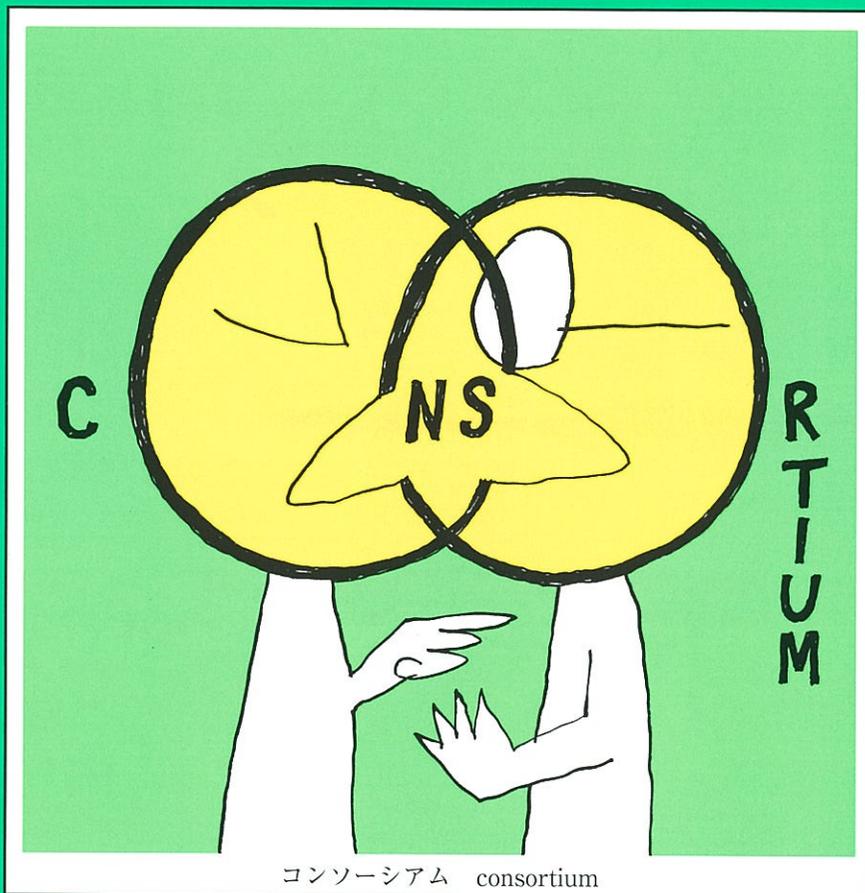


Medical Education (Japan)

医学教育

原著—探索的研究 何が、看護師において心電図習得を困難にしているのか？
他 opinion 2編, 主張 1編, 報告 4編, 特集：医学教育担当事務部署の紹介



Vol.39 No.2 2008

編集発行 日本医学教育学会
(URL:<http://jsme.umin.ac.jp>)

発売 株式会社 篠原出版新社

医学教育 2008, 39(2): 125~129

報告

慶應義塾大学医学部における漢方医学教育の試み

渡辺 賢治*¹ 西村 甲*¹ 石毛 敦*¹
 グレゴリー・プロトニコフ*¹ 相磯 貞和*²
 北島 政樹*³ 天野 隆弘*⁴

要旨:

- 1) 慶應義塾大学医学部漢方医学教育として、第3学年対象の自主選択必修科目「漢方薬はなぜ効くか」10コマ、第4学年対象の必修科目「漢方医学」8コマ、および週3日4カ月間行う自主学習。
- 2) 「漢方薬はなぜ効くか」では、漢方薬の作用機序を示し、「漢方医学」では、臨床的な漢方医学の基礎について、必要最小限の理解すべき項目をチェックシートとして学生に配布。
- 3) 自主学習では、漢方薬の作用機序、効果に関する基礎研究に参加。

キーワード: 医学教育, 漢方医学, モデル・コア・カリキュラム, 卒後研修

Education about *kampo* medicine at Keio University Medical School

Kenji WATANABE *¹ Ko NISHIMURA *¹ Gregory A. PLOTNIKOFF *¹
 Atsusi ISHIGE *¹ Sadakazu AISO *² Masaki KITAJIMA *³
 Takahiro AMANO *⁴

- 1) For third-year students at Keio University Medical School, 10 lectures are given about why *kampo* medicine is effective, Fourth-year students receive 8 lectures on *kampo* medicine and participate in independent study sessions 3 times a week for 4 months.
- 2) In lectures entitled "Why Is *Kampo* Medicine Effective?" we introduce the functional mechanism of action of *kampo* medicine and address the skepticism of medical students. In the lecture series entitled "*Kampo* Medicine," we introduce the clinical foundations of *kampo* practice and provide students with a checklist of the key points of each lecture.
- 3) In the independent study sessions, several students perform mentored basic-science research into *kampo*'s mechanism of action.

Key words: medical education, *kampo* medicine, model core curriculum, postgraduate clinical practice

*¹ 慶應義塾大学医学部漢方医学講座, Department of Kampo Medicine, Keio University Medical School
 [〒160-8582 東京都新宿区信濃町 35]

*² 慶應義塾大学医学部解剖学教室, Department of Anatomy, Keio University Medical School

*³ 慶應義塾大学医学部外科学教室, Department of Surgery, Keio University Medical School

*⁴ 慶應義塾大学医学部医学教育統括センター, Medical Education Center, Keio University Medical School

受付: 2007年1月31日, 受理: 2007年10月23日

全国80の大学医学部・医科大学で漢方医学教育が取り入れられたが、教育方法に関しては手探り状態である。1996年の小柴胡湯による間質性肺炎での死亡例の事件ならびに細分化されすぎた西洋医学¹⁾への反省を背景にして、平成13年に提示された医学教育モデル・コア・カリキュラム²⁾に漢方医学教育が盛り込まれた。このため、漢方医学教育が急速に普及し、学生用のテキストも作成された^{3,4)}。しかし、急速に普及したがために教員の不足や教育のスタンダードもはっきりしていないのが現状である⁵⁾。慶應義塾においては学生に2段階で漢方医学を教育することで、西洋医学とは全く異なった理論体系を持つ漢方医学の導入に支障をきたさなかった。

慶應義塾大学医学部における漢方医学教育の方針は漢方の専門家育成ではなく、東西医学が一つの頭に入っていて患者を前にした時に両者を組み合わせることで最善の医療が提供できる医療人を育成することにある。教育内容は、医学部第3学年での選択必修講義10コマの漢方薬理学、第4学年での必修講義8コマの臨床漢方医学、自主学習に大別される(表1)。漢方薬理学では、常勤スタッフ3名中2名、外部講師4名が担当し、講師の解説に対して学生に考察レポートを提出させる形で、学生参加型講義としている。臨床漢方医学では、常勤スタッフ2名、外部講師4名がスライドにアニメーションを取り入れて随時学生に質問を投げかけることで学生の集中力を上げている。

漢方薬理学では漢方薬の必要性を学生が今まで学んできた用語で解説することに主眼を置いている。すなわち、「漢方薬はなぜ効くか」と題して漢方薬を出来るだけ科学的に説明することで、「本当に効くのかな?」、「今の医療に本当に必要なものなのかな?」という漢方薬の持つ怪しげなイメージを払拭している。現代医学的用語による漢方薬の薬効解説に、本科目の存在価値がある。10コマの概略は以下の通りである。

第1コマは「漢方概論」である。漢方薬が複数の生薬を煎じたものが多いことを説明すると軽いどよめきが起こる場合もある。漢方エキス剤を漢方薬と思っている学生もいるのである。第2コマ

表1 慶應義塾大学医学部漢方医学卒前教育

自主選択科目「漢方薬はなぜ効くか」	
第3学年対象	選択必修
第1回	漢方概論
第2回	アメリカにおける漢方医療
第3回	漢方と西洋医学の考え方の違い
第4回	劇症肝炎と肝癌 その予防と漢方薬
第5回	感染症と漢方薬、鳥インフルエンザに有効か?
第6回	漢方薬は医療経済に貢献するか?
第7回	がん治療における漢方薬の役割
第8回	抗がん剤の副作用をこう防ぐ
第9回	漢方薬にも副作用はあるのか? その正体は?
第10回	漢方薬は免疫系にどう働くか? まとめ
基礎診断学「漢方医学」	
第4学年必修	
第1回	現代医療における漢方医学の役割漢方医学の基本的概念
第2回	漢方の診察法
第3回	鍼灸入門
第4回	注意を要する漢方薬・生薬
第5回	漢方が得意とする疾患
第6回	世界で注目される漢方医学
第7回	女性の健康と漢方
第8回	心と体のクロストークと漢方治療
自主学習「漢方医学」	
医学部4年	週3日4ヶ月間
平成元年から慶應義塾に導入された教育カリキュラムで漢方医学は学生の人気があり、毎年定員以上の応募がある。	

は「アメリカにおける漢方医療」である。アメリカで漢方薬がどのように受け入れられているのかを知らせることで、逆に漢方薬への感心を高めている。第3コマは「漢方と西洋医学の考え方の違い」である。我々は、漢方薬が「西洋薬と同じ作用を持つがそれよりは弱い薬」では、副作用は少なくとも存在価値は小さいと考える。漢方薬の存在理由・存在価値を西洋薬との比較から理解させ、我々の考えを浸透させている。第4コマは「劇症肝炎と肝癌 その予防と漢方薬」である。漢方薬は慢性疾患ばかりでなく、急激に変化する劇症肝炎にも時として使える漢方薬があることを教えている。第5コマは「感染症と漢方薬、鳥インフルエンザに有効か?」である。生体が本来もつ免疫機構を漢方薬がどのように利用することが出来るのか? どのような場合に漢方薬の感染症

への使用価値があるのかを正確に理解させている。第6コマは「漢方薬は医療経済に貢献するか?」である。漢方薬は値段が高いと考えている学生も多い。実は医療経済的にも漢方薬は有用であることを解説する。第7コマは「がん治療における漢方薬の役割」である。漢方薬の限界と利用価値を正確に学生へ伝えるのが狙いである。第8コマ「抗がん剤の副作用をこう防ぐ」では、漢方薬は抗がん剤の副作用をどのように抑えるのかについて正確な知識を与えている。第9コマは「漢方薬にも副作用はあるのか? その正体は?」である。薬である限り漢方薬にも副作用は存在する。実例を踏まえ、副作用が出現した時の対処を解説する。第10コマは「漢方薬は免疫系にどう働くか? まとめ」である。ここでは、講義よりも学生に意見・感想を聞くのが狙いである。

臨床漢方医学では、治療よりも診断、漢方の考え方を十分に理解させるようにしている。これにより病名に対応して漢方薬を投与する、いわゆる病名漢方に陥らない下地が形成されると考えている。8コマの講義の概略は以下の通りである。

第1コマ「漢方医学の考え方」では、漢方医学の歴史、診断・治療の特徴を解説する。漢方医学は江戸時代以降日本独自で発展したもので、中医学とは全く異なる医学体系であること、診断は患者に適した漢方薬を決定することであり、診断と治療が直結していること、病気ではなく患者を治療すること、疾病予防が大切であること(未病を治す)などを重点的に解説している。第2コマ「診察法」では、症状の把握、診断法に重点を置く。漢方独特の病理概念である気血水からみた病態と症状の関係を理解させる。また、脈診、舌診、腹診という特徴的な診断法を解説する。舌診、脈診を学生同士で行わせ、漢方診察の実際に触れさせている。第3コマは「鍼灸入門」では、歴史、日本における発展過程などを解説する。愁訴をもつ学生を被験者として講師が施術を行い、効果が迅速に現れることを体験させている。学生自身が行う実技に関しては、バナナに鍼を刺して感触をつかませている。第4コマ「注意する漢方薬・生薬」では、小柴胡湯による間質性肺炎に伴う死亡例の紹介から、生薬単位での副作用につい

ても解説する。特に中国からの痩せ薬と称する輸入薬によって、多数の肝機能障害を認めた例を提示する。これらの輸入薬が漢方薬と認識されているが、多くは日本の漢方薬より低次元の製品管理で、全くの偽物であることを理解させている。第5コマ「治療総論」では、漢方薬は種々の生薬から構成されるため、1種の方剤で多種の効果が期待できること、配糖体を含む生薬は腸内細菌の影響を受けるため、腸内環境の違いにより効果発現時期に差が生じる可能性があること、実際の漢方薬の効能と保険病名とが解離している場合があることなどについて解説している。第6コマ「治療各論」では、呼吸器、消化器疾患について、麻黄、甘草、六君子湯など作用機序が解明されている生薬、方剤があること、過敏性腸炎には西洋薬に比し漢方薬がより効果が高いこと、などについて解説を行う。第7コマは「女性の健康と漢方」である。女性は月経、妊娠、出産、育児、更年期などに関連して多彩な症状が出現することもあり、漢方医学からみても、その治療は難しい。代表的方剤を取り上げて、その使用法を解説する。第8コマ「心と体のクロストークと漢方」では、漢方医学には身体と精神が一体である、すなわち心身一如という考え方が気血水という病理概念ともよく合致することを解説する。ストレスの緩和に対して、身体と精神を同レベルで把握し、気血水のバランスを保つことを基本に治療方針を立てる漢方治療は、西洋薬による治療よりも効果が大きいことをよく経験する。このような特徴を踏まえて解説する。8コマであっても、講義内容は多岐に渡り、学生が全ての内容を消化することは困難である。我々は各講義において、必要最小限理解すべき項目をチェックシート(表2)にして配布している。試験問題もこの中から出題している。これにより、他学科でも膨大な習得項目のある学生が漢方医学の要点を効率よく把握でき、ひいては卒後の臨床において漢方医学の根本に立ち返ることも容易になると思われる。

自主学習は、慶應義塾大学医学部の教育刷新の第一歩として平成元年に導入され第4学年に設置された教科である。課題探求および問題解決能力の育成、学生時代から医学研究に参加させること

表2 総合診断学 漢方医学チェックシート

漢方の診断法

- 漢方医学の診断法は_____と呼ばれ, _____, _____, _____, _____から成る.
 _____: 患者さんの顔色, 表情, 仕草など
 _____: 呼吸音, 臭いなど
 _____: 質問により診断
 _____: 脈診, 腹診など
- 脈診は_____の体調を, 腹診は_____の体調を表すと考えられる.
- _____は東アジア伝統医学の中でも日本だけで発達した診断法であり, 処方決定に重要な鍵となる.
- 漢方の診断には八綱と呼ばれる _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____を参考にして決める.
- 急性疾患の診断には_____と呼ばれる病気のステージが重要であり, 慢性疾患の診断には _____, _____, _____の仮想的病理概念が重要である.
- 気の異常には _____, _____, _____がある.
- 血の異常には _____, _____がある.
- 水の異常には _____がある.
- 気虚の症状としては _____, _____, _____がある.
- 気うつ症状としては _____, _____, _____がある.
- 気逆の症状としては _____, _____, _____がある.
- 血虚症状としては _____, _____, _____がある.
- 瘀血の症状としては _____, _____, _____がある.
- 水毒の症状としては _____, _____, _____がある.

鍼灸入門

- 医師は制度上 _____ を行うことが許可されている.
- 三部九候の脈では患者の右手で _____, _____, _____, 左手で _____, _____, _____ の経絡を診する.
- 経絡には身体には上下に走る _____ 脈とそれらを連結する _____ 脈がある.
- 鍼灸治療に期待されることは _____, _____, _____ などである.
- 鍼灸のうち, 一般的に _____ は速効性があり, 急性疾患に向いているのに対し, _____ は効果が緩徐であり, 慢性疾患に向いている.
- _____, _____, _____ などは鍼灸が禁忌の状態である.
- 鍼灸治療の副作用は _____, _____, _____ などである.

注意を要する漢方薬・生薬

- 漢方薬は生薬由来なので副作用はない (正・誤)
- 中国からの個人輸入薬に _____ 等の混入により, 300名以上が _____ を起こした. 慶應では肝移植の症例まで出た.
Adachi M, Saito H, Kobayashi H, Horie Y, Kato S, Yoshioka M, Ishii H: Hepatic injury in 12 patients taking the herbal weight loss AIDS Chaso or Onshido. Ann Intern Med. 2003 Sep 16; 139 (6) : 488-92
- 漢方製剤で起こるもっとも重篤な副作用は _____ であり _____ 等の処方では起こるが, 特に _____ との併用時には注意を要する. _____ 患者や _____ 患者では禁忌な他, 慢性肝炎患者でも _____ の値が _____ 以下の場合, 禁忌である.
- 小柴胡湯などにより引き起こされる _____ は _____ を伴うことが多く, 好発時期は2ヶ月位であるので, 血液検査で _____ をチェックする必要がある.
- 間質性肺炎の症状として _____, _____, _____ があるので, それらが出現した場合にはすぐに薬を中止し, 受診するように服薬指導することが重要である.
- 甘草により引き起こされる _____ は症状として _____, _____, _____ が特徴である.
- 甘草は漢方処方の70%に含まれており, 併用する時には注意を要する. 一般的に甘草の量と1日 _____ g 以上になる場合は注意を要するが, 甘草の _____ はそのままでは吸収されずに, 腸内細菌で _____ に代謝されてから吸収されるため, 副作用の発現は個体差が大きい.
- _____ を含む漢方製剤では胃腸障害を起こすことがあるので注意を要する.
- _____ は瀉下剤として用いられるが, 過量投与により下痢をきたす.
 _____ はアイヌの人たちがクマを仕留めるために用いたものであるが, 現在では減毒されており使用上の問題はまずない.

を主たる目的とする。1学期の木曜および金曜日の全日を充て、研究に没頭できる体制である。講義の合間、終了後ほぼ毎日寸暇を惜しみ研究に励む学生もいる。この期間は、学生が教員と密接に触れ合うことのできる重要な機会でもある。自主学習終了後に各自の研究成果について報告発表会がある。優秀な研究に対して医学部長より「自主学習優秀賞」が約10名に贈られる。漢方医学講座で研究した学生は毎年（初年度2/6名、昨年度1/1名）この賞に輝いている。

このように慶應義塾大学の学生の漢方に対する意識は高く、将来漢方界を背負って立つ人材育成を夢見ている。卒前教育に漢方が取り入れられたと言っても漢方が臨床医学である以上、クラークシップ、卒後初期研修とつながっていくことが重要と考える。慶應義塾では、漢方医学が平成18年度から卒後初期研修、平成19年度から後期研

修に取り入れられた。しかし、現在のところクラークシップには取り入れられておらず、今後の課題と考える。

文 献

- 1) 医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議. 21世紀における医学・歯学教育の改善方策について—学部教育の再構築のために—, 文部科学省, 東京, 2001.
- 2) 医学における教育プログラム研究・開発事業委員会. 医学教育モデル・コア・カリキュラム—教育内容ガイドライン—, 文部科学省, 東京, 2001.
- 3) 日本東洋医学会学術教育委員会編集. 学生のための漢方医学, 日本東洋医学会, 東京 2007.
- 4) 佐藤祐造. 漢方教育のあり方 教科書を用いた漢方医学教育, 日東医誌 2005; 56: 29-34.
- 5) 北島政樹, 渡辺賢治. 医学教育と漢方医学, 産婦人科治療 2006; 92 suppl 「女性医療と漢方医学」: 546-551.