

新たな支援策の検討の方向性について

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。



※大学・高専機能強化支援事業等による支援も行っている。

1月14日（水） 第4回大学研究力強化部会 【新たな支援策の検討の方向性】

2月17日（火） 第5回大学研究力強化部会 【ヒアリング①】

- **産学連携における企業視点から見た構造的課題と解決方策**（CRDS）
- **経済圏のエコシステムの中心として発展する新しい大学像**
（北陸先端大 小泉副学長）

3月18日（水） 第6回大学研究力強化部会 【ヒアリング②】

- **重要技術分野を牽引し、広域経済圏の中心として
発展していくための大学経営戦略**（大阪大学、名古屋大学）

前回（第5回）の議論の整理（抜粋）

- 前回は包括的な産学連携、新しい大学モデルといったヒアリングを通じ、新規施策の方向性等を議論。
- 新規施策においては、広域経済圏、産業競争力、知の価値化の好循環を踏まえたエコシステムの仕組みが必要であるとの御意見等を頂戴した。

包括的な 産学連携の あり方

- ✓ 企業にとって重要なのは特定の大学との関係ではなく、将来の競争力に繋がる知の源泉をアカデミアと共に創出すること。大学の潜在的な研究シーズを知る機会が少なく、小規模な探索的共同研究から始まることが多い。大学の研究ポテンシャルがより可視化されれば、企業による将来を見据えた投資も拡大する可能性がある。
- ✓ 産学連携の規模が小さい要因は人材への対価の仕組みが組み込まれていないこと。**大学院生など研究に関わる人材の貢献が適切に還元され、知の価値化の好循環を生み出す仕組みを新規施策にも盛り込むべき。**
- ✓ 産学連携を実効的に進めるには、企業人材を大学の中核的キャリアとして受け入れる仕組みや柔軟な人事制度が重要。企業研究者の常駐など**企業側の具体的なコミットがある取組ほど成果が上がる。**
- ✓ 組織対組織の関係におけるトップレベルのコミットメントが弱く、意思決定のスピードにも影響。

広域経済圏の 中心となる 大学像

- ✓ 大学のガバナンスだけでなく、**経済圏のエコシステム形成という明確なゴールと資金の仕組み**が重要。
- ✓ **国としてより広域的な経済圏を見据えたエコシステムの枠組み**を検討する必要がある。
- ✓ **日本の各地に昔から脈々とつながってきた強い産業競争力**は一定程度あり、それらを**研究面あるいは技術開発面で支えてきた大学群を長期的に支援する仕組み**も必要。
- ✓ 財政の柔軟性や機動性を勘案し、**達成状況に応じてファンディングが変化する新たな仕組み**も検討すべき。
- ✓ 国全体として研究大学群の厚みをどう形成するかという視点が必要。**研究大学改革が縦の序列ではなく横の連携によるシナジー効果を生み出すべき。**
- ✓ 大学が生み出す自由な発想が中から外から分け隔てなくインタラクションしながら、色々な価値が生まれるのが新しい大学のモデル。社会課題起点の研究とシーズ起点の基礎研究を両輪として進める必要がある。
- ✓ 研究者やPIの資質・能力を引き出すために、大学のガバナンスや研究マネジメントの在り方を含めて検討すべき。
- ✓ 学内でプログラム対象とそれ以外で分けるのではなく、研究と教育を一体とし大学全体で取り組む姿勢が重要。

新たな支援策の検討に係るヒアリングについて（令和8年1月14日 大学研究力強化部会）

今後、大学研究力強化部会において、ヒアリングを通じて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へ発展させるための新たな支援施策の検討を進める上で、確認事項やヒアリングの対象とすべき大学の事例等について御意見を頂戴したい。

【ヒアリングにおける確認事項（案）】

- 国際卓越研究大学やJ-PEAKSの現状を踏まえた、**我が国の研究大学の今後の発展の方向性**や、世界と戦うために必要となる**ガバナンス改革**
- **関係省庁における研究大学施策の動向**等

【ヒアリングの対象とすべき大学の事例（例）】

- **地理的近接性や地域特性**を踏まえつつ、地域の企業や学生を巻き込み研究を行う大学の事例（4th Generation Universityなど）
- 国の政策を活かし、我が国の**重要技術分野**を中核とし、世界の産業界から大学に大きな投資を呼び込んでいる事例
 - クローズ情報の取り扱いも含め**企業の取組を活用し知の価値化を最大化**する事例
 - **実社会で活躍する人材**や、**若手研究者**、**研究開発マネジメント人材**における育成・輩出のモデルとなる事例
 - **研究大学と国研が戦略的に連携**し研究開発を進める事例

本日のヒアリングの目的

研究大学群の新たな支援策の検討に際し、1月の大学研究力強化部会において、今後、ヒアリングを進めつつ、議論を深掘りすることとされ、前回（2/17）は、我が国の産学連携の現状や課題、広域経済圏の中心として地域や企業とともに成長する大学モデルに関するヒアリングを実施した。

前回実施した研究大学を取り巻く大局的な議論を踏まえ、本日は、改革を進めつつある研究大学における実際の現場での取組状況や改革構想に関するヒアリングを通じて、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ための新たな支援施策に必要な論点について検討を深めたい。

<ヒアリング>

- 重要技術分野を牽引し、広域経済圏の中心として発展していくための大学経営戦略（大阪大学、名古屋大学）

成長戦略の検討体制

日本成長戦略会議（第2回）
（R7.12.24）資料より抜粋

日本成長戦略会議



経済財政諮問会議

17の戦略分野における官民連携での危機管理投資・成長投資の促進

分野横断的課題への対応

新設 戦略分野分科会 1月～

（分科会長：副長官（衆）、分科会長代理：副長官補（内政）、関係省庁局長級）

①【新技術立国・競争力強化】 **産業構造審議会 経済産業政策新機軸部会等** 1月～
◎経産大臣
・関係省庁（内閣府（科技）、文科）
・有識者13名

②【人材育成】 **新設 人材育成分科会** 1月～
◎文科大臣
・関係省庁（内閣府（科技）、総務、厚労、経産）
・有識者4名+テーマごとに2名

③【スタートアップ】 **新設 スタートアップ政策推進分科会** 1月～
◎スタートアップ大臣、内閣府副大臣、内閣府政務官（スタートアップ・金融）、経産副大臣
・関係省庁（内閣官房（GSC室）、内閣府（科技、規制）、金融、デジタル、総務、文科、厚労、農水、経産、国交、環境、防衛）
・有識者10名

④【金融】 **新設 新戦略策定のための資産運用立国推進分科会** 1月～
◎金融大臣、副長官（衆）
・関係省庁（金融、総務、法務、財務、文科、厚労、経産）
・有識者10名

⑤【労働市場改革】 **新設 労働市場改革分科会** 1月～
◎厚労大臣
・関係省庁（内閣官房（成長戦略）、内閣府（規制）、経産省、国交省、文科省）
・有識者11名

⑥【家事等の負担軽減】 **新設 家事等の負担軽減に資するサービスの利用促進に関する関係府省連絡会議** 1月～
◎日本成長戦略大臣
副長官補（内政）
・関係省庁（内閣官房（成長戦略）、こ家、厚労、経産）
こども家庭審議会子ども・子育て支援分科会、労働政策審議会人材開発分科会、労働政策審議会雇用環境・均等分科会等でも議論

⑦【賃上げ環境整備】 **政労使の意見交換** 11月～
◎賃上げ環境整備大臣
再編 賃上げに向けた中小企業等の活力向上に関するWG
（副長官（参）ヘッド・内閣官房副長官補（内政）、内閣官房（補室（審議官級）、成長戦略、地域未来）、警察、金融、総務、財務、国税、文科、厚労、農水、経産、中企、国交、環境）
中小企業政策審議会、労働政策審議会でも議論

⑧【サイバーセキュリティ】 **サイバーセキュリティ推進専門家会議** 2月～
◎サイバー安全保障大臣（出席）
・関係省庁（内閣府（サイバー）、警察、総務、文科、経産、防衛）
・有識者18名

① **AI・半導体** ◎人工知能戦略大臣 ◎経産大臣
新設 AI・半導体WG 1月～
・関係省庁（NSS、警察、金融、デジタル、総務、外務、文科、厚労、農水、国交、環境、防衛）
・有識者9名

② **造船** ◎国交大臣 ◎経済安全保障大臣
新設 造船WG 1月～
・関係省庁（NSS、内閣府（科技）、入管、外務、文科、経産、環境、装備）
・有識者7名

③ **量子** ◎科技政策大臣
新設 量子WG 1月～
・関係省庁（総務（政務）、外務、文科（政務）、経産（政務）、防衛）
・有識者7名

④ **合成生物学・バイオ** ◎経産大臣
新設 合成生物学・バイオWG 1月～
・関係省庁（内閣府（科技、健康医療）、文科、厚労、農水、国交）
・有識者12名

⑤ **航空・宇宙** ◎経済安全保障大臣
新設 航空・宇宙WG 1月～
・関係省庁（内閣府（宇宙）、総務、文科、経産、国交、防衛）
・有識者10名

⑥ **デジタル・サイバーセキュリティ** ◎経産大臣
新設 デジタル・サイバーセキュリティWG 1月～
◎デジタル大臣
・関係省庁（総務、文科、厚労）
・有識者11名

⑦ **コンテンツ** ◎CJ戦略大臣
新設 コンテンツ産業官民協議会 1月～
・関係省庁（公取（審議官級）、総務、外務、文科、経産）
・有識者15名

⑧ **フードテック** ◎農水大臣
新設 フードテックWG 12月～
・関係省庁（経産）
・有識者7名

⑨ **資源・エネルギー安全保障・GX** ◎経産大臣（出席）
GX実現に向けた専門家WG 1月～
・関係省庁（外務、財務、経産、環境）
・有識者7名

⑩ **防災・国土強靱化** ◎国土強靱化大臣（出席）
国土強靱化推進会議 2月～
◎防災大臣（出席）
・関係省庁（内閣府（防災）、総務、厚労、エネ、国交）
・有識者19名

⑪ **創業・先端医療** ◎科技政策大臣 ◎デジタル大臣
新設 創業・先端医療WG 1月～
・関係省庁（文科、厚労、経産（いずれも政務））
・有識者10名

⑫ **フュージョンエネルギー** ◎科技政策大臣
新設 フュージョンエネルギーWG 1月～
・関係省庁（文科、経産、規制（部長級））
・有識者7名

⑬ **マテリアル（重要鉱物・部素材）** ◎経産大臣（出席）
産業構造審議会 製造産業分科会 2月～
・関係省庁（内閣府（科技）、外務、文科、環境）
・有識者15名

⑭ **港湾ロジスティクス** ◎国交大臣
新設 港湾ロジスティクスWG 1月～
・関係省庁（サイバー統括室、財務、経産）
・有識者9名

⑮ **防衛産業** ◎経産大臣 ◎防衛大臣
新設 防衛産業WG 1月～
・関係省庁（NSS（審議官級））
・有識者18名

⑯ **情報通信** ◎総務大臣
新設 情報通信成長戦略官民協議会 1月～
・関係省庁（経産、防衛）
・有識者12名

⑰ **海洋** ◎海洋政策大臣
新設 海洋WG 1月～
・関係省庁（NSS、内閣府（科技、宇宙）、外務、文科、水産、経産、国交、海保、環境、防衛）
・有識者10名

◎：責任大臣 ※時期は目途。今後、変更の可能性あり。

※対応者の記載がないものは原則局長級

年明け以降の主要な取組

（1）高校教育改革・高等教育改革

- ① 「高校教育改革グランドデザイン（仮称）」の取りまとめ・公表（25年度内）
都道府県における「高等学校教育改革実行計画」の策定、安定財源の確保を前提とした「高等学校教育改革交付金（仮称）」の創設（27年度～）
- ② 産業構造の変化を踏まえた高等教育改革の方向性の検討（～26年夏）
理工農・デジタル分野の人材育成、文理分断からの脱却・理数的素養を身に付けられる教育への質的改善、地域の高等教育へのアクセス確保

（2）リ・スキリング・実践的な職業人材育成

- ① 大学等のリ・スキリングプログラムの充実など、「学び直しが当たり前の社会」の実現のための施策の検討（～26年夏）
17の戦略分野や産業界・大学の実情を踏まえた教育プログラムの強化、大学の体制整備
- ② 専門学校における、デジタル技術等に対応した実践的かつ専門的な職業人材育成方策の検討（～26年夏）
アドバンスト・エッセンシャルワーカー創出のためのリ・スキリングの強化

（3）科学技術人材・その他強い経済の基盤となる人材育成

- ① 新技術の研究及び社会実装を担う人材育成のための施策の検討（～26年夏）
多様な場で活躍する研究者・技術者・博士人材・技術経営人材等の継続的な育成・輩出、
新たな研究領域への挑戦の抜本的な拡充
- ② 産業イノベーションをけん引する研究大学群や国立研究開発法人の機能強化について検討（～26年夏）
国際卓越研究大学に続く研究大学群への支援、国立研究開発法人の産学官のハブ機能強化

（4）「人材育成改革ビジョン（仮称）」（案）の検討・取りまとめ（4～5月）

特定分野において強みを持つ大学

我が国には、生産する論文数の多寡に関わらず、特定分野において強みを持つ大学が多数存在する。

	第1グループ	第2グループ	第3グループ	第4グループ	その他グループ
化学	京都大学 東京大学	早稲田大学		沖縄科学技術大学院大学 立教大学 学習院大学 九州工業大学	
材料科学		早稲田大学	山形大学 大阪市立大学 鳥取大学	沖縄科学技術大学院大学	
物理学	東京大学 京都大学 大阪大学	名古屋大学 東京工業大学 筑波大学 九州大学 岡山大学 神戸大学 早稲田大学 広島大学 千葉大学	信州大学 山形大学 大阪市立大学 岐阜大学 富山大学	首都大学東京 お茶の水女子大学 立命館大学 立教大学 日本歯科大学 東邦大学 奈良女子大学 沖縄科学技術大学院大学 宮崎大学 神奈川大学 甲南大学 工学院大学	長崎総合科学大学 広島工業大学 東北学院大学 福岡工業大学
計算機・数学				会津大学 室蘭工業大学 山梨大学 首都大学東京	
工学			三重大学 東京農工大学	弘前大学 上智大学	
環境・地球科学		筑波大学 東京工業大学		高知大学 香川大学 長岡技術科学大学 龍谷大学	
臨床医学	京都大学 東京大学	慶應義塾大学	近畿大学 熊本大学 自治医科大学 東海大学 鹿児島大学 東京理科大学	帝京大学 産業医科大学 聖マリアンナ医科大学 同志社大学 聖路加国際大学 杏林大学 川崎医科大学	
基礎生命科学		東京工業大学	横浜市立大学	総合研究大学院大学 奈良先端科学技術大学院大学 埼玉大学 沖縄科学技術大学院大学 京都産業大学	

0.5%以上
0.25%以上
0.5%未満
0.1%以上
0.25%未満
0.05%以上
0.1%未満
0.05%未満のうち、 0.01%以上

※ 8 分野それぞれにおいて、論文数に占めるTop10%補正論文数の割合が東京大学の全分野における値(12%)以上の日本の大学を抽出し、自然科学系の全論文数に占めるシェアによるグループ毎に分類 (データの出典) クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2018年末バージョン)を基に、NISTEPが集計 (Article, Reviewを分数カウント法を用いて分析)

(参考) 戦略分野における、我が国の大学の強み

政府が定める戦略分野において、アカデミアの研究分野との関連は自明ではないものの、**各領域に関連するインパクトの高い研究成果を生み出す大学は分野によって異なる**。今後、その強みを伸ばすことが我が国の研究力・成長戦略において重要。

政府の戦略分野における、主要大学のTop10%論文数の関係（一部分野抜粋）

日本全体の当該分野のTop10%論文に占める割合が



「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	フードテック	資源・エネルギー安全保障・GX	防災・国土強靱化	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）	海洋
大学A	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	5%以上	1%以上	1%以上	5%以上
大学B	5%以上	5%以上	5%以上	1%以上	5%以上	1%以上	5%以上	5%以上	1%以上	1%以上	1%以上	5%以上
大学C	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	5%以上	5%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	5%以上
大学D	1%以上	1%以上	5%以上	1%以上	5%以上	1%以上	5%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上
大学E	5%以上	5%以上	5%以上	5%以上	5%以上	5%以上	5%以上	5%以上	5%以上	5%以上	5%以上	5%以上
大学F	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上
大学G	1%以上	1%以上	5%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上
大学H	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上
大学I	5%以上	1%以上	1%以上	5%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	5%以上	5%以上	1%以上	5%以上
大学J	5%以上	1%以上	5%以上	5%以上	1%以上	5%以上	5%以上	5%以上	5%以上	5%以上	5%以上	1%以上
大学K	1%以上	5%以上	5%以上	5%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	5%以上	5%以上	5%以上	1%以上
大学L	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	1%以上	5%以上	5%以上	1%以上	5%以上	5%以上	1%以上	5%以上

※文部科学省による試行的分析。対象とした大学は、修士・博士の卒業生数が上位の大学。論文数は、論文書誌データベースからAIを用いて戦略分野名に関する主な10トピックを選択し、各戦略分野の特色（プレプリントを含む、分野の広がり等）に合わせて追加・編集を加えたもの。2018-2023年に出版されたものが対象。被引用数は分野補正を行っており、論文数は整数カウントで算出。

戦略分野と、各大学が有する研究の強みの例

我が国の研究大学は、それぞれの大学が持つ研究の強みを生かし、我が国の戦略分野に大きく貢献。

AI・半導体

東北大学

- スピントロニクス分野における国際的研究拠点であり、磁気メモリ（MRAM）など次世代電子デバイスにつながる基盤研究を推進。産業界とも連携し、日本の半導体技術の基盤を担う

筑波大学

- 2024年4月に米ワシントン大学、AI半導体大手の米エヌビディア、ネット通販の米アマゾン・ドット・コムの間で連携協定を締結（10年間で約75億円）



- AI計算基盤と日米連携によるAI研究拠点であり、米ワシントン大学等とAI研究・教育を推進

慶應義塾大学

- 医療ビッグデータ解析や社会データ分析、AI・ロボティクスの融合等を通じた社会課題解決に関する研究を進め、国際連携や産業連携を通じてAIの社会実装を推進する研究拠点。米国のカーネギーメロン大や産業界を巻き込み2024年に慶應AIセンターを設立

フュージョンエネルギー

- 大阪大学、筑波大学、名古屋大学、九州大学等で、多様な技術の集合体であるフュージョンエネルギーに関する学術研究に貢献。核融合科学研究所（NIFS）や量子科学技術研究開発機構（QST）などの研究機関と連携し、共同研究を実施

航空・宇宙

東京大学

- JAXAと共同で、推進剤が限られた超小型機により、地球-月圏の機動制御技術を実証。将来の超小型衛星による月惑星探査ミッションの可能性を大きく広げた



合成生物学・バイオ

神戸大学

- 最先端の遺伝子工学技術に加え、自動実験システム、メタボローム解析などの最先端計測技術、AI等のバイオインフォマティクスを組み合わせた研究開発を推進



名古屋大学

- トランスフォーマティブ生命分子研究所（ITbM）では、合成化学と生物学を融合し、生命機能を制御する分子の設計・創出を推進。植物ホルモンの働きを人工分子で制御する研究を進め、寄生植物被害の抑制やそれを通じた作物生産の向上など、バイオものづくりへの応用が期待

海洋

東京大学

- 国内で唯一の大気海洋科学に係る共同利用・共同研究拠点として大気海洋研究所を設置し、気候変動・極域研究、極端気象・モデリング、海洋汚染・マイクロプラスチック等の社会課題解決に資する研究開発を推進

資源・エネルギー安全保障・GX

九州大学

- 大学の総合知を結集し、再生可能水素に立脚したサステナブル水素や脱炭素化に向けた社会実装を見据えた取組を実施し、再生可能エネルギー分野に係るカーボンニュートラル実現に向けた研究を先導

マテリアル（重要鉱物・部素材）

- 東北大学、東京大学、東京科学大学、京都大学等と物質・材料研究機構（NIMS）が連携し、データやAIを活用した新たな研究手法を実証しながら、希少元素代替等の様々な社会課題解決に資する革新的マテリアルの研究開発を実施

量子

大阪大学

- 「量子情報・量子生命研究センター（QIQB）」を設置し、量子コンピューティング、量子計測・センシング等の量子技術分野の研究開発を戦略的に推進
- 2025年8月、主要部素材をすべて国産化した純国産量子コンピュータを公開



QIQBが公開した純国産量子コンピュータ

創薬・先端医療

京都大学

- 山中教授が樹立したiPS細胞の研究を推進する中核組織として、2010年に京都大学iPS細胞研究所（CiRA）を設立。再生医療の実現に向け、基礎から応用まで研究開発を推進

防災・国土強靱化

東京大学

- 地震・火山大国である日本の強みを活かし、世界でも例をみない稠密な観測網・データ・解析技術の高度化をリード。その成果により、地震・火山現象の解明等を国際的に牽引しつつ、国・自治体の防災対策に直結する災害予測・被害軽減の知を創出するなど、国土強靱化と防災人材育成の基盤として貢献

フードテック

北海道大学

- 水産科学・農学・生命科学など食料分野の研究基盤を生かし、持続可能な食品生産技術の研究を実施。陸上養殖などの次世代養殖技術の研究や、微生物・藻類等を活用した新規食品・代替タンパク質の研究などを推進



本日のヒアリングにおける論点

本日のヒアリングでは、世界をリードする研究大学群の本格始動・拡大に向けて、我が国の重要技術分野を牽引する大学、広域経済圏の中心として発展する大学に関する議論を通じ、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ための新たな支援施策に必要な論点について検討を深めたい。

【論点】

- **重要技術分野を牽引し、広域圏経済圏の中心として発展していくための大学経営戦略（大阪大学、名古屋大学）**
 - 大学が自らの強みを生かし我が国の**重要技術分野**に大きく貢献していくために、高い研究力を有する大学に必要とされる要件とはどのようなものか。
 - **広域経済圏の中心**として我が国の**重要技術分野**に貢献し、大学の成長を加速させるためにはどのような仕組みが必要か。
 - 研究から生まれる資金・人材・知の流動性が高まる中、**知の価値化の隘路**とは何か。

参考

研究大学群への支援の在り方について (令和7年11月19日 大学研究力強化部会)

背景

- 時代の変化とともに改めて「科学」の重要性が格段に高まる一方で我が国の国際的な優位性は低下傾向であり、「科学の再興」の実現が喫緊の課題。
- 現在検討中の第7期科学技術・イノベーション基本計画においても、「世界をリードする研究大学群等の実現に向けた変革」等を通じ、我が国全体の研究システムを刷新。

- 我が国全体で多様で厚みのある研究大学群を形成し、研究力を最大化することが必要不可欠。
- 大学単位の変革努力の支援から国家戦略としての大学政策まで、多角的な検討と施策による実装が急務。

検討課題・これまでの議論

① 大学・領域・セクターを超えた連携の拡大、学術の多様性の確保

- 研究設備の共用化・活用の拡大や、研究費使途の変革を通じた研究環境の刷新が必要。
 - 全国から活用可能な共同利用・共同研究体制の機能強化が必要。
 - AI for Science時代に適合する新たな研究環境の構築の検討が必要。
- 先端研究基盤刷新事業（EPOCH）、大学共同利用機関の検証、「AI for Science」による科学研究の更新 等

② 先端知を切り開く優秀な人材の集積・国際頭脳循環(In-and-Out)

- 日本人研究者の海外への積極的な送り出し、国際科学研究トップサークルへの参画が必要。
 - 国内環境の国際化も進めつつ、優秀な海外研究者・大学院生を世界基準の処遇で受け入れていくことが必要。
- 先端国際共同研究推進事業（ASPIRE）、優秀な海外研究者の受入強化（EXPERT-J） 等

③ 世界最高水準の研究大学の実現

- 世界と伍する研究大学の実現に向けたシステム改革の波及が必要。
 - 特に、人事改革・人事評価、次世代を担う研究者や研究支援人材の育成・活躍支援への取組が必要。
 - 社会的インパクト評価を含む研究力の可視化や規制緩和の検討が必要。
- 国際卓越研究大学・J-PEAKS採択大学での取組

④ 地域中核・特色ある研究大学の振興

- 地域や企業とともに成長する大学への変革、社会実装力の強化が必要。
 - 大学のビジョンに応じた機能強化に向け、継続的・安定的支援が必要。
 - 大学の知的公益性の明確化、地域単位による知の拠点の構築への検討が必要
- 国際卓越研究大学・J-PEAKS採択大学での取組

国際卓越研究大学やJ-PEAKS採択大学では、それぞれの計画に基づき、人事改革や人事評価体制の構築、若手研究者の育成・活躍促進や研究時間の確保、事業・財務戦略の改革、大学間や産学官金で連携しての地域課題解決の実践、これらの基盤となる学内推進体制の強化など必要な改革が着実に進展している。

今後の議論の方向性

- ◆ 我が国が世界の科学に追いつくことのみを目指すのではなく、我が国の研究大学や研究者の特色を探究し、例えば競争だけでなく連携・協働を促進する仕組みの導入など、その特色を強み・勝ち筋として引き出し、社会・経済・学術への貢献へとつなげるため、どのような改革が必要か。
- ◆ 改革機運が醸成されつつある中、例えば
 - ✓ 次世代を担う優秀な高度人材を輩出し続けている大学、
 - ✓ 中小企業を含めた地域圏の産業界に、共同研究や専門人材輩出により多大な貢献を果たしてきた大学、
 - ✓ 特定地域の企業・自治体などと連携し、主要な重要技術分野における研究開発や産業を支える大学、など民間企業からの研究開発投資を促しつつ、研究大学での人材育成や地域特性を生かした研究・社会貢献等の機能の強化を促進するため、どのような方策が必要か。

これらの点について、本部会において今後更に議論を深める必要があるのではないか。

科学の再興に向けて 提言 -「科学の再興」に関する有識者会議 報告書- 【概要】



文部科学省

近年の国際社会や社会・経済の情勢変化

➢ 科学とビジネスの近接化、急速な実用化・社会浸透 ➢ 国際秩序の不安定性 ➢ 研究開発投資や先端科学競争の激化 ➢ 気候変動、人口減少社会 等

「科学」の今日的意味合い

➢ 先端科学の成果が短期間で社会を変えるほどのインパクト。勝者総取りの可能性。

変動する社会を見据えた戦略性

不確実な未来に向けた多様性

・我が国の自律性・不可欠性、社会課題対応 ・すそ野の広い研究の多様性、多様な高度人材

➢ 先端科学が国の社会経済の発展や経済安全保障に直結。科学は国力の源泉。

「科学の再興」全体像

➢ 日本に、世界を惹きつける優れた研究者が存在する今こそ、**科学を再興し、科学を基盤として我が国の将来を切り拓く**

「科学」の現況

➢ ノーベル賞受賞者の継続的な輩出

➢ 一方で、

- ・研究時間の減少、研究者数の伸び悩み
- ・大学部門の研究開発費の停滞・諸外国との差の拡大
- ・Top10%補正論文数の減少と相対的低下（2000年以降：4位→13位）
- ・民間からの研究費の海外トップ大学との差の拡大

科学の振興が結実したノーベル賞等



制御性T細胞 (Treg細胞)発見 (1995~) 坂口志文氏

<https://www.osaka-u.ac.jp/news/topics/2025/10/06001-2>



多孔性金属錯体 (MOF) 開発 (1992~) 北川進氏

<https://kuis.kyoto-u.ac.jp/jp/profile/kitagawa/>

科学の再興 とは

= 新たな「知」を豊富に生み出し続ける状態の実現
我が国の基礎研究・学術研究の国際的な優位性を取り戻す

【具体的なイメージ】

- ・日本の研究者が、アカデミアはもとより各国の官民のセクターから常に認識
- ・優秀な人材が日本に集結するダイナミックな国際頭脳循環の主要なハブに

<必要要素> i. 新たな研究分野の開拓・先導 ii. 国際的な最新の研究動向の牽引 iii. 国内外や次世代が魅力的に感じる環境の発展・整備

【主な中長期的(2035年度目途)なモニタリング】 ➢ 日本への注目度 (Top10%補正論文数の状況 (英独と比肩する地位へ) 等)
➢ 研究環境のグローバルスタンダード化 (研究者や職員等の給与の民間・国際比較 等)

第7期基本計画 (2026~2030年度) において迅速かつ集中的に取り組み、トレンドを変えていく事項

個人から、組織・チーム力へ、総合力へ ~研究システムの刷新・組織の機能強化による全ステークホルダーのマインドチェンジ~

我が国全体の研究活動の行動変革(国の支援の仕組み・規模の変革)

① 新たな研究領域への挑戦の抜本的な拡充

挑戦的・萌芽的研究や既存の学問体系の変革を目指す研究への機会の拡大(若手を中心とした挑戦的な研究課題数) : **2倍**
※6,500件程度(2024年度) 科研費、創発、戦略事業の関係研究課題数

② 日本人研究者の国際性の格段の向上

日本人の海外派遣の拡大: **累計3万人**(研究者)、**38万人**(学生:2033年目標) ※3,623人(2023・中・長期派遣研究者) ※17.5万人(2019年度・長期及び中短期留学者数を合計した値)

③ 多様な場で活躍する科学技術人材の継続的な育成・輩出

博士課程入学者数・博士号取得者数の拡大: **2万人** ※14,659人(2020入学者実績)、15,564人(2020取得者実績)
人材に対する資本投資の拡充

④-1 AI for Scienceによる科学研究の革新

研究におけるAI活用面の拡大(総論文数に対する全分野でのAI関連論文数の割合): **世界5位**
※2024年世界5位: 9.5%(米国)、日本: 7.4%(世界10位)

④-2 研究環境の刷新 研究設備の共用化率: **30%** ※現状、20%程度

世界をリードする研究大学群等の実現に向けた変革

⑤ 研究大学群の本格始動・拡大

挑戦的な研究やイノベーションの持続的な創出に向けて、法人が自律的に経営戦略の構築・実装を進め、**以下のような先導的な研究環境の確保により研究時間割合50%以上等を実現する研究大学: 20大学以上** ※教員の研究時間割合: 32.2% (2023年FTE調査)

- ・ 挑戦を促す機関内の資源配分ができる体制
- ・ グローバルな教員評価基準の構築
- ・ 外国人研究者の受入れ体制整備
- ・ 博士課程学生への経済的支援
- ・ 組織・機関を超えた共用システム*の構築
*設備・機器、人材、仕組み、データ等
- ・ 諸外国並みの研究開発マネジメント人材等の確保
- ・ 諸外国並みの官民からの投資の確保

経営・マネジメント強化
・ 人事給与とマネジメント
・ 財務戦略
・ その他機能強化

民間企業等
好循環

イノベーション・エコシステムの形成

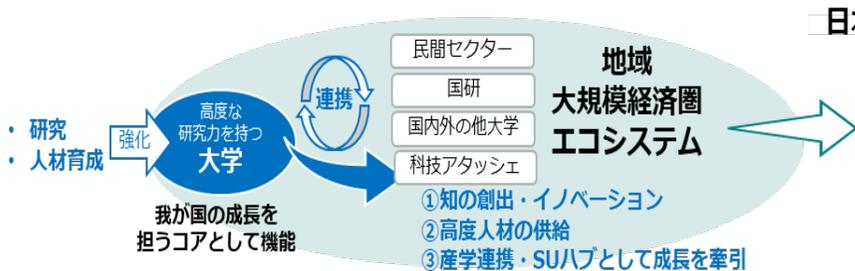
大学・国研等への投資の抜本的拡充 “文部科学省をはじめとする様々な府省庁・民間から基礎研究への投資”

新たな支援策の検討の方向性について

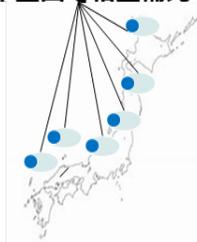
大学のガバナンス改革とセットで、これからの産業を担う経済圏・エコシステムや、我が国における重要技術分野の研究開発、社会変革を牽引する人材の育成などのコアとして、**地域経済圏の民間セクターや、国研、国内外の他大学等と協同し、我が国の成長の中心として世界で存在感を示す研究大学群を形成**するよう、研究・人材育成の抜本的強化に向けて検討を進める必要がある。

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

- ✓ 重要分野の大型産学連携
- ✓ 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



日本全国で相互補完



- 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

－高市総理公約（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。**

A大学
(産学融合型グローバル大学)

重要分野で大規模経済圏の産業クラスターを形成→経済界とともに世界へ

- 国際連携強化
- 重要分野の産業エコシステム
- GX

B大学
(社会変革牽引人材育成大学)

社会変革を牽引するリーダー人材を育成→輩出された人材が世界を先導

- 人材育成
- 人やデータサイエンスも含めた分野融合
- 海外大学等との連携

C大学
(高度アカデミック連合)

国研や他大学等との連携強化による研究開発の加速

各府省所管の国研等も巻き込んだ大規模研究開発の中心的役割

...

国際卓越研究大学の認定等に関する有識者会議 (アドバイザーボード)における審査の状況について (概要)

【資料1-2「5. 最後に」から一部抜粋】

アドバイザーボードにおいては、重要分野の大型産学連携、専門人材の輩出、国研・他大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の創出など、高い研究力をもつ大学が、我が国の成長の中心となり、世界で存在感を示す大学へと発展させることが求められている。

- ✓ 今回、**認定候補等とならなかった大学**においても、**意欲的な提案**があったことを高く評価。重要分野の大型産学連携、専門人材の輩出、国研・他大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の創出など、**高い研究力**をもとに、**我が国の研究力強化とイノベーション創出を牽引する研究大学群の一翼**を担うことが十分期待される取組の提案。
- ✓ 現在、我が国の研究力の向上を牽引する研究大学群の形成に向けて、本制度とともに、地域中核・特色ある研究大学強化促進事業が展開。**研究大学群が総体として世界と戦っていけるような支援策**を講じることは、我が国に**有効な投資**と確信。
- ✓ アドバイザーボードとしては、文部科学省が関係府省や経済界と共に、**研究大学群の本格的な始動**に向けて、さらに**必要な取組を速やかに検討・実施**することを強く求める。
- ✓ そうした取組を通じて、日本社会の中で**大学が果たしてきた役割や強みを更に伸長**させ、**我が国の成長の中心**となり、**世界で存在感を示す大学へと発展**することを期待。

研究大学群への支援の在り方 検討スケジュール（R8年3月現在）

		R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度
研究大学政策	計画 イノバ 科技	[CSTI基本計画専門調査会] ※基本計画案、CSTI本会議答申・閣議決定			第7期科学技術・イノベーション基本計画	
	研究 国際 卓越 大学	★ R6.12 1期認可	1期:東北大学(25年間)		2期:東京科学大学(25年間) ※京都大学は磨き上げ、東京大学は審査継続	
		★ R6.12 2期公募開始	★ R7.5 公募締切	段階的審査	選定	
	強化 大学 研究会		【国際卓越の認定・認可に係る法定意見聴取】			
			研究大学への支援の在り方に係る議論			
			★ R7.6 【第1回】	★ R7.10 【第2回】	★ R7.11 【第3回】	★ R8.1 【第4回】
	★ R8.3 【第6回】					
EXPERT -J		★ R7.8 公募締切	審査	EXPERT-J (R7.10頃～:3年間)		
地域中核・ 特色ある 研究大学		1期:R6.3～R11.3(5年間支援) 12大学			★ 中間評価(R8年度)	
	★ R7.1 2期結果公表	2期:R7.4～R12.3(5年間支援) 13大学			★ 中間評価(R9年度)	
基盤 研究 環境 研究会		【組織・分野の枠を超えた研究ネットワークのハブとしての機能強化について】				
		共同利用・共同研究体制の機能強化方策に関する審議 (大学共同利用機関の検証等)			検証結果を踏まえ、在り方・機能 強化策の検討・実施	
（参考） 国立 大学 等 中期 目標		第4期(R4～9年度)				第5期 (R10～15年度)

事例①：地域と共創するエコシステムの一員としての大学

◆ EU: 第4世代大学 (4th Generation University)

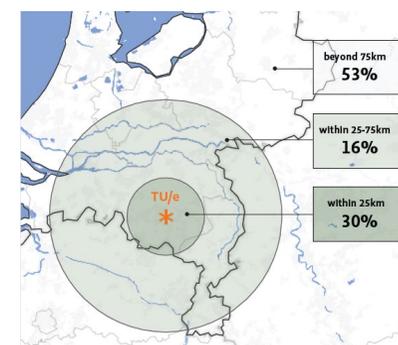
- エルゼビア社先導の下で提唱されている新しい大学のモデル
- 優れた教育・研究の知を、スタートアップ等で社会に一方向に還元する大学から、知識移転を超えて、地域イノベーションエコシステムの中核として、複数のステークホルダーと協動的に知識創造を行う大学の方向性を指す
- 本年8月に、JAISTがエルゼビア社と連携し、第4世代大学に関する意見交換を実施



(主な例：オランダ アイントホーフン工科大学)

- THE大学ランキング：185位（オランダ全体で5番目）
- 地理的近接性に着目し、25km圏内に位置する世界的企業のASML（半導体製造装置企業）の人材源であるほか、近隣にあるフィリップス社が中心となるイノベーション拠点に約300の企業や研究機関が集まっている。

半径~75km圏内の卒業生滞在率でエコシステムへの貢献を可視化 →



	第1世代大学	第2世代大学	第3世代大学	第4世代大学
目的	教育 （学士教育）	教育と 研究	教育・研究で生まれた知識の 社会還元	ミッション主導 の教育・研究・価値化の 実践
役割	真理の探究、教養人の育成	科学知の創出、研究者の育成	技術移転、産業創出	社会変革、地域共創
年代	~20世紀中期	20世紀後期	2000~2010年代	2020年代~
代表例	中世の法学中心・社会エリート育成のための大学	研究大学（フンボルト大学）	スタンフォード/シリコンバレー	アイントホーフン工科大学
キーワード	伝統的学問・高等教育	基礎研究、応用研究、国家発展と科学研究	産業パートナーシップ、グローバル志向	エコシステム志向

事例②：特定地域への分野集積による重要技術推進のための大学

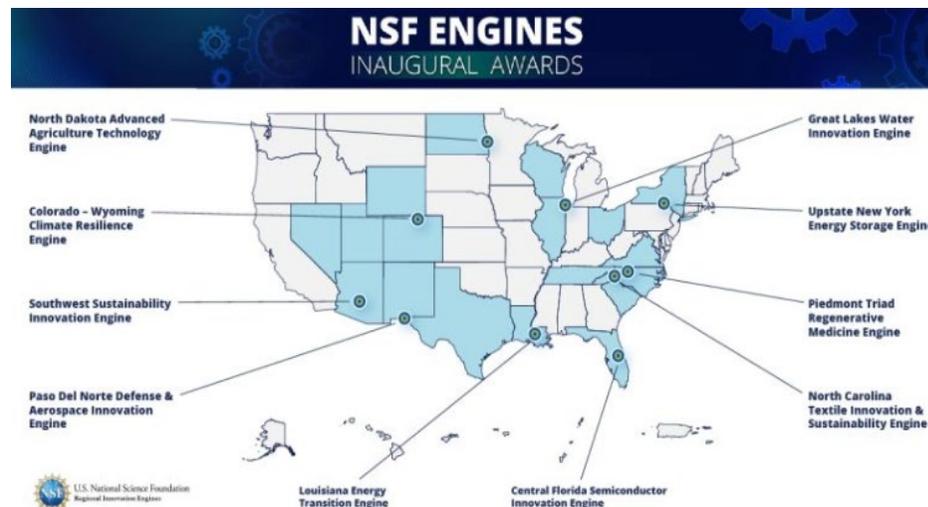
◆ NSF: Regional Research Engines (NSF Engines)

- 米国の国立科学財団が主導する「NSF地域イノベーションエンジン」プログラム
- 米国内の特定の地域における技術開発、経済成長、雇用創出を促進するための取組
- 大学、企業、非営利団体などが連携し、半導体、人工知能、バイオテクノロジーなどの主要な重要技術分野における研究開発を推進するエコシステムの構築を目指す
- 各NSFエンジンは10年間で最大1億6,000万ドル（約250億円）の助成金交付を受ける。同プログラムは2022年5月に開始し、700件近くの申し込みを経て、最終的に以下の10件を選定

(主な例：フロリダ中央部半導体イノベーションエンジン)

- フロリダ州中央部の主要な研究機関や地方自治体、非営利団体、経済・労働力開発パートナーが連携し、半導体製造等を支援
- セントラルフロリダ大学、フロリダ大学、ベルギーの半導体研究機関imecを中心とし、地域パートナーと緊密に協力することで、包括的な地域による、重要な産業クラスターを支える経済エンジンへの変貌を推進

採択件名
フロリダ中央部半導体イノベーションエンジン（フロリダ州）
コロラド・ワイオミング気候変動レジリエンスエンジン（コロラド州、ワイオミング州）
五大湖水イノベーションエンジン（イリノイ州、オハイオ州、ウィスコンシン州）
ルイジアナ・エネルギー転換エンジン（ルイジアナ州）
ノースカロライナ繊維イノベーション・持続可能性エンジン （ノースカロライナ州、サウスカロライナ州、テネシー州、バージニア州）
ノースダコタ先進農業技術エンジン（ノースダコタ州）
パソ・デル・ノルテ防衛・航空イノベーションエンジン（ニューメキシコ州、テキサス州）
ピードモント・トライアド再生医療エンジン（ノースカロライナ州、サウスカロライナ州）
南西部持続可能性イノベーションエンジン（アリゾナ州、ネバダ州、ユタ州）
ニューヨーク北部エネルギー貯蔵エンジン（ニューヨーク州）



【参考】日本成長戦略について

成長戦略の検討課題

主な項目の担当大臣

1. 「危機管理投資」・「成長投資」による強い経済の実現

- ◆ 「危機管理投資」・「成長投資」の戦略分野における、大胆な投資促進、国際展開支援、人材育成、産学連携、国際標準化といった多角的な観点からの総合支援。
- ◆ AI・半導体、造船、量子、バイオ、航空・宇宙など、戦略分野毎の取りまとめ担当大臣が、業所管大臣や需要側大臣等と協力して、官民投資の促進策を策定。日本成長戦略担当大臣が全体を取りまとめ。

2. 分野横断的課題への対応

- ◆ 新技術立国・勝ち筋となる産業分野の国際競争力強化に資する戦略的支援。
- ◆ **未来成長分野に挑戦する人材育成のための大学改革**、高専等の職業教育充実。
- ◆ 世界に伍するスタートアップエコシステムを作り上げ、持続可能な経済成長と社会課題解決を両立。
- ◆ 金融を通じ、日本経済と地方経済の潜在力を解き放つための戦略的策定。
- ◆ 生産性の高い分野への円滑な労働移動や働き方改革を含めた労働市場改革。
- ◆ 介護、育児等によりキャリアをあきらめなくてもよい環境の整備。
- ◆ 物価上昇を上回る賃上げが継続する環境整備（中小企業等の生産性向上・事業承継・M&A等）。
- ◆ サイバー対処能力強化（技術開発・人材育成加速）。
- ◆ 上記の課題毎の取りまとめ担当大臣が、関係大臣と協力して、解決策を策定。日本成長戦略担当大臣が全体を取りまとめ。

1. 「危機管理投資」・「成長投資」の戦略分野

AI・半導体	内閣府特命担当大臣（人工知能戦略）/ 経済産業大臣
造船	国土交通大臣/ 内閣府特命担当大臣（経済安全保障） 内閣府特命担当大臣（科学技術政策）
量子	経済産業大臣
合成生物学・バイオ	内閣府特命担当大臣（経済安全保障）
航空・宇宙	経済産業大臣/ デジタル大臣
デジタル・サイバーセキュリティ	内閣府特命担当大臣（クールジャパン戦略）
コンテンツ	農林水産大臣
フードテック	経済産業大臣
資源・エネルギー安全保障・GX	国土強靭化担当大臣
防災・国土強靭化	内閣府特命担当大臣（科学技術政策）/ デジタル大臣
創薬・先端医療	内閣府特命担当大臣（科学技術政策）
フュージョンエネルギー	経済産業大臣
マテリアル（重要鉱物・部素材）	国土交通大臣
港湾ロジスティクス	経済産業大臣/ 防衛大臣
防衛産業	総務大臣
情報通信	内閣府特命担当大臣（海洋政策）
海洋	

2. 分野横断的課題

新技術立国・競争力強化	経済産業大臣
人材育成	文部科学大臣
スタートアップ	スタートアップ担当大臣
金融を通じた潜在力の解放	内閣府特命担当大臣（金融）
労働市場改革	厚生労働大臣
介護、育児等の外部化など負担軽減	日本成長戦略担当大臣
賃上げ環境整備（※）	賃上げ環境整備担当大臣
※中小等の生産性向上・事業承継・M&A等	
サイバーセキュリティ	サイバー安全保障担当大臣

【参考】世界で競い成長する大学経営のあり方に関する研究会について

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角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分に発揮できるように、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されていくことが必要。
- 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分に発揮できる、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。

12

「世界と競い成長する大学経営」に向けた検討論点 (案)

- ・ 「成長する大学」に向けた取組として、主に①産学連携の大型化・多様化、②大学発スタートアップの創出・育成支援、③獲得した資金のパーマネントな投資の3テーマで構成。

①産学連携の大型化・多様化

産学連携の望ましい形として、例えば以下についてベストプラクティスを発信し取組を推奨する。

- <例>
- ・ 大企業共同研究 (付加価値の向上、複数年度契約 等)
 - ・ スポンサーード・リサーチ (企業資金を活用した基礎研究強化)
 - ・ グローバルな産学連携
 - ・ 成長志向の中小・中堅企業との産学連携 等

②大学発スタートアップの創出・育成支援

例えば以下の観点から大学発SU創出・支援の指針を示す。

- <例>
- ・ 大学の資金獲得に繋がる知財戦略/ストックオプションの活用
 - ・ 大学出資のVC/ファンドの活用策
 - ・ 利益相反マネジメントの標準化
 - ・ 資本政策、経営戦略 (経営人材の交代/確保など)
 - ・ SUと大学の共同研究の在り方 等

③獲得した資金を活用したパーマネントな学内投資・経営

長期目線での戦略的投資・経営の望ましい形として、例えば以下についてベストプラクティスを発信し取組を推奨する。

- <例>
- ・ 長期的視点での学内投資・・・外部獲得資金の区分経理を推奨。長期目線での戦略投資に向けた、中期目標期間を越える繰越しについて、戦略策定の考え方を提示。
 - ・ 人への投資・・・優秀な研究者へのインセンティブを付与 (給与設定の柔軟化など)、若手研究者の教育工フォートを軽減し研究や産学連携に専念できる環境整備、研究スタッフ/URAの無期雇用や処遇向上・キャリアパス明確化 等
 - ・ 戦略的な経営・・・学長などの裁量により戦略的な設備投資・人的投資を実現する事例の提示 等
 - ・ 基金運用・・・寄附金や産学連携により得た資金の長期目線での運用を推奨。

※その他、大学における特許出願などの知財戦略、研究者の基準認証政策への貢献等は要検討

世界で競い成長する大学経営のあり方に関する研究会

構成員名簿

座長

大野 英男 経済産業省 特別顧問 (科学技術担当)

委員

植草 茂樹 公認会計士・大学共同利用機関法人自然科学研究機構 監事
 岡部 康彦 三菱商事株式会社 経営企画部長
 河原 克己 ダイキン工業株式会社 執行役員
 倉田 英之 AGC株式会社 代表取締役専務執行役員 CTO
 鮫嶋 茂穂 株式会社日立製作所 執行役常務 CTO 兼 研究開発グループ長
 塩飽 俊雄 株式会社ダイセル 取締役専務執行役員
 菅野 暁 国立大学法人東京大学 理事 (CFO)
 杉原 伸宏 信州大学 副学長
 野口 義文 学校法人立命館 理事 (立命館大学副学長)
 本間 敬之 早稲田大学 常任理事・副プロボスト
 牧 兼充 早稲田大学 大学院経営管理研究科 准教授
 松本 邦夫 金沢大学 副学長
 渡部 俊也 東京科学大学 副学長

オブザーバー

厚治 英一 一般社団法人新経済連盟 政策部副部長
 井上 諭一 内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局 統括官
 上山 隆大 内閣府 府内参与
 小川 尚子 一般社団法人日本経済団体連合会 産業技術本部長
 斉藤 史郎 一般社団法人産業競争力懇談会 (COCN) 専務理事・実行委員長
 益 一哉 国立研究開発法人産業技術総合研究所 G-QuAT センター長
 松本 岳明 公益社団法人経済同友会 政策調査部次長
 山内 清行 日本商工会議所 企画調査部長
 横島 直彦 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 副理事長

事務局

文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域振興課
 経済産業省 イノベーション・環境局 イノベーション政策課 大学連携推進室

(参考) 戦略分野における論文の抽出方法

(手法)

- 米国の非営利団体OurResearch社が運営する書誌データベース（OpenAlex）より、生成AIツールを用いて、成長領域に関連するトピックを10程度抽出し、修正・追加。
- 各トピックは、同データベースにある約2億件の文献を、約4500トピックに分類したもの。
- 論文数・トピックなどは、2026年2月～3月にかけて検索・データ抽出を行った数値であることに留意



(分析対象としたトピック一覧)

AI・半導体	造船	量子	合成生物学・バイオ
AI : Subfieldが“Artificial Intelligence”の論文 半導体 ・ Semiconductor materials and interfaces ・ Semiconductor materials and devices ・ Advanced Semiconductor Detectors and Materials ・ Chalcogenide Semiconductor Thin Films ・ Silicon Carbide Semiconductor Technologies ・ Advanced Materials and Semiconductor Technologies ・ Semiconductor Lasers and Optical Devices ・ Advancements in Semiconductor Devices and Circuit Design ・ Low-power high-performance VLSI design ・ GaN-based semiconductor devices and materials ・ Semiconductor Quantum Structures and Devices	・ Ship Hydrodynamics and Maneuverability ・ Maritime Navigation and Safety ・ Maritime Transport Emissions and Efficiency ・ Offshore Engineering and Technologies ・ Marine and Offshore Engineering Studies ・ Underwater Vehicles and Communication Systems ・ Welding Techniques and Residual Stresses ・ Marine Biology and Environmental Chemistry ・ Cavitation in Hydraulic Machinery ・ Coastal and Marine Management	・ Quantum Chromodynamics and Particle Interactions ・ Quantum and electron transport phenomena ・ Quantum Mechanics and Applications ・ Quantum chaos and dynamical systems ・ Quantum Mechanics and Non-Hermitian Physics ・ Quantum many-body systems ・ Advanced Condensed Matter Physics ・ Strong Light-Matter Interactions ・ Semiconductor Quantum Structures and Devices ・ Quantum optics and atomic interactions ・ Superconducting Materials and Applications ・ Diamond and Carbon-based Materials Research ・ Topological Materials and Phenomena ・ Cold Atom Physics and Bose-Einstein Condensates ・ Photonic and Optical Devices ・ Quantum Information and Cryptography ・ Quantum Computing Algorithms and Architecture ・ Advanced Frequency and Time Standards ・ Atomic and Subatomic Physics Research ・ Cryptography and Residue Arithmetic	・ Microbial Metabolic Engineering and Bioproduction ・ CRISPR and Genetic Engineering ・ Gene Regulatory Network Analysis ・ Enzyme Catalysis and Immobilization ・ Advanced biosensing and bioanalysis techniques ・ Plant Molecular Biology Research ・ Bacterial Genetics and Biotechnology ・ Microbial Natural Products and Biosynthesis ・ Biofuel production and bioconversion ・ Pluripotent Stem Cells Research

(参考) 戦略分野における論文の抽出方法

(分析対象としたトピック一覧の続き)

航空・宇宙	フードテック	資源・エネルギー安全保障・GX	防災・国土強靱化
<ul style="list-style-type: none"> • Aerospace Engineering and Control Systems • Spacecraft Design and Technology • UAV Applications and Optimization • Advanced Aircraft Design and Technologies • Space Satellite Systems and Controls • Aerodynamics and Acoustics in Jet Flows • Satellite Communication Systems • Planetary Science and Exploration • Spaceflight effects on biology 	<ul style="list-style-type: none"> • Food Supply Chain Traceability • Nanocomposite Films for Food Packaging • Microencapsulation and Drying Processes • Microbial Metabolites in Food Biotechnology • Proteins in Food Systems • Identification and Quantification in Food • Protein Hydrolysis and Bioactive Peptides • Probiotics and Fermented Foods • Insect Utilization and Effects • Food Chemistry and Fat Analysis 	<ul style="list-style-type: none"> • Global Energy Security and Policy • Hybrid Renewable Energy Systems • Extraction and Separation Processes • Advanced Battery Materials and Technologies • Smart Grid and Power Systems • Carbon Dioxide Capture Technologies • Microgrid Control and Optimization • Hydrogen Storage and Materials • Bioeconomy and Sustainability Development • CO2 Reduction Techniques and Catalysts • Graphite, nuclear technology, radiation studies • Nuclear reactor physics and engineering • Nuclear Materials and Properties • Nuclear materials and radiation effects • Radioactive contamination and transfer • Radioactive element chemistry and processing • Nuclear and radioactivity studies 	<ul style="list-style-type: none"> • Disaster Management and Resilience • Infrastructure Resilience and Vulnerability Analysis • Seismic Performance and Analysis • Flood Risk Assessment and Management • Landslides and related hazards • Facility Location and Emergency Management • Structural Health Monitoring Techniques • Structural Response to Dynamic Loads • Earthquake and Disaster Impact Studies • Fire dynamics and safety research • Energy and Environmental Systems • Soil Moisture and Remote Sensing • Wetland Management and Conservation • Power Line Inspection Robots • Geological and Geophysical Studies • Earthquake Detection and Analysis • Urban Stormwater Management Solutions
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)	海洋
<ul style="list-style-type: none"> • Computational Drug Discovery Methods • Pharmacogenetics and Drug Metabolism • Microbial Natural Products and Biosynthesis • Protein Degradation and Inhibitors • Synthesis and Biological Evaluation • Fluorine in Organic Chemistry • Nanoparticle-Based Drug Delivery • Drug Solubility and Delivery Systems • Advancements in Transdermal Drug Delivery • Advanced Drug Delivery Systems • Inhalation and Respiratory Drug Delivery • Virus-based gene therapy research • RNA Interference and Gene Delivery • CAR-T cell therapy research • Pluripotent Stem Cells Research • Cancer Immunotherapy and Biomarkers • Xenotransplantation and immune response • Cancer Nanotheranostics • Genomics and Rare Diseases • Technology and Human Factors in Education and Health • Gold and Silver Nanoparticles Synthesis and Applications • HIV/AIDS drug development and treatment • Photodynamic Therapy Research Studies 	<ul style="list-style-type: none"> • Magnetic confinement fusion research • Fusion materials and technologies • Superconducting Materials and Applications • Laser-Plasma Interactions and Diagnostics • Dust and Plasma Wave Phenomena • Cold Fusion and Nuclear Reactions 	<ul style="list-style-type: none"> • Extraction and Separation Processes • Advanced Battery Materials and Technologies • Titanium Alloys Microstructure and Properties • Advanced ceramic materials synthesis • Fiber-reinforced polymer composites • Advanced Battery Technologies Research • Molten salt chemistry and electrochemical processes • Advancements in Battery Materials • Molten salt chemistry and electrochemical processes • Advanced Photocatalysis Techniques • Advanced Nanomaterials in Catalysis • Asymmetric Synthesis and Catalysis • Ammonia Synthesis and Nitrogen Reduction • Photorefractive and Nonlinear Optics • Advanced Energy Technologies and Civil Engineering Innovations • Industrial Engineering and Technologies • Electric Vehicles and Infrastructure • Electric and Hybrid Vehicle Technologies • Power Systems and Renewable Energy • Nanoparticles: synthesis and applications • Advanced Memory and Neural Computing • Sensorless Control of Electric Motors • High Temperature Alloys and Creep • 2D Materials and Application 	<ul style="list-style-type: none"> • Underwater Vehicles and Communication Systems • Maritime Transport Emissions and Efficiency • Oceanographic and Atmospheric Processes • Underwater Acoustics Research • Marine Biology and Ecology Research • Polar Research and Ecology • Ocean Acidification Effects and Responses • Climate Change and Environmental Impact • Marine and Coastal Research • Geological and Geochemical Analysis

※試行的分析であり、分析対象としたトピックの範囲は必ずしも政府が戦略分野として議論する範囲と一致するものではない。