

報 告

自治医科大学卒業外科医のキャリア形成と
地域外科医療の現状渡邊 淨司¹ 池口 正英¹ 清崎 浩一²¹鳥取大学医学部附属病院 消化器外科 〒683-8504 鳥取県米子市西町36-1²自治医科大学附属さいたま医療センター 一般消化器外科 〒330-8503 埼玉県さいたま市大宮区天沼町1-847

要 約

地域外科医療を担う外科医のキャリアと地域外科医療の現状を把握するため、外科・消化器外科を標榜している自治医科大学卒業外科医を対象にアンケート調査を行った。自治医科大学卒業外科医は東日本に多く、西日本に少なかった。アンケート回答者の約98%が義務年限中に外科研修を行っており、外科専門医取得率は約92%であった。学位は約42%が取得しており、学位取得率は関東、中部、関西地方の出身者で高かった。また、小規模病院ほど当直回数、外科医による麻酔、他科診療担当を多く担っていた。現状では既存の医療資源で地域ごとに適した対策を講じていく必要があり、今後は医師不足および医師の地域偏在や診療科偏在に対する根本的な対策が望まれる。

(キーワード：地域医療，外科医不足，外科医キャリア)

【緒言】

厚生労働省の統計によると、本邦において外科医は2006年まで減少傾向にあり¹、その後は緩やかに増加しているが、これは診療科名の定義変更に伴う影響もあり現状を反映していない可能性がある。現実には日本外科学会への新規入会者数年次推移が示す通り²、外科を志す若手医師が減少し、これから定年退職を迎える団塊世代の外科医を中心に支えられているのが本邦における外科医療の現状であろうと思われる¹。現場では外科医減少に伴う地域病院からの外科医撤退も余儀なくされる状況が続いており、地域外科医療を担う外科医のキャリア形成に影響が出ることも懸念される。外科医療の現状については、2007年に消化器外科学会から労働環境に関する調査³が報告され、2013年に日本外科学会を対象とした労働環境に関する報告⁴があるが、外科医のキャリア形成と地域外科医療の現状に関する報告はこれまでにない。

自治医科大学は、僻地等における医療の確保向上のために設立された大学であり、47都道府県から学生を集め全国に卒業生を送り出している。一方で、卒業生の進路は都道府県や時代により様々であり、自治医科大学卒業外科医の実態についてはこれまで知られていない。

自治医科大学卒業外科医のキャリア形成と地域外科医療の現状を明らかにするため、自治医科大学卒業外科医を対象としたアンケート調査を行った。

【方法】

外科・消化器外科を標榜し、義務年限を終了している卒業10年目以上の自治医科大学卒業医師181名を対象に郵送によるアンケート調査を行い、123名(回収率68.0%)より回答を得た。このうち、出身都道府県が回答された120名(66.3%)を対象に出身地方別に分け(北海道・東北地方n=27, 関東地方n=21, 中部地方n=27, 関西地方n=21, 中国・四国地方n=11, 九州・沖縄地方n=13)、キャリア関連状況として、卒業後年数、外科経験年数、義務年限中の外科研修可否、学位取得について地方別の比較を行った。専門医取得に関する項目は所属施設所在地の地方別に分け(北海道・東北地方n=20, 関東地方n=39, 中部地方n=23, 関西地方n=19, 中国・四国地方n=9, 九州・沖縄地方n=10)比較した。

また、所属施設別状況として、所属施設が大学病院および急性期総合病院と回答した群を「大規模病院 (n=50)」, 一般総合病院(多数科標榜)と回答した群を「中規模病院 (n=31)」, 一般病院(少数科標榜), 療養型病院および開業医と回答した群を「小規模病院 (n=39)」と定義し、常勤医数、当直回数、待機回数、緊急手術体制、手術時の診療応援状況および診療応援距離、外科医による麻酔状況、消化器内視鏡担当状況、他科診療担当状況、消化器内科有無、麻酔科有無について比較を行った。本研究は鳥取大学医学部倫理審査委員会の承認(承認番号2639)のもと、アンケート対象者には十分な説明を書面にて行い、アンケー

トの回答をもって同意を得ている。

【結果】

キャリア関連状況

アンケート回答者の卒業後年数は平均23.5年であり、中国・四国地方で卒業後年数および外科医としての経験年数が高かった。また、アンケート回答者の約98%が義務年限期間中に外科研修を行っていた（表1）。約42%の人が学位を取得しており、現在学位取得していない人のうち大学院在籍中が2名（2.8%）、今後取得予定である人が7名（9.9%）であった。また、学位取得率は関東、中部、関西地方の出身者で高かった（表1）。

専門医取得状況

外科専門医は約92%が取得していた。消化器外科専門医が約44%、消化器病専門医が約24%、消化器内視鏡専門医が約18%と続いており、関東、中部、関西地方の施設所属者に取得者が多かった。食道外科専門医、肝胆膵高度技能専門医および指導医、大腸肛門病専門医、内視鏡外科技術認定医などの外科領域専門医制度の3階部分に相当する資格の取得率は、それぞれ0.83%、5%、10%、10.8%であった（表2）。

表1 キャリア関連状況

	北海道・東北 (n=27)	関東 (n=21)	中部 (n=27)	関西 (n=21)	中国・四国 (n=11)	九州・沖縄 (n=13)	合計 (n=120)
卒業後年数	23.4±7.1	23.0±8.1	21.9±7.9	24.1±7.6	28.2±8.2	22.2±8.6	23.5
外科経験年数							
0～10年	5(18.5%)	3(14.3%)	6(22.2%)	4(19.2%)	2(18.2%)	2(15.4%)	22(18.3%)
11～20年	8(29.6%)	9(42.8%)	7(25.9%)	6(28.6%)	1(9.1%)	8(61.6%)	39(32.5%)
21年以上	14(51.9%)	9(42.9%)	14(51.9%)	11(52.3%)	8(72.7%)	3(23.1%)	59(49.2%)
義務年限中の外科研修	可	26(96.3%)	21(100%)	27(100%)	21(100%)	11(91.7%)	117(97.5%)
学位取得	7(25.9%)	13(61.9%)	12(44.4%)	10(47.6%)	4(36.4%)	4(30.8%)	50(41.7%)

表2 専門医取得状況

	北海道・東北 (n=20)	関東 (n=39)	中部 (n=23)	関西 (n=19)	中国・四国 (n=9)	九州・沖縄 (n=10)	合計 (n=120)
外科専門医	19(95%)	37(94.9%)	21(91.3%)	18(94.7%)	7(77.8%)	8(80%)	110(91.7%)
消化器外科専門医	7(35%)	23(59%)	12(52.2%)	6(31.6%)	4(44.4%)	1(10%)	53(44.2%)
食道外科専門医	0(0%)	1(2.6%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(0.83%)
肝胆膵高度技能専門医*	1(5%)	3(7.7%)	2(8.7%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	6(5%)
大腸肛門病専門医	0(0%)	4(10.3%)	4(17.4%)	3(15.8%)	1(11.1%)	0(0%)	12(10%)
内視鏡外科技術認定医	1(5%)	4(10.3%)	2(8.7%)	3(15.8%)	1(11.1%)	2(20%)	13(10.8%)
消化器病専門医	3(15%)	9(23.1%)	7(30.4%)	8(42.1%)	1(11.1%)	1(10%)	29(24.2%)
消化器内視鏡専門医	0(0%)	8(20.5%)	7(30.4%)	5(26.3%)	0(0%)	1(10%)	21(17.5%)
救急科専門医	1(5%)	4(10.3%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	5(4.2%)

* 肝胆膵高度技能指導医を含む

所属施設別状況

当直回数は小規模病院において多く、待機回数は中小規模病院で多くなっていた。緊急手術体制も大規模病院ほど整っており、小規模病院の約30%は基本的に緊急手術に対応していなかった。小規模病院では40%以上の施設で手術時に他施設へ診療応援を日常的もしくは時々依頼しており、診療応援に要する距離も70%以上の施設で50km以上の遠距離応援を必要としていた。また、小規模病院では外科医による麻酔も約67%の施設で行っており、他科診療も90%以上の施設で日常的もしくは時々担っていた。大規模病院では消化器内科、麻酔科がほぼ全施設であるのに対して、小規模病院では両科ともある施設が少なかった。（表3）。

【考察】

外科医の減少傾向に歯止めをかけ若手外科医師を増やすために、2009年にはNPO法人「日本から外科医がいなくなることを憂い行動する会」⁵が発足し、同じく2009年には日本外科学会から厚生労働大臣宛に「外科医志望者減少問題に関する要望書」が提出された⁶。また、医師不足を解消するために医学部定員を増員するなどの対策が行われて

表3 所属施設別状況

		大規模(n=50)	中規模(n=31)	小規模(n=39)
常勤医数	100人以上	30(60%)	4(12.9%)	0(0%)
	50~99人	10(20%)	5(16.1%)	0(0%)
	10~49人	10(20%)	22(71%)	18(46.1%)
	10人未満	0(0%)	0(0%)	20(51.3%)
	無回答	0(0%)	0(0%)	1(2.6%)
当直回数	7回以上	2(4%)	0(0%)	6(15.4%)
	4~6回	7(14%)	6(19.4%)	13(33.3%)
	0~3回	41(82%)	24(77.4%)	19(48.7%)
	無回答	0(0%)	1(3.2%)	1(2.6%)
	待機回数	7回以上	11(22%)	16(51.6%)
	4~6回	15(30%)	9(29%)	6(15.4%)
	0~3回	24(48%)	5(16.1%)	13(33.3%)
	無回答	0(0%)	1(3.2%)	2(5.1%)
緊急手術体制	常時対応	41(82%)	17(54.8%)	2(5.1%)
	臨時対応	8(16%)	12(38.7%)	19(48.7%)
	対応なし	0(0%)	0(0%)	12(30.8%)
	無回答	1(2%)	2(6.5%)	6(15.4%)
診療応援	日常的依頼	6(12%)	4(12.9%)	10(25.6%)
	時々依頼	4(8%)	9(29%)	7(17.9%)
	依頼なし	39(78%)	16(51.6%)	15(38.5%)
	無回答	1(2%)	2(6.5%)	7(17.9%)
診療応援距離	100km以上	0(0%)	3(23.1%)	6(35.3%)
	50~99km	1(10%)	2(15.4%)	6(35.3%)
	30~49km	2(20%)	5(38.5%)	2(11.8%)
	30km未満	4(40%)	3(23.1%)	3(17.6%)
	無回答	3(30%)	0(0%)	0(0%)
外科医による麻酔	毎回施行	1(2%)	3(9.7%)	9(23.1%)
	時々施行	14(28%)	9(29%)	17(43.6%)
	施行なし	33(66%)	18(58.1%)	7(17.9%)
	無回答	2(4%)	1(3.2%)	6(15.4%)
	消化器内視鏡担当	上部のみ	4(8%)	4(12.9%)
	下部のみ	2(4%)	0(0%)	0(0%)
	両方	25(50%)	12(38.7%)	14(35.9%)
	施行なし	18(36%)	15(48.4%)	15(38.5%)
	無回答	1(2%)	0(0%)	0(0%)
他科診療担当	日常的担当	7(14%)	8(25.8%)	26(66.7%)
	時々担当	15(30%)	14(45.2%)	10(25.6%)
	担当なし	27(54%)	9(29%)	3(7.7%)
	無回答	1(2%)	0(0%)	0(0%)
消化器内科あり		50(100%)	25(80.6%)	20(51.3%)
麻酔科あり		49(98%)	27(87.1%)	8(20.5%)

いるが、これらが実働可能となるまでには長い年月を要する。医師の地域偏在、診療科偏在も問題視されており、専門高度化する医療に対して外科医集約は必要であるという報告が、産科および小児外科領域においてみられる^{7, 8}。今回のアンケート結果でも外科医の集約化が重要であるとした意見が複数みられた。しかし、これは医療者または行政側からみた意見であり患者および住民の意見を含めた総意ではない。地域偏在や診療科偏在^{9, 10}、あるいは診療科選択に関する影響を調査した研究¹¹が散見され、既存の医療資源で外科医不足を解決する方法として外科医の臨時派遣が有効とする報告¹²があるが、具体的な地域現場における外科医療の現状も把握したうえで論じるべきである。

今回の検討では、アンケート対象者181名の送付先が東日本（北海道・東北、関東、中部）121名、西日本（関西、中国・四国、九州・沖縄）60名と東日本に多く分布しており、全国的な外科医分布が西高東低¹³であることと対照的な結果であった。

外科専門医に関しては、外科を標榜している自治医科大学卒業医師の92%が取得できている実情が明らかとなった。サブスペシャリティー専門医および学位取得状況においては、関東、中部、関西地方の施設所属者に大学病院を

はじめとする専門医修練施設への所属割合が影響している可能性が考えられた。

病院規模による診療状況の違いも明らかとなった。大規模病院に比べて小規模病院では消化器内科および麻酔科のある割合が低く、常勤医数を反映して当直回数が多く、外科医による麻酔の割合が高く、他科診療を担う割合が高くなっており、外科医が総合診療医として多岐にわたる業務を担うことで地域を支えている現状が明らかとなった。

また、手術に際する診療応援依頼は4割近くの施設で「日常的依頼」もしくは「時々依頼」しており、その応援に要する距離も5割以上が50km以上の移動を必要としていることも明らかとなった。特に小規模病院では診療応援距離が長い施設が多く、地域外科医療を支える上で対策を考慮しなくてはならないと思われる。

また、外科医が他科診療を担っている割合が3分の2以上を占める現状も明らかとなった。神田ら¹⁴は「自治医大卒総合医」「消化器・一般外科専門医」「消化器内科専門医」「産科・婦人科専門医」「小児科専門医」「整形外科専門医」「循環器内科専門医」を対象に、各疾患および徴候に対して、「不可」「診察」「診断」「治療」のどこまで診療可能かを調査し報告している。これによると、最も多くの疾患と徴候で「診断」「治療」が可能と回答したのは「自治医大卒総合医」で、「消化器内科専門医」や「小児科専門医」がこれに続く傾向であったが、外科系専門医の中では「消化器・一般外科」が最も「自治医大卒総合医」に類似した傾向を示していた。これは、「消化器・一般外科」が消化器科としての疾患汎用性があり、周術期管理として全身管理を担うことや、患者が他科領域の疾病を併発しても継続的に主科として診療を継続している場合が多いためと思われる。このように消化器・一般外科は、総合診療能力が比較的高い外科系診療科の側面を持つことが示され、外科以外の診療を担うことが必然的に多くなっていると考えられる。

芳賀ら¹⁵は、今後の人口減少と高齢化の影響を考慮して将来の外科手術件数をシミュレーションし、手術件数は2020年をピークに緩やかに減少していくと予想している。しかし、外科医が総合診療医として多岐にわたる診療を担うことで地域医療そのものが支えられており、手術件数が減少に転じたあとも継続的な対策が必要と思われる。今回の検討は、自治医科大学卒業医師のみを対象としているため全国的な傾向とは若干の相違が見込まれるが、地域外科医療の現状を把握する上で、一定の傾向と課題を示していると思われる。現状では既存の医療資源で対応可能かつその地域に合った対策を講じていく必要があり、今後は医師不足および医師の地域偏在や診療科偏在に対する根本的な対策が望まれる。

【結語】

自治医科大学卒業の外科医にアンケート調査を行い、その現状を報告した。キャリア形成に関しては自治医科大学卒業外科医の9割以上が外科専門医を取得できており、さらに消化器外科専門医や学位に関しても4割以上が取得できていた。また、地域医療の現場では、外科医が専門に特

化することなく多岐にわたる診療を行うことが求められている現状が示された。

【利益相反開示】

著者全員は本論文の研究内容について、報告すべき利益相反を有しません。

【謝辞】

アンケート調査にご協力頂きました自治医科大学卒業外科医師の皆様へ深謝申し上げます。

【参考文献】

- 1) 厚生労働省ホームページ. 平成24年(2012年)医師・歯科医師・薬剤師調査の概況.
- 2) 日本から外科医がいなくなることを憂い行動する会ホームページ. 若手医師の外科離れの現状.
- 3) 中川国利, 塩崎 均, 奥野清隆 他. 消化器外科医の医療環境をめぐって 消化器外科医の労働環境について アンケート解析. 日本消化器外科学会雑誌 2007: 40: 1-8
- 4) Hanazaki K, Tominaga R, Nio M, *et al.* Report from the committee for improving the work environment of Japanese surgeons: survey on effects of the fee revision for medical services provided by surgeons. *Surgery Today* 2013: 43: 1209-1218
- 5) 日本から外科医がいなくなることを憂い行動する会ホームページ.
- 6) 日本外科学会ホームページ. 外科医志望者減少問題に関する要望書.
- 7) 窪田昭男. 突然のハイリスク分娩に対応可能な周産期・新生児医療システムを構築する 新生児外科の受け入れ態勢は十分か. 日本周産期・新生児医学会雑誌. 2009: 45: 984-986
- 8) 鎌田振吉. 周産期医療の集約化と体制の構築 新生児外科における地域化の試み 出生前診断の意義. 日本周産期・新生児医学会雑誌. 2008: 44: 826-828
- 9) 石川雅俊, 柏原純一, 高橋 泰. 「二次医療圏データベース」の開発と各都道府県における二次医療圏からみた勤務医の地域偏在状況の分析. 日本医療経営学会誌 2011: 5: 31-40
- 10) 金村政輝. 政策的な議論を有意義なものとするための医師偏在の指標と医師数マップ作成の試み. 東北医学雑誌 2009: 121: 107-109
- 11) 武田裕子, 大滝純司, 高橋 都, 他. 医師偏在の背景因子に関する調査研究(第1報) 医学生, 初期研修医の進路選択の現状と診療科・診療地域選択の影響要因. 日本医事新報 2010: 101-107
- 12) 渡邊浄司, 齊藤博昭, 大谷眞二, 他. 地域外科医療を支える地方国立大学病院の工夫. 日本外科学会雑誌 2014: 115: 165-168
- 13) 都道府県別統計とランキングでみる県民性ホームページ. 外科医師数(2006年).
- 14) 神田健史, 梶井英治, 桃井真理子. 自治医大からの地

域医療に対する提言-自治医大の実績から見えてくる地域医療に求められる医師像. 日本医事新報 2011: 4573: 29-33

- 15) 芳賀香代子, 松本邦愛, 北澤健文, 他. 外科医師の需給と地域偏在に関する研究. 日本医療マネジメント学会雑誌 2011: 12: 134-139

Present situation and problems of regional surgical medicine in Japan from results of a questionnaire to surgeons who graduated from Jichi Medical University

Joji Watanabe¹, Masahide Ikeguchi¹, Hirokazu Kiyozaki²

¹Department of Surgical Oncology, Tottori University Hospital, Tottori, Japan

²Department of Surgery, Jichi Medical University Saitama Medical Center, Saitama, Japan

Abstract

Surgeons are decreasing in number and have been converging in urban areas of Japan. However, the present situation of regional surgical medical care and regional differences in career development for surgeons remains unclear. We therefore conducted a survey by sending a questionnaire to surgeons and gastroenterological surgeons who graduated from Jichi Medical University. More surgeons were located in east Japan than in the west. Most surgeons had the opportunity to undergo surgical training during duty periods, and the rate of surgeons who passed qualifying examinations for surgical specialization was about 92%. About 42% of surgeons had obtained a doctorate in medicine. Many doctors who had obtained doctorates in medicine were in the Kanto, Chubu, or Kansai area. Furthermore, surgeons who worked in small hospitals frequently participated in night duty, anesthesia, and treating diseases related to other divisions of medicine. A medical service system that appropriately considers the present medical resources in each area is clearly needed, and drastic measures may be required to cope with the shortage of doctors and uneven regional distribution of doctors and particular departments of medicine.

(Keywords : regional medicine, decreasing number of surgeons, surgical career)