

#### CONTENTS

特待奨学生表彰	第11回大阪薬科大学特待奨学生表彰	学生部長 教授	春沢 信哉 3
在学生へのメッセージ	最近の大薬生に想うこと	教務部委員 准教授	藤森 功 4
	学生生活と将来設計	学生部委員 教授	永井 純也 5
	就活に備えて心掛けておいて欲しいこと キャリ	アサポート部委員 准教授	和田 俊一6
大薬祭 2015	第50回大薬祭を終えて	学生部長 教授	春沢 信哉 7
	第50回大薬祭「Cheers!~the 50th~」を終	えて 大薬祭実行委員長	松本 奨太 9
FD 活動	FD 活動の現状と課題	FD 委員長 教授	辻坊 裕10
人権講演会	人権講演会を開催しました	人権委員長 教授	福永理己郎11
公開教育講座	平成27年度公開教育講座およびサテライト	・セミナーを終えて	
	公開	教育講座委員長 教授	島本 史夫12
市民講座	大阪薬科大学の社会貢献活動―平成27年度	<b>変市民講座委員会からの</b>	報告—
		市民講座委員長 教授	松村 人志14
三大学医工薬連環 科学教育研究機構	三大学医工薬連環科学教育研究機構の活動状況(その	刀9) 准教授(特任)	銭田 晃16
学生相談室だより	快適睡眠生活のすすめ	学生相談室相談員	西田 裕子18
事務局だより	総務課19 教務課22 入試	課23	
	臨床教育・研究支援課24 学生課(	健康管理支援室を含む	)·····24
	キャリアサポート課28 図書・情報	課29	
大学·同窓会共催 学術講演会	第4回大阪薬科大学学術講演会 in 東京(お	3知らせ)	31
薬用植物の紹介	ウメ(パラ科)	薬用植物園長 教授	谷口 雅彦
		薬用植物園 技術職員	忍穂 陽介…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

# 大 阪 藥 科 大 學 大阪藥科大學大學院

今井凌雪先生の書(原本) -本学資料展示室所蔵-

昭和59(1984)年、本学創立80周年を記念して揮毫していただく。これを基にした石板ブレートが旧松原校舎の正門横の壁にはめ込まれていた。現在、実物は創立100周年を記念して建立された学歌碑(C 棟正面入口手前)に取り付けられている。

# 第11回大阪薬科大学特待奨学生表彰

### 学生部長 教授 春沢 信哉

優秀な成績で特待奨学生に選ばれた皆様に心から敬 意を表します。

特待奨学生のうち、学部学生については、前年度の 「学業成績が優秀でかつ学生生活における態度」など を慎重に審議し、最終的に教務部委員会及び学生部委



5年次生特待奨学生表彰式(5月7日)

員会において決定いたしました。大学院の新入生につ いては「大学院入試成績が優秀な者」を、また、大学 院の在学生については、研究内容のプレゼンテーショ ンを行っていただき、大学院委員会のメンバーがそれ を評価し、「有望な研究を行っている」という観点か ら、大学院委員会で最終決定しました。学部、大学院 で特待奨学生に選ばれた皆様は、本学学生の模範とし て、学生全体を牽引する存在として今後もさらに精進 して下さるようにお願い申し上げます。

大学院新入生及び現2年次生から5年次生の表彰式 は5月に、大学院2年次生から博士後期課程学生は10 月に行われました(学外実務実習の関係で5年次生 は、5月7日に行いました)。表彰式では、浜岡理事 長、政田学長、浦田教務部長、指導教授、アドバイ ザーなどが臨席され、奨学金目録の授与、訓示があり ました。



大学院新入生及び学部特待奨学生表彰式 (5月28日)



大学院特待奨学生表彰式(10月22日)

#### 平成27年度 大阪薬科大学特待奨学金 表彰者一覧

#### 学部学生(最優秀者1名、特別優秀者2名、優秀者4名の順)

2年次生:吉田 舞衣 山本 哲也 谷口 菜優 梅井 瑞季 林 徳男 坂東 実佳 澤 弦矢 **3年次生**:勝見 菜奈 米田杏寿美 杉浦 裕磨 井上 梨沙 久喜 優実 山田 唯 和田 伸也 4年次生:山下 力也 篠田 薫子 辻本 拓眞 篠山 淳美 大平 明香 宇野佐和子 芳野 由奈 5年次生:山口 万穂 中谷 優花 今中あゆみ 谷 佳美 航 英彰 神明真奈美 平生 幸佐

#### 大学院学生

博士前期課程1年次生:向井 崇浩 上村 健司

博士前期課程2年次生:富田 秀明 博士後期課程3年次生:越智 洋輔

# 最近の大薬生に想うこと

#### 教務部委員 准教授 藤森 功

私は10年余りの企業勤務を経て、大阪薬科大学に着任して来春で9年になります。企業勤務当時や本学着任当初に大薬生に抱いていた印象は、真面目な学生が多く、薬剤師資格取得や技術者・研究開発者などの道に進むという明確な目標をもっているのでモチベーションが高い、というものでした。しかし、現状を見ると、学生の様子が以前と比べて明らかに変化してきているように思います。私が最近の大薬生について想う2つのことについて書かせていただきます。

一つは、講義や試験についてです。講義中に何の遠慮もなく教室から出て行ったり(トイレかもしれませんが)、携帯電話やスマートフォンなどを触り、講義を集中して聴いていない学生がいます。「講義を聴いてもよく分からない」、「何を言っているか分からない」などという声を聞きますが、大学の講義内容は、限られた講義時間だけでは理解できないこともたくさんあるはずです。分からないことは質問し、また、自分で調べ、知識を増やしていくところが大学ではないでしょうか。

また、定期試験については、ここ数年の状況は目に 余るものがあります。正当な理由もなく試験を欠席したり、この科目は「再試験まわし」などと、いわゆる「捨てる」という行為に走り、本試験を放棄あるいはほぼ白紙の解答用紙を出す学生がいます。一部の学生だけであると信じたいのですが、単位を取ることだけが目標になっていないでしょうか。試験前の短時間に、「一夜漬け」や「過去間の丸暗記」だけで試験を受けに来る学生もいるようです。「講義に出なくても試験は合格できる」などという先輩らの戯言はもう聞くべきではありません。あわよく、その科目の単位を取れても、その知識は身につくでしょうか。知識は積み重ねによって成り立っており、普段からの努力(知識の積み重ね)が必要です。

「水は低きに流れ、人は易きに流れる」と言いますが、楽をして暮らしていけるのならいいのですが、世の中そう甘くはありません。易きに流れる流れに逆らう強い意志をもち、流されずに進む努力が必要です。この流れに流されていく先は、おそらく、自分の志とは程遠いところであり、大抵、その結果を世間や他人のせいにしてしまいます。全て学生が悪いとは言いませんが、学生自身に帰するところも少なからずあるのではないでしょうか。

薬学部は厳しい、勉強ばかりだという声をよく聞き ますが、薬学部の卒業生の多くが、病院、薬局、企業 や官公庁等で、人の生命に関わる業務に就いているこ とを考えれば、少々厳しくても良いのではないでしょ うか。もし自分や自分の家族が患者の立場に立ったと きに、しっかりとした知識のない薬剤師に、安心して 相談できるでしょうか。大薬生には決してそのような 薬剤師、あるいは技術者・研究開発者などにはなって 欲しくないと望むのは、私だけではないと思います。 大薬生は社会の期待に応えるだけの素質を十分に備え ていると思います。しかし、本学の入試の偏差値が薬 学系では上位にあるにもかかわらず、4年次の薬学共 用試験の CBT や 6 年次の薬剤師国家試験において得 点がいまひとつ伸び悩む学生がいる理由の一つとし て、普段からの知識の積み重ねの不足があるのではな いでしょうか。やはり自学自習を含めた普段からの努 力(知識の積み重ね)が大切です。

もう一つは、大薬生の多くに見られる「強い依存 心」です。我々を信じて依存してくれるのはありがた いことですが、特に感じるのは、「最後には何とかし てくれる(単位をもらえる)」という空気が充満して いることです。誰かが何とかしてくれるなどという甘 い考えは、社会に出ればすぐに誤りだということに気 付くでしょう。やり方を覚えることはできても、「自 ら考え動く」という最も必要とされる状況適応能力が 不足している学生が少なからずいます。今の学生の多 くは、予備校や塾で至れり尽くせりの指導を受けるこ とに慣れ、自分で計画的に物事(勉強)を行う習慣が ないように思います。みな横並びという初等教育の教 えによるものかもしれませんが、大薬生は、いい意味 で、もう少し貪欲で、もっと自信をもって自分を出し て欲しいと思います。せっかく備えている能力を十分 に出し切れていない学生がいるように思います。

理想を言えば、大学での勉強は大学にいる間に完結させておかなければいけません。社会に出てから、必要になれば勉強すればいいというような考えは間違いです。社会に出れば、新たなことや大学で学んだ内容をさらに発展させた内容を勉強していかなければなりません。学生時代にもっと勉強しておけばよかったと思うことのないように、この機会にぜひ、自分を見つめ直し、大学生活について一考することを望みます。

# 学生生活と将来設計

#### 学生部委員 教授 永井 純也

在学生の皆さんは、現時点で将来の設計図をどのよ うに描いていますか。そう尋ねられて「私はですね」 と、自分の将来像を明確に述べることができる方、と ても素晴らしいです。「先んずれば...」と言われるよ うに、早くから目標が定まっていれば自ずと「それを 叶えるためには、どのようなことをすればよいか | と いうことを常に意識するようになり、積極的で計画的 な行動に結びついていくものと思います。

一方、「そのようなこと(将来のこと)をよく尋ね られるのだけど、数ある道の中から一つに決めきれな くて迷っている」という方もいるのではないでしょう か。これはこれで私としては素敵なことと感じます。 将来の自分への可能性を考えれば考えるほど、「この 仕事に就いてみたい。でも、あの仕事も自分に合って いるのではないだろうか」と気持ちが大きく揺れ動く こともあるでしょう。例えば、「医療現場で薬剤師と して患者さんと接することで、人の役に立っているこ とを実感できる仕事をしてみたい」と思っていたとこ ろに、日本人のノーベル賞受賞に刺激されて、「新薬 を発見して、世界中の多くの人々を健康にすることに 貢献したい」と思いが変わることもあるかも知れませ ん。こうした状況になるのも、将来の方向性が多様で ある薬学の特徴であるがゆえにとも言えます。

また、低学年の方であれば「まだ先のことだし、現 在は目の前の熱中していることに、とりあえず一生懸 命に頑張ることだけで精一杯」という方もいるでしょ う。学生の間でしか出来ないことは多くありますの で、こうした学生生活を送ることも一つの選択肢で す。このような場合では、タイミングさえ逸しなけれ ば、意識する対象が具体的な進路に切り替わったとき には、大きく前進していけるものと期待できます。

私自身が学生の時のことを述べますと、あまり立派 なことは言えません。大学教員になるという将来像は 学部生の時にはほとんど描けていませんでした。四回 生で研究室に配属するまでは、「研究室という限られ た空間に朝から晩までいるなんて、自分には合わない かも」と大した情報も集めることもなく漠然と考えて いたように思います。

しかし、研究室配属後に始めた研究生活が私にとっ

て大きな転機となりました。研究室で研究生活を送る ようになり、私は研究室での生活を物理的な空間でし か考えていなかったことが分かってきました。研究室 の先生方はもちろんのこと、1年上の先輩方と比較し ても、配属したばかりの自分との圧倒的な知識量の違 いに驚かされました。また、研究は行えば行うほど、 裾野が広がっていくような感じで果てしなく、限定さ れているどころか、ブラックホールのように全くつか みどころがなく感じました。しかし、そうした中にも 地道に研究を行う中で新たな発見に刺激されたり、結 果をまとめていく作業において講義で習った理論や法 則を当てはめたりする過程には、それまでに経験した ことのない充実感を感じました。それからは、大学院 進学は当たり前のように考えるようになり、さらには 大学教員として研究や教育に携わりたいと強く思うよ うになりました。

皆さんの中には、勉強以外のことに一生懸命になり すぎて、学業成績があまり芳しくない方もいるかも知 れません。学生である以上は、まずはしっかりと学業 に打ち込むことは当然ではあります。しかし、その一 方で、自分が学業以外でも自信を持って一生懸命に 行ったことがあれば、それはそれで学業成績には必ず しも反映しにくい「人間力」のようなものとして身に ついているかも知れません。こうした「人間力」も医 療人では特に必要とされています。何度も述べます が、学生である以上は学業が最優先です。卒業してこ そ、大学に入学した意義を全うできます。それを十分 に理解した(基礎学力を身につけた)うえで、「自分 には、他の人が持たない、こういうプラスアルファ (オリジナリティ) がある」と言えるのであれば、将 来像を見定めた時、それは道を切り開く大きな力に なってくることでしょう。

学生生活において、自分が大事とする「こだわり」 のようなものを一つは持っておくと良いように思いま す。そして、皆さんは「薬」を学ぶ薬学生であること を常に心に留めておきながら、将来になりたい自分に なれるように貴重な学生生活を有意義にエンジョイし てください。

# 就活に備えて心掛けておいて欲しいこと

キャリアサポート部委員 准教授 和田 俊一

皆さんはやがては卒業し、親元を離れ社会人となり 独立していくでしょう。社会人になると生活の大半を 仕事と関わることになり、自分自身にマッチする職業 を選択することは、より質の高い人生を送るうえで重 要であることと思います。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。 ここでは、キャリアサポートの取り組みの一端を紹介 し、最近感じていること、就活を念頭に置いて是非 行っておいて欲しいこと、心掛けておいて欲しいこと を書いておきたいと思います。

キャリアサポート課では様々なセミナーを開催して います。その中で最も大きく、活気溢れる取り組みの 一つとして「職種紹介学内セミナー」が挙げられます。 毎年4月頃に企業、薬局、病院、官公庁などの各団体 の人事関係者(時には卒業生)を本学に招いて、face to face で話ができる機会を提供しています。本来なら 各団体が主催するセミナーに出かけていき、アウェイ 感覚で緊張しながら説明を受けなければいけないとこ ろが、ホームである本学で開催されることから、学生 はリラックスして参加できているようです。学生は6 年次生を中心に、5年次生、数は少ないですが1~4 年次生の学生が参加しており、学生の積極的な姿勢や 態度が見られ、我々が見ていても頼もしさを感じます。 これだけ異なる多数の団体が一度に集まって話を聞け る機会はなかなかないと思うので、各団体の知名度や 経営規模だけにこだわらず、いろいろな団体と接触し、 自分にマッチした職種や就職先を探して頂ければと思 います。まだ一度も参加したことのない学生は是非、 覗いてみてください。必ず将来の参考になります。

しかし残念に思うこともあります。上記のような頼もしい学生がいる一方で、薬系の職種を全く知らない人や自分の進路について全く考えていない人が高学年でも少なからずいるということです。本学の学生の特徴(?)で、「面倒な事やしんどい事は後回し」的なところがあるのでしょうか? 自分の将来なのだから真剣に考えて欲しいし、せめて薬系の職種にはどういうものがあるかぐらいは知っておいて欲しいものです。

最後に就活を意識してこれだけは行っておいて欲し い、心掛けておいて欲しいことは、

- ●新聞を読むこと。(世の中の情勢を知っておくことは社会人としての常識です。最近、こんな記事が出ていました。皆さんはご存知ですか?「2017年春に卒業を予定する学生が来年に取り組む就職活動について、経団連は、企業の採用選考の開始を8月から6月に前倒しする方針を発表した。」)
- ●薬系の職種について調べておくこと。(5年次生にはキャリアサポート課から「大阪薬科大学就活事典2015」を配布しています。)
- ●笑顔で挨拶ができるようにすること。(これが意外と難しいようです。挨拶はコミュニケーションの始まりです。)
- ●キャリアサポート課が主催するセミナーに積極的に 参加すること。(最近、セミナーの出席率が低いよ うです。)
- ●自分自身がやりたいことを見つけること。

皆さんは YDK (やればできる子) なのだから、以上を心掛けて頑張ってください。



職種紹介学内セミナーの様子



キャリアサポート資料室利用状況



公務員対策講座

# 第50回大薬祭を終えて

#### 学生部長 教授 春沢 信哉

平成27年10月30日(金)、31日(土)、11月1日(日)の 3日間は、晴天に恵まれ、紅葉が映える中、第50回大 薬祭が盛大に催されました。今年は、50回目の記念の 開催となり、そのテーマも「Cheers! ~the 50th~」とさ れました。実行委員長は、3年次生の松本奨太君、副 実行委員長を熊井あみさんが務め、他132名の実行委 員の皆さんが総務部、装飾部、広報部、リサイタル部、 イベント部を担当して準備が夏休み頃から進められま した。また、4年次生の20数名が炊き出しをするとい うことで、私の所に徹夜届を出しに来るという熱の入 れようでした。

近頃では、近隣の大学では、世話人が集まらず大学 祭を1日に短縮したり、本学学友会にあたる学生の自 治会組織も出来ない大学が多くなっていると聞いてい ます。そのような風潮にあっても、本学では先輩から 後輩に、50回もの長きにわたって続いてきたことに、 かつて本学の学生として、大薬祭を手伝った一人とし て、学生の皆さんへの敬意と共にある種の感慨を覚え ずにいられませんでした。

会場は、色とりどりの手作り看板や幕で彩られ、各 種のイベントが野外ステージ、体育館、大学会館ホー ル、グラウンドの他、いくつかの教室でも行われまし た。初日の午前中から、構内では野外ステージの音楽



それでは皆さんご一緒に…乾杯



ALL in (ダンス部発表)

が響き、中庭にはいつものように仮設テントで各クラ ブが食べ物を販売し、にぎやかに進行していきました。 私も、焼きそば、から揚げなどを野外ステージ前の椅 子で食べていましたが、塩味は、控えめにしていただ きたいと思いました。午後は、コーラス部の清澄での びやかな歌声が校内に響きとてもすてきな気分になり ました。夕方5時からの体育館で始まった「Daiyaku Collection」は、各クラブ、サークルの3人一組の女 子学生のダンスですが、皆さんとても愉快で創意工夫 に富む振り付けで大変楽しませていただきました。

2日目の土曜日は、「薬用植物園の説明会」、小学生 のための「科学実験室」、グラウンドでは「フリーマケッ ト」なども加わり、近所の家族づれも多く、大変なに ぎわいでした。私は、毎年、大学会館での茶道部の「お 茶会 | に行くことを楽しみにしています。今回も午前 中に学生のお点前を拝見しながら、お茶とお菓子をい ただき、指導されている西美紀子先生らと楽しくお話 をすることが出来ました。午後3時からの野外ステー ジでの「アンサンブルサークルの発表」は、楽しみに していましたが、この頃には急に風が強くなり、演奏 中に楽譜が飛んだり、楽譜台が倒れたりしてアンサン ブルの皆さんは足で楽譜台を支えながらの気の毒な演 奏となりましたが、最後まで懸命にやり遂げられまし た。演奏の後、親しいアンサンブルの学生に聞いてみ ると、アンサンブルは、以前よりかなり人数も増えて いること、定期演奏会がなく、五月祭と大薬祭を発表 の場にしているという話でした。私は、アンサンブル やコーラス部などは、大学の講堂で定期演奏会を共同 開催すればいいのではないかと思いました。そうすれ



Daiyaku Collection

1日目



ふわふわぴょんぴょん



薬用植物園見学会





ストレイテナーライブ



ライブ喫茶



フリーマーケット



お茶会

ば、多くの家族、友人、大学関係者が集まることが出来、身近で音楽を楽しむことが出来るのではないかと考えます。5時からは体育館で人気グループの「ストレイテナーライブ」があり、大勢が来場し、始まると同時に皆が一斉に立ち上がっての声援でした。最初は、私の慣れない音楽かと思いましたが、演奏者の話などを聞いていくうちに、若い彼らに好感が持てるようになりました。

3日目には、学友会の皆さんが C 棟の教室で生薬の数種のお茶を来場の皆さんに試飲してもらい、その薬効の説明をされる会場がありました。これは、以前からもあったのですが、私は初めてでした。そこに掲示されている説明文には、構造式も示されていて、とても興味深く見ることが出来ました。薬用植物園見学会は、2、3日目の両日にわたり4回行われ、漢方医学研究会の学生さんたちが説明を担当されました。夕方、私の研究室の卒業生が急に、大学祭の機会にと再就職の挨拶に来てくれました。それで、4時30分から

の大薬祭最後の男子学生の「薔薇祭」は後半しか見られなかったのですが、いずれのクラブのパフォーマンスも猛練習のあとがよく分かるもので、会場は大声援に包まれていました。

この3日間の来場者は、延べ6,326名に及びましたが、実行委員の皆さんが隅々まで良く組織されていたため怪我人は一人もなく無事終了することが出来ました。現代は、パソコンやスマートホンで、容易にバーチャルリアリズムの中に遊ぶことが出来、その弊害も取りざたされているのですが、本学学生は昔からの伝統的な手創りの大学祭を目指してくれていることは、学生たちの健全な精神を見る思いがします。これからも、先輩から後輩へ良き伝統が継承されることを深く望みます。最後に、大薬祭パンフレットには、多くの薬局などから協賛をいただきました。また、教職員の皆様にも多大な協力をいただき、学生部、学生課を代表して深く御礼を申し上げます。



どっちかな○×クイズ

3日目



君の模擬店に乾杯



薔薇祭

#### 第50回大薬祭

#### 「Cheers! ~the 50th~」を終えて

#### 大薬祭実行委員長 松本 奨太

第50回大薬祭は、節目の回に相応しい最高の大薬祭だったと断言します! それほど、ご来場いただいたすべての方が笑顔になった素晴らしい大薬祭でした。

大薬祭運営を終えて最も感じることは、134名の実行委員全員がエリートで恵まれていたということです。そして仲間の頼もしさを身に染みて感じました。私は実行委員長ですが、実際に大薬祭自体を運営するのは実行委員のみんなです。私だけのモチベーションが高くても、周りがついて来なければ私は単なる空回りになってしまいます。しかし、そんな不安は必要ありませんでした。私が次々に実行委員に指示を出しても、嫌な顔一つせずに完璧に仕事をこなしてくれ、さらに期待以上の仕事をしてくれました。また、実行委員の幹部は私が忘れていた仕事を、気づかぬところでいつの間にか助けていてくれたことが多くありました。その度に仲間の頼もしさを感じ、感謝の気持ちでいっぱいになりました。

大薬祭が開催されるまで多くの期待や不安を持っていましたが、当日お越しいただいたほとんどの方が笑顔であることを実際に見て確認し、初めて安心感が出てきました。約半年間動いた大薬祭準備が無駄ではなかったということを証明できるのは当日になってからです。当日になるまでは「第50回大薬祭を歴代で最高の大薬祭にしてみせる」という意気込みや「準備にやり残しがあるのではないか、天候に恵まれないのではないか、今年だけ来場される方が急激に減少するので



はないか」などの不安が頭から離れませんでした。ですが、大薬祭を無事に迎えることができ、部活やサークルの学生が充実しながら模擬店を運営している姿を見て、大薬祭は成功しているのだと安心することができました。

このように無事大薬祭を迎えることができたのは実行委員のみんなのおかげです。実行委員のみんなにはいくら感謝してもしきれません。夏休み明けの9月中旬から大薬祭までの毎週土曜日、大薬祭期間前後の約1週間はほとんどの時間を大薬祭の運営に費やしてくれ、当日は朝7時に集合して1日中働いてくれました。幹部の何人かは大学に泊まり込み、睡眠時間を削りながらも仕事に励んでいました。仲間の終わっていない仕事を自分を犠牲にしてまで手伝う姿を見て、今年の大薬祭は必ず成功すると確信しました。実行委員は実行委員でありながら、一学生です。Daiyaku Collectionや薔薇祭などを見たいという気持ちはひしひしと伝わりましたが、まずは大薬祭運営のことを優先してくれて熱心に働いてくれました。この場を借りて御礼を言わせていただきます。本当にありがとう!

大薬祭3日目にはフィナーレである薔薇祭の審査員をさせていただきました。普段の大学生活では見せないであろう一面を何百人もの人が見る大舞台で披露することは、表現できないほどの勇気が必要なはずです。それでも羞恥心を振り切り精一杯踊る姿にとても感動しました。ほとんどの出場者はダンスを経験したことがないはずですが、それを感じさせないほどの踊りを見ると、発表の背景には想像もできない程の努力や練習時間があるのだと感じ取れるほど素晴らしいものでした。また、学生課の卯滝明日菜さんとのフラッシュモブで観客の意表を突くことができて、私自身もとても充実した時間になりました。

大薬祭をきっかけに、100名を超える人との出会いがありました。大薬祭を終えて何気なく大学内を歩いていると、数多くの実行委員が笑顔で挨拶をしてくれるようになりました。素直にうれしく感じるとともに、重責である実行委員長を最後まで全うして良かったと毎回の挨拶で感じています。

私はこの数ヶ月という期間で仕事の仕方、リーダー の在り方、新しい仲間との出会いなど、数えきれない ほどの人生の糧を手に入れることができました。

最後になりましたが、大薬祭開催にあたり地域の皆様、同窓会、育友会の皆様、企画や設営を手伝っていただいた業者の皆様、大阪薬科大学の職員の皆様、手厚くアドバイスやフォローをしていただいた先輩方に多大なるご支援、ご協力を賜りましたことをこの場を借りて厚く御礼を申し上げます。

# FD 活動の現状と課題

FD 委員長 教授 **辻坊 裕** 

#### はじめに

FD (ファカルティ・ディベロップメント) は、主 に個々の教員の授業内容・方法を改善するために、各 大学、学部、学科等が組織的に行う研究・研修等の取 り組みの総称であり、2007 (平成19) 年度の大学設置 基準の改正を受けてすべての大学において義務化され ています。本学もこれを受けて、2007(平成19)年 度から FD 委員会を設置し、教育活動の充実、および 学習環境の整備のために努力を続けています。FD 委 員会は、現在「授業に対する学生アンケート」「公開 授業 (ピア・レビュー)」「公開授業研究会」および 「FD 講演会」などの活動を行っています。今回、本 学における FD 活動の現状と課題について述べさせて いただきます。

#### 取り組みの内容・方法

#### 1. 授業に対する学生アンケート

「授業に対する学生アンケート」は、授業改善を目 的に原則すべての講義、実習、演習で実施されており ます。FD 委員会では、現行のアンケートの取り方お よび集計結果についての問題点を抽出し、新たな「授 業に対する学生アンケート」を作成しました。新たな アンケートは平成28年度より実施を予定しております ので、概略をご紹介します。

授業を評価するための質問内容は、次の7つに分か れています。

- a. この授業を良い授業だと思いましたか。
- b. この授業は自ら進んで勉強しようと思わせるも のでしたか。
- c. この授業内容は理解できましたか。
- d. この授業は興味が持てるものでしたか。
- e. この授業の教え方は良かったですか。
- f. あなたはこの授業の予習や復習を行いました か。
- g. この授業はシラバスに沿って進められました か。

さらに、b~eの回答について、その理由を答える h~k の項目と、最後に授業に対する感想などを記載 する箇所から構成されています。

集計結果については、教員にとって授業評価が一目 でわかるレーダーチャートを導入し、従来のアンケー トと比較し、分かりやすい集計結果になっています。 これを以前にも増して活用していただき、学生にとっ てより良い授業を提供していただければと思います。

現在、授業に対する学生アンケートの全体的な結果 は、本学のホームページに公表され、また、学生は科 目ごとのアンケート結果とそれに対する授業担当教員 の所見を教務課カウンターで閲覧することができま す。アンケート結果については、本学の教職員および 学生がパソコンやスマートフォンで情報をより簡便に 入手できるようにしたいと考えています。

#### 2. 公開授業 (ピア・レビュー)

公開授業(ピア・レビュー)については、教員を有 機・生薬系、物理・分析系、生物科学・衛生系、薬 理・薬剤系、臨床系、および総合科学系に分け、前・ 後期にそれぞれの系から選ばれた教員の講義、実習、 演習を FD 委員を含む教員が参観し、評価するととも に、学生にも講義、実習、演習に関するアンケート調 査をします。その後、授業参観教員による評価および 学生アンケートに基づいて、授業担当教員、授業参観 教員、および FD 委員によって「授業研究会」が開か れ、授業方法、授業内容などについて活発な意見交換 を行い、担当者のみならず、参観した教員についても 授業の改善に大いに役立っています。さらに、教員に よる「授業研究会」の後、さらに学生も参加可能な 「公開授業研究会」が開催されます。

#### 3. FD 講演会

FD 活動の推進・活性化および教育改革を目的に、 教育手法や評価法に造詣が深い講師をお招きし、教職 員を対象に FD 講演会を開催しています。その際にア ンケート調査を行い、FD 講演会の更なる改善に役立 てています。本年度は学習評価の新たな潮流としての 「ルーブリック評価」についての講演会を予定してお ります。

本学における学習評価は、主に試験やレポートで 実施されていますが、SGD や PBL などのアクティブ ラーニングにおける評価法についても積極的に取り入 れ、それを活用する必要があると思います。社会にお いては主体的に「学ぶ」人材の養成が求められていま

本学のカリキュラムには SGD や PBL などのアク ティブラーニングを用いた授業が少なく、今後積極的 にアクティブラーニングを授業に取り入れるととも に、新たな評価法により学習到達度を評価することが 必要であると思われます。

#### 今後の課題

平成25年度に薬学教育モデル・コアカリキュラムが 改訂されました。改訂薬学教育モデル・コアカリキュ ラムでは、卒業時までに修得されるべき「薬剤師とし て求められる基本的な資質」を前提とした学習成果基 盤型教育(outcome-based education)に力点を置いて います。これは学生が単に「何を学んだか」ではな く、学んだことを統合して「何ができるようになった のか」を卒業時に評価する必要性があります。すなわ ち、6年卒業時に必要とされる【薬剤師としての心構 え】【患者・生活者本位の視点】【コミュニケーショ ン能力】【チーム医療への参画】【基礎的な科学力】 【薬物療法における実践的能力】【地域の保健・医療に おける実践的能力】【研究能力】【自己研鑽】【教育能 力】の資質をどのような方法を用いてどのように評価 するのかを議論する時期にきていると思います。先に 述べましたルーブリック評価表に基づいて、これらの パフォーマンスを評価することも一つの方法かもしれ ません。今後とも教員、職員、学生の皆様方のご理解 とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

# 人権講演会を開催しました

人権委員長 教授 福永 理己郎



平成27年10月15日(木)の午後に、1年次生と本学職 員を対象とした人権講演会を開催しました。本年度は 「女性の人権」をテーマに取り上げ、DVD 作品の上映 と、外部講師によるご講演を企画しました。

DVD 上映では、昨年と同じく「家庭の中の人権: 生まれ来る子へ」(東映教育映像部2013年、約25分) を鑑賞しました。「女性の人権」というテーマに関連 して、①妊婦に対する世間や社会の対応、②育児への 父親参加の現状、③親の介護をするのは誰? などの 問題が扱われていました。「産む」性である女性を取 り巻く身近な人間関係の中に"誰もが楽しく幸せに生 きる権利"を侵害する場面が存在し得ることを気付か せる内容でした。

続いて、「あなたはどんな出産をしたいですか~出 産と女性の人権~」というタイトルで、奈良女子大 学 生活環境学部教授 松岡悦子先生によるご講演を頂 きました。松岡先生は「リプロダクションとジェン ダー」の文化人類学をご専門に、世界各地の出産にま つわる状況を研究しておられます。ご講演では、ま ず、今日の日本では「出産は苦しいものである」とい う負のイメージが固定化されて出産の医療化が当然視 されている現状をお話しされ、元来は家庭や地域の行 事あるいは通過儀礼であったことなど、出産を様々な 視点から捉える考え方を示されました。次いで、ハン ガリーで自国の出産医療に疑問を抱いて自宅分娩を推 進していた産科医が逮捕された事例(アグネス・ゲレ

ブ事件)を紹介され、現代の医療体制による支配構造 の熾烈さを提示されました。一方、英国では出産に対 する医療の過剰介入を減らし、正常出産の場合は自宅 で分娩することを促す方向で出産政策の転換が進めら れているという話題も提供されました。翻って日本で は、自宅分娩は危険とみなす考え方が支配的であり、 自宅で産みたいと思っても、その希望を叶える体制に 乏しい現状をお話されました。出産に対する過剰な医 療を減らし、産む人を中心に据えた出産をサポートす ることが、女性の人権に配慮した社会の実現へ向けた 一歩となることを訴えられました。

受講者は1年次生であり、自分(あるいは相手)の 出産はずいぶん先のことと感じる学生が多かったよう ですが、「女性の人権と出産」について熱心に耳を傾 け、女子学生にとっては「自分が出産する時はどう しようか? |、男子学生は「自分はどう関わるだろう か?」と自問する機会になったことが、講演後のアン ケートから伺われました。また、善意の薬剤師となる はずの自分も「医療権力」の一部に組み込まれること を意識する契機となったのではないかと思います。

松岡先生の著書や講演会で上映した DVD は図書館 の「人権関係図書コーナー」に置いてあり、また、松 岡先生のご講演内容は平成28年3月発行予定の「大阪 薬科大学紀要 vol.10」に掲載される予定です。今回の 講演会を機会に、人権問題に対する理解が深まればと 願います。

# 平成27年度公開教育講座およびサテライトセミナーを終えて

#### 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「薬剤師の生涯教 育」の場として、1983年以来33年間にわたり毎年開催 してきました。薬剤師は薬物の専門家として、人の命 を扱う医療人として、次々に登場する新薬や新しい医 療技術など日進月歩の医療に対応できるために新しい 知識の継続的な習得が求められ、生涯学習が必須で す。近年の薬事法改正なども加わり薬剤師を取り巻く 環境は大きく変化しています。今後さらに拡充する在 宅医療などでは、薬物治療に対する「安全性の確保」 に薬剤師の責任がさらに大きくなってきます。本学で は、このような変化に対応できる薬剤師を養成するた めの講座を年3回行っています。

本年度第1回目(第69回)公開教育講座は5月23日 (土)に梅田スカイビル タワーウエスト36階で開催さ れました。第1講は島本史夫(本学薬物治療学Ⅱ研究 室教授)による「歴史・文化史からみた薬と医療の歩 み」で、日常業務から少し離れて、人と薬、病気と薬 との関わりを古代メソポタミア・エジプト・ギリシャ 文明から中世ヨーロッパ社会を経て近代・現代までど のように受け継がれてきたのか振り返り、医療と薬に ついて改めて考えるテーマでした。第2講は政田幹夫 本学学長による「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、医薬品の適正使用、 薬剤師に必要な能力、医薬品情報の基本、チーム医療 を行うために必要なこと、今後の薬学教育にさらに必 要なものなどについて幅広い分野からの講演でした。 従来の医・薬学専門領域から少し離れたテーマでした が、薬剤師としての基本的な知識や姿勢に有用な内容 でした。

第2回目(第70回)公開教育講座は7月18日(土)に 開催され、我が国の有病者数710万人で世界ランキン

グ10位となり急速に増加している「糖尿病」を取り上 げました。第1講は田中逸教授(聖マリアンナ医科大 学代謝・内分泌内科)による「肥満を伴う2型糖尿病 患者に対する治療戦略」というテーマで、血糖値改善 に加えて、体脂肪を減少させるにはどのような食事の 取り方が効果的なのか、インスリン分泌機序からの説 明とともに、分かりやすい食べ方のアドバイスを具体 的に解説され、薬剤師としての服薬指導に直接役立つ 内容でした。第2講は矢作直也准教授(筑波大学内分 泌代謝・糖尿病内科)による「『検体測定室』とは~ 生活習慣病早期発見のための新たなリソース~」で、 糖尿病の早期発見につながる自己血糖測定(SMBG) を薬局-医療機関間の地域医療連携として行う「糖尿 病診断アクセス革命」プロジェクトについて解説して いただきました。2014年の法律改正により薬局を中心 に検体測定室が開設され、今後ますます「糖尿病早期 発見」に対する薬剤師の役割が期待されるなか、タイ ムリーな内容でした。

第3回目(第71回)公開教育講座は11月21日(土)に 開催されました。第1講は金啓二先生(神戸朝日病院 薬剤部長・院長補佐)に「C型肝炎の最新治療」につ いて講演していただきました。肝硬変から肝細胞癌へ と進んでいくC型肝炎ですが、次々と登場する新薬 により「ほぼ治る」病気になってきました。早期発見 から最新の治療薬の開発状況まで紹介いただきまし た。第2講は金守良先生(神戸朝日病院院長)から 「NASH/NAFLD」というテーマで、生活習慣病と密接 に関係する脂肪肝について、肝硬変や肝細胞癌との関 係や最新治療についてお話いただきました。これから も次々登場するC型肝炎治療薬の現状や脂肪肝予防 のため生活改善指導の重要性など薬剤師にとっても貴

重な情報でした。

公開教育講座での座 学形式による多人数を 対象とした講演では十 分カバーできない面が あり、松村人志前委員 長の発案、井尻好雄准 教授、宮崎誠准教授、 加藤隆児講師の企画・ 運営で、新たな試みと



公開教育講座



公開教育講座 質疑応答

して講義と演習・実習で構成された少人数制のサテラ イトセミナーを昨年度から始めました。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、「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。

今年度は1回完結形式で「薬物の重篤副作用の予 測・予防 | を主テーマに3回行いました。日曜日の午 前10時から午後5時までのハードスケジュールでした が、受講者総数45名で、病院薬剤師と薬局薬剤師はほ ぼ同数、勤務経験1年~10年以上と幅広い層からの参 加がありました。今年度は本学教員、大学院生、学部 学生および今年の本学卒業生の参加があったのが特徴 的でした。第1回目(9月6日)は「糖尿病治療薬 の重篤副作用(低血糖とQT延長)」をテーマとして、 第70回公開教育講座の講演内容である「薬局で血糖を 測ろう | を実践すべく、自己血糖測定 (SMBG) やバ イタルチェック (脈拍) などの小実習を取り入れまし た。寸暇を惜しんで昼食を食べながらのランチョン ミーティングを行いながら、食前、食中、食直後、食 後2時間での各人血糖・脈拍を測定し、食事時間と血 糖・脈拍変動との相関を実体験してもらいました。そ の後で、なぜ糖尿病薬は食前に投与しなくてはいけな いのか? 食前・直前、食中・後に服薬するとどうな るのか? など、実体験測定値を基にスモールグルー プ討論が行われ、受講者の満足度も極めて高い企画で した。「大阪でも薬局でバイタルチェックや検査がで きるようにがんばりましょう!」を合い言葉に無事終 了しました。

第2回目(10月18日)は、「アレルギー性の重篤副 作用(薬剤性肝障害、スティーブンス・ジョンソン症 候群など) | をテーマとして取り上げました。薬剤師 がバイタルチェックをするのは重篤副作用の初期症 状を見つけるためです。副作用が実際に出現した場

合どうするか、薬 剤師としての対処 法を学び、バイタ ルチェックで初期 症状を見つけて重 篤副作用を未然に 防げるかについて 討論しました。「予 測・予防の医療| を実践するために、 コンパニオン診断 や発症前診断など 副作用発現を早期に予想する最先端の考えを紹介しな がら進行しました。「非常に難しい内容であった」が 「大変勉強になった」という感想が多かったセミナー でした。

第3回目(11月15日)は、「呼吸器系の重篤副作用 (間質性肺炎、肺線維症など) | をテーマとして取り上 げました。バイタルチェック (脈拍、呼吸数)、パル スオキシメーターによる酸素飽和度測定、聴診器によ る呼吸音聴診、スパイロメーターによる肺活量・1秒 率測定など、日常業務では扱わない検査機材を用いる 実習に、受講者とスタッフ入り乱れて夢中になり取り 組んでいました。

本セミナーは1回十数名(1グループ数名)の少人 数で行われ、公開教育講座の講演内容を発展させる形 で講義、実例に基づく演習、日常業務に役立つ実習な どで構成され、昼食も実習課題に組み込まれるという 徹底した企画内容でした。数名の小グループでの討 論、グループごとの発表と全体討論など、気を抜けな い緊張の連続の中に楽しい歓談を交える場もあり、有 意義な時間だったと思います。終了後のアンケートで は参加者の83%の方が次回もぜひ参加したいと回答 し、充実した企画・運営が評価されたものと自負して います。これも、運営委員、協力研究室の先生方、附 属薬局薬剤師の皆様、臨床教育・研究支援課の皆様の 幅広いご支援のおかげと感謝しています。

学生諸君は6年間の薬学勉強を終えて国家試験に合 格しても、「薬剤師」であるかぎりは「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。本講座・セミナーは薬剤師の能力向上を 目指していますので、卒業後も本学卒業生の情報交換 の場として「ミニ同窓会」を兼ねて参加してください。 学部学生(特に5年次生)にとっても有用と思われま すので学生諸君の積極的な参加も期待しています。





討論内容発表 サテライトセミナー

# 大阪薬科大学の社会貢献活動 -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

平成27年度は、第39回と第40回の市民講座を開催い たしました。

まず、【第39回市民講座:5月30日(土)13時~16時 10分】では、テーマを「健康な生活習慣」とし、第1 講演では武庫川女子大学 生活環境学部 食物栄養学科 准教授の鞍田三貴先生に「賢い食事で健康寿命をのば そう」との演題でお話をいただきました。また第2講 演では神奈川工科大学 創造工学部 ロボット・メカト ロニクス学科 教授の高橋勝美先生に「自立した健康・ 幸福生活のための運動実践のすすめ」との演題でお話 しいただきました。この第39回につきましては、前回 の学報 (No.71) にて既にご報告致しております。

そして【第40回市民講座:10月24日(土)13時~16時 10分】におきましては、テーマを「医療と薬」とし、 第1講演を医療ジャーナリストで京都薬科大学客員教 授の北澤京子先生に「インターネット時代の患者学」 との演題でお話しいただきました。自分や身内にとっ て必要な、そして信頼できる医療情報を、どうすれば

インターネットで収集できるかのコツを教えていただ きました。なお北澤先生は、「患者のための医療情報 収集ガイド」(ちくま新書 2009) という御著書を上梓 しておられます。

続いて、本学学長の政田幹夫先生から「薬(くす り)と薬師(くすし)~体の中での薬の動きと薬剤師 の役割~」と題してご講演いただきました。歴史的に どのような経緯で医薬分業が始まったのか、医薬分業 の意義、薬剤師の役割等について、さらに続けて服用 時のちょっとした条件の違いによって薬物の血中濃度 が時に大きく変化することがあり得ることを、具体的 データを示しながら解説しつつ、薬剤師による服薬指 導の重要性を説かれました。

その後に第3講演:対談「これからの医療と薬」と して、お二人の先生方に御登壇いただき、参加者の皆 さまから上記講演中にご記入いただいた質問票を用い て、北澤先生から政田先生にいろいろ質問や話題を投 げかけていただき、お二人で対談をお願い致しまし



第40回市民講座 北澤先生の講演



第40回市民講座 政田先生と北澤先生の対談

た。最後には、参加者の皆さま方にも直接お二人に質 間や意見を投げかけていただき、会場全体で議論致し ました。

なお、この第40回市民講座の参加者数は市民の方 200名、本学学生 4 名、計204名でした。また、毎回同 時に開催しております「くすりの相談室」のご利用 者は24名でした。もちろん、「薬用植物園の見学」や 「図書館、資料展示室の特別公開」もいつも通り開催 致しました。

\* \* \* \* \* \* \* \*

市民講座以外にも、「大阪中学生サマー・セミ ナー」、「高槻市夏休み子ども大学」、「けやきの森市民 大学」を開催致しました。「大阪中学生サマー・セミ ナー」は8月7日(金)9時~12時30分に本学のD棟 にて「薬剤師の仕事を体験してみよう」との講座名 で、調剤に関する手技や機器の操作、患者への対応方 法を中心に実習を行い、19名の中学生が参加致しまし た。ご両親やご家族の方々が大勢見学しておられる 中、中学生の皆さんは大変熱心に取り組んでおられま した。「高槻市夏休み子ども大学」は8月8日(土)9 時~12時にやはり本学の D 棟で行い、「薬剤師さんに

変身! - こども薬剤師体験 - 」との講座名で、内容は 上記中学生対象のものをアレンジして少し簡単にして 行いました。18名の小学生の皆さんが、ご両親・ご家 族の熱い視線の下、一生懸命に取り組んでおられまし た。これらの企画には、定員20名のところ、驚く程大 勢の応募があり、抽選で参加者を決定致しました。い ずれも、銭田晃一准教授(特任)が中心となり、戸塚 裕一教授、荒川行生教授、金美惠子教授(特任)、加 藤隆児講師により企画実行され、本学学生 4 名にお手 伝いいただきました。

「けやきの森市民大学」は、高槻市の市内大学社会 連携セミナーとのことで、高槻市立生涯学習センター にて、8月29日(土)15時~16時に行われました。本学 の薬物治療学Ⅱ研究室教授で、内科医でもある島本史 夫先生が、「健やかな人生は健やかな胃から~生活習 慣病と胃の病気~」と題して講演されました。高槻市 民の皆さま114名が参加され、分かりやすく興味が持 てたと大変好評であったとの報告を受けております。

さて、来年度(平成28年度)は、まずは5月21日 (土)に市民講座を予定しております (テーマは現在検 討中)。地域の皆さま方との相互交流・相互理解を深 めかつ広げながら、本学の一層の発展に寄与したいと 考えております。

# 三大学医工薬連環科学教育研究機構の活動状況(その9)

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平成21年度に 文部科学省の「大学教育充実のための戦略的大学連携 支援プログラム に採択され、3年間の財政支援を受 けて発足し現在も継続して「『医工薬連環科学』教育 システムの構築と社会還元~分子から社会までの人間 理解~ | に関する共同事業の実施に取り組んでいま す。その活動内容は本誌において連載してきましたが 個別の内容紹介が多かったことと、取り組み開始後6 年が経過したこともありますので、本機構について今 一度皆さんにご理解頂けるよう、今回は少し全体的な お話をしようと思います。

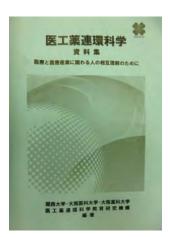
まず"三大学"ですが、関西大学が代表校、大阪医 科大学と本学は連携校になって構成されています。関 西大学は吹田市の千里山キャンパスにシステム理工学 部や化学生命工学部など工学系の学部がありますが、 高槻市内にも2つのキャンパスがあります。つまり、 本学を含めこの三大学はすべて高槻市とかかわりが深 い大学と言えます。機構の取り組みには「教育課程の 構築」、「教育支援システムの構築と教育環境の整備」、 「地域への社会還元」があり、高槻市、高槻市教育委員 会、高槻商工会議所の協力も頂きながら行っています。



教育支援ネットワーク概念図

皆さんに直接関係する教育の面では「遠隔講義 (TV 会議)システムを用いた双方向遠隔講義」が実 施されています。本学の開講科目として2年次に配置 されている「医工薬連環科学」は平成23年度の前期に 開設されました。この科目は前期月曜5限が三大学の 共通講義科目になっており、大阪医科大学、本学、関 西大学がオムニバス形式で担当しています。専門分野

が異なる受講生の理解 を助けるため平成26年 度からは冊子として資 料集をとりまとめ、各 大学の受講生に無料で 配布しています。さら に平成27年度は講義を 担当頂く先生とその内 容の一部変更を受け、 改訂を行いました。ま た、平成21年度から26



年度まで大阪医科大学から配信を受けていた「医学概 論 | は大阪医科大学のカリキュラム改定により、平成 27年度は「生命誌」と「医学概論」に分かれました。 「生命誌」は受講登録に人数制限がありますが、引き 続き後期月曜4限に配信されることになりました。履 修にあたっては指定された期間に講義に協力頂いて いるJT生命誌研究館を訪問して施設を見学し、受け 取ったレポート課題を提出することが必要です。な お、「医学概論」は残念ながら大阪医科大学の学生の みの対象科目になりました。リアルタイムで実施する 双方向講義では各大学のカリキュラムや時間割により 制約を受けるため、本学で受信できる他大学の科目は 先ほどの「生命誌」と後期金曜5限関西大学システム 理工学部の「福祉工学概論」になっています。「福祉 工学概論」は薬剤師にとっても必要な高齢者や障がい 者理解の視点が学べることもあってか、平成27年度は 本学の1年次生100名が受講しています。本学からは 関西大学に向けて前期は「医工薬連環科学」の他に 「生薬学2 」、「応用放射化学 | を、後期は「生薬学」、 「機能形態学1」を配信しています。また、本学の配 信科目については実習や施設見学も行ってきました。 前期の「応用放射化学」では関西大学および皆さんを 対象とする希望者十数名が大阪府立大学中百舌鳥キャ ンパスにある「地域連携研究機構・放射線研究セン ター | を訪問し、コバルト60ガンマ線照射施設を見学 しています。「生薬学」や「機能形態学1」も平成23 年度から関西大学の受講生向けに本学においての実習 を企画しています。

次に「地域への社会還元」に関する取り組みについ て紹介します。現在も継続して行っているものと、一



大阪府立大学 地域連携研究機構・放射線研究センター見学

定の成果をあげて終了したものがあります。まず継続 しているのは「小学校への出張講義」で、これは代表 校の関西大学の先生方が高槻市内の小学校に出向いて 筋肉の動き、超音波、顕微鏡観察などの理科実験を含 めた授業を行っています。また「自由研究コンテス ト」は、高槻市内の小・中学校に通う児童・生徒を対 象に小学校低学年は絵と作文、小学校高学年と中学生 は理科実験、観察、調査記録に関する成果、記録を応 募頂き、提出頂いた書類による一次審査の通過者が二 次審査会で発表した中から優秀な作品に対して表彰を 行っています。また、子どもから高齢者まで幅広く参 加頂けるのが「高槻家族講座」です。平成26年度は大 阪医科大学が担当し、JT生命誌研究館で開催しまし たが、初回の平成21年度から今年度も本学において高 槻に縁の深い企業のご協力を頂き、食をテーマに講演 とこども体験を実施しています。また、「三大学医工 薬連環科学シンポジウム」は教員、学生から一般の方 までを対象に第一線の研究者に講演を頂いています。 本シンポジウムは三大学が輪番で行っていて昨年度は 第10回を本学で、今年度は大阪医科大学で開催が予定 されています。一方、思い出に残る企画となってし まったものに「JST サマー・サイエンスキャンプ」が あります。これは(独)科学技術振興機構(JST)が 主催する全国の高校生を対象とした先進的科学技術体 験合宿プログラムで、三大学は「くすりを『知る』・ 『創る』・『活かす』|というタイトルで平成22年度は 2 泊 3 日、翌23年度から 3 泊 4 日型の DX (deepen & extend)で本学、関西大学、大阪医科大学を会場とし て講義、観察、実験から発表に至るプログラムを提供 してきました。JST のすべてのサイエンスキャンプ事 業の打ち切りに伴い、20名の募集に対して10倍以上、 230名あまりの最多数の応募があった平成26年度が最 終となってしまいました。好奇心に満ちた高校生たち が始めて出会った仲間と共に、一生懸命になってプロ

グラムに取り組む姿勢に指導にあたった教職員やTA 一同、感動しました。



最後となった JST サマー・サイエンスキャンプ2014 (本学薬用植物園にて)

また、機構はその取り組みを広く知って頂くため に、パンフレットやニュースレターを毎年発行してい ます。今回紹介させて頂いた機構の概要、取り組み事 業、行事予定、活動報告や刊行物等は機構 WEB サイ ト (http://www.kansai-u.ac.jp/mpes-3U) にも詳しく掲 載されていますので、是非ご覧ください。





最後になりますが、今後も皆さんには専門分野に限 ることなく幅広く興味を持って頂けるよう努めて参り たいと思いますので、どうぞ宜しくお願いします。

# 快適睡眠生活のすすめ

#### 裕子 学生相談室相談員 西田

2015年も残すところわずかとなりました。今年は秋 が長く、過ごしやすい期間が長かったですが、やはり 冬もやってきました。寒くなるとどうしても朝布団か ら出るのが難しくなりますが、皆さんは快適な睡眠生 活をされていますか?

睡眠は人間の一日の三分の一を占める重要事項で す。特にぐっすり眠ることは疲れた筋肉を修復した り、体の維持向上に役立ったり、自律神経にも良い影 響を及ぼします。しかし寝ようと思って横になる時 に、何か不安なことがあると、色々なことが頭をよぎ りなかなか眠りにつけません。みなさんも一度はこう した経験があるのではないでしょうか。これは、脳の 交感神経が活発に働き興奮しているためです。ぐっす り眠れない、寝たのに寝た気がしないという場合には 大きく三つのパターンが隠れています。なかなか寝つ けないという入眠困難、途中で何度も目が覚めるとい う中途覚醒、目覚ましよりも早くに目が覚めてそこか ら眠れないという早朝覚醒の三つです。眠れないと 思ったら、健康管理支援室で相談されたり、病院を受 診されたりすることが重要になりますが、今日は皆さ んに生活の中でできる工夫を紹介したいと思います。

不眠の原因に悩みやストレスといった心理的要素が 関連している場合があります。こうした不眠は通常二 週間以内に消失しますが、長引かせないためには早め に悩みを相談されることをお勧めします。家族や友人 に相談されたり、学生相談室に来られたりするのも歓 迎します。

また生活習慣が影響している場合もあります。睡眠 に影響する生活習慣の一つにスマホがあります。最近 はテレビやパソコンだけでなくスマホを使って布団に 入ってからもネット検索や友達とのやりとりを続けて いる方も多いのではないでしょうか。この習慣はメラ トニンという入眠を促すホルモンの分泌を阻害し、眠 りにくくしてしまいます。不眠の症状がでるようであ れば、布団に入る一時間前にはスマホの使用は控えて みるようにしましょう。その他にも、規則正しく生活 する、運動の習慣をつける、ぬるめの湯船にゆっくり つかる、就寝前のカフェインは控えるなどの生活習慣 は睡眠の質の向上に関係すると言われています。

次は眠れなくなった時の対処方法です。よくあるの が、寝ようとするものの寝つけず、寝ようと心の中で 努力してしまうことです。これはかえって頭を冴えさ せてしまい、寝つきを悪くしてしまいます。こういう 場合にはあまり就床時間にこだわり過ぎず、眠たく なってから床に入ることが大切です。早く寝ようと就 寝時間を調整するよりは、眠たくても毎朝ほぼ同じ時 間に起き、起床時間から調整することが重要と言われ ています。またアロマオイルを焚く、心地のいい音楽 を聞く、軽めのストレッチをするなどの就寝前の自分 なりのリラックス方法は良い眠りへの準備となりま す。こうした習慣は交感神経の働きを抑えて、副交感 神経を優位にすることで心身ともにリラックスでき、 快適な睡眠に近づくことを促します。よく言われてい る寝酒は寝つきを良くするかもしれませんが、睡眠を 浅くしてしまうので質の良い睡眠には逆効果です。

最後に、いつもと違う眠りの場合は注意が必要で す。激しいいびきや呼吸停止を家族や友人に指摘され る場合は一度専門医を受診してみましょう。

睡眠の質そのものは他の人との比較が難しく、質が 悪くても気づかないことも多いかもしれません。就寝 前のリラックスタイムを持ってみることで、自分の睡 眠の質に気づくことができるかもしれません。

年末年始を控え、睡眠のリズムは乱れやすくなりま すが、皆さんは年明けにはいよいよ後期の定期試験が 迫っています。是非、自分なりの工夫をしていただい て、快適睡眠生活を送っていただき、試験に無事合格 されることを祈っています。

参考文献: 巽あさみ 「最近スッキリ眠れていますか?」

#### 学牛相談室

本学では、学生相談室を設け、週に3回、カウンセラー(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。(平成27年9月~平成28年3月の火曜日は、川端康雄相談員が担当します)





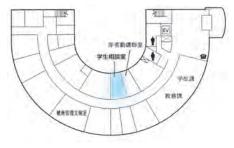


川端康雄相談員 若林暁子相談員 小田佳子相談員 西田裕子相談員 (火曜日担当) (火曜日担当) (木曜日担当) (金曜日担当)

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@gly.oups.ac.jp

《場所》A棟1階



#### 総務課

#### ■人 事

名誉教授(平成27年4月1日付)

森下 利明

岡 源郎

草野源次郎

赤木 昌夫

濱中久美子

千熊 正彦

田中 一彦

藤田 芳一

退 職(平成27年7月31日付)

助 手(嘱託) 佐藤 秀行

退 職(平成27年8月31日付)

臨床教育・研究支援課課長補佐

澤田あつ子

退 職(平成27年9月16日付)

講師 大石 宏文

退 職(平成27年12月3日付)

教 授 高岡 昌徳

委嘱を解く(平成27年7月31日付)

客員研究員 村上 能庸

委 嘱(平成27年8月1日付)

客員講師 村上 能庸

委 嘱(平成27年9月1日付)

川端 康雄(非常勤) 学生相談員

委 嘱 (平成27年12月9日付)

安全衛生委員会委員 大桃 善朗(准教授)

安全衛生委員会委員 宮本 勝城(准教授) 安全衛生委員会委員 藤原 昭男

(建築物環境衛生管理技術者)

招へい教授(平成27年10月1日付)

松浦 成昭

招へい教授(平成27年11月1日付)

芹川 忠夫

客員研究員(平成27年7月1日付)

藤田 芳一

森 龍彦

吉本 寛司

客員研究員(平成27年11月1日付)

芹川 忠夫

森本 茂文

#### ■慶 弔

計 報

畄 源郎 元学長(平成27年7月3日逝去)

高岡 昌徳 教授(平成27年12月3日逝去)

叙 位

岡 源郎 (元学長)

正四位(平成27年7月3日付)

叙 勲

栗原 拓史(元学長)

瑞宝中綬章(平成27年11月3日付)

表彰

馬場 きみ江 (名誉教授)

西野 隆雄(元准教授)

大阪府薬事関係等功労者(平成27年10月29日付)

#### ■海外出張

林 哲也 教授(循環病態治療学研究室)

出張期間:平成27年8月29日~9月3日

ESC Congress 2015 (イギリス)

松村 靖夫 教授 (病態分子薬理学研究室)

出張期間:平成27年9月1日~9月7日

14th International Conference on Endothelin (アメ リカ)

田中 亮輔 助手(病態分子薬理学研究室)

出張期間:平成27年9月1日~9月7日

14th International Conference on Endothelin (アメ

リカ)

平田 佳之 助手(生薬科学研究室)

出張期間:平成27年9月13日~9月20日

Frontiers in Medicinal Chemistry 2015 (ベルギー)

加藤 隆児 講師(循環病態治療学研究室)

出張期間:平成27年10月10日~10月16日

14th International Congress of Therapeutic Drug

Monitoring & Clinical Toxicology (オランダ)

岩永 一範 准教授(薬剤学研究室)

出張期間:平成27年10月24日~10月31日

2015 AAPS Annual Meeting and Exposition (アメ

リカ)

戸塚 裕一 教授(製剤設計学研究室)

出張期間:平成27年10月26日~11月2日

ランド)

門田 和紀 講師 (製剤設計学研究室)

出張期間:平成27年10月26日~11月2日 

ランド)

林 哲也 教授(循環病態治療学研究室)

出張期間:平成27年11月6日~11月11日

AHA Scientific Sessions 2015 (アメリカ)

恩田 光子 准教授(臨床実践薬学研究室)

出張期間:平成27年11月7日~11月12日

ISPOR:International Society for

Pharmacoeconomics and Outcomes Research (イタ

リア)

大野 行弘 教授(薬品作用解析学研究室)

出張期間:平成27年11月18日~11月23日

WPA International Congress 2015 (台湾)

清水 佐紀 助手 (薬品作用解析学研究室)

出張期間:平成27年11月18日~11月23日

WPA International Congress 2015 (台湾)

田中 早織 助手 (薬物治療学研究室)

出張期間:平成27年11月21日~11月26日

8th Federation of The Asian and Oceanian

Physiological Societies (タイ)

小池 敦資 助手(生体防御学研究室)

出張期間:平成27年12月12日~12月17日

ASCB 2015 Meeting (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12月16日~12月23日

Pacific Basin Societies 2015 (アメリカ)

#### ■受 賞

- ・東剛志助手が公益財団法人河川財団平成26年度助成事業において優秀成果賞を受賞しました。
- ・門田和紀講師が粉体工学会第22回粉体研究奨励賞を受賞しました。
- ・宇佐美吉英准教授が有機合成化学協会関西支部「第13回関西支部賞」を受賞しました。

# 研究助成採択一覧

研究助成機関	採 択 者	採択テーマ
公益財団法人住友財団 2015年度環境研究助成	東 剛志助手 (薬品分析化学研究室)	病院排水に適応可能な高度排水処理システムの開発

#### ■防災訓練を実施しました

平成27年9月15日(火)に高槻市北消防署員立会の 下、平成27年度防災訓練を実施しました。

12時8分にC棟3階の実習室より地震に伴う火災 が発生したとの想定で開始され、学生および教員参加



による消火・通報連絡・避難誘導・警備・救護の各訓 練を実施しました。

全ての訓練終了後、避難集合場所において、同署員 から注意喚起を含めた講評をいただきました。続いて、 訓練用消火器を用いて消火活動の実演が行われました。



#### ■大阪薬科大学名誉教授称号授与式を執り行いました

岡源郎元学長、千熊正彦元学長、藤田芳一前学長、 森下利明元教授、草野源次郎元教授、赤木昌夫元教

授、濱中久美子元教授、田中一彦元教授の8名に対し て大阪薬科大学名誉教授の称号を授与(平成27年4月 1日付) することが決定し、平成27年7月23日(木) に授与式を執り行いました。

#### ■高槻市「食育フェア2015」に出展しました

平成27年9月6日(日)高槻現代劇場において「高槻 市食育フェア」が開催され、本学からもブースを設け て参加しました。

高槻市健康づくり推進協議会の企画である「健康

フェア」と同時開催ということもあり、雨天にもかか わらず、多数の来場者がありました。本学はクイズラ リーに出題参加していたので、その解説等に忙しく、 また、高槻市長や、高槻市のマスコットキャラクター 「はにたん」も見学にきて盛況でした。

#### ■職場体験学習の中学生を受け入れました

地域連携教育の一環として、毎年高槻市立阿武山中 学校から職場体験学習の生徒を受け入れています。本 年は10月29日(木)、30日(金)の2日間、2年生の女子 生徒2名が、図書・情報課で図書館業務を体験しまし た。受付カウンター前に自作のポスターを掲示し、手

作りの飾りを設置してくださり、 この2日間の図書館は、心和む雰 囲気となりました。生徒達にとっ て、この2日間が心に残る人生経 験となってくれていることを期待 します。



#### ■附属薬局健康講座を開催しました

平成20年9月から始めた「患者様向け健康講座」は、 本年10月に第20回目を開催することができました。

◆「第20回患者様向け健康講座」

日時:平成27年10月17日(土) 13時30分 演題:「見直してみよう、糖尿病治療」

講師: 北摂総合病院

糖尿病内科医長 竹内 徹 先生

「患者様向け健康講座」は、附属薬局の研修室を利 用して始めた取組です。第1回からの開催記録一覧を 添付し、あらためて講師の諸先生並びに関係各位に感 謝申し上げます。

最近では、高槻市薬剤師会を通じ、高槻市の委託事 業である地域健康リーダー養成研修や患者友の会、グ ループホームへのアウトリーチ(出前講座)の機会も 増えてきました。

#### 患者様向け健康講座開催状況

□	開催日	演 題	講師	受講者数
第1回	平成20年9月20日	「効果的な漢方薬」~体質に合わせた使い方で~	中瀬 祥緒 先生 国際中医専門員(元)枚方市薬剤師会長	35人
第2回	平成21年1月17日	「お医者さんとの上手な付き合い方」	人見 滋樹 先生 (前)高槻赤十字病院長	70人
第3回	平成21年5月30日	「生活習慣病」~糖尿病のお話~	田中 孝夫 先生 本学教授	30人
第 4 回	平成21年10月3日	「生活習慣病」~高血圧症のお話~	人見 滋樹 先生 (前)高槻赤十字病院長	50人
第 5 回	平成22年1月30日	「認知症」〜病気への理解と支え方〜	税所 幸子 先生 大阪市認知症専門相談員	80人
第6回	平成22年 5 月29日	「不眠症」〜お年寄りの不眠と対処〜	熊ノ郷卓之 先生 大阪大学医学部附属病院睡眠医療センター	65人
第7回	平成22年10月16日	「認知症の知識と予防」	森本 一成 先生 新阿武山病院大阪府認知症疾患医療センター	70人
第8回	平成23年2月19日	「中高年のうつ病予防について」	正木 慶大 先生 東加古川病院副院長	60人
第9回	平成23年6月4日	「排尿の悩み」~下部尿路症状の診断と治療~	高尾 徹也 先生 大阪大学医学部附属病院泌尿器科	60人
第10回	平成23年10月1日	「生活習慣と骨粗鬆症」	今西 康雄 先生 大阪市立大学医学部附属病院骨リウマチ内科	60人
第11回	平成24年2月18日	「加齢に伴う目の病気」~白内障・加齢黄斑変性~	坂口 裕和 先生 大阪大学医学部附属病院眼科	60人
第12回	平成24年9月29日	「逆流性食道炎」ご存知ですか?	齋藤 澄夫 先生 大阪赤十字病院 消化器科	40人
第13回	平成24年12月1日	「その息切れ、年のせいじゃないかも?」~ COPDについて~	北 英夫 先生 高槻赤十字病院 呼吸器科部長	30人
第14回	平成25年2月2日	「そのしこり、大丈夫???」〜乳癌の疫学・診断・治療について〜	下村 淳 先生 大阪大学外科学講座 乳腺・内分泌外科	30人
第15回	平成25年7月20日	「膝の痛みの最新治療」〜地域連携から人工関節手術まで〜	平中 崇文 先生 高槻病院 整形外科部長・関節センター長	40人
第16回	平成25年11月30日	「大腸がん化学療法 最近の動向」	工藤 敏啓 先生 大阪大学消化器癌先進化学療法開発学講座	30人
第17回	平成26年3月1日	「うつ病の診断と治療」	岸田 学 先生 東大阪市立総合病院 精神科主席部長	20人
第18回	平成26年7月5日	「認知症」	森本 一成 先生 新阿武山病院大阪府認知症疾患医療センター	30人
第19回	平成26年12月6日	「関節リウマチ治療の最前線」	小田 幸作 先生 高槻赤十字病院 整形外科部長	20人
第20回	平成27年10月17日	「見直してみよう、糖尿病治療」	竹内 徹 先生 北摂総合病院 糖尿病内科医長	30人

### 教務課

#### ■学位授与

#### [博士]

#### 博士 (論文)

論博薬科第69号 博士(薬科学) 清水 佐紀 セロトニン5-HTIA 受容体を介する錐体外路障害の 発現調節機構に関する研究(平成27年8月3日付)

論博薬科第70号 博士(薬科学) 上田 廣 非晶質薬物の固体物性に関与する物理化学的因子の 解明に関する研究(平成27年11月25日付)

論博薬科第71号 博士 (薬科学) 米山 弘樹 S-アルキル-N-アルキルイソチオウレアの新規合成 法の開発とヒスタミンH3受容体アンタゴニストの 創製に関する研究(平成27年11月25日付)

論博薬科第72号 博士 (薬科学) 植村 雅子 制がんテトラゾラト架橋白金(Ⅱ)二核錯体の DNA との相互作用および細胞内取り込みに関する 研究(平成27年11月25日付)

#### 入試課

#### ■ オープンキャンパス2015報告

夏のオープンキャンパス2015 (8/1、2、23) は、 天候にも恵まれ3日間で1.966名の受験生、ご父母に ご参加いただきました。さらに秋のオープンキャンパ ス(10/3) も190名のご参加があり、春(3/21) の 260名を含めると年 5 回の開催で2.416名の参加者数と なりました。

学生は主に「キャンパスツアー」や「在学生による 個別相談コーナー」で活躍し、D棟実習施設や図書館 等の見学に協力していただきました。受験生には、学 生の「生の声」が聞けると大変好評でした。大阪薬科 大学の代表として、明るく、元気に対応していただ き、大学広報の一翼を担ってくれました。

そのほかに、入試対策講座、模擬実験、卒業生の 話、薬用植物園の見学等、大学案内パンフレット等か らでは伝わらない大阪薬科大学の魅力に触れていただ きました。

参加者からのアンケート結果では、「キャンパスや 実習施設がとてもきれい!」「ランチがすごくおいし かった!」と受験生、ご父母とも大変好評でした。

最近のオープンキャンパスは、土、日曜日に開催し ており、ご父母の皆様にも多数ご参加いただき、受験 生と一緒に楽しんでいただける本学恒例のイベントと して定着しています。

#### Oキャンパスツアー



オープンキャンパスでは一番人気の イベントで、ほぼ全ての来場者が参 加します。

#### 〇入試説明会



政田学長からの挨拶の後、入試概要 や進路・就職状況について説明しま した。

#### 〇アンケート



参加者からの貴重なご意見を今後の オープンキャンパス運営に活かして います。

#### ○個別相談



教員が相談員を担当し、受験生やご 父母からの入試概要、カリキュラ 応しました。

#### ○在学生による個別相談



「教職員にはちょっと聞きにくい学 谷口教授(薬用植物園長)のご協力 ム、進路・就職など幅広い質問に対 軽に聞ける」と受験生やご父母から ました。 好評でした。

#### ○薬用植物園見学会



生生活などの質問も、在学生には気 を得て開催し、約30名の参加があり

※春のオープンキャンパスは、平成28年3月26日(土)を予定しています。

#### 臨床教育・研究支援課

#### ■大阪薬科大学研究シーズ集2015を発刊しました

本学では、教育・研究を通じて得られた研究成果を 広く社会に還元し、「社会貢献」や「産学官連携」を 推進することを目的として「大阪薬科大学研究シーズ 集2015」を発刊しました。

研究シーズ集は本学教員の「研究分野」や「研究概 要」、「研究の特徴・独自性」、「今後の発展性」、「産学 連携の可能性」などについて、分かりやすく紹介して います。

シーズの状態は「種」の状態であり、具体的に製品 やサービスに変換していくことが必要となります。

#### 課 生

# ■1年次生の長谷井和真 第69回関西薬学生連盟硬式庭球大会 男子シングルス優勝!



今年の関西薬学生連盟硬式庭球大会は、8月9日か ら8月17日の9日間、石川県藤波運動公園能都健民テ ニスコートにおいて開催されました。会場は思ってい た以上に広く独特な雰囲気に包まれていました。私は 初めての出場だったので、とても緊張していましたが 自分のやれることは全てやりきろうと思い、試合に臨

この研究シーズ集が、産学官連携活動をはじめ、新 たな研究開発の一助となることを期待しています。

#### ■平成27年度実験動物慰霊祭を執り行いました

平成27年12月16日(水)12時20分より C105講義室に おいて、平成27年度実験動物慰霊祭を執り行いました。 慰霊祭は、教職員及び学生等、参列者全員が黙祷を 行った後、政田学長及び大野動物関連研究施設運営委 員長から挨拶と慰霊のことばが述べられました。

次いで、大喜多動物関連研究施設管理責任者から、 実験動物飼育状況等について報告がありました。

最後に、尊い命を捧げてくれた実験動物の冥福を祈 り、参列者全員が献花しました。

#### みました。

シングルスのトーナメントを勝ち上がっていくと、 相手はどんどん強くなり、体力的にもきつくなってき て、だんだん試合に苦戦するようになってきました。 しかし、同学年の仲間や先輩方の応援やアドバイス により、最後まで負けることなく、シングルスで優勝 することができました。優勝した時の喜びは今でも忘 れることはできません。

ボーラーをしてくれた同学年の部員や、アドバイス や応援をしてくださった先輩方には本当に感謝してい

これからも良い成績を残せるように、さらに頑張っ ていこうと思います。

#### 「関西薬連・全国薬連大会」結果(平成27年度)

◎関西薬連大会 注) ○内は学年

		E) 011631
部 名	団 体	個 人
硬式庭球部	男 子:7位	優 勝:長谷井和真① ベスト8:佐藤悠大③ ベスト16:山本龍也③・高田慎也③
	女 子:5位	
硬式野球部	準優勝	
サッカー部	3 位	
柔 道 部	男 子:準優勝	優勝:(有段の部)横田健司① 3位:(有段の部)松原佳紀②
ソフトテニス部	男 子:優 勝	男子ダブルス/2位:梅本康平③・飯田侑樹③ 3位:福永悠介②・桝田佳和② ベスト8:増田章秀⑥・野田拓誠⑥
	女 子:優 勝	女子ダブルス/3位:出利葉 舞③・辻本麻有③ ベスト8:永田理香子②・西川友萌② ベスト16:生田稔野里③・長﨑 栞②・井上咲季子②・南 佐智②
卓 球 部	男 子:	
	女 子:予選敗退	女子 シングルス/ベスト16:石谷有梨佳② 女子混合ダブルス/ベスト8:石谷有梨佳②
バドミントン部	男 子:12位	男子ダブルス/ベスト16:海老野大地⑤・松本雄稀④
	女 子:優 勝	女子シングルス/優勝:西田智美① ベスト8:赤尾美乃里① 女子ダブルス/ベスト8:西田智美①・赤尾美乃里① 女子 新 人 戦/ベスト8:李  娜炅①
バレーボール部	男 子:9位	
	女 子:4位	

部	名		団	体	個 人
陸上意	競技部	男	子:	予選敗退	男子1500m/3位:延山貴信① 800m/3位:延山貴信① 100m/優勝:植野瑛士① やり投/優勝:末澤勇人① 4×100mリレー/準優勝:光野悟史①・岡田悠佑①・清水章太郎①・植野瑛士①
		女	子:	予選敗退	女子円盤投げ/準優勝:豊嶋真那枝①

#### ◎全国薬連大会

部	名	<b>1</b>		团	体	個 人
剣	道	部	男	子:	予選敗退	
火リ	旭	비	女	子:	<del></del>	
			男	子:	準優勝	男子ダブルス/ベスト16:梅本 康平③・飯田 侑樹③
ソフト	トテニ	ス部	女	子:	3位	女子ダブルス/ベスト 4 : 出利葉 舞③・辻本 麻有③ ベスト16: 永田理香子②・西川 友萌②
卓	球	部	男	子:	予選敗退	
半	圳	비	女	子:	予選敗退	
バス	ケッ		男	子:	ベスト8	
ボー	- ル	部	女	子:	予選敗退	

#### ■献血者の推移

毎年5月と11月の年2回、大学構内において献血を実 施していますが、献血者の人数が減少傾向にあります。

医学が進歩した現代においても、人間の生命を維持 するために欠くことのできない血液は人工的に造るこ とはできません。現在の医療現場では必要とされる血 液製剤の数が不足していますので、皆さんのご協力を お願いします。

なお、来年度の献血は5月と9月を予定しています。

200cc	400cc	合 計
7 (9)	29 (40)	36 (49)
12(19)	51 (64)	63 (83)
7(11)	36 (48)	43 (59)
8(14)	55 (67)	63 (81)
3 (4)	16 (26)	19 (30)
11(16)	24(29)	35 (45)
11(17)	41 (53)	52 (70)
16 (26)	45 (69)	61 (95)
11(22)	35 (53)	46 (75)
15(24)	51 (78)	66 (102)
	7 (9) 12 (19) 7 (11) 8 (14) 3 (4) 11 (16) 11 (17) 16 (26) 11 (22)	7 (9) 29 (40) 12 (19) 51 (64) 7 (11) 36 (48) 8 (14) 55 (67) 3 (4) 16 (26) 11 (16) 24 (29) 11 (17) 41 (53) 16 (26) 45 (69) 11 (22) 35 (53)

( ) は受付数 ※受付数は、受付時の検査で血液の比重不足 等により献血できなかった人を含んだ人数です。

#### ■奨学生状況

#### 1. 日本学生支援機構

平成27年12月現在

	区分	j.	1年次	2年次	3年次	4年次	5 年次	6年次	大学院 (博士前期課程)	大学院 (博士後期課程)	大学院 (4年制課程)	合 計
2020	人	数	43	53	57	50	38	37	5	1	4	
第一種	月額	自 宅 自宅外			)00円*又 )00円*又				50,000円* 又は 88,000円	80,000円*又	は122,000円	288
第	人	数	72	77	61	78	72	76	0	0	0	
二種	月 (薬学課程増	額 額月額)			8万・1 Rした場				5万・8万	5万・8万・10万・13万・15万円から選択		436
	合	計	115	130	118	128	110	113	5	1	4	724

\*印の金額は、平成21年度採用者から選択可

#### 2. 本学独自の奨学金制度

名 称	月額(円)	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	大学院	合 計	給付・貸与
大阪薬科大学一般奨学金	30,000	17	8	13	9	9	4	3	63	給 付
大阪薬科大学特別奨学金	50,000	15	14	16	15	7	4	0	71	一部給付
大阪薬科大学育友会奨学金	40,000又は80,000	1	2	2	4	1	2	0	12	貸 与
合 計		33	24	31	28	17	10	3	146	

#### 3. その他の育英・奨学会(本学を通して推薦している奨学金)

名 称	月額(円)	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	大学院	合 計	給付・貸与
(公財)小野奨学会	学 部 30,000 大学院 60,000	4	7	9	8	6	11	0	45	給 付
(公財)佐藤奨学会	25,000	0	0	3	0	0	0	0	3	給 付
(公財)大東育英会	20,000	0	1	1	0	0	1	0	3	給 付
(公財)河内奨学財団	40,000	0	0	0	2	0	0	0	2	給 付
合 計	r	4	8	13	10	6	12	0	53	

#### ■公益財団法人小野奨学会による表彰

公益財団法人小野奨学会から毎年10名近くが奨学生 (給付) として採用されています。今年は、昨年に引

き続き同奨学会より1名の学生が学業成績優秀者とし て表彰されました。





(公財) 小野奨学会 平成26年度優秀者表彰式

#### ■平成27年度父母懇談会

10月3日(土)から12月5日(土)にかけて、学外会場 と本学の計5会場で9回目の父母懇談会が開催されま した。今年は約350名のご父母が参加されました。本 学会場ではアドバイザーとの面談も実施し、約80組の ご父母が担当アドバイザー等と面談されました。



父母懇談会 大阪(梅田)会場

#### ■国際交流を応援します

本学には創立百周年を記念して設けられた国際交流 基金が整備されています。私費外国人留学生の受入 や、外国人研究者等の招聘だけでなく、国際学会での 発表や、学部生の身近なところでは、語学留学や海外 研修などの費用を対象としています。

学生の皆さんの場合、国際交流に必要となる英語力 を身につけるため、夏季、春季の休業中に2~5週間 程度の語学留学をお勧めしています。国際交流に関す る窓口は学生課です。制度の概要や過去に助成を受け た学生等の報告書をホームページに掲載していますの

で、申請を考えている方はご覧ください。助成を受け るためには、事前に所定の申請様式 (ダウンロード 可)により学生課に申請してください。国際交流委員 会での審査を経て採択されれば助成金が支給されま

HOME >教育・研究>国際交流

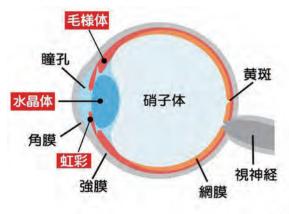
http://www.oups.ac.jp/gakujutsu/kokusaikoryu/index.html なお、語学留学のパンフレットなどを準備していま すので、具体的な地域(アメリカ、イギリス、オース トラリア等) や金額などについて遠慮なく相談してく ださい。

事 業 内 容	助 成 額
海外語学留学・海外研修旅行	10万円/人を限度に対象経費の50%を助成
国際学会等発表	15万円/人を限度に対象経費の80%を助成
私費外国人留学生	50万円/人を限度に助成
外国人留学生招聘	25万円/人を限度に助成
その他国際交流に必要な事業	20万円/人(件)を限度に助成

#### ~健康管理支援室から~

# 『スマホ老眼』知っていますか?

#### 眼の構造



eminacolor

#### ★毛様体

水晶体の周りを取り囲む組織で、水晶体を支えてい る。毛様体筋が水晶体の厚さを調節し、光の屈折を変 えてピント調節をする。

- \*チン氏帯(毛様小帯)は毛様体と水晶体の間を結び 水晶体を支えるはたらきをしています。また、毛様 体の節肉(毛様体筋)と協力して、遠くや近くを見 るときに水晶体の厚さを変えるはたらき(調節作 用)をしています。
  - ・調節緊張時間⇒近くのものを見るのにかかる時間 (約1秒くらい)。
  - ・近くのものを見るとき、毛様体筋がちぢみ、チン 氏帯がゆるんでレンズはまるみと厚みをもち、屈 折力を増します。
  - ・調節弛緩時間⇒遠くのものを見るのにかかる時間 (約0.6秒くらい)。
  - ・遠くのものを見るとき、毛様体筋がゆるんでチン 氏帯がひっぱられレンズを平たくします。

#### ★水晶体

光を屈折させ網膜に像を結ぶ。透明で弾力性に富ん

\*水晶体は毛様体筋であるチン氏帯の調節作用によっ て厚さを変え網膜に像を結ぶ。

なお、遠くや近くのものを見るとき、焦点を合わ せるのにかかる時間を調節時間といいます。

◎老眼とは、加齢による「毛様体(筋)」の筋力低下 や〔水晶体〕の弾力性低下で、水晶体のピント調整 がうまくいかなくなり網膜に像のピントが合わなく なった状態をいいます。

- ◇『水晶体の弾力性低下』は、眼の中の『老廃物』が 年々蓄積され、それが水晶体の繊維の間に入り込む ことなどが主な原因とされています。
- ◇『毛様体筋の筋力低下』は、『加齢・酷使』が大き な要因の1つといわれています。

#### \*症状は

- ①本・新聞の字が見えにくくなる(特に薄暗い夕方 や雨の日)。
- ②眼が疲れやすい。
- ③頭痛・眼痛がする。
- ④肩こりがするようになる。

#### スマホ老眼

医学用語ではありません。

- ★パソコンやスマートフォンの普及で長時間、眼を酷 使することによって、薄暗い夕方や雨の日に、近い ところが見えにくい、遠くがかすんで見える、眼が 疲れやすい、眼痛、頭痛等の症状が子供~30代で 『加齢による老眼』と同じ症状が現れる病的変化を いいます。
- \*特にスマートフォンの場合、眼との距離が近く、小 さな画面で文字を凝視したり、画面内での拡大・縮 小などの動作が眼の毛様体筋の負担増になり調節作 用が衰え水晶体のピント調整の不具合が起きやす く、老眼症状も出やすい。

肩や首が前屈状態 (スマホ巻き肩/スマホ首) に よる筋肉の痛み、こり、特定の指の痛み(スマホ 指) など同じ姿勢での使用で様々な身体の病的症状 が出現している。

スマートフォンの場合、普及してまだ数年しかたって いません。『文明の利器』が『健康の危機』にならな いように、使う姿勢、眼との適度な距離、時間、場所 などを考えて活用してください。一言、『歩きスマホ、 もれなくケガがついてくる』…歩きスマホも危険です!

(参考資料:読売新聞)



《国際医療福祉大学熱海病院講師の田野先生のお勧め対処法》

#### キャリアサポート課

2016年卒の就職活動から採用情報の解禁は卒業・修 了前年度の3月、選考開始・内定出しは卒業・修了年 度の8月以降となりました。このような中、キャリア

サポート課では、平成27年8月21日に実施したセミ ナー時に2017年卒業予定の学生からアンケートをと り、就職活動準備として実施要望の高かった講座を以 下の日程・内容で実施しました。外部講師による講座 は学ぶことの多い、充実した内容となっています。

#### 「自己分析講座」・「内定者を囲む会」

程:平成27年9月5日(土) · H

・参加者数:60名

学生の皆さんが就職活動を行う上で、自己分析を深 めることは大切なことです。自己分析とは自分を知る ことです。自分の能力・興味・価値観を知ることで自 分に合った就職先を選ぶことはもちろん、選考段階に おいて問われる志望動機や自己 PR を作成する際の土 台となります。「自己分析講座」を受講後、自己分析 の必要性と方法を理解し実践できるようになることを 目的に実施しました。

また、「内定者を囲む会」には各種業界ごとに内定 を得ている現6年次生の協力のもと、直近の就職活動 を実際に体験した話を聞く機会として実施しました。



# 「自己 PR 作成講座」・「志望動機対策講座」・ 「情報収集講座」

程:平成27年10月24日(土)

・参加者数:90名

自己 PR や志望動機は選考段階で問われる重要な項 目です。「自己 PR 作成講座 | は自己分析をもとに自 分の強みや学生時代に力を入れたことを具体例ととも に表現することを目的に実施しました。また、「志望 動機対策講座 | も自己分析をもとに就職先選びと魅力 的な志望動機の作成方法を理解し、表現することを目 的に実施しました。両講座ともグループワークを取り 入れ、他者の視点や意見に触れ視野を広げることで自 分の考えを深めるよう促しています。さらに、「情報 収集講座」では今年度の業界ごとの選考状況等を紹介 し、事前準備の大切さを説明しました。



### 図書・情報課

#### ■第7回「学生選書」図書案内について

「学生選書」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9月に通算第7回

を実施しました。今回選書された図書のうち、他の学 生への「推薦コメント」がつけられている図書の一覧 表と、選書に関するアンケート集計結果を掲載します ので参考にしてください。

次回の第8回「学生選書」は、平成28年5月に実施 する予定ですので初めての方も気軽に奮ってご参加く ださい。

第7回「学生選書」図書案内 展示場所:『新着図書』の裏面の書架(3階)

第 / 凹 ·	7-	主选者」以音条门 成示场例,《利度以音》の表面の	音米(3倍)	
区分		書名	著者・編者名	出 版 社
専門図書	1	あらゆる診療科で役立つ皮膚科の薬症状からの治療パターン	梅林芳弘	羊土社
//	2	漢方薬でがん治療はもっと楽になる	星野惠津夫	講談社
//	3	基礎からわかる最新漢方薬入門	関水康彰	技術評論社
//	4	薬がみえる vol.2- 代謝系の疾患と薬、内分泌系の疾患と薬、産婦人科系の疾患と薬 -	医療情報科学研究所	メディックメディア
//	(5)	診療放射線技師画像診断機器ガイド	中澤靖夫	メジカルビュー社
//	6	図解でよくわかる毒のきほん	五十君静信	誠文堂新光社
//	7	ねころんで読める呼吸のすべて	倉原 優	メディカ出版
//	8	フィジカルアセスメントがみえる	医療情報科学研究所	メディックメディア
//	9	本当にあった医学論文	倉原 優	中外医学社
//	10	身近な薬草活用手帖	寺内 進	誠文堂新光社
//	11)	目で見る感染症、見た目でここまで診断できる感染症の画像アトラス	原永修作	羊土社
//	12	薬学教室へようこそ	二井將光	講談社
//	13	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	じほう
//	14)	薬学ドリル(計算問題出題パターン30)	メディカル教育出版	メディカル教育出版
//	15	薬学ドリル(有機反応最重要厳選60)	メディカル教育出版	メディカル教育出版
//	16	薬剤師のための患者対応の知識	中村敏明	医薬ジャーナル社
実用図書	1	感情的にならない話し方のコツ	渋谷昌三	ぱる出版
//	2	ブラックバイト	大内裕和	堀之内出版
//	3	誰もがその先を聞きたくなる理系の話大全	話題の達人倶楽部	青春出版社
//	4	わたしの明日が変わる! アドラーの知恵	星一郎	海竜社
一般図書	1	家族スクランブル	田丸雅智	小学館
//	2	君の膵臓をたべたい	住野よる	双葉社
//	3	Ghost boy (洋書)	Martin Pistorius	Simon & Schuster
//	4	消費社会の神話と構造	ジャン・ボードリヤール	紀伊國屋書店
//	(5)	スペードの3	朝井リョウ	講談社
//	6	超高速!参勤交代	土橋章宏	講談社
//	7	True tales of American Life (洋書)	Paul Auster	Faber and Faber
//	8	火花	又吉直樹	文芸春秋
//	9	ワンダー	R・J・パラシオ	ほるぷ出版
//	10	犬は勘定に入れません(上・下)	コニー・ウィリス	早川書房
//	1	エベレストを越えて	植村直己	文芸春秋
//	12	虐殺器官	伊藤計劃	早川書房
//	13	コインロッカー、ベイビーズ	村上 龍	講談社
//	14)	青春を山に賭けて	植村直己	文芸春秋
//	15)	世界がわかる理系の名著	鎌田浩毅	文芸春秋
//	16	絶対貧困	石井光太	新潮社
//	17	人間小唄	町田 康	講談社
//	18	百万の手	畠中 恵	東京創元社
//	19	ふるさと銀河線	高田 郁	双葉社
//	20	ぼくは明日、昨日のきみとデートする	七月隆文	宝島社
//	21)	未踏峰	笹本稜平	祥伝社
//	22	笑うな	筒井康隆	新潮社

#### 【第7回学生選書アンケート集計結果】

このたびは第7回「学生選書」へのご参加、ありがとうございました。今後の「学生選書」をより良 いものにしていくための参考にさせていただきますので、下記アンケートにご協力ください。

参加者:16名(男3名、女13名)(1年6名、3年1名、4年9名)(ブックセンター選書3名、インター

ネット選書13名)

回答者:16名(同上)

※該当するものに○印をしてください。

- 1. 今回の学生選書を何で知りましたか? (\*複数回答可)
  - ①掲示(13)
- ②図書館 HP ③友人から(3) ④その他(

- 2. 今回の日程(9月中旬~)はいかがでしたか?
  - ①良かった(16)②良くなかった
- 3. 今後の実施時期はいつ頃がよいですか? (\*複数回答可)

  - ① 5 月下旬~6 月上旬 (10) ② 6 月中旬~下旬 (1) ③夏休み (8月) ④夏休み (9月) (3) ⑤10月下旬~11月上旬 (5) ⑥11月中旬~下旬 (1)
  - ⑧その他(5月の連休中)(1) ⑦12月上旬
- 4. 今回の選書冊数は何冊でしたか?
  - $\bigcirc 1 \sim 5 \boxplus (4)$   $\bigcirc 6 \boxplus \sim 10 \boxplus (4)$   $\bigcirc 311 \boxplus \sim 15 \boxplus (6)$   $\bigcirc 416 \boxplus \sim (2)$

- 5. 今回の選書金額(20.000円)は適当でしたか?
  - ①多い(希望額:
- 円) ②適当(16) ③少ない(希望額:
- 円)

- 6. 今回の特典(1,000円分の図書カード)は適当でしたか?
  - ②適当 (14) ①多い ③少ない (2)
- 7. 次回の選書も参加したいですか?
  - ①参加したい(16) ②参加したくない
- 8. 今回の学生選書について良かった点、悪かった点など、感想・意見を自由に記入してください。
  - 1. 大学生になって本を読む機会が少なくなっていたので、今回の学生選書で本を読むことができ、 うれしく思います。
  - 2. 何度か「学生選書」に参加させていただいていますが、自分以外の人が選んだ本を見ていると、 様々な種類があり毎回楽しんでいます。ぜひ、今後も続けてほしいです。
  - 3. 初めてのインターネット選書でしたが、とても便利に利用できました。取り寄せていただく手 数も減りましたし、注文の合計金額が分かる点でも良かったです。次回もぜひ参加したいです。
  - 4. 今回はインターネット選書で参加させていただきましたが、とてもやりやすくて助かりました。

#### ■図書館への寄贈資料一覧

平成26年度以降の図書館への寄贈資料を一覧表にま とめました。

各ご寄贈に対し厚く御礼申し上げます。

寄贈された資料は、本館の所蔵資料として大切に保 管し、寄贈の意図に添いたいと思います。

寄贈日	寄贈者氏名(敬称略)	寄 贈 資 料 名	所蔵場所
平成26年 4 月14日	川島 康生	「Circulation Journal」 vol.76, No.7~12 (2012) ~ vol.77, No.1~12 (2013)	第4閲覧室
平成26年6月4日	笠原 伸元	「生体微量元素」	第3閲覧室
平成26年12月8日	昭和薬品化工㈱	「感受性ディスク法の基礎と臨床」	第3閲覧室
平成26年12月8日	川島 康生	「Circulation Journal」vol.78, No.1∼12 (2014)	第4閲覧室
平成27年1月8日	川島 康生	「Journal of Arrhythmia」 vol.28 (2012) ∼vol.30 (2014)	第4閲覧室
平成27年 6 月29日	川島 康生	「Circulation Journal」vol.79, No.1∼6 (2015)  「Journal of Arrhythmia」 vol.31, No.1∼3 (2015)  「Journal of Cardiology」 vol.64 (2014) ∼65 (2015)	第4閲覧室
平成27年7月7日	藤田 直	「医者ムラの真実」他28冊	第2閲覧室
平成27年11月10日	藤田 直	「創薬が危ない」他49冊	第2閲覧室

# 第4回

# 2016年2月21日(日) 14:00~17:00

尚、17:00より懇親会をいたします。

# 場所 第一ホテル東京

東京都港区新橋 1-2-6 TEL 03-3501-4411

「最近の添付文書に記載される 薬物動態支配因子に関する 情報とその活用」

> 大阪薬科大学薬剤学研究室 教授 永井 純也 先生

「医療の質を測り改善する -聖路加国際病院の試みと 国内外の状況一

聖路加国際病院 院長 • 聖路加国際大学 理事長 福井 次矢 先生

学術講演会参加費:無料 懇親会参加費:10,000円 定 員:100名(先着順)

問合先:大阪薬科大学同窓会事務局

TEL 072-690-1099 (月~金 13時~17時)

E-mail: dosokai@gly.oups.ac.jp (日本薬剤師研修センター受講シール1点配布いたします)

後 援:公益社団法人 日本薬剤師会

●主催 大阪薬科大学 大阪薬科大学同窓会

# 薬 用 植 物 の 紹 介

# ウメ Prunus mume Sieb. et Zucc. (バラ科)

薬用植物園長 教授 谷口 雅彦 薬用植物園 技術職員 **忍穂 陽介** 

ムメフラール

が咲き、芳香を放つ。実には毛があり、梅雨頃には黄色く熟す。幹の中心部を含む大部分が腐っても、皮の部分だけで生きることができる。また、根も切り詰めることができるため、2mの高さのものを小さな鉢に収めた盆栽もある。大変、生命力の強い樹木である。ウメの産地と言えば、和歌山県を思い浮かべると思うが、その収穫量は全国の60%以上になる。これは、江戸時代の田辺地方では、土地がやせていて作物が育てにくかったため、紀州田辺藩がそのような荒地は免税とし、ウメの栽培の推奨と保護政策を行ったので栽培が盛んになった。

日本への伝来が何時なのか定かでないが、万葉集にウメの歌が100首以上収載されていることから、奈良時代にはすでに一般化していたとされる。花の季節は2月中旬から3月ごろまでで旧暦の正月以降にあたる。当時の貴族はウメで花見を行っていたが、寒い時期なので屋外での花見は厳しかったと想像できる。本来、正月の門松の松竹梅は、梅の花はほころんでおり、新年の訪れを告げる花としてめでられていた。また、平安時代にサクラが伝来すると、徐々にサクラで花見をするようになり、江戸時代ではサクラの花見が流行し一般的になっている。

ウメの名前の由来は、梅の中国語読みのメイや 韓国語読みのマイが訛ったものやウメの果実から 作られる生薬の鳥梅 (ウバイ) の中国語読みのウー メイからウメに転じたものなどの説がある。また、 理由は分からないが、平安時代ごろにはムメと呼 ばれるようになり、明治に至るまでムメと呼ばれ ている。しかしその後、論争が起こり、現在のウ メに落ち着いた。学名の mume は、江戸時代に訪 れたシーボルトが、当時の日本人が呼んでいた名 前をそのまま付けたものである。

ウメの果実は食用として梅干や梅酒などに加工 されるほか、薬用として未熟果実を果肉が黒くな るまで弱火で煎り、乾燥させたものが生薬の烏梅



ウメの花



鳥梅



ウメの果実

となる。この生薬がカラスのように真っ黒なことから烏梅と名付けられたとされ、慢性の咳、慢性の下痢、のどの渇き、回虫の駆除、止血などに用いられる。漢方処方としては、烏梅丸、椒梅湯、杏蘇散などに配合されている。また、民間薬としては、未熟果実の果肉を擦りおろして搾り、弱火でアメ状になるまで煮詰めたものが梅肉エキス(梅肉膏)であり、下痢や食中毒に用いられてきた。近年では、病原性大腸菌 O-157による食中毒の予防や赤痢菌、コレラ菌、MRSA、サルモネラ菌などに対する抗菌作用が報告されている。

主要成分は、有機酸のクエン酸、リンゴ酸、コハク酸、酒石酸などやトリテルペンのオレアノール酸である。また、未熟果実の果肉には青酸配糖体のアミグダリンを、梅肉エキスには加熱過程で生成してくるムメフラールを含んでいる。アミグダリンは、酵素分解により青酸を生成するため青ウメを食べたときの中毒を起こす原因物質であり、ムメフラールには、毛細血管の血流状態を改善することが報告されている。

梅干は食用以外に、頭痛時に果肉をこめかみに 貼り付けたり、種子を天神様と呼び頭が良くなる と食べられてもいた。

食用や薬用以外に烏梅は、紅花染めに用いられる。紅花染めでは、紅花の紅色色素のカーサミンは水に溶けず、アルカリ性のアカザの灰汁で抽出し、これに布を浸す。次に酸性の烏梅抽出液を加え、中和するとカーサミンが繊維に染着し、紅色を発色する。

#### 参考

「牧野新日本植物図鑑」(北隆館) 「薬草カラー図鑑」(主婦の友社) 「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) 】 ◆ / 淡水ギバンチは、数ラム 〒569-1094 大阪府高槻市奈佐! TEL (072)690-1000(代表) FA) IRI http://www.ginscac.in

発