

自己評価書

平成 22 年 4 月

大阪大学薬学部

目 次

| | | |
|-----|----------------------------|-----|
| I | 大学薬学部の現況及び特徴 | 1 |
| II | 目的 | 3 |
| III | 総括 | 4 |
| IV | 自己点検・評価書作成のプロセス | 7 |
| V | 基準ごとの自己評価 | 8 |
| | 『理念と目標』 | |
| 1 | 理念と目標 | 8 |
| | 『教育プログラム』 | |
| 2 | 医療人教育の基本的内容 | 12 |
| | (2-1) ヒューマニズム教育・医療倫理教育 | |
| | (2-2) 教養教育・語学教育 | |
| | (2-3) 医療安全教育 | |
| | (2-4) 生涯学習 | |
| | (2-5) 自己表現能力 | |
| 3 | 薬学教育カリキュラム | 24 |
| | (3-1) 薬学教育モデル・コアカリキュラムの達成度 | |
| | (3-2) 大学独自の薬学専門教育の内容 | |
| | (3-3) 薬学教育の実施に向けた準備 | |
| 4 | 実務実習 | 38 |
| | (4-1) 実務実習事前学習 | |
| | (4-2) 薬学共用試験 | |
| | (4-3) 病院・薬局実習 | |
| 5 | 問題解決能力の醸成のための教育 | 59 |
| | (5-1) 自己研鑽・参加型学習 | |
| | (5-2) 卒業研究の実施 | |
| | 『学生』 | |
| 6 | 学生の受入 | 63 |
| 7 | 成績評価・修了認定 | 71 |
| 8 | 学生の支援 | 75 |
| | (8-1) 修学支援体制 | |
| | (8-2) 安全・安心への配慮 | |
| | 『教員組織・職員組織』 | |
| 9 | 教員組織・職員組織 | 87 |
| | (9-1) 教員組織 | |
| | (9-2) 教育・研究活動 | |
| | (9-3) 職員組織 | |
| | (9-4) 教育の評価／教職員の研修 | |
| | 『施設・設備』 | |
| 10 | 施設・設備 | 104 |
| | (10-1) 学内の学習環境 | |
| | (10-2) 実務実習施設の学習環境 | |
| | 『外部対応』 | |
| 11 | 社会との連携 | 112 |
| | 『点検』 | |
| 12 | 自己点検・自己評価 | 118 |

I 大学薬学部の現況及び特徴

1 現況

1) 大学薬学部・薬学科名

大阪大学薬学部 薬学科 (薬科学科も併設されている)

2) 所在地

大阪府吹田市山田丘 1-6

3) 学生数、教員及び職員数

学生数 1年次 25名

2年次 26名

3年次 28名

4年次 23名

教員数 教授 専任 18名

准教授 専任 10名

講師 専任 2名

助教 専任 23名

職員数 常勤職員 16名 (事務職員、技術職員、特任事務職員)

非常勤職員 24名 (事務補佐員、技術補佐員)

特任研究員(常勤) 4名

特任研究員(非常勤) 4名

2 特徴

大阪大学薬学部は下記のような特徴を有することから、教育目標にかかげた、“薬物による疾患の克服により人類の福祉と健康に貢献する人材の育成”のための教育体制が整っていると言える。

1) 6年制の薬学科と同時に、4年制の薬科学科を設置し、3年次まではほぼ同等のカリキュラムにより、薬学、薬科学の基礎を教育する。

2) 総合大学である利点を生かし、人文・社会科学を含め、充実した教養・基礎教育を実施し、薬学領域の知識に偏ることがないように配慮されたカリキュラム編成となっている。

3) 4年次より長期課題研究(卒業研究)のため各研究室に所属し、足かけ3年間に渡る課題研究を行うことにより、臨床薬学はもちろん、臨床現場に生かすことを目的として、創薬、衛生化学、有機化学に至る広範な領域における基礎薬学に関する充実した教育を行なう。

- 4) 物理化学領域や有機化学領域、生物薬学領域、医療薬学領域の研究室に加えて、環境薬学領域の優れた学術研究基盤が整い、国際的に高く評価される特徴的な研究を行っていることから、社会と学生の多様なニーズに対応できる広範な領域での高い専門性の修得が可能である。
- 5) 医学部医学科及び附属病院を有し、さらに歯学部、医学部保健学科（看護学専攻、放射線技術科学専攻、検査技術科学専攻）等の医療系部局・組織を併設しており、こういった学内部局・組織との密な連携により実践的な医療人教育が可能である。
- 6) 専任教員数 53 名（実務家教員を含む）に対して薬学科定員は 25 名であり、非常に密度の濃い少人数教育を行なうことができることから、全学年にわたって個々の学生のニーズと学習の進捗状況を十分に把握しながら教育を行なうことができる。

Ⅱ 目的

(教育上の理念・目標、養成しようとする薬剤師像等について記載してください。)

薬学とは、生命・健康を分子や物質に注目して総合的に科学する学問であり、医薬品の創成とその適正な使用法の確立、また生活環境の安全・安心の確保などを通じて人類の健康に奉仕し、豊かな社会の発展に貢献していくことを大きな目的としている。大阪大学薬学部は、社会や学生のニーズに応じて 21 世紀の生命科学、創薬科学、社会・環境衛生薬学、医療薬学の発展の一翼を担う人材を育成することを理念としており、そのため、創造性あふれる豊かな人間性と倫理観を育み、薬学領域における幅広い知識と深い専門性を修得させることを目的とした教育を行っている。特に薬学科は、薬物による疾患の克服により人類の福祉と健康に貢献する人材の育成を最大の目標とし、創薬研究から投薬に至るまで幅広い見識を持ち患者に還元できる薬の専門家（薬剤師と医療薬学の研究者）の育成を目指した教育に力点を置いている。

Ⅲ 総括

(全体を通しての優れた点、改善を要する点等について、2,000 字以内で記載してください。)

『理念と目標』

本薬学部は、社会や学生のニーズに応じて 21 世紀の薬学の発展の一翼を担う人材を育成するために、4 年制薬科学科と 6 年制薬学科の併置によって、薬学の広範な領域で指導的な立場で活躍し、社会に貢献できる人材の輩出を目指して教育を行っている。このうち薬学科では、薬物による疾患の克服により人類の福祉と健康に貢献する人材、すなわち創薬研究から投薬に至るまで幅広い見識を持ち患者に還元できる薬の専門家の育成を教育目標としている。こういった教育の理念と目標は、ホームページや学生募集要項等によって教職員・学生に周知している。

『教育プログラム』

大阪大学は、3 学部 5 学科に医学部附属病院等を加えた充実した医療系部局を有しており、学内連携により高度な実践的医療人教育が可能である。また広範な領域で卓越した学術研究を行っており、これを基盤とする高度専門教育が可能である。さらに、総合大学の利点を活かした自然科学から人文・社会科学に至る広範な基礎教育や海外学術交流による国際性の涵養を通し、豊かな教養を身に付けることができる。

本学部ではこのような特徴を活かして教養・基礎科目から応用科目へと体系的な修得が可能なカリキュラムを構成している。具体的には、全学年にわたりヒューマニズム教育や教養・語学教育を行ない、人間性・知性の涵養や学内教育システムを活用した効果的な学習が可能である。また、問題解決・課題探究能力の養成に有効な自己研鑽・参加型学習を体系的に導入している。

このようなカリキュラムはモデル・コアカリキュラムの大部分に準拠し、さらに独自の専門教育との有機的な連動により、高度かつ広範な知識・技能・態度の修得を可能にしている。また、「学習の手引き」による目標・方略・評価の詳細や、科目間の関連性の明示等を行ない、カリキュラムに対する理解を深め、学習意欲の向上を図っている。

実務実習事前学習は、モデル・コアカリキュラムに適合した内容・時間数で、十分な設備と面積を有する施設で行い、また指導体制や実施時期も適切である。

共用試験は、実施場所、人員構成、評価者養成等、適正な実施体制を整えている。

また実務実習は、適正な学生配属体制が整い、また実務実習実施委員会を設けて企画、指導、連携等行なう体制を遺漏なく整備した。

『学 生』

アドミッション・ポリシーを設定・公開し、これに基づいた学生受入れを志願者の適性・能力の適確かつ客観的な評価により行なっている。入学者定員は適正に設定され、受入れ数はこれと乖離していない。

成績評価は、方法・基準を学生に周知し客観的かつ厳正に行ない、結果は「K O A N」により学生に告知する。

学生支援では、グループ担任制をとり、きめ細かい履修指導や生活指導・メンタルケアを行なっている。また人権や個人情報、修学上の安全・安心に十分配慮した指導を行ない、保健センターやハラスメント等の相談室により心身の健康維持を支援している。さらに、学生の主体的な進路選択の支援に努め、学生の意見を教育に反映する体制も整えている。

『教員組織・職員組織』

教員・職員は、教育の理念と目標に応じて適正な数で構成されている。教員は教育・研究について優れた能力と指導力を持ち、その活動を通じて医療及び薬学の進歩発展に寄与し、十分な設備・資金が整う環境下、さらに時代に適応した教育・研究の向上に努めている。

教育評価では、常に点検・評価、その結果を反映した改善を図るための体制を整備し、また年に複数回FD研修会を教員全員参加により実施し資質向上に努めている。職員も適宜参画し、教員と一体となった効果的な教育推進を図っている。

『施設・設備』

本学部では、カリキュラムに準拠した教育に十分な設備と面積を確保しており、また事前学習及び共用試験に占有できる施設を整え、円滑な実施を可能にしている。さらに卒業研究では非常に高いレベルの設備を使用した少人数教育が可能であり、優れた研究能力の養成が期待できる。

一方、学内図書館や学部内図書室では多くの蔵書や電子ジャーナル、最先端の情報検索システム等が利用でき、自習スペースも十分確保されており、学生のニーズに対応できる快適な学習環境を提供している。

『外部対応』

社会連携として卒後研修会や公開講座を毎年開催し、また文部科学省特別教育研究経費による現役薬剤師対象の「キャリアアップレクチャー」の開催により、地域の医療・薬学の発展、薬剤師の資質向上に貢献している。一方英文ホームページを作

成し、また海外の複数大学との協定による教育研究交流を行ない、留学生受入れも積極的に推進し、国際社会の保健衛生の保持・向上への貢献を図っている。

『点 検』

自己点検・評価については、大学の中期計画・中期目標に沿った達成度評価を毎年詳細に行ない、この中に薬学教育に関する様々な評価基準による点検・評価も包括されているので、実施体制はすでに整備され、関連分野有識者による外部評価や学生による授業評価も積極的に取入れている。

以上のように、本学部における薬学教育体制及びその活動は、全ての項目・基準において適合水準を超えている、あるいは大きく超えていると評価できる。

今後は、評価基準に対する適合性を詳細に検証し、教育制度やカリキュラムのさらなる高度化・実質化を目指す。すなわちPDCAサイクルに基づいた自己点検・評価とその解析・改善を進め、本学部の理念に基づいた教育を推進し、また学士力の総括的な向上を図り、目標とする“薬の専門家”を育成することにより、地域さらには国際社会の保健衛生の保持・向上への大きな貢献を果たしたい。

IV 自己評価・評価書作成のプロセス

(自己点検・評価をどのような体制で、どのようにして行ったかを簡潔に記述してください。)

当自己評価書の作成プロセスは以下のものである。

- 1) 2009年1月15日に、教員全員及び教務関係事務職員に対して、FD研修会として、第三者評価及び自己評価21に関する説明会を行ない、その意義及び実施方法について情報の共有化を図った。
- 2) 学務会議及び教授会の要請を受け、学務会議の下部組織として、教育評価ワーキングが設置され、2009年5月25日に、第1回会合が開かれる。この会合で、教育評価ワーキングが自己評価21に関して原案作成を指揮することが確認され、また、保管すべき資料について、再確認することが決められた。
- 3) 2009年5月28日の教授会において、教育評価ワーキング座長より、第1回会合の内容に関し報告された。
- 4) 2009年10月15日に第2回教育評価ワーキングが開催されるが、この間、電子メール等で、保管すべき資料の再確認が行われた。
- 5) 第2回教育評価ワーキングにおいて、原案作成の分担が決定され、各分担部分に関し、1月初旬をめどに原案の原案を作成することで承認された。
- 6) 分担され、作成された原案の原案を、教育評価ワーキング座長が纏め、教育評価ワーキングメンバーに閲覧、確認すべき点について、指摘するなどの作業を行い、1月22日までに再度原稿を集めることとした。
- 7) これらの改変を受け、2月8日に第一原案を作成、第3回教育評価ワーキングにおいて細部の方針を再確認し、個々分担部分に関して、再度持ち帰り、改変することとした。
- 8) 2月19日までに改変部分を教育評価ワーキング座長まで提出し、第2原案を作成した。2月22日、第4回教育評価ワーキングを開催、ここで詰められた原案を執行部に提示、意見を求めた。
- 9) 意見徴集を受け、再度原案を作成、3月21日に全教職員に閲覧を行い、意見徴収を行った。
- 10) 意見徴収の結果を受け、3月31日、最終原案を作成、細部を調整して、自己評価書を完成させた。
- 11) 4月10日、自己評価書を製本、ホームページで公開すると共に、4月17日、薬学教育評価機構事務局に提出した。

『理念と目標』

1 理念と目標

基準 1 - 1

各大学独自の工夫により、医療人としての薬剤師に必要な学識及びその応用能力並びに薬剤師としての倫理観と使命感を身につけるための教育・研究の理念と目標が設定され、公表されていること。

- 【観点 1-1-1】理念と目標が、医療を取り巻く環境、薬剤師に対する社会のニーズ、学生のニーズを適確に反映したものとなっていること。
- 【観点 1-1-2】理念と目標が、教職員及び学生に周知・理解され、かつ広く社会に公表されていること。
- 【観点 1-1-3】資格試験合格のみを目指した教育に偏重せず、卒業研究等を通じて深い学識及びその応用能力等を身に付けるための取組が行われていること。

[現状]

薬学とは、生命・健康を分子や物質に注目して総合的に科学する学問であり、医薬品の創成とその適正な使用法の確立、また生活環境の安全・安心の確保などを通じて人類の健康に奉仕し、豊かな社会の発展に貢献していくことを大きな目的としている。

本学部は、社会や学生のニーズに応じて 21 世紀の生命科学、創薬科学、社会・環境衛生薬学、医療薬学の発展の一翼を担う人材を育成することを理念としており、そのため、創造性あふれる豊かな人間性と倫理観を育み、薬学領域における幅広い知識と深い専門性を修得させることを目的とした教育を行っている。特に 6 年制の薬学科は、薬物による疾患の克服により人類の福祉と健康に貢献する人材の育成を最大の目標とし、創薬研究から投薬に至るまで幅広い見識を持ち患者に還元できる薬の専門家（薬剤師と医療薬学の研究者）の育成を目指した教育に力点を置いている。

上記の理念や目標は、ホームページや学生募集要項、パンフレット「ライフサイエンスの最前線への誘い」等によって教職員・学生にも広く公開・周知しているところである【資料：薬学研究科ホームページ、大阪大学学生募集要項、ライフサイエンスの最前線への誘い】。

高度な医療薬学を支えるため、本学部では教育研究に関する卓越したスタッフと環境を有している【資料：ライフサイエンスの最前線への誘い、薬学研究科業績集・<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/gyoseki/index.html>】。こういった環境下で、資格試験合格のみを目指した教育に偏重しない教育を行っており、特に 4 年次より各研究室に配属されて行なう長期課題研究（卒論研究）では、最先端の薬学研究に取り組み、卒業時には研究成果を発表することになっている

る。したがって、深い学識を修得し、応用能力を身につけることは、従来の修士課程学生とほぼ同程度と予測される。

[点検・評価]

教育の理念と目標として、社会のニーズ、学生のニーズを的確に反映して、21世紀の医療を指導的な立場で担うことができる人材の養成を掲げ、また、これらはホームページや学生募集要項、パンフレット「ライフサイエンスの最前線への誘い」等によって教職員・学生にも広く公開・周知されている。

ただし、学生がこれらの理念や目標の達成を目指してより効果的な学習を行なうためには、資料による周知のみならず、教員がこれらを達成するために、担当授業が理念や目標に対してどのような位置づけにあるのかを説明することも重要であると考えられる。

卒業研究としての長期課題研究の充実を図る等、資格試験合格のみを目標とした教育に偏重しない取り組みを行なっている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

「学習の手引き」の中に、学生に対して各科目と教育の理念や目標との関連性についてより詳しく記載する項を設ける予定である。

基準 1 - 2

理念と目標に合致した教育が具体的に行われていること。

【観点 1-2-1】目標の達成度が、学生の学業成績及び在籍状況並びに卒業者の進路及び活動状況、その他必要な事項を総合的に勘案して判断されていること。

[現状]

本学部では、薬学教育に関する理念と目標に合致した教育を行なうために、教育の経験及び実績を勘案した教員の構成を行なっている。平成 21 年度については、専任教員 53 名（教授 18 名、准教授 10 名、講師 2 名、助教 23 名、基準 9-1-1 専任教員名簿参照）の体制で、基礎薬学から応用薬学、医療薬学に至る薬学教育の全領域を満たす学部教育を行うとともに、学内他部局の協力分野、医学系研究科、産・官から招いた非常勤講師により、幅広い内容の講義を開講し、薬学以外の関連領域の教育も行なっている。また、附属実践薬学教育研究センターを平成 18 年度に設置し、6 名の教員が専任教員として医療薬学に関わる実践的な教育を行っている。カリキュラムについては、薬学教育モデル・コアカリキュラムをほぼ網羅し、さらに薬学教育全領域及び関連領域において大学独自の教育内容をこれに連動させた構成となっている【資料：シラバス】。

これらの教育が理念及び目標に合致しているかどうかは、学生の学業成績や在籍状況、学生による授業評価アンケート結果、さらには 4 年次から 6 年次に行なう長期課題研究による学習効果等を総合的に評価することによって判断する。

まず、学部の入学定員は平成 18 年度より、薬学科 25 名、薬科学科 55 名、計 80 名の構成となっており、定員も安定的に充足している【資料：学生在籍状況、学生募集要項】。また、専門教育へ移行する 2 年次後期の開始前、並びに 4 年次直前に進級判定を行い、学習目標に対して学生がその時まで身につけた知識・技能・態度の到達度を確認している【資料：開講科目の成績及びその分布表】が、留年率は極めて低い値となっている【資料：学生在籍状況】。また、各学年の学生による授業評価アンケートの結果は概ね良好であり、学生の評価も高いと言える【授業評価アンケート】。

さらに、長期課題研究（卒業研究）終了時には研究発表と卒業論文の提出を課し、3 年間の研究成果と身につけた学力や資質・能力を評価する予定である。

学務会議では、このような総合的な観点から理念・目標に合った教育が行われているかどうかを評価した結果を解析し、必要に応じて改善を図るように努めている【資料：授業アンケート結果を受けての改善予定報告書】。

[点検・評価]

本学部の教育の目標を達成するために、適切な教員構成で教育効果の高いカ

リキュラムによる教育が行われており、また学務会議を中心として学業成績や学生による授業評価アンケート結果等を総合的に勘案した目標に対する達成度の評価を行ない、さらにこれに基づいて改善を行う体制も整備されている。

留年率が極めて低いことや授業評価アンケート結果が概ね良好であることは、本学部のカリキュラムが効果的に機能していることを示しているものと判断する。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

今後、完成年度の平成 23 年度まで継続的に総合的な観点から目標の達成度の評価を行ない、必要に応じて、カリキュラムや教育制度の改善を図る。

『教育プログラム』

2 医療人教育の基本的内容

(2-1) ヒューマニズム教育・医療倫理教育

基準 2-1-1

医療人としての薬剤師となることを自覚させ、共感的態度及び人との信頼関係を醸成する態度を身につけさせ、さらにそれらを生涯にわたって向上させるための教育が体系的かつ効果的に行われていること。

- 【観点 2-1-1-1】全学年を通して、医療人として生命に関わる薬学専門家に相応しい行動をとるために必要な知識、技能、及び態度を身につけるための教育が行われていること。
- 【観点 2-1-1-2】医療全般を概観し、薬剤師の倫理観、使命感、職業観を醸成する教育が行なわれていること。
- 【観点 2-1-1-3】医療人として、医療を受ける者、他の医療提供者の心理、立場、環境を理解し、相互の信頼関係を構築するために必要な知識、技能、及び態度を身につけるための教育が行われていること。
- 【観点 2-1-1-4】単位数は、(2-2)～(2-5)と合わせて、卒業要件の1/5以上に設定されていることが望ましい。

[現状]

本学部における医療人としての薬剤師を育成する教育として、まず、1年次の薬学概論では、病院、薬局、製薬企業などを見学するとともに、様々な立場の医療人からの講義により、医療人としての資質を涵養している。

さらに、全学年を通じ、PBL-チュートリアル教育を実施することにより、問題点解決力及び課題探究能力を育成し、その中で医療人としての倫理観、使命感、職業観を養い、医療人同士の相互理解や患者との信頼関係を築く上で必須のコミュニケーション能力を養成する教育を行っている。

1) 各学年で実施している医療人教育科目において取り入れているPBL-チュートリアル教育の概要は以下の通りである。

・1年次 薬学概論

『糖尿病って何だろう?』というテーマで、疾患に関する問題解決型のPBL-チュートリアル教育を行うとともに、不自由体験実習を通して、医療を受ける患者の心理や立場を理解するための教育を行っている。

・2年次 生命・情報科学特論

『チーム医療って何だろう?』というテーマで医師、薬剤師、看護師、検査技師、栄養士などの役割でチーム医療に参加し、問題解決型のPBL-チュートリアル教育を行うとともに、現役癌専門看護師の講義を聴き、その役割や立場を理解するための教育を行っている。

・3年次 薬学と社会

『副作用って何だろう?』というメインテーマで、過去の薬害事件、重大な副作用、副作用救済制度、副作用が実際に起きたらどうしたらいいかなどについて、PBL-チュートリアル教育を行うとともに、患者被害者の会のメンバーの1人を講師に招き、生の声に接することにより、副作用に対する理解を深め、患者の心理や置かれている環境を理解するための教育を行っている。

・4年次 医療薬剤学

『患者さんの気持ちに配慮する』というテーマで、医療コミュニケーションの講義の後、バッドニュースの伝え方などについてのロールプレイ、グループディスカッションを行っている。また、患者ボランティアの会のメンバーに模擬患者（SP）として参加してもらい、患者の心情や置かれている環境に対する理解を高めるための教育を行っている。

さらに、3年次に生命倫理・法・経済で、終末期医療、医療コミュニケーションなどの一連の教育を行っている。

2) 医療人としての薬剤師教育関連科目の単位数

本学部薬学科の卒業要件は186単位の取得である。医療人としての薬剤師教育関連科目の単位数は、基準(2-1)～(2-5)を合わせて64単位であり、1/5以上を占めている。

【資料:薬学部及び共通教育科目のシラバス、全学共通教育科目履修の手引き、薬学部履修指針、「学習の手引き」、PBL-チュートリアル教育資料・レポート】

[点検・評価]

医療人としての薬剤師となることを自覚させ、共感的態度及び人との信頼関係を醸成する態度を身に付けさせ、さらにそれらを生涯にわたって向上させるための教育が効果的に行われており、かつ独創性のあるプログラム構成で4年間を通じて一貫した医療人教育を行っている。

また、薬科学科の学生やTAも参加し、ハイブリッド型PBL-チュートリアル教育を展開している。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

(2-2) 教養教育・語学教育

基準 2-2-1

見識ある人間としての基礎を築くために、人文科学、社会科学及び自然科学などを広く学び、物事を多角的にみる能力及び豊かな人間性・知性を養うための教育が体系的かつ効果的に行われていること。

【観点 2-2-1-1】薬学準備教育ガイドラインを参考にするなど、幅広い教養教育プログラムが提供されていること。

【観点 2-2-1-2】学生や社会のニーズに応じた選択科目が用意され、時間割編成における配慮がなされていること。

【観点 2-2-1-3】薬学領域の学習と関連付けて履修できるカリキュラム編成が行われていることが望ましい。

[現状]

本学薬学部は、入試センター試験において、薬学を学ぶために特に重要な理科、数学のみならず、英語、国語、社会を入試科目として課しており、入学生はそれらの試験で高得点を得ている。したがって、入学時、幅広い教養を身につけているとの判断に加え、さらに以下の教育を行っている。

本学では、共通教育のプログラムが充実しており、宗教、倫理、哲学、心理、文学、外国語、芸術、文化人類学、社会学、政治、法律、経済、地理、歴史、科学史、宇宙、環境にわたる幅広い教育プログラムが整備されている。これにより、人文科学、社会科学及び自然科学などを広く学び、知識を獲得し、さまざまな考え方、感じ方に触れ、物事を多角的にみる能力を養い、そして見識ある人間としての基礎を築くために、自分自身についての洞察を深め、生涯にわたって自己研鑽に努める習慣を身につけるための教育を行っている。これらの科目の多くは、社会や学生のニーズに応じた幅広い選択科目の中から、学生が自由意志で選択することができる。

さらに、本学部では独自に「学習の手引き」を作成し、その中で、領域ごとの科目間の関連性や学習の流れを分かりやすく解説している。このため、幅広いカリキュラム編成から、学生の意志により、薬学及びその周辺領域に関連した科目の選択が可能である。

【資料：薬学部及び共通教育科目のシラバス、全学共通教育科目履修の手引き、薬学部履修指針、「学習の手引き」】

[点検・評価]

人文科学、社会科学及び自然科学などからなる非常に幅広い教育プログラムがあり、社会や学生のニーズに応じた選択科目が準備されている点において、他学の多くに比べて秀でていると言える

ただし、全学年の教育内容について、モデル・コアカリキュラムへの準拠を明らかにすべきであるが、現在のシラバスでは、共通教育科目、特に人文科学、社会科学系の科目のモデル・コアカリキュラムへの対応を十分に検討できていない。さらに、専門科目との関連性についても学生にとって不明確な点があるので、より効果的な学習を行なうためには今後の改善が必要と考えられる。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

今後、「学習の手引き」において共通教育科目のカリキュラムも記載するとともに、薬学教育モデル・コアカリキュラムへの準拠について専門科目と同様に対比させて明らかにする予定である。

基準 2-2-2

社会のグローバル化に対応するための国際的感覚を養うことを目的とした語学教育が体系的かつ効果的に行われていること。

- 【観点 2-2-2-1】英語教育には、「読む」、「書く」、「聞く」、「話す」の全ての要素を取り入れるよう努めていること。
- 【観点 2-2-2-2】医療現場、研究室、学術集会などで必要とされる英語力を身につけるための教育が行われるよう努めていること。
- 【観点 2-2-2-3】英語力を身につけるための教育が全学年にわたって行われていることが望ましい。

[現状]

低学年における教養教育においては、薬学を中心とした自然科学の分野で必要とされる英語の基礎力を身につけるために、リーディング、英作文、英会話などの語学教育により、「読む」、「書く」、「聞く」、「話す」に関する基本的知識と技能を修得する。特に、大阪大学サイバーメディアセンターの教育用計算機システムのひとつであるCALL教室においては、英語、フランス語、ドイツ語などの語学を中心とした授業が行われていることより、英会話の学習は、極めて効果的に行われている【資料：大阪大学サイバーメディアセンター 教育用計算機システム：<http://www.cmc.osaka-u.ac.jp/j/call/index.html>】。

また、英語力を身につけるための教育がほぼ全学年にわたって行われている。

2年次には、「生命・情報科学特論」において、英文学術論文を題材として、生物系薬学・生命科学の研究がどのように行なわれ（発想、実験の組立、実験の実施、結果のまとめ、解釈）、どのように公表され完結するかについて、その内容を理解するまでのプロセスを経験するという教育を行っている。また、3年次では各科目でできるだけ英語の教材を用いることを促しており、特にPBLーチュートリアル教育においては英語の資料の配付を行なっている【資料：各科目の講義資料】。

これらの教育基盤を背景として、高学年（4～6年）では、長期課題研究（卒業研究）のために配属された研究室での臨床研究や基礎研究などに関する文献紹介、研究発表などを通じ、常に社会のグローバル化に対応するための語学教育を行っている。例えば、オンライン英語学習システムであるNetAcademyなどが完備されており、医療現場、研究室、学術集会などで必要とされる英語力を身につけるための教育が行われている【資料：オンライン NetAcademy：<http://www.cmc.osaka-u.ac.jp/j/service/license/netacademy/netacademy.html>】。

【資料：薬学部及び共通教育科目のシラバス、全学共通教育科目履修の手引き、薬学部履修指針】

[点検・評価]

社会のグローバル化に対応するための国際的感覚を養うことを目的とした語学教育が体系的かつ効果的に行われている。

特に総合大学の強みを生かしたCALLシステムやオンライン語学学習システムなどにより、英会話や科学英語の学習が実行できる点が強みとなっている。

ただし、3年次については、語学教育を主な目的に行なっている科目がない。各科目においては実際に英語教材を使用するように努めているが、これを周知できていない。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

「学習の手引き」及びシラバスに、各科目において語学教育に有効な教材を使用している場合には、その内容と期待される効果を具体的に記載するように改善する予定である。

(2-3) 医療安全教育

基準 2-3-1

薬害・医療過誤・医療事故防止に関する教育が医薬品の安全使用の観点から行われていること。

【観点 2-3-1-1】薬害，医療過誤，医療事故の概要，背景及びその後の対応に関する教育が行われていること。

【観点 2-3-1-2】教育の方法として，被害者やその家族，弁護士，医療における安全管理者を講師とするなど，学生が肌で感じる機会提供に努めるとともに，学生の科学的かつ客観的な視点を養うための教育に努めていること。

[現状]

本学部では、以下に示す専門科目で、薬害、医療過誤、医療事故の概要、背景及びその後の対応に関する教育を行っている。

・2年次 生命倫理法経済

医学部、歯学部との合同講義で、医療倫理のほか、薬害問題などを取り上げるとともに、医療における安全管理者を講師とし、医療安全教育を行っている。

・2年次 臨床薬効評価学

薬効の個体差のメカニズム、薬物相互作用のメカニズムを学ぶことで、薬物有害反応が生じる原因を教育している。併せて、重篤な薬物有害反応が集積し、市場を撤退した薬物を例示し、そのメカニズムについて教育している。

・3年次 薬物治療学 I

臨床現場において、薬物有害反応が特に問題となる薬剤について、繰り返し注意を喚起している。薬物有害反応のない薬物はないことを指導徹底するとともに、重篤な薬物有害反応を早期に発見することの重要性、及びその方法を指導している。中でも、薬物有害反応を回避するための問診事項を具体的に個々の薬物について教育している。

・3年次 薬学と社会

医療におけるリスクマネジメントとして、医療過誤、医療事故の概要、背景及びその後の対応に関する教育を行っている。『副作用って何だろう?』というメインテーマで、過去の薬害事件、重大な副作用、副作用救済制度、副作用が実際に起きたらどうしたらいいかなどについて、PBL-チュートリアル教育を行うとともに、患者被害者の会のメンバーの1人を講師に招き、生の声に接することにより、副作用に対する理解を深め、患者の心理や置かれている環境

を理解するための教育を行っている。

【資料：薬学部及び共通教育科目のシラバス、「学習の手引き」、各科目のレポート、試験問題、解答】

[点検・評価]

薬害・医療過誤・医療事故防止に関する教育が被害者やその家族，医療における安全管理者を講師として行われている。また、副作用についてはPBL－チュートリアル教育により、学生自らが感じ、学ぶ機会を多角的かつ実践的に提供しており、医薬品安全使用の観点から、効果的な態度教育が行われている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

(2-4) 生涯学習の意欲醸成

基準 2-4-1

医療人としての社会的責任を果たす上での生涯学習の重要性を認識させる教育が行われていること。

【観点 2-4-1-1】医療現場で活躍する薬剤師などにより医療の進歩や卒後研修の体験談などに関する教育が行われていること。

[現状]

本学部では以下に示す専門科目で、医療現場で活躍する医師や薬剤師などによる医療の進歩や卒後研修の重要性に関する講義を行なっている。

・3年次 薬物治療学 1

実際に薬物治療にあたっている医師らが、薬物治療学の講義において、様々な疾患に関する概念の変遷を教育している。すなわち、臨床研究の集積により、日々新たなガイドラインが作成され、以下の1)から5)のいずれもが、5～10年単位で変化していることを教育している。

- 1) 疾患の定義のための正常値や診断値
- 2) 疾患の定義のためのパラメーター
- 3) 疾患に関連したリスクファクターの概念
- 4) 第一選択薬
- 5) 治療目標値

また、臨床研究を通して、薬物の新たな作用が見出された例、禁忌薬が第一選択薬になった例などを紹介し、臨床の中に新たな発見がありうることを教育している。

・3年次 薬学と社会

医療現場で活躍する薬剤師により医療の進歩や卒後研修の体験談などに関する教育を行っている。また、自ら薬局を経営し、薬学教育にも積極的に関わっている薬剤師を講師として、卒後研修の重要性について体験談を交えて教育している。

【資料：薬学部及び共通教育科目のシラバス、「学習の手引き」、各科目のレポート、試験問題、解答】

[点検・評価]

医療現場で活躍する薬剤師などによる講義や体験談を通して、医療人としての社会的責任を果たす上での生涯学習の重要性を認識させる教育が効率的に行わ

れている。

ただし、このような授業は講義中心であり、より効果的な態度教育を行なうためには、能動的な自己研鑽型の教育を行う必要がある。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

事前学習Ⅴ（5年次に開講）で、医療現場で活躍する薬剤師数人を講師として招き、最善の医療を実践するために必要な心構えについての講義を提供し、また、これをテーマとするPBL-チュートリアル教育を行なうことによって、将来の医療を創造するためには自己研鑽が重要であることについて学習することを計画している。

(2-5) 自己表現能力

基準 2-5-1

自分の考えや意見を適切に表現するための基本的知識、技能及び態度を修得するための教育が行われていること。

【観点 2-5-1-1】聞き手及び自分が必要とする情報を把握し、状況を的確に判断できる能力を醸成する教育が行われていること。

【観点 2-5-1-2】個人及び集団の意見を整理して発表できる能力を醸成する教育が行われていること。

【観点 2-5-1-3】全学年を通して行われていることが望ましい。

[現状]

以下の通り、聞き手及び自分が必要とする情報を把握し、状況を的確に判断できる能力を醸成する教育を行っている。また、個人及び集団の意見を整理して発表できる能力を醸成する教育を行っている。

全ての学年において、薬学に関連する様々なテーマ、特に国民の関心が高い健康リスクや医療に関して、段階的に組み立てたテーマでPBLーチュートリアル教育を行い、グループディスカッション、プレゼンテーション資料の作成、発表及び質疑応答を通じ、自分の考えや意見を適切に表現するための基本的知識・技能・態度を身につけるための教育を行っている。

・1年次 薬学概論

テーマ：『糖尿病って何だろう？』

・2年次 生命・情報科学特論

テーマ：『チーム医療って何だろう？』

・2年次 機能食品学

テーマ：『食の安全・安心を確保したい。対策を講じる上での課題・問題点は何か。』

・3年次 健康管理学

テーマ：『最近問題になっている感染症の予防や治療において薬剤師及び薬学出身者が果たすべき役割』

・3年次 毒性学

テーマ：『化学物質・医薬品のリスク調査/解析・リスク評価・リスク管理』

・3年次 健康情報学

テーマ：『混合診療の問題に関して、後期高齢者医療制度に関して、日本の医療

保険制度に関して、介護制度、日本と海外の保険制度、今回の新型インフルエンザの問題に関して、少子高齢化問題、小児科・産婦人科医療の問題、小児の脳死臓器移植問題について、世界の難民問題と薬剤師』

・3年次 環境安全学

テーマ：『環境ホルモンによる健康被害をなくしたい。対策を講じる上での課題・問題点は何か』

・3年次 食品安全学

テーマ：『食のリスクマネジメント・リスクコミュニケーション・リスクリテラシー』

・3年次 薬学と社会

テーマ：『副作用って何だろう？』

・4年次 医療薬剤学

テーマ：『患者さんの気持ちに配慮する』

【資料：薬学部及び共通教育科目のシラバス、「学習の手引き」、PBL資料、レポート】

[点検・評価]

自分の考えや意見を適切に表現するための基本的知識・技能・態度を修得するための教育が全学年を通して行われている。

こういった授業では、薬学部教員だけでなく、医学部におけるOSCEのスペシャリストである医師、緩和ケア専門医、大阪大学医学部附属病院の患者ボランティア等の応援を得て、自己研鑽型によるPBLーチュートリアル教育等の演習を通して、問題解決能力及び課題探究能力、さらには自己表現能力の効果的な向上が図られている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

3 薬学教育カリキュラム

(3-1) 薬学教育モデル・コアカリキュラムの達成度

基準 3-1-1

教育課程の構成と教育目標が、薬学教育モデル・コアカリキュラムに適合していること。

【観点 3-1-1-1】各科目のシラバスに一般目標と到達目標が明示され、それらが薬学教育モデル・コアカリキュラムの教育目標に適合していること。

[現状]

本学部では「薬物による疾患の克服により人類の福祉と健康に貢献する人材の育成」を最大の目標とし、これを達成するために薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した教育を行っている。このため、各科目のシラバスにこれに対応する学習目標や授業内容、授業計画、成績評価の方法と基準を明示しており、その達成度は8割を超えている。

さらに、シラバスに加えて、薬学における領域やその中の科目の相互の関連性を把握し、教育を効率的に行うための「学習の手引き」を別途独自に作成している。その作成に際しても、FD研修会等により、各教員に「学習の手引き」の作成の意図・意義を周知徹底し、薬学教育モデル・コアカリキュラムの教育目標に適合して、一般目標と到達目標が明示されているように、注意深い作成を促している。

「学習の手引き」では、専門領域の教育を物理化学領域、有機化学領域、生物薬学領域、環境薬学領域及び医療薬学領域の5つの領域に分け、それぞれの領域で科目の関連性を示すフローチャートを作成し、教育目標を分かりやすく表示している。また、各科目の学習目標を一般目標と到達目標に分けて記載し、到達目標についてはモデル・コアカリキュラムとの対比をわかり易く表示している。また、学習方略を具体的に明示し、さらに成績評価については、形成的評価と総括的評価を分けて記載しており、総括的評価については、評価基準とその割合を明示している。

「学習の手引き」は学生に配布し、さらなる教育効果の効率化を図る予定である。

【資料：シラバス、「学習の手引き」】

[点検・評価]

本学部の6年制学科のカリキュラムは、モデル・コアカリキュラムの8割に準拠している。

シラバスには学習目標や授業計画、評価方法等、学習の指針となる必要事項を記載し、さらにこれを補足する「学習の手引き」を作成して教員・学生に周知することにより、モデル・コアカリキュラムに示された教育内容に対する相互の理解を深め、教育効果の向上を図っている。

これらの取り組み計画は、優れた学部教育モデルとして高く評価され、文部科学省の質の高い大学教育推進プログラム（教育G P）に採択された。

「学習の手引き」については、さらに教育効果を向上させるために、改善を継続的に行なう必要がある。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

「学習の手引き」については、今後教員による評価及び学生による評価を行ない、これを反映した改善を図る予定である。また記載する科目を共通教育の教養科目や薬学部専任教員以外の非常勤講師等が担当する科目まで広げて、薬学教育全体のモデル・コアカリキュラムとの対応が把握できるように改善を図る予定である。

基準 3-1-2

各到達目標の学習領域に適した学習方略を用いた教育が行われていること。

【観点 3-1-2-1】講義、演習、実習が有機的に連動していること。

【観点 3-1-2-2】医療現場と密接に関連付けるため、具体的な症例、医療現場での具体例、製剤上の工夫などを組み込むよう努めていること。

【観点 3-1-2-3】患者・薬剤師・他の医療関係者・薬事関係者との交流体制が整備され、教育へ直接的に関与していることが望ましい。

[現状]

本学部では、領域別統合型学習を実施するための「学習の手引き」を作成しており、物理化学領域、有機化学領域、生物薬学領域、環境薬学領域及び医療薬学領域の5つの領域において、それぞれ講義、演習、実習が有機的に連動し、高い学習効果が得られるように工夫している。また、医療薬学領域においては、こういった有機的な連動を活かして、具体的な症例や医療現場での具体例等を取り上げ、さらに、患者や薬剤師、他の医療関係者、薬事関係者による講義や演習を取り入れ、交流体制を整備している。

例えば、1年次生を対象とした薬学概論では、現役医師などの医療従事者や薬事担当者による講義、病院・薬局、製薬会社等の見学を行い、早い時期から医療人としての自覚を持つように促している。また、大阪大学医学系研究科保健学専攻統合看護科学分野の協力を得て、不自由体験実習を行い、患者目線を持てる医療人養成のための教育を行っている。さらに、SGD、発表・討論会を組み合わせた2回のPBL-チュートリアル教育を行うなど、効果的な学習を行っている。

2年次生では、生命・情報科学特論で、様々な科学的情報の検索・吟味のための演習を行っている。また、がん専門薬剤師、薬学研究者による講義の後、チーム医療について考えるPBL-チュートリアル教育を行っている。

3年次生では、薬学と社会との関わりを周知させるため薬害被害者会のメンバーによる講義を行ない、その後副作用について考えるPBL-チュートリアル教育を行っている。

4年次生では、臨床薬剤学並びに実務実習事前学習において、患者ボランティア団体の協力を得て模擬患者（SP）として参加して頂いており、より実践的な医療人としての薬剤師教育を行っている。特に事前学習では、講義、演習、実習が有機的に連動する形で実施できるように計画し実行している。現役薬剤師が、具体的な症例、医療現場での具体例、製剤上の工夫などについて自身の経験に裏打ちされた講義を行っている。

その他、臨床医学、薬物治療学などは、医師である大阪大学医学系研究科保健学専攻の教員、大阪大学医学部附属病院の医師が講義を担当することにより、医療倫理の涵養等にも配慮している。

これらの科目における学習方略は、「学習の手引き」に詳細に記載されている。

【資料：シラバス、「学習の手引き」】

[点検・評価]

「学習の手引き」において、薬学教育科目が領域別に統合的に整理されており、また領域内の講義、演習、実習を有機的に連動させて教育効果が上がるように工夫されている。

医療薬学領域の科目においては、患者や薬剤師、医療関係者等による授業において、症例や医療現場での具体例が取り入れられ、また学生とこういった人的資源との交流を行なうための演習等も提供されており、効果的な医療人教育が期待できる。

したがって、6年制教育の到達目標の達成に向けて、学習領域に適した学習方略の元に教育が行われていると言える。

ただし、患者の講演や患者との交流は医療人教育、特に態度教育には重要であるので、十分な時間を割り当てることが望ましい。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

今後は、医療系科目において、患者団体、薬害被害者団体、患者の家族等との交流を図る学習方略をさらに充実させ、より教育効果が高い医療人としての態度教育を行なう予定である。

基準 3-1-3

各ユニットの実施時期が適切に設定されていること。

【観点 3-1-3-1】当該科目と他科目との関連性に配慮した編成を行い、効果的な学習ができるよう努めていること。

[現状]

薬学専門科目については、「学習の手引き」において、物理化学領域、有機化学領域、生物薬学領域、環境薬学領域及び医療薬学領域の 5 つの領域に分けて、科目の分類、領域内の科目間の関連性が一目で分かるように各ユニットのフローチャートを作成し、これを学生に周知することにより、年次進行で効率的かつ効果的な学習ができるように、有機的な学習体系（領域別統合型）を構築している。

実施時期に関しては、有機化学領域の科目では基礎有機化学(有機化学 I～III)を第 2 セメスターから行い、基礎的な知識の教育を行っている。また第 3 及び第 4 セメスターで先の有機化学 I～III を補完すべく実践化学 I、II の講義を行い、系統的により効果的な学習ができるよう配慮している。

また本学部は入試の個別学力検査の理科として 2 科目を課しており、ほとんどの学生が化学を受験するものの、もう 1 科目は生物と物理に分かれる。一方、薬学教育には、化学に加えて、物理、生物に関する基礎知識が必須である。そこで入試で生物あるいは物理を受験していない学生を対象にして、生物学入門あるいは物理学入門のための全学共通講義を受講することを義務づけ、学部での専門教育に支障がないように配慮している。

さらに基礎生物学、基礎物理化学、基礎分析学の講義を第 3 セメスターから始め、3 年次の第 5 セメスターからは、これらの基礎知識を基盤とするそれぞれの領域の発展系の授業（講義、演習、実習）を加え、さらに各ユニットの連絡を密にし、効率的な教育ができるようにしている。

【資料：大阪大学全学共通教育科目履修の手引、大阪大学全学共通教育科目履修の手引、薬学部作成の「学習の手引き」、シラバス】

[点検・評価]

薬学の学習領域を物理化学領域、有機化学領域、生物薬学領域、環境薬学領域および医療薬学領域の 5 つに分け、各ユニットを高い教育効果が期待できる時期に実施するように工夫されている。

また、各ユニットの分類と各領域における位置付け及び他の科目との関連性を明示することにより、効率的かつ効果的な学習ができるよう努めている。

本学部では、カリキュラムは学年進行に合わせて策定を行なっているので、6 年次に履修するさらに高度な医療薬学領域の知識・技能・態度の修得を目的と

する「アドバンスト科目」については、未だカリキュラムの詳細が決定しておらず、今後早急に策定する必要がある。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

学務会議において、6年次に履修する「アドバンスト科目」について早急にカリキュラムを策定し、これをシラバス及び「学習の手引き」に記載する。同時に、5年次までの科目と合わせて薬学教育全体の領域別統合型学習を行なうための教育体制を完成させる予定である。

基準 3-1-4

薬剤師として必要な技能、態度を修得するための実習教育が行われていること。

【観点 3-1-4-1】科学的思考の醸成に役立つ技能及び態度を修得するため、実験実習が十分に行われていること。

【観点 3-1-4-2】実験実習が、卒業実習や実務実習の準備として適切な内容であること。

[現状]

本学部の薬学科対象の実習教育は、1年次の生物学実験（必須・2単位）、2年次の化学実験（必須・2単位）、3年次の基礎実習（必須・10単位）及び4年次の実務実習事前学習（必須・4単位）がある。

このうち生物学実験及び化学実験は、主に薬学教育に必要な基礎生物学や基礎化学における基本的な技能の修得を目的とするもので、入門的な科学的思考の醸成が可能となる。

基礎実習では、分析化学や物理化学といった物理化学領域、有機化学や薬品合成化学、天然物化学等の有機化学領域、生化学、生理学、免疫学等の生物薬学領域、毒性学や衛生化学等の環境薬学領域、さらには薬剤学、薬理学、薬物治療学といった医療薬学領域まで、基礎薬学から応用薬学に及ぶ広範な領域において、4年次以降の長期課題研究（卒業研究）や実務実習を実施する上で基盤となる技能や科学者としての態度の修得を目的とした教育を行う。これらには、モデル・コアカリキュラムに準拠した内容と、準拠しない大学独自の教育内容が含まれ、両者がバランスよく配されることにより、効果の高い技能・態度教育が可能であり、またさらに科学的思考を深めることが可能となる。

実務実習事前学習では、実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した内容について、講義、演習、実習を段階的に組み合わせて合計 123.5 コマの教育を行なう。本事前学習の実習は、実務実習の円滑な実施に必要な薬剤師としての実践的な技能・態度を修得することを目的として実施し、さらにその過程において、可能な限り科学的な根拠を提示することにより、薬剤師や医療薬学研究者に必要な高度な科学的思考の醸成を促す。

事前学習における実習の内容は、まず4年次生の10月から受付、調剤の流れ、疑義照会、薬袋作成、鑑査等を行ない、さらに錠剤、カプセル剤の調製、外用薬、軟膏、散剤、水剤、糖尿病薬、喘息薬、虚血心疾患薬、消化性潰瘍治療薬に関するシミュレーション調剤、無菌操作の修得を行なう。特に、実務実習のための重要な準備として、模擬患者（SP）による実践的なシミュレーション実習により技能・態度教育を行い、さらには総合実習により、学習した技能・態度の修得・定着を図る。

【資料：シラバス、「学習の手引き」】

[点検・評価]

学年進行にともなって科学的思考能力が向上するように基礎系の実験実習が配置されており、また基礎実習と実務実習事前学習では、長期課題研究（卒業研究）や実務実習の準備として、これらを円滑かつ効果的に学習する上で必要な専門的な技能の修得や、薬学領域の研究者や薬剤師として必要な使命感や倫理観の涵養が可能な実践的な教育を行なう。

これらの実験実習の合計単位数は 18 単位に及び、上記の充実した実習教育を効果的に行なえるように十分な時間が確保されており、研究者や薬剤師として必要な技能・態度を修得するために十分である。

ただし、基礎実習については、低学年で履修する生物学実験や化学実験、その後履修する実務実習事前学習における実習内容との連動が十分効果的に行なわれているとは言えない部分がある。さらに教育効果の高い実習を行うためには改善が必要である。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

基礎実習の内容については、現在領域別統合型カリキュラム構築の一環として再編成を行ない、薬学教育モデル・コアカリキュラムへの準拠をさらに高めるべく改善を行なっている。これに際して、低学年での実験実習や 4 年次での実務実習事前学習の内容との有機的な連動を図り、より教育効果の高い技能・態度教育の達成を図る予定である。

基準 3-1-5

学生の学習意欲が高まるような早期体験学習が行われていること。

【観点 3-1-5-1】 薬剤師が活躍する現場などを広く見学させていること。

【観点 3-1-5-2】 学生による発表会、総合討論など、学習効果を高める工夫がなされていること。

[現状]

本学部では、1年次学生を対象とする「薬学概論」（必須・2単位）を早期体験学習と位置付け、講義、体験型見学実習、PBL-チュートリアル教育及び不自由体験実習を行なっている。

講義（4コマ・4名の講師）では、卒業生を中心に、医師、医学部の臨床研究者、関連省庁の行政官、製薬企業の医薬品開発担当者等を講師として、体験談を交えた最先端の情報の提供を行なっている。

体験型見学実習（4コマ・4回の見学）は、学生を小グループ（10～12名）に分け、病院、調剤薬局、製薬企業、国立の研究機関及び薬学研究科の各研究室（1回に3研究室を見学）等、多方面の関連機関・施設を見学し、実際の医療現場や研究現場、医薬品の製造現場等での薬剤師、薬学出身者の業務や役割を体験させる。さらに、質疑・応答等を通じてより興味や理解が深まるように配慮している。

またPBL-チュートリアル教育（4コマ及び3コマの2回）では、医療薬学関連のテーマについて、小グループによる情報収集、討論、発表及び質疑応答を2セット行なう。学習効果を高める工夫として、グループ単位での成果のまとめや発表、さらには総合討論の機会を設けている。

不自由体験実習（1コマ）では、実際に車椅子等の装置や器具を用いた不自由体験や介護の体験等を行なっている。

これとは別に、早期体験学習の一環として、1年次の第2 Semester開始直前に合宿研修を行っている。その際、薬学関連企業の工場あるいは研究所の見学を行ない、企業における薬剤師や薬学出身者の業務や役割を体験的に学ぶ。研修では、薬学の全体的な概要の説明、教員と学生の意見交換、教員の体験談を中心とした講演、さらには教員が1～2名加わった小グループでの分科会（意見交換会）を開催している。分科会では、教員の学部や大学院での経験、学生の将来の希望や進路相談等を行なっている。

【資料：「薬学概論」シラバス、授業計画表、学生のレポート、「学習の手引き」、新入生研究実施プログラム】

[点検・評価]

「薬学概論」による多様な早期体験学習により、学生の学習意欲を高め、また

将来薬剤師や薬学研究者として活躍するための具体的な目標設定を支援することが可能となっている。さらに、PBL-チュートリアル教育により、問題解決能力、課題探究能力及び自己表現力やコミュニケーション能力の向上が可能となる。

PBL-チュートリアル教育は全学年を通して能動的に自己研鑽を積むために非常に有効な教育手法であり、1年次からこれを用いた学習を行なうことによって、年次進行的にさらに高い教育効果が期待できる。

新入生合宿研修では、教員と学生が密に交流できる機会を提供することにより、学生の薬学に関する理解が深まり、さらに将来必要になる学習や自己研鑽を把握する機会を与えることで、学生が明確な未来展望を持って意欲的に学習を行なうようになることが期待できる。

ただし、上記のような早期体験学習においては、患者や薬害被害者団体のメンバーを講師とする講演が実施されていない。学習意欲を高め、医療人としての使命感や倫理観をさらに効果的に身につけるためには、こういった講演の設定も必要である。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

「薬学概論」の学習方略を工夫して、現在高学年を対象として実施している患者やその家族、薬害被害者団体のメンバーを講師とする講演を1年次学生も聴講できるようにする。さらに、薬害や医療過誤等をテーマとするPBL-チュートリアル教育を実施することにより、学習意欲の向上や、低学年における医療人としての使命感や倫理観の涵養を図る。

(3-2) 大学独自の薬学専門教育の内容

基準 3-2-1

大学独自の薬学専門教育の内容が、理念と目標に基づいてカリキュラムに適確に含まれていること。

- 【観点 3-2-1-1】大学独自の薬学専門教育として、薬学教育モデル・コアカリキュラム及び実務実習モデル・コアカリキュラム以外の内容がカリキュラムに含まれていること。
- 【観点 3-2-1-2】大学独自の薬学専門教育内容が、科目あるいは科目の一部として構成されており、シラバス等に示されていること。
- 【観点 3-2-1-3】学生のニーズに応じて、大学独自の薬学専門教育の時間割編成が選択可能な構成になっているなど配慮されていることが望ましい。

[現状]

本学部の特色は、基礎薬学分野の研究レベルが高いことにある。したがって、これらの研究に従事している教員が担当する薬学専門科目の講義については、高レベルの研究成果に基づく、モデル・コアカリキュラム以外の、薬学に重要な大学独自の教育内容がカリキュラムの中に含まれているものが多い。すなわち、担当教員は、授業において、より専門性の高い内容や最新の情報等を提供している。

また3年次の基礎実習では、実務家教員の研究室以外の全ての研究室が参画し、物理化学、有機化学、生物薬学、環境薬学及び医療薬学の全ての領域において、モデル・コアカリキュラムに準拠した内容と、これ以外の大学独自の内容の技能や態度に関する教育を有機的に連動させて行なっている。ここでも、各研究室における高度な基礎薬学分野の研究の一端を体験することができる。これらの講義科目及び基礎実習における大学独自の教育内容は、シラバスや「学習の手引き」に記載し、学生に周知している。

さらに、大学独自の薬学専門教育内容として、4年次から、学生の希望を尊重して、上記の5つの領域の最先端の研究を行っている研究室に分属となり、モデル・コアカリキュラムにはない最先端の知識や高度専門技能、さらには高度な研究を行う研究者としての使命感の涵養といった態度を修得することができる。各研究室における研究内容は、ライフサイエンスの最前線への誘い（冊子体）並びにホームページに掲載されており、また学生に対する研究室分属説明会やオープンラボにおいて学生に対して直接説明することにより周知する機会を設けている。

また、5年次及び6年次には、選択科目として大学院創成薬学専攻修士課程（主に4年制の薬科学科の卒業生が進学）に配当されている大学院科目を履修することが可能である。これらはモデル・コアカリキュラムにはないアドバンスな内容の科目であり、やはり第一線の研究者に必要な知識・技能・態度の修得が

可能である。

本学部のカリキュラムは、上記の 5 領域に統合され、体系化されている。薬学専門科目及び大学院開講科目は必修科目と選択科目からなり、低学年から 5、6 年次の高学年までこれらの時間割編成が選択可能な構成になっていることから、学生はニーズに応じて自由に選択することができる。

【資料：ライフサイエンスの最前線への誘い（冊子体）、薬学研究科ホームページ (<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/>)、シラバス、「学習の手引き」】

[点検・評価]

大学独自の教育の目標として、研究のできる薬剤師の養成がある。これを達成するために、各研究室における高度かつ多様な薬学研究に基づいた、モデル・コアカリキュラムにはない大学独自の教育内容が、モデル・コアカリキュラムに準拠した内容と有機的に連動している。

これらの大学独自の教育内容は、2 年次から 6 年次までの薬学専門科目及び 5、6 年次に履修できる大学院科目に含まれており、学生は選択科目としてこれらの多くを履修することが可能である。

ただし、シラバス及び「学習の手引き」において、モデル・コアカリキュラムに準拠する内容とそれ以外の大学独自の内容を区別して記載しておらず、学生にとってはその違いがわかり難いため、今後の改善が必要である。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

カリキュラム及び「学習の手引き」については、毎年見直しを行なう予定であり、モデル・コアカリキュラムに準拠する内容とそれ以外の大学独自の内容の違いが分かりやすい記載方法をとる予定である。

(3-3) 薬学教育の実施に向けた準備

基準 3-3-1

学生の学力を、薬学教育を効果的に履修できるレベルまで向上させるための教育プログラムが適切に準備されていること。

【観点 3-3-1-1】個々の学生の入学までの履修状況等を考慮した教育プログラムが適切に準備されていること。

【観点 3-3-1-2】観点 3-3-1-1 における授業科目の開講時期と対応する専門科目の開講時期が連動していること。

[現状]

薬学部は入試の個別学力検査の理科として2科目を課しており、ほとんどの学生が化学を受験する。もう1科目は生物と物理に分かれるが、薬学教育には、化学に加えて、物理、生物に関する基礎知識が必須であり、こういった知識がない場合、専門教育に支障をきたす懸念がある。そこで本学では、入試で生物あるいは物理を受験していない1年次生に、全学共通の入門科目である「物理学入門」あるいは「マクロ生物学」の受講を義務づけている。

これらの科目の履修により、薬学に必要な化学、物理及び生物の基礎知識を修得した後、薬学の有機化学領域についてはまず有機化学Ⅰを第2セメスターに受講し、続いて第3及び第4セメスターで有機化学Ⅱ、Ⅲや実践化学Ⅰを学ぶ。また第3セメスターからは、物理化学Ⅰや分析化学Ⅰ、あるいは生物化学Ⅰといった物理化学領域や生物薬学領域の専門科目の履修が始まる。こういった科目は、薬学専門教育における基礎的科目として非常に重要である。

その後第4セメスターでは、基礎微生物学や機能食品学といった環境薬学領域の専門教育の基礎的科目や、臨床医学のような医療薬学領域の基礎的科目の履修も始まり、各領域共に、第4セメスターから第5、第6セメスターへと、段階的により高度あるいはより応用的な専門科目の履修へと移行して行く。

第6セメスターまでの科目の履修によって、全ての領域において、学力は第7セメスターから始まる長期課題研究（卒業研究）実施に支障がないレベルまで向上させることができる。また第7セメスターでは、「薬物治療学Ⅱ」、「抗生物質学」、「臨床薬剤学」といったような実務実習の実施に必要な医療薬学領域の応用科目を履修し、第8セメスターからの実務実習事前学習に備える。また、「薬剤治療学Ⅲ」及び「薬剤疫学」といった臨床薬学応用科目については、実務実習事前学習の科目として第8セメスターに開講される。これらの履修により、医療薬学領域の学力は、第10セメスターから始まる病院及び薬局実務実習の実施に支障がないレベルまで向上する。

実務実習終了後の第11セメスターでは、「臨床薬学特論Ⅰ～Ⅴ」といった医療薬学領域のアドバンスト科目や大学院科目といった選択科目として多様な高度

専門科目が用意されており、さらに学生のニーズによって自由な選択が可能となっている。

こういった効率的な学力の向上を図るための基礎科目から応用科目、高度専門科目への段階的な履修については、「学習の手引き」に記載された各領域における科目間の関連図（フローチャート）に示し、学生に周知している。

【資料：全学共通教育科目履修の手引き、学生便覧、「学習の手引き」、薬学部シラバス、各領域の科目間の関連図（フローチャート）】

[点検・評価]

受験において生物あるいは物理を選択しておらず、これらの基礎学力が低い学生に対して、薬学の専門教育科目が履修できるレベルまで学力を向上させるため、1年次学生にこれらの入門科目を履修させている。ほとんどの学生がその後支障なく進級していることから、こういった科目の開講は非常に効果的であると考えられる。

こうした基礎学力を修得後、これと連動させて、各領域について、第2 Semesterから段階的に基礎科目から応用的科目、高度専門科目を履修することにより、4年次から始まる長期課題研究（卒業研究）や実務実習事前学習、5年次から始まる実務実習の実施に支障がないように効率的かつ統合的に学力の向上を図ることができるカリキュラム編成になっている。

ただし、「学習の手引き」については、薬学研究科教員以外が担当する科目について、内容の統一的な記載ができていないものがあるので、学生に対して効率的かつ統合的な履修の意義がさらに理解しやすくなるように、改善が望まれる。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

「学習の手引き」については、今後薬学研究科教員以外が担当する科目についても統一的な記載を行なう予定である。これによって、学生の効率的かつ統合的な科目履修の意義への理解が深まり、より高い教育効果が期待できる。

4 実務実習

(4-1) 実務実習事前学習

基準4-1-1

教育目標が実務実習モデル・コアカリキュラムに適合し、実務実習事前学習が適切に行われていること。

[現状]

実務実習事前学習のカリキュラムは、実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠した学習目標、学習方略及び評価方法によって構成されている。具体的には、病院実務実習・薬局実務実習に先立って、大学内で調剤及び製剤、服薬指導などの薬剤師業務に必要な基本的な知識・技能・態度が効率的かつ効果的に学習できるように工夫されている。別表に実務実習事前学習のスケジュール及び実施項目を示した。

事前学習は、以下に示す、I～Vからなる。コマ数は合計で123.5である。

【資料：シラバス、「学習の手引き」、実務実習事前学習テキスト】

表1. 実務実習事前学習全体スケジュール

| | 科目名 | コマ数 | セメスター |
|---|-----------------|-------|-------|
| ○ | 事前学習 I | 22.5 | VII |
| | 事前学習 II (臨床薬剤学) | 16 | VII |
| ○ | 事前学習 III | 81 | VIII |
| | 事前学習 IV (薬剤疫学) | 16 | VIII |
| ○ | 事前学習 V (実習直前復習) | 20 | IX |
| | 計 | 123.5 | |

[点検・評価]

実務実習事前学習の教育目標は、実務実習モデル・コアカリキュラムに十分適合している。また、講義・演習・実習で構成される全コマ数は123.5であり、必要とされる122コマを満たしている。

これらの事前学習後に受験した薬学共用試験(CBT及びOSCE)には全員優れた成績で合格したことから、教育効果の高い実務実習事前学習が行なわれていると言える。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

表2. 実務実習事前学習 III のスケジュール

| 10月 | | | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 |
|-----|-------|----|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------|----------|
| 第3週 | 午前 | 2限 | はじめにS209, S102,107,201 | | 疑義照会S301 | 製剤 S206 | 薬物治療学Ⅲ |
| | 午後 | 3限 | 受付・調剤S,202,2 | | 疑義照会 | | 薬剤疫学 |
| | | 4限 | 薬袋作成S204, 5限 S206,207,211 | | S306 | | |
| 第4週 | 午前 | 2限 | 講義S210(錠・カ プセル剤, 軟膏) | | 講義S210(散剤・ 水薬) | 製剤 S401 | 薬物治療学Ⅲ |
| | 午後 | 3限 | 錠・カプセルS210 | | 散剤S210 | | 薬剤疫学 |
| | | 4限 | 外用・軟膏S210 5限 講義・実習 | | 水剤S210 講義・実習 | | |
| 11月 | | | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 |
| 第1週 | 午前 | 2限 | | | | 製剤 S402 | 薬物治療学Ⅲ |
| | 午後 | 3限 | 評価者講習会 | | | | 薬剤疫学 |
| | | 4限 | 14時～17時 5限 | | | | |
| 第2週 | 午前 | 2限 | 講義S210(鑑査) | | 講義S210(外用剤) | 製剤 S302 | 薬物治療学Ⅲ |
| | 午後 | 3限 | 鑑査・過誤 | | 散剤・軟膏 | | 薬剤疫学 |
| | | 4限 | S210 5限 | | S,202,203 | | |
| 第3週 | 午前 | 2限 | 講義S210(内用液剤) | | 講義S210(交付) | 製剤 S302 | 薬物治療学Ⅲ |
| | 午後 | 3限 | S601-606受付 | | S601-606交付 | | 薬剤疫学 |
| | | 4限 | S306,210,606 5限 シュミレーション実習・演 | | S306,210,606 シュミレーション実習・演 | | 軟膏 散剤 |
| 第4週 | 午前 | 2限 | | 注射薬S411 | S601-606 | 無菌操作S411 | |
| | 午後 | 3限 | | 鑑査 | 喘息 | 無菌操作 実習・演習 | 薬剤疫学 |
| | | 4限 | | S306,210,606 5限 シュミレーション実習・演 | S306,210,606 シュミレーション実習・演 | | 注射 軟膏 |
| 12月 | | | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 |
| 第1週 | 午前 | 2限 | 代表的な医薬品 | 配合変化 | 受付・交付 | | |
| | 午後 | 3限 | 水薬 | 無菌操作 S411実習・ 演習 | S606 SPさんシュミ レーション実習・演習 | 評価者講習会 | 薬物疫学 |
| | | 4限 | 散剤 | | | | 散剤・軟膏 |
| 5限 | 受付・交付 | | | 鑑査 | | | |
| 第2週 | 午前 | 2限 | | | | 代表的な医薬品 | |
| | 午後 | 3限 | シュミレーション実習・ 演習 | シュミレーション実 習・演習 | シュミレーション実習・ 演習 | 総合実習・演 習 | 薬物疫学 |
| | | 4限 | | | | | |
| 5限 | | | | | | | |

実習・演習

表 3. 実務実習事前学習 I、II、III の実施項目

| 事前学習 I | 事前学習 II | 事前学習 V |
|------------|---------------|--------------|
| | | (実習直前復習) |
| 15コマ | 30コマ | 20コマ |
| 22.5 | (臨床薬物学) | |
| 虚血性心疾患S205 | 消毒剤S414 | 放射性医薬品S407 |
| 総合演習 | リスクマネジメントS503 | 副作用S504,505 |
| | 用量設定S208 | 実習・演習 |
| | | |
| 消化性潰瘍S205 | | 毒・劇・麻薬S406 |
| 総合演習 | | 血液製剤S406 |
| | | 実習・演習 |
| | | |
| 糖尿病S205 | | |
| 総合演習 | | 薬品管理S401,402 |
| | | 毒・劇・麻薬等 |
| | | |
| | | 実習・演習 |
| 喘息S205 | | |
| 総合演習 | 事前学習IV | 院内製剤S408,409 |
| | | 院内製剤S410 |
| | (薬剤疫学)金3 | 実習・演習 |
| | | |
| | DI資料 | 注射薬・配合変化S412 |
| | DI | 輸液栄養S413 |
| | 入院患者の持参薬識別 | 実習・演習 |
| | SOAP | |
| | まとめ | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

基準 4-1-2

学習方法、時間、場所等が実務実習モデル・コアカリキュラムに基づいて設定されていること。

[現状]

事前学習はⅠ（第7 Semester）、Ⅱ（臨床薬剤学、第7 Semester）、Ⅲ（第8 Semester）、Ⅳ（薬剤疫学、第7 Semester）及びⅤ（第9 Semester）の5つから成り立っている。学習方法・時間は、実務実習モデル・コアカリキュラムの学習方略に準拠し、各到達目標について、講義・演習・実習を効果的に連動させた学習方略を用いている（別表参照）。事前学習の全コマ数は123.5であり、必要とされる122コマを満たしている。

特に医療人としての薬剤師に必要な態度の教育については、模擬患者（SP）のボランティア団体の協力を得て、十分な時間をかけて接遇や服薬指導等に関する演習（ロールプレイ）を実施しており、またこれらについては小グループによるPBL-チュートリアル教育を組み合わせることによって、さらに効果的な定着を図っている。

事前学習は、講義、演習、実習の全てが新設の医療薬学実習棟で実施できるように工夫されており、この中の調剤室、無菌製剤室、DI・カンファレンス室、模擬薬局、TDM室などの施設を使用して行っている。また、当該実習棟には、学生の自主学習スペースを設け、関連書籍やDVDも自由に使える環境を提供している。

【資料：シラバス、「学習の手引き」、実務実習事前学習テキスト】

[点検・評価]

実務実習事前学習における学習方法、時間は、実務実習モデル・コアカリキュラムに示された学習方略に基づいて設定されている。

特に模擬患者（SP）によるロールプレイやPBL-チュートリアル教育を効果的に取り入れた態度教育は、非常に高い教育効果が期待できる。

また、実施場所も新設の医療薬学実習棟を占有して実施することが可能であり、十分な設備と面積、さらには学生の自己学習が可能な環境が整っている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

表. 実務実習モデル・コアカリキュラムと本学部の実務実習事前学習との対比
(事前学習 III)

| 《服薬指導の基礎》 | | | | | |
|----------------|------|--|-------|-------------|--------|
| 10/19(月) | S209 | ◎服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。 | 講義 | プリント | 90 x 1 |
| 受付業務 | | | | | |
| 《処方せんの基礎》 | | | | | |
| 10/19(月) | S102 | ◎医療の現状をふまえて、薬剤師の位置づけと役割、保険調剤について | 講義 | プリント | |
| | S107 | ◎医薬分業の仕組みと意義を概説できる。 | | プリント | |
| (2) 処方せんと調剤 | | | | | |
| 10/19(月) | S201 | ◎処方せんの法的位置づけと機能について説明できる。 ◎処方オーダーリングシステムを概説できる。 | 講義 | プリント | 90 x 1 |
| | S202 | ◎処方せんの種類、特徴、必要記載事項について説明できる。 | 講義・演習 | 様々な処方せん例 | |
| | S203 | ◎調剤を法的根拠に基づいて説明できる。 ◎代表的な処方せん例の鑑査における注意点を説明できる。(技能) | 講義・演習 | 様々な処方せん例 | 90 x 2 |
| 10/21(水) | S301 | ◎疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。 | 講義 | プリント | 90 x 1 |
| | S304 | ◎処方せんの問題点を解決するための薬剤師と医師の連携の重要性を | | | |
| | S204 | ◎不適切な処方せんの処置について説明できる。 | 講義・演習 | 間違いを含む処方せん例 | 90 x 1 |
| | S207 | ◎患者の特性(新生児、小児、高齢者、妊婦など)に適した用法・用量に ◎患者の特性に適した用量を計算できる。(技能) | | プリント | 90 x 1 |
| | S211 | ◎処方せんの鑑査の意義とその必要性について討議する。(態度) | | プリント | 90 x 1 |
| 10/22(木) | S206 | ◎患者に適した剤形を選択できる。(知識・技能) | 講義 | プリント・実薬 | 90 x 1 |
| 10/26(月) | S210 | 調剤(錠・カプセル) | 講義 | プリント | 90 x 1 |
| | S210 | ◎処方せん例に従って、計数調剤(錠・カプセル)をシミュレートできる。 | 講義・実習 | 実習 | 90 x 3 |
| | S210 | ◎処方せん例に従って、計数調剤(外用剤、軟膏)をシミュレートできる。 | | 実習 | |
| 10/28(水) | S210 | 調剤(散剤) | 講義 | プリント | 90 x 1 |
| | S210 | ◎処方せん例に従って、計量調剤(散剤)をシミュレートできる。(技能) | 講義・演習 | 実習 | 90 x 3 |
| | S210 | ◎処方せん例に従って、計量調剤(水剤)をシミュレートできる。(技能) | | 実習 | |
| 《医薬品の安定性に注目する》 | | | | | |
| 10/29(木) | S401 | ◎医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 | 講義 | プリント | 90 x 1 |
| 11/5(木) | S402 | ◎代表的な剤形の安定性、保存性について説明できる。 | 講義 | プリント | 90 x 1 |

| 《安全管理に注目する》 | | | | | |
|-----------------|-----------------------------|--|------------|---------------------|--------|
| 11/9(月) | S501 | ◎薬剤師業務の中で起こりやすい事故事例を列挙し、その原因を説明できる。 | 講義・実習 | 実習 | 90 x 2 |
| | S502 | ◎誤りを生じやすい投薬例を列挙できる。 | | | |
| 《リスクマネジメント入門》 | | | | | |
| 11/11(水) | S210 | 調剤(外用剤) | 講義 | プリント | 90 x 1 |
| | S506 | ◎誤りを生じやすい調剤例を列挙できる。◎リスクを回避するための具体策を提案する。(態度) | 講義・実習 | 実習 | 90 x 3 |
| | S507 | ◎事故が起こった場合の対処方法について提案する。(態度) | | | |
| 11/12(木) | S302 | ◎代表的な配合変化の組合せとその理由を説明できる。 | 講義 | 配合注意・禁忌の実薬 | 90 x 1 |
| 11/16(月) | S210 | 調剤(鑑査) | 講義 | プリント | 90 x 1 |
| 《医薬品の用法・用量》糖尿病薬 | | | | | |
| 11/16(月) | S306 | ◎代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。 | シミュレーション実習 | 不適切な処方せん例・患者情報を示す資料 | 90 x 3 |
| | | ◎代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。 | | | |
| | | ◎代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 | | | |
| | | ◎疑義照会をシミュレートする。(技能・態度) | | | |
| | S210 | ◎代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。(技能) | | | |
| S210 | ◎調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。(技能) | | | | |
| 《服薬指導入門》 | | | | | |
| 11/16(月) | S606 | ◎代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。(知識・技能) | シミュレーション実習 | ロールプレイ | |
| | | ◎共感的態度で患者インタビューを行う。(技能・態度) | | | |
| | | ◎患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能) | | | |
| | | ◎代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。(技能) | | | |

| | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|--------|
| 11/18(水) | S210 | 調剤(交付) | 講義 | プリント | 90 x 1 |
| 《医薬品の用法・用量》虚血性心疾患 | | | | | |
| 11/18(水) | S306 | ◎代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。 | シミュレーション実習 | 不適切な処方せん例・患者情報を示す資料 | 90 x 3 |
| | | ◎代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。 | | | |
| | | ◎代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 | | | |
| | | ◎疑義照会をシミュレートする。(技能・態度) | | | |
| | S210 | ◎代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。(技能) | 処方せん・実薬・薬袋・標準調剤機器 | | |
| S210 | ◎調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。(技能) | | | | |
| 《服薬指導入門》 | | | | | |
| 11/18(水) | S606 | ◎代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。(知識・技能) | シミュレーション実習 | ロールプレイ | |
| | | ◎共感的態度で患者インタビューを行う。(技能・態度) | | | |
| | | ◎患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能) | | | |
| | | ◎代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。(技能) | | | |
| 11/19(水) | S302 | ◎特定の配合によって生じる医薬品の性状、外観の変化を観察する。(技能) | 講義 | 配合注意・禁忌の実薬 | 90 x 1 |
| 《医薬品の用法・用量》喘息薬 | | | | | |
| 11/24(月) | S306 | ◎代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。 | シミュレーション実習 | 不適切な処方せん例・患者情報を示す資料 | 90 x 4 |
| | | ◎代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。 | | | |
| | | ◎代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 | | | |
| | | ◎疑義照会をシミュレートする。(技能・態度) | | | |
| | S210 | ◎代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。(技能) | 処方せん・実薬・薬袋・標準調剤機器 | | |
| S210 | ◎調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。(技能) | | | | |
| 《服薬指導入門》 | | | | | |
| 11/24(月) | S606 | ◎代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。(知識・技能) | シミュレーション実習 | ロールプレイ | |
| | | ◎共感的態度で患者インタビューを行う。(技能・態度) | | | |
| | | ◎患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能) | | | |
| | | ◎代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。(技能) | | | |

| | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|---|-------------------|---------------------|--------|
| 《医薬品の用法・用量》消化性潰瘍治療薬 | | | | | |
| 11/25(水) | S306 | ◎代表的な医薬品について効能・効果、用法・用量を列挙できる。 | シミュレーション実習 | 不適切な処方せん例・患者情報を示す資料 | 90 x 4 |
| | | ◎代表的な医薬品について警告、禁忌、副作用を列挙できる。 | | | |
| | | ◎代表的な医薬品について相互作用を列挙できる。 | | | |
| | | ◎疑義照会をシミュレートする。(技能・態度) | | | |
| | S210 | ◎代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。(技能) | 処方せん・実薬・薬袋・標準調剤機器 | | |
| S210 | ◎調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。(技能) | | | | |
| 《服薬指導入門》 | | | | | |
| 11/25(水) | S606 | ◎代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。(知識・技能) | シミュレーション実習 | ロールプレイ | |
| | | ◎共感的態度で患者インタビューを行う。(技能・態度) | | | |
| | | ◎患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能) | | | |
| | | ◎代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。(技能) | | | |
| 11/26(木) | S411 | 調剤(注射薬) | 講義 | プリント | 90 x 1 |
| | S411 | ◎無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。(知識・技能) 手洗い | 実習・演習 | クリーンベンチ・セーフティーキャビ | 90 x 3 |
| 《服薬指導に必要な技能と態度》 | | | | | |
| 11/30(月) | S606 | ◎代表的な医薬品について、適切な服薬指導ができる。(知識・技能) | 実習 | SP参加型実習 | 90 x 4 |
| | | ◎共感的態度で患者インタビューを行う。(技能・態度) | | | |
| | | ◎患者背景に配慮した服薬指導ができる。(技能) | | | |
| | | ◎代表的な症例についての服薬指導の内容を適切に記録できる。(技能) | | | |

| | | | | | |
|----------|------|---|-------------|---------------------------|--------|
| 12/1(火) | S411 | ◎無菌操作の原理を説明し、基本的な無菌操作を実施できる。(知識・技 ◎抗悪性腫瘍剤などの取扱いにおけるケミカルハザード回避の基本的手 | 実習・演 習 | クリーンベン チ・セーフ ティーキャブ | 90 x 4 |
| 12/2(火) | S210 | ◎処方せん例に従って、計数調剤(錠・カプセル)をシミュレートできる。 | 実習 | 実習 | 90 x 4 |
| | S210 | ◎処方せん例に従って、計数調剤(外用剤、軟膏)をシミュレートできる。 | | 実習 | |
| | S210 | ◎処方せん例に従って、計量調剤(散剤)をシミュレートできる。(技能) | | 実習 | |
| 12/3(木) | S210 | ◎処方せん例に従って、計量調剤(水剤)をシミュレートできる。(技能) | 実習 | 実習 | 90 x 4 |
| | S210 | ◎代表的な処方せん例の鑑査をシミュレートできる。(技能) | | 実習 | |
| | S210 | ◎調剤された医薬品の鑑査をシミュレートできる。(技能) | | 実習 | |
| 12/7(月) | S601 | ◎患者の基本的権利、自己決定権、インフォームドコンセント、守秘義務 などについて具体的に説明できる。 | 総合演 習・実習 | | 90 x 4 |
| 12/8(火) | S602 | ◎代表的な医薬品の服薬指導上の注意点を列挙できる。 ◎代表的な疾患において注意すべき生活指導項目を列挙できる。 | | | |
| 12/9(水) | S603 | ◎インフォームド・コンセント、守秘義務などに配慮する。(態度) | | | 90 x 4 |
| 12/10(水) | | ◎適切な言葉を選び、適切な手順を経て服薬指導する。(技能・態度) | | | |
| | S604 | ◎医薬品に不安、抵抗感を持つ理由を理解し、それを除く努力をする。 ◎患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 | | | |

基準 4 - 1 - 3

実務実習事前学習に関わる指導者が、適切な構成と十分な数であること。

[現状]

本学部における実務実習事前学習は、教授 3 名（実務家教員 1 名、医療薬学領域専任 2 名）と准教授（医療薬学領域専任）1 名、講師（実務家教員）1 名、助教 1 名の計 6 名が担当している。また、実習については、実務家教員 2 名に加えて、助教 1 名を基本とし、2 名の現役病院薬剤師が指導者として参加し、さらに院生 3 名が T A として参加している。

[点検・評価]

適切な構成と十分な数の優れた指導能力を持つ教員と、薬剤師及び T A により実務実習事前学習が実施されている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 4 - 1 - 4

実施時期が適切に設定されていること。

【観点 4-1-4-1】実務実習における学習効果が高められる時期に設定されていること。

【観点 4-1-4-2】実務実習の開始と実務実習事前学習の終了が離れる場合には、実務実習の直前に実務実習事前学習の到達度が確認されていることが望ましい。

[現状]

事前学習はⅠ（第7セメスター）、Ⅱ（臨床薬剤学第7セメスター）、Ⅲ（第8セメスター）、Ⅳ（薬剤疫学、第7セメスター）及びⅤ（第9セメスター）の5つから成り立っている。これらを第7セメスターから実務実習開始直前の第9セメスターに配して行なうことにより、効率的かつ効果的に実務実習に必要な知識・技能・態度を修得することができる。特に、第7セメスターでは、講義、演習、実習を集中的に実施することにより、学習効果を高める工夫をしている。また本学部では実務実習を第Ⅱ期（9月）から実施するため、共用試験から実務実習の間が半年以上空く。その対策として、第9セメスターの実務実習直前の時期に事前学習Ⅴを実施することにより、実務実習に必要な知識・技能・態度の復習及び最終確認・改善の機会を設けている。

別表に実務実習事前学習の関連スケジュールを示した。

【資料：シラバス、「学習の手引き」】

表．実務実習事前学習関連スケジュール

| | | | |
|-----|--------|----------------------------|--------|
| 4年次 | 平成21年度 | 前期 | 事前学習Ⅰ |
| | | | 事前学習Ⅱ |
| | | 10月～12月 | 事前学習Ⅲ |
| | | 10月～2月 | 事前学習Ⅳ |
| | | 12月 | OSCE |
| | | 1月 | CBT |
| | | 2月 | OSCE追試 |
| | | 3月 | CBT再試 |
| 5年次 | 平成22年度 | 7月 | 事前学習Ⅴ |
| | | 参加型長期実務実習 (病院11週、薬局11週) | |

[点検・評価]

実務実習に必要な知識・技能・態度について、実務実習事前学習により、教育効果が高められる時期に講義、演習、実習による学習が設定されている。

特に、本学部の場合、実務実習の開始と実務実習事前学習の終了が半年以上離れるが、実務実習開始直前に短期の事前学習が設定され、実務実習に必要な知識・技能・態度の復習及び到達度を確認する機会を設けている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

(4-2) 薬学共用試験

基準 4-2-1

実務実習を履修する全ての学生が薬学共用試験（CBT及びOSCE）を通じて実務実習を行うために必要な一定水準の能力に達していることが確認されていること。

[現状]

薬剤師国家試験受験資格を有する6年制（薬学科）においては、実務実習の履修は、薬学共用試験 C B T 及び O S C E 双方に合格している者に許可される。平成 18 年度入学生で 4 年生に進学した 23 名について、平成 21 年 12 月に O S C E、平成 22 年 1 月に C B T を実施したが、全員が両方の試験に合格した。

【資料：平成 21 年度実施の第 1 回薬学共用試験（O S C E 及び C B T）の結果（URL：<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/kyouyousiken/kekka21.pdf>）】

[点検・評価]

平成 22 年度に実務実習を受ける予定の現薬学科 4 年生 23 名全員が平成 21 年度に実施した薬学共用試験（O S C E 及び C B T）に合格した。したがって、これによって全ての学生が実務実習を行うために必要な一定水準の能力に達していることが確認された。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 4-2-2

薬学共用試験（CBT及びOSCE）を適正に行う体制が整備されていること。

【観点 4-2-2-1】薬学共用試験センターの「実施要綱」（仮）に沿って行われていること。

【観点 4-2-2-2】学内のCBT委員会及びOSCE委員会が整備され、機能していること。

【観点 4-2-2-3】CBT及びOSCEを適切に行えるよう、学内の施設と設備が充実していること。

[現状]

薬学共用試験のCBT及びOSCEは、薬学共用試験センターが定めた実施要項に沿って行われており、このことは、それぞれ薬学共用試験センター任命のモニター員によって確認されている。

本学部では、薬学共用試験実施のために、共用試験実施責任者を設け、またそれぞれCBT実施委員会及びOSCE実施委員会が組織されている。CBT実施委員会は2010年2月の時点で、2回開催されており【資料：第1回、第2回CBT実施委員会議事録】、再追試が行われるようであれば、更にもう一回委員会が招集される予定であった（未開催）。OSCE実施委員会においても、2回開催されたほか、3回にわたって本学部教員を対象とした評価者講習が開催されている【資料：第1回、第2回OSCE実施委員会議事録、OSCE評価者講習会の参加者リスト】。

CBTの実施に関しては、30名の受験が可能な教室（本館4階・第5講義室）に、やはり30名分の専用ラップトップPCが用意されている。当該教室は、有線LANと電源が、学生一人あたり1セット用意されている。CBT用のサーバーは、別室の厳重に施錠された部屋に設置しており、またPCについては、厳重に施錠できる上記の講義室内に、さらに施錠された専用ロッカーに保管されている。これらの鍵は、CBTのシステム管理責任者が厳重に管理している。

OSCEに関しては、全てのステーションが実施できる医療薬学実習棟において実施する【資料：別棟建物平面図（別図）】。本実習棟は実務実習事前学習にも使用するが、OSCE実施時には事前学習は終了しているので占有することができる。本実習棟は厳重に施錠することができ、また鍵は共用試験実施責任者及びOSCE実施責任者が厳重に管理している。

OSCEに従事する教員については、所定の誓約書を提出することにより、問題等に関する守秘義務を課しており、また事前説明会やFD研修会において、厳正な実施体制で遺漏なく共用試験を実施することについて意志統一を図っている。

[点検・評価]

CBT及びOSCEが薬学共用試験センター実施要項に沿って厳正かつ遺漏

なく行われていることは第三者（薬学共用試験センター任命のモニター）によって確認されており、問題ない。

また、C B T実施委員会及びO S C E実施委員会は、十分に機能しており、O S C E実施委員会の場合は、委員会が中心になって評価者講習会や実施説明会が複数回行われている。

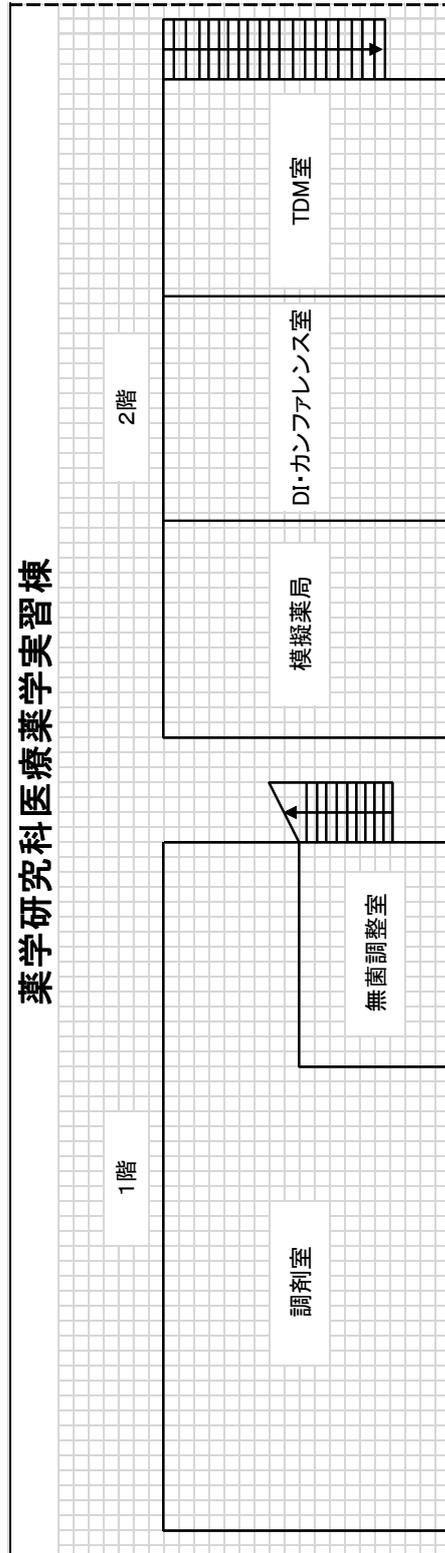
設備に関しても、O S C Eについては、O S C E実施に向けて設計された新設の医療薬学実習棟で実施しており、またC B Tについても、施設、設備共に実施に差し支えないものが整えられている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

図. 別棟建物平面図



基準 4-2-3

薬学共用試験（CBT及びOSCE）の実施結果が公表されていること。

【観点 4-2-3-1】実施時期、実施方法、受験者数、合格者数及び合格基準が公表されていること。

【観点 4-2-3-2】実習施設に対して、観点 4-2-3-1 の情報が提供されていること。

[現状]

薬学共用試験 C B T、O S C E 共に、実施時期、受験者数、合格者数、合格基準はホームページ上で公開される。平成 21 年度に関しては、次ページの表のような記載になっている（URL：<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/kyouyousiken/kekka21.pdf>）。

実施方法は、薬学共用試験センターからの例示にしたがって、報告、公開される。C B T は 60% が合格基準と定められており、一方 O S C E の合格基準は、細目評価で評価者 2 名の平均点が 70% 以上、かつ概略評価で評価者 2 名の合計点が 5 以上となっている。C B T では、採点が共用試験センターによってコンピュータにより自動的に行われ、O S C E では外部評価者が介在するため、これらの基準を変更することは原理的にあり得ない。

薬学共用試験の結果は、別途実習施設にも契約時あるいは共用試験の結果が出た時点で、文章等によって通知する。

[点検・評価]

C B T、O S C E 共に、実施時期、受験者数、合格者数、合格基準はホームページ上で公開されている。また、実習施設にも通知する体制を整えている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

表. 平成21年度薬学共用試験結果

| 薬学共用試験結果 | 薬学共用試験(OSCE/CBT)本試験 結果発表 受験者23名全員合格 |
|----------|--|
| 薬学共用試験とは | <p>6年制薬学部では、病院と薬局でそれぞれ11週間ずつの実務実習が行われ、薬剤師の指導・監督のもと、実際の調剤や服薬指導などを体験学習します。そのため、薬剤師免許を持たない薬学生が臨床現場に臨むために基本的な知識・技能・態度をしっかりと身につけていることを確認する必要があります。そこで、全国の薬科大学・薬学部共通で行われる試験が薬学共用試験です。共用試験には、「知識および問題解決能力を評価する客観試験(CBT: Computer-based Testing)」と「技能・態度を評価する客観的臨床能力試験(OSCE: Objective Structured Clinical Examination)」があります。この薬学共用試験に合格した学生のみが実務実習を受けることができます。</p> |
| OSCE本試験 | <p>2009年12月12日(土)にOSCE本試験が実施されました。5つの領域で6つの課題で、評価は、学生1人あたりに2人の評価者により行われました。合格基準は、細目評価の70%以上が「はい」になっていることと、概略評価では2人の評価者の合計が5以上です。なお、概略評価は最高が6、最低が1の6段階で評価します。</p> |
| CBT本試験 | <p>2010年1月22日(金)にCBT本試験が実施されました。合格基準は正答率60%以上です。</p> |

基準 4 - 2 - 4

薬学共用試験（CBT及びOSCE）の実施体制の充実に貢献していること。

【観点 4-2-4-1】 CBT問題の作成と充実に努めていること。

【観点 4-2-4-2】 OSCE 評価者の育成等に努めていること。

[現状]

CBT問題の作成に関しては、薬学共用試験センターから依頼を受けた場合は、指定数の適正な問題を作成・提出すべく、作成に当たっての注意、問題の選抜・点検、作成時の技術的情報の提供を行うための講習会が実施されている。具体的には、領域別に複数の教員によって問題の作成及び点検・選抜を実施しており、また別に最終問題点検者を置き、不備なく問題の作成・提出ができる体制を整えている。

OSCE 評価者の育成に関しては、3回にわたって、OSCE 評価者講習会が実施された【資料：OSCE 評価者講習会参加者リスト】。基本的には、全教員がいずれかのステーションの評価ができることが目標であり、実際に大多数の教員が参加し、評価者として十分な能力をすでに修得している。

[点検・評価]

CBT問題の作成に関しては、適正な問題を作成するための体制が整っており、これまで依頼された数の問題を提供してきている（薬学共用試験センターによって確認されている）。

学内における3回にわたるOSCE 評価者講習会は、ほぼ全員の教員が参加して、トライアルを繰り返すなど、十分な時間を使って行なわれている【資料：OSCE 評価者講習会参加者リスト】。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

作成問題数に関しては、今後とも、依頼された数、もしくはそれを上回る数の問題を引き続き提供していく予定である。作成された問題の質に関するフィードバックは、現在のところ各大学には開示されていないため、具体的に本学部独自の改善点を見出すことは簡単ではないが、今後、CBT実施委員会等でCBTの問題基準に合致するよう、努めていく予定である。また、今後とも、引き続きOSCE 評価者講習会を実施し、評価者の育成とレベルアップに努めていく予定である。

(4-3) 病院・薬局実習

基準 4-3-1

実務実習の企画・調整，責任の所在，病院・薬局との緊密な連携等，実務実習を行うために必要な体制が整備されていること。

【観点 4-3-1-1】実務実習委員会が組織され，機能していること。

【観点 4-3-1-2】薬学部の全教員が積極的に参画していることが望ましい。

[現状]

実務実習の企画・調整、責任の所在、病院・薬局との緊密な連携等を行う実務実習実施委員会が組織されている【資料：実務実習実施委員会議事録】。本委員会は、学務会議議長、実践薬学教育研究センター所属教員、実務実習事前学習担当教員、病院実務実習担当教員及び学生担当教員（学生配属先研究室・正・副教員）から構成される。

実務実習の指導及び実習施設との連携については、「実習施設と大学の連携」と題する教員用のマニュアルを作成し、学内外の実務実習指導體制、実務実習記録の内容・活用方法、訪問指導の方法、問題・課題に対する対処法、成績評価の実施方法（形成的評価及び総括的評価）等の周知を行なっている。

また、実務実習実施委員会を中心に、実務実習の内容、実施計画とその準備、病院・薬局との連携体制などの重要事項について数回のFD研修会を行い、全教員が参加することにより、情報を共有している【資料：FD研修会実施記録】。

近畿地区全体の取り組みとして、府県あるいは地区ごとに大学と実務実習先の指導薬剤師が参加する実務実習連絡会をそれぞれ複数回開催し、実務実習の円滑な実施に向けた情報の共有化と意見交換を行なっている。さらに、今後実務実習開始前に、大学独自の実習施設に対する説明会を実施し、学生の履修状況や実習プログラムの確認、連絡方法の確認、成績評価方法の伝達等を行なう予定である。

[点検・評価]

実務実習の企画・調整，責任の所在，病院・薬局との緊密な連携等，実務実習を行うために必要な体制が整備されている。

また、平成22年度の本学部の実務実習は、第II期から始まるが、すでに実習施設との情報の共有化や意見交換を開始している。

実務実習実施委員会に属する学生担当教員は、当該学生の長期課題研究（卒業研究）の配属研究室の教員2名が、正・副を務める。したがって、実務実習実施委員会では、専任教員の半数以上が構成員となり、実務実習の円滑な実施において重要な役割を果たす。さらに、実習生が配属されていない研究室所属の

教員にも同じ内容の説明会やFD研修会を行っており、ほぼ全教員が実務実習の実施に関わることになる。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 4-3-4

学生の病院・薬局への配属が適正になされていること。

【観点 4-3-4-1】学生の配属決定の方法と基準が事前に提示され、配属が公正に行われていること。

【観点 4-3-4-2】学生の配属決定に際し、通学経路や交通手段への配慮がなされていること。

【観点 4-3-4-3】遠隔地における実習が行われる場合は、大学教員が当該学生の実習及び生活の指導を十分行うように努めていること。

[現状]

病院及び薬局での実務実習における学生の配属は、近畿地区においては大学独自に決定するのではなく、病院・薬局実務実習近畿地区調整機構によって公正に行なわれる。本調整機構は、近畿地区にある 14 薬科大学・薬学部と、全府県の薬剤師会及び病院薬剤師会から構成されており、実務実習において、これらの大学・組織間で決定しなければならない事項は、本機構委員会における協議によって決定する。

原則として近畿地区の府県（学生の居住地）の実習施設において実務実習を実施する等、学生の配属決定の方法と基準が事前に本機構委員会で決定・提示されており、通学経路や交通手段などの点については学生の希望を確認した後、これを十分に配慮して配属先が決定されている。

本学部では、実務実習に参加する学生は全て長期課題研究（卒業研究）を実施する研究室に所属されており、遠隔地における実習が行われる場合もその研究室の学生担当教員（正・副）が訪問指導や面談、電話・メール等による連絡により、当該学生の実習の進捗状況の把握や、実習期間中の生活指導やメンタルケア等を十分行うことが可能である。また実務実習実施委員会は、学生指導教員と協力して、学生に対して実務実習の円滑な実施に向けた様々な支援を行なう。

【資料：実務実習の実施に必要な書類～守秘義務誓約書、実習受入先・学生配属リスト、受入施設との契約書、実務実習記録、「実習施設と大学の連携」】

[点検・評価]

学生の病院・薬局への配属が適正に行われ、本学部については実習生全員が通学経路や交通手段も十分に配慮されており、居住地に近い受け入れ施設で実務実習を行うことが決定している。

また、学生担当教員及び実務実習実施委員会による学生の支援体制も十分に整備されている。平成 22 年度はないが、遠隔地で実習が行われる場合も、近隣での実習と同様の学生に対する指導や支援を行なう体制が整っている。

現在、近畿地区の大学で共通に用いる実務実習記録を整備中であり、これが出来上がり次第、学生、学生担当教員及び受け入れ施設の指導薬剤師に活用方法を伝達し、これを利用した実務実習の円滑かつ効果的な実施を図りたい。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

早急に実務実習記録を整備し、その活用方法について、説明会や施設訪問によって、学生、学生担当教員及び受け入れ施設の指導薬剤師への周知を図る予定である。

5 問題解決能力の醸成のための教育

(5-1) 自己研鑽・参加型学習

基準 5-1-1

全学年を通して、自己研鑽・参加型の学習態度の醸成に配慮した教育が行われていること。

【観点 5-1-1-1】 学生が能動的に学習に参加するよう学習方法に工夫がなされていること。

【観点 5-1-1-2】 1クラスあたりの人数や演習・実習グループの人数が適正であること。

[現状]

全学年を通して自己研鑽・参加型の学習態度の醸成に配慮した教育を行うべく、カリキュラムを組み立てている。学生が能動的に学習に参加する工夫として、1年次学生に対しては「薬学概論」（必須・2単位）として早期体験学習を導入し、医療現場、公立研究機関、企業、薬学研究科内の研究室等における体験型見学実習を実施している。また、上記機関で活躍する本学部卒業者による講義などを行い、薬学で学ぶことの重要性を認識させ、さらに医療人として将来果たすべき使命感の涵養を行なっている。

加えて、学生が能動的に学習に参加する学習方法として、基礎薬学から応用・臨床薬学にいたる知識・技能・態度を能動的に学習する実習系科目（基礎セミナー、生物系実験、化学実験、基礎実習及び実務実習事前学習）や演習系科目（情報活用基礎、実践化学Ⅰ、実践化学Ⅱ、生命・情報科学特論）を豊富に提供し、また、問題解決能力や課題探求能力の養成を目的とした小グループ討論及び成果発表を課すPBL-チュートリル教育を多数の科目で実施している（薬学概論、生命・情報科学特論、健康管理学、毒性学、健康情報学、環境安全学、食品安全学、機能食品学、薬学と社会、医療薬剤学）【資料：シラバス、「学習の手引き」、レポート、PBLプレゼン資料】。

これらの取り組みは、薬学科の学生のみを対象とする場合は25名、薬科学科の学生と合同で行なう場合は80名で行なうが、科目によっては、複数の教員や大学院生のTAの動員により、1～2名の学生に対して指導員が1名という極めて個別指導に近い体制を整えている。

また、4年次から学生は各研究室に配属され、3年間の長期課題研究（卒業研究）を通じて、少人数による高度実践教育研究に能動的に取り組むことにより、高い研究能力を身につけると共に、さらに優れた問題解決能力、課題探究能力、自己表現能力及びプレゼンテーション能力の醸成を図っている。なお、各研究室への配属人数は1学年0～2名であり、これを2～3名の教員が指導する完全

なる個別化指導体制を整えている【資料：シラバス、「学習の手引き」、T A 報告書、学生分野配属表】

[点検・評価]

全学年を通して、学生が能動的に学習に参加するよう学習方法に工夫がなされている。

また、1クラスあたりの人数や演習・実習グループの人数、研究室配属人数も適正であり、自己研鑽・参加型の学習態度の醸成に配慮した環境の整備や様々な工夫が、講義、実習、演習においてなされている。

適正な人数で自己研鑽・参加型の学習を多角的に行なうためには、チューターや教員の補助の役割を適切に果たせる相当数のT Aが必要であるが、現段階では十分な能力を持ったT Aを必要数確保できているとは言えない。このため、教育効果の高い自己研鑽・参加型の学習を行なうためには、教員の負担が大きくなる。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

今後は、教育効果の高い自己研鑽・参加型の学習を継続して実施し、さらに多様化させるために、当該学習においてチューターや教員の補助の役割を適切に果たせる能力を持ったT Aの養成を行なう必要がある。平成22年度に大学院創成薬学専攻の修士課程に入学した学生のうち、本学部薬科学科の卒業生については、学部低学年からPBL-チュートリアル教育等、少人数の自己研鑽・参加型の学習を数多く経験しているので、上記の役割を果たせる資質を持つ学生が相当数いると考えられる。そこで、こういった学生を中心に必要なT A養成を行なう予定である。

基準 5-1-2

充実した自己研鑽・参加型学習を実施するための学習計画が整備されていること。

【観点 5-1-2-1】自己研鑽・参加型学習が、全学年で実効を持って行われるよう努めていること。

【観点 5-1-2-2】自己研鑽・参加型学習の単位数が卒業要件単位数（但し、実務実習の単位は除く）の1/10以上となるよう努めていること。

【観点 5-1-2-3】自己研鑽・参加型学習とは、問題立脚型学習（PBL）や卒業研究などをいう。

[現状]

本学部では、充実した自己研鑽・参加型学習を実施するために学習計画を整備している。

自己研鑽・参加型学習は、全学年で実施している。まず1年次には「生物学実験」（必修・2単位）、「情報活用基礎」（必修・2単位）、「基礎セミナー」（選択・2単位）に加えて、「薬学概論」（必修・1単位）の一部（0.7単位に相当）において実施している。

また2年次には、「化学実験」（必修・2単位）、「生命・情報科学特論」（選択・2単位）、「実践化学Ⅰ」及び「実践化学Ⅱ」（選択・それぞれ2単位）、機能食品学（必須・1単位）の一部（0.3単位に相当）において実施している。

3年次には、「基礎実習」（必修・10単位）、「薬学と社会」（選択・1単位）の一部（0.5単位に相当）、健康管理学（必須・1単位）の一部（0.3単位に相当）、毒性学（必須・2単位）の一部（0.3単位に相当）、健康情報学（必須・1単位）の一部（0.3単位に相当）、環境安全学（選択・1単位）の一部（0.3単位に相当）、食品安全学（必須・1単位）の一部（0.3単位に相当）において実施している。

4年次から6年次までは、3年間に渡り「長期課題研究」（必修・15単位）として少人数によるアドバンス的な自己研鑽・参加型学習に取り組むほか、4年次の「実務実習事前学習」（必修・4単位）や「臨床薬剤学」（必修・2単位）の一部（0.5単位に相当）でも、自己研鑽・参加型学習に取り組めるような学習計画となっている。

【資料：シラバス、「学習の手引き」、レポート、各科目講義資料・PBLプレゼン資料】

これらの科目については、学生の授業評価アンケートによる評価も概ね良好であり、高い学習効果があると考えられる。

上記の自己研鑽・参加型学習の単位を合計すると46.5単位となり、本学部の卒業要件単位数（実務実習の単位は除く）である162単位（平成18年度入学者）、

165 単位（平成 19 年度入学者）の 4 分の 1 を越えている【資料：シラバス、「学習の手引き」】

[点検・評価]

3 年間 15 単位にわたる長期課題研究（卒業研究）のほか、少人数による P B Lーチュートリアル教育や演習科目を含む自己研鑽・参加型学習が全学年において既に実効を持って行なわれている。

また、これら自己研鑽・参加型学習の単位数は合計で 46.5 単位となり、卒業要件単位数（162～165 単位）の 1/10 を大きく超えている。

以上のことから、適合水準を大きく超えているものと考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

『学 生』

6 学生の受入

基準 6-1

教育の理念と目標に照らしてアドミッション・ポリシー（入学者受入方針）が設定され、公表されていること。

【観点 6-1-1】アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）を設定するための責任ある体制がとられていること。

【観点 6-1-2】入学志願者に対して、アドミッション・ポリシーなど学生の受入に関する情報が事前に周知されていること。

[現状]

薬学は医薬品の創成とその適正な使用法の確立、また生活環境の安全・安心の確保などを通じて人類の健康に奉仕し、豊かな社会の発展に寄与していくことを目指している。その目標を達成しうる人材の育成を目的として、薬学科では以下のアドミッション・ポリシーを設定している。

現在のアドミッション・ポリシーは、教授会における協議により決定した。学務会議において年度ごとにその妥当性について検討を行い、変更あるいは更新が必要な場合は、学務会議で議論し原案を作成後、研究科・学部教授会において審議する。

【薬学科アドミッション・ポリシー】

薬学科は『薬物による疾患の克服により人類の福祉と健康に貢献する』を最大の目標としています。薬学科は、創薬研究から投薬に至るまで幅広い見識を持ち、患者に還元できる薬の専門家（薬剤師と医療薬学の研究者）の育成を目指した教育に力点を置いています。そのために、次のような人を求めています。

- 1) 創造性豊かで、何事を行うにも意欲的に取り組むことができる人
- 2) 論理的、かつ柔軟な思考力とそれを支える幅広い基礎知識、及びその展開能力を備えた人
- 3) 医療現場に立つものに相応しい倫理観と豊かな人間性を持った人
- 4) 生命科学の基礎となる化学・生物学・物理学などに興味を持ち、それらの基礎がしっかりした人
- 5) 医療の発展を通して社会に貢献しようとする気概を持ち、将来は大学院に進学してさらに高度な医療薬学研究に打ち込もうという熱意のある人

このアドミッション・ポリシーは入学志願者に対して各年度 10 月に発行され

る大阪大学学生募集要項（冊子体）に掲載され事前に周知されている。また、募集要項は大阪大学ホームページで大学案内デジタルパンフレットとして閲覧可能である。

【資料：大阪大学学生募集要項（冊子体）、http://www.osaka-u.ac.jp/ja/admissions/d_pamphlet】

[点検・評価]

本学部が目指す目標と教育理念に沿ったアドミッション・ポリシーが設定されている。年度ごとにその妥当性について学務会議、教授会で審議される体制が取られている。

また、アドミッション・ポリシーは、大阪大学学生募集要項に掲載されて受験生に対して公表されており、また大阪大学のホームページからの閲覧が可能となっている。

ただし、アドミッション・ポリシーについては、薬学研究科ホームページにおいて簡単に閲覧できる状態になく、大阪大学のホームページで大学案内デジタルパンフレットとして閲覧しなければならない。これについては、アドミッションポリシー単独あるいは他の入試・教務関連情報と共に薬学研究科のホームページに掲載し、簡単に閲覧できるように改善する必要がある。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在、薬学研究科のホームページについては、学外利用者、特に受験生に対しての情報発信をより円滑かつ効果的に行なえるように改訂を進めている。この一環として、アドミッション・ポリシーを薬学研究科のホームページでも簡単に閲覧できるようにする予定である。

基準 6 - 2

学生の受入に当たって、入学志願者の適性及び能力が適確かつ客観的に評価されていること。

- 【観点 6-2-1】 責任ある体制の下、入学者の適性及び能力の評価など学生の受入に関する業務が行われていること。
- 【観点 6-2-2】 入学者選抜に当たって、入学後の教育に求められる基礎学力が適確に評価されていること。
- 【観点 6-2-3】 医療人としての適性を評価するため、入学志願者に対する面接が行われていることが望ましい。

[現状]

本学部 6 年制薬学科の入学者定員は 25 名で、前期日程 20 名、後期日程 5 名に分けて選抜を実施している。

大学入試センター試験の受験科目は前期日程、後期日程共通で国語、地歴公民、理科（物理・化学・生物から 2 科目）、数学（数Ⅰ・数 A）、数学（数Ⅱ・数 B など）、外国語（英語など）の 5 教科 7 科目を課している。個別学力検査は前期日程では数学、理科（物理・化学・生物から 2 科目）、外国語の 3 教科 4 科目を課し、後期日程では小論文、面接で選抜を実施している。後期日程の小論文では自然科学の勉学・研究に必要な適性と能力を総合判定し、出題には英語を使用することもある。面接は人間性と創造性の豊かな薬学研究者・薬剤師としての適性をみるために行い、思考の柔軟性、発言内容の論理性等を評価している。

学力検査の配点は前期日程においてはセンター試験 400 点、理科 250 点、数学 250 点、外国語 150 点の計 1,050 点、後期日程ではセンター試験 800 点、小論文 150 点、面接 50 点の計 1,000 点である。

入学者の判定は研究科・学部教授会において行っており、入試科目についての変更は学務会議で原案作成後研究科・学部教授会において審議する体制をとっている。

入学後の専門教育に必須な基礎学力はセンター試験に加え前期日程においては数学、理科、外国語を個別学力検査で評価している。また後期日程においては医療人としての適性を個人面接を行うことにより評価している。

[点検・評価]

個別学力試験（数学、理科、外国語）と大学入試センター試験（5 教科 7 科目）を課しており、基礎学力が適確に評価できていると判断できる。

薬学専門領域に関わる基礎学力のみならず語学力について客観的な評価が行われていると言える。また個人面接により医療人としての適性についても評価を行っている。

入試関連事項は、学務会議を経て研究科・学部教授会において審議する体制を

とっており、責任ある体制が整っていると判断できる。
以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 6 - 3

入学者定員が、教育の人的・物的資源の実情に基づいて適正に設定されていること。

- 【観点 6-3-1】 適正な教育に必要な教職員の数と質が適切に確保されていること（「9. 教員組織・職員組織」参照）。
- 【観点 6-3-2】 適正な教育に必要な施設と設備が適切に整備されていること（「10. 施設・設備」参照）。

[現状]

平成 17 年度以前は定員 80 名の総合薬学科のみの 1 学科制を採っていたが、平成 18 年度より定員 25 名の 6 年制薬学科と定員 55 名の 4 年制薬科学科の 2 学科となった。

全定員（80 名）を収容可能な講義室が 4 室あり（収容定員 195、172、99、93 名）、1 年次から 4 年次までそれぞれの学年の講義を同時間に行うことが可能である。またその他小規模の講義室、セミナー室が 6 室あり（収容定員 73、60、54、41、35、20 名）、薬学科 25 名に対する 4 年次以降の P B L-チュートリアル教育等、少人数教育に使用可能である。3 年次の基礎実習では、新制度での定員増加がなく既存の実習室で両学科学生の実習を行うことが可能であり、また 4 年次の実務実習事前学習は平成 21 年 9 月に新設された医療薬学実習棟（2 階建・約 300m²）において実施しており、十分な面積及び設備が確保されている。

薬学共用試験・O S C E の本試験は、平成 21 年 12 月に同実習棟で実施している。また C B T の本試験は、ネットワーク環境及び P C が整備された講義室（本館 4 階・第 5 講義室）において平成 22 年 1 月 22 日に実施している。

6 年制薬学科の教育に必要な大学設置基準に定められている教員数は 22 名で、現教員（実務家教員を含む）31 名（専任 20 名及び兼任 11 名）が、薬学科学生の教育を全員で担当している。平成 18 年には附属実践薬学教育研究センターを設置し病院薬学教育研究部、実践教育部、臨床薬学教育研究部、融合研究部が有機的に連携し、主体となって 6 年制教育全般を推し進めている。また薬学科担当教員のみならず薬学部全構成員が 6 年制教育を分担するという姿勢で講義、実習に取り組み、今年度は全研究室から教員が出席し C B T 本試験直前に 3 日間の Q & A を中心とするセミナーを実施している。

4 年次から 3 年間実施する長期課題研究（卒業研究）に際しては、学生の希望をもとに各研究室に 2 名以内の範囲で分属させ、少人数による高度実践教育を行なっている。薬科学科 4 年次学生は大阪大学内の微生物病研究所、産業科学研究所の研究室に分属することを可能としているが、薬学科の長期課題研究に関しては薬学部内の研究室のみに分属させている。

6 年制教育のための F D 研修会を、教員全員参加を原則として 1 年に複数回開催し、適正な教育活動が実施できるように努めている。

【資料：教員組織表、新実習棟見取り図、FD開催記録】

[点検・評価]

薬学科を担当する31名の教員に加え、薬科学科担当の教員17名（専任20名及び兼任11名）も講義、基礎実習に加わっており、薬学共用試験（OSCE及びCBT）に関わる教育及び運営について薬学部教員すべてが関与していることから、適正な教育に必要な教員数は確保されていると判断できる。

また、定員増加がなく既存の講義室や実習室等で十分に教育が可能であること、少人数教育に利用できるセミナー室等も必要数確保できること、さらに新設の医療薬学実習棟で実務実習事前学習及び共用試験・OSCEが全て実施可能であることから、適正な教育に必要な施設、設備が整っていると判断できる。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 6 - 4

学生数が所定の定員数と乖離しないこと。

【観点 6-4-1】 入学者の受入数について、所定の入学定員数を上回っていないこと。

【観点 6-4-2】 入学者を含む在籍学生数について、収容定員数と乖離しないよう努めていること。

[現状]

薬学科定員 25 名に対して過去 4 年間の入学者数は以下のとおりである。

| 平成 18 年 | 平成 19 年 | 平成 20 年 | 平成 21 年 |
|---------|---------|---------|---------|
| 26 名 | 25 名 | 26 名 | 25 名 |

定員を 1 名上回ったが年度もあるが、おおむね定員通りの入学者数を維持している。

入学後、2 年次において転学科制度を設けている。以下に転学科の際の規定を挙げる。

1) 募集人員

薬学科から薬科学科への転学科は、若干名とする。

薬科学科から薬学科への転学科は、25 名(入学定員)から当該年度の第 4 セメスターへの進級予定学生数を差し引いた人数とする。ただし、先に薬学科から薬科学科への転学科試験を行い、その合格者数を考慮して転学科の定員を設定することができる。

2) 実施時期等

2 年次前期(第 3 セメスター)終了時に試験を実施することができる。その場合、2 年次後期(第 4 セメスター)から転学科する。

3) 出願資格

次の全ての条件を満たしていること。

① 転学部試験により薬学部に移ってきた者ではないこと。

② 転学科試験実施時の前年度 4 月に薬学部入学し、受入時まで留年や休学等をせず、本学部履修要領で定める 2 年次後期(第 4 セメスター)以降の専門教育科目を履修するために 2 年次前期(第 3 セメスター)までに修得しておかなければならない単位数を満たし(2 年次前期(第 3 セメスター)で修得する予定単位数を含む)、2 年次後期(第 4 セメスター)へ進級可能な者。

③ 志願者の入学試験の成績が、転学科予定先の薬学科または薬科学科の同一年度合格者の最低点を上回っていること。

これまで平成 19 年度入学者が 2 年次で薬学科から薬科学科へ 1 名、逆に薬科学科から薬学科へ 1 名転学科を行っている。

その他退学者は出ていないため在籍学生数は変動していない。

[点検・評価]

入学者の受け入れ数はほぼ入学定員数と同じである。

収容定員が問題となるのは薬科学科と合同の 3 年次の基礎実習（最大 90 名収容可能）と、大阪大学医学部附属病院における病院実務実習（原則、2 期に分けて 25 名実施可能）である。基礎実習は 4 年制薬科学科と併せて最大収容可能人数を上回ることはなく、次年度から開始される実務実習においても実施に支障はないと思われる。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

7 成績評価・修了認定

基準 7-1

成績評価が、学生の能力及び資質を正確に反映する客観的かつ厳正なものとして、次に掲げる基準に基づいて行われていること。

- (1) 成績評価の基準が設定され、かつ学生に周知されていること。
- (2) 当該成績評価基準にしたがって成績評価が行われていること。
- (3) 成績評価の結果が、必要な関連情報とともに当事者である学生に告知されていること。

【観点 7-1-1】進級要件（進級に必要な修得単位数及び成績内容）、留年の場合の取り扱い（再履修を要する科目の範囲）等が決定され、学生に周知されていること。

[現状]

大阪大学では「KOAN」と呼ばれる学務情報システムが構築されており、学生による履修申請、シラバス参照、成績参照、教員による成績投入、アンケートなどの作業をすべてWeb上で行うことになっている。

専任教員が担当する専門科目については、Web上で学生が閲覧できるシラバス及び学生に配布する「学習の手引き」に、各科目の評価基準が明示されており、十分に周知されている。成績評価については、各セメスター終了時にS、A、B、Cの多段階評価結果を各学生が「KOAN」を通して知ることとなっている。評価には各評価基準の数量的比重（例えば、出席と試験が1:9であるなど）を記すことにしており、学生に周知している。

【資料：シラバス、「学習の手引き」、学生便覧】

進級要件については以下のように設定され学生便覧に明示されている。

第4セメスター以降の専門教育科目を履修するためには全学共通教育科目と第3セメスターまでの専門科目の卒業に必要とする単位のうち、45単位以上修得しておく必要がある。45単位未満の場合は、第4セメスターの講義を受けることはできない。また第7セメスター以降の専門教育科目、長期課題研究を履修するためには第6セメスターまでの未修得科目の単位が6単位以内であることを必要としている。これらを学生便覧に明示するとともに、入学時、新入生合宿研修、分野分属ガイダンス等で学務会議議長より学生に周知している。

[点検・評価]

学生は「KOAN」を通してWeb上で成績評価の基準、講義予定、成績を知る

ことができる仕組みになっており、学生は支障なく利用している。

学内のネットワーク環境は、サイバーメディアセンターなど情報処理教育のための設備が完備されており極めて良好である。

また学年ごと行われるオリエンテーション時に、単位取得に関する事項の確認を行っている。したがって設定された成績評価基準、成績結果が学生に対して確実に周知されている。

さらに、担任による履修指導を定期的に行ない、特に単位の取得状況が悪い学生に対しては、面談等により適切かつ丁寧な指導を行なっている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 7-2

履修成果が一定水準に到達しない学生に対し、原則として上位学年配当の授業科目の履修を制限する制度が採用されていること。

[現状]

第 4 セメスター以降の専門教育科目を履修するためには全学共通教育科目と第 3 セメスターまでの専門科目の卒業に必要とする単位のうち 45 単位以上修得しておく必要がある。45 単位未満の場合は第 4 セメスターの講義を受けることはできない。

以下に第 3 セメスターまでに修得が必要な科目及び単位数を挙げる。

| 科目区分 | 全学共通教育科目 | | | | | | | | | | | | | | 専門教育科目 | 合計 | 履修要件充足 | |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|-------------------|----------|----|-------------|----------|---|-----|--------|----|--------|----|
| | 教養教育科目 | | | | | | 言語・情報教育科目 | | | | 健康・スポーツ教育科目 | 専門基礎教育科目 | | その他 | 小計 | | | 必修 |
| | 基礎教育科目 | | 現代教養科目 | 先端教養科目 | 国際教養科目 | | 外国語教育科目 | | 情報処理教育科目 | 必修 | | 選択 | | | | | | |
| | 基礎教養 1 | 基礎教養 3 | | | 国際教養 1 | 国際教養 2 | 第 1 外国語 大学英語 | 第 2 外国語 実践英語・専門英語 | | | | | | | | | | |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 22 | 4 | 2 | 55 | 11 | 66 | 45 | |

また第 7 セメスター以降の専門教育科目、長期課題研究(卒業研究)を履修するためには第 6 セメスターまでの未修得科目の単位数が 6 単位以内(全学共通教育 2 単位以内、基礎実習 2 単位以内を含む)であることを必要としている。

以下に第 6 セメスターまでに修得が必要な科目及び単位数を以下に挙げる。

| 科目区分 | 全学共通教育科目 | | | | | | | | | | | | | | 専門教育科目 | 合計 | | |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|-------------------|----------|----|-------------|----------|---|-----|--------|----|-----|------|
| | 教養教育科目 | | | | | | 言語・情報教育科目 | | | | 健康・スポーツ教育科目 | 専門基礎教育科目 | | その他 | 小計 | | 必修 | 基礎実習 |
| | 基礎教育科目 | | 現代教養科目 | 先端教養科目 | 国際教養科目 | | 外国語教育科目 | | 情報処理教育科目 | 必修 | | 選択 | | | | | | |
| | 基礎教養 1 | 基礎教養 3 | | | 国際教養 1 | 国際教養 2 | 第 1 外国語 大学英語 | 第 2 外国語 実践英語・専門英語 | | | | | | | | | | |
| | 2 | 2 | 4 | 2 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 22 | 4 | 2 | 57 | 57 | 10 | 124 | |

[点検・評価]

上記の二つの関門を設けていることによって、履修成果が一定水準に達していない学生に上位学年配当の科目履修を制限している。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

8 学生の支援

(8-1) 修学支援体制

基準 8-1-1

学生が在学期間中に教育課程上の成果を上げられるよう、履修指導の体制がとられていること。

- 【観点 8-1-1-1】入学者に対して、薬学教育の全体像を俯瞰できるような導入ガイダンスが適切に行われていること。
- 【観点 8-1-1-2】入学前の学習状況に応じて、薬学準備教育科目の学習が適切に行われるように、履修指導がなされていること。
- 【観点 8-1-1-3】履修指導（実務実習を含む）において、適切なガイダンスが行われていること。

[現状]

入学時に、薬学部カリキュラムの履修要領を説明するため新入生オリエンテーションを実施している。また、3年次、4年次に進級するにあたり必要履修単位数を設定し、それらの各段階において教務係、少人数制の担任による履修指導を行っている。さらに、第2 Semester 開始直前に、新入生合宿研修を実施しており、ここでも適切な履修指導を行っている。

入学前の学習状況に応じた履修指導については、受験において生物あるいは物理を選択していない学生に対して、1年次にこれらの入門科目（物理学入門及びマクロ生物学）を開講し、履修させている。

さらに、実務実習事前学習においても適切なガイダンスを行っており、在学期間を通して教育効果があがるような履修指導体制をとっている。

【資料：平成21年度全学共通教育科目履修の手引き、平成21年度学生便覧（大阪大学薬学部・大阪大学大学院薬学研究科）】

[点検・評価]

入学者に対する履修指導は、初年度、進級毎に、また実務実習事前学習の際に、それぞれ十分に実施されている。

また、学生の入学時の理科の選択科目に対応して特別コースを開講するなど、理科系学部共通の問題点ではあるが、対応策は適切に採られている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 8-1-2

教員と学生とのコミュニケーションを十分に図るための学習相談・助言体制が整備されていること。

【観点 8-1-2-1】担任・チューター制度やオフィスアワーなどが整備され、有効に活用されていること。

[現状]

1～3年次までは、数人（原則、4～5名）の小グループに分けて複数の教員が（研究室単位で）担当する担任制をとっており、定期的に学生の相談・助言をしている。特に、入学時、進級時においては面談の時間をとって、履修指導のほか、生活指導やメンタルケアを行なっている。

また、4年次からは長期卒業研究（卒業研究）の研究指導を担当する研究室において、学生の学習相談・助言を行う体制をとっている。これらの教員は、実務実習の際に学生担当教員として学生の指導を担当し、実務実習の円滑な実施に努め、さらに学生のメンタルケアに配慮する。

毎年学生に授業を担当する全ての教員のオフィスアワー時間表を公開し、教員との面談が自由に出来るような体制をとっている。さらに、1年次の「情報活用基礎」、「薬学概論」、2年次の「生命・情報科学特論」、「実践化学Ⅰ」、「実践化学Ⅱ」、3年次の「薬学と社会」、「基礎実習」においては、大学院学生をTAとして活用しており、学習相談・助言ができるような体制となっている。

【資料：平成21年度担任表、平成21年度オフィスアワー表、TA採用計画】

[点検・評価]

少人数による手厚い担任制度（グループ担任制）やオフィスアワー制度が整備されている。また、大学院生のTAを活用した少人数グループによる演習を中心とする多くの科目を設けている。これらの体制により、教員と学生とのコミュニケーションは十分に図られていると考えられる。また、教員を補助するTA（大学院生）と学生のコミュニケーションを図る機会も十分に設定されており、これも学生の支援に役立っていると考えられる。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 8-1-3

学生が在学期間中に薬学の課程の履修に専念できるよう、学生の経済的支援及び修学や学生生活に関する相談・助言、支援体制の整備に努めていること。

【観点 8-1-3-1】学生の健康相談（ヘルスケア、メンタルケアなど）、生活相談、ハラスメントの相談等のために、保健センター、学生相談室を設置するなど必要な相談助言体制が整備され、周知されていること。

【観点 8-1-3-2】医療系学生としての自覚を持たせ、自己の健康管理のために定期的な健康診断を実施し、受診するよう適切な指導が行われていること。

[現状]

大阪大学では、全学的には、豊中、吹田、箕面の各キャンパスに保健センターが設置されている。本センターでは、学生の定期検診だけでなく、その結果異常所見のある者については精密検査を行い、療養に関する注意や適切な助言指導、時には治療まで行っている。また、センターには学生生活における様々な悩みに対して専門のカウンセラーが対応する学生相談室が設置されている。

さらに、学生部にはサークル活動や経済上の問題、学業に関することなど、学生生活上の様々な問題について対応する学生相談室やセクシャル・ハラスメントに対応するセクシャル・ハラスメント相談室や、その他のハラスメントに関する相談を受け付けるハラスメント相談室が設置されている。

1、2年次においては、豊中キャンパスの大学教育実践センターにガイダンス室を設置しており、学習の履修上の問題や将来計画に関することなどの相談を行っている。3年次以降は、薬学部教務係で同様な相談を行っている。またこれとは別に、4年次では、事前学習を通して医療系学生としての自覚を持たせ、自己の健康管理の重要性を指導している。

また、大学教育実践センター、薬学部教務係において、在学期間中の学生の経済的支援に関する相談・助言を行っている。

【資料：平成 21 年度学生便覧（大阪大学薬学部・大阪大学大学院薬学研究科）、全学共通教育科目履修の手引き 2009】

[点検・評価]

学生が各学年において、健康相談、生活相談、ハラスメント相談等が制約なく行なえる諸制度が整備されている。また、年 1 回の学生定期健康診断を実施しており、医療系学生としての自覚を持たせ、自己の健康管理を適切に指導している。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 8 - 1 - 4

学習及び学生生活において、人権に配慮する体制の整備に努めていること。

[現状]

人権については、人権問題に関することを正確に学ぶこと、そしてその問題に適切に対応することが重要であるとの観点から、人権に関する科目の履修、そしてその配慮に関連した諸制度が整備されている。

具体的には、人権問題を学ぶために、1、2年次学生に対して、基礎教養科目として人権問題を扱っている「日本の歴史」、「日本国憲法」、「現代の差別を考える」などの科目が開講されている。人権への配慮については、全学的な体制として、「学生生活委員会」が人権問題に対応しており、人権問題に関する啓発行事として、12月の人権週間にあわせて、人権問題に関する認識と理解を深めるため、講演会を開催している。

また、「人権問題委員会」も全学的委員会として、ハラスメント予防のためのガイドラインの作成や、人権問題に関する映画会や講演会を開催しており、関連啓発活動を積極的に行なっている。

さらに大阪大学では、良好な環境のもとに教育研究活動を行い大学の社会的使命を果たし得るよう「セクシュアル・ハラスメントに関するガイドライン」及び「ハラスメントの防止等（STOP ALL HARASSMENT!）」をつくり、セクシュアル・ハラスメントやその他のハラスメントの防止と被害にあわれた方の保護・救済に取り組んでいる。全学的な相談窓口としてセクシュアル・ハラスメント相談室やハラスメント相談室を設置し、専門相談員（カウンセラー）や全学相談員等を置き、被害にあわれた方はもちろん、男女共同参画社会の実現を目指す上での障害となっているあらゆる性的な嫌がらせに関する疑問や質問をお持ちの方の相談に応じている。

薬学部にもセクシュアル・ハラスメントの防止等に関する部局委員会が設けられ、セクシュアル・ハラスメント相談室と協力して適切に対応している。

【資料：<http://www.osaka-u.ac.jp/ja/news/event/2009/11/211201>、全学共通教育科目授業概要Ⅰ（シラバスⅠ）、http://www.osaka-u.ac.jp/ja/guide/student/prevention_sh/index.html】

[点検・評価]

人権に関する学習カリキュラムが十分に整備されており、また各学年の学生に対して、人権に配慮した支援・カウンセリング体制が十分に整備されている。

ただし、実務実習時における人権に配慮した体制を整備するためには、今後実習施設との連携と人権に配慮する意識の共有化を図る必要である。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

今後、実務実習時における人権に配慮した体制を整備するために、実務実習先、特に学外の受け入れ薬局に対して学内制度及び取り組みに関する説明や意見交換を密に行うことによって、人権に配慮する意識の共有化を図る予定である。

また、実務実習中に起こった問題について人権に配慮して解決し、また適切な再発防止策を講じるために、実務実習実施委員会を中心に、教員に対する人権問題やハラスメント問題に関するFD研修会(講習会)を実施する予定である。

基準 8-1-5

学習及び学生生活において、個人情報に配慮する体制が整備されていること。

[現状]

大阪大学は、個人情報保護の重要性を認識し、1) 個人情報の取得・保有について、2) 個人情報の利用について、3) 個人情報の管理について、4) 個人情報の開示について、5) 個人情報の破棄について方針を定め、個人情報の適切な管理に努めている。具体的には、「国立大学法人大阪大学の保有する個人情報の管理に関する規定」に基づき学部長を「保護管理責任者」として個人情報を管理する制度を整備している。

学習及び学生生活においては、掲示される試験関係、授業関係、就職教務係、奨学金関係、授業料関係、学生の呼出などの情報について教務係が管理する体制をとっており、個人情報に十分に配慮している。

また、学位取得、受験、採用の際の履歴書などの個人情報を含む書類は、すべて使用後教務係で回収し一括して処分する体制をとっている。

さらに、大学として個人情報漏えいなどの問題が発生した場合は、再発防止のため、全ての教職員にその内容が伝達され注意喚起がなされている。

【資料：http://kokai.jim.osaka-u.ac.jp/kojin_jyoho01、「国立大学法人大阪大学の保有する個人情報の管理に関する規定」】

[点検・評価]

個人情報の保護に関する諸体制及び規定が十分に整備されており、また具体的な対応も実施されている。

ただし、実務実習で使用する実務実習記録については、学生、実習施設の指導薬剤師及び教員の個人情報が記載されるため、個人情報の保護に十分に留意して取り扱うように、学生、実習施設の指導薬剤師及び教員の三者で本件について適切な共通認識を持つ必要がある。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

今後、実務実習で使用する実務実習記録について、記載事項に含まれる個人情報の保護に留意した取り扱いに関するマニュアルを作成し、これを学生、実習施設の指導薬剤師及び教員に周知・徹底させる予定である。

基準 8-1-6

身体に障害のある者に対して、受験の機会が確保されるとともに、身体に障害のある学生について、施設・設備上及び学習・生活上の支援体制の整備に努めていること。

[現状]

大阪大学では、障害を有する学生が障害を持たない学生と同じように学び、学生生活を送ることができるよう、支援や配慮をしている。そのために『大阪大学障害学生支援室』を豊中キャンパス、吹田キャンパスに設置し、障害を有する学生からの相談を受け、個別の学部・研究科やアルバイト学生・ボランティア学生と連携して支援を行っている。

具体的には、障害者への共通のサービスとして、期末試験の調整（試験時間の延長や、別室受験といった期末試験時の必要な配慮）や授業担当教員への配慮事項の伝達（授業時に必要とする配慮について、授業担当教員へ事前に伝達）などのサービスをしている。また、視覚障害を有する学生、聴覚障害を有する学生、肢体障害を有する学生などと、個別の障害ごとに対応した特別の支援を行っている。

大学受験においては、身体に障害のある者を対象に事前相談制度を実施しており、均等な受験機会を保障するための適切な対応に努めている。

設備の面においては、大学教育実践センター及び薬学部には、身体障害者用のトイレが少なくとも一つ設置されており、また車椅子の通行が可能なようにバリアフリーに配慮した改修が行われており、身体に障害のある学生の学習及び学生生活を十分に支援する体制が整備されている。

【資料：<http://www.osaka-u.ac.jp/jp/campus/shien/index.html>】

[点検・評価]

身体に障害のある学生が学習できる環境を遺漏なく整備しており、また学生生活における諸問題に対応する窓口などが整備されている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 8-1-7

学生がその能力及び適性、志望に応じて主体的に進路を選択できるよう、必要な情報の収集・管理・提供、指導、助言に努めていること。

【観点 8-1-7-1】学生がそれぞれの目指す進路を選択できるよう、適切な相談窓口を設置するなど支援に努めていること。

【観点 8-1-7-2】学生が進路選択の参考にするための社会活動、ボランティア活動等に関する情報を提供する体制整備に努めていること。

[現状]

学生が進路に関する相談・支援については、大学教育実践センターにガイダンス室が設置され、1、2年次の学生が進路や将来についての様々な相談に対応している。本ガイダンス室には、教務関係に詳しいスタッフ1名が常駐しており、さらに全学部から選出された大学教員1名が毎日午後2時30分から4時30分までの2時間勤務している。

また、全学的組織として、学生部キャリア支援課が豊中、吹田、箕面の各キャンパスに設置されており、学生のキャリア支援のために、就職ガイダンスの実施、就職情報コーナーの設置、就職相談等の業務を行っている。

さらに、平成21年度より、大阪大学学務情報システム「KOAN」の就職カテゴリーに「就職支援システム」及び「進路・就職報告システム」を設け、情報提供に努めている。

薬学部においては、学務会議に就職担当教員をおいており、就職に関するセミナーなどを開催している。また、就職、インターンシップ、病院研修などに関する情報提供用のボードを講義室前に設置し、教務係を窓口として学生への情報提供に努めている。

【資料：大学教育実践センターにガイダンス室の案内（http://www.cep.osaka-u.ac.jp/modules/study/index.php?content_id=6）、「KOAN」の就職カテゴリーに「就職支援システム」及び「進路・就職報告システム」（<http://www.osaka-u.ac.jp/ja/guide/career/support>）】

[点検・評価]

就職担当教員を含む学務会議及び教務係が相談窓口として学生が進路選択の支援に努めている。また、企業のインターンシップ、病院の見学・実習の案内に関する情報提供をしている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 8-1-8

学生の意見を教育や学生生活に反映するための体制が整備されていること。

【観点 8-1-8-1】在学学生及び卒業生に対して、学習環境の整備等に関する意見を聴く機会を設け、その意見を踏まえた改善に努めていること。

【観点 8-1-8-2】学習及び学生生活に関連する各種委員会においては、学生からの直接的な意見を聴く機会を持つことが望ましい。

[現状]

大阪大学教育実践センターにおいて、大学執行部と1年次学生のクラス代表者との懇談会を毎年開催し、新入生から大学への要望を聞く機会を設けている。

薬学部においては、1年次学生を対象として第2セメスター開始直前に1泊2日の新入生合宿研修を実施しており、十分に時間をかけて職員と学生の親睦を図り、その上で薬学教育の内容、学生生活、将来などについての情報提供をし、そして学生からの様々な相談に対応し要望・意見を聞く体制をとっている。また、少人数制の担任制度を利用して、一定のテーマについて学生から教育制度や教育環境の改善に反映させるために意見を直接聴取することも可能である。

また、大学教育実践センター及び薬学部では学生に対し授業評価アンケートを実施しており、その結果を講義、教育環境の改善に反映するように努める体制を整備している。

【資料：新入生合宿研修記録、授業評価アンケート】

[点検・評価]

教員と学生が懇談できる機会を十分に設けており、さらに、合宿研修においては学習及び学生生活に関連する項目に関して学生と教員が自由に討議する機会を整備している。これらの意見については、学務会議において教育や学生生活の改善に反映すべく検討する。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

(8-2) 安全・安心への配慮

基準 8-2-1

学生が安全かつ安心して学習に専念するための体制が整備されていること。

【観点 8-2-1-1】 実習に必要な安全教育の体制が整備されていること。

【観点 8-2-1-2】 実務実習に先立ち、必要な健康診断、予防接種などが実施されていること。

【観点 8-2-1-3】 各種保険（傷害保険、損害賠償保険等）に関する情報の収集・管理が行われ、学生に対して加入の必要性等に関する適切な指導が行われていること。

【観点 8-2-1-4】 事故や災害の発生時や被害防止のためのマニュアルが整備され、講習会などの開催を通じて学生及び教職員へ周知されていること。

[現状]

3年次の基礎実習において、事前に安全講習会を開催し、危険物や毒劇物の取り扱い、動物実験を行う上での注意事項等、基礎実習の実施及び長期課題研究(卒業研究)に必要な安全教育を行っている。

また、毎年春に薬学研究科動物運営委員会やバイオセイフティ委員会の主催で動物実験やP2レベルでのバイオセイフティについての安全に関する説明会を開催し、実験者の安全と事故に対する適切な対応について指導を行っている。

健康面については、全学生に年1回、学生定期健康診断を実施しているとともに、薬学科4年及び5年次に実務実習の受け入れ条件となっている抗体検査及び予防接種を実施している。

保険については、入学時に「学生教育研究災害障害保険」に加入するように指導しており、全員の加入を実習開始までに確認している。薬学科5年次の学生に対しては、これに加えて、実務実習の受け入れ条件となっている賠償保険や医療保険への加入を課している。

さらに、毎年1回、全学生、教職員を対象とした火災訓練を行っており、また災害発生等緊急時の連絡体制についても毎年確認し「緊急時連絡図」を職員及び全研究室に配布している。

また、大阪大学学生生活委員会編集の「安全の手引き」を、入学ガイダンスあるいは安全講習会の折に学生全員に配布している。

【資料：基礎実習予定表、緊急時連絡網図、「安全の手引き」】

[点検・評価]

基礎実習や実務実習の実施に必要な安全講習の受講や、健康診断の受診、抗体検査・予防接種の実施等は、遺漏なく行なっている。

また、必要な保険への加入や、事故・災害に対するマニュアルの整備等も遺漏

なく実施されており、問題はない。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

『教員組織・職員組織』

9 教員組織・職員組織

(9-1) 教員組織

基準 9-1-1

理念と目標に応じて必要な教員が置かれていること。

【観点 9-1-1-1】 大学設置基準に定められている専任教員（実務家教員を含む）の数及び構成が恒常的に維持されていること。

【観点 9-1-1-2】 教育の水準の向上をより一層図るために専任教員数（実務家教員を含む）が大学設置基準に定められている数を大幅に超えるよう努めていること（例えば、1名の教員（助手等を含む）に対して学生数が10名以内であることが望ましい）。

【観点 9-1-1-3】 観点9-1-1-2における専任教員は教授，准教授，講師，助教の数と比率が適切に構成されていることが望ましい。

[現状]

平成21年度は、専任教員53名（教授18名、准教授10名、講師2名、助教23名）の体制で、本学部の理念と目標の達成に向けた学部教育を行うとともに、学内の協力分野、医学系研究科、産・官からの非常勤講師により幅広い内容の講義を開講している【資料：シラバス、「学習の手引き」】。

専任教員は以下の通りであり、教授18名、准教授+講師12名、助教23名となっている。

専任教員名簿（理事及び特任教員を除く）

| | |
|--------|--|
| 教授 18 | 田中徹明、八木清仁、水口裕之、藤岡弘道、宇野公之、小比賀聡、山元 弘、堤 康央、馬場明道、中川晋作、小林資正、松田敏夫、藤尾 慈、那須正夫、高木達也、上島悦子、平田收正、黒川信夫 |
| 准教授 10 | 大久保忠恭、好光健彦、近藤 昌夫、青山 浩、辻川和丈、橋本 均、岡田直貴、田熊一敏、山口進康、三輪芳弘 |
| 講師 2 | 伊藤徳夫、岡本禎晃 |
| 助教 23 | 吉田卓也、小島直人、渡利彰浩、形山和史、村井 健、山下 沢、兒玉哲也、深田宗一朗、吉川友章、新谷紀人、向 洋平、古徳直之、荒井雅吉、吾郷由希夫、馬場貴志、橘 敬祐、岡田欣晃、石本憲司、岡本晃典、川下理日人、原田和生、前田真一郎、永瀬裕康 |

また、附属実践薬学教育研究センターを平成18年度に設置し、6名の教員（上島悦子、平田收正、岡本禎晃、原田和生、前田真一郎、永瀬裕康）が専任教員として医療薬学に関わる実践的な教育を行っている。この教員数は、大きく変化することなくほぼ恒常的に維持できる。

一方、下表に示すように、学部学生の在籍数は平成 21 年度現在薬学科と薬科学科をあわせて 341 名（薬学科は 102 名）であり、旧課程の総合薬学科学生とあわせても専任教員ひとりあたりに換算すると 6.6 名（ $349/53 = 6.6$ ）となっている。

| 学部生現員数 | 1 年次 | 2 年次 | 3 年次 | 4 年次 | 合計 |
|------------|------|------|------|------|-----|
| 薬学科（6 年制） | 25 | 26 | 28 | 23 | 102 |
| 薬科学科（4 年制） | 60 | 65 | 60 | 54 | 239 |
| 総合薬学科（旧課程） | - | - | 3 | 5 | 8 |

[点検・評価]

前頁の専任教員名簿から明らかなように、専任教員の恒常的な数と比率は適正であり、今後その維持も可能である。

さらには専任教員ひとりあたりの学部学生数（6.6 名）は大学設置基準に定められている数を大幅に下回っている。

以上のことから、適合水準を大きく超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 9-1-2

専任教員として、次の各号のいずれかに該当し、かつ、その担当する専門分野に関する教育上の指導能力と高い見識があると認められる者が配置されていること。

- (1) 専門分野について、教育上及び研究上の優れた実績を有する者
- (2) 専門分野について、優れた知識・経験及び高度の技術・技能を有する者

[現状]

平成 18 年度より 4 年制の薬科学科と 6 年制の薬学科の 2 学科併置制がスタートしたが、基本的には専任教員全員で両学科の学生の教育を担当する体制を取っている。

平成 21 年度は専任教員 53 名（教授 18 名、准教授 10 名、講師 2 名、助教 23 名、基準 9-1-1 専任教員名簿を参照）全員で学部教育を行うとともに、学内の協力分野、医学系研究科、産・官からの非常勤講師により幅広い内容の講義を開講している【資料：シラバス、「学習の手引き」】。

また、附属実践薬学教育研究センターを平成 18 年度に設置し、6 名の教員（実務家教員 4 名を含む）が専任教員として医療薬学に関わる実践的な教育を行うとともに、平成 22 年度から実施されるそれぞれ 11 週間の病院及び薬局における実務実習を円滑に実施するために、大阪大学医学部附属病院や既に決定している実務実習受け入れ薬局との連携を図りながら、実施体制の整備を進めている。

文部科学省に学科設置申請書を提出し、6 年制の薬学科の設置が認められたことから、専任教員の教育上及び研究上の実績、ならびに知識・経験及び高度な技術・技能は十分優れたものであると判断できる【資料：学科設置申請書】。

また、資料に基づき、各教員が所属する分野の教育研究体制や研究実績はきわめて優れたものであると判断できる【資料：ライフサイエンスの最前線への誘い、大学院薬学研究科研究業績集】。

一方、新たな教員の採用に当たっては、研究業績のみでなく、教育上の実績や教育に従事する者としての見識をも重視している【資料：教員選考基準】。

さらには、FD 活動の一環として、教員を対象とする新薬学教育制度に関する研修会や説明会を定期的 to 実施するとともに、近畿地区で開催される「薬剤師のためのワークショップ」にも各教員が順次参加し、教員の資質の向上に努めている【資料：FD 開催記録】。

[点検・評価]

各専任教員は、きわめて優れた教育上及び研究上の実績、ならびに知識・経験及び高度な技術・技能を有していると判断される。また、FD 活動により常に

資質の向上に努めている。

以上のことから、適合水準を大きく超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 9-1-3

理念と目標に応じて専任教員の科目別配置等のバランスが適正であること。

- 【観点 9-1-3-1】薬学における教育上主要な科目について、専任の教授又は准教授が配置されていること。
- 【観点 9-1-3-2】教員の授業担当時間数は、適正な範囲内であること。
- 【観点 9-1-3-3】専任教員の年齢構成に著しい偏りが無いこと。
- 【観点 9-1-3-4】教育上及び研究上の職務を補助するため、必要な資質及び能力を有する補助者が適切に配置されていることが望ましい。

[現状]

学部講義の時間割、ならびにシラバス、「学習の手引き」に示されているように、薬学部におけるすべての主要講義科目は主として専任教授あるいは准教授（講師を含む）によって開講されている【資料：時間割、シラバス、「学習の手引き」】ほか、専門分野に応じて、適時、助教も講義を行っている。

下表に示すように、教員ひとりあたりの年間担当時間数は最大 3.5 コマ（複数の教員で担当する講義は、その人数で除した後に合計。ただし、助教の分は加えていない）となっている。

各教員の担当科目及び年間担当時間数

| 教員名 | 科目名 コマ数/担当教員数 | | | | | | | | 合計 |
|-----|---------------|-------|---------|-------|----------|-------|--------|-------|-----|
| 大久保 | 物理化学Ⅰ | 1/1 | 物理化学Ⅱ | 1/1 | | | | | 2.0 |
| 田中 | 精密合成化学 | 1/2 | 有機合成化学 | 1/2 | | | | | 1.0 |
| 好光 | 有機化学Ⅱ | 1/1 | 有機合成化学 | 1/2 | | | | | 1.5 |
| 八木 | 生物化学Ⅰ | 1/2 | 生物科学概論A | 1/3 | 遺伝子工学 | 0.5/2 | バイオ医薬品 | 0.5/2 | 1.3 |
| 近藤 | 生命・情報科学特論 | 1/3 | 遺伝子工学 | 0.5/2 | | | | | 0.6 |
| 水口 | 生物科学概論B | 1/3 | 生物化学Ⅱ | 1/1 | バイオ医薬品 | 0.5/2 | | | 1.6 |
| 藤岡 | 有機医薬化学 | 1/1 | 精密合成化学 | 1/2 | 有機化学Ⅰ | 1/1 | | | 2.5 |
| 宇野 | 分析化学Ⅰ | 1/1 | 分析化学Ⅱ | 0.5/1 | 無機化学 | 1/2 | 放射化学 | 0.5/1 | 3.5 |
| | 最先端機器分析化学 | 1/1 | | | | | | | |
| 小比賀 | 生物有機化学Ⅱ | 1/2 | 有機化学Ⅲ | 1/1 | | | | | 1.5 |
| 山元 | 生理学Ⅱ | 0.5/2 | 免疫学Ⅰ | 1/2 | 免疫学Ⅱ | 0.5/2 | | | 1.0 |
| 辻川 | 生物科学概論B | 1/3 | 生理学Ⅱ | 0.5/2 | 免疫学Ⅰ | 1/2 | 免疫学Ⅱ | 0.5/2 | 1.3 |
| 堤 | 毒性学 | 1/2 | 生命情報薬学 | 1/3 | 生物科学概論A | 1/3 | 食品安全学 | 0.5/2 | 1.4 |
| 伊藤 | 健康管理学 | 0.5/2 | 無機化学 | 1/2 | | | | | 0.8 |
| 馬場 | 薬理学Ⅰ | 1/1 | 薬理学Ⅱ | 1/3 | | | | | 1.3 |
| 橋本 | 薬理学Ⅱ | 1/3 | | | | | | | 0.3 |
| 中川 | 製剤科学 | 1/2 | 薬物動態学 | 1/1 | | | | | 1.5 |
| 小林 | 天然薬物学 | 1/1 | 生物有機化学Ⅰ | 1/1 | | | | | 2.0 |
| 松田 | 薬理学Ⅱ | 1/3 | 薬物治療学Ⅱ | 1/2 | | | | | 0.8 |
| 田熊 | 生物科学概論B | 1/3 | 薬物治療学Ⅱ | 1/2 | | | | | 0.8 |
| 藤尾 | 薬物治療学Ⅰ | 1/1 | 臨床薬効評価学 | 1/1 | 実務実習事前学習 | 1/1 | | | 3.0 |
| 那須 | 環境微生物学 | 0.5/2 | 病原微生物学 | 0.5/3 | 生存基盤学 | 0.5/3 | 基礎微生物学 | 1/2 | 1.1 |
| 山口 | 環境微生物学 | 0.5/2 | 生存基盤学 | 0.5/3 | 生物科学概論A | 1/3 | 基礎微生物学 | 1/2 | 1.3 |
| 土井 | 生物有機化学Ⅱ | 1/2 | 生命情報薬学 | 1/3 | | | | | 0.8 |
| 高木 | 健康情報学 | 0.5/1 | 医薬品開発学 | 1/2 | 薬学統計学 | 1/1 | 薬剤疫学 | 1/2 | 2.5 |
| 上島 | 薬学概論 | 1/3 | 薬学と社会 | 0.5/1 | 臨床薬剤学 | 1/1 | 薬物治療学Ⅲ | 0.5/1 | 2.8 |
| | 薬剤疫学 | 1/2 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 平田 | 健康管理学 | 0.5/2 | 生物化学 I | 1/2 | 生存基盤学 | 0.5/3 | 機能食品学 | 0.5/1 | 2.5 |
| | 薬学概論 | 1/3 | 環境安全学 | 0.5/1 | 食品安全学 | 0.5/2 | | | |

また、平成 22 年 1 月 1 日時点における専任教員の年齢構成は以下の表に示す通りであり、教授層は 50 才台、准教授・講師層は 40 才台、助教層は 30 才台が中心となっている。

| | 29 才以下 | 30～39 才 | 40～49 才 | 50～59 才 | 60 才以上 | 合計 |
|-----|--------|---------|---------|---------|--------|----|
| 教授 | | | 4 | 9 | 5 | 18 |
| 准教授 | | 1 | 6 | 3 | | 10 |
| 講師 | | | 1 | 1 | | 2 |
| 助教 | 1 | 20 | 2 | | | 23 |

教育上及び研究上の職務を補助するため、実習・演習科目を中心に各科目には必要に応じて T A や R A が配置されている【資料：T A、R A 一覧】。

T A、R A は各分野主任から推薦され、職務を補助するのに必要な資質及び能力を有するかどうか学務会議にて審議された後に、教授会にて最終的に決定される。

[点検・評価]

上記のように専任教員が各科目にバランスよく配置され、その年齢構成にも偏りがなく適正である。

また、教員の職務を補助する T A や R A も適切に配置されている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 9-1-4

教員の採用及び昇任に関し、教員の教育上の指導能力等を適切に評価するための体制が整備され、機能していること。

【観点 9-1-4-1】教員の採用及び昇任においては、研究業績のみに偏ること無く、教育上の指導能力等が十分に反映された選考が実施されていること。

[現状]

新たな教授の選考に当たっては、本学部教員の選考基準に準拠し、人物識見に優れた健康な者で、研究並びに教育に有能な人材を全国的視野に立って求めている。また、5名の教授から構成される選考委員会を設置し、候補者の経歴、業績、人格等を厳密に調査したうえで、研究科専任教授会における投票により最終候補者を決定している【資料：大学院薬学研究科教授選考内規、公募要領】。

一方、准教授、講師、助教については、教授と同様の選考方針のもと、分野主任による推薦あるいは教授選考内規に準じた公募により選考される。いずれの場合においても、准教授、講師の選考の際には講演及び面談の機会を設けた後に、研究科・学部教授会における投票により最終候補者が決定される【資料：大学院薬学研究科准教授等選考内規】。

教員の公募を行う際には、ホームページに応募要領を掲載するとともに、関連研究分野の学会誌や研究機関等に広く通知している【資料：薬学研究科ホームページ】。

また、各教員の所属分野では毎年「分野別自己点検・自己評価用データシート」を作成する一方、分野ごとの研究業績をとりまとめた「大学院薬学研究科研究業績集」を毎年発行し、自己点検・評価に供している【資料：分野別自己点検・自己評価用データシート、大学院薬学研究科研究業績集】。

[点検・評価]

上記のように、教員の採用・昇任に当たっては、研究業績のみならず教育上の指導能力や人格に至るまで厳密に調査し、教授会構成員による投票によって選考している。

さらには毎年の自己点検・評価により教員の研究能力及び教育能力を検証している。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

(9-2) 教育・研究活動

基準 9-2-1

理念の達成の基礎となる教育活動が行われており、医療及び薬学の進歩発展に寄与していること。

- 【観点 9-2-1-1】医療及び薬学の進歩発展に寄与するため、時代に即応したカリキュラム変更を速やかに行うことができる体制が整備され、機能していること。
- 【観点 9-2-1-2】時代に即応した医療人教育を押し進めるため、教員の資質向上を図っていること。
- 【観点 9-2-1-3】教員の資質向上を目指し、各教員が、その担当する分野について、教育上の経歴や経験、理論と実務を架橋する薬学専門教育を行うために必要な高度の教育上の指導能力を有することを示す資料（教員の最近5年間における教育上又は研究上の業績等）が、自己点検及び自己評価結果の公表等を通じて開示されていること。
- 【観点 9-2-1-4】専任教員については、その専門の知識経験を生かした学外での公的活動や社会的貢献活動も自己点検及び自己評価結果の公表等を通じて開示されていることが望ましい。

[現状]

教育内容、教育方法の改善に関しては学務会議において協議し、教授会で承認を得た後に実施する体制をとっている。また、学務会議の下には「教務」、「入試」、「基礎実習」、「病院実習」、「FD」といったワーキングや、「カリキュラム検討小委員会」、「実務実習実施委員会」を設け、教育について、社会のニーズに対して的確な対応を行なうために、それぞれのミッションに応じて、例えば入試制度の改革、カリキュラムの変更・改善等について、詳細な検討を行っている。

これらの会議にて検討した結果、薬学教育モデル・コアカリキュラムに沿った大幅な教育内容の改善を行い、平成18年4月より新カリキュラムの学生を迎え入れた【資料：大阪大学大学院薬学研究科学務会議に関する規程、学務会議ワーキングに関する申し合わせ】。

また、時代に即応した医療人教育を押し進めるため、FD研修会や近畿地区で開催される「薬剤師のためのワークショップ」に参加することによって、情報の共有化と教員の資質向上を常に図っている【資料：FD開催記録】。

なお、各教員の教育研究上の業績を定期的に自己点検・自己評価した結果は、ホームページ等により広く公表されている【資料：薬学研究科ホームページ、自己評価報告書「大阪大学薬学部・薬学研究科の現状と展望」、大阪大学薬学部・薬学研究科外部評価報告書】。

自己点検評価書や大阪大学の研究者総覧には、教員の教育研究業績のみならず、国際交流や学外での公的活動を含む社会的貢献についても記載され、公開されており、各教員や薬学研究科全体の活動状況を総合的に知ることができる。

【資料：大阪大学研究者総覧（<http://www.dma.jim.osaka-u.ac.jp/kg-portal/aspi/rx0011s.asp>）】

[点検・評価]

学務会議やその下のワーキングや委員会によって、時代に即応したカリキュラムや教育制度の変更を速やかに行うことができる効率的な体制が確立している。

また、FD研修会や学外での教育関係のワークショップ等により、教員は常に自身の資質向上に努めている。

さらに、教員の教育研究業績を自己点検・評価により検証・開示し、自己点検評価書や研究者総覧には教員の教育研究業績のみならず、国際交流や学外での公的活動を含む社会的貢献についても記載されている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 9-2-2

教育の目的を達成するための基礎となる研究活動が行われ、医療及び薬学の進歩発展に寄与していること。

【観点 9-2-2-1】教員の研究活動が、最近5年間における研究上の業績等で示されていること。

【観点 9-2-2-2】最新の研究活動が担当する教育内容に反映されていることが望ましい。

[現状]

大阪大学大学院薬学研究科は、化学、生物学、環境科学の3分野を融合させ、ヒトの健康を守るサイエンスを攻究している。本研究科では、専任教員ひとり当たり毎年4報程度の論文を発表しており、医療及び薬学の進歩発展に大きく寄与していると判断される【資料：大学院薬学研究科研究業績集】。

また、研究を支える外部資金も恒常的に高いレベルを維持している。たとえば、科研費は専任教員ひとり当たり約1件の採択があり、平均400万円程度の助成を受けている。また、科研費以外の競争的外部資金として教員ひとり当たり1件程度、直接経費のみで700万円強の助成を受けている。特に、受託研究は順調に伸びており、受入金額とともに受託研究員の増加も研究の進展に大きく寄与している。これらを含め、獲得した外部資金は教員ひとり当たり毎年約2,000万円にのぼり、非常に高いレベルを維持し続けていることがうかがえる【資料：国立大学法人大阪大学暫定評価書】。

また、教員個別の研究内容は各担当科目と直結しており、最新の研究活動がすぐさま担当する科目の教育内容に反映できる体制が整備されている【資料：シラバス、「学習の手引き」】。

さらには、6年制薬学科の高学年に配当されるアドバンスト科目は4年制薬科学科の学生が進学する大学院創成薬学専攻の開講科目と内容的に同一であり、薬学科の学生も選択科目として多様な最先端の研究に関連した項目を受講できる環境が確保されている【資料：シラバス、「学習の手引き」】。

[点検・評価]

本学部教員は恒常的に高いレベルの研究業績を上げている。

また、研究活動が教育内容にすぐさま反映される体制を整備しており、実際に行なっている。

以上のことから、適合水準を大きく超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 9 - 2 - 3

教育活動及び研究活動を行うための環境（設備，人員，資金等）が整備されていること。

[現状]

本学部は、講義室として第一講義室（109 m²）、第二講義室（92 m²）、第三講義室（72 m²）、第四講義室（115 m²）、第五講義室（64 m²）、大講義室（222 m²）、特別講義室（194 m²）を備えている【資料：薬学研究科平面図】。

また、学生実習棟（のべ面積 693 m²）及び平成 21 年に完成した医療薬学実習棟（のべ約 300 m²）備え、学部学生の教育に供している【資料：薬学研究科平面図】。

一方、各基幹分野には 275 m² のスペースが割り当てられているほか、レンタルラボスペース（総面積 597 m²）を設け、必要とする分野に貸し出している【資料：薬学研究科平面図】。

さらには、共同利用機器委員会を設けて 150 種類程度の機器を管理し、薬学の教育研究に供している【資料：共同利用機器一覧】。

教育研究には専任教員 53 名（教授 18 名、准教授 10 名、講師 2 名、助教 23 名）の体制で当たる（基準 9-1-1 専任教員名簿参照）とともに、学内の協力分野、医学系研究科、産・官からの非常勤講師により幅広い内容の講義を開講している【資料：シラバス、「学習の手引き」】。

また、教育研究活動を支える事務系職員（常勤 16 名、非常勤 24 名）は以下の表に示すとおりである【資料：薬学研究科教職員一覧表】。

事務系職員配置表

| | 庶務係 | 会計係 | 教務係 | 図書 | 研究補助 | 分野雇用 |
|------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---------|-----------------------------|----------|
| 事務長 1 事務長補佐 1 | 係長 1 主任 1 係員 1 非常勤職員 3 | 係長 1 主任 2 係員 1 非常勤職員 3 | 係長 1 主任 1 係員 1 特任事務職員 1 派遣職員 1 | 非常勤職員 2 | 技術職員 2 派遣職員 1 非常勤職員 1 | 非常勤職員 14 |

教育研究活動に必要な資金は、運営費交付金によるとともに、科研費をはじめとする競争的外部資金や受託研究により得ており、獲得した外部資金は教員ひとり当たり毎年約 2,000 万円にのぼる【資料：国立大学法人大阪大学暫定評価書】。

[点検・評価]

上記のように、本学部は設備、人員、資金等のいずれの面においても非常に充実しており、教育活動及び研究活動を行うための環境が十分整備されている点においてきわめて優れている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 9-2-4

専任教員は、時代に適応した教育及び研究能力の維持・向上に努めていること。

【観点 9-2-4-1】実務家教員については、その専門の知識経験を生かした医療機関・薬局における研修などを通して常に新しい医療へ対応するために自己研鑽をしていること。

[現状]

本学部専任教員は、専門領域に関連する学会に参加・発表し、常に時代に適応した教育及び研究能力の維持・向上に努めている【資料：分野別自己点検・自己評価用データシート、自己評価報告書「大阪大学薬学部・薬学研究科の現状と展望」】。

また、時代に即応した医療人教育を押し進めるため、学内、学部内のFD研修会や、近畿地区で開催される「薬剤師のためのワークショップ」に参加することで教員の資質向上を常に図っている【資料：FD開催記録】。

なかでも実務家教員は、大阪大学医学部附属病院薬剤部における臨床登録員として日常的に病棟活動を行い、院内の各種研修会に参加するとともに、日本臨床薬理学会認定薬剤師、日本病院薬剤師会生涯研修履修認定薬剤師、緩和薬物療法認定薬剤師暫定認定者等の資格を有し、臨床薬理学や緩和ケア領域に関する学会発表や学術論文の執筆を恒常的に行っている。また、日本薬剤師研修センターや大阪府病院薬剤師会が主催する研究会に参加するとともに、日本緩和医療薬学会が主催する教育セミナー等を所定の単位以上履修している。さらには、ファルマシア、日本老年病医学会誌、日本医療薬学会誌、日本病院薬剤師会雑誌、TDM学会誌などを熟読し、常に新しい医療へ対応するために自己研鑽を積んでいる【資料：認定薬剤師証の写し】。

[点検・評価]

上記のように、本学部の専任教員は、学会活動や研修活動を通じて常に時代に適応した教育及び研究能力の維持・向上に努めている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

(9-3) 職員組織

基準 9-3-1

教育活動及び研究活動の実施を支援するための事務体制を有していること。

【観点 9-3-1-1】学部・学科の設置形態及び規模に応じて、職員配置を含む管理運営体制が適切であること。

【観点 9-3-1-2】実務実習の実施を支援する事務体制・組織が整備され、職員が適切に配置されていることが望ましい。

[現状]

本研究科には、教育研究活動を支える事務系職員（常勤 16 名、非常勤・派遣 24 名）が配置されている（基準 9-2-3 事務系職員配置表参照）。この中には、事務長以下庶務係、会計係、教務係だけでなく、図書館の管理に当たる職員、元素分析等の研究補助業務を担当する技術職員が含まれる。これ以外にも、各分野では必要に応じて非常勤の事務補佐員を雇用している【資料：薬学研究科教職員一覧表】。

また、実務実習の実施に関する必要事項は、学務会議やその傘下のワーキングを中心に企画・立案されるが、事務職員と教員が有機的に連携し、会議資料の作成並びに実習プログラムのとりまとめや日程・実施場所の調整（教務係）、備品・試薬の調達や謝金等の支払い（会計係）、外来講師や実習補助 T A の雇用等（庶務係）を事務組織が全面的に支援している。

さらには、各分野にて雇用している非常勤職員は、講義資料や研究報告書作成の補助、研究経費の管理等の業務を行い、教育活動及び研究活動が円滑に実施されるための補助を行っている（基準 9-2-3 事務系職員配置表参照）。

[点検・評価]

本研究科は教育活動及び研究活動の実施を支援するための充実した事務体制を有しており、その人員及び配置にも全く問題ない。

また、教員組織と事務組織が有機的に連携して実務実習の実施を支援する組織が整備されている点においてきわめて優れている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

(9-4) 教育の評価／教職員の研修

基準 9-4-1

教育の状況に関する点検・評価及びその結果に基づいた改善・向上を図るための体制が整備され、機能していること。

- 【観点 9-4-1-1】教育内容及び方法，教育の成果等の状況について，代表性があるデータや根拠資料を基にした自己点検・自己評価（現状や問題点の把握）が行われ，その結果に基づいた改善に努めていること。
- 【観点 9-4-1-2】授業評価や満足度評価，学習環境評価などの学生の意見聴取が行われ，学生による評価結果が教育の状況に関する自己点検・自己評価に反映されるなど，学生が自己点検に適切に関与していること。
- 【観点 9-4-1-3】教員が，評価結果に基づいて，授業内容，教材及び教授技術などの継続的改善に努めていること。

[現状]

本学部のカリキュラムがうまく作動し、教育の成果が上がっていることは、極めて低い留年率【資料：学生在籍状況】から伺える。

これらのデータは自己評価報告書にも記載され、さらなる向上の方策について学務会議を中心に検討されている【資料：自己評価報告書「大阪大学薬学部・薬学研究科の現状と展望」】。

個別の科目における教育内容、及び講義、演習、実習等の方法はシラバス、「学習の手引き」に明記され、学生にも広く周知されている【資料：シラバス、「学習の手引き」】。

各講義の最終日には学生を対象とした授業評価アンケートを実施し、シラバスとの整合性、講義の分量・進度、板書や教材の適否、教員のプレゼンテーションや熱意等を含む15項目について、それぞれ5段階の評価を得ている【資料：授業評価アンケート】。

学生の授業評価アンケートの結果は各教員にフィードバックされ、教員は「授業アンケート結果を受けての改善予定報告書」を提出している【資料：授業アンケート結果を受けての改善予定報告書】。

このように、各教員は授業内容、教材及び教授技術などの継続的な改善に努めている。

[点検・評価]

教育の評価に関しては、十分に自己評価が行われている。

また、授業ごとに学生アンケートを実施し、その結果に基づいて各教員は授業の継続的改善に努めている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 9 - 4 - 2

教職員に対する研修（ファカルティ・ディベロップメント等）及びその資質の向上を図るための取組が適切に行われていること。

[現状]

本学部専任教員は、専門領域に関連する学会に参加・発表し、常に時代に適応した教育及び研究能力の維持・向上に努めている【資料：分野別自己点検・自己評価用データシート、自己評価報告書「大阪大学薬学部・薬学研究科の現状と展望」】。

また、時代に即応した医療人教育を推し進めるため、FD活動の一環として、教員を対象とする新薬学教育制度に関する研修会や説明会を定期的を実施し、常に教員の資質の向上に努めている【資料：FD開催記録】。

[点検・評価]

上記のように、本学部の専任教員は、学会活動や研修活動に取り組み、常に時代に適応した教育及び研究能力の維持・向上に努めている。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

『施設・設備』

1 0 施設・設備

(1 0 - 1) 学内の学習環境

基準 1 0 - 1 - 1

薬学教育モデル・コアカリキュラム及び薬学準備教育ガイドラインを円滑かつ効果的に行うための施設・設備が整備されていること。

【観点 1 0 - 1 - 1 - 1】効果的教育を行う観点から、教室の規模と数が適正であること。

【観点 1 0 - 1 - 1 - 2】参加型学習のための少人数教育ができる教室が十分確保されていること。

【観点 1 0 - 1 - 1 - 3】演習・実習を行うための施設(実験実習室、情報処理演習室、動物実験施設、RI 教育研究施設、薬用植物園など)の規模と設備が適切であること。

[現状]

効果的に教育を行う観点で、1 学年 25 名の学生定員に対して、大講義室 2 室(大講義室：222m²・195 名収容、特別講義室：194 m²・172 名収容)、中講義室 5 室(第 1：109m²・93 名収容、第 2：92m²・73 名収容、第 3：72m²・54 名収容、第 4 講義室：115m²・99 名収容、セミナー室：87m²・60 名収容)、小講義室 2 室(第 5 講義室：64m²・41 名収容、ゼミナール室：33m²・20 名収容)を有している【資料：薬学研究科平面図】。

また、参加型学習のための少人数教育を効果的に実施するため、前述の小講義室 2 室を有しているとともに、中講義室 5 室についても可動機教室であり、パーティションによる間仕切りにより参加型少人数教育に対応できる状況である。第 5 講義室は 30 名(薬学科定員は 25 名)が同時に薬学共用試験・C B T を受験できる教室であり、有線 L A N とラップトップ型 P C が利用できる【資料：薬学研究科平面図】。

さらに、演習、実習を行うための施設として、本学部内にコンベンショナルレベル及び S P F ・クリーンレベルの動物室 2 室(各々 365m²・248m²; 両方でマウスを約 10,000 匹・ラット・ハムスター・モルモットなどの小動物を 200 匹、家兔を 30 匹まで飼育、動物実験でき、また遺伝子組換え実験 P 1、・P 2 をも行える。また小動物用 M R I などの先端設備も充実している)及び動物実験も可能な R I 実験室(総面積：271m²、承認核種：³H・³²P・¹²⁵I などの計 16 種の非密封核種、導入機器：液体シンチレーションカウンタ 2 台、γカウンタ、R I 用動物飼育フード)を有している【資料：薬学研究科平面図】。

また、25 名分のパソコンを常備し、L A N 設備を活用できる小講義室 1 室(収容人数; 最大約 30 名)を情報処理演習室として使用しており、またのべ面積で 693m²の学生実習棟(実験実習棟; ドラフトや遠心機、冷蔵庫、冷凍庫、ホモジ

ナイザー、崩壊試験器、超音波洗浄機など、生物系・化学系・環境系薬学実習に必要な設備は全て完備)とのべ面積で約 300 m²の医療薬学実習棟(TDM室、模擬病室、DI・カンファレンス室、模擬薬局などがあり、実務実習事前学習に必須の設備を全て備えると共に、それぞれの部屋で少人数の参加型学習が可能)を有している【資料：薬学研究科平面図】。

さらに薬用植物園(敷地：10,610 m²、管理棟：560m²、大温室：310m²、小温室：90m²)に関しては、薬用植物が約 800 種、生薬標本約 45,000 点を保有しており、また温室や実習・実験室(管理棟内)などを有している【資料：薬学研究科平面図】。

なお情報処理演習に関してはさらに、本学工学部GSEコモンにある情報処理実習室(100名収容可能)も使用している。

[点検・評価]

効果的教育を行うために十分な教室数と面積を有していること、参加型学習に適した教室を有していること、演習、実習を行うために十分な多様な機能を持つ施設を有している。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 10-1-2

実務実習事前学習を円滑かつ効果的に行うための施設・設備が適切に整備されていること。

【観点 10-1-2-1】実務実習事前学習のための模擬薬局・模擬病室等として使用する施設の規模と設備が適切であること。

[現状]

実務実習事前学習のための模擬薬局・模擬病室等として使用する施設に関して、本学部は医療薬学実習棟（2階建・のべ面積約 300 m²）を有している。本実習棟には調剤室、模擬薬局、無菌製剤調剤室、D I・カンファレンス室、TDM 室、模擬病室などがあり、薬学共用試験・O S C Eに対応した設備（散薬・水薬兼用作業台、錠剤用作業台、麻薬金庫付き注射作業台、監査システム埋込型散薬作業台、監査作業台、監査システム埋込型水薬作業台、クリーンベンチ、セーフティキャビネット、模擬病室用備品等）を全て備えている。また血中濃度測定装置等の分析機器も設置されている。そのうえで、1 学年 25 名の学生が数グループに分かれて実習を行える十分な広さを有している【資料：薬学研究科平面図】。

薬学共用試験・C B T実施施設である第 5 講義室には、30 名（薬学科定員 25 名）が同時に受験可能なラップトップ型 P C（有線 L A N 付き）が備わっている。

また、平成 20 年度より質の高い大学教育推進プログラム「食と環境の安全安心を担う薬学人材養成教育」【資料：質の高い大学教育推進プログラム専用ホームページ：http://www.phs.osaka-u.ac.jp/situnotakai/Good_Practice/Top_page.html】を推進しており、ヒトの健康環境をリスクマネジメントできる責任ある薬剤師養成に取り組んでいる。本プログラムの推進については、実務実習事前学習への相乗効果が期待される。この取組のアドバンスプログラムとしては、平成 19 年度よりがんプロフェッショナル養成プラン【資料：がんプロフェッショナル養成プラン専用ホームページ：<http://osaka.ganpro.jp/>】、平成 21 年度より組織的な大学院教育改革推進プログラム「健康環境リスクマネジメント専門家育成【資料：組織的な大学院教育改革推進プログラム専用ホームページ：<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/soshikiteki/index.html>】】を実施しており、実務実習事前学習のフォローアップ、キャリアアップのための教育的効果が強く期待される。

[点検・評価]

平成 21 年度の O S C E に受験者全員が、本試験において高評価で合格したこ

と及びC B Tも同様に受験者全員が本試験で合格したことからも明らかなように、実務実習事前学習のための模擬薬局・模擬病室等として使用する施設と規模が適切であると言える。

また、これらを支える教育プログラムも複数実施されており、相乗的な教育効果の向上に向けて、非常に充実した連携が期待できる。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

〔改善計画〕

現在のところ、特に予定はない。

基準 10-1-3

卒業研究を円滑かつ効果的に行うための施設・設備が適切に整備されていること。

[現状]

長期課題研究（卒業研究）を円滑かつ効果的に行うために、6年制薬学科の4年次から3年間、薬学研究科の研究室【資料：<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/Welcome.html>中の組織図】に、0～2名ずつ配属され、それぞれが最先端の薬学及び関連領域の研究教育を受けることができる【資料：ライフサイエンスへの誘い】。

これら研究室では、最先端の分離用超遠心機、セルソータ、核磁気共鳴装置、共焦点レーザー顕微鏡、放射線標識サンプル解析システム、X線結晶解析装置、in vivoイメージングシステム、ICP-MS元素分析システム、走査型プローブ顕微鏡、有機元素微量定量分析装置、質量分析装置、動物用MRI装置、細胞内カルシウム濃度測定装置、PCR装置、Genetic Analyzerなど、薬学及び関連領域の教育研究に必須となる基盤設備・装置、次世代型設備・装置が全て揃っており、圧倒的な質での長期課題研究（卒業研究）が遂行可能である【資料：共同利用機器一覧】。

また本学は総合大学である強みを最大限に活用し、長期課題研究（卒業研究）の実施に際しては、学内共同教育研究施設である低温センター【資料：<http://www.ltc.osaka-u.ac.jp/home.ja.html>】、超高压電子顕微鏡センター【資料：<http://www.uhvem.osaka-u.ac.jp/jp/>】、ラジオアイソトープ総合センター【資料：<http://www.rirc.osaka-u.ac.jp/>】、極限量子科学研究センター【資料：<http://www.cqst.osaka-u.ac.jp/>】、臨床医工学融合研究教育センター【資料：<http://www.mei.osaka-u.ac.jp/>】などに加え、全国共同利用施設であるサイバーメディアセンター【資料：<http://www.cmc.osaka-u.ac.jp/j/>】やレーザーエネルギー学研究センター【資料：<http://www.ile.osaka-u.ac.jp/>】、附置研究所である蛋白質研究所【資料：<http://www.protein.osaka-u.ac.jp/>】を利用できるなど、薬学及び関連領域の教育研究を世界レベルで実施可能である。

またグローバルコラボレーションセンター【資料：<http://www.glocol.osaka-u.ac.jp/>】とも密接に連携しており、国内外への研究発信のための環境が非常に充実している。

[点検・評価]

平成21年度の研究実績からも明らかなように、高いレベルの研究活動を実践し、非常に充実した研究施設・設備が整っている研究科内の研究室に配属されることにより、円滑かつ効果的に長期課題研究（卒業研究）を行なうことができる。

以上のことから、適合水準を大きく超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 10-1-4

快適な学習環境を提供できる規模の図書室や自習室を用意し、教育と研究に必要な図書及び学習資料の質と数が整備されていること。

- 【観点 10-1-4-1】 図書室は収容定員数に対して適切な規模であること。
- 【観点 10-1-4-2】 常に最新の図書及び学習資料を維持するよう努めていること。
- 【観点 10-1-4-3】 快適な自習が行われるため施設（情報処理端末を備えた自習室など）が適切に整備され、自習時間を考慮した運営が行われていることが望ましい。

[現状]

本学部薬学科 1 学年 25 名の学生定員に対して、薬学部内に設置している図書室の収容定員数は 48 名であり、また医療系学部の共通の図書館として設置されている生命科学図書館の収容定員数は 363 名である。

薬学部図書室では、約 30,000 冊の蔵書と共に、毎年約 100 冊の最新図書や毎年 292 冊の薬学系ジャーナルの導入・維持を実施している。また大阪大学図書館では、本館（豊中キャンパス）に 2,277,688 冊、生命科学分館（吹田キャンパス）に 492,791 冊の蔵書があり、このほか、吹田分館、箕面分館にも多数の蔵書がある。また、生命科学分館だけでも毎年 5,000 冊前後の新刊書を購入している【資料：大阪大学附属図書館要覧 2007/2008】。さらに、13,000 タイトルのオンラインジャーナルを自由に閲覧可能であり【資料：大阪大学図書館ホームページ、<http://www.library.osaka-u.ac.jp/others/zassi-1.htm>】、常に最新の図書及び資料を提供している。

薬学部図書室には 4 台の WindowsOS による情報処理端末が設置されているだけでなく、近くには G S E コモンに 158 台の情報処理端末を有した自習室があり、講義の時間以外は自由に利用できる。

1 年及び 2 年次生が主として活動する豊中キャンパスでも、330 台を超える Windows 端末のあるサイバーメディアセンター豊中教育研究棟があり、また 50 台の Windows 端末のあるサイバーメディアセンター豊中教育実習棟がある【資料：サイバーメディアセンター教育用計算機利用の手引き、<https://www.ecs.cmc.osaka-u.ac.jp/j/ECS/TEBIKI/tebiki20090618.pdf>】。

薬学部図書室では平日の午前 9 時～午後 5 時まで自習できる時間が確保され、また生命科学図書館では平日は午前 9 時～午後 9 時まで、土曜・日曜も午前 10 時～午後 5 時まで開館しており、その時間帯の自習が可能である。

[点検・評価]

収容定員数に対して適切な規模の図書室、図書館があり、また常に最新の図書及び学習資料が多数保有されており、非常に充実した図書環境及び情報検索・収集環境が整備されている。

また、情報処理端末を備えた自習室が複数あり、十分な広さ及び設備が整っており、また長時間にわたって使用可能である。

以上のことから、適合水準を大きく超えているものと考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

『外部対応』

1 1 社会との連携

基準 1 1 - 1

医療機関・薬局等との連携の下、医療及び薬学の発展に貢献するよう努めていること。

【観点 1 1-1-1】地域の薬剤師会，病院薬剤師会，医師会などの関係団体及び行政機関との連携を図り，医療や薬剤師等に関する課題を明確にし，薬学教育の発展に向けた提言・行動に努めていること。

【観点 1 1-1-2】医療界や産業界との共同研究の推進に努めていること。

【観点 1 1-1-3】医療情報ネットワークへ積極的に参加し，協力していることが望ましい。

[現状]

本学部が中心となり、大阪府薬剤師会や大阪府病院薬剤師会と連携し、地域交流の研修会を主催している【資料：薬学部卒後研修会：<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/homepage/yaku/Sotsugo20.ht>、薬学研究科公開講座：<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/jp/kokai/kokai.html>、薬学研究科キャリアアップレクチャー：<http://carrierup.academy.ne.jp/>】。このような講演会や講習会を通じて様々な提言を行い、薬学教育の発展に努めている。

また、大阪大学を中心として全ての医療職種についてスペシャリストを養成するがんプロフェッショナル養成プランに参加し、がん専門薬剤師養成を行っている。

薬学研究科の多くの研究室は、医療界や製薬企業をはじめとする産業界と多くの共同研究を行っており、医薬品開発や疾病治療予防法の開発等を行っている【資料：大学院薬学研究科研究業績集】。

また、大学病院情報ネットワーク（UMIN）に参加し、臨床試験登録にも協力している。

[点検・評価]

がんプロフェッショナル養成プランをはじめとして地域との連携、共同研究は十分に行われており、UMINなどに参加しているなど、医療情報ネットワークへも参加している。以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 1 1 - 2

薬剤師の卒後研修や生涯教育などの資質向上のための取組に努めていること。

【観点 1 1 - 2 - 1】地域の薬剤師会，病院薬剤師会などの関係団体との連携・協力を図り，薬剤師の資質向上を図るための教育プログラムの開発・提供及び実施のための環境整備に努めていること。

[現状]

大阪府薬剤師会や大阪府病院薬剤師会と連携し、本学部が中心となり、卒後薬剤師のリカレント教育のため、集中型の「講義」と「実習」からなり、臨床現場で働いている薬剤師に最先端の創薬研究について学習する場を提供する薬剤師キャリアアップレクチャーを実施している【資料：<http://carrierup.academy.ne.jp/>】。下表に平成 21 年度のプログラムを示した。

表. 薬剤師キャリアアップレクチャー平成 21 年度のスケジュール

| 薬剤師キャリアアップレクチャー2009 | | | | |
|---------------------|----------------|--------------------|-----------|------|
| 年月日 | レクチャーの内容 | | 講師 | 備考 |
| 2009/7/11(土) | 統計学の基礎 | | 高木達也 | 演習あり |
| 2009/7/18(土) | 薬剤師のための反応速度論 | | 宇野公之 | 演習あり |
| 2009/8/8(土) | 移植医療薬学特論 | 移植医療における臨床薬学 | 上島悦子 | 演習あり |
| 2009/8/15(土) | 特別講演 | これからの臨床薬学 | 緒方園子 | |
| 2009/9/5(土) | 臨床ゲノム薬理学特論 | 循環器疾患の臨床薬理学① | 藤尾 慈 | 実習あり |
| 2009/9/12(土) | | 循環器疾患の臨床薬理学② | 藤尾 慈 | 実習あり |
| 2009/9/19(土) | 最新機器分析科学特論 | | 宇野公之 | 実習あり |
| 2009/10/10(土) | リスクマネジメント特論 | 医療現場における情報管理学の基礎 | 上島悦子 | 実習なし |
| 2009/10/17(土) | 臨床医薬工学特論 | 臨床医薬工学の薬学的基礎① | 中川晋作 | 実習なし |
| 2009/10/31(土) | | 臨床医薬工学の薬学的基礎② | 中川晋作 | 実習あり |
| 2009/11/1(日) | | 臨床医薬工学の薬学的基礎③ | 中川晋作 | 実習あり |
| 2009/11/14(土) | 免疫調節薬 | | 嶋 良仁 | 実習なし |
| 2009/11/28(土) | 特別講演 | 医療情報を業務に生かす | 折井 孝夫 | |
| 2009/12/19(土) | 製剤学特論 | 製剤における薬学的基礎 | 相本太刀夫 | 実習なし |
| 2010/1/9(土) | 再生医療科学特論 | 再生医療の薬学的基礎① | 八木清仁 | 実習あり |
| 2010/1/23(土) | 再生医療科学特論 | 再生医療の薬学的基礎② | 八木清仁 | 実習あり |
| 2010/2/6(土) | レギュラトリーサイエンス特論 | 薬学におけるレギュラトリーサイエンス | 平田收正・伊藤徳夫 | 実習なし |
| 2010/2/20(土) | 特別講演 | 医療とコミュニケーション | 高宮有介 | |
| 2010/3/13(土) | 医療統計学 | | 高木達也 | 演習あり |

場所: 大阪大学薬学部または大阪大学中之島センター

各日とも午後 2 時開始、午後 6 時終了

また、薬剤師の生涯学習を支援する目的で、薬学部卒後研修会【資料：<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/jp/yakuyukai/Sotsugo.htm>】及び薬学研究科公開

講座【資料：<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/jp/kokai/kokai.html>】を継続的に実施しており、多くの聴衆を集めている。

[点検・評価]

地域の薬剤師会、病院薬剤師会などの関係団体との連携・協力を図り、薬剤師キャリアアップレクチャーや卒後研修会、公開講座を継続的に実施している。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

基準 1 1 - 3

地域社会の保健衛生の保持・向上を目指し、地域社会との交流を活発に行う体制の整備に努めていること。

- 【観点 1 1 - 3 - 1】地域住民に対する公開講座を定期的を開催するよう努めていること。
- 【観点 1 1 - 3 - 2】地域における保健衛生の保持・向上につながる支援活動などを積極的に進めていることが望ましい。
- 【観点 1 1 - 3 - 3】災害時における支援活動体制が整備されていることが望ましい。

[現状]

定期的に地域交流の研修会を主催しており、地域における保健衛生の保持・向上につながる教育プログラムを積極的に実施している(卒後研修会、公開講座、薬剤師キャリアアップレクチャー等、基準 1 1 - 1 及び 1 1 - 2 参照)。

また、3年次学生対象の健康情報学において、大規模災害時における医療体制について、特にトリアージ、医薬品の供給体制について学び、近い将来起きるであろう大規模災害時の薬学者、薬剤師の行動のあり方について議論し、積極的に取り組む姿勢を養っている。

[点検・評価]

定期的に地域交流の研修会を主催しているほか、教育プログラムとして、支援活動に対し、積極的に取り組む姿勢を養っている。

このように、医療における地域社会との交流プログラムや教育プログラムが充実しており、地域における保健衛生の支援活動に取り組む姿勢を養っている。

今後は、災害時における支援活動体制を整備することが望まれる。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

今後、本学部が中心になって、大阪大学の地域における保健衛生の保持・向上につながる支援活動や災害時における支援活動体制の整備に着手する予定である。

基準 1 1 - 4

国際社会における保健衛生の保持・向上の重要性を視野に入れた国際交流に努めていること。

- 【観点 1 1-4-1】英文によるホームページなどを開設し、世界への情報の発信と収集が積極的に行われるよう努めていること。
- 【観点 1 1-4-2】大学間協定などの措置を積極的に講じ、国際交流の活性化のための活動が行われていることが望ましい。
- 【観点 1 1-4-3】留学生の受入や教職員・学生の海外研修等を行う体制が整備されていることが望ましい。

[現状]

大阪大学薬学部では、日本語のホームページに加え、英文によるホームページを開設しており、世界への情報の発信と収集が積極的に行われるよう努めている【資料：<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/engl/Welcome.html>】。

国際交流に関しては、米国アリゾナ大学と部局間協定(2008年11月締結)を、タイ王国マヒドン大学(理学部及び薬学部)とは大学間協定(それぞれ1996年9月、2006年3月に締結)を結び、相互訪問を実施するなどの交流を行っているほか【資料：アリゾナ大学、マヒドン大学との協定書】、諸外国からの留学生を多数受け入れており(平成22年1月現在、学部生、大学院生、研究生等の合計で25名)、教職員・学生の海外研修等を行う体制を整備している。

特に、本学部の支援事業として、大学院生の海外での国際学会や研修への参加や、海外からの研究者受け入れに対し、情報広報会議における審査を経たものに関して旅費の支援などを行っている(平成20年度実績：海外への学生派遣17件、海外から研究者受け入れ1件、平成21年度実績：海外への学生派遣17件、海外から研究者受け入れ1件【資料：情報広報会議議事録】)。

また、学内のグローバルコラボレーションセンターとの連携により、海外での教育活動の展開を図っており、例えば組織的な大学院教育改革推進プログラム「健康環境リスクマネジメント専門家育成」では、薬学科の5年次及び6年次生を対象とした海外の教育研究機関でのインターンシップ等の海外交流プログラムを共同で積極的に推進している。

[点検・評価]

英文によるホームページを既に開設しており、世界への情報の発信と収集が積極的に行われるよう努めている。

また、米国アリゾナ大学及びタイ王国マヒドン大学と既に協定を結んでおり、これまで継続的に研究者の相互訪問を実施している。

また、グローバルコラボレーションセンターとの連携により、国際的な視点で教育研究に臨む使命感を涵養するための海外での自己研鑽型研修プログラムを

推進している。

留学生の受け入れについても多くの実績を有しているほか、教職員・学生の海外研修を支援する体制も十分に整備されている。

以上のことから、適合水準を大きく超えていると考えられる。

[改善計画]

現在のところ、特に予定はない。

『点 検』

1 2 自己点検・自己評価

基準 1 2 - 1

上記の諸評価基準項目に対して自ら点検・評価し、その結果を公表するとともに、教育・研究活動の改善等に活用していること。

【観点 1 2-1-1】自己点検及び評価を行うに当たって、その趣旨に則した適切な項目が設定されていること。

【観点 1 2-1-2】自己点検・評価を行う組織が設置されていること。

【観点 1 2-1-3】自己点検・評価を行う組織には、外部委員が含まれていることが望ましい。

[現状]

本学部における自己点検及び評価の際の点検項目は以下の通りである。

1) 研究関連項目

- ・学会等発表件数
- ・論文（査読あり）発表件数
- ・研究費の取得状況
- ・受賞や表彰リスト
- ・論文・著書リスト
- ・多様な勤務経験
- ・学位の取得状況
- ・外国における研究歴
- ・国際会議出席状況
- ・薬学研究科教官を代表者とする外国との共同研究実施状況

2) 教育関連項目

- ・安全教育実施・参加状況
- ・卒業生の進路
- ・在籍学生の薬剤師国家試験等合格状況
- ・教員のFD研修会等の実施状況
- ・講習会への参加状況
- ・研究室で担当した講義に関する事項

【資料：教員基礎データベース、薬学研究科自己点検・自己評価データ】

自己評価は、研究科長を委員長とし、教授会構成員（教授・准教授・講師）から、全学評価委員を含む、5名の委員からなる評価委員会が設置されており、定期的に自己評価が行われている。また、学務会議の下部組織として、教育評

働ワーキングが設置されており（構成員は、全学評価委員を座長とし、学務会議議長、実務実習担当者、及び教授層から3名）、当、自己評価21など、教育面の評価等に当たっている。

上記内部組織のほか、外部委員からなる「大阪大学大学院薬学研究科アドバイザーボード」が設置されている。2010年3月現在、委員は、

- | | |
|---------------------|-------------|
| ・神戸学院大学大学院薬学研究科 | 眞弓 忠範 教授 |
| ・大阪大学大学院薬学研究科 | 萬年 成泰 招へい教授 |
| ・日本たばこ産業株式会社医薬総合研究所 | 春田 純一 副所長 |
| ・大阪大学医学部附属病院 | 林 紀夫 病院長 |
| ・名古屋市立大学大学院薬学研究科 | 今川 正良 教授 |

の5名である。

[点検・評価]

教育研究活動状況を常にモニターできる適切な項目が設定されているといえる。

内部評価委員会、教育評価ワーキングは適切に機能している【資料：平成18年度自己評価報告書、<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/jikohyouka/index.html>及び教育評価ワーキング議事録】。

アドバイザーボードは十分に機能している【資料：平成18年度外部評価報告書、<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/gaibuhyouka.pdf>】。

以上のことから、適合水準を超えていると考えられる。

[改善計画]

大学全体で、中期計画・中期目標に沿って、年度毎に達成度評価が行われてきたが、余りにも項目が細分化されすぎていたため、第2期中期計画からは簡素化し、達成状況がわかりやすくなるよう、全学で検討中である。