



医療コミュニケーションスキルと臨床推論能力は医学的知識が
増えるにつれてどのように変化するか

東京大学医学教育国際協力研究センター 講師

大西 弘高

【スライド-1】

私は「医療コミュニケーションスキルと臨床推論能力が、医学的知識が増える時にどのように変化するか」についてお話しします。

【スライド-2】

研究の背景ですが、現在、日本の医学部で4年生を中心にして共用試験というものが行われるようになります。客観的臨床能力試験（以下OSCEと言います）を全員の学生が受けます。以前のトライアルの時期なのですが、OSCEの医療面接のステーションがあり、ここでシナリオが使われて、何かの疾患をモデルにして医療面接のセッションをするのですけれども、診断が何であるかという内容を知った学生が午前中になります。午後の学生に何らかの形で伝えました。午

後の学生が診断を知った上で臨むという、午前と午後の間で不公平が起こったらしいのですが、午後の学生の方が共感的コミュニケーションをもった面接スキルが下がるということが観察されました。

この原因を探るべく、我々は研究をしようということになりました。

エビデンスとしては、医学生による共感的コミュニケーションのスキルというものは医学知識が増すと共に低下するというデータがあります。

スライド-1



医療コミュニケーションスキルと
臨床推論能力は
医学的知識が増えるにつれて
どのように変化するか

大西弘高

東京大学医学教育国際協力研究センター

スライド-2



研究の背景

- 客観的臨床能力試験(OSCE)の際に、医療面接ステーションで内容を知った学生は共感的コミュニケーションスキルの面で点数が低下するという観察有り
- 医学生による共感的コミュニケーションのスキルは、医学知識が増すと共に、低下するというエビデンスがある
(Benbassat & Baumal, 2004; Pfeffer et al, 1998)

【スライド-3】

医療面接について、Cohen-Cole という人が、1. 情報収集と2. 患者の感情面への対応、それから 3. 患者教育という 3 つの側面があるというように分けてあります。そのうちで、実際に医師・医学生が患者さんに医療面接するときには、1 と 2 は同時に進みます。それで、互いに一生懸命診断をしようとするとき、コミュニケーションスキルに対しての注意力が散漫になるということが一つのポイントではないかと考えました。

スライド-3

医療面接の3つの機能 (Cohen-Cole, 1991)

1. 情報収集
2. 患者の感情面への対応
3. 患者教育

→医師(医学生)が患者の診断をすべく医療面接する際には、1と2の要素が同時進行し、互いに思考過程に影響するはず

【スライド-4】

我々の研究班は、日本医学教育学会の医学教育研究開発委員会というのを私が統括しておりますが、この委員の 9 名です。この中にコミュニケーションを専門にする人が 2 人、あるいは医師の教員(全員が医学部の教員ではあります)という専門家を入れております。また研究デザイン、統計解析の専門家も入っております。

【スライド-5】

研究の目的です。臨床実習前の医学部 4 年生に医療面接をしてもらったときに、面接内容に関連した知識を与えると、共感的コミュニケーションはどのように変化するかを調べました。

【スライド-6】

ランダム化比較試験で、ランダマイズした割付については評価者の方も知らないというダブルブラインドのアセスメントのデザインを使っております。

スライド-4

研究班の構成

日本医学教育学会医学教育研究開発委員会のメンバー

名前	役割	所属
大西弘美	研究統括	東京大学医学教育国際協力研究センター
石川ひろの	R&Dコーディング	滋賀医科大学医療文化学講座行動科学
小田慶太	実施及び助言	徳島大学医学部地域医療科学教育研究センター
志村俊郎	実施、学内調整	日本医科大学教育推進室
仙崎留香		
杉本なあみ	コミュニケーション	慶應義塾大学看護医学部
森本 錠	研究デザイン、統計	京都大学大学院医学研究科附属医学教育推進センター
守屋村佳	実施及び助言	北里大学医学部医学教育研究部門
吉田泰文	実施、学内運営	九州大学医療系統合教育研究センター
渡邊 淳	実施、学内運営	日本医科大学付属病院過形成科

スライド-5

研究の目的

□ 臨床実習前の医学部 4 年生に医療面接をしてもらうとき、面接内容に関連した知識が与えられると、共感的コミュニケーションはどのように変化するか

日本医科大学の4年生39名に協力を依頼して、介入1、介入2という2グループに分かれてもらいました。介入1が介入群、介入2の方がコントロール群になります。最終的には腰痛の患者さんの面接をするというシナリオにしていますが、介入群の方は腰痛に対する情報を与える。コントロール群の方は腹痛に関する情報を与える。そうしますと、腰痛の情報を与えられた学生は、腰痛の患者さんの鑑別診断を何とかしようと一生懸命考えます。その時に、それまでに学んだ医療コミュニケーションの共感的なコミュニケーションのスキルはどのように影響されるか、それを中心になっています。

スライド-6



【スライド-7】

参加者は、学内で広報をしていただきまして、共用試験 OSCE が行われる直前の時期に、わざと設定をしております。これは、試験前の練習として「ある程度その勉強ができますよ」というようにも言っております。

研究前に少なくとも3回は標準模擬患者との教育機会を経験している学生です。インフォームドコンセントを書面で得て実施しております。3000円の図書券を謝礼として渡しております。倫理審査は、東京大学医学部倫理委員会、日本医科大学倫理委員会の承認を事前に得ております。データとしては音声及び動画を得ておりますが、今回は音声のみ解析をしています。

【スライド-8】

医療コミュニケーションの分析をするときに使ったのが RIAS (Roter Interaction

スライド-7

研究の方法

- 参加者: 学内で広報、共用試験OSCEの直前の時期に設定し、試験前の練習の意味合いを持たせた。研究前に、少なくとも3回は標準模擬患者との教育機会を経験、インフォームド・コンセントを書面で得た上で実施。3000円の図書券を謝礼に。
- 倫理審査: 東京大学医学部倫理委員会、日本医科大学倫理委員会の承認を事前に得た。
- データ: 音声及び動画、今回音声のみ解析

スライド-8

RIAS: Roter Interaction Analysis System

- 患者-医師関係を分析するツール
- Roterが開発、石川らが日本語訳
- 対話内容を文節毎に切り、いくつかのカテゴリーに分類
- カテゴリー毎の文節数を、連続変数として利用
- 半数は独立した2名の認定評価者により評価し、級内相関係数を求めた

Analysis System) というツールです。患者・医師関係を分析するツールで Roter という人が開発しまして、我々の研究グループにも入っている、現在滋賀医大にあります石川らが日本語訳をしております。これは対話内容を文節ごとに区切って、いくつかのカテゴリーに分類していき、カテゴリー毎の文節というのを連続変数として利用しております。変数は独立した 2 名の認定評価者によって評価して、級内相関係数を求めて信頼性があることを確認しております。

【スライド-9】

その他の指標としまして、模擬患者さん自身による共感態度スコアというのも測っておりますが、これは 4 項目で 4 件法の評定尺度で、係数が 0.90 でした。

他の対話内容としましては、面接技法と病歴聴取に大別して、各項目をチェックリストで我々研究班のメンバーが評価者として、その場でチェックしております。

また後から、「診断がどういうふうなものが一番考えられそうですか」という質問をして、実際には椎間板ヘルニアの症例であったのですが、そのカギになる質問をしているかどうかも、「しびれ」というようなことで設定して見ております。

【スライド-10】

統計解析ですが、探索的な側面の強い研究であって、35 項目について単変量解析を実施しております。レベルは 0.05、両側の検定です。

【スライド-11】

参加者の背景です。男女比はもともと層別化して 2 グループに分けておりますので、これはほとん

スライド-9

● ● ● その他の指標

- 模擬患者による共感態度スコア(4 項目の 4 件法評定尺度、 α 係数 0.90)
- 他の対話内容: 面接技法と病歴聴取に大別し、各項目をチェックリストで研究メンバーが評価
- 診断と鍵となる質問: 椎間板ヘルニア、しびれの有無

※指標による評価は、評価者が参加者の群分けを知らない状況で行った

スライド-10

● ● ● 統計解析

- 探索的な側面の強い研究であり、単変量解析(Fisher's exact test, χ^2 検定, t 検定)のみ実施
- α レベル = 0.05、両側検定

スライド-11

● ● ● 参加者の背景

Item	Intervention 1 (N=19)	Intervention 2 (N=20)	p-value
1. Male	52.6%	45.0%	0.75
2. Age			
22-23	35.0%	36.0%	
24-25	50.0%	47.4%	1.0
26-	15.0%	15.8%	
3. Bachelor degree holders	10.0%	15.0%	0.66

ど差がありません。

それから年齢について、また、学位を持っているかどうかについては、後から調べてありますが、ランダム化しているということで特に差はありませんでした。

【スライド-12】

RIAS の結果です。

全体の発話の数は大きな違いはありません。「Positive responses」というのは患者さん側に、どのように Positive に反応したかということです。あとはいろいろな項目が並んであります。最後の「Facilitation」というところですが、患者さんが言ったことに対して言い換えをしたり、あるいは反復したり、ということがここに入っているのですが、この「Facilitation」のスキルというのが介入 1 のグループ、要するに腰痛の情報を先に得たグループで著しく落ちていることがあります。

スライド-12

結果: RIAS

Item	Int 1 (N=19)	Int 2 (N=20)	p-value	ICC
Total no. of disclosures	144.20	140.40	0.46	0.81
1. Positive responses	72.47	62.95	0.05	0.75
2. Negative responses	0.05	0.00	0.31	—
3. Emotional expression	2.05	3.25	0.10	0.49
4. Provision of info	Medical therapy Psychosocial issues	0.00 0.00	0.26 —	0.57 —
5. Open-ended question	Medical therapy Psychosocial issues	10.37 2.63	0.85 2.70	0.63 0.71
6. Closed question	Medical therapy Psychosocial issues	11.21 2.74	10.20 2.45	0.47 0.63
7. Partnership		5.11	5.50	0.47
8. Facilitation		21.37	26.85	0.02

スライド-13

結果: 面接技法

Item	Int 1 (N=19)	Int 2 (N=20)	p-value
Standardized patients' empathy score	12.1	10.9	0.14
Greeting	100	100	—
Confirmation of patient's name	100	100	—
Eye contact and posture	100	100	—
Report building items (% of students)	Speech volume, tone, and speed Nodding, repetition, and facilitation Delivering empathy by words and attitude Summarizing contents Interpretative model Closing Organization of the history taking Respect for patient's flow of information	90 95 100 68 68 47 79 100	1.0 1.0 0.23 0.13 0.73 0.34 0.70 0.49

【スライド-13】

面接技法について、共感的な態度がどうだったかということについては、有意差はありませんでした。ただ、模擬患者さんはむしろ、介入群の方を高くみているということとして、この面接の評価に対してどういう結果を用いて学生の評価をするのか、これはかなり難しい問題があるということに気がつきました。また、共感的な態度を示すためのいろいろな技法、あるいは挨拶みたいなものも含まれていますが、これについては大きな変化はありません。

【スライド-14】

それから病歴・診断についてですが、病歴については、症状の質とか強さを聴きなさいということは現病歴を聞くときの最も基本的なところであるのですが、介入群の方は、何故かこれがかなり落ちてあります。これは何を意味するのか。我々も悩んだのですけれども、おそらく「診断をつけるためには、もっともっと鍵になる質問を早くしていけばいい」あるいは、「その質問を自分からしなくても患者さんがいろいろ話してくれる内容の中で自分の診断はある程度見えてくる」というような頭の中の認

知構造ができているのではないか
と思います。

結局この2つについて、聞いた
学生のパーセンテージがかなり落
ちているということです。

それから臨床推論に関しまし
て、鍵になる質問をしたのかとい
うことについては、結構していな
い。でもしていなくても診断はそ
れなりに当たっているということ
です。事前に鑑別診断についての
知識がまとまっていると、患者さ
んから話を聞いた時に非常に効率
よく話が聞けて、しかも医療面接
の基本となるような項目、教わっ
た項目についてあまり聞かなくて
も、ある程度ゴールに到達できる
ということが見てきました。

【スライド-15】

考察です。

腰痛に関する講義を聞いた学生
は、腰痛患者に対する医療面接に
おいて、促しの技法、症状の質や
強さに関して質問する率が低下してあります。臨床推論に関わる知識を得た場合、そ
れを利用するため以前に獲得した医療面接技法が発揮しにくくなる可能性があると
思われました。

これは医学教育の領域に関してどういうことを示唆するのかということですが、お
そらくコミュニケーションスキルと臨床知識は、あまり関連づけて議論されてこなか
ったと思うのですが、コミュニケーションを学んで、知識を学んで、それが螺旋状に
上がっていくというのが理想的な教育のプロセスなのではないかと考えております。

スライド-14

結果：病歴聴取と診断 (いずれも学生の%)

	Item	Int 1 (N=13)	Int 2 (N=20)	p- value
History taking component	Location of the symptom	90	90	1.0
	Quality of the symptom	37	90	0.001
	Quantity of the symptom	47	80	0.048
	Timing of the symptom	100	95	1.0
	Situation of the symptom	63	80	0.30
	Factors aggravating/relieving the symptom	95	80	0.34
	Associated symptom(s)	90	60	0.13
	Past history	95	80	0.34
	Family history	95	90	1.0
	Social history	95	85	0.61
Clinical reasoning	Key question	5	20	0.34
	Correct diagnosis	79	55	0.18

スライド-15

考察

- 腰痛に関する講義を聞いた学生は、腰痛患者に対する医療面接において促しの技法、症状の質や強さに関して質問する率が低下
- 臨床推論に関わる知識を得た場合、それを利用するために、以前に獲得した医療面接技法が発揮しにくくなる可能性あり

質疑応答

座長： このコミュニケーションスキルをつけるための学習の仕方というの
は、具体的にどのような方法なのでしょうか。

大西： 我々が study を行った日本医科大では、1年生の頃から模擬患者さんと触れ

あった実習があるのですが、あと医療面接に必要な項目を講義で聴いたりとか、その後で実際に模擬患者さんと3セッション以上は全員がしています。ここまでやっている大学はまだあまりないと思うのですが、そういうかなり恵まれた設定での研究になっています。

座長： そのようにかなり体験的な学習をしていても、診断のための課題があると、非常にそれに影響を受けてしまうということですね。

大西： おそらく4年生にもなると、「診断をつけたい」、「つけないといけない」という意識がだんだん高まってきていて、そちらの方に心が奪われていくというようなことなのだろうと、我々は考えております。

座長： より効果的にするには、今後具体的にどういうカリキュラムの組み立てにするか、何かお考え、あるいはご予定があれば聞かせていただければと思います。

大西： 1年から4年までの間というのは、実習は模擬患者さんとの模擬的な実習になります。4年生になって3回ドンドンとやるのではなくて、例えばその間、2年にやって、3年にやって、4年にやって、と分けた方が、効率がいいのではないかとか、そういうことを今考えております。

会場： この被験者に対する評価者というのは、お一人だったのでしょうか。それとも数名、ないしはビデオか何かで観察評価されたのでしょうか。

大西： 今の医療コミュニケーションスキルについては、我々メインのアウトカムですので、そこは2人の独立した評価者が音声録音したものを使って、信頼性がある程度担保されていることが出ています。

他の項目については1人です。

会場： 私も同じような医療コミュニケーションについての研究を進めたいと思って、ご質問させていただきます。コミュニケーションに必要な共感性であるとか、傾聴であるとかということをよく言われるのですけれども、今回、共感的コミュニケーションスキルというものを、どのような形で測定されたのかを教えていただきたいのです。先日RIASのワークショップに参加させていただいて、コーディングをさせていただいたのですが、それでのエンパシーというのは、やはり日本人の会話の中でなかなか少なく、私はそれではちょっと測定ができないなと感じてしまったので、教えていただけすると助かります。

大西： RIASの日本語版を作った石川先生が、日本でもいろいろな実証データを蓄えてきていますけれども、その中でファシリテーションという、我々のデータで差が出たところは、日本人のコミュニケーションの中でも一番共感的なコミュ

ニケーションに関連しているだろう、そこが落ちているというのはかなり意味がある、というように言っています。

会場： 先生が、差が出たとおっしゃっていた共感の部分ですが、あれは 12 項目ぐらいあって検定をかけて、それ 1 つだけが有意に出てるわけなのですけれども、実際の数値を見るとそれほど大きな差ではないように感じました。また、12 項目ぐらい検定をかけると、確率論的に言うと 1 つぐらい有意な差が出ても全然おかしくはないわけで、あれが本当に意味のある大きな差と言えるのかどうかというところに若干疑問を持ちました。そのあたりいかがでしょうか。

大西： もちろん今回は、探索的な形でやっていますので、RCT において全部単変量でやっていくということについては、次のステップが必要であろうと思っています。実は、単施設で今回やっていますけれども、現在多施設に展開して、2 つ目の大学のデータも得ていますので、それも踏まえて今後また発表していくたいと思っております。