

【臨時監査—研究分野】

競争的資金等獲得に対する支援強化の取組

I. 監査の概要

1. 主な監査項目

- (1) 競争的資金等の外部資金獲得の状況
- (2) 競争的資金獲得等に対する支援のための制度と運用状況
- (3) 競争的資金獲得等に対する支援のための新たな組織の構築
- (4) 競争的資金による研究活動の成果と課題
- (5) 研究費の不正使用防止に向けての取組

2. 監査の方法

2. 1 監査の方法

既存資料による事前調査とともに、予め通知した質問項目に従って調査対象部門の部門長（部局長・本部部長）、担当教員、事務（部）長、課長、課長補佐及び掛長を対象に面談した。

2. 2 監査の実施調査先

- ①10/30（火）研究国際部
- ②11/5（月）化学研究所
- ③11/12（月）物質—細胞統合システム拠点
- ④11/15（木）生命科学研究科
- ⑤11/16（金）農学研究科・農学部

II. 監査結果

【全学の取組—研究国際部】

1. 競争的資金等の外部資金の申請・獲得状況

1. 1 申請・獲得の実績

- (1) 大学の財政は本学の財務報告書によれば、運営費交付金は減少しているが、競争的資金等の外部資金は増えてきている。

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
運営費交付金金額	64,101	62,583	62,228	60,874	60,868	59,640	58,000	56,843
運営費交付金増減	—	▲2%	▲1%	▲2%	▲0%	▲2%	▲3%	▲2%
運営費交付金比率	53.7%	51.5%	49.7%	47.2%	45.1%	42.0%	41.7%	39.2%
外部資金金額	13,543	15,805	18,777	19,293	21,055	24,017	24,853	24,766
外部資金増減	—	+17%	+19%	+3%	+9%	+14%	+3%	▲0%
外部資金比率	11.4%	13.0%	15.0%	15.0%	15.6%	16.9%	17.9%	17.1%
経常収益	119,345	121,527	125,085	128,861	134,963	141,832	139,101	144,961

注1：金額の単位は百万円

注2：運営費交付金比率 = 運営費交付金収益 / 経常収益

経常収益は運営費交付金収益、学生納付金収益、附属病院収益、受託研究等収益、寄附金収入等である。

注3：外部資金比率 = (受託研究等収益 + 受託事業等収益 + 寄附金収入) / 経常収益

(2) 過去3年間の競争的資金等の外部資金獲得の主な状況は次のとおりとなっている。

項目	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
科学研究費助成事業 ※1	14,936(3,346)	14,412(3,549)	15,107(3,705)	14,971(3,757)
科学技術戦略推進費等※1	2,246(20)	2,481(20)	2,098(17)	1,895(14)
COE等の補助金 ※2	3,596(15)	3,007(51)	4,885(53)	2,835(45)
共同研究	5,614(813)	6,232(861)	5,782(844)	—
受託研究	14,137(728)	11,626(780)	12,719(847)	—
寄附金	4,481(3,139)	4,378(3,216)	4,590(3,639)	—

注：数字は金額で百万円単位、()内数字は件数

※1：科学研究費助成事業は旧科学研究費補助金、科学技術戦略推進費等は旧科学技術振興調整費

※2：グローバルCOEプログラム、最先端・次世代研究開発支援プログラム

1. 2 獲得状況に対する評価・課題

獲得状況に対する評価・課題は次のとおり認識されている。

- (1) 文科省の科学研究費について、東京大学に比べ「件数では約80%」であるが、「金額では約60%」となっており、新学術領域研究等の大型研究種目の採択増が課題となっている。
- (2) 平成25年度終了の大型の研究費(GCOEプログラム、最先端研究開発支援プログラム(First)及び最先端・次世代研究開発支援プログラム)の後継のプログラムを獲得することが課題となっている。
- (3) 共同研究、受託研究の件数、金額とも全国的な推移と同様であるが、個人レベルを超えた組織レベルでの企業との大型の共同研究が研究費を増やす手法として有効と考えるが、医学研究科以外では実施できていない。
- (4) 複数社との大型の共同研究は、大学側に管理運営できるスタッフが少ない。
- (5) 大型の共同研究が実施できる研究スペースが構内に不足している。

2. 競争的資金獲得等の支援における本部と部局の役割と連携

- (1) 部局が競争的資金等の外部資金を申請し、本部が獲得を支援するという役割になっている。
- (2) 本部の主たる支援の内容は次のとおりである。
 - i) 各省庁等の公募情報を収集・分析し、提供することにより、各部局へ積極的に申請するよう働きかけている(平成23年度の公募情報提供件数299件)。
 - ii) 平成24年度より新たに、「外部資金獲得支援経費」として、①新規大型プロジェクト提案支援(平成24年度配分額は11部局に24,400千円)、②大型科研費再チャレンジ支援(平成24年

度配分額は10部局に6,260千円)、③拠点形成プログラムに関するフォローアップ(平成24年度配分額は5部局に8,390千円)等を部局に配分している。本経費へ部局を通じて申請されることで、本部において研究者の資金獲得計画を把握することが可能となり、学術研究支援室にフォローを引き継ぎ、ソフト面での支援が可能となることに加えて、部局においては支援経費の執行を通じて、所属研究者の資金獲得へ向けた活動を把握し、活動にあたって派生する問題の情報共有が可能となり、本部とは異なる身近な視点での支援が可能となっている。

iii) 部局事務担当者で対応困難な案件の契約相談、研究の実施がより円滑に行えるような契約書ひな形の作成、共同研究講座を含めた制度設計を行っている。

iv) 学術研究支援室を設置し、競争的資金等獲得に向けた取り組みを強化している。

3. 三つの年度計画の取組状況

3. 1 新たな組織の構築による支援体制の確立【計画No24】

(1) 平成23年度に文部科学省事業「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」の採択により、高度な専門知識・経験を有する者をリサーチ・アドミニストレーター(URA)として8名採用した。

(2) 平成24年3月に研究担当理事の下に「学術研究支援室」を設置し、リサーチ・アドミニストレーター(URA)を配置するとともに、研究推進支援室を統合し11名(URA8名、事務職員3名)体制とした。

(3) 平成24年4月に研究国際部研究推進課内に、これまで競争的資金戦略担当職員が行っていた業務を効率的・効果的に実施するため、研究戦略掛として組織化した。

(4) 平成24年9月に「京都大学URAネットワーク構築事業(平成24年度~27年度)」の採択を決定し、学術研究支援室と連携して部局特性等に応じた研究支援を行うための部局URA組織を設置した。部局URA組織は7つの部局(群)に置かれ、毎年1組織当たり最大で3千万円(平成24年度は1.5千万円)が措置されている。

(5) 部局において20名程度のURAを配置し、本部との連携を図ることができることを目標として設定している。

3. 2 URA組織(学術研究支援室)等による調査分析及び支援【計画No25】

(1) 平成23年度には研究推進支援室が競争的資金等の獲得状況を7月と11月と2回に渡って調査、分析した。調査結果は調査書としてまとめるとともに、平成24年度には学術研究支援室がその内容を「平成25年度科学研究費補助金等申請用参考資料」に反映し、全学に配付した。

(2) 平成24年度は学術研究支援室が調査、分析を担当することとなり、次のことを行っている。

i) エルゼビア社のScival Spotlightやトムソン・ロイター社のInCites等のシステムを用いて、大学の研究力の可視化を行い、調査・分析を行っていく予定である。

ii) 「京都大学ポテンシャルマップ(仮称)」のシステムを構築する準備を進めており、平成25年度以降の全学展開を視野に入れ、データベース化を行う際のデータ項目の選定や、基幹システムの開発等を平成24年度中に実施する予定である。

- (3) 公募情報の一元化及び効果的な発信方法の検討を行い、平成 24 年度中を目途に統一公募公開サイトを用いた運用を開始し、使用状況等を確認し、適宜最適化を図るほか、新たな公募情報提供スキームの検討を平成 24 年度内に行う予定である。
- (4) 平成 24 年度中にポテンシャルマップ事業のシステムを構築すること（ただし、研究者からヒアリング等で得る定性的データのデータベース化の全学展開は、次年度以降の検討とする）を成果目標としている。

3. 3 学術研究支援室・研究戦略室等の外部資金の獲得への申請の支援【計画 No68】

- (1) 科研費公募申請書類の本学名誉教授による事前アドバイス制度は対象種目を平成 23 年度に 2 種目から 4 種目に拡大し、平成 24 年度からは大型の課題も含む 9 種目に拡大してきた。実績は次のとおりである。

	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
対象種目数	2 種目	4 種目	9 種目
アドバイス件数	60 件	88 件	93 件
採択件数	20 件	19 件	—
採択率	34%	22%	—

- (2) 学術研究支援室では、戦略的創造研究推進事業（CREST、さきがけ等）の申請書アドバイスを実施しているほか、科学研究費補助金の申請の際に留意すべき点等をまとめた『科研費申請の教科書』を作成し、申請書の質の向上に努めている。
- (3) 研究戦略タスクフォース（兼職教員 11 名）では、プログラムディレクター、プログラムオフィサーが、次の事業のヒアリング審査のリハーサルを通して、採択率の向上を図るなど戦略的に取り組んでいる（平成 24 年度利用件数は 41 件）。
科学研究費補助事業、国家課題対応型研究開発推進事業「元素戦略プロジェクト」、臨床研究中核病院整備事業、テニュアトラック普及・定着事業等
- (4) 計画を達成することによる成果目標は、WPI 事業、科学技術振興調整費等に見られるように間接経費が制度的に削減されつつある中で、全学として間接経費を 60 億円（平成 23 年度 63.9 億円）獲得することとしている。

4. 年度計画以外の支援策

- (1) 競争的資金等外部資金の獲得支援では、本学に採用されたばかりの若手研究者などを対象に、今後の競争的資金の獲得に結びつく研究に取り組んでいけるための「若手研究者スタートアップ研究費」、研究キャリアを積んだ若手研究者の意欲的な活動を支援するべく、比較的大型の研究費の獲得へつながるための「若手研究者ステップアップ研究費」及び研究の中核を担う研究者の研究基盤の支援策としての「コアステージバックアップ研究費」の三つの制度があり、これまでの運用状況は次のとおりである。

研究費の種類	項目	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
スタートアップ	応募金額 (件数)	58 (60)	52 (55)	52 (54)
	採択金額 (件数)	33 (44)	39 (54)	41 (51)
	採択率	73%	98%	94%
ステップアップ	応募金額 (件数)	226 (83)	216 (78)	210 (74)
	採択金額 (件数)	26 (17)	27 (19)	28 (17)
	採択率	20%	24%	23%
コアステージ バックアップ	応募金額 (件数)	195 (55)	172 (49)	198 (56)
	採択金額 (件数)	88 (33)	58 (22)	38 (18)
	採択率	60%	45%	32%

注：数字は金額で百万円単位、() 内数字は件数、採択率は件数。

- (2) 平成 24 年度からは学術研究支援室の設置による申請支援や「外部資金獲得支援経費」として、新規大型プロジェクト提案支援、大型科研費再チャレンジ支援、拠点形成プログラムに対するフォローアップ等を行っている。

5. 競争的資金等獲得後の研究活動に対する支援と課題

- (1) 「京都大学アカデミックデイの開催」(平成 24 年度参加者 531 名)「Research Activities の刊行」による研究成果の情報発信の他、学術研究支援室による GCOE 事後評価の報告書作成支援(平成 24 年度支援件数 6 件)を行っている。
- (2) 競争的資金等外部資金による研究活動には知的財産権に関わる問題が生じることが多いことからそれを解決するために多くの負荷が研究者にかかってくる。それを解決するために知財スタッフを擁する産官学連携本部が支援をしている。産官学連携本部の知財スタッフ(8名の職員)の役割は、特に企業を含めたプロジェクトにおいて重要であるが、大部分は担当研究者が知財についても企業と協議を行っており、いずれも産連本部の知財スタッフでカバーできていない状況である。
- (3) 本学の知的財産に係る特許収入(2.2 億円)は全国の大学でトップであるが、特許収入では知財スタッフの人件費(1 億円)、出願費用(2.2 億円)を賄えない状況になっている。大学の経営からは人件費の抑制(=スタッフ減少)を求められており、研究者を支援する知財スタッフの十分な対応がより困難になっているという課題がある。

6. 競争的資金等の不正使用防止に対する取組

6. 1 啓発活動

- (1) 平成 24 年度は各キャンパスで競争的資金等の適正管理についての説明会を実施している。10 月現在で 12 回実施し、研究者 308 名、事務職員 565 名の合計 873 名(平成 23 年度は通年で研究者 774 名、事務職員 1,254 名の計 2,028 名)が出席している。

(2) e-Learningによる競争的資金等の適正管理研修では、平成24年度より受講対象者を部局から申告させ個人別受講状況の把握をきめ細かく行うという仕組みとし、受講状況の把握と的確な受講督促を行い、受講率も12月現在で56%と効果を上げている(平成23年度は年間で41%)。

6. 2 競争的資金等の不正使用防止計画の取組

(1) 各部局から提出された平成23年度不正防止計画実施状況報告書(26項目にわたる質問を当年度より点数で指標化)をもとに分析結果を取りまとめ、部局にフィードバックして改善を促している。全学を部局を中心に43のグループに分けて調査しているが、昨年度と比較して改善が見られるのが16グループ、現状維持が17グループ、点数が下がったのが10グループと現状維持を含めて77%が状況を改善している。今後、分析結果をもとに取組状況に不十分な点が見受けられる部局の訪問・ヒアリングによるモニタリングを通じ、現場の問題把握・改善への助言を進める。

(2) 6月に明らかになった薬学研究科における不正経理の問題については、「薬学研究科の競争的資金等に係る会計処理に関する調査委員会」を組織し、調査を続けている(10月現在で11回開催)。また、再発防止策作りを含めた全学調査についても「京都大学の公的研究費に係る会計に関する調査委員会」で調査、検討を進めている(10月現在で11回開催)。

【部局の取組 — 化学研究所】

1. 競争的資金等の申請・獲得状況

1. 1 申請・獲得の実績

項目	H21年度	H22年度	H23年度
科学研究費助成事業 ※1	705 (79)	512 (76)	545 (76)
科学技術戦略推進費※1	—	—	—
COE等の補助金 ※2	125 (5)	146 (10)	277 (10)
共同研究	48 (33)	64 (38)	58 (25)
受託研究	455 (41)	458 (34)	544 (37)
寄附金	87 (64)	153 (71)	64 (65)

注：数字は金額で百万円単位、()内数字は件数、受託研究は直接経費のみ

※1：科学研究費助成事業は旧科学研究費補助金、科学技術戦略推進費は旧科学技術振興調整費

※2：グローバルCOEプログラム、最先端・次世代プログラム、産業技術研究助成事業費助成金(NEDO)等

1. 2 獲得状況に対する評価・課題

平成23年度の化学研究所(以下、化研)の運営費交付金計2,515百万円に対し、科研費、受託研究費等を含めた外部資金(間接経費を含む)は計1,525百万円(財源別に見た外部資金の比率38%)であり、過去3年間を通じてこのような状況に大差はない。この状況に対する評価は次のとおりである。

- (1) 研究を中心とする化研の活動に期待される研究環境を維持するのに概ね妥当な額を獲得している（研究領域平均で約 50 百万円、教員一人当たり約 15 百万円）。
- (2) 近い将来、運営費交付金のさらなる減額が見込まれるため、今後も外部資金獲得のためにより一層の努力が必要である。

1. 3 競争的資金等の外部資金獲得の教育・研究活動に及ぼす影響

- (1) 競争的資金獲得のための申請書やヒアリングなどの準備等、実務的にも時間を要する問題があるが、それ以上に、資金獲得後、予算執行にともなう煩雑なルールへの対応や、研究途上・終了時の各種報告書の作成等に費やさなければならないエネルギーの方が教育・研究上の障害になっている。
- (2) 予算執行面に関しては、現場での実際の執行状況が十分に把握されていないままつくられている資金ごとのシステムやルール（例えば高圧ガスボンベの検収方法、研究業務の工数管理方法等）に対応せざるを得ない研究者や事務の担当掛員にかかる精神的な負荷が大きくなっている。
- (3) 競争的資金獲得は以下の点で教育・研究上、有効に機能している。
 - i) 直接経費は円滑な研究の遂行や挑戦的な研究の始動を助け、間接経費は建物や研究室を含めた研究環境の改善・整備などに活用されている。
 - ii) 化研ではその間接経費の一部を用いて、新任スタッフのための研究環境整備の外、若手教員や大学院生の国際派遣、大学院生への RA 費支給補助など学生を含めた若手研究者の育成にも有効に役立っている。

2. 本部と部局の役割について

教員及び研究者の競争的資金等獲得への支援の役割について次のとおり考えられている。

- (1) 化研は自らの特色や強みを適宜捉えておき、それに見合った競争的資金の公募等があった場合、適材適所の考えに基づき所内から応募者を見いだして獲得までの支援を役割とし、統合事務部は、応募申請書の作成に当たり申請要件を広く確認した上で書式等についての助言など詳細にわたる具体的な戦術的支援をすることを役割としている。
- (2) 本部の役割は広い見地から、いつどこからどのような競争的資金の募集が行われ、要求の核心は何であり、それを（個人に限らず組織やそれらの連携としての）誰がどのような旗を掲げて取りに行くかについて助言や指導で戦略的支援をすることである。具体的には次のことを要望したい。
 - i) 各種競争的資金の募集情報を、各研究者の専門分野や年齢等を応募要件に照らして、対象となりうる教員には個別にも情報提供できるようにする。
 - ii) 応募要項等の書類上のポイントに加えて、応募・採択に係る補足情報や従来実績などについても提供する。
 - iii) 申請に当たっては、研究の方向性や留意点、申請書に記載すべき内容についての重点などの助言や指導に加え、審査・評価システムに関しての具体的かつ詳細な情報を提供する。

3. 部局行動計画の取組状況

部局として掲げている三つの行動計画の取組状況は次のとおりである。

3. 1 各種競争的資金の獲得と効果的方策の模索【計画 No24】

3.1.1 これまでの取組内容

各種競争的資金の募集情報を受け、対象となりうる教員・研究者を絞込み、化研より対象者に対して働きかけや助言・指導を行ってきた結果、大型競争的資金（J S Tによる先端的低炭素化技術開発や先導的物質変換領域等）において、初年度から採択者を輩出している。

3.1.2 これからの計画

3.1.1 項の取組を継続し、各自の研究の状況に応じて整合性の高い研究公募等への積極的なチャレンジを促していく。

3. 2 新しい学問体系の構築及び学術文化の創成【計画 No25】

3.2.1 これまでの取組内容

「化学に関する特殊事項の学理及びその応用を掌る」との設置理念に基づき、材料・エネルギー・生命などに及ぶ広範な物質科学における重要課題の解決を通じて新たな学問体系の構築や学術文化の創成に取り組んでいる。主たるものは次の4事業7テーマである。

①統合物質創製化学推進事業（特別経費）

「先導的合成の新学術基盤構築と次世代中核研究者の育成（平成 22～27 年度）」

②ライフサイエンスデータベース統合推進事業（平成 23～25 年度）

「データ統合と新規分野データ活用のための基盤技術開発」

「ゲノム情報に基づく疾患・医薬品・環境物質データの統合」

③グローバル COE プログラム

「普遍性と創発性から紡ぐ次世代物理学フロンティア開拓のための自立的人材養成—」（平成 20～24 年度）

「物質科学の新基盤構築と次世代育成国際拠点」（平成 19～23 年度）

「光・電子理工学の教育研究拠点形成」（平成 19～23 年度）

④科学研究費学術創成研究

「物質新機能開発戦略としての精密固体化学：機能複合相関新物質の探索と新機能の探求」（平成 19～23 年度）

3.2.2 これからの計画

人類が今、直面している持続可能社会の実現に向けて、21 世紀の学問体系構築や学術文化創成にとっても一つの軸となりうる「次代を担うスマートマテリアルの創製研究」を推進すべく、平成 26 年度の特別経費概算要求での獲得を目指す。このプロジェクトはエネルギー理工学研究所、生存圏研究所との連携を予定している。

3.3 取組の見直しによる学内諸システムとの連携強化と研究所内部の取組の最適化【計画 No68】

3.3.1 これまでの取組内容

競争的資金や助成金などの外部資金の獲得に関する取組については、主に具体例に関しては将来問題・研究活性化委員会、主に方針や方向性に関しては運営委員会等で、これまで分析や検討を行っている。

3.3.2 これからの計画

将来問題・研究活性化委員会や運営委員会等で、これまでの取組に関する分析を行うことに加えて一層積極的に個々の研究者の状況に応じた推奨をしていくことに加えて、本部組織として設置された学術研究支援室（URA）と連携して外部資金獲得を目指す計画である。

4. 行動計画以外の競争的資金等の獲得支援への取組

研究に係る化研の施策の大部分が競争的資金の獲得支援への取組と考えられているが、化研としての制度に次のものがある。

- (1) 新任教員が新しいプロジェクトを立ち上げるなど利用できる予備的研究資金貸与の仕組みがある（平成 23 年度実績は 2 名に対して総額 13,000 千円の貸与）。
- (2) 若手研究者に対しては、所長裁量経費により「化研らしい融合的開拓的研究」という所内公募研究を制度化している。平成 24 年度の実績は 3 件の採択で総額 5,500 千円を配当している（この他に「外国人枠」として所内の外国人研究者を含む若手研究者同士の共同研究 3 件に総額 2,000 千円を配当）。
- (3) 科学研究費補助金に限ると一人当たりの研究費の獲得金額は学内でもトップグループに入っている。

5. 競争的資金等獲得後の研究活動に対する支援

- (1) 所長管理スペースの期限付提供、研究環境整備の支援、有期雇用研究員の受入承認、研究資金貸与などのしくみを持っている。それぞれ、スペースチャージの賦課問題、支援範囲と整備後の維持管理の問題、受入要領の基準化に関する問題、返還に係る諸問題などがあるが、支援につながっている。
- (2) 不正防止に関するルールの中の非現実的なもの（特に検収方法、エフォート率算定方法等）に対して、実効的なシステムを再構築することによって、研究業務に費やすエネルギーを増やすことが可能になる。

6. 競争的資金等の不正使用防止に対する取組について

- (1) 教授会や（全研究領域の実務代表が集まる）所内連絡会で、不正使用防止へのアナウンスを徹底するとともに、e-Learning 受講（平成 23 年度受講率 76%）を勧め、検収等のルールを遵守するよう呼び掛けている（平成 24 年度の研修・説明会の出席人数 62 名）。

(2) 法人化後、研究者の研究専念時間が減少し、国立大学の研究者の論文発表数が減少していることは統計でも明らかである。不正使用防止の経理処理手続を始め、激増した(種々の調査・報告書や細かい要求への対応など、多くが煩雑な文書作成を含む)様々な事務的対応を少しでも緩和することによって、無駄なエネルギー(とそれに伴う人件費)を減少させて研究に専念できる時間を取り戻すことこそ、研究の活性化促進に有効であると考えられている。

【部局の取組 — 物質—細胞統合システム拠点(以下 i C e M S)】

1. 競争的資金等の外部資金の申請・獲得状況

1. 1 申請・獲得の実績

項目	H21 年度	H22 年度	H23 年度
世界トップレベル研究拠点プログラム	1,249 (1)	1,166 (1)	1,304 (1)
科学研究費助成事業 ※1	328 (49)	359 (63)	280 (73)
科学技術戦略推進費※1	—	—	—
最先端・次世代プログラム	—	15 (5)	285 (5)
共同研究	94 (11)	19 (10)	46 (16)
受託研究	229 (15)	877 (22)	1,149 (31)
寄附金	31 (13)	41 (18)	51 (22)

注 : 数字は金額で百万円単位、() 内数字は件数

※1 : 科学研究費助成事業は旧科学研究費補助金、科学技術戦略推進費は旧科学技術振興調整費

1. 2 獲得状況に対する評価・課題

(1) 世界トップレベル研究拠点プログラム(以下WPI) 予算は年度ごとの変動はあるが、約13億円であり、主な使途は人件費に当て、研究費は競争的資金を当てることになっており、WPIからの指導では13億円に相当するマッチングファンドを獲得することが求められている。したがって、i C e M Sでの競争的資金獲得は極めて重要であり、獲得体制の充実を図ってきており、当面の目標を達成している。

(2) 競争的資金等の外部資金の種類毎の課題は次のとおりである。

i) 科研費では、i C e M Sにおける採択率は、平成23年度は、30%であり、平成24年度は41.53%(65件中27件採択)と採択率は上昇したが、定員内職員は本学の採択率を上回っているのに対し、研究員の採択率は、本学の採択率とほぼ同じであるため、研究員の採択率を上げること、及び研究員の申請率の向上を図る施策が必要である。

ii) 産業技術研究助成事業費(NEDO)などの大型競争的資金では、持続的な獲得に向けた戦略の策定及びi C e M S内でのシーズの掘り起しが課題である。

iii) 民間等との共同研究では、平成22年度の入件数7件に対し、平成23年度の入件数は14件と増加はしている。共同研究の新規開拓にあたっては、シーズとニーズのマッチングを目的とした企業向けのシンポジウム開催等の施策が必要である。

iv) 寄附金では、平成23年度寄附金の新規受入については10件であり、その内訳としては、

企業からの寄附金 2 件及び財団等からの研究助成金 8 件となっている。昨今の財政状況から企業からの寄附金の増加は望めないため、財団からの研究助成金の更なる獲得が必要である。

- (3) 各研究室への助成金の情報提供については、部局で情報をチェックし、E-mail で通知をおこなっているが、本学 HP の公募情報を整備（英語版も含む）することにより、事務の簡素化と共に研究者へのサービス向上につながる。

1. 3 競争的資金等の外部資金獲得の教育・研究活動に及ぼす影響

- (1) 科研費では、科研費獲得が研究者個人のキャリアパス形成上極めて重要であることが、外国人研究者も含めて認識されて来て平成 24 年度は全国初の外国人研究者が採択された他、次世代 FIRST や若手 (A) 各々 5 名採択（全国の応募部局の中で 5 位の採択数）を受け、より高いレベル（若手 B から若手 A など）の申請へのチャレンジ精神が涵養されてきた。
- (2) 産業技術研究助成事業費（NEDO）などの大型競争的資金では、研究成果の特許化、実用化に関して、多くの成果が得られており、優れた論文の作成もスムーズに行われている。また、iCeMS の国際性をいかした国際ビジネスネットワークの構築により、海外の研究機関との共同研究及び国際企業とのアライアンスも検討できるようになっている。

2. 本部と部局の役割について

- (1) 本部に対する要請は次のとおりである。
- i) 多い海外からの研究者に対する英語版でのガイダンス、国内及び海外の大学との交流からの共同資金獲得提案をすること。
 - ii) 関係省庁からの大型予算などに関して本部と部局の双方が協力して資金獲得を行う仕組みを作ること。
- (2) 欧米の大型グラントについての情報がタイムリーに入ることを希望している。これに関しては、現在進めている京都大学 URA ネットワーク構築事業（KURA）の活動として取り上げて行く予定である。現状では研究者の個人的なネットワークでプロジェクト形成がなされているが、もう少し大学全体を見渡した視点での組織的なプロジェクト形成が望まれる。

3. 競争的資金等の獲得支援への取組

3. 1 取組体制

- (1) 競争的資金を獲得するため、事務組織としては、外部資金セクション（6 名の事務職員）及び研究企画セクション（2 名の特任教授、3 名の事務職員）を設け、前者は科学研究費など比較的少額の競争的資金を担当しており、後者は NEDO などの大型資金の獲得や運営を担当している。
- (2) 事務部門内の国際広報セクション（事務職員 2 名）、研究グループ内のイノベーションマネジメントグループ（准教授 1 名、研究員 1 名、技術・事務職員 3 名）が産官学を結ぶ SMI セ

ミナーの開催、国際連携先の選別及び学際研究推進に関するプラス・マイナス要因の調査を通じて、外部資金の獲得の支援を行っている。

- (3) オープンイノベーション戦略会議（アイセムス委員5名）、企業連携アドバイザリーボード（国内委員6名、海外委員6名）を設け、国内外の企業・機関との戦略的な連携を予定している。
- (4) 外部資金獲得の強化を一層進めるため、平成25年2月以降に研究企画セクション、国際広報セクションに各1名のURAを配置予定。

3. 2 具体的な支援の取組

3.2.1 科研費

- (1) 外国人研究者が多く在籍しているため、科研費の説明会は英語にて開催している。
- (2) 今年度「科研費獲得のための組織的計画」を策定し、研究員の申請のグループ内チェックを行い、アドバイザーに対しインセンティブ経費（拠点長裁量経費で200千円程度の研究費）を採択年度に配分することとした。
- (3) 研究員全員が応募する状況になっていないため、アンケート調査を行い、対策を講ずる。

3.2.2 NEDOなどの大型競争的資金

- (1) 「ヒト幹細胞に関わる研究開発プロジェクトの獲得と運営」及び「資源、環境に関わるグリーン化学に関わるプロジェクトの獲得と運営」という施策の下で大型プロジェクトに取り組んだ結果、次の成果を得た。
 - ① グリーンサステイナブル・ケミカルプロセス基盤技術開発（10年間で16億円）
 - ② 低エネルギー、低環境負荷で持続可能なものづくりのための先導的物質変換技術の創出（5年間で2億円）
 - ③ ヒト幹細胞産業応用促進基盤技術開発／ヒト幹細胞実用化に向けた評価基盤技術の開発（5年間で30億円）
- (2) 今後は文科省や経産省関係の概算要求でのヒト幹細胞研究関係の新規大型プロジェクトの獲得計画に注力していく。
- (3) これまで大型競争的資金の獲得が一部の主任研究者に偏っていたが、組織化することによって、普遍的に獲得していける仕組みづくりが課題である。

4. 競争的資金等獲得後の研究活動に対する支援について

- (1) WPI 予算がそれほどには逼迫はしていないので、研究活動の支援には相応の対応はできている。
- (2) 外部資金雇用で専従義務がある研究員が科研費等を獲得した場合、エフォート率（当外研究業務専従割合）に応じて資金が削減されることに対して、エフォート率20%を上限に部局の中央経費にて人件費を負担している。
- (3) 研究者の研究専念時間を大きくするために知財関連の支援強化が必要であるが、新規雇用のリサーチ・アドミニストレータメンバーで対応していく予定である。

- (4) 共有オフィス、共有機器の原則で運営しているが、次第に実験スペースが狭隘化しつつある課題がある。

5. 競争的資金等獲得の長期的な計画について

5. 1 第2ステージまでの措置

- (1) iCeMSの「細胞科学と物質科学を統合した、新たな学際領域の創出」という基本理念のもと、第2ステージでは、世界最高峰の学術研究拠点のロールモデルを目指し、①物質-細胞の融合研究領域の確立、②恒常的な研究組織になりうる財務基盤の確立を目指している。
- (2) 上記目標を達成するため、次の施策を進めていく。
- i) これまでiCeMS内に蓄積された研究成果を積極的に活用し、国内外の外部資金、グラントの獲得及び産業界からのIPライセンス収入の増加に向けて一層努力する。そのため、研究企画セクション、国際企画・広報セクションによるサポート体制の充実を図る。
- ii) 委員会構成を変更し、オープンイノベーション戦略会議を追加し、委員長として中辻PIを当てる。また、インダストリーアドバイザーボードを設置し、企業メンバーから産学連携についてアドバイスを受ける。

5. 2 第3ステージ (WPI 終了後) の措置

- (1) 大学の経営陣からは、iCeMSは大学の教育研究改革のフロントランナーであり、今後の大学改革のロールモデルとして高く評価を受けつつ、WPI終了後の存続条件として次の項目が挙げられている。
- ①物質-細胞統合研究の確立
- ②財務基盤を強化した自立
- (2) 現時点で「iCeMS研究を中核とした研究所構想」及び「国際学際融合研究機構の構想」の二つの構想を持っている。

6. 競争的資金等の不正使用防止に対する取組について

- (1) いままでiCeMSにおいては不正使用防止の説明会は行っていなかったが、10月に開催のiCeMS科研費説明会で不正使用防止の説明を行う予定で、7月31日に事務部門関係者を対象にプレゼン（日本語版素案）を行った。
- (2) 平成25年度当初（4、5月）に経理説明会と併せて教員及び研究員も含めた不正使用防止に関する説明会を開催する予定である。
- (3) 平成24年7月26日京大研研C第23号にて通知のあった京都大学における公的研究費等の適正な執行等のための取組の徹底について（不適切な経理の存在の有無にかかる再調査）における調査においては、「研究者の自署の確認」が必要であったことから、外部資金セクションリーダーが8月1日～7日まで各研究室を訪問（桂及び宇治キャンパス、再生研、農学、理学を含む）し、PIの自署確認を行うと共に、調査の経緯及び本学で起きた不正経理であるので「対岸の火事ではない」ことについて周知を行った。

(4) 外国人研究者向けの英語ガイダンスは各部局で実施するのではなく、本部で一括して実施をするか、資料だけでも一括で作成することを要望している。

【部局の取組 — 生命科学研究科】

1. 競争的資金等の申請・獲得状況（過去3年）及び課題について

(1) 獲得状況は次のとおりである。科学研究費助成事業（旧科学研究費補助金）については、研究者一人当たりの獲得件数、獲得金額は全部局の中でいずれもトップグループに入っている。

項目	H21 年度	H22 年度	H23 年度	H24 年度
科学研究費助成事業※1	—	416(94)	437(88)	542(94)
科学技術戦略推進費※1	—	0	0	0
COE等の補助金 ※2	—	1(1)	47(1)	37(1)
共同研究	14(9)	27(11)	15(7)	—
受託研究	464(17)	245(15)	312(20)	—
寄附金	72(30)	71(25)	67(29)	—

注：数字は金額で百万円単位、() 内数字は件数

※1 科学研究費助成事業は旧科学研究費補助金、科学技術戦略推進費は旧科学技術振興調整費

※2 グローバルCOEプログラム、最先端・次世代プログラム

(2) 生命科学研究科では、競争的資金を研究科として獲得することを重要と考え、研究者個人としての競争的資金の獲得を強く奨励しつつ、研究科をあげて取り組んでいる。その事情は次のとおりである。

- i) 生命科学研究領域の特性として多くの研究資金が必要であるという事実があり、その獲得は各研究者にとって必要不可欠である。
- ii) 研究科の運営において必要な非常勤事務職員や特任研究員の雇用、研究科としての共同機器の購入の財源は、運営費交付金だけでは対処できず、間接経費も必要不可欠である。

(3) 外部の競争的資金獲得には申請手続きに必要な時間だけでなく、精神的な負担も大きいので、教育・研究上の障害になる。さらに外部資金の獲得に加えて、部局運営活性化経費など学内の競争的資金獲得にも労力を費やす必要がでてきており、大きな問題だと考えている。

(4) 競争的資金の獲得によって事務的な労力が増加するが、現在のところ間接経費や直接経費による非常勤事務職員の雇用等で対応している。

2. 本部と部局の役割について

(1) 各申請に関する様々な情報、特に事前情報というものを大学本部が取得し、部局へ下ろしてもらうことが本部の役割として重要だと考えている。この点については改善が認められるが、充足されているとは評価していない。

(2) 大学が情報を獲得する点に関し、最近では改善されてきていることは評価しているが、東京に存在する大学と比較すると、情報を獲得する速度、内容の精度と厚みに関して、更なる改善を期

待している。

- (3) 新しく設置された学術研究支援室からの支援として、部局と競争的資金給付機関、部局と社会の間における科学情報のコミュニケーションを効果的・効率的に行うための専門的支援を受けることを計画している。

3. 部局行動計画の取組状況

3. 1 事務との連携による獲得のための体制の整備【計画 No24】

研究科として取り組んできた大型競争的資金の獲得への施策においては、事務の担当者と緊密に連携し、申請書作成のための基礎資料の作成、申請書そのものの作成にあたってきた。

3. 2 連携による学際的領域、新領域開拓のための共同プロジェクトを検討【計画 No25】

- (1) 生命科学研究科の設立以来、関連分野の連携を取り続けながら、研究活動を積み重ねてきている。生命科学という学際的領域の形成においては、多くの大学が取り組んでいるが、本学が積み上げてきた生命科学の領域に対しては高く評価されている。
- (2) 農学研究科とは平成 20 年度～今年度まで概算要求での共同提案、薬学研究科とは平成 20～22 年度まで、文部科学省大学院教育改革支援プログラム「実践的創薬戦略家養成プログラム」を実施してきた。
- (3) 平成 25 年度にリーディング大学院を薬学研究科、農学研究科及びウイルス研究所と共同で出願する可能性を模索している。

3. 3 競争的資金獲得の取組の検証と見直し【計画 No68】

- (1) 採択にいたらなかった申請については、見直しも含めて研究科内で検証を行っている。
- (2) 平成 23 年度認可されなかったリーディング大学院の平成 25 年度の申請については、検証の結果、よりリーディング大学院の性質に合致した体制の構築を重視するよう見直す計画である。

4. 競争的資金等獲得後の研究活動に対する支援について

大型競争的資金獲得後の研究活動に対する支援として、間接経費の部局への配分（15%）から一部（～5%）を光熱水費等の支援として交付している。ただ、その年度の財政的状況により、交付額が少なくなる場合もある。

5. 競争的資金等の不正使用防止に対する取組について

- (1) 新採用教員は最初に研究科長との面談を行い、その場で研究費の不正使用やハラスメントの防止のための教育を行っている（平成 23 年度の対象者 4 名）。
- (2) e-Learning 研修「研究費等の適正な使用について」を実施し、適正な会計手続きの周知に努めた（受講率は 85%）。
- (3) 「研究費使用ハンドブック」により、本学の会計制度及び不正使用に関する説明を行った（平成 23 年度対象者 4 名）。

【部局の取組 — 農学研究科・農学部】

1. 競争的資金等の外部資金の申請・獲得状況

1. 1 申請・獲得の実績

項目	H21 年度	H22 年度	H23 年度	H24 年度
科学研究費助成事業※1	—	837(216)	868(235)	911(249)
科学技術戦略推進費※1	—	27(1)	24(1)	24(1)
COE等の補助金 ※2	—	—	56(1)	41(1)
共同研究	149(77)	141(83)	99(77)	—
受託研究	659(83)	688(81)	726(89)	—
寄附金	309(300)	120(223)	188(243)	—

注：数字は金額で百万円単位、() 内数字は件数

※1 科学研究費助成事業は旧科学研究費補助金、科学技術戦略推進費は旧科学技術振興調整費

※2 グローバルCOEプログラム、最先端・次世代プログラム

1. 2 獲得状況に対する評価・課題

- (1) 外部資金を獲得することが重要であることを構成員はよく認識し、積極的に外部資金の獲得に取り組んでいる。
- (2) 科研費や各省庁の競争的資金を中心とした基礎的研究に関わる外部資金から、受託研究、共同研究、寄附金を中心とする産官学連携研究に関わる資金まで、バランスよく獲得できているが、さらに大型資金の獲得に取り組む必要がある。

1. 3 競争的資金等の外部資金獲得の教育・研究活動に及ぼす影響

- (1) 次の点で教育研究上の課題があると考えている。
 - i) 申請書の作成、獲得後の報告書の作成などに多くの時間を費やしている。
 - ii) 競争的資金獲得のためには、成果の出やすい研究テーマを取り上げがちで、成果が見えにくい大きな発見に通じるような研究、息の長いアプローチを要する研究は敬遠されがちであるが、学生は、そのような研究に取り組むのも重要である。
 - iii) 受託・共同研究、あるいは寄附金による研究の場合、知財に関わる案件が発生し、学生の成果発表に制限がかかり、学生のモチベーション低下につながる可能性がある。
 - iv) 新しく発生する間接業務（省庁毎の経理の処理方法の異なり、検収状況の撮影記録、2時間毎の研究業務の工数記録等）において研究員の研究時間を奪われる課題が発生してきている。
- (2) 外部資金の獲得により次の点で有効に機能していると考ええる。
 - i) 大型研究機器の導入や研究員の雇用が可能となり、この点で研究上、有効に機能している。
 - ii) 研究成果を公開講座などで公表することで教育上、有効に機能している。

2. 本部と部局の役割について

- (1) 本部と部局の役割分担は、本部（大学全体）が複数の大学が関わる大型研究費の獲得や学際的、国際的な共同研究、あるいは施設（建物）の新設工事を含むような部分を分担し、部局（研究科）が農水省や環境省、厚労省などの個々に直接研究内容に関わる競争的資金獲得を分担するのが望ましいと考えている。
- (2) 競争的資金の獲得のための大学としての支援について次のことが要望されている。
 - i) 企業との共同研究の成果に基づく収益による寄附講座を新設する場合に、経営者レベルへ働き掛ける。
 - ii) 今後重要となる本学の得意な領域を組み合わせた申請（農・工連携、農・医・薬連携、農・人文連携等）、京都市や京都府を中心とする地域連携の申請等のプロジェクトの取り纏め、基礎となる情報収集の支援をする。
 - iii) 学術研究支援室（URA）を中心として、早い段階で情報収集、情報提供をする。

3. 部局行動計画の取組状況

3. 1 委員会活動、統括体制、本部との連絡体制の検証と見直し【計画 No24】

- (1) 研究活動推進委員会（教員 9 名）と研究活動推進室（教員 2 名）が中心となり次の推進事業を行った。
 - i) 農林水産省のニーズを把握し、農学研究科のシーズとのマッチングを図るために平成 22 年度から研究シーズ発表会（年 1 回の開催で 4～11 名の発表者）を開催している。また、研究科内では農林水産省技術会議との懇談（平成 22 年度に 3 回、平成 23 年度に 1 回）、農林水産省概算要求事項説明会（平成 22 年度に 1 回）及び農林水産省関係の競争的資金制度説明会（平成 22 年度、平成 23 年度に各 1 回）等を開催した（説明会の参加者は概ね 70 名程度）。
 - ii) 各種産官学展示会（平成 22 年度から各年度 1～2 回の出展事業）に研究シーズ及びアウトリーチの好機ととらえ出展参加している（各出展アイテムは 2～4 件、延参加人数は 10 名）。
 - iii) 研究科構成員の研究課題を平成 21 年度からデータベース化し、毎年度 1～2 回更新している。平成 23 年度データベースでは研究課題 469 件を登録した。データベース化により、連携研究の公募・依頼に対する情報提供の迅速化、適格化に寄与している他、公募時に応募候補者の抽出に活用している。
- (2) これからも研究活動推進委員会を中心に北部 URA ネットワーク（陣容は 3 名の計画）と共同して支援を強化していく。

3. 2 情報提供方法等の見直し【計画 No25】

年間の外部競争的資金募集一覧表の作成・配付に加えて、受付中の競争的資金一覧表を配付し啓蒙活動としている。今後も積極的な応募を周知していくために内容等の充実を検討した。

3. 3 産官学連携プロジェクト実績の検証と見直し【計画 No68】

産官学連携プロジェクトを実施している。寄附講座に関しては、産業微生物講座、「味の素」食の未来戦略講座、食と農の安全・倫理論講座、農林水産統計デジタルアーカイブ講座、「農林中央金庫」次世代を担う農企業戦略論講座を設置した。相手方の理解が必要なことから、必要に応じて産官学連携プロジェクト実施に関わっていく予定である。

4. 部局行動計画以外の競争的資金等の獲得支援への取組

競争的資金等の獲得支援強化策として、次の支援策を実施すべく、研究活動推進室の陣容強化を検討している。

- (1) 公募情報の収集の早期化、的確化をすべく、URA 担当者と常に情報交換をし、研究科構成員への発信を行う教職員の配置。
- (2) 大型研究資金獲得に関して、プロジェクトに関する打合せなど、大学側の担当者や他の部局の担当者と定期的に会合を持つことができるような教員の配置。
- (3) 農学研究科部局内の構成員同士の連携を図るべく、若手を中心とした勉強会、情報交換会を主催する教職員の配置。

5. 競争的資金等獲得後の研究活動に対する支援

支援について以下の課題がある。

- (1) 教員の定員削減によって、研究の継続性が困難になっているケースがある。例えば、作物の起源や進化の解明、品種改良に必須である植物遺伝資源の系統維持では、系統間の交雑を避けるため、膨大な数の個体すべてに袋掛けをしたり、人為交雑することが長年にわたり必要である。研究内容に直接かかわる業務に関しては、技術職員ではなく（実際は技術職員の配置はない）、教員自身が携わる必要がある。これには多大な労力と期間、さらに習熟を必要とする技術が必須である。また、大型機器の整備や使用方法の指導も同様である。
- (2) 省庁ごとに経理のシステムが異なることに加えて、会計事務スタッフの異動があり、それに習熟した優秀な事務スタッフを常時確保する必要がある。
- (3) 企業や大学・公的機関の退職者のように研究意欲と資金をもっている人材がいるが、本学にも所属がない研究者に対する受け入れ体制の整備が必要である。

6. 競争的資金等の不正使用防止に対する取組について

基本的には競争的資金等の使用ルールや本学の規程等について、日頃から担当教員の相談に対処し、その中で各課題等の運用実態の把握もできている。また、日頃の相談対処の中で把握した状況等について適宜指導・助言を実施することにより、使用ルールや本学の規程等の周知を図っている。また、以下の施策を行うことによってこの基本的な取組を強化している

- (1) 年度末に向けた早期執行については、定期的に執行状況を把握し、担当教員に周知していることに加えて、その際に質問の多かった項目をFAQとして整理し配付する予定である。
- (2) 本学の規程等の周知を図るため、教職員を対象として検収制度等に関する説明会を実施した

(参加者は事務職員 30 名)。

- (3) e-Learning 研修「研究費等の適正な使用について」受講を通じて、再度確認をするよう全教職員(外国人客員教員、R A・T A・O A、物品購入・旅費及び謝金の手続に一切携わらない者は除く)及び日本学術振興会特別研究員の対象者に周知指導を行っている。11 月 1 日現在、受講率は 60%である。

III. 監事意見

1. 新たな組織の構築による支援体制の確立と整備

- U R A組織では「京都大学U R Aネットワーク構築事業」の推進の一環として、平成 23 年度に設置された「学術研究支援室」の活動を発展させ、平成 24 年度に部局特性等に応じた研究支援を行う「部局U R A組織」の整備が進められている。これが有効に機能すれば、部局が強く希望している、「競争的資金に関するタイムリーで詳細な情報提供(公募前情報を含めて)」や「応募要領等の書類上のポイントや申請にあたっての研究の方向性や留意点などの助言」を行うことができ、また、「海外研究者用英語ガイダンスの提供」にも応えることができる。そして、結果的には、獲得を希望する研究者の増加と獲得金額の増加につながると期待される。

U R A組織が、長期的な視点に基づく目標を目指して、具体的な実行計画を着実に実行することを期待する。このためには、支援体制の確立だけでなく、持続的な見直しと改善が必要で、文部科学省の支援事業の終了後を見据えた中長期的な取組(継続・発展を可能とする組織整備に向けた取組)が不可欠である。とりわけU R Aの雇用形態については、継続的経験の累積が重要なことからそれを重視した態勢(安定的雇用形態など)が強く望まれる。

2. 組織的な取組と研究力の可視化による競争的資金等の獲得努力

- 大学全体としては科学研究費助成事業、科学技術戦略推進費等、COE 等の補助金、共同研究、受託研究等の外部資金の獲得状況は概ね順調に推移しているが、個人レベルを超えた企業との大型の共同研究の事例はまだ少なく、獲得の努力を期待したい。このためには、獲得のための「部局と企業」及び「大学と企業」といった組織的な取組を活性化するための態勢の整備とともに支援体制の強化が必要である。
- 大学の研究力の可視化作業の展開として「京都大学ポテンシャルマップ(仮称)」のシステム構築の準備が進められている。これは、研究戦略に関する将来計画を策定するときの基礎資料として役立つだけでなく、大学のプレゼンスの向上になり、さらに、国内外の共同研究や産学連携事業等の活性化に繋がる有用なものである。計画の遅滞なき遂行を期待したい。

3. 研究費等の不正使用の防止

- 京都大学法務・コンプライアンス対策室(室長は副学長)が設置されるとともに、京都大学におけるコンプライアンスに関する規程が定められた。規定は厳正に遵守されてはじめて意味を持

つ。規程では職位毎にコンプライアンスに関する責務が示されているので、職員は自らの職務の中でそれぞれの責務を果たすべきである。

また、コンプライアンスへの対応は大学全体で組織としても取り組むべきである。本部においては、事務各部が連携してコンプライアンスの遵守態勢を強化するとともに、各部局においては、部局長のリーダーシップのもとでコンプライアンスの遵守態勢を強化すべきである。

- 研究費等の不正使用を防止するための活動（啓発活動、不正防止ハンドブックの説明会、研究費使用法説明会、外国人向け不正防止英語ガイド作成、不正防止へのアナウンスの徹底、検収制度の説明会、業務の実態に即した実効的な検収方法の改善等）をさらに進めるとともに、PDCAサイクルを持った不正防止活動の計画実施システムを有効に活用し、不正使用を皆無にする運営管理態勢を本部と部局の双方に強く望む。