

## 第1回京都市産業科学技術推進委員会 議事要旨

### (開催要領)

- 1 日時 平成19年7月23日(月) 13:30~15:30
- 2 場所 財団法人京都高度技術研究所 10F プレゼンテーションルーム
- 3 出席者 堀場委員長, 井村委員, 小谷委員, 高木委員, 星川委員

### (議事次第)

- 1 開会
- 2 挨拶
- 3 議題
  - (1) 委員会の設置, 運営について  
委員紹介  
委員長選出
  - (2) 京都市の産業科学技術振興について(事務局から資料説明)
  - (3) 意見交換
  - (4) 閉会

### (概要)

- 1 委員長選出  
堀場委員を委員長に選出した。
- 2 意見交換

イノベーションは全世界的な流れであり, 科学研究の成果を産業に生かすことが重視されている。短期的な視点で技術シーズを比較的早期に実用化に結び付けていくことがまず重要であるが, 京都には大学が集積し, 研究者の数も多く, 長い首都としての伝統もあるので, 京都は中長期的な視点で10年, 20年先に必要な技術を開発していくということも必要。ある大手企業の会長も, 「企業にとって一番ほしいのは非常に大きな革新的な技術。これはなかなか企業の中では開発が難しい。革新的な技術を開発するためなら大学に対し投資は惜しまない」ということを言っている。この委員会でも短期的な視点だけでなく, 中長期的な視点からも並行して議論ができればと思っている。また, 例えば将来的な技術に関するシンポジウムを開催する等も考えられる。

まず, さしあたっての課題は知的クラスター創成事業(第 期)の採択である。この事業を採択できなければ, 京都にとっては大きな痛手である。第 期事業では自治体も

資金の分担が増える。京都市としても早い段階で動き始め有効な案を作る必要がある。これまでの第 期事業 6 年間の評価を行いつつ、第 期事業でこれからの 5 年間何をやっていくのか。この見通しを早い段階で、研究者とともに考えていく必要がある。万全の準備で臨まなければ、これまで 6 年間の第 期事業の取組が無駄になる。

もう一つの課題としてはバイオ。バイオについては、関西全体で協力をして取組を進める必要がある。知的クラスター創成事業においても、バイオをテーマに、大阪と神戸と一緒に事業を行うこととなった。海外のクラスターに比べ、日本のクラスターは規模が小さい。本当は関西全体で一つのクラスターとして取り組む必要がある。大阪は創薬、神戸は健康と医療といったように各地域に特色があるが、京都は医工連携に力を入れるべきである。日本は医工連携で遅れをとっている。

医療については、厚生労働省の許認可に時間がかかるため、ベンチャー企業では許認可がおりるまでに、資金が足りなくなるといことが起こっている。

今は国際共同治験という時代になってきた。新しい薬が出ると、今までは欧米で承認されてから、日本に入ってきて日本での承認がおりていた。ところが、それでは特許の有効期限が切れてしまうため、すぐにジェネリックの薬が開発されてしまう。日本は共同治験の活用という点でも世界に遅れをとっている。

京都市としては、平成 18 年 10 月に計画を策定し、どのような取組を進めているのか。

京都市産業科学技術推進計画を平成 18 年 10 月に策定し、今年度は実質的に計画を推進する初年度である。今年度は新たに 3 つの事業を実施するため、総額 1,900 万円の予算を計上している。1 点目は知的クラスター創成事業や地域結集型共同研究事業の研究過程から派生的に生じた成果について、他用途への転用可能性を検証する「京都発実用化研究開発支援事業」。2 点目は、大企業の保有する未利用特許の活用を図る「知的財産流通に係る企業マッチング事業」。3 点目は、京都の強みである計測・分析技術を活用できる新たなマーケット開発に向け、大阪・神戸地域において技術発表会・商談会を実施する「バイオ関連企業広域連携促進事業」。

1 点目の「京都発実用化研究開発支援事業」については、現在 4 つのシーズを抽出して、実現可能性調査に着手したところである。

2点目の「知的財産流通に係る企業マッチング事業」については、300社にアンケートを送付して一定回答があったところである。今後、コーディネータを通じて、大企業側の意向を調査していく。

3点目の「バイオ関連企業広域連携促進事業」については、12月、1月にそれぞれ大阪、神戸地域において事業を実施する方向で、関係先とも調整している。

やはり研究成果の実用化を進めるうえで、鍵となるのは研究者と企業とを結びつけるコーディネータ。ある程度目が利いて、研究者と企業との間をうまく橋渡しできる人材が必要。

コーディネータもケミカル系、バイオ系、IT系と様々な分野の人がいるが、ケミカルやバイオといっても非常に範囲が広く、コーディネータの専門を外れば、詳しいことまではわからないという現状もある。

日本国内でうまく橋渡しができなければ、海外との提携も考えていけば良い。

アメリカのベンチャーキャピタルが日本に入り込んできている。彼らには独特の嗅覚がある。アメリカのファンドマネージャーをうまく取り込んでやっていくことで企業を育成していくという手もある。

ベンチャー企業の育成ということでは京都市もASTEMもベンチャー企業目利き委員会を一つの柱として事業を行ってきたが、それ以外にも様々な施策を用意している。

これらをバラバラに実施するのではなく、事業を体系的に組み立て、各事業がどのような位置にあるのかをわかるようにしていく必要があると思う。また、目利き委員会でAランクを受けた企業もまだ一人前の企業ではない。Aランク認定が施策の出口ではなく、Aランク認定を受けた企業をより成長させていくために投資をしていくことも必要ではないかと思う。特にAランク認定企業は公的認知をしているわけであるし、積極的に情報を開示して、興味のある企業から投資をしてもらおうといった仕組みがあっても良いと思う。

京都でベンチャーからそれなりの企業になったところは、それぞれでベンチャー支援をやっているが、組織的にファンドを立ち上げてやるということまではいかない。それは、アーリーステージのベンチャー企業はどのような企業かわからないのが現状だからである。投資するかどうかは個人の感覚でしかない。京都府や京都大学もベンチャーキャピタルを事業として行っているが、公的な資金をベンチャーキャピタルとして使うことには疑問を感じる。また、京都府や京都大学は自ら審査を行っておらず、外部機関に審査を頼んでいる。それではベンチャーキャピタルの機能を果たしているとは言い難い。

ベンチャーキャピタルを導入しても、必ずしもうまくいくとは限らない。ベンチャー企業に対し、過保護な支援は不要である。

金利も低金利で過保護、またベンチャー支援施策も過保護。これでは企業が育つとは思えない。

御意見はごもっともだが、現実として、どこの助けも借りずに成長できるベンチャーは非常に少ない。少し助けをすれば生き残れる企業が、助けがなくつぶれていっている現状がある。それらの企業に対しては、支援を行う必要がある。ただ、インキュベーション施設に入っている企業の中には、何年も施設に入居しているような企業もある。それではいけない。

また、株式会社を立ち上げる際の資本金は3,000万円ぐらいを基準にすべきである。国の最低通貨単位の1円で株式会社をつくれるが、今から商売をやろうという人間が3,000万円ぐらいを集められなければ難しいというのが私の考え。

支援内容と支援先の目利きは必要である。また、支援策には年限を設けるべきである。

大学発ベンチャーを見ていると大学の研究者が自ら経営をするケースが多いが、大学の研究者では経営的な感覚に欠ける場合も多い。どうしても自分の研究の興味が先立つ。

ASTEMで事業を行っている中でもそれは感じる。ASTEMでもMOTの養成講座を行っているが、なかなかこれはという人材を育てるのは難しい。

一方で、MOT講座等を通じてコーディネータが育ちつつある。一人では足りない部分を互いのコーディネータで補っていくということが必要なのかもしれない。

知的クラスター創成事業（第 期）において、京都としては、なぜナノテクなのかということ再度明確にし、京都の産業界に役立ち、ひいては日本の産業界に役立つということを明確にしたうえで、京都らしさを出し、環境に貢献するということビジョンに入れていきたいと思うがどうか。

環境を掲げることは良いと思う。ただ、環境ということで京都の特色を出すことはできるが、あらゆる商品が環境ということに関連してくる。リサイクルの問題も省エネルギーの問題も環境ということになる。簡単に言えば、もったいないという精神があれば環境ということにつながってくる。

ナノテクだけでは第 期事業の説得力としては弱い。京都としては特色を出すため環境ということを掲げたほうが良いと思う。

環境ということは良いと思うが、ビジョンだけでなく、顔が見える芯になる研究者がいなければいけない。理念も大事だが、クラスターを引っ張る人材が必要。

また、クラスターとして5年後にどこまでの成果を目指すかという出口を明確にする必要がある。

人材という点では、MOT やシルバーベンチャーが適材適所でうまく機能すれば、大きな力になる。

また、子どもの理科離れが大きな課題。自分が小学校のときに大阪に電気科学館があった。この科学館に毎週行くのが楽しみであり、世の中にこれほど面白いものがあるのかと思った。子どもに興味をもってもらう取組が必要。

京都市の青少年科学センターは、我々の業界も応援しているが内容も不十分で、市内の中心部から離れたところに立地しているので、子どもが行きづらい。小学校の跡地等を活用して内容も充実すれば理科教育に大きく役立つのではないか。

日本の生徒は生物に興味がないのが心配。生物は暗記ものと思っている。日本の子どもに火をつけないといけない。

そのために、京都大学の博物館を活用してもらっても良いと思う。せっかく博物館を

作ったので、多くの人に見てもらいたい。

人材育成は京都には大学も学生もたくさんいる。京都として取り組んでいくことである。

ものづくりは若いうちに興味を持たせる必要がある。若い人にもものづくりを教えるような事業に対しては、資金を提供しても良いと言っていた企業人もいる。