# 我が国大学の研究経営システム確立に向けた国内外 動向に関する基礎的調査

報告書

2016年3月



本報告書は、文部科学省の平成 27 年度産学官連携支援事業 委託事業による委託業務として、株式会社三菱総合研究所が実 施した平成 27 年度「我が国大学の研究経営システム確立に向 けた国内外動向に関する基礎的調査」の成果を取りまとめたも のです。

### 概要

**川R** 株式会社三獎総合研究所

### 調査の背景と目的

役割 大学は、イノベーション創出に向けた産学官のイノベーション・エコシステム形成において中核的役割を担うことが求められる。

財源
国の研究開発についても、選択と集中が今後ますます強まることが想定される。

「研究経営システム」を抜本的に強化することにより、限られた経営資源を最大限活用し、イノベーション創出に向けた産学官のイノベーション・エコシステム形成において中核的役割を担うことが求められる。

研究経営システムを抜本的に強化するための 方策検討に資する調査・分析を実施

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

1

株式会社三菱総合研究所

### 調査のスコープ

ШКI

研究経営システムとは・・・

「大学のトップマネジメント」による 「研究資源(人材、資金、施設・設備、知的財産)」の「獲得と学内配分」

### 国内外のトップ大学を調査



株式会社三菱総合研究所

### 我が国が目指すべき国外トップ大学における研究経営システム

国外トップ大学は以下のような研究経営システムを確立していることが明らかとなった。

### 「財源多様化による収入拡大」+「トップマネジメントの強化」

局所最適ではなく、全学的なマネジメント

自由度が高い資金を 豊富に獲得

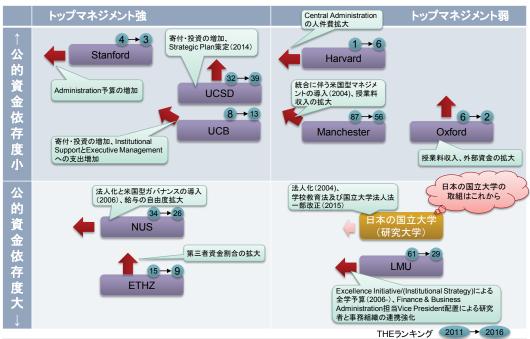
優秀な研究者を 獲得 萌芽的・学際的な 研究を育成 研究に必要な スペース・施設を 提供

### 学問のポートフォリオの維持、これからの成長分野の開拓

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc

3

## 

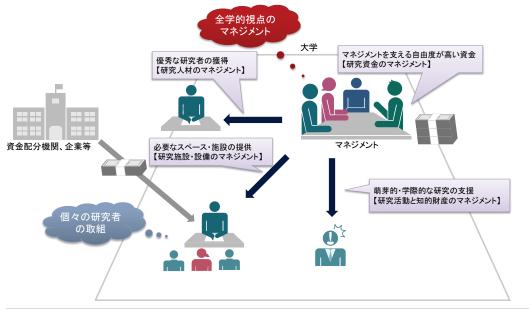


Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc

株式会社三菱総合研究所

### 局所最適ではなく、全学的なマネジメントを実現する方策

個々の研究者の取組に加えて、全学的視点のマネジメントによる研究経営システムを強化する必要がある。



Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

5

**「川尺**」 株式会社三菱総合研究所

### トップマネジメントによる全学的マネジメントを実現するためのKFS

全学的視点の研究経営システムを実現するためには、権限・体制、経営能力、リソース、情報が必要。 これらの前提として、経営層による研究経営の理解・共有が重要。



Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc

6

### 経営体制・戦略

- ロ マネジメントの人事は推薦と指名の2レイヤーとなっており、President(大学総長)はProvost、Deansを指名する。ProvostはDeansを推薦し、Chairsを指名する。DeansはChairを推薦する。【NUS】
- □ 予算をプロボストに提案するBudget Groupは、Senateを経験した教員など、全学的な視点を持つメンバーで構成し、出身組織の利益代表にならないように工夫している。【Stanford】

### 日本の大学の現状・課題

- トップマネジメントの実質的権限の不足
- トップマネジメントを実行する学内体制の欠落
- 部局単位の教授会中心の局所最適な マネジメント

### 国外トップ大学の取組

- 最高意思決定機関によるトップマネジメントのオーソライズ
- トップマネジメントを中心とする明確で階層的な経営体制
- 戦略に基づく各種計画の実行
- 全学的視点の組織・プロセスによる徹 底的な検討

#### 目指すべき方向性

外部環境や社会的使命を踏まえ、個別最適化ではなく全体最適化を実現できる「トップマネジメント」の体制を確立する。

■ 教学、経営を包含した全学的なビジョン・戦略で学内の意識共有を行い、各種計画を実行する。

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

7

#### 株式会社三菱総合研究所

### トップマネジメントを担う人材

- □ 後継者育成計画のフレームワークがあり、Provostは、DeansやChair(学科長)を担えるポテンシャルのある者を見極めるようにしている。【NUS】
- □ 学長、プロボスト、学部長と共に参加するVP for Business and Financeは研究者ではなく、HBS出身の経営のプロフェッショナルであり、その経験を生かして大学の経営に参画している。【Caltech】

### 日本の大学の現状・課題

- 大学経営層に経営のキャリア・経験が 不足
- Business & Financeに関する専門知 識・経験が不足

### 国外トップ大学の取組

- 大学経営に経験豊富な人材を学長やプロボストに配置
- Business & Financeのプロフェッショナルが参画した経営チーム

### 目指すべき方向性

キャリアパスと人材育成システム(研修を含む)の確立や外部専門家の登用により、意思・能力を有する 適切な人材によるトップマネジメントを実現する。 マネジメント及びマネジメントを担う人材の重要性に対する研究者の理解を深める。

### 研究人材のマネジメント

- □ 世界のどこにいるか、何を研究するかにこだわらず、「極めて優秀な人材を獲得すること」を最優先の戦 略としている。【Caltech】
- □ 採用者の分野や採用者の推薦は、同じ領域の者が集まり学部単位で検討するが、採用者の採否や報酬 は候補者と学長との交渉(最終面接)により決まる。【ETH】

### 日本の大学の現状・課題

- 局所最適に陥りがちな人材採用
- 優秀な人材獲得に必要な環境の整備 不足
- リクル--ティングへの積極的な取組の 不足

### 国外トップ大学の取組

- 優秀な研究者獲得はトッププライオリ
- トップマネジメントも含めた多段階の選 考プロセスで慎重に評価・条件交渉

#### 目指すべき方向性

■「優秀な研究者の獲得」を最重要課題として捉え、全学的・戦略的な視点で人材を発掘・採用する。 ■ 優秀な研究者を獲得でき、研究者の流動性に対応した採用プロセス、賃金体系(年俸制等)を実現する。

#### 株式会社三菱総合研究所

### 研究施設・設備のマネジメント

- □ スペースは全て中央管理局において管理されている。中央管理局はDeanからの要求を受け、Deanに大 部分のスペースを配分する。DeanはスペースをDepartmentに配分する。【UCSD】
- □ 全ての建物とシステムについてデータベースを構築している。新築時に建設費の約2-2.5%相当をファンド に蓄積し、計画的な修繕計画が可能となっている。【Stanford】

### 日本の大学の現状・課題

- 画一的・固定的なスペース配分
- 中長期的な維持管理予算確保の困難
- 研究施設・設備の共用化の遅れ
- 施設・設備の実態に関する情報の不足

### 国外トップ大学の取組

- スペースの効率的・機動的な配分
- 自由度が高い資金(寄付、学費)で計画 的に施設・設備をマネジメント

### 目指すべき方向性

- 研究スペースを全学的視点から配分し、有効活用する。 学内の研究施設・設備の状況を正確に把握した上で、維持管理を含む中長期的な計画を立案・実施する。 研究施設・設備を充実させるための多様な財源を確保する。

### 研究資金のマネジメント

- □ Management Companyの従業員が、資金を運用している。最高の人材を雇用するためには、大学の一般的な給与以上を支払う必要がある。【Stanford】
- □ Stanford大学にならった、All funds budgetingの考え方に基づき、Provostはすべての学科の資金を把握し、その配分について各Deansと議論する。【NUS】

### 日本の大学の現状・課題

- 自律的・戦略的使用が可能な財源の不 足
- 財源の多様化に向けた専門組織・人材 の不足
- 管理会計の欠如

#### 国外トップ大学の取組

- 多くの寄付や基金を獲得するための取 組
- 全学的な視点による議論による戦略的 配分
- 客観的なデータに基づくマネジメント

#### 目指すべき方向性

自由度が高い多様な財源(間接経費、基金・運用益、寄附など)を確保・管理するための取組や体制を強化する。

管理会計やIRを強化し、客観的な情報に基づく議論によって、全体最適なリソース配分を実現する。同時に、説明責任を高めて必要な間接経費の確保を強化する。

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc

11

#### 株式会社三菱総合研究所

### 研究活動と知的財産のマネジメント

- □ 獲得した優秀な人材には重要な課題に取り組むことを求め、研究を立ち上げるのに十分な研究資源を配分。初期投資後、新しい分野を切り開いたところで、外部資源から支援を受けることになる。【Caltech】
- □ 異なる領域から指導教員を得た博士課程学生を支援するフェローシップ制度を構築して、学生主導で異分野教員の連携を促進。【UCSD】

### 日本の大学の現状・課題

- スタートアップ研究に対する全学的・戦略的支援の不足
- 研究のタコツボ化・硬直化
- 大企業に偏った知財創出・活用
- 技術移転に伴う対価設定・資金回収/ ウハウの不足

### 国外トップ大学の取組

- 「研究を開始し、外部資金を獲得できる まで」の段階を重点的に支援
- 学際的な研究を支援
- ロイヤリティ分配による知的財産取得 のインセンティブ付与
- スピンアウトの重視

### 目指すべき方向性

競争的な資金を獲得できるまでの萌芽的な研究、新任研究者のスタートアップ研究を重点支援する。全学的な視点から学際研究等の重要分野の強化を行う。

人的資源も活用した研究成果の社会実装(スピンアウト等)を強化する。