

はじめにー医療事故の顕在化をめぐる社会変化と医療の対応ー

医療は極めて有害な側面を併せもつことが1990年代から世界で明白になり¹⁾、良質で安全な医療の提供は、医師に求められる最も重要な資質・能力であると考えられるようになった²⁾。厚生労働省は、2007年から2016年までに、大学病院などの特定機能病院に対して、医療が良質かつ安全であることを内外に説明できるよう本邦の医療法を大きく改正した^{3,4)}。そこでは、通常の「診療」だけでなく、高難度な技術や新たな挑戦的医療などの「研究」開発途上の医療においても、良質かつ可能な限り安全な医療を求めている。そのため、ほとんどの特定機能病院は2017年度末までに、診

療および臨床研究において、良質で安全な医療を提供できるように組織を改革したところである。

1. 世界の医学教育の変化ーWHO患者安全カリキュラムガイドの発表ー

医学教育界にも大きな変化があった。世界保健機構（WHO）は、2009年と2011年に患者安全カリキュラムガイドを発表し、世界の医師及び医療従事者が身につけるべき教育目標を整理し、各国のカリキュラムを見直すよう医療分野の教育者に問いかけた^{5,6)}。これを受けて文部科学省は、医学教育モデル・コア・カリキュラム平成28年度（2016年度）改訂版を公表し、良質で安全な医療を提供することは、医師に求められる基本的資質・能力であると記した⁷⁾。そして診療参加型臨

表1 WHO 11項目

WHO Patient Safety Curriculum Guideに示される11項目

Topic 1: What is patient safety? (患者の安全とは?)

Topic 2: What is human factors and why is it important to patient safety?
(ヒューマンファクター)

Topic 3: Understanding systems and the impact of complexity on patient care
(医療システムと複雑系)

Topic 4: Being an effective team player (チーム医療)

Topic 5: Understanding and learning from errors
(エラーを理解しエラーから学ぶ)

Topic 6: Understanding and managing clinical risk (リスクの理解と管理)

Topic 7: Introduction to quality improvement methods (質を高めるための方法)

Topic 8: Engaging with patients and carriers (患者の参加)

Topic 9: Minimizing infection through improved infection control
(感染の制御)

Topic 10: Patient safety and invasive procedures (医療安全と侵襲的手技)

Topic 11: Improving medication safety (薬剤投与の安全性向上)

^{*1} Medical Safety Education

^{*2} Satoshi Homma 筑波大学医学医療系臨床医療管理学

表2 Japan 10項目

日本特有の法律、司法、IT環境、社会制度等に関連することで、国内で実施する医療安全教育に必要と考えられる事項

項目1	基本的な法的知識
項目2	医療裁判
項目3	異状死
項目4	事故調査制度
項目5	診療録
項目6	医療機器
項目7	個人情報
項目8	守秘義務
項目9	医療廃棄物
項目10	日本人の行動心理等

床実習の到達目標チェック（自己評価）シートにおいて、実習中に医療安全を注意喚起するよう誘導している。しかし、良質で安全な医療を行うために必要な基本的知識と技能をWHOのように詳しく特定するまでには至っていない。

2. 本邦の医療安全教育の現状－国立大学の現状調査を踏まえて－

国立大学附属病院医療安全管理協議会の作業部会（リーダー：筑波大学附属病院、本間 寛）では、全国の国立大学医学部および歯学部を対象に、医療安全教育の現状調査を行った。まず、作業部会内で医療安全教育に該当する事項を整理した。その結果、WHO患者安全カリキュラムガイドが示す11トピックス（WHO 11項目）のほか、日本特有の法律、司法、医療情報技術などの環境、社会制度等に関連した10項目（Japan 10項目）を医療安全教育の範囲として取り扱うこととした（表1、2）。続いて、全国の国立大学及び歯学部の学部長宛てにこれらを領域とする医療安全教育の2011年度の現状をアンケート調査した。

その結果、53大学のうち48大学（91%）の回答があり、医療安全教育は、平均10.3コマ（1-28コマ）で実施しており、大学によりコマ数が著しく異なることがわかった（図1）。医療安全管理者は平均3.2コマ実施していた。実施学年は1－6年次のうち4年次に平均6 ± 5 コマ（平均 ± 標準

偏差）と4年次が突出して多かった（図2）。

WHO 項目の教育内容では、トピックス9（感染）のコマ数が突出し、ついでトピックス1（医療安全総論）、4（チーム医療）、11（薬剤の安全）が多かった。一方、7（質を高める方法）、8（患者参加）、2（ヒューマンファクター）などが教育される機会は少なかった（図3）。Japan項目の教育内容では、医療裁判、異状死、個人情報、守秘義務、行動心理の実施コマ数は少なかった。また、事故調査、医療機器、医療廃棄物の3項目は、ほとんどの大学で教育していないと考えられた。一方、医療安全管理者が医療安全教育のカリキュラム委員になっている率は30%と少なかった（図4）。カリキュラムの質と量に大きな大学間較差があったのは、医療安全管理者がカリキュラム委員になっていないこと（図5）と、本邦には医療安全教育に関する具体的な指針やガイドラインが整っていないことが影響していると考えられた⁷⁾。

3. 今後の課題

前述のように、これからの医師は、あらゆる診療と臨床研究の場面で、良質で安全な医療を行うことが社会から強く求められる。この要請に応えるため、医師の卒前教育では、大きく分けて、a) 医療安全全般に関する基本的知識と技能を学ぶ第一段階（図6ではステップ1とステップ2）、b)

既存の専門的カリキュラム内容に安全管理の考え方を取り入れて具体的に実践する第二段階（図6ではステップ3），という2段階の教育計画を立案する必要があると考えられる（図6）。とくに前者では，Japan 10項目とWHO 11項目を習得することが大切である。Japan 10項目の修得には公衆衛生学を中心とした座学約10時間，WHO 11項目の修得には実習約10時間，あわせて計20時間のカリキュラムを設定することが望ましい。医療安全管理者が責任をもって第一段階の教育カリキュラムを作成し，専門診療科の協力のもとに第二段階の教育（臨床実習）を診療科横断的に実施する必要がある。

診療科横断的教育に不慣れな関係者にはやや違和感があるかもしれないが，医療安全学は，感染学のように，あらゆる専門科を横断して応用できることはもちろん，テーマによっては学科（医学科，看護学科，薬学科，医療科学科等）さえも横断して行う教育がふさわしい。良質で安全な医療は，医療従事者が，専門科や職種を横断して相互に理解しあえるコミュニケーション能力とチームワーク能力を身につけることにより実現するからである。

■文 献

- 1) Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, Newhouse JP, Weiler PC, Hiatt HH. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med* 1991; 7:324(6):370-6.
- 2) Institute of Medicine. To Err Is Human: Building a Safer Health System, 2000.
- 3) 厚生労働省医政局長 良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律の一部の施行について 医政発第 0330010号 平成19年3月30日.
- 4) 厚生労働省医政局長 医療法施行規則の一部を改正する省令の施行について 医政発0610第18号 平成28年6月10日.
- 5) WHO Patient Safety Curriculum Guide for Medical Schools(2009)
<http://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/download/en/index.html>（最終閲覧日：2018.2.20）
- 6) Global release of the Multi-professional Patient Safety Curriculum Guide (2011)
<http://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/en/>（最終閲覧日：2018.2.20）
- 7) 医学教育モデル・コア・カリキュラム平成28年度改訂版
- 8) 鳥谷部真一，本間寛，深山治久，安田あゆ子，藤原卓．国立大学の卒前医療安全教育の現状 医療の質・安全学会誌2017; 12: 5-13.

医学教育モデル・コア・カリキュラム A 医師として求められる基本的な資質・能力

平成28年度改訂版においては、医師として基本的な資質・能力を、臨床実習における基本とも位置付け、以下の9項目にまとめている。すべてが医療安全教育の内容に関わるが、とくに密接な項目は、A-6、A-4、A-5、A-1（以下に抜粋）

1. プロフェッショナリズム、2. 医学知識と問題対応能力、3. 診療技能と患者ケア、4. コミュニケーション能力、5. チーム医療の実践、6. 医療の質と安全の管理、7. 社会における医療の実践、8. 科学的探究、9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

A-6 医療の質と安全の管理 患者及び医療者にとって、良質で安全な医療を提供する。

A-6-1) 安全性の確保

ねらい：医療上の事故等（インシデントを含む）や医療関連感染症（院内感染を含む）等は日常的に起こる可能性があることを認識し、過去の事例に学び、事故を防止して患者の安全性確保を最優先することにより、信頼される医療を提供しなければならないことを理解する。

学修目標：1. 実際の医療には、多職種か多段階の医療業務内容に関与していることを具体的に説明できる。2. 医療上の事故等を防止するためには、個人の注意（ヒューマンエラーの防止）はもとより、組織的なリスク管理（制度・組織エラーの防止）が重要であることを説明できる。3. 医療現場における報告・連絡・相談と記録の重要性や、診療録（カルテ）改竄の違法性を説明できる。4. 医療の安全性に関する情報（薬剤等の副作用、薬害、医療過誤（事例や経緯を含む）、やってはいけないこと、優れた取組事例等）を共有し、事後に役立てるための分析の重要性を説明できる。5. 医療の安全性確保のため、職種・段階に応じた能力向上の必要性を説明できる。6. 医療機関における医療安全管理体制の在り方（事故報告書、インシデントレポート、医療事故防止マニュアル、医療廃棄物処理、医療安全管理者（リスクマネージャー）、安全管理委員会、事故調査委員会、医療事故調査制度、産科医療補償制度）を概説できる。7. 医療関連感染症の原因及び回避する方法（院内感染対策委員会、院内感染サーベイランス、院内感染対策チーム（infection control team <ICT>）、感染対策マニュアル等）を概説できる。8. 真摯に疑義に応じることができる。

A-6-2) 医療上の事故等への対処と予防

ねらい：医療上の事故等（インシデントを含む）が発生した場合の対処の仕方を学ぶ。

学修目標：1. 医療上の事故等（インシデントを含む）と合併症の違いを説明できる。2. 医療上の事故等（インシデントを含む）が発生したときの緊急処置や記録、報告を説明し、実践できる。3. 医療過誤に関連した刑事・民事責任や医師法に基づく行政処分を説明できる。4. 基本的予防策（ダブルチェック、チェックリスト法、薬品名称の改善、フェイルセーフ・フールプルーフの考え方等）を概説し、指導医の指導の下に実践できる。

A-6-3) 医療従事者の健康と安全

ねらい：医療従事者が遭遇する危険性（事故、感染等）等について、基本的な予防・対処及び改善の方法を学ぶ。

学修目標：1. 医療従事者の健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる。2. 標準予防策（standard precautions）の必要性を説明し、実行できる。3. 患者隔離の必要な場合を説明できる。4. 針刺し事故（針刺し切創）等に遭遇した際の対処の仕方を説明できる。5. 医療現場における労働環境の改善の必要性を説明できる。

A-4 コミュニケーション能力

患者の心理・社会的背景を踏まえながら、患者及びその家族と良好な関係性を築き、意思決定を支援する。

A-4-1) コミュニケーション

ねらい：医療内容を分かりやすく説明する等，患者やその家族との対話を通じて，良好な人間関係を築くためのコミュニケーション能力を有する。

学修目標：1. コミュニケーションの方法と技能（言語的と非言語的）を説明し，コミュニケーションが態度あるいは行動に及ぼす影響を概説できる。2. コミュニケーションを通じて良好な人間関係を築くことができる。3. 患者・家族の話を傾聴し，共感することができる。

A-4-2) 患者と医師の関係

ねらい：患者と医師の良好な関係を築くために，患者の個別的背景を理解し，問題点を把握する能力を獲得する。

学修目標：1. 患者と家族の精神的・身体的苦痛に十分配慮できる。2. 患者に分かりやすい言葉で説明できる。3. 患者の心理的及び社会的背景や自立した生活を送るための課題を把握し，抱える問題点を抽出・整理できる。4. 医療行為が患者と医師の契約的な信頼関係に基づいていることを説明できる。5. 患者の要望（診察・転医・紹介）への対処の仕方を説明できる。6. 患者のプライバシーに配慮できる。7. 患者情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し，適切な取扱いができる。

A-5 チーム医療の実践 保健・医療・福祉・介護及び患者に関わる全ての人々の役割を理解し，連携する。

A-5-1) 患者中心のチーム医療

ねらい：医療チームの構成員として，相互の尊重のもとに適切な行動をとるとともに，後輩等に対する指導を行う。

学修目標：1. チーム医療の意義を説明できる。2. 医療チームの構成や各構成員（医師，歯科医師，薬剤師，看護師，その他の医療職）の役割分担と連携・責任体制を説明し，チームの一員として参加できる。3. 自分の能力の限界を認識し，必要に応じて他の医療従事者に援助を求めることができる。4. 保健，医療，福祉と介護のチーム連携における医師の役割を説明できる。

A-1 プロフェSSIONナリズム

人の命に深く関わり健康を守るという医師の職責を十分に自覚し，患者中心の医療を実践しながら，医師としての道（みち）を究めていく。

A-1-1) 医の倫理と生命倫理 ねらい：医療と医学研究における倫理の重要性を学ぶ。

学修目標：1. 医学・医療の歴史的な流れとその意味を概説できる。2. 臨床倫理や生と死に関わる倫理的問題を概説できる。3. ヒポクラテスの誓い，ジュネーブ宣言，医師の職業倫理指針，医師憲章等医療の倫理に関する規範を概説できる。

A-1-2) 患者中心の視点 ねらい：患者及びその家族の秘密を守り，医師の義務や医療倫理を遵守するとともに，患者の安全を最優先し，常に患者中心の立場に立つ。

学修目標：1. リスホン宣言等に示された患者の基本的権利を説明できる。2. 患者の自己決定権の意義を説明できる。3. 選択肢が多様な場合でも適切に説明を行い患者の価値観を理解して，患者の自己決定を支援する。4. インフォームド・コンセントとインフォームド・アセントの意義と必要性を説明できる。

A-1-3) 医師としての責務と裁量権 ねらい：豊かな人間性と生命の尊厳についての深い認識を有し，人の命と健康を守る医師としての職責を自覚する。

学修目標：1. 診療参加型臨床実習において患者やその家族と信頼関係を築くことができる。2. 患者やその家族のもつ価値観や社会的背景が多様であり得ることを認識し，そのいずれにも柔軟に対応できる。3. 医師が患者に最も適した医療を勧めなければならない理由を説明できる。4. 医師には能力と環境により診断と治療の限界があることを説明できる。5. 医師の法的義務を列挙し，例示できる。

臨床実習の到達目標自己評価チェックシート

(医学教育モデル・コア・カリキュラム平成28年度改訂版 p.138-139)

臨床実習の到達目標

この「臨床実習の到達目標」は、全国の医学部で共通に使用しているものです。本学の診療科ごとに到達目標も設定されていますが、自分の学んだ／経験した内容を確認するために使用して下さい。各項目の横にある□は学生の自己評価チェックに使用して下さい。また適宜、教員の先生にコメントをもらってください。

1 診療の基本(「医師として求められる基本的な資質・能力」より)

1 プロフェッショナリズム	自己評価					指導医評価				
(1) 医の倫理と生命倫理	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1) 医学・医療の歴史的な流れとその意味を概説できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2) 臨床倫理や生と死に関わる倫理的問題を列挙できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3) ヒポクラテスの誓い、ジュネーブ宣言、医師憲章等医療の倫理に関する規範を概説できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

指導医のコメント

指導医のサイン

	自己評価					指導医評価				
(2) 患者中心の視点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1) 患者の基本的権利の内容(リスボン宣言等)を説明できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2) 患者の自己決定権の意義を説明できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3) 選択肢が多様な場合でも適切に説明を行い患者の価値観を理解して、患者の自己決定を支援する。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4) インフォームド・コンセントとインフォームド・アセントの意義と必要性を説明できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

指導医のコメント

指導医のサイン

	自己評価					指導医評価				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
(3) 医師としての責務と裁量権										
1) 診療参加型臨床実習において患者やその家族と信頼関係を築くことができる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2) 患者やその家族の持つ価値観や社会的背景が多様であり得ることを認識し、そのいずれにも柔軟に対応できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3) 医師が患者に最も適した医療を勧めなければならない理由を説明できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4) 医師には能力と環境により診断と治療の限界があることを説明できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5) 医師の法的義務を列挙し、例示できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

指導医のコメント

指導医のサイン

2 医学知識と問題対応能力	自己評価					指導医評価				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
(1) 課題探求・解決能力										
1) 必要な課題を自ら発見できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2) 自分に必要な課題を、重要性・必要性に照らして順位付けできる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3) 課題を解決する具体的な方法を発見し、課題を解決できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4) 課題の解決に当たり、他の学修者や教員と協力してよりよい解決方法を見出すことができる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5) 適切な自己評価ができ、改善のための具体的方策を立てることができる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

指導医のコメント

指導医のサイン

	自己評価					指導医評価				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
(2) 学修の在り方										
1) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2) 得られた情報を統合し、客観的・批判的に整理して自分の考えを分かりやすく表現できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3) 実験・実習の内容を決められた様式に従って文書と口頭で発表できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4) 後輩等への適切な指導が実践できる。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5) 各自の興味に応じて選択制カリキュラム(医学研究等)に参加する。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

指導医のコメント

指導医のサイン

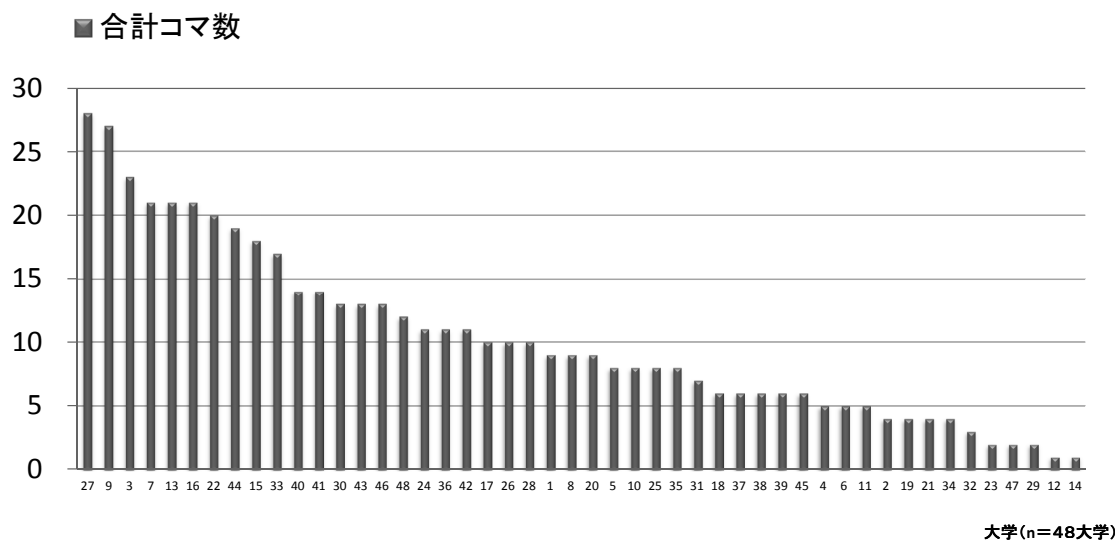


図1 医療安全教育コマ数
平均10コマであるが大学間でバラツキが大きい

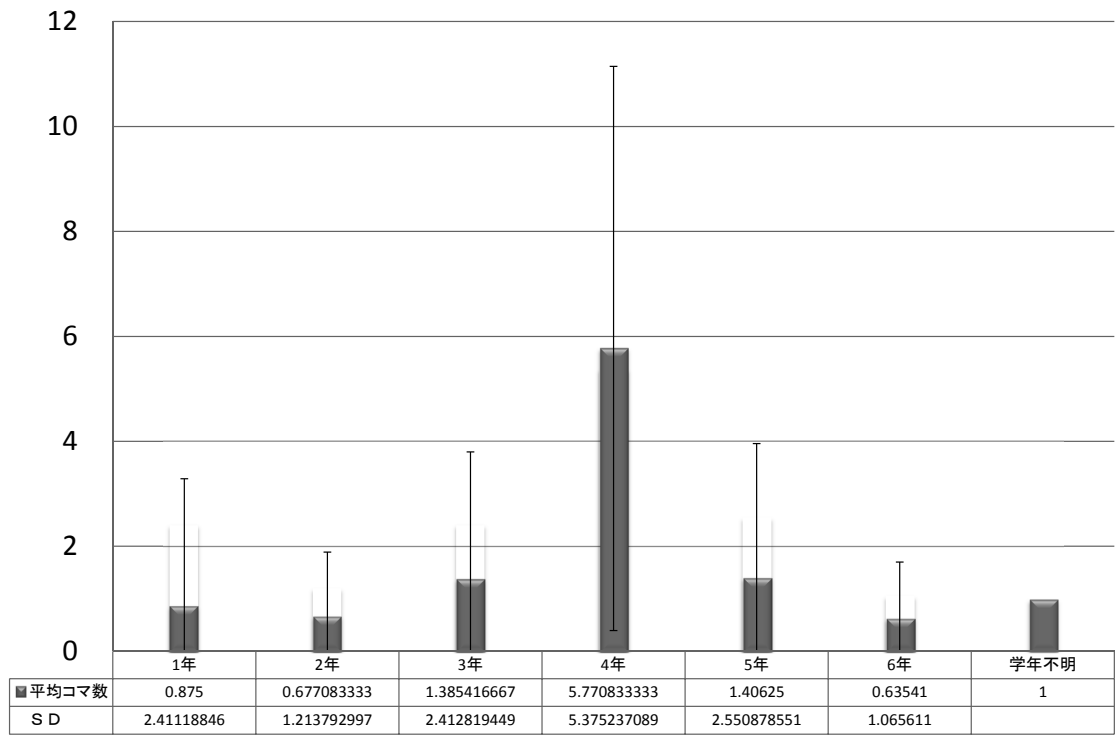


図2 学年別コマ数 (平均コマ数±SD)
4年次に多い

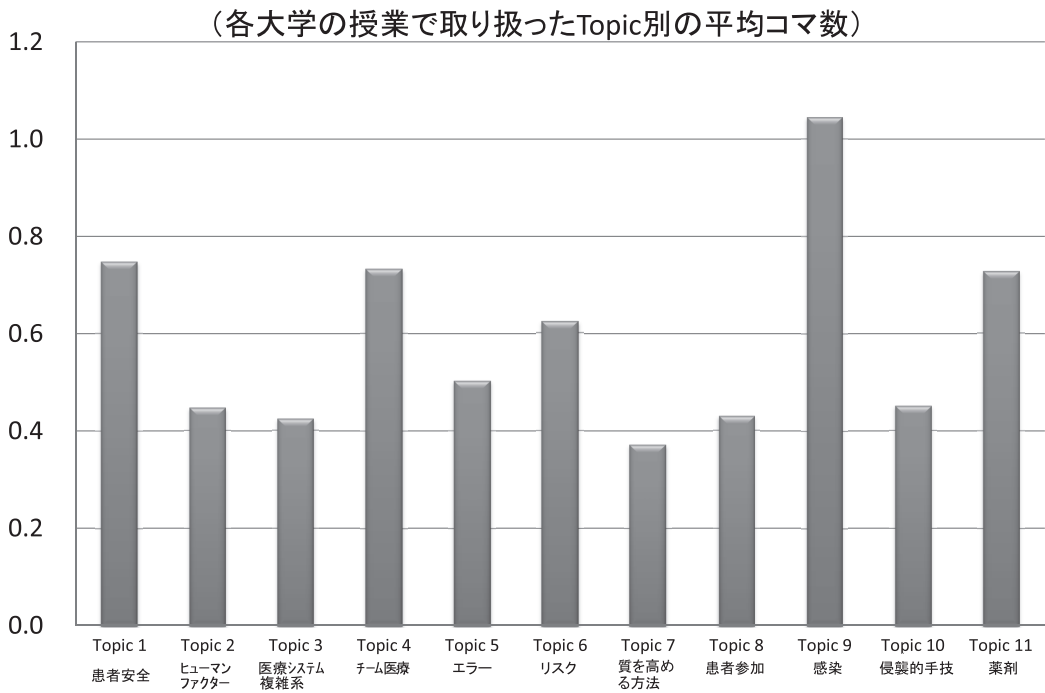


図3 WHO Topicの取り扱い平均コマ数

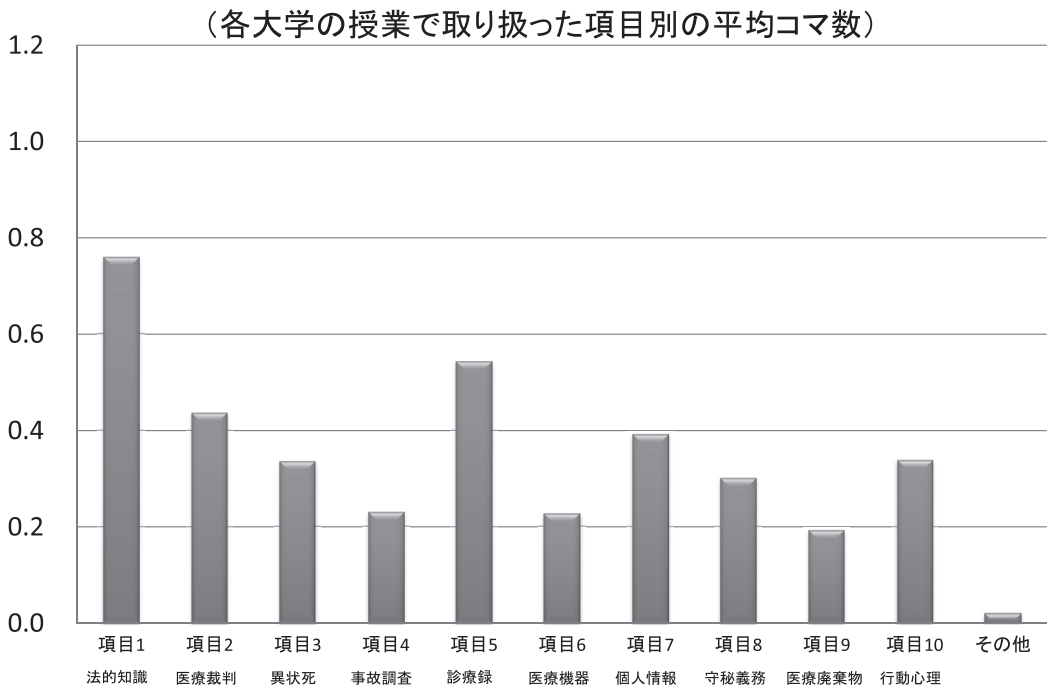


図4 日本特有項目の取り扱い平均コマ数

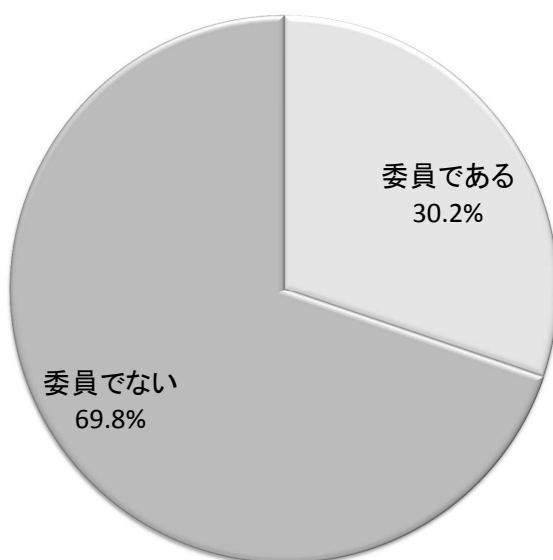


図5 医療安全管理者がカリキュラム委員となっている率

医療安全管理者のカリキュラム委員は少ない

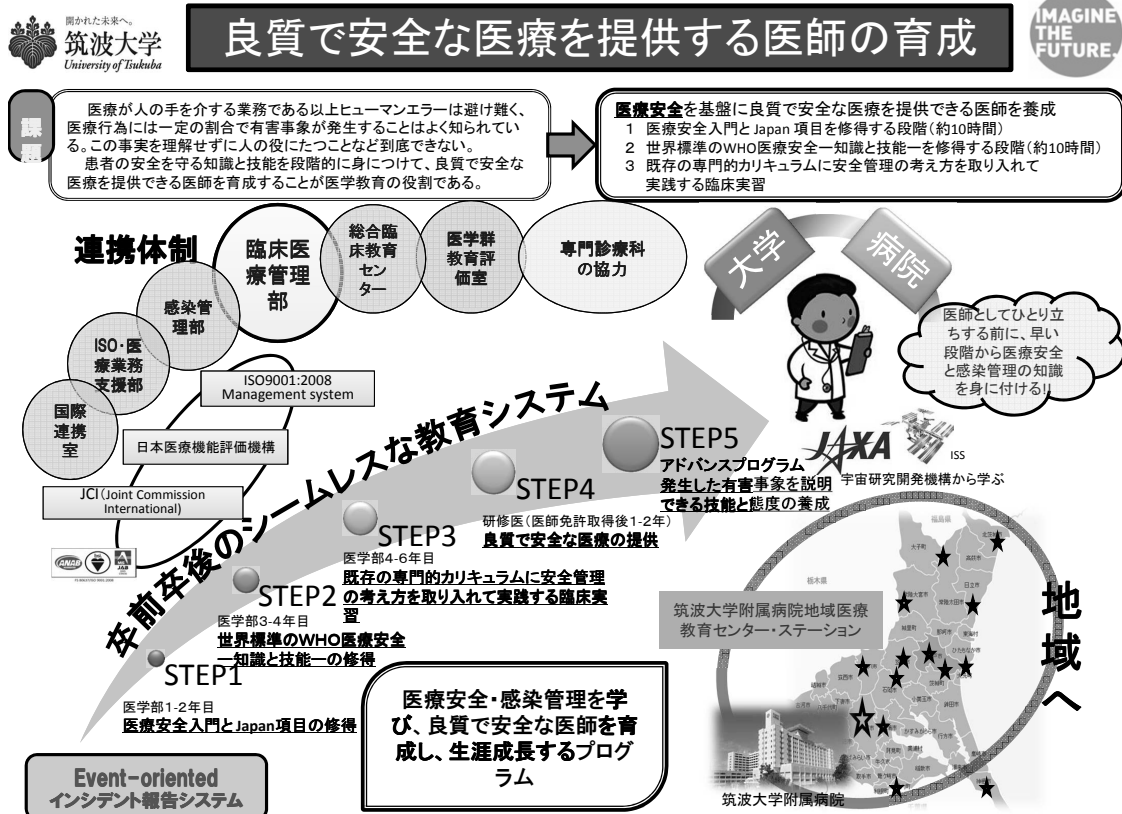


図6 筑波大学における医療安全教育のシエーマ