

新産業を創出し 復興を支援する大学の役割とは



清成忠男

法政大学学事顧問(法政大学元理事長・総長)

震災復興を機に、地域振興における大学の役割を再考すべき時が到来したと思う。大学は、どのようなタイプであれ、それなりに地域振興に積極的に貢献できるはずである。この点では、ヨーロッパの大学が先行している。

1 産業・地域構造の「耐震性」

今回の震災で、あらためて判明したことが少なくない。その一つが「耐震性」である。建物だけでなく、経済、産業、企業、地域などにおける仕組みや制度なども「耐震性」が問われている。

例えば、自動車など組立産業のサプライチェーンが地震によって寸断された。高度の組立産業は、数多くの部品や部材を必要とする。わが国の特徴は、最終製品のメーカーが部品や部材の多くを外注に依存している点である。しかも、直接の外注先企業は必ずしも多くない。第1次の協力企業は包括的に受注し、専門性に依って複数の企業に発注する。このように、協力企業は、第1次、第2次、第3次というように重層的な関係を構成する。こうした関係は「上から」見ればピラミッド型だが、協力企業の多くは系列を越えて複数の企業から受注する。ネットワーク状の分業関係が展開している。しかも、在庫をもたない「ジャスト・イン・タイム」方式が多くの産業や企業に導入されている。わが国においては、全体として効率的な仕組みが導入され、

普及してきたのである。

しかし、部品や部材の生産を担当する企業の生産が1社でもストップすると、全体がストップすることになる。今回の震災では、こうした供給網が寸断されたのである。技術水準の高い部品、部材メーカーは、関東、中部、関西に数多く立地している。一部が東北に立地しており、その生産ストップが全体に影響を及ぼしたのである。効率化を追った仕組みのリスクが明らかになったのである。オンリーワン企業は、複数に分けて立地させる必要がある。1カ所集中型より複数分散型の立地が望ましいのである。

今後、従来型の大企業は有事対応型へと構造転換を進められると思われる。同時に、内需先行、小型・分散化の高機能産業を各地に起こす必要がある。

各地に新しい産業として、バイオ、医療、情報、航空機、再生エネルギー、等々、多様な産業を創出することが有望である。東北、北海道、高知などでは、食関連産業で地の利を活かすことができる。さらに、医療と介護を軸とする地域福祉事業は、全国的に展開可能である。

こうした産業を全国的に分散展開することは、産業・地域構造の「耐震性」を強めるのみならず、地域間格差の縮小につながる。しかも、大学が新産業創出に貢献する余地が大きい。

大学は、産学連携によって新産業のシーズを創造しうる。また、新規事業の立ち上げや創業を経営的に支

援することも可能である。事業にたずさわる人々の能力開発も、高等教育の役割である。さらに、地方自治体に対する政策提言は、地域における大学の存在意義を高める。

とりわけ地方の大学は、地域と運命共同体の関係にあるものが少なくない。地域振興に積極的に取り組むことは、大学の発展を左右する。

そこで、次に、東北の復興を念頭に置いて、ヨーロッパの大学の活動を追ってみよう。

2 東北の復興

東北の被災地の復興がこれから本格化する。産業の再生、革新が不可欠であり、雇用を創出しなければならない。被災地における既存産業を見ると、漁業・養殖業と農業のウエイトが大きい。製造業では組立産業のサプライチェーンの寸断が目についたが、組立産業の集積はそれほど厚くない。むしろ、製造業においては、食料品製造業が大きな割合を占めている。2009年の経済産業省「工業統計表」によって従業者4人以上の事業所について製造品出荷額等を見ておこう。全産業に占める食料品製造業の比率は、全国平均が9.2%であるのに対し、青森県21.0%、岩手県17.9%、宮城県20.4%とかなり大きい。ただ、福島県はそれほど大きくない。

さて、東北4県の農業産出額及び漁業・養殖業生産額の推移を見ると、表1の通りである。この表では、比較のために全国と北海道の数値も掲げてある。1995年以降の数値を見ると、農業、漁業・養殖業ともに、生産額は低下している。北海道は金額が大きく、減少率も相対的に小さい。農業における落ち込みは、岩手県と宮

表1 農業産出額及び漁業・養殖業生産額の推移

	農業産出額 (10億円)			漁業・養殖業生産額 (億円)		
	1995	2009	1995~2009	1995	2008	1995~2008
全国	10585	8316	△ 21.4	20851	15421	△ 26.0
北海道	1114	1011	△ 9.2	3423	2958	△ 13.6
青森	319	266	△ 16.6	766	540	△ 29.5
岩手	322	240	△ 25.5	529	453	△ 14.3
宮城	270	182	△ 32.6	1141	829	△ 27.4
福島	314	245	△ 22.0	343	x	-

資料：農林水産省統計

城県において著しい。また、漁業・養殖業においては、青森県と宮城県の落ち込みが著しい。この事実は、次のことを示唆している。東北4県の農業や漁業・養殖業はすでに縮小傾向にあり、従来通りの再生には限界がある。むしろ、国際競争力を有する産業として再構築する必要がある。担い手の高齢化が進み、現在は後継者難である。今後は若者に魅力のある産業へと変革を試みなければなるまい。

復興にあたっては、地元の既存業者の意向を何よりも尊重すべきだという見解が根強い。だが、業者と市町村、県、国の意向のズレが少なくない。総論ではある程度の「選択と集中」が必要であるという見解に異論は少ないが、各論レベルでは「復旧」の主張が強い。復興構想会議のメンバーの意見は、「上から目線」の「あるべき論」だという地元の批判がある。外の専門家や学者、学会の見解も「外からのあるべき論」として退けられる空気も否定できない。

たしかに「効率化」一辺倒の議論には問題があるにしても、産業としての復興は国際競争力を強めるものでなければならない。その意味で、外から地域を相対化する視点は不可欠である。むしろ、学会等は積極的に発言すべきであると思われる。

この点で、阪神大震災の際の神戸市長田のケミカルシューズが想起される。当時、地元出身のジャーナリストが、「長田の灯を消すな」と声高に主張した。これに対して、筆者は、「長田の灯は消える」という予測を述べた。長田のケミカルシューズ産業は、20年のライフサイクルの終わりにさしかかり、発展途上国の追い上げを受ける低付加価値産業であった。それでも何とか成り立っていたのは、償却済みの工場と設備、家族労働

依存だったからである。工場を再建し、新たに設備投資を行い、従業員を雇用して成り立つ産業ではなくなっていたのである。地震で廃業が早まったにすぎない。

東北の漁業や農業も単なる再生ではなく、産業としての革新が不可欠なのである。そうした挑戦に、大学が貢献できるはずである。例えば、農業、漁業、

食料品製造業、これらの関連産業、さらに研究機関をクラスター化し、「食関連産業クラスター」を形成し、競争力を強化するのである。

こうした動きは、EUにおいていくつか進展している。しかも、大学が関与している。

3 北海のネットワーク大学

EUは独自に地域政策を展開している。域内の地域間格差の縮小が目的だが、クロスボーダーあるいはトランスナショナルな地域間連携という手法に特徴がある。もっとも、地域政策には、国の政策と地方自治体の政策もある。しかも、政策は「下から」の地域づくり活動をベースにしている。

さて、EUの地域連携政策は、現在第4期目(2007～2013)に入っている。その一つに、北海地域プログラムがある。プロジェクトを公募し、採択されたものにはヨーロッパ地域開発基金が投資する。注目すべきプロジェクトは、Northern Maritime University (NMU)である。NMUは、革新的な海洋教育と研究開発のためのアカデミック・ネットワークである。参加メンバーは、

イギリス、ドイツ、デンマーク、スウェーデン及びノルウェイの5カ国の大学など11機関である。第1期のカリキュラムは、海洋交通マネジメント、海洋応用経済学、海洋交通と環境、ロジスティックスとグローバル・サプライチェーン・マネジメント、国際海洋人的資源マネジメント、国際フライト交通、船舶技術という7つのモジュールから成っている。

また、産業界、政府、研究機関などがステイクホルダーとして参加している。その数は20を超えている。

プロジェクトのリーダーはイギリスのエジンバラ・ネアピア大学交通研究所であり、事務局は、ドイツのリュベック市に立地するシンクタンク dsn社が引き受けている。

ところで、北海周辺の地域には、すでに数多くのクラスターが意図的に形成されている。EUのプロジェクトのみならず、国家レベルで、また地方自治体のレベルで多様にクラスターが登場している。NMUはこうしたクラスターをつなぎ、サプライチェーンを構築・運営する人財の能力開発に寄与している。例えば、ノルウェイの沿海部には、数多くのクラスターが存在する。これらをサプライチェーンとしてつなぎ、クラスター・

コリドーを形成する動きが進んでいる。こうした発展にNMUが貢献しうるのである。

客観的には状況の変化に対応して、NMUは今、専門教育の5つのモジュールを実施するところである。

三陸の漁港を復興し、より高い次元でサプライチェーンを構築する方策が有効であると思われる。その際、こうしたプロジェクトと関連する食品クラスターについても、検討しておく必要がある。

4 大学を核とするクラスター

わが国では、北海道や新潟など各地に食品クラスターの計画がある。こうした計画において、一様にモデルにされているのがオランダの「フード・バレー」である。調査報告も出ているが、皮相な紹介に終わっている。

「フード・バレー」はユーレギオ・ライン＝ワール (ERW) に立地している。ERWは、ライン河とワール河という国際河川を空間形成軸とするオランダとドイツの国境地域の自治組織である。「フード・バレー」はオランダ側のワーヘニング市に位置している。

ERWの基幹産業は農業であり、農業と結びついた多様な中小企業性食品加工業の集積が形成されている。経済活動が活発であり、国境を越えた地域形成が進み、1963年にERWが設立された。こうした「下から」の地域形成をベースにして、EUが「上から」クロスボーダーの地域連携を進めているのが前述したEUの政策であり、現在第4期に入っている。

さて、ワーヘニングには、オランダの農業部門の心臓部ともいべき研究開発機能が集積している。その中核は、ワーヘニング大学と同大学の研究センターである。同大学は、健康食品と住生活に研究の焦点をしばっている。教育研究の分野としては、健康科学・食品化学、畜産科学、環境科学、植物科学の5グループを有し、その他に多くの独自の研究所を擁している。その中でも注目すべきは、海洋資源・生態系研究所である。

ワーヘニング大学の2009年度の学生数は、学士3559人、修士2955人、博士1450人、合計7964人である。また、2009年度の収入額は、286百万ユーロであり、うち受託

研究費は90百万ユーロである。

その他、バイオシステムズ・ゲノミクス・センター、クラウファー工業発酵ゲノミクス・センター、NIZO食品研究所、TNO生活の質、食品・栄養トップ研究所、ファンハル・ラーレンスティン応用科学大学などの研究機関が立地している。

こうした高度の研究開発機能に惹きつけられて、数多くの企業がワーヘニングに集まっている。ワーヘニングは、一大研究開発産業コンプレックスと化している。

2004年には、フードバレー協会が設立された。目的はイノベーションを推進するためのネットワークの構築である。革新的な企業家活動のためのプラットフォームである。現在、会員数は100を超えている。

このように、「フード・バレー」は大学を核とするクラスターであり、シリコンバレーの「アグロ・食品産業」版であるといえよう。そして、最近では、「フード・バレー」はERWとの関係を密にしている。ERWは国境を越えた経済振興を重視しており、「フード・バレー」の目的に合致している。

地の利を活かし、専門分野に特化した研究大学を核に、グローバルに通用するクラスターを形成した点に「フード・バレー」の特徴がある。

こうした食品クラスターを現在意図的に形成しつつあるのがノルウェイである。図1は、OECDの支援による食品クラスターのイメージ図である。具体的な産業連関が明らかであろう。こうしたクラスターの形成に大学がどのようにコミットしうかが興味深い。さまざまな関連機能をクラスター化という発想でプロジェクトに取り組むことが重要であり、大学の知恵が求められよう。

東北の復興において、漁港の集約化と漁業・水産業のサプライチェーン整備、食品クラスターの形成、複数のクラスターのネットワーク化など、新しい手法を試み、イノベーションを展開することが重要である。こうした事業に大学が積極的に関わる意義は大きい。しかも、こうした事業を通じて大学は地域貢献を進めるとともに、収入増をはかることができる。地域貢献を大学の財政自立につなげるのが重要なのである。 ■

図1 ノルウェイの食品クラスター

