

## 第4章 大学発知財商業化の戦略(瀬戸 篤/小樽商大)

### < 概要 >

現在までのところ、大学発知財の商業化という概念は我が国においては未だ希薄で、唯一、TLOによる<特許ライセンス>と<大学発ベンチャー>のみが突出している。

そこで、初めに、小樽商科大学で過去6年間におよぶビジネス創造センター(CBC)での大学発ベンチャー設立支援活動を通じて得られた貴重な実践経験をまとめ、そこから大学発知財商業化の戦略に資する知見を導出する。

次に、3章で明らかになった<大学発知財の商業化>を進めるために、必要となる具体的なプロセス、インフラについて考察する。その後、大学発知財の商業化を進めてゆくためには、大学と企業の戦略的連携が欠かせず、その一方の担い手となる大企業にも新たな変革が求められていることを指摘する。

### < 構成 >

- 4 - 1 小樽商科大学ビジネス創造センター(CBC)の大学発ベンチャー支援
- 4 - 2 大学発知財商業化のプロセス
- 4 - 3 大学発知財商業化の社会インフラ
- 4 - 4 大学発知財商業化の戦略

#### 4 - 1 小樽商科大学ビジネス創造センター(CBC)の支援から

## CBCで大学発VBを6年支援して

1999年より、小樽商科大学では**ビジネス創造センター(CBC)**が、初めは学内共同施設として、2000年よりは文部科学省「地域共同研究センター」として、新産業創出を支援してきた。

その結果、兼業型で国立・公立全国初2社を含む、**合計11社にのぼる全国理工系国立大学発ベンチャー設立を支援**

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

1

## 小樽商大ビジネス創造センターCBC (Center for Business Creation)

**CBCの支援対象**は、既存企業による新規事業はもちろん、新たなベンチャー企業の創業までを対象としている。すなわち、新結合を遂行しようとするすべての<企業家>を対象としており、**対象となる事業内容を一切問わず、研究対象でもない(厳格な機密保持)**

**CBCのミッション**は、高度な技術やアイデアがあいながらも事業化や起業に至らないビジネスシーズを、大学独自の的方法論からビジネスニーズに具体化する = **大学発ベンチャー支援**

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

2

## 小樽商大CBCによる 大学発VBの設立支援実績11社

H12 / 9 (株)ジェネティックラボ 北大医 DNA解析  
H13 / 3 (株)ジーテクノサイエンス 北大医 DNA解析  
H13 / 9 (株)ユージーン 熊本大医 遺伝子破壊動物  
H13 / 11 (株)レメディクス研究所 札医大 再生医療  
H14 / 4 (株)メディカルイメーヂラボ 北大医+工 医療支援  
H14 / 7 (株)トランスアニメックス 北大理 遺伝子改変動物  
H14 / 7 (有)ハイパーソニックラボ 室工大 次世代ジェット  
H14 / 7 (株)HCM 小樽商大院 大学発VB経営支援  
H15 / 1 (株)イーベック 北大医 完全ヒト抗体開発  
H15 / 12 (有)ニューロテック 北大医 外科手術器材  
H16 / 6 (有)ハイドロデバイス 室工大 燃料電池  
= 兼業監査役(教員)を派遣、 = 取締役(院生)を紹介

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

3

## CBCの支援過程でわかった、大学 発ベンチャーの弱点

経営人材の決定的不足 = 兼業取締役の大学  
教官は、(a)経営管理(商法・資金調達・知財管  
理)に未知で、(b)代表取締役を担うことは困難  
(利益相反問題)

頼れる社外ビジネスパートナーが不在 = 必要な  
ビジネスパートナーは、必ずしも経理や法務の  
専門家ではなく、< R & D戦略 > や < 対大手企  
業マーケティング > を相談できる卓越したビジネ  
ス・コンサルタントが必要

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

4

## 深刻な問題 = 経営人材の致命的不足

「ベンチャー」から「企業」へと成長するにつれて、経営人材の致命的不足が経営を圧迫、**だが公的助成があっても事務系経営職の給与は出ない = 優れた経営人材を雇えない**

望まれる人材像、(1)大学教官と対等に会話可能、(2)優れたビジネス・コンサルタントと旧知、(3)自ら所得を稼ぎ出せる代表取締役になれる民間人

条件1) 新産業創出のためという高い<志>

条件2) 学部卒業以後10数年の<実戦経験>

条件3) 前職の所得50%ダウン可能な<家族理解>

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

5

## 本当に求められる支援策とは？

**物質的な空間**は、大学 + 産総研等の共同研究スペースで解決。必要な事務は、民間不動産・税務・行政書士事務所でも代行可能

・・・インキュベーションの**不動産事業化**は死屍累々

**本当に必要なベンチャー支援**とは？

・・・外部資金(公的、VC、銀行)の**調達活動を支援**

・・・大手海外企業への技術マーケティングとアライアンス契約に至る**営業活動を支援**

・・・経営幹部人材の**紹介転職を家族住居含め支援**

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

6

## 4 - 2 大学発知財商業化の目的

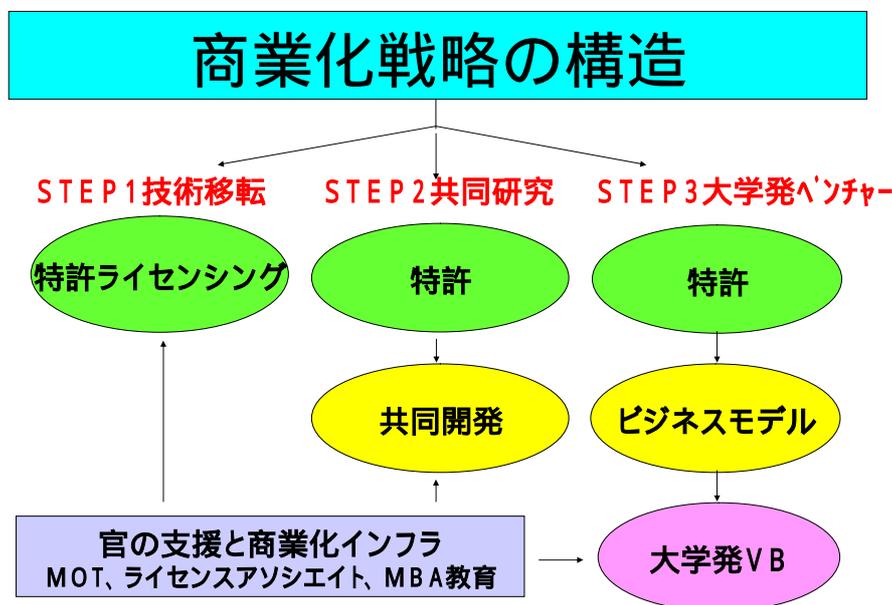
### 大学発知財の商業化プロセス

小樽商科大学ビジネス創造センター(CBC)は、文部科学省から『21世紀型産学官連携手法の構築』に基づき、「大学発ベンチャーマニュアル(H15)」並びに「大学発知財の商業化戦略(H16)」(本研究)を研究受託した

CBCにおける実践支援経験と、北米と欧州の11大学を調査した結果、大学発知財の商業化には、3つのプロセスが存在し、それぞれが有機的に連鎖していることが判明した

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

7



(Copyright)OBS Dr.A.SETO

8

## 商業化のプロセスとは？

大学発知財の商業化戦略とは、「ライセンスアソシエイト」の技術見合いによって発生したイノベーションの成果について、その商業的な＜価格付け＞を行い、学外の共同開発パートナーを見つけ、速やかな事業化を目指す行為

そのためには、何が何でも＜技術移転＞ではなく、単純なライセンスに始まり、試作品作りを目的とする共同開発、そして大学が事業化責任を負う大学発ベンチャーまでと、プロセスは広い

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

9

### 4 - 3 大学発知財商業化の社会インフラ

## 商業化戦略の社会インフラ

すなわち、大学発知財商業化のプロセスに欠かせない＜ライセンス＞＜共同開発＞＜大学発ベンチャー＞は、戦略を達成するための具体的戦術であり、それを支える社会インフラが欠かせない

このような商業化プロセスを支える担い手が、現在話題となっている＜MOT＞＜ライセンスアソシエイト＞＜MBA＞である。それらのミッションは、単なる各組織の思いつきでマネジメントされるべきではなく、商業化戦略の社会インフラとして維持強化されるべきものである

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

10

## 商業化戦略の定義

上位概念：大学発知財の商業化

中位概念：ライセンス、共同開発、大学発V B

下位概念：MOT、ライセンスアソシエイト、MBA

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

11

## 喫緊の政策課題 ーライセンス・アソシエイトの養成ー

MBAやMOTは国内に専門職大学院として整備されつつあるだが、大学内(例えば、医学部と工学部)を結び、さらにかれらを大学外(企業)と結ぶ専門職種が存在しない

そのためには、大学に眠る潜在研究資源の商業的価値について評価可能で、かつ大学(教員)と企業(V C)との間で、自由自在なコミュニケーションが可能な職業的専門家が、大学のみならず産業界・金融界にも不可欠

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

12

## ライセンスアソシエイト

その実践的な担い手となる専門家とは、教員でも事務員でもない、大学内における**第三の職種としての独立した「ライセンス・アソシエイト」と呼ばれる**

「ライセンス・アソシエイト」を新規に養成するためには、理系博士号取得者、および理工系修士卒3年又は学部卒5年以上の実験開発実務者が、**カリキュラムを厳密に担保された<専門職大学院ビジネススクール>で学ぶことが必要**

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

13

## ビジネススクールの重要性

働きながら学べる夜間社会人のための<ビジネススクール>が不可欠

昼: 大手企業の管理職、大学発ベンチャーの経営職

夜: 大学院で経営戦略を学びつつ、自社戦略を立案

我が国が必要としている<MOT>とは？

すでに存在する優れた生産管理専門家の養成にあるのではなく、**起業家精神に富んだ技術系ベンチャーの経営人材**であることを理解すべき

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

14

## 4 - 4 大学発知財商業化の戦略

# 大学と企業の戦略的提携

**戦略的提携(=アライアンス)**とは、規模に拘わらず対等な立場で経営資源の相互補完を行い、自社のみでは難しい市場への早期の製品投入と投資の回収を行うダイナミックな事業活動

大学と企業が対等なアライアンス・パートナーとなることが理想である。だが、現実的には、総合大学と大企業の双方は、内なる<セクショナリズム>と<官僚主義>の弊害に苦しんでいる

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

15

# 企業側のインターフェース

大学に限らず、先端的なイノベーションを取り組むためには、自らが誰よりも**柔軟かつ意志決定の早い組織構造と経営判断**が経営体に求められる

役員を兼業する大学教員が同意すれば、直ちに意志決定が下される大学発ベンチャーと、対等かつ同様のスピードで意志決定できる組織を、企業側も持たねばならない。そのためにも、**21世紀の日本企業は、社内外に<ベンチャー的組織>の創造が必要**

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

16

## 岡村正 東芝社長(東大法卒)

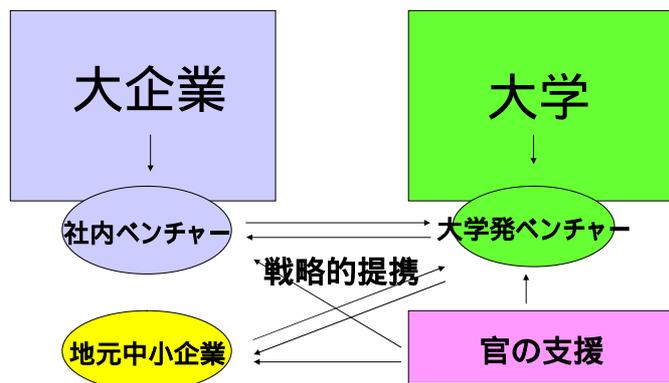
日経イノベート・ジャパン(平成17年1月17日日経朝刊P.29)「無形価値を創る」において、岡村東芝社長は、21世紀の日本の発展を支える技術が「**大学との連携**」「**ベンチャーとの連携**」から生まれる、と述べる

その理由は、(1)一企業が、すべての技術のカバーすることは不可能、(2)大学は、領域融合でイノベーションを目指す際のインターフェースを見つけやすい、(3)ベンチャーは、技術を早く開花させやすい、ことをあげている

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

17

## 大学発ベンチャーは、大企業発社内ベンチャーや地元中小企業と提携すべし



(Copyright)OBS Dr.A.SETO

18

## 大企業もまた進化すべし

大学発知財の商業化戦略とは、大学内における異種技術の新結合によって生まれたイノベーションを、**企業における新技術・新製品に速やかに反映させ**、そこから生まれる収益を公正に(平等にではない)大学はもちろん、そこに関わったすべての協力者に配当する

戦略的商業化の果実を手にするには、我が国の大企業も**自ら進化せざるを得ず、自己の狭隘性を打破し、大学発ベンチャーと真剣にアライアンスパートナー**となれる組織体を創造すべき

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

19

## まとめ:商業化の全体設計

大学発ベンチャーと社内ベンチャー・地元中小企業との**戦略的提携**は、大学と企業という異なった価値観・技術体系を新結合させる、**イノベティブ日本の新たな<新産業創出モデル>**となる

大学発ベンチャー、社内ベンチャー・地元中小企業がともに成功するためには、**双方が退蔵されがちな特許・技術をもちより、官の支援を有効に活用し、戦略的提携をすすめながら商業化戦略を成功させることが重要**

(Copyright)OBS Dr.A.SETO

20