

戦略的な観点からのプロジェクトマネジメント



講師 東京大学大学院理学系研究科
リサーチ・アドミニストレーター 林 輝幸

講義の概要

大学等における研究プロジェクトの企画・獲得・運営における戦略的な観点について、実例をもとに解説した。

1) 大学の戦略の例として、米国南カリフォルニア大学の大学戦略について紹介

米国の大学においては、まず基本方針を理事会が定め、それを実現するために戦略を策定していること、定めた戦略は学内の反対を押し切っても実行し、結果として、寄付金の大幅増額、入学時のランキング向上等の当初目的を達成していることなどを紹介した。

URA 室に相当する組織も、当該戦略の実行のために設立され、外部資金獲得やプロジェクト運営時の倫理委員会などを担当しているが、地域のニーズに根差した融合新分野の研究機関設立のようなクリエイティブな仕事も行っていることにも触れた。

2) 日本の研究開発プロジェクト立案、申請、運営の戦略について、東大 COI の例を紹介

日本の科学技術政策の基本方針である科学技術基本計画の内容が1996年の第一次から現在の第四次まで、徐々に変わってきていること、それに応じて研究費の中心が科研費から、イノベーションや社会課題解決型などの、テーマや進め方が指定されたものに移ってきていることを解説した。講師が係わっている東大 COI も、そうした変化に対応して、分野の融合や、産学連携の新しい形を模索しながら立案、申請、運営されていることを示した。

3) ケースの例

以上を踏まえて、検討すべきケースの例として、世界ランキングへの対応、分野融合や学内外の連携、研究資金の獲得などの、中級以上のURA が考えなければいけない事象を提示した。

スキル標準における関連項目

政策情報等の調査分析、研究戦略策定、研究プロジェクト企画立案支援、研究プロジェクト企画のための内部折衝活動、研究プロジェクト実施のための対外折衝・調整、研究プロジェクト実施のための対外折衝・調整、プロジェクトの進捗管理

講義の留意点

科学技術政策の方向性は、必ずしも大学や研究者にとって望ましい方向ではないこともあるが、納税者の意向に準拠していることを踏まえ、URA としては、そうした状況をわきまえ、研究者にもリマインドすることが必要との趣旨が伝わるようにした。

一方で、自由な研究資金獲得には、民間寄付金などの、大学の考えで用途を決めることができる資金の獲得が今後ますます必要になることを示唆した。

試行的研修講師としての所感

多くのURA が、実際には所属大学研究者の意向を第一に活動しているものと思われ、URA としての状況認識を持ち、それに基づく行動をとることが難しいと感じているように見受けられた。

南カリフォルニア大学の戦略 (1994 ~)

- 全米トップクラスの研究大学になる←寄付金を集める
←戦略計画を作れ (理事会)
- 外部環境分析→内部要因分析→戦略選択→実行計画
- コンサル雇わず、ビジネススクール教員が主導
- 策定時は大きな反発

戦略策定

1) 外部環境分析

- ・ 加州産業成長・(社会課題解決のための) 応用研究費増・南西方向への国際化
- ・ 大学自治→結果責任・(冷戦終結による) 基礎研究費削減・留学生減 (MBA 教育普及)

2) 内部要因分析

- ・ 強力な専門職大学院・国際主義・大規模な学部教育 (資金収集)
- ・ AAU 加盟 (研究大学の証)
- ・ 一貫性のない学部教育・縦割り・組織の重複・自他ともに否定的イメージ

3) 戦略選択

- ・ 成長産業への専門的職業人供給・学際応用研究を強く奨励
- ・ 執行部がチーム化、評価権限・ヘッドハンティングも・LA を実験場に
- ・ 南西方向国際展開

運用と成果

4) 実際の運用

- ・学部長への強要
- ・まれにシードマネー供与・数値目標より方向性

5) 導入の成果

- ・入学希望者 18,000 人→ 30,000 人・SAT:1,100 点→ 1,350 点(UCLA 超え)
- ・寄付金 \$1B
- ・専門職大学院 Top 20 入り

6) 日本への提言

- ・妥協せず再考を求める・企業に理事派遣・理事会に学長任命権を

URAは何をした？

Office of Research

The Office of Research is implementing the **University of Southern California's strategic plan** by building interdisciplinary research collaborations that address societal needs and by increasing the impact and prominence of our research. The office invests in research initiatives, promotes our research among sponsors, and provides services that ensure that USC achieves the highest ethical standards in its research.

Washington, DC Research Advancement Office

Department of Contracts and Grants

Institutional Review Boards (Office for the Protection of Research Subjects)

Department of Animal Resources

Institute for Creative Technologies

<http://ict.usc.edu/>

日本の科学技術基本計画の変遷

第1期基本計画

- 政府研究開発投資
17兆円
- ポストク1万人計画

第2期基本計画

- 政府研究開発投資
24兆円
- 重点分野の設定

第3期基本計画

- 政府研究開発投資
25兆円
- イノベーター日本

第4期基本計画

- 政府研究開発投資
25兆円
- 課題対応型

健康長寿のイノベーションを目指す東大 COI

低侵襲診断・治療G

日帰り治療 家庭で診断～治療

入院日数 **27→5日**
通院回数 **13→2回**
経済効果 **1.1兆円**

厚労省OECD調査から三菱総研推定

健康・医療データプラットフォームG

認知症、ガン、腎臓病、生活習慣病

健康寿命の延伸

高機能・低コスト創薬G

安心安全ジェネリック
原薬～製剤のサイエンスに基づくイノベーション

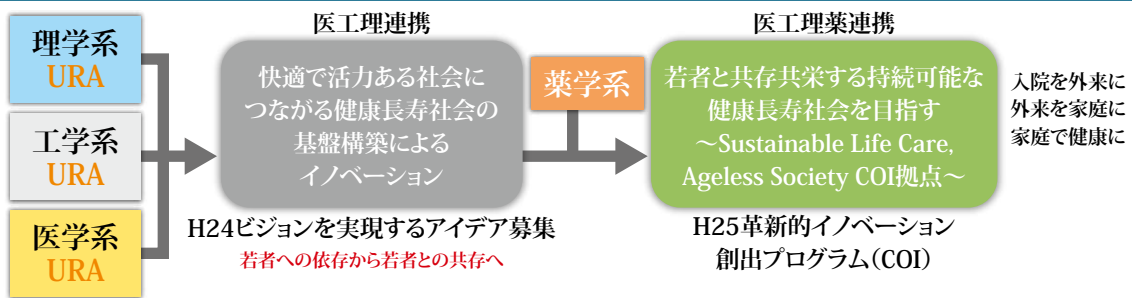
後発医薬品の
数量シェアアップ
28→60%

東大COIにおけるURAの役割①異分野連携によるイノベーション

H24補正国際科学イノベーション拠点整備事業



革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)



東大COIにおけるURAの役割②異分野連携プロジェクトマネジメント

COI拠点の全容

野尻 知里
テルモ(株)常任理事
心臓外科医



重症心不全治療のアンメットニーズを解決し、在宅・社会復帰が可能な新規性の高い能動的磁気浮上遠心ポンプを用いた小型体内植込み型人工心臓を世界に先駆けて商品化。

環境変化(社会ニーズ)に即応したトップダウンのディビジョンマーケティング

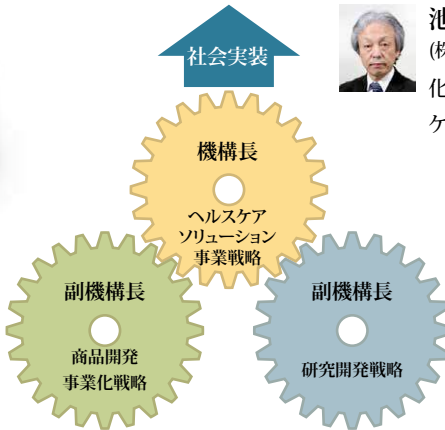


池浦 富久
(株)三菱ケミカル ホールディングス
化学品、ポリマー、情報電子、炭素繊維、ヘルスケアの幅広いR&D、経営戦略を担当。



鄭 雄一
東京大学工学系研究科教授
(医学系兼任)内科医出身。
医・工・薬・理連携に関わる研究教育プロジェクトを推進し、産学連携、規制対応、規格化・標準化推進の第一人者。

事業化を念頭に置いた全体マネジメント(メリハリのある予算配分)
最終目標達成のための臨機応変のオープンイノベーション戦略



低コスト創薬		低侵襲診断・治療+マイクロデバイス		健康・医療データプラットフォーム	
中村 栄一	東和薬品	佐久間一郎	東芝メディカルシステムズ	黒川 峰夫	富士通
菅 裕明	ペプチドリーム	高木 周	日立アロカメディカル	大江 和彦	日本電信電話
小林 修	東京化成工業	三宅 亮	オリンパス	辻 省次	エーザイ
西原 博	日揮触媒化成	高井まどか	日立ハイテクノロジーズ	南学 正臣	協和発酵キリン
長谷川哲也	黒金化成	北森 武彦	日本触媒	山本 一彦	武田薬品工業
小澤 岳昌	日産化学工業	水野 哲孝	スリー・ディー・マトリックス	齊藤 延人	ハビタスケア
山内 薫	日本ゼオン	黒川 峰夫	協和発酵キリン	門脇 孝	
一條 秀憲	日本電子	高戸 毅	シミックホールディングス	小山 博史	
	コスモテクニカルセンター	野入 英世		松下 雅弘	
	耐熱性酵素研究所			新井 洋由	
	東京理化学器械				
	東海光学				
	パスカル				

理・薬

医・工

医・薬

異分野連携プロジェクトマネジメント

COI拠点の運営

研究推進機構 池浦機構長 野尻副機構長 鄭副機構長 橋本戦略統括

運営委員会 理事(アドバイザー)、正副機構長、幹事教員6名

研究開発メンバー

理学系
教員7名
企業13社

工学系
教員6名
企業6社

医学系
教員10名
企業6社

薬学系
教員2名
企業1社

URAの役割:運営支援と調整

工URA:全体調整とJST対応

理URA:理学系・薬学系教員・関係企業の調整

工URA:工学系教員・関係企業の調整

医URA:附属病院教員・関係企業の調整

医URA:附属病院教員・関係企業の調整

- ・部局横断型大型プロジェクトの立案・申請・調整には、多くのURAが必要
- ・運営でも、進捗管理や評価対応、企業との調整に必須

ケーススタディー案

- 1) 世界ランキング XX 位以内を実現
- 2) 学外・分野外との融合・連携
- 3) 研究資金の獲得