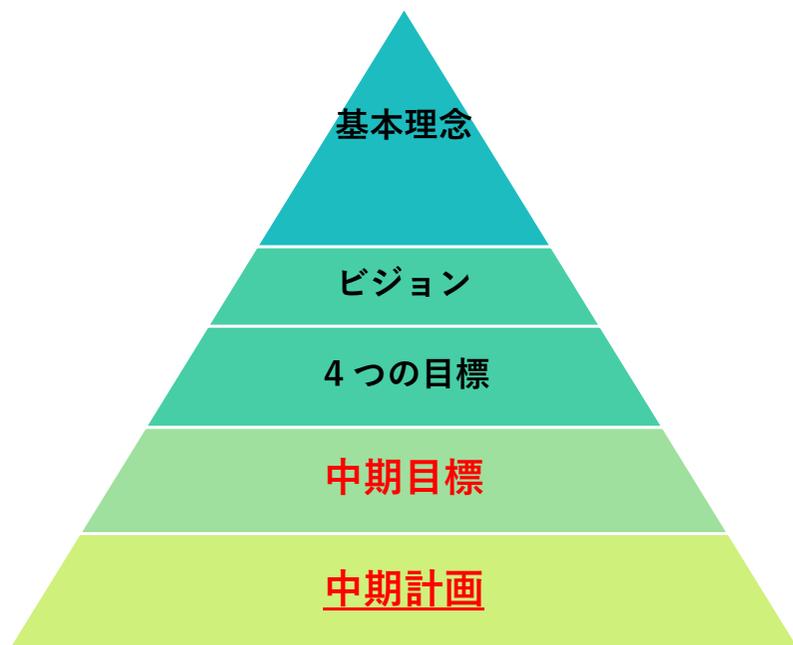


**令和6年度  
中期目標・中期計画に係る  
自己点検・評価報告書**



# 【はじめに】中期目標・中期計画に係る自己点検・評価とは（※本報告書の説明）

## ■ 基本理念・ビジョン・中期目標・中期計画



群馬大学では、果たすべき社会的な役割（ミッション）を基本理念として定め、基本理念を踏まえたビジョンを描き、その実現に向けて教育・研究・社会貢献・大学運営の4つの目標を定めています。

これらを踏まえ、国立大学法人として国立大学法人法に基づき、中期目標期間（6年間）ごとに、「中期目標」を達成するための「中期計画」を策定しており、現在は第4期中期目標期間（令和4～9年度）となっています。

### 【中期目標】 ※大学が6年間で達成すべき目標

文部科学大臣が、中期目標期間（6年間）において、国立大学法人が達成すべき目標を定め、国立大学法人に提示するもの

### 【中期計画】 ※中期目標を達成するための計画

中期目標を達成するための計画として、国立大学法人が作成し、文部科学大臣の認可を受けたもの

※ 群馬大学の第4期 中期目標期間の中期目標・中期計画は [こちら](#)に掲載しています。

## ■ 自己点検・評価報告書

本学では、「中期目標」の達成と、達成に向けた業務改善に繋げることを目的として、毎年度「中期計画」の実施状況を確認する「自己点検・評価」を行っています。また、自己点検・評価の結果を学外に公表し、社会への説明責任を果たすと同時に、ステークホルダーへの情報発信を行っています。

この報告書は、令和6年度における「自己点検・評価」の結果について、特に「優れた点」とした取組みの中から、令和6年度の本学活動のトピックとなるものをまとめています。本報告書を通じて、本学の活動を支えていただく様々なステークホルダーの皆様に、本学の活動を分かり易くお伝えすることを目的としています。

# 令和6年度 中期目標・中期計画に係る自己点検・評価結果（概要）

## 【参考】中期計画に対する自己点検・評価の基準

V：中期計画を実施し、特に優れた実績を上げている

IV：中期計画を実施し、優れた実績を上げている

II：中期計画を十分に実施しているとはいえない

III：中期計画を実施している

I：中期計画の実施が進んでいない

項目	中期 目標数	中期 計画数	自己点検・評価 結果					評価 指標数	自己点検・評価 結果		
			V	IV	III	II	I		上回って 達成 (iii)	達成 (ii)	未達成 (i)
<b>I. 教育研究の質の向上の状況</b>											
(1) 社会との共創	1	3	0	1	2	0	0	8	3	5	0
(2) 教育	6	13	3	3	6	1	0	39	15	22	2
(3) 研究	3	5	2	2	0	1	0	12	7	4	1
(4) その他社会との共創、教育、研究	2	5	1	1	3	0	0	23	12	7	4
合 計	12	26	6	7	11	2	0	82	37	38	7
<b>II. 業務運営・財務内容等の状況</b>											
(1) 業務運営の改善及び効率化	2	2	0	0	2	0	0	9	2	5	2
(2) 財務内容の改善	1	1	0	0	1	0	0	4	1	3	0
(3) 自己点検・評価及び情報の提供	1	1	0	0	1	0	0	4	0	4	0
(4) その他業務運営	1	1	0	1	0	0	0	2	1	1	0
合 計	5	5	0	1	4	0	0	19	4	13	2
総 計	17	31	6	8	15	2	0	101	41	51	9

# 令和6年度における主な業務の実績（※優れた点・事項のみ）

※ 項目後ろの【数字】は関連する中期計画の番号を表示  
各項目の詳細は、次頁以降に掲載しています。

## I. 教育研究の質の向上の状況

### （1）社会との共創

- 実社会で活かす学び【1】  
～ 理工学部におけるPBL教育～
- 地域産業の活性化に貢献する共同開発の取組【2】★
- 再生可能エネルギー・脱炭素化研究の取組【2】★  
～ 地域資源循環支援拠点G-C<sup>2</sup>REATE～
- 理工学府エレクトロメカニクス教育研究センターのリカレント教育【3】★

### （2）教育

- 企業からの高い評価【4】【7】【9】★  
～ 就職先アンケート調査を実施～
- 多様な学生を受け入れる新たな総合型選抜の実施【4】★
- 「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（応用基礎レベルプラス）」の認定【5】
- 食からはじめる、食から極める～食健康科学研究科の設置～【8】
- 次世代グンマ創発的博士人財インダクションプログラム（Next-GIP）【9】
- 手話通訳者養成を大学から全国へ【13】★
- グローバル社会の構築を担える人材育成【15】★

### （3）研究

- 重点支援プロジェクトによる研究推進【17】★
- 海洋で微生物を集めてプラスチックを食べさせる【19】★  
～ 海洋環境で生分解性プラスチックを速やかに分解させるための技術開発に成功～
- 自動運転、スローモビリティで社会の課題を解決【19】★  
～ 次世代モビリティ社会実装研究センターの取組～
- 若手・女性等研究者への支援の充実【20】【21】★

### （4）その他社会との共創、教育、研究

- 「災害など危機的状況から住民を守るレジリエントな広域連携医療拠点」プロジェクト【22】★
- 生体調節研究所の機能強化と研究成果【23】
- 人類の未来を切り開くウイルスベクターの開発【23】  
～ 未来先端研究機構における研究の推進～
- すべての医療者に対する質の高い医療安全教育を【24】★  
～ 多職種人材育成のための医療安全教育センターの活動～
- 附属病院における医療DXの取組【25】
- 安全で質の高い医療提供体制【25】
- オンライン診療システムによる県内病院間診療協力【26】

## II. 業務運営・財務内容等の状況

### （2）財務内容の改善

- 附属病院に思春期ルームを設置【29】  
～ クラウドファンディングを活用した事業～

### （4）その他業務運営

- DX推進役人材育成研修の実施【31】★

★は、中期計画を実施し、優れた実績・成果を上げている項目（V・IV評価）

# I. 教育研究等の質の向上の状況について (1) 社会との共創 (※優れた点・詳細)

中期計画【1】 地域における高等教育の中核機関として、地域や産業界からの提案を含めた課題に対するPBL型教育及びアクティブラーニング型教育を拡充し、SDGsの実現に向けた社会課題の解決や地域振興に、学術的専門性をもって貢献できる人材を育成する。

中期計画【2】 産業界、自治体等との組織対組織の連携を強化する。これにより、地域の課題を効果的に抽出し、本学の有する研究シーズを生かしたプロジェクト型研究等へと展開して、地域課題の解決、地域産業の活性化に寄与する。



## 実社会で活かす学び ～ 理工学部におけるPBL教育～

中期計画【1】

本学では、社会課題の解決や地域振興に貢献する人材を育成するために、PBL型教育（Project/Problem Based Learning）の強化に取り組んでいる。

理工学部の2年次に開講している、企業実習の中でテーマとなる課題を発見し、成果発表会を行う「課題発見セミナー」では、83社の企業に協力いただき、476名が履修し、実習と成果発表会を行った。実習前の安全講習では、県内企業の協力による安全体感装置を用いた模擬事故の体験（感電、巻き込まれ事故、高所からの落下物事故、VRを用いた事故体験等）を行うなど、企業の安全教育を大学教育に取り入れた。この課題発見セミナーでは桐生地区の企業、商工会議所、桐生市との連携が進み、「まちの中に大学があり、大学の中にまちがある」推進協議会内にPBL検討部会を作り、産官学金での交流推進の機会にもなっている。本取組は産学官金協働での教育例として評価を受け、第83回全国産業安全衛生大会において招待講演を行った。

また、開講初年度の専門教育を通じて実社会での課題解決能力を育成する4年次の「課題解決セミナー」では、4年生435名をプログラムを横断した22グループに分け、自ら課題（テーマ）を設定し、課題発見セミナーの経験を活かして課題解決に向けた取組を行い、成果発表会で発表した。参加した4年生からは、分野横断による取組について好意的な意見が多く見られた。



(上図) 理工学部・企業と連携した課題発見セミナー（安全講習）の様子

## 地域産業の活性化に貢献する共同開発の取組

中期計画【2】

食健康科学教育研究センターでは、県内企業と共同で、こんにやくいもを用いた「こんにやくビール」を開発し、県内のコンビニエンスストアで販売された。こんにやくいもは群馬県が全国一の生産量を誇る特産品であり、その認知度向上と消費拡大は地域産業の発展に寄与すると期待されている。本件は地元金融機関の紹介による共同研究先との連携および販路開拓支援を受けて実現した産学官金連携のプロジェクトとして行われた。

理工学府では、地域で排出される廃菌床や食品残渣（食品由来のゴミ）を原料とした土壌改良材を開発し、その土壌改良材を使用して生産されたお米は、美味しいお米としてコンクールで受賞し、草津温泉の旅館でも提供されている。

また、大阪・関西万博において、県内企業と共同開発した二酸化炭素固定化ブロックが、ドイツ館のテラスやアプローチに設置されている。このブロックは群馬県内の間伐材を粉砕したウッドチップを含むモルタルブロックで、ウッドチップが腐らないため、木が光合成で吸収した二酸化炭素を固定化することに加え、大気中の二酸化炭素を吸収して炭酸カルシウムとして固定化する。さらに、保水性と透水性があり、打ち水効果が高く、除草効果等の機能も兼ね備えており、ドイツ館の循環型社会を指向したコンセプトと一致したことから導入された。



(上図)  
こんにやくビール



(右図)  
二酸化炭素固定ブロックが設置された大阪・関西万博ドイツ館

# I. 教育研究等の質の向上の状況について (1) 社会との共創 (※優れた点・詳細)



中期計画【2】 産業界、自治体等との組織対組織の連携を強化する。これにより、地域の課題を効果的に抽出し、本学の有する研究シーズを生かしたプロジェクト型研究等へと展開して、地域課題の解決、地域産業の活性化に寄与する。

【3】 各学部等において進められているリカレント教育を全学的に統括する体制を整備し、食健康科学やICT活用等に関するカリキュラムの拡充、学習機会の拡大を図る。これにより、地域の課題解決に向けた地域の社会人等に対する人材育成機能を強化する。

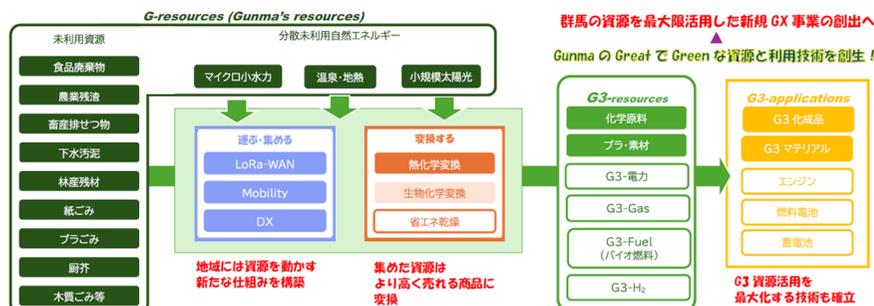
## 再生可能エネルギー・脱炭素化研究の取組 ～ 地域資源循環支援拠点G-C<sup>2</sup>REATE ～

中期計画【2】

群馬県は全国でも有数の農業生産や畜産、豊富な森林資源を誇るが、これらから派生する「残渣」は未利用の廃棄物となっている。本学は、県内の未利用資源を活用して新たな産業を創生する取組を推進している。この構想では、未利用資源のDXによる情報共有化、エネルギーの変換、利用するための技術開発、ならびに持続可能な地域社会を創造して県内外の民間企業、地域社会と様々なアイデアを持ち寄り新産業創出につながる地域資源循環支援拠点G-C<sup>2</sup>REATE (GX拠点) の設立を目指している。GX拠点は、本学が中核機関となり、この未利用資源を最大限に活用するために3つの具体的な取組を推進する。

- ①DXを活用した地域資源ハーベスティング方法の確立(未利用資源および小規模エネルギーの回収)
- ②回収した未利用資源の高付加価値の材料・素材へ転換、素材転換が難しいもののみ温泉や地中熱等の環境熱を利用して燃料へ転換、さらに熱化学転換で電力、ガス、燃料等へ変換する技術開発と仕組みづくり
- ③②で得られたエネルギー資源を高効率で利用するための技術開発

本取組は、群馬県の「再生可能エネルギー・脱炭素化研究開発等助成金事業」に採択され、3年間の事業期間中に、地域資源循環支援拠点G-C<sup>2</sup>REATE (GX拠点) の設立を目標としており、本活動を通じて、群馬県内の未利用資源活用による地域の脱温暖化を大きく進展させ、同時に、新しい産業の育成による地域産業の強靱化につなげることを目指している。



(上図) プロジェクトの概要

## 理工学府エレクトロメカニクス教育研究センターのリカレント教育

中期計画【3】

本学では、地域の課題解決に向けた地域の社会人等に対する人材育成のため、リカレント教育を積極的に実施しており、令和6年度はリカレント教育の授業履修者並びに講演会及び講習会に延べ1,955名の参加者があった。

理工学府エレクトロメカニクス教育研究センターが開催した機械系のリカレント教育講座では、近隣企業で働く方を対象とし、理工学の基礎の学び直し、知識・技能の修得の機会を提供しており、令和6年度に新たに開講した「LoRaWAN講習」を含め18講座を開講した。また、電気系のエレクトロニクスエグゼクティブエンジニア養成プログラムでは、アナログ技術を核とする実践的リカレント講座として、新たに開講したデータ処理関係の実習やPC言語関係講義等を含め17講座を開講した。これらの講座は終了後にアンケートにより受講者の理解度や満足度を把握・分析し、講座のテーマや実施内容について、毎年改善、拡充を図っている。

※LoRaWAN(ローラワン、Long Range Wide Area Network)は、低消費電力、長距離通信が特徴で、誰でもいつでもどこでも無料で利用できるIoT(Internet of Things)の通信に適した新しい通信で、本学ではLoRaWANを小中学校の体育館に設置し、管内の温度・湿度をリアルタイムに把握して熱中症対策対策を行う実証実験を太田市と行っている。



(上図) エレクトロメカニクス教育研究センターによるリカレント講座の様子

# I. 教育研究等の質の向上の状況について (2) 教育

(※優れた点・詳細)



中期計画【4】 学部の特色に応じた専門的学識、技能、幅広い教養、学際性、論理的思考力及びコミュニケーション力を身に付けた人材を養成するため、ポートフォリオを活用し、各学部のディプロマポリシーに則った教育を行うとともに、これらの教育効果を「大学教育・学生支援機構教育アセスメント委員会」等にて検証する。

中期計画【5】 「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」により、「数理・データサイエンス・AI」の必要な知識及び技術を学士課程において修得させる。

中期計画【7】 産業界等の社会で求められる実践的な研究能力を備えた高度専門職業人、高度専門技術者又は研究者を養成するため、学部専門教育との接続を重視した実践的な教育を展開する。

中期計画【9】 産業界等の社会で求められる高度な専門的実践的能力を備えた人材を養成するために、リカレント教育も志向した社会要請に応じた科目を準備するとともに、企業や海外の大学院との連携によるインターンシップ等も含めた高度専門教育を行う。

## 企業からの高い評価 ～ 就職先アンケート調査を実施～

中期計画【4】【7】【9】

本学では、3年に一度「群馬大学卒業生・修了生就職先機関アンケート調査」を実施し、卒業生・修了生の就職先機関での評価により、本学における教育効果の検証を行っている。令和6年度に実施した就職先企業アンケート調査では、549機関から回答を得た。調査の結果については、教育改革推進室において検証を行い学内会議において報告し、教育改善に活用している。

本学卒業・修了生の能力・資質に関する就職先機関からの評価は、概ね肯定的であり「他大学出身者と比較してとても優れている」「やや優れている」との回答が77.2%となっており、本学における学修成果が就職先において発揮されていることが確認できた。

## 多様な学生を受け入れる新たな総合型選抜の実施 中期計画【4】

本学では、多様な背景を持つ学生の受入れを促進するため、新たな総合型選抜を令和7年度入試から開始した。

「ITFL (Information Technology Frontier Leader) 入試」は、本学が展開しているデータサイエンス教育研究の拠点構築に向けた取組をけん引する学生の獲得を目的に、プログラミング等の高度な情報スキルを持つ高校生を対象としている。

「外国人生徒等入試」は、県内外国人住民が多い群馬県の背景も踏まえ、私費外国人留学生選抜の出願資格に該当しない外国籍生徒等を主に対象としている。(受験資格に出身地等の要件は設定していない。)

令和7年度はITFL入試から2名、外国人生徒等入試から1名が入学しており、今後の活躍が期待される。

## 「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（応用基礎レベルプラス）」の認定 中期計画【5】

本学では、「Society5.0をリードする人材」や「数理・データサイエンス・AIの素養のある学生」の育成に力を入れている。数理データ科学教育研究センターを中心に、令和2年度から全学部新入生(約1,100名)を対象とする必修科目として「データ・サイエンス」を開講している。この取組は、令和3年度に、文部科学省の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」の「リテラシーレベル」、令和4年度には、「リテラシーレベル(プラス)」にも選定された。

令和5年度は、基礎科目である「データ・サイエンス」に、選択科目として「Python入門」「データサイエンス応用」「データサイエンス・AI・機械学習」の3科目を加えたプログラムが、同制度の「応用基礎レベル」に認定された。

続いて令和6年度は、「e-learningログ解析による学習意欲の可視化」、「デジタル教材・学習機会の学外提供」、「統計エキスパート人材育成」および「高大リカレント接続による人材育成」が、特色ある教育プログラムとして高く評価され、「応用基礎レベルプラス」として選定された。令和6年8月時点で、この「応用基礎レベルプラス」の選定件数は全国で22件であり、うち全学の取組としては13件と極めて少ないことから本学での取組が評価されたことが確認できる。

各プログラムの修了学生に対しては、オープンバッジ(デジタルバッジ)の発行による、学習歴の証明を行っており、令和6年度の各プログラムの履修状況は以下のとおりである。他大学等への普及・展開や産業界等社会への積極的な情報発信などの取組も進めている。

「リテラシーレベル」 修了者 1,112名(単位修得率 96.0%)  
「応用基礎レベル」 修了者 315名

# I. 教育研究等の質の向上の状況について (2) 教育

(※優れた点・詳細)



中期計画【8】社会の多様な方面で求められる実践的な能力を備えた人材を養成するために、令和3年度に設置した情報学部及び理工学部の改組に対応する大学院の改編も含めて、既存の研究科等の枠を越えた他領域の科目や社会要請に応じた共通科目（デジタル関連等）を履修する体制を整備する。

【9】産業界等の社会で求められる高度な専門的実践的能力を備えた人材を養成するために、リカレント教育も志向した社会要請に応じた科目を準備するとともに、企業や海外の大学院との連携によるインターンシップ等も含めた高度専門教育を行う。

## 食からはじめる、食から極める ～食健康科学研究科の設置～

中期計画【8】

本学の研究の強みの一つとして、平成29年12月に設置した「食健康科学教育研究センター」では、様々な領域の最前線で活躍する教員が、食健康科学を基軸として研究を進めてきた。

令和7年4月に、農産物や畜産物といった地域資源を活かした地元の食品製造業が活躍している群馬県の産業の強みと、本学の研究の強みを活かした人材育成に取り組むため「食健康科学研究科（修士課程）」を設置した。食健康科学は、医科学、保健学、食品科学、食品生産工学、環境科学など多分野の学問を基盤とし、食と健康に関する科学的エビデンスを探求することにより、食を通じた健康社会の実現を目指しており、本研究科は「食健康科学」の学位を取得できる日本初の大学院となる。

本研究科では、地域の産業（農林水産業、製造業、サービス産業など）の生産性向上や雇用の創出、文化の発展を牽引し、地方自治体や地域産業界をリードする人材を養成する。また、今後の社会や産業構造の変化に柔軟に対応し、新たな産業創出と雇用の拡大を目指すとともに、持続可能な社会の実現に貢献し、SDGsの達成を加速する高度な人材育成を推進する。

食の視点から、「環境：エンバイロメンタルヘルス」、「社会：ソーシャルヘルス」、「人：ヒューマンヘルス」の3つの「ヘルス（健全性）」を柱とし、イノベーションを創出することで、地域はもとより地球規模での健康で幸福な社会の実現を牽引することを目指している。



(上図) 食健康科学研究科の概要



## 次世代グンマ創発的博士人材 インダクションプログラム (Next-GIP)

中期計画【9】

本学は、JST次世代研究者挑戦的研究プログラム～博士後期課程学生支援～に採択され、令和3年度から「グンマ創発的博士人材インダクションプログラム：GIP」を開始し、優秀な博士後期課程の学生に、研究奨励費及び研究費の支援を行ってきた。

令和6年度から開始されたJST次世代研究者挑戦的研究プログラム（SPRING）においても、これまでの活動が評価され、「次世代グンマ創発的博士人材インダクションプログラム：Next-GIP」が新たに採択された。本プログラムにおいても、選抜された優秀な博士課程学生に対し、研究奨励費及び研究費の支援を行うとともに、カリキュラムを通してキャリア開発の機会を提供している。

本プログラムでは、安定した研究環境とOODAループ（Observe（観察）、Orient（状況判断）、Decide（意思決定）、Act（行動）の4つのステップを繰り返す）などの博士人材としての必要なトランスファラブルスキルや、研究者人間力としての「研究」、「対人関係」、「自己実現」の三要素を兼ね備えた、アカデミアのみならず産業界等、社会の多様な方面で求められる実践的な博士人材の育成を目指しており、「異分野研究者による創発メンタリング」や「創発研究スキル講座」「キャリアパスセミナー」などの教育コンテンツも充実させている。

令和6年度は28人に対して支援を行い、高度な専門的実践的能力を備えた人材の養成を進めている。



(右図) Next-GIPの育成人材像

# I. 教育研究等の質の向上の状況について (2) 教育

(※優れた点・詳細)



中期計画【13】 持続可能な社会に向けた手話教育システムを確立すべく、手話サポーター養成プロジェクト室を中心に、手話を必要とする聴覚障害児及び聴覚障害学生の支援に携わる者を育成する教育法を開発し、障害者支援教育を推進する。

【15】 多様性を理解し、地域社会・世界の課題解決に貢献できるグローバル社会の構築を担える人材を育成するため、英語だけで履修可能な教育プログラムの拡充、日本人学生と外国人留学生の協働学習等の推進、優秀な留学生を獲得するための体系的な留学生受入体制の整備による履修課程・教育体制のグローバル化を進める。

## 手話通訳者養成を大学から全国へ

中期計画【13】

本学では、全国的な手話通訳人材の不足の課題に対応するため、高度な手話コミュニケーション力を持った支援人材の育成を進めており、本学学生を対象とした「手話サポーター養成プログラム」と社会人を対象とした「日本手話実践力育成プログラム」を開講している。

各プログラムに手話奉仕員資格が取得できる1年課程のコースと、手話通訳者全国統一試験受験資格が得られる1年6か月課程のコースがあり、学生を対象とした「手話サポーター養成プログラム」では教養教育と共同教育学部の講義として開講し、社会人を対象とした「日本手話実践力育成プログラム」では履修証明プログラムとして開講している。社会人向けの授業は平日夜間にリアルタイム双方向のオンライン形態で開講し、社会人が受講しやすいよう工夫している。

令和6年度は、両プログラム合わせて、手話奉仕員資格が取得できるコースでは54名が修了し、手話通訳者全国統一試験受験資格が得られるコースでは16名が修了（社会人を対象とした「日本手話実践力育成プログラム」からは初めての修了者の輩出となる）した。

また、公開講座はオンデマンド講座のコンテンツ数を増やし、受講管理システムを構築して大人数の受講生に対応できるようにしたこと、SNSによる認知度拡大を工夫したことで、予定を大幅に上回る1,318名に達した。



(上図) オンライン講義の様子



(上図) プロジェクト室のSNS

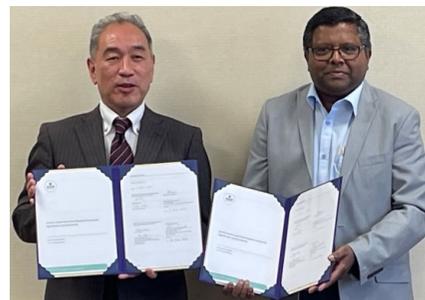
## グローバル社会の構築を担える人材育成

中期計画【15】

本学は、地域社会・世界の課題解決に貢献できるグローバル社会の構築を担える人材育成のための取組を実施している。

理工学府では、令和5年6月にオーストラリア・ディーキン大学との間で締結した博士ダブルディグリープログラムに係る協定に基づき、令和6年度にディーキン大学から学生が入学し、研究指導を開始した。「博士ダブルディグリープログラム」は、本学とディーキン大学両校の指導教員の連携のもと共同の研究指導を受けて、在学研究を行い、課程を修了すると本学とディーキン大学の両方から同時に、2つの博士号が授与される。

また、優秀な留学生の獲得や、卒業・修了後のネットワーク強化を目的として、「海外アンバサダー」制度を設け、本学を修了した留学生を中心に14名を任命した。各国において教育・研究活動の情報発信、留学生のリクルーティング等の海外アンバサダーの活動を通じて、本学の国際的な認知度向上を図る。



(上図) 理工学府とディーキン大学との協定



(上図) 海外アンバサダー任命状

# I. 教育研究等の質の向上の状況について (3) 研究

(※優れた点・詳細)

中期計画【17】 学長のリーダーシップの下、独創的な研究の創出に向けて本学の学術研究の多様性を強化するために「創発支援研究」を選定し支援するとともに、特定分野の研究の卓越性を促進するために「重点支援プロジェクト」を選定し、適切な資源集中により大型研究への発展を促す。

【19】 SDGsやカーボンニュートラルの実現、QOLを支援する保健、医療の開拓等に関する社会課題解決型プロジェクト研究課題を設定し、人文・社会科学と自然科学との知の融合も活用して、バックキャスト的な発想に基づく研究を推進する。これにより、現実社会での研究成果の実践に向けた研究開発を加速する。

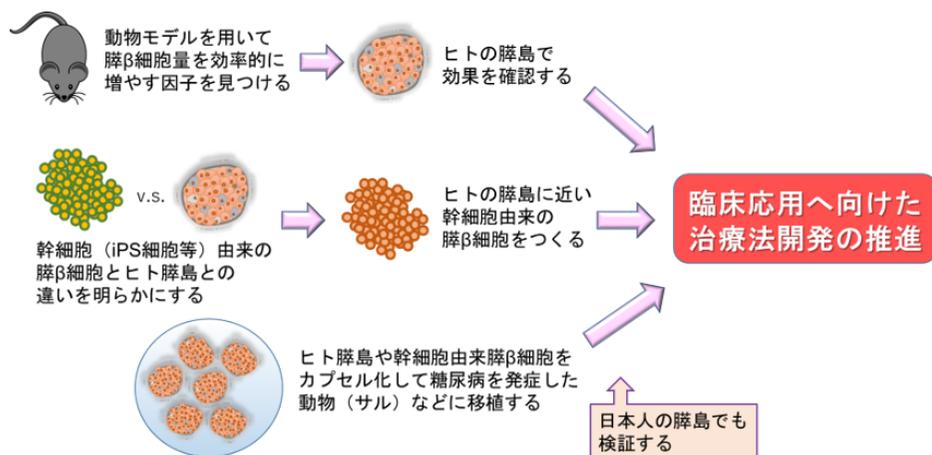


## 重点支援プロジェクトによる研究推進

中期計画【17】

本学の強み、特徴を有する研究を「重点支援プロジェクト」として位置づけ、特定分野の研究の卓越性をさらに促進させ、最先端の研究を推進するための支援を行っている。採択されたプロジェクトには資源集中により研究費を支援するほか、大型の競争的研究費への申請を見据えた研究・産学連携推進機構によるプロジェクト推進体制等についての助言を行っている。令和6年度は継続課題を含め11プロジェクトに支援を行った。

そのうち、生体調節研究所の教授が支援を受けて実施しているプロジェクト「糖尿病根本治療へ向けたヒト膵島を用いたトランスレーショナルリサーチ」では、糖尿病・代謝疾患の病態解明および治療法開発へ向けたトランスレーショナルリサーチを展開しており、科学技術振興機構（JST）の「創発的研究支援事業」にも採択され、研究の一層の進展が期待される。



(上図) 重点支援プロジェクト「糖尿病根本治療へ向けたヒト膵島を用いたトランスレーショナルリサーチ」の概要

## 海洋で微生物を集めてプラスチックを食べさせる～海洋環境で生分解性プラスチックを速やかに分解させるための技術開発に成功～

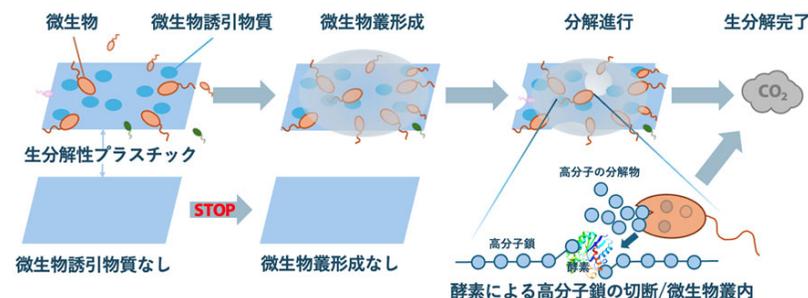
中期計画【19】

本学は海洋研究開発機構と共同し、海洋での生分解性が低い化学合成脂肪族ポリエステルを、海洋で速やかに生分解させることができる新しい技術の開発に成功した。これは、海洋で生分解速度が遅いという、一般的な生分解性プラスチックが持つ欠点を克服するための基本技術となる。

本研究に取り組む食健康科学教育研究センターの教授らは、プラスチックを生分解する微生物を、微生物誘引物質を用いてその周辺に集めることで、分解速度を高め、海洋環境中で完全に生分解することに成功した。解析から、これらの化合物は、環境中の微生物群組成を変化させ、プラスチックの生分解を促進することがわかったことに加えて、本技術では、分解過程で生じる中間体が認められず、完全に無機化されていることも証明された。今回の技術のように、分解微生物を材料周辺に集めることで材料の海洋生分解性を高めた研究は、本報告が初めての例である。

本研究の成果は、令和6年7月に、国際学術誌 Polymer Degradation and Stability(エルゼビア社)にオンライン掲載された。

この他にも、通常では生分解が進行しづらい海底において生分解が開始するスイッチ機能を有する材料の開発にも成功している。これらの技術は、生分解性プラスチックの安定した海洋生分解性発現に役立ち、プラスチックごみのない環境調和型社会の実現に資すると考えられる。



(上図) 海洋で生分解しにくい生分解性プラスチックの生分解を向上させるための仕組み

# I. 教育研究等の質の向上の状況について (3) 研究

(※優れた点・詳細)

中期計画【19】 SDGsやカーボンニュートラルの実現、QOLを支援する保健、医療の開拓等に関する社会課題解決型プロジェクト研究課題を設定し、人文・社会科学と自然科学との知の融合も活用して、バックキャスト的な発想に基づく研究を推進する。これにより、現実社会での研究成果の実践に向けた研究開発を加速する。



## 自動運転、スローモビリティで社会の課題を解決 中期計画【19】 ～次世代モビリティ社会実装研究センターの取組～

本学では、地域の課題となっている運転手不足や、過疎地・高齢者の交通手段の確保などの問題を解決するため、次世代モビリティ社会実装研究センター「CRANTS（クランツ）」を中心に、次世代の移動手段として主に自動運転とスローモビリティの研究開発を進めており、多くの企業や行政と連携し社会での実用化を目指している。

令和6年9月には、宇都宮大学ロボティクス・工農技術研究所「REAL（リアル）」と連携協力協定を締結し、双方の研究分野のリソースを活かすことで、次世代モビリティ、ロボットおよび工農技術に関する研究の推進と社会実装の強化を目指し、より緊密に連携していくこととしている。

また、本センターと桐生市、地域企業など産官学民で開発してきた「低速電動バス」に関連する取組が、JST（国立研究開発法人科学技術振興機構）の2024年度「STI for SDGs」アワード優秀賞を受賞した。公共交通の縮小やCO2削減など社会課題を解決するため、科学技術イノベーション（STI）として、低速電動バス関連技術や、「移動するコミュニケーション空間」の評価に近接学を応用していること、多くのステークホルダーが関与していることなどが評価されており、内閣府総合知活用事例にも採択されている。

そのほか、株式会社ボルテックスセイグンと「自動トラックの改良プロジェクト」の実証実験において、ドライバー不足の課題解決に向けた研究開発に協力した。今後、大学間連携を含む産学官金の協力をさらに進め、今後も社会課題の解決や地域の活性化に積極的に取り組んでいく。



(左図)宇都宮大学「REAL」との協定

(右図)桐生市内を走る  
低速自動コミュニティバス



(左図)「STI for SDGs」アワード  
の受賞

# I. 教育研究等の質の向上の状況について (3) 研究 (※優れた点・詳細)

## (4) その他社会との共創、教育、研究

中期計画【20】ダイバーシティ&インクルージョンを推進するため、男女共同参画や性の多様性に関する啓発活動を行い、教職員や学生の意識改革を促進する。また、若手、女性、外国人等の研究者の採用、登用を推進し、研究者の多様性を高める。

【21】若手研究者の海外派遣支援及び若手研究者、女性研究者を対象とする研究活動支援により、研究基盤の強化と研究活動の活性化を進める。

【22】国内外の産業界等との組織的な連携を進め、共同研究講座等の設置を含めた協働による教育研究体制を整備する。これにより、人材育成及び研究機能の高度化を進める。



### 若手、女性等研究者への支援の充実

中期計画【20】【21】

本学では、若手、女性、外国人等の研究者の採用促進により、研究者の多様性を高めるとともに、若手研究者、女性研究者等を対象とする研究活動支援により、研究基盤の強化と研究活動の活性化を進めるため、種々の取組を行っており、令和6年度からは以下の取組を開始した。

- ・若手・女性・外国人研究者の採用を促進するため、採用した学部等にインセンティブ経費を、採用された研究者に研究環境を整備するためのスタートアップ経費を配分
- ・教育研究環境のさらなる活性化を図るためにグッドプラクティス支援制度を開始し、ポジティブアクション、両立支援、ダイバーシティ&インクルージョンに関する各学部等が把握した課題について、課題解決に必要な取組に係る経費を支援
- ・世界トップリーダーとなるような医学系女性研究者の育成及びダイバーシティ・エクイティ&インクルージョンを高め、優れた研究成果の創出に繋げることを目的とした医学系研究科長Future leaders awardを創設



(上図) 医学系研究科長Future leaders award表彰式の様子

### 「災害など危機的状況から住民を守るレジリエントな広域連携医療拠点」プロジェクト

中期計画【22】

本学は、令和5年度に科学技術振興機構「共創の場形成支援プログラム(COINEXT)共創分野」に採択された「災害など危機的状況から住民を守るレジリエントな広域連携医療拠点」プロジェクト(代表機関:順天堂大学)において、他大学や自治体、企業等と連携した取組を行っている。

本拠点では、災害など危機的状況にあっても人々が中長期的に健康でいられる社会の実現を目指し、5大学の広域医療連携によるレジリエントな人流・物流体制の構築、レジリエントな「こころ」の交流環境の構築、中長期に渡る健康被害の検知・予測環境の構築、災害について正しい知識が得られる環境の構築、などのターゲットの達成に取り組んでいる。

本学は、医学、保健学、理工が連携し、ターゲット「災害リスクコミュニケーションおよび教育体制の構築」の研究開発課題を担当しており、LoRaWAN(超低電力広域ネットワーク)活用による地域課題解決の取組や、医療・介護・物流の連携強化を通じて避難者の健康状態やニーズをリアルタイムで可視化できるスマート避難所の実現に取り組んでいる。また、自治体と連携した保健学データプロジェクトによるデータ解析・人材育成、防災を通じたヘルスプロモーション等の取組を通して、多様なステークホルダーが参入する地域防災プラットフォームを構築することを目指して活動を進めている。



(上図) 本学が取り組む研究開発課題のイメージ

# I. 教育研究等の質の向上の状況について (4) その他社会との共創、教育、研究 (※優れた点・詳細)

中期計画【23】内分泌代謝学に関する国内唯一の共同利用・共同研究拠点である生体調節研究所について、内分泌代謝学分野を牽引する国際的なイノベーションハブとしての機能を強化し、生体調節メカニズムの包括的な理解、生活習慣病や内分泌代謝機構の解明に大学の枠を越えて貢献する。

また、群馬大学版WPIとして設置した未来先端研究機構をプラットフォームとして活用し、国内外の研究者・研究機関と連携することで、本学が強みを有する統合腫瘍学（重粒子線治療等）や内分泌代謝・シグナル学、脳科学、元素科学などの先端研究分野の研究力を強化する。



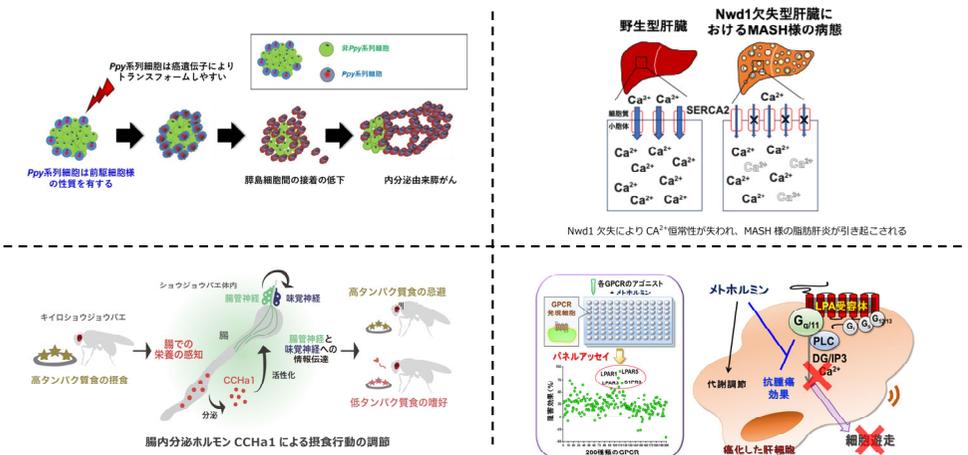
## 生体調節研究所の機能強化と研究成果

中期計画【23】

生体調節研究所では、半世紀にわたる内分泌・代謝学の研究成果と共同利用・共同研究拠点の実績の強みを生かし、日本（アジア）人のための内分泌・代謝疾患の病態解明から予防、治療までシームレスに解析できる国内唯一の研究教育拠点を目指し、令和6年度に既存の部門等を再編し、基礎研究部門、ゲノム・エピゲノム解析部門、内分泌・代謝疾患解析部門を新設した。内分泌・代謝疾患解析部門では、予防対策、治療対策、トランスレーショナルリサーチの3つのグループを立ち上げ、研究を推進している。

「内分泌・代謝学共同研究拠点」共同研究では、国内外の研究機関から応募があった50件を採択し、研究を進めている。

内分泌代謝学等に関する論文を54報発表し、顕著な研究成果としてNature Communicationsなどの高インパクトファクターを有するジャーナルに論文が掲載された。また、Web of Scienceなどを運営するクラリベイト・アナリティクス社が発表した「Highly Cited Researcher 2024（2024年の高被引用論文著者）」において、予防対策グループの粘膜エコシステム制御分野の教授が選出された。当該教授は2022年、2023年にも選出されており、3年連続の快挙となった。



(上図) 生体調節研究所から発表された研究成果のイメージ

## 人類の未来を切り開くウイルスベクターの開発 中期計画【23】 ～未来先端研究機構における研究の推進～

未来先端研究機構は、世界トップレベルの研究を推進するため、本学が強みを有する研究部門及びセンターを設置するとともに、外国人研究者を招へいする海外ラボラトリーを設け、各研究分野における優秀な研究者を国内外から採用し、研究者間の交流を促進している。

同機構のウイルスベクター開発研究センターは、令和6年10月に開設5周年を迎え、これを記念して都内でシンポジウムを開催した。シンポジウムでは、最新の研究成果と今後の展開について、内閣府をはじめとする行政関係者や関係研究者との間で活発な意見交換が行われた。

本センターは、ウイルスベクターを活用した遺伝子治療や生命科学分野の研究において重要な役割を果たしており、様々な分野で応用可能な先端的ウイルスベクターの開発を目的としている。本学のウイルスベクター開発力は国内トップクラスであり、他大学や研究機関に供給するウイルスベクターの件数は年間200を超え、わが国の生命科学・遺伝子治療研究に多大な貢献をしている。本センターでは、これまでの実績を踏まえ、今後のウイルスベクターを活用した脳科学研究や遺伝子治療研究の将来構想を描き、日本におけるウイルスベクター研究のさらなる発展を目指している。こうした取組を通じて、日本発の先進技術を世界に発信し、遺伝子治療分野において国際的なリーダーシップを確立することが期待されている。



(上図) ウイルスベクター開発研究センター開設5周年記念シンポジウムの講演の様子

(右図) シンポジウムの内容をまとめた研究活動報「水源」特別号



# I. 教育研究等の質の向上の状況について (4) その他社会との共創、教育、研究

(※優れた点・詳細)

中期計画【24】WHOから多職種連携教育研究研修センターとして国内で唯一認可されている特色を活かし、WHOと緊密な連携をとりながら、多職種連携教育の国際的な研究拠点の構築及び次代を担う保健人材の国際ネットワーク化を進める。

中期計画【25】安全で高度な医療を提供できるよう、患者参加型医療を積極的に推進するとともに、高度な手術手技、重粒子線治療、がんゲノム医療にかかる質の高い医療の提供・開発・人材育成や臨床研究等を推進する。



## すべての医療者に対する質の高い医療安全教育を中期計画【24】 ～多職種人材育成のための医療安全教育センターの活動～

「医療安全教育手法に基づく多職種人材育成共同利用拠点」に認定されている多職種人材育成のための医療安全教育センターは、医療職の養成機関のハブとなる教育関係共同利用拠点として、「チームワーク、リーダーシップ、システム思考、質改善といった医療安全の視点を取り入れた国際標準の医療安全教育手法」に基づいて、全国の多職種の人材育成に関わる教員へFD（ファカルティ・ディベロップメント）を行っている。

令和6年度は医療安全教育全国シンポジウム「日本の医療安全教育を推進するためにー医療安全教育のグローバルスタンダードと日本の実践」を、WHOや国内外の医療安全関係者を招いて開催した。

また、看護職、臨床検査技師、リハビリテーション専門職の各職種の視点から人材育成に必要な医療安全教育FDを開催し、全国の医療機関等から204名が受講した。令和7年度には診療放射線技師、臨床工学技士へのFDも実施し、すべての医療者に質の高い医療安全教育を取り入れるための取組を進めている。



(上図) 医療安全教育全国シンポジウムの様子

(上図) 医療安全教育FDの様子

## 附属病院における医療DXの取組

中期計画【25】

医学部附属病院では、医療現場のDXを推進し、医療の効率化と質の向上に向けた取組を進めている。

手術や医療手技の説明時に使用する説明同意文書「インフォームド・コンセント（IC）文書」を生成AI技術で効率的にチェックする新システム「AI・チェッカー」を開発し、令和7年1月から運用を開始した。このシステムにより、文書確認業務効率の大幅な向上、患者への情報提供の質の向上に加え、医師・スタッフの働き方改革にも資することが期待されている。

また、令和7年3月には、デジタル聴診器を学校の心臓検診に取り入れることにより、業務の効率化を図るとともに、デジタル聴診器を用いた結果と医師による聴診の結果を比較し、測定精度を検証する事業を開始した。本事業は、学校検診の業務の質を落とさず、かつ効率的に実施するためのDX化の促進が期待できるほか、心音の解析制度向上は診断の正確性を高めることや心疾患の早期発見へも寄与することが期待され、小中学校の心臓検診や成人のドックなどへも展開し実施していく予定である。



(図) デジタル聴診器のイメージ

# I. 教育研究等の質の向上の状況について (4) その他社会との共創、教育、研究 (※優れた点・詳細)

中期計画【25】安全で高度な医療を提供できるよう、患者参加型医療を積極的に推進するとともに、高度な手術手技、重粒子線治療、がんゲノム医療にかかる質の高い医療の提供・開発・人材育成や臨床研究等を推進する。

中期計画【26】学内外の機関と協働し、医学生や研修医、看護師、教職員等に教育・研修の機会を提供することにより、次代を担う医療人を育成するとともに、地域の医師適正配置等に重点をおいた持続可能な地域医療体制の維持発展に貢献する。



## 安全で質の高い医療提供体制

中期計画【25】

医学部附属病院では、高度な医療を提供する特定機能病院として、医療安全体制を確保した上で、高難度手術を行っている。令和6年度は8,961件の高難度手術を行い、100床あたりの高難易度手術施行件数は1,226件だった。

新規の高難度手術は安全性を審議したうえで実施しており、令和6年度から審査体制の見直しを行い、先端医療開発センターに新しく設置した「高難度新規医療技術評価委員会」で審議を行っている。また、実施後は全件モニタリングを実施しており、退院後3か月後、6か月後、1年後の中長期モニタリングに加えて、術後モニタリングの実施を開始した。

設備面においても、患者の負担軽減や安全性が向上する、術中CT撮影が可能な装置を備えたハイブリッド型手術室を導入するなど、安全で質の高い医療を提供する環境整備を進めている。ハイブリッド型手術室は、未来の医療を担う高度医療人材の養成に貢献することを目的とする文部科学省の「高度医療人材養成事業（医師養成課程充実のための教育環境整備）」の支援を受けて行われたものであり、医学部生や研修医にとっても教育的価値が非常に高く、大学病院としての教育・研修機能の充実にも大きな貢献が期待される。



(図) 導入したハイブリッド型手術室

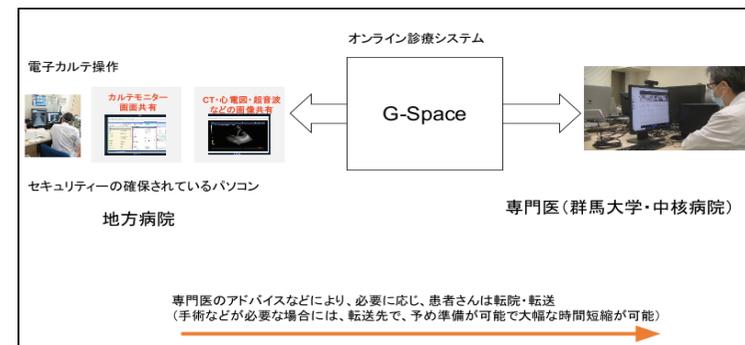
## オンライン診療システムによる 県内病院間診療協力

中期計画【26】

本学は、群馬県からの補助を受け、周産期緊急搬送補助システム（iPicss：アイピクス）の運用を令和7年3月から開始した。搬送元施設が簡略化した母体情報シートをスマートフォンやタブレットなどの端末で撮影し、クラウド上に上げると搬送先施設が情報を閲覧することができ、受入可能かを短時間で判断できるというシステムである。転院等に係る煩雑な手続き業務が簡素化され、医療者の負担軽減となることに加えて、母児にとっても安全・安心な周産期医療に繋がる事業となることが期待されており、令和8年度までに県内の全分娩施設への導入を目指している。

また、医学部附属病院では、独自に開発したオンライン診療システム「G-Space（ジースペース）」を用いて、検査結果や撮影画像などをリアルタイムで共有し、専門医が不足している中間山地などにおける救急医療を中心とした診療支援に取り組んでいる。令和6年5月から県内病院で本格的に導入を開始し、県内各地に広げていく方針であり、令和7年度からは群馬県と連携し小児救急医療支援体制を構築する予定である。

加えて、地域医療体制の維持発展に向け、群馬県と協議の上、医学部地域枠（都道府県などが修学資金を貸与するなどし、医学部卒業後に特定の病院で一定期間勤務することで、貸与した修学資金を免除する制度）による入学者について、令和7年度から5名増員した23名に増員し、県内で従事する若手医師の確保の強化を図っている。



(図) オンライン診療システムのイメージ

## Ⅱ. 業務運営・財務内容等の状況 (1) 財務内容の改善 (4) その他 (※優れた点・詳細)

中期計画【29】 同窓会や企業等との連携によりステークホルダーとの関係を強化する取組やクラウドファンディングによる基金の拡充等を通して財源の多元化を進めるとともに、IRによる分析結果を予算配分に反映させ、大学の機能を強化する。

【31】 全学規模でDXを推進するため、情報セキュリティを確保した環境整備を行うとともに、事務情報のデジタル化により、事務の効率化・簡素化に取り組む。



### 附属病院に思春期ルームを設置 ～クラウドファンディングを活用した事業～

中期計画【29】

多角的な財源を活用した事業の成果として、クラウドファンディング（インターネットを通じて広く寄附を募る仕組み）による支援を活用した思春期ルームが完成した。

医学部附属病院の小児病棟には、幼少児用のプレイルームが設置されている一方で、10代の子どもたちの入院環境は十分に整っておらず、多くの子どもたちが一日のほとんどの時間をカーテンを引いたベッド上で過ごしている状況であった。

そこで、令和5年に本学として第2弾となるクラウドファンディングを実施し、10代の子どもたちが静かに過ごせる空間として、幼少児用プレイルームや病室とは異なる「思春期ルーム」の設置プロジェクトを開始した。その結果、800名以上の支援者から、当初の目標を上回る約2,500万円の支援を受けることができた。その支援金を活用して病室の一室を改装した思春期ルーム（名称：Teens Terrace）が、令和7年2月に完成し、子どもたちは入院生活から少し離れ、自分の思い思いの時間を楽しめる空間を得ることができるようになっている。



(図) 思春期ルーム「Teens Terrace」の内観

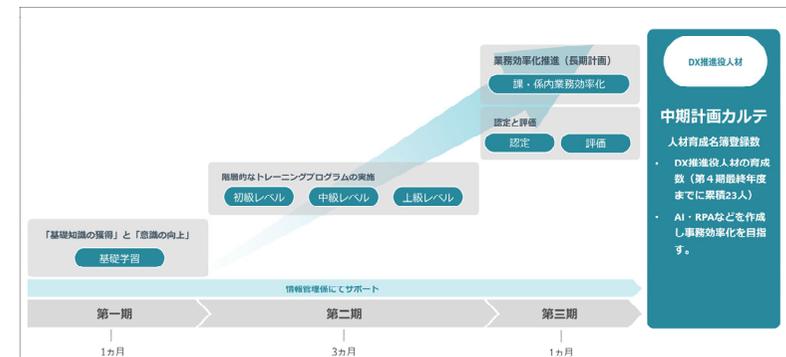
### DX推進役人材育成研修の実施

中期計画【31】

全学規模でDXを推進し、事務情報のデジタル化により、事務の効率化・簡素化に取り組むことを目的として、令和6年度にDX推進役人材研修を実施した。

研修では事務のDX化（効率化・簡素化）に取り組む手段として、主にRPA（Robotic Process Automation）の導入を推進するために必要な知識と技術の習得を目指し、受講者がオンライン講習を受講し、実際にRPAロボットを作成する課題に取り組んだ。受講した事務職員32名が全ての課題を達成し、DX推進役人材として認定した。

DX推進役人材として認定された職員は、組織内でデジタル技術及びイノベーションを促進し、導入を推進する役割を担う人材として、組織のデジタル化を推進することで業務効率化に活躍することが期待される。



(上図) DX推進役人材育成への年間ロードマップ