

2013 年 海外藥學研修報告書



第一薬科大学後援会

はじめに

第一薬科大学後援会会長
曲渕 直喜

第2回第一薬科大学後援会主催の海外研修が2013年3月に8名の学生、2名の大
学教員の方々そして私と計11名の参加で行われました。

今回はカナダを訪問しました。カナダを選んだ理由としては、薬剤師免許更新制となっ
ていて生涯研修にも大変熱心であること、カナダ版CDTMとも言うべきこれからに薬剤師
業務を実践している薬剤師先進国であることからでした。

カナダで薬剤師として働いておられる日本人の薬剤師の講演やアルバータ大学の薬
学部授業への参加、そして医学部の研究室のツユキ教授(日系3世)によるカナダ版
CDTMの講義など1週間の短い期間で内容の濃いハードな研修となりました。アルバ
ータ大学での授業では2講座を聴講し、さらに2講座のワークショップに参加させていた
だきました。全て英語の授業でしたので学生がどのくらい理解できるか不安でしたが、ワー
クショップでの処方箋に書かれている英語の医薬品名を見るとその不安が一掃されるよう
に授業に参加している学生たちを見てほっとしました。

研修の詳しい内容は10月の薬大祭で発表会がありますので今回参加されなかつた学
生さん方も、ぜひ参加していただくと大変勉強になると思います。

今回の研修実施に関しては、都築学長はじめ多くの大学関係者、そしてアルバータ大
学とのコーディネートにご尽力いただいた山村城西国際大学教授などのご理解、ご協力
のもとに無事に終えることができましたことを感謝申し上げます。

研修概要

期間 2013年3月7日—3月15日

研修施設

- ・カナダ
バンクーバー

エドモントン：

アルバータ大学薬学部

Rexall Pharmacy University of Alberta Hospital

Rexall community Pharmacy

A グループ 天本 雄大、小笠原 晶子、千田 祥子、西村 友里

B グループ 大園 史恵、森永 浩介、荒木 祐美、藏王 なつか

研修時程

Daiichi University of Pharmacy, Fukuoka Japan

Delegation:

1. Naoki Magaribuchi Head of Delegation
- +2 faculty members of University,+8 students (Total 11 persons)

The delegation has particular interest in the following topics:

Canadian Pharmacy Practice

Programme outline

Friday March 8th

Vancouver Blue Horizon Hotel meeting room
Naoya Wakako (Pharmacist)

Monday 11 March

- | | |
|------------|--|
| 9:00-11:00 | Lecture: Infectious Diseases- AIDS |
| 14:30 | Rexall Pharmacy University of Alberta Hospital |
| 15:00 | Rexall community pharmacy |

Tuesday 12 March

- | | |
|-------|---|
| 13:00 | Cardiovascular Lab |
| 19:00 | Student-Faculty Party Mikado Restaurant |

Wednesday 13 March

- | | |
|-------------|-----------------------------------|
| 9:00-10:40 | Workshop on Contraceptives |
| 11:00- | Lecture and Lunch with Dr.Tsuyuki |
| 13:00-15:00 | Seminar: Infectious Diseases-AIDS |

カナダ報告書

ブリティッシュコロンビア(BC)州

[ブリティッシュコロンビア\(BC\)州について](#)

- ・州都 ビクトリア Victoria (バンクーバーアイランド)
- ・人口 450 万人 (バンクーバー 210 万人、ビクトリア 34 万 5000 人)
- ・歴史 1871 年 カナダ自治領に加入
- ・面積 94 万 4,735km²

ブリティッシュコロンビア州旗



バンクーバー

[バンクーバーについて](#)

バンクーバーを中心とする都市圏の人口は 210 万人とカナダ国内第三位の都市圏を占めている。民族や言語が多用で、人口のおよそ半数以上の第一言語が同州の公用語である英語ではない。

空港 バンクーバー国際空港

時差 太平洋標準時に属し、日本との時差は -17 時間

夏時間採用時(12/3/11~12/11/4)は -16 時間

バンクーバーオリンピック

バンクーバーオリンピックは、カナダのブリティッシュコロンビア州、バンクーバーで 2010 年 2 月 12 日-2 月 28 日に行われた 21 回目の冬季オリンピックである。



通貨単位・略号	補助通貨	円換算
カナダドル CA DOLLAR/S	100 セント=CENT/S	93.47

通貨(2013 年 3 月時点)

カナダにおける薬剤師

薬剤師業務を取り巻く要素について

患者

人種・文化の違い、宗教的背景、価値観の多様性、コミュニケーションの仕方の違い。

薬学薬剤師免許について

- ・カナダでの薬剤師国家試験は、カナダ薬剤師試験協会(PEBC)が管轄
- ・試験は2段階、筆記試験(MCQ)と口頭試験(OSCE)、外国人は5段階、書類審査、評価試験(筆記)、英語力
- ・免許は各州の薬剤師会(college of pharmacists)が発行、管理
- ・州ごとの法規関連の試験を受ける必要がある。
- ・薬剤師免許は更新性(毎年)
- ・薬剤師の資質維持のため、ランダムに選抜された薬剤師は再試験

薬剤師の待遇について

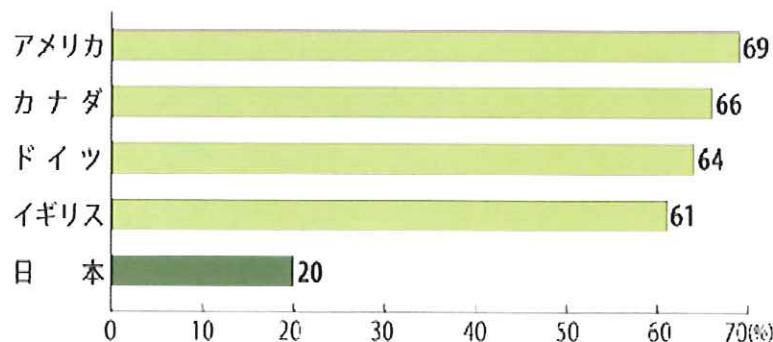
- ・時給 40ドル～50ドル(4000～5000円)
- ・平均年収 800万～900万円相当
- ・管理薬剤師 1000万～1200万円相当
- ・3～4週間のバケーション
- ・労働時間は毎週40時間



薬剤師の権限(scope of practice)について

- ・ジェネリック薬調剤の徹底(66%シェア)

世界各国におけるジェネリック医薬品のシェア



- ・用法についての指導

- ・ワクチン接種

- ・処方箋のリピートによる患者への介入

- ・Emergency Supply(緊急時処方調剤)

- ・Adaptation(処方内容の変更)

- ・最もアクセスの良い医療従事者としての社会からの期待と信頼

- ・OTC



処方箋 prescriptionsについて

- ・手書きが大半
- ・枚数の数え方は剤ごと
- ・Verbal Order 口頭による処方箋の存在
- ・処方箋の有効期限の違い(1年間有効)
- ・Refill (Repeat) の存在
同じ処方箋を数回使用可能

処方内容

- ・診断、治療の基準が明確なため、一部の疾患の治療・処方頻度が高い(甲状腺機能低下症、うつ病、テストステロン低下症、更年期障害、疼痛緩和のための麻薬処方)
- ・風邪、胃薬、抗ヒスタミン薬や湿布の処方がない。
- ・軟膏や散剤の混合がない。ほとんどの薬剤が錠剤である。

カナダの処方箋例

Craig Anderson さんの場合

Effexor 75 mg caps qd(quaque die) エフェキソール 75 mg カプセル 1日1回

M 30 Repeat3 朝30日分 リピート3回

Dr Williams

調剤の流れ ワークフローについて

①処方箋の受け取り(紙、又は電話による医師のオーダー)あるいはリフィルの注文



②患者の ID チェックと患者ファイルの呼び出し、
情報の入力



③保険請求 (BC 州の場合)ここで保険請求が完了しなければならない



④薬剤のピッキングから鑑査



⑤服薬指導



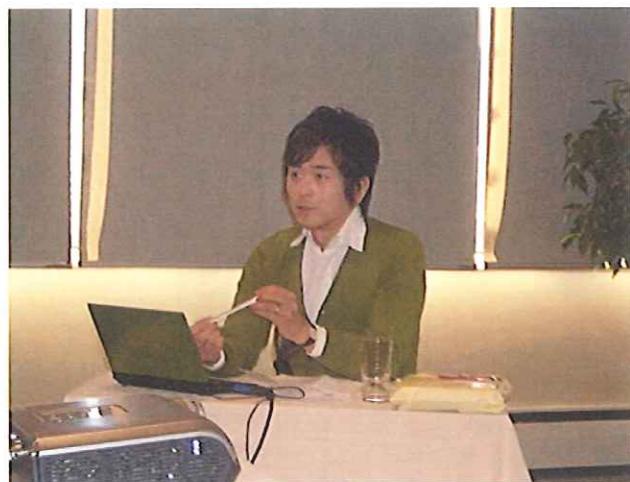
カナダ(BC州)薬剤師の業務について

Vancouver, Blue Horizon Hotel meeting room
(Lecture : 若子直也先生)

ブリティッシュコロンビア州 London Drug (Community Pharmacy)に在籍されている若子直也先生から「カナダにおける薬剤師の業務について(日本との違いについての観点より)」に関する講義受講



若子先生が日本とカナダの両方で薬剤師の経験があるという事で、日本とカナダの薬剤師の現状の違いについて講義をしていただいた。



■患者の違い

日本とは違いカナダは人種が多種であるため、文化・宗教的背景からコミュニケーションの仕方が違う。(例えば、カナダにはビーガンと言われているベジタリアンの人�이いて、動物性のカプセルさえ受け付けないため植物性のセルロースのカプセルに作り直すことが頻繁にあると言う。)



■薬剤師免許

試験を受ける際の費用が高額で、更に3回落ちたら受験資格が喪失する。また、更新制で1年毎に更新料を支払い、パソコン講義の受講が義務づけられている。



これらの事より、薬剤師としての責任感や新しい情報について学ぶ環境が整っているのだと感じた。

ワクチン接種

患者が処方箋なしで薬局に来局してワクチンを接種することが出来る。このワクチン接種のためには、一定の講習を受けてから一定の権限がある薬剤師のみが許可されているため、国全体を通して薬剤師のスキルを認め、信頼されているのだと感じた。

⇒この事はリフィル処方箋についても言える。

薬剤師が信頼されているからこそ医師が不在の時であっても、薬剤師の名の元、保険を通すことが出来るのである。

ファーマネットの存在

日本でも部分的に始まっており、何年後かには繋がるのではないかと思われる。

⇒この点が解決されると、病院での待ち時間も削減出来るので良いと思った。

患者のデータを全ての薬局で共有する事が出来るため、薬剤師にとっても患者にとっても、とても便利なシステム

販売されている OTC の違い

風邪薬、胃薬、抗ヒスタミン薬などの処方箋はなく、薬局で購入できるため、日本では風邪を引くと病院を受診できるが、カナダでは薬局にある OTC で治療する。

⇒この点が解決されると、病院での待ち時間も削減出来るので良いと思った。

■ PharmaNet

カナダでは PharmaNet というオンラインシステムが導入され、効果を挙げている。Care Card 番号で患者の氏名・性別・住所・特異体質・処方医名・処方内容・調剤薬局名が全部わかるようになっている。処方箋を受け付けたら、患者の情報を呼び出し、処方内容を登録する。Do 処方なら一瞬で済む。すぐにプリンターからラベル・負担金明細書・指導事項が 1 枚の紙にプリントアウトされる。

レセコンと同じだが、これが BC 州全部つながっているのが凄いところなのだ。アレルギー歴などは Care Card の情報が使えるし、その患者が別の薬をよその薬局でもらっていてもわかるので、相互作用防止ができる。薬物常用者が複数受診しても情報を把握できる。レセプト請求もなし。さらに間屋につなげば、自動発注で翌日午後に納品される。

■ 調剤

処方箋受付

BC は手書き主流。読めないのはどこも同じ。リピート処方箋だと、繰り返せる回数が書いてある。代替調剤不可と書いてなければ、同成分・剤形の銘柄変更可。これは合成麻薬なので処方箋も透かし入りのを使っているが、普通は食堂の勘定書きみたいな紙だった。

■ リピート処方

同じ薬をずっと続けている人はリピート処方箋をもらっている。たとえば 30 日処方を 5 回分だとする。コンピュータに 5 回分のリピートだと登録しておく。患者さんは 1 週間くらい前になると(前述の一包化シートには「あと 1 週間、レフィルの用意」なんて書いてある)、電話で名前、処方番号、来局予定日を知らせておけば予め用意しておいてもらえて待ち時間もなし。ラベルには残り何回、と印字されている。ただし、あまりに早くからもらおうとしたり、リピート回数が切れていたりしたら断られる。

まとめ

- ・ 薬剤師は最もアクセスの良い医療従事者としての社会からの期待と信頼を得ている。
- ・ カナダでは薬について患者からよく聞かれる為、自分の持っている知識を最大限に活かせる。
- ・ 日本では知識があっても、患者に薬について聞かれる事が少ない為、使う場面が少ないと感じた。
- ・ カナダでは薬剤師の質、モチベーションが上がるような仕組みになっていると感じた。



アルバータ州

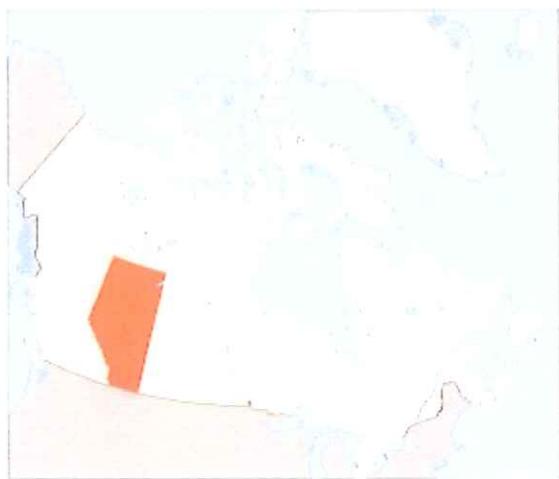
[アルバータ州について](#)

・州都 エドモントン

・人口 300 万人

・面積 66 万 1848 km²

アルバータ州旗



エドモントン

[エドモントンについて](#)

エドモントン (Edmonton) は、アルバータ州の州都

北緯 53 度 34 分、西経 113 度 31 分、標高 668 メートルの地点に位置

面積 684 km²、人口は 71 万 2391 人 (カナダで 5 位)、都市圏人口は 101 万 4000 人 (カナダで 6 位)

カルガリーに続くアルバータ州第二の都市であり、トロントに続きカナダで二番目に人口の多い州都

■エドモントン気候について

気温は°C、降水量は mm

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
最高 気温	-8	-5	1	11	17	21	22	22	17	11	0	-6
最低 気温	-19	-16	-10	-2	3	8	10	8	3	-2	-11	-17
降水量	23	13	16	26	50	87	95	70	47	20	18	17



アルバータ州エドモントン 薬局について

Rexall Pharmacy University of Alberta Hospital について



アルバータ大学病院内にある薬局

- ・薬局の中で日本と違っていた点は、ワクチンを接種するスペースがあるという点と、宅配の薬がたくさん用意されている点であった。
- ・宅配便の代わりにバスで宅配するそうだが、ここの州に住んでいる人は保険が適応するため無料である。



- ・カナダでは麻薬がよく処方されているということもあり、日本よりも麻薬金庫が大きかつた。
- ・麻薬の数は毎日しつかりチェック



- ・また、処方された薬は、最大 3ヶ月分まで持ち帰ることが出来る。
- ・処方箋はスキャンしたものを 10年間倉庫に保存している。



- ・受付にいる薬剤師はアロハシャツ→患者さんが気軽に来局でき、抵抗なく服薬指導が受けられるために。
- ・施設内も、同じ理由で(患者さんが明るい気持ちになるように)、明るく、自分が今病院にいるとはまるで思えないような雰囲気。

・施設の地下にある薬局は、主に病院に入院している患者が行く薬局であり、私達が行った施設の地上にある薬局は、退院する人や一般の患者が來局できる外来の薬局であった。



・他の薬局との違いについて、この薬局は院内薬局と、病院の外の薬局と、ちょうど中間のような存在で、外にある薬局よりはドクターとのコンタクトも多いので、その点が良い所であると話していた。



Rexall Community Pharmacyについて

- ・他の生活雑貨が販売されていて、奥に OTC 薬が並んでいる棚があり、調剤スペースがその奥にある community pharmacy であった。
- ・OTC 薬の棚には、同じ商品でも、剤形、用量、服用方法の違う商品が多く並んでいた。
- ・患者1人ひとりにケアプランをたてる。(病歴や服薬歴はもちろん、運動の有無やにきびについてまで細かく調べる)



治療の流れについて

まずホームドクターを決める、そしてプライマリケアを目的として、定期健診など常日頃の健康管理をしてもらう。専門医にかかる場合もホームドクターの紹介状がないと、よっぽどでもない限り診てもらえない。そして検査・診断をしてもらう。結果をホームドクターへ渡し、結果により入院や治療方針も専門医とホームドクターの間で考えられる。この様に必ずホームドクターを介さねばならない。ホームドクターも専門医も年間通して診る事の出来る患者数が限られているため、休診する医師もいる様です。(上限を超えるとそれ以降収入の医療費が半額になるため)カナダの専門医は少なく、診てもらう科によってはかなり待たされるようである。

平均科別待ち時間

- ・癌専門 5 週間
- ・緊急性の無い外科 9 週間
- ・整形外科 26 週間
- ・眼科 28 週間

かかりたい医師や心配で早く診てもらいたい方にはあまりよくない、そのため富裕層はアメリカで医療を受けるケースが多い。入院の際は、かかりつけ医が診るケースもあれば勤務医に頼む場合もある。急な容態変化で救急車を呼ぶ場合や過疎地での移動用のヘリを使う場合は自己負担になり、料金はタクシーと同じような料金システム。



薬剤師になるには

薬学部のある大学は公立では各州1校全部で11校しかない。医師の養成の方が優先度が高く薬学部増設が追いつかない。カナダで薬剤師になるためには国家試験と州ごとの試験の両方をパスしなくてはならない。

■ 国家試験

- ・書類審査(大学の成績・戸籍謄本・大学卒業証書など)
- ・筆記試験 300 間(2 日間)
- ・実地試験(ロールプレイング方式:カウンセリング力や薬・薬事法の知識や倫理観を問われる質問などもある。
OTC 薬や医療用具などについても知っておく必要がある

■ 州試験

- ・書類審査
- ・英語試験
- ・薬事法の試験
- ・実習(1ヶ月～3ヶ月)

外国人でも薬剤師になれるが、上記以外に語学力の試験(会話+筆記)が必要。
また経験年数によっては実習も必要ではあるが、合格すればなれる。
BC 州では 6 年ごとに再試験(論文か筆記試験)があり、薬剤師のレベル維持に努めているようである。

■ 薬剤師になった場合

- ・(州営) カレッジオブファーマシーという会に全員はいらなくてはいけない(義務)
- ・(国営) カナダ薬剤師会には全員は入らなくても良い(任意)

カナダテクニシャンの仕事

国家試験は無く、短期学校でテクニシャンコースの認定書を得る事によってなれる。アメリカと違い服薬指導は行わないが OTC の医療機器(血統測定器・むくみ防止ストッキング)の販売、介護用品レンタル使用法などもやっている。仕事の範囲は病院・薬局によって異なるがピッキング・ボトルのカウント・軟膏の混合など、個々のテクニシャンのスキルによって任せられる仕事が異なる。
病院においてはテクニシャン同士でのチェックなども行い、テクニックは薬剤師より上の場合もあるようです。薬局より病院のほうがスキルは上の様です。
仕事ができる人、能力のある人には仕事範囲が広くなりやりがいが出てくると思った。

アルバータ大学 (University of Alberta)

アルバータ大学について

アルバータ大学は、カナダ・アルバータ州の州都エドモントンにある州立の総合大学である。1908 年にアルバータ州初代州知事のアレクサンダー・キャメロン・ラザフォードとアルバータ大学初代学長となった教育者のヘンリー・マーシャル・トーリーによって設立されたカナダの総合大学の一つ。カナダの「5 大大学」の一つ[要出典]で学生数は 37,000 人を超え、世界約 133 カ国から 2,500 人の留学生を受け入れている。

メインキャンパスはノースサスカチュワン川を挟んでエドモントンのダウンタウンに隣接する市街地にあり、ノースサスカチュワン川南側の 50 ブロックの敷地に広がる 90 以上の建物からなる。医歯薬理学、工学、化学、生物学系学部やビジネススクールの評価が特に高い他、地質学、森林学、淡水生態学、環境経済学、ナノテクノロジー等の分野では世界トップレベルの研究が行われているとされる。

カナダの首相や数々の政治家、最高裁判所長官、作家等の著名人を輩出するなど、カナダ中西部の優れた大学としてその名を轟かせている。



Infectious Diseases-HIV に関する講義受講について

Lecture: Dr. Christine Hughes



HIVについての講義を学生参加型形式で行われていた。



Pharmacy Practice Changes In Canada -A new role in patient care に関する講義受講について

(Lecture : Dr. Ross Tsuyuki)

Dr. Tsuyuki は、カナダの薬剤師をめぐる現状を紹介すると共に、今後薬剤師に必要なことなどを講義された。

カナダ医療法によって、医療サービスは包括的に提供されるが、運営は州に任せられている。医師が少なく忙しいため、薬剤師は最も身近な医療従事者といわれており患者との距離がとても近い。

医療制度の運用が州によって異なるが、薬剤師の業務範囲としては、

- [1] 緊急時の処方リフィル
- [2] 処方の更新と延長
- [3] 剤形や製剤の変更・代替調剤
- [4] 軽医療として処方薬の処方
- [5] 注射による薬物投与などを挙げた。

注射による薬物投与は筋注、皮下・皮内注、静脈注射まで多様だが、最も一般的なのはインフルエンザワクチンである。

また、テクニシャンという薬剤師とは異なる職業があり、処方薬の調製や、調剤したもののが最終チェックなどが可能となっている。

これによって、薬剤師は調剤という業務よりも患者のケアや服薬指導に集中できる。



社会の中で薬剤師がもっとも身近な医療従事者であると認識されたのには患者ケアを証明するエビデンスがかかわっている。

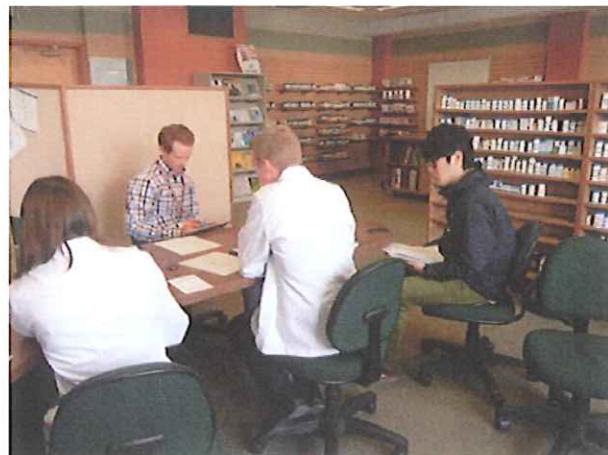
高血圧症や脂質異常症、心血管系疾患、糖尿病において、薬剤師が治療に介入したときと、しなかったときでどう結果が異なるか研究されていた。結果は薬剤師介入が効果的だった。この研究データを政府がエビデンスとして発表した。

多くの薬剤師が、薬学実務研究に参加することが必要で、今後より大きな責任を担っていくための研究を行っている、実務を進める中でその成果をエビデンスとして示していくことが重要だと話された。

OSCE 形式演習試験見学について



3つのケースの処方箋をあらかじめ予習して、薬剤師が患者役で患者応対・服薬指導の試験を受験していた。試験時間は約10分以内で実施されていた。



3 パターンの処方箋

PHARM 330 - Module 20/Case 1 - STEM (2013)

J. Smith is a regular client at the community pharmacy where you work.

J. has made an appointment with you to review his/her blood pressure readings. She dropped off this BP log earlier in the day for you to review in advance.

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
AM	126/76	142/83	134/73	138/72	150/77	160/84	135/79
PM	138/80	139/71	122/75	110/68	146/81	125/75	129/68

You obtain his/her computer profile prior to the appointment:

Patient: J. Smith	Sex: <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	DOB: 02/01/1949
Address: 1233 Belvedere Blvd. Edmonton, AB	Allergies/Intolerances: NKDA	Medical History: HTN, Hypothyroid
Telephone: 780-XXX-5555		
Rx # Date Status # Age Qty Refill	Brand/Generic Name	Sig Prescriber
ACT 269 28/01/2013 45 90 2	Lisinopril 10mg Systenil, Lisinyl	Take ONE tablet daily X. Smith, MD
ACT 268 28/01/2013 45 90 2	Valsartan Hydrochloride 160/12.5 mg (Trandafit)	Take ONE tablet daily X. Smith, MD
Non-Prescription / Alternative Therapies: Patient Notes:		
Comments/Notes:		

scribble

rx 269 28/01/2013 45 90 2 lisinopril 10mg Systenil, Lisinyl Dr. Smith

rx 268 28/01/2013 45 90 2 Valsartan Hydrochloride 160/12.5 mg (Trandafit) Dr. Smith

PHARM 330 - Module 20/Case 2 - STEM (2013)

M. Fried is a new patient at the community pharmacy where you work.

She will be dropping off the following prescription. There are recent lab results available for review, as well.

Provide care as you would in practice (note: this is not a prescription intake exercise).

Discharge Prescription	
Tertiary Hospital 1169-37 Ave Edmonton, AB C8B1L6 780-555-2397	
Date: March 12, 2013	
Patient's Name: M. Fried PHN: 11111111	
Address: Edmonton, AB	
Birth Date: 01/02/1915	
REFILL	0 1 2 3 4 Dr. Int.
INSTRUCTIONS	At 24 Day Intervals
SAFETY CLOSURE VIAL <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No Dr. Int.	
Re: <input checked="" type="checkbox"/> HTN	
<ul style="list-style-type: none"> Clopidogrel 75mg - 1 tab daily x 1/12 ASA-EC 81mg - 1 tab daily x 1/12 Metoprolol 25mg - 1 tab BID x 1/12 Ramipril 2.5mg - 1 cap daily x 1/12 Atorvastatin 80mg - 1 tab daily x 1/12 Nitroglycerin 0.4mg SL - 1 tab SL prn (30) 	
Dr. Signature: Dr. S. Sudder RD	
For Pharmacist's Use Only	
Date: _____ Rx: _____	
Number: _____	
Pharmacist: _____	
Price: _____	

scribble

rx 269 28/01/2013 45 90 2 lisinopril 10mg Systenil, Lisinyl Dr. Smith

rx 268 28/01/2013 45 90 2 Valsartan Hydrochloride 160/12.5 mg (Trandafit) Dr. Smith

PHARM 330 - Module 20/Case 3 - STEM (2013)

You are working at a community pharmacy. The following prescription was called in by Dr. Smith this morning. Provide care as you would in practice.

University of A Pharmacy		
104 Bathurst Centre Edmonton, AB 780-422-2333		
Ex: 222	Print Rx	
ONE (1) UNDEF for TONGUE is desired		
(200mg) Sustained Release (immediate) Omeprazole (SandO)		
DIN 0223H1	Refills: 1	
Dr. R. Smith, MD 12/03/2013		
Patient: Mr. Hart		
Address: 61 Birch Tree Lane		
Edmonton, AB		
Telephone: 780-XXX-5552		
Medical History: Angina, Hypertension, HTN		
Rx # Date Status # Age Qty Refill	Brand/Generic Name	Sig Prescriber
ACT 271 28/01/2013 1 1 1	Omeprazole 20mg Savant, Omeprazole	ONE (1) UNDEF for TONGUE as directed X. Smith, MD
ACT 272 29/01/2013 1 1 1	Simeprevir 400mg	ONE (1) UNDEF for TONGUE as directed X. Smith, MD
ACT 273 29/01/2013 1 1 1	Amiodarone 200mg	ONE (1) UNDEF for TONGUE as directed X. Smith, MD
ACT 274 04/12/2012 1 1 1	Sulfamerazine 200mg MS 200 tabs	ONE (1) UNDEF for TONGUE as directed X. Smith, MD
Non-Prescription / Alternative Therapies: Patient Notes:		
Comments/Notes:		

scribble

rx 271 28/01/2013 1 1 1 Omeprazole 20mg Savant, Omeprazole Dr. Smith

rx 272 29/01/2013 1 1 1 Simeprevir 400mg Dr. Smith

rx 273 29/01/2013 1 1 1 Amiodarone 200mg Dr. Smith

rx 274 04/12/2012 1 1 1 Sulfamerazine 200mg MS 200 tabs Dr. Smith

Workshop on Contraceptives 受講について



あらかじめ、予習や宿題をしておいて、授業を受ける学生が多く見られた。
患者の処方内容や訴えのスライドを通して疾患別の講義が行われていた。
例えば1年生なら、皮膚疾患について、2年生では循環器系について学ぶなど疾患毎に
授業を行うカリキュラムとなっていた。



Infectious Diseases-HIV に関する Seminar 受講について



患者の処方箋、治療に至った経緯、発病原因や家庭環境が詳しく記されたプリントを用いてグループごとにディスカッションを行いながら、講義が進められていた。
処方内容を見ながら、不必要的薬が無いか、又、更に薬を追加する必要があるか、取捨選択を相互作用などについてディスカッションしてグループ毎に発表していた。



海外薬学研修の引率をして

第一薬科大学 臨床薬学講座

実務実習教育センター

大光 正男

今回のカナダ海外薬学研修は、まず、バンクーバーから始まった。

ブリティッシュコロンビア州(BC州)にあるLondon Drug (Community Pharmacy)に在籍されている若子直也先生から「カナダにおける薬剤師の業務について(日本との違いについての観点より)」に関する講義を受講した。

バンクーバーを離れ、次の目的地エドモントンへ移動した。エドモントンにあるアルバータ大学薬学部では、感染症(Inflection): HIV に関する講義 (Lecture : Dr. Christine Hughes)、Contraceptives に関する講義(Lecture : Dr. Nese Yuksel)、Pharmacy Practice Changes In Canada –A new role in patient care に関する講義(Lecture : Dr. Ross Tsuyuki) を受講したり、OSCE 形式の演習試験見学することができた。模擬患者には実際の薬剤師がアルバータ大学の非常勤教員のような形で参加していた。

アルバータ大学病院内の Rexall Hospital Pharmacy、エドモントン市内の Rexall Community Pharmacy において、カナダの薬局のシステムなどについて研修を行った。

アルバータ大学薬学部教員・学生との情報交換セッションの機会を設けて、学生たちは日本とカナダについてそれぞれ意見交換をする機会を持てた。

さらに、Human Immunodeficiency Virus(Lectures: Dr. Christine Hughes 他) に関する演習形式の講義も受講し、実務実習終了後の学生にとっては充実した研修となった。

今回の海外研修に参加した学生は、カナダの薬学生ならびに薬剤師の意識の高さや向上心などを肌で感じ、今後の薬学を学ぶモチベーションの向上ならびに将来の方向性を思慮する一助となったようである。教育制度や薬剤師国家試験などの違いがあるが、今後の日本の薬学教育や日本の薬剤師の役割について考える上で示唆に富んだ経験になったと思う。



今後、国際薬剤師・薬学連合(FIP)、アジア薬剤師会連合 (FAPA) などの薬剤師関連の国際学会にも積極的に参加して、他国の薬学生・薬剤師と国際交流の機会を得て国際感覚を身につけた人材に育ってもらいたいと思う。そのためには、語学力の向上に心掛けなくてはならない。

帰国後、学生8名は、研修報告書と報告会に向けたパワーポイント資料等の準備を行っており、海外研修で学んだ成果をまとめ、これらの成果報告会を薬大祭において発表する予定である。

最後に、本研修に参加する機会を与えられたことに心より感謝し、本学学生の薬学教育の学習効果の向上のために、得られた成果を還元することに努めていきたい。

Summary of the Canadian Hospital and Pharmacy Observation Trip

This visit to Vancouver and Edmonton in March was a wonderful learning opportunity for me, as well as for the students, in observing the pharmacy practice of Canada. In one short week, we visited Vancouver, where we heard a lecture from a Japanese-licensed pharmacist now living and licensed in Canada, and Edmonton, where we participated in a three-day visit to the University of Alberta with the opportunity to observe a Canadian hospital and pharmacy and to listen to pharmacy-related university lectures.

On the second day of our trip, pharmacist Mr. Naoya Wakako gave a presentation at our hotel on the differences between pharmacy practice in Japan and Canada. He identified positive aspects of the Canadian pharmacy system, such as the extensive computer network system connecting patients to the pharmacies around the province and the essential patient care role of the pharmacist in Canada, but also the challenges of the job with unreadable prescriptions from doctors and salary capping. He explained that there are few doctors and the waiting time to get an appointment with a doctor is long, so patients will go instead to see the pharmacist at a local drugstore. Pharmacists have easy access to patients, allowing them to provide greater patient care and medical advice. In particular, he outlined some specific differences in the Canadian pharmacy practice as repeat and refill policies, hand-written prescriptions, adaptation to modify a prescription, the salary of Canadian pharmacists, and patient care plans.

In Edmonton, we participated in several lectures and labs. I was most impressed with the style of teaching and learning in the lectures. The professors used an interactive style of engaging conversation with the students in discussion during the class, which required students to read and study the material ahead of the lecture in order to participate. It is common practice there that professors post their lecture material on the server, so that students can download and study the material before class. I asked one professor if the students then skip the lecture because they already know what is going to be discussed. The answer was “no”, but rather the students can better understand the topic that will be discussed and are able to prepare for the class, leading to greater participation. Motivation is obviously quite high at the University of Alberta for the budding pharmacists.

A seminar class that we attended following the lecture then gave the students a chance to work together with their peers in small group discussions and to further explore patient care and developing patient care plans with understanding of the drugs and their side effects. The seminar and lecture focused on HIV care, which is the main topic of infectious disease studies for the 3rd year pharmacy students. Later when we visited the university hospital out-patient pharmacy, we learned that this pharmacy worked extensively with HIV patients in the northern Alberta area. This was a rather new topic for the Japanese students, and they found it interesting to see how their knowledge of medicines could be connected with making a patient care plan in the small group discussion.

What I learned from this trip was that students need to be inspired and motivated in their learning of pharmacy practice and to be effective pharmacists. For example, the male Japanese students in particular were positively influenced by meeting Mr.

Wakako, commenting that they were inspired to learn more English and hoped for the chance to work overseas someday, too. The students who went on the observation trip now have a rare advantage over other students in that they have seen a very different pharmacy system and culture that they can compare to and learn from. I think this will enhance their own experiences as practicing pharmacists here in Japan. They can understand the direction that pharmacy needs to go from now in developing a greater role for pharmacists in Japan's medical field. They could see how the focus on patient care has made pharmacists in Canada almost equal to doctors in their medical knowledge and practice. As future pharmacists in Japan, these students can take a leadership role in the betterment and positive change in pharmacy practice here.

Denise Epp
March 7-15, 2013

