

医療者教育の新しいトピックス

大西 弘高*1

抄録

この総説論文では、日本医療教授システム学会の将来を展望し、医療者教育領域の新しいトピックスを概観したい。今回採り上げるのは、アウトカム基盤型教育、プロフェッショナリズム、多職種連携教育と多職種協働、地域基盤型教育の4つである。これらは、患者中心の医療という重要かつ本質的な課題で互いに関連し合っている。また、教育機関のガバナンスが取り組みに不可欠であるという点でも共通し、それゆえに達成が難しい。

キーワード：医学教育、医療者教育、アウトカム基盤型、多職種連携、地域基盤型

New Topics in Health Professional Education

Hiroataka Onishi *1

Abstract

This article reviews new topics in health professional education areas to foresee the future of Japan Society for Instructional Systems in Healthcare. Included topics are four, outcome-based education(OBE), professionalism, interprofessional education(IPE) and interprofessional work(IPW), and community-based education. These are interrelated in an important and essential issue of patient-centered care. Moreover, governance of each educational facility is indispensable for all four topics, thus achievement is challenging.

Key Words: Medical Education, Health Professional Education, Outcome-based, Interprofessional education, Community-based

日本医療教授システム学会は、「標準的な医療を安全・確実に提供できる医療職の育成を実施・改善するための方法論やシステムを構築すること」をミッションとする学会である。2015年に向けてのビジョンが「現場を変革できる医療者の育成」となっており¹⁾、これまでの医療者教育に比べ、より現場の医療ニーズに応えられるような変革を、教育を通じて実現しようという熱いメッセージが伝わってくる。

この学会は、救急蘇生を中心としたシミュレーション教育の拡大を基盤に生まれた。上記ミッションを達成するためには、これまでのシミュレーション教育を核としつつ、新たな方向性を見出していく必要がある

だろう。

本稿では、このような背景を基に、医療者教育領域のトピックスを概説し、今後の学会の方向性を探る上で礎にしたい。

1. アウトカム基盤型教育 (Outcome-based education: OBE)

医療者教育を社会システムとして見た場合、国や地域の保健・医療のニーズに基づくべきであることが理解されるだろう。しかし、大学は、教育機関であると同時に、研究機関でもあるため、特に教員は各自の研究領域に深く狭く入り込んでいる。よって、大学が、それぞれの学生、

研修者を一定のコンピテンシーを持つ医療専門職として育成するというミッションを、ガバナンスを持った組織として実施することは、組織の特性から考えると困難さを秘めていると言えよう。

カリキュラム・プランニング、カリキュラム開発は、各教育機関の目標を、より細かな目標に分解し、順序立てて教育していくための方法論として、1950～60年代の行動目標論にその礎を置いた形で生まれた²⁾。この時代の教育学の根底には、20世紀前半に心理学を席卷していた行動主義が背景にある。行動変容が教育の究極の目標であるという考え自体はよいが、経験しただけの内容、気づきや動機づけといった内面での変

*1 東京大学医学教育国際協力研究センター, International Research Center for Medical Education

[〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1 e-mail: onishi-hiroataka@umin.ac.jp]

受理日: 2012年6月18日, 採録決定日: 2012年8月7日

化は、行動主義的には「行動に表れていない」とみなされる。1960年代に認知心理学が提唱されてからも、教育のあり方は急激には変化しなかった^{3, 4)}。

また、医療系の高等教育機関（大学や専門学校）は、単位制を中心とした教務管理システムで構築されている。単位制は、1869年に米国 Harvard 大の学長であった Charles W. Eliot が導入したもので、すべての科目を必修にするのではなく、教科を学生が自由に選択できるようにとの配慮から生まれた⁵⁾。しかし、各学生の学習は、1単位45時間（授業が1.5時間×15週間、それと同じ時間の予習・復習。各教育機関の考え方、授業か実習かで変化しうる）という計算で規定されるのみで、修得したか否かは総括評価の結果次第である。結局、学習者は履修し、評価に合格すれば単位が得られ、それが卒業や資格認定につながるため、修得よりも履修を重視する「履修主義」に陥る可能性が生じる。

このような状況下で、社会のニーズに応えるために、医療者教育を改善するための一つの方向として打ち出されたのがアウトカム基盤型教育（outcome-based education: OBE）の考え方である⁶⁾。各高等教育機関のカリキュラムは精緻に計画されてきたが、卒業生において修得の確認ができていなかった。高等教育機関を自動車工場に例えると、銅板からの板取りとプレス、溶接、塗装、アセンブリ（組み立て）、テスト工程と進む。最後のテスト工程で、一台一台の自動車が正しく機能するかどうかをテストして、初めて世に出せる。問題のある自動車を世に出すことは、命に関わるだろう。それに比

して、医療専門職の卒業認定、資格認定は十分とは言い切れるだろうか。

アウトカム基盤型教育と言えるモデルにするには、まずは国や各高等教育機関のレベルで、ステークホルダー間で合意に至るような、数個程度のアウトカムを設定することから始めなければならない。医学部であれば、そのミッションとして「良医の育成」を謳うものが多いが、良医であるために、どのような要素を満たしているべきかが定義されなければならない。

わが国でも、アウトカム基盤型と呼べる教育が、ようやく採り入れられつつある。2001年に医学・歯学モデル・コア・カリキュラム^{7, 8)}、2002～03年に薬学モデル・コア・カリキュラム^{9, 10)}が発表されたが、これらは従来型のカリキュラム開発の視点で学習目標を列挙したものと言うべきだろう。2007年改訂版の医学・歯学モデル・コア・カリキュラム改訂版からは、「医師（歯科医師）として求められる基本的な資質」という欄が個別の到達目標が列挙される前に付け加えられ、アウトカムの例示に近い形となった^{11, 12)}。しかし、「資質」という用語は教育可能な能力を表しているのかどうか不明瞭であり、「患者及びその家族の秘密を守る」のような責務といえるような内容が混じっていてもいた。2011年改訂版では、各々の項目がさらに洗練はされたが、「総合的診療能力」、「医学研究への志向（研究志向）」といった、他国モデルには含まれていない項目も含まれている^{13, 14)}。また、最も大きな問題は、これら「医師（歯科医師）として求められる基本的な資質」と、それ以降の到達目標の関連が示されていないことである。

現状では、アウトカム基盤型教育のカリキュラムへの移行期と言うふうに個人的には受け止めたい。

アウトカム基盤型の考え方の基本は、自動車メーカーのテスト工程と同じように、卒業生を世に出す前に、最終チェックを行うことに近い。例えば「プロフェッショナリズム」というアウトカムを挙げていたら、プロフェッショナリズムを持った卒業生となっているかどうかを確認する必要がある。数個のアウトカムすべてにおいて評価を行うことで、最終チェック完了となる。アウトカムが良ければプロセスはいつでも良いのかという議論がなされることもあるが、自動車メーカーの各工程と同様、手抜きが許されるはずはない。一つ一つ、しっかりしたプロセスで教育し、途中の評価も必要になると考えるべきだろう。アウトカムを設定する過程で、ステークホルダー間で2、3年といった期間の議論が必要となることが多い。また、学生や社会に対する説明責任を果たしやすいと言われるが、アウトカムの選定に学生や一般の識者を入れておくことも求められるようになってきている。

実際にアウトカム基盤型教育が導入された例として、米国卒後研修認定協議会¹⁵⁾（Accreditation Council for Graduate Medical Education: ACGME、表1）や、スコットランド医学部長会議のモデル¹⁶⁾（図1）が知られている。また、米国医学研究所（Institute of Medicine: IOM）が、すべての医療専門職を巻き込んだモデル¹⁷⁾（図2）も提唱した。このモデルでは、5つすべてのアウトカムの上位概念としてプロフェッショナリズムが来る形になっている。

実際にアウトカム基盤型教育を導入した千葉大学の報告から分かるのは、アウトカム基盤型教育の導入の取っ掛かりは、教員全体でカリキュラムを共有すること、その上で医学部教育のアウトカム（論文ではコンピテンスと表現されているが、同義と考えてよい）を確立して、学年毎、科目毎の目標を作っていくことだと

表1 ACGME のアウトカム

1. 患者ケア
2. 医学知識
3. 診療の質管理と改善
4. 対人・コミュニケーションスキル
5. プロフェッショナリズム
6. 場やシステムに応じた診療

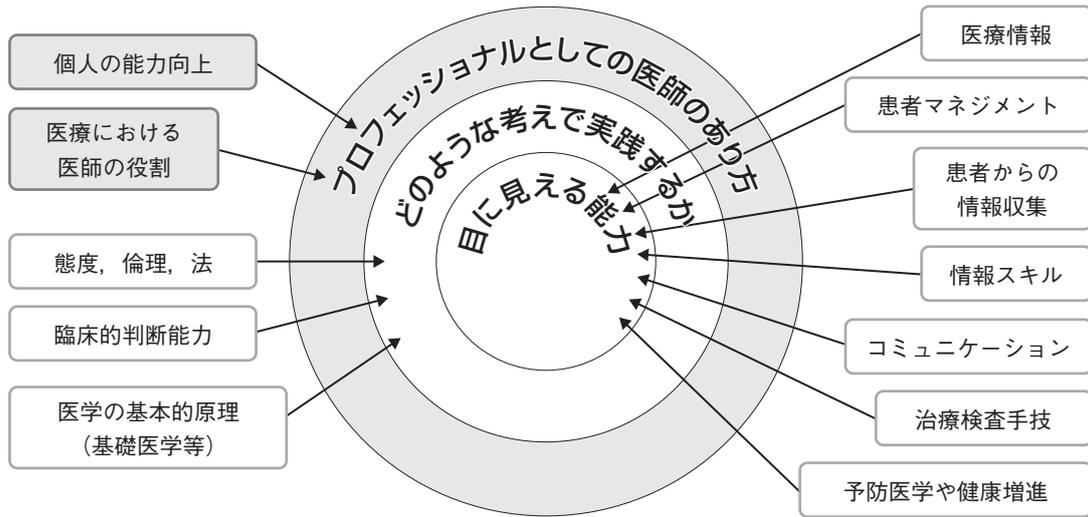


図1 スコットランド医学部長会議の3つ輪モデル

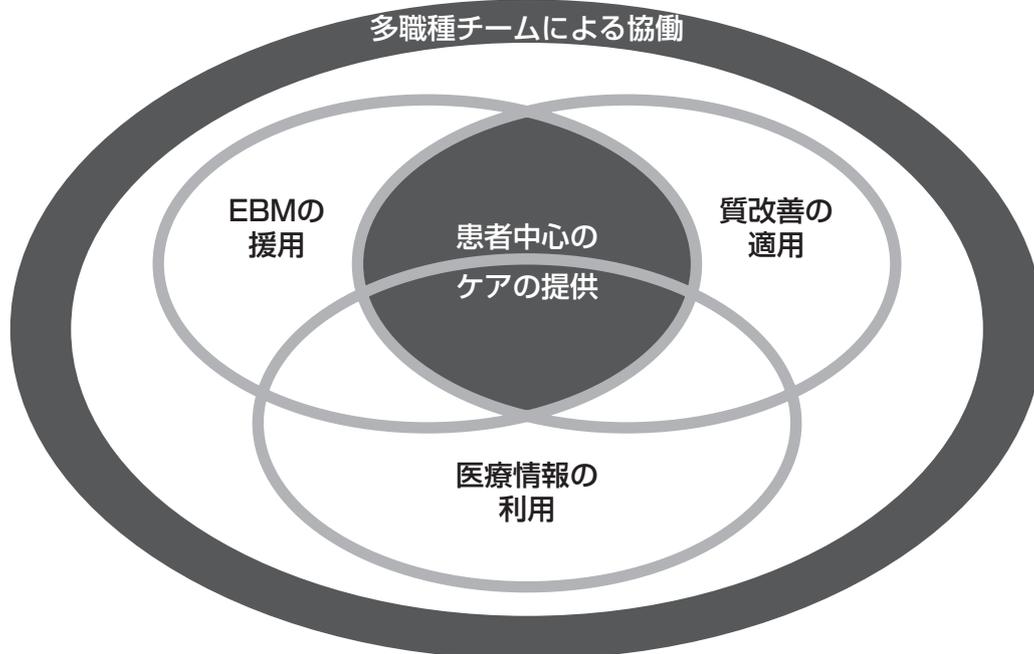


図2 米国医学研究所によるすべての医療専門職を巻き込んだアウトカムモデル

いう点である¹⁸⁾。これは、学部や教育病院などを含めた組織全体のガバナンスの問題に帰されるであろう。Carraccioらは、文献レビューにより、医学部でアウトカム基盤型教育を導入する際の4つのステップを、1) コンピテンシーの同定、2) コンピテンシーの下位項目とパフォーマンスレベルの設定、3) コンピテンシーの評価の設定、4) プロセス全体の評価とまとめた¹⁹⁾。また、これらをまとめていく際に、Delphi法、ノミナルグループ法、課題分析、重大事象の調査 (critical incident sur-

vey)、行動事象インタビュー、実践調査などが利用可能である。

2. プロフェッショナリズム (Professionalism)

医療は古くから存在し、以来それを生業とする職業人が存在し続けてきたことは、歴史上明らかである。そういった専門職に対し、ヒポクラテスの誓い (The Hippocratic Oath) のような形で、医師の任務や倫理観を示す文書が残っている。診察行為、各種侵襲的治療手技は、一般人が行

うと犯罪と受け取られることもある行為だが、それが許される一つの要因は、医師の倫理観が示され、その範囲内で業務を行うという自律的精神が育っていたことにあるだろう。日本でも、貝原益軒の養生訓の一部 (「専門職は道を極めよ」, 「医術の要点」, 「大医・中医・小医」など) は医師のあり方を問うている¹⁴⁾、緒方洪庵による「扶氏医戒之略」¹⁵⁾は、フーフランドの「Enchiridion Medicum」の教えを要約したもので、欧米における医師のあり方を日本の医師が受け容れた表れの一つと言える。

近代に入り、医学的な進歩があり、専門分化していったことで、それまでになかった倫理的な問題がいろいろと生じてきた。例えば、臓器移植、体外受精、人工呼吸や体外循環、胃瘻などは、いずれも生死の定義を再考せざるを得なくなるような治療である。モルヒネやサリドマイドなどの薬物も、一時期は社会にさまざまな波紋を投げかけていたため、医療に利用する時代が来るとは予測できなかった人々がいるに違いない。その都度、新たなルールが作られ、医療は着実に進歩している。1970年代には、このような領域が生命倫理 (bioethics) としてクリティカルな場面、例えば植物状態の患者の人工呼吸差し控えといった議論が始まった。1990年代に入ると、日常的な臨床現場での倫理的課題についての議論が臨床倫理 (clinical ethics) としてなされるようになった。2000年前後以降は、これらの領域をさらに大きなカテゴリーであるプロフェッショナルリズムに組み込むことも増えてきている。

医療専門職 (health professional) の「専門職」のあり方が改めて議論され始めた一つのきっかけは、1990年代の米国において、マネジドケアを中心とした医療改革が進んだことであろう。医学、医療はますます専門分化したものの、政治側が市場原理を用いた改革を断行し、医療者側は自己決定権 (autonomy) よりも、費用対効果 (cost-effectiveness) を優先せざるを得なくなった。社会側 (報道機関等) は、医師が裕福な割に医療事故が絶えないといった見方を厳しくすると共に、市場原理で医療を締め付ける医療保険組織にも反旗を翻した。それまで、医師集団は医療における決定権に関し、他分野からの介入を許さなかった。しかし、この時期には世界一 GNP 比の高い医療費を下げ、保険加入者数を増やすという課題に対し、さまざまな学問分野も議論に加わった。これにより、個々の医師だけでなく、医師集団も、自分たちのあり方を見つめ直

す必要に迫られた。

これにより、プロフェッショナルリズムの見直しと教育変革はセットで議論されるようになった。前述した ACGME のアウトカム基盤型教育モデルは1998年に公表されたが¹⁵⁾、6つのアウトカムの一つにプロフェッショナルリズムを据えたことで、その用語の意味が繰り返されるようになった。また、2002年には米国内科認定医会—内科学会と欧州内科連盟が新ミレニアムにおける医のプロフェッショナルリズム—医師憲章を発表し²²⁾、基本原則3つ、専門職の責務10個を挙げたことで、意味するところがかなり明示的になった。わが国でも、2004年2月に日本医師会が「医師の職業倫理指針」を発行し²³⁾、追従の動きを見せた。

ここで一つ事例を挙げてみよう。インフルエンザに罹患した10代の若者が、タミフル服用により異常行動を起こすという問題に関して、厚生労働省が2005年に研究班を組み、研究費を支払った。ところが、研究費が不足したため、研究班メンバーが厚生労働省に断った上で、タミフルを販売する製薬会社から資金提供を受けた。この研究班は、2006年秋にタミフル服用と異常行動との間に因果関係がないとした報告書を提出した。ところが、2007年3月に2人の10代の若者が、インフルエンザ罹患後にタミフルを服用し、相次いでマンションから飛び降りるといった痛ましい事故が起こった。翌月、新聞各社は製薬会社から研究班が資金提供を受けたことが利益相反 (conflict of interest: COI) に当たるとして、厳しく糾弾するに至った。

この事例において、研究者、製薬会社、厚生労働省が協調した上でこの状況に至った様子が理解されるだろう。俗に、産官学連携と言われたりするが、この事例では産官学が協調して国民からの不安に対して蓋をしたような結果になってしまった。このように、プロフェッショナルリズムに関する近年の議論は、医療業界全体を取り巻く問題点をあぶり出す

ようなものが増えている。これに呼応して、製薬企業と医療職の COI に関連した自主的な取り組みが急速に進んだ。日本製薬工業協会は「企業活動と医療機関等の関係の透明性ガイドライン」を2011年1月に策定²⁴⁾。日本医学会は2011年8月に「医学研究の COI マネージメントに関するガイドライン」を提示し²⁵⁾、各分科会において学会役員、研究発表 (学会や論文など) 者などに対して、COI 状態であればそれを公開することを求めている。これを受け、各分科会もそれぞれが COI マネジメントに関するガイドラインを作る動きが急ピッチで進んでいる。

英国や豪州では、“fitness to practice (FTP)” という概念が示され、卒前教育の時期から自らの心身の健康を守る、不正行為を取り締まるといった形で、評価システムを構築する動きもある²⁶⁾。Manchester 大での取り組みにおいては、FTP は問題行動や健康問題を抱えた学生をどう扱うかの方法であり、「この学生は医師になるのに適切か」という問いかけが重視されている。対象となるのは、犯罪、薬物やアルコール濫用、暴力や恐喝、詐欺、不正行為や剽窃 (plagiarism)、精神疾患などの健康問題であるという。また、出席率や成績の問題は、通常は教育や学生サポートの問題とされ、FTP とは区別されている。

教育学的な観点からは、潜在的カリキュラム (hidden curriculum) の概念が取り沙汰される機会が多くなった。上の立場の者、周囲の者が、若干倫理的に問題があると感じていても、ある行為を続けていけば、それを観察して学習した者もその行為を続ける可能性が高まる。結局、上の立場の者を含めて、倫理的に問題のある行動を改善するための組織全体の取り組みが必要になる。例えば、大学病院の敷地内で、医療専門職や医療系学生が堂々と喫煙しているという状況があったなら、患者やその付き添いの者に対して示しがつかない。このような状況において、単に

医療専門職や医療系学生に注意する、罰則規定を作るのではなく、大学病院の敷地を全面的に禁煙にして、一部に換気設備の付いた喫煙室を作るというような対応が考えられる。

プロフェッショナルリズムの教育としては、事例を用いたディスカッションが重要であろう。ディスカッションを系統的に行う方法として、臨床事例に対して4分割表を用いた臨床倫理的アセスメント²⁷⁾、Significant Event Analysis (SEA)²⁸⁾といった方法論も徐々に広がりつつある。また、事例によりリアルさを持たせて、感情を揺り動かした上でディスカッションにつなげる方法として、cinem-education^{29, 30)}や糖尿病劇場^{31, 32)}も知られつつある。

3. 多職種連携教育と多職種協働

多職種連携教育 (interprofessional education: IPE) も、全く新しい概念というわけではないが、これも2000年前後になって急速に医療者教育に採り入れられた内容の一つだろう。英国の機関として、Centre for the Advancement of Interprofessional Education (CAIPE) が1987年に立ち上がった。また、WHO (World Health Organization, 世界保健機関) が1988年に発表した“Learning together to work together for health³³⁾”においては、multiprofessional education という用語で示されている。しかし、この頃は、まだ大々的な動きにはつながらなかった。

上述したIOMは、1999年に“To Err Is Human”を出版し³⁴⁾、医療事故が主要な死亡原因の一つであることが示されたことで、患者安全の重要性が認識されることとなった。2001年には、“Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century”を出版し、すべての医療職が患者中心のケア (patient-centered care) に関する教育を受けべきとした³⁵⁾。さらに、2003年には“Health Professions Education: A Bridge to Quality”を出版し¹⁷⁾、す

べての医療専門職に共通の5つのコアコンピテンシーを打ち出した。これらの動きにより、IPEに関する動きは加速していった。

ここで、IPEの定義について確認しておこう。WHOは、1988年に“the process by which a group of students or workers from the health-related occupations with different backgrounds learn together during certain periods of their education, with interaction as the important goal, to collaborate in providing promotive, preventive, curative, rehabilitative, and other health-related services. (異なる背景を持つ保健関連職種の学生と医療者が、健康増進、予防、治療、リハビリテーションなどの保健関係のサービスにおいて協働するために、相互協力を重要な目標とし、教育のある一定の時期に共に学ぶプロセス)”と定義した³³⁾。またCAIPEは2002年に、“Interprofessional Education occurs when two or more professions learn with, from and about each other to improve collaboration and the quality of care (IPEは、二つ以上の医療専門職が協働やケアの質を向上させるために、互いに学び合うときに生まれる)”とした³⁶⁾。いずれも、医療・福祉・保健を包括する広い領域において、協働を目標として、異なった職種の学生や医療者が学び合うことを指している。

なお、蛇足ではあるが、医師以外の医療専門職を表す用語として、パラメディカル (英語ではparamedicは名詞、paramedicalは形容詞) は医師に仕えるような印象があり、日本では1982年にコメディカル (co-medical) という和製英語が提唱された。しかし、これも医療が医師中心で回っているようなイメージにつながることで、英語圏ではcomedicalは喜劇 (comedy) の形容詞であることから、近年反対意見が出始め、日本癌治療学会が2012年1月にコメディカルの呼称を自粛すると発表した。今後、使用頻度が減少していく

と予測される。同様に、「たしよくしゅ」という日本語においても、「他職種」は自分たちの職種と他の職種を分けるようなニュアンスを感じるため、最近では「多職種」を用いる傾向が急に高まってきた。

英語では、以前はmultiprofessional, multidisciplinary というように、単に多職種を示す語が用いられたことも多かったが、近年ではinterprofessional, interdisciplinary というように、多職種連携を指す語が区別して用いられている。診療の場でのこれらの違いについては、下図 (図3) が分かりやすい³⁷⁾。並列診療 (parallel practice) においては、各医療専門職がそれぞれ患者を診察し、ケアの評価を行い、ケアプランもばらばらに作っていた。多職種診療 (multiprofessional practice) では、ケアプランに関して専門職間での協力や、やり取りが増えたが、ケアの評価や決断を共同で行うというところまではいかなかった。多職種連携 (interprofessional work: IPW) になると、多職種からなるチームが患者を共に評価し、共にケアプランを作るようになる。現場において、多職種を巻き込んでクリニカルパスを作る、感染制御チーム (infection control team: ICT) や栄養サポートチーム (nutrition support team: NST) を組織して患者のトータルなケアを目指すといった形になると、ケアの評価や決断に多職種が関わり、共同で行うことになり、IPWの具現化した形と言えらる。

プロフェッショナルリズムの項で述べた潜在的カリキュラムを考慮すると、IPEを推し進めるためには、現場でのロールモデルが不可欠であり、実際にIPWがなされていることが非常に重要な意味を持つ。いくら教室でよい取り組みを教えたとしても、現場に悪い見本があれば、みんな実際にはその行動を真似てしまう可能性が高い。わが国では、2008年11月に日本保健医療福祉連携教育学会 (Japan Association for Interprofessional Education: JAIPE) が発足し

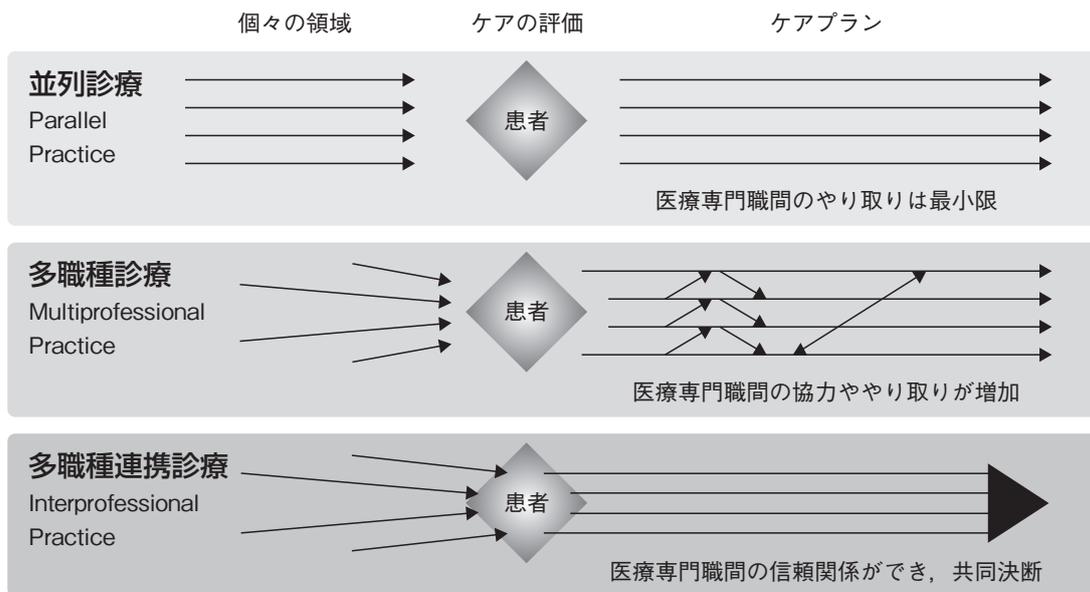


図3 多職種診療と多職種連携診療の違い

た³⁸⁾。

また、国レベルでは、2009年8月より「チーム医療の推進に関する検討会」が厚生労働省によって開催され、活発な議論が行われた。2010年3月に出された報告書では、看護師を中心とした医師以外の医療関連職種（ここには事務職員、介護職員なども含まれる）の役割の拡大に関して、具体的な提言がなされている。また、2010年5月には、「チーム医療推進会議」、「チーム医療推進のための看護業務検討ワーキンググループ」が、2010年10月には「チーム医療推進方策検討ワーキンググループ」が新たに発足し、モデル事業や推進事業も行われた。2012年度には、看護師特定行為・業務試行事業へとつながっている。

これらの動きは、看護師が保健師助産師看護師法第五条に謳われる「診療の補助」に留まらない可能性がある業務、いわゆる「特定行為」の範囲や能力認証を受ける看護師の要件等を検討するために実施されている。チーム医療推進の名を借りて、医師不足への対応、看護師の業務範囲拡大といった側面をも有しているため、政治的な側面も多分に見え隠れしている。

これらと関連して、患者安全や医療者間のコミュニケーションに関す

る研究が近年盛んになっているが、権威勾配の問題は特に重要である。権威勾配とは、チーム内である人に権限が集中し、下の者が上の者に意見を言いにくい雰囲気ができ上がっていることを指す³⁹⁾。おそらく、IPWを実施する上でも、権威勾配の問題はなかなか解決しにくい。チーム医療において、さまざまな指示を出すことができる医師は、自分が権威的な立場であることを自覚し、振り返る必要があるが、そのような気づきを持たせることが非常に高いハードルになるのである。

TeamSTEPS (Team Strategies & Tools to Enhance Performance and Patient Safety) は、患者安全に向けた医療者チームを構成するために、米国の AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality, 医療品質研究調査機構) が開発した教育プログラムである⁴⁰⁾。患者の急変時などの場合に、的確に医療者間（特に看護師から医師）で情報を伝えるための SBAR (situation, background, assessment, request or recommendation) の4つを含めた情報伝達) など、具体的な方法が注目されている。また、権威勾配の問題を解決するために、さまざまなゲームによって気づかせようとする取り組みも多く、教授デザインの点からも注目しうる。

4. 地域基盤型教育 (Community-based education)

近年、大都会よりそれ以外の地域に医師が集まりにくい、あるいは各県の中でも県庁所在地よりもそれ以外の地域に医師が集まりにくいといった医師の地域偏在の問題が議論になり始めた。この問題は、おそらく以前から存在しているのだが、日本では2004年の卒後研修必修化以前は、医局の医師派遣機能が効果的に働いていたことで、表面化しにくかった。2004~05年の2年間、それまでは各医局に一定数入っていた若手医師が初期研修に専念したことで、2年間で16,000人の人的資源が不足した。これと同時期に、地方の医療崩壊、いわゆる救急患者のたらい回し、市町村合併に伴う地域医療の集約化や高度先進化などが進んだ。これらにより、医学部や医師集団のみで抱えきれない問題ではなくなり、一気に社会問題化したと言えるだろう。同様に、さまざまな医療専門職において、地域格差の問題が取り沙汰されるようになっていく。

ただ、地域基盤型教育の礎は、世界的にはもっと以前から形作られている。英国では National Health Service が1948年に発足し、1952年には College of General Practitioners が結

成されている。WHOは、1950年代後半から地域医療部門を各医学部に作る動きを始めたが、この動きはあまり拡がりを見せなかった⁴¹⁾。プライマリケアという用語は米国で出現した。1961年にWhiteらがecology of care (図4)を提唱⁴²⁾した頃から出現し、健康住民を含めた公衆衛生と、地域医療の必要性とが合わせて議論されるようになった。また、1966年には米国医師会からMillis Commission Reportが発表され⁴³⁾、家庭医療の概念が打ち出されて、1969年の米国家庭医療学会発足につながった。さらに、IOMは1978年に、プライマリケアの定義(“accessible, comprehensive, coordinated and continual care delivered by accountable providers of personal health services”, 俗に Accessibility - 近接性, Comprehensiveness - 包括性, Coordination - 統合性, Continuity - 継続性, Accountability - 説明責任の5つがACCGAと呼ばれている)を発表した⁴⁴⁾。

WHOの取り組みは、1970年代には医療者教育の全体的な改善を謳い、功を奏し始めた。1969年には、米国Illinois大Chicago校にTeacher Training CenterのハブとなるInter-regional centerが設立された。また1971~73年には、世界で8カ所のRegional Teacher Training Center

(RTTC)が、1)ウガンダMakarere大、2)カメルーン・ヤウンデの保健科学大、3)メキシコの保健科学技術センター、4)ブラジル・リオデジャネイロの保健科学センター、5)イラン・シラーズのBahlu大、6)タイChulalongkorn大、7)スリランカSri Lanka大、8)豪州New South Wales大に設置された⁴⁵⁾。New South Wales大のRTTCでは1973年6月の第1回ワークショップが開催され、日本からも3名の先生方が出席した⁴⁶⁾。その後、オーストラリアで学んだ内容を国内に広げるために、1974年12月に富士山麓において8日間のワークショップが開催されるなど、大きな反響があった⁴⁷⁾。

1978年には、WHO、UNICEFにより現在のカザフスタン・アルマティにて第1回プライマリ・ヘルス・ケア(PHC)国際会議が開催された⁴⁸⁾。これは、PHCを初めて明確に定義したアルマ・アタ宣言として、後々まで大きな影響を及ぼした。先進国での公民権運動の後、ベトナム戦争の終結による南北問題への関心の高まりなどもあり、時代的な後押しがあったとも言える。また、Health for Allというイニシアティブも明快であった。各国の時代背景は異なるが、医療や保健が一部の金持ちに対する特別なサービスから、住む場所や経済状況を問わず、人間としての

尊厳を守る上で、国が保証すべきサービスへと変貌を遂げる必要があるということが世界的に認識されたと言えよう。また、この時点で、医学教育とPHCの両輪が動き始め、先進国において高度先進化し、専門家が増え、断片化していった医療を教育から変えていくというWHOの強いリーダーシップが形になり始めた。

こういった動きが早期から具現化していた例が、いくつかある。フィリピンでは、1976年に保健科学学校(Institute of Health Sciences)がLeyte島に作られた⁴⁹⁾。地域から推薦された学生に、地域が学費を支払い、最初は看護助手や助産師となるための教育が地域基盤型PBLでなされる。卒業生は一旦地域で保健医療活動に従事し、さらにキャリアアップしたいものだけが再び正看護師、そして医師になるためのトレーニングを順々に積んでいくというシステムである。1989年の調査では、多くの卒業生たちが、地域で残って働いている。スーダンのGezira大では、1978年の医学部創立と共にEducation Development and Research Center(EDC)が設置され、教員の教育能力向上、地域志向型教育・地域基盤型教育・PBLを織り交ぜたカリキュラムの開発、これらのカリキュラムの国内普及が行われていった⁵⁰⁾。

ここで、地域基盤型教育の概念に

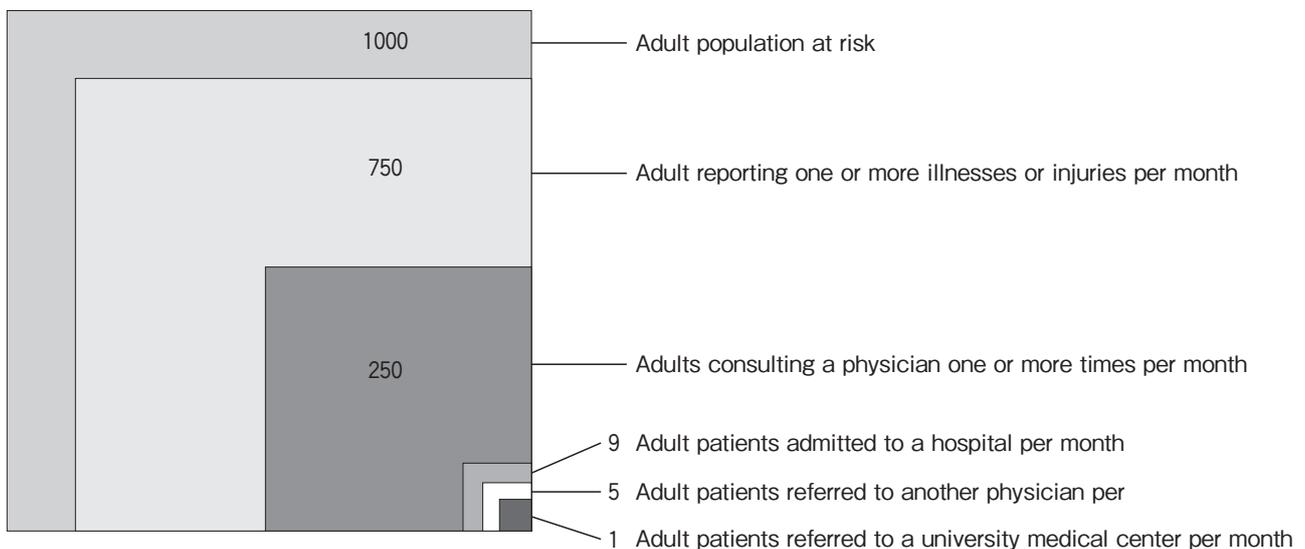


図4 Ecology of care (White ら, 1961)

ついておさらいしておこう。例えば、病院基盤型教育 (hospital-based education) は、病院という建物に来た患者さんに学ばせてもらうという方法である。一方、地域志向型教育 (community-oriented education) は、もう一步踏み込んで、地域での実習などをカリキュラムに組み込んでいくものである。これも、入学後なるべく早いうちに地域での実習に関わらせることで、地域のコンテクストを肌で感じられるようになり、将来地域で働くことにも意義を見出しやすくなると言われている。よって、継続的、頻回、あるいは長期に (例えば合計が1年に及ぶような)

地域での実習を行う教育を地域基盤型教育 (community-based education) と呼んで区別している。

地域基盤型教育は、医学教育においては、高度専門分化し、診療、教育、研究を三位一体に推し進めてきた大学医学部と大学病院が、患者や住民のニーズから離れているということを認め、大学医学部や大学病院だけで医師を再生産するシステムから脱却することの必要性を唱えていると捉えることも可能である。1984年に米国医学校協会 (Association of American Medical Colleges: AAMC) から出された Physicians for the Twenty-first Century: GPEP Report は、

医学校 (medical schools) が社会に対して帯びている役割を再認識させるものであり、専門職教育の目的、準備教育、学習スキルの獲得、臨床教育のあり方、教育への一層の関与といった項目を含み、この総説において述べているさまざまな内容を包含しているようにも思える⁵¹⁾。

地域基盤型教育と密接な関連を持つのは、専門医とジェネラリスト (家庭医、総合診療医などさまざまな呼び方があるが、政治的中立を保つため敢えてこう呼ぶ) とのバランスの問題である。過疎地では、人口1,000~2,000人に1人の医師が必要と計算されることが多いが、人口数

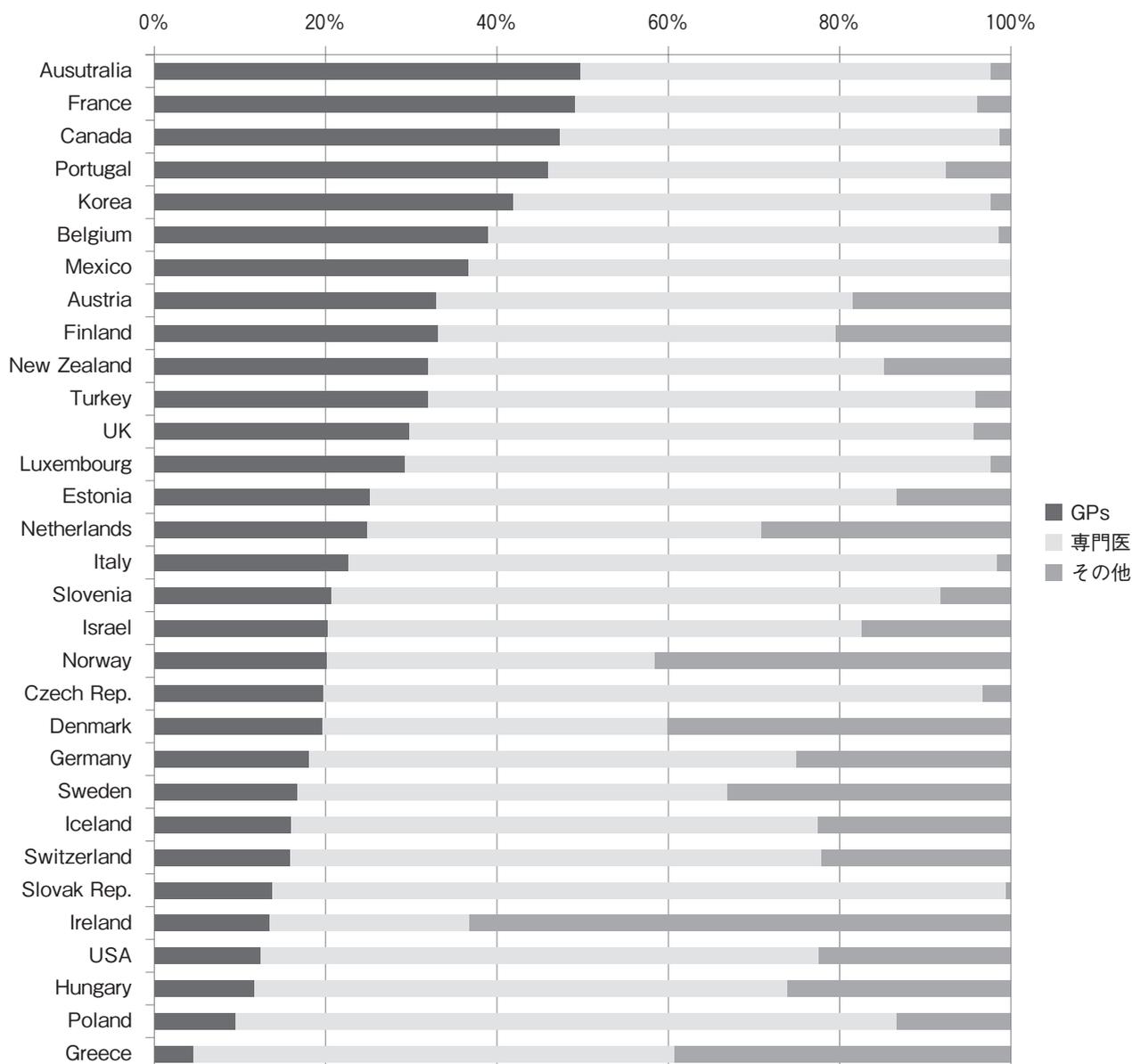


図5 ジェネラリスト (GP) と専門医, その他の医師の比率 (2011, OECD)

千人以下の地域に必要なのは主にジェネラリストである。このバランスの鍵を握るのは、各国の保健関連の省庁で人的資源、人材育成に関わる部署の政策だが、大きな変革を起こすことは非常に難しい領域でもある。日本では、医師だけでなく患者や住民までもが、「医師であれば何らかの専門を持っていて当たり前」というような意識を持っているだけに、住民のニーズの点だけでは議論を進めることさえできない。下の図5は、ジェネラリストと専門医の比率を比較したグラフだが、日本のデータはない⁵²⁾。日本では、日本内科学会総合内科専門医、日本プライマリ・ケア連合学会専門医など、ジェネラリストの制度が複数あるが、2011年10月より厚生労働省の「専門医の在り方に関する検討会」が総合医に関する議論も行っている状況であり、制度として確立しているとは言い難いだろう。

最後の課題は、地域志向型にせよ地域基盤型にせよ、教育として何をすれば良いのかである。例えば、なるべく入学後早いうちに地域で実習せよと言われても、単に現場に行っで見学するだけではすぐに飽きてしまうだろうし、そもそも地域でどういことが行われているのかを理解することも難しいだろう。参加型で、しかも継続的に行う必要があるとなれば、まずは福祉や保健（公衆衛生）といった領域から取り組むのが良いかもしれない。例えば、ラオス保健科学大では、5年生のときに3週間の地域実習が実施されている。村に30名ぐらいの学生が到着すると、まずはグループに分かれ、地区ごとに一軒ずつ家を回る。学生たちは村全体の地図を作り、飲み水、便所、長期療養患者の有無、経済状況といった情報をデータベース化し、地域診断を行う。また、簡単な健診を行い、一般的な住民教育（手洗い、歯磨きなど単純なもの）などを提供する。学生たちは、各々がこれらのプロセスを記録し、一冊のレポートとして大学に提出するのである。このよう

な取り組みであれば、村人にとっては歓迎だし、学生たちも自分が貢献できているという気持ちになり、地域への親和性が高まるだろう。

まとめ

医療者教育における近年のトピックスをまとめてみた。マクロな視点からは、いずれの領域も患者中心の医療、学習者中心の教育といった大きな方向性ですべてを包括することが可能であろう。また、以前から重要だったテーマに近年多くの学際的領域が絡んできているという意味でも、互いに似通った面がある。4つのトピックスの間にも、互いに関連し合っているさまざまな側面があるだろう。今後の改革に、この内容が参考になれば幸いである。

文献

- 1) 日本医療教授システム学会. <http://www.asas.or.jp/jsish/> (accessed on 14 June 2012).
- 2) Bloom BS, Engelhart MD, Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR. Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals; Handbook I. Longmans. 1956.
- 3) Neisser U. Cognitive psychology. Meredith, 1967.
- 4) Kern DE, Thomas PA, Howard DM, Bass EB. Curriculum Development for Medical Education: A Six-Step Approach. The Johns Hopkins University Press. 1998.
- 5) Eliot CW. The New Education. Atlantic Monthly (February), 203-220, 1869.
- 6) Harden RM, Crosby JR, Davis MH. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 1—An introduction to outcome-based education. *Med Teach* 1999; **21**: 7-14.
- 7) 医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議. 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. 2001.
- 8) 医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議. 歯学教育モデル・コア・カリキュラム：教育内容ガイドライン. 文部科学省. 2001.
- 9) 日本薬学会薬学教育カリキュラムを検討する協議会. 薬学教育モデル・コア

カリキュラム. 日本薬学会. 2002.

- 10) 薬学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議. 実務実習モデル・コアカリキュラムの作成に関する小委員会. 実務実習モデル・コアカリキュラム. 文部科学省. 2003.
- 11) モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会. モデル・コア・カリキュラム改訂に関する専門研究委員会. 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（平成19年度改訂版）. 文部科学省. 2007.
- 12) モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会. モデル・コア・カリキュラム改訂に関する専門研究委員会. 歯学教育モデル・コア・カリキュラム：教育内容ガイドライン（平成19年度改訂版）. 文部科学省. 2007.
- 13) モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会. モデル・コア・カリキュラム改訂に関する専門研究委員会. 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（平成22年度改訂版）. 文部科学省. 2011.
- 14) モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会. モデル・コア・カリキュラム改訂に関する専門研究委員会. 歯学教育モデル・コア・カリキュラム：教育内容ガイドライン（平成22年度改訂版）. 文部科学省. 2011.
- 15) Swing SR. The ACGME outcome project: retrospective and prospective. *Med Teach* 2007; **29**: 648-54.
- 16) Simpson JG, Furnace J, Crosby J, Cumming AD, Evans PA, Friedman Ben David M, Harden RM, Lloyd D, McKenzie H, McLachlan JC, Mcphate GF, Percy-Robb IW, Macpherson SG. The Scottish doctor — learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland: a foundation for competent and reflective practitioners. *Med Teach* 2002; **24**: 136-43.
- 17) Board on Health Care Services, Institute of Medicine. Health Professions Education: A bridge to quality. The National Academies Press. 2003.
- 18) 田川まさみ, 田邊政裕. コンピテンス基盤型教育. *千葉医学*2006; **82**: 299-304.
- 19) Carraccio C, Wolfsthal SD, Englander R, Ferentz K, Martin C. Shifting paradigms: from Flexner to competencies. *Acad Med* 2002; **77**: 361-7.
- 20) 貝原益軒著, 松田道雄訳. 養生訓. 中央公論新社. 1977.
- 21) 中田雅博. 緒方洪庵：幕末の医と教え. 思文閣出版. 2009.

- 22) Project of the ABIM Foundation, ACP-ASIM Foundation, and European Federation of Internal Medicine. Medical Professionalism in the New Millennium: A Physician Charter. *Ann Intern Med* 2002; **136**: 243-6.
- 23) 日本医師会. 医師の職業倫理指針. 日本医師会. 2004
- 24) 企業活動と医療機関等の関係の透明性ガイドライン. 日本製薬工業協会. <http://www.jpma.or.jp/about/basis/tomeisei/tomeiseigl.html> (accessed on 14 June 2012)
- 25) 医学研究のCOIマネジメントに関するガイドライン. 日本医学会. <http://jams.med.or.jp/guideline/coi-management.pdf> (accessed on 14 June 2012)
- 26) Parker M. Assessing professionalism: theory and practice. *Med Teach* 2006; **28**: 399-403.
- 27) 白浜雅司, 小泉俊三. 実習症例をもとにした「臨床倫理ケースカンファレンス」. *医学教育*2000; **31**: 443-51.
- 28) 大西弘高, 錦織宏, 藤沼康樹, 本村和久. Significant Event Analysis : 医師のプロフェッショナルリズム教育の一手法. *家庭医療*2008; **14**: 4-12.
- 29) 葛西龍樹. CINEMEDUCATION : 家庭医療教育の新しい試み. *家庭医療*1997; **5**: 27-32.
- 30) 浅井篤. シネマの中の人間と医療 : エシックス・シアターへの招待. 医療文化社. 2006
- 31) 朝比奈崇介, 岡崎研太郎, 大橋健他. 糖尿病劇場 (第1幕入門編, 第2幕実践編). *糖尿病* 52suppl, 104, 2009
- 32) 大西弘高, 飯岡緒美, 高田和秀. 患者教育に関する医療者教育をどう改善すべきか. *家庭医療*2009; **15**: 46-53.
- 33) World Health Organization. Learning together to work together for health. Report of a WHO study group on multiprofessional education of health personnel: The team approach. World Health Organization. 1988.
- 34) Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS (Eds), Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. National Academy Press, 1999.
- 35) Committee on Quality Health care in America, Institute of Medicine. *Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century*. National Academy Press. 2001.
- 36) Defining IPE. Centre for the Advancement of Interprofessional Education. <http://www.caipe.org.uk/resources/defining-ipe> (accessed on 14 June 2012).
- 37) Harrison AL, English L. Interdisciplinary health assessment of the older individual: A conceptual framework for curricular integration. *Journal of Physical Therapy Education* 2001; **15**: 17-24.
- 38) 学会設立のお知らせ. 日本保健医療福祉連携教育学会. <http://www.jaipe.jp/index10.html> (accessed on 14 June 2012)
- 39) Edwards E. Stress and the airline pilot, Paper presented to BALPA Technical Symposium: Aviation Medicine and the Airline Pilot. Dept of Human Sciences, University of Technology, Loughborough, October 1975.
- 40) TeamSTEPSPS®. Agency for Healthcare Research and Quality. <http://teamstepsp.ahrq.gov/> (accessed on 14 June 2012).
- 41) Schmidt HG, Neufeld VR, Nooman ZM, Ogunbode T. Network of Community-Oriented Educational Institutions for the Health Sciences. *Acad Med* 1991; **66**: 259-63.
- 42) White KL, Williams TF, Greenberg BG. The Ecology of Medical Care. *N Engl J Med* 1961; **265**: 885-92.
- 43) Millis JS, et al. The Graduate Education of Physicians Report of the Citizens Commission on Graduate Medical Education. American Medical Association, 1966
- 44) Institute of Medicine. Primary Care in Medicine: A Definition. In: *A Manpower Policy for Primary Health Care : Report of a Study*. Washington DC: National Academy Press, 1978. Ch. 2.
- 45) NTTCHP History. National Teacher Training Center for the Health Professions. <https://sites.google.com/site/nttchp/nttchp-history> (accessed on 14 June 2012).
- 46) 牛場大蔵. 医学教育の革新を目指して : WHO ワークショップ参加報告. *医学教育*1974; **5**: 60-2.
- 47) 第1回医学教育者ワークショップ (特集). *医学教育*1975; **6**: 9-98.
- 48) Declaration of Alma-Ata. International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978.
- 49) Lepreau FJ, Koh I, Olds R. Community-Based Medical Education in the Philippines. *JAMA* 1990; **263**: 1624-5.
- 50) El Imam M, Gaili DEL. University of Gezira, Faculty of Medicine, Education Development and Research Centre (EDC): A WHO Collaborating Centre. *Sudanese J Public Health* 2008; **3**: 140-2.
- 51) Project Panel on the General Professional Education of the Physician and College Preparation for Medicine, Association of American Medical Colleges. *Physicians for the twenty-first century: the GPEP report*. Association of American Medical Colleges. 1984.
- 52) Health at a Glance 2011: OECD Indicators, <http://www.oecd.org/health/healthataglance> (accessed on 14 June 2012).