

はじめに

医学・医療者教育の推進・発展に、医学教育研究は不可欠である。『医学教育白書』では、2006年版¹⁾から章が設定され、2010年版²⁾と2014年版³⁾では、各種統計データが紹介されている。本稿は、その続編として学会誌「医学教育」および海外学術誌の掲載論文、ならびに文部科学省科学研究費補助金データベースをもとに、「医療社会学」に関するデータを取りまとめ、近年の変化について考察する。

1. 「医学教育」掲載論文

表1に、2006-2017年に学会誌「医学教育」に掲載された論文の研究テーマ、対象とした教育期間、研究方法を示す。2006-2009年(37-40巻)の論文は大滝²⁾によって分類、報告され、その方法に準じて2010-2012年(41-43巻)は鈴木³⁾によってまとめられた。

「医学教育」編集部の統計では、上記の3つの期間の受付論文(年平均)件数は2006-2009年が273(68/年)件、2010-2012年は176(59/年)件、2013-17年は284(57/年)件である。2016年は71件、2017年は67件であることから、この数年は増加傾向にある。表1は、「医学教育」掲載論文のうち、特集を除いた原著、教育実践研究、総説、短報、招待論文、掲示板の中から抄録があるものを分類したものである。2014-17年の平均採択率は41%となっている。

研究テーマの分類は、大滝²⁾が紹介したTodresらの論文⁴⁾で示された項目による。3期分を比較すると、この5年間はカリキュラム(授業や実習の新しい試み)が減り、学習者の特性を分析する

論文が増えている。男女差、学習困難や抑うつなど問題を抱える学生に関する研究、動機づけに関する研究などである。表では“その他”に分類したが、2013-17年の掲載論文のうち、プロフェッショナリズムに関する論文が6件あった。

対象とした教育の時期は、3つの期間とも卒前教育が最も多いが、卒後教育に関する論文も増加している。表には表れないが、看護学生教育に関する原著論文の投稿も増えている。

研究方法については、観察・横断研究が最も多いが、学習者の主観的ないわゆる満足度調査にとどまらず、学習者評価を行い、アウトカムを検証する研究も見られるようになった。コンピテンシー基盤型医学教育の進展に伴うものと推察する。さらに、質的解析を行った原著論文や教育実践研究も増加傾向にある。“その他”に分類した39件のうち、8件が質的研究手法を用いる論文であった。

2. 医学教育国際誌の動向

図1に、医学教育の主要誌のImpact Factor(IF)の推移を示した。いずれの学術誌もIFを伸ばしている。最も高いIFを有する*Academic Medicine*⁵⁾(IF: 5.26)は、米国医科大学協会(Association of American Medical Colleges: AAMC)の機関誌で、米国の医学教育・医療と直接関係する研究論文が多く掲載されている。一方、*Medical Education*⁶⁾(IF: 4.0)は、英国Association for the Study of Medical Education(ASME)およびWorld Federation for Medical Education(WFME)の機関誌で、国際的な論文が多数掲載されている。研究デザインや考察のなかで、理論的・概念的枠組みを明確に示すことを強く求めることで知られている。

*Medical Teacher*⁷⁾(IF: 2.5)は、AMEE(an international association for all involved with

*1 Medical Education Research

*2 Yuko Takeda 順天堂大学医学部医学教育研究室

表1 「医学教育」に掲載された論文内容

	2006-9年 37巻-40巻		2010-12年 41巻-43巻		2013-17年 44巻-48巻	
	論文数	(%)	論文数	(%)	論文数	(%)
総数	162		116		113	
研究テーマ						
評価・試験	10	(6)	17	(15)	7	(6)
カリキュラム	68	(42)	53	(46)	15	(13)
専門職教育	8	(5)	3	(3)	8	(7)
学習者の特性	15	(9)	10	(9)	21	(19)
教育方法	23	(14)	10	(9)	33	(29)
テクノロジー	6	(4)	5	(4)	2	(2)
FD	12	(7)	6	(5)	10	(9)
その他	20	(12)	14	(12)	17	(15)
対象とした教育の時期						
卒前教育	91	(56)	74	(64)	67	(59)
卒後教育	27	(6)	14	(12)	25	(22)
生涯教育	10	(17)	14	(12)	6	(5)
その他	34	(21)	14	(12)	15	(13)
研究方法						
観察・横断	138	(85)	74	(64)	63	(56)
縦断コホート	3	(2)	1	(1)	4	(4)
前後比較	9	(6)	7	(6)	7	(6)
その他	12	(7)	34	(29)	39	(35)

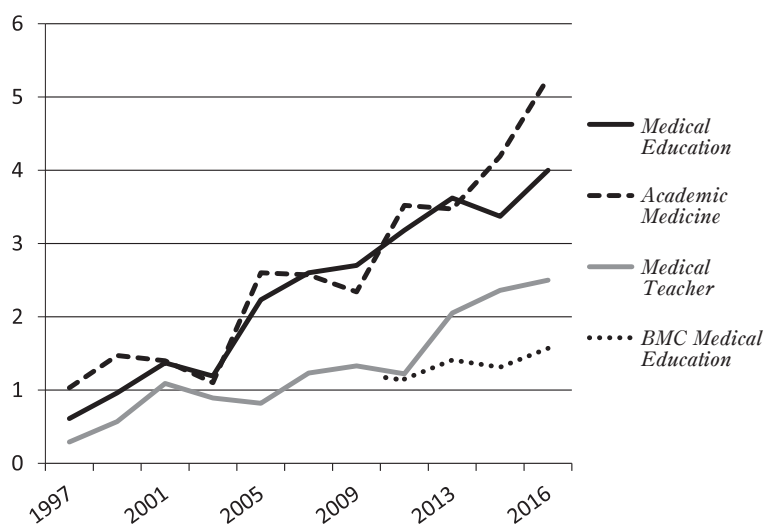


図1 医学教育国際誌のImpact factor

medical and healthcare professions education)の機関誌で、医療者・学生教育に関わる教職員の幅広いニーズに応える学術誌として、世界各国から投稿されている。*BMC Medical Education*⁸⁾は、英国で2000年に設立されたBioMed Centralの67あるオンライン・ジャーナルの一つである。BioMed Centralのすべての論文はPubMedなどで検索でき、自由に閲覧できるオープン・アクセス誌として、日本からの投稿も多い。採択されると掲載には、2,145ドル(2018年3月の為替レートで約23万円)を支払うことになる。

上記4誌のジャーナル・タイトルとJapanを検索用語としてPubMedで検索し、著者名と抄録内容から国内機関に所属する日本人が著者(筆頭もしくは共著)として研究に参加したと判断できる論文(総説, 原著, 報告等)の数をカウントした(図2)。年度によって増減はあるものの、概ね増加傾向にある。採択率が低いことで知られる*Medical Education*の掲載論文は減少し、*BMC Medical Education*が増加している。

3. 科学研究費の動向

表2に、文部科学省科学研究費「医療社会学」分野で採択された全研究課題⁹⁾と、そのうち「医学教育」分野と判断された研究課題の採択数と研究費を示す。「医学教育分野」の判断は、大滝の区分(看護学や薬学は含め、患者・一般住民の教

育, 医療安全, 医療の質に関する研究は除外)²⁾に基づく。2006-9年は大滝の報告²⁾, 2010-12は鈴木³⁾によるものを再掲した。

採択数は、2017年度にやや減少しているが、「医療社会学」全体のなかの比率をみると、2010年には10%であったものが、2011・12年には17%となり、2013年以降はほぼ30%前後で推移しており、医学教育研究の広がりが示されている。基盤研究(A)の獲得はまだみられないが、基盤研究(B)の採択は増加傾向にある。研究費も、医療社会学の中での比率は、2010年に7%であったものが、2013・14年には18%, 21%と増加し、2014年以降は30%前後となっている。

4. 日本医学教育学会の各種委員会と研究

日本医学教育学会では、医学教育研究の推進に向けて委員会活動として様々な取り組みを行っている。教育研究・利益相反委員会(旧, 教育研究委員会)は、医学教育研究技法ワークショップを企画し、2017年度までに13回実施している⁹⁾。研究目的の明確化, 先行研究に基づきリサーチクエスションや仮説の設定, 適切な研究方法の選択, 倫理的配慮などについて, 少人数での討議の機会と講義を提供している。医学科以外の医療者教育の教育者や大学院生の参加が増え, 研究領域も広がりつつある。また, 医学教育研究に関心のある学会員(メンティー)が, 医学教育研究に精通し

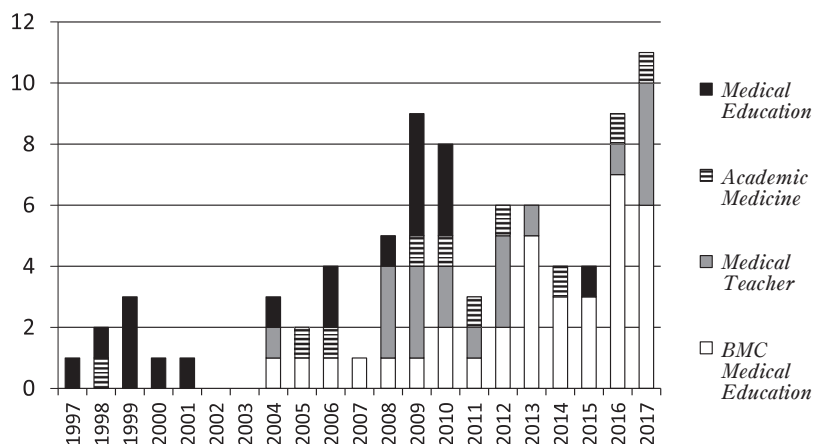


図2 日本人が著者として参加した論文数の推移

表2 文科省科研費「医療社会学」の全研究課題と医学教育研究課題

年度	2006-9合計 ²⁾	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<u>医療社会学全体</u>									
採択件数									
基盤A	6	2	2	2	2	1	2	1	0
基盤B	40	11	14	14	12	9	9	12	9
基盤C	104	47	53	56	46	43	46	53	46
萌芽／挑戦	42	10	28	27	17	26	23	18	0
若手など	70	23	32	37	31	31	34	32	25
合計	262	93	129	136	108	110	114	116	80
金額（千円）	1,124,407	535,676	773,690	694,700	618,610	530,090	575,150	640,900	418,470
<u>医学教育研究*</u>									
採択件数									
基盤A	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基盤B	5	0	1	2	0	1	4	4	2
基盤C	26	7	10	8	18	17	16	19	17
萌芽／挑戦	13	0	5	4	8	8	9	4	0
若手など	11	3	6	9	4	4	10	8	6
合計	55	10	22	23	30	30	39	35	25
金額（千円）	201,640	38,740	101,720	106,170	113,880	116,350	177,060	186,550	119,470

た他施設の学会員（メンター）と一対一で、研究テーマや研究方法などについて個人的に直接相談できる、医学教育研究メンタリングプログラムを実施している。

編集委員会は、学会誌「医学教育（*Medical Education Japan*）」の編集を担当している。研究仮説が明確で、適切な方法で研究が遂行されており、採択の可能性がある研究に対しては、掲載に向けて支援している。査読者のコメントに加え、著者が見落としている論文を知らせたり、考察に役立つ理論的枠組みを提案するなどのサポートを行い、統計解析の手法に関する助言も行っている。さらに、医学教育研究の実際を具体的に読者に知らせる目的で、招待論文として、「懸田賞受賞者によるリレー・エッセイ」の連載を2016年10月（第47巻5号）より開始した。そのほか、教育研究・利益相反委員会と共に、医学教育に関するワークショップや学会大会時のシンポジウムを企画運営し、研究論文の投稿増を目指している。査

読者の育成やサポートが今後の課題となっている。

5. 医学教育の大学院

海外では、医療者教育の修士課程が急速に普及しているが、国内の状況は本白書2014年版のときと比べて大きな進捗は見られていない。医科学修士課程あるいは医学研究科博士課程において、医学教育関連の講座が医学教育学領域における修士号や博士号を取得するプログラムを提供している例はあるが、国内に医学教育修士課程は存在しない。しかし、海外の医学・医療者教育修士課程の修了者は増加しており、わが国の医学教育研究をけん引している。

おわりに

医学教育の分野は、1990年代後半から大きく変化している。医学教育モデル・コア・カリキュラムや共用試験の開始、卒後初期臨床研修の必修

化, アウトカム基盤型カリキュラムの導入、Entrustable Professional Activities (EPA) など、新しい制度や理論、評価法が次々と開始され普及している。そうした変化を評価し、意義ある変革を推進するために、医学教育研究は必要不可欠である。医学教育部門・組織は拡大し、教職員・指導医の数も増加しつつある。実践の充実に向けて、また、今後の医学教育の発展のためにも医学教育研究の果たす役割は大きい。

■文 献

- 1) 大西弘高. 医学教育研究の現状と今後の展望. 医学教育白書2006年版, 114-117, 2006
- 2) 大滝純司. 医学教育研究. 医学教育白書2010年版, 83-85, 2010
- 3) 鈴木康之. 医学教育研究. 医学教育白書2014年版, 109-112, 2014
- 4) Todres, M., Stephenson, A. and Jones, R. Medical education research remains the poor relation. *BMJ* 2007; **335**: 333-5.
- 5) Academic Medicine : <https://journals.lww.com/academicmedicine/Pages/journaltimeline.aspx> (最終閲覧日 : 2018.3.9)
- 6) Medical Education : [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1365-2923](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1365-2923) (最終閲覧日 : 2018.3.9)
- 7) Medical Teacher : http://www.medicalteacher.org/MEDTEACH_wip/pages/home.htm (最終閲覧日 : 2018.3.9)
BMC Medical Education : <https://bmcmmeduc.biomedcentral.com/> (最終閲覧日 : 2018.3.9)
- 8) 科学研究費補助金データベース : <https://kaken.nii.ac.jp/ja/> (最終閲覧日 : 2018.3.9)
- 9) 大滝純司, 武田裕子. 医学教育研究から論文発表への道. 医学教育2018; **49**(1): 1-4.