

# 大阪薬科大学報

Osaka University of Pharmaceutical Sciences



71

2015年(平成27年)6月30日発行



# CONTENTS

理事長挨拶	大阪医科大学との法人合併契約締結	理事長	浜岡 純治	3
新入生へのメッセージ	新入生諸君へ	学 長	政田 幹夫	4
	平成27年度入学生用カリキュラムについて	教務部長 教授	浦田 秀仁	5
	学生部長就任のご挨拶	有機薬化学研究室 教授	春沢 信哉	6
	新入生へのキャリアサポート部・課からのメッセージ	キャリアサポート部長 教授	藤本 陽子	7
在学生へのメッセージ	私の学生時代と大薬生へのメッセージ	生体防御学研究室 教授	天野富美夫	8
学術講演会 in 東京	「第3回大阪薬科大学学術講演会 in 東京」の開催について	臨床実践薬学教育研究室 教授(特任)	長谷川健次	9
研究振興基金助成	平成26年度大阪薬科大学研究振興基金の助成対象者が決定			
	同 研究論文の概要	循環病態治療学研究室 講師	加藤 隆児	10
		薬品作用解析学研究室 助手	清水 佐紀	11
実務実習	平成26年度病院・薬局実務実習を終えて			
	実務実習実施部会責任者 教授(特任)	脇條 康哲	12	
CBT	平成26年度 CBT を終えて	CBT 実施部会責任者 准教授	井上 晴嗣	14
OSCE	平成26年度 OSCE を終えて	OSCE 実施部会責任者 准教授	恩田 光子	15
薬剤師国家試験	第100回薬剤師国家試験結果と今後の方針	薬剤師国家試験対策委員長 教授	大野 行弘	16
市民講座	本学の社会貢献活動—平成27年度市民講座委員会からの報告—			
	市民講座委員長 教授	松村 人志	18	
公開教育講座	平成27年度大阪薬科大学公開教育講座とサテライトセミナー			
	公開教育講座委員長 教授	島本 史夫	20	
研究室の紹介	薬剤学研究室	教授	永井 純也	21
総合科学系の紹介	環境医療学グループ	准教授	阪本 恭子	22
進路・就職状況	平成26年度進路・就職状況報告	キャリアサポート課	23	
TOEIC IP テスト	TOEIC IP テスト受験の勧め	総合科学系言語文化学グループ 准教授	スミス 朋子	23
三大学医工薬連携 科学教育研究機構	三大学医工薬連携科学教育研究機構の活動状況(その8)	准教授(特任)	錢田 晃一	24
学校法人決算・予算	平成26年度学校法人決算及び平成27年度学校法人予算	事務局長	秋月 延夫	25
学生相談室	学生相談室だより	学生相談室相談員	若林 暁子	28
教員研究業績	教員研究業績(2014年)		29	
事務局だより	総務課……38 経理課……43 入試課……44 教務課……45			
	臨床教育・研究支援課……47 学生課……48 キャリアサポート課……50			
	図書・情報課……50			
薬用植物の紹介	ドクダミ(ドクダミ科)	薬用植物園長 教授	谷口 雅彦	巻末



本学は公益財団法人大学基準協会による2011(平成23)年度認証評価の結果、2012(平成24)年3月9日付で同協会の定める大学基準に適合しているとの認定を受けました。

認定期間：2012(平成24)年4月1日より  
2019(平成31)年3月31日



薬箱

江戸時代の往診用薬箱  
— 本学資料展示室所蔵 —



## 大阪医科大学との法人合併契約締結

理事長 浜岡 純治

大阪医科大学との法人合併については、基本合意を公表してから3年半近くが経過しており、皆さまにご心配をおかけしていましたが、このたび合併契約の締結について合意に達し、本年3月に調印をいたしました。以下では、合併の背景、これまでの経緯、今後の取り組みについてご紹介します。

我が国においては、少子高齢化が急速に進展しつつあり、18歳人口も2018年からは減少に転じることが確実になっています。また、私立薬科大学（薬学部）は、1970年代には27校であったものが、薬剤師資格への選好の高まりもあって、2004～07年にかけて急激に増加し現在では57校になっています。このため、将来は薬剤師が過剰になることが懸念される状況にあります。しかも、これに呼応するかのように昨年の薬剤師国家試験は60%というかつてない低い合格率を記録しましたが、今年の薬剤師国家試験合格率も63%と2年続けて極めて厳しい結果となりました。

このように先行きの大変に厳しい環境が予想される中で、本学は2007年ごろから大阪医科大学との連携強化を模索して理事長間の話し合いを始めました。2010年の秋ごろからは、連携をさらに進めて、学校法人の合併を目的として協議を加速化し、2011年11月には法人合併基本合意書を取り交わし、法人合併に向けた協議に入ることを学内外に公表しました。

その後、学校法人大阪医科大学と学校法人高槻高等学校が2014年4月に法人合併したことや本交渉を主導してきた矢内原元理事長の急逝、その後を継がれた井上前理事長の病気による辞任などもあって交渉が長引きましたが、本年の2月13日には学内説明会を実施し、同月17日開催の評議員会での承認を経て、3月17日の理事会で合併契約の締結が承認され、同月19日には合併契約を調印しました。

今後は両法人から理事長を含め5名の理事、合わせて10名で構成される合併推進会議で新法人の寄附行為など重要な規則の作成、教学における具体的な連携策の検討、新法人としての人事制度、決算処理方法の検

討などの準備作業を進め、本年9月に文部科学省への法人合併認可申請を行い、来年2016年4月の新法人成立を目指してまいります。

合併契約書の内容については、本学ホームページに掲載されている「法人合併の概要」をご覧ください。

その後、本年5月の理事会では、本学の理事、監事、評議員の中で、新法人成立後に残っていただく候補者を選任し、5月末に開催された学校法人大阪医科大学の理事会での承認をもって確定いたしました。

新しくできる学校法人大阪医科薬科大学は、大阪医科大学、大阪薬科大学、高槻中学校・高等学校を傘下に持ち、医学、薬学、看護学の連携による特色のある大学作りを行うことを目的とし、医学、薬学、看護学の連携によるチーム医療を見据えた総合医療教育の実現を目指してまいります。

大阪医科大学と大阪薬科大学との大学統合については、是非とも必要であるとの共通認識を双方が持っていますが、今すぐ実施するのではなく、お互いの信頼感が醸成されてきた段階で検討し、実現させることとしています。

今後は来年4月の新法人の成立を目指して、様々な準備作業を遺漏なく進めていくことが重要です。特に、教学面での連携策については、合併推進会議の下に置かれる教学部会で具体的な取り組み策の検討を急ぎ、早期に実行に移していきたいと思っています。また、新法人成立によるメリットを早期に出せるように、新聞、雑誌などのマスメディアを活用した広報宣伝活動にも積極的に取り組んでまいります。

大阪医科大学との法人合併は、本学が永続的に発展するために必要不可欠なものとして取り組んできたものであり、これを成功させるために今後も全力を傾注してまいりますので、関係各位のご理解とご協力を宜しくお願い申し上げます。

(本稿は、2015年4月25日発行の大阪薬科大学同窓会報第88号の「大阪医科大学との法人合併契約締結」を加筆修正して転載したものです。)

## 新入生諸君へ

学長 政田 幹夫



新入生諸君、大阪薬科大学で学び早や3か月が過ぎました。大学生活は慣れましたか？授業は興味深いですか？友人はできましたか？昔から言われている「よく学べ、よく遊べ」の精神で、これから六年間の大学生生活を大いにエンジョイしてください。

しかし、勉学に関しては、皆さん方が進まれる医療・生命科学分野は、日進月歩、目ざましいスピードで発展し続けています。平成27年度入学式の式辞でお話した通り、読解力、科学的リテラシー、数学的リテラシー、問題解決能力の4つの能力を磨き、この六年間で「高度な知識や技術の修得」のみで無く、人の命に係わる薬を扱う専門職として、「誠実さと倫理性」、「高い生命倫理観」を備えた人になるように努力し勉学に励んでください。

大阪薬科大学発祥の地である医薬の町・大阪道修町に創られた「適塾」の創始者、緒方洪庵抄訳「扶氏医

戒乃略（ふしいかいのりやく）：ドイツ医師フーフランド（1764～1836年）著」の中に、12条の医業の心得（当然、医療に携わる者として薬剤師も同じ心得である）があります。第1条には、「人の為に生活をして己の為に生活せざるを医業の本髄とす。安逸を思わず名利を顧みず唯己を捨てて人を救はんことを希ふべし。人の命を保全し人の疾病を複治し人の患苦を寛解するの外、他事あるものに非ず（医業にある者の務めは、人のためであって自分のためではない。有名になろうと思うな、利益を追求するな。自分を捨てて、人を救うことだけを考えよ。人の生命を保ち、疾病を回復させ、苦痛を和らげる以外の何物でもない。）」と述べられ、医療人としての心構え、精神を説いています。将来、医業に携わる者として、心に留めておいてください。

これから六年間の長丁場です。健康が一番、心身ともに健康で六年間を有意義に過ごし、楽しい充実した大学生生活を送ってください。六年後には笑顔で社会に巣立てるように願っています。

||||| 平成27年度入学式 平成27年4月2日 |||||





## 平成27年度入学生用カリキュラムについて

教務部長 教授 浦田 秀仁

新入生の皆さん、皆さんが大阪薬科大学の学生となって約3ヶ月が経ちました。毎日を楽しく有意義に過ごされていることと思います。

現在、我が国の薬科大学・薬学部の教育は「薬学教育モデル・コアカリキュラム（コアカリ）」に基づいて行われています。このコアカリが平成25年に改訂され（改訂コアカリ）、各大学は改訂コアカリに基づいた各大学独自のカリキュラムを作成し、今年4月から実施しています。本学も例外ではなく、平成27年度入学の皆さんから新カリキュラム（新カリ）が適用され、併せて試験・進級制度も大きく見直されました。従って、皆さんに適用されているカリキュラムや試験・進級制度は、皆さんの先輩のカリキュラム（旧カリ）や制度とは全く異なっていることをまず認識してください。

では、どこがどのように変更されたか、新入生ガイダンス（平成27年4月6日）でも説明しましたが、制度上大きく変更された点について改めて説明します。

### 1. 2年次配当の選択科目

これまで1, 2年次に配当されている選択科目、いわゆる教養科目は、1年次前・後期、2年次前・後期の各学期ごとに配当されており、多くの学生は早めに選択科目の単位を修得するため、特に2年次後期配当科目は履修機会が事実上なくなっている、また時間割上で同じ時間帯に開講されている選択科目はいずれか1科目しか履修できない、などの問題点がありました。新カリでは教養科目を前期科目と後期科目に分け、それぞれ1年次でも2年次でも選択・履修できる1, 2年次オープン開講とし、科目間の履修の偏りを抑える方式に変更されました。

### 試験および進級制度

これまでの旧カリでは、前期および後期にそれぞれ定期試験、再試験、下位年次科目再試験を行い、下位年次科目はすべて修得した上で、未修得科目の合計が5科目以下（1年次）あるいは7科目（2～3年次）以下のとき、進級が認められました。4年次は、3年次科目はすべて修得した上で、未修得科目の合計が7科目以下のとき特別再試験の受験が認められ、必要なすべての単位を修得したとき、進級が認められるというものでした。

新カリでは、「1～3年次の進級および4年次の特別再試験の受験は、いずれも必修科目および選択必修科目の未修得が5科目以下のとき認められる」と変更になりました。一方で、下位年次科目はすべて修得という進級および特別再試験受験の前提条件はなくなり、下位年次科目、当該年次科目の区別なく、未修得の合計が5科目以下なら進級（1～3年次）および特

別再試験受験（4年次）が可能になりました。

この改正で、多数の科目が未修得になる学生には厳しくなり、努力はしているがどうしても苦手な少数の不得意科目があるような学生には緩和されることになります。

### 同一学年の在学年限

平成22年度から26年度までの入学生の在学年限は、学則第4条第3項に「同一学年に3年を超えて在学することはできない」と規定されていますが、平成27年度入学生からは「1年次から4年次までは同一学年に2年を超えて在学することはできない」と変更されました。つまり、同じ学年で2度留年と判定されるとその時点で大学を除籍になります。この制度変更は、1学年を2年間かけても進級できない学生は将来の薬剤師としてのモチベーションが不足しているとの判断によるものです。

### 病院・薬局実務実習

病院11週、薬局11週の合計22週にわたる病院・薬局実務実習のカリキュラムの改訂は、改訂コアカリにおける目玉の一つで、実務実習の水準の確保・向上を目的として「薬学実務実習に関するガイドライン」が提示されています。このガイドラインによると、1年を4期に分け、必ず連続した2期（22週）で病院と薬局での実習を履修することになり、病院と薬局で共通の業務はどちらかで重点的に学ぶことになります。新しく実務実習に組み入れられた学習内容（到達目標）として、「処方設計と提案」、「薬物療法における効果と副作用の評価」、「チーム医療への参画」、「在宅医療・介護への参画」、「セルフメディケーションの実践」などが追加され、またすべての学生が8種の代表的疾患（がん、高血圧、糖尿病、心疾患、脳血管障害、精神神経疾患、免疫・アレルギー疾患、感染症）について学ぶことが求められています。その実現のためには、現行では病院・薬局とも原則として各1施設で実習を行っていますが、各施設の不得意分野を互いに補完するために、複数の施設で実習を行う場合が多くなると考えられます。

皆さんが6年次生になって受験する薬剤師国家試験は前述の改訂コアカリに基づいて出題がなされることになります。改訂コアカリ、本学の新カリは新入生ガイダンスで配付した「授業の内容」に、試験・進級制度は「学生生活の手引き」に詳しく記載されています。皆さんに用意されたカリキュラムをよく理解し、5年9ヶ月後の薬剤師国家試験の合格を目指して学業に励んでください。

## 学生部長就任のご挨拶



平成27年4月1日より、学生部長を命じられました。私もかつて本学に入学した時に、当時学生部長の堀田輝明先生から、新入生ガイダンスを受けたのを懐かしく思い出すと共に、自分がその立場になったことに感慨も受けました。私は、これまで長きにわたり学生部委員でしたが、前任の学生部長の三野芳紀先生は、摂津富田駅からのバス通学の利便性を向上させるため、定時直通バスの大幅増便に尽力されました。その前に委員長をされていた楠瀬健昭先生は、大学奨学金の充実、さらに、課題であった本学の全面禁煙を実施されました。このように表面上の大きな問題は解決されたかのように思われます。

一方で、薬学6年制移行以来、学生の皆様は多くのコアカリキュラムを学ばなければならなくなりました。また、薬剤師国家試験が難しくなっているため、本学の合格率が年々低下しています。そのため、学生が以前より多くのストレスを受けていることを、強く感じます。実際、心の変調から、休学しなければならない学生、実務実習に出るようになって急に体調を崩す方が目立っています。私は、学生の皆様が日頃から十分な勉強時間をとることで、授業から受けるストレ

有機薬化学研究室 教授 春沢 信哉

スは、かなり軽減すると思います。大学に入り、アルバイトを始め、自分でお金を稼ぐ嬉しさや大学で得られない楽しい経験をされる方も多いと思います。しかし、それにより、落ち着いて勉強する時間を失っていくことがあるということも忘れないでほしいのです。私は、毎年入学後のアドバイザー面談では、特に授業に余裕のある1、2年次こそ、気を緩めず勉強し、自信を持って定期試験にのぞむ様にしてほしいと言っています。そうすれば、過密な3、4年次生も乗り切れるはずです。また、学生の間は、体力を付けるようにして下さい。健康である事は、将来何をやるにしても大事な事です。

A棟1Fの学生相談室では、3名の臨床心理士の先生が学生のカウンセリングに当たっておられ、皆さんの対人関係・学業・恋愛などに関する悩み事に親切にやさしく対応されています。そこでは、友人や家族との話し合いと違った角度の助言が得られると思います。

学生部委員の先生方として、松村人志先生、永井純也先生、スミス朋子先生、芝野真喜雄先生、箕浦克彦先生、浅野晶子先生、山沖留美先生にお願いしました。私は、学生部委員の先生と学生課職員の方と共に協力し、学生の様々な問題に対応したいと思っています。



新入生歓迎会（五月祭）



学生会球技大会

## 新入生へのキャリアサポート部・課からのメッセージ

キャリアサポート部長 教授 藤本 陽子

新入生の皆さん、大阪薬科大学へのご入学おめでとうございます。皆さんは「生徒」として扱われる中学・高校の教育課程から、「学生」すなわち自ら考え学び、学修成果に応じた学位（学士、修士、博士）を授与される高等教育へと足を踏み出されました。卒業まで長い年月が必要であり（薬剤師教育は6年制）、とりわけ薬学という専門分野を選ばれた皆さんの決意に敬意を表します。

チーム医療の一員として薬剤師が果たす役割は日々変化しています。職能の拡大と社会情勢に応じた貢献が益々重要になってきています。日本では伝統的に薬学出身者は薬剤師職以外の多くの分野で活躍しています。社会的ならびに経済的に魅力のある人生設計（キャリアプラン）を実現するために、一般的な教養を高めつつ、コミュニケーション能力などの技能と専門的知識を習得してください。勉学に励むことはもちろんですが、まわりから信頼される人間になれるよう大学生活を送ってください。

これまでの本学の就職状況は、同窓生の方々の実社会でのご活躍、全教職員の多様な教育的、精神的な学生支援、そして何より学生本人の頑張りによって良好であると思います。この良好な環境を維持することが本学の使命の一つであると思います。

さて、皆さんは、いつの日か本学で学んだことを活かして、病院、薬局、薬業関連企業あるいは官公庁での自らのポジションを実社会で獲得しなければなりません。そのスタートである就職さらに就職後のキャリアデザインをサポートするのがキャリアサポート部およびキャリアサポート課です。人生をキャリアデザインすることは簡単ではありません。今から少しずつ意識していきましょう。キャリアサポート課（キャリアサポート事務室と資料室）はC棟1階ロッ

カー前にあります。気軽にキャリアサポート課へお越しください。

キャリアサポート課の利用例です。

- 職種紹介の学内セミナー等（企業、薬局、病院、官公庁などの各団体を多数招いて実施します）
- 個人面談（キャリア全般について面談します）
- 就職活動実戦トレーニング（面接練習、履歴書作成アドバイス等を行います）
- 求人・先輩の活動情報ファイル（就職活動結果報告書をまとめています）
- 過去に実施したガイダンス上映会
- 就活対策本・就活スキル本の貸出
- キャリアサポート資料室の使用、資料の確保（キャリアサポート課専用ルームです）

最後に、就職は皆さんにとって大きなイベントです。就職活動を実際に行うまでに、「自分は何がしたいのか」に対する答えがはっきりと言えることが大切であることを心に留めていただけると幸いです。

今後のご健闘を祈っております。



資料室利用状況



資料室でのビデオシステム利用状況



公務員対策講座



資料室での個人面談



## 私の学生時代と大薬生へのメッセージ

生体防御学研究室 教授 天野 富美夫

私が大学に入学したのは昭和46年（1971年）4月ですから、今から44年も以前のことです。皆さんの親御さんとほぼ同じ時期に大学生活を送りましたので、あるいはその当時のことをご家族からお聞きになった人もいるでしょう。大学紛争は漸く収束に向いましたが、駒場の東大教養学部では依然として学園紛争の余塵が煙り、ゲバ棒を担ぎヘルメットにタオルを掛けた各派の怒号と小競り合いは日常的で、ストライキやバリケード封鎖のため、大学1年時の授業はまともには開講されませんでした。そこで友人に誘われ、生物学の菅沼教授に掛け合せて、生物の分化と進化、獲得形質は遺伝するか、など、がらんとした大講義室で6～7人対象の講義をして戴きました。先生は8回ほどの講義を快く引き受けて下さり、私たち元気で意欲満点だが知らないことだらけの学生に、毎回、風呂敷包に一抱えの書物を持ち、青刷のコピーを用意して配り、熱心に講義し、質問に答えて下さりました。この時の友人たちとはその後、本郷の専門学部に進学後もしばしば著名な先生や外国帰りの助手の先生たちをお願いして、その当時の新しい研究を紹介して戴き、沢山の質問に答えて戴きました。友人の黒岩厚さん（現、名大理学部教授）とともに東大医科病理部の青山教授、倉田助手から電子顕微鏡の扱いかから切片の作成まで指導を戴き、深夜遅くまで実験したことを思い出します。

このように、大学時代の私は友人や先生に恵まれ、大学のカリキュラムとは別の自発的な研究に向かう環境に自然に溶け込んでゆきました。薬学部に進学して水野傳一教授の薫陶を受け、「ゼロから物を見る目」と生化学の基礎を養いました。同研究室には安楽泰宏、二井将光、名取俊二など、新進気鋭の学者が揃い、兄弟研究室の衛生化学・裁判化学研究部の野島庄七、井上圭三などの脂質生化学の研究者も積極的に指導をして下さり、日頃から研究や実験、討論に明け暮れ、常に真理とは何か、新たな発見に向けて燃える毎日でした。プロトコルの付け方、再現性の重要性、新規性に関する厳しい評価、研究のまとめ方、発表の仕方など、研究者として人生を歩むためのさまざまな指針を身につけたのもこの頃です。企業の研究者や行政職などのいくつかの選択肢の中から、国立の研究機関で研究者となる道を選んだのも、恩師の水野先生の勧めがあったからです。その理由の中には、研究向き、ということもあったと思いますが、「君は融通が利かないから企業では苦勞するぞ」という判断もあったように思います。

あれから35年。途中、国立予防衛生研究所（現、国立感染症研究所）を経て、大阪薬科大学に勤務するまで、恵まれた環境の中で研究を続けてきました。2001年7月に本学の衛生化学教室の教授となり、初めて多

くの学生の前で講義を行いました。これまでとは随分異なる世界で、戸惑いもありましたが、「若い学生を育てたい」「研究のできる学生を育てたい」という気持ちは、今も変わりません。本学に着任する前に、何人かの恩師や友人に言われたことは、「学生とともに学ぶ姿勢を忘れるな」「学生の可能性をとことん引き出し、大きく育てろ」ということでした。そこで、従来の研究所のような研究は難しくても、新しい発見に向かう一歩を体験し、研究の面白さと難しさを分かってほしいと願い、いろいろな取り組みをしてきました。

以下には、本学の学生の皆さんにお伝えしたいことを綴ります。本学の学生から受ける印象は、まず真面目。そして礼儀正しく熱心、きちんと物事に取り組む姿勢を備えている、という好印象です。しかしその反面、やや大人しくて自信のなさが見え隠れする、リーダーシップを取りにくい学生が多いとも思います。年々、その傾向が強くなったように感じます。個性豊かで暴れん坊の男子学生や、はち切れそうなオーラと元気を発散する女子学生の姿が見られなくなり、寂しい限りです。本学が単科大学であること、薬剤師になるための勉強が益々大変なこと、大学が阿武山の上であり周辺には学生の遊ぶ場所もないことから、登校から下校まで否応なしに大学の講義・実習等に明け暮れること、など、理由は沢山見つかります。しかし、時代背景も影響してなのか、「安定志向」が浸透し、「他人とは違うことをしてみたい」という学生が少なくなったことが大きな理由ではないかと思えます。

そんな皆さんへの「処方箋」ですが、まず、「他人と違うのは当たり前」という考えを持ち、その上でお互いを認め合い、尊重するようには如何でしょうか？ 入学してから卒業するまでに、一体何人の知人・友人に出会うか、またどれだけ皆さんの心を揺さぶるような先生や書物、出来事に出会うことができるか、とても大切だと思います。そのためには、今の皆さんの心の中にある「固定観念」や「思い込み」を少し横にのけて、新しいことに積極的に興味を持って向かってみては如何でしょうか？ 例えば、授業の中で分からなかったことを先生に質問し、図書館やネットの検索サイトで調べ、学内で開催される学会やシンポジウムに参加する、他大学との連携授業に出てみる、など、いろいろな方法があります。自分の人生を決めるのは、最後は自分の選択と決断に掛かっています。これからの人生には様々な困難や運命が待ち構えているからこそ、大学時代の自由と可能性を、是非、自分のものとして身につけ、歩んで欲しいと願います。教員は、そのための良きアドバイザーになれると思います。皆さんの夢が叶うよう、私も力を尽くしたいと考えています。



# 「第3回大阪薬科大学学術講演会 in 東京」の開催について

臨床実践薬学教育研究室 教授（特任） 長谷川 健次

平成27年2月22日(日)、第一ホテル東京において大阪薬科大学と大阪薬科大学同窓会共催で、「第3回大阪薬科大学学術講演会 in 東京」が同窓生、大学関係者ほか多くの参加者のもと開催されました。今回は日常教育に重要なテーマであり有意義に講演を拝聴することができました。

開会に当たり、浜岡純治理事長、政田幹夫学長から挨拶があり、その後講演会に移りました。

1席目の特別講演として、「薬剤師に必要なフィジカルアセスメントの基礎知識と実践」と題して循環病態治療学研究室教授 林哲也先生（座長は微生物学研究室 教授 辻坊裕先生）から授業で実践されている血圧測定や脈の取り方について、正しい測定方法や注意点、降圧目標値、新しいガイドラインによる疾患別の至適な血圧値など分かりやすく解説されました。

2席目の招待講演は「薬局と病院の連携から医薬品適正使用・育薬を推進」と題して、東京大学大学院薬学系研究科医薬品情報学講座教授 澤田康文先生（座長

は日本薬科大学臨床薬学教育センター教授 森本一洋先生）から医薬分業の進展につれて、薬剤師は処方意図を十分理解し、時には処方内容についてより良い提案をすべきとお考えでした。更にきめ細かい患者情報を得て、医師と患者情報の共有に努めなければ、患者の不利益に繋がるとのお考えでした。抗がん薬を例にとりヒヤリハット事例も紹介されました。また、ある病院では処方せん下欄に患者臨床検査値が記載され、その内容が薬剤師にとって大変重要であると示され、薬剤師は業務を遂行する上で幅広い臨床知識を持つことが必要であると感じられました。そのためには薬剤師は普段からの学習の必要性を強く意識しました。

本学が開催する卒後教育の重要性はますます高まっています。大阪薬科大学では現在、69回を超える公開教育講座や39回の市民講座をはじめとして、附属薬局健康講座、北摂地域薬剤師交流研修会等と多く開催しています。今後の卒後教育のあり方はより魅力のある、多くの卒業生が参加しやすい企画が望まれています。

講演風景



林哲也先生



澤田康文先生



懇親会



## 平成26年度大阪薬科大学研究振興基金の助成対象者が決定

大阪薬科大学研究振興基金（平成25年6月7日施行）の平成26年度助成対象者が下記のとおり決定しました。  
この助成は、本学専任教員（助手以上で教授を除く50歳未満の者）が行った研究成果の中で、特に優れた研究論文を発表した教員を顕彰し、更なる研究活動の発展を支援することを目的としています。

### 平成26年度研究振興基金助成対象研究論文の概要

循環病態治療学研究室 講師 加藤 隆児

対象論文：Hydrogen gas attenuates embryonic gene expression and prevents left ventricular remodeling induced by intermittent hypoxia in cardiomyopathic hamsters

Ryuji Kato, Atsuo Nomura, Aiji Sakamoto, Yuki Yasuda, Koyuha Amatani, Sayuri Nagai, Yoko Sen, Yoshio Ijiri, Yoshikatsu Okada, Takehiro Yamaguchi, Yasukatsu Izumi, Minoru Yoshiyama, Kazuhiko Tanaka, Tetsuya Hayashi

American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology 307: H1626-H1633 (2014)

糖尿病や動脈硬化など様々な疾患において、各臓器の組織レベルにおける一時的な低酸素状態が疾患の予後に影響を及ぼすことが知られている。このような間歇的低酸素ストレスは、心血管イベントの独立した危険因子であり、血管内皮機能障害などを介して高血圧や心不全を惹起することも報告されている。我々はこれまでの研究から、正常マウスおよびラットに低酸素負荷を与えることで、心筋断面積の増加、血管周囲間質の線維化率の増加、TUNEL陽性心筋細胞の増加など心筋リモデリングを引き起こすことを明らかにしてきた (*Hypertension* 2009; 54:164)。

一方、重症心不全において、周期的無呼吸の存在がその予後を左右することは知られているが、その詳細は明らかではない。本研究論文では、心不全を起こすことが知られている心筋症ハムスターを用いて間歇的低酸素負荷を行うことで、不全心に対する低酸素負荷の影響について、心エコーを用いた心機能の評価ならびに機能形態学的、分子生物学的な検討を行った。

間歇的低酸素条件については、我々が独自に開発した低酸素チャンバーを用い、日中8時間に5%酸素濃度1.5分、21%酸素濃度5分を反復させる条件にて14日間飼育を行った。さらに間歇的低酸素負荷時に水素ガス(3.05%)吸入を行った。

心エコーを用いた検討では、心筋症ハムスターは正常ハムスター (Syrian) と比較して、低酸素負荷により拡張能および収縮能の有意な低下が認められた (図1)。それら影響は、水素ガスの吸入により改善された。また、光学顕微鏡の検索の結果、心筋症ハムスターの間歇的低酸素負荷群で心筋細胞断面積の増加、血管周囲間質の線維化率の増加、TUNEL陽性心筋細胞の増加が認められた。電子顕微鏡所見では、心筋

症ハムスターの間歇的低酸素負荷群で筋原線維の融解とZ帯の streaming が顕著に認められた。免疫組織化学的検索の結果からは、過酸化脂質分解物である4-hydroxy-2-nonenal タンパク質の産生量が間歇的低酸素負荷により増大した。水素ガス吸入を行うことで、顕微鏡的検索において観察されたこれらの増加は抑制された。mRNA 発現量の検討においては、心筋症ハムスターの間歇的低酸素負荷群で心筋リモデリングと関連していると報告されている embryonic gene である c-fos および c-jun mRNA 発現量が増加していた。水素ガス吸入を行うことで、c-fos および c-jun の mRNA 発現量の上昇は抑制され、間歇的低酸素負荷に伴う心筋リモデリングは軽減された。

間歇的低酸素負荷により心筋症ハムスターで、拡張能および収縮能の有意な低下が認められたことから、心不全患者における周期的無呼吸の合併が心機能を悪化させることが示唆された。さらに、間歇的低酸素負荷により心筋リモデリングの促進が認められ、そ

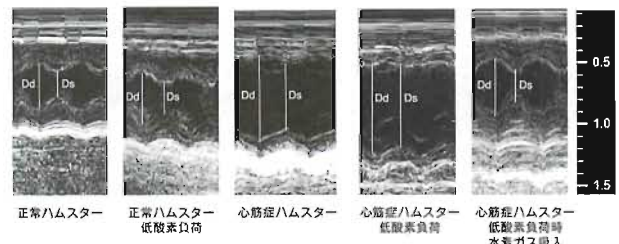


図1 エコーによる心機能評価

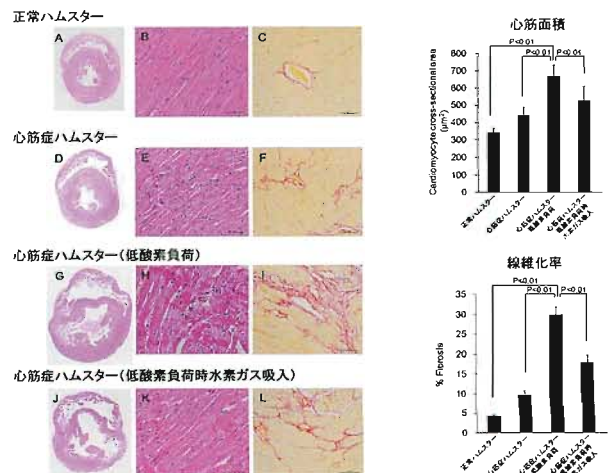


図2 心筋面積と線維化率



の原因として酸化ストレスの増大や c-fos および c-jun の発現亢進が関与していると考えられた。今回検討を行った c-fos および c-jun は、activator protein 1 (AP-1) の構成因子であり、AP-1の活性化で aldose reductase-like gene が活性化されることが報告されている。さらに、aldose reductase-like gene は sarco (endo) plasmic reticulum  $Ca^{2+}$ -ATPase 2 (SERCA2) の発現を抑制する prostaglandin F2 $\alpha$  の産生に関与することが報告されており、この一連の流れが心不全進展の原因の一つと考

えられた。また、我々は水素ガスの吸入はヒドロキシラジカルを消去し、酸化ストレスの軽減および心筋リモデリングの抑制に効果的であることを既に報告している (Am J Physiol Heart Circ Physiol 301: H1062-1069, 2011)。本研究結果から、心不全に伴う周期性無呼吸の治療に有効性が確認されている ASV: adaptive servo ventilator 使用時に、水素ガス吸入を併用させることで、心不全進展に対する効果的な対策と成り得る可能性が考えられ、臨床的に極めて興味深い所見である。

薬品作用解析学研究室 助手 清水 佐紀

対象論文：Shimizu S, Tataru A, Sato M, Sugiuchi T, Miyoshi S, Andatsu S, Kizu T, Ohno Y. Role of cerebellar dopamine D<sub>3</sub> receptors in modulating exploratory locomotion and catalepticogenicity in rats. Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry, 50: 157-162, 2014

この度は、平成26年度大阪薬科大学研究振興基金助成のご援助を賜り、厚く御礼申し上げます。今回助成を頂いた研究論文は、動物の探索行動と抗精神病薬の副作用発現における小脳ドパミン D<sub>3</sub>受容体の調節機能を明らかにしたものです。以下に、その概要を説明させていただきます。

ドパミンは代表的なモノアミンの一つであり、神経伝達物質として中枢神経系において重要な役割を担っています。ドパミン神経伝達は複数のドパミン受容体によって制御されており、ドパミン受容体は、D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>受容体 (D<sub>1</sub>受容体ファミリー) と D<sub>2</sub>、D<sub>3</sub>、D<sub>4</sub>受容体 (D<sub>2</sub>受容体ファミリー) の5つのサブタイプに分類されています。中でも D<sub>3</sub>受容体は、大脳辺縁系などの脳部位において広範囲に分布する他、特に小脳において高い分布を示しています。一般的に、小脳は運動制御や姿勢の保持に関わる脳部位として知られてきましたが、小脳における D<sub>3</sub>受容体の役割については、未だ十分な評価がなされていませんでした。

今回、我々は薬剤性錐体外路障害 (無動、筋固縮、振戦など) の発現に対する小脳 D<sub>3</sub>受容体の役割を明らかにする目的で、選択的な D<sub>3</sub>受容体作動薬である 7-OH-DPAT の小脳内局所投与が動物の自発運動量およびカタレプシー (錐体外路系運動障害の指標) へ及ぼす影響について評価を行いました。

実験動物としては、SD 系雄性ラットを用いました。まず初めに、D<sub>3</sub>受容体作動薬である 7-OH-DPAT の小脳内投与が、ラットの自発運動へ及ぼす影響について評価しました。その結果、7-OH-DPAT の小脳内投与はラットの自発運動量を有意に抑制し、小脳 D<sub>3</sub>受容体が探索期の自発運動を抑制制御することが明らかとなりました。また、少量の抗精神病薬 (ドパミン D<sub>2</sub>遮断薬) によって誘発された錐体外路障害に対して、7-OH-DPAT は顕著な増強作用を示しました。さらに、

選択的な D<sub>3</sub>受容体拮抗薬の小脳内投与を行った結果、抗精神病薬による錐体外路障害は有意に軽減されました。これら結果より、小脳 D<sub>3</sub>受容体の活性化は、抗精神病薬による錐体外路系副作用を強力に増強し、逆に、小脳 D<sub>3</sub>受容体を遮断することで、これら副作用は軽減されることが示されました。

さらに、他の脳部位として側坐核および線条体への 7-OH-DPAT の局所投与試験を行った結果、これら脳部位への局所投与は、いずれもラットの自発運動量および錐体外路障害発現に影響せず、D<sub>3</sub>受容体による運動制御は小脳に特異的な機能であることがわかりました。

以上、小脳 D<sub>3</sub>受容体は錐体外路障害の発現調節に重要な役割を果たしており、小脳 D<sub>3</sub>受容体の遮断が錐体外路障害の軽減に寄与することが明らかとなりました。現在、その他の錐体外路症状 (ジスキネジア発現など) に対する小脳 D<sub>3</sub>受容体の役割について研究を進めています。本研究の進展により、小脳 D<sub>3</sub>受容体をターゲットとした中枢神経疾患の新規治療薬開発へと繋がることを期待されると考えられます。



図1 錐体外路障害の発現に対する小脳 D<sub>3</sub>受容体の調節機構

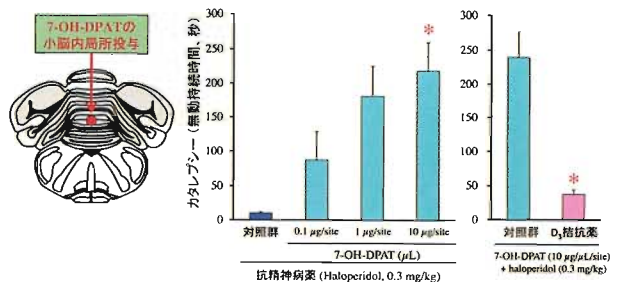


図2 錐体外路障害に対する D<sub>3</sub>受容体作動薬 7-OH-DPAT の小脳内投与効果

## 平成26年度病院・薬局実務実習を終えて

実務実習実施部会責任者 教授（特任） 脇條 康哲

本学の臨床薬学教育カリキュラムにおいては4年次に臨床導入実習、薬学総合演習を行った後、薬学共用試験（CBT、OSCE）を受けます。この共用試験に合格すると医療現場である病院及び薬局における実務実習が可能になります。そして5年次に、病院及び薬局の各々11週間に及ぶ実務実習を受けることとなります。実務実習は従来の『見学型実習』ではなく『参加・体験型実習』であるため、共用試験に合格することは、資格（薬剤師免許）のない薬学生が調剤の実習をするための重要なステップです。病院・薬局実務実習ではそれぞれ知識、技能、態度について評価されます。平成26年度は共用試験に合格した薬学科学生309名と研究生1名が、病院・薬局実務実習を終了しました（表1）。

また、平成26年度の実務実習終了後、平成27年4月4日（土）に午前より平成27年度に実務実習を行う新5年次生を対象に白衣授与式を、午後より新5年次生、新6年次生を対象に実務実習伝達・報告会を開催しました。白衣授与式は、「人の命と健康な生活を守る使命感、責任感及び倫理観を有してほしい」との気持ちを込めて、政田幹夫学長より白衣が授与されました。報告会は実務実習を行った新6年次生には実習全般にわたる総括をすることと、新5年次生への心構えを伝達する意味が込められています。3会場に分かれての報告会でしたが、各会場とも充実した発表と質問も活発で新5年次生にとっても実務実習に向かう気持ちを新たにす良い機会になりました。

平成26年度においては、例年にも増して心身の体調不良により、実務実習を中断、中止する事例が発生し、今年度に実務実習の延長や再実習を予定している事例があります。実務実習は長期間になりますので、心身の体調管理が重大な課題です。

平成25年度より、カリキュラムの変更が行われ3期制Ⅰ期、Ⅱ期、Ⅲ期と一部病院で4期制Ⅰ期、Ⅱ期、Ⅲ期、Ⅳ期の多様な時期の選択が可能となっています。しかし、時期や実習施設の選択は最終的に近畿地区調整機構（正確には病院・薬局実務実習近畿地区調整機構：病院薬剤師会、薬剤師会、大学の代表者で構成）で決定されるため学生個々の希望や実習施設の指定はできません。本学では、毎年5～6月頃に当該学生にアンケート調査を行い、できるだけ学生の希望に沿うように大学内で一度調整を行ってから、近畿地区調整機構に大学の希望案を送ります。そして近畿の各大学間の調整や受入施設の意向も考慮されて決定されるため、最終的には希望の時期や施設で実習できるとは限りません。その点は了承をお願いします。

また、平成25年度からは近畿地区以外の地域での「ふるさと実習」を実施しております。北陸、東海、中国・四国、九州地区の調整機構を経由して、12県の病院24施設、薬局24施設で実務実習が実施されました（表2）。故郷での実習で、実習生の意欲もあり、実習施設での評価も高く、順調に終了しました。ただ、故



表1 平成26年度実務実習（病院・薬局）実施状況

	4期制Ⅰ期	4期制Ⅱ期	4期制Ⅲ期	4期制Ⅳ期	3期制Ⅰ期	3期制Ⅱ期	3期制Ⅲ期	計
	4/14(月)～7/6(日)	7/7(月)～9/28(日)	9/29(月)～12/14(日)	1/7(水)～3/24(火)	5/12(月)～7/27(日)	9/1(月)～11/16(日)	1/7(水)～3/24(火)	
病院	48	4	41(1)	12	74	115	16	310
薬局	—	—	—	—	133	150	27(1)	310
計	48	4	41(1)	12	207	265	43(1)	620

※（ ）は内数で研究生数を示す



郷での実習施設や時期の調整は、その地区の調整機構に委ねることになりますので、受け入れてもらえないことがあります。

実務実習においては、実習が円滑に行われるように担当教員が実習施設を訪問して指導薬剤師と学生に面談する機会を設けています。平成26年度は、原則実習期間中に3回訪問して、実習が支障なく行われるように支援する体制をとりました。また、ほとんどの施設では実習記録システムとしてWebを利用した富士ゼロックスシステムが採用されていますので、担当教員と連絡ができます。訪問時や記録システム、または電話連絡も可能ですので、実習時のいろいろな問題も気軽に相談してください。また、事務部門に臨床教育・研究支援課（B棟5階）がありますので、事務的にもより一層の充実が図られています。

実務実習は長期間、実際の医療機関で実習するため、精神的にもストレスが多いと思われます。体調管理をしっかりして、医療機関で働く上での倫理観をしっかり持ち実務実習に臨むことが大切です。担当特任教授と所属の特研教授がしっかりフォローしますので、安心して何でも相談してください。実務実習終了後は報告書の提出と実習に関するアンケート調査を行

います。アンケートは無記名で自由に実習に関する意見を記載してもらいます。下記に「実務実習に関する学生の声」を列挙しますので、参考にしてください。

表2 平成26年度実務実習「ふるさと実習（3期制）」

	病院				薬局			
	I期	II期	III期	小計	I期	II期	III期	小計
静岡県	1			1		1		1
三重県	1	2		3	2	1		3
石川県		1		1	1			1
福井県		1		1	1			1
島根県		1		1	1			1
岡山県	1	1		2	1	1		2
広島県	3			3		3		3
香川県		2		2	1		1	2
徳島県		1		1	1			1
高知県	1	3		4	3	1		4
愛媛県		2		2	2			2
山口県		3		3	3			3
計	7	17		24	16	7	1	24

実務実習に関する学生の声

(平成26年度アンケートより抜粋) \* ( ) は人数

○モチベーションが上がった点 (病院)

- ・医療チーム (NST、ICT、緩和、褥瘡、DM など) への参加 (93)
- ・講演会、新薬等の勉強会 (67)
- ・分かりやすく丁寧な指導 (43)
- ・服薬指導 (33)
- ・臨床現場で役立つ知識を学んだ (21)
- ・回診への参加 (21)
- ・抗がん薬の調製、無菌調製 (19)
- ・病棟業務の参加 (10)
- ・患者さんとのふれあいができた (10)
- ・手術室等他部署の見学 (9)

○モチベーションが下がった点 (病院)

- ・自習、空き時間が多かった (12)
- ・指導内容が薬剤師ごとにばらつきがある (8)
- ・ラウンド時に、薬剤師としての意見を発言する機会が少ないと感じた (8)
- ・カンファレンスなどで専用用語が多く分からないことがあった (5)
- ・調剤室にいる時間が長かったこと (5)
- ・勉強会が少なかったこと (5)
- ・実習の終わる時間が遅いこと (5)
- ・回診、カンファレンス等に参加できなかった (4)
- ・服薬指導が少なかった (4)
- ・実習先が忙しすぎる (3)

○モチベーションが上がった点 (薬局)

- ・在宅、介護医療 (73)
- ・講演会、新薬の勉強会 (71)
- ・学校薬剤師の業務 (水質検査、プール検査、くすりの授業な

ど) (59)

- ・卸の見学 (メデイセオ、KSK、アルフレッサなど) (46)
- ・服薬指導 (40)
- ・分かりやすく丁寧な指導 (38)
- ・系列店が複数あり、様々な体験をすることができた (交換実習、集合研修、災害医療など) (27)
- ・調剤業務 (計数調剤、軟膏、一包化など) (25)
- ・OTC、セルフメディケーションを学んだ (22)
- ・生薬、漢方 (13)
- ・休日診療所 (11)

○モチベーションが下がった点 (薬局)

- ・1日中ピッキングや一包化ばかり (12)
- ・在宅医療が少なかった (行けなかった) (11)
- ・忙しいと放置された (8)
- ・服薬指導があまりできなかった (5)
- ・実習の終わる時間が遅いこと (4)
- ・指導内容が薬剤師ごとにばらつきがある (3)
- ・自習、空き時間が多かった (3)
- ・OTCが置いていない (2)
- ・交通費の自己負担 (2)

○事前学習で不足していたと感じた内容 (病院・薬局)

- ・薬の知識 (81)
- ・一般名と商品名を一致させること (60)
- ・薬理の知識 (36)
- ・検査値、検査項目についての知識 (20)
- ・病態についての知識 (19)
- ・注射剤 (輸液) に関すること (18)
- ・服薬指導の知識 (15)
- ・患者さんとのコミュニケーションの取り方 (11)
- ・薬事法、診療 (調剤) 報酬について (9)
- ・抗がん薬についての知識 (7)

## 平成26年度 CBT を終えて

CBT 実施部会責任者 准教授 井上 晴嗣

5年次生で長期実務実習を履修するためには、薬学共用試験センターが開催する薬学共用試験に合格することによって、基礎的知識や技能・態度が一定の基準に達していることが保証されなければなりません。薬学共用試験には基礎的知識を評価する CBT と技能・態度を評価する OSCE の二つの試験があります。CBT では、薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠して出題された五者択一問題310問がゾーン1～3の3ゾーン（各ゾーン2時間ずつ）に分けられ、受験者はパソコンを用いて解答していきます。186問以上の正解（60%以上の正答率）で合格となります。

平成26年度は、8月26日と27日に CBT 体験受験、12月10日と11日に CBT 本試験、平成27年2月27日に CBT 再試験が、本学のD棟コンピューター演習室と自習室において行われました。本試験では315名が受験しましたが、18名が不合格でした。CBT 再試験では、この18名のうち欠席者を含め9名が残念ながら不合格となりました。最近3年間の本学の CBT 平均値は全国平均値より低くなっており、このことは昨年度卒業生の薬剤師国家試験合格率が悪かったこととも無関係ではありません。CBT の本試験成績と薬剤師国家試験の成績は、相関係数0.55の強い相関関係があり、薬剤師国家試験の合否ライン65%は、CBT 本試験では72.7%に相当します。CBT 自体は60%以上あれ



ば合格するわけですが、その先の国家試験のことも考え、これから CBT を受験する人は、せめて CBT の全国平均値である78%を超えるよう頑張ってください。平成26年度の CBT 本試験では、合格者297名中78名が得点率72.7%に達していません（すなわち単純に考えると、本学の平成28年度国家試験合格率は73.7%と予想されます）。CBT に合格すると CBT 対策のために勉強してきたことをすぐに忘れてしまう人もいますが、むしろ5年次生のうちに CBT 問題に再び取り組んで、CBT レベルの知識を80%程度まで引き上げておくと、6年次生になってからの国家試験勉強がスムーズに取り組めると思います。CBT レベルの知識は、短期間詰め込みの短期記憶ではなく、薬学教育支援システム（モバイル版）などを利用して普段からコツコツと勉強し、長期記憶となるよう努力してください。

### CBT 受験者のコメント・アドバイス

- 冬になると体調を崩す人が増えてくるなど感じたので、体調には気をつけて試験にのぞんでください (S.T.)。
- よく言われることだとは思いますが、早くから勉強を始めるのがすごく大事だと思いました (Y.T.)。
- 下位生の頃から、勉強に真剣に取り組んでいたら、CBT の勉強はとても楽だと思います。やったらやった分だけ、伸びると思うので頑張ってください (M.Y.)。
- 早めに対策をすると、楽です。夏休みから始めると間違いなく合格できると思います。間違った問題だけをチェックして繰り返し何度もすると時間が短縮できて効率的ですよ (K.O.)。
- 自分に合った勉強法を早く見つけることが大事だと思います (R.S.)。
- 範囲が広くまず全て勉強するのが大変。今までのかに“定期試験を通るためのだけの勉強”をしてきたかよく分かる (H.N.)。
- まず問題集を一通りやり、できないところをチェックし、2周目以降はチェックしたところだけをやるようにすれば、効率よくできるようになります (K.H.)。
- コアカリと模試の復習、そして薬ゼミの先生のテキストは大事だと思います。直前で見直せるように数字やゴロのまとめプリントを作っておくこともおすすめです (S.K.)。
- 早めにスタートすること。夏休み後の体験テストが本番に内容も近いので夏休みに勉強したら良かったと思いました (S.O.)。
- 期限を決めて、少なくとも CBT の1ヶ月前には問題を

終わらせる。講師の方々から頂いた冊子の内容は、当然知っておくべきこととして頭に入れておく。最後まであきらめない (T.K.)。

● CBT は受かる！と先輩から言われていたけど、実際受けてみたら、難しかったです。あまり甘く見ずに、しっかり対策して頑張ってください (K.S.)。

●1問目が分からないと、少しパニックになって、落ちついたら解けるものも、急に悩んだりしてしまうので、どんな問題が1問目にきても落ちついて解けるように、もっと勉強しとけばよかったなと思いました (K.K.)。

●余裕をもちすぎないで、早めに勉強を始めてください。後期9月～12月の3ヶ月あるか思っても、あつと言う間です。特にゾーン2は要 check してください。後まわしにする程、自分の首を絞めることになります (Y.K.)。

●試験に受かるための丸暗記でなく原理から覚えていた方が後の苦労は少ないです (R.I.)。

●これまで定期試験でさぼっていた時期の分を復習できる良い機会になります (R.M.)。

●勉強した分、点数が取れると思います。新しく見る問題でも昔授業で聞いた知識がふと出てきて解けたので授業をきちんと聞いておくべきだと思いました (M.I.)。

●模試は役立つと思うので、解説をしっかりと読んだ方がいいと思います (A.T.)。

●夏休み頃から始めたら良かったなと思います。直前でも結構つめこめたので、あきらめず最後まで頑張りましょう (Y.S.)。



## 平成26年度 OSCE を終えて

平成26年度薬学共用試験 OSCE (Objective Structured Clinical Examination) の実施に際しましては、多大なるご協力を賜り心より御礼申し上げます。簡単ではございますが、実施状況を報告いたします。

表1には本試験、表2には再試験実施の概要についてまとめました。本試験において、学生は5つの領域から合計6つの課題(表1最下欄参照)を受験しました(各課題の試験実施時間は5分で移動時間等を含めると9分)。学生の試技は、各レーンにつき2名の評価者が担当し、定められた評価表にもとづき評価(細目評価と概略評価)を行いました(同時に受験する48名の学生に対し、96名の評価者が評価)。また、6課題のうち、「病棟での初回面談」および「疑義照会」については、それぞれ模擬患者と模擬医師が必要であ

表1 平成26年度 OSCE 本試験実施概要

実施日	平成26年12月20日(土)		
実施時間	8:25~16:39		
	試験 9:30~13:33 13:38~16:39		
試験場所	D棟2階		
受験学生	4年次生 313名 大学院生 2名 (計315名)		
評価者	学内(大阪薬科大学)		42名
	学外	大学	52名
		病院	27名
	薬局	23名	
模擬患者・模擬医師	31名・24名		
スタッフ	127名		
試験領域(課題)	患者・来局者対応(病棟での初回面談)、薬剤の調製(散剤調剤および水剤調剤)、調剤鑑査(調剤薬鑑査)、無菌操作の実践(注射剤混合)、情報の提供(疑義照会)		

OSCE 実施部会責任者 准教授 恩田 光子

り、本学 SP 会、本学教職員の方々にご協力いただきました。

OSCE 終了後(本試験、再試験ともに)、当日来校されたモニターから、問題なく実施されたとの総括をいただき、無事終了いたしました。各ステーション責任者の先生方等からいただきましたご提示の内容も含め、今年度の OSCE に反映させていただきたく存じます。

OSCE の結果については表3に示しますが、受験生315名のうち、310名が本試験にて、4名が再試験にて合格となりました。

今年度は受験生の増加が見込まれております。

どうぞよろしくご協力賜りますようお願い申し上げます。

表2 平成26年度 OSCE 再試験実施概要

実施日	平成27年2月28日(土)		
実施時間	10:00~11:00		
試験場所	D棟2階		
受験学生	4年次生 4名		
評価者	学内(大阪薬科大学)		1名
	学外	大学	0名
		病院	0名
	薬局	1名	
模擬患者	1名		
スタッフ	6名		

表3 平成26年度 OSCE 合格結果

試験区分	実施日	受験者数	合格者数	合格基準
本試験	平成26年12月20日	315名	310名	細目評価70%以上
再試験	平成27年2月28日	4名	4名	概略評価5以上

### OSCE 体験学生からのコメント

◆どのように話せば患者さんが理解してくれるかなどの患者さんへの配慮、座学だけでは学びきれなかったことを臨床導入実習で学ぶことができました。OSCE で得た知識や経験を実務実習に活かしていきたいと思います。

(5年次生 富満 幸貴)

◆臨床導入実習や OSCE を通して先生方からご指導いただき、薬学の知識や技能だけでなく、人とのコミュニケーション能力が最も大事だと知ることができました。実際の臨床現場ではこのようなことをしているのだと、普段の授業では学べないことも学ぶこともでき、とてもよい経験になりました。これらの経験は現場に出て必ず生きてくると思うので実務実習でも活かしていきたいと思います。

(5年次生 葛城 静菜)

◆臨床導入実習や演習で色々なテーマに沿った課題を何度も繰り返すことによって、OSCE 本番でも焦らず落ち着いて各項目に取り組むことができました。OSCE の経験は、実習の際に、必ず僕の自信につながることを思います。

(5年次生 岩本 昂之)

◆薬学部に進み、今までは机上の知識だったことが、臨床導入実習や OSCE を通して薬剤師として現場で働くための調剤の基本手技や人とのコミュニケーションの取り方につ

いて学ぶことができました。実際に体験してみることで、簡単そうに思える作業の難しさがよく分かりました。先生方の熱心な指導のおかげで少しずつスムーズに作業ができるようになり、それが OSCE への自信になったと思います。これからの実務実習に向け、とてもよい勉強になりました。

(5年次生 森元 李早)

◆ただ講義を受けるだけでは実感が湧かず、わからなかった内容が、臨床導入実習や OSCE を通して理解できるようになりました。ご指導いただいた先生からも、薬学教育の大切さや薬局や病院の業務についても話を聞くことができ、とても充実していました。調剤方法や注射剤の調製などもはじめは全くできませんでしたが、OSCE 前には習得できるようになりました。熱心に指導してくださった先生方に感謝しています。

(5年次生 平賀 結希恵)

◆薬剤師が臨床の現場で、どのようなことを行っているのかあまりイメージできなかったのですが、OSCE を通して、実際に何をしているのか、どのように患者とコミュニケーションをとるのかなどを学ぶことができました。OSCE 受験を通して学んだことが、とても自信になっています。この経験を実務実習に活かしたいと思います。

(5年次生 土居 一成)

## 第100回薬剤師国家試験結果と今後の方針

薬剤師国家試験対策委員長 教授 大野 行弘

第100回薬剤師国家試験は、平成27年2月28日および3月1日に実施されました。6年制薬学教育の卒業生にとって4回目にあたり、全国の受験者数は14,316名、合格者数は9,044名、合格率は63.17%でした。昨年に比べて2.33%上昇したものの、非常に厳しい合格率であり、薬剤師国家試験は狭き門となったと言わざるを得ません。本学からは、6年制新卒者331名および既卒者60名の総計391名（昨年比66名増）が受験しました。

はじめに、本学学生の皆さんに薬剤師国家試験の実施概要について理解して頂くため、表1に問題構成（問題数、科目区分）と合格基準点（赤字）を示します。主なポイントは以下の通りです。

- (1) 問題総数は345問で出題されます。
- (2) 問題は必須問題90問と一般問題255問に区分され、一般問題はさらに理論問題105問と実践問題150問に分けられます。
- (3) 問題科目は、「物理・化学・生物」（60問）、「衛生」（40問）、「薬理」（40問）、「薬剤」（40問）、「病態・薬物治療」（40問）、「法規・制度・倫理」（30問）、「実務」（95問）の7科目です。このうち、「実務」を除く6科目は、それぞれ必須問題、理論問題および実践問題（実務との複合問題）として出題されます（問題数の構成は表1に示す通り）。「実務」は上記の複合問題以外に、必須問題（10問）および実践問題（20問）として出題され

ます。

- (4) 合格基準は総合点で65%以上であり、225問を正解する必要があります。さらに、各科目・区分で最低限必要な正答率（足切り点）が決まっており、必須問題は全問題数の70%以上かつ各科目の50%以上、一般問題は各科目の35%以上となっています。

次に、第100回薬剤師国家試験の結果概要を紹介いたします。全国73大学の合格率は総数（6年制新卒者＋既卒者）で63.17%、6年制新卒者で72.65%、でした（表2）。このうち、私立大学（56大学）の合格率は総数で62.27%、6年制新卒者で71.65%でした。一方、本学の合格率は総数では72.89%（全国27位；私立大学15位）、6年制新卒者で72.51%（全国40位；私立大学24位）でした（表2）。この結果、本学の合格率は総数としては全国平均および私立大学の平均を大きく上回りましたが、6年制新卒者の合格率は全国平均レベルに留まりました。今回の結果は、昨年度受験者の皆さんの粘り強い頑張りによるものであり、受験生皆さんのご健闘に改めて敬意を表したいと思います。しかし同時に、新卒者のうち非常に多くの方が不合格となってしまったことは、遺憾に堪えません。国家試験対策委員会としても申し訳なく存じております。

第100回薬剤師国家試験では、大きな波乱がありました。それは、国家試験問題の難易度が非常に高く、大きな採点補正がなされたことです。具体的には、不

表1 薬剤師国家試験の問題区分

科目	必須問題		一般問題				出題数計	合格基準
	出題数	合格基準	理論問題	実践問題	出題数計	合格基準		
物理・化学・生物	15	各科目 50%以上	30	15 (実務との複合)	45	各科目 35%以上	60	
衛生	10		20	10 (実務との複合)	30		40	
薬理	15		15	10 (実務との複合)	25		40	
薬剤	15		15	10 (実務との複合)	25		40	
病態・薬物治療	15		15	10 (実務との複合)	25		40	
法規・制度・倫理	10		10	10 (実務との複合)	20		30	
実務	10		-	-	65 (実務以外6科目との複合)		85	95
出題数計	90	70%以上	105	150	255	345	65%以上	



適切問題（解なし）の3題に加え、11題もの補正対象問題（問題としては適切ではあるが、受験者の正答率および識別指数等を考慮し、全員を正解として採点された問題）が生じました。すなわち、採点補正（14題）によって国家試験合格者数が調整されたということです。実際には、「物理」、「化学」、「衛生」、「病態・薬物治療」などの科目の難度が高く、「必須問題」の「物・化・生」（最初の15問）で「足切り」にかかったと実感された方が多かったようです。最終的には採点補正によって救われましたが、「足切り」を実感して、心理的にも試験途中で諦めてしまった学生も多く、また、どの問題が補正対象に採用されたかによっても、合否が左右されたことは否定できません。誠に残念なことです。

一方、第100回薬剤師国家試験の結果から、改めて認識しておくべき点も浮かび上がってきます。まず、試験問題の難度が益々上昇してきている点です。今回の採点補正がなかったならば、全国の合格率は50%を切っていたとも言われています。これはまさに社会が「質の高い薬剤師」を求めていることを意味しており、来年度以降も、難度の高い出題傾向は続くと思われられます。国家試験の採点補正は異例の処理ですから、今後は行われないと考えられます。受験生諸君には、「応用力（考える力）」をしっかり身につけ、周到な受験準備を行ってほしいと思います。もう一つ認識しておくべき点は、今回の補正によって、国家試験の合格率が昨年と同じ約60%（新卒者で約70%）の水準に調整されたということです。これは、薬剤師の需要と供給のバランスを反映するものかもしれませんが、4年制教育の頃の全国平均85～90%という合格ラインはもはや望めないということです。受験生諸君には、国家試験合格には全国順位で70%以内に入ることが最低条件であることを十分認識して、自らしっかりと目標を設定し、「緊張感」、「危機感」を持って第101回薬剤師国家試験に臨んでほしいと思います。

また本年度より、厚生労働省は各大学の国家試験出願者数を開示しました。これにより、各大学の国家試験受験可能な学生数が判明し、6年次生総数に対する合格者数（合格者数／出願者数）ならびに卒業延期者数（出願者数－受験者数）が推測できるようになりました。ちなみに、本学新卒者の合格者数／出願者数の割合は68.57%（私立大学15位）でありました。

平成27年度の薬剤師国家試験対策としては、全国上位の新卒者合格率を再び獲得することを目標に、有能

表2 第100回薬剤師国家試験の結果概要

区分			出願者 (人)	受験者 (人)	合格者 (人)	合格率 (%)
本学	6年制(新卒)	男	134	126	98	77.78
		女	216	205	142	69.27
		合計	350	331	240	72.51
	6年制(既卒)	合計	58	57	45	78.95
	その他(既卒)	合計	3	3	0	0.00
	総数		411	391	285	72.89
私立	6年制(新卒)	合計	9,689	7,745	5,549	71.65
	6年制(既卒)	合計	5,230	5,108	2,693	52.72
	その他(既卒)	合計	579	459	48	10.46
	総数		15,498	13,312	8,290	62.27
全国	6年制(新卒)	合計	10,396	8,446	6,136	72.65
	6年制(既卒)	合計	5,389	5,260	2,794	53.12
	その他(既卒)	合計	761	610	114	18.69
	総数		16,546	14,316	9,044	63.17

な薬剤師を一人でも多く輩出できるよう、全力で取り組んでまいりたいと思います。具体的な方針は、以下の通りです。

- (1) 本学教員全員で、6年間の薬学専門科目を集中的に再講義します。また、外部講師による補強授業を組み入れます。
- (2) 薬剤師国家試験形式（345問、2日間）の試験演習（薬学総合試験）を定期的（6回）に実施します。
- (3) 学習到達度別にクラス編成し、下位クラスには補強授業を行います。
- (4) 授業の出欠、遅刻・途中退出、学習態度は厳しく評価します。
- (5) 薬学総合演習3・4は1年間の通期科目とし、単位認定は後期後半に国家試験に準じて実施する2回の正規試験で評価し、「第101回薬剤師国家試験に合格できる学力を十分に有している」かどうかを基準に、厳格な合否判定を行います。

薬剤師免許は、自分自身が社会で活躍するための「職能」に関わる資格であり、「生きる糧」ともなる資格です。教員に言われて受動的に学習するのではなく、また、大学の授業に頼るのではなく、自ら学習の計画を立て、「自学自習」を基本として努力し、是非とも薬剤師国家資格を勝ち取って欲しいと思います。大学から提供できることは限られますが、薬学総合演習3・4の講義、定期的な実践的試験演習、クラス編成に応じた補強授業をフルに活用して、是非、頑張ってください。本学教職員は、一人でも多くの方が合格できるよう、一丸となってサポートしたいと考えております。

## 本学の社会貢献活動—平成27年度市民講座委員会からの報告—

市民講座委員長 教授 松村 人志

大阪薬科大学市民講座は、市民の皆様方に医薬品や健康についての理解をより一層深めていただきたいとの趣旨で、本学の特色を活かした講演活動の一環として企画・開催しているものです。お蔭様をもちまして、本学近隣を中心に、関西地域住民の方々の年間行事として定着し、この度第39回を開催することができました。これもひとえに多くの皆様方のご支援の賜と、関係者一同、心より感謝いたしております。

さて、このたびの第39回は「健康な生活習慣」と題して、5月30日(土)に開催いたしました。当日は303名(学生含む)もの方々にお越しいただきました。皆が誰しも一度は考える身近なテーマということもあり、また、お二人のご講演者にはいずれも熱のこもった、そしてわかりやすく説得力のあるすばらしいご講演をいただいたこともあり、講演後には、多くの参加者の皆様からの多数の質問があり、大変盛況となりました。ご講演をいただきました鞍田三貴先生、及び高橋勝美先生のお二人には、お忙しいところお越しいただき、心より御礼申し上げます。また、「薬用植物園の見学」、「くすりの相談室」及び「図書館、資料展示室の特別公開」も例年通り開催し、多くの皆様にご利

用いただきました。特に「くすりの相談室」のご利用者数は29名で、一時は相談ブースがすべて埋め尽くされるほどであったとの報告を受けております。ご参加いただきました皆様方、そしてご協力いただきました教職員の皆様方、ご協力をいただきました学生の皆様方に心より御礼申し上げます。

さて、次回の第40回につきましては、「医療と薬(仮題)」をテーマに、我が国の医療と薬に関する過去・現在・未来にわたる諸事情について共に考え、知識と理解を深めて参りたいと準備しております。皆様方の健康に役立つ情報、知識、知恵を発信して参りたいと存じますので、この秋の本講座にも、ふるってご参加いただきますよう、ご案内を申し上げます。

さらに、本学では、高槻市の都市文化の振興とまちの活性化に協力するために、様々な高槻市の事業に参画しております。本年度も「高槻市社会貢献事業」を次頁のとおり開催いたします。

いずれも、地元の市民の方々はもちろん、本学教職員や学生、ならびにそのご家族の皆様方のご参加をお待ちしております。



講演会



くすりの相談室



## 〔平成27年度市民講座〕（敬称略）

第39回 平成27年5月30日(土) 13:00~16:10  
（開催済み）

テーマ『健康な生活習慣』

1. 賢い食事で健康寿命をのばそう

武庫川女子大学 生活環境学部 食物栄養学科  
准教授 鞍田 三貴

2. 自立した健康・幸福生活のための運動実践のすすめ

神奈川工科大学 創造工学部  
ロボット・メカトロニクス学科  
教授 高橋 勝美

第40回 平成27年10月24日(土) 13:00~16:10  
（予定）

テーマ『医療と薬（仮題）』

極端な少子高齢化により、日本の医療のあり方は今後大きく変化せざるを得なくなっていくことでしょう。そのような実情を踏まえた上で、医療の仕組みと薬の使い方について、本学学長の政田幹夫先生と、京都薬科大学客員教授であり日経BP社日経メディカル編集委員など医療ジャーナリストとしてもご活躍の北澤京子先生にそれぞれお話をいただきます。さらに、問題点に関する皆様のご理解をさらに深めるべく、政田先生に北澤先生からインタビューをしていただくこととしております。皆でこれからの医療と薬について議論を盛り上げましょう。時代を読むことに関心をお持ちの方には必見ですので、是非ご参加ください。貴重な情報や知識を得た上で、学生の皆様方の今後の方向性をじっくり考えていただきたいと思います。

## 〔大学コンソーシアム大阪主催〕

大阪中学生サマー・セミナー

平成27年8月7日(金) 9:00~12:30

『薬剤師の仕事体験してみよう』

大阪薬科大学 三大学医工薬連環科学教育研究機構  
准教授（特任） 銭田 晃一

大阪薬科大学 臨床実践薬学研究室  
教授 荒川 行生

大阪薬科大学 製剤設計学研究室

教授 戸塚 裕一

大阪薬科大学 臨床実践薬学教育研究室

教授（特任） 金 美恵子

大阪薬科大学 循環病態治療学研究室

講師 加藤 隆児

会場：大阪薬科大学 D棟2階模擬調剤室等

## 〔平成27年度高槻市社会貢献事業〕

夏休み子ども大学

平成27年8月8日(土) 9:00~12:00

『薬剤師さんに変身！—こども薬剤師体験—』

大阪薬科大学 三大学医工薬連環科学教育研究機構  
准教授（特任） 銭田 晃一

大阪薬科大学 臨床実践薬学研究室  
教授 荒川 行生

大阪薬科大学 製剤設計学研究室  
教授 戸塚 裕一

大阪薬科大学 臨床実践薬学教育研究室  
教授（特任） 金 美恵子

大阪薬科大学 循環病態治療学研究室

講師 加藤 隆児

会場：大阪薬科大学 D棟2階模擬調剤室等

けやきの森市民大学 市内大学連携セミナー

平成27年8月29日(土) 15:00~16:00

『健やかな人生は健やかな胃から～生活習慣病と胃の病気～』

大阪薬科大学 薬物治療学Ⅱ研究室

教授 島本 史夫

会場：高槻市役所総合センター内

事前申込制：高槻市にて申込

## 平成27年度大阪薬科大学公開教育講座とサテライトセミナー

公開教育講座委員長 教授 島本 史夫

大阪薬科大学の公開教育講座は本学を卒業された薬剤師の方のための「卒後教育講習会」として1983年に発足して以来33年目を迎えます。1992年から「薬剤師の生涯教育」に焦点を絞り、2005年からは「くすりの作用と副作用～薬物治療における安全管理のために～」をテーマとして、本学出身者に限らず多くの薬剤師の方々にも参加していただき、医薬品の適正使用を巡るさまざまな問題点について討論してきました。

今般の薬事法等改正により薬剤師を取り巻く環境は大きく変化しています。薬剤師には、医薬品情報を適確に評価し、患者個々に対して医薬品情報の伝達や提供を行う責務があります。医薬品の作用機序はもとより、副作用の成り立ちやその症状をいち早く認識し、その回避・軽減対策を提案することが求められています。今後の在宅医療を担う薬剤師には、さらに『安全性の確保』の上に立った薬物治療に対し、一層の負担と責任も求められるようになります。このことは「薬物治療における安全管理者」としての自覚と実力が薬剤師に必要であることを意味しています。

今年度最初の第69回公開教育講座では政田幹夫本学学長から「医療現場において薬学・薬剤師の果たすべき役割」というテーマで、新しい時代の薬学教育や薬剤師育成の必要性を講演していただきました。また、昨年度から新たな試みとして、個々の薬剤師がこれからの業務で欠くことのできない問題解決（臨床推論）能力を養うことを目指して、講義と演習・実習で構成されたセミナーを開催いたしました。今年度は、薬物の「重篤副作用の予測予防のために」を主テーマに、例題提示によるスモールグループ討論やロールプレイ、バイタルチェック・聴診や血糖自己測定（SMBG）などの小実習も予定しています。

日進月歩の医療の世界では、次々発売される新薬や新しい医療技術についての知識の継続的な習得が必要となり、薬剤師を含めた全ての医療従事者には生涯学習が求められます。本講座はサテライトセミナーと併せて、薬剤師が日々直面する課題、さらには近未来の薬剤師にとって特に重要と思われる課題に的を

絞って討論することにより、これからの薬剤師に必要な『処方箋を見る（＝処方の確認；医師の指示通りの調剤？）』から『処方箋を読む（＝処方の解析；薬物治療に関する提言！）』能力を養うことを目指しています。

昨年度公開教育講座（3回開催）は受講者総数1,054名（本学44%、他学56%）で、病院薬剤師56%、薬局薬剤師32%、20歳代から80歳以上までの幅広い年齢層から参加していただきました。「仕事を続けるにあたって気持ちの引き締まる良い講義」「具体的な例と基礎的な内容の両方を聴くことができ良かった。」などの肯定的な感想が多く記されていました。担当研究室からアルバイトとして学生（5・6年次生）も参加し、会場整理をしながら講演に耳を傾け、有意義な半日を過ごしているようです。

昨年度サテライトセミナーは4回連続シリーズとして開催され、受講者総数24名（4回延べ84名）で、病院薬剤師と薬局薬剤師はほぼ同数、勤務経験1～10年以上と幅広い層からの参加がありました。感想は「理論と実践が融合していて勉強になった」が最も多く、「緊張感のある、それでいて愛情あふれる先生方の激しい指導が楽しかった」など好評でした。

6年間の大学における勉強を終えて薬剤師国家試験に無事合格しても、その先には「薬剤師」である限りは「山の向こうに山有り、山また山」というように、一生続く「学習」が待っています。薬物の専門家である薬剤師として、人の命を扱う医療人として、幅広い分野での「生涯学習」が必要です。本学の学生諸君も、卒業後はぜひ「大阪薬科大学公開教育講座」を活用してください。



写真1：公開教育講座講演風景（梅田スカイビルタワーウエスト36階会議室：左端は会場整理係の学生）



写真2：サテライトセミナー講演風景（大阪薬科大学附属薬局3階研修室：右端に実習用聴診器と血圧計）



## 薬剤学研究室

教授 永井 純也

薬剤学研究室には現在、3名の教員（永井純也教授、岩永一範准教授、宮崎 誠准教授）、6年次生12名、5年次生15名が在籍しています。研究室の場所はB棟2階の北端に位置しています。

薬剤学は、薬のもとになる物質をより有効で安全な医薬品とするための方法について研究する学問です。薬剤学における研究の目的として「医薬品の最終的な形態（剤形）」と「体内での薬物の動き（薬物動態）」の2つの最適化が挙げられます。薬剤学研究室では主として後者の最適化に関する研究に取り組んでいます。

薬物動態の最適化を行うためには、まず体の中で薬がどのような動きをするのかを詳しく知る必要があります。薬物動態における研究対象は、トランスポーターや代謝酵素などのタンパク質や遺伝子発現に関するミクロなレベルから母集団薬物動態解析といったマクロなレベルまでとても広範囲にわたります。研究の目的や進捗状況に応じて様々な手技手法を取り入れながら進めることは、薬物動態研究の醍醐味の一つであります。

薬物の体内での動きが決まる要因には、化合物としての物質側の因子（脂溶性、分子量、酸解離定数など）に加えて生体側の因子があります。この生体側因子の代表的なものとしてトランスポーターやエンドサイトーシスレセプターが挙げられます。薬物の吸収、分布および排泄の諸過程をより微視的に捉えると、いずれの過程においても「薬物の細胞膜透過」という現象が関係しています。トランスポーターは基質となる物質の細胞膜透過を亢進させる膜タンパク質です。トランスポーターに認識される物質（薬物）はある特定の組織に集中的に蓄積する、あるいは逆に組織細胞から積極的に汲み出されることでその組織移行が著しく制限されるといった特徴のある挙動を示します。また、トランスポーターは細胞膜に発現するタンパク質であることから、その機能発現は遺伝子からの転写および翻訳、細胞膜へのトラフィックなどの種々の過程を経ることになります。これらの過程が疾患に伴う生理機能の変化によって異常を示すようになり、ひいては薬物動態に影響する可能性が考えられます。こうした背景を踏まえ、薬剤学研究室では疾患時におけるトランスポーターをはじめとする薬物動態制御因子の発現および機能変動に関する基礎研究を進めるとともに、体内動態制御に基づく創薬・創剤の開発を目指した応用研究も展開していきたいと考えています。

また、薬の服用時における諸問題に関する研究テ-

マについても取り組んでいます。飲み薬は水またはお湯で服用することが推奨されていますが、実際には様々な飲料とともに服用されているケースが少なくありません。緑茶などの茶葉使用飲料に含まれる成分と薬物との相互作用による薬物吸収への影響について、*in vivo*あるいは*in vitro*レベルで多面的に研究を展開しています。

さらに、薬物の生体内動態と薬理効果の時間的変化を数学的モデルを用いて関連づけるPK-PD解析にも取り組んでいます。本PK-PD解析手法を用い、主として生体恒常性維持機能として重要な生体リズム（日内変動）を考慮に入れた新規最適薬物投与計画の開発を進めています。

最後に、薬剤学研究室では「科学的思考と実践」を常に意識することを心掛け、将来にわたって飛躍できる礎を身につける場を提供していきたいと考えています。

### ＜所属学生のコメント＞

薬剤学研究室は、2014年4月から永井純也教授を迎え、新生薬剤学研究室としてスタートしました。現在学生は5年次生15名、6年次生12名が在籍しており、3つのグループに分かれて研究を行っています。各研究班それぞれ異なるテーマについて研究を行っていますが、研究班ごとに隔たりは無く、全員仲良く和気あいあいと研究を行っています。文献発表や月例会など、毎週1回研究室セミナーを行っており、研究や勉強を積極的に行える環境も整っています。また、研究や勉強だけにとらわれることなく、定期的開催される飲み会や、年に1回のBBQや研究室旅行を催すことで学生同士、教員との親交を深めています。学生は皆、日々教員のご指導の下熱心に研究を行っていますが、研究と遊びの切り替えを上手く行い、日々充実した研究室ライフを送っています。



## 環境医療学グループ

准教授 阪本 恭子

今回は皆さまに総合科学系・環境医療学グループを紹介させていただきます。当グループは、当麻 [2015年度担当科目：身体運動科学、スポーツ・運動実習1・2、コーチング論] と阪本 [2015年度担当科目：ドイツ語、薬学入門（生命倫理概論部分）、人間と文化5（人間と生命）、医療総合人間学6、倫理と社会] の2名で構成しています。

当麻の研究活動テーマは、水球（water polo）の競技力向上のための練習方法の開発および水球の普及を目指して取り組んでいます。また、水の特性を活かした健康のための運動について研究をすすめています。

水球はヨーロッパ、アメリカ（特に西海岸方面）で、広く行われており特にヨーロッパでは多くのクラブチームがありプロとして活動する選手たちも多く、盛んに行われている人気あるゴール型の球技スポーツです。オリンピックは1896年に第1回アテネ大会より開催されました。1900年第2回パリ大会から水球は正式種目として採用されています。人気種目であるサッカーと同時期に正式種目として採用されている歴史ある競技です。ちなみにハンドボール、バスケットボールなどは1936年正式採用で、水球競技は他の球技種目よりも随分前から行われており、他の多くの競技種目と運動量を比較すると上位に位置する激しく、厳しいスポーツです。しかしそのスピード感や水中での攻防のやり取りは、とても観ごたえのあるもので観る者を夢中にさせるスポーツです。この競技が日本で広く普及されるように様々な面から調査、研究しています。

水の浮力を利用するトレーニングは膝や腰など身体を支える関節にあまり負担がかからず心肺機能や筋肉に適度な負荷をかけられるという利点があります。現在、健康づくりを目的に行われている水中運動は必ず



しも効果的な刺激で行われているように思いません。まとめると先に述べた水球の強化、普及のための研究とともに水球のトレーニングにより見出されたデータを基に健康の保持増進につながる水中運動について研究しています。

阪本の研究テーマは、人間とりわけ「子ども」の生命に関わる諸問題を、哲学と生命倫理学の地平上で考えることです。子どもと一口に言いましても、母の胎内にいる胎児、生まれてきた新生児や乳児、ふだん目にする子どもたちなど、その姿は様々です。

最近では特に、①生殖補助医療で、出生前診断の結果によって中絶を選択する場合の医療倫理の問題、②尊厳死と安楽死や臓器移植など、多様化した死生観に対応する医療が取り組むべき生命倫理的課題、③赤ちゃんポストといった児童遺棄で、実親が手放した子どもの存在価値の意味づけと、実親以外の大人の責任の社会的位置づけについて研究しています。こうした研究では、長年暮らしたドイツで得た経験と知見を活かし、日独比較検証を行いながら、より良い答えを模索しています。

これまでずっと子どもに関して研究してきたのは、この社会では最も小さく弱い存在であるため発言する力を十分に持たない彼らが、思っていることや言いたいことは何なのかを探究するなかで、社会および医療が抱える根源的な問題が見えてくるからです。また、人間の原初の形でもある子どもについて種々考えることは、人間の普遍的な価値を見出すことに繋がるからでもあります。ただ単に、何か一つのことに興ずる子どもを観ているのが好きで、子どもたちに振り回されているとも言えるでしょう。

本学に着任して3年が経ちます。本学の学生の素直で真摯な姿には、着任当初と変わらず感銘を受け、常に姿勢が正されます。有り難いことに、そうした「初心」を抱き続けられているという意味では、私自身が未だに子どもなのかもしれません。手のかかる老いた子どもですが、これからもよろしくお願いいたします。





# 平成26年度 進路・就職状況報告

## キャリアサポート課

平成26年度 学部卒業生の進路・就職状況について報告します。

本学の学部学生（6年制）の就職・進学率は87.0%です。職種としては、業業関連企業の内勤職〔研究・開発等〕9.7%、MR11.5%と計21.2%の学生が業業関連企業に就職しています。また、病院28.4%、病院研修生1.5%、薬局29.6%です。さらに公務員に3.6%（大阪府、大阪市、兵庫県、京都府等）が就職しています（平成27年5月1日現在）。

主体的に考え行動できる力を養ってもらおうと学部6年次生（当時5年次生）を対象にキャリア実現力習得講座を実施しました。本講座を受けた学生からは「社会人基礎力として主体性・問題解決力を学ぶことができた!」「自分のできること、できていないことがよりはっきり分かった!」との声があり、実りの多い講座となりました。また、平成27年4月には学部5年次生を対象にキャリア形成について考える導入講座と

してキックオフガイダンスを実施しました。

本学キャリアサポート課では、多様化している学生のニーズ、興味・能力・価値観に沿った進路・就職先選定のために、キャリアサポート部・課を中心にきめ細かな対応に努めています。学生一人ひとりが、自分らしく活躍できる職種や職場選びを全力でサポートします。

下記に平成26年度キャリアサポート活動（ガイダンス）を画像にしましたので、ご参照ください。

### ■「キャリア実現力習得講座」



### ■「模擬集団面接」



## TOEIC IP テスト受験の勧め

総合科学系言語文化学グループ 准教授 スミス 朋子

本学では、平成23年度後期から TOEIC IP テストを定期的実施していますが、学生の皆さんは受験したことがありますか。IP テストとは、Institutional Program（団体特別受験制度）のことで、大学や企業で実施されているものです。よく皆さんから、「公開テストとどう違いますか」と質問されますが、試験内容や時間は、公開テストと全く同じです。TOEIC を日本で実施している国際ビジネスコミュニケーション協会に確認しましたが、IP テストのスコアも就職等で十分使えるそうです。

実施日は、毎年、前期に1回、後期に2回、大学の行事とできるだけ重ならないように設定しています。スコアレポートも学生が選んだ住所に直接送付されますから、便利だと思います。昨年度は311名の受験者がありました。

テストの具体的な内容ですが、リスニングセクション（45分間・100問）とリーディングセクション（75分間・100問）の2つから構成されています。2時間、休みなく200問に答えるという問題量

で、かなり集中力を要するテストです。リスニングセクションでは、会話やナレーションを聞いて解答します。リーディングセクションでは、レストランやお店の広告、Eメール、雑誌の記事の抜粋などを読んで解答します。テストの結果は、可否では行われず、10点から990点までのスコアで評価されます。最近、新入社員の平均スコアが500点以上ある企業も増えてきていますから、学生の皆さんも、まずは500点以上を取ることを目標にするとよいかもしれません。

TOEIC テストは、スピードが要求され、問題を瞬時に答えなければならず、初めから500点を獲得するのは容易なことではありません。しかし、じっくり勉強を続け、実力を高めていけば、スコアは自然と伸びていきます。毎日適切に学習すれば、1年間でスコアを100点アップさせることも夢ではありません。できれば、半年に1回、最低でも1年に1回受験して、英語の力を伸ばしていきましょう!

## 三大学医工薬連環科学教育研究機構の活動状況（その8）

准教授（特任） 銭田 晃一

三大学医工薬連環科学教育研究機構は、「分子から社会までの人間理解」の上に立ち、医療や福祉の分野などで広い視野を持って活躍できる人材育成に向けた教育と社会還元に取り組んでいます。専門が異なる分野の方々の意見を聞いたり、研究を知ったりすることは自分の持っている常識を越え、新たな可能性へと繋がります。そのために、機構は毎年関西大学、大阪医科大学、本学が持ち回りで「三大学医工薬連環科学シンポジウム」を行っています。昨年度は第10回目となりましたが、本学に於いて「在宅医療の現状と課題～多職種連携と医工薬連環科学への期待」をテーマに一般の方々も対象に開催させて頂きました。皆さんにとっても今後の勉学の参考になるかと思しますので、内容を少し紹介させて頂きたいと思います。

まず、最初に「在宅医療・介護の推進の背景と課題」について行政の立場から、今後の日本の高齢者を取りまく状況と高槻市の現状が紹介されました。高齢者が安心して暮らすためには急性期の医療や療養病床だけでなく、生活を支える在宅医療介護、生活支援・介護予防までのサービスを一体的に確保することが重要で、地域包括ケアシステムの構築、認知症施策の推進や多職種連携研修についてのお話がありました。次に、在宅支援を行っておられるケアマネージャーの方から「ケアマネージャーが抱える諸問題」、薬剤師の方から「在宅医療における薬剤師の役割と使命」、看護師の方から「在宅医療における看護師の役割と使命」についてそれぞれの業務内容やこれまでに経験された事例などをご紹介頂き、在宅現場で起こっている問題やその解決の方策についての議論も行われました。ケアマネージャーの方のお話では入院中の患者さんの退院が決まると、在宅生活に向けて医療ソーシャルワーカーや病院のスタッフ、在宅の主治医や調剤薬

局の薬剤師、訪問看護師とケアマネージャーとの連携はかなり出来るようになったが、それでも解決することが困難なケースではより幅広い連携が問われているのだそうです。薬剤師の先生のお話では、高齢者の方は複数の医療機関から多数のお薬が処方されている場合、薬局で説明を受けても、自宅に帰ってから服薬や管理が難しくなっているケースが少なくない。そのような場合、薬剤師が自宅を訪問して残薬整理を行ったり、服用剤形変更、服用方法変更や一包化、お薬カレンダーにセットしたり、といった支援を行うと共に、お薬に関する問題点や改善の提案を医師やケアマネージャーに対して行っているが、このような在宅業務を行っている薬局は、現時点では届け出薬局のまだ一割程度とのことでした。続いて、看護師さんが認知症や難病患者さんの事例を紹介されたのですが、まだまだ薬剤師の関与が足りておらず、看護師が服薬管理を支援している現状が報告されました。服薬は一人で行っているか、誰が服薬支援をしているか知って欲しい。家族・ヘルパー・看護師・ケアマネージャーに薬に関する知識を伝えると共に在宅療養が安心して続けられるよう支援する一員であって欲しいなど、薬剤師への期待も述べて頂きました。最後に工学部の先生から嚙下困難食・介護食を例に、工学が高齢者・在宅医療のかけ橋となっている最新の研究成果が紹介されました。

今回のシンポジウムは在宅現場から医学、工学、薬学、看護学の今後の多職種連携を考える良い機会になったのではないかと思います。専門が異なる分野の理解を深め、社会貢献が出来る人材を育てるべく医工薬連環科学教育研究機構は活動を続けています。皆さんも是非いろんな分野に興味を持ち、学び、充実した学生生活を送ってください。





# 平成26年度学校法人決算及び平成27年度学校法人予算

事務局長 秋月 延夫

## 平成26年度決算

学校法人大阪薬科大学の平成26年度決算については、平成27年5月19日(火)に開催されました理事会において承認されましたので、資金収支計算書・消費収支計算書・貸借対照表及び財産目録を掲載し、その概要を説明します。

### (資金収支計算書)

平成26年度の資金収支は、主な収入源である学生生徒等納付金収入が、予算を3,905万円上回りました。また、主な支出源である人件費支出が、予算を8,945万円下回りました。その結果、次年度繰越支払資金は39億2,480万円となりました。

## 平成27年度予算

学校法人大阪薬科大学の平成27年度予算については、事業計画及び予算編成方針に基づき、予算委員会の審議を経て編成を行いました。平成27年3月17日(火)に開催されました理事会において承認されましたので、資金収支予算書及び事業活動収支予算書を掲載し、資金収支科目を中心に、その概要を説明します。

### <収入の部>

#### (学生生徒等納付金収入)

学部新入生は入学定員(300名)として予算編成し、授業料23億2,610万円、入学金1億4,000万円、施設設備費11億7,480万円他、計36億4,670万円を計上しました。

#### (補助金収入)

私立大学等経常費補助金1億7,600万円、施設整備費等補助金2,000万円他、計2億470万円を計上しました。

#### (付随事業・収益事業収入)

附属薬局の収入予算6億1,680万円他、計6億2,930万円を計上しました。

### <支出の部>

#### (人件費支出)

教員人件費11億5,680万円、職員人件費(附属薬局分を含む)5億7,056万円他、計18億1,615万円を計上しました。

#### (教育研究経費支出)

消耗品費2億5,100万円、病院・薬局実務実習費2億1,800万円他、計11億5,308万円を計上しました。

#### (管理経費支出)

附属薬局費支出5億8,375万円他、計7億6,953万円を計上しました。

#### (施設関係支出)

建物支出としてA棟太陽光発電・LED工事、C棟LED工事等1億800万円他、計1億5,780万円を計上しました。

#### (設備関係支出)

教育研究用機器備品支出1億8,340万円他、計2億509万円を計上しました。

## ■平成26年度決算

## 平成26年度 資金収支計算書

平成26年4月1日から  
平成27年3月31日まで

(単位：円)

収入の部				支出の部			
科目	予算	決算	差異	科目	予算	決算	差異
学生生徒等納付金収入	3,709,100,000	3,748,150,000	△ 39,050,000	人件費支出	1,813,835,000	1,724,381,339	89,453,661
手数料収入	92,000,000	109,590,393	△ 17,590,393	教育研究経費支出	1,090,770,000	1,061,063,129	29,706,871
寄付金収入	20,000,000	29,004,204	△ 9,004,204	管理経費支出	717,679,000	760,621,167	△ 42,942,167
補助金収入	228,100,000	226,767,792	1,332,208	施設関係支出	142,980,000	54,846,720	88,133,280
国庫補助金収入	226,000,000	226,668,000	△ 668,000	設備関係支出	238,115,000	89,780,121	148,334,879
高槻市結核対策費補助金収入	100,000	99,792	208	資産運用支出	650,000,000	3,393,370,369	△ 2,743,370,369
学術研究振興資金収入	2,000,000	0	2,000,000	その他の支出	227,030,000	263,166,384	△ 36,136,384
資産運用収入	58,500,000	72,066,790	△ 13,566,790	[予備費]	20,000,000		20,000,000
資産売却収入	100,000,000	1,192,408,000	△ 1,092,408,000	資金支出調整勘定	△ 153,348,000	△ 213,040,746	59,692,746
事業収入	592,000,000	659,962,577	△ 67,962,577	次年度繰越支払資金	3,344,215,000	3,924,809,633	△ 580,594,633
雑収入	63,700,000	97,626,515	△ 33,926,515	資金支出の部合計	8,091,276,000	11,058,998,116	△ 2,967,722,116
前受金収入	413,000,000	457,150,000	△ 44,150,000				
その他の収入	193,900,000	477,793,505	△ 283,893,505				
資金収入調整勘定	△ 570,300,000	△ 597,764,146	27,464,146				
前年度繰越支払資金	3,191,276,000	4,586,242,486					
資金収入の部合計	8,091,276,000	11,058,998,116	△ 2,967,722,116				

## 平成26年度 消費収支計算書

平成26年4月1日から  
平成27年3月31日まで

(単位：円)

消費収入の部			
科目	予算	決算	差異
学生生徒等納付金	3,709,100,000	3,748,150,000	△39,050,000
手数料	92,000,000	109,590,393	△17,590,393
寄付金	20,000,000	31,577,616	△11,577,616
補助金	228,100,000	226,767,792	1,332,208
国庫補助金	226,000,000	226,668,000	△668,000
高槻市結核対策費補助金	100,000	99,792	208
学術研究振興資金	2,000,000	0	2,000,000
資産運用収入	58,500,000	72,066,790	△13,566,790
資産売却差額	0	94,620,000	△94,620,000
事業収入	592,000,000	659,962,577	△67,962,577
雑収入	63,700,000	97,626,515	△33,926,515
帰属収入合計	4,763,400,000	5,040,361,683	△276,961,683
基本金組入額合計	△494,000,000	△264,361,869	△229,638,131
消費収入の部合計	4,269,400,000	4,775,999,814	△506,599,814

消費支出の部			
科目	予算	決算	差異
人件費	1,786,595,000	1,753,565,683	33,029,317
教育研究経費	1,435,570,000	1,404,428,685	31,141,315
管理経費	766,579,000	801,205,939	△34,626,939
資産処分差額	0	3,538,885	△3,538,885
[予備費]	20,000,000		20,000,000
消費支出の部合計	4,008,744,000	3,962,739,192	46,004,808
当年度消費収入超過額	260,656,000	813,260,622	
前年度繰越消費収入超過額	1,355,019,000	1,491,033,912	
基本金取崩額	0	926,267	
翌年度繰越消費収入超過額	1,615,675,000	2,305,220,801	

## 貸借対照表

平成27年3月31日

(単位：円)

資産の部			
科目	平成26年度末	平成25年度末	増減
固定資産	22,169,517,447	21,645,237,526	524,279,921
有形固定資産	16,293,966,429	16,533,608,756	△239,642,327
土地	8,721,420,350	8,721,420,350	0
建物	5,222,214,609	5,375,291,505	△153,076,896
その他の有形固定資産	2,350,331,470	2,436,896,901	△86,565,431
その他の固定資産	5,875,551,018	5,111,628,770	763,922,248
流動資産	5,574,520,883	4,933,472,227	641,048,656
現金預金	3,924,809,633	4,586,242,486	△661,432,853
その他の流動資産	1,649,711,250	347,229,741	1,302,481,509
資産の部合計	27,744,038,330	26,578,709,753	1,165,328,577

基本金の部			
科目	平成26年度末	平成25年度末	増減
第1号基本金	22,365,598,465	22,366,524,732	△926,267
第3号基本金	1,402,361,869	1,150,000,000	252,361,869
第4号基本金	267,000,000	255,000,000	12,000,000
基本金の部合計	24,034,960,334	23,771,524,732	263,435,602

消費収支差額の部			
科目	平成26年度末	平成25年度末	増減
翌年度繰越消費収入超過額	2,305,220,801	1,491,033,912	814,186,889
消費収支差額の部合計	2,305,220,801	1,491,033,912	814,186,889

負債の部			
科目	平成26年度末	平成25年度末	増減
固定負債	706,828,703	677,644,359	29,184,344
長期借入金	0	0	0
退職給与引当金	706,828,703	677,644,359	29,184,344
流動負債	697,028,492	638,506,750	58,521,742
短期借入金	0	0	0
未払金	167,103,534	173,884,685	△6,781,151
その他の流動負債	529,924,958	464,622,065	65,302,893
負債の部合計	1,403,857,195	1,316,151,109	87,706,086

負債・基本金・消費収支差額の部合計			
科目	平成26年度末	平成25年度末	増減
負債・基本金・消費収支差額の部合計	27,744,038,330	26,578,709,753	1,165,328,577

## 財産目録

平成27年3月31日

(単位：円)

区分	金額	
資産額		
1 基本財産	16,319,190,361	
土地	59,259.53㎡	8,721,420,350
建物(付属設備を含む)	35,694.97㎡	5,222,214,609
図書・視聴覚資料	92,781冊 2,040本	1,359,296,512
構築物・機器備品	2,356点	989,596,134
その他		26,662,756
2 運用財産	11,424,847,969	
現金預金	3,924,809,633	
その他	7,500,038,336	
資産総額	27,744,038,330	

区分	金額	
負債額		
1 固定負債	706,828,703	
長期借入金	0	
退職給与引当金	706,828,703	
2 流動負債	697,028,492	
短期借入金	0	
未払金	167,103,534	
その他	529,924,958	
負債総額	1,403,857,195	
正味財産(資産総額-負債総額)	26,340,181,135	



■平成27年度予算

平成27年度 資金収支予算書

平成27年4月1日から  
平成28年3月31日まで

(単位：千円)

収入の部			
科目	平成27年度予算	平成26年度予算	差異
学生生徒等納付金収入	3,646,700	3,709,100	△ 62,400
手数料収入	99,600	92,000	7,600
寄付金収入	15,000	20,000	△ 5,000
補助金収入	204,700	228,100	△ 23,400
国庫補助金収入	198,600	226,000	△ 27,400
地方公共団体補助金収入	100	100	0
学術研究振興資金収入	6,000	2,000	4,000
資産売却収入	1,500,000	100,000	1,400,000
付随事業・収益事業収入	629,300	592,000	37,300
受取利息・配当金収入	60,000	56,000	4,000
雑収入	45,400	66,200	△ 20,800
前受金収入	410,000	413,000	△ 3,000
その他の収入	235,710	193,900	41,810
資金収入調整勘定	△ 553,100	△ 570,300	17,200
前年度繰越支払資金	2,686,424	3,191,276	△ 504,852
資金収入の部合計	8,979,734	8,091,276	888,458

支出の部			
科目	平成27年度予算	平成26年度予算	差異
人件費支出	1,816,150	1,813,835	2,315
教育研究経費支出	1,153,077	1,090,670	62,407
管理経費支出	769,525	717,779	51,746
施設関係支出	157,800	142,980	14,820
設備関係支出	205,090	238,115	△ 33,025
資産運用支出	2,900,000	650,000	2,250,000
その他の支出	282,000	227,030	54,970
[予備費]	20,000	20,000	0
資金支出調整勘定	△ 220,000	△ 153,348	△ 66,652
翌年度繰越支払資金	1,896,092	3,344,215	△ 1,448,123
資金支出の部合計	8,979,734	8,091,276	888,458

平成27年度 事業活動収支予算書

平成27年4月1日から  
平成28年3月31日まで

(単位：千円)

教育活動収支				
事業活動収入の部	科目	平成27年度予算	平成26年度予算	差異
	学生生徒等納付金	3,646,700	3,709,100	△ 62,400
手数料	99,600	92,000	7,600	
寄付金	15,000	20,000	△ 5,000	
経常費等補助金	184,700	228,100	△ 43,400	
国庫補助金	178,600	226,000	△ 47,400	
高槻市結核対策費補助金	100	100	0	
学術研究振興資金	6,000	2,000	4,000	
付随事業収入	629,300	592,000	37,300	
雑収入	45,400	66,200	△ 20,800	
教育活動収入計	4,620,700	4,707,400	△ 86,700	
事業活動支出の部	科目	平成27年度予算	平成26年度予算	差異
	人件費	1,791,376	1,786,595	4,781
教育研究経費	1,501,077	1,435,470	65,607	
管理経費	815,925	766,679	49,246	
教育活動支出計	4,108,378	3,988,744	119,634	
教育活動収支差額	512,322	718,656	△ 206,334	

特別収支				
事業活動収入の部	科目	平成27年度予算	平成26年度予算	差異
	その他の特別収入	20,000	0	20,000
	施設設備補助金	20,000	0	20,000
特別収入計	20,000	0	20,000	
事業活動支出の部	科目	平成27年度予算	平成26年度予算	差異
	資産処分差額	2,500	0	2,500
	特別支出計	2,500	0	2,500
特別収支差額	17,500	0	17,500	
[予備費]	20,000	20,000	0	
基本金組入前当年度収支差額	569,822	754,656	△ 184,834	
基本金組入額合計	△ 305,400	△ 494,000	188,600	
当年度収支差額	264,422	260,656	3,766	
前年度繰越収支差額	2,034,510	1,355,019	679,491	
翌年度繰越収支差額	2,298,932	1,615,675	683,257	
(参考)				
事業活動収入計	4,700,700	4,763,400	△ 62,700	
事業活動支出計	4,130,878	4,008,744	122,134	

教育活動外収支				
事業活動収入の部	科目	平成27年度予算	平成26年度予算	差異
	受取利息・配当金	60,000	56,000	4,000
教育活動外収入計	60,000	56,000	4,000	
事業活動支出の部	科目	平成27年度予算	平成26年度予算	差異
	借入金等利息	0	0	0
教育活動外支出計	0	0	0	
教育活動外収支差額	60,000	56,000	4,000	
経常収支差額	572,322	774,656	△ 202,334	

## 学生相談室だより

学生相談室相談員 若林 暁子

日常生活において「イライラして仕方がない」「腹が立って怒鳴ってしまった」「なんであんなにキツイ言い方をしてしまったんだろう」などと悩んだり後悔したりすることはありますか？

今日はアンガーマネジメント（怒りやイライラとうまくつき合うための方法）について考えてみたいと思います。怒りについての知識や対処法を身につけて上手にコントロールできるようになると、怒りに任せて行動してしまったり、怒りの感情に必要な以上に振り回されたりすることが少なくなります。

怒りが生まれる仕組みの中心にあるのはコアビリーフ（自分が正しいと信じている考え方や価値観）とされています。例えば自分が「こうあるべき」「普通は～のはず」などと思っていることと、現実起こっていることが違ったときに怒りがわいてきます。物事を白黒はっきりさせないと気が済まない、思い込みや道徳心が強い、自分が正しいという思いが強い、言いたいことを言わなければ気が済まないといった人も怒りの問題を抱えやすくなります。自分の中にあるコアビリーフを書き出して、気づきを深めることはアンガーマネジメントの第一歩となります。相手の考えにも耳を傾けて、多様な価値観があることを認める、自分自身がとらわれている考え方があれば柔軟にしてみるといったことができれば、相手の言動に対してもう少し寛容になれるかもしれません。

また、自分のイライラや怒りをどのように表現し相手に伝えるかはすごく大事な問題です。「前から言おうと思っていたけど」「この際だから言うけど」など過去のことを持ち出すことや、「いつも」「必ず」「絶対」といった強い表現を用いることは避けましょう。相手の気持ちに配慮しながら自分の気持ちもうまく伝えるコミュニケーション（アサーション）を心がけることがポイントです。

一方、相手の怒りや暴言に対処する際には、まず相手を冷静に観察して怒りの背景にあるものやパターンを分析してやるのが重要です。いつもと違う対応を試してみても相手の言動がどのように変わるか実証してみる、相手の考え方や価値観はどのようなものか考えてみる、といったことが怒りに対する耐性や対処能力を上げることにつながります。

最後に、アンガーマネジメントのテクニック（安藤俊介『ナースのイラッ！ムカッ！ブチッ！の解消法59例』日総研2013から引用）をいくつか紹介します。

- ①タイムアウト：一時的にその場から立ち去り、冷静な気持ちを取り戻す。
- ②コーピングマントラ：怒りの気持ちを落ち着かせる「言葉」を心の中で唱える。2～3個を用意してお

き、怒りが爆発する前に唱え、冷静さを取り戻す。

③呼吸リラクゼーション：鼻から大きく息を吸い、2秒ほど息を止め、ゆっくりと口から細く長く息を吐く。

④24時間アクトカーム：今日1日は何があっても怒らないと決め、言葉遣い・表情・仕草・態度など徹底して穏やかに振る舞う。自分が行動を変えることで周りの人がどのように反応するか実感してみる。

怒りは第2次感情であり、怒りの前には必ずそれを引き起こす第1次感情（不安、絶望、悲しみ、寂しさなど）があります。心の許容度を上げるためには、第1次感情がたまっていく心の中のコップの容量を大きくする、もしくはコップに穴をあける（気分転換、心のリセットを心がける）といったことが大切です。

もし怒りの感情やイライラに悩まされている方がいれば、ぜひお話してみてください。どうしたらいいか一緒に考えましょう。学生相談室ではその他、幅広い内容の相談に対応しています。ぜひ気軽に足を運んでください。相談員一同、皆さまのお越しをお待ちしております。

### 学生相談室

本学では、学生相談室を設け、週に3回、カウンセラー（専門の臨床心理士）が相談を受け付け、学生が抱える問題や悩みに対処しています。



若林暁子相談員  
（火曜日担当）



小田佳子相談員  
（木曜日担当）



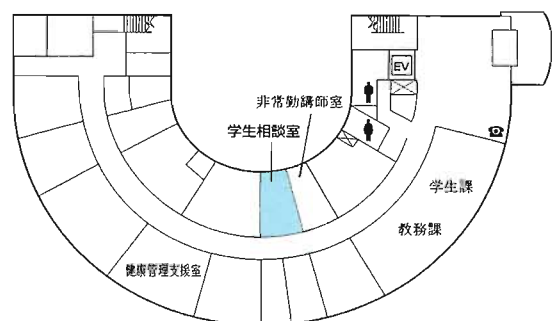
西田裕子相談員  
（金曜日担当）

開室時間：毎週火・木曜日 12:00～16:00  
毎週金曜日 14:00～18:00

TEL：(072)690-1077(直通)

E-mail：counsel@giy.oups.ac.jp

### 《場所》A棟1階





## 教員研究業績 (2014年)

(2014.1.1~12.31)

## 1. 研究学術論文

著 者	標 題	掲 載 誌
Sogawa K, <u>Minoura K</u> , <u>In Y</u> , <u>Ishida T</u> , <u>Taniguchi T</u> , <u>Tomoo K</u> .	CH- $\pi$ interaction in VQIVYK sequence elucidated by NMR spectroscopy is essential for PHF formation of tau	Biopolymers, <b>102</b> , 288-295 (2014)
Panja D, Kenney JW, D'Andrea L, Zalfa F, Vedeler A, Wibrand K, <u>Fukunaga R</u> , Bagni C, Proud CG, Bramham CR.	Two-stage translational control of dentate gyrus LTP consolidation is mediated by sustained BDNF-TrkB signaling to MNK	Cell Reports, <b>9</b> , 1430-1445 (2014)
Chevillard-Briet M, Quaranta M, Grézy A, Mattera L, Courilleau C, Philippe M, Mercier P, Corpet D, Lough J, Ueda T, <u>Fukunaga R</u> , Trouche D, Escaffit F.	Interplay between chromatin-modifying enzymes controls colon cancer progression through Wnt signaling	Hum. Mol. Genet., <b>23</b> , 2120-2131 (2014)
Eckerdt F, Beauchamp E, Bell J, Iqbal A, Su B, <u>Fukunaga R</u> , Lulla RR, Goldman S, Platanias LC.	Regulatory effects of a Mnk2-eIF4E feedback loop during mTORC1 targeting of human medulloblastoma cells	Oncotarget, <b>5</b> , 8442-8451 (2014)
Funahashi T, Tanabe T, Maki J, <u>Miyamoto K</u> , <u>Tsujibo H</u> , Yamamoto S.	Identification and characterization of <i>Aeromonas hydrophila</i> genes encoding the outer membrane receptor of ferrioxamine B and an AraC-type transcriptional regulator	Biosci. Biotechnol. Biochem., <b>78</b> , 1777-1787 (2014)
<u>Kawano H</u> , <u>Miyamoto K</u> , <u>Yasunobe M</u> , <u>Murata M</u> , <u>Myojin T</u> , <u>Tsuchiya T</u> , Tanabe T, Funahashi T, <u>Sato T</u> , <u>Azuma T</u> , <u>Mino Y</u> , <u>Tsujibo H</u> .	The RND protein is involved in the vulnibactin export system in <i>Vibrio vulnificus</i> M2799	Microb. Pathog., <b>75</b> , 59-67 (2014)
Tanabe T, Kato A, Shiuchi K, <u>Miyamoto K</u> , <u>Tsujibo H</u> , Maki J, Yamamoto S, Funahashi T.	Regulation of the expression of the <i>Vibrio parahaemolyticus</i> <i>peuA</i> gene encoding an alternative ferric enterobactin receptor	PLoS One, <b>9</b> , e105749 1-13 (2014)
<u>Azuma T</u> , Nakada N, Yamashita N, Tanaka H.	Optimisation of the Analysis of Anti-Influenza Drugs in Wastewater and Surface Water	Int. J. Environ. Anal. Chem., <b>94</b> , 853-862 (2014)
東 剛志, 菅原民枝, 中田典秀, 山下尚之, <u>三野芳紀</u> , 田中宏明, 大日康史	下水中の抗インフルエンザ薬成分を用いた疫学調査手法の検討	環境技術, <b>43</b> , 226-232 (2014)
Oba M, Takazaki H, Kawabe N, <u>Doi M</u> , Demizu Y, Kurihara M, Kawakubo H, Nagano M, Suemune H, Tanaka M.	Helical peptide-foldamers having a chiral five-membered ring amino acid with two azido functional groups	J. Org. Chem., <b>79</b> , 9125-9140 (2014)
<u>Asano A</u> , <u>Yamada T</u> , <u>Doi M</u> .	Modulating the structure of phenylalanine-incorporated ascidiacyclamide through fluorination	J. Pept. Sci., <b>20</b> , 794-802 (2014)
Oba M, Kawabe N, Takazaki H, Demizu Y, <u>Doi M</u> , Kurihara M, Suemune H, Tanaka M.	Conformational studies on peptides having chiral five-membered ring amino acid with two azido or triazole functional groups within the sequence of Aib residues	Tetrahedron, <b>70</b> , 8900-8907 (2014)
Suzuki K, <u>Sakaguchi M</u> , <u>Tanaka S</u> , Yoshimoto T, <u>Takaoka M</u> .	Prolyl oligopeptidase inhibition-induced growth arrest of human gastric cancer cells	Biochem. Biophys. Res. Commun., <b>443</b> , 91-96 (2014)
Ueda M, Ito A, Nakazawa M, Miyatake K, <u>Sakaguchi M</u> , Inouye K.	Cloning and expression of the cold-adapted endo-1,4-b-glucanase gene from <i>Eisenia fetida</i>	Carbohydr Polym., <b>101</b> , 511-516 (2014)
Mizuki K, Yoneshige Y, Kawahata R, <u>Yoneyama H</u> , <u>Harusawa S</u> , <u>Usami Y</u> .	Microwave-aided one-pot dehydration of the alcohol derived from (-)-shikimic acid for efficient synthesis of pericosines	HETEROCYCLES, <b>89</b> , 2161-2167 (2014)

著 者	標 題	掲 載 誌
Mizuki K, Iwahashi K, Murata N, Ikeda M, Nakai Y, <u>Yoneyama H</u> , <u>Harusawa S</u> , <u>Usami Y</u> .	Synthesis of marine natural product (-)-pericosine E	Org. Lett., <b>16</b> , 3760-3763 (2014)
<u>Harusawa S</u> , <u>Yoneyama H</u> , <u>Usami Y</u> , Yamamoto D, Zhao Z.	Synthesis of C4-Linked C <sub>6</sub> - and C <sub>7</sub> -Imidazole 2'-Deoxyribonucleoside Phosphoramidites and Imidazole Base-Pairing Effects on DNA	SYNTHESIS, <b>46</b> , 2815-2825 (2014)
Funai T, Nakamura J, Miyazaki Y, Kiri R, <u>Nakagawa O</u> , <u>Wada S</u> , Ono A, <u>Urata H</u> .	Regulated incorporation of two different metal ions into programmed sites in a duplex by DNA polymerase catalyzed primer extension	Angew. Chem. Int. Ed., <b>53</b> , 6624-6627 (2014)
<u>Wada S</u> , Urase T, Hasegawa Y, Ban K, Sudani A, Kawai Y, <u>Hayashi J</u> , <u>Urata H</u> .	Aib-containing peptide analogs: cellular uptake and utilization in oligonucleotide delivery	Bioorg. Med. Chem., <b>22</b> , 6776-6780 (2014)
Takagi M, Tachi Y, Zhang J, Shinozaki T, Ishii K, <u>Kikuchi T</u> , Ukiya M, Banno N, Tokuda H, Akihisa T.	Cytotoxic and melanogenesis-inhibitory activities of limonoids from the leaves of <i>Azadirachta indica</i> (Neem)	Chem. Biodivers., <b>11</b> , 451-468 (2014)
<u>Kikuchi T</u> , Ishii K, Ogihara E, Zhang J, Ukiya M, Tokuda H, Iida T, <u>Tanaka R</u> , Akihisa T.	Cytotoxic and apoptosis-inducing activities, and anti-tumor-promoting effects of cyanogenated and oxygenated triterpenes	Chem. Biodivers., <b>11</b> , 491-504 (2014)
Pan X, Matsumoto M, Nakamura Y, <u>Kikuchi T</u> , Zhang J, Ukiya M, Suzuki T, Koike K, Akihisa R, Akihisa T.	Three new and other limonoids from the hexane extract of <i>Melia azedarach</i> fruits and their cytotoxic activities	Chem. Biodivers., <b>11</b> , 987-1000 (2014)
Inoue T, Matsui Y, <u>Kikuchi T</u> , In Y, <u>Yamada T</u> , Muraoka O, <u>Tanaka R</u> .	Carapanolides C-I from the seeds of andiroba ( <i>Carapa guianensis</i> , Meliaceae)	Fitoterapia, <b>96</b> , 56-64 (2014)
Matsui Y, <u>Kikuchi T</u> , Inoue T, Muraoka O, <u>Yamada T</u> , <u>Tanaka R</u> .	Carapanolides J-L from the seeds of <i>Carapa guianensis</i> (Andiroba) and their effects on LPS-activated NO production	Molecules, <b>19</b> , 17130-17140 (2014)
<u>Kikuchi T</u> , Ueda S, Kanazawa J, Naoe H, <u>Yamada T</u> , <u>Tanaka R</u> .	Three new triterpene esters from pumpkin ( <i>Cucurbita maxima</i> ) seeds	Molecules, <b>19</b> , 4802-4813 (2014)
<u>Yamada Y</u> , Mizutani Y, Umebayashi Y, Inno N, Kawashima M, <u>Kikuchi T</u> , <u>Tanaka R</u> .	Tandyukisin, a novel ketoaldehyde decalin derivative, produced by a marine sponge-derived <i>Trichoderma harzianum</i>	Tetrahedron Lett., <b>55</b> , 662-664 (2014)
Hatashita M, <u>Taniguchi M</u> , <u>Baba K</u> , Koshiba K, Sato T, Jujo Y, Suzuki R, Hayashi S.	Sinodielide A exerts thermosensitizing effects and induces apoptosis and G2/M cell cycle arrest in DU145 human prostate cancer cells via the Ras/Raf/MAPK and PI3K/Akt signaling pathways	Int. J. Mol. Med., <b>33</b> , 406-414 (2014)
Ozaki K, <u>Shibano M</u> .	Aim for production of Glycyrrhizae Radix in Japan (3): development of a new licorice cultivar	J. Nat. Med., <b>68</b> , 358-362, (2014)
Sumiyoshi M, Sakanaka M, <u>Taniguchi M</u> , <u>Baba K</u> , Kimura Y.	Anti-tumor effects of various furocoumarins isolated from the roots, seeds and fruits of Angelica and Cnidium species under ultraviolet A irradiation	J. Nat. Med., <b>68</b> , 83-94 (2014)
Uesato S, Yamashita H, Maeda R, <u>Hirata Y</u> , Yamamoto M, Matsue S, Nagaoka Y, <u>Shibano M</u> , <u>Taniguchi M</u> , <u>Baba K</u> , Ju-ichi M.	Synergistic Antitumor Effect of a Combination of Paclitaxel and Carboplatin with Nobiletin from Citrus depressa on Non-Small-Cell Lung Cancer Cell Lines	Planta Medica, <b>80</b> , 452-457 (2014)
Hui-Jun Zhu, Ogawa M, Magata Y, <u>Hirata M</u> , <u>Ohmomo Y</u> , Sakahara H.	Relationship between uptake of a radioiodinated quinazoline derivative and radiosensitivity in non-small cell lung cancer	Am. J. Nucl. Med. Mol. Imaging, <b>4</b> , 293-302 (2014)
Yoshimoto M, <u>Hirata M</u> , Kanai Y, Naka S, Nishii R, Kagawa S, Kawai K, <u>Ohmomo Y</u> .	Monitoring of gefitinib sensitivity with radioiodinated PHY based on EGFR expression	Biol. Pharm. Bull., <b>37</b> , 355-360 (2014)



著 者	標 題	掲 載 誌
Kimura H, Kawai T, Hamashima Y, Kawashima H, Miura K, Nakaya Y, Hirasawa M, Arimitsu K, Kajimoto T, <u>Ohmomo Y</u> , Ono M, Node M, Saji H.	Synthesis and evaluation of (-) - and (+)-[ <sup>11</sup> C]galanthamine as PET tracers for cerebral acetylcholinesterase imaging	Bioorg. Med. Chem., <b>22</b> , 285-291 (2014)
Yuyama M, <u>Fujimori K</u> .	Suppression of adipogenesis by valproic acid through repression of USF1-activated fatty acid synthesis in adipocytes	Biochem. J., <b>459</b> , 489-503 (2014)
Morishige Y, Tanda M, <u>Fujimori K</u> , <u>Mino Y</u> , <u>Amano F</u> .	Induction of viable but non-culturable (VBNC) state in salmonella cultured in M9 minimal medium containing high glucose	Biol. Pharm. Bull., <b>37</b> , 1617-1625 (2014)
Gohda K, <u>Fujimori K</u> , Teno N, Wanaka K, Tsuda Y.	Synthetic substrates specific to activated plasmin can monitor the enzymatic functional status in situ in breast cancer cells	Chem. Biol. Drug Des., <b>83</b> , 52-57 (2014)
Kimura H, <u>Fujimori K</u> .	Activation of early phase of adipogenesis through Krüppel-like factor KLF9-mediated, enhanced expression of CCAAT/enhancer-binding protein $\beta$ in 3T3-L1 cells	Gene, <b>534</b> , 169-176 (2014)
<u>Fujimori K</u> , Yano M, Miyake H, Kimura H.	Termination mechanism of CREB-dependent activation of COX-2 expression in early phase of adipogenesis	Mol. Cell. Endocrinol., <b>384</b> , 12-22 (2014)
<u>Kohda T</u> , <u>Sakuma S</u> , <u>Abe M</u> , <u>Fujimoto Y</u> .	Monochloramine suppresses the proliferation of colorectal cancer cell line Caco-2 by both apoptosis and G2/M cell cycle arrest	Cell Biochem. Funct., <b>32</b> , 188-193 (2014)
<u>Sakuma S</u> , Maruyama C, <u>Kohda T</u> , <u>Fujimoto Y</u> .	Curcumin inhibits the proliferation of a human colorectal cancer cell line Caco-2 partially by both apoptosis and G2/M cell cycle arrest	Int. J. Pharmacol. Res., <b>4</b> , 84-90 (2014)
Kobuchi S, <u>Tanaka R</u> , Funai A, Suzuki R, Yazawa M, Tsutsui H, <u>Ohkita M</u> , Ayajiki K, <u>Matsumura Y</u> .	Involvement of renal sympathetic nerve overactivation in the progression of chronic kidney disease in rats	J. Cardiovasc. Pharmacol., <b>63</b> , 9-15 (2014)
Kitada K, Yui N, Mori T, <u>Ohkita M</u> , <u>Matsumura Y</u> .	Vasoprotective effects of an endothelin receptor antagonist in ovariectomized female rats	Life Sci., <b>118</b> , 379-385 (2014)
Harada Y, Nagao Y, Mukai T, <u>Shimizu S</u> , Tokudome K, Kunisawa N, Serikawa T, M. Sasa, <u>Ohno Y</u> .	Expressional analysis of inwardly rectifying Kir4.1 channels in groggy rats, a rat model of absence seizures	Arch. Neurosci., <b>2</b> , e18651 (2014)
Fumoto N, Mashimo T, Masui A, Ishida S, Mizuguchi Y, Minamimoto S, Ikeda A, Takahashi R, Serikawa T, <u>Ohno Y</u> .	Evaluation of seizure foci and genes in the Lg1 <sup>L385R/+</sup> mutant rat	Neurosci. Res., <b>80</b> , 69-75 (2014)
<u>Shimizu S</u> , Tataru A, Sato M, Sugiuchi T, Miyoshi S, Andatsu S, Kizu T, <u>Ohno Y</u> .	Role of cerebellar dopamine D3 receptors in modulating exploratory locomotion and cataleptogenicity in rats	"Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry, <b>50</b> , 157-162 (2014)
<u>Iwanaga K</u> , Kawabata Y, <u>Miyazaki M</u> , <u>Kakemi M</u> .	Quantitative analysis of the effect of triglyceride alkyl-chain length on the partitioning of highly lipophilic compounds to the mesenteric lymph in intestinal cells	Arch Pharm Res., <b>7</b> , 937-946 (2014)
<u>Nagai J</u> , Yamamoto A, Katagiri Y, Yumoto R, Takano M.	Fatty acid-bearing albumin but not fatty acid-depleted albumin induces HIF-1 activation in human renal proximal tubular epithelial cell line HK-2	Biochem. Biophys. Res. Commun., <b>450</b> , 476-481 (2014)
<u>Miyazaki M</u> , Nishimura C, Minamida M, <u>Iwanaga K</u> , <u>Kakemi M</u> .	Pharmacokinetic assessment of absorptive interaction of oral etoposide and morphine in rats	Biol. Pharm. Bull., <b>37</b> , 371-377 (2014)
Takano M, Kakizoe S, Kawami M, <u>Nagai J</u> , Patanasethanon D, Sripanidkulchai B, Yumoto R.	Modulation of P-glycoprotein function and multidrug resistance in cancer cells by Thai plant extracts	Pharmazie, <b>69</b> , 823-828 (2014)

著者	標題	掲載誌
Tamura H, Kadota K, Shirakawa Y, Tozuka Y, Shimosaka A, Hidaka J.	Morphology control of amino acid particles in interfacial crystallization using inkjet nozzle	Adv. Powder Tech., <b>25</b> , 847-852 (2014)
Kadota K, Tamura H, Shirakawa Y, Tozuka Y, Shimosaka A, Hidaka J.	Interfacial sol-gel processing for preparation of porous titania particles using a piezoelectric inkjet nozzle	Chem. Eng. Res. Des., <b>92</b> , 2461-2469 (2014)
Ueda H, Ida Y, Kadota K, Tozuka Y.	Raman mapping for kinetic analysis of crystallization of amorphous drug based on distributional images	Int. J. Pharm., <b>462</b> , 115-122 (2014)
Zhang J, Higashi K, Ueda K, Kadota K, Tozuka Y, Limwikrant W, Yamamoto K, Moribe K.	Drug solubilization mechanism of $\alpha$ -glucosyl stevia by NMR spectroscopy	Int. J. Pharm., <b>465</b> , 255-261 (2014)
Ueda H, Aikawa S, Kashima Y, Kikuchi J, Ida Y, Tanino T, Kadota K, Tozuka Y.	Anti-plasticizing effect of amorphous indomethacin induced by specific intermolecular interactions with PVA copolymer	J. Pharm. Sci., <b>103</b> , 2829-2838 (2014)
Kadota K, Furukawa R, Shirakawa Y, Shimosaka A, Hidaka J.	Effect of surface properties of calcium carbonate on aggregation process investigated by molecular dynamics simulation	J. Material Sci., <b>49</b> , 1724-1733 (2014)
Kadota K, Furukawa R, Tozuka Y, Shimosaka A, Shirakawa Y, Hidaka J.	Formation mechanism of non-spherical calcium carbonate particles in the solution using cluster-moving Monte Carlo simulation	J. Mol. Liq., <b>194</b> , 115-120 (2014)
Kadota k, Wake T, Gonda k, Kitayama A, Tozuka y, Shimosaka A, Shirakawa y, Hidaka J.	Effect of organic solvent on mutual diffusion and ionic behavior near liquid-liquid interface by molecular dynamics simulations	J. Mol. Liq., <b>197</b> , 243-250 (2014)
門田和紀, 山本篤史, 白川善幸, 戸塚裕一, 下坂厚子, 日高重助	アミノ酸粒子の構造変化に伴うラジカル生成に与える粉碎条件の影響	粉体工学会誌, <b>51</b> , 571-577 (2014)
下野圭亮, 門田和紀, 戸塚裕一, 下坂厚子, 白川善幸, 日高重助	遊星ボールミルを用いたアミノ酸粒子の多形転移および複合化機構の解明	粉体工学会誌, <b>51</b> , 750-758 (2014)
Tanaka S, Sugiyama N, Takahashi Y, Mantoku D, Sawabe Y, Kuwabara H, Nakano T, Shimamoto C, Matsumura H, Marunaka Y, Nakahari T.	PPAR $\alpha$ autocrine regulation of Ca <sup>2+</sup> -regulated exocytosis in guinea pig antral mucous cells: NO and cGMP accumulation	Am. J. Physiol. Gastrointest Liver Physiol., <b>307</b> , G1169-G1179 (2014)
Kato R, Nomura A, Sakamoto A, Yasuda Y, Amatani K, Nagai S, Sen Y, Ijiri Y, Okada Y, Yamaguchi T, Izumi Y, Yoshiyama M, Tanaka K, Hayashi T.	Hydrogen gas attenuates embryonic gene expression and prevents left ventricular remodeling induced by intermittent hypoxia in cardiomyopathic hamsters	Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol., <b>307</b> , H1626-H1633 (2014)
Kato R, Shigemoto K, Akiyama H, Ieda A, Ijiri Y, Hayashi T.	Human hepatocarcinoma functional liver cell-4 cell line exhibits high expression of drug-metabolizing enzymes in three-dimensional culture	Biol. Pharm. Bull., <b>37</b> , 1782-1787 (2014)
Ijiri Y, Kato R, Sasaki D, Amano E, Tanaka K, Hayashi T.	The effect of capsaicin on circulating biomarkers, soluble tumor necrosis factor and soluble tumor necrosis factor-receptor-1 and-2 levels in vivo using lipopolysaccharide-treated mice	Toxicol. Rep., <b>1</b> , 1062-1067 (2014)
Ijiri Y, Kato R, Sadamatsu M, Takano M, Okada Y, Tanaka K, Hayashi T.	Chronological changes in circulating levels of soluble tumor necrosis factor receptors 1 and 2 in rats with carbon tetrachloride-induced liver injury	Toxicology, <b>316</b> , 55-60 (2014)
Asano M, Doi M, Baba K, Taniguchi M, Shibano M, Tanaka S, Sakaguchi M, Takaoka M, Hirata M, Yanagihara R, Nakahara R, Hayashi Y, Yamaguchi T, Matsumura H, Fujita Y.	Bio-imaging of hydroxyl radicals in plant cells using the fluorescent molecular probe rhodamine B hydrazide, without any pretreatment	J. Biosci. Bioeng., <b>118</b> , 98-100 (2014)



著 者	標 題	掲 載 誌
Hoshino M, Kamino S, Doi M, Takada S, Yamada N, Asano M, Yamaguchi T, Fujita Y.	Spectrophotometric determination of hydrogen peroxide with osmium (VIII) and m-carboxyphenylfluorone	Spectrochim. Acta A Mol. Biomol. Spectrosc., <b>117</b> , 814-816 (2014)
Tanaka Y, Onda M, Nanaumi Y, Tanaka R, Tsubota K, Matoba S, Mukai Y, Arakawa Y.	An Attempt at Objective Evaluation of the Current Situation of Concomitant Drug Use for Dementia Outpatients at Community Pharmacies	Jpn. J. Drug Inform., <b>15</b> , 155-164 (2014)
Shoji M, Onda M, Okada H, Arakawa Y, Sakane N.	A Study about "YARIGAI": What Makes Work Worth Doing for the Community Pharmacists Who Participated in a Workshop of the COMPASS Project	Jpn. J. Soc. Pharm., <b>33</b> , 2-7 (2014)
庄司雅紀, 恩田光子, 岡田 浩, 田村 啓, 西田桂大, 東浦崇光, 荒川行生, 坂根直樹	薬局薬剤師が2型糖尿病患者から受ける質問内容に関するテキストアナリシス	日本健康教育学会誌, <b>22</b> , 50-56 (2014)
Yamaoki R, Kimura S, Ohta M.	Electron spin resonance spectral analysis of irradiated royal jelly	Food Chem., <b>143</b> , 479-483 (2014)
楠瀬健昭	サンダルを響かせて	とい, <b>XXXIII</b> , 3-6 (2014)

## 2. 総 説

著 者	標 題	掲 載 誌
田中亮輔, 松村靖夫	急性腎障害 (AKI) 治療薬	腎・高血圧の最新治療, <b>3</b> , 87-92 (2014)
Nagai J, Takano M.	Entry of aminoglycosides into renal tubular epithelial cells via endocytosis-dependent and endocytosis-independent pathways	Biochem. Pharmacol., <b>90</b> , 331-337 (2014)
井尻好雄, 加藤隆兎, 田中一彦, 林 哲也	薬物の特性を知った Therapeutic Drug Management (TDM)	医療と検査機器・試薬 <b>37</b> , 20-25 (2014)
Kamei M, Onda M, Akagi K, Akase T, Fukushima N, Miyamoto N.	Proposal for Outcome Verification of "Iyakubungyo" and Future Directions	J. Commun. Pharm. Pharmaceut. Sci., <b>6</b> , 1-6 (2014)
恩田光子	OTC 医薬品のインターネット販売に関する生活者の意見等に関する調査	日本薬剤師会雑誌, <b>66</b> , 797-800 (2014)

## 3. 解説、他

著 者	標 題	掲 載 誌
Azuma T.	Occurrence and Dynamic Distribution of Anti-influenza Drugs, Oseltamivir and its Active Metabolite (Oseltamivir Carboxylate) in the Yodo River, Japan, during Influenza Outbreak	BIT's 12th Annual Congress of International Drug Discovery Science & Technology 2014-Shaping the Bright Future of Drug Discovery-(Suzhou, China) (2014)
Azuma T, Nakada N, Yamashita N, Tanaka H.	Dynamic Distribution of Oseltamivir and its Metabolite in the Yodo River, during Influenza Outbreak	IWA World Water Congress & Exhibition, (Lisbon, Portugal) (2014)

著 者	標 題	掲 載 誌
東 剛志	河川環境中に存在する抗がん剤成分の環境動態に関する研究	公益財団法人 河川環境管理財団 平成25年度河川整備基金助成事業 調査・試験・研究部門 研究報告書, 1-28 (2014)
東 剛志	淀川下流域における抗インフルエンザ薬成分の存在実態と挙動把握に関する研究	公益財団法人 琵琶湖・淀川水質保全機構 平成25年度水質保全研究助成 研究報告書, 1-18 (2014)
佐藤卓史	シスプラチンによる DNA 鎖間架橋が制がん活性発現に関与か	ファルマシア, 50, 164 (2014)
Wada S, Kawai Y, Hasegawa Y, Urase T, Nakagawa O, Urata H.	Translocation of Aib-containing peptide analogs through cell membranes	Pep. Sci., 50th, 365-366 (2014)
芝野真喜雄, 屋納安治	河内長野市におけるジャノヒゲ栽培の調査報告	薬用植物研究, 36, 16-21 (2014)
藤森 功	脂質メディエーターによる肥満初期の進展制御機構の解明	薬学研究所の進歩, 30, 51-56 (2014)
藤森 功	脂質メディエーターの産生制御による肥満制御を目指した新規肥満抑制剤の開発	大和証券ヘルス財団研究業績集, 37, 114-118 (2014)
河合悦子	薬学における副作用学-教育・研究での取り組み	毒性質問箱, 第16号, 77-82 (2014)
大野行弘, 清水佐紀, 水口裕登, 奥村貴裕, 國澤直史, 徳留健太郎, 河合悦子	運動障害疾患およびけいれん性疾患におけるニコチン性アセチルコリン受容体の機能解析	平成25年度喫煙科学研究財団研究年報 113-117 (2014)
大野行弘	てんかん研究への誘 (いざな) い	日本薬理学雑誌, 114, 151-152 (2014)
永井純也	見方を変えることの大切さ	Drug Metabol. Pharmacokin. ニュースレター, 29, 14-15 (2014)
Kadota K, Nishimura T, Hotta D, Tozuka Y.	Preparation of composite particles comprised of antifungal drug and new additive agent for dry powder inhalation by crystallization during spray drying	ISIC 19, 215-217 (2014)
Tozuka Y, Fujimoro M, Shimono K, Shirakawa Y, Kadota K.	Enhanced dissolution of quercetin by forming composite particles via spray-drying	ISIC 19, 320-322 (2014)
戸塚裕一	添付文書中の添加剤を説明できますか? -製剤設計と剤形の基礎を知る	月刊薬事, 56, 390-393 (2014)
松村人志	医療における人権問題についての考察-精神科医の立場から-	大学コンソーシアム大阪 平成25年度大学と連携した参加・参画型事業 (若年層人権啓発事業)「医療の現場における人権意識の現在と医療人権教育について」76-80, 大阪薬科大学 (2014)
田中早織	「医療の現場における人権意識の現在と医療人権教育について」に参加して	大学コンソーシアム大阪 平成25年度大学と連携した参加・参画型事業 (若年層人権啓発事業)「医療の現場における人権意識の現在と医療人権教育について」26, 大阪薬科大学 (2014)



著 者	標 題	掲 載 誌
池内優紀子, 田中早織, 松村人志, 島本史夫, 中張隆司	マウス末梢気道線毛運動の細胞内Cl <sup>-</sup> による調節	分子呼吸器病, 18, 143-146 (2014)
加藤隆児, 井尻好雄, 林 哲也	ウルティプロ吸入用カプセル (グリコピロニウム臭化物/インダカテロールマレイン酸塩)	調剤と情報, 20, 383-406 (2014)
加藤隆児, 井尻好雄, 林 哲也	エフィエント錠3.75mg・5mg (プラスグレル塩酸塩)	調剤と情報, 20, 1067-1091 (2014)
Hayashi T, Sasaki M, Watanabe A, Furukawa Y, Nakagawa T, Nomura A, Uehashi W, Kato R, Ijiri Y, Yamaguchi T, Izumi Y, Yoshiyama M, Asahi M.	O-Linked N-Acetyl Glucosamine (O-GlcNAc) Regulates Autophagy and Apoptosis in Cardiomyocytes: a Double-Edged Sword in Intermittent Hypoxia-Induced Cardiac Remodeling	J. Am. Coll. Cardiol., 63 (Suppl A), A212 (2014)
Nomura A, Kato R, Ijiri Y, Sakamoto A, Yamaguchi T, Izumi Y, Yoshiyama M, Tanaka K, Hayashi T.	Intermittent Hypoxia Accelerates Cardiac Remodeling and Systolic Dysfunction in Cardiomyopathic Hamster	Circ. J. 2014, 78 (Suppl 1), 1913 (2014)
Sasaki M, Nakagawa T, Nomura A, Kato R, Ijiri Y, Yamaguchi T, Izumi Y, Yoshiyama M, Asahi M, Hayashi T.	Role of O-Linked N-Acetyl Glucosamine Posttranslational Modification in Intermittent Hypoxia-induced Cardiac Remodeling	J. Cardiac Failure 2014, 20, S190 (2014)
Muroya M, Nomura A, Kato R, Ijiri Y, Sakamoto A, Yamaguchi T, Izumi Y, Yoshiyama M, Tanaka K, Hayashi T.	Intermittent Hypoxia Relevant to Sleep Apnea Increases Oxidative Stress and Accelerates Cardiac Remodeling in Cardiomyopathic Hamster	J. Cardiac Failure 2014, 20, S204-205 (2014)
Matsui M, Woo E, Katsumata T, Yamaguchi T, Izumi Y, Yoshiyama M, Nomura A, Fujiwara Y, Kato R, Hayashi T.	VEGF Overexpression and Right Ventricular Remodeling in Rats Exposed to Chronic Hypoxia	J. Cardiac Failure 2014, 20, S205 (2014)
Asano M, Tanaka S, Sakaguchi M, Takaoka M, Hirata M, Nakatani H, Yamaguchi T, Matsumura H, Fujita Y, Tabuse K.	A fundamental study for the mechanism of cell death by special effects of microwave	Thermal Med., 30, 160 (2014)
スミス山下朋子	医療の国際化と患者の権利：外国人をめぐる医療から	大学コンソーシアム大阪 大学と連携した参加・参画型事業 平成25年度「医療の現場における人権意識の現在と医療人権教育について」73-76 大阪薬科大学 (2014)
阪本恭子	【翻訳・解説】ドイツ青少年研究所の嬰兒殺しに関する鑑定 (2011年)	ドイツにおける「赤ちゃんポスト」・「匿名出産」に関する資料集 (熊本大学学術リポジトリ) 所収、48-50 (2014)
阪本恭子	【翻訳・解説】ドイツ青少年研究所の非配偶者間人工授精と匿名出産に関する鑑定 (2011年)	ドイツにおける「赤ちゃんポスト」・「匿名出産」に関する資料集 (熊本大学学術リポジトリ) 所収、51-58 (2014)
銭田晃一	医療関係者に対する学生インタビューに同行して	大学コンソーシアム大阪 大学と連携した参加・参画型事業 平成25年度「医療の現場における人権意識の現在と医療人権教育について」81 大阪薬科大学 (2014)

#### 4. 紀 要

著 者	標 題	掲 載 誌
岩永一範, 岡本 玲, 林 真奈美, 濱畑有記美, 有宗香織, 宮崎 誠, 掛見正郎	漢方製剤含有フラノクマリン類による小腸 Cytochrome P450 3A 阻害に関する研究	大阪薬科大学紀要, 8, 109-118 (2014)
加藤隆児	13th International Congress of Therapeutic Drug Monitoring and Clinical Toxicology に参加して	大阪薬科大学紀要, 8, 119-122 (2014)
スミス山下朋子, 堀橋淑子, 大谷晋也	アメリカの医療通訳現場から学べること: 総合病院でのビデオ通訳の試み	大阪薬科大学紀要, 8, 67-73 (2014)
阪本恭子	医療教育におけるヒューマンイズムの原点—ニーチェの教育観と人間観を手がかりにして	大阪薬科大学紀要, 8, 75-82 (2014)
当麻成人, 林 哲也, 西野隆雄, 銭田晃二, 東 剛志, 藤森 功, 戸塚裕一, 松村人志, 阪本恭子, 山沖留美, 芝野真喜雄, 佐藤健太郎, 小森勝也, 藤田芳一	在宅医療の充実に向けて—地域医療での薬剤師の新たな役割を考える—	大阪薬科大学紀要, 8, 91-93 (2014)

#### 5. 特 許

著 者	標 題	特許番号
吉岡達文, 末岡昭宣, 酒井美保, 草野源次郎, 芝野真喜雄	カンゾウ属植物の栽培法 (ストロン抑制栽培法における水分コントロール法)	特許番号 5567511 (2014)
吉岡達文, 末岡昭宣, 酒井美保, 草野源次郎, 芝野真喜雄	カンゾウ属植物の栽培法 (ストロン抑制栽培法における主根育成法)	特許番号 5635714 (2014)
吉岡達文, 末岡昭宣, 酒井美保, 草野源次郎, 芝野真喜雄	カンゾウ属植物の栽培法 (ストロン抑制栽培法)	特許番号 5646364 (2014)

#### 6. 著 書

著 者	標 題	図 書
Usami Y.	Chapter 10-Synthesis of Marine-Derived Carbasugar Pericosines	Studies in Natural Product Chemistry, 41, 287-319 (2014)
Fujimori K, Urade Y.	Transcriptional regulation in adipogenesis through PPAR $\gamma$ -dependent and -independent mechanisms by prostaglandins	Transcription Factor Regulatory Networks. Methods in Molecular Biology, 1164, 177-196 (2014)
田中亮輔, 松村靖夫	腎障害実験モデルの簡便な作製方法	医薬品・医療機器の承認申請書の上手な書き方・まとめ方, 452-456 (2014)
島本史夫, 他	第108回医師国家試験問題解説書	国試108—第108回医師国家試験問題解説書 (2014)
島本史夫, 他	CBT こあかり2015 リ・コ 最新問題篇	CBT こあかり 2015 (2014)
田中一彦, 林 哲也, 荒川行生, 井尻好雄, 加藤隆児, 恩田光子, 大嶋 繁, 小林道也	実践処方例とその解説 第2版	株式会社じほう (2014)



著者	標 題	図 書
井尻好雄, 他	急性心筋梗塞, 慢性腎臓病, 神経痛, 子宮内膜症	今日の治療指針2015, 医学書院 (2014)
浅野麻実子, 田伏克惇	マイクロ波医療により生まれた新たな癌細胞死	最新マイクロ波エネルギーと応用技術, 828-831, 株式会社産業技術サービスセンター (2014)
恩田光子, 他	国内外における薬剤経済学の活用と保険償還制「米国における医療経済学の評価の活用」	医療経済評価の具体的な活用, 61-66, 株式会社技術情報協会 (2014)
恩田光子, 他	服薬指導の視点からみた吸入薬の改善点 (鼻噴霧用ステロイド剤を中心に)	注射剤・経口製剤に代わる新しい薬剤投与デバイスの開発, 227-232, 株式会社技術情報協会 (2014)

### 平成26年度研究助成(論文助成)金

平成26年度研究助成(論文助成)金について、  
交付件数は56件、交付総額は9,552,103円でした。

(研究委員会)





客員研究員（平成27年4月1日付）

田伏 克惇  
松島 哲久  
村上 能庸  
森脇 将光  
柳原 五吉

客員研究員（平成27年5月1日付）

中張 隆司

&lt;法人関係&gt;

評議員退任（平成27年3月31日付）

三野 芳紀

評議員就任（平成27年4月1日付）

藤本 陽子

## ■慶 弔

叙 勲

井上 通敏（前理事長）

瑞宝中綬章（平成27年4月29日付）

訃 報

太田 長世 名誉教授（平成27年3月28日逝去）

## ■事務組織変更

臨床教育支援課と研究管理支援室を統合して、  
臨床教育・研究支援課とする

（平成27年4月1日付）

## ■海外出張

恩田 光子 准教授（臨床実践薬学研究室）

出張期間：平成27年2月15日～2月20日

薬剤使用状況等に関する調査研究（アメリカ）

春沢 信哉 教授（有機薬化学研究室）

出張期間：平成27年6月12日～6月20日

16th Tetrahedron Symposium（ドイツ）

## 研究助成採択一覧

研究助成機関	採 択 者	採択テーマ
公益財団法人 クリタ水・環境科学振興財団	東 剛志助手 (薬品分析化学研究室)	医療機関から下水処理場に流入する医薬品成分の負荷把握に関する研究
公益財団法人 武田科学振興財団	永井純也教授 (薬剤学研究室)	アルブミン誘発 HIF-1 活性化における脂肪酸の役割解明と新規腎保護薬開発への応用
公益財団法人 中富健康科学振興財団	永井純也教授 (薬剤学研究室)	腎尿管上皮細胞におけるアルブミン誘発 HIF-1 活性化と薬物トランスポーターの発現・機能変動
公益財団法人 琵琶湖・淀川水質保全機構	東 剛志助手 (薬品分析化学研究室)	河川環境中での医薬品成分の脱抱合性評価手法の開発
公益財団法人 サッポロ生物科学振興財団	佐藤秀行助手 (製剤設計学研究室)	機能性食品添加剤を用いた難水溶性ポリフェノールの新規高吸収性/高安定性ナノ粒子設計
公益財団法人 ソルト・サイエンス研究財団	門田和紀講師 (製剤設計学研究室)	極少量医薬品の微粒子化を指向した NaCl の有効活用法
公益財団法人 喫煙科学研究財団	大野行弘教授 (薬品作用解析学研究室)	運動障害疾患およびけいれん性疾患におけるニコチン性アセチルコリン受容体の機能解析
公益財団法人 河川財団	東 剛志助手 (薬品分析化学研究室)	新規抗インフルエンザ薬成分イナビル、ラピアクタ、アビガンを対象とした河川環境中での減衰性と汚染実態の評価
公益財団法人 日本応用酵素協会	藤森 功准教授 (生体防御学研究室)	代謝異常疾患制御におけるエイコサノイドの機能解析
粉体工学情報センター	門田和紀講師 (製剤設計学研究室)	食品添加剤を粉碎助剤としたメカノケミカル技術による難水溶性食品成分の溶解性改善

※上記採択の一部は本学ホームページに掲載しております。掲載に関するお問い合わせは総務課へご連絡ください。

## ■平成26年度学位記授与式を挙りました

平成27年3月14日(土)10時30分より、本学体育館において、平成26年度学位記授与式を執り行い、卒業生333名、修了生5名が新たな一歩を踏み出しました。



## ■平成27年度入学式を挙りました

平成27年4月2日(木)10時30分より、本学体育館において、平成27年度入学式を執り行い、学部新入生ならびに大学院新入生が入学しました。父母、来賓、本学関係者等の多くの人々が新しい門出を祝福しました。



## ■平成26年度退職記念パーティーを開催しました

平成27年3月12日(木)17時30分より、学生ラウンジにおいて、平成26年度末をもって退職された佐藤健太郎

教授(特任)、西野隆雄准教授、瀬川隆夫薬用植物園技術職員の退職記念パーティーを開催しました。

当日は、100余名の教職員が参加し、これまでの労をねぎらい、今後のご活躍とご健康を祈念しました。

## ■新入生を対象とする防火防災講演会を開催しました

平成27年4月24日(金)第2限に、C棟105講義室において、新入生を対象に防火防災講演会を開催しました。講師を高槻市北消防署の岩初男氏にお願いし、テーマを「高槻市の地域防災計画と大学生活」とし

て、災害時における心構え等についてご講演頂きました。後半は、大阪赤十字病院薬剤部薬剤師の雪本江里子先生に「災害時における薬剤師の活躍について」と題し、体験談を交えて、災害現場での薬剤師の仕事についてお話いただきました。当日は約290名の学生が参加し、熱心に聴講していました。

## ■アムステルダム自由大学学生が本学を訪れました

平成27年4月8日(水)にオランダのアムステルダム自由大学が企画する Study Trip to Japan の一部として、教員2名及び学生20名、計22名が本学を訪問しました。

今回の訪問受入は、アムステルダム自由大学 Martine J. Smit 教授、Maikel Wijtmans 准教授と本学春沢信哉教授とのこれまでの研究活動における関係から、国際交流事業の一環として実施しました。

当日のプログラムには本学学生も多数参加し、盛んに学生交流が行われました。今回の訪問によっ

て、一人でも多くの学生が国際交流に興味を持って頂ければ幸いです。

今後も様々な形で、本学における国際交流の推進を図る予定です。





## ■がんプロ第7回公開シンポジウムを開催しました

平成27年2月15日(日)13時より、D302講義室において、文部科学省「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」事業 大阪薬科大学第7回公開シンポジウムを日本薬学会近畿支部、神戸薬科大学との共催で開催しました。

今回の公開シンポジウムは、「がん患者を支える病診薬連携の在り方を探る」をテーマとし、5名の講師の先生方をお招きしました。

当日は、学生はもとより、地域医療の推進に関わる多様な職種の方々にお集まりいただき、がん患者を支える病診薬連携はこれからの医療にとって不可欠のものであり、がん専門薬剤師が大いに活躍できる場であ

ることをご講演いただきました。

今回の公開シンポジウムが我が国におけるがん医療の推進に、そして何よりも薬学生と現場で働く薬剤師の先生方の今後のご活躍に役立つことを祈念しています。



## ■小学生が社会見学に訪れました

平成27年5月26日(火)、高槻市立阿武山小学校の3年生児童31名が本学を訪れました。児童たちは本学教員の案内のもと、研究室と薬用植物園を見学しました。身近な植物が薬の成分に使用されているという説明に興味深く聞き入る様子や、実際に植物のにおいをかいで楽しむ様子などが見られました。見学の後は本学職員が児童からの質疑応答に対応しました。1時間という限られた時間ではありましたが、



が、元気な児童の姿に和まされ、楽しい時間を過ごしました。今回の社会見学が、小学生の薬学への興味づけの一助となれば幸いです。

## ■シーナカリンウィロート大学との学術交流協定の締結について

平成27年2月10日、タイ国・シーナカリンウィロート大学 (Srinakharinwirot University) と大阪薬科大学は、薬学の分野でのカリキュラム・研究においてグローバルな側面を互いに推進することを目的として、学術交流に関する協定を締結しました。

本協定による主な相互協力事項は、次のとおりです。

- ・教員の交流
- ・共同研究
- ・セミナー・ワークショップや学会への参加
- ・特別短期学術プログラム
- ・研究および学業での学生交流(大学院生・学部生)



## ■国際交流基金助成事業について

本学では、国際交流の推進を図り、本学における学術研究及び教育の活性化に資するために学校法人大阪薬科大学国際交流基金を設置しています。この基金を用い、各種国際交流事業（下表1事業種類参照）を助成することができます。

助成を受けるためには、事業年度毎の定められた期間に申請し、本学国際交流委員会の審議を受けなければなりません。審議により採択された場合に助成金を受けることができます。

本助成制度は平成27年4月1日より、その内容を一

部変更いたしました。1事業年度の採択数が大きく増加したことが主な変更点です（下表1参照）。その他の変更点など、詳細については、本学ホームページに新規則を掲載しておりますのでご確認ください。

また、「本学学生に対する渡航奨学事業」のうち「海外研修旅行・海外語学留学」について、今年度は5月18日(月)～6月22日(月)の期間で募集を行いました。その他の事業については随時募集中です。

今までに本助成制度により国際交流事業を行った学生等（下表2参照）の報告書を本学ホームページに掲載しておりますので、ご確認ください。

<表1：国際交流基金採択数と助成額>

事業種類	1事業年度あたりの採択数上限	1名あたりの助成額
(1) 本学学生に対する渡航奨学事業		
①海外研修旅行・海外語学留学	30名	対象経費総額に5割を乗じた額から10万円を限度に助成
②国際学会等発表	10名	対象経費総額に8割を乗じた額から15万円を限度に助成
(2) 本学が受け入れた私費外国人留学生に対する奨学事業	2名	50万円を限度に助成
(3) 外国人研究者等の招聘事業	4名	25万円を限度に助成
(4) その他国際交流に必要な事業	3名(3件)	20万円を限度に助成

<表2：平成26年度国際交流基金助成事業 2次募集 採択者一覧>

実施時期	氏名等 (実施時)	事業概要
H27.2 実施	2年次生 山本 真美	マルタ共和国短期語学留学
H27.2 実施	4年次生 山口 万穂	短期交換留学 (シーナカリンウィロート大学/タイ)
H27.2 実施	4年次生 今井 千絵	交換留学委員会企画行事への参加 (日本薬学連盟主催)
H27.3 実施	1年次生 濱本 貴子	シンガポール短期語学留学
H27.3 実施	2年次生 関本小百合	カナダ短期語学留学
H27.3 実施	2年次生 野田 実希	カナダ短期語学留学
H27.3 実施	3年次生 河北 亜季	オーストラリア短期語学留学
H27.3 実施	3年次生 吉井 美帆	カナダ短期語学留学

## 経理課

### 平成28年度 納付金について

#### <薬学部納付金>

##### ■薬学科(6年制)

区分	金額	摘要
入学検定料	35,000円	センター試験利用入試は、20,000円

区分	初年度			2年次以降			
	前期	後期	年額計	前期	後期	年額計	
入学金	400,000円	—	400,000円	—	—	—	
学費	授業料	600,000円	600,000円	1,200,000円	600,000円	600,000円	1,200,000円
	施設・設備費	300,000円	300,000円	600,000円	300,000円	300,000円	600,000円
合計	1,300,000円	900,000円	2,200,000円	900,000円	900,000円	1,800,000円	

※5年次以降に予定されている学外での病院・薬局実務実習に必要な費用は大学が負担します。

※上記の他に、次の諸会費(代理徴収)が必要です。

学友会(学生自治会) 入会金 1,000円(初年度)・学友会費 5,000円(年額)、育友会費(父母会) 18,000円(年額)  
同窓会 入会金 20,000円(初年度)・同窓会費(10年分) 20,000円(6年次)

##### ■薬科学科(4年制)

区分	金額	摘要
入学検定料	35,000円	センター試験利用入試は、20,000円

区分	初年度			2・3年次			4年次			
	前期	後期	年額計	前期	後期	年額計	前期	後期	年額計	
入学金	400,000円	—	400,000円	—	—	—	—	—	—	
学費	授業料	600,000円	600,000円	1,200,000円	600,000円	600,000円	1,200,000円	500,000円	500,000円	1,000,000円
	施設・設備費	300,000円	300,000円	600,000円	300,000円	300,000円	600,000円	250,000円	250,000円	500,000円
合計	1,300,000円	900,000円	2,200,000円	900,000円	900,000円	1,800,000円	750,000円	750,000円	1,500,000円	

※上記の他に、次の諸会費(代理徴収)が必要です。

学友会(学生自治会) 入会金 1,000円(初年度)・学友会費 5,000円(年額)、育友会費(父母会) 18,000円(年額)  
同窓会 入会金 20,000円(初年度)・同窓会費(10年分) 20,000円(4年次)

#### <大学院薬学研究科納付金>

##### ■薬学専攻博士課程(4年制)、薬科学専攻博士前期課程(2年制)・博士後期課程(3年制)(共通)

区分	金額	摘要
入学検定料	20,000円	本学卒業生・修了生は免除

区分	前期	後期	年額計	摘要
入学金(初年度)	100,000円	—	100,000円	本学卒業生・修了生は免除
授業料	250,000円	250,000円	500,000円	

※上記の他に、次の諸会費(代理徴収)が必要です。

育友会費(父母会) 18,000円(年額)

### 学費納付書の送付について

学費納付書は、毎年、前期分は4月初旬に、後期分は10月初旬にご自宅へ郵送しています。

納付期日は、次のとおりです。

前期分学費	4月16日から4月30日
後期分学費	10月16日から10月31日

なお、納付金を滞納し、督促を受けても所定期日までに納付しない者は除籍となりますので、ご留意ください(学部：大阪薬科大学学則第17条、大学院：大阪薬科大学大学院学則第28条参照)。  
納付が遅れる特別な事情がある方は、大学(学生課)に事前にご連絡ください。



## 入試課

## ■オープンキャンパス2015

開催日 平成27年3月21日(土・祝)  
 参加者数 260名  
 プログラム キャンパスツアー、「親子で考える」大学選び講座～薬学部選びのポイント～、個別相談  
 夏の開催日 平成27年8月1日(土)  
 平成27年8月2日(日)  
 平成27年8月23日(日)

秋の開催日 平成27年10月3日(土)

## ■平成27年度 進学説明会

開催日 平成27年6月12日(金)  
 場所 ホテルグランヴィア大阪  
 参加校 33校  
 参加者数 33名  
 プログラム 平成28年度入学試験個別相談会

## ■平成27年度大阪薬科大学入学試験結果

入試種別	指定校制推薦入試	公募制推薦入試	一般入試A	一般入試B	センター利用入試	後期センター利用入試	帰国生徒特別選抜入試	編入試験
募集人員	40	80	80	70	20	10	若干名	若干名
志願者	41	634	927	902	435	28	0	2
受験者	41	627	902	733	427	28	0	2
合格者	41	143	258	221	170	12	0	1
入学者	41	64	98	92	13	3	0	1

## ■平成28年度入試概要

入試種別	公募制推薦入試	一般入試A	一般入試B
募集人員	80名	90名	70名
出願期間	平成27年10月26日(月)～平成27年11月2日(月)消印有効	平成28年1月7日(木)～平成28年1月25日(月)消印有効	平成28年1月7日(木)～平成28年2月3日(水)消印有効
入学試験日	平成27年11月7日(土)	平成28年2月1日(月)	平成28年2月9日(火)
合格者発表日	平成27年11月17日(火)	平成28年2月7日(日)	平成28年2月16日(火)
入学手続締切日	<1次>平成27年11月26日(木) <2次>平成27年12月18日(金)	<1次>平成28年2月15日(月) <2次>平成28年3月16日(水)	<1次>平成28年2月23日(火) <2次>平成28年3月16日(水)
試験場	本学	本学・大阪市内・広島・高松・福岡	本学・大阪市内・名古屋・広島・福岡
選考内容・試験科目	適性確認 【理科】100点/75分 化学(化学基礎、化学) 生物(生物基礎、生物)から1科目を選択する  【外国語】75点/60分 コミュニケーション英語Ⅰ コミュニケーション英語Ⅱ コミュニケーション英語Ⅲ 英語表現Ⅰ 英語表現Ⅱ  【数学】75点/60分 数学Ⅰ 数学Ⅱ 数学A 数学B(数列、ベクトル)  【調査書】50点 全体の評定平均値	【理科】150点/90分 化学(化学基礎、化学) 生物(生物基礎、生物)から1科目を選択する  【外国語】100点/75分 コミュニケーション英語Ⅰ コミュニケーション英語Ⅱ コミュニケーション英語Ⅲ 英語表現Ⅰ 英語表現Ⅱ  【数学】100点/75分 数学Ⅰ 数学Ⅱ 数学A 数学B(数列、ベクトル)	【理科】100点/90分 化学(化学基礎、化学) 生物(生物基礎、生物)から1科目を選択する  【外国語】100点/90分 コミュニケーション英語Ⅰ コミュニケーション英語Ⅱ コミュニケーション英語Ⅲ 英語表現Ⅰ 英語表現Ⅱ  【数学】100点/90分 数学Ⅰ 数学Ⅱ 数学A 数学B(数列、ベクトル)
備考	併願可/平成28年3月卒業見込み者及び平成27年3月卒業者が対象		

教務課

(平成27年3月14日付)

■学位授与

[博士]

博薬科第26号 博士(薬科学) 水木 晃治  
Pericosine E及び類縁化合物の合成に関する研究  
(平成27年3月14日付)

博薬科第27号 博士(薬科学) 森重 雄太  
The mechanisms underlying induction and resuscitation of viable but non-culturable *Salmonella* [VBNC(生きているが培養出来ない)状態のサルモネラの誘導及び増殖可能な状態への復帰機構]

[修士]

修士(薬科学)

男子3名 女子0名 合計3名

(平成27年3月14日付)

[学士]

学士(薬学)

薬学科 男子126名 女子205名 合計331名

(平成27年3月14日付)

学士(薬科学)

薬科学科 男子1名 女子1名 合計2名

(平成27年3月14日付)

■平成27年度大学院薬学研究科入学試験結果

薬科学専攻 博士前期課程

入試種別	一般入試(一次)	一般入試(二次)
募集人員	20	若干名
志願者	3	2
受験者	3	2
合格者	3	2
入学者	3	2

薬科学専攻 博士後期課程

入試種別	一般入試	外国人留学生
募集人員	5	若干名
志願者	1	1
受験者	1	1
合格者	1	1
入学者	1	1

薬学専攻 博士課程(4年制)

入試種別	一般入試	一般入試(二次)	がん専門薬剤師
募集人員	3	若干名	若干名
志願者	1	1	1
受験者	1	1	1
合格者	1	1	1
入学者	1	1	1

センター試験利用入試	後期センター試験利用入試	帰国生徒特別選抜入試	編入試
15名	5名	若干名	若干名
平成28年1月7日(木)~平成28年1月19日(火)消印有効	平成28年2月18日(木)~平成28年3月1日(火)消印有効	平成27年10月26日(月)~平成27年10月30日(金)消印有効	平成27年11月17日(火)~平成27年11月24日(火)消印有効
平成28年1月16日(土)平成28年1月17日(日)	平成28年1月16日(土)平成28年1月17日(日)	平成27年11月7日(土)	平成27年11月28日(土)
平成28年2月7日(日)	平成28年3月8日(火)	平成27年11月17日(火)	平成27年12月8日(火)
<1次>平成28年2月15日(月) <2次>平成28年3月16日(水)	<一括>平成28年3月16日(水)	<一括>平成27年12月18日(金)	<1次>平成27年12月18日(金) <2次>平成28年1月19日(火)
—	—	本学	本学
【センター理科】200点 化学(必須) 生物、物理から 1科目を選択する 【センター外国語】200点 英語(リスニングを含む) ※記述式(200点満点)とリスニング(50点満点)の合計得点を200点満点に換算する 【センター数学】200点 数学Ⅰ・数学A(100点) 数学Ⅱ・数学B(100点)	【センター理科】200点 化学(必須) 生物、物理から 1科目を選択する 【センター外国語】200点 英語、ドイツ語、フランス語、中国語から1科目を選択する ※英語はリスニングを除く 【センター数学】200点 数学Ⅰ・数学A(100点) 数学Ⅱ・数学B(100点) 【調査書】200点 全体の評定平均値	適性確認 【理科】100点/75分 化学(化学基礎、化学) 生物(生物基礎、生物)から 1科目を選択する 【外国語】75点/60分 コミュニケーション英語Ⅰ コミュニケーション英語Ⅱ コミュニケーション英語Ⅲ 英語表現Ⅰ 英語表現Ⅱ 【数学】75点/60分 数学Ⅰ 数学Ⅱ 数学A 数学B(数列、ベクトル) 【面接】 学習意欲、日本語能力を確認する薬学を修める上で必要な分野を試問する	【英語】50点/45分 【数学】50点/45分 【基礎有機化学】100点/60分 【基礎生物学】100点/60分 【基礎化学】100点/60分 【面接】
本学の個別学力検査等は実施しない	本学の個別学力検査等は実施しない	専願制	2年次又は3年次に編入



これからのキャンパスライフをイメージしよう! ✨

# OPEN CAMPUS 2015

8.1 土 8.2 日 8.23 日 10.3 土

事前予約  
不要!!

薬学部での学びや入試の概要、気になる就職状況の説明を受けられるほか、キャンパスツアーで充実した学びの環境を確認することができます。個別相談にも随時応じていますので、ぜひお気軽にお越しください!

日程によって、プログラム内容が異なります。詳細は本学ホームページでご確認ください。7月上旬掲載予定。



## 大阪薬科大学

Osaka University of Pharmaceutical Sciences



○問い合わせ先:入試課 TEL 072-690-1019 Mail e-exam@gly.ups.ac.jp

〒569-1094 大阪府高槻市奈佐原4丁目20番1号 [PC]http://www.ups.ac.jp/ [MOBILE]http://www.ups.ac.jp/m/





## 臨床教育・研究支援課

■平成26年度実務実習伝達・報告会、平成27年度  
白衣授与式

平成27年4月4日(土)午前10時から本学講堂において、これから実務実習へ赴く5年次生への激励と活躍を願って「白衣授与式」を開催しました。白衣授与式の中で、政田学長から、臨床現場において自分に何ができるかを考え、実務実習に励むよう訓辞があり、学生は厳かな雰囲気の中、真新しい白衣を纏い決意を新たにしました。

また、同日午後1時から本学講堂ほか講義室において、病院・薬局実務実習を終了した6年次生が実務実習で学んだ知識や心構えを発表する「実務実習伝達・報告会」を開催しました。この伝達・報告会は、演者・座長・司会等の運営を学生が行います。演者と座長が学生同士ということもあり、活発な意見交換が行われ、これから実習に赴く5年次生は真剣な表情で先輩の発表に耳を傾けていました。



白衣授与式



伝達・報告会



## 平成27年度 科学研究費補助金採択状況

(課題番号順)

研究種目	職名	研究代表者名	研究種目	研究課題名	直接経費 (千円)	間接経費 (千円)
新規	教授	浦田 秀仁	基盤研究(C)	金属錯体型塩基対の形成を構造基盤とするDNA複製反応の制御	2,100	630
	教授	福永理己郎	基盤研究(C)	mTOR・Mnkプロテインキナーゼ系による翻訳調節を介した細胞増殖制御機構の解明	1,700	510
	教授	天野富美夫	基盤研究(C)	サルモネラのVBNC状態への移行と増殖可能状態への復帰及び病原性発現機構の解析	2,000	600
	准教授	宮崎 誠	基盤研究(C)	交代勤務従事者のための糖尿病薬物治療の開発：光で変動し続ける治療効果のモデリング	600	180
	准教授	大喜多 守	基盤研究(C)	エンドセリンとエストロゲンによる虚血性臓器障害の制御と性差	1,300	390
	准教授	恩田 光子	基盤研究(C)	健康行動理論に基づく風邪症状患者面談アルゴリズムの作成と有効性の検証	1,700	510
	助手	浅野麻美子	若手研究(B)	高度制御マイクロ波の非熱照射による難治性癌治療システムのための基礎的研究	900	270
	助手	林 淳祐	若手研究(B)	RNA干渉の作用長期化を目指した新規プロドラッグ型siRNAの開発	1,400	420
継続	教授	宗前 清貞	基盤研究(C)	戦後日本の医療政策概観：福祉国家研究における特異な政策領域として	700	210
	准教授	藤森 功	基盤研究(C)	極長鎖脂肪酸伸長酵素Elovl3の肥満制御における機能と分子機構の解明	1,000	300
	准教授	和田 俊一	基盤研究(C)	標的認識機能を兼ね備えたAib含有ヘリックスペプチドの核酸医薬への応用	1,000	300
	教授	戸塚 裕一	基盤研究(C)	機能性ナノコンポジット形成に基づく次世代型特定保健食品の開発	1,200	360
	准教授	スミス朋子	基盤研究(C)	薬学系大学生のための専門語彙教材開発と効果の検証	1,000	300
	准教授	井上 晴嗣	基盤研究(C)	シトクロムc-LRG複合体の構造とその生理機能の解明	900	270
	教授	大野 行弘	基盤研究(C)	シナプス分泌機構に着目したてんかん病態解析	1,100	330
	准教授	山田 剛司	基盤研究(C)	海洋生物由来菌類の産生する抗がん剤のシーズの探索及びリード化合物の開発	900	270
	教授	春沢 信哉	基盤研究(C)	新規H3アンタゴニストを用いる抗乳癌剤へのアプローチ	1,200	360
	教授	永井 純也	基盤研究(C)	脂肪酸結合アルブミンによるHIF-1活性化の分子機構とその制御による腎保護効果	1,300	390
	助手	小池 敦資	若手研究(B)	天然物からの活性化マクロファージ特異的に作用する制御物質の探索と作用機構の解明	1,300	390
						19件

## 学 生 課

### ■新入生交流・導入教育が実施されました

新入生の大学への定着を図ることを目的として、毎年6月下旬までの期間にアドバイザー単位で「新入生交流・導入教育」を実施しています。アドバイザー単位での実施となり、企画は各アドバイザーに任せられています。今年も様々なプランが立てられ実行されました。一番多かった企画は「会食」で、その他に「野球観戦」「バーベキュー」「ユニバーサルスタジオジャパン」「ボウリング」「海遊館」「少彦名神社・くすり

の道修資料館・適塾見学」など、楽しく食事をしたり、施設を見学したりしながら、これからの大学生活や学習方法などについてアドバイザーからアドバイスを受けたり、新入生同士の交流が図られました。

参加した学生からは、「大学で友達ができるか不安だったけど、同じアドバイザーの学生と友達になることができて、学校が楽しくなった」「アドバイザーの先生と色々話のできたので楽しかった」「企画を通して、同じアドバイザーの学生と話をすることができて、仲良くなれたし、先生との距離も近くなったように思う」「最初は乗り気ではなかったけど、予想していたよりずっと楽しかった」など好評の声が寄せられました。

### ■五月祭（新入生歓迎会）が開催されました

恒例の五月祭（学友会主催）が平成27年5月8日（金）に体育館で開催されました。

第1部では、軽音楽部、フォークソング部、コーラス部、アンサンブルサークルによる演奏・発表や、ダンス部（本年度サークルから昇格）によるステージ、アドバイザー単位でのクイズ大会などがあり、第2部では全学年でのビンゴ大会が行われました。今年は、旅行券や空気清浄機、布団用掃除機（レイコップ）など、豪華な景品が用意され、大いに盛り上がりました。

本イベントは学生間のもとより、教職員との交流を深める良い機会となりました。



### ■平成26年度学生表彰を行いました

平成27年3月14日（土）、学位記授与式後に平成26年度学生表彰を行いました。大阪薬科大学学生表彰規程に基づき、学術研究活動、課外活動等において功績があった学生や学生団体に対し、三野学生部長（当時）から、各表彰者の業績及び選考の経緯等が説明され、政田学長から表彰状の授与並びに記念品が手渡されました。



○規程第2条第1号（学術研究活動において、特に顕著な業績を挙げた学生又は学生団体）該当者

学年(当時)	氏名	所属・団体	業績
6年次生	清水 純一	機能分子創製化学研究室	日本薬学会近畿支部第64回大会優秀ポスター賞
6年次生	向井 崇浩	薬品作用解析学研究室	第48回日本てんかん学会学術集会優秀ポスター賞

○規程第2条第2号（課外活動において特に優秀な成績を修めた学生又は学生団体）該当者

代表者氏名	所属・団体	業績
藤本 俊祐	硬式野球部	平成26年度関西薬学生連盟硬式野球大会優勝



## ■セブン銀行 ATM が導入されました

D棟学生ラウンジにセブン銀行 ATM が導入され、平成27年4月1日より稼働しました。学生ラウンジが開いている時間帯（平日7:00～22:00、土曜日7:00～17:00）に利用できます。これまではATMが設置されている一番近いコンビニエンスストアまで歩いて10分ほどかかっていましたので、特に下宿生の利便性が大きく向上するものと期待されます。

このATMでは多くの銀行カードを利用することができます。中には現金の引き出しや預け入れにまったく手数料のかからない銀行もありますので、上手に利用すれば手数料なしで毎日でも必要な現金（千円札1枚から）を引き出すことができます。学内で多額の現金を持ち歩く必要がなくなり、紛失や盗難に遭う心配も大幅に軽減されます。

利用方法などについては、セブン銀行のホームページをご覧ください。



### 平成27年度 学友会執行委員会

執行委員長	飯田祥子
副執行委員長	梶川菜津子
総務局長	吉見泰輝
厚生局長	坂本裕介
広報渉外局長	中本健太
体育局長	馬宿真実
文化局長	行本篤史
会計部長	原田菜見

### 平成27年度 大薬祭実行委員会

大薬祭実行委員長	松本奨太
大薬祭副実行委員長	熊井あみ
総務部長	吉見泰輝
イベント部長	黒木奎人
リサイクル部長	山本 葉
装飾部長	西納 ゆりえ
渉外部長	長野 優花
渉内部長	胡 雅貴

### 大薬祭「Cheers!～the 50th～」が開催されます

本年度の大薬祭は

「Cheers! ～the 50th～」

をテーマに、平成27年10月30日(金)～11月1日(日)の日程で開催されます。昨年は「FLOW LIVE」「野外ゲ

リラライブ」「ダンスバトル」「フリーマーケット」など大いに盛り上がりました。今年もすでに大薬祭実行委員が準備を始めています。楽しい企画にご期待ください。

#### ～～～松本大薬祭実行委員長からのメッセージ～～～

今年の大薬祭は、第50回という節目の回です。これに際し、メインテーマを「乾杯」や「ありがとう」という意味のある「Cheers!」に決定しました。第50回目にふさわしく、足を運んでいただけるような活気ある大薬祭にするため、学生一同精一杯努めてまいります。皆様のご参加を心よりお待ちしております。



## キャリアサポート課

### ■学内企業セミナーを開催しました

平成27年4月11日(土)に学内セミナー(企業)、4月18日(土)に学内セミナー(薬局・病院)を開催しました。本年度は企業44社、薬局58社・病院22団体にご協力いただきました。両日、合わせて約440名の学生が参加し、その内訳は例年と異なり、6年次生に加え、5年次生が多数参加していました。さらに、入学直後の1年次生の参加も見受けられ、大盛況に終わりました。



た。学年を問わず参加できますので、次回以降、低学年次の学生も積極的に参加してください。自分の将来について考える良いきっかけとしてください。

以下、参加された学生の声をご紹介します。

- ・早い時期からこのような機会があり、とても良かったです。(5年次生・女)
- ・1年次生のうちから参加することはとても大事であることが分かりました。是非後輩にも1年のうちから参加してほしいと思います。(1年次生・女)
- ・とても貴重なお話を聞くことができ、有意義な時間となりました。(6年次生・男)

## 図書・情報課

### ■「学生による図書選書」に参加してみませんか！

「学生による図書選書」は、平成24年12月に第1回を実施以後、年2回のペースで継続し、平成27年5月に通算第6回を実施しました。

第1～3回までは学内のブックセンター(紀伊國屋書店)のみで実施していましたが、第4回からは学生の希望を取り入れブックセンター選書とインターネット選書の併用方式に変更しました。

ブックセンター選書は、実際の本を見ながらの選書ですので内容がその場で確認できるメリットがあります。一方、インターネット選書は、ネットで希望する本を探し、内容をネットで確認又は近くの本屋さんに行って調べるなど二重の楽しみがあります。

選書された図書は、大きく専門書・一般書・実用書の3つに分かれますが、専門書は学生が実際に今勉強しているテーマの関連図書が選書されているので配架すると多くの学生がすぐ貸出に訪れます。

一般書については、若者の感覚で選書されているので学生の共感を呼ぶようです。その結果、例年専門書、一般書とも年間の貸出ランキングの上位を占めるようになっていきます。

本学の学生は6年間を通じてカリキュラムに空き時間が少ないので、インターネット選書を併用してからは選書の希望者が格段に増加しました。

参加した学生からは「他の学生へのオススメ本を選ぶことが楽しいので次回もぜひ参加したい」など概ね好評のコメントをいただいています。

皆さんもこの図書館企画「学生選書」に次回(平成27年10月予定)参加してみませんか！



## 新着図書情報 (平成27年6月)

区分	書名	著者・編者
専門図書 ①	薬学分析化学	萩中 淳
// ②	これだけ！分析化学	西本右子
// ③	医療系のための情報リテラシー	松木秀明
// ④	実践ちよいたし漢方	新見正則
// ⑤	癌の遺伝医療 - 遺伝子診断に基づく新しい予防戦略と生涯にわたるケアの実践 -	新井正美
// ⑥	症例から学ぶがんの漢方サポート	星野恵津夫
// ⑦	よくわかる最新抗菌薬の基本と仕組み - 「はじめて」でもよくわかる抗菌薬入門 -	深井良祐
// ⑧	薬学生・薬剤師レジデントのための感染症学・抗菌薬治療テキスト	石井良和
// ⑨	“真の医薬分業” へのあくなき挑戦 - ジェネリック医薬品が日本の医療を変える -	鶴崎靖夫
// ⑩	今日の臨床検査 2015~2016	矢富 裕
// ⑪	図解機能形態学 (みてわかる薬学)	松村譲児
// ⑫	実用薬学英語 - 音声データダウンロードサービス付 -	日本薬学会
// ⑬	シカゴ・スタイルに学ぶ論理的考え、書く技術	吉岡友治
// ⑭	学生のレポート・論文作成トレーニング - スキルを学ぶ21のワーク -	桑田てるみ
// ⑮	大学一年生の文章作法	山本幸司
// ⑯	理科系のための英語の書き方 - 論文・履歴書・推薦状・ビジネスレター -	岩本直樹
// ⑰	驚異の植物花の不思議 - 知られざる花と植物の世界 -	ニュートン別冊
// ⑱	水素社会の到来、核融合への夢 - 社会をかえる新時代のエネルギー技術 -	ニュートン別冊
一般図書 ①	絶唱	湊 かなえ
// ②	悲嘆の門 (上・下)	宮部みゆき
// ③	弱いつながら - 検索ワードを探す旅 -	東 浩紀
// ④	吉田松陰と萩 写真紀行	清永安雄
// ⑤	ゆるい生活	群 ようこ
// ⑥	今日も一日きみを見てた	角田光代
// ⑦	宇宙女子	加藤シルビア・黒田有彩
// ⑧	日本の大和言葉を美しく話す - こころが通じる和の表現 -	高橋こうじ
// ⑨	図解ピケティ入門 - たった21枚の図で「21世紀の資本」は読める！ -	高橋洋一
// ⑩	博士漂流時代 - 「余った博士」はどうなるか？ -	榎木英介
// ⑪	錦織圭、マイケル・チャンに学んだ勝者の思考	児玉光雄
// ⑫	続・こころのふしぎ なぜ？ どうして？	大野正人
// ⑬	無頼のススム	伊集院 静
// ⑭	最後の証人	柚月裕子
// ⑮	鷹作師のまぼろしの絵	谷 瑞恵
// ⑯	希望の地図 - 3.11から始まる物語 -	重松 清
// ⑰	幕が上がる	平田オリザ
// ⑱	麻酔	渡辺淳一



## 薬 用 植 物 の 紹 介

ドクダミ *Houttuynia cordata* Thunberg (ドクダミ科)

薬用植物園長 教授 谷口 雅彦

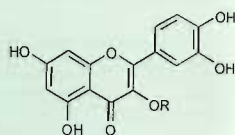
ドクダミは、日本（本州、四国、九州、沖縄）から中国、韓国、台湾の東アジアに分布し、湿気の多い場所に自生する特異臭を持つ多年生草本である。草丈は15~35cmで、茎は直立し分枝する。葉はまばらに互生し、暗緑色で約5cmの広心臓形で、先はとがる。5月下旬から6月ごろに茎の先端に淡黄色の小さな花を多数1~3cmの穂状に咲かせる。個々の花は、花弁とがくが無く（裸花）、柱頭が3つに分かれた1本のめしべと、3本のおしべからなる。花穂の下に十字状に4枚の花弁状のものは、つぼみを包んでいた総苞である。総苞が八重咲きの花に見えるヤエドクダミや葉に赤、黄、白色などのカラフルな斑が入ったゴシキドクダミなどが園芸用として流通している。

ドクダミの名前の由来は、解毒作用から『毒矯み』や毒や傷みに効くから『毒痛み』あるいは匂いがある有毒そうなので『毒溜み』などという作用や特異臭から名づけられたという説が多数ある。また、生薬名のジュウヤク（十薬、重薬）の由来は、十種の効能があることや重要な薬草であること、さらには中国名の叢菜（じゅうさい）から同音の重や十の字を当てたものなどと考えられている。

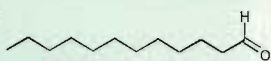
ジュウヤクは、古くから民間療法として用いられ、日本三大民間薬（ゲンノショウコ、センブリ）の一つであり、煎液を内服で利尿作用、緩下作用、消炎作用などが認められている。一方、外用としては生薬をもんだり、火にあぶったものをおできに貼り付け、膿を吸い出すのに用いたり、水虫やかぶれに葉の絞り汁を用いたりしている。また、老廃物や毒素を体外に排出するデトックス作用を期待され、ドクダミ茶が利用されている。

日本薬局方には、第七改正（1961年）よりジュウヤクとして記載されており、花期の地上部を刈り取り、水洗後、天日乾燥させて用いるため、生薬の性状に「本品はわずかににおいがあり、味はない。」とされ、特異臭が乾燥により消失している。漢方処方としては、皮膚の掻痒や湿疹の改善を目的とした五物解毒散（ごもつげどくさん：川芎5、金銀花2、十薬2、大黄1、荊芥1.5）に配合されている。

含有成分の主のものは、フラボノイドのクエルシトリンが葉に、イソクエルシトリンが花に含ま

クエルシトリン：R=Rham  
イソクエルシトリン：R=Glc

デカノイルアセトアルデヒド



ラウリルアルデヒド



ドクダミ



ドクダミの花



ヤエドクダミ



ゴシキドクダミ



ドクダミ根茎のサラダ

(武田薬品工業株式会社京都薬用植物園にて)

れ、長鎖脂肪酸アルデヒドのデカノイルアセトアルデヒドやラウリルアルデヒドが特異臭の成分として生の植物に含まれている。クエルシトリンには、抗ウイルス作用、毛細血管脆弱性の強化、糖尿病性白内障阻止作用、浮腫抑制作用などが、デカノイルアセトアルデヒドにはブドウ球菌および糸状菌に抗菌性を示すが、酸化すると作用が消失することが認められている。

ドクダミは特異臭があるため日本では、野菜として一般的に食されていないが、中国などの他のアジア諸国では、葉、茎や根を野菜や香草として、茹でたり、炒めたりあるいは生で食べられている。以前、中国雲南省の鶴慶県に薬用植物の調査に行った時、町の食堂でドクダミの生の根茎が料理として出てきたが、一口食べただけで、ドクダミ臭が口いっぱいになり、なかなか取れなかったことを今でも鮮明に覚えている。また、生ではなく、火を十分に通すと臭いは無くなる。

## 参考

「第十六改正日本薬局方解説書」（廣川書店）  
「読みもの 漢方生薬学」（たにぐち書店）  
「漢方のくすりの事典」（医歯薬出版）  
「生薬単」（NTS）