

3-2. 提言

各省庁における「地域事業」の担当者ヒアリング、研究開発助成を受けた企業・機関へのヒアリング、さらには委員会、公開討論会での議論を踏まえると、以下のような提言がなされる。

○自治体独自の実効性あるビジョンの作成

- ・ニーズ対応、地域課題解決型のビジョン
- ・具体的なアクションプログラムにつながるビジョン

○シーズの活用とともにニーズに沿ったシーズの発掘・育成

- ・地域課題、地球課題に沿ったテーマの発掘・育成

○大学と地域の結集

- ・インテリジェント・コアの形成
- ・大学の生涯教育、地域振興への貢献

○産学官連携システムの変革

- ・シーズ・ニーズマッチング機能の強化
- ・事業化を見据えた研究開発

○自治体による主体的な地域科学技術振興

- ・自治体独自の研究開発・事業化支援の予算面等での強化

○地域科学技術振興施策の運用の改善

- ・継続的助成、新分野への広がり
- ・公募時期の前倒し
- ・概算払い・予算の早期執行
- ・助成率の拡大、一部契約経費の弾力化
- ・書式、手続き等の簡素化と統一

(1) 自治体独自の実効性あるビジョンの作成

① ニーズ対応、地域課題解決型のビジョン

21世紀の課題は食糧・エネルギー・環境との指摘が委員会、公開討論会でなされたが、この分野での研究課題の困難性は、事業性が得られない分野では企業としても乗り出せない点にある。例えば国産材を活用しようとしても、輸入材の2倍の単価では、技術開発によっていかに付加価値を付けたとしても、競争力を持ち得ない。秋田県の例では、差額を県の補助金で埋める手だてが講じられている。

このように、将来を見据えた地域の課題あるいはニーズに対応していくためには、研究技術開発の支援と同時に、その成果を生かせる関連市場を形成していく努力が必要であり、このような視点に立った地域独自の産業振興、地域科学技術振興のグランドデザインが必要である。

② 具体的なアクションプログラムにつながるビジョン

研究開発の成果を事業化につなげていくためには、プレーヤー（企業等）とサポーター（研究機関・支援機関等）を明確にした具体的チャートが必要である。何のために、誰がどのように、どのようなスケジュールで取り組むか等地域のグランドデザインに沿った各論の構築が必要である。

高知県室戸市における海洋深層水の活用についても、地元が研究に対して興味を持ち、何とか活用、事業化したいという熱意が、現在の100億円の売上、市場獲得につながった。

企業と大学等のプライベートな共同研究等も地域振興への貢献は大きいですが、地域の誰もが分かるテーマのもと地域資源、地域のシーズ活用による取り組みが地域をエンカレッジする効果は大変に大きい。

地元企業のみでなく地元の人々の熱意をいかに引き出すかが重要であり、研究開発に協力してくれる地元の人々への教育、啓蒙活動も事業化、市場の確保の面からみて重要である。

(2) シーズの活用とともにニーズに沿ったシーズの発掘・育成

～地域課題、地球課題に沿ったテーマの発掘・育成～

基礎的な研究の推進か、事業化を目的とするか等研究支援事業の目的によってシーズ主導か、ニーズ主導かの性格づけが決まる面がある。上述の海洋深層水などの研究は、当初の研究段階では具体的な事業化イメージはなかったが、研究が進むに連れて事業化・商品化のイメージが明らかになってきた。このようなケースも多い。

すなわち、研究の進捗に応じてシーズ主導から次第に事業化・商品化の方向が見極められ、ニーズ主導へとシフトしていく傾向がある。

研究開発助成事業（競争的資金の確保）として採択されようとする、競争に勝つために理論武装が必要となり、まず斬新なテーマで地域にシーズがあることなどを前提条件とし、研究開発の成功が第一に優先され、事業化の具体的なイメージがつかめなくても、脚色してしまうこともある。事業化を目的とする研究助成事業であっても、このような傾向は少なからずある。商品開発はできたが市場では受け入れられなかった等のケースがこれに相当する。

これに対し、企業が一定の研究開発費を負担するようなケースは、多くの場合、ニーズ主導型である。潜在的な市場があるという説明がなされなければ社内的にも当該研究テーマに対して認知されない制約が働くからである。

ちなみに、個別事業のケーススタディとしてヒアリングを行った研究テーマは、事業化をかなり意識していることもあってニーズ主導型が多い結果となったが、これもそれ以前の研究過程の中でターゲットとなる市場が見極められたケースが多い。

地域課題に対応するような研究テーマに取り組む場合には、ニーズを組み込めるように、また、地産地消を総合的に担保できるように「産学官民」の組織構築を行う必要がある。

（3）大学と地域の結集

①インテリジェント・コアの形成

欧米等に比較して、日本ほど大学が産業創出の拠点になっていない所は少ないと言える。アメリカ、イギリス、ドイツ、フランス、中国、台湾、韓国でも今、国際競争力を持ったクラスターの中核拠点には大学を中心としたサイエンスパークやリサーチパークが大きな役割を果たしている。

中国では中関村の科学技術園区、台湾では新竹の科学技術園区など基礎的研究のみならず事業化に結びつく研究まで、というよりも大学がイニシアティブをとって事業化を進めている。我が国も国立大学の独立法人化を契機にか、大学を中心とした産業集積拠点作り＝インテリジェント・コアの形成に努める必要があると思われる。

②大学の生涯教育、地域振興への貢献

欧米では、大学のミッションはティーチングとリサーチ・アンド・ディベロップメントとパブリックサービスを実践するとの理解である。「日本も全く大学のミッションは同じだと思うけれども、どうも日本は実践していないのではないか」という大学関係者の話を聞く。

これから大学は、地域、あるいは産業界と共同してやっていくことに活路を見い出さなければならないという部分がある。予算的にもそうした所からの予算を考えていかなければならないという状況に置かれるようになってくる。

従って、これからの日本の大学の生きていく先は、生涯教育と地域振興をメインと考え、

地域、そして生涯教育を重点において進めていく必要がある。

(4) 産学官連携システムの変革

① シーズ・ニーズマッチング機能の強化

現実的には、意外と地域の大学の先生たちがどんな研究テーマに取り組んでいるかということ行政は知らないケースが非常に多い。大学は、今一生懸命になって、教官毎の研究テーマ等についてぶ厚い資料を作ってPRに努めている。しかし、自治体がそういうものをよく把握していないケースも少なくない。

シーズ・ニーズの発掘、マッチング、コーディネート、そういうことができるのは行政であり、産学官連携会議のようなものを作るなどシーズ・ニーズマッチング機能の強化を図っていくことが望まれる。

② 事業化を見据えた研究開発

公開討論会で「地域の人が興味を持ってそれに参加をしたいと言って手を挙げてくるというケースが一番成功している。それと関係のないことは結局3年から、4年で補助金等の期限が終わるとどこかに消えてしまう。あるいはどこかで生きているのかもしれないが、少なくともその地域では根付かないという経験がある」また、このような経験から、「やはり地元の人に対する教育、アメリカではアウトリーチということが随分最近よく使われるが、やはりそういうアウトリーチ活動をぜひプログラムの中に組み込んでいけばもっと成果が出るのではないか」との発言があったが、このような事業化を見据えた研究開発の推進が望まれる。

(5) 自治体による主体的な地域科学技術振興

～自治体独自の研究開発・事業化支援の予算面等での強化～

事の是非はともかくとして、国の競争的研究資金の公募倍率は極めて高い。従って、採択から落ちるものも多い。しかし、落としがたいものもあるという現場担当官の話もよく聞かされる。これが本当にそういうものであったならば、それを翌年度に再公募するというのではなく、自治体がそれを救済する方策を考える必要がある。特に地域課題に根ざすテーマであればなおさらである。

一つの例え話ではあるが、「不要不急の道路1本の事業費を研究開発助成費に回したとすれば、この費用対効果、政策効果は極めて大きい。そういう意味では地域が産業政策をしっかりと作って、行政の各部局が産業政策に基づいて限られた政策資源を捻出していく」という方向も必要である。

(6) 地域科学技術振興施策の運用の改善

①継続的助成、新分野への広がり

委託側からは、委託事業という性格上やむを得ないと理解するも、採択から最長5年間の管理が必要であり、担当職員の人事移動等により、追加調査や審査に継続的な姿勢の維持が望めない場合が考えられる。また、開発が成功しても、なかなか販売に結び付かないケースが多く、販路開拓の強力なアドバイザーの派遣等マーケティング等の支援も考慮しているなどの声がある。

一方、支援される側である企業等は、このような制約の中で研究開発のステップに応じて各省庁の助成制度を使い分けているが、できれば事業化まで一貫した支援が欲しいと思っていることも事実である。次のステップとして別の省庁の競争的研究資金に期待したが採択されなかったため、研究開発が中断してしまったというケースも聞く。

基礎的な研究開発助成から事業化まで、研究テーマ毎の支援の受け渡し（結果的・実質的に機能しているケースもあるが）といったことも各省庁がタイアップし、実行していくことが望まれる。

②公募時期の前倒し

各年度末に公募を行うと、応募締切りが4月、交付決定が8月となり、初年度の事業は残りの7カ月間に制限されてしまうことから採択・交付決定の早期化が求められている。また、複数年度に併せた複数年度契約を望む意見もみられる。この点については既に実施している省庁もあるが、国としての統一的な対応が求められる。

基礎研究の要素が含まれる研究課題の場合、長期を望むケースもあるが、開発型・応用技術型の研究課題の場合は、市場動向を念頭に置き短期間を望むケースが多いことも事実であり、研究開発のステップあるいは事業化の熟度に応じた対応が必要である。

③概算払い・予算の早期執行

多くの助成事業は原則精算払いとしているが、助成先によっては（他の研究開発助成制度が概算払いであることから）概算払いのつもりでいたという意見もあった。やはり本来の概算払いを望む声が多い。すなわち、補助金を受けたが、研究終了後に交付されるため、研究資金の確保が難しい（特に中小企業では）。そのため金融機関の融資制度等と連動させてほしいなどの声もあり、予算のより一層の早期執行に対応することが望まれる。

④補助金の支払いについて

補助金の支払いは、原則として補助期間終了後の精算払いとしており、必要があると認められる経費について概算払いすることができる。例えば、補助先の研究開発代表者が国

立大学等の研究者の場合は概算払いを行う。しかし私立大学、公立大学、民間企業、地方自治体の試験研究機関、公益法人等の研究機関の場合は原則精算払いとしている。

本事業は補助金制度であるが、元来補助金というシステムは大規模な資金投入が必要であり、かつ補助対象事業の完成が明確に確定している道路建設等には適しているだろうが、当初計画の完成が企画段階では必ずしも明確ではない研究開発には適さないのではないか。

そうしたリスクと研究開発の利便性という相反する二面性を考慮に入れ、助成金の支払いの理想型として、一年度を3回程度に分割して概算払いを行う方式が助成元と助成先双方に利すると考える。

しかし現状制度のもとでは、高額な実験機器（分析機器、排水処理装置や排ガス処理の試作等）はなるべく早い段階で購入し、それに対して概算払いを行っている。こうした課題の解決には、資金使途スケジュールを明確に定める必要も欠かせない要件となろう。

⑤助成率の拡大、一部契約経費の弾力化

ある助成事業では、助成率が2分の1であるため企業負担額を考慮すると研究開発規模を縮小せざるを得ない場合があるなど、助成率の拡大が望まれている。

また、計画時に予測、予定困難な費用等が事業実施中に発生するケースが多いことから、契約額の5～10%程度は自由裁量に任せることが必要などの声もある。このような契約経費に対する若干の自由裁量費を認めることなどへの対応も望まれる。

⑥書式、手続き等の簡素化と統一

補助金の管理及び経理の透明化という観点から管理事務の適正化が強く要求せざるを得ず、場合によっては助成先に煩瑣とみられる管理事務を要求している場合がある。また前出の研究開発期間の延伸の目的から、契約にいたる事務・契約手続きについて簡素化が求められている。

そのため、契約事務に不慣れな研究機関・民間企業からの参画に備えて事務手続きの円滑化が図られるようマニュアル化を行ったり、あるいは研究者の負担軽減という観点から研究者の所属機関が補助金の管理及び経理事務を行うよう義務づける制度もある。

このように、契約・経理事務のマニュアル化等により研究者の負担を軽減させるような努力がなされているが、各事業の事業スキームの違いによりそれぞれに特徴があり、募集規定、必要書類、契約方式の違いなどにより、助成先の担当者、研究者に事務面での混乱（書類の不備や手続き上の齟齬）が起りやすいのも現実である。

この問題に対しては、助成先のメリットという観点から見ると統一が望ましいが、どの制度が中心になるかなど解決すべき課題が少なくない。