いて「どこから」でも「サービス」を提供できるとされる当該産業が、固有の仕組みを持ちながら地方都市に立地・集積している可能性を示唆する。だからこそ、相対的に経済水準の低い地方都市での地場企業家による創業といった事実には焦点をあてるのが、重要となるのである。

2. 研究の目的

本研究の目的は、インド地方都市（非大都市圏に位置する都市）において地場企業家が創業した ICT サービス企業に着目し、それがいかなる状況下において成長が可能であるのかについて、当該企業を取り巻くネットワークと経営者（起業家）の行動との相互的な関係を視野に入れながら、現地調査に基づき検討を加えることにある。

これは、コスト優位性が強調される一方で、市場との近接性や人材確保といった点で一般に劣位な地方都市において、いかなる戦略を地場企業家が採っているのかを描出するものである。また、資本力や信用力に乏しい企業が内外の諸資源を結びつけながら事業を構築し展開するなかに、当該産業の持つ固有の論理を見出すことも念頭にある。

3. 研究の方法

本研究では、ICT サービス産業が先行して立地した大都市との関係のもと、全国的な視点から地方都市を取り上げる。その際に、州ごとに大集積地が形成されていることから分散立地が州内を指向しがちな南部インドではなく、デリー首都圏を中核地域として求心的な空間構造をとる北部インドに着目した。これにより、州別輸出額の推移と各州の産業政策から分散立地の動向を把握することができる。本研究ではチャンディーガル連邦直轄地、マディヤ・プラデーシュ州の主要都市インドール、そしてラージャスターン州の州都ジャイプルを対象地域として選定した。

加えて、ICT サービス産業の現状把握を目的に各都市において、中央政府機関 STPI の支所、ICT 産業政策を所管する州政府の部局、SEZ 等のインフラ開発を推進する産業開発公社、さらに大学等を訪問し、担当者へのヒアリング調査を行った。また、企業の事業内容と地場企業家の具体像を把握するために、企業へ直接訪問し担当者から事業の現状や創業の経緯について調査票に基づき把握した。創業者に対しては聞き取り調査によってライフヒストリーを収集することで、起業行動を把握した。訪問にあたってはウェブサイトの求人広告等から対象企業をリストアップし、各社ウェブサイトの掲載内容に基づいて対象企業を選定した。

4. 研究成果

(1) インドの ICT サービス産業全体では、2011 年に約 254 万人であった就業者は、15 年には約 370 万人に達し、輸出額も大きく拡大した。ここには「絶えざる人力投入モデル」(石上, 2010) と呼ばれるビジネスモデルがあり、それは企業の収益額と従業員数それぞれの増加率が強い正の相関を示すものである。重要なのは従業員をインド国内から雇用することで、これが可能となる点である。ただし、当該モデルで成長してきた ICT サービス企業にとって、必ずしも大都市が最適な立地場所であるとは限らない。転職の容易さや人件費の上昇とともに、他の発展途上国との競争も生じ、インド大都市に立地するだけでは当該モデルに基づく優位性を維持できないからである。その結果、州立大学など複数の大学があることで地元大卒者の確保が比較的容易な州都やそれに準ずる「地方都市」が、新たな立地場所として大手 ICT サービス企業から選択されるようになってきた。

(2) ICT サービス輸出額は、パンガロールやハイダラーバードといった大都市が複数ある南部インドからは多く、相対的に北部インドからは少ない。しかし、南部インドの成功をみた北部インドの各州政府は、ICT サービス産業振興策を策定し、企業誘致に乗り出している。これは電力や通信を整えた「IT パーク」などのインフラ開発だけでなく、税の減免措置や労働法の改正などを盛り込むものであった。結果、北部インドでは主にラージャスターン州、パンジャー

ブ州、マディヤ・プラデーシュ州、そしてチャンディーガル連邦直轄地で2010年頃から輸出額が急増する。例えば、ラージャスターン州では、大手財閥企業と州政府傘下の産業開発投資会社との合併で州都ジャイプル郊外に大規模なITパークが建設され、複数の企業が入居する。一部はSEZでInfosysや大手BPO企業も拠点を置く。ICTサービス企業の「人材」を求める立地行動と、その誘致を積極的に進める州政府の取り組みによって、当該産業が「地方」へと分散する動きがみられる。

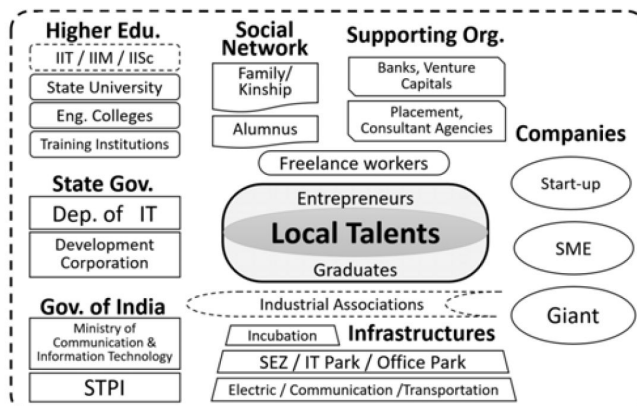


図1 インドICTサービス産業開発を捉えるための構成要素

(3) 大手ICTサービス企業の分散立

地の動きは、新たな就業機会拡大への期待を「地方」にもたらし、そこでの大学等の高等教育機関の新設を促す。また、これまで地方では十分な職を見つけることができず大都市へと移動せざるを得なかった大卒者が地元に残ったり、大都市で就業していた大卒者が地元へ還流したりすることを可能とする。こうした動きのなか、一定の厚みを持つ労働力のプールが「地方都市」にも形成され、それが「絶えざる人材投入モデル」の運用を支えることとなる。その際に労働力のプールを取り巻くかたちで、地方都市においてもICTサービス産業開発を支える複数の構成要素（図1）が整備され、相互の関係が構築される。こうした状況が、地場起業家の創業と事業拡大を容易なものとする。

(4) 地方都市での創業の多くは、原初的なものでありコスト優位性を活かした取り組みがみられた。起業にあたって自宅の一室を利用し、自らの貯金や両親や親戚など近い人々から事業資金を得て、同級生や元同僚と事業を開始する者、取引先から一定規模の資金を得て事業を拡大する者もいた。地元の大学卒業後にフリーランスとして働き、そこから従業員10~20名程度の規模まで事業を拡大する者もいる。これら企業の多くは、小規模事業者向けのウェブサイトやスマートフォン・アプリ開発をインド国外から安価で請け負う。それが地方都市で可能なのは、複数のクラウドソーシング・サイトを利用したからであり、決済もこれで行う。複数のプロジェクトを受注できるようになると、新たに従業員を雇い入れる。しかし、地方都市において豊富な開発経験を持つ人材は少なく、社内で経験を積ませることを重視するところもある。こうした従業員のなかには、よりよい待遇を求めて転職するものもいる。いずれにしても、当該ビジネスモデルは、グローバルな価格競争にさらされる。そのため、新たにマーケティング部門を設け新規顧客獲得に取り組むとともに、既存顧客に対して保守管理サービスを提供することで長期的な取引関係の形成を試みることもある。

(5) 一方で、IIT修了後に大企業で働いた経験や、国外の大学に留学し現地で技術者として就業した経験を持つ起業家もあり、それまでに構築した幅広いネットワークを前提とする起業もみられた。当該企業は州政府の設立したインキュベーション施設に入居するだけでなく、国内外のベンチャーファンド等の資金を得てインド国内で拡大の見込まれるEコマース事業に参入していた。近年、インドでは低価格の端末と通信回線が普及しはじめ、国内市場の急速な拡大が見込まれるという。また、中央政府主導で「スタートアップ・インド」政策が2016年から開始された。こうした動きに成長の機会を見る国内外の思惑に後押しされるかたちで、地方都市を拠点に成長を模索する地場企業家もいる。

(6) GAFAのようなグローバル企業も立地するバンガロールなどの大都市では、技術者の人件費の「高騰」もあって、起業できたとしてもコスト優位性を土台とする原初的なビジネスモデルでの成長は容易でない。こうした点で、地方都市に形成された労働力のプールは、地方都市の立地上の優位性を確かに生み出している。しかし、長期の経験を有する技術者層に厚みを持たず、グローバルな価格競争から脱却するための技術的な基盤を欠く。また、資金調達という点で複数のベンチャーキャピタルが立地する大都市の優位性は大きく、アップグレードのために新たな拠点をそこに設立する企業もある。地方都市は大都市の後塵を拝せざるを得ない。

一見すると「どこにでも」立地できると思われるICTサービス企業であっても、その成長は、地域格差を内包するインドの空間構造にロックインされているように見える。さらなる検討が必要であろう。

<引用文献>

石上悦朗, インドICT産業の発展と人材管理. 夏目啓二編著『アジアICT企業の競争力 - ICT人材の形成と国際移動』ミネルヴァ書房, pp.159-179, 2010年.

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計2件)

鍛塚賢太郎, インドの空間構造に関するデータ分析 2011年国勢調査を用いた就業機会の地

区類型 . 地理科学, 査読有, Vol.73, No.3, pp.93-113, 2018年.

Kuwatsuka Kentaro, Regional Initiatives and Operations of ICT Service Companies in Dehradun, the Capital City of Uttarakhand, *Journal of Urban and Regional Studies on Contemporary India*, 査読無, Vol.4, No.1, pp.13-23, 2018.

[学会発表](計9件)

鍛塚賢太郎, インド地方都市における小規模 ICT サービス企業の成長機会 . 日本地理学会 2019 年春季学術大会, 2019年.

秋庭 太, インド地方都市における Startup eco-system . 第 21 回日本ベンチャー学会 全国大会, 2018年.

Kuwatsuka Kentaro, Regional Diversity of Work Opportunities and New Economic Space in India. The 10th INDAS-South Asia International Conference 'Inclusive Development in South Asia', 2018年.

鍛塚賢太郎, インド地方都市における起業支援 ICT サービス分野での取り組み . 2017 年度第 2 回 HINDAS 研究集会, 2017年.

鍛塚賢太郎, インドにおける ICT サービス産業の地方分散と人材供給 「絶えざる人力投入モデル」からの検討 . 日本地理学会 2017 年春季学術大会, 2017年.

秋庭 太・金 泰旭・江島由裕, 企業家的志向性の探索的研究 . 日本ベンチャー学会第 20 回全国大会, 2017年.

Kuwatsuka Kentaro, What (was) Organized Geography of ICT Service Industries in India: Technology, Human Body, and Time-space Constraints. The International Seminar of Geography 'Promoting Economic Geography Studies on "Inclusive Growth" in Contemporary India', 2016年.

鍛塚賢太郎・陳 林, 国勢調査からみたインドの産業地理とメガ・リージョン . 広島大学現代インド研究センター第 6 回研究集会, 2016年.

鍛塚賢太郎・陳 林, インドにおける産業集積地の分布 - 2001 年国勢調査の就業者データからの把握 -. 日本地理学会 2016 年春季学術大会, 2016年.

[図書](計4件)

鍛塚賢太郎, 「コラム 人の移動と派生する仕事から捉えるサービス経済」, 経済地理学会編『キーワードで読む経済地理学』原書房, pp.153-157, 2018年.

鍛塚賢太郎, 「コラム 成長するインド ICT サービス産業の担い手たち」, 嵩満也編『変貌と伝統の現代インド アンバードカルと再定義されるダルマ』法蔵館, pp.165-176, 2018年.

秋庭 太, 「第 15 章 アントレプレナーシップとエコシステム」, 山田幸三・江島由裕編著『1 からのアントレプレナーシップ』碩学舎, pp.219-232, 2017年.

鍛塚賢太郎, 「第 6 章 インド地方都市における ICT サービス産業立地と成長機会」, 夏目啓二編著『21 世紀の ICT 企業の経営戦略』文眞堂, pp.123-142, 2017年.

[産業財産権]

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名: 秋庭 太

ローマ字氏名: AKIBA Futoshi

所属研究機関名: 龍谷大学

部局名: 経営学部

職名: 准教授

研究者番号(8桁): 00340282

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。