総 説

家庭医療外来実習を最大限に活かすコツ STFM プリセプター教育プロジェクトに基づく方略

マイク D. フェターズ[*1]　吉岡　哲也[*1*2]　佐野　潔[*1]

[*1] ミシガン大学病院家庭医療学科

[*2] 名古屋大学大学院医学研究科総合診療医学講座

Key words: 家庭医療，家庭医，臨床実習，教育モデル，成人教育

要　旨

［背景］医学生・研修医の家庭医療実習に家庭医の参加が必要とされているが，教育の負担と教育法に対する不安を抱いている．

［目的］家庭医療教師会プリセプター教育プロジェクトに基づく，外来実習を最大限効果的にするための教育方略と学習方略を示す．

［内容］＜成人教育モデルに基づく７つの方略＞ １）知識と技能を活かせる明確な学習目標を設定する． ２）学習者には教育者を手伝うよう促すー教育には時間がかかる． ３）学習者の短い観察を頻回に，長い観察をときに行う． ４）学習者を評価するーフィードバックでは，観察した学習者の行動，プリセプターの感想，予想される結果の順に伝える． ５）学生・研修医が実習中であることを掲示し，患者の協力を請う． ６）教師となる先輩と上手に接する． ７）教えることによってより多くのことを学ぶ．

［結論］これらの方略により外来実習がより効果的に行え，医学生・研修医に家庭医療の魅力を教える絶好の機会になる．

はじめに

卒前・卒後医学教育の質を改善するため，これまで多くの試みがなされてきた[1, 2]．第34回日本医学教育学会大会においても〝医学教育－改革の波－〟を基調テーマとして，多くの論文が発表された[3]．最近では卒前臨床実習（クリニカル・クラークシップ）にフォーカスをあてた論文[4, 5, 6]も数多く見られるようになってきたが，医学生・研修医の外来実習・研修の効果を向上させるための論文[7, 8]は日本ではまだ少ないといわざるを得ない．特に家庭医療は外来に重点をおいた医療であるため，外来実習・研修を効果的に行うための方略は重要である．

さらに，効果的な外来教育の重要性は，医学生と研修医の家庭医療に対するこれまでにない関心の高まりからも察せられる．大学病院や地域病院では総合診療部を設置する施設が増加しており[9]，医学教育者の学生外来実習に対する関心の深まりもともなって，学生を総合診療部で実習させようとする期待がますます高まっている．しかしながら，真に専門としての家庭医療を指向している総合診療部はまだ少ない[10]．また，各大学において全医学生の外来実習を総合診療部が担うには現在の教育スタッフの数では明らかに不足している．したがって，多くの医学生・研修医に家庭医療外来実習・研修が出来るようにするためには，地域の家庭医が学生・研修医の受け入れに協力する必要がある．

確かに自分のクリニックに学生を受け入れると

本稿は第17回家庭医療学研究会（2002年11月９,10日，東京）での講演内容を基に，新たに執筆したものです。

いうことは多くの開業医にとって何の魅力もメリットもないかもしれない．特に，医学生がいるとかえって時間がかかり，生産性が落ち，その結果として収入が減少するということを最も危惧するであろう．事実，石橋幸滋氏は第17回家庭医療学研究会のシンポジウムにおいて，１か月間という長期に渡って学生を診療所で教えることは経済的な理由により不可能である，とコメントしている．また開業医は，学生がクリニックにいることを患者がよくは思わないのではと心配するかもしれないし，自分が医学生にきちんと教える為の技能・技術を持っているかを不安に感じるかもしれない．そして多くの場合，一対一で学生を教える為の最善の方法に精通していないというのが現状であると思われる．

そこで本稿では，家庭医がこのような問題を解消できるよう，１）米国の家庭医療学教師会(STFM)〝プリセプター教育プロジェクト〞と〝学習の２つのモデル〞を紹介し，特に米国の医学教育における成人教育（andragogy）モデルの重要性に触れながら，２）〝プリセプター教育プロジェクト２〞に基づく,家庭医療の外来実習で最大限教育の効果を発揮させるための７つの方略を提供したい．また数少ない家庭医療実習の機会を最大限に活用できるよう，学生や研修医の立場から何ができるかも織り交ぜながら解説していく．

STFM プリセプター教育プロジェクト

STFM〝プリセプター教育プロジェクト(PEP)〞は，地域の開業医が学生の家庭医療実習に必要な教育手法を習得するための教材を作成する目的で始まった．その後 PEP で作成された教材を改訂するために新しいメンバーが加わって，〝プリセプター教育プロジェクト２（PEP２)〞という形に発展した[11, 12]．

PEP２教材では，地域開業医が医学生をプリセプトする際に必要とされる内容が段階的に示されており，学生受け入れの準備，１日目の活動内容，１分間プレセプティング法の習得，学生観察法の習得，学生へのフィードバック法の習得，生じうる問題への対処法，といった順で述べられている（表１）．

成人教育モデル

医学生および研修医は成人学習者であるべきである．一生懸命教科書を読み，長々とした講義を聴くといった４年間を終えて臨床実習が始まると，医学生は新たな学習法への転換を迫られる．講義という初めの４年間に行われた受動的な学習法は小児教育（pedagogy）モデルに準じるが，臨床実習では成人教育（andragogy）モデルに準ずるのが最も効果的である[13]．表２は成人教育と小児教育の考え方を示しているが[14]，PEP２教材はこの成人教育モデルに準じて作成されている．臨床実習の開始時には，学生は自発的な学習者となるよう方向付けされ，自分自身の責任を明確に述べられるようになるべきである．臨床実習前に既に得られた知識は，文献から得た最新の知識であれ，臨床現場での体験であれ，臨床実習の際に非常に役に立つものであり，プリセプターはまずどういった知識や経験が既に習得されているかを学生に確認し，それらを実習の中で実際に活用できるようにすべきである．成人学習者は実際の問題解決を通して学びたいと考えるものである．したがって，例えば検査結果のチェックをさせたり，処方せんを書かせたりしながら，可能な限り学生に実際の仕事をするよう促すとよい．

また成人学習者は，学んだことを実際の現場で活用したいと考えるものである．　したがって，

表１　プリセプター教育プロジェクトの主な内容

学生の受け入れ準備
１日目の活動
１分間プレセプティング法
学生の観察法
学生へのフィードバック法
問題対処の ABC

表２　小児教育と成人教育の仮説

	Pedagogy (小児教育)	Andragogy (成人教育)
学習者の発想	依存的	独立的
学習者の経験	あまり役立たない	発達させる素地
学習者が学ぶ時	教師や学校が指示した時	実際の問題を解決を通して
学習の焦点	基礎作り	応用
学習の方向付け	将来のための知識	今すぐ使える能力
教師の役割	・権威 ・熟練者	・監督 ・世話役 ・相談役

この表は文献14よりPEP2教材に引用されたものです．

表３　臨床実習成功の７つのポイント

１．学習者の持っている知識と技能を活かせる明確な学習到達目標を設定する．
２．教育には時間がかかるものであるから，学習者には教育者を手伝うように促す．
３．学習者の観察には，短い観察を頻繁に，長い観察をときに行う．
４．学習者を評価する．－フィードバックは以下の手順でする．
　１）プリセプターが見た‘ありのまま’の行動を描写し，
　２）その行動に対するプリセプターの感想を述べ，
　３）その行動がもたらすであろう結果について伝える．
５．学生・研修医が実習中であることを掲示し，患者の協力を請う．
６．先輩は学習者のよい教師となるので，先輩と上手に接する．
７．自ら教える．学習者も教育者も，教えることによってより多くのことが学べる．

実習の初めのうちから実際の診療に関わらせるようにすると良いであろう．そこでは持っている知識，技能，態度を繰り返し活用することによって，学生は医師として十分やっていくための能力を最も効率よく身に付けられるのである．

プリセプター教育プロジェクトに基づく家庭医療外来実習の方略

上に示した成人教育モデルが家庭医療実習の際に適用されるのが理想的であるが，全てにおいてすぐに適用するのは困難かもしれない．したがってこの理想モデルは家庭医療実習における教育の効果を最大限にする出発点と考えるとよいであろう．(表３)

１．学習者の持っている知識と技能を活かせる明確な学習到達目標を設定する

学習目標を明確にすることによって，プリセプターにはより教えやすくなり，学生・研修医にとっては自分が何を学ぶべきなのかを明確に知ることができる．学習目標を明確にすることによって，学生・研修医は自分自身の成長を測るバロメーターを得ることにもなる．昨今の教育改革により，日本の臨床実習においても目的がかなり具体的に示されるようになってきたが，実習の目的は書いてあっても，それは単に実習項目について書かれているだけで，学生の知識の活用や実際の臨床上での問題の解決などには言及されていないことも多い．明確な学習目標の提示のないプリセプターの

もとで実習する時には，学生・研修医は自ら学習目標を設定し，明確にする必要がある．

実習・研修開始の段階で，プリセプターは以下の質問を学生・研修医に尋ね，明確に答えられるよう手助けする必要がある．〝この実習が終了するまでにどういった知識，技能，態度を習得するべきなのか？〟〝外来実習中に経験するであろう問題を調べるためのリソースには何があるか？〟〝教育回診や症例検討会以外に出席するべきカンファレンスには何があるか？〟

ミシガン大学では学生が１か月間，家庭医療学科に臨床実習に回ってくるが，その開始時に，６項目からなる一般目標の下に，６・７項目からなる具体的目標が示される（表４）[15]．さらにコア・トピックスが与えられ，学生はこれらを集中して学ぶよう促される（表５）．またプリセプターに対しても明確な責任と課題が示される．

学生・研修医は，外来実習・研修を開始するときに，それまでどういったことを経験してきたのかをプリセプターに伝えるべきである．プリセプターはそのための時間を設ける必要がある．そしてその際，学生・研修医とプリセプターは 具体的な学習目標について互いに確認し合う必要がある．臨床実習が始まったばかりの学生には，病歴聴取や基本的な身体診察の仕方に重点を置く必要がある．これらは決まった日や週に，例えば今日は眼，明日は心臓，来週は腹部，膝といった具合に，特定の領域について集中して行うこともできる．臨床実習が始まってしばらく経った学生あるいは研修医は，広範な鑑別診断を挙げること，プリセプターの助けを借りずに治療計画を立てること，といった具合に医療意思決断に関わる目標も設定する必要がある．

それでは，学生がどのようにすれば問題に即した目標を立てることができるかを，経口避妊薬のカウンセリングを例に取りながら示してみよう．学生はまず，‘知識’として〝何を知っておく必要があるか？〟と尋ねる必要がある．ここで，避妊の方法には禁欲，男性用・女性用コンドーム，殺精剤，子宮内装具，ペッサリー，経口・経皮避妊薬，卵管結紮術，精管切除術，最後の手段として中絶と様々な方法があることを知り，それらの理解を目標とする．‘技能’としては，〝何をする必要があるか？〟と尋ねる必要がある．ここではコミュニケーション能力にあたる家族計画に関する病歴聴取と，手技能力にあたる子宮内装具・ペッサリーの挿入，経口・経皮避妊薬の選択を習得することを目標に置くことができる．‘態度’とし

表４　ミシガン大学家庭医療学実習の目的および目標（抜粋）

「病気のときも健康なときも一人一人の患者およびその家族に身近な医師として継続的に医療を提供していく」

この臨床実習の終了時には，学生は以下の能力を習得し，上記目的を達成するのに適切な知識，技能，態度が身に付いているようにする．

ａ．一次医療と三次医療で見られる疾患の疫学を比較し，それぞれにおける疫学的意味について論じることができる．
ｂ．患者が医療を求めるプロセス，タイミング，理由に影響する因子について論じることができる．
ｃ．家庭医療の現場で見られる広範な臨床問題を正しく理解し，対処できるための病歴聴取，身体診察，手技，問題解決の基本的技能を行える．
ｄ．家族関係が健康と病気にどのように影響するかを認識出来る．
ｅ．患者および家族のヘルスケアに継続的に責任を持っていくことの重要性を述べることができる．
ｆ．初診の時から患者および家族と医療上効果的な関係を作ることができる．
ｇ．家庭医が直面する職業上，倫理上の問題の基本的理解ができている．

表５　ミシガン大学家庭医療学科　コア・トピックス

腹痛／下腹部痛	家族ライフサイクル／家族図
子供との接し方	家庭医療の考え方
高齢者との接し方	頭痛
喘息	高血圧
胸痛	生活習慣／生活習慣変容
よくある皮膚疾患	腰痛
コミュニケーションスキル	マネージドケア/ヘルスケアシステム
地域資源	筋骨格系の問題
避妊	予防とスクリーニング
慢性閉塞性肺疾患	薬物依存
鬱病／不安障害	上気道感染症
糖尿病	めまい
医師－患者関係	

ては，〝どのように患者と接すればいいか？〟と質問するべきである．これにより，同性性交渉の有無，性交相手の数，性病ハイリスク行動といった話題について，中立的で不安を抱かせない質問の仕方を学ぶことを目標に設定することができる．

２．教育には時間がかかるものであるから，学習者には教育者を手伝うように促す

学生が診療につくと時間が長くなるのは常であるが，学生にプリセプターを手伝うよう教えておくとそれを最小限に抑えることができる．例えば，次の患者のカルテを前もって調べてもらったり，検査やレントゲンの結果を調べてもらったり，カルテの記載を頼んだり，プリセプターの時間の節約になることは何でも教えておくことが重要である．

学生の側から，〝どうすればプリセプターの仕事を楽にしてあげられるだろう〟と考えることも大切である．それにはしっかりと‘準備をする’ことである．学生は外来で最もよく見かける疾患とその症状はどういったものなのか，実習が始まる前からしっかりと調べておくべきである．また実習開始後も，翌日の予約患者がわかる場合には，帰る前にその患者がどのような問題を抱えているのかをチェックしておき，そのことについて下調べしておくと非常に役立つ．積極的な学生はこういったことを自ら申し出ることもあるが，大体の学生はこのようなことを意識していないので，プリセプターからの促しを必要とすることもあるであろう．

３．学習者の観察には，短い観察を頻繁に，長い観察をときに行う

プリセプターは，学生・研修医が観察してもらうことを要求している時には，快くそれを受け入れるべきである．彼らがそのような申し出をしない時には，プリセプターの方からそのように申し出るとよい．観察中，学生・研修医が改善したいと思っている特定の技能や態度，例えば病歴聴取の進め方，効率良い身体診察の進め方，面接態度などに焦点を当てるとよい．

観察は時間のかかる作業だが，PEP の経験によれば，短い観察を頻繁に，長い観察をときに行うようにすれば時間の管理がしやすい．例えば，この患者は病歴聴取だけ，今回は身体診察だけ，今週一度診察をはじめから終わりまで見てみようといった具合にである．プリセプターは，学生・研修医の観察をしないときでも，彼らに自分を観察させて，真似してほしい行動を強調することによって彼らの学習の手助けをすることができる．例えば，筆者（フェターズ）が幼児を診察する際には，診察室に入る前に，〝ひざの上〟診察法を用いているのをしっかり観察するよう学生・研修医に強調する．これは子供を冷たい不快な診察台に寝かせるのではなく，親のひざの上で子供を抱いてもらって診察をする方法であるが，これにより子供の不安を取り除きながら診察できることを説明する．このように意図的にある行動を強調することは，学生・研修医が何を学べばよいのかを理解させる手助けになる．

４．学習者を評価する

学生・研修医は学習者であるということを銘記すべきである．したがってプリセプターは，彼らがどれだけよくできるかということよりも，実習中にどれだけ成長するかということに関心を払うべきである．そのためにも，プリセプターは学生・研修医に積極的にフィードバックを与え，また学生・研修医はプリセプターにフィードバックを求めていくべきである．このフィードバックの方法は PEP 2 教材の中で〝人間ビデオテープレコーダ〟として紹介されている．プリセプターがフィードバックする際には，まずプリセプターが見た‘ありのまま’の行動を学生・研修医に描写して伝え，次にその行動に対するプリセプターの感想を述べ，さらにその行動がもたらすであろう結果について伝え，最後にいかにすれば次回‘よりよい’行動ができるかを提案するといった手順で行うと効果的である．

５．学生・研修医が実習中であることを掲示し，患者の協力を請う

患者は医学生・研修医に見られることをよく思わないかもしれないので，外来実習・研修が始まる前に，外来待合室にその旨掲示をしておくことは大切である．これだけのことで患者との良好な関係を保つ手助けとなる．PEP の経験によれば，プリセプターあるいは看護師が学生・研修医を正しく紹介することが大切である．また学生は，自分が病歴聴取や身体診察をしてもよいか，患者から許可をもらうべきである．そして診察が終わったときには，その人を通して学習できたことに感謝の意を表わすべきである．

６．先輩は学習者のよき教師となるので，先輩とよい教育的関係を築く

一年上の先輩は学生にとってすばらしい教師となる．一年先を進んでいる学習者は，学習者がどのようにすべきかを見習う直接のモデルであり，まさにこれから学ぼうとする多くのことを，まだ新鮮なまま教えることができるからである．したがって，プリセプター，研修医，学生がチームで外来診療をしている場合には，先輩の研修医あるいは学生を手伝って，仕事を楽にしてあげるとよい．そうすることにより，先輩はより多くの時間を後輩に費やすことができ，先輩からより多くのことが学べるからである．またプリセプターも，先輩が後輩を教える機会が与えられるよう配慮すべきである．このことは，特に開業医の診療所で実習するときには適用できないかもしれないが，実習前に以前にその診療所で実習した先輩を捕まえて教えを請うのも一つの手段である．

結　論

PEP 教材は米国においてめざましい成功を遂げてきた．PEP の教育方略はもともと家庭医療開業医を念頭に置いて作成されたが，時が経つにつれ大学の教員や 様々な診療科の外来診療医に

も役立つことがわかってきた．この教材の成功の中心をなすのは成人教育の概念である．このモデルに基づけば，方略は自然と見えてくる．このモデルを用いれば，家庭医は学生・研修医とともに過ごす限られた貴重な時間を最大限効果的に活用することができる．学生・研修医は病院での経験は豊富にあるが，現実に多くの患者が訪れる外来の経験には乏しいというバランスの悪い状況に置かれている．開業医の家庭医も大学に勤める家庭医も，家庭医の専門性のすばらしさを十二分に紹介するには，学生・研修医に影響を与えることのできる機会を最大限に利用する必要がある．今回紹介したPEPに基づく方略は，私たちの影響力を最大限に発揮させる具体的な方法を示すものである．

文　献

１）堀原一：わが国での医学教育改革の潮流．医学教育　2002；33：71-5．

２）日本医学教育学会（堀内三郎，尾島昭次）：日本における大学単位の医学教育ワークショップの現況－アンケート調査結果報告－．医学教育　2002；33：３-11．

３）第34回日本医学教育学会大会記録．医学教育 2002；33：281-421．

４）マイケル・フェターズ，佐野潔，伴信太郎，他：クリニカル・クラークシップ：米国における経験と提言．医学教育　2001；32：77-81．

５）武田裕子，長瀬啓介，佐藤浩昭，他：筑波大学呼吸器内科臨床実習におけるクリニカル・クラークシップの導入とその評価．医学教育 2000；31：35-41．

６）近畿大学医学部クリニカル・クラークシップ実務検討委員会（福田寛二，木原幹洋，竹村司，他）：第６学年に対するクリニカル・クラークシップのアンケート調査．医学教育 2001；32：247-56．

７）家庭医療学研究会外来診療教育ワーキンググループ（藤沼康樹，大滝純司，藤崎和彦，他）：プライマリ・ケア外来診療教育カリキュラム作成の手引き．家庭医療　2001；８：63-72．

８）清田礼乃，亀谷学，杉森裕樹，他：プライマリ・ケアに求められる臨床技能とその卒前卒後教育．家庭医療　2002；９：13-21．

９）日本医学教育学会総合診療ワーキンググループ（福井次矢，今中孝信，青木誠，他）：わが国の教育病院における総合診療の現状－『総合診療に関する現状調査アンケート』報告－．医学教育　1997；28：9-17．

10）津田司：わが国の総合診療の現状．日本医師会雑誌　1994；112：1855-58．

11）Society of Teachers of Family Medicine PEP2 Committee: PEP2 Workbook/Preceptor Education Project, Second Edition: A Guide for Teaching in Your Practice. STFM, Shawhee Mission, KS, 1999.

12）Society of Teachers of Family Medicine PEP2 Committee: PEP2 Facilitator's Guide/Preceptor Education Project, Second Edition: Facilitator's Guide for Conducting PEP2 Workshops. STFM, Shawhee Mission, KS, 1999.

13）Knowles ME: The modern practice of adult education. Cambridge/Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1980.

14）The Primary Care Futures Project: Clinical education in community settings. Statewide AHEC at the University of Massachusetts Medical Center, Worchester, MA, 1996.

15）University of Michigan Medical School Department of Family Medicine: Fundamentals of Family Medicine Clerkship/Student Manual 2001-2002.

University of Michigan Department of Family Medicine, Ann Arbor, MI, 2001年.

文献11）12）は以下にて入手可能です。
STFM Bookstore
The Society of Teachers of Family Medicine
P.O. Box 7370
Shawnee Mission, KS　66207-0370
800-274-2237（米国内より）
913-906-6000 ext. 5404（米国外より）
E-mail：admstaff@stfm.org

www.stfm.org

連絡先：マイク D. フェターズ (Michael D. Fetters)
University of Michigan Health System
Department of Family Medicine
1018 Fuller Street
Ann Arbor, Michigan 48109-0708 U.S.A.
電話：+1-734-998-7120 ext. 341
FAX：+1-734-998-7335
E-mail：mfetters@umich.edu

Maximizing the Effectiveness of the Office-Based Teaching in Family Medicine: Strategies based on the STFM Preceptor Education Project

Michael D. Fetters[*1], Tetsuya Yoshioka[*1*2], Kiyoshi Sano[*1]

[*1] Department of Family Medicine, University of Michigan Health System
[*2] Department of Family and Community Medicine, Nagoya University Graduate School of Medicine

Background: Medical student and resident interest in family medicine is increasing. To meet this need, there is a growing demand for family physicians to have student and resident learners in the office. Unfortunately, busy physicians have concerns about the burden and logistics of office teaching.
Objective: To present strategies based on the Society of Teachers of Family Medicine Preceptor Education Project (PEP) that family physicians and students/residents can use that will maximize the effectiveness of office teaching.
Contents: PEP is grounded in the adult learning (andragogy) model. Students and interns should be encouraged to be adult learners, who are self-directed, problem-oriented and eager to apply knowledge. Seven strategies include: 1) Establish clear learning objectives that take advantage of learners' existing knowledge and skills. 2) Encourage learners to help teachers since teaching takes time. 3) Observe learners during brief encounters frequently, and during extensive encounters occasionally. 4) Evaluate the learner-preceptors can give feedback by telling what the preceptor saw the student do, the preceptor's personal reaction and the preceptor's prediction of the likely outcome. 5) Raise patient interest by notifying them of student's/resident's presence in the office and seeking their permission for students to see them. 6) Learners should treat their senpai well as they can be excellent teachers. 7) Teach more-more teaching results in more learning; this applies to both teachers and learners.
Conclusions: Various strategies can make office teaching more efficient, and help family physicians show students and residents the exciting career opportunities in family medicine.

Key Words: family practice, family physicians, clinical clerkship, educational models, andragogy