

鳥取大学における学術研究推進戦略

平成18年11月 8日 教育研究評議会承認
平成18年11月28日 役員会決定
平成20年 4月 9日 教育研究評議会承認
平成20年 5月 7日 役員会承認
平成23年 2月 9日 教育研究評議会承認
平成23年 3月 1日 役員会承認
平成24年11月14日 教育研究評議会承認
平成24年12月 3日 役員会決定

目次

1. はじめに	1
2. 本学の学術研究の現状	2
(1) 理念と組織の概要	
(2) 研究の概要	
(3) 研究設備および支援の概要	
3. 本学の目指すべき研究の方向性	3
(1) 大学として重点的に取り組む領域	
(2) 持続性ある生存環境社会の構築に向けて	
4. 研究の戦略的な推進	5
(1) 人材・組織戦略	
(2) 研究資金戦略	
(3) 研究基盤戦略	

参考資料（本紙の添付は省略）

- (1) 各部局における重点研究課題
- (2) 設備マスタープラン

鳥取大学における学術研究推進戦略

平成24年12月

1. はじめに

平成23年度からの5カ年を対象とした第4期科学技術基本計画が、3月11日に発生した東日本大震災を受けて再検討が行われ、平成23年8月19日に閣議決定された。

これまでの重点4分野（ライフサイエンス、情報通信、ナノテク・材料、環境）、推進4分野（エネルギー、ものづくり技術、社会基盤、フロンティア）から課題対応型の重点化に転換された。

第4期科学技術基本計画では政策の大目標として、5つの国の姿を挙げ、3つの基本方針を提示している。国の姿には、持続的成長、豊かで質の高い国民生活、地球規模の問題解決、国家存立基盤としての科学技術、「知」の資産と科学技術の文化を掲げ、科学技術政策の基本方針として、「科学技術イノベーション政策」の一体的展開、「人材とそれを支える組織の役割」の一層の重視、「社会とともに創り進める政策」の実現を掲げている。

こうした理念を基盤として、震災からの復興・再生の実現、グリーンイノベーションの推進、ライフイノベーションの推進に力点が置かれ、基礎研究と人材育成の強化は「車の両輪」として強調されている。

本学においても多種多様な研究が展開されているが、本学の研究理念は第4期科学技術基本計画の理念と一致している。各研究者が有する研究テーマのベクトルはそれぞれ異なっているが、地方中規模大学の特性、予算的制限、社会的要請などから、次世代に先端研究のオルタナティブとなる可能性がある基礎研究の充実をはかるという点も視圏に含め、基礎研究と展開・応用研究を両輪とし、加えて、選択と集中により、一層、効率的、戦略的な展開が望まれるところである。

「鳥取大学における学術研究推進戦略」は、本学の研究者や研究者組織の意欲・能力を最大限発揮するため、研究環境を整備し、本学の人的物的資源を効果的・効率的に配分するための指針である。これまでの成果である21世紀COEプログラムやグローバルCOEプログラムに採用された「乾燥地科学」、「染色体工学」あるいは「菌

類きのこ遺伝資源活用」をはじめとして、このような特徴ある研究をより一層、戦略的に推進していくためにも、今後のさらなる研究の進展に期待し、より広く学内外の理解と支援が得られるものとしたい。

2. 本学の学術研究の現状

(1) 理念と組織の概要

鳥取大学は、実学的性格を持つ地域学部、医学部、工学部、農学部の4学部(地域学部を除く全てに博士課程を擁している)、共同利用・共同研究拠点である乾燥地研究センター、各種学内共同教育研究施設等から構成されている。予算規模約365億円、教職員約2,000名、学生数約6,400名の地方中規模大学である。人口約60万人の鳥取県に設置されている4年制大学は本学を含めて2校であり、地域の「知の拠点」として本学の担う役割は非常に大きい。

本学は「知と実践の融合」を理念として掲げ、社会の中核となる教養豊かな人材の育成、地球的・人類的・社会的課題解決への先端的研究、および地域社会の産業と文化等への寄与を大学運営の目標としている。

(2) 研究の概要

本学は創設以来、地域に密着した実学重視の教育研究を通じて人材育成、および成果の地域への還元を積み重ね、地域貢献型大学としてその存在感を高めてきた。これらの成果は地域にとどまらず広く国内外、および関係学界、産業界に大きな貢献を行ってきた。

特筆すべき研究分野として、次のような事項が挙げられる。

- ①乾燥地科学に係る総合的研究
- ②染色体工学技術の開発
- ③脳科学に関わる研究
- ④菌類きのこ遺伝資源の有効的利用
- ⑤人獣共通感染症（鳥インフルエンザ等）に係る研究
- ⑥未利用資源有効利用の基盤技術開発
- ⑦高齢化社会の持続的発展に関する総合的研究
- ⑧再生医学・再生医療研究
- ⑨地域社会の各種課題に関する研究（日本海水産資源の利用、湖山池の閉鎖水域に関する検討など）

(3) 研究設備及び支援の概要

本学の保有設備は、全体として1億円未満の小型研究設備がその大半を占めるという特徴を有している。これらを設備の経過年数についてみると、10年以上経過している大型研究設備の老朽化が目立ち、更新の必要に迫られている。これらの基盤的教育研究設備群の更新が早急に図られなければ、今後の教育研究の質の低下が懸念される状況が生じている。

本学では、平成18年度から設備マスタープランを作成し、全学的に取り組んでいるところではあるが、今後厳しい財政状況の中にあって、中・長期的視野にたった計画の下、戦略的に整備を進めていくことが必要である。

また、本学は、法人化後これまでの教育研究に加えて研究成果を社会に還元するための組織作りを充実させてきた。

以下は、本学における産官学連携を中心とする研究支援組織である。

- ①産学・地域連携推進機構
- ②生命機能研究支援センター
- ③学外事務所

東京（東京CIC：JR 田町駅前）

大阪（大阪梅田第3ビル：鳥取県関西本部内）

鳥取（鳥取駅南：鳥取市役所内）

このほか、本学近くの湖山には山陰セコム（株）内に、産官学連携推進に向けて分室を設けて起業化支援を図っている。

3. 本学の目指すべき研究の方向性

第3期科学技術・学術審議会学術分科会報告（平成17年10月13日）において、多様な学術研究の総合的な推進を図るため、(1)研究の多様性の促進を図ること、(2)個々の研究者の持つ意欲・能力を最大限発揮できるようにすることが、基本的な方向性として示された。

本学においても研究者等の意欲・能力が最大限発揮できるような研究環境を整備することを重点目標に、目指すべき研究の方向性として以下の3点を中期目標に掲げて取り組んできたところである。

- ①異分野教員の研究を融合した学際的研究プロジェクトの活発化
- ②本学の特性を生かした先端的研究の促進

③地域の社会的ニーズに即した研究の促進および成果の還元

以上のうち、特に世界をリードする先端的研究の重点化、および地域において直面している諸課題に対応した研究、並びにその成果を通じた知の拠点としての地域への貢献を目指した地域貢献型大学として、その存在感を高めることが今後とも一層重要であると考えます。

また、第5期科学技術・学術審議会学術分科会報告（平成23年1月17日）では、大学における学術研究の在り方について、「それぞれの主体性や独自性を発揮して、これからの時代を見据えた取組や改革を社会の理解と支援を得ながら推進していくことが必要である」として、「その上で、今後の大学における学術研究については、各大学がそれぞれの強みを生かして、限られた資源を集中的、効果的に投入し、将来にわたり、その個性・特色が発揮されることにより、我が国全体としての学術研究の多様性を確保すること」などが求められている。

さらに、第4期科学技術基本計画では、基礎研究及び人材育成の強化、なかでも国際水準の研究環境及び基盤の形成については、より戦略的な取組が望まれており、本学としてもこれらの国の指針に沿った研究戦略と仕組みを構築していく必要があると考えます。

（1）大学として重点的に取り組む領域

第2期及び第3期科学技術基本計画では、特に重点を置き、優先的に資源配分を行う研究分野として、重点推進4分野（ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料）および推進4分野（エネルギー、ものづくり技術、社会基盤、フロンティア）を指定し、重点化が図られてきた。

本学においても、上記分野のそれぞれにおいて研究の推進がなされ、特に「環境」、「ライフサイエンス」の特定分野において成果を上げている。今後もこれらの重点領域を含め「環境」、「ライフサイエンス」の両分野に「地域社会」を新たに追加し、人的・物的資源を集中することとするが、今般、第3期科学技術基本計画までの成果と課題を踏まえ、第4期科学技術基本計画で大きく方針転換がはかられた点にも十分考慮しつつ本学の研究推進を図っていくこととする。

（2）「持続性ある生存環境社会の構築に向けて」

本学の重点研究課題は、「環境」と「ライフサイエンス」にかかる特定研究領域が世界をリードできる潜在力を有していることから、これらを含むあらゆる研究について、その成果が人類の

恒久的な生存環境の構築につながるものであるとの認識にたつて、「持続性ある生存環境社会の構築に向けて」を目標に掲げた。

また、東日本大震災を教訓として人類社会が抱える様々な課題への対応を図る。本学の教員の全ての研究は人類的、地球的あるいは社会的課題解決に向けた研究領域をそれぞれの立場で担っている。その成果は「持続性ある生存環境社会の構築に向けて」への貢献につながるものとする。

萌芽的研究をはじめ多様な学術研究も、それぞれ自由な着想と課題設定をもって、独創的な研究活動を推進する研究環境を創出することが、将来の本学の発展に極めて重要であるとの認識に立ち、引き続き、特に若手及び女性研究者の自由な研究環境の創出に向けた支援に努める。なお、女性研究者については、男女共同参画推進室との連携に努める。

学内の各部局においては、本学術研究推進戦略に基づき重点研究課題を定めることとする。

4. 研究の戦略的な推進

第3期科学技術・学術審議会学術分科会報告から、各大学における学術研究推進戦略の構築にあたって、根幹となる3つの戦略として示されたのが、「人材・組織戦略」「研究資金戦略」「研究基盤戦略」である。以来、本学においては、この3つの戦略に沿って、中期目標・中期計画を整合させ、研究の戦略的な推進を図ってきたところである。以下、本学の将来的戦略を以下に述べる。

(1) 人材・組織戦略

- 1) 待遇面、研究環境面で魅力的な人事制度の導入を図り、柔軟な組織をめざす。
- 2) 研究重点教員の教育負担の軽減を図る。特色ある研究センターの設立による研究重点教員の育成に努める。あわせて、OB教員による教育支援を検討する。
- 3) 教員採用人事は、学長主導の下、国際公募制度の導入によって国際化を進めるとともに、任期制等により流動化を推進することに努める。
- 4) プロジェクト研究を円滑に推進するため、学長裁量による研究プロジェクト支援により、若手研究者や女性研究者の積極的な雇

用に努める。

- 5) 研究プロジェクトの一層の進展を図るため、学部附属研究センターの設置または公設試験研究機関との連携を推進する。
- 6) OB教員やOB職員の活用を通じて、研究支援体制の整備を図る。
- 7) 附属図書館を充実させるとともに、電子ジャーナルの利用環境の整備を図る。

(2) 研究資金戦略

本学は法人化を迎えて、これまで以上に鳥取県をはじめとする地元自治体との連携活動が活発となっている。今後とも産官学連携を視野に入れ、地元産業界の発展に寄与するための公的研究資金の獲得、受託研究、共同研究の一層の増加に努める。

1) 外部各種競争的資金確保の支援

文部科学省科学研究費補助金をはじめとする国の省庁における各種競争的資金確保に向けて、教職員への周知と応募・採択率向上に向けた申請支援組織と支援活動の充実を図る。特に大型研究プロジェクトの採択に向けて支援を強化する。

- 2) 地域における「知」の拠点として、鳥取県をはじめとする地元自治体からの受託・共同研究の確保に努める。
- 3) 学長経費の学内競争的資金の充実を図り、萌芽的研究や外部競争的資金の確保が困難であった研究課題さらには若手研究者の独創性に富んだ研究課題についても十分配慮し、研究環境の充実を図る。
- 4) 産学・地域連携推進機構、東京、大阪オフィス、産官学連携コーディネーター（OB人材の活用等）、協定金融機関を活用し、ニーズ・シーズのマッチングと共同研究の成立支援を図る。
- 5) 鳥取大学振興協力会・協定機関・TNS（とっとりネットワークシステム）の活用を図る。
- 6) 知的財産の特許化と企業化によるロイヤリティ確保に努める。
- 7) 鳥取大学学友会の活用と寄付金募集による研究環境整備資金の確保に努める。さらに関係企業からの高額寄付金確保に向けての広報活動を活発に行う。

(3) 研究基盤戦略

学術研究を推進する上で施設・設備の整備は研究者にとって教育研究活動に大きな影響を与えるものであるため、その整備は長期的ビジョンのもとに推進する必要がある。学術研究推進戦略の中で重

要な位置づけとして「設備マスタープラン」を計画するとともに不断に見直し、その整備充実に向けて最大の努力を傾ける。併せて、限られた資源の有効活用を図るため、大学間の連携による研究設備の相互利用や再利用を効果的に行う体制の整備を進める。

本学においては先に述べた重点的な研究分野を一層推進し、「持続性ある生存環境社会の構築に向けて」を実現するために、「環境」、「ライフサイエンス」、「地域社会」に重点を置いて施設・設備の集中化を図ることとする。

なお、コンピュータとネットワークの構築および学術図書資料などの学術情報基盤については多様な研究を推進する上で極めて重要であり、学術成果リポジトリの内容の充実とともに将来にわたって地域の知の拠点として整備充実努める。

1) 今後の設備整備の方向性

これまで述べた本学の学術研究推進戦略、および現状の設備群の状況などを勘案し、本学の中期計画の内容を踏まえ、今後設備整備の充実に向けては、別途設備マスタープランにおいて随時定めているが、次の項目について重点的に推進を図る。

- (a) グローバルCOEプログラムに採用された研究など、世界をリードする先端的研究と優秀な人材育成の促進を図る設備の整備。
- (b) 環境およびライフサイエンスを柱とする研究領域への設備の整備。
- (c) 教育研究の基盤となる設備群の内、老朽化した設備の更新による教育研究環境の改善。
- (d) 本学の特性を生かした「持続性ある生存環境社会の構築に向けて」を目標とする萌芽的、学際的研究に資する設備の整備。
- (e) 研究プロジェクトの研究活動の場を確保するため、一層のオープン施設の拡充。
- (f) 学内に登録された教育・研究プロジェクトやTNS（とっとりネットワークシステム）の研究プロジェクトの推進にかかる設備の整備。
- (g) その他、学長が教育研究上、緊急的に必要と認める設備の整備。

上記のうち特に(a)、(b)、(c)、および(d)にあつては、特別教育研究経費を利用して整備充実を図る。なお、設備の共同利用等に関しては「科学技術・学術審議会 学術分科会研究環境基盤学

術研究設備作業部会」のとりまとめに示された 1. 大学間連携共同利用設備群の形成、2. 分野融合型設備群の形成、3. 再利用の推進、を図るべく地域の研究機関との連携、産業界との共同研究の推進による研究の活性化を図る。

2) 公設試験研究機関・大学との連携による研究設備の充実と有効活用

本学の研究の特徴は、地域密着型の研究テーマを数多く有し、その成果が地域に還元され、地域の知の拠点としての存在感を高め今日の基礎を築いてきたと言っても過言でない。

今後もこの研究姿勢を継承していく上で、公設試験研究機関とのインターンシップを含む研究者交流・共同研究の推進が益々増加するものと期待される。その意味で、公設試験研究機関の有する研究設備と本学の研究設備群とが相互の補完関係を持ち有効利用することが望まれる。また本学のほかに地元唯一の4年制大学として鳥取環境大学との「環境」に係る共同研究も視野に入れた設備の充実を互いに図っていくことが望まれる。

3) 国際化に向けての外国人受入れ環境の設備整備

本学の国際化が急速に進むなか、国際教育研究拠点形成をめざしている「乾燥地科学拠点の世界展開」（21世紀およびグローバルCOEプログラム）、「染色体工学技術の拠点形成」（21世紀COEプログラム）および「持続性社会構築に向けた菌類きのこ資源活用」（グローバルCOEプログラム）等を中心として、外国人研究者にとって優れた研究環境を構築すべく、研究費、研究スペースの確保とともに、受入宿舎の整備充実に努める。