令和5年度東京都医師会医学生懸賞論文
Student Doctorプラタナス大賞

大賞（1名）

八木 有紗　昭和大学 医学部医学科

地域の診療所から社会貢献を

優秀賞（2名）

鈴木 麻衣子　東京女子医科大学 医学部医学科

ICUせん妄に対し、窓型デバイスを用いた
空間設計によるアプローチは有効か

石ヶ森 威彬　杏林大学 医学部医学科

地域への愛着を育み、医師を確保する未来

順不同

※本懸賞論文は、医学生が考える「医師像、医療のあり方」を創出し、将来医師となる医学生を支援するとともに、医学生と医師会が意識を共有し、新たな医師会活動につなげることを目的として、令和3年度より創出されたものである。
懸賞論文の名称は、応募資格を都内13大学の医学部に在籍するStudent Doctorとして認定を受けた医学生としたこと、および「学問の木」といわれるプラタナスから命名された。

地域の診療所から社会貢献を

昭和大学 医学部医学科6年
八木 有紗

現在、地域医療構想が進められ、地域でのプライマリ・ケアの重要性がますます高まっている。地域の診療所は時代や社会のニーズを踏まえて、どのように在るべきだろうか。本稿では、プライマリ・ケア医を志す私が医学部での6年間の学生生活を通じて考えた新たなコンセプト・「生活に密着した交流の場を兼ね備えた診療所」を提案する。このコンセプトは地域でのプライマリ・ケアのニーズに焦点を当て、高齢者のケア、慢性疾患の管理、予防医療など地域で求められる医療[1)]に対応するものである。

私は地域住民が気軽に受診することができ、継続的に患者の人生を診ることができる地域の診療所の環境に魅力を感じ、医師として地域の診療所で仕事をしたいと考えている。私は医師として目の前の患者の役に立つだけでなく、医療の面から社会全体をより良くするために行動したいという思いがある。これは高校時代のデザイン思考や起業体験を通して社会に対して新たな価値を生み出すということを学んだ経験の影響が大きい。デザイン思考とは、デザインを考案する際に用いるプロセスを課題解決のために活用する考え方で、ユーザーの視点に立って物事の本質的な課題やニーズを発見し課題解決をするという思考法である。それらの経験を通して、地域医療を担う医師として社会全体にも貢献したいという気持ちが芽生え、特に関心のある高齢化問題をターゲットとして活動したいと考えている。

では、これからの時代、地域のプライマリ・ケアを担う現場には、どのような課題が挙げられるだろうか。地域の診療所での実習で経験した2つの印象的な出来事を紹介する。

1つ目は予防医療のための活動である。地域の診療所では予防医療の一環として食事や運動の生活習慣について支援する場面が多かった。一週間の献立や運動スケジュールについて生活に則した助言が地域住民から求められていたにも関わらず、医学的に学んだ数値を伝えても患者には上手く伝わらず、医療従事者と患者との間のコミュニケーションの課題もあることを認識した。また、地域には通院していないものの今後の健康について不安を抱えている高齢者も多いということを改めて実感した。

2つ目は認知症患者の家族との交流である。今後、高齢化に伴い認知症患者数はさらに増加すると推定されており[2)]、地域で認知症患者や家族のサポートを行う必要があると考える。患者家族にとって慣れない認知症患者の看護・介護を独力で行うことは想像以上に厳しく、身体的にも精神的にも疲労していて、医療従事者や同じ境遇の患者家族との交流の場がストレス解消の場として機能している様子が伺えた。また、世の中には医療や看護、介護に関する情報が溢れており、医療に精通していない患者や家族にとっては情報の取捨選択も難しいと感じた。

これらの経験から地域の医療・看護・介護を取り巻く現場では、「正確な情報」と「必要に応じて不安や悩みを相談できる環境」が求められていることを知っ

た。診療所では、医療の提供だけでなく、「医学的知識の提供」と「コミュニティの支援」も求められていると考察する。

このような診療所に「医学的知識の提供」と「コミュニティの支援」を組み込むというアイデアを実現するために、どのような手段が考えられるだろうか。

まず、医学的知識を提供する工夫に関しては、大学5年次の選択実習として薬学部学生とともに参加した学部連携地域医療実習[3]の一環として薬局で実習を行った際に薬膳について教わった経験が示唆に富んでいると感じた。実際に薬膳について学び、試食するという体験を通して情報を見聞きするだけでなく五感で感じることで、はるかに印象に残ると感じた。また、運動について地域包括支援センターでの高齢者を対象としたサルコペニア予防のための体操教室に参加した経験も印象的であった。この体操教室に参加した高齢者からは、「この程度の運動で良かったのか。」という感想が挙げられていて、我々は運動に対して疲れるという印象から抵抗感を覚えがちだが、実際に行ってみることで運動に対するハードルが一気に下がるのではないかと感じた。加えて、世の中には医療情報が溢れており、不正確な情報もみられる。私自身、大学で医療情報の見極めについて教わり、情報を取捨選択できるようになったので、地域住民に医療情報の見極め方も伝えていきたい。

次に、コミュニティの支援に関しては、地域包括支援センターでの地域高齢者の地縁づくりを狙いとして開催されていたオレンジカフェ・セミナーに参加した経験が示唆に富んでいると感じた。そこでは、各自の健康への関心事項や不安、自身の経験などを共有し合い、地域高齢者のコミュニケーションが図られていた。また、在宅診療を担う医師に、認知症患者にとって乳幼児との触れ合いが癒しとなっている事例や、得意な絵画を子どもたちに教えることで生きがいを見つけた患者の事例を教わったことも印象に残っている。地域住民同士の交流の場と交流の機会をセッティングすることで、コミュニティの支援という社会のニーズに貢献できると思う。

これらの事例を踏まえて、私が考えた新しいコンセプトの診療所を提案する。イメージ図を添付する(**図1**)。この診療所は交流の場が併設された空間として設計され、食事や運動などの患者の日常生活に積極的に関与し健康的な生活習慣の支援に焦点を当てている。診療所内にはカフェを併設し、実際に食事を提供でき、体操なども行う場を提供することができる。このアプローチは、食事や運動に関する知識提供だけでなく、実践的な経験を通じて知識が深まることを支援する。多職種連携も行い、栄養士や理学療法士、作業療法士などそれぞれの職種の専門家が知識提供と支援を行う。また、診療所にカフェを併設させることで地域住民に交流の場を提供することもできると考える。これは前段落で述べた事例のように人々の交流により地域住民がそれぞれの役割を見つけ、コミュニティ全体の生きがいを高めることも狙いとしている。

この診療所では地域の全ての世代のプライマリ・ケアを担うが、新たなコンセプトのターゲットは、社会的に孤立しがちな地域の高齢者としている。施設内は車椅子などの使用を想定し、ユニバーサルデザインスペースとする。

カフェスペースを利用し、ターゲットへの取り組みも企画したい。子ども食堂[4]に倣い安価で栄養価の高い食事とレシピの提供や、朝のラジオ体操など運動の場を提供することを考えている。

以上の新しいコンセプトの診療所での取り組みをソーシャル・ネットワーキング・サービス(SNS)などを用いて発信することも考えている。情報発信により多くの人に医学的知識を提供し、さらに他の医療従事者にも活動を共有することが可能となる。

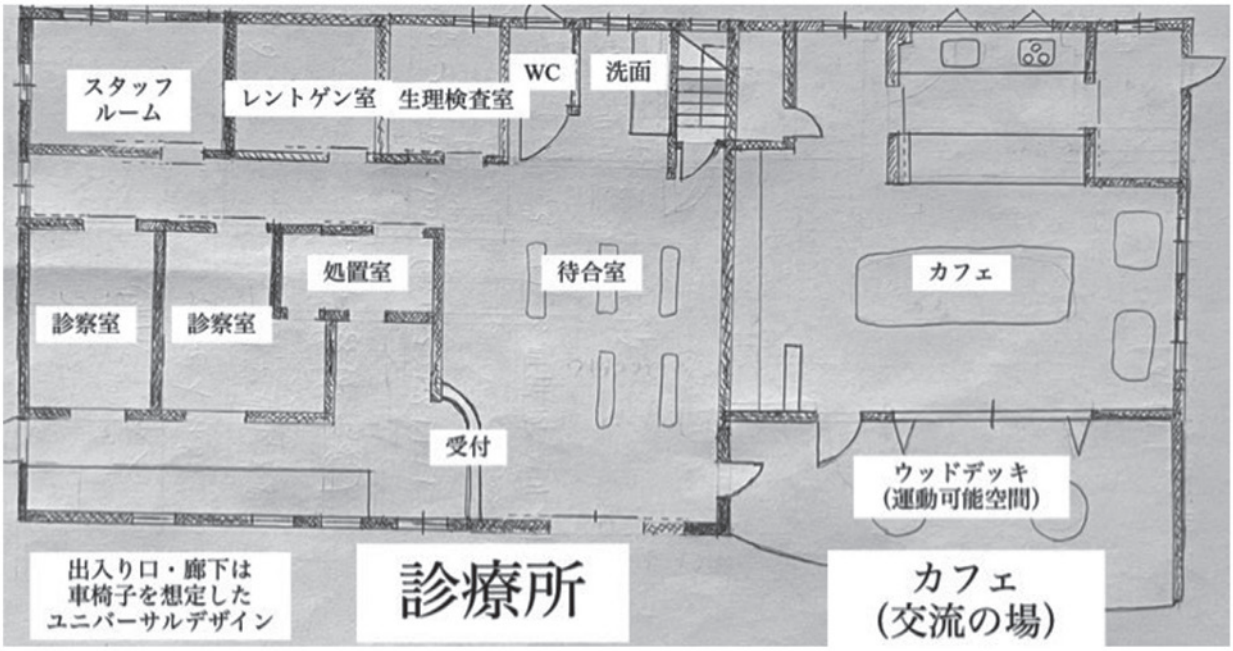
このような取り組みを私が診療所でプライマリ・ケアを行う医師として、担う意義は何だろうか。プライマリ・ケアを担う医師がこの取り組みを行う意義として、診察により把握した医学的問題、対話により把握した心理・社会的問題を考慮し、地域住民の抱える問題を全人的に把握し、解決のために行動できる点が挙げられる。また、身体機能が低下した高齢者にとっては、出掛けるということにも障壁がある。予防接種や健康

診断など受診のついでにサービスを受けることができる点が診療所ならではのポイントである。

この新しい診療所のコンセプトは、地域住民の健康を総合的にサポートし、地域社会に貢献する取り組みとなると考える。本稿では、地域の診療所でのプライマリ・ケア医を志す私が、地域医療を取り巻く社会問題などについて学んだ経験から、理想とする診療所を述べた。この取り組みにより、高齢者のケア、慢性疾患の管理、予防医療など地域で求められる医療に対応することができると考える。

1) 厚生労働省.「保健医療2035」策定懇談会.保健医療2035提言書.2015年.p10「キュア中心からケア中心へ」.p13「4.2035 年に向けた3つのビジョン」.p17「2035年のビジョンを実現するためのアクション」https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/shakaihoshou/hokeniryou2035/assets/file/healthcare2035_proposal_150609.pdf [2023年9月10日アクセス]
2) 二宮利治.厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業)日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する総括研究報告書.2015年.p2「研究要旨」.https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2014/141031/201405037A/201405037A0001.pdf [2023年9月13日アクセス]
3) 将来、医療チームで地域医療に参加し、地域住民の健康回復・維持や在宅専門性に基づくチーム医療に必要な知識、技能、態度の修得を目的とした実習。
4) 子どもが一人でも行くことができ、無料または低額で食事を提供する食堂。

図1



ICUせん妄に対し、窓型デバイスを用いた空間設計によるアプローチは有効か

東京女子医科大学 医学部医学科6年
鈴木 麻衣子

ICUではその特異的な環境により、せん妄が発生しやすいことは広く認知されている。私は臨床実習において、ICUにおける患者が長期安静臥床や身体拘束を強いられうること、また、ICUは無機質で単調な環境であることが多く、窓は存在しても患者から見えることは少なく、外的刺激が得難いことを実感した。

ここで私は、ICUの空間設計に注目した。過去の研究から、自然風景の映像や音声がストレス緩和に効果的であり[1)]、サーカディアンリズムに考慮した光環境の調整が安静臥床を要する患者に有益である[2)]ことも証明されている。これらの要素をICUに導入するためには、窓型のデバイスが適すると考えた。このデバイスは、窓の設置が困難な環境でも設置でき、本物の自然光を感じることができる快適さを提供する。風景や光量が変化することで時間の経過を感じやすくし、個人の好みに合わせて風景を設定することも可能である。窓型デバイスのこれらの特徴は、ICUの環境改善に役立つ可能性があると確信した。

これらから私は、窓型デバイスの導入によるICU空間の改善が、患者の環境体験を向上させ、せん妄予防に新たなアプローチを提供する可能性があると考察した。

ICU患者におけるせん妄の発生率は、入院患者の10～30%、術後患者の約50%と比して約80%にも上る。この高い発生率が問題とされるのは、せん妄が発生すると、患者の生命予後や機能予後が著しく悪化するためである[3)]。せん妄に対し、予防と早期発見が至極命題であるとされている。

せん妄の誘発因子は多岐にわたり、環境的要因、身体的・感覚的な要因、被拘束感を助長する処置、心理的ストレスと不安、睡眠時不随意運動、昼夜リズムの乱れなどが挙げられる。

現行のせん妄予防策としては、原因や誘因の除去を最優先としており、特に、静穏な環境の提供や昼夜リズムの維持といった環境調整が重要視されている。また、早期離床や適切な水分・栄養の確保、疼痛の管理、適度な運動も行われている。さらに、拘束感を助長する処置を最小限に抑え、家族のサポート、睡眠の適切な確保など、精神的要因に対するアプローチも行われている。

しかしながら、現行の対策にはいくつかの制約が存在する。病室の個室数が限られており、多くの患者が昼夜明るく、人々の会話やモニター音が存在する共同環境で治療を受けている。そのため、ICUにおいて、静穏な環境や昼夜リズムが提供し難い。また、ICUでは身体的制約のある患者が多く、早期離床が難しい状況であり、家族や友人の訪問が制限されることや、医療スタッフの人員や時間の制約により、十分な介入が困難な場合がある。

人員を要さないせん妄予防策として有用なのが、窓型デバイスであると考えられる。

前述の通り、自然風景の映像と音声の組み合わせ

は、ストレスの軽減に効果的である。また、サーカディアンリズムに配慮した光環境の調整は、治療上の安静臥床を必要とする患者に効果的であると実証されている。従って、窓型デバイスは、自然環境の映像・音声を組み合わせてし、同時にサーカディアンリズムを考慮した照明法を備えるべきである。

現在市販されている窓型デバイスの中でも、Atmoph Windowやmisolaがこれに近い機能を備えている。Atmoph Windowは動画と音声を通じて世界各地の風景をリアルに再現し、利用者は好みに合わせて風景や音声をカスタマイズできる。さらに、複数のデバイスを組み合わせてパノラマの景色を楽しむことができ、画面全体が振動することで臨場感のある音声も楽しめる[4)]。一方、misolaは奥行き感のある青空と自然な光を表現する新しいLED照明で、昼の青空だけでなく、時間の経過に合わせて空の表情を変化させることが可能である[5)]。これらのデバイスは、クリニックの待ち時間の長さによる患者の心理的負担の解消や、スタッフ･患者の精神的苦痛の軽減に成功し、場所を問わずに自然が感じられる空間を提供するとして、高い評価を得ている。

窓型デバイスの導入には、視覚的・聴覚的刺激から得られる2つの利点がある。視覚的刺激は、患者に経時的に変化する風景を提供し、時間感覚を高める効果がある。一方、聴覚的刺激は患者に落ち着きとリラックスをもたらす。これらの窓型デバイスは、病室や施設内の環境を改善し、患者の身体的・精神的健康に良い影響を及ぼす可能性がある。この新しいアプローチはせん妄予防に貢献し、患者の入院生活の質の向上につながるであろう。

さらに、窓型デバイスの導入により、人員に依存せずにせん妄予防が可能である。これは、医療提供者の人手不足により生じうる、提供される医療の水準の低下に対処する一助にもなるであろう。

しかし、窓型デバイスの導入に関しては、いくつかの課題も考えられる。

まず、費用が挙げられる。デバイス一つあたりの価格が高額になると考えられ、患者一人一人に対しての導入が金銭的に困難にもなりうる。この課題に対処するためには、数個の病床から導入を始め、効果を評価した後、徐々に導入を拡大する方法が考えられる。

また、設置にも工夫が必要である。埋め込み型のデバイスは、窓としての本物らしさが増す一方、設置に工事を要する。これは、デバイスを壁掛け仕様にすることで解決できると考えられる。

そして、デバイスの運用において、新たな通信環境や電源が必要になることがある。これに対して、医療スタッフが使用する病院のものとは独立した通信環境の設置、電源増設の必要が生じる。また、デバイスからの音がモニター音に影響を及ぼす可能性があるが、音量調節や必要に応じて消音にする対策が講じられる。

ICUに窓型デバイスを導入するという、空間設計からのアプローチは、非侵襲的で効率的にせん妄予防を可能にしうる。これは、患者の心身に穏やかな視覚的・聴覚的刺激を提供することで、せん妄の発生リスクを低減できることを示唆している。

しかし、窓型デバイスが現行のせん妄予防対策と比較して、どれほど優れているのか、という問題が残る。患者にとっては、安静臥床が必要な状況でも、窓型デバイスが視覚的・聴覚的な刺激が提供され、音声や風景によるリラックス効果が期待できる。同時に、医療スタッフにとっても、非人員依存的なせん妄予防が可能となることは、労力と時間の効率的な活用に貢献すると考えられる。

窓型デバイスの導入には、設置と運用に関する課題が存在し、費用や管理の面で改善の余地がある。これらの課題を解決するための戦略が、今後の研究や実臨床において検討されるべきである。

現行の窓型デバイスは比較的新しい技術であり、医療施設での導入事例が限られている。従って、患者と医療スタッフの双方にどのような利点がもたらされるのかを確認し、デバイスの実用性を評価するためには、今後の研究が不可欠である。

これらの考察を通じて、ICUにおけるせん妄予防について、空間設計の一環として窓型デバイスを導入することは、有望なアプローチであることが示唆された。窓型デバイスは、効果的にせん妄予防に寄与し、その利点は患者と医療スタッフの双方に及ぶ可能性がある。

現行のせん妄予防策に比べて、窓型デバイスはICU内の環境を改善する新しい方法を提供し、せん妄予防において優れた選択肢であると私は考える。

今後の研究と実践においては、窓型デバイスの具体的な効果を評価し、患者の入院生活の質を向上させるために、最適な導入戦略を探求することが重要である。このような努力により、ICUにおけるせん妄予防のために、空間設計アプローチが有用であることがより確信され、患者の健康と生命予後の改善に寄与することが期待されるのである。

【参考文献】

1) 徳永隼士・長野祐一郎.タイムラプス映像と音楽の組み合わせによるリラックス効果の検討.文京学院大学人間学部研究紀要.2022,Vol.23,p.73-80

2) 中山茂樹."精神科病院における空間的アプローチによる治癒環境に関する研究(実証調査)".KAKEN.2019-07-29.https://kaken.nii.ac.jp/ja/file/KAKENHI-PROJECT-26420598/26420598seika.pdf,(閲覧日2023-09-12)

3) Kirsten M Fiest, Andrea Soo , Chel Hee Lee,Daniel J Niven,E Wesley Ely,Christopher J Doig,Henry T Stelfox."Long-Term Outcomes in ICU Patients with Delirium:A Population-based Cohort Study".PubMed.2021.https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33823122/,(閲覧日2023-09-12)

4) Atmoph window 2.Atmoph.2023.https://atmoph.com/ja/products/aw102,(閲覧日2023-09-12)

5) 青空照明 misola.三菱電機.2023.https://www.mitsubishielectric.co.jp/ldg/ja/lighting/products/fixture/misola/index.html,(閲覧日2023-09-12)

地域への愛着を育み、医師を確保する未来

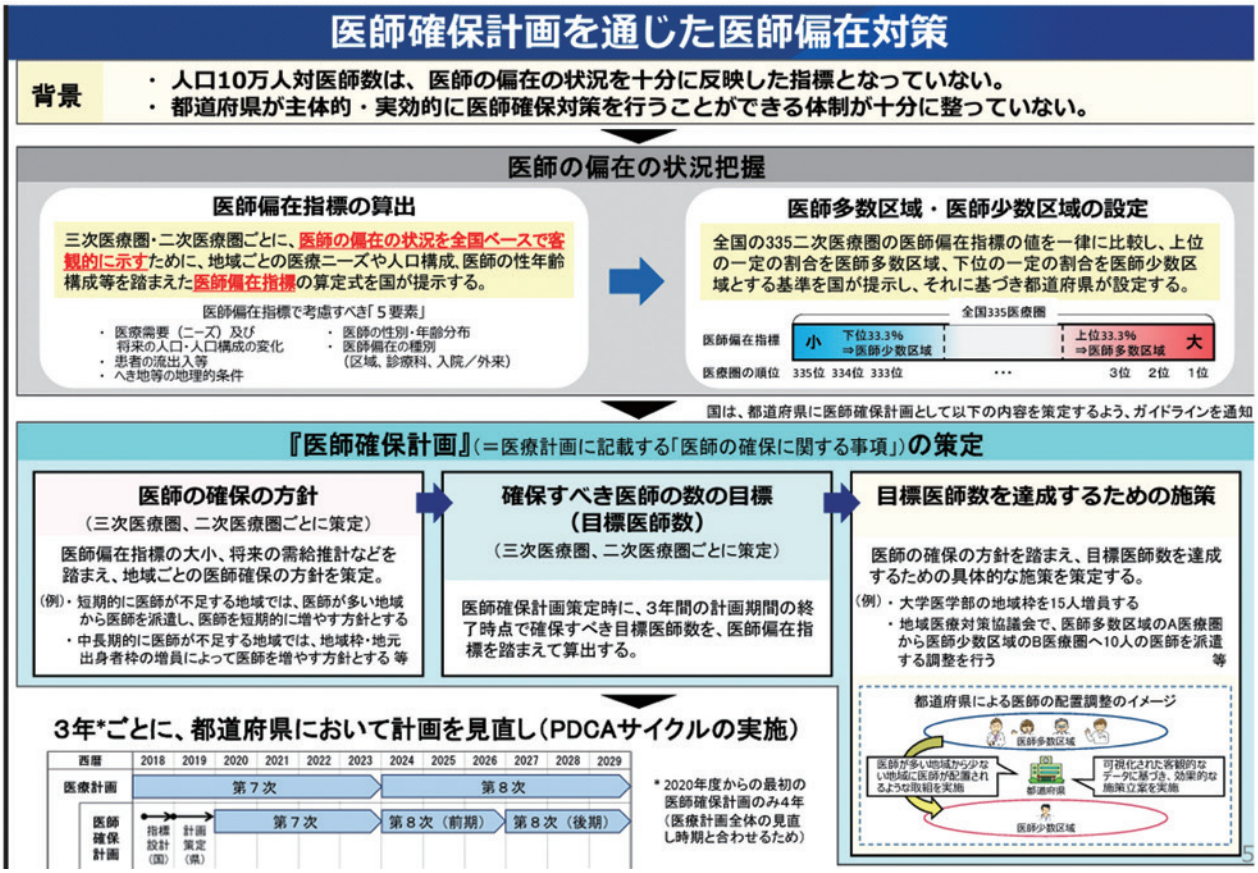
杏林大学 医学部医学科5年
石ヶ森 威彬

医療従事者は、地域住民の幸福と健康を保証し、地域社会にとって不可欠な存在である。特に医師は他の医療従事者に比べ、教育コストも高い上に、全国的な人数も少なく、地域によっては希少な存在になりうる。そういった状況の中、診療科と地域における医師の偏在がこれまで問題視されてきた。日本では医師が、専門とする科も、働く地域も自由に選ぶことを許され、激烈な競争に晒されて志望している方専門医資格を取れないことも少ない。そんななか厚生労働省は医師確保計画を策定し、医師偏在解決を模索している。この計画では、大学医学部の地域枠の増員や、地域医療対策協議会が医師多数区域である医療圏から医師少数区域の医療圏への医師の派遣を調整することを想定している(**図1**)[i)]。私は医師に対して、自身のゆかりのある地域へ愛着を育ませることで医師を確保することも選択肢として必要であると考えている。

現在、我が国では地域枠入学制度が存在し、例えば東京では、3つの大学に東京都地域枠選抜制度が設けられ、有望な学生に対し学費を負担し多額の奨学金を提供している。その代わりとして、奨学生は卒業後9年間、東京都内で医師が不足している小児医療、周産期医療、救急医療、へき地医療の4つの指定領域のいずれかを選択し、勤務することと規定されている。この取り組みにより、本来学費面で医学部に入学できなかった層が医師になることができるだけでなく、医師の県外流出も防ぐことができる。事実、医学部卒業後の医師定着割合を比較すると、地域枠以外の医師の地域定着割合は低いというデータも出ており、この制度は医師偏在を解決する1つの方法となっている。

埼玉県川口市出身の私は、幸運にも東京都地域枠選抜を利用し医学部に入学することができ、この寛大な奨学金のおかげで、私は学費の負担なく医学を学ぶこともできており、この制度には大変感謝をしている。環境に恵まれず、本来医師になりたくてもなることができなかった人でも、一定の努力をすれば医師になることができ、それだけでなく医師の人的リソースに恵まれない地域に医師を効果的に送り込むことで、医療資源を効率的に活用できる。これはまさに持続可能な医療を目指す上で必要不可欠な制度であろう。だがこの5年間の学生生活の中で、従事期間満了後に地域を離れはしないものの、本当は別の地域で、別の領域で医師をやりたかった、という意見を耳にすることが多々あった。また先日、千葉県内のある医師会の理事会に参加させていただいた際も、その医師会の理事の間では、奨学金の使命を果たした後に医師が去っていくことが懸念として挙げられており、このような傾向は、持続可能な医療環境を構築する上で1つの大きな課題となっているのではないかと考えるようになった。これは常に医師が入れ替わることで、地域社会と医療従事者が永続的な関係を築くことができなくなってしまうからだ。私はこれらの話を耳にし、金銭的な要

図1



3年ごとに更新され、2023年度3月までに都道府県が第8次(前期)医療確保計画を策定・公表する予定。
目標医師数達成に向けた施策の例として、地域枠の増員と医師の県を介した共有が組み込まれている。

因によりその地域に縛られていると考えている医師がいることを知った。2020年4月全日本医学生自治会連合が行った調査では、入学前と入学後の進路への心変わりなどを背景におよそ4人に1人の地域枠学生が特定地域での従事義務に対して否定的に捉えていることがわかった。これは割合にすると25%だが、約2万人いる地域枠利用者の医学生と、医師のうち5千人程度は従事義務に対する否定的な意見を持っていると考えられる[ii]。これに加えて入学した大学とは別の出身で、地域枠利用者でもない医師の35%から40%程度は臨床研修後、地域に定着しておらず[iii]、また59名の地域枠制度利用者（東京都49名、千葉県4名、埼玉県2名、新潟県1名、長野県1名、岡山県1名、徳島県1名、山口県3名）に対し行った調査では、「規定の従事期間を満了した後は、同じ都道府県内で医師を続けたいと考えているか」という質問に対し、65.0%が「はい」、0%が「いいえ」、35.0%が「未定」と回答した[iv]。このように地域に定着しない医師層が約35%いると考えると、地域に定着するような取り組みを考えることで、より一層持続的な医療の提供に繋がるのではないだろうか。これは医師を「地域に配置をする」という概念ではなく、「地域へ統合する」という概念だと、私は捉えている。地域へ統合するとは、医師自身が地域へ溶け込むことを意味し、すなわち地域への愛着を育ませることである。ある地域への愛着は人間の主観的な幸福感を改善することが知られて

おり、現在多くの医師が自分を取り巻くシチュエーションから妥協点を探して働く場所を決める受動的な発想とは反対に、医師がその地域を心のどこかで愛し、自身の意思が周りに影響されることが少ない能動的な発想である。さて、医師会とは地域医療を担う医師の集団として、自治体と連携し医道の高揚、医学及び医術の発達並びに公衆衛生の向上を図り、社会福祉を増進することで[v)]、地域住民に医療サービスを提供してきた。さらに、これまでの活動に留まらず、若い医師と地域社会とのつながりを育む上で、イベントやメンターシップ・プログラム、地域支援活動などを企画することにより、若手医師と地域社会との橋渡しとなり、持続的な医療を確立していくことが可能だ。そこで、医師会と若手医師とのコミュニケーション・プラットフォームの確立を行うことの重要性を唱えたい。医師会と若手医師が対話できるプラットフォームは、若手医師が直面する懸念、願望、課題を理解し、その対処に役立ち、コミュニケーションにより、医師自身がより一層地域への愛着と親近感を育むことができる環境づくりに役立つ。すなわち医師会の役割の再定義をすることが持続的な医療の実現に一役を担うのである。これは決して地域枠制度を否定するものではなく、地域枠制度のような経済的インセンティブを用いた医師確保も不可欠である上で、それを補完するものとして、地域とのつながりの重要性を強調する取り組みが必要であるのだ。指定された地域の歴史、文化、ニーズに触れるワークショップやオリエンテーションは、学生に帰属意識を育むことができ、地域とのつながりを強化することができる。過去にミュンスター工科大学で行われた、より効果的に帰属意識を育む方法に関する研究では、我々はより早い段階から重要なスキルを教えられ、実際に自分がその集団の和の中心にいるような振る舞いをさせられることで、具体的な今後のキャリアイメージ無意識に持つようになり、その集団に対する帰属意識が芽生えてくることがわかっている[vi)]。すなわちメンターシップ、ピアグループ、あるいは地域社会へのイマージョンプログラムなど、若手医師のためのサポートシステムを構築することで、地域社会との結びつきを強めながら、医師業務の中で様々な壁を乗り越える手助けをすることができるのだ。日本の医療システムが真に持続可能なものにするためには、医師を必要とする地域に単に医師を配置するだけではなく、この配置制度に加え、医療従事者と地域社会との真の結びつきを育むことが大切である。若手医師を地域社会に溶け込ませ、このような関係の重要性を認識することで、医師が単なる義務としてではなく、献身的にその地域に留まることができる。これは地域における持続可能な医療を実現するための課題と潜在的な解決策に光を当てるものである。個人的な経験や観察を通して、各都道府県に存在する地域枠制度や同様の奨学金制度、現在の医師の勤務地選定への思いを考え、若手医師とそれぞれの地域社会とのつながりを育む取り組みを推進することで、医師と地域がより深い関係性を育み、医師の偏在を真に解決できる日が来るのではないだろうか。

【文献】

i)「医師確保計画策定に向けたポイント」(厚生労働省)(https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001097794.pdf)
(2023年10月12日に利用)
ii)「地域枠・地域の意思確保に関する全国調査」(全日本医学生自治会連合)(https://www.igakuren.jp/cms/wp-content/uploads/2020/04/%E5%9C%B0%E5%9F%9F%E6%9E%A0%E3%83%BB%E5%9C%B0%E5%9F%9F%E3%81%AE%E5%8C%BB%E5%B8%AB%E7%A2%BA%E4%BF%9D%E3%81%AB%E9%96%A2%E3%81%99%E3%82%8B%E5%85%A8%E5%9B%BD%E8%AA%BF%E6%9F%BB%E3%80%80%E6%9C%80%E7%B5%82%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%9B%B8-1.pdf)
(2023年10月12日に利用)
iii)「令和5年度以降の医師需給および地域枠設置の考え方について」(厚生労働省)(https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000695877.pdf)
(2023年10月12日に利用)

iv）石ヶ森威彬；地域枠制度の規定に対するアンケート；本論文を執筆するにあたり、急遽10月に地域枠制度を利用している医師、医学生に対して実施したアンケート
v）「日本医師会について」（日本医師会）（https：//www.med.or.jp/jma/）
（2023年10月12日に利用）
vi）Sylvia Dempsey,Ruth VanceLee；Professional Development Module in University：Building a sense of belonging for first-year students；Polytechnic University of Valencia Congress, Eighth International Conference on Higher Education Advances；14-05-2022（http：//ocs.editorial.upv.es/index.php/HEAD/HEAd22/paper/view/14530）（2023年10月12日に利用）