



KPUNews

京都薬科大学第3回薬学共用試験OSCEトライアルの実施

学長 西野 武志

薬学教育6年制がスタートし3年目が進行中で、来年度からは実務実習が開始されます。この実習は、4年次の学内での事前学習（科目名：「病院・薬局へ行く前に。」1ヶ月）と5年次の病院・薬局での実務実習（科目名：「病院・薬局で学ぶ。」病院・薬局でそれぞれ11週間）のカリキュラムからなっており、医療現場での実習を履修するには薬学共用試験に合格することが条件となっています。薬学共用試験は、CBT（Computer-based Testing）とOSCE（Objective Structured Clinical Examination）で構成され、前者は、知識と問題解決能力を評価するためにコンピュータを利用して行われ、多肢選択形式での客観試験です。後者は、技能・態度を主に評価する客観的臨床能力試験で、5領域6課題で行うことが決まっております。調剤、調剤鑑査、無菌操作、患者応対や情報提供などが含まれています。現在、本番実施に向けたCBTとOSCEのトライアルが全国の薬系大学が協力して各大学で実施されており、そのシステムや課題内容、さらに運営について検証されています。

本学では、第3回薬学共用試験OSCEトライアルを、

本年3月に新たに竣工した臨床薬学教育研究センターにおいて、7月27日（日）・28日（月）の2日間で実施しました。全学的な行事として、学内全教員および事務職員はもちろん、受験学生として4年次生、スタッフとして大学院生73名が参加し、実際に実施される規模である受験学生360名、6課題で行いました。また、学外からの評価者として近畿地区大学が



薬剤の調製（水剤の調剤）の課題

CONTENTS

京都薬科大学第3回薬学共用試験OSCEトライアルの実施・・・1～2
清水譲先生のご講演

（アメリカの薬学教育の現状）を聴講して・・・3～10
京都薬科大学躬行館の新築工事を開始します・・・11
文部科学省・戦略的大学連携支援事業に採択・・・12～13
Library News・・・14

2008年度 6月、8月のオープンキャンパス開催・・・15～16
2009年度大学院入学選考結果・・・17
受賞・・・17
米国消化器病学会に参加して・・・18～19
お知らせ・・・19～20
京薬会だより・・・20

ら42名、京都府および滋賀県の薬剤師会・病院薬剤師会などから39名、標準模擬患者として神戸SP研究会などから8名の皆様の協力を得ました。2日目午後には落雷により放送電源が一時供給されないハプニングがあったものの、予定通り無事終了し、モニターである日本薬学会OSCE内容・体制委員会の先生から一定の評価を受けました。また、本番規模のトライアルを実施できたこと、他大学や薬剤師会・病院薬剤師会と連携をとれたことは意義があったことと感じています。試験時間が1日あたり8時間の長丁場となりましたが、ここに皆様のご協力を感謝し、心よりお礼申し上げます。

今回のトライアルでは、本学のような大勢の学生数の試験を円滑に行うために幾つかの工夫を試みました。課題実施に必要な移動や開始の合図はすべて館内放送で行いますが、これをコンピュータ制御で行ったこと、学生の試験結果である評価表を機械（スキャナ）を用いて処理したことです。いずれも実際に利用可能なレベルであることが確認できました。



無菌操作（注射剤混合）の課題

現在、評価表、参加していただいた評価者・スタッフ・模擬患者・学生からのアンケートを解析中ですが、速報データから次に挙げる課題が分かりました。評価方法については、3回目のトライアルでもあり教員が慣れてきたところもありますが、一方、まだ不十分である個所も散見されています。学生諸君が学んできたことを正当に評価するために、今後とも評価者講習会や模擬患者養成講習会を実施し、評価方法の均質化を進める必要があります。次に、運営上では、より効率的かつ公平に試験を実施するために、学生の動線やスタッフの配置について改めて見直す必要があると考えています。

最後になりましたが、トライアルを実施するにあたり受験してくれた学生の皆様のご協力に感謝するとともに、正規試験直後でありながら真摯な態度で受験していただいたこと、2日目の激しい雨の中を来学していただいたことに敬服しております。本来6年制カリキュラムでの試験であり戸惑ったことも少

なからずあったと思いますが、実務に即した学習ができたことと確信しています。

来年度はいよいよ事前学習と薬学共用試験の実施の年となります。今回のトライアルからの新たな課題の克服も含め、その準備に向けて全学挙げてのさらなる協力を切にお願いいたします。



患者対応の課題

京薬論集刊行会主催 第6回 京都薬科大学 「文化講演会」のお知らせ

日時：2008年11月2日（日） 午後2時～4時

場所：京都薬科大学 愛学館 A41講義室

講師：鈴木 栄樹氏（本学一般教育准教授）

演題：「明治の小学校と子どもたち

—京都と滋賀を中心に—

講師：井出 浩氏

（関西学院大学人間福祉学部人間科学科教授）

演題：「発達障害をもつ子どもの育ち」

京薬祭で楽しむと共に、是非とも御来聴にお出下さい。

祭りの中で知的にも刺激を受けましょう!!

特集

清水 譲先生のご講演（アメリカの薬学教育の現状）を聴講して
名誉教授 小塚睦夫

去る6月10日、本学の教職員研修会の一環として行なわれた米国ロードアイランド大学(URI)薬学部名誉教授、清水譲先生のご講演「アメリカの薬学教育の現状－臨床実習を中心にして－」を拝聴する機会を得ました。ご講演は長い間、アメリカの教育の現場に居られてカリキュラムの立案、実施に参画された先生ならではの内容でした。特に6年制薬学教育^{*1}の最大の問題点である臨床実習の実施についての貴重なご経験を交えたお話は得難い情報であったと思います。アメリカと日本では国情も臨床薬学教育の歴史も異なることは勿論ですが、アメリカの薬学教育は日本に導入された6年制薬学教育の優れたモデルであると思います。これを機会に当日、聴講出来なかった方々を含めて我々の参考資料にしてはと思い立ち、清水先生のお許しを得て、ご講演の要点を再録することに致しました。

講演の要点

薬学教育の核心ともいえるべき臨床実習をどのように実施するかはアメリカでも難しい問題で、現在でもいろいろ論議されている。アメリカの臨床薬学教育を紹介する前にURIのカリキュラムの概略を説明する。日本ではアメリカの薬学は基礎科学を履修しないのではないかと誤解されているが、医学部と同じように入学に必要な条件があり、最初の2年間は薬学の科目は一切ない。6年のうち、最初の2年はPre-pharmacyコースで表1に示したような基礎科目を履修し、後に続く4年間は薬学専門課程で、内3年間はcourseworkと臨床の初期実習（IPPE、後述）で、最終の1年間はAdvanced Practice Rotation（APPE、後述）である。

近頃のアメリカの薬学は既に4年制の学士の学位を持っていないとPre-pharmacyに入れない風潮があり、学士号どころか博士号を持っている人も入ってくる。カリフォルニア大学サンフランシスコ校(UCSF)の薬学部では入学者の殆どが学士号を持っており^{*2}、URI薬学部でもかなりの人数が他の分野の学士号を持っている。こういう実情から医学部^{*3}と同じように学士号を持っていないと入学出来ないようにして、薬剤師を医師と同等の社会的地位に持って来ようとする動きがある。従ってPharm. D. になるには最高8年かかるわけで、そういうことが国家的に考えて良いことか、また、個人の財政負担から見て望ましいことかどうかは議論の余地があるところである。

アメリカでの薬剤師は社会的評価が高く、現在は卒業すると必ず職があり、年俸10万ドル位(約1000万円)の収入があるため、非常に人気のある職業で、薬学の志願者は多い。一方、New Englandの6州中に薬学部のある州立大学はコネチカット大学(UConn)とURIの2大学のみで、他は私学であるからNew England中から志願者が殺到する^{*4}。従って学生の質は非常に高く、Ivy Leagueの学生と大体同質の学生が薬学部に入ってくる。このような事情で私立

 Six Year Doctor of Pharmacy Curriculum Pre-professional requirements for Pharm.D. degree First Year First Semester: 15 credits 1 CHM 101 Gen. Chemistry I 1 CHM 102 Lab for Chemistry 101 3 Communications** (or proficiency test and elective) 4 BIO 113 General Zoology 3 Elective (MTH 099 or MTH 111 if needed) 1 URI 101 Second Semester: 17 credits 3 CHM 112 Gen. Chemistry II 1 CHM 114 Lab for Chemistry 112 3 MTH 121 Applied Calculus (or MTH 141) 3 Communications 4 BIO 121 Human Anatomy 3 Elective *Note: Curriculum requirements change. It is the student's responsibility to keep abreast of the changes. * *Of the communications requirement of 6 credits, 3 credits must be in writing and the additional 3 credits in more advanced writing or oral communication. BGS 100 is not a suitable course for pharmacy students. CHS 101 (6 credits) may be substituted for the writing requirement.	
 Second Year* First Semester: 17 credits 3 CHM 227 Organic Chemistry Lecture I 3 ECN 201 Principles of Economics: Microeconomics 4 MIC 201 Introductory Medical Microbiology 3 BIO 242 Introductory Human Physiology 1 BIO 244 Introductory Human Physiology Lab 3 Elective Second Semester: 17 credits 3 BCH 311 Introductory Biochemistry 3 CHM 228 Organic Chemistry Lecture 3 CHM 226 Organic Chemistry Lab 3 STA 307 Introductory Biostatistic 6 Elective	

表1: Six Year Doctor of Pharmacy Curriculum 1 and 2

大学が定員を無闇に増やし、また、日本と同じように学校の新、増設もされている。高校から薬学志望で入って来てもPre-pharmacyの課程で良い成績(平均点2.5以上)を取らないと薬学部へは進学出来ない。入学後、3年目に薬学部へ編入されてP1 (Pharmacy 1) から薬学の専門が始まる。なお、基礎学科の履修には、化学科、生物学科、数学科などの専門の先生が夫々の科目を教えて居る。

最初にどのようなphilosophyで、専門課程が配置されているのか、カリキュラムの内容について説明する。以前は薬化学、薬理学、生薬学などと別々に講義をしていたが、15年位前から医学部の

Integrated Medical Sciencesと同様に、薬学のIntegrated Core Curriculumを採用している。即ち、一貫して病気を中心としたFHD (Foundation of Human Diseases)で人間の病気の基礎を講義する(表2)。2000年の秋の学期はImmunology、免疫病などが主になり、例えば感染症の場合、最初にFHD、この中には病因論、診断学を学び、その部分を教えるのは主に医者で、基礎薬学の教員は抗生物質の化学、生化学、作用機構を教える。続いて臨床薬理の教授が医学部と同じく薬物治療、病気の基礎を中心として教える。しかし、この一貫した統一講義体系ではまづいことも起こる。カリキュラム表2, 3, 4に示したようにFHD以外の特別な、病気とは無関係な一般的なMedicinal Chemistry、代謝、薬理の基礎、Dosage Forms、Pharmacy Technologyなどの薬剤関係の課目、薬事法規、Kineticsなど、独立した課目は別に教えている。各学期の最後には各々の基礎的なもの、臨床的なものを一緒にして、学生を5人位づつに分けて教員がコンピューター(touch screen)を使っていろいろ質問し、学生がそれに答えるシステム、Interactive Learning (IAL)を行なう。これには多数のsessionがあつて大変、時間を要し、基礎的な化学から実際、患者に関する質問までが問われる。4年目(P2)、5年目(P3)も同じであるが、段々基礎的なindependentな課目はなくなって来る。FHDの順序は表2に示すように、最初にImmunology、CNS(中枢神経系)、感染症、内分泌学と続き、Cardiovascular(心血管系)は最後の年に来ている。しかし、学生はもう現場で働いていて心血管系の薬はよく使われているので、これを最初に持って来て、例えば中枢神経系の講義での精神科の項のように後に回しても良いものは後に回す。他の分野でもこのようなやりくりは毎年行なわれている。最後に医学のポリクリに相当するrotationがある。この他に薬学の選択課目がある。P1、P2のIPPE(後述)、6年目(P4)は臨床実習と選択課目、学生の希望に応じてTracking Optionがあり、Pharmacy Practice [Community(Pharmacy) Practice, Pharmacotherapyなどの課目が含まれる]

Year/2000-2001	Year/2001-2002	Year/2002-2003	Year/2003-2004	Year/2004-2005	Year/2005-2006
Fall PHIP 201 2 cr Found. of Human Disease I Introduction to Pharmacol. Principles of Med. Chemistry Dosage Forms I Dosage Forms II Pharm. Prac. in HC 15	Spring PHIP 202 2 cr Found. of Human Disease II Introduction to Pharmacol. Principles of Med. Chemistry Dosage Forms I Dosage Forms II Pharm. Prac. in HC 15	Fall PHIP 203 2 cr Found. of Human Disease III Introduction to Pharmacol. Principles of Med. Chemistry Dosage Forms I Dosage Forms II Pharm. Prac. in HC 15	Spring PHIP 204 2 cr Found. of Human Disease IV Introduction to Pharmacol. Principles of Med. Chemistry Dosage Forms I Dosage Forms II Pharm. Prac. in HC 15	Fall PHIP 205 2 cr Found. of Human Disease V Introduction to Pharmacol. Principles of Med. Chemistry Dosage Forms I Dosage Forms II Pharm. Prac. in HC 15	Spring PHIP 206 2 cr Found. of Human Disease VI Introduction to Pharmacol. Principles of Med. Chemistry Dosage Forms I Dosage Forms II Pharm. Prac. in HC 15

表2: Curriculum, Year 3, 2000 to Year 6, 2003

Professional Curriculum Tentative					
Third Year Fall (P1)		Credit x Grade	Third Year Spring (P1)		Credit Grade
Found. Of Human Disease I	PHIP/BPS 311	2	Found. Of Human Disease II	PHIP/BPS 310	2
Introduction to Pharmacol.	BPS 321	2	Pharmacol. & MChem CVR	BPS 334	2
Principles of Med. Chemistry	BPS 313	2	Therapeutics, CVR	PHIP 332	3
Dosage Forms I	BPS 301	2	Law & Ethics	PHIP 316	3
Dosage Forms II	BPS 303	2	Drug Metab. & Bioanalysis	BPS 325	2
Dosage Forms III	BPS 305	2	Integrated Lab I	PHC xxx	1
Pharmacy Technology lab	BPS 318	1	Interactive Learning *	PHC 327	1
Pharm. Prac. in HC	PHIP 317	2	DI & Anal. Of Literature	PHIP 305	3
			IPPE I	PHIP 350	0
		15			17

Fourth Year Fall (P2)		Credit Grade	Fourth Year Spring (P2)		Credit Grade
Found. of Human Disease III	PHIP/BPS 309	2	Found. of Human Disease IV	PHIP/BPS 312	2
Pharmacol. & MChem, ID	BPS 421	2	Pharmacol. & MChem, Neuro Psych	BPS 322	2
Therapeutics, ID Pulm	PHIP 413	3	Therapeutics, Neuro Psych	PHIP 324	2
Self-Care I	PHIP/BPS 418	3	Pharmacokinetics I	BPS 403	3
Pharmacy Management	PHIP 401	3	Non in Health & Disease	NFS 444	3
Integrated Lab II	PHC xxx	1	Professional Elective		3
Interactive Learning *	PHC 417	1	Interactive Learning *	PHC 427	1
IPPE II	PHIP 351	0	Integrated Lab III	PHC xxx	1
		15	IPPE III	PHIP 352	0
					17

表3: Professional Curriculum Tentative P1 and P2

Fifth Year Fall (P3)		Credit x Grade	Fifth Year Spring (P3)		Credit Grade
Pharmacokinetics II	BPS 504	3	Found. of Human Disease VI	PHIP/BPS xxx	2
Pharmacol. & MChem, GI Endo	BPS 422	2	Pharmacol. & MChem, Hemo/Onc	BPS 521	3
Therapeutics, GI Endo	PHIP 414	3	Therapeutics, Hemo/Onc	PHIP 513	2
Health Systems I	PHIP 503	2	Health Systems II	PHIP 504	3
Found. Of Human Disease V	PHIP/BPS 410	2	professional elective		3
Professional Elective		3	Integrated Lab V	PHC xxx	1
Integrated Lab IV	PHC xxx	1	Interactive Learning	PHC 527	1
Interactive Learning *	PHC 517	1	IPPE V *	PHIP 451	0
IPPE V *	PHIP 451	0			15
		17			

- Student must be certified in CPR/First Aid (1 credit), and Physical Assessment before rotations
- * IPPE IV can be taken in the fall or the spring semester of the P3 year

Sixth Year Summer, Fall and Spring	
36 credits of APPE:	
PHIP 591 (Community x1), PHIP 592 (Inpatient x1), PHIP 593 (Elective x2), PHIP 594 (Institutional x1), PHIP 595 (Ambulatory Care x1)	
Total credits required for graduation: 202	

表4: Professional Curriculum Tentative P3 and P4

また、Basic Research trackingもあり、毎年、2, 3人は来るが、必ずしも研究者になるわけではない。trackingに応じて各々、先修課目があり、例えばCommunity trackingを取るとMedicinal Plantsを取らねばならない。こういうカリキュラムは別にURIが発明したわけではなく、全米、大体同じようなphilosophyで何処の学校でも実施している。主導しているのはACPE^{*5}という団体が提言、勧告を出している。この勧告は薬剤師にどのような能力が要求されるかを基礎として、どのような技能、知識が必要かの指針を出している。URIではこれを基準にしてカリキュラムの分析を毎年、code別に、本当にこれで良いのかを検討し、改訂している^{*6}。

カリキュラム、シラバスを作っても紙に書いただけでは駄目で、先生方が全然別のことを教えていることの無いようにカリキュラム委員がコースの終わった学生に直接あたって実際に教わったかどうかを調査している。しかし、これだけでは片手落ちで、学生の方も学習して居るかどうかを確かめる必要がある。URIでは6, 7年前からその対策として採用しているMilestone Test(里程標テスト)がある。これは教えている先生がするのでなく、学校全体で学生の方もちゃんと知識を得たか、どうかを確かめる。次に臨床教育について説明する。

アメリカでは薬剤師試験は州によって異なる。RI州(人口約100万)の薬剤師試験は問題^{*7}は他州と同じであるが、合否の決定は各州の裁量にまかされている。最低合格ラインは70%位。薬剤師試験の受験資格は学科の修了に加えて、表5に示したように病院、薬局など認定された場所で行なうインターンシップ^{*8}1500時間、preceptor(指導者)のいる病院、薬局などで行なうエクスターンシップ438時間以上、その他にURIのteaching staffの居る病院、臨床機関で行なうClerkship^{*8}216時間以上がある。これは実際には空文化していて、ACPEの勧告^{*5}ではこれを上回っているので、それに合わさなければならない。URIではこれら全部をひっくるめてExperiential Learningと称している。これはIntroductory Pharmacy Prac-

tice Experience(IPPE、表6)とAdvanced Pharmacy Practice Experience (APPE、表7)の二つに分かれていて、学生はP1, P2で病院とCommunity PharmacyでのIPPEをとっていないとP4でのAPPEのrotationを取れない。カリキュラムとは別に学生は自主的にCommunity PharmacyやHospitalで実習をしている。薬学の学生はP1から働いて報酬をもらっても良く、夜も日曜もPharmacyの学生は非常に忙しく、その間にいろんな学科の試験があり、薬学は地獄のようだという定評がある。彼らはこうして現場の経験を積んで行く。このように病院、Community Pharmacyなどで働くには州のPharmacy Boardが発行するライセンスが必要である。これをもらうには表6に記載された必要書類、学校が基礎薬学を良い成績でpassしたということをサインした申請書、身元調査への同意(非合法drugなど犯罪に関与して居る者は除外される)、HIPAA^{*9}宣誓、各種予防接種、First Aid資格証明などが必要である。このような手続きを全部passして、ライセンスを得ることが出来る。これは言ってみればpharmacistの準ライセンスで、IPPE, APPEの臨床実習もこれをもらわないと出来ない。

IPPEの次にくるのはAPPEで、必須3課目、選択課目の中から3課目を選び、one rotation blockは40時間/週、5週間=200時間、Total 1200時間であるが、病院側が「居るならばもっと長く居ないと教育にな

Experiential Learning

Introductory (240 hrs.) and Advanced (1200 hrs.)

Introductory Pharmacy Practice Experience (IPPE)

PHP 350/351: 3rd year (P-1) >120 hrs.

PHP 450/451: 4th year (P-2) >120 hrs.

In addition, students are required to gain experience in both community and hospital settings.

Necessary items

Biographical Data Sheet, Intern license(s), preceptor selection, background check, HIPAA, etc.

表6：Experiential Learning, IPPE



薬剤師試験を受ける資格

- *インターンシップ 1500時間以上
(病院、薬局など認定された場所)
- *エクスターンシップ 438時間以上
(プリセプターのいる病院、薬局など)
- *クラークシップ 216時間以上
(ティーチングホスピタルでの臨床教授による臨床実習)

表5：薬剤師試験を受ける資格

Advanced Pharmacy Practice Experience (APPE)

(total 1200 hrs.*)

Minimum required: 1 outpatient, 1 inpatient, 1 track elective plus 3 electives. PHP591, 592, 593, 594 -----

One rotation block: 5 weeks, 40 hrs/week (=200 hrs.)

Longitudinal Rotation: 5 weeks, 40 hrs. plus 4 hrs/week for the rest of semester (for the sake of preceptors).

Assignment of sites: Random spin of EMS.

*This will change because of the new ACPE guidelines.

表7：Experiential Learning, APPE

らないし、受け入れ側にもメリットが無い」ということでLongitudinal Rotationと称して、自主実習を付け足し、その現場で続いて働くようにすることがある。rotationは先生について大体5人が一組ずつのグループとなるが、いくつかのHospitalではBrown大学の医学部の学生のrotationと重なることが有る。それに医師が加わったチームでrotationが行なわれる。カリキュラムの選択課目の中から将来老人医療の方に行きたい人は老人ホームでのrotationに行き、先生につくことになる。もちろん向こうには医師、看護師もいる。Preceptorの採点はFormがきちんと定まっていて、行く先、先生によって差が出ないようにしている。学生は各rotationのグループが集まってrotation毎に各学生が患者を一人ずつ選び、reportを書き、発表する。発表では、臨床試験の結果、どんなmedicationが行なわれたか、これはこうした方が良く、先生のmedicationは間違っているなど、最後に自分の意見を付けて批評する。Community Pharmacyのrotationもほぼ同様で、患者の病歴、行なわれたmedicationに対して最後に批評をする。そのために感情的な問題が起こることもある。

URI薬学部は定員数が増えて90-100人位になり、元の30人くらいの時代に比べるとRotation site, Preceptor siteを確保するのは容易なことではなくなった。日本の大きな国立大学は付属病院を持っていて、聞いてみると、学生を預ければ済むというが、そんなことで済むならば誰も苦労はしない。アメリカは有名な大学でも自分の病院を持っているところは少ない。Michigan大学は病院を持っているが、Harvard Universityの医学部(HMS)のトレーニング病院はMassachusetts General Hospital、Brigham and Women's Hospital、精神科のMcLean Hospitalなどで、これらはHMSとは関係のない独立した組織である。teachingをして居る先生はHMSの先生の称号をもらっているが、給料はもらっていない。RIのBrown大学はIvy Leagueの大学の一つだが、医学部は州の内外に臨床サイトを持って臨床実習を行なっている。URIも州の内外に臨床サイトを持っているが、その確保は大仕事である。お金を払う、払わないという問題、感情問題も屢々あり、病院によっては来て欲しくない、もう来ないでくれということもしょっちゅうあり、専門の係の人が苦情の交渉にあたっている。例えば現在、RI州、最大の病院とURIは関係が悪く、抗生物質の使用に関して病院の薬剤部とURIの若い先生が軋轢を起こしたことが始まりである。病院の薬剤部は教育の主役ではなく、URIのteaching staffが病院に駐留していた。とにかく、もう来ないでくれ、officeも全部引き払ってくれということになり、目下、上層部で病院との関係を修復中である。病院の薬剤部と大学の臨床薬学教授の関係はどこでも微妙で、知識的には多分、大学教授のほうが

学識は高いが、大病院薬剤部の古参の人は実務者で誇りも高い。医師(MD)と問題を起こすことも有るが、この頃はむしろ少ない。MDは忙しいから薬の細かいところまでは気が廻らなくなり、薬剤師に頼る事が多い。

学生は希望する分野で、preceptorが居るrotation siteに配属され実習する。こういうプログラムはどうやって運営されているのか？ここが一番大切なところである。URIでは2人の非常に有能な女性のpharmacistが、膨大な、複雑なfileを全部管理して全学生の実習先の調整している。一番大事なのは先ずきちんとしたcomputer programを設定すること、ソフトはEMS(Educational Management System、表8)という一般的に教育に使っているManagement Systemソフトを少し改変して使っている(Pharmacy Educational Management System, PEMS)。EMSは高価だが、CVSという全米一の薬局チェーンが寄付してくれた。リスト・アップしている実習サイトはFDAを含めて約600、全米に散らばっており、サイトのPreceptorの専門、履歴、資格、教育内容などと、Student Recordが全部プログラムに入っている。例えばある学生が居て、その名前を検索すると、どんなことを今までやって来たか、どこでどのくらいのrotationをやり、その内容、もらった成績、先生の履歴などの事項がわかる。また、Preceptorからも引け、簡単に見られる。このsystemを作れば随分、データ整理が楽になると思う。例えば、免疫のrotationをテキサスでしたいと希望する学生がいたが、テキサスの有名なCancer Centerの先生が面倒を見てくれることになり、PEMSで指導者の資格を調べ、agreementをとり、そこへ出した。今度もDuke Universityの代替医療を希望する学生をPEMSで調べて送り出した。これは今年のrotation、例えばここに出ているAmandaという学生の場合、Preceptorの学生に対する評価が表9のように出て来る。そしてURIでClinical Professorがこの学生はpassしたかどうかを決める。遠く離れたメイン州とテキサス州のPreceptorの評価が成る可く差が出ないようにするた

Management

Use of EMS (<http://www.dea.com/Facilities/FacEdu.aspx>)

- Sites: scattered all over the country
- Preceptors: specialties, CV, agreement, etc.
- Syllabi: course contents for every preceptor
- Student records: address, interest, preferences, etc., etc.

Can be searched from all directions.

Two coordinators (June Spink & Kathy Fisher)

表8 : Management

め、あらかじめ所定のEvaluation Formを配布しておく。一方、Preceptor自身は知らないが、学生が逆にPreceptorを評価する。これは非常に大事だと思う。Preceptorの中にも変な人も居て、ひどい点を付けたら、いじめられたりして学生が可哀想なこともある。そういう所には今後は学生を送らない。逆に学生にも悪いのが居て、先方から「こういう学生は二度と寄越すな」と苦情の出る場合もある。そういう学生は成績の良い学生に多い。

次にURIで今、何が起きているかをお話したいと思う。東海岸の学校が大抵そうであったように、URIの薬学部も元は5年制だったが6年制になった。コネチカットは隣の州だが、6年制だけになる時に州議会で紛糾した。何年も勉強したあげく、落第したら学生が可哀想だ、これは人権問題であるというわけで、議員が4年制のBachelorコースを作って救済することに決めた。このコースでは薬学者にはなれる

11. The student can verbally communicate with other health professionals.	(Amanda is soft spoken and reserved, but generally is able to communicate well.) Amanda is able to communicate well as evidenced by her final case presentation.
12. The student can interpret clinical information appropriately to patients.	(We really haven't had the opportunity to do this yet.) Amanda is able to do this well.
13. The student can communicate effectively in writing as demonstrated by required writing assignments.	(Amanda is generally able to do this well, as the first draft of her paper was good.) Amanda's second draft was generally good; she just needs to critique her study in greater detail.
14. The student can document clinical activity as demonstrated through initial clinical assessments and intervention forms.	(Amanda has documented her interventions; she should continue to try to increase the number and scope of interventions (such as possible therapies for the woman who had had 3 strokes).)
15. The student can retrieve, critically evaluate, and apply	(Amanda is able to do this, although she should try to limit the resources literature as much as possible.)

表9：学生Amandaのrotation evaluation formの一部

が、薬剤師にはなれない。そういうプログラムはアメリカには前からあり、Ohio State UniversityのBachelorコースを出て有名な研究者になった人も居るが、行く人は少ない。URIでも新しくこのコースを作ろうとしている。どうして作ろうとしているかというと、学部到现在NIHから毎年、多額の研究補助金が来ていて、Pharmacology/Toxicology Programにその金をシードとして、基礎薬学、Molecular Biologyの教職員が増えてしまった。でも、その人達はPharm. D. コースでは教えることがあまりない。その関係は一人か二人居れば間に合い、五人も六人も要らない。一方、州には厳しい規則があり、州の教員のwork dutyは12 credits (単位)だがURIは研究大学なので3 creditsは研究をしているとみなし、work dutyは9 creditsである。教えることがなければresearchで置き換えられるが、学外からの大きなお金がついているSponsored researchでないと認められず、また、自費で研究しても認められないという切実な問題がある。その人達はBSコースを作れば基礎的科学を教えることが出来るから存在理由が出来

る。問題はそれを作っても学生が来るかどうか？来るかもしれないが、学生が間違ったアイデアを持って入って来て、そういうプログラムに入ったらいつかPharm. D. コースに移れないかと期待しても無駄である。また、卒業しても就職先が有るか、どうか？が問題である。(日本の薬学の基礎研究は定評があるから卒業生のマーケットがあるかもしれないが。)

終りにアメリカの学生の発表を動画で紹介する。私は去年、一昨年とMedicinal PlantsをP3の学生に教えたが、最後の締めくくりに各人にテーマを出してpresentationをさせた。Cranberryが流行っているが、有効か無効かというテーマにclinical dataを出して、有効性に疑問があると言う結論を出したり、避妊薬をOTCで売ってよいか？を討論させたが、上院の委員会ヒアリングみたいに非常に良く調べて来ていた。患者に正しく情報を伝えるため、薬学部ではCommunication skillを大事にしている、1年の時からこういうtrainingは出来ている。それで、彼らは討論が得意で、また、学生はいろんなことをよく知っていて、良い教育を受けていると思う。

質疑応答

Q：優秀な学生が集まる理由として卒業生の就職が良いことが有ると思いますが、薬剤師の数は足りているのですか？

A：薬剤師の数は今は足りません。チェーン薬局などは必死に薬剤師を求めています。卒業生を増やしていますが、過剰になることが心配です。

Q：病院への就職は？

A：病院の方が少し給料は安い環境が良いので初めはチェーン薬局で働き、借金を返したら病院に移る人が多いですね。学生は多額の借金をして卒業しているので、チェーン薬局でovertimeの勤務をすると10何万ドルの給料が得られますから。

Q：薬剤師試験の合格率は？合格者の人数制限をしていますか。

A：合格者の人数制限はありません。URIの合格率はずっと100%だと思っていましたが、この頃は落ちていると言っても一人、二人ですが、学校の勉強をきちんとおけば受験勉強しなくてもパスします。

Q：学生は国家試験を考えて勉強するから、どのような教育をするか、どのような薬剤師を育てるかを国試に反映する必要が有ると思う。

A：全国的な指針があれば良いわけですね。薬剤師にどのような能力が求められるか、それにもとづいてカリキュラムを作り、問題を作れば学校の勉強をきちんとやれば、国家試験にpassするようになる。そう思いませんか？

Q: 皆そう思っていますが、カリキュラムを見るとこんなに多くのことが頭に入るのかと思います。

A: 矢張り逆に解析して行った方が良いと思います。僕らはそうしています。毎年、二日位、小さな班を作って泊まり込みでやりました。嫌だなと思いましたが、でもそういう努力は必要です、ちゃんと教えない先生も居ますから。

Q: P1, P2の時代、薬局の実務に費やした時間は評価されるのですか？報酬はもらっていますか？

A: ただ行っているだけでは評価されません。Preceptorの居ないところは評価されないが、でも、実務実習をしてないと卒業しても直ぐに働けません。一日に300枚もの処方箋は処理出来ないので。場所により報酬はもらっていると思います。報酬はもらってよいことになっています。

Q: 卒業後、更に研修をするResident^{*10}として行く人は？

A: Pharm.D. の後にPost Dr. のようにResidentとして特定の専門分野に行き研修します。

Q: P1からはどの位が卒業しますか？ P1から入学してくる人はいますか。

A: 90%が卒業します。現時点ではP1からの入学枠は狭く、10数倍の倍率ですが、毎年、10%程度は必ずとり、委員が面接で決めます。2年間でよそでやってくる学生は優秀です。まだ、規定はされていませんが学士号を持って居る人を取ろうとする傾向があります。でもHigh Schoolから入ってくる学生が問題です。University Collegeの一般教養で自由時間の多い他科の学生のペースで楽しく遊び、その結果、薬学部P1に進学出来ず、「自分はHigh Schoolでall Aの成績で、top Aだったのに」とか、親が来て「苦労して薬学部として取ってもらったのに」とか、学長に手紙は行くし大変な騒ぎになります。

Q: 日本の場合、Pharmacy Practiceはモデル・コアカリキュラムできっちりと項目が決まっていますが、アメリカの場合P4でAPPEコアの最低取る課目はきまっていますか？

A: 決まっています。3つの必須^{*11}、その他に選択^{*11}の中から3 rotations, 計6 rotationsを取らねばなりません。

Q: 学生の行きたい病院の志望者が複数の場合、調整は？日本の場合は各地区、たとえば近畿調整機構で各大学の希望をまとめて調整し、人を配属しますが、アメリカの場合は各大学で調整されるということとは、それだけ病院に余裕があるということですか？

か？

A: URIの学生に関しては調整しますが、その病院に他から来た場合は向こうがします。病院に余裕はないですよ、必死の場所取りです。

Q: その場合は学生を預かってもらえば一人当たりの実習費を払っておられますか？

A: URIは払っていませんが、寄越せという所がありますよ。

Q: その場合、実習費を払わずに行けるのですか？

A: お金がないからそういうところは止めてしまいます。

Q: 本来はそうあるべきですが、日本の場合、費用が問題になっています。病院の薬剤部長が費用にこだわり、病院長はむしろ何故そんなにお金がかかるのだと疑問を呈して居られます。

A: アメリカでは薬剤部はそれほど関係ないので、病院、医師がそれ以上に関係します。

★先生はあちこちで講演される機会が多いと思いますので。是非、アメリカの状況を伝えられて啓蒙して頂けたらと思います。

Q: アメリカは広いから、学生はあちこちに臨床実習に行きますね。実習費を払わずに行けるのですから、本拠地を離れた場合、下宿代は誰が負担するのですか？

A: 下宿するか、家から通うかは学生の希望により異なります。例えば、メイン州から来ているから最大都市のPortlandのMedical Centerに行きたいという学生にはそのように調整しています。下宿の場合は学生個人の負担です。

Q: 学生が行った先が必ずしも学生の教育に対して良くなかったことを学生にヒアリングして知った場合、こういう指摘が有ったということを実習先に伝えるのですか？

A: こちらからは言いません。そんなことを言うと大変なことになります。そういうところには今後は学生を送りません、学生がかわいそうですから。学生のクレームが2人、3人となると先方の非は明らかですから。また、「あんな学生は2度と送ってくれるな、送るならば実習は今後は断る」という逆のケースもあります。僕らも生意気な学生が居ることを知っていますから。

Q: Milestone Testで学生が理解したかをcheckされるところでしたが、教え方がどうであったかというところまで先生の教え方の評価をされていますか？

A: Student evaluation of teachersについて説明します。学内全体について全てのコースの教え方についてPrincetonにある会社のプログラムを講義の終わる2週間前頃に学生の代表に渡し、調査が終わればPrincetonの会社に送ります。これには先生はタッチ出来ません。その結果、全学の教員のランキングが出て、コース一つ、一つの細かいレポートはChairman, Dean、本人に知らせます。この調査は大部分のアメリカの学校が行っています。それとは別に前に述べましたMilestone Testを行い、僕らの作ったカリキュラムがちゃんと働いているかをcheckします。その他、5人位で行うIALで先生の質問に答える際にどの程度、学生が理解しているかがわかります。IALの目的のひとつは学生の理解度のcheck、学生のCommunication skillの向上などで、そこに我々の関心があります。

Q: 採点は教員の評価につながりますか？

A: それは僕らのような正教授には影響ありませんが、若い人には大変なんです。teachingがよいか悪いかかわかり、最初のtenure(在職権)の取得にかかりますので。若い先生は学生に甘いですね。しかし、学生はそんなに馬鹿じゃありません、厳しくともきちんと教える先生は良い評価を得ています。また、次のステップ、教授に昇進される時にも影響します。

Q: 大学からは教育にはお金が出るが、研究には出ないのですか？

A: URIは研究にはお金を1セントもくれません、取るだけです。大学に経費を出さなかったら学校に来て金を使ってくれるな、1ドル使おうと思えば50セント近くを大学に納めなければなりません。URIは州立大学ですが今年は州の財政が極めて悪く、全学の総予算の10%しか州より来ません。私が最初、行った頃は40%でしたが、どんどん下がりました。それでも最近迄20%台はありましたが。残りはよそから取ってくる。授業料、寄付、グラントで賄います。

Q: それでは私立大学と変わりませんか？

A: そうなんです、だから大学当局は州が干渉するな！と言いたいのですが、干渉しますよ。

Q: 博士は裕福でないが、薬剤師は裕福だそうですね。

A: 薬剤師はお金をいっぱい寄付します。今度、URIの薬学部はビルディングを建てなおしますが、州の保証で65億円起債しました。企業、卒業生の募金は少なくとも10億円を見込んでいます。アメリカの大学はどこも似たり寄ったりで、大学は教員の取った研究費から経費を取りますから、教員は研究費を

取って来ないと肩身が狭くなります。

本稿を終わるにあたり、ご講演の再録を許可され、また、ご多忙中、本稿のご校閲、訂正を賜りました清水譲先生に衷心より感謝いたします。

(文責 小塚睦夫)

脚注

*1アメリカの大学の中には薬剤師資格を取れない4年制の薬学コースを併設するものも有るが、薬学教育の主力は6年制の薬剤師養成(Pharm. D.)コースです。日本でも2006年からようやく採用された6年制の薬学教育はアメリカではUCSFが1969年、他に先駆けて制定し、その後、度々の改訂を行い乍ら全米に普及しました。なお、アメリカの6年制薬学のコースには0/6と2/4の二つのprogramがあり、前者はURIのように、Pre-pharmacyコースに入学して規定の単位を規定の水準以上の成績で履修するとP1に進学出来る。後者は筆者の居たノースカロライナ大学チャペルヒル校薬学部のように、Pre-pharmacyコースの単位を履修後、あらためて薬学部(4年)に志願して選考を受けて入学する。

*22006年秋の入学中、Bachelorの学位を持つ者は97.56%、そのうち9.76%は大学院修了者であった。なお、高卒は1.63%、短大卒は0.81%。

*3アメリカの医学部は学士の学位を持っていないと入学選考の対象にならない。

*4薬学部の定員増が困難な理由は薬剤師の教育には高額の費用を要し、多くの大学は財源に余裕が無く、資金調達が酷しい州立大学では特に問題である。

*5ACPE: Accreditation Council for Pharmacy Education, アメリカ薬学教育協議会URIの規定ではExperiential Learningは1460時間であったがACPEの勧告では1500時間である。

*6講演で述べられたカリキュラムと現行のその一部は課目名を含め変更されていることがある。現行カリキュラム及びコース・カタログは以下を参照。

www.uri.edu/pharmacy/のcurriculumおよび courses (College of Pharmacy, Pharmacy, Pharmacy Practice, Biomedical and Pharmaceutical Sciences)を開く。

*7NAPLEX: North American Pharmacist Licensure Examinationは全米でカリフォルニアを除く49州で採用されている薬剤師資格試験。National Association of Boards of Pharmacyにより作成される。但し、

法規のみは各州独自の試験を行なう。

*8 最終学年 (P4) に行なう教育上の実務経験、URI では Clerkship は APPE の一部。Internship は Experiential Learning に含まれる。薬剤師としての能力適性を養うために行なう仕事。

*9 Health Insurance Portability and Accountability Act, 医療保険の相互運用性と説明責任に関する連邦の法律。特に患者の個人情報に関する守秘義務に対する宣誓。

*10 Post Graduate Education として Residency と Fellowship があります。前者は薬剤師業務の一定分野で、指導者のもとで行なう卒後研修プログラム。また、循環器系、癌治療など、特定の分野で研修を受ける Residency もある。後者は研究者になるため指導者のもとで行なう研修プログラムだが、Academic Degree (Ph. D.) 取得を目的としない。なお、Pharm. D. は MD と同じく Professional Degree である。

*11 必須の Clinical Rotation: Community, Acute Care/General Medicine, Ambulatory Care から3課目; 選択の Clinical Rotation: Managed Care, Corporate Management, Specialty, Oncology, Long-Term Care, etc. から3課目を選択。(2008 年のカリキュラムによる)

「卒業生からのメッセージ」 派遣の品格



入野 陽

平成11年卒
(機能分子化学分野)
日本調剤本荘南薬局 勤務

皆さん、はじめまして。

私は、京都大学の文学部を卒業した後、家業の薬局を継ぐため、京都薬科大学に入学しました。文学部と薬学部を比べて気付くのは、「出なければならぬ授業」の多さです。薬学部の場合、大学での授業は、薬学という学問の根幹に当たるので、ある程度マスターしていないと、先に進んだ時に困ってしまいます。私は、後で苦労した口なのですが、学部生の方は、そうならないよう、しっかりと授業を受けてください。

家業の薬局は、調剤薬局としての業務が中心で、近隣の病院からの処方せんを受け付けています。薬学部を卒業後は、家業を継ぐ前に、なるべく多くの薬局を経験しようと考え、契約社員・派遣社員として働くことにしました。北海道や東北を中心に、文字通り、薬局を渡り歩いています。

今までに、稚内、富良野、釧路、室蘭 (以上、北

海道)、遊佐町、山形 (以上、山形)、盛岡、花巻 (以上、岩手)、羽後町、横手 (以上、秋田) など勤務してきました。現在は、秋田県由利本荘市にある薬局で働いています。市内からは、出羽富士とも呼ばれる鳥海山が見えます。日本海に沈む夕日もきれいです。

薬局内でのチームワーク、病院への対応、患者様への対応など、コミュニケーションスキルが必要なのは、どこの薬局でも変わりありません。注意したいのは、人というのは、不満や要望を、分かりやすい言葉や態度で示すとは限らないということです。自分では上手く対応したつもりでも、実は失敗だったということもあります。これは、経験を積んでいくしかありません。

地方では、薬剤師も不足気味ですが、それ以上に、医師不足が深刻です。地域の基幹病院が機能せず、救急車が隣の町に行かなければならないということが、現実起きています。病院の人員が不足していれば、処方せんの不備も多くなりがちです。そうした事情を踏まえた上で、薬剤師としてフォローしなければなりません。

派遣労働というと、最近は、ネガティブなイメージが先行しているようですが、本来ならば、多様な労働形態の内の一つです。今の所、薬剤師の場合、「他に選択肢がないから」ではなく、「自分の判断で」派遣で働くことが出来ます。自分の生き方や考え方によっては、正社員以外の働き方もあるので、参考にしていただければと思います。

京都薬科大学躬行館の新築工事を開始します

京都薬科大学では、2010年3月の完成を目指して「躬行館」の新築工事を開始いたします。「躬行館」は、愛学館建設計画時にキャンパス全体マスタープランで計画していた建物であり、今後、本学がさらに発展し、医療の多くの分野で活躍できる有為な人材の育成に必要な機能を確保（講義室・セミナー室・自習室・研究室・図書館・食堂等）するために、本校地テニスコート跡地・8号館一部撤去跡地に建設するものです。

学生の皆さんの講義、実習および研究活動等に支障がないよう、安全確保や騒音対策に十分配慮し工事を進めていきたいと考えております。工事期間中は多大なご不便をおかけいたしますが、ご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

<工事スケジュール>

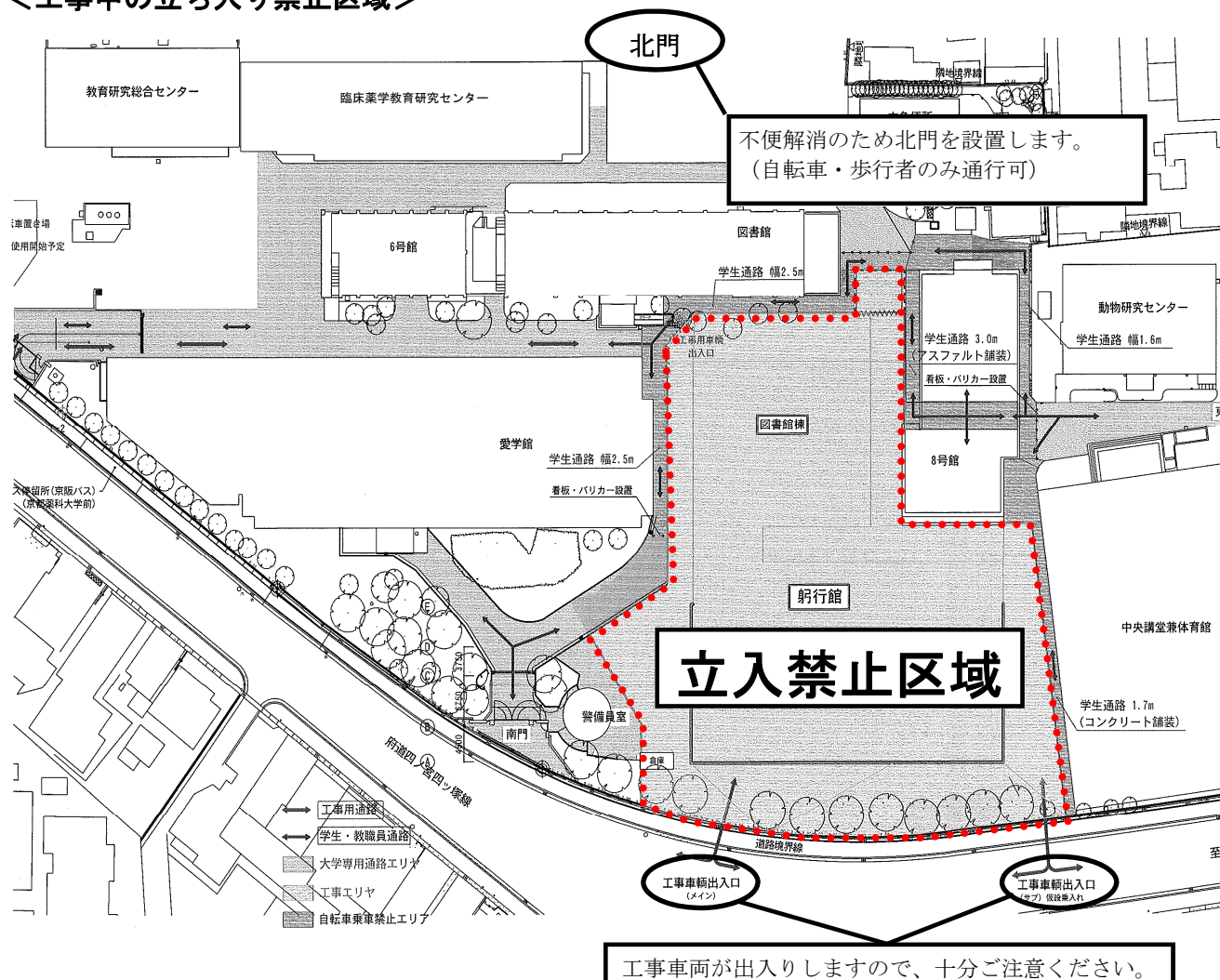
（講義棟）

2008年10月～2009年 2月	基礎工事
2009年 2月～2009年 9月	地上躯体工事
2009年 8月～2010年 2月	仕上工事

（図書館棟）

2008年10月～2009年 3月	基礎工事・地下躯体工事
2009年 3月～2009年 7月	地上躯体工事
2009年 7月～2010年 2月	仕上工事

<工事中の立ち入り禁止区域>



（ご注意）

地図上の点線（・・・）で囲んでいる区域は立ち入り禁止区域になります。

学内の移動やクラブ活動等、ご不便をおかけいたしますが、安全な建築工事にご協力をよろしくお願いいたします。

文部科学省・戦略的大学連携支援事業に採択されました

平成20年8月19日(火)、文部科学省の平成20年度「戦略的大学連携支援事業」に、本学が連携校となり申請していた「京都発国公立大学ヘルスサイエンス系共同大学院の創設と総合的連携による大学力強化」および「地域内大学連携によるFDの包括研究と共通プログラム開発・組織的運用システムの確立」が採択されました。各事業の内容は次のとおりです。

京都発国公立大学ヘルスサイエンス系共同大学院の創設と総合的連携による大学力強化

【申請大学】

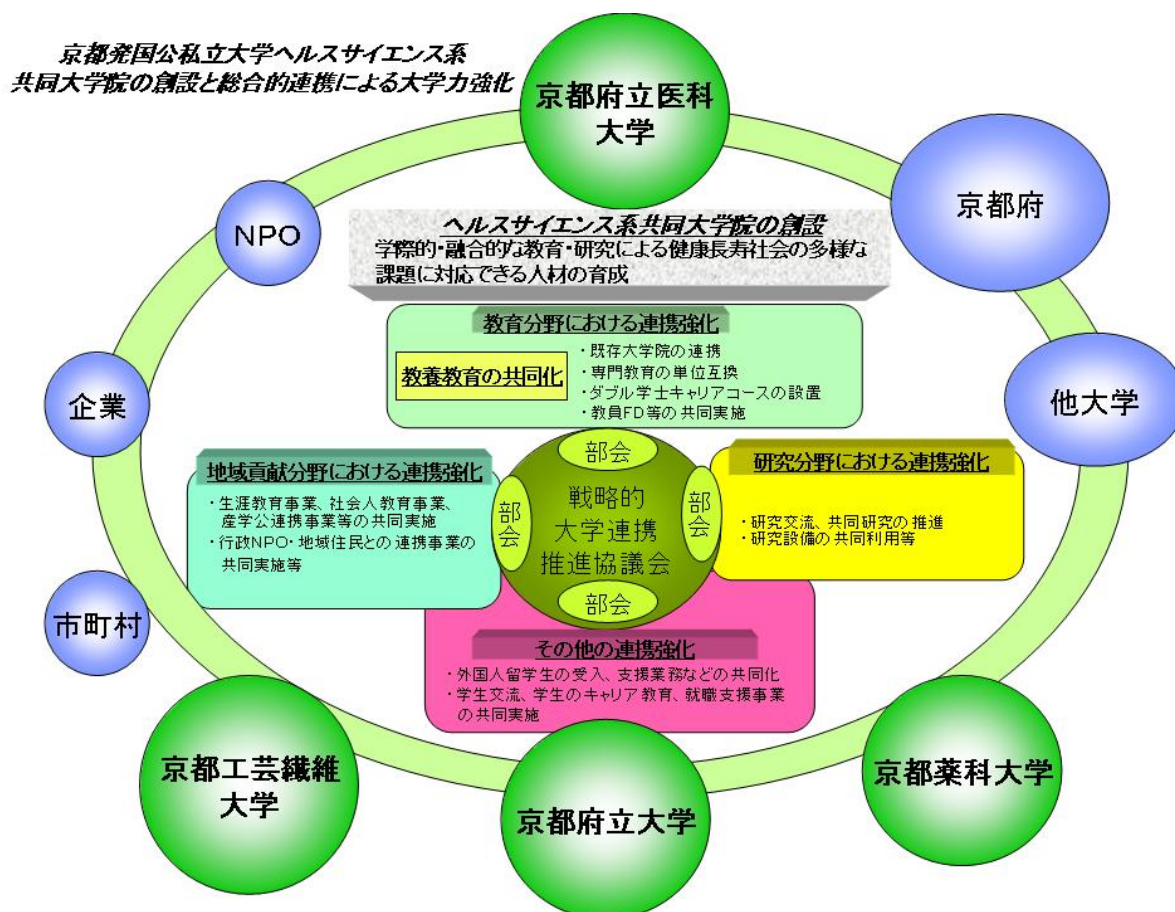
代表校：京都府立医科大学

連携校：京都工芸繊維大学、京都府立大学、京都薬科大学

【取組の概要】

京都工芸繊維大学、京都府立医科大学、京都府立大学は、包括協定に基づき教養教育、専門教育、研究等の連携に取り組んできました。

本取組は、この三大学連携をさらに発展させ、教養教育の共同化、専門教育の単位互換、教育評価法の共同開発、研究交流、共同研究の推進、研究設備の相互活用、地域貢献活動の連携強化など、教育・研究・地域貢献活動において総合的に連携するとともに、新しい取組として三大学に京都薬科大学を加えた国公立四大学が連携して健康長寿社会に貢献しうるヘルスサイエンス系共同大学院の創設の検討を行うことにより、大学力を飛躍的に強化することを目的とします。このように緊密な大学間連携によって個々の大学力と地域社会における存立基盤を戦略的に強化し、他大学とのさらなる連携の拡大を視野に入れることにより「大学のまち・京都」全体の活性化、地域貢献の一層の推進を目指します。



地域内大学連携によるFDの包括研究と共通プログラム開発・組織的運用システムの確立

【申請大学】

代表校： 佛教大学

連携校： 京都工芸繊維大学、大谷大学、京都外国語大学、京都学園大学、京都光華女子大学、
京都産業大学、京都精華大学、京都橘大学、京都薬科大学、種智院大学、龍谷大学、
池坊短期大学、大谷大学短期大学部、華頂短期大学、京都外国語短期大学、
京都光華女子大学短期大学部、龍谷大学短期大学部

【取組の概要】

平成20年度戦略的大学連携支援事業で選定された「地域内大学連携によるFDの包括研究と共通プログラム開発・組織的運用システムの確立」は、京都地域における有益で実効性のある具体的なFDプログラム等の開発を行う取組です。まず代表校および連携校を中心に、京都地域の大学・短期大学のFD活動を推進する京都FD開発推進センター（仮称）を設置し、組織的FD機能開発が可能な体制を確立した上で、具体的な事業推進とファカルティ・ディベロッパー養成のため専従研究員・調査員を雇用し、集中的な調査・研究活動を実施します。その上で系統的な研修プログラムのプロトタイプを構築し、履修証明を発行できるようなプログラムの体系化を目指します。更に、先進的な教育改革を行う海外高等教育機関の調査・研究と同時に提携関係を築き、人事交流を深め、FD・SDの国際交流を推進します。これらの連携により、地域の教育力を組織的・長期的に支援します。

地域内大学連携によるFDの包括研究と 共通プログラム開発・組織的運用システムの確立

＜特色＞

I. FDe牽引型事業の展開

中小規模大学・短大の牽引

II. FD共用システム・アプリケーションの 開発・運用指導

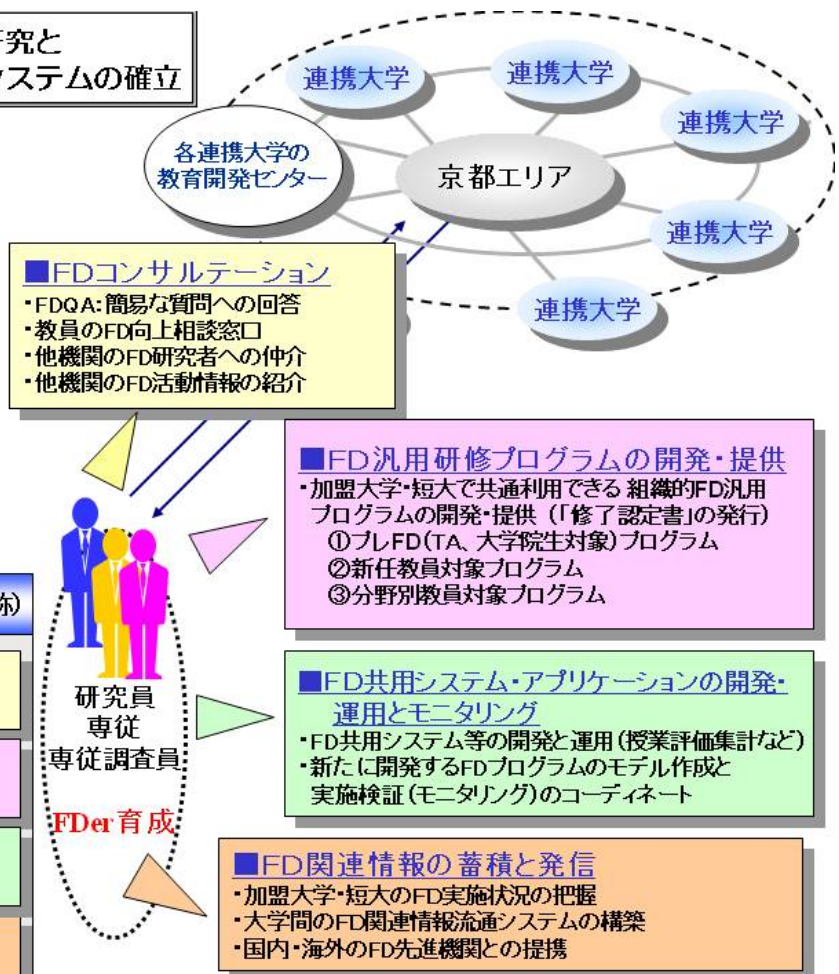
汎用的な授業評価システム等の構築

III. SDと連携したFDプログラムの開発

教職協働の実践コミュニティの形成

IV. 地域の緊密性

年間を通じた継続的なプログラムの提供



京都薬科大学教育後援会寄贈図書

京都薬科大学教育後援会より下記の書籍を寄贈頂きましたので、ご利用下さい。

書 名	著 者 名 / 出 版 社
図書館戦争、図書館内乱 等	有川 浩[著] / アスキー・メディアワークス
ホームレス中学生	田村 裕[著] / ワニブックス
有頂天家族	森見登美彦[著] / 幻冬舎
流星の絆	東野圭吾[著] / 講談社
天空の蜂	東野圭吾[著] / 講談社
被取締役新入社員	安藤祐介[著] / 講談社
新世界より	貴志祐介[著] / 講談社
アサッテの人	諏訪哲史[著] / 講談社
ゴールデンランパー	伊坂幸太郎[著] / 新潮社
風花	川上弘美[著] / 集英社
ジーン・ワルツ	海堂 尊[著] / 新潮社
警官の血	佐々木 譲[著] / 新潮社
ハリー・ポッターと死の秘宝	J.K. ローリング[作]、松岡佑子[訳] / 静山社
キラレ×キラレ	森 博嗣[著] / 講談社
工学部・水柿助教授の日常 等	森 博嗣[著] / 幻冬舎
麦の海に沈む果実	恩田 陸[著] / 講談社
さよならバースディ	荻原 浩[著] / 集英社
哀愁的東京	重松 清[著] / 角川書店
ゆめつげ	畠中 恵[著] / 角川書店
村田エフェンディ滞土録	梨木香歩[著] / 角川書店
伊賀忍法帖、甲賀忍法帖、柳生忍法帖 等	山田風太郎[著] / 講談社
サウスポイント	よしもとぼなな[著] / 中央公論新社
阿房列車、冥途、まあだかい 等	内田百閒[著] / 筑摩書房
脳を活かす勉強法	茂木健一郎[著] / PHP研究所
池上彰の新聞勉強術	池上 彰[著] / ダイヤモンド社

等 全169冊

書名リストは、図書館ホームページ (<http://libopac.kyoto-phu.ac.jp>) をご覧下さい。

図書館開館日程

10月							11月							12月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4							1		1	2	3	4	5	6
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31			
							30													

太字が休館日です。開館時間は月～金曜日9：00～20：00 土曜日10：00～17：00となります。
臨時に休館する事がありますので、図書館掲示板で確認して下さい。

2008年度 6月、8月のオープンキャンパス開催

入試課

1. 6月のオープンキャンパス

6月15日(日)にオープンキャンパスを開催しました。

参加者数は、受験生等109名、付添者63名でした。

愛学館講義室での「学長挨拶」、「大学紹介」、「在学生の話」、「卒業生の話」の後、「施設見学」、「相談会」を実施しました。

「在学生の話」では、3年次生元谷俊彦さんに大学生生活全般の話をしていただきました。「卒業生の話」では、武田薬品工業株式会社に勤務されている広地克典さんをお招きして、本学で学んだことが社会に出てどう活かされているか等について話をしていただきました。

「施設見学」では、今回から2008年3月に竣工した臨床薬学教育研究センターを見学場所に加えました。その他、代謝分析学研究室、微生物・感染制御学研究室、病態生理学研究室、情報処理教育研究センター演習室の見学を行いました。愛学館自習室で実施した「相談会」には、51名の参加者があり、入学試験や学生生活、就職などの相談がありました。

2. 8月のオープンキャンパス

8月2日(土)・3日(日)の2日間、オープンキャンパスを開催しました。

両日とも猛暑となりましたが、前年(898名)を大きく上回る合計1,097名の参加者がありました。本年度も、愛学館講義室での「学長挨拶」、「大学紹介」、「ミニ講義」の後、「体験実習」、「施設見学」、「相談会」を実施しました。参加者からは、大学紹介について「わかりやすかった」、「詳しい内容だった」、ミニ講義については、「面白かった」、「興味が持てた」などの声がたくさんありました。また、施設見学については、「設備が充実していた」、「きれいだった」、体験実習については、「楽しかった」、「面白かった」などの声が多く聞かれました。

相談会では、両日合計220名の参加があり、教員、事務職員、在学生が相談に応じました。参加者からは、「丁寧な説明でよくわかった」、「親切に対応してもらえた」などの感想をいただきました。

ミニ講義

- 8月2日(土) 午前・午後 後藤直正教授
(生命薬科学系微生物・感染制御学分野)
「病室 花はどこいった?—院内感染症とは?」
- 8月3日(日) 午前・午後 山本昌教授
(医療薬科学系薬剤学分野)
「体の中の薬の動きをコントロールする方法」



体験実習

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. 薬をつくろう! | (創薬科学系機能分子化学分野) |
| 2. 肥満の原因物質、「脂肪」を測ろう! | (分析薬科学系薬品分析学分野) |
| 3. 身近な薬「アスピリン」を分析してみよう! | (分析薬科学系代謝分析学分野) |
| 4. 遺伝子を細胞に導入してみよう | (分析薬科学系薬品物理化学分野) |
| 5. 測ってみよう室内環境! | (生命薬科学系公衆衛生学分野) |
| 6. 切っても切ってもプラナリア | (生命薬科学系病態生理学分野) |
| 7. アレルギーとアレルギー病態モデル | (病態薬科学系薬理学分野) |



施設見学

希望者がグループにわかれて、臨床薬学教育研究センターや情報処理教育研究センター演習室、研究室を見学した。

相談会

教職員、在学生が参加者の相談に応じた。

関係者の皆様には、ご多忙中、ご協力を賜り、誠にありがとうございました。今後も、より一層充実したオープンキャンパスにしたいと思っておりますので、皆様のご協力をよろしくお願いいたします。

2008年度 6月、8月のオープンキャンパス参加人数

6月のオープンキャンパス

	受験生	付添者	合計
6月15日（日）	109名	63名	172名
昨年度	37名	24名	61名

8月のオープンキャンパス

	受験生	付添者	合計	昨年度
8月2日（土）午前	247名	99名	346名	230名
午後	131名	43名	174名	133名
小計	378名	142名	520名	363名
8月3日（日）午前	257名	111名	368名	320名
午後	160名	49名	209名	215名
小計	417名	160名	577名	535名
合計	795名	302名	1,097名	898名
昨年度	618名	280名	898名	

2008年度 8月のオープンキャンパスアンケート集計結果（高校生・受験生）

Q1 オープンキャンパスを何で知りましたか？（複数回答可）

No.	回答	件数	(全体)%
1	本学のホームページ	216	49.0
2	高校の進路指導または資料	139	31.5
3	オープンキャンパスのチラシ	127	28.8
4	先輩・友人・知人	54	12.2
5	家族または親戚	46	10.4
6	予備校	16	3.6
7	受験雑誌など	6	1.4
8	新聞	5	1.1
9	その他	2	0.5
10	無回答	1	0.2

Q2 参加された目的や動機は何ですか？（複数回答可）

No.	回答	件数	(全体)%
1	キャンパスなど施設・設備の確認	327	74.1
2	入試情報の確認	232	52.6
3	実験・研究などの施設・設備の確認	223	50.6
4	授業内容の確認	141	32.0
5	周辺の街並みや環境の確認	141	32.0
6	研究内容の確認	101	22.9
7	薬剤師国家試験対策についての確認	92	20.9
8	教育理念・方針、将来構想の確認	76	17.2
9	就職状況や進路指導の確認	75	17.0
10	薬学6年制の確認	73	16.6
11	学費・奨学金・アルバイトなどの確認	47	10.7
12	クラブ・サークル活動などの確認	44	10.0
13	病院・保険薬局実習の確認	39	8.8
14	在学生の確認やコミュニケーション	19	4.3
15	教職員の確認や相談	15	3.4
16	学生相談・サポート体制の確認	12	2.7
17	その他	12	2.7
18	無回答	5	1.1

Q3 受験する場合、どの方式で受験されますか？（複数回答可）

No.	回答	件数	(全体)%
1	B方式（本学独自）	203	46.0
2	推薦入試	172	39.0
3	検討中	145	32.9
4	A方式（センター前期）	96	21.8
5	C方式（センター後期）	25	5.7
6	無回答	15	3.4

Q4 オープンキャンパス全体の感想はいかがでしたか？

No.	回答	件数	(全体)%
1	とてもよかった	257	58.3
2	まあよかった	145	32.9
3	あまりよくなかった	4	0.9
4	まったくよくなかった	0	0.0
5	無回答	35	7.9
合計		441	100.0

Q5 オープンキャンパスに参加されて、京都薬科大学の印象や評価は変わりましたか？

No.	回答	件数	(全体)%
1	かなり受験意欲が高まった	200	45.4
2	少し受験意欲が高まった	173	39.2
3	変わらなかった	34	7.7
4	少し受験意欲が減退した	1	0.2
5	かなり受験意欲が減退した	0	0.0
6	無回答	33	7.5
合計		441	100.0

2009年度大学院入学選考結果

2009年度大学院薬学専攻博士前期課程・臨床薬学専攻修士課程及び2008年度博士後期課程（秋季入学）入学選考を8月25日（月）に実施し、8月29日（金）に合格発表を行いました。

薬学専攻博士前期課程・臨床薬学専攻修士課程の志願者は129名で合格者は122名、博士後期課程（秋季入学）の志願者は4名で合格者は4名でした。

○2008年度博士後期課程（秋季入学）の合格者数等
（単位：人）

志願者数	4
受験者数	4
合格者数	4

○2009年度博士後期課程（夏季募集）：志願者0名

○薬学専攻博士前期課程・臨床薬学専攻修士課程の合格者数等 （単位：人）

	一般	推薦	他大学	社会人	計
志願者数	73	46	9	1	129
受験者数	71	44	9	1	125
合格者数	70 (Y63 R7)	44 (Y41 R3)	7 (Y4 R3)	1 (Y1)	122 (Y109 R13)

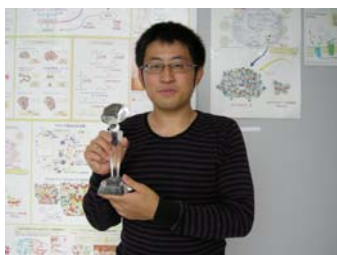
Y：薬学専攻 R：臨床薬学専攻

受 賞

10th Chinese International Peptide Symposium Young Peptide Scientist Award 受賞

7月1日～5日、中国・西安で開催された標記の学会において、創薬科学系薬品化学分野・吉矢拓さん（博士後期課程1年）の行った口頭発表が、Young Peptide Scientist Awardを受賞しました。

（演題：Isopeptide method: an effective preparation of difficult peptides on solid support）



授与されたトロフィーを持つ吉矢さん



賞状

病態生理学分野の研究が Biol. Pharm. Bull. 誌の表紙を飾る

生命薬科学系病態生理学分野の柳沢大治郎さん（COE-PD）、北村佳久准教授、谷口隆之教授の研究が Biol. Pharm. Bull. 誌（2008年6月号）の表紙絵に選ばれました。

本研究は、ATP受容体のサブタイプであるP2X₇受容体が脳内の免疫担当細胞であるミクログリアに発現していること、およびP2X₇受容体の活性化により脳虚血において神経保護作用を示すことを明らかにしたものです。写真は、共焦点レーザー顕微鏡を用いて撮影したもので、正常脳（上段）と虚血脳（下段）におけるミクログリア（左）、P2X₇受容体（中）、およびそれらを重ね合わせた像（右）を示しています。

Yanagisawa, *et al.* Possible involvement of P2X₇ receptor activation in microglial neuroprotection against focal cerebral ischemia in rats. *Biol. Pharm. Bull.*, 31, 1121-1130 (2008).



米国消化器病学会に参加して 〜カリフォルニアの空の下で〜

病態薬科学系 薬物治療学分野 博士前期課程2年次生

大橋由美、小松佳乃

アメリカ、カリフォルニア州サンディエゴで行われた米国消化器病学会 (American Gastroenterological Association : AGA) に参加するべく、5月16日、竹内教授、加藤准教授、天ヶ瀬助教とともにアメリカへと旅立ちました。サンディエゴは人口122万人余を擁するカリフォルニア州第二の都市として知られており、アメリカの最南西端に位置しています。10時間以上のフライト後、現地に到着すると、青く澄み切った空の下に海があり、さらに椰子の木も点在しており、最南端の都市の名にふさわしい景色が広がっていました。サンディエゴは思ったよりも涼しく、快適な気候でした。私たちが滞在したオムニホテルは学会会場の目の前にあり、ホテルの隣には日本人メジャーリーガー井口の所属するサンディゴパドレスの本拠地、ペトコパークも見えました。

翌日、午前中は時間があつたので、路面電車で隣国メキシコへ行き、市内観光をしました。国境付近は距離としてそれほど遠くないにも関わらず、サンディエゴとはうって変わって非常に蒸し暑く感じられました。アメリカの公用語はもちろん英語ですが、メキシコはスペイン語ですので、国境付近の店の人は両方の言語を操っていて、島国日本では見られない光景でした。そんな中、メキシコ料理の代表格であるタコスやマルガリータを堪能し、アメリカへと戻りました。また、サンディエゴ市内のオールドタウンというアメリカの古い町並みが残る観光地へも行きました。

学会会場のサンディエゴコンベンションセンターは海辺の広大な範囲に立地しており、私たちはまずその広さに驚きました。ポスター会場も今までに行った学会とは比較にならない広さで、回りきれないほどの演題数でした。オーラルセッションでは、普段、目にする論文の著者の発表を生で聞くことができ、非常に貴重な体験となりました。質疑応答では、竹内教授をはじめとする世界中の第一線で活躍する研究者達による活発な討論が行われました。無論、英語でディスカッションが行われるので、私達は英語を聞き取るのに必死な状態で、改めてヒアリングやスピーキングの重要性を実感しました。また、このような大きな学会では、私達が知らない最新の知見についても、発表を通じて勉強できました。

ポスターセッションでは、私たちも勇気を出して質問をしたのですが、思うように質問ができないことが多く悔しい限りでした。しかし、逆にしっかり

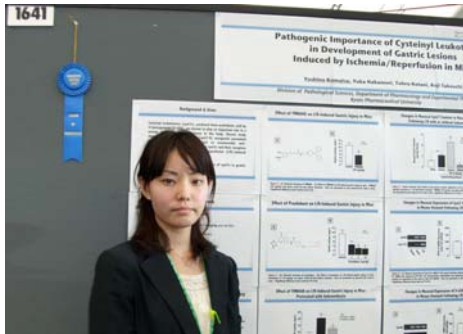
話せるようになるろうという意欲が湧きました。私たちは学会2日目と5日目にポスター発表を行いました。私たちにとっては、初めての国際学会であり、発表前日は日本から持ってきていた論文片手に期待と不安の思いでなかなか寝付くことができず、寝不足になるのではと心配していました。しかし一度に約1100もの演題が掲示される広大なポスター会場を目の前にすると眠気は一気に飛んでいきました。今回の学会では2時間のポスター発表の時間があり、私たちは緊張の思いを抱えて立っていましたが、発表開始早々に他の研究者から質問を受け緊張は更に高まりました。私たちは必死で質問に耳を傾け、片言の英語とノートとペンでの筆談で対応しました。英語力の未熟さから言いたいことの半分も伝えることができずもどかしさを感じましたが、このノートを使うという方法は予想以上に効果的で、絵を描くことにより質問者に研究内容をより理解してもらえたと感じました。第一線で活躍している世界の研究者の方々と直に話しをする機会はまたとないもので、とても有意義な時間であったと感じています。また、英語力を身に付けることはもちろんのこと、これからの研究課題を発見する良い場にもなり、貴重な経験をさせて頂くことができました。さらに今回の学会では、”Pathogenic Importance of Cysteinyll Leukotrienes in Development of Gastric Lesions Induced by Ischemia/ Reperfusion in Mice. Yoshino Komatsu, Yuka Nakamori, Tohru Kotani and Koji Takeuchi” の演題が、Poster of Distinction (優秀ポスター賞) に選ばれました。この受賞を光栄に思うと同時に、ご指導頂きました竹内教授ならびに諸先輩方に深く感謝します。

またAGAに引き続き、竹内教授とも親交の深いカリフォルニア大学のSzabo教授、Tarnawski教授主催のInternational Symposium on Ulcer Healing & Regenerative Medicineにも参加させて頂くことができました。会場のホートンランドホテルはサンディエゴを代表する老舗ホテルで、その重厚感溢れる建物と歴史を感じさせる内装は目を見張るものでした。このシンポジウムでは、Szabo教授、Tarnawski教授らの講演はもちろんのこと、私たちにも口頭発表の機会を頂きました。さらに、2005年ノーベル生理学・医学賞を受賞したBarry Marshall博士のビデオレター上映もあり充実した会でした。シンポジウム後には、ガーデンパーティーがあり、参加者たちとの会話をしみながら、アメリカでの最後のランチに名残惜しさを感じながら、約一週間の学会旅行

は終わりました。

学会期間中は天候にも恵まれ、まさにカリフォルニアの空の下を堪能できるものとなりました。また、初めての国際学会の場で賞を頂いたこと、英語での口頭発表の経験は私たちにとって自信となり、これからの研究活動の励みになります。これを糧に益々成長していきたいと思います。

最後になりましたが、今回学会発表の機会を与えて下さいました竹内教授、また学会の参加にご配慮頂いた理事長、学長をはじめ、大学関係者の方々に深く感謝いたします。



優秀ポスター賞を受賞（小松）



シンポジウムにて口頭発表（大橋）



Tarnawski教授、Szabo教授とともに

お知らせ

2008年度京葉祭迫る！！

＜実行委員長より一言＞ 実行委員長 平良 勇祐

秋も一層深まり、いよいよ学園祭の時期がやってきました。今年も皆様のご協力により京葉祭2008を迎えることができ、実行委員会一同大変喜ばしく思っています。

さて、今年の京葉祭は「NO FESTIVAL NO LIFE～祭りがなければ始まらない～」をテーマとしました。今までの京葉祭を迎えられたのは山科区民の皆様や大学関係者の方々、実行委員会の先輩方の支えがあったからだと思っています。そこで支えてくださった皆様にも今年の京葉の祭を楽しんでいただくという気持ちで「NO FESTIVAL NO LIFE」をメインテーマに掲げました。サブタイトル「祭りがなければ始まらない」は、メインテーマとほとんど同じ意味なのですが、現役実行委員や企画参加者など学園祭を作る側の人にも京葉祭を楽しんでもらい、かけがえのない思い出を作っていただきたい、という気持ちを込めています。

今年は、例年に比べ実行委員会の人数が増え、例年とは違ったことに取り組んでいます。新しいことに取り組むことに対する負担は大きいですが、京葉祭をさらに盛り上げていこうと実行委員会一同協力し、準備をしています。京葉祭に来てくださった方が、楽しかったと思って頂けるような京葉祭になることを心から願っています。

最後になりましたが、京葉祭2008を開催するにあたり、多大なるご支援・ご協力を頂く大学関係者及び、山科区民の方々、在学生の皆様、先輩方には、実行委員一同、心から感謝しております。この場をお借りしまして、厚く御礼申し上げます。

期 間 11月1日（土）～11月3日（祝・月）

※ 11月1日は体育祭

メインテーマ NO FESTIVAL NO LIFE

主な企画内容 フリマ・バザー、健康相談、福引、カラオケ、クイズ、模擬店、お笑い（よしもと） 他

第2回自治会主催の七夕企画について 学生自治会広報代表 児島 悠史

昨年、大変好評であった七夕祭りを今年も開催いたしました。

場所は愛学館の入り口に笹を準備。日頃は、実習、勉強、試験にと超多忙な仲間に少しでも季節感、潤いを感じてもらえるよう工夫しました。皆も幼い日に帰って賑やかに短冊に願いをこめていました。内容は、試験に全通、友達関係、親孝行、健康等身近なものから、祈世界平和とさすがに京薬生らしいものまで様々でした。

今後も継続的に開催できるようにと教育後援会から七夕グッズの補助をしていただきましたのでこの場をお借りしてお礼を申し上げます。



2008年度卒業式・学位記授与式（前期）及び 2008年度大学院博士後期課程秋季入学式

9月30日（火）午後3時30分から愛学館7階の第1会議室において、2008年度卒業式・学位記授与式（前期）を執り行いました。

課程博士2名、論文博士5名に学位記（博士）、学部薬学科1名、同製薬化学科15名、同生物薬学科21名に卒業証書・学位記（学士）が西野学長から授与されました。

式終了後、午後4時30分から、愛学館1階の学生食堂で「卒業記念祝賀会」がおこなわれ、ご参加頂いた卒業生、教職員の皆様には、終始なごやかな雰囲気での楽しいひと時をすごされました。

また、卒業式に先立ち、本年度後期より博士後期課程の学生4名を迎えることとなり、同日3時より秋季入学式を執り行いました。

人事

昇任

2008. 7. 1付

分析薬科学系薬品分析学分野 講師 武上 茂彦

分析薬科学系代謝分析学分野 講師 吉川 豊

採用

2008. 10. 1付

医療薬科学系臨床薬学分野 教授 西口 工司

生命薬科学系衛生化学分野 助教 西田健太郎

配置換

2008. 7. 1付

事務局施設課 係長 樋口 文子
(事務局会計課)

事務局会計課 主査 土田 花美
(事務局施設課)

退職

2008. 7. 31付

病態薬科学系病態生化学分野 助教 岡 真優子

2008. 9. 30付

分析薬科学系薬品物理化学分野 助教 奥野 貴士

京薬会だより

<卒後教育講座>

今年度も愛学ホールとA21講義室を連携してマルチメディア講義を行い大変好評を博しました。

受講者からは、「『薬学部6年制における薬学共用試験』については、学生の長期実習を受け入れるのに大いに役立った。また『がん治療に期待される薬剤師の役割』等、興味深い講義が多くあって良かった。」等の意見が多く寄せられました。

<公開講座>

今年度は10月25日（土）に開催されます。今回のテーマは河野教授の「今や国民病—あなたもいつか花粉症になる?—」です。また例年どおり健康チェック等の企画も予定されています。

<京薬会各支部総会>

6月から12月まで全国16支部で開催されます。6月の福井支部を皮切りに富山、鹿児島、北海道、九州合同（福岡にて）の各支部で開催されました。また、10月以降は、新潟、石川、岐阜、香川、静岡、京都、徳島、愛知、鳥取、岡山、宮崎で順次開催されますが、詳細をお知りになりたい場合は京薬会事務局までご連絡ください。

<学生支援策>

京薬会では、現役の学生に対しいろいろな支援を行っております。京薬祭や駅伝大会への助成はもちろんです。今回の駅伝大会では餅つき+ぜんざい会の初めての開催（参加無料）を予定しております。また、昨年に引き続き、クラブ支援も行うことにしております。