

アストン・サイエンス・パーク(1)

鈴木 茂

目 次

はじめに

I 地方工業都市の再生とサイエンス・パーク

- 1.1 国際競争力の喪失と地方工業都市の衰退
- 1.2 アーバン・ルネサンス
- 1.3 都市型産業の育成とサイエンス・パーク
- 1.4 バーミンガムの再生政策とサイエンス・パーク

II アストン・サイエンス・パーク

- 2.1 アストン・サイエンス・パークの概要
- 2.2 ASPの管理運営と Birmingham Technology Limited (以上本号)
- 2.3 ASPの経済効果
- 2.4 ASPの特徴

III ハイテク・コリドール構想とサイエンス・パークの新たな展開

- 3.1 ウェスト・ミッドランズのサイエンス・パーク
- 3.2 High Technology Corridors 構想
- 3.3 セントラル・テクノ・ベルト構想

おわりに

はじめに

多国籍企業の国際的投資活動の活発化と後発資本主義諸国の経済発展、旧社会主義経済体制下にあった東欧やアジア諸国における市場経済システムの導入と市場開放は、経済構造のグローバル化を促進し、世界市場における競争が益々激化している。先進資本主義諸国の在来型製造業は後発資本主義諸国との競争に直面して衰退し、新たな展開を求められている。また、在来型製造業が

集積して発展した地方工業都市は衰退し、都市再生政策の構築を迫られている。

こうしたポスト工業化時代における先進工業諸国の牽引車として期待されているのが、サービス産業と知識産業である。後者は科学技術の成果を活かしつつ、ハイテク産業だけでなく既存産業の知識集約化を進めて国際競争力を再構築しようとするものである。知識産業の創出と集積拠点として期待されているのがサイエンス・パーク (Science Park) である。イギリスサイエンスパーク協会の定義によれば、サイエンス・パークは、①ビジネス支援や技術移転を先導する拠点であり、イノベーションをリードし、高い成長力を持ち、知識をベースとしたビジネスのスタート・アップ、インキュベーション及び成長を促進し、支援する拠点であること、②より大きなかつ国際的なビジネスに対して相互の利益のために知識を創造するセンターと特別に密接な関係を発展させることのできる環境を提供できること、③大学・高等教育機関及び研究機関等の知識創造センターと公式で機能的な連携を保有していることである。サイエンス・パークは、レンタル・ルームを整備し、テナント料が主要な事業収入となっていることから、不動産事業であるという批判もある。しかし、不動産事業としてのサイエンス・パークの整備と本来のサイエンス・パークとの大きな相違は、インキュベート機能を備え、イノベーションを促進できるかどうかである。パークそれ自体にインキュベート機能やイノベーションセンターを備え、大学・研究機関とのネットワークを構築しているかどうか大きな相違である。民間デベロッパーが建設・運営しているサイエンス・パークはテナント料収入の獲得が主要な目的であり、入居企業が大企業で、テナント料収入が安定的に獲得できるかどうか重要な関心事である¹⁾

1) イギリスにおいては、ハイテク企業をターゲットに、ハイテク産業が求めるインターネットやセキュリティ等の業務環境を整えた「サイエンス・パーク」を民間デベロッパーが建設するケースが少なくないが、これらはサイエンス・パークの中核的機能であるインキュベーション機能や大学・研究機関などとの連携を保有していないという意味で厳密にはサイエンス・パークといえない。

イギリスは1970年代不況と後発資本主義諸国の追い上げに直面して国際競争力を喪失し、ポスト工業化時代に対応した知識産業を創出して国際競争力の再生という課題に取り組んでいる。その典型的地域の一つが「世界の工場」イギリスの拠点地域であったウエスト・ミッドランズ地域であり、バーミンガムである。以下では、バーミンガムを中心とする地域経済再生を担う戦略的プロジェクトであるサイエンス・パークの整備状況と広域レベルでの知識経済化を図ろうとするハイテク・コリドール構想について検討したい。まず、第1節では70年代不況による地域産業の衰退、都市再生事業の展開およびサイエンス・パーク整備の意義、第2節ではイギリスのサイエンス・パークの代表的な成功事例の1つであるといわれるアストン・サイエンス・パーク、第3節では地域開発庁が中心となって推進しようとしているハイテク・コリドール構想の概要と特徴を明らかにし、日本のハイテク型開発政策であるテクノポリス開発政策と対比しつつ考察したい。

I 地方工業都市の再生とサイエンス・パーク

1.1 国際競争力の喪失と地方工業都市の衰退

18世紀半ばから世界に先駆けて産業革命を達成し、世界各地に植民地支配を達成したイギリス帝国主義は、20世紀初頭に至るまで世界の経済大国であった。しかし、後発資本主義国のフランス・ドイツ及びアメリカの追い上げによって世界経済におけるイギリスの地位は次第に低下していった。とりわけ、イギリスは第2次世界大戦後、植民地の独立による排他的市場圏の喪失、強い労働組合と長期の労働争議、後発工業国である日本・韓国などの追い上げによって在来型産業分野におけるイギリス産業の国際競争力が低下した。加えて、エレクトロニクス産業などの成長産業分野で立ち遅れ、70年代のオイル・ショックを契機として国際競争力の劣位が明らかとなった。

イギリス産業の国際競争力の低下は、地方工業都市の衰退を同時にもたらし、競争力を喪失した既存の製造業に代わる新しい産業の育成が都市産業政策

の課題として提起されることになった。ポスト工業化時代の産業として都市型サービス産業への転換と知識産業の育成が都市産業政策の課題として問われている。

1.2 アーバン・ルネサンス

70年代の深刻な不況と都市の衰退に直面して、イギリスにおいては20世紀型都市政策が見直され、アーバン・ルネサンス (Urban Renaissance) を掲げて都市政策の再構築に取り組まれている。20世紀型都市政策の特徴は、産業革命以降の工業化段階に対応した都市化と都市問題への対応を基本的課題とし、都心の過密問題を機能分担によって解決しようとするものであった。すなわち、都心は商業・業務機能に特化し、住機能は郊外の環境の恵まれた地域に分散された。住宅地域では、イングリッシュ・ガーデンを持つ低層の住宅が建設された。中産階級の多くは環境と治安のよい郊外のニュータウンに移住し、都心と住宅地域とは道路（自動車）で結ばれることになった。

こうした20世紀型都市政策は、一方ではシティセンターを商業機能や業務機能に特化させ、他方では郊外に住機能や教育・医療・福祉機能を拡散することになった。このため、郊外に低密度の住宅地域が形成され、公共交通をはじめ社会資本の効率性を低下させることになった。

さらに、郊外への住機能の移動は、1970年代になると郊外型ショッピング・センターやショッピング・モールの展開を促進し、シティセンターの商業機能を空洞化させることになった²⁾。20世紀型都市政策の欠点が顕在化するのは70年代の不況であり、失業率の上昇とシティセンターにおける犯罪の多発は、シティセンターから益々市民を引き離し、いわゆる「インナーシティ問題」をひき起こすことになった。

2) Peter J. Larkham and Tim Westlake, "Retail change and retail planning in the West Midlands", edited by A. J. Gerrard and T. R. Slater (1996), *Managing A Conurbation*, 203~204.

こうした都市問題を克服するには、20世紀型都市政策の転換と都市型サービス産業や知識産業の育成が不可避の課題となった。都市政策の転換の第1は、シティセンターの再生であり、多機能化である。業務機能に特化したシティセンターを再開発して、商業・業務機能だけでなく、文化教育機能、レクリエーション機能、住機能を再生し、シティセンターのコミュニティ（community）の再生を重要な政策課題にしている。

第2は、失業対策である。治安を安定させるには失業問題の解決が不可避であり、就業機会を拡大する都市産業政策の再構築が求められている。国際競争力を喪失した従来型製造業に代わる都市型サービス産業やハイテク産業を振興して産業構造を多様化し、雇用機会を拡大することが都市産業政策の重要な課題になっている。イギリスは世界に先駆けて産業革命を達成し、「世界の工場」としての地位を確立したが、70年代になると既存の製造業の国際競争力が低下し、失業率が上昇した。従来型製造業に代わって、ポスト工業化時代を担う新しい都市型サービス産業と知識産業を育成し、市民の雇用と所得を確保する必要に迫られたのである。

第3は、シティセンターの商業機能の再生であり、都市の活力を構成するシティセンターの商業機能の再生が重要な課題として提起されている。シティセンターにある商業地域を再開発し、消費者のシティセンターへの回帰を図っている。上記のように、住宅地域の郊外への展開に対応した郊外型ショッピングセンターの建設は、シティセンターの商業機能を衰退させた。イギリスの多くの地方都市ではシティセンターの商業機能の再生と消費者の都心回帰によって、商業資本の投資を誘因し、シティセンターは活気を取り戻しつつある³⁾

第4は、衰退した工場跡地の再開発である。イギリスの多くの地方都市は産業革命期の工業集積を契機として形成されたものであり、工業集積が都市の拡大をもたらした。その結果、シティセンターの隣接地域に工業地帯が形成さ

3) 拙稿 [2006], 「イギリスにおける地方工業都市の再生」山崎怜・多田憲一郎編著『新しい公共性と地域の再生』昭和堂。

れ、工業地帯の衰退が都心の空洞化を加速することになった。シティセンターの再生を図るには、衰退した工場跡地の再開発が重要な政策課題になっている。

第5は、シティセンターにおけるコミュニティの再生であり、都心型住宅を建設して市民の都心回帰を図っている。シティセンターの再生の究極の課題はシティセンターのコミュニティの再生であり、モダンなデザインの都心型住宅が相次いで建設されている。とりわけ、イギリスにおいては産業革命期に運輸手段として運河（canal）が建設され、シティセンターまで運河が建設された。運河の修復や周辺環境改善はシティセンターの価値を高め、キャナル・サイドに都心型住宅の建設が相次いでいる。

第6は、民族間の文化的融合である。イギリスは産業革命期以来、労働力不足を旧植民地からの移民によってカバーしてきた。加えて白人の出生率が低下し、人口全体に占めるマイノリティの割合が高くなっている。イギリスは多民族国家であり、異文化の交流が社会の安定にとって欠くことができない社会的課題であるとともに、文化的多様性が創造性を高めるものとして期待されている。

第7は、ハイテク産業の育成であり、サイエンス・パークの整備である。「世界の工場」を担った在来型製造業が国際競争力を失い、それに代わる新たな産業の育成が重要な政策課題になっている。産業振興政策は既存産業の持続的発展を図る地域産業振興政策から、大学・試験研究機関などの最先端の研究成果を活用したハイテク産業の育成に及んでいる。ハイテク産業の育成の拠点になっているのがサイエンス・パークである。

1.3 都市型産業の育成とサイエンス・パーク

インナーシティ問題をひき起こした最も大きな契機は70年代不況であり、失業問題である。失業問題を放置して都市再生を図ることは不可能であることは言うまでもない。このため、都市型サービス産業の育成が重要な政策課題に置かれている。都市は都市型サービス産業集積の社会的インフラを構成するも

のであり、シティセンターの再生によって商業機能、金融・保険・コンサルタント等の業務機能、ホテル・レストラン・バー・パブなどのエンターテインメント機能などを集積させ、雇用の拡大をもたらしている。しかし、こうしたサービス産業は女子雇用型産業であり、また、パートなどの不安定就業を拡大し、必ずしも安定した雇用をもたらしていない⁴⁾

都市産業政策において、都市型サービス産業とともに重視されているのが知識産業であり、ハイテク産業の育成・振興である。ハイテク産業の育成・振興には、大学・研究機関との連携が不可欠であり、サイエンス・パークを整備し、ベンチャー企業の起業支援や創業間もないベンチャー企業の支援機能を強化している。イギリスにおけるサイエンス・パークの整備は1970年代初期から、Cambridge Science ParkとHeriot Watt University Science Parkに始まるが、70年代はサイエンス・パークの意義についてまだ広く認識されていなかった。地域経済の再生政策としてサイエンス・パークが注目されることになるのは80年代になってからである。70年代不況と国際競争力の喪失による地域経済の衰退に直面して、80年代になると既存の製造業に代わる新たな産業の創出が地域産業政策の課題として提起され、知識産業に対する関心が高まってきたからである。さらに、サイエンス・パークに対する関心をとくに高める契機になったのは、民間コンサルタント会社であるSQP (Segal Quince & Partners)の調査レポートであった⁵⁾。同レポートはケンブリッジシャー地域にはケンブリッジ・サイエンス・パークを中心にサイエンス・パークが建設され、ハイテク産業が集積していることを明らかにした。このSQPのレポートを契機に地域経済の再生と新たな国際競争力をもった産業振興を課題としてサイエンス・パークの建設が増大しはじめる。

4) 拙稿 [2006], 参照。

5) Segal Quince & Partners (1985), *The Cambridge Phenomenon*. 拙稿 [2004], 「イギリスのサイエンス・パーク」『松山大学論集』第16巻第1号。

1.4 バーミンガムの再生政策とサイエンス・パーク

ウェストミッドランズの拠点都市であり、イギリスの代表的な地方工業都市バーミンガムの地域経済再生プロジェクトとして注目を集めているのが、アストン・サイエンス・パーク (Aston Science Park, 以下 ASP と称す) である。ASP はイギリスのサイエンス・パークの中で最も成功したパークの1つとして高く評価されている。

バーミンガムはロンドンに次ぐイギリス第2の都市であり、100万都市である。「世界の工場」イギリスの中心地域であったウェストミッドランズ地域の拠点都市であり、貴金属加工業、ペン、玩具、ギフト製品、農具、家具、銃剣をはじめとする武器など、多様な金属加工業が集積した工業都市であった。こうした多様な金属加工業を背景にしてバーミンガムでは自動車産業が誕生し、イギリス最後の自動車メーカーであるローバー (MG Rover Group Ltd, 2003年9月現在雇用者数6,000人) の本社工場がバーミンガム市の郊外、ロングブリッジ (Longbridge) にある⁶⁾

バーミンガムにおいてサイエンス・パークが建設されることになった第1の要因は、国際競争力の喪失による地域経済の衰退である。「世界の工場」の拠点都市であったバーミンガムは、70年代のオイル・ショックを契機とする深刻な不況に陥り、失業率は20%を超えた。1971~1981年の間に失業者は10万人にのぼったといわれる。移民の多い地域では失業率が50%にも達したといわれ、シティセンターには失業者が溢れ、犯罪が多発した。急激な製造業の衰退は、バーミンガムの産業別就業構成において就業者全体の60%を占めた製造業の割合が急速に低下し、2004年のセンサスによれば僅かに13%まで低下していることによっても確認できる。失業率を改善するには、在来型製造業に代わる国際競争力をもった新しい産業を振興し、雇用機会を創出することが都市政策の重要な課題として提起されたのである。サイエンス・パークの建設

6) Birmingham Economic Information Centre (<http://www.BIRMINGHAMECONOMY.ORG.UK>).

によって知識にベースを置いた産業を集積させ、雇用と所得機会を拡大し、地域経済の再生を図ろうとしたことである。バーミンガム市にとって都市と産業の再生が重要な課題となったが、従来型製造業に代わる産業として期待されたのがサービス産業とハイテク産業である。シティセンターの再生によって都心に都市型サービス産業が集積し、雇用が拡大しているが、それらは女子雇用型であり、パート等の不安定就業が多くを占めている。安定した雇用を確保するにはサービス産業だけでなくハイテク産業の集積を図ることが求められたのである⁷⁾。

第2は、製造業の衰退によって工場が閉鎖され、衰退地域が拡大したことである。バーミンガムは「世界の工場」イギリスの拠点都市であり、製造業の集積地域であった。北部には石炭・鉄鋼・造船等の基礎素材型産業と重厚長大型産業、西部には紡績産業、東部には銀行・保険・サービス・情報産業が集積したのに対して、中部のウエストミッドランズ地域には金属加工・ガラス・自転車・バイク・自動車等の多様な加工業が集積した。バーミンガムはその典型であり、内陸部にあつて物流の制約があつたことから軽量で付加価値の高い貴金属加工・ギフト製品・銃器産業等が集積し、それらを基盤として自動車工業が集積し、シティセンターを取り囲むように工場地帯が形成されていた。しかし、70年代のオイル・ショックを契機にこれらの製造業の国際競争力が衰退した。不況による工場閉鎖は、シティセンター周辺地域を衰退地帯に変え、閉鎖された工場跡地の再開発が重要な政策課題として提起されたのである。こうした衰退地域をサイエンス・パークの建設によってハイテク産業の集積拠点に転換し、産業構造の多様化を図ることがASPの課題である。

第3は、サッチャー政権による教育予算の削減である。教育予算の削減は大学に対して独自の財源確保を迫ることになった。地域産業を支援するために人材養成と技術振興を目的として設立されたアストン大学⁸⁾も例外ではない。む

7) 拙稿 [2006], 参照。

しろ、オックスフォードやケンブリッジ等の伝統校に対して、後発大学で実践的な理工系大学であるアストン大学にとって、独自財源の確保が重要な大学運営上の課題であった。

バーミンガムにおいては1983年からASPが⁸⁾、1985年からバーミンガム・リサーチ・パーク (Birmingham Research Park, 以下BRPと称す) が建設され、ハイテク産業が集積している。前者はバーミンガム市とアストン大学・ロイズ銀行、後者はバーミンガム市とバーミンガム大学とのパートナーシップによって建設されたサイエンス・パークである。

II アストン・サイエンス・パーク

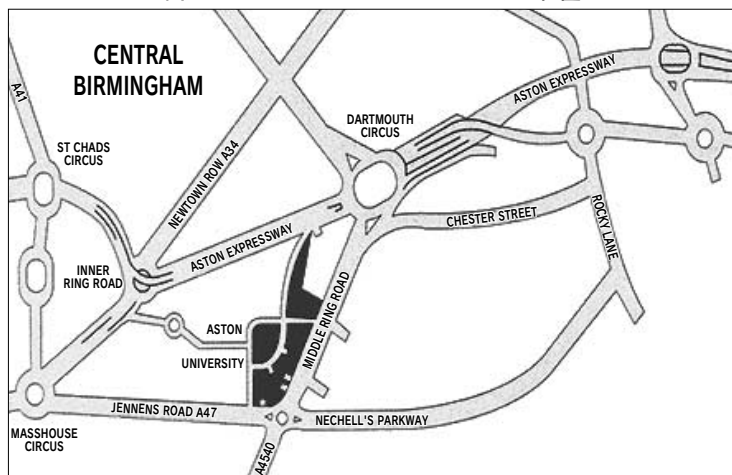
2.1 アストン・サイエンス・パークの概要

ASPは、バーミンガム市のシティセンターから徒歩で5分、アストン大学に隣接した工場跡地に1983年から建設が開始されたサイエンス・パークである(図1参照)。ASPはイギリスのサイエンス・パークの中で最も成功したパークの1つとして評価されている。

同パークは、バーミンガム市 (Birmingham City Council)、アストン大学 (Aston University)、ロイズ銀行 (Lyds Bank) の3者のパートナーシップによって建設されたサイエンス・パークである。バーミンガム市が閉鎖された工場跡地 (22エーカー) を買い上げ、サイエンス・パークの用地として提供した。施設はインキュベート施設、レンタル・ルーム、会議室、講演会などが開催できる大ホール、レストラン等の厚生施設などからなり、日本のテクノポリス開発政策によって建設されたりサーチ・パークとハード面では共通している。両者はアメリカのシリコンバレーをモデルにしているから当然かもしれない。し

8) アストン大学は、バーミンガム産業を担う技術者の養成を目的に、1895年にバーミンガム市立技術学校 (The Birmingham Municipal Technical School) として設立された。労働者のために夜間学級を開設し、化学・物理学・機械工学を教えた。1930年代にバーミンガム中央技術専門学校、1966年にアストン大学に昇格した。George Paker (1996), *The Origin & Development of Aston University 1895-1996*.

図1 アストン・サイエンス・パークの位置



かし、ハード面では共通しているが、後述するようにソフト面では大きく異なる。

ASPの管理は Birmingham Technology Limited（以下BTLと称す）が行っている。BTLの設立時の資金はバーミンガム市とロイズ銀行がそれぞれ百万ポンド出資して設立した。BTLの事業資金は、資本金のほか、EU地域構造資金、中央政府の補助金、それに民間の金融機関から調達しているが、EU地域構造資金が3分の1を占めている。ASPには設立から2003年までに約3,000万ポンド（約60億円）が投資された⁹⁾

アストン大学は地域産業を人材養成・技術開発を通じて支援することを目的として1895年に専門学校として設立された大学であり（1966年に大学に昇格）、パークに入居している企業は、アストン大学の施設の利用や研究室と共同研究を行うことができる。ASPに加えてアストン大学の敷地も含めると65エーカーの広さになる。

9) 聞き取り調査による。

ASPは1983年に第1期の施設がオープンして以来、次々と施設を整備し、今日では7プロジェクト、37万7千平方フィートにのぼる施設を保有するサイエンス・パークとして発展している。

ASPの最初のプロジェクトは閉鎖された工場を1983年に改修して整備されたインキュベーション施設であり、ビジネス・イノベーション・センター（Business and Innovation Centre、以下BICと称す）である。同センターは創業間もない企業を受け入れ、成長を支援することを目的としたインキュベーション施設であり、施設面積は5万2千平方フィート、翌84年末までに15社が入居した。

BICに続く第2のプロジェクトは、1985年に建設されたVenture Way（4万8千平方フィート）である。同年末までにASPの入居企業は合わせて28社、雇用者数が100人にのぼり、さらに86年末までに全体の入居企業は41社を数えた。

第3のプロジェクトは、1987年に建設されたEnterprise Way Units（2万6千平方フィート）である。入居企業は年末までに52社、翌88年には58社にのぼった。

第4のプロジェクトは、Holt Court Unitであり、89年にその第1期事業としてユニット1～5（3万平方フィート）が、90年には第2期事業としてユニット6～12（5万8千平方フィート）が建設された。その結果、入居企業は89年末には63社に、91年末には70社にぼった。

第5のプロジェクトは、1992年に建設されたAshed Lock Units（3万6千平方フィート）である。その結果、入居企業は70社、雇用者数は1,000人を超えた。

第6のプロジェクトは、Priestley Wharfである。1997年にはBlock A（4万3千平方フィート）、2000年にはBlock B（4万3千平方フィート）が完成した。

第7のプロジェクトは、2001年に建設されたFaraday Wharf（4万6千平方

フィート)であり、入居企業は110社、雇用者数1,400人にのぼった(表1、図2参照)。

この間、1988年にはベンチャーキャピタルが設立されたのをはじめ、1994年にはBICが改修され、会議や研修施設、レストランなどの飲食施設が整備された。また、2001年にはEUの地域構造基金(European Regional Development Fund, ERDF, 900万ポンド)によって第2のインキュベーション施設としてFaraday Wharfが建設され、5万平方フィートのインキュベート施設が整備された。さらに、2005年にはEUとウェストミッドランズ開発庁(Advantage West Midlands, 以下AWMと称す)の補助を受けて、ITC産業の起業と成長を支援するiBIC(ICT Business & Innovation Centre)がHolt Courtに開設され、2万平方フィートのインキュベーション施設が整備された。ASPが備えるインキュベート機能は、ビジネス開発チーム独自のノウハウとチームメンバーが有するイギリス国内はもちろんEUエリアに有するネットワークを通じて推進され、入居した創業間もない中小零細企業を支援する。また、ASPは今後の戦略産業として、ICT・医療・光産業を位置づけており、ウェストミッドランズ地域のICT関係中小零細企業を支援するiCentrum、ICTクラスターの創出を目指すThe West Midlands ICT、医薬品産業の集積を図ろうとするHeartlands

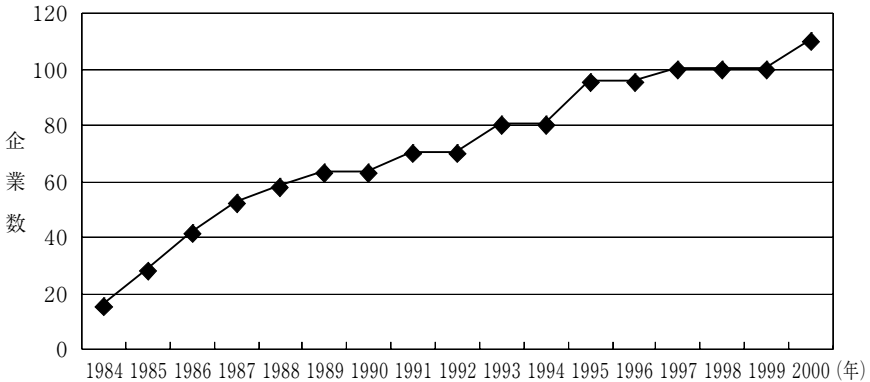
表1 アストン・サイエンス・パークの施設とオフィス面積

(単位：平方フィート)

施設名	建設年	オフィス面積
FARADAY WHARF	2001	46,000
ENTERPRISE WAY	1987	26,000
HOLT COURT	1989~1990	88,000
ASHED LOCK	1992	36,000
PRIESTLEY WHARF	1997~2000	81,000
VENTURE WAY	1985	48,000
BUSINESS & INNOVATION CTR	1983	52,000
合計		377,000

(出所) ASP (2003), Milestones より作成。

図2 アストン・サイエンス・パークの入居企業の推移



(出所) 同上。

Medipark Birmingham, 光産業の育成を目的とする The Photonics Cluster (UK) 等のプロジェクトを担っている¹⁰⁾

ASP のメリットは、①アストン大学のキャンパスに隣接し、大学の研究教育機能や福利厚生施設を利用できること、②シティセンターに隣接し、ショッピングやエンターテイメント等の都市機能を楽しむことができること、③シティセンターの再開発事業の一環であるイーストサイド¹¹⁾に隣接し、イーストサイドに整備される研究教育機能と融合できること、④バーミンガム空港、M5・M6等の高速道路、鉄道などの交通の結節点にあってアクセスの利便性に恵まれたパ

10) ASP ホームページ (<http://www.astonsciencepark.co.uk/incubation.html>) より。

11) バーミンガム市はシティセンターの再生事業に取り組んでおり、既存のニューストリート、Brindleyplace、Market、Mailbox、Canalの再生事業に続いてシティセンター東部、イースト・サイド(Eastside)を再開発している。イーストサイドは教育・研究ゾーンであり、大学・専門学校や市立図書館が整備される予定である(2006年3月現在一部完成)。再開発されるイーストサイドとアストン大学及びASPを結ぶエリアはアストン・トライアングルと呼ばれ、完成すればシティセンター隣接地域に大学・高等教育・研究及びハイテク産業の集積拠点が形成されることになる。

ーク，である。

ASP は 2003 年にパーク開設 20 周年を記念し，21 世紀を展望して投資額 1 億ポンドにのぼる拡大計画を構想している。この計画によって建設される施設は 24 万平方フィート以上のレンタル・ルームを保有し，多くの雇用が創造されることが期待されている。そして，アストン大学の施設整備とあいまって，ASP 及びアストン大学にとって 60 エーカーの統合されたキャンパスが形成され，ASP 及びアストン大学を含むバーミンガムのイーストサイドの再開発地域であるアストン・トライアングルは，新興のハイテク企業にとって高度な学術研究センターと直結したミッドランズ地域における最も重要な地域になると期待されている。

2.2 ASP の管理運営と Birmingham Technology Limited

ASP はバーミンガム市，アストン大学，ロイズ銀行の 3 者のパートナーシップによって建設されたが，既に述べたようにパークの管理運営はこれら 3 者の共同出資によって設立された Birmingham Technology Limited（以下 BTL と称す）が担っている。BTL は日本のテクノポリス財団と同様に，サイエンス・パークの建設と管理運営を担う機関であるが，その仕組みはテクノポリス財団と大きく異なる。

すなわち，BTL の特徴の第 1 は，株式会社形態をとり，経営の自律性をもっていることである。BTL の主要株主はバーミンガム市・ロイズ銀行及びアストン大学であるが，経営面では自立しており，設立目的に対応した事業の実施や拡大を独自に企画・立案及び実施することができる。もちろん，経営方針は出資者であるバーミンガム市・ロイズ銀行・大学関係者で構成される役員会において承認される必要があるが，新規事業に必要な資金はバーミンガム市・ロイズ銀行の出資金の他，EU 地域構造基金，民間金融機関からの借り入れによって調達される。施設建設に必要な資金調達に際しては，バーミンガム市が債務保証し，金融機関からの資金調達を支援するが，BTL は財政的に自

立しているところに特徴がある。

BTLと比べると、日本のテクノポリス財団は、財政基盤が脆弱であり、経営の自律性を欠くものであった。テクノポリス地域に指定された26の道県は、財団の運営資金を調達するために基金を造成した。基金の規模は地域によって異なるが、1財団8億円から69億円、26財団合わせると555億円にのぼった。基金は民間からの寄付金と道県からの出資金によって造成され、基金の運用益（利子収入）によって財団を運営する仕組みであった。しかし、財団が基金の運用益から調達できる資金は限られており、運用益によって新規の設備投資々金を調達することは困難であり、財団の活動が制約されていた。運用収益以外での主要な財源は、本庁（道県庁）からの受託業務にともなう委託費であった。しかし、事業内容の決定は財団ではなく本庁が行うものであり、財政的自律性がないだけでなく、運営の自律性をも欠くものであった。この財団の資金調達方式は、バブル経済崩壊と平成不況の長期化に直面して破綻することになった。平成不況対策として公定歩合が引き下げられたのに対応して市場金利が低下し、財団の財政的破綻を招くことになった。さらに、後述するように、財団の役職員は県庁や地元金融機関からの出向者であった。出向職員の形で本庁や民間企業が人件費を負担したのである¹²⁾

第2は、ビジネス支援サービスの専門性である。BTLのスタッフはフルタイムの専門家によって構成されている。ASPのCEはアメリカ系金融機関等で勤務した経験のあるD・ハリス（Dr Derek Harris）氏であり、経営者としての能力と豊富な経験をもった人物である¹³⁾また、BTLの従業員数は2006年3月現在40名を数えるが、そのうち秘書や警備員を除く12名が入居企業に対するビジネス・サポートを担当するマネジャーである。これらのマネジャーは、金融・会計・マーケティング・インキュベーション・ITなどの専門家である。彼らはASPの施設整備やテナント企業の募集活動を行うとともに、新規創業

12) 詳細は拙著 [2001], 『ハイテク型開発政策の研究』 ミネルヴァ書房, 81~82 ページを参照されたい。

や創業間もないベンチャー企業の経営戦略、資金調達、マーケティング戦略の立案等をサポートし、創業間もないベンチャー企業を支援し、事業を成功に導くことを任務としている。

他方、日本のテクノポリス財団のトップの多くは道県の幹部OBであり、職員は主として県庁や地元金融機関・NTTなどからの出向社員によって構成された。彼らはビジネスの専門家ではなく、また、ビジネス経験がほとんど全くない。加えて2～3年で出向元に戻る。つまり、財団の職員は新規創業支援に必要な専門的知識や経験をもたず、また、財団での経験を通じてビジネス支援に関するノーハウを蓄積することができない¹⁴⁾ BTLの社員は専門分野を特定して公募されるのと対照的である。

第3は、事業がマーケット・ベースで行われていることである。BTLはハイテク企業の新規創業に必要な施設を建設して貸与（ハード事業）するとともに、入居企業に対するビジネス支援（ソフト事業）を主要な業務としているが、レンタル料は市場ベースで設定されている。例えば、Enterprise Wayのテナント料は、2,010平方フィート（187平方メートル、駐車場6台分含む）の場合、年額2万100ポンドと維持管理費1万195ポンド、合わせて3万295ポンド（1ポンド200円に換算して約600万円）にのぼる。1平方フィート当たり、15ポンド（約3,000円）である。その結果、BTLは事業活動から独自の財源を確保することができ、それを原資として柔軟に経営を行うことができる。

13) D・ハリス氏は1983年にASPのスタッフとして加わり、1993年からCEを務めている。彼は4年間EUの内外においてビジネス・イノベーションセンターの開設を奨励するヨーロッパ・ビジネス・ネットワーク（The prestigious European Business Network, EBN）の代表として貢献した。彼のこうしたビジネス支援活動は高く評価され、2000年7月にはthe Ernst and Young Central Region Supporter of Entrepreneurship Awardを受賞した。そして、同年、アストン大学の名誉科学博士号を授与された。さらに、彼は多くの管理職の地位にあり、ベクスレイ（Bexley）にあるトーマス・ゲイトウエイ・イノベーション・センターの議長であり、スチーブンエイジ（Stevenage）にあるハートフォルシャ・ビジネス・インキュベーション・センターのCEも務めている（ASPのホームページ <http://www.astonsciencpark.co.uk> より）。

14) 日本のテクノポリス財団の役職者についての詳細は、拙著 [2001], 81～84 ページを参照されたい。

BTLは独立の株式会社として事業収入によって経営を持続させることが可能であり、必要に応じて事業収入を担保にして資金を調達することもできる。パーク入居のニーズが高ければ、資金を調達して施設を拡張することが可能である。ASPが開設以来20年の間に次々と施設を拡張することができたのは、事業が市場ベースで行われ、財政的自律性をもっていたからである。入居期間や条件についても柔軟に設定されており、1～5年の短期、5～10年の中期、10～15年に至る長期まで多様なレンタル期間を設定している。もちろん、インキュベーション機能が重視される場合には無料または低料金で貸与して新規創業を支援する¹⁵⁾

他方、日本のテクノポリス財団のレンタル・ルーム（インキュベート・ルーム）は、施設建設に国から補助金が交付され、マーケット・ベースよりも安価に設定された。いわば、入居企業には割引された入居料の形で実質的に補助金が交付されたのである。また、財団全体の施設の中に占めるインキュベート・ルームやレンタル・ルームの割合が少ない。このため、財団はテナント料収入によって独自財源を調達することができず、ニーズがあってもそれに対応して事業を拡張することが困難である。入居期間についても柔軟性を欠き、限定された（5年ないし10年）。また、日本のテクノポリス開発政策はハイテク産業の誘致政策を基本的特徴とし、空港や高速道路ICに隣接した内陸型工業団地を造成して大企業の誘致を図った。ハイテク産業の起業化や育成も政策課題として掲げ、インキュベート・ルームを整備したが、政策全体に占める比重は大きくなかった。したがって、企業誘致に成功し、用地を売却すれば当該開発プロジェクトは基本的に完了することになる。財団に残された業務は、講演会やシンポジウムの開催とインキュベート・ルームの賃貸事業であり、入居期間が到来すれば、新規入居企業の募集と選考を行う程度である。したがって、政策の基本法である「テクノポリス法（「高度技術工業集積地域開発促進法」1983

15) Aston Science Park [2007], “Latest Space Available”.

年)」が廃案にされ、財団が改組されても問題が生じないのはこのためである。

第4は、投資の持続性である。ASPの最初の事業は1983年に閉鎖された工場を改修して開設したイノベーション・センター BICである。センターが開設されると15社が年内に入居し、満室となった。パークが開設されると潜在的ニーズが大きいことが確認されたのである。このため、1985年には Venture Way を建設し、86年までに40社が入居した。さらに87年には Enterprise Way を建設した。このようにニーズに対応して機動的に事業を拡大できるのは、BTLの経営の自立性とマーケット・ベースによる事業運営を基本にしているからである。マーケット・ベースによるテナント料によって安定した事業収入を確保し、それをベースにして外部資金を独自に調達することができるからである(つづく)。