



◆ NO.2

Silicon Fen

箕浦 大祐 (d_minoura@hotmail.com)

東日本電信電話(株) /
ケンブリッジ大学ジャッジ経営大学院 MBA コース

ご存知の方も多いと思うが、英国ケンブリッジ大学の周辺は Silicon Fen と呼ばれる。Silicon Valley 同様に IT 関係のハイテク企業（最近ではバイオ関係企業なども含む）が多く集まることに由来する。その数は、ケンブリッジ市周辺だけでも 1,600、Silicon Fen の範囲を広義に解釈して Ely や Huntingdon、Royston などの他市も含めた半径 20 マイルの範囲では 3,500 にのぼる（図-1）。中小企業が多く、従業員 250 名以上の大企業はわずか 0.9% である（Silicon Valley は倍以上^{1)~3)}。理由は諸説ある。たとえば Frank Whittle がケンブリッジ大学で発明したジェット推進技術を戦後に商用化しようとした時、時の政府が軍事技術としての流出を恐れてその商業化を禁じた。この件に始まった政府の政策が影響しているという説である。昔はそうだったかもしれないが、少なくともケンブリッジ大学に経営大学院が設立された 1990 年以降は、地元も政府も Silicon Fen のビジネス拡大に積極的である。前回のコラムでも述べたが、投資額についても、2004 年上半期では欧州全体の投資額の 8% 以上が Silicon Fen に投入されている。このように地

元ビジネスの拡大化および外部企業参入の機会が整っているにもかかわらず大企業は少なく、地元企業が 86% を占める。これらの企業が Silicon Fen にどのような形で存在しているのか、もう少し詳しく見てみよう。

◆ Science Park

大学との関係が深い企業は、Science Park と総称される。いわば企業村のような企業数 10 ~ 80 程度の施設に属する企業が多い。このような企業村はケンブリッジ市中心に近い場所に多く、所属する企業の総数は、オフィスを持つ企業だけで 200 を超える。Science Park は大きく分けて 2 種類ある。大学が設立し積極的に所属企業の運営に関与する企業村と、設立元は施設を貸すだけで所属企業の自治性の高い企業村である。以下に大学が設立した代表的な Science Park を紹介する。

● Cambridge Science Park

Trinity College によって 1970 年に設立された、ケンブリッジで最初の Science Park である。ハイテク技術を基盤とする、65 を超える企業が所属している。前回のコラムで紹介した急成長中の企業 Plastic Logic のほかに、Toshiba Research Europe など外部からの大企業も所属している。この Park に所属する企業の従業員総数は約 4,500 人であり、Silicon Fen のハイテク関連企業就労者の約 1 割を占める。設立元である Trinity College は、所属する企業とケンブリッジ大学との共同研究に対する資金提供において積極的に関与している。最近は大学との共同研究はバイオ関連分野が多いようであり、IT 分野では Roundpoint のようなインターネットまたは携帯電話向けサービスを提供する企業が多いようである。Roundpoint は、PDA や携帯電話のインタフェース技術を提供している。これまで欧州の携帯電話の通話以外のサービスは、Short Message Service のみ（に近い状況）だったが、3G の導入を機に多様なサービスが提供され始め、非常に競争の激しい分野である。Roundpoint は、若年層をターゲットとしたインタフェースのカスタマイズ技術で差別化を図ろうとしている。

● St. John's Innovation Centre

St. John's College が 1987 年に設立。Cambridge Science Park がある程度軌道に乗った企業を抱えている点とは少し異なり、主に起業してかなり間もない企業への、オフィスの提供、ビジネス成長のサポートなどを目的としている。70 を超える企業のほかに、500 を超えるオフィスを持たないバーチャル企業のサポートも行っている。具体的には、ビジネスプランの策定、起業初期の企業のための人材ネットワーキング機会の創出、欧州の技術市場へのアクセスのサポートなどが含まれる。ここに所属する典型例

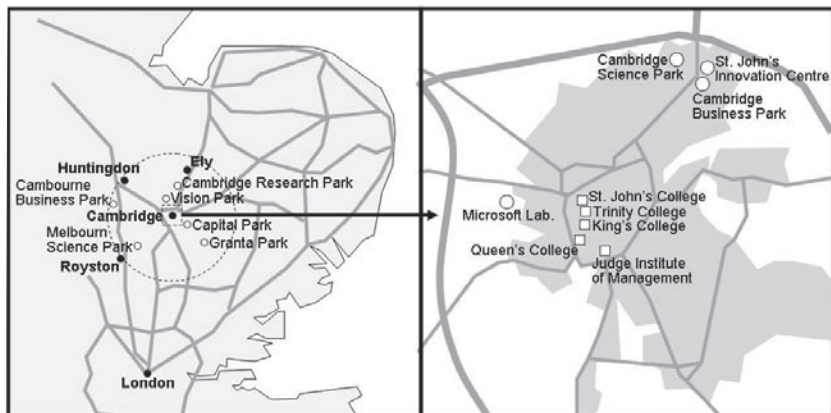


図-1 Silicon Fen（およそ点線で囲んだ円の範囲）と主な施設

団体名	主な活動目的
Cambridgeshire Camber of Commerce	個人メンバの視点を代表して政府や自治体にロビー活動を行う
Cambridge Europe and Technology Club	企業メンバの収益性・技術/ビジネススキルの改善、マーケット参入を助ける
Cambridge High-tech Association of Small Enterprises	主に 10 人以下の従業員数のハイテク企業の協会
Cambridge Network	技術ベースの企業のための情報交換の場。1,100 名ほどの個人が所属
Cambridge University Local Industry Links	大学と地元企業の情報交換の場
Enterprise Link	起業したての技術ベースの企業に対して、人的ネットワーク構築のサポートを行う

表-1 ケンブリッジの主な人材交流団体

と思われる企業に 2002 年に起業した Image Semantics がある。Image Semantics は、携帯電話の画像処理ソフトウェアを提供している。今後の携帯電話市場のサービスの多様化をにらみ、独自技術で画像から意味抽出を行い、整理や編集に活かすサービスの提供を試みている。企業の現状は、技術の市場価値をアピールしながら増資をすべく、大学のサポートを受けつつ、さらなる投資家を探している。

❖軌道に乗った企業の活動

大学からの支援を必要としなくなった企業は、さらに自治性の高い企業村に多く見られる。たとえば Cambridge Silicon Radio (以下 CSR) は、Cambridge Business Park という 1980 年に設立された企業村に存在する。CSR は、Bluetooth の複合機能をシングルチップで初めて実現した企業である。欧州では Bluetooth 市場は活発であり、ケンブリッジでも近所の手安売りの店頭でさまざまな Bluetooth 製品を見ることができる。市場の盛況を受けて、CSR は 2003 年には 513.7% という急速な成長率を記録している。

このような企業村の外に、独自のオフィスを構える企業ももちろん存在する。インターネットでのホテル予約サービスを提供する Active Hotels の場合、ユーザコネクティビティを高く保つために、画一的な施設や備品を提供する企業村には属していない。Active Hotels は、2003 年に 4289.5% という驚異的な成長率を記録しており、現在英国で最も成長の速い企業の 1 つである。幸いにも MBA のコンサルティング実践授業のクライアント企業の 1 つであったため、ビジネスの強みは何か、詳しい話を聞くことができた。その強みは、ユーザフレンドリなインタフェース技術はもとより、ニッチを狙ったビジネス戦略にある。ポピュラーな観光地を扱う Hotels.com などの大手と争う気はなく、小さめの観光地に注力し、中小規模のホテルにリーズナブルなコミッション料を提示することで提携を広げてきた。

大企業に目を移すと、Nokia や Epson は企業村、Microsoft は独自の研究所を設立、というようにさまざまな場所に位置している。共通点は、どの企業もケンブ

リッジをビジネスの拠点として拡大することよりは、研究開発の拠点として革新的な技術を産み出すことに主眼を置いているようである。Microsoft が 1997 年に 4,700 万ポンド (当時レート換算で約 91 億円) を投じて研究所を設立した際には「Microsoft 効果」ともてはやされた。ケンブリッジでビッグビジネスが開花できると周囲から非常に期待されたが、実際には Microsoft は、大学との共同研究活動に専念している。

❖人材の動きが起業向き

大企業が大学の頭脳に注目しているからといって、ケンブリッジに大企業が少ない理由にはならない。投資の体制や法律・会計関連サービスも、フルサポートする用意ができています。それにもかかわらず中小規模の事業が多い理由は、大学発の模倣が困難な技術を基盤としたニッチ市場を狙うビジネス戦略のほかに、人材のネットワークが起業重視であるためではなからうかと思う。起業家や事業を志す技術者のためのフォーラムや協会の数は多い。私も MBA の課外活動としていくつかの会合には参加してみたが、Cambridge Network を除き、いずれも起業重視であり、立ち上がった企業同士の win-win の関係の構築のためのネットワークは見当たらない (表-1)。これらの会に参加する人の中には、このような Silicon Fen の人材の流れを “constructive chaos” と呼び、これらのネットワークを利用した人材の流動性の高さをアピールしている。しかしその性格は、大学からの人材輩出、あるいは起業に失敗した人が再チャレンジするためのネットワークであり、軌道に乗った企業の持続的な成長増進のための機会ではないと見たほうが良いようである。

参考文献

- 1) The Regional Impact of the Information Society on Employment and Integration: Macro Technology, Employment Models and Regional Corporate Profiles (2003).
- 2) State of California Employment Development Department: Number of Businesses by Size Category (2003).
- 3) Cambridge Technopole: An Overview of the UK's Leading High-technology Business Cluster (Spring 2003).

(平成 17 年 2 月 24 日受付)