# イノベーション創出に向けた産学官連携:知識マネジメントと制度設計

研究拠点: 東京大学+GRIPS、大阪大学、京都大学、九州大学研究代表者名: 城山 英明(東京大学公共政策大学院教授)

研究期間: H28年4月~ (H28年度企画調査)

















概要:イノベーション創出に向けて、大学が産業、公的機関等と共に新たな知識を創出し、社会において効果的に活用するためには、どのような組織や制度が必要となるのか。産学官連携におけるリスクマネジメントとオープンサイエンスの観点から考察し、現状の課題と将来の可能性を検討する。

#### 背景・動機

- ▶ イノベーション・エコシステムの中で、大学が産業界をは じめとするステークホルダーと関わることにより、様々な リスクに直面。
- ▶ オープン・サイエンスとオープン・イノベーションの流れの中で、大学のリスクマネジメントの方向性は複雑化。
- ▶ しかも、個々のリスクへの対処の難度が高く、専門家・細分化の傾向。研究活動を促すマネジメントのあり方の議論 に到達できていない。
- ▶ 体系的に研究を行い、リスクマネジメント、ベネフィットマネジメントの方向性を決定づけることが必要。

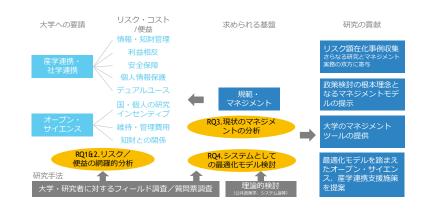
## 研究上の問い

- 1. 社会的課題への対応やオープン・サイエンスなどの新しい 流れがある中で、イノベーションの創出に向けて産学官連 携で生じるリスクと、そのマネジメントのコスト・便益は どのようなものか?
- 2. オープン・サイエンスの進展によって生じるコストと便益 はどのようなものか?
- 3. 産学連携・社学連携およびオープン・サイエンスに対して、 各大学はどのようなマネジメントを実践し、どのような規 範が形成されつつあるのか?
- 4. イノベーションのプラットフォームとして大学はどのよう な研究マネジメントをするべきか?
  - とくに、テクノロジーアセスメントや大学としてのリスクアセスメントとの関係に焦点を当てる

### 本研究の政策および政策運用への貢献

- ▶ 大学アドミニストレーションへの貢献: イノベーション・プラットフォームとしての大学に求められるリスクマネジメントの手がかりの提供
  - ▶ 事例データベースの構築
  - ▶ マニュアル・ガイドラインの整備
- ▶ 高等教育行政・STI政策への貢献: 大学研究マネジメントの根幹となるモデルを提案
  - ▶ 複数のリスクを横断的かつシステムとして最適化するマネジメントモデルを提示。政策設計が部分最適に陥ることがないようにするための、理論的な拠り所を提供
- ▶ オープン・サイエンスおよび産学連携支援施策を提案

## 研究の全体像



## 研究結果(一部)

- 利益相反マネジメントの実態
  - ▶ 日本の研究大学の取り組み
  - 概要
    - ▶ 事例の蓄積が限定的。
  - ▶ 部局による温度差も存在。
  - 専任の部署は主要研究大学では 構築済み。
  - 課題
    - どのようなコスト・便益が発生 するか知見の蓄積が不十分。
- ▶ ハーバード大学の取り組み
- 理念
- 大学の名声の保護が主眼
- 概要
  - 利益相反を審査し、結果を公衆 に開示。事例として蓄積。
  - これにより、負の認識 (percepiton)形成を防ぐ
- 体制

学術担当Provost

専任職員

- ▶ 産学連携とオープン・サイエンスの傾向
  - 利益相反:米国などの先進的な大学では、利害関係に関する情報を公開することで透明性を高めて社会的な信頼を確保した上で、個別事例の特殊性を考慮して対応
  - ▶ 産学連携:日本でも個別的な産学連携だけではなく包括的な産学連携を活用する方向性
    - 例:AI技術における東大と日立製作所、NECの連携事例
  - 知識マネジメント:学術分野、アクターだけでなく、IoT等多様化するデータの源ごとに適切な知識マネジメントが異なる可能性
- ▶ 特徴的事例:企業主体の データ共有と成果の早期の 取り込み
- ▶ Pfizer社はCenter for therapeutic innovation プログラムを通じ、大学の研究室にデータを提供し、頻繁な情報交換をして研究を支援
- ▶ 成果の取扱は大学に委ねられている。同社の寄与は少なくない。
- 示唆
- ▶ 企業の研究と融合化。他方で、 創薬は活発化

現在得られている結論:大学が社会と関わり、また、オープンなサイエンス活動を展開することで、各アクターとの利害衝突、利益相反、研究上のデータ・成果の取り扱いに関して多くのリスクに直面。リスクを事前に網羅的に整理することが必要。