指導医に対するOSTEの導入による指導能力向上の試み

古賀　智裕
長崎大学病院 医療教育開発センター　助教

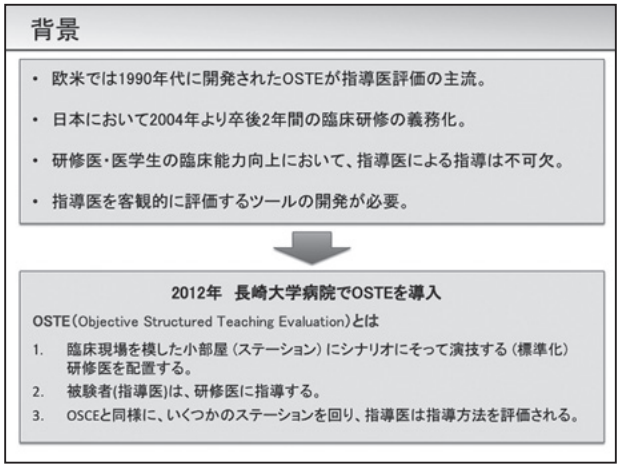
【ポスター1】

背景ですが、欧米ではOSTEというものが1990年代に導入されています。

そもそもOSTEは何かということをまず簡単にご紹介します。臨床現場を模した小部屋であるステーションを幾つか作って、シナリオを用意します。それに沿って、もともと準備している研修医の先生が演技をします。その研修医の先生に対して、指導医が実際に指導をします。それを見ている評価者がいまして、評価者が点数を付ける。実際、学生も臨床の能力を見るためにOSCEというものを実習の前に行っておりまして、同じような形式で指導医も評価を受けるという形で、このOSTEを実施しているものです。

こういったことが欧米では元々やられてはいるのですが、日本において客観的に評価できるツールの開発が必要ということで、今回、長崎大学病院でOSTEを導入いたしました。

ポスター1

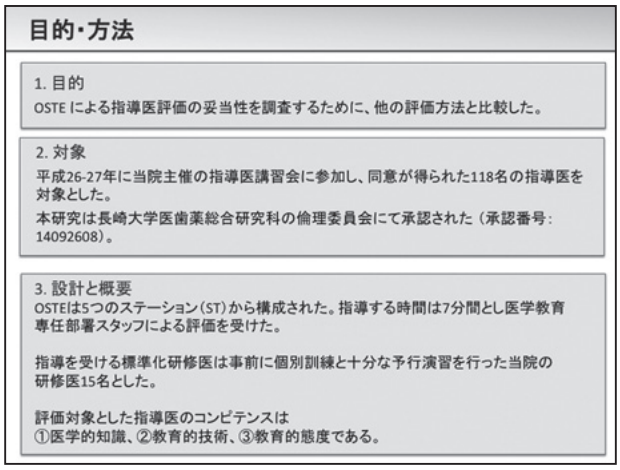


【ポスター2】

導入したOSTEはまだその妥当性とか客観性が分からないということで、今回の研究の目的ですが、OSTEによる指導医の評価の妥当性を調査するために、他の評価法…具体的には研修医の実臨床、つまり実際病院で働く研修医がその病院で医者を評価する、そういった実際の評価とわれわれが行うこのOSTEというテストの評価が一致するかということを検討しました。

対象としては、平成26年から27年度に長崎大学病院主催の指導医講習会…厚労省が各施設で行っている指導医講習会というプログラムがある

ポスター2



のですが、これに参加した118名の指導医としました。

設計と概要に関してですが、このOSTEというものは、先ほど申したとおり5つのステーションから構成されます。5つのステーションの中で、指導医が指導する時間を7分間として、われわれを含めた医学教育の専任部署によるスタッフが評価者で、その指導医を評価します。

指導を受ける標準化研修医という方々は、事前に個別訓練と十分な予行演習を行って、僕たちが「どういう演技をする」というのを十分に指導した当院の研修医15名です。

評価の対象とした指導医のコンピテンスに関しては、まず一つ、医学的知識、二つ目が教育的な技術、三つ目が教育的な態度。この3つを評価対象にしました。

【ポスター3】

研究の方法ですが、まず先ほど概要で説明したOSTEで点数を付けます。評価指標はチェックリストというもので評価して、もう一つは5段階評価の2つの方法で評価しました。

このOSTEという試験の点数と比較した他の評価方法は、研修医は大学病院を回っていて、その大学病院で各科をローテートするのですけれども、そのローテートした指導医の評価です。実際に研修医が行っている病院の指導医を評価します。その指導医が指導医講習会でOSTEを受けます。そのOSTEの点数と実際研修医が評価した指導医の点数がどれぐらい一致するかというものを比べています。

ポスター3

方法

4. OSTEの評価方法
評価指標は既報に沿ったチェックリストと、5段階Likert Scale (LS)の2種類の評価方法を用いて行った。

5. 研修医による指導医の評価方法
本OSTEを受講した指導医のうち、受講1年以内に当院の研修医による評価を受けた20名の指導医の評価票を解析に用いた。評価票は前述の評価指標を用いて作成し、LSによる3段階評価とした。

【ポスター4】

具体的なOSTEはどうやって評価するのかということを簡単にお示しします。

先ほどのとおり、1、2、3、4、5と5つのステーションがありまして、いろいろなテーマに分かれています。

一つはオリエンテーション。二つ目が新患チャート…新しく入院してきた患者さんを最初に発表するのですが、その新患チャート。次がオーダーを忘れたときにどう対応するか。つまり、研修医がいろいろなオーダーを忘れたときに、どういうふうにして教えるかということ。次にルート…つまり静脈路の確保。五

ポスター4

OSTEによる指導医評価表の実際

チェックシートによる評価 （OKなら下の表に○印を）

	1ST オリエンテーション	2ST 新患チャート	3ST オーダー忘れへの対応	4ST ルート確保	5ST メンタルフォロー
1	自己紹介	教育的態度	教育的態度	患者への配慮	呼び出しの理由の説明
2	ラポール形成	丁寧な言葉づかい	丁寧な言葉づかい	研修医の技量の確認	非評価的な面談である旨の説明
3	オリエンテーションの説明	フィードバック技術の使用	フィードバック技術の使用	手技のポイントの説明	悩みを聞き出す雰囲気作り
4	ニーズアセスメント	研修医の尊厳への配慮	研修医の尊厳への配慮	適切な見守り方	話を中断しない
5	双方向的な会話	意見の聴取	忘却の理由についての質問	手技中のアドバイス	悩みを解決する姿勢
6	研修医からの質問の受諾	誤った知識の訂正	誤った知識の訂正	明確なアドバイス	アドバイスの具体性
7	到達目標の例示	プレゼンテーションの指導	明確な指示	失敗を叱責	休養に関する質問
8	研修医の役割提示	EBMに基づくコメント	まとめのフィードバック	手技の後のアドバイス	体調に関する質問
9	研修の評価方法提示	明確な指示		フィードバック技術の使用	今後の適切な方針
10	スケジュールの説明	まとめのフィードバック		論理的なフィードバック	プライバシーへの配慮

合計　点（10点満点、ST3のみ8点満点）

指導能力に対する評価
5点：非常に良い、4点：平均以上、3点：平均的
2点問題点が多い。1点　研修を阻害する。

つ目がメンタルフォロー。今、研修医の約10パーセントか20パーセントがうつ病になると言われておりまして、具体的にどのような形でメンタルフォローするのかと。このステーション5に関しては、臨床心理士の方にも点数を付けてもらっています。

これで回って、このようなほぼ10点満点で、いろいろな項目から点数を付けていき、合計何点というように点数化します。これと並行して、各ステーションごとの全体評価を1点から5点までの5段階評価で付けていくというものです。

【ポスター5】

一方、研修医による評価表ですが、OSTEによる評価というのは指導医講習会でステーションを指導医が回るのに対して、この研修医による評価表は、実際働いている病院で一緒に働いた研修医がその指導医を評価します。

それも項目が6つありまして、3段階評価になります。3段階評価で各研修医の先生が各科のローテートが終わった時点で、その指導医を評価します。これも点数化して、この合計点とポスター4のチェックシートの合計点と総合評価、この3つの因子に関して解析を行いました。

ポスター 5

研修医による評価表の実際

☆ 該当する所に ○ を入れてください。　研修医氏名:

	期待以上	期待通り	期待以下	コメント出来ない
研修医が学びやすい雰囲気づくりをしていた。(教育者的態度！：話をよく聞いたり、積極的に参加させたり、問題点を引き出させる)				
指導するために教育的な知識を持っていた。(教育者の知識！：新臨床研修制度の知識、診療科における到達目標の明示、研修医レベルに適した指導等)				
指導のためのフィードバック技術を有した。(教え方がうまい！：定期的なコメント、褒めて叱って褒める等の教育技法(PNP)、タイムリーな時に心に響く指導等)				
医学的知識を教えてもらった。(さすが、よく知っている！：専門的な知識を研修医に興味が湧くように教えてくれた。基本的なところをしっかり教えてくれた等)				
医学的技術を教えてもらった。(さすが、プロ！：専門的な技術を見させてもらった、教えてもらった。基本的な技術を学んだ、修得した等)				
ロールモデルとなる指導医であった。(自分のあこがれる先輩、将来あの先生になりたい、尊敬できる先生等)				

【ポスター6】

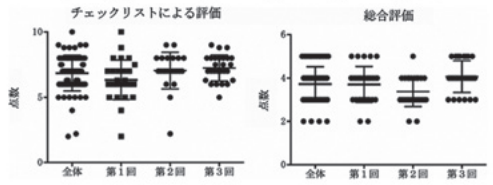
OSTEに参加した方が合計118名と始めに申しましたが、まずこの背景を示します。

男性が94名、女性が24名。平均年齢が38.8歳。平均経験年数が12.7年ということで、チェックリストの評価の点数は、どの回もそこまで大きくはばらつきませんでした。総合評価に関しても同様な傾向で、このような点数が算出されました。

ポスター 6

OSTE参加者の概要と評価

	第1回	第2回	第3回	合計
参加者	43	42	33	118
男性	35	35	24	94
女性	8	7	9	24
平均年齢	37.3	40.7	38.2	38.8
平均経験年数	11.9	13.9	12.2	12.7
チェックリストによる評価(SD)	6.3 -1.5	7.1 -1.4	7.2 -1	6.9 -1.4
OSTE総合評価(SD)	3.7 -0.8	3.4 -0.7	4.1 -0.7	3.7 -0.8



【ポスター7】

この点数と実際の研修医による評価の相関を見ました。

まずチェックリストの各項目の点数と研修医の実際の評価に関しては、正の相関の傾向は見られますが、有意差はありませんでした。

同様に、Bの総合評価とチェックリスト点数に関しては、これは同じステーションで同

じ評価者が評価しているので、かなり強い相関を認めています。

最後にOSTEの総合評価と研修医の評価の相関に関しては、相関が認められました。

【ポスター8, 9】

ということで、もちろんチェックリストに細かく付けているものも相関を見ますけれども、統計学的には、総合的な評価が実際の評価と有意な相関があったということです。

最後に考察したものとして、実際、総合評価で高得点の4点以上を導き出す指導医はどういう人が多いのかというのをロジスティック解析を用いて関連解析を行ったところ、やはりチェックリストの点数が高い人がこの点数が高い。もちろん総合評価とチェックリスト点数に強い相関があるので、こういった結果は出てくるのだけれども、例えば性別だとか、内科系医師だとか、指導年数だとか、こういったことに関しては有意差が出ませんでした。

そういったことで考察ですが、われわれの研究でOSTEを導入して、導入したものを今回、指導医講習会中に多数の指導医を基に検証して、OSTEの評価の妥当性について検討を行いました。

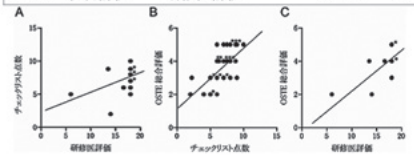
本OSTEの総合評価と研修医による実臨床での評価は、統計学的に有意な正の相関を認めており、OSTEが実臨床における指導医の評価ツールとなる可能性が示唆される結果となりました。

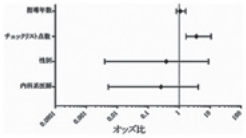
OSTEの実施方法や評価技術に関する問題点ももちろん多くて、今後、多人数での検証が必要と考えます。

ポスター7

OSTE評価と研修医評価の相関

	変数	vs変数	相関係数	95%下側	95%上側	p値
A	チェックリスト点数	研修医評価	0.4378	-0.0960	0.7760	0.10
B	OSTE総合評価	チェックリスト点数	0.6111	0.4498	0.7339	<0.001
C	OSTE総合評価	研修医評価	0.6928	0.2799	0.8894	0.004





高得点に関連する有意な因子として、OSTEチェックリスト点数（単位オッズ比 3.59, 95%信頼区間 1.67-10.8, p値 <0.001）のみが抽出された

ポスター8

結果・考察

結果

1. 平成26-27年度で合計118名の指導医がOSTEを受講した。
2. OSTE総合評価と研修医の評価間に有意な正の相関を認めた。
3. 高得点に関連する有意な因子として、OSTEチェックリスト点数が抽出された。

考察

1. 我々の先行研究で試験的に行ったOSTEを指導医講習会中に行い、OSTE評価の妥当性について検討を行った。
2. 本OSTEの総合評価と、研修医による実臨床での評価は統計学的に有意な正の相関を認めており、OSTEが実臨床における指導医の評価ツールとなる可能性が示唆される結果となった。
3. OSTEの実施方法や評価基準に関する問題点も多く、妥当性を示すためにはこれらを考慮した大人数での検証が必要である。

ポスター9

まとめ/結論

1. OSTEによる指導医の評価は、実際の指導力と正の相関を示した。
2. OSTEは、客観的な指導医評価の有用なツールであることが示唆された。

質疑応答

会場： すごく重要な取り組みで感心しましたが、研修医さんには演技してもらう前に、説明会みたいなものをしてやってもらうのですね。

古賀： そうです。事前に120分間の講義を2回やります。具体的な演技は毎回同じような対応をしないといけないということで、標準化したマニュアルを作っています。「こういったことに対してはこう答えなさい」とか、かなり具体的なマニュアルを提示して、それに従って綿密に準備することになっています。

会場： 指導医の方は、各ステーションでどんな問題が飛び出してくるかは、知らずにやるのですよね。

古賀： 全く分かりません。

会場： 総合点数が悪い人…1点とかの人は、その後、指導医から外すのですか、再教育するのですか。

古賀： フィードバックをどうするかというところですが、この点数自体は指導医には実は伝えていないのです。今の時点でまだ、「あなたは何点でした」というランキングは付けていません。しかし、この評価は実際に病院で行い、これが全部期待以下になった循環器内科の先生も何人かいました。医局長や研究担当者にこの情報はもちろん伝えますので、それで外れることになった担当医は何人かいます。

会場： 全ての結果を教えてあげて、「すごく相関するんですよ」と教えてあげたほうがいいのでは。研修医の評価が悪い人は、問題ある人に限って研修医のせいにしますよね。

古賀： その可能性はありますね。客観的な評価でもやはり良くなかったというところを示すのも、外すタイミングとして一つの方法です、その方がもし同じ指導医講習会でOSTEの結果を受けていれば。たまたまその方はOSTEの評価も良くなかったので、そういう形では伝えはしましたが。

会場： でも、すごく大事な取り組みだと思います。近い将来、教授が評価される日が来ますね。(笑)

会場： 私、看護教育をやっている関係で、先生のご研究をとても楽しみにしていました。期待どおりでありがとうございます。
研修医の先生の1人が1人の指導医に演技をするのですか。研修医の先生がいろ

いろの指導医の先生にやるのですか。ある意味、研修医が試験するわけですよね。研修医の先生の演技力など研修医の試験する力そのものは問題にはしないのでしょうか？

古賀： 研修医は各ステーション1人なので、全員で5人の研修医が一対一で指導医と7分間やります。

会場： 私が例えば研修医だったら、この指導医の先生だけでおしまいですか？

古賀： いえ、指導医が試験官みたいなものなのでどんどん回ってくるので、来た指導医に全く同じ演技をしていきます。

会場： 面白いですね。ありがとうございました。

会場： 評価者は別にいるんですよね。

古賀： はい。評価者は3人いて、僕らみたいな教育専任スタッフが点数を付けています。指導医と研修医がやりとりしているのを僕たちが評価して、チェックリスト項目に従って付けていっています。

会場： 研修病院を評価している財団の者です。ここは先生の先輩になるのではないかなと思います。OSTEの一つの問題点というのは、挙げられてはおりますけども、評価項目をどういうふうに設定するかということで、その設定の仕方によって随分違うのではないか。例えばアメリカでやっているACGMEで指導医を評価するのは、数値化していて、1人の指導医が研修医に当たる1日の時間を自分の仕事の3分の2とし、その時間を指導していく。そのように規定しています。しかしそれを実行している研修病院はあまりないのです、アメリカでも。「そんな3分の2を指導に当たれるか」というように、それくらいの要求をしているのですが、ここではそういうことの点数化はやっていませんよね。その場での…

古賀： その場での一発勝負です。時間だとか、実際の勤務態度だとか、そういったところはまだです。

会場： そういう意味ではOSCEと同じですね。

古賀： そうです。同じ問題点があります。

会場： 分かりました。私も研修病院を評価したり指導医の評価をしているのですが、そういう時間的なことというのは、「指導を1日に何時間ぐらいしていますか」という質問をされて、「何時間もやっていません。10分ぐらいでしょうか」と。「それじゃ

駄目でしょうね」と。やはり、熱心にどれくらい指導をするかという時間の観念をここに加えるとどうかなと思いました。それはなかなかOSTEではできないのかも分かりませんね。また別の方法になるのでしょうか。

古賀： 確かに。

会場： もう一つは、先ほどのご質問があったように、評価をどういうふうにフィードバックするかが、一番難しいですね。私どもの評価の項目の中にそれがあるのですけれども、なかなかやりにくい。ある病院では、指導医で非常に問題がある者は、院長に報告して、院長が自らその指導医を呼び出して、「君はこういう評価を受けているよ」ということで叱責をする。そういうフィードバックをやっている研修病院もあります。
そういうことで、フィードバックをどのようにするかというところまで持っていければ、大変いいのではないかなと思います。傷をつけないでフィードバックする方法と考えております。

古賀： ありがとうございます。

会場： 面白い発表をありがとうございました。これはOSTEと研修医評価が正の相関をしているということなので、OSTEをしないで研修医の評価でも十分じゃないかというような発表ではないのですか。

古賀： 結局、研修医の評価は主観的ということが一番問題になって、あと、研修医が指導医を評価するので指導医・研修医関係に問題がある、そのためそれに基づく評価というものは実際に問題があるということで、われわれは客観的な評価が大事だと考えています。これで主観的な評価に代用するようなツールにならないかと考えて、今回OSTEを開発しております。

会場： 大学でもOSCEをするのもかなり手間暇が掛かります。この場合だと、OSTEをしなくても研修医の評価でいいのでは。例えば私も指導医の立場ですけれども、いろいろな学生とか研修医が来て私を評価している。どう評価されているかは分かりませんが、そういういろいろな研修医とか学生の評価が、きちっとしたものに反映されているということになるような気もするのですが、その辺いかがでしょうか。
要するにOSTEが本当に必要なのか、研修医の評価で十分じゃないか、という議論にはならないのでしょうか。

古賀： 評価がいい場合にはもちろんそれでいいのですけど、悪いときにどうアクションをとるかというときに、先ほどもご意見がありましたが、「研修医が悪く言ってるよ。あなたは評価が悪いですよ」と言うよりも、「みんなで客観的に評価しました。

それで点数があなたは他の指導医と比べて良くない。最終的に改善をしなさい」というエビデンス、証拠を提示するわけです。
OSTEの一番の目的は、全体の指導医の質を上げるということになりますので、やはり評価方法は主観的なものと客観的なもの、両方あったほうがいいのかと思いますが。

会場： 分かりました。ありがとうございます。

会場： 大変面白い発表と思って聞いていました。
「同意を得られた118名」とありますが、指導医講習会に参加して、同意しなかった指導医はいたのか。要は自分が評価を受けるなんてとんでもないと考える人もいるわけですよね。そういう人ほど点数が低い可能性もあると思うのですが、それはどうだったのでしょうか。

古賀： 今回は幸運なことに指導医講習会の中でやるということなので、もちろんそのときに同意書も…。

会場： これは中でやったのですか。講習会にこれを入れたのですか。

古賀： 講習会の中でやりました。ということで、全員受けています。

会場： そうですか。

古賀： 一応、同意は取っています。

会場： かなり強制したということですね。

古賀： ある程度そうなりますね。受けないとなったら、その時間は何もしないということになるので。

会場： 任意性があるんだとすると、ちょっと問題があったかなと思ったのですが、強制であれば全員を評価したということになりますね。

古賀： そうです。そういったバイアスはないかと思います。

会場： あと、先ほどアメリカのACGMEとの比較が出たのですが、アメリカは逆にある研修医を指導する時間は100パーセントに近いぐらい、そこに時間を割いていいというエフォートの割り振りをしていたりするので、日本のように臨床も研究も指導もするということをかなり強制されている状況とは随分事情が異なることを考慮した上で、制度設計をしていただきたいなというのが考えです。

会場： 臨床、研究、その他、指導医の仕事というのは大変だと思いますが、それを日本の教育システムの中で分離していく必要性が私はあると思います。大学がいつまでも教育にも携わる、研究にも、ということをやっている限り、日本の教育システムは発展しない。できるだけ分離をする。大学がそういうことをきちっと示す。そういうことから考えると、これは医師の数にも影響してくるのです。医師の数が今の状態でいいということでカウントすると、20年後には増えるだろうという予測を厚労省はしているのですが、私は厚労省にいつも、教育、臨床、研究を分離した形を構築していくことが必要ではないかと言っています。そういう構築をした上で、医師の役割を考えていく。特に教育機関はそうで、教育に専念する人が何人かは指導医の中にいる必要があるが、全員がそうしなさいということを言っているのではありません。看護師さんでもそうだと思いますし、その他の従業員の方たちもみんな同じだと思うのですが、教育というのは…言葉が悪いですけども…バカみたいに専念をする方がいることが必要だと思います。
そうでないと、ほとんど犠牲的なことで研修責任者が背中に背負ってやっているという状況が続くのではないか。将来は、「余る」という感覚ではなくて、そういうところに「分離」していく。医師の3交代制も全く同じです。そういう考えを醸成していく必要がある思います。基本的な考え方がそうなものですから、先ほどACGMEの例を採ったわけです。

会場： 僕も基本的には全く賛成です。実は指導医講習会を主催もしているものですから、教育をする人のエフォートをきちんと確保することは、やはり非常に大事だと思っていますので、こういう客観性を持ったデータを示しながら、教育の必要性を政府に訴えていかないといけないなと思っています。ありがとうございます。

座長： 一つよろしいですか。医療教育開発センターというのは、病院側に設置されているのですか。

古賀： 大学病院の中に部署として設置しています。僕はもともと内科医です。今も内科医なのですが、各診療科から1人ぐらいずつ専任の医療教育担当…主に研修医の教育担当の方がそれぞれ入って、研修医の先生とプライマリーケア外来の外来実習に毎週行って、そこで自分が得意とするような領域を研修医にそれぞれ教えるという形でやっております。大学病院の中に設置しています。

座長： ありがとうございました。

会場： 今の話は、非常に大事だと思います。今、長崎大学は医療教育開発センターができていますが、各大学につくる傾向があるのです。増えてまいりました。こういうふうにして、センターが独立をして、この人たちが全体的なマネージを専任でやっていく。それがさらに研修病院にも普及していって、研修病院もそういうセンターを設けて、センターで専従的な教育担当者がいる、というように。

私は聖路加に出入りをしていますが、聖路加では教育開発センターが全職種の人たちをマネージするセンターになっているのです。そのセンターに行けば、看護師もPTもOTもSTもみんな、教育に関することはそのセンターが責任持ってやるということです。そのようにだんだんとなっていく必要があるかなということで、聖路加がある程度モデルになるのかなと思っています。

座長： ありがとうございました。病院側に設置されると、大学の教員が病院へ出向いてやるという構造であるので、いろいろ今後の課題を提示していただけたかと思います。他はいかがでしょうか。

会場： エフォート率の話ですが、僕は約10年日本で教官をやって、今アメリカで教官をやっていますが、日本のシステムだと手が回らないというか、やはり手いっぱいじゃないかなと思うのです。
僕のデパートメントは、4学年合わせてレジデントが45人いるのですが、facultyの数は170人ぐらいいます。それを考えたら、日本で研修医1人に対して4人のfacultyが付くかどうか。不可能ですよね。臨床もやって、研究もやって、教育もやって、ということで無理だから、こういうデータを厚労省のお役人に見せて、もっとポストを増やしてくれと言わない限りはちょっと厳しいのかなという感じです。だから、これはもうすごい大データです。どんどんこんなのを、机上の空論ばっかり言っているお役人などに見せて、本当に医療現場を変えてもらわないと、みんな疲弊して、何もうまくいかなくなる可能性が高いと思います。頑張ってください。

古賀： ありがとうございます。

会場： 厚労省の前に文科省ですね。

会場： でも、大学を増やしていかなかったら、できないじゃないですか。

会場： 増やすのは文科省です。

会場： だけど、厚労省が医療の担当をしているのだったら、結局、最終的にはそうなるわけで…

会場： 大学予算が年々減っている。文科省からどんどん減っているので、人を増やそうにも、もっと大変になっちゃうでしょう。

座長： 教員の配置基準が本当に実態に合わなくなっていますね。
いろいろな課題を提示していただいた議論ができたかと思います。
時間になりましたので、このセクションを終わりたいと思います。皆さん、どうもご参加ありがとうございました。