

復興計画と地域の姿—都市経済学からの示唆—

京都大学 文 世一

東日本大震災からの復興については、単に3. 11以前の姿を復元するのではなく、新しいビジョンに基づいて地域を再構築することが望まれている。本稿では、どこにどのような街をつくり、インフラストラクチャを配置するかについて、都市経済学の知見に基づいて論じたい。

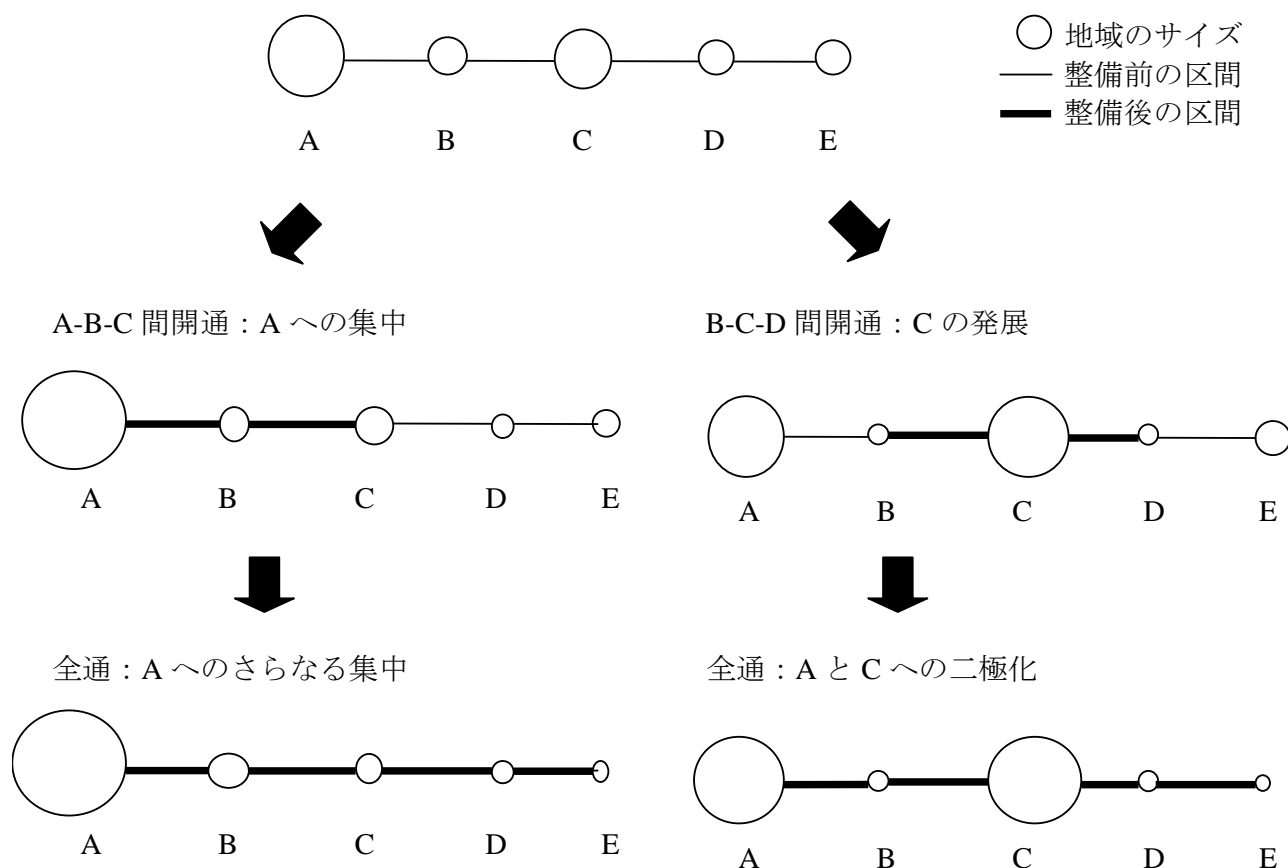
■地域の空間構造再編は必然 — 人々の立地選択によって

地震、津波、あるいは火災によって住宅を失った人々は、地域内の他の場所や地域外に避難あるいは移住を余儀なくされた。これらの移動は、自ら選んだものではなく、強いられたものであった。一方、地域内には、被災を免れた建物も多く残されており、震災以前と同じ場所で生活が続ける人が多い。これらの人々は、「ここに住み続けるか」「地域内の他の場所に移転するか」「地域外に転出するか」という立地選択を自ら行うことになる。今後、個人や企業の立地選択の結果、地域の空間構造の再編が起きるだろう。空間構造とは、どこにどれだけの人が住み、どのような産業が立地するかということで、すなわち「地域の姿」そのものといえる。

三陸の沿岸地域では、津波によって、交通ネットワークが破壊された。すでに、「三陸鉄道を復興の象徴に」、「三陸縦貫自動車道を8月までに事業化」などの構想が発表されているが、復興計画により整備される交通ネットワークが、人々の立地選択を通じて地域の空間構造に影響を与えることを考慮する必要がある。筆者はかつて、東北地方を対象に空間経済の一般均衡モデルを開発し、三陸縦貫自動車道の整備が、企業立地と人口分布にどのような影響を与えるかについて、シミュレーション分析を行ったことがある。その際の結果は、(1)三陸自動車道の沿線地域全体では企業の立地と人口は増加する、(2)一部の地域で大きな人口増加、他の地域では減少の可能性がある、というものであった。上記(2)の結果は、産業立地における集積の経済と輸送費のトレードオフによって説明される。産業の集中は高い生産性を達成できるが、一方、より遠くまで生産物を輸送する必要があるため、これが集中を制約する。特に三陸沿岸地域の既存道路は複雑な地形に沿っており、地域間の輸送費は高かった。高速道路の整備は地域間輸送費を低下させるので、産業集中が促進され、これに伴う労働者の流入により人口が増加する。このようなメカニズムは、国レベルでも（たとえば東京一極集中）、より小さな地理的範囲においても、同様に働く。

インフラの作り方によっても、地域の姿は変わり得る。たとえば、図のように、交通ネットワークの整備をどのような順序で進めるかによって、異なった立地パターンが実現する。図は、三陸沿岸のように、いくつかの地域が、道路で結ばれた状況を想定している。○の大きさはそれぞれの地域の規模を表わす。Aは大都市である。左側のケースのように、大都市に直結する区間を優先して、高速道路などの整備を進めると、既存の大都市への集中が促進される。一方、別の区間から整備を進めると、大都市以外の地域でも集中が実現する可能性がある。最終的に全区間が開通した時、二つのケースで異なった結果となる。これは、空間経済において、複数均衡が存在しうるからである。複数均衡のうち、どれが実現するかは、歴史的経路に依存するが、交通ネットワークの整備順序は、まさにその歴史的経路を決定づけるのである。

交通ネットワーク整備が空間構造に及ぼす影響のイメージ



地域ごとの復興計画と、それら地域を結ぶネットワークの計画を整合させる必要がある。たとえば、新たな高速道路の整備によって、企業や人口が流出するような地区に工業団地や住宅開発を行っても、計画通りの入居は達成できない。市場の力が働く方向をふまえて、ネットワークの計画を作成すること、そして異なるレベルの計画の間でフィードバックが必要である。

■交通システムの選択—代替案の比較を

三陸沿岸の鉄道（三陸鉄道、JR 在来線）を全線復旧させることが、既定の方針となりつつある。費用対効果の観点からみると、全線復旧が社会的に最適な選択であるかは疑問である。バスを中心としたシステム、または、一部の鉄道復旧とバスの統合システムなど、様々な代替案との比較評価にもとづいて意思決定すべきである。

一般に、鉄道は軌道や駅設備のため固定費用を要するので、需要密度（断面交通量）が十分に高い地域でないと、社会的に効率的なシステムではない。諸外国での実証分析の結果にもとづけば、少なくともピーク時で1万人／時以上が必要とされている。三陸地域の需要密度は、この水準を大きく下回っている。

以上は、狭い意味での経済的評価であるが、鉄道の復旧には、復興のシンボルとして人々

に希望を与える役割、そして観光資源としての便益なども考慮する必要があるだろう。これらの効果を定量的に評価することは困難であるが、(狭い意味で) 経済的に効率的と思われる代替案があるにもかかわらず、鉄道を選ぶということは、代替案とのコストの差を上回るほど(広い意味での) 便益が大きいのだと判断することを意味する。代替案の比較は、そのような意思決定の妥当性を評価する意味でも有用である。

■市街地整備では民間のノウハウを活用

最近、被災地域内の一部で、高台などを中心に地価が急上昇するという、注目すべき現象が報告されている。このことについては、「被災者の住宅取得可能性を妨げる」「投機ではないか」などのような否定的見解もあるが、この地域に発展可能性があること、そして地域内のどこが有望であるかについて、土地市場が示したシグナルと考えることもできる。街づくりについては、沿岸部から高台への集団移転が計画されている。移転先では住宅だけでなく、道路、公園などの公共施設も併せて整備された、いわゆるニュータウンのようなコミュニティを開発することになるだろう。都市経済学では、資源配分の観点から最適な土地利用、公共財の水準、コミュニティの規模が、土地の純価値(地価(地代)総額－公共財の費用)を最大化するような開発計画に一致する、という理論的命題が知られている。この結果は、住宅地の開発に限られるものではなく、産業と住宅一体としてニュータウンを開発する場合にも成立する。上記の土地の純価値は、一つのデベロッパーが一つのコミュニティを開発し、公共施設の整備も行う場合、デベロッパーが受け取る利潤に等しい。したがって、最適な開発パターンは、民間デベロッパー間の競争によって達成できる。住民は公共施設や街並みのデザインも含めて好ましい住宅地に対し、より高い支払い意思を持つが、それはデベロッパーの収益に反映されるので、デベロッパーは魅力的な開発計画を作成するインセンティブを持つことになる。

このような結果を、現実に適用することは難しいが、私的利潤を追求するデベロッパーの競争を、社会的に望ましい開発を実現するために活用する可能性を示唆している。実際、デベロッパーが開発する大規模な団地では、土地利用と公共施設の配置をデベロッパーが計画することが多い。このような実績を持つデベロッパーは、どこにどのような街をつくれれば、土地からの収益を最大化できるかについて、かなりのノウハウを蓄積しているはずである。一方、公共部門には、そのような知識が十分でないので、これまでも市場のニーズにマッチしない開発プロジェクトによる失敗例は少なくない。そこで開発計画の作成過程に、このようなデベロッパーのノウハウを反映させることは有益と考える。たとえば、デベロッパーに開発計画を提案させ、開発権に対して競争入札させる、という方法が考えられる。この場合、デベロッパーが地域外であっても、開発利益は地域に還元され、公共施設整備のための財政負担も節約できる。入札の際の選定基準は、上の理論にもとづけば、開発権の価格を基本にすればよいが、開発計画の提案および選定プロセスにおいては、土地利用計画やデザインに関する地域住民の意向を反映する手続きが不可欠である。特に、元のコミュニティを維持したまま集団移転する場合、通常の開発(入居者は不特定)とは異なり、入居する住民が特定されるので、計画段階から住民の意向を反映させる場を設定することは可能であろう。このプロセスにおいて、町内会、農協、漁協、商店組合のような、公と民の中間的組織(「私的政府」という定義も与えられている)が、大きな役割を果たすことが期待される。

なお交通システムの選択に関する議論と同様、選択肢を高台に限定する必要はないのではないか。特に水産業に関わる人々は、海岸から離れることの不利益が大きく、職住の一致が不可欠だといわれている。緊急の際には避難することを前提として(また避難の手段を整備した上で)、低地に居住地を形成する案も検討すべきであろう。



人々の立地選択は、長期的展望に基づく意思決定である。今後の雇用や所得の見込み、居住条件についての見通しに基づいて、ここに留まるべきか否か、移るとしたらどこへ、という選択を行う。地域との結び付き（愛着、家族、友人）を絶ってでも転出するというのは大きな決断である。できるだけ早く、希望の持てる復興計画を示すことが重要である。その間にも移動を選択（すなわち地域から流出）する人がさらに増える可能性がある。実行には時間がかかるかもしれない。それでも、地域の姿に関する見通しが示され、計画に関する強いコミットメントがあれば、地域において新しい生活設計を考えられるのではないか。