

情報流と都市集積に関する一考察

田村, 大樹

<https://doi.org/10.15017/3000114>

出版情報 : 経済論究. 93, pp.91-110, 1995-11-30. 九州大学大学院経済学会
バージョン :
権利関係 :

情報流と都市集積に関する一考察

田 村 大 樹

目 次

- I はじめに
- II 都市集積に関する既存のアプローチ
 - 1. 集積論（都市化の経済）
 - 2. オフィス立地論
- III 空間克服のロジック
 - 1. 経済活動の区分
 - 2. 運輸・通信のロジック
 - 3. 人に体化される情報
- IV 情報都市の出現
 - 1. 情報のキャリアーとしての人間の役割
 - 2. 情報都市の歴史的位置づけ
- V おわりに

I はじめに

都市において営まれている経済活動は多種多様である。ナース (Nourse, H. O., 1968) は都市に立地する経済主体を、事務所・商店・銀行・法人本社、製造業、家計、農業の4つに分類し、それぞれの経済主体の持つ地価に対する付け値曲線という考え方をを用いて、都市内部の土地利用がどのようになされるかについてのモデルを示した。地価の最も高い都市中心部から経済主体間の土地に対するせりが始まり、周辺部まで順次、最も高い地価を提示した者が落札し、その土地に立地する。その結果、モデル的には同心円状の整然とした都市の土地利用の姿が現われるのである。

しかしながら、ナースの議論には様々な活動がなぜ都市に集積するのかとい

う視点が欠落している。地価負担力を裏付けるはずの、都市に立地することによって得られるメリットが、ある種所与とされており十分に展開されていないのである。それゆえ彼のモデルは、人口増加や住民の所得の増大が都市に及ぼす影響といった一般的な問いに対しては何がしかの解答を示すが、都市で営まれる新たな経済活動の出現といった、より動態的・構造的な変化についても言わないのである。

どのような活動が、なぜ都市に集積するのかという単純な疑問に答えようというのが本稿の基本的な問題意識である。都市で行われている経済活動の異常なまでの複雑性が、この単純な問いに対する答えを難解なものにしている。本稿では以下、都市の経済活動という絡み合った糸をほぐすために、情報流という概念を道具として用いることになる。

II 都市集積に関する既存のアプローチ

都市を分析の対象とした議論はこれまで数多く見られたが、他方で都市集積の要因を議論の俎上にのせたものはさほど多くない。本章ではそのようなアプローチの例として、集積論とオフィス立地論をとりあげ、両者の問題意識と分析枠組の概要を示すとともに、各々の理論上の限界を指摘する。

1. 集積論（都市化の経済）

都市集積の要因を最初に明示したのはフーヴァー (Hoover, E. M., 1937, 邦訳1968) である。彼は、ウェーバー (Weber, A., 1922, 邦訳1986) の工業立地論の体系を批判的に消化したうえで自らの議論を展開した。彼が提示したのは「都市化の経済」という概念であるが、これはウェーバーの「集積の経済」概念を整理し3つに細分類したもののうちの1つである。残りの2つは「規模の経済」と「局地化の経済」であり、前者は1企業内部での生産規模の拡大がもたらす利益を、そして後者は同業の複数企業における同一場所における生産拡大がもたらす利益をそれぞれ指している。都市化の経済についてフーヴァーは、「全産業をひとまとめに考えて、単一の立地の経済全体の規模（人口、所得、産出、

もしくは富)が拡大する結果として生じる、当該立地の当該産業の全企業にとっての」(邦訳, p. 82) 利益であると述べている。異業種集積がもたらす利益として捉えることのできる都市化の経済であるが、フーヴァーはそのような費用節約の発生原因についてあまり多くを語っていない。優秀な労働者の伸縮的な供給が得られることと、従属的な工業の付随的な集積が存在していることに簡単に触れているのみである。

フーヴァーの都市化の経済についての議論における最大の問題点は、その記述量の少なさである。この概念を異業種集積による利益とし、異業種の幅を広げていけば、あらゆる産業に属する企業が議論の対象に含まれることになる。しかしながら、フーヴァーがこの著作において念頭においていたのは製造業である。先程の費用節約の発生原因からも、このことは読み取れる。都市集積、とりわけ近年のそれを、製造業のみで説明することは到底不可能である。もし彼が、この種の費用節約について体系的な分析枠組みを提示していたのであれば、彼自身の問題意識とは別にその枠組みを拡充できたかもしれないが、それが無い以上、この概念が全ての産業に当てはまるというのは、単なる可能性に過ぎない。

今1つ、フーヴァーの議論には大きな限界がある。彼の考察は企業を単位として行われているため、複数立地企業の機能別の事業所立地を説明することができないのである。このような企業の存在が一般的になるのは戦後のことであるから、こちらは時代的制約によるものであり彼自身に落度はない。しかし、フーヴァー以降の現実が、1企業1事業所という前提を壊してしまった以上、新たな現実を説明しなければならないのである。

2. オフィス立地論

フーヴァーの都市化の経済では説明できなかった現象、即ち製造業以外の経済活動の都市集積と複数立地企業の機能別の立地行動を、直接的な対象とするような研究が1970年代に始まった。オフィス立地論と呼ばれる一連の研究は、都市集積を工場ではなくオフィスの立地から説明しようとする。

オフィスとは企業よりも小さな立地単位であり、そこでは情報の収集・加

工・及び交換というオフィス活動が行われている。当然のことながらオフィス活動は、企業を単位としている産業分類からは抽出することができない。表II-1に見るように、ホワイトカラーにはほぼ対応するある種の職種がオフィス雇用を構成しており、それらの存在はあらゆる種類の企業活動を横断しているのである。そしてオフィス活動は情報を扱うものであるため、対面接触の機会が多い都市に立地することになる。

おおよそそのようなオフィスに関する理解を共有して、オフィス立地論の論者達は主に実証分析を行うのである。例えば、オフィス立地論の創始者とも目されるゴッダード (Goddard, J. B., 1971) の主たる関心は、対面接触とテレコミュニケーションとの間の代替の可能性にあった。かなり詳細な (6,810件) アンケート調査をもとに、電話とミーティング (対面接触) のそれぞれで、どのようなコミュニケーションがなされているのかが調べられた。彼は、接触の長さ、接触の頻度、参加者の数、主題の広さなどの8項目の基準で個々のコミュニケーションを評価し、多変量解析を用いてそれらを分類したのである。その結果得られた結論は以下のようなものである。即ち、接触の時間が長く、接触

表II-1 オフィス立地論におけるオフィス雇用の定義

職業グループ	事務所雇用とみなされる職業のタイプ
専門および技術	建築家；技術者；測量技師；法律家；製図技師および専門技術者；他に分類されない専門家および技術者
行政、管理および経営	政府行政官；民間部門の雇用主；取締役；支配人；自営業者
事務	簿記係および現金出納係；速記者およびタイピスト；事務機器オペレーター；受付係；その他の事務的労働者
販売	保険・不動産セールスマン；競売人；価格査定官；外交セールスマン；メーカー代理人
通信	電話・電信およびこれに関連するオペレーター；郵便局長；郵便集配人および文書送達人
事務所雇用とみなされないホワイト・カラー雇用	
専門	科学者；開業医；歯科医；看護婦；その他の医業者；教員および聖職者
販売	経営者および (小売) 店主、小売および卸売業販売員；店員

出所) アレキサンダー (1979, 邦訳1989) p. 4.

の準備のために時間を必要とし、参加者の多いようなコミュニケーションは対面接触で行われており、これと逆の特徴をもつものは電話で行われる。また、対面接触で行われているコミュニケーションの中には、比較的単純でテレコミュニケーションによって取って代わられる可能性のあるものもある。

このような結論は非常に常識的なものである。異論もあろうが、特に膨大な手数をかけて実証する程のものとは思われない。このように、オフィス立地論の研究には当たり前のことを実証しているだけのように感じられるものが少なくない。製造業から離れて情報活動に注目し、しかも企業組織より小さな立地単位を設定しているにもかかわらず、なぜオフィス立地論は十分な説明能力を発揮しないのであろうか。

その理由の多くが、オフィスという概念をきちんと定義していないことに基づいている。先程のオフィスの定義は、あたかも都市にあるものがオフィスであると言っているかのようである。もし完全にそうであるならば、オフィスで都市を語ることは同義反復にほかならない。それが同義反復を免れているのは、都市に存在する機能の中から対面接触という共通する要素を抽出したためである。しかし、オフィス立地論では、さらに踏み込んで、対面接触が全体の経済活動の中でどのような役割を担っているのかという点については論じられていないのである。

後に示すように、対面接触は集積を引き起こす契機となる。対面接触が経済上どのような意味を持つかについて論ずることが、現代の都市集積を説明する際の鍵になるのである。

Ⅲ 空間克服のロジック

上述のような既存のアプローチの限界を克服するために、企業間・企業内両方の活動を併せて検討することができるような枠組みが求められる。単なる企業間関係の把握のみでは、今日の都市集積の要因を明らかにすることはできない。オフィス立地論が提起したにもかかわらず、十分に果たすことができなかったこの課題に、一つの明確な解釈をあたえようというのが本稿の主旨であ

る。本章ではまず、議論の基礎を得るべく、経済活動の整理を行う。そして、それらの活動を貫く2つの空間克服のロジックを明示する。示された論理の狭間に現代都市の姿が浮かび上がってくるはずである。

1. 経済活動の区分

経済活動の分類には目的に応じて様々なものが考えられる。その典型が産業構造論的な産業分類である。企業を基本的な構成要素とし、同種の活動をグルーピングするというのがその際の一般的な方法である。何を「同種」と見るかによって対象となる経済活動の範囲や各産業に含まれる業種は異なってくる。例えば、工業社会の生成・発展及び転換を分析の目的とするのであれば、ベティ・クラーク流の3部門分類が用いられることになる。また、より絞り込んで工業内部に焦点を当て、軽工業・重化学工業という区分を基に工業化の段階を論じるものもある。それ以外にも、第3次産業の細分類を行ったものや情報産業の抽出を試みたものなどがある。

言うまでもなく、経済という視点から見れば都市とは生産と消費の場所であり、そこではあらゆる種類の経済活動が営まれている。それゆえ、経済活動全体を対象としたような分類が求められるのである。筆者は以前、第3次産業の整理及び細分類を目的とした産業分類を行った(田村, 1993)。表Ⅲ-1は、その際に示した産業分類の大枠であるが、全体の中での第3次産業の位置づけを示すために、あらゆる生産活動を含んだものとなっている。まず、物財生産業であるが、これは一般に言われている第1次産業と第2次産業を合わせたものである。つまり物財を生産する企業の集合を示している。第3次産業に主たる関心があったために、この産業に対する扱いは通常なされているよりも小さい

表Ⅲ-1 産業分類の大枠

産 業	具 体 例
物 財 生 産 業	農業, 鉱業, 製造業, 建設業, 電気・ガス・水道業
サービ産業	理髪業, 専門サービス業等
マッチング産業	商業, 金融業, 不動産仲介業, リース業等
空間克服産業	運輸業, 通信業

が、後に詳しく論じるように現代の都市機能という観点からもこれらの業種はさほど重要でない。このことは直観的にも支持されるだろう。次に、サービス業であるが、詳論はさておき結論のみを要約すれば以下ようになる。即ち、消費者サービスと生産者サービスとに2分され、前者は人が人に直接働きかけることによって対価を得るもの、後者は企業活動の一部を他の企業が代行するものとする事ができる。表中にある理髪業、専門サービス業とはそれぞれの典型的な業種を例示したものである。3つ目のマッチング産業と4つ目の空間克服産業とは、いずれも他の経済主体間を第3者的に結び付けるものである。前者は経済主体間の情報のミスマッチを解消し、後者は空間的な隔たりを埋めるのである。

都市集積について語る場合、このような産業分類をそのまま適用することはできない。いずれも企業組織と関わりのある2つのハードルをクリアせねばならないのである。即ち、複数立地企業の機能別の立地運動をどう扱うかであり、組織内の管理機能をいかに取り込むかである。

立地主体としての企業は、一般に複数の立地単位を持っている。活動の規模が大きくなるにしたがって、企業は事業所の数を増やし、増大する内部の諸機能を異なる場所にあるそれらの立地単位に振り分けてゆく。複数立地企業の空間的展開を事後的に捉えるならば、それはあたかも各機能が各々の立地要因に基づいて配されたかのごとくである¹⁾。そして、大企業は本社をほぼ例外なく都市に配置している。しかし、例えば物財生産業に属する企業が都市部で工場を操業しているかといえば、必ずしもそうではない。むしろ現状では、印刷業といった都市型の工業を除いては、物財の生産現場は都市から離れてゆく傾向にある。つまり、企業単位の産業分類ではなく、立地単位としての諸機能が区分されねばならないのである。

企業組織間の関係で言えば、企業が持つ様々な諸機能は上述の産業分類に準じた形で仕分けすることができる。あらゆる産業に属する企業はマッチング機能と空間克服機能については自前で有しているのである。機能としての購買部門や営業部門を持っていない企業は存在しないだろう。また、工場内の移動・運搬手段や、営業のための車や自転車、さらに突き詰めれば従業員自身の徒歩

といった形で、各企業は自らも空間克服の機能を果たしている。これらの機能については、能力的に手に負えなかったり、経済的に引き合わなかった場合にのみ専門の業者に依存しているということもできるのである。要するに、物財生産業の企業は、物財生産機能とマッチング機能、空間克服機能を、サービス業はサービス機能とマッチング機能、空間克服機能を、マッチング産業と空間克服産業はいずれもマッチング機能、空間克服機能を、という形で複数の機能を同時に遂行しているのである。先程の産業分類はこれらの諸機能を、企業にとっての売るべきものという視点から整理したものにはほかならない。

企業がこれら諸機能の立地場所の決定を行う際に考慮するのは、何も他企業との関係ばかりではない。それ以外に、自然環境、消費市場における消費者であり労働市場における供給者である家計の分布、そして企業内の他の事業所の配置状況などが立地要因としてあげられる。このうち自然環境については、本稿の対象が専ら都市部であり、そこではさほど相違はないものとして捨象する。また、家計の分布は生産活動の配置の従属変数であると見なす。都市部の巨大な消費需要や多彩な労働供給を、都市集積をもたらす重要な原因の1つとする見方もあるが、家計の分布自体は累積的な都市集積過程の中では一定の役割を果たすものの、その起動力たりえないと考えるからである。それゆえここで問題になるのは、企業組織内の諸機能ということになる。端的に言ってそれらは間接機能と管理機能とにまとめることができる²⁾。間接機能とは、いわゆる事務活動とほぼ対応しており本業をサポートするものとして位置づけられ、また、管理機能は企業の組織を組織として束ねる役割を果たすものである。そしてここで、立地単位としての事業所を単数もしくは複数の比較的独立した機能を担うものとして捉えた場合、これら両機能も独自の論理で特定の場所を指向するというを確認しておきたい。

以上本節においては、立地単位としての事業所を構成するものとして、物財生産、サービス、マッチング、空間克服、間接、管理という6つの機能を抽出した。

2. 運輸・通信のロジック

前節で分類した立地単位としての諸機能は、各々の空間編成原理に従って立地場所が定められる。そして、空間編成を基本的に決定するのは物理的・技術的に与えられる空間克服の能力である。周知のとおりウェーバーは、工業立地を決定する立地要因として輸送費要因、労働費要因、集積要因の3つをとりあげた。ここで、輸送費要因とは空間克服の能力を経済的に反映したものであり、彼はそれを工業立地の基本網を形成するものとして、他の2つをそれに偏倚を引き起こすものとして位置づけたのである。

本稿が対象にしているのはあらゆる経済活動の場たる都市であり、その集積過程である。しかしながら、後に見るように都市集積を引き起こしているのは物財の生産現場において生じているような物的な投入・産出関係を基礎とした外部経済とは異なる。それは、情報入手に関する外部性として扱われているものであり、個別に見れば企業の従業員のヒューマン・トリップとして論ずることができる場合が多い。それゆえ、都市集積、とりわけ現代のそれを語る際にも、物理的・技術的な空間克服の能力を議論の基礎に据えることは有効なのである。

空間克服の能力が、現実の経済活動の中で体现されたものが空間克服機能である。そして、空間克服機能は種類の異なる2つの部分から成っている。前出の表Ⅲ-1に立ち返ると、空間克服産業には運輸業・通信業という2つの構成要素が例示されていた。同様の区分は産業を機能に置き換えた場合にも可能である。つまり、空間克服機能には運輸機能と通信機能という2種類のものが含まれているのである。

両機能が区別されるのは、第1に運ばれる対象が異なるからである。運輸機能は人とモノ、即ち何らかの「物体」の空間克服を担当している。これに対し、通信機能は情報、即ちなにがしかのパターンのみを伝えているに過ぎない³⁾。そして何より、これら2つの機能は、空間克服のロジックが全く異なっている。端的に言って、運輸機能が「応用力学」の論理によって支配されているのに対し、通信機能は「電子工学」の論理に従っているのである。そして、本稿では前者を「運輸のロジック」、後者を「通信のロジック」と呼ぶことにする。

経済の視点に戻れば、2つの論理の相違はまさにウェーバーが指摘したように輸送費の問題として現われる。運輸機能と通信機能では輸送費の内容が大きく異なっているのである。輸送費には、料金にかかる費用と所要時間に対してかかる機会費用という2つの側面がある。運ぶものの性質が異なるうえ、2つの機能の代替関係を論ずる場ではないので、ここでは両者の料金体系の相違については触れない。ただ、いずれの機能も論理的には、距離通増であるとか一定のエリア内では画一といった様々な料金を設定できることを指摘するにとどめる。問題となるのは機会費用である。両者を決定的に画しているのは、空間克服の速度の圧倒的な相違である。運輸のロジックは、物理的摩擦が常態という状況下での運動エネルギーの問題を扱うものである。それゆえ技術向上による高速化といっても、単に所要時間が相対的に短縮されるに過ぎない。これに対し、通信のロジックの場合そもその出発点が、放っておいても光速で移動しているような粒子や波動の流れをいかに制御するかというところにある。光速での空間克服とは、事実上空間克服に要する時間がゼロであることを意味する。つまり空間克服に伴う機会費用が発生しないのである。

つまり、経済活動の空間編成は運輸のロジックと通信のロジックという2種類の空間克服の論理に従っているのである。立地単位の現実の地理的分布は、これらのロジックが2重写しになったものである。歴史的に見れば、有史以来人間行動を律してきた運輸のロジックに対し、通信のロジックが働きだしたのはたかだかここ100年のことに過ぎない。しかしながら、その1世紀ほどの間に、通信のロジックは着実に人間活動あるいは経済活動に組み込まれその地歩を築いてきた。さらに付言して、20世紀の締めくくりにあたる現時点を情報社会の入り口として捉え、インターネットの急膨張等の起こりつつある現象を通信のロジックの全面開花の兆候と考えるならば、ここで示した2分法のもつ意味はより重要なものとなるであろう。

本節では、個々の経済主体の空間克服行動を、ひいては経済活動全体の空間編成を貫く2つのロジックを明示した。しかしながら、前節で抽出した6つの諸機能との接合は十分な形では行われていない。それが次節における課題である。

3. 人に体化される情報

第1節で提示した立地単位が行う6つの諸機能のうち空間克服を除く他の5つは、前節で示した2つの空間克服のロジックのうちのいずれに從うのであるか。まず明らかなことは、物財生産機能とサービス機能が基本的に運輸のロジックの指揮下にあるということである。物財生産機能とは、具体的には固定資本が設置された場所に原材料や半製品が運び込まれ、従業員が提供す労働力と結合されて製品が生み出される過程のことである。ここで、固定資本を無限に劣化せずそれゆえ補給の必要がないと仮定しても、それ以外の原材料・半製品、労働者それに製品の製造現場への出入りは、明らかに運輸機能に依存したものである。また、サービス機能は、消費者への直接的な働きかけであれ他企業の業務代行であれ、サービスを提供する要員が需要者と直接出会わなければならない。人的移動を機能の前提としているということはつまり、ここでも運輸のロジックが貫徹しているということである。要するに、人・モノの空間的移動を前提として成立している物財生産とサービスの両機能は、運輸のロジックに從って立地場所が定められるのである。

それでは、残る3つの機能、即ちマッチング、間接、管理の諸機能はどうであろうか。間接機能を単純に事務機能と考えるならば、これらの機能は基本的に情報のやり取りで成立していることが解る。マッチング機能とは市場における経済主体間での価格情報と製品情報の交換のことである。また、管理機能とは企業組織内の命令・報告の情報流を束ね意思決定を行うものであり、これを補佐するために企業が取り込んだり内部で発生した情報を整理・蓄積するのが間接機能である。しかしながら、これら3つの機能の場合は、情報流を前程にしているからといって、単純に通信のロジックに從うと結論づける訳にはいかないのである。

これまでの議論の流れでいえば、情報の空間克服の形態には大きく2つの種類があることになる。通信のロジックに從うのはそのうちの1つに過ぎない。光速で移動する情報流と併存して、今1つの情報が我々の目でも捉えることのできる程度の速さで流れている。ある種の情報は人やモノに体化されて空間を克服しているのである。この場合、実際に人やモノが空間を移動するため、こ

これらの移動は当然のことながら運輸のロジックに従うことになる。文書が、ソフトウェアの書き込まれたCD-ROMが、そして業務報告や営業のために必要な書類を携えた従業員が、電車や自動車、飛行機を手段として移動している。つまり、マッチング、間接、管理の3機能を支える情報流は、運輸・通信という2つの空間克服のロジックに同時に従っているのである。同一機能が2種類の論理にしたがっているために、そこには代替関係が生じる。とくに、近年の通信のロジックの急速な広まりを考えれば、この問題の重要性はますます高いものとなってきている。前出のオフィス立地論が主要な論点の1つとして、テレコミュニケーションによる既存のオフィス活動の代替の問題を掲げていたのはこのためである。

ところで、このように言うと今度は、情報が体化された人・モノと物財生産及びサービス機能に関連するそれ以外の人・モノとをどのように峻別するかという疑問が生じてくる。あらゆるモノは、形状、色彩等で表わされる何らかの情報を体化したものであると言うことができる。人に至っては、表に現れている以外にも、例外なく脳の中に莫大な情報を湛えている。

すべての人・モノの中から情報流を形成する部分を抽出するためには、体化の目的に応じた形で分類を行えばよい。物財の場合、このような仕分けは比較的容易である。ある種の物財は、専ら蓄積や運搬のために情報を体化している。つまり、情報の蓄積自体を目的として存在しているのである。書類、フロッピーディスク、設計図といったこの種の財を、ここでは情報財⁴⁾と呼ぶことにする。通常物財の例としてネクタイを引合にだせば、価格の中に占めるデザインという情報投入部分が大きいにもかかわらず、その存在理由が身に付け装うことにあり、情報財と異なることは明らかである。

これに対し人の場合には、モノと同様の、存在の目的による先見的区分を行うことはできない。人間の存在の目的など言えば、もはや哲学の領域の議論である。しかしながら、人々の個別の移動に関しては、厳密ではないものの、その目的を特定することができる。もともと利潤極大化といった経済上の目的を追求している企業の活動に伴うものであればなおさらである。ここで問題となっているマッチング、管理そして間接機能いずれにおいても見られる空間克

表Ⅲ-2 空間克服による諸機能の分類

空間克服の論理	運 輸		通 信
諸 機 能	物財生産 サービス	マッチング	管理 間接
空間克服の目的	物理的作用		情報伝達

服は、ほとんど全てが組織間及び内の情報伝達のためのものである。人間は物財ほどの精度で情報を保持することはできない。加えて、人間の情報活動には常に捨象や付加といった要素が付きまとう。従って人間を、情報財と同じように純粋な意味で情報の入れ物と見なすことはできない。しかしながらまた、これらの機能に携わっている人員が、運ぶべき情報を持たずに移動することも考えられない。情報を選抜したり、組合わせたり、あるいは高度な経営判断を加えることは、そのみでは空間移動とは何らの必然的な関係も持たないのである。その意味では、空間克服の視点からは、彼らは情報のキャリアー、即ち運び手に過ぎないのである。

以上の本章における議論をまとめたものが表Ⅲ-2である。この表には第1節で抽出した6つの機能が、そのうちの1つの空間克服という視点から配されている。空間克服の目的は2つある。そして、物理的作用には物財生産とサービス機能が、情報伝達にはマッチング、管理そして間接機能がそれぞれ対応している。ここで、物理的作用とは、サービス及び物財生産に投入される人の場合その労働をモノに体化させることを、また、モノに関しては精製され、加工され最終的には消費されることを示している。一方、運輸・通信という空間克服の2つのロジックで見た場合、この対応関係にズレが生じる。即ちマッチング、管理、間接の諸機能は2つの論理いずれの影響下にもあることになる。そして、表中に網かけで示したそのズレとは、運輸のロジックに従う情報伝達を目的とした空間克服であり、そこには本章の最後で強調した、情報財と情報のキャリアーとしての人間という要素が含まれるのである。

IV 情報都市の出現

これまでの議論から、都市集積に関する既存の議論の持つ問題点が明らかになり、それを克服するための概念用具を得ることができた。とはいえ、都市の集積要因については未だ手つかずである。それゆえ、この点を整理し、導出した概念用具と結び付けたくうえで、現代都市に対する1つの視角を提示することが本章における課題となる。

1. 情報のキャリアーとしての人間の役割

現代の都市集積は情報流という視点を抜きに語ることはできない。オフィス立地論を含め、多くの論者がこのことを強調している。ブレッド (Pred, A., 1977) は、情報流と都市成長の関係を、複数立地企業と専門情報の都市間循環という切り口から論じた。複数立地企業の本社所在都市には、統括下にある事業所からの情報が集まってくる。そのような企業が多く立地している都市の間には専門情報の太い流れが形成され、その中にある既存の大都市はある種特権的な地位が保証されるのである。そして彼によれば専門情報流が特定の都市以外に排他的に作用するのは、そのうちのかんりの部分が対面接触によって伝達されるからということになる。

ブレッドの問題意識は都市間関係にあり、単一の都市のみを考察の対象としている本稿とは立場が異なる。また、彼の言う専門情報とは技術開発または高度な意思決定にかかわる情報といった内容を示す比較的ルーズな概念であり、具体的に分類された経済的諸機能との関係を論ずる際にはあまり有効ではない。しかしながら、彼の議論は、単一都市の集積について述べる際にも避けて通ることのできない重要な論点のいくつかを含んでいる。即ちそれは対面接触と都市との関係であり、既存集積地の強さの源泉は何かという問題である。

オフィス立地論でも強調されていた対面接触とは、ビジネス上の用件で人と人とが同席したり、さらに多人数が集まって会議を開くことである。その活動は前章で分類した、マッチング、管理、間接という情報伝達を目的とした3つ

の機能に含まれるものである。具体的には、そのほとんどが組織間における営業活動と、組織内における意思決定及び意志統一のための会議であると考えられる。参加者が異なる立地単位に所属していれば、対面接触は必然的に人的移動を伴うことになる。つまり、運輸のロジックに従った人的な情報流が、対面接触を求めての立地行動を規定することになるのである。

このように考えれば、都市における対面接触の集積は、情報のキャリアーとしての人間の輸送費を最小にしようという動機に基づいていることが解る。もちろん、ここで言う輸送費とは移動時間という要因を機会費用で組み込んだものである。ウェーバーは輸送費要因がもたらす集積を、主に偶然集積とのかかわりで論じた。特定の原料供給地及び市場を所与とすれば、輸送費が導く最小費用立地点に工場が集まるのは、同様な輸送費の構造をしているのか、あるいは文字通り偶然に最適立地点が重なったかのいずれかである。しかしながら、対面接触にかかわる輸送費要因の場合、立地単位の集積は純粹集積によって説明される部分が多い。それは何より、この活動が相対的に不特定の相手との間で空間克服を行うことによる。不特定の相手を所与とすることはできず、それゆえ立地は相互作用的なものにならざるを得ない。不特定の相手に対する最小輸送費は集積によって保証され、集積自体を目的とする純粹集積のメカニズムが働くのである。何らかの反作用が存在しないかぎり、集積が大きければ大きいほどこの種の輸送費は小さくなる。既存の大都市の有利性の一部は、こういったメカニズムから生じているのである。

以上の考察により、プレッドの提起した問題には一応の解答が得られる。対面接触が都市集積を生むのは、それが運輸のロジックに従うために輸送費最小化の圧力を受けるためである。また、既存都市の有利性は、対面接触の不特定性に由来する純粹集積によってもたらされているのである。これらの議論はより詳細に展開することが可能であり⁵⁾、またそうしなければならないのであるが、本稿では論旨に直接関係のある、対面接触と都市集積との関係を示すに留めておく。

70年代以降、対面接触に対する関心が高まってきたのは、何よりも、その基盤となっている情報伝達を目的とする3つの機能が量的に拡大したためであ

る。企業間の情報のやり取りを示すマッチング機能は、経済全体の生産規模の増大によって重要度を高めてきた。この過程には大きく分けて2つの側面がある。1つは、所得水準の全般的な上昇が市場で取引される財の質と量を増大させたためであり、今1つは、技術水準の向上に伴って生産の迂回化が生じ、企業間取引の場が拡大したためである。残りの2つの機能は企業内の情報流と関連しており、その拡大は主に一般的な企業規模拡大の過程と歩調を合わせているのである。

つまり、量的に拡大する情報伝達機能が情報流の空間的な流れを太いものとし、それが増大する対面接触、情報のキャリアーとしての人間の集積という形で連鎖したことが、少なくともここ数10年の間に關しては、都市集積を説明する重要な要因となってきたのである。

2. 情報都市の歴史的位置づけ

本稿の立場から見た現状の都市像を示すことによって、この論考を締めくくることがしたい。しかしながら、当然のことながら、都市には情報伝達以外にも様々な機能が集まっている。単一の機能のみを取り出して、都市の全体像を語ることはできない。そのためには、前章で示した情報伝達以外の諸機能と都市とのかかわりを経年的に捉えなければならないのである。

物財生産機能は、都市集積過程の中で大きな役割を果たしてきた。それを端的に示すのが産業革命以降、この機能を核として規模を拡大した都市、即ちいわゆる工業都市である。物財生産機能に基づく都市集積の大きな契機となったのは、分業に基づく協業ということで1つの作業場に集められた労働者である。労働者の集積が都市を形成し、その都市はある時期まで工業生産の増大に呼応して規模の拡大を果たした。しかしながら、物財生産における技術発展は工場に労働節約的な技術を導入する方向に進み、その結果物財生産現場の労働者の数は減少に転じた。近年の日本ではもはや、都市集積のうちで、こういった過程で説明される部分は非常に限られたものになっている。都市部に立地する物財生産機能の多くは、今日では、都市を市場と見なし近接性を狙ったものか、一部の研究開発型工場のように他の立地主体との間の密度の濃い情報伝達

が不可欠なもののいずれかである。前者の立地は家計と同様に都市集積の従属変数であると考えられ、都市集積の契機とはならない。また、後者の立地は前章で論じた情報流の論理によるものである。

サービス機能は、ある意味で最も都市的な機能である。我々が都市的な景観を思い浮かべるとき、この機能は不可欠の構成要素となっている。しかし、サービス機能の立地が都市集積に果たしている役割は、やはり受動的なものである。消費者サービスは家計の集積を、事業所サービスは文字どおり事業所の集積を前提として都市に立地しているのである。ある種のサービスは、遠く都市圏域を超えて顧客を引きつけるため、都市にとってはベーシックな活動となるが、これは単にそのサービス機能自身が広い商圈を持っているというだけのことである。立地している都市での需要が期待できなければ、これらのサービス機能が存続できないことは明白である。つまり、歴史的に見てもサービス機能は常に都市の中の重要な構成部分であったが、都市集積の契機としての役割を果たすことはなかった、というのがこの機能に対する本稿の立場である。

都市の歴史は基本的にはマッチング機能の歴史である。都市の起源は遠く市の成立にさかのぼることができるというが、現代においても、そこは単なる巨大な需要地ではなく、主体間の情報流によって価格が決定されるという意味において市場なのである。しかしながら、このマッチング機能自体が時間の流れとともに変化してきている。即ち、物流と情報流の分化という過程が進行したのである。先に述べたように、物財は自らの属性に関する情報を体現している。実際、小売店の店頭で見られるように、そのような情報を頼りにして成立しているようなマッチング機能は今日でも一般的である。しかしその一方で、様々な情報財の技術的確立と普及が新たなマッチング形態を生み出した。取引に際しては物財を実際に消費するわけではないので、属性に関する情報のみが示されれば十分なのである。現物が必要とされる場合にも、規格化と大量生産の歴史が製品の信頼性を高めてきたためサンプルを提供するだけでいい。このため、特に卸売のように大量の商品を扱う場合には、モノの流れと情報の流れとは完全に袂を分かつこととなった。物流拠点の配置はもはや都市集積の契機とはならない。たとえ都市部にそれが立地していたとしても、単に市場がそこに

あるからに過ぎない。

前節においては、経済活動において情報伝達機能が量的な意味でその重要度を増していることを見た。本節では、物財生産とサービス機能がもはや都市集積の契機たりえないということ論じた。加えて、情報伝達機能のうち都市集積を説明するのが対面接触であるとすれば、本稿における主要な結論は次のようになる。即ち、現代の都市は情報伝達機能によって特徴づけられている。その意味において、現代都市は情報都市であると言える。情報都市の集積を引き起こしているのは、運輸のロジックに従う人的な情報流である。つまり、現代の情報都市は、何よりも情報のキャリアーとしての人間が集まる場所なのである。

V おわりに

情報流という視点から現代の都市集積を説明するという当初の問題意識に関しては、本稿の議論から一定の成果を得ることができた。情報のキャリアーとしての人間が都市集積をもたらしているというのがその結論である。しかしながら、結論を急ぐあまり、概念規定がより広い文脈との接合という意味において不十分であったり、個々の議論において考えられる他の論理展開の可能性を捨象している点は否定できない。筆者は、1つの結論を得るためにいくつもの課題を背負ったことになる。その意味で本稿は、以後の議論に方向を与えるスタートラインであると位置づけられるのである。

数ある課題のうちの特に2つをとりあげて、本稿を結ぶこととする。第1の課題は、空間克服機能が実際に歴史上どのような役割を果たしてきたかについて、多くの実例を基に詳細に検討することである。鉄道、自動車の例を見れば、ある種の空間克服手段の発展が経済活動全体に大きな変化をもたらしたことは明白である。空間克服の能力の向上が経済活動を構成する諸機能にどのような影響を及ぼすかについての整理された詳細な知識は、経済発展の新たなメカニズムを我々に教えてくれるかもしれないのである。

今1つの課題は、通信のロジックに関連したものである。この論理が今後空

間克服の中で幅を利かせてゆく可能性については本文中でも多少触れたが、実際、今日の通信の分野における技術的な展開には目を見張るものがある。インターネットなどという用語は、つい2、3年前まではほとんど誰も知る人はいなかったのであるが、今や知らない人を探すのが困難なほど普及している。このような通信機能の変化は、経済の諸機能にどのような変化をもたらすのだろうか。さらにそれは、本稿が示した都市集積に対してどのような含意を持つのだろうか。

都市の今後を見通せば、人が空間克服を担っていた情報伝達のうち、いくつかのものは明らかに通信によって置き換えられるだろう。その過程が際限なく進むとすれば、情報のキャリアーとしての人間の集積地はその重要性を失うことになる。それでは、都市が担ってきた諸々の経済活動は分散し、都市集積は解体されることになるのであろうか。けれど、事態がそのように単線的に推移するとも思われぬ。というのも、あらゆる情報伝達が通信機能の内に組み込まれると考えることもまた現実的ではないからである。どのような情報を人が運び、いかなる内容が通信に乗るのかを峻別しなければならぬ。つまり、質という観点から再度「情報」を整理し、都市を出ていく活動と都市に残る活動とを見極めた上で、各々がどのような新しい空間的秩序を形成していくかを明らかにするという課題が残されているのである。

注

- 1) 大企業がマクロの産業配置に主導的な役割を果たしている現状に対して、経済地理学の分野において、主導産業の生産能力の地理的分布の記述を超えたアプローチとして「企業の地理学」という研究領域が現われた背景もここにある。
- 2) 田村(1993)では、労働の性質にしたがってこれらの機能は分類されている。詳しくは参照されたし。
- 3) このような情報の捉え方は飯尾(1981)に依拠したものである。飯尾は「現実に存在しているものはすべて物質からなっているから、現実のすべてのシステム間の相互作用は、物質作用、各種の(機械的、電気的、化学的、熱的)エネルギー作用であることは間違いない。しかしあるシステムから他のシステムへの作用において、物質作用の影響の大きさそのものが主たる役割を果たす場合と、そうではなくてその物質作用の影響におけるなんらかの大きさの時間的・空間的変化の形=パターン

(pattern)=順序 (order)=配列 (configuration) —その物質的担い手から相対的に切り離された—が主たる役割を果たす場合とがある。後者がいわゆる情報作用 (informational function) であり、その“変化のパターン”が“情報”である。(p. 18) と述べている。

- 4) 情報財という用語が別の定義で用いられている場合もある。廣松と大平 (1990) は、複製の容易さという点を主なメルクマールとして、本稿においてはサービスに含まれるものも一部包含するような情報財の規定を行っている。
- 5) とくに集積要因と外部性とのかわりについて触れなければならない。集積の利益は様々な外部経済と、集積の不利益は様々な外部不経済と結び付いているが、それらの関係は整理する必要がある。

参 考 文 献

- アレキサンダー, I. 『情報化社会のオフィス立地』(伊藤喜栄・富田和暁・池谷江理子訳), 時潮社, 1989年 (1979).
- 飯尾要『産業の社会的制御』日本評論社, 1981年.
- ウェーバー, A. 『工業立地論』(篠原泰三訳) 大明堂, 1986年 (1922).
- 田村大樹「産業構造高度化とサービス経済」『九州大学経済論究』第86号, 1993年.
- 富田和暁『経済立地の理論と実際』大明堂, 1991年.
- ナース, H. O. 『地域経済学』(笹田友三郎訳), 好学社, 1971年 (1968).
- 廣松毅・大平号声『情報経済のマクロ分析』東洋経済新報社, 1990年.
- フーヴァー, E. M. 『経済立地論』(西岡久雄訳) 大明堂, 1968年 (1937).
- 矢田俊文編著『地域構造の理論』ミネルヴァ書房, 1990年.
- 柳井雅人「『空間集積論』再編のための一考察」『九州大学経済論究』第71号, 1988年.
- Castells, M.: *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and Urban-Regional Process*, Basil Blackwell, 1989.
- Goddard, J. B. "Office Communications and Office Location: A Review of Current Research." *Regional Studies* Vol. 5, pp. 263-280, 1971.
- Goddard, J. B., Smith, I. J. "Changes in Corporate control in the British Urban System, 1972-1977." *Environment and Planning A* Vol. 10, pp. 1073-1084, 1978.
- Li, F.: *The Geography of Business Information*. John Wiley & Sons, 1995.
- Pred, A.: *City-systems in Advanced Economies*, Hutchison & Co (Publishers) Ltd., 1977.