

研究指導 石光 真 教授

# 福島県における投資の産業連関分析

弓田 朱希子

## 1. 研究動機

経済政策の講義や、ゼミで乗数効果について勉強し、公共投資は国民所得を増大させる効果があることを知った。そこで私は、公共投資が国民所得総額に与える影響だけでなく、個々の産業に与える影響を知りたいと考え、産業連関表を用いて福島県の公共投資が他の産業にどのくらい影響するのかを研究する。また、公共投資が他の産業に与える影響を調べていくうちに、現時点での福島県政の考え・政策を産業連関表で分析していきたいと考えようになった。よって、公共投資とは別の仮定での福島県経済波及効果も算出し、分析したいと考える。

## 2. 産業連関表とは

一定地域(国や県等)において、一定期間に行われた財・サービスのような生産物の産業間の取引、産業と最終消費者(家計等)との間の取引及び地域間の取引(移輸出入)を金額表示で一覧表にしたものである。ただし、経済波及効果を算出するには、金額表示された統計表のままではできないので、産業連関表から導き出した「投入係数表」や「逆行列係数」などを利用して算出する。

## 3. 分析

### (1) 公共投資による経済波及効果

福島県を初めとする各県内で 100 億円の公共投資が行われたと仮定し、建設部門に 100 億円という最終需要の発生により生じる県内産業への経済波及効果について、第2次波及効果までを算出し、分析する。

< 算出結果 > (福島県)

直接効果・・・建設部門に 100 億円	第1次波及効果・・・39.68 億円
第2次波及効果・・・27.30 億円	総合効果・・・166.9 億円(効果倍率 1.67 倍)

< 分析 >

福島県の公共投資における経済波及効果は東北各県とあまり変わらない結果となった。しかし、大阪府・福岡県・愛知県のような大都市のある府県は、第1次波及効果、第2次波及効果ともに、福島県の2倍から3倍なる。この結果は、各県の人口、県内自給率、産業構造の差が関係している。

そこで、経済波及効果の結果を基に、福島県と大都市のある府県との産業構造の違いについて研究した。やはり各県において産業構造の違いがみられた。農林水産業の生産額は福島県の方が高いが、商業・工業の生産額においては大都市のある府県の方が高い。第1次産業(農林水産業)は、第2次・第3次産業と比べて経済波及効果は少ない。このことから、福島県、東北各県の経済波及効果がなぜ低いのかを読み取ることができる。

また、公共投資がどの産業にどのくらい影響しているかについて調べたところ、大都市のある府県においては、その県の特色といえる産業(愛知県なら製造業)に最も波及し、他の産業にもある程度波及

しているのに対し、福島県においては、不動産業部門に最も波及していて、他の産業にはほとんど波及していない。これは福島県だけでなく、東北のほとんどの県が同じ結果になった。この結果から、福島県のような不動産業部門の仲介事業にのみ大きく波及する県では、公共投資をしても無駄な公共投資(ハコモノ)になり得る確率が極めて高いことが証明できる。

## (2) 企業誘致による経済波及効果

ここからは福島県政の考え・政策に関する産業連関分析をする。まず企業誘致による経済波及効果を算出・分析する。2007年1月4日に行われた福島県知事年頭記者会見において、佐藤雄平知事は「活力のある、そして活気のある福島県を目指すため、企業誘致に力を入れていく」という発言を強くしていた。そこで、電気機械業の企業が福島県への工場進出を決めた。工場建設で100億円(用地取得費用等は除く)がかかり、年間生産額を200億円と計画している、と仮定し、県内産業への経済波及効果を算出・分析する。

### < 算出結果 >

福島県内で100億円の工場建設が行われた。

直接効果・・・建設部門に100億円      第1次波及効果・・・39.68億円

第2次波及効果・・・27.30億円      総合効果・・・166.9億円(効果倍率1.67倍)

工場操業後200億円の年間生産額があった。

直接効果・・・電気機械部門に200億円      第1次波及効果・・・46.80億円

第2次波及効果・・・32.55億円      総合効果・・・283.35億円(効果倍率1.42倍)

### 全体の結果

福島県が電気機械業の企業を誘致した場合、工場建設に関しては166.9億円、工場操業後では283.35億円の波及効果が見込まれる、という結果になった。

### < 分析 >

投入係数表の粗付加価値率を用いて粗付加価値額を求めたところ、工場建設に関しては90.96億、工場操業後では110.63億円となる。これは平成12年度県内総生産額16兆4684億4800万円の約0.05%、約0.06%となり、この仮定が実際に行われれば、県内総生産額を約0.11%押し上げる効果が期待できる、ということが言える。

ただし、工場建設と工場操業後の波及効果を合わせてやっと県内総生産額の0.1%を押し上げることができるので、1社や2社が福島県内に工場などを作ってもあまり県経済には影響がないことが分かる。よって、知事の言う、「活気のある福島県」にするには相当数の企業を誘致しなければならない。

また、工業建設と工場操業開始は時期がずれることから、1年間の波及効果はもっと低いと言える。このことから、福島県はコンスタントに企業を誘致し続けないと見るべき成果は挙げられないと考える。

## (3) 第1次産業の地産地消の向上による経済波及効果

地産地消とは、「地元生産-地元消費」を略した言葉で、「地元で生産されたものを地元で消費する」という意味である。地産地消を推進することで地域経済の活性化、地域への愛着につながる。

福島県は地産地消に積極的に推進している。平成14年6月に、福島県が率先して取り組むための「県庁実践プログラム」、地域産品の県民利用促進のための「地域産品利用支援プログラム」、地域の

再発見・再活用のための「地域資源利活用プログラム」から成る福島県地産地消プログラムを策定した。これに基づき、物品調達等における地産地消の推進や、公共施設等への県産材利用の推進などの取り組みをしている。

そこで、地産地消により第1次産業の自給率がそれぞれ 10%上昇した、と仮定し、県内産業への経済波及効果を算出・分析する。

#### < 算出結果 >

農業部門の自給率が 10% 上昇した。

直接効果・・・農業部門に 272.3 億円      第1次波及効果・・・50.7 億円  
 第2次波及効果・・・20.1 億円      総合効果・・・343.1 億円(効果倍率 1.26 倍)

林業部門の自給率が 10% 上昇した。

直接効果・・・林業部門に 42.7 億円      第1次波及効果・・・5.4 億円  
 第2次波及効果・・・7.6 億円      総合効果・・・55.7 億円(効果倍率 1.30 倍)

水産業部門の自給率が 10% 上昇した。

直接効果・・・漁業部門に 33.6 億円      第1次波及効果・・・5.1 億円  
 第2次波及効果・・・7.3 億円      総合効果・・・46.0 億円(効果倍率 1.37 倍)

#### 全体の結果

農林水産業の自給率 10% 上昇による生産誘発額の総額は、444.9 億円で、総合効果倍率は 1.28 倍である。

#### < 分析 >

現時点での第1次産業の自給率は、農業部門約 58%、林業部門約 65%、水産業部門約 24% である。農業・林業部門では全国平均をはるかに上回っているが、水産業部門は全国平均を下回っている。よって、自給率が 10% 上昇した場合の経済波及効果は水産業で効果が見られた。

また、第1次産業全てにおいて、直接効果の影響をもっとも受けているのは金融・保険部門である。この場合の金融・保険部門は、市中銀行や民間保険会社などを指すのではなく、農業では農協、漁業では漁協を指す<sup>1</sup>。第1次産業を仕事にしている人のほとんどが各組合の組合員として加入しており、各組合は地域の中で最も大きい金融・保険事業をしているのである。

福島県の場合、水産業は浜通り地方でしか行われないうちにもかかわらず、いわき地区での漁業就業者は、昭和 58 年の 2477 人、平成 5 年の 1085 人から大きく減少し、平成 15 年には 720 人となった。また、その年齢構成は 60 歳以上の割合が 30% を占め、高齢化が進んでいる。よって、自給率が下降していくことが懸念される。

ただ、第1次産業全体で見ると、地産地消の向上による経済波及効果はしっかりと表れている。このことから、福島県は第1次産業の自給率が 1%、2% と上昇するように、地産地消をこれからも推進していくことは、県経済を発展させる手段として効果的であると私は考える。

## 4. 考察

公共投資をした場合と企業誘致をした場合の経済波及効果を比較すると、企業誘致をした場合の方が効果的と言える。なぜなら企業誘致は公共投資と違い利益を追求する私企業が対象ということで、

<sup>1</sup> 林業の金融・保険事業については該当する団体を見つけることができなかったため、今後の研究課題にしていきたい。

工場操業後の経済波及効果を算出できることが影響しているからだ。また、工場建設においても税金を使わないので、県経済に与える負の影響もない。もし公共投資をした場合の経済波及効果が企業誘致をした場合の波及効果を上回ったとしても、公共投資は、イベントなど一時的なものの為に投資される場合が多く、長い年月の間同じ水準で波及効果を維持することは、民間企業における波及効果の維持よりも困難であると言える。ただし、企業誘致にも問題点はある(3(2)分析参照)。

第1次産業の地産地消の向上による経済波及効果については、自給率 10%の増加に対して 1.26倍という効果が表れている。農業と林業の効果倍率が低いのは、既に 60%近くの自給率があることが原因であると言える。地産地消には、自給率の上昇、流通経費等の削減、小規模な生産規模でも対応可能、という経済的メリットだけでなく、生産者の品質改善や顧客サービスに対するモチベーションの向上、耕作放棄地や捨て作りの防止、農地や技術の保全・継承、といったメリットもある。

しかし一方で、地産地消のデメリットもある。それは安定供給を持続していくことが難しいので、生産者の安定収入が望めないということ、新たな販路の開拓が困難であるということである。また、第1次産業の自給率を上げることに考えが傾き過ぎると、移輸入を避ける閉鎖的経済になってしまうことにも注意が必要である。ただ、地産地消の推進によって第1次産業の自給率が上昇することは県経済を活性化するという事は証明できたので、デメリットを克服しつつ長いスパンで地産地消を推進し続けることが大切であると考え。

今現在、福島県には経済波及効果が極少数の部門にしか表れない。今後は、経済波及効果がどの程度あるかだけでなく、各部門への波及が存在するか否かをしっかり見極め、県経済に少しでも有益な政策を打ち出していくべきであると私は考える。

## 5. 参考文献

- [1] 鶴田立一「公的支出の経済波及効果 - 地域産業連関分析による考察 -」『地域政策調査』第15号, 日本政策投資銀行, 2003.
- [2] 片田敏孝・石川良文・青島縮次郎・岡寿一「公共投資における生産誘発効果の変遷とその要因分析」『土木学会論文集』1996.
- [3] <http://www.pref.fukushima.jp/kikaku/kikaku-t.htm> , 企画調整部, 福島県
- [4] <http://www.pref.aomori.lg.jp/tokei/> , 青森県統計データランド, 青森県
- [5] <http://www.pref.iwate.jp/~stat/> , いわたの統計情報 ~ イーハートブ・データ館 ~ , 岩手県
- [6] <http://www.pref.akita.jp/tokei/jouhouannai.htm> , 秋田統計情報ホームページ, 秋田県
- [7] <http://dww.pref.yamagata.jp/tokei/home.html> , 山形県の統計情報, 山形県
- [8] <http://www.pref.miyagi.jp/toukei/toukeidata/toukeidata.htm> , 宮城県統計科, 宮城県
- [9] <http://www.pref.aichi.jp/toukei/> , web統計あいち, 愛知県
- [10] <http://www.pref.osaka.jp/toukei/index.htm> , 大阪府の統計情報, 大阪府
- [11] <http://www.toukei.pref.fukuoka.jp/> , Fukuoka Data Web, 福岡県
- [12] <http://www.pref.miyazaki.lg.jp/contents/org/honbu/toukei/sangyo/tebikisyo.html> , 宮崎県
- [13] <http://www.pref.fukushima.jp/iwaki/sougou/index.html> , いわき情報ネットワーク, 福島県・いわき市