



学外の臨床研修病院の研修責任者からみた 本学出身の研修医の評価 ……本学の教育アウトカムの視点から……

窪田 愛恵 伊木 雅之 赤木 将男 松村 到 池田 行宏
甲田 勝康 岡田 満 三井 良之 奥村 二郎 平出 敦

近畿大学 医学部

Evaluation of first year and second year residents graduated from Kindai University
by chief training officers in teaching hospitals
……from the view point of educational outcomes of Kindai University……

Yoshie Kubota, Masayuki Iki, Masao Akagi, Itaru Matsumura, Yukihiro Ikeda,
Katsuyasu Kouda, Mitsuru Okada, Yoshiyuki Mitsui, Jiro Okumura, Atsushi Hiraide

Faculty of Medicine, Kindai University

抄 録

本学出身の研修医が、本学以外の医療機関でどのように評価されているかを調査した。方法としては、本学の卒業生が研修する医療機関にアンケートを郵送し、臨床研修センター長もしくは研修担当の医師から回答いただき、その内容を分析した。卒業時までには修得すべき本学のアウトカム10項目のうち、「コミュニケーション能力」については、回答を寄せた27病院のうち21病院で、本学出身の研修医がよくできていると評価された。また、「チーム医療」に関しても「チームに溶け込む」といった表現で代表されるように、評価が高かった。一方、不十分であると評価された項目で最も頻度が高かったのは「国際化に対応できる教養と英語力」であり、7病院がとりあげていた。記述回答をテキストマイニングの手法で感性分析したところ、本学の全般的なイメージについては本学出身の研修医や医師に関する印象をあげた記載が多かった。内容としては、好感がもてる、元気、明るいというポジティブな表現が多かった。ネガティブな表現は少なかったが、本学出身者が学術活動に消極的という回答が該当した。これらの結果は今後の本学の教育プログラムを改善していく上で、貴重な資料になると考えられる。

Key words: 医学教育, 教育アウトカム, 臨床研修, 感性分析, コミュニケーション能力

はじめに

本学の医学教育に対するフィードバックは、日常的には学生からの授業評価から得ている。また、学生が卒業する際のアンケート調査も行われてきた。さらに昨年度には、同窓会の協力をえて本学の卒業生から本学の教育に関する評価を得る調査も実施さ

れた。FD等の機会に教員からの指摘も集めている。しかし、こうした本学の関係者が本学の教育を振り返る評価ではなく、本学以外の医療機関で本学出身の医師がどのように評価されているかは、従来調査されてこなかった。しかし、このような評価は本学の教育のアウトカムを検証する意味で重要である。この報告は、本学出身の研修医が実際に働く環境で

役に立つ人材として力を発揮しているかどうか、本学以外の関係者に評価をお願いした結果を示したものである。平成29年11月8日の医学部 IR 連絡会議において、このような調査の必要性が提案され実施された調査の報告である。

目 的

本学出身の研修医が本学以外の医療機関でどのように評価されているか、臨床研修病院にアンケート調査を行った。

方 法

1. 対 象

平成29年3月卒業の学生に対して、卒業時に自分の就職先を記載してもらったところ、83人から回答が得られた。就職先として47病院がリストアップされた。近畿大学医学部附属病院を除く46病院（大学病院18、一般研修病院28）にアンケート用紙を郵送して、本学の卒業生および本学の印象等について回答を依頼した。回答は臨床研修センター長もしくは研修担当の医師にお願いした。

2. 調査項目

研修医の全数と、本学出身の研修医数を回答いただいた。次に本学出身の研修医が病院に迷惑をかけている点をあげていただいた。また、本学の10項目の教育アウトカムについて、本学出身の研修医が他の大学出身の研修医に比較してどの項目がよくできているか、不十分であるかについて回答いただいた。項目の選択については、複数回答可とした。本学の卒前の医学教育に対するフィードバックがあれば合わせて記載いただいた。さらに、本学出身の研修医で評価できる点や、本学出身の他の医師の評価に関して、具体的な記載をお願いした。最後に、本学出身の医師や本学全般に関するイメージについて自由に記載していただいた。

3. 分 析

本学出身の研修医が研修病院に迷惑をかけている点を原文どおり示した。本学の教育アウトカムに関して、よくできていると思われる項目、不十分だと思われる項目は、各病院からの回答を累計して示した。本学出身の研修医について評価できる点や、本学出身の他の医師に関する評価に関する具体的な記載は、テキストマイニングの手法でキーワードを抽出して提示した。また、本学出身の医師や本学全般に関するイメージについても、テキストマイニングでキーワードを抽出するとともに、一般の尺度で

のように概括されるか感性分析を行った。テキストマイニングには、SPSS text analytics for surveys 4.0.1 (IBM) を用いた。感性分析のツールとして、SPSS に搭載された Nazuki Emotion Analyzer Library v.1.5 (NTT Data Co.) の辞書を用いた¹⁾。

結 果

1. 回 収 率

46病院中27病院（大学病院13、一般病院14）から回答を得た（回収率：59%）。都道府県としては、大阪11病院、京都3病院、滋賀2病院であり、以下、和歌山、兵庫、愛知、三重、石川、新潟、岡山、徳島、長崎、広島、宮崎がそれぞれ1病院であった。

2. 研修医の人数

回答のあった27病院で研修している1年目の研修医の総数は、1人から58人と大きくばらついており、1病院あたり 21.8 ± 20.3 （平均±標準偏差）人であった。うち、本学出身者は 1.8 ± 1.2 人（平均±標準偏差）であり、最少は1人、最大は4人であった。本学出身の1年目研修医が1人のみの施設は13病院であり、ほぼ半数を占めていた。2年目の研修医については、1病院あたり 18.5 ± 20.5 （平均±標準偏差）人の研修医が研修しており、これらの病院の本学出身者は 0.9 ± 1.2 （平均±標準偏差）人であった。なお、回答のあった病院における研修医数の累計は、1年目研修医544人、2年目研修医426人であり、本学出身者の累計は1年目研修医49人、2年目研修医24人であった。

3. 本学出身の研修医の問題

研修医が病院に迷惑をかけている点をあげていただいたが、特に問題点がないという回答が27病院のうち21病院であった。残りの6病院の指摘は、具体的に「研修中断（個人的理由）」「たまたまレポート作成能力に問題をかかえる研修医がいる」「レポートの提出が遅れることが多い」「タイムカードの打刻漏れ」「権利を主張するがそれに見合う義務を果たせていない」「一部の研修医で適切なタイミングで報告・連絡・相談ができなかった」であった。

4. 本学の教育アウトカムからみた評価

10項目の教育アウトカムにもとづく研修医の評価について、2病院を除く25病院から回答があった。本学出身の研修医がよくできているとした研修病院の数をアウトカムの項目別にプロットした。最も多くとりあげられたアウトカムは、「コミュニケーション能力」であり、27病院中21病院がよくできている

と判定した(図1)。次に多かった教育アウトカムは「チーム医療」であり、「医療の社会性の理解」と「自律的継続的学習能力」が続いていた。一方、何らかの項目が不十分であるという回答を寄せた病院は9病院あり、具体的な項目としては「国際化に対応できる教養と英語力」が7病院で指摘されていた(図2)。項目を選択するだけでなく「英語力、プレゼン力が少し不足している」と具体的なコメントを加えている病院もあった。よくできているとされた項目はのべ72で、不十分であると指摘された項目は23であった。本学の卒前教育に対する具体的な要望としては、「学究的姿勢を持つことの意義を学生に強調してほしい」「組織において自己の意見をどのように受け入れてもらうかの学習を補充してほしい」「英語論文を読むなど英語教育をもう少し行った方がよい(教科書も英語の教材を使うなど)」「医学的知識と医療現場がもう少し連関してほしい」という記載があった。

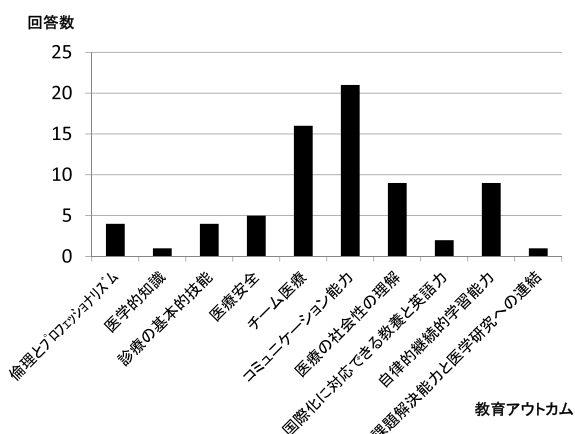


図1 本学の教育アウトカムからみて本学出身の研修医がよくできていると思われる項目

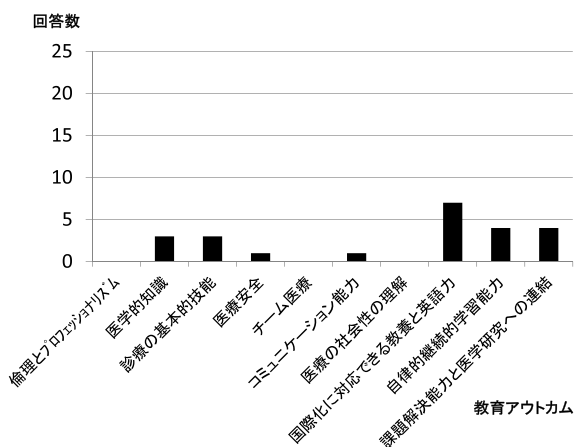


図2 本学の教育アウトカムからみて本学出身の研修医が不十分だと思われる項目

5. 本学出身の研修医で評価できる点, 研修医以外の医師の評価

テキストマイニングでキーワードを一次抽出したところ、「研修」という言葉が最も多く9回抽出され、以下「ある」「思う」「研修医」「積極的」「いる」といった言葉が頻度の高い順に抽出された。この中で「研修」という言葉は「積極的」ということばとしばしば一緒に抽出されていることから(共起)、「積極的に研修」というカテゴリーを作成した。また、「コミュニケーション能力が高い」と見出し語をつけたカテゴリーには4つのレコードが含まれ「コミュニケーション能力が高い」の2つのレコードのみならず「患者とのコミュニケーション力がある」「コミュニケーションが卓抜している」などの表現も含まれた(表1)。

6. 大学もしくは本学出身の全般的な印象や特徴

一次抽出では、出現頻度が高い順番に「ある」「印象」「思う」「やや」「熱心」「研修医」「当院」「近大出身」というキーワードが抽出された。感性分析ではネガティブとみなされた表現が3つあった。具体的には学術的に消極的なことが2病院の記載からヒットした。もうひとつは「医学部については印象が乏しい」という記載の、「乏しい」の表現がネガティブと判定された。ポジティブには「熱心」「敬意」「明るい」「好感がもてる」「すばらしい」等の表現が関連しており、15のレコードがポジティブと判定された(表2)。

考 察

大学医学部には、すぐれた医師を育成する教育プログラムを提供する使命があるが、本学では従来、

表1 本学出身の研修医や医師に関する評価コメント

記載から抽出されたコンセプト	コンセプトに属するレコードの数
積極的な姿勢	7
コミュニケーション力がある	6
真面目	5
明るく元気	5
指導できる	4
チームに溶け込む	4
熱心に研修	4
特定診療科のみに関心(研修医)	3
意見がいえる	2
自律性不足, 甘い	2
頑張る	2
コメディカルに横柄	1
英語論文受け付けない	1

実際どのような医師を育成してきたかについては、自ら検証することはしていなかった。しかし、大学が求める教育アウトカムを卒業生がどのくらい達成しており、今後、どのように教育プログラムを改善していくかを検討することは、今日、医学部の責務として明確に求められている²⁾。今回の調査の背景として、平成29年度に受審した医学教育分野別評価において、本学の教育プログラムに対するフィードバックが、本学の学生、卒業生、教員からにとどまっていたことが指摘されたことがあげられる。この調査は本学の関係者ではなく、本学の卒業生が働く外部の医療機関の研修センター長もしくは研修担当の医師に回答をお願いしたものである。実際に46病院に用紙を郵送してみると、6割の27病院から丁寧な回答をいただいた。一部にはこの調査の趣旨そのものに敬意をはらっていただき、IR (Institutional Research) 活動として見習いたいなどのコメントも頂戴した。IR 活動とは施設としての大学の機能を調査していく役割になっており、任務は広範であるが、大学の教育の機能をモニターしていく役割は特に重要である。

次にこの回答の分析についてであるが、10項目の教育アウトカムについては、コミュニケーション能力とチーム医療の点では特によい評価であり、その傾向は明確であった。一方不十分であるという評価

は全体として少なかったものの、「国際化に対応できる教養と英語力」が際立っていた。「英語論文を読むなど英語教育をもう少し行った方がよい（教科書も英語の教材を使うなど）」といった具体的な提案もあり、教育プログラムとしても考慮すべき課題と考えられた。

自由記載においても詳細な回答を寄せていただいた病院が多く、これらの表現を可能な限り偏りの少ない形で概括することをめざした。テキストマイニングはおびたしいビッグデータを解析することに多く活用されているが、比較的限られたデータをバイアスの少ない形で丁寧に提示する手法としても有用である。今回使用したソフトウェアは比較的データ数の限られた小ぶりの調査結果の解析に適しており、単に、単語に分割して整理するだけでなく、関連する表現を考慮した抽出が可能であり、調査結果の概括に役立った。最後の感性分析に用いたツールは、教育、医療、介護、マーケティング等の様々なテキストデータをできるだけ汎用的な視点から評価するために開発されたものである。たとえばマーケティングにおいてはどのような項目が消費者にとってポジティブな、あるいはネガティブな印象に関連しているかを抽出するのに役立つ。本学出身者が業務や勉強に熱心に取り組んでおり、元気で明るく好感がもてる存在であるという特徴は感覚的な印象は

表2 本学全般に関する印象

記載から抽出されたコンセプト	コンセプトに属するレコード数	ポジティブな表現とされたレコード数	ネガティブな表現とされたレコード数
出身者が業務・勉強に熱心	4	4	
学校としての努力に敬意	4	3	
出身者元気・明るい	3	3	
出身者好感もてる	3	2	
出身者やや学術活動に消極的	3		2
他の大学とかわりない	3		
出身者のコミュニケーションがよい	2		
広報がすばらしい	2	1	
出身者が頑張っている	2	1	
今後も交流を	2		
出身者視野が狭くなることあり	1		
出身者おとなしい	1		
出身者の成長が楽しみ	1		
大学で高度な医療を提供	1		
個性的な人が多い	1		
出身者に甘さ残る	1		
医学部の印象乏しい	1		1
応援団の世界	1		
つく・母校愛	1	1	

あるが、本学以外の施設からのフィードバックを一般性、汎用性のある分類ツールで分析した結果としても、確認できたと考えている。また、ネガティブな印象については、数は少なくとも本学の教育アウトカムにおける「国際化に対応できる教養と英語力」「自律的継続的学習能力」「課題解決能力と医学研究への連結」が不十分であるという指摘と関連していると解釈でき、本学の教育を考えていく上で示唆的である。

なおテキストマイニングに引き続いてコレスポンディング分析、主成分分析などのカテゴリカルデータ解析も検討したが、レコード数が限られていることからテキストマイニングによって抽出されたコンセプトのリストアップにとどめた。

この調査の限界であるが、まず、回答を寄せていただいた医療機関の担当者がもともと好意的であるというバイアスがかかっていることがあげられる。この調査の趣旨を理解していただき、本学の教育アウトカムに沿って評価をしていただいたこと自体が好意的と考えることができる。また研修センター長または研修担当の医師が回答者であり、卒後教育を担う責任ある立場にあることから研修医の育成という視点から回答全体に配慮がなされていた。教育アウトカムから見た評価に関しても不十分な点だけをあげた病院はなく、できていると思われる点と併記されているという形でご指摘をいただいた。その意味では、指摘された問題点や課題については、今後、正面から取り組んで行くべき内容であるということができる。

おわりに

本学出身の研修医が、本学以外の医療機関でどのように評価されているか調査した。卒業時までには修得すべき本学のアウトカムのうち、コミュニケーション能力については、回答を寄せた27病院のうち21病院でよくできていると評価していた。また、チーム医療に関しても「チームに溶け込む」といった表現で代表されるように、評価が高かった。一方、国際化に対応できる教養と英語力については、7病院で不十分であると評価していた。本学の全般的な印象については広報が素晴らしい、あるいは、つくろや応援団のイメージをあげていただいた回答があった。多くは好感がもてる、元気、明るいという研修医や本学出身の医師のイメージが、回答を寄せていただいた研修担当の先生方の本学に対するイメージにポジティブに反映していた。

謝 辞

アンケートのとりまとめに主体となって尽力いただいた学務課の岡村要氏に感謝したい。また、学務課の宮口朋子氏、吉田康弘氏のご努力にも感謝したい。IRデータの電子化や通信業務を担当いただいた土井めぐみ氏、山村裕美氏にも感謝したい。最後に、アンケートに対して詳細な回答を寄せていただいた各研修病院に、心から御礼申し上げたい。

利益相反

いずれの著者も本論文について利益相反として開示する事項はない。

文 献

- 1) 高精度日本語解析エンジン なずき NTTDATA
<https://nttdata-nazuki.jp/EA.html>
- 2) 医学教育分野別評価基準日本版 Ver.2.2 世界医学教育連盟 (WFME) グローバルスタンダード2015年版準拠
https://www.jacme.or.jp/pdf/wfme-jp_ver2.2.pdf