

世界で競い成長する大学の実現に向けた 政策の方向性について

第3回 事務局資料

2026年1月21日

文部科学省 経済産業省

世界と競い成長する大学経営 – 問題意識と目指すべき方向性（案）

- ① 科学とビジネスが近接化している時代においては、我が国経済の競争力の観点から、“世界で競い成長する大学”が国内に一定数存在することが極めて重要。
- ② “世界で競い成長する大学”とは、世界的に高く評価される高度で多様な研究力と教育力を持ち、世界の多様な人材・企業を誘引するイノベーションの源となりうる大学であり、より高度で多様な研究と教育の実現を目指し、必要な資金や資源を主体的に獲得し、戦略的な投資と研究の持続的な活性化を後押しするガバナンスを備えた経営が必要となる。米国で生まれた“世界で競い成長する大学”モデルは、欧州やアジアに拡大し、世界のトップ大学は激しい競争を繰り広げ、切磋琢磨している。
- ③ 我が国においても、“世界で競い成長する大学”への飛躍を目指す取り組みは進展を見せており、大学の創意工夫や学長のリーダーシップによる個性的な取り組みが生まれつつある。このチャレンジを支援、促進し、複数の日本の大学が世界のトップ大学の一員をなすことを目指す。
- ④ このために、政府は、“世界で競い成長する大学”を目指す大学やリーダーシップがその実力を十全に發揮できるよう、世界トップ大学と同等の自由で柔軟な経営環境を提供する必要。研究や産業界との連携拡大、その対価獲得による財務基盤の強化、スタートアップの育成と創出、人材への投資や基金運用など含めた学内投資・環境整備が重要であり、例えば米国州立大学であるカリフォルニア大学を参考に、同程度に自由で柔軟な経営環境を検討する。また、大学には、その仕組みを使いこなすマインドと文化が醸成していくことが必要。
- ⑤ 本研究会では、こうした観点から、“世界で競い成長する大学”を目指す大学やリーダーシップがその実力を十全に発揮できる、自由で柔軟な経営環境の実現に向けて改善が必要な論点を特定し、ルール整備、ノウハウの共有、環境整備等に繋げていく。

研究会における主な意見（第1回, 第2回）

世界の大学の潮流

- 世界各国は過去10年間に大学改革を急速に推進。我々は一層頑張らないと、世界のスピード感に追いつけない
- グローバルでトップを目指すためには、日常的に海外のトップクラスの人材と活動することが必要

大学の価値・あり方

- 「卓越した研究」が日本社会に資する、そして人材育成に資することはコンセンサスが得られている。それを踏まえどのような形で世界で競い成長する大学経営を進めるか、日本型としてどのような形をつくっていくのかというのが大事
- ワールドクラスの大学形成には、人材と資金とガバナンスの3つの要素が重要で、この3つの適切な組合せが違いを生み出す。
- 学術は長期の時間軸の営みであり、単年度主義では対応が難しい中どういった経営体制が日本の大学経営に適するか議論が必要
- 企業からの投資を呼び込むパッケージを大学が提案できなければ、より大きな社会課題に対するパッケージの提案もできない。まずは产学連携を進めつつ、より大きな課題にも取り組める大学群を作るのが最終的なゴールとなる

戦略分野・拠点化

- これから大学に求められているのは、社会的な課題に対して、フルパッケージのソリューションを提示できるかどうかである
- 大学が主体となって研究ステージに応じた戦略的なリソース配分を行うことが大事。これは経営そのものと言えるのではないか

地域経済圏を担う大学

- 都市自体をキャンパスとして、大学を都市のO Sに接続して知恵を出す動きが出てきている
- 研究部門の選択と集中及び専門人材の強化により、地域においても世界的に高い研究力を持つことは可能である
- 大学の保有する研究基盤（設備や技術職員）を産学で共用していくことも含め、地域の研究ハブになるということの位置づけが必要
- 科学は技術やイノベーションの基礎で、産学連携や地域貢献、安全保障にも関わる。大学の社会への貢献の在り方は科学の再興にも重要

産業界からの期待

- 大学の強みは知を分野横断的に保持している点。従来型の研究に閉じず、法律や金融にも視野を広げ様々な分野が協働しイノベーションを生み出す機能を重点化してもよいのでは。知の社会実装に向けては、大学内の部門、大学と企業の間を繋ぐ人材が必要
- 産学連携の大型化・多様化に関し、事業化や社会実装を見据えた研究テーマの設定、ゴールの共有による企業との連携の活性化が重要
- 大学側がその特徴や核となる技術を明確にすることで、企業側も大学との接点を見つけやすくなる
- 大学には基礎研究力のさらなる強化を期待。大学に任せるのではなく、企業としても資金面含めてできることを検討したい

⇒世界のトップ大学も参考に、地域で存在感を發揮し、産業界からの期待に応えられる、世界で競い成長する大学のあり方を、人材・資金・ガバナンス等の観点も含め検討していくことが必要ではないか

海外大学はそれぞれ強みを活かした大学経営を実施している。 特に直近10年間においても、新しい試みが行われている。

UCバークレー 17位	<ul style="list-style-type: none"> 州立大学特有の<u>公的資金依存型の収益構造から脱却</u>するため、<u>2010年頃以降、経営改革</u>を実行。<u>10年間で寄付を1兆円獲得</u>するなど<u>多様な収益源を確保</u>しつつ、社会／企業への価値の提供を実現するための仕組を構築。<u>州立大学</u>でありながら、<u>収益規模を3倍程度に拡大</u>し、成長。
ペンシルベニア大学 15位	<ul style="list-style-type: none"> 2013年、研究成果の商業化を促す知財戦略を策定し、組織を整備。 特に、<u>スタートアップへのライセンスを戦略的に活用</u>。結果的に<u>多額のライセンス収入を大学にもたらす</u>ことに成功(mRNAなど)。
マサチューセッツ工科大学 (MIT) 1位	<ul style="list-style-type: none"> 产学連携部門に、<u>企業ごとの担当者を設置</u>し、きめ細かく対応し、ソリューション、価値を提供。 加えて、<u>多様な企業や連邦政府機関と契約し、それぞれのクライアントに対応した研究所を個別に学内外に設置</u>し、研究開発プロジェクトを進行。
ケンブリッジ大学 6位	<ul style="list-style-type: none"> 従来から、<u>外国人留学生の授業料を高く設定</u>し資金を獲得（英国の大学共通の特徴）。 近年、<u>もともと強みであった試験・出版等サービス事業のデジタル化を徹底し、強化</u>した結果、<u>事業のパイが拡大し、収入が増大</u>。試験出版サービス事業が収益の大きな柱となっている。
チューリッヒ工科大学 (ETH) 7位	<ul style="list-style-type: none"> スイス政府は国内に2つしかない国立大学と国研に重点投資し、戦略的に研究開発を実施する方針。ETHは、こうした政府の戦略に沿い、<u>主として政府資金を用いて大学を運営</u>。他方、<u>今後の成長に向け、外部資金の獲得を指向</u>。
シンガポール国立大学 (NUS) 8位	<ul style="list-style-type: none"> 政府と連携して<u>グローバルにオープンイノベーションを推進</u>。海外11都市へ拠点(BLOCK71)を設立し、インキュベーション支援や投資家との接続支援を実施するなど積極的に海外へ展開。 留学生に対する<u>授業料引き上げによる収入増</u>に加え、産業育成の観点から卒業後の<u>国内就業有無により支払額が変動</u>。
台湾大学 陽明交通大学 63位、199位	<ul style="list-style-type: none"> 新竹サイエンスパークでは、<u>大学教員が</u>、パーク内の<u>他大学、国研（ITRI）、企業</u>を自由に行き來し、施設を使って<u>研究</u>を実施。 <u>国立大学への規制が多く存在</u>し、大学経営改革が進んでいなかつたものの、2021年に<u>特別法を制定</u>し、<u>企業と政府のマッチングファンド形式で既存の大学法に縛られない大学院運営を可能とする制度を試行</u>。企業からの大学院教育への投資が増大。

(数値はQS世界大学ランキング2026)

参考：UCバークレーは2010年以降、社会における大学のあり方を変え、制度改革等に取り組んできた。

2000年

州政府からの補助金削減、研究と教育を中心、I&Eの取り組みや制度への対応が遅れていた

- 「州政府からの大学予算が大幅に削減されるなかで、多くの州立大学は自らの運命を切り開く必要に迫られていた」
- 「UCバークレーに技術移転オフィスは存在したが、資金がなく、法律や商業化などに関わるサポートが十分ではなかった」
- 「2000年頃のUCバークレーは『研究と教育こそが主たる使命』であり、公立大学が起業や商業化に関わるべきではないと考えられていた」
- 「私立大学が起業支援と恩返しを受ける仕組みを構築するなか、I&E (Innovation & Entrepreneurship) の対応や利益を受け取る仕組みの整備が遅れていた」
- 「例として私立大学のスタンフォードがGoogleから対価として株式を受け取ることについて、2013年頃までのUCはそれを利益相反と考えていた」

2010年

⇒体制の強化、制度変更、収益の多様化を進める

2004年
100社未満から研究支援

- 産業連携支援組織(IPIRA)の強化：安定的な運営費確保の仕組み構築。研究者/産業界/起業家のone-stop shopとして機能
- 寄付金獲得の組織強化：2012年:50名 → 2017年:200名。2013～2023年：73.7億ドル(約1兆円)獲得
- スタートアップ支援の拡充：I&Eに関する評価・休暇制度の見直し。2012年：学部横断のアクセラレーターSKYDECK開始、現在は世界へサービス展開
- スタートアップ支援の対価獲得：スタートアップの株式取得、VCとの共同ファンド設立と収益の受け取りが可能となるよう、制度を変更

2020年

⇒カリフォルニア大学全体でも、全10キャンパスに掛かる高いレベルのPolicy（規則）を発行し改革を推進

※カリフォルニア大学：バークレー校など10大学(キャンパス)からなるカリフォルニア州の大学システム

- 「各キャンパスの研究成果が社会/大学に還元されていない」というフラストレーションがUC理事会に存在
- 作業部会の立ち上げ、調査（学長や担当・教員等に、不満や市場還元のために必要な支援についてヒアリング）、提言
- 各提言に関して、特別審議会が設置され、有効性の検討と、進捗を管理する仕組みを整備
- 2021年：イノベーション移転とアントレプレナーシップ**に関する非常に高いレベルのUC理事会Policy（規則）を発行

1,370社から研究支援

※ガバナンス、大学の資金調達、規則の運用、文化/評判、マネジメントシステム、効果測定と報告などについて規定

新技術立国に関する政府方針等

－高市内閣総理大臣 公約より抜粋－

- ・日本に強みがある多くの技術の社会実装とともに、勝ち筋となる産業分野につき、国際競争力強化と人材育成に資する戦略的支援を行い、「新技術立国」を目指します。
- ・産業界のニーズを踏まえて活躍する人材、未来成長分野に挑戦する人材を育成するため、大学改革、高専や専門高校の職業教育充実等を進めます。
- ・「地域ごとの産業クラスター」を全国各地に形成し、世界をリードする技術・ビジネスを創出します。地方のDX化を推進します。

令和7年11月4日 日本成長戦略本部で示された17の戦略分野と分野横断的課題

－「危機管理投資」、「成長投資」の戦略分野－

- AI・半導体 ○造船 ○量子 ○合成生物学・バイオ ○航空・宇宙 ○デジタル・サイバーセキュリティ ○コンテンツ ○フードテック
- 資源・エネルギー安全保障・GX ○防災・国土強靭化 ○創薬・先端医療 ○フュージョンエネルギー ○マテリアル（重要鉱物・部素材）
- 港湾ロジスティック ○防衛産業 ○情報通信 ○海洋

－分野横断的課題－

- 新技術立国・競争力強化 ○人材育成 ○スタートアップ ○金融を通じた潜在力の解放 ○労働市場改革
- 介護、育児等の外部化など負担軽減 ○賃上げ環境整備 ○サイバーセキュリティ

令和7年11月28日 総合科学技術・イノベーション会議 総理発言（抄）

高市政権は、日本に強みがある技術の社会実装を進めるとともに、勝ち筋となる産業分野について、国際競争力強化と人材育成に資する戦略的支援を進めていく『新技術立国』を実現いたします。（中略）

さらに、今般の基本計画を礎として、日本に強みがある技術の社会実装や勝ち筋となる産業分野の育成を促進する『新技術立国』の実現のため、赤澤大臣を中心に、来年の夏の戦略策定に向けて、更なる検討を深めてください。

具体的には、

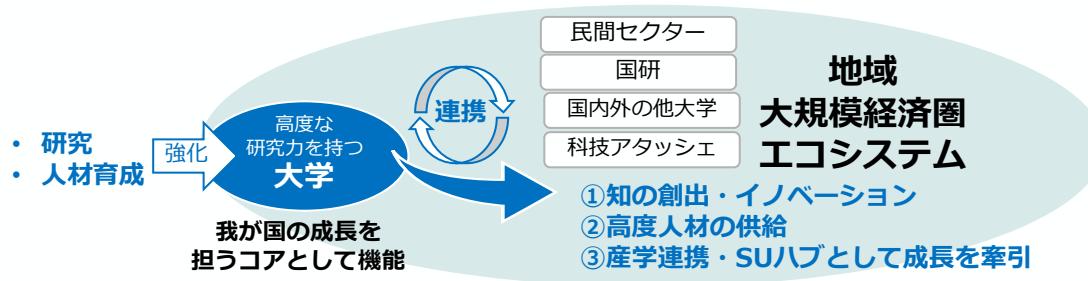
- ①研究開発法人の技術シーズの徹底した社会実装
- ②防衛調達を始めとする官公庁による調達、
- ③また、規制・規格の導入による新たな需要創出・拡大策など、効果的な施策の検討を深めてください。



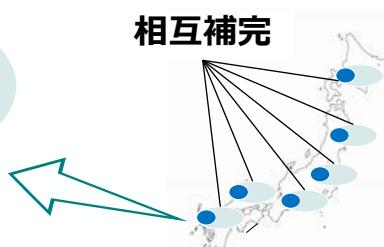
新技術立国の核となる、高い研究力を持つイノベーションの中核となる大学群のイメージ（例）

大学のガバナンス改革とセットで、これから産業を担う経済圏・エコシステムや、我が国における重要技術分野の研究開発、社会変革を牽引する人材の育成などのコアとして、地域経済圏の民間セクターや、国研、国内外の他大学等と共に、我が国の成長の中心として世界で存在感を示す研究大学群を形成するよう、研究・人材育成の抜本的強化に向けて検討を進める必要がある。

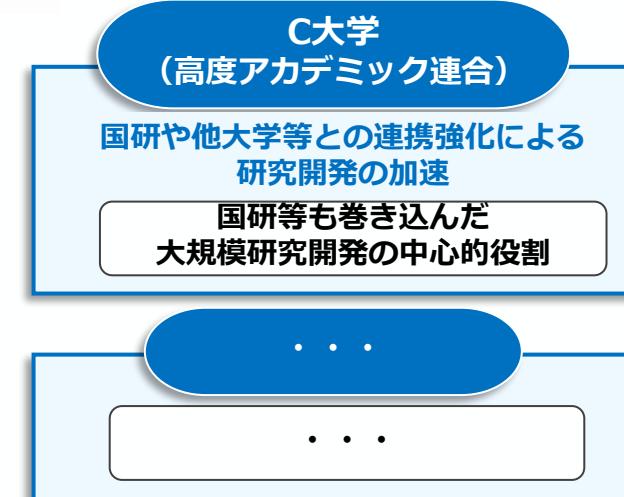
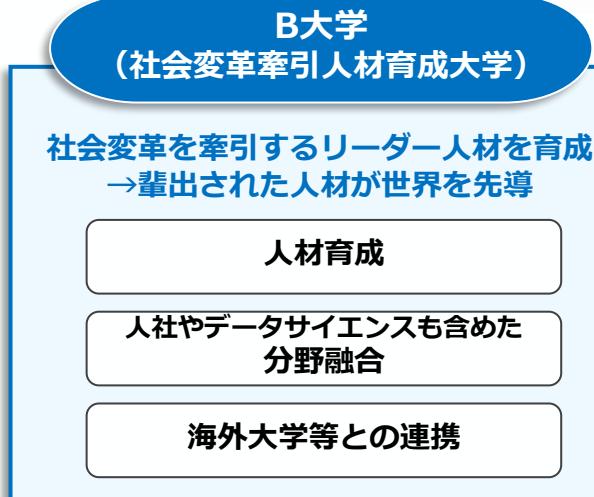
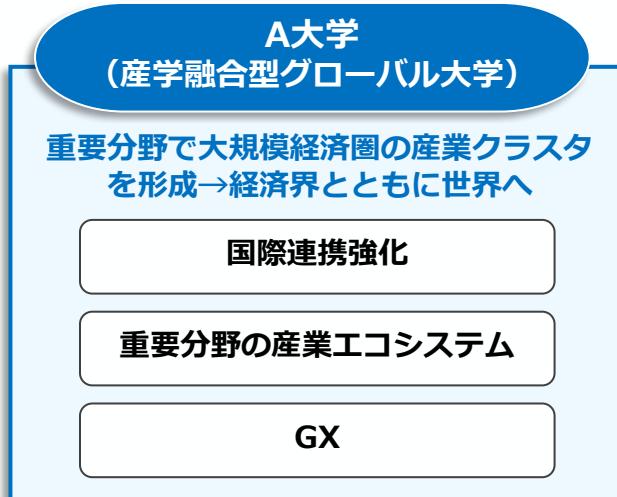
我が国の成長の中心として世界で存在感を示す 研究大学群のイメージ



- ✓ 重要分野の大型产学連携
- ✓ 社会変革を牽引するリーダー人材の輩出
- ✓ 国研・国内外の他大等との新たな連携の模索
- ✓ 地域経済圏の中心として企業群との共同研究やSUの創出



- 研究環境等の構築のために継続的・安定的な支援を実施し、大学自身のビジョンに基づく持続可能な成長を実現
- 大学が社会変革を牽引し民間からの投資を拡大
- 日本全体として重要な研究分野と経済の発展を実現



大学研究力強化に向けた施策の全体像について

国際卓越研究大学やJ-PEAKSに加え、高い研究力を持つ大学を、我が国の成長の中心として世界で存在感を示し、将来的には世界と伍する研究大学へと発展させるべく、必要な方策を検討する必要がある。

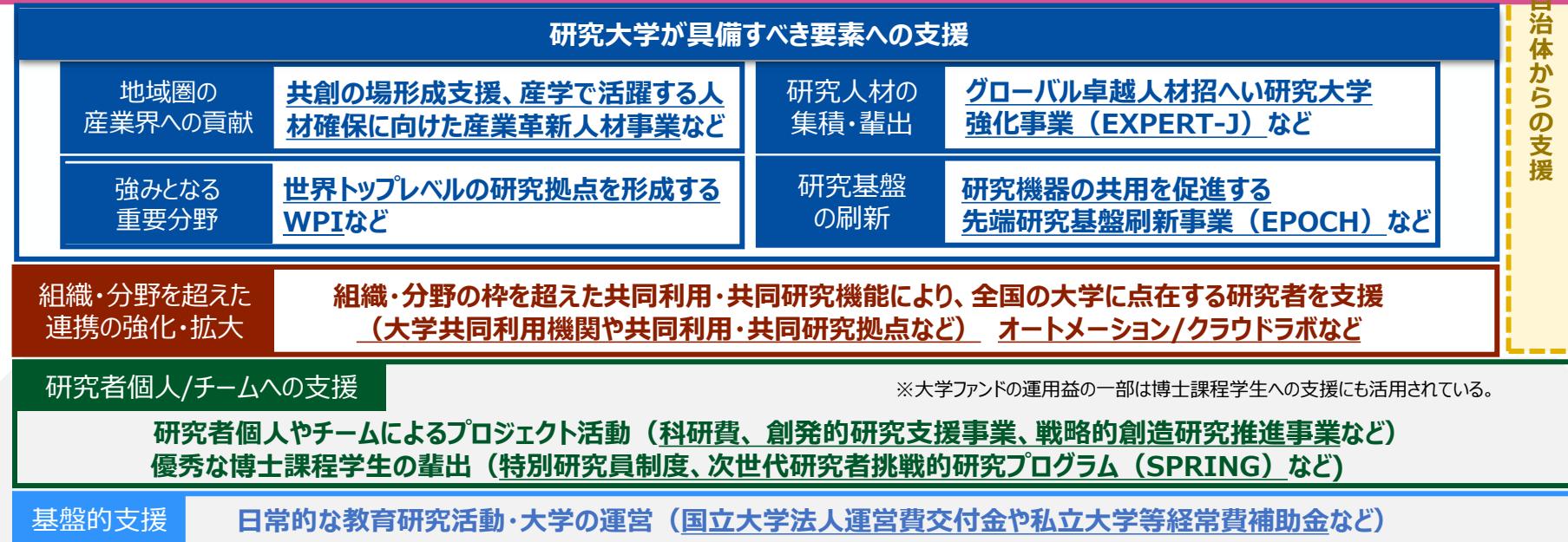
※

・東北大学
(令和7年4月に計画開始済み)

・東京科学大学
(令和8年4月に計画開始予定)

・京都大学
(最長で1年間の磨き上げの上で計画開始予定)

・東京大学 (継続審査中)



(参考) J-PEAKS採択大学・連携大学マップ



凡例

令和5(2023)年度採択

令和6(2024)年度採択

黒字: 国立

青字: 公立

赤字: 私立

※連携大学は全て黒字で、採択大学の下部の枠内に記載

九州・沖縄

九州工業大学

- ・北九州市立大学
- ・長崎大学

長崎大学

- ・宮崎大学
- ・鹿児島大学

熊本大学

沖縄科学技術大学院大学

- ・慶應義塾大学
- ・琉球大学

中国・四国

広島大学

- ・神戸大学

岡山大学

徳島大学

奈良先端科学技術大学院大学

関西

大阪公立大学

- ・長岡技術科学大学

神戸大学

- ・広島大学

立命館大学

- ・自然科学研究機構 生理学研究所
- ・滋賀医科大学
- ・順天堂大学
- ・大阪体育大学

中部

金沢大学

- ・北陸先端科学技術大学院大学

信州大学

藤田医科大学

- ・浜松医科大学
- ・自然科学研究機構 生理学研究所
- ・岐阜薬科大学

新潟大学

- ・中部大学

長岡技術科学大学

- ・大阪公立大学
- ・国際教養大学
- ・新潟薬科大学

山梨大学

- ・福島大学

北海道・東北

北海道大学

弘前大学

山形大学

関東

東京農工大学

- ・電気通信大学
- ・東京外国语大学

東京芸術大学

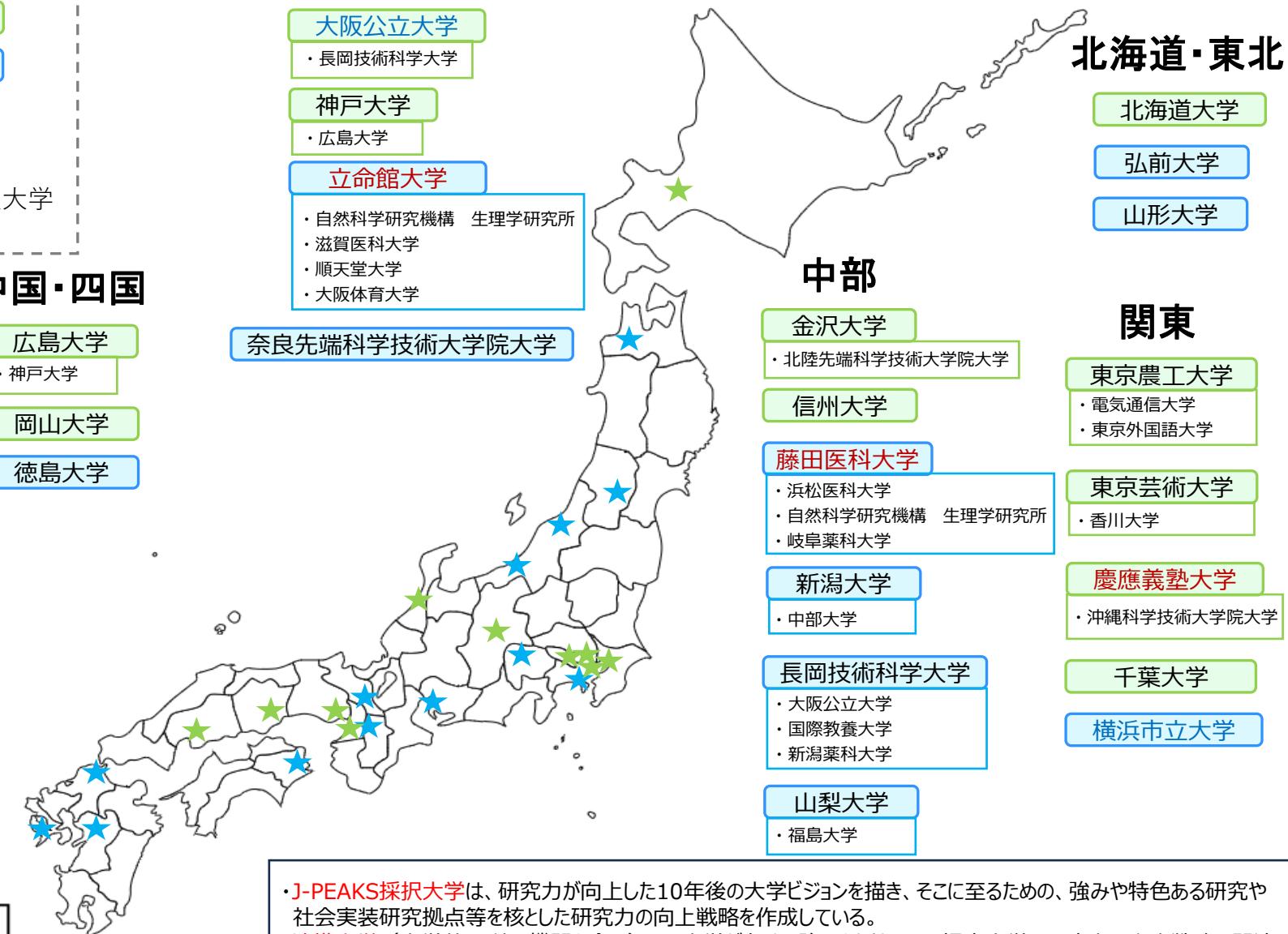
- ・香川大学

慶應義塾大学

- ・沖縄科学技術大学院大学

千葉大学

横浜市立大学



・J-PEAKS採択大学は、研究力が向上した10年後の大学ビジョンを描き、そこに至るための、強みや特色ある研究や社会実装研究拠点等を核とした研究力の向上戦略を作成している。
・連携大学（大学共同利用機関を含む）は、大学が有する強みを活かして、提案大学の研究力の向上戦略に関連して、J-PEAKS採択校との組織的な連携を図りながら、研究力の強化を図っている。

ご議論いただきたい点

1. 科学とビジネスが近接化する現代において、新技術立国の核となる、高い研究力を持つイノベーションの中核拠点となる大学群を構成する“世界で競い成長する大学”が備えるべき要件は何か。
2. 上記の大学群を構成する“世界で競い成長する大学”は、イノベーションの中核として研究・教育の両面から貢献できるよう、具体的にどのような役割や機能が期待されるか。
3. こうした役割・機能を“世界で競い成長する大学”において実現するにあたっては、自由で柔軟な経営を実現することが求められるところ、特に以下のような観点から検討が必要ではないか。
 - ① 大学経営に関する制度・規制（ガバナンス・会計制度等）のうち、どこに課題があり、どのような制度環境整備が必要か。
 - ② 成果に結びつけるために、どのような支援（戦略分野の研究費、自由度の高い経営資金の確保、経済圏における複数大学・国研・企業等との連携等）が有効か。
4. “世界で競い成長する大学”が自らの経営力強化を図りつつ、地域や産業界等との関わりの中でイノベーション・エコシステムを構築し、研究力全体の底上げにつなげるためにはどのような方策が有効か。

(参考)

研究会における主な意見 | 認識すべき世界と日本の現状

認識すべき世界と日本の現状

項目	意見
グローバル市場・競争環境	<ul style="list-style-type: none">バイオメディカル分野は米国が世界市場の4割を占めており、かつ薬事審査が極めて厳しいため、米国で開発して製品化までするほかない状況。日本の技術シーズは世界から高い関心を持たれているものの、事業化の方法がライセンスに限られており、インパクトが小さくなってしまう。イノベーション研究においてはレッドクイーンの法則というのがある。つまり先行者も全力で走っているため、先頭ランナーがやったことをやるだけでは追い付かないどころか、差がどんどん開いていく。このことを前提に議論するべき。世界各国は過去10年の間に大学改革を急速に進めてきた。翻って日本の変化のスピードは遅い。我々は一層頑張らないと、世界のスピード感に追いつけない。
知財・事業化モデルの潮流	<ul style="list-style-type: none">IPのライセンスを重視する大学における伝統的なテクノロジー・トランスファーモデルは徐々に採用されなくなってきたおり、その背景にはAIの発展がある。これから時代はIPの発明ではなく、無数にあるIPの中からリスクを取つて実装に向けて投資することの方がはるかに重要になる。日本企業は企業価値に占める無形資産の割合が小さく、知財をすべて製品のように物にして売っていくビジネスモデルが主流。しかし関税競争の中で、知財と物を分離し、知財だけを売買するようなモデルも検討していくべきではないか。
研究と教育の関係	<ul style="list-style-type: none">近年教育の質を充実させている海外大学は、研究を行っていないところが多い。研究と教育のシナジーが効きにくくなっている、双方を同時に行なうことは難しくなっているのではないか。研究と教育を両立することは、現下の大学のシステムでは難しくなっている可能性がある。この両者の関係をどう考えるかについても検討が必要
大学と社会の関係	<ul style="list-style-type: none">米国大学は多様な収益とトップレベルの研究を実現している一方、米国では大学は社会を分断した原因と言われることもある。日本ではこうした点に留意しつつ、日本型のモデルを検討する必要がある。スターサイエンティストのスタートアップ転身が、AI分野だけでなく、ライフサイエンス分野でも急増している。スタートアップの方が資金を獲得しやすいということが背景にある。また、競争的資金獲得に向けた申請の負担が研究者を疲弊させている。科学技術立国に向けて、産業界からは大学の基礎研究力を強化する必要性が指摘されている。この問題を大学に丸投げするのではなく、企業の側からできることがないかを考えている。企業の研究開発は基礎研究分野が縮小している。大学には基礎研究を先導する役割を期待。

研究会における主な意見 | ガバナンス改革の必要性 (1/2)

ガバナンス改革の必要性

項目	意見
大学ガバナンスの改革の必要性	<ul style="list-style-type: none">利益という明確な指標がなく、また学問の自由を考慮する必要がある大学のガバナンスは極めて難しい。しかしそれを変えていかないと、産業界や社会の期待に応えられなくなっているのも事実。
経営陣・中間管理職のマネジメント能力	<ul style="list-style-type: none">大学が自ら変革していくためには、ガバナンスのあり方が重要。米国の私学は大学のガバナンスにおいて明確な役割分担がなされており、財務・IT・人事など、それぞれの領域で経験を積んだ専門家が配置されている。トップマネジメントだけでなく、学部長や研究科長のマネジメント能力も重要。米国と比べて日本の大学はそのレベルのマネジメント能力が向上していない印象がある。
研究者に何を求めるか	<ul style="list-style-type: none">大学経営強化は重要だが、それによりサイエンティスト個人の自由な研究が阻害されていないかは常にモニタリングする必要がある。大学の経営陣がトップで何をするべきかだけでなく、研究者個人にどのようなことを求めるかを議論する必要がある。この時、サイエンスとビジネスの好循環を回すことができる人材、いわゆるスター・サイエンティストを中心に考えていくことが必要。研究者は大学の経営資源のひとつである人的資源として重要な役割を担っている。研究者のパフォーマンスの最大化のための研究ターゲット設定が重要。
大学の評価	<ul style="list-style-type: none">大学側は研究費獲得や論文指標を重視する一方、企業側が期待する社会実装や投資リターンへの意識が希薄であり、企業と認識のズレがある。大学においても、研究費額や論文数だけではなく、獲得資金で生み出した社会実装の付加価値も評価指標として取り上げるべき。大学は論文を公表したいが、企業は技術を秘匿したいと考えるため、両者がすり合わないケースが多いという話を聞く。大学側に、論文だけでなく、企業との連携を評価する仕組みがあれば、产学連携のインセンティブとなるのではないか。大学教員は学会発表を優先しがちだが、発表してしまうと知財にならない。知財戦略を適切に捉えていただくことで、大学の知財収入を一層増やすことができる。

研究会における主な意見 | ガバナンス改革の必要性 (2/2)

ガバナンス改革の必要性

項目	意見
研究と大学経営の関係	<ul style="list-style-type: none">大学の研究は大学全体として行うトップダウン型のものと、研究者が自由にアイデアの芽を伸ばしていくボトムアップ型の双方を同時に可能とする大学経営のあり方を考えていくことが重要。大学は研究ステージに応じた戦略的なリソース配分を行うことが重要。現状では研究の推進は個々の教員に委ねられているが、大学全体の研究力強化のためには、各研究プロジェクトの可視化やデータに基づいたリソース配分を進めていくべき。これを実現するためには、研究と経営を明確に切り分けて、大学が研究全体を経営する力を強化する必要がある。
ガバナンスの仕組み	<ul style="list-style-type: none">プロボストとCFOの健全な緊張関係の確立がトップガバナンスにおいては重要。経営力の向上のためには、外部人材だけでなく、大学職員も経営を担えるよう、人材育成に力を入れるべき。カリフォルニア大学が導入しているシェアード・ガバナンスは、教員の代表が経営責任を負いつつ大学全体の意思決定に関与していく点で参考になる。
大学の目標設定	<ul style="list-style-type: none">企業の経営計画の中での目標設定のようなものを、大学でどのように設定するかが重要。大学のマネジメントは、成功事例を積み重ねることは得意でも、失敗事例から学ぶことが苦手なのではないか。大学経営にあたっては、適切にKPIを達成し、PDCAサイクルを回していくことが重要。
相互理解	<ul style="list-style-type: none">大学は研究者のテーマ設定に制限をかけていないが、たとえばJSTのSPRINGでは、産業界で活躍するような博士人材の育成に対して補助をいただいている以上、人文系の学生であっても、どのような形で社会や産業界に貢献するかを考えてもらうように促している。大学の研究者が社会に貢献するという価値観を共有することが重要。大学と企業の相互理解を深め、それぞれの立場から見た互いの問題点を明らかにすることで、社会の期待に応えられる大学を目指したい。あるAI企業のメインビジネスはディフェンス＆セキュリティだが、こうした分野の研究を大学でやるべきかどうか、大学がそれをモデルにするべきかどうかについては慎重な検討が必要。大学経営について経産省と文科省が同卓で議論できるようになったのは素晴らしいこと。その意義を再確認したい。

研究会における主な意見 | ファイナンス周りの改革の必要性 (1/3)

ファイナンス周りの改革の必要性

項目	意見
共同研究のプライシング	<ul style="list-style-type: none">共同研究の対価は、市場原理で自由に設定できるようにすべき。企業目線でも、共同研究がより早くより確実に成功するためならば、費用が何十倍になったとしても構わないというテーマは存在する。大学が企業に提示する共同研究費について、原価積上げ方式では大学全体の価値を十分に反映できないため、大学の多様な活動を含めたパッケージとして提示できる仕組みの構築が重要。海外大学は日本の大学に比べて共同研究費等に占める間接経費の割合が非常に高いことに加えて、その収益を繰り越すことが可能であると見られる。大学による企業への説明責任も重要となるが、こうした仕組みにより大学経営の柔軟性が高まっていると考えられる。产学連携の際、大学は獲得した資金の総額を評価する傾向にあるが、企業は研究投資として大学に資金を投入しているので、投資総額に対してどれだけ付加価値を生み出したかに注目している。この付加価値を適切に指標化し、企業と大学で共有する努力を双方で行うと、費用対効果がわかりやすくなり、企業から大学への投資が促されるのではないか。大学と企業のトップ同士は合意したものの、現場ではコスト積み上げの発想に戻ってしまうというケースが散見される。これに対し、知的貢献費等を制度化するなどの対応で、コスト積み上げではないプライシングを行いやすくすることを検討すべき。従来の产学連携は研究者に負担を押し付け、研究者を摩耗させる仕組みであった。これからのは産学連携は、適切な体制や価格によって行われる必要がある。そのためにどこを変えていけばいいか、率直なご意見を出してもらいたい。
大学への寄付	<ul style="list-style-type: none">オックスフォード大学のマーティンスクールでは、卒業生の寄付金を基金化して社会課題解決のためのプロジェクトを行っている。この事例は特に私立大学にとっては、学費に依存する財政から脱却する上で参考になる。大学に投資を呼び込むためには、大学の研究力・教育力を可視化して社会に発信する必要がある。10兆円ファンドのようなものを企業寄付により各大学で実施できるとよい。元本を取り崩さずに寄付金の運用益で継続的に収益を得る方法を模索したい。寄付の集め方は、従来のように寄付をお願いするものだけでなく、社会変革のためのプロジェクトを掲げて資金を集めるフィランソロピー型の寄付もある。こうした形での寄付募集を導入し、企業の寄付動機を高めるべき。ふるさと納税は返礼品に注目されがちだが、そうではなく、大学の発揮する価値に納税してもらえるような取組が重要。莫大な個人資産の一部を大学に流すための工夫が必要。

研究会における主な意見 | ファイナンス周りの改革の必要性 (2/3)

ファイナンス周りの改革の必要性

項目	意見
長期資金回収の設計	<ul style="list-style-type: none">技術の社会実装には時間がかかる。例えば、ヨーロッパにあるような長期での回収を目指すファンドの組成や、大学と企業でジョイントベンチャーを立ち上げやすくするための仕組みの構築などを考えていくべきではないか。
制度設計	<ul style="list-style-type: none">企業から大学に研究開発の投資をする場合、OPEXとCAPEXのどちらのケースもあり得る。企業から大学へのさまざまな投資を促すにあたり、税制のあり方についても検討の余地がある。企業版ふるさと納税は、本社が所在する自治体に寄付ができないことや、自治体の事務費分がマイナスになる点で使いづらい。こうした点を国で支援することはできないか。海外大学の収益は物価と連動するが、日本は授業料が物価上昇に連動していない。国民の理解を得たうえで、物価上昇に伴う国立大学の授業料増を検討するべきではないか。大学への投資額の一部が運営費分として徴収されることや、ふるさと納税で一部が自治体の事務費になる等の事があると、投資総額の費用対効果という点でマイナスになる。企業の大学への初期の投資額は、できるだけ研究費に持つていけるようにしつつ、社会実装に成功した時の知財のライセンスで大学にも利益をもたらすような仕組みであれば、企業は大学に投資しやすくなる
知財収入・ストックオプション	<ul style="list-style-type: none">特に米国の大学で経営の大きな基盤になっているものが、寄附と知財の収入、そしてストックオプション。いずれも全部スタートアップ・ベンチャーが鍵を握っている。大学発スタートアップの創出は、知財の活用でビジネスを生み出し、ストックオプションを大学に提供し、さらに寄附にもつながる。米国大学の収入は日本のそれと比べて桁違いである。この差を埋めるには、知財収入・寄付・ストックオプションの三つの領域での収入獲得を成功させ、研究に再投資する原資を確保する必要がある。知財収入の重要な先例として、収入が近年急増しているペンシルベニア大学の例は印象的。日本の大学は特許出願はできても、技術の社会実装に向けた提案力やマーケティング力がない。この点をカバーできなければ、精度の高い特許出願にはつながらないのではないか。

研究会における主な意見 | ファイナンス周りの改革の必要性 (3/3)

ファイナンス周りの改革の必要性

項目	意見
資金裁量の制約	<ul style="list-style-type: none">外部資金を学内投資に回すためには、「①大学の資源を生かし、収入を増やす」「②財源を増やす」「③戦略的資源配分を行う」「④世界と競い合う大学となり、更なる投資を呼び込む」というマネジメントサイクルが必要。国立大学は①と②の間に国の評価が入り、自由度が削がれている。外部から獲得した資金の投資については自己判断できる仕組みが必要ではないか。国立大学の経営における大きな特徴に単年度主義がある。一方、学術というのは長期的な視座が必要。この両者を架橋するために米国の私学はエンダウメントを活用している。日本の国立大学もエンダウメント型を目指す方向で政策が進んでいるが、まだ規模がそこまで大きくない。どのような経営体制が日本の大学経営としてよいのかは、議論をしていく必要がある。大学病院の赤字補填のため、共同研究の間接経費等、本来大学の経営改革に使うべき予算が使われている実態がある。大学病院の経営支援が大学全体の経営の改善につながる。大学の成長のためには外部資金獲得が不可欠だが、経営の観点からは規模そのものよりも、裁量的に活用できる資金の規模が重要。4年前、内閣府の大学支援フォーラムPEAKS「会計・資産活用ワーキンググループ」において、財務会計上の課題などについて様々な議論がなされている。

研究会における主な意見 | 柔軟な組織設計の実現の必要性 (1/3)

柔軟な組織設計の実現の必要性

項目	意見
産学連携の推進体制	<ul style="list-style-type: none">・ 産学連携の企画運営・プロジェクトマネジメントができる専門人材を大学に配置し、研究と事業化をつなげる実行力を高めるべき。・ 大学と企業双方のニーズを橋渡しする人材が不可欠だが、この人材の確保がボトルネックになっているのが現状であり、育成が急務と考えている。・ 大学と企業ではスピード感が異なる。これをすり合わせるために、各国でさまざまな産学連携のための組織がつくれられている。産学連携がうまく回る仕組みをどう大学内で作っていくか、思案しているところ
共同研究の設計	<ul style="list-style-type: none">・ 産学連携で社会実装を目指すには、事前に事業仮説を共有してから共同研究に進むことが重要。・ 大学のシーズを事業につなげるのにはかなり苦労する。その改善策として、フィージビリティスタディ研究という仕組みを導入し、少額研究費で技術と事業のマッチングを短期間で確認した後、大型の共同研究に移行するという手法を取っている。・ 企業は大学との共同研究にあたり、少なくとも3-5年単位を基本とするべき。また、事業化を見据えた研究ストーリーと大学としっかり共有したうえで、分担を明確にすることが重要。・ 大学と企業が共同研究を行う前工程として、両者がどうゴールを設定するかの仕組みが重要。その際、大学組織は縦割りなどあるため、企業との窓口をワンストップ化する取組みが重要。
学際連携に向けた人材確保	<ul style="list-style-type: none">・ 社会実装を進める上では、一つの専門分野に留まらない学際的なアプローチが重要である一方で、大学との連携の際に大学の組織の縦割りが壁となってしまう。大学側にも様々な部門をつなぐことができる人材が欲しい。・ また、企業と大学をつなぐ人材も必要であり、自大学の研究を用いて実現できることを企業に売り込める人材を求める声もある。こうした人材を配置するための予算をつけることや、企業が必要な人材を大学に派遣することも考える必要がある。

研究会における主な意見 | 柔軟な組織設計の実現の必要性 (2/3)

柔軟な組織設計の実現の必要性

項目	意見
URA・DX・研究支援	<ul style="list-style-type: none">研究開発マネジメント人材としてのURAの役割が非常に重要となっている。本学では、教員でも事務職員でもない第三の常勤ポストとしてURAを雇用し、若手のうちから企業との具体的な产学連携交渉を経験させて育成を図っている。その結果、共同研究の大型化や自治体との連携、大きな政府系予算の獲得などを実現できており、本学の支えになっている。URAの育成システムを今後拡充する予定であり、URAに安定的なポストを与え、外部資金の一部をURA育成に投資する。大学事務を徹底的にDX化し、研究者の研究業務工フォートを最大化すべき。DXによる効率化に加えて、URAの充実により、研究者の時間を確保するのが重要。こうした点については、企業からスキルを学ぶことも有用であると考える。
人材育成の仕組み	<ul style="list-style-type: none">サイエンスとビジネスの近接が進む中で、両方の人材が二つの分野を行き来できるような人材育成の仕組みがでてくるとよい。韓国の契約学科の事例は、产学連携で人材育成を行い、学位までしっかり出す仕組みとして重要ではないか。学生のインターンシップや就職、提携企業の社員を対象とした学位の認定、企業幹部の教育などを通じた連携が考えられる。大学と企業が学位を中心に人材育成で連携するモデルは効果的であると考える。企業が大学に期待するのは人材育成とイノベーション創出である。この期待に応えるため、契約学科など、人材を介して相互利益を生む仕組みは非常に重要。契約学科においては、博士人材の雇用確保の機会としても重要。ビジョンドリブンの大型共同研究プロジェクトをリードしていく際、ビジョンを描き人々を巻き込んでいく力のあるリーダーが不可欠。こうしたリーダーの育成に力を入れるべき。
研究基盤	<ul style="list-style-type: none">企業と大学が連携して研究設備や技術職員などの研究基盤を支えることが必要。諸外国にはイノベーション促進のための調達制度もあり、日本でもこうした点を検討する必要がある。研究設備の共用を積極的に進めることが重要。研究室に設備を囲い込むことなく、共用設備として設置し、対価を獲得することで、適切に運用していきたい。企業と大学が連携して研究設備や技術職員などの研究基盤を支えることが必要。諸外国にはイノベーション促進のための調達制度もあり、日本でもこうした点を検討する必要がある。

研究会における主な意見 | 柔軟な組織設計の実現の必要性 (3/3)

柔軟な組織設計の実現の必要性

項目	意見
スタートアップ創出支援体制	<ul style="list-style-type: none">大学発スタートアップの創出には開発した技術をビジネスに仕上げるまでの障壁をいかに低くするかがポイントになる。サイエンスとビジネスが近接する時代であっても、技術の社会実装までの道のりには大きなハードルがある。技術シーズから事業化までの戦略、戦術の構築にはビジネスの専門家の関与が不可欠。弊社では、大学発スタートアップの経営支援を行う機構との協業に加えて、ベンチャープラントモデルを活用したスタートアップ連携も進めている。大企業はスタートアップが獲得しにくい資産を持っており、これを活用して協業。なお協業にあたっては、IPOだけでなく特許ライセンスはM&Aなどの多様な出口戦略を検討すべき。ベンチャー創出にあたって必要なのはゼロからイチを生み出す力。その力を持つクリエーション人材は貴重であり、迎え入れるために相応の待遇が必要。そうした制度も大学は準備しておく必要がある。スタートアップ創出につながるような独創的な研究にも、10年以上芽が出ないつらい時期がしばしばある。そうした研究を支えることも重要。米国のスタートアップは、企業からのスピンオフが非常に多い。スタートアップ市場を大きくしていくためには、大学ばかりに期待するだけでなく、企業リソースを活用していく方法を考えるべき
知財業務の体制	<ul style="list-style-type: none">商品化・事業化に向けた知財戦略というのは大学の中だけで考えるのは難しいため、知財事務を行う社員・職員の相互の人材交流をもっと大規模に行うことが重要

研究会における主な意見 | 戦略分野・拠点化設定の必要性 (1/3)

戦略分野・拠点化設定の必要性

項目	意見
社会実装・事業化に向けた企業への価値訴求	<ul style="list-style-type: none">産学連携は社会実装・事業化を見据えたテーマ設定と共通ゴールが重要。そのためには、大学から企業に対して、事業化の可能性を積極的に発信することが必要。MITの産学連携ではMarket Driven（社会実装をゴールとした研究テーマを設定）、No Boundaries（学内だけでなくグローバルな研究体制を構築）、Equity（年齢に関係なく研究者は平等）という基本姿勢が根付いている。MITが実施している会費制の産学連携プログラム（Industrial Liaison Program）では、MITは会費企業に対して技術やビジネスの提案を積極的に行っており、成果に強くコミットしている。産学連携では、トップ同士の合意を現場実装へ落とす組織としての一体感が大学・企業双方で必要。 MITのILPはこの点がうまく運営されている。大学との共同研究では、個別の教員ではなく組織ぐるみでの共同研究を行い、また研究テーマも「Society 5.0において何をするべきか」という大きなものから設定した。そのうえで、具体的な活動が進む中で、他のパートナーとも連携を広げていった。国家プロジェクトにおける産学連携の好事例としては、大学の自由度を担保した技術連携（粒子線治療装置など）が挙げられる。大学が企業との連携を促進するためには、研究テーマや大学が所在する市場の魅力など、大学が企業に対して提供できる価値を明確化し、関係構築に向けて戦略的に取り組む必要がある。基礎研究に十分な資金を回すためにも、短期的な価値創造も並行して行う必要がある。その際、企業に対して、ビジネス化のシナリオがある程度見えるテーマを明示してもらえると、企業は資金を投じやすい。
グローバル拠点・国際連携	<ul style="list-style-type: none">グローバルでトップを目指すためには日常的に海外のトップクラスの人材と活動を共にすることが必要。そのためには、大学自身が、国内外の企業やスタートアップを巻き込み、ビジョンドリブン側の大型プロジェクトを主導する必要がある。海外の大学と30年以上の長期にわたって共同研究を行っているが、長期にわたって継続させるために、双方の幹部が出席して方針の見直しを定期的に行うステアリング会議を設定しており、産学連携の大型化に貢献している。
大学の強みと産学連携	<ul style="list-style-type: none">大学の強みは知を分野横断的に保持している点にある。社会実装に向けて様々な分野が協働することで、既存研究を越えたイノベーションを生み出すことを、大学の機能として重点化してもよいのではないか。大学は企業と連携する際に核となる技術を明確にすることで、企業側も大学との接点を見つけやすくなる。強みを持つコアの技術がハブとなり、他の連携に広がっていくケースもある。

研究会における主な意見 | 戦略分野・拠点化設定の必要性 (2/3)

戦略分野・拠点化設定の必要性

項目	意見
知財戦略	<ul style="list-style-type: none">大学の知財活用は、どの知財がどういうビジネスになっていくかということが想像できないまま行われているため、収益化が見込める知財を厳選して海外で出願するという体制が整備されていない。また、収益化の見通しが立たないため、スタートアップを設立しても、スタートアップが知財を必死で守ることができていない。研究で獲得した知財の収益化にあたっては、特許収入だけでなく、知財を活用したビジネスを自ら育てることで価値を大きくしていくことも選択肢としてありうる。大学がソリューション全体をパッケージで提示できるようになるべきという意見に賛成。基礎研究だけでなく、社会実装に向けた知財を獲得できると、知財としては圧倒的に強くなる。大学の提供する知の幅を拡大する余地があると感じている。
基礎研究の位置づけ	<ul style="list-style-type: none">産学連携で企業と共同研究を行うのは基本的に応用研究。では基礎研究はどうするのかという点も、議論の俎上にあげるべき
ベンチマークの設定	<ul style="list-style-type: none">日本の大学のベンチマークとしてしばしば米国の私立大学が挙げられるが、本当にそれが適切なのかは検討が必要。たとえばチューリッヒ工科大学は公的資金が収入の7割程度だが、世界大学ランキングは非常に高い。米国の私学だけをベンチマークにすると視野が狭まってしまうので、欧州など、グローバルに事例を収集すべき。ベンチマークとなる海外事例を検討する際、こちら以上のスピードで発展する組織をベンチマークにしても意味がない。事例を探す上では、大学だけではなく、現在認識していないような組織にもスコープを広げるべきではないか

研究会における主な意見 | 戦略分野・拠点化設定の必要性 (3/3)

戦略分野・拠点化設定の必要性

項目	意見
大学教育の在り方	<ul style="list-style-type: none">企業が求める人材は、技術的専門性だけではなく、柔軟性を持ち、ソリューションを提案できる人材である。こうした人材を輩出できるよう、大学教育の在り方についても検討してもらいたい。
産学連携の在り方	<ul style="list-style-type: none">大学の研究力強化も、大学だけでは限界がある。国研等のアセットも活用し、大学・国研・産業が協力して研究力向上に取り組む必要がある。これから大学に求められているのは、社会的な課題に対して、研究と教育をもとに、フルパッケージのソリューションを提示できるかどうかである。どれだけ魅力的なパッケージを生み出せるかで、その大学が生き残れるかが決まる。企業からの投資を呼び込むパッケージを大学が提案できなければ、より大きな社会課題に対するパッケージの提案もできない。まずは産学連携を進めつつ、より大きな課題にも取り組める大学群を作るのが最終的なゴールとなる。産学連携においても、経済安全保障の観点から、サプライチェーンのTier2・Tier3まで含めた全体設計・コーディネート体制が必要

研究会における主な意見 | 地域経済圏を担う大学の必要性

地域経済圏を担う大学の必要性

項目	意見
規制・自治体調整	<ul style="list-style-type: none">規制に対する対応や自治体との調整など、技術の社会実装に必要な周辺活動も、大学の産学連携部門で支援できるようすべき
地方大学の可能性	<ul style="list-style-type: none">研究部門の選択と集中及び専門人材の強化により、地方大学であっても世界的にも高い研究力を持つことは可能である
地域貢献・安全保障への科学の価値	<ul style="list-style-type: none">科学は技術やイノベーションの基礎であり、産学連携や地域貢献、安全保障にも関わる。大学が社会にどのように貢献するかは、科学の再興にあたっても重要。