

岡山大学勤務医師による非常勤勤務を通じた地域医療支援の現状調査

勅使川原早苗^{a*}, 岩瀬敏秀^b, 金森達也^a, 川畑智子^a,
佐藤 勝^a, 片岡仁美^a

^a岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 地域医療人材育成, ^b岡山県地域医療支援センター 岡山大学支部

Okayama University Survey of the current situation of community-based medical facilities supported by part-time work by physicians

Sanae Teshigawara^{a*}, Toshihide Iwase^b, Tatsuya Kanamori^a, Tomoko Kawabata^a,
Masaru Sato^a, Hitomi Usui Kataoka^a

^aDepartment of Primary Care and Medical Education, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama 700-8558, Japan, ^bSupport Center for Medical Cooperation, Human Resource Placement and Career Promotion of Okayama Prefecture, Okayama 700-8558, Japan

We investigated the situation of how physicians at Okayama University support local medical institutions by serving as a part-time worker, and analyzed the difference between the five medical districts of Okayama prefecture and other prefectures. Many physicians (actual number of physicians, full-time equivalent number of physicians) served in the southeastern region of the Okayama prefecture (339, 82.2). On the other hand, fewer physicians (42, 11.4) served in Takahashi・Niimi in the northwestern region of Okayama. Many physicians also served in Hiroshima prefecture (193, 48.8), Hyogo prefecture (109, 26.7), and the four prefectures of Shikoku Island (81, 23.6).

It has been clarified that many physicians at Okayama University are working on a part-time basis to support local and community medical institutions in the wide area of Okayama prefecture, Hiroshima prefecture, Hyogo prefecture and the four prefectures of Shikoku Island.

キーワード：岡山大学勤務医師 (physicians at Okayama University), 非常勤勤務 (part-time worker), 地域医療機関支援 (community-based medical facilities)

諸 言

岡山県は、人口約194万人（全国第21位）、面積は約7千平方キロメートル（全国17位）で、県内15市（4区）10町2村からなる。南は瀬戸内海をはさんで四国に、北は山陰地方に接し、東は兵庫県、西は広島県に接しており、昔から中四国地方の交通の要衝として重要な位置にあった。

二次医療圏は県南東部、県南西部、津山・英田（県北東部）、真庭（県北中央部）、高梁・新見（県北西部）の5つであるが、人口は平野部である県南東部および県南西部医療圏に集中している。基準病床数と既存病床数を比較すると、津山・英田医療圏のみ基準病床数に32床足りていないものの、他の4圏域については過剰となっている状況である（岡山県ウェブサイト <http://www.pref.okayama.jp/> 平成26年7月閲覧）。また、岡山県の人口10万人当たり医師数は、290.2人（岡山県ウェブサイト [http://www.](http://www.pref.okayama.jp/)

<http://www.pref.okayama.jp/> 平成26年7月閲覧）であり、県全体では全国平均（226.5人）を上回っている（厚生労働省ウェブサイト <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/12/index.html> 平成26年7月閲覧）が、県北の津山・英田、真庭、高梁・新見の3医療圏では全国平均を下回っている（岡山地域医療支援センターウェブサイト <http://chiikiiryuokayama.wix.com/centerokayama#!untitled/cxkt> 平成26年7月閲覧）。加えて、各圏域で地域や診療科による偏在も見られている（厚生労働省ウェブサイト <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/12/index.html> 平成26年7月閲覧）。そして、高梁・新見、真庭の2医療圏では、他の医療圏に比べ非常勤医師数に対して非常勤医師数の割合が多いという状況が認められている（岡山地域医療支援センターウェブサイト <http://chiikiiryuokayama.wix.com/centerokayama#!untitled/cxkt> 平成26年7月閲覧）。

岡山県は、へき地医療を支援するために平成14年4月1日に岡山県へき地医療支援機構を設置している。広域的なへき地医療支援事業の企画・調整等を行い、各種事業を円滑かつ効率的に実施することを目的に、岡山済生会総合病院が運営を受託している。知事が指定したへき地医療拠点

平成26年12月9日受理

*〒700-8558 岡山市北区鹿田町2-5-1

電話：086-235-6963 FAX：086-235-6834

E-mail：teshig-s@cc.okayama-u.ac.jp

病院は9施設あり、巡回診療、医師・歯科医師のへき地診療所への派遣、遠隔医療などの支援事業、へき地医療従事者の研修、代診医派遣などの事業を行っている(岡山県へき地医療支援機構ウェブサイト http://www.okayamasaiseikai.or.jp/hekichi/index_html 平成26年7月閲覧)。

また、医師の偏在を是正するため、平成24年2月7日、岡山県庁医療推進課内に「岡山県地域医療支援センター」が開設された。同センターの岡山大学支部は岡山大学病院敷地内に設置され、県内の医師不足の状況を把握・分析し、岡山大学および広島大学の医学部地域枠学生と自治医科大学生の地域医療実習支援および卒後のキャリア支援を行っている。

岡山大学医学部および岡山大学病院の歴史は古く、明治3年にさかのぼる。2013年6月の時点での岡山大学の関連病院は、北は北海道から、南は沖縄県に及び約250病院であり、岡山県内(約120病院)だけでなく中国地方(約50病院)・四国(約55病院)・兵庫県(約20病院)を中心とした様々な地域の医療を支えている。大学病院は、医療機関や研究機関としての役割のみならず、地域の医療を支える役割を期待され、また、その役割を担っていることが多い^{1,2)}。しかし、その実態を調べたデータは少ない。平成22年に岡山大学地域医療人材育成講座が行った調査では、県北地域全体への医師派遣数は152人(常勤換算医師数:47.25人)であった。そこで今回は、県内の二次医療圏及び近隣県に対する岡山大学の医師による非常勤勤務での地域医療機関への支援状況を把握するために調査を行った。

対象と方法

2013年4月に岡山大学医学部医学科および岡山大学病院の71講座に対して、メールで調査票を配布した。調査票では、派遣先医療機関、派遣実人数、派遣先医療機関への週あたり派遣日数の総和について聴取した。週あたり派遣日数の総和については、日勤(8時間)を1日、待機当直(16時間)を1日、救急などの夜勤(16時間)を2日として計算を依頼した。講座は大きく基礎系と臨床系に分類した。

派遣先医療機関については、その所在地によって、県南東部、県南西部、津山・英田、真庭、高梁・新見、広島県、兵庫県、四国4県、その他、の9つの地域に分類した。さらに、岡山市と倉敷市は多くの人口を抱えると共に医療施設が多く分布していること、ならびに、高梁・新見は同じ二次医療圏であるものの生活圏としては別であることを考慮し、県南東部を岡山市と岡山市以外の県南東部に、県南西部を倉敷市と倉敷市以外の県南西部に、高梁・新見を高梁と新見に分けた。

また、医療法第25条第1項の規定に基づく立入検査要綱に従って、週あたり32時間勤務を常勤1名となるよう派遣先医療機関への週あたり派遣日数の総和から常勤換算非常勤医師数を計算し、基礎系/臨床系および前述の地域ごとに層別した。そして、住民基本台帳に基づく2012年3月31日時点の人口および2011年度法定報告の医療機能情報に基づき、岡山県の各地域の人口10万対の常勤換算非常勤医師数と岡山大学の医師が占める割合を計算し、地域で層別して記述した。また、特に勤務環境が過酷で、全国的に医師不足が問題となっている産婦人科、小児科については、岡山大学から派遣される非常勤医師の地域の常勤換算非常勤医師数に占める割合を補足的に解析した。

結 果

調査票に対する回答を51講座より得た(回収率72%)。未回答の20部署の約半数は医師が所属していなかった。岡山大学から派遣される県内の各二次医療圏及び県外の医療機関数は表1の通りであり、病院が最も多く、次いで診療所への派遣が認められ、少数ながら健診機関、福祉施設、検査機関、血液センター、大学保健管理センターへ派遣が行われていた。派遣される県外の医療機関数は100施設以上であった。

岡山大学から派遣される非常勤医師のうち診療に従事する医師の実人数は基礎系68人、臨床系1,114人の計1,182人であった(表2)。常勤換算非常勤医師数は、基礎系18.6人、臨床系287.4人の計306.0人であった。

表1 派遣される医療機関数

派遣される医療機関	県南東部	県南西部	津山・英田	真庭	高梁・新見	県外
病院	63	39	11	7	6	101
診療所	23	9	4	0	1	9
健診機関	3	0	0	0	0	0
福祉施設	2	1	0	0	0	1
その他*1	2	1	0	0	0	1

(*1検査機関、血液センター、大学保健管理センター)

岡山県の二次医療圏と県外の4地域の9つの地域で層別した記述結果を表3に示す。岡山大学から派遣される診療に従事する非常勤医師（実人数，常勤換算医師数）は岡山県内では県南東部（339人，82.2人）と最も多く，高梁・新見（42人，11.4人）が最も少なかった。岡山県以外では広島県（193人，48.8人），兵庫県（109人，26.7人），四国4県（81人，23.6人）の順に多く派遣されていた。

人口10万対で見ると，真庭が31.7人と最も多く，高梁・新見が17.1人と次点で，県南西部が7.3人と最も少なかった。

た。地域の常勤換算非常勤医師数に占める割合は，真庭が52.8%と最も高く，県南東部が12.9%と最も低かった。

岡山県を8つの地域に層別した記述結果を表4に示す。岡山大学から派遣される非常勤医師（実人数，常勤換算医師数）は岡山市（246人，59.3人）が最も多く，高梁（21人，4.4人）が最も少なかった。人口10万対で見ると，真庭が31.7人と最も多く，新見が21.2人と次点で，倉敷市が5.6人と最も少なかった。地域の常勤換算非常勤医師数に占める割合は，真庭が52.8%と最も高く，倉敷市以外の県南西

表2 診療に従事する基礎系，臨床系の医師数

	基礎系	臨床系	合計
派遣される非常勤医師の実人数（人）	68	1,114	1,182
派遣される常勤換算非常勤医師数（人）	18.6	287.4	306.0

表3 岡山県の二次医療圏と県外の9つの地域で層別した診療に従事する医師数分布（全科）

	岡山県					岡山県以外			
	県南東部	県南西部	津山・英田	真庭	高梁・新見	広島県	兵庫県	四国4県	その他
岡山大学から派遣される非常勤医師の実人数（人）	339	202	79	54	42	193	109	81	20
岡山大学から派遣される常勤換算非常勤医師数（人）	82.2	52.6	21.7	16.1	11.4	48.8	26.7	23.6	5.8
岡山大学から派遣される人口10万対の常勤換算非常勤医師数（人）	9.1	7.3	11.3	31.7	17.1	—	—	—	—
地域の人口10万対の常勤換算非常勤医師数（人）	70.4	29.8	40.0	60.0	65.5	—	—	—	—
地域の常勤換算非常勤医師数に占める割合（%）	12.9	24.7	28.2	52.8	26.1	—	—	—	—

表4 岡山県を8つの地域で層別した診療に従事する医師数（全科）

	岡山県							
	岡山市	岡山市以外の県南東部	倉敷市	倉敷市以外の県南西部	津山・英田	真庭	高梁	新見
岡山大学から派遣される非常勤医師の実人数（人）	246	92	106	96	79	54	21	21
岡山大学から派遣される常勤換算非常勤医師数（人）	59.3	22.7	26.8	25.8	21.7	16.1	4.4	7.1
岡山大学から派遣される人口10万対の常勤換算非常勤医師数（人）	8.6	10.6	5.6	10.8	11.3	31.7	13.0	21.2
地域の人口10万対の常勤換算非常勤医師数（人）	79.0	42.7	31.5	26.3	40.0	60.0	56.6	74.5
地域の常勤換算非常勤医師数に占める割合（%）	10.9	24.8	17.8	41.1	28.2	52.8	23.0	28.5

部が41.1%と次点で、岡山市が10.9%と最も低かった。

また、今回のデータから産婦人科と小児科について解析したところ、岡山大学産婦人科から派遣される非常勤医師の地域の常勤換算非常勤医師数に締める割合は、倉敷市以外の県南西部が39.2%と最も高く、真庭が35.6%と次点であり、岡山大学小児科から派遣される非常勤医師の地域の常勤換算非常勤医師数に締める割合は、真庭が112.0%と100%を超えており、倉敷以外の県南西部が49.1%と次点であった。

考 察

今回の調査で、岡山大学は広島県・兵庫県・四国地方の広範囲にわたる医療機関に対して非常勤勤務での医療支援を行っていることがわかった。基礎系講座は常勤換算医師数で臨床系部署の約6%程度の支援を行っており、基礎医学研究者は年々減少傾向にある状況（文部科学省ウェブサイト <http://www.mext.go.jp/> 平成26年7月閲覧）の中、岡山大学の基礎系講座の医師は臨床現場の支援も行っていることが明らかになった。また、広島県、兵庫県、四国地方などの岡山県外に派遣される常勤換算医師数は岡山県北部の医療圏よりも多く、岡山大学は県内のみならず、県外の医療も強力に支援していることが明らかとなった。一方、人口10万対で見ると岡山県北部、特に真庭、高梁・新見に支援が行われていた。さらに、二次医療圏をより細かく分けることによって、各地域の状況をより正確に記述することができたと考えられる。例えば、倉敷市と倉敷市以外の県南西部を比べると人口10万対の派遣される常勤換算非常勤医師数に大きく差が認められたり、高梁と新見を比べると新見のほうがより人口10万対の常勤換算非常勤医師数が高かったりといったように詳細に地域の状況を明らかにできた。岡山県南東部、岡山県南西部に限らず、医療資源の豊富な都市を含む二次医療圏では、平均値としての医師数が多くなるため、同じ二次医療圏内に著しい医師不足地域があっても統計上見過ごされやすい、という問題がある。地域の課題を抽出する際には、二次医療圏内の医師数の偏在という問題にも留意する必要があるだろう。

医師の地域偏在と診療科偏在について、特に過酷な労働環境が問題視されている産婦人科医や小児科医の不足が全国的な課題となっている。厚生労働省が発表した「平成24年医師・歯科医師・薬剤師調査の概況」(厚生労働省ウェブサイト <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/12/index.html> 平成26年7月閲覧)によると、産婦人科医は平成14年から平成18年にかけて約千人減少し、その後は漸増傾向であるものの、平成24年の時点で平成14年の水準まで回復していない状況である。岡山大学産婦人科は、中四国と

兵庫県を中心に約40の関連病院を持ち、それらの医療機関と協力して地域医療を担い、若手医師の育成を行っている。平成15年の厚生労働大臣医療事故対策緊急アピールにおける医療安全対策として、地域の中核となっている周産期医療施設のオープン病院化が提言されたことを受け、全国に先駆け平成18年4月より、周産期医療施設オープン病院化モデル施設として、「岡山大学周産期オープンシステム」をスタートし、平成26年現在、岡山市内17病院が参加している。さらに、産科医師の減少に伴い、地域で出産ができる医療機関数が減少する中で、津山地区および高梁地区の周産期を支えるオープンシステムも構築した。また、周産期救急の教育コースである Advanced Life Support in Obstetrics (ALSO) のセミナー導入、自治医科大学卒業生の産婦人科施設での研修受け入れにも努めている。このように岡山大学病院産婦人科は、地域周産期母子医療センターとして総合周産期母子医療センター、その他の地域周産期医療関連施設と連携し、安全で安心な周産期医療体制の確保に取り組んでいる（岡山県ウェブサイト岡山県周産期医療協議会 <http://www.pref.okayama.jp/page/detail-61755.html> 平成26年7月閲覧）。

岡山大学小児科においても卒後臨床研修制度の導入により、大学病院医局体制が崩れ、入局者の激減による地域への大学病院からの医師派遣が極めて困難な事態となった。岡山県の医療圏毎の小児科標榜病院数は、県南東部と南西部ではそれぞれ26病院、27病院であるが、津山・英田では7病院、真庭には2病院、高梁・新見地区では1病院であり、岡山県の小児科学会会員（総338人）一人あたりの小児人口は849人という現況である（<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fjpsmodel.umin.jp%2Fdata%2FDOC%2F20050910CombinationCommittee.doc> 平成26年7月閲覧）。

そこで、日本小児科学会を中心に小児医療体制の再構築が目指された（<http://jpsmodel.umin.jp/formulation.html> 平成26年7月閲覧）。岡山県においては、病院小児科を機能ごとに分けて役割分担化とネットワーク化を進め、さらに地域医療を担う診療所・クリニックと連携して、小児医療体制を構築することを目指している。小児科医が非常に少ない真庭地区などにおいては、地元医師会と協力し、診療科の枠を超えた共働体制を構築し、小児の初期救急に対応できない医療圏の解消を目指している。また、今回の調査で、小児科医師の割合が真庭において100%を超えた点については、2011年度に報告された医療機能情報と2013年4月に行った本調査とで実施時期が異なるためと考えられた。

今回の調査でも岡山大学産婦人科・小児科から派遣される非常勤医師による地域支援が行われていることが確かめ

られたが，こうした専門科の医師の偏在も含め，今後の医療提供体制については県の策定する地域医療ビジョンに基づき，県，市町村，地域医療機関，地域医療教育を担う大学が協議し，より望ましい医師派遣を検討していく必要があると思われる³⁾．地域への適切な医師派遣のためには，住民の人口構成，疾病分類，医療需要を把握することが必要である^{4,6)}．地域医療支援センターの役割は，医師偏在の是正であるが，そのためには，医療機関，住民，行政との調整や支援が求められる⁵⁾．地域医療ミーティング等で，地域医療への住民の意見・要望を直接話し合う機会を設け，また，住民の年齢別疾病分類・受診状況などの医療動向や将来推計人口から予測される医療需要を分析することが，各診療科の必要な派遣医師数を検討する際の一助となるであろう．

大学病院の果たす役割は，臨床，研究，教育の3つだけでなく，地域の医療機関への常勤・非常勤の医師派遣も挙げられる．今後，地域卒学生が卒業し，医師不足地域に若手医師が赴任する状況においては，地域の医療現場の医師だけでなく，大学から派遣される医師の教育力の向上もより重要になるとと思われる^{1,2)}．

結 論

岡山大学は岡山県・広島県・兵庫県・四国地方の広範囲にわたる医療機関に対して非常勤勤務での支援を行っていることが明らかとなった．

謝 辞

地域での支援状況につきましてご教示頂きました岡山大学医歯薬学総合研究科産科・婦人科学教授平松祐司先生，岡山大学医歯薬学総合研究科小児医科学教授塚原宏一先生および岡山大学大学院保健学研究科教授小田慈先生に深謝いたします．また調査票の記入にご協力頂きました先生方，事務員の方々に厚く御礼申し上げます．

文 献

- 1) 熊田恵介，吉田隆浩，豊田 泉，小倉真治，福田充宏：大学病院を中心とした地域医療支援のあり方 — 岐阜大学医学部附属病院・地域医療医学センターでの取り組みを中心に —．へき地・離島救急医研会誌（2010）11，56-59.
- 2) 小川 彰：地域医療における大学病院の役割．医のあゆみ（2009）228，254-258.
- 3) 松本正俊，井上和夫，竹内啓祐：エビデンスに基づく地域医療教育 — 文献レビューと政策への適用 —．医療と社会（2012）22，103-112.
- 4) 吉田カネ子，熊倉俊一：鳥根県自治体における医療問題と医療施策の実態．鳥根大医紀（2011）34，49-58.
- 5) 吉岡みち子，熊倉俊一：地域医療を守る住民活動のあり方の検討．鳥根大医紀（2011）34，43-48.
- 6) 中村伸一，三瀬順一，梶井英治，松本正俊，中村好一，定金敦子，青山泰子，渡辺暁紀，古屋 聡，中田祐広，米澤文雄，高橋昭彦，他：地域医療テキスト，自治医科大学監修，医学書院，東京（2011）pp 23-33.