

欧州視察報告＜４＞

視 察 項 目	科学研究都市における都市開発の取り組み
視 察 日 時	2009年11月11日（水） 午前10時00分～12時00分
視 察 先 名	ケンブリッジ・サイエンスパーク
説 明 者	パトリック ホーズリー氏
担 当	橋本 勝

【はじめに】

本市は、環境、情報分野等における産業の技術力を強みとし、それらの拠点として県と共同でかながわサイエンスパークや、新川崎創造のもりにおける大学等の研究機関を誘致し、国際的にも評価され、活躍できる企業や人材の育成に取り組んでいるところである。

一例を挙げれば、新川崎創造のもりにおける慶応義塾大学の研究室が開発した高性能電気自動車「エリーカ」は、環境問題が深刻化する中で、まさに世界の自動車産業をリードする代表例であると言える。

また、本市では科学技術のような先端産業のほか、一方で、旧来から受け継がれる伝統技術においても、川崎マイスターに選ばれている方々をはじめ多くの技術者が勤務し、匠の業が集積していて、まさに「温故知新」、古き良き業と新しい時代の技術が融合している。

このたびは、歴史と伝統の科学研究都市「ケンブリッジ・サイエンスパーク」を上述のとおり、本市における研究開発の向上、企業、人材の育成の観点から視察した。



視察団代表としてあいさつを交わす坂本団長と玉井副団長

【ケンブリッジ・サイエンスパークの概要】

英国・ケンブリッジ市は、イングランド島南東部、イースト・アングリア地方ケンブリッジ州の中核都市であり、首都ロンドンからは北東約80キロメートルに位置している。

ケンブリッジ・サイエンスパークの歴史は1960年にさかのぼることになる。

その当時、英国内にはサイエンスパークは存在しなかったが、時の首相が科学技術の研究開発拠点を設け、世界を牽引する技術の開発に取り組むべく、国内すべての大学にサイエンスパークの設立を呼びかけた。60年代にサイエンスパークは世界に1ヶ所だけで、それがアメリカのスタンフォードサイエンスパークであった。呼びかけを受けたケンブリッジ大学は、設立委員会を設け、協議を開始したがなかなか実行されずにいた。ケンブリッジ大学の歴史は古く、2009年に800周年を迎えたところである。少し複雑だが、この大学は日本のように各学部の集合体がひとつの大学として捉えられるのではなく、大学の中にカレッジと呼ばれる31の組織が存在し、そのカレッジの多くが独立組織となっており、それをまとめているのが大学という捉え方になるようである。

31 組織あるカレッジのうち、トリニティ・カレッジは資金的に余裕があり、このカレッジがその要請に応える形でサイエンスパークを設置した。しかしながら、政府や地方自治体からの支援はなく、成長は遅々たるものであり、当時は研究開発＝サイエンスパークというアイデアそのものが国民の間では新しいもので、馴染めないものだったようだ。

紆余曲折を経て、80年代になると急成長を遂げることになる。その要因は、時の首相が知的財産を保護する法律を制定させたことにある。その結果、発明した人物がその恩恵を受け、ビジネスにつながるような環境が整った。

現在、サイエンスパークの規模は約60ヘクタールで、企業数は約100社となっている。

[サイエンスパークの特徴等]

- ケンブリッジ大学には、日本からの留学生が77名おり、内訳は、学部学生が33名、大学院生が44名である。
- ケンブリッジ大学の出身者で、ノーベル賞受賞者は84名である。(すべてが科学関係者ではない。)
- サイエンスパークに進出できる企業のカテゴリーは、ケンブリッジ市によって制限されており、科学的なリサーチ、軽工業、大学と連携した新製品を開発する企業のほか、市が認めた一部の製造業となっている。
- 100社の企業で働く就業者数は、約5,000人である。そのうち、ケンブリッジ大学から派生した会社は14となっている。
- 100社のうち、3分の2が国際的な企業となっている。



説明を受ける視察団

【質疑応答】

- Q 1 : ベンチャー企業が進出しようとしたときに、資本力に弱点があるが、運営側が賃料を減額したり、当初の設備投資を行うなどのインセンティブを与えているのか。それともベンチャー企業も大企業も進出するための条件は対等なのか。
- A 1 : 自分が始めようと思っているビジネスに将来性があるかどうか不安を感じている人たちのために、短期間でしかも安く借りることができる建物がひとつある。また、ケンブリッジ・サイエンスパークの反対側にあるセントジョーンズ・カレッジが設置したサイエンスパークにも、賃貸料が同じで短期間だけ借りることができる建物がある。このほか、バーチャルテナントと呼ばれる非常に役立つアイデアがあるが、これは資金がなく、設立したばかりの小さな会社は、1週間6ポン

ドないし20ポンドの賃料で建物を借りることができる。さらには、サイエンスパークの中に、会社の所在地を登録するだけでもメリットになる。例えば、そこに私書箱を作り、電話を引けば会社の秘書代わりをしてもらうこともできる。しかもいったん賃貸契約を交わせば、その施設はすべて他の企業と平等に使用することができる。また、セントジョーンズイノベーションセンターのサイエンスパークでは、8名のフルタイム職員がいて、企業に対する支援を受けることができ、非常に有益な利点になっている。英国では、新技術産業の破綻率は全国平均で50%となっているが、このサイエンスパークでは、新しい企業の破綻率は13%と低くなっている。

Q 2 : 企業の進出を認めるか、認めないかの判断はどのような基準になっているのか。

A 2 : セントジョーンズ・カレッジが運営しているサイエンスパークには、管理会社がありそこが決定をしている。その会社はセントジョーンズ・カレッジに対して報告責任がある。

Q 3 : 8名の正規職員は、どのような支援を具体的にしてくれるのか。

A 3 : 例えば、ビジネスプランの立て方や資金面でのアドバイスがある。また、同業者を紹介したり、その企業に対する人脈作りを支援してくれる。管理会社のマネージングディレクターになるような人は、ビジネス経験が豊富である。

Q 4 : 政府や地方自治体の支援がないとのことだが、例えば、課税上の優遇やインフラ整備もないのか。

A 4 : サイエンスパーク内のインフラ整備については、支援をまったく行っていない。周辺の道路整備などはもちろん市の事業であるが、高速道路は国の管轄で、整備は十分でない。このサイエンスパークはトップダウンではなく、ボトムアップ式に成長してきた。そのため、非常に厳しい環境でも生き残ることができる強さがある。しかし、残念ながらその成長にインフラ整備が追いついていないのが弱点であり、道路が非常に狭く、公共の交通機関は不便でほとんど利用できない。企業で働く人達の住宅も、近隣に建てることのできない状況で、マスタープランがないこともその要因である。

Q 5 : 学校が全体をサイエンスパークとして利益を上げようとすると、知的財産の侵害が起こるのではないかと思われるが、その整理はどのようになっているのか。

例えば、発明した人が直接企業と個人的な関係を結ぶのか、それとも大学が権利を有するのか。

A 5 : そのどちらの場合もある。大学とは無関係に個人で発明をし、商業ベースに乗せたいと思えば、それはその人の自由になる。しかし、大学の中にケンブリッジ・エンタープライズという部署があり、研究員や教授に対して、ビジネス化に向けたアドバイスをしている。そのサービスを利用した場合、初期段階では、サービスから得られた収入の90%は発明者に、5%が研究部署に、残りの5%が大学に入ることになる。ちなみに、次の段階の収入割合については、別に決められている。

Q 6 : 初期段階から次の段階へ移行するときは、何を基準にしているのか。例えば、最初の5年間の収入は、すべて本人が受け取ることができて、5年目以降は収入の15%を分けるなど。

A 6 : 例えば、10万ポンドという金額を、ある企業は1ヶ月で用意することができるが、別の企業では5年もかかる場合がある。したがって、10万ポンド、20万ポンドという金額に達したら分けることになる。

Q 7 : 州にもたらす税収効果のほか、企業で働く社員の平均年齢が30歳台と聞いたが、このような企業は成功したら他へ移転し、新たに企業が進出してくるといふ入れ替えはあるのか。

A 7 : 市には、ケンブリッジ・サイエンスパークの成長によってビジネスレートという事業税の増収が見受けられた。入れ替わりはもちろんあるが、もし、同じサイエンスパーク内に提供できる場所があるならば、成長している企業には提供する。成長企業が、サイエンスパーク内で2ヶ所のオフィスを構えていることもあれば、逆に成長しすぎてここから出て行くこともある。このため、可能な限り同じサイエンスパーク内で場所を提供するよう、管理会社は努力をしている。

【総括】

本市の高津区にある「かながわサイエンスパーク」と今回の視察先である「ケンブリッジ・サイエンスパーク」を比較すると、一番の違いは自治体による支援の有無ということになるだろう。「かながわサイエンスパーク」は、神奈川県と本市並びに日本政策投資銀行の出資からなり、当初は自治体職員の派遣も行われていた。これに対して、「ケンブリッジ・サイエンスパーク」は自治体の支援を受けず、資金に余裕があるカレッジが設立しており、それがなければ「かながわサイエンスパーク」と同様な設立経緯になっていたかもしれない。両サイエンスパークの運営方法として、将来性のある企業を誘致し、賃料を得る不動産管理収入と企業を成長させるためのコンサルタント的なことも含め、様々な支援を行っている点では、ほぼ差はないと考えていいだろう。

ただし、ベンチャー企業にとって、非常に安い賃料で住所だけを置けるセントジョーンズ・カレッジのサイエンスパーク支援については、大変効果的であるとのことだった。日本では、オフィスを構え、社員を雇用するほうが企業としての信頼価値が高いと思われがちだが、「かながわサイエンスパーク」においても、ベンチャー企業の入居棟と一般企業の入居棟では賃料や共益費の差を設けているようである。今後、上述した需要が生まれることは十分に考えられるので、参考にしていきたい。

また、知的財産の保護については、その発明に対する個人の権利について担保されることは当然のことであるが、わが国の発明者が海外で研究し、しかもノーベル賞受賞の榮譽に浴されていることを見ても、研究に対する開発環境がまだまだ行き届いていないのが現実である。地方自治体として、どこまでできるかという問題はあるが、本市内に拠点をおいて活動している多くの企業や研究者に対し、これからも一層飛躍できるような体制づくりを積極的に推進していきたい。

なお、この視察を通じて感じたことは、幸区の“新川崎創造のもり”地域の開発について、ケンブリッジ・サイエンスパークのような成長を続けている研究開発都市をモデルとして展開していく必要がある。その成長分野が将来本市に対して、経済、雇用、環境等の面で大きな貢献が

期待できることを申し述べて総括とする。



トリニティ・カレッジ内にて

【ケンブリッジ・サイエンスパークの変遷】

