

大学はいかにして存在価値を示すか

How does the university show the existence value?

－産学連携における大学の役割－

－Role of university in industry-university cooperation－

井口 征士

INOKUCHI Seiji

宝塚造形芸術大学

1. はじめに

「大学の存在価値」という大きなテーマをいたしたが、これに対してまともに大学の役割を「教育と研究」であるというところから始めたのでは的がぼやけるので、人材教育に関する話は割愛して研究に焦点を絞る。さらにここでは産学連携を通じて社会を活性化するために、大学はどのような役割を果たすことができるかという視点から、研究会後半のパネルディスカッションへの問題提起になることを心がける。

本年3月、わが国における新たな科学技術基本計画が策定され、18年度から5年間の第3期に入った。第1期の基本計画が策定されたのは、長期的な経済不況により大幅に企業の研究開発投資が減少し、また大学や国立研究機関などの研究環境が劣悪な状況におかれ、研究開発における産官学の連携が崩れ、我が国の科学技術の将来が憂慮すべき状態にあった1996年であった。何をにおいても産業競争力を回復させ、特に少子高齢化が進む中、我が国の経済成長の前途の不安を解決することが目的であった。そのため、新産業の創出につながる産業技術を強化し、強い国際競争力を回復することが目標であった。

それから5年、産業競争力の回復の兆しも見え始め、国際競争力も持ち直してきた2001年に発表された第2期科学技術基本計画では、欧米の研究開発力に追いつき、さらにそれを上回る研究成果を挙げる必要があることから新たな目標が定められた。それは、新しい知識を創出する基礎研究については一層その質を高め、国際的に高い評価を受ける成果を生み出し得る環境を整備していくとともに、経済的・社会的ニーズに対応する研究開発については、産官学がそれぞれの間にある見えない壁を取り除き、真に連携できる環境を整備していく必要があるとされていた。このために掲げられた目標は、「知の創造と活用により世界に貢献できる国」、「国際競争力があり持続的発展ができる国」、「安心・安全で質の高い生活のできる国」

の3つであった。

<http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/kihon.html>

ここであえて第1期からの流れを振り返って見たのは、その時代の科学技術行政、具体的には研究費の配分が、この基本計画にのっとって特徴付けられてきたことを示したかったからである。例えば、過去5年間多くの研究組織や大学でのプロジェクトにおいて、安心・安全に関わるテーマが取り上げられたのは、9.11同時多発テロの影響も少なくはないが、その前に策定されていたこの第2期科学技術基本計画に拠るところが大であったと見るべきであろう。それでは本年度からスタートする第3期科学技術基本計画とはいったいどのような特徴を持っているのであろうか？

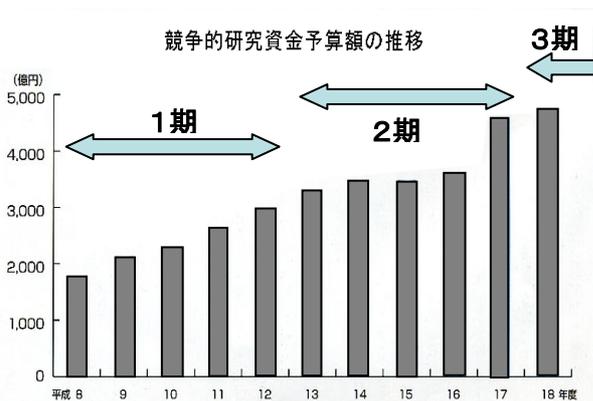
2. 競争的研究資金

この第3期は「社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術」と「人材育成と競争的環境の重視」の基本姿勢のもとに、5つの柱を設けている（内閣府発行「時の動き」2006年5月号）。

- 1) 社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術
- 2) モノから人へ、研究機関における個人の重視
－科学技術人材の育成・強化
- 3) 投資の選択と集中を徹底し、限られた財政資源を有効に活用
- 4) 世界最高の科学技術水準を目指す構造改革－
絶えざるイノベーションの創出
- 5) 総合科学技術会議の司令塔機能の強化

このような基本姿勢から計画の意図を見つめると、どこか特定な分野に集中的に予算措置を行い、個人間の競争を強いて、それから創出される成果を期待していると読み取れる。それを裏付けるデータとして、第1期の始まった1996年からの、政府予算の中での競争的研究資金の著しい増加が挙げられる（第1図）。

この間の年度予算の中で科学技術関係全体の経



第1図 競争的研究資金の推移

費の増加が他の予算を15%上回っているが、この競争的研究資金に限ってみると何と2.4倍に増加しているのである。しかもその増加が2005-6年に大きく持ち上がっていることは、これからの科学技術予算は競争によって獲得しろと言われていると思ふべきである。

この「競争的」によって生じる負の影響については後で触れるとして、ここではいったいどのような競争的研究資金が準備されているのか眺めてみよう。公募が行われる政府系競争的研究資金は、内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省の8省にまたがっているが、ここでは本研究会関連に限って、文部科学省を主体に、総務省、経済産業省の一覧を文末に添えておく。交通問題を抱える国土交通省、環境問題の元締である環境省なども関心の対象であると思われるが、政府系競争的研究資金の全体についてはURLを挙げるにとどめる。

大学の教官にとって最も身近な研究費は文部科学省の科学研究費補助金であり、過去の業績を問わない、比較的小規模の萌芽研究や若手研究から総額1億円といった基盤(一般)研究、さらに特定な領域を指定して6億円までの高額な特定領域研究まで、広範囲な研究資金である。申請資格は大学を初め研究機関に所属する研究者に限定されているが、種別によっては研究分担者に民間の研究者を認めるものもあり、特に試作研究的なテーマについては、企業からの研究協力を受け入れるケースもある。さらに科学技術振興調整費、戦略的創造研究推進事業になると、大学関係者のみならず民間の研究機関の申請を受け付けており、企業にとっても大いに活用できる研究資金である。

あえて競争的研究資金について詳しく述べたのは、これらは「公募」に基づいて採択されるものであることを伝えたかったのである。ややもすると研究費の東高西低を嘆く声を聞くが、「公募」に

基づいて決定される競争的研究資金は、地方の研究者にとって心強い研究費であり、存在をアピールするためにも毎年挑戦していくべきものである。

3. ポスト「21世紀COE」

第3期の科学技術基本計画は、最近の世相を反映して「自由競争」を強調しており、技術開発を活性化する期待も大きい。一方、それだけにこれに伴う弊害が懸念される。このような競争は、企業では当たり前の活動であるが、大学では微妙に馴染みにくいところもある。大学におけるこのような競争の象徴でもある21世紀COEについて考えてみたい。21世紀COEは2002-2004年と3年間公募が行われ、現在進行中の競争的研究資金であり、当時のCOE獲得は大学の命運をかけたともいえる激しい競争であった。それらの全容は<http://www.jsps.go.jp/j-21coe/>に譲るとして、表に現れなかった大学内での問題を振り返ると、本来大学は会社と違って単一の目的に向かって一致団結して協力する文化ではなく、個々の教官が大きな枠組みを外さない範囲で自由にテーマ設定ができる柔軟な組織であったので、COEに向けての統合は大きなストレスになったと聞いた。なかなか一つのテーマに纏まらないものを無理に統合した申請の多くは、審査の段階でリジェクトされている。申請チームのコアの部分はCOEに相応しいものであったにもかかわらず、大学単位でチームを組むことが要求されたために、マイナス要因を抱え込まざるを得なかったというのが、偽らざる本音であったケースも見受けられた。

この21世紀COEは当初Top-30という名称の下に、分野ごとに上位30大学をピックアップしようとした企画が変容したもので、COEという名称に相応しい特定分野に絞り切れなかったところが不採択になっていると見えなくもない。

本年度から始まった第3期科学技術基本計画においても、ポスト「21世紀COE」が計画されている。これは昨年秋の経団連の提案をベースにしたもので、先端技術融合型という名称の下に、産学が協力してCOEを作る点が従来のCOEと異なる新規な点であり、産学協力の下に知的融合と人的融合を両立させることを目指している。これらの布石として第3期計画では研究者の任期付任用期間が原則として3年から5年に延長されている。

4. 「競争的」のメリット・デメリット

文部科学省系の競争的研究資金の実施機関の一つであるJST(科学技術振興機構)は、機関紙JST newsの最近号(2006年5月号)で「進みだした産学連携」を特集している。そのトップ記事の中

に携帯電話に組み込むことが可能なモーション・コントロール・センサが紹介されている。このシステムを生み出した磁気センサの原点は 1993 年に名古屋大学の毛利教授が発見した磁気インピーダンス(MI)効果であるとのこと。今から 13 年前の 1993 年を想像するに、磁気の好きな研究者の多くは、何かに役立つことを目指すより、磁気メカニズムのおもしろさがモチベーションになってこの現象が見つけれられたのではないか。当時、自由な研究環境が保障されていて、何に役立つかわからなくても、知的な好奇心から現象の解明に取り組む「すそ野の広がり」があったればこそと推察する。かく言う私も助教授時代、マグネティックスを専門にする研究室に在籍し、まわりには何人かのマグネティックス研究者がいた。当時は、半導体があらゆる分野で急速な勢いで成果を上げ、いずれは不揮発性メモリもディスクもすべて半導体にとって代られると誰もが思っていた。隣の学科の半導体の権威ある先生に「今からの時代、磁気工学は廃れていく」と冷たくされていた。しかしそれでも磁気の好きな研究者は物理的なおもしろさに惹かれて、地味な研究を続けていた。それから 30 年、現在の高密度光磁気HDは、当時知的な好奇心から Magneto-Optics を駆使して磁壁や磁気ドメインを見たいと努力していた実験屋の努力の延長線上にある。もし当時が今の時代のような激しい競争の社会であったら、果たして光磁気工学の研究の灯をともし続けていただろうか、当時の「こだわり」を懐かしく思い出す。

いま一つ、大学人にとって心強い逸話がある。計測自動制御学会 10 周年記念の全国大会が行われたときであったと記憶する。当時、国鉄の技研で、みどりの窓口の前身である MARS システムの開発に当たっておられた大野豊先生（その後、京都大学教授、ASTEM 所長を歴任）が特別講演をされたときのことである。この特別講演でフロアから「制御理論に何を期待するか？」といった質問が出たときだったと思う。「制御理論をやっておられる先生方はどうぞ自由に論文を書いてください。われわれはあまり期待していません。50 通の論文が出れば 1 つや 2 つは使えるものも見つかるでしょう」と言われたことをしばしば思い出す。当時私の所属していた「制御工学科」では、現代制御理論の数理のおもしろさが関心を集めていた頃で、猫も杓子もポントリヤーギンの最大原理から派生した現代制御理論の美しさに心を奪われていた。それが実システムの何に役立つのか分らないままに……。現代制御理論が製鉄プロセスを皮切りに大きなプラントで効果を発揮し始めたの

は、それから数年たって 1970 年代の後半であったと記憶する。「大学人はどうぞ好きな研究に思う存分取り組んでください。われわれはそこに利用できるものがあつたら利用しますから」という励ましは強く印象に残っている。当時の国鉄は民間ではなかったが、このような話があつたのは、当時は大学と産業界の間の棲み分けがついていたのかもしれない。

5. 産学連携の今昔

当研究会は、パターン認識やコンピュータビジョンに携わった研究者が発起人となって立ち上げた研究会であり、毎回 PRMU 研究会関連の話題を議論してきたので、ここでもこの分野における私の産学連携経験を書いておく。

1970 年当時、大学においては文字認識や音声認識を中心としたパターン認識をテーマに挙げる研究室が急増していた。大阪大学においても、新設された基礎工学部で、後に創設される情報工学科のコアとなるパターン認識の研究が活気を帯びていた。そのうち何人かは手書き文字認識から手をつけていったが、文字パターンを直接コンピュータに入力するデバイスを持っているところは極めて少なかった。当時のパターン入力デバイスは、まだテレビカメラが接続できる状況ではなく、まして FSS (Flying Spot Scanner) のような特殊なシステムを手に入れることは難しい時代だった。

そのような貧弱な大学研究室で文字認識の研究を行うには、手書き文字を入力するデバイスを作ることから始めなければならなかった。シンクロスコープにアタッチメントをつけて簡易な FSS も作ったが、使い勝手がよくない。そこでペンの位置を直接コンピュータに入力する座標入力装置を作り始めた。当時文献で知った米国の RAND タブレットは、コンピュータより高価な装置であり、加えてノイズに弱い静電結合であったため、実用システムとして使われることはなかった。

私は当時マグネティックス研究室に所属していたので、電磁結合を検討し、比較的短時間に電磁誘導型タブレットを作り上げた。主たる目的は文字認識であったが、そのための道具であるタブレットの開発を楽しんだ。幸い、今の TLO 的存在であった JED を通して特許を申請したところ、それが東芝の目に留まり図形入力装置として製品化された。そして当時新聞社が求めていた漢字入力(多項目選択)デバイスに適しているということで、大手 5 つの新聞社や印刷会社などに数多く納入された。そして後に市村賞(学術賞)を頂戴した。しかし、当初は大学学部の指導で JED 経由の申請をしていたにもかかわらず、後で JED が民間会社

であることを知った大学本部に咎められ、あげく「大学の設備を使って開発したのではない」との弁明書（始末書）の提出が求められたという嫌な思い出もある。

当時タブレットタイプの入力装置に対するニーズは高く、パトカーと警視庁の間での地図上の位置の交信や、CADのために大型タブレットへの拡張などいろいろな話が持ち込まれたが、産学協同に対するブレーキが強く、実システムへの応用からは手を引き、オンライン文字認識という実用からは遠いパターン認識のおもしろさに取り組んだ記憶が蘇る。

その後、このタブレットの2次元平面コード化技術を3次元空間コード化に拡張して、3次元画像計測システム（レンジファインダ）を開発したときも知人に勧められて特許申請を考えたが、苦い経験を思い出し躊躇する私に「学生の名義で申請すればいい」と入れ知恵され、学生名で特許申請をしたことを思い出す。

このレンジファインダは、大阪ガスグループのOGIS総研で製品化され、多くの研究所やCAD関連会社に納入された。当時、HQLの中にできた人体形状データベース作成プロジェクトでの採用も検討されたが、われわれの腰が引けていたためデファクトスタンダードになるには至らなかった。

以上の2つの例はいずれもパターン認識の実験を行うための道具作りの段階で派生したものであり、製品化に成功した例であるが、「国家公務員は個人で特許を取ってはいけない」という厳しい規制があって特許には至らなかった。当時は、大学教官といえども外国のように個人の権利をもっと認めてほしいと思っていたが、今にして思えば、この規制は私のその後の方向に大きな影響を与えてくれたと思っている。もし今の時代のように個人の権利を尊重してくれていたなら、これに味を占めて製品開発を目的にしていたかもしれない。そうでなかったら、当時はまったく産業界から注目されることのなかった、遊び心から取り組んだ芸術や感性情報などを手がける余裕はなかったらと思う。大学にとって古きよき時代であった。

ところで昨今の個人の権利の過剰な尊重には、少々眉をひそめなくなる事象も現れ始めている。それは大学における学生、特に大学院生の権利である。学生時代に作成したソフトウェアを卒業時に削除して持ち出すと聞くと心が痛む。確かに学生とは雇用関係にないので、成果物に対して拘束をかけることは難しい。しかしそのソフトウェアも教官や先輩や研究室環境があって初めて可能に

なったことを考えると、自分だけの権利だと主張することに無理があると思うが、第3期科学技術基本計画では個人の権利を強く尊重する立場なので、学生を初めポスドクや非常勤職員の成果物についても権利の衝突が起ることも懸念される。

6. 関西発の息の長い産学連携

今後の産学連携の参考のために、関西でのパターン認識関連の産学協同活動について述べておく。1985年京都大学桑原教授（当時）の呼びかけで、大阪科学技術センターに「画像処理実利用化研究会」が発足した。当時はまだ画像処理を実行できる環境は少数の大学の研究室に限られていた。しかし企業では目視検査を画像処理で実現する関心が高まっていた。このようなタイミングで「実利用化」というネーミングがきいたのか、多数の企業から若い研究者たちが集まってきて、毎月の研究例会に加えて宿泊を伴う見学会などの企画が大いに受けた（カラオケの第1期全盛時代と一致し、参加メンバーは歌のうまい連中ばかりだったことを思い出す）。電気関連業界だけでなく、繊維、化学、鉄鋼、医療機器など新規分野の研究者が集まってきて、画像処理の実利用に関して喧々譁々の議論をした。ある化学メーカーからは、この研究会に限り社内資料の持ち出しが許可されていると言って、人工透析用のフィルタを持ち込み、「この異物を見つけない、どうすればいいだろうか？」といった極めて「実利用型」のテーマが持ち込まれたり、CG技術をも取り込んで「見る技術」と「見せる技術」に分かれてグループ討議を行ったり、エキスパートシステムと画像処理の勉強会をしたり、大いに活気を呈していた。この研究会で講演いただいた講師リストが残っているが、350名を越えるリストはまさに日本の画像処理の人的資源そのものといった感がある。

この研究会活動がベースになって研究所構想が持ち上がり、1992年関西電力、大阪ガスを初め11社の関西企業の出資で財団法人イメージ情報科学研究所が誕生した。発端は「実利用」からであったが、当時の好況な世相の追い風を受け、企業ではやらない、大学でもできないようなユニークなテーマを研究して、関西から情報発信をしてほしいというのが、設立の趣旨であった。辻、井口、志水、大村の4氏がリーダーを務める4つのグループが誕生した。それぞれ人と機械のコミュニケーション、人工感性、空間ディスプレイ、人工技能をテーマとし、広義のイメージ技術に取り組んだ。参画企業からは高額な研究資金だけでなく、研究意欲の高い人材を派遣していただいたため、ユニークな研究に取り組むことができた。画像計測に

より西武の松坂投手の投球フォームを分析し、彼の投げる球のスピードが速い秘密を解明してNHKに取り上げられたり、インタラクティブなマルチメディアアートとしてサイバー尺八を開発して演奏会を開いたり、新聞テレビに取り上げられる情報発信には大いに貢献した。テーマがテーマだけに特許として技術を残すと言う点では産業界への貢献は小さかったが、新規分野への学術的貢献が大きかった。それはこの間、企業からの派遣研究者の中に、このイメージ情報科学研究所での研究業績をベースに博士学位を取得した研究者が9名に上り、その中の何人かは現在大学の教授、助教授として活躍していることから伺える。国からの補助で構成される財団法人や研究技術組合などと違って、民間出資の研究所で自主研究を積み重ねた財団法人は他にないのではないだろうか。今となっては、研究者にとって腑に落ちない理由で閉鎖せざるを得なかった悔しさを苦々しく思い出す。

このような産学連携の形は、今後の産学連携のモデルケースに相応しいのではないかと自負しているが、現在のように短期間で経営者が替わる産業界にとって、このような息の長い連携を保つことは難しいのかもしれない。

現在、関西では関経連の呼びかけがきっかけになってロボット関連の開発プロジェクトが走っているが、このような総合的で長期にわたる研究開発活動を、民間出資の財団法人で活動することはできないものだろうかと期待をしている。特に現在のロボット研究は、脳科学の方向に大きく踏み込もうとしており、単なるヒューマノイドやエンタテインメントを越えるサイボーグも視野に入れようとしている。関西には、これらの研究のリーダーであるエンジニア、脳科学者が集結しているのである。

7. おわりに

1997年、学術会議第5部計測研連で「計測技術の体系化」を目標に、センシング技術が各方面でどのように利用されているかを調査し、それを基に計測工学を再構築する動きが始まった。横断的に約50の学会を選び、それぞれの学会で「計測」に対しどのようなニーズがあるか、また関連する研究会があるかなどの調査を行った。そして同時に国公立の工学部の中から、さまざまな学科を選び、カリキュラムの中で計測工学をどのように扱っているかを調査した。その結果、実に広範な分野で計測技術が求められていることがクローズ

アップされ、計測工学の教育研究組織の充実が急務であるとの結論に達した。

このような動きが起爆剤となって、横断型の学術組織が必要であるとの認識が高まり、計測自動制御学会が幹事学会となり、広い分野の横断型科学技術開発組織を立ち上げる機運につながり、12学会の連名で2001年に「総合科学技術会議への提言：横断型研究開発を推進するための基盤整備の重要性」が発表され、2003年に横断型基幹科学技術研究団体連合が設立されている。

上に述べた計測の広がり調査の中で、画像技術に対するニーズは極めて高かったと記憶する。このようなニーズの多くは学会に所属する産業界の委員から寄せられたもので貴重な資料ではあったが、大学の研究機関がこのようなニーズに呼応した対応をしてきたとは思えない。

産業界から大学に期待するものとしては、当然ながら「新しい技術シーズ」の発見が最大のものと思われるが、ナノサイエンスのように産業の起爆剤になるような技術シーズはめったに期待できない。その次の大学の役割が「問題解決法の相談・教示」であると言われる。特に画像処理の分野では、大学人の多くが関心を持ってきた物理光学的あるいは視覚心理的な知見と、産業界が持っている技術的ノウハウは相補的に役立つものであり、PRMUなどの研究会がそのような架け橋をしてきたと認識する。しかしそのような機会を経験した企業は一部であり、いまなお「問題解決法の相談・教示」を必要としている企業が多分野に広がっている。また産業界では大学の知財だけでなく「大学の資材・設備」を利用したいというニーズも高いと聞く。1990年以前、大学の設備は企業の設備に比して、比べようのないほどに粗末であったが、1990年代後半以降の不況下での公共投資による研究バブルはこの状況を一変させた。高価な計測装置は、極めて低い利用率の下に研究室の片隅に眠っているケースが多い。最近では、大学もシーズ指向の研究だけでなくニーズ指向の研究への取組みが活発ではあるが、ややもすると真のニーズではなく「都合のいいニーズ」であるケースが散見される。「大学の資材・設備」を企業と共同利用することを通じて、真のニーズを学ぶ機会が得られることも副次的効果として期待できる。

ここでは産学が協力して競争的研究資金を獲得することが地域の活性化に繋がるというシナリオを述べたが、今年はそのチャンスである。健闘を期待したい。

大学および産学連携関連の競争的研究資金の公募(国・政府関係機関)

総務省	戦略的情報通信研究開発推進制度	民間企業、大学、公的研究機関等に所属する研究者
	先進技術型研究開発助成	ベンチャー企業 ※産学連携枠
	消防防災科学技術研究開発推進制度	産学官の研究開発機関、調査機関、学協会、NGO等の機関又は団体、もしくはこれら機関等で構成されるグループ
文部科学省	科学研究費補助金 基盤研究、萌芽研究、若手研究、奨励研究 特別推進研究、特定領域研究	大学、大学共同利用機関、大学評価・学位授与機構、高等専門学校、国又は地方公共団体の設置する研究所、学術研究を行うものとして文部科学大臣の指定する機関
	科学技術振興調整費 科学技術連携施策、重要課題解決型研究	大学、国公立試験研究機関、独立行政法人、民間等の研究機関その他研究能力を有する国内の機関
	科学技術振興調整費 若手研究者の自立的な研究環境整備促進	大学または大学共同利用機関、国公立試験研究機関、独立行政法人
	科学技術振興調整費 女性研究者支援モデル育成	自然科学と人文・社会科学との融合領域の研究を行っている大学又は大学共同利用機関、国公立試験研究機関、独立行政法人。
	科学技術振興調整費 先端融合領域イノベーション創出拠点の形成	大学又は大学共同利用機関、国公立試験研究機関、独立行政法人。
	科学技術振興調整費 地域再生人材創出拠点の形成	大学又は大学共同利用機関
	科学技術振興調整費 アジア科学技術協力の戦略的推進	大学、国公立試験研究機関、独立行政法人、民間等の研究開発機関その他研究能力を有する国内の機関。
	科学技術振興調整費 産学官共同研究の効果的な推進	民間等と共同で研究開発を実施する大学、大学共同利用機関及び高等専門学校、国公立試験研究機関、独立行政法人など
	科学技術振興調整費 戦略的拠点育成、新興分野人材養成	大学及び大学共同利用機関、国立試験研究機関、独立行政法人、特殊法人及び許可法人
	科学技術振興調整費 我が国の国際的リーダーシップの確保	国内の産学官の研究開発機関、行政機関、学協会、NGO等の機関が中心となって構成されるグループ。
	戦略的創造研究推進事業 公募型研究	【チーム研究型課題】大学、国立試験研究機関、独立行政法人、その他公的研究機関及び民間企業等所属する研究者 【個人研究型課題】制限なし(自らの研究構想実現のために自立して研究を推進できる者。)
	戦略的創造研究推進事業 総括実施型研究	【創造科学技術推進事業】大学、国立試験研究機関、独立行政法人、その他公的研究機関及び民間企業等所属する研究者 【ICORPタイプ】制限なし(自らの研究構想実現のために、自立して研究を推進できる者。)
	社会技術研究開発事業	大学、独立行政法人、国公立試験研究機関、公益法人、学校法人、企業等の法人に所属する研究者等(外国籍研究者も含む)。
	先端計測分析技術・機器開発事業 先端計測分析機器開発事業	大学、公立試験研究機関、独立行政法人の研究者を、民間企業の研究者とが密接に連携して構成されるグループ
	○新規制度 独創的シーズ展開事業 大学発ベンチャー創出支援制度	大学等に所属する研究者
	○新規制度 独創的シーズ展開事業 独創モデル化	大学等に所属する研究者
	○新規制度 独創的シーズ展開事業 委託開発	国公立大学、高等専門学校、国立試験研究機関、公立試験研究機関、研究開発を行っている特殊法人、独立行政法人、公益法人、技術移転機関
	地域結集型共同研究事業	国公立大学、国公立試験研究機関等の研究者(都道府県経由)
	重点地域研究開発推進事業	代表研究者を中心とした研究者と共同研究企業の連名
	独創的革新技術開発事業	個人活動に携わる個人、グループ又は民間法人
経済産業省	産業技術研究助成事業	日本国内に在住し、自らが研究開発を行っている大学、研究機関に属する原則40歳未満の若手研究者チーム。(国籍は問わない)
	大学発事業創出実用化研究開発事業	大学等の研究成果をその実用化のために民間事業者に移転する事業者、すなわちTLO等の技術移転を扱う組織
	地域新生コンソーシアム研究開発事業	地域の大学・公的研究機関と民間企業等が研究開発共同体を構成すること。提案は管理法人が行うこと。

http://www.hokudai.ac.jp/sangaku/jyousei/kvousou_sikin.html から抜粋

灰色に塗りつぶした項目が産学連携に関する募集である。