

# 米国における高等教育のファイナンス形態の変遷

及び米国の大学が経済の 発展に与えた影響

3B. 28Th

#### 米国高等教育機関の区分

- 1) 公立 vs. 私立
- 2) カーネギー教育推進財団による高等教育機関の 分類
  - 博士号授与大学について3つのカテゴリーが存 在する:
    - 1. 超高度研究 (例 ユタ大学)
    - 2. 高度研究
    - 3. 博士/研究



# ファイナンスについて過去の傾向

#### 公立における収入(\$)

#### <u>私立における収入 (\$)</u>

1. 授業料低	1. 授業料中~高
2. 民間からの寄付低	2. 民間からの寄付高
3. 州からの補助高	3. 州からの補助低~無
4. 連邦からの補助中~高	4. 連邦からの補助中~高



### 総予算の割合で見る ファイナンスにおける新しい傾向

#### 公立

1. 州からの補助

- 2. 連邦研究基金 1
- 3. 授業料収入
- 4. 民間からの寄付 1

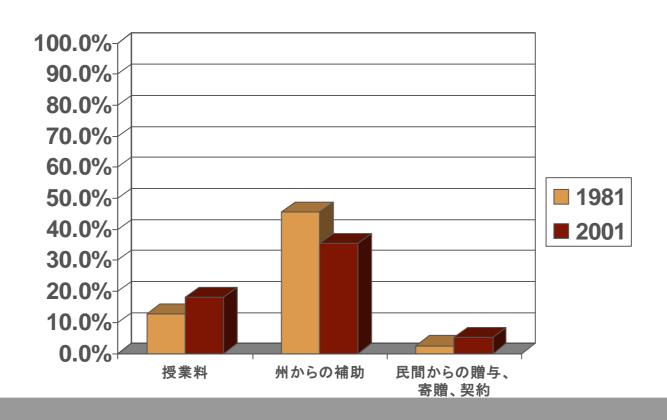
私立

- 1. 授業料
- 2. 連邦研究基金
- 3. 民間からの寄付 1



B. 28TH

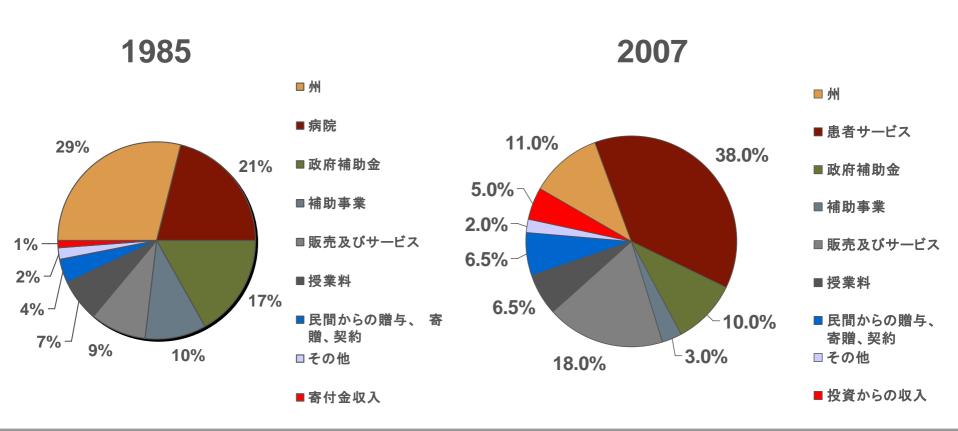
## 公立部門における 過去二十年の予算の変遷





B. 28TH

# 当時と現在・・・ユタ大学における財源から見る予算





### 授業料とその課題

- 1. 州議会からの細かい監視
- 2. 生徒との交渉
- 3. 特定された使途
- 4. 生徒を遠ざける値上げ



### 州からの補助とその課題

- 1. 特定された使途
- 2. インフレ率よりも低い増加率
- 3. 大きなプロジェクトのために基金が確保されることがある(例 ユタ州科学技術研究)

### 連邦からの補助とその課題

1. 限定された財源

- 2. インフレ率と一致しない増加率
- 3. 専門家が評価するが、必ずしも革新的なプロジェクトに優先的に資金が手当されない (例 ノーベル 賞受賞者でありユタ大学教授である Mario Capecchi教授)



### 企業からの補助とその課題

1. スポンサーが研究成果に影響を与えることがある

2. 基礎研究にまわされる資金が少ない

3. 偏りがある教授の研究課題

### 病院からの収入とその課題

1. 連邦政府による予算制約に影響される公的な財源 (メディケア/メディケイド)

2. 競争と市場の変化に影響される民間からの 財源



### 資金調達とその課題

1. 提供者が優先順位を決定

2. システムを活用した理想的な配分が出来ない財源



### 商業化

#### 利点

- 1. 大学への財源
- 2. 雇用、税金の提供
- 研究の実社会への還 元

#### 課題

B. 28TH

- 1. 応用研究の過度の重 視
- 2. 素晴らしい技術者を 養成するが、必ずしも 素晴らしい市民とは 限らない



米国科学財団の推測によると、第二次世界大戦以後の米国の経済成長の半分以上は直接的に科学技術の進歩によるものであり、科学技術の進歩は大学における研究によって可能となった。

都市開発研究機関代表 Richard Rosan





大学科学技術管理者協会の研究によると、米国の 経済活動の内、335億ドルは大学が特許を保有する 科学技術が生み出したものである。

米国工学教育協会Priism オンライン 2001年1月号 新しい新興都市



これまで、水や安価な労働力、 木材といった原材料を中心に ビジネスが作られてきた。今日 において新しい経済の原材料 となるのは知識、アイデア、創 造力である。

スポケーン経済開発審議会代表兼CEO Jon Eliassen



#### スタンフォード

Hewlett Packard

**Charles Schwab** 

Cisco Systems

**EBay** 

Netscape

Yahoo!

Dynavex

Sun Microsystems

#### MIT

Raytheon

Gillette

Thermo Electron

Lotus Development

Bose

**PictureTel** 

Teradyne

Genentech

Intel

3Com

#### <u>カリフォルニア大</u> 学バークレー校

Medarex

Oncobionic

Tularik

CommandCAD

Lumiphore

Molecular Dynamics

**Exelixis** 

Calimetrics

#### ユタ大学

Adobe Systems

WordPerfect

Atari

**Pixar Animation** 

Novell

Terratek

Silicon Graphics

**Myriad Genetics** 

**ARUP Laboratories** 

Netscape

SCI



### 科学技術ベンチャーの発展

#### 2005年創設

- 1. 科学技術商業化事務所
- 2. Lassonde 起業家センター
  - 1. Lassonde 新ベンチャー開発センター
  - 2. ユタ州起業家チャレンジ
- 3. 経済景気研究所
- 4. ユタ州科学技術研究所

### 米国ランキング: ユタ州の商業化

- ・ 起業において全米2位
  - ユタ大学: 2006年に20社
  - -MIT: 2006年に23社
- 商業化活動において全米9位
- ・ 商業化収入において全米19位



















































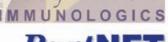








































### ユタ州の企業家精神モデル

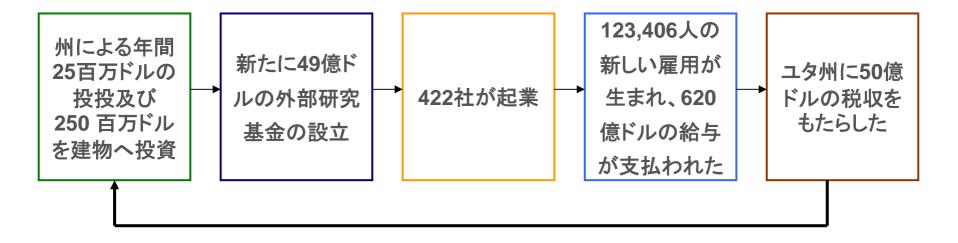
- 1. 学部における企業家精神文化
- 2. 学部における奉仕活動プログラム
- 3. 教育プログラムの貢献
- 4. 科学技術の商業化が資金繰りと助言を支える
- 5. 商業化による収益からの新たな出資 (2008年、28百万ドル)

### 成功事例: ユタ州科学技術研究(USTAR)

- 2006年: 主要な研究大学であるユタ大学に、科学技術の商業化のために、州が400百万ドルを投資
- 資金使途: 優れた学部や実験設備がある建物の 再転換
- 目的: ユタ州の研究力を強化し、科学技術の商業 化を増加させ、更なる雇用を創造するため。



## ユタ州科学技術研究の 投資に対する利回り





### 過去からの決別

これらの課題に適応させれば、米国の研究大学は 当面の間、経済の最前線 に踏み止まることができ るであろう。

