

京都大学大学院工学研究科・工学部

# 自己点検・評価報告書Ⅳ

研究編

2007年6月

京都大学大学院工学研究科・工学部

# 自己点検・評価報告書Ⅳ

研究編

2007年6月

## はじめに

高等教育セクターとしての大学は、社会で能力を発揮し得る人材の育成を第一義とする組織であることは言うまでもありません。近年、多元価値社会の到来とともに、大学が果たすべき高等教育の役割は一層大きくなっています。国立大学法人京都大学は、国民の税すなわち社会における経済活動の余剰によってそのコストが賄われる非営利組織であり、それ故に教育はもとより、研究、社会連携、さらには組織運営等、大学組織が取り組むべき活動全般にわたって成果を挙げることが求められています。この場合の成果は社会的価値の創出を指します。個々の大学活動の目的を徹底検証して明確かつ具体的な目標を設定し、それぞれ所定の成果を挙げるためには、組織を効果的に機能させるマネジメントが必要です。また、目標に照らして自らの成果を点検・評価する作業を通じ、目的に合致しなくなった目標や実現不可能になった目標を洗い出し、自らの成果についてフィードバックする自己管理体制を確立しなければなりません。このような機能を担うのが「自己点検・評価」だと言えます。

各大学の教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価を行い、その結果を公表する「自己点検・評価」は、平成3（1991）年度の大学設置基準の大綱化により努力義務とされ、さらに平成11（1999）年度の大学設置基準の改正により法的に義務化されるに至りました。さらに、平成16（2004）年度の国立大学法人化を契機として、自主的な管理運営が可能になる一方で、その活動状況について「自己点検・評価」を実施し、併せて第三者評価機関による事後チェックを受ける義務を負うこととなりました。この間、大学院重点化を経て、「自己点検・評価」が矢継ぎ早に実施された結果、「評価疲れ」の声が学内外で聞かれますが、ここでの「評価」は二重の意味をもって語られているように思われます。それは、いまや義務化された「第三者評価」を受けなければならない外圧（＝外部者による評価）、及びそれに対応するための「自己点検・評価」に時間とエネルギーを費やさなければならない精神的負担の両面です。しかしながら、これらの評価は大学の活動実績に対する「成績表」ではなく、大学の使命を果たすための教育研究活動や組織運営の改善に向けたナイーブな作業の行動指標と位置づけるべきものなのです。

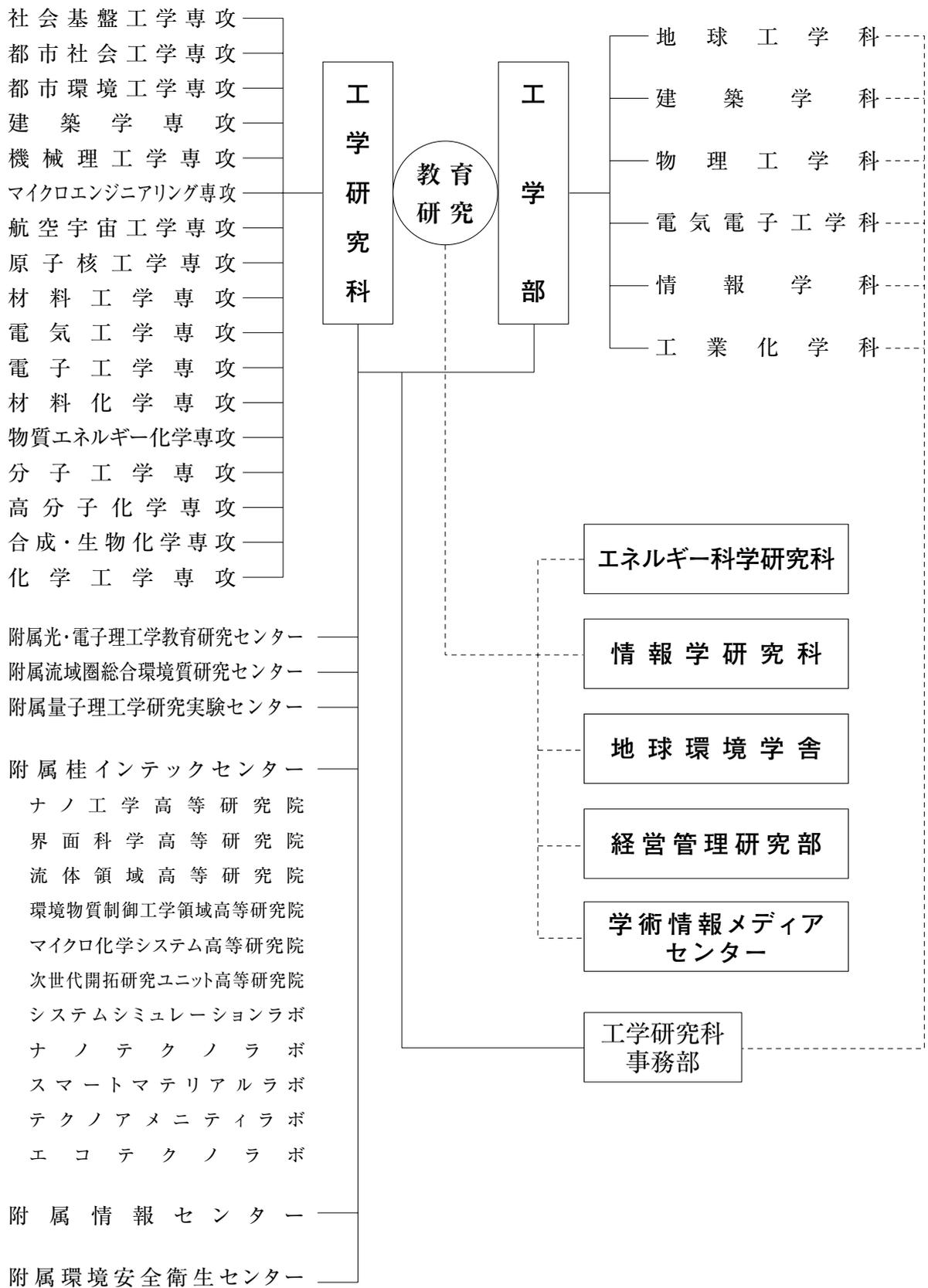
工学研究科では、それぞれの活動について「自己点検・評価」作業を実施して参りましたが、この度その結果を「自己点検・自己評価報告書Ⅳ（研究編）」にまとめ、広く学内外に公表する運びとなりました。工学研究科・工学部の教育活動の現況をご理解いただくとともに、その質を向上させる持続的取組みに資するため、自己点検・評価の結果に対する忌憚のないご意見やご叱責を賜りますれば幸いです。

最後に、本報告書の発刊につきましては、終始取りまとめに当たっていただいた点検・評価委員会に負うところが大きく、委員各位のご尽力に対して厚く謝意を表する次第です。

2007年6月

京都大学大学院工学研究科長・工学部長 西本 清一

## 工学研究科・工学部の教育研究関連組織図



## 目 次

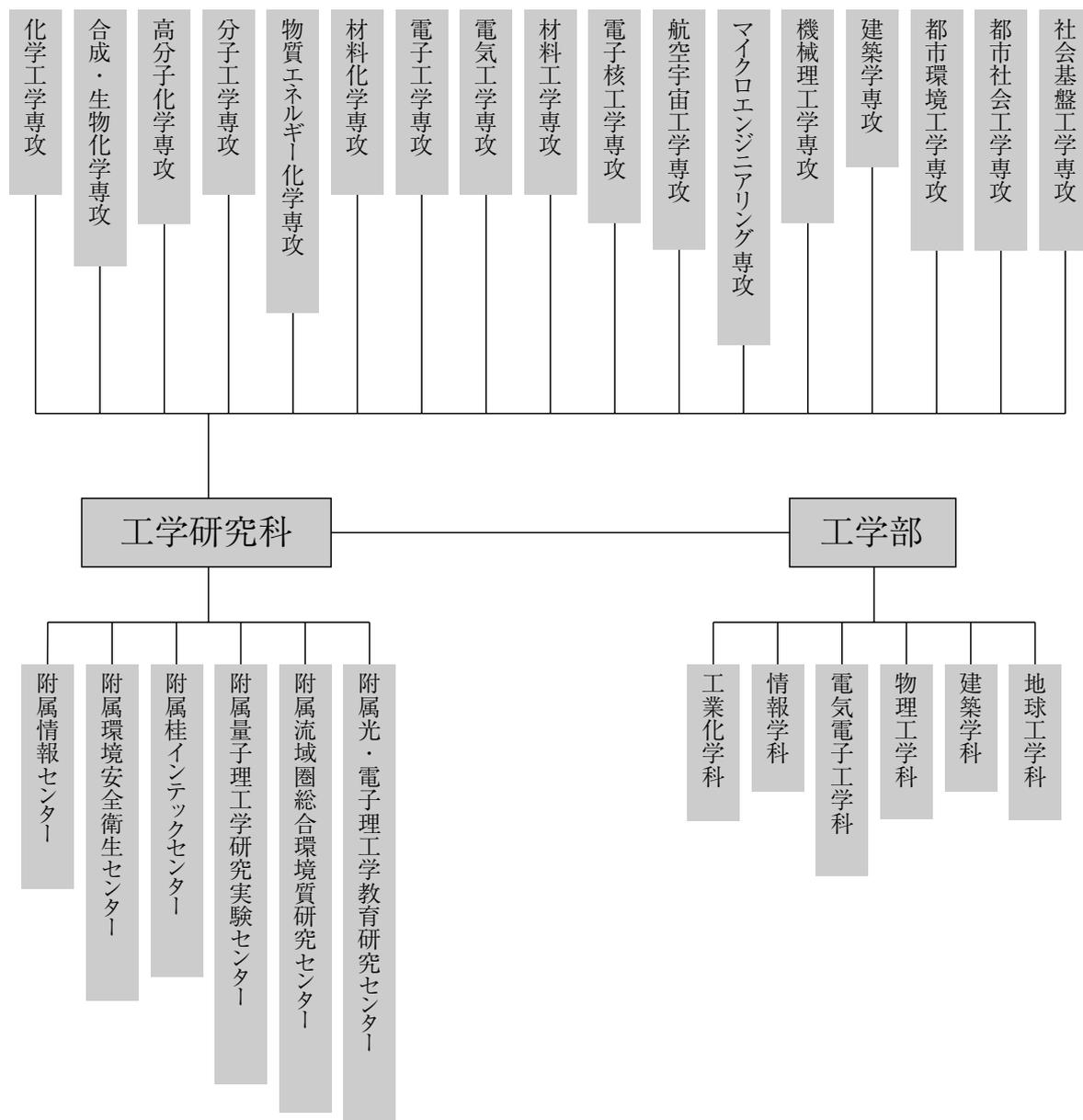
1. はじめに — 組織の人的構成 .....	1
2. 研究分野・テーマ .....	10
3. 研究成果・業績に対する自己評価 .....	12
4. 研究態勢・環境 .....	15
5. 研究費の推移 .....	28
6. 大学改組と研究活動 .....	29
7. 後進研究者の育成 .....	35
8. 共同研究・社会との連携 .....	41
9. 研究能力と教員人事 .....	44
10. 国際学術活動に関する調査 .....	49
11. 研究理念 .....	54

# 1. はじめに — 組織の人的構成

本研究科に所属する教員の分野別、職別、年齢別、出身別構成に関する資料  
なお、組織名、教員の役職名はアンケート調査時（平成 17 年）のものとする。

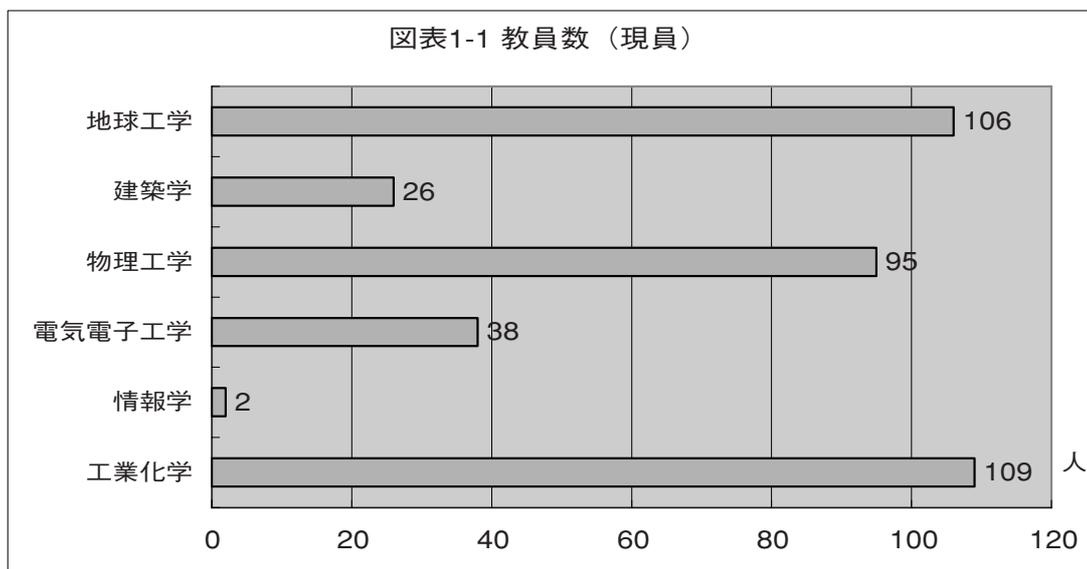
## 1.1. 兼担する学科名

本研究科に所属する教員は工学部に属する 5 つの学科、すなわち地球工学科、建築学科、物理工学科、電気電子工学科、工業化学科を兼担している（次の対応図）。



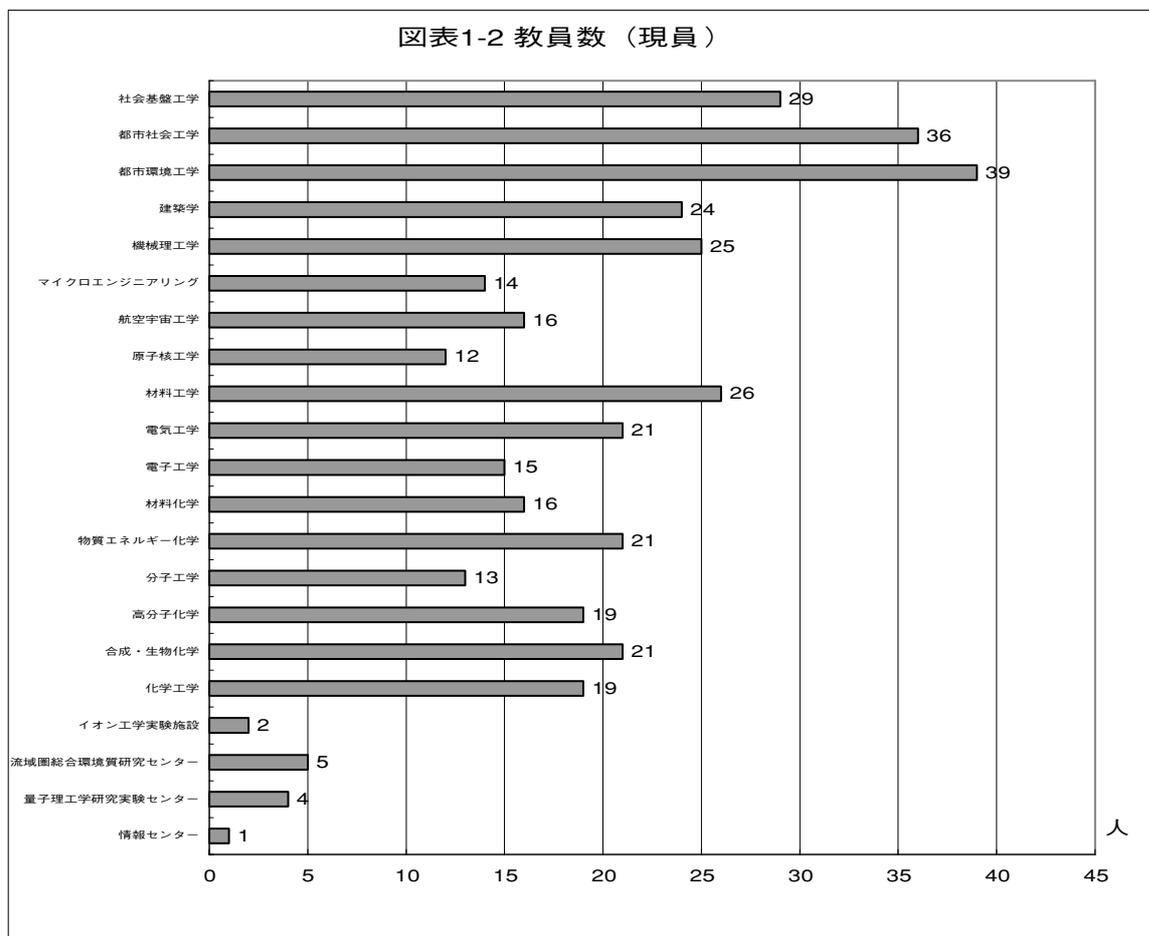
学科の兼担教員数（下表および図表 1-1）は学部学生定員に対応したものとなっている。また、各分野の構成は、教授、助教授、助手各 1 名となっている。

学部学科名	教員数	教授	助教授	講師	助手
地球工学	106	32	34	3	37
建築学	26	8	11	1	6
物理工学	95	34	28	6	27
電気電子工学	38	11	9	7	11
情報学	2	0	0	1	1
工業化学	109	34	31	5	39
無回答	5	2	1	2	0
合 計	381	121	114	25	121



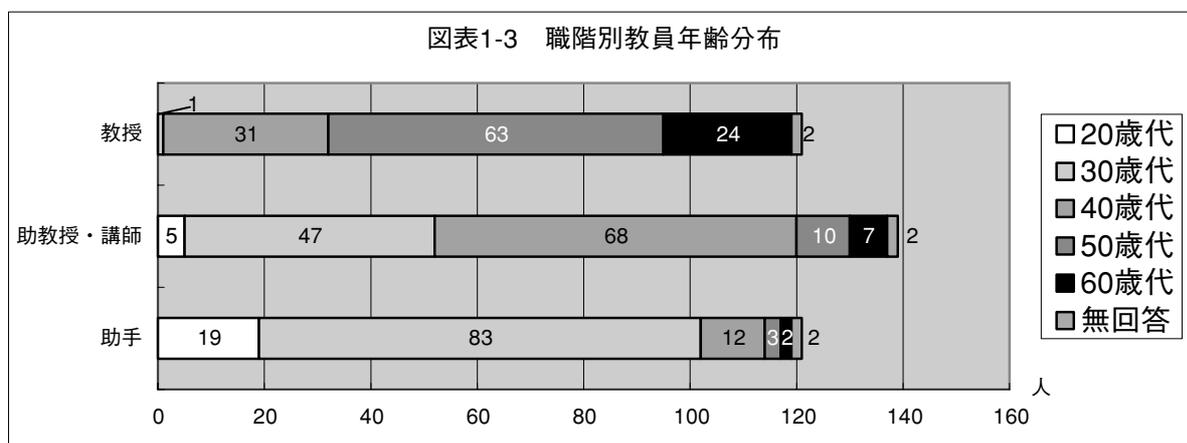
## 1.2. 所属する専攻名

本研究科は以下に示す 17 の専攻と 4 の附属センター等からなっており、それぞれに所属する専任講座の教員数は次の通りである。17 専攻の平均は 21 名となっている。最も少ない専攻と大きな専攻の規模は 3 倍余り異なるが、2002 年の調査時と比べると、改組等により専攻間の規模の差はやや縮小している。



## 1.3. 教員の年齢別構成

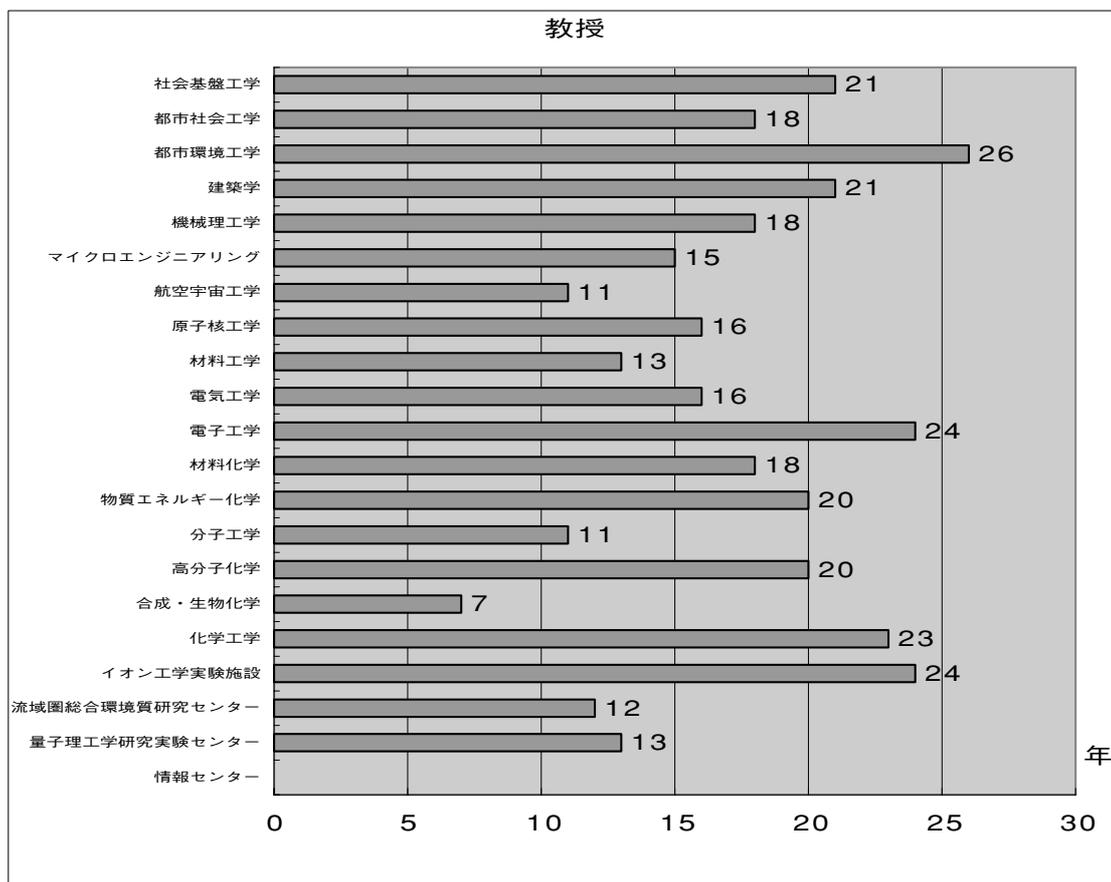
教授が 50 歳代中心、助教授・講師が 40 歳代中心、助手が 30 歳代中心であり、適切な構成になっている。



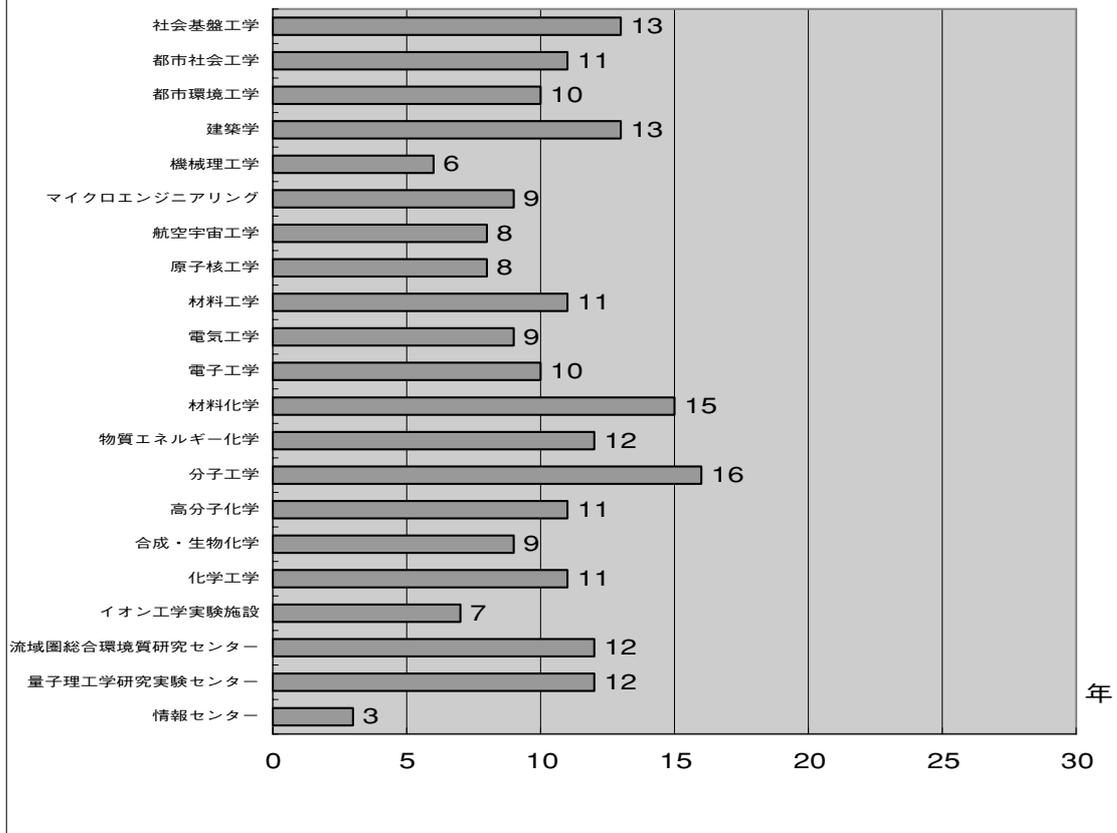
#### 1.4. 本学在職平均年数

平均して教授で17年、助教授・講師で10年、助手で5年であり、年齢別構成（図表1-3）を反映した在職年数となっている。

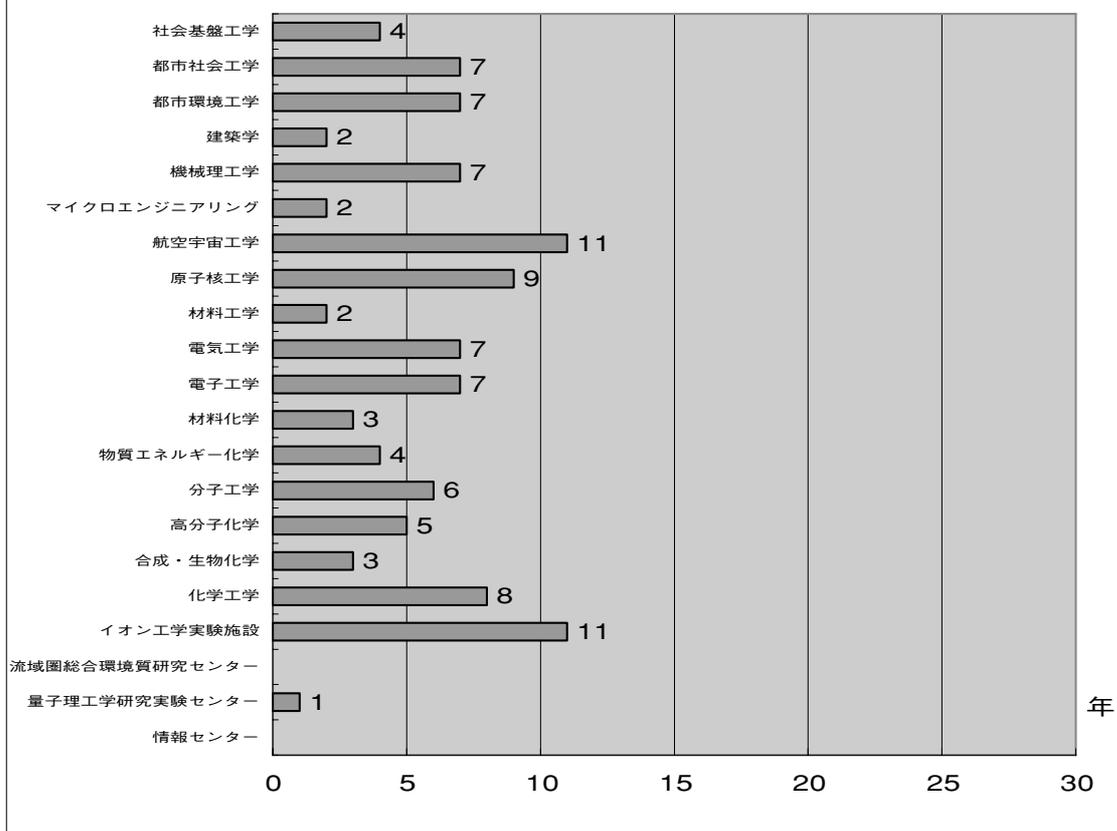
図表 1-4 本学在職平均年数



助教授・講師

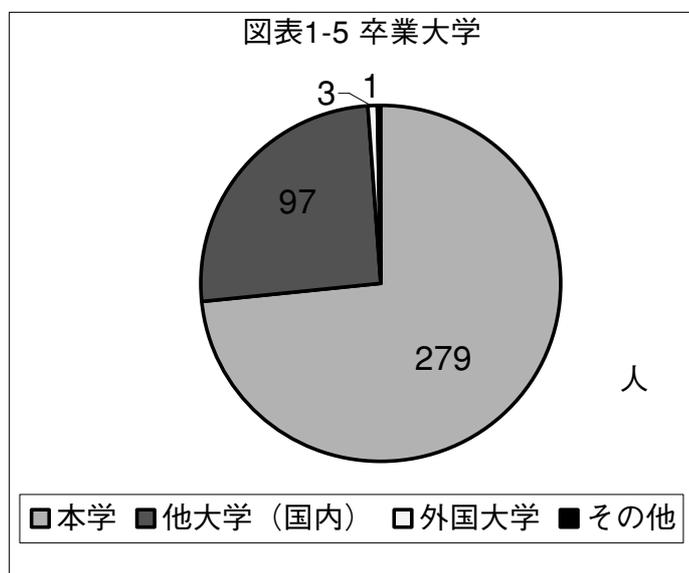


助手



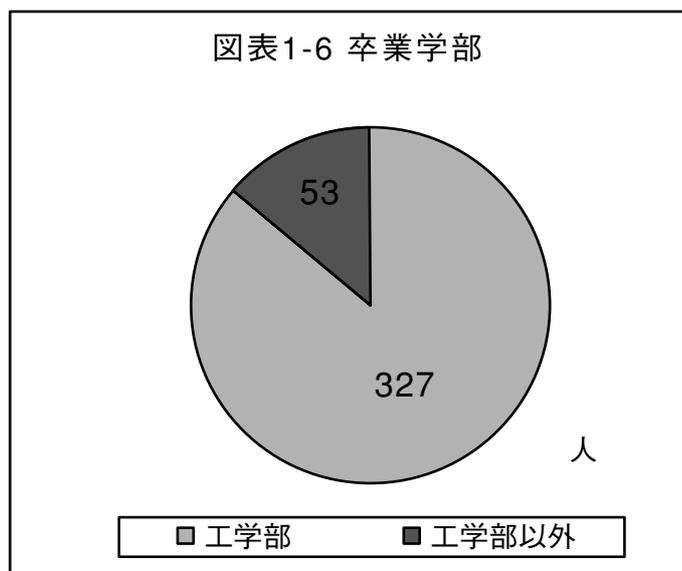
### 1.5. 卒業大学

本学以外の学部出身者の割合は27%であり、2002年の調査時と比べて約3%増加している。



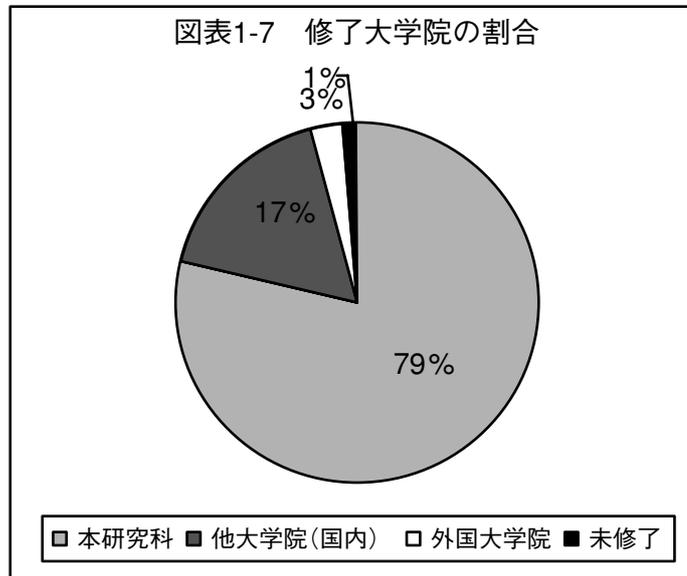
### 1.6. 卒業学部

工学部卒業者が圧倒的多数 (86%) を占めている。



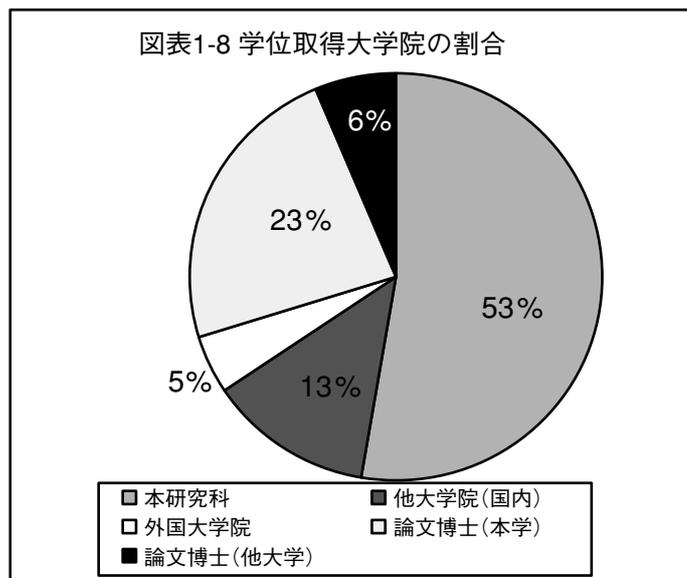
### 1.7. 修了大学院

本学以外の大学院出身者の割合は20%である。他大学学部出身者（図表1-6）の中26%が本学大学院に進学したことを示す。



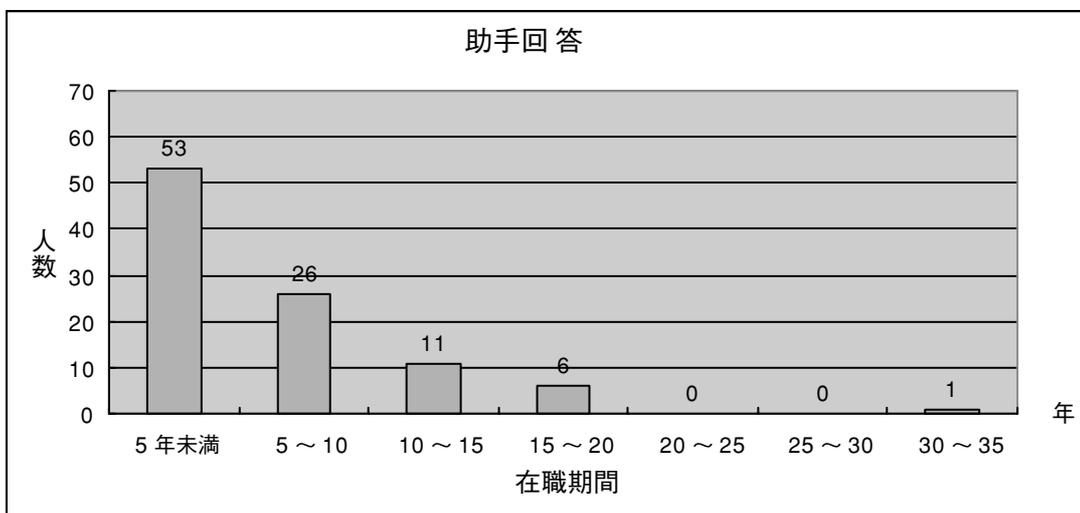
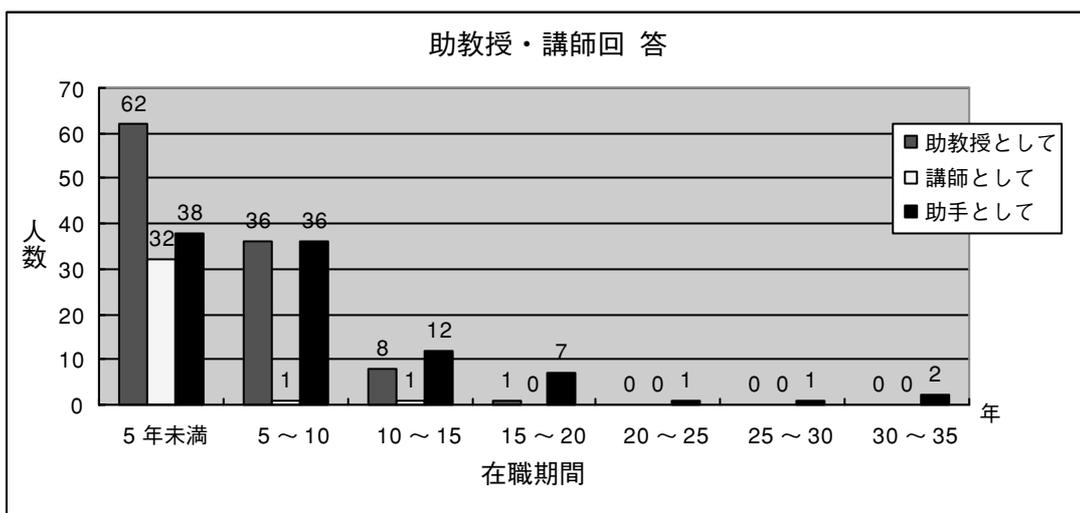
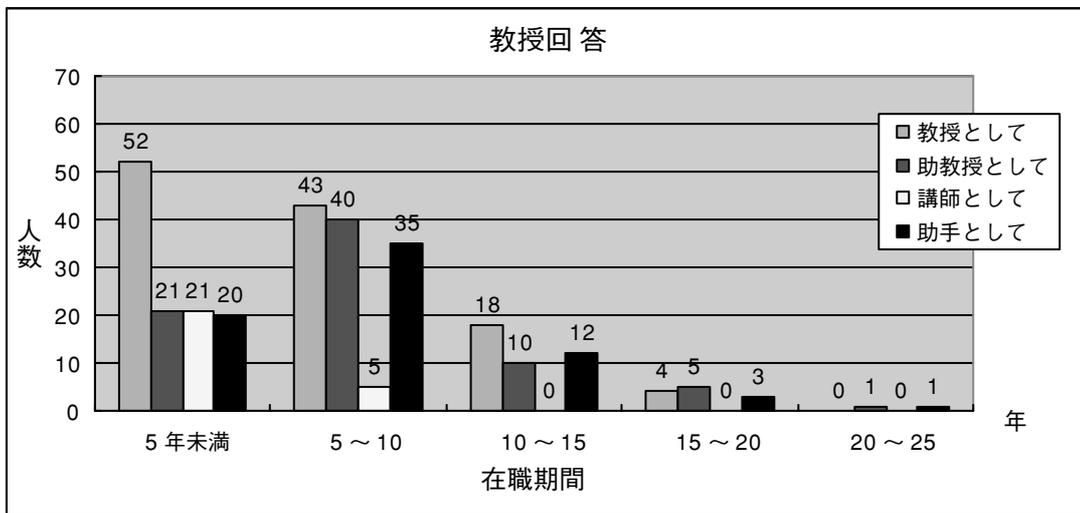
### 1.8. 学位取得大学院

論文博士と合わせると、修了大学院の割合（図表1-7）とほぼ合致した分布になっている。



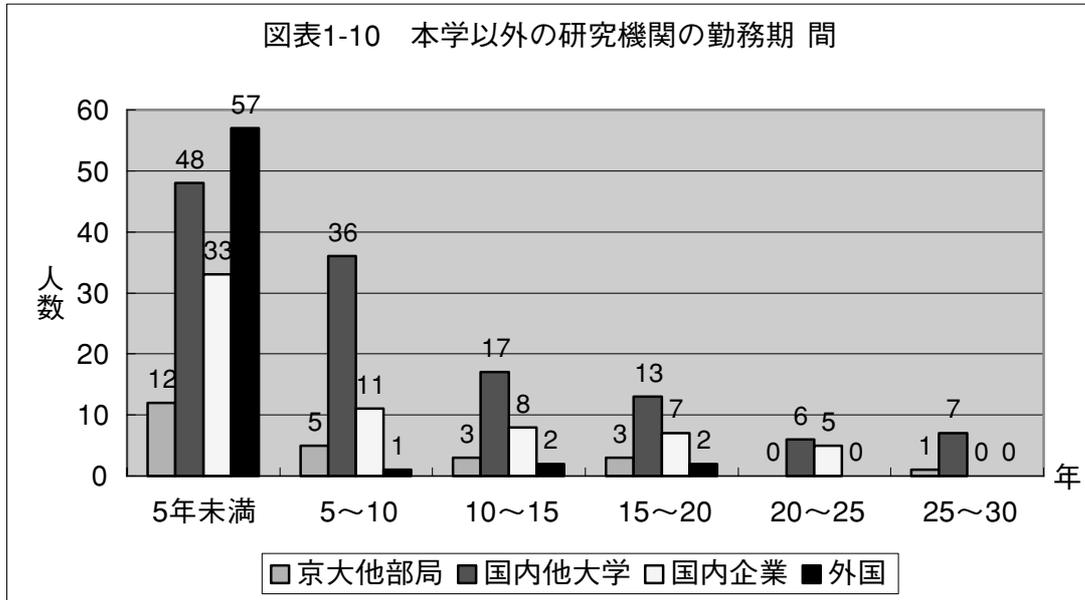
1.9. 本学での在職期間

表 1-9 本学での在職期間



### 1.10. 本学以外の研究機関の勤務期間

全教員の中 73% が本学以外の研究機関で勤務した経験を有しており、工学研究科の特徴をよく反映して、産業界就業経験者の割合も 17% に達している。



## 2. 研究分野・テーマ

### 2.1. 研究分野

各自の研究分野を二つまで回答してもらった結果を集計した。

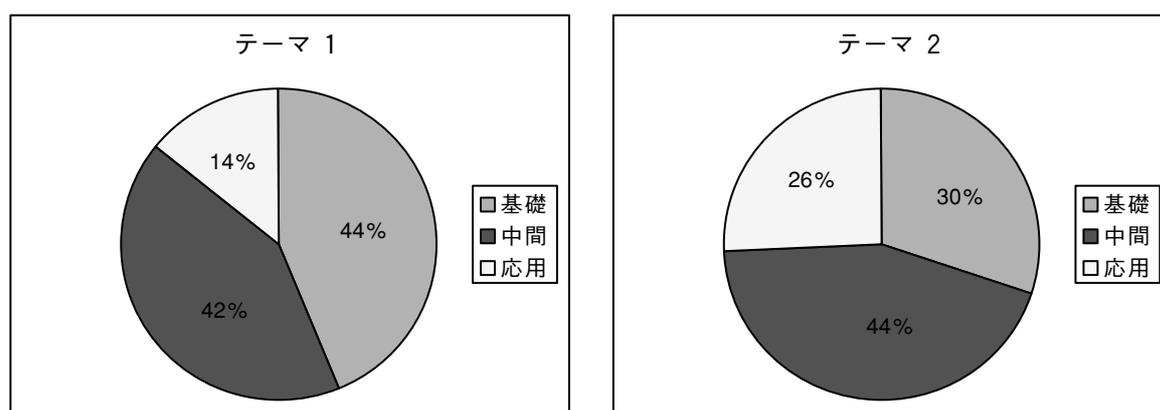
図表 2-1 研究分野 (人数)

分 科	教授	助教授 講師	助手	合計
数学	1	2	0	3
物理学	10	7	5	22
地球科学	1	2	2	5
化学	12	20	22	54
応用物理学・工学基礎	11	17	10	38
機械工学	22	20	17	59
電気電子工学	12	18	14	44
土木工学	31	31	26	88
建築学	12	17	12	41
材料工学	15	13	11	39
プロセス工学	16	15	8	39
工業化学	27	19	23	69
総合工学	9	9	4	22
農学	0	1	0	1
農芸化学	0	0	1	1
林学	0	1	0	1
生理	1	1	0	2
社会医学	0	1	1	2
情報科学	3	3	4	10
社会システム工学	2	6	2	10
自然災害科学	1	1	1	3
プラズマ理工学	3	0	1	4
エネルギー学	4	7	4	15
環境科学	11	10	7	28
生物化学	2	3	8	13
基礎生物科学	1	0	2	3
神経科学	0	1	0	1
医用生体工学・生体材料学	2	3	0	5

## 2.2. 研究テーマの位置づけ（教授アンケート）

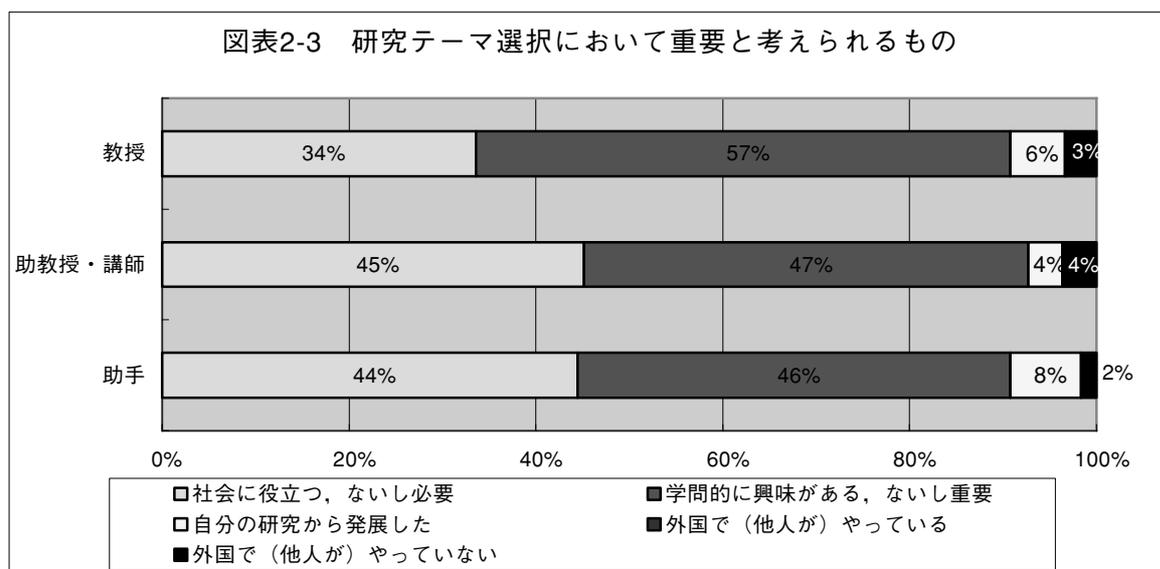
各教員が選んだ二つのテーマ（1）、（2）の位置づけ  
自分の研究テーマを基礎ないしは応用のための基礎（基礎と応用の中間）と位置づけている者が多い。

図表 2-2 研究テーマの位置づけ



## 2.3. 研究テーマ選択において重要と考えられるもの

本学ならびに本研究科の理念にある自由の学風と調和して、個人の学問的興味に基づくテーマ選択をしている者がもっとも多く、次いで、工学に相応しく社会貢献を意識したテーマ選択が行われている。第 11 章の研究理念に関する自由記述の結果からもうかがえる。

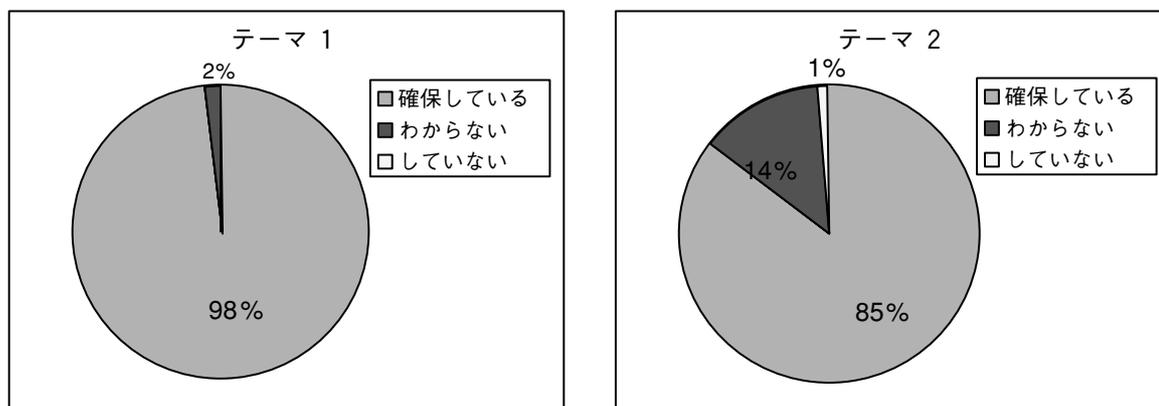


### 3. 研究成果・業績に対する自己評価（教授アンケート）

#### 3.1. 研究業績の確保

ほとんど全ての者が業績の確保が十分だと判断している。

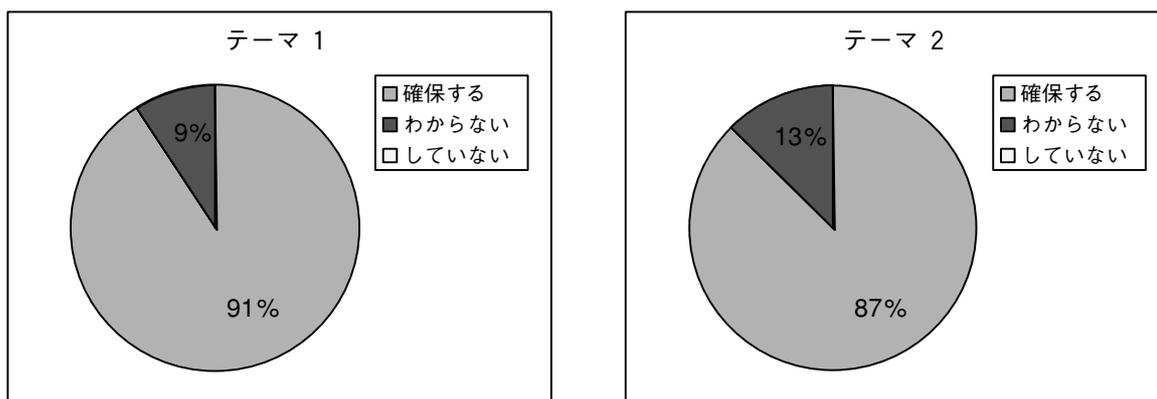
図表 3-1 研究業績の自己評価



#### 3.2. 研究成果の確保

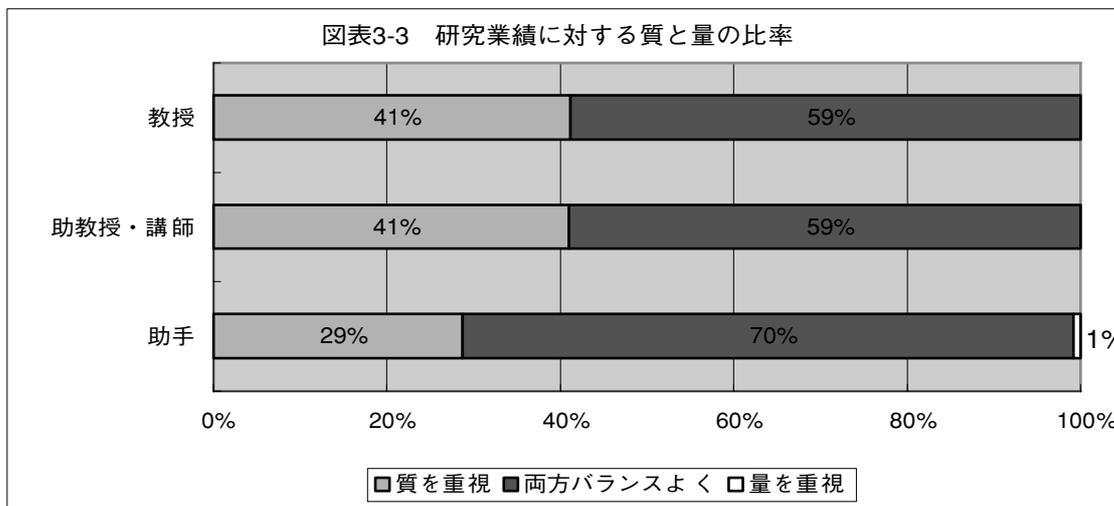
テーマ 2 に関して第 3 章第 2 節（図表 3-1）と同じ比率だが、テーマ 1 では業績は確保しているものの成果は不十分だと考える者が 7 % 程度いるようである。研究結果に関して報告はしたがインパクトに欠けると判断したと思われる。

図表 3-2 研究成果の自己評価



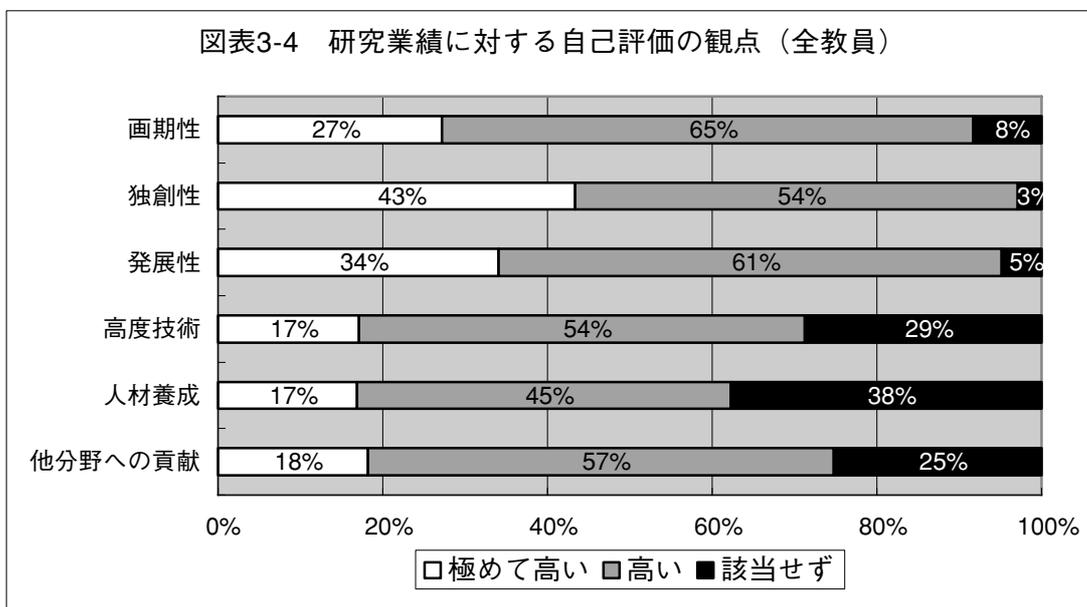
### 3.3. 研究業績に対する質と量の比率

研究業績を量のみで評価すべきではないと考えている。



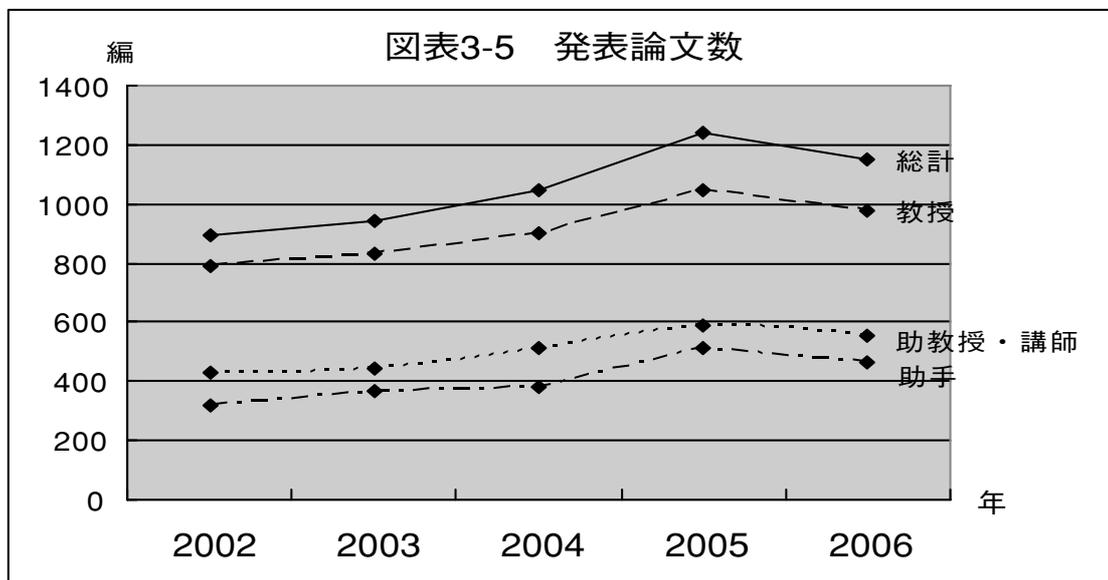
### 3.4. 研究業績に対する自己評価の観点

本学、本研究科の理念に相応しく、画期的、独創的でありたいと願う者が多いことが分かる。



### 3.5. 発表論文数（2002年～2006年）国際誌のみ

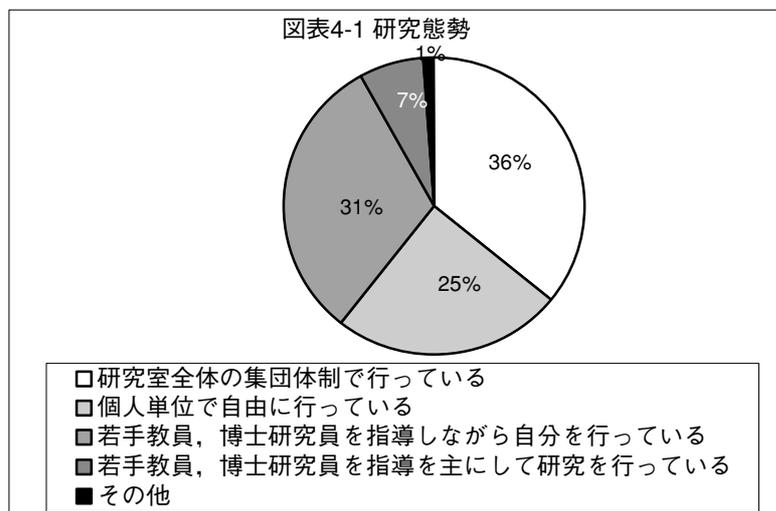
総計と教授の論文数が異なっていることから、教授が著者に含まれないものがあることが分かる。



## 4. 研究態勢・環境

### 4.1. 他の教員、博士研究員との研究に取り組む上での関係（全教員）

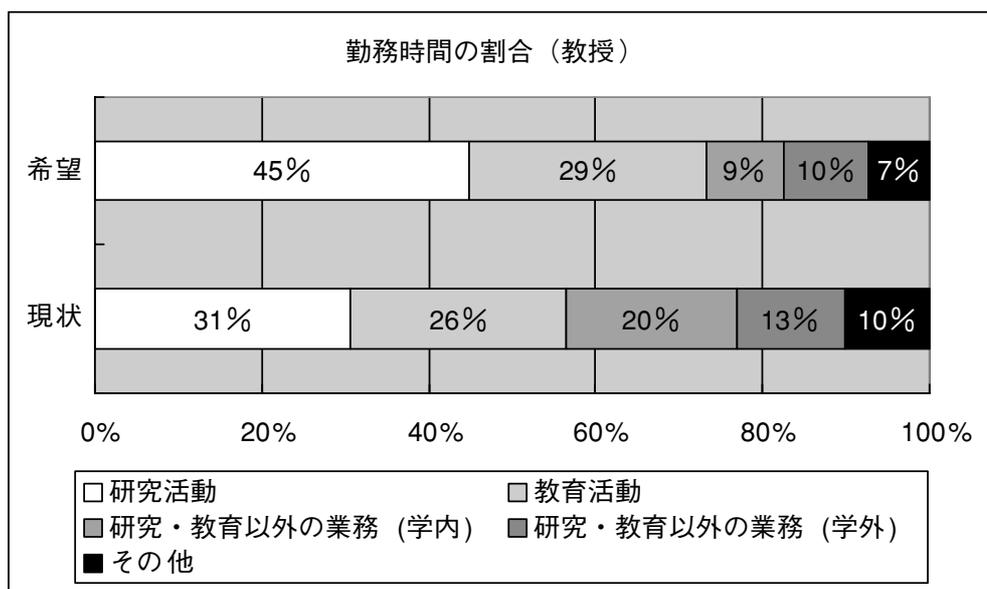
講座制に寄りかかって研究論文を作るといった旧来の研究室運営形態から、教授も含めてすべての教員が主体的に研究に関与する形態に変わりつつあることが分かる。この傾向は第3章第5節（図表3-5）の結果においても見られる。



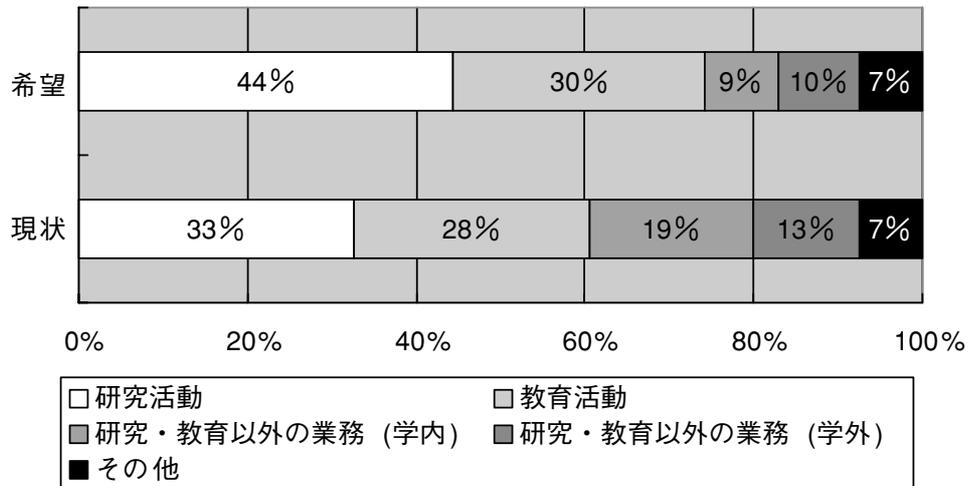
### 4.2. 勤務時間の割合

教員の本務である教育・研究に割くことのできる時間の割合が、教授で57%、助教授・講師で61%、助手で71%となっている。しかし、起きている時間のほとんどが教育・研究という教員の生活様態を考えると、本務以外に平均的な勤務時間を割いていることになる。

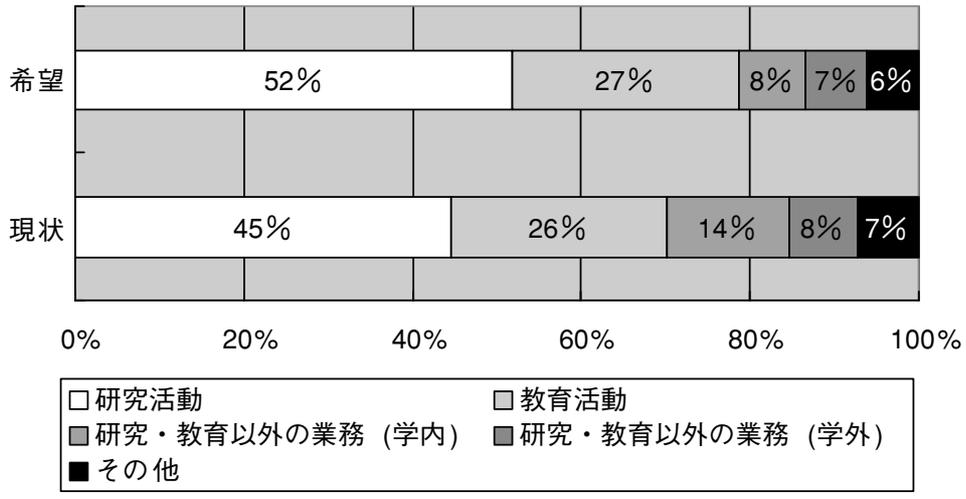
図表 4-2 勤務時間の割合（現状と希望）



勤務時間の割合（助教授・講師）

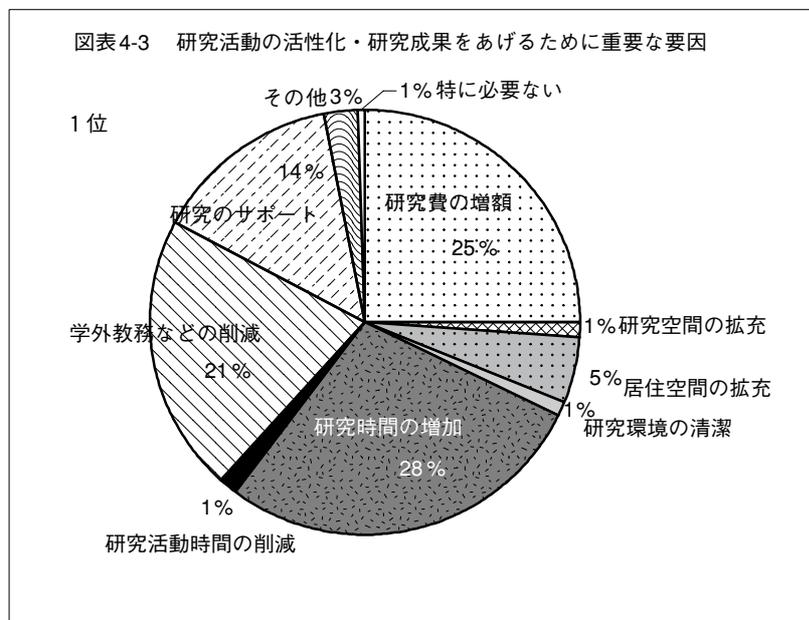


勤務時間の割合（助手）



#### 4.3. 研究室を活性化し、研究成果を挙げるために重要な要因（全教員）

「研究費の増額」、「学外業務などの削減」、「研究のサポート」も純粋な「研究時間の増加」のための手立てと見なせば、88%が研究時間の増加が必要だと考えている。



#### その他の意見

- 大学組織としてのサポート
- 博士研究員の増加
- 吉田・桂キャンパス間の移動時間の削減
- 分析設備等の整備
- 大学における研究、教育以外の仕事量の大幅削減
- スタッフの増加

#### 4.4. 研究の質の向上及び改善のためのシステムについて

寄せられた意見を【役職】別に、それぞれ「研究時間確保」、「人材確保」、「研究予算・設備充実」、「その他」に分類して列記する。

##### 【教授】

##### 《研究時間確保》

- ・学内での研究教育以外の用務を責任持って遂行できるマネージャーを教員あるいは退職した教員から募り、インセンティブを高いものとする。
- ・学内の業務や不要な会議を少なくし、研究時間を確保することに尽きると思います。
- ・学内各種委員に権限を与えて大学運営を任すことで、研究時間を増やす。
- ・基礎研究を行う教員に対しては、管理運営業務を免除するシステムを作ること。管理運営等については専門の教員を雇用するなどの方策を考えることが重要では？
- ・基本的には研究時間の増加が必要であるが、それを達成するためには、補助的な仕事をする職員が欲しい。それを可能にするには、定員増であるが、定員増ができないとすると、予算増による職員の雇用しかない。
- ・研究の質の向上には、教員が研究に直接携わる時間を増加することが必要である。教育や学内外の業務・用務に割く時間は削れないが、研究（特に実験研究）に関わる準備、安全衛生管理、機器や設備の管理や整備・修理などに関しては、（優秀な）技術職員がいると、かなりの日常的な仕事を任せることができ、研究に直接割くことのできる時間が大幅に増大する。京大工学研究科は、他大学に比べて、技術職員数が極端に少ないように感じるが、技術職員のようなサポート人員の増加を期待したい。工学研究科で共通で使える施設（分析センター、汎用部品倉庫）の設置も望まれる。ひるがえっていえば、教員が研究に直接従事できる時間の増加にもつながる。
- ・研究室に事務をしわよせしないで済むシステムにしてください。事務のスリム化・効率化を図り、工学研究科事務が直接事務し、専攻事務は廃止し、3～5研究室に1人の専従専務システム（外部資金の活用も含む）としてはいかがでしょうか。大学の発展に重要なことを専従的にする事務プロジェクト方式も重要である。
- ・大学運営の仕組みが煩雑すぎる。単純化して、つまらない作業に時間をとられないようにすべき。
- ・特に若手教員が各種委員会や雑務などで忙殺されているように感じられる。大学院生や若手研究者を含めて気楽に自由に研究内容について議論する時間的余裕が重要である（必要である）と感じている。
- ・アンケートの回答で基礎的な部分は事務が行う。事務が教員に必要な仕事は何であることを考え仕事をしてない。事務が大学を愛する。事務の本分が教員のサポートであることを認識する。英語公文書の翻訳など不必要な仕事を作らない。
- ・研究支援体制の合理的なシステムを再構築する必要があると考えられる。現状では、対外的な共同研究を実施する場合でも、我々研究者が提案に係わる雑作業～予算管理至るまでハンドリングする必要がある。これをスムーズに実施するための事務体制を考え直す必要がある。このあたりの研究環境整備をハンドリングする事務組織を考えていき、若手教員の研究時間確保を保証していく必要がある。

- ・若手の裁量労働時間制はやめにしてもらいたい。事務の仕事がどんどん回されてくる。これでは、若手は死んでしまう。
- ・事務的な仕事を軽減するシステムがあるとよい。
- ・委員会（学内）方式をやめて、代議委員会議で議論し、決定する。
- ・研究の質の向上：この目的を達成するには、何よりもまず教員が研究に専念できる環境作りが必要である。また、国際的な研究交流が常態化していることも重要である。例えば、欧米で実施されているサバティカル（sabbatical）制度の導入、など大変効果的であろう。国際交流用の資金援助も増加させ、国内及び外国人学者招聘に伴う煩雑な事務手続きを簡略化する、などを実現して欲しい。
- ・またこれからは学生の質と関係して教育のロードがますます増え、物理的に研究する時間が一層少なくなるものと予想されます。真剣に研究の質の向上を考えるなら研究と教育の分離のようなものが必要ではないでしょうか。
- ・最終的には研究を専門にする教員と、教育を専門にする教員を分けるべきかもしれない。両方を一人でまじめにやればやるほど困難さが増える。
- ・毎週1日の研究日の設定。（この日は大学で研究に専念できるよう、教育や学内業務等を免除されること。現在多数の教員は土曜をこれにあてているが、すでに土曜日も研究以外の業務に終われる状況にある）

#### 《人材確保》

- ・研究能力の高い人材を引き抜くこと、およびそれができる流動的な人事制度を作ることが必要と思われまます。
- ・教員の採用が全てだと思います。
- ・助手の増員。
- ・中堅の外国人共同研究者の受け入れ制度の充実。（ポストドクではなくすでに研究者として活躍している人との短期実質的交流制度の確立、旅費のサポート、滞在空間の充実等）
- ・博士課程学生の増員、助手2人制の復活。
- ・「若手研究スタッフの充実」を挙げておきます。特に博士課程への進学を促進し、あわせて助手ポストの拡充を図ることが、研究活動の活性化と人材育成の両面から有効であると考えます。
- ・大学経費によりポストドク制度を拡充する。博士課程学生は授業料を無料とする。病院運営は医学部と連動する独立採算とし、それ以外の部局とは経費をはっきり区別することで財政運営を健全化する。定年後の先生をお迎えして教育などのボランティアとして協力してもらうことで、現役教員の教育負担を減らす。
- ・工学研究科全体で博士課程修了学生がポストドクとして中心になって研究を実施できる横断的な研究組織を立ち上げ、博士課程への進学意欲を高め新分野への世界的な研究者の輩出を試みる必要がある。
- ・博士学生への給与支給。（基礎的な額を大学として支出）
- ・良質な大学院生、博士研究員の獲得。
- ・研究に対する人的サポートの充実
- ・専攻・系で研究室の事務処理を手伝っていただける人材の確保に努めて欲しい。

- ・他の研究者の独創性を尊重し正当な評価ができるような教育を行うこと。これは学生に対してというより、若手教員研究者を対象としてそのような場を作り上げ日本の中で正当な研究評価ができる人材を育ててそういう人に化学技術行政を担ってもらうことが重要と考える。

#### 《研究予算・設備充実》

- ・一定規模以上の実験研究設備については、共用するシステムを整備する必要がある。その際、そのメンテナンスやサービスの支援体制を含めて整備することが重要である。
- ・学部特別研究、修士論文研究に必要な最低限の経費が安定して確保できるような制度を構築する必要がある。競争的外部資金は継続的に確保することが困難である。これらの資金の一部を積み立て、外部資金が得られない年度に対応できる仕組みが、「研究の質の向上及び改善」にもまして「研究の質の維持」に不可欠である。
- ・基盤的校費の安定的確保により、組織としての研究の質が保たれ、同時に向上すると考えています。これとは別に、研究分野横断型の研究プロジェクトを工学研究科として支援するシステムも整備すべきでしょう。
- ・研究基盤となる施設・機器の再投資を定常的に行えるようにして欲しい。事務手続きの簡素化、合理化をいっそう進めて欲しい。外部資金契約の事務部門の援助を進めて欲しい。
- ・研究室の面積拡大。
- ・高額で重要な機器のセンター化による共同利用システムの確立（例：超高压電顕、各種分析機器など）
- ・実験空間および技術職員の充実が効果的であると考ええる。
- ・実験施設の改善、充実が望まれる。
- ・新任の教授に対して自由に使えるある程度まとまった予算を割り当て、新しい研究をスタートさせることを助ける。
- ・官庁や諸団体の学外委員の謝金は教員が個人的に収入となる以外に、大学として1時間当たり2万円程度の費用を取るようルール化し、外部資金導入に役立てる。（ルールがあれば請求できると思われる）委託研究では教員の指導、ノウハウ提供料を請求できるような規則を作る。（現状では請求できないため、資金導入しても物を買うか謝金で利用するしかなく、研究室としてのメリットが少ない。これが原因で謝金を違法で流用するようなことが起こりやすい。）上記で蓄積した資金を、利益を出した研究室の学生、特に博士の学生への資金援助として利用する。（日本の学生が博士に行かないのは資金的困窮の面も大きい。欧米ではしっかり博士の学生はサポートされている。現状では裕福な留学生と比較して逆差別になっていると思われる。）学生の国際学会発表を大学として積極的・資金的に支援するシステムを作る。たとえば表彰などしてインセンティブを高める。修士の間にこのようなインセンティブを与えて博士に進学するようにする。現在は制約が多すぎるので、これらを抜本的に簡素化する。サバティカル制度を早急に導入して国際交流を進める。教員の給料を、研究、教育に分けて考える。教育の負担に応じて給与を増減し、研究中心の場合は自己の研究費から給与を補填するようなシステムを導入する。もちろん、委託研究に担当教員の給与補填経費が請求できるような制度の整備が前提となる。
- ・若手教員と年長者との素直な議論のできる場（サロン）をつくる。互いに教員室の出入りが自由な雰囲気づくりが必要である。

- ・これまでの講座制に縛られず、助教授同士、助手同士の共同研究（教授は関与せず）が何の抵抗もなく実施できるよう資金面も含めた環境づくりが必要である。

#### 《その他》

- ・研究評価システムの明確化と多様化。
- ・専攻レベルで組織的に評価を行う体制を以下のように構築・実施する。まず専攻内に自己評価を行う自己点検評価委員会を設置し、研究評価、研究目標達成評価、研究施設、体制に関して自己評価を行う。次に、外部有識者による外部評価委員会およびメタ評価委員会を設置し、これらの委員会の評価によって活動実施状況、問題点を把握する。
- ・短期間の研究成果（年間の研究論文数、獲得外部資金額など）のみで成果を評価するのではなく、長期的に当該分野の発展にどれだけ貢献したかを見ることが重要。
- ・分野の異なる教員間での自由なディスカッションのためのティータイムなどがあるとよい。
- ・同じ分野の外国の研究を認識する。そのために、外国の研究者との交流を図る。
- ・他大学（海外を含む）との交流、学会等での議論、社会的活動における研究の紹介と研究者以外との議論など多様な価値観による評価を受けることが重要。
- ・事務的負担をもっと思い切って削減すべきである。
- ・学位論文が代議員制になって、多くの教授の目に出される機会が減少し、首をかしげるような程度のもが多くパスしている。東大の学位論文のレベルが京大よりきわめて低いのは国際的にも知られており、このままでは東大レベルになりかねない。若手研究者の研究レベルの向上と、その成果の発表の場となる学位論文のレベル確保に、制度的な検証が重要である。
- ・研究に専念でき、その結果を基に産業界などとの交流により、大学と産業界のコラボレーションによりシナジー効果を発揮できる環境をつくるべきである。国からの研究助成対象が上辺の流行にとらわれている傾向が強く、その助成に対して、官僚に任せるのではなく、大学と産業界から選定の委員を出すべきである。
- ・実験に基づくサイエンスをやっている。技術職員等のサポートを増加させる体制をとらないと京大は死んでしまう。実験等にもっと配慮したシステムを考えてもらいたい。
- ・新任教員に対するサポート

#### 【助教授・講師】

##### 《研究時間確保》

- ・何よりも研究時間の確保が重要と考える。
- ・外部資金や人材などを導入することによって、教員の負担を低減し、オリジナルな研究に没頭できるような時間的な余裕を持たせることが必要と考えます。サバティカル制度の導入も望ましいです。
- ・教員の能力が必要ではないのに、教員の処理能力の高さに依存して、不必要な事務作業をやらせている場面が多すぎると感じています。また、良いと思ったことを各組織がそれぞれ勝手に、順位付けしないでやっているようにも見受けられます。人的リソースは少ないわけですから、教員が研究/教育にもっと専念できるように、全体を組織化して雑用にかかる時間を少なくする必要があると感じます。施盤などの専門工がいて簡単な試作ができるくらいの工作所があるとよいと思います。（阪大にはこの設備があります）

- ・研究時間の確保が重要。会議など学内業務が多く研究時間が不足しているため、この問題を解消するようなシステムを望む。
- ・大学は教育研究機関であり、教員の業務は教育および研究であるのだから、教育・研究にできるだけ専念できるようなサポート体制があってしかるべきだと考える。特に、事務的な仕事に多くの時間がとられてしまう現況は間違いなく研究時間の短縮につながっている。より研究成果を挙げるためには、事務の簡素化、あるいは事務手続きに関するサポート体制の充実が必要である。
- ・学内の研究・教育とは関係のない目的のためのデータ提供、資料作成等にかかる時間が多すぎる。また、社会からの要求に対して学内の組織を改変していくことは必要であるが、その要求を果たすために研究者に新たな、または不慣れた仕事を多くさせるべきではない。これらの研究時間、沈黙考案できる時間が限りなく少なくなっている。研究者に時間を与え、社会からの要求に対応するために、数種の機能を果たす研究者をうまく統括・運用して組織力として活用できるシステム及び人材の育成が必要であろう。
- ・教員の研究・教育時間を確保するため、「実践的な」事務エキスパートの養成と配置が不可欠と考えられる。会計処理や事務処理の電算化も有効だが、弾力的運用と事務エキスパートが必須である。また、競争的資金の獲得は極めて重要であるが、現在は最低限の研究費（日々の経常的経費）を確保するために、極めて多件数の研究助成応募を余儀なくされ、書類の作成に相当の時間を取られている現状がある。運営費交付金等による最低限の研究経費の保証＋競争的資金による重点戦略的・集中的経費の獲得といった、ベストミックスの構築を考慮して欲しい。
- ・学内での研究・教育以外の用務の公平な分担。
- ・教育が大事といいながら、直接評価につながらないので敬遠され、特定の担当教員に負荷が集中している。どんな教育をすべきかについて全体でコンセンサスを取り、負荷分担させるべき。個々の研究室の個人プレーだけでなく、専攻単位での連係プレーも重視されるべき。研究の方向付けや予算獲得を専攻単位で行う機会を増やす。充電のためのサバティカル制度の確立。
- ・最近導入された財務会計システムには、現場ユーザーである教員の意見が反映されておらず、結果的に教員の雑務が増え、教員が研究に割ける時間が減少しているように感じます。

#### 《人材確保》

- ・技術職員の増員が必要。
- ・実質的な研究サポートのための人材確保。
- ・X線や元素分析、HR-MS専用の技術職員の採用。当然論文では共著とする。
- ・研究を支援する人的資源・経済的資源の確保が重要である。特に技術職員の確保は不可欠です。
- ・IT面で専門家のサポートがあるとうれしい。(コンピューターネットワークの情報技術)
- ・技術職員のプロジェクト毎の雇用。技術職員の人材共有、学内で。安全衛生実験インフラ担当の技術職員。
- ・事務と教員の責任分担を明確にし、教員が教育・研究に専念できる環境を作る。事務は研究・教育活動をサポートする一切の仕事を担当する。(研究費の獲得支援、広報、学生生活支

援等) 学部教育を独立させ、専門の教員が担当するようにする。事務手続きを簡素化する。

- ・工学研究科で秘書を雇う余裕が無い教員を補助する制度を作って欲しい。個人で集められる研究費の額は年毎にムラがあり、寄附や共同研究などを多く集められるときもあれば、少ないときもある。今年は予算が少ないので秘書を解雇することはできないため、ある時点では予算があっても秘書を雇うことは難しい。そこで工学研究科で何名かの秘書を雇い、複数の研究室は週に何回か巡回するようにはどうだろうか。もちろんその場合の秘書の給与は研究室が負担することになるが、たとえば5年分を一括払いできるなどという制度があれば好ましい。

#### 《研究予算・設備充実》

- ・COEなどの影響もあり、学内での共同研究の機会がかつてに比べて増え、学内(特に他学部他専攻)の先生方がどのような研究をなされているのか、知る機会も増えました。一方、昔から依然として変わっていないのが、各研究室で保有している装置に関する情報がないということです。私の研究室にある汎用測定装置は、関西の複数の研究者が使いに来られますが、それとて個々に装置があることを口コミで知ってこられた方ばかりです。せっかく〇千万の払って買った装置ですから、空いている限り多くの人に使ってもらいたいと思います。何処の研究室がどのような(汎用の)測定装置を所有しているのか、その装置は他者が使ってよい状況にあるのか、何処のメーカーの装置か、等々がわかる全学的なデータベースがあれば非常に役立つと思います。
- ・オリジナルな研究をするためには、実験装置の自作等が不可欠であるが、加工室なるものが化学系には存在せず、研究の開始段階から苦勞することが多い。
- ・学内の分析装置が共同利用できる体制が整えばよいと思います。技術職員が減り続けていますが、独創的な研究のためには、独創的なアイデアのほかに、それを実践するためのオリジナルな装置を自作できる環境が必要だと思います。
- ・京都大学には、大型電子顕微鏡室や分析センターなどの共同施設がほとんど存在しない。現在の研究では、高価な分析・観察装置無しでは十分な研究は行えない。このような機器は、個人の研究者が保有する必要はなく、共同センターで保守管理を行って、誰もが使用できるように考慮すべきである。もし、そのような体制が実現できれば、研究成果が飛躍的に向上すると考えられる。
- ・高額機器類の共同運営・管理を充実させる。
- ・先端設備の維持。
- ・学内研究設備データベースの構築。
- ・研究費の増額は勿論ですが、その研究費の柔軟な運用及び簡素な経理処理システムの構築も、研究の質の向上及び改善には必須であると思います。科研費も以前より柔軟に使えるようになった(交付前使用申請など)とは言え、複数年度繰越が出来ないなどの、必ずしも研究現場で使い易いとは言えない側面が未だに残っています。

#### 《その他》

- ・研究業績についての正当な評価があれば、それに応じて活動は活発になるかと思いますが、そのときに量だけではなく質の評価の手法を確立していくしかないのではないかと思います。

す。具体的な妙案があるわけではありませんが、とにかく現状の評価手法は質より量に偏りがちのように感じられます。

- ・量で研究を評価しないこと。
- ・研究費枠・テーマ設定の拡大を中心にした、学術活動→工学的、産業応用のパスを柔軟なもの（多岐にわたるパスの選択）にすること。研究テーマ設定が、研究費のスキームにとらわれないものであること。
- ・事務の中央集権化か地方分権化。（現在は2重で手間も時間もロスしている）
- ・専攻の教員がばらばらに研究活動するのではなく、何か方針と戦略を持って活動する比率を増加させる。
- ・総合的なシンポジウムが多いがむしろ専門をしばったシンポジウムを行うほうがよいのではないか？
- ・実質的な大講座制の遂行など。
- ・講座制を廃止した方が良い。
- ・教育、研究教育以外の用務が評価されるようなシステムを作る。より、研究に専念できる環境をつくる上での分業制。
- ・学部学生教育をもっと充実させ、研究室に配属されて再教育が不必要なシステムの導入。
- ・外部資金を獲得したことによるメリット（各教員への）を明確にしてほしい。すなわち、研究費そのものによる充実に加えて、給与などへの考慮も加えると、意欲が増大すると考える。
- ・能力に応じた給与により、能力のある人間のやる気を引き出す。
- ・オンラインジャーナルの数の増加。事務作業の簡素化。

## 【助手】

### 《研究時間確保》

- ・先ず、十分な研究時間の確保が必須と考えます。専務主任・技術職員を雇用する、教育担当教員と研究担当教員を明確に分けるなど、研究者の雑用を減らすことが重要と思います。
- ・名古屋大学で行っているように、毎年数人の教員を選出し、研究活動に集中させるようなシステムがあれば嬉しい。
- ・法人化の後、薬品管理、安衛法などの関係の業務が増え、その結果、研究の時間が減少しているように感じます。安全管理も研究活動もともに大切であり、これらを十分行うための体制を充実させることが重要だと思います。
- ・研究室単位の事務官（秘書）を置くことによる研究者の事務作業軽減。大学院生に対する雇用の充実。
- ・事務手続きの効率化、技術職員によるサポートの充実化。
- ・代筆屋を雇う。

### 《人材確保》

- ・優秀な博士課程学生の確保が必要です。博士課程学生充足率が低い専攻もありますが、将来の就職の不安や金銭面の不安が主要因ではなく、教員側が研究者としての将来を魅力的に感じさせる力・人格にかけていることが主要因と考えます。元来、研究者には独善的な人が多

いように感じますが、突き詰めていくと、日本のトップクラスの大学の学生自体に独善的な人が多いところからきているように思います。大学・大学院の選抜方法を根本的に変える必要があるように思います。教育担当教員が十分にいれば、十分時間をかけて学生を選抜することもできるようになります。学生のうちから長い目で改革していくことが必要と考えます。研究時間を十分確保することで教員の生活自体に余裕が生じ、教員の人格向上にもつながると考えます。

- ・研究の実働を担う若手研究員（院生、特に博士課程）の確保、ある程度長い期間継続して研究に取り組むことのできる人材が数多く在籍していることが、研究の質の維持・向上につながると思う。
- ・高度な知識および技術をもった研究員の増加（博士研究員、博士課程学生など）。博士課程学生（場合によっては修士課程も含む）への給与の充実（学生への経済的負担を減らし、優秀な人材を確保する）。
- ・ポストク体制の充実。
- ・技術的問題に直面して研究や教育（主に実験）がストップすることがある。経験豊かな職人的技術職員が必要。
- ・各研究室に専属の事務員、技術職員をつける。教授＋3名の教員を1研究室の構成人数にする。
- ・科研費等予算取得後の経理事務処理を専門に担当する補佐員の雇用を研究費の人件費として可能にする。従来、事務処理手続きには膨大な時間と労力を必要としており、これは教職員が自ら行ってきた。こうした中で事務手続きを担う事務補佐員を「研究を補佐する」という意味で人件費として科研費に計上できるようにすることを可能にするのが望ましい。
- ・実験装置の作製、保守、改良のために、機械、ガラス、電子工作担当の技術職員が必要。ソフトウェア開発者も必要。外注では日常的な小改良や補修ができず、現状では保守も含めて自分で行うしかない。
- ・大学院生の定員数を削減する。博士研究員を増やす。

#### 《研究予算・設備充実》

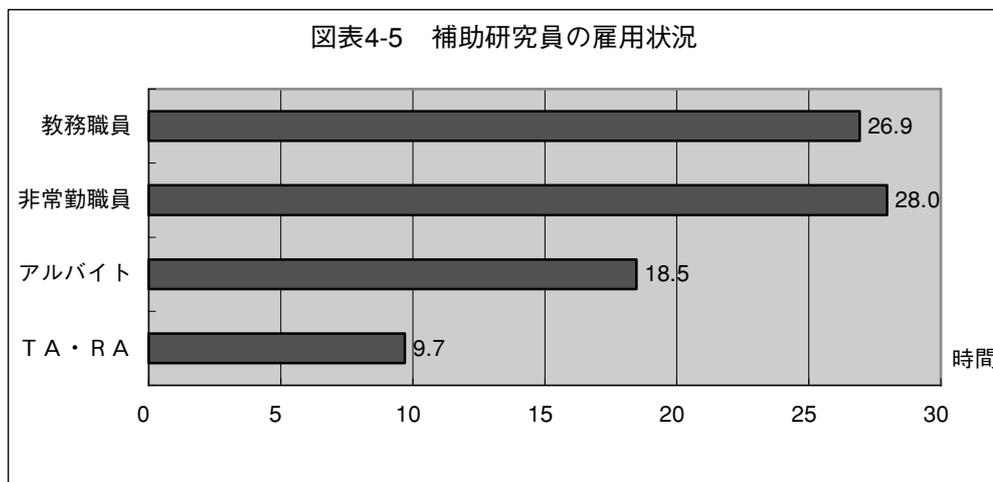
- ・大型機器の管理運営を専門のスタッフが行うような環境の整備（欧米では当たり前）。事務の質の向上。
- ・レンタルラボ。
- ・科研費等の研究費の用途に制限を設けず自由度を増す。
- ・近年、大学の研究雰囲気、手っ取り早く成果が得られる課題に力を注ぐ傾向にあるのは、おそらく各研究課題に対する研究補助期間が適当でないためであると思われる。一律に研究補助期間を設定するのではなく、時間を要する重要な（基礎）研究に対しては、一定期間の継続した研究費補助することで落ち着いて研究活動ができ、質の向上につながるのではないかと考える。
- ・研究費や教育費の配分システム、特に重点領域や、COE、特定領域などの重点化研究費をなくして、すべて基盤研究に集約するシステムにすることが望ましい。重点研究課題は、企業を中心に行なわせるように行政指導すべきである。また大学の法人化で、教育・研究以外の仕事が極めて増大した。したがって、研究支援要員を充実する必要がある。

#### 《その他》

- ・各分野の基礎研究に対して正確に評価できるシステムの構築が必要だと考えます。外部資金の獲得状況等では、特に流行追随指向の強い日本のシステムでは世界的に重要な基礎研究が埋もれてしまう恐れが非常に強い。国内外の各分野のエキスパートで組織する評価システムが必要。
- ・スタッフの独立性の向上と、正確な相互評価システムの導入。
- ・量での判断をなくす。時間を増加し再現性の確認。このため5年、10年単位で評価する。
- ・研究の質の向上は、研究室運営全体がうまくいって始めて成立すると考える。運営は、教員の指導によることも大きいですが、学生一人ひとりの士気も大きく関与している。学生の士気は、学生本人の研究がうまく進むことがよい影響を与える要因の大半であり、その為にも教員、スタッフが以上のことを認識し丁寧に学生指導にあたる必要がある。しかし現状では、この指導にあてられる時間が大変少なく日々困惑している次第である。
- ・国内外問わず、他大学との交流留学を行う。
- ・生活環境の改善。
- ・学生の TA、RA 雇用を充実させ、大学院生が自活できるようにする。そうすれば学生のやる気と質が向上し、研究の進度が上がる。

#### 4.5 各研究室における研究補助員の雇用状況（平成 16 年度の平均的な時間数／週）

延べで 83.1 時間、週勤 40 時間として 2 名の常勤者を雇用していることになる。そのような雇用経費の捻出のための作業時間が益々研究時間を逼迫させることになる。

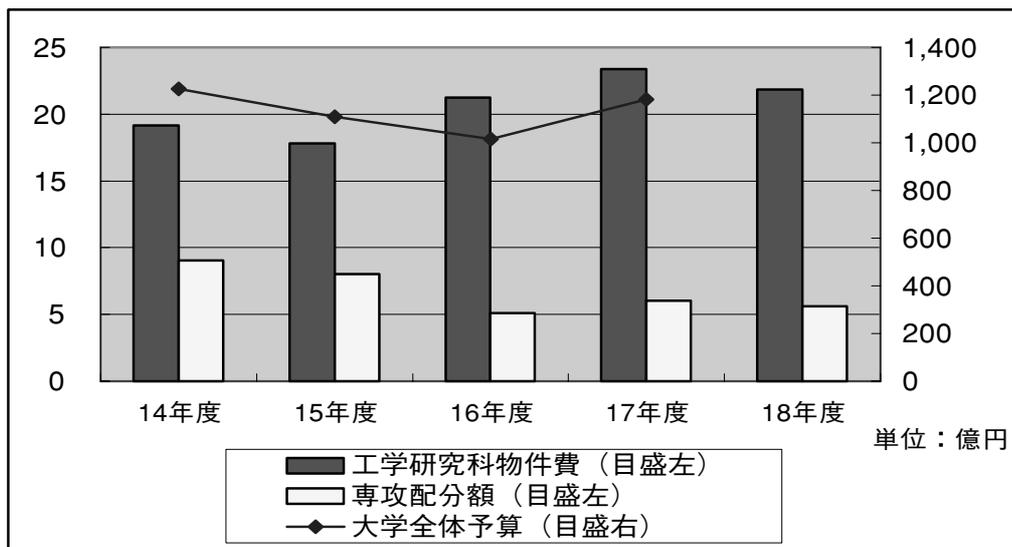


## 5. 研究費の推移

大学への交付金（図表 5-1）は、国立大学法人後の平成 14～16 年は漸減傾向であったが平成 17 年度には 14 年度の水準に回復している。その間、研究科へ配当された物件費は漸増傾向にあるが、研究室運営に当てられる専攻配分予算は減少し、平成 14 年度の実績に比べ 2/3 になっている。その減少分を共同研究費、受託研究費（図表 5-2）で補償しているが、第 4 章第 2 節の研究時間が少ないことが原因となっている。

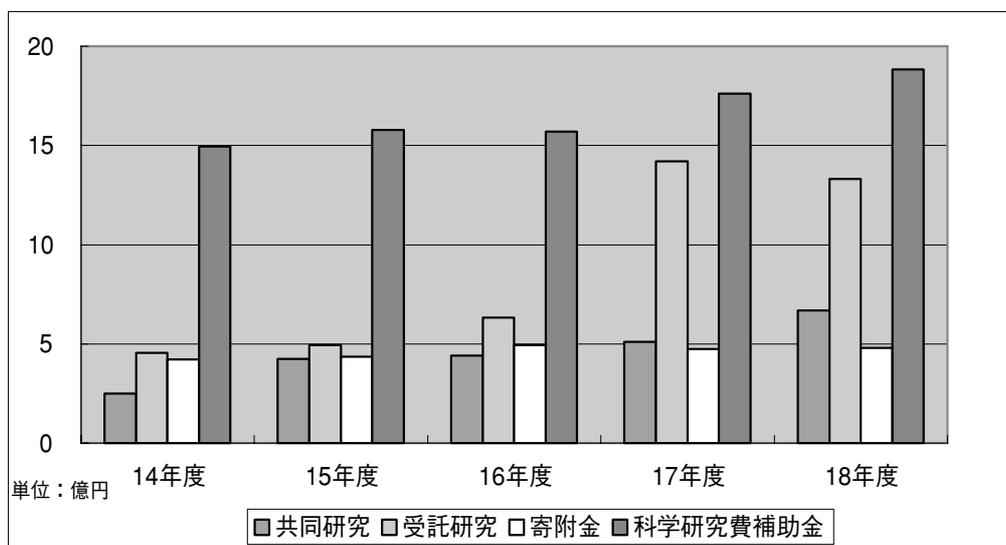
### 5.1. 運営費交付金

図表 5-1 運営交付金の推移



### 5.2. 外部資金

図表 5-2 外部資金の推移



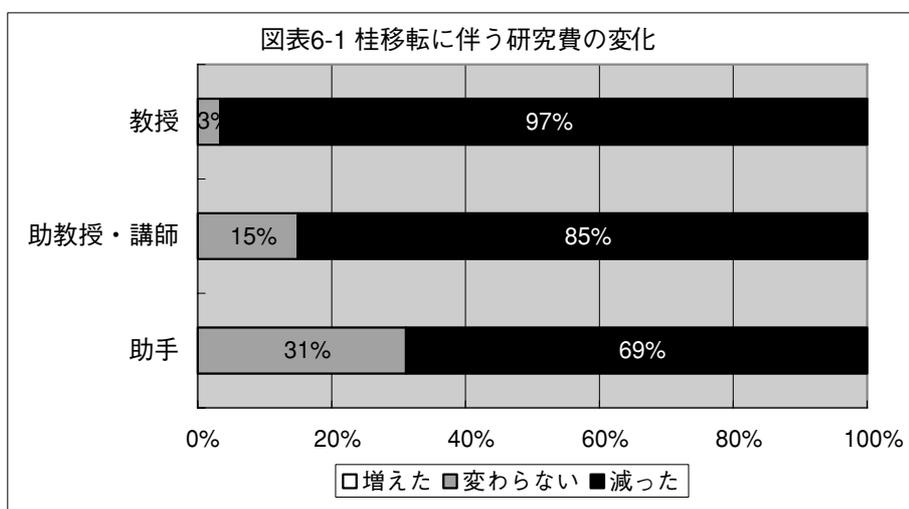
## 6. 大学改組と研究活動

1996（平成8）年度の自己点検・評価においては、1993～1996年に行われた大学院重点化と研究活動の関係について総括が行われた。今回は、それに対応する事柄として、本研究科の桂キャンパスへの移転、ならびに本学の国立大学法人化と研究活動の関係について調査を行った。なお、アンケート実施時点で桂キャンパスへの移転が終了していたのは、電気系2専攻と化学系6専攻である。

以下、第6章第1節～第5節は桂キャンパスへの移転と研究活動に関する結果である。

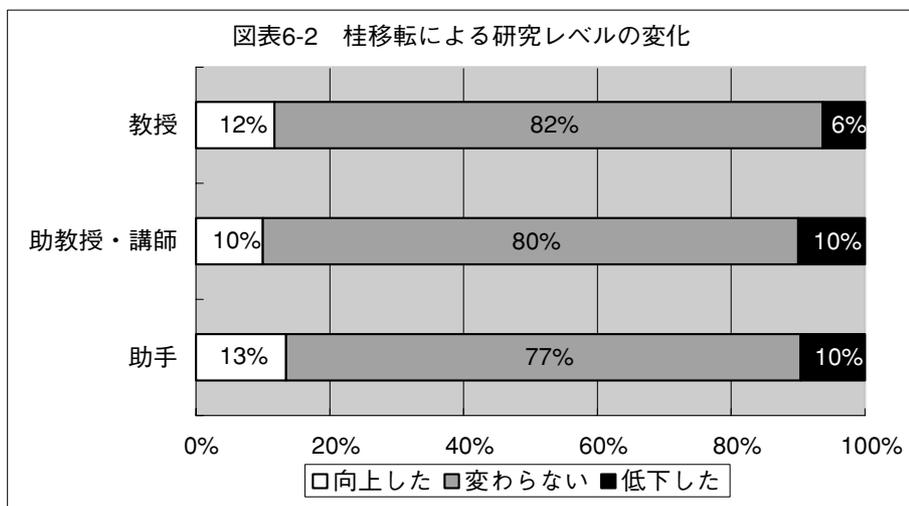
### 6.1. 桂移転によって研究費（運営交付金）が実質的に増減したか

前出の図表5-1に示された専攻配分予算額の実質的な減少を反映して、大多数の教員が研究費の減少を実感している。



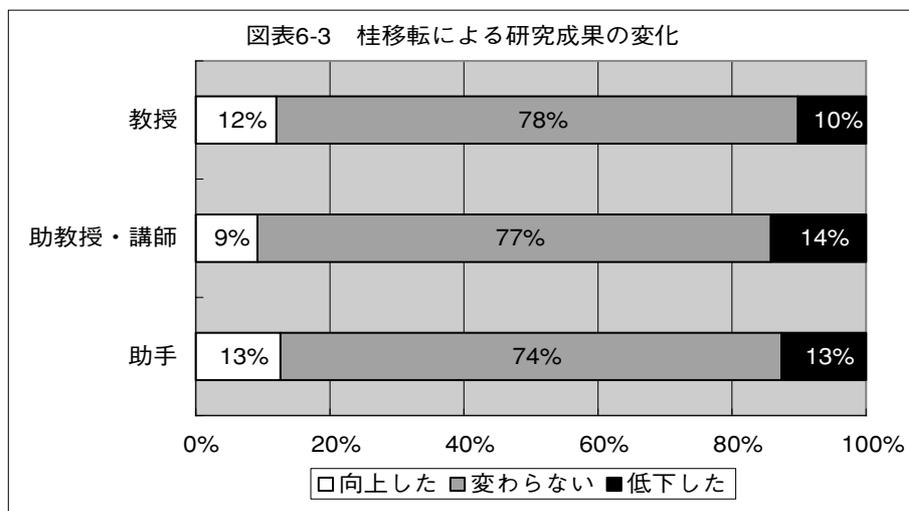
### 6.2. 桂移転によって研究のレベルが向上したか

8割近くの教員が研究レベルの変化はないと考えており、1割近くがむしろ低下したと感じている。



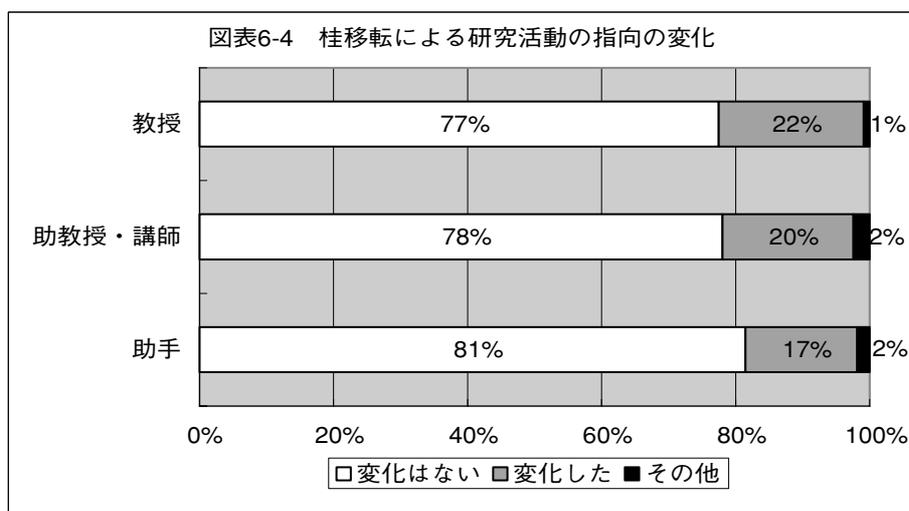
### 6.3. 桂移転によって研究の成果が向上したか

研究レベルの変化（図表 6-2）に関する評価に準じている。



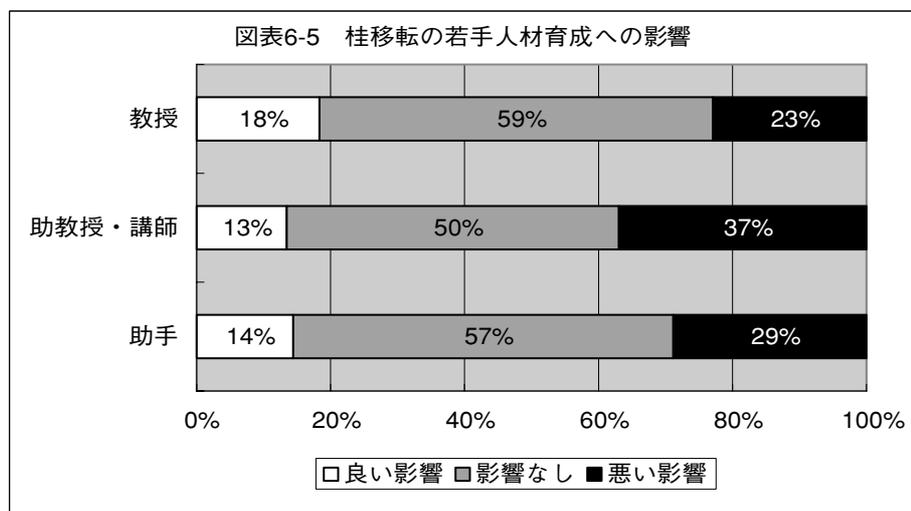
### 6.4. 桂移転によって研究活動の指向は変化したか

これについても、やはり大多数の教員が変わらないと感じている。



## 6.5. 桂移転による若手人材の育成への影響

おそらくは生活面での不便さが原因で、3割近い教員が悪影響を懸念している。



### 「桂キャンパスへの移転と研究活動」の結果について

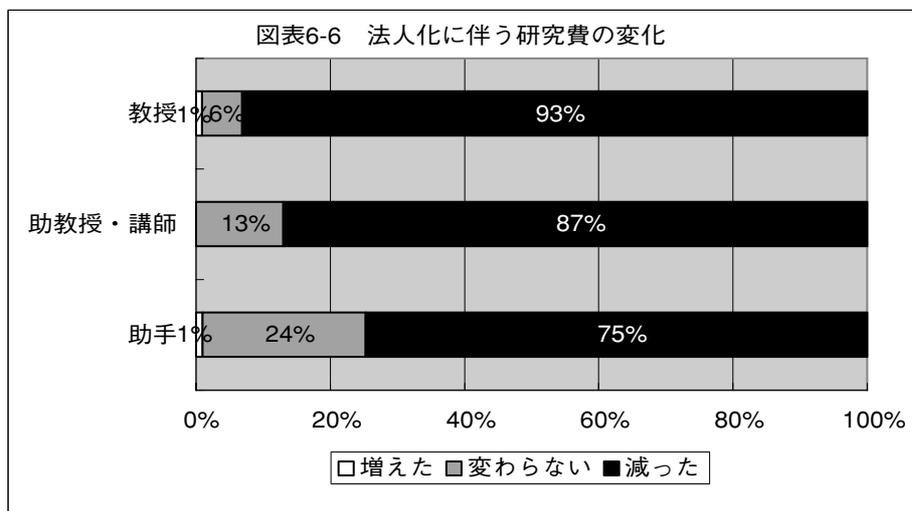
先にも述べたように、以上のアンケート結果は、移転が完了した電気系、化学系の8専攻に関するものである。

第6章第1節の研究費の変化については、並行して進行した国立大学法人化の影響と分離評価することはできないので、以下の第6章第6節の結果とほぼ同じである。したがって、移転、法人化の二つの要因によって研究費が減少を実感している教授が95%というのは、憂慮すべき事態である。助教授・講師、助手と研究費が減ったと感じる比率が漸減しているのは、研究室経営の責任が幾分軽くなるからであろうが、助教授・講師で85%ぐらい、助手で70%余りということは、日頃の研究活動において予算的制限がきつくなつたと感じているからであろう。

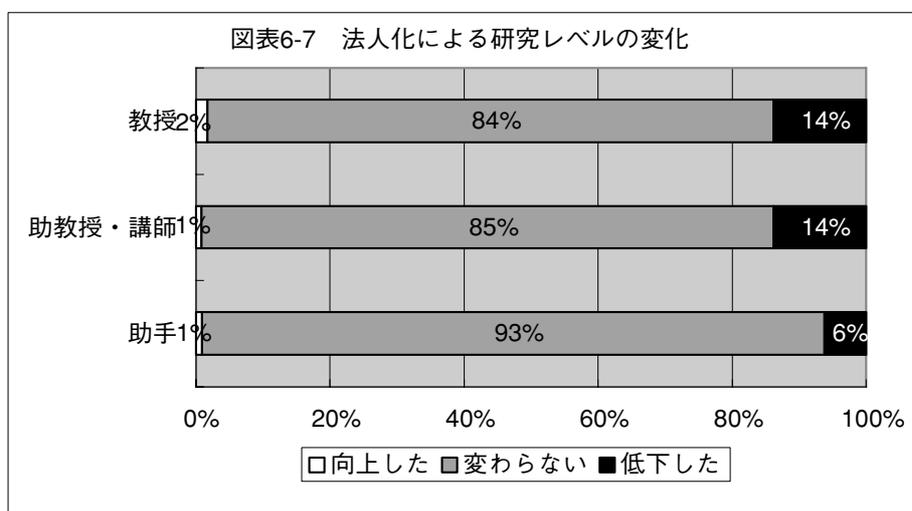
第6章第2節～第4節の研究の内容・方向に関しては、大多数の教員が影響はないと考えている。しかし、第6章第5節の若手人材育成については、少なくない教員が悪影響を懸念している。その理由を問う設問はないが、吉田キャンパスのようにストレス解消の場がキャンパス周辺にないのが、理由の一つであると思われる。

以下、第6章第6節～第10節は国立大学法人化と研究活動に関する結果である。桂移転に伴う変化に関する結果（図表6-1～6-5）とほぼ同様であるが、研究活動の指向（図表6-9）については、法人化を踏まえた変化を認める教員の割合が増加している。

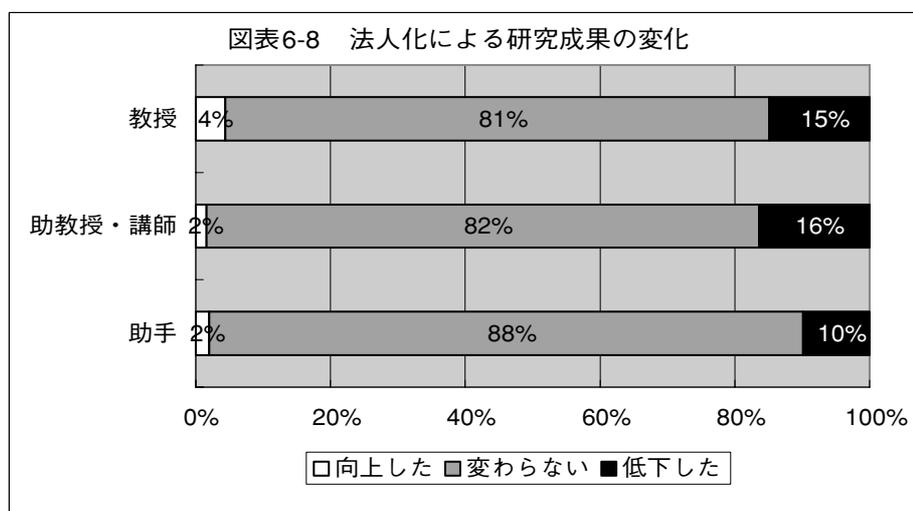
#### 6.6. 法人化によって研究費（運営交付金）が実質的に増減したか



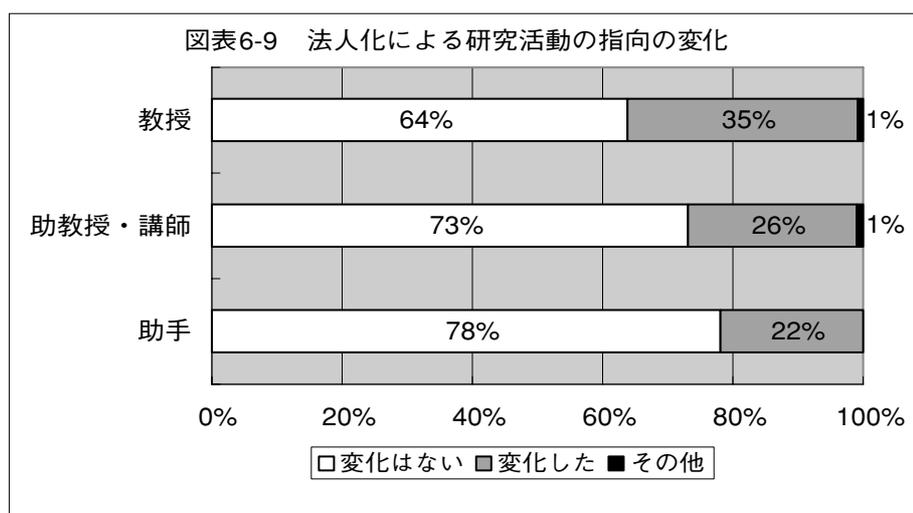
#### 6.7. 法人化によって研究のレベルが向上したか



### 6.8. 法人化によって研究の成果が向上したか



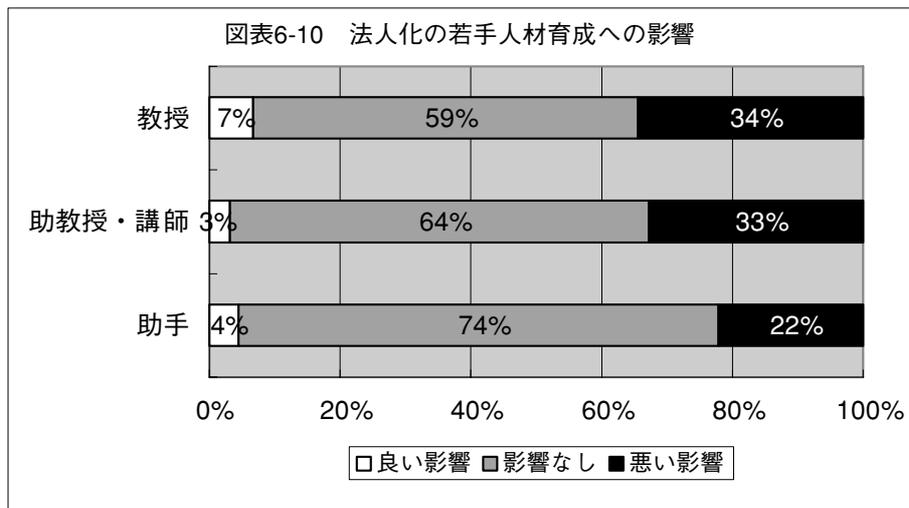
### 6.9. 法人化によって研究活動の指向は変化したか



その他

- より研究資金を集める方へシフトしている

## 6.10. 法人化による若手人材の育成への影響



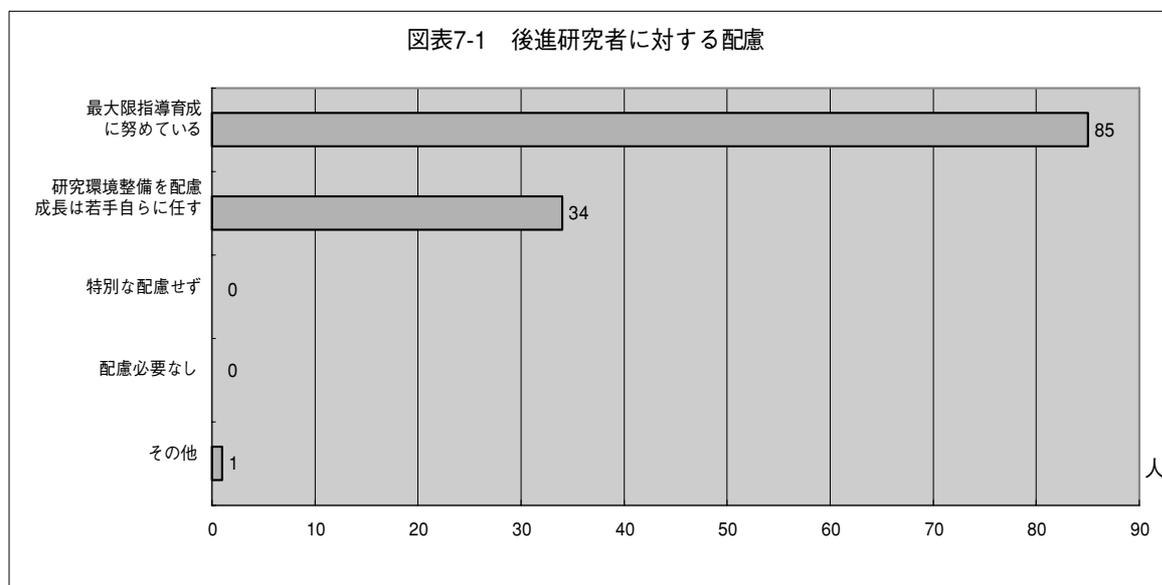
### 「国立大学法人化と研究活動」の結果について

先にも述べたように第6章第6節を第6章第1節と区別して議論することに意味はない。第6章第7節、第8節の、研究のレベルと成果が環境に余り左右されないという結果は、第6章第2節、第3節の移転との関係と同様であるが、第6章第9節の研究の方向については、変化を実感する教授の比率が、移転の場合に比べて大きくなっている。外部資金獲得の圧力と関係があると思われる。さらに、第6章第10節の若手人材育成についても、悪影響と考える教授の比率が大きい。資金獲得に汲々とする法人化後の在り様を否定的に見る教授が少なくないであろう。面白いのは、助手の場合は悪影響を懸念する比率がそれ程大きくないことである。若い程、環境変化への適応性が高いからであろうか。

## 7. 後進研究者の育成

### 7.1. 研究活動を通して後進研究者の育成に対する見解（教授回答）

育成に配慮せず、配慮を必要としないとする教授は皆無である。

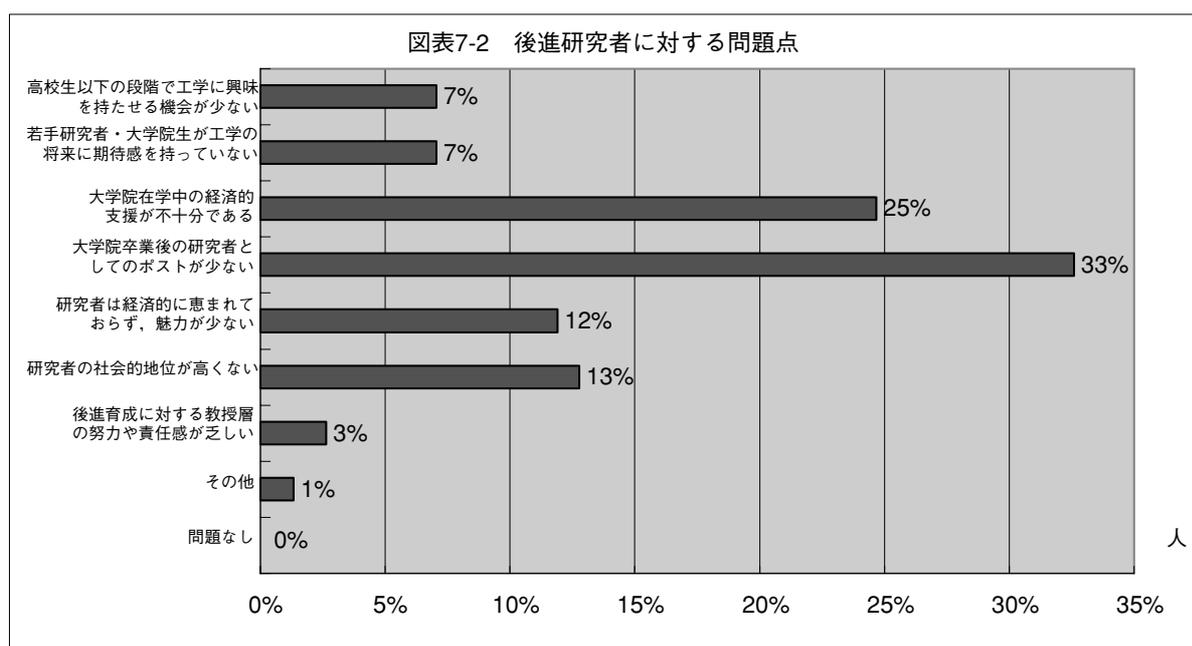


#### その他

- 基本は2であるが指導も必要である
- 1と2の間、7割は指導し3割は自主性にまかせている（助手意見）

### 7.2. 後進研究者の育成に対する問題点（教授回答）

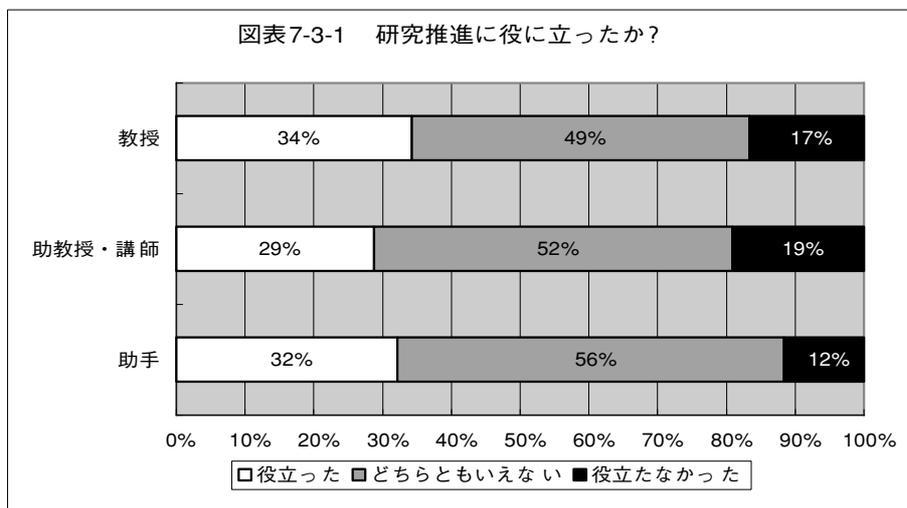
在学中の経済的支援と卒業後の地位的・経済的な問題点を指摘する声が圧倒的に高い。



### 7.3. COE全般について

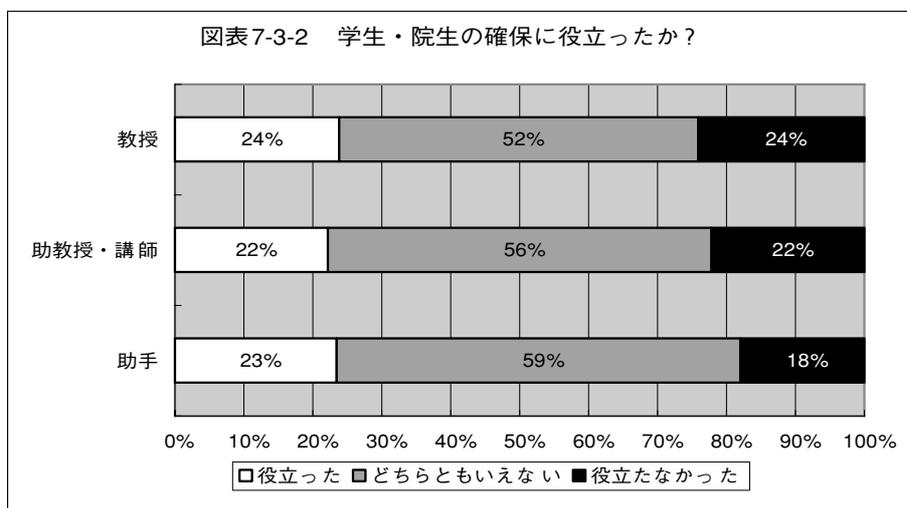
#### 7.3.1. 研究推進

約3割の教員が研究推進への影響を肯定的にとらえている反面で、教授、助教授・講師層で2割近くが役に立たなかったと考えており、見方が分かれている。



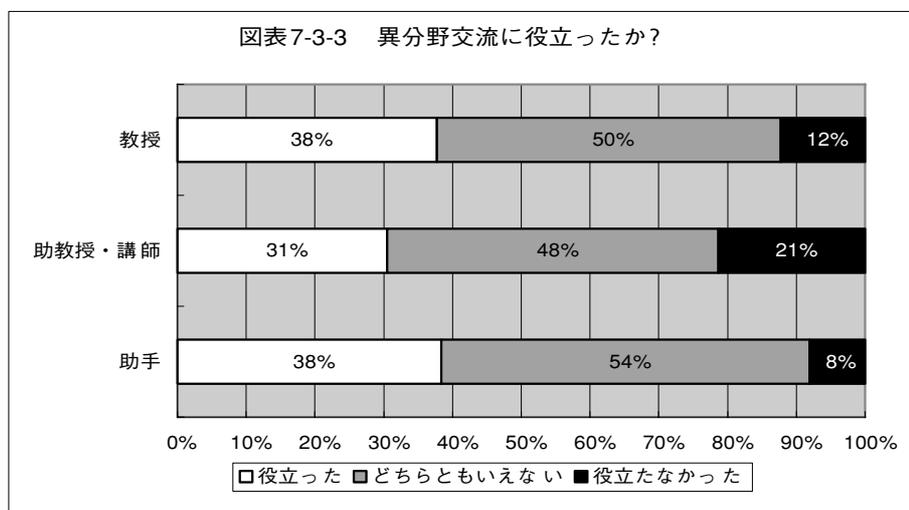
#### 7.3.2. 学生・院生の確保

研究推進（図表7-3-1）と深く関わる項目であり、ほぼ同様な見方に分かれている。



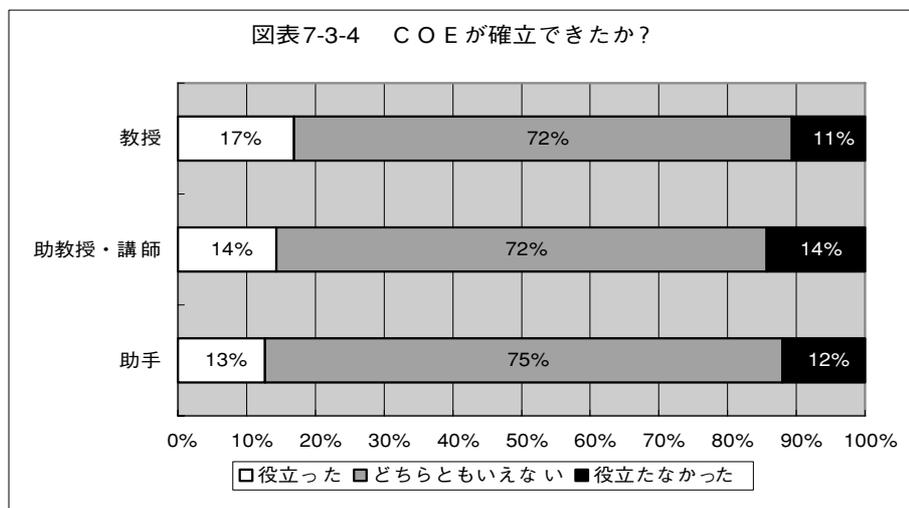
### 7.3.3. 異分野交流

研究への影響と比べると、役立ったと感じる教員の割合が有意に増加している。



### 7.3.4. COEの確立

前項（7-3-1～7-3-4）までの結果と比べて、確立できたと積極的に評価する教員は比較的小数である。



### 7.3.5. COE終了後、その活動を維持していく方策について

#### 【教授】

- ・COE活動成果をもとにした専攻を越えた研究センター（時限）の設立。COE活動成果をもとにした大学院講義の開講。
- ・COEによって確立した外国の研究機関との連携を、今後大学が積極的にサポートすることが望まれる。
- ・COEの活動を通じて育成された分野を中心に工学研究科として研究支援する方策を立てることが必要です。他方で、多様な助成プロジェクトを不断に編成するとともに、メンバーや課題の更新を続けることが必要であると思います。
- ・COEの成果として重要なものは、研究室を越えた博士課程学生や若手研究者の交流である。今後とも、このような活動を支援したり、教育システムとして整備して行く必要がある。
- ・COEの全体像が分からない。突然シンポジウムが開かれたりするのみで、参加しているという意識は持てない。何を目指しているのか不明。リーダーシップが不明。不透明。決算報告なし。
- ・COEの分担金は少ない。個人で分担金の何倍もの研究費を確保している。
- ・COE活動の下で形成された異分野合同の活動基盤をそのまま継続して、一層実を上げられれば素晴らしいと思います。
- ・COE後継の予算制度をよく見極める必要がある。
- ・COE終了後の活動を広げていくには、終了後、COEの後継プロジェクト（外部資金などによる）につなげることが不可欠と考える。もし、文部科学省主導の後継プロジェクトがあれば、それに参加することも含めて、そろそろ（中間評価のすぎたあたりから）次のプロジェクトに向けた準備（体制、テーマ）を始める必要があろう。
- ・RA制度の維持を大学レベルで行う。
- ・いずれ専攻の合併、再編を視野に入れるべきです。
- ・ポストク雇用による研究推進がCOEの唯一のメリットであったので、予算の裏付け無しに活動を維持することは困難である。
- ・外国との交流を維持する。例えば客員ポストを確保する。RA数を可能な限り維持する。院生の交流、発表の場を確保する。
- ・外国人研究者との共同研究の継続。
- ・学内措置により予算を確保すること。
- ・京都大学COE連合構成し研究推進のために活動を統合して行う。
- ・個人ベースでもその活動を維持するためには何らかの資金が必要。
- ・新しい専攻の立ち上げなども視野に入れてほしい。
- ・新たな競争のプログラムが立ち上げられること。その場合、プログラムの目的・趣旨が初めから明確にされ途中で捻じ曲げられること、審査員としてプログラムの趣旨を十分理解し中立的に審査を行うことを選ぶことが重要。
- ・正直に言ってCOEは対外的には重要なアピール点であろうが、実務的には煩雑な労力を必要としている場合が多いので、研究推進には負の影響が多いのではないかと危惧している。
- ・前任地での例：複数のCOEの連携、あるいはさらに強い分野の進展を目指して、高等研究

教育機構（仮称）を検討してきた。

- ・理学研究科、化研など、従来のワクを越えた研究・教育活動を続ける。
- ・DCの学生への生活サポートを大学として続ける。

#### 【助教授・講師】

- ・COE制度を継続して行うべき。予算的な後ろ盾がないと、活動を維持するのは難しい。COEで確立した研究室を越えた協力体制で、他の研究予算を獲得するよう努力する。
- ・学生の研究室間の交流など、異分野を直接感じる仕組みを作る。
- ・学内での異分野交流の機会として貴重だと思うので、COE終了後もそれを助成する仕組みを学内で独自に設けるのはいかがでしょうか。
- ・博士課程の学生さんへの奨学金支給はよかったと思っています。継続できるとよいと思うのですが、予算の捻出が課題でよいアイデアは考えつきませんでした。
- ・工学分野融合的な大学院実習・実験科目の開設と、それに必要なスペースおよび教育用科学機材の整備、共同研究コーディネーターの設置。
- ・中核的拠点形成と人材流動化が併せて実行されるべき。
- ・本COEに関しては、政府の施策自体に疑問を感じます。数年間、巨額の研究費を集中投資するだけで、簡単に研究拠点の芽が育つとは考えられません。そんな予算があるのなら、科研費等に充てて、地方大学などにも広く研究費を交付すべきだと思います。その方が新たな研究の芽が育つ可能性があると思います。COEの活動を維持するには、それ相応の政府の継続的資金援助が必要不可欠だと思いますが、「短期間にお金（＝税金）を集中投資し、数年後に評価して終わり」という政府の態度があまりに無責任だと思います。
- ・有能若手教員の登用。若くても助教授や教授にする3年後評価し当初の目標に達していなければ講師や助手に降格名称特任助教授でもよい。
- ・COEで成果の上がった研究成果や教育方針をより強く推進して、次期COEに応募する方針で結構かと思います。
- ・COEに入ることだけが目的であり、COE制度は全く無意味。

#### 【助手】

- ・COEが確立できるかどうかは、今後の活動次第だと思います。特に、COE終了後にどのような活動をするかで、COEを維持できるかが決まると考えます。具体的には、若手研究者・博士課程学生などの海外派遣、十分なポスドクの採用、海外の研究者の招聘等が可能な予算（つまり現在のCOE経費に類似の予算）を京都大学として確立し、現在のCOEの維持・継続を目的として使用することが重要と考えます。先日、東京大学の計上黒字が53億円との新聞報道を目にしましたが、京都大学に同様の黒字があるようなら、上記のような目的に使用したり、年度を越えた研究経費等に使用することが可能なように思います。
- ・COEは異なる分野の研究に接する良い機会になったと思います。一方、異分野の研究について十分理解し、その次の展開を図るには時間・労力がかかり、今後は発展性のある課題に絞って活動を継続することが良いのではないのでしょうか。
- ・COE期間内に分野間のミーティングを定例化する。分野間で共著論文を出版することにより共通の研究目標を持つ。

- ・外国との学術交流。(学生含む)
- ・資金がなければ、無償奉仕以外何もできない。
- ・余分なお金があるなら、学生（特に博士課程）のサポートに使えばよいと思う。

## 8. 共同研究・社会との連携

### 8.1. 公的機関、他大学において理事、委員などを担当した組織

#### 【教授】

- ・ 日本学術会議
- ・ ISO TC24 SC4
- ・ 新エネルギー・産業技術総合開発機構評価委員
- ・ 学位授与機構
- ・ 技術審議会委員（本田公団、阪神高速道路公団）
- ・ 京都市景観づくりセンター
- ・ 厚生労働省厚生科学審議会
- ・ 産総研プロジェクト評価委員
- ・ 実大3次元振動建設学会
- ・ 総合科学技術会議化学物質リスク総合管理技術研究イニシアティブ研究会
- ・ 独立行政法人評価委員会
- ・ 日欧産業協力センター（経済産業省）WCM研究ミッションアドバイザー
- ・ 日本学術会議
- ・ 文部科学省
- ・ 最高裁判所
- ・ 日本学術会議メカニクス構造研究連絡委員会
- ・ 構造工学専門委員会
- ・ 日本学術振興会
- ・ 学術システムセンター専門員
- ・ 日本学術振興会第132委員会
- ・ 日本学術振興会特別研究員等審査会
- ・ 日本学術振興機構研究領域主管（PO）
- ・ 文部科学省大学設置審議会
- ・ 兵庫県エコタウン推進会議委員（エコタウン事業推進のための技術施策立案）
- ・ NEAO 産業間連携に係わる調査委員会委員（次世代環境調和型産業（本系のための技術施策立案））
- ・ 有明海海域環境調査検討委員会

#### 【助教授】

- ・ 京都市無電柱化推進会議
- ・ 地方公共団体セキュリティー対策フォーラム
- ・ 尼崎市企業立地促進検討委員会
- ・ 日本建設学会

#### 【講師】

- ・ 日本数学会

## 8.2. 学会活動として平成 16 年度に担当した理事、評議員、幹事、委員の件数

助手層でも平均件数は 2 件近くに達しており、研究科全体として学会活動への貢献度の高さがうかがわれる。

図表 8-1 理事、評議員、幹事、委員の担当件数（平成 16 年度）

単位：件

教授		助教授・講師		助手	
平均	合計	平均	合計	平均	合計
4.9	563	3.4	438	1.8	72

図表 8-2 教授が会長、副会長に就任した件数（特記事項として記入されたもののみ）

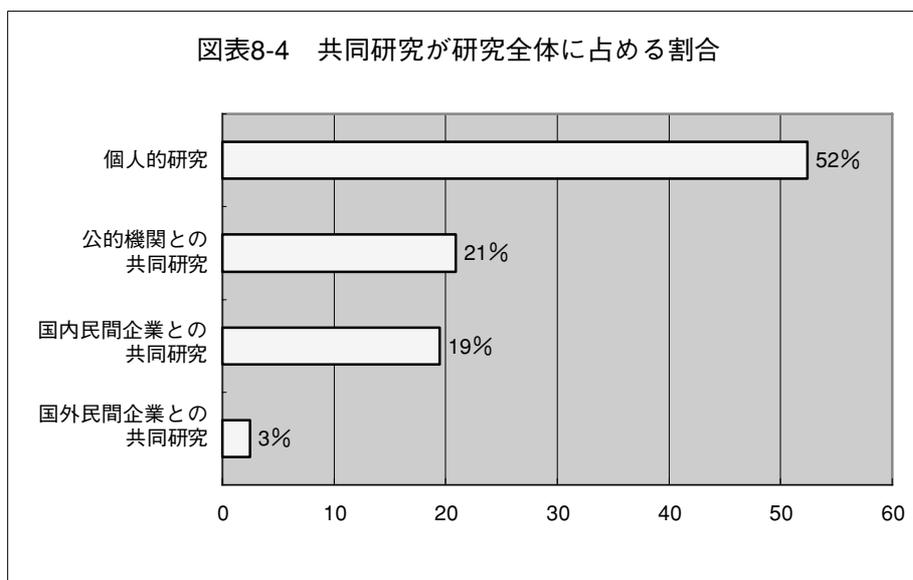
学会	6 件
協会・研究会	4 件

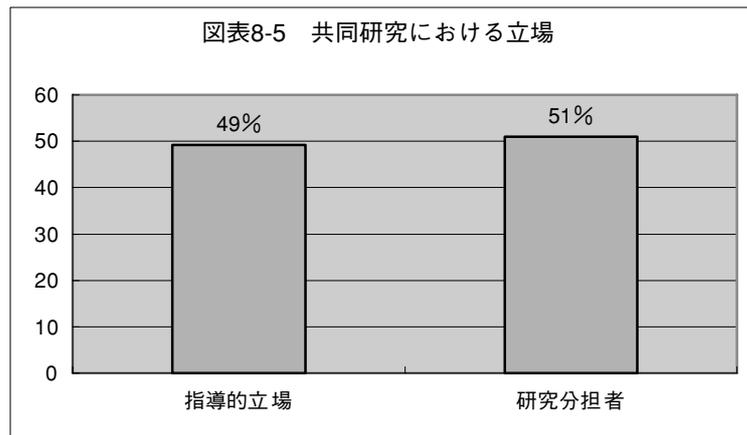
## 8.3. 工学部以外の研究機関、民間企業に属する研究者と共同研究を行ったことがあるか（全教員）

図表 8-3 共同研究の有無

共同研究あり	272
共同研究なし	97

学外との積極的な連携努力を反映して、7 割近くの教員が共同研究を行っており、その約半数が指導的立場で参加している。





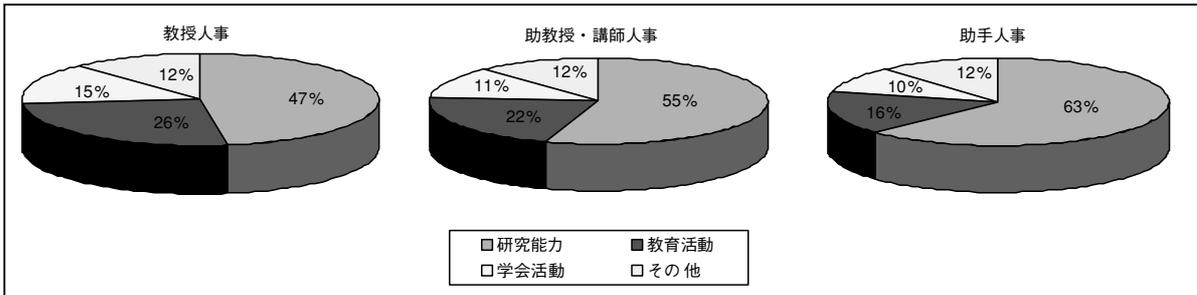
- 特記すべき共同研究
  - ・ JST 滋賀県地域結集型事業（研究副統括）
  - ・ マイクロ産業システム（NEAO）
  - ・ メタンハイドレード資源開発
  - ・ 石油天然ガス・金属鉱物資源機構
  - ・ 京都大学地域結集型共同研究

## 9. 研究能力と教員人事

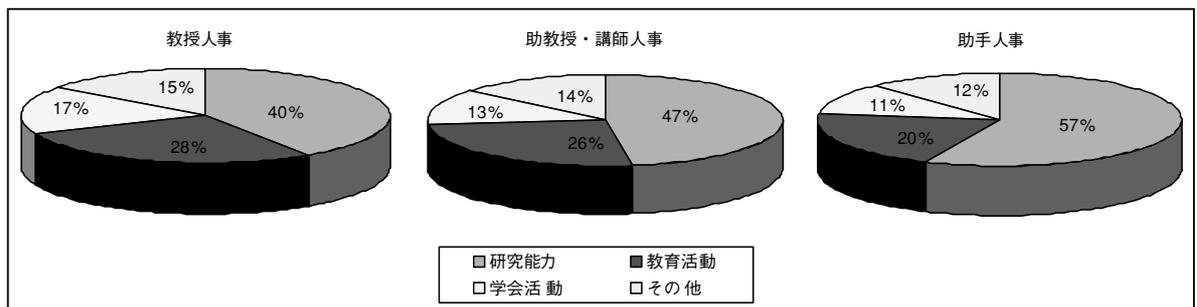
### 9.1. 教員人事において「研究能力」、「教育活動」、「学会活動」が占める割合

いずれの層からの回答でも、助手人事、助教授・講師人事、教授人事の順に教育活動の占める割合が増加し、それぞれの職務についての共通の認識がみられる。

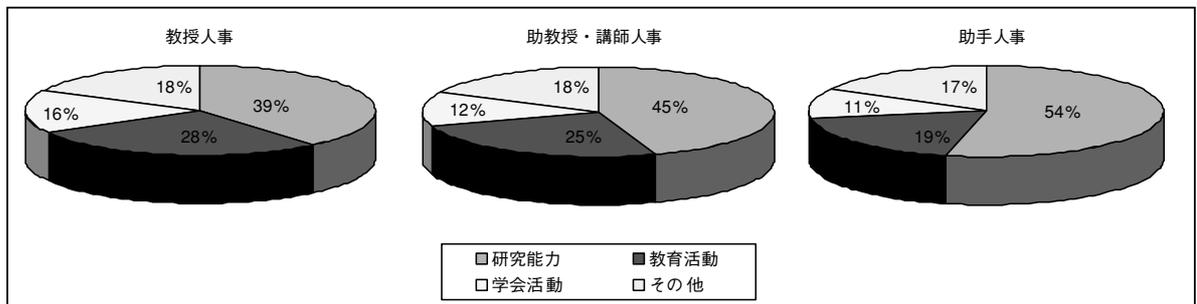
図表 9-1 教員人事において「研究能力」、「教育活動」、「学会活動」が占める割合  
教授回答



助教授・講師回答



助手回答



## 9.2. 教員人事について（自由記述）

回答数の多かった教授からのものは「公募制の観点から」、「選考基準」、「人事制度」に分類して列記した。助教授・講師と助手からの回答は少なかったので、そのまま列記した。

### 【教授】

#### 《公募制の観点から》

- ・公募（完全）にすべき。
- ・公募制を全面的に採用すべきである。
- ・公募し、応募者のうちからベストな人物を採用するべし。
- ・原則として公募する。
- ・教授人事は専攻や工学研究科の将来を決定する重要なものである。教授人事は原則公募とし、狭い専攻内での偏った選考が行われる可能性を避けるため、専攻から上がってきた人事を代議員会ではなく、その前に実質的に審議する人事委員会を工学研究科内に設置すべきである。教員に何を求めるかにより異なるが、基礎研究を求めるならば、研究能力のみを重視すべき。教育や学会活動などは研究能力に比例すると考えるべきである。
- ・1. 公募を原則とする。2. 書類審査と公開講座・ヒヤリングの2段階選抜方式。3. 書類審査では研究・教育業績などの定量的評価を行う。4. ヒヤリングでは研究・教育に対する見識等定性的評価を行う。5. 教授はヒヤリング、助教授、助手は書類審査を重視した審査を行う。
- ・教授人事、助教授人事は公募とするものを50%にすべし。（ただし適任者がなければこの限りにあらず）
- ・学内出身者と学外出身者との数のバランスを保つよう努力する。助教授・講師の研究者としての位置づけをはっきりする。（独立の研究室運営者か教授研究室テーマの研究協力者か、その中間か）
- ・国内外問わず、有能な人材を求めることが基本でしょう。
- ・他大学の出身者をもう少し増やしたほうが良いと思う。
- ・京大として能力の高い人材を輩出しているのだから、あまりに外部に偏って人材を求めるようなプレッシャーをかけるのは止め、外部を経験した人材を京大出身者との良いバランスで人事を行うべきだと思う。

#### 《選考基準》

- ・やはり研究能力を主にして選ぶべきであろう。そうでないと他機構への転任や内部昇任も結局不可能になる。
- ・教員は、学生に感化を与え、学生の持つ能力を引き出すことが最も重要なことであり、人格的に問題のないことがきわめて重要である。（大前提）人は人の背中を見ながら育つので、研究をしている姿をみせて、教育することが重要で、教員に研究能力を必要とするのは当然のことである。
- ・業績を偏重するのではなく、人物評価の加味するシステムを構築して評価する。専攻やグループ全体の戦略に沿って、長期的にバランスの良い人事を行う。
- ・研究・教育においては能力に加えて、人格・協調性がきわめて重要である。このような観点

から、工学研究科の従来の人事方式は、順調にいらっていると考えています。このため、社会風潮のみで公募制をとり入れることのないように切望いたします。(もちろん、十分な議論を踏まえて、より良い研究の発展と教育の推進のための京都大学としての方式に変更することはよいことだと存じます。)

- ・研究実績と研究能力を重視して人事を行うのは基本的に大切であると考えますが、あわせて若手研究者の育成にも熱意と能力を有することが必要と考えます。将来の有為な人材を作ることは本学の使命でもあり、社会からも期待されているからです。
- ・組織を構成し、適切な戦略のもとに計画を遂行できる能力が上級人事には必要です。

#### 《人事制度》

- ・極めて優秀な人材に対しては、助教授のときにテニユアを与えて、じっくりと研究に取り組みませ、他大学からの引き抜きを防ぐという道があってもいいと思う。若手教員が大学間で移動するケースが多くなっているが、住宅サポートや単身赴任を避ける工夫がある。
- ・実力が同等ならできるだけ若年の登用を考えてほしい。若手で登用されたからといって安住することなく、研究の邁進に全力を尽くしてほしい。
- ・専門分野の継続性に配慮しつつ、新興分野に対応する人事配置にも努めるべきであると思います。また、年齢の若返り策も検討課題でしょう。
- ・優秀な若手教員の育成確保が大学の発展に不可欠。
- ・全体に若い人材や女性教員を増やすことが望まれる。
- ・組織が常に活性化状態を保つには、組織の構成員の流動化も重要な一つの要素と考える。特に、若手の助手や助教授、講師の段階では、いくつかの組織を動いて経験を重ねることが肝要であろう。特に任期を明文化する必要はないと思うが(いろいろ事情がある場合もあるであろうから)、若い助手や助教授、講師は、数年を目安に、次のポストを探す、というような指導(雰囲気作り)ができないだろうか。
- ・定員、シーリングの制限を外し、任期制、給料変動性などを導入するのはどうでしょうか。現在の教授、助教授、講師、助手の階層を2倍位に増やし、任期付、そうでないもの等の差を取り入れ、全体の給料を低くして多くを採用し、かつ流動性を高めることはできないでしょうか。
- ・定年65歳を検討する。助手は任期制にする。教授・助教授は再任用制を検討する。
- ・急に実行は難しいが、教員人事グループを作って、そこで人事を行うべき。(将来的には)今のよう狭いところで選ぶのではなく、より広い人の意見を参考にして選ぶべきです。
- ・優秀な人材があれば、助手から教授への昇任なども積極的に行うべきである。
- ・できるならば、助教授も、一律教授として、一本化になればよいと考える。
- ・教員人事は慎重に進められてきたように思う。むしろ事務員の採用にあたっては能力と京都大学に対する愛情・情熱を指標として選考していただきたい。

#### 《その他》

- ・平均的人材を好む傾向が強く、平均的研究しかでてこなくなるのではないかと心配である。
- ・現状のままで特に問題は無い。
- ・現在悩んでいます。

## 【助教授・講師】

- ・まず、基本的に教員人事は全て公募制にして透明性を確保すべきだと思います。次に、京大の教員ポストが京大卒の人間で9割方占められている、現在の人員構成を根本的に改善すべきだと思います。一昔前とは違い、今日では、他大学（含海外）出身でも素晴らしい研究を行っておられる方は数多く居られますので、そういった方々を積極的に教員として京大に迎え入れていかないと、教員・研究を世界レベルに保つことは今後ますます難しくなってくると思います。
- ・どこで、何が、どのように決定されているか全く不明。現在は多くを期待していない。教授の人格レベルが低すぎる。
- ・透明性、公平性が必要。
- ・常識的な人事が行われていない。
- ・単なる勢力争い。真に力のある研究者が力関係（教授会の）で他大学へ転出する例が独法化以後極めて多い。
- ・京大で研究者を目指す若者がやる気をなくすような人事は避けて欲しい。大学の先生にはある程度のカリスマ性が必要である。研究ができ、論文は書いても、研究の楽しさを学生に伝えられなければ、教育的効果は小さい。研究業績だけでなく、学生といかにコミュニケーションがとれるかというのも重視するべきである。教員の世間的な条件で閉鎖的状況の中で人事を決めるのではなく、京大の学生にとって何が最善なのか、京大のビジョンを達成するために誰が必要なのかという、社会的な見地から人事を決めて欲しい。
- ・京都大学では、優れた研究者として間接的に学生諸君を啓発できる部分が結構あり、このことは重要ではないかと感じます。
- ・教育および研究教育以外の用務への評価が小さいと感じる。
- ・教育や学会活動などの活動は非常に重要なものであり、不熱心な態度の人物を採用することには賛成しない。しかし、これらの評価は極めて主観的であるので、人事評価の第一のファクターとしては、研究業務を重視すべきと考える。
- ・業績に関して、客観的指標（学会レベル、論文誌）を明記する方がよい。
- ・研究能力100%の人事を別枠で考慮する。
- ・研究費を稼ぐひと：I N、学問に熱心な人：O U Tの傾向がある。この先が楽しみだ。
- ・今後は研究能力、教育活動以外の能力、たとえば組織運営能力、リーダーシップ能力なども問われるのではないだろうか。
- ・評価は講座制を前提としている。講座制は仕事（研究、教育）の効率上重要でもある。
- ・単純に客観的な研究・教育活動の成果から人選するだけでなく、京都大学が成し遂げようとするものの実現に対してこういう人が必要、という大局的な見方に沿った人選をしていただけると嬉しいです。
- ・日本の大学システムでは教員人事と研究、対外活動は密接にからみ合っているもので、偏見や人間関係などで昇任の機会を逃がす（遅れる）と、這い上がるのは非常に難しい気がする。密接にからみ合っているものを、別々に評価するのはどうかと思う。
- ・法人化に伴い、さまざまな管理業務が発生しており、今後の大学運営の重要な部分になりつつあると考えている。従来の講座制が現在でも続いている状況を考えれば、教授などの採用において、管理業務に対してもある程度の能力があるかどうかは研究能力と同等に評価され

る必要がある。最もその判断は現在のようなシステムでは可能とは思えないが。

- ・本来は研究、教育で評価すべきと考えますが、いずれの学会でも京都大学は中心的な役割を担うので、どうしても教授だけでなく、学会活動の負担は避けられないと思います。個人として学会活動に対応しても、外部の人には「京都大学がやっているのだから」という評価になります。東京、京都という地理的なハンデもあるでしょう。仕方のないことかもしれませんが…。
- ・すべての教授は、任期制にした方が良い。
- ・職員の数を増やす。(教育と研究アルバイト)

#### 【助手】

- ・昇任人事における教育面の意欲。新設ポストの公募性。
- ・「シーリング」という定員の意義をないがしろにする制度は理解に苦しむ。即刻撤廃すべき。
- ・学生にとって大学は、将来の基礎になる多くのことを学ぶ場所です。その意味で、最も大切なことは空きポストを作らず教員を充足することだと思います。スタッフが増えることで、教育・研究活動のレベルは必ず向上し、そのことこそ学生にとっては大変貴重なことであると思います。
- ・教員活動（特に研究室内の研究について、正確な知識を多く伝える研究に対する姿勢、安全指針）に関して認識不足が感じられる。研究だけが大学教員の仕事ではなく、学生自らが一人で学べる事は限られていることを我々教員は把握する必要がある。
- ・特に、研究者候補の若く優秀な学生に研究者になることの魅力を感じてもらうためには、教員の「人格」が非常に大切と考えますが、「教員人事」ということに関して言えば、「人格」を十分に考慮することは不可能だと思います。ですので、現時点では従来どおり、「研究能力」・「教育活動」を重視せざるを得ないと思います。教員を「教育」していくことのほうが重要と考えます。
- ・教授に昇格するのに「年齢が満たない」という旧態依然とした理屈がまかり通っている。このままでは大学として沈没する。人事は年齢でなく能力で判断すべき。
- ・女性教員の積極的な採用の仕組みを作る。(男女共同参画社会実現に向けての工学研究科の姿勢を社会に示すべき時代にきている)

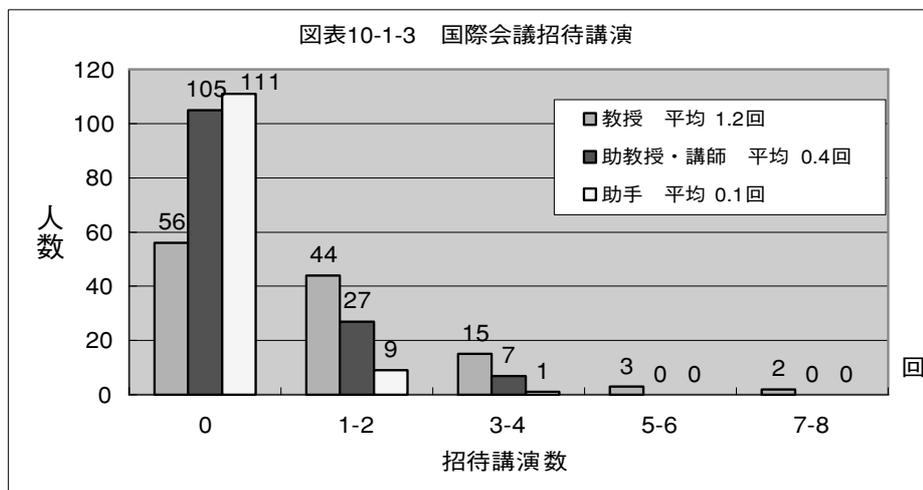
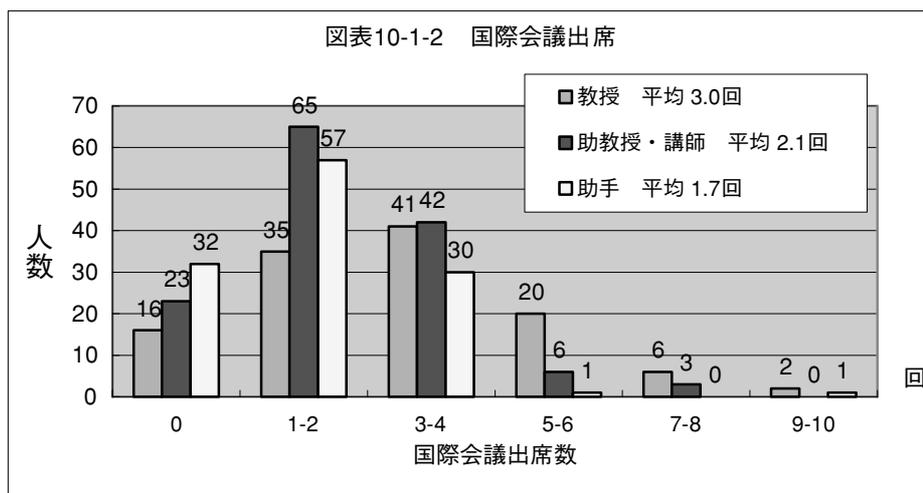
## 10. 国際学術活動に関する調査

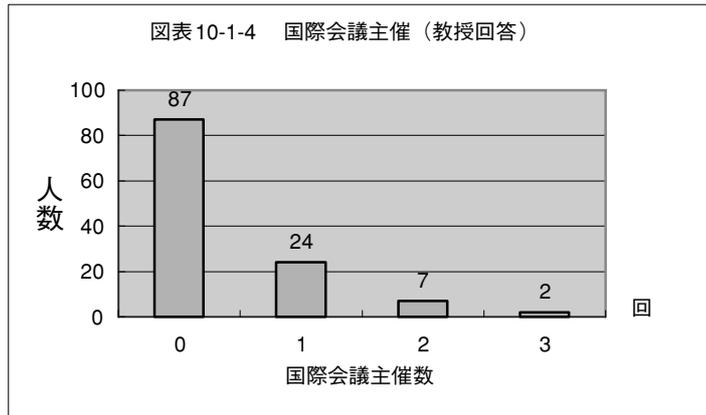
### 10.1. 国際会議への出席と国際会議の開催

出席回数（図表 10-1-2）、招待講演回数（図表 10-1-3）、主催回数（図表 10-1-4）のいずれの件数でも研究科全体として活発な国際学術活動が行われている。

図表 10-1-1 平成 16 年度の国際活動

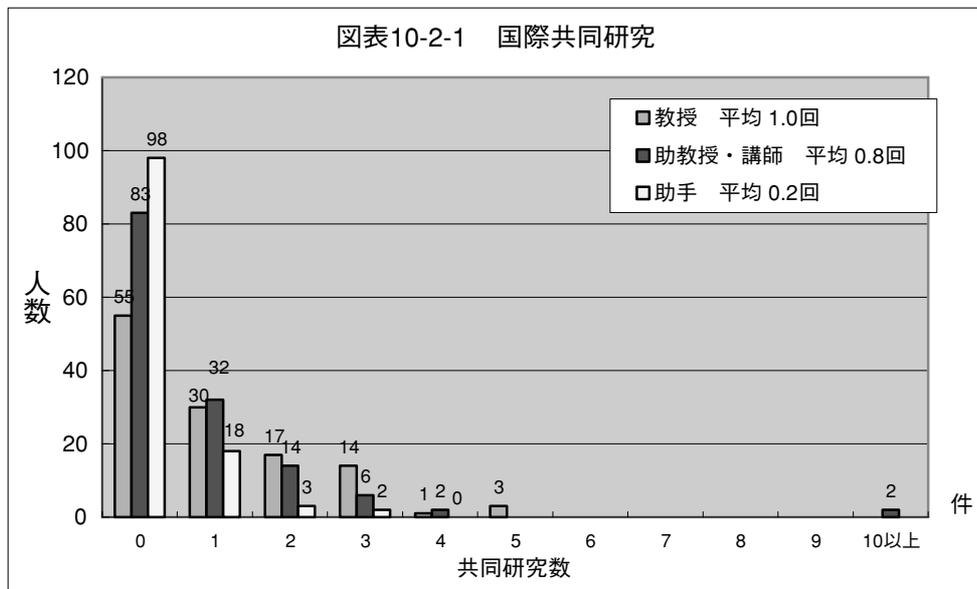
	教授	助教授・講師	助手
会議出席(回)	363	295	200
招待講演(回)	145	57	13
会議主催(回)	44	19	4
共同研究(件)	125	108	30
委員経験(回)	52	27	3
雑誌編集(誌)	108	17	1
客員招聘(回)	19	8	2





## 10.2. 国際共同研究

国際共同研究の件数は200件を超えており、相手国としてはアメリカ合衆国が最も多く、次いで中国、ヨーロッパの主要国となっている。



図表 10-2-2 代表的な相手国

共同研究相手国	件数
アメリカ合衆国	58
中国	21
フランス	21
ドイツ	20
イギリス	17
マレーシア	15
オーストラリア	8
タイ	8
韓国	7
カナダ	6
インドネシア	5
台湾	5
インド	4
スウェーデン	4
オランダ	3
シンガポール	3
スイス	3
フィンランド	3
イスラエル	2
イタリア	2
ギリシャ	2
スペイン	2
チェコ	2
ベルギー	2
ポーランド	2
ポルトガル	2
香港	2
IAEA	1
イラン	1
ウクライナ	1
オーストリア	1
スロベニア	1
ニュージーランド	1
ハンガリー	1
フィリピン	1
ブルガリア	1
ベトナム	1
連合王国	1
ロシア	1

図表 10-2-3

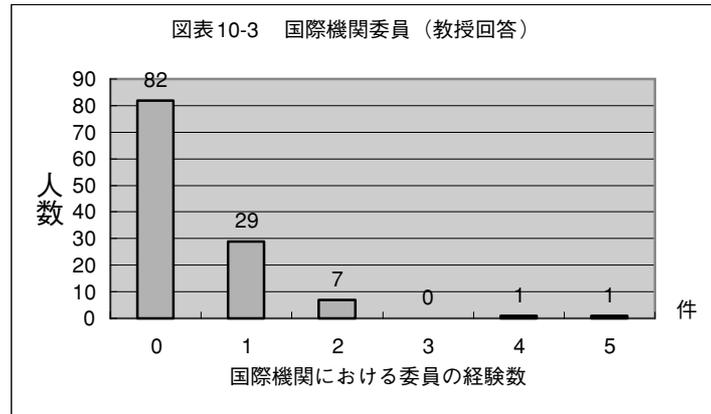
特記すべき共同研究  
教授

新規疎水化会合高分子の開発と物性評価
High Performance Materials and structural systems
日英内分泌錯乱化学物質共同研究
Unsustainability in Human Settlements
JSPS 拠点技術国際交流事業、現在の教育ニーズ取り 組み支援プログラム
JICA SEED-Net
シティロジスティクス
点形状測定装置の検定法の開発
日本学術振興会日仏科学協力事業（共同研究）

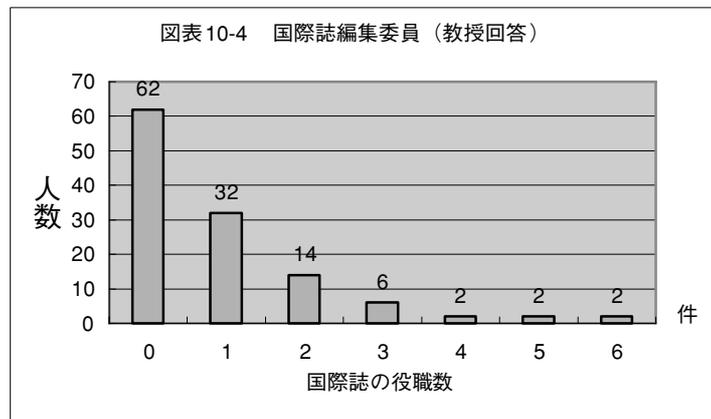
助教授・講師

ISO への企画提案に関する共同研究
英国リーズ大学との共同研究
デジタルフォレンジック技術とその応用に関する日 米比較
JSPS 日本科学共同研究
工学部マレーシア拠点交流
JSPS の拠点大学交流
JSPS-MOE, JSPS-VCC

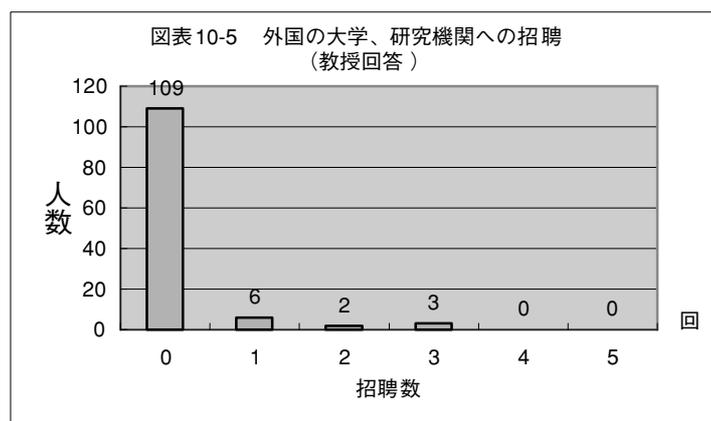
### 10.3. 国際学術組織、機関の役員、特別委員会等の委員



### 10.4. 国際学術雑誌の Editor



### 10.5. 外国の大学、外国の研究機関への招聘



平成 16 年度に外国の大学、研究機関に客員教員または客員研究員として招聘された代表的な機関名

**【教授】**

- ・トゥールーズ第三大学（フランス）
- ・ブラジル科学アカデミー
- ・ポアンカレ研究所（フランス）
- ・テキサス大学オースチン校（アメリカ）
- ・バース大学（イギリス）
- ・アストン大学（イギリス）
- ・重慶医科大学（中国）
- ・復旦大学（中国）
- ・デルフト工科大学（オランダ）
- ・スウェーデン王立工科大学（スウェーデン）
- ・カリフォルニア大学（アメリカ）
- ・ボストン大学（アメリカ）
- ・リーハイ大学（アメリカ）
- ・レンスラー工科大学（アメリカ）
- ・浙江大学（中国）
- ・ミシガン大学（アメリカ）
- ・トロント大学（カナダ）
- ・工業技術院（台湾）
- ・u.seicante（スペイン）
- ・パリ第 8 大学（フランス）
- ・オックスフォード大学（イギリス）

**【助教授】**

- ・オーストラリア国立大学（オーストラリア）
- ・アーカンソー大学（アメリカ）
- ・ガジャマダ大学（インドネシア）
- ・Heritage Society（インドネシア）
- ・エレブロ大学 MTM リサーチセンター（スウェーデン）
- ・フロリダ大学（アメリカ）
- ・ケンブリッジ大学（イギリス）
- ・カリフォルニア大学サンタバーバラ校（アメリカ）

**【助手】**

- ・物質材料研究機構
- ・Imperial Coucgt of Science、Technology Medicine

## 11. 研究理念

アンケートに回答した教員のほとんどすべてが意見を寄せており、本研究科教員が何らかの信念に基づいて研究を進めていることがうかがえる。意見は、「工学の枠に囚われない独創性の重視」《独創性重視型》、「基礎を重視した独創的研究を目指しながら、常に社会貢献を意識する」《バランス重視型》、「工学の存在理由は応用・実用を重視するところに在る」《応用重視型》に大別される。以下では、【役職】、《型》に分類して意見を列記する。

### 【教授】

#### 《独創性重視型》

- ・あくまで、真理の追及を第一に考える。プロジェクト研究でも条理・理念が生きるように努力すべき。
- ・研究理念は、教員の自己存在理由そのものであり、一人一人異なるので、総体的に議論すべきものではない。
- ・専門の研究領域において、世界を先導できるような、真に独創的な研究を行う。基礎か応用か、産業に直結するかどうかは問わない。競争的研究資金を獲得できるかどうかに関しても、短絡的な判断をしない。
- ・現在の工学研究科・工学部の「基本理念」にあるように、基礎研究の重視、自然環境との調和、自主性と人権の尊重が重要だと考えます。
- ・やはり基礎を重視しています。
- ・人類の持続的かつ普遍的な発展に貢献すること。これまでの研究に無い独創性を有すること。さらなる学問的発展の基礎となること。
- ・安易に流行に擦り寄らず、将来の流行を作り出すような研究を志すべきと思います。これは Science の分野のみならず、Technology の分野でも同じだと思います。
- ・独創性と新規性が研究の価値を評価する最も大切な項目と考える。知られていなかったことを発見する、できなかったことができるようになる、今までに無かったものを作り出す。本研究科はこのような尺度において最高の研究機関を目指すべきである。
- ・国際学術活動のみを偏重することなく、自らが独創性の高い研究を行い、国内外に情報発信する姿勢。
- ・常に新しいフロンティアを開発することが必要、中長期的には工学のイメージは大きく変化すると思います。
- ・個人の研究概念を尊重すべき。
- ・個人の能力、個性、意欲で創造的研究を、世界に光輝かすべし。
- ・外部資金の獲得額が重要な評価指標となり、研究費の確保を見込めるテーマばかりを追いかけたり、研究費がつかないことを理由に研究を実施しなかったりということがおきつつある。こうした背景から、知的好奇心を原動力とする研究、重要であり追求すべきという学問的使命感に基づく研究はますますやりにくくなっている。大学から「余裕」というものが奪われつつあるといっても良い。しかし、大学から余裕をとったらただの研究請負業者に成り下がるではないか。この時代だからこそ、そして京都大学だからこそ、私はこの「余裕」を死守しようと思う。それはたとえば、直接役立つかどうか分からない研究、あるいは所属が工学部であることにとらわれず、工学にはもはやこだわらない研究である。

- ・世界最先端の研究を切り開く勇気と実行力。
- ・研究理念は、京都大学から世界に発信できる独創的な研究成果を挙げること。「さすが京都大学の教員」とうならせる論文を執筆すること。この判断基準は、世界の研究者が京都大学の成果、すなわち論文を本当に引用するかである。国際的な重要雑誌のリストは既知であり、これらの国際ジャーナルにおける被引用度を調査し公表する。教員には大きな刺激と活性化が生まれるはず。年間の発表論文のリストを公表してもそれほど価値は無い（もちろん公表したほうがよいが）。要は、他の研究者が京都大学の教員執筆の論文をいかに引用し、評価するかにかかっている。あまり短期的な社会迎合的な研究は望ましくない。教員が退職しても、その研究成果が国際社会にいきている研究が真の研究と思われる。
- ・研究者の知的好奇心を基本に、自由な発想で枠にとらわれない姿勢が重要である。そのためにはもっと時間的な余裕が必要であり、他分野やほとんど無関係と思われる分野が学べる環境を作りたい。今はあまりにも忙しすぎる。
- ・現在の工学研究科の理念に独創性をもう少し強調するとよい。
- ・自ら新しい概念を提供し、新領域を創出することが京大における研究の基本です。独創とは、他に理解できる者すらいなくらいの新規概念を創出するものであり、これを目指しています。理解されるようになるまでに数年、ないし数十年かかっても仕方ないと考えます。その間研究を推進するための気力、実力を充実させることが肝要です。
- ・自由な発想に基づく独創的な研究を行う。
- ・京都大学は新しい学問領域の創出に努めるべきである。「発見」を重視すべきである。日本の経済は東京が担い、学術・文化は京都が担うべきである。
- ・真理の探究。
- ・自由な立場で、自由な発想に基づいて研究を行う。
- ・独創性の高い研究を遂行すること。
- ・自由で独創性を最大限重視した研究であるべき。
- ・京都大学の教員にふさわしく、世界をリードする研究をする。独創性は豊かなものでなくてはならず、決して人まねであってはならない。その研究を通して顔が見える研究を心掛けるべき。
- ・本研究科の基本理念にあるとおり「真理の探究」。
- ・広く分野の現状を見て、真理の探究に係る独創性のある研究を行うこと。
- ・世界最先端のオリジナルな研究。
- ・本研究科は、流行の研究や上辺の産学共同研究などに踊らされることなく、工学系の各分野の学問を国際的にリードする、腰を据えた基礎研究を行うことを研究理念とすべし。
- ・工学研究は、社会や企業の発展との関係を見失って行えるものではない。しかしながら、大学で行う工学研究と、国研や企業で行う工学研究とは質的な違いがあるべきだと考えます。分野、テーマによってその質的な違いは異なるので、一般的にその質的な違いを表現することは困難ですが、大学の工学研究には、原理・原則を模索するものや、分野の体系化につながるものが必須であると考えます。
- ・社会的に大きな影響を及ぼす、すなわち従来の概念を打ち破る新しい発見、技術や手法の開発が最も重要である。
- ・海外での評価を優先し、研究生も海外の人材を主体とするようなグローバルな視点を重視し

ている。

- ・真理そのものを必ずしも求めるのではなく、真理への畏敬を持ちつつ、複雑化する科学技術を支えるに「適切な」手法を構築すること。
- ・工学の基礎をなす自然科学的研究を主体とし、流行にあまり左右されない長期的で重厚な研究を行い、他大学の追従を許さない成果の蓄積を生み出すことが重要である。
- ・広い観点から問題設定し、普遍性・一般性を備えた形での解決となる工学における基礎研究を目指す。
- ・工学としての応用研究が最重要であるが、そのために不可欠な基礎研究も徹底的に行うこと。

#### 《バランス重視型》

- ・基礎知識の上に応用への展開が重要。実際に生じる現象をよく見、その発生原因を常に考えることが重要。
- ・人類の文化とその継続的発展に貢献する。
- ・学術の先端に位置づけられる研究成果を発信し続けることを介してそれぞれの専攻分野における学理の体系化を図ること。併せて社会人類が抱える課題の解決に貢献すること。
- ・独創性が高く、科学性を有し、そして文化的で健全で安全で、福祉に富む社会に貢献できる工学システムと技術の開発。
- ・地球社会の永続的継続への寄与。
- ・工学研究科の研究理念は、真理の探究を基本にしつつ、それらの知識を活用して人類社会に還元し得る工学的手法や技術を開発することにあると考えます。
- ・できるだけ多くの応用分野に共通した基盤となる工学的知見を探求すること。
- ・基本は真理の追究と（周辺分野・応用研究などへの）展開。
- ・基礎的研究を行いながら、社会との接点にも注目し、基礎的研究の成果を社会に応用したいと考えている。
- ・研究科の理念に凝縮されていると考えます。
- ・自然と調和する健全な文化の発展を技術的に支えるものでなければならない。できれば芸術と同じように美しくありたい。知的好奇心が満足されればなお素晴らしい。
- ・工学の研究分野で対象となる現象の多くは複雑なものであるが、研究者としてはその奥にある法則性や原理を常に意識して体系化すべきである。そのような基本に立った研究を通して始めて画期的な発見や発明につながるものと考えている。
- ・基礎を重視した基盤的な研究を通じて社会の発展に貢献する。
- ・基礎研究をやるときも応用を重視し、応用をやるときも基礎を忘れず、人の社会に役立てることを最終目標とし、これを喜びとする人々とともに科学技術の発展に貢献する。
- ・それぞれの専攻分野で、社会の発展に寄与する独創的、革新的研究の遂行。
- ・真理の探究と人類の福祉への貢献。
- ・強固な基礎研究のバックボーンを持ちつつ、それを応用的な研究にも適用し、社会に貢献する。
- ・自然環境との調和を図りながら、人類の幸福と平和ならびに社会の発展に貢献する、工学的技術を追求する。

- ・本研究科の基本理念（2004.4）と基本的に変わらないが、もう少しローカルに記すと、以下のようなになる。「大学での研究は、基礎的研究を通して、人類の永続的な活動に関与し、現在直面している諸課題の解決、および将来の発展に向けての展望や課題（方向）設定に貢献するとともに、人類共通の知的資産を永続的に構築していくものである。」
- ・本研究科理念を高く評価している。工学研究は真理の探究であること。その対象が直接的に我々の生活に関わるものであること。工学研究者はその意味での社会的見識が求められること。
- ・直接的な製品開発を目的とした産学連携には賛成しない。技術開発の方向性を示す基礎研究を、公開を原則とした組織で共同研究するべきと考える。
- ・社会の情勢は考慮すべきではあるが、経済論理のみで左右されない高等教育研究機関としての長期的視野をもって遂行すべきである。
- ・本研究科では、基礎科学の成果を迅速かつ環境に配慮しながら生産活動や社会福祉として結実するために、21世紀に求められる高度で複雑な機能性物質・材料の開発、エネルギー・環境と調和した各種技術開発など、多様な要求に対応できる工学基盤を構築する。
- ・長期的視野にたった研究や自立的研究テーマの追求を中心に据えた上で、その時々々の社会情勢や問題解決に積極的に寄与して行く。
- ・工学研究科の理念通りである。
- ・基礎研究からしかブレークスルーは生まれない。教科書（中高レベル）に掲載されているような基礎学理的研究か、人類に役立つ応用研究を目指す。
- ・最近の社会の進展とともに複雑化して行く状況下で、従来型の研究分類や研究費配分をしていたのでは、京都大学の社会における重要性が低下する。現実には、学生の就職活動などにおいて、京大ブランドはもう存在しないといいてよい。そこで、「社会に貢献する」、「基礎学問を築く」という基本的な研究理念を強く持つべきだ。
- ・工学部・工学研究科の基本理念にあるように、「地球社会の永続的な発展と文化の創造」や「基礎研究を重視して自然環境との調和の取れた科学技術の発展」に直接的・間接的に貢献することを第一の目的とする。上記の理念を念頭に置きながら、社会の動きにとらわれずに「基礎研究を重視する」ことの価値を認め、基礎研究から新たな独創的な内容を創出することが京都大学工学研究科の特徴であり使命であることを認識する。
- ・自由と自主を基礎とし、人類の平和と共存を念頭に入れた高い倫理性に基づき、真理の探求、ならびに得られた知見を社会に還元するための技術開発を世界的に卓越したレベルで実現する。工学研究の対象は、あらゆる人間活動に及ぶものであり、その目的や進め方も多様である。社会や産業の全般に密接にかかわる研究活動が求められる中で、多くの分野の融合により学際領域の研究教育をすすめることは、こうした要請にこたえるものである。この例として、エネルギー、情報、環境といったテーマの下に工学を横断的に捉えるアプローチと、新たな技術を開発し、新たな産業を開こうとする試みがある。後者の例としては、かつての原子力開発や、最近では大強度陽子加速器計画、放射光量子利用、核融合炉研究、医用・産業用加速器開発などが挙げられる。いずれも物理的な原理に基づいて広い応用を展開しようとするものであり、物理学や工学の様々な専門分野の研究者の協力により進めるものである。大学での基礎研究とその成果の社会への還元は重要であるから、工学研究科としても、以上のような研究教育システム（学科と専攻）は必須であると考ええる。

- ・社会の安定的な発展に貢献することを第一義とする。
- ・大きな理念はすでに研究科で示されているもので結構と思います。もう少しブレークダウンした意味では、「基礎研究に埋没することなく、社会に役立つという視点を常に失わないで研究を発想し展開して、後進にインパクトを与えかつリードすること」と位置づけたく思います。
- ・独創性を重視する。短期的でなくても長期的には社会に役立つこと。
- ・国民の税金を使っていると言うことを念頭に置いて、国民の利益になる研究を行うべき。工学と理学の棲み分けをする。

#### 《応用重視型》

- ・基礎学理を生活利便性の向上へ向けて発展させる。
- ・工学の立場から未解決問題を探索し、それを解決して、一般化、法則化することによって、学の構築を実践すること。Dead end にいたるテーマや二番煎じをやらないというセンスが必要である。
- ・工学は人・社会の現在、将来に役立つことが基本と思う。
- ・現在あるいは近い将来はもちろんのこと、遠い未来であってもその研究が世界の平和と秩序に貢献する、と主張できること。その研究の独創性が主張できること。
- ・工学研究科・工学部の「基本理念」は研究と教育を一体ととらえたものであると理解できます。この内容を本研究科の研究理念と考えていいと思います。
- ・「基本理念」と矛盾しない形で、真理を追究し、その適用を図ることによって科学技術の発展に寄与する。
- ・工学は、人類が地球上で共生していく上での健全な営みを支える技術の学理である。すなわち、社会から乖離することなく、新しい社会を誘導・創生するための技術基盤の普遍的な理論、方法論を開拓・確立していくことが重要である。また、これらの研究を通じて、新世代を担う研究者、技術者の人材育成、国際交流を積極的に展開し、その分野の理念が基礎学理を通じて末永く地球社会に定着して行く活動を推進することが大学研究の使命と考える。
- ・「研究に王道なし」と言われるように、優れた研究を行う方法は、例えば理論的アプローチというように、人によって様々である。また、人がやったことを研究しても、それは研究にはならない。したがって、自己の思索を基本にして、問題提起あるいは問題解決を行うことが極めて重要となる。その中で、工学研究科における研究は、他の研究科と異なって、社会との繋がりが強い分野であるため、学術的に重要な研究分野のみならず、社会的要請の強い研究分野においても、研究課題を探索し、解決することが重要と考えている。
- ・建築学は人間の生活・文化・技術と深くかかわっており、学術的探求はおのずと人間の行動・思考と深く結びつく。これらの知がよりよい生活環境の創生に向けたものづくりの知となるように、研究概念を設けている。
- ・建築工学の分野として、実際のものとなって初めて研究成果が生きると考えているので、基礎か応用までのすべてが実現するよう心がけている。
- ・工学における研究は、「役に立つ」という観点を、いつも心の中に持っている必要があり、その上で独創性を発揮することが求められる。何の役にも立たず、誰からも認められない、孤独なオリジナリティは必要ない。

- ・工学分野での実用を念頭においた基礎的教育研究の展開と、それに基づく新しい工学学術分野の確立。
- ・「製品そのものの製造に関する技術」と「物理現象に関する知識の体系化」を核とする「実学としての工学」、「現実的な対処のための実学」という視点。

### 【助教授・講師】

#### 《独創性重視型》

- ・学問として、面白いかどうかを研究の出発点にすることは大切だと思います。
- ・本研究科の教員は、流行に乗って活動するのではなく、それぞれ独自に創成した分野において、唯一無二の存在として輝いている必要がある。
- ・基礎教育の充実と多様性の確保。
- ・日本の全ての大学がこうあるべきと共通の理念を持つ必要はなく、むしろ多様であるべきだと考える。京都大学や一部の国立大学と一般国公立大学とは期待されているものは異なるだろうし、一般私立大学とではさらに違おうだろう。また、これまでなしてきた役割・存在意義も異なるはずである。では、京都大学にいる研究者が探求すべき方向性は何処にあるのか？ 東京大学、大阪大学とは何処が違うのか？ 京都大学は幸い先輩方の功績により世界の中の最先端大学であるべしと捉えられている。この京都大学がその意義が理解され易く、その将来性のわかりやすい研究対象を探求することは社会からの期待・社会での役割に反する。またこうした指向を持って探求することは民業を圧迫することになるし、優秀な人材を抱え税金を投入するほどの意味はない。
- ・既存の概念や流行にとらわれることなく、物事の本質を見極め、個人の感性を十分発揮して、オリジナリティの高い研究の遂行を心掛けて実践すること。
- ・誰も考え付かない独創的かつ最先端。
- ・未知の世界を探求する人々は、地図を持たない旅行者である。地図は探求の結果できるのである。目的地がどこにあるのか、まだわからない。もちろん、目的地へ向かっての真直ぐな道などで、できていない。 湯川秀樹
- ・真理の追求。
- ・目先の成果を目指すのではなく、将来のための基礎となりうる先端的な研究を行うこと。
- ・目先の成果にこだわらず、基礎的な研究の展開を重視して、新しいサイエンスの創出を目指すべきである。
- ・（私個人の理念ではなく、研究科の、と問われておりますので難しいです。）物事の本質を正しく見極め、真に研究する意味のある研究を行う。
- ・自由な創造性。
- ・他人の真似事ではなく次代の芽となるような研究、大学でしか実践できない基礎研究をめざす。
- ・高い志を持ち、ここにしかない研究をする。
- ・流行にとらわれない地道な研究活動による新たな知識技術の創出。
- ・大学における研究は、他の研究組織とは異なる形で遂行されるべきであり、国全体として見た場合には、基礎・基盤的な研究の分担が求められている。これを実現するためには、独創性や先進性を磨き、孤高に耐えて研究を進める強い意志を持つことが必要である。現状では、

研究者の自由裁量による研究資金が極めて少なく、外部資金をプロジェクト的に取ってくる研究資金に頼っており、真に独創性の高い研究が困難な状況である。大学本来の姿に立ち返り、その役割を全うするための法人像を描くべきである。

- ・ 幹となる基礎研究を、応用のある基礎研究を、人についていかず独創的に。
- ・ 世の中に対して目標・指針となるような研究成果・理想を提案し、その評価を問うべき役割を負うべきである。
- ・ 独創的で画期的な基礎研究と応用研究の実行。
- ・ 工学的な応用ならびに実用化を目指す研究といえども、真理を追究する姿勢が必ず付随すること。
- ・ 大学の研究室は「研究所」ではありません。大学は研究機関であると同時に教育機関でもあります。したがって、研究テーマが社会的あるいは学問的に重要なことはもちろんですが、そのテーマが実際にそれに携わる学生の将来のためになるか（研究者として必要な知識、技術、考え方が身につく研究か）どうか常に配慮する必要があると思います。したがって、汎用の装置を少し動かせば結果が出てくるような研究は大学（少なくとも本研究科）の研究とは言えないと考えています。これは、企業（民間）との共同研究でも言えることです。企業と共同研究する場合、守秘義務などの関係で多くの情報を学生に与えることができず、学生のモチベーションを高めるのに苦労するところですが、できるだけ学生が自ら考える余地の有る研究内容を目指しています。要するに、教員か学生かを問わず、自ら考える研究があるべき姿と考えます。
- ・ 本研究科における研究は、豊かで文化的な社会の維持及び発展に必要な技術の開発を自主的に行なうべきであると考えます。また、このような研究に学生を積極的に関わらせことで、社会に出た際に同じ理念の基、研究等の活動に積極的に取り組むことができる人材の育成に努めるべきである。

#### 《バランス重視型》

- ・ 学術的に高いレベルであり、なおかつ社会の動向を見据えて、社会に役立つ研究を行う。
- ・ 本研究科は、各分野・領域の基礎となり、かつ世界の先端を行く基盤的研究の拡充と、最先端の分野横断的・融合的な応用研究の重点的・集中的推進のベストミックスによって、「人類の幸福に貢献」することを第一の目的とすべきであろう。
- ・ 自由な発想をもとに、社会の実際的问题を解決すること、でしょうか。
- ・ どのように捉えるべきか？どのように対処すべきか？どのように考えて行くべきか？これらが一見して分からない対象ほどそれを探求していくことは周囲の人にとってその目的・意義が分かりにくい。また解決の手法がわからず、時間がかかりすぎ、人件費・研究コストもかかる。先が見えず計画を立てることができないため探求していくことが難しい。それ故、企業や一般社会から見ると、これを探求することは、たとえ探求した結果が意味あるものだったとしても非常識な選択となる。わからないこととは調べてみないとわからない未開拓の対象であるなら、様々な分野の境界領域であることが多く、既存のカテゴリで分類しようとするれば異端となってしまう、研究者一般から見ても評価は下がりがちである。また、その困難さ故、失敗が増え、研究業績の数は減少する。しかし、開拓された結果の影響ははかりしれない。とは言え、時間も予算も有限であることを考えなくてはならない。一方、どのような

価値が生まれるのか？どのように捉えるべきか？どのように対処すべきか？どのように考えて行くべきか？これらを一見して容易に想像できる対象ほどそれを探求していくことは周囲の人にとってその目的・意義が分かりやすい。時間をかけずに済み、コストはあまりかからず、計画を立てることができ、実行に移しやすいため探求していくことが容易くなる。よって企業にとっても投資家に必要性、見通しを説明することもより容易となり、利益が見込まれ必要と考えれば投資をしていくこともより容易になる。企業や一般社会からみて一見してその価値を想像できるものを選択することは常識的で妥当である。しかしその研究成果は既存から想像できる延長線上になりがちである。投資リスクが減少するため、資金を集めることが容易になり税金を投入してまで調べる必要性は減少する。

- ・難しいのは評価システムである。システムティックに研究の方向性を定めれば、確かに平均的な成果の数は増えるであろうが、その研究内容は凡庸で一般的なものになってしまう。評価し易いパラメータ、例えば、業績の数やインパクトファクターなどで評価すれば、確かに平均レベルは上がるかもしれないが、本当に探求すべきことを無骨に探求しようと指向する研究者は排除される可能性が高い。インパクトファクターを多用すれば、日本人が日本人の研究を歴史的観点から正当に評価する体制が育たない。本当に探求すべきことを探求するには、歴史に鑑みれば、若い柔軟な頭脳が必要といわれる。しかし、若いときほど短いタイムスパンで評価されるため、本当に探求すべきことは敬遠され、要領よく成果がでる研究対象を指向する研究者が評価されることとなる。研究に対して名を残した人達には、いわゆる日本的「優秀な」人間ではないことが少なくない。残念なことに、日本の受験システムが、将来名を成すかもしれない奇才を、大学入学以前に排除している可能性もある。
- ・実際には、やってみないと分からないことを、将来を見越して評価しようとするので、正当な評価は不可能であり、代わりのもので評価しようとするから問題が生じる。
- ・おそらく、当を得た廉価な評価システムは存在しない。当を得た評価をするには、ノーベル賞受賞者の決定作業に要するほど、高価なシステムが必要である。現実的という安易で歪な評価による得失を天秤にかけると、失うものは大きい。研究者は学会に属し、既に会社・他大学・他の組織の人間の目に晒されている。ならば、評価システムは最低限にとどめ、切磋琢磨する環境を整え、探求に対して情熱あふれる環境を整え、社会的要請を感じながらも研究対象の指向に個性が最大限反映できる自由を守り、日本的に評価されにくい奇才な人材を許容し多くの彼らが存在できる環境を整えることが、京都大学が世界に名を残す近道であるように思えてならない。臍気に見えにくい未来を捉え育てているという自覚。懐の奥深さ京都大学に必要ではないだろうか？
- ・基礎をやるからには、本当にしっかりした重厚な研究をやる。応用をやるからには科学技術視点に立脚したオリジナリティのある応用をする。すぐに実用にならなくても、皆が「勉強になります」といって、聞いてくれる研究、企業ではできないおもしろいアプローチの研究をする。
- ・研究とは、個人的な知的志向の発露であり、自由な発想で行われることが重要と考えられる。この意味での京都大学の伝統は守られなければいけない。また、他方では国民の税金によって我々の研究が支えられているという現実がある。したがって、我々の研究が直接的でなくても、最終的に国民の利益につなげるものでなければならぬことを、我々は常に意識すべきであると考えます。

- ・変化する社会情勢から決して目をそらすことなく、その変化する社会情勢の中でも普遍的な価値を持つ真理の追究と知の創造を行う。
- ・個人の自由な発想に基づく、人類の永続的發展に資する、世界に向けて発信する概念的なオリジナリティの高い研究の推進。
- ・人間の生活の幸せに寄与する基礎研究の發展。
- ・人々の知的好奇心への興味を沸き立たせ、何かしら社会に役立つと考えられることを追求すること。
- ・学而不思則罔。思而不学則殆。初心忘るべからず。
- ・各人の自由と自発性が保障されていること、社会に対して害悪を生み出さないこと。
- ・人類の生命力を活性化しうる知的好奇心の対象であるべき。
- ・科学的活動とは社会とのコミュニケーションである。現在および未来において、この世界で生活する全ての人々とのコミュニケーションをいかに行うかが、何を研究するかということに直接つながってくる。もちろん、好奇心は必要であるが、自分が興味を持ったものを誰に伝えるのか、誰がその価値を認めるのかということ念頭において、好奇心を追求する必要がある。単に自分ひとりだけの興味を追及し、それが誰の関心も呼ばない場合には、努力して築き上げられた知といえども価値は無い。社会は築き上げられた価値を評価するときに物質的な側面を重視するべきでない。その研究が何の役に立つのかということ問うならば、役に立つとはどういうことかということ定義しておく必要がある。それが誰かの生活に役立つことだけが価値ではない。たとえば、考古学という分野で予算をかけて、遺跡を発掘しようとする場合の価値について考える。発掘された遺跡が多くの人々の知的好奇心をかきたてることができればよい。知的好奇心をかきたて、多くの人々のコミュニケーションが生じれば人々は元気になる。人々が元気になれば日本あるいは世界の経済活動は活発になり、人々が幸せになる。つまり、研究者は、自分の殻に閉じこもらず、誠実に知を発信することが必要である。一方で、それを受け取る社会は、即物的な価値だけを評価するのではなく、知的なコミュニケーションの可能性を評価し、豊かな文化を育てる気概をもつべきである。国家は研究者と社会のコミュニケーションを円滑にするための環境を評価し、長期的に文化を育てるビジョンを持つべきである。
- ・人類の生存・生活に直接的・間接的に役立つ知を創造し、継承する。
- ・個人の幸福ではなく、社会あるいは人類の幸福に貢献できるような研究をすべきである。
- ・人類社会の持続的な發展のために、基礎的・応用的科学技術を探求する。
- ・社会にその成果を還元し、広く貢献する。真理の追究（基礎研究）と実用化。（応用研究）従来の枠組みにとらわれない自由な発想を受け入れる組織を目指す。研究面でのオピニオンリーダー。
- ・基礎的な学問分野を押さえつつ、他分野や他機関（研究機関や行政組織等）との連携を可能な限り図る。
- ・学術的探求と社会的貢献を両輪として成果の公開による知的財産の共有。
- ・基礎研究と応用研究は分けるべき。京都大学は2、3年後の短期的視野ではなく、5年、10年後の長期的研究をサポートすべき。真に学問的な面白さを追及するべき。又、現在の人事制度では研究者の意欲はなくなる。
- ・社会の持続的な發展を支え促進する高度科学技術の創製と人材の育成。

- ・社会の要請を意識しつつ、ただしそれにのみ迎合することの無い独創的・先進的研究を行うべきである。
- ・現在の工学研究科の理念でよい。
- ・新しい知識や技術の発見や開発を行ない、人類の幸福に貢献すること。
- ・研究の遂行にあたっては倫理を守ること。
- ・純粋な基礎学問と、社会の持続的発展に資する技術と繋ぐ学問の体系化。
- ・日本の社会を支える科学技術をより発展させるために、基礎科学をベースとした学理を構築する。さらに、これに立脚した創造性の高い研究を展開する。
- ・研究者本人がおもしろいと思う研究をすべきですが、工学研究科というのであればやはり人類の役に立つものを創造することを目指すべきだと思います。
- ・現象の原理を解明して、社会や人類の安全や幸福に貢献する科学、技術を目指すもの。
- ・新たな学問分野として社会から認知されるものであり、教育、産業、学問（科学）の三つの極の中心に位置するもの。自身の活動の位置づけが、終始客観的であり、その結果、自然との調和を維持し続けることができる人間本来の活動。
- ・独創性、学問的探究、社会性。
- ・本研究科内でトップの研究は、必ずしも世界レベルであるとは限らない。
- ・研究成果は学会のみならず、社会的な評価を受けてこそ意味がある。
- ・研究理念とは、現在あるいは将来において社会に貢献する技術や考え方などを、深く考究すること。
- ・不明なことを明らかにすること、現象を理解しそれが記述、説明できることと考えます。さらに、その解明した内容が、実社会に貢献することが工学として必要と考えますが、まずは前者が必修と考えます。ただし、社会とのつながりや外部資金のことを考えると、実際にある問題の解明というスタンスでの取り組みも必要なのでしょう（少しジレンマも感じますが…）。
- ・自らの研究成果がどれほどの人の共感を得ることができるのかを問い続けること。
- ・学生の教育、人材育成を常に念頭に置きながら、独創的かつ社会に役立つ研究を行う。
- ・研究の自由を基盤に人類社会に貢献する。
- ・研究理念は、分野によっても人によっても異なるので「本研究科の研究理念はかくあるべし」と決め付けることはできない。自分としては、1) 人類の幸福、2) 社会の発展、3) 真理の探求の順で考えたい。
- ・共有する知識を増やすことで人類全体に貢献する。
- ・事象の本質を明らかにし、社会的に貢献度の高い研究開発を行う。
- ・真理の探究による社会貢献。
- ・本研究科の研究理念といった大それたことに答えられるほど、研究者としての裏付けはないため、設問と外れるが、現在自分が考えている自分の研究理念を答えさせていただく。人類が欲望のままの拡大を続けている時代はすでに過ぎており、我々の未来は決して明るくはない。このような暗い陰が科学技術の求心力の低下、そして学生の理系離れをもたらしていると考え。このような状況で、今後の科学技術の役割は、我々の文明を持続可能あるいは縮小均衡をもっていくための物理的基盤を確立することにあると考える。少し抽象的であるが、「すべての人が心の欲するところに従って矩を越えないような社会を実現すること」が自分

の研究理念である。しかしながら、実際にやっている研究と理念が大きくかけ離れているのも事実である。

- ・国立大学法人は公のものであり、その基礎的な研究が学術的にも興味深く、長いスパンで世の中にその成果が還元されるものでなければならない。
- ・本研究科の研究は理学研究科のそれとは根本的に異なり、その成果が社会に必ず還元されるものでなくてはならないと考えます。研究者自身の学術的興味や、真に基礎的な研究もある程度は大切だとは思いますが、社会で何が求められているかを常に意識しながら研究テーマを設定することが最も重要だと思います。真に基礎的な研究は、理学研究科で行われるべきと考えます。また、研究の独自性や継続性も常に意識すべきと考えます。昨今の流行の新規テーマにすぐに飛びついて安易に「鞍替え」をしたりせずに、各研究者が独自の研究テーマを根気よく地道に継続すべきであると考えます。
- ・社会に役立つ実用的なものであること。
- ・理学は神の意思を推し量る学問であるとするなら、工学は人の力で神に挑戦する学問だと思っています。言い換えると、純粋な知的好奇心の果てにあるものを追求するのが理学で、その成果を持って人間のためになるものに展開していくのが工学なのだろうと思います。工学研究科の社会的使命は最終的には社会に還元しうる研究成果を求めることなのであって、組織運営上もそこを常に意識するべきなのではないでしょうか。ただ、同時に研究成果がすぐにビジネスにつながるものである必要はないと思います。環境問題やセキュリティー問題など、すぐにはビジネスモデルが見つからなくとも社会的要求のある技術というものは沢山あります。また、通信のように標準化が重要な技術は、市場原理に任せると必ずしも技術的には優れていないものが普及してしまう余地を残しますので、大所高所からの判断でそれを阻止すべきです。このような場面にこそ公研究組織としての大学の力が真に求められる場面があるのだろうと思います。
- ・自分以外の人にとって役に立つことを研究する。
- ・日本の産業、技術のステイタスの向上をさらに図るために基盤産業に関連した研究、教育をしっかりと行い、なお、新分野への展開も視野に入れて研究教育を行うべきである。
- ・現場（社会）で真の意味で貢献力があり、また研究成果を現実社会に必ず還元できることをモットーとしています。
- ・市民が生活者としての豊かさを実感でき、安心して暮らせる環境共生型社会の実現に資する、先端的な技術ならびにマネジメント手法を、工学ならびに境界学問領域における技術・知識の集積を踏まえつつ開発・提案すること。
- ・社会に貢献する。

#### 《応用重視型》

- ・どのような価値が生まれるのか？
- ・余韻を生み、かつ労働を生む工学を目指すこと。
- ・役に立ち、かつだれもやっていないことを発見・達成する。
- ・現象のメカニズムを解釈し得る論理を構築し、その理論が他の研究者・技術者にとって応用可能なものになるよう、改良・公開に努める。
- ・「研究理念はかくあるべし」とすることが、いわゆる研究内容の選別などにむすびつくので

あれば、そうあるべきではない。研究にはさまざまなフェーズがあり、先行きの全くわからない初期段階から、発展段階、実用化などに向けての完成段階などがある。研究分野によっても、テーマによっても、どの段階もとれる。しいて言えば、全体として、研究テーマ・分野がこれらの広いフェーズにわたっていることが重要と考える。ただし、そのための調整がなされることがよいことなのかどうかはわからない。

- ・外部評価のための材料として求められている短期的な成果も必要ですが、現在はそれに目が行き過ぎていると思います。京都大学として最も求められているのは、次世代を拓くような萌芽的な研究ですので、短期的な成果とは中長期的な目標をバランスよく進めていく必要があります。中長期的な目標では、各研究室で独自にすすめるもの（伝統的に強い）に加えて、異文化交流を推進し新しい学問や産業応用について魅力的なミッション（アポロ計画のような）を構築することも研究科として大切かと考えます。
- ・“フィールドは研究のために存在している”というのではなく、我々ががんばって研究することが学術的にも進歩をもたらす、現地に好影響を（長い目で見て）もたらす、携わる人材（若手、学生を含む）の成長にもなる、の3つが同時に実現されることが理想です。なかなか難しいですが。

## 【助手】

### 《独創性重視型》

- ・真理の探究、自然現象の解明といった理念が理想的であるが、当てはまらない研究分野もある。極端な実学主義や利潤追求は京都大学にはふさわしくない。
- ・自由奔放。
- ・人類の知の絶対量を増加させる。
- ・独創的なものを重視し、後追いではない研究が評価されたい。
- ・世界をリードする独創的な研究をすべし。
- ・あくまで「知的好奇心」によって研究（大学の）は行われるべき。特許をとれる研究、資金の集められる研究は必ず行き詰まります。「学問の追求」こそが大学研究者の役目。
- ・特色ある研究を。
- ・オリジナルであること。
- ・独創性あるのみ。
- ・未知なる自然の真理の解明。
- ・個別の研究領域の進化のみならず、多領域を有機的に関連し、広く系を支配する理論を追及する。
- ・自身が研究過程を楽しみつつ学問の進歩・発展に貢献する。
- ・長期的な視野に立った、基礎的領域への探求こそが、次世代への画期的な成果をもたらすと思います。
- ・本研究科の理念として真理の探究を掲げられているが、これを遂行するために必要となる研究・学術的活動のすべてを世界的レベルで行なうことが本研究科の使命と考える。
- ・他人の知的好奇心を刺激するものでなくてはならない。
- ・ブームに流されない基礎のしっかりした研究。
- ・企業では行うことのできない質の高い研究を行うこと。

- ・大学の一研究科である限り、基礎研究を第一に考えるべき。
- ・大学における研究課題のテーマは、人類の安定に資するものであって、社会的に一時の流れに左右されてはならないものであり、全く個人的関心事、知的好奇心から出たものであっても良い。これを人類全般に普遍的なものとするか否かを追求するものであるべきだと思います。従って、学識者と称する人々が決めた、一時的な社会的ニーズを満たすような、単に研究資金をえるための研究を行なうべきではない。これらは、企業が行なうべき研究課題である。
- ・工学の基礎となる画期的、独創的な研究を行い、工学の発展に寄与すること。
- ・本研究科は、「大学」の「工業化学」でさえ、「大学にしかできない工学」を志向するべきだと思います。具体的には、企業でもできるようなことは全て企業に任せ、大学にしかできない基礎研究に重点をおくべきだと思います。様々な工学的事象の原理・メカニズム・本質を捉えるために時間を費やすべきです。その上で、本研究科は「工学研究科」であるわけですから、ただ個人的に興味のある工学的事象に焦点をあてるのではなく、工学の観点から人類に貢献できる分野・テーマを開拓すべきと考えます。特許取得やベンチャー企業設立を目的にするのではなく、人類に貢献できる工学的基礎研究をした結果、特許取得やベンチャー企業設立が可能になるというスタンスでいるべきだと思います。日本の社会がもう一度基礎研究の重要性を再確認するためにも、本研究科が先頭にたって旗振り役になる必要があると思います。
- ・諸問題を技術的革新によって解決する道を示すこと。
- ・オリジナリティが高く、なおかつ自己ならびに他者による後続の研究により新たな研究分野が形成されるような研究を目指す。
- ・独創的な発想に基づく研究を重視し、エンジニアリングにおいて日本のみならず世界における牽引的な役割を果たすことが、多くのノーベル賞受賞者を輩出してきた京都大学の研究理念であると同時に、工学研究科の研究理念とも一致すると感じます。
- ・基礎研究、応用研究にかかわらず、他人がやらないようなことを目指す。あるいは、他人とは異なるアプローチでやる。
- ・京大の伝統にとらわれていると、世界的な競争に立ち向かっていけないと思います。“意味のある基礎研究”が大切なのではないのでしょうか？ただし間違っても“応用のための研究”を推進することはすべきでないと思います。
- ・長期間の継続を必要とし、なおかつ公的役割が大きな分野について私的な利益を追求しないような分野に関しての研究を尊重できるのが、大学の研究活動の特徴であり、民間の資金に頼ることなく、それらをバックアップしてくれるような体制を望みます。
- ・各研究者が、研究者としての主観的な思想を持ち、かつ客観的な批判を真摯に受け止めることができる寛容な態度であること。またその両方のバランスを取りながら自分自身の研究成果を高めることのできる人間であること。
- ・大学での研究は、真に学問的であるか、新規アイデアやパラダイムを取りこんだ開発である必要がある。いずれにせよ、難しい問題課題にチャレンジしなければ大学の意味は薄れると感じる。

### 《バランス重視型》

- ・ 活題性があるテーマのみに目をやらない。基礎データを作る必要があり、企業にもっと内を開放し、産業の基礎作りを通し国際力を育てる。
- ・ 自然科学の真理探究を究極の目的としつつ、実践的でオリジナリティの高い概念・技術の創出を目指し、社会貢献を達成する。
- ・ 常にフロンティアに立ち続けること、世のため人のためとなる研究。
- ・ 京都大学としての伝統と現代のニーズとの融合に基づいた総合的な科学技術にたいするアプローチ。
- ・ 基礎をおろそかにすることなく、常に世界を意識した研究を行う。一方で基礎に埋没せず、常に現場をベースにし、社会への貢献を念頭に置いた研究を行う。幅広い視野、アプローチで様々な問題解決を目指して研究を実施する。
- ・ 工学は科学と技術の融合である。したがって、常に真理の探究を重視しながら、基盤技術の研究を通じて、自然の中での人類の共生および社会の持続的発展に貢献することを目指す。また・研究活動を通じて工学の体系化を行うとともに、新しい学問分野、専門分野の創出に取り組む。
- ・ 社会営利企業が持つ先端技術ノウハウと大学基礎研究における組織的知見の間に大きなギャップが生じている。単にノウハウの共同研究を行うのではなく、また実体経済と乖離した基礎研究を行うのでもなく、これらのギャップの橋渡しをするような学問領域が期待されていると感じる。時代により刻々と変わる知識ニーズに答えられるよう柔軟な研究体制をとるべき。
- ・ 実験を行っているとき、興味ある結果や現象に遭遇することはよくあります。学術興味から研究を展開していくことを自分自身行っていることは否定できませんが、その場合でも、研究自体の重要性や研究の将来性をしっかり考えることが大切だと思います。大学教員の仕事は「研究」と「教育」の二本柱ですが、さらに言葉を加えて、「研究活動を通しての社会貢献」と「教育活動を通しての社会貢献」と言い換えることができると常々考えています。その意味から、研究の方向性を決めるときには、技術的、学術的、社会的に問題となっている重要課題にこそ取り組みたい、そして、最終的には社会貢献につながるような研究をしていきたいと考えています。
- ・ 自然現象や地球環境の諸問題に対する合理的理解を提示することによる人類の知的財産への貢献。この目的に対して革新的新手法の開発による貢献。これらの結果として真に豊かな社会の実現への貢献。
- ・ 人の幸福につながるものであることと、真理の探究。
- ・ 社会の情報化が進み、様々な情報が氾濫する今日、どのような研究を我々としてやっていけるかを取捨選択し考えていくことが先ず重要であると考えます。本研究科、本専攻の一教員として、研究理念としては、具体的に、工学として地球環境と調和した科学技術の発展を目指すことを前提として、以下の二面の研究が必要であると考えています。1) 国際的な視点に立って、地球規模での今後の科学技術の方向性を示唆できる調査研究。2) 地域的な視点に立って、地域社会から求められる工学技術に資する基礎研究。
- ・ 将来的に社会の役に立つ基礎研究を行うこと。
- ・ 工学研究科の研究理念は基礎と応用のバランスを取ることが必要であると考えます。

- ・基礎的、応用的という枠組みにとらわれず、重要なもの、そうでないものという観点から研究活動をする。
- ・工学である以上、“社会への貢献”を念頭におくべき。
- ・研究は決して自己満足で終わるものではなく、社会貢献につながるものでなければならない。特に、京都大学は恵まれた研究環境を有しており、社会からの期待は大きい。この期待にこたえるべく、努力を怠らない研究姿勢が必要であり、このことを念頭においた研究が求められる。
- ・社会及び環境整備・構築に資する理論及び技術の構築。
- ・社会貢献。
- ・社会現象における未知なる領域をシステムのアプローチにより、既知なるものに転換し、社会全体に対し貢献する。
- ・社会的ニーズに対応したものであるべき。
- ・将来的に（長期的に見て）、末永く社会の役に立つ（人類の幸せに貢献する）研究であること。一般の人々にもわかりやすい研究であること。
- ・個人的興味を社会にインパクトを与え、役立つものへと昇華させる。
- ・社会への貢献を第一に考えること。民間の活力を取り入れること。社会で役に立つということを念頭におきながら、工学分野において、基礎的で学術的な研究を行う。

#### 《応用重視型》

- ・「工学」と名が付く以上、基礎科学を工業生産に応用するとともに、生産力や品質の向上に寄与することこそが使命となろう。しかしながら、ただ実用化のみを目指し、たとえば特許数の多寡を競うようなことが、大学で行われる研究として社会から期待されることとは思えない。期待されているのは、困ったときに相談できる場所でありつづけることであり、また、研究として目指すべきは、実用化・改良に際して指針となる理論を構築することであろう。このことは、今や、単一の製品や構築物を作り出し改良を加えることのみならず、その製品がもたらす社会的・環境的影響の評価も含まねばならないであろう。
- ・「すぐに役に立つ」という価値基準ではなく、「きちんとよく分かる」という価値基準で研究を進め、結果として地に足のついた「技術」を世に提案していく。
- ・工学的な立場から実際上の問題に適應する応用研究と、学問の発展あるいは応用研究のもととなる基礎的研究の両方を研究する必要があると考えています。
- ・既存の技術や理論の改善、積み上げだけでなく、自然現象の基本原理の解明と、それに基づく大きな技術のブレークスルーを目指すべきである。
- ・特化した研究から得られた成果を直接用いることによって、技術を進歩させること。また、その結果を一般化して、科学の発展に貢献すること。工学研究科といえども大学として後者の役割がより重要、と考える。
- ・その研究が基礎的な要素を含むなら、得られた成果は多くの応用研究に繋がるのが望ましい。その研究が応用的な要素を含むなら、その成果が世の中のニーズと一致しているのが望ましい。また、学生が自発的に研究に没頭するような魅力的な研究に取り組み、世間にその内容・成果をアピールすることも重要である。さらに、研究成果は万人が納得する形で発表するべきである。

- ・大学の性格（企業でも、法人でもない）、工学という性格を考えると、大学は、研究と同時に教育の場であり、将来を担う人材育成は、研究と同等に重要である。研究については、原理の探求もしくは、将来の実用化の種に無理やり芽を出す段階までの研究が中心であり、研究によって実用化に結びつくものもあれば、途中で放棄せざるを得ないもの、思わぬ果実を得られるものがある。したがって、どこまで研究を続けるかの判断が重要であり、そのために、予断を待たずに研究結果を判断できることが重要である。新規性が重要であることはいうまでもない。研究の実施にあたっては、研究に参加するもの全員が研究者として尊重されるべきである。

# 研究活動アンケート本文

平成 17 年 7 月

工学研究科

教授・助教授・講師・助手 各位

(専任・基幹講座ならびに附属センター・施設；但し協力講座を除く)

工学部及び大学院工学研究科

点検・評価委員会

委員長 荒木光彦

主査 吉崎武尚

研究活動に関する自己点検・評価質問書

(H16 年度の実績についてのみ御回答ください)

本調査は工学部及び大学院工学研究科の研究業績に関する自己点検・評価に必要な基礎データの収集を目的としています。本調査の回収結果は、適切に統計処理された後、自己点検・評価報告書として公表し、中期目標・中期計画に基づく外部評価の際の資料となりますが、それ以外の目的に用いられることはありません。

今回の調査項目は平成 14 年に出版された京都大学工学部・工学研究科自己点検・評価報告書を参考に作成したものです。各質問文に含まれる用語に、その意味が分かりにくいものもあるかとは存じますが、その場合は、貴方の常識の範囲内で適宜推測してお答え下さい。また、「科学研究費補助金受入状況」、「特別研究員受入状況」、「公的機関、他大学での職務」などに関しては事務資料を流用することで皆様の負担を軽減するよう努力しましたが、法人化後初めての調査ということもあり、質問数は少なくありません。次回調査からはさらに多くの部分を省略する予定となっておりますので、その点をご理解の上、よろしくご協力いただきますようお願いいたします。

文章回答をお願いしている部分は、手書きで結構ですが、光学読み取りできる電子出力を貼り付けていただきますと、集計作業を大幅に軽減することができますので、可能な場合にはご協力下さい。

**研究業績に関しましては、研究室単位での電子入力を別途お願いいたしますので、そちらのほうもよろしくご協力いただきますようお願いいたします。**

吉田キャンパスの方は、系事務室総務担当へ、桂キャンパスの方は、クラスター事務室総務担当へご提出願います。**締め切り 8 月 15 日 (月)** でお願いたします。

本調査に関する問合せ先：高分子化学専攻 吉崎武尚 TEL 075-3833-2624

yoshizaki@molsci.polym.kyoto-u.ac.jp

## 【1】はじめに

■ 所属される学部学科名を○で囲んで下さい。(学部学科に所属される方のみ)  
(地球工学科 建築学科 物理工学科 電気電子工学科 情報学科 工業化学科)

■ 所属される専攻名・センター名をご記入下さい。( )

■ 該当される職名を○で囲んで下さい。(教授 助教授 講師 助手)

■ 該当される年齢区分を○で囲んで下さい。(20 歳代 30 歳代 40 歳代 50 歳代 60 歳代)

■ 卒業大学を以下からお選び下さい。

1. 京都大学 2. 京都大学以外の国内大学 3. 外国大学 4. その他 ( )

■ 卒業学部をお答え下さい。

1. 工学部 2. 工学部以外 (具体的に：\_\_\_\_\_)

■ 修了大学院を以下からお選び下さい(修士、博士などで二つの項目にまたがる場合には複数回答可)。

1. 京大大学院 2. 京大以外の国内大学大学院 3. 外国大学院 4. 未修了

■ 学位を取得した大学院を以下からお選び下さい (二つ以上の学位を取得している場合には複数回答可)。

1. 京大大学院 2. 京大以外の国内大学大学院 3. 外国大学院  
4. 論文博士 (京大大学院) 5. 論文博士 (京大以外の大学院)

■ 京都大学工学部・工学研究科における貴方の在職期間を平成 16 年度末から過去に遡って記入してください (年数は四捨五入してください)。(17 年度版で短くする)

教授として ( ) 年間 ( 才から 才まで)

助教授として ( ) 年間 ( 才から 才まで)

講師として ( ) 年間 ( 才から 才まで)

助手として ( ) 年間 ( 才から 才まで)

■ 京都大学工学部・工学研究科以外の研究機関に勤務したことのある方は、上の設問に準じて記入してください。例えば京大内で理学部と農学部の勤務経験がある場合には部署の数を 2 と回答してください。(17 年度版で短くする)

京大他部局 ( ) 年間 部局の数 ( )

国内他大学 ( ) 年間 (公的研究機関を含む) 他大学・他研究機関数 ( )

国内企業 ( ) 年間 企業数 ( )

外国 ( ) 年間 国数 ( )

## 【2】研究分野・テーマ

■ 貴方の研究分野・テーマを表すコード番号を挙げてください。添付資料の科研費の分類を参考にしてください。複数の研究分野・テーマをお持ちの方は複数系列記していただいて結構ですが、2 テーマ以内に絞って主要なものから順に御記入ください。なお、学際的なテーマは該当する項目があるとは限りませんがその場合も近いコード番号を挙げてください。

(1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_

■ 貴方は、上記の研究テーマを基礎研究、応用研究の観点で眺めた場合、いずれに位置づけられますか。(17 年度版で省く)

テーマ (1) 1. 基礎 2. 中間 3. 応用

テーマ (2) 1. 基礎 2. 中間 3. 応用

■ 研究テーマ選択において重要と考えるもの一つを選んでください。(17 年度版で省く)

1. 社会で役立つ、ないし必要。
2. 学問的に興味ある、ないし重要。
3. 自分の研究から発展した。
4. 外国で (他人が) やっている。
5. 外国で (他人が) やっていない。

## 【3】研究成果・業績に対する自己評価

■ 貴方のこれまでの研究業績が世界水準を確保しているとお考えですか。(17 年度版で省く)

テーマ (1) 1. 確保している 2. わからない 3. していない

テーマ (2) 1. 確保している 2. わからない 3. していない

■ 貴方の今後の研究成果が将来世界的水準を確保するとお考えですか。(17 年度版で省く)

テーマ (1) 1. 確保するだろう 2. わからない 3. していないだろう。

テーマ (2) 1. 確保するだろう 2. わからない 3. していないだろう。

■ 貴方の研究業績に対する評価は質と量の間ではどちらで重くお考えですか。(17 年度版で省く)

1. 質を重視
2. 両方バランスよく
3. 量を重視

■ 貴方の研究業績に対する以下の観点からの自己評価についてお尋ねします。(17 年度版で省く)

- |            |       |    |      |
|------------|-------|----|------|
| 1. 画期性     | 極めて高い | 高い | 該当せず |
| 2. 独創性     | 極めて高い | 高い | 該当せず |
| 3. 発展性     | 極めて高い | 高い | 該当せず |
| 4. 高度技術    | 極めて高い | 高い | 該当せず |
| 5. 人材養成    | 極めて高い | 高い | 該当せず |
| 6. 他分野への貢献 | 極めて高い | 高い | 該当せず |

## 【4】研究態勢・環境

■ 貴方の研究室では他の教員あるいは博士研究員とどのような関係で研究に取り組んでおられますか。( ) 内に○印で回答して下さい (複数回答可能)。(17 年度版で省く)

( ) 研究室全体の集団体制で行っている。

( ) 個人単位で自由に行っている。

( ) 若手教員あるいは博士研究員を指導しながら、自分も行っている。

( ) 若手教員あるいは博士研究員の指導を主として、研究を行っている。

( ) その他 ( ) 。

■ 貴方は、勤務時間をおおよそどの程度の割合で使っておられますか。平成 16 年度の配分をご記入ください。

研究活動 \_\_\_\_\_%

教育活動 \_\_\_\_\_%

学内での研究・教育以外の業務 \_\_\_\_\_%

学外での学会・委員会等の用務 \_\_\_\_\_%

その他 \_\_\_\_\_%

■ 貴方は、勤務時間をおおよそどの程度の配分であればよいとお考えですか。

研究活動 \_\_\_\_\_%

教育活動 \_\_\_\_\_%

学内での研究・教育以外の業務 \_\_\_\_\_%

学外での学会・委員会等の用務 \_\_\_\_\_%

その他 \_\_\_\_\_%

■ 貴方の研究活動をより活性化し、研究成果をあげるために重要であると考えられる要因を1位から3位（以内）までの順序で示してください。（17年度版で省く）

- ( ) 研究費の増額
- ( ) 研究室の居住空間の拡充
- ( ) 研究室の研究空間の拡充
- ( ) 研究環境の清潔さ
- ( ) 研究時間の増加
- ( ) 教育活動に必要な時間を削減する
- ( ) 学外業務、学内での研究・教育以外の用務の削減
- ( ) 研究のサポート（教務職員・教官・T・A・R・A・アルバイトなど）体制の充実
- ( ) その他（具体的に：\_\_\_\_\_）
- ( ) 現状でよく、特に必要なものはない。

■ 研究の質の向上及び改善のためのシステムについてお考えがあればご記入ください。（17年度版で省く）（可能ならば電子出力を貼り付けて下さい。）

■ 研究補助員の雇用状況についてお尋ねします。平成16年度の平均的な時間数週を御記入ください。研究室内で重複しないよう、研究室で1名のみお答え下さい。

教務職員	(一週間当たり平均延べ_____時間)
総長発令非常勤職員	(一週間当たり平均延べ_____時間)
アルバイト	(一週間当たり平均延べ_____時間)
T・A・R・A	(一週間当たり平均延べ_____時間)

【5】 大学改組と研究活動(17年度版で省く)

桂移転や法人化が及ぼした影響についてお尋ねします。移転していない方もお答え下さい。

■ 桂移転によって研究費（運営費交付金）が実質的に増減しましたか、

1. 増えた      2. 変わらない      3. 減った

■ 桂移転によって研究のレベルや成果が向上しましたか、

- レベル： 1. 向上した      2. 変わらない      3. 低下した

成果： 1. 向上した      2. 変わらない      3. 低下した

■ 桂移転によって貴方の研究活動の指向は変化しましたか、

1. 変化はない      2. 変化した      3. その他（\_\_\_\_\_）

■ 桂移転によって若手人材の育成にどのような影響がありましたか、

1. 良い影響      2. 影響なし      3. 悪い影響

■ 法人化によって研究費（運営費交付金）が実質的に増減しましたか、

1. 増えた      2. 変わらない      3. 減った

■ 法人化によって研究のレベルや成果が向上しましたか、

- レベル： 1. 向上した      2. 変わらない      3. 低下した

成果： 1. 向上した      2. 変わらない      3. 低下した

■ 法人化によって貴方の研究活動の指向は変化しましたか、

1. 変化はない      2. 変化した      3. その他（\_\_\_\_\_）

■ 法人化によって若手人材の育成にどのような影響がありましたか、

1. 良い影響      2. 影響なし      3. 悪い影響

【6】 後進研究者の育成

■ 貴方は、ご自身の研究活動を通しての、次世代を担う研究者の育成をどのようにお考えですか、一つを選択してください。

1. 教員として最大限の指導育成に努めている。
2. 研究環境の整備に心がけ、若手研究者の成長は彼ら自らに任せている。
3. 後進の育成に特別な配慮はしていない。
4. 後進の育成を心がける必要はない。
5. その他（\_\_\_\_\_）

■ この項目は貴方自身の研究分野に限定せずにご回答ください。

後進研究者の育成に対して、何が大きな問題であるとお考えですか、問題と考える項目2つを選択してください。

1. 高校生以下の段階で工学に対する興味を持たせる機会が少ない。
2. 若手研究者あるいは大学院生が、工学そのものの将来に期待感を持っていない。
3. 大学院在学中の経済的支援が不十分である。
4. 大学院卒業後の研究者としてのポストが少ない。
5. 研究者は経済的に恵まれておらず、魅力が少ない。
6. 研究者の社会的地位がそんなに高くない。
7. 後進の育成に対する我々の努力や責任感が乏しい。
8. その他（\_\_\_\_\_）。
9. 現状で問題はない。

■ COE全般についてお答え下さい。直接COEに関与していない先生もお答え下さい。（17年度版で省く）

1. 研究推進に役立ちましたか。  
1. 役立った      2. 役立たなかった      3. どちらともいえない
2. 学生・院生の確保に役立ちましたか。  
1. 役立った      2. 役立たなかった      3. どちらともいえない
3. 異分野交流に役立ちましたか。  
1. 役立った      2. 役立たなかった      3. どちらともいえない
4. COEが確立できましたか。  
1. できた      2. できなかった      3. どちらともいえない

COE終了後、その活動を維持してゆく方策についてご意見があれば、お書きください。（可能ならば電子出力を貼り付けて下さい。）

【7】 共同研究・社会との連携

■ 公的機関（国、地方自治体など）、他大学において、貴方が担当されておられた役割（理事、委員など）などについては事務資料を転用しますが、評価報告書で特記すべき委員会組織・役割があればお書きください。

(\_\_\_\_\_)

■ 学会活動として、平成16年度に貴方が担当されておられた理事、評議員、幹事、委員、（編集委員、会議実行委員なども含む）などの数をお答え下さい。

\_\_\_\_\_件  
特記すべき委員会組織・役職あればお書きください（\_\_\_\_\_）

■ 平成16年度に、貴方は京都大学工学部・工学研究科以外の研究機関、あるいは民間企業に属する研究者と共同研究を行ったことがありますか・

1. ある      2. ない

「ある」と答えられた方にお伺いします。貴方の研究全体に占める、共同研究の割合はおおよそどの程度ですか。（ここでは研究室の教授、助教授、講師、助手との共同研究は個人的研究としてください。）

個人的研究	( ) %
公的機関との共同研究	( ) %
国内民間企業との共同研究	( ) %
外国民間企業との共同研究	( ) %

それらの共同研究に貴方はどのような立場で参加されましたか、

研究代表者として参加（指導的立場で参加） ( ) %  
研究分担者として参加 ( ) %

特記すべき共同研究あればお書きください（\_\_\_\_\_）

【8】 研究能力と教員人事

■ 教員人事に際しては、候補者の研究能力・研究業績の他に、教育活動、学会活動における対外活動、人格など、多くの考慮すべき要因があります。京都大学工学研究科の教員人事において、「研究能力」、「教育活動」、「学会活動」が占める適切な割合はどの程度だとお考えでしょうか。%数値でお答えください。(17年度版で省く)

	研究能力	教育活動	学会活動	その他
教授人事の場合	( ) %	( ) %	( ) %	( )
助教授・講師人事の場合	( ) %	( ) %	( ) %	( )
助手人事の場合	( ) %	( ) %	( ) %	( )

■ 教員人事についてご意見があれば記入してください。(可能ならば電子出力を貼り付けて下さい。)

【9】 国際学術活動に関する調査

国の内外を問わず、平成16年度における、国際 Symposium, Forum, Workshop 等国際会議への出席・主催・招待講演数をお答え下さい。

出席 ( ) 回) 主催 ( ) 回) 招待講演 ( ) 回)

■ 平成16年度における国際共同研究(予算を伴う制度的なものに限らない)の件数をお答え下さい?

件数 ( ) 件)

代表的な相手国を3件以内でお書き下さい。

(1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_

特記すべき共同研究があればお書きください ( )

■平成16年度に、世界規模の国際学術組織、機関の役員、特別委員会(例えば、学術用語命名法委員会)等の委員の経験がありますか?

\_\_\_\_\_件  
特記すべき国際学術組織・役職あればお書きください ( )

■平成16年度に、国際学術雑誌の Chief Editor, Regional Editor, または Editorial Board を勤められたことがありますか?

Editor 役職数 \_\_\_\_\_ 件

■平成16年度に、外国の大学または研究機関に客員教員または客員研究員として招聘されたことがありますか?

招聘回数 ( ) 回)

招聘された代表的な機関名を3件以内でお書き下さい。

(1)

(2)

(3)

【10】 研究理念 (17年度版で省く)

最後に皆様の研究理念について伺います。「研究理念とは何か」という根本的定義は人によって異なり、またその定義が同じ場合でも分野によって研究理念は大きく異なりますが、各自のお立場から「本研究科の研究理念は斯くあるべし」との自由なご意見を下の空欄にお書き下さい。なお教育理念に関しましては別途教育アンケートでご意見を伺いますのでここでは研究理念に関してのみご記入下さい。(可能ならば電子出力を貼り付けて下さい。)

工学研究科点検・評価委員会委員名簿

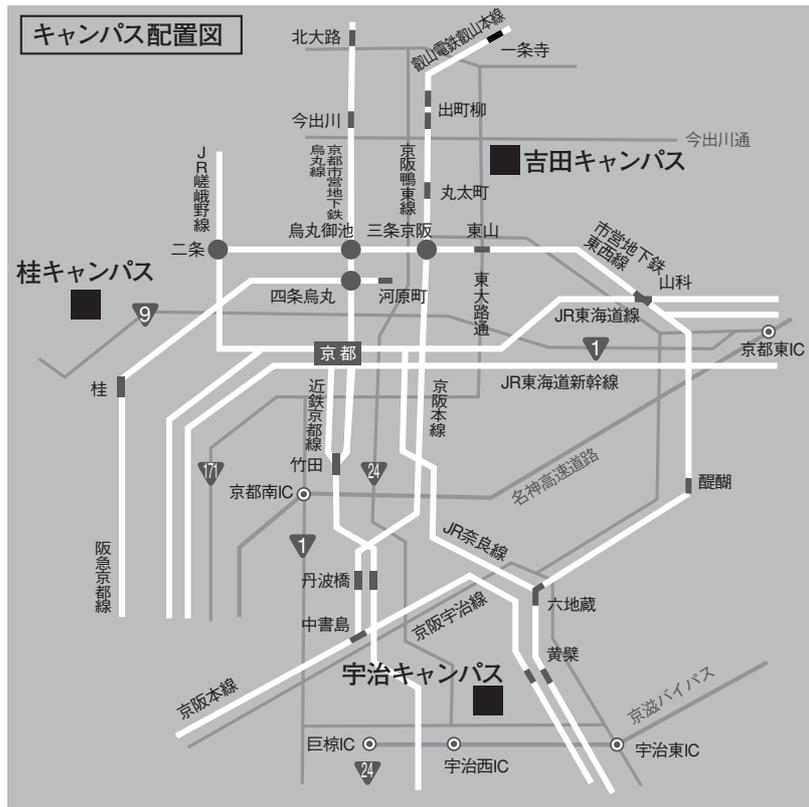
平成 19 年 4 月

所 属	職 名	氏 名	備 考
物質工科学-化学	研究科長	西 本 清 一	委員長
都市環境工学	副研究科長	森 澤 眞 輔	
電 子 工 学	〃	橘 邦 英	
建 築 学	〃	宗 本 順 三	
機 械 理 工 学	〃	小 森 悟	
社会基盤工学	専 攻 長	宮 川 豊 章	
都市社会工学	〃	谷 口 栄 一	
都市環境工学	〃	高 田 光 雄	
建 築 学	〃	上 谷 宏 二	
機 械 理 工 学	〃	青 木 一 生	
マイクロエンジニアリング	〃	松 原 厚	
航空宇宙学	〃	吉 田 英 生	
原子核工学	〃	伊 藤 秋 男	
材 料 工 学	〃	栗 倉 泰 弘	
電 気 工 学	〃	引 原 隆 士	
電 子 工 学	〃	木 本 恒 暢	
材 料 化 学	〃	松 原 誠 二 郎	
物質工科学-化学	〃	辻 康 之	
分 子 工 学	〃	川 崎 昌 博	
高 分 子 化 学	〃	赤 木 和 夫	
合成・生物化学	〃	青 山 安 宏	
化 学 工 学	〃	宮 原 稔	
機 械 理 工 学	教 授	北 村 隆 行	
事 務 部	事 務 部 長	松 本 哲 夫	
分 子 工 学	教 授	川 崎 昌 博	副委員長
材 料 工 学	〃	河 合 潤	教育主査
高 分 子 化 学	〃	吉 崎 武 尚	研究主査
電 子 工 学	〃	北 野 正 雄	
建 築 学	〃	門 内 輝 行	運営会議構成員
材 料 工 学	〃	松 原 英 一 郎	〃
合成・生物化学	〃	杉 野 目 道 紀	〃
機 械 理 工 学	〃	榎 木 哲 夫	〃
化 学 工 学	〃	大 嶋 正 裕	〃
電 気 工 学	〃	萩 原 朋 道	〃
都市社会工学	〃	大 津 宏 康	〃

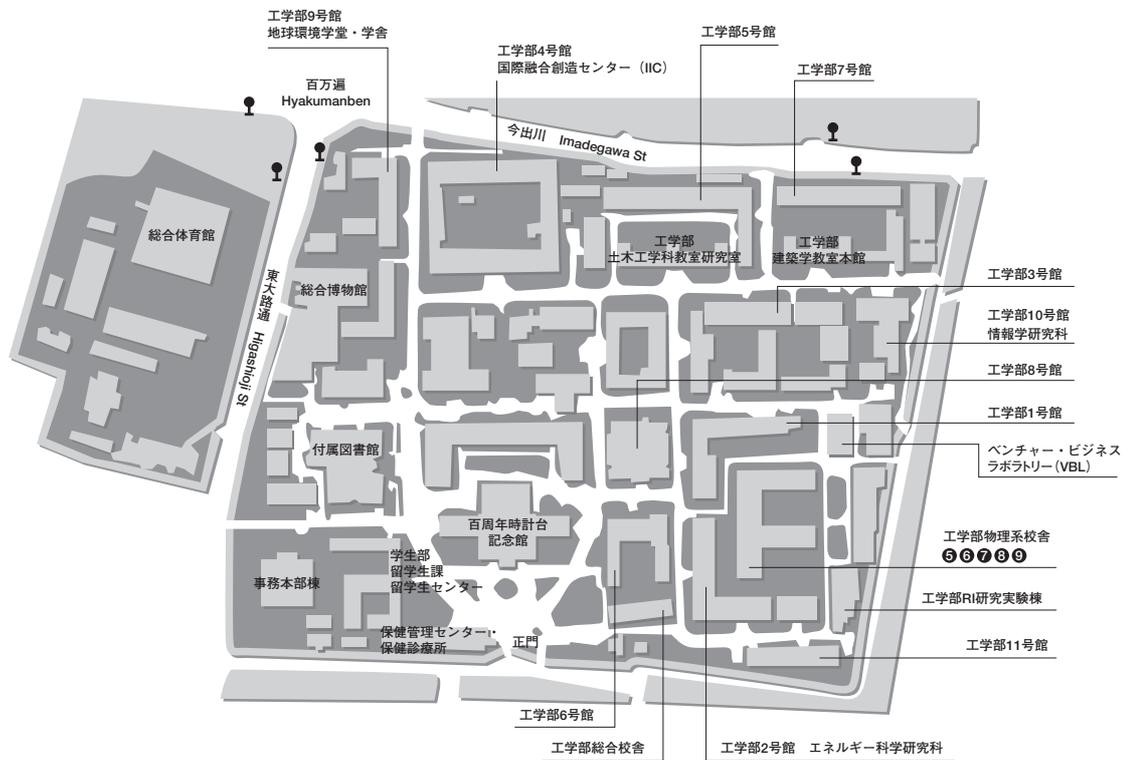
## 工学部点検・評価委員会委員名簿

平成19年4月

所 属	職 名	氏 名	備 考
工業化学科	学部長	西 本 清 一	委員長
地球工学科	評議員	森 澤 眞 輔	
電気電子工学科	〃	橘 邦 英	
工初等科学研究科	〃	松 本 英 治	
地球工学科	学科長	松 岡 俊 文	
建築学科	〃	高 橋 康 夫	
物理工学科	〃	吉 村 允 孝	
電気電子工学科	〃	佐 藤 亨	情報学研究科
情報学科	〃	永 持 仁	情報学研究科
工業化学科	〃	北 川 進	
工業化学科	教授	川 崎 昌 博	副委員長
物理工学科	〃	河 合 潤	教育主査
工業化学科	〃	吉 崎 武 尚	研究主査
電気電子工学科	〃	北 野 正 雄	



## 吉田キャンパス



## 桂キャンパス

Cクラスター  
工学研究科ゾーン  
地球系・建築系専攻

総合研究棟IV  
(建築系) ④

総合研究棟V  
(建築系) ①②③

事務管理棟

桂インテックセンター

Cクラスター

Aクラスター事務棟

総合研究棟II (電気系) ⑩⑪

Bクラスター  
共通施設ゾーン  
福利棟

総合研究棟I (化学系)

⑫⑬⑭⑮⑯⑰

京都大学ローム記念館  
国際融合創造センター

Aクラスター  
工学研究科ゾーン  
化学系・電気系専攻

### 各専攻研究棟案内

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| ① 社会基盤工学専攻       | ⑩ 電気工学専攻      |
| ② 都市社会工学専攻       | ⑪ 電子工学専攻      |
| ③ 都市環境工学専攻       | ⑫ 材料工学専攻      |
| ④ 建築学専攻          | ⑬ 物質エネルギー化学専攻 |
| ⑤ 機械理工学専攻        | ⑭ 分子工学専攻      |
| ⑥ マイクロエンジニアリング専攻 | ⑮ 高分子化学専攻     |
| ⑦ 航空宇宙工学専攻       | ⑯ 合成・生物化学専攻   |
| ⑧ 原子核工学専攻        | ⑰ 化学工学専攻      |
| ⑨ 材料工学専攻         |               |

## 宇治キャンパス

風洞実験室

超空気力学実験室

放射実験室  
量子理工学研究実験センター

正門

宇治地区研究所本館  
宇治地区事務部

京都大学大学院工学研究科・工学部  
自己点検・評価報告書Ⅳ 研究編

---

---

2008年 3月発行

編集者 工学研究科・工学部点検・評価委員会

発行者 京都大学大学院工学研究科・工学部  
〒615-8530 京都市西京区京都大学桂  
TEL. 075-383-2000

印刷所 ショウドウ・イープレス株式会社

---

---