平成27年度
医学・歯学教育指導者のためのワークショップ
記録集

(平成27年7月29日開催)

文部科学省高等教育局医学教育課 編集

目 次

実施要綱	1
参加者名簿	2
(1) 開会	
・冒頭挨拶、趣旨説明	4
・来賓挨拶 全国医学部長病院長会議副会長 小原 明氏	5
厚生労働省医政局医事課臨床研修推進室長 田村 卓也氏	6
(2) 基調講演	
・自治医科大学長 永井 良三氏	8
(3) 事例発表	
・(医科) 東京大学大学院医学系研究科教授 東京大学国際基準に基づく医学教育認証評価準備委員会委員長 飯野 正光氏	35
・(歯科) 九州歯科大学歯学部長 細川 隆司氏	41
(4) グループ別セッション	
・グループ別セッションテーマについて	51
・グループ別名簿	54
<イントロダクション>	
・東京慈恵会医科大学教育センター長 福島 統氏	57
<セッション>	
(5) 総合討論	
(テーマ1) アドミッションポリシーを踏まえた入学者選抜の在り方 グループ別発表資料・議事録 (グループ①②⑩)	61

(テーマ2)統合教育を行うための入学時から卒業時までのトータルカリキュラムデザ

インの在り方・実践

グループ別発表資料・議事録 (グループ③④⑫) 70

(テーマ3) 臨床実習の改善・充実

グループ別発表資料・議事録 (グループ⑤⑥⑬) 80

(テーマ4) 卒業生の質の確保

グループ別発表資料・議事録 (グループ⑦⑧⑭) 90

(テーマ5) 分野別評価を通じたPDCAサイクルの確立

グループ別発表資料・議事録 (グループ⑨⑩⑮) 99

(コメント) 107

(6) 閉会

・公益財団法人医学教育振興財団理事長 小川 秀興氏 114

<資料>

(7) 事前アンケート結果 (医科・歯科) 117

(8) 事後アンケート結果 (医科・歯科) 195

平成27年度 医学・歯学教育指導者のためのワークショップ実施要綱

1. 趣 旨：平成13年3月に報告された「21世紀における医学・歯学教育の改善方策について」を契機とする医学・歯学教育改革の確実な定着を図るため、各医科大学（医学部）及び歯科大学（歯学部）の教育指導者が直面する具体的課題について議論を行い、もって各大学が主体的かつ組織的に推進する教育内容・方法の改善に資する。
今年度は、分野別認証評価の実施に向けた課題や、アドミッションポリシーを踏まえた入学者選抜の在り方、水平的・垂直的な統合教育を行うための入学時から卒業時までのトータルカリキュラムデザイン、卒業生の質の確保等について検討する。
2. 主 催：文部科学省
3. 協 力：公益財団法人医学教育振興財団、全国医学部長病院長会議、国立大学歯学部長会議、一般社団法人日本私立歯科大学協会
4. 日 時：平成27年7月29日（水）9：00～17：05
5. 場 所：東京慈恵会医科大学 1号館 3階（東京都港区西新橋3丁目25番8号）
6. 参加者：国公立私立医科・歯科大学学長、医学部長、歯学部長
7. 日 程
 - (1) 開 会（9:00～9:10）
 - ＜冒頭挨拶、趣旨説明＞ 文部科学省高等教育局医学教育課企画官 平子 哲夫
 - ＜来賓挨拶＞ 全国医学部長病院長会議副会長 小原 明
厚生労働省医政局医事課臨床研修推進室長 田村 卓也
 - (2) 基調講演（9:10～10:10）
 - ＜医学における多文化性＞自治医科大学長 永井 良三
 - (3) 事例発表（10:10～10:30）
 - ・分野別認証評価の受審校から
（医科）東京大学大学院医学系研究科教授
・東京大学国際基準に基づく医学教育認証評価準備委員会委員長 飯野 正光
（歯科）九州歯科大学歯学部長 細川 隆司
 - (4) グループ別セッション（10:30～14:20（昼食含む））
 - ＜イントロダクション＞ 東京慈恵会医科大学教育センター長 福島 統
 - ＜セッション＞
 - ・複数のグループを設置（医学、歯学に区分）し、7～8名程度をグルーピング。
 - ・成果物は当日提出し、後日アンケート結果とともに報告書に掲載して配布。
 - (5) 総合討論（14:30～17:00）
 - ＜コーディネーター＞ 東京大学医学教育国際研究センター教授 北村 聖
新潟大学歯学部長 前田 健康
 - ・グループ発表はそれぞれ4分程度。
 - (6) 閉 会（17:00～17:05）
 - ＜挨拶＞ 公益財団法人医学教育振興財団理事長 小川 秀興

平成27年度医学・歯学教育指導者のためのワークショップ 参加者一覧

医学部

区分	大学名	氏名
国立	北海道大学 (モデレーター参加)	
	旭川医科大学	せんごく かずお むらかみ まなぶ
	弘前大学	村 上 学
	東北大学	かがや 谷 たか 加賀 豊
	秋田大学	はせがわ ひとし 長谷川 仁志
	山形大学	うえの よしゆき 上野 義之
	筑波大学	たかはし さとる 高橋 智
	群馬大学	みねぎし たかし 峯 岸 敬
	千葉大学	たつみ こういちろう 巽 浩一 郎
	東京大学	くりはら ゆうき 栗原 裕基
	東京医科歯科大学	あきた けいいち 秋田 恵一
	新潟大学 (モデレーター参加)	
	富山大学	せきね みちかず 関根 道和
	金沢大学	たくわ よう 多 久 和 陽
	福井大学	まつおか さとし 松岡 達
	山梨大学	あきやま しんじ 秋山 真治
	信州大学	いけだし ゆういち 池田 修一
	岐阜大学	いとう やすじ 伊藤 八次
	浜松医科大学	うめむら かずお 梅村 和夫
	名古屋大学	やすい ひろき 安井 浩樹
	三重大学	ほり ひろき 堀 浩樹
	滋賀医科大学	いとう としゆき 伊藤 俊之
	京都大学	こにし やすひこ 小西 靖彦
	大阪大学	わさ まさみ 和佐 勝史
	神戸大学	かんだ ふみお 荻田 典生
	鳥取大学	なかむら ひろしげ 中村 廣繁
	島根大学	かわい やすあき 河合 康明
岡山大学	おおたに ひろき 大谷 浩	
広島大学	おおうち ひでよ 大内 淑代	
山口大学	きはら やすき 木原 康樹	
徳島大学	しらさわ ぶんご 白澤 文吾	
香川大学	いらはら みのる 原 稔	
愛媛大学	いまいだ かつみ 今井田 克己	
高知大学	いしい えい一 石井 榮一	
九州大学	たかた じゆん 高田 淳	
佐賀大学	すみもと ひでき 住本 英樹	
長崎大学	おだ やすとも 小田 康友	
熊本大学	やすたけ とおる 安武 亨	
大分大学	むこうやま まさし 向山 政志	
宮崎大学 (欠席)	なかがわ みきこ 中川 幹子	
鹿児島大学	おおわき てつひろ 大脇 哲洋	
琉球大学	たかやま ちとし 高山 千利	

歯学部

区分	大学名	氏名
国立	札幌医科大学 (モデレーター参加)	
	福島県立医科大学	えいふく さとし 永福 智志
	横浜市立大学	さいとう ともゆき 齋藤 知行
	名古屋市立大学	よしだ あつひろ 吉田 篤博
	京都府立医科大学	わたなべ よしゆき 渡邊 能行
	大阪市立大学	わにぶち ひでき 鰐淵 英機
	奈良県立医科大学	くるまたに のりお 車谷 典男
	和歌山県立医科大学	はの たくぞう 羽野 卓三
	岩手医科大学	さとう よういち 佐藤 洋一
	自治医科大学	の だ や す こ 野田 泰子
	獨協医科大学	ますだ みちあき 増田 道明
	埼玉医科大学	つちだ てつや 土田 哲也
	杏林大学	あかぎ みちお 赤木 美智男
	慶應義塾大学	もんかわ としあき 門川 俊明
	順天堂大学	だんばら たかし 檀原 高
	昭和大学	いずみざき まさひこ 泉崎 雅彦
	帝京大学	かわすぎ かずお 川杉 和夫
	東京医科大学	ひらやま ようじ 平山 陽示
	東京慈恵会医科大学	いけがみ まさひろ 池上 雅博
	東京女子医科大学	みたに しょうへい 三谷 昌平
	東邦大学	しぶや かずとし 渋谷 和俊
	日本大学	ふじた ゆきひこ 藤田 之彦
	日本医科大学	いとう やすひこ 伊藤 保彦
	北里大学	ひがしはら まさあき 東原 正明
	聖マリアンナ医科大学	さえぐさま こと 三枝 信
	東海大学	かとう ともひろ 加藤 智啓
	金沢医科大学 (欠席)	坂 べ こう 坂部 貢
愛知医科大学	おかだ しょうしろう 岡田 尚志郎	
藤田保健衛生大学	ながさき ひろし 長崎 弘	
大阪医科大学 (欠席)		
関西医科大学	きのした よう 木下 洋	
近畿大学	いきまさ ゆき 伊木 雅之	
兵庫医科大学	なかにし けんじ 中西 憲司	
川崎医科大学	くりばやし ふとし 栗林 太	
久留米大学	わだ ひでほ 和田 秀穂	
産業医科大学	こうだ よしろう 神田 芳郎	
福岡大学	こおろぎ ゆくのり 興 栢 征典	
防衛医科大学校	やすもと 佐和 安元 佐和	
国立	しおたに あきひろ 塩谷 彰浩	

区分	大学名	氏名
国立	北海道大学	よこやま あつろう 横山 敦郎
	東北大学	たかはし のぶひろ 高橋 信博
	東京医科歯科大学	もりやま けいじ 森山 啓司
	新潟大学	こばやし ただはる 小林 正治
	大阪大学	あまの あつお 天野 敦雄
	岡山大学	くぼき たくお 窪木 拓男
	広島大学	すがい もとゆき 菅井 基行
	徳島大学	にかわ ひろき 二川 浩樹
	九州大学	かわの ふみあき 河野 文昭
	長崎大学	たかはし いちろう 高橋 一郎
	鹿児島大学	さわ たかし 澤 瀬 隆
	徳島大学	まつぐち てつや 松口 徹也
	九州歯科大学	ひら か つ み 日高 勝美
	北海道医療大学	ながさわ としゆき ながさわ 敏行
	岩手医科大学	やえがした たかし 八重 柏 隆
	奥羽大学	やまざき しんや 山崎 信也
	明海大学	くさま かおる 草間 薫
	東京歯科大学	かたくら あきら 片倉 朗
	昭和大学	みやざき たかし 宮崎 隆
	日本大学歯学部	いそかわ けいたろう 磯川 桂太郎
	日本大学歯学部	かわい やすひこ 河相 安彦
	日本歯科大学	こみや まさみち 小宮 正道
	日本歯科大学	はむら あきら 羽村 章
	日本歯科大学	さとう としひで 佐藤 利英
	神奈川歯科大学	すが や あきら 菅谷 彰
	鶴見大学	こばやし かおる 小林 馨
	松本歯科大学	とみた みほこ 富田 美穂子
朝日大学	ながやま もとこ 永山 元彦	
愛知学院大学	せんだ あきら 千田 彰	
大阪歯科大学	ありた けんじ 有田 憲司	
福岡歯科大学	いしかわ ひろゆき 石川 博之	
	おかべ こうじ 岡部 幸司	

※北海道大学(医)、新潟大学(医)、札幌医科大学からはモデレーターとして参加

(1) 開会

1. 開会

冒頭挨拶・趣旨説明

文部科学省高等教育局医学教育課企画官 平子 哲夫

皆さん、おはようございます。本日はお暑い中、また、大変お忙しい中、全国から各大学の学長先生、医学部長、歯学部長をはじめとして、多数の先生方にお越しいただきまして、誠にありがとうございます。また、日頃より、医学・歯学教育の充実、改善に御尽力いただいておりますことに改めて敬意を表したいと思っております。

また、来賓の先生方、協力者の先生方、本日はお忙しい中、どうもありがとうございます。東京慈恵会医科大学におきましては、毎年、この会場をお借りしておりますことを改めてこの場をお借りして御礼を申し上げたいと思います。

さて、このワークショップですけれども、平成13年度の会議以来、今回で15回目を迎えております。今年は特に、教育の改善、充実に責任を持っておられる学長、医学部長、歯学部長の出席を原則とするという趣旨に立ち返って、各大学の責任者の方の出席をお願いしております。

また、高齢者、グローバル化をはじめとする社会情勢の変化に教育が対応していくということはもちろんですけれども、最近では諸外国の動向ということもやはり教育改革が進んでいるということを踏まえまして、医学・歯学の分野別の評価の検討が進んでいるという現状は御案内のとおりであります。

ただ、これについては、最終的に大学ごとの多様で特色ある教育を発展させることができるのかということにつながっていくということに改めて御確認をしていただくとともに、自らの改善に生かしていただくということが重要だと思っております。

そういった背景を踏まえまして、本年度、最近話題になっております高大接続・入試改革の議論を踏まえまして、アドミッションポリシーを踏まえた入学者選抜の在り方、また、従来からの課題であります統合教育を行うためのトータルカリキュラムデザインの在り方、臨床実習の改善・充実など、テーマを設定させていただいておりますので、積極的な御議論をお願いしたいと思います。

こういった特に教育に特化して議論をしていただくということは非常に貴重な機会と考えておりますので、こういった話題に限らず、是非現在の各大学の状況について意見交換をお願いできればと思いますし、また、その成果を多くお持ち帰りいただき、大学での議論に反映していただければと思います。

本日は長時間の会議となりますが、率直な意見交換と建設的な取りまとめをお願いいたしまして、挨拶、趣旨説明とさせていただきます。本日はどうぞよろしく願いいたします。

来賓挨拶

全国医学部長病院長会議副会長 小原 明氏

皆様、おはようございます。本来であれば、全国医学部長病院長会議会長の荒川哲男先生が御挨拶すべきところですが、別件公務にて、今日出席できませんので、代わりに御挨拶させていただきます。

本日、本当に暑い中をお集まりいただきまして、ありがとうございます。今日の名簿を拝見いたしますと、教務担当の教授の先生方、医学部長等々の先生方がたくさん御参加いただいているようで、大変有り難く存じます。

このワークショップは、毎年、全国医学部長病院長会議が協力させていただいておりますが、お集まりの先生方は医学教育に関して造詣が深く、そして、エネルギーを注力されている方と存じておりますので、何ら不安はございませんが、我が身を振り返ってみますと、若い医学部の学生、歯学部の高い能力を持った学生のその能力に寄り掛かって、漫然としたオン・ザ・ジョブ・トレーニングがまだ実態として行われているように感じます。ほころびがなかなか見えてこないのは、高い能力を持った若い人たちのおかげというふう

に反省している次第でございます。

私どもの会議では、今年の秋、かねてから準備しておりました日本医学教育評価機構（JACME）をいよいよスタートいたします。これにつきましては、別所前会長、奈良先生、福島先生の御尽力で成っているわけですが、昨年からはまりましたStudent doctor制度を含めまして、どうぞ御活用いただき、ますます日本の医学教育、歯学教育のレベルアップを図っていただきたいと思います。

どうぞ本日はよろしく願いいたします。

最後に、本日御準備いただきました東京慈恵会医科大学の皆様、そして、ワークショップのモデレーターの先生方におかれましては、大変御苦勞と存じますが、よろしく願いいたします。

簡単ではございますが、挨拶に代えさせていただきます。

来賓挨拶

厚生労働省医政局医事課臨床研修推進室長 田村 卓也氏

おはようございます。本日も集まりの先生方におかれましては、日頃から医学・歯学教育、及び、臨床研修の充実、推進に御尽力いただき、心より御礼申し上げます。

さて、医師の養成に当たりましては、臨床実習を含めた卒前教育、国家試験、臨床研修、専門研修の連続性に十分配慮し、全体として質の向上を図っていくことの重要性が指摘されているところでございます。

医師臨床研修制度につきましては、平成16年度に導入されて以降、11年が経過しております。平成25年12月の医道審議会、医師臨床研修部会を踏まえまして、平成27年度から2回目の見直しが行われているところでございますが、到達目標や評価の在り方などについては、今回の見直しではなく、次回平成32年度の見直しに向けての検討事項とされており、昨年8月より、臨床研修制度の到達目標、評価の在り方に関するワーキンググループを設けて検討を始めたところでございます。その際、卒前教育や新たな専門医の仕組み等の医師養成全体の動向等について配慮すべきであるとされているところでございます。

また、新たな専門医の仕組みにつきましては、平成25年4月、厚生労働省において取りまとめた「専門医の在り方に関する検討会報告書」を踏まえ、一般社団法人日本専門医機構におきまして専門医の認定と養成プログラムの評価、認定を統一的に行うこととされておりまして、同機構における認定基準作成や各種研修病院における養成プログラムの作成等を経て、平成29年度からの養成開始を目指しているところでございます。

卒前教育、臨床実習はその後の研修や医師養成全体の質の向上に大変大きな影響を与えているところでございまして、本ワークショップを通じまして、その充実がますます進むことを大いに期待しております。

今回のワークショップが実り多きものとなりますことを心から祈念いたしまして、私からの挨拶とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

(2) 基調講演

2. 基調講演

＜医学における多文化性＞

自治医科大学長 永井 良三氏

「医学・歯学教育指導者のための教育ワークショップ」にお招きいただきありがとうございます。

本日、お話いたしますのは「医学の多文化性」ということであります。精神医学では多文化社会のなかでしなやかに生きることが重要とされています。しかし、私は、我々が従事している医学そのものが多文化な学術であり、そのことを認識することが医学教育にも重要であると感じておりました。

私は日本の近代化や近代医学の歴史に興味を持っておりますが、これは私が東大病院の病院長だったときに、病院の運営や日本の医療体制を理解するには、医学の歴史、特に日本固有の医学の歴史を知っておかないといけないと強く感じたことによります。

現在、日本の医療提供体制のあり方が議論されています。しかし日本はアメリカのような競争原理でもなく、また、社会主義的な国でもないために、医療についても独自の路線をとっています。そこには非常に優れた点がたくさんありますが、運営上の悩みも抱えることになります。

病床削減や医療資源の適正配分はこれからの大きな課題です。栃木県だけで3000近い病床を削減しなければならないかもしれません。それでは、それをどのように解決するか、お互いの立場や考え方をよく理解しておかないと、話し合いができません。

医療費の3割は自己負担ですけれども、医療費全体で見ると自己負担分は12%です。様々な補助があるからです。保険料による支払いが48%、公費すなわち国と地方自治体からは約40%が支援されています。

国立大学では運営費交付金が削減されています。また、文教・科学予算は5.4兆円にとどまり増えていません。その一つの理由は、政府予算における社会保障関係費が伸びているためです。最近では約30兆円の社会保障費のうちの11兆円が医療費関連支出です。それが3年間で1兆円増えています。その他、赤字国債の償還分があり、これらの支出のため文教・科学研究予算が増加しないといえます。

文教予算と医療関連支出10兆円は別の枠組みですけれども、まさにこれは医学教育や医学研究の中で取り組まないといけない課題です。このスライドは社会保障関係と文教・科学

研究費予算の関係です。前者は急速に伸びていますが、文教・科学研究費の政府予算に占める割合は低下しています。両者は連動しているため、基礎医学の方々にとっても非常に重大な問題であることを理解していただく必要があります。こうした社会的な問題も医学教育のなかで、積極的にとりあげてよいと思います。

これは各都道府県別の入院医療費です。千葉県と高知県の間で2倍以上違います。ベッド数も、慢性療養病床は県により9倍違います。平均値だけでなく、ばらつきを小さくすることも重要な課題です。

先ほどもお話したように、日本はアメリカのような市場原理の医療体制を作ることはできません。一方、ヨーロッパではほとんどの病院が公的ですから、政府が指導力を発揮することが容易です。日本はいずれでもありません。医療費は公的に支払われますが、医療は民間により提供されています。実際、公的医療機関は全体の14%です。

ここに日本の医療提供体制の特徴があります。経済が成長している時代には現れなかった問題が、少子高齢化、低経済成長になると顕在化します。実際、欧米とは異なる日本における医療政策は、快刀乱麻の解決策はなく、常に暫定的です。そうした理解のうえに医学教育もあるはずです。

こういう問題は、文化や地域の固有の問題を考慮する必要があります。例えば、横軸に65歳以上の有業率(収入を得ている方の割合)、縦軸に老人医療費を取ってプロットすると、逆相関関係が明かです。因果関係は別ですが、医療費は地域の経済の問題と関連があることがわかります。また慢性療養病床が多いという件も、それは高齢者の独居世帯の率と相関します。こうした問題についても医療者は学ばないといけないし、地域医療だけでなく政策に関わる方々への教育が必要です。

これから日本の医療体制について話合いで解決していかないといけないのですが、そのときに、日本の精神文化や医師たちの心理、歴史についても知っておく必要があります。また昔の人たちがどのくらい懸命に勉強したかということも教えてほしいと思います。

そうした例は、杉田玄白にも見ることができます。『蘭学事始』の中に有名な一節があります。『蘭学事始』は杉田玄白の覚書ですが、これが知られるようになったのは書かれて50年以上経ってからです。それまでは限られた人々の間に写本として保存されていたようです。

その中の有名な部分ですが、「誠に櫓舵なき船の大海に乗出せしが如く、茫洋として寄るべきかたなく、ただあきれにあきれて居たるまでなり」という一節があります。これが後の蘭学者たちに影響を与えます。

幕末、神田孝平という洋学者（のちに兵庫県知事）が本郷通りを散歩しているときです。聖堂裏の露店で古びた写本のあるのを認めて、手に取ってみると、玄白自筆の大槻家本であったと気づきます。「学友同志の間に数本の写本ができ、福沢諭吉のごときは、親友の箕作秋坪とともに写本を繰り返し読んで、『解体新書』翻訳の苦心談の一段に至ると、共に感涙にむせんで無言に終るを常とした」という記載がございます。昔の人はこのように勉強していました。

日本の近代医学は長崎に滞在したシーボルトとポンペに始まります。これは長滝重信先生から頂いたスライドですが、ポンペが「自らの天職をよく承知していなければならぬ。ひとたびこの職務を選んだ以上、もはや医師は自分自身のものではなく、病める人のものである」と語った有名な一節です。

ポンペが作った医学校の写真です。医学校の下に港が描かれていますが、実際はもう少し距離がありました。この絵には、出島と長崎奉行所が描かれています。1861年、ポンペの書いた本の中にある長崎医学校です。二つの校舎があり、後方は化学を教えた教室です。

医学校には全国から武士や医師が集まってきました。しかし直接ポンペについて学ぶことは許されませんでした。幕府の医師である松本良順一人がポンペの弟子であり、他は松本良順の弟子として医学を学びました。

当時、僧侶、絵師、医師は身分制度の外におり、方外と呼ばれていました。しかし藩医はいざとなれば、藩主あるいは将軍のために刀を持って戦う準士族であり、帯刀を許されていました。明治になってから、医師たちは「医士」という身分を求めていました。それだけ強い独立心とプライド持っていました。

これはポンペとその後任のボードウィンです。当時、約30人の医学生が全国から集まり学んでいました。ポンペは臨床医学の精神を示し、どんな病人でも上下の差別なく診察することを決めましたが、現れた病人は必ず身分の高い役人ばかりで、貧困階級層の者は一人もいなかったと書いています。周囲は、小さな家や小屋へ往診することがポンペの体面を損なうと言ったそうですが、医師にとっては何ら階級差別などないと言っても、江戸から留学している学生たちは同意することができませんでした。江戸時代の士族や準士族の医師にとって、医学の精神は今日とは大きく異なっていました。

当時の医師達は猛勉強をしました。松本良順が江戸へ戻るときに、ポンペから記念としてオランダ人の頭蓋骨の標本を贈られました。江戸の医学所では学生達から引っ張りだこで、手あかで黒光りし、まるで漆を塗ったようになったと記されています。

臨床医学は患者を中心に、教育、研究、実践、医療制度、経済などが相互に関与する複雑系を形成しています。それだけに、医学の歴史や医療者の精神文化を知っておく必要があります。

例えば、江戸時代の医学生がストライキを起こしたという話があります。学生のストライキは1960年代の大学紛争だけではありません。江戸時代や明治期に何度も起こっています。長崎の医学所（精得館）では、松本良順が江戸に帰った直後に、館長の戸塚文海が月謝、畳代、障子代を学生から徴収しようとしたところ、校長排斥運動が起こりました。松本良順が長崎へもどり説得し収拾しましたが、松本が江戸に戻ると、今度は江戸の医学所で騒動が勃発します。

この騒動の原因は松本良順によるカリキュラム改革です。当時の学生たちは医学だけでなく、兵書も学んでいました。そこで医学の学習に専念させようとしたところ、30名の学生が一斉に退学届を出しました。その理由は、兵書を訳すと、御大名から声が掛かる。月に6回ぐらい講義に行けば、1-2ヶ月分の修学費用が出て、その上、着物の拝領があるという事情がありました。それを良順が禁止したために反発を招いたということです。学生には適塾出身者が多かったため、良順は適塾の先輩である福沢諭吉に学生の説得を依頼しましたが、それでも1/3の学生は退学しました。

明治7年、日本の医療制度を作った長與専齋が校長に就任したときも、さまざまな不満から学生教職員が一同総辞職ということがありました。このように身分制度の厳しかった江戸時代や、国家管理の明治初期でも医学生はストライキを起こすものだという事は知っておいて良いと思います。

ちょっと脇道に逸れますが、国立大学病院には沢山の病院助手のポストがあり、人事を医局員の選挙で決めている教室があります。大学紛争以来のことかと思っていましたら、そうではなくて、昭和24年に一部の若手の医局員と組合が文部省と交渉して、病院助手の増員を勝ち取ったのだそうです。そのときに活動しなかった大学では、病院助手は少数しか増員されなかったようです。しかし教授達は増員に協力的ではなかったため、人事権は医局にあり、医局員による選挙が始まりました。これは東大の場合、約50年間続いたのですが、教室が民主化された反面、医局の閉鎖性も生まれました。これも一つの歴史です。

ところで松本良順自身も將軍直参であり威勢をふるっていました。江戸城登城の際、平素癩に障る地方大名の供先にぶつかっていき、「上様大切なる御薬箱に無礼致すからには容赦はならぬ」といきり立てたり、「医者坊主」と呼んだ地方の侍に切りつけるよう命じたり

したそうです。こうした士族の精神性はいまでも医学関係者が継承しているように思います。

士族の精神文化は必ずしも近代化に適していなかったと考えられるいくつかの話があります。陸軍を創設した大村益次郎は、「(士族中心に隊を作ると,) 一大隊に二大隊の番を付け置かねば, いつ何時何事を仕出すやら分からぬ」と言い残しています。陸軍が徴兵制を採用した背景にはこうした事情がありました。

明治初期の紡績工場には士族出身の女工が勤務しました。しかし、「傭者被傭者の関係は恰も封建時代に於ける君臣のごとき美風」であり、「極度の低賃金にも耐え, パイオニア意識を発揮する反面」, 「労働者として管理されることを拒む傾向」も持っていたようです。つまり身分制度が根強く残った状態で, 日本は短期間に近代化したために多くのひずみが生まれたと考えられます。

この問題を指摘したのがベルツ博士です。ベルツは明治9年に来日し, 29年間滞在しました。明治34年, 退官する前に, 日本人は西洋の学術について誤解しているという講演をしました。

学術というのは生き物で, 風土と環境が必要である。それは気高い精神によって築かれたものである。しかし日本人は外国人教師を, 学術の果実を切り売りする人として扱い, 外国人から最新の成果を受け取るだけで満足してしまった。「学術の樹」が育つはずだったのに, ということを言います。「学術の樹」というのはデカルトの言った言葉です。ベルツはこの講演でアイデア, すなわちコンセプトの重要性も指摘します。

しばしばこの講演は日本の学術の独創性が足りないという意味で紹介されることが多いのですが, おそらくコンセプトや「学術の樹」という総合的な考え方の重要性を伝えたかったのではないかと思います。

ベルツ自身, 科学の最新の考え方を理解していたと思われませんが, 彼は決して科学至上主義者ではありませんでした。ベルツ来日のきっかけは, 明治八年です。日本人の留学生がライプチヒ大学に入院していたときに, 寂しいだろうということで, よく見舞っていたそうです。話のなかで, 今度, 日本で教師が必要なときは私が行きましょうと言ったら, すぐに招聘状が届きました。このように臨床医としてすぐれた方だったようです。

それは日本に来てからも同様でした。明治15年, コレラ流行の時に, ベルツは本所の隔離病院(現在の墨東病院)へよく往診に行ったそうです。初めは学生もついてきたのですが, そのうち嫌がるようになった。「皆さんは侍の子だ, 危険を冒して患者を助けるのが武士道ではないか」といっても, 「それは昔の事です, 扶持米を貰っておりましたから命も捨

てましたが、今では自分の命なのですから、そんな危険な事に携わる事は嫌です」と答えたそうです。

ベルツは恐らく、当時の最先端の科学的医学を学んでいたのでしょうか、伝統的なヒポクラテス医学も身につけていたと考えられます。このことはベルツが著した明治29年の教科書にもみることができます。その序文にベルツは科学と医療の実践について述べています。「彼の医の学即ち医理部（科学的医学）は、此技術を助くる者たるに過ぎず」、「学びて知りたる所を実地に応用すること、即ち人を療し病を防ぐこと其本旨なり」と述べ、臨床医学の姿勢を明確にしています。

また、臨床医学における「厳密な科学」にも慎重でした。「ドイツの学者は学問性や厳密性をたいそう鼻にかけています」、「(精神医学は)精密を旨とする彼らの方法では手に負えない問題です」と述べています。当時、19世紀は科学の時代で、「厳密な科学」が重視されていました。しかし厳密さに固執すると、臨床医学の本質を見失うという警告です。

先ほどの「学術の樹」は、デカルトの「哲学原理」の中に出てくる言葉です。哲学あるいは学術は、「一つの樹木のごときもの」である。根が哲学、幹が自然学、主要な三つの枝に果実が実る。三つの枝とは、医学と機械学（工学）、そして、何より大事なものは道徳の枝である。これは創世記の「知恵の木」を踏まえています。この考えはいまだに重視され、パリ大学デカルト校の校章にもなり、町なかにはこのような壁画もあるようです。

日本は近代化を急がざるを得ない状況の中で、身分社会の意識のままに、士族や準士族が中心となって最先端の医学を導入しました。そのため学術の分科を切枝として挿し木を植えるように近代を受け入れ、果実を摘むことに懸命になったといえそうです。

このように医学や教育を考えると、日本固有の歴史や精神風土を考慮する必要があります。また科学と医学の関係も重要です。これらを踏まえて、近代医学の成立を考えてみたいと思います。

西洋医学はヒポクラテスの時代に始まります。紀元前400年頃、すでに医学における科学について論じられています。つまり人間が何から組み立てられているか、あるいは自然学者が自然について言ったり書いたりしていることは、医術とは遠く隔たっている。医術そのものをまず正しく把握して、そのうえでこれらをはっきり知ることができるという教えでした。また、「人間への愛のあるところに医術への愛もある」と述べ、さらに医の倫理についての教えを残しています。

ヒポクラテスの医学は、ローマ帝国の滅亡後、ヨーロッパには伝わらず、イスラム世界

へ伝えられます。イスラムの科学や医学はバグダット周辺で栄えますが、次第に弾圧され、自由に考える根拠地はイベリア半島に移ります。その後、イベリア半島はキリスト教徒が国土を回復し、12世紀にはトレドやリスボンがキリスト教の支配下に置かれます。その図書館でヒポクラテスやアリストテレスのアラビア語の書が大量に発見されます。これが「12世紀ルネサンス」として、キリスト教やユダヤ教世界に大きな影響を与えました。

この頃から、人間の理性で自然を探求することにより神を認識するという発想が生まれます。これが今の科学の基礎になったといわれます。神の理性ではなくて人間の理性の重要性が謳われ、人間は理性に従う限り自由であるとする動きが芽生えます。

後のイタリアルネサンスでは、ガリレオが「神は聖書と自然という二つの書物を書いた」と述べ、自然の分析が神の認識に至ること、また、宇宙は数学の言語で書かれているという言葉を残します。

デカルトは近代科学の成立に大きな影響を与えました。原理によって事物を認識する、原因を調べる、要素に分けて順序を想定して進む。すなわち自然を機械としてとらえ、メカニズムを明らかにすることによって理解するという、現在の科学研究の考え方を示しました。

18世紀末のカントは仮説を立てて、自然を質問に答えるように強制すると述べます。これは実験科学の考え方です。こうして物理学、化学、生理学が科学として確立します。

一方、臨床医学は実践を重視していたため、科学の仲間入りができませんでした。臨床医学は観察を重視し、意味のない治療法が横行していたからです。また疾患概念の根拠は乏しく、伝染病はミアスマという土壌から発生する毒が生体内で増殖するためとされていました。

こうした医学に対する批判として、19世紀の半ばに、物理学と化学に基づく生理学、さらに生理学に基づく医学を作ろうという運動が、ドイツの若い医学者を中心に興りました。

なかでも有名な医学者がウィルヒョウです。ウィルヒョウの有名な仕事は細胞が分裂して細胞ができるという発見です。細胞の存在は以前から知られていましたが、ヒポクラテス以来の体液病理学に基づいて、間質液の結晶が細胞だと考えられていました。病気も悪い体液によるという概念でした。ドイツの新しい医学は極めて唯物論的な医学だったため、これを推進した医学者達は「医学の過激派」と言われました。しかし、ウィルヒョウは、生体組織と社会の類似にも注目していました。また野党の党首であり、ベルリンに近代的な上下水道を造りました。ウィルヒョウの仲間で感覚生理学を開拓したヘルムホルツは、

「医学界のゲーテ」と呼ばれるなど、彼等は決して科学至上主義ではなく、幅広い視野を持っていました。

日本が後手に回ってきたのは統計学です。その背景には、偶然のとらえ方の東西の違いがあります。これは16世紀の天文学の本です。左側は運命の天球、統治者は知識、コンパスを持った女神がしっかりした台に乗っている図です。これは天文学のような知識の世界を象徴しています。右側の女神は、人の運命を翻弄する運命の輪を持ち、目隠しをして球に乗っています。これは偶然によって左右される無知の世界を表現し、フォルトゥナが支配します。フォルトゥナは西洋の文化、学術、芸術の基礎となっています。フォルトゥナは人の幸運や不運を制御し、「運命の輪」をモチーフとしたデザインは、教会の窓、操舵輪、ルーレットなどに使われています。

偶然を評価するのが統計学です。偶然は無知の世界に属するとされていましたが、「12世紀ルネサンス」以後、偶然も神の意思によると考える多くの神学者が現れました。必然は神の意思によってある偶然によって支えられているという考えです。また、神の提示する可能性の中から、人間がいずれを選択するかは偶然であり、人間にはその自由があるとする神学者もいました。それは自分の運命は自分で切り拓くという近代的な生き方につながりました。

例えばマキアヴェッリは、『君主論』のなかで、我々の諸行為の半ばまでを運命の女神が支配しているのは事実としても、私たちに残る半分を任せていると述べています。

『ハムレット』の「To be, or not to be: that is the question」も同じ問題に関係します。「生か死か、それが問題だ」と訳されてきましたが、小田島雄志訳では、「このままでよいのか、いけないのか。それが問題だ」となります。次の文章が、「暴虐な運命の矢弾をじっと耐え忍ぶのか、寄せ来る怒濤の苦難に敢然と立ち向かい、闘って終止符を打つのか」と続くからです。

幸運や不運に神の意思が作用しているならば、なんらかの痕跡があるはずと、多くの人々が社会の現象を調べるようになりました。ドイツの神学者ズースミルヒは、あらゆる村で男児と女児の生まれる比は1.05対1であり、「御摂理をはっきり確信させられる」と記載しました。さらにケトレーは天文学における測定誤差だけでなく、人間集団の多様性も正規分布に従うことを指摘し、「社会統計学の父」と呼ばれています。

日本で統計学が遅れている背景に、日本特有の思想があるように思われます。とくに仏教の教義には偶然性がないといわれています。前世から因果が決まっており、どちらかと

いうと運命論に近い。仏教で大切なのは「悟り」ですけども、悟る確率はなく、突然悟る。しかも、一人で悟るのであって、皆でビッグデータを集めこれを分析して、悟りの確率を高めることはしません。

ヨーロッパでも統計や確率論に反対する研究者がいました。有名なのはClaude Bernardです。「決定論的な科学としての医学が大事である、80%回復するというのはいく意味がない」と「実験医学序説」で述べています。

日本においても統計や疫学を巡る議論がありました。その一つが脚気論争です。明治16年、軍艦「龍驤」の南米航海中に脚気が169名発症、25名が死亡しました。翌年、「筑波」で同様の航路をとり、パン食にしたところ発症16名で死亡者なしという結果でした。

陸軍の兵食を担当していた森鷗外は、「給麦と同時に脚気がなくなったといっても、因果は論じられない」と主張します。「若し夫れこれを実験に徴し」、「一大兵団を中分して（2群に分けて）、1半に麦、1半には米を給し、両者をして爾他の生活の状態を齊一にして食米者には脚気に罹り食麦者は罹らざるときは、方にわずかにその原因を説くべきのみ」、すなわち脚気の減少は「たまたま（偶然）」だったかもしれない、と述べます。これは統計学の限界を理解した鋭い論理です。しかし鷗外は、統計は得られた結果をいかに利用するかという面のあること、すなわち統計学は「偶然」をいかに評価するかのだけでなく、解析の結果に基づいていかに判断し行動するかという人間的側面のあることに気づいていませんでした。ある意味では、「厳密な科学」のトリックに落ちたわけです。その結果、日露戦争で陸軍の脚気による死者は数万人に及びました。

この問題は「厳密な科学」を医療で実践するときのリスクを示唆しています。科学的医学は厳密さを追求しますが、医療においては厳密さに気を付けないといけないということです。

20世紀になると記述統計学から、フィッシャーの推測統計学が誕生します。フィッシャーは帰無仮説を立てて検定し、p値を計算します。しかしp値の意味を学生達は必ずしも正しく理解していないように思います。p値は、帰無仮説が正しいと仮定したときに観察された事象が起こる確率です。p>0.05の場合、「平均値に差はない」という結論することがありますが、これは「何も言えない」ということであり、p<0.05の場合「両群に差がないとは言えない」という意味です。

日本に推測統計学が導入されたのは1940年前後でした。軍はこれを利用します。しかし戦後、推測統計学はイデオロギー論争に巻き込まれます。社会統計学に基づく計画経済学

者と数理統計学の間で激しい議論になります。「独占資本の要求に応じて育成させられた推測統計学」、「労働者階級の立場に立つ統計理論の創造が重要」、「戦争中、軍部に協力した推測統計学」などの批判がなされます。こういう状況では、統計医学や臨床疫学が日本の大学で発展することは困難でした。

実際、日本のレギュラトリー・サイエンスや薬事法制定は大きく遅れました。薬事法が施行されたのは昭和35年、サリドマイド事件の後です。アメリカのFDAが昭和13年に施行されていますから、20年の遅れです。

そのほか、GMP、GLP、GCP、新GCP、IRB、個人情報保護の成立を日米で比較しますと、日本はことごとく10年から20年、遅れました。日本の学術にはこうした問題への取り組みを不得手としていることは、我々は医学教育のなかで知っておく必要があります。

そういう意味で、日本人の自然観や科学に対する考え方を理解しておくことも重要です。Natureは日本語で「自然」と訳されますが、「自然」という言葉は、「みずから」ではなく「おのずから」に近く、日本人にとっての自然は、花鳥風月、山川草木の世界です。「あるがまま」が自然であって、西欧のように神の創造した自然ではありません。西欧では、人間は神に似た被造物であり、自然を変える力があるという考えがあるようですが、日本人の自然観はそれとは大分異なります。

中国では朱子学に理気二元論といった思想があり、現象や法則性を捉える発想がありました。しかし、日本に朱子学が伝えられたときに修飾されています。荻生徂徠は、雷は雷でよい、新規御法度、天は不可知で神秘であると述べ、朱子学を支配イデオロギーとして利用したとされています。

江戸時代でも科学観を持った人たちがいました。三浦梅園は、「知を天地に達せんとならば、雷をあやしみ、地震をいぶかる心を手がかりとして、此天地をくるめて、一大疑団となしたき物に候」、「天地の然る所以を審にする」と、疑問を持つべきことを唱えました。こういう学者は極めて例外であり、荻生徂徠的な思考は非常に強かったと思われます。

そういう状況で、いよいよ近代を迎えたときに、佐久間象山は、「東洋道德、西洋芸術」を唱え、和魂洋才によって近代科学を受け入れる素地を作りました。

ところが、明治期、ナショナリズムが高まると日本なりの科学や医学の考え方が模索されます。とくに生命科学や生理学がめざす生命全体の把握は、部分を分析するだけでは難しい。しかし生理学の全体論が政治的ロマンに結びつくと危うくなります。

明治の終わり頃、優生学が盛んになりました。これはダーウィンの進化論から始まりま

すが、一部の医学者は優生学に関心をもち、「優秀なる人類を造り、悪しき遺伝をもった社会の厄介者を少なく」する思想に関わります。「人類改良学を精密科学の一とせん」と述べた学者もおり、優生学は「厳密な科学」として社会で実践されるようになりました。

開戦時、文部大臣を務めた東大生理学の橋田邦彦教授も、生命を全体で捉えようと考え、全機性という概念を唱えます。生化学と生理学の統合を基盤とする先進的な考え方でした。しかし、科学者は自然と対峙するのではなくて、研究者がその中に入っている自然、すなわち科学においても主観的な自然観の重要性を主張します。

また、「研究が求道であり求道が研究でなければならない」、「日本の科学者は『皇基の振起』に役立つよう行動すべき」と述べ、次第に政治に入り込みます。昭和18年春に文部大臣を辞職しましたが、戦後、戦犯容疑が掛けられ自決しました。医学教育のなかでこうした歴史を教えることも重要です。

本日のテーマは、医学における多様な考え方です。科学的医学は無論、重要ですが、臨床医学で重視するのは患者にとっての恩恵とリスクです。科学的医学は根拠の曖昧なロマンの概念に対して、できるだけ精密な機械論から理解しようとしてきました。疫学や統計医学は偶然性を評価し判断しようとしています。これらすべてを含むのが医学という学術です。

実証主義科学は確かに強力ですが、幾つか留意すべき点があります。まず、仮説を立てますが、仮説にはロマンが侵入しやすい。ロマンの克服を目指す科学者が、ロマンの虜になった例はたくさんあります。そういう意味では、実証科学とロマン主義は近い関係にあります。

また、科学研究では業績にならないテーマを避ける傾向があり、実証できないことには沈黙します。さらに、普遍的法則には関心をもちますけれども、一人一人の患者などの個については無関心になりがちです。実証科学にはこうした落とし穴があります。

医学は進歩するほどに、確率論的な理論が増えます。遺伝子多型性の多くは、確定的ではなく確率的現象です。これも注意すべき点の一つです。

ヨーロッパでは学術は共通の根を持つが、日本の場合は共通の根を切り捨て、ササラの上の方だけが個別化され、タコつぼ化していると丸山真男教授が指摘しています（「日本の思想」）。

デカルトの樹になぞらえれば、我々も医学教育の中で、根の部分の教育、知るとはどうか、いかに生きるか、どのような社会を作るか、社会とどう連携するかを教える

必要があります。枝に実る成果を摘むことが目的ではなくて、医学や科学の二面性をむしろ出発点として全体を理解する必要があります。その中心には倫理や社会との対話、協働、最近の言葉でいえばELSIがあります。

最後に、私が以前から気になっている医学教育上の問題をお話しします。

昔、全国医学部長病院長会議でカルテ調査をしたことがあります。1週間以内にカルテをどの程度、提出しているかを調べました。全国で49%、東大病院が63%でした。指導医のカルテ未記載は6.7%、外科医の手術誌の未記載は20%です。この状況は現在もあまり変わっていないように思います。

また、私は全てのカルテを教授室に提出してもらい、一人ずつ提出に何日を要するか、データを取っていたことがあります。その分布はご覧のとおりです。提出の早い研修医はどの病院でも力を発揮しますが、遅い人は何か問題を抱えています。また、研修医が鬱になる最初の症状は、カルテ提出が遅くなることに現れます。そういう研修医は、早めに負荷を軽くしてあげることが大切です。

立花隆氏は「調べて、書く」ことが社会人の「技としての教養」と記しています。これも医学教育におけるリベラルアーツのあり方として、もっと強調されるべきだろうと思います。

自治医科大学のある卒業生が、アメリカでトレーニングを受けたときに、六つのコンピテンシーを指導されたそうです。1が患者ケア、2が医学知識、3が臨床現場での学習、改善、4がコミュニケーション、ここまでは日本でも教えているところですが、アメリカではもう二つ、プロフェッショナリズム、そしてsystem based practice、組織（システム）に基盤を置いた臨床活動についても指導されるそうです。医療全体、組織、社会・地域、経済、これらをレジデントのうちに学ぶべきということです。これも是非、医学教育の中で御参考にしていただければと思います。

長時間の御清聴、誠にありがとうございました。

臨床医学の多文化性

自治医科大学
永井良三

財源別国民医療費（平成22年度）

	推計額 (億円)	構成割合 (%)
国民医療費	374,202	100.0
公費	142,562	38.1
国庫	97,037	25.9
地方	45,525	12.2
保険料	181,319	48.5
事業主	75,380	20.1
被保険者	105,939	28.3
その他	50,322	13.4
患者負担（再掲）	47,573	12.7

資料：平成22年度 国民医療費の概要（厚労省）

2

2013年度 政府予算案の歳出内訳

3

現状認識

社会保障関係費(医療費等)の伸びが、運営費交付金などの学術活動を圧迫する要因となる可能性がある

4

1人当たり医療費の地域差（市町村国民健康保険+後期高齢者医療）①

都道府県別、1人当たり実績医療費（入院）

5

医療問題の日本の特徴

快刀乱麻の解決策はない！

米国：市場原理

西欧・北欧

国立や自治体立の病院等（公的所有）が中心
政府の強制力による改革

日本

Publicly paid, privately provided

医師が医療法人を設立し、病院等を私的所有で整備、国や自治体などの公立の医療施設は全体の14%、病床で22%

互いの立場を尊重し、協議で打開

6

蘭学事始 (1814) 杉田玄白

其翌日、良沢が宅に集り、前日の事を語合ひ、先づ彼ターフル・アナトミイの書に打向ヒしに、誠に艱難なき船の大海に乗出せしが如く、茫洋として寄べきかたなく、ただあきれにあきれ居たるまでなり。

旧幕府の末年に、神田孝平が本郷通りを散歩の折、たまたま聖堂裏の露店でいかにも古びた写本のあるのを認めて、手に取ってみると、玄白自筆の大槻家本であったという。…たちまち学友同志の間に数本の写本ができ、福沢諭吉のごときは、親友の箕作秋坪とともに写本を繰り返し読んで、「解体新書」翻訳の苦心談の一段に至ると、共に感涙にむせんで無言に終るを常としたとある。

片桐一男 全訳注 蘭学事始

開祖ポンペの言葉

「医師は自らの天職をよく承知していなければならぬ。
ひとたびこの職務を選んだ以上、もはや医師は自分自身のもではなく、病める人のものである。」

1829-1908
オランダ海軍軍医
在日期間1857-1862

長滝重信先生より

日本最初の近代的な医学校附属病院

■養生所 ボンベ著『日本における五年間』の口絵

長崎海軍伝習所之図
昭和初期に海軍伝習所時代を想定して描かれた絵図。海軍伝習所は出島の真向かいの長崎奉行所西役所

1861

ボンペ、松本良順と生徒達

ボードウィン(オランダの軍医、ボンペの後任)と生徒達

ポンペの診療

「どんな病人でも上下の差別なく無料で救助することを決めた」。しかし、ポンペの前に現れた病人は、「必ず身分の高い役人ばかりで、貧困階級層からのものは一名もなかった」。理由は、「小さい家や小屋を訪問することは、私(ポンペ)の対面を損なうというのであった」。さらに、「江戸から留学している学生たちに、医師にとってはなんら階級の差別などないこと、貧富・上下の差別はなく、ただ病人があるだけだということを納得させようとしたが、彼らは同意することができなかった」。

江戸に帰る松本良順に、ポンペが記念として贈ったオランダ人の頭蓋骨。良順は医学所で、この頭蓋骨を用いて教育を行った。「実物を知りたい学生達でひっぱりだことなり、手垢で黒光りして、まるで漆をぬったようになった」

東京大学所蔵

複雑系としての医療システム

21

学校ストライキ

- 1 長崎精得館(1863頃)
戸塚文海館長 排斥運動
- 2 江戸医学所(1863頃)
松本良順頭取 排斥運動
- 3 大学東校(明治7年)
長与専齋校長 排斥運動
- 4 昭和43年 大学紛争

(昭和24年、新たに増設された病院助手の人事権を、教授ではなく医局選挙に委ねる)

松本良順
1832-1907

良順は生徒を医学の学習に専念させた。専ら究理、舎密、薬劑、解剖、生理、病理、療養、内外科、各分課を定めて…、厳に他の書を読むことを禁じたり。もし不服の者あらば速やかに退校すべし」

30名ほどの生徒全員が退校と騒いだ。適塾の先輩福澤諭吉のとりなしで、約20人名が残留し騒動は収まった。

「兵書を読むとか或ひは兵書を少し訳すと云ふことをすると、御大名の小さな所でも宜いから月に六遍位行くと一箇月や二箇月くらいの修学の費用は悉く出る、又其上に着物等を拝領といふやうな事情があった。」

将軍御典医使用の治療箱

「癩に触る大名などの供先(ともさき)へわざと手前の方から突当たって居て、「上様大切なる御薬箱に無礼致すからには容赦はならぬ」といきり立て、「(地方の)大名などは泣かされた」

士族兵の問題

大村（益次郎）が驕慢で統御しがたい士族兵を口をきわめてののしり、「**今のような兵隊は一大隊に二大隊の番を付け置かねば、いつ何時何事を仕出すやら分からねぬ**」とまで言い、四民徴募の徴兵制を主張しつづけた。

神谷昭典「日本近代医学のあけぼの」

女工達の意識

明治10年頃の紡績工場（二千鍾紡績）

「其傭者被傭者ノ関係八拾モ封建時代ニ於ケル君臣ノゴトキ美風アリキ」（農商務省「日本綿糸紡績業沿革史」）

二千鍾紡績の場合、士族の子女を労働力に用いた例が多い。彼らは**極度の低賃金にも耐え、バイオニア意識を発揮する反面、・・・文字通りの労働者として管理されることを拒む傾向をもっていた。**

高村直助「日本紡績業史序説」

Ervin von Baelz
1849-1913

来日(1876)の頃 晩年

私には、日本人は西洋の学術の成立と本質について、幾重にも誤解しているように思われます。**人々は学術を毎年しかじかの成果を挙げ、無造作に別の場所へ移して仕事をさせることのできる機械のように考えています。西洋の学術は機械ではなく、生き物のようなものです。あらゆる生物と同様に、成長には一定の風土と環境が必要なので**

27

西欧の各国は日本に教師を派遣してきました。彼らはこの精神を日本に移植し、日本人がこれを我が物とできるように情熱を注ぎました。しかし彼らの任務は大いに誤解されてきました。**日本人は彼らを、学術の果実を切り売りする人として扱いました。・・・新たな成果を生み出すはずの学術の精神を学ばずに、外国人教師から最新の成果物を受け取るだけで満足してしまっただけです。かれらは種をまき、日本で学術の樹が自立して成長できるようにしたはずなのですが、・・・**

ベルツの日記

28

地球の大気が無限の時間の結果であるように、西洋の精神的な大気も、自然と世界の謎の解明を目指す多くの傑出した精神の持ち主が数千年にわたる努力の成果なのです。**それは困難をきわめた道であり、汗、しかも気高い人々のおびただしい汗と、流された血と火刑台の炎によって印された道です。これは精神の大道であり、その起点には、ピタゴラス、アリストテレス、ヒポクラテス、アルキメデスの名が見られ、そして最近の標石には、ファラデー、ダーウィン、ヘルムホルツ、ウィルヒョー、パストゥール、レントゲンの名が刻まれています。これこそヨーロッパ人の到るところ、世界の果てまでも身につけている精神であり、・・・**

29

ベルツ花子刀自回願録

其頃ライプツヒ大学には日本の留学生が数名入学して居りました。その人達のうちに東京大学の校長相良氏の令息が留学して居りましたが病気に罹りライプツヒ大学の附属病院に入院いたしました。宅は此遠い国から来て異国の空で病む若い学生がいとしいなり、さぞ、淋しい事であらうと度々病床を診廻っては慰めて居ったもので御座居ます。・・・或日の事、何かの話の序に宅が「**今度日本で教師が入用の節は私が行きませう**」と何の気なしに言っただけは氣にも留めず忘れて居たものであります。

30

ベルツ花子刀自回顧談 鈴木双川 東京医事新報

明治15年の事東京にコレラが大流行致し、その時始めて本所に隔離病院が出来ました。コレラは恐ろしいといふので誰れも嫌がって尻込み致します。宅(ベルツ)は午前中は大学へあまり午後からそこへ通って治療に当りましたが、実に悲惨で眼もあてられなかったと申します。方々が死ぬ、とこちらの方が危険といふ風に大切な人命が目の前でどんどん失はれて行きます。...

学生達も嫌がりました、「皆さんは侍の子だ、危険を冒して患者を助けるのが武士道ではないか」と宅が申しまして「それは昔の事です、扶持米を貰って居りましたから命も捨てましたが、今ちや自分の命なので、そんな危険な事に携る事は嫌です」などと申します。

31

特に此書を読む者をして記憶銘肝せしむべきものあり。抑も医の道たるや実業なり。技術なり。決して主に書に就きて学び、若くは単に書に従いて得べきものに非ず。只倦まず怠らず、病床上の練習を積んで始めて之れに通ずることを得るのみ。彼の医学即ち医理部は此技術を助くる者たるに過ぎず。... 学んで知りたる所を実地に応用すること、即ち人を療し病を防ぐこと其本旨なり。元來此事は煩説を待たざるものなれども、時としては学説に編して実業を軽ずるものあり、是余が特に一言する所以なり。

33

ドイツの学者は学問性や厳密性をたいそう鼻にかけています。

「生理学的ならびに療法的見地から見た熱湯浴の効用」

今日説明した心的状態や無意識に関する研究は、これまで自然科学者や医者からは継子扱いされてきました。実際、これはひたすら精密を旨とする彼等の方法では手に負えない問題です。

「憑依および、これに類する状態について」

池上純一「純粋培養を超えて一複眼の人間学者ベルツ」より

34

哲学全体は一つの樹木のごときもので、その根は形而上学、幹は自然学、そしてこの幹から出ている枝は、他のあらゆる諸学なのですが、後者は結局三つの主要な学に帰着します。即ち医学、機械学および道徳、ただし私の言うのは、他の諸学の完全な認識を前提とする窮極の知恵であるところの、最高かつ最完全の道徳のことです。 哲学原理

35

36

ヒポクラテス
ca 460BC- ca 370BC

いったい人間とは何であるか、人間ははじめどのようにして生じたか、何から組み立てられているか、..そのような知者や医者が自然について言ったり書いていることは、**医術とは遠く隔たっている。...これを**はつきり知るの**は、医術そのものを全体としてただしく把握してはじめて可能なのである。**

人間への愛のあるところに医術への愛もある。

37

38

国土回復運動 (レコンキスタ)

トレド

トマス・アクイナス
1225-1274

究極の真理は神の摂理としつつも、普遍は個々の事物に存在し、人間はそれを概念的な知として認識する。**理性によって自然を探究することで神を認識**することができ、また、それが善なる行動となる。これはアリストテレスの思想を踏まえたものであり、**人間は理性に従う限り、自由**であることを意味。

40

ガリレオ・ガリレイ Galileo Galilei 1564-1642

イタリアの物理学者、天文学者、医学者

1633年に宗教裁判にかけられ、地動説の放棄を命じられた。

「神は聖書と自然という二つの書物を書いた」

「哲学は、眼のまえにたえず開かれているこの最も巨大な書(すなわち、宇宙)のなかに、書かれているのです。...その書は数学の言語で書かれており、...」

41

ルネ・デカルト 1596-1650

- ・原理なくして事物は認識され得ない。
- ・被造物の目的因ではなく、**起生因**を調べねばならない。
- ・難問の一つ一つを、できるだけ多くの、しかも問題をよりよく解くために**必要なだけの小部分に分割**すること。
- ・自然のままでは互いに前後の順序がつかないもの**の間にさえも順序を想定して進む**こと。

42