

評価は人を育てる — 効果的なフィードバックをしよう! —

三好智子

岡山大学医療教育統合開発センター, 岡山大学病院 卒後臨床研修センター

キーワード: フィードバック, 医学教育, 成人学習, 総括的評価, 形成的評価

Let's provide effective feedback

Tomoko Miyoshi

Center for the Development of Medical and Health Care Education, Okayama University,
Center for Graduate Medical Education, Okayama University Hospital

はじめに

日本の医学教育はこの数十年で大きく変化している。卒前教育としては、平成13年(2001年)に医学教育の抜本的改善を目指して教育内容を精選した「医学教育モデル・コア・カリキュラム—教育内容ガイドライン」が文部科学省から公表され、各医学部の教育理念および特色に基づいたカリキュラムが設定され、学生が身に付けるべき到達目標(アウトカム)が提示されている。平成17年(2005年)には、臨床実習前の知識を評価するコンピュータを用いた試験(CBT: Computer Based Testing)および、知識・技能・態度も評価する客観的臨床能力試験(OSCE: Objective Structured Clinical Examination)が導入された。さらに、米国の海外医学部卒業生教育委員会(ECFMG: Educational Commission for Foreign Medical Graduates)が2023年以降に米国外医学部出身者が米国で医師として働くためには、国際評価基準で認証された医学部の出身者のみ医師免許の受験資格を認めると表明し、日本の医学部は2023年までに世界医学教育連盟(WFME: World Federation for Medical Education)の設定する国際評価基準による第三者評価を受けることになった。岡山大学医学部も平成28年度(2016年度)に日本医学教育認証評議会(JACME: Japan Accreditation Council for Medical Education)の外部審査を受ける予定である。

また、卒後教育としては、昭和21年(1946年)に創設された実地修練制度(いわゆるインターン制度)が昭和43年(1968年)に廃止されたものの、平成16年(2004年)に新医師臨床研修制度が開始となり、10年以上が経過した。さらに、平成29年(2017年)より、新専門医制度が開始される予定である。

このように医学教育は大きな変革を迎えており、知識や技能だけでなく、態度の評価も必須となり、これらを学ぶためのプロフェッショナリズム教育や行動科学などもカリキュラムに導入され始めた。また、カリキュラムを変更するだけでなく、「修了者が到達すべき目標を明確化し、これらの目標を達成できるような教育の提供を、説明責任を追って行うもの」とするアウトカム基盤型教育(OBE: outcome-based education)に移行してきている¹⁾。これは、医学生および医学部が共通した教育の方向性を持ち、医学教育を取り巻く関係者で医学教育を改善し続けることを意味している。岡山大学医学部もディプロマポリシー(卒業認定・学位授与に関する方針)(表1)に沿って、アウトカムの策定を始めており、さらにアウトカムを適切に評価することが求められている。

教育におけるフィードバックの位置づけ

「学んだことの唯一の証は、変わることであり」とは、日本の教育哲学者 林 竹二の言葉である。学習者の行動(知識・技能・態度)に価値ある変化をおこすためには、入念に考えられたカリキュラム(教育活動計画書)が必要であり、カリキュラムには明確な「学習アウトカム」の設定と学習者を教えるための「教育・学習方法」「学習方略」「学習のコンテキスト」および

平成27年9月受理
〒700-8558 岡山市北区鹿田町2-5-1
電話: 086-235-6597 FAX: 086-235-6597
E-mail: tmiyoshi@md.okayama-u.ac.jp

適切な「学習環境」と「評価手順」が重要な要素である²⁾。医学教育場面での評価の方法としては、Millerは「知識」を図る筆記試験や口頭試問、「医師としての能力」を図る臨床課題、さらに「パフォーマンス」を図るOSCEや模擬患者との臨床試験などがあり、その上に「実際の医療行為」が位置するとしている(図1)³⁾。学習者の評価方法としては、合否判定を行う「総括的評価 summative evaluation」と、フィードバックを行い学習者の成長を助ける「形成的評価 formative evaluation」があるが、複雑な行動が評価される時には形成的評価(フィードバック)によって学習者が成長することが可能となる⁴⁾。

効果的なフィードバック

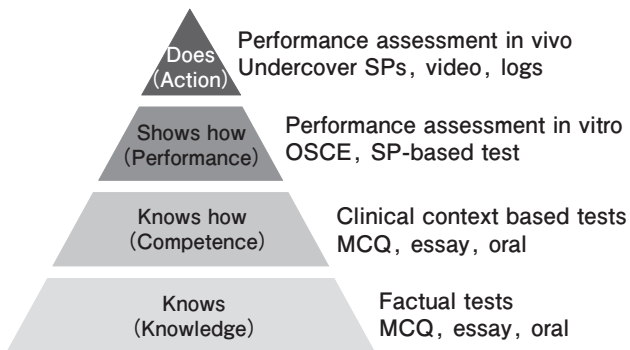
フィードバックはゴールや目的に到達するためにパフォーマンスの結果を伝える手段である⁵⁾。効果的なフィードバックは臨床医のパフォーマンスを改善し、患者にも有益であるという報告も多くなされている⁶⁾が、一方で、ネガティブフィードバックは学習者を傷

つけ、指導者と学習者の関係性を害することも知っておかなければならない⁵⁾。しかしながら、フィードバックがなければ、間違いは正されず、良い行動も認識することなく、臨床能力は経験のみによって修得されることになる⁵⁾。フィードバックのガイドラインによると、フィードバックは①学習者と指導者は共通のゴールを持ち、②適切なタイミングで計画されており、③実際の結果に対して行われ、④十分な時間が確保され、修正できうる能力に対して行われるものである。また、⑤白黒つけるものではなく、⑥具体的な行動に対して、⑦主観的に情報提供されるべきであり、⑧学習者の意図や解釈に対する事項よりも決定や行動に対して行われるべきである⁵⁾。さらに、フィードバックが効果的に行われるためには、落ち着いた環境で、時間や場所なども考慮される方が良い⁵⁾。

ここで一つ効果的なフィードバックの枠組みを紹介する(表2)⁷⁾。まず始めに、安全な学習環境を整える。単なる批判ではなく、共通した学習目標に沿った評価であることを学習者-指導者間の相互理解が必要である。次に学習者より情報収集する。「やってみてどうだったか。」「自分で考えて上手く行ったことは何か。」「次回より改善した方がいいことは何か。」など、自己評価を促す^{5,7)}。その後に指導者からフィードバックを行い、次回の具体的な目標を立てることに繋げる。指導者がフィードバックを行う際には、良かったこと、改善した方がよいこと、フィードバックのまとめと次回からの具体的な行動計画の順に行う“サンドイッチテクニック”を用い、ネガティブフィードバックを和らげることを推奨している教育者もいる⁷⁾。フィード

表1 岡山大学医学部医学科ディプロマポリシー

- **人間性に富む豊かな教養【教養】**
医療人としての高い倫理観と幅広い教養、豊かな人間性を身につけている。
- **目的につながる専門性【専門性】**
医療人として必要な専門的知識と実践的能力を身につけている。
- **効果的に活用できる情報力【情報力】**
医学的情報を収集・分析し、的確な判断を行い、効果的に情報発信できる。
- **時代と社会をリードする行動力【行動力】**
高い協調性のもとに専門職業人としての指導力を発揮し、医療チームの一員として責任をもった行動ができる。
- **生涯に亘る自己実現力【自己実現力】**
医学・医療の進歩、社会のニーズに対応して絶えず医療の質の向上に努め、生涯に亘り自己の成長を追求できる。



(文献3, Val Wass, et al.: Lancet (2001) 357:945-949より引用)

図1 Miller's Pyramid of Assessment

表2 フィードバックの構造

| | Feedbackの順序 | 用いる言葉 |
|---------|----------------------------------|--|
| セットアップ | 学習者にフィードバックを提案する | 「少しフィードバックの時間をとりましょうか。」 |
| | 場所と時間を決める | 「明日の朝10時に私の部屋でどうですか。」 |
| フィードバック | 学習者にフィードバックの意義を説明する | 「今回のフィードバックの目的は、臨床技術を改善するためです。」 |
| | 自己評価を確認する | 「自分ではどう思ったか、どこがうまく行き、どこが改善点か。」 |
| | 次に指導者が具体的なフィードバックを行う | 「あなたを見たとき、安心しました。・・・」 サンドイッチテクニックを使う。 |
| 行動計画 | 学習者とともに改善するための計画を立てる | 「次はどうするか。」 指導者の提案も伝える。 |
| まとめ | 行動やフォローアップ計画と同様に学習者の強みと改善点を振り返る。 | 「今回のまとめをすることで目標ですね。来週、また会って、新着状況を確認しましょう。」 |

(文献7より引用)

バックが失敗した場合は、学習者が怒りを感じ、防御や当惑することもある。あくまでもフィードバックは押し付けるものではなく、学習者が求めている時が一番効果的であり、日々の診療や病棟の流れの中などでイベントが終了した直後に行われることが多い⁵⁾。また、個人的な反応や意見を伝える時には主語を第一人称とし、「私は～思います。」と伝えるのが良いと言われている⁵⁾。フィードバックは「良いね。」「完璧！」と抽象的な表現ではなく、「詳細に病歴聴取しており、診断に役立つね。」などと具体的に言うのが良い⁵⁾。さらに、学習者と良好な関係を維持していくための PERLS (表3)を意識している方が効果的と言われている⁸⁾。フィードバックは行うことが目的ではなく、あくまでもフィードバックをすることで臨床技能が上達することが目的であると認識しておく必要がある⁵⁾。

岡山大学および岡山大学病院の取り組み

教えることが一番の学習であるということは知られている⁹⁾。新しく開発された勉強方法である問題基盤型学習 PBL やチーム基盤型学習 TBL : team based learning は自己学習の内容を学生同士が教え合う機会も学習過程に取り入れられている。岡山大学および岡山大学病院でもシミュレーショントレーニングや PBL などで上級生が指導役となり、下級生を教える機会がある。また、実際のクリニカルクラークシップでは指導医－研修医－上級生－下級生と屋根瓦式教育を行う環境がある。そこで、研修医の勉強会において、学生へのフィードバックの方法について学習する機会を設けている。実際には、医師は医療人だけではなく、教育者だと考える研修医は8割にのぼり、2割の研修医は学生教育に興味があり、岡山大学病院での研修を

行っていた。臨床実習中の学生を教える機会はあるものの、多くの研修医が人に教えるのは苦手だと感じていたが、フィードバックの方法についての講義とロールプレイ終了後には学生に教えられそうな気持が芽生え、さらに教えることで自分の成長にもなることを理解していた。効果的な指導者の立場に立つことで、指導者の難しさや積極的な学習者の方がより教えられる機会も多くあることを理解し、自ら積極的な学習者になった方が良いことも自覚していた(表4)。

今後の課題と展望／おわりに

評価は学習者だけに行うものではなく、教育プログラムや指導者についても行われるものである。今回は医学教育における評価、特に学習者へのフィードバックについてご紹介したが、冒頭で述べたように医学部教育については第三者評価を受ける時代となった。卒後臨床研修制度においても各病院の研修プログラムは第三者評価を受けることも勧められてきており、教育プログラムは自己評価や第三者評価を通じ、改善し続けることが求められるようになってきている。同様に指導医も進化し続けることが求められている。教育の効果は長い年月を経て解るものであるが、Kirkpatrick は教育の効果を4段階に定義している(図2)²⁾。フィードバックを効果的に行うことにより、学習者の更なる成長に繋がることを、さらには医療の改善に繋がることを我々指導者は期待し、継続したフィードバックを行っていきたい。

謝 辞

お忙しい臨床および研究の中、学生実習および研修医教育に携わっておられるすべての方に深謝いたします。

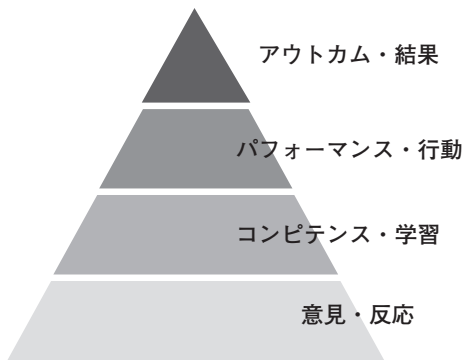
表3 良好な関係を維持するための PERLS

| | |
|----------------|-------|
| • Partnership | : 協力 |
| • Empathy | : 共感 |
| • Apology | : わび |
| • Respect | : 尊敬 |
| • Legitimation | : 正当化 |
| • Support | : 支援 |

表4 フィードバックの方法 授業後アンケート

| | はい (%) | いいえ (%) |
|------------------------|--------|---------|
| 明日からは学生さんを教えられそう | 80 | 13.3 |
| 教えることは自分の成長にもなることがわかった | 100 | 0 |
| 指導医の大変さもわかった | 93.3 | 0 |
| 明日からは積極的な学習者になります | 93.3 | 0 |

(岡山大学病院 1～2年目研修医アンケート結果より)



(文献2より引用)

図2 Kirkpatrick のプログラム評価の4つのレベル

文 献

- 1) アウトカム基盤型教育の理論と実践, 田邊政裕編著, 篠原出版新社, 東京 (2013).
- 2) 大西弘高監訳: 医学教育を学び始める人のために, Harden RM, Laidlaw JM 著, 篠原出版新社, 東京 (2013).
- 3) Miller GE: The Assessment of Clinical Skills/Competence/Performance. Acad Med (1990) 65, S63-67.
- 4) Ben-David MF: The role of assessment in expanding professional horizons. Med Teach (2000) 22, 472-477.
- 5) Ende J: Feedback in Clinical Medical Education, JAMA (1983) 250, 777-781.
- 6) Davis DA, Thomson MA, Oxman AD, Haynes RB: Changing physician performance, a systematic review of the Effect of Continuing Medical Education strategies. JAMA (1995) 274, 700-705.
- 7) Bienstock JL, Katz NT, Cox SM, Hueppchen N, Erickson S, Puscheck EE; Association of Professors of Gynecology and Obstetrics Undergraduate Medical Education Committee: To the point: medical education reviews – providing feedback. Am J Obstet Gynecol (2007) 196, 508-513.
- 8) Le T, Bhushan V, Sheikh-Ali M, Lee KC: First aid for the USMLE Step 2CS, Fifth Edition, Mc Graw Hill Education, Columbus (2014).
- 9) 鈴木康之, 錦織宏監訳: 医学教育の理論と実践, Dent JA, Harden RM 著, 篠原出版新社, 東京 (2010).