

## 6. フランスのシステム

義務教育は10年間（6～16歳）で、終了後2年間の高等学校（リセ）を修了するときに修了証（バカロレア）をもらう。これがあると原則どこの大学・学部へも入学できる。大学の制度は、多くの学部で、学士3年+修士2年+博士3年であるが、医・歯・薬・助産学では異なり、卒業までに6年間以上の年限が必要である。これらの分野では、入学後、1年生修了時に試験（国家試験）があり、政府（教育省と保健省）が定めた定員数までの者が2年生へ進級できる。多くの大学で、進級競争倍率が医学部では7倍、歯学・薬学では5倍程度という。最近、1年生の教育は、医・歯・薬・助産志望者に対し、同一クラスで実施されるようになったとのこと。フランスの薬学部数は24。国全体で、薬学部定員（2年次生の定員）は現在3,095名。レンヌ第1大学では110名、パリ第5大学では320名である。1年は2学期からなり、1学期当たり30単位（900時間；1単位＝30時間）を履修する。2年生では6週間、3年生、4年生では2週間の薬局実務実習がある。5年次は大学病院での実習がメインで、毎日半日の病院実習を4～6カ月間受ける。5年生の終わりに短期コース（合計6年間）か、長期コース（合計9年間）を選択するが、長期コースに進むには試験に合格しなければならない。短期コース（薬局薬剤師または企業へ進む）では、6年次を薬局または企業で研修し、博士論文を提出して薬学博士号（diplome d'état de Docteur en Pharmacie = Doctor of Pharmacy (Pharm.D.) = 薬剤師免許）を取得する。長期コースでは、4種類の専門資格のうちの一つを選択する。それぞれの進路は、病院薬剤師、企業の医薬品製造管理者、企業の研究開発職・アカデミア、及び、医学生物学研究所である。修了すると、薬学博士号（diplome d'état de Docteur en Pharmacie = Doctor of Pharmacy (Pharm.D.) = 薬剤師免許）と専門薬学博士号（Diplome d'Etudes Spécialisées = Specialized Diploma in Pharmaceutical Sciences）を取得できる。

フランス全体では登録薬剤師（l'Order National des Pharmaciens）は74,573人、うち約70%に相当する54,934人が市中の薬局薬剤師である。市中薬局の数は概ね住民3,000人当たり1薬局となるように政府がコントロールしており、約23,000ある。病院薬剤師は6,510人である。医学生物分析研究所（民営、公営）が4,322人（これは血液検査やフィジカルデータを院外で検査する機関であり、患者が医師の指示で訪問、あるいは、健康診断のため自ら出向く臨床検査機関である。その経営者・責任者は薬剤師または医師に限られる。実際所長・次長の85%が薬剤師）、アカデミア（大学、公的研究所）7,933人、製薬企業（465社）3,653人、卸売流通業1,343人等となっている。

## 7. Université de Rennes 1（レンヌ第1大学）

6月10日（月）。レンヌ大学はブルターニュ地方の人口21万ほどの町レンヌにあり、仙台市と姉妹都市である。レンヌ大学は第1と第2の二つある。町の人口の四分の一は学生と言われるほどの大学町である。創立は1461年 François II で、その後3つに分割され、現在の形になったのは1968年である。学部長の Prof. Jean-Charles Corbel から大学の紹介があった。学部のスタッフは教授23人（うち薬剤師17人）、助教授32人（うち薬剤師12人）、准教授2人、Young Fellow Teaching (ATER) 3人、Doctorant Teaching 7人、合計67人、そのうち約20%が病院のスタッフでもある。その他に秘書12人、技術スタッフ24人、メンテナンススタッフ7人、合計43人の支援スタッフがいる。研究ユニットは9つあり、合計58人が属している。Ph.D.の学生は毎年20～30人である。次に Prof. Isabelle Morel から教育制度の説明があった。2年生の定員は医学200人、薬学110人、歯学45人、助産学27人となっている。薬学の男女比は1：2である。Prof. Vincent Lagente から企業と大学についての説明があった。企業では主として5年目のコースとして4～6カ月のトレーニング、6年目のコースとして6～12カ月のトレーニングを経て学生はマスターを取得する。大学と企業を行き来して交流を深め新しい知識を取り入れたり、大学の知財を生かしたりする場としている。Dr. Marie-Laurence Abasq から外国での実習

の可能性について紹介された。協定のある国（エラスムス協定;カナダ、ブラジル、英国、スペイン、ポーランド、スイス等）では毎年数名の学生が行き来している。なお、フランスでは教授は大学外の職を兼ねることは禁止されており、従って、英国 King's College London の Martini 教授のように企業人と教授を兼ねる人物はあり得ないということであった。

大小の講義室、模擬薬局と OSCE トレーニング室、実験実習室、研究室、分析室(NMR、micro MRI 等)を見学した。初年次登録者が 1,500 人いるため 500 人収容の教室を三つあるいは四つ同時に使用し、先生は 1 カ所で講義し、それをカメラでそれぞれの教室に流し同じ時間に講義する。試験はマークシートらしい。2 年生以上が使用する少人数教室は 10 人前後収容で、コンピュータもそのくらいの数が備えられていた。

午後は Prof. Pascal Le Corre (Chef de pôle) が主として病院の薬品搬入経路から、薬剤部までどのように自動化され、リスクを避けるようにできているかを説明した。病院の薬剤部では調剤するのはテクニシャンで、実習生も患者を相手に服薬指導していた。入院病床は 2,000 とのことで、その規模の大きさに非常に驚いた。実習は 15 人ずつのグループで、2 人の薬剤師がつく。しかも極めて少ない人数で運営していたのは印象的であった。



Université de Rennes 1 にて（左から Giulio Gambarota, Vincent Lagente, Catherine Reminiac, Marie-Lawrence Abasq-Paofai, Jean-Charles Corbel）

## 8. Université Paris Descartes (パリ第 5 大学)

6 月 11 日 (火)。パリ大学は 13 あり、薬学部は第 5 と第 11 にある。第 5 大学には医学、薬学、歯学、法学、心理学、教育学の学部がある。学部長室の前は博物館にもなっているところで、代々の学部長の肖像画、歴史的な薬剤の容器や、顕微鏡などの道具等が所狭しと展示されていた。パリ大学の起源は神学者 Sorbonne による 12 世紀前半に遡るが、薬学・生物学部の歴史は、1802 年（ナポレオンの治世下）にその前身がいわゆるグランゼコールの一つとして創設され、1922 年にパリ大学に組み込まれてパリ大学薬学部となり、1970 年に薬学・生物学部に改められた。学部長（23 代目にあたる）の Prof. Jean-Michel Scherrmann が説明してくれた。教授は 60 人（うち 80% が薬剤師）、准教授・助教授 (Associate & Assistant Prof.) は 140 人、合計 200 人のスタッフがいる。そのうち病院には教授 1 人、Lecturer 3 人、Assistant Prof. 1 人、Associate Prof. 2 人がおり、当然全員薬剤師である。

5年終了後の選択は、50～55%が病院での実習、30%が prep. degree でマスターや Ph.D. コースに、残り 15～20%が hospital biology に進む。National Examination を受けてから病院実習に行くので成績が良くないとパリ市内の病院には残れない。郊外 (Ile-de-France) の契約病院に行くことになる。また、3人の Associate Prof. が市内の薬局で働いており、2人はオーナーで、1人は被雇用者であるとのこと。

Prof. Françoise Brion (Hospital Pharmacist、Director of Pharmacy)、Dr. Olivier Bourdon (Hospital Pharmacist、Associate Prof.) の2人が学内を案内してくれた。大小の教室、薬草園、少人数教育のコンピュータ室 (ここでは処方箋の読み方訓練ソフトを見せてくれた)、スタッフの居室で制作途中の e-learning のソフトをデモしてくれた。どこでも若者教育にはこうしたメディアが必要らしい。

## 9. パリ市内の薬局 Catherine LELONG-LECUYER

引き続き、パリ 13 区にある Catherine LELONG-LECUYER の薬局を訪問。そこは床面積 15 坪ほどの薬局で、薬剤師が 4 人、テクニシャンをあわせて 14 名いた。実習中の学生が 3 人おり、薬剤師と同じくきびきと患者に対応していたのは印象的であった。日本と同じように狭い空間を立体的に効率よく利用していた。OTC やいわゆる化粧品等も販売していた。フランスでは日英米のようなドラッグストアはないとのことである。処方薬がコンピュータで指示されると 2 階にあるロボット装置でパッケージがはじき出され、ベルトコンベアで流されて 1 階に落ちる仕組みになっていた。それぞれのパッケージはテクニシャンが手で段ボール箱から所定の棚に入れていた。フランスをはじめ多くの国では、日本のように錠剤を数えたりせず、メーカーからのパッケージをそ



Catherine LELONG-LECUYER 薬局にて (右から 3 番目の女性が Catherine Lelong-Lecuyer で、この薬局のオーナー)

のまま患者に渡す仕組みのようである。従って数を間違えるミスは少ないのではないかと感じた。患者（希望者）はグリーンカードを持っていて、これを薬剤師に渡すと、薬剤師は薬歴を読める仕組みが稼働していた（いわゆる電子お薬手帳のようなもので、処方箋の電子化はされていない）。また、1日10件程の疑義照会をしているそうだが、相手の医師とは顔見知りであり、ごく普通に電話で話せる関係ということであった。

患者が薬をもらうのは病気（HIVや肝炎等）によっては病院（院内）か薬局（院外）かを選択できるし、新薬や高額薬の場合、あるいは、医師による服薬後の経過観察が必要な場合は院内となるとのこと。実習の指導薬剤師となるには5年以上の薬剤師としての経験、そして2年以上のオーナーであることが条件となっている。実習薬局は5年毎の契約で、学部長が認定し登録される。

## 10. パリ市内の薬局 PHARMACIE DE L'EUROPE

6月12日（水）。サン・ラザール駅に近い大きな薬局を見学した。ここでは薬剤師業務のすべてを行っており、調剤薬局に隣接して、OTC・サプリメントの販売店、医療用器具を販売する店舗が並んでいた。4人のオーナーの共同経営で、10人の薬剤師を含む合計34人のスタッフがいる。1日に800人近くが来局し、処方箋の数は約1,000枚。チーフオーナーで薬剤師のEric MYON氏が応対してくれた。1階の薬局の上の階には、いろいろな製剤所があり、使い捨ての帽子と白衣を着て、精油製剤、軟膏製剤等の現場を見学した。また医薬品のストック、さらに医療用器具の店舗、OTCの店舗も見学。1階では昨日の薬局同様多くの患者が列をなしており、大変賑わっていた。

## 11. 終わりに

今回の英国・仏国視察に参加して多くを学んだ。ヨーロッパでは薬剤師が医師や歯科医師、看護師等と全く対等で、高い社会的地位を確立しており、世間も（もちろん教育機関も）それを共有しており、尊敬と信頼を勝ち得ていることを実感した。訪問した4つの大学では皆研究と臨床が一体化しており、お互いに交流が盛んで境界がなく、互いの訪問を歓迎し開放的で、狭小な考えがないように感じた。どの部署でも誰もが意欲的で、親切で前向きで、とにかく患者の健康を守ることが一番大切で、それが自分たちの社会の目標であるという意識が大きく現れていた。医療教育の基本が徹底しているという印象であった。

日本では薬剤師が多いことに驚いていた（英仏国ともに薬剤師よりも多数のテクニシャンがいることを考慮すれば、日本の薬剤師数が特に多いとは言えない）が、両国とも高齢者人口の増加については極めて関心が高く、日本の動きを注意深く見ている。サービス構成の変化、ケアの経路、サービス環境など、新たな課題も認識されている。薬剤師は開業医とコンタクトしなければならないし、それが適切に実行でき、質が高くなければならぬので、教育の中でどのように実践するかは今後も課題である。医師や薬剤師の数をどのようにコントロールしていくか、仕事ベースの学習を通してスキルを得るのをサポートするのが教育であり、経験中心の能力を高めていく方法論についても常に改革を志すべきであると力説されていたのが印象的であった。

今回は丁度学期が終わった直後で、学生達の話はあまり聞けなかったが、垣間見た学生達は生き生きしており、薬学部の学生達の質の高さも感じられた。