指定国立大学法人の令和元年度評価結果について(案)

指定国立大学法人の年度評価について

我が国の大学における教育研究水準の向上とイノベーション創出を図るため、文部科学大臣が世界最高水準の教育研究活動の展開が相当程度見込まれる国立大学法人として、平成29年度に5法人(東北、東京、東京工業、名古屋、京都)、平成30年度に1法人(大阪)を指定国立大学法人として指定。

指定国立大学法人の年度評価は、各指定国立大学法人が作成している指定国立大学法人構想の工程表を基に、当該工程表と関連する中期計画の各事業年度の計画(年度計画)を、指定国立大学法人として備えるべき要素である①人材育成・獲得、②研究力強化、③国際協働、④社会との連携、⑤ガバナンスの強化、⑥財務基盤の強化の6項目に分類して調査・分析するとともに、指定国立大学法人の申請要件の各種指標(研究力、社会連携、国際協働)の推移を踏まえながら「全体評価」と「要素別評価」を行っている。

※「全体評価」及び「要素別評価」については、各指定国立大学法人の評価結果に記載。

全体評価 · 要素別評価

当該事業年度における各指定国立大学法人の指定構想の進捗状況全体について、総合的に評価。

- 6法人中6法人が、中期目標前文に掲げる「法人の基本的目標」に即して、指定国立大学法人構想の達成に向けて計画的に取り組んでいると認められる。
- 指定国立大学法人構想の目標設定に際しては、海外大学における取組や海外大学の研究分野別の状況などを踏まえた国際ベンチマークを活用しており、その目標に向けた取組を実施している。
- 要素別評価について、名古屋大学においては、「東海国立大学機構」の設立等により、⑤ガバナンスの強化において、計画を上回って進捗していると認められる。また、京都大学においては、研究費の不適切な経理があったことを勘案し、⑤ガバナンスの強化において、遅れていると認められる。その他4法人については、全ての要素で指定国立大学法人構想の達成に向けて順調に進捗していると認められる。

国際ベンチマークを参考とした取組・活用状況

各指定国立大学法人は、 主に以下の海外大学の取組や目標を指定構想の目標設定に際して活用した上で、 それぞれの取組を積極的に進めている。

「人材育成・獲得」

- 先進的な大学院教育プログラム (東北大学・東京大学)*
- 若手育成プログラム(東京工業大学・名古屋大学)
- 国際アドミッション支援オフィスの設置(京都大学)
- 高大接続から卒後までを見通し全体最適を意識した 教育体制の構築(大阪大学)

「国際協働」

- 国際教育研究クラスターの形成(東北大学)
- 海外大学や研究機関間での現地運営型研究室 (On-site Laboratory)の設置(京都大学)
- キャンパスのグローバル化の推進(大阪大学)

「ガバナンスの強化」

- 新たなマルチ・キャンパスシステムとしての「東 海国立大学機構」の設立(名古屋大学)
- 阪大版プロボストの設置と3つの戦略会議による 最適な意思決定の実施(大阪大学)
 - ✓ ハーバード大学
 - ✓ カリフォルニア大学(バークレー校・サンディゴ 校)
- ✓ シカゴ大学
- ✓ ケンブリッジ大学

「研究力強化」

- 戦略的国際共同研究ファンドの設立(東北大学)
- 研究ユニットにおける新領域・融合領域の境域研究 の推進(東京工業大学)
- 国際高等研究機構の設置(名古屋大学)
- 世界トップ拠点形成に向けた体制整備(大阪大学)

「社会との連携」

- 目的別ファンド投資を通じたイノベーションエコシステムの拡大(東京大学)
- コンサルティングファームの設立(東京工業大学)
- 指定共同研究制度の導入(名古屋大学)

「財務基盤の強化」

ファンドレイザー等の重点配置による寄附募集体制強化(東北大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学)

- ✓ ワシントン大学
- ✓ インペリアル・カレッジ・ロンドン
- ✓ ソウル国立大学
- ✓ 北京大学
- ✓ スイス連邦工科大学ローザンヌ校

寺



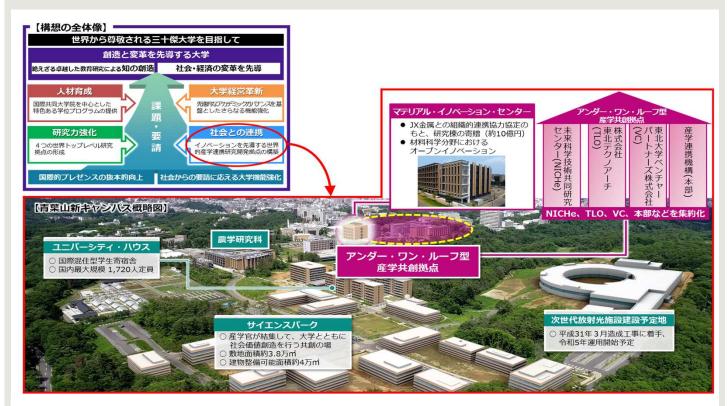
🍞 東北大学

TOHOKU UNIVERSITY

青葉山新キャンパス「アンダー・ワン・ルーフ型の産学共創拠点」

国際化への対応や既存及び新キャンパスの機能的連携に配慮し、新たな学問領域や新技術・新産業を創出し得る教育研究環境を整備するとともに、豊かな自然環境を活かした 「自然調和型キャンパス」として青葉山に新キャンパスを整備した。

新キャンパスには、分散していた産学連携組織群を集約した「アンダー・ワン・ルーフ型の産学共創拠点」を構築した。拠点には、未来科学技術共同研究センター、TLO、VC等が集まり、全学を統括してシナジー効果を発揮させる中枢機能が強化されると同時に、JX金属株式会社との組織的連携協定を梃に、イノベーション拠点「マテリアル・イノベーション・センター」を寄附により竣工するなど、指定国立大学法人構想の達成に向けて順調に進捗している。



✓ 国際ベンチマークを踏まえた指標の進捗状況(主なもの)

【ライセンス収入】(目標値)2030年度:6億円以上

2019年度: 2億3,000万円

【ベンチャー創出数】(目標値) 2030年度:100社以上

2019年度:35社

【民間共同研究費収入】(目標値)2030年度:165億円以上 2016年度:32億2,000万円 → 2019年度:45億4,000万円 参考とした海外大学

・ ケンブリッジ大学(英)

✓ その他工程表における進捗状況等

【高等研究機構における若手研究者ポスト数の確保】(目標値)2030年度:200名

2017年度:89名 → 2019年度:113名

【重点分野(材料化学・スピントロニクス・未来型医療・災害科学)における国際共著論文比率】 (目標値) 2030年度: 40% 2017年度: 34.6% → 2019年度: 37.3% 【重点分野(材料化学・スピントロニクス・未来型医療・災害科学)における外国人研究者比率】

(目標値) 2030年度: 20% 2017年度: 14.2% → 2019年度: 18.2%



地球と人類社会の未来に貢献する「知の協創の世界拠点」 の形成

指定国立大学構想に掲げた「地球と人類社会の未来に貢献する『知の協創の世界拠点』 の形成」を実現するため、その司令塔として「未来社会協創推進本部(FSI:Future Society Initiative)」を設置した。

FSIはSDGsを学内における共通のビジョンとして最大限に活用しており、FSIの目的に 合致する学内の活動を登録プロジェクトとしてSDGsの17目標別に可視化し、発信してい る。また、FSIが主導する未来社会共創事業(FSI事業)を推進するため「FSI基金」によ り財源を獲得するとともに、「未来社会協創事業戦略室」を設置して戦略的な学内資源の 配分の仕組みを構築するなど、指定国立大学法人構想の達成に向けて順調に進捗している。



✓ 国際ベンチマークを踏まえた指標の進捗状況(主なもの)

【未来社会協創推進本部登録プロジェクトの集約・可視化等】

2017年度:171件 → 2019年度:202件

【国内外の研究資金獲得額】

2016年度:873億円 → 2019年度:950億円

【卒業生等からの寄附金】

2016年度:4億5,000万円 → 2019年度:3億5,000万円

【知的財産等収入額】

2016年度: 7億6,000万円 → 2019年度: 7億9,000万円

【東京大学関連ベンチャー企業数】(目標値)2021年度:ベンチャーエコシステムの拡充・年間30社創出

2016年度: 305社 → 2019年度: 401社

✓ その他工程表における進捗状況等

【若手研究者支援】(目標値)2020年度:300の若手研究者ポスト確保

2016年度:92ポスト → 2019年度:294ポスト 【一定額以上の経済支援を受ける大学院学生の割合】

2016年度:33% → 2019年度:37%

参考とした海外大学

- カリフォルニア大学バークレー校
- ケンブリッジ大学
- ハーバード大学
- 北京大学
- ソウル大学
- シンガポール国立大学

東京工業大学 Tokyo Institute of Technology

コンサルティングファーム「Tokyo Tech Innovation」 の設立

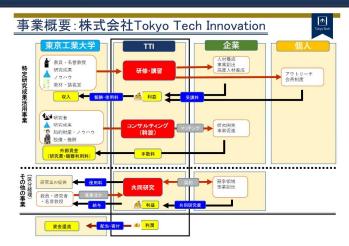
大学の生み出す知の社会実装を促進するため、世界的に認知された研究領域、新領域・融合領域の研究成果を背景に、指定国立大学法人の特例を活用して株式会社「Tokyo Tech Innovation(TTI)」を設立している。TTIでは、特定研究成果活用事業(コンサルティング・研修・講習)のほか、企業との共同研究の実施等特定研究成果活用事業以外も実施する。

また、President-Provost体制に基づき、総括理事・副学長(Provost)の役割を効果的に発揮するため、「アドバンスメントオフィス」と「戦略的経営オフィス」を設置しているなど、指定国立大学法人の構想の達成に向けて順調に進捗している。

科学技術の新たな可能性を掘り起こし、社会との対話の中で新時代を切り拓く

新たな知の社会実装の推進と定着

- ▶ 戦略的産学連携の推進とコンサルティング機能の拡充:"Tokyo Tech Innovation"の新設
- ▶ 東工大発ベンチャー100社の実現
- ▶ 高度リカレント教育の講座数を第3期中に1.5倍, 第4期中に3倍に増加



✓ 国際ベンチマークを踏まえた指標の進捗状況(主なもの)

【外部資金等によって運営される研究ユニット数】(目標値)2021年度:5拠点

2017年度: 0拠点 → 2019年度: 2拠点

【国際共著論文比率】(目標値)2030年度:50%

2016年度:30.4% → 2019年度:34.7%

2014年度:61社 → 2019年度:76社(うちIPO累計:2社)

・ カリフォルニア大学(全キャンパス/バークレー校)

ジョージア工科大学

「参考とした海外大学

し・ インペリアル・カレッジ・ロンドン

【東工大発ベンチャー企業】(目標値)2030年度:100社(うちIPO等で 社会へ定着10社)

✓ その他工程表における進捗状況等

【外国語による授業科目数の割合(大学院課程)】(目標値)2021年度:90%以上

2016年度: 41.3% → 2019年度: 93.5% 【外国人教員比率】(目標値)2027年度: 30% 2016年度: 19.3% → 2019年度: 22.0%

【Tokyo Tech ANNEX設置数】(目標値)2027年度:6箇所

2016年度: 0箇所 → 2019年度: 2箇所

【産業連携研究収入】(目標値)2030年度:84億5,000万円 2014年度:16億9,000万円 → 2019年度:33億4,000万円

【ファンドレイザー数】(目標値)2021年度:6名

2016年度: 3名 → 2019年度: 5名

@ 名古屋大学

教育改革を共創的に推進する東海国立大学機構における 「アカデミック・セントラル」の設立

新たなマルチ・キャンパスシステム「東海国立大学機構」を岐阜大学とともに樹立し、 共通理念に基づいた教育を創造し推進するため、「アカデミック・セントラル」を立ち上 げた。アカデミック・セントラルでは、新たな価値を創造し、社会課題を解決できる人材 を育成することを目標として掲げ、東海国立大学機構における教育の共同基盤として、両 大学に共通する教育への支援を展開している。名古屋大学においては、従来の強みである 研究力、国際発信力に加え、地域創生の観点を取り入れた教育課程を編成している。

また、東海国立大学機構においては、名古屋大学が目指すシェアド・ガバナンスの考えを取り入れたガバナンス改革を進めており、⑤ガバナンスの強化において、指定国立大学法人の構想の達成に向けて計画を上回って進捗している。



✓ 国際ベンチマークを踏まえた指標の進捗状況(主なもの)

【若手新分野創成研究ユニット(フロンティアを含む)数】(目標値)2027年度:16ユニット程度に拡大

2016年度: 7ユニット → 2019年度: 9ユニット

【若手育成プログラム】(目標値)2027度:50名程度に拡大

2016年度: 26名 → 2019年度: 31名

参考とした海外大学
・ エディンバラ大学

- カリフォルニア大学サンディエゴ校
- ウォータールー大学

✓ その他工程表における進捗状況等

【ジョイント・ディグリープログラム(JDP)ユニット数】(目標値)2027年度:20プログラム

2016年度: 3プログラム → 2019年度: 14プログラム 【産学協同研究講座・部門数】 (目標値) 2027年度: 50部門

2016年度:23部門 →2019年度:35部門

令和元年度における主な取組(社会との連携)



京都大学

KYOTO UNIVERSITY

On-site Laboratoryの認定

海外の大学や研究機関等との間で現地運営型研究室を共同設置するOn-site Laboratory 事業を平成30年度に制度化し、既に10件のラボを運営している。また、再生医療領域等で新たな共同研究の展開が見られている。

また、「組織」対「組織」の本格的な大型共同研究を企画し・実施する拠点としての オープンイノベーション機構の設置や産学共同講座「情報学ビジネス実践講座」において、 教育プログラムの提供が行われるなど産官学連携を進めているが、研究費の不適切な経理 があり、全学的な再発防止策が徹底されていないことを勘案して、⑤ガバナンスの強化に おいて、指定国立大学法人の構想の達成のためには遅れている。

柔軟かつダイナミックな体制による知の創造

- ●複数の領域で世界の最先端研究をリード
- 融合領域の新規開拓、強い分野の国際展開
- 1 世界を先導する最先端研究の推進
 - 1) 再生医療と先端医学研究
 - ・人々の健康と超高齢社会における医学医療の未来 創成に貢献
 - 2) 化学と生命科学の融合
 - ・広範な領域で新しい学術分野の開拓
 - 3) 高等研究院
 - ・卓越した研究者の英知が結集する国際研究ハブ
- 2 On-site Laboratory
 - ・海外の大学や研究機関等との協働による現地運営型研究室(下図:イメージ)





On-site Laboratory (2019年度末現在)

<2018年度認定>

- 1.京都大学サンティエゴ研究施設
- 2.IFOM-KU国際共同ラボ
- 3.京都大学-清華大学環境技術共同研究教育センター
- 4. Mahidol環境学教育・研究拠点
- 5.スマート材料研究センター

<2019年度認定>

- 6.京都大学上海ラボ
- 7.マケレレ大学遺伝学・フィールド科学先端研究センター
- 8.グラッドストーン研究所iPS細胞研究拠点
- 9.統合バイオシステムセンター
- 10.量子ナノ医療研究センター

✓ 国際ベンチマークを踏まえた指標の進捗状況(主なもの)

【白眉プロジェクトによる研究者採用数】(目標値)2027年度:325名(累計)

2016年度:125名 → 2019年度:167名

【外国人留学生受入数】(目標値)2027年度:4,000人 2014年度:実績2,441名 → 2019年度:3,902名 参考とした海外大学

- ・ カリフォルニア大学バークレー校
- インペリアル・カレッジ・ロンドン
 - オックスフォード大学

✓ その他工程表における進捗状況等

【国際的に評価の高いジャーナル(Top5%)への掲載論文数】(目標値)2027年度まで:年間900篇

2015年度: 単年実績726篇 → 2019年度: 854篇 【外国人研究者数(常勤)】(目標値)2027年度: 600名

2016年度: 395名 → 2019年度: 420名

【共同研究の実施金額】(目標値)2027年度:80億円

第2期中目・中計期間の年間平均:約40億円 → 2019年度:66億7,815万円

【知的財産収入額】(目標値)2027年度:5億円以上

第2期中目・中計期間の年間平均:2億8,000万円 → 2019年度:7億2,007万円



「共創機構」を中核としたオープンイノベーションの推進

「知」と「人材」と「資金」の好循環を実現する「研究開発エコシステムの確立」を基 本的な方針に掲げるとともに、全ての活動、施策をその実現に集約させ、社会変革に貢献 する世界屈指のイノベーティブな大学を目指した取組を進めている。

中でも、学長をトップとする「共創機構」(平成30年1月設置)を中核とした全学的支 援体制を確立すること等を通じて、大型の共同研究が進展しており、令和元年度において は、オープンイノベーションに精通した外部専門人材を採用し、社会と大学との共創型組 織連携の体制を強化するとともに、社会的課題の探索・設定段階から大学と産業界が様々 な形で共創する「未来社会共創コンソーシアム」構想を提唱し、令和2年度からの本格稼 働に向けた準備を着実に進めるなど、指定国立大学法人構想の達成に向けて順調に進捗し ている。

「知」と「人材」と「資金」の好循環を実現する「研究開発エコシステムの確立」

強靱なガバナンス

国際的な研究環境 ネットワーク

安定性の高い財務基盤



り社会実装し、その過程で新たな課題 を発見し、基礎研究の現場に戻すこと で、課題の本質をより深く究めて、-層大きな価値を創出し、社会に還元

未来社会共創コンソーシアム



✓ 国際ベンチマークを踏まえた指標の進捗状況(主なもの)

【共同研究収入】(目標値)2021年度:90億円、2031年度:125億円

2016年度:46億円 → 2019年度:98億8,000万円

【相対被引用インパクト】

(目標値) 2023年度: 10%增、2031年度: 30%增(2016年度比)

2013-2017 (平均) : 1.11 → 2015-2019 : 1.11

参考とした海外大学

- スイス連邦工科大学ローザンヌ校(スイス)
- エディンバラ大学(英)
- カリフォルニア大学バークレー校(米)

✓ その他工程表における進捗状況等

【女性教員・研究者の在職割合】 (目標値) 2021年度: 20%

2016年度:15.7% → 2019年度:19.3%

【外国人研究者の在職割合】(目標値)2021年度:9%、その後、10%台に

2016年度: 7.17% → 2019年度: 9.45%

【国際共著論文比率】(目標値)2023年度:30%、その後も水準を維持

2016年: 29.5% → 2019年: 30.7%

【大阪大学未来基金の受入累計額】(目標値)2021年度:90億円、2031年度:150億円

2016年度: 45.9億円 → 2019年度: 71億円