

ドイツにおける起業支援策（上）

安 保 邦 彦

目 次

はじめに

- 1 フラウンフォーファー・ベンチャーグループ
 - イ フラウンフォーファー協会
 - ロ ベンチャーグループの狙いと仕組み
 - ハ 活動実績
- 2 バイエルン技術移転振興会社
 - イ 設立の経緯
 - ロ 活動実績
 - ハ 2001年の収入
- 3 バイオエム (Bio^M) 株式会社
 - イ バイオエム誕生まで
 - ロ バイオエムの概要
 - ハ バイオエムの財政状況
- 4 バイオ関連インキュベータ, IZB
 - イ 施設の概要
 - ロ 活動状況
 - ハ 運営状況
- 5 バイエルン州のベンチャー振興策
- 6 連邦政府のEXIST(大学からの起業)プログラム
 - イ EXISTの目的と地域選定
 - ロ 実績と今後の計画

略語解説

FhG フラウンフォーファー協会
BSWVT バイエルン州経済・運輸・技術省
bmbf ドイツ連邦政府教育研究省
BIG バイエルン技術移転振興会社

はじめに

筆者は、わが国の産学協同の元年を1998年としている。日本では、1994年から始まった第

3次ベンチャービジネスブームのなかで、97年4月から国立大学教員の兼業規制が緩和された。95、96年度の補正予算では、全国の24の大学にベンチャービジネスラボラトリーの設置が決まり、98年から本格的な研究体制に入っている。さらに1998年8月には、「大学等技術移転促進法」が施行になった。

この法律は、大学の持つ研究成果を民間に移転するための仕組みを整えようと、当時の文部省と通産省が作ったものである。その中で、TLO（テクノロジー・ライセンシング・オフィス）技術移転機関の設置を決めている。大学の研究成果を特許化し、民間企業へ譲渡して実施料を大学や研究者に戻そうというものである。この移転促進法は、米国で1980年に作られたバイ・ドール法に学んで制定したのである。バイ・ドール法により米国の産学協同は、大いに促進された実績があり、その意味で、欧米に遅れをとっていた日本の産学協同は1998年が元年であるとしたのである。

一方、ドイツにおける産学協同は、1970年代から始まっている。1990年代には、東西ドイツの統一に伴う失業率の上昇や旧東ドイツの経済復興を図るために産学協同の強化や起業支援策が重視された。ドイツでは、大学から民間への特許の移転よりも委託・受託研究のほうが

中心であるといわれる。さらにドイツにおける大学は、ほとんどが州立大学であることや産学協同の橋渡し役の機関も公的なものが多いことが特徴である。本研究は、文部科学省の科学研究費補助金（2002年度から2003年度）を得てこうしたドイツに特徴的なベンチャー企業支援策を探ろうとするものである。このため2002年9月にドイツのミュンヘン、ニュルンベルク、フランクフルト、ボンなどを訪れ調査した。なお全体の総括は、(下)で行いたい。

1 フラウンホーファー・ベンチャーグループ

同ベンチャーグループは、フラウンホーファー協会 (Fraunhofer Gesellschaft, FhG) の研究所からのスピナウト (独立) を支援する組織で、1999年に設立された。研究所の研究員や職員が独立したい希望がある時に、「独立への準備を手伝い資本参加すること」が狙いである²⁾。

このグループの職員は、経済部門の責任者がドッペルベルガー、法律部門は弁護士のカローラ・バツハマイルでその部下として5名が専従で働いている。ここでこのグループ誕生の母体となったフラウンホーファー協会について述べておきたい。

イ フラウンホーファー協会

設立は、第二次世界大戦が終わった4年後の1949年で、荒廃した国土の復興と経済の立て直しをするために応用研究を主たる目的とした。協会の名前は、19世紀にミュンヘンで活躍した実業家であり科学者・発明家でもあったヨセフ・フォン・フラウンホーファー (Joseph von Fraunhofer) から付けられた。

当時、バイエルン州の経済大臣であったフーゴー・ガイガー (Hugo Geiger) は、州外への頭脳の流失を恐れていた。一方、研究者は、

戦争への反省から政府の過度の介入は困るものの、公的な財政支援を求めていた。こうした両者の問題解決のためにガイガーは、研究者の利害を代表する政府公認団体の設立を提唱し、これが今日の協会につながるのである。

フラウンホーファー協会 (FhG) は、受託研究や開発、コンサルティングなどを主として行なう非営利の大学、企業のいずれにも属さない応用研究機関である。前述したように、FhGは、応用化を前提とした短期間で結果の出る実用的な研究を行なっている。これに対しマックスプランク研究所は、基礎的な研究に特徴があり対照的である。研究分野は、大きく分けて8つで、新素材と材料特性、生産、情報通信、エレクトロニクス・マイクロシステム、センサー、プロセス工学、エネルギー・建設・環境と医療、技術調査の調査・分析・予測である。

本部は、ミュンヘンにあり2002年9月現在で、ドイツ国内に56の研究所 (ベルリンにもう1つ研究所を設立する動きがある)、米国に2つの子会社と6研究所、アジアに5つ、ベルギーに1事務所を構えており11,000名の研究者を抱えている。2002年度の予算は、10.2億ユーロで、産業界から5億ユーロの収入が見込まれている。残りは、連邦政府・州政府・EUからの助成、3.5億ユーロ、公的プロジェクトから3.5億ユーロが入る。各研究所は、それぞれの独立性を保って運営されているが、ものづくりは行なっていない³⁾。

FhGは、受託、共同研究占める割合が高いが、それ以外にも特許化による技術供与やコンサルティングなどの技術マネジメントや起業の手伝いも行なっている。ドイツ研究特許センター (Patentstelle für die Deutsche Forschung : PST)、イノベーションセンター (Innovationszentren) のほかに本稿で取り上げるベンチャーグループ (Venture Gruppe) がある。

ロ ベンチャーグループの狙いと仕組み

FhGのIPR (Intellectual Property Right)、知的財産所有権、つまり特許のドイツにおける取得件数は、第10位である。成果の例としてドッペルベルガー博士から聞いたのは次のような例である。DVD (デジタル多用途ディスク) では、音量を圧縮する技術の特許料で年間10万ユーロ稼いでいる。また、テレビの画面を平たくする技術では、年間4,000万ユーロの収入があるという具合である。

スピンオフ制度は、1999年から始まっている。これは、FhGが応用研究を中心に行っていることから市場に受け入れられやすい製品作りが可能という背景も影響している。スピンオフの戦略と目標は、表1で説明できる。

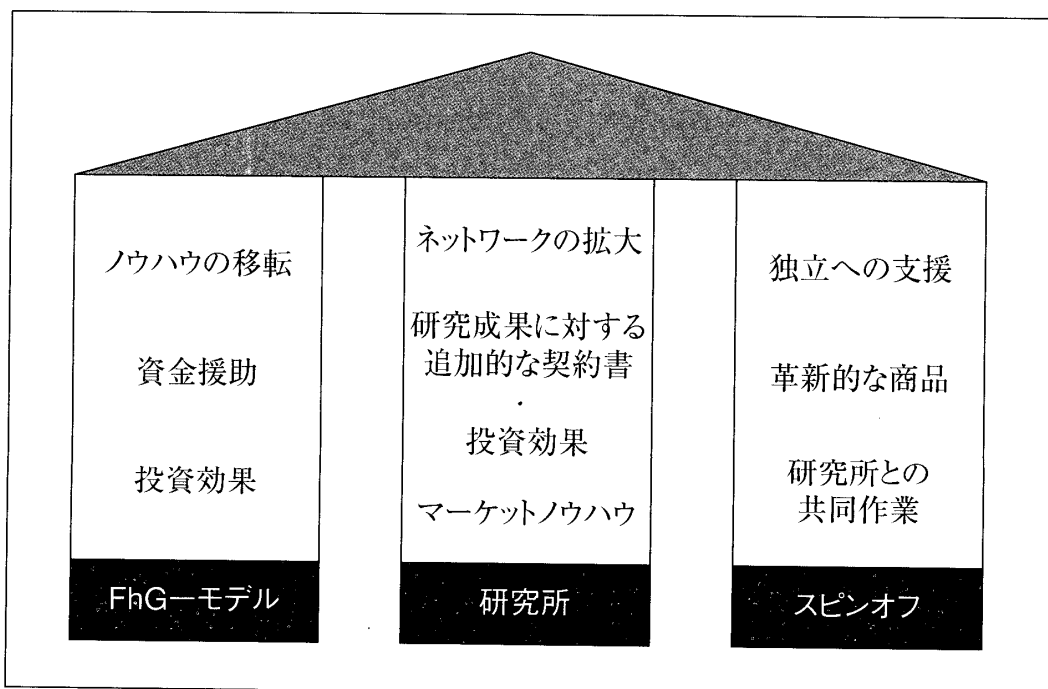
研究所内で独立を目指す人は、法的には自立していないが、経済的には自立している。ベンチャーグループは、彼が、市場に近づくお手伝いをする。

表の左側のFhGモデルは、法律的に自立した法人で、技術を実用化するノウハウを教えた

り、銀行やベンチャーキャピタルから資金を得る援助をする。表の中央にある研究所は、金は出さないが、資本参加する場合がある。起業を希望する人が、委託研究を取り易くなるように助け投資効果であるROI (Return on Investment) を期待する。研究所は、研究成果が市場に結びつく手助けを行い、独立するためのネットワークを広げる。こうしてプロトタイプ (製品の原型) ができれば、研究所を退職する仕組みとなっている。研究所は、所内の設備を使わせて、それで資本金参加の肩代わりとする例もある。

近年、30代から40代の若い研究者が、独立の意識を強く持つようになってきている。訓練は、マーケティングから決算書の作り方、リスクに対する対処法など多岐にわたる。研究分野が専門の学者が来て支援することもある。研究所では、2003年度中に基金2,500万ユーロ程度のベンチャーキャピタルを設立しようとしている。これは、FhGベンチャーグループの支援策と支援基金がセットとなった資金提供が受けられる仕組みである。これは、セットになったという意味

表1 フラウンホーファースピンオフ (独立) への戦略と目標

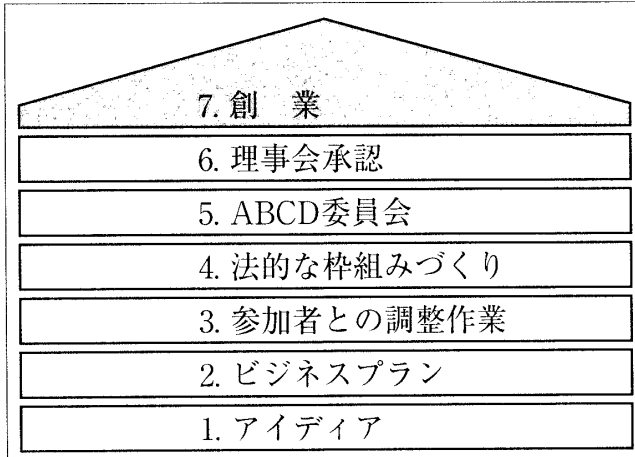


出所: FhG, Presentation Fraunhofer Spin-off-Strategy

でデュアルシステム (Dual System) 、二重構造のシステムと名づけ雇用の創出を狙っている。

会社設立までの7つの工程が、表2に示されている。

表2



出所：表1と同じ

まず1のアイデアを持つことから始まり、ビジネスプランを書いた後、産業界と本人、研究所が集まり計画をさらに練り上げる。4番目は、契約的なことを作成する作業である。5番目のABCD委員会とは、Aが研究、Bは権利・人事、Cは資金、Dはマネジメントを意味しそれぞれの専門家で構成される委員会である。こうした経過をたどり、理事会の承認があって会社設立となるのである。全体の過程が、要する日数は20週である (表3参照)。

表3 20週以内に終える全体の日程

	週	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. アイディア		■																			
2. ビジネスプラン			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3. 参加者との調整作業										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. 法的な枠組みづくり													■	■	■	■	■	■	■	■	■
5. ABCD委員会																					■
6. 理事会承認																					■
7. 創業																					■

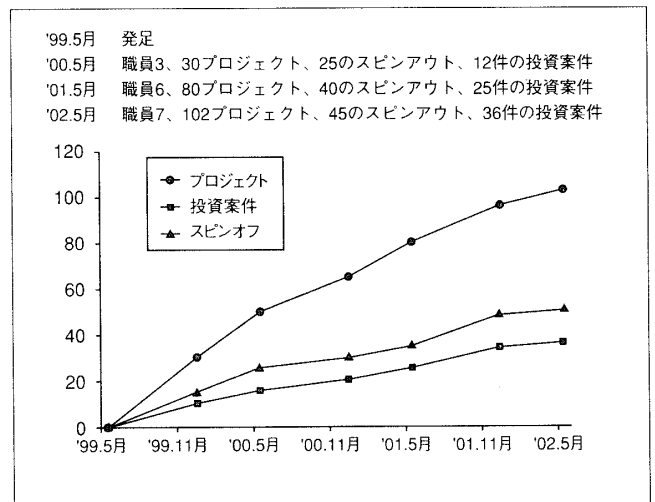
出所：表1と同じ

ハ 活動実績

会社が設立された後は、ベンチャーキャピタルの斡旋やビジネスプランの改良や産業界との提携などを手助けする。産業界との関係では、起業家を職人会議所、商工会議所、経営者連盟などとの関係を深めるために手助けをする。例えば、起業家は、職人達が入居しているインダストリーパークへ入ることができる。そこで表具師が自分のところで使う設備が欲しいといえ、起業家は、その要求に応え日銭を稼ぐことができるという具合である。

3年間の活動実績は、表4の通りである。

表4 ベンチャーグループの実績



出所：表1と同じ

2000年5月に3名の職員と30のプロジェクト、25名のスピンオフ、12件の投資に対して、2002年同月、職員が7名、102のプロジェクト、45名のスピンオフ、投資案件は36件となっている。2002年の45プロジェクトのうち、倒産は2件で死亡率は5%となっている⁴⁾。

2 バイエルン技術移転振興会社 (Bayern Innovativ Gesellschaft mit beschränkter Haftung für Innovation und Wissenstransfer, BIG)

イ 設立の経緯

バイエルン州などが出資している民間会社で、大学、研究所等の技術を出会いの場を通じて工業化しようとするための振興機関である。中小企業に最新技術に関する情報を提供したり、新技術の開発に協力してくれそうな相手を紹介することによって、そうした企業の革新的な活動を促すことに重点を置いている。さらにEUが、資金を出している研究・技術開発計画へ地元の科学者や業界関係者がアクセスできるように活動している。

1999年、ヒトラーと縁の深いことで知られるニュルンベルクに設立された。社員は、最初の3名から現状は50名までに増えている。社長は、ヨーゼフ ナッサウアー博士で、彼は米国の産業界で働いた経験を持つ実業家である。ナッサウアーは、ホノラール プロフェッサーという学問的業績により講義ができる人に与えられる非常勤の大学教授でもある。

博士のモットーは、「提携を通じての革新」である⁵⁾。

世の中の技術は、複合化されており、かつ実用化への期間短縮が要請されているため協同の力が必要であるとの考えが基本となっている。例えば、最新のファインセラミックスといえども、停滞している現在の市場にあっては、人気商品を出すのは難しい。また、布地は、昔の素材そのものでは拡販が大変である。しかし、これを機能性のある衣服に着目しスポーツ用を目指せば革新の余地はある。これには、情報と資本が大事であるとし、独自に構築したネットワークを通じて起業家とエンジェルを結びつけようとしているのである⁶⁾。

博士によれば、過去に外科医と一緒に仕事を

したことがあるという。その外科医は、頭蓋骨の手術の際、頭のモデルを開発した研究成果に支えられ、これまでより執刀が容易になった事例がある。自動車業界にあっては、コンピュータとの複合技術が必要とされており、バイオテクノロジー（生命科学）、輸送機工業、エレクトロニクスなどの分野では、益々、技術の複合化が大切になると強調していた。BIGでは、学術界から経済界への技術移転を重視しており、そのために①ネットワークを通じて情報を公開する、②パートナーを見つけられるようにする、③その結果、技術の応用が図られることを目指している。

ロ 活動実績

会員数は、357で構成は会社198、病院73、研究所52、団体19、個人などとなっている。活動は、起業家とエンジェルを出会わせるマッチングの場のほかにシンポジウム、フォーラムなどを行なっている。2001年10月16日にリンダウで行われた1対1形式による対話集会では、参加者が310名、800件にのぼる話し合いがあり、300件は成功とみている。会員は、会社のプロフィールを会員のみが見られるインターネットで閲覧し相手を探る。相手を見つけるのには、4週間くらい要するのでインターネットへの掲示は1ヵ月前に締め切る。

BIGのネットワークは、32ヵ国250の学術的な研究所と37,000の会社と結ばれている。一方、2002年7月3日には、下請け業者の集まる「アウディフォーラム」が開かれた。114ヵ国から114の出展があり、1,100名が参加し150件の提携が成立した。

ハ 2001年の収入	
バイエルン州からの寄贈（固定分）	3,834,700
同	1,022,600
（特別なもので、成果が出れば割増しが出る）	
利子収入	186,600
展示会参加料	915,700
シンポジウム等でバイエルン州	
などからの支払い分	764,300
同（フォーラム）	695,300
同（見本市など）	281,700
提携料	163,600
手数料	246,400
<u>収入①</u>	<u>8,110,900</u>
プロジェクトに対する	
バイエルン州からの支払い	304,200
営業収入	158,000
総収入	8,573,100

単位は ユーロ

出所：バイエルン技術移転振興会社からの聞き取り。なお支出の点を聞いたが、明確な返答が得られなかった。

3 バイオエム（Bio[™]）株式会社

イ バイオエム誕生まで

バイオエムは、ミュンヘンのマルティンストリートにあるバイオテクノロジー（生命工学）に関するベンチャー企業の支援センターである。ドイツでは、ベンチャーに関する振興策として1996年からBio Regio（バイオ・ベンチャー・クラスター創生プログラム）に取り組んでいる。ドイツが、世界的にバイオ分野で遅れをとっているとして2000年までにバイオで欧州一になろうとする計画である。

連邦政府は、1996年に全国から三地域を重点振興地域とするため公募で決めることにした。選定基準は、その地域にバイオ関係の企業および研究施設がどの程度、集積しているかや情報ネットワークの有無、ベンチャーキャピタルを含めた資金援助の充実度、研究機関と病院との協力などである。その結果、このような条

件を満たす地域として先ず17地域が選ばれた。最終的に選ばれたのは、ミュンヘン、ライン・ネッカー三角地帯（ハイデルベルク、ルードヴィヒスハーフェン、マンハイム）、ラインラント（ケルン、ディッセルドルフ、ヴィパータル、アーヘン）の三地域である。バイエルン州は、ビオレギオの地域公募（コンテスト）に「イニシアティブ・バイオテクノロジー・ミュンヘン」（Initiative of Biotech in Munich）を設立し応募したのである。選考に選ばれたことによる助成金25億円のうちからバイオエムの建設資金が捻出された。

ロ バイオエムの概要

設立は、1997年5月で、1株50マルク1,500万マルクを集めた。出資者は、バイエルン州のほかに銀行、薬品会社のロッシュ、大学の先生、学生などである。業務の中心は、①起業家に助言をする、②情報ネットワークの中身を教える、③創業資金の提供、④セミナー開催、見本市でのPRなど、⑤以上の活動を通じたインキュベーター（ベンチャー企業の育成事業）である。このうちの情報ネットワークについては企業同士の提携が必要であるとし重視している⁷⁾。資金提供については、2001年12月にベンチャーキャピタルを設立している。株主である銀行などから資金を集めており、2,500万ユーロを目標にしている。

大手会計事務所であるアーネスト・アンド・ヤングがまとめた「ヨーロッパ・ライフ・サイエンス・レポート2000」によると、ドイツの中小のバイオ企業数が英国を抜いて欧州一位になった。バイオ関連のドイツにおける企業数は、ドイツで1998年の222社から1999年には279社と26%増加した。これは、英国の同年の会社数275社をわずかながら上回るのである。欧州全体のバイオ関連の企業数は、1,351社で

あるが、ドイツは、過去3年間に2.5倍の増加ぶりで欧州の中で21%の割合を占めている。また、ミュンヘン付近のバイオ企業数は、120社で、97年から98年にかけての伸び率は90%にものぼり、国内における牽引車的な役割を果たしている。

ミュンヘンが、このようにバイオで成功したのは、①マックスプランク研究所や大学、大学病院などの学術的基盤が整っている、②ベンチャーキャピタルが多く存在する、③自然、環境、文化的要素などの生活条件が他の地域より優れていることが影響している。

ハ バイオエムの財政状況

バイオエムは、バイエルン州との契約で1997年から2001年までの5年間は公募当選で得た助成金5,000万マルクでまかなった⁸⁾。また、2002年から4年までの3年間は、引き続き助成金が支給されるそうである。職員は、19名で半数が投資関係の業務を、残りは広報活動などに従事している。経費は、プロジェクトについては州政府が出してくれる。また、給与の90%程度は、州政府の負担で、残りは資本金やベンチャーファンドの資金をあてている。既に10数社に投資しているが、これによる「創業者利益」を期待している⁹⁾。

4 バイオ関連インキュベータ, IZB (Innovations und Gründerzentrum Biotechnologie)

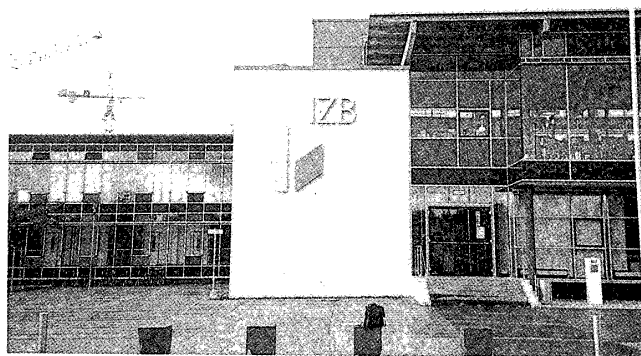
イ 施設の概要

IZBは、1997年創業でバイオ関連のベンチャー企業向けの創業センターと位置づけられている。ミュンヘン市マルティンストリートにあり、土地の15,000平方メートルは、マックスプランク研究所のものを33年間借りている。バイエルン州が100億円を出して建設したが、それに先立ち1994年にどのようなインキュベータを

要望するのかアンケート調査を行なった。

14の創業間もない企業と2つの大企業が回答を寄せたが、バイオに限った創業支援センターで、場所はマルティンストリート、組織は簡素なもの、建設は州政府が100%負担するという内容であった。なぜマルティンストリートかといえば、200メートル以内にマックスプランク研究所や大学、大学病院があり遺伝学、薬学、化学、生物学、医学などの技術の集積が期待できることが大きいのである。また、ミュンヘン市内には、40社のベンチャーキャピタルがあることも立地にふさわしい条件である。

IZBの株主構成は、バイエルン州が76%、付近のプラネック村、フライジング町のコミュニティセンター、ミュンヘン郡、フライジングディクストリーが各6%の割合である¹⁰⁾。



バイオ関連のインキュベータであるIZBの正面

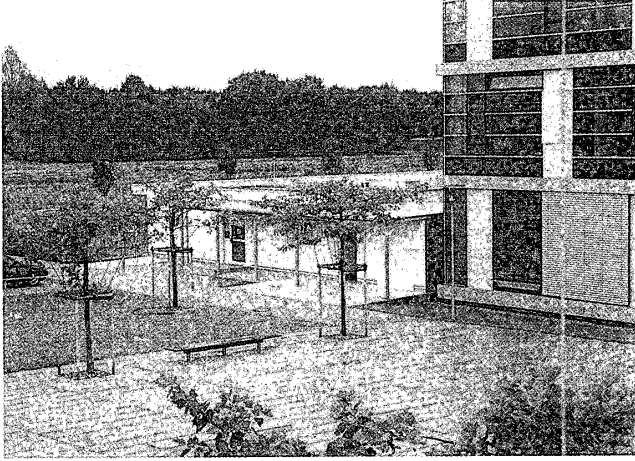
ロ 活動状況

建物は、鉄筋2階建てで、延べ面積は、14,700平方メートルで20社が入居、650人が働いている。入居対象者は、バイオ関連を創業する人で、この起業家達に支援を行なっている。

IZBが、提供するのとは次のようなことである。

- 実験室などの部屋の貸与
- 研究所との提携を斡旋
- スタートアップの援助

- セミナー室の提供
- カフェや会議用の食事の用意
- 30名収容の幼稚園の設置



IZBに設置された幼稚園（左側の平屋の建物）

主な施設は、自家発電装置、部屋毎の電源装置、純水製造装置、蒸気排出装置のほか水を中和する設備などである。創業当初は、小規模でも成長するに従い大きい部屋が必要になる。このため500平方メートル、3,500平方メートル、5,000平方メートルと広い部屋が用意されている。

ハ 運営状況

運営は、経済産業省の大臣、工科大学教授、マックスプランク研究所員からなる監査役会で点検される。日常は、バイオ研究者でもあるホルスト・ドムデイ博士が入居者の審査をしたり、入居後の面倒をみている。インキュベータマネージャーは、社長のゾベル博士が兼ねている。分所があり、そこでは農業関係のバイオを研究している。ゾベル博士によると、発明で得た特許の権利はこれまで大学の先生個人に帰属していた。ところが、2001年から大学に帰属するようになったが、これはまずいので改める必要があると述べていた。入居条件などは次の通りである。

▽ 入居者の家賃＝1平方メートル当たり10ユーロ、

ただし、電話代、暖房費、水道代は別料金

▽ 入居期間＝5年間でさらに5年間延長できる、さらに延長はない、通常は7年から8年で成長する

▽ 株式の取得＝インキュベータとしては入居者の株式を持たない、ベンチャーキャピタルに高く売れるように交渉する

▽ 2001年の収支＝家賃収入が350万マルク、支出が28万マルクで黒字、キャッシュフローは黒字である

▽ 入居者の生存率＝6年間に34社が入居、モロホシス（Morophosys）、メディジン（Medigene）の2社がフランクフルト証券取引所に上場した。この2社を含め7社が卒業している。2社が倒産し現在、25社が活動中である。倒産の原因は、経営手法に問題があるのではなく、IT（情報技術）バブル崩壊による資金不足である。ドイツでは、“敗者復活”の気風は見られない。ろくでなしとみる風潮がある¹⁴⁾。

▽ 現在の投資環境＝バイオの製品化には、10年間に要し、1億ユーロの資金が要る。現在は、そんな資金を出して、事業の継続を図ろうという投資家がない。メディジンの上場時の株価42ユーロが現在は6ユーロである。

5 バイエルン州政府のベンチャー振興策

バイエルン州経済運輸技術省（Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Technologie）は、毎年、ビジネスプランのコンテストを行なっている。分野は、①薬品、バイオ、②新素材、バイオ、③ソフトウェア、情報の3つで大学教授、役人、エンジェルなどで構成する委員会にプランを提出する。

認められた場合は、ベンチャーキャピタルからバイオなどは1件につき200万ユーロ、ソフ

トウエアはその半分くらいが与えられる。このコンペは、1995年から行なわれており、マルティンストリートにあるバイオの会社のいくつかは、このコンテストを足場に創立されたものである。



バイエルン州政府の建物

コンテストは、2つの時期に分けて行なう。第一段階は、4月～5月で州内の7つの地域毎に行なう。その後、7月に全州大会が開催されるのである。そのためにコンテスト開催費用を負担する後援者探しや場所の提供先を探すなどの準備が必要となる。州は、こうした費用を毎年、数十万ユーロ使うそうである。

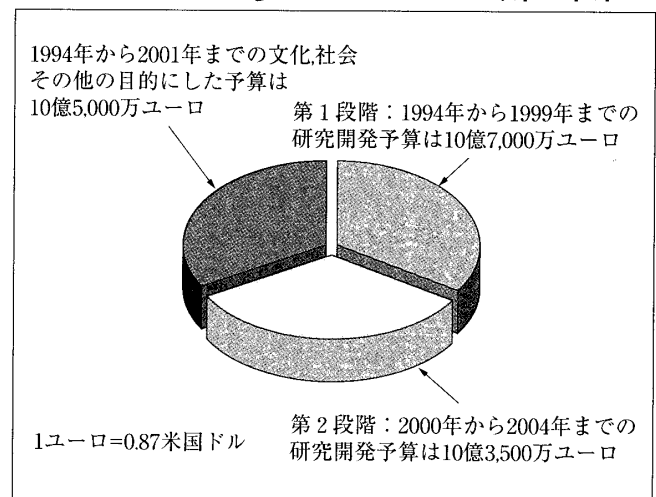
ミュンヘンには、バイエルン州政府が100%出資した「バイエルン キャピタル有限会社」がある。創立は、1995年で前述したインキュベータIZBに入居している起業家に投資する。当初は、10年間で、1億ユーロの予算であったが既に使い切ってしまったため、現在、7,000万ユーロを集めている。1億ユーロは、バイエルン州が50%、負担調整銀行50%出資した。

起業時の創業資金は、当初、民間のベンチャーキャピタルが仮に100万ユーロ出したとするとドイツ負担調整銀行の子会社とバイエルン州のベンチャーキャピタルがそれぞれ同額を出資する。このため起業家は、300万ユーロを手に入

れることができる。さらにバイオレギオ選定地域の企業としてプロジェクト資金の50%補助金を得られるため500万ユーロ程度の資金集めが容易となる。

バイエルン州政府が作成した「革新への歩み：バイエルン州の未来」(Innovation Initiative : Bavaria's Future) によると研究開発費について、第1から第2段階までの1994年～1999年間に10億7千万ユーロを使った。さらに第3段階の2000年～2004年までに10億3,500万ユーロを予定している。このほか1994年～2001年間に文化や社会的な基盤整備面で10億5千万ユーロを使用している。

表5 革新への歩み：バイエルン州の未来



出所：バイエルン州経済運輸技術省のInnovation Initiative : Bavaria's Future Innovation Policies

ここでバイエルン州の概要を紹介しておこう

- 州の広さ=70,000^キ平方^キでドイツの約20%にあたる
- 人口は15%に相当する1,200万人である
- 産業の輸出比率は40%で9,000万ユーロ
- 州のGNPの2.8%を研究開発費にあてており、この比率は米国やEU諸国より多い
- ドイツにおける特許応用のうち24.9%を占める
- ミュンヘン地区は特許の応用がヨーロッパで最も多い

- バイエルン州における研究機関＝大学は11、科学技術高等専門学校17、3つの大規模な研究機関、マックス・プランクの研究所が11、フラウンホーファー・ソサイアティーのセンターが7
- ベンチャーキャピタル（VC）＝バイエルン州には70のVCの本社がある
- 州内には新しい市場を目指す全ドイツの企業の25%が存在する

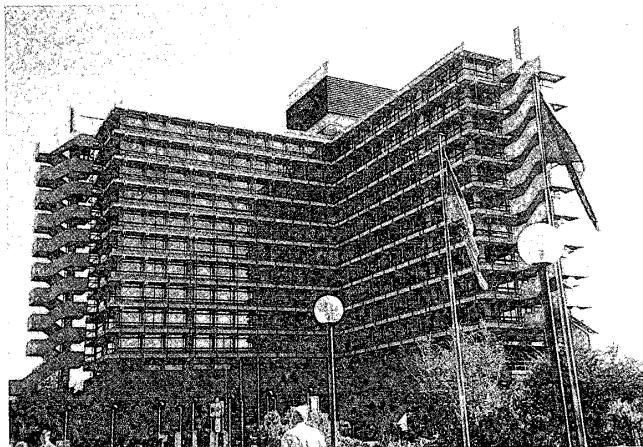
なおヨーロッパにおける初期段階の投資でドイツが占める割合は50%である。またバイエルン州は全ドイツのVC投資の30%が集中している。さらにミュンヘンはヨーロッパ大陸のVCの中核的な存在である

出所：Innovation Initiative: Bavaria's Future Innovation Policies（バイエルン州政府作成）より抜粋

6 連邦政府のEXIST（大学からの起業）プログラム

イ EXISTの目的と地域選定

EXISTは、ドイツ連邦教育研究省が、1997年から進めている特別の政策、Existenzgründung aus Hochschulenの略である。政府は、大学からの起業促進策として、大学の教育、研究、事務運営の中で起業家精神を根づかせ、大学からの起業を促す地域間ネットワークづくりを狙ったのである。



ドイツ政府の教育研究省（ボン）

こうした政策の推進により、企業数が増えて結果的に雇用の場が増えれば良しとするものである。これまで、ドイツの大学は教えることに重点が置かれていたが、これを実用化に結びつくような教育課程に変えようというものである。問題は、古い頭の大学教授の頭をどう変えていくかにある。文化の面で改革は必要だったが、少しずつ変化させていく工夫が必要になった¹²⁾。

プログラム推進のためには、起業家教育を実施し、学生のアイデアを発展させ起業家として育てられるようなネットワークとベンチャーキャピタルとの接点が不可欠である。EXISTプログラムでは、こうした趣旨に見合った構想を提案した大学を核とした地域を公募方式で選考し一地域当たり800万マルクの資金を1998年から2001年末までの3年間に与えたのである。政府は、起業家に直接、ベンチャーキャピタル的な援助はしない。政府のお金が使われるのは、起業家に助言をする人達を助けるための援助金であった。

公募募集は、1997年12月9日から始められた。全国の360の大学のうち、220大学が応募した。応募件数は、109件だったが、これは大学が合同して手を挙げたためで大学の数とは一致しないのである。1998年8月に最終的に5ヵ所を選んだが、落選した37ヵ所はその後自主的な活動を続けた。

ロ 活動実績と今後の計画

EXISTに選ばれた5つの地域は、次の通りである。

- 地域：ライン・ルール地方
大学等：3大学（ベルギー、放送大学、専門大学）
スタッフ：5名+個別プロジェクトのスタッフ
- 地域：ドレーズデン市
大学等：1工科大学、研究所を含む1大学
スタッフ：8名
- 地域：チューリンゲン
大学等：2大学、2専門大学
スタッフ：5名と教育機関の8名の助手
- 地域：カールスルーエ、プフォルツァイム、エンツ
大学等：1大学、2大学（研究所を含む）
スタッフ：3名
- 地域：シュットガルト
大学等：2大学のほかに多数の専門大学も
スタッフ：6名

出所：bmbf、EXIST:University-based start-ups、
September 2001年

2001年末で政府の援助した資金総額は、2,100万ユーロであるが、2002年6月末現在の成果では、450の企業が生まれ1企業あたり平均して6つの雇用が創出されたという¹³⁾。政府は、2002年～2004年までの第2段階で45カ所の応募のうちから10カ所を選んだ。この10カ所は前回に落選したものの自主的に活動していた所を抜擢した。例えば、前回に最終選考まで残ったポツダムは、ベルリンと同じ組で応募し落選した。今回は、独自に手を挙げて選考に入った。

一人の学生に対する対応は、アイデアを持つ学生に対して、1年間大学で席を用意し費用を負担する。その後、ビジネスプランが認められれば立ち上げ資金（シード）へつなぐという具合である。政府は、最初に選定した5カ所に次の3年間で1,400万ユーロを用意した。また、

第2段階の10カ所には、1,000万ユーロの予算である。予算を使うのは、大学であるが、そうした機関がない場合は特別に窓口を作ることになっている。

ここでドイツの大学教授の兼業規定について触れてみよう。ドイツの大学は、州立大学が多く、公務員であるが、兼業はできる。法律で規制は、ないので本人と大学との話し合いで許可となったりそうでない場合がある。ベンチャー企業から収入を得ることや役員の就任も同じことがいえる。

ドイツでは、2002年2月に大学の教官ではなく大学が特許を出願・保有することに替った。特許の帰属が、個人から大学へ移ったのは研究が個人の趣味に終わらないようにとの配慮からである。

以上

〈注〉

- 1) 安保邦彦『ベンチャーマネジメント力の向上』同友館、2001年、p123
- 2) フラウンホーファー協会 (FhG) ベンチャーグループ部門長であるトーマス・ドッペルベルガー博士からの聞き取りによる、2002年9月4日
- 3) ドッペルベルガー博士からの聞き取り、2002年9月4日
- 4) FhG作成による「Presentation Fraunhofer Spin-Off-Strategy」による、2002年9月
- 5) ナッサウアー博士からの聞き取りによる、2002年9月5日
- 6) エンジェルとは、ベンチャー企業を起そうとしている有望な起業家に将来の見返りを期待して、資金を出す個人投資家のことを指す
- 7) バイオエム、クルスティアーネ・レーガー (Christine Röger) 広報担当からの聞き取り、2002年9月10日
- 8) この助成金のことをバイオエムでは、公募で選ばれた際に得た賞金と言っていたが、本稿では助成金と訳した
- 9) 創業者利得ともいう。ベンチャー企業に早い段階で投資すれば、危険割合も高いが、その会社が成長すれば、創業者同じような投資に対する大きな見返りが得られることを指す
- 10) IZB、ゾベル (Zobel) 社長からの聞き取りによる、2002年9月10日
- 11) 同上
- 12) 連邦教育研究省のアレクサンドラ ブランケ (Alexandora Blanke) 博士からの聞き取りによる、2002年9月13日
- 13) 同上

参考文献

- 『ハイテク・環境技術の新規創業促進に対する産業界・大学・研究機関の寄与』日独シンポジウム、1999年10月12日から13日、ベルリン
- 『Gründer Welt』Beilage des Fraunhofer Magazins、2000年
- 『Die Fraunhofer Gesellschaft-Start für junge Unternehmen』Fraunhofer Gesellschaft、2000年
- 『Institut Zuverlässigkeit Mikrointegration Annual Report 2000』FhG、2000年
- 『EXIST:University-based start-up』bmbf、2000年
- 『Bayerische Technologiepolitik』Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie (BSWVT)、2000年
- 『平成11年度海外における国立研究所等の活用状況に関する調査研究報告書』社団法人日本機械工業連合会、日本貿易振興会、2000年
- 『2001 Bio Tech-Region München Geschäftsbericht Annual Report』Bio^M、2001年
- 『Existenzgründung in Bayern』BSWVT、2001年
- 『Annual Report 2001』FhG、2001年
- 『同上』bmbf、2001年
- 安保邦彦『ベンチャーマネジメント力の向上』同友館、2001年
- 『フラウンホーファードイツにおける産学連携の事例一』日本政策投資銀行、2002年
- 近藤正幸『大学発ベンチャーの育成戦略』中央経済社、2002年
- 『Erfahrungen aus EXIST Querschau über die einzelnen Projekt』bmbf、2002年
- 『Das Tor zur Biotechnologie – Festschrift』IZB、2002年
- 『Bio Tech – Region München Company Profiles』Bio^M、2002年
- 『Start up • From idea to success』Bio^M、2002年