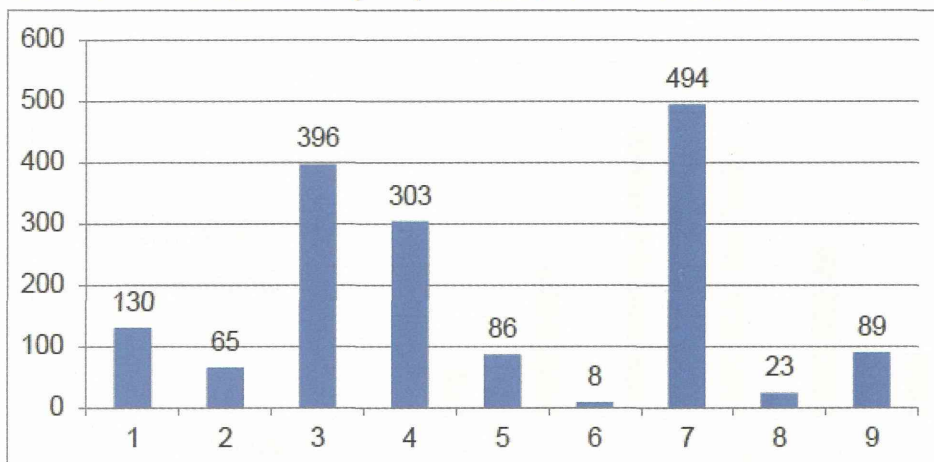


図6 指導医のモチベーションを高める工夫について

問6 モチベーションを高める工夫(n=1,594 複数回答可 回答病院数 n=707)

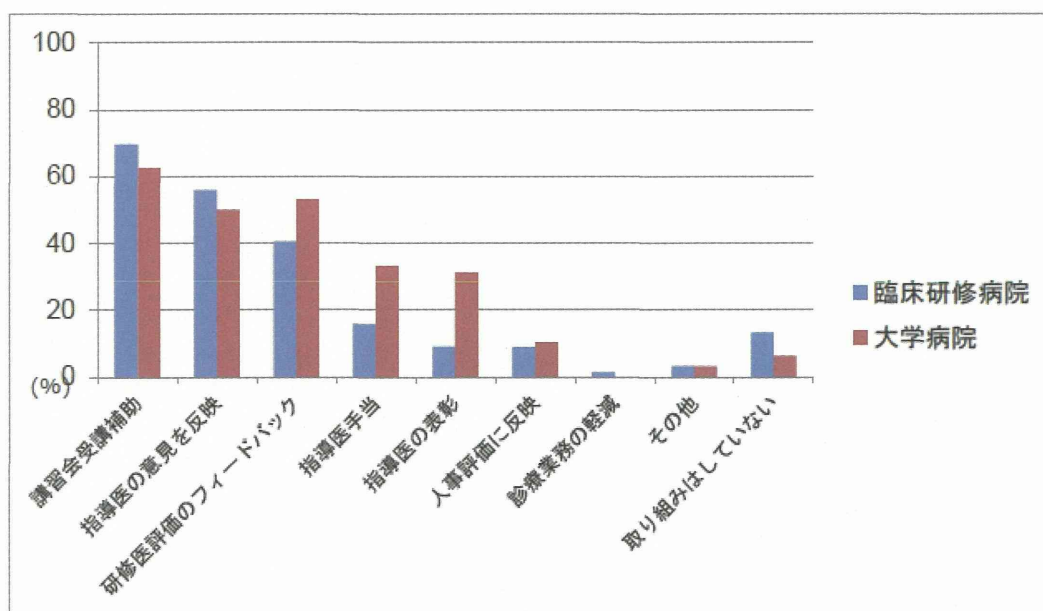


- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1 指導医手当 | 2 指導の実績を人事評価に反映 |
| 3 指導医の意見を反映 | 4 研修医からの評価をフィードバック |
| 5 評価の高い指導医を表彰 | 6 評価の高い指導医の診療業務を軽減 |
| 7 講習会受講の機会の提供や費用補助 | 8 その他の取組 |
| 9 特に取組を行っていない | |

問6 補遺

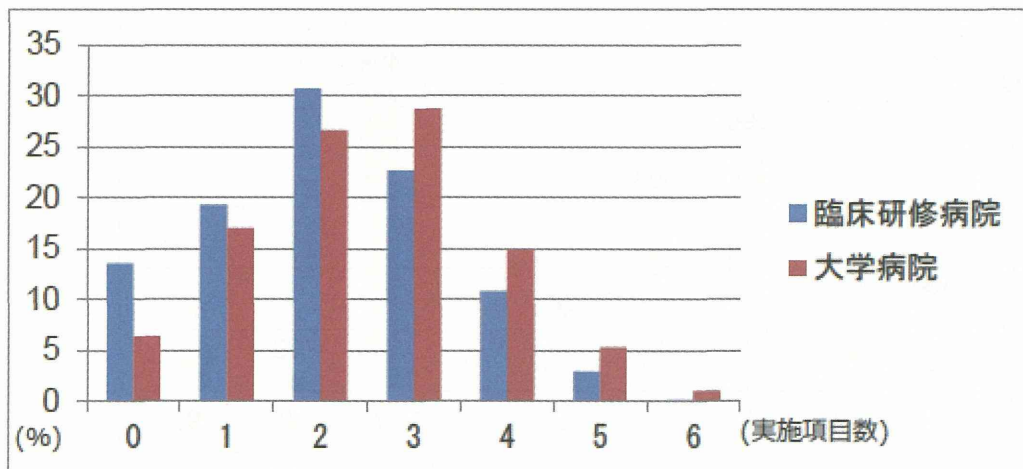
(1)モチベーションを高める工夫についてカテゴリ別に評価

①研修病院の種別 (臨床研修病院 n=613 大学病院 n=94)



(2) モチベーションを高める工夫として実施している項目の数

①研修病院の種別 (臨床研修病院 n=613 大学病院 n=94)



厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
分担研究報告書

海外の臨床研修制度に関する調査研究

研究分担者 大滝純司（北海道大学 教授）

研究分担者 田中雄二郎（東京医科歯科大学 附属病院副病院長）

研究協力者 武富貴久子（九州大学 大学院生）

研究要旨：臨床研修制度の見直しの参考とするために、欧米やアジア等諸外国における卒後臨床研修制度の現状を調査した。特に、研修プログラムの運用状況の確認、研修中の形成的評価、研修の修了認定、問題のある研修医への対応、研修医からのクレームへの対応、研修医によるプログラム評価等について、各国における具体的な状況を把握した。日本の制度と比較して、研修医が習得した能力や研修プログラムに対する評価が多角的に行われている国が多く、中でも英国の制度は、評価方法の妥当性が高く、またインターネットを利用したオンラインシステムが定着しており、参考になると思われた。

A. 研究目的

わが国の臨床研修制度の見直しの資料となりうる海外の臨床研修制度に関する具体的な状況を把握する。

B. 研究方法

1) 聞き取り調査

米国、英国、韓国、台湾、オーストラリアの大学や医療機関所属の臨床研修プログラム管理者、および米国、英国、フランス、ドイツ、韓国、オーストラリアの各制度下で臨床研修を修了した医師を対象（添付資料1参照）に、聞き取り調査を実施した。

調査方法は、質問紙票への回答を依頼した上で、電話やインターネット電話（Skype）によるインタビューあるいはe-mailによる調査を、対象者の状況に応じて選択して実施した。

調査した主な項目は以下の4群である。（詳細は添付資料2参照）

- (1) 臨床研修プログラム概要
- (2) 研修医に対する評価
- (3) 指導医に対する評価
- (4) プログラムに対する評価

2) 文献やホームページ情報等の資料収集

論文等文書化されている関連文献を主に図書館を通じて検索し収集した。また関係機関のWebsiteを検索し、公開されている関連情報や資料を入手した。

（倫理面への配慮）

特に問題なし。

C. 研究結果

臨床研修プログラムの概要に関する情報が米国、英国、フランス、台湾、韓国、オーストラリア、ドイツの計7か国から得られた。その他の項目に関する情報はドイツを除く6か国から得られた。その詳細を国別の比較表にしたものを添付資料3に示す。

1) 臨床研修プログラム概要

米国の医学部の大半は学士入学の、いわゆるメディカルスクール型であり、卒業後の臨床研修制度はACGMEと呼ばれるNPOが中心になって管理運営している。

英国は、高校卒業後5年ないし6年の医学教育を受けた後に臨床研修制度に入る。卒後1年目の研修が必修化されており、内科や外科を中心に幅

広くローテーションして研修するなど日本の卒業初期研修に似ている点が多い。

フランスは、高校卒業後 6 年間の医学教育を受けた後に臨床研修に進むが、一般医と専門医の研修が分かれている点で現在の日本の制度とは大きく異なる。

ドイツは、卒業すぐに専門医の研修が始まる点が日本の現行の制度とは異なっている。

台湾は高校卒業後 7 年間は学部教育であり、その最後の 1 年間はインターンである。日本の卒業研修に近い形の卒前教育がある。

韓国は高校卒業後に入学するコースとメディカルスクール型のコースの 2 本立てである。

2) 研修医に対する評価

各国で多様な評価を行っている。米国、英国などでは、教育学の新たな理論を取り入れて、研修終了時点での成果（アウトカム）をコンピテンシー（行動に結びつく核となる能力）として設定し、それを測定することを目指した評価を行っている。（添付資料 4 参照、6）で詳述）

評価の具体的な方法については、英国が充実しており、特に参考になる（後に 5）で詳述）。日本とは異なり、経験した疾患について網羅的にリストをチェックすることは行われていない。英国では研修に関する記録や評価の大半がインターネット経由のオンラインで行われ、そのシステムは「e-portfolio」と呼ばれている。portfolio の語源は資料の束やそれを入れる文具やその管理を表す名詞であるが、教育では、学習した履歴を振り返りなども含めて蓄積していくシステムを指す用語である。米国での評価もオンラインで行われている。

3) 指導医に対する評価

これも添付資料に示すように各国で多様である。米国、英国、フランスではインターネット経由のオンラインで行われている。指導医の認定要件も国により大きく異なり、事前の訓練を義務づ

けていない国も多い。

4) プログラムに対する評価

米国と英国が特に組織的な評価とフィードバックを行っている。例えば英国の場合は、ジェネラル・メディカル・カウンシル(GMC)による外部評価に相当する視察と、e-portfolio との 2 種類の評価行われている。その評価で問題があると判断された場合は再視察や改善要求が出される。

5) 英国の研修医評価（添付資料 5 参照）

特に参考になると思われた英国の研修医評価の具体的方法について紹介する。

英国の研修評価システムは、日本とかなり異なり、「何を経験したか」より「何ができるようになったか」を現場で確認することを重視している。その評価方法は大きく 3 種類に分かれている。いずれも指導医が直接観察して評価するもので、それぞれ評価する内容と回数が規定されている。

(1) 指導医による直接観察

指導医が、実際に研修医の診療能力などを確認して記録を残す。Mini-CEX (Mini-Clinical Evaluation Exercise 短縮版臨床評価テスト) と DOPS(Direct Observation Procedure Skill)の 2 つの方法で構成されている。前者は主に診療活動を、後者は手技の能力を評価する。

(2) 構造化された事例検討

事例検討会での能力を評価する方法で、CbD (Case-based Discussion)と呼ばれる。

(3) 臨床指導能力(Developing the clinical teacher)

指導とプレゼンテーションのスキルを観察して評価する。

6) コンピテンシー評価（添付資料 4 参照）

教育学の新たな理論を導入した学習目標や評価の考え方である、コンピテンシー評価を用いている国が増えており、今回の調査では米国、英国、カナダで、その詳細が確認できた。

コンピテンシーに基づいた学習目標とは、実際

に活動する場で適切な対応行動が取れるようになることを目指すもので、本研究では「行動に結びつく核となる能力」と表現した。日本の研修制度でも、「行動目標」の部分がコンピテンシーに近い形式である。

7) 参考資料一覧

本研究で参考にした資料の URL などを添付資料 7 に示す。

8) 添付資料一覧

添付資料 1: 情報提供者

添付資料 2: 調査項目

添付資料 3: 各国の研修制度等の比較表

添付資料 4: コンピテンシー評価

添付資料 5: 英国の研修医評価

添付資料 6: 略語

添付資料 7: 参考資料

D. 考察

日本の新医師臨床研修制度は、導入期の混乱を脱して定着し、その現状や成果を振り返りつつ、課題を整理しさらなる改革を検討する時期にある。

この制度が導入されるまでは、認定を受けたプログラムで卒後初期臨床研修していたのは、医学部卒業生全体の 2 割程度にすぎなかった。それと比較して、書類上の審査ではあるが、すべての研修プログラムが認定を受け、指導医講習会で講習を受けた指導医のもとですべての研修医が研修している現在の状況は、大きな変化を遂げている。卒後初期臨床研修の拡充が、特に量的な、そして体制(structure)の面では、ある程度進んだと言えよう。

この卒後初期研修制度の今後の主な課題の一つが研修の質の担保であり、そのためにまず必要になるのは、研修の具体的内容(process)やその成果(outcome)の確認であろう。そのためには、研修医、指導医、研修プログラム、それぞれに対す

る評価システムの拡充が特に重要になると推測される。

本研究で収集した 7 か国の臨床研修制度に関する情報で目立ったのは、形式的ではなく実際の能力に迫る方法を駆使して多角的な評価を行っていること、そしてその評価システムの基盤としてインターネットが用いられ始めている点である。

今後は、こうした海外の先進的な事例も参考にしながら、また一方では現場の指導医などの負担も考慮しつつ、日本の卒後初期研修制度のさらなる改革を検討することが求められる。

E. 結論

米国、英国、フランス、台湾、韓国、オーストラリア、ドイツの計 7 か国における卒後臨床研修制度の現状を調査した。研修医が習得した能力や研修プログラムに対する評価が多角的に行われている国が多く、中でも英国の制度は、評価方法の妥当性が高く、またインターネットを利用したオンラインシステムが定着しており、参考になると思われた。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

なし。

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

特記すべきことなし。

添付資料 1: 情報提供者

プログラム管理者

○Joel Katz,

Associate Professor, Medicine, Harvard Medical School

Program Director, Internal Medicine Residency, Brigham and Women's Hospital, U. S. A.

○Professor Jenny Higham,

Deputy Principal of the Faculty of Medicine Faculty of Medicine Centre, UK.

○Hoon-Ki Park,

Professor and Chairman, Medical Education, Seoul College of Medicine, Department of
Medicine, Hanyang University, Korea.

○Nen-Chung Chang,

Professor and Vice-Dean, College of Medicine, Taipei Medical University, Taiwan.

研修修了者

○野城加菜

米国 NY Beth Israel Hospital 研修医 (研修国: 米国)

○河本亜美

東京医科歯科大学消化器内科後期研修医 (研修国: 英国)

○Dr. Sebastian Deiß,

Resident, Division of Electrophysiology, Department of Cardiology, Asklepios Klinik St.
Georg, Hamburg, Germany (研修国: ドイツ)

○金正修

名古屋大学病院研修医 (研修国: 韓国)

○田村地生

英国 London Deanery Whipps Cross Hospital 外科研修医 (研修国: 英国とオーストラリア)

添付資料 2: 調査項目

1. 臨床研修プログラム概要

- 1) 臨床研修プログラム: 作成者、必修科目と期間
- 2) 研修施設: 施設類型、研修施設選択(マッチング)の自由度、研修施設選択のための情報収集の方法
- 3) その他: 待遇についての実感、日本の臨床研修との違い、その他

2. 研修医に対する評価について

- 1) 評価時期と回数
- 2) 評価項目
- 3) 評価方法
- 4) 評価担当者
- 5) フィードバックや判定の仕組み
- 6) 罰則や不利益処分
- 7) 研修医などからの苦情や意見を匿名で受け付ける仕組みの有無。有の場合はその詳細

3. 指導医に対する評価について

- 1) 評価時期と回数
- 2) 評価方と項目
- 3) 評価方法
- 4) 評価担当者
- 5) フィードバックや判定の仕組み
- 6) 罰則や不利益処分
- 7) 研修医などからの苦情や意見を匿名で受け付ける仕組みの有無。有の場合はその詳細

4. プログラムに対する評価について

- 1) 評価時期と回数
- 2) 評価項目
- 3) 評価方法
- 4) 評価担当者
- 5) フィードバックや判定の仕組み
- 6) 罰則や不利益処分
- 7) 研修医などからの苦情や意見を匿名で受け付ける仕組みの有無。有の場合はその詳細
フィードバックや判定の仕組み

厚生労働省科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
医師臨床研修制度の評価と医師のキャリアパスの動向に関する調査研究
分担研究報告書

オンライン卒後臨床研修評価システム（EPOC）を活用した臨床研修の評価に関する研究

研究分担者

田中雄二郎 東京医科歯科大学院臨床医学教育開発学分野教授

木内 貴弘 東京大学医学部附属病院大学病院医療情報ネットワーク研究センター教授

研究協力者

高橋 誠 東京医科歯科大学院臨床医学教育開発学分野講師

富田 誠 東京医科歯科大学医学部附属病院臨床試験管理センター特任准教授

石川ひろの 東京大学医学部附属病院大学病院医療情報ネットワーク研究センター准教授

研究要旨

EPOC の全国集計データを用いて、臨床研修病院における臨床研修の運用状況に関する分析を多角的かつ定量的に行った。基幹型研修病院の種類別に 2010 年開始研修医（選択必修導入後）のプログラム満足度を解析したところ、大学病院より一般研修指定病院、大規模病院（病床数 601 床以上）より中小規模病院（600 床以下）が有意に高かった。一方、経験目標 B の経験率は、大学病院が一般研修指定病院より有意に高く、また病床数、年間入院患者数の多い病院の方が有意に高い傾向を認めた。選択必修導入前の 2008 年開始研修医のデータと比較したところ、行動目標の達成率は変わりなく、経験目標 A の達成率は複数の項目で有意に上昇していた。経験目標 B でも多くの項目で経験率の上昇がみられたが、産婦人科、小児科関連の経験率は有意に低下していた。プログラム評価では、大学病院、大規模病院で満足度の向上がみられた。

A. 研究目的

2004 年に創設された新医師臨床研修制度では、2 年以上の臨床研修とその到達目標が定められたが、この到達目標の達成度を記録するツールとして、オンライン卒後臨床研修評価システム（EPOC: Evaluation system of Postgraduate Clinical Training System）を国立大学附属病院長会議および大学病院医療情報ネットワーク（UMIN）が共同で開発し、制度開始時から運用している。EPOC は大学病院に限らず一般研修指定病院でも利用されており、現在全国約 430 施設、1 学年 4,200 人以上の研修医が臨床研修の評価データを EPOC に登録している。現状、EPOC 以外に全国的に利用されている臨床研修評価システムは存在しないため、全国的な臨床研修評価データは EPOC しか持ち合わせていない。また EPOC

に登録されるデータは、研修医の到達目標の達成度だけでなく、研修医からのプログラム評価等も含まれていることから、臨床研修制度を評価する上で貴重なデータとなると考えられる。

そこで今回、これら EPOC の集計データを用いて、臨床研修病院における臨床研修の運用状況に関して、

- ① 基幹型研修病院の属性と到達目標の達成度およびプログラム評価との関連
- ② 研修制度見直し（選択必修導入）前後での到達目標の達成度とプログラム評価の変化

の2点に注目して分析を行ったので報告する。

B. 研究方法

研修制度見直し（選択必修導入）後の 2010 年度に研修開始し EPOC に割り付けられた 4,101 名の研修医の 2 年経過時点（2012 年 6 月 8 日）における EPOC 登録データ、および制度見直し（選択必修導入）前の 2008 年度に研修開始し EPOC に割り付けられた 4,292 名の研修医の 2 年経過時点（2012 年 6 月 30 日）における EPOC 登録データを解析の対象とした（表 1）。到達目標の達成度については研修医の自己評価データを対象とした。経験項目 B について、EPOC に割り付けられているもの実際には利用していない研修医が存在することから、最も経験率が高い必修項目（B1：発熱、B2：意識障害、B3：貧血）の入力者数を EPOC の真の利用者数とみなして、経験率を算出した。

また、厚生労働省から提供された臨床研修プログラム検索サイト（REIS）の情報を用いて、基幹型研修病院を大学あるいは一般研修指定病院の別、病床数、年間入院患者数で階層化し（表 1）、属性別に上記のデータを集計した。

2 カテゴリーに分類されたデータでは Fisher の直接確率検定を用いてそれらの独立性を、3 カテゴリー以上に分類されたデータでは Cochran-Armitage 検定を用いてそれらの傾向性を統計学的に評価した。

なお EPOC 集計データの解析と厚生労働省への提供については、国立大学附属病院長会議 EPOC 運営委員会で協議承認されている（平成 23 年度第 2 回 EPOC 運営委員会、2012 年 1 月 17 日開催）。

C. 研究結果

- ① 基幹型研修病院の属性と到達目標の達成度およびプログラム評価との関連

基幹型研修病院の属性別に 2010 年度開始研修医によるプログラム評価を集計したところ、大学病院よりも一般研修指定病院の方が、大規模病院（601 床以上）よりも中小規模病院（600 床以下）の方が評価が有意に高い傾向があった（図 1）。研修環境評価を集計したところ、休養・休暇は一般研修指定病院よりも大学病院の方が、中小規模病院よりも大規模病院の方が不満が有意に多く（図 2-1）、内科での経験手技・検査の数および種類が有意に少なかった。

た(図 2-4、2-5)。大規模病院では中小規模病院に比べ、内科での経験症例の数および種類が有意に少なかった(図 2-2、2-3)。指導体制評価は、大学病院よりも一般研修指定病院の方が、大規模病院よりも中小規模病院の方が満足度が有意に高かった(図 3)。

2010 年度開始研修医の経験目標 A の達成率を集計したところ、必修項目の中で A2-5「泌尿・生殖器の診察(産婦人科的診察を含む)」の達成率が 95.1%と低かった(図 4)。同項目の達成率を基幹型研修病院の属性で階層化して解析すると、一般研修指定病院よりも大学病院の方が有意に高く、年間入院患者数の多い病院の方が有意に高い傾向を認めた(図 5)。同様に経験項目 B の必修項目の経験率を解析すると、頻度の高い症状(B1 項目)(図 6-1)および経験が求められる疾患・病態(B3 項目)(図 6-3)では、一般研修指定病院よりも大学病院の方が有意に高く、病床数、年間入院患者数の多い病院の方が有意に高い傾向を認めた。緊急を要する症状・病態(B2 項目)では年間入院患者数の多い病院の方が有意に高かった(図 6-2)。

② 研修制度見直し(選択必修導入)前後での到達目標の達成度とプログラム評価の変化

2008 年度開始研修医(制度見直し前)および 2010 年度開始研修医(制度見直し後)の行動目標および経験目標 A の達成率を集計し比較すると、いくつかの項目で向上を認め、低下した項目はなかった(図 7 および 8)。同様に経験目標 B でも複数の項目で経験率の上昇を認めたが、B2-11「流・早産および満期産」、B3-9-1「妊娠分娩」、B3-9-2「女性生殖器およびその関連疾患」、B3-17-1「小児けいれん性疾患」、B3-17-2「小児ウイルス感染症」、B3-17-3「小児細菌感染症」、B3-17-4「小児喘息」では低下していた(図 9-1、9-2、9-3)。そこで B3 必修項目について基幹型研修病院の属性別に経験率を集計したところ、いずれの階層でも、産婦人科領域および小児科領域での達成率の低下がみられた(図 10-1 から 10-6)。

研修医によるプログラム評価を制度見直し前後で比較すると、全体として評価の向上を有意に認めた(図 11-1)。基幹型研修病院の属性別にみると、大学病院、大規模病院、年間入院患者数 5,001 人以上の病院で評価の向上が有意に認められた(それぞれ図 11-2、11-5、11-7)が、一般研修指定病院、中小規模病院、年間入院患者数 5,000 人以下の病院では有意な変化を認めなかった(それぞれ図 11-3、11-4、11-6)。

D. 考察

研修プログラムの満足度については、大学病院より一般研修指定病院、大規模病院(病床数 601 床以上)より中小規模病院(600 床以下)が有意に高かった。大学病院や大規模病院では一般研修指定病院や中小規模病院に比べ休養・休暇面で不満が多いことや、経験手技・検査の数が少ないと感じていること、研修の指導体制面での不満が多いことがその理由として考えられた。

さらに経験症例の数や種類について大規模病院では少ないとの不満が多かったが、大学病院と一般研修指定病院との間に有意な差は認めなかった。むしろ経験目標 B の経験率で

みると、一般研修指定病院よりも大学病院の方が有意に高く、また病床数、年間入院患者数の多い病院の方が有意に高い傾向を認めた。

研修制度の見直しにより、2010年度開始プログラムから、それまで必修だった外科、産婦人科、小児科、精神科が選択必修となり、研修ローテーションの自由度が増大した。その影響を検討するため、2010年度開始研修医（制度見直し後）と2008年開始研修医（制度見直し前）の行動目標の達成率を比較したところ、変化は認めなかった。経験目標の達成率を比較したところ、精神科領域は変化がなかったものの、産婦人科領域および小児科領域で経験率の低下を認め、産婦人科、小児科の選択必修への移行が影響したものと考えられた。一方で、運動器系や眼科・耳鼻咽喉科系疾患の経験率の上昇もみられ、研修ローテーションの自由度増大が影響している可能性が示唆された。

さらに、研修医によるプログラム評価を比較すると、大学病院、大規模病院の満足度の向上がみられ、研修制度の見直しがこれらの病院の研修プログラムの向上に役立ったものと思われた。

本研究の限界として、研修評価にEPOCを利用している研修医は現在1学年約4,200人で研修医全体の6割弱にすぎないこと、EPOCを利用していても入力率が100%ではないこと、指導医の評価入力率が低い場合があるため本研究では経験目標の達成率に研修医の自己評価を用いたことが挙げられる。研修制度のベンチマークを得る上でも、EPOCの今後のより一層の普及と入力率の向上が望まれる。

E. 結論

プログラム満足度は、一般研修指定病院、中小規模病院（病床数600床以下）の方が高く、一方、必修症候・疾患の経験率は、大学病院が一般研修指定病院より有意に高く、また病床数、年間入院患者数の多い病院の方が有意に高い傾向を認めた。

研修制度の見直し（選択必修の導入）は、経験目標達成率の向上に寄与したが、産婦人科および小児科領域の経験にはマイナスに働いた。また大学病院、大規模病院の満足度の向上がみられ、研修制度の見直しがこれらの病院の研修プログラムの向上に役立ったと考えられた。

表 1. EPOC に割り付けられた研修医数（基幹型研修病院属性別）

階層		2010年開始	2008年開始
全体		4101	4292
大学病院		2438	2645
臨床研修病院		1663	1647
(内訳)	国	206	216
	自治体	660	622
	国、自治体以外の公的医療機関	406	432
	その他	391	377
病床数	1-200	23	42
	201-400	538	555
	401-600	926	948
	601-800	1167	1132
	801以上	1447	1615
年間入院患者数	1-3000	16	19
	3001-5000	116	130
	5001-7000	240	232
	7001-10000	656	712
	10001以上	3073	3189

図 1. 2010 年開始研修医によるプログラム評価

(Cochran-Armitage 検定、***:p<0.00001)

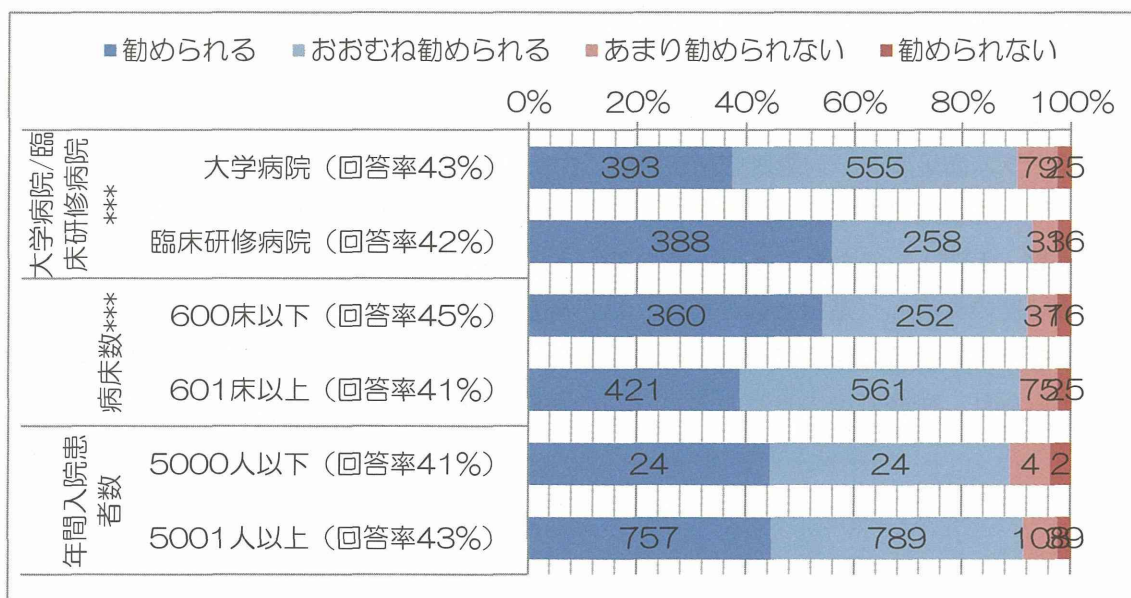
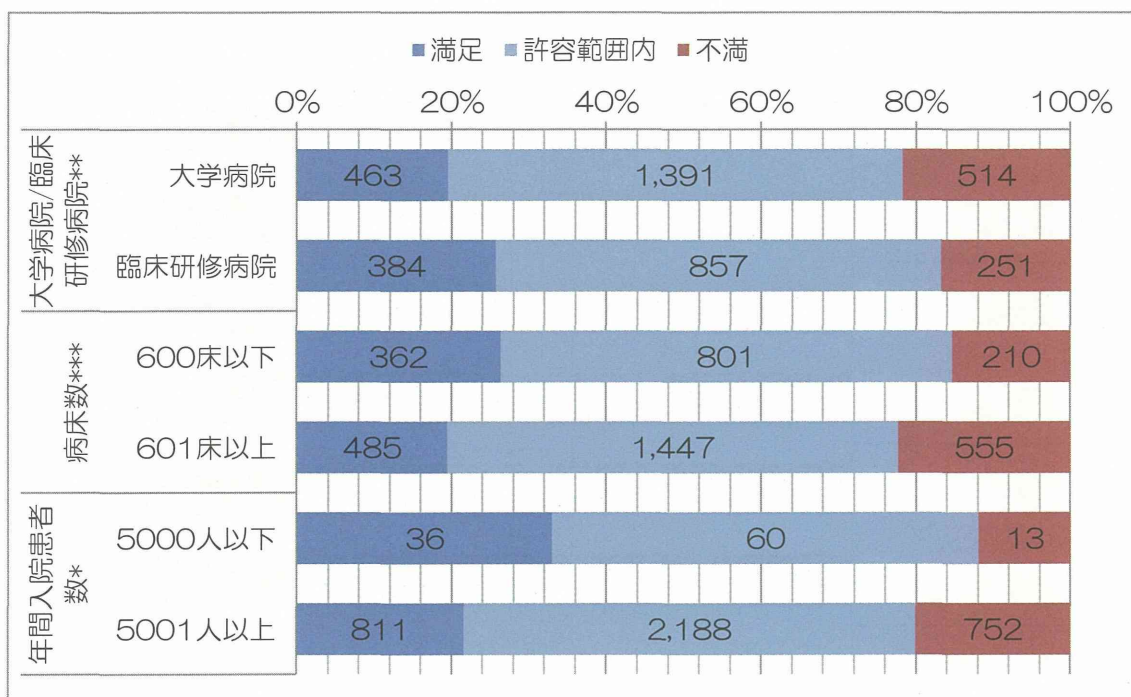


図 2. 2010 年開始研修医による研修環境評価

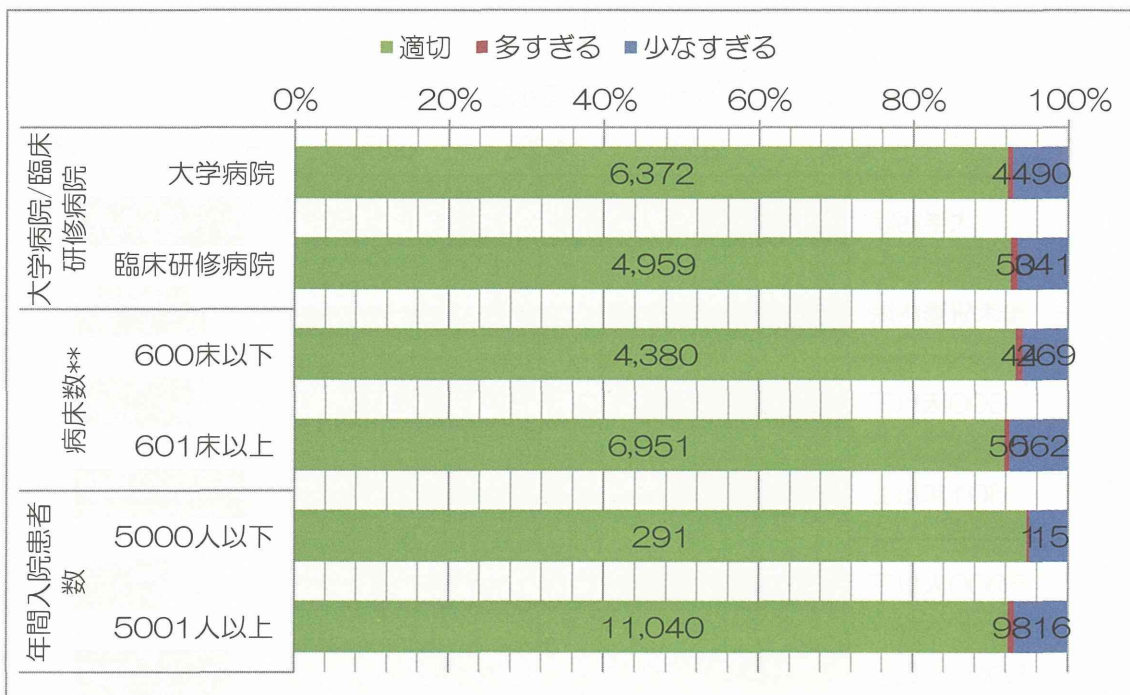
1. 休養・休暇 (不満 vs.満足+許容範囲内、***:p<0.00001 **:p<0.01 *:p<0.05)



2. 経験症例の数 (内科) (少なすぎる vs.適切+多すぎる、*:p<0.05.)

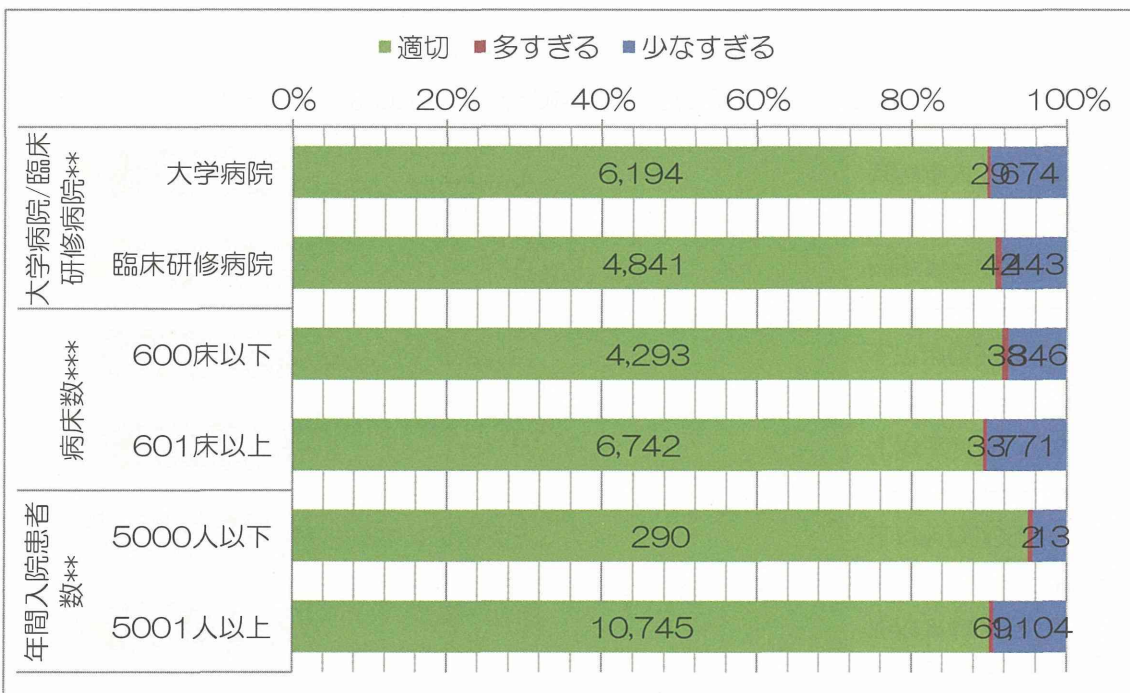


3. 経験症例の種類 (内科) (少なすぎる vs.適切+多すぎる、**: $p<0.01$)



4. 経験手技・検査の数 (内科)

(少なすぎる vs.適切+多すぎる、***: $p<0.00001$ **: $p<0.01$)



5. 経験手技・検査の種類（内科）

（少なすぎる vs.適切+多すぎる、***:p<0.00001 *:p<0.05）

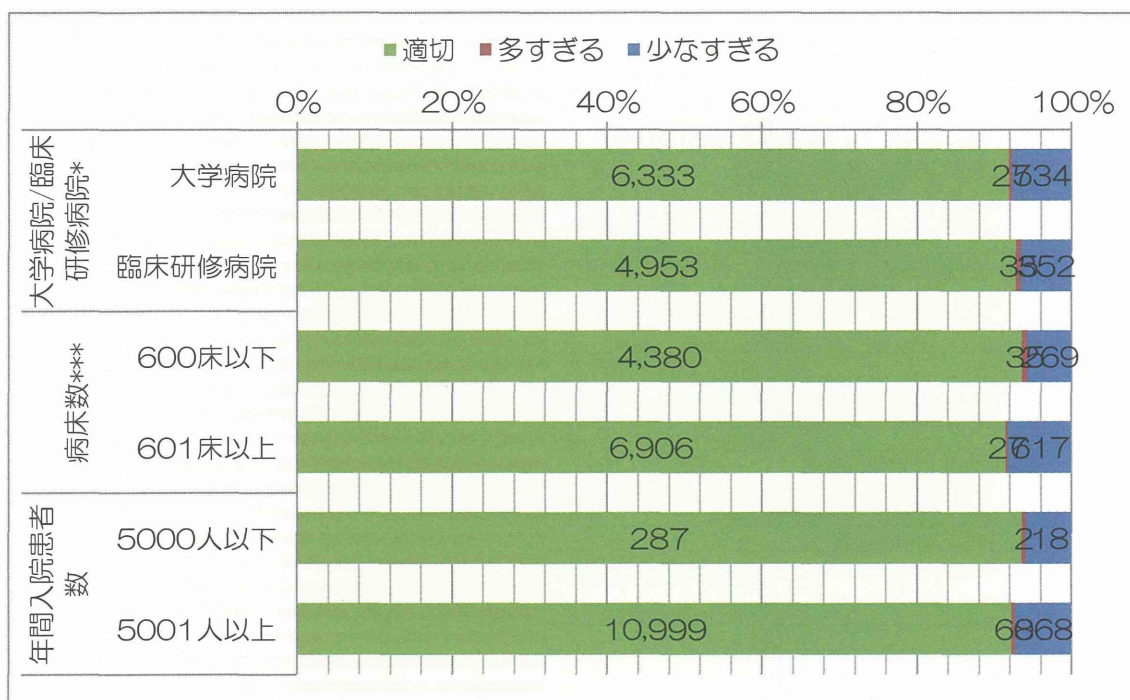


図 3. 2010 年開始研修医による指導体制評価

（肯定的 vs.否定的 *:p<0.05.）

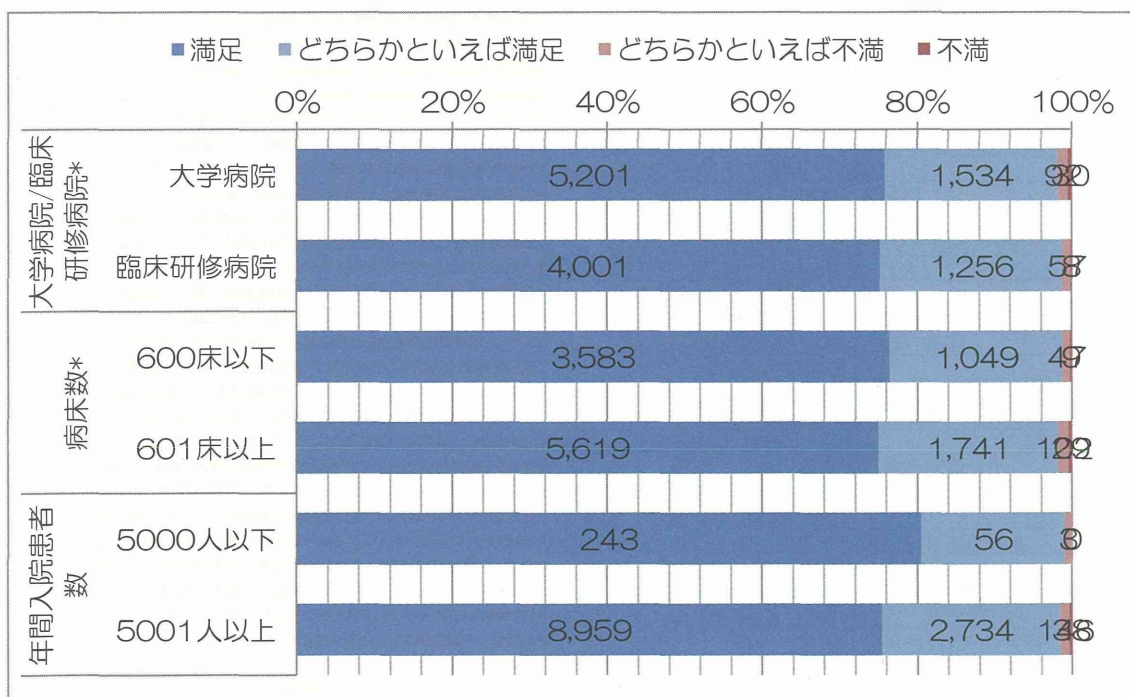


図 4. 経験目標 A 達成率 (2010 年開始研修医、自己評価)

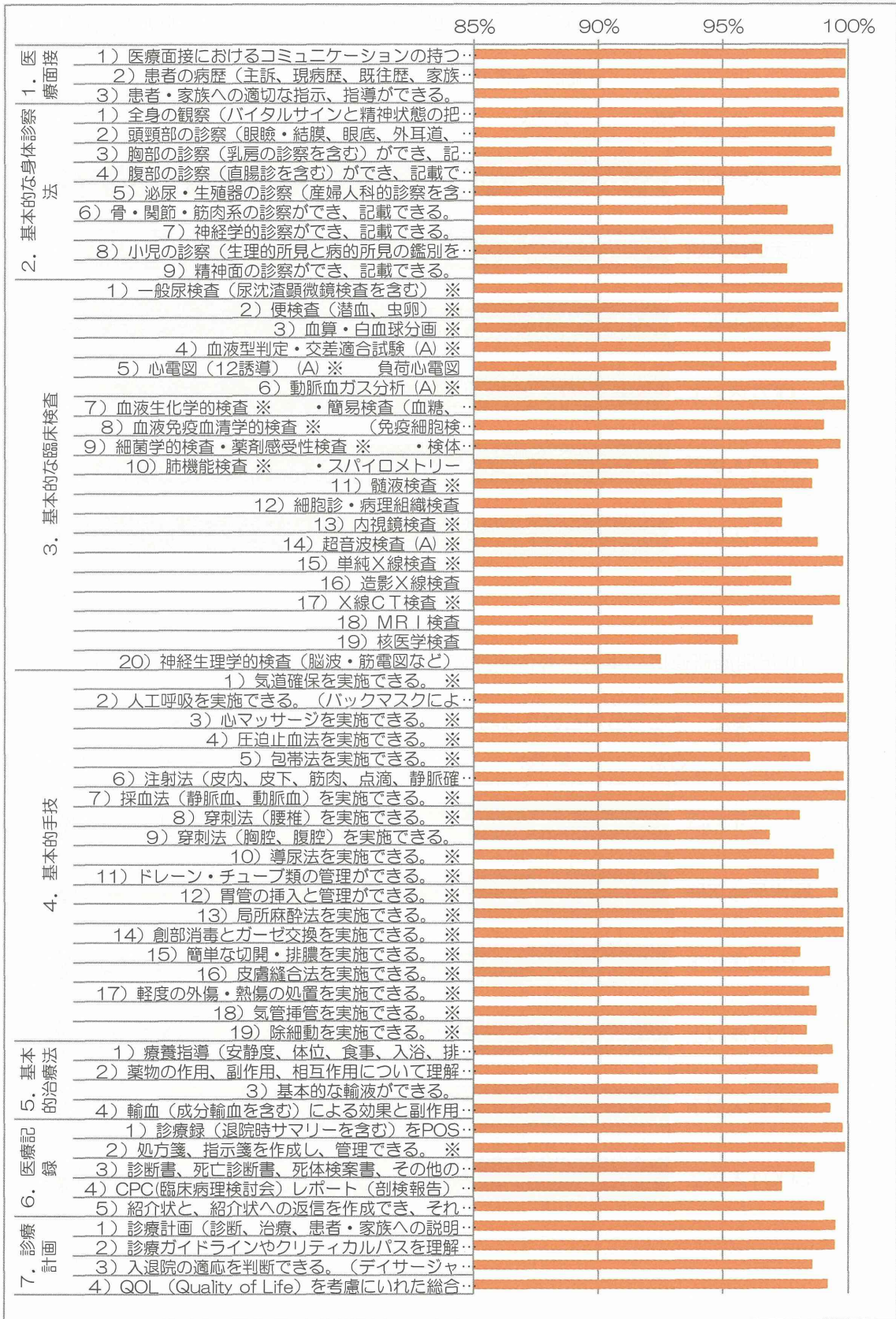


図 5. 経験目標 A2-5 「泌尿・生殖器の診察（産婦人科的診察を含む）ができ、記載できる」の達成率（2010 年開始研修医、自己評価）
 (***:p<0.0001 **:p<0.01)

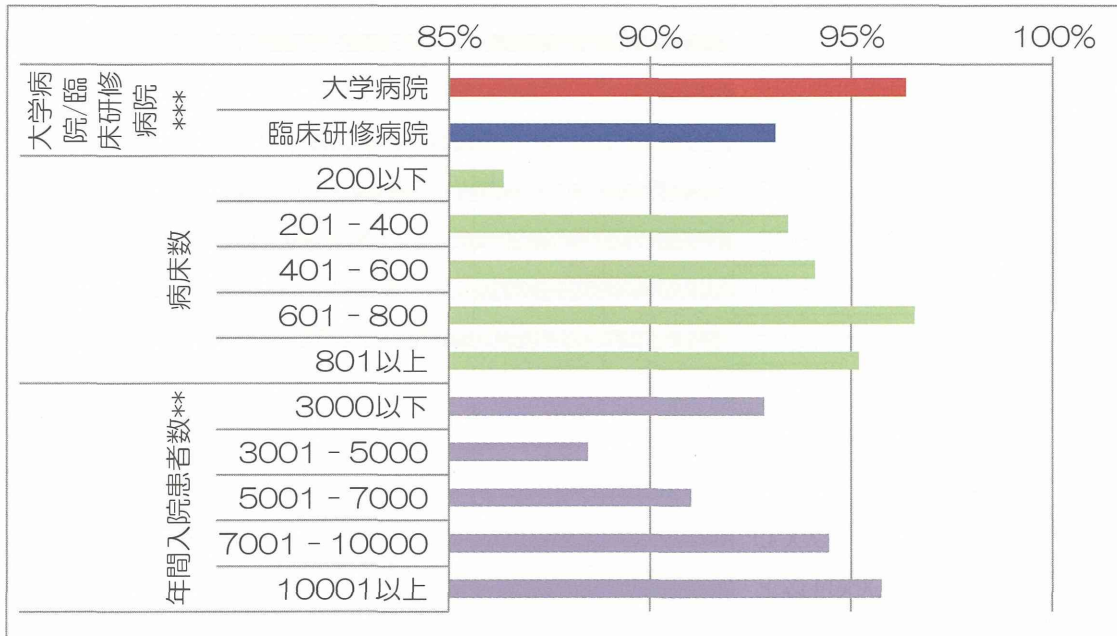
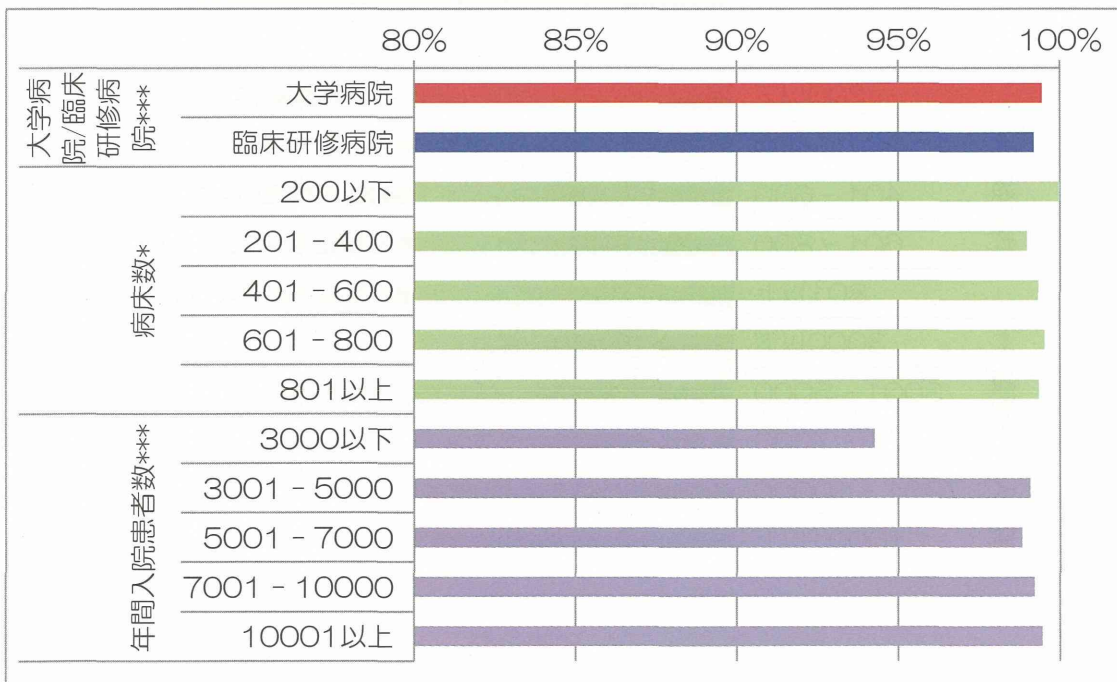
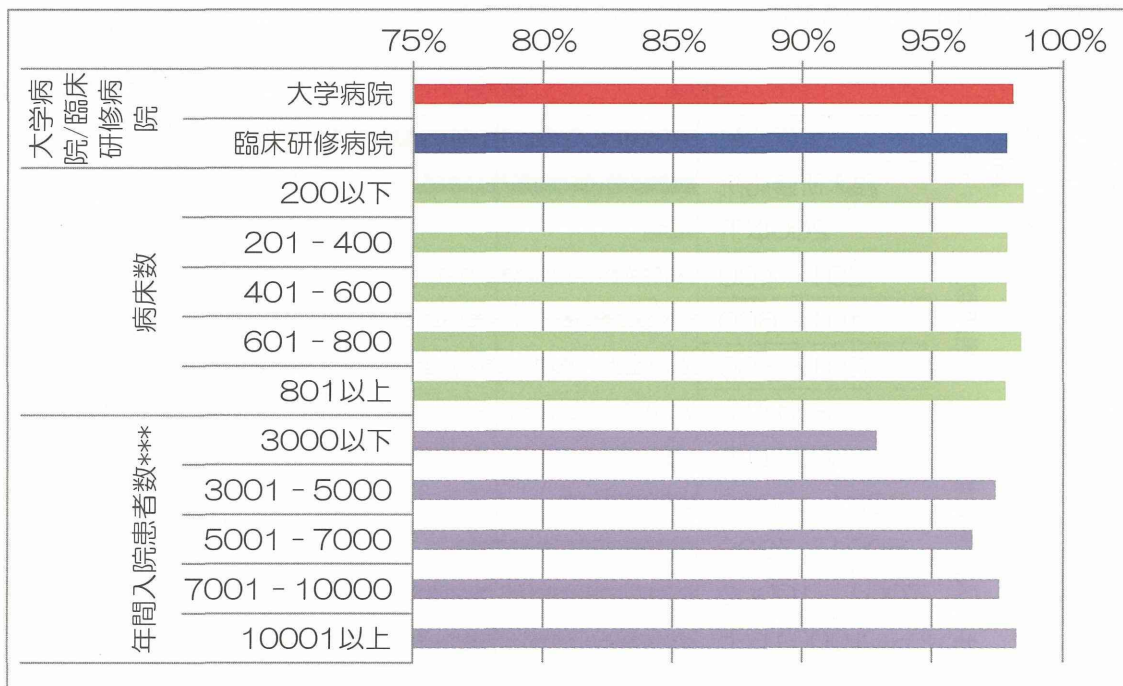


図 6. 経験目標 B 経験率（2010 年開始研修医、自己評価）

1. 経験目標 B1（頻度の高い症状）必修 20 項目の経験率 (***:p<0.00001 *:p<0.05)



2. 経験目標 B2 (緊急を要する症状・病態) 必修 11 項目の経験率 (***:p<0.00001)



3. 経験目標 B3 (経験が求められる疾患・病態) 必修 48 項目の経験率 (***:p<0.00001)

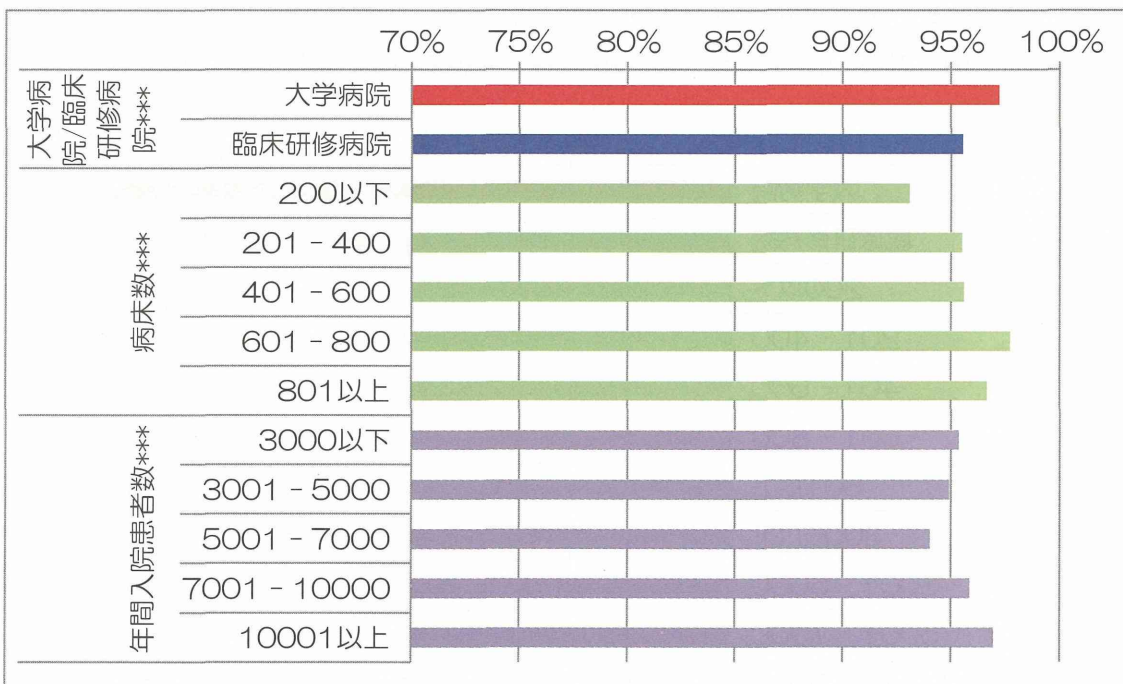


図 7. 行動目標達成率（2008 年および 2010 年開始研修医、自己評価）（*: $p<0.05$ ）

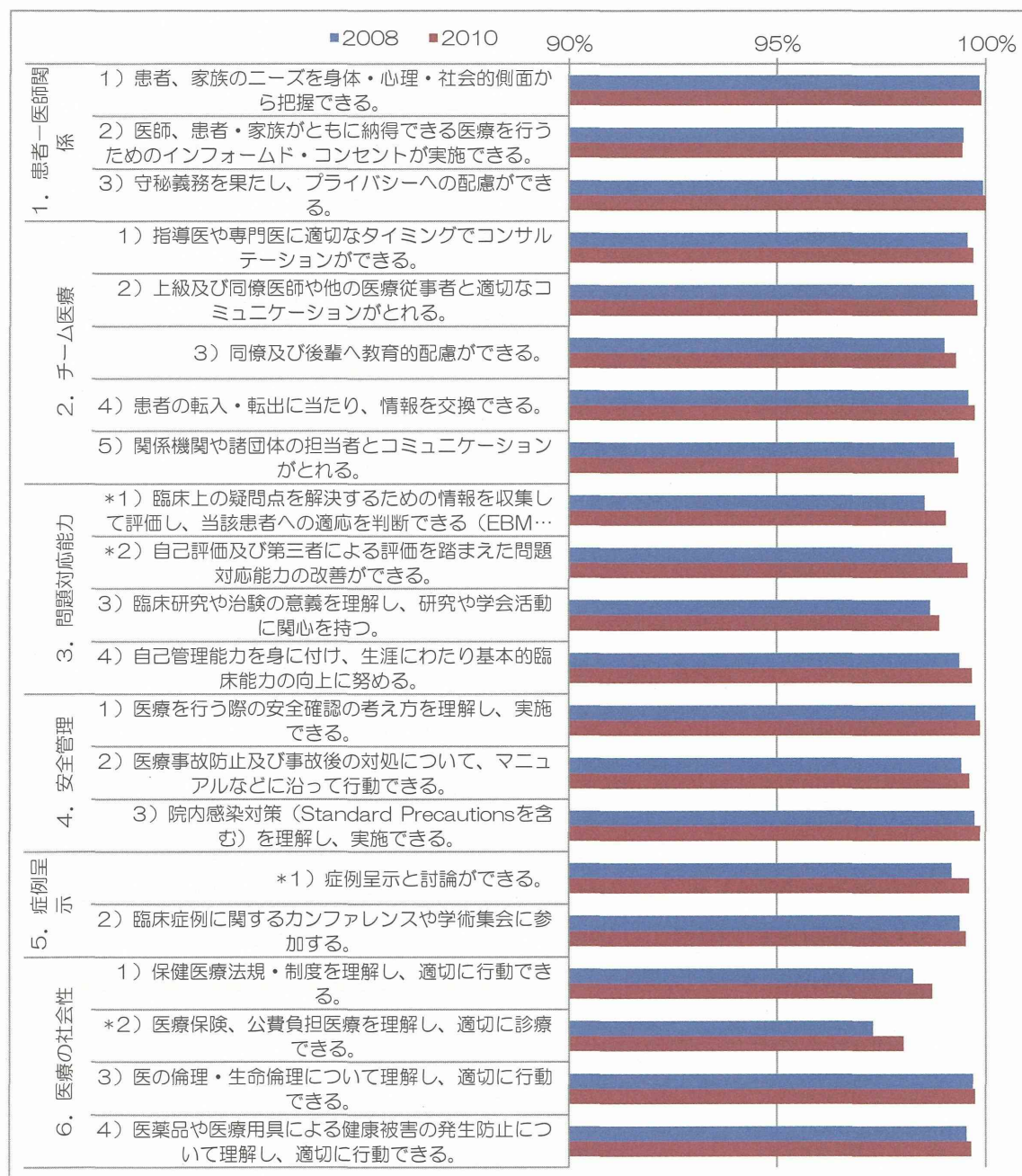


図 8. 経験目標 A 達成率 (2008 年および 2010 年開始研修医、自己評価)

(**: $p<0.01$ *: $p<0.05$)

