

研究ノート Research Note

インド地方都市における ICT サービス産業開発と立地企業の特性 ― ウッタラーカンド州都デヘラードゥーンの経験 ―

鋤塚賢太郎 *

要旨: 「サービス輸出」を基調として成長してきたインド情報通信技術産業（以下、ICT サービス産業）については、その大都市圏への集積が注目されてきた。しかし、既存集積地での立地にかかわる費用増大と相まって、当該産業は地方都市を新たな立地点とした成長も模索しはじめている。また、大都市圏を持たないインド各州では、州政府が当該産業誘致を梃子に産業開発を試みるようになってきた。そのため、ICT サービス産業立地が起動させる空間的ダイナミズムを理解するためには、インド国外とインド大都市圏との関係だけでなく、非大都市圏をも包含した議論が必要となってきた。しかしながら、非大都市圏にあるインド地方都市への ICT サービス産業立地について、その特徴を論じるための具体的な材料は乏しい。そこで本研究では、北インドに位置するウッタラーカンド州都デヘラードゥーンにおける ICT サービス産業立地の現状を明らかにする。

キーワード: 情報通信技術 (ICT) サービス産業, 州政府, 産業政策, 非大都市圏, インド

I. はじめに

本稿では北インドのウッタラーカンド州（以下、UK 州）の州都デヘラードゥーン¹⁾に立地する ICT サービス産業について、次の2点を明らかにする。第一は UK 州政府による ICT 産業振興策および企業誘致への取り組みについてであり、第二は当該都市に立地した ICT サービス企業の特徴についてである。これらを通じて大都市から地方への分散立地を模索し始めたインド ICT サービス産業の新たな動向について検討を加える²⁾。

インドの情報通信技術産業は、ソフトウェア開発やシステム保守、さらに電話を用いた顧客対応などのコールセンター業務、会計処理やデータ入力などのバックオフィス業務といった ICT サービスをアメリカ合衆国などの先進国に「輸出」することで成長を遂げてきた³⁾。これは、先進国企業が企業組織内に抱えていた業務をインドへ外部化（アウトソーシング）したり国外移転（オフショアリング）したりした結果でもある（UNCTAD, 2004）。

こうした構図の下に、もっぱら英語圏の先進国企業は「フラット化する世界」を手に入れる一方で、インド ICT サービス産業の地理的な実態をみると、それらはデリー首都地域（National Capital Region）、バンガロール、ハイデラバード、チェンナイ、ムンバイなどの大都市にもっぱら集積する（鋤塚, 2005）。当該

産業は十分な帯域幅を持つ情報通信インフラを利用したり「優秀な人材」を獲得したりするために、インド国内では大都市に立地する必要があるからであり、また累積的な企業立地の進展が外部経済を生み出しインド大都市の魅力を高めてきたからである（鋤塚, 2010）。

ただし、大都市に注目するだけではインド ICT サービス産業の全体像だけでなく、その集積が都市・地域に及ぼす社会経済的なインパクトの理解を限定的なものとしてしまう。というのも、インド大都市に立地する ICT サービス企業は立地にかかわる費用の安価なインド国内の地方都市へも展開しているからである。そして、これは当該企業を取り巻く次のような環境変化と関係している。まずスリランカやフィリピンなどの非 OECD 諸国からもインドと同様に ICT サービスが先進国へと「輸出」されるようになった（Nusry, 2009; ジェトロ・マニラセンター, 2006）。そのため、こうした新興の国々とインドの間にはサービスの価格という側面において競争的な関係が生まれる。加えて既存集積地への累積的な企業立地と事業拡大は、インド大都市で「優秀な人材」を獲得するための費用や不動産価格の上昇といった外部不経済をもたらす。インド ICT サービス産業は先進国に対するサービス価格の安さのみでは競争優位を維持できなくなってきたのである。

こうした競争環境の変化に対応するために、インド

* 龍谷大学経営学部

大都市に立地する ICT サービス産業はアップグレードを通じて収益増大や付加価値増大を図るか、もしくは費用節減を求め、より安価に操業できる場所で事業を展開する必要がある。もともとアウトソーシングされた業務を先進国よりも安価に請け負うことで成長してきた ICT サービス企業は、コスト優位に敏感である。インド大都市に集積しそこを拠点にサービスを「輸出」することで成長を遂げてきた ICT サービス産業が、インド地方都市へと展開せざるを得ない理由がここにある。国際的な格差という構図のもとに成長を遂げたインド ICT サービス産業は、既に存在するインド国内の地域格差を利用することで、更なる成長を新たな競争環境のもとで追求していると考えられる⁴⁾。

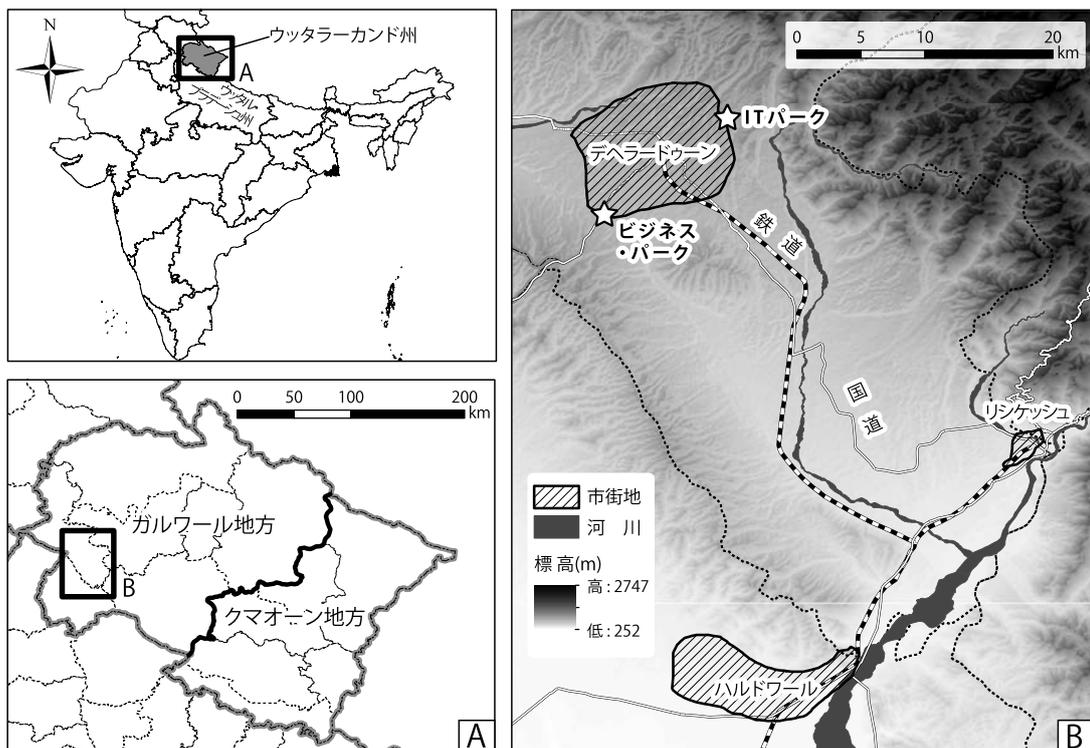
ただし、インド ICT サービス産業についてはもっぱら大都市に立地するそれや、そこを拠点としたグローバル展開に関する研究が先行した⁵⁾。そのためインド地方都市への ICT サービス産業の立地展開や立地企業の特徴について十分に把握されているとはいえない。当該産業の新たな立地展開がインドの大都市以外の地域を揺動していくメカニズムを見いだすためにも、まずはその実態を捉えておく必要がある。産業内で展開される地域的な分業が地方都市の経済的な成長を促し、それが全国レベルでの空間構造の形成に大きな影響を及ぼすこともあるからである。

ところで上述した環境変化とそれに対応する企業の行動のみが、大都市から地方都市への ICT サービス

産業の分散を促すわけではない。ICT サービス産業の地方立地を促すために、インド中央政府は後述する STPI を通じて 1990 年代より衛星通信施設を地方都市にも整備していくとともにサービス輸出に対する税の減免も行ってきた。また中央政府は 2000 年代になると、税の減免措置と建物等を含む用地などのインフラ整備とを一体化させた経済特区 (SEZ) に関する法律を整備し、輸出を指向する企業の SEZ への立地を促す政策を展開しはじめた。ここには製造業だけでなく ICT サービス産業も対象に含まれ、また SEZ の開発は中央政府だけでなく州政府や民間企業も行うことが可能である⁶⁾。そのため、州政府もまた開発会社などを通じて ICT サービス企業を対象としたオフィス・パーク建設やその基盤となる工業団地の造成を行っている。加えて、立地企業に対する財政的な措置や労働規制の緩和などを独自に行う州政府もある。

こうした中央政府や州政府による企業誘致や産業振興にかかわる行動もまた、大都市から地方都市への当該産業の分散を促す要素となる。つまり、地方都市に立地する ICT サービス企業の特徴や行動を捉えようとするならば、中央政府や州政府の産業振興や誘致政策と関連づけながら検討していく必要がある。

本研究で取り上げる UK 州は、ウッタル・プラデーシュ州から 2000 年 11 月に分離し 27 番目の州として新たに設立された (第 1 図)。それまで当該地域は経済的な低開発性と政治的な従属性を特徴としてきた



第 1 図 ウッタルカンド州の概略とデヘラドゥーンにおける「IT パーク」および「ビジネス・パーク」の位置

(岡橋, 2011 a,b,c) が、単独州となることで独自の産業振興策が展開されるようになる。ICT サービス産業分野に限ってみても、中央政府は情報・通信技術省情報技術局の傘下の政府機関 STPI (Software Technology Parks of India) のセンターを 2001 年に暫定州都となったデヘラードゥーンに設立し、衛星通信施設を設置して通信インフラの整備を行った。また UK 州はヒマーチャル・プラデーシュ州などとともに交付金割り当てにおける優遇や特別な産業政策が適用される「特別カテゴリー州」に位置づけられており、中央政府による「ウッタランチャル・ヒマーチャル産業政策」が 2003 年より施行された(友澤, 2008)。UK 州はこれを受け同年に「新産業政策 2003 (New Industrial Policy 2003)」を定める。ここには ICT サービス産業も産業振興の対象として取り上げられた⁷⁾。このように UK 州はウツタル・プラデーシュから分離設立されることで、中央政府の政策のもとに産業振興に関する独自の方策を持てるようになった。

中央政府レベルにおける ICT サービス産業の振興策に対する検討は、既に Heeks (1996) や澤田 (2003) などによって行われている。しかし、州レベルの検討はこれからの課題となっている。ここで問うべき課題は、産業政策に対する州政府の自律性が、どのように UK 州の経済的な成長や発展と結びつくのかということである。州政府による産業振興政策や産業立地政策との関係から ICT サービス産業の動向を考察するにあたって、UK 州に着目する意義は、単に非大都市圏に位置するという点だけでなく、ウツタル・プラデーシュから分離設立されることで産業政策に対する自律性を UK 州が新たに獲得したという点にもある。

章構成は次の通りである。まず II 章では、インドにおける ICT サービス輸出を州別に検討するとともに、STPI センターの配置からその空間構造を把握する。III 章では、ウッタラーカンド州における ICT サービス産業の振興策について検討する。本稿で取り上げる UK 州デヘラードゥーンでも、ICT サービス産業を対象とした SEZ の開発を民間不動産デベロッパーが中央政府に申請している。ただし、その開発は進展していないため、本章では州政府による振興策を中心に取り上げる。IV 章では、現地で行った聞きとり調査に基づきながら、デヘラードゥーンに立地する ICT サービス企業の特徴について述べ、立地企業がデヘラードゥーンをどのように位置づけているのかを検討し、上記の課題に迫る。

なお本稿は、2009 年 9 月・10 月および 2010 年 9 月にデヘラードゥーンで行った州政府機関、STPI お

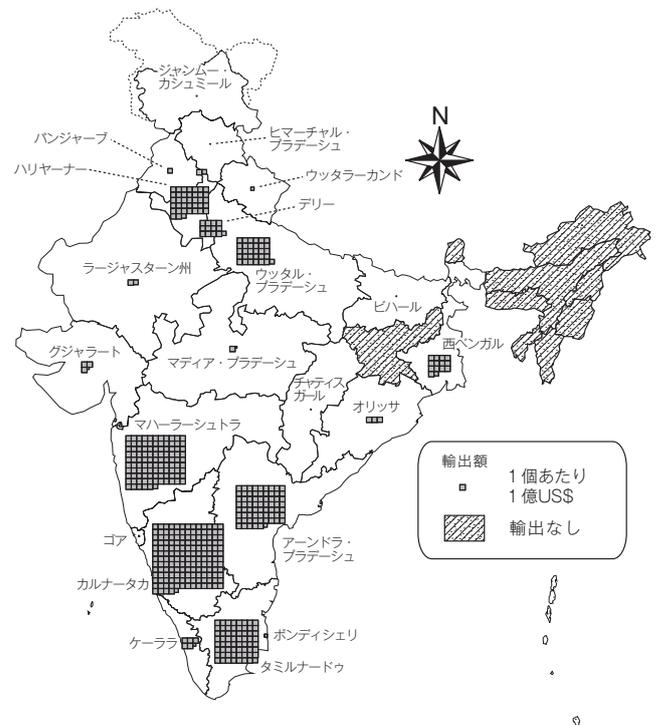
よび ICT サービス企業への聞きとり調査や収集した資料に基づくものである⁸⁾。

II. インドにおける ICT サービス輸出の空間構造と地方都市

1. 州・連邦直轄地別にみた ICT サービス輸出の動向

大集積地であるインド大都市から集積量に乏しい地方都市へと ICT サービス産業が分散する場合、その前提となる空間的な構造は南インドと北インド⁹⁾ とでは大きく異なっている。各州において ICT サービス産業の地域的な展開に大きな違いがあるからである。

こうした点を、まずサービス輸出の分布から確認しておく。第 2 図はソフトウェア開発およびコールセンター業務やバックオフィス業務などの ICT サービスについて、州・連邦直轄地別に 2009 年度の輸出額を示したものである。第 1 位はバンガロールを州都とするカルナータカ州 (161 億 US\$) であり、インド全体の輸出額の 29% を占める。第 2 位はムンバイおよびプネーといった集積地を持つマハラシュトラ州 (105 億 US\$) であり、輸出額全体の 19% を占める。さらにアーンドラ・プラデーシュ州 (69 億 US\$)、タミルナドゥ州 (64 億 US\$) と続く。南インドの 3 州で輸出額全体の 53% を占め、南インドからの輸出が卓越していることを確認できる。こうした輸出額の大きな州では州都に大規模な集積地が形成されてい



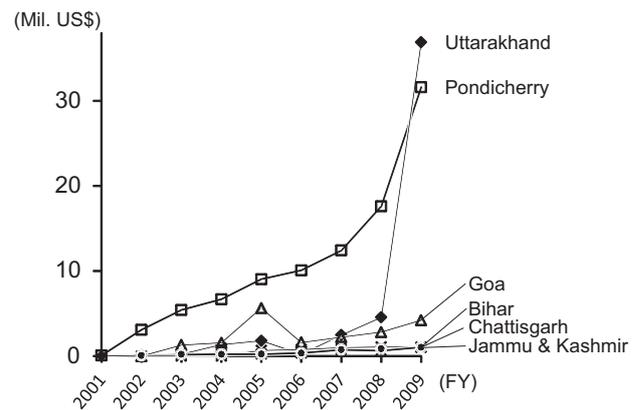
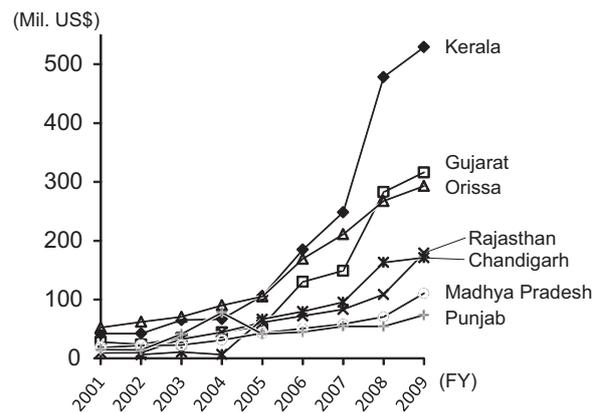
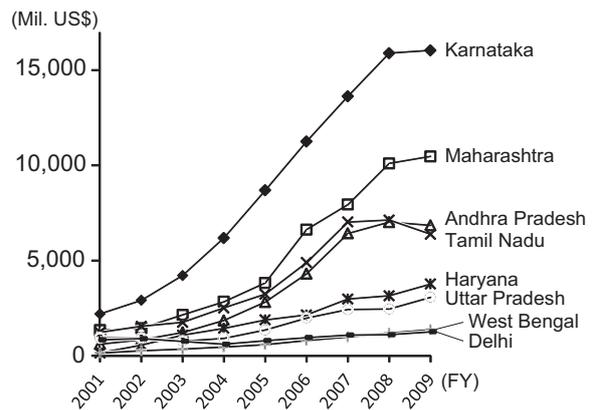
第 2 図 州・連邦直轄地別にみた ICT サービスの輸出額 (2009 年度)

資料：ESC: Statistical Yearbook 2009-10 により作成。

る。例えば2000年代中頃のカルナータカ州の場合、州内でソフトウェア開発を行う事業所の約95%がバンガロールに立地しており（鋏塚，2006）、州内一極集中という空間構造をとる。そのため南インドの諸州で地方都市にICTサービス産業が立地する場合、州内に形成された既存の空間構造を前提とせざるを得ないし、分散の受け皿となる地方都市は州内に複数存在する。

これに対して北インドでは、デリー州、ハリヤーナ州、ウッタル・プラデーシュ州からの「輸出」が多く、合計すると輸出額は81億US\$となる。統計のため州別に集計されているとはいえ、これら3州からの輸出は実質的にデリー首都地域からのものであり、企業や事業所は地理的に連担し近接するデリー州のオークラ、グルガオン（ハリヤーナ州）、ノイダ（ウッタル・プラデーシュ州）にもっぱら立地する（鋏塚，2004）。そのため、デリー首都地域からの輸出はマハラシュトラ州に次ぐインド第3位の規模を持つと見なすことができ、これはインド全体の15%を占める。ただし北インドについてデリー首都地域を構成する州以外についてみると輸出額は小さく、南インド諸州のように州内に大規模な集積地が形成されているわけではない。つまり北インドでは、デリー首都地域以外の州の産業規模はまだまだ小さい。南インドと対照的に、北インドではデリー首都地域の卓越した規模とそれ以外の州の「後進性」を確認できる。このように北インドという広域的な範囲における、デリー首都地域への一極集中の空間構造をみてとれる¹⁰⁾。ICTサービス産業の空間的な分布状況は、南インドと北インドとで大きく異なる様相を見せる。

ところで、輸出額の推移をみてみると小規模であるとはいえ近年になって大きく増加している州・連邦直轄地がある。もちろん上述した大都市を抱える州の輸出額の大きさは圧倒的である。ただし、リーマンショックの影響もあって2008-2009年度間にカルナータカ州やマハラシュトラ州では成長の鈍化がみられ、しかもアーンドラ・プラデーシュ州やタミルナドゥ州では輸出額が減少する。これに対して小規模であるとはいえ、近年になって大きく輸出額を伸ばしている州や連邦直轄地がある。南インドではケーララ州やポンディシェリ、西インドではグジャラート州、そして北インドではウッタラーカンド州がそれに当たる（第3図）。ICTサービス輸出という点で先進的な州の成長の鈍化がみられる一方で、規模は小さいものの後進的な州での急速な成長を確認することができる。その理由として考えられるのが、費用節減を念頭においた大都市から地方へのICTサービス産業の分散であり、



第3図 州別・連邦直轄地別にみたICTサービス輸出額の推移

注：FYは年度を指す。

資料：ESC: Statistical Yearbook 各年版により作成。

それを促進しようとする中央政府、そして誘致しようとする州政府などによる取り組みである。

2. STPIによる拠点配置の空間構造

南インドと北インドとで異なるICTサービス産業立地の空間構造は、インド中央政府がインド全体にSTPIのセンターを設立していく過程からもみてとれる（第1表）。実際に、アーンドラ・プラデーシュ州、カルナータカ州、タミルナドゥ州など大規模な集積地を抱える南インドの諸州においてセンターの設立が先行するとともに、州内に複数のセンターが設立され

第1表 州・連邦直轄地別にみた STPI センターの立地状況

(単位：センター)

州・連邦直轄地	1991年	2001年	2010年
Andhra Pradesh	1	2	6
Maharashtra		3	6
Karnataka	1	3	5
Tamil Nadu		2	5
West Bengal		1	5
Uttar Pradesh	1	1	4
Orissa	1	1	2
Rajasthan		1	2
Jammu & Kashmir		1	2
Kerala	1	1	1
Himachal Pradesh		1	1
Gujarat		1	1
Madhya Pradesh		1	1
Punjab		1	1
Assam			1
Bihar			1
Chhattisgarh			1
Jharkhand			1
Manipur			1
Meghalaya			1
Pondicherry			1
Sikkim			1
Uttarakhand			1
合計	5	20	51

注：各年のセンター数を示した。デリーの本庁を除く。ハリヤーナー州はノイダ (UP 州) もしくはモハリ (パンジャブ州) のセンターの管轄下にある。またチャンディーガルはモハリの管轄下にある。

：表中の空欄はセンターが設立されていないことを示す。

資料：1991 年は Desai (2005) の Table3.1, 2001 年は India Stat (www.indiastat.com), 2010 年は STPI の Annual Report 2009-2010 を集計して作成。

ている。これに対して北インドでの設立は遅く、しかも州内に1拠点しか設立されていない州も多い。STPI が設立するセンターの分布も、南インドの州と北インドの州とでは大きく異なる。

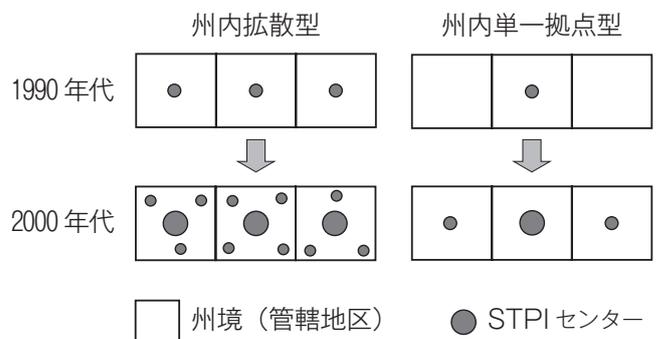
中央政府は、通信・情報技術省の情報技術局のもとデリーに本庁を置く STPI を 1991 年に設立した。この政府機関は ICT サービス輸出に関わる税の減免措置を管轄するだけでなく、衛星通信施設を整備し通信サービスを提供したり、インキュベーション・センターを建設し設立されたばかりの企業にオフィス等を提供したりしてきた。管轄地域についてこうした業務を担うのが、インド各地に設置された STPI のセンターである。

STPI が設立された当初、センターが設置されたのはアーンドラ・プラデーシュ州、カルナータカ州、ケーララ州、ウッタル・プラデーシュ州、オリッサ州のみであり、各州に一つのセンターが設立されたただだった。ウッタル・プラデーシュ州のものはデリー首都地域をもっぱら管轄するものでノイダに設立され、その他のセンターは各州の州都に設置された。しかしなが

ら、センター数はインドの ICT サービス輸出の拡大とともに全国に設置されはじめ、2001 年に 20 拠点、2010 年に 51 拠点と増加していく。

州・連邦直轄地別にセンターの分布をみてみると、その特徴は大きく二つに分けて整理することができる (第4図)。第一は、州内に複数のセンターが配置された州内拡散型の州であり、第二は、州内の一つの都市のみにセンターが配置された州内単一拠点型の州である。前者のセンター配置の過程は次のような特徴を持つ。まず州都などの大都市に STPI センターが設置される。そして、この STPI への登録事業所数が増加するに伴って、州内の地方都市にもセンターが設置されていく。例えば、カルナータカ州では州都であるバンガロールに 1991 年に STPI が設置された後、マイソール、マニパール、そしてマンガロール、フプリといった州内の地方都市にも拠点が設置されていく。大規模な集積地の形成にまで至っていないケーララ州を除き、州内拡散型は南インドの諸州によくあてはまる。

これに対して後者の州内単一拠点型は、州都や人口規模の大きな都市に最初のセンターが設立される。しかし STPI 登録事業所数は大きく増加していないため、州内の他の都市に新たなセンターが設立される段階には至っていない。もちろん ICT サービス輸出が行われていないアッサム州、シッキム州、マニプル州、ジャルカンド州にも設立されていることからわかるように、STPI センターは後進的な州での産業振興を企図して設立されることもある。その場合、州内に設立されるセンターは1カ所にとどまる。もし当該産業が成長したならば、州内の他の地方都市にも拠点が設置されることで、州内単一拠点型から州内拡散型へと変化していくことも考えられる。とはいえ現状において、輸出規模が相対的に小さな州における STPI のセンターの配置は州内単一拠点型という点に特徴がある。北インドにおいて、デリー首都地域を管轄するノイダ



第4図 STPI によるセンター配置の類型

注：STPI センターの記号の大きさは登録事業所数の大小を示す。資料：筆者作成。

の STPI センターは 1990 年代に設立され登録事業所数も多いものの、その周辺の州におけるセンター設立は遅く、また州内に一カ所しか配置されていない。このような STPI センターの配置からみてても、北インドと南インドとは異なる空間構造を持つ。

こうした STPI によるセンターの配置からも、ICT サービス産業の大集積地である大都市と地方都市との関係が、北インドと南インドとでは異なっていることを看取できる。南インドでは、カルナータカ州のバンガロール、タミルナドゥ州のチェンナイ、アーンドラ・プラデーシュ州のハイデラバードのように、各州の州都にインドを代表する ICT サービス産業の集積地が形成されている。もし大都市から地方都市への ICT サービス産業の分散を与件とするならば、南インドの諸州は州都に形成された大規模な集積地の存在を前提に、地方都市への当該産業の分散もしくは誘致を図ることができる。これは州内の地域格差解消を指向した政策であり、州政府には州内の地域間で調整を行っていくことが期待される。これに対して北インドでは、ICT サービス産業が大規模に集積するのはデリー首都地域のみである。このことは産業振興という点において、北インドの後進的な州が州外との関係、特にデリー首都地域との関係を睨みながら企業誘致に取り組むことを可能とする。北インドの場合、デリー首都地域一極集中という空間構造のもと、州境を跨いで立地展開する企業を惹きつけるために、自律的な行動をとる余地が州政府に生まれるのである。

Ⅲ. ウッタラーカンド州の ICT サービス産業振興と「IT パーク」開発

1. ウッタラーカンド州における ICT サービス産業振興策の展開

2000 年にウツタル・プラデーシュから分離設立された UK 州は、2003 年に中央政府の策定した産業振興策を受け、雇用の新規創出を念頭に同年に「新産業政策 2003 (New Industrial Policy 2003)」を定めた。ここでは中央政府による物品税免除、法人税免除、設備投資補助金といった財政的な措置を前提に、中央政府の挙げる 18 分野の「推進産業」のなかから開発に注力する 12 の産業分野を州政府が独自に明示する¹¹⁾。

デリーから直線距離で約 200km 北東に位置するデハラドゥーンには、もともと中央政府の研究機関や教育機関が存在していた。また UK 州が設立され暫定州都となると、2001 年に STPI のセンターが設立された。州政府はこれを前提に、「新産業政策 2003」においてソフトウェア開発やコールセンター業務といった

サービス分野を一つの産業として捉え、手工芸品や園芸作物、茶、観光業、バイオテクノロジーなどと並んで政策の対象として取り上げた。ただし、そこで州政府の示した具体的な方策は、「IT パーク」の開発、開発された「IT パーク」の土地取得にかかわる税の減免、最高 2Mbps の転送速度を持つ通信インフラの提供、そして 24 時間操業を想定した女性の三交替勤務を許容する方針の明示などに限定されていた。ICT サービス産業の成長にとって不可欠な人材の育成については触れられておらず、この段階での産業振興策はもっぱらインフラ整備に主眼を置いたものであった。

続いて州政府は、2006 年に「情報通信技術政策 2006 (Information & Communication Technology Policy 2006)」を策定し公表する。ここで掲げられた政策の理念は 3 つある。情報通信技術を用い生活水準を高めること、サービス分野で雇用を創出すること、社会的・地域的な分断を減少させることである。またこれらの理念を実現するために、この政策は大きく次の二つを具体的な目的とする。一つは行政機構への情報通信技術の導入と「E ガバナンス」の推進であり、もう一つは民間部門による ICT 産業への投資の促進とそれに対する政府の支援である。特に後者の目的に関しては、中央政府による財政的な優遇措置や「新産業政策 2003」で明示された方針のもと、ICT サービス産業や投資家を「惹きつける attract」インフラ整備の推進が改めて謳われており、州外からの産業誘致を強く意識していることがわかる。加えて「情報通信技術政策 2006」では、ICT サービス産業に従業する人材育成やそれを押し進める教育プログラムの推進など、より踏み込んだ内容も示される。ただし、ここでの人材育成はコンピュータに関する基礎的なリテラシーの向上を念頭に置いたものであり、ソフトウェア技術者の育成といった専門的な段階のものではない。

ところで、こうした政策を推進する機関として UK 州は情報技術局 (Department of Information Technology) の傘下に情報技術開発庁 ITDA (Information Technology Development Agency) を 2004 年に設立した。しかし ITDA は「E ガバナンス」や人材育成プロジェクトを推進する機関としての役割が大きい、ICT サービス産業の振興や企業誘致を積極的に行っているわけではない。実際に「IT パーク」の開発は州産業開発公社 (以下、SIDCUL) が行い、衛星通信インフラの提供は STPI が行うというように、各政策を各々の機関が実施する体制となっている。そのため「情報通信技術政策 2006」で示された産業振興や企業誘致を一元的に担い強力に推進していく機関が UK 州には存在していない

といえる。こうしたこともあって、デヘラードゥーンの中小の ICT サービス企業を会員とする情報通信技術協会 (Information Technology Association) が、当該産業の振興を強力に推進することを 2008 年に州政府に求めている¹²⁾。以上のことからわかるように、中央政府の政策を活用しながら当該産業の振興を推進する体制を UK 州政府が確立しているとはいえないようである¹³⁾。ICT サービス産業の振興や誘致に関する政策は提示されたものの、ICT サービス産業を惹きつける環境を「制度的な厚み」をもって創り出す段階には必ずしも至っていないと思われる。

2. デヘラードゥーンにおける「IT パーク」開発

「情報通信技術政策 2006」の財政的な優遇措置は中央政府の定めた後進州向けの産業振興策に基づくものである。そのため UK 州が短期間に、かつ独自に展開できる取り組みは、どうしても「IT パーク」などのインフラ整備に限定されがちとなる。ただし州政府によるこうした開発は、実際には低調な動きをみせている。政策を強力に推進していく体制が十分に確立されていないからである。

工業用地開発を担当する州産業開発公社 (SIDCUL) を通じて、州政府は 2006 年にデヘラードゥーンの中心部から北東 6km ほどの地点に約 24 万 m² の敷地面積をもつ「IT パーク」を造成した (第 1 図)。立地を希望する企業への用地の割り当ては 2006 年 6 月から開始され、2010 年 9 月までに 20 社が「IT パーク」の敷地面積の約 2 割にあたる用地を長期のリース契約で取得した。現地で購入した資料に基づいて用地を取得した企業の本社所在地をみると、11 社がデリー、5 社がノイダもしくはグレータ・ノイダである。20 社中あわせて 16 社がデリー首都地域のなかでも ICT サービス企業が集積する地域 (鍛塚, 2004) に本社を置く。また、これらの企業が用地を取得する際に SIDCUL に申請した事業分野をみると、ソフトウェア開発のみを行う企業は 5 社しかない。これに対してコールセンターやバックオフィスといった業務 (BPO) を申請している企業は、ソフトウェア開発も併せて申請したものを含めて 14 社もある (第 2 表)。

ところで SIDCUL が「IT パーク」で提供するのは、UK 州内に SIDCUL が開発した他の工業団地と同様に、道路、電気、水道のみである¹⁴⁾。そのため、用地を取得した企業は「IT パーク」にオフィス等の建物を独自に建設する必要がある。こうしたこともあって STPI は 2006 年に「IT パーク」内に小規模なインキュベーション・センターを建設しており、用地を取得し

第 2 表 「IT パーク」用地取得企業の概要

企業番号	本社所在地	申請事業分野	用地取得年	取得面積 (m ²)
1	Chandigarh	Software	2006	1,925
2	Delhi	BPO	2006	1,960
3	Delhi	BPO	2006	2,614
4	Delhi	Software	2006	1,131
5	Delhi	Software/BPO	2006	1,033
6	Delhi	Software/BPO	2006	1,336
7	Delhi	Software/BPO	2006	1,363
8	Delhi	Software/BPO	2006	4,408
9	Delhi	Software/BPO	2006	4,423
10	Delhi	Software/BPO	2006	5,216
11	Uttar Pradesh	BPO	2006	4,180
12	Uttar Pradesh	Software/BPO	2006	4,217
13	Uttarakhand	Others	2007	16,000
14	Delhi	Software/BPO	2009	700
15	Delhi	Software/BPO	2009	700
16	—	Software	2009	550
17	—	Software	2009	550
18	Uttar Pradesh	Software	2009	550
19	Uttar Pradesh	Software/BPO	2009	550
20	Uttar Pradesh	Software/BPO	2010	500

注：Software には、Software Development, Data Processing, Data Conversion, ERP Software, Customized Software and Solution などが該当する。

：BPO には、Medical Transcription, CAD Business, E-accounting, Training, Back Office Processing, Domestic & International Call Centre, Recruitment などが該当する。

：表中の「—」は不明を示す。

資料：SIDCUL 提供の資料により作成。

た企業も入居している。また州政府も「IT パーク」に大規模なオフィスの建設を試みる。そのために SIDCUL は 49% を出資して、バンガロールに本社を置く民間の建設企業との共同企業体を 2006 年に設立した。第 2 表に示したように、企業番号 13 が 2007 年に取得した大規模な用地は、これを目的とするものであり、同年に建設が開始された¹⁵⁾。こうした「官民協力 (Public Private Partnership)」による開発体制の採用は「新産業政策 2003」にも明示されており、それに則った開発が進められる。

このように、「IT パーク」の開発は順調に進んでいるかのように見える。しかしながら、州政府が「IT パーク」で進めるオフィスの開発は建設途中であるにもかかわらず 2007 年 7 月に資金不足を理由に中断され¹⁶⁾、現在まで再開されていない。こうしたこともあり、2007 年 2 月までに 13 社が「IT パーク」の用地を取得したものの、その後 2009 年 2 月まで用地を取得する企業は皆無であった。また、2009 年 2 月以降の取得はそれまでよりも小規模な面積にとどまっている (第 2 表)。しかも「IT パーク」の取得用地にオフィスを建設し実際に操業していることを確認できた企業は、2010 年 9 月時点で 3 社しかない。州政府が

優遇措置を講じているとはいえ、「情報通信技術政策 2006」が公表されて5年が経過した時点において、UK 州政府が開発したデヘラードウーンの「IT パーク」への本格的な企業の立地は進んでいない。産業振興や企業誘致という点において、州政府が政策を主導的に実行できる体制が不十分な状況を確認できる。

とはいえ ICT サービス企業の立地がデヘラードウーンで進展しなかったわけではない。州政府による「IT パーク」の整備が遅延するなかで、デヘラードウーン中心部から南西 6km ほどの地点に「Doon Express Business Park (以下、ビジネス・パーク)」が 2006 年に設立された (第 1 図)。これは、デヘラードウーン出身者が 1985 年にアメリカ合衆国ミシガン州で創業した企業の現地法人が建設し運営するものである。この現地法人はデヘラードウーンに設立され、同社が自家発電機を完備したオフィスビルを建設し入居企業に対してフロアをリースする¹⁷⁾。2006 年 2 月に最初の建物 (総床面積 3.5 万平方フィート、2 階建) の供用が開始され、2009 年 9 月にはその約 5 倍の規模の建物 (総床面積 17 万平方フィート、5 階建) の供用も始まった。2010 年 9 月現在、第一期の建物にソフトウェア開発や BPO 業務を行う企業あわせて 3 社が、第二期の建物に 1,500 人規模のコールセンター 1 社が入居し操業している。特徴的なのは「ビジネス・パーク」を運営する企業が、入居企業の人事や給与計算などのバックオフィス業務も請け負っているだけでなく、人材派遣業務も行っていることである。人材派遣業務はデヘラードウーンだけでなく、グルガオンでも行っている。

「IT パーク」とは対照的に、民間が運営する「ビジネス・パーク」に入居する企業は立地に際しての初期費用を節減でき、迅速に事業を開始することができる。このように ICT サービス企業の立地において、建物を含めたインフラ整備の迅速さとともに、その立地をサポートする体制構築の重要性を指摘できる。

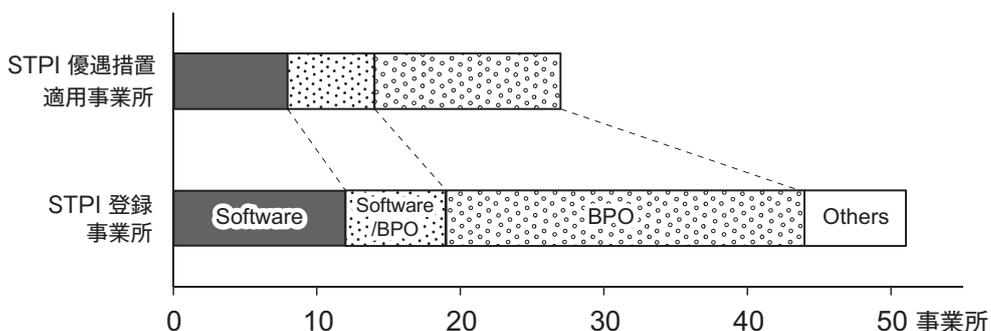
IV. デヘラードウーンにおける ICT サービス企業の特徴

1. STPI 登録企業の特徴

UK 州からの ICT サービス輸出額は、2006 年度 22 万 US\$ でしかなかった。それが 2007 年度 248 万 US\$, 2008 年度 457 万 US\$, さらに 2009 年度には大きく増加し 3,689 万 US\$ となる (第 3 図)。UK 州の ICT サービス企業が 2009 年度に本格的に操業を始めたことがわかる。それを担うのが州都デヘラードウーンに立地する ICT サービス企業であり、コールセンター業務やバックオフィス業務といった BPO 分野のそれである。この点について、まず、財政的な優遇措置を受けるために STPI に登録した企業・事業所の特徴から確認しておきたい (第 5 図)。

STPI に登録している事業所数は、2010 年 9 月現在 UK 州に 51 事業所ある。現地の STPI より入手した資料により各企業・事業所が STPI に申請した事業分野をみると、コールセンター業務やバックオフィス業務、さらにデータ入力や CAD 業務などの BPO 分野が全体の約 6 割強を占める。これに対して、ソフトウェア開発を行うものは約 3 割にすぎない。また 51 事業所の所在地をみると東部のクマオン地方は皆無であり、UK 州西部のガルワール地方のみである。しかもデヘラードウーンに近いリシュケシュヤハルドワールのものがあるとはいえ、全体の約 9 割がデヘラードウーンを登録住所とする。このように ICT サービス企業の立地は、UK 州のなかでも州都デヘラードウーンに集中する。

ただし STPI に登録していても、実際に STPI が管轄する優遇制度のもとにサービスを輸出しているものは 27 事業所しかない。設立されたばかりで輸出に至っていないか、事業活動そのものを行っていないか、そこで各事業所が STPI による優遇措置の適用を受けた時期をみると、2006 年以降のものが 18 事業所あり、特に 2007 年に 10 事



第5図 ウッタラーカンド州における ICT サービス事業所の事業分野 (2010年)

資料：STPI デヘラードウーン提供の資料による。

業所と集中する。2001年にSTPIが設立された直後に操業を始めるというよりも、2006年に州政府がICTサービス産業の振興・誘致にかかわる政策を提示した後に、事業が展開され始めたことがわかる。もちろん輸出を実際に行っている事業所はBPO分野での事業展開をSTPIに申請したものが多く、27事業所中19事業所を占める。Ⅲ章で確認したように、州政府の整備した「ITパーク」の用地を取得した企業と同様に、BPO分野で事業展開を図る企業の立地がデヘラードゥーンのICTサービス産業を特徴づけていることをSTPIの資料からも改めて確認できる。

ところで、デヘラードゥーンの人件費は主要な大都市よりも最大25%程度、不動産にかかる費用は最大55%低いとされる(NASSCOM-A. T. Kearney, 2008)。デリー首都地域などに拠点を置く企業は、こうした費用節減の効果という点にデヘラードゥーンで事業を展開するメリットを見いだす。とはいえ、人材に生産性を大きく規定されるICTサービス産業にあつては、現地において「優秀な人材」を十分に獲得できることが、その前提条件となる。

この点について、UK州で2004年度に大学を卒業した3万人のうち、工学分野の卒業生は1千人程度に過ぎないとされる(NASSCOM-A. T. Kearney, 2008)。しかも情報工学を学んだ学生の多くは、より良い待遇や経験を求めインフォシスやウィプロなどの大手ICTサービス企業に就職しUK州を離れる¹⁸⁾。これに対し

てBPO分野は、ソフトウェア開発と比較すると専門的な知識や能力を要求されることが少ない。そのため他の産業の十分な発達をみないUK州において、大学卒業後に域内に滞留する人材をデヘラードゥーンでBPO分野の企業が獲得することは、ソフトウェア開発分野と比較して容易であると考えられる。

以上のように、相対的に安価な人件費や人材獲得の容易さなどを要件として、デリー首都地域に拠点を置く企業はデヘラードゥーンにおいて、BPO分野の事業を展開しようとしている。こうした点も含め最後に、デヘラードゥーンに立地するICTサービス企業の事業活動の実態を、現地で行った聞きとり調査に基づいて確認する。

2. 立地企業の活動実態とデヘラードゥーンの位置づけ

成長を模索するデリー首都地域のICTサービス企業にとって、デヘラードゥーンは費用節減を立地によって実現する場所となっている。

第3表は聞きとりを行うことのできたデヘラードゥーンの「ITパーク」もしくは「ビジネス・パーク」に立地する10事業所について、それらの活動内容を整理したものである。「ITパーク」の7事業所のうち5事業所はSTPIのインキュベーション・センターに入居するものであり、残りは「ビジネス・パーク」に入居する。従業員規模をみると、特にソフトウェア開発を行う事業所の規模は小さい。

第3表 デヘラードゥーンに立地するICTサービス企業の概要

企業番号	事業分野	業務内容	設立年	従業員数	所在地	本社・親会社所在地	その他
A	ソフトウェア	携帯電話のアクセサリ機器向けの組込ソフト開発	2008	3名 (0人)	ITパーク	デヘラードゥーン	STPIのインキュベーション施設に立地、ムンバイの小規模な企業(15名程度)と連携
B	ソフトウェア	製造業を顧客としたソフトウェアの開発・保守、Eコマース関連ウェブサイト開発	2008	15名 (2人)	ITパーク	デヘラードゥーン	STPIのインキュベーション施設に立地、州内の企業およびが国外企業を顧客
C	BPO	コールセンター業務(アウトバウンド)、データ入力、ウェブサイト作成	2006	60名 (60%)	ITパーク	デリー(ノイダ)	STPIのインキュベーション施設に立地、マネージャー層はデリーから出向
D	BPO	地理情報のデジタル化	2006	250名 (35%)	ビジネス・パーク	デリー(ノイダ1992年設立)	国外の企業を顧客としており、2010年までに従業員数を300名まで拡大予定
E	BPO	通信技術者ヘッドハンティングを目的とする国際コールセンター業務	2008	19名 (4人)	ITパーク	イギリス(ロンドン)	STPIのインキュベーション施設に立地、オペレータはMBA保持者を採用
F	BPO	地理情報のデジタル化、地質データのデジタル化	2008	145名 (18人)	ITパーク	デリー(オークラ1992年設立)	STPIのインキュベーション施設に立地、ITパーク内に自社ビルを建設中
G	BPO	国内向けコールセンター業務(家電製品の顧客サポート)	2008	900名 (50%)	ITパーク	デリー(ノイダ1986年設立)	インド北部をテリトリーとして業務展開、使用言語は英語、ヒンディー語、パンジャブ語
H	BPO	国内向けコールセンター業務(携帯電話に関する顧客サポート)	2009	100名 (-)	ビジネス・パーク	デリー(グルガオン)	従業員数は操業開始直後のもので、2010年9月には1500名まで増加
I	その他	ソフトウェア研修サービス、認定資格取得支援	2007	- (-)	ITパーク	デリー(1993年設立)	他にゴア、シムラに拠点をもち、講師は各拠点を巡回、ITパーク内の自社オフィスに入居
J	その他	オフィスパーク運営、BPO、マネージャ層の人材派遣・斡旋業務	2006	300名 (-)	ビジネス・パーク	アメリカ(ミシガン州)	人材派遣事業のレポート先はグルガオン、NRI型の企業

注：従業員数のカッコ内は従業員総数に占める女性の数もしくは割合。

：聞きとり調査は2009年9月・10月に行い、2010年9月に補足調査を行った。

資料：デヘラードゥーンでの聞きとり調査により作成。

例えば企業Aは、STPIのインキュベーション・センターで携帯電話のアクセサリ機器に組み込むソフトウェアの開発を行っており2008年に設立された。創業者の一人はデヘラードゥーン出身であり、それまではムンバイでソフトウェア開発にあっていた。また従業員15名の企業Bは、UK州内の製造業企業を顧客としてアプリケーション・ソフトウェアの開発や保守を行うとともに、アメリカ合衆国の企業向けにウェブサイトを開発している。いずれもデヘラードゥーンで創業した企業である。

こうしたソフトウェア開発分野の企業に対して、BPO分野で事業展開を行う事業所は比較的に規模が大きく、UK州以外の地域に本社を置く企業によってデヘラードゥーンに設立されたものである。企業Eはイギリスのロンドンに本社を置き、ノキアやエリクソン、アルカテルといった多国籍企業を顧客としてインド国内および国外在住の技術者への職業紹介（ヘッドハンティング）を行っている。事業所の責任者は西インドのプネー出身である一方で、実際に電話で職業紹介を行うオペレータは全員デヘラードゥーン出身者であり3年以上の経験を持つMBA保持者だという。技術者をヘッドハンティングするために、その候補者に電話をかけ転職を説得する業務を行うためには専門的な知識が必要とされるからであり、月給は2万~4万Rs.と高額である。同じ人材をデリー首都地域で雇用する場合は月給3万~6万Rs.であり、これと比較するとデヘラードゥーンに立地するメリットを見いだせるという。

ただし、より規模の大きな事業所は標準化された業務を行うBPO分野のものである。企業Dや企業Fは地理情報のデジタル化をデヘラードゥーンで行っている。まず企業Dはデリー（ノイダ）に本社置く企業が2006年に設立したもので、GISデータなど地理情報関連の事業を展開しており、この他に南インドのハイデラバードにも拠点を置く。UK州内の工学系大学などの学位取得者¹⁹⁾を採用し、業務内容に応じて24時間3交替制も取り入れている。従業員の95%はUK州出身者で平均年齢は24~25才である。従業員250名のうち35%が女性であるものの、女性の夜間勤務は行っていない。人件費など操業に関わる費用は、デリー首都地域よりも60%程度安いことが、立地上の最大の魅力であるという。

同様に地理情報のデジタル化を行う企業Fもデリー南部のオークラに本社を置き、インド国内（デリー、ハイデラバード、チェンナイ、ルディヤーナ、デヘラードゥーン）だけでなく、アメリカ合衆国やドバイにも

拠点を設立している。デヘラードゥーンの事業所では、アメリカ合衆国からTIF形式のイメージ画像で送られてきた地質データをベクトルデータに変換する作業を行っている。標準化された単調な業務であるとはいえ、デヘラードゥーンで業務を開始するにあたって、まずデリーにおいて20人ほどの規模で業務を立ち上げ、2ヶ月後にデヘラードゥーンに業務を移管した。そのため、経験を持つマネージャー層を全てデリーから派遣している。現時点において、デヘラードゥーンではプロジェクト管理といった業務の経験を持つ人材を採用できないからである。これに対して実際に作業に従事するオペレータについては学位を持つ大卒者を現地で採用しており、多くはデヘラードゥーン出身者である。ただし、月給は採用後に能力に応じて昇級があるとはいえ企業Eよりも大幅に低く、初任給は3,500Rs.でしかない。企業Dと同様に、企業Fも24時間3交替で操業している。ただしF社では、「優秀な人材」の確保に支障がでるため女性の夜間勤務は行っていない。

このように、マネージャー層はデリー首都地域の拠点からデヘラードゥーンに派遣される一方で、オペレータは相対的に人件費の安価な地元出身者を雇用している。デヘラードゥーンのICTサービス産業はデリー首都地域の強い影響力の下に成長を始めており、このような構造が2009年度から本格的に展開し始めているのである。

こうした特徴は、コールセンター業務を行う事業所でも確認できる。デリー首都地域のノイダに本社を置く企業Cは、「ITパーク」のSTPIインキュベーション・センターに2006年から入居する従業員60名のBPO企業であり、国際コールセンター業務とアナログ文字情報のデジタル変換の業務を行っている。従業員のうち60%が女性であり他の企業よりもその比率が高い。前者のコールセンター業務は、商品販売を目的にデヘラードゥーンの事業所からアメリカ合衆国、イギリス、そしてフィリピンに対して英語での勧誘の電話をかけるもので、学位を持つ大学卒業者を採用している。アメリカ合衆国を対象とする業務はインド時間の午後8時から午前5時、イギリスの場合はインド時間の午後3時から午後12時までの夜間の業務となる。こうしたこともあって、女性も夜間勤務を行う体制をとっている。ただしこの場合、企業が警備員の同乗する車を借り上げて自宅まで送迎している。採用者の多くはデヘラードゥーン出身者であり、採用後はまず英語のアクセント・トレーニングを2~3週間行った後に、業務プロセスのトレーニングを2週間行う。これに対し

てマネージャーには、コールセンター業務をグルガオン、デリー、チャンディーガルで併せて8~9年経験した人物が就いている。デヘラードゥーンは、ICT サービス産業自体が立ち上がってきたばかりで、そうした人材を地元で採用するのは難しいからである。そのため「国際コールセンター」の場合、デリー首都地域で働いたことのある経験者をオペレータとして採用する場合もあるという。

ただし、学歴という点では必ずしも大学卒業の学位を必要としないこともある。特に国内向けのコールセンター業務も行う事業所の場合、「コミュニケーション能力が有れば良い」という人事担当者もいた。企業Gや企業Hは、デヘラードゥーンでインド国内向けのコールセンター業務も行っている。デリーのグルガオンに本社を置き「ビジネス・パーク」に入居する企業Hは、インドで爆発的に利用者が増加している携帯電話の顧客サポート業務を携帯キャリア各社から請け負っている。2009年9月に操業を開始した時点ではオペレータの採用を始めたばかりであったため、その数もわずか100名程度であった。しかし2010年9月には1,500名まで拡大した。インド国内向けのコールセンターの場合、オペレータはヒンディー語や簡単な英語を話すことができれば良く、ここで必要とされる学歴は中等教育修了以上である。同様に企業Gもデリーの企業が2008年に設立したコールセンターであり国内向けにインド家電メーカーから顧客サポート業務も請け負っている。当該センターは北インドが担当地区であるために、ヒンディー語やパンジャブ語を話すことのできるオペレータを採用していることもあり、オペレータは必ずしも学位取得者である必要はないという。

このようにBPO分野のいずれの企業もデヘラードゥーンに立地した理由として、人件費や不動産にかかわる費用がデリー首都地域と比較して安価なことを指摘する。ここには州政府による税の優遇措置も含まれる。またマネージャー層はデリー首都地域から派遣されており、デリー首都地域と強く結びついた展開を確認できる。聞きとりに応じた人事担当者の一部は、デリー首都地域と比較してデヘラードゥーンの「生活環境の良さ」を指摘する者もいた。これは地元出身のオペレータではなく大都市での就業経験を持つマネージャー層の認識であるとはいえ、大都市の外部不経済が分散立地を推進する一つの理由として働いていることを端的に示すものであろう。もちろんここには、人件費や不動産にかかわる費用を節減できることにその基盤があることは言うまでもない。事業の拡大を企図

するICTサービス産業が、大都市を拠点としながらも費用節減を図る場所としてデヘラードゥーンを位置づけ、そこへの立地を通じて成長を遂げようとする構図を見て取れる。

V. おわりに

本稿では、インド大都市から地方都市へと展開しはじめたICTサービス産業について、その立地動向を明らかにするために、UK州政府による産業振興・誘致の取り組みとともに州都デヘラードゥーンでのICTサービス企業の活動実態の現状を検討してきた。そこから見えてきたものは、制度的な自律性を持ったとはいえ立案した政策を迅速に実行できない州政府のICTサービス産業振興や企業誘致への取り組みの鈍さであり、デリー首都地域から当該産業が分散する際の受け皿としての位置づけしか得られていないデヘラードゥーンの実態である。州政府はICTサービス産業振興・誘致策について自律性を持つ一方で、産業立地という点においてはデリー首都地域へ依存している。こうしたことから現時点では、政治的な自律性が経済的な従属性を誘発しているようにも見える。以下に本稿で明らかにしたことをまとめる。

ウツタル・プラデーシュ州から2000年に分離し単独州となったウッタラーカンド州は、「雇用創出」を主眼としたICTサービス産業の振興・誘致策を2006年に策定した。立地企業に対する税の減免措置とともに、中央政府のSTPIによって衛星通信施設やインキュベーション施設が設立されたほか、州都デヘラードゥーンでは州産業開発公社SIDCULによる「ITパーク」の造成が行われた。デリー首都地域を拠点にコールセンターなどを運営する企業を主として2006年以降に20社がこの用地を取得した。ただし、調査時点で「ITパーク」に自社施設を建設し事業を行っているものは少ない。その一方、アメリカ合衆国ミシガン州に本社を置くNRI型企業が、デヘラードゥーンの他地区でオフィスビルを建設し、企業にリースしている。ICTサービス産業の立地における建物を含めたインフラ整備の必要性を指摘できる。企業誘致にあたり既存の「教育研究機関」の存在が注目されるものの、州による人材育成の試みに十分な成果を見いだすことはできない。もちろん私立大学で積極的な取り組みが行われているものの、工学系の人材は大手企業での就業機会を求め州外に移動することが多いという。このような状況下、デヘラードゥーンのICTサービス企業を会員とする情報通信技術協会が当該産業振興の更なる展開を州政府に求めており注目される。

デヘラードゥーンにおける ICT サービス企業の特徴をみると、STPI に登録した 51 事業所の約 9 割が州都であるデヘラードゥーンを登録住所とし、2006 年以降に操業を開始したものが多し。コールセンターやバックオフィス業務など BPO 分野の事業を行うものがほとんどであり、ソフトウェア開発を行うものは少なく小規模である。デヘラードゥーンに進出した企業の多くはコールセンターの集積するデリー首都地域に既に拠点を置く企業であり、国際コールセンターだけでなく大規模な国内向けコールセンターも設立されている。当該企業はデリー首都地域の拠点からマネージャー層を派遣する一方で、地元出身の大卒者等をオペレーターとして採用する。当該都市へ進出した理由として、立地に関わる費用がデリー首都地域と比較して安価なこと、生活環境の良さ、州政府による税の優遇措置が共通して指摘される。いずれにしても、デリー首都地域と強く結びついた展開を確認できる。

ウッタラーカンド州の ICT サービス産業は、ソフトウェア開発よりも、コールセンターなど BPO 分野の事業所の設立が、州都デヘラードゥーンでようやく進み始めた段階である。事業拡大と費用節減を追求する企業によって、当該都市がこのままデリー首都地域の「増設された電話台」としてのみ機能するのか、それとも独自の役割を担う事業拠点として地位を確立していくのか、その推移を注視していく必要がある。

【注】

- 1) ウッタラーカンド州は人口 1,011.7 万人 (2011 年国勢調査速報値) である。州都のあるデヘラードゥーン県の人口は 169.9 万人で、うち 95.0 万人が都市地域 (Urban) に居住する。Census of India, Provisional Population Totals Paper 2 of 2011 (India & States/UTs), http://www.censusindia.gov.in/2011-prov-results/paper2/census2011_paper2.html による。
- 2) 本稿ではデリー首都地域 (NCR)、ムンバイ、コルカタ、バンガロール、チェンナイ、ハイデラバードといった ICT サービス産業の集積地であり人口規模の大きな都市を大都市 (圏) とし、州都であってもこれら大都市 (圏) 以外の位置する都市を地方都市としている。
- 3) サービス輸出の種類とその特徴については、国連などによる「Manual on Statistics of International Trade in Service」が詳しい。
- 4) 当該産業の成長メカニズムに関して石上 (2010) は、インドの大手 ICT サービス企業が人員増による収益増というビジネスモデルを企業体質としていることを指摘している。ここで問うべき新たな課題は、そのような人員増が、当該企業のどのような立地によって可能となるのかである。

- 5) インド大都市に集積する ICT サービス産業に関する研究については、鍛塚 (2006) で若干の整理を行った。
- 6) インドの SEZ については、例えば Dohrmann (2008) が政策の経緯や申請の仕組みについて簡潔にまとめている。石上 (2011) も指摘するように SEZ の多くは ICT サービス産業を対象とする。また入居企業だけでなく開発企業に対しても税の減免措置がとられることもあり、Infosys や Wipro といった大手 ICT サービス企業も自ら SEZ を開発している。立地する場所の制約が少ない STPI による政策では、住宅地内で操業する中小企業も税の減免の対象とされた。これに対して SEZ では立地する場所に制限があり、STPI のものと性格が大きく異なる。こうした ICT サービス産業立地に関する政策の推移や当該産業に及ぼす影響については、別稿で検討したい。
- 7) 具体的な振興策が示されている分野は以下の通りである。
 1. Handicrafts, 2. Handlooms, 3. Wool Based Industry, 4. Agro and Food Processing Industry, 5. Floriculture, 6. Tea Industry, 7. Forest Based Industry, 8. Tourism, 9. Information Technology, 10. Biotechnology, 11. Industry Based on Herbal and Medicinal Plants, 12. Bottling Plants, Wineries Breweries and Mineral Water
- 8) 企業への聞きとり調査は、事前に準備した調査票に基づきながら、もっぱら人事担当者 (HR マネージャー) を対象に行った。
- 9) 本稿において両地域を取り上げる含意は、南インドとの比較を通じた北インドにおける「メガ・リージョン」の内部構造の解明というところにもある。
- 10) 北インドではデリー首都地域の周辺に位置するチャンディーガル、パンジャブ州、さらにウッタラーカンド州、ヒマチャル・プラデーシュ州、さらにジャンムー・カשמール州からも小規模ながら輸出が行われている。東インドでもコルカタを最大の集積地とする西ベンガル州 (14 億 US\$) からの輸出が卓越する。ただし、ジャルカンド州やアッサム州などの北東地域の諸州からの輸出は行われていない (第 2 図)。情報通信技術で距離を克服することが容易となった ICT サービス産業ではあるものの、インド北東地域は空白地帯となっている。
- 11) 当該産業分野は注 7) を参照。UK 州における製造業を念頭に置いた産業振興策や工業団地開発については友澤 (2008) が詳しい。
- 12) 現地で行った情報技術協会への聞きとりによる。
- 13) 聞きとりを行った複数の企業において、当該産業振興に対する州政府の取り組みの鈍さを指摘する声が聞かれた。
- 14) このことは電力が安定的に供給されることを保証するものではない。「IT パーク」にオフィスビルを建設しコールセンター業務を行う企業は自家発電機を設置し停電に備えているし、STPI のインキュベーション・センターでも停電は起

きている（現地での聞きとり調査による）。

- 15) バンガロールに本社を置く建設企業は 51% を出資する。こうした州政府と民間企業とによるオフィスビルの開発は、バンガロールでも 1990 年代中頃には行われている（鍛塚, 2007）。この場合、カルナータカ州政府が開発した産業用地に、カルナータカ州政府、インド企業、シンガポール政府系企業が共同でオフィスビルを開発し「IT パーク」を整備するとともにシンガポール政府系企業が外資企業の誘致やビルの管理を行っている。初期費用を低減することで企業の新規立地を促している。
- 16) インド中央政府会計検査院報告書 “Audit Report (Civil), Uttarakhand for the Year 2009-2010” の “Chapter-III Industrial Development Department” 111 頁の既述による (http://saiindia.gov.in/english/home/Our_Products/Audit_Report/Government_Wise/state_audit/recent_reports/Uttarakhand/2010/Civil/Civil.html)。
- 17) 同社の施設管理マネージャーによると、同社の創業者はデヘラードゥーン出身の NRI であり、「ビジネス・パーク」は創業者自身が所有していた土地だという（現地での聞きとり調査による）。
- 18) デヘラードゥーンの郊外にある私立大学 Graphic Era University の就職支援担当者への聞きとりによる。大都市に拠点を置く企業の人事担当者が、大学に出向き就職のための面接（Campus Interview）を行うこともある。
- 19) Bachelor of Computer Applications (BCA), Bachelor of Engineering (BE), Bachelor of Technology (B. Tech) といった学位の取得者である。

【文献】

- 石上悦朗 (2010)：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, 159-179.
- 石上悦朗 (2011)：産業政策と産業発展。石上悦朗・佐藤隆広編著：『現代インド・南アジア経済論』ミネルヴァ書房, 149-182.
- 岡橋秀典 (2011a)：経済成長下のインドにおけるヒマラヤ山岳農村の変貌—ウッタラーカンド州の事例—。地理科学, 66, 1-19.
- 岡橋秀典 (2011b)：インドの山岳州における工業化と低開発問題—ウッタラーカンド州の事例から—。広島大学現代インド研究—空間と社会, 1, 27-36.
- 岡橋秀典 (2011c)：新興経済大国・インドにおける低開発地域の変貌—ウッタラーカンド州の事例から。広島大学大学院文学研究科論集, 71, 99-110.
- 鍛塚賢太郎 (2004)：インドにおける業務受託サービス輸出の拡大とコールセンター立地—デリー首都圏グルガオンの事例から—。人間科学 (琉球大学), 14, 89-119.
- 鍛塚賢太郎 (2005)：サービス輸出を指向するインド IT 産業の成長と大都市立地。岡橋秀典・日野正輝・友澤和夫・石原潤編：『二つの大国の変貌—グローバル化の下のインドと中国—』広島大学総合地誌研究資料センター, 23-36.
- 鍛塚賢太郎 (2006)：インド・バンガロールにおける情報通信産業の集積とその重層的な展開。地誌研年報 (広島大学), 15, 147-169.
- 鍛塚賢太郎 (2007)：経済グローバル化の最前線バンガロール。広瀬崇子・近藤正規・井上恭子・南埜猛編著：『現代インドを知るための 60 章』明石書店, 247-252.
- 鍛塚賢太郎 (2010)：アジア産業集積とローカル企業のアップグレーダー—インド ICT 産業の大都市集積の場合—。経済地理学年報, 56, 216-233.
- 澤田貴之 (2003)：『インド経済と開発—開発体制の形成から変容まで— (第 2 版)』創成社。
- ジェトロ・マニラセンター (2006)：『フィリピンコールセンター産業調査報告』ジェトロ。
- 友澤和夫 (2008)：インド後進州における産業開発戦略と工業立地—ウッタラーカンド州の「インダストリアル・ベルト」形成を中心に。広島大学大学院文学研究科論集, 68, 57-76.
- Desai, R. G. (2005): *Information Technology and Economic Growth*, Rawat Publications, Jaipur.
- Dohrmann, Jona Aravind (2008): *Special Economic Zones in India - An Introduction*. *ASIEN*, 106, 60-80.
- Heeks, Richard (1996): *India's Software Industry*. Sage, New Delhi.
- NASSCOM-A. T. Kearney (2008): *India location roadmap for IT-BPO growth: Assessment of 50 leading cities*. NASSCOM, New Delhi.
- Nusry, M. F. M (2009): *Business process outsourcing (BPO) industry in Sri Lanka and India*. Bhatt, M. S. and Illiyana, Ashereff eds. “*Information technology (IT) in the Indian economy*”. New Century Publications, New Delhi, 137-151.
- UNCTAD (2004): *World investment report: the shift toward services*. United Nation, New York and Geneva.

(2012 年 1 月 11 日受付)

(2012 年 3 月 4 日受理)

Regional Incentives and the Quality of Investments of ICT Service Industries in Indian Non-Metropolitan Regions: the Experience of Dehradun, the Capital City of Uttarakhand

Kentaro KUWATSUKA*

* Faculty of Business Administration, Ryukoku University

Key words: the information and communication technology (ICT) service industry, state government, industrial policy, non-metropolitan region, India

This article has two principal aims. The first is to represent the development policy for ICT service industries of the State of Uttarakhand, a newly constituted state in Northern India after being separated from Uttar Pradesh in 2000. The second aim is to explore in detail the quality of investments and the business operations of ICT service industry in Dehradun, the capital city of Uttarakhand.

Until recently, researches on the service and export-led ICT industry in India have been devoted to metropolitan regions where the industry agglomerated such as Bangalore, Hyderabad, Chennai, Mumbai and National Capital Region (NCR). However, in order to break up the external diseconomy of the agglomerations and to enhance cost advantage under the competitions among emerging countries, ICT industry has begun to explore alternative locations and extend its trans-regional networks to non-metropolitan regions within India. Meanwhile, given the reconfiguration of spatial distribution of the industry in India, the state governments have launched new industry policies in order to attract the ICT industries diffusing from the metropolises and to create job opportunities for educated young people.

The state government of Uttarakhand launched the ICT policy with fiscal subsidies and a development of industrial park in 2006 for attracting and rooting investments from the NCR. Nevertheless the infrastructure is still generally poor and slow due to the lack of “institutional thickness” and ambiguous initiatives of the state government. On the contrary, the NCR-based BPO companies are making substantial investments in their infrastructure and the increase of employee in Dehradun in order to enhance cost-advantage. The growth of low-value added operations depends on the ability of young and crude labor pool in the region. It can be reasserted that the industries devoted to exploit basically cost differences between the NCR and its peripheral state.