

大学モデルの再検討?:

知識の創造場所としての大学と普遍性

文部科学省委託調査

2011.7.22

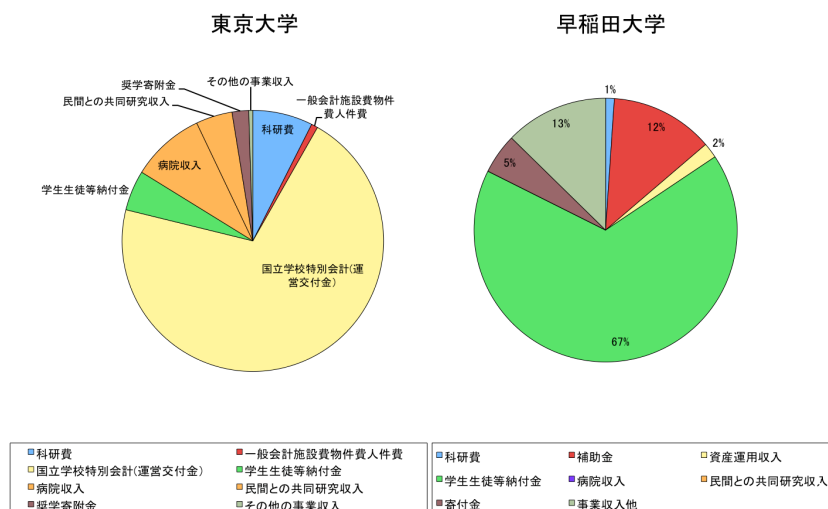
上智大学 上山隆大

大学の在り方に国別のモデルはあるのか?

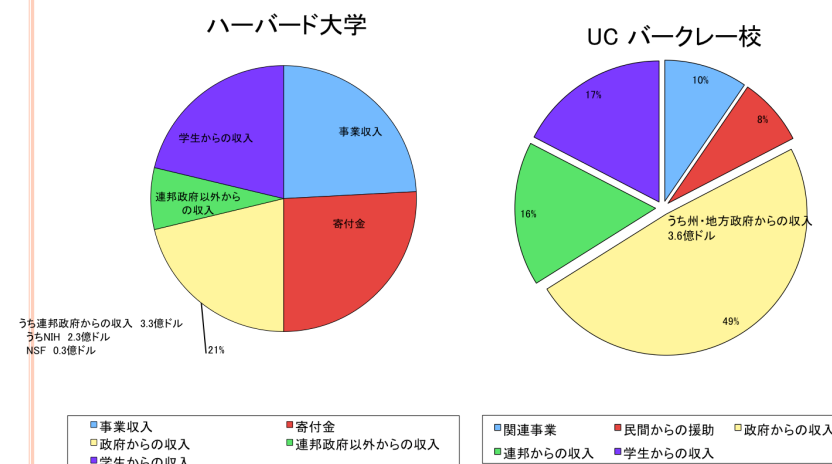
- モデルを考える軸としての「市場」
- Non-profitの典型としての大学
- 公的資金支援モデルと市場経済型モデル
- アメリカ型と言われるもの
 - ・ 大学活動の商業化
 - ・ 研究の特許化
 - ・ 市場からの金銭的刺激
- ヨーロッパ型と言われるもの
 - ・ 国家による財政支援(学費、研究費)
 - ・ 研究の特許化への厳しい規制
- アメリカの大学に国家的支援がないのか?
- コミュニケーションの手段としての市場

2

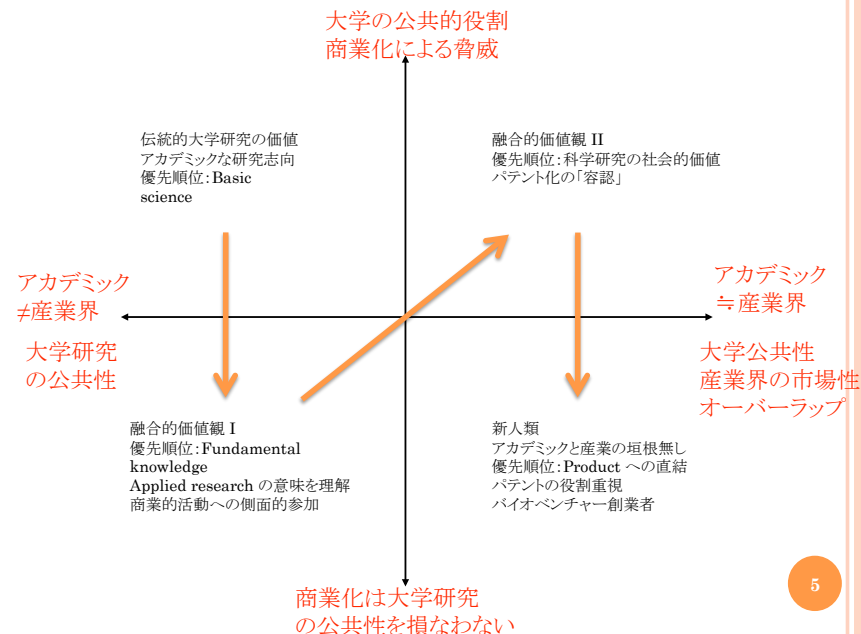
東京大学と早稲田大学 (2002)



ハーバード大学とUC バークレー (2002)



4



5

DONALD KENNEDY “COMMERCIALIZATION AND BASIC RESEARCH” IN PAJARO DUNES CONFERENCE

大学と企業との研究における役割分担に生まれた新しいスタイルの影響は、極めて大きい。それは、これまでの基礎研究と応用研究の境界を超えて、さらに企業セクターの方へと押し進めている。この新しいタイプの企業活動の価値を決定づける重要な要因は、それが作り出すアイデアは直ちに应用可能であるがゆえに、公的な意味を持つということである。このように理解すれば、よいアイデアとは企業的な特性を持っているということであるし、そのアイデアから生まれでる潜在的な成長力は、それに最初に注目した投資家の手にあるということでもある。それゆえ、この新しい資本形成の方式は、基礎研究のアイデアや才能を企業が所有するというインセンティブとなっている(下線部はケネディによる)

6

House of Representatives, Hearings on Committee on Science and Technology, 1981, June.

“Commercialization on University Biomedical Research: Ethical and Institutional Impacts”

Donald Kennedy

大学における基礎研究はより産業界との連携を強めていくべきだと信じます。しかし、高度に進化し効率化した基礎研究の活動を知らず知らずの間に侵害しないためにも、その関係の条件は注意深く作り上げなければならないでしょう。この点で、私はこの関係を、大学はもちろん政府によっても、性急に規制しようとすることに警告を発しておきたい。強制的な解決法はどの当事者にも有益なものにはならないでしょう。もっとも懸命な道は、当事者のインセンティブを勘案し、思慮深い管理を伴うものでなければなりません。我々が作り上げてきた知の構造物は脆弱さを持っています。

Daniel Steiner, General Counsel, Harvard University

とくに科学の分野の研究者は、ビジネスの現場と関わることに近年関心を広げてきました。もちろんそれは金銭的なことも魅力となっているでしょう。コンサルティングで多少の金銭は手に入るでしょう。しかしそれだけではありません。もっと心理的な渴望、それは短期間でも実務の世界と関わることで満たされるような渴望があると思います。

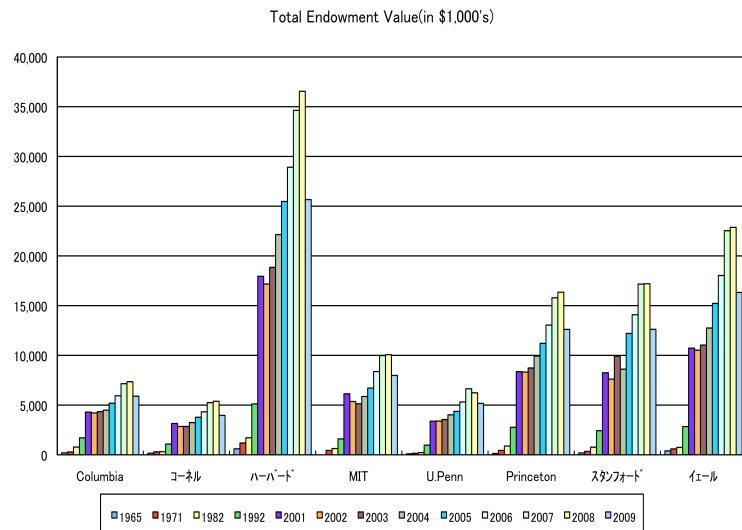
7

DONALD KENNEDY, “ADVANCING KNOWLEDGE,” KENNEDY PERSONAL PAPERS

大学はどのようにして、企業とともに道を歩み続けることができるのでしょうか。2つの種類の道筋が議論されなければならないはずです。まず、大学が自らを起業家的精神のリストの中に加えること、そしてそれによって科学者と企業の仕事とがともに慣れ親しむような環境を作り出し、結果として何らかの形の価値を大学の中に持ち帰ることがいまや必要なのです。

8

主要大学の大学基金変遷



9

大学基金とベンチャーキャピタル (YALE AND STANFORD)

- 知識の創出へのベンチャーキャピタルの役割
 - ・ カリフォルニアとベンチャーキャピタル
- 大学基金の果たした役割
 - ・ 研究と教育へのアメリカ的視座
 - ・アントレプレナーシップの起源としての大学資金の投資戦略
 - ・ シーズを生み出す研究ポリシーの模索とガイドライン

10

ベンチャーキャピタル投資件数（各州ごと変遷）

State	1965-69	1970-74	1975-79	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-2002
California	65	179	310	1,863	2,645	1,138	3,192	3,209
Massachusetts	45	93	155	708	1,014	352	894	908
Texas	18	71	84	373	584	215	525	575
New York	28	90	73	311	324	108	531	658
New Jersey	15	35	47	171	291	102	257	261
Colorado	5	22	31	194	258	112	269	245
Pennsylvania	8	21	32	120	290	125	343	298
Illinois	16	29	31	133	214	99	242	244
Minnesota	12	34	42	170	186	79	164	159
Connecticut	3	20	37	136	217	74	200	177

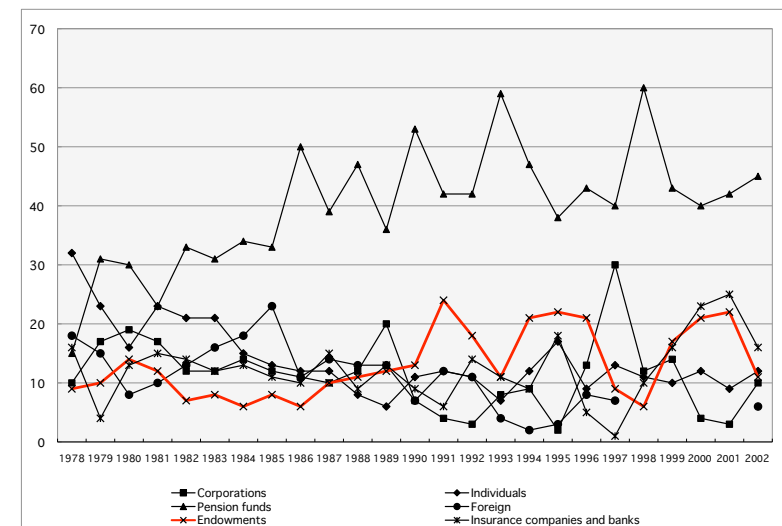
ベンチャーキャピタル投資金額（1997年換算、100万ドル）

State	1965-69	1970-74	1975-79	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-2002
California	268	672	849	8,251	11,889	9,517	54,603	76,169
Massachusetts	75	191	243	2,389	3,478	2,846	13,089	19,252
Texas	46	172	182	1,427	2,669	2,907	7,922	12,223
New York	39	190	199	846	1,726	1,072	8,223	11,294
New Jersey	40	101	94	455	1,493	1,305	3,511	7,444
Colorado	15	62	56	606	989	858	4,567	6,651
Pennsylvania	22	51	143	455	1,881	1,215	4,078	4,991
Illinois	73	165	144	353	1,485	917	3,463	4,429
Minnesota	8	111	54	332	499	379	2,034	2,542
Connecticut	1	39	104	392	1,799	755	2,473	2,976

Gompers +Lerner , The Venture Capital Cycle

11

ベンチャーファンド出資者の変遷



Gompers +Lerner , The Venture Capital Cycle

12

ROD ADAMS
“VENTURE CAPITAL: A POLICY PAPER FOR
STANFORD UNIVERSITY

スタンフォードが、研究特許のライセンスングによってのみ利益を得ようとするのは間違いである。大学からの知識によって、学外に成功した企業を拡大していくためには、個別の知識や技術のみならず、知識がたえず流れ、暗黙の知識となって利用されなければならない。大学が、ハイテク企業への資金を呼び込むベンチャーキャピタルへ投資することは、そのような知識の交流を生み出すのに役立つ。

13

なぜ大学に公的資金を投入すべきか？

- 大学は知識の「製造業者」か？
 - ・ 知識の製造を強制されることは大学の「死」か？
 - ・ 知識製造の「不確実性」と公的資金
- 大学は知識人のネットワークの「結節点」か？
 - ・ 江戸時代の文化的「講」：俳句、職人の講
 - ・ 知識の共有と享受なら大学は要らない？
- 公的資金モデルと人文学
 - ・ 人文学にとって知識に関わるとは？
 - ・ 作るものなのか、学ぶものなのか、貯蔵するものなのか、世界を理解するためなのか？

14

知識の世界にヒエラルキーはあるのか？

- 理解の中心的 intellect(考える枠組み)としての人文学？
 - ・ 知識の同心円の中心にある知性への信仰？
 - ・ 同心円の拡大としての歴史的知性主義？
- 知識を実験場所としての大学(エリート大学)
 - ・ ヒエラルキーモデルよりもフラットなゲームモデル
 - ・ メタファーとしての囲碁ゲーム
 - ・ ホットな問題ごとにゲームの闘争
- 大学の「区別化」
 - ・ 400以上もある大学の統一的理解は可能か？
 - ・ Academic-1、Academi-2、Academic-3。。。。

15