

東日本大震災後の製造業の動向と地域経済のあり方

杉浦勝章

I 問題意識

本研究では、東日本大震災の影響を受けて、東北地方の製造業がどのように変化するか、そしてその結果、東北地方の地域経済はどう変化していくのかを検討することを目的としている。地震、津波、原子力発電所の事故等による直接的、あるいは短期的な被害はもちろん甚大であるが、そこからの復興過程においても、製造業や関連する産業およびそれを取り巻く地域経済は、大きく変化していくことが想定される。そうした変化の動向を把握することは、今後の復興過程における地域のグランドデザインの策定に必要となるだけでなく、日本全体の製造業におけるあるべき地域構造の姿を検討する際にも、大きな示唆を与えるものになると考えられる。

以下では、震災後のサプライチェーンの寸断と復旧の過程、震災を契機とした生産機能の移転の動向、復興に向けた課題とその対策という観点から検討を進めてみたい。

II サプライチェーンの寸断と復旧の状況

経済産業省が実施した「東日本大震災後の産業実態緊急調査」「東日本大震災後の産業実態緊急調査2」をもとに、震災後のサプライチェーンの寸断の状況と、その後の復旧の過程について見てみたい。

前者は、2011年4月8日から15日にかけて、被災地の企業80社（うち製造業55社）を対象に調査を実施したものである。このなかで、調査段階において復旧済みと回答しているのは製造業の64%、3ヶ月後までに復旧の見込みと回答している企業が同26%となっている。また、サプライチェーンへの影響の把握に要した日数については、1週間以内との回答は素材業種で65%、加工業種で37%、2週間以内との回答は素材業種で32%、加工業種で37%、3週間から4週間との回答は素材業種で6%、加工業種で26%となっており、加工業種ほどその把握に時間を要していることが明らかとなっている。

原材料、部品等の調達困難の理由としては、調達先企業の被災を主因としている企業が素材業種の88%、加工業種の82%、調達先企業の調達先の被災を主因としている企業が素材業種の42%、加工業種の91%となっており、ここでも加工業種ほどサプライチェーンの長さが影響していることがうかがえる。さらに、調達困難な原材料、部品等の代替調達先として、代替調達先のない原材料・部品があるという回答は、素材業種の12%、加工業種の48%にのぼっている。代替調達先があるという回答では、55社（素材業種33社、加工業種22社）のうち、国内が素材業種で15社、加工業種で17社、中国が同9社、4社、中国・インド以外のアジアが同8社、7社となっており、海外企業からの調達へと切り替えている企業が相当程度存在している状況にある。こうした代替状況が、短期的な代替にとどま

るのか、海外からの調達に固定してしまうのかは、復興後の製造業の動向にも大きな影響を与えることになろう。

後者の調査は、4月と同様の調査を震災から3ヶ月後の2011年6月14日～7月1日に、123社（うち製造業65社）を対象として実施したものである。3ヶ月後の段階で生産水準が回復したのは、直接被災した生産拠点の80%、直接被災していない生産拠点でも83%にとどまっており、直接的な被害を受けていない生産拠点でも生産が減少したままのところは一定程度存在している。このうち被災していない生産拠点の生産量減少の要因については、国内需要の減少を28%、部品・部材不足を13%の企業があげており、生産の縮小すべてが震災の影響というわけではなく、地域経済の停滞などその他の要因についても考察する必要を示唆している。

また、代替調達先がない原材料・部品があるという回答は、素材業種では0%となっているが、加工業種では依然として18%の企業が代替調達できていないと回答している。代替調達を実施している企業39社のうち、国内に代替調達先があるのは69%（中国地方10社、近畿8社、四国・九州7社）で、海外に代替調達先があるのは56%（中国14社、中国以外のアジア7社、北米4社）となっており、震災から3ヶ月後の段階でも相当程度、海外からの代替調達が実施されていることがうかがえる。

さらにここで注目したいのは、復旧後に調達先を元に戻すかという問いに対して、もとの調達先に戻すという回答は83%にのぼる一方で、引き続き国内から調達する企業が58%、引き続き海外から調達する企業が42%となっており、復旧後も代替調達先から調達を続けるという企業が相当程度存在している。つまり、生産設備等が復旧し、元の調達先からの調達が可能になったとしても、代替調達を行っている企業からの調達に切り替える動きが見られる、いわゆるロックイン効果の喪失が発生しているということである。ロックイン効果とは、取引相手の探索費用がかかるために現在の調達先との取引を継続する効果のことである。ところが、震災後のように取引相手を探索せざるを得ない状況に陥った結果、いったん取引相手を転換すると従来の調達先との比較が可能になり、新しい調達先との取引を行う可能性が出てくる。

こうした動きは、阪神大震災後の神戸港におけるコンテナ貨物の取扱でも同様のものが見られた。神戸港は震災前にはアジアのハブ港湾として機能し、1992年の段階で世界第6位のコンテナ取扱量を誇っていた。ところが震災によって港湾施設が使用できなくなった間に、釜山港などへの代替が行われた結果、2007年の段階でも世界第44位にまで回復したに過ぎない。もちろんこれは、日本の港湾の多くが順位を下げていることを見れば、震災の影響がすべてというわけではないが、震災が神戸港の地位低下の一因となったことは疑いがないであろう。同様のことが東北地方の製造業においても発生する可能性が生じているのである。

Ⅲ 震災を契機とした生産機能の移転の動向

上述してきたような震災の直接的な影響による調達先の代替という動き以外にも、震災の影響を受けて生産機能を再編しようという動きがある。

2011年には東日本大震災だけでなく、タイでの洪水発生に伴って日系企業の自動車産業や家電産業等のサプライチェーンが寸断されるという被害が発生した。従来の日本企業は、グローバル競争の激化に伴うコスト削減の必要性から、ジャストインタイムに代表される在庫費用の圧縮を志向した経営戦略を採用してきた。しかし最近では、過度な在庫量の削減あるいは調達ルートの特化はサプライチェーンの脆弱性をもたらし、自然災害リスクへの対応を困難にしているという認識がなされるようになってきた。そこで、生産拠点を分散化させることで、リスク低減を図る動きが加速しつつある。たとえば、東日本大震災で工場が被災したルネサスエレクトロニクスでは、自動車向けに高いシェアを持つマイコンの供給が停止し、多くの自動車工場の生産停止につながったことを受け、海外への生産機能の分散を検討している。

一方で、長引く景気低迷の影響から生産拠点の再編が求められていたところに、震災の影響が重なって、改めて生産拠点の配置を見直そうという動きもみられる。

一例として、日本製紙グループの生産拠点再編の動きについて見てみたい。同社では、保有する生産拠点のうち、石巻工場（宮城県石巻市）、岩沼工場（宮城県岩沼市）、勿来工場（福島県いわき市）において、地震や津波による生産設備への被害が発生し生産停止に追い込まれた。このうち、岩沼工場と勿来工場については2011年4月頃より、石巻工場においても9月頃より復旧が開始されている。ところが、同社は2011年8月に洋紙事業の復興計画として、石巻工場、岩沼工場、富士工場（静岡県富士市）の一部設備を停止し、洋紙生産能力の15%を削減することを発表した。製紙業界では従来より、景気低迷に加えてデジタル製品の普及などに伴う需要縮小がみられていた。そこに震災の発生が契機となって、生産体制を再編する動きにつながったのである。被災した地域だけではなく、生産体制全体の見直しにつながっていることに留意する必要がある。被災地域における生産機能の縮小は、震災だけが理由ではないため、当該地域に財政支援を実施したとしても避けることは困難であるということ認識しなければならない。

Ⅳ 福島県内の製造業の動向

以下では、筆者が実施した福島大学での聞き取り調査（2011年11月14日実施）の結果をもとに、福島県内の製造業の動向と復旧に向けた課題について検討してみたい。

福島県は周知のように、原子力発電所事故の影響により、同じ被災地でも他県とは異なる課題が存在している。また、福島県の製造業は、最終製品を製造している事業所が少ない（県内企業の取引先は県外が半数以上を占める）という特徴があり、いったん代替調達が実施されると生産水準を回復させることが困難という課題がある。

そのような状況の中で、スポーツ用品販売業のゼビオ（郡山市）が本社移転を検討して

いると報じられていたり、ビルメンテナンス業の東武は南相馬市から仙台市へと本社を移転させたりするなど、企業流出の動きが見られている。福島県も助成制度の充実等により県内での移転を奨励しているが、抜本的な解決策とはなっていない。福島県の本社に行って商談を行うことを拒否するといった風評被害のようなものから、開発者や従業者が避難してしまって操業が困難となっているなど、様々な要因が存在しているが、一旦流出した企業を元に戻すことは困難であり、早急に対策を実施することが必要であろう。

一方で、トヨタ自動車東北地方で新たな生産拠点の体制整備を行っており、県内企業との取引拡大が期待できるといった明るい話題もある。また、計画的避難区域の内部でも、自動車用の難燃剤などに用いられる塩化アンチモンやリチウムイオンの正極材等で高シェアを持つ日本化学産業福島工場（広野町）などで、操業を再開する動きもある。こうした動きを支援していく取組も今後ますます重要となってくる。

いずれにしても、県内企業の正確な被害実態を把握するとともに、支援策としてどのようなものが必要とされているかを明らかにすることが、喫緊の課題であろう。

V 今後の課題

今回の震災を受けて、政府や自治体等では様々な施策を実施している。しかし、例えば東北経済産業局が2011年7月にとりまとめた「産業復興アクションプラン東北」の施策メニューを見てみると、①次世代を見据えた国際競争力のある「地域産業」の再生、②地域資源を活かした「東北らしい」社会の再生、③未来につながる新しい「産業基盤の再生」、④「東北の発信」と体制の整備となっているが、緊急的な取組（仮設工場の整備や多重ローン対策の金融支援等）以外は従来の政策と変わらないものが並んでいる。中長期的な視点での政策が不十分であり、地域をどのような形で復興させていくのかというグランドデザインが描けていない状況にある。

今後、被災地の復興を考えて行くにあたっては、まず地域経済のあり方（産業・雇用構造）を含むグランドデザインの早急な策定が必要である。その際には、被災地域だけではなく、日本全体の産業配置を見直す必要もあろう。自然災害リスクの分散のため、東西日本に拠点を分散配置する動きが加速すると考えられるが、一方で円高の進行に伴う海外移転もよりいっそう進展する可能性がある。どのような機能を国内に残すべきかという観点から、支援策を検討していかなければならない。

また、今回の震災に関しては、地震、津波、原発事故、地域経済の停滞それぞれの影響を分けて考える必要がある。単純に震災からの復旧だけを企図しては、地域経済の疲弊を見逃すことになる。短期的な復旧政策と長期的な振興策を同時並行的に進めていくことが求められる。重要なことは、復旧ではなく復興と良く言われることではあるが、震災を契機によりよい形の地域経済を作り上げていくことではないだろうか。そうした視点からの議論を今後も続けていくことが必要である。

本調査を実施するにあたって、福島大学うつくしまふくしま未来支援センターの山川充夫学長特別補佐、共生システム理工学類の藤本典嗣准教授をはじめとする福島大学の方々には、震災後の大変な時期にもかかわらず、資料の提供や貴重な示唆を賜った。記して感謝したい。