

オンライン卒後臨床研修評価システム EPOC

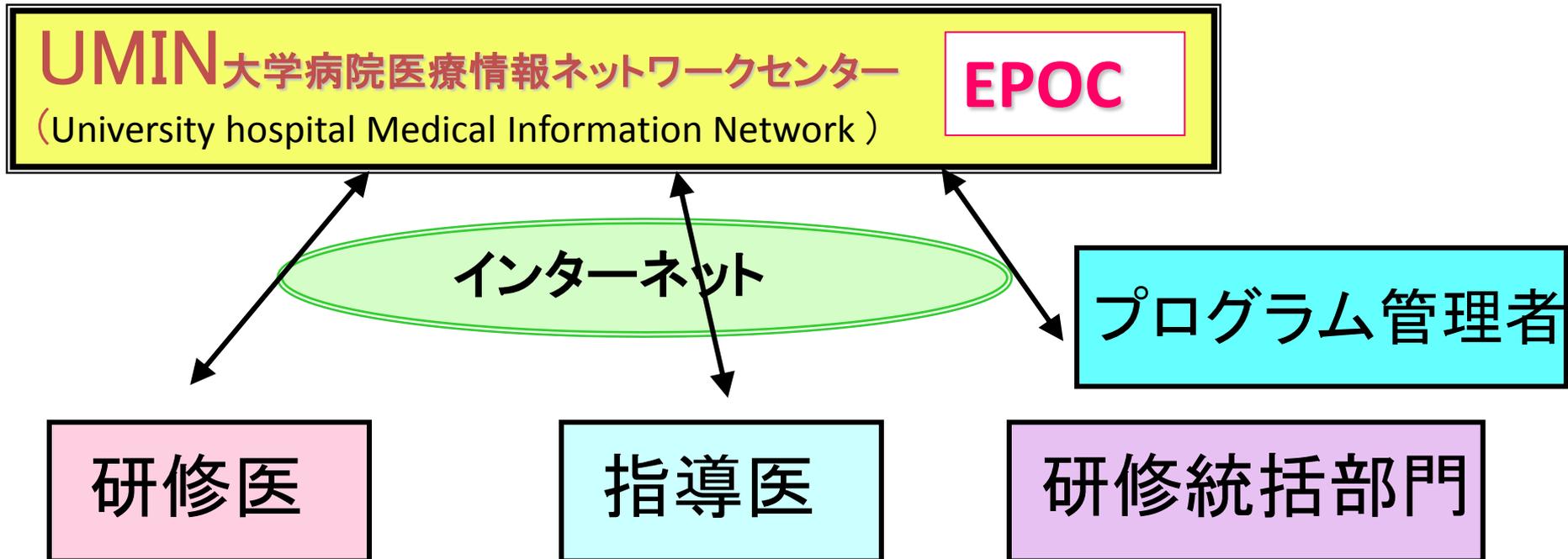
(Evaluation system of Postgraduate Clinical
Training System)

2011/11/21

- Minimum EPOC エントリーモデル
 - Standard EPOC 改良版

国立大学附属病院長会議
オンライン卒後臨床研修評価システム運営委員会委員長
田中雄二郎

EPOCとはインターネットを利用した研修評価システム



- 国立大学医学部附属病院長会議で開発・運用
- 全国共通研修目標に準拠
- 協力病院・施設からもリアルタイムアクセス
- データは無期限保存
- 使用料金：2年間で2000円/研修医

EPOC2011

Minimum EPOC

- 2年間全体での評価
 - 研修医
 - 未達成の項目のみ入力
 - 指導医
 - 依頼された項目のみ評価
 - コメディカル
 - 随時評価
 - プログラム評価 ○

Standard EPOC

- ローテーション毎の評価
 - 研修医
 - 診療科毎に入力
 - 指導医
 - 全項目を評価
 - コメディカル
 - 診療科毎に評価
 - 指導体制評価 ○
 - 研修施設評価 ○
 - 研修履歴管理 ○
 - プログラム評価 ○

- 両者間のデータ移行はできない(23年度。但し、24年度以降は検討中)
- 四半期毎に両者のデータを合体した集計データは施設内、全国それぞれ公表予定

EPOCでは 自己評価と指導医による評価の二本建て



研修医評価表

1. 行動目標項目 > 医療者として必要な基本姿勢・態度

● a=十分できる b=できる, c=要努力 (3段階評価) / ? = 評価不能 ●

1. 患者－医師関係	b(できる)以上の項目数： 研修医評価 (3/3), 指導医による評価 (3/3)	
	研修医の 自己評価	指導医による評価
1) 患者、家族のニーズを身体・心理・社会的側面から把握できる。	b	<input type="radio"/> a <input checked="" type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> 評価不能 <input type="radio"/> 未入力
2) 医師、患者・家族がともに納得できる医療を行うためのインフォームド・コンセントが実施できる。	b	<input type="radio"/> a <input checked="" type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> 評価不能 <input type="radio"/> 未入力
3) 守秘義務を果たし、プライバシーへの配慮ができる。	a	<input checked="" type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> 評価不能 <input type="radio"/> 未入力

● a=十分できる b=できる, c=要努力 (3段階評価) / ? = 評価不能 ●

2. チーム医療	b(できる)以上の項目数： 研修医評価 (5/5), 指導医による評価 (5/5)	
	研修医の 自己評価	指導医による評価
1) 指導医や専門医に適切なタイミングでコンサルテーションができる。	a	<input checked="" type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> 評価不能 <input type="radio"/> 未入力
2) 上級及び同僚医師や他の医療従事者と適切なコミュニケーションがとれる。	a	<input checked="" type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> 評価不能 <input type="radio"/> 未入力

評価入力依頼メール

研修医が入力すると
メールが来ます

Microsoft Outlook window titled "EPOC評価依頼". The interface shows a list of emails on the left and the content of the selected email on the right. The email is from takaorth-tmd@umin.ac.jp, dated 2010/01/28 (Sat) 15:58. The subject is "【EPOC】高橋 誠先生の評価入力をお願い致します". The body text reads: "高橋 誠 様 研修医高橋 誠様が、下記評価データを登録しました。" followed by a list of registration details: "【研修医氏名】 : 高橋 誠", "【研修ブロック】 : 東京医科歯科大学 医学部附属病院 選択科 整形外科", "【研修期間】 : 2010/01/01 ~ 2010/03/31", "【入力期間】 : 2010/01/01 ~ 2010/04/30", "【評価】 : 経験目標B-1", "【登録日】 : 2010/01/28", "【更新日】 : 2010/01/28", "【入力URL】 : https://center.umin.ac.jp/cgi-bin/epoc_test/adviser/practic_input.cgi?action=regist&training_id=T000002828&prog_year=2009&form_id=003".

ワンクリックで
入力ページへ

指導体制評価（研修医による）

Standard EPOCのみ

【指導評価集計】 【環境評価集計】

指導評価項目 (A:満足 B:どちらかといえば満足 C:どちらかといえば不満 D:不満)					
1)医療面接・基本手技の指導	A (14名)	B (6名)	C (2名)	未 (7名)	
2)考え方の指導	A (16名)	B (6名)		未 (7名)	
3)研修意欲の高め方* (*やる気を出させた、自分の指導に責任を持ったなど)	A (17名)	B (4名)	C (1名)	未 (7名)	
4)研修医の状況への配慮	A (15名)	B (4名)	C (2名)	D (1名)	未 (7名)
5)指導を受けた医療の水準* (*診断・治療の水準)	A (20名)	B (2名)		未 (7名)	
6)安全管理の指導	A (14名)	B (6名)	C (2名)	未 (7名)	
7)患者・家族に対する態度の指導	A (18名)	B (3名)	D (1名)	未 (7名)	
8)コメディカルに対する態度の指導	A (16名)	B (5名)	D (1名)	未 (7名)	
総合評価	A (18名)	B (3名)	C (1名)	未 (7名)	

その他、意見があれば下の欄に記述して下さい

指導体制評価

フリーコメントも自動集積

Standard EPOCのみ

この他、意見があれば下の欄に記述して下さい

特に良いと思われる点
(全角1000文字以内)

・診療チームの一員として信頼されていると強く感じられ、疾病や治療方針に対する研修医の考えや疑問に対し丁寧な対応をしていただき、とても勉強になった。
また特に重症の患者が多い時期があり、2ヶ月で4人を看取ることとなったが、ひとつひとつの死に際して医師が何ができるか(できたか)/何をすべきかにつき、baseとすべき考え方を提示して頂けたように思う。

・ディスカッションをする場が多く、グループの上級医をはじめ、あらゆる先生から直接指導を受けさせていただけれたことが、とても勉強になりました。出来の悪い研修医でしたが、厳しくも可愛がっていただき、充実した研修期間を送ることができました。循環器内科での研修がなければ、心電図をはじめとして未だに身につけられていなかったことが多かったように思います。

・豊富なカテーテル症例が経験でき大変勉強になったこと。

・平日、休日ともにチームの先生はもちろん、それ以外の様々な先生方にもたくさん質問・相談させていただきました。どの先生も非常に親切に教えてくださって、勉強になりました。

・指導が充実している。

患者さんのために土日を問わず睡眠をけずり全力をそそぐ先生たちの姿が心に響く。

・先生方のやる気があふれていて、指導も非常に親切でとても勉強になりました！！とっても感謝しています。

・チーム制で、オーベン、チューベンが固定されているのがすごく良かった。また他チームのオーベンともコミュニケーションがとりやすく、良かったと思う。手技もたくさん指導して貰えたと思う。

カンファレンスもかなり教育的だったので、参加が苦ではなかったのも良かったと思う。

毎日チームカンファがあるのも、方針を確認できてよかったと思う。

・非常にやりやすい環境で、診療参加の配慮もなされていてよかった

改善して欲しい点
(全角1000文字以内)

・特になし

・特にありません。本当にいい研修をさせていただきました。ありがとうございました。

・研修医内で症例数にばらつきがあり、私のチームには予定入院が後半の1ヶ月に2人しか入らなかったこと。(逆に、その分時間に余裕があって、他の研修医の興味深い患者さんのカテーテルを見学したり、日直の先生の呼ばれた他科の患者さんを見に行ったりと、いい点もありました)

・ローテート人数を増やしてほしい！
緊急入院が多いと体力的に限界です。

・なし

リアルタイムに集計結果がでる

2008年11月現在の ○○大学の研修医の状況

【環境評価集計：診療科別】

診療科： 救急部門(麻酔科を含む)：救急部 ▼ 施設別の集計を表示

Standard EPOCのみ

福利厚生

1) 休暇・休養



充実しているが休養に不満も

研修内容

2) 経験症例数



【環境評価集計：診療科別】

診療科： 救急部門(麻酔科を含む)：麻酔科 ▼ 施設別の集計を表示

福利厚生

1) 休暇・休養



休養はとれるが内容に不満も

研修内容

2) 経験症例数



病院ごとの環境評価（研修医による）

Standard EPOCのみ

【環境評価（施設別）集計】

福利厚生				
1) 食事	A (4名)	B (1名)	C (1名)	未 (4)
A: 満足 B: 許容範囲内 C: 不満 D: 評価不能				
2) 宿舍	A (6名)			未 (4)
A: 満足 B: 許容範囲内 C: 不満 D: 評価不能				
設備				
3) 机・ロッカー	A (4名)	B (1名)	C (1名)	未 (4)
A: 満足 B: 許容範囲内 C: 不満 D: 評価不能				
4) 宿直室	A (3名)	B (1名)	C (1名)	D (1名)
A: 満足 B: 許容範囲内 C: 不満 D: 評価不能				
5) 図書・「医療情報検索の設備 状況(インターネットなど)」	A (2名)	B (1名)	C (3名)	
A: 満足 B: 許容範囲内 C: 不満 D: 評価不能				
6) 技術研修用設備	A (2名)	B (2名)	C (2名)	未 (4)
A: 満足 B: 許容範囲内 C: 不満 D: 評価不能				

全ての研修医の研修管理

EPOC - プログラム管理画面

Evaluation system of Postgraduate Clinical training

[BACK](#) [TOP](#) UMIN電子メール [[起動する](#) | [転送設定を行う](#)]

入力終了後は必ずブラウザを終了してください。
第三者により不正にアクセスされる可能性があります。

[EPOCトップページ](#) [プログラム管理者用トップページ](#)

氏名:山脇_正永 UMIN_ID:epockamri-tmd プログラム名称:東京医科歯科大学医学部附属病院 アクセス日時:2009/12/17(Thu) 10:04:42

II. 経験目標項目 > B) 経験すべき症状・病態・疾患

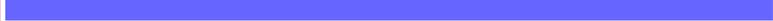
- 研修医評価の一覧 (※研修医の評価による一覧を表示するか、指導医の評価による一覧を表示するかを選択して下さい)
 指導医評価の一覧

1. 頻度の高い症状

2. 緊急を要する症状・病態

3. 経験が求められる疾患・病態

【1. 頻度の高い症状】

	0	25	50	75	100	達成率
松						
必須項目: 20/20						100.0%
全項目: 35/35						100.0%
青						
必須項目: 20/20						100.0%
全項目: 35/35						100.0%
有						
必須項目: 20/20						100.0%
全項目: 35/35						100.0%
朝						
必須項目: 16/20						80.0%
全項目: 25/35						71.4%
千						
必須項目: 20/20						100.0%
全項目: 35/35						100.0%
山						
必須項目: 20/20						100.0%
全項目: 35/35						100.0%
巳						
必須項目: 9/20						45.0%
全項目: 17/35						48.6%

プログラム評価（研修医による）

Standard, Minimum共通

Q1:

新たに臨床研修を受ける人に対してあなたはこのプログラムでの研修を勧めますか。	A (18名)	B (42名)	C (8名)	D (4名)	未 (39名)
	A: 勧められる B: おおむね勧められる C: あまり勧められない D: 勧められない				

Q2: 次の項目について、コメントしてください。

- プログラムの問題ではありませんが、GPCに出席しているのが当該科の医師に限られることが多かったのが残念です。
- 大学病院の看護師がカンファばかりしていて医師の業務に非協力的な面、大学病院の夜間のオーダーした薬剤を医師が取りに行くのはおかしい、患者急変時にもっと看護師に協力して欲しい、大学病院の書類の多さ、特に東京医科歯科大学病院のシステムの古さは全国最低レベルだと思う。
- 大学病院の研修にいいことだが、余計な書類仕事が多い
簡単な点滴オーダーもまともに入れられず煩雑である
症例が少なく偏っている
点でもっと大学での研修は短くてよいと思う（選択希望科もしくは内科・外科一方のみ半年など）
- 研修医の個性や意志を尊重して科の選択をできるようにした（ほうがいい）、外科選択では全く選択権を与えられなかった、大学では勤務時間外労働が月平均55時間以上と多く、研修医の負担を考えてほしかった。給料は東京の家賃を考えると22万程度ではかたつた。
- 特になし
- 麻酔科1、5ヶ月は短すぎると思いました
- 選択期間の希望のとり方をもう少し工夫していただきたい。科目だけでなく、回る順番の希望もっていただきたい。また、5ヶ月目、9ヶ月目で、選択科の変更の希望を受け付けていただきたい。
- EPOCで評価をしているが、意味がないと思う。
- ・各レポートを提出した（いい）が、現時点でどのレポートを提出しているか確認する方法がわからない
・自分は希望する科を概ねまわられたが、そうでない者も多く、特に外科研修において希望がかなうようになると良いのでは
- 2年間大学の給料では生活できない。住居手当がないので病院に近い部屋を借りると給料の半分は家賃になってしまい、少し離れると交通費が負担になる。
全く飲み会もいかず、食事もコンビニ生活、無駄なものを一切買わない状態だった内科ローテーションの時期ですら、終電を逃すことが多かったのでタクシー代がかさんで、親の仕送りがないと本も買えなかった。
当直手当すら出ない生活を2年続けるのは、精神的にも経済的にも困難だった。
後輩には1年は外病院で貯金をするように勧めている。
大学だけの給料では転居の際に敷金、礼金を払うことすら出来ない。
- 福利厚生が充実していない。
- 説明会、書類の提出等が多く、しかも直前に言われるのでわすれてしまうことが多い。
市中病院に配属されて感じたのは大学のメディカルはやはり動きが鈍いかなって。互いに新人であるのでしょがいいとは思いますが・・・。
大学では回る部署・期間にかなり制限があると思われる。（大人数だからしょうがないとは思いますが）
- EPOC制度について認識が薄い指導医（特に外科系）もいるため、入力を何度もお願いしなければならぬ状態もあった。
必須レポートの形式（サマリーformat、指導医サインの有無）・提出方法などについて、医科歯科のほうから全くアナウンスがなかった。（「早く書くように」だけでは実際の手続きが不明）

EPOC統計解析資料

Minimum と Standardの合算

全国との比較ができる

EPOC統計解析ホームページ(プログラム管理者専用) - Windows Internet Explorer

https://center.umin.ac.jp/epoc/index.cgi

全国データ

EPOC統計解析資料

EPOC参加研修プログラム全体の統計解析資料

EPOC統計解析ホームページ(プログラム管理者専用) - Windows Internet Explorer

https://center.umin.ac.jp/epoc/index.cgi

自院データ

自プログラムのみの統計解析資料

研修開始年度	対象データ	データ解析年月	研修ブロック単位 研修の評価/指導状況の評価	対象
2004年度	2006/03/31まで	2006/11	テキスト ・ PDF	2006/03/31まで
2005年度	2007/03/31まで	2007/04/13	テキスト ・ PDF	2007/03/31まで
2006年度	2007/03/31まで	2007/06/22	テキスト ・ PDF	2007/03/31まで
2006年度	2007/12/31まで	2008/01/31	テキスト ・ PDF	2008/01/31まで
2006年度	2008/02/29まで	2008/03/04	テキスト ・ PDF	2008/03/04まで
2006年度	2008/03/31まで	2008/04/11	テキスト ・ PDF	2008/04/11まで
2006年度	2008/06/30まで	2008/07/07	テキスト ・ PDF	2008/07/07まで
2007年度	2007/12/31まで	2008/01/31	テキスト ・ PDF	2008/01/31まで
2007年度	2008/03/31まで	2008/04/11	テキスト ・ PDF	2008/04/11まで
2007年度	2008/06/30まで	2008/07/07	テキスト ・ PDF	2008/07/07まで
2007年度	2007/12/31まで	2008/01/31	テキスト ・ PDF	2008/01/31まで
2007年度	2008/03/31まで	2008/04/11	テキスト ・ PDF	2008/04/11まで
2007年度	2008/06/30まで	2008/07/07	テキスト ・ PDF	2008/07/07まで
2008年度	2008/03/31まで	2008/04/11	テキスト ・ PDF	2008/04/11まで

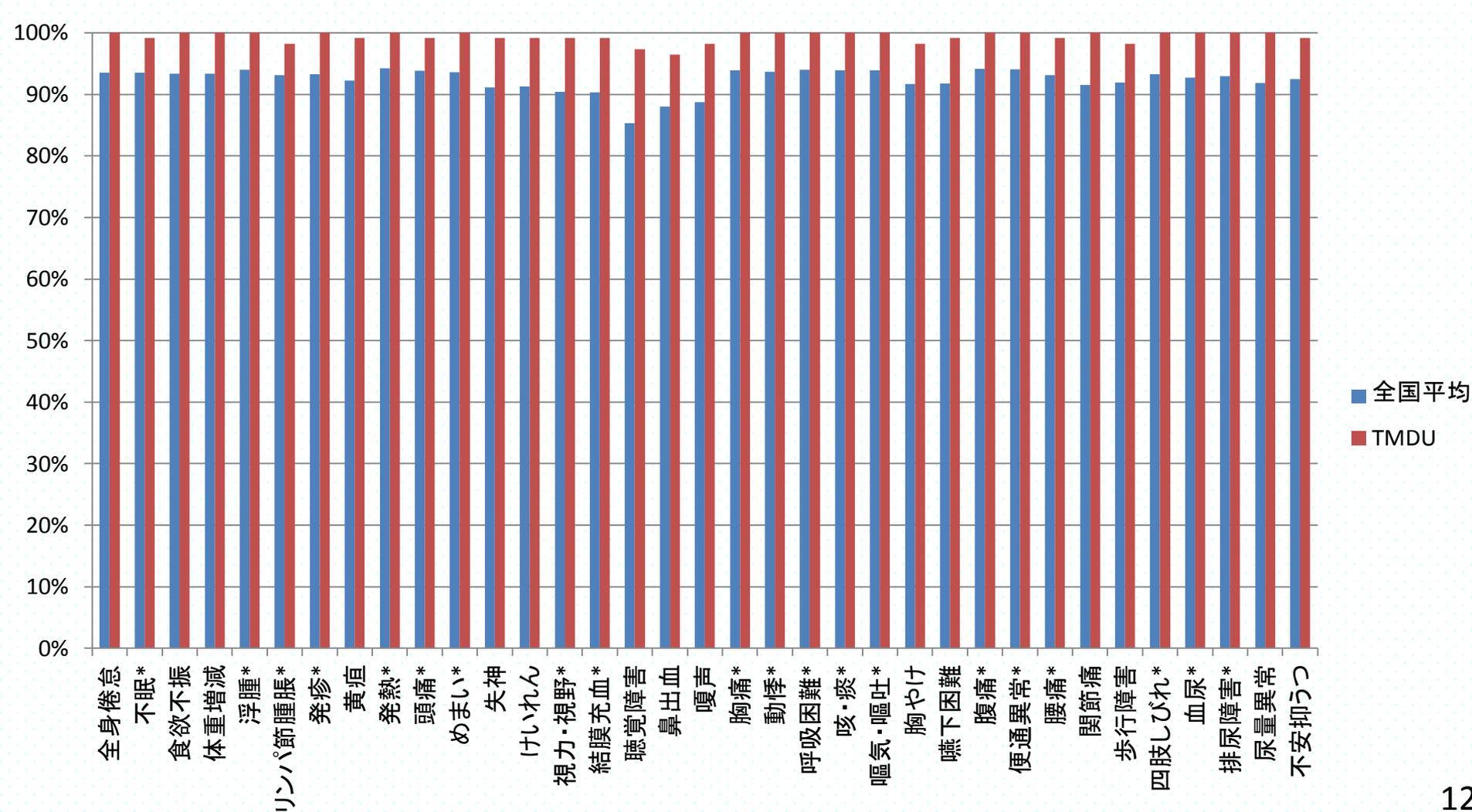
*ファイルが大きいです。右クリックしてダウンロードしてください。
 *「対象データ」の日付について:「対象データ」の日付は、解析対象となるブロックの最終日付が2007年3月31日以前のブロックが解析対象となります。実際にデータを入力し、「データ解析年月」より以降に入力したものは、解析対象となっていません。

研修開始年度	対象データ	データ解析年月	研修ブロック単位 研修の評価/指導状況の評価	対象
2004年度	2006/03/31まで	2006/11	テキスト ・ PDF	2006/03/31まで
2005年度	2007/03/31まで	2007/04/13	テキスト ・ PDF	2007/03/31まで
2006年度	2007/03/31まで	2007/06/22	テキスト ・ PDF	2007/03/31まで
2006年度	2007/12/31まで	2008/01/31	テキスト ・ PDF	2008/01/31まで
2006年度	2008/02/29まで	2008/03/04	テキスト ・ PDF	2008/03/04まで
2006年度	2008/03/31まで	2008/04/11	テキスト ・ PDF	2008/04/11まで
2006年度	2008/06/30まで	2008/07/07	テキスト ・ PDF	2008/07/07まで
2007年度	2007/12/31まで	2008/01/31	テキスト ・ PDF	2008/01/31まで
2007年度	2008/03/31まで	2008/04/11	テキスト ・ PDF	2008/04/11まで
2007年度	2008/06/30まで	2008/07/07	テキスト ・ PDF	2008/07/07まで
2007年度	2007/12/31まで	2008/01/31	テキスト ・ PDF	2008/01/31まで
2007年度	2008/03/31まで	2008/04/11	テキスト ・ PDF	2008/04/11まで
2007年度	2008/06/30まで	2008/07/07	テキスト ・ PDF	2008/07/07まで
2008年度	2008/03/31まで	2008/04/11	テキスト ・ PDF	2008/04/11まで

全国との到達率比較分析

Minimum と Standardの合算

(例) 頻度の高い症状(B1)の経験率



研修記録(抜粋)

Standard EPOCのみ

Standard, Minimum共通

<< 研修履歴 >>

	研修期間	研修日数	研修ブロック	診療科等	医療機関等	担当指導責任者
A	2006/04/01 2006/06/30	91日	内科	循環器内科	国家公務員共済組合連合会 徳島県立徳島病院	藤田 明
B	2006/07/01 2006/08/15	46日	救急部門(麻酔科を含む)	救急科	国家公務員共済組合連合会 徳島県立徳島病院	藤田 謙一
C	2006/08/16 2006/09/30	46日	救急部門(麻酔科を含む)	麻酔科	国家公務員共済組合連合会 徳島県立徳島病院	山本 正樹
D	2006/10/01 2006/12/31	92日	内科	腎臓内科	国家公務員共済組合連合会 徳島県立徳島病院	藤田 謙一
E	2007/01/01 2007/03/31	90日	外科	外科	国家公務員共済組合連合会 徳島県立徳島病院	藤田 正樹
F	2007/04/01 2007/05/13	43日	精神科	精神科	東京医科歯科大学医学部附 属病院	川上 礼平
G	2007/05/14 2007/06/10	28日	小児科	小児科	東京医科歯科大学附属病院	藤田 正樹
H	2007/06/11 2007/07/08	28日	地域保健・医療	診療所	徳島県立診療所	川上 礼平
I	2007/07/09 2007/08/05	28日	産婦人科	産婦人科	東京医科歯科大学医学部附 属病院	石川 智子
J	2007/08/06 2007/12/02	119日	選択科	病理部	東京医科歯科大学医学部附 属病院	堀内 功
K	2007/12/03 2008/03/30	119日	選択科	皮膚科	東京医科歯科大学医学部附 属病院	井川 健

<< ブロック別研修期間日数 >>

研修ブロック	日数
1 内科	183日
2 外科	90日
3 救急部門(麻酔科を含む)	92日

研修ブロック	日数
4 小児科	28日
5 産婦人科	28日
6 精神科	43日

研修ブロック	日数
7 地域保健・医療	28日
8 選択科	238日
9 その他	0日

● レポートの提出

	0	25	50	75	100	達成度
全項目: 30 / 31						96.8%

● レポート専用システムでの評価

指導医の確認済み項目: /32		0%
研修医の自己評価項目: /32		0%

◆ 総計

	0	25	50	75	100	達成度
指導医の確認あり: 128/140 (35+17+88)						91.4%
研修医の自己評価: 140/140 (35+17+88)						100%

未経験項目リスト・未経験疾患リスト

(指導医の確認が行われていない項目は、未経験項目・未経験疾患扱いとなります)

頻度の高い症状 (※は必修項目)

未経験項目無し

緊急を要する症状・病態 (※は必修項目)

未経験項目無し

経験が求められる疾患・病態

A=入院患者を受け持ち、診断、検査、治療方針について症例レポートを提出

B=外来診療または受け持ち入院患者(合併症を含む)で自ら経験する

(1) 血液・造血管・リンパ網内系疾患

[2] 白血病

[3] 悪性リンパ腫

(9) 妊娠分娩と生殖系疾患

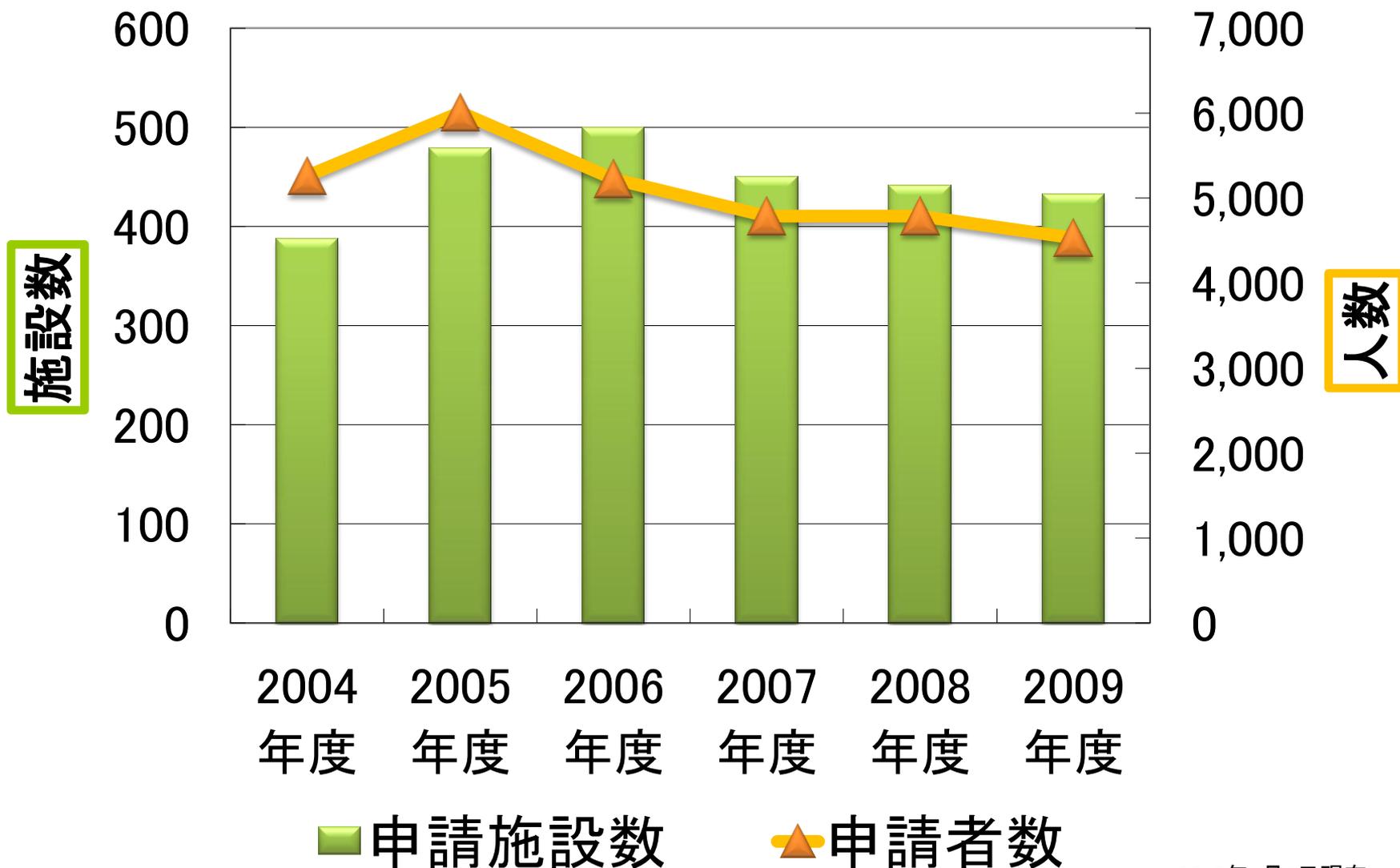
[1] 妊娠分娩(正常妊娠、流産、早産、正常分娩、産科出血、乳腺炎、産褥)(B)

(11) 眼・視覚系疾患

[2] 角結膜炎(B)

EPOC利用状況

全国約6割の研修医が利用



国立大学 EPOC 利用状況

	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
北海道大学 病院	○	○	○	○	○	S
旭川医科大学 病院	○	○	○	○	○	S
弘前大学 医学部附属病院	○	○	○	○	○	S
東北大学 病院	○	○	○	○	○	S
秋田大学 医学部附属病院	○	○	○	○	○	S
山形大学 医学部附属病院	○	○	○	○	○	S
筑波大学 附属病院	○	○	○	○	○	S
群馬大学 医学部附属病院	○	○	○	○	○	S
千葉大学 医学部附属病院	○	○	○	○	○	S
東京大学 医学部附属病院	○	○	○	○	○	S
東京医科歯科大学 医学部附属病院	○	○	○	○	○	S
新潟大学 医歯学総合病院						
金沢大学 附属病院	○	○	○	○	○	S
山梨大学 医学部附属病院	○	○	○	○	○	S
信州大学 医学部附属病院	○	○	○	○	○	S
岐阜大学 医学部附属病院	○	○	○	○	○	S
名古屋大学 医学部附属病院	○	○	○	○	○	S
三重大学 医学部附属病院				○	○	S
京都大学 医学部附属病院	○	○	○	○	○	S
大阪大学 医学部附属病院	○	○	○	○	○	S
神戸大学 医学部附属病院	○	○	○			

鳥取大学 医学部附属病院				○	○	○	○	○	S
岡山大学 病院				○	○	○	○	○	S
広島大学 病院									
山口大学 医学部附属病院				○	○	○	○	○	
徳島大学 病院				○	○	○	○	○	S
愛媛大学 医学部附属病院									
九州大学 病院				○	○	○	○	○	S
長崎大学 病院				○	○	○	○	○	S
熊本大学 医学部附属病院				○	○	○	○	○	S
熊本大学 医学部附属病院				○	○	○	○	○	S
琉球大学 医学部附属病院				○	○	○	○	○	
浜松医科大学 医学部附属病院				○	○	○	○	○	S
滋賀医科大学 医学部附属病院									
宮崎大学 医学部附属病院				○	○	○	○	○	S
富山大学 附属病院				○	○	○	○	○	S
島根大学 医学部附属病院				○	○	○	○	○	S
高知大学 医学部附属病院				○	○	○	○	○	M
佐賀大学 医学部附属病院				○	○	○	○	○	S
大分大学 医学部附属病院				○	○	○	○	○	S
福井大学 医学部附属病院				○	○	○	○	○	S
香川大学 医学部附属病院				○	○	○	○	○	M
大学合計				39	39	39	39	39	38
Standard EPOC									36
Minimum EPOC									2

EPOCを利用していない理由

回答: 滋賀医科大学、新潟大学、神戸大学

研修医

指導医

- 入力が煩雑
 - 評価項目が多い
 - 診療科に関連のない項目も入力が必要
- リアルタイムに入力できない

プログラム管理部門

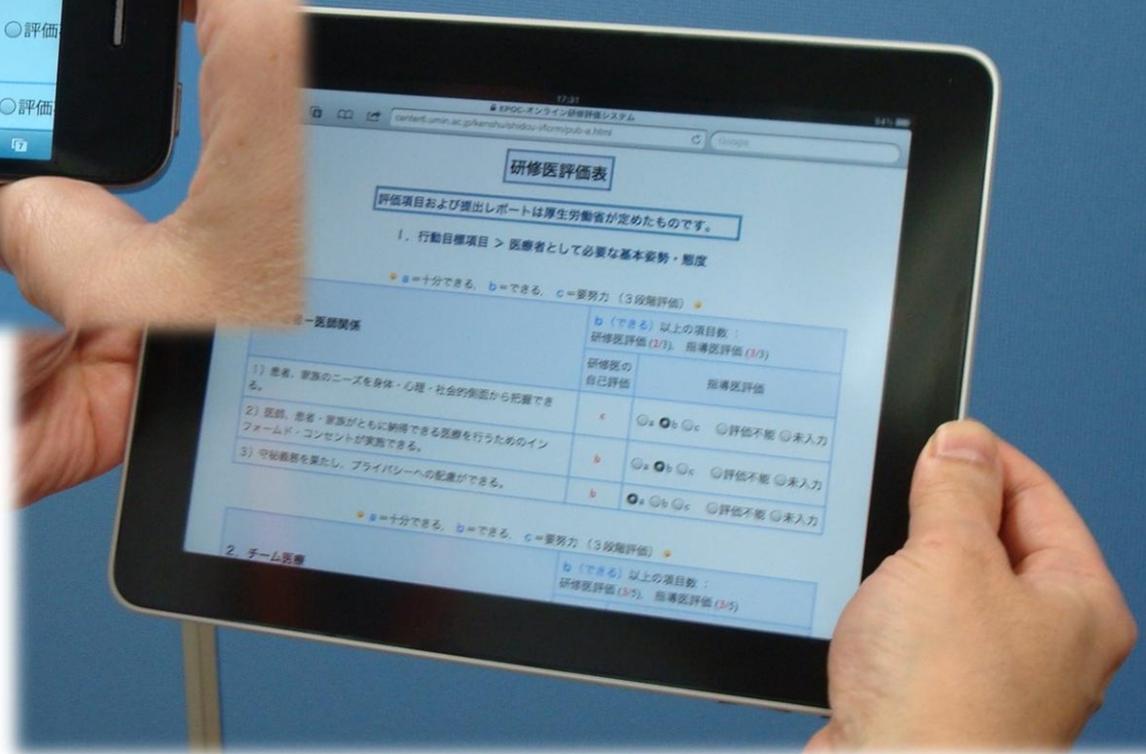
- 独自の評価項目を設定している
- 入力データが研修指導に活用されなかった

スマートフォンの時代 EPOCが携帯可能に

iPhone®



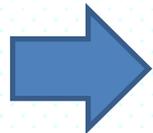
iPad®



Apple® 以外も可能

提 案

研修医評価 (Assessment)、プログラム評価、制度評価が制度設計の段階で十分考慮される必要がある



EPOC (standard or minimum)を

- 研修医個人の評価
- プログラム評価
- 制度評価

の研修ポートフォリオとして活用する