

新たな支援策の検討の方向性について

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.nobel-prize.org/ja/newstoppers/2025/10/06001-2>



多孔性金属錯体 (MOF) 開発 (1992~) 北川進氏

<https://kais.kyoto-u.ac.jp/ji/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活用用の拡大(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

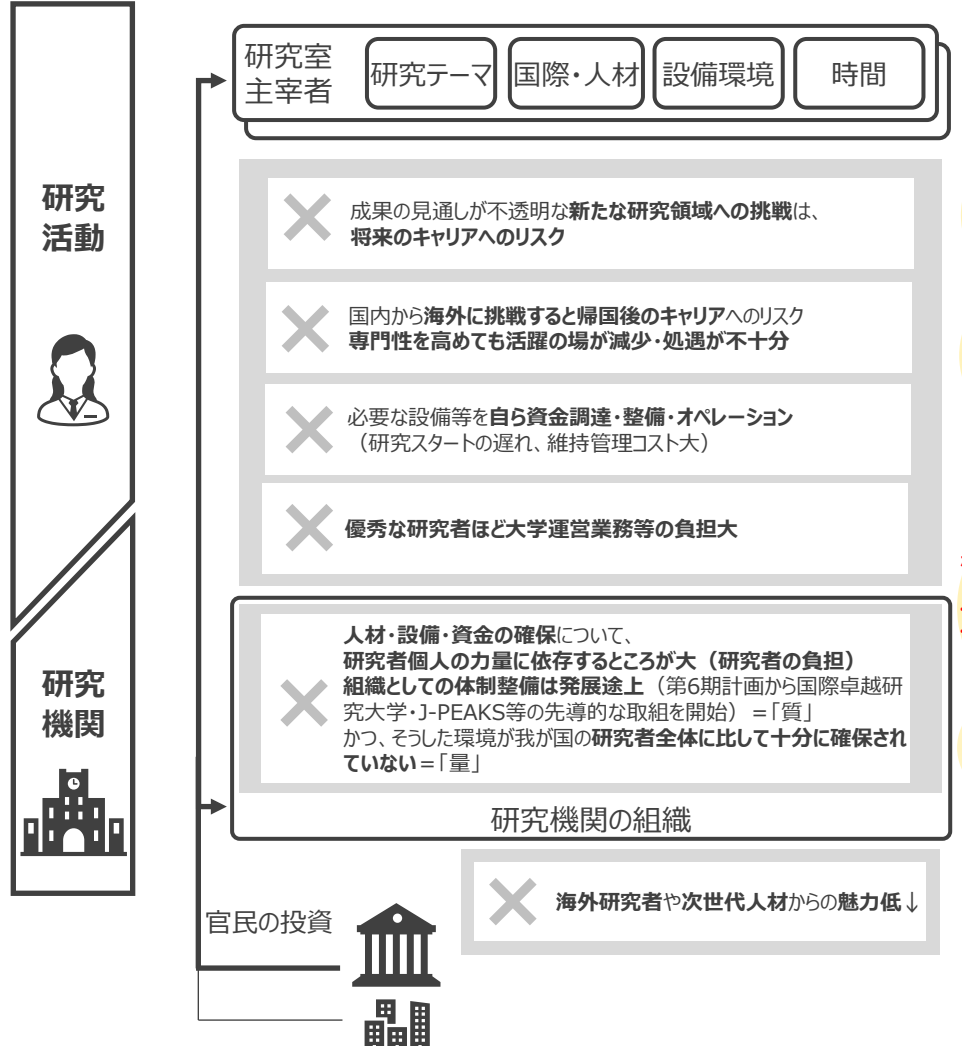
イノベーション・エコシステムの形成

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”

研究システムの刷新・組織の機能強化（イメージ）

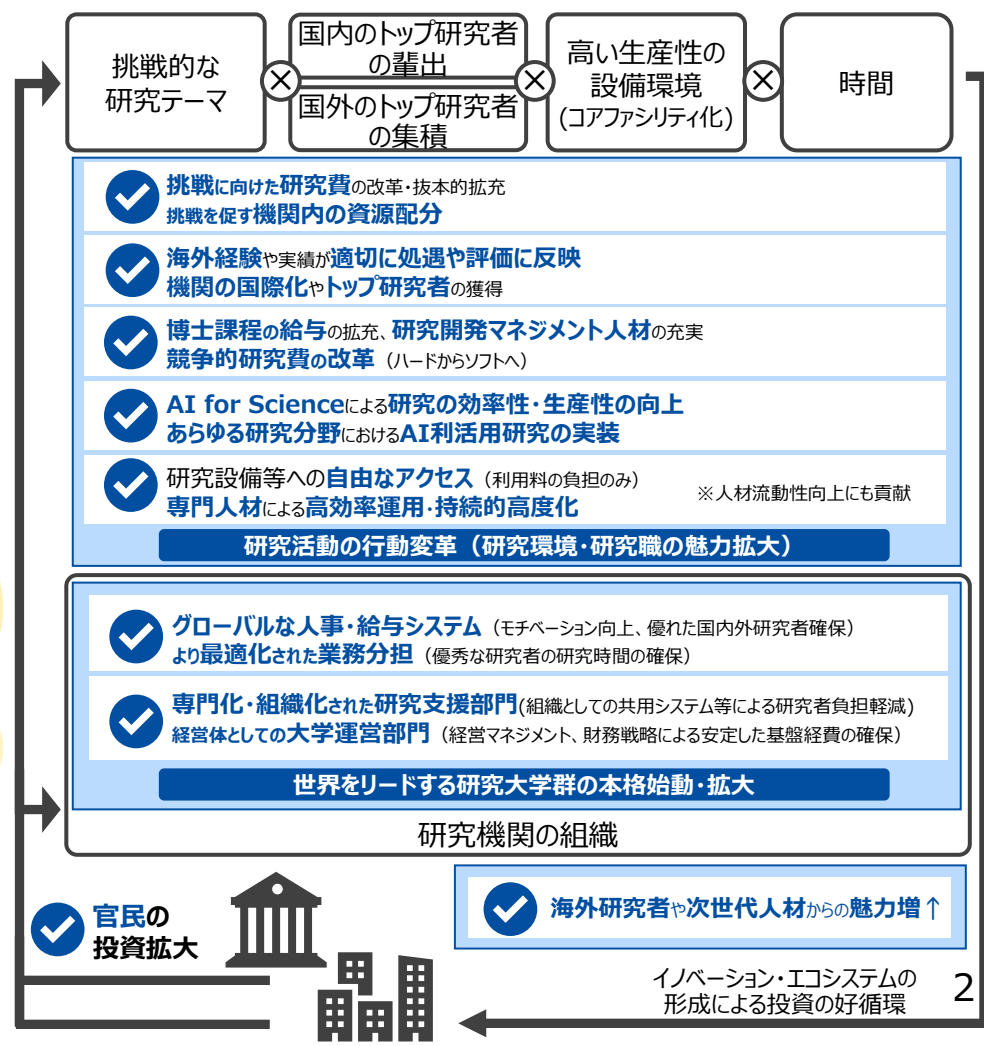
現状

- 意欲的な研究者が挑戦を躊躇、研究者個人の力量に多くが依存（行動が損に見える構造的問題）
- 研究者を支える研究大学群が発展途上



第7期基本計画期間中に実現する姿

- 国の研究費の変革と研究大学群の本格始動・拡大によって一体的に研究者の意欲・挑戦を後押し（挑戦する者が報われる仕組み）
- 優れた国内外の研究者の輩出・集積、それを可能にする組織



挑戦的研究への重点化 評価手法の見直し

海外派遣等、国際性の格段の向上

人的投資の抜本的拡充

研究基盤の刷新・AI4S・コアファシリティ化

経営マネジメントの高度化

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。

前回の本部会での意見の整理（抜粋）

研究大学群への支援はガバナンス改革と一体的に行うべき、地理的な近接性を生かし地域の企業や学生を巻き込み研究を行う大学を強化すべき、国の政策を活かし世界の産業界から大学に大きな投資を呼び込んでいくべきといった御意見を頂戴している。

（研究大学群への支援の在り方）

- ✓ 国際卓越・J-PEAKSと、その間の大学の役割等まで含めて整理する必要。次を狙いたい大学、さらに様々な役割を担う大学に対し、組織のガバナンス改革と一体的な新たな枠組みを提示し支援すべき。
- ✓ 国際卓越やJ-PEAKSが、地域に根差す地方大学の人材育成や人材交流のハブとなるべき。
- ✓ 大学における研究時間のフォローアップの仕組の構築が必要。組織運営・経営戦略へのAI化も進めるべき。

（地域圏の産業界への貢献）

- ✓ 地理的近接性を活用し、地域を中核とした大学の機能強化を考える必要がある。地域のステークホルダーと共創しながら大学を作る視点や、社会実装の過程で生まれた課題を基礎研究に戻すサイクルの構築が重要。
- ✓ 大学が地域や企業とともに成長するためには、実社会での課題解決に向けて、研究者が科学を活用する力を伸ばすとともに、地域の企業や学生を巻き込み研究を行う大学を強化する必要がある。
- ✓ 地域や産業からの要請を踏まえ、大学が国研、産業界、自治体との境界を拡大する仕掛が必要。

（主要な重要技術分野）

- ✓ 国の政策を活かし、世界の産業界からの大きな投資を呼び込み大学が強くなるビジョンが必要。
- ✓ 研究力を大学だけで閉じず、産業界が欲するニーズの絞り込みや投資を呼び込む動きがあって良い。
- ✓ 日本の重要技術が世界で使われ、我が国の経済・研究が発展するために、大学と政策と産業界の三位一体となる構造を構築する必要がある。その上で大学発スタートアップは重要であり、国際接続の強化を進めるべき。
- ✓ 産業界との連携を戦略的に進め、大学の財務経営に関するエコシステムを構築する必要がある。

前回の本部会での意見の整理（抜粋）

若手研究者や研究開発マネジメント人材のための体制整備を進めるべき、**研究大学群と国研の連携**が更に促進されるべき、国際ネットワークに入り**国際的なビジビリティを向上**させるべきといった御意見を頂戴した。

（高度人材の集積・輩出）

- ✓ 研究費以外のポストや生活基盤等を含め、若手研究者が挑戦できる研究環境整備が重要。AI等、急速に科学が変化中、我が国における若手の定義や研究・人材育成のシステムを変えないといけない。
- ✓ 人事改革・処遇改善が進みにくい研究開発マネジメント人材へのモデルや体制整備の拡大が重要。
- ✓ 医師と研究の両立には一般の研究者と別での検討が必要。

（戦略的な連携・協働）

- ✓ 研究大学群と国研の連携のさらなる促進が必要。
- ✓ 研究大学と、大学共同利用機関・共同利用・共同研究拠点の位置づけについて、全国的なシステムとして整理することが必要。国立情報学研究所等は、我が国のデータを蓄積する基盤として活躍する必要。
- ✓ 既存の地域連携の取組の中に研究の観点も入ると望ましい。
- ✓ 外国人研究者が長く定住するためには、学内での体制整備に加え、地域や役所との連携も重要。

（強みの伸長）

- ✓ 長期的に日本が発展するためには日本の科学技術が国際社会に何ができるかを明確にする必要がある。
- ✓ 国際誌のエディター、国際会議・学会の企画・運営・長期的な参加を通じて、若手が国際ネットワークに入りこみ、我が国が国際連携の潮流をつくとともに、日本人の国際的ビジビリティを上げるべき。
- ✓ 企業からは、想像もつかないような研究が大学に求められており、挑戦的萌芽的な研究の拡充が必要。失敗を許容し長期的な支援を行うことで、研究者の創造性を最大限に引き出すことができる。

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。

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。

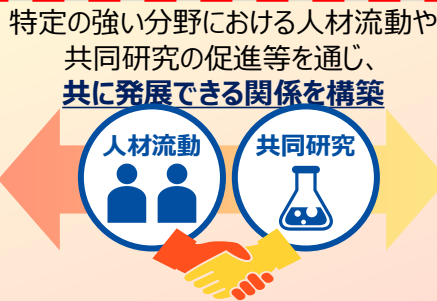
研究大学のガバナンスに基づく大学のビジョンに対する全学的支援

国際卓越研究大学 (当面数校程度)
世界最高水準の研究大学の実現



国際卓越研究大学 国際卓越研究大学

※大学ファンドの運用益による支援



地域の中核・特色ある研究大学 (J-PEAKS)
魅力ある拠点形成による大学の特色化



共創の場 世界トップレベルの研究拠点 地方創生のハブ

※地域中核研究大学等強化促進基金による支援

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支援施策



- 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して発展
- 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



社会実装を担う官庁や自治体からの支援

研究大学が具備すべき要素への支援

地域圏の産業界への貢献	共創の場形成支援、産学で活躍する人材確保に向けた産業革新人材事業など	研究人材の集積・輩出	グローバル卓越人材招へい研究大学強化事業 (EXPERT-J) など
強みとなる重要分野	世界トップレベルの研究拠点を形成するWPIなど	研究基盤の刷新	研究機器の共用を促進する先端研究基盤刷新事業 (EPOCH) など

組織・分野を超えた連携の強化・拡大

組織・分野の枠を超えた共同利用・共同研究機能により、全国の大学に点在する研究者を支援 (大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点など) オートメーション/クラウドラボなど

研究者個人/チームへの支援

※大学ファンドの運用益の一部は博士課程学生への支援にも活用されている。

研究者個人やチームによるプロジェクト活動 (科研費や創発的研究支援事業など)
 優秀な博士課程学生の輩出 (特別研究員制度、次世代研究者挑戦的研究プログラム (SPRING) など)

基盤的支援

日常的な教育研究活動・大学の運営 (国立大学法人運営費交付金や私立大学等経常費補助金など)

※大学・高専機能強化支援事業や国立大学経営改革促進事業等による支援も行っている。

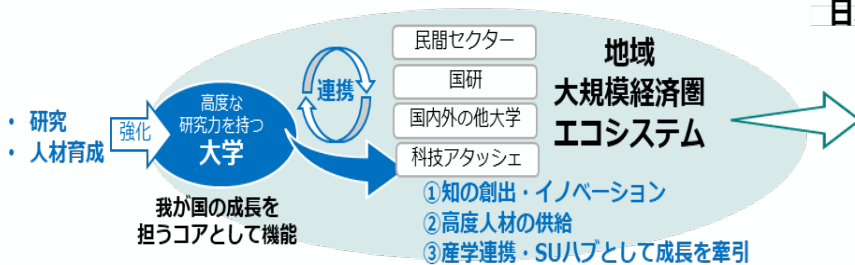
※指定国立大学法人の指定を受けた国立大学法人については国立大学法人法に基づく規制緩和等を実施。

新たな支援策の検討の方向性について

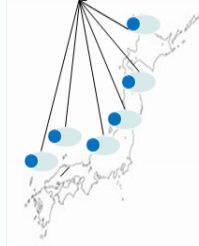
大学のガバナンス改革とセットで、これからの産業を担う経済圏・エコシステムや、我が国における重要技術分野の研究開発、社会変革を牽引する人材の育成などのコアとして、**地域経済圏の民間セクターや、国研、国内外の他大学等と共同し、我が国の成長の中心として世界で存在感を示す研究大学群を形成**するよう、研究・人材育成の抜本的強化に向けて検討を進める必要がある。

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

...

...

新たな支援策の検討に係るヒアリングについて

今後、大学研究力強化部会において、ヒアリングを通じて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**企業の営利活動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

以降、参考資料

研究大学群への支援の在り方 検討スケジュール (R8年1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	★ R6.12 2期公募開始	★ R7.5 公募締切	★ 選定	★ 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		
	大学 研究力 強化 部会		[国際卓越の認定・認可に係る法定意見聴取]	★ R7.6 【第1回】	★ R7.10 【第2回】	★ R7.11 【第3回】	★ R8.1 【第4回】	★ R8.2 【第5回】
	EXPERT -J		★ R7.8 公募締切	★ 審査	★ R7.10頃~:3年間			
	地域中核・ 特色ある 研究大学		★ R7.1 2期結果公表	★ 1期:R6.3~R11.3(5年間支援) 12大学	★ 中間評価(R8年度)	★ 2期:R7.4~R12.3(5年間支援) 13大学	★ 中間評価(R9年度)	
	研究 環境 基盤 部会			【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			
	中期 目標 (参考) 国立 大学 等 法人			★ 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

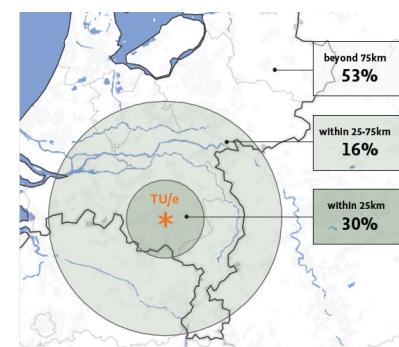
◆ EU: 第4世代大学 (4th Generation University)

- 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 アイントホーフェン工科大学)

- 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	アイントホーフェン工科大学
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

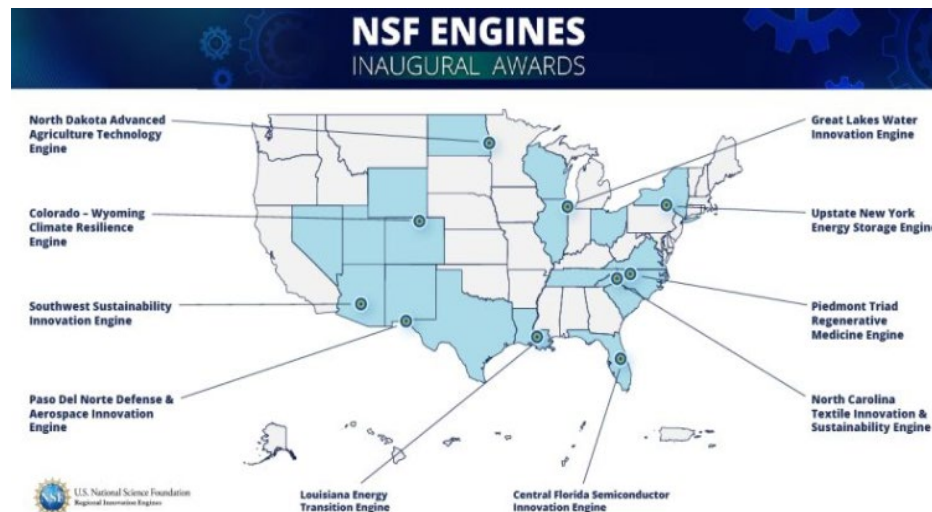
◆ NSF: Regional Research Engines (NSF Engines)

- 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、例えば米国国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>
- ・ 大型共同研究 (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 本府参与
 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

前回の本部会での主な意見

(研究大学群への支援の在り方)

- ✓ 我が国の研究力を牽引していく国際卓越・J-PEAKSと、国際卓越とJ-PEAKSの間の大学の役割、さらにはこれらに選ばれていない大学との関係まで含めて整理する必要。
- ✓ 国際卓越やJ-PEAKSに惜しくも選ばれなかったけれども次を狙いたい大学、さらには様々な役割を果たしている大学に対し枠組みを提示し支援を継続することが重要。
- ✓ ガバナンス改革があって初めて、組織のマインドチェンジが進むので、組織のガバナンス改革が伴っていることと一体的に次の施策を検討する必要がある。
- ✓ 技術職員・研究開発マネジメント人材・国際性の高い人材等は、地方大学が自前での育成は困難で、人材の流動性も高くない。国際卓越やJ-PEAKSが、地域に根差す地方大学の人材育成や人材交流のハブとなり、人的にも研究的にも循環し交流するシステムづくりを進めるべき。
- ✓ 第7期基本計画の政府研究開発投資や我が国の論文算出の半分を担う国立大学法人の運営費交付金は、経済成長や物価高も見込み、大幅に財政規模を伸ばしていく必要がある。
- ✓ 研究に専念する上での組織的なモデルや大学における研究時間のフォローアップの仕組の構築が必要。また、組織運営・経営戦略へのAI化を進めるべき。
- ✓ 産学連携や設備共用で得る収益や人材の待遇面等について大学が考える面も多くあるが、制度的な縛りがあるものは外していくべき。

(地域圏の産業界への貢献)

- ✓ 地理的近接性を活用し、地域を中核とした大学の機能強化を考える必要がある。
- ✓ 地方大学の研究力強化に向けて、地域のステークホルダーと共創しながら大学を作るという視点や、社会実装・イノベーションの過程で生まれた課題を基礎研究に戻すサイクルの構築が重要。
- ✓ 大学が地域や企業とともに成長するためには、研究者が科学を社会での課題解決に活用する力を伸ばすとともに、地域の企業や学生を巻き込み、社会の諸課題に対する研究を行う大学を強化する必要がある。
- ✓ 地域や産業からの要請を踏まえ、大学が国研、産業界、自治体との境界を拡大する仕掛が必要。

前回の本部会での主な意見

(主要な重要技術分野)

- ✓ 環境規制という国際標準化をベースにEUのスタートアップが伸びており、政策を活かし世界の産業界からの大きな投資を呼び込み大学が強くなるビジョンが描けていると良い。
- ✓ 研究力を大学だけで閉じず、産業界が欲するニーズの絞り込みや投資を呼び込む動きがあつて良い。
- ✓ 大学と政策と産業界の三位一体となる構造をつくる上で、大学発スタートアップは重要な結節点。スタートアップ政策の次段階は国際接続の強化、日本の重要技術が世界で使われることで我が国の経済・研究が発展する。
- ✓ 産業界との連携を戦略的かつ多様性をもって進め、大学の財務経営に関するエコシステムを構築する必要がある。税制改正等も検討しながら、企業の内部留保を大学に投入する仕組づくりが必要。

(高度人材の集積・輩出)

- ✓ 研究力強化において、初等中等教育と高等教育の接続や高大エリートの接続も重要。小さい時から科学への好奇心を持つことが必要。また、数学的リテラシーは平均の高さだけでなく、エリート層の研究力もトップクラスであることに着目すべき。高校までのレベルの高さが、大学に入り研究者になるにつれレベルが下がる。
- ✓ AI for Scienceの世界では20代後半から30代が世界のトップクラス。博士から1、2年のポストドクレベルで世界トップになると考えると、我が国における若手の定義や研究・人材育成のシステムを変えないといけない。
- ✓ 人事改革・処遇改善が進みにくい研究開発マネジメント人材へのモデルや体制整備の拡大が重要。
- ✓ 医学部の人達が医師と研究の両立には一般の研究者と別での検討が必要。先端医療・専門医制度・地域医療・待遇等、優秀な人ほど大学病院から去っていく現状。
- ✓ 研究費以外のポストや生活基盤等を含め、若手研究者が挑戦できる研究環境整備も重要。

前回の本部会での主な意見

(戦略的な連携・協働)

- ✓ 研究大学群と国研の連携が進む動きの促進が必要。
- ✓ 研究大学と大学共同利用機関・共同利用・共同研究拠点を、研究に特化できる全国的なシステムとして重なりなく整理することが必要。
- ✓ 教育面での地域連携の既存の取組の中に研究の観点も入ってくると良い。
- ✓ これからの科学技術には我が国のデータをどう蓄積していくかという視点が重要であり、大学共同利用機関の国立情報学研究所等は我が国の科学の基盤として活躍する必要がある。

(強みの伸長)

- ✓ これから日本は諸外国に追いつくのではなく科学技術の先頭に立たなければならない。国際社会や地球環境が加速的に変化する中、日本の新しい考え方を世界に発信するチャンス。長期的に日本が発展するためには日本が国際社会に何ができるかを明確にする必要がある。
- ✓ 国際誌のエディター、国際会議・学会の企画・運営を通じて国際ネットワークを作ることで、我が国が学術や国際連携の潮流をつくらなければならない。
- ✓ 科学の未来等、大きなテーマで議論する国際会議に継続的に参加する日本人が少ない。国際ネットワークに入っていくためには長期的に国際会議へ参加できる仕組みを構築し、日本人のビジビリティを上げることが必要。
- ✓ 医学において以前よりも国際的にランクを上げている大学では、若手が世界最先端の潮流に飛び込み、研究・臨床で給与をもらいながら働くことで世界のトップサークルに入り込んでおり、国際的ビジビリティをあげている。
- ✓ ノーベル賞受賞者における出身地の分布を見ると、地方人材の貢献がより可視化される。
- ✓ 我が国が、収益性を踏まえた環境や自然に関する持続的な事業を先導し、経済活動に波及することで結果として学術研究へもリターンする仕組みをつくる必要。
- ✓ 科学技術が起爆剤となり、国の経済活動を拡大しない限りは、投資の好循環も成立しない。学術界は先見性を持って、産業界に対してもっと提言すべき。スタートアップを含め国内にさらに資金循環する仕組みを検討するべき。
- ✓ 外国人研究者が長く定住するためには、学内での体制整備に加え、地域や役所との連携も重要。
- ✓ 自らの専門分野で社会に対しどのようなインパクトを与えることができるのかを考える実社会の中での経験が足りない。社会を先導するインパクトのある研究を進めるには想像力や実社会での様々な経験が必要。
- ✓ 国際的には成功確率が必ずしも高くない研究領域ほど大胆かつ長期的投資が行われ、その結果として画期的な研究成果が創出されている。企業からは、想像もつかないような研究が大学に求められており、挑戦的萌芽的な研究の拡充が必要。失敗を許容し長期的な支援を行うことで、研究者の創造性を最大限に引き出すことができる。