

多様性が オープン イノベーションを 加速する

ハイテク
キャンパス・
アイント
ホーフェン
High Tech
Campus
Eindhoven

事例

所在地:

アイントホーフェン、オランダ

概要:

世界中から200近くの企業や研究機関が集まるキャンパスで、日々1万人以上の人が技術開発と研究に取り組む。次のシリコンバレーとしての呼び声も高い。

URL:

<https://www.hightechcampus.com/>

企業城下町のフェンスが 引き倒された

20世紀から21世紀へ。オランダ南部のアイントホーフェンは、時代の変貌を最も印象的な形で体現した都市かもしれない。かつてそこは、総合電機メーカーとして世界にその名をとどろかせたフィリップスの企業城下町だった。しかしフィリップスは21世紀に入ると不採算部門の売却を進め、現在までにヘルスケア製品・医療関連機器のメーカーへと生まれ変わった(2001年に本社はアムステルダムへ移転)。巨大企業の研究開発部門がつきつきと解体していく過程でアイントホーフェン中心部につくられたのが、ハイテクキャン

パス(HTC)・アイントホーフェンだった。「20年ほど前、ここには、ひとつの企業のひとつの研究所しかありませんでした。2018年現在では170もの企業が集まっています。閉鎖的な研究開発から、外へ向かって開かれたオープンイノベーションへの大転換が起きたのです」

急激な変化を要約し

てくれたのは、HTCの事業開発ディレクターを務めるセース・アドミラル(Cees Admiraal)氏。今、ここには「母体」となったフィリップスグループのほか、IBM、Intel、Canonなどの企業や研究所がつきつきと立地し、1万人以上の研究者と技術者、それに起業家たちが働いているという。印象的なのは、「研究都市」というような言葉からイメージされるような静謐さよりも、何かが起こりそうな活気にあふれた躍動感、そして何よりも人の多様性だ。アドミラル氏によれば、キャンパスが約1キロ平方メートルと全体がコンパクトに設計されているのも、人と人を結びつける意図があるからだという。

「それぞれの建物には食堂をあえて置かず、キャンパス内にあるレストランがある建物に人が集まるようにしています。ランチやディナーは出会うための重要な機会でもあるのです。ほかに、さまざまなイベントを提供して情報交換やコネクションづくりをするためのカジュアルな場をつくるのが、私たちの重要な仕事

です。異なる人々が出会い、刺激し合い、情報を交換し合い、協働できるような環境。私たちはここにひとつのエコシステム(生態系)をつくらうとしています」

フィリップスが取り入れたのは、カリフォルニア大学バークレー校教授のヘンリー・チェスブロウ(Henry Chesbrough)氏が提唱する「オープン



上/キャンパス内は世界中から集まった多様な人たちが賑わう。
右下/ハイテクキャンパスの入口ゲート。
左下/今回お話を伺ったセース・アドミラル氏。



上/水辺が印象的なハイテクキャンパスの外観。
下/レストランが集まる建物では異なる人々が出会い、情報交換が行われる。

「インノベーション」という考え方があった。自社のなかに囲い込むという従来の研究開発にかわり、大学や研究所だけでなく、ほかの企業、とりわけスタートアップ企業との連携を積極的に活用していく。チェスブロウ氏は、フィリップスで起きた変化を「まさにフェンスは引き倒された」と表現したそうだ。

「屋上に構造物が見えるでしょう？ 私たちがオープンラボと呼ぶあの場所も、かつてはフィリップスの研究室でした。それを中小企業

の研究者、スタートアップの起業家に開放したのが、最初の重要なステップのひとつとなりました。先端的なテクノロジーを生み出し、商品開発を行うということは、企業同士の競争でもありますが、より大きな目で見ると、新しいものが持続的に生み出されるような場をつくることの方が大切なのです」

国が後押しする エコシステムから生まれる アイデア

アメリカの経済誌『フォーブス』

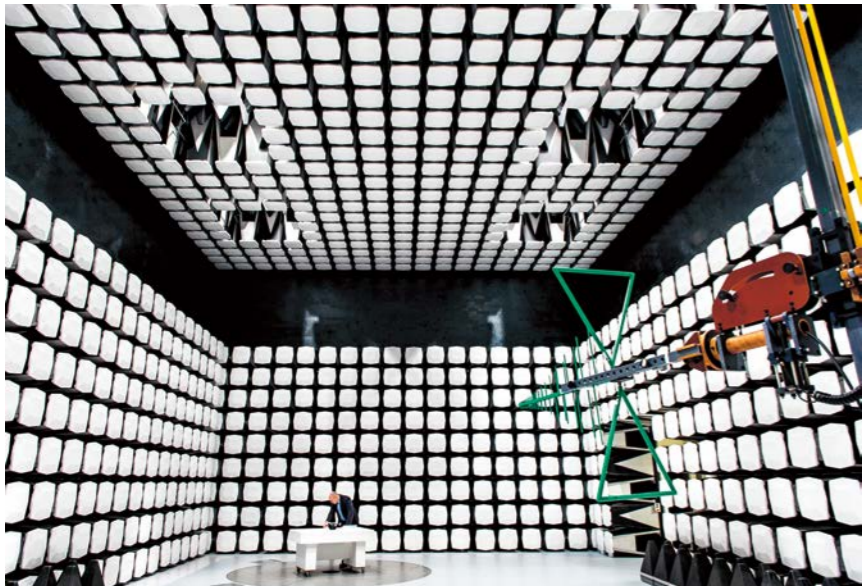
3日で使い捨てできるようになっています。これなら、本来ならまだ胎内にいるような小さな赤ちゃんに与えるストレスも少なく、母と子が直接肌を触れあわせるカンガルーケアの妨げにもなりません」

この小さな開発チームにもオランダ人やイギリス人、イタリア人、ジョージア人、そしてインド人の技術者が参加しているという。ハイテ

クキャンパスのなかを少し歩きまわるだけで、さまざまなレベルの技術開発に多様性が息づき、絡み合いながら、有機的なエコシステムを形成しているのが感じとれる。

21世紀の港、ブレインポートの あるべき姿

「私たちは多様性がベストの結果をもたらす、ということを確認してい



上/キャンパスにはさまざまな最新テクノロジーが揃う。
下/お話を伺ったバンビメディカル社の女性たち。

によれば、アイントホーフェンは人口1万人あたりの特許数が22・6件で「世界一の発明都市」(2013年)。巨大企業再生の過程から生まれた流れを、行政も積極的に後押ししている。2004年から、オランダ政府はHTCを含むアイントホーフェン中心部を「ブレインポート(頭脳の港)地区」として整備している。これは企業と知識集約型機関(研究所など)、そして公的資金を組み合わせさせて経済活動を促進するもの。ブレインポートはいまや、アムステルダム(空港IIエアポート)、ロッテルダム(海港IIシーポート)と並ぶオランダ経済の3本柱と位置づけられているのだ。

アドミラル氏に案内され、オランダのTNO(応用科学研究機構)とベルギーの国際研究機関IMECが共同で設立したホルストセンター内部も見ることができた。この研究所の特徴も、幅広い連携を目指したオープンイノベーションと、製品化までを視野に入れた企業の支援だ。ここには28カ国から200名を超える専任スタッフが働いており、50社以上の企業がパートナーとなっている。

「ここでフォーカスされている研究分野のひとつに、自律型センサーのネットワークやフレキシブル・エレクトロニクス(柔軟に曲げられる電子回路やディスプレイなど)があります。アドミラル氏はその多様性の中心を重層的に捉えている。働く人の国籍、性別はもちろん、その立場や役割も異なる人々が集う場をつくっていく。たとえば、フィリップスやIBM、Intelなど革新的なものを生み出そうとする力の源泉となるグローバル企業には、先見性と同時に安定と持続性がある。ホルストセンターのような国レベルの研究所にも、より広く世界中とつながるパートナーシップを求めよう。こうして、国内の中小企業を呼び込むとともに、アイデアの実用化に不可欠なマーケティング、特許、金融などのサービス企業も引き寄せられる。これらが揃うことで、初めて個性的なスタートアップ企業も生まれ、新しい技術を使った新しい商品が次々と開発されることが可能となる。

「テクノロジーの世界における競争というものは、最も高度で質の高い企業が勝つとはかぎらない、不思議なもの

回路やディスプレイなど)があります。そんな新しいアイデアが、どのような形で実用化されようとしているか、それもぜひ見ていってください」

ホルストセンターのような国が設立した研究所のいわば「お隣」に、スタートアップ企業を育てるインキュベーターやアクセラレーターのような場所がいくつもあることに驚かされる。紹介されたのは、アイントホーフェンに数多くある意欲的なベンチャー企業のひとつで、新生児集中治療室などで使われるモニタリング用のシステムを開発しているバンビメディカル社だ。

「小さな体のあちこちにべたべたとセンサーをとりつけ、重いチューブや線につながれた未熟児の姿をご覧になったことがあるでしょう。もっとも、新生児専門の医師が赤ちゃんにとつてストレスの少ないモニタリング機器をつくらうと考えたことから始まった開発なんです。最初は、ジャケットのようなものを考えていました」

バンビメディカル社の女性スタッフが見せてくれたのは、小さな細い腹巻きのようなもの。この中に、柔らかいフレキシブルな電子センサーが埋め込まれ、小型のモニターにさまざまなデータが無線で送られるようになっていく。

「衛生上の理由から、このベルトはです。最終的には、人々をテクノロジーのマーケットに取り込むことの上手な企業、つまり技術・商品うまくユーザーに紹介することのできる企業が勝つのです。その意味でも人と人が出会い、日頃からコミュニケーションをとり、知識を交換することが大切だと思っています。技術と人のニーズは、そうやってつながっていくものだと思うからです」

話を聞きながら、明治時代に来日したオランダ人土木技師たちの力で淀川の治水と大阪港の港湾機能が高められ、大阪が日本最大の貿易都市となったことを思い出した。かつて「天下の台所」と呼ばれ、戦前には「大阪」と称された繁栄もまた、さまざまなレベルの多様性がぶつかり合い、情報が行き合うことで生まれたものだった。そのことを話すと、アドミラル氏は「つまり、私たちは昔からあったアイデアを現代化しているわけですね」と大きく頷いた。

海港と空港に次ぐ、外に開いた窓としての「ブレインポート」をつくる最大のヒントは、誰もが知っている、それでも頭を悩ませる「多様性・人と人の交流・学びあい」のなかにあるのかもしれないと考えさせられた。