診断仮説を想定しながら行う医療面接と身体診察の統合的実技試験の開発

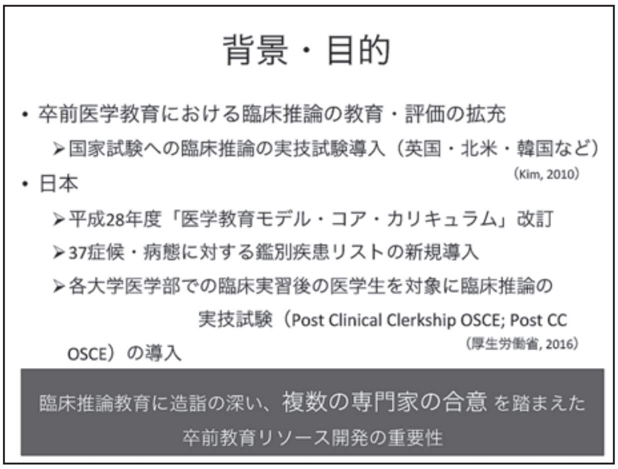
宮地　由佳
京都大学大学院 医学研究科 医学教育推進センター　助教

私は医学教育の分野で研究をしております。このたびは助成いただき、ありがとうございます。

【ポスター1】

より安全な医療、診断ミスをしない医師を育て、かつ、より質の高い医療ということで、情報を用いて患者さんを正しく診断するための臨床推論の教育と、それをしっかり評価をしていくことが、特に、卒前の大学の役割として重要性が非常に高くなってきています。その一つの側面として、いろいろな国で国家試験に臨床推論の実技試験を導入しており、特に、近年アジアでも韓国を始めとして次々に導入が進んできています。

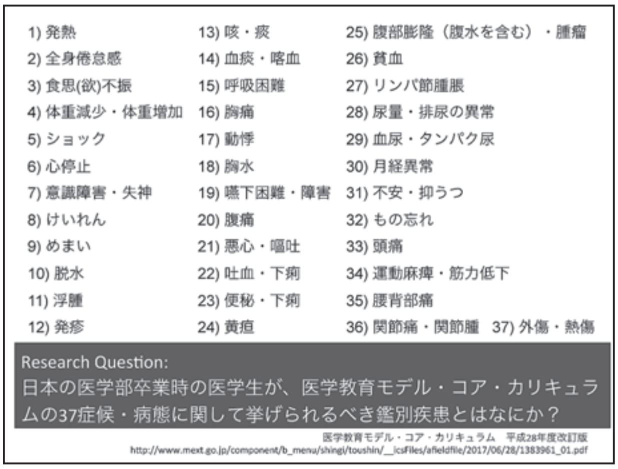
ポスター１



【ポスター2】

日本ではまだ国家試験レベルでは導入されていないのですが、それを睨んで、平成28年度に全国の医学部の共通のカリキュラムである医学教育のモデル・コア・カリキュラムで、37のコモン・ディジーズに対して勉強して、卒業時までに医学生が全員、「胸水であればこのような疾患」、「リンパ節腫脹であればこの疾患」ということに関して想起できるようになりなさいという表が導入されました。

ポスター２



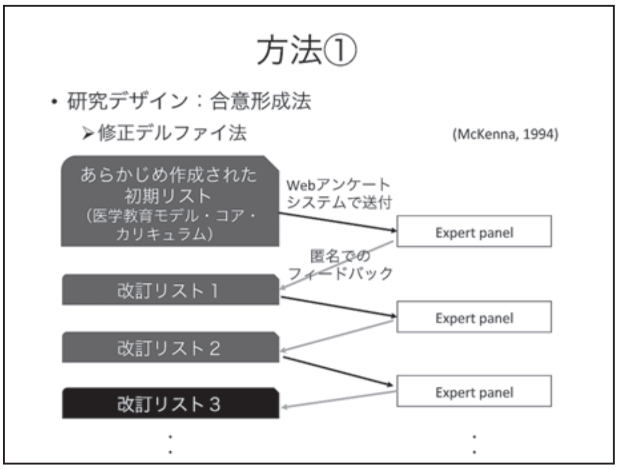
今、2020年度をめどに全国の大学の医学部で、この臨床推論の実技試験（Post Clinical Clerkship OSCE）の導入が進められている状況の中で、医学部を卒業するまでの学生が、この37の疾患に関し、一体どのような鑑別疾患をきっちり挙げられるようになる必要があるのかということに関して、個人の

意見ではなくて、複数のその道の専門家の合意を得たリソースを作ることの重要性が増してきています。

ということで、私の研究は、その37のそれぞれの鑑別疾患の表をブラッシュアップする目的で、それらに関して、日本の医学生が挙げられるべき鑑別疾患は何かということを科学的な合意形成法を用いて行いました。

【ポスター3】

ポスター 3

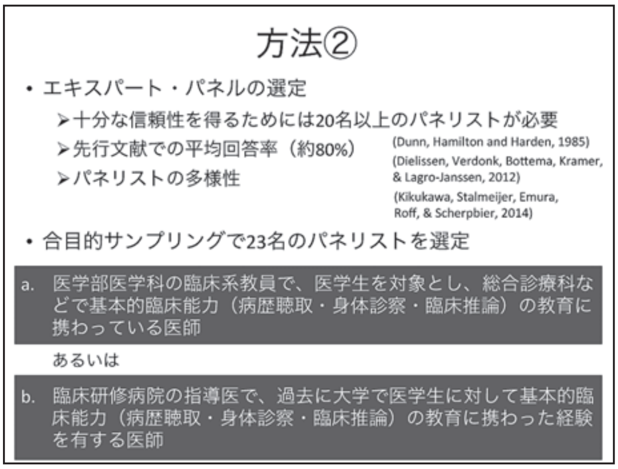


この中で、代表的なものとしてデルファイ法というものがあります。ご存じの方には申し訳ないのですが、クラシカルなデルファイ法は、合意を形成する資料をエキスパートの意見を基にして作った上でたたき台にして、それをフィードバックを繰り返しながらブラッシュアップしていくという方法で進められます。特に、誰がどんなことを言ったかが分からないように匿名性を担保することが非常に大事な手法になっていますが、修正デルファイ法というものは、その初期リスト…元々のたたき台にするものを研究者のほうで先行文献等を基に作成をした上で、それに対してエキスパートから匿名で評価をしてもらって、ある一定以上の合意を得たものを残していくというプロセスを繰り返す方法になります。今回は、その修正デルファイ法を用いて、既存のモデル・コア・カリキュラムにあるリストを初期リストとして用いました。

【ポスター4】

そのエキスパートを選ぶ段階で、先行文献から20名以上は必要だろうということが、今まで言われています。複数の先行文献から、大体、回答率が80％ぐらいということが言われていましたので、25名前後を確保することを、最初は考えておりました。また、先行文献から、その道の専門家の中でも偏りのない、なるべく多様なエキスパートを集めることが結果の信頼性に重要であるということもありましたので、その点を考慮して、医学部医学科の大学の臨床系教員、あるいは臨床研修病院の指導医で、医学生を対象としたこのような病歴聴取、身体診察、臨床推論の教育に長年携わっている方を23名、

ポスター 4

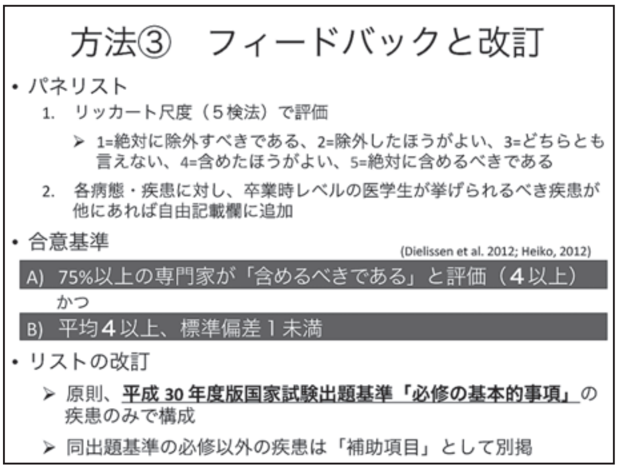


合目的サンプリングで選出しました。

【ポスター5】

23名のパネリストには、37病態全てのリストをWEBアンケートシステムで送られてきて、その病態ごとに書かれている一つ一つの疾患に関して、その疾患を除外すべきか、それとも、医学生だったらこれは勉強できたほうがいい、含めるべきであるということまでの5段階のリッカート尺度で評価をしてもらいます。そのリストにある以外の疾患で、卒業時レベルの医学生であればこれが挙げられるべきであろうという疾患があれば、自由記載で追加をしてもらいます。

ポスター5



返ってきた評価の内容は匿名で集められて、先行文献を基に75％以上の専門家が4以上をつけたもの、かつ、標準偏差1未満というカットオフを満たしたものを残していきました。

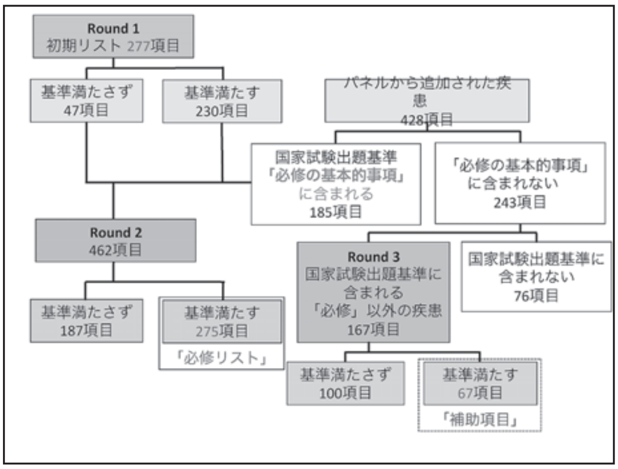
自由記載で追加されたものに関しては、リストがあまりにも長くなってしまうと臨床教育の現場で使いにくくなってしまうので、今回は、平成30年度の国家試験出題基準の必修の基本的事項というところの必修疾患に限って作成することとしました。ただ、これ自体が、今後、変更される可能性が十分にありますので、これに載っていない国家試験出題基準の疾患に関しても、一応同様に評価をしてもらい、残ったものは補助項目として別載することにしました。

【ポスター6】

結果です。

37の病態、症候に関して、延べ277の疾患名から成る初期リストに対して、リッカート尺度で評価をしてもらった上で、基準を満たすものは230項目でした。それ以外に、パネルからは428項目の追加がありましたので、その中で出題基準の必修に含まれている185項目を含めた462項目を、改めてこの尺度で評価をしてもらいました。その上で、基準を満たした275項目を必修の最終リストとしております。追加された疾患で、必修には含まれないものの国家試験の出題基準に含まれ

ポスター6



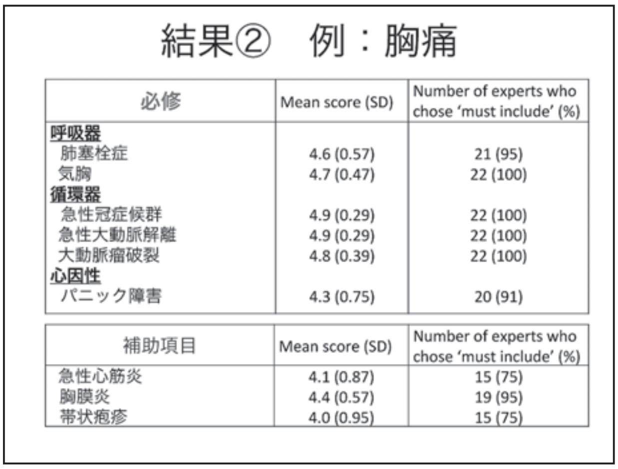
るものが167項目ありましたが、それに関して、3回目では同じように評価をしていただいて、残ったものが67項目ということになっております。

【ポスター7】

一例として胸痛を出しておりますが、胸痛に関して、医学部の6年生であれば、この6つの疾患は挙げられるようになってほしいというのが、今回合意に至ったところです。

かつ、必修の疾患には載っていないものの、この3疾患に関しても挙げられるべきであろうというところが、今回補助項目として掲載させていただいた例になります。

ポスター７



必修	Mean score (SD)	Number of experts who chose 'must include' (%)
呼吸器		
肺塞栓症	4.6 (0.57)	21 (95)
気胸	4.7 (0.47)	22 (100)
循環器		
急性冠症候群	4.9 (0.29)	22 (100)
急性大動脈解離	4.9 (0.29)	22 (100)
大動脈瘤破裂	4.8 (0.39)	22 (100)
心因性		
パニック障害	4.3 (0.75)	20 (91)

補助項目	Mean score (SD)	Number of experts who chose 'must include' (%)
急性心筋炎	4.1 (0.87)	15 (75)
胸膜炎	4.4 (0.57)	19 (95)
帯状疱疹	4.0 (0.95)	15 (75)

【ポスター8】

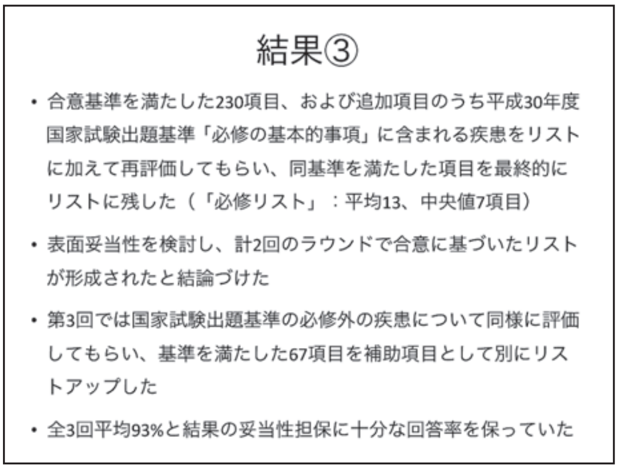
結果のまとめです。

合意基準を満たした230項目と追加したものを再評価した上で残した必修の最終リストは、平均13、中央値7ということで、コンパクトながら必要最低限の十分な内容が盛り込まれたリストになったと考えています。

表面妥当性の検討を研究班内で行い、2回で十分合意に基づいたと結論づけました。

第3回では補助項目を作成しましたが、計3回、平均93％と非常に高い回答率を保つことができ、それも、今回の私たちの結果の妥当性を担保する上で重要であったと思います。

ポスター 8

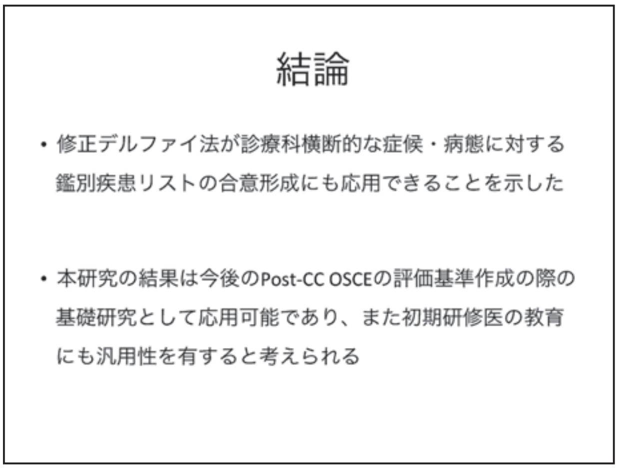


【ポスター9】

結論です。

今回の修正デルファイ法は、教育分野の中では比較的よく使われている研究手法なのですけれども、今までは特定の診療領域、例えば整形外科とか循環器内科でどういった能力が必要かとか、そういった限定され

ポスター 9



た領域の合意形成に使われることが多かったところがあります。今回、診療科横断的なものに対しても国内の合意形成に応用ができることを示すことができたことは、一つ、新規性かなと思っております。

また、この結果自体は、今後、全国で導入されていくPost-CC OSCEの評価の基準とか、それを作る上での基礎資料として有用になってくると期待したいと思っています。そして、卒業時の医学生というのは、イコール初期研修を始めたばかりで医者になったばかりの医師ということでもありますので、今、卒前・卒後でなるべく連続性をもった教育ということの重要性が増してきていますが、その中で、初期研修医の教育にも発展して使えるものになってくるのではないかと考えております。

質疑応答

座長： 最初に一つ。タイトルは『診断仮説を想定しながら行う医療面接と身体診察の統合的実技試験の開発』ということでしたが、要するに、それをやるための、あるパートを発表しているというニュアンスで理解していいのですか。何か補足はありますか。

宮地： 実は、このタイトルを最初に出させていただいて、助成をいただいた時点では、私たちが今まで作ってきたモデルを使ってパイロットスタディを重ねて、これを進めていく予定だったのですが、お話ししたように、28年度の変更と導入がつい先年度に決まり、なかなか、全国の大学で自由に課題に関して検証するという人的、時間的余裕がなくなってしまったという点がありました。教育の研究は、やはり、社会のニーズに合わせて柔軟に変えていくということが非常に重要になるので、変更申請を出させていただいて、今回のスタディの形になりました。

座長： では、今回は、タイトルはあまり気にしないで、デルファイを使ったこういう結果だと読めばいいのですね。

宮地： はい。お願いします。

会場： 2点、お伺いします。一つ目が、僕が知っているのはRAND/UCLA法という修正デルファイなのですけれども、パネリストを選定するときに、京大の中だけでなくて全国の大学の方々から選んだかということ。もう一つが、RAND/UCLAだと、確かエキスパート会員が全員face to faceで集合してパネルミーティングを行うというプロセスがあるのですが、この中ではどうだったのかというのを教えていた

だければと思います。

宮地： ありがとうございます。今回のサンプリングは、京大だけではなくて、総合診療とか臨床推論教育の第一人者の複数名の方に推薦をしていただいた方を広く募集しています。結果として、北海道、東北、四国以外の地域からの方を広く募集することができたので、その点では少し全国に近い結果になったかと思います。
二つ目のご質問ですが、今回はface to faceのミーティングは行っておりません。項目が多く、四百何十の項目に関してということであり、回答時間は30分程度ではあるのですが、負担を考えてface to faceは導入はしておりません。

座長： これは、結局、この後にこれが妥当だったのかどうかという検証はない形の発表ですが、この後の展開に何かお考えはありますか。

宮地： 2つ考えております。まず一つは、この結果をきちんとパブリッシュして、それに対してご意見を頂いていくといったところが一つ、重要な点としてあります。もう一点は、この後、鑑別疾患を考えた場合にどういう身体診察だったり病歴調査が必要かといったところにも研究を発展させていきたいと思っており、その中で妥当性の検証をすることになると思っております。

座長： 僕も、実は大学で学生教育をやってきたし、今も救急で研修医の教育を一生懸命やっています。よく学生相手に、ある兆候に対して「鑑別診断は？」と、アメリカ風に聞いたりしていたほうですが、一方で、例えば、「胸痛に対する鑑別診断は？」という話と、現場での病歴聴取があって、ある時系列の話の中のエピソードがあるというときには、かなり、そこで出てくる鑑別診断が変わってくる状況があるじゃないですか。そうすると、この修正デルファイ法でやってきたセレクションですが、例えば、胸痛に関してだけでも、多分ここにいらっしゃる先生方もそうでしょうし、他の臨床医たちも、「これを入れたい」とか「これを外したい」ということがあるでしょう。そうした議論の上で抽出されたものなのだけど、これが生きるためには、実は背景の時系列の診断プロセスみたいな理解が必要で、そこら辺の入れ込みがないと、本当にいい学生教育とか研修医教育は難しいというのが、僕の経験での思いなのです。そこら辺は何かコメントありますか。

宮地： 本当に、おっしゃるとおりです。なので、これがあれば十分ということではなくて、最低限ということであります。もちろん、年齢、性別、背景に応じて挙げるものも変わってくるので、その辺りを、教育現場で使うとき、ないしは、評価方法…試験を作る上でどう利用していくかといったところも、併せて議論していきたいと思っています。

座長： ぜひ、頑張って、また教えてください。