大学教育研究 第1号 (2005) 9

共通教育科目「医療社会史」の講義概要と授業改善の課題

菊井 高雄1)

1 はじめに

医療過誤が発生したとき、医師やナースの責任など、 現体制だけが問題にされる。しかし現在の医療制度と医学には長い歴史があり、現代医学・医療の問題点や限界 を理解し、これを克服するためには、その成立過程について歴史的省察を欠くことはできない。そこで本講義では、医学・医療の社会的性格を歴史的にとらえた。本稿はその概要と授業改善の課題を提示した。

2 シラバス概要

2.1 授業のねらい

西洋医学の歴史を「医学・医療と社会との関係」という視点から概説する。そのためには、従来の医学史に見られがちな「英雄的医師列伝」や「19世紀的勝利者史観」ではなく、科学史や科学社会学の考え方を重視したい。

2.2 授業計画

- (1) 文化としての医学・医療
- (2) 医学の神々と医学の父ヒポクラテス
- (3) 古代医学と伝統医学
- (4) 中世ホスピタルの設立と発展
- (5) アラビア・南イタリアの医学
- (6) 中世大学医学部の設立と医学専門職の起源
- (7) 人体解剖学の再興
- (8) 血液循環説の発見
- (9) 錬金術と化学の萌芽
- (10) 外科の近代化と外科医パレ
- (11) 科学革命後の医学の変化
- (12) 近代病理学と新しい診断法
- (13) 近代医学の淵源:パリ臨床学派
- (14) 現代医学の礎:実験室医学の誕生と発展
- (15) 現代医学の課題

2.3 教科書·参考書

酒井シズ『医学史への誘い』診療新社、2000年 中川米造『医療の原点』岩波書店、1996年

2.4 達成目標

この授業の達成目標として以下の三つを設定。

- (1) 医学や医療に対する文化史的な視点を持つ。
- (2) 古代医学の特徴が理解できる。
- (3) 中世ホスピタルや大学の特色が理解できる。
- (4) 現代の自然科学万能の医学が登場した背景と問題点が理解できる。

2.5 評価方法

定期試験、出席状況(主体的参加が条件)で総合的に 評価する。単位を取得するためには、まず出席して講義 を理解しなければならない。

2.6 関連する授業科目

保健医療社会学、医療倫理史、現代社会と家族

2.7 履修上の注意

高卒程度の西洋史に関する基本的な知識が必要。高校で世界史を履修していない学生は春休みのうちに高校教科書や簡単な読み物で概要を頭に入れておいてほしい。また、社会史に関する詳しい説明は省略するので、時間外学習として図書館の文献を参照すること。

3 講義概要

本稿では紙面制約のため、一部の講義概要を紹介する。

- 3.1 講義 (1)「文化としての医学・医療」
 - (2)「医学の神々と医学の父ヒポクラテス」
 - (3)「古代医学と伝統医学」

(ただし、一部省略)

現在では、医学・医療は自然科学の対象だと考えられ

ることが多い。高度先進医療や先端医学の発展こそが人 類の勝利だと考えられている。

しかし一方では、講師の周囲にも40歳を超えてから病気がちになるのは「厄年」のせいだとして、きちんと「厄落とし」をした最先端の科学者もいるし、京都の「釘抜き地蔵」」や大阪の「石切神社」で病気に関する願掛けをする人々も少なくない。中川米造によれば、「病気には必ず漠然とした恐怖や形を持たない不安が影のように伴っており、そうした問題は科学で武装した現代医療で扱うことが困難だから」こそ「今日でも知識や体験が十分な解決を与えないときには、必ず未開時代の行動様式があらわれてくるし、またかなり計算され安全が保障される事態でも、かさねて昔の行動様式を取ることは安らぎをうる」のだという(中川、1988)。

また、朝刊の前垂れ広告には、ほとんど毎日のように怪しげな「代替医療」の宣伝文句が踊っている。例えば「ドロドロ血液がサラサラになる」「病は腸で闘え」「病院や薬で治らない病気はクエン酸で治せ」「臓器や体の一部を直すのではなく、体全体を元気にする」「体液・体質が変わります」「自然治癒力を高め、現代難病をも消滅させる自然療法」など、枚挙に暇がない。しかも、これに医学博士と称する人物の推薦や監修がつけば、もはや完璧である。なかには(こともあろうに)この種の本を臨床医自身が書いている場合もあり、理解に苦しむ。

このように一方では最新の医学・医療情報や最先端の 高度医療機器・臨床技術に囲まれていても、他方では病 気に対する根源的な恐怖感を抱き、同時に詐欺まがいの 療法に騙されているのが現代日本人なのではなかろうか。

そこで本講義では、文化としての医療・医学という視点から、かなり古い時代に人々は病気の原因をどのように考えていたのか(古典的病因論Disease Etiology)を、医療人類学の知見をもとに考えてみたい。

フォスター (1987) によると、古代や (現在でも) 未開社会の人々は、例えば発熱に伴う病気の存在を説明するために必要な認知枠組みを持っており、それは時代や場所によって大きく二つに分類できる。

ひとつはパーソナリスティック・システムと呼ばれ、 一言で言えば「報い」としての病である。例えば今朝か ら発熱して体が重いのは、患者自身が過去にタブーを犯 したからか、あるいは何ものかに呪われているからだと する説明であり、医術の原型でもある。つまり本人の過失によって、超自然的存在(異教の神)や人間(呪術師・邪術師)、非人間(幽霊、祖先など)が活動的・目的的に干渉することによって病気が引き起こされる。だから、病人は本人に向けられた攻撃と罪の対象として認識されるのである。治療は、専門の呪術師や魔法医が加持祈祷によって行う。こうした病気の原因を外に求める(「悪いもの」が体の外から侵入する)という考え方は、単なる告話ではない。先にあげた「厄払い」や盲腸手術における「剃毛」(細菌感染に対する消毒)なども現代医療における呪術性として解釈することができる。

病気の存在を説明するために必要な第二の認知枠組み は、ナチュラリスティック・システムと呼ばれる。一言 で言えば、「バランス喪失」としての病である。すなわ ち、体内の非生命的要素(熱と冷、体液、陰と陽など)の バランスが良好だと健康が保たれ、それらのバランスが 崩れると病気になるという考え方である。ヒポクラテス を中心とするコス学派の体液病理学(四主液説)やアラ ビアのユナニ医学、インドのアーユルヴェーダー医学そ して中国の伝統医学およびその流れを汲む日本の漢方医 学などがこれにあたる。例えばヒポクラテスは、医術の 起源を呪術や魔法ではなく経験的、科学的な視点に求め、 医術は一種の「調理術」(日常生活のしかた)であると 考えた。彼は患者の生活と体質を日頃からよく観察する こと、身体を一種の流体とした全体論的視点、自然治癒 力と予後(病気の個人的な経過予測)、環境と健康との関 係などを、とくに重視した。フォスターによると、現在 でも南米ではこの考え方が生きている。例えば、朝起き たとき発熱して気分が悪いのは、夜中にトイレに行った とき裸足で冷たいタイルに触れてしまったため、足裏の 熱が体の上部へ押し上げられたためだと説明されている。

こうした体液病理学は、最初にあげた怪しげな代替医学の中で血液や栄養バランス、自然治癒力などを謳い文句にしている療法の淵源である。「病気を診るな、病人を診よ」(本当は逆の意味が原型)という最近の流行り言葉には、ヒポクラテス医学数千年の命脈が保たれているといっても不思議ではない。逆に言えば、こうした古い考え方を逆手にとって現代医学の盲点を突き、患者を騙す形で利潤を得ようとする医学・医療関係者が多過ぎる。

このように医学史や医療人類学の視点に立てば、医学・

医療が自然科学の対象になったのはごく最近の出来事であり、その歴史のほとんどは (そして現在においても) 人類の文化的活動の産物だったのである。

3.2 講義 (6)中世大学医学部の設立と医学専門職の起源

(一部加筆と省略)

ョーロッパにおいては11世紀頃から医師資格が問われるようになり、都市における経験医(メディクス)のギルドが結成され、当該ギルド内で医師養成と資格審査が始まった。この世俗医学の発達によって医は仁術から算術へと変貌したといわれている。しかし一方では、世俗医学とは別にキリスト教の枠内でも医学の研究と医師養成が行われた。それは中世大学医学部の設立と同時に始まった医学専門職(医師)の養成である(児玉、1988)。

プラトンのアカデメイアのような特別の弟子に対する 免許皆伝方式ではなく(身分に関係なく、誰でも能力と お金と時間さえあれば入学が公に許される)「社会制度」 としての大学が設立されたのは12世紀頃のヨーロッパで ある。その正確な起源は詳らかではないが、十字軍の遠 征や(イベリア半島における)レコンキスタ(再征服) の副産物であるアラブ世界からもたらされた夥しい文献 の翻訳作業(最初はアラビア語からラテン語へ、最終的 にはギリシャ語からラテン語へ翻訳) から、アリストテ レスを中心とする古代ギリシャの学問とアラビア世界の 進んだ医学や科学(アラビア数字を始めとする代数学な ど)を融合し、キリスト教的な基盤の上に新しい学問が 創造された。これがスコラ学であり、ヨーロッパで初め て学問らしきものが誕生したのである。こうした当時の 学問の発展が修道院付属学校を拡大する過程で「大学」 という新たな学校形態を生み出したと考えられている。

スコラ学は既存のキリスト教神学とアリストテレスの 論理学を独自の考え方で統合する、学問のキリスト教的 枠組みであった。それは(ガリレオ風に言えば)神の書 いた二つの書物すなわち言葉(聖書)と自然(被造物) であり、これらを読み解くためのわざ(業・技)として、 それぞれ三学trivium(ラテン文法、論理学、弁証法) と四科quadrivium(算術、幾何、天文、音楽)を習得 しなければならなかった(村上、1997)。四科(自然を 学ぶわざ)に音楽が入っているが、これは(例えば音階 を整数比で表現するような)自然の音楽的秩序を調べる 学問であり、古代ギリシャ以来の数理的な音楽理論を中心とするからである。三学と四科を合わせて「自由七科」と呼び、現在の大学教養課程の祖先に当たる。中世大学でもこれらを初期課程である哲学・人文学部等で学んだ。

このスコラ学を修めた学生はそれぞれの専門に応じて 医学部・神学部・法学部に進むことができた。医学部で はアリストテレスやヒポクラテス、ガレノスを中心とし た古典の講義・演習が中心で、診療実習など手技を伴う ような実際的な臨床教育は一切行われたかった。それで も大学卒の内科医(フィジクス)たちは「ドクター」 (ラテン語の「物知り」が起源、医学的意味なし) とし て患者の信用と尊敬を勝ち得ることができた。それは大 卒の聖職者や法曹と同様に、内科医たちが「専門職」 (profession) という特別な職業階層を構成したからで ある。これら三種の職業内容は素人である依頼者には真 偽が判断できないため、彼らは自らの職業をVOCARE (神から召命) された「天職」として神に対して PROFESS (信仰確約、公に宣言) する必要があった。 この唯一神に対する誓約こそが専門職的倫理の本質であ り、専門職という言葉とキリスト教は不可分の関係にあ る。現在でも残っている「オノラリア」(専門職に対する 謝礼)は、このような信仰を基礎にした自己犠牲と名誉 への尊敬の徴である(村上、1994)。もちろん内科医た ちも経験医と同様に強力なギルドを形成し当時の医療界 の覇権を握っていたが、彼らの倫理観は、経験医のよう に単なる自己の所属するギルドへの忠誠に留まらなかっ た。むしろスコラ学を中心とした知的共同体(大学)を 基盤として「神への奉仕」というキリスト教的視点を導 入したところに、彼らの倫理的革新性があった。

こう考えると、現在の医療職における専門職論はこう した歴史的経緯をほとんど踏まえておらず、医師の持っ ているどんな条件を満たせば医療専門職になれるのかと いった、きわめて浅薄なレベルに終始していると言わざ るを得ない。

3.3 講義 (14)「現代医学の礎:実験室医学の誕生と発展」 (15)「現代医学の課題」

17世紀における近代科学の成立(科学革命)以降、医学も(16世紀後半のヴェサリウスを嚆矢とするが)ハーヴェイ、ヘルモント、デカルト、マルピギー、シデナム、

12 菊井 高雄

リンネらを経て、18世紀から19世紀前半にはアリストテレス自然学の呪縛を解かれた「近代」医学が成立した。しかし、医学に現代的な意味で「自然科学」が導入される直接的な契機になったのは、1882年のコッホによる結核菌の発見である。ここに現代医学(感染症・細菌学の世紀)がようやく始まったといえる。

伝染病の原因や対処法は細菌学以前にも存在し、大き くは二つの流れがあった(中川、1970)。ひとつは「ミ アスマ」(病気にする空気)原因説で、不潔・不衛生な ところから出てくる目に見えぬ気体が病気を起こすと考 えられた。実際、当時はまだ下水道がなく、汚物やごみ を街中に放置(不衛生に)したため、しばしばペストや コレラなどの伝染病が発生したという。そのため、対策 は生活環境(体と住まい)を清潔にするしかなく、石炭 酸による消毒や街中で焚き火が盛んに行われた。二つ目 は「コンタギオン」(目に見えぬ小動物)原因説と言わ れ、目には見えないが悪くて生命のあるもの(現在で言 えば、接触病原体)が体内に侵入して病気を引き起こす と考えられた。したがって、予防法は病人との接触を断 てばよく、コンタギオンに罹った人は隔離し、船ととも に上陸する病気(梅毒等)なら検疫quarantineを実施 する必要があった。

この二つの考え方は長い間共存していたが、19世紀半ばからそれぞれ独自に発展し、両者の理論的違いが鮮明になると、むしろ対立するようになった。すなわちミアスマ説(環境論)は「衛生学」として先発し、コンタギオン説(接触病原体論)は「細菌学」として後発した。

伝染病対策として国家がどちらの考え方を採用するか? これには経済的・社会的利害の対立や国家の経済力など が関係していた。帝国主義国家の雄である英国では、潤 沢な財力と資源をバックに19世紀半ばのコレラ発生に対 して、下水道の整備を主とする衛生学的対策をとること ができた。一方後進国ドイツは、地方開業医のコッホを 帝国衛生院の主任研究官に抜擢し、国家的事業として彼 の細菌学を発展させた。富国強兵のためには軍隊と植民 地の衛生管理を極めて廉価で効率的に実施する必要があっ たからである(わが明治政府も同様の趣旨でドイツ医学 を輸入したと考えられる)(中川、1988)。

コッホは「三原則」と呼ばれる自然科学的な実験によって外因性病原体を同定することができた(特定病因説)。

コッホの細菌学が単なる細菌発見のレベルを超えて、「実験室医学」と呼ばれる新しくて現代的な研究方法を医学に齎したのである。この特定病因説は、20世紀になると「生物医学モデル」と呼ばれ、大学や病院だけではなく医学・医療全体を支配するまでに発展している(「自然科学主義一辺倒の医学研究方法論」「病気のとらえ方としての要素還元主義」「医療サービス供給における市場経済主義の支配」)。最後に、特定病因説がいくつかの点で限界に来ていることを指摘した。それは、第一に生活習慣病時代には不適応であること、第二に診断の偏重、第三に部品修理的治療に見られる要素的人間観の

4 講義上の工夫と学生評価

徹底(臓器移植など)であろう。

歴史に関する科目に共通することだが、過去の出来事にほとんど興味を示さない学生をいかにして講義に引き込むか、これは思ったよりも難しい。報告者の過去(宮崎医科大学時代)の経験では、たとえ講義対象が医学科生であっても、いやむしろ自然科学志向が強いほど現実的な事象にしか反応しないことが多かった。

そこで本講義では、聴講生の興味関心を喚起し、受講 の動機付けを高めるために、いくつかの工夫をしてみた。 その第一は、「社会科=暗記科目」という偏見を取り除 くことである。とりわけ医学科生にとって社会科は中学 受験以来詰め込み科目の筆頭であり、中身は忘れても無 味乾燥な記憶習慣だけは残っているらしい。最近の入試 傾向では一応「考えさせる」問題らしきものも混ざって いるが、そのほとんどは型通りの作問であり、解法の暗 記で対応可能である。そのため、受講生に対して本講義 で扱う「歴史」は、高卒以前の「社会科」の延長ではな く全く異質のものであることを、講義の冒頭で宣言した。 定期試験も教科書・自筆ノート・配布資料持込可能で、 述語を「暗記」することよりもむしろ述語を使って歴史 的現象をいかに「説明」できるか、がポイントである。 この宣言は受講生にとっては新鮮なようで、別の講義 (現代社会と家族Ⅱ)ではあるが、同宣言に対して今年 度学生評価の自由記述欄に「暗記で苦しめられた『社会 科』から開放された気がした」という感想が見られた。

受講生の動機付けを高めるための第二の工夫は、日常 生活の事例を題材として取り上げたことである。いくら 歴史的に重要な事実や事象であったとしても、受講生にとって単なる昔話や雲をつかむような事例では眠たくなるのが当然であろう。県内私立大学で非常勤講義を行ったときのことだが、学生に「戦前においては・・・」という言い方で某かの問いかけをしても、無反応かあるいは予想外の答えが返ってくることが多かった。不審に思ってよく尋ねてみると、ある学生にとって「戦前」とはベトナム戦争以前であるし、また別の学生にはそれが湾岸戦争前であったりした。「第二次大戦前だよ」といってもピン来ないものが多いい。世界史は確か高校で必修ではなかったかと思うが、知識の有無は措くとしても、むしろ問題は我々教官と受講生の世代では物事の歴史感覚(決して「歴史観」ではない)が相当ずれていることである。出生前の時代をほとんど同じ歴史的事実として平板に認識している学生が存在しても不思議ではない。

だから、この種の受講生を相手に歴史の講義をする場合には、遠い過去の事象を扱う一方で、比較社会史的にそれを現在の問題として意識させることが大切である。例えば、上述最初の講義例で言えば、現代人が厄払いをしたり手術のときに体毛を剃ったりするのは、古代人が呪術や加持祈祷に頼ったことと起源は同じであることを理解させる必要がある。血液がドロドロと言われてサラサラになる補助栄養剤や飲料を摂取する行動も、やはり古代以来の考え方が反映しているからである。

この「日常性の事例を題材に取り上げる」という工夫について学生評価の結果を見ると、「学習意欲や知的好奇心をかきたてたり満足させる教え方だった」は、4点中3点だった。このことから(間接的ではあるが)上述の工夫は学習への動機付けに対して一定の効果があったと考えられる。

受講生の動機付けを高めるために行った第三の工夫は、第二とも関連するが、講義の導入部で効果的な発問をすることによって対話的な講義形式を一部取り入れたことである。例えば先述の講義例で言えば、次のような発問である。教官「最近は少し変わったけど、以前の共通教育は教養教育と呼ばれていてね。しかも講義の分野が人文・社会・自然と三つに分かれており、それぞれの分野から万遍に科目を履修する必要がありました。大学に入ったのだから専門科目だけでもいいのに、どうしてわざわざ共通教育科目を取る必要があるんだろう?」、学生

「幅広い知識を身につけるためです」、教官「なんで幅広くないといけないんだろう?」。このあと隣の人と話し合わせた上で話題を歴史的な方向へ誘うと、割合すんなりと西洋中世の時代へ入っていくことができた。

もっとも、講義全体を対話式にやるほうが講義者・受講生ともに効果的で面白いのだが、時間と講義者自身の教授能力の制約によって限られた講義でしか実施できなかった。受講対象の問題もあり、実際にはこの工夫はうまくいかなかった。この点を学生評価の結果で見ると、「プレゼンテーション」(2.9点)、「分かりやすさ」(3.1点)などの項目に反映している。

一方「学生の内容理解」を測定した結果3.4点で、こ れは概ね満足の得られる水準であった。ただし、この結 果は受講生の約8割が医学科生であることにも考慮しな ければならない。報告者は、本務では過去17年間主に医 学部医学科で講義を行ってきた。複数の学部学生を対象 とする講義は今年度が初めてである。学生の学力や学習 能力に対して学部・学科間で顕著な差異が存在すること は非常勤講義などを通じてうすうす感じてはいたが、今 回それを(特に他の講義において)経験的に実感した。 つまり未熟な講義能力を当時の学生の学力・学習能力の 高さが補っていたことに改めて気づかされたのである。 今後「学生の内容理解」という点に関しては、講義者の 教授能力を高める工夫をすることに加えて、学生の学力・ 学習能力の学部・学科間の差異について詳細に測定し、 能力に応じた教授法の開発に努める必要があると思われ る。また、こうした技術開発については、本学大学教育 研究企画センターの共通教育研究部門及び教育方法改善 部門の研究・啓発活動が大いに期待されている。

5 授業改善の課題

一部繰り返しになるが、全体的に見て「学生による授業評価(4点満点)」は、項目別に出席(3.9)、受講態度(3.3)、シラバス一致度(3.6)、講義内容理解(3.4)、プレゼンテーション(2.9)、分かりやすさ(3.1)、意欲・好奇心満足度(3.0)、課業(2.9)、学習環境(3.3)、全体的満足感(3.2)であった。自由記述欄にはほとんど意見・感想はなかったが、「部屋の温度が暑いのが唯一の欠点だった」「手書きのノートをOHPで映すのはやめてほしい」「前半は板書がみえなかった」などの記載が

見られた。この点について、プレゼンテーション技術の向上に努めることは当然だが、前学期はとにかく部屋が暑くてとても暗幕を締め切った状態でスライドやOHPなどを映すことは至難の業である。講師がいくら技術改善に努めても(エアコンが途中で切れてしまうような)劣悪な講義環境ではその工夫がどれほど生かされるか、甚だ疑問である。医学部清武キャンパスには冷暖房・視聴覚装置の完備した教室が多数遊んでいるのだから、せめて医学部生が多数を占める講義については、その辺を考慮していただけるよう願っている。

次に、講師としての反省と課題は、初めて講義する科目であり、全体的にどこにポイントを絞るべきか悩みながら授業を行ったことである。対象を医学科生に限定すれば、かなり明確な水準・目標設定が可能だが、現実には困難である。その辺のジレンマが学生評価にも出ていたと思われる。平成17年度は学部に関わりなく講義の水準を向上させるとともに講義計画の中で内容の焦点をいくつかのテーマに絞る方針でシラバスを再検討したい。

註

1) なかには、米国との戦争を知らないものもおれば、 戦争自体は認識していても日本が勝ったと思い込んで いる学生もおり、さすがに愕然としてしまった。ベー トーベンやマルクス、レーニンをアメリカ人だと主張 する学生がいることと同じ現象なのかもしれないが。

参考文献

フォスター/中川米造訳、1987、『医療人類学』リブロポー ト。

ヒポクラテス/小川政恭訳、1963、『古い医術について』 岩波書店。

児玉善仁、1998、『<病気>の誕生』平凡社。 宮本 忍、1971、『医学思想史 I 』勁草書房。 村上陽一郎、1994、『科学者とは何か』新潮社 同、1997、『新しい科学史の見方』日本放送出版協会。 中川米造、1970、『医学をみる眼』日本放送出版協会。 同、1988、『医療の文明史』日本放送出版協会。 小川鼎三監訳、1982、『図説医学史』朝倉書店。 新堀通也、1984、『大学教授職の総合的研究』多賀出版。 Conrad, L. I. et al., 1995、*The Western Medical Tradition*, Cambridge.