

国立大学イノベーション
創出環境強化事業
(令和元年度採択・追加交付金配分校)
フォローアップ調書

国立大学法人東京医科歯科大学

令和4年7月

目次：

1. 民間資金獲得状況
2. 取組の進捗状況
3. 交付金の活用状況
4. 大学収入の状況
5. その他



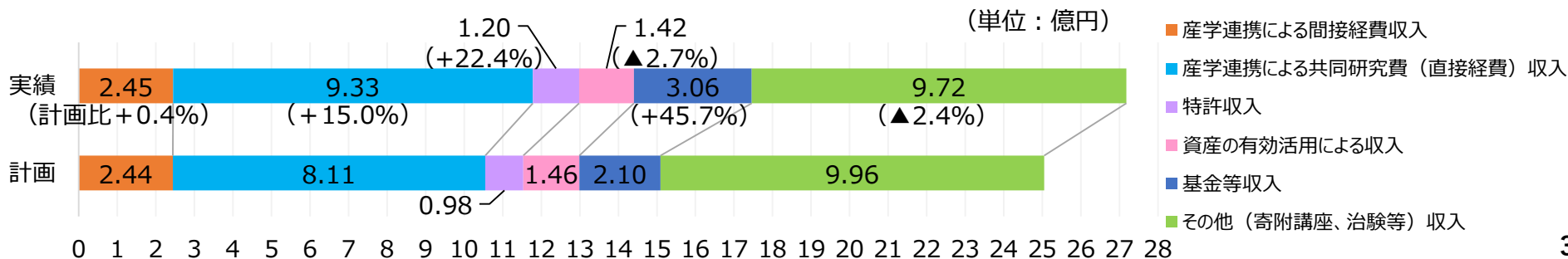
1. 民間資金獲得状況

＜令和3年度の計画と実績＞

費目	計画 (単位：億円)	実績 (単位：億円)	備考
産学連携による間接経費収入	2.44	2.45	計画比+0.01 概ね計画どおりの進捗
産学連携による共同研究費 (直接経費) 収入	8.11	9.33	計画比+1.22 新規大型共同研究の立ち上げによる増等
特許収入	0.98	1.20	計画比+0.22 マイルストーンの達成に伴う増等
<u>資産の有効活用による収入 ※</u>	<u>1.46</u>	<u>1.42</u>	計画比▲0.04 P.4参照
基金等収入	2.10	3.06	計画比+0.96 寄附基盤の強化による大学基金の増等
<u>その他（寄附講座、治験等）収入 ※</u>	<u>9.96</u>	<u>9.72</u>	計画比▲0.24 P.5参照
民間資金獲得額（全体）	25.05	27.18	計画比+2.13（8.5%増） ※平成30年度比+9.96（57.8%増）

（上記「計画」の金額は、令和3年度中の追加交付金申請において提示した民間資金獲得計画額。）

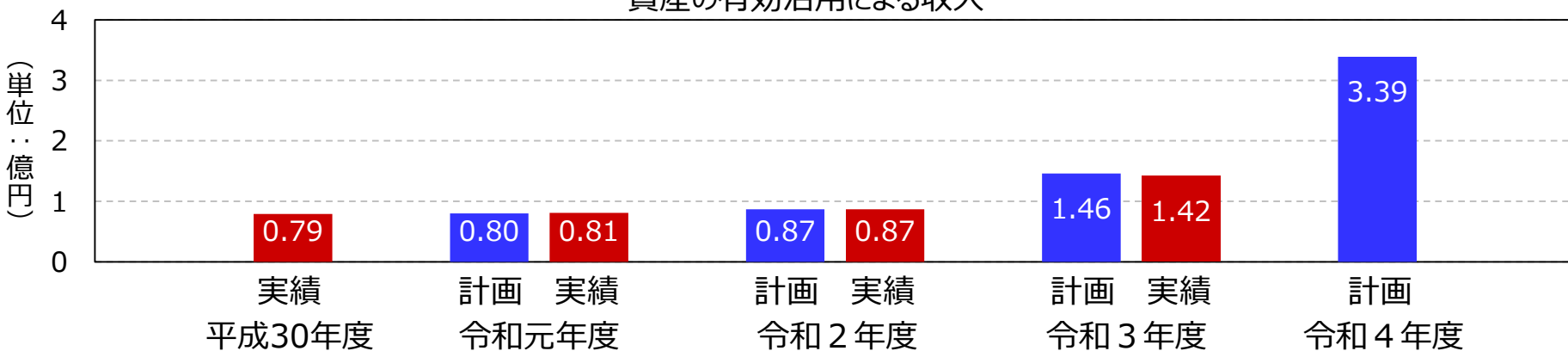
令和3年度 経営改革強化のための民間資金獲得実績



1. 民間資金獲得状況

<資産の有効活用による収入について>

資産の有効活用による収入



(状況の分析)

- 塔の山地区、駿河台地区の2つの土地活用事業については、新型コロナウイルス感染症や地中埋没物、既存擁壁の安全上の問題などの予期せぬ事案により土地貸付収入の発生が遅れたものの、収入総額に変更はなく、計画どおり進んでいる。
- 共同研究企業の入居スペースの整備を計画どおりに進め、オープンラボについては、基本的にはコロナ禍にも関わらず順調に貸付ができてきているものの、一部、先方企業との共同研究契約の内容に関する調整の中で、契約（貸出）開始が令和4年度に後ろ倒しになった（影響額500万円）ことにより、令和3年度の資産の有効活用による収入としては計画を僅かに下回った。（総額には影響しない）

(今後の計画と改善案)

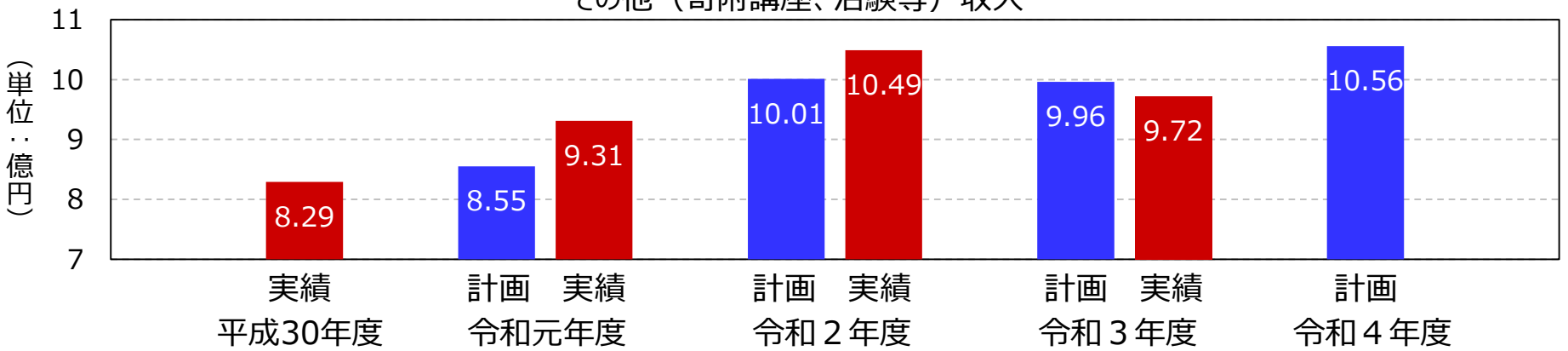
- 塔の山地区、駿河台地区の2つの土地活用事業は定期借地を開始しており、今後計画どおりに進むものと考えている。
- TMDUイノベーションパーク構想（TIP）エリアについては、令和4年6月時点で2区画貸出開始、5区画交渉中となっており着実に進捗している。・・・8号館：7区画中2区画貸出開始・4区画交渉中、22号館：3区画中1区画交渉中
- 企業の選択肢を広げ更なる資金獲得に繋げるため、22号館に新たに3区画のTIPエリア増設を予定している。
- 越中島地区について、協定機関と宿舍の改築に関する合意書を令和4年4月に締結し、新たな土地活用事業として事業協力者の公募を予定している。

以上のことから、令和4年度以降は計画の進捗が加速化すると見込まれる。

1. 民間資金獲得状況

<その他（寄附講座、治験等）収入について>

その他（寄附講座、治験等）収入

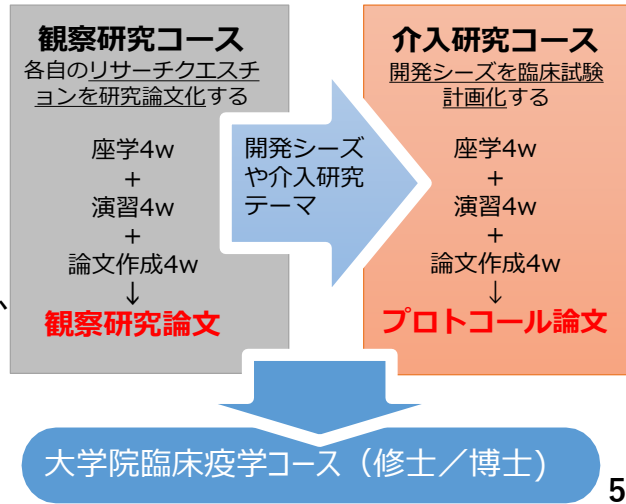


(状況の分析)

- 治験については、順調に実績を伸ばしており、令和3年度においても5.5億円と計画の5.2億円を達成している。
 (推移詳細P.15) 臨床研究力の強化に取り組んでおり、若手研究者を対象とした履修証明プログラム（観察研究コース、介入研究コース）の開講や、臨床研究法に準拠した臨床研究支援と品質管理を推進していることが好影響となっている。
- 一方で令和3年度の計画未達については、以下の理由によるものと分析。
 - (1) 寄附元のへき地医療を実践する医療法人が、新型コロナの影響による経営圧迫から一部減額のうえ期間を前倒して講座を終了した影響(影響額2,500万円)
 - (2) 分割寄附による寄附講座（1件）について、予定時期が次年度にずれた影響(影響額2,570万円)（ただし、翌年度に予定額の寄附を受け入れたため、総額に影響はなく、令和4年度は計画を上回る見込みである。）

(今後の計画と改善案)

- 臨床研究を推進するための持続的人材育成として、大学院臨床疫学コース(修士及び博士課程)を令和5年度に開設し、介入研究ができる医師、歯科医師、看護師、薬剤師等の裾野を広げるため継続して育成することで治験収入の増加に寄与する。
- 寄附講座については、設置後に寄附元の経営環境により講座運営に影響を及ぼすケースが生じていることから、設置時における講座の教育研究内容の妥当性、適切性も含めたよりきめ細やかな審査の在り方について検証し、着実な計画遂行を図る。



2. 取組の進捗状況

<取組概要>

取組		令和元年度 自己評価	令和2年度 自己評価	令和3年度 自己評価	内容
1-①	大型共同研究増強と間接経費率 引上げ等に伴う学内環境整備	◎	◎	△	ジョイントリサーチ講座（学内規則で間接経費率15%に設定）等の影響により間接経費率が横ばいの26%に留まったが、2件の新規包括連携協定の締結を含む大型共同研究の立ち上げ等により、産学連携共同研究費収入は着実に増加している。 (R2:8.9億円→R3:11.8億円)
1-②	医療ビッグデータを活用した共同研究等の促進と必要な基盤の整備	◎	◎	◎	共同研究費獲得額は0.8億円で目標達成するとともに、医療情報データベースの構築、シンポジウムの開催、ショーケースの公開など、医療データの利活用に向けた取組が着実に進捗。
1-③	構造創薬基盤を核とした共同研究増強	○	◎	◎	COVID-19特効薬開発を進捗させ薬事承認に向けた臨床研究の準備を進めるとともに、権利化に向けたチームを組成するなど、構造創薬研究環境の拡充を着実に推進。
1-④	MDデータ科学センター(仮称)による企業との大型共同研究の実施	○	○	○	計画どおりM&Dデータ科学センターにヘルスインテリジェンス部門を設置し、ヘルスケアデータサイエンティストの養成を開始。
2	知財部門の機能強化“知的資産” を戦略的に活用する機能の整備へ	◎	◎	◎	特許・マテリアル収入は1.2億円で目標を達成するとともに、VCとのアライアンスの締結、ピッチコンテストの開催など学内シーズや産学連携ニーズをキャッチアップする施策を着実に実行。
3	資産の有効活用による経営基盤の 強化	○	○	◎	コロナの影響等を受けつつも2件の定期借地を開始（50年・平準化時2.2億円/年）し経営基盤の強化を着実に進捗させるとともに、越中島地区の再開発に向けた協定機関間の合意形成を進めるなど新たな資産活用事業も推進している。
4	寄附金等の獲得体制の強化による 大学基金等の受け入れの拡大	◎	◎	◎	TMDUサポーターズクラブや新入生保護者向けキャンペーンなどの施策により、令和3年度においても目標を大きく上回る2.55億円の支援を賜り、寄附基盤を着実に強化・拡大。
5	エビデンスに基づくトータルヘルスケア 実証プロジェクトの増強	—	—	◎	ヘルスケア領域共同研究収入は2.47億円で目標を達成するとともに、TIPの開設（会員数約3,500名）や新たな包括連携協定に基づくヘルスケアプロジェクトの始動など、取組が着実に進捗。
6	企業治験推進による治験収入・間 接経費の増加	—	—	◎	治験等収入は5.5億円（うち間接経費1.2億円）で目標を達成するとともに、治験の推進を第4期の重点投資事項に位置付け、CRCの増員等を決定するなど体制整備が着実に進捗。



2. 取組の進捗状況

【取組 1 - ①】大型共同研究増強と間接経費率引上げ等に伴う学内環境整備

令和元年度 自己評価	令和2年度 自己評価	令和3年度 自己評価
◎	◎	△

- 令和元年度は、**全ての新規共同研究の間接経費を30%へ転換**するとともに、包括連携プロジェクトや大型共同研究等は間接経費に加え**戦略的経費を導入**する取組みを実施した。また、企業の理解を得るために、**間接経費の用途を明確にする**とともに、**戦略的経費の考え方（支払い根拠等）の整理**を実施した。
- 令和2年度は、組織対組織の大型プロジェクトの作り込みに注力したことが奏功し、**3件の新規包括連携を含む大型共同研究の増加**に繋がったことで、**戦略的経費導入企業が拡大し、間接経費率は26%**となり目標の24%を達成した。
- 令和3年度は、**2件の新規包括連携協定の締結**を含む大型共同研究の立ち上げ等により、**産学連携共同研究費収入は前年度比約3億円の大増**と目的は達成されたものの、**間接経費率については前年度横ばいの26%**となっている。その要因としては、新規の共同研究等について間接経費率30%による運営が既に浸透しているものの、**戦略的経費を伴わない共同研究による収入の伸びが大きいこと、ジョイントリサーチ（JR）講座について規則で定めた間接経費率15%で運営**を行っていることと捉えている。なお、**戦略的経費導入案件数は着実に増加（令和元年度8件→令和2年度16件→令和3年度23件）**し、企業の理解も得られてきているため、今後さらに拡大し間接経費率アップに繋げていく。

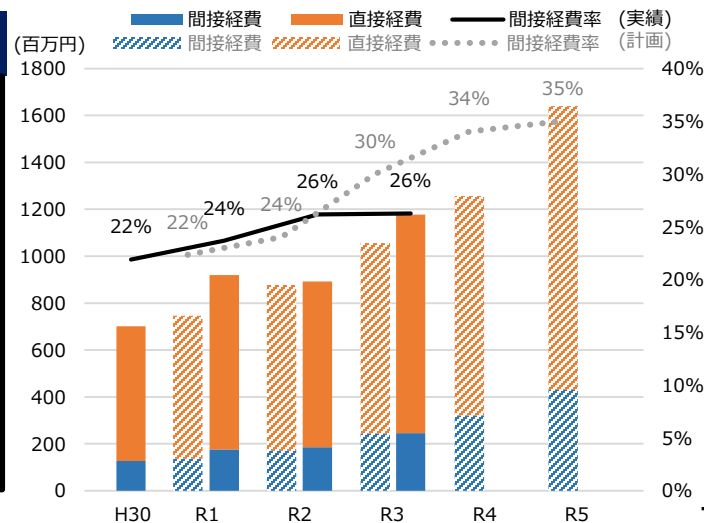
令和4年度以降の取り組み

●「大型共同研究における戦略的経費導入の拡大」

包括連携協定について、令和3年度まで10社と締結しており、また令和4年度は既に1社と締結済み。今後戦略的経費収入の増加を図る為に、包括連携協定増を推進し、大型共同研究の拡大を図る。

●「JR講座の間接経費率引き上げに関する規則改正の検討」

JR講座の間接経費率15%について、引き上げを行うことのフィージビリティの確認を進めながら、今後学内で規則改正に向けた検討を開始する。



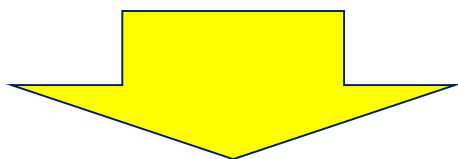


2. 取組の進捗状況

【取組 1 - ②】医療ビッグデータを活用した共同研究等の促進と必要な基盤の整備

令和元年度 自己評価	令和2年度 自己評価	令和3年度 自己評価
◎	◎	◎

- 令和元年度は、**TMDU医療ビッグデータ基盤の強化を行いM&Dデータ科学センター設立準備と**、医療ビッグデータを用いた共同研究の組成を行った。
- 令和2年度は、**M&Dデータ科学センターを設立し**、医療ビッグデータを用いた複数の共同研究を組成。また、本学の医療情報を研究開発の目的として学外機関へ提供する場合の基本方針について、「**研究開発目的による医療情報の提供に関する規則**」を制定し、個別案件の審議を行う「**医療情報利活用委員会**」を設置。これにより、医療ビッグデータを活用した企業等とのプロジェクトを実行する基盤を整備した。
- 令和3年度は、これまでの取組を発展させ、**本学が有する様々な医療情報を社会へ還元**することを目標にWGを設置し、**医療情報提供者への説明と同意 (ELSI)**、**学内及び関連病院等の医療情報の収集と管理**の在り方含む5つの視点で検討チームを編成し、**医療情報データベースの構築等に着手**。令和4年3月に**医療データ利活用に関するシンポジウムを開催 (参加者545名)**、また本学保有の**医療データを企業に紹介することを目的としたショーケースをホームページで公開**
- 令和4年度は、制度・運営の改善やインフラ拡充等を適宜行いつつ**医療ビッグデータを活用した共同研究の推進**を図る。



【実績】医療ビッグデータを活用した共同研究プロジェクトの組成

- **令和2年度の医療ビッグデータを活用した共同研究費獲得額：0.58億円となり計画0.51億円を達成**
- **令和3年度の医療ビッグデータを活用した共同研究費獲得額：0.80億円となり計画0.67億円を達成**

医療データショーケースサンプル

血液・内分泌代謝

保有症例数

2,000

更年期外来に通院する患者の診察・検査データ（血算・生化学・ホルモン・骨代謝マーカー等）及び各種症状質問票・食事栄養調査・骨密度等のデータ。1995年からの経時的データを保有。

疾患等 カテゴリー	更年期障害
データ種類	診療データ, 検査データ, その他
データ形式等	Microsoft Excel
経時/ ワンポイント	経時データ
保有分野等	周産・女性診療科

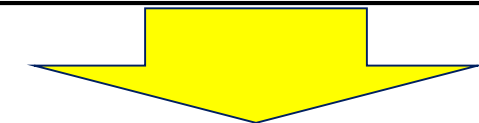


2. 取組の進捗状況

【取組 1 - ③】構造創薬基盤を核とした共同研究増強

令和元年度 自己評価	令和2年度 自己評価	令和3年度 自己評価
○	◎	◎◎

- 令和元年度は、構造創薬研究の推進に向けて構造生物学と医学研究とのコラボレーションによる産学連携プロジェクトの組成に向け、構造創薬シーズの探索を目的とした学内公募を実施し、**8件の構造創薬シーズを見出した。**
- 令和2年度は、令和元年度に発掘した構造創薬シーズ（臨床ニーズ含む）を用いた産学共同研究へ展開を図るとともに、構造創薬研究環境の拡充（第8世代クライオ電顕の整備）を行った。また、**新型コロナウイルス感染症の発生によるイノベーションニーズの変化に呼応し、構造創薬の観点からCOVID-19の特効薬開発への取組を開始。大手製薬企業との産学共同研究を開始した。**
- 令和3年度は、令和2年度までの取組が奏功し、**令和3年度「AMED・次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業」の採択を得たことから、RNA標的創薬技術開発を推進。**また、**COVID-19の特効薬開発にかかる産学共同研究を着実に推進し、薬事承認に向けて臨床研究の準備を進めた（令和3年度AMED「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進事業」に採択）。**なお、成果の導出を見据えて、**構造創薬に関する知的財産戦略チームを組成し、権利化（特許出願済）に向けクロスファンクショナルな体制を構築。**
- 令和4年度は、**COVID-19治療薬を含む構造創薬に関する大手製薬企業との共同研究がAMED事業として採択され（令和4年度AMED「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進事業（企業型、非臨床試験段階）」）、**新型コロナウイルス感染症から得た知見等を活かし社会的に意義のあるイノベーション創出に取組む。



【実績】構造創薬プロジェクト

- 令和2年度：COVID-19の特効薬開発として、大手製薬企業、新創薬戦略企業、本学との産学連携プロジェクトを組成
- 令和3年度：薬事承認に向けてPMDAとの事前相談、AMED事業への採択、特許出願等を実施



2. 取組の進捗状況

【取組1-④】MDデータ科学センター(仮称)による企業との大型共同研究の実施

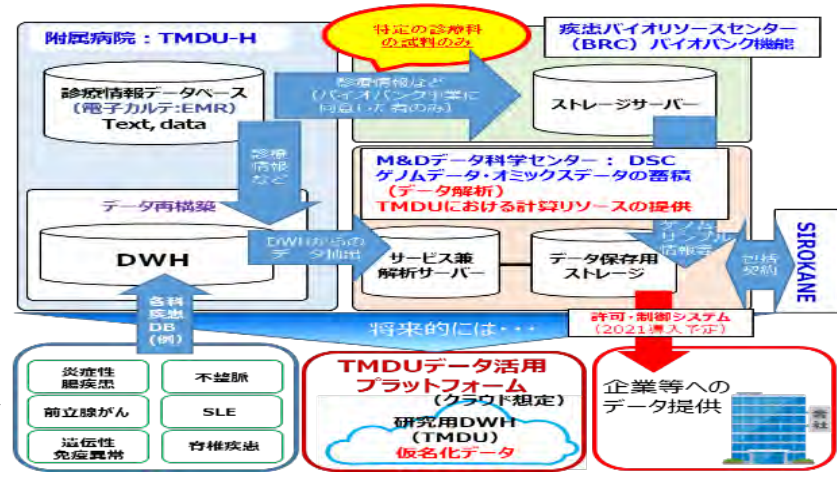
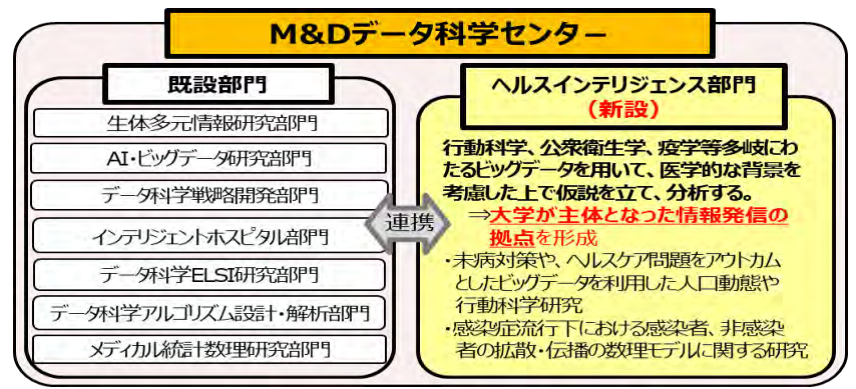
令和元年度 自己評価	令和2年度 自己評価	令和3年度 自己評価
○	○	○

● 令和元年度は、計画通りセンター設置に向けた学内外との連携体制の構築及び基盤整備を実施した。

● 令和2年度は、計画通り**M&Dデータ科学センターの設置及び国内屈指のヒトゲノム解析の権威である宮野悟センター長を招聘**し、医療ビッグデータ活用のための統合システムの整備を着実に進めたほか、ゲノム情報等のビッグデータ解析可能とする体制構築を目的として、**国内最大級の演算機能を有する東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センターのスーパーコンピュータ「SHIROKANE」の利用包括契約を締結**した。また、**(株)富士通研究所とAIの医学分野での有効性の実証に関する共同研究を締結**した。

● 令和3年度は、企業との共同研究を発展的に継続しながら、**メディカルデータサイエンスの教育カリキュラム開発**を実施。さらに、**今般の新型コロナウイルス感染症の拡大を背景に、医学の素養も持ちながら、健康データ・診療データ等のあらゆるデータを解析し、数理モデル検討ができるヘルスケアデータサイエンティストを養成**する部門として、M&Dデータ科学センターに**ヘルスイテリジェンス部門**を設置し、AI創薬システムに、LIGHTHOUSE (タンパク質のアミノ酸配列のみから治療薬候補を高速に見つけ出す人工知能)を開発したことで注目される34歳の若手研究者を教授としてHarvard Medical Schoolから招聘した。現在、この技術の低分子医薬品だけでなく、中分子・抗体医薬といったより複雑な分子デザインへの拡張に取り組んでいる。

● 令和4年度以降は、**データ活用プラットフォームの構築**に向けた動きを加速させ、学外医療機関と連携した**メディカルデータ集積拠点**を形成し、データ活用する基盤創出や、学外医療データ提供体制を構築するため、ストレージサーバーの拡張を行っている。これにより、ゲノム情報やカルテ情報、動画を含む膨大な医療ビッグデータを提供するための学内連携として、当センターや本学病院、生命倫理研究センター、疾患バイオリソースセンターの代表者や、複数名の理事が参画する全学を挙げた運用体制を築き、産業界中心にデータ提供する準備を進めている。



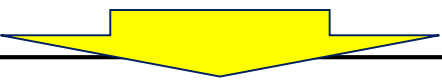


2. 取組の進捗状況

【取組2】知財部門の機能強化“知的資産”を戦略的に活用する機能の整備へ

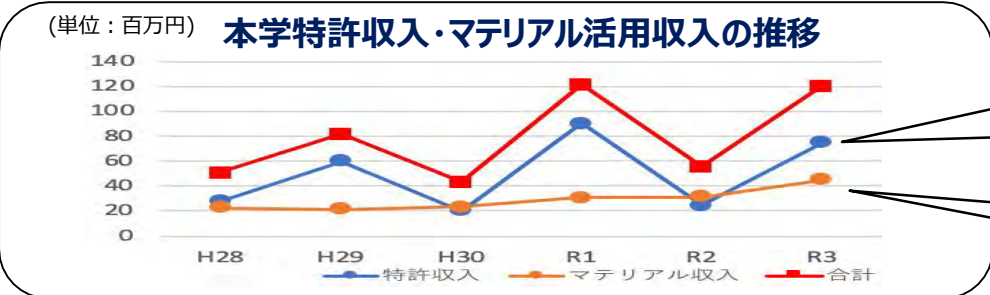
令和元年度 自己評価	令和2年度 自己評価	令和3年度 自己評価
◎	◎	◎

- 令和元年度は、有望シーズに対する**戦略的集中支援体制（戦略チームの配置）**を**確立**すると共に、ライセンスの対象を研究データへ**拡げ大型ライセンス実績を導いた**。また**中長期的に知的資産サイクルを回転**させるための方策として、**学内の若手研究者ハイノベーション教育**を行い（医療イノベーション塾：本事業により企画）、**産学連携部門と協力して学内シーズや産学連携ニーズをキャッチアップするイノベーションプロモーター教員制度を新設**（31名の教員が任命）。
- 令和2年度は、**本学シーズの見える化戦略**として、本学の有望シーズを有する研究者インタビューを行い、**ホームページやSNS等で紹介し本学シーズの導出活動を強化**。また、本学知的資産を核にした**大学発ベンチャーの増強策**として、大型産学共同研究に対する間接コストである**戦略的経費を元手にTMDUイノベーションアイデアコンテストを新たに企画**した（研究費を支給）他、**起業支援専門人材を新たに配置**する等、**本学知的資産のマネタイズ**の取組を強化。
- 令和3年度は、令和2年度の取組が奏功し、**JSTのSCORE(拠点都市環境整備型)**に他大学とともに採択された他、**東大IPC、慶応イノベーション・イニシアティブ及び銀行系VC4社と新たにアライアンスを締結し、ベンチャーピッチコンテストを実施**。また**本学として初めてストックオプションを活用したベンチャー企業とのライセンス契約を締結**。
- 令和4年度は、それまでの支援策による効果の刈り取りを進めるため**大学発ベンチャーの起業支援専門人材を更に1名追加配置**し知財収入増強を加速させる。



【実績】知的財産活用実績

● 令和3年度の特許・マテリアル収入合計は、**1.2億円の実績で計画（0.98億円）を達成**



特許収入はヘテロ二本鎖核酸の技術をコアとした知財ポートフォリオの活用戦略により、研究テーマの拡大を図りつつ収入を強化。R1年度に続きR3年度においても上記テーマのマイルストーン達成に伴う特許収入50百万円を計上。

マテリアル収入については年々増加基調を維持しており、R3年度は45百万円まで増加。

2. 取組の進捗状況

【取組3】資産の有効活用による経営基盤の強化

令和元年度 自己評価	令和2年度 自己評価	令和3年度 自己評価
○	○	◎

●令和元年度の活動

- ・塔の山地区（中野区）：令和元年11月に基本協定書締結
- ・駿河台地区（千代田区）：令和元年11月に基本協定書締結
⇒上記2つの取組により**約50年間にわたり約2.2億円の土地貸付収入を得ることが決定。**
- ・スペースチャージ制度導入（令和元年10月）により学長裁量スペースが増加し、教育研究スペースの再配分を実施するとともに、本事業の交付金を活用し、産学連携活動拠点として民間企業や大学等に貸し出すことができるスペースを整備。



●令和2年度の活動

- ・ネーミングライツ制度を導入（令和2年度：2件実施）
【株式会社島津製作所、ノイシュタットジャパン株式会社（歯科医療器具メーカー）】

●令和3年度の活動

- ・2つの土地活用事業について新型コロナウイルス感染症や地中埋没物、既存擁壁の安全上の問題などの予期せぬ事案により計画が1.5か月後ろ倒しになったが、令和3年度に定期借地権設定契約を締結し、定期借地を開始した。

借地期間：①塔の山地区(中野区)：令和4年2月～令和54年1月、②駿河台地区(千代田区)：令和3年9月～令和63年9月

⇒1.5か月後ろ倒しによる影響により令和3年度及び4年度の収入額が減少（2カ年合計約2,000万円減）するが、約50年間の事業期間の**収入総額に変更はない。**

- ・湯島キャンパス（8号館、3号館）及び駿河台キャンパス（22号館）について、TIPエリアとして共同研究企業が入居できるスペースを整備した。
- ・越中島地区について、老朽化の著しい現職員宿舍の取り壊しを協定機関との間で合意した。



●令和4年度以降の計画

- ・TIPエリアとして湯島キャンパス（8号館）及び駿河台キャンパス（22号館）の貸し出しを拡大させる。
【（令和4年6月現在）8号館：7区画中2区画貸出開始、4区画交渉中 22号館：3区画中1区画交渉中、さらに3区画をTIPエリアとして増設予定】
- ・令和4年6月に新たにネーミングライツ契約を1社（株式会社ジーシー（歯科医療総合メーカー））と締結。先端歯科診療センターの一室を共同研究の場として貸し付ける包括連携協定の一環であり、病院の施設にラボを設けることは本学初の試みである。
- ・越中島地区について、協定機関と宿舍の改築に関する合意書を令和4年4月に締結。今後、新たな土地活用事業として越中島地区の事業協力者公募を実施予定。



2. 取組の進捗状況

【取組 4】寄附金等の獲得体制の強化による大学基金等の受け入れの拡大

令和元年度 自己評価	令和2年度 自己評価	令和3年度 自己評価

【令和元年度から令和3年度の活動実績】

○募金室の体制構築

→令和2年度より、大学と両附属病院の基金を統合し、新たに寄附者情報が一括された基金システムを構築することにより、組織的かつ一体的な基金戦略を推進している。また、基金を一体化したことで、新たに銘板を設置するなど大学としての謝意表明基準を統一することができるなど、来校者の寄附意欲を一層高めるよう効果的な取組を推進。

○TMDUサポーターズクラブの立ち上げ

→令和3年2月より、募金活動の推進母体となるTMDUサポーターズクラブを立ち上げた。過去の寄附者を初め、会員は約3,000名規模となっており、寄附基盤を強固にしていくため、今後も拡充を図っていく。

○学生支援振興募金

→令和2年度に新たに、新入生保護者向けに「学生支援振興募金」のキャンペーンを実施し、高い寄附率・寄附成果を得ている。

2020年度：入学者に占める寄附者の割合25%・寄附額660万円

2021年度：入学者に占める寄附者の割合32%・寄附額523万円

【参考】北大・東工大・名大・阪大・京大・一橋大の過去のキャンペーン実績：平均8%（5%～20%）

○新型コロナウイルス感染症対策基金

→令和2年度に新型コロナウイルス感染症対策基金を設置し、社会的関心の高まりとともに、本学の当該感染症に対する姿勢が高く評価され、

令和2年度1億3,000万円、令和3年度4,700万円の支援を賜った。当該基金は減少傾向であるものの**大学基金全体としては令和2年度2億6,500万円（目標値1億5,500万円）、令和3年度2億5,500万円（目標値1億8,000万円）と目標値を大きく上回る基金額を維持しており、基金基盤の強化に成功している**と考えられる。

【令和4年度以降の計画】

○TMDUサポーターズクラブの拡充

→令和2年度および令和3年度は目標を大きく上回る支援を賜り、寄附基盤の拡大を図った。TMDUサポーターズ会員へメールマガジンの配信、DMの発送、セミナー等のお知らせを定期的系に実施することにより、持続的な寄附収入に結び付ける。

○令和10年（2028年）東京医科歯科大学100周年事業

→2028年には東京医科歯科大学100周年を迎えることから長期のイベント型キャンペーンの実施を検討しており、キャンペーン内容に関する企画・立案を行うとともに寄附基盤の拡大を図り、効果的な事業が実施できるよう準備を進める。また、キャンペーンによって増加した本学支援者をサポーターズクラブの会員として迎えることで継続的なコミュニケーションをとることができ、より強固な寄附基盤の構築が期待できる。

○遺贈セミナー

→信託銀行による「遺贈・相続セミナー」を実施し、卒業生や寄附者に向けた新たな情報提供を行う。

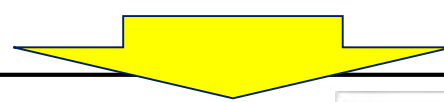


2. 取組の進捗状況

【取組 5】エビデンスに基づくトータルヘルスケア実証プロジェクトの増強 Evidence based total Healthcare

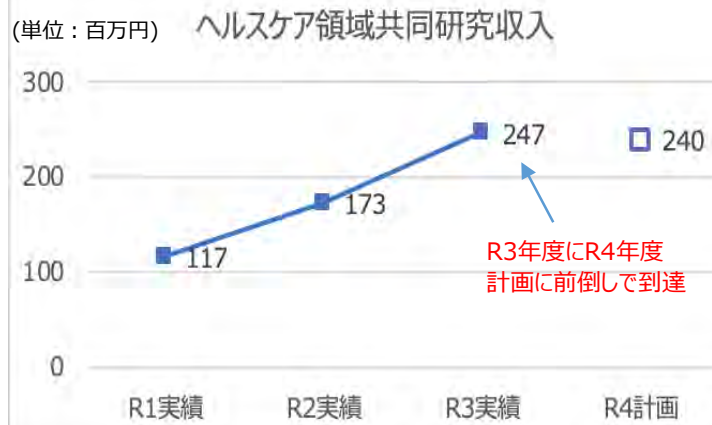
令和元年度 自己評価	令和2年度 自己評価	令和3年度 自己評価
—	—	◎

- 令和3年度に「エビデンスに基づくトータルヘルスケア実証プロジェクトの増強 Evidence based total Healthcare」を新たな取組としてスタート。
- 令和3年9月より、本学医療・研究現場を起点に、多様な業種業界の企業/ベンチャー/アカデミアが参集・交流し、**医療・ヘルスケア関連プロジェクトを循環するためのヘルスケアイノベーションコミュニティであるTIP (TMDU Innovation Park) を三菱地所と立ち上げ。**
- 令和4年1月より**TMDUの最新の研究・臨床動向や産学連携ニーズ、またベンチャーからの事業プレゼンテーション等を行うBBセミナー(Blue Birdセミナー)をほぼ隔週ペースで開催**し、学内外からほぼ100名前後の参加者を集めた。なお無料メルマガ会員も含め**学内外で約3,500名にのぼる産学コミュニティをTIP会員として運営。**
- 令和4年度は、**TIP会員向けのオープンラボや3D機器レンタル等のメニューを追加**し、ヘルスケアプロジェクトの立ち上げを支援する体制を更に強化。アフターコロナにおける新たな 医学的エビデンスに基づくヘルスケアサービスを企業と創出する動きを加速させる。



【実績】ヘルスケア領域共同研究収入

- 令和3年度のヘルスケア領域共同研究収入は、**2.47億円の実績で計画(1.90億円)を達成。また令和4年度の計画2.40億円の水準に前倒して到達。**
- 令和2年度から開始した**NECとの包括連携協定に基づく「病気になるためのヘルスケア」の実証事業**の他、令和3年度に新たに協定を締結した**あいおいニッセイとの疾患と自動車運転の相関に関する実証研究等**、包括連携協定先との複数の大型ヘルスケアプロジェクトを推進。





2. 取組の進捗状況

【取組 6】企業治験推進による治験収入・間接経費の増加

令和元年度 自己評価	令和2年度 自己評価	令和3年度 自己評価
—	—	◎

【令和3年度の活動実績】

○大学全体の財務基盤強化に向け策定した中期財務計画において、治験の推進を重点投資事項に設定し、CRCの増員や治験間接経費の運用変更等を決定。

✓第4期（2022～2027年度）における必要な投資の実行と安定的な財務基盤の確立の両立に向け、将来を見通す指針として中期財務計画を策定（2022年3月）。

✓中期財務計画において、治験及び臨床研究の受託件数を増やし、企業から大学への投資を増加させることを目的に、臨床研究中核病院と同等の体制を整備することを重点投資事項の一つとして設定し、CRCやURAの増員、治験及び臨床研究をワンストップで支える組織（医療イノベーション推進本部）の整備など、ARO機能の強化を推進することを機関決定。

✓また、これまで病院の管理的経費に充当していた治験間接経費の運用を変更し、獲得した間接経費の一部について、医療イノベーション推進本部の予算に加算し、事業を強力に推進することもあわせて決定。

＜このような取組が功を奏し、以下のように計画を上回る実績となった＞

	H30年度 実績	R1年度 実績	R2年度 実績	R3年度			R4年度 計画
				計画	実績	目標比	
治験等収入	3.4億円	4.2億円	4.7億円	5.2億円	5.5億円	+0.3億円	5.7億円
うち間接経費	0.7億円	1.0億円	1.1億円	1.2億円	1.2億円	±0.0億円	1.3億円

【令和4年度以降の計画】

○医師・教員評価指標への企業治験実績追加による医師のインセンティブの強化と外来診療負担の軽減。

○院内スペースの再調整により、CRCの増員と治験施設支援機関（SMO）との連携強化に対応可能な執務スペースの確保。

○治験診療の律速となる中央診療部門（薬剤部・外来化学療法室・検査部・放射線部）の拡張、増員による治験遂行能力の強化。

○医事課・治験審査委員会事務局の職員を増員し、保険外併用療養と治験審査の処理能力を増強することにより、治験受託件数のさらなる増加に対応できる体制整備。



3. 交付金の活用方法

令和元年度:交付金額3億円 令和2年度:交付金額1.1億円 令和3年度:交付金額1億円

目的	交付年度	使途	金額 (単位:億円)	期待される効果
大型共同研究の獲得と次世代研究者の育成	R1	・リサーチコアセンターへの民間ニーズの高い研究装置の導入 ・高等研究院の研究環境整備 等	2.0	<p>・学外企業も利用が可能な学内施設（リサーチコアセンター）に、民間ニーズの高い走査電子顕微鏡及び透過電子顕微鏡を設置することで、更なる学外利用料収入を得ることはもとより、民間企業等による機器の利活用を通じてオープンイノベーション機構における大型共同研究の締結を誘引し、研究費獲得の契機とする。</p> <p>・高等研究院は、自ら先端的研究を行い多額の外部資金を獲得しているシニア教員の研究の場であり、次世代のトップ研究者を育成する場でもあることから、当該組織の研究環境を整備することで、次世代トップ研究者を育成しながら、外部からの切れ目のない民間資金の獲得の契機とする。</p>
	R2	(なし)	0.0	
	R3	(なし)	0.0	
基金の拡大に向けた募金室の機能強化	R1	・大型寄附銘板の設置 ・寄附パンフレットの変更 ・大学基金ホームページの改修 ・基金システムの導入 等	0.5	<p>・大型の寄附者銘板を設置し、寄附者に対する謝意表明を明確にするとともに、その他来校者の寄附意欲を一層高める。</p> <p>・基金の設立趣意書（パンフレット等）の変更等を行い、寄附の必要性及び活用方法等を明確に発信することで、本学のステークホルダーに対し説明責任を果たすとともに、寄附者の裾野の拡大につなげる。</p> <p>・大学本部、医学部附属病院及び歯学部附属病院の基金を統合し、ホームページの大幅な改修を実施することで、本学における組織的な募金活動を推進する。</p> <p>・令和2年5月に新たに立ち上げた「新型コロナウイルス感染症対策基金」のパンフレットを制作・配布し、新型コロナウイルス感染に正面から取り組む本学の状況、寄附の必要性を明確に社会に発信することで、多くの寄附をいただいている。</p> <p>・専任のファンドレイザーを配置し募金室の体制・機能を強化することで、ファンドレイジング戦略に基づいた持続可能な寄附金獲得活動を展開する。</p>
	R2	・新型コロナウイルス感染症対策基金パンフレット等の制作・印刷 ・ファンドレイザー人件費 等	0.2	
	R3	(なし)	0.0	

3. 交付金の活用方法

令和元年度:交付金額3億円 令和2年度:交付金額1.1億円 令和3年度:交付金額1億円

目的	交付年度	使途	金額 (単位:億円)	期待される効果
イノベーションパーク構想の実現に向けた環境整備	R1	・8号館の改修 ・22号館の改修 等	0.4	・リサーチコアセンターが設置されている8号館、また、22号館と3号館の一部に、 <u>企業への情報発信の場及び企業との情報交換の場として、オープンラボ、コワーキングスペース、イノベーションサロン、イノベーションギャラリー等を整備するとともに、プロモーションビデオを外部配信し保有する機器やリソースの認知度を高めることで、産学プロジェクトが循環するシステムの構築が可能となり、継続的な外部資金の獲得が可能となる。</u>
	R2	・8号館の改修 ・3号館の改修 ・プロモーションビデオの制作 等	0.7	
	R3	・8号館の改修 ・22号館の改修 等	0.3	
医療データビジネスの推進に向けた基盤整備	R1	(なし)	0.0	・本学病院及び関連病院の診療データを移行・集積し、 <u>医系歯系の質の高い医療ビッグデータとして再構築</u> することや、 <u>企業等への提供に向けてパッケージ化した医療データを陳列するショーケースの構築</u> など、データ活用プラットフォームの構築に向けた動きを加速させ、学外医療機関と連携した持続可能なメディカルデータ集積拠点の形成に向けた基盤を整備することで、 <u>医療ビッグデータを活用した共同研究の促進、医療データビジネスの推進による持続的な民間資金の獲得が期待される。</u>
	R2	(なし)	0.0	
	R3	・医療情報データベースの構築 ・医療データショーケースの構築 等	0.4	
企業治験・臨床研究の推進に向けたARO機能の強化	R1	(なし)	0.0	・臨床研究中核病院と同等の体制確保を目指し <u>CRCやURAの増員などARO機能を強化</u> することで、恒常的に対応できる企業治験及び臨床研究の受託件数を増やし、 <u>治験収入とこれに伴う間接経費収入等企業から大学への投資額の増加を実現することにより、大学の経営基盤を強化</u> する。
	R2	(なし)	0.0	
	R3	・CRC人件費 ・URA人件費 等	0.3	
その他 (大学ブランド力の向上)	R1	・QS Reputation Survey 分析ツールの購入 等	0.1	・世界大学ランキング等における大学評判調査の検証を実施し、 <u>本学のブランド力・知名度向上に向けた広報戦略及び研究戦略の策定</u> とともに、大学ホームページを改修し、 <u>企業等との産学連携や上述の基金等の状況について効果的に発信</u> することで、 <u>本学が持続的に民間資金を獲得できる好循環を生み出す。</u>
	R2	・大学ホームページの改修 等	0.2	
	R3	(なし)	0.0	

4. 大学収入の状況

<民間資金獲得計画>

令和3年度フォローアップ^o調書提出時

(単位：億円)

費目	平成30年度実績	令和元年度実績	令和2年度実績	令和3年度計画	増加額 令和3-平成30	令和4年度計画	増加額 令和4-平成30
産学連携による間接経費収入	1.26	1.76	1.85	<2.71> 2.44	1.18	3.20	1.94
産学連携による共同研究費 (直接経費)収入	5.75	7.43	7.07	<9.02> 8.11	2.36	9.35	3.60
特許収入	0.43	1.21	0.55	<0.58> 0.98	0.55	0.58	0.15
資産の有効活用による収入	0.79	0.81	0.87	<3.51> 1.46	0.67	3.39	2.60
基金等収入	0.70	0.43	2.67	2.10	1.40	2.10	1.40
その他(寄附講座、治験等)収入	8.29	9.31	10.49	<8.49> 9.96	1.67	10.56	2.27
民間資金獲得額(全体)	17.22	20.95	23.50	<26.41> 25.05	7.83	29.18	11.96

(<斜体> は申請時に提示した当初の計画金額であって、令和3年度フォローアップ調書にて正体の金額に変更。)



実績及び変更後の計画

(単位：億円)

費目	平成30年度実績	令和元年度実績	令和2年度実績	令和3年度実績	増加額 令和3-平成30	令和4年度計画	増加額 令和4-平成30
産学連携による間接経費収入	1.26	1.76	1.85	2.45	1.19	3.20	1.94
産学連携による共同研究費 (直接経費)収入	5.75	7.43	7.07	9.33	3.58	9.35	3.60
特許収入	0.43	1.21	0.55	1.20	0.77	0.58	0.15
資産の有効活用による収入	0.79	0.81	0.87	1.42	0.63	3.39	2.60
基金等収入	0.70	0.43	2.67	3.06	2.36	2.10	1.40
その他(寄附講座、治験等)収入	8.29	9.31	10.49	9.72	1.43	10.56	2.27
民間資金獲得額(全体)	17.22	20.95	23.50	27.18	9.96	29.18	11.96

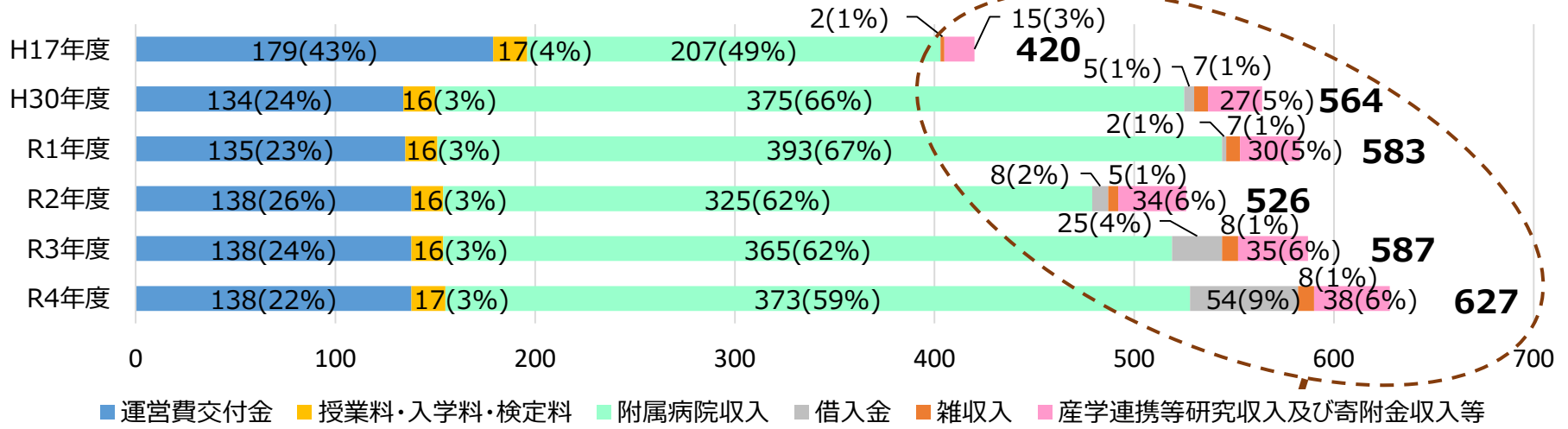


4. 大学収入の状況

<実績及び変更後計画に基づく大学収入の見込み>

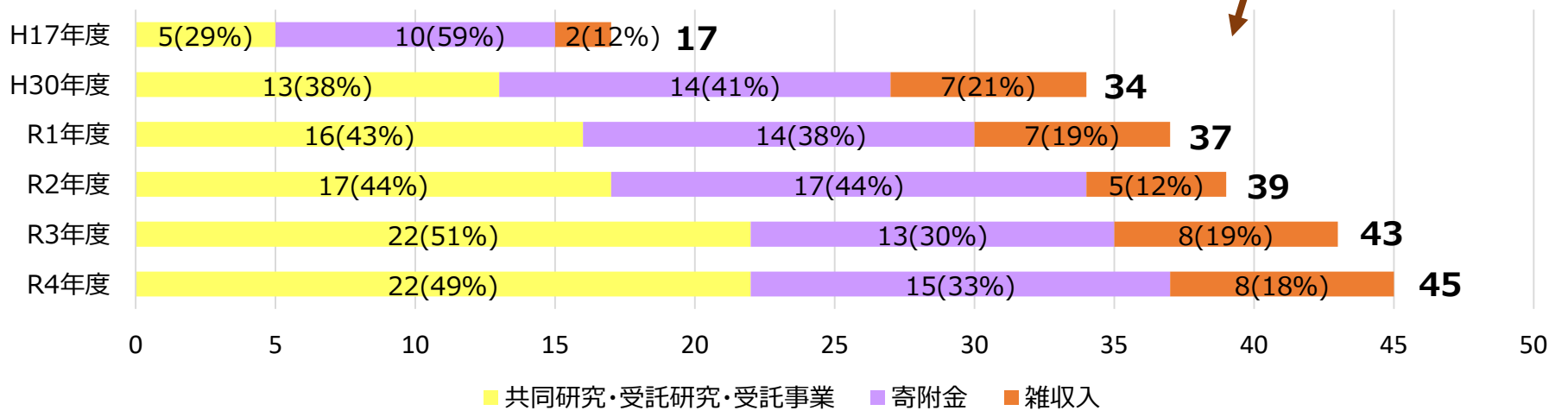
東京医科歯科大学の収入の推移 (H30年度→R4年度)

(単位：億円)



東京医科歯科大学の外部資金収入の推移 (H30年度→R4年度)

(単位：億円)

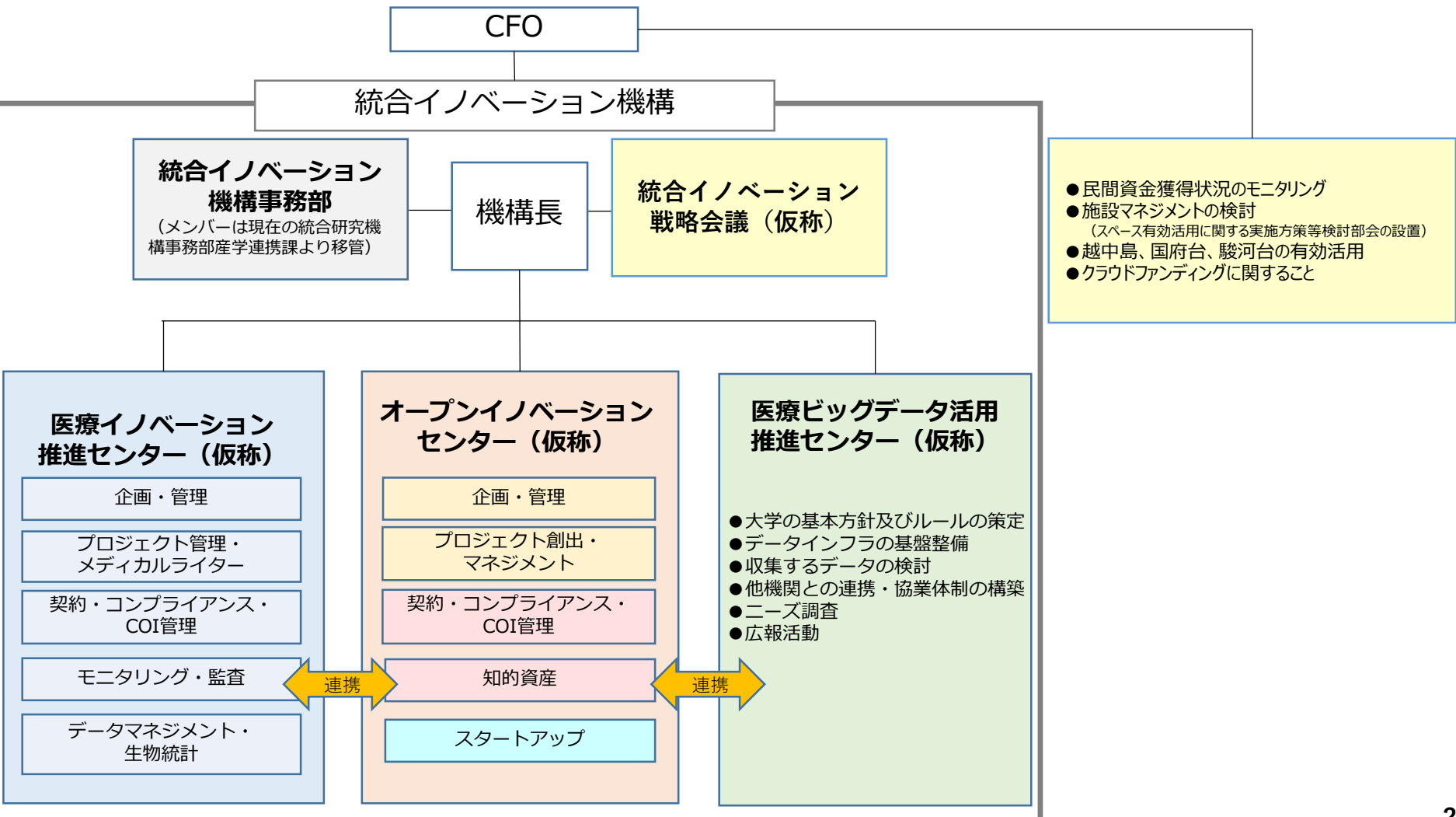




5. その他 統合イノベーション機構の創設

指定国立大学法人構想において、民間資金獲得を一元的に推進するため令和5年度の設置計画であった「**統合イノベーション機構**」を令和4年度に前倒し設置。

令和4年度に新設したCFO（経営最高責任者）の下、更なる財務基盤の安定に向け、民間資金獲得状況のモニタリング、施設マネジメント等を実施し、経営基盤の強化に資する取組も開始することとしている。



（第4期中期目標・中期計画 前文より引用）

22年度の重点取組み

1. SDGsおよびSociety 5.0に象徴される現代社会の潮流を意識しつつ、**医療系総合大学の特色と強みを活かして**得られた教育・研究・臨床の成果を広く**社会に還元**することを第一の目標とする。
2. 先導的な医療を担う**サイエンティフィック・クリニシャン**（科学的な視点で診療を**実践する医療人**）を育成する教育体系および環境を整備するとともに、医学研究を先導し牽引する**クリニシャン・サイエンティスト**（臨床的な視点をもった研究者）の**育成**に挑戦する。
3. 「**トランスレーショナル・リサーチ**」に**焦点を当て**、学内の研究と臨床の連携を促進させる。次世代医療に繋がる先進的かつ特色のある基礎・臨床研究を行い、**世界屈指の「トータル・ヘルスケア」研究の拠点確立**を目指す。
4. 新型コロナウイルス感染症への対応経験を活かし、パンデミック等の**非常時の迅速かつ柔軟な医療**、および **先端的な研究を基盤とした平時の最高水準の診療の両立**を可能とする強靱な医療体制を構築する。
5. **四大学連合**を含む産官学連携を活かし、首都圏における医学教育・研究・臨床のネットワークを拡充する。そこに集約される叡智の成果を広く国内外に提供・発信するべく「**トータル・ヘルスケア**」**拠点の機能を強化**する。
6. 構成員が互いに「**多様性と包摂性**」を重視し、各自が多様な能力を高めつつ「**自律と協調**」を発揮することにより、**構成員の総力を挙げて未来社会の創造に貢献する大学運営**を行う。

臨床研究中核病院へ

若手研究者育成制度の実動

医工連携の拡大

人事改革デザインの実動

医歯理工融合研究イノベーションセンターの創設



学部・大学院

ポスドク・卒後 ～トップサイエンスインキュベータ構想～

若手研究者が集い競う場
次世代研究者育成ユニット

特別研究教員

独立!

第4期

令和3年度

令和2年度

研究実践プログラム
選択学部生



- ・歯学部への展開
- ・研究可能なトップ研究室の増加

卓越大学院生



卓越大学院生制度

<指導体制>
重点研究領域の複数研究者

- <経済支援>
- ・給付型奨学金 (学振DC相当)
- *専門診療と併用 (報酬あり)
- ・海外留学支援

<指導体制>
トップ研究者

<経済支援>
研究費(若手相当)

<指導体制>
高等研究院内外トップ研究者

<経済支援>
雇用保証(3年)・研究費優先配分

<環境整備等>
研究スペース優先貸与 技術補佐員配置
大学院生指導資格付与

Clinician Scientist

Young Investigator Support Center (YISC)

- ・研究環境整備支援
- ・キャリアアップ支援
- ・助成金申請支援
- ・海外フェロースHIP情報の収集・提供
- ・海外フェロースHIP申請支援
- ・奨学金相談・支援

包括的なキャリア支援!

研究実践プログラム
実施内容の見直し



研究実施 成果発表

研究実践プログラムの
全学展開の試行

博士課程の
選抜実施・支援開始



選抜 奨学金 卒業 支援

卓越大学院生制度の
準備・確立

海外Top研究者の選考
指導体制の整備



キャリア紹介

助成金申請支援



YISC準備室の設置



世代を超えて地球・人類の「トータル・ヘルスケア」を実現する

国立大学唯一の医療系総合大学として取り組む

～「知と癒しの匠」の創造による世界屈指のヘルスケア・サイエンス拠点の形成～

研究教育の卓越性 -医歯情報科学の国際拠点の形成-

研究力強化

- ◇ **重点研究領域研究の推進**
コンソーシアム型研究体制
硬組織・口腔科学分野研究
- ◇ **先端医歯情報科学研究拠点の創成**
- ◇ **トップサイエンスインキュベータ機能強化**
- ◇ 「**統合研究評価会議（仮称）**」の設置
（高次元な研究戦略へと発展）
- ◇ **文理融合型研究の推進（大学間連携）**

国際協働の推進

- ◇ **海外大学との多層・実質的な連携**
- ◇ **重要教育研究拠点 短中期滞在支援**
- ◇ **教育・研修コンテンツを用いた海外展開**

人材育成・獲得

- ◇ **卓越したClinician Scientist育成システムの構築**
メディカルリサーチユニバーシティー人材育成モデルの確立
Society5.0社会への貢献
- ◇ **世界をリードするMedical Data Scientistの育成**
国内外からの優秀な学生・教員の獲得に向けて
- ◇ **教育・研究環境の訴求力の向上**

- ◇ **統合イノベーション機構（仮称）の設置**
オープンイノベーション機構等の再編
- ◇ **産学官民連携を実践する空間と場の設置**
社会課題解決に向けた産学官民連携共創
- ◇ **自治体・省庁連携**
東京都等自治体との共同事業の継続・拡大

- ◇ **“統合機構”の強化**
- ◇ **発展型シンクタンクの構築**
- ◇ **内部質保証と国際情報発信**

ガバナンス強化

- ◇ **寄附金等獲得体制の強化**
統合イノベーション機構（仮称）による基金規模拡大
- ◇ **資産の有効活用による経営基盤の強化**
- ◇ **データビジネス分野への展開**
医歯学領域のビッグデータをビジネス展開
- ◇ **大学発ベンチャー企業の創出**

社会との連携

社会への貢献 -医療系研究型大学として社会の課題を解決-

「知と癒やしの匠」の創造と世界を牽引するヘルスケア・サイエンスの実践

財務基盤強化

成果目標

QS世界大学ランキング2019（医学分野）Top100（日本3位） → **Top50**

QS世界大学ランキング2019（歯学分野）Top 10（日本1位） → **Top 1**

**国際都市東京にある利点を活かし
医歯学研究領域で国内外のハブとなり
トータル・ヘルスケアを実現する**

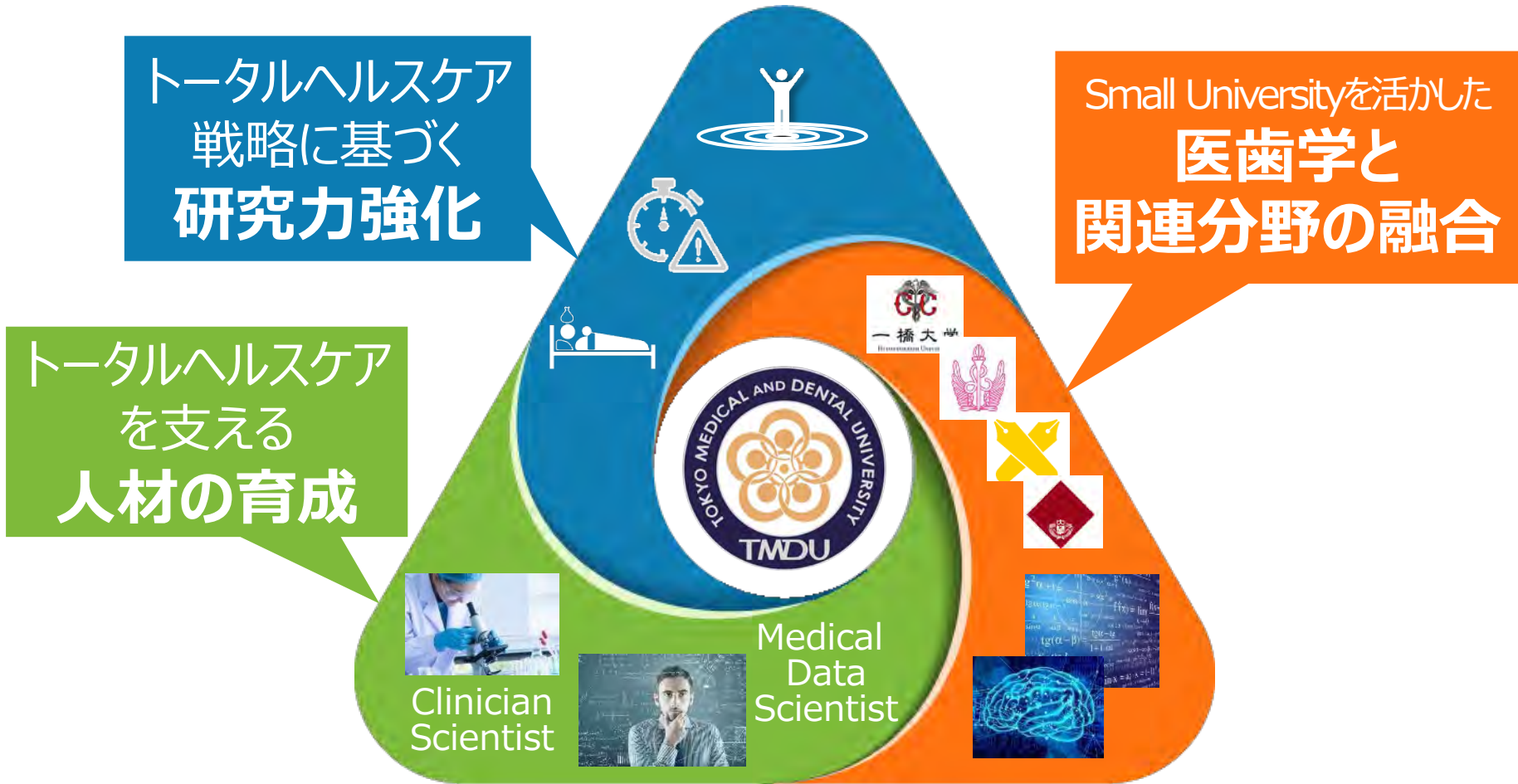


**新しい
医学的脅威・課題
を克服する**



**新しい医療の
枠組みを創生する**

新しい医学・医療分野の開拓



次世代医学・医療の研究・開発戦略



現在直面している問題 (COVID-19等)

将来対峙が必要となる問題 (パンデミック・飢餓・人口減少)

Clinician Scientist 育成の意義

トータルヘルスケアの“司令塔”

基礎研究者との連携

Clinician Scientist

臨床の視点に立ち
基礎研究を実践する

育成の重点!

CS

臨床課題の解決
への強い関心

Scientific Clinician
高い科学的思考力
を有する臨床医



「救急搬送を断られた」「通院中の診療科が閉鎖された」など、医師不足が引き起こす様々な現象が身近に感じられるようになってきた。医療は、水道や電気と同じく社会を支える基盤という認識が広まっている。医師の養成には長い時間がかかる。大学の医学部で6年学んだ後、基本の臨床研修で2年、その後の専門研修も含めると10年以上を要する。医師を育てるには、10年、15年先を考えた視野が必要になる。医師には、臨床医だけでなく

医学研究・教育の危機



田中 雄二 郎
東京医科歯科大教授

研究医もいる。臨床医も開業医、病院勤務の専門医などがある。どんな分野であれ、医師は大学

大学の医師確保

医学部からしか生まれないと、教授も、整形外科の研修医から

「種草」のような存在だ。従来は、大学院や大学を基礎とした専門研修の中から生まれ



参考資料 COVID-19対応状況 1/4

診療実績

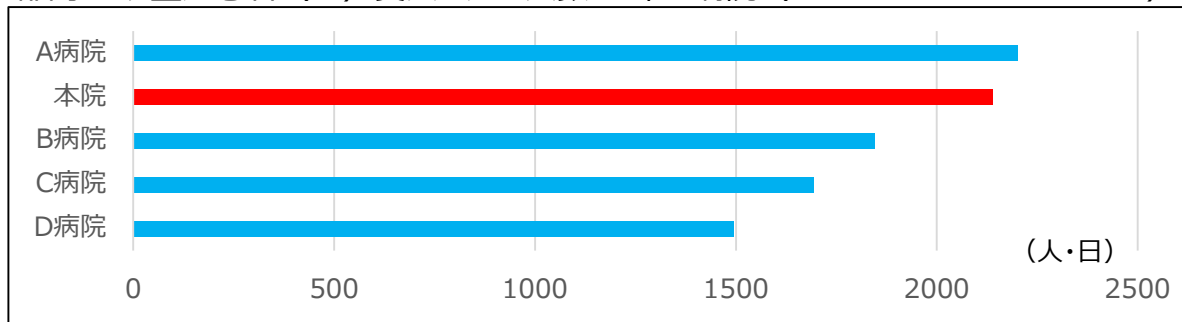
「力を合わせて、患者と仲間たちをコロナから守る」という方針のもと、**多くの重症コロナ患者を受入れ**

本院におけるコロナ患者受入れ実績
(2020.4.2~2022.6.30)

	人数	延べ人数
重症※	202人	2,990人・日
中等症等	796人	13,484人・日
疑い	3,636人	18,937人・日

※人工呼吸器またはECMOを装着

都内コロナ重症患者（※）受入れ延べ人数 上位5病院（2020.8.19~2022.6.28）



主な取組

※件数・回数・人数は2022.6.30迄の延べ実績

☆PCR検査：75,532件

- ✓ 入院前全件スクリーニング（2020.3~）
- ✓ 変異株スクリーニング（2021.2~）
- ✓ 全教職員・学生への拡大（2021.4~）



☆ワクチン接種：23,014回

- ✓ チーム医科歯科で人材バンクを構築し、職域接種・大規模接種へ協力（東京都、文京区、他大学等）
- ✓ 歯科医師約430名が研修受講し打ち手に



☆コロナ外来：2,278人

- ✓ 歯科クリーンルーム外来（歯科CT活用）
- ✓ 3号館コロナ肺炎外来（駐車場スペース改修）
- ✓ コロナ外来診療センター（コンテナCT設置）

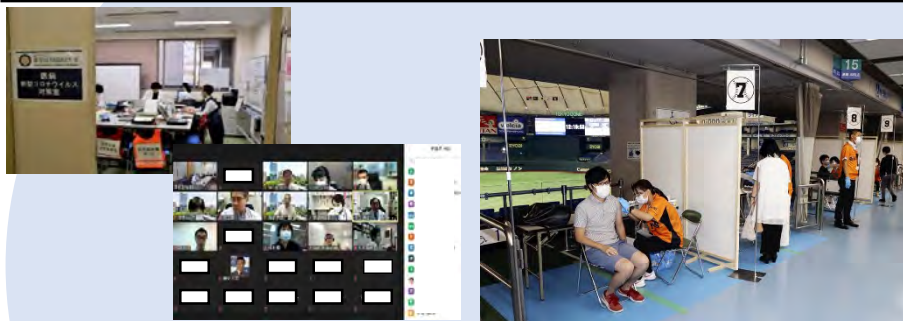


上記の他、学生、職員を対象に抗原検査キットを配布
・2021.8~2022.6 約2万8千回分

チームTMDUでの取組

★体制強化

- ✓ 病院新型コロナウイルス対策室の設置
→情報集約化、東京都福祉保健局と緊密に連携
- ✓ コロナ対策会議・アセスメント会議
(当初週5回→現状週2回)
- ✓ 重症系看護師30名増員



★大規模ワクチン接種プロジェクト

- ✓ 複数の行政区にまたがる、全国的にも例のない大規模接種(計57,325回)を実施@東京ドーム

★基礎研究分野からの支援

- ✓ 医学部、歯学部、研究所の基礎研究分野によるBSL3レベルでのPCR検査協力

★歯系診療部門からの支援

- ✓ 人員派遣：看護師5名、臨床検査技師1名、放射線技師1名
- ✓ 技工部リアルモードスタジオでフェイスシールド制作

★メンタルヘルスケアサポート

- ✓ これ迄の職員に対する延面談実施数3,304回
→精神科・心身医療科が実施

★バックヤードチーム

- ✓ 診療制限により手の空いた外科系医師、研修医、歯科医などがICU清掃等に協力



★歯科診療における感染対策

- ✓ 口腔外バキュームを120台増設(105→225台)
→コロナ前の患者数(1,500人/日)に対応可能な態勢を整備

★感染症内科

- ✓ 大規模な感染症発生時でも、迅速な感染症診療へのシフトが可能な診療体制を構築(2021.10～)

COVID-19関連研究 **157**件 (臨床研究 131件・基礎研究 26件→うち、産学連携関連研究 24件)

研究例 (医系診療部門)

新型コロナウイルス全ゲノム解析プロジェクト 第10報

「北米地域で確認されているオミクロン系統株の本邦市中流行、および市中に長期間持続しているデルタ系統株への感染事例を確認



研究例 (医学部)

腸呼吸の応用により、呼吸不全の治療に成功！
腸換気技術を用いた新たな呼吸管理法の開発へ光

※国際ジャーナルに掲載 掲載誌：Med (オンライン版：2021.5.14)



研究例 (医系診療部門)

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) による重症呼吸不全治療に関する同意説明の現状調査
—当事者である患者と家族が意思決定を迫られたとき—



研究例 (歯系診療部門)

コロナ禍で収入が減少した人
歯の痛みが1.4倍多い

※国際ジャーナルに掲載
掲載誌：Journal of Dental Research
(2021.4.2)



産学連携研究例 (医系診療部門)

快適で安全な医療用ガウン
共同開発を開始

(帝人フロンティアと開発中)



画像提供：東京医科歯科大学



本学学長の田中雄二郎は、内閣官房新型コロナウイルス等感染症対策推進室に設置（令和4年4月28日）された「**新型コロナウイルス感染症対応に関する有識者会議**」の構成員として参画。

主に以下の点に関して、**都内の大学病院の中で最大数の重症患者を受け入れ**、新型コロナウイルス感染症の最前線に対応している機関の長として意見。

- ①新型コロナウイルス感染症発生以降これまでの、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく対応や、保健・医療の提供体制の構築の対応等
- ②上記の対応に係る中長期的観点からの課題

● 構成員は以下の通り（五十音順・敬称略）

秋池 玲子	ボストン・コンサルティング・グループ マネージング・ディレクター & シニア・パートナー
草場 鉄周	日本プライマリ・ケア連合学会理事長
穴戸 常寿	東京大学教授
菅原 晶子	公益社団法人経済同友会常務理事
田中 雄二郎	東京医科歯科大学学長
(座長) 永井 良三	自治医科大学学長
古市 憲寿	社会学者
若林 辰雄	三菱UFJ信託銀行株式会社特別顧問