

< レポート >



## 産学連携と産と学をつなぐ人材

広島大学工学研究院客員教授・JST 産学連携アドバイザー  
工学博士 高田 忠彦

### 1. はじめに

1990 年初めに起こった我が国のバブル経済崩壊は長期の不況をもたらしている。失われた 10 年、20 年と言われながら、現在もその状況は続いているように思われるが、2012 年に再登場した安倍内閣により打ちだされた「アベノミクス」による「3本の矢」の効果により、経済回復の兆しは見られるものの、決して本格的な回復とは言えない状況にある。スイスの国際経営開発研究所 (IMD: International Institute Management Development) の調査によれば、我が国の科学技術力は、決して他の国々に劣ることはなく、高い位置づけにあるといわれている。しかし、経済がこのような低迷状況にあるのは、優れた科学技術力が市場のニーズ (潜在的もしくは顕在的) に合致した新商品、新製品の開発のために十分活用されていないためであり、このことが長い間不況を抜け出すことができない一つの原因とも言われている。このような状況の中で、1990 年代半ばから、我が国の科学技術力を積極的に産業界で活用する動きが出てきた。科学技術力は研究成果 (研究シーズ) として大学や公的研究機関が有している。大学や公的研究機関等が有する研究シーズを活用して、産業界 (即ち、企業) において、市場のニーズにあう革新的な新商品、新製品の開発に結びつけることが出来れば、我が国の大きな経済活性化に結び付く。産学連携の大きな狙いはそこにある。1990 年代半ば、産学連携のこのような動きが加速してきたのは、我が国と同じような経済不況にあった 1970 年代の米国が、1980 年代レーガン大統領時代に種々の施策を出し、産学連携を進めることによって不況を克服したことも一因となっている。

本論文においては、大学や公的機関の研究シーズを産業界のニーズに結びつける産学連携について、「コーディネート」がどのように行われてきたか、あるいは行われているかを、産学連携組織及び産と学とを結びつける人材という面から筆者の経験を含めて紹介することにしたい。

## 2. 産学連携の背景

大学もしくは公的研究機関の大きな役割の一つは、教育活動による人材育成に加えて、研究成果を国内外の学会や論文として学術誌に発表することである。このことは実用化の有無にかかわらず科学技術の発展に寄与することになる。企業の技術者や研究者は学会に出席したり、学術論文を読むことによって、その研究成果に関心をもてば、直接、大学を訪問し、研究者の教えを受けたり、相談することが通常に行われている。また、一方では、1960 年代から 1970 年代にかけて、産学連携は望ましくないとされた時期があり、企業は自前の研究所を設置して、基礎研究から応用・開発研究までを一貫して行うリニアモデル、いわゆる、クローズドシステムで行われたこともあった。企業の中央研究所設置ブームが起きたのもこの時期であった。

バブル経済崩壊前、我が国の産業界は海外から原料を輸入し、加工により付加価値をつけた製品や海外企業から技術導入によるモノづくりを行っていた。加工製品の輸出も多かった。企業によっては、海外大学に留学生派遣や研究委託する例もあったが、企業が積極的に産学連携を行っていたとは言えないように思われる。この時期の日本の経営はプロセスイノベーションにより、生産管理を中心に効率をあげてコストダウンし、収益を上げてきたといえよう。高度成長時代はまさにこのような時期であったと言える。しかし、我が国の経済環境は著しく変化し、経済発展による高賃金、少子高齢化による若年労働者の不足などにより製造コストは高騰し、おまけに、1985 年、プラザ合意以降に進んだ円高により、輸出立国であった我が国が急速に国際競争力を失ったことが、非常に大きな痛手となった。これまでのキャッチアップ型によって高度成長してきた我が国は、フロントランナーへの転換が必要になってきた。フロントランナーであることは、従来の発想からの転換が必要であることを意味する。バブル経済崩壊後、循環的に景気が変動するのではなく、構造的な問題があることによりやがて気が付き始めたのは、1990 年代半ばを過ぎてからである。フロントランナーになるためには、製品を如何に安価に作るかというプロセスイノベーション (how to make) から市場のニーズ (潜在的もしくは顕在的) に合致した製品を如何に創出するかというプロダクトイノベーション(what to make)に移行しなければならないということも確かであった。その為の一つの戦略は、大学及び公的研究機関の研究シーズを有効に活用することであり、このことが産学連携の背景にある。

## 3. 産学連携の経緯

積極的な産学連携に関しては、その経緯を含めて詳細に記載した西村の成書がある (西村 2003)。西村は、主として、産からの立場で、学との連携が必要になった背景を述べて

いる。高度成長時代が終わり、企業の中央研究所時代が終焉、即ち、自前の研究開発に行き詰まりが見られるようになり、企業においてイノベーションが起こりにくくなった。新製品、新産業創出が難しくなった企業の内部環境の変化により、外部の力を借りて研究開発をしなければならなくなった。このような状況の中でイノベーションを起こし、新製品、新技術創出の可能性を秘めた研究シーズを持っているのは大学に代表される学の存在であるというのは容易に理解できる。産から学への接近は、以上の経緯によるところが多い。

一方、大学においても、教育・研究という使命に加えて、大学の有する知を社会に還元することが社会貢献という観点から要求される時代になってきた。もともと大学は教育・研究機能により、学生を育成し、高等教育を受けた優れた人材を社会に出すことが大きなミッションであり、長年、この機能を果たしてきた。これも、人材供給という大きな社会貢献である。1980 年代半ばから、単に、人材供給だけでなく、より積極的な社会貢献が求められるようになってきた。1987 年、国の予算で運営されている国立大学に地域共同研究センター設置が開始された。大学の知を使って、これらの組織が地域に対して積極的に貢献する役割を担った。例えば、地域企業からの技術相談、共同・受託研究などがあげられる。大学は敷居が高いと言われているが、地域共同研究センター主催の種々の講演会、講習会なども開催されるようになり、身近な存在として大学を地域に開放する動きも出てきた。バブル経済崩壊後の我が国の経済がなかなか回復しない現状から、国は大学の知を積極的に活用し、大学教員や学生自らの起業を支援するために、1995 年、全国の大学にベンチャー・ビジネス・ラボラトリー (VBL) の設置が始まった。この VBL はベンチャーマインドを有する学生の育成や起業に結び付く萌芽的な研究の推進も目的としていた。2002 年には、当時の平沼経済産業大臣が 3 年間で大学発 V B 1000 社計画を提唱した。さらに、2004 年度から国立大学が法人化され、国からの運営交付金が効率化係数により減額され、大学に競争的原理が持ち込まれた。研究者も競争的資金を獲得しないと研究が進捗しない環境になった。2003 年度、大学知的財産本部整備事業も開始された。この事業は 2007 年度まで継続され、各大学に知的財産本部や知的財産センターが設置され、特許や実用新案など、知的財産の発掘、権利化、維持、譲渡などの機能を果たす組織体制が出来た。

国、産業界、大学の思惑が一致し、産学 (官) 連携に一気に進む機運が生じたといえる。我が国の産学連携がこのような経緯をとって進んできたのは、米国の影響も大きいと思われる。1980 年代、米国では、レーガン大統領の時代に産学連携を進めるために、バイ・ドール法 (Bye-Dole Act:1980 年、連邦政府の資金で開発された発明であっても大学や研究者が特許権を有することを認めたもの) やヤングレポート (Young's Report : 1985 年、産業競争力委員会によって提出された米国の産業競争力に関する提言報告書。ヒューレットパッカード社長のヤング氏が委員長を務めた) など多くの施策が打たれたことが、その後

の景気回復に結び付いたといわれている。我が国においても、1998 年には「大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律」(TLO 法)。1999 年には、日本版バイ・ドール法が制定された。

#### 4. 産学連携推進組織の設置

産学連携を進めるために、産学官レベルで多くの組織が設置されたことは、既に述べたとおりである。特に、国立大学に地域共同研究センター、ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー (VBL) など関連組織が設置された。しかし、当初、設置された組織が、国立大学の法人化に伴い、統合や再編が行われ、組織を維持するためにかかる費用と効果の関係から常に見直しが行われるのは当然である。組織、形態の変更はやむを得ないところもあるかと思う。例えば、社会連携推進機構、研究推進産学官連携機構の下に産学連携、地域連携、知的財産などの関連組織が、大学の考え方により置かれている。以下、概説する産学連携組織は、設立当初の名称である。

##### 4. 1 大学の産学官連携組織

###### (1) 地域共同研究センター

産学連携を推進するために、1987 年以降、地域貢献をミッションとする組織として、多くの国立大学に地域共同研究センターが設置された。この組織は、地域企業から技術相談や大学の研究成果をもとに、共同研究や受託研究を仲介する機能を有した。大学知的財産本部整備事業が実施される前には、知的財産も業務の一環として推進していた。地域共同研究センターには、大学の研究シーズを企業に紹介する産学連携コーディネータ(産学官連携コーディネータともいう)が採用された。産学連携コーディネータは企業経験の多い OB が多く採用された。彼らのミッションは企業サイドの見方から大学の研究成果をメンターし、関連企業に研究成果やシーズを企業に紹介し、共同研究や受託研究を獲得することである。産学連携コーディネータは、大学独自で採用されることもあるが 2002 年度から文部科学省の事業としても推進され、文部科学省で採用された人材(産学官連携コーディネータ)が全国の各大学に配置された。文部科学省のこの事業は 2012 年度に終了した。もちろん、大学独自で産学連携コーディネータを採用することは引き続き行われている。

###### (2) ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー (VBL)

1995 年以降、新産業・新技術創出のために、学生のベンチャーマインドを育成し、大学

の研究成果をもとにベンチャービジネス創出を奨励する組織としてベンチャー・ビジネス・ラボラトリー (VBL) が設置された。この VBL も産学連携関連組織と言えるが、どちらかという学生に対するベンチャーマインド育成教育やビジネスにつながる萌芽的な研究を推進することに重きが置かれていた。VBL では、ベンチャービジネス創出に向けて、インキュベーション事業が行われ、事業推進のために、助成金が配分された。大学によってはインキュベーションマネージャーを配置し、起業を支援することも行われている。VBL から多くのベンチャービジネスが誕生したが、新規株式公開 (IPO) まで発展している例は少ないように思われる。

### (3) 大学知的財産本部整備事業

2003 年度から 2007 年度まで、文部科学省「大学知的財産本部整備事業」が始まった。この事業は 5 年間で、採択された大学の知的財産活動体制を整備することを目的に始まった。全国の多くの大学が採択され、知的財産関連組織、例えば、知的財産センターが設置された。この組織は、大学の研究成果を特許、実用新案などを知的財産として創出、権利化、維持、活用することを大きな目的としている。この組織にも、知的財産の専門家を配置した。各大学により名称は異なるが、知的財産を扱う部門に長く勤務した企業 OB の知的財産専門職 (弁理士資格を持つ人材いる) を知的財産マネージャーとして雇用し、大学の知的財産に関する業務を推進する体制を作り上げた。この組織においては、大学の知的財産を創出し、権利化、維持管理することをメイン業務とする場合と知的財産の活用までをミッションとし、知的財産を企業に移転する業務 (ライセンス活動) を含めて実施することもある。しかし、知的財産の産業界の移転に関しては、後述の技術移転機関 (TLO) の業務がダブルこともあり、業務のすみわけが課題となる場合が多く散見された。このことも関係していると思われるが、最近では、大学が知的財産の移転まで、扱うことが多くなっている。現在、国内の主要大学では、知的財産を取り扱う組織は、ほぼ整備されているように思われる。知的財産マネージャーも産と学をつなぐ人材と言えるであろう。

## 4. 2 国の産学官連携組織

### (1) 技術移転機関 (TLO)

1998 年制定された「大学等技術移転促進法」により、大学や公的研究機関の知的財産を民間に移転する組織として、技術移転機関 (TLO : Technology Licensing Organization) が設置され、経済産業省が主体となって整備が進んだ。文部科学省と経済産業省の事業費により整備された技術移転機関 (TLO) は全国で 43 機関に上った。TLO には、承認 TLO

と認定 TLO がある。承認 TLO は「大学等技術移転促進法」に基づき、文部科学大臣と経済産業大臣により特定大学技術移転事業の実施計画の承認を受けた TLO のことであり、特許料の減免他の公的支援の特典があった。承認 TLO は経済産業省の事業費 (2003 年度~2008 年度) を受けて整備が進んだ。

TLO は大学の知を産業界に移転する役割を担うコーディネータが重要な役割を担う。即ち、TLO は大学が確立した特許、あるいは、既に大学が取得している特許などの知的財産を産業界に移転する。従って、TLO のコーディネータは、知的財産の価値を判断 (目利き) し、産業界へ技術移転するために、企業等の候補先を見出すことが極めて重要な業務になる。大学の研究成果を知的財産として権利化することもコーディネータの業務の一つである。大学の産学連携組織に属するコーディネータが必ずしも知的財産権に限らない研究成果をもとに、企業との共同研究を獲得することも多くあり、知的財産権を重視する TLO のコーディネータと異なる。先述したが、大学の知的財産を取り扱う組織と TLO の業務の棲み分けがわかりにくくなっているのは否めない。

## (2) (独) 科学技術振興機構 (JST)

2001 年度から全国 16 か所に設置された (独) 科学技術振興機構 (JST) イノベーションプラザ・サテライトは、自民党政権から民主党政権に交代した際に、事業仕分けにより 2011 年度末で閉館されたが、JST が地域のイノベーション創出するために果たした役割は大きかったと考える。全国 16 地域に設置されたイノベーションプラザ・サテライトは、大学の知をもとに、JST の種々の研究資金助成を行い、地域の大学や自治体と連携しながら、地域に新規事業・新規技術を創出することによってイノベーションを起し経済の活性化を目指して活動していた。政権の交代により、一定の成果を上げつつあったこのような組織を簡単にやめてしまうのは、地域活性化の面から誠に残念であった。JST は大学の研究成果の中から有望な研究課題につき、3 段階の支援プログラム (シーズ発掘試験、育成研究や研究開発資源活用型) により資金を提供し企業化を目指していた。地域で細かく対応していたこれらの支援プログラムは、引き続き行われているが、各地域のプラザ・サテライトの閉館によりこれまでのような細かな対応は出来なくなっていると推定される。プラザ・サテライトには科学技術コーディネータ (産学連携コーディネータとほぼ同様の業務) が配置され、大学の研究成果を見出し、企業に対して橋渡しを行い、研究資金を獲得する業務を行っていた。産学連携コーディネータを配置する余力のない規模の小さな大学にとっては、プラザ・サテライトに配置された科学技術コーディネータの存在は、極めて大きな役割を果たしていたように思う。

#### 4. 3 地域の産学官連携組織

これまで紹介した組織は、大学や国に軸足を置いた組織であったが、地域企業に軸足を置いた組織や自治体の産学官連携組織が作られており、これらの組織も企業OBの産学連携コーディネータを雇用して、企業のニーズと大学の知を繋ぐ役割を果たしている。この組織は、企業サイドに立って、地域の産業の活性化、地域振興や地域の技術向上を目指すものである。この組織に属する産学連携コーディネータも、地域の大学を頻繁に訪問（例えば、研究室訪問）し、大学のシーズを調査し、地域企業と共同研究などを進めるために、企業の立場にたって、企業ニーズと大学シーズの仲介、新産業・新技術創出のために支援する。組織によっては、新産業・新技術創出のための資金助成を行っている。例えば、中国地方では、ちゅうごく産業創造センターが産と学とを結びつけることを業務の一つとして実施している。

#### 5. 産学連携コーディネータとその役割

大学や公的研究機関の研究成果は、研究者が学会や学術誌へ発表することによって公開される。研究成果に関心をもった企業の研究者と情報交換し、大学や公的研究機関の研究者へ企業から奨学寄付金の形で、研究資金が提供されることが多く行われてきた。この資金は使いやすく、研究者にとってはありがたい資金であった。これは点と点との産学連携であった。この進め方も産学連携のひとつのやり方であるが、積極的な産学連携とは言えない。我が国の経済環境の変化に伴い、大学及び公的研究機関の研究成果をもとに、積極的に産学官連携によって、地域企業の活性化や新産業創出を進めることは、我が国の経済の活性化を目指す方向である。積極的な産学官連携を進めるために、国、自治体および大学レベルの組織が作られたことは既に述べた。

これらの組織の中で、産学連携を進める役割を担うのが、産学連携コーディネータである。産学連携コーディネータの具体的な職務の一つ（それぞれの組織により異なるかもしれないが）は、大学や公的研究機関の研究成果や研究シーズを、産業界のニーズとマッチングさせること（コーディネート機能）である。コーディネートをスムーズに進めるためには、コーディネータが研究シーズの目利き（メンター）能力を持つことが重要である。また、研究シーズを産業界に結びつけるためには、産業界や企業に関心を持つ仕組み作り（例えば、大学の研究シーズ紹介集や成果集の企画、発行、研究シーズ説明会（新技術説明会）、積極的な企業訪問など）が大事である。この役割を果たすのもコーディネータである。しかし、これまでの産学連携コーディネータは、任期制が多く、また、雇用される人材は既に述べたように企業を定年退職した技術系OBが多い。この業務に、若手の人材を

活用する体制はまだ十分に出来上がっていないように思われる。これが課題の一つと考える。大学の知を産業界と結び付けるために求められる産学連携コーディネータの能力としては目利き、判断力である。企業を定年退職した技術系 OB が多いのは、この能力に長けていると判断されて、産学連携組織に多く雇用されているのであろう。

文部科学省産学官連携コーディネータが作成した“産学官連携コーディネータの成功・失敗の事例に学ぶ”は、産学のコーディネート活動を多面的にまとめており、コーディネート活動の進め方に関して非常に参考になる。また、(独)科学技術振興機構発行の“産学官連携イノベーションに向けた挑戦” JST イノベーションプラザ・サテライトの取り組み事例集にも産学連携におけるコーディネータの役割が述べられている。

## 6. 産と学とを繋ぐ人材の育成

産と学を結ぶのは、産学連携コーディネータである。産学連携コーディネータは、学の研究成果もしくは研究シーズを産と結び付け（マッチング）つけ、企業との共同研究や国の競争的資金の獲得や実用化までの支援をする役割を担うが、任期制が多く、企業にて研究技術開発を経験した技術系 OB が採用される場合が多いことは前述のとおりである。文系の企業 OB がコーディネータとして活躍している例も散見されるが、その数は少ないように思える。若手の人材が雇用されることもあるが、この場合も任期制であり、キャリアパスの観点から課題を抱えている。

産と学とを結ぶ産学連携コーディネータ人材に必要な能力は学の研究成果及び研究シーズに対する理解力（即ち、目利き能力）だけでなく、研究成果や研究シーズを企業に結び付けて共同研究まで締結させる交渉能力、実用化や競争的資金を獲得するための企画力、研究資金獲得のための申請書作成支援のための文章力があげられる。これらの能力は採用された産学連携組織の中で産学連携コーディネータ自身の努力によりコーディネート業務経験を積み重ねながらレベルアップをしているのが現状であろう。我が国の研究者や技術者に対する技術経営（MOT）教育は 2000 年代に入り始まった。MOT 教育は経済産業省支援による「技術経営人材育成プログラム」などによりかなり充実してきた。多くの大学にノンディグリー型やディグリー型のプログラムが作られている。MOT 専門職大学院もある。これら MOT プログラムの中で産学官連携に関するプログラムも組み込まれているが、コーディネート人材を育成するプログラムは殆どない。JST の「技術移転に係わる目利き人材育成プログラム」が継続的に行われおり、短期的に産学連携人材を育成するプログラムは計画されているようであるが、系統的にコーディネート人材を育成するコースを有する大学は見られない。企業経験の豊富は企業 OB 人材に依存している現状が続いてい



るように思われる。山本によれば、「育成すべき産学官連携コーディネータ人材は、技術や経営、社会までの幅広い視点を持ち、企業や大学の内外に関係なく、異分野が持つ知恵や能力を融合・協調させるマネジメント力を備えた人材」と述べている（山本 2008）。その為の人材育成プログラムの必要性を論じている。

若手コーディネータ人材の育成を目指したプログラムとして特筆されるのは、(独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) において、2000 年度から 2010 年度まで実施された産業技術フェローシップ事業 (NEDO フェロー) である。このプログラムは 11 年間継続された。「産業技術に対して幅広い視野と経験を有し、技術シーズを迅速に実用化・事業化につなげていくことのできる優れた若手人材を公募し、採用された人材を 2 年間もしくは 3 年間 NEDO フェローとして雇用し、座学研修と大学等の受入機関におけるカリキュラムに沿った OJT を組み合わせて、産学連携を担う人材に必要な能力を備えた人材を養成する」ことを目指して、若手人材の育成を目指した。このプログラムにより多くの人材が養成され、成果を上げたと思う。最近では、文科省による URA (University Research Administrator) 人材が雇用され、OJT による産学連携人材として育成されている。NEDO フェロー、URL 人材も養成期間が終了した後、受入機関で継続雇用が好ましいが、受入機関の予算等の制約により現実には必ずしもそのようになっていないように思われる。

## 7. 産学連携の状況およびその課題

本格的に、我が国の産学連携が進み始めて、かなりの年数が経過している。確かに、年々、技術相談、共同研究件数、受託研究数、特許出願件数および V B 設立件数は増えている。今後も増え続けると推定される。一例として、共同研究の年度別推移を図 1 に示した。

しかし、その増え方は、これまでのような大きな伸びは見られない。産学連携の推進は、研究者の努力もあるが、産と学の連携業務を行う産学連携コーディネータの貢献も大きい。一方で、図 2 に示すように、日本企業と海外の大学との共同研究は、国内大学よりも多く、2~3 倍程度の金額になっている。国内大学の場合には人件費は含まれていない。

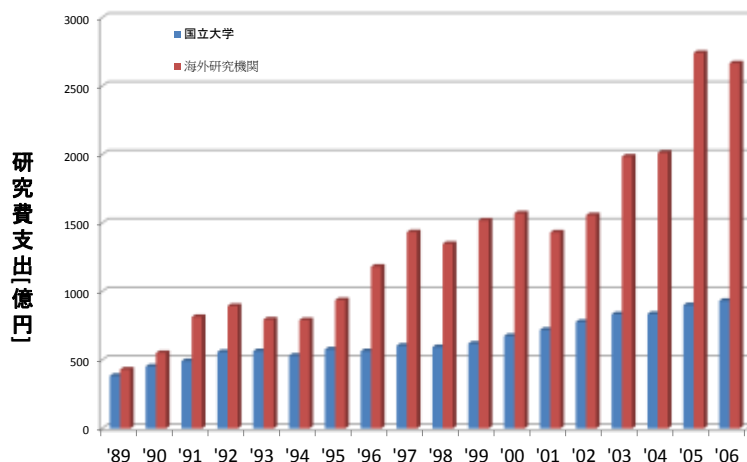
共同研究は、教員やポスドクやドクターの人件費も含まれているので厳密なる比較は出来ないが多い金額である。このような状況の中で、2008 年度から 2012 年度まで、文部科学省イノベーション整備事業「大学等産学官連立自立化促進プログラム」【機能強化支援型】「国際的な産学官連携活動の推進」事業が採択された大学により、海外企業からの共同・受託研究を獲得する体制を構築するために実施された。この事業においては、国際産学官

連携を推進する産学連携コーディネータの育成も目標のひとつになった。我が国の大学の優れた先端的な研究成果は、国際学会での発表、海外学術誌に論文投稿や海外特許の取得などにより海外企業も注目していると推定されるが、5 年間、実施されたこの事業によっても海外企業からの共同・受託研究は増加したが、未だ著しい伸びは見られないのが現状である。文部科学省から報告されたデータもそのことが明確に表れている。文部科学省の事業により体制が整備され、国際産学官連携が出来るコーディネート人材の育成を目指してきたが、共同研究件数の動向データから判断すると、国際産学官連携活動の難しさを表しており、まだまだ時間がかかると推定される。



注) 文部科学省データをもとに、筆者作成

図 2 民間企業の研究費支出先(2006年度実績)



引用: 総務省統計局「科学技術研究調査報告」

2000 年代に入り、国及び自治体の施策、大学の社会貢献の意識などにより、産学連携活動が本格化し、それぞれの組織体制が整備されてきた。国の産学官連携に関する事業費により実施された産学連携に携わる人材の育成は、各組織に委ねられて進んできた。確かに、企業との共同・受託研究は進んできたが、さらなる進展が必要である。しかし、産と学を結びつける人材は、それぞれの組織に委ねられて育成されている。短期的な産学連携人材の研修が行われることがあるが、系統的に実施された育成プログラムは殆どない。産と学を結ぶコーディネート活動を推進する人材の育成は、大きな課題として残っている。岡田は産学コーディネータの在り方について提言をしている (岡田 2011)。

## 8. おわりに

大学は教育、研究に加えて、大学の知により社会に貢献することがあげられているのは、周知のとおりである。確かに、大学の知の社会への貢献度は向上してきた。国の産学官連携施策により、組織も整備され、各大学の産学連携は確かに根付いてきた。企業との共同・受託研究件数、知的財産のライセンス件数など、産学連携にかかわる数値は、着実に伸長している。これらの産学連携活動に大きく寄与してきたのは、学の研究成果、研究シーズを企業のニーズに結び付ける産学連携コーディネータなど、学と産を結びつける人材である。企業経験の豊富な OB 人材が産学連携関連組織に雇用され、その活動を担っている。しかし、コーディネート手法は、それぞれのコーディネータの能力に依存している場合が多いのも確かである。コーディネート手法の確立が望まれるが、産と学を結びつけるのは、ケースバイケースで異なるとも考えられ、コーディネータの能力と自助努力に頼らざるを得ないとも思う。しかし、ただ単に、学の研究成果、シーズを仲介するだけではなく、申請書作成を含めて競争的資金獲得支援、更には、ビジネスモデルまでも考えるレベルの高いコーディネート活動が要求される時期に来ているように思われる。実践的なコーディネート人材の育成プログラムも提案されている。産学コーディネータの在り方についても提言が見られる。しかし、なかなか、系統的な産と学とを結ぶ人材の育成にまでも至っていない。それぞれの大学において、産学連携に関与している研究者は、20%程度かそれ以下と推定され、まだまだ大学全体を巻き込んだ活動にはなっていないようにも思える。産学連携活動はまだまだ進歩していかなければならないと考える。この鍵を握っているのは、研究者の意識変化に加えて、産と学をつなぐコーディネータの活動であることは間違いのない。若手コーディネータを含めた産学連携コーディネータの更なる育成と今後の益々の産学連携活動の活発化に期待する所以である。

- 1) 西村吉雄 (2003) 『産学連携——中央研究所の時代を超えて』日経 BP 社。
- 2) 文部科学省：大学等における産学官連携  
([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shinkou/sangaku/main7\\_a5.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/main7_a5.htm)) (2015 年 2 月 22 日)
- 3) 山本外茂男 (2008) 「今求められる産学官連携コーディネーター人材育成プログラム」『産学官連携ジャーナル』9 月号。
- 4) 岡田基幸 (2011) 「産学官連携コーディネートの在り方」『産学官連携ジャーナル』3 月号。

---

高田 忠彦 (たかた・ただひこ)

1942 年旧満州国大連旅順市生まれ。1965 年広島大学工学部応用科卒業、工学博士、技術士 (繊維)、高分子学会フェロー。1965 年帝人株式会社入社後、繊維加工研究所第 3 研究室長、大阪本社加工技術第 2 部長、帝人コード (タイランド) (株) 社長を経て、2002 年広島大学工学研究科教授、産学連携センター教授、センター長、(独) 科学技術振興機構イノベーションプラザ広島館長を歴任。現在、広島大学工学研究院客員教授、広島大学 EGDE プログラムシニアアドバイザー、JST 産学連携アドバイザー、日本技術士会中国本部化学金属副部会長、高田技術コンサル事務所代表を務める。専門：高分子化学 (繊維、複合材料、接着、表面処理)、技術経営 (技術移転) 教育。著書：共著 (1992) 『プラスチック事典』朝倉書店。；共著 (2004) 『高分子材料・技術総覧』(株) 産業技術サービスセンター。；共著 (2008) 『ものづくり技術・技能の伝承と海外展開』日刊工業新聞社。；共著 (2013) *Manufacturing Technology Transfer : A Japanese Monozukuri View of Need and Strategy*, CRC Press, など。

(2015 年 3 月 20 日 記)