

第3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20年10月28日(火) 14:00～16:05
- 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, 竹内委員, 細見委員

(議事次第)

- 1 開会
- 2 挨拶
- 3 議題
 - (1) 京都市産業科学技術振興計画の進ちょく状況について
 - (2) 論点整理
 - ①産業科学技術の振興に当たって中核となる支援機関の在り方
 - ②知的財産の活用(コンテンツ産業の振興を含む)
 - (3) 委員意見交換
 - (4) その他

(概要)

- 1 事務局から資料説明
配布資料について事務局から説明を行った。
- 2 意見交換

(京都市産業科学技術振興計画の進ちょく状況の説明後の意見交換)

- 地域クラスターについては世界に色々なパターンがある。京都の知的クラスターは他地域と比べてどこが違うのか。京都企業はどこが他地域の企業と違うのか。戦後どうやって企業を起こして、それが京都らしさとどう結びついて発展していったのかをサイエントフィックに説明すべきである。知的クラスターについては、技術的な説明はなされているが、地域としての特性の説明が十分でなされていないと思う。国から資金を得ることで京都らしさが出しにくくなっているのではないかと思う。知的クラスターのような国の大きな事業と京都らしさをうまくマッチさせる必要がある。
- コンテンツ産業については、国際的に見れば京都は茶道や華道をはじめ文化が一番競争力があるのに、本当に京都はマンガやアニメだけで良いのかと思う。もっと日本の卓越した技や文化を世界に発信することを考えても良いのではないか。
- 目利き委員会も京都の中だけでなく、世界的にも通用するものなので、例えば OECD

の中でこのような委員会を作っても良いのではないか。

- 知的クラスターについては事業開始時から文部科学省の理念が変わっている。事業開始当初はあまり事業化が言われていなかった。その後、国が実用化を重視するようになってきた。ただ応用研究だけであれば企業がすることであり知的クラスターは必要ない。ここに矛盾がある。京都では第Ⅱ期事業でもマーケットニーズありきではなく、大学の先生の研究を核にマーケットに出る可能性のあるものに取り組んでいる。
- 知的クラスターは第Ⅱ期になって変質した。当時の総合科学技術会議に知的クラスターを提案した時には、イギリスのケンブリッジやオックスフォードのように大学の知識をできる限り活用することを一番の目標にした。ところが、新しい技術が数年で出ることはないのだが、財務省や政治家はすぐに結果を求めようになってきた。国から資金を獲得することは重要だが、本当の京都の強みを生かす方法を考える必要がある。やはり大学の持っている技術を見て、良いものに支援をする必要がある。京都には大学が多く、埋もれていても良いものがあると思う。どうやってそれを見つけていくかが重要である。
- かつては産学連携を進めるのにも先生との1対1の関係であり先生との関係が重要だったが、大学に産学連携の窓口ができ、特許も一元化されて変わってきた。
- 知的クラスターについては採択されたのだから、これはこれで推進していく必要があるが、大きな視点で京都の方向性を決めていくことが重要でないかと思う。
- 京都には島津製作所、堀場製作所、オムロン等のそれぞれ特徴は違うがすばらしい企業が存在している。
- 日本の大きな企業は研究開発本部があり、研究開発を行った後に事業化の部署へと移る。ところが京都の企業はそれらを同時に取り組んでいる。国際的に見てもすばらしい。他地域にはない良いものがある。これを文字だけでなく映像等のわかりやすい形にして残す必要がある。
- 我々は理論から入ったのではなくて、ただがむしゃらに取り組んできただけ。それが結果として京都の企業は自主独立型で人に頼らずにやってきた。特に京都の企業の多くは国には頼らず、本社も東京に移していない。一方大阪を本社にしていた企業の多くは東京に本社を移した。確かに京都モデルというものは存在している。

- 目利き委員会については、京都で取組を始めてから、各地で同じような取組が行われるようになった。ただ、目利きできる人が少なく、ベンチャーキャピタリストのように、上場できるかどうかというような目利きになっている。京都の場合は事業が面白くユニークである、しかし欠点はたくさんあるものでも、ここをこうしたら良くなるということ、実際に事業の経験がある人が目利きをするので割合成功する確率が高くなる。
ベンチャーでも最近は大企業からのスピンオフか大学発のものが多い。かつての松下幸之助のように町の発明家的なものからの発展は難しくなっている。
- 京都方式というが、必ずしも企業が発展するのに京都という環境が重要ではないと思う。
- 京都の企業の多くは伝統産業をベースにしている。例えばロームも大日本スクリーンも写真製版技術を基にしている。福田金属箔粉も金箔技術から発展した企業。昔のテクノロジーを近代産業のマーケットにうまく導入している。これには大学も間に入って大きな役割を果たしている。
- 京都の企業にはユニークで独立思想の精神が強くて大変良いと思う。ただ知的クラスターはそれだけでは難しく、新しい学問の知をどうやって入れていくのが重要である。全国的に見ても必ずしもうまくいっていない。
- 国の言うクラスターの定義が良くわからない。我々はクラスターと言えば、同じものが集積したもので、まさにぶどうの房のイメージである。ところが国はぶどうの房にりんごやバナナがついているようなイメージを持っていると思う。
- クラスターは基本的には同業種の集まりを意味する。サイエンスクラスターも基本的には同じテクノロジーが集まり、そこで情報交換がなされたりするものである。ただ、世界的に見れば、少し違うところもある。
- 本来クラスターにはいくつかの定義があり、技術の伝播力があるか、人材が流入してくるか、競争力が働いているか等を検証しないとイケない。

- 最近はケンブリッジでも集積しているのは同業種だけではない。ケンブリッジ大学の知識をうまく生かしたいために集積している。大学の成果を生かすために集まるのがクラスターという考えになっている。

- 京都の研究者は顔を頻繁に合わせている。このように様々な場面で会うことがクラスターの的であると思う。情報が伝播しやすい状況がなければクラスターとは言えない。

- 京都には大学が多いのだから、それを生かして、伝統を重んじながらも新しいものを生み出す仕組みを作っていく必要がある。

- 京都の学生には、京都の企業を知らないまま卒業する学生も多い。これはおかしいので、大学内で提案し京都の企業を知ることができる授業を作った。

- 確かに京都の学生は京都の企業にインターンシップにあまり来ない。

- 神戸の医療産業都市構想は何もないところから始めた。ようやくここまで進んできたが、シーズが少ないことが悩みである。一方、京都は大学のシーズはたくさんある。神戸から見ればうらやましい状況であるが、それでも実用化につなげていくのは難しい。
- 新しい研究施設を整備する場合、京都には土地がないという問題がある。ケンブリッジ等は周辺に 80ha ほどの土地があり企業を誘致している。ただ、京都も桂を整備したのだから、そこをもっと拡充して活用すべきである。

- 海外に出ると優秀な人材が金融に流れている。工学部出身の人でも優秀な人は金融に行く。日本ではまだ工学部出身の人は製造業に就職している。
- 京都だけにとらわれず日本全体で考える必要がある。私たちも京都に本社を置いているが、必ずしも京都だから発展したとは考えていない。

- 私は京都人であり、京都の大学を出て、京都の大学の技術を商品化したので、京都にいないければ今の私はないのは事実である。京セラにしても村田製作所にしても清水焼との技術と京都大学の先生の分析結果を基に成功した。

- 今のような話を形にしていく必要がある。どうやって産業が発展してきたのかを、東南アジアは知りたい知りたいと言っている。

- 京都市教育委員会では中学校の跡地を利用して社会や経済の仕組みを学べる施設(京都まなびやの街 生き方探求館)を整備している。そこでは京都の企業16社がその歴史を展示している。

- 京都まなびやの街 生き方探求館へ行くのが学校の授業の一環として行われているが、そこへ行くために事前に10時間の勉強をするようカリキュラムが組まれている。私も今の職に就いてはじめて知ったが素晴らしい取組だと思う。

- 京都も大事だが、京都という狭いくくりではなく、京都で育つ、京都で学ぶことで日本全体を支えるということが大事ではないか。

- 全く賛成である。京都は昔から外から来た人とうまくやってきた。非常に開放的な性格を持っている。

- そのとおりである。織物でも陶器でも元々は外から入ってきたものである。

- 先週パリ出張から帰ってきたが、パリから見れば京都は伝統産業と先端産業が融合することで新しい価値を創造しており、素晴らしいということを何度も言われた。

- 京都は人と人のネットワークが強いと思う。同業に限らず、異業種であっても緻密につながっている。各々がどれぐらい自覚しているかはわからないが、互いがつながることで助け合い、うまくやってきたのではないかと思う。

- コンテンツについては、カルチャーをテクノロジーとして見ることができるのかということがあると思う。少なくとも日本のリーダーになる人には京都の基本的な教養を身

につけてほしいが時間がなくて難しい。例えば、生け花にしても、枯れるまでにどれぐらい時間がかかるのか等をどんな人でもわかるようにソフトウェアにするようなことができるのではないか。

- パリの商工会議所は学校を持っている。京都市とパリが調印したのなら、早くパリの小学校に京都に関する講座を設けてほしい。京都は注目されているのに、自ら発信していない。

- 京都の人が思っているほど、外の人には京都のことを知らない。
- 現代は難しいシステムは嫌がられる。時代に合った簡易なカリキュラムを設ける必要がある。

(論点整理説明後の意見交換)

- 支援機関の在り方についてだが、誰が誰を支援するのか。そもそも産業は自生的に発生するものである。

- 産業技術研究所は中小企業の技術支援を行っている。京都高度技術研究所はICTの分野ではある面では日本を牽引してきた。知的クラスター創成事業や地域結集型共同研究事業では中核機関を担っている。京都市中小企業支援センターは中小企業や零細企業の金融支援や経営支援を行っている。それぞれバラバラにやってきたことを大きな概念で整理する必要があると考えている。

- 京都高度技術研究所については、企業を大学につなぐ仲介人としての機能もある。

- 多くの中小企業の人に聞くと、大学の先生は恐れ多く何をされているのかわからないという声を聞く。仲介人としての役割はこれからも十分に果たしていけると思う。

- 大学の先生のデータベースがある。

- データベースは、大学研究者が研究する分野が変わったり、他の大学に移ったりする

ので、メンテナンスに膨大な費用がかかり難しい。

- 京都高度技術研究所でもコーディネートを担える人が一番必要である。大学の先生となじみになっていく。これが財団の財産となる。大学の先生や企業との個人戦が一つ重要なことである。

それから今後重要になってくると思うのが、社会的なニーズに応えていくことである。科学技術の恩恵をどう社会に還元していくか、いわば市民との団体戦のようなことに取り組む必要があると考えている。

- 京都市民の暮らしのあり方、人生の質が良いという方向にいけば良い。
- 京都は少子高齢化が進んでいるが、これを嘆くのではなく、少子高齢化でも街が活性化しているというモデルを京都から作っていくべきである。元気な高齢者は多い。また本当に京都の教育が素晴らしければ、全国から子どもを連れて人が移り住んでくる。
- 京都市中心部のマンションをセカンドハウスとして購入している人が増えている。
- 支援機関の在り方の課題として、新しいライフスタイルを創出し、市民の幸福感を高める必要があると思う。
- OECDでも世界の統計を変えようという動きがある。今までのGDP等だけでなく、生活が良くなっているのか等、HAPPYをはかる指標を設けるべきではという議論がある。その一環として、来年3月京大桂キャンパスで社会振興を測定する指標を議論するアジア地域の国際会議が開かれる。
- 北欧では学校のグラウンドを芝生化している。京都では数箇所だが、そういったものを指標に入れたら面白いのではないか。
- 門掃きの風習もあり、京都の道路はきれいである。こういったことも指標にすれば、他地域に負けない。

- 人間のライフサイクルの基本は明治時代から大きく変わっていない。60歳定年は大正時代にできた制度。その時代と比較すれば、寿命も延びており、しかも元気な人が多い。論点整理でもあったが支援といっても実質はコーディネートである。こういった元気な人たちをコーディネータとしていかに活用できるかが重要である。

- 京都の大企業にはシルバーベンチャークラブを設けている企業がある。ここに入っている人たちは非常に元気であり、自分の経験を伝えることに生きがいを感じている。

- フランスでも“MOF”という職人に与えられる最高の栄誉があるが、テクノロジー版の人間国宝のようなものを作り、“マスター・オブ・テクノロジー”といった名称を付けて年間30人ぐらい認定してはどうか。それに認証されることが生きがいにもなるのではないか。
- 支援機関の在り方について、科学技術に対する社会的な要請があるなら、そういったことを課題として書いていくべきではないか。

- “ドクター・オブ・フィロソフィー”みたいな形で、その中に工学とか色々な分野を認定していけば良いのではないか。

- “テクノロジー”は是非入れていただきたい。
- まとめとしては、支援体制としてはこれで良いが、課題のところを今の議論を踏まえて検討するということが良いのではないか。

- 課題としては京都市民が幸福な人生を送るまちにするためには、サイエンスがどのような役割を果たせるか。

- 行政全体で何が暮らしの課題なのかを抽出して、それに対して産業科学技術で何ができるのかということ、ここでの議論の課題にすれば良いと思う。