

## 関東の工業地域構造の特質と栃木 —産業集積と地域経済との関連を中心に—

松 橋 公 治\*

産業集積と特定領域の地域経済との関係を経済地理学という学問から扱う場合、少々扱いにくいところがあります。経済地理学で扱う産業集積の議論が、栃木県や宇都宮市といった領域が明確な、特定の自治体の地域経済の議論に馴染むのかという疑問があるからです。今日は、タイトルに栃木県という限定が入っていますので、産業と企業をベースにした経済地理学の側からの議論と、特定領域の地域経済という議論との接点をどう考えるかという観点からお話したいと思います。

具体的には、関東の工業地域構造の中での北関東の特徴、そして栃木県のそれをまず指摘したいと思います。それを踏まえて、特定領域における産業集積をめぐる問題をどのように捉えたらよいのかについて、私なりに考えていることを提示したいと思います。

まず経済・産業構造の変化からみていきます。ご存知の通り、国際的にはグローバル化と金融化が進む一方で、アメリカではトランプ大統領による「変化球」が随分と「多投」され、先行き不透明感が増しています。国内的にも金融化と経済のサービス化・情報化が進む一方で、工業については空洞化が一段と進んでいます。一時期、空洞化議論が盛んですが、アジアとの生産ネットワーク論が出てきたあたりから、鳴りを潜めています。しかし、私は近年の日本工業の置かれている状況を、あえて空洞化

という言葉を使って、今日の話をしたいと思っています。

東京の金融の肥大化がいかに日本全体を動かしているのか、これは『国税庁統計年報』のデータで確認できます。つまり2010年度から2015年度にかけて、日本の主要都市や地方別にどの産業が利益を増しているかを示したグラフを見ると、明らかに「金融・保険」のシェアが東京で拡大し、そしてそれが全国を大きく引き上げてきています。他方、仙台では建設業のシェアが急上昇していますが、これは震災バブルです。ただし、全国には影響を及ぼすには至っていません。

工業の空洞化に関して、製造業の事業所数・就業者数・現金給与総額などの各指標の1985年から2016年までの変化を「工業統計表」で確認すると、いずれも大きく低下してきています。事業所数は1990年当時の40数%にまで下がっています。従業者数も既に7割を切り、3分の2になろうとしている状況です。付加価値額や現金給与総額でも8割を切っています。これに対し、製造品出荷額はあまり変化しておりません。

次に、製造業の1990年と2016年との間での変化を部門別にみてみましょう。最も大きく変化したのは繊維工業です。電機工業は2000年代前半まで持ち堪えていましたが、2000年代後半から2010年代にかけて急速に下がりました。これらに対して、ご承知の通り、この間に伸びたの

---

\*経済地理学会会長・明治大学教授

は輸送機工業です。食料品工業もまた若干伸びています。一般機械工業の製造品出荷額は、製造業全体とほぼ同じ傾向でさほど下がっていません。従業者数も約90%を維持しています。

2008年の世界金融危機以降に、栃木県ではシャープの工場を例に挙げれば分かりやすいかと思いますが、日本の電機産業が、特に家電を中心に一気に落ちてきました。これを「電機ショック」と言います。先に挙げた電機産業の2000年代後半から急落も、これの影響です。

2週間前になりますが、「『製造業』はなくなる」というショッキングなタイトルで、日立製作所社長の東原氏の談話が『日本経済新聞』に掲載されていました。読んでみると、内容的には、それほど焦るほどのことではないことが分かりました。工場や設備をIoTで結びつけてビッグデータ解析をかけ、人工知能のAIで分析すれば、従来の大量生産の工場で技術者がやっていた仕事の多くは不要となります。つまり、大量生産を前提にした工場の価値が大幅に減少し、データさえあれば基本的にはものを作ることが可能である。さらに大量生産だけでなく、少量多品種でも生産できるようになるというのが、東原社長の談話の要点の一つです。

もう一つの要点は、ビッグデータの中でも購買データが集まる所がポイントになります。そうすると、今までの作る側も購買データの方に近づいていきますし、購買データを握っている側は、逆に作る側を統合しようとしします。このような話が出ており、少々ショッキングなタイトルになっていますが、ゆっくりと中身を読めばそうでもありません。メーカーと販売・サービス事業所の融合が起こり、メーカーとメーカーではない業種との区別が遠からず崩れるということです。そして、データが瞬時に集まる時代では、すべての業態において垣根が消えるということを、東原社長は述べています。

東原氏の認識をスマイル曲線で表現してみま

しょう。これは縦軸に付加価値（利益率）を取り、横軸に企業の機能を左から順番に、企画、技術・開発、生産、営業と4つに分けてグラフに描くと、生産機能の付加価値が低く、企画や営業のそれが高くなるので、グラフ曲線がほぼ笑んだ口の形を描くのでスマイル曲線と呼ばれています。東原氏の主張によれば、製造企業は、企画や技術・開発と営業すなわち顧客サービスの仕事にシフトしていけば良いということになります。そして曲線の真ん中にある生産機能については、アジア新興国に置けば良いということになります。R&D、企画デザインとカスタマイズ、カスタマイゼーションへの特化を東原氏は述べたに過ぎません。つまり製造それ自体がなくなるという議論ではありません。日立が顧客・市場を重視して購買データの方に近づいたとしても、商品はどこかで製造しなければいけません。東原氏の談話は、いわばブランド企業の経営戦略の話ということになるかと思います。私も少々驚きましたが、空洞化と言われる中で、日本の工業は相当に踏ん張り頑張っています。次に、それを示す指標をいくつか見ていきましょう。

一つ目は、製造業の対GDP比です。2005年と比べると確かに多少は減っていますが、21%前後で踏みとどまっています。ですから、産業大分類別にみれば、単独の産業として依然としてトップです。金融化などと称して金融・保険が話題になりますが、こういうところでは出てきません。また労働力の指標でみると、2002年での全就業者数に占める製造業就業者数の比率は19%でしたが、2016年には16.2%に減少しています。空洞化に加えて、生産性が高まれば、当然ですが働く人の数は減少します。単独では、頑張っている卸・小売業に若干抜かれましたが、ふだん都市を中心にして生活されている方からすると、このことはおそらく意外だと思われるはずです。ただし、やはり減り方が先ほ

どのGDPと随分違い、大幅に減ってきているということがお分かりかと思います。医療・福祉が大きく伸びていることは注目すべきでしょう。

さて製造業がどうなるのかという話になりますと、現状を維持していくのは、なかなか大変だと思っています。何故なら、空洞化に加えて、生産性が高まっていることから、例えば労働力で30%程度を維持するということはありませんからです。ただし、労働力の比率が減少しても、製造業はかなり頑張るだろうと思います。IoTやAI、あるいはビッグデータ分析を活用することによって生産が落ちるというわけではないと思われるからです。大企業だけではなく、地方中小企業もそれを進めざるを得ません。どのように使うかと言いますと、日立製作所などがスマイルカーブの右の方に位置するカスタマイゼーションに近づいていくために、地方に立地しようといまいと中小企業も、またこの動きに対応しなければ生き残っていけなくなるだろうと思います。

ところで、広島大学名誉教授の森川洋先生が、人口減少時代における市町村の活力を研究されており、そこに少し面白い話が出ています。簡単に言いますと、従来のように、成長しているか否かという点で地域の活力を捉えるのは、人口減少時代あるいは経済縮小時代では適切でない、と森川先生は考えられています。そのため、活力があるのかないのかを捉える別の方法に関するドイツ人研究者の考えをヒントにしながら、森川先生流に直したものです。詳細を話しますと時間がかかりますので、ポイントを手短かにお話しします。人口20万人未満の市町村では製造業の比重が相対的に高くなっています。先ほども言いましたように、日本全体での製造業就業者数の比率は16.2%になっていますが、20万人未満の市町村では、バブル期に立地分散した影響もあり、リストラや海外移転など

の影響が大きい地域では、まだ20数%を維持している所が結構あります。そのような製造業従業者比率が上位20位以内に入る市町村は、実は活動的であるということなのです。森川先生は、工業地理学の専門家ではありませんが、先生独自の考え方からデータを整理すると、製造業比率の高い市町村は活力ある地域だという結論が出たということです。

都道府県別にみると、栃木県に活動的な市町村が多いというわけではありませんが、衰退している数が少ない県である点で注目できます。隣の群馬県は栃木県ほどではありません。製造業は、大都市あるいは大都市圏以外では、その存在価値が比較的高い産業です。工業地理学を専門としていない森川先生から、工業地理学に対するエールを送られたような感じがしまして、飛びついて少々整理してみました。

さて、関東はどのような工業地域であり、その中で北関東、そして栃木県はどうなっているのかというテーマに移ります。バブル経済の1990年頃までは、日本の工業地域の大部分は太平洋ベルトに集まっていました。太平洋ベルトは、茨城県から九州の福岡県まで繋がりベルト状になっています。4大工業地帯と言われ、かつて4つが独立していたものが連担化し、繋がったわけです。栃木県には日産やパナソニックの工場が立地しましたが、その繋がる理由は臨海部でのコンビナート形成と、栃木県のような内陸部への外延的な拡大です。

最近30年でみると、空洞化が進む中で、その基本形は維持されています。太平洋ベルトの比重は低下していますが、それは大都市圏における工業の比重低下が著しいためです。北関東などの大都市圏外縁部ではむしろ比重を高めている地域もあります。ですから、広域関東工業圏でみると、若干の比重低下がみられますが、ほぼ変わっていません。東海地方は自動車が元気です。そして、太平洋ベルト以外でみますと、

高度経済成長期から東が「元気」という状態がしばらく続いていましたが、バブル経済崩壊以降は西の方が「元気」という状況に変わってきています。天気図風に言えば「東高西低」から「西高東低」に変化してきました。最近では、東山・北陸・山陽・四国といった地域が「元気」です。なんと言っても、「電機ショック」の地域的な影響の違いが明瞭に出ています。

関東の工業地域構造に目を転ずると、大きくは3地帯構成でして、まず大都市圏内部に基盤加工と各種の日用雑貨を中心とする工業が多く存在してしまっていて、比重低下の中で随分と生き残っています。茨城県を含む臨海部には素材型の工場が多く立地しているのに対して、京浜外縁からの内陸部には基盤加工を含む加工組立型の工業や、大消費地が近いので食料品など消費財生産の工場が多く立地しています。こうした工業地域構造の中であって、北関東地域の工業は、京浜工業地帯の外延的な拡大によって形成され、茨城県の臨海部に若干の素材系の立地がありますが、基本的には上記の内陸部の特徴が優位となっています。かつては京浜の補完的な存在という見方がされていましたが、最近30年でみれば企業組織の再編や進出工場の拠点化・マザー工場化が進む中で、既に「中心・周辺」という関係では捉えきれなくなっていると言えるのではないのでしょうか。その北関東の中にあって、栃木県は全体的には内陸系の、すなわち基盤加工を含む加工組立型の工業や大消費地向けの消費財工業の立地が多くなっていますし、関西を含む大都市圏から進出してきた工場が多いという特徴を持っています。

今日のシンポジウムのテーマは産業集積です。産業集積を扱う場合、企業や産業に関する理論を踏まえた議論とならざるを得ません。企業やその集まりである産業は生産ネットワークを形成し、企業空間、産業空間を作っています。生産ネットワークや企業・産業空間の密度が濃

いところが産業集積地域ということになります。ところが、特定領域の経済にはそのネットワークの一断面だけしか表れません。したがって、例えば日産自動車を事例に見ますと、当然のごとく横浜工場がある神奈川県との繋がりが出てくるわけです。ところが栃木県の工業としてみますと、上三川町の栃木工場の機能を横浜工場やその他の日産の工場がある地域に持っていかけた場合、たいへんに困ります。日産自体は何も困りませんが、栃木県にとっては困るわけです。事実、例えばシャープの工場が栃木県矢板市から撤退するというニュースが比較的最近流れましたが、これは栃木県にとって、あるいは矢板市にとって由々しい問題かもしれませんが、シャープにとってはやむを得ないことかもしれません。

つまり特定領域の経済が特定の産業や企業の集積に過度に依存するということは、場合によれば問題を生む可能性があります。もちろん特定領域に立地している産業や企業、ひいては産業集積が総じて「元気」であれば、こういうことはあまり問題になりません。例えば2016年に群馬県では輸送機工業が40%を超えています。言うまでもなく、それはスバルの存在感であり、ここ数年、群馬県の工業は比較的「元気」です。その一方で、スバルが「こける」とどうなるだろうという話がどうしても出てきます。こういう問題を話題にすると、スバル側の話と群馬県側の話とではニュアンスが全く違ってきます。私がここで提案している問題は、そういう問題なのです。そのため、特定領域の経済を扱う場合には、産業集積はかなり注意して扱わなければいけないと思っています。ですから、産業集積の「まなざし」からすれば、特定産業・企業が集まることは良いことであっても、特定領域の経済の観点からすれば、それは別の問題ということになります。むしろ後者にとっては、そうした特定産業・企業の集積への過度の依存は



しないことが重要であると思います。

また、特定領域における産業集積が生産ネットワークや企業・産業空間全体の中でどのような一断面であるのかということも重要になってきます。再び日産自動車の例を挙げれば、栃木県の産業集積が神奈川県と結びつくと言っても、日産自動車の生産ネットワーク全体の一断面でしかなく、栃木県にとってはその一断面がどんな生産分野であり、どんな機能を担っているのが重要となります。他方で、経済地理学における地域経済は、多様で重層的・多元的な経済主体が織りなしている生産ネットワークの地域的・相対的なまとまりです。多様性・重層性・多元性が特徴です。言うまでもなく、特定領域における経済は地域的・相対的なそのまとまりと一致するとは限りません。どこが重なり、どこが欠けているのか、あるいはどのような機能を持っているのが重要となります。したがって、栃木県にとっては県内の企業・産業が、そうしたさまざまな産業集積の中で、どういう存在として機能しているのかを考えなければいけません。

ところで、以上に述べた産業集積と特定領域の経済との関係を捉える視点は、産業の誘致や創出、さらには産業集積の創出という場合にも、大事になります。地方政府が持つ情報と企

業が持つ情報とでは、その量や質が違います。地方政府は、企業や産業の動向をどのように把握すればよいのか、ということが問題となります。情報へのアクセスをできるだけ密にする必要があります。そのためにも、産学官金や産学官民などの間で連携する必要がありますし、関係する自治体間や企業との間でのネットワークを密にしていかなければいけません。特定領域に住んでいる者からすると、実はそういう多様で、幾重にも重なる、多元的な生産ネットワークが大事になってくる。そういうことが、このシンポジウム登壇者の間での打ち合わせで話題になりました。企業や産業の動きが地域にとってどのようなのかという情報を、常に意識しなければなりません。例えば、栃木県がなんらかのプロジェクトを持っている場合、それを地元の企業の皆さんに持ち掛けると同時に、持ち掛ける相手の企業や産業の方から情報を得ていかなければいけないと思います。

最後は少し端折りましたが、要するに、特定領域における経済の持続的発展にとっては、特定領域の経済と産業集積の違いを適切に見極め、両者の接点を適切に見出し、当該領域における産業集積と適切にお付き合いしていくことが重要であるということとなります。