

令和 6 年 6 月 10 日現在

機関番号：16301

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2020～2023

課題番号：20K02941

研究課題名（和文）医学生の地域志向性、総合医診療への興味を滋養する医学教育、地域実習法の検討

研究課題名（英文）Career determinant factors and educational strategies influencing medical students' choice of rural practice and general medicine.

研究代表者

菊池 明日香（Kikuchi, Asuka）

愛媛大学・医学部附属病院・助教（特定教員）

研究者番号：10867964

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,200,000円

研究成果の概要（和文）：医学生の地域志向性を滋養する教育手法を検討する為に、医学生の入学時の動機付けの評価、地域志向性の段階の有無を検討した。前者では医学生に明確に医師を志す気持ちを持たず入学する者が28.8%存在する、その背景因子として親の意向、同級生の影響が示唆された。地域志向性の段階の有無の検討では、地域志向性には段階があり、一定期間であれば地域での診療を可とする医学生が最も多いこと、積極的に従事したい学生は16.8%であることが示された。地域志向性の高さの背景因子は県内、地域出身者、医師ロールモデルの存在、総合診療/家庭医療志望であり、臓器別専門医志望は地域志向性の高さとの負の相関があることが示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

我々の調査で、医学生の動機づけや地域志向性には多様性があることが明らかとなった。このことは、地域医療への興味を滋養する教育カリキュラムは、個々の医学生の動機づけや地域志向性にを加味した、多様なものである必要性を示唆している。医学生の地域志向性を滋養するために、地域医療の魅力を教育者の主観に基づき医学生に一方方向性に伝えるのではなく、個々の医学生が抱く進路像をベースに、其々の学生がどのような形で地域医療に貢献できるか、実現可能な形を柔軟に模索していることが重要であり、その手法の検討が今後の課題である。

研究成果の概要（英文）：To examine educational methods that nurture rural orientation among medical students, we evaluated their motivations upon admission and assessed the presence or absence of rural orientation stages. The evaluation revealed that 28.8% of medical students entered medical school without a clear intention to become physicians, influenced by factors such as parental expectations and peer influence. In assessing the stages of rural orientation, it was found that there are distinct stages, with the majority of students willing to practice in regional areas for a limited period. Only 16.8% of students expressed a strong desire to engage in rural practice. Factors contributing to high rural orientation included being from the same prefecture or region, having physician role models, and aspiring to general practice/family medicine. Conversely, aspiring to become an internal specialist was negatively correlated with high rural orientation.

研究分野：医学教育、地域医療学

キーワード：医学教育 地域志向性 地域医療 医師不足 医学生の動機づけ

1. 研究開始当初の背景

近年、医師の偏在が問題視されており過疎地域では大都市と比較して医師数の減少が目立つ。同一県内でも医療圏ごとの格差を認め、診療科の偏在も問題となっている。医学生がどのような動機付けにより医学部を選択し入学したか、そして卒後の進路選択にどのような因子が影響を及ぼすかは、諸外国からの報告は多数あるが本邦からの報告は乏しい。

2. 研究の目的

本研究では 将来医療を担う医学生の動機づけが入学時にどのような状態であるか、動機づけ別に背景因子が異なるかを探る。また 医学生の地域志向性が均一なものか、段階があるか、在学中に変化するのか、そしてそれらの背景因子はどのようなものがあるか探る。や で得られた基盤となるデータを元に、医学生にどのように介入していくことで、地域医療や総合診療への興味を滋養することができるか、教育カリキュラムや実習方法の探索をおこなった。

3. 研究の方法

医学生の入学時の動機付けと背景因子

医学生の地域志向性を滋養する教育手法を検討する為に、ベースとして医学生の入学時の動機付けの状態を評価した。医学部に入学する上で、明確に医師になる気持ちを抱いて入学したか否かという問いをキークエスションとし、これに該当する学生、しない学生で医学生をグループ分けし、動機づけ別の背景因子を探った。

医学生の地域志向性の程度の有無と背景因子の検討

医学生の地域志向性に程度や曖昧さがある可能性を考え、地域志向性の実態調査を行う方針とした。既存の報告では地域志向性を、ある/ないの二極化で定義し、その背景因子を地域志向性の説明因子として同定していた。我々はさらに細分化し4段階とした：地域志向性がある（地域医療に積極的に従事したい、一定期間従事したい）、地域志向性が乏しい（なるべく避けたい、自分にはありえない）。まず地域志向性の程度別の分布を評価し、さらに地域志向性を二極化した解析、そして地域志向性が高い学生（積極的に従事したい学生）のみを抽出した解析を実施した。これにより地域志向性の程度 の差を加味した背景因子の差を探った。

4. 研究成果

医学生の入学時の動機づけと背景因子

医師になりたいという明確な気持ちをもたず、医学部に入学した学生が男性 194 名、女性 184 名、合計 378 名であり全体の 28.8%を占めることが示された。その内訳は、医療系学部を志していたが医学部は必須ではなかったという学生が最も多く、その他、親の勧め、塾の勧め、共通試験の点数が良かったからなどが挙げられた。その他には、親の意向、同級生が医学部を選んだから、名声のためなどが挙げられた（図1）。

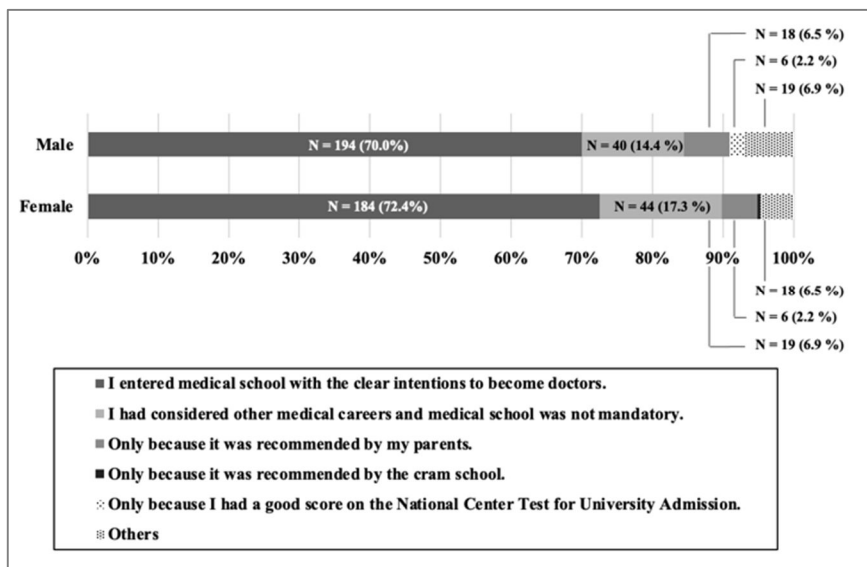


図1.
医学部入学時の
動機づけ

明確に医師になる気持ちのないまま医学部に入学した医学生背景因子は、親の意向や同級生の影響を受けて医学部を選択したことが挙げられ、他方で動機付けが明確な学生の背景因子としては、医師ロールモデルの存在と関連が示された（表1）。

Variables which related to clear intention to become doctor at the time of admission in ANOVA	Students who entered medical school with clear intentions to become doctors. Yes = 378 No = 153			
	Stepwise regression		Forced regression	
	OR (95% CI)	P-value	OR (95% CI)	P-value
Sociodemographic characteristics				
The presence of doctors in students' family member except for their parents	1.67 (1.04-2.68)	0.035	1.70 (1.06-2.74)	0.028
The presence of doctor role-models	3.21 (2.06-5.00)	< 0.001	3.19 (2.04-4.99)	< 0.001
Factors which had great impact on the decision making of students' career choice at the time of admission.				
Parental expectation	0.44 (0.29-0.66)	< 0.001	0.50 (0.32-0.79)	0.003
The influence of one's peers on career decision	0.32 (0.13-0.80)	0.015	0.35 (0.14-0.89)	0.028
The experience of illness on someone close	--	--	1.62 (0.72-1.62)	0.110
The influence of medical TV dramas	2.08 (0.88-4.94)	0.098	2.56 (1.00-5.90)	0.049

表1. 医学部入学時に明確に医師を志していた/いなかった医学生の背景因子

これらの結果は現在医学教育分野の雑誌に投稿し査読中である。

医学生の地域志向性の程度の有無及び背景因子の検討

医学生の地域志向性の分布は一定期間であれば従事したいという医学生が最も多く 53.2%、積極性を示した地域志向性の高い学生は 16.8%であり、地域志向性には程度があること、限定的な関わりを希望する学生が最も多い結果が得られた。（図1）

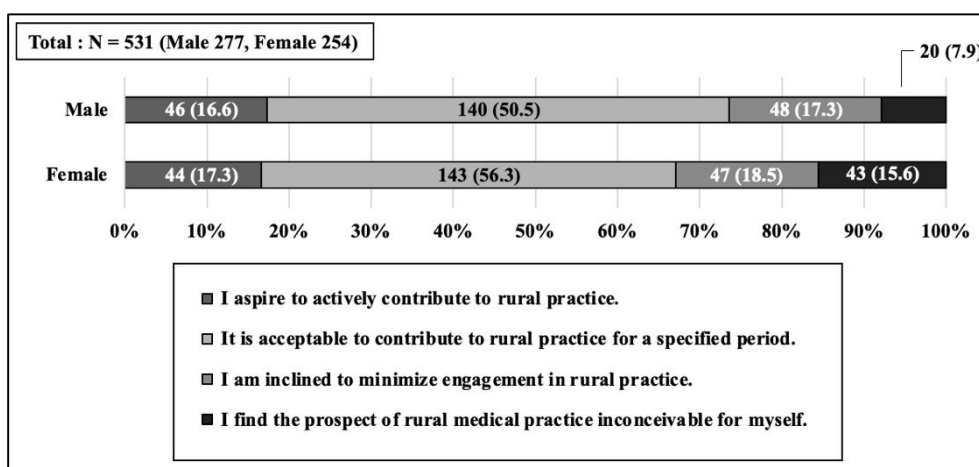


図1. 医学生の地域志向性の程度の有無とその分布

また地域医療に積極的に従事したい、地域志向性の高い学生と関連を示した背景因子は、大学の所在地と同一県内出身者、地域出身者、医師 ロールモデルの存在、総合診療科/家庭医療志望であり、臓器別専門医志望は、地域志向性の高さとの負の相関を示した。（表1）

Variables related to students with rural orientation.	Rural orientation							
	Analysis A				Analysis B			
	Students with a strong desire for active engagement and students willing to participate for a specified duration. (Yes, N = 372; No, N = 159)				Students with a strong desire for active engagement. (Yes, N = 89; No, N = 442)			
	Stepwise regression OR (95% CI)		Forced regression P-value		Stepwise regression OR (95% CI)		Forced regression P-value	
Sociodemographic characteristics								
Being from the same non-urban prefecture as that of the university where the study was conducted	1.69 (1.10–2.60)	0.017	1.55 (0.99–2.40)	0.052	1.79 (1.10–2.91)	0.019	1.79 (1.10–2.91)	0.019
Having withdrawn from a university and entered medical school	0.55 (0.28–1.09)	0.086	0.62 (0.32–1.23)	0.174	--	--	--	--
Having received scholarship	2.09 (1.26–3.47)	0.004	1.39 (0.89–2.17)	0.153	--	--	--	--
Having received recommendation by a designated high school	2.31 (1.39–3.84)	0.001	2.19 (1.31–3.65)	0.003	--	--	--	--
Having been raised in a rural area	--	--	--	--	3.39 (1.50–7.65)	0.019	3.39 (1.50–7.65)	0.019
Having a physician role model	2.27 (1.50–3.44)	< 0.001	2.33 (1.54–3.55)	< 0.001	2.08 (1.28–3.36)	0.003	2.08 (1.28–3.36)	0.003
Specialty preference								
General practice / family medicine	--	--	--	--	2.02 (1.21–3.35)	0.007	2.02 (1.21–3.35)	0.007
Internists with subspecialties	--	--	--	--	0.48 (0.26–0.89)	0.019	0.48 (0.26–0.89)	0.019
Obstetrics and gynecology	1.80 (1.06–3.06)	0.030	1.87 (1.10–3.18)	0.021	--	--	--	--
Orthopedics	--	--	--	--	0.44 (0.19–1.04)	0.060	0.44 (0.19–1.04)	0.060

表 1. 医学生における地域志向性の段階別の背景因子

これらの結果は学術誌に投稿し採択に至った。DOI: 10.7759/cureus.55743。今後、学生の動機づけや地域志向性の多様性を加味した多様な教育手法の検討が望まれる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Kikuchi Asuka, Kawamoto Ryuichi, Ninomiya Daisuke, Tokumoto Yoshio, Kumagi Teru	4. 巻 16(3)
2. 論文標題 Exploring the Varying Interest in Rural Medicine and Associated Factors Among Medical Students in Japan: A Cross-Sectional Study	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Cureus	6. 最初と最後の頁 e55743
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.7759/cureus.55743	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 菊池 明日香、川本 龍一、二宮 大輔、徳本 良雄、熊木 天児
2. 発表標題 医学生の大学進学時の進路決定因子の検討
3. 学会等名 第20回 日本プライマリケア連合学会 四国支部総会
4. 発表年 2020年～2021年

1. 発表者名 菊池 明日香、川本 龍一、二宮 大輔、徳本 良雄、熊木 天児
2. 発表標題 地域志向性が乏しい医学生の背景因子の検討
3. 学会等名 第23回日本プライマリ・ケア連合学会四国ブロック支部地方会 第30回四国地域医学研究会 第3回かがわ総合診療研究会 合同学術集会
4. 発表年 2022年～2023年

1. 発表者名 菊池 明日香、川本 龍一、二宮 大輔、徳本 良雄、熊木 天児
2. 発表標題 医学生の地域志向性の程度の有無および背景因子の検討
3. 学会等名 第28回日本病院総合診療医学会学術総会
4. 発表年 2023年～2024年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	熊木 天児 (Kumagi Teru) (30594147)	愛媛大学・医学部附属病院・教授 (16301)	
研究 分担者	川本 龍一 (Kawamoto Ryuichi) (50542908)	愛媛大学・医学系研究科・寄附講座教授 (16301)	
研究 分担者	二宮 大輔 (Ninomiya Daisuke) (80773853)	愛媛大学・医学系研究科・寄附講座助教 (16301)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------