

1. 古典的プロフェッショナリズムから 21世紀型プロフェッショナリズムへ

そもそも社会学における専門職研究において古典的プロフェッションと呼ばれる、聖職者、法律家、医師は、業務内容の自律性、養成過程の自律性、資格認定の自律性という3つの自律性を保持する一方で、社会に対して独自の倫理規定に基づいて自らを律するので、一定の自律権（オートノミー）の保有を認知するよう宣言した専門職集団を指すと考えられている。

21世紀を迎えてプロフェッショナリズムが注目されるにいたった一つの誘因は、2002年に米国内科学会、米国内科専門医会と欧州内科学会が合同で「新ミレニアムにおける医のプロフェッショナリズム」を発表したことにある¹⁾。しかし皮肉なことに、プロフェッショナリズムが強調される時代というのは、プロフェッションが内的・外的に危機に瀕している時代、つまりは逸脱者に対するコントロール不全など、専門職集団において内的な自律性の機能不全が生じていたり、専門職集団の自律性や倫理規定に対する社会的信頼が低下するなど、プロフェッショナリズムに関する箍が弛んできた時代に他ならない。

古来、ヒポクラテスの誓いから扶氏医戒等に至る古典的プロフェッショナリズムにおいて、その基本概念はいわゆるサイエンスとアートと言われるように、高い専門的能力（medical excellence）と人間性（humanism）の2本柱で構成されていた。ところが20世紀半ばにこの古典的プロフェッショナリズムは危機を迎える。具体的には、第2次世界大戦中のナチスドイツ軍医達の戦争犯罪を

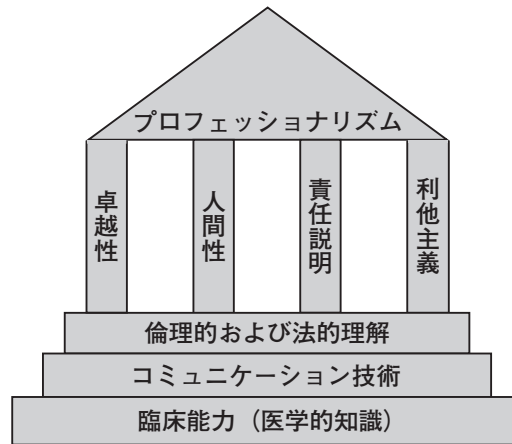
裁く基本原則としてニュルンベルク綱領が生まれ、一方では米国を中心に60年代後半の患者の権利運動や医療訴訟の増加等をうけて、人権擁護やインフォームドコンセント、患者の権利や民主的ルールの遵守、人権と社会的アカウンタビリティの確保という社会的要求に対応して、新しい20世紀型プロフェッショナリズムとして、高い専門的能力と人間性に加えて社会的アカウンタビリティ（social accountability）という3本柱での構成へと変容していったのである。

さらには20世紀末を迎えるにあたって医療のプロフェッショナリズムは第2の危機に遭遇することとなる。一つは米国において、企業の研究助成金とそれを受けたお座敷研究という、いわゆる利益相反の問題が社会問題化し、また、社会疫学などの進歩の中で、臓器移植や先端医療の成果が、結果的に白人の利益につながってきたという社会批判を浴びるような事態が生じることとなった。また、欧州においてはイギリスでいわゆる「殺人医師」ハロルド・シップマン事件が起き、シップマン医師（2000年に終身刑となったが2004年1月に刑務所内で自殺）がモルヒネ注射で、20年以上前から172人の犠牲者を殺害してきた事が、長期的間プロフェッションの中で疑問視されつつも、結果的に断罪できず放置され犠牲者を積み重ねる結果に至った事件が明らかになった。

こういった新たに生じたプロフェッショナリズムの危機に対して、新たな理念としての「利他主義（altruism）」、つまりは利益相反や白人優位主義などの利己主義を否定し、さらには正義のために同僚も告発するという身内主義の否定もプロフェッショナリズムの4番目の軸として掲げることとなり、ミレニアムを迎えた21世紀型プロフェッショナリズムは、medical excellence, humanism, social accountability, altruism の4

^{*1} Professionalism Education

^{*2} Kazuhiko Fujisaki 岐阜大学医学教育開発研究センター

図1 プロフェッショナリズムの定義²⁾

Typical Week

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
AM				
Lecture				
Tutorial	Exercise	Tutorial	Exercise	Tutorial
PM				
	Selective	Pt.-Dr.		

図2 Harvard 大学医学部 “New Pathway” における “Patient and Doctor”

本柱の基本構成として新たに日の目を見ることとなったのである（図1）²⁾。

2. 医学教育学にとってなぜプロフェッショナリズム教育なのか

従来の医学教育においてプロフェッショナリズム的なものの教育は、社会的必要性が生まれてきた順番にアドホック的に「行動科学教育」「コミュニケーション教育」「医事法教育」「医療倫理教育」「医療安全教育」「EBM教育」といったばらばらな教育カテゴリーとして医学教育カリキュラムに組み入れられ、一昔前はそれを「行動科学教育」にまとめられると考えられた時期もあったが、現在ではそれらを「プロフェッショナリズム

教育」としてまとめていこうという機運が生まれている。

具体的には、行動科学を核としたプロフェッショナリズム教育が養成期間（米国では4年、英国では5年、わが国は6年）を通じて、毎週半日は行われるようなカリキュラムが普及してきている（図2）。この4年間を通じたコースの中で、コミュニケーションスキル、地域保健、医療人類学、ターミナルケア、緩和医療、臨床疫学、医療安全、EBM、保健システム、人間の発達とライフサイクル、医療倫理、医療社会学、医療経済学、臨床栄養学、患者教育、ヘルスプロモーション、薬物乱用等の非常に多岐にわたるテーマがカバーされている。

医学教育にプロフェッショナリズム教育が導入

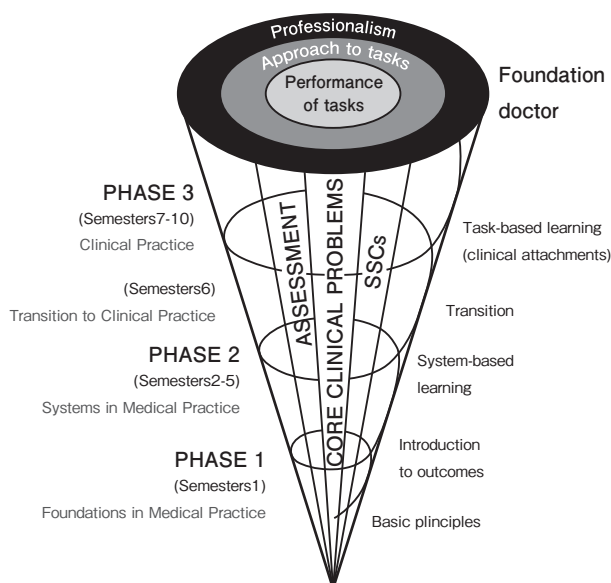


図3 Harden, RM 等による 3 circle model³⁾

されてきたもう一つの理由は、アウトカム基盤型医学教育という考え方の普及にある。従来型のGIO, SBOに基づくカリキュラムが、單元ごとの個別能力の教育と評価にばかり焦点を当てすぎてしまい、その単元のゴールは達成できてもそれが医師になるうえで、本当に役立ったのかは分からないというような反省から、アウトカム基盤型教育が改めて提唱されるようになり、こういった教育のアウトカムとして「プロフェッショナリズム」に注目が集まってきたのである。

Hardenらは3 circle modelとしてアウトカムとしてのプロフェッショナリズムの教育は養成期間 (semester) を通じて継続的に繰り返し学習することの方が重要だと主張しており、そういった流れの中でも養成期間を通じてプロフェッショナル教育が継続的に教育される形のHarvard大学のようなカリキュラムが普及してきているのである (図3)³⁾。

また、成人学習理論の研究においても、いわゆるプロフェッショナルと呼ばれる人たちが単なるtechnical expertで終わらないで、何故プロフェッショナル足り得ているのかを研究する中で、「省察する実践家: reflective practitioner」という考

え方が重視されるようになってきた⁴⁾。そしてプロフェッショナリズム教育においても、そのリフレクションの習慣を医学教育の中で身につけていく重要なツールとしてもポートフォリオ評価に注目が集まってきた。

3. わが国の医学教育学におけるプロフェッショナリズム教育の現状

それでは、わが国におけるプロフェッショナル教育の現状について、全国医学部長病院長会議の『わが国の大学医学部 (医科大学) 白書2012』と日本医学教育学会第16期倫理・プロフェッショナリズム委員会の調査報告から見てみよう。

『わが国の大学医学部 (医科大学) 白書2012』によると、プロフェッショナリズムについて教授しているかという質問に、はいと答えている学校が7割弱、設立主体で見ると国立、私立で多く、公立大学では半分の大学のみで教えているという状況であった (表1)⁵⁾。

またカリキュラムの種類は、必修カリキュラムになっているところが大半で、選択カリキュラムのみ

表1 プロフェッショナルリズムについて教授しているか

	全国	国立	公立	私立
回答校	80	43	8	29
はい	55 (68.8%)	31 (72.1%)	4 (50.0%)	20 (69.0%)
いいえ	25 (31.3%)	12 (27.9%)	4 (50.0%)	9 (31.0%)

表2 プロフェッショナルリズムのカリキュラムの種類は

	全国	国立	公立	私立
回答校	54	30	4	20
必修カリキュラム	52 (96.3%)	28 (93.3%)	4 (100.0%)	20 (100.0%)
選択カリキュラム	2 (3.7%)	2 (6.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)

表3 プロフェッショナルリズムについて教授する学年は（複数回答可）

	全国	国立	公立	私立
回答校	55	31	4	20
1 学年	39 (70.9%)	24 (77.4%)	3 (75.0%)	12 (60.0%)
2 学年	20 (36.4%)	14 (45.2%)	0 (0.0%)	6 (30.0%)
3 学年	18 (32.7%)	8 (25.8%)	1 (25.0%)	9 (45.0%)
4 学年	24 (43.6%)	17 (54.8%)	1 (25.0%)	6 (30.0%)
5 学年	19 (34.5%)	13 (41.9%)	0 (0.0%)	6 (30.0%)
6 学年	13 (23.6%)	10 (32.3%)	0 (0.0%)	3 (15.0%)
計	133	86	5	42

表4 プロフェッショナルリズムの教育を担当する専任教員がいますか

	全国	国立	公立	私立
回答校	55	31	4	20
いる	24 (43.6%)	15 (48.4%)	2 (50.0%)	7 (35.0%)
いない	31 (56.4%)	16 (56.4%)	2 (50.0%)	13 (65.0%)

で教育されている大学はわずかであった（表2）⁵⁾。

プロフェッショナルリズムの教育が教授されている学年は、1 年生で教えられている大学が 7 割と最も多く、その次に OSCE 前後の学年であると思われる 4 年生が約 4 割、それ以外の学年では 2 ～ 3 割というような結果であった⁵⁾。また教育機会の学年の総数を回答校数で割った値を見ると、全国平均も設立主体での国立も私立も平均で 2 学年以上で教えられていたが、公立大学ではほぼ 1 学年で教えられるのみで、5 年、6 年といった臨床実習中の教育機会がほとんどないという結果であった（表3）。

プロフェッショナルリズムの教育を担当する専任教員がいますかという質問では、専任教員がいると回答したのは半数弱の大学で、設立主体別にみると国公立ではほぼ半数の大学で専任教員がいるものの、私立大学では約 1/3 の大学にのみ専任教員がいるという結果であった（表4）⁵⁾。

次に第 16 期倫理・プロフェッショナルリズム委員会の調査は、シラバスデータまで見て確認するというさらに詳細な調査であったが、東日本大震災直後の調査であったため調査対象がやや少なくなっている⁶⁾。その調査報告によると、プロフェッショナルリズムを教育するカリキュラムを

表5 プロフェッショナルリズムの教育カリキュラムの実施状況

	大学数 n=37	
	はい	いいえ
a. 2010 年度, 科目名や学習目標に「プロフェッショナルリズム」を明示した科目, あるいは授業を実施している	16 (43.2%)	21 (56.8%)
b. 2011 年度, 科目名や学習目標に「プロフェッショナルリズム」を明示した科目, あるいは授業の実施を予定している	18 (48.6%)	19 (51.4%)
c. 上記 a. b. の両方, またはどちらかに当てはまる (再掲)	23 (63.2%)	14 (37.8%)

表6 プロフェッショナルリズムのカリキュラムと実施学年

カリキュラム	実施大学数 n =12	実施学年	実施大学数 (重複あり)
A. 科目の中の1～2コマがプロフェッショナルリズムと明示されている	9	1	5
		2	3
		3	2
B. 単一学年にプロフェッショナルリズムと明示された科目がある	2	2	1
		5	1
C. 複数学年に継続性のあるプロフェッショナルリズムと明示された科目がある	2	1～4	1
		1～5	1

2010 年度に実施した, あるいは 2011 年度に実施予定と回答した大学が 37 校中 23 校 (63.2%) と, 上記, 全国医学部長病院長会議とほぼ同様の割合の回答が見られ, なおかつ, プロフェッショナルリズムの教育カリキュラムは急速に普及中であることもうかがわれる (表5)。

プロフェッショナルリズム教育のカリキュラムと実施学年を見ると, 科目の中の1～2コマがプロフェッショナルリズムと明示されているものが12校中9校 (75.0%), 単一学年にプロフェッショナルリズムと明示された科目があるものが12校中2校 (12.5%), 複数学年に継続性のあるプロフェッショナルリズムと明示された科目があるのが12校中2校 (12.5%) という結果であった⁶⁾。実施学年が低学年に集中しているのは全国医学部長病院長会議と同様の結果であるが, 全国医学部長病院長会議の調査で見られた OSCE 前後の学年であると思われる4年生での実施はほとんど認められず, この時期におけるプロフェッショナルリズム教育は実施されているもののシラバスに明記されるまでの位置づけには至っていないことがうか

がわれる。また, 欧米では一般的になってきている複数学年にまたがった継続性のあるプロフェッショナルリズム教育がシラバスから確認されたのはまだ一部の大学に限られているということが結果から認められる (表6)。

この二つの調査から浮き彫りになるのは, プロフェッショナルリズムの教育カリキュラムは急速に普及中であるものの, まだ, シラバスにプロフェッショナルリズムと明記されるまでの明確な位置づけには至っていないことが多く, また, 欧米では一般的な複数学年にまたがった継続性のあるプロフェッショナルリズム教育はまだ一部の大学に限られているということであった。しかし, 近年, 医学教育専任部門 (ユニット) のメーリングリスト上で交わされた白衣授与式の実施状況の報告では, 白衣授与式がプロフェッショナルリズムの教育の一部としても急速に広がってきており, 少なくない大学が, 同窓生や父兄まで招いての大々的な白衣授与式を実施, ないしは実施予定にあるということが情報交換され, プロフェッショナルリズムの教育の導入が今まさにダイナミックに変化

していることが感じられる。

4. 国際認証問題とプロフェッショナルリズムというアウトカム

ECFMG (Educational Commission for Foreign Medical Graduates) は、「2023 年（平成 35 年）以降、アメリカ医科大学協会の LCME (Liaison Committee on Medical Education)、または、WFME (World Federation for Medical Education) が決めた基準に基づく認証評価を受けた医科大学卒業生以外の ECFMG への受験を認めない」と 2010 年 9 月に日本の認証評価機関（日本高等教育評価機構など）に通知した。このことに端を発した国際認証問題は、医学教育のグローバル化の中で、日本の医学教育にも国際的に通用するような教育が求められる時代になっていることを示している。

既に WFME は 2003 年に卒前医学教育のグローバルスタンダードの初版を出しており、2012 年 12 月は改訂版が出来上がり、日本医学教育学会でも 2012 年 12 月に「グローバルスタンダード日本版」を、2013 年 5 月には改訂日本版を公表している。グローバルスタンダードの改訂版では初版で「使命と目標 (mission and objective)」としていたところが「使命と教育成果 (mission and outcomes)」へと変更されており、より卒業時点の教育成果（アウトカム）を意識して、各段階でのロードマップや位置づけをデザインした教育カリキュラムを編成することが必要という考え方に変わってきているのが大きな特徴である。

こういったアウトカム基盤型教育時代のプロフェッショナルリズム教育のあり方であるが、プロフェッショナルリズムはコミュニケーションと並んでアウトカム基盤型教育において卒業時点のアウトカムの一つとして掲げられていることが多い。また、プロフェッショナルリズムのアウトカムは単なる目指したい努力目標ではなく、ロードマップに基づき確実に教育し、到達も確実に評価していくことが求められている学習領域でもある。しかし、プロフェッショナルリズムの教育、特にその評価ということになると、認知領域や精神運動領域もさることながら、情意領域における評価の難し

さが課題となってくる。

5. プロフェッショナルリズム教育の学習成果の評価

プロフェッショナルリズムのような価値観・態度に関わる情意領域の評価において大事なことは、以下のような諸点である。

まず、そもそも情意面を他人から評価をされることは、とても心理的にストレスfulなことであるので、サポートティブな形でのフィードバックと、当事者の納得や同意が得られるような評価法がとても重要となってくる。特に、情意面をはぐくむ教育では学習途上の評価である形成評価がとても大事であり、学習者が自分の弱点を勇気をもって直視し、乗り越えていけるようなポジティブでサポートティブなフィードバックが継続的に繰り返されることが必須となる。また、可否を決めるような総括評価の場合でも、一度きりの評価で情意面の能力をすべて判断するのは非常に無理があるので、エビデンスを集めて、なるべく幅広い目からの評価を集めて、n を増やして評価の信頼性を高める必要性が不可欠である。

また、プロフェッショナルリズムの学習場面は、講義や動画などの受動的な学習方略のみでなく、様々な体験学習や実際の臨床現場での体験を通じて学ぶことがとても多い。こういった経験学習の場面において、自己評価・他者評価を形成評価として行うことは、成人学習理論の重要な理論であるコルブの学習サイクルの考え方の中でも、①具体的経験⇒②観察と振り返り⇒③抽象的概念化⇒④それを受けての新たな実践、の 4 つのステップの連続と考えられる経験学習のプロセスにおいて、自らの経験を改めて構造的にふり返る作業として、経験学習を生かす上でとても重要なステップを占めている⁷⁾。

医師のプロフェッショナルリズムの評価ツール P-MEX (Professionalism Mini-Evaluation Exercise) が知られている。P-MEX はカナダの McGill 大学で Richard Cruess らによって開発された医師のプロフェッショナルリズム評価ツールであり、「医師患者間関係能力」「省察能力」「時間管理能力」「医療者間関係能力」からなる 4 つの

領域で評価される評価票である⁸⁾。カナダをはじめ数カ国で妥当性、信頼性が証明され、わが国においても、Tsugawa 等により、日本国内の7つの施設の前期研修医、および専門研修医の評価において有用性が示されている⁹⁾。こういった比較的簡便な評価ツールを形成評価として継続的に用いることで、学習者の reflection を促し、プロフェッショナルリズムの醸成というアウトカムを目指すという試みも広がってきている。

ただ、P-MEX は臨床場面での評価が多いため、卒前教育、特に低学年でのプロフェッショナルリズムの評価には向いていない。また、ペーパーテスト的な評価票だけでは測れない多面的な能力を見ていかないと真の意味でのプロフェッショナルリズムは評価できないという指摘もある。そういった意味でのプロフェッショナルリズムの学習成果を継続的に評価していく手段としては、ポートフォリオとルーブリックによる評価が不可欠ということになる。

ポートフォリオとは、本来は、関連する書類や資料を一カ所にまとめて入れるケースや紙ばさみを指すが、近年教育学において注目されているポートフォリオとは、学習者が一定の期間に取り組んだ学習について、学習への取り組みや振り返りの記録や資料、指導と評価の記録などを、ファイルなどに蓄積・整理したものをいう。

従来のペーパーテスト一辺倒の評価が、ペー

パーテストで測れる認知面の一部の能力しか見ていない一面的な評価であったり、学びの中長期的な変化や連続性が見えにくい一時限りの評価であったりして、特に意欲、学び方、努力などの学習者の全体像が見えにくいという批判の中から、具体的場面での課題の遂行や実演といったパフォーマンスに基づく評価法としてポートフォリオへの注目がひろがっており、ポートフォリオの導入によって、学習の目的に関わって学習者が何をどう学んだかというパフォーマンスが見えるうえ、学習の成果に加え、これまでの学習の軌跡や成長の度合いがわかる新しい総合的な評価法であるといわれている¹⁰⁾。

ポートフォリオがプロフェッショナルリズムの評価法として特に注目を浴びているのは、従来の評価が単なる学習の成果を確認するゴールですぎなかったものが、ポートフォリオは一回の評価がさらに次の学びの発展につながる評価へと展開するという意味で、「省察する実践家：reflective practitioner」の養成というプロフェッショナルリズムの教育に非常にフィットした評価法であるからである⁴⁾。具体的にいうと学習者は自らの学ぶ実践をポートフォリオ作成を通じて可視化しながら振り返り、その振り返りを教員と共有する中で次の学習課題を明確にしたうえで、さらに次の学ぶ実践に向かい、またそれをポートフォリオ作成を通じて可視化しながら振り返るという形成評価

表7 ルーブリックのイメージ

基準⇒	素晴らしい	まあまあ	最低ライン	ボーダー	ダメ
規準①	○○と△□の面で具体的にはこういう感じで素晴らしいレベルの●■が出来ている	○○と△□の面で具体的にはこういう感じでまあまあのレベルの●■が出来ている	○○と△□の面で具体的にはこういう感じで最低ラインレベルの●■が出来ている	○○と△□の面でのパフォーマンスはボーダーラインレベルである	○○と△□の面で具体的にはこういう感じで十分なパフォーマンスが出来ていない
規準②					
規準③					
規準④					
規準⑤					
規準⑥					
規準⑦					

を通じて指導者との相互作用を増幅させるという意味で、サポートティブな形成評価を積み重ねなければいけないプロフェッショナルリズムの教育にまさに不可欠のプロフェッショナルリズムの教育・評価の重要なツールであるといえよう¹⁰⁾。

6. ポートフォリオを教員はどう評価するか

ポートフォリオで示された学習者の能力の証拠や振り返りを評価する際、ルーブリックが用いられることが多い。ルーブリックとは、評価のポイントになる「規準（のりじゅん）」と、到達の水準を表す「基準（もとじゅん）」とを縦横に配したクロス表で、「規準」と「基準」とがクロスした各コマの中には、その「基準」におけるその「規準」の具体的な在りようや姿が文章で明記されているような評価表をいう¹¹⁾。

問題になるのは、規準に何を入れるかということである。プロフェッショナルリズムを評価するルーブリックの規準には、プロフェッショナルリズムの中身を規定する中核概念群が具体的なイメージがわくような小アウトカムとして入る必要がある。それでは、プロフェッショナルリズムの中身を規定する中核概念群はどんなものになるのだろうか。

前記の21世紀型プロフェッショナルリズムの medical excellence, humanism, social accountability, altruism の4本柱で考えると、①高い専門的能力：medical excellence では学習意欲、主体的学習、自己学習能力など、②人間性：humanism では、同僚や教員・一般社会人とのコミュニケーション、患者や地域住民の暮らしや社会生活に対する配慮、社会的使命感と役割の認識・行動など、③社会性：social accountability としては、ルールを守り不正をしない、誠実さ、社会常識、挨拶など、④利他主義（利己主義、身内主義の否定）：altruism では、弱者に対するボランティア活動、実習中だけでなくバイトやクラブ活動を含めた業者との関わり、不正する同僚を許さないなどが規準に入るべき小アウトカムの候補ということになるだろう。

7. アウトカム基盤型教育時代のプロフェッショナルリズム教育の課題

プロフェッショナルリズムの教育が急速に普及していく中で、「一部の学年でどうやって教えるか」という時代から、アウトカムを見据えたうえでの「6年間のロードマップをどう作っていくか」ということを考える時代に入ってきており、そのためには学習成果の到達を評価していくための、プロフェッショナルリズム教育に使えるポートフォリオとルーブリックの開発が次の課題になるだろう。特にルーブリックの開発のためにはプロフェッショナルリズム教育の学習成果の評価にふさわしい「規準」をどう選択するかが、今後の大きな課題になっていくと思われる。プロフェッショナルリズム教育の学習成果の評価にふさわしい「規準」を選択するということは、同時に、プロフェッショナルリズムというアウトカムの下位カテゴリーである小アウトカムを明確にすることに繋がり、アウトカムを見据えたロードマップを作るうえでも重要な作業となるとと思われる。

■文 献

- 1) ABIM Foundation. American Board of Internal Medicine: ACP-ASIM Foundation. American College of Physicians-American Society of Internal Medicine; European Federation of Internal Medicine: Medical professionalism in the new millennium: a physician charter. *Ann Intern Med* 2002; **136**: 243-6.
- 2) David Thomas Stern "Measuring Medical Professionalism" Oxford University Press, p19 Fig.2-1,2006.
- 3) Harden, RM, et al. AMEE Guide no. 14: outcome-based education: Part 5 From competency to meta-competency; a model for the specification of learning outcomes, *Med Teach* 1999; **21**(6): 546-52
- 4) Schön DA: The reflective practitioner: How professionals think in action. Basic Books,1983, 柳沢昌一, 三輪建二訳. 省察的实践とは何か—プロフェッショナルの行為と思考. 鳳書房, 東京, 2007.

- 5) 全国医学部長病院長会議. わが国の大学医学部 (医科大学) 白書 2012. 2112.5. 東京, p.135.
- 6) 朝比奈真由美, 河本慶子, 宮田靖志, 野村英樹, 尾藤誠司, 板井孝壱郎, 浅井篤, 天野隆弘, 井上千鹿子, 大生定義, 後藤英司. 医師養成課程におけるプロフェッショナリズム教育の現状調査. 医学教育 2012; **43**(6): 447-52.
- 7) Kolb, DA. Experiential learning: experience as the source of learning and development. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1984.
- 8) Cruess R, McIlroy JH, Cruess S, Ginsburg S, Steinert Y. The Professionalism Mini-evaluation Exercise: a preliminary investigation. *Acad Med* 2006 Oct; **81**(10 Suppl): S74-8.
- 9) Tsugawa Y, et al. Introducing the Professionalism Mini-Evaluation Exercise (P-MEX) in Japan : results from a multicenter, cross-sectional study. *Acad Med* 2011; **86**(8): 1026-31.
- 10) 渡邊洋子. ポートフォリオとは何か. 第43回日本医学教育学会大会プレコンgresワークショップ 2011.7.21, 広島.
- 11) Driessen EW, Heenenman S, van del Vleuten, CPM. Portfolio assessment in Dent, J. and Harden, RM. Eds. A Practical Guides for Medical Teachers Forth Edition Elsevier, London, 2013, 314-22.