

クイーンズランド大学における第1回薬学海外研修

The first Pharmacy Study Program in Queensland University

須藤 鎮 世

1. はじめに

薬学海外研修制度の構築には2つの大きな推進要因がある。第1に、自己評価21の外部対応の観点に「学生の海外研修等を行う体制が整備されていることが望ましい」と記されている。これに関連し、国際交流センターが中心となり、語学研修を主体とした長期・短期の研修プログラムが実施されてきた。薬学部学生にも門戸が解放されているが、2003年の薬学部創設以来、7年間で参加者は中国に2名、豪州に2名、計4名を数えるのみであった。

第2に、2006年から導入された6年制薬学教育制度の根幹をなす教育モデル・コアカリキュラムの薬学アドバンスト教育ガイドラインに、例示として(1) 実用薬学英語および(2) グローバリゼーションが重要課題として挙げられている。薬学部では薬学海外研修を「アドバンスト」教育の1つとして開講することとした。

参加者にはアドバンスト科目として2単位が授与される他、指導教員の許諾があれば、研修内容をまとめ、卒論の一部に組み入れ、あるいは卒論本体とすることができる。参加者による帰朝報告会および日本薬学会での学会報告も予定されている。わけても大切なことは、若い参加者が国際人としての視野を広げ、英語を含め己に対して生涯教育を課す契機とすることである。薬学海外研修の一部はパンフレットやホームページ上で公開されている。あわせて、受験生に対する宣伝効果があれば幸甚である。

2. 準備

1) 限られた実施時期と対象学生

当初、全薬学部学生が対象となる計画を立案しようとした。時期的に夏休か春休みとなる。1～4年生の試験期間(2008年度)は前期試験が7/31～8/6、補講が8/1～8/5、再試験が8/26～8/29となる。後期試験は2/3～2/9、補講が2/10～2/17、再試験が2/25～3/21である。再試験該当者は1年生が69/108(63.9%)、2年生が84/113(74.3%)、3年生が124/149(83.2%)、4年生が91/157(58.0%)で、過半の学生が再試対象者となる。本誌と再試との間に2週間の海外研修がたとえ設定できたとしても、再試不合格者の続出が想定され、1～4年生は海外研修の主たる対象とはなり得ないと判明した。また、単位認定課目の設定にも困難が予想された。

5・6年生に目を転じると、6年生には恐らく国試対策の補講や模試が設定され、集中的な勉強が要求される。すると、海外研修の主たる対象者は5年生に絞られた。5年生には実

務実習が課される。2010年のⅠ期は5/17～7/30、Ⅱ期は9/6～11/19、Ⅲ期は1/11～3/25である。すると春休みの設定は不可能で、夏休みの7/31～9/5が設定可能となる。前後1週間の休暇期間を設ければ、8/7～8/29に絞られる。こうして、必然的に、海外研修は5年生を対象に、8月中・下旬に実施することとなった。

2) アンケート調査 (2009年5月実施)

モデル研修案として、豪州のある大学で約2週間の研修を行なう、費用は約40万円と想定して、1～4年生にアンケート調査を行なった。回答者は259名(60%)であった。初めから行かないものは回答しないと考えれば、60%の回答率は確度の高いものと想定された。

期間は2週間程度が57.9%、3週間程度が15.4%、10日程度が14.7%で、2週間が最多であった。費用は40万円台でも参加が2.7%、30万円台では13.9%、20万円台では39.4%と、参加・不参加には費用が大きな比重を占めることが判明した。海外研修に単位がつかなくとも参加したいが8.1%、アドバンスト科目の単位が付くなら参加が32.8%、卒業論文の一環として認定されるなら参加が36.7%であった。こうして、2週間程度の海外研修を、20万円台の費用で、卒業論文に組み込んでよいとの条件であれば、参加し易いと予測された。

3) 研修実施は豪州

睡魔に襲われては集中できないので、短期研修では時差が無いことが必須と考えた。他の理由は、犯罪が少ないことである。不景気になると、アメリカでは犯罪が発生し易い。

4) 日本の薬学校・学部における海外研修、豪州の薬科大学における短期研修の調査

2008年からインターネットをとおして、日本の全薬学校における海外研修の有無、実際の状況を調査した。また、友人、知人をとおし、数校の海外研修情報を入手した。英語圏の国では米国、カナダ、英国、豪州が挙げられる。期間は3週間程度が多いようである。

豪州にある薬科大学に接続して、短期研修の有無を調査した。例示すれば、アデレードにある南豪州大学(South Australia University)の短期研修「薬と社会: Drugs and Society」の1週間コースがある。薬の作用、社会とのつながりなど、医薬品のあらゆる側面を学ぶ。医者、研究者、法律の専門家などが講師となる。内容は社会における薬の役割、豪州の医薬品行政、社会と関連した薬(カフェイン、アルコール、刺激剤、麻薬、幻覚剤、ニコチン、中枢神経抑制剤)、薬と情報、政策、法律、薬の作用の仕方、伝統的な医薬とその代替品等を学ぶ。このコースは専門に関係なく解放されている。同じく、短期研修「Preparing for Science workshop」4日コースも注目された。そこで2009年の年明け早々から南豪州大学に的を絞り、「薬と社会」あるいは「科学ワークショップ」を就実大学薬学部学生用に設定して欲しいと、交渉を始めた。長い交渉の末、この案件はビジネス部門に廻され、結局、ビジネスとしてベイしないという結論で、2009年の10月に霧散した。

5) クイーンズランド大学 (UQ) との交渉開始

2009年の9/25にUQの生涯教育センター (ICTE-UQ) のマーケット開発を担当しているRenee Winton女史が就実大学を訪問した。薬学海外研修も可能であるとのことなので、もし、南豪州大学との交渉が不成立の場合、宜しくと伝えた。10/08に南豪州大学から拒絶のメールが届いたので、Renee女史に薬学研修を設定をお願いしたいところ、直ぐに実施案が届いた。

6) 経過

(1) 事前準備

2009年10月の教授会で日程、内容、費用等の研修のUQの具体案を示した。焦点は14~16名の人員が集まるかであった。その後、内容に関し、当方からの希望を伝えた。病院見学を入れる、5年制薬学教育の実際を学ぶ、薬剤師職能論をいれる、添付文書の読み方を入れる、質疑応答の時間をとる等である。これらは研修プログラムに取り入れられた。

11月の教授会で、改訂計画案を基に、参加者には事前学習に出席、海外研修をうけ、報告書を提出することで、アドバンスト選択科目の2単位が与えられること、また、担任教員が許諾すれば、卒論に組み込むことができることの承認を得た。

12/9に下記の概要を基に、薬学海外研修説明会を開いた。日時は8/14~8/29、募集人員は14~16名 (先着順)、費用は約¥311,510とした。2010年の1/8に、5年生に参加者募集のメールを送るとともに、掲示をした。受付期間は1/18~29とした。その結果、15名の応募があった。女子13名、男子2名であった。

2/23 (火) に参加者が集合し、以下を伝えた。自分のニックネームを考えておくこと。研修計画表 (付票A、B) の内容を検討し、希望があれば出すこと。卒論への組込みたい者はテーマについて考えておくこと。以下、4月10、12、20、26日、5月11、21、22日、6月12日、8月2日に集合し、書式の整備、連絡事項の確認、日常英会話の訓練等を行なった。実務実習中であり、地元で研修を受けている者は参加が困難であった。必要書式はプログラム確認書、参加者の確定リスト、各参加者のホームステイ用書式、各参加者の学習者像書式、各参加者のパスポートの写真またはスキャン像、渡航の詳細、保険の詳細等であった。費用の支払いは諸般の事情で2週間の遅れとなった。

経費の内訳は授業料AU\$1,120 (2週間分、以下同じ)、ホームステイ費用AU\$450、通学定期AU\$70、昼食費AU\$100、日帰り旅行 (自由選択) AU\$120、大学-空港間バス代金AU\$40、小計AU\$1,900。交通費には航空運賃¥77,700、現地空港税¥5,050、国内空港税¥2,650、JR料金¥12,600 (関空現地参加者は実費)、企画料金¥1,000、燃料サーチャージ¥22,000 (実際には¥18,000支払い)、ホテル代¥9,460、保険¥9,070、準備金¥4807、送金代¥533、合計¥279,000であった。

留学生奨学金制度に従い、申請を5/14締め切りで受付け、5名がその恩恵に浴した。また、新しい制度として、指導教員の許可があれば、3万円を上限として、学生の教室配属費から

旅費の一部負担としての支払いが可能となった。

5/21(金)の2限にICTE-UQのアーロン・ポント氏が本校に来訪、国、州、大学の概要、研修やホームステイの実際などを約1時間にわたり講演された。8/9の昼に、学長、学部長、海外研修委員の参加のもと、一部の報道関係者を迎え、壮行会が実施された。

本研修が従来の一般的語学研修と異なるのは、語学研修の他に、薬学関連の講義および病院・薬局見学があることで、さらに希望すれば卒論に組込めることである。テーマは、例えば、豪州における結核治療、アロマセラピーと薬剤師、薬学教育制度の日豪比較、妊産婦に対する薬物投与の豪州基準、薬剤師の役割と地位、薬局のギルド制などである。卒論に組込むことを希望する学生には関心事を日本語で提出させ、英訳してICTE-UQに送付した。これら事前の打ち合わせは、授業や計画設定に大いに役に立ったという。

(2) 薬学海外研修

8/14、15時半に新幹線で関空に向い、ゴールドコーストには15日の6時頃に着いた。7時過ぎに迎いのバスに乗り、8時40分頃にUQに着いた。学生達は次々とホームステイ先の車に乗って、散った。

16日から授業が開始された。基本的に、1限9:00-10:30、2限11:00-12:30、3限13:30-15:00で、1日に3授業がある。授業計画表(アンケート結果を含む)は付表A、Bに示した。

27日の1限が最後の授業で、11時からテラスで昼食会が開かれた。12時半過ぎに講堂で修了式があった。所長の挨拶のあと、各人に証書が手交され、1人ずつ記念撮影をし、学生代表が簡単な挨拶をし、筆者がお礼の言葉を述べて、閉会となった。

28日の朝9時にUQに集合、ゴールドコーストへバスで移動、Watermark Hotel & Spaに荷物を預け、自由行動となった。2時にチェックインし、夕方5時から打ち上げを行なった。

29日は6:30より朝食をとり、7時にロビーに集合、大型タクシーで空港に向い、関空には6時半頃に到着した。多少のトラブルがあったが、学生達の主力は予定どおり、約22時に岡山駅に到着し、国際交流センター長の出迎えをうけた。

3. 豪州の薬学事情

1) クイーンズランド大学 (UQ)

豪州西海岸の中腹に位置する150万都市ブリスベンにある。UQはのGo8 (Group of 8は豪州の学生の3分の1を占め、大学での研究の70%を占める)のメンバーで、また、豪州に3つしかないUniversitas 21のメンバーでもある。2009年の学生数は40,583、主なキャンパスであるSt. Luciaには29,806人がいる。子宮頸癌予防のため、ヒトパピロームウイルスに対するワクチンを開発したIan Flazer教授が有名である。印象に残るのはWi-Fi (Wireless Fidelity) ネットワークをとおした情報網で、図書館を例にとれば、75,000の雑誌、1,000のデータベース、500,000の本にアクセスでき、ダウンロードできる。別途、250万冊の本がある。そのせ

いか、学内の本屋、生協の書籍部の本の品揃えはごく少ない。注文販売が主体なのかもしれない。

2) UQ薬学部

1996年に3年制から4年制に移行した。UQ薬学部は豪州薬学の拠点校(Pharmacy Australia Center of Excellence, PACE)となり、1億ドル(約80億円)をかけて、ブリスベン川の川向いのキャンパスに建物をたて(一部は建築中)、本年1月に移転した。PACEは豪州で2番面に古い薬学部で、今年で50周年を迎える。5,000人の同窓会ネットワークには価値がある。キャンパスの隣には巨大なPrincess Alexandra Hospital (PA)があり、協力関係にある。学生数は350人/学年で女性が60%以上を占める。女性がやや多いのは、子育てののち、パートで働き易いことも関係しているようだ。

図書室の本の数は少ないが、主役はインターネットで、60台のiMacが並んでいる。薬学部の受付にはごく簡単なパンフレットしか無く、ほとんどの情報はインターネットで調べる。シラバスもインターネットを参照する。その他、多数の勉強のための設備やスペース(グループ討議、個室、休憩室など)が備わっている。建物が新しいだけに、設備も新しい。余裕のある実験施設やカウンセリング室がある。幾つかのカメラを備えた模擬薬局があり、学生に実務実習をさせ、あとで共にビデオを見ながら、あれこれと実務指導を行なうという。自慢は365席の扇型の階段教室(lecture theater)である。近くにバスや鉄道の駅があるのも自慢だ。といってもPAとPACEのキャンパスが広いので、場所により、駅まで行くのに時間がかかる。薬学部について詳細は次のURLを参照：<http://www.uq.edu.au/pharmacy>。

何を学ぶのか。大別して6つの流れがある。

医薬品の適正使用 Quality use of medication

剤形のデザイン Dosage form design

薬局の社会的、専門的側面 Social and professional aspects of pharmacy

調剤 Drug dispensing

医薬品の生物学的動態 Biological fate of drugs

薬局におけるデータ分析 Data analysis of pharmacy

どのような卒業生を生みだすのか、その目的

薬局におけるあらゆる業務が完全に遂行でき、監督できる

基礎と臨床の強力なバックグラウンドをもっている

問題解決型の思考ができる

自ら、生涯教育を施す

3) 薬学教育：(4 + 1 年制)

豪州では患者は医者にかかる前に薬剤師に相談することが多いので、薬剤師は尊敬される職業である。ステータスが高いぶん、競争率も高い。当初から最新の実践的薬学教育を行う。年間16単位、4年間で64単位をとれば卒業できる。典型的な1単位は3 contact (1時間の講義lectureと2時間の個別指導tutorial) および6時間の自己学習 (independent self study work) からなる。4年の課程を経ると薬学士となる。就職率は100%である。薬学士の80%程度が通常の薬局 (Community pharmacy) に務め、20%前後が病院薬局に務める。豪州には製薬企業が少ないので、企業に勤務するものは1~2%である。薬局や病院に就職し、月給をもらいつつ12カ月、1845時間 (41時間、45週) のインターンシップを受け、その後、簡単な筆記試験とOSCEを経ると、薬剤師としての登録ができる。これは卒業前に実務実習を行なう日本との大きな差である。

海外からの学生は年間AU\$30,000を払う = 240万円 x 4 = 960万円 / 4年間。国民は年間AU\$8,000 = ¥640,000でよい。マレーシア、韓国、中国からの留学生が多い。韓国などは16-17歳の高校生で豪州にきて、英語を習い、大学に入ることが多い。韓国では大学に入る前の点数が大学入学に大きく影響し、海外留学すると高い点数がとれるので、留学してくるケースも多い。そのため、ICTE-UQの語学教師が動員される。豪州の薬剤師にもコミュニケーション能力は重要である。

4) 豪州の薬剤師

豪州の人口は2009年8月末現在、21,894,426人で、日本の6分の1である。全国に19の薬科大学があり、毎年1500人の新しい薬剤師が誕生する。薬学士は平均\$37,000の月給をもらいつつ、インターンをうけるが、薬剤師として登録すると、月給は約\$60,000となる。一般に薬局の薬剤師の年収はグレードにより異なるが、G1~G3で、\$56,000~\$97,584である。薬剤師は患者の体に触れられないことは豪州も日本も同じである。しかし、インフルエンザワクチンのみは薬剤師が打つことができる。

医者の場合には3年間、Scienceなどを勉強し、そのあとMedical Schoolで4年学ぶ。病院で2年間の訓練をうけ、ここで、初めてDoctorと呼ばれ、GP (General Practitioner) となる。これは日本でいえば、何でも診る内科医といった感じであろうか。そのあと更にConsultancyの訓練を4-6年うけ、初めて、肺、心臓、骨、などの専門家Specialistとなる。合計13-15年間の修行を積むので、Specialistの医師となるまでに31-32歳となる。

地域薬局 (Community pharmacy)

卒業生の約80%が就職する。PharmacyとChemistはどちらも薬局をさす。薬剤師はPharmacistかChemistとよばれるが、同じ意味である。薬局で薬剤師は以下に関与する。

(1) 調剤 (医薬情報提供と情報管理を含む)

- (2) 初期のヘルスケア（通常の病気—風邪など—の同定とその処理）
- (3) 健康増進の推進（地域社会に病気の予防や健康な生活を送るための助言を行う）
- (4) 薬歴管理など在宅医療への関与（reviews）
- (5) 薬の同定と処方疑義紹介を行う

普通の薬局は通常、個人的に経営される。薬局のオーナーが通常、3－4人の薬剤師とアシスタントを雇い、経営する。オーナーが薬剤師なら、経営もし、調剤も行う。薬局の株は51%以上、薬剤師が持つことが定められており、薬剤師による薬局の経営が多い理由だ。

現在、60歳を過ぎた薬局経営者が引退の時期にあり、店を売却するケースが増えているので、若い30歳以下の薬剤師が店を持つ（オーナーになる、後述のギルド制参照）が増えている。しかし、薬局の値段は相当に高く、1つの薬局を買うには、100～200万ドル（8,000万円～1.6億円）を要する。

病院薬剤師

卒業生の約20%が就職する。病院薬剤師は人気が高い。ヘルスケアチームの中で、安全と効用の面から中心的な役割を担う。役割は次のようである。

- (1) 薬の調合と提供
- (2) 薬の適正使用について、患者、医師、看護師に教育を施す
- (3) ヘルスケア専門家への医薬情報の提供を行う

企業での薬剤師 1－2%

ここには製薬会社での品質管理、医薬品の登録および販売業務が含まれる。豪州には創薬を主体とした企業はない。ジェネリック会社が少しある程度である。あとは外国の企業が進出している。創薬とその市場化、商品開発、1つの新薬に15－20年がかかるし、10個開発しても儲かるのはそのうちの1つといったところだ。したがって、マーケティング会社やジェネリック会社が主体となる。企業で働く場合、インターンは卒業後すぐに実施することもなし、薬局から大学院に戻り、会社に就職することもあり、いろいろなケースがあるので、特に問題はないようである。

最近の動向

薬剤師が増えてきたこともあり、就職難の気配を見せている。そこで、地域薬局、病院、企業という3つの職場以外に、新たな分野の開発が必要になってきた。その一つが、医薬コンサルタント業Consultant pharmacyである。これは患者およびGPに投薬のコンサルタントを行う、あるいは処方のアドバイザーとなる。

他は処方薬剤師Prescribing pharmacistである。特定の病気（風邪のような場合）については、薬剤師が処方できるようにしようという動きにあり、現在、19,000人の薬剤師中、9名がこの資格を取り、処方と調剤を行っている。PA病院にも一人いる。今はPilot studyというところである。軍Armed forcesに入る者も出てきた。博士課程を通して、臨床薬学の専門家への道もある。大学院での研究プログラムがあり、Ph.D.やMPhil (Master of Philosophy) もとれる。

5) 豪州の薬局のギルド制と薬剤師の組合

薬局のホルダー／オーナーがPharmacy Guild of Australia (PGA) という組合を作っており、会員数は4,500人である。薬局に雇用された薬剤師は入れない。PGAが薬局関連の政策について、政府との交渉権をもつ。次のURLを参照 (<http://www.guild.org.au/>)。

PGAは薬局が適切な運営を行なっているか、覆面の調査員を派遣して、検査を行なうことがある。これはQCPP (Quality Care Pharmacy Program) といい、ギルド組織が実施している。2年に一回は行なわれる。次を参照 (<http://www.guild.org.au/qcpp/>)。

薬局に雇用された薬剤師はPharmacy Society of Australia (PSA) に入会する。会員数は14,000人で、オーナーと病院薬剤師を除くほぼすべての薬剤師が入っている。会員誌も発行している。詳細は次を参照 (<http://www.psa.org.au/>)。

病院薬剤師はSociety of Hospital Pharmacist (SHP) を組織し、会員数は 2,000人である。次を参照 (<http://cpd.shpa.org.au/scripts/cgiip.exe/WService=SHPACP/ccms.r>)。

6) 豪州の医薬品の分類

薬はUnscheduled (general/open sales) またはSchedule 1は誰でもどこでも売れるものである。補完医薬というべきもので、ハーブ、漢方、インドのアーユルベーダ薬、栄養サプリメント、ビタミン、ミネラル、アロマセラピー薬などがあげられる。植物性のもものではEchinacea, St. Johns wart, Valarian, Feverfewなどがある。関節用にグルコサミンや魚油がよく売れる。ガラクトサミンはカニからとる。

これに加えて、薬局では主に、Schedule 2 (Pharmacy medicine、薬局のみで販売できる薬)、Schedule 3(Pharmacist only medicine、薬剤師のみが販売できる薬、およびSchedule 4(prescription only medicine、処方箋がないと売れない薬)を扱う。これらの他に、Schedule 5 (要注意薬で、子供の手の届かないところに配置)、Schedule 6 (毒薬)、Schedule 7 (危険な毒物)、Schedule 8 (麻薬、でカギのかかる金庫に厳重保管)、およびSchedule 9 (取扱禁止物) がある。

日本の医薬品は薬局医薬品と一般用医薬品 (OTC) とに大別さ分れる。薬局医薬品は処方箋医薬品と処方箋医薬品以外の医薬品 (この2つが医療用医薬品) および薬局製剤の3者か

らなる。OTCは副作用等に基づき第1類、第2類、および第3類医薬品に分類される。このうち、薬局医薬品と第1類医薬品が要薬剤師薬で、薬剤師でなければ扱えない。OTCの第2類および第3類医薬品は登録販売者が販売できる。都道府県の試験に合格すれば登録販売者になれるが、身分法がなく、雇われて初めて販売者となれる。豪州の薬局ではアシスタントが調剤を行なうことがあるが、試験も何も無く、薬局で訓練をうければなれる。

7) 薬局見学：Priceline Pharmacy および Delahunty's Cost-Less Chemist

ブリスベーンの中心地CityにあるPriceline Pharmacyを訪問し、Justin Waltersの説明をうけた。1996年に3年制薬学の最後の学生で、UQの卒業生で、薬学部内を案内してくれたNick Show教授に教わったという。会社組織の薬局であるが、法律で株式の51%は薬剤師が占めるように決められており、彼は3人のオーナーの一人として、APGのメンバーとなっている。店は3人の薬剤師、1人のインターン、ビタミン関係販売員1人、化粧品関係販売員1人、レジ3人、会計1人でやっている。店は7時から8時まで開く。出勤前の早朝、昼飯時、夕方方の退勤の時に処方忙しくなる。薬は主にUnscheduled、Schedule 2、3、および4を取り扱っていた。アシスタントは置いていない。彼らには1時間あたり18-19ドル（¥1,500-1,600）を払うことになるので、コストがかかるから置いていない。彼らは特に資格があるわけではなく、経験で雇われる。最近、薬剤師が多くなり、先だって1人の薬剤師を募集したら、40人の応募があったという。優秀な薬剤師が得られるので、経営者としては有り難い。薬の他に、ビタミン剤、化粧品など日本のドラッグストアに見られるような雑貨を扱っているが、これらは経営上、とても大切だ。妊婦がきたらどうしますか、と学生が質問した。まず、健康な人か、病気を尋ねる。マイナーな病気なら、適宜、薬を考える。重そうなら、医者に行くことを勧める。妊婦にはとても気を使う。薬局内の扉を開けると診療所の廊下になっており、1人のGPがいる。廊下にはソファがあり、患者が数人待っていた。診療所には検査室、3つの問診室、1つの処置室が並んでいる。そこからも処方箋が来るので1日200枚となる。このような薬局と診療所の併存は多いという。

Delahunty's Cost-Less Chemistでは薬剤師のBridget女史が対応してくれた。薬剤師2とアシスタント2がいる。Schedule 2, 3, 4, 8の他に、Naturopathというハーブを主体とした商品コーナーが目をつけた。関節炎のための魚油とグルコサミンがよく売れるらしい。7時に開き、6時に閉める。昼休みの12時から2時と退勤時の5時から6時が忙しい。QCPP (P8参照)の書類を見せてくれた。PBS (Pharmacy Balance Schedule) やTGA (Therapeutic Good Administration)にも言及したが、これは次に述べる。

4. 豪州の医療システム Medicare

1) 病気になったら (get ill, sick, poorly, crook, unwell, or under the weather) どうする？

軽い病気なら、まず薬局（PharmacyまたはChemist）にゆき、薬剤師（pharmacistまたはchemist）に相談をする。薬剤師の助言や情報に基づき、薬（medicines, drugs, pills, medications）を買う。重め病気のようなら、薬剤師は医者に相談するよう勧める。

初めから医師の診察を希望する場合は、まずGP（general practitioner）に行く。GPはいわゆる家庭医で、一応全診療科目の主たるところは診察できる。どこのGPにいてもよいが、直接眼科、皮膚科、などの専門医に行くことはできない。まずGPの診察を受けて、GPがスペシャリストの診察が必要であると診断した場合だけ、専門医に行くことができる。専門医 Specialistとは皮膚科 Dermatologist、癌専門医 Oncologist、神経科 Neurologist、病理学者 Pathologist、産科Obstetrician、婦人科gynecologist、内分泌科 Endocrinologist、小児科 Pediatrician、外科 Surgeon、眼科 Ophthalmologist、老年科geriatrician等をいう。

GPは専門医でなく健康関連の専門療法師を勧めるかもしれない。専門療法師とは歯医者 Dentist、眼鏡屋Optometrist、ダイエット専門家Dietician、難聴治療者Audiologist、言語治療者Speech pathologist、理学療法士Physiotherapist心理学者Psychologist、足痛治療者Podiatristなどを指す。

直接病院にも行くこともできるが、まず病院の緊急部門（ED = Emergency department）に行き、EDの医師が診察をして、専門医の診察が必要と判断しとき、初めて専門医の紹介となる。しかし、EDは待ち時間が長いし、軽めの病気ではまずGPに行けといわれるのがおちである。

緊急を要する場合は病院のED、事故・緊急部門A & E = accident and emergency、緊急病棟 Department of Emergency Medicineに救急車 Amboを呼んで行く。電話は000である。

すべての医師が処方することができる。処方箋を出す場合、2枚渡す。1枚は薬局に持って行き、薬を処方してもらう。もう一枚は2ヶ月有効なので、次回用に保持しておく。

2) 豪州のヘルスケア制度：Medicare

豪州の公的ヘルスケア制度はMedicare が担う。別途、私的なヘルスケア保険会社が計37社ある。例えば、nib, medibank, BUPAなどである。次を参照 (<http://www.medicareaustralia.gov.au/>)。

豪州の永久居住者、豪州の市民、ニュージーランド市民にはMedicare Cardが発給され、Medicareでカバーされる。避難民にはInterim Medicare Cardが、交換条約締結国（イギリス、北欧三国、マルタ、イタリア、アイルランド）からの訪問者、6ヶ月以上の居住者にはReciprocal Health Care Cardが渡され、やはりMedicareでカバーされる。学生ビザでの訪問者はMedicareの対象外である。Medicareでは収入が\$100,000以上は沢山払うことになっている。

3) Medicareは何を補助するのか：MBS

サービスはMBS (Medicare Benefits Schedule) に記載されている。次を参照 (www.health.gov.au)。

MBSにはサービスに対するコストが設定されている (MBS費)。サービスは入院か、外来かで分かれる。患者が公的病院に入院すればただで治療してもらえる。担当の医者によるアフターケアもただである。ただし、GPや専門医は病院が選ぶのであって、患者は選ぶことができない。病院や医師を選びたいければ私的な健康保険に入る必要がある。

外来：患者は治療費を払う：治療費 = MBS費 + OOP (out of pocket = 自費)。施療者はMBS費以上の費用を要求できるので、割り増し分はGapとなる。通常、GPがかるとGapは生じないので、OOPだけを負担するが、専門医だとMBS費の85%しか負担してもらえない。例えば2010年の例ではGPにかかり、20分のコンサルト料として50\$かかったとき、OOPが\$16.45でMBS費が\$33.55となり、このうちMBS費\$33.55全額がMedicareに請求すると返済される。一方、専門医にかかり、治療費が\$150のとき、OOPは\$70.95でMBS費は\$79.05となり、MBS費の85%しかカバーされないから、\$67.20をMedicareにリポートとして請求し、残額のOOP\$70.95とGap\$11.85の合計\$82.80が自己負担となる。このように、ある程度高度の医療を受けようとする、私的な医療保険に入っておけば安心ということで、国民の45%が加入している。治療費の設定は医者により変動がある。

ここで、自己負担にはOOPとGapとの2項目があるが、双方に安全網 (Medicare Safety Net) が設定されている。OOPが\$1,126 (免除カードConcession card保持者は\$562.90) を超えると、それ以降のOOPの80%はMedicareが支払う。毎年、1月1日にリセットされる。家族のOOPは合算できるので、すぐにこの閾値に達する。

Medicareは薬代も含むのか

これにはPBS (Pharmaceutical Benefit Scheme) がある。次を参照 (www.pbs.gov.au)。

一般の患者は1治療あたり、\$33.30以上は払わなくてよい。年寄り、無職など免除カードの所有者は1治療あたり、\$5.40以上は払わなくてよい。PBSにも安全網が設定されており、一般の患者はPBS費用が\$1,281.30を超えると、残りは免除レートが適用され、1治療あたり\$5.40以上は払わなくてよい。免除カード保持者は\$324.00に達すると、その年の残りは薬代を払わなくてよい。PBSも1月1日にリセットされるし、家族の薬代は合算できるので、すぐにこの閾値に達する。大切なことは、薬局で手渡される薬代 = PBS費用を記録しておき、閾値に達したら、PBS安全網カード (PBS Safety Net card) 手続きをすることだ。

免除カードはだれがもらえるのか

- (1) 収入が一定以上に減少したとき、その期間のみHealth Care Cardが政府のCentrelinkから発行される。

- (2) 政府の年金生活者にはPensioner Concession CardがCentrelinkから発行される。
- (3) 政府の年金を受けていない高齢者には老齢健康カードSenior Health CardがCentrelinkから発行される。
- (4) 復員者カード Repatriation Cardは退役軍人局から発行される。ゴールドカードは退役軍人と未亡人に発行され、条件なしで免除が受けられる。ホワイトカードは従軍者などに与えられ、医療サービスのみ免除される。オレンジカードを得た者は医薬品のみ免除の対象となる。次を参照 (www.dva.gov.au)。

このように、薬代がPBSの閾値に達すると、一般の患者と免除カード保持者とは別々にPBS安全網カードで申請をすることになる。

4) 安全網

ここで、よく混乱する2つの異なった安全網、MedicareとPBSの安全網についてまとめておく。

PBS安全網

暦年単位で実施される。

安全網を使用することを予測して、記録を保存しておかねばならない。

安全網に申請するときは家族単位である。

免除カード保持者は支払いが少ない

免除カード保持者は閾値が低い

薬剤師は安全網の記録保存と申請に係る。

Medicare安全網

暦年単位で実施される (同じ)

Medicareをとおして、安全網は自動的に処理される (違う)

Medicareへの登録は家族単位である (同じ)

免除カードの有無は支払い額に関係しない (違う)

免除カード保持者は安全網の閾値が低い (同じ)

薬剤師はMedicare cardでどこまでPBSに適用できるかに係る (類似)

5) Medicareは何をカバーできないのか

救急車、鍼灸、眼鏡・コンタクトレンズ、歯医者との診療と処置 (特定の項目は除く)、海外での医療費、整形美容術、臨床上不要な医療サービス、薬品類 (PBS適用の医薬品は除く)、健康関連の専門家、例えば、眼鏡屋、ダイエット専門家、難聴治療者、言語治療者、理学療法士、心理学者、足痛治療者など (年に5回までなら、カバーされることがある)。次を参照 (<http://www.medicareaustralia.gov.au/public/claims/what-cover.jsp>)。

6) 私的な健康保険

37の会社が私的な健康保険を扱っている。これには豪州の人口の45%が入っている。会員は毎月、会員費を支払う。医療行為に対し、まず自分で立替え払いをしておき、後で、返金してもらう。払い戻しの額は会社により異なる。私的な健康保険PHIAC (Private Health Insurance Administration Council) という独立の組織が生命保険会社を制御している。次を参照 (www.phiac.gov.au)。

なぜ、個人健康保険に入るのか

医者を選べる。病院を選べる。時間を選べる。Medicareでカバーされないコストが補助される。例えば、前述の難聴治療者、言語治療者、理学療法士、心理学者、足痛治療者や、PBSでカバーされない医薬品などがカバーの対象となりうる。個人健康保険に入っていないで収入がAU\$73,000を超えると保健重課税 (Medicare levy) として支払いが多くなる。こうして、政府は出来るだけ私的な健康保険に入ることを推奨している。その背景には国庫負担の支出増加が挙げられる。

5. 薬学海外研修－帰国後アンケート調査

授業等の各項目に関する学生による現地での評価は付表A、Bに示す。5点満点の評価を100点満点に換算すると、QUキャンパス95点、QU設備85点、QU教師陣98点、QUスタッフ93点、ホームステイ95点であった。帰国後、簡単なアンケート調査を行なった。結果を表1に示す。総合評価は5点満点で平均4.42点であった。概して、好評であったといえる。しかし、評価は参加者の英語力、準備の程度、心構え等により左右されることに注意する必要がある。

表1. 薬学海外研修－帰国後アンケート (n = 13)

質問項目	質問内容	内容の程度					平均点
1. 期間	2週間は	1-短かすぎる	2-丁度よい	3-長すぎる			1.58
2. レッスン	難易度	1-難しすぎる	2-難しい	3-丁度よい	4-易しい	5-易しすぎる	2.33
	内容	1-不適切である	2-適切である				2
3. 外部講師講義	難易度	1-難しすぎる	2-難しい	3-丁度よい	4-易しい	5-易しすぎる	2.08
	内容	1-不適切である	2-適切である				2
4. 病院見学	感想	1-とてもよい	2-まあ、よい	3-余りよくない			1.08
5. 薬局見学	感想	1-とてもよい	2-まあ、よい	3-余りよくない			1.67
6. 薬学部見学	感想	1-とてもよい	2-まあ、よい	3-余りよくない			1.25
7. ホームステイ	家族構成	1-とてもよい	2-まあ、よい	3-苦手			1.25
	家、部屋	1-とてもよい	2-まあ、よい	3-余りよくない			1.25
	ベッド等	1-とてもよい	2-まあ、よい	3-余りよくない			1.58
	食事	1-とてもよい	2-まあ、よい	3-余りよくない			1.5
8. 全体評価	感想	1-余りためにならなかった。 2-少しはためになった。 3-かなりためになった。 4-相当にためになった。 5-大いにためになった。					4.42

6. 考察

研修を引き受けてくれたのは薬学部ではなく、ICTE-UQという生涯教育センターともいべき組織で、語学研修は多数、同時並行的に実施されている。薬学研修は初めてらしく、当方からの要求も受入れ、相当に準備に力を入れてくれた。2週間でこれだけの内容を詰め込むのは大変であったという。だから、通常、週日に行う小旅行は土曜日に回さざるを得なかったとのこと。最後のお礼の言葉で、内容は予想以上によかったと、謝意を表した。参加者の英語のレベルが高ければ、そのレベルに比例してより沢山のことが吸収できたであろう。

豪州では卒業生の大部分が街の薬局か病院で働くので、薬学教育は最初から臨床薬剤師の育成が中心である。実務実習が日本では卒業前に行なわれ、豪州では卒業後にオンザジョブトレーニングとして行なわれる。日本の4年制薬学教育は伝統的にファインケミカルを中心とした研究志向が強かった。6年制に移行し、臨床薬剤師育成路線が敷かれた。UQの薬学部がPACEに指定された背景には、日本とは逆に、豪州では基礎研究に力を入れて、製薬企業育成のための基盤作りが意図されていると感じた。

豪州では体調が変という、まず薬局に行き、薬剤師に相談する。なるほど、それで街の薬局をCommunity pharmacyというのか、と納得する。それだけ薬剤師は身近で、地域住民の健康の担い手として、尊敬される。日本でももっとセルフメディケーションが進展し、尊敬される薬剤師になればよいと思う。それには尊敬されるだけの知識、態度、コミュニケーション能力を備えた薬剤師となる必要がある。

日本では医師は医師だが、豪州ではGPという一般医と専門医に分かれている。GPにかかれれば（consultationを受けることで、必ずしも薬の処方をするわけではない）安く、入院はただで保健でカバーされるが、患者にとって選択の余地はない。自分で病院や専門医を選ぼうとすると、医療費が増すので、私的な健康保険が利用することになる。国は財政負担軽減のため、これを推奨している。日本では高齢化に伴い病人が増え、医療保険が破産の危機に瀕していると述べたところ、実は豪州でも保健財政は危機的状況になりつつあるという。

薬局で意外なことを聞いた。薬剤師が就職難だという（UQは別らしいが）。優秀な薬剤師が容易に雇用出来るから、アシスタントは置かないという言葉聞き、日本において登録販売者が薬剤師を駆逐するような言動は実は逆で、薬剤師が登録販売者の職場を襲うことになるのかも知れないと感じた。ともかく、薬剤師の新しい職能を開発中であり、処方箋の書ける薬剤師はその1例であり、薬剤師による予防注射もその一環といえる。4年制薬剤師に比べ、時間と費用を費やした6年制薬剤師には何のプラスアルファがあるのであろうか。国際的な連携の中にヒントを得て、プラスアルファにむけて努力する必要があるだろう。

8/21に豪州の下院の総選挙があった。6月に公約を実現できないKevin Rudd首相を与党労働党が更迭、新たにJulia Gillard女史を党首に選び、国民は突然、明日から首相が変わりますと告げられた。豪州は英連邦王国コモンウェルスの一つでエリザベス女王が豪州国王であり、イギリスには上納金を納めている。首相の任命は王の代理の豪州総督が行なう（1993年の学会で私も含め日本人参加者は、メルボルンの総督邸でお茶をご馳走になったことがある）。選挙で選ばれたのではないGillard首相を国民が信任するのか否か。自由党のTony Abbotと大接戦を演じ、150議席のうち獲得議席は共に72で（他は少数党）、2週間たっても首相が決まらず、9/7になってやっとGillard首相続投と決まった。豪州の選挙は強制投票で、投票しない者には罰金が課される。投票所は日本のように決められていない。小旅行中バスの運転手は、途中で投票所みつけると、降りて投票してきた。日本では投票しないで政治に文句をいう輩がいるが、強制投票させて、無投票者からの罰金をとり、少しでも財政赤字の穴埋めにしてはどうか。

（参加者による報告書は別途印刷される。）

付表 A. 薬学海外研修プログラムと参加者による評価 (2010.08.16~20)

【】内はアンケートの Unsatisfactory(1点)、Satisfactory(2点)、Good(3点)、Excellent(4点)を集計し100点満点に換算した値

Monday 16/08/10	Tuesday 17/08/10	Wednesday 18/08/10	Thursday 19/08/10	Friday 20/08/10
9:00 - 9:45 Welcome/Orientation	9:00 - 10:30 English Language Skills: Getting to Know Brisbane and your homestay family	9:00-10:30 Guest lecture: Overview of Australian Healthcare system and Pharmacy provision in Australia Dr Kathryn Steadman Senior Lecturer UQ School of Pharmacy (St Lucia)	9:00 - 10:00 Preparation for site visit to PA Hospital	9:00 - 10:30 Activity: Interaction with UQ students
9:45 - 10:30 Building Tour Campus Walk				
Break 1 0:30 - 11 :00	Break 1 0:30 - 11 :00	Break 1 0:30 - 11 :00	Break 1 0:30 - 11 :00	Break 1 0:30 - 11 :00
11:00-12:30 Pharmacy English Language Skills 1: Vocabulary and Colloquial Language: Symptoms and Conditions: I'm sick! Colds and flu. Asking Questions 1: Asking for clarification	11:00 - 12:30 Pharmacy English Language Skills 2 Vocabulary and Colloquial Language - Pain Listening (AV) Asking Questions 3: Obtaining Information	11:00 - 12:30 Pharmacy English Language Skills 3 Reading Skills: Reading Prescriptions	11:00 - 12:30 Site visit PA Hospital 12:45 depart hospital	11:00 - 12:15 Australian Studies: Preparation for Lone Pine
Lunch 12:30 - 1:30	Lunch 12:30 - 1:30	Lunch 12:30 - 1:30	Lunch 12:30 - 1:30	Lunch 12:15 - 1:15
1:30 - 3:00 Pharmacy English Language Skills 1 contin'd. Asking Questions 2: Questions types	1:30 - 3:00 Pharmacy English Language Skills 2 contin'd. Asking Questions (3) cont'd. Role play in the pharmacy context - Asking about symptoms. Vocabulary and Colloquial Language - Fatigue. Preparation for North Stradbroke Island.	1:30 - 3:00 Pharmacy English Language Skills 3 cont'd Speaking, Listening (AV) and Note-Taking Skills Giving information and advice about medications. Role play in the pharmacy Context	2:30 - 3:30 Guest presentation: "Communication Skills for Pharmacists" Ms Jacqui Bond	Activity: visit to Lone Pine Koala Sanctuary 4.00 depart Lone Pine for UQ via Indooroopilly
【92】	【80】	【83】	【95】	【87】
【64】	【80】	【75】	【82】	【98】
				Saturday 21 August: Activity: North Stradbroke Island

付表 B. 薬学海外研修プログラムと参加者による評価 (2010.08.23～27)

【】内は参加者のアンケート評価 (付表 A 参照)

Monday 23/08/10	Tuesday 24/08/10	Wednesday 25/08/10	Thursday 26/08/10	Friday 27/08/10
Site visit to PACE Pharmacy Australian Center of Excellence 9:00 – 10:30 Profession and how to become a Pharmacist, with Michelle Rosenthal (PSA) and Prof Nick Shaw, Head, UQ School of Pharmacy 【98】	9:00 - 10:30 Pharmacy English Language Skills 4b Reading skills: Reading a package insert 【85】	Site visit to two Brisbane Pharmacies Priceline Pharmacy 【92】	9:00 - 10:00 Pharmacy English Language Skills 6 Reading Skills: Pharmacy focus 【92】	9:00 - 10:30 Questions and answers Course evaluation
Morning tea provided 1 0:30 - 11 :00 11:00-12:30 Tour of PACE with Prof Nick Shaw, Head, UQ School of Pharmacy 【87】	Break 1 0:30 - 11 :00 11:00 - 12:30 Pharmacy English Language Skills 5 Speaking skills: Role Play in the Pharmacy context 【87】		Break 1 0:30 - 11 :00 11:00 - 12:30 Pharmacy English Language Skills 6 Audio-Visual Listening & Discussion Skills: Negotiating with other professionals Delahunty's Cost-Less Chemist 【68】	Break 1 0:30 - 11 :00 11:00 - 12:30 Farewell lunch (Terrace Room) 12:30 – 1:00 Certificate ceremony (Auditorium)
Lunch 12:30 - 1:30 1:30 - 3:00 Feed back on PACE Pharmacy English Language Skills 4a: Vocabulary (formal and informal language): The Gastro Intestinal System 【83】	Lunch 12:30 - 1:30 1:30 - 3:00 Pharmacy English Language Skills Preparation for Site Visit 【78】	Lunch 12:30 - 1:30 1:30 - 3:00 Writing Skills: Reflection on the Pharmacy Visits 【78】	Lunch 12:30 - 1:30 2:30 - 3:00 Pharmacy English Language Skills 6 cont'd Speaking Skills: Role Play in the Pharmacy context - Negotiating with other professionals (AV) 【75】	Lunch 12:30 - 1:30 Free Afternoon or sports With other ICETE-UQ students

