The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	産業活性化に果たすバイオベンチャーの役割 : 日本のケース
Author(s)	堤, 悦子
Citation	大阪大学, 2006, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/46682
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

【9】

氏　　名	堤（つつみ）　悦子（えつこ）
博士の専攻分野の名称	博　士（国際公共政策）
学位記番号	第　20471　号
学位授与年月日	平成18年3月24日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 国際公共政策研究科国際公共政策専攻
学位論文名	**産業活性化に果たすバイオベンチャーの役割－日本のケース－**
論文審査委員	（主査） 教　授　橋本　介三 （副査） 教　授　澤井　実　教　授　辻　正次

論文内容の要旨

本稿は、日本のバイオ企業の総数が500社にも満たないのに比べて、大学発ベンチャー政策で創設されたバイオ企業が300社近くあることに着目した。そして不況下の日本の産業推進役として、バイオ産業を、その担い手にバイオベンチャーを、その創業の場が大学ではないかと仮定した。ここに大学における企業家を考察したところ、エリートの東京大学では、ベンチャーは肯定的に扱われ、学生は大学の指導教官を頼りとし、友人のネットワークを尊重しているということが判明した。次に日本の産業政策としてベンチャー特にバイオベンチャーが、今後産業の推進役となるのではないかという見地から、バイオテクノロジーに考察を加えた。そして大学発バイオベンチャーが多いのは、バイオテクノロジーそのものが高度の知識と仮説を要する技術であり、研究と技術の距離がきわめて近いということが判明した。さらにこれを支え、排他的権利でシーズの開発を保護している実情と特許取得競争に言及し、日本ではその認識があまり明確でないことのゆえにシーズの産業化の仕組みがうまくいかなったようだということを示唆した。今までの日本は大企業が中心になり、利益は企業に還元されたため、経歴も頭脳もないベンチャーの登場は大成功をおさめて大企業になったときにだけとりあげられ、登場の場ではどちらかといえば蔑まれてきた。しかしながら知的資産をコアに、大学の研究者や技術者が始める事業には、多少の敬意は払われるものと期待される。そしてこれからはアンジェスMGのような、優れたシーズをもったベンチャーが国家のイノベーションのシステムの中で育まれ、これをトップランナーに裾野産業が広がるという新しいパラダイムを提言した。

内容的には先んじているといわれるアメリカの例を出し、さらに数少ない日本の成功例（アンジェスMG）を示した。アメリカでは建国の当初より不平等で競争して優位を勝ち取る社会を形成してきたがゆえに、国家の主導はあまり強調されてこなかった。それゆえナショナル・イノベーション・システムという考え方が必要となった。しかし日本はもともと企業と政策が一体となって国際競争力をつけてきたのである。そして、かつて中小企業から大企業中心に政策を転換したように、今後は大企業から大学にそしてこれと密接にかかわっているベンチャーを生み出すシステムの構築が必要である。つまり知を潤沢に蓄えている機関からそれを引き出すベンチャーを活性化させ、技術を還流させて、これをシーズに大きな世界市場で利益を享受して、社会に還元する方向である。

クリステンセンが指摘したイノベーションのジレンマは、特許取得で競争優位を先に構築できるバイオの分野ではあてはまりにくい。バイオテクノロジーの時代では、その競争の中心は川上へと移っている。もっとも日本は遅れているかといえば、大学発にバイオベンチャーが多かったのは、日本にこの潜在能力があることを示しているものと思

われる。今のところデータで見る限りアメリカは、すでに大学が産業セクターとして特許を多く取得し、新市場に対応しようとしている。その競争優位はみとめざるを得ない。しかし日本は今イノベーションを生み出すシステムが劣っていたことをここで認識したのである。従って修復を急げば競争に追いつくことは可能である。

本稿では一見皆が知っていると思われながらあまり理解されていないバイオテクノロジーの理解をも含めてバイオベンチャーが産業競争力回復の担い手になることを、企業家、大学、テクノロジーの面から、そして先を行っているアメリカの例を参照しつつ考察した。

論文審査の結果の要旨

この博士号請求論文は、ベンチャー企業論の中心課題である「企業家機能」について考察を行い、今後の産業活性化の担い手として、何がふさわしいかを解き明かすことを狙いとして、五章から構成されている。

まず第一章「ベンチャーの役割と意義」では、ベンチャーの役割と意義について検討し、今まで中小企業論の中で論じられてきたベンチャー論が科学技術政策であって、企業家機能論が欠落しているのではないかという問題提起を行っている。また、現在の企業・事業所統計を用いた計測法ではベンチャーの実態が把握できないことを指摘している。さらには、金銭的利益だけで評価しようとしたアメリカの SBIC の失敗を掲げ、政策科学としての模索を行っている。

第二章「ベンチャー企業論と企業家活動論」では、大学に潜在する企業家を想定して数量的な考察を試みている。主要なテーマは「人のリスク性向と起業の意思決定」で、５段階のリッカート・スケールによるアンケート結果を因子分析にかけ、リスク認識に関する認知バイアス等について様々な仮説を立て、回帰分析による検証を行った。その結果、ブロックハウスなど欧米の先行研究とは異なって、リスク選好と意思決定との間に有意な関係があるという結論を、テンタティブに導いている。

第三章「バイオテクノロジーとバイオベンチャー」では、大学発ベンチャーの中で、バイオベンチャーが大きなウエイトを占める要因を考察し、次章のケース・スタディの背景と位置づけを行っている。前提となる、バイオ技術およびバイオベンチャーについて、その概念、その発展の経緯と現状、市場および特許等を考察し、その技術自身の特性からは基礎研究と応用研究が近く、そのインタラクティブによって研究が進むとされ、大学発ベンチャーになじみやすい理由が示唆されている。またゲノム医薬の特許は、申請者が意識しないところにまで特許による保護が及びやすく、二重の実験ロスを軽減したいという政策意図とも絡み、比較的広い範囲の権利がみとめられやすいので、逆に、特許戦略いかんによって優位に立ちやすいことを指摘している。

第四章「大学発ベンチャー第１号：創薬開発ベンチャーアンジェス MG」では、大学発バイオベンチャーの成功事例であるジェネンテック社を、そして日本の大学発ベンチャーであるアンジェス MG 社を、その対比として IPO を目指していないクリングルファーマ社を取り上げ、創薬開発とリスク分散のメカニズム、企業家像、及びその成功のプロセスに言及している。最終章は、バイオベンチャーが日本の今後の産業活性化を担うには、よりグローバルな競争に向いたナショナル・イノベーション・システムの整備が望まれるという提言でしめくくっている。

本研究は、産業政策論の見地から見れば、制度やシステムがどのように規定され、変動し、効果を与えていくかが重要にもかかわらず、これらの視点が希薄などの問題点もあるが、バイオベンチャーを取り上げる中で、現代経済学に欠落してしまった企業家機能の役割や作用を、アンケート分析やヒアリング調査などで丹念に分析しようとした点は高く評価され、審査委員会は一致して提出された論文は博士（国際公共政策）の学位を授与するに値すると認定した。