

多様なハイテク研究開発を育む拡大EU

新関直也

EU主導の研究開発計画

ヨーロッパの産業界の研究開発を支援するプログラムの1つに、1984年にスタートした「フレームワーク計画」がある。現在は第6次に当たり、2006年まで総額175億ユーロ（約2兆3000億円）が割り当てられている。研究開発テーマは、ゲノム・バイオテクノロジー、ナノテクノロジー、航空・宇宙など7つの領域に分かれ、IT（情報技術）関連は「IST（情報社会技術）プログラム」として取り組まれている。

これと関連した施策に、EU（欧州連合）加盟国とスイス、ノルウェー、イスラエルの中小企業の助成を目的として、1995年に設けられた「ヨーロッパIST賞」がある。20企業に賞が与えられ、そのなかでも斬新性、独自性、市場性に優れた3企業に最優秀の「金賞」が授与される。

2005年度は、ITセキュリティ、自動翻訳、画像処理、電子投票ソフトなどの分野で20企業が受賞した。金賞は、3次元医療手術用ソ

フト、JPEG画像改良ソフトを手がけたフランスの2社と、個人認証用スマートカードを開発したスウェーデンの1社が獲得した。

拡大・発展するサイエンスパーク

ヨーロッパでは、科学技術の振興や地域産業の活性化を目的とした研究開発地域、すなわちクラスターが形成されている。

特に知名度が高いのは、約40年の歴史を持つ、フランスのコートダジュールに立地する「ソフィア・アンティポリス」だろう。この地域のサイエンスパークでは主にIT、通信、ライフサイエンス、化学・医療品、環境科学の研究開発が行われている。なかでも産学連携を柱にした教育機関（インスティテュート・ユーロコム）では、通信分野を中心にチューリヒ工科大学、ヘルシンキ大学や産業界と共同研究を行っている。

ドイツでは、ドルトムントを中心とするルール地方が大学・工科大学などを中心としたIT、電子

機器の一大テクノロジーパークとなっており、ミュンヘン地区もバイオテクノロジーの集積地として「ジーンバレー」と呼ばれている。北欧では、スウェーデンのキスタやフィンランドのエスポーが「北欧のシリコンバレー」、オウルが「北極のシリコンバレー」と呼ばれ、ITや通信、医療を中心とした研究が盛んに行われている。

イギリスのケンブリッジ大学を中心とする地域も、産学連携のハイテククラスターとして1970年代から成長を続けており、エレクトロニクス、バイオテクノロジー、IT、エンジニアリングなどの企業が盛んな研究活動を行っている。その他、オックスフォード近郊のサイエンスパークも名高く、1990年代からITハードおよびソフト、バイオサイエンス分野の企業が集結している。

これらイギリス内のクラスターは、アメリカのウォール街とシリコンバレーのようにそれぞれが遠隔地にあるのとは違い、金融センターであるロンドンのシティーに

近接している点が、経済活動に有利に働いている。

ケンブリッジ・サイエンスパークには当初、英パークレー銀行、オックスフォードのそれには英ブルーデンシャル保険が資金面の支援をしており、オックスブリッジ卒の金融マンと、ハイテク産業に従事している研究開発者との人的ネットワークは、重層的なつながりがある。これらは政府、地方自治体の資金援助に依存しない、ボトムアップで開花したサイエンスパークといえる。

躍進するバルト海のIT先進国エストニア

2004年5月、バルト3国がEUに加盟した。なかでもフィンランドに近接するエストニアは、IT先進国として急成長している。ソ連崩壊まで理工学に重点を置いた教育が進められてきたことや、スウェーデン、フィンランドなどの情報通信技術を有するスカンジナビア諸国に近接していることが有利に働き、インターネットや携帯電話の普及率が高い。

斬新なインターネット技術であるピア・ツー・ピア方式のメディアソフト「カザー」や、無料電話を可能にする「スカイプ」のソフトが、同地域を中心に開発されて

いることも象徴的である。

また、エストニアでは2003年に電子ID（個人認証）カードを導入しており、交通機関、パスポート、税金申告、金融機関での利用が定着している。イギリスでも昨年4月に電子IDカードを2013年までに全国民に普及させる計画を発表したが、エストニアではさらに進んだ電子投票を導入する予定である。

人口が約5990万のイギリスと、約137万人のエストニアを同じ基準で単純に比較することはできないが、エストニアは古いインフラがない分、後発の優位性を活かしたデジタル社会を目指して国づくりを行っているといえよう。

最先端研究開発での優位性を維持するヨーロッパ先進国

ヨーロッパでは、前述のフレームワーク計画のような域内を横断した支援・助成策や、中央政府、地方自治体による地域の産業活性化が功を奏している。こうした支援策のもとで育まれたフランス、ドイツ、フィンランド等のクラスターや、学会、民間主導で開花したイギリスのサイエンスパークなど、発展過程に差異はあるものの、ハイテク分野の研究開発インフラは着実に整備されてきた。

今後、EUの拡大に伴い、旧ソ連邦内で理工学系の学問を中心に発展してきたエストニアなどの新興国も、研究開発拠点としてさらなる進展が期待されている。

一方で、近年、BRICs（ブラジル、ロシア、インド、中国）が目覚ましい発展成長を遂げている。特にインド、中国は、ITプログラム開発の「世界の工場」として、英米日など先進諸国との分業化を進めている。

しかし、ハイテク分野における最先端技術の研究開発は、ある限定された地域における知識の集約化、研究者の交流のなかで育まれることから理解できるように、技術の自立や商業化が推進されてゆく土壌が不可欠である。

その点、起業活動やイノベーションを生み出す成熟されたインフラを持つヨーロッパの優位性は、日米と共に、一朝一夕には揺るがないと思われる。特に、アメリカ型グローバルスタンダードに洗脳されていない、知的ヘゲモニーを持つヨーロッパは、より多様な研究開発を生み出す可能性を秘めているのではなかろうか。

新関直也（にいぜきなおや）

NRI ヨーロッパ・ディビジョン・マネージャー