

ヨーロッパ、香港における医学教育事情

東海大学医学部外科 生越 喬二

去年から今年にかけて、Helsinki 大学、Kalorinska 大学、Amsterdam 大学、Paris 大学 (1999.11.24-12.11)、Hong Kong 大学 (2000.3.13-3.18) の医学部教育事情を、東海大学の命により見学するチャンスを得た。訪問した EU 諸国は、1995年に EU が発足した当時より加盟している国で、ご存知のように 1995年に文化、言語が異なる国々の政治、経済が平和裏に統一されている。

ここでは実に雄大な実験が開始されている。教育、特に医学教育は、EU を統一する過程でどのような問題点をどのように克服したのか、あるいは克服しようとしているのか、今後の医師教育システムの参考となる点を模索する目的で、極寒の地を訪れようと考えた。香港も同様な意味で参考になるのではないかと考えた。この時期は、北欧には観光客も少なく、会った人すべてが遠来の客を親切にもてなしてくれた。

1. 各国の歴史的背景

[Finland]

Finland は日本人にとってあまりなじみのない国だが、九州を除いた日本にほぼ匹敵する国土を有している。童話で有名なムーミンやサンタクロースの故郷で、東にロシア、西にスウェーデン、北にノルウェーと国境を接している共和国である。国民はわずか 513 万人、公用語はフィンランド語とスウェーデン語の二つあり、多くの人が郊外に別荘を持っており、文化的、経済的水準はかなり高いと考えられる。

スウェーデンに約 650 年、ロシアに約 100 年間支配されており、1917 年ロシア革命時に独立し、新しい国造りが行われている。

[Sweden]

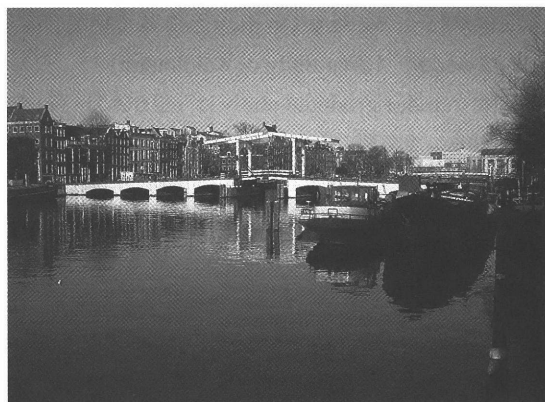
Sweden はヴァイキングの発祥の地で有名だが、日本の約 1.2 倍の国土を有する立憲王国である。第 1 次、第 2 次世界大戦では中立を維持し、国土が保全された唯一の国で、国民は約 880 万人で、ノーベルが生まれた国として、文化的、経済的水準はかなり高く評価されている。公用語はスウェーデン語だが、おばーちゃんからおじーちゃんまで英語が通ずる国のひとつである。今回訪れた国の中ではもっとも英語が普及しており、英語による医学教育コースを唯一有していた。

[Netherlands]

Netherlands は低い土地という意味を持つているとおり、山といえるほどの山はなく、国土のほぼ全域が海拔 100m 以下、その大部分が海面下である。立憲君主制をしいており、人口 15,385,000 人、人口密度は 1 平方キロメートルあたり 454 人で、九州と同じくらいの面積 (約 4 万平方キロメートル) に東京都と同じくらいの人口が住む小さな国である。16 世紀後半にスペインから独立したのち、政治、経済、文化の中心になったのはアムステルダムのあるホーランド州だったため、ホーランド (Holland 日本語ではオランダ) とも呼ばれている。



アムステルダム町並



The Langlois Bridge (デングロウ橋)

オランダ語は英語、フランス語、ドイツ語、などとともに西ゲルマン語の一種で、特にドイツ語は普及している（オランダは英語が非常に普及していると聞いていたのだが、教育システムの説明書は、オランダ語とドイツ語で、英語のものはなかった）。

[France]

特にパリは芸術家、亡命者の集まる場として有名であるが、医学の面でも、EU諸国の中では英国、ドイツと並び高水準であると考えられている。パリは約200万人の人口で、フランスの中では、ほとんどの人がフランス語しか話さず、文化のidentityが強く感じられる。よく、フランス人は英語を話せるが話さないといわれるが、今回の訪問で、オランダと並び、日本同様、英語が不得意だと感じた。

[Hong Kong]

香港が1997年に英国から中国に返還されて、EU諸国と同様に、政治、経済、教育が変化する可能性があったが、現時点では、あまり変化していないようだ。英国の影響から、香港の医学部教育は英国または米国式で、日本でいわれている米国式

の医学部教育は数年前から取り入れられている。180人/大学、年間360人の医学部卒業生で、今後医師の数が増えることが問題となっている。また、世界的にも問題となっている女性医師が50%を占めている。外科skillに関してはintern systemで行い、医学部教育skillはすべてsimulation教育でなされている。講義などは中国語（広東語らしい）で行い、試験、教科書は英語を使っている。

3. 各国の医学教育システム

(1) Finland (University of Helsinki)

特徴：国民の比率はSwedish 6%, Finnish 94%であるが、医学生はSwedish 20%, Finnish 80%となっている。医師はSwedish, Finnishともに会話ができて理解することが要求されている。

全国に大学は20施設あり、その中で医学部は5大学（Helsinki, Tampere, Turku, Oulu, Kuopio）のみで、University Hospitalを有している。Health Centerは243施設で、Private Hospitalは少ない。

医学部は6年教育で、6カ月で基礎教養、2年6カ月でcommon trunk教育、3年でspecial教育を行う。教育方針はtheoretical studies. OSCE等を数年前から取り入れている。Research期間もあり、

学生は40hr / WeekがOn dutyとなっている。

(2) Sweden (University of Kalolinska)

特徴：under-graduate studyは5年6カ月（11学期：220w, 1学期：20w）で、そのうちpre-clinical (basic science) studyが2年, clinical trainingが3年6カ月である。その後, medical collegeを離れてinternship (Clinical rotations) を1年6カ月行う。この間は

1. No Theoretical lectures & no examination
2. Require basic skills in history-taking, physical examination & interpretation of laboratory investigations
3. Language (Swedish)

が要求される。

教育方針はintegration, problem-based learning and electives. 特筆すべきは英語コースが昨年より発足したことはないだろうか。

(3) Netherland (University of Amsterdam)

残念ながら, 英語版ハンドブックの入手が不可能で, 主に, Prof. BBR. Kroonの話を中心にまとめる。医学部4年間は大学で Disease-oriented, problem based learningが行われ, この間に research, go abroad期間が含まれる。

Maastricht大学で10年以上前から行われている problem based learningは, オランダでは常識的な教育になっている。2年生から Hospitalで co-assistantとしてかかわるようになっていく。5年生から Hospitalのみの実習となり, Internal Medicine 3W, Neurology 6W, Pediatrics 6W, Surgery (general, cancer, emergency) 3M, Gynecology, Obstetrics 3M, Family Doctor 4W, Psychiatry 6W, Social Medicine 2W を rotation する。

医師国家試験で5000人から1875人にDoctorを絞り込んでいるという (かなり厳しい)。

(4) France (University of Paris IX)

残念ながら, オランダと同様に英語版ハンドブックの入手が不可能で, 主に, パリ大学Dean Prof.

Charpentier先生の話を中心にまとめる。

1, 2年生がPre-clinicalであるが, 1年生600人を2年生になるときに70人に絞り込み, 最終的には6年時卒業生を40人に絞り込んでいる (大変厳しい)。2年までを1st (基礎医学), その後を2nd (臨床医学) と分けている。その後, specialty, general physisionに分かれるが, 60%がSpecialty, 40%がGPで, 将来的には, 医療費を抑制するために, 40%がspecialty, 60%をGPにしたいと言っていた。なぜならSpecialtyはGPに比べて収入が3-4倍保証されているから (うらやましい)。

(5) Hong Kong (University of Hong Kong)

中国に帰属後も英国の影響が強い。Clinical Clerkship, PBL tutorial, Computer-assisted learning, Clinical Skill Laboratoryなどが行われており, 米国, 英国の影響を強く感じた。システムの見学のみであれば, 近場で非常に参考になる施設と考えられる。内視鏡下手術や, 2000万円以上もするSimulation patients systemが備えられており, 卒前, 卒後のsimulation教育がなされている。

まとめ

EUが統合されようとした1975年代に, すでにEEC (The Council of the European Communities) の中にAdvisory Committee on Medical Trainingが立ち上げられ, 検討が始まっていた。主にpostgraduateの問題 (職業としての医師) で, EU内で医師のlicenceを持てば, どの国でも受け入れようという趣旨が合議されていた。1996年にはStudy Group on Education and TrainingからAccomplishing Europe through Education and TrainingというReportが出されている。その中でEUの教育の根本は, (1) Development of personal autonomy (独立自尊ではないか), (2) Stimulation of opportunities for social integration, (3) Improvement of vocational competencies (実学ではないか)で, 最終目的はConstructing European

citizenship through education and training であるとしている。福沢諭吉先生（慶應義塾大学では先生と呼ぶのは福沢諭吉先生のみである）が、米国、ヨーロッパを回って感じられたように、独立自尊、実学という精神は（今回私も感じたが）、米国、ヨーロッパでは人々の間に延々と受け継がれている精神であるように感じた。

現在のEUの医学教育の問題点は、(1)異なった言語、(2)異なった文化、(3)人口の高年齢化（人口分布）に伴う医師の数、(4)女性問題（女性医師の増加；特に外科系においては、education, trainingの観点から、誰が責任を持って教育するのかなど、出産、育児期間のblankが問題となっている）、(4)専門性；EUは、specialty (SP)とgeneral physician (GP)は収入の面でも3-4倍異なっているが、そのために医療費の上昇がみられ、GNPと医療費の面より、SPの数が決定されている。医療費が上昇すると、SPの数が抑制されることになる。

今回のEU訪問で学んだKey Wordsは、(1) Heritage, (2) Culture, (3) Language, (4) European Competitiveness（福沢諭吉の言う独立自尊）、(5) Utilitarian perspective（同じく実学）と考えられた。

以上に述べたように、EUはundergraduate, postgraduate教育を通じて、ECの財産を次世代に受け継ぐことであると考えている。次世代に受け継ぐ財産をもっていないといけないことを痛感させられた。日本では、残念ながら、postgraduate, specialtyにつながるsystem, assessment systemが存在しない、すなわち学生に示せるGoal（最終目的）を示す必要がある。EUでは、Specialty-postgraduate-undergraduateにつながるeducation systemを目指していると感じられた。

EU committeeで方向性が議論し答申が出され、参加諸国はその方向性に向かおうと努力している。EU内では、Culture, Languageが異なっているにもかかわらずeducation systemを統一しようとする

情熱など、学ぶべき姿があった。

日本の教育の最終目的はConstructing Japanese citizenship through education and trainingであり、世界的な視野から見て、日本人とは何かを教育で教えることであると感じた。HLA抗原から検討して日本人は世界的にも稀な純粋な民族で、4つの群に分類されることを報告してきたが、ひとつうなずけることがある。それは、私が学生から研修医の時代にかけて先達の先生から、患者さんのそばにいれば、別な患者さんの治療に役立つ何らかの情報が得られるので、よく患者さんのそばについてよく観察し、よく学びなさいといわれたことである（同じような遺伝子群を持っている患者に遭遇するチャンスが多い）。先達の先生方は、感覚的にこのことがわかっていたのではないかと思う。このことが日本人の診断、治療という面に生かすことが日本のidentityになるのではないかと考えられる。

しかし、その後、米国式のcontrolled trial studyの概念が入ってきて、すべて、個人の観察より、多数の観察が重要視されるようになってきた（実際、HLA抗原の観点から見れば、同じような遺伝子群を持っている患者に遭遇するチャンスが少ない）。このような観点から日本におけるidentityを持った医学教育を見直す時期にきているのではないだろうか。