

JAMEP基本的臨床能力評価試験 (GM-ITE: General Medicine In-Training Examination)

令和元年 7月3日(水) 厚生労働省
医道審議会 臨床研修部会

[参考人]

JAMEP基本的臨床能力評価試験
プロジェクトチーム(西崎祐史)

背景

- 2004年4月より卒後研修(臨床研修)が義務化されたが、研修プログラムの運営や実施体制は各医療機関の裁量に委ねられている所が大きい。さらには、臨床研修における客観的アウトカム指標は確立されておらず、教育内容は医療機関によって様々である。その結果、研修医のスキルにも大きな差が生まれているのが現状である。
- このような本邦の現状において、研修医教育の標準化および質向上は喫緊の課題である。日本医療教育プログラム推進機構(JAMEP)はそれらの課題解決を目指し、研修医教育の支援活動を実施している。

NPO法人日本医療教育プログラム推進機構 (JAMEP: Japan Institute for Advancement of Medical Education Program) とは

- 設立年: 2005年9月
- 目的: 日本の医療教育の質をチェックする第三者機関として、医療の質向上を目指すため、研修医教育を中心に研修評価および支援等を提供する。
- 具体的な取組み:
 - ① 基本的臨床能力評価試験 (GM-ITE: General Medicine In-Training Examination)
 - ② スキルアップセミナー [選りすぐりの講師陣によるProblem-Based Learning (PBL)・Team-Based Learning (TBL)スタイルの、インタラクティブなセミナープログラム]
 - ③ CLiP (医学生・研修医を含むすべての医師を対象とした、臨床スキルと知識・経験を共有するためのKnowledge-sharing Platform³)

JAMEP 役員

- | | | | |
|--------|-----------|--------|---------------------------------------|
| □ | 理事長（代表理事） | 黒川 清 | 政策研究大学院大学 名誉教授／特定非営利活動法人日本医療政策機構 代表理事 |
| □ | 副理事長 | 松村 理司 | 洛和会ヘルスケアシステム 総長 |
| □ | 専務理事 | 中村 敬彦 | |
| □ | 名誉理事 | 宮城 征四郎 | 一般社団法人群星沖縄臨床研修センター 名誉センター長 |
| □ | 名誉理事 | 寺澤 秀一 | 福井大学医学部 地域医療推進講座 教授 |
| (50音順) | | | |
| □ | 理事 | 石橋 哲 | 政策研究大学院大学 客員研究員 |
| □ | 理事 | 市村 公一 | あおばメンタルクリニック院長 |
| □ | 理事 | 大久保 智哉 | 独立行政法人大学入試センター 研究開発部 試験評価解析研究部門 助教 |
| □ | 理事 | 今 明秀 | 八戸市立市民病院 院長 |
| □ | 理事 | 徳田 安春 | 一般社団法人群星沖縄臨床研修センター センター長 |
| □ | 理事 | 堀田 知光 | 国立研究開発法人 国立がん研究センター 名誉総長 |
| □ | 理事 | 箕輪 良行 | みさと健和病院 救急総合診療研修顧問 |
| □ | 理事 | 山中 克郎 | 福島県立医科大学会津医療センター 研修教育センター長 総合内科学講座教授 |
| □ | 監事 | 大久保 和夫 | サクラ精機株式会社 特別顧問・NPO法人HAICS研究会 副理事長 |

基本的臨床能力評価試験 (GM-ITE: General Medicine In-Training Examination) とは

- 初期研修医を対象とした「In-Training Exam」である。本試験により、初期研修医の基本的臨床能力の評価が可能となり、各医療機関は、初期研修医の客観的な臨床能力の実力を知ることができる。
- 試験結果を次年度の研修に役立て、今後力を入れるべき分野・領域を把握し、総合的な臨床能力を身につけるための研修指導計画の立案が可能となる。(参考資料1: 具体的な取組み)
- 試験結果は、各医療機関における臨床研修プログラムの評価・改善にも活用できる。(参考資料2: 医療機関アンケート結果)
- 2018年度は初期研修医約6,200名と研修医の約1/3が受験。

■参加施設数・受験者数の推移

	参加病院数	受験者数
第1回（2012年3月）	21病院	約210名
第2回（2013年2月）	114病院	約1,050名
第3回（2014年2月）	208病院	約2,000名
第4回（2015年2月）	258病院	約2,700名
第5回（2016年2月）	319病院	約3,500名
第6回（2017年2月）	380病院	約4,600名
第7回（2018年2月）	459病院	約5,600名
第8回（2019年1月）	503病院	約6,200名

* 参加施設(2018年度)の詳細は[参考資料3]参照

■2018年度 基本的臨床能力評価試験 実行委員会

プロジェクトマネージャー

西崎 祐史（順天堂大学）

問題作成委員会

委員長 志水 太郎（獨協医科大学）
副委員長 山本 祐（自治医科大学附属病院）

テスト分析委員 大久保 智哉（独立行政法人大学入試センター）

委員
(50音順)

片岡 裕貴（尼崎総合医療センター）
児玉 和彦（こだま小児科）
児玉 知之（児玉医院）
小寺 聡（東京大学 循環器内科）
佐田 竜一（天理よろづ相談所病院）
皿谷 健（杏林大学）
柴田 綾子（淀川キリスト教病院）
田中 淳一（東北大学）
田上 佑輔（やまと在宅診療所）
田宗 秀隆（東京大学 精神神経科）
筒泉 貴彦（明石医療センター）
野口 翔平（埼玉医科大学総合医療センター）
野村 悠（川崎市立多摩病院）
松永 展明（国立国際医療研究センター）
水野 篤（聖路加国際病院）
森島 亮（都立神経病院）
矢吹 拓（栃木医療センター）
横須賀 公三（関東労災病院）
若林 禎正（諏訪中央病院）
綿貫 聡（都立多摩総合医療センター）

査読委員会

委員長 徳田 安春（群星沖縄臨床研修センター）

委員
(50音順)

大谷 典生（聖路加国際病院）
小西 竜太（関東労災病院）
塩尻 俊明（国保旭中央病院）
根本 隆章（川崎幸病院）

問題作成プロセス①

4月	試験委員会：前年度の問題のテスト分析 [参考資料4: テスト分析の具体例]
5月	問題作成委員会（プレミーティング）：本年度作成する問題の分野、診療科目、疾患等の調整
6月上旬	問題作成委員会①：問題作成委員へ問題作成依頼・問題作成要領の説明（オリエンテーション）
6月中旬～8月下旬	問題作成期間
9月上旬	査読委員による査読評価
9月中旬	査読委員会：出題問題の選定と修正案の作成（100問→60問への絞り込み）
9月下旬	問題作成委員に査読結果をフィードバック・修正依頼
10月上旬	問題作成委員会②：修正問題の検討・調整
10月中旬～下旬	パイロット試験（複数名のシニアレジデントが対象）
11月上旬	問題作成委員会③：パイロット試験の結果をフィードバック、修正案の検討・調整
11月中旬	試験問題の最終調整
11月下旬	試験問題完成
1月下旬	試験実施

問題作成プロセス②

- ・1. 医療面接・プロフェッショナリズム、2. 症候学・臨床推論、3. 身体診察法・臨床手技、4. 疾病各論の4つの分野で構成されている。選択肢は多肢選択式・単純択一形式で、問題数は60問(2016年度までは100問)である。
 - ・初期研修医が経験すべきcommon disease(厚生労働省が経験目標に指定している疾患*)を中心に、幅広い疾患領域が網羅されている。[*経験が求められる疾患・病態]
 - ・臨床研修の実践で培われるスキルが評価できるように、医療現場でのマネジメントを問う問題が多く含まれる。また、2018年度からは動画問題を取り入れ、より一層実践経験を評価する試験内容としている。
- 2018年度動画問題テーマ:
- 上気道狭窄音(多系統萎縮症)、呼気時の喘鳴(COPD:慢性閉塞性肺疾患)、内頸静脈の拍動(PSVT:発作性上室性頻拍)、上腕の不随意運動(ALS:筋萎縮性側索硬化症)、心エコー所見で疣贅(感染性心内膜炎)、肺底部のfine crackle(間質性肺炎)

2019年度 基本的臨床能力評価試験 実施要項

受験資格	： 2020年及び2021年初期研修修了予定者
試験実施期間	： 2020年1月20日（月）～ 2020年1月26日（日） ※各医療機関にて実施日時を調整
試験会場	： 各受験医療機関内施設
出題範囲	： 厚生労働省の定める臨床研修到達目標に原則準拠
試験形式	： 多肢選択式・単純択一形式 60問（マークシート使用）
試験時間	： 120分
受験料	： 5,400円／人（税込）
申込	： 医療機関または病院グループ・都道府県単位
申込受付期間	： 2019年9月2日（月）～ 2019年11月29日（金）
申込方法	： 日本医療教育プログラム推進機構（JAMEP）のホームページ < http://jamep.or.jp > より申込

基本的臨床能力評価試験 評価レポート（医療機関）

「基本的臨床能力評価試験」成績通知書（医療機関）

○○○○ ○○○○○○○○○○○○○○○ 番中

2017年度「基本的臨床能力評価試験」における貴院の成績状況と自己評価をします。

	1年次	2年次	合計
参加受験者数	18	9	27
受験者数	2,678	2,315	5,003

	受験者数	順位	最高得点	標準値	全体平均点
1年次	358	38	35.8	57.0	32.2
2年次	295	3	43.7	66.4	33.4
集 計	453	6	38.6	61.6	32.3

①分野別 総合成績 (A) (C-1A)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	18	18	18	100%	60
最高平均点	3.0	12.6	12.2	10.6	38.6	
正答率	50.0%	65.9%	67.8%	59.9%	64.3%	
偏差値	53.0	40.0	36.4	33.0	41.6	
全体平均点	3.0	10.1	10.3	8.9	32.3	
全体偏差率	50.0%	56.0%	57.3%	49.5%	53.9%	
順 位	195	10	13	17	8	

②分野別 総合成績 (B) (C-1B)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	14	14	14	100%	60
最高平均点	3.0	9.3	9.1	7.4	37.6	
正答率	50.0%	66.3%	69.0%	53.0%	61.1%	
偏差値	53.0	50.1	57.5	57.6	59.1	
全体平均点	3.0	7.7	7.8	6.1	27.7	
全体偏差率	50.0%	55.2%	55.6%	43.5%	54.3%	
順 位	195	21	9	22	11	

③分野別 1年次成績 (A) (C-1A)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	18	18	18	100%	60
最高平均点	2.4	12.2	11.7	9.5	38.8	
正答率	40.0%	67.8%	65.0%	52.9%	59.7%	
偏差値	44.0	39.6	36.5	32.4	37.0	
全体平均点	3.0	9.9	10.3	9.0	33.2	
全体偏差率	50.0%	54.0%	57.0%	50.0%	53.7%	
順 位	309	14	34	58	38	

④分野別 1年次成績 (B) (C-1B)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	14	14	14	100%	60
最高平均点	2.4	9.0	8.5	6.2	27.5	
正答率	40.0%	64.3%	60.7%	44.3%	50.9%	
偏差値	44.0	37.5	34.4	26.9	37.0	
全体平均点	3.0	7.6	7.7	6.2	27.6	
全体偏差率	50.0%	54.0%	55.3%	44.4%	53.7%	
順 位	309	28	53	164	8	

⑤分野別 総合成績 (A) (C-1A)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	18	18	18	100%	60
最高平均点	3.0	12.6	12.2	10.6	38.6	
正答率	50.0%	65.9%	67.8%	59.9%	64.3%	
偏差値	53.0	40.0	36.4	33.0	41.6	
全体平均点	3.0	10.1	10.3	8.9	32.3	
全体偏差率	50.0%	56.0%	57.3%	49.5%	53.9%	
順 位	195	10	13	17	8	

⑥分野別 総合成績 (B) (C-1B)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	14	14	14	100%	60
最高平均点	3.0	9.3	9.1	7.4	37.6	
正答率	50.0%	66.3%	69.0%	53.0%	61.1%	
偏差値	53.0	50.1	57.5	57.6	59.1	
全体平均点	3.0	7.7	7.8	6.1	27.7	
全体偏差率	50.0%	55.2%	55.6%	43.5%	54.3%	
順 位	195	21	9	22	11	

⑦分野別 1年次成績 (A) (C-1A)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	18	18	18	100%	60
最高平均点	2.4	12.2	11.7	9.5	38.8	
正答率	40.0%	67.8%	65.0%	52.9%	59.7%	
偏差値	44.0	39.6	36.5	32.4	37.0	
全体平均点	3.0	9.9	10.3	9.0	33.2	
全体偏差率	50.0%	54.0%	57.0%	50.0%	53.7%	
順 位	309	14	34	58	38	

⑧分野別 1年次成績 (B) (C-1B)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	14	14	14	100%	60
最高平均点	2.4	9.0	8.5	6.2	27.5	
正答率	40.0%	64.3%	60.7%	44.3%	50.9%	
偏差値	44.0	37.5	34.4	26.9	37.0	
全体平均点	3.0	7.6	7.7	6.2	27.6	
全体偏差率	50.0%	54.0%	55.3%	44.4%	53.7%	
順 位	309	28	53	164	8	

⑨分野別 総合成績 (A) (C-1A)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	18	18	18	100%	60
最高平均点	3.0	12.6	12.2	10.6	38.6	
正答率	50.0%	65.9%	67.8%	59.9%	64.3%	
偏差値	53.0	40.0	36.4	33.0	41.6	
全体平均点	3.0	10.1	10.3	8.9	32.3	
全体偏差率	50.0%	56.0%	57.3%	49.5%	53.9%	
順 位	195	10	13	17	8	

⑩分野別 総合成績 (B) (C-1B)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	14	14	14	100%	60
最高平均点	3.0	9.3	9.1	7.4	37.6	
正答率	50.0%	66.3%	69.0%	53.0%	61.1%	
偏差値	53.0	50.1	57.5	57.6	59.1	
全体平均点	3.0	7.7	7.8	6.1	27.7	
全体偏差率	50.0%	55.2%	55.6%	43.5%	54.3%	
順 位	195	21	9	22	11	

⑪分野別 1年次成績 (A) (C-1A)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	18	18	18	100%	60
最高平均点	2.4	12.2	11.7	9.5	38.8	
正答率	40.0%	67.8%	65.0%	52.9%	59.7%	
偏差値	44.0	39.6	36.5	32.4	37.0	
全体平均点	3.0	9.9	10.3	9.0	33.2	
全体偏差率	50.0%	54.0%	57.0%	50.0%	53.7%	
順 位	309	14	34	58	38	

⑫分野別 1年次成績 (B) (C-1B)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	14	14	14	100%	60
最高平均点	2.4	9.0	8.5	6.2	27.5	
正答率	40.0%	64.3%	60.7%	44.3%	50.9%	
偏差値	44.0	37.5	34.4	26.9	37.0	
全体平均点	3.0	7.6	7.7	6.2	27.6	
全体偏差率	50.0%	54.0%	55.3%	44.4%	53.7%	
順 位	309	28	53	164	8	

⑬分野別 総合成績 (A) (C-1A)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	18	18	18	100%	60
最高平均点	3.0	12.6	12.2	10.6	38.6	
正答率	50.0%	65.9%	67.8%	59.9%	64.3%	
偏差値	53.0	40.0	36.4	33.0	41.6	
全体平均点	3.0	10.1	10.3	8.9	32.3	
全体偏差率	50.0%	56.0%	57.3%	49.5%	53.9%	
順 位	195	10	13	17	8	

⑭分野別 総合成績 (B) (C-1B)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	14	14	14	100%	60
最高平均点	3.0	9.3	9.1	7.4	37.6	
正答率	50.0%	66.3%	69.0%	53.0%	61.1%	
偏差値	53.0	50.1	57.5	57.6	59.1	
全体平均点	3.0	7.7	7.8	6.1	27.7	
全体偏差率	50.0%	55.2%	55.6%	43.5%	54.3%	
順 位	195	21	9	22	11	

⑮分野別 1年次成績 (A) (C-1A)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	18	18	18	100%	60
最高平均点	2.4	12.2	11.7	9.5	38.8	
正答率	40.0%	67.8%	65.0%	52.9%	59.7%	
偏差値	44.0	39.6	36.5	32.4	37.0	
全体平均点	3.0	9.9	10.3	9.0	33.2	
全体偏差率	50.0%	54.0%	57.0%	50.0%	53.7%	
順 位	309	14	34	58	38	

⑯分野別 1年次成績 (B) (C-1B)

種 目	配 点	受験者・満点	受験者平均	受験者偏差	偏差率	合計
配 点	6	14	14	14	100%	60
最高平均点	2.4	9.0	8.5	6.2	27.5	
正答率	40.0%	64.3%	60.7%	44.3%	50.9%	
偏差値	44.0	37.5	34.4	26.9	37.0	
全体平均点	3.0	7.6	7.7	6.2	27.6	
全体偏差率	50.0%	54.0%	55.3%	44.4%	53.7%	
順 位	309	28	53	164	8	

医療機関のメリット

●全国の試験参加機関との客観的な比較を元に、臨床研修プログラムの評価、改善にお役立ていただけます。

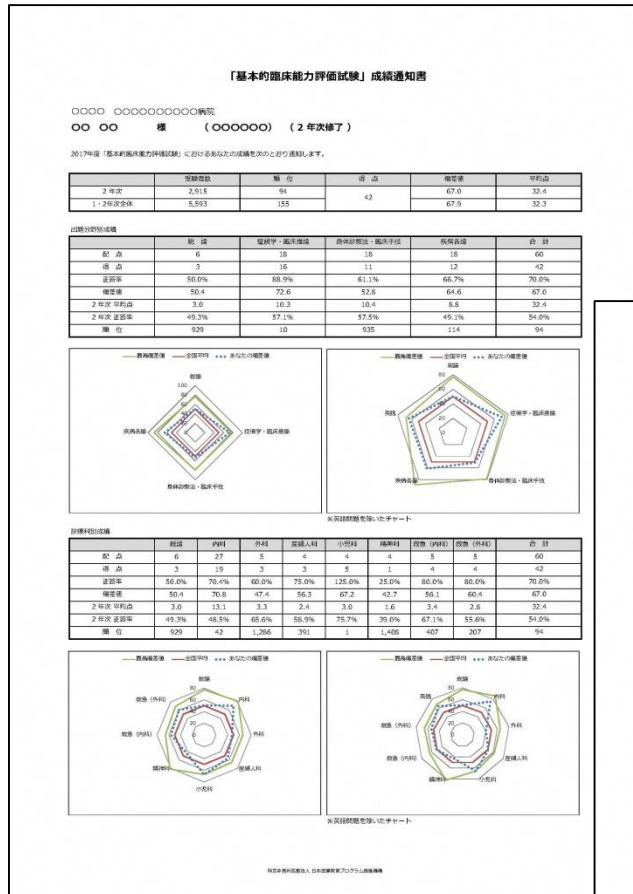
評価レポート内容（医療機関）

- 医療機関（1・2年次）の平均点および偏差値
- 分野別・診療科別 平均点および偏差値
- 1・2年次別順位
- 偏差値レーダーチャート
- 問題別正答率一覧
- 受験者別成績一覧

診療科7領域：

内科、外科、小児科、産婦人科、精神科、救急、総論

基本的臨床能力評価試験 評価レポート（研修医）



研修医のメリット

- 初期臨床研修1年目、2年目の各終了時点における客観的な臨床能力の実力を知ることにより、次年度の研修、または、今後力を入れるべき分野・領域を把握し、総合的な臨床能力を身に着ける為にお役立ていただけます。

評価レポート内容（研修医）

- 総得点及び分野別・診療科別 得点および偏差値
- 年次別 平均点及び偏差値
- 年次別 順位
- 偏差値リーダーチャート
- 問題別正誤表

正誤表

問	正	誤	正誤率	問	正	誤	正誤率
1	○	○	100%	31	○	○	100%
2	○	○	100%	32	○	○	100%
3	○	○	100%	33	○	○	100%
4	○	○	100%	34	○	○	100%
5	○	○	100%	35	○	○	100%
6	○	○	100%	36	○	○	100%
7	○	○	100%	37	○	○	100%
8	○	○	100%	38	○	○	100%
9	○	○	100%	39	○	○	100%
10	○	○	100%	40	○	○	100%
11	○	○	100%	41	○	○	100%
12	○	○	100%	42	○	○	100%
13	○	○	100%	43	○	○	100%
14	○	○	100%	44	○	○	100%
15	○	○	100%	45	○	○	100%
16	○	○	100%	46	○	○	100%
17	○	○	100%	47	○	○	100%
18	○	○	100%	48	○	○	100%
19	○	○	100%	49	○	○	100%
20	○	○	100%	50	○	○	100%
21	○	○	100%	51	○	○	100%
22	○	○	100%	52	○	○	100%
23	○	○	100%	53	○	○	100%
24	○	○	100%	54	○	○	100%
25	○	○	100%	55	○	○	100%
26	○	○	100%	56	○	○	100%
27	○	○	100%	57	○	○	100%
28	○	○	100%	58	○	○	100%
29	○	○	100%	59	○	○	100%
30	○	○	100%	60	○	○	100%

診療科7領域： 内科、外科、小児科、産婦人科、精神科、 救急、総論

GM-ITE結果から報告されたエビデンス①

参考資料6

- ・都会の研修施設より郊外の研修施設で研修を受けた方がGM-ITEスコアが有意に高い
- ・総合診療科のある研修施設の方がGM-ITEスコアが有意に高い

International Journal of General Medicine

Dovepress

open access to scientific and medical research

Open Access Full Text Article

ORIGINAL RESEARCH

The hospital educational environment and performance of residents in the General Medicine In-Training Examination: a multicenter study in Japan

This article was published in the following Dove Press journal:
International Journal of General Medicine
26 July 2013
Number of times this article has been viewed

Taro Shimizu¹
Yusuke Tsugawa^{2,3}
Yusuke Tanoue⁴
Ryota Konishi⁵
Yuji Nishizaki⁶
Mitsumasa Kishimoto⁷
Toshiaki Shiojiri⁸
Yasuharu Tokuda⁹

¹Hospitalist Division, Department of Medicine, Nerima Hikarigaoka Hospital, Tokyo, Japan; ²Division of General Medicine and Primary Care, Beth Israel Deaconess Medical Center and Harvard Medical School, Boston, MA, USA; ³Center for Clinical Epidemiology, St Luke's Life Science Institute; ⁴Department of Vascular and Oncological Surgery, Hospital of Tokyo University; ⁵Department of General Internal Medicine, Kanto Rousai Hospital; ⁶Department of Cardiology, Juntendo University School of Medicine; ⁷Division of Rheumatology, St Luke's International Hospital, Tokyo, Japan; ⁸Asahi Chuo Hospital, Chiba, Japan; ⁹Department of Medicine, Tsukuba University Mito Kyodo General Hospital, Mito City, Ibaraki, Japan

Background: It is believed that the type of educational environment in teaching hospitals may affect the performance of medical knowledge base among residents, but this has not yet been proven.

Objective: We aimed to investigate the association between the hospital educational environment and the performance of the medical knowledge base among resident physicians in Japanese teaching hospitals.

Methods: To assess the knowledge base of medicine, we conducted the General Medicine In-Training Examination (GM-ITE) for second-year residents in the last month of their residency. The items of the exam were developed based on the outcomes designated by the Japanese Ministry of Health, Labor, and Welfare. The educational environment was evaluated using the Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM) score, which was assessed by a mailed survey 2 years prior to the exam. A mixed-effects linear regression model was employed for the analysis of variables associated with a higher score.

Results: Twenty-one teaching hospitals participated in the study and a total of 206 residents (67 women) participated and completed the exam. There were no residents who declined to participate in the exam. The mean GM-ITE score was 58 (standard deviation 8.4). The mixed-effects linear regression analysis showed that a higher PHEEM score was associated with a higher GM-ITE score ($P = 0.02$). Having a department of general medicine, and hospital location in a provincial community (versus an urban setting), were also shown to have a significant relationship with the higher score ($P = 0.03$, and $P = 0.02$, respectively).

Conclusion: We found that the performance of the medical knowledge base of resident physicians was significantly associated with the educational environment of their hospitals. Improvement of the educational environment in teaching hospitals might be crucial for enhancing the performance of resident physicians in Japan.

Keywords: outcome-based education, postgraduate medical education, educational environment, general medicine, provincial hospital

第1回GM-ITE(2012年度)解析結果
参加施設数: 21
解析対象者数: 206

Table 2 The results of the mixed effects linear regression model for the GM-ITE score

Variable	Beta	95% CI	P-value
PHEEM score	0.16	0.023 0.29	0.02
GIM/GM (vs no GIM/GM)	4.07	1.45 7.69	0.03
Located in urban area (vs provincial)	-4.59	-8.46 -0.72	0.02

Abbreviations: CI, confidence interval; GM-ITE, general medicine in-training examination; PHEEM, postgraduate hospital educational environment measure; GIM, general internal medicine; GM, general medicine; vs, versus.

GM-ITE結果から報告されたエビデンス②

参考資料7

- ・至適work loadとGM-ITE高得点の関連性が示された
- 救急当直回数4-5/月・常時受け持ち入院患者数12人以上 —

International Journal of General Medicine

Dovepress

open access to scientific and medical research

Open Access Full Text Article

ORIGINAL RESEARCH

Impact of inpatient caseload, emergency department duties, and online learning resource on General Medicine In-Training Examination scores in Japan

This article was published in the following Dove Press journal:
International Journal of General Medicine
30 October 2015
[Number of times this article has been viewed](#)

Kensuke Kinoshita¹
Yusuke Tsugawa²
Taro Shimizu³
Yusuke Tanoue⁴
Ryota Konishi⁵
Yuji Nishizaki⁶
Toshiaki Shiojiri⁷
Yasuharu Tokuda⁸

¹Department of Medicine, Mito Kyodo General Hospital, University of Tsukuba, Mito City, Ibaraki, Japan; ²Department of Health Policy and Management, Harvard T.H. Chan School of Public Health, Boston, MA, USA; ³Tokyo Joto Hospital, Koto-ku, Tokyo; ⁴Good Medicine Japan, Miyagi; ⁵Department of General Internal Medicine, Kanto Rosai Hospital, Kawasaki, Kanagawa; ⁶Department of Cardiology, Juntendo University Graduate School of Medicine, Tokyo; ⁷Department of General Internal

Background: Both clinical workload and access to learning resource are important components of educational environment and may have effects on clinical knowledge of residents.

Methods: We conducted a survey with a clinical knowledge evaluation involving postgraduate year (PGY)-1 and -2 resident physicians at teaching hospitals offering 2-year postgraduate training programs required for residents in Japan, using the General Medicine In-Training Examination (GM-ITE). An individual-level analysis was conducted to examine the impact of the number of assigned patients and emergency department (ED) duty on the residents' GM-ITE scores by fitting a multivariable generalized estimating equations. In hospital-level analysis, we evaluated the relationship between for the number of UpToDate reviews for each hospital and for the hospitals' mean GM-ITE score.

Results: A total of 431 PGY-1 and 618 PGY-2 residents participated. Residents with four or five times per month of the ED duties exhibited the highest mean scores compared to those with greater or fewer ED duties. Those with largest number of inpatients in charge exhibited the highest mean scores compared to the residents with fewer inpatients in charge. Hospitals with the greater UpToDate topic viewing showed significantly greater mean score.

Conclusion: Appropriate ED workload and inpatient caseload, as well as use of evidence-based electronic resources, were associated with greater clinical knowledge of residents.

Keywords: workload, online resource, knowledge, resident, postgraduate, Japan

第2回GM-ITE(2012年度)解析結果
参加施設数:114/解析対象者数:1049

Table 2 Generalized estimating equation analysis on total scores for all residents

Characteristic	Mean score difference		P-value
	Beta	95% CI	
PGY-2 vs PGY-1	+1.62	0.72 2.53	<0.001
Use of evidence-based electronic resources vs no use	+1.99	0.93 3.04	<0.001
ED duty per month (n)			
0-1	Reference		
2-3	+3.97	1.96 5.98	<0.001
4-5	+4.51	2.73 6.28	<0.001
6 or greater	+2.90	0.95 4.86	0.004
Number of inpatients in charge			
0-5	Reference		
6-8	+0.74	-0.41 1.88	0.21
9-11	+0.92	-0.39 2.23	0.17
12 or greater	+2.50	0.96 4.04	0.001

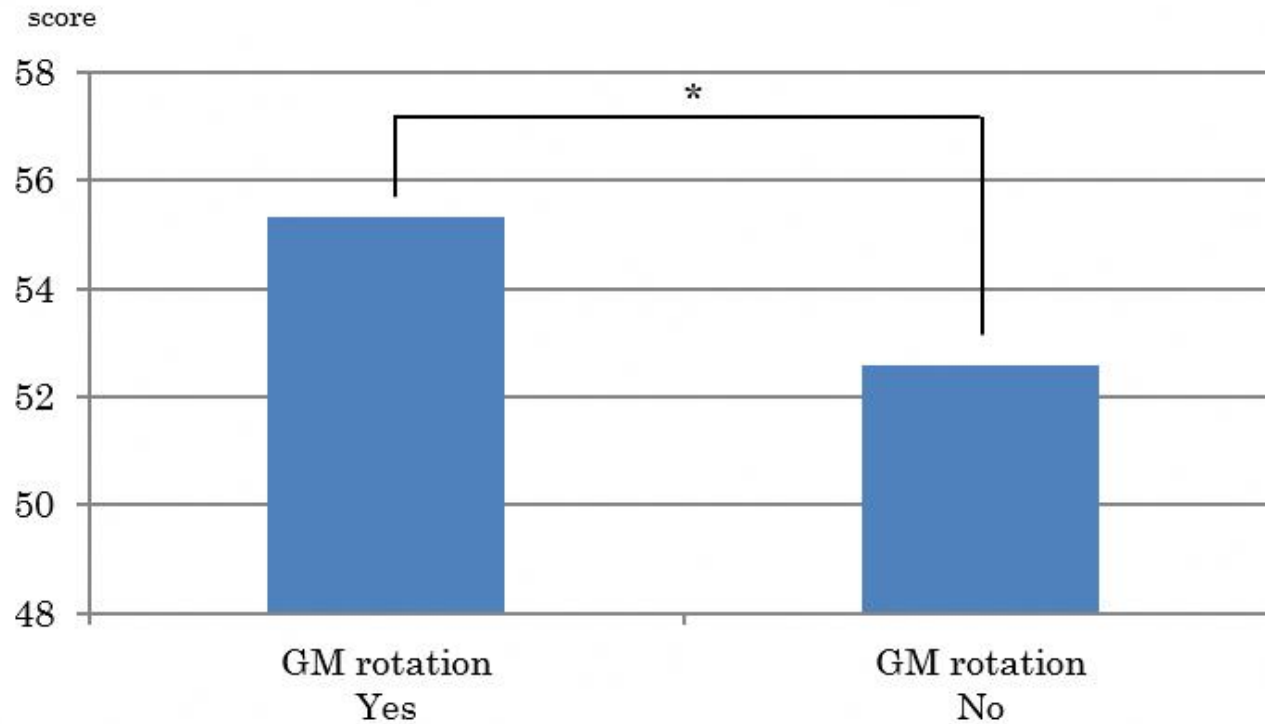
Note: Use of evidence-based electronic resources is defined as regular use of online evidence summary.

Abbreviations: CI, confidence interval; PGY, postgraduate year; ED, emergency department.

投稿準備中のエビデンス

- ・GMローテーションを経験したPGY-1は有意にGM-ITEスコアが高い

Figure 1 : GM rotation and GM-ITE total score



GM = General Medicine

GM-ITE = General Medicine In-Training Examination, *p<0.01

多変量解析結果

Variables	Estimated coefficient	SE	P-value
GM rotation	0.99	0.40	0.01

第6回GM-ITE(2017年度)解析結果
参加施設数:380
解析対象者数:2257(PGY-1のみ)

課題

- 各施設の試験実施時の状況を把握できていない
- ペーパー試験による受験者および事務局の負担増大
- 大学病院の参加率が低い(2018年度 大学病院は全体の約1割)
- データシェアリング体制の構築
- 受験者の追跡調査を実施できていない

今後の展望

- CBT (Computer-Based-Testing) の導入
- JAMEP倫理委員会の発足
- GM-ITEの国際比較
- JAMEPコホート研究計画