

## 2 集積の効果と推進

被災3県を含む東北地方は、大震災前から人口や鉱工業生産活動が既に減少傾向であったことや、事業所や従業員の集積も低下傾向にあった。被災地に限らず我が国は人口減少が始まっており、今後、全国的にも限られた人口や事業所の効率性を高めることが求められる。人口減少社会において生産性を高め、活力ある社会を作るためには、人口や産業の集積を行うことで効率性、利便性を高め、より住みやすい社会を作ることが考えられる。ここでは、復興のみならず今後の日本社会のキーワードとなりえる、集積の効果及び集積を推進するための必要施策について見ていく。

### ●我が国においても事業所の集積や高度人材の集積は生産性を高める効果

人口の集積、産業の集積など、集積は様々なメリットが期待される。先ほどの復興計画で確認したコンパクトシティは、都市機能をコンパクトにまとめることで住民が移動をそれほどすることなく買い物ができる、レジャーを楽しむ、通勤できるなど住みやすい社会が実現できること、さらには公共サービスも集中できるために行政サービスの効率化も期待される。特に、被災地を始め人口減少が始まっている我が国では集積の効果は大きいと考えられるが、ここでは、我が国における事業所の集積の生産性への影響、高度人材の集積の効果について分析する。

まず、我が国製造業における市町村ごとのデータを利用し、生産性を事業所密度で回帰することで事業所密度と生産性<sup>36</sup>の関係をみると、事業所密度が高い市区町村ほど生産性が高い結果となっており、事業所の集積は生産性と正の相関があることが分かる（第2-3-5図）。

また、都道府県別に高度人材比率<sup>37</sup>と労働者一人当たりの付加価値産出額の関係を見ると、高度人材の割合が多い都道府県ほど一人当たりの付加価値産出額が高いという結果が導き出された。

このように、事業所の集積や高度人材の集積は、生産性にとってプラスの効果があり、被災地を含め我が国では今後、この集積の効果を活かすことを考えていく必要がある。

### ●大都市部においても事業所密度や従業者密度は低下

集積の効果を確認したが、我が国では事業所密度や従業者密度はどのように変化しているだろうか。全国における事業所密度及び従業者密度の推移並びに同占有率の推移を第2-3-4図同様に確認する。ここでは、各地方の中心都市（札幌市、仙台市、東京23区、名古屋市、

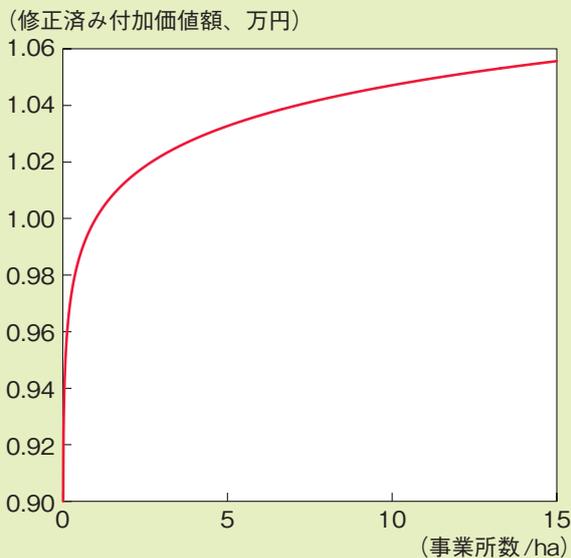
注 (36) ここでは、各市町村の付加価値額を従業員数と有形固定資産で説明できる部分を減ずることで生産性を算出した。詳細は、第2-3-5図を参照。

(37) ここでは、15歳以上の有業者に占める大学院、大学、高専、短大の卒業の有業者の割合。

第2-3-5図 集積と生産性

我が国においても事業所の集積や高度人材の集積は生産性を高める効果

(1) 市区町村別にみた事業所密度と生産性

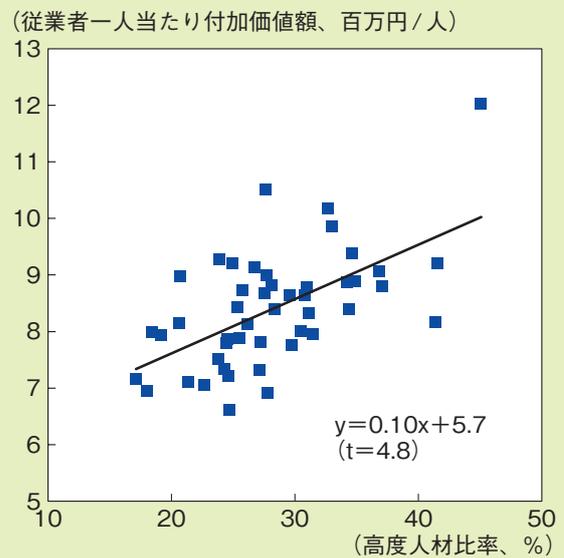


- (備考) 1. 経済産業省「平成22年工業統計調査」、総務省「統計でみる市区町村のすがた2010」により作成。  
 2. 市区町村の値を使用。  
 3. 事業所密度の分母には可住地面積を使用。  
 4. 修正済み付加価値額と事業所密度の関係式は、以下の推計式により得られた理論的なもの。推計結果については、付注2-3を参照。  

$$\ln(\text{粗付加価値額, 万円}) = A + \alpha \times \ln(\text{従業者数}) + \beta \times \ln(\text{有形固定資産, 万円}) + \gamma \times \ln(\text{事業所密度})$$
  

$$\ln(\text{修正済み付加価値額, 万円}) = \ln(\text{粗付加価値額, 万円}) - \hat{A} - \hat{\alpha} \times \ln(\text{従業者数}) - \hat{\beta} \times \ln(\text{有形固定資産, 万円})$$

(2) 都道府県別にみた人的資本と労働生産性



- (備考) 1. 内閣府「県民経済計算」、総務省「就業構造基本調査」により作成。  
 2. 労働生産性は2007年度、高度人材比率は2007年。  
 3. 高度人材比率 = 短大、高専、大学、大学院卒の有業者 / 15歳以上の有業者 × 100

大阪市、広島市、高松市、福岡市)、政令指定都市、県庁所在地、県庁所在地以外の市、県庁所在地以外の町村に分類した(第2-3-6表)。

まず、東北地方同様、全国の市町村においても、大都市を含め、事業所数密度や従業者数密度は低下傾向にある。大阪市や名古屋市などの中心都市や政令指定都市、県庁所在地においては、事業所や従業者数の占有率が低下傾向にあり、集積が期待される都市部においてむしろ事業所密度や従業者密度の低下が相対的に大きいことが確認できる。

我が国は人口減少が始まっており、今後、従業者数や事業所数の減少が予想される。効率性を高めるためにも限られた従業者や事業所を集中させ、集積の効果を享受できる社会の構築が求められる。

●高度人材を近距離に集積させることが重要

ここまで集積の効果を確認するとともに、我が国では事業所や従業者の集積が進まず、むしろ

第2-3-6表 全国集積の変遷

## 大都市圏においても事業所密度や従業者密度は低下

年	1ha当たりの事業所数（事業所密度） （ ）内は全国に占める事業所数の割合（%）			1ha当たりの従業者数（従業者密度） （ ）内は全国に占める従業者数の割合（%）		
	1996	2001	2006	1996	2001	2006
各地方の中心都市	5.75 (19.6)	5.29 (19.3)	4.89 (19.1)	65.90 (23.5)	61.33 (23.0)	59.84 (22.9)
政令指定都市	3.57 (29.3)	3.29 (28.9)	3.04 (28.7)	38.91 (33.7)	36.20 (33.1)	35.34 (33.0)
県庁所在地	1.99 (36.7)	1.84 (36.2)	1.71 (36.1)	20.24 (41.0)	18.99 (40.4)	18.52 (40.2)
その他の市	0.84 (51.3)	0.79 (51.7)	0.74 (51.6)	7.50 (48.3)	7.20 (48.8)	7.05 (48.6)
その他の町村	0.31 (9.4)	0.29 (9.5)	0.27 (9.6)	2.48 (7.9)	2.41 (8.1)	2.32 (8.0)

（備考）1. 総務省「地域別統計データベース」により作成。

2. 各地方の中心都市とは、北海道札幌市、宮城県仙台市、東京23区、愛知県名古屋、大阪府大阪市、広島県広島市、福岡県福岡市を指す。

3. 政令指定都市及び県庁所在地の集計における東京都の値は、東京23区の集計値を用いている。

る集積が弱まっていることを見てきた。今後、集積を進めることが求められるが、集積にあたって重要な点、また集積を進めるために必要な施策について、先行研究も利用して確認する（第2-3-7表）。

まず、アメリカのデータを使った分析を見ると、集積に当たっては高度人材（先行研究では大卒）の集積が重要であることを指摘している。大卒未満の集積は、集積によるメリットを集積によるデメリット（都市の混雑に伴い通勤環境が悪化し、その結果生産性が減少するなど）が上回るため、逆に賃金にマイナスの影響をもたらすという研究もある。また、一定規模以上の範囲（先行研究では約9km）を超える範囲に集積してもその効果は確認できないこと、近距離に集積するほどその効果が高くなることを指摘しており、高度人材を近距離に集積させることが重要である。

では、集積を促進させるためにはどのような施策が必要であろうか。先行研究では、集積を促進させるためには、政府による環境整備や高度人材の育成、企業間のコーディネートをする機関の必要性を挙げている。また、若い高度人材は賃金が高い社会に集まりやすく、逆に高齢層では住環境がいい社会に集まる傾向があるとも指摘している。なお、高度人材の育成には、企業と教育機関の連携を高め、企業で求められる高度な知識を習得する機会を提供することなどを目的とした英国のナレッジ・トランスファー・パートナーシップなどの施策も有効である。さらには前章で確認したように、日本で起業が低迷している理由として、起業家の具体例が周囲に少ないことなどがある。そのため、起業家の集積というのも有効であると考えられる。これらを踏まえると、高度人材を生み出すための環境づくり、企業間のコーディネートをする機関の創設、産業と教育機関の連携に加え、生産性が高い産業を地域に作ることで当該地域の賃金水準を高め、優秀な若手人材を集めること、社会的なインフラを整備し魅力的な住環

第2-3-7表 集積を推進するための施策と集積の効率を高めるポイント

## 集積を高めるためには政府部門や高度人材などの役割が重要

文献	結果
M. Porter (2001)	クラスター（地理的に近い企業の集まり）の推進には、新しい企業が創出されるかにかかっており、そのためには情報などをコーディネートする機関の存在が重要。また政府の研究機関への支援やビジネスのインフラ整備も重要である。さらにクラスター発展には高度人材が必要であり、そのための教育システムが重要。
S. Rosenthal and W. Strange (2004)	クラスター（地理的に近い企業の集まり）の形成には地方政府を含めた政府部門や変化の激しい産業などで連携を保つための手助けをする機関などが重要である。政府の支援としては、税制や大学への補助金などがある。
Council on Competitiveness (2010)	クラスターの発展のためには、地域の産業や世界的な市場動向について深い知識のあるビジネスリーダーの存在が重要。
S. Rosenthal and W. Strange (2008)	アメリカのデータを使った分析では、労働者の集積は5マイル（約9km）以内で賃金にプラスの効果、大卒以上の雇用者の集積は賃金にプラスの効果があるものの大卒未満の集積は都市の混雑などによる通勤環境の悪化などで生産性が落ちるなどのマイナスの効果がプラスの効果を上回るため賃金にマイナスの影響、集積の距離が遠くなるほどその効果は低減する、ことなどを示す。
E. Glaser and J. Gottlieb (2008)	アメリカのデータを使った分析では、都市の人口や人口密度が高まるほど一人当たり賃金も上昇する。またその効果は、人口の規模が小さい都市や人口密度の低い都市の方がより大きい。大学卒の人口割合が増加するほど、その都市の労働者の賃金も高くなる。さらに、大学卒の割合が高い都市ほど、また高度なスキルを利用する産業での従事者が高くなるほど、その効果は大きくなる。
Y. Chen and S. Rosenthal (2008)	アメリカのデータを使った分析では、若い高度人材は賃金が高い地域に移動する傾向があり、引退が近い高齢者は住環境が良い地域に移動する傾向がある。

境を実現することで高齢層の高度人材を集める方策が重要であり、我が国でもこれらの取組をより一層進めることで高度人材を中心とした集積を高める必要がある。

### 3 「質」を実現する成長

日本経済は、今回の大震災の前から、人口減少やグローバル化など大きな潮流の変化の中でその在り方を再検討することを迫られてきた。大震災を契機にそうした対応を加速させることが重要である。特に、成長の量のみを追求するのではなく「質」を重視し、人々の幸福を高めるとともに、持続可能な社会を作っていくことが求められる。

また、大震災は我々にリスクへの備えの重要性を再認識させた。リスクを正しく認識し、その対応力を高めることは生活の「質」を高めるためにも重要である。このため、リスクと金融の在り方についても確認する。

#### (1) 成長の質的な充実

従来のような成長の量ばかりでなく、成長の質を重視していくことが求められる。所得を大きくすることだけによって人々は必ずしも幸福にならない。もちろん、GDPのような量的な面での成長も重要である。しかし、それはあくまで目的のための手段であり、そうした成長に