

山下 大輔*2

オバマ政権になり懸案だった医療改革法案が通過した米国では、プライマリケアが再び注目されている。2010年のマッチングも家庭医志望者の増加を示し明るい知らせも多い¹⁾。本稿では米国家庭医教育の動向を知る上で参考になりそうなトピックスを取り上げた。筆者は現在米国の大学家庭医療科で医学生、研修医教育にかかわっており、その視点からであることを初めにお断りしたい。医療制度などが大きく異なることもあるが、医師不足や医療費の高騰など共通な問題もあり、今後の日本の医学教育を考える上での参考になればと思う。

1. Patient Centered Medical Home (PCMH)

現在の米国の家庭医、プライマリケア教育を理解する上でPatient Centered Medical Home (PCMH)の理解は避けて通れない。PCMHの基となったMedical Homeは1967年に米国小児科学会が障害児や慢性疾患をもつ小児のケアにあつての多職種、多領域の集約的な情報共有のモデルとして提唱された²⁾。90年代になり米国医療制度の混乱と家庭医志望者の急激な減少の中で家庭医療の存続が危惧されるようになった。2000年には7つの家庭医療関連学会から選ばれた家庭医や患者代表の間で家庭医療の今までの流れを振り返り、今後の在り方を考えるKeystone III会議が開かれた^{3, 4)}。そこでは“家庭医療学が変化している人々や社会のニーズに対応できるよう家庭医療の変革と刷新の計画を作る必要がある”という提言がなされ⁵⁾、2002年に次の5つの領域の研究が開始された。

- 1) 家庭医の今後のあり方
- 2) 家庭医研修のニーズ
- 3) 家庭医のキャリア
- 4) 医療システム内での家庭医療の役割
- 5) 今後の医療制度改革における家庭医のリーダーシップ

これは2004年にFuture of Family Medicine ReportとしてAnnals of Family Medicineの特別号に発表されている⁶⁾。この中で今後が必要とされる家庭医療の新たな姿(New Model)が提言され、その中でPersonal Medical Homeが言及されている。

米国の医療制度はその後、医療費の高騰、医療へのアクセスの悪化、内科医も含めたプライマリケア医志望者の減少、無保険者の増加などの形で悪化を続けた。このような状況において、プライマリケアに関わる他学会の間でも新たなプライマリケアの形が模索されるようになった。2007年には米国家庭医療学会、米国小児科学会、米国内科学会、米国オステオパシー協会^{注1)}の4学会が共同でPatient Centered Medical Homeの共通の定義に関して合意した⁸⁾。プライマリケア関連の主要学会が合意に達したことは米国の医学史上画期的なことでもあった。ここでのPCMHの特徴を表1にまとめる。

PCMHの原則を理解する際に重要なことは、それぞれは理想の診療形態を可能とする概念だが、その実現には様々な方法がありうる点である。言い換えると、PCMHには一つの理想形が

*1 Current trend in Family Medicine Education

*2 Daisuke YAMASHITA オレゴン健康科学大学家庭医療学

注1) : オステオパシーは、筋、骨格系への施術を起源とする医学校。卒業するとDoctor of Osteopathy (DO)が授与される。卒後はレジデンシーに進むことで通常の医学校卒業者と同じように医療が提供できる。

表1 Patient Centered Medical Home の原則

Personal Physician	患者の最初の受け口となり、継続性と包括性のある医療を専門とする研修を受けた Personal Physician（かかりつけ医）との継続的な関係を患者が持っている。
Physician directed medical practice	Personal Physician がリーダーとなり、継続的な患者のケアに協力して責任を持つ診療所内でのチームがあること。
Whole person orientation	Personal physician は患者の健康すべてのニーズに答える責任があり、他の適切な医療従事者との調整の責任をもつ。これらには急性期、慢性期、予防医療、終末期医療のすべてが含まれる。
Care is coordinated and/or integrate across all elements of the complex health care system and the patient's community	患者のケアは、複雑な医療の場（専門科、病院、在宅医療、老人ホーム）と地域（家族、私的、公的な地域でのサービス）の全てを通じて調整し集約化される。登録簿（データベース）、IT 技術の活用、医療情報の適切な連携などにより、患者が必要な時、必要な場で、文化的に適切な形で、適切な言語で医療を提供することができる。
Quality and safety	Patient Centered Medical Home では、診療のすべてにおいて質と安全を保障する。
Enhanced access to care	より良い診療へのアクセスを提供する。Open Scheduling ^{注2)} 、診療時間の延長、患者と Personal Physician もしくは診療所職員との新たな連絡手段（e-mail, web）を持つ。
Payment	Patient Centered Medical Home を持つ患者に提供される付加的なサービスに対して適切な支払いシステムを持つ。

Joint Principle of Patient Centered Medical Home, <http://www.pccpcc.net/node/14> (accessed 1 May 2010) より改変

存在するわけではなく、地域や周囲の医療環境、医療制度などで様々な形の PCMH が存在することになる。提唱された原則には、家庭医療、プライマリケアにおいて長らく重視されてきた項目が多く含まれる。

そういった古くからの原則と PCMH との相違点はよく聞かれる疑問である。一つには近接性、継続性、包括性の原則を大切にしてきたにもかかわらず、現実にはそのような医療を提供できていないという反省がある。保険制度の崩壊に伴う無保険者数と医療費の増大、予約が取れないこと、

適切な慢性疾患のケアができていないことは、多くの研究からも明らかにされている^{7, 8)}。また、現在の医療制度は 100 年以上前からの急性期疾患の治療に基づいたモデルであり、健康に大きな影響を与える慢性期疾患や予防医療は既存の枠では対応しきれず、医師の役割も含め、医療の提供の在り方を変える必要が示唆されている。抜本的に家庭医療、プライマリケアのあり方を変えるためのモデルとして PCMH は提唱されているのである。

医療システムは、医療者、患者そして保険（私的、公的保険）の 3 者にて構成される。米国の医療制度の混乱の要因として、この 3 者が協力してこなかった歴史がある。PCMH は医療システムを構成する 3 者が協力する機会とモデルを提供しているともいえる。オバマ政権の医療改革においても Medical Home が含まれており⁹⁾、プライマ

注2) : アメリカでの診療は全予約制であり、予約が取りにくいことが常態化していた。予約を数週間先までに限ることや、当日枠などを作るなど患者のニーズに答える柔軟な予約制度のことを Open Access もしくは Open scheduled という。

リケア関連学会、企業、患者、健康保険会社が参加している Patient Centered Primary Care Collaborative などはいった流れを示している¹⁰⁾。

現在 PCMH は、家庭医教育の中で非常に大きな位置を占めつつある。米国の家庭医教育者の学会である Society of Teachers of Family Medicine (STFM) の年次総会もここ数年 PCMH をテーマに含めており、学会発表のタイトルも PCMH を含めたものが非常に多い。家庭医療レジデンシーにおいても、PCMH をカリキュラムに組み込むことが必須になりつつある。しかし、PCMH はクリニックそのものの診療形態を変えることが必須であり、ブロックローテーションで消化できるようなものではないため、どのプログラムもその実現に苦勞している。特に研修を行う診療所の変革への対応に必要なリーダーシップとコミュニケーションのあり方や、教育と実際の診療の兼ね合いといった領域での発表が増えてきている。これらの観点からも後述する P4 プロジェクトの成果が注目されている。

P4 (Preparing the Personal Physician for Practice) Residency Demonstration Initiative

前述した Future of Family Medicine Report は New Model に基づいた家庭医療を提供できる医師 (Personal Physician) の養成が必要であることを強調している⁵⁾。1960 年代末に開始した家庭医療研修は 5 番目に新しい専門科^{注3)}として研修期間 3 年間の継続外来を義務付けるなどの画期的な側面があった一方で、1 年目、2 年目に急性期入院病棟の研修の比重が多く、臓器別専門科同様の月ごとのローテーションの形を踏襲していた。医療の進歩に伴い外来での診療が複雑化してきていること、行動医学、予防医学、質の向上、診療所経営など研修の必要性がさらに高まっているにもかかわらず、研修の大枠は 40 年間変わっていない。その要因として、レジデンシーの管理を行っている ACGME (Accreditation Council

for Graduate Medical Education) が研修内容を細部にわたって規定しているため、思い切った改革ができないことが挙げられる。特に、既存の臓器別の領域に沿った枠組みで研修時間や症例数を設定しているため、自由度が少ないという問題がある。

コンピテンシーベースの教育の重視が声高に謳われるにもかかわらず、抜本的な改革が難しい状況を受けて、家庭医療の新たな研修を検証するために米国家庭医療学会の主導のもと P4 プロジェクトが開始された。全米の家庭医療レジデンシーに参加が呼びかけられ、応募した 84 のレジデンシーの中から革新的なカリキュラムの内容、地域、レジデンシーの設定 (大学、地域病院) などを考慮して 14 のプログラムが選考された¹¹⁾。具体的には 2007 年より 6 年間をかけて革新的なカリキュラムを試すというものである。表 2 にプログラムの概要を示す。

革新的なプログラムの大きな流れとして、研修期間の改革 (4 年間への延長もしくは医学部最終年からの研修開始)、MPH などの学位の修得、IT 技術の導入 (電子カルテの導入、ウェブや電子メールを使った診療)、研修の個別化 (成人学習理論に基づいた研修医主導のカリキュラムの作成や研修医の将来の進路に合わせた研修の個別化)、PCMH の実践などが挙げられる。これらは、既にフェローシップとして提供されており、時代の流れに沿った IT 技術の導入など目新しくないものもある。一方で診療の質管理、個別診療を超えた診療所に来ない住民の予防や慢性疾患の管理は、家庭医のあり方のパラダイムシフトでもあり、どのプログラムもカリキュラムへの組み込みに意欲的である。また、特徴的なプログラムとして、従来のブロックローテーションを根本から廃した Lehigh Valley やコンピテンシーに基づいた評価を徹底して行う Tufts、従来の大型グループ診療所ではなく、地域の診療所で研修医を教育する Lehigh Valley や Hendersonville などは注目すべき試みである。

P4 が画期的なのは、新たなカリキュラムを実施するだけでなく、6 年間を通じて各レジデンシーに対し、真に効果のある改革かを外部評価す

注3)：一番新しい専門科は 1979 年に開始した救急医学である。

表2 P4プログラムとその特徴

プログラム名	所在地	概要
The Baylor Harris County Hospital District Family Medicine Residency	テキサス州ヒューストン	プログラムを4年に延長し追加研修を MPH (公衆衛生修士), 入院治療, 周産期領域, 海外医療支援の中から選択, 外来研修の機会を低学年より増加, チーム医療の導入.
Cedar Rapids Medical Education Foundation	アイオワ州シーダーラピッズ	ローテーション方式を廃し, 継続的なカリキュラムの実施. 先進的な電子カルテによるなど革新的な外来診療の実施や電子カルテを通じての研修医の手技, 症例などの評価, 管理.
Christiana Care Health System Family Medicine Residency	デラウェア州ウィルミントン	外来, 老人ホームなど病院外に重点を置いた研修. 研修医一人一人の卒後の目標に合わせ研修内容を個別化.
The Hendersonville Family Medicine Residency	ノースカロライナ州ヘンダーソンビル	電子カルテなどの IT を利用し, 僻地診療での継続性, 質の向上. 地域でのリーダーシップ教育とその実践として地域プロジェクトを行う.
The John Peter Smith Hospital Family Medicine Residency	テキサス州フォートワース	プログラムの4年への延長. フェローシップとして周産期・新生児, 僻地医療, スポーツ医学, 老年学など追加研修を行う. 家庭医療に必要な手技の習得の重視.
The Lehigh Valley Family Medicine Residency	ペンシルバニア州アレタウン	研修内容の個別化. 成人教育理論に基づき, 研修医が主体となって研修内容を作成. 1年目の急性期病院での研修を減らし, 診療所での家庭医研修の増加. 指導医と研修がチームとなり地域の家庭診療所のメディカルホームに向けた改革を支援する.
The Loma Linda University Family Medicine Residency	カリフォルニア州ロマリンド	プログラムを4年へ延長し MPH (公衆衛生修士) の習得. 健康的な生活による予防医療と国際医療の二つのコースを設定. 生活習慣に関わる行動変容, 組織の変革, リーダーシップの教育を行う.
The Middlesex Hospital Family Medicine Residency Program	コネチカット州ミドルタウン	プログラムを4年に延長. Medical Home の理念に基づいた診療経験. 周産期/母子保健, 地域医療/国際医療, 老年学/緩和医療, 代替医療, 指導医養成の5つの選択領域において知識・技能を深める. 修士などの学位習得も可能.
The Tufts University Family Medicine Residency	マサチューセッツ州マルデン	コンピテンシーに基づいた, 教育と評価. ブロックローテーションを廃し継続的なカリキュラムを2年目, 3年目に導入. EBMを含めた情報収集・解釈に熟知する. 選択可能な12の領域の知識・技能を深める. New Model を実施するに当たり重要なリーダーシップスキルの習得. オンラインポートフォリオによる学習のサポート.
The University of Colorado Family Medicine Residency	コロラド州デンバー	Chronic Care Model ^{注4)} の教育, 最新の IT 技術の導入, 健康習慣の行動変容, 地域を含めた医療, リーダーシップの5つの領域に重きを置き研修を行う. 一年目から家庭医療に特化したローテーションを病院研修に先駆けて行う. メディカルホームを意識したカリキュラムと主治医となって一定の患者を2年目以降診療する.
The University of Missouri Family Medicine Residency	ミズーリ州コロンビア	医学部最終学年より研修を開始することにより研修後半で選択研修の期間を多く設ける. PCMH と慢性疾患管理の重視. 一年目からの外来研修の増加.
The University of Rochester Family Medicine Residency	ニューヨーク州ロチェスター	“Ideal Micro Practice” (IMP) と言われる, 電子カルテを活用し, メールやウェブ上での診療を取り込んだ診療の実施. PDSA サイクルの教育やチームでの診療の質向上プロジェクトに取り組む.
Waukesha Family Medicine Residency	ウィスコンシン州ウォーキショー	19ヶ月の基礎となる家庭医の研修に加え, 残りの17カ月はそれぞれの研修医に合わせたプログラムの作成. 研修医は女性の医療 (Women's Health), スポーツ医学のいずれかの領域の選択を行う. もしくは更に一年かけて MPH (公衆衛生修士) か MBA (ビジネス修士) を習得する.
The West Virginia University Rural Family Medicine Residency	ウェストバージニア州ハーバースフェリー	IT 技術を活用した病院, 外来, 老人ホーム, 地域を通じて継続的な診療を提供. 僻地診療に必要な技術の習得を医学部最終学年から開始する.

P4 Participating Programs URL : <http://www.transformed.com/p4-participants.cfm> (accessed 10 May 2010) より改変

注4) : Wagner らにより提唱された, 慢性疾患の診療モデル. 地域・組織と連携しながら包括かつ予防的に慢性疾患の診療に取り組む.

る点にある¹⁴⁾。日本でも僻地医療や全人的医療ができる医師の養成に関わる新たなカリキュラムへの助成が行われているが¹²⁾、プログラムそのものの有効性を客観的に評価することは明記されていない。P4は全14プログラムを評価することが当初から決まっており、評価はオレゴン健康科学大学家庭医療科が中心に行っている。レジデントの概要、症例数、症例内容、手技、診療所の経営状態、1年に1回、全国の家医研修医対象に行われる試験の点数、質問紙票による評価などの量的データに加え、外部評価者による定期的なプログラム視察とその時に行われるフォーカスイタビュー、オンラインでの研修医の日記などの質的データを継続的に収集している¹³⁾。また卒業者の進路、診療従事者の状況（診療の幅や診療のセッティング）なども継続的に追っていくことになっている。これらのデータはオンライン化され、各プログラムがアクセスできる¹⁴⁾。各プログラムがそれぞれ新たなカリキュラムを試みているため比較対象はないが、14のケーススタディとしての研究が進められている。診療や教育の現場で、研究のために環境を管理・制限することには限界がある一方、現場での研究の実施は結果を現実に応用しやすいメリットもある。質的データと量的データの両方を組み合わせて研究を行うことは、いろいろな要素が絡み合い、有機的な変化を遂げるカリキュラムを追うのに必須である。ミックスメソッドといわれるこの研究方法は、P4に先駆けて行われた Transfor MED^{注5)} といわれる PCMH の実施に関わる研究でも採用されている。量的・質的データのミックスメソッドは、ダイナミックな臨床現場における研究においても注目されてゆくであろう。

P4は3年目に突入し来年には新しいカリキュラムを終了した初めての卒業者が見込まれており、今後研究の結果の発表が期待されている。

^{注5)}：米国家家庭医療学会が中心となり家庭医診療所においてPCMH実施するためには、どのような要素が重要なのかを28診療所を対象に行った研究。2010年5月のAnnals of Family Medicineに結果が発表されている。

Family Medicine C4 (Clerkship Core Curriculum Content)

米国では一部の家庭医療学科が存在しない医学部を除いて、家庭医療学は3年時の必須ローテーションである¹⁵⁾。一方で、その内容は各大学で様々である。これは家庭医療の幅広さを示すと同時に、家庭医療学の特徴を伝えることや、国家試験の作成の妨げにもなっていた¹⁶⁾。これらを受け、STFMが中心になって9名からなる医学部の家庭医教育担当者を選び、クラークシップのカリキュラムガイドラインを2009年に作成した¹⁷⁾。家庭医療学の教科書、現時点での家庭医療ローテーションの内容、fmCASESと呼ばれるSTFMとDartmouth大学で開発した学生向けの家庭医療症例オンライン教材¹⁸⁾の内容を検討して試案を作成し、STFM学会員の意見を集めたのちに最終案としてまとめられた。その内容は次の6つの領域に渡り、それぞれの目的、学習目標が示されている。

- 1) 家庭医療学の原則
- 2) 家庭医療における診療の概略
- 3) 急性疾患
- 4) 慢性疾患
- 5) 予防医療
- 6) 家庭医療の役割

急性疾患で21、慢性疾患15の具体的な疾患や症状が、家庭医療を理解する上で必須として選ばれている。ガイドラインには実施についての具体的方策は含まれていない。また複数の疾患が同時に存在することや、生物、心理、社会の様々な領域に診療が渡ることなど、家庭医療が扱う複雑性についてはこの中に含まれていないため、ローテーションにおいて上記の領域を組み合わせることを求めている¹⁹⁾。このガイドラインはAAFPを含めた4つの家庭医関連学会に正式に推奨されている。今後は、全米医学部で採用されるように、普及させていくことを目標としている。

またガイドラインは、数年ごとの見直しが決まっている。既存の臓器、疾患別には扱いにくく、地域の特性を反映する家庭医療の教育目標を標準化することに対する難しさや批判もあったが、一定の形となったことは注目に値する。日本においても、基本的臨床技能と混同されがちで、今後も医学部教育における位置づけの検討が必要なプライマリケア・家庭医療学の教育を考える上で参考になるであろう。

■ 文 献

- 1) Bein B. Match Results. 2010 Fill Rate for Family Medicine Highest Ever. March 2010. URL : <http://www.aafp.org/online/en/home/publications/news/news-now/resident-student-focus/20100318matchresults.html> (accessed on 18 May 2010)
- 2) American Academy of Pediatrics, Council on Pediatric Practice. Pediatric Records and a "medical home." In : Standards of Child Care. *American Academy of Pediatrics* 1967 : 77-9.
- 3) Green LA, Graham R, Stephens GG et al : A Preface Concerning Keystone III. *Fam Med* 2001 ; **33** : 230-1.
- 4) 岡田唯夫. Keystone III—アメリカ家庭医療学の自己再発見. *家庭医療* 2002 ; **9** : 35-41.
- 5) Future of Family Medicine Project. URL : <http://www.aafp.org/online/en/home/membership/initiatives/futurefamilymed.html> (accessed on 29 April 2010)
- 6) Future of Family Medicine : A Collaborative Project of the Family Medicine Community. *Ann Fam Med* 2004 ; **2** : S2-99.
- 7) Saydah SH, Fradkin J, Cowie CC. Poor Control of Risk Factors for Vascular Disease Among Adults With Previously Diagnosed Diabetes *JAMA* 2004 ; **291** : 335-42
- 8) Samsa GP, Matchar DB, Goldstein LB, et al. Quality of Anticoagulation Management Among Patients With Atrial Fibrillation. *Arch Intern Med* 2000 ; **160** : 967-73.
- 9) The White House Office of the Press Secretary. President Obama Announces Recovery Act Awards to Build, Renovate Community Health Centers in More Than 30 States. URL : <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/president-obama-announces-recovery-act-awards-build-renovate-community-health-cente> (accessed on 15 May 2010)
- 10) The Patient Centered Primary Care Collaborative. URL : <http://www.pcpcc.net/content/history-collaborative> (accessed on 28 April 2010)
- 11) Green LA, Jones SM, Fetter G, et al. Preparing the personal physician for practice : changing family medicine residency training to enable new model practice. *Acad Med* 2007 Dec ; **82** : 1220-7.
- 12) 地域医療など社会のニーズに適切に対応できる質の高い医療人養成プログラム URL : http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/chiki/07021409.htm (accessed on 29 April 2010)
- 13) Carney P. Evaluating P4 : Opportunity for Discovery. Power Point presentation. (Shared by courtesy of the presenter on 2009 Jun)
- 14) P4 Core Outcomes Review. URL : <http://www.transformed.com/p4-PCOR.cfm> (accessed on 15 May 2010)
- 15) AAMC Curriculum Directory. URL : <http://services.aamc.org/currrdir/about.cfm> (accessed on 29 April 2010)
- 16) Chumley H. The family medicine clerkship core content curriculum. *Ann Fam Med* 2009 ; **7** : 281-2.
- 17) The Family Medicine Clerkship Curriculum. URL : <http://www.stfm.org/initiatives/fmcurriculum.cfm> (accessed on 29 April 2010)
- 18) fmCases. URL : http://www.med-u.org/virtual_patient_cases/fmcases/ (accessed on 29 April 2010)
- 19) The Family Medicine Clerkship Curriculum. URL : [http://www.stfm.org/documents/fmcurriculum\(v3\).pdf](http://www.stfm.org/documents/fmcurriculum(v3).pdf) (accessed on 29 April 2010)