

海外の代表的なクラスター(ハイテク型)の事例1

参考

国	地域	主な分野	経済規模(面積、人口等)	主要大学・研究機関	主要企業・ベンチャー	発展の経緯
米国	シリコンバレー	情報通信	南北50km東西15km程度 人口約230万人(サンタクララ郡)*1	スタンフォード大学 (やや離れてUCバークレー、UCSF) 極めて多数のVCの存在	ハイテク企業約5000社 (製造業約1500社、研究開発・サービス業約2000社)*3。HP、インテル、オラクル、サンマイクロシステムズ等。	1950年代、サイエンスパークの設立。フェアチャイルド社からのスピノフ。1990年代、世界の大企業が研究所を立地。
	オースチン(テキサス州)	情報通信	就業人口 約10万人(主にハイテク関連企業)*2	テキサス大学オースティン校	デル社などハイテク関連企業数:約1750社*2	1980年代、国家的半導体研究プロジェクト。コスモツキー氏の活動によりITベンチャー多数出現。
	ボストン都市圏	医療機器、バイオ	Route 128沿線に集中 人口 約70万人(ボストン市+ケンブリッジ市)*4	MIT, ハーバード大学、ボストン大など。マサチューセッツ総合病院などの主要病院。	バイオ関連企業:250社(全米の18%)*3 うちベンチャー65社。医療デバイス企業100社。Biogen, Genzyme。	70年代から80年代にかけ、ハーバード・MITの研究者が相次いでバイオベンチャーの起業。
	リサーチトライアングル・パーク(ノースカロライナ州)	医薬バイオ	ローリー、ダーラム、チャペルヒルの3都市(およそ東西30km、南北20kmに囲まれた範囲) 就業人口約4万人*2	ノースカロライナ州立、デューク、ノースカロライナの3大学。 国立環境科学研究所、リサーチトライアングル研究所など。	グラクソ・クライン・スミスの米国における中核研究施設。 バイオベンチャー約140社*1。65社のバイオ研究関連サービス企業。	60年代に州がリサーチパークを整備。州政府主導で発展。 90年代、GSKからのスピノフ起業が増加。州はバイオベンチャー振興。
英国	ケンブリッジ	バイオ	ケンブリッジ中心から半径50km範囲内 就業人口3.2万人強*5	ケンブリッジ大学 Cambridge Science Park St. John's Innovation Centre	ハイテク企業1250社。内、バイオ関連企業約150社*5。	1980年代にケンブリッジ大学からのスピノフが相次ぐ。90年代には、これらからもスピノフ。
	北東イングランド	ナノテク(新興)	人口約260万人 (ハイテク関連新事業で創出した雇用は13000人ほど)	Durham, Newcastle, Northumbriaなど5大学。 COEプロジェクト。	—	1999年、北東イングランド開発公社設立。5大学との連携でナノテクなど5分野でCOE展開。

*1 2003年 *2 1999年 *3 1997年 *4 2004年 *5 1998年

出典:各種資料をもとに三菱総合研究所作成

海外の代表的クラスター(ハイテク型)の事例2

参考

国	地域	主な分野	経済規模(面積、人口等)	主要大学・研究機関	主要企業・ベンチャー	発展の経緯
ドイツ	ミュンヘン周辺(特にマーティンスリード地区)	医薬バイオ	ミュンヘン市は人口約130万人。 ドイツにおけるバイオ分野の就業者の20%が集中。 特にミュンヘン郊外マーティンスリード(中心から10km)にバイオベンチャー集積。	ミュンヘン工科大学、マキシミリアン大学 マックスプランク協会ニューロバイオロジー研究所、国立環境・健康研究センターなど。 また、BioM社が大きな役割。20社ほどのVC	バイエル、ヘキスト、ベーリンガーインゲルム。100社ほどのバイオ関連企業。MediGeneなどのバイオベンチャー31社が立地。*1	マックス・プランク協会の研究所集積をベースに、1996年にドイツのバイオ産業発展を促進するクラスター政策「ビオレギオ」が開始された。
フィンランド	オウル	情報通信、バイオメディカル	人口約12.4万人*2 うち、Technopolis入居企業で働いているのは7500人以上*2	オウル大学 国立技術研究センター(VTT) Technopolis社	Technopolisに入居しているハイテク企業は500以上。ノキアの関連企業など。	1980年にVTT所長がサイエンスパークによるオウル市振興構想。それを受け、テクノポリス社によるインキュベーション活動。
フランス	ソフィア・アンティボリス	情報関連 環境・生命科学など	約24平方キロメートル 従業員2.2万人	国立科学研究所、ニース大学科学研究所、パリ鉱山大学大学院など	IBM, エールフランス、フランステレコムなど 企業数は約1100。	構想は、1960年代。72年に国家プロジェクトに指定。今の形になったのは1980年代。1990年代からベンチャー出現。
韓国	大徳専門研究園地	ハイテク	従業員 約1.7万人 学生 約3万人 約5キロ四方 大田市の人口は約130万人	59の研究機関。25の民間研究所、30の政府関連研究所、4の高等教育機関、7の政府機関。*3	95年以降300社の技術系ベンチャーが生まれ、130社は大学内のインキュベーション施設内に入居。	71年に構想が発表された国家プロジェクト。97年のアジア通貨危機以来、スピノフが活発化。
中国	中関村(北京市西北部)	ハイテク	北京北西部の340平方キロメートルのエリア 企業には36万人以上が勤める*1	清華大学、北京ほか大学30校、国立研究機関200機関以上。	企業数は、1万社。毎年2000社のペースで増加中。*3	88年、政府がハイテク産業開発区の指定、99年に北京市がサイエンスパーク特区に指定。

*1 2002年 *2 2003年 *3 2004年

参考: 米国競争力委員会では、M・ポーターの指導のもと2001年にリサーチトライアングルほか4地域について、ケーススタディを行っている。

文部科学省科学技術政策研究所「地域イノベーションの成功要因及び促進政策に関する調査研究」では、ミュンヘン、ボストン、中関村、大徳を取り上げている。

シリコンバレーとボストン都市圏は、サクセニアン「現代の二都物語」以降、クラスターの事例として頻繁に紹介されている。

出典: 各種資料をもとに三菱総合研究所作成

中央政府による海外のクラスター関連政策の概要

参考

	英国① 地域開発公社(RDA)によるクラスター構想	英国② マイクロ・ナノテクネット ワーク	ドイツ① ビオレギオ	ドイツ② イノレギオ	フィンランド センター・オブ・エキスパ イズ
時期	1999年～	2003年～(2008年)	1996年～2001年	1999年～(2006年)	1994年～(2004年)
政策目的 (前頁 の類型との対応)	地域競争力の向上 (③、④)	国のナノテク産業振興 (①、②)	国のバイオ産業振興 (①、②)	旧東独地域の振興 (③、④)	国際競争力強化、地域振興 (④)
中央政府の所 管・予算	貿易産業省(DTI) 100億円(2001年の地域 イノベーション分)	貿易産業省約180億円 (6年間、研究100億円、 基盤80億円)	連邦教育研究省 約120億円(5年間)	連邦教育研究省 約280億円(6年間)	内務省 約28億円(政府基礎資金 としての総額)
対象地域	全国(全国12箇所のRD Aごとに、10件程度のク ラスタを設定)	全国(但し、RDAとの連 携により推進)	当選3地域(ミュンヘン、 ハイデルベルク、他)と その他14地域を指定	23地域を指定。ドレスデ ン、ポツダム等。	22地域(1期8地域、2期8 地域、3期6地域)を指定。 オウル、タンペレなど。
中央政府の政策 内容	DTI傘下のRDAが推進 主体となる。地域イノー ベーションの支給。	産学共同研究補助 研究施設整備の補助 (RDAの推薦を要する)	地域が申請した産学共 同研究プロジェクトの補助、 公的VC設置の補助	地域で申請のあった産 学共同研究への補助	基礎的資金の提供(投資 の呼び水的な位置づけ)
地域における推 進主体	地域開発公社(中央政 府の出先機関を統合再 編した特殊法人)	RDAがコーディネートを行 う。RDAが独自資金で 研究所を設置する例も ある。	社団法人(州政府主導 型、市主導型などのパ リエーションあり)	社団法人(大学主導型、 州政府主導型などのパ リエーションあり)	テクノポリス社(サイエンスパ ーク運営会社)など
地域クラスター事例	【例:南東イングランド】	【例:北東イングランド】	【例:ミュンヘン】	【例:ドレスデン】	【例:オウル】
リソース	多数の大学(ロンドン南部 からケンブリッジ等含む)	ニューキャッスル大学、 ダーラム大学など	マックスプランク協会ニューロバ イオロジー研究所など	ドレスデン工科大など	オウル大学、国立研究所VT T(エレクトロニクス分野など)
推進主体	南西イングランド開発公社	推進機関Cenamps(北 東イングランド開発公社に よる設置)	バイオエム社(バイエルン州 による設置)	社団法人バイオメット(ドレ スデン工科大学の技術 移転会社と連携)	テクノポリス社を中心とし て産学官で6つのフォー ラムを運営
事業内容	○地区内に15箇所のイン キュベーション施設を整備 ○クラスターの分野に応じ たアドバイザリーグル ープを設置し事業化相談	○大規模な産学共同研 究プロジェクト(職員 約80人)を推進	○産学共同研究プロ ジェクトの選定、申請、実 施 ○バイオ分野に対する、 公的VCの設置	○産学共同研究プロ ジェクトの選定、申請、 実施 ○州政府によるバイオテ クノロジーセンターの整備	○テクノポリス社が中心と なり、産学官で6つの フォーラムを運営 ○実用化プロジェクトを推 進(携帯用アプリ、ソフトウ ェア、バイオとITの融合)