

# 長野地域におけるイノベーション・システムの形成と大学の役割

樋口 一 清

(目次)

はじめに

1. イノベーション・システムと地域
  - (1) 地域イノベーション・システムの概念
  - (2) 長野県における地域イノベーション・システム形成の条件
2. 我が国の産業政策のパラダイムの変化
  - (1) 新たなパラダイムとは
  - (2) 和製 SBDC 構想～経緯と評価
3. センターの設立をめぐる～大学の新たな役割
  - (1) 地域の期待の高まり
  - (2) 大学側の対応
4. 信州大学イノベーション研究・支援センターのめざすもの
  - (1) センターの特色
  - (2) センター事業の展開の方向
  - (3) センター運営上の課題
5. 地域の大学に、今、問われるもの

はじめに

本年7月、信州大学イノベーション研究・支援センターがスタートした。筆者は、本センターの立ち上げに携わる中、我が国産学官関係者の「地域イノベーション・システム」への認識不足、制度面の制約等を痛感させられた。本稿では、筆者のこの一年あまりの体験を紹介しつつ、大学が地域において担うべき役割や地域イノベーション・システム形成への具体的な道筋を探ってみたいと考えている。本稿が、全国の地域共同研究センターやリエゾン・オフィスあるいは、産学(官)連携プロジェクト等において、日々実践的な課題と直面する大学関係者への参考となれば幸いである。

(本稿は、2005年10月22日、研究・技術計画

学会第20回年次学術大会で行った同題の講演(発表)の草稿に大幅な修正、加筆を行ったものである。)

## 1. イノベーション・システムと地域 (1) 地域イノベーション・システムの概念

Innovation System (イノベーション・システム) の概念は、論者により捉え方の差はあるものの、「イノベーション」について、要素還元主義的なアプローチではなく統合的なシステム自体を研究分析の枠組みとして位置づけた点において基本的な意義が存するものと考えられる<sup>1</sup>。こうしたシステム論的アプローチにおいては、システムの構成要素、構造的特質、作用原理等が大きく異なる Regional Innovation System (地域イノベーション・システム) が、National Innovation System (ナショナル・イノベーション・システム) とは質的な差異を有するものとして区別されることは自明であると言えよう。Region (地域) は、ヒトによる「知識の主体的な創造の場」であり、「知識」と「学習」のプロセスを通じて地域のイノベーションが生み出される関係を「総体」(地域のシステム)としてとらえ、そのメカニズムを明らかにしていくことは、「地域イノベーション・システム」に関する分析・研究の基本課題であると考えられる。

産業政策の見地からは、1990年代前半、OECD 科学技術政策委員会が、分析手法として「イノベーション・システム」の概念を用いたことを一つの契機として、各国において、この概念が広く政策上の位置づけを与えられ定着していくこととなった。わが国においても、例

1 野中、永田(1995)447頁他

えば、科学技術白書<sup>2</sup>においては、「イノベーション・システム」を「イノベーションの過程に関係する機関（主役となる企業，知識を提供する公的研究機関，大学等）の活動，これらの機関の相互間での資源（知識・人材等）の流れ，及びそれぞれの活動に影響を与える外的要因（例．政府による規制・奨励策，金融政策，雇用政策，教育・人材育成策など）の総体」として具体的に定義しており，現実の政策との関わりが明確化されている。

とりわけ、「地域イノベーション・システム」の概念に関しては，1990年代以降，欧州統合の過程で，①国よりも Region（地域）が経済システムの単位として重要性を増してきたこと，②統合の進展に伴い，LFRs（Less Favored Regions）と呼ばれる停滞地域の活性化策が不可避の政策課題となりつつあったこと等を背景として，英国をはじめとした欧州諸国において，地域再生策との関連で注目を集めることとなり，「地域イノベーション戦略プログラム」等，具体的な政策展開へとつながっている。

以上のように，地域イノベーション・システムの概念は，現実の政策とも深く結びついた分析の枠組みであるが，同じく地域のイノベーションに関わる基本概念としての「（地域）クラスター」との関係はどのように整理されるべきなのであろうか。M.ポーターの主唱する「クラスター」の概念は，今日，各国の産業政策において重要な位置づけを与えられつつある。しかしながら，すでに筆者らが指摘した<sup>3</sup>ように，ポーターのクラスターの定義は抽象的なものにとどまっており，その空間的な範囲ないし限界が厳密に定義されていないことから，実証研究の手段及び政策立案の基礎となる分析的概念としてのフィージビリティにはかなり制約があると言わざるを得ない。本稿では，クラスターないしクラスター政策の実効性についての再論

は避けるが，例えば，欧州中小企業白書においては，「地域クラスター」を実務的にフィージブルなものとして限定的に定義し，「地域イノベーション・システム」の概念との整合性を確保しようとしている。すなわち，まず「地域クラスター」は，相互に関連した「企業」の特定地域への地理的集中であると定義し，「地域イノベーション・システム」は，この「地域クラスター」とイノベーションの「支援機関」の間の協力関係の総体であるとしている。また，地域クラスターが地域イノベーション・システムを構成するためには，企業のイノベーションを促進するような企業間の提携・協力関係としての「地域イノベーション・ネットワーク」の存在が前提とされることとなる。以上の定義では，企業活動のプロセスで生まれる自然発生的な企業集積としての「地域クラスター」が，「地域イノベーション・ネットワーク」の強化及び支援機関の活動を通じて，より計画的・体系的な「地域イノベーション・システム」へと発展するモデルが想定されていると言えよう。（表1）こうした具体性のある概念整理とモデルの提示は，「地域クラスター」及び「地域イノベーション・システム」を中心的な分析概念とする今日の地域産業政策の実効性を高めることとなると評価できる。本稿では，上記のような概念整理を前提として，長野県における具体的な地域イノベーション・システムの形成過程について考察を進めることとしたい。

## (2) 長野県における地域イノベーション・システム形成の条件

長野県の産業構造は，製造業，とりわけ電気機械を中心とした加工組み立て型産業のウエイトが高いことで知られている<sup>4</sup>。また，製造業においては，下請け依存型の中小・零細企業の比率が高いこと<sup>5</sup>も特徴的である。こうした産

2 平成11年版科学技術白書79頁

3 樋口一清（2003）19頁，R. Martin and P. Sunley（2001）他

4 工業統計に基づく長野県の平成15年の製造品出荷

額等（従業員4人以上）の69.6%は，電子部品・デバイス，情報通信機器，機械，精密機械器具等の加工組立型産業の製造品が占めている。（全国ベースでは，46.4%）

表1 地域イノベーション・システムと地域クラスターの関係

Concepts	Definitions and differences
Regional cluster	A concentration of 'interdependent' firms within the same or adjacent industrial sectors in a small geographical area
Regional innovation network	More organized co-operation (agreement) between firms, stimulated by trust, norms and conventions, which encourages firms' innovation activity
Regional innovation system	Co-operation also between firms and different organizations for knowledge development and diffusion

(出典) Observatory of European SMEs ("Regional clusters in Europe" 2002, No.3, pp.14)

業構造の特質もあって、製造業の海外進出は地域中小企業に深刻な影響を生じており、近年における観光産業や公共事業の低迷とも相俟って、長野の地域経済は、極めて厳しい状況に直面していると言わざるを得ない。

他方、上記のような産業構造の特化は、特定分野での高い技術ポテンシャルを生み出しており(例えば、科学技術者数は全国14位に止まっているものの、科学技術者一人当たりの特許発明件数は、全国7位(2000年)と試算される<sup>5)</sup>)、「ものづくり産業のDNA」という言葉にも象徴されるように、これまでに蓄積されてきた製造業(ものづくり産業)の産業集積の効果も期待できる。これらの集積は、地理的要因や歴史的経緯から分散型のシステムを形成しており、それぞれの地域に特色ある産業集積が形成されてきたことも重要である。

ただし、長野県の開業率(平成11年/平成13年)は、全産業(2.9%)、製造業(1.3%)とも全国平均(それぞれ、3.8%、1.6%)を大幅に下回っており、大学発ベンチャー企業数6社<sup>6)</sup>、ソフト系IT産業三業種開業率11.6%(全国平均は、13.8%<sup>7)</sup>)等についても全国的にみて低い水準にとどまっている。このような

状況の下で、ものづくり等の技術ポテンシャルを始めとする「地域の持つ強み」を新たな産業集積や地域クラスターの形成につなげていくためには、創業マインドの醸成や関係者の意識改革といった人材育成の側面での取り組みが不可欠であると考えられる。

地域クラスターの形成の促進という観点からは、長野地域においては、すでに「産業クラスター計画に基づく中央自動車道沿線地域活性化プロジェクト及び三遠南信地域活性化プロジェクト」「長野・上田地域 知的クラスター創成事業」等の産学官連携プロジェクトが推進されて来ており、ノウハウの蓄積や企業、支援機関のネットワークの形成が進んでいることにも留意する必要がある。

## 2. 我が国の産業政策のパラダイムの変化

### (1) 新たなパラダイムとは

今日、わが国の産業政策のパラダイムは、大きく変化しつつある。21世紀経済産業政策ビジョンでは、新たな経済産業政策の政策目標として、「競争力ある多参画社会をめざす取り組み」を掲げている<sup>10)</sup>。新たな政策のパラダイムにおいては、従来の産業(業界)別対策に代えて、

5 平成10年商工業実態基本調査によれば、中小製造業の下請金額の割合は、全国1位となっている。

6 日本総合研究所(2004)「共通指標に基づく地域の知財力評価に関する調査研究」(独立行政法人工業所有権総合情報館請負事業)11頁及び平成12年国勢調査(総務省)に基づき、都道府県別特許発明者数/(自然科学研究者数+技術者数+大学教員数)

を算出。

7 信州ものづくり戦略会議報告書の記述

8 2005年9月、信州大学調べ

9 国土交通省ソフト系IT産業実態調査(平成16年9月時点調査)

10 産業政策のパラダイムの変化については、樋口一清(2002)に詳述している。

個別企業やNPO、個人など多様な経済主体の参画をベースにした政策手法が求められており、産学官の連携を軸にしたイノベーション政策は新たな政策体系において重要な位置づけを与えられている。とりわけ、地域クラスターの形成をめざす地域産業政策は、「産業クラスター計画」という形で具体化され、2001年度から全国で19のプロジェクトが推進されている。地域産業政策の展開は、地域単位で実施されて来た従来の産業立地政策や中小企業政策等との調整を不可避のものとしており、また、地域クラスターやイノベーション・システム形成における大学の役割への期待が高まる中、文部科学技術政策においても2002年度から「知的クラスター創成事業」がスタートされることとなった。

## (2) 和製 SBDC 構想～経緯と評価

こうした新たな政策体系確立への動きと並行して、既存の施策の見直しも進められている。以下、パラダイムの変化を先取りする中小企業政策サイドでの制度改革の試みとして、1999年時点での中小企業政策における和製 SBDC 設立への動きを紹介しておきたい。中小企業庁は、平成12年度予算の概算要求の際、大学の役割を大胆に中小企業政策に織り込んだ「新事業支援センター」の創設（いわゆる和製 SBDC (Small Business Development Center) 構想）を提唱した。同構想は、米国の SBDC 制度を一つのモデルとしつつ、全国の大学<sup>11</sup>や新技術支援機関（第三セクター、商工会議所、商工会、中央会等）300ヶ所に、創業や中小企業の技術革新に関してワンストップ・サービス型の支援を展開する「新事業支援センター」を設置しようというものであった。「新事業支援センター」に要する経費は、中小企業庁が二分の

一を限度として補助することとし、平成12年度概算要求案には、小規模企業対策費として約20億円の新規事業費が盛り込まれることとなった。

地域の中小企業に各種の支援（コンサルティング）や情報提供を行う SBDC（中小企業育成センター）は、米国の中小企業政策の根幹を成す制度の一つであり、新事業支援センター構想が具体化した時点では、連邦政府（SBA）、州政府、大学、民間部門等の連携・協力の下に、全米58ヶ所の SBDC リードセンターと約950ヶ所の SBDC サブセンターが設置されていた<sup>12</sup>。この SBDC 制度は、全米の大学、コミュニティ・カレッジとの連携を軸に展開されている点の特筆される。上記のリードセンターのうち、48ヶ所は、大学、コミュニティ・カレッジに設置されており、大学の施設や人材、情報等のリソースを生かしつつ、ワン・ストップ型のサービス（コンサルティング、トレーニング、情報提供等）を行っている<sup>13</sup>。（例えば、ペンシルバニア州の例では、リードセンターはペンシルバニア大学であり、サブセンターを含めた同州内の16ヶ所のセンターは、すべて州内の各大学に設置されている。）また、これらのセンターの運営費は、50%以内を中小企業庁（SBA）が負担し、残りは、州政府、財団、大学、商工会議所等の地域の経済団体が負担する仕組みとなっている。

その後、我が国の SBDC、すなわち「新事業支援センター」の設置構想については、平成12年度政府予算案が決定される過程で大幅な修正が行われている<sup>14</sup>。すなわち、①当初案（概算要求時）では、センターの設置により、全国の大学等を中心としたフラットな支援ネットワークの構築をめざしていたが、予算化された新制度においては、センターは、新たに立法化さ

11 国立大学の法人化前であったため、国立大学関連予算は、文部省（当時）の予算に計上する必要があり、初年度の補助対象は「私立大学」としていた。（国立大学法人化後、中小企業庁の担当者に確認したところ、制度の趣旨をふまえると「国立大学法人」も当然、予算制度の対象となり得るとのことであった。）

12 SBDC のホームページによれば、2005年9月時点では、リード SBDC は63、サブ SBDC は、1100 となっている。

13 UFJ Institute REPORT (2003) 41頁

14 この間の政策の決定過程での行政と政治をめぐる諸問題については、稿を改めて論ずることとしたい。

れた中小企業支援法に基づく国, 都道府県, (広域)市町村レベルの三種類の支援センターの一環として位置づけられ, ピラミッド型の支援組織の底辺を構成することとなったこと, ②当初案の「新事業支援センター」の名称が, 平成12年度政府予算案及び上記の中小企業支援法に基づく法制度では, 「地域中小企業支援センター」と改められ, その業務についても創業者や中小企業者のイノベーション支援を中心としたものから, 幅広い創業希望者(先端企業, ベンチャー企業だけでなく, サービス業, 飲食業等を含む。)や中小企業者へのワンストップ・サービスのための機関に拡大されたこと, ③その結果, 既存の地域中小企業支援機関との区分が不明確になり, 従来から国や都道府県の小規模企業の支援機関として位置づけられていた全国の商工会議所等の中小企業団体がセンターを併設する事例が多くなったこと。(現状では, 大学関連の施設へのセンター設置は, 秋田県, 福島県の2ヶ所<sup>15)</sup>に止まっており, 地域中小企業支援センターの約7割は, 商工会議所に置かれている<sup>16)</sup>。)

本構想は, 中小企業基本法の大幅見直しと同時期に, これまでのタテ割り行政や国, 自治体, 中小企業団体というピラミッド型の支援体制を廃し, 大学をコアとしたフラットなイノベーション支援ネットワークを確立すべく, 行政サイドから新政策として提案されたものであるが, 少なくとも現時点においては, 当初の政策意図が実現したとは言い難い状況が続いている。

いずれにせよ, ここ数年間, 中小企業政策や地域科学技術政策を含めたわが国の地域産業政

策の具体的な展開過程において, 地域に立地する大学の機能, ポテンシャルを活用することの意義が関係者に強く認識され始めたことは産業政策のパラダイムの変化として注目に値する。

### 3. センターの設立をめぐる～大学の新たな役割

#### (1) 地域の期待の高まり

ものづくりに依存した地域経済の厳しい状況を克服するため, 長野県は, 地元産業界代表らで構成される「ものづくり戦略会議」を設け, ものづくりのポテンシャルとその再生を中心とした地域活性化のシナリオを明らかにしようと試みている。同会議の報告書においては, 「産業界」については, 「感動を与える商品づくり」や「低環境負荷型技術」と並んで「産学官連携による研究開発強化」がミッションとされ, 「教育・研究機関」においても, 「研究成果の地域産業界への提供」「世界的研究成果の普及」と並んで「産学官連携の推進」がそのミッションとして謳われている。「行政」については, 「速やかな企業支援行動」「教育, 研究機関との連結役」「小さな行政」がその機能として掲げられている<sup>17)</sup>。

また, 産学連携を軸にした地域クラスター構築, 地域イノベーション・システム形成への具体的取り組みとして, 前述のように「産業クラスター計画に基づく中央自動車道沿線地域活性化プロジェクト及び三遠南信地域活性化プロジェクト<sup>18)</sup>(経済産業省)及び「長野・上田地域 知的クラスター創成事業<sup>19)</sup>(文部科学省)が国家プロジェクトとして展開されている。こ

15 株式会社 会津リエゾンオフィス(平成10年度, 会津大学と会津地域の連携を推進する目的で設立。), 本荘由利産業科学技術振興財団(平成13年度, 秋田県立大学及び本荘由利産学共同研究センターを拠点に新技術の開発と新事業の創出を図る目的で設立。)

16 商工会議所185ヶ所, 商工会・中央会(連合会)64ヶ所, 財団・公社・その他10ヶ所, 計259ヶ所(平成16年7月1日現在)

17 信州ものづくり産業戦略会議最終報告(2002年12月)

18 地域企業9社, 長野県, 産業技術総合研究所, 東

洋大学, 信州大学等が参加して, 「機械・レーザー・イオンビーム複合加工による超微細デバイス開発」プロジェクト(平成17年度～19年度, 研究開発費;約7億円)を実施中。

19 信州大学, 地域企業27社, 長野県等が参加して「ナノカーボンコンポジットによるスマート機能デバイスの研究開発」「機能性ナノ高分子材料による有機ナノマテリアルデバイスの研究開発」の2プロジェクト(平成14年度～18年度, 研究開発費;約25億円)を実施中。

これらのプロジェクトについては、技術開発から事業化、産業集積の形成の段階へと進みつつあり、既存の産学連携の枠組みを越えた対応が必要な状況にある。

さらに、長野県は、コモンズ（人間的な絆で繋がれた地域をつくっていく仕組み）事業等、従来の社会システムの枠組みを超えた地域主体の持続的、自立的な新しい政策の枠組みを提示しようと試みているが、自治体主導の、上からの社会システム改革の発想には限界があり、まだ、十分地域に浸透する状況には至っていないことにも留意すべきである。

以上のように、長野地域においては産学官連携等による地域イノベーションの推進が今後の政策遂行の上で不可欠のものと認識されつつあり、社会システム改革における大学の役割を考慮に入れば、大学への地域の期待は相当程度高い水準にあると考えられる。

## (2) 大学側の対応

他方、信州大学は、法人化と前後して、産学連携の仕組みを拡充し、地域における新たな大学の姿を模索している。産学官連携協定の締結（過去1年間の信州大学と自治体、企業との連携協定の実績；11件）や大学発特許出願件数の増加（信州大学の出願件数；118件／2004年度）は、そうした取り組みが反映された結果の一部であるとも言えよう。しかしながら、協定の締結件数や大学の特許出願件数が直ちに地域のイノベーションにつながる訳ではない。地域における新たな大学の姿を示すため大学に課せられた重点課題の一つは、イノベーターの育成をめざした社会人教育の充実であると考えられる。長野県のものづくりのポテンシャルは、必ずしも、新たな企業活動に生かされているとはいえない。前述のように、長野県の開業率、大学発ベンチャー企業数は、全国的に見て低い水準に止まっている。また、非技術分野の事業化についても社会的な支援の仕組みが不十分であると考えられる。こうした状況を改善し、活力ある地域社会を構築するためには、起業家を育てる

教育制度の充実が不可欠であると考えられる。信州大学では、2003年度より、経済学部と工学部の協力の下、経営大学院（イノベーション・マネジメント専攻）を創設し、夜間、休日開講の社会人大学院に約40人の学生が学んでいる。本年度からは、工学部に新設された長野市の産学連携試作工場「UFO長野」（University Factory Of Nagano）内にこの大学院の施設の一部を移転し、起業希望の社会人大学院生、学生、学内ベンチャー企業、地元中小企業、政府機関・長野県・長野市の事業化支援担当者、経営大学院・工学部の教員等が、文字通り一体となって起業と取り組む環境が用意されることとなった。（UFO長野は、信州大学地域共同研究センターと隣接しており、繊維学部内の上田市産学官連携支援施設（インキュベーション施設）「AREC」や信州TLOとも連携して運営されている。）

信州大学イノベーション研究・支援センター（本年7月設立；研究員7名、客員研究員9名（調査・研究部門）、相談員4名（事業化支援部門）で構成。）は、地域イノベーションに関する調査・研究機能に加え、こうした取り組みをさらに総合的、体系的に行うための推進機関としての機能を併せ持つ組織として具体化されたものである。

## 4. 信州大学イノベーション研究・支援センターのめざすもの

### (1) センターの特色

センターの特色は、三点に要約できる。第一は、センターの研究及び支援の主な対象が「地域」であるということである。センターは、地域クラスターの構築、地域イノベーション・システムの形成をめざすことをその基本目標としている。第二は、個別分野のプロジェクトの事業化だけでなく、地域の経済・社会システムの改革に重点を置いているという点である。ナノテクを対象とした長野・上田地域 知的クラスター創成事業は、既に事業化の検討段階にありその支援が急務である。しかしながら、こうし

た新技術が長野の企業風土に定着しクラスターを形成するためには、新技術の事業化と併せてこれまでの地域の経済・社会システムの枠組みそのものを転換していかなばならないと考えられる。第三は、センター組織のあり方として、「組織の融合化」と「ネットワーク化」を軸にした新たなモデルを提示したことである。「組織の融合化」に関して、センターは、次の五つの融合化を試みている。

- ① UFO長野ビル試作工場内にセンター、大学院を設置し、教員、社会人院生がものづくりの現場（ベンチャー企業等が入居するインキュベーション施設や試作工場）から発想できるように工夫したこと。
- ② センター内に、行政や政府関係機関の担当職員を相談員として配置し、行政と大学の壁を取り払ったこと。
- ③ 上記の和製SBDC構想の趣旨をふまえ、中小企業基盤整備機構の支援の下、大学内外の起業家や新事業のためのワンストップ・サービスを関係者の支援ネットワークを活用しつつ行うことし、中小企業政策との壁を取り払ったこと。
- ④ 経営大学院の教員にセンターの相談スタッフを兼任させ、研究・教育と実践の壁を取り払ったこと。
- ⑤ 経営大学院教員と工学部教員が一体となって関連プロジェクトを推進し、文理融合型の教育システムの構築をめざしていること。

「組織のネットワーク化」に関しては、本年10月、長野県の大学、産業支援機関等により相次いで結成された「大学発ベンチャー支援ネットワーク<sup>20</sup>」及び「ながの産業支援ネット（仮称）<sup>21</sup>」において積極的な役割を担うこととしている他、「UFO長野ものづくりサロン<sup>22</sup>」のようなインフォーマルなネットワークを有効活用していくこととしている。

先般行われた本学経営大学院の社会人学生を対象とした調査では、起業を準備中あるいは検討中の者（すでに起業した者を含む。）が回答のあった大学院生全体の約6割に及んでおり、事業化段階を中心としたセンターの「組織の融合化」や「組織のネットワーク化」は、こうした大学院生等の意向とも相俟って、密度の高い関係者間の情報交流をもたらす可能性が高いと考えられる。

## (2) センター事業の展開の方向

センターの当面の重点事業は、以下の二点である。第一は、「イノベーター」の育成である。この点に関しては、①本年7月9日、今井康夫前特許庁長官を招いて「信州発イノベーター創出への期待」と題するシンポジウムを開催したのを皮切りに、②学生創業塾2005（2005年7月9日～）、③地域のビジネス・リーダーの養成をめざす「地域ビジネス・マネジメント・スクール」（2005年11月15日～）、④フード・ビジネス研究会（2005年8月25日～）等が開催されており、来年度は、これに加え、全国中小企業の経営幹部層を対象とした「軽井沢サマー・スクール」（仮称）の開校を準備中である。

第二は、日本の「イノベーション・ホットスポット<sup>23</sup>」をめざすことである。このため、①イノベーション・ファイナンス研究会（2005年9月6日～）、②ブランド戦略研究会（2005年6月16日～）等を開催し、具体的な支援戦略のプランづくりに着手しており、また、大学発ベンチャーのアーリーステージを応援する「SUSS」（長野スタートアップ支援センター）や「信州イノベーション大賞」の創設を検討中である。

## (3) センター運営上の課題

センターの活動は、まだ緒についたばかりで

20 長野県内の大学、自治体、技術移転・産学官連携機関、金融機関、既存ベンチャー等43機関が連携して、大学発ベンチャーを支援。

21 長野県内の産業支援機関35が連携して中小企業を

支援。

22 UFOビルを拠点とする中小企業、大学関係者等のボランティアなネットワーク（8月10日発足）。

23 Council on Competitiveness（2004）59頁

あるが、今後具体的な成果をあげていくためには、地域に足場を置いた地道な活動が必要不可欠と言えよう。そのためには、大学内部から、センターの活動を理解し、支援する人材が育つことがとりわけ重要である。国立大学は法人化したのが、現実には、まだ法人としての機能を十分に発揮できていないというのが実情である。センターの運営に際しても、人材の確保や活動基盤の充実に関して、制度的な面での制約を感じざるを得ない。本センターの組織の特色は、前述のように組織の融合化を徹底するというものであり、今後、組織の融合化、ネットワーク化を如何にうまく組み合わせていけるかがセンター運営上の鍵となると考えられる。

### 5. 地域の大学に、今、問われるもの ～“*Innovate Shinshu*”<sup>24</sup>をめざして

地域イノベーション・システムの形成過程において、大学はどのような役割を担うべきなのであろうか。筆者は、本稿の結びとして以下の三点を指摘したい。

第一は、フラットで、自律的な組織を持つ地域コミュニティとしての大学が、単に、技術ポテンシャルの面だけでなく、地域イノベーション・システムの形成に関するマネジメントの面でも大きな役割を果たす可能性があるという点である。

これまで、大学は、知識や人材の供給元であり、大学の持つ様々なリソースを如何に活用するかが課題とされて来た。しかしながら、地域における大学は、他面において、それ自体、ひとつの自律的なマイクロ・コスモスとしての位置づけを有している。和製SBDCの項でも論じたように、従来はピラミット型の組織モデルに最も適合性が高いと考えられて来た地域行政においてさえも、情報化等を契機とした社会システムの変化により、フラットで、自律的な地域の大学の機能をも取り込んだ新たなモデルが志

向され始めているのである。

第二に、産学官連携の発展系として模索されている産学官の新たな関係性が、わが国の地域の経済・社会システム改革（地域の官民の枠組みの見直しや日本型地域企業システムの再構築）への試金石となり得るという点である。

産学あるいは、産学官の連携という用語は、異なるドメインの交流による、それぞれのドメインでのポテンシャルの発現を前提としていると考えられる<sup>25</sup>。しかしながら、産学連携が研究開発から起業のレベルへと進展した時、異なるドメインを保持したまま、円滑な事業化を促す社会的な仕組みは必ずしも明確でない。また、学と官という全く異なるシステム間のインターフェースをどう摺り合わせていくべきなのかも明らかでない。組織の融合化は、こうした疑問に答える新たな関係性を示す試みであるとも言えよう。

第三に、こうした大学の新たな役割が実効性を持つためには、まず、大学自らの、時代を先取りする大胆な制度改革、先進的人材養成が不可欠であることは言うまでもない。信州大学がその一端を担うことを期待して止まない。

#### (参考文献)

- Council on Competitiveness (2004): *Innovate America: Thriving in a world of challenge and change (National Innovation Initiative Summit and Report)*
- Florida, R. (1995): *Towards the learning region. Futures*, 27, pp. 527-536
- Observatory of European SMEs (2002) “*Regional clusters in Europe*”
- Porter, M. E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, New York: Macmillan
- Porter, M. E. (1998), *On Competition*, Boston: Harvard Business School Press
- Luger, M. I. & H.A. Goldstein (1989), *Research Parks*

24 Council on Competitiveness (2004) の指摘を待つまでもなく、我が国の地域においても関係者の総力を挙げたイノベーションへの取り組みが重要であ

ると考えられる。  
25 原山優子 (2003)



- and Regional Economic Development*, Chapel Hill: The University of North Carolina Press
- 近藤正幸 (2002) 「大学発ベンチャーの育成戦略」 (中央経済社)
- 野中郁次郎・永田晃也 (1995) 「日本型イノベーション・システム—成長の軌跡と変革への挑戦」 (白桃書房)
- 清成忠男, 岡本義行 (2000) 「地域における大学の役割」 (日本経済評論社)
- 清成忠男 (1986) 「地域産業政策」 (東京大学出版会)
- 坂田一郎, 藤末健三, 延原誠市 「大学からの新規ビジネス創出と地域経済再生」 (経済産業調査会)
- 島田晴雄 (1999) 「産業創出の地域構想」 (東洋経済新報社)
- 原山優子 (2003) 「産学連携, 「革新力」を高める制度設計に向けて」 (東洋経済新報社)
- 樋口一清 (2002) 「産業政策の課題と展望 (上) —地域産業政策の展開と内発性重視の視点—」 (信州大学経済学論集第48号)
- 樋口一清 (2003) 「産業クラスターの形成と政府の役割に関する一考察」 (信州大学経済学論集第49号)
- 三井逸友 (2004) 「地域イノベーション システムと地域経済復活の道」 (信金中金月報2004年12月号)
- 宮田由紀夫 (2002) 「アメリカの産学連携」 (東洋経済新報社)
- 科学技術・学術審議会基本計画特別委員会 (2005) 「第三期科学技術基本計画の重要政策 (中間とりまとめ)」
- 産業構造審議会産業技術部会基本問題小委員会 (2005) 「技術革新を目指す科学技術政策—新産業創造に向けた産業技術戦略」
- 経済産業省産業クラスター研究会 (2005) 「産業クラスター研究会報告書」
- 通商産業省大臣官房企画室監修 (2000) 「競争力ある多参画社会—21世紀経済産業政策のビジョン」 (通商産業調査会)
- 中小企業総合事業団ニューヨーク事務所 (2003) 「米国におけるワンストップ型中小企業支援センターの活動状況」
- 長野経済研究所 「創生長野経済」 (信濃毎日新聞社)
- 日本貿易振興会海外調査部 (1999) 「米国中小企業の実態と中小企業政策」
- 文部科学省科学技術政策研究所第三調査研究グループ (2003, 2004) 「地域イノベーションの成功要因及び促進政策に関する調査研究 (中間報告, 最終報告)」

(投稿受付 2005年10月25日)

