

オープンイノベーション機構の効果的な支援に係る調査

調査報告書

国立研究開発法人科学技術振興機構

イノベーション拠点推進部

2019年3月29日

目次

1. 調査の目的	2
2. 調査の内容	3
(1) 採択大学の OI 機構整備事業の進捗状況及び事業執行	3
①採択大学の OI 機構の進捗状況	3
②事業執行	8
(2) OI 機構におけるマネジメントの高度化及びプレゼンス向上のあり方	8
①シンポジウムの開催	9
②その他広報活動	14
③採択大学のシンポジウムの聴講	15
④OI 機構整備事業ガバニングボード平成 30 年度進捗確認ヒアリングの聴講	18
3. 調査を踏まえた分析	18
○共通事項	18
①立ち上げ時の課題（企業人の雇用について）	18
②OI 機構が対象とするプロジェクトについて	19
③スタートアップ時の費用執行傾向	19
○個別事項	20
(1) 山形大学	20
(2) 慶應義塾大学	21
(3) 名古屋大学	22
4. 納品物	23
参考	24
1. 担当部署との定期的な打合せ	24
2. シンポジウムの開催	26

1. 調査の目的

現在、我が国の大学を取り巻く状況は劇的に変化しつつある。経済社会のグローバル化や新興国の台頭、人工知能や IoT 等の新技術の発展等により、産業構造が、これまでの大量生産・大量消費の資本集約型から知識そのものが価値となる知識集約型へと、過去に類を見ないほどの速さで大きく転換しつつある。

こうした中で、オープンイノベーションを本格化させようという動きが、産業界では活発になりつつある。自前主義から脱却しなければ、厳しい国際競争に勝ち残ってはいけないという認識に基づき、大学・国立研究開発法人の総合力を活用した多様な研究活動の重要性が高まっているとの声が、産業界から上がっている状況である。これは、言い換えれば、優れた知識・技術、人材が集積する我が国の大学に対し、先進的な知識集約型産業を産業界と共同で生み出すプラットフォームとなることを産業界が要請している。

一方で、海外の有力大学と比べ、我が国の大学においては、「組織」対「組織」による産学連携を実施する上で、企業に対する提案力、部局横断的なチーム編成など連携の柔軟性、財務・知財管理等に関するマネジメント体制等に課題があると指摘されているところである。

こうした課題を解決するべく、文部科学省では平成 30 年度より、研究開発部門のみならず製造部門・事業部門も含めた各階層で大学との連携を行うニーズに対応する、高度なマネジメント機能を構築する「オープンイノベーション機構の整備事業」を開始した。

オープンイノベーション機構（以下、「OI 機構」という。）の整備においては、支援対象の大学（以下、「採択大学」という。）におけるクリエイティブ・マネージャー（以下、「CM」という。）を中心とするマネジメント活動の状況を常時把握し、必要な支援のあり方を検討するとともに、その後の支援内容に反映していくことが重要である。

このため、OI 機構の整備事業の進捗状況等の調査・分析や、OI 機構におけるマネジメントの高度化及びプレゼンス向上のあり方に係る調査・分析を実施することで、文部科学省科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課大学技術移転推進室（以下、「担当部署」という。）において各大学における OI 機構に対する効果的な支援を行うことを目的とする。

2. 調査の内容

本調査では、採択大学 8 大学の OI 機構に対する効果的な支援を行うため、「(1) OI 機構の整備事業の進捗状況等の調査・分析」及び「(2) OI 機構におけるマネジメントの高度化及びプレゼンス向上のあり方に係る調査・分析」を行った。

(1) 採択大学の OI 機構整備事業の進捗状況及び事業執行

① 採択大学の OI 機構の進捗状況

OI 機構の整備事業においては、採択大学の OI 機構において、CM を中心としたマネジメントを高度化することが重要であり、採択大学の OI 機構における研究開発やマネジメント等をテーマとした採択大学の会議へ、担当部署が設置する「OI 機構ガバニングボード（以下、「ガバニングボード」という。）」の委員から構成される「OI 機構ガバニングボードアドバイザーチーム」（以下、「アドバイザーチーム」という。）の派遣を調整（委員各 2～3 名程度）し、1 月以降の会議に出席（2 名程度）することで、事業の進捗状況等を把握するとともに、随時、その結果をとりまとめて担当部署へ報告した。また、採択大学の OI 機構における主な研究開発分野に応じて、当該分野の有識者 5 名をアドバイザーチームの専門委員として委嘱し、派遣を行った。

なお、担当部署が 12 月初旬に開催した「キックオフヒアリング」を聴講した。また、受託者が単独で予備調査のため、4 採択大学（山形大学、慶應義塾大学、京都大学、早稲田大学）の会議に出席し、概要を担当部署へ報告した。

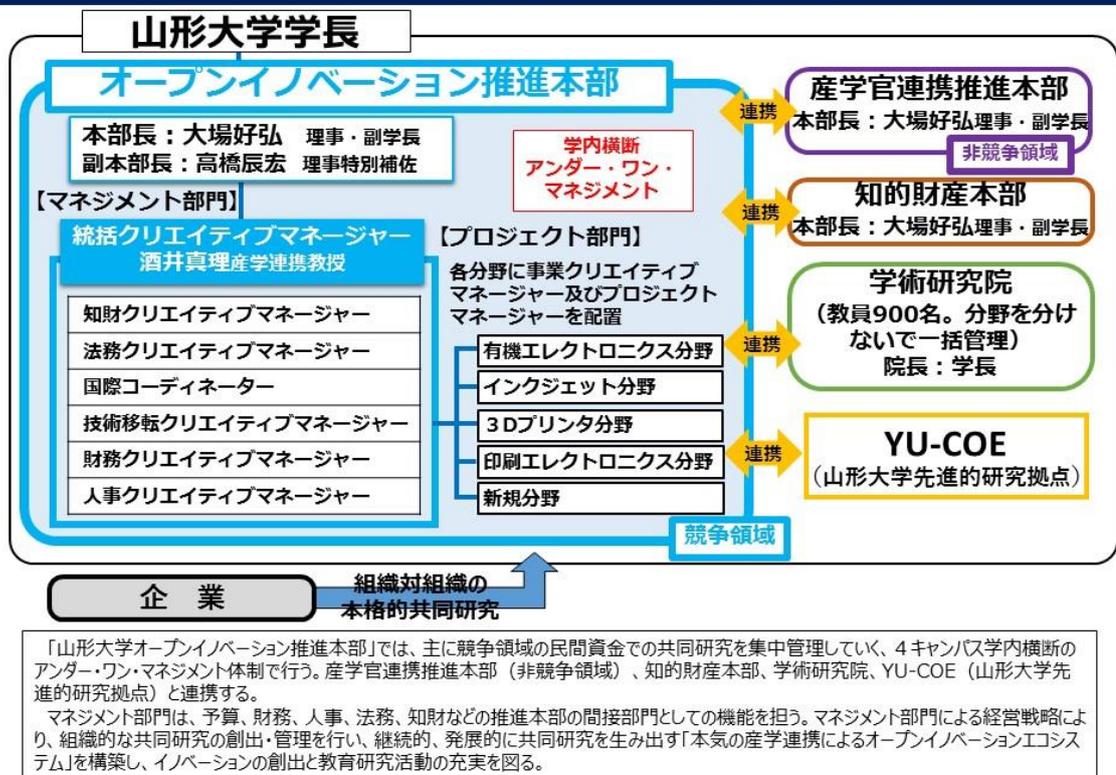
進捗管理に当たっては、ガバニングボード及びアドバイザーチームの実施方針に基づき、採択大学の OI 機構における好事例及び課題等について、下記の観点例を踏まえて調査・分析し、進捗状況について書面及び口頭で報告を行った。

<調査・分析を実施する際の観点>

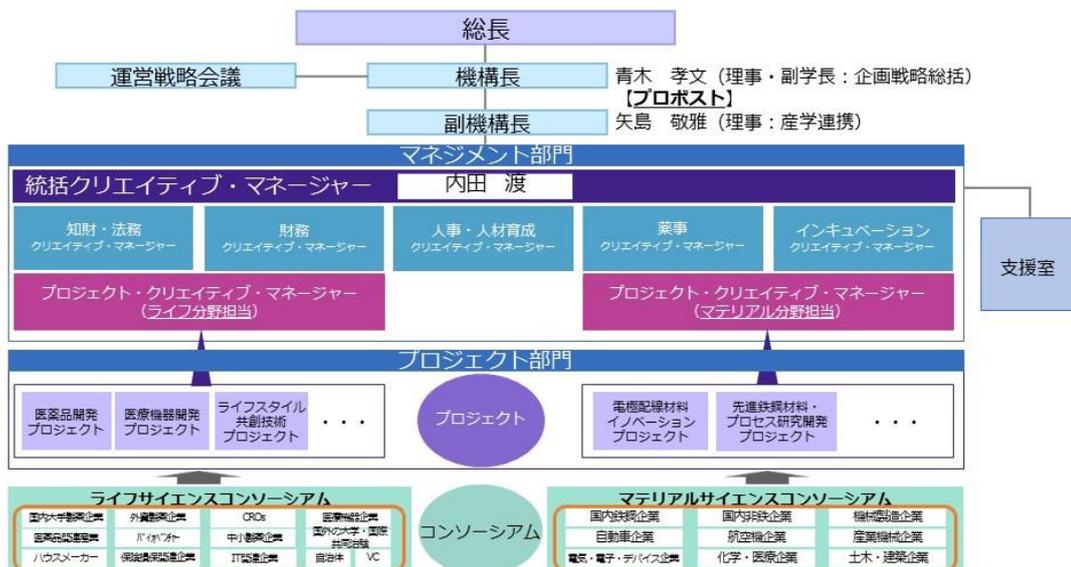
- ・マネジメントの進捗状況及び成果の把握
- ・マネジメントの際に生じる課題の把握及び解決策の検討
- ・OI 機構の経営自立化に向けた事業計画（ビジネスモデル）の改善の必要性
- ・マネジメント部門全体の活動把握

なお、各採択大学の研究開発・マネジメント体制については以下のとおりである。

山形大学オープンイノベーション推進本部



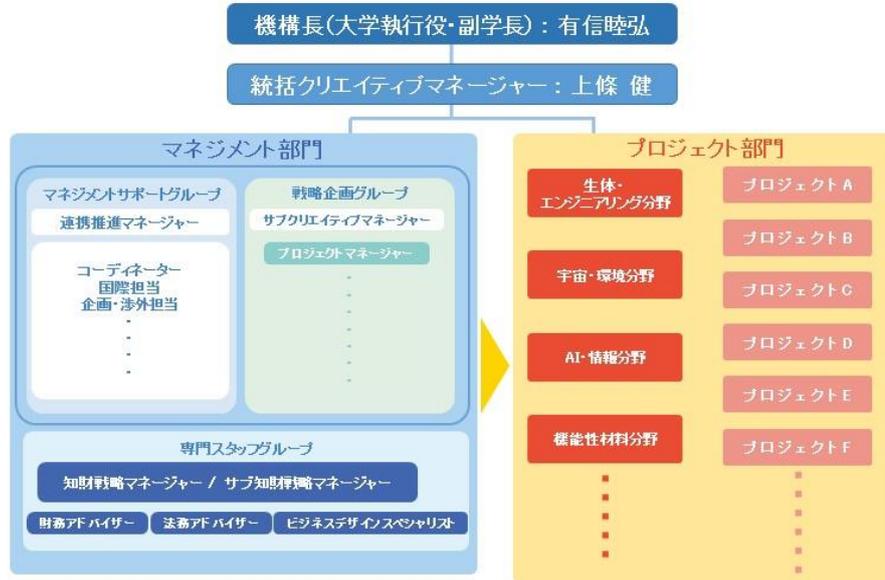
東北大学オープンイノベーション戦略機構



「東北大学オープンイノベーション戦略機構」は、大学経営トップである総長の強力なイニシアティブのもと、学内の産学連携を集中管理する組織として創設されたものである。

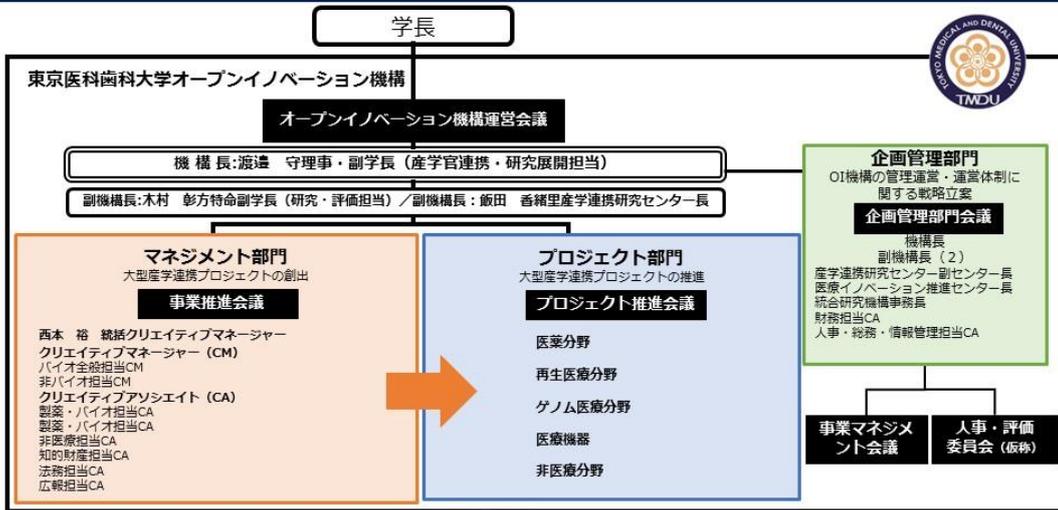
本学の強みであるライフサイエンス分野とマテリアルサイエンス分野での共同研究を柱とし、「組織 対 組織」の共同研究を推進する体制を整え、既存の組織である「産学連携機構」と協働し、大学と企業とのマッチングを行い、事業性の高いプロジェクトを戦略的に企画・推進する。また、「産学連携機構」と「オープンイノベーション戦略機構」がそれぞれの取り組みを連続的につなげていくことで、産学連携の好循環を強力に進める。

東京大学国際オープンイノベーション機構



「東京大学国際オープンイノベーション機構」では、企業と大学の組織レベルの連携により、大学発の知識や技術から新たな社会価値を創出するための経済成長に資するイノベーションに効率的につながるオープンイノベーションプラットフォームを構築して、持続的な成長を目指す。
 知財・契約や利益相反などへの高度なマネジメント体制の構築、知財や標準化を一体化したイノベーションモデルの事前設計、産学連携の多様な出口戦略による自律的発展につながる財務基盤の形成を展開する。

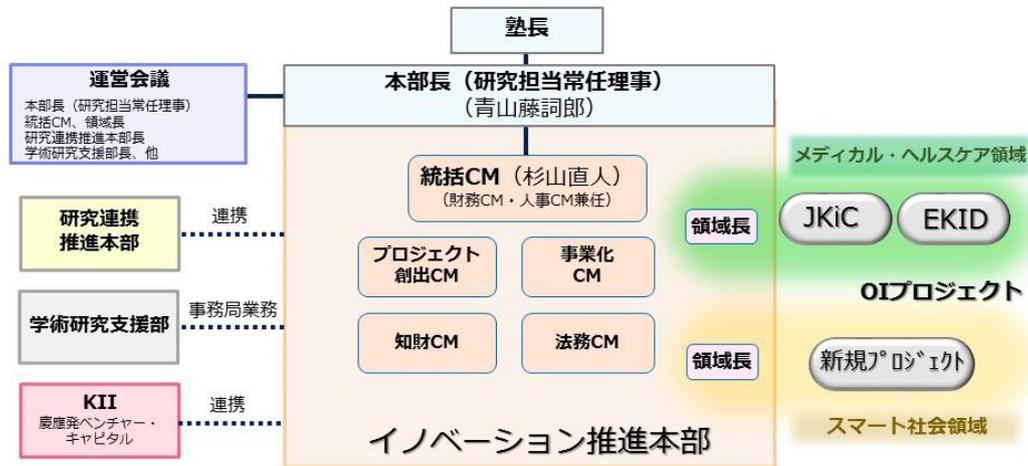
東京医科歯科大学 オープンイノベーション機構



統合研究機構 産学連携研究センター (契約・知財管理・産学連携リスクマネジメント)

「東京医科歯科大学オープンイノベーション機構」は、学長の直下に位置する組織として、大型産学連携プロジェクト (PJ) の創出・推進を目的として活動する。当機構は3つの部門から成り、【マネジメント部門】では、統括クリエイティブマネージャーを筆頭に、製薬・バイオ分野や医療機器分野、非医療分野といった領域ごとの担当人員が、企業との折衝やPJの提案・創出を担う。【プロジェクト部門】は、本学の研究者が参画するPJの推進および成果創出に向けた進捗管理を行う。【企画管理部門】は機構の管理運営にかかる戦略策定・管理を担当し、機構全体の円滑な運営と活動の発展を図る。機構の全体的なマネジメントは、学長も参画する最高意思決定機関である「オープンイノベーション機構運営会議」により担われ、当機構の活動が大学全体の研究戦略・経営戦略に沿った産学連携活動の「柱」として機能すべく、必要十分な議論を尽くすとともに、大学としての適切かつ迅速な意思決定を実施できる体制としている。

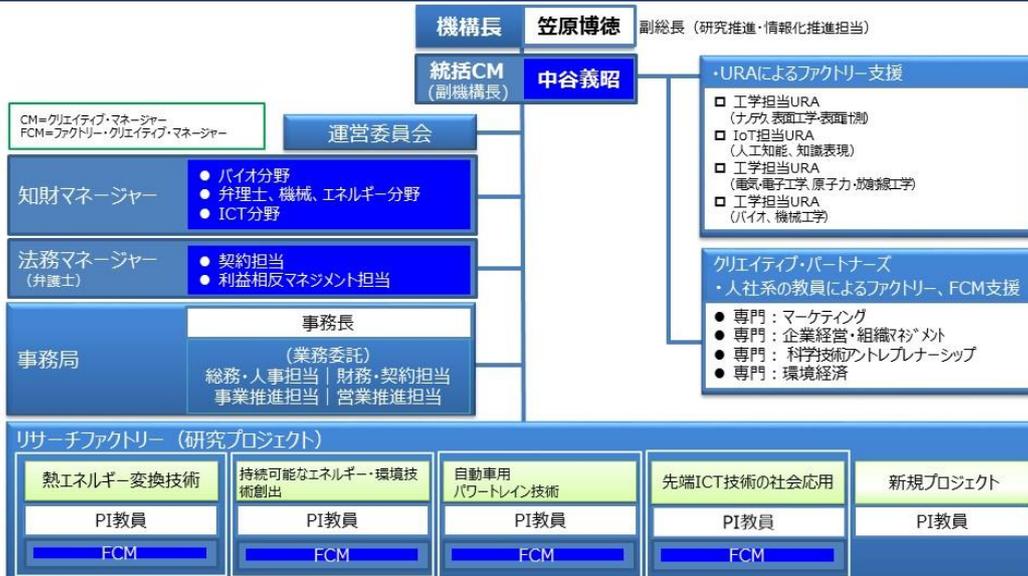
慶應義塾大学イノベーション推進本部



CM: クリエイティブ・マネージャー
JKiC: JSR・慶應義塾大学 医学化学イノベーションセンター
EKID: エーザイ・慶應義塾大学 認知症イノベーションラボ

「慶應義塾大学イノベーション推進本部」は、「人生100年時代の健康長寿を支えるスマート社会の創成」という目標の下、OIPプロジェクトとして指定した大型の産学連携共同研究開発等を推進する。体制として、本部長、高度な実務支援を行うクリエイティブマネージャー (CM) の他に、領域長というメディカル・ヘルスケア領域とスマート社会領域を戦略的に俯瞰し各プロジェクトに助言を行う独自の職位を設けている。医療情報やヘルスケア情報を活用した新しい研究開発プラットフォームの構築に対しては、上記の二領域が有機的に連携し取り組んでいく。本組織は事業化や社会実装を強く意識し産業界の人材を積極登用しているのが特徴で、構成員の半分以上を占めている。また、既に設立している研究連携推進本部や慶應イノベーション・イニシアティブ (KII) とは、研究シーズの導出活動やベンチャー企業のインキュベーションで密に連携していく体制となっている。

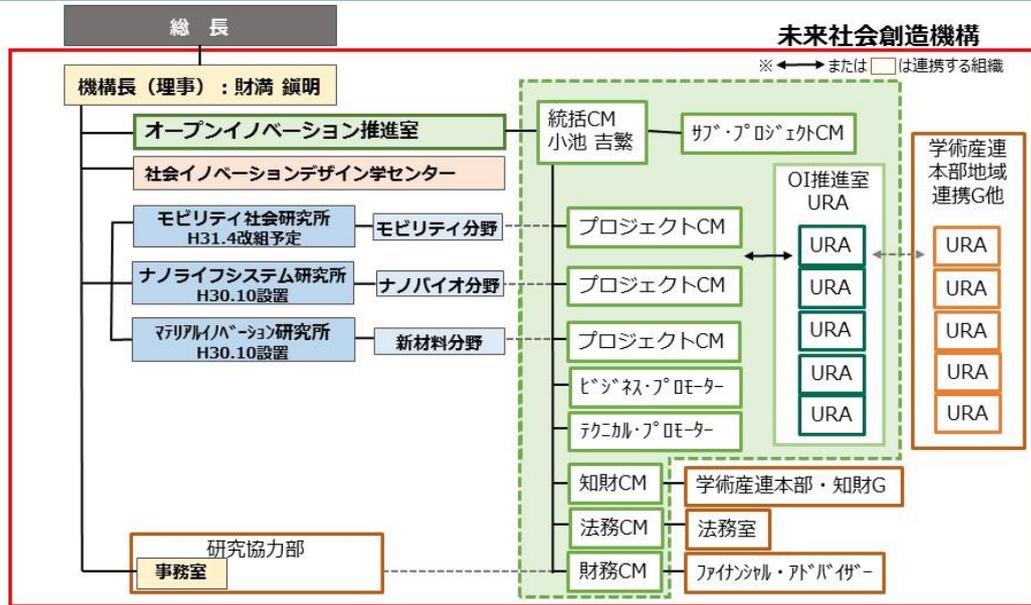
早稲田大学オープンイノベーション戦略研究機構



「早稲田大学オープンイノベーション戦略研究機構」は、大学の産学連携活動からイノベーションを創出し、社会実装を実現させるための学内研究支援体制を確立させた。この活動を通じて、現代社会における課題解決の加速化と新しい産業社会を構築する価値創造に、早稲田大学が本格的に参画することを目指している。

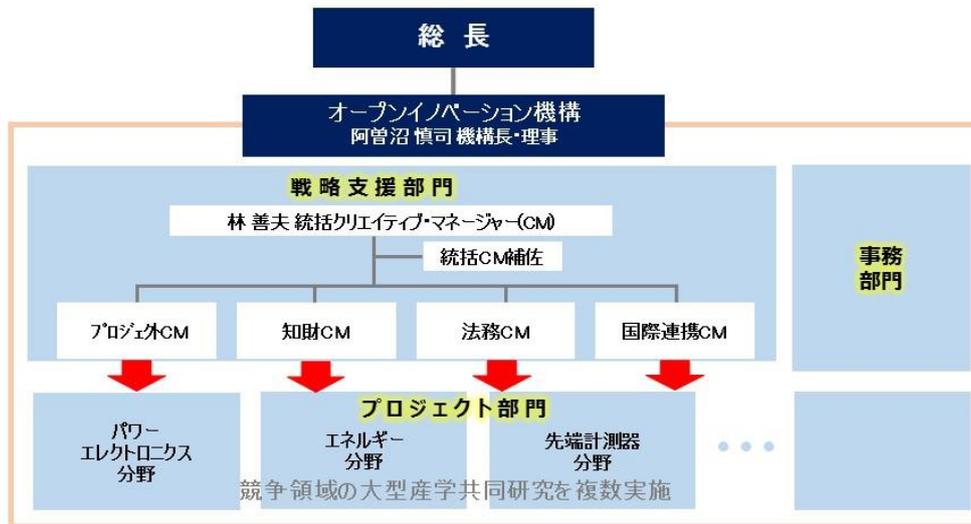
この研究機構では、副総長を機構長として、企業トップの経験者を副機構長として、更に企業活動の経験がある高度職業人材や法務、知財の専門家を招聘して、研究活動のマネジメントを大学として支援する体制を戦略的に構築した。総合大学としての早稲田大学が持つ研究力と社会貢献力の一層の向上に努めていく。

名古屋大学未来社会創造機構



名古屋大学では、これまで産学連携は協調領域の研究が中心であり、国の事業であるセンター・オープン・イノベーション (COI) プログラム、産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム (OPERA) など多くの企業が参画する共同研究コンソーシアムを運営してきた。研究プロジェクトでは競争領域のフェーズに入りつつあるものもある。これらを中心に、研究成果を社会実装に結び付けるためのプロモーション機能を担う「オープン・イノベーション推進室」を未来社会創造機構に設置した。民間企業出身のクリエイティブ・マネージャー等の専門家登用により企業への提案力を強化し、①企業と連携した製品化までの技術シーズの提案、②企業の新事業設計のお手伝い、③企業に関わりがある名古屋大学の知的財産を使った産業化の提案など、社会実装を目指した次世代産業の提案に取り組んでいる。

京都大学オープン・イノベーション機構



「京都大学オープン・イノベーション機構」は、産学連携活動に対する集中的なマネジメントシステムを構築し、共同研究に際して大学研究者の実務上に生じる負担の軽減へつなげるのみならず、研究・教育活動と産業界との協働によるイノベーション創発活動を知財戦略も含めて高度にマネジメントする。本機構を学内の産学連携・イノベーション推進のための特区として位置付け、産官学連携本部との連携体制の上、研究者・企業へのインセンティブ制度の推進と財務的な制度改革を柔軟な組織・制度の中で新たな産学連携スキームを提案・実施する。また、「京大モデル」として3つの子会社 (京大オリジナル (株) : 共同研究コーディネーター、関西ティー・エル・オー (株) : 知財管理・技術移転、京都大学イノベーションキャピタル (株) : ベンチャー出資) との連携を活用して、知の源泉であるアカデミア発のイノベーション・ハブとしてエコシステムを形成する。

② 事業執行

OI 機構の整備事業では、OI 機構の形成を促進する取組を支援することとしているが、交付決定後の適切な事業執行のあり方を調査・分析するため、以下の業務を行った。

- ・事業計画に基づき、各採択大学から提出される補助金交付申請等の経費執行計画に係る書類の収集・確認を行うことで、経費の適正な執行及び事業執行の迅速化に関する調査・分析を行った。

- ・OI 機構の整備事業においては、実施主体の自助努力として学内資源の活用を求めているため、上記補助金に加え、学内資源についても同様に調査・分析の対象とすることでより包括的に事業執行に関する調査・分析を行った。

本調査・分析結果については、業務委託期間終了までに書面により担当部署へ報告した。

<調査・分析に当たっての業務内容>

受託者は、担当部署が下記の左欄の業務を実施するに当たり、下記の右欄の業務を実施することを通じて、補助金執行に係る調査・分析を行った。一部、補足資料（見積等）の不足や人件費の積算根拠が不十分な大学もあったが、追加・修正等を依頼し、平成 31 年 3 月 15 日までに担当部署に報告した。

担当部署の業務	受託者の業務	
	業務内容	実施時期
・次年度の事業計画に係る書類の収集・確認	・採択大学から提出される次年度の事業計画に係る書類の収集及び担当部署と連携しての内容確認	・平成 31 年 3 月

(2) OI 機構におけるマネジメントの高度化及びプレゼンス向上のあり方

OI 機構の整備事業では、採択大学間での情報共有を通じてマネジメントを高度化するとともに、アカデミア及び産業界における OI 機構のプレゼンスを向上させるため、OI 機構の整備事業の必要な支援のあり方を検討することが重要である。このため、以下の①～③の業務を通じて、採択大学間で CM のマネジメントを高度化・普及し、アカデミア及び産業界における OI 機構のプレゼンス向上のあり方について調査・分析を行った。なお、より多くの情報を収集するため、年度末に採択大学が独自に開催した 3 採択大学のシンポジウムを聴講した。

① シンポジウムの開催

シンポジウムの開催を通じて、各採択大学における好事例等を情報共有することにより、採択大学におけるCMのマネジメントの高度化に資するとともに、シンポジウム参加者へのアンケート調査を行い、関係者がそれぞれの立場から抱える成功へのアプローチや解決すべき課題等を抽出し、解決策について調査・分析を行った。

<OI 機構の整備事業第1回シンポジウム～産学連携の本格的な駆動に向けて～>

- 開催時期：平成31年3月8日（金）、14:00～16:30
- 開催場所：文部科学省東館3階講堂
- 参加者数：約350名
- 基本構成：

ア 開会挨拶 松尾泰樹（文部科学省科学技術・学術政策局長）

国はイノベーション創出を喫緊の課題と認識しており、「イノベーション」をキーワードに様々な施策を打ち出していると説明があった。社会で資源・人、そして資金が循環することが肝要であり、それには産業界と大学の連携が重要で、2016年に定められた「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」に沿った大学改革が求められることを強調した。文部科学省としても一緒になって進めたいとのことであった。

イ 趣旨説明 西條正明（文部科学省科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課長）

事業の目的である、大学本部の外部資金の獲得機能及びマネジメント機能の強化により「産学連携のプロフィットセンター化」「獲得資金を基礎研究へ還元するなどの好循環」を実現したい旨を説明し、本事業について、現在不十分なところもある産学連携を次のステージへ進めるよい機会ととらえ、自立するエコシステムを作りたい旨を強調した。



（写真左：松尾局長 写真中央：西條課長 写真右：基調講演を行う須藤氏）

ウ 基調講演 須藤 亮(株式会社東芝特別嘱託、産業競争力懇談会(COCN)専務理事・実行委員長)

近年の産学連携に関する施策や社会情勢について、国・産業界・大学それぞれの現状や課題を整理して説明し、OI 機構に期待することや向き合うべき課題について、「企業との信頼関係構築と相互理解」「競争領域/非競争領域の適切な切り分け・組み合わせ」「ベンチャー・中小企業を含めたエコシステム形成」が重要であると述べた。

エ パネルディスカッション

モデレーター 須藤 亮(同上)

パネリスト 三島良直(東京工業大学前学長・名誉教授)

渡辺裕司(株式会社小松製作所元顧問、ギガフォトン株式会社元会長)

青山藤詞郎(慶應義塾大学イノベーション推進本部本部長・常任理事)

財満鎮明(名古屋大学理事・副学長、学術研究・産学官連携推進本部長、未来社会創造機構長)

高橋辰宏(山形大学オープンイノベーション推進本部副本部長)

吉村 隆(一般社団法人日本経済団体連合会産業技術本部長)

西條正明(同上)

パネルディスカッションにおいては、渡辺氏・青山氏・財満氏・吉村氏より発表の後、「Society5.0 実現に向けたオープンイノベーションの必要性あるいは期待」「OI 機構への期待・必要性・課題」「人材育成」の3テーマについて大学・産業界・経済界それぞれの立場から意見交換を行った。また、会場との質疑応答では、博士課程の学生へのインセンティブや期待についての議論や、共同研究において企業と研究者間の「技術的には親和性が高いがフェーズの違いがあって共同研究がスタートしづらい」状況の解消法についての意見交換などがあり、盛況であった。

採択大学の好事例については後述する。

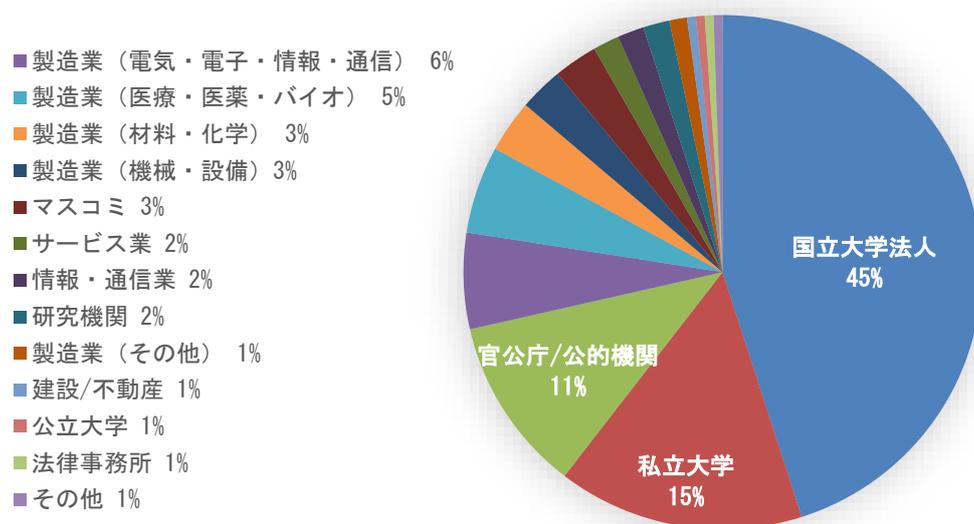


(写真左：パネルディスカッション風景 写真中央：経団連吉村氏 写真右：会場との質疑応答)

○ アンケートの結果

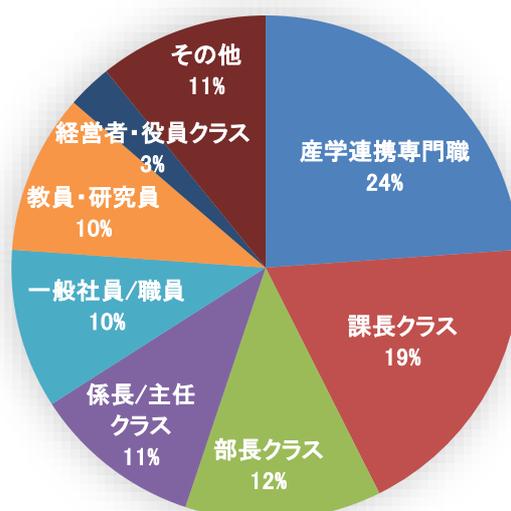
シンポジウム来場者 350 名にアンケート用紙を配布し、182 名から回答を得た。結果は以下のとおり。

1. Q. 所属業種について選択してください



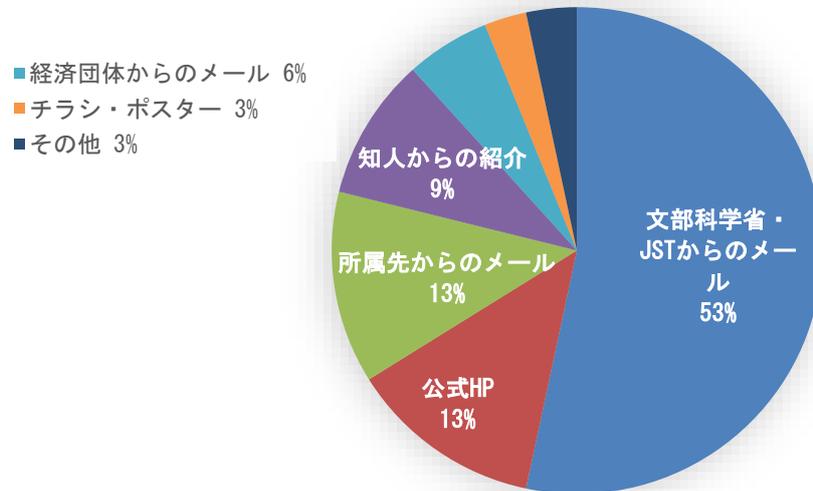
所属業種では、約 60%が大学関係者で、残りは製造業、官公庁／公的機関など、特に特徴はなく、数%で分布していた。

2. Q. 所属先での役職について、選択してください。



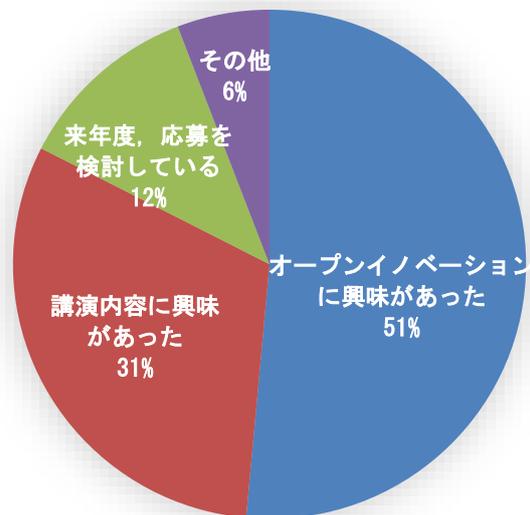
所属先役職では、経営層・役員が 3%と少なかったが、それ以外では 10～24%と幅広い層に分散していた。

3. Q. 本シンポジウムをどのようにして知りましたか



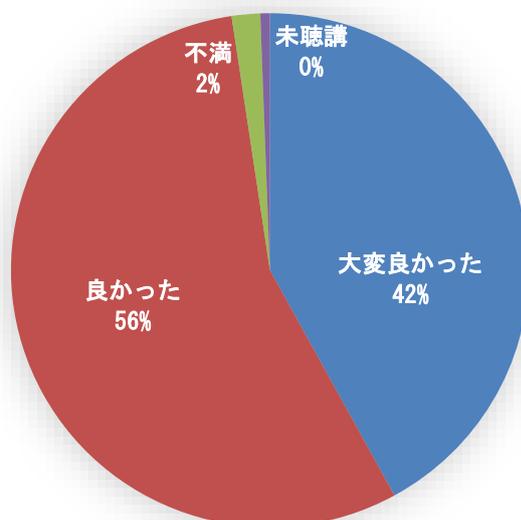
シンポジウムを知ったきっかけでは、53%が文科省・JSTからのメールだった。

4. Q. 本シンポジウムの参加目的を教えてください



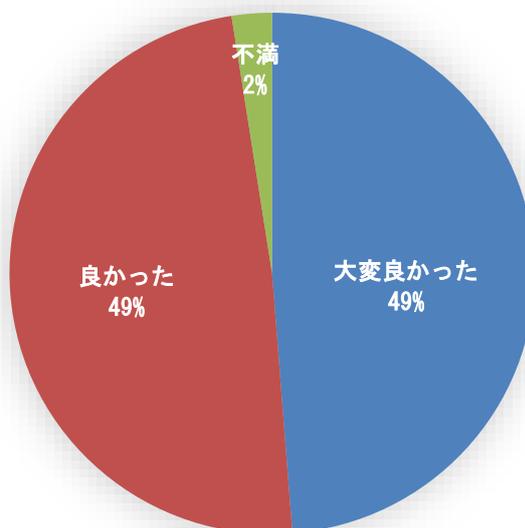
参加目的では、半数を超える51%が「オープンイノベーションに興味があった」で、オープンイノベーションの関心の高さを物語っていた。また、12%だが「来年度、応募を検討している」と回答しており、来年度もある程度応募があるものと推察される。

5－(1)．Q．基調講演について教えてください



基調講演では、98%が「大変良かった」「よかった」と回答した。コメントでは、「オープンイノベーション機構の概要とその目指すところを知る事が出来た」、「須藤氏の問題意識に共感できる」などの意見があった。

5－(2)．Q．パネルディスカッションについて教えてください



パネルディスカッションでは、98%が「良かった」と回答していた。コメントでは、「大学の事例/取り組みを知ることができて良かった」、「産業界・財界の視点からのコメント・意見が貴重だった」等の意見の他、「産業界からの登壇者を増やして欲しい」「若手や女性の起用」など要望もあった。

6. 自由記述欄（その他意見等）

産業界・アカデミアそれぞれの立場の参加者から様々な意見が寄せられたが、産業界の参加者からのコメントはOI機構の目指すところの理解など、大枠からの意見が多い傾向にあり、アカデミアの参加者からのコメントはより具体的、現場感のあるコメントが多い傾向が見られた。（2）の役職の回答のとおり、産業界からの参加者のうち、部長クラス以上の幹部経営層の参加よりも、課長クラス以下の現場に近い立場の方の参加が多かった。企業の研究開発現場ではまだオープンイノベーションの取り組みや大学の現状への理解が十分進んでいないことが背景にあると考えられる。経団連企業の経営幹部の理解は進んでいる状況にあるが、現場への浸透が今後の課題とも考えられる。

「産業界」の参加者のコメントのうち主なもの

- ・OI機構整備事業、問題意識についての理解、共有
- ・シンポジウムについて「産業界」の講演者・パネラーの充実を
- ・連携テーマの選定、トラブル事例など具体例がほしい

「アカデミア」の参加者コメントのうち主なもの

- ・OI機構整備事業、問題意識についての理解、共有
- ・教員のインセンティブが不明確。競争領域でのDr学生活用の難しさの指摘
- ・地域に密着した社会実装イノベーション拠点として共同研究を締結した企業等と事業化・起業化していくことの重要性
- ・具体事例、課題を知りたい
- ・従来の組織では取組めない新しいOIという考え方のもとで実践し、その成果を大学全体に反映させることの重要性
- ・大学内での体制作りなど、OIを推進する中で困っていることについて
- ・大学が本来持つ研究機能への影響の懸念
- ・人材育成の方向性の不透明さ
- ・10年、20年先を見据え教育を産業と本格的につなぐべき
- ・ドクターコースの学生生活用に共感。その時の研究・教育の絡み方（秘密保持・知財）がキーとなる
- ・産学連携に携わる先生も学会等で学術的な評価がされるような運動をOI機構からもすべき

②その他広報活動

上記シンポジウム開催のほか、アカデミア及び産業界におけるOI機構のプレゼンスを向上するため、下記の業務内容を実施することを通じて、OI機構の必

要な支援のあり方を調査・分析した。

<業務内容>

〇〇I 機構の整備事業に係るロゴデザインを作成した。



大学と企業が知を結集しながらイノベーションを起こしていくというイメージで作成をいたしました。

青：知識、
水色：技術、
黄色：発想（アイデア）、
赤：情熱
を表しています。

③採択大学のシンポジウムの聴講

i. 名古屋大学（JST 2名聴講）

日時 2019年2月26日 14時～17時40分

場所 栄ガスホール

次第

1. 開会挨拶 松尾 清一（名古屋大学総長）
2. 文科省挨拶・事業説明 村瀬 剛太（文部科学省 科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課大学技術移転推進室長）
3. 産学連携の取組説明 財満 鎮明（名古屋大学理事・副総長・未来社会創造機構長）
4. 地域の期待 藤原 啓税氏（一般社団法人中部経済連合会 常任理事事務局長）
5. 事業構想説明 小池 吉繁（名古屋大学未来社会創造機構オープンイノベーション推進室統括クリエイティブ・マネージャー）
6. パネルディスカッション
モデレーター 大津留 榮佐久（名古屋大学未来社会創造機構オープンイノベーション推進室 特任教授、一般社団法人中部経済連合会イノベーション委員会特別参与）
パネリスト 藤原 啓税氏（同上）
小高 秀文氏（AGC株式会社 技術本部先端技術研

究所 林特別研究室シニアマネージャー)
仙田 弘二氏 (住友理工株式会社 執行役員研究開発
本部長)
長江 祐樹氏 (株式会社トライエッティング 代表取
締役 CEO)
馬場 嘉信 (名古屋大学大学院工学研究科教授)
小池 吉繁 (同上)

参加者 約 250 名

ii. 早稲田大学 (参加無のため後日情報収集)

日 時 2019 年 3 月 5 日 10 時~18 時

場 所 ベルサール汐留

次 第

1. 主催者挨拶 笠原 博徳 (早稲田大学オープンイノベーション戦略研究機構長)
2. 文部科学省挨拶 村瀬 剛太 (文部科学省 科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課大学技術移転推進室長)
3. 招待講演 山西 健一郎氏 (一般社団法人日本経済団体連合会副会長)
4. 基調講演 長谷川 閑史氏 (武田薬品工業株式会社相談役)
5. オープンイノベーション戦略研究機構紹介 中谷 義昭 (早稲田大学オープンイノベーション戦略研究機構副機構長)
6. 特別講演 内田 和成 (早大ビジネススクール教授)
7. リサーチプレゼンテーション 柴田 良弘 (理工学術院 基幹理工学研究科数学応用数理専攻教授)、
戸川 望 (理工学術院 基幹理工学研究科長 情報通信学科教授)、
巽 宏平 (理工学術院 情報生産システム研究科生産システム分野教授)、
高西 淳夫 (理工学術院 創造理工学部総合機械工学科教授)、
所 千晴 (理工学術院 創造理工学部環境資源工学科教授)、
菅野 重樹 (理工学術院 創造理工学部部長 総合機械工学科教授)
8. パネルディスカッション
モデレーター 山野井 順一 (早稲田大学商学学術

院准教授、イノベーション研究所所長)

パネラー 笠原 博徳 (同上)、
伊藤 将雄氏 (株式会社ユーザーローカル代表取締役)、
中谷 義昭 (同上)、
菅野 重樹 (同上)、
所 千晴 (同上)

参加者 約 550 名

iii. 慶應義塾大学 (JST 2 名聴講)

日 時 2019 年 3 月 14 日 14 時~17 時 45 分

場 所 慶應義塾大学三田キャンパス北館ホール

次 第

1. 開会挨拶 長谷山 彰 (慶應義塾長)
2. 来賓挨拶 村瀬 剛太 (文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課 大学技術移転推進室長)
3. 概要説明 青山 藤詞郎 (慶應義塾 研究担当常任理事 兼 イノベーション推進本部 本部長)
4. プロジェクト部門 中村 雅也 (慶應義塾大学 医学部長補佐 産学連携・広報担当 整形外科学教室教授)、
山中 直明 (慶應義塾大学 理工学部教授)
5. マネジメント部門 杉山 直人 (慶應義塾大学イノベーション推進本部統括クリエイティブ・マネージャー)
6. 基調講演 近藤 正晃ジェームス 氏、
聞き手 宮田 裕章 (慶應義塾大学医学部医療政策・管理学教室教授)
7. パネルディスカッション
モデレーター 杉山 直人 (同上)
パネラー 芦田 耕一 氏 (株式会社 INCJ 執行役員 マネージングディレクター 健康・医療チームリーダー)、
磯崎 哲也 氏 (フェムトパートナーズ株式会社 ゼネラルパートナー)、
北 直人 氏 (TIS 株式会社 執行役員 戦略技術センター担当)、

古川 尚史 氏 (株式会社 イノフィス
代表取締役社長 CEO)

参加者 約 160 名

iv. 東京大学 (JST 2 名聴講)

日 時 2019 年 3 月 25 日 13 時 30 分～17 時 30 分

場 所 東京大学本郷キャンパス山上会館

次 第

1. 開会挨拶 有信 睦弘 (東京大学 大学執行役・副学長、国際オープンイノベーション機構 機構長)
2. 工学系研究科長挨拶 大久保 達也 (東京大学大学院工学系研究科長)
3. 来賓挨拶 西條 正明 (文部科学省 科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課長)
4. 基調講演 小川 紘一氏 (東京大学政策ビジョン研究センター シニアリサーチャー)
5. 東京大学国際オープンイノベーション機構の取組 上條 健 (東京大学国際オープンイノベーション機構統括クリエイティブ・マネージャー)
6. 基調講演 平井 良典氏 (AGC 代表取締役専務執行役員 CTO)
7. 研究領域紹介 染谷 PJ、大越 PJ、中須賀 PJ、エネルギーPJ、大澤 PJ、佐久間 PJ、浅間 PJ、野城 PJ
8. 閉会挨拶 高橋 浩之 (東京大学 産学共創推進本部副本部長)

参加者 約 130 名

④3 月上旬に開催された「OI 機構整備事業ガバニングボード平成 30 年度進捗確認ヒアリング」を聴講した。

3. 調査を踏まえた分析

前項までの調査を通じ、OI 機構の効果的な支援を実施するために、OI 機構のマネジメントや交付決定後の適切な事業執行のあり方を探るといった視点で、各大学に共通する事項と、好事例について以下のとおり分析を行った。

○共通事項

①立ち上げ時の課題 (企業人の雇用について)

OI 機構の立ち上げに当たり CM 等のポストにプロフェッショナル人材を招聘する際、完全な雇用 (エフォート 100%) でなく兼業となるケースが多く大学の共通して見られた。将来的にエフォート 100%に移行する場合もあるが、この移行期もしくは兼業状態が継続する CM について、「利益相反マネジメント」

が課題となる。OI 機構では特に競争領域を扱うため、企業との関係構築という意味でも、大学の自衛という意味でも利益相反マネジメントを確実に行う必要がある。

②OI 機構が対象とするプロジェクトについて

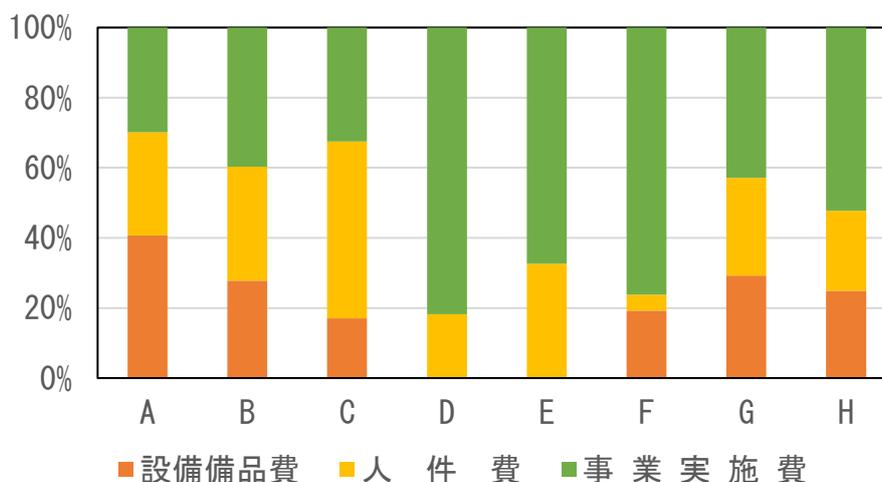
OI 機構は競争領域を中心とした大型共同研究のマネジメントを行う組織として位置付けられるが、各大学では既存部局におけるこれまでの産学連携活動において、OI 機構の対象となるような大型プロジェクトにすでに取り組んでいるものもある。このため、OI 機構が対象とするプロジェクトについて、「ゼロベース」で構築するなどとして、今後新たに立ち上げるプロジェクトに限定する、あるいは既存部局単独では取り扱いの困難な国際案件などを中心とする、など既存部局と OI 機構とが win-win の関係となるよう、調整が進められている。このため、OI 機構組織の立ち上げに時間を要している大学もある。

OI 機構が大学に根付いた取り組みとなるためには、大学トップマネジメントのガバナンスを利かせることはもちろんであるが、既存部局、各教職員・研究者との対話を行うなどの丁寧な調整も必要とされている。

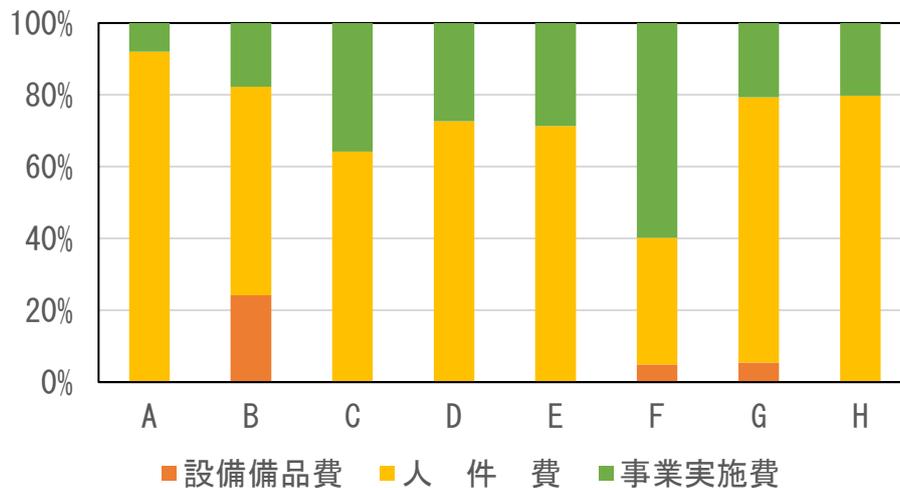
③スタートアップ時の費用執行傾向

事業初年度は CM 等の配置や制度設計等の体制整備を中心に組み立てられており、また、シーズ調査や特許・業界動向・社会情勢の調査、事業周知のためのシンポジウムなど本格始動に向けた投資が多く見られた。翌年度からは CM 等事業担当者の体制が本格的に整ったこともあり、多くの大学で補助金の 50%以上の割合を人件費に充てている。

各大学のH30事業予算計画



各大学のH31事業予算計画



○個別事項

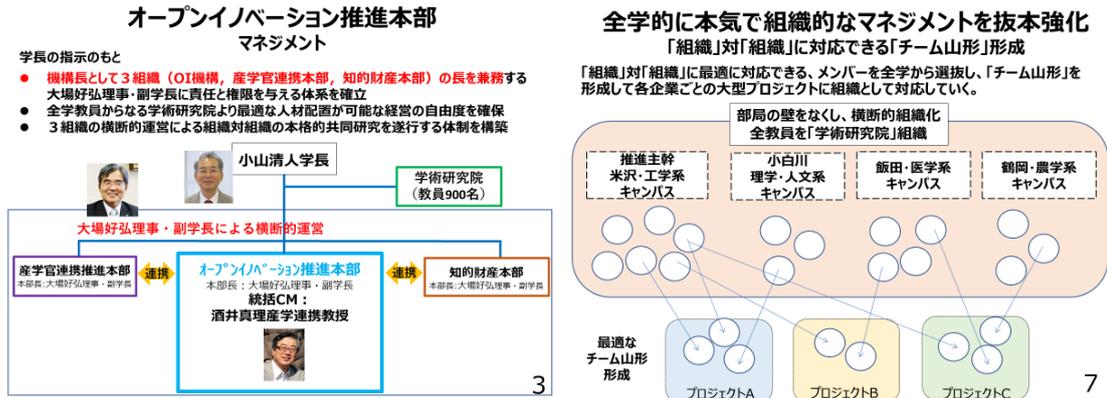
採択大学における具体的好事例について、以下の視点から3大学を選定して分析を行った

- ・地方国立大学の好事例として、多くのプロジェクトを運営している山形大学
- ・私立大学の好事例として、全学的な制度設定を行っている慶應義塾大学
- ・指定国立大学の好事例として、周辺地域を巻き込む取組を行っている名古屋大学

(1) 山形大学

① マネジメント体制

- ・OI 機構を含めた3組織 (OI 機構、産学官連携本部、知的財産本部) の長を兼務する大場理事・副学長に責任と権限を与える体制の確立。
- ・全学教員 (約 900 名) からなる学術研究院より最適な人材配置が可能な経営の自由度を確保。
- ・3組織の横断的運営による組織対組織の本格的共同研究を遂行する体制の構築。



(左・3組織のマネジメント体制 右・学術研究院の利用に関する概念図) (2019. 3. 8 開催 「オープンイノベーション機構の整備事業 第1回シンポジウム」 講演資料より抜粋)

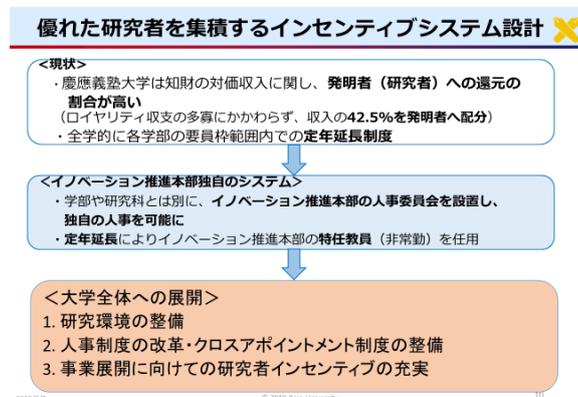
②研究開発体制

- ・企業での事業化、経営リーダーとしての実績、大学での大型プロジェクトマネジメントの経験、大型共同研究の企画・提案、民間資金獲得の実績、国内外の幅広い人的ネットワークのある統括CMのもと、事業CM、プロジェクトCMの体制を整備。
- ・共同研究費の約90%が有機材料システム分野であり、新規分野担当のプロジェクトCMの登用が喫緊の課題。
- ・共同研究の件数が多く、これ以上増えると事務処理が限界になると危惧される。

(2) 慶應義塾大学

①マネジメント体制

- ・優れた研究者を集積するイノベーション推進本部独自のインセンティブシステム的设计。



(イノベーション推進本部で設定したインセンティブは全学へ展開していく予定である)

(2019.3.8 開催 「オープンイノベーション機構の整備事業 第1回シンポジウム」講演資料より抜粋)

②研究開発体制

- ・専任教員の専従支援として、慶應義塾基礎科学基盤工学インスティテュートの開設。

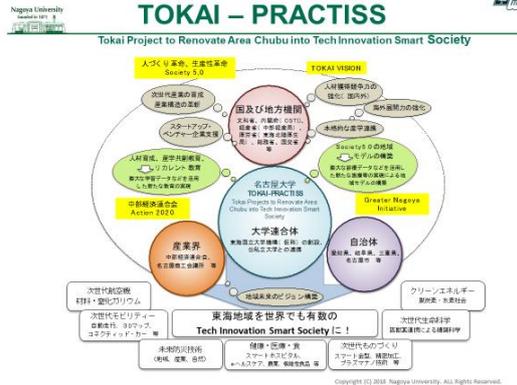
専任教員の研究への専従支援の実施例	専任教員の研究への専従支援の実施例
<p>慶應義塾基礎科学基盤工学インスティテュートの開設</p> <ul style="list-style-type: none"> ●主に数学・物理学・化学など基礎科学に注目した、独創的な研究活動を支援 ●将来、慶應義塾から世界に向けて、世界をリードする独創的な研究成果の発信を期待 ●専任教員から中心研究者を学内公募  <ul style="list-style-type: none"> ●授業、学部運営等は基本的に免除され研究に専念 ●研究スペース、立ち上げ資金、中心研究者をサポートする研究者の雇用枠を学部が提供 	 <ul style="list-style-type: none"> ●理工学部・理工学研究科を中心に、実用化に近い技術を産業界と共同で開発するコンソーシアムを形成し、産官学の活発な交流のもとに多様な共同研究の遂行を支援 ●外部資金による、スペースのレンタル使用 ●クリーンルーム、大型研究設備用フロアの整備、加工・計測設備の共同利用など 

(2019.3.8 開催 「オープンイノベーション機構の整備事業 第1回シンポジウム」講演資料より抜粋)

(3) 名古屋大学

①マネジメント体制

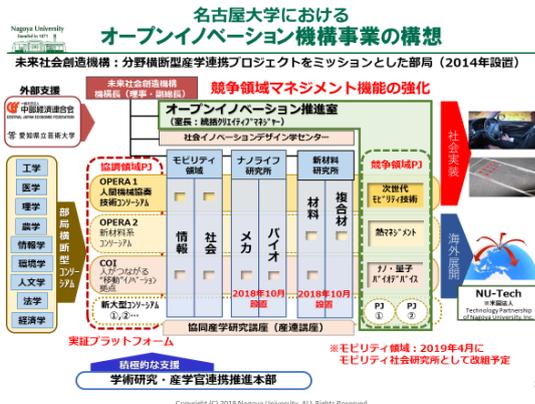
- ・分野横断型産学連携プロジェクトをミッションとした未来社会創造機構内にオープンイノベーション推進室として設置。
- ・成果、進捗管理を組織がコミットし、費用負担を適正化した包括共同研究制度の創設。
- ・中部経済連合会との緊密な連携による、中小企業を含めた地域の企業、大学、自治体、金融機関を巻き込んだ体制の構築。



(左・指定共同研究制度 右・東海地方ぐるみの将来ビジョン) (2019. 3. 8 開催 「オープンイノベーション機構の整備事業 第1回シンポジウム」講演資料より抜粋)

②研究開発体制

- ・企業ラボを学内に設置、産学協同研究センター・講座・部門として学内リソースを活用した研究開発トライアル拠点の整備。
- ・機構内に「モビリティ社会研究所」「ナノライフシステム研究所」「マテリアルイノベーション研究所」を設置。



(左・研究開発トライアル拠点について 右・未来社会創造機構組織図) (2019. 3. 8 開催 「オープンイノベーション機構の整備事業 第1回シンポジウム」講演資料より抜粋)

4. 納品物

調査報告書1部、CD-R一式(報告書等関連するデータ一式)を平成31年3月29日に文部科学省科学技術学術政策局産業連携・地域支援課大学技術移転推進室に納品した。

参考

1. 担当部署との定期的な打合せ

10月3日から3月18日まで、計13回の打合せを持った。

①第1回（平成30年10月3日、14:00～14:50）

- ・専門委員委嘱について
- ・シンポジウム企画について
- ・今後のスケジュールについて
- ・その他

②第2回（平成30年10月10日、17:00～17:50）

- ・前回の議事録確認
- ・シンポジウム開催までのスケジュールについて
- ・その他

③第3回（平成30年10月17日、17:50～18:25）

- ・前回の議事録確認
- ・アドバイザーチーム、専門委員の体制について
- ・採択大学ヒアリングの実施について
- ・シンポジウム関連事項の調整状況について
- ・今後のスケジュール
- ・その他

④第4回（平成30年10月24日、16:40～17:05）

- ・前回の議事録確認
- ・須藤委員長説明（10/19）結果について
- ・アドバイザーチーム、専門委員の体制について
- ・採択大学ヒアリングの実施について
- ・シンポジウム関連事項の調整状況について
- ・その他

⑤第5回（平成30年11月1日、10:30～11:45）

- ・前回の議事録確認
- ・アドバイザーチーム、専門委員への委嘱手続きについて
- ・キックオフヒアリングの実施について

- ・シンポジウム関連事項について
- ・その他

⑥第6回（平成30年11月8日、11:00～11:47）

- ・前回の議事録確認
- ・アドバイザーチーム、専門委員への委嘱手続きについて
- ・キックオフヒアリングの実施について
- ・シンポジウム関連事項について
- ・その他

⑦第7回（平成30年11月20日、17:04～18:07）

- ・前回の議事録確認
- ・アドバイザーチーム、専門委員への委嘱手続きについて
- ・キックオフヒアリングの実施について
- ・シンポジウム関連事項について
- ・その他

⑧第8回（平成30年12月13日、11:00～12:10）

- ・前回の議事録確認
- ・アドバイザーチーム、専門委員への委嘱手続きについて
- ・キックオフヒアリングの実施について
- ・シンポジウム関連事項について
- ・その他

⑨第9回（平成30年12月27日、13:30～15:10）

- ・前回の議事録確認
- ・サイトビジットの実施について
- ・シンポジウム関連事項について
- ・その他

⑩第10回（平成31年1月9日、16:00～17:10）

- ・前回の議事録確認
- ・ロゴマークのデザインについて
- ・運営会議の予定調整の状況について
- ・その他

⑪第 11 回（平成 31 年 2 月 12 日（水）14:45～16:00）

- ・前回の議事録確認
- ・シンポジウムについて
- ・年度末進捗確認ヒアリング（仮称）の確認事項について
- ・その他

⑫第 12 回（平成 31 年 2 月 20 日（水）14:30～16:10）

- ・シンポジウムについて（OKI プロサーブ 岡様・小島様）
- ・前回議事メモ確認
- ・年度末進捗確認ヒアリング（仮称）の確認事項について
- ・その他

⑬第 13 回（平成 31 年 3 月 18 日（月）10:00～10:55）

- ・前回議事メモ確認
- ・シンポジウムについて（報告）
- ・報告書の事前確認について
- ・その他

2. シンポジウムの開催

①シンポジウムの運営

- ・シンポジウムを円滑かつ効率的に運営するため、シンポジウム開催までに関係者間の連絡調整を行った。
- ・シンポジウムの開催に当たっては、担当部署の指示の下で運営を行うものとし、担当部署からの人員配置（5 名）を踏まえて、必要な体制、人員を構築した。

②会場設営に必要な設備の確保

- ・会議会場に横看板（演台上）及び立て看板（会場入口）を設置した。
- ・その他、開催に必要な設備等を確保した。

③基調講演の講師並びにパネルディスカッション登壇者に対する事務連絡等

- ・講師等への謝金及び旅費の支払いを行った。
- ・基調講演、パネルディスカッションの議事録を作成した。

④シンポジウムの開催の広報

- ・シンポジウム開催広報のため、担当部署と協議の上、ポスター（A1 版 10 枚、A2 版 40 枚）及びリーフレット（1,200 枚うち 700 枚は担当部署分）を作成し、採択大学に配布した。また、産業界からの参加者を増加させるため、下記のメルマガ等を活用した。その結果、事前申込件数は 416 件となった。

- i. JST 産学官連携メールマガジン
 - ii. 一般社団法人首都圏産業活性化協会（TAMA 協会）のメールマガジン
 - iii. 公益財団法人いわて産業振興センタープラットフォームメールマガジンリスト
 - iv. 青森県イノベーションネットワークあおもりメールマガジンリスト
 - v. 東北経済産業局東北イノベーション・ネットワークメールマガジン
 - vi. 関東経済産業局 OI 担当メールマガジンリスト
 - vii. オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会のメールマガジン
 - viii. 一般財団法人大阪科学技術センターメールマガジンリスト他
 - ix. 秋田県秋田産学官ネットワークメールマガジン
 - x. 公益社団法人土木学会（会員約 39,000 名）の情報交流サイト
- ・2月1日に、受託者のホームページに開催を広報するページを設けて必要な情報を掲載し、参加者を募集するとともに、参加受付を行った。

⑤資料の印刷、作成

- ・シンポジウムを開催するにあたり、参加者へ配布する資料（予稿集、アンケート）を作成し、担当部署の了解が得られた後、印刷し、配付用資料として配布した。また、採択大学の体制図を紹介するポスターを作成し、会場のホワイエに展示した。