

# ききょう通信

2013.  
秋号

Kobe Pharmaceutical University Press Vol.157



[特集]キャンパスの中のオアシス

## 薬用植物園の歩き方

ききょう便り 岩川 精吾 副学長

研究紹介 連載第2回

「疾患糖鎖生物学に基づく革新的治療薬の開発」～臨床薬学研究室～

研究室探訪

薬化学研究室／機能性分子化学研究室

神薬ごよみ 〈MANABI白書・Event Report・Information〉

キャンパスライフを彩る学生街OKAMOTO MAP

薬学力を鍛える卒後研修の取り組み・エクステンションセンター

表紙探訪:図書館



神戸薬科大学  
KOBE PHARMACEUTICAL UNIVERSITY

## 学生支援と生涯研修支援の 更なる充実を目指して

本年4月より、北河修治新学長のもと新たな年度がスタートいたしました。入学時の学生支援から卒業後の生涯研修支援にいたるまで、教職員一同協力してより良いサービスが提供できるよう、一層の努力を重ねてまいります。

現在3号館1階にある学生支援センターは、2008年に、それまで分離されていました教務課と学生就職課を一体化し、入学時から卒業時まで、両課職員が連携して、学生の皆さんを学習、生活、就職のすべての面において、トータルに支援するために設置されました。これにより、学生の皆さんは入学時から、授業科目の登録、各種証明書の申請、インターンシップへの参加、就職相談などすべてのサービスを同じオーブンカウンターで受けることができるようになりました。クラス担任制と合わせ、よりきめ細かな支援が可能になったのではないかと思います。

2015年度からは新しく改訂された薬学教育モデル・コアカリキュラムによる教育もスタートする予定です。今回の改訂では、卒業後の薬剤師像を明確にし、それを実現するための新たなプログラムが加わります。医薬の急激な発展、高齢化社会といった状況の中、薬学士としての卒後研修もますます重要なになってきております。本学のエクステンションセンターにおける卒後研修プログラムは、質と量の両方において誇るに足るものであります。今後も本学同窓会と連携し、より充実した多様な生涯研修プログラムを進めていく所存です。



薬剤学研究室 教授  
学生支援センター長  
**岩川 精吾 副学長**

## Vol.157 contents

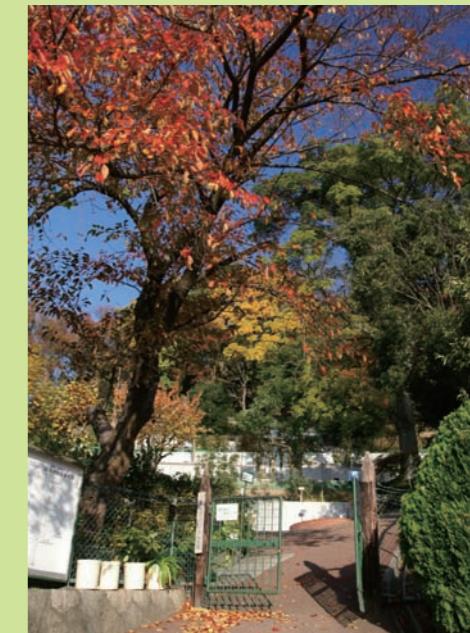
- 1 ききょう便り 岩川 精吾 副学長
- 2 特集 薬用植物園の歩き方
- 5 研究紹介 連載第2回「疾患糖鎖生物学に基づく革新的治療薬の開発」  
～臨床薬学研究室～
- 7 研究室探訪 薬化学研究室／機能性分子化学研究室
- 9 神薬ごよみ(MANABI白書)
- 11 神薬ごよみ(Event Report)
- 13 神薬ごよみ(Information)
- 14 研究機器紹介(共焦点レーザスキャン顕微鏡)
- 15 OKAMOTO MAP
- 17 部活動レポート 硬式テニス部／茶華道部
- 19 大学生活ニュース
- 21 法人会計決算の概要／法人会計予算の概要
- 25 「薬剤師を鍛える」エクステンションセンター
- 26 表紙探訪 図書館／学生支援センター 学生就職課より

### [特集] キャンパスの中のオアシス

# 薬用植物園の 歩き方

キャンパスの西北部、標高100mの六甲山系の山々に神戸薬科大学薬用植物園があります。段々畑状に配置された植物園には、温室の植物を含めると、約1,000種の薬用植物が栽培されており、生き教材として「生薬学」などの授業や実習において利用されています。

本特集では、薬用植物園の取り組みを通して、教員や学生の研究活動に関心を持っていただけるような情報をわかりやすくお届けします。



# 薬用植物園を歩こう

## 薬用植物園について

大阪湾を一望できる見晴らしのよい環境に神戸薬科大学はあります。その学内にある薬用植物園は、1965年に薬科大学薬用植物園設置基準による教育・研究用施設として開設されました。山の斜面を生かして作られた段々畑の見本園には日本薬局方<sup>\*</sup>収載生薬の薬用植物を中心に、漢方薬・民間薬・染料・香料および食料などに用いる有用植物や有毒植物が植えられています。

たとえばよく知られているチョウセンニンジン・イカリソウ・オウレンなどが植栽されており、学生・教職員の教育や実習・研究などに利用されているほか、学外の教育・研究機関と種苗交換などの研究活動、貴重な薬用植物資源、野生植物の保護にも積極的に取り組んでいます。

また冷室を併設した新温室では、熱帯・亜熱帯地方の植物のほかに高山帯や寒帯地方でしか見ることのできない珍しい薬用植物を実際に見学することができます。バナナやパパイヤなども実をつけ、訪れる方の目を楽しませてくれます。

\* 日本薬局方 … 日本国内で医療に使用される医薬品の情報が記載された公定書。

## 植物園と遊歩道、展望台。 楽しみ方はそれぞれ

管理室には図鑑や植物関係の書物、植物園で栽培されている植物を撮ったスライドもあり閲覧することができます。またすべての植物に、用部や用途などを書いた立て札があり、薬用植物に詳しくない人でも楽しめます。

園の北側の斜面には、キハダ・トチウなどの薬用樹木を自然林のように植えた遊歩道があり、歩きながら見学することができます。また、園内にある展望台から眺める神戸の街や大阪湾の風景は絶景で、学生や教員、研究職員の散策に利用されているほか、一般にも開放され、教育・研究・社会貢献の場としてはもちろん、「憩いのオアシス」として周知されています。



日本薬局方に収載の約100種が栽培される重要な園。



冷室を備えた温室では熱帯、亜熱帯の植物や寒冷地、高山の花を楽しむことができます。



6号園に併設された展望台。大阪や神戸、芦屋の街を一望できます。



## 秋から冬にかけて訪れる鳥たち

季節の移り変わりとともにやってくる、さまざまな鳥や蝶、昆虫などの生き物も見所の一つです。



メジロ



ルリビタキ

# 植物園の取り組み

## 植物園を維持すること・植物園の仕事

薬用植物園を構成する植物は、園芸植物ではなく野生種です。自然界でも絶滅に向かう植物を人間の手で育てることは、非常に難しい仕事です。本来野生種は、自然環境では他の植物と共に存しています。例えばオオバコは、畑に単体で植えてもすぐ弱ってしまいます。足で踏まれ、雑草に囲まれる混生環境でなければ育たないからです。しかし、生態や特徴がわかるように、見本園では単体で植え、育てなければなりません。

自然界で存在するものは「自然界の自分の育つ環境」が適応環境です。植物園では、数多くの品種に対し、それぞれに適した自然環境を作っています。落葉を加えたり、土・水・日照を対象の植物ごとに管理したりしています。また、高山植物を低地で育てる場合は、ただ自然界での環境に近い土を使うのではなく、湿度を考慮して、より水はけの良い土を選ぶなど工夫しています。このような栽培技術は、長年の経験でノウハウとして蓄積してきました。

そうやって人間の手によって作られた生育環境で育つ見本園の植物。四季を巡り、種を取り、枯らさないように、絶やさないように、サイクルを作り維持していく。それらを長くつないでいくことが植物園の仕事です。

## 植物園の四季



ゲンジョウコ

夏を乗り越え、花を咲かせたり、果実をつけたりと、散策にはもってこいの季節。

### 見どころ

**キキョウ** 本学の校章にもなっている咳止めの生薬。

**センブリ** 「良薬は口に苦し」の語源になった薬草。

**ゲンジョウコ** 六甲にも多く見られる健胃整腸の局方生薬。



オウレン

植物の生態観察のチャンス。落葉の仕組み、冬芽や葉痕など、視点を変えて散策しよう。

### 見どころ

**モクレン** 冬のつぼみが鼻炎などに用いる辛夷(シンイ)という生薬。

**マンサク** タンニンを多く含む。止血や下痢止め。

**オウレン** 根に含まれるペレベリンは苦味健胃薬として。



アンズ

モクレンやアンズ、モモなどの薬用樹木から開花が始まる。園が最も華やぐ季節。

### 見どころ

**アンズ** 種子の中にある仁(さね)を、生薬として鎮咳(ちんがい)・去痰(きよたん)に。

**ベニバナ** 古代染料として知られる。婦人病や冷え症に。

**イカリソウ** 根に含まれるペレベリンは苦味健胃薬として。



神戸薬科大学 薬用植物園 沖 和行 課長



コガネバナ

夏に太陽をたっぷり浴び根に養分を蓄える薬草は、この季節が見ごろです。

### 見どころ

**トウキ** 漢方では婦人病薬の主薬として処方。

**ウコン** カレー粉の原料としても知られる。

**コガネバナ** 消炎・解熱など多様な用途で処方。

## 幅広い観点から、薬と植物の関係を説く

薬の「基原<sup>\*</sup>」のほとんどが植物であるように、植物にはさまざまな力があります。人類は経験からそれらを学び、衣・食・住、そして薬と、さまざまなかたちで生活に取り入れてきました。薬用植物園は、植物が色を持つ理由、山葵(ワサビ)や山椒(サンショウ)が「薬味」として食生活で使われる理由など、学生には薬学の視点から、一般的な来園者には植物の視点からと、幅広い観点から植物の持つ力や魅力をお伝えしています。

\* 基原 … 生薬の元となる動植物の種類、使用部位、加工方法を表すもの。

## TOPICS



## 神薬のど飴つくりました!

薬用植物園のアドバイスのもと、キキョウ、イフキジャコウソウ、カモミールそれぞれの素材そのままの色と優しい味が楽しめる「神薬のど飴」を、今夏から生協購買部で販売しています。どのケアに、また「関西のおばちゃん」のコミュニケーションツールの一つとして、本学の「アメちゃん」はいかがですか?

## 利用案内

### [学生の利用]

管理室に伝えて入園してください。希望があれば案内や説明もいたします。図鑑やスライドなどの閲覧を希望される方は係員に申し出てご利用ください。(貸し出しについては係員におたずねください。)

### 開園時間

平日 9:00～17:00

係員が不在の際は閉園している場合があります。

### 休園日

土曜、日曜、祝日、大学が定めた休日。

その他特別の行事などによって臨時に休園する場合があります。

### [一般の利用]

開園日・開園時間であれば見学できます。事前に電話(植物園)での申し込みが必要です。ただし、大学・係員の都合により見学できない場合もありますので、日程は係とご相談のうえご来園ください。

### お問い合わせ

薬用植物園(直通) 078-441-7514

E-mail yakusyok@kobepharma-u.ac.jp



文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業

# 疾患糖鎖生物学に基づく革新的治療薬の開発

神戸薬科大学は、優秀な薬剤師を養成する歴史ある大学であるとともに、高い水準の基礎研究活動を活発に行ってきました。基礎研究への取り組みが評価された一例として、2012年度より採択された「文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業－疾患糖鎖生物学に基づく革新的治療薬の開発－」を4回に分けて紹介します。今回はその2回目です。

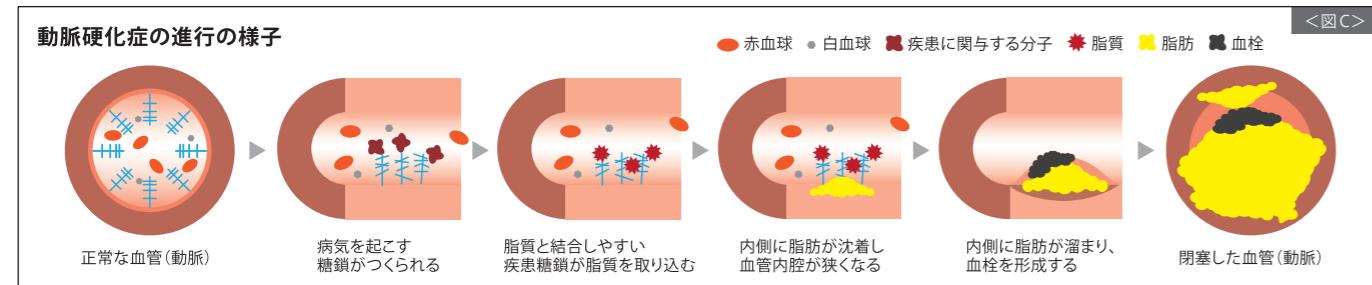
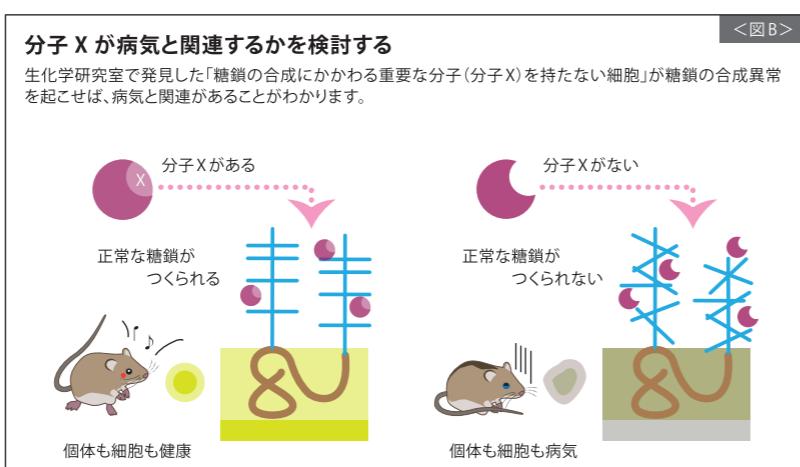
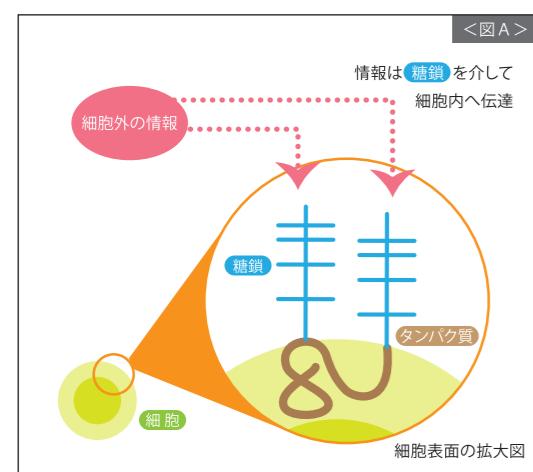
## 臨床薬学研究室 江本 憲昭 教授

遺伝子レベルでの基礎研究成果を臨床医学・薬学へと展開する研究(トランスレーショナルリサーチ)を実践しています。

### 臨床薬学研究室のミッション「動脈硬化症予防」につながる芽を探れ!

文部科学省の支援を受けるこのプロジェクトで、江本教授はじめ3名の医師を中心に構成されている臨床薬学研究室が取り組んでいるのは、「動脈硬化症」と「糖鎖」の関係です。

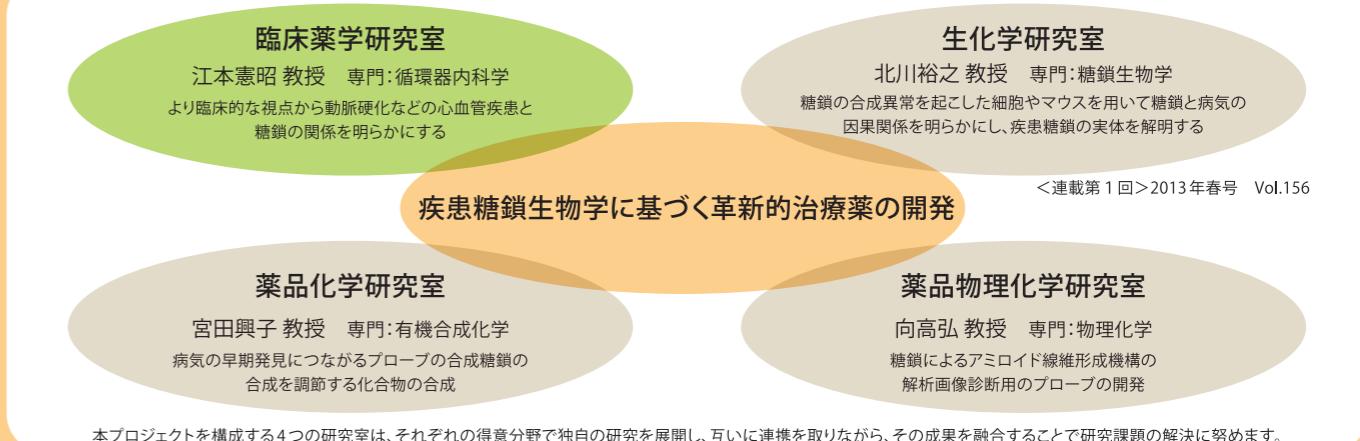
人間の細胞表面はまるでヒゲのように糖鎖に覆われています。その糖鎖は細胞外の情報を細胞に伝えるアンテナの役割を果たしていると考えられています。<図A>



## プロジェクトの目標

本プロジェクトの目標は、病気になるとつくれられる異常な糖鎖(疾患糖鎖)が病気の原因である可能性や生活習慣病などの病気を発症させる背景になっている可能性を示すことです。「糖鎖疾患」という病気の新しいカテゴリーを構築し、このような疾患に共通する分子基盤を発見していくことで、疾患糖鎖が新規治療薬の標的となる可能性を基礎研究レベルで示すことを目指しています。

## プロジェクト組織図



血管細胞の糖鎖を疾患発症の現象から見つめ、動脈硬化症の発症機構を探っています。

臨床薬学研究室 八木 敬子 講師

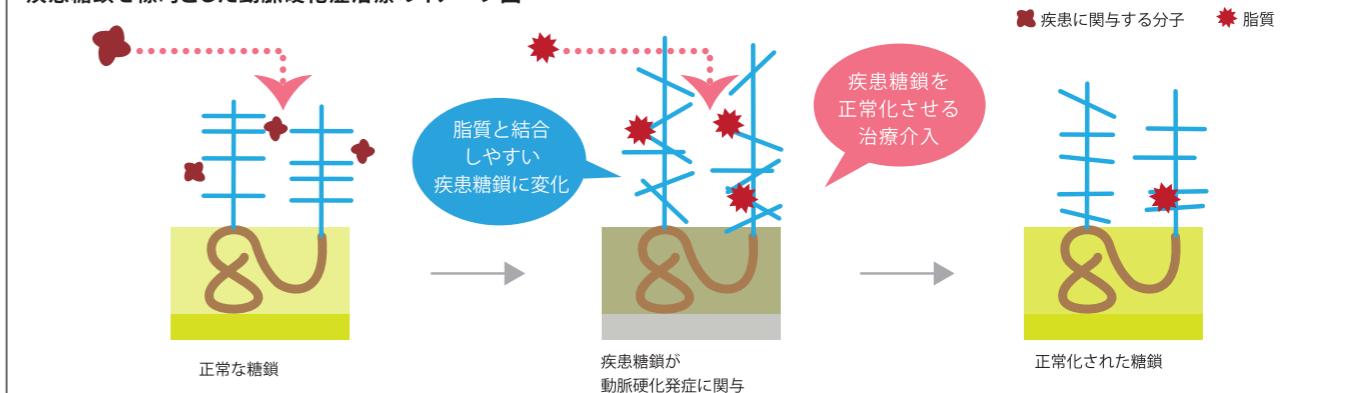
臨床薬学研究室は、血管の「糖鎖」に着目し、動脈硬化症の発症機構を明らかにする研究を行っています。動脈硬化症は、心筋梗塞などの心血管系疾患や、脳梗塞・脳出血といった脳血管障害の原因になります。<図C>脳・心血管系疾患による死亡は、わが国の全死亡の約30%を占めていることから、早急な対策が必要です。しかし、残念ながら、現在のところ、動脈硬化症を直接治療する方法はありません。動脈硬化症を悪化させる要因である高血圧、糖尿病や脂質異常症といった危険因子のコントロールは、さまざまな薬によって可能となりつつありますが、依然として心血管疾患が増加している事実を踏まえると、動脈硬化症自体を標的とした新たな治療戦略の確立が急務と考えられます。

脂質と結合しやすい「糖鎖」に変化するのではないかといわれています。実際、我々の研究室で、動脈硬化症を発症させたマウスを調べたところ、動脈硬化症が進行するに伴い、「糖鎖」が長くなることが確認されました。また、生化学研究室が明らかにした糖鎖の合成にかかる酵素が、マウスの動脈硬化巣でも働いていることがわかりました。つまり、動脈硬化症は、病気を起こす糖鎖(疾患糖鎖)により引き起こされる疾患であり、血管の「疾患糖鎖」を健康なと同様に「糖鎖」に戻せば、血管自体を治療できる可能性があるのではないかと考えています。<図D>

「動脈硬化症がなぜ起きるのか?」は、完全には解明されていませんが、最近「貯留反応説」という考えがなされるようになりました。血管壁に脂質が溜まることが、動脈硬化症の始まりだとするもので、脂質が溜まる鍵となるのが「糖鎖」ではないかと考えられています。「糖鎖」はもともと血管にあります、動脈硬化症のきっかけとなる「糖鎖」は長さが長く、性質が変化して、

現在、我々は生化学研究室が樹立した糖鎖合成酵素の遺伝子改変マウスに動脈硬化症を発症させ、糖鎖の合成異常が疾患にどのような影響を与えるかを検証しています。動脈硬化症と疾患糖鎖の関係を明らかにし、将来的には、高血圧、糖尿病や脂質異常症といった危険因子の有無にかかわらず、動脈硬化症の発症を予防できる、血管糖鎖を標的とした新たな創薬に向けて研究成果を蓄積しています。

### 疾患糖鎖を標的とした動脈硬化症治療のイメージ図



▶▶ 次回は「薬品化学研究室」の研究内容を紹介します



# 神薬ごよみ

キャンパスカレンダー(学年暦)と併せて、学内の今、そして、これから取り組みを3つのコンテンツでお届けします。

## MANABI白書

半期における各学年の学習や実習報告をお伝えします。

## Event Report

半期の主な学内イベントをご報告します。

## Information

今後の行事を中心、学内外のニュースをお伝えします。

## MANABI白書

## 1 2012年度 ベストティーチャー賞発表

ベストティーチャー賞とは、学生授業評価アンケートに基づき、FD\*委員会で審議の結果選出される、当該年度の指導力を学生から評価された教員に与えられるアワードです。本年5月、7名の教員が選ばれました。

\* FD……Faculty Developmentの略称。

教員が授業内容や方法を改善し、教育の質を向上させるために行う組織的な取り組み。

### 2012年度 ベストティーチャー賞

開講時期	教員	授業
1年前期	士反 伸和 講師	薬用資源学
1年後期	畠 公也 教授	ドイツ語II
2年前期	北川 裕之 教授	分子生物学I
2年後期	八巻 耕也 講師	薬理学I
3年前期	中川 公恵 准教授	衛生薬学III
3年後期	上田 昌史 准教授	有機化学VI
4年前期	玉巻 欣子 准教授	実用薬学英語I



### ゆっくりと聞き取りやすい声で、ていねいに授業を進めてくださる先生です

授業は、薬として用いられる動物・植物・鉱物由来の生薬の性質を基礎から学ぶ、薬学の第一歩です。薬用資源となる植物の植物名や使用部位、薬効、薬用成分など覚えることが非常に多いのですが、教科書に沿って、パワーポイントを使いながら、復習を交えて授業を進めてくださるので、理解しながら覚えることができました。何より、話し方がゆっくりで、はっきりとした声が聞き取りやすく、授業の構成もわかりやすいなど、先生の授業スタイルそのものが勉強になりました。



1年生 竹永 駿輝さん



### わかりやすくまとめてあるプリントが、感染症に興味を持って勉強するきっかけになりました

主に感染症とその予防について学ぶ授業です。覚えることが多かったのですが、教科書をわかりやすくまとめたプリントを使用した授業だったので、自習時にも、それらのプリントを使って覚えることができました。感染症には、たくさん種類があり、今まで感染症名は聞いたことがあっても、その病原体、感染経路、症状については知らないことが多かったのですが、覚え方のコツなどを教えてくださいたので、大事なポイントがわかり、興味深く学ぶことができました。



3年生 和田 諭可子さん

神薬ごよみ

2

## 2013年度 前期の学習報告

1年生

### 本年より、初年次準備教育「化学」「物理」を実施

2013年度入学生から、学習支援「初年度準備教育」を実施。指定校制推薦入試入学者・一般入試中期で生物を受験し入学した学生(化学)、高校時代に物理を履修していない学生(物理)が対象です。薬学の専門教育科目を学ぶ基礎となる両科目をしっかりと身につけるための新しい取り組みです。

### 早期体験学習・初期体験臨床実習に参加

医療人としての自覚を早い段階から持つことを目的に実施している薬学準備教育。医療現場を体験する「早期体験学習」「初期体験臨床実習(神戸大学医学部連携)」に参加しました。

6月 早期体験学習発表会 P.12 9月 初期体験臨床実習 P.12

2年生

### 実習・実験が本格的にスタート

生命体の組織観察や有機化合物の合成・分離・精製といった初步的な実習・実験が本格的にスタート。ハイレベルな専門科目を学ぶための基礎となる「物理系薬学」「化学系薬学」「生物系薬学」などの領域の授業などで、専門知識の基礎固めが始まりました。

3年生

### 本学ならではの6年一貫の英語教育。

### 第2ステージ「薬学英語」へ

習熟度別クラスで学んだ英語学習を終えて、「薬学英語入門」の授業が始まりました。医療や薬学など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的な知識を深め、理系英語の初步的な技能と運用能力を身につけます。

4年生

### 後期にある「薬学共用試験」合格へ向けて実務実習事前教育に取り組む

5年生から始まる長期実務実習に備えた実務実習事前教育がスタート。薬剤師業務の実際を講義・実習・演習形式で受講、医療機関や薬局の薬剤師も指導に加わり、薬学臨床教育センターを利用した臨場感ある講義でした。具体的には、模擬症例による処方せんに基づく調剤や院内製剤の調製、模擬患者への服薬指導、医薬品情報の解析などのシミュレーション実習や、小グループに分かれてのスマートループディスカッションを取り入れた、協調性・積極性・コミュニケーション力やプレゼンテーション力の育成など。後期は「薬学共用試験」、いよいよ試験本番です。



### PICK UP! 5年生

長期実務実習がスタートするとともに、それぞれまた研究室にも所属。卒業研究や就職ガイダンスが本格化するなど、卒業後の進路を意識する大切な時期を迎えています。

### 長期実務実習～病院・薬局実習を終えて～

他の医療スタッフの方とコミュニケーションを取りながら、個々の患者さまに応じた対応をすることや、相手を尊重しながら行動し、薬剤師として意見を述べることの難しさを知りました。そして、日々のやり取りの中で、チームや患者さまとの信頼関係が築かれていくことを、病棟の業務で経験した薬剤師の先生の姿から学びました。また、疾患やその治療薬についての知識が必要であることも実感。薬理学や薬物治療学の授業のプリントを復習することもありました。ケモ(化学療法)・混注(複数の薬剤を混ぜ合わせて注射すること)。



5年生 城月 智帆さん

6年生

### 卒業研究の準備・国家試験受験の準備

卒業研究発表会に向けて、各自研究を深める一方、薬学演習の講義や実験コース強化セミナーで国家試験に向けて着々と準備を進めました。

# Event Report

5月 MAY

## がんプロ講演会

神戸薬科大学第2回がんプロ講演会を5月18日(土)、第3回を6月1日(土)に開催。「臨床研究・臨床試験」に関するテーマを取り上げ、臨床試験の現状、臨床試験開始から結果公表までの流れ、国内外における臨床研究・試験情報の登録制度や世界共通のデータ標準CDISC\*について、先端医療振興財団臨床研究情報センターの永井洋士副センター長をはじめ5名の先生方に講演いただきました。

\*Clinical Data Interchange Standards Consortium  
…国際的な臨床研究データ交換基準を提供しているNPO法人。

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン(がんプロ)は、本学・大阪大学・兵庫県立大学・和歌山県立医科大学・奈良県立医科大学・京都府立医科大学・大阪薬科大学で構成。各大学が特徴を生かして連携することにより、チーム医療を推進できるがん専門医療者を育成し、地域におけるがん医療の向上を図ります。

6月 JUNE

## 卒後研修講座

第39回卒後研修講座を5月25日(土)、26日(日)、6月2日(日)の3回にわたり開催しました。がんプロ(左記参照)に共催いただき、「がん治療最前線」をテーマに、がん研究や臨床の最前線で活躍されている先生方に講演いただきました。

今年度のトピックスとして3日目には、iPS細胞の実用化に最も近い研究者といわれている、京都大学iPS細胞研究所の高橋淳教授を招聘し「iPS細胞を用いたパーキンソン病の細胞移植治療」について講演いただきました。高橋教授は後日、講演時にお話いただいた「新しい治療法」について、早ければ来年度にも臨床研究の実施を国に申請する意向を明らかにされました。

8月 AUGUST

## オープンキャンパス

8月3日(土)、4日(日)、17日(土)と10月5日(土)にオープンキャンパスを開催しました。在学生がサポーターとなり、高校生や保護者を案内したり、相談コーナーでさまざまな質問に答えたりと活躍し、オープンキャンパスを盛り上げてくれました。

本年度初の試みとして、進学説明会、相談コーナーに卒業生が参加。卒業後のキャリアを踏まえたメッセージを発信しました。毎年好評の予備校講師による入試問題解説など、本学ならではのプログラムにおいても、たくさんの高校生や保護者の皆さんにご参加いただき、今年度のオープンキャンパスは盛況のうちに終了しました。



## 就職ガイダンス

**第2回就職ガイダンス「キャリア教育講座」**

- 第1部 Campus Radio「パンサー竹内の“聴くクリ」」  
テーマ「オリンピックアスリートとしての挫折、そして挑戦」  
パーソナリティー 竹内 靖夫氏(文化放送アナウンサー)  
ゲストスピーカー 翁 樹里氏(シドニー・アテネ五輪シンクロナイズドスイミング 錦メダリスト)
- 第2部 先輩薬剤師によるトークセッション
- 第3部 OB・OG薬剤師との交流会

キャリア教育講座  
(左)竹内氏 (右)翁氏

## 早期体験学習発表会

6月22日(土)、1年生による早期体験学習発表会を開催しました。病院の薬剤部を訪問したグループは、医師・看護師・栄養士と一緒に患者さまの治療に携わる「病院薬剤師の役割」についての発表や、保険調剤薬局を訪問したグループからは、患者さまへの服薬指導や、薬局間の情報交換、医師への患者情報の伝達など、あらゆる人とのコミュニケーションが求められる「薬剤師のスキル」について発表がありました。実際の職場で大学での学びが生かされていると実感したことを全体で共有しました。



4月

- |     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| 2日  | 入学式                              |
| 4日  | 前期開講日                            |
| 8日  | 4・5年生インターンシップガイダンス               |
| 10日 | 5年生第1回就職ガイダンス                    |
| 15日 | 6年生病院ガイダンス                       |
| 17日 | 5年生病院実習・薬局実習開始<br>(I期:4/15~7/15) |
| 20日 | 6年生病院実習・薬局実習<br>(II期:4/1~7/15)   |
| 27日 | 6年生病院実習・薬局実習<br>(III期:4/1~7/15)  |
| 27日 | 4・5年生「海外薬学研修」報告会                 |
| 27日 | 第14回公開市民講座                       |
| 27日 | 第81回創立記念日                        |

5月

- |        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| 13日    | 5年生病院実習・薬局実習開始<br>(I期:5/13~7/28) |
| 18日    | 第2回がんプロ講演会                       |
| 25日    | 6年生卒業研究発表会                       |
| 25・26日 | 第39回卒後研修講座(1・2日目)                |
| 30・31日 | 6年生第1回国試模擬試験                     |

6月

- |     |                       |
|-----|-----------------------|
| 1日  | 第3回がんプロ講演会            |
| 2日  | 第39回卒後研修講座(3日目)       |
| 8日  | 全学年第1回キャリアガイダンス       |
| 9日  | 4・5年生公募制インターンシップガイダンス |
| 21日 | 第6回シンポジウム             |
| 22日 | 1年生早期体験学習発表会          |

7月

- |     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| 6日  | 全学年ビジネス・マナー講座                    |
| 8日  | 5年生病院実習・薬局実習開始<br>(II期:7/8~9/29) |
| 22日 | 前期定期試験(～8/1)                     |

8月

- |         |                       |
|---------|-----------------------|
| 3日      | 夏季休暇開始                |
| 3・4・17日 | オープンキャンパス             |
| 17日     | 5年生病院実習・薬局実習(I/I期報告会) |
| 19・20日  | 5年生第2回・第3回就職ガイダンス     |
| 19日     | 全学年キャリア教育講座           |
| 22日     | 夏休み子どもいろいろ体験スクール      |
| 22日     | 前期定期試験結果発表            |

9月

- |        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 2日     | 5年生病院実習・薬局実習開始<br>(II期:9/2~11/17) |
| 5・6日   | 前期追再試験(～9/6)                      |
| 9日     | 6年生卒業研究発表会                        |
| 11・12日 | 1年生初期体験臨床実習(～9/14)                |
| 13日    | 4年生CBT体験受験                        |
| 18日    | 1年生初期体験臨床実習(全体発表会)                |
| 19日    | 夏季休暇終了                            |

10月

- |        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 26・27日 | 後期開講日                               |
| 27日    | 前期追再試験結果発表                          |
| 30日    | 6年生第2回国試模擬試験                        |
| 30日    | 学部秋季卒業式／大学院秋季修了式                    |
| 30日    | 5年生病院実習・薬局実習開始<br>(III期:9/30~12/15) |

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 5日                        | オープンキャンパス                 |
| 21日                       | さきよう祭(P.19)               |
| 26日                       | 4年生第3回CBT模擬試験             |
| 26日                       | 全学年第2回キャリアガイダンス           |
| 3・4・5年次生インターンシップ報告会・情報交換会 | 3・4・5年次生インターンシップ報告会・情報交換会 |

## 夏休み子どもいろいろ体験スクール

8月22日(木)、神戸市東灘区との地域連携協定事業の一環として小学生向けのイベント「夏休み子どもいろいろ体験スクール」を開催しました。小学校3~6年生の62名が受講。テーマは「薬剤師のお仕事を体験してみよう!」で、実際に白衣を着用し、薬剤師業務である調剤体験やお薬交付、服薬説明を体験しました。終了後は、薬学臨床教育センター長 濱口常男教授が体験スクールの修了証を交付しました。



## 初期体験臨床実習

1年生の興味・モチベーションの維持と勉学意欲の向上を目的に、神戸大学医学部(医学科・保健学科)と連携して実施しています。専攻の異なる両大学学生の混成チームで、スマーリングループディスカッション・病院医療現場見学・レポートのまとめ・発表会を通して知識を深め、将来の医療において重要なチーム医療の考え方を修得します。

参加学生からは、混成チームのメンバーと、グループワークや病院見学、談笑などを通して打ち解け合えたことや、ディスカッションでは、言いたいことを正確に伝えられ

ずにいた時、相手が理解しようとする姿勢で聞いてくれたことで、スムーズに意見交換することができたなど、チームのメンバーとのやりとりそのものが、チーム医療に必要な「コミュニケーション能力」の大切さに気づかせてくれたとの声がありました。

実際の医療現場で、混成学生チームの一員として交流を図り、共に現場のスタッフから学ぶことで、学びを共有し、今後の学習に対する意欲や主体性を強化することができた実習になりました。



## 共焦点レーザスキャン顕微鏡

## Information

## ワークショップ参加報告

8月10日(土)、11日(日)の2日間、東京都内で開催された公益社団法人日本薬学会主催第3回全国学生ワークショップに参加しました。全国の6年制薬学部を持つ74大学のうち、70大学から6年生各1名ずつ、過年度の参加者18名の計88名が参加しました。

私たちは現行の薬学教育の経験者として、今後の教育システムと薬剤師のあり方にについて議論しました。印象的だったのは、実習先での薬剤師の存在感が、他の医療従事者と比べて薄いと感じた人が多かったことです。のことから、薬剤師の職能を拡大させるために、まず自ら何ができるのかを主張することが必要不可欠であり、そのためには薬学教育はコミュニケーション力を十分に養えるものであるべきだと結論付けました。

私たちの経験が今後の薬学教育に生かされ、新世代薬剤師の輩出に貢献する日が来ることを切に願っています。最後になりましたが、このような貴重な機会をいただきましてことに厚くお礼申し上げます。



6年生 志田 美春さん

## 2013年後期 主な行事

## キャンパス カレンダー

2013 11月	9日 保護者懇談会 保護者のための就職ガイダンス
	16日 全学年第3回キャリアガイダンス
12月	8日 4年生薬学共用試験OSCE本試験
	13日 4年生第4回CBT模擬試験
2014 1月	27日 冬季休暇開始
	3日 冬季休暇終了
1月	6日 5年生病院実習・薬局実習開始 (III・IV期:1/6 ~ 3/23)
	14日 後期終講日
3月	15・16日 4年生CBT本試験
	1・2日 第99回薬剤師国家試験(予定) 2日 3・4年生海外薬学研修[ボストン](~3/14) 28日 第99回薬剤師国家試験合格発表(予定)

## 2014年度 入試スケジュール

学部入学試験	出願締切日	試験日
推薦入学試験(公募制・併願可)	2013年10月25日(金)	2013年11月4日(月・休)
大学入試センター試験利用入学試験	2014年1月20日(月)	2014年1月18日(土)・19日(日)
一般入学試験(前期)	2014年1月22日(水)	2014年2月4日(火)
一般入学試験(中期)	2014年1月30日(木)	2014年2月11日(火・祝)
一般入学試験(後期)	2014年2月28日(金)	2014年3月9日(日)

出願締切日: 消印有効、窓口に持参の場合は翌日午後5時必着(土・日・祝日除く)

大学院入学試験	出願締切日	試験日
修士課程(薬科学専攻)一般2次・社会人特別選抜	2014年2月13日(木)	2014年2月22日(土)
博士課程(薬科学専攻)一般2次・社会人特別選抜2次	2014年3月7日(金)	2014年3月15日(土)

出願締切日: 郵送の場合は書留便にて締切日必着

詳細はホームページをご確認ください。

## 人事・受賞者・寄付金受納

&lt;2013年10月末現在&gt;

<人事>	
●退職 助教 井上 潤(医療薬学研究室) 主査 前中 仁(事務局 総務課)	
●採用 講師 土生 康司(情報支援室) 助教 堀部 紗世(医療薬学研究室)	以上 2013年5月31日付
●異動 学生就職部 学生就職課 課長補佐 鵜木 英津子(教務部 教務課 課長補佐) 教務部 教務課 課長補佐 岡田 功(学生就職部 学生就職課 課長補佐)	
●異動 学生就職部 学生就職課 課長補佐 鵜木 英津子(教務部 教務課 課長補佐) 教務部 教務課 課長補佐 岡田 功(学生就職部 学生就職課 課長補佐)	以上 2013年10月1日付

## &lt;表彰&gt;

- 2013年7月31日 教授 宮田 興子  
平成24年度特別研究員等審査会専門委員表彰
- 2013年8月31日 助教 大山 浩之  
日本臨床化学会奨励賞
- 2013年9月11日 助教 中山 和彦  
PD Susi Heiden  
研究生 Nicolas Vignon-Zellweger  
研究生 Tran Van Hung  
第13回国際エンドセリン学会若手研究者賞
- <寄付金> 神戸薬科大学桔梗育友会 金一封

※学生の表彰は「学生の受賞・表彰」P.20で紹介しています。

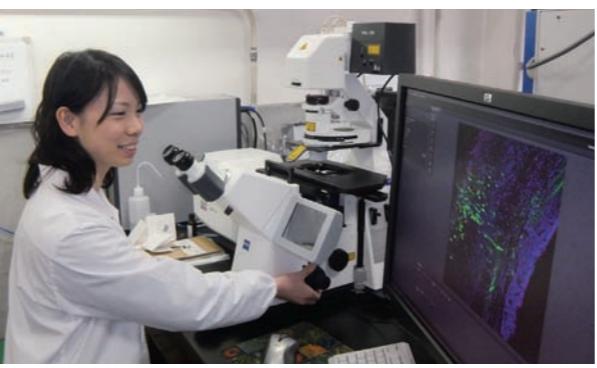
## 共焦点レーザスキャン顕微鏡(LSM 700 Carl Zeiss)

LSM700は、平成21年度文部科学省「大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム」に選定された「医薬共同による創薬・育薬を担う医療人の育成を通じた私立・国立大学間の連携」の取り組みにより獲得した補助金によって購入された大学の共通研究機器です。



## 機器概要

神戸薬科大学には、カメラでも有名なカールツァイス社の最高スペックの共焦点顕微鏡が導入されています。顕微鏡にもいろいろな種類がありますが、共焦点顕微鏡の特徴を一言で言うと「美しい写真を撮影することができる顕微鏡」です。美しい画像は、実験データの説得力を増す効果があります。現在、多くの研究室が、さまざまなサンプルの観察に利用しており、この顕微鏡で撮影されたデータが世界の学術雑誌(ジャーナル)に掲載され、国内外の学会発表の場で使われています。



きれいな写真が撮れることや飛行機などの操縦席を思わせる大掛かりな装置の外観から、一度は使ってみたいと思わせる魅力のある実験装置で、学部学生にも人気のマシンの一つです。

## 共焦点顕微鏡の主な特徴

- ◆ ぼやけることのない明瞭な画像が得られる
- ◆ 細胞のような小さなものを高倍率で観察しても鮮やかな画像を得ることができる
- ◆ 光学的な切片画像を作ることができる
- ◆ 撮影した画像を積み重ねて3次元画像を得ることができます

## 共焦点レーザスキャン顕微鏡の使用例

## ①対象分子が発生過程で果たす役割を明らかにする

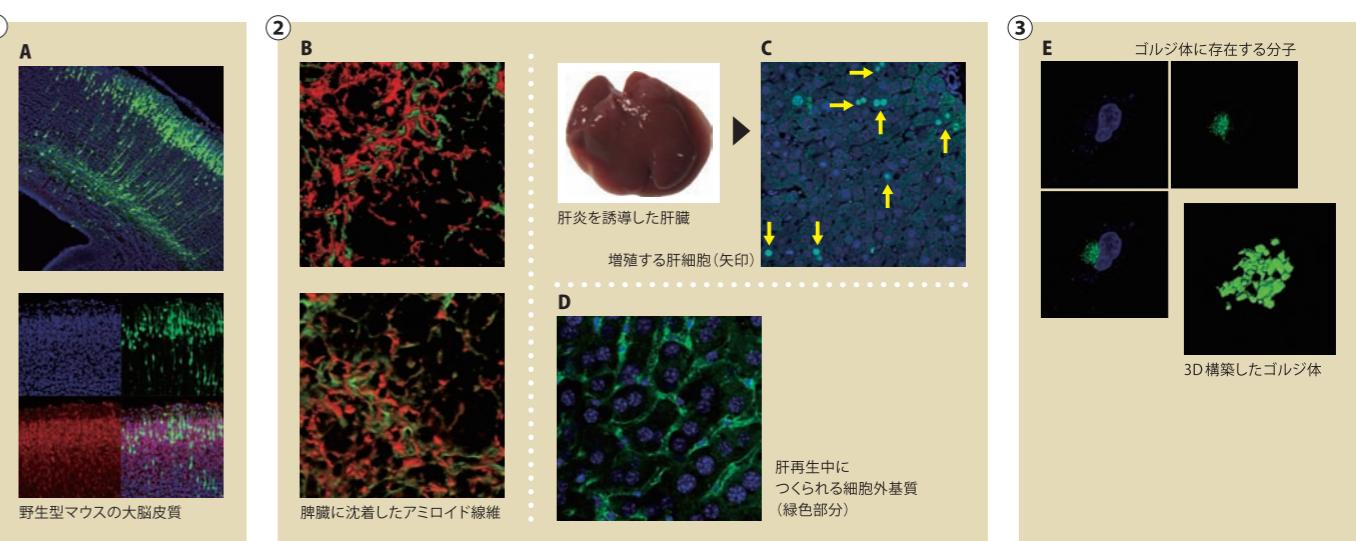
例えば、写真Aは胎仔(たいじ)マウスの大脳皮質に存在する神経細胞(緑色の細胞)を観察したものです。対象分子だけを欠損させた遺伝子改変マウスを作製し、野生型マウス(対象分子を欠損していないマウス)の大脳皮質と比較することにより、対象分子が神経発生に関与するかどうか調べることができます。

## ②対象分子の病気との関わりを明らかにする

野生型マウスと対象分子を欠損させたマウスに病気を起こす処置を行い、病気の発症時期や症状の重篤度などを比較することで、対象分子の病気との関連を調べることができます(写真B～D)。また、これらの病態モデルを利用して、創薬に結びつくような化合物の薬効を個体レベルで評価することができます。

## ③対象分子の細胞内局在を明らかにする

分子は、その働きに応じて細胞内の特定の場所に存在します。写真Eは対象分子がゴルジ体に存在することを示した写真です。



動物を用いた実験は「動物の愛護及び・管理」に関する法律に準拠して行われています。

# OKAMOTO MAP

本学の最寄り駅がある岡本は、古くから学生の街として知られていますが、昨今では、洗練されたおしゃれな街としても注目されています。橋上駅舎化・バリアフリー化を目指し工事が進む摂津本山駅の完成後は便利さも加わり、街の魅力がさらに高まっていきそうです。そんな岡本の街を教職員や学生がご案内いたします。

目的地を決めないで  
歩いてみよう。

薬学科5年 山田 英美さん

岡本の街は、『神戸本』のような雑誌に特集が組まれるほど、おしゃれなカフェや雑貨店がたくさんある神薬大のお膝元のような街。クラブ活動で知り合った、カフェ巡りが趣味だと話す他大学の友人たちを案内したことあります。その一方で、昔ながらのそば屋や、学生には少し敷居の高い焼き鳥屋など、地元の人に愛されるお店もある楽しい街です。岡本坂を東西に少し入るだけで、新しいお店を見発見することもあるので、目的地を決めずに、ひたすら歩き回るのが岡本らしいおススメの歩き方です。

## ★FARMHOUSE CAFE



タイミングが合わず、まだ行くことができず  
にいる気になるお店。



山田さん お気に入りの  
OKAMOTO Picture  
いしころカフェ



山田さん  
撮影▶



## ♥ いしころカフェ

ソファ席もあってくつろげます。スイーツに添えられるイラストがかわいくて、毎回ワクワクします。

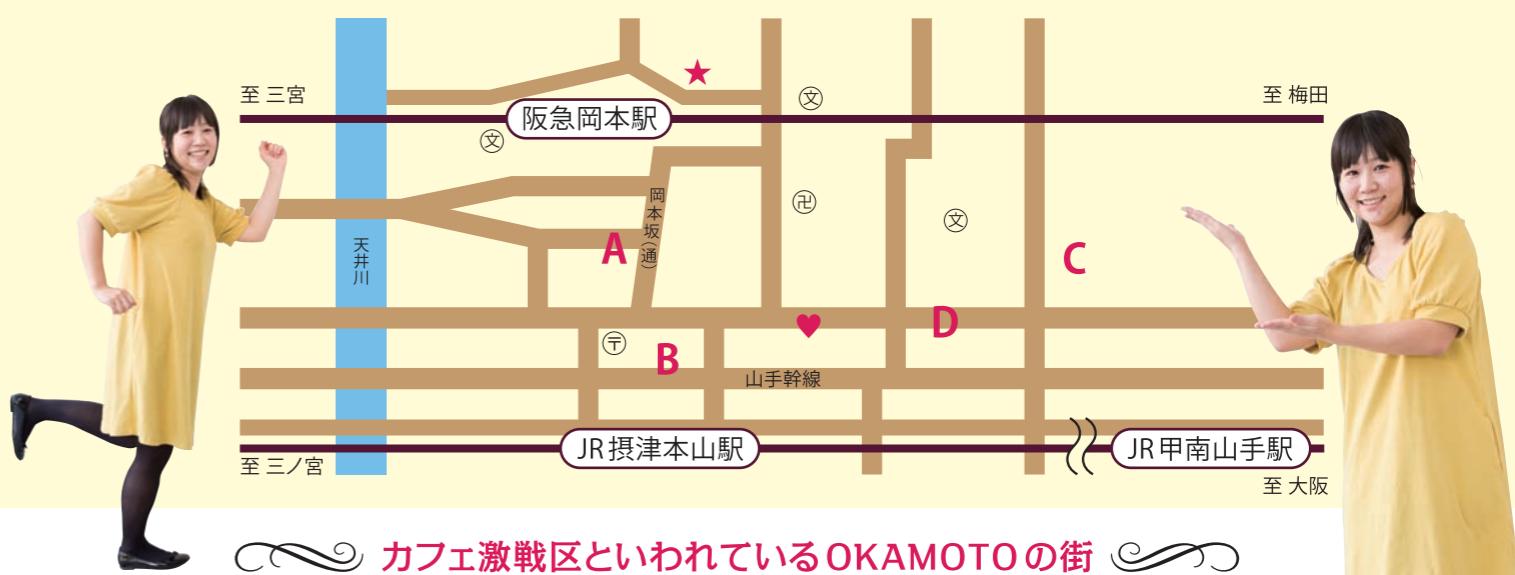
## 神薬大に入学して

### 大学生活・勉強について

3年生までは毎日が授業で多忙でした。部活の練習で遅くまで残ったり、テスト前には友人と一緒に勉強したりと、大変でしたが楽しかった。4年生の実務実習事前教育、5年生の研究室配属と、学びが深まるたびに新たな友人が増えてきました。実験もあり、忙しいのは相変わらずですが、今は週末に出かける楽しみも増え、充実した毎日を送っています。

### 将来の夢・なりたい私

病院薬剤師になりたいと思っています。病院では多職種の人々がチーム医療を実践されています。そのような現場で通用する薬剤師になるためには、薬だけではなく、病態や検査値などもさらに勉強しなければと考えています。これから始まる病院実習で、できる限り多くのことを経験して、なりたい夢をかなえるために、何をすべきかを学んできたいです。



∞ カフェ激戦区といわれているOKAMOTOの街  
2人がおススメするカフェ&スイーツのお店をご案内

### OKAMOTO案内人

教職員を代表して  
岡本の街を案内します

薬学臨床教育センター  
長谷川 豊准教授



一人でも、友人とでも  
過ごせるお店を紹介します

薬学科5年  
榎田 瑞さん



### A 休日に料理を作るときに使うパンはココ



### DONQ 岡本グルメ館

しっかりした「フランスパン」が欲しいときに、立ち寄るのがこのお店。西欧料理にフィットしたパリッとしたパンの外側の焼きあがりは、フランス人のパン職人がいるこの店ならではです。

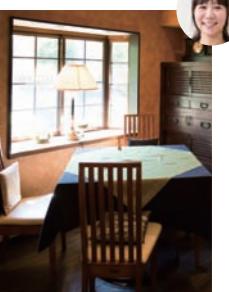
### B 学内の「お茶うけ」は有名店のスイーツで!



### ショコラリパブリック

阪神間の有名店。店内に高く積み上げられたフィナンシェをはじめ、洋菓子が定評です。テイクアウトをして、同僚や学生と学内でお茶をする際の、お茶うけにおススメですよ。

### C お庭があつて落ち着くカフェです



### マナーハウス モトヤマ

岡本の住宅街にある、和風の家を改装した一軒家のカフェ。お店にはお庭があり、とても落ち着きます。友人と一緒に、ゆっくりと時間を過ごしたいときに、利用しています。

### D 毎週行っても飽きない週替わりパスタ!



### DECO

実験がなく、午前中で授業が終わった日に行くことが多いお店です。岡本駅から少し離れた場所にあるのですが、女子学生に人気があるので、ランチタイムはいつも満員です。

# 部活動レポート

充実した学生生活を送り、自らが主体的に考え行動するクラブ活動は、学年を超えた多くの学生との交流を深め、豊かな人間性を身につけることができます。「チーム医療」の一員としての自覚を養い、コミュニケーション力を磨くことができる有意義な場でもあります。ほとんどの学生が、勉学に励みながら、クラブ活動にも積極的に参加しています。

## 硬式テニス部

一致団結が強みのクラブ。目標達成に向け、日々練習に打ち込んでいます。



近年の試合日は実務と重なることが多く、今年も参加できなかったのですが、受賞の朗報を受けたときは、うれしかったですね。授業や実習に明け暮れる中での研鑽の結果に、とにかく学生をほめてあげたいです。

顧問  
岡野 登志夫 教授



「自分に厳しく練習していますが、みんな笑顔でいるところが好きです」(尾崎さん)



昨年に続き好成績を収めた女子チーム



部長  
3年生 福井 将人さん(左)  
3年生 尾崎 紗乃さん(右)

楽天的なタイプが集う明るく楽しいクラブです。普段の練習では、自分を追い込むことでメンタルを鍛えるなど、目標達成に向けて懸命に取り組んでいます。テニスは個人戦に思われがちですが、実は団体競技と同じです。日々の練習によって自分と闘うことや、団結力が身についた私たちには「一致団結」という強みがあります。今夏もこれらの力を発揮し、好成績を収めることができました。次の大会では優勝に向けてさらに戦力を高めたいです。ですが、3年生が引退するため部員が少なくなります。今からでもテニスをやってみたいという方は、ぜひ入部してください。

### ひ・と・こ・と

#### 関西薬学生連盟硬式庭球大会

1947年から開催されている歴史ある大会。会場は「テニスの町」といわれる石川県能登町の能都健民テニスコート。8月の炎天下のなか「一致団結」で挑みました。

#### 活動内容

顧問 岡野 登志夫 教授 部員 13名

活動日：毎週火・木曜日  
土・日曜日のいずれかで定期戦を行うこともある。

#### 戦績・活動報告

- 2013年 第67回 関西薬学生連盟硬式庭球大会 女子団体 3位・男子団体 5位
- 2012年 第66回 関西薬学生連盟硬式庭球大会 女子個人戦 優勝・女子団体 準優勝

## 茶華道部

キャンパスに併設された歴史ある茶室で稽古しています。



ききょう祭にて



ご指導くださっている先生と学生の信頼関係が厚く、熱心に稽古をしていることもあり、学生の所作の美しさには驚くばかりです。

クラブ活動は、問題解決力も身につく、人間として幅広く学べる場。成長の糧にしてほしいと願っています。

顧問  
多河 典子 講師



部長  
2年生 三宅 里奈さん



【主なお道具】お茶碗:田中香泉作 黒仁清「琵琶」(黒)・色絵茶碗「熨斗」(白)/  
棗:宗春作 寿輪棗/茶杓:第12代大徳寺管長作「幾千代」/ 水指:草華紋平水指  
(スペイン製)

#### 活動内容

顧問 多河 典子 講師 部員 51名

活動日：毎週月もしくは金曜日  
ききょう祭のお茶会

### ひ・と・こ・と 修竹庵(しゅうちくあん)

1941年、寄付により本学に移築され、1943年に完成した本式の茶室。完成以降、茶華道部の稽古場として今に至っています。

#### 活動報告

他大学のお茶会参加

# 大学生活ニュース

## Snapshot ⇒「ききょう祭」

### 10/5(土) 2013年度 神戸薬科大学 大学祭「ききょう祭」を開催

10月5日(土)の朝9時より、大学祭「ききょう祭」を開催しました。当日は曇り空からのスタートで、時折、雨がちらつく空模様でしたが、大盛況の内に終了することができました。

お越しいただいた皆さま、ご協力いただいた企業の方々、近隣地域の皆さま、ありがとうございました。



### 「ききょう祭」報告

当日はなんとか天気が持ちこたえてくれました。野外ステージのイベントは校舎内(6号館)に移動することになりましたが、学内にあふれるたくさんの笑顔を見て、ききょう祭当日までがんばってきてよかったです。

70名近い実行委員をまとめることは難しく、準備や話し合いがまとまらないこともありましたが、2年生が1年生をリードし、1年生が2年生に献身的に協力したこと、スムーズに動き始めました。

実行委員を経験して、全体の進行状況を確認し支援するために、視野を広くもつことの重要性を学びました。そして、多くの仲間と出会えたことも、私の大きな財産となりました。

実行委員長 2年生 山崎 義仁さん

#### 当日の行事

模擬店	9:00-14:30
ゲストライブ	清水翔太さん
イベント	9:00- 軽音・ダンス 10:45- ダンス 11:00- ちぐはぐカップル 12:30- altype(ダブルダッチ) 13:15- ビンゴ大会
後夜祭	16:30-



#### 総勢約70名のききょう祭実行委員メンバー



## Our Action

### 大学生活6年間の最初の難関!

### 「CBT」「OSCE」薬学共用試験合格に向けて

薬学共用試験とは、5年生で実施する長期実務実習「病院実習(11週間)」「薬局実習(11週間)」を履修するために必要な知識、技能および態度が備わっているかを評価する試験です。この試験に合格しなければ、長期実務実習に行くことができません。

薬学共用試験には「CBT」と「OSCE(オスキー)」という2種類の試験があり、4年生は、2013年12月～翌1月にかけて実施する両試験の合格に向けて、日々勉強しています。

薬学共用試験合格に向けた取り組み「実務実習事前教育」についてはP.10「神薬ごよみ 4年生のコーナー」で紹介しています。

#### CBT (Computer Based Testing)

知識および問題解決能力を評価する客観的試験。薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した310問の問題を3つのゾーン合計で6時間かけてコンピューター上で解答します。受験生ごとに異なった問題が薬学共用試験センターよりランダムに配信されます。

#### OSCE (Objective Structured Clinical Examination)

技能・態度を評価する客観的臨床能力試験。薬学臨床教育センターで、模擬薬局・調剤室・演習室・講義室等を使用し、「患者・来局者応対・薬剤の調製(1)(2)、調剤鑑査、無菌操作の実践、情報の提供」の6つのステーションを順次巡回する形式で臨床能力を評価します。

#### NOTES

薬学共用試験 実施以来3年連続合格率100%を達成。2012年度薬学共用試験合格者数、合格基準はホームページで公表されています。



薬学臨床教育センター 調剤室

### 2013年前期 学生の受賞・表彰

学会や研究会などで研究成果を発表し、受賞を果たした学生を紹介します。



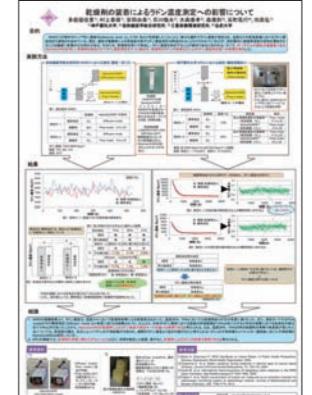
6年生 多鹿 優佳里さん  
(薬品物理化学研究室)



日本保健物理学会  
平成24年度学生研究優秀賞  
研究題目  
「大気中ラドン濃度：放射線施設における監視システムの電離箱による測定」



日本保健物理学会第46回研究発表会優秀ポスター賞  
研究題目「乾燥剤の装着によるラドン濃度測定への影響について」



D2 高瀬 ひろかさん  
(薬品物理化学講座)

第86回日本生化学会大会  
鈴木紘一メモリアル賞  
研究題目  
「生体分子との相互作用を介したヒト血清アミロイドAの構造変化」

ほかに2名の学生が受賞いたしました

6年生 森田 淳子さん (生薬化学研究室)  
第8回トランスポーター研究会年会優秀発表賞(ポスター)

研究題目「タバコNCS1トランスポーター Nt-T408の形質転換植物・培養細胞の作出と解析」

6年生 猪西 敏史さん (製剤学研究室)  
第30回シクロデキストリンシンポジウムポスター賞  
研究題目「シクロデキストリン誘導体の包接化によるレスペトロールの皮膚取り込み改善」

## 平成24年度 法人会計決算の概要

事務局次長 宮園 壽浩

学校法人神戸薬科大学の会計処理は、公認会計士により毎月1回の月次監査を受けています。決算については「会計報告書」により決算監査を受けますが、私立学校振興助成法等により法人監事と公認会計士による合同の監査を受けることが必要です。平成24年度決算は、これらの手続を経て平成25年5月22日の理事会及び評議員会において、それぞれ審議・承認されました。

従来の例にならい、平成24年度の資金収支計算書・消費収支計算書及び貸借対照表を示し、決算の概要を説明させていただきます。

## I. 資金収支計算書総括表(表1)

(当該会計年度の資金の動きによる収支内容を示すもの)

資金収入では、学生納付金收入は、学部入学手続者数が当初の想定を上回ったこともあり、予算額を上回る3,251百万円となりました。

手数料収入は、学部入学検定料収入が推薦・センター入試を含め、出願者数の大幅な増加により、123百万円と予算額を上回る収入がありました。

寄付金収入は、企業などからの奨学寄付金に加え、同窓会や桔梗育友会から本学創立80周年記念寄付をいただいた結果、38百万円と予算額を上回りました。

補助金収入は、日本私立学校振興・共済事業団から交付される一般補助や特別補助の経常費補助金 282 百万円を中心に、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業関係補助金 85 百万円他で予算額を上回る 397 百万円となりました。

資産運用収入は、低金利の金融環境下において、運用利回りの維持に努めた結果、123百万円と予算額を上回りました。

事業収入は、寮生の増加による補助活動収入(寮費収入等)増で37百万円と予算額を上回りました。

雑収入は、私立大学退職金財団交付金98百万円を中心に119百万円となりました。

資金支出では、人件費については教職員数が予定人員を若干下回ったため、退職金と合わせ、全体としては1,577百万円と予算額を下回りました。

教育研究経費は、経常的な教育研究経費や病院薬局実務実習に伴う経費他がありましたが、教育施設維持費、光熱水費等における節約や合理化などから、925百万円と予算額を下回りました。

(表1)資金収支計算書総括表 [平成24年4月1日から平成25年3月31日まで]

(単位 千円)

支 出 の 部				収 入 の 部			
科 目	予 算	決 算	差 異	科 目	予 算	決 算	差 異
人 件 費 支 出	1,749,300	1,577,499	171,801	学 生 納 付 金 収 入	3,194,400	3,250,818	△ 56,418
教 育 研 究 経 費 支 出	1,090,100	924,577	165,523	手 数 料 収 入	72,600	123,065	△ 50,465
管 理 経 費 支 出	279,700	199,629	80,071	寄 付 金 収 入	25,000	38,075	△ 13,075
借 入 金 利 息 支 出	6,800	6,718	82	補 助 金 収 入	334,900	397,242	△ 62,342
借 入 金 返 済 支 出	47,300	47,230	70	経 常 費 国 國 補 助 金 収 入	240,000	282,316	△ 42,316
施 設 関 係 支 出	1,695,000	1,564,824	130,176	そ の 他 国 國 補 助 金 収 入	89,800	111,123	△ 21,323
設 備 関 係 支 出	329,200	428,669	△ 99,469	地 方 公 共 団 体 等 補 助 金 収 入	100	103	△ 3
資 産 運 用 支 出	494,000	1,047,106	△ 553,106	學 術 研 究 振 興 資 金 補 助 金 収 入	5,000	3,700	1,300
[ 予 備 費 ]	20,000			資 産 運 用 収 入	101,300	123,145	△ 21,845
そ の 他 の 支 出	86,000	61,001	24,999	事 業 収 入	31,500	36,768	△ 5,268
資 金 支 出 調 整 勘 定	△ 93,500	△ 69,376	△ 24,124	雜 収 入	125,000	118,880	6,120
				前 受 金 収 入	390,500	413,151	△ 22,651
				そ の 他 の 収 入	1,697,000	1,712,676	△ 15,656
				資 金 収 入 調 整 勘 定	△ 489,500	△ 652,658	163,158
支 出 計	5,703,900	5,787,877	△ 83,977	収 入 計	5,482,700	5,561,162	△ 78,462
次 年 度 繰 越 支 払 資 金	428,880	870,041	△ 441,161	前 年 度 繰 越 支 払 資 金	650,080	1,096,757	△ 446,677
支 出 の 部 合 計	6,132,780	6,657,919	△ 525,139	収 入 の 部 合 計	6,132,780	6,657,919	△ 525,139

(表2)消費収支計算書総括表〔平成24年4月1日から平成25年3月31日まで〕

(単位 千円)

支 出 の 部				収 入 の 部			
科 目	予 算	決 算	差 異	科 目	予 算	決 算	差 異
人 件 費	1,700,300	1,547,163	153,137	学 生 納 付 金	3,194,400	3,250,818	△ 56,418
教 育 研 究 経 費	1,499,100	1,333,037	166,063	手 数 料	72,600	123,065	△ 50,465
管 理 経 費	341,700	261,107	80,593	寄 付 金	25,000	61,568	△ 36,568
借 入 金 利 息	6,800	6,718	82	補 助 金	334,900	397,242	△ 62,342
資 産 处 分 差 額	0	19,717	△ 19,717	経 常 費 国 庫 补 助 金	240,000	282,316	△ 42,316
[ 予 備 費 ]	20,000	—	20,000	そ の 他 国 庫 补 助 金	89,800	111,123	△ 21,323
				地 方 公 共 団 体 等 补 助 金	100	103	△ 3
				学 術 研 究 振 興 資 金 补 助 金	5,000	3,700	1,300
				資 産 運 用 収 入	101,300	123,145	△ 21,845
				事 業 収 入	31,500	36,768	△ 5,268
				雜 収 入	125,000	118,880	6,120
				帰 属 収 入 合 計	3,884,700	4,111,486	△ 226,786
消 費 支 出 の 部 合 計	3,567,900	3,167,742	400,158	基 本 金 組 入 額 合 計	△ 1,035,200	△ 1,012,047	△ 23,153
当 年 度 消 費 支 出 超 過 額	718,400	68,303	—	消 費 収 入 の 部 合 計	2,849,500	3,099,439	△ 249,939
前 年 度 繰 越 消 費 収 入 超 過 額	315,230	671,711	—				
翌 年 度 繰 越 消 費 支 出 超 過 額	—	603,408	—				
翌 年 度 繰 越 消 費 支 出 超 過 額	403,170	—	—				

(表3)貸借対照表 [平成25年3月31日現在]

(単位 千円)

資産の部				負債の部			
科 目	本 年 度 末	前 年 度 末	増 減	科 目	本 年 度 末	前 年 度 末	増 減
固定資産	21,572,557	20,678,783	893,774	固定負債	1,051,959	1,129,526	△ 77,567
有形固定資産	13,175,888	11,648,557	1,527,331	長期借入金	88,980	136,210	△ 47,230
土地	1,604,931	1,604,931	0	その他の固定負債	962,979	993,316	△ 30,337
建物	9,257,238	7,848,125	1,409,113	流动負債	663,676	698,725	△ 35,049
その他の有形固定資産	2,313,719	2,195,501	118,218	短期借入金	47,230	47,230	0
その他の中間持分	8,396,670	9,030,226	△ 633,556	その他の固定負債	616,446	651,495	△ 35,049
流动資産	1,092,359	1,155,005	△ 62,646	負債の部合計	1,715,635	1,828,251	△ 112,616
現金・預金	870,041	1,096,757	△ 226,716	基本 金 の 部			
その他の流动資産	222,318	58,248	164,070	科 目	本 年 度 末	前 年 度 末	増 減
				第 1 号 基 本 金	18,317,469	16,792,506	1,524,963
				第 2 号 基 本 金	880,000	1,420,000	△ 540,000
				第 3 号 基 本 金	899,569	916,486	△ 16,917
				第 4 号 基 本 金	248,834	204,834	44,000
				基 本 金 の 部 合 计	20,345,873	19,333,826	1,012,047
				消 費 収 支 差 額 の 部			
				科 目	本 年 度 末	前 年 度 末	増 減
				翌年度繰越消費収入超過額	603,408	671,711	△ 68,303
				消 費 収 支 差 額 の 部 合 计	603,408	671,711	△ 68,303
				科 目	本 年 度 末	前 年 度 末	増 減
資産の部合計	22,664,916	21,833,788	831,128	負債・基 本 金・消 費 収 支 差 額 の 部 合 计	22,664,916	21,833,788	831,128

(表4)財産目録〔平成25年3月31日現在〕

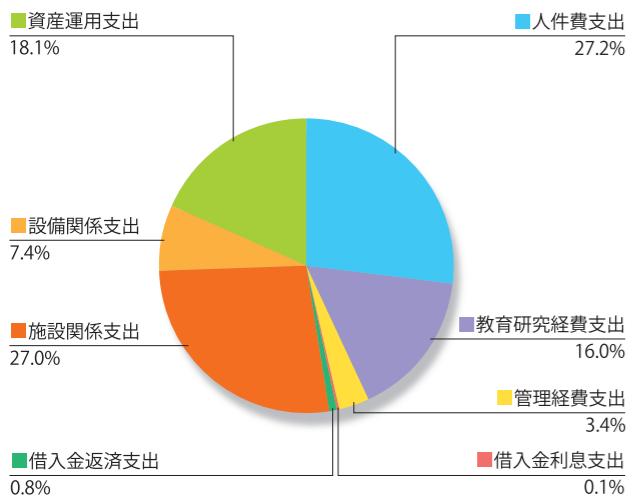
(单位：千吨)

I 資産総額	22,664,916
内 基本財産	13,398,205
運用財産	9,266,711
II 負債総額	1,715,636
III 純資産額(正味財産)	20,949,281

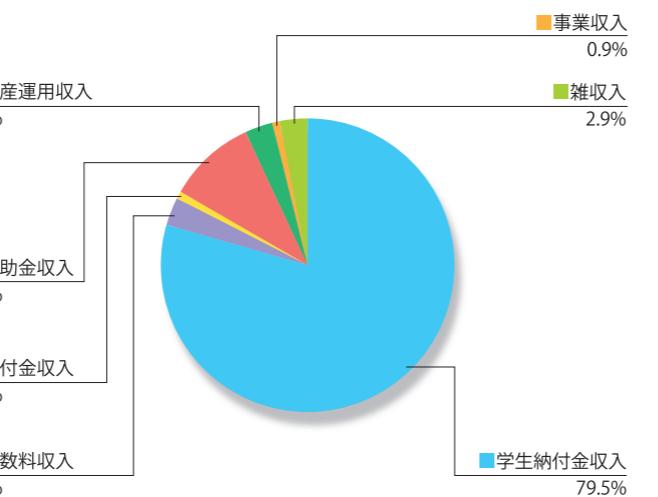
(単位 千円)

# グラフで見る資金収支計算書

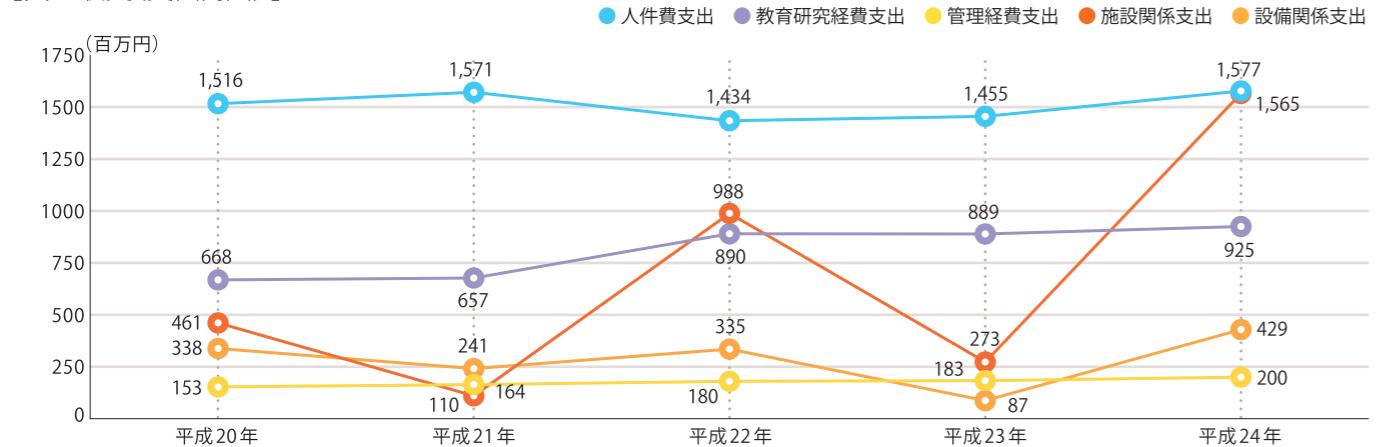
【平成24年度資金収支(支出)内訳】



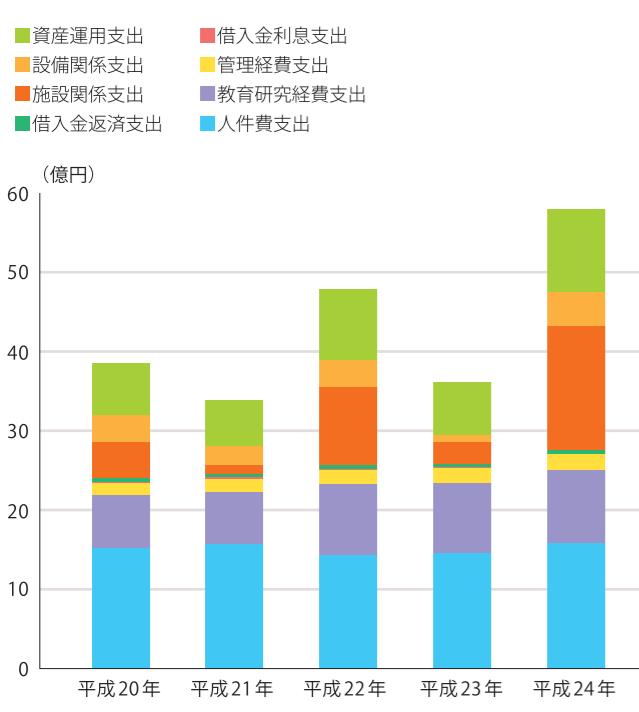
【平成24年度資金収支(収入)内訳】



【資金収支(支出)推移】



【資金収支(支出)内訳推移】



平成22年度と平成24年度に施設関係支出が増額したのは、平成22年度に六甲キャンパス校地校舎を取得し、平成24年度に80周年記念館(6号館)を建築したことによる。

# 平成25年度 法人会計予算の概要

事務局次長 宮園 壽浩

平成25年3月19日の理事会及び評議員会において平成25年度事業計画が決定され、またそれに基づいた平成25年度予算が承認されましたので、資金収支予算書及び消費収支予算書の総括表を示し、その概略を説明させていただきます。

## I. 資金収支予算(表1)

### 1. 資金収入

- (1) 学生納付金収入については、学部学生は入学定員270名、授業料は、新入生と2~4年次生は前年度と同額の1.8百万円、5~6年次生は1.7百万円とし、入学金は前年度と同額の0.4百万円とした結果、大学院生分等も含め、前年度比37百万円増の3,231百万円を計上しました。
- (2) 手数料については、学部入学検定料が入学志願者数の増加を見込み、その他の手数料と合わせ、81百万円を計上しました。
- (3) 寄付金収入については、一般寄付としての同窓会及び桔梗育友会からの寄付の他、企業等からの奨学寄付の申込を見込み、前年度と同額の25百万円を計上しました。
- (4) 助成金収入については、経常費国庫補助金や私立大学戦略的研究基盤形成支援事業・学術研究振興資金の補助金他を見込み、332百万円を計上しました。
- (5) 資産運用収入については、低金利の金融環境下、期中運用利回りを年1.0%程度と想定した結果、前年度比20百万円減の81百万円を計上しました。
- (6) 事業収入については、補助活動収入(寮費収入等)と企業等からの受託事業収入を合わせ37百万円を計上しました。
- (7) 雑収入は、私立大学退職金財団交付金他で、138百万円を計上しました。

- (8) 前受金収入は、学部入学定員270人を前提に平成26年度入学手続者分他として391百万円を計上しました。
- (9) その他資金関係では、退職給与引当資金からの取崩を含め、その他の収入として135百万円を計上しました。

### 2. 資金支出

- (1) 人件費支出については、教育職員と事務職員に例年通り若干の補充枠を見込み、非常勤教員等の給与や定年退職者の退職金等を合わせ、1,762百万円を計上しました。

(表1)資金収支予算書総括表 [平成25年4月1日から平成26年3月31日まで]

科 目	支 出 の 部		科 目	支 出 の 部		
	平成25年度予算	平成24年度予算		平成25年度予算	平成24年度予算	差 異
人 件 費 支 出	1,761,900	1,749,300	12,600	学 生 納 付 金 収 入	3,230,900	3,194,400
教 育 研 究 経 費 支 出	1,097,200	1,090,100	7,100	手 数 料 収 入	81,000	72,600
管 理 経 費 支 出	248,900	279,700	△ 30,800	寄 付 金 収 入	25,000	25,000
借 入 金 利 息 支 出	4,600	6,800	△ 2,200	補 助 金 収 入	331,600	334,900
借 入 金 返 済 支 出	47,300	47,300	0	経 常 費 国 庫 補 助 金 収 入	280,000	240,000
施 設 関 係 支 出	101,700	1,695,000	△ 1,593,300	そ の 他 国 庫 補 助 金 収 入	46,500	89,800
設 備 関 係 支 出	307,400	329,200	△ 21,800	地 方 公 共 団 体 等 補 助 金 収 入	100	100
資 産 運 用 支 出	450,000	494,000	△ 44,000	学 術 研 究 振 興 資 金 補 助 金 収 入	5,000	5,000
[ 予 備 費 ]	20,000	20,000	0	資 産 運 用 収 入	81,300	101,300
そ の 他 の 支 出	96,000	86,000	10,000	事 業 収 入	36,500	31,500
資 金 支 出 調 整 勘 定	△ 94,500	△ 93,500	△ 1,000	雑 収 入	138,000	125,000
支 出 計	4,040,500	5,703,900	△ 1,663,400	受 入 計	3,945,800	5,482,700
次 年 度 練 越 支 払 資 金	780,300	428,880	351,420	前 年 度 練 越 支 払 資 金	875,000	650,080
支 出 の 部 合 計	4,820,800	6,132,780	△ 1,311,980	支 入 の 部 合 計	4,820,800	6,132,780

(表2)消費収支予算書総括表 [平成25年4月1日から平成26年3月31日まで]

科 目	支 出 の 部		科 目	支 出 の 部		
	平成25年度予算	平成24年度予算		平成25年度予算	平成24年度予算	差 異
人 件 費	1,715,900	1,700,300	15,600	学 生 納 付 金	3,230,900	3,194,400
教 育 研 究 経 費	1,547,200	1,499,100	48,100	手 数 料	81,000	72,600
管 理 経 費	309,900	341,700	△ 31,800	寄 付 金	25,000	25,000
借 入 金 利 息	4,600	6,800	△ 2,200	補 助 金	331,600	334,900
[ 予 備 費 ]	20,000	20,000	0	経 常 費 国 庫 補 助 金	280,000	240,000
支 出 の 部 合 計	3,597,600	3,567,900	29,700	そ の 他 国 庫 補 助 金	46,500	89,800
当 年 度 消 費 支 出 超 過 額	263,300	718,400		地 方 公 共 団 体 等 補 助 金	100	100
前 年 度 練 越 消 費 収 入 超 過 額	671,800			学 術 研 究 振 興 資 金 補 助 金	5,000	5,000
前 年 度 練 越 消 費 支 出 超 過 額	46,600			資 産 運 用 収 入	81,300	101,300
翌 年 度 練 越 消 費 支 出 超 過 額	309,900	46,600		事 業 収 入	36,500	31,500
				雑 収 入	138,000	125,000
				支 入 の 部 合 計	3,924,300	3,884,700
				基 本 金 組 入 額 合 計	△ 590,000	△ 1,035,200
				消 費 収 入 の 部 合 計	3,334,300	2,849,500
						484,800

(2) 教育研究費支出については、経常経費の節減に努めるが、長期実務実習・共用試験関係費や私立大学戦略的研究基盤形成支援事業関係費などを見込み、前年度比7百万円増の1,097百万円を計上しました。

(3) 管理経費支出についても、経常経費の節減に努め、また前年度計上した創立80周年記念事業関係費がなくなり、前年度比31百万円減の249百万円を計上しました。

(4) 借入金利息支出については、日本私立学校振興・共済事業団の借入金利息として5百万円を、また、借入金返済支出については、同事業団への約定返済を中心に行なった47百万円をそれぞれ計上しました。

(5) 施設関係支出については、正門改修工事、岡本寮トイレ・洗面台改修工事他で、合計102百万円を計上しました。

(6) 設備関係支出については、コンピュータ演習室PC更新、11号館太陽光発電設備設置、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業関係機器や研究設備等充実委員会選定機器の購入、その他で合計307百万円を計上しました。

(7) 資産運用支出については、減価償却引当資金180百万円や、第2号基本金引当資金のうち教育環境整備引当資金・大型機器充実引当資金・施設設備整備引当資金の計260百万円の積立を行なうこととし、合計450百万円を計上しました。

3. 次年度繰越支払資金  
以上の収支の他、資金調整勘定等の差引を加味した次年度繰越支払資金は780百万円と、前受金391百万円を上回り、資金収支予算上の安全性は確保されています。

## II. 消費収支予算(表2)

消費収支については、資金収支の内容を基

在学生も卒業生も、薬剤師を徹底サポート

# 「薬剤師」を鍛える

生涯学習支援が充実 エクステンションセンター

生涯研修プロバイダーとして認証(G07)

西日本の薬系大学では初めての認証

本学は2007年6月に公益社団法人薬剤師認定制度認証機構から、「生涯研修プロバイダー」の認証を受けました。現在では全国で19団体が認証を受けています。本学ではこれまでに、延べ600名を超える方に認定証を発行しています。

薬剤師のスキル向上支援の場

「卒後研修講座」は来年度で40回を迎えます

薬剤師は、医療の高度化や医薬分業の進展など、日進月歩で発展する医療分野において、質が高く安心・安全な医療の提供を求められています。そのため、これら最前線の知識や技術を生涯にわたり学び続ける必要があります。最新の医療や医学を学ぶ場を提供するため、本学では1975年から「卒後研修講座(CPD)」を開講しています。本学の卒後研修講座は全国屈指の伝統・実績と規模を誇り、最先端の医学・薬学の知識および情報を総合的に修得できる学術内容の濃いユニークな研修講座です。毎回メインテーマを設定し、総論・各論として6コマを構成。これに薬剤師職能に係る、最新のトピックス3コマを加えています(全9コマ)。講師陣は全国的視野に立って、斯界の第一線で活躍されている研究者や臨床家を選定しています。毎回受講者から極めて好評で、高い評価を得ています。

本学で実施している研修講座は上記の「卒後研修講座」の他に「リカレントセミナー」「健康食品講座」「薬剤師実践塾」「シンポジウム」があります。すべて公開講座として実施していますので、卒業生だけでなく他大学出身の薬剤師や、医療従事者なども多く受講しています。また、開かれた大学として地域社会に貢献できるよう、一般市民の方を対象に、薬や健康に関する身近で関心の高いテーマを取り上げた「公開市民講座」も実施しています。さらに、2012年度からは今注目されている「在宅医療」を支援する指導薬剤師養成プログラムを他大学に先駆けて実施しています。

第39回卒後研修講座についてはP.11「神薬ごよみ Event Report」でお伝えしています。

## NOTICE

### 『「在宅医療」を支援する指導薬剤師養成プログラム』を実施中

2012年度より新たに薬局薬剤師を対象に、専門的知識や技術を学び、薬物治療のリスクマネージャーとしての実践力を備えた共育プログラムとして、「在宅医療」を支援する指導薬剤師養成コースを企画しました。このプログラムは、受講者が医療現場に赴き、多職種と連携しながら実習を実施し、スキルアップを図るという内容です。

間もなく、薬学教育課程の中にも「在宅医療」は取り入れられます。本プログラムはこれらの指導者養成を先取りした内容となっています。

HYOUSHI TANBOU

# 表紙探訪

神戸薬科大学図書館

## 学習環境を整備した レトロな図書館

1968年に竣工した1号館に神戸薬科大学図書館はある。利用しやすい図書館を目指して学習環境を整えたり、図書館ニュース『Bellflower』を発行したりするなど、積極的な活動が行われている。

## 海外の『薬局方』『医薬品集』 コレクションが充実

薬科大学らしい蔵書といえば、医薬品の規格基準書『薬局方』がある。本図書館は『日本薬局方』はもちろん海外の薬局方が充実しており、医薬品集と併せて、いつでも利用できるよう3階閲覧室に配架している。海外の薬局方については、『国際薬局方』『ヨーロッパ薬局方』はもちろん、米・英などの欧米各国のほか、他大学ではめずらしい中国の薬局方のバックナンバーもそろっており、他の教育・研究機関からの利用者も多い。



落ち着いた雰囲気のレトロな内装



表紙モデルの学生たち



自習室

## 概要

- ◆蔵書数 ..... 約107,000冊
- ◆主な設備 ..... 閲覧室、自習室、AVブース、視聴覚室 ほか



## 学生支援センター 学生就職課より

### 忙しい薬学部生。5年生の冬は超多忙!

学生の就職活動は5年生の12月から本格的にスタートします。5年生からは、長期実務実習(病院・薬局実習)、卒業研究、国家試験対策も始まるため、就活は、これらを両立させながら行います。

また、5年生の第III期・iv期(2014年1月~3月)は、就活の初期と重なるため、実習の合間に縫ってエントリーシートを作成したり、合同説明会に参加したりします。学生一人ひとりが、学業と就活それぞれのスケジュールを考えながら取り組む、多忙な毎日が始まります。

学生には1年生から、就職に向けたさまざまなイベントを開催し、意識付けを図っています。また、保護者の皆様には、学生とのかかわり方を考える保護者向けの説明会を開催しています。医薬業界の就職事情や就職活動についてご理解いただき、本学とともに強力なバックアップ体制を築いていきます。

### 主体的な進路選択を応援するキャリアガイダンスの開催

進路選択を主体的にとらえ、ポジティブなキャリアデザインを描くため、全学年対象のガイダンスを開催しています。ガイダンスによって、適正な職業観・人生観を涵養し、自己理解を深め、目指す職業に対する意欲や具体的なイメージが持てるようになることが目的です。

#### 開催スケジュール

- 第1回 2013年6/8(土)「各業界の動向と職種の説明」
- 第2回 2013年10/26(土)「社会人基礎力とコミュニケーション力」
- 第3回 2013年11/16(土)「6年次生内定者懇談会」
- 第4回 2014年3/20(木)「社会人+就職」準備セミナー  
~就活を始めるにあたって・実習前の諸注意~

#### キャリアガイダンス



8月に開催した「就職ガイダンス」の報告はP.11をご覧ください。

### 保護者のための就職ガイダンス

2013年11月9日(土)▶ききょう記念ホール

10:00 ~ 桔梗育友会総会・保護者懇談会

14:00 ~ 保護者のための就職ガイダンス

2013年11月17日(日)▶地方保護者懇談会(高松・広島・福岡)

# KOBE VIEW

～キャンパスから眺める神戸～



みなとこうべ海上花火大会

2013年8月3日

神戸薬科大学11号館から神戸港を望む