

10. 薬学部・薬学系研究科

- I 薬学部・薬学系研究科の研究目的と特徴・10-2
- II 「研究の水準」の分析・判定 10-5
 - 分析項目 I 研究活動の状況 10-5
 - 分析項目 II 研究成果の状況 10-10
- III 「質の向上度」の分析 10-12

I 薬学部・薬学系研究科の研究目的と特徴

1. 目的：薬学は、医薬の創製からその適正使用までを目標とし、生命に関わる物質及びその生体との相互作用を対象とする学問である（資料 10-1：東京大学大学院薬学系研究科規則（抜粋））。薬学部・薬学系研究科は薬学の全ての分野において最高水準の研究活動を行うとともに、他分野との融合による新たな学際領域の開拓をめざし、創薬科学及び基礎生命科学の発展に寄与することを目的とする。

（資料 10-1：東京大学大学院薬学系研究科規則（抜粋））

（教育研究上の目的）

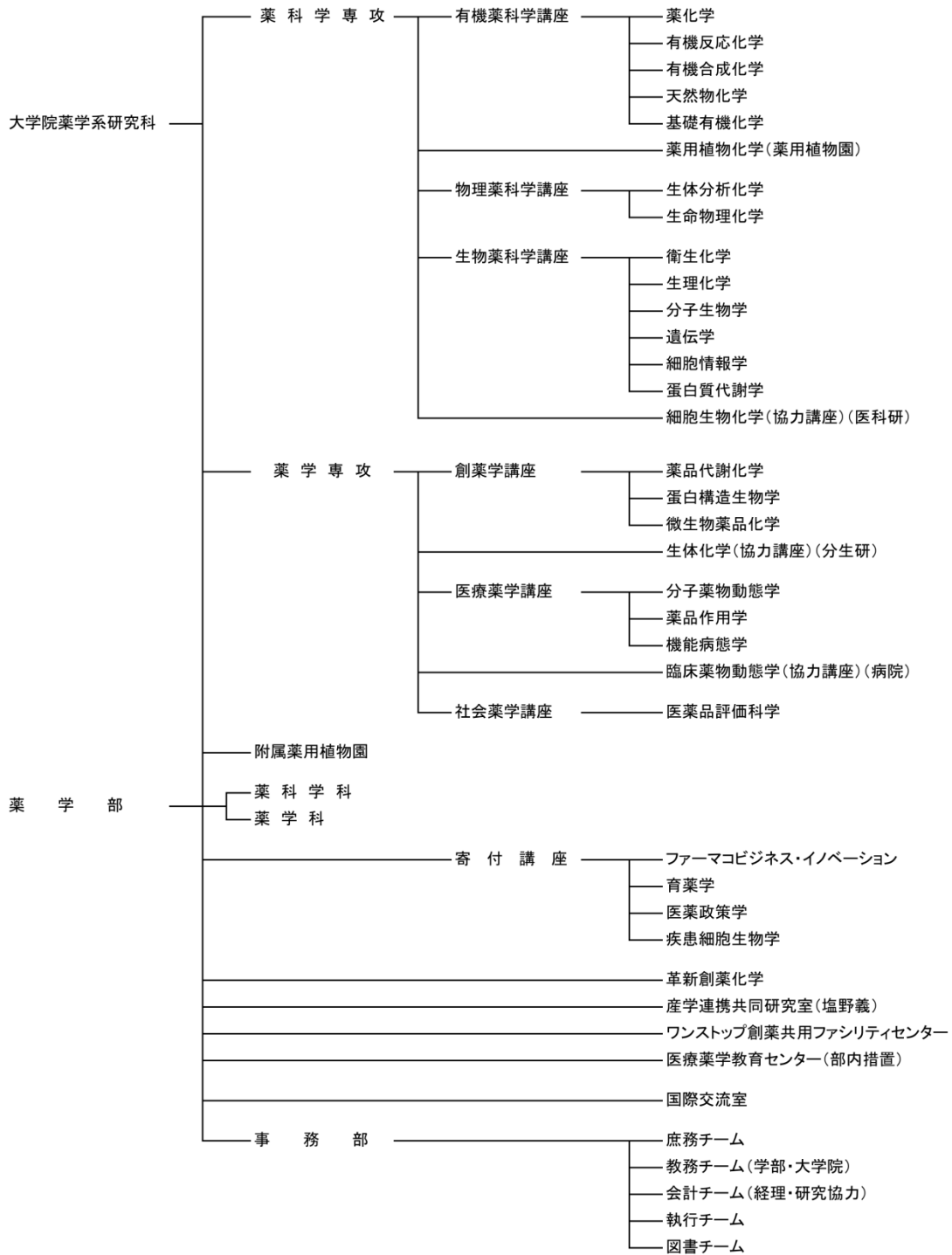
第1条の2 薬学は、医薬の創製からその適正使用までを目標とし、生命に関わる物質、及びその生体との相互作用を対象とする学問体系である。本研究科は薬学の全ての分野において、最高水準の研究活動を行い、これに裏付けられた教育活動により、創薬科学および基礎生命科学の発展に寄与する研究者、医療行政に貢献する人材、高度医療を担う薬剤師の養成を教育・研究の目的とする。

2. 研究活動の特徴：この目的を果たすために、本研究科は以下の諸点に特に重点をおいた研究活動を行っている。

- * 研究の体系化と継承
- * 世界最高水準の研究の推進
- * 学際的・融合的研究による新たな学問領域の創成
- * 研究成果の社会への還元・活用並びに研究活動の社会への貢献
- * 学内外での共同研究の活性化

3. 研究組織の特徴：本研究科は、各分野における学術研究の体系化と継承を確保しながら先端的な研究を推進するために、2012 年度より2専攻6講座を配置するとともに、既存分野では取り扱ってこなかった学際的協調による新たな学問領域の創成を図るために寄附講座を4講座設置している（資料 10-2：研究組織構成図、資料 10-3：専攻及び講座の概要）。

(資料10-2：研究組織構成図)



(資料 10-3：専攻及び講座の概要)

薬科学専攻：有機化学、物理化学、生物化学を基軸に最高水準の教育・研究活動を行い、化学系薬学、物理系薬学、生物系薬学など薬学がカバーすべき広範な分野をリードする優れた創薬科学研究者、基礎生命科学研究者を養成することを目的とする。

有機薬科学講座 (薬科学教室・有機反応化学教室・有機合成化学教室・天然物化学教室・基礎有機化学教室)、

物理薬科学講座 (生体分析化学教室・生命物理化学教室) 及び

生物薬科学講座 (衛生化学教室・生理化学教室・分子生物学教室・遺伝学教室・細胞情報学教室・蛋白質代謝学教室) を配置している。

薬学専攻：医療薬学、社会薬学、創薬学を基軸に最高水準の教育・研究活動を行い、医療系薬学、社会系薬学、創薬系薬学などの分野で実践的な研究能力を有する優れた先導的薬剤師、医療行政従事者、創薬開発・研究従事者を養成することを目的とする。

創薬学講座 (薬品代謝化学教室・蛋白構造生物学教室・微生物薬品化学教室)、

医療薬学講座 (分子薬物動態学教室・薬品作用学教室・機能病態学教室) 及び

社会薬学講座 (医薬品評価科学教室) を配置している。

また、附属薬用植物園、医学部附属病院薬剤部、分子細胞生物学研究所 (1 部門)、医科学研究所 (1 部門) も薬学系研究科を主たる担当としており、本研究科の研究・教育を担当している。さらに、医学系研究科、新領域創成科学研究科、分子細胞生物学研究所、医科学研究所及びアイソトープ総合センターから合計 6 名の教授、准教授が本研究科を副担当としており、本研究科の研究・教育に協力している。

[想定する関係者とその期待]

世界の薬学及びそこに関わる基礎生命科学の学会が関係者であり、分野をリードする研究成果の実現、研究交流を期待している。また、臨床医学を含む学術団体や製薬企業を始めとする産業界、医薬の研究推進、承認に関わる政府機構も関係者として想定している。医薬の創製、基盤機構ならびに適正使用の指針確立への研究成果の還元を期待している。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

本研究科では、薬学分野、生命科学分野における様々な研究活動を高い研究倫理に基づいて推進し、新たな研究分野の開拓、学際的融合研究にも積極的に取り組み、以下のような実績を上げている。

1. 論文・著書等の研究業績や学会での研究発表等の状況 (資料 10-4 : 研究発表数)

平成 22 年以降、毎年 400 件程度の著書や研究論文を発表しており (教員あたりでは年間平均 6 件程度)、査読過程を経ての学術雑誌がその殆どを占めている。各年度 1350 件前後の研究発表 (論文、学会発表を含む) があるが、85 件程度は本研究科内他教室及び他部局の研究者との、また 190 件程度は産業界を含めた学外研究者との共同研究であり、活発な研究活動・研究交流がなされている。

(資料 10-4 : 研究発表数)

年	著書 (国内)	著書 (国外)	学術雑誌 (国内)	学術雑誌 (国外)	計	国内会議	国外会議	計	内共同研究		
									研究科内 他教室	学内 他部局	学外
平成 22 年	35	8	149	219	411	709	255	964	66	20	204
平成 23 年	30	8	121	205	364	757	274	1031	65	28	220
平成 24 年	43	11	133	249	436	732	186	918	72	33	205
平成 25 年	27	11	115	240	393	835	171	1006	67	29	215
平成 26 年	30	13	105	222	370	786	190	976	37	30	167
平成 27 年	29	12	64	264	369	690	204	894	23	39	145

2. 特許出願・取得状況

研究成果の特許出願数は、本研究科の積極的な取り組みにより年間 20 件程度であり、そのうち承認されたものが 12 件程度に及ぶ。中には、医薬のリード化合物あるいは市販している生体シグナル可視化プローブが複数あり、研究成果の社会への還元・活用を行っている (資料 10-5 : 特許出願数)。

(資料 10-5 : 特許出願数)

年度	平成 22 年 度	平成 23 年 度	平成 24 年 度	平成 25 年 度	平成 26 年 度	平成 27 年 度
特許申請	22	11	18	28	25	17
特許承認	16	6	14	18	14	2

3. 共同研究・受託研究の状況

本研究科では共同研究発表数からもわかるように、他の研究機関との共同研究や、他機関からの受託研究を活発に行っている。第 1 期中期目標期間末の平成 21 年度では受託研究 31 件、共同研究 64 件であったが、今期はそれぞれ 30 件/年、61 件/年であり、第 1 期末とほぼ同規模の受託研究、共同研究を実施している。

本研究科の基礎研究は、その成果が医薬品や生体プローブとして社会に還元され、関連学界のみならず広く社会に大きな影響を与えてきている。これは薬学界、医学界、基礎生命科学、製薬産業界等の関係者が本研究科に期待する水準を高く維持しているものである (資料

10-6：受託研究・共同研究数の推移)。

(資料 10-6：受託研究・共同研究数の推移 (件数))

年度	受託研究			共同研究		
	大学 ・ 公的機関	民間企業等	計	大学 ・ 公的機関	民間企業等	計
平成 22 年度	22	1	23	17	50	67
平成 23 年度	25	3	28	13	45	58
平成 24 年度	19	2	21	10	45	55
平成 25 年度	29	0	29	11	39	50
平成 26 年度	34	4	38	21	43	64
平成 27 年度	36	7	43	25	45	70
計	165	17	182	97	267	364

4. 国際交流

平成21年度から24年度まで(独)日本学術振興会の「組織的な若手研究者等海外派遣プログラム」に採択され、世界の超一流研究機関等への派遣を行った。3年間で若手研究者70名(内2ヶ月以上31名)を海外に派遣した。平成24年6月には、若手研究者4名が英国のケンブリッジ大学、オックスフォード大学、ドイツのボン大学を訪問し、研究発表等の大変有意義な交流を行うことができた。その後、ケンブリッジ大学とは平成26年度スーパーグローバル大学創成支援による相互交流関係の構築に関する合意をし、平成27年には大学間戦略的パートナーシップ提携が交わされ、薬学系研究科が担当部局として交流事業を促進した。そして平成27年11月にはケンブリッジ大学を訪問して生命科学に関する2日間のワークショップを行うなど活発な研究交流を行った。

5. 研究資金の獲得状況

科学研究費助成事業(科研費)の採択率を見ると、平成21年度は47.4%であったのに対し今期は39.7%/年であり、年平均での低下はあるものの平成23年度、24年度、26年度は平成21年度と同等の高い採択率を示している。第1期中期目標期間の平成16年度～平成19年度評価(いわゆる暫定評価)時点と比較をすると前期は39.4%/年であったので、今期は若干の上昇がみられた(資料10-7：科研費採択状況(新規))。

(資料10-7：科研費採択状況(新規))

年度	申請件数	採択件数	採択率
平成 22 年度	87	27	31.0%
平成 23 年度	106	53	50.0%
平成 24 年度	80	36	45.0%
平成 25 年度	116	38	32.8%
平成 26 年度	113	52	46.0%
平成 27 年度	105	35	33.3%

科研費の採択率が高いことに加え、外部資金の総額は年間平均28億円を超えている(資料10-8：外部資金の獲得状況)。第1期中期目標期間末(平成21年度)の資金獲得額は32億円で、第1期中期目標期間の平成16年度～平成19年度評価(いわゆる暫定評価)時点では28億円/年であった。このことから、今期も高いレベルを維持していることが判る。

東京大学薬学部・薬学系研究科 分析項目 I

(資料10-8：外部資金の獲得状況)

外部資金獲得において、本研究科は他部局との連携を深め複数の文部科学省のプログラムに採択されている。文部科学省 GCOE プログラム(平成 20～24 年度:「疾患のケミカルバイオロジー 教育研究拠点」メディカルサイエンスの未来を創造する 医薬融合(医学と共同)、平成 20～24 年度:「学融合に基づく医療システムイノベーション」(工学、医学と共同)、平成 25 年度からの「先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業」(薬学単独)である。また、医・工・理学系研究科と共同で7年プロジェクトとして実施している博士課程教育リーディングプログラム(ライフイノベーションを先導するリーダー養成プログラム)があり、大学院学生の研究能力の強化を目指し海外での研究活動、研究成果発表を推進している。他にも日本学術振興会の研究拠点形成事業として平成 24 年度に5年プロジェクトとして採択された「ナノバイオ国際共同研究教育拠点」に参加している(医学、工学と共同)。							
年度	寄附金	受託研究費	共同研究費	科研費等	補助金	計	獲得額 /教員
平成 22 年度	318,534	1,318,113	227,047	827,133	0	2,690,826	24,025
平成 23 年度	224,138	1,000,906	170,387	1,309,222	609,000	3,313,653	27,161
平成 24 年度	213,972	924,001	148,209	1,103,267	540,500	2,929,949	24,016
平成 25 年度	227,538	881,222	179,432	1,088,929	529,735	2,906,856	22,889
平成 26 年度	142,415	776,490	133,185	953,601	557,240	2,562,931	20,181
平成 27 年度	241,292	885,702	85,086	967,753	544,295	2,724,128	22,329

(単位：千円)

6. 学会並びに日本学術会議等への貢献

本研究科教員は、学内の活動に留まらず、学会・研究集会を主催、あるいは組織委員として企画に参加し、当該研究領域の発展に尽力している(別添資料 10-1：代表的研究者の学会組織委員)。さらに、学会役員、学会誌編集委員として活発な活動を行っている(別添資料 10-2：代表的研究者の学会役員、別添資料 10-3：代表的研究者の学会誌編集委員)。また、日本学術会議会員等としての活動を行っている教員も多く、研究活動の社会への貢献度の高さを表している(資料 10-9：日本学術会議会員等)。

(資料 10-9：日本学術会議会員等)

氏名	職名	期間
嶋田 一夫	日本学術会議 連携会員	平成 19 年-
新井 洋由	日本学術会議 連携会員	平成 21 年-
堅田 利明	日本学術会議 連携会員	平成 16 年-
後藤由季子	日本学術会議 連携会員	平成 26 年-
三浦 正幸	日本学術会議 連携会員	平成 27 年-
一條 秀憲	日本学術会議 連携会員	平成 23 年-
井上純一郎	日本学術会議 連携会員	平成 20 年-
浦野 泰照	日本学術会議 役員会幹事	平成 23 年-
鈴木 洋史	日本学術会議 連携会員	平成 20 年-平成 26 年

7. 産業界との連携

産業界との共同研究・受託研究は盛んで、平成 22 年度から平成 27 年度の受託研究が 30 件/年、共同研究が 61 件/年であり、第 1 期中期目標期間のそれぞれ 24 件/年、45 件/年から大きく増加している(資料 10-6：共同研究・受託研究数の推移)。

本研究科は社会薬学系の講座として医薬品情報に関する方法論の開発と実践を目的とする「育薬学寄付講座」、ジェネリック医薬品の現状分析や高価な医薬品の経済分析などを目的とした「医薬政策学(東和薬品) 寄付講座」、社会のニーズに即した医薬・ライフサイエンス産業の教育と産業研究を行う「ファーマコビジネス・イノベーション寄付講座」の 3 講座が研究・教育活動を行っている。寄付講座に加えて社会薬学系の講座として「医薬品評価科学講座」があり、寄付講座との連携を密に行っている。社会薬学系講座に加えて、平成 24

東京大学薬学部・薬学系研究科 分析項目 I

年度からは疾患の基礎的な細胞機能を研究する「疾患細胞生物学寄付講座」を開設するなど、産業界との連携を推進した。

8. 研究環境・設備

本研究科では、研究の効率化、共同研究の促進のための新たな機器センターの設置を行った。ワンストップ創薬共用ファシリティセンターは文部科学省「先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業」等の支援で、平成 25 年 10 月に設置された。汎用共用機器を集約配備し、研究を効率的に遂行するための基盤を整えた。

この結果、外部研究者を含むより多くの研究者が各々の研究目的に沿って共用機器を活用することにより、研究が効率化された。さらに異分野の研究者が今までに利用したことのない機器を利用する機会が増え、研究の多様化にも貢献した。研究科外の研究者が利用するための利用料金制度を整えた結果、研究科内では十分に活用されていなかった機器を有効利用するとともに、利用料収入を得ることができた。従来、各々の機器の担当者が保持していた機器の利用状況・保守管理状態に関する情報をセンターに一括集約し、同一基準で数値化することができた。この情報をもとに研究科からの重点支援に値する共用機器を把握することが容易になった。

(水準)期待される水準を上回る。

(判断理由) 本研究科の教員は薬学、基礎生命科学の広範な研究分野において極めて高い研究活動を展開し、その成果を多くの学術論文として発表している(資料 10-4 : P10-5)。多くの論文は当該研究分野を代表する学術雑誌に発表され、さらに社会的に影響力の高い一般科学学術誌やその姉妹紙への発表数も高いレベルにある。

年間平均 10 を超える特許の取得(資料 10-5 : P10-5)、第 1 期末と同程度の共同研究・受託研究(資料 10-6 : P10-6)が行なわれている。国際交流では「組織的な若手研究者等海外派遣プログラム」に採択され、大学間戦略的パートナーシップ提携では、ケンブリッジ大学との担当部局として活発に活動を行ってきている。

各教員は優れた研究業績を背景に極めて多くの研究費の獲得に努力を重ね、その実績は、教員一人あたりの外部資金獲得額が 2300 万円/年ということからみても最高位に位置すると考えられる(資料 10-8 : P10-7)。

社会連携・貢献の観点からも本研究科には学会や学術会議で中心的な役割を担っている教員が多数おり社会貢献を積極的に行っている。寄付講座を含む社会薬学分野の講座も 4 講座と充実し、学生のみならず企業研究者への教育も盛んに行っている。

研究環境・設備については、ワンストップ創薬共用ファシリティセンターを設置し、高額な先端機器及び汎用性の高い共用機器を集中的に配備した。その結果、効率的に研究を進めるための環境が整備され研究の高度化が可能になった。

これらのことから、本研究科は日本国内にとどまらず、世界の薬学・基礎生命科学領域をリードするとの期待に高く応えている。

観点 大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究
所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の実施状況

(観点に係る状況)

該当しない

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点	研究成果の状況(大学共同利用機関、大学の共同利用・共同研究拠点に認定された附置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の成果の状況を含めること。)
-----------	--

(観点に係る状況)

研究業績リストにおいて「SS」として選定した研究業績は、数ある優れた研究業績の一部である。「SS」として選定した研究業績として、例えば、長野哲雄教授、浦野泰照教授らが開発した蛍光プローブによる *in vivo* がん迅速イメージング研究は、日本学術振興会賞、読売ゴールドメダル賞受賞の対象となった (Science Translational Medicine 2011) (研究業績 2)。後藤由季子教授らは胎生期と成体期の脳組織幹細胞が別の系譜であることを明らかにし、これまでの定説を覆す成果を挙げた (Nature Neuroscience 2015) (研究業績 3)。清水敏之教授らは自然免疫による防御応答に重要な役割を果たす病原体センサーとして機能する Toll 様受容体の構造決定を次々成功させた (Nature 2015, Science 2013) (研究業績 4)。池谷裕二教授らは、複数のニューロンおよびシナプスの挙動について、同時に多数のニューロンおよびシナプス活動を可視化できる大規模カルシウムイメージング法を用いた画期的な手法により、神経回路の活動基盤の一端を解明した (Science 2012, Science 2011) (研究業績 16)。新井洋由教授らはビタミン E の輸送機構を明らかにし、家族性ビタミン E 欠乏症の原因を分子レベルで解明する影響力の大きな成果を挙げた (Science 2013) (研究業績 14)。

専門分野融合による学際的協調が日常的に行われ、新しい分野の創成に積極的に取り組んでいる。その成果として例えば関水久教授と井上将行教授による生物と化学の融合研究により、新規メカニズムを有する抗生物質が発見された (Nature Chemical Biology, 2015)。新規抗生物質が枯渇している現状において学術的にも、社会的・経済的にも重要な意義を有し、主要新聞や科学系雑誌に取り上げられた (研究業績 18)。

薬学系研究科教授の研究業績に関しては功労表彰が多数与えられている (別添資料 10-4: 受賞者一覧)。一例を挙げると杉山雄一教授 (平成 22 年度紫綬褒章)、堅田利明 (平成 23 年度薬学会賞)、松木則夫 (平成 27 年度薬学会賞)、一條秀憲教授 (平成 25 年度持田記念学術賞、平成 27 年度高峰記念第一三共賞)、新井洋由教授 (平成 28 年度薬学会賞 (受賞は 2016 年 3 月)) の授賞があげられる。

他にも年間の引用回数が 1000 を超える代表的研究者 (Principal Investigator: PI) (平成 27 年) は金井求教授 (1078)、新井洋由教授 (1120)、一條秀憲教授 (1406)、浦野泰照教授 (1297) と 4 名にもものぼる (WEB OF SCIENCE を用いたデータによる分析)。

さらに、本研究科出身者 (大学院学生、博士研究員、教員) については、研究成果が高く評価された結果、本研究科から国公立大学、私立大学、国公立研究機関に招聘されるものも年間 22 名程度という高い水準を維持している (別添資料 10-5: 本研究科出身者の研究職着任実績)。

(水準)期待される水準を上回る。

(判断理由) 研究科における研究成果は、発表した国外学術雑誌論文、総説のうち、当該専門分野でのトップジャーナル (分類 A)、あるいは社会的に影響力の高い商業誌 (分類 B) がそれぞれ 36%、7% を占め、質の高い研究が推進されていることが裏付けられている (資料 10-10: 影響力の高い研究論文発表数)。上記観点にも記載した研究業績に加え、生物医学論文の国際評価システムである Faculty of 1000 において取り上げられた嶋田一夫教授らの研究 (Nature Comm. 2012, Nature Str. Biol. 2014) (研究業績 10)、三浦正幸教授らの研究 (Dev. Cell 2013) (研究業績 11)、村田茂穂教授らの研究 (Nature Comm. 2015) (研究業績 15)、堅田利明教授らの研究 (Nature 2013, J. Cell Biol. 2014) (研究業績 17) がある。他に生物系では Cell、Nature、Science 姉妹誌に、後藤由季子教授らの研究 (Nature Comm. 2016) (研究業績 3)、三浦正幸教授らの研究 (Nature Neurosci. 2013, Nature Comm. 2015) (研究業績 11)、一條秀憲教授らの研究 (Mol. Cell 2012, Nature Comm. 2012, Mol. Cell 2013) (研究業績 13)、富田泰輔教授らの研究 (Neuron 2012, Nature Comm. 2014) (研

東京大学薬学部・薬学系研究科 分析項目Ⅱ

究業績 12)、村田茂穂教授らの研究 (Nature Comm. 2013) (研究業績 15)、池谷裕二教授らの研究 (Nature Neurosci. 2014) (研究業績 16) が掲載された。また、化学系物理系の研究においても Nature 姉妹誌に阿部郁朗教授 (Nature Chem. Biol. 2014) (研究業績 1)、浦野泰照教授 (Nature Chem. 2014, Nature Comm. 2015) (研究業績 2)、船津高志教授 (Nature Comm. 2012) (研究業績 5)、金井求教授 (Nature Comm. 2014, Nature Chem. 2015) (研究業績 6)、内山真伸教授 (Nature Chem. 2014) (研究業績 8) が掲載された。これらの卓越した研究成果は、本研究科発の研究が世界をリードしている確固たる証拠であり、科学創造立国を目指す日本にとっても大きく貢献している。

(資料 10-10 : 影響力の高い研究論文発表数)

分類 A: 当該専門分野でのトップジャーナル (インパクトファクター5 を目安とした)													
分類 B: 社会的に影響力の高い商業誌 (Cell, Nature, Science) とその姉妹雑誌 (姉妹誌としては、Cell 姉妹誌 : Cancer Cell, Cell Host & Microbe, Cell Metabolism, Cell Reports, Cell Stem Cell, Cell Stem Cell Reports, Cell Systems, Chemistry & Biology, Current Biology, Developmental Cell, Immunity, Molecular Cell, Molecular Plant, Neuron, Structure。Nature 姉妹誌 : Nature Biotechnology, Nature Cell Biology, Nature Chemical Biology, Nature Chemistry, Nature Communications, Nature Genetics, Nature Immunology, Nature Materials, Nature Medicine, Nature Methods, Nature Nanotechnology, Nature Neuroscience, Nature Photonics, Nature Physics, Nature Plants, Nature Protocols, Nature Reviews。Science 姉妹誌 : Science Signaling, Science Translational Medicine) を調査対象													
専攻	平成 22 年		平成 23 年		平成 24 年		平成 25 年		平成 26 年		平成 27 年		計
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
薬科学	57	5	47	1	48	14	59	11	52	14	77	12	397
薬学	16	4	24	8	27	6	24	6	22	8	33	8	186
その他	3	0	2	0	3	0	1	0	1	0	1	0	11
計	76	9	73	9	78	20	84	17	75	22	111	20	594

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

本研究科においては、人員の流動性が高く適切な人員が雇用されている。また、運営費交付金の減少に起因する専任ポスト漸減の中、部局独自の競争的資金獲得に積極的に取り組み、この資金を活用して、特任教員を雇用することによって、充実したスタッフを整えて先端研究を行っている（資料10-11：研究スタッフ数（実員）の推移）。第1期中期目標期間末（平成21年度）では教員数89、研究員数16であったが、平成27年度はそれぞれ95、40に増加している。

研究設備面では、ワンストップ創薬共用ファシリティセンターが平成25年10月に設置され、高額な先端機器及び汎用性の高い共用機器をワンフロアに集約し、自由な発想で効率的に研究を進めるための環境を整備した結果、前述のように論文・著書等の研究業績や学会での研究発表の状況（資料10-4_P10-5）、共同研究、受託研究の状況（資料10-6_P10-6）、研究資金の獲得状況（資料10-8_P10-7）等に見られる極めて高い水準の研究が維持されている。研究資金に関して第1期中期目標期間は27.5億円/年であったのが今期は28.5億円/年と非常に高い値で維持されている。

（資料10-11：研究スタッフ数（実員）の推移）

年度	教 員								研 究 員			一般職員		小計	合 計	
	教授	准教授	講師	助教	特任教授	特任准教授	特任講師	特任助教	小計	特任研究員	その他の研究員	小計	一般職員（一）			
													事務職員			技術職員
平成22年度	19	12	9	30	5	3	3	4	85	17	8	25	20	1	21	131
平成23年度	19	14	5	30	5	3	2	4	82	22	6	28	20	1	21	131
平成24年度	19	12	5	31	3	3	2	13	88	36	8	44	19	1	20	152
平成25年度	16	13	7	29	3	3	2	13	86	36	7	43	19	1	20	149
平成26年度	19	9	9	28	4	4	2	19	94	31	6	37	20	1	21	152
平成27年度	19	8	11	29	3	4	3	18	95	25	15	40	20	1	21	156

医薬品をとりまく社会の情勢は大きな変化をみせているが、このような状況において社会薬学系講座を充実させ社会と薬学との関連を意識した研究体制を作り、産業界との連携を推進している。さらに、実験科学を行う寄付講座「疾患細胞生物学寄付講座」も開設し、研究活動の質の向上を図った。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

「学部・研究科等を代表する優れた研究業績リスト」に示すように、世界的に評価が高く社会に影響力の大きい学術雑誌に多くの論文が掲載されたことが、本研究科の質的向上を端的に示している。教室主宰者の年別論文被引用回数（資料10-12：教室主宰者30名の年別論文被引用回数）の年推移が端的に示すように常に高いレベルを維持している。教室主宰者あたりの論文被引用回数は第1期中期目標期間においては437/年であったのに対し今期は529/年と上回っている。

(資料 10-12 : 教室主宰者 30 名の年別論文被引用回数)

代表的研究者年別論文被引用回数は、第 1 期中期目標期間のいわゆる暫定評価時では平成 16 年 : 10,174、平成 17 年 : 11,013、平成 18 年 : 11,311、平成 19 年 : 10,193 (前回は 25 名の研究者を対象とした) であった。今回は平成 22 年から平成 27 年まで全ての年度で教員あたりの年間論文被引用回数が前回は上回っている。							
専攻	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年	計
薬科学	7,718	7,845	8,485	8,491	9,768	9,093	51,400
薬学	7,838	7,333	8,073	7,253	5,709	4,968	41,174
その他	448	432	466	433	429	429	2,637
計	16,004	15,610	17,024	16,177	15,906	14,490	95,211

このような顕著な研究成果は研究者の養成にも大きく貢献しており、本研究科から多くの研究者が輩出されている (別添資料 10-5 : 本研究科出身者の研究職着任実績)。第 1 期中期目標期間のいわゆる暫定評価時 (前回調査) のときは 42 人/年の研究者が輩出されていたが、第 2 期中期目標期間 (今回) は 28 人/年と減少している。前回調査の時は私立薬科大学や薬学部新設もあり、私立大学への着任が増えたが、国公立大学に限ってみると前回 15 人/年に対し今回 14 人/年と同レベルにある。