

総説

ポートフォリオおよびショーケースポートフォリオとは

横林賢一^{*1, 2} 大西弘高^{*2} 斉木啓子^{*1} 渡邊隆将^{*1} 錦織宏^{*2}

^{*1} 日本生協連医療部会家庭医療学開発センター

^{*2} 東京大学医学教育国際協力研究センター

キーワード ポートフォリオ, ショーケースポートフォリオ, 振り返り, アウトカム基盤型学習

要旨

1990年代, 医学教育のトレンドが従来のプロセス重視型学習からアウトカム基盤型学習に移行し, プロフェッショナリズムなどのアウトカム(プログラム修了時点で必要な能力・成果)が重視されるようになった。このような潮流の中で, ポートフォリオはアウトカム基盤型教育において, 臨床現場で実際に行っているパフォーマンスを評価できるツールとして用いられるようになり, さらに学習ツールとしても注目を集めるようになった。学習ツールとしてのポートフォリオでは, アウトカムを常に意識しながら日々診療し, 検討会で「振り返り」を行うことで, その後の診療の質を向上させるという一連の過程を経る。このように学習・評価ツールとして有用なポートフォリオとその亜型のショーケースポートフォリオについて概説し, 実際に作成してみた感想や作成の支援・成功の秘訣, および家庭医療後期研修プログラム修了評価・専門医認定評価としてのポートフォリオのあり方についても論じる。

ポートフォリオとは

1) ポートフォリオの定義

教育学の分野で「ポートフォリオ」は, 「学習者の成果や省察の記録, メンター(優れた助言者・指導者)の指導と評価の記録などをファイルなど

に蓄積・整理していくもの」と定義される¹⁾。また, 欧州医学教育学会が発行している医学教育ガイドによれば, 「ポートフォリオの内容の選択, 選択の基準, 判定基準, 学習者の省察には, 学習者自身が関わらなければならない」とされている²⁾。一方, 「ポートフォリオ評価法」は, 「ポートフォリオ作りを通じて, 学習者の学習に対する自己評価を促がすと共に, メンターも学習者の学習活動と自らの教育活動を評価するアプローチ」と定義される¹⁾。これらの定義および西岡の挙げたポートフォリオ評価法の6原則(表1)が示すように, ポートフォリオは学習者とメンターの共同作業によって作られる, 学習と評価が有機的に融合した学習・評価法であるといえる。

2) ポートフォリオの歴史

1990年代, 欧米の医学教育のトレンドが従来のプロセス重視型学習からアウトカム基盤型学習に移行し, 何をどのように教えたかではなく, プロフェッショナリズム(医療専門職としてあるべき姿あるいは専門職倫理)などのアウトカム(プログラム修了時点で必要な能力, 成果)が重視されるようになった³⁾⁴⁾。アウトカム基盤型学習では到達目標を常に考えることに主眼が置かれ, まずはプログラム修了時に必要な能力を決め, それを達成するために必要な教育内容と方法を決め

総 説

表1 ポートフォリオ評価法の6原則¹⁾(原著の子ども→学習者, 教師→メンターに改編)

- ①ポートフォリオづくりは, 学習者とメンターの共同作業である
- ②学習者とメンターが具体的な作品を蓄積する
- ③蓄積した作品を一定の系統性に従い, 並び替えたり取捨選択したりして整理する
- ④ポートフォリオづくりの過程では, ポートフォリオを用いて話し合い, 振り返る場(ポートフォリオ検討会)を設定する
- ⑤ポートフォリオ検討会は, 学習の始まり, 途中, 締めくくりの各段階において行う
- ⑥ポートフォリオ評価法は長期的で継続性がある

表2 ポートフォリオのメリット^{2) 20)}

- ①アウトカム(プログラム修了時点で獲得しておくべき能力, 成果)から逆算したカリキュラム作成ができる
- ②各アウトカム領域の達成を常に意識した診療(ネタ探し)を行うことで自己決定型学習の促進や診療の質の向上をもたらすことができる
- ③学習した結果そのものを評価できる: 個人の成長や自己決定型学習, 省察能力, 自己評価, プロフェッショナリズムなど他では評価困難なものが評価できる
- ④実際の臨床現場などのパフォーマンス評価ができる
- ⑤一部分を切り取ったものだけでなく, 通年を通しての ongoing work を評価できる
- ⑥アウトカムに向けての学習者の成長を評価できる
- ⑦形成的評価(学習者の学習状況をモニターし学びを促進する)および総括的評価(研修終了時の到達レベルを評価)ができる
- ⑧個人の態度に焦点を当てることができる
- ⑨学習者とメンターの対話を強化する
- ⑩振り返りを強化できる
- ⑪プロフェッショナリズムの理解が広がる

る。このような潮流の中でポートフォリオはアウトカム基盤型学習における学習者評価に有用なツールとして注目を集めるようになった。

1990年, Millerは図1のピラミッドのうち, does(臨床現場で実際に行っているパフォーマンス, プロフェッショナリズム)を評価するのは困難と記述しているが⁵⁾, そのような背景を受けて1990年代前半, 医学教育領域における評価ツールにポートフォリオ(当時ポートフォリオは主に芸術や建築の世界で用いられていた)が導入され⁶⁾, 臨床現場でのdoesを総括的に評価することが可能となった。さらに1990年代後半, ポートフォリオは学習ツールとしても注目されるようになり, 以後ポートフォリオは学習と評価が融合した

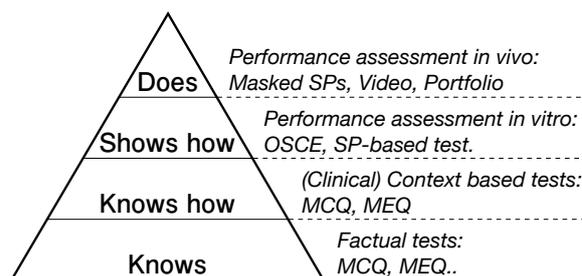


図1 Millerのピラミッド⁵⁾。ピラミッドの上を評価するほど, より真正性(authenticity)の高い評価となる。単に知っている「knows」や, どのようにするかを知っている「knows how」は筆記試験(多肢選択試験, 論述試験)で, どうするかを見せることができる「shows how」は客観的臨床能力試験(OSCE: Objective Structured Clinical Examination)で, 実際に行っていること「does」はポートフォリオで評価する。

総説

ツールとして用いられている³⁾⁷⁾。

2000年に入りわが国の医学教育においても、医学生、大学院生、初期・後期研修医などを対象に徐々にポートフォリオが活用されるようになり⁸⁾⁹⁾、2009年には日本家庭医療学会認定家庭医療専門医試験においてわが国では初めて専門医試験の審査に使用された。

3) ポートフォリオに含まれるもの

ポートフォリオには、ongoing work（進行中の成果・仕事）として、アウトカムや学習の目的へ向かっている過程を示す証拠、自己省察、メンターの指導と評価の記録が含まれる。具体的には、論文や研究、企画、メンターなどから受けたパフォーマンス評価の用紙、患者や同僚とのやり取りを撮ったビデオ、診療ログ（実際に行った診療・研修の記録）、患者からの手紙、履歴書、振り返りや成長を記載したものなどである¹⁾²⁾。これらを、あらかじめ設定したアウトカム領域（注：同じ概念を「エントリー（教育目標あるいは学習計画に関連して学びや達成度を証明する資料）¹⁰⁾項目」と呼ぶこともある¹¹⁾）毎に蓄積、整理していく（図2）。

4) なぜポートフォリオなのか

ポートフォリオを使用することで、アウトカム基盤型学習として常にアウトカムを意識した研修を行うことができる上、これまで評価が困難であった学習者の態度・プロフェッショナリズム、実際のパフォーマンスの評価が可能になる。また、ポートフォリオ評価を通じて学習者とメンターの共同学習を促進することができ、さらに態度、知識・技術、認知過程の発達など生涯学習としての効果もある²⁾。ポートフォリオのメリットを表2に示す。

5) ファイル、レポートとの違い

ポートフォリオは、学習者がただ単にファイルに蓄積していくものとしばしば誤解される。前述したポートフォリオの定義や表1が示すように、ポートフォリオには、学習者とメンターの共同作業により作成し、蓄積のみならず内容物の並び替えなど整理を行い、ポートフォリオについて話し合う場（検討会）を持つという特徴があり¹⁾、ファイルはポートフォリオを蓄積する一つの媒体にすぎない。

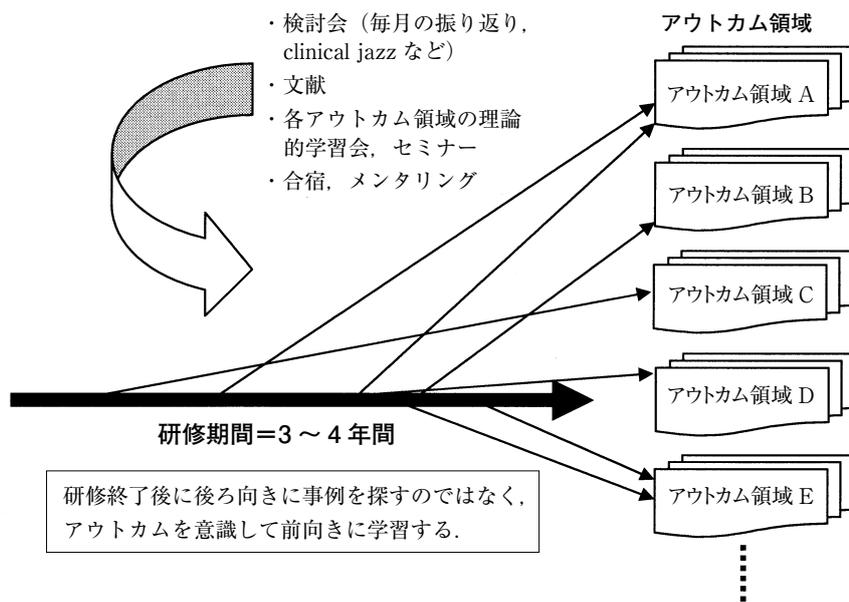


図2 アウトカム基盤型学習としてのポートフォリオ—ongoing learning & assessment¹¹⁾

総 説

レポート（報告書）は、筆記試験によって評価しにくい領域（学習者が実際に行ったパフォーマンス）を評価するツールとして従来から用いられてきた。しかし、レポートには学習のプロセスや省察の記述は求められておらず¹²⁾、学習者の態度・プロフェッショナルリズムの評価には適していない。また、前述のようにポートフォリオはメンターと学習者の共同作業によって作られる学習と評価が融合された形の学習・評価ツールであり、いわゆる報告書であるレポートとは考え方が異なる。

6) 学習ツールとしてのポートフォリオ (portfolio learning)

ポートフォリオは従来のレポートや診療ログのような単に研修記録を記載しただけのものとは異なり、学習者の「振り返り（省察）」を含めることが必須であるとされ¹³⁾、このことが学習ツールとしてポートフォリオを用いる際の最大の特徴である³⁾。「振り返り」はポートフォリオにおいて認識変容に関わる重要な要素であり、これによって、学習者は学んだことを新たな場面・出来事に遭遇したときに活かす能力を伸ばすことができると報告されている¹⁴⁾。医学教育学における「振り返り」は「明確な答のない複雑でややこしい問題に対応するため考えること。その思考のプロセスには目的やあるべき結果が伴う¹⁵⁾」と定義され、また Schön は著書“Reflective Practitioner”の中で、それを「過去の自分の経験を見直してそこから学びを得たり、診療におけるあいまいで複雑な問題を構造化したりするために、『振り返り』をツールとして用いる医療者」と定義した¹⁶⁾。ポートフォリオは自身の研修経験の「事実」としての記録のみならず、その経験から「振り返り考えた」内容についての洞察の深い記載内容にその特徴があるといつてよい。

一方で、ポートフォリオに、自身の経験から考えたことや感じたことを記録してそれを評価者などの他者に開示する場合、必然的に心理的な制約

が生じる。西條はポートフォリオと同じ性格を持つ「内省レポート」の記載にあたって、「他者が自己の内省レポートを閲覧できることにより書く内容が限定されること」を「見えない縛り」という概念名で表現した¹⁷⁾。ポートフォリオを評価に用いる場合、評価者という他者への閲覧は一定必要となるが、どの範囲の評価者にまで開示するかという問題は、この「見えない縛り」のために、学習者が記載するポートフォリオの内容（特に洞察の深さ）に大きく影響するといえるだろう。

学習ツールとしてのポートフォリオでは、メンターの役割は非常に重要で、ポートフォリオの成功はメンターにかかっているとも言われている^{18) 19)}。メンターが学習者の診療経験からの学びを助けるためには、「どうやったら学習者は自身の経験を振り返ることができ、どうやったらそこから学ぶことができるか？」を考えるとよい³⁾。具体的には、表1の検討会・振り返りの場として、定期的（月1回程度）な Clinical Jazz（臨床経験の振り返りと EBM からなる教育セッション）^{21) 22) 23)}、SEA（重大な事例を詳細かつ系統的に省察し、今後の改善につなげていく手法）^{23) 24)}、ALACT（Action, Looking back, Awareness, Creating alternative methods and Trial）model³⁾などを用いた検討会を行う。検討会は数名程度の小グループで行い、メンターはあたたかく学習者の学習をサポートし、批判しない雰囲気（no blame culture）を醸成するように最大限配慮する^{6) 24)}。発表する事例は、アウトカム領域に合致しそうな事例や印象的な事例（辛かった、嬉しかったなど感情が揺り動かされた事例）を選ぶとよい。学習者は事例の経過と共に図3に示す構造的な振り返りフォーマット²¹⁾に従って検討会前に自分なりに振り返った資料をパワーポイントなどで作成する。メンターは検討会で学習者の自己決定型学習を促すための質問（何がうまくいきましたか？何がうまくいかなかったですか？どうやってそれを解決しましたか？そのことによってどんな効果が

総 説

<p>うまくいったこと (どんなことでもうまくいった部分はかならずある)</p>	<p>改善すべきこと (ここだけに議論を集中しない, 犯人探しをしない)</p>
<p>感情的には (そのときの感情を見つめなおす)</p>	<p>Next Step ~学びの課題 (この議論に時間をもっともかけるのがよい)</p>

図3 構造的な振り返りフォーマット²¹⁾

ありましたか？あなたはどうしたかったのですか？患者／同僚／看護師はどうしたかったと思いますか？あなたは／他の人はどう考えていましたか？あなたは／他の人は何をしましたか？あなたは／他の人はどんな感情がわきましたか？)を行う。検討会の最後に、Next Step (今後の課題) や Clinical pearl (事例を振り返った結果を1文で表現する) など、振り返った内容を次に繋げるためのまとめを導き出す作業を行うことで学習者の学習をさらに促進させることが可能となる²⁵⁾。これらの一連の過程、すなわち、プログラム修了時点で必要とされる能力であるアウトカムを常に意識しながら日々診療し、検討会で振り返りを行うことで、その後の診療の質を向上させるという ongoing learning が可能であることが学習ツールとしてのポートフォリオの最も優れた点である(図2)¹¹⁾。なお、ここでは主に定期的な検討会について述べたが、「ポートフォリオ検討会」はポートフォリオについて話し合う機会すべてをさすため、メンターと学習者の一対一の話し合いやメール等でのメンタリング、セミナーなどでの一斉指導も検討会になり得るため、あらゆる場面でポートフォリオを意識することが重要である¹⁾。

7) 評価ツールとしてのポートフォリオ(portfolio assessment)

ポートフォリオ評価は表2のように多くのメリットがあり、個人のパフォーマンスやどうやって能力を獲得したかを評価できるようになったが、その評価方法自体が標準化されておらず、しばし

ば各施設が独自に評価を行っていると報告されている³⁾。質的情報を含むポートフォリオの評価には従来の量的評価とは異なった評価法が必要であり、ルーブリック(ポートフォリオにおける評価基準)を用いるとよいとされる³⁾。ここでは評価ツールとしてのポートフォリオの解説として、Hardenの評価構造²⁶⁾に従い、何を評価するのか(What?)、なぜ評価するのか(Why?)、どうやって評価するのか(How?)、誰が評価するのか(Who?)、いつ評価するのか(When?)について述べる。

- ・What?: ミラーのピラミッドの Does, つまり臨床現場での実際のパフォーマンスを評価する³⁾。
- ・Why?: 以下の3つの理由により評価される。
 - ① Selection…プログラム開始前や新しい仕事を始める場合に適切なポジションにつけるため
 - ② Diagnosis…学習者の現状の評価や形成的評価のため
 - ③ Certification…学習者が必要な能力を身に付けたというプログラムとしての証明、総括的評価のため³⁾
- ・How: ルーブリックで評価する。ルーブリックは能力に応じて分類する評価基準で、ポートフォリオの各アウトカム領域を数段階で表現する。あらかじめルーブリックが示されていると、何を評価されるかが明らかになるため、学習者やメンターにとって能力発達の道標となり、ポートフォリオの作成に取り組みやすくなる。一方、ポートフォリオは質的情報と関連が深くその意味で質的研究に近い部分があり、同様に評価に労力があるという難点もある³⁾。

総 説

- ・ Who : 学習ツールとしてのポートフォリオ作成のメンターは総括的評価を行うべきではないという専門家の意見が多い。学習者は評価にかかわらずメンターとなら自由に振り返り成長することができる³⁾。
- ・ When : Selection に関するものは、プログラム開始時や最初の年度が終了した段階で行う。Diagnosis に関するものは、形成的評価として頻繁に行う。Certification に関するものはプログラムの最後に行う³⁾。

ショーケースポートフォリオとは

1) ショーケースポートフォリオの定義

ポートフォリオの一つの形態であるショーケースポートフォリオは、「学習者自身が選んだ best work (最良の仕事・成果) からなるポートフォリオ」と定義され^{2) 27)}、その中に含まれる具体的な内容としては、「最も優れた成果」や「最も興味深い成果」「最も改善された成果」「最も失望させた成果」「最も気に入った成果」などが挙げられる²⁸⁾。プログラム修了時に達成しておくべき能力を示すアウトカム領域を設定し、学習者はアウトカム領域毎に彼らの best work である事例や経験を選択する²⁷⁾。ショーケースという名が示しているように、選択したものを展示品として多くの人に閲覧可能な状態に仕上げることも求められている。ポートフォリオはただ単にファイルなどためていくというイメージをもたれがちであるが、本来のポートフォリオには表1の②③が示すように、事例・経験等の成果を蓄積し(ワーキングポートフォリオ)、それを一定の期間ごとに整理し取捨選択する(パーマメントポートフォリオ)ことが必要とされている¹⁾。ショーケースポートフォリオは学習者が選んだ best work を閲覧可能な状態に再構成したパーマメントポートフォリオといえる。

それぞれのショーケースポートフォリオにはカバーレターを付けることが必要である。カバーレ

ターとは事例に関する省察をまとめたもので、その中には事例の選択理由、選択した事例が定められたアウトカム領域に求められる能力を示す理由、そしてその能力に関する今後の自分自身の課題の設定と向上のための計画の記述が含まれていなければならない^{11) 27) 28)}。事例の複雑性や、その事例を通常とは違いどのように対応して上手くいったかが記述されていると良いカバーレターとなる²⁷⁾。

2) ショーケースポートフォリオの形態

ポートフォリオの内容・構成は学習者が自由度を持って決定する方が学習自身の独自性の発達に効果的だが³⁾、完全に学習者の自由になると学習者が困惑する傾向にある。一方で、ポートフォリオの構成内容が詳細に規定されていると、個性に乏しい型にはまった作品となってしまう^{3) 27)}。作成様式や作成方法については一定のインストラクションを行い、学習者の自由度を尊重するのが良いとされる。医療生協家庭医療学レジデンシー・東京(以下 CFMD)では、その事例を選んだ理由、定められたアウトカム領域の能力を示す理由、今後の課題を含むカバーレターを必ず記述すること以外は自由とされ、発表会・展示会用のショーケースポートフォリオとしてポスターやDVDを使用し、それと同内容のものをA3～A4サイズに再構成しファイルに入れ持ち運び可能な形態にしている。

3) なぜショーケースポートフォリオなのか?

ショーケースポートフォリオの長所として、多くの人に閲覧可能である点以外に、その量を制限している点あげられる。一般的なポートフォリオ評価の問題点として、その量の膨大さがあるが、ショーケースポートフォリオはその点を克服した実用性の高いツールであるともいえるだろう。妥当性と信頼性と実現可能性の三者のバランスが評価方法を定める上では重要である²⁹⁾が、この観

総説

点からは、妥当性よりも実現可能性に重きを置いたポートフォリオの形としてショーケースポートフォリオが存在するということも言えるかも知れない。また、持ち運び可能な量に制限しているため、学習者の新たな就職に際して彼らの実際のパフォーマンスを示す履歴書として使用することも可能である。なお、ショーケースポートフォリオの良い点に表2にあげるポートフォリオのメリットも含まれていることは言うまでもない。

一方で、学習ツールとしてのポートフォリオの項で述べた「他者への閲覧の範囲と自己開示の程度」という点から鑑みると、他者への閲覧が前提とされたショーケースポートフォリオでは自己開示の程度が一定制限されることは想像に難くない。また「最も～」な成果のみが評価対象となることによって、学習者の普段の振る舞いを評価できなくなる可能性もある。評価の正統性や妥当性のレベルを表現した Miller のピラミッド (図1) においてポートフォリオは Does を評価するとされる⁵⁾が、ショーケースポートフォリオはその意味では、Show how と Does の間に位置すると言えるかも知れない。

4) 学習ツールおよび評価ツールとしての

ショーケースポートフォリオ

学習ツールとしてのショーケースポートフォリオでは、前述のポートフォリオと同様、まずはアウトカム領域を設定した上、各領域を達成できるよう常に意識しながら日々診療を行い、アウトカムに合致しそうな事例や印象的な事例について検討会で振り返りを行い、次の診療に活かすというプロセスを経る。評価ツールとしてのショーケースポートフォリオは、作成過程における形成的評価としても有用だが、総括的評価として用いる場合特に意義深い。評価と学習の関連は深く、評価は学習を促進すると報告されており³⁾、あらかじめ総括的評価としてショーケースポートフォリオ発表会をプログラム終了時に行うことを学習者に

伝えておくことで、学習者のポートフォリオ作成意欲が持続する。

実際に作成してみたの感想

家庭医療後期研修においてショーケースポートフォリオ作成を経験したので、作成者の視点からポートフォリオの長所・短所を述べる。

第1の長所は、絶えずアウトカムを意識しながら研修に臨めた点である。これまで経験してきた事例報告の形式では、研修期間が終わった時点で振り返って事例をピックアップし事例報告を作成することが多く、気が付くと研修期間が終了していて、何がアウトカムであったのかが曖昧になってしまっていた。しかし、ポートフォリオの場合は、研修開始時点で予めアウトカム領域を設定したので、日々の診療の中で、各アウトカム領域に該当するような事例がないかを意識しながら研修を行うことができた。また、アウトカム領域に該当するような事例に遭遇した際、どのようにポートフォリオとして形にするかを考え、そのためにはどのようなアプローチが不足しているかを意識して事例に取り組むことができた。これらの一連の過程により自己の成長を実感しながら研修することが可能となり、モチベーションの維持につながった。

第2の長所は、ポートフォリオがそのまま履歴書にもなり得る点である。既存の事例報告では、上手く行ったことと文献的考察を記述するに留まっており、作成者自体を把握するには不十分な内容であった。一方、ポートフォリオでは、上手くいったことのみならずその時点では上手くいかなかったこと、感情、その事例を次にどう活かすか、事例の振り返りの結果何が改善されたかといったことまで記述するようになっており、作成者の思考過程、自己決定型学習や生涯教育の能力、研修への取り組み方や態度、プロフェッショナルリズム、研修終了時点での実力などを把握出来る内容になっている。つまり、完成したポートフォリオは自

総 説

分の能力をより妥当性高く表現する履歴書としても使えるのである。

次に短所である。ポートフォリオの作成経験のない者から多く受けた指摘は、「作成に時間がかかって大変なのではないか」というものであった。確かにポートフォリオの作成には一定の時間がかかることが問題だと言われており³⁾、他の家庭医療プログラムの後期研修医には作成時間の確保が困難と話す者もいた¹¹⁾。しかし、研修終了時に過去を振り返ってまとめて作成するのではなく、定期的な検討会（CFMDでは毎月、その1ヶ月起こった出来事や感情の振り返りとClinical Jazzを行っている）を通じて前向きに少しずつ作成していくことができたので、研修終了時点ではある程度形になっており、時間的な負担はさほど感じなかった。短所として唯一挙げるならば、評価基準が定まっていなかったことである。表現方法が自由であるためそれぞれの個性が出せる反面、何を評価されるのかが分からないため作成しにくいと感じることがあった。表現の自由は残しながら、最低限の評価基準が示されているとより作成しやすいのではないかというのが経験してみた上での感想である。

ポートフォリオ作成の支援、成功の秘訣

ポートフォリオの成功の秘訣は、導入時の説明、アウトカム領域の共同設定、メンターの役割、時間と労力が鍵となる。

1) 導入時の説明

ポートフォリオの導入により教育が指導者主体から学習者主体にかわり、学習者には自己省察、フィードバック、学習目標の明確化などが求められるようになる³⁾。多くの学習者は指導者からの一方通行の教育になれているので、自身の省察や決定を必要とするポートフォリオに違和感を抱き、導入がうまくいかないこともある³⁾³⁰⁾。一方で、導入時にポートフォリオがどういう効果があるか、なぜ必要かの説明を行えば、ポートフォリオ

の成績やポートフォリオに対する学習者の満足度が高くなるという報告もあり³¹⁾、ポートフォリオの意味とその効果を学習者とメンターが理解しておくことが成功の秘訣であるといえる³⁾。

2) アウトカム領域の共同設定

プログラム修了時に獲得・達成しておくべきアウトカム領域は、学習者とメンターで合議の上設定すると良い。アウトカム領域を、学習者・メンターのニーズやプログラム・地域特性を踏まえた上で決定・再編することで、学習者およびメンターとも納得したアウトカム領域を設定することができ^{11) 32) 33)}、学習者自身が設定したアウトカム領域であるため彼らのモチベーションを維持することが可能となる。

3) メンターの役割

メンターの役割は非常に重要で、ポートフォリオの成功はメンターにかかっているとも言われている^{18) 19)}。以下にメンターの効果的な関わり方や作成支援のポイントを示す¹¹⁾。

- ①アウトカム領域を常に意識した事例収集を心がけるよう促す。
- ②良いポートフォリオになりそうな事例や経験の気づきをメンターが促す。
- ③アウトカム領域に合致する事例が見つかりにくい場合、その領域の事例を獲得する戦略を立てる。（例1：糖尿病の新患は、すべて糖尿病専門外来を受診させることになっている診療所では、そのシステムを変える。例2：小児が少ない診療所では効果的に小児患者を増やす戦略を練る）
- ④アウトカム領域に関する学習を重視し、定期的に学ぶ機会を作る。（例：生物心理社会モデルに関するEngelの古典的文献³⁴⁾や、最新のsomato-psycho-socio-semioticモデルの文献³⁵⁾を取り上げ学ぶ）
- ⑤定期的な検討会を設定し①～④を実践する。検

総説

討会は少人数で行い、あたたかく批判しない雰囲気醸成 (no blame culture) に最大限配慮する^{6) 24)}。

- ⑥通常の検討会に加え、ポートフォリオについて集中的に時間をかけて話し合う検討会を設ける (例：年に1度の温泉合宿での検討会)。
- ⑦最終的にフォーマルな発表会あるいは展示会を計画し、内外の関係者に通知する。

4) 時間と労力

定期的な検討会の日時・場所はあらかじめ設定しておく。土曜の夕方など勤務時間外ではなく、例えば第4木曜の午後など通常勤務時間中に業務の一環として時間を確保・保証することで、学習者・メンターとも時間的負担を感じることなく検討会に集中できるため、プログラム責任者は各研修先にポートフォリオ検討会の重要性と時間の確保の説明を行う必要がある。また、ポートフォリオの作成には労力があるので、メンターがポートフォリオをしっかりと読んでいないと学習者はやる気をなくしメンターとの間に亀裂を生じる可能性がある³⁾。メンターは学習者および学習者のポートフォリオに十分な関心を持つことで学習者の満足度が高くなり、彼らのポートフォリオや通常業務の質を向上させることにつながる³⁾。

家庭医療後期研修プログラム修了評価および専門医認定評価としてのポートフォリオのあり方

従来の筆記試験では、Millerのピラミッドの knows および knows how について評価可能であり、OSCEでは shows how について評価可能であったが、試験という特殊な場面を作り、日常と切り離された課題を与えて学習者の力を見ようとするものであり、実際のパフォーマンスである does については評価できなかった^{1) 5)}。ポートフォリオをプログラム修了評価や専門医認定評価に用いることにより、実際に行なわれた研修の中でアウトカムを獲得できたか否かを評価すること

(does の評価、真正性の高い評価、パフォーマンスに基づく評価) が可能となる^{1) 5)} ため非常に有用であると言える。一方、ポートフォリオは does の評価のみならず、態度・プロフェッショナルリズムの評価、自己決定型学習・省察的実践を導くためのツール、形成的評価、プロジェクト学習 (ある目的を果たすための構想や計画に基づいた学習)³⁶⁾ としても非常に意義深い^{3) 32) 37)} が、総括的評価としてポートフォリオを用いる場合、一定の成果はあるものの単独では十分なエビデンスはなく、他のより客観性の高そうな評価ツールと組み合わせての使用が推奨されている^{33) 38) 39) 40) 41) 42)}。このため日本家庭医療学会の専門医試験では、ポートフォリオ評価に加え、論述試験 (Modified Essay Question) や臨床能力評価試験 (Clinical Skills Assessment) を併用している⁴³⁾。

今後も総括的評価としてプログラム修了評価や専門医認定評価に用いることを考慮すれば、ルーブリックの作成や、評価方法・アウトカム領域の吟味、評価の妥当性・信頼性の確認が必要になる。このうちルーブリックに関しては、2009年度の家庭医療専門医試験の際提出されたポートフォリオをもとに、日本家庭医療学会インタレストグループ (藤沼, 大西, 草場) によりルーブリック案が作成されている⁴⁴⁾。また評価方法に関しては、ポートフォリオを学習者自身が省察して記載したかどうかを確認するため口頭試問を組み合わせることが有用であると考えられる。Dundee 大学医学部では、以下の①～⑤の手順でポートフォリオ評価を行っている²⁾。①2人の評価者が口頭試問の数日前にそれぞれ学習者のポートフォリオをルーブリックに従って評価する。②2人の評価者が、学習者のポートフォリオの良い点、改善点などについて話し合う。③2人の評価者と共に口頭試問を行う。④それぞれの評価者が独立して再度ポートフォリオ評価を行う。⑤2人の評価者が話し合って最終的な評価を下す。評価は A(excellent)～G(bad fail) の7段階に分けられる。

総 説

わが国での家庭医療後期研修プログラムのアウトカム領域は各施設の特長や学習者・メンターのニーズによりプログラム独自に設定されている。家庭医療のコンテキストにおいては、多くのプログラムが、独自のアウトカム領域を設定することで、それらの分析から「家庭医療の必修能力」の構築が可能になると考えられる³³⁾。一方で、アウトカム領域が施設ごとに異なると、ポートフォリオを総括的評価の材料として専門医認定に用いる際、外部評価が困難になるという問題がある。この解決法としては家庭医の研修のコアとなる数項目に関しては、全ての研修プログラムで統一した上ループリックの作成（評価基準の標準化）を行い、その他の項目に関しては施設ごとに各施設の責任者・メンターが独自の基準を設けて評価をしていくのが良いと思われる。2009年7月に行われた日本家庭医療学会の専門医試験では必修領域・項目として3領域5項目（生物心理社会アプローチ、家族志向ケア、統合的ケア、行動変容、地域包括ケア）が設定され5項目すべての事例の提出が定められ⁴³⁾、2010年4月から実施予定の日本プライマリ・ケア連合学会認定家庭医療専門医試験のポートフォリオでは、17領域31項目から詳細20事例、簡易20事例の提出が求められている⁴⁵⁾。今後、各プログラム独自のアウトカム領域を参考にしながら必要に応じて改訂されていく可能性がある。

【引用文献】

- 1) 西岡加名恵: 教科と総合に活かすポートフォリオ評価法—新たな評価基準の創出に向けて。図書文化社, 東京, 2003
- 2) Friedman BD, Davis MH, Harden RM, et al: AMEE Medical Education Guide No. 24: Portfolios as a method of student assessment. *Med Teach* 2001;23:535-51
- 3) Tartwijk JV, Driessen EW: Portfolios for assessment and learning: AMEE Guide no. 45. *Med Teach* 2009;31:790-801
- 4) 田川まさみ, 田邊政裕: Competency-based Education. *千葉医学* 2006;82:299-304
- 5) Miller GE: The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med* 1990;65:63-67
- 6) Royal College of General Practitioners: Portfolio-based Learning in General Practice. Occasional Paper 63, Royal College of General Practitioners, London, 1993
- 7) Dannefer EF, Henson LC: The Portfolio Approach to Competency-Based Assessment at the Cleveland Clinic Lerner College of Medicine. *Acad Med* 2007;82:493-502
- 8) 九州大学医学専攻ホームページ [Available at http://www.kyushu-u.ac.jp/entrance/policy/i_hakase.php]
- 9) 藤沼康樹, 鈴木敏恵: ポートフォリオで変わる医学教育. *週刊医学界新聞* 第2544号, 2003
- 10) 鈴木敏恵: ポートフォリオ評価とコーチング手法—臨床研修・臨床実習の成功戦略! 医学書院, 東京, 2006
- 11) 藤沼康樹: 家庭医療後期研修におけるポートフォリオ作成の援助. 平成21年度第1回家庭医療後期研修プログラム指導医養成のためのワークショップ [Available at http://jafm.org/fd/20090627/090628_fujinuma01.pdf]
- 12) 梶山 皓: レポートの書き方, 発表の仕方 —情報発信の時代を迎えて. 獨協大学 [Available at <http://www2.dokkyo.ac.jp/~msemi008/index.htm>]
- 13) Davis M: Portfolios, dissertations and projects. *Practical Guide for Medical Teachers*. Third Edition. Elsevier, 2009, p349
- 14) Bransford J, Brown AL, Cocking RR: How people learn—Brain, mind, experience, and school. National Academy Press, Washington DC, 2000

総説

- 15) Mann K, Gordon J, MacLeod A: Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2009;14:595-621
- 16) Schön DA: *The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action*. Basic Books, 1983
- 17) 西條剛央: ライブ講義・質的研究とは何か. 新曜社, 2007
- 18) Finlay IG, Maughan TS, Webster DJ: A randomized Controlled study of portfolio learning in undergraduate cancer education. *Med Educ* 1998;32:172-176
- 19) Snadden D, Thomas ML: Portfolio learning in general practice vocational training-Does it work? *Med Educ* 1998;32:401-406
- 20) Sturmberg JP, FARMER L: Educating capable doctors—A portfolio approach. Linking learning and assessment. *Med Teach* 2009;31:e85-e89
- 21) 横林賢一, 藤沼康樹: Clinical Jazz - 臨床経験の振り返りとEBMを融和させた教育セッション. *JIM* 2007;17:872-875
- 22) Yamashita D, Yokobayashi K, Longenecker R, et al: Structured Group Reflection and Improvisation: Developing skills for the medical home in a variety of cultural settings. 42nd STFM Annual Spring Conference, Denver, 2009 [Available at <http://www.fmdrl.org/index.cfm?event=c.AccessResource&rid=2405>]
- 23) 大西弘高: 聞き慣れない手法の解説: Clinical Jazz, Significant Event Analysis, ポートフォリオ. *総合診療医学* 2009;13:204-208
- 24) 大西弘高, 錦織宏, 藤沼康樹, 他: Significant Event Analysis: 医師のプロフェッショナルリズム教育の一手法. *家庭医療* 2008;14:4-13
- 25) Shute VJ: Focus on formative feedback. *Rev Educ Res* 2008;78:153-189
- 26) Harden RM: How to assess students: An overview. *Med Teach* 1979;1:65-70
- 27) O' Sullivan PS, Cogbill KK, McClain T, et al: Portfolios as a Novel Approach for Residency Evaluation. *Acad Psychiatry* 2002;26:173-179
- 28) Slater TF: Portfolio assessment strategies for grading first-year university physics students in the USA. *Phys Educ* 1996;31:329-333
- 29) McAleer S: *Choosing assessment instruments*. Practical Guide for Medical Teachers. Third Edition. Elsevier, 2009, p318
- 30) Davis MH: Student perceptions of a portfolio assessment process. *Med Educ* 2009;43:89-98
- 31) Duque G, Finkelstein A: Learning while evaluating: The use of an electronic evaluation portfolio in a geriatric medicine clerkship. *BMC Med Educ* 2006;6:1-7
- 32) 大西弘高, 横林賢一, 渡邊隆将, 他: ショーケースポートフォリオを用いた学習と評価: 医療生協家庭医療学レジデンシー・東京での3年間の歩みの分析. プライマリ・ケア関連学会連合学術会議, 京都, 2009 [Available at <http://www.primary-care.or.jp/primary2009/poster/ps24-0106.pdf>]
- 33) Okada T, Fujinuma Y: The Showcase Portfolio: Empowering the Residents to Build Their Own Personal Medical Home. 42nd STFM Annual Spring Conference, Denver, 2009 [Available at <http://www.fmdrl.org/index.cfm?event=c.AccessResource&rid=2259>]
- 34) Engel G: The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* 1977;196:129-136
- 35) Sturmberg J: How to Teach Holistic Care –

総 説

- Meeting the Challenge of Complexity in Clinical Practice. *Education for Health* 2005;18: 236 -245
- 36) 鈴木敏恵: ポートフォリオでプロジェクト学習! - 国際ボランティア・IT 戦略. 教育同人社, 2003
- 37) 鈴木敏恵の未来教育 / ポートフォリオで変わる! 医学教育と医療 [Available at <http://www.igaku-portfolio.net/>]
- 38) Jarvis RM, O' Sullivan PS, McClain T, et al: Can One Portfolio Measure the Six ACGME General Competencies? *Acad Psychiatry* 2004;28:190-196
- 39) 井之川陸美: 言語教育におけるポートフォリオ—その理論と研究手法としての可能性—。 [Available at http://www.tufs.ac.jp/common/pg/gengo_yousei/data/ppt/inokawa.ppt]
- 40) Lurie SJ, Mooney CJ, Lyness JM: Measurement of the general competencies of the accreditation council for graduate medical education: a systematic review. *Acad Med* 2009;84:301-9
- 41) Carraccio C, Englander R: Evaluating competence using a portfolio: a literature review and web-based application to the ACGME competencies. *Teach Learn Med* 2004;16:381-7
- 42) O' Sullivan PS, Reckase MD, McClain T, et al: Demonstration of Portfolios to Assess Competency of Residents. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2004;9:309-323
- 43) 日本家庭医療学会認定家庭医療専門医要綱 [Available at <http://jafm.org/pgm/smi09/smi09-yk.pdf>]
- 44) 日本家庭医療学会 ポートフォリオ評価基準案 [Available at http://jafm.org/fd/20091003/091004_kusa03.pdf]
- 45) 新学会 (一般社団法人日本プライマリ・ケア連合学会) の専門医認定審査におけるポートフォリオに関する規則 (抜粋) [Available at <http://jafm.org/pgm/info0910/info0910-2.pdf>]

連絡先: 横林賢一
 広島大学病院総合診療科
 住所: 広島県広島市南区霞 1-2-3
 Eメール: yokobayashiken@hotmail.co.jp

What are portfolios and showcase portfolios?

Kenichi Yokobayashi^{*1*2}, Hirotaka Onishi^{*2}, Keiko Saiki^{*1}
Takamasa Watanabe^{*1}, Hiroshi Nishigori^{*2}

^{*1} Centre for family medicine development, the Health Cooperative Association of the Japanese Consumer's Cooperative Union (HCA-JCCU)

^{*2} International Research Center for Medical Education, the University of Tokyo

Key words: portfolio, showcase portfolio, reflection, outcome-based education

The general trend in medical education shifted from objective-based education to outcome-based education in 1990s. Professionalism, one of the outcomes of modern medical curricula, became important. Since then portfolio has been popular not only as a work-based assessment tool but also as a learning tool in outcome-based curricula. The portfolio allows learners to pay attention to outcome during their daily practice and improve their quality of practice by reflecting on their own cases at review for their portfolios. In this article, we overview portfolios, tools for learning and assessment, including its subtype showcase-portfolio. We describe our experience of actual production of the portfolio including how to support production and secrets of success. Finally, we discuss the future direction of summative portfolio assessment for completion of family medicine fellowship programme and certification of family doctors.

総 説