

## 新たな 連携へ

## シーズ創出に向けて知の出会いの場を如何に仕掛けるか？

イノベーションを持続的に起こしていくには、絶え間ないシーズの創出を図らねばならない。従来のように単に研究者が、研究室に籠って、研究していれば、イノベーションを引き起こすアイデアが生まれてくる時代は終わったと言われている。異分野の人々との議論の中で、新しいアイデアは生まれてくる。また、産業界での技術革新が速く、経験知として活用されている知は、産業界側にある。両者の持つ知をぶつけ合うことで、新たな知が生まれ、次々とイノベーションを創出していくことが可能となる。

シーズ創出に向けて、知の出会いの場を如何に仕掛けるか？

定期的オープンな出会いの場としては、「産学交流サロン」「研究交流サロン」のように、研究者と産業界の人が意見を交換する場がある。ここでは、その活動が継続、発展していくためには、途中で挫折しないようにするために、企画、運営の核としてのコーディネーターが重要な役割を果たす。

クローズドな場としての出会いの場は、「研究会」や「研究開発グループ」の取り組みが上げられる。この場合、出来るだけ広い分野からの参加が望まれるが、どのような参加者で構成するかは、コーディネーターの力量によるところが大きい。

共同研究によるプロジェクトの推進においても、従来は、研究者の研究シーズを基に進められている例が多いが、その企業の技術開発に不足している技術分野に学の研究者が参加することで、知の融合が起し、実用的な課題解決のための新しいシーズが生まれる場を形成することが重要である。

また、産業界でものづくり技術の経験とノウハウを持つ技術者と学の研究者を引き合わせ、技術者の知見と研究者のシーズとを組み合わせることで、研究シーズをより頑健にしたり、新しいシーズの創生やより広い実用化の道を見出すことが試みられている。

また、地域で活動するNPOやグループ、個人でボランティア活動をしている人達を一堂に集めて意見交換する場を自治体と連携して設け、そこから、社会の課題を見つけ出し課題解決のためのより効果的なシーズを見出そうと試みている例もある。

参考資料；

「中小企業と学を結ぶ出会いの場」（事例H21・p124）

「ネットワークづくり、人脈づくりは1日にしてならず」（最前線・H19.1.27）

「イノベーションのためのネットワークの必要性」（産学連携ジャーナル2006）

## 新たな 連携へ

## 地域における大学等の存在感 を高めるには？

大学等の研究の成果を実社会に活用しようとする産学連携の動きが活発化している。こういう中であって、地域社会特に地元の企業から頼りにされる大学等になるにはどうしたら良いであろうか。すなわち地域における大学等の存在感を高めるにはどうしたら良いか。以下に方策を述べる。

### 1. 地域や首都圏での研究成果発表会の開催

大学等の存在感を高めるには、地元での研究成果発表会<sup>(1)</sup>はもちろん重要であるが、多くの企業の本社機能が集中している首都圏での研究成果発表会も重要である。特に最近は、複数の大学が連携して一つのテーマを異なった角度から発表する連携セミナー<sup>(2)</sup>も開催されており、これらの研究成果発表会も極めて有効である。

研究成果発表会を開催する場を首都圏に持たない大学等の場合は、例えばJSTの新技术説明会が東京市ヶ谷のJST本部でほぼ年間を通して開催を受け付けているので、そういう場を利用することで、首都圏における大学等の存在感を高めることが出来るし、そのことが地元における大学等の存在感の向上にも役立つ。

### 2. 大学等と地元企業との研究支援の組織化

地域には大学等のOBが働く企業や大学等の研究成果を実用化したいと考えられる企業があるので、それらの企業と連携して研究を進めるために、企業との間で研究支援組織を設立している大学等が多い。地元企業によるこれらの支援組織には地方自治体などの参加も呼びかけ、毎月あるいは数ヶ月に一度の割合で大学等の研究成果を発表する研究会などの場をつくり、お互いのニーズ・シーズのマッチングを行なうなどの活動をしていて、大学等の存在感を高めるのみでなく地域社会に対する大学等の門戸開放にも役立っている。

### 3. 研究者総覧の作成・配布

大学等の研究成果を広く地元や地域社会に公開して、大学等の存在感を高めるには、研究者総覧などの冊子を作成し、関係先に配布することが重要である。また、この研究者総覧のつくり方にはいろいろ工夫を凝らし、いかに使い勝手を良くするか多くの事例<sup>(3,4)</sup>が提案されている。

参考資料；(1)「学学連携による産学融合の試み」(事例H20・p98)

(2)「首都圏での学学連携セミナーの開催」(事例H21・p150)

(3)「シーズ集の一新で共同研究が増加」(事例H18・p26)

(4)「学内シーズを1枚のマップでPR」(事例H18・p30)

## 新たな 連携へ

## 地方大学が都心に拠点を持つ メリットは？

地方の大学が首都圏にオフィスを構え、教育・研究・社会貢献などの産学官連携活動の拠点として、さまざまな機能を展開している。これは各大学が、地域と同じように首都圏の各機関、及び企業等との連携を進め、産学官連携の活動範囲の拡大を目指しているからに他ならない。

この首都圏オフィスに、コラボ産学官プラザ in TOKYO、およびキャンパス・イノベーションセンター（CIC）東京があり、両オフィスに入居、及び会員登録をしている大学は、平成20年度現在で50大学を超えている。これらの大学がオフィスを首都圏に構える最大のメリットは、産学官連携に関わる情報収集と首都圏の機関・企業等への情報発信が効率よくできることにある。

首都圏オフィスが未設置のときは、大学情報・サービスの利用の多くは、大学のある地域、及びその周辺の機関・企業等に限定されていた。つまり、研究者や研究成果の紹介、共同研究や受託研究の相談等は、大学から遠方の地域には即時性・双方向性等の観点から、コミュニケーションギャップが生じ、その制約等により大学の優れた研究成果を死蔵させるおそれがあった。

地方大学は、このような内在する課題を解決するために、首都圏にオフィスを構え、専属の人員を配置し、技術シーズ・知的財産等の広報や新技術説明会を首都圏の様々な機関・企業等に向けて発信している。例えばある大学は、首都圏の区役所と連携して「ものづくり夜間大学」を開講している。講師は「ものづくり専門職大学院」の講師陣で、金型の基礎・設計・加工・品質コースを用意している。その結果として、地方で優れた高度技術者養成がなされていることが首都圏で認識され、首都圏企業の地方進出への有力な情報源となっている。また講師による受講生派遣企業の訪問指導なども実施され、地方大学と首都圏企業の信頼の絆が強くなりつつある。

この信頼関係を更に発展させるためには、首都圏の区役所、金融機関、商工会議所等にある産学官連携の専属部署の行なう活動との連携を欠かすことはできない。首都圏オフィスとこれらの機関との連携は、大学の研究情報を首都圏の多くの機関・企業等に発信する産学官連携の新たなプラットフォームとなりつつあり、また、地方の豊かな自然と文化を知ってもらいイベントの開催等、産学官連携にとどまらず、地方と首都圏を繋ぐ架け橋としても活用されていかなければならない。

参考資料：「東京を地方大学のプラットフォームに」（事例H19・p244）

## 新たな 連携へ

## 高等専門学校ネットワーク のあり方は？

産業界の要請で設置され40数年を経過した高等専門学校は、今日、独立行政法人国立高等専門学校機構として、全国55高専が一体的に運営されている。これらの高専は、それぞれの特色を生かしながら、同一地域内にある高専同士で様々な分野で連携・交流活動を展開しているケースが多く見られる。

高専が連携しているネットワークには次のようなものがある：

### i) 高専機構による連携

平成17年末に、高専配置文部科学省産学官連携コーディネーターと高専機構の協同により開始された高専の教員向け競争的資金公募情報等のメールマガジンが、全国に配信されて効果を上げている。

### ii) 地域内高専間連携

高専ロボコンや体育大会等も地域毎に実施されており、同一地域内の高専間の連携は活発である。産学官連携センター長会議も地域毎に実施され、高専間連携推進等の課題も取り上げて検討している。

### iii) 地域（自治体や企業）との連携

高専に対する産業界の第一の期待は技術人材の育成である。最近の例では、経済産業省の「高専等を活用した中小企業人材育成事業」の推進により、地域自治体や産業界と連携ネットワークを構築している高専が多く見られる。

高専の教員は、授業以外にも生活指導や部活動等の役割も担っているため、研究や地域との連携に多くの時間を充てることができない。また、高専には産学官連携の専任教員がいない現実もある。このような状況で産学官連携を推進するためには、他の高専や大学との連携やネットワークの構築は不可欠である。

高専の活動事例として、①大学に比べると小規模な7つの高専が、連携して産学官連携行事やイベントに共同出展して成功した東北7高専、②中高生の理科離れ対策のための教材開発を4高専連携で取り組み、その後ものづくり人材育成事業へ発展させた北海道4高専の活動等がある。③また、高専間の水平的連携だけでなく、他の医科大学の研究者と高専のコラボレーションにより、手術機具の試作開発に挑戦し成功を収めた垂直的連携の事例もある。今後のネットワークのあり方として、この垂直的連携が重要になってくる。

参考資料：「東北7高専、学・学連携で共同出展」（事例H19・p242）  
「北海道内4高専の連携で教材開発」（事例H20・p104）

## 新たな 連携へ

高校と大学との連携で何が  
できるのでしょうか？

各大学では、独自にサマーセミナーやオープンキャンパスを行っている。これらは大学受験を促す広報活動に主眼が置かれていて、地域貢献等の活動とは異なる。また、これらの延長線上で、「出前授業」（大学の教員が高校へ出向くもの）も盛んに行われている。

そこでコーディネーターが支援した、上記とは異なった連携例を紹介する。

### ①大学と高校の相互理解を促す連携

はじめに、大学で授業を試みた例である。高等学校理数科生徒40名を対象に大学理系学部の研究室で講義を行い、その後「将来の進路を決める支援」をするというものである。この活動を契機に、文部科学省が行うスーパーサイエンスハイスクール（SSH）に申請し採択された。この時、高校と大学が共同して「高大連携推進委員会」を教育担当副学長の下で開催し、事業を展開した。また、JSTが行う「サイエンス・パートナーシップ・プログラム事業」等を通して、大学や高等専門学校が高校を支援することもできる。

### ②工業高校等との連携

大学には、工業高校などの職業系高等学校に対する特別推薦枠が設けられている。しかし、大学にその地域内の高校から推薦が毎年あるかという点決してそうではない。地域に残る人材育成にとって、この推薦制度を利用し地域内の工業高校からの進学率を高めることは重要な課題といえる。

そこで、地域内の工業高校3年生の生徒を毎学期2回程度、工学部研究室に招き研究会を開催している例がある。ここでは、1テーマ4、5名で取り組み、目的を達成させる。

このことにより大学研究への理解を促し特別推薦受験等へと導くことで、地域で活躍する人材輩出に貢献できる。

また、この活動を地域産業のために、経済産業省の「キャリア教育・職業教育への取り組み」事業へと発展させることも可能である。

以上のような2つの活動を行っているが、地域の高校や大学にとって、「いかに特色ある活動をしていくか」が現在問われている。また、地域で育成した人材が地元に着しないという状態が続いており、人材確保が地域産業界の最重要課題となっている。

今後の高大連携は、地域産業界のニーズをも包括した形で「特色ある活動」が行われる必要があると考えられる。

参考資料：「高校生をアシストする連携」（事例H19・p256）

## 新たな 連携へ

## 連携のない県内大学との連携 の糸口を構築するには

産学官連携を推進するにあたり、企業等の要望に対して、ひとつの大学で対応できないことも、大学間で相補うことができればその要望にこたえられることが多々ある。このような学学連携は、今後の産学官連携推進の重要なテーマとして位置づけることができる。

学学連携をスタートさせる方法には、CD自身の活動による場合やCDがトップに働きかけ動いて貰う場合、機関の施策遂行の一環としてトップ同士の話し合いによる場合などがある。首都圏北部4大学連合構想はその一例でトップ主導型でまとめられ、活動している。

### 1. 埼玉県における取り組み

大学間の連携は各大学で事情も異なるため、大学相互の共通課題の内、解決できる可能性の高い課題から始めることが重要である。12大学で構成される「埼玉県産学連携推進のための大学間連絡会」の設立経緯を紹介する。連絡会の設立には、書面や訪問しての依頼の方法もあるが、各機関がそれぞれ実施してきたイベントの機会を活用し、CDが学学連携の必要性を学内関係者に説明し理解を求める。次に、産学官連携部門長と調整をとり連絡会設立の了解を得ている。

メンバー大学には産学官連携に関する情報があまり入っていないことが分かり、首都圏北部4大学のイベント情報や文科省CDサイトの紹介、CDの持つ情報等をメンバーに提供している。

また、JSTサテライト茨城の協力を得てJST各種事業の説明会を実施している。このような手順を経て連絡会開催に漕ぎつけ、学学連携の糸口を模索している。

### 2. 新潟県における取り組み

新潟県では新潟大学・長岡技術科学大学のCDが理事に働きかけ連携大学を訪問して貰いネットワーク発起校会議を11校で発足させた。更にJSTイノベーションサテライト新潟、にいがた産業創造機構を含めて産学官連携のためのネットワーク組織化に着手した。

### 3. 首都圏北部、関西における取り組み

学学連携の取り組みとして首都圏北部4大学ではトップ主導で学学連携を確立して新技術説明会や研究会等を開催している。また、関西地区の公立大学と私立大学のCDが協力して、地元の中小企業を対象とした「学々連携による技術講座」を開催している。

以上の学学連携をベースに各地区で産学官連携活動を推進している。

参考資料：「埼玉・産学連携推進の大学間連絡会」（事例H21・p144）  
「産学官連携のためのネットワーク」（事例H21・p166）  
「学学連携による産学融合の試み」（事例H20・p98）

## 新たな 連携へ

## 自治体と地域内大学等との連携の新たな展開

「自治体と大学等との連携」や「地域内大学等の連携」は、科学技術の高度化や地域産業の活性化などを目指して、数多くの取組がなされている。中長期視野で行われることが多い大企業との産学連携と比べ、中小企業との産学連携では、企業側からは“大学の敷居が高く利用しにくい”との指摘があり、大学にとっては「大学シーズとの整合性」や「企業のコスト負担力」などの課題が多い。中小企業立地密度の高い大都市圏では、「地域内大学等の連携」に公設試験研究機関や産学連携支援機関が連携することが有効であろう。これらの機関が産学公連携推進協議会を設立、この総合窓口を介して中小企業ニーズに対するシーズマッチングを始めた例がある。

### 1. 自治体、大学等の産学関係者による意識共有と交流

自治体と複数大学の産学官公連携関係者が、中小企業向けシーズ発信を意識して、一堂に会した例がある。一大学等では、保有する知財に限界があったためである。体制に関わる産学連携関係者が具体的な目標（中小企業向けシーズ発信）を共有し、個人チャンネルを培っておくことが体制整備と同様に重要である。

### 2. 目的の明確化

目的は、“産学連携活動の活性化”という漠然としたものよりも、具体的なものが望ましい。対象は異なるが、地域イノベーション創出、地域産業振興に向けたシンポジウム開催などは具体化の一例である。参考資料(2)では、①様々な中小企業が接触しやすい窓口を設定すること、②ニーズを大学群が共有し、適切な研究者（大学）を紹介することにより、マッチング確率を上げ、中小企業支援に役立つことといった具体的な目的設定を行っている。以下の体制整備により、中小企業支援に有効な連携活動が可能となる。

### 3. 効果的な連携体制のあり方

自治体の産業支援部門（例えば産業振興財団等）は、中小企業等ニーズの収集や仕分けの機能があり経験も豊富である。それゆえ、窓口候補として有力である。更に、WEBサイトを活用して業務改善を図るのも一つの方法である。また、公設試験研究機関との連携ができれば、大学等と試験研究機関それぞれの得意領域でのシェアも期待できる。ただし、参加組織が多くなると期待効果も大きくなるが、調整機能の重要性が増す。窓口情報を整理・統合する総合窓口機能を参加組織が協力して運営することが有効であろう。

参考資料；(1)「マッチングの向上を目指す動き」（事例H21・p22）

(2)「産学公連携で地域企業ニーズに対応」（事例H21・p100）

(3)「地域内大学、行政との産学官連携」（事例H21・p156）

## 新たな 連携へ

## 県外の潜在地域ニーズに応える 新しい連携の形は？

新たなマッチングを目指し、地方の大学が都市部の場で、シーズ等を発表しアピールすることは多くある。

また、JST「産から学へのプレゼンテーション」や、地域の産業界等が主催する「学」へ向けての企業ニーズ発表会のように、企業側が積極的にニーズをアピールすることもある。だが、潜在するニーズに「学」の知恵を求めているに違いないがそれがなかなか現れてはこないとき、地域ニーズに応えるにはどうしたらいいか。

大学所在地県内の活動であれば、次の事例がある。

A大学では、文部科学省産学官連携コーディネーターが誕生以降毎年、各研究分野から選出された教授、准教授で構成する学内コーディネーター他約20人が県内2～3ヶ所に場を設けて出て行き、「面談・相談会」を開催して企業、事業者のニーズに応えている。

しかし、地方には、同一業種に関する企業、事業者が多くを占める地域があるのだが、応える分野の研究は県内の大学等には存在しないことがある。

例えば、B地方が水産関連業を主産業とする地域で、B地方が位置する県内には水産学部を持つ大学は無いとする。A大学のコーディネーターは、前述の「面談・相談会」を水産分野に特化してB地方で開催してみようとするが、A大学にとってB地方は県外で、状況がわからない。活動を推進するためには、B地方における、A大学にとって新しい連携の形を構成する必要がある。

まず、活動に賛同する、志を同じとするコーディネーター仲間を持つことである。一人の仲間を持つだけでも、力は数倍になる。

計画して動き始めるとき、潜在ニーズを持つ企業を表に出すには、その地域の金融機関の力がどうしても必要である。

地域の金融機関のトップに会って趣旨を説明し、地域活性化のためにぜひ協同したいと積極的な思いを得ることができたならば、試みの成功は予測できる。

この事例の場合、金融機関は企業を訪ね、ニーズを掘り起こす。B地方の自治体は会場の設定を受け持つ。A大学のコーディネーターは、支援大学水産学部教員の中から、ニーズに応えることができB地方に出ることが可能な、できるだけ多数の相談対応者を探す。B地方が位置する県内大学等支援のコーディネーターは、専門は違うが活動へ参加する教員を探す。これに、地方における産学官連携推進を支援するJSTとの連携が加わる。

これが、この例における連携の形である。

地方が変わる毎、地域ニーズが変わる毎に連携の形は変化する。新たな形を構成する必要がある。変わらないのは、核になりプロデュースするコーディネーター同志の連携である。

参考資料：「九州はひとつ！ネットワークで活動」（事例H21・p172）

## 新たな 連携へ

## コーディネーター間の連携拡大の事例とメリットは？

地域の産業振興財団等および大学等には、それぞれに、コーディネーター的役割を担う人材を配置し、地域産学官連携支援体制を構築しているところが少なくない。しかし、それらが総合的かつ有機的に機能する体制には至っていないケースも少なくない。

各組織で産学官連携を担当するコーディネーターの個々の活動が総合力として地域活性化に貢献する体制に作り上げる必要があり、その波及効果として、地域イノベーションに寄与する大学等の産学官連携意識の醸成、ならびに個々のコーディネーターの育成・支援体制にも繋がる。

わが国の科学技術政策においても、国際競争力の強化という「質の向上」とイノベーション創出による国民生活への貢献という「現実的成果」の両方が求められており、異分野融合、大学間連携、地域連携、広域連携等、従来の垣根を越えた広範な融合・連携が求められており、産学官連携コーディネーター間の連携は重要である。

1. 小規模連携から規模を拡大するケースが多く、個の機関、課題別研究会、勉強会等をベースに、地域・県の単位で政策別あるいは包括的連携組織を作るのが現実的である。

2. 地域プロジェクトを広域に展開するためにコーディネーターが連携して成果を上げた岐阜・三重の例、有力なコア技術に関する情報交換会がきっかけで連携の輪を広げて成功した岩手の例がある。

3. 山口県内の産学官連携体制の設立と連動して、コーディネーター・アドバイザー会議を設立し、情報交換の手段としてメルマガ“C.A.NEWS”を発行して成果を上げた事例がある。

4. 岡山県では、産学官連携に関わりを持つコーディネーター人材約60人の「コーディネーター連絡協議会」があり、年間数回の全体会議を開催し、情報交換、相互啓発、スキルアップ等を行っている。特徴ある活動としてCD自身による「ニーズ紹介」、「シーズ紹介」、「外部資金獲得セミナー」、「地域資源活用」等を行っており、共同研究、外部資金獲得等の実績につながっている。近隣県との拡大交流会議も模索している。

5. 近畿地域では、2004年から近畿100大学を対象に「近畿産学官連携コーディネーター・実務者会議」を開催し、Face to Faceの会議と公募情報等のネット配信を中心に、広域的連携を進めており、これを全国800大学へと展開する構想を進めている。

参考資料：「他制度人材との連携による研究会」（事例H19・p154）

「他制度人材との連携から企業に貢献」（事例H19・p162）

「近畿100大学から全国800大学へ」（事例H19・p234）

## 新たな連携へ

## 他制度コーディネーター等との連携は？

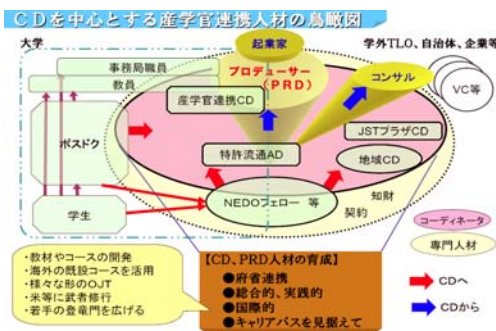
文部科学省が産学官連携コーディネーターを大学等に配置する事業は7年目を迎え、80名が97機関に配置されている。当初は、大学等に活動拠点を持つことから、産学官連携の学内体制構築支援や大学等ニーズと産業界ニーズのマッチングに注力した。現在は、地域産業界、自治体との連携システムの構築支援、シーズ創造の促進支援、事業化への繋ぎと大きく質・量とも拡充・発展している。この間、行政・団体などに多様なコーディネーター（CD）・アドバイザー（AD）などの産学官連携人材が配置され、その数は全国で1,600名にも及ぶと言われている。

- ・文部科学省の上記以外事業と(独)JST事業：約190名
- ・(独)工業所有権情報・研修館：約160名  
(特許流通AD、特許情報活用支援AD)
- ・NEDOフェロー：約100名
- ・中小企業庁：プロジェクトマネジャー
- ・中小企業基盤整備機構：インキュベーションマネジャー
- ・地方自治体や大学等雇用：約500名

(参考：米国の大学には産学連携活動を支えるリサーチアドミニストレーター（RA）という職種があり、全米で約6,500名が在籍)

下図「CDを中心とする産学官連携人材の鳥瞰図」に示したように、産学官連携CDは、①学内の教職員と連携し、②JST地域事業ではJSTプラザCD、③大学保有特許の地域中小・ベンチャー企業等への技術移転では特許流通AD、と地域において協働しながら大学の「知」の社会還元を図っている。しかし、②と③の連携は未だ十分とは言えず、『研究→製品→サービス化→販売』のプロセスを切れ目なく支援していくためには、これら他制度コーディネーター・アドバイザーのミッションや活動の制約を勘案した上で、地域内で実務面での情報共有化などで連携を強化していく必要がある。

NEDOフェローは産学官連携人材養成事業であり、修了後、産学官連携CD、特許流通AD、また起業家の道に進んでいる人材を輩出している。



参考資料：「RAの活動に学ぶ」（産学官連携ジャーナル・4 No.5 2008）

下図（文部科学省 研究振興局 研究環境・産業連携課田口康課長資料）

## 新たな 連携へ

## 他制度コーディネーターとの 効果的な連携は？

各地域には文部科学省CD以外のCD人材が多数存在し、産学学連携連絡会、コーディネーター研究会等で情報を共有している。

これらの情報交換から産学官連携に関して、次のステージへの移行期であり、今後、持続的にイノベーションを創出する新しい産学官連携システムが必要とされる。

文部科学省産学官連携CDは、これまでに①特許流通AD等、②校内の他制度CD人材、③県内外機関の他制度CD人材等と情報の共有を主とした「個対個」の連携で産学官連を推進している。

地域の産学官連携を戦略的に展開していくためには、他制度CD人材と文部科学省CDとの特徴を比較し、双方の強み、弱みを分析して効果的な連携をすることが必要である。

文部科学省CDの強み → 大学を拠点に研究者の側近に位置

特許流通ADの強み → 専門領域（知財）に特化

自治体系他制度CD人材の強み → 企業ニーズ側に位置

さらなる産学官連携ネットワーク構築には、他制度CD人材との連携は有力な手段である。

「個対個」の情報提供から「組織対組織」の集合体の形成による持続的なイノベーション創出のシステムの構築を図ることが必要とされる。

以下の5例は、集合体形成を目指した連携事例である。

- ①知的クラスター成果の更なる展開に向けて他制度CD人材との連携による研究会を設立して地域活性化に貢献しようとしている。
- ②他機関とのコラボレーションによる産学官連携によって、医学・農学・工学の融合によるイノベーション創出を目指している。
- ③自治体、公設研究機関等の他制度CD人材の連携によって地元企業を支援し産学官の研究開発を発掘から実用化まで対応している。
- ④客員社会連携CD制度を創設して、金融マンを産学官連携の担い手として活かすことで地域の産学官金連携を進展させている。
- ⑤他制度CD人材を活用し開発効率を向上させ、学内研究者の協力も得て強固な関係を構築して地元企業の製品開発を進めている。

参考資料：

- 1) 「他制度人材との連携による研究会」（事例H21・p154）
- 2) 「地域内大学、行政との産学官連携」（事例H21・p156）
- 3) 「産学官「金」連携の制度化」（事例H21・p158）
- 4) 「大学と市役所の熱意で地域が活性化」（事例H21・p160）
- 5) 「他制度人材との連携から企業へ貢献」（事例H21・p162）

## 新たな 連携へ

## 国際的な産学官連携の効果的な進め方は？

欧米企業と日本の大学を結びつける方法はないか？欧米企業からの大型研究投資を日本の大学に勧誘する道はないか。そのためには、企業人の目から見て価値の高い研究テーマを紹介して行くことは当然のこととして、我が国の大学と海外大学との信頼関係を強化して行くことが重要である。

大学アカデミーには「教育と研究」の場で、大学間連携（友好協定、交換留学協定など）や個々の研究者間の国際協力など、既に相互信頼にもとづく国際的な大学間連携が数多く存在している。学会、シンポジウム、セミナー、招待講演等も貴重な資源である。この「教育と研究」という従来の国際的大学間連携の事例に、さらに「社会への知の還元」すなわち自大学の研究成果の実用化という切り口を加えることで、国際的な「学・学・産」連携を展開することができる。大学が既に有する、この大学固有の資産を最大限に活用し、これを基本としてそれぞれ自国側の産・公・官を連携させる。

文部科学省産学官連携コーディネーターは、①配置大学の資産を探索し、海外企業に技術移転可能な研究テーマを選びだし、②国際「学・学」連携のパイプを通じて、両大学研究成果と両国の官・公を戦略的に連携の枠組みに加えて、③両国の産の参画と投資を呼び込む端緒を開く活動に注力している。

A大学では、医学分野でフランスならびにイギリスの大学と国際「学・学」連携（共同研究）し、両国の企業が参画する国際「学・学・産」連携へと発展しつつある事例が4件ある。

B大学では、ものづくり分野でインドネシアの大学（国際交流協定）に連携拠点を設けて、現地での技術移転国際セミナーの開催や現地企業の調査に着手している。

C高専では、元高専教員の人脈からモンゴルの大学・企業との連携が始まった例もある。

今後、国際的な「学・学・産連携」をより効果的に展開していくために、研究成果の紹介・外部発信に際して、教員の学術論文に加え、技術提携折衝用に特化した英文技術資料の整備等が望まれる。

参考資料：「国際的な産学官連携の推進」（事例H19・p250）

「産学連携の成果を教育・研究に還元」（事例H20・p108）

「エネルギー問題で国際的産学連携」（事例H19・p254）

## 新たな 連携へ

### 産学官連携における効果的な 海外拠点のづくり方は？

海外での産学官連携を推進する際の連携拠点構築については、以下のようなアプローチが行われている。いずれの場合も、契約や交渉など高いレベルの折衝力や語学力が求められることも多いので、海外担当経験者などの人材活用が望ましい。

#### 1. 交流実績のある大学、機関、企業の組織・人脈を活用する

海外産学連携拠点の構築には、場所や事務所の確保、現地コーディネーターの配置、ステークホルダーの設定が必要であり、これらを新規に整備すると時間的にも経費的にも負担が増大する。多くの大学には様々な海外交流があり、その中で産業支援や産学官連携の内容を取り込むことができれば、該当する組織や人脈を活用して連携拠点を作ることができる。この場合、双方向に国際産学官連携を推進するので、事務所やコーディネーターを相互に共有できて経費も低減できる。基本的には、互惠関係のシナリオづくりが重要である。下記事例では、双方が産学官連携に関する共通の研究課題を設定してそれぞれの成果の情報交換をしながら、海外展開可能なプロジェクトを創出する試みが検討されている。

#### 2. 海外研究発表、国際展示会などを活用して連携先を見つける

近年、海外の大学や企業と連携して、研究成果や商品開発を公開する発表会や展示会のイベントが国内外で多く開催され、研究者と企業が国際的に交流する機会も増えている。実用性の高い研究成果が発表される場合には、産学官連携実務者等が同行して、技術移転のための連携拠点創出を支援することができる。バイオ関連の技術移転は海外で活発に行われており、下記事例では、産学官連携コーディネーターの主導により大学の医学シーズを海外に展開するための拠点作りが紹介されている（参考資料の2つめ）。

#### 3. 長期海外滞在企業人材、日系企業経験外国人人材を活用する

欧米には、長期駐在し離職後も滞在している日本人企業OBも多い。また、アジア諸国には日系企業に長年勤務した現地人も多い。これら人材はバイリンガルで豊富な情報網を有しており、優秀な人材を連携拠点のコーディネーターとして現地で採用することができる。取り扱い案件が増えた場合は連携事務所を構えることも可能である。

#### 4. その他にも、JICA、JETRO等の海外事業を扱う機関の紹介を受けることもできる。

また、JICAの進める科学技術外交との連携によって、JICA海外事務所を拠点として活用している事例もある。

参考資料：「産学連携の成果を教育・研究に還元」（事例H20・p108）

「金沢大学の海外支店機能づくり」（事例H20・p110）

「国際的連携拠点形成の新展開」（事例H21・p174）

## 新たなる 連携へ

## グローバルネットワークの構築：海外拠点の開所法は？

国際産学官連携を推進するに当たり、グローバルネットワークの構築は有用な達成事項である。その一方策として、外国の先端大学及び国際企業との国際産学官連携を企画・立案し機動的に実行するために連携相手国に拠点を設けることは大変有効であると判断される。設置に当たっては次の様な諸準備・活動が望まれる。産学官連携CDとして、欧州に現地拠点を設置した活動体験を紹介する。

(A) 拠点設置場所の候補を選定する：

◎欧米亜三極のうち先ず対象の極・国・都市3～5カ所を候補として定める、

◎候補国の企業と有力大学との国際産学官連携を拠点設置目的の中核にすえるべく、当該国とその諸大学の情報を文書からと同時に、大学（経営陣、国際連携部門、および産学連携部門）、当該国の政府機関、企業を直接現地訪問して収集する、

◎収集し得た情報をもとに、次の観点から拠点設置の候補国・都市をしぼる：

\* 学術技術・経済情報の集散度、\* 産学連携活動の集積度、\* 当該極内の各国への交通アクセスの至便度、\* ターゲット国の経済規模、\* 駐在員が直面する業務環境・住環境・精神的許容度、そして、\* 自大学との連携度からレビューする、さらに

◎現地拠点設置に協力が得られるか（受け手となり得るか）どうかを候補国・都市の産学官部門に打診し探査する。

(B) 設置事務所のインフラ整備と法務税務上面からレビューをする

◎事務所の探査と賃貸契約、

◎事務所内の整備：什器とITコミュニケーションシステム、

◎当該極・国での産学官関係機関への紹介と諸関係アドレス整備。

(C) 現地拠点駐在者の募集・選考・採用する。

(D) 現地拠点駐在者の人事・活動管理ができる体制を整備する：

◎現地活動についての労務上、法務・税務上の留意点の把握、

◎業務規定設定、◎現地予算設定、◎自大学の組織と研究動向の把握教育、◎大学本部との連携・レポートルートの明確化。

国際的な産学官連携活動を促進・発展させる一方策として、大学アカデミアが海外拠点の設置を意図するに際しての留意点を記した。

参考資料：「京都大学のグローバルネットワーク構築」（事例H21・p178）  
「金沢大学の海外支店機能づくり」（事例H20・p110）