

特集：公衆衛生専門職のコンピテンシー

医療安全におけるコンピテンシー

種田憲一郎

国立保健医療科学院政策科学部

Patient Safety Competency

Kenichiro TANEDA

Department of Policy Sciences, National Institute of Public Health, Japan

抄録

医療安全の課題は日本のみならず世界各国で重要な課題として取り組まれており，世界保健機関（WHO）にも患者安全世界共同行動（The World Alliance for Patient Safety）が2004年に発足している。私達は日本の医療界において安全な医療を提供できる安全文化を醸成することが，重要かつ緊急の課題と考え，国立保健医療科学院において医療安全に関わる様々な研修を行っている。医療安全教育はその一つで，国際的に標準化しつつあるコンピテンシーに基づいた医療安全教育を提案している。特に豪国で作成された専門職種間を超えた医療人全体に対するコンピテンシーが参考となる：①効果的なコミュニケーション；②過誤を同定し，予防し，管理する；③エビデンス（科学的根拠）と情報の活用；④安全に働く；⑤倫理的である；⑥継続的学習。これらのコンピテンシーは個々の医療人の具体的な行動目標を定めたものであるが，組織全体の安全文化の醸成のためには個別の研修ではなく，組織横断的な研修が必要不可欠である。

キーワード：コンピテンシー，医療安全，安全文化

Abstract :

Patient safety is not only the issue in Japan, but also the global issue. WHO also launched World Alliance for Patient Safety in 2004. Since it is the important and urgent issue to develop safety culture in Japanese healthcare, we offer various training courses on patient safety at National Institute of Public Health, Japan. Patient safety education seminar is one of them. In the seminar, we emphasize the importance of competency-based education, which has been developed in other countries. In particular, the patient safety competencies developed in Australia for all healthcare providers are very useful: ① Communicating effectively; ② Identifying, preventing and managing adverse events and near misses; ③ Using evidence and information; ④ Working safely; ⑤ Being ethical; ⑥ Continuing learning. Although these competencies define concrete goals for each individual provider to perform, it is vital and necessary to learn those competencies through interdisciplinary education, rather than individual trainings, in order to facilitate safety culture in entire organizations.

Keywords : competency, patient safety, safety culture, interdisciplinary education

はじめに

医療安全の課題は、近年ありうべからざる医療事故が相次ぎ、国民の医療への不信が高まっており、より安全な医療を提供できる安全文化を醸成することが、医療界にとって信頼回復のための重要かつ緊急の課題である。また医療安全は日本のみならず世界各国で重要な課題として取り組まれており、世界保健機関（WHO）も患者安全世界共同行動（The World Alliance for Patient Safety）を2004年に発足するなど、国際的な課題となっている。国立保健医療科学院においても安全管理者や施設長を対象にした全般的な医療安全研修、医療安全に関わる分析手法の研修、そして医療安全教育に関する研修などを行っている。

研修を行うにあたって私達は国内における医療安全や質改善に関する研究班の成果、国際的な調査による世界最先端の医療安全対策を調査・検討した。その結果、国際的に標準化しつつあるコンピテンシーに基づいた医療安全教育を提案している。特に欧米豪で発達しつつある専門職種間を超えた医療人全体に対するコンピテンシーに基づく教育が重要である。

新たな安全管理概念

1990年代の後半から、これまでの危険管理（risk management）に代わって、患者安全（patients safety）の考え方が、事故を未然に防ぐ新たな医療管理の方策として発達してきている。医療安全におけるコンピテンシーは、この患者安全の概念に基づき、安全文化を醸成し、医療安全を担保する行動特性であるべきである。

コンピテンシーには様々な定義が言われているが（表1）、

表 1

コンピテンシーとは competency
・様々な定義 — 特定の職務や状況において、ある基準に照らして効果的な<u>成果</u>もしくは<u>優れた成果の原因</u>となる個人の潜在的特性（Spencer & Spencer, 1993） — 動機、特性、技能、自己像の一種、社会的役割、知識体系などを含む個人の<u>潜在的特性</u>（Boyatzis, 1982） — 職務において<u>優れた成果</u>に結びつく個人の<u>潜在的特性</u>（Klemp, 1980） — 職務上の高業績と結びつく<u>知識、技能、能力</u>、その他の特性（Mirabile, 1997） — 高い成果を生み出すために、<u>行動</u>として安定的に発揮される能力（佐久間・斉藤・綱島, 1998） — 課業や職責を<u>有能に果たす</u>ために必要とされる一連の<u>行動パターン</u>（Boam & Sparrow, 1992） — <u>行動</u>に表れ、<u>結果や成果</u>と結びつく能力、特性（人物試験技法研究会, 2005）

これらまとめると大きく次のような3つの特徴がある：

1. 優れた成果や高業績（医療過誤および医療事故の防止）に直接結びつく個人の行動特性（能力）である。
2. 個人が内的に保有し、学習することができる。
3. 行動として顕在化し、そのため評価することができる。

コンピテンシーとは、概念的には目に目ない部分である動機、使命感、正確、特性、信念、価値観によって発動され、目に見える行動として顕在化し、成果に直接結びつくものと考えられる（図1）。

動機から成果達成に至るまでの コンピテンシーの概念図

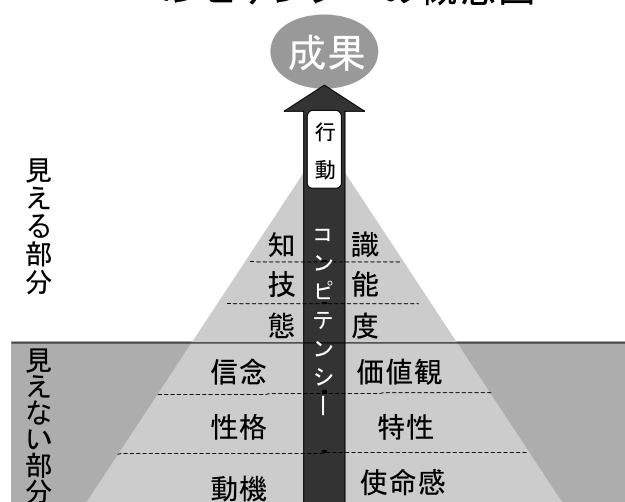


図 1

この他にもコンピテンシーの概念については様々な書物で解説されているが、我々日本人がよく知る昔話である「ウサギとカメ」の話にも具体的によく表現されているように思われる（図2）。即ち、ウサギは「早く走る能力」においてはカメよりも優れていたが、目標とするゴールに早くたどり着くという成果には結びつかなかった。単に早く走ることができるという能力だけでは不十分で、カメのように「継続してゴールに向かって歩み続ける能力」こそが、

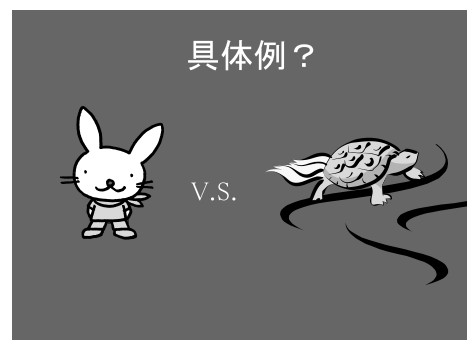


図 2

真に成果に結びつくことができるコンピテンシーと思われる。

このコンピテンシーに関しては、最近、国家公務員の採用方法に関する人物試験技法研究会の報告書（平成17年8月）の中でもその重要性が取り上げられている。即ち、国家公務員Ⅰ種採用試験の人物試験の検討において、「職務や課題（場面や状況）とそこで求められる成果を強く意識し、それらに取り組む際に“具体的な行動として外的に表せる能力（顕在化能力、発揮能力）”が必要とされている。この中で、コンピテンシーとは「行動に表れる能力、特性」「結果や成果と結びつく能力、特性」と定義されている。

医療安全コンピテンシー

よりよい医療を提供するためのコンピテンシーについては既に様々な考えが提案されている。例えば米国では、1999年にACGME（Accreditation Council for Graduate Medical Education, 卒後医学教育認定委員会）が6つのgeneral competencies（①Patient care：患者ケア、②Medical knowledge：医学知識、③Practice-based learning and improvement：診療に基づいた学習と改善、④Interpersonal and communication skills：対人・コミュニケーションスキル、⑤Professionalism：プロフェッショナルナリズム、⑥Systems-based practice：システムに基づいた診療）を卒後教育の目標として示している。

また2002年にはIOM（Institute of Medicine）が報告書（Health Professions Education）の中で医療の質の向上のための5つのcore competencies（①Provide patient-centered care：患者中心の医療の提供、②Work in interdisciplinary teams：チームとして協働、③Employ evidence-based practice：根拠に基づいた医療の実践、④Apply quality improvement：質改善活動、⑤Utilize informatics：ITの活用）を提唱している。これらは概念的には比較的理解しやすい反面、医療安全への具体的な取り組みにはなかなか結びつきにくいように思われる。

英国では2004年に卒後臨床研修医に対してだけであるが、2年間の研修中に、clinical governanceやチームワークに加えて、医療安全に関するコンピテンシー（医療事故の影響とその軽減の理解、根本分析の理解、安全意識の向上、事例から学び組織学習への貢献、など）を習得することを義務付けている。

これに対して豪国では医療安全に特化し、かつ包括的に関連した職種を超えた全医療人を対象としたコンピテンシーの開発を国家プロジェクトとして行っている。この豪国のコンピテンシーは6つの中核となるコンピテンシーと特に配慮すべき事項を合わせた大きく7つのグループからなり、それぞれに2つから5つの具体的なコンピテンシーが学習目標として掲げられている（図3）。さらにこれらのコンピテンシーを獲得するために必要な知識、技術、行動・態度が細かく記されている。これらを基に、私達も日本の現状に合わせた導入を試みており、その詳細について以下に解

「医療安全実施のCompetency」全体マップ

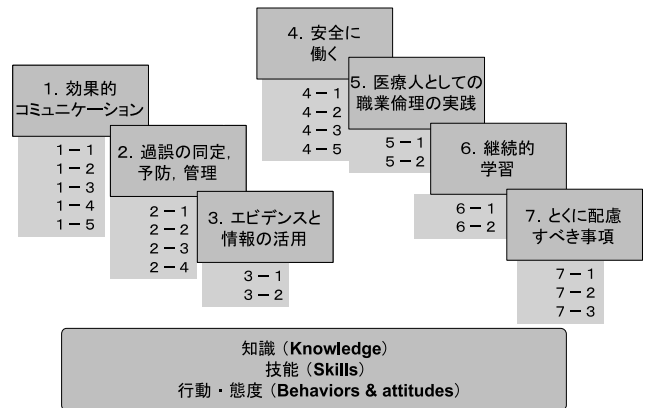


図3

説を行う。

1 効果的なコミュニケーション Communicating effectively

- 1.1 患者とその家族を、パートナーとして参画させる（患者参加） Involving patients and carers as partners in health care

患者とその家族へ適切な情報を適時に提供し、共有することは、患者自身が安全な医療を享受するための「患者参加」を促すために必須である。

- 1.2 リスクを伝える Communicating risk

患者へ治療上の情報を伝える際には、必ずその副作用、合併症等のリスクを伝える。

- 1.3（事故発生後）患者と誠実に意思疎通を図る（情報開示） Communicating honestly with patients after an adverse event (open disclosure)

医療事故が発生した際には患者・家族に対して誠実に対応する。とくに過誤による医療事故の際には、謝罪を含めた誠実な過誤の開示が再発予防の第一歩である。

- 1.4 同意を得る Obtaining consent

診療上の説明に対して、患者が理解していることを確認して同意を得ることによって、患者と共に医療人は安全な医療を提供できる。

- 1.5 文化的（家族歴、社会歴、宗教などについて）配慮をする Being culturally respectful and knowledgeable

患者はそれぞれ異なった社会生活を営み、宗教等の文化的な背景が異なる。そのことは医療者の提供する診療に対して様々な価値観を生むため、安全で質の高い医療を提供するためにはその配慮が必要である。とくにエホバの証人の輸血に関する配慮などはよい例である。

2 過誤を同定し、予防し、管理する Identifying, preventing and managing adverse events and near

misses

- 2.1 有害事象を認識し、報告し、管理する Recognizing, reporting and managing adverse events and near misses

事故の再発予防のためにはまずは有害事象（医療事故）を同定することが必須である。

- 2.2 リスク（危険）を管理する Managing risk

医療事故が起きる前に、事故を起こすリスクを同定して管理する必要がある。

- 2.3 医療過誤を理解する Understanding health care errors

幸いにも有害事象につながらなかった医療過誤（ヒヤリ・ハット報告など）も含めて、同定し、再発予防に努める必要がある。

- 2.4 苦情に対応する Managing complaints

患者やその家族からの苦情には医療安全に関わるような情報も稀ではない。

3 エビデンス（科学的根拠）と情報の活用 Using evidence and information

- 3.1 利用可能な最良のエビデンスに基づいた医療を実施する Employing best available evidence-based practice

様々な医療安全対策が世界中で試みられており、それらの結果を踏まえて、エビデンスに基づいた医療を行う。

- 3.2 安全強化のために IT を活用する Using information technology to enhance safety

患者同定の際にバーコードを利用したり、手書き処方に代わってオーダリングを導入するなど、IT の導入・活用によって医療安全を強化することができる。ただし新たな問題が発生することもあり、継続した改善が必要である。

4 安全に働く Working safely

- 4.1 チーム医療を実践し、リーダーシップを発揮する Being a team player and showing leadership

多くの場合、複数の医療人が患者一人の医療に関わり、それらの医療人の中でのチームワークは必須であり、それぞれが積極的に安全な医療提供のために務めることが期待されている。

- 4.2 ヒューマンファクター（人間工学）を理解する Understanding human factors

「人は間違える」ものであり、システムとしてこれを防止・軽減することが必要である。そのためには、ヒューマン・ファクターの理解と対策への応用が必須である。

- 4.3 組織の複雑性を理解する Understanding complex organisations

今日の医療は大変高度な内容となり、患者一人のケ

アにも複数の医療人・部署が関わっており、複雑な組織の中で行われている。その事実をまずは理解し、対応することが重要である。

- 4.4 継続的医療を提供する Providing continuity of care

組織の複雑性にも関わるが、患者の医療に複数の医療人や部署が関わることから、患者の情報を適切に伝達し共有することによって、継続一貫した医療が提供できるシステムの構築が必要である。例えば入院中の患者は病棟からレントゲン検査などのために検査部門へ、また病棟から手術のために手術室へと移動する。さらには病院を退院した患者は自宅近くの診療所で継続した治療が必要とされることもある。このとき医療人の間で、または部署間、医療機関の間で患者の情報が十分に伝わらずに重大な事故が発生していることが多い。

- 4.5 疲労とストレスを管理する Managing fatigue and stress

過重の労働時間などによる疲労と過度のストレスは、医療過誤を引き起こし、有害事象の増加にもつながる。米国では、最近、研修医の勤務時間について制限をして安全な医療を提供できるように取り組んでいる。この制限を守れない場合には、有名病院であっても研修指定病院としての認定も取り消すという厳しい対応が行われる。

5 倫理的である Being ethical

- 5.1 仕事や医療行為を行うための適正を維持する Maintaining fitness to work or practice

専門的な知識や技術を必要されることが多く、安全な医療を提供するためには適切な教育や研修を受け、資格や認定を取得し、継続的に更新することによって適正を維持することが必要である。

- 5.2 倫理的な態度および医療行為を行う Professional and ethical behavior

安全な医療を提供するために、医療人としてとくに倫理的な態度や行為が期待されている。また最近では医学教育などにおいて professionalism についての重要性も議論されている。

6 継続的学習 Continuing learning

- 6.1 継続的に学習する Workplace learning

医療は日進月歩であり、常に学習をして安全な医療を提供することが必要である。

- 6.2 継続的に教育する Workplace teaching

教えることによって、確実に知識や技術は身に付くものである。従来、研修医の教育などにおいても、新しいことを学ぶ過程として「see one, do one, teach one（まず他人の診療行為を観て、次に自分で行ってみて、最後に自分で教える）」と言われている。最近では医療安全の強化のために、実際に患者に医療行為を行

う前に、模擬患者や機械などを利用して「simulate one (シュミレーションを行う)」ということが必要とされている。

また個人の失敗・過誤などを同僚と共有し、他の同僚が同じことを繰り返さないように、情報を共有しシステムとして防止していくことは重要な一つの同僚間教育 (peer education) である。

7 特に配慮すべき課題 Specific issues

下記の課題についてはとくに重大な医療事故を引き起こす可能性があったり、比較的頻度の高い課題であるため、個別に具体的な対応がとくに必要とされている。

- 7.1 部位間違い、誤った手技・処置、および誤った患者取違えを防止する
- 7.2 安全な与薬を行う
- 7.3 院内感染対策を実施する

これらのコンピテンシーは職種横断的に全ての医療人が安全な医療を提供するために必要とされるものであるが、各項目のレベルは職種によって異なる。例えば「1. 効果的コミュニケーション」の中の「1.1 患者とその家族をパートナーとして参画させる (患者参加)」については、表2に示すように各職種の医療人を4つのグループにわけ、それぞれのレベルに合わせて到達すべき水準のコンピテンシー (学習目標) を定めている。

医療安全コンピテンシーの教育への応用

これらのコンピテンシーに基づいて臨床研修医や医療安全管理者の教育に役立てる試みを行っている。

表3は臨床研修医が初期研修2年間に学ぶべき到達目標として定められた現在の臨床研修における「到達目標一行動目標」と私達が提案している医療安全実施のための臨床研修医のコンピテンシーとの対応を示している。

さらに研修医の医療安全に関わる評価として、表4のようなコンピテンシーに基づいた評価方法を提案している。このときの評価は「360度評価」、即ち指導者のみが評価するのではなく同僚と一緒に働いている他の職種の医療人 (例 看護師) によっても評価されることが望ましいと思われる。

医療安全管理者については、自分自身の安全管理者としての活動向上のためにコンピテンシーに基づいた自己評価表などを現在開発している。

医療安全の教育の課題

医療安全教育を行う上で医療安全におけるコンピテンシーは何を教育すべきかを示しており、その理解が重要であるが、さらに重要な課題はこれらをどのように教えるかということであり、次のようなことがとくに重要と考えられる：

- 職種横断的な教育：医療安全の課題は医師だけまたは看護師だけといった一職種だけで取り組みれば解決できる問題ではない。むしろ他の職種との間でのコミュニケーションがとくに重要であり、医療安全については事務職員もふくめて全ての職種の医療人が一緒に議論し、情報を共有し、ともに学ぶことが最重要課題である。チーム医療の重要性がいわれて久しいが、医療安全こそ全ての医療人がチームとして取り組まなければその担保は不可能である。
- 成人教育にしたがった参加型の教育：成人が学習する際には単に講義を聞くだけの研修ではその効果は低く、自らの経験を活かした議論ができるような参加型の研修が望ましい。
- 事例に基づいた教育：教育の教材には具体的な事例を用いたほうがよい。とくに自分の所属する医療施設での事例は参加者が一層の興味をもって取り組めると思われる。このとき事例に直接関わった当事者への配慮を行い、個人の問題よりもシステムの問題として議論できるように促進することが重要である。
- 教えることによって教育効果が高まる：従来から新し

表2 職種横断的到達水準 (例)：1. 効果的コミュニケーション

1.1 患者とその家族を、パートナーとして参画させる (患者参加)

到達水準	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
対象職員	事務系職員, ボランティアなど	研修医, 新人看護師など	上級医師, 看護師など	病院長など幹部職員
学習目標	患者とその家族に、必要な情報を必要な時に提供している	効果的な医療者と患者の関係におけるコミュニケーションの役割を知り、よいコミュニケーションを実践する	ケアや治療に関して、職員が患者参加を実践できる機会を促進する	医療サービスを計画し提供する際に、患者とその家族が参画する戦略を開発する
知識	……	……	……	……
技能	……	……	……	……
態度	……	……	……	……

表3 医療安全実施のための臨床研修医のコンピテンシー

コア・コンピテンシー		コンピテンシー	臨床研修の到達目標－行動目標					
			(1) 患者医師関係	(2) チーム医療	(3) 問題対応能力	(4) 安全管理	(5) 症例提示	(6) 医療の社会性
1 効果的な コミュニケーション を行う	1.1	患者とその家族を、パートナーとして参画させる（患者参加）	1) 患者家族のニーズ把握		1) 情報収集とEBMの実践			
	1.2	リスクを伝える	2) インフォームド・コンセント		1) 情報収集とEBMの実践			
	1.3	患者と誠実に意思疎通を図る（情報開示）	2) インフォームド・コンセント			2) 事故防止、事故後の対処		
	1.4	同意を得る	2) インフォームド・コンセント					
	1.5	文化的（家族歴、社会歴、宗教などについて）配慮をする	1) 患者家族のニーズ把握		1) 情報収集とEBMの実践			2) 医療保険、公費負担医療
2 過誤を同定し、 予防し、管理する	2.1	有害事象を認識し、報告し、管理する				2) 事故防止、事故後の対処		
	2.2	リスク（危険）を管理する				1) 安全確認の考え方を理解・実施		
	2.3	医療過誤を理解する				1) 安全確認の考え方を理解・実施		
	2.4	苦情に対応する	1) 患者家族のニーズ把握					
3 エビデンス （科学的根拠） と情報を活用する	3.1	利用可能な最良のエビデンスに基づいた医療を実施する			1) 情報収集とEBMの実践			
	3.2	安全強化のためにITを活用する			1) 情報収集とEBMの実践			
4 安全に働く	4.1	チーム医療を実践し、リーダーシップを発揮する		1) 適切なコンサルテーション 2) 医療者間の適切なコミュニケーション				
	4.2	ヒューマンファクター（人間工学）を理解する				1) 安全確認の考え方を理解・実施		
	4.3	組織の複雑性を理解する		2) 医療者間の適切なコミュニケーション				
	4.4	継続的医療を提供する		4) 患者転入・出の際の情報交換 5) 関係機関・団体とのコミュニケーション				
	4.5	疲労とストレスを管理する			4) 自己管理能力、診療能力の向上努力			
5 医療人としての 職業倫理を実践する	5.1	仕事や医療行為を行うための適性を維持する			4) 自己管理能力、診療能力の向上努力			
	5.2	倫理的な態度および医療行為を行う	3) 守秘義務					3) 医の倫理、生命倫理
6 継続的に学習する	6.1	学習する			2) 評価を踏まえた問題対応能力改善 3) 研究や学会活動への関心		2) カンファレンスや学術集会参加	
	6.2	教育する		3) 同僚・後輩への教育的配慮			2) カンファレンスや学術集会参加	
7 特に配慮すべき課題	7.1	部位間違い、誤った手技・処置、および患者取違えを防止する				1) 安全確認の考え方を理解・実施 2) 事故防止、事故後の対処		
	7.2	安全な与薬を行う				1) 安全確認の考え方を理解・実施 2) 事故防止、事故後の対処		
	7.3	院内感染対策を実施する				3) 院内感染症対策		

表4 学習目標2.2 (リスクを管理する) の評価表の例

レ ベ ル	コ ン ピ テ ン シ ー の 説 明	補 足 説 明	該当レベル をチェック
0	患者に結果的に被害を与えることのなかったミスまたはニアミスだけでなく、被害を与えた場合でさえも、指導医に報告・相談せず、自分の判断で対処している。		
0.5	有害事象を起こした場合は指導医に報告するが、患者に被害を与えることのなかったミスまたはニアミスは指導医に報告・相談せず、自分の判断で対処している。		✓
1	職場における有害事象、ミスまたはニアミスについて、指導医に報告する。		
2	職場における有害事象、ミスまたはニアミスを指導医に報告するだけでなく、積極的に危険や潜在するリスクを同定、評価、そして報告する。	侵襲的な検査や治療の際にはとくに重要	

い臨床技術などを学ぶ際に、“See one, do one, teach one”と言われるように、他人に教えることによって知識や技術を自身で確認することが必要となり本当に身に付けられる。医療安全においても学ぶだけではなく、実践して、最終的に同僚や後輩、他の職種に学んだことを伝えたり教えたりする機会を設けることが大切である。さらに、最近では実際の患者に処置等を行う前に十分なシミュレーションを行うことが必須と考えられ、“See one, simulate one, do one, teach one”と言われている。

今後の課題とまとめ

医療安全を担保するために全ての医療人が実践すべき中核となるコンピテンシーは7分類あり、さらにより具体的な23の学習項目が推奨されている。職種等を考慮して各学習項目に4つの到達水準を定めると92項目が存在する。さらにこれらの各項目を実践するために必要な3つの領域(知識、技能、態度)を考慮すると264項目のマトリックスとなりかなり膨大なものとなる。これらの項目は詳細な記述のため辞書的な役割として有用であるという反面、実際には非常に使いにくいという側面もある。今後は膨大な量ではあるが包括的で具体的な92のコンピテンシー項目をより使いやすいフォーマットで提供することが必要である。

多くの医療施設で医療安全研修と称して行われている研修のほとんどが講義を聴くだけの受身的な研修である。そのような研修はその場では理解したつもりでも、業務への実際の活用や行動変容を起こすところまでには至っていないと思われる。真に医療安全を担保するためには、研修すべき具体的なコンピテンシーを考慮して、職種横断的で参加型の教育手法を用いることで、各医療人の医療安全に対

する意識向上や行動変容を起こし、各医療施設における安全文化が高められ、安全で質の高い医療が患者に提供できる。

文献

- 1) 古川久敬, 監修. コンピテンシーラーニング. 東京: 日本能率協会マネジメントセンター; 2002.
- 2) 太田隆次, 著. アメリカを救った人事革命 コンピテンシー. 東京: 産労総合研究所出版部; 1999.
- 3) Academy of Medical Royal Colleges: Curriculum for the foundation years in postgraduate education and training. November 2004 <http://www.who.int/patientsafety/news/curriculum.pdf> (Accessed Nov. 9. 2006)
- 4) Greiner AC, Knebel E, 監修. Health professions education: A Bridge to quality. Washington DC: Institute of Medicine of the National Academies; 2003.
- 5) The Accreditation council for graduate medical education: Outcome project. <http://www.acgme.org/outcome/cmpmpFull.asp> (accessed Nov. 9. 2006)
- 6) National Patient Safety Education Framework. <http://www.patientsafety.org.au/draftframework.html> (accessed Nov. 9. 2006)
- 7) Leung WC. Competency based medical training: review. BMJ 2002 Sep 28; 325(7366): 693-6.
- 8) Carraccio C, Wolfsthal SD, Englander R, Ferentz K, Martin C. Shifting paradigms: from Flexner to competencies. Acad Med 2002 May; 77(5): 361-7.