

■企画連載■ 地域看護に活用できるインデックス



プライマリ・ケアの質評価

——患者経験の視点から——

金子 惇

横浜市立大学大学院データサイエンス研究科ヘルスデータサイエンス専攻

日本地域看護学会誌, 28 (3) : 57-63, 2025

I. はじめに

1. プライマリ・ケアとは？

本稿はプライマリ・ケアの質を測定する尺度の紹介を主眼とするが、まずは本稿におけるプライマリ・ケアの定義について述べる。プライマリ・ケアの定義にはさまざまなものがあるが、本稿ではそれは医師によってのみ提供されるものではなく看護師・事務員などからなるチームで提供されるものであることを強調したい。たとえば、Cambridge Dictionaryでprimary careを引くと“medical treatment provided by local doctors or other health workers, rather than special treatment in a hospital”と出てくる¹⁾。すなわち“地域の”(=local)医師もしくはそれ以外の医療職による医療の提供を指す言葉であることがわかる。日本のプライマリ・ケアに関する学術団体である日本プライマリ・ケア連合学会のウェブサイトにある「プライマリ・ケアとは？」では、1996年の米国国立科学アカデミー(National Academy of Sciences ; NAS)の定義を引用し、「primary careとは、患者の抱える問題の大部分に対処でき、かつ継続的なパートナーシップを築き、家族及び地域という枠組みの中で責任を持って診療する臨床医によって提供される、総合性と受診のしやすさを特徴とするヘルスケアサービスである」と説明している²⁾。同ウェブサイトでは、上記のNASの定義を踏まえて、「プライマリ・ケアとは、国民のあらゆる健康上の問題、疾病に対し、総合的・継続的、そして全人的に対応する地域の保健医療福祉機能と考えられます」と結んでいる²⁾。NASの定義では「臨

床医」となっているが、日本プライマリ・ケア連合学会の記述はプライマリ・ケアとは「機能」である、と述べている²⁾。また、アメリカ家庭医療学会(American Academy of Family Physician ; AAFP)の定義には、“Primary care is the provision of integrated, accessible health care services by physicians and their health care teams who are accountable for addressing a large majority of personal health care needs, developing a sustained partnership with patients, and practicing in the context of family and community. The care is person-centered, team-based, community-aligned, and designed to achieve better health, better care, and lower costs”³⁾とあり、上記のNASの定義およびその引用に続く日本プライマリ・ケア連合学会の記述と多くの部分が共通すること、「医師とヘルスケアチームによって」提供されるものとしていることがわかる。さらに、AAFPのウェブサイトにはプライマリ・ケアチームの定義も記載されている。具体的には“Patients are best served when their care is provided by an integrated practice care team led by a primary care physician. Health professionals work together as an interprofessional, interdependent team in patients’ best interests to support comprehensive care delivery. They manage the care of an individual patient and a population of patients using an interprofessional, collaborative approach to health care. The team should support enhanced communication and processes that empower all staff to effectively utilize the skills, training, and

abilities of each team member to the full extent of their professional capacity”³⁾とあり、統合されたケアがチームで提供されること、個別の患者および住民に多職種で協同してケアを行うこと、が強調されている。わが国の現状を考えてもプライマリ・ケア提供の現場である診療所や中小病院は医師だけでなく看護師をはじめとした多職種で協力して診療を行っている場合が多いと考えられる。

そこで本稿ではプライマリ・ケアを上述の定義に含まれる「全人的・統合的・継続的なケア」「個別の患者だけでなく地域住民・コミュニティなどの集団も対象とするケア」とあると同時に「チームで行うケア」ととらえることとする。そのうえで、その質をどのように測定し活用していくかについて議論していきたい。

2. プライマリ・ケアの質評価

プライマリ・ケアの質評価にはさまざまな視点があるが、ここでは代表的なものを紹介したレビュー論文であるOlde Hartmanら⁴⁾のDeveloping measures to capture the true value of primary careをもとに概説する。この論文ではDonabedianのモデルに基づき医療の質を構造、過程、結果の3つに分けており、代表的なプライマリ・ケアの質評価指標5つがそれぞれどの領域をカバーしているかを記載している⁴⁾。それぞれの概要は表1⁴⁻⁹⁾を参照してもらいたい。ここで取り上げられている5つの指標、すなわちEuropean Primary Care Monitor Framework (EPCM)^{4, 5)}、Primary Health Care Performance Initiative (PHCPI)^{4, 6)}、Quality and Outcome Framework (QOF)^{4, 7)}、Primary Care Assessment Tool (PCAT)^{4, 8)}、Person-Centered Primary Care Measure (PCPCM)^{4, 9)}のうちEPCMとPHCPIは構造、過程、結果すべての評価であり、QOFは主に結果を、PCATとPCPCMは過程と結果を評価するものである。

EPCMは、国単位の指標であり、ヨーロッパ諸国を対象に、プライマリ・ケアの構造（制度・財政・人材）、過程（近接性・継続性・協調性・包括性）、結果（質・効率・公平性）を総合的に評価するものである⁴⁾。これを用いることで国単位でのプライマリ・ケア指標が住民のアウトカムとどのように関連しているかを検討することができる。PHCPIも同様に国単位の指標であり、主に低・中所得国を対象に、プライマリ・ヘルスケアの測定・改善を目指す国際的枠組みである⁴⁾。

表1 プライマリ・ケアの質評価指標とそのカバーする領域

ケアの次元	PCAT ⁸⁾	QOF ⁷⁾	PHCPI ⁶⁾	EPCM ⁵⁾	PCPCM ⁹⁾
構造					
ガバナンス				●	
経済的要因			●	●	
労働力				●	
過程					
近接性	●		●	●	●
継続性	●		●	●	●
協調性	●		●	●	●
包括性	●		●	●	●
家族・患者中心性	●				●
地域志向性	●				●
結果					
質	●	●		●	●
効率性			●	●	
公平性			●	●	

表中の肩付き番号は、文末の文献番号を示す。

PCAT：Primary Care Assessment Tool, QOF：Quality and Outcomes Framework, PHCPI：Primary Health Care Performance Initiative, EPCM：European Primary Care Monitor Framework, PCPCM：Person-Centered Primary Care Measure

出典) Olde Hartman, Bazemore A, Etz R, et al.: Developing measures to capture the true value of primary care. *BJGP Open*, 5 (2) : 1-8, 2021をもとに作成。

それに対し、QOFはイギリスで用いられている診療所単位の指標で、慢性疾患管理、電子カルテ導入、チーム医療の推進などについてあらかじめ決められた具体的な項目の達成割合をみるものである⁴⁾。具体的には心房細動をもつ患者で抗凝固療法の適応がある者に抗凝固薬が処方されている割合、慢性腎臓病と高血圧をもつ患者に対してアンジオテンシン変換酵素 (angiotensin converting enzyme inhibitor ; ACEI) / アンジオテンシン II 受容体拮抗薬 (angiotensin II receptor blocker ; ARB) が処方されている割合などのエビデンスに基づいた診療が行われているかを測定している⁴⁾。

PCATは、患者への質問紙調査を用いてプライマリ・ケアの過程・結果を測定するものであり、アメリカで開発され、わが国でも日本版でありJPCATが広く用いられている^{4, 10)}。プライマリ・ケアの重要な要素である近接性・継続性・協調性・包括性、地域志向性などを患者視点から測定できるという点で重要なツールであり、さまざまな研究で使用されている⁴⁾。しかし、英語の原版は質問数が多く、回答に40分ほどかかるなど研究目的以外には使用しにくい面があった⁴⁾（わが国では短縮版のJapanese version of Primary Care Assessment Tool Short Form (JPCAT-SF) も利用可能¹¹⁾）。そのような点を克服し、患者視点でのプライマリ・ケアの質を簡便

に測定するために作成されたのが今回主に扱うPCPCMである⁹⁾。PCPCMは11の短い質問でプライマリ・ケアの幅広い要素を評価するものであり28か国語に翻訳されている^{4,9)}。

3. プライマリ・ケアの質と患者経験

医療の目指すアウトカムとしてTriple Aimでは健康アウトカム、コストと並んで患者経験が挙げられている¹²⁾。特に、プライマリ・ケアにおいては患者視点からの医療の質である患者経験が重要なアウトカムであるとされている¹³⁾。上記の指標のなかで患者経験を測定しているのはPCAT⁸⁾およびPCPCM⁹⁾であり、本稿ではより短い質問で多くの要素を評価することができ、今後使用が世界的に広がっていくと考えられているPCPCMおよび筆者らが開発したその日本版を中心に患者経験の視点からプライマリ・ケアの質評価を論ずることとする。

II. 概念の定義

1. プライマリ・ケアにおける患者経験

患者経験（あるいは患者経験価値と訳される場合もある）は、Patient Experience (PX) の日本語訳であり「一連のケアを通じ、患者に単発的あるいは集合的に起きる事象」と定義される¹⁴⁾。患者経験は医療サービスに関する患者の具体的な「経験」を意味する概念であり、評価主体は患者である¹⁴⁾。プライマリ・ケアにおける患者経験は上述のようにプライマリ・ケアの重要な要素である近接性・継続性・協調性・包括性・地域志向性などを通して測定される¹⁴⁾。患者経験は有効性や安全性といった医療の質と正の関連を示すと同時に、アドヒアランスやセルフマネジメントなど患者の行動にも影響を与えることが示されている¹⁴⁾。わが国の患者を対象とした研究でも、患者経験のスコアが高いことが予防医療の利用¹⁵⁾やアドバンス・ケア・プランニング (Advanced Care Planning)¹⁶⁾の実施に正の関連があり、スコアが低いことがプライマリ・ケア医をスキップし、病院など高次の医療機関への直接受診することと関連すること¹⁷⁾が報告されている。

2. PCPCMの作成過程

プライマリ・ケアにおける患者経験尺度のひとつであるPCPCMは、アメリカでEtzらによって開発された⁹⁾。Etzらはまず、患者・臨床医・保険者を対象としたクラ

ウドソーシング調査を実施し、重要度の高いプライマリ・ケアの質指標領域を探索した ($n=1,022$)⁹⁾。参加した医師の65%は大学などのアカデミア以外の施設に勤務しており、患者参加者の性別・年齢・居住場所は多様であった⁹⁾。この調査で得られた18の質指標領域をもとに、2017年に開催された国際カンファレンス「Starfield Summit III」において、臨床家・患者・政策立案者など多様なステークホルダーとの議論が行われ、領域を11に統合・精緻化した⁹⁾。学際的チームがその会議の録音データおよび議事録を分析し、11項目からなる初期案を作成し、参加者および外部有識者によるフィードバックを経て最終的な案を作成した⁹⁾。最終的な11項目はケアへのアクセス、ケアの包括性、ケアの統合、ケアの調整、医療者と患者の関係性、ケアの継続性、アドボカシー、家族状況を考慮したケア、地域状況を考慮したケア、目標志向のケア、健康増進である⁹⁾。その後、一般住民を対象としたオンライン調査と医療機関の患者を対象とした質問紙調査をそれぞれ行い、計量心理学的な信頼性・妥当性を確認している⁹⁾。

III. 指標の紹介

1. 日本版PCPCMの作成過程

日本版PCPCMは、わが国の一般住民を対象とした調査で信頼性・妥当性が検証されている¹⁸⁾。プライマリ・ケアの専門家から構成される研究チームで原版の翻訳を行い、日本語と英語のバイリンガルによる逆翻訳の後に、7人の患者による認知的デブリーフィングを行って内容的妥当性を確認している¹⁸⁾。その後、神奈川県横浜市港南区の住民基本台帳から無作為抽出した20～74歳の1,000人に郵送調査を行い、信頼性はCronbachの α および項目・合計相関で評価され、構造的妥当性は原版と同じ1因子モデルの仮説に基づき確証的因子分析を行った¹⁸⁾。基準関連妥当性はJPCAT-SF¹¹⁾との相関により検証され、収束的妥当性はインフルエンザワクチン接種との関連から評価された¹⁸⁾。

2. 日本版PCPCMの内容

日本版PCPCMの具体的な質問項目を表2に示す。わが国ではプライマリ・ケア医への登録制度がなく、患者が自由に医療機関を選べるため、最初にとどの医療機関について答えるかを定義する必要がある。PCPCM日本版では、先行して開発されたJPCAT-SFと同様に「体調が

表2 Person-Centered Primary Care Measure (PCPCM) 日本版の概要

ステップ1. 「体調が悪いときや健康について相談したいときに、いつも受診する医療機関はありますか？ はい/いいえ」について「はい」と答えた方はその医療機関について以下の質問に答えてください。 ※日本では、プライマリ・ケア医への登録制度が無く患者さんが自由に医療機関を選べます。従って最初に上記の質問を行い、「はい」と答えた方を対象に、その医療機関について回答して頂く形式となっています。	
ステップ2. 以下の項目について「確実にそうだ ほとんどそうだ まあまあそうだ そうではない」のいずれかを選択してください。	
ケアへのアクセス	医師やスタッフは、私が受診しやすくしてくれている
ケアの包括性	医師やスタッフは、必要なケア（診断、治療、指導、アドバイスなど）のほとんどを提供できる
ケアの統合	私をケアするに当たって、医師やスタッフは私の健康に影響する全ての事を考えてくれる
ケアの調整	医師やスタッフは、他の場所から受けているケアについても配慮し調整してくれる
医療者と患者の関係性	医師やスタッフは、私を一人の人として認識している
ケアの継続性	医師やスタッフは、私と共に多くのことを経験してきた
アドボカシー	医師やスタッフは、私が困ったときに守ってくれる
家族状況を考慮したケア	私が受けているケアは私の家族についても考慮されている
地域状況を考慮したケア	私が受けているケアは私が住んでいる地域のことも考慮されている
目標志向のケア	医師やスタッフは継続的に、健康についての目標を達成するのを支援してくれる
健康増進	医師やスタッフは継続的に、健康でいられるように支援してくれる
各項目1点から4点で評価され4点が満点、総合得点には各項目の平均値を用います。	

出典) Kaneko M, Okada T, Aoki T, et al.: Development and validation of a Japanese version of the person-centered primary care measure. *BMC Primary Care*, 23 (1) : 112, 2022. doi: 10.1186/s12875-022-01726-7 より作成。

悪いときや健康について相談したいときに、いつも受診する医療機関はありますか？ はい/いいえ」という質問を行い、「はい」と答えた場合に、その医療機関について回答してもらう形式となっている¹⁸⁾。筆者らの開発した日本版PCPCMは、原著者らのウェブサイト¹⁹⁾に正式な日本版として掲載されている。また、研究目的であれば筆者の研究室のウェブサイト²⁰⁾から申請することで日本版PCPCMのフォーマットと使用マニュアルを無償で使用可能である。

3. 日本版PCPCMの使用マニュアル

日本版PCPCM使用マニュアルには上記のほかにスコアリングの方法を記載している。具体的には、

①得点の算出法

「確実にそうだ」「ほとんどそうだ」「まあまあそうだ」「そうではない」の4検で「確実にそうだ」が4点、以下、3点、2点、1点とする。

②総合得点の算出法

総合得点として、(①で算出した各項目の得点の平均点を算出する。そのため総合得点は1～4点の範囲をとる。

③欠損値の扱い

回答に欠損があった場合、

- ・全11項目のうち、8項目以上を回答している結果のみ用いる→7項目までしか回答していないものは除外する
- ・8～10項目を回答している場合はその平均値を総合得点とする

また、1因子構造なので、基本的にはアウトカムとの関連などをみる場合には総合得点を用いる。

日本版PCPCMを研究で利用する場合はKanekoらの文献¹⁸⁾を引用することとしている。

筆者らが行った研究では、PCPCMの平均点は2.59点であった(4点満点)¹⁸⁾。この得点をもとに経済協力開発機構(OECD)加盟35か国を対象として行われた先行研究と比較すると35か国中28位であり、現在のわが国のプライマリ・ケアの質を表す目安のひとつとなると考えられる¹⁸⁾。また、項目別の得点(それぞれ4点満点)では、ケアへのアクセス(2.98点)、ケアの包括性(2.98点)、ケアの統合(2.66点)、ケアの調整(2.56点)、医療者と患者の関係性(3.16点)、ケアの継続性(2.14点)、アドボカシー(2.48点)、家族状況を考慮したケア(2.18点)、

地域状況を考慮したケア (2.12点), 目標志向のケア (2.57点), 健康増進 (2.68点) であり, ケアの継続性, 家族や地域の状況を考慮したケアの得点が低い傾向にあった¹⁸⁾. これはわが国のプライマリ・ケアの特徴と考えられると同時に, アメリカでも同様の傾向がみられており他国でも共通の課題である可能性がある¹⁸⁾.

IV. 指標の活用状況

1. PCPCMを使った海外の研究

PCPCMは, 2019年に発表された比較的新しいツールであるが, OECD 35か国の一般住民に対してPCPCMを用いてプライマリ・ケアの質を比較した研究²¹⁾に加え, 中国²²⁾, オランダ²³⁾など各国版の開発, アメリカでの小児患者に対する信頼性・妥当性の検証²⁴⁾などが行われており, その利用可能な対象が広がりつつある. さらに, トロント (カナダ)²⁵⁾, 上海 (中国)²⁶⁾などで実際の診療所での質評価に導入されていることとPCPCMがどのような患者属性や既存の尺度と関連しているかが報告されている. トロントの研究では, 健康状態が良好であること, カナダ出身であること, 高学歴, 医療提供者との関係性が長いことなどが良好なPCPCMスコアと関連していた²⁵⁾. また, アクセス, 患者中心性, ケアの継続性に関連する患者経験を測定する既存の尺度とも関連していた²⁵⁾. 上海での研究はPCPCMスコアとQOL (quality of life, 生活の質) が関連することを示しており, PCPCMスコアを高めることでQOLなどの患者アウトカムが改善することが示唆されている²⁶⁾.

2. PCPCMを使った国内の研究

わが国においては, 筆者らがPCPCMを使った研究を複数行っている²⁷⁻²⁹⁾. 1つはPCPCMスコアと地域差の関連をみたもので, 全国の一般住民を対象に「医療分野におけるへき地尺度, Rurality Index for Japan (RIJ)」³⁰⁾を用いて提供されているプライマリ・ケアの質を比較した²⁷⁾. この研究ではRIJによるPCPCMスコアの差はなく, 諸外国では都市部のほうがプライマリ・ケアの質が高いとする研究もあるものの, わが国では地域によらずある程度同等の質のプライマリ・ケアが提供されている可能性を示した²⁷⁾. また, 横浜市の一般住民を対象にした研究ではかかりつけ医療機関をもつこと, PCPCMスコアが高いことが低い孤独の点数と関連していることを示した²⁸⁾. この結果は, かかりつけ医療機関をもつこと,

そこで質の高いプライマリ・ケアが提供されることが孤独を緩和することを示唆している²⁸⁾. また, PCPCMスコアが高いことがインフルエンザワクチン接種と量・反応関係があることも報告しており, PCPCMスコアと臨床的なアウトカムの関連を実証した世界で初めての論文となっている²⁹⁾. 上記の研究以外にも, 今後は日本老年学的評価研究 (JAGES) 機構が継続的に全国で行っている20万人以上を多少としたコホート研究にバージョン項目 (全参加者が回答するものではなく一部の参加者が回答するもの) にPCPCMが使用される予定であり, さらに幅広いアウトカムとの関連が検証されることが期待される.

V. 活用できる地域看護実践例

1. 「医師やスタッフ」でのプライマリ・ケアの質

表2にあるようにPCPCMの質問項目の主語は「医師やスタッフ」となっており, 回答者は医師だけでなくスタッフも含めた評価を記載していることとなる. これは同様にプライマリ・ケアにおける患者経験を測定するJPCAT-SFとの相違点であり, PCPCMが地域看護に活用できると考える理由である. 病院と比べてスタッフの人数が少ない診療所では, 医師の仕事と看護師の仕事は一体となって行われており, それぞれを分けて評価したり, それぞれの仕事とアウトカムの関連を検証することはむずかしいと考える. そこでPCPCMを用いて診療所が提供している医療の質を評価すること, それをもとに診療所全体の質改善につなげていくことは有用と考える. 一般的にプライマリ・ケアの質指標と考えられている予防接種や必要なスクリーニングの実施, 慢性疾患の増悪による入院や退院後の再入院などは診療所において医師だけでなく看護師やその他の職種が一体となって取り組んでいると考えられ, PCPCMスコアと指標とこのような指標の関連をみていくことは診療所看護を含む診療所のプライマリ・ケア機能を評価していくことにつながると考えられる.

2. プライマリ・ケアの質

行政 (自治体) の保健所・保健センター, 地域包括支援センターなどに勤める保健師・看護師等が, PCPCMの評価を事業や調査に組み込むことにより, 地域の医療の質評価をする, 地域診断により行政や医療機関などとの連携, 地域包括ケアシステムに活用する, といった活

動も今後考えられる。実際に横浜市立大学が横浜市と連携して行っている「よこはま健康研究」³¹⁾では横浜市の健康増進を目的とする調査の一部にPCPCMが組み入れられている。

【文献】

- 1) Cambridge University Press and Assessment : Cambridge Dictionary. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/primary-care> (2025年6月29日)。
- 2) 一般社団法人日本プライマリ・ケア連合学会：プライマリ・ケアとは？ <https://www.primarycare-japan.com/primarycare.htm> (2025年6月29日)。
- 3) American Academy of Family Physicians : Primary Care. <https://www.aafp.org/about/policies/all/primary-care.html> (2025年6月29日)。
- 4) Olde Hartman TC, Bazemore A, Etz R, et al.: Developing measures to capture the true value of primary care. *BJGP Open*, 26; 5 (2) : BJGPO.2020.0152, 2021. doi: 10.3399/BJGPO.2020.0152.
- 5) Kringos D, Boerma W, Bourgueil Y, et al.: The strength of primary care in Europe; an international comparative study. *The British Journal of General Practice*, 63 (616) : 742–750, 2013.
- 6) Bitton A, Ratcliffe HL, Veillard JH, et al.: Primary Health Care as a Foundation for Strengthening Health Systems in Low- and Middle-Income Countries. *Journal of General Internal Medicine*, 32 (5) : 566–571, 2017.
- 7) Roland M: Linking physicians' pay to the quality of care; a major experiment in the United Kingdom. *The New England Journal of Medicine*, 351 (14) : 1448–1454, 2004.
- 8) Shi L, Starfield B, Xu J : Validating the Adult Primary Care Assessment Tool. *The Journal of Family Practice*, 50 (2) : 161, 2001.
- 9) Etz RS, Zyzanski SJ, Gonzalez MM, et al.: A New Comprehensive Measure of High-Value Aspects of Primary Care. *Annals of Family Medicine*, 17 (3) : 221–230, 2019.
- 10) Aoki T, Inoue M, Nakayama T : Development and validation of the Japanese version of Primary Care Assessment Tool. *Family Practice*, 33 (1) : 112–117, 2016.
- 11) Aoki T, Fukuhara S, Yamamoto Y : Development and validation of a concise scale for assessing patient experience of primary care for adults in Japan. *Family Practice*, 37 (1) : 137–142, 2020.
- 12) Berwick DM, Nolan TW, Whittington J : The triple aim; care, health, and cost. *Health Affairs (Project Hope)*, 27 (3) : 759–769, 2008.
- 13) 青木拓也：プライマリ・ケアの質評価；患者経験を中心として。日本プライマリ・ケア連合学会誌, 38 (1) : 40–44, 2015.
- 14) 青木拓也：Patient Experience (PX) 評価の意義と展望。医療の質・安全学会誌, 17 (4) : 393–398, 2022.
- 15) Aoki T, Fujinuma Y, Matsushima M : Usual source of primary care and preventive care measures in the COVID-19 pandemic; a nationwide cross-sectional study in Japan. *BMJ Open*, 12 (3) : e057418, 2022.
- 16) Aoki T, Miyashita J, Yamamoto Y, et al.: Patient experience of primary care and advance care planning; a multicentre cross-sectional study in Japan. *Family Practice*, 34 (2) : 206–212, 2017.
- 17) Aoki T, Yamamoto Y, Ikenoue T, et al.: Effect of Patient Experience on Bypassing a Primary Care Gatekeeper; a Multicenter Prospective Cohort Study in Japan. *Journal of General Internal Medicine*, 33 (5) : 722–728, 2018.
- 18) Kaneko M, Okada T, Aoki T, et al.: Development and validation of a Japanese version of the person-centered primary care measure. *BMC Primary Care*, 23 (1) : 112, 2022. doi: 10.1186/s12875-022-01726-7
- 19) The Larry A. Green Center : Person-Centered Primary Care Measure. <https://www.green-center.org/pcpcm> (2025年6月29日)。
- 20) プライマリ・ケアリサーチユニット：お問い合わせフォーム。 <https://pcru-kanekolab.studio.site/contact#top> (2025年6月29日)。
- 21) Zyzanski SJ, Gonzalez MM, O'Neal JP, et al.: Measuring Primary Care Across 35 OECD Countries. *Annals of Family Medicine*, 19 (6) : 547–552, 2021.
- 22) Wang Y, Yu D, Jin H : Translation, adaptation, and validation of Person-Centered Primary Care Measures for patients in family doctor contract services within mainland China. *BMC Primary Care*, 26 (1) : 91, 2025. doi: 10.1186/s12875-025-02796-z. Erratum in *BMC Primary Care*, 26 (1) : 153, 2025. doi: 10.1186/s12875-025-02857-3
- 23) Schut T, van de Meeberg B, Lucassen P, et al.: Dutch Translation and Psychometric Evaluation of the Person-Centered Primary Care Measure. *Annals of Family Medicine*, 22 (4) : 288–293, 2024.
- 24) Ronis SD, Westphaln KK, Kleinman LC, et al.: Performance of the Person Centered Primary Care Measure in Pediatric Continuity Clinic. *Academic Pediatrics*, 21 (6) : 1077–1083, 2021.
- 25) Li E, Latifovic L, Etz R, et al.: How the Novel Person-

- Centered Primary Care Measure Performs in Canada. *Journal of the American Board of Family Medicine*, 35 (4) : 751–761, 2022.
- 26) Wang Y, Jin H, Yang H, et al.: Primary care functional features and their health impact on patients enrolled in the Shanghai family doctor service; a mixed-methods study. *Journal of Global Health*, 15 : 04007, 2025. doi: 10.7189/jogh.15.04007
- 27) Kaneko M, Yamada H, Okada T : Patient experiences in primary care do not differ according to rurality; a cross-sectional study. *BMC Prim Care*, 25 (1) : 132, 2024. doi: 10.1186/s12875-024-02397-2. Erratum in *BMC Prim Care*, 26 (1) : 49, 2025. doi: 10.1186/s12875-025-02752-x
- 28) Kaneko M, Shinoda S, Nakayama I, et al.: Usual source and better quality of primary care are associated with lower loneliness scores; a cross-sectional study. *Family Practice*, 41 (3) : 312–320, 2024.
- 29) Kaneko M, Yamada H, Okada T : Higher person-centered primary care measure score is associated with better influenza vaccine uptake; a nationwide cross-sectional study. *Family Practice*, 42 (3) : cmaf030, 2025. doi: 10.1093/fampra/cmaf030
- 30) Kaneko M, Ikeda T, Inoue M, et al.: Development and validation of a rurality index for healthcare research in Japan; a modified Delphi study. *BMJ Open*, 13 (6) : e068800, 2023. doi: 10.1136/bmjopen-2022-068800
- 31) 横浜市立大学医学部・大学院医学研究科公衆衛生学教室：研究プロジェクト よこはま健康研究. (https://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~p_health/health_research.html (2025年6月29日)).