

産学官フロントライン

島根県産業技術センター

産学官連携をあらためて考える

島根県産業技術センター所長、島根大学客員教授、大阪大学名誉教授 吉野 勝美

■ 産学官連携の現状

産学官連携の重要性が叫ばれて久しい中で、具体的な大学と企業の共同研究、開発、及び連携を進めるための大学の組織作りと取り組み、行政の支援、公設試の活動など産学官連携、さらには金融機関などが連携する産学官金連携が熱く論じられ、しばしば成功事例が語られる。しかし、真に当初期待されていたほど成果があがってきているのかどうか、見つめ直してみる時期になっているように思う。政権交代以来明るさが見えかけているが、グローバル化が進み、技術、産業が激変し、まだ国際競争力に不安を残して依然厳しい経済環境が続いている昨今、もう一度基本に立ち返ってみることも大事なように思える。

一口に、産官学連携といっても地域によって大きく状況が異なっており、一概に語ることは適切とは思われない。現在、筆者は余り人口も多くない地域にある島根県産業技術センターで様々な課題の技術支援、研究開発を通じ産業振興に協力する立場にある。一方、現役時代は関西大都市圏にある大阪大学工学部で積極的に様々な分野の大企業、中小企業、零細企業など多様な企業と共同研究、開発も進めてきたので、大学という視点から考えることもできる。さらにはその過程で、国の支援で、即ちJSTのプレベンチャー事業での支援を受けながら小さなベンチャー企業を立ち上げ、苦しみを味わった経験があることから、いろいろ思うところがあるのが実際である。すなわち産学連携というのは易くして実効を上げるのは容易とはいえないのである。

産学連携といった場合、産業集積が進んだ大

都市圏などと島根のような人口が少なく産業集積の比較的小さい地域では全く状況が異なるので、産学連携を真に効果的とするには地域の状況と特色、強味、歴史を知る必要がある。前者の地域では大学、高専なども多く、また大中の企業で自らが研究開発を進めるだけの組織と陣容、資金を持つ企業が多く、後者の地域ではそれらが少ないのが一般的である。

それと大学教授などの教員の地域に対する思い、産学連携の重要性に対する認識が必ずしも高くないことを知っておく必要がある。すなわち大学では研究、教育を行うのであるが、地域の産業に寄与すべきという認識を持っている人は意外に少なく、恐らく20パーセント以下、自分は日本全体、さらには世界全体を視野に研究を行っておりグローバルな視点で教育研究に取り組むべきであるという考えの方も多いと思える。

実際に筆者がいた大阪大学は「地域に生き世界に伸びる」をモットーとしていた様に大学自身は地域に重点を置くべきと、文部科学省もそのように考えているが、実際はそういう共通認識が先生方にあるとはいえない。トップが笛吹けど踊らずということもあったのである。

すなわち、大学側には様々なミッションがあり、考えの方がいるのである。産学連携関連のテーマが学生には必ずしも魅力的でないという問題もある。しかも地方大学は教員も少ないが、学生、特に大学院学生、博士課程の学生が少ないという問題もあり、十分に社会の要請に対応しきれないという問題もある。

一方、産業界から大学は次のように見られることが多いが、ただこれは必ずしも正しくない。大学に相談に行くこと自体が敷居が高い、大学

は基礎や高尚なことに関心がある、広く実学的な分野に対応できる人が少ない、コーディネーター的な資質を持つ人が少ない、大学側が機密保持にルーズで心配である。その結果、積極的に学と連携をとる機会が少ない。大学は産学連携センター、官も産業技術センター、産業振興財団など窓口が複数で、どこにコンタクトしていいか不明で、コンタクトの道を誤ると何も効果がないか、少ない。

しかも産学連携のコーディネーター的役割を果たせる適切な人材を探すことが、地方には十分な産業集積がないことから容易でない。また地域の産業で自らが開発、牽引する力をもつレベルの、規模の、資金力、人材を豊富に持った企業が少ないのが実情である。

そんな中であって、また、大学、高専など高等教育機関が少なく、自らが研究開発を進めるだけの組織と陣容、資金力を持つ企業が多くはない地域においては、官の役割は極めて大きいといわざるを得ない。そのような視点から我々島根県産業技術センターでは次のようなことを念頭に研究開発、技術支援を行っている。

■ 島根県産業技術センターの取り組み

島根県産業技術センターは、既存産業の技術支援、新規研究開発（平成25年度までは新産業創出プロジェクト、平成25年度からは先端技術イノベーションプロジェクト）、産官学連携の中核、企業誘致とアンカリング、人材育成、青少年、社会人への啓発、先端技術情報発信などに取り組んでいる。

これらを通じて関係者には地域に対する絶対の自信と誇り、感謝の気持ちも強く持ってほしいと思っている。もちろん、これらの実施に当たって、必要で、また可能であれば、学、産との連携を積極的に行っている。

具体的に新産業創出プロジェクト（PJ）で取り上げた課題は、熱制御システム開発PJ、新エネルギー応用製品開発PJ、ICT技術開発PJ、機能的食品産業化PJ、プラズマ技術開発



島根県産業技術センター

PJの5課題である。先端技術イノベーションプロジェクトでは、特殊鋼・素形材加工技術強化PJ、溶射・気相製膜発展技術開発PJ、レアメタル代替技術開発PJ、次世代パワーエレクトロニクス技術開発PJ、熱・シミュレーション応用技術開発PJ、ヒューマンインターフェイス技術開発PJ、有機フレキシブルエレクトロニクス技術開発PJ、高齢社会対応の機能性素材開発PJ、感性数値化・食品等高付加価値化PJの9課題である。

そのほか、地域企業の技術力の向上につながる様、また新しい分野への参入のきっかけとなる様、「島根県次世代自動車等技術研究会」、「島根県パワーエレクトロニクス技術研究会」などを継続的に開催してきたが、今年度からはさらに、「通信ネットワークを利用したメカトロシステム研究会」をスタートすることとしている。

また、実際にベンチャー企業に関わった人間にとってみると、金融関係機関の支援は極めて重要であるが、これにかなり苦しむことも多く、金融機関の主役の一つとしての参画を強く望むものである。

■ おわりに

何といても産学連携が成功するには人が大事である。熱い人、地域の振興にきわめて熱意を持っている有能な人、出雲地方の言葉でいえば、「のぼせ者」の存在が不可欠である。そんな「のぼせ者」の一人として少しでも貢献したいと思っているこの頃である。