

医学教育概説

— 教育評価とその運用 —

板谷裕子

全国共同利用施設岐阜大学医学部医学教育開発研究センター
MEDC (Medical Education Development Center)

キーワード ; Medical education, Concept formation, Insight learning, Medical interview, Tutorial

医療法等の改正

平成12年に医療法等の一部が改正されたことにより従来は努力規定とされてきた卒後臨床研修が平成16年度より必修化されることになり、医師養成教育のあり方が大きく変わろうとしている(表1)。わが国では1968年にインターン制度が廃止され2年間の卒後臨床研修を努力規定と定めた現行の医師法が成立して以降、大きな変革とも言える(表2)。医師の臨床研修の必修化に係わる部分については、平成16年4月1日から施行することになるが、評価法についても触れている(表3)。なお、卒後研修の効果を評価するための評価尺度を作成、参考にされたい(表4)。

教育評価とは

文部科学省中央教育審議会は2003年10月に「学習指導要領」については、すべての児童・生徒が学ぶべき

最低基準であることを明確にするとともに、教える内容を制限する「歯止め規定」の見直しを求めて文部科学省に答申した。これによって小中学校で2002年度から「ゆとり教育」を掲げて導入された従来の学習指導要領は、学力低下論にも押されて転機を迎えることになった。基礎学力の著しい低下の一因となった現行の学習指導要領に対する改善方法として今回の見直しが実施されることになったが、いうまでもなく教育問題は国家にとって最重要課題でもあり、教育そのものをどのように捉えるかについての評価についての理念について述べたい。

教育評価という言葉のイメージとしては「テスト」「偏差値」や、そうした一連の背景にある競争序列化選別などと結びつけたイメージを持たれることが多い。また、評価の方法によっては教育不信を抱かせる原因の一つにもなっており、教育評価の目的をどう考えればよいのだろうか。

教育評価とは、被教育者の学習や行動、教育計画などの教育に関する事象の持つ価値や目標到達度を一定の評価基準と照合して判断することを意味する。教育評価の概念には、常に評価の基準となる教育目標と教

論文請求先：〒500-8705 岐阜市司町40
電話：058-267-2392 FAX：058-267-2393
E-mail：fwhw0033@mb.infoweb.ne.jp

● プロフィール ●



東京医科歯科大学大学院博士課程医歯学総合研究科修了、医学博士。所属学会は日本教育制度学会、日本社会理論学会、日本医学教育学会、Eubios Ethics Institute (UK) など。主な研究内容は教育理論学と医学教育学で、教育評価、卒前・卒後教育、基礎医学でのTutorial教育、問題解決型教育(PBL)、体験型教育(LBL)、BST (Bed Side Teaching)、クリニカルクラークシップ (clinical clerkship)、など。また、臨床倫理 (Clinical Ethics) / 生命倫理 (Bioethics) についてもCambridge大学のProf. Darryl Macerとの研究を進めている。最近の研究としては、* Medical Educational Effect of Group Encounters. Eubios Journal of Asian and International Bioethics. Vol 12. July. 123-128. 2002. など。現在の所属はMEDC (Medical Education Development Center) 全国共同利用施設岐阜大学医学部医学教育開発研究センター。平成16年4月より岡山大学医学部非常勤講師。

表1 医師法改正

医師法等の一部改正の概要 平成12年12月6日	
1. 医師の臨床研修の必修化に関する事項	
1) 診療に従事しようとする医師は、2年以上、大学の医学部等の附属施設である病院または厚生労働大臣の指定する病院において、臨床研修を受けなければならないこと。(医師法第16条の2関係)	
2) 臨床研修を受けている医師は、臨床研修に専念し、その資質の向上を図ることに努めなければならないこと。(医師法第16条の3関係)	
3) 厚生労働大臣は、臨床研修を終了した者について、その申請により、臨床研修を終了した旨を医籍に登録するとともに、臨床研修修了登録証を公布すること。(医師法第16条の4関係)	
4) 3)の登録を受けようとする者等は、実費を勘案して政令で定める額の手数料を納めなければならないこと。(医師法第16条の5関係)	
5) 3)の登録を受けた医師でない者が診療所を開設する場合は、都道府県知事等の許可を受けなければならないこと。(医師法第7条関係)	
6) 病院等の開設者は、3)の登録を受けた医師に、その病院等を管理させなければならないこと。(医師法第16条関係)	
2. 施行期日	
医師の臨床研修の必修化に係わる部分については、平成16年4月1日から施行すること。	

育事象が含まれる。評価された結果は教育事象の改善のために活用される。つまり教育評価とは feedback の機能を持ち、教育事象の改善に役立つ情報を得るために実施される。

教育評価とは目的別に分けることができる。

- (1) 指導のための評価
- (2) 研究のための評価
- (3) 管理のための評価
- (4) 学習のための評価

さらに詳しく述べると以下のように考えられる。

- (1) 指導のための評価とは従来の指導法や指導計画を点検し改善するための資料を得ることを目的にした評価
- (2) 研究のための評価とは効果的な指導法や教材、教具の研究開発、教育課程の改善等のための資料を得ることを目的にした評価
- (3) 管理のための評価とは、学級や学習小集団の決定、通信簿や指導要録や調査書の作成、入学者選抜等に役立てることを目的にした評価
- (4) 学習のための評価とは、生徒自身を評価者として自己評価や相互評価のかたちで実施して、生徒の学習を内発的に動機づけ、自己改善を行うことを目的とした評価

教育評価とは教育活動およびその内容を分析して評

表2 医師法改正

1. 昭和23年 医療法制定	感染症等の急性期患者が中心の時代。 終戦後、医療機関の量的整備が急務とされる中で病院の施設基準を整備感染症等の急性期患者が中心の時代。
2. 昭和60年 第1次医療法改正	医療施設の量的整備がほぼ達成されたことに伴い、医療資源の地域格差是正と医療施設間の連携をめざす。 高齢化に伴う疾病構造の対応も取り入れられている。
3. 平成4年 第2次医療法改正	医学技術の先進的な向上に対応し、症状に応じた医療を効率的に提供するための医療施設機能の再構築、患者サービスの向上の患者に対する必要な情報提供を行った。
4. 平成9年 第3次医療法改正	要介護者の増大に対応し、介護体制の整備、日常において生活する医療圏において通常の医療需要に対応できるような医療機関の機能の明確化を図ったもの。
5. 平成12年 第4次医療法改正	マンパワー不足を解消するために、入院医療を提供する体制の整備が目的。 患者の病態にふさわしい医療を提供するために、人的な部分まで踏み込んだ規定となっている。 病床の混在の問題も解決するために、慢性病床（慢性期）と一般病床（急性期）の病床区分と同時に行われた。

価することであり、最終目標としては生徒や学生などの被教育者の成長発達到達度を評価することである。また、教育評価を行うことによって教員自身が実践した教育（内容の吟味、指導の仕方など）を評価、点検するためのものでもある。

教育評価には絶対評価・相対評価・個人内評価、形成的評価・総括的评价がある。絶対評価とは、指導目標として示されている外的基準に参照して個々の到達度を位置づけるもので到達度評価ともいう。相対評価とは、集団内での生徒の相対的位置を特定する方法であり、所属する集団組織の成績分布が評価基準となる。個人内評価とは個々の生徒自身の内部に基準を求める評価方法で、学生の成長過程を縦断的に示す方法と、能力や理解力（教科ごとの成績および進度）を構造的に示す方法がある。形成的評価とは学習の進行中に評価を実施して学習の進展を確認するために行うものであり、生徒が学習目標をどの程度達成しているかを評価するのに対して、総括的评价は履修科目終了時や学期末、学年末など学習活動の最終段階で実施するものであり、学習成果を総合的に評価する方法である。最近科目に対する関心や学習意欲といった情意的な評価と、思考、判断、知識や技能の獲得などの認知的な評価という考え方も教育現場では重視されつつあり、

表3 医師臨床研修の必修化

医師臨床研修の必修化について（抜粋）	
	医療関係者審議会医師臨床研修部会 平成11年2月10日
1. 趣旨	臨床研修を必修化することにより、今日の医療提供に対する国民の要請に応えられるよう、その充実を図る。具体的には、研修中の医師を研修に専念させるとともに、研修終了の評価を適正に行うことなどによる研修効果を高める。
2. 実施方法	<p>診療に従事する医師は、免許を受けた後2年以上一定の研修体制を有する大学付属病院又は臨床研修病院（以下「臨床研修病院等」という。）において、臨床研修を行わなければならないこととする。</p> <p>臨床研修中の医行為の内容・種類については、制限せず、医師法上の責務（処方箋の交付義務、診療録の記載・保存義務）についても通常の取扱いとす。</p> <p>病院・診療所の管理者は、研修を終了した者でなければならないこととするとともに、診療所の開設にあっては、研修未了の者は許可を受けなければならないこととする。</p> <p>研修中の医師に対して、その手当てが適切に支払われるように必要な措置を講ずるとともに、指導医の処遇のあり方についても検討する。具体的な費用負担については、国及び医療保険の双方が負担している現状を踏まえ、今後そのあり方を整理する。</p>
3. 研修内容	<p>研修の到達目標は、「卒後臨床研修目標」に基本的に沿うものとする。当該目標については、インフォームドコンセントや医薬品の適正使用など科学的根拠に基づく医療提供等の観点から見直しを行う。</p> <p>内科系及び外科系の双方を含む複数の診療科で研修を行うとともに、救急医療の研修の機会の確保について研修プログラムの中に明確に位置付ける。</p> <p>研修の場を臨床研修病院等だけに限るのではなく、「病院群」や「研修施設群」による研修等多様なものとする。</p>
4. 質の確保	<p>質の確保</p> <p>現行の臨床研修病院の指定基準については、研修指導体制を含む新たに基準を示すとともに、指導医の質の向上を図る。</p>
5. 研修終了の認定	<p>研修終了の認定方法については以下のとおりとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 各研修医ごとに研修医手帳を作成し、研修医による自己評価と指導医による客観評価を行う。 2) 研修医から提出された研修医手帳及び指導医の評価に基づき、病院内にもうけられた研修委員会による評価を踏まえて、研修責任者たる病院長が総合的に評価を行った上で、研修終了を証明する。 3) 厚生大臣は上の証明に基づき、その旨を医籍に登録する。
6. 施行時期	臨床研修病院等の準備（研修プログラムの準備、研修終了のチェックシステムの整備）その他の体制の整備を勘案して2～3年猶予期間を置く。

認知的な評価の重視から情意的な評価も十分考慮するという展開になっている¹⁾。こうした傾向は教育評価が単に客観的な評価をつけることのみにとどまらず教育を受けた学生の自己成長感や達成感、有能感の育成といったことも勘案して総合的に考えられるようになったことの現れでもある。

このように教育評価に対する見直しが始まっているが、教育評価と平行して教員自身の力量でもありいわば教育者の「技術力」とも言える学習技法にも関心が高まっている。教育評価法と主な学習理論については表で示す(表5～表8)。学習技法を用いた授業カリキ

ュラムの開発が進められているが、この学習技法の理論的基盤となっている学習理論には様々な歴史や実践的カリキュラムがある最近注目されている問題解決型学習は医学教育および医療管理の現場での導入²⁻¹⁵⁾だけではなく、他の領域においても活用されている。また、病院や役所など公共性の強い分野で意識改革も含めた教育の一つとして浸透が進んでいる¹⁶⁻²⁰⁾。

問題解決型学習の由来と Dewey の科学的思考

今後、新しい教育方法の研修内容の例としては、以下のようなものが考えられる。

表 4 研修用評価尺度

カテゴリー	質問項目	不安や緊張が				
		全くない	ほとんどない	少しはある	かなりある	非常に強くある
コミュニケーション項目	(1) 患者からコミュニケーションを拒否されたときの対応について	1	2	3	4	5
	(2) 患者の家族との対応について	1	2	3	4	5
	(3) 院内の医師との円滑なコミュニケーションについて	1	2	3	4	5
	(4) 看護師との円滑なコミュニケーションについて	1	2	3	4	5
	(5) 指導医との円滑なコミュニケーションについて	1	2	3	4	5
	(6) 他のスタッフ（介護・社会福祉士, PT, OT, ケアマネなど）とのコミュニケーションについて	1	2	3	4	5
	(7) 往診時の家族との会話について	1	2	3	4	5
	(8) 往診での臨終の立ち会いについて	1	2	3	4	5
	(9) カルテ開示について	1	2	3	4	5
	(10) 地域での医療に従事することに対して	1	2	3	4	5
	(11) 医師会の勉強会、地区会議への出席について	1	2	3	4	5
	(12) 紹介病院での症例検討会への出席について	1	2	3	4	5
スキル項目	(13) 計画を立て実践、評価することに対して	1	2	3	4	5
	(14) 一日の計画を立案した計画に沿って実行することについて	1	2	3	4	5
	(15) 一日の計画を時間内に終了させることについて	1	2	3	4	5
	(16) 外来での診察手技、技術について	1	2	3	4	5
	(17) 往診での注射、採血について	1	2	3	4	5
	(18) 院外処方記載について	1	2	3	4	5
	(19) 指導医に的確に報告、連絡、相談することについて	1	2	3	4	5
	(20) 死亡診断書の記載について	1	2	3	4	5
	(21) 介護意見書の記載について	1	2	3	4	5
	(22) 一般的な疾病の理解と対応について	1	2	3	4	5
	(23) 指導医の質問に答えられないのではないかと	1	2	3	4	5
	(24) 現場で何をやればいいのか分からないのではないかと	1	2	3	4	5
	(25) 現場で見ているだけで手が出せないのではないかと	1	2	3	4	5

*この調査票については著者と Dr. Macer との共同研究につき、著作権の問題がありますので引用される場合はご一報下さい。

- ・問題基盤型テュートリアル学習
- ・三段／四段ジャンプ試験
- ・コンピュータープログラム学習
- ・ケース学習
- ・臨床疫学（EBM など）
- ・臨床技能ラボラトリー
- ・客観的臨床能力試験（OSCE）
- ・問題指向型臨床教育
- ・診療参加型臨床実習（クリニカル・クラークシップ）

米国の医学生・内科 resident は、わが国に比べてかなり実践的な臨床教育を早期教育として受けている。また、問題解決型教育の手法を取り入れたクリニカル・クラークシップや EBM などバランスよくカリキュラムの一貫として取り入れられている。わが国の医学部においても導入する大学が増えてきているが、初等・中等教育の違いや教育制度や評価が違うために

米国の臨床教育手法を真似てもなかなか定着しないのが現状でもある。医学教育そのものの在り方から抜本的な改革が必要である。

問題解決型学習とは

問題解決型学習の由来は、Dewey の反省的思考の考え²¹⁻²⁶）を基本的な考え方とするものであり、教育理論の基礎、行動科学における教育的技法の基礎を構築した研究者としては Dewey, Brunner らが代表的である。理論の根幹には「学習者が自らの問題意識に即して学習問題を捉えて主体的に取り組み、科学的思考を用いて解決の方途を探求するように自発的諸活動を組織する」^{27,28}）と定義される学習指導法がある。これは19世紀末から20世紀初頭にかけて児童・生徒中心主義を唱える進歩主義（progressivism）といわれるアメリカの教育運動を背景に発展し、学生自身が経験したことを

表5 評価基準による分類

	特徴	実施方法	長所	短所
相対評価	集団の中での位置を見る	5段階評価偏差値 順位作成	客観的 他教科との比較ができる	学習達成度とは無関係
絶対評価	目標の達成度を見る	素点, 合否	学習目標の達成度がわかる	集団での位置が見えない
到達度評価	客観的かつ細かい目標を設定	合否	絶対評価より詳細・客観的	基準の作成が困難
個人内評価	個人の過去と現在を比較する 教科間のバランスを見る	過去の成績や他教科との比較	努力を評価に生かせる 得意・不得意科目がわかる	達成度とは無関係 集団内での位置がわからない
自己評価	自己に対して評価を行う	振り返り表	個人の長所・努力を評価できる	評価の基準が個人で異なる
観点別評価	「関心・意欲・態度」「思考・判断」「技能・表現」「知識・理解」の4つの観点を設定して、観点別学習状況から評価する前者の「関心・意欲・態度」「思考・判断」を重視する傾向がある	「関心・意欲・態度」「思考・判断」「技能・表現」「知識・理解」4つの観点による観点別評価表	多角的に自ら学ぶ意欲・変化に対応した評価が可能である	教員の客観的な評価が必要
ポートフォリオ評価	学習の過程において学生が作成した様々な学習の記録をファイルにまとめたものを評価する方法	・レポート ・新聞切り抜き ・業務日誌	・自己評価の促進 ・教師が学生の学習進行状況をより深くとらえることができる	順位や評定を作成することは難しい

表6 評価時期による分類

	実施時期	目的	方法	評価基準
診断的評価	学習活動の最初	レディネスの有無を知る	標準学力テスト	絶対評価
形成的評価	学習活動の途中	習熟の程度を学習者に知らせる 指導法改善の資料	小テスト 授業中の観察等	絶対評価（到達度評価）
総括的評価	学習活動の最後	成績決定の資料 指導計画全体の反省資料を得る	テスト レポート	相対評価または絶対評価

通じて学びを深めるという経験主義の立場に立脚して自発的な学習を促進して学ぶ意欲を重視する学習方法でもある。

Dewey は、この問題解決型学習に対して「生活を通して生活との関連において学ぶ」、「経験から学ぶ」、「為すことによって学ぶ」²⁹⁻³¹⁾ という目標を掲げて学生の生活や経験を中心に生活に役立つ知識と能力を獲得するようなカリキュラムを組織することを重点としている。また、教育とは生活に伴う経験を重視することであるという考え方から「行なうことによって学ぶ」(learning by doing) を学習指導の大原則としている³²⁻³⁵⁾。こうした Dewey の学習理論を背景として、「経験」に密着した教材や活動が選択され、問題解決の経験をもたせる学習指導である問題解決型学習が展開されるようになった。展開の過程では、出来事や事態について

の観察、学生相互の討議、分析など、主体的な活動が重視される。

この問題解決型学習は、その後 Brunner^{36, 37)} の発見学習や、コアカリキュラムの California Plan³⁸⁾, Virginia Plan に影響を与えている。特に有名なものとしては Virginia Plan が挙げられるが、これはアメリカのバージニア州教育委員会が、教育現場の協力を得て作成した初等・中等教育用の小単元主義学習指導要領試案のことであり、1943年の改訂版を第2次大戦後の日本で昭和22年版小中学校学習指導要領が参考として採用、その後長く日本の教育基盤となった。近年、「社会への積極的な参加を求める学習活動」である参加型学習が増える中、その理論的背景には Dewey らの進歩主義教育運動があり、学校を社会とのつながりのある場とする考え方は「The School As Social Center」^{39, 40)} と

表7 評価値に影響を与えるもの

項 目	内 容
ピグマリオン効果	教師期待効果. ローゼンソールやヤコブソンの研究成果. 誤ってプラスの印象を抱いたときに, 相手はその印象(期待)の方向へ, 実際には変わる現象. その人にとって大切な関係にある周囲の人の期待が本人に伝わり, 学習能力や知能などに変化が起きる現象. いい効果(ギャラティア効果)と悪い効果(ゴーレム効果)がある.
ブーメラン効果	説得内容とは逆の方向へ意見や態度を変化させる現象. 受け手への不信感や最初に持っている態度が複合的, あるいは説得者が高圧的な場合などに生ずる. 教師がある種の期待をかけたら, 生徒がその逆の行動を取ってしまうことや, 説得しても, 当初のねらいとは全く逆方向になってしまうこともある.
ハロー効果	光背効果. ある人物が1つの優れた特性を持っていると, 他の側面も同じく優れているかのように見えてしまう. よい面を持っていると, 他の面についても良いものであると判断してしまう逆の場合もある(負のハロー効果).
スリーパー効果	信憑性の高い情報も時間が経過すると他の情報と扱いが段々と同じになる.
中心化傾向	評価の際「非常に悪い・良い」の極端な評価を避け, 平均値付近に評価が集中する現象で, 『非常に優れている』あるいは『非常に劣っている』といった両極端な評価を避け, 平均値周辺に評価が集中する傾向.
寛大化・厳格化傾向	一般的な管理者が評価するレベルより高めに評価してしまう寛大化傾向, 逆に低めに評価してしまう厳格化傾向.
自己投影効果	自分と似たような志向性, 価値観をもっている人に対しては評価が甘く, そうでない人には厳しく評価をする傾向.
論理誤差	本来, 評価に影響すべきではない要素が評価に影響すること.
評価結果の性差	部下の性別が評価に影響していないか.
一致度	一般的な管理者(考課者)から出された評価結果のプロフィールと, どの程度一致しているか.
天井効果	テストが簡単すぎて高得点者が続出すると適正な評価ができなくなること.
安定度	被評価者が一定であれば, 安定して同様の評価をしているか.

して提示されている.

探査型学習技法

1. 4つのコアスキル

問題解決型学習について触れたが, 教育学の視点から医師として持つべき基本的なコアスキルについてのモデルを示す(図1). OJT, Off-JT, SD (self development) は実務教育の3本柱であり, 医療者として望ましい態度の涵養に適した教育技法と言えよう.

OJT (on the job training) とは教育学の用語で一般的には「職場内教育」と訳される. 正確には, 「上司および先輩が部下や後輩に対し, 仕事に必要な知識, 技能, 態度を職場で重点的に指導・育成する計画的な管理行動」と解釈されている. 言い換えると上司が部下に対して成長させる意図を持った計画的な教育活動に当たり, 原則としてマン・ツー・マンで上司や先輩が教えることをさす. OJTから派生した類似概念としては, OJD (on the job development), OJL (on the job learning) がある.

OJTによる教育は技能の伝承という機能も兼ねてい

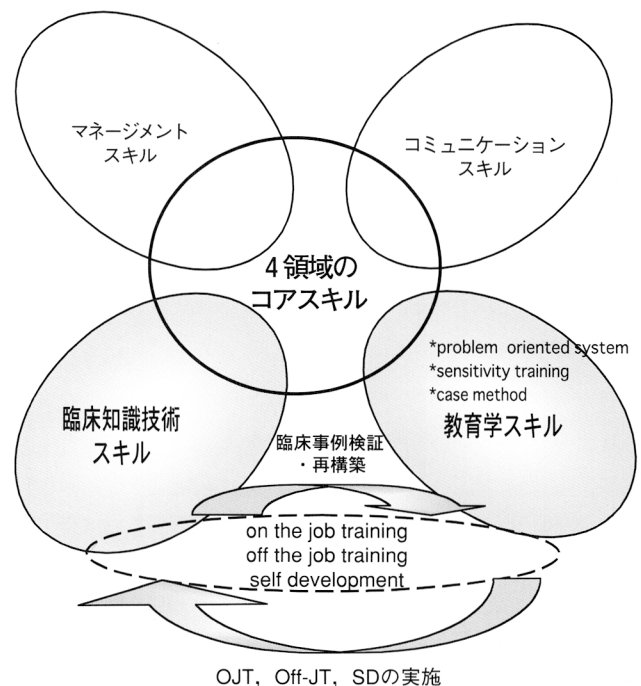


図1 医師に求められる4領域のコアスキル(文献48より引用)

表8 主な学習理論

学習理論名	主な理論提唱者	概要
範例学習	Vargenshain	教材を示して講義形式の学習方法。 基礎的・本質的な事例を精選して学ばせる。
発見学習	Buruner	問題解決学習の手法で系統的学習をめざす。 知識を構造的に学習させる。 ウツホルプランが代表的。
問題解決型学習	Dewey	体験を得て問題を発見して解決する手法。 学習者の興味・関心のある課題を取り上げ、学習者自身が判断して、課題を理解して新しい場面に適応できる能力を育てる。
アルゴリズム型学習	Sun	問題解決手法を組み合わせた学習法。 一定の論理的教材を使って操作、系列的に問題解決能力を形成する学習方法。
プログラム学習	Skinner	スモールステップ法、フィードバック法など。 学習者が自主的に自学自習する個別学習法。 スモール・ステップ、即時確認、積極的反応、自己ペースの4つを原理とする。
TT	Kehel	複数の教員が担当する方法。 複数で役割分担、学級集団を指導する方式。 教員組織の改編と授業の改造を目的とする。
Buzzsession Method	Philips	グループ学習と討議形式を併用した方法。 小グループに分けミーティングによって学習を進める方法。
有意味受容型学習	Roosevelt	Organizerを与え教材の意味を把握させて進行。
ATI	Clonebach	個人の能力別学習方法。
完全習得型学習	Broome	診断的、形成的、総括的評価を導入した方法。
Open School Method	Brauden	空間・学習集団を形成させて進行するもの。
Modular Scheduling Method	Kennedy	10～20分で出来るモジュールを組み合わせる。
MTS	Bell	学習の進んだ学生をアシスタントとして導入。
GS	Wonder	グループ学習と作業形式を併用した方法。

(文献48より改変引用)

る。したがって OJT の実施には現場密着型の教育計画が必要となる。そのためには段階的・計画的に進めながら何に重点を置いた教育スキルを用いるかが重要なポイントになる。Stanley の研究では、院内教育において病棟教育担当者と被教育者との徹底的なディスカッションが OJT による介入教育の質を高めたと指摘している⁴¹⁾。OJT による教育を導入した精神障害者社会復帰施設における施設内教育の試みでは、社会復帰施設として入所者のリハビリテーションの効果と同時に作業に伴う製品の品質水準の向上が報告されている⁴²⁾。

一方、Off-JT (off the job training) は「職場外教育」と訳され、「仕事の現場を離れ、外部講師や社内インストラクターが講師となり、仕事に共通して必要な事柄や基本的知識、技能を集合で教える」教育手法をさす。職場を離れた集合教育訓練として階層別研修、部門別研修等各等級や職種毎に必要な研修を実施するものである。

OJT および Off-JT の最大の特徴としては、望ましい態度について被教育者、教育担当者、所属組織集団の3者間の相互で共通の教育目標を持てることである。また、被教育者に対しては客観的かつ適切な Rating Scale による評価の後にフィードバックをして、問題点の抽出と改善案を共有することも可能である。患者心理、患者教育、家族問題に対する対処法、基本的カウンセリング、医療面接技法、臨床倫理、病者行動などの理解についても、OJT、Off-JT を実施することによって被教育者が体験した臨床事例を教育担当者が一緒に検証して再構築につなぐことも期待できる。

2. 臨床教育におけるメンターシップについて

欧米諸国の医学教育の領域では、OJT および Off-JT 教育の形態をとりつつ医師としてのアイデンティティの確立に悩む学生の教育方法としてメンターシップが取り入れられており、医師のキャリア形成に役立てられている。わが国では卒後臨床研修における研修指導

医の役割が該当すると考えられるが、メンターシップの実施については Schapira⁴³⁾ らによって報告されている。

メンタリング (mentoring) とは、キャリア形成のために、経験豊かな医師を mentor として位置づけ若手の医師 (mentee) を育成・支援することを示す。このメンタリングの働きについて細かく示すと下記のような機能を持っている。

- ① teaching: 必読書の紹介, 研究テーマへの助言, 参加すべき研修コースの紹介, 講義
- ② professional and personal guidance: 進路や個人的な問題に対する経験に基づく助言
- ③ sponsorship: キャリア形成に役立つ経験を得させる (学会WSに参加できるように援助する, 研究助成を得られるよう推薦するなど)
- ④ role-modeling: 職業人あるいは家庭人としての手本を示す (教えるのではなく, 若手医師がメンターと接する中で観察して学ぶもの)
- ⑤ socialization into a profession: 同じ領域の医師の集まりに招待し, 若手医師の存在が歓迎され価値あるものという認識をもたせる

3. エンカウンターグループ

OJT, Off-JT などの探査型学習法の一つとしては, encounter group を取り入れた授業展開がある。Rogers⁴⁴⁻⁴⁶⁾ は encounter group について, 「来談者中心療法を概念的支柱として, 経験の過程を通して, 個人の成長, 個人間のコミュニケーション及び対人関係の発展と改善の促進を第一の目的とする集中的グループの1つ」と述べている。

「エンカウンターグループ」とは次の3つを意味する。

- ① 「ベーシックエンカウンターグループ (basic encounter group)」と同義語。集中的グループ体験の一つで, Rogers の理論と実践に基づくグループを示したもの。
- ② 「人間性回復運動 (Human Potential Movement)」と呼ばれる1960年代後半にアメリカで盛んになった動向全体と同義語。
- ③ 「集中的グループ体験 (intensive group experiences)」と同義語。T-グループ (training group), 感受性訓練 (sensitivity training, ST), 心理劇 (Psychodrama), エンカウンターグループなどの1日から数週間の集中や宿泊を含めたグループ体験の総称を示したもの。

わが国においては③の「集中的グループ体験 (intensive group experiences)」が最も一般的に知られており, エンカウターの活動, 方法, 目的, エンカウターの場となる集団を全て「エンカウンターグループ」という用語を用いられている。エンカウンターグループには「出会い」という意味があり, 他者との感情の交流を主として自己についての発見や他者の存在や他者との関係を確認しながら行動の変容と成長を狙ったグループ体験である。エンカウンターグループには, ベーシック・エンカウンター・グループと, 構成的グループ・エンカウンターがある。

なお, ベーシック・エンカウンター・グループの詳細については別の機会に譲りたい。

構成的グループエンカウターの特徴としては以下の項目があげられる。

- 1) 多人数のメンバーで活用できる。
- 2) 個人的な問題ではなく, エクササイズによる共通体験の中で起こった感情について, メンバー相互の交流をはかることが可能である。
- 3) エクササイズにバリエーションを持たせることによって交流の方向や深度をコントロールできる。
- 4) 短時間もしくは決められた時間内で出来る。
- 5) リーダーの条件としてプログラムが定型化されていることによって熟練者でなくても展開できる。

構成的グループ・エンカウターの手順は次のとおりである。

- 1) 導入
- 2) ウォーミングアップ
- 3) インストラクション
- 4) エクササイズ
- 5) シェアリング
- 6) まとめ

構成的グループエンカウターを医療者教育に実施, 臨床実習後の振り返りについての研究⁴⁷⁾ が筆者らによって報告されている。筆者らは構成的グループエンカウターと, discussion を組み合わせた教育プログラムを考案して限られた所定の授業時間内にコンパクトに実施することを可能にした (図2)。

医学教育と教育学の接点

従来は教員から生徒への一方向の知識伝達型教育が主流であった。この知識伝達型教育には, 教科の基本

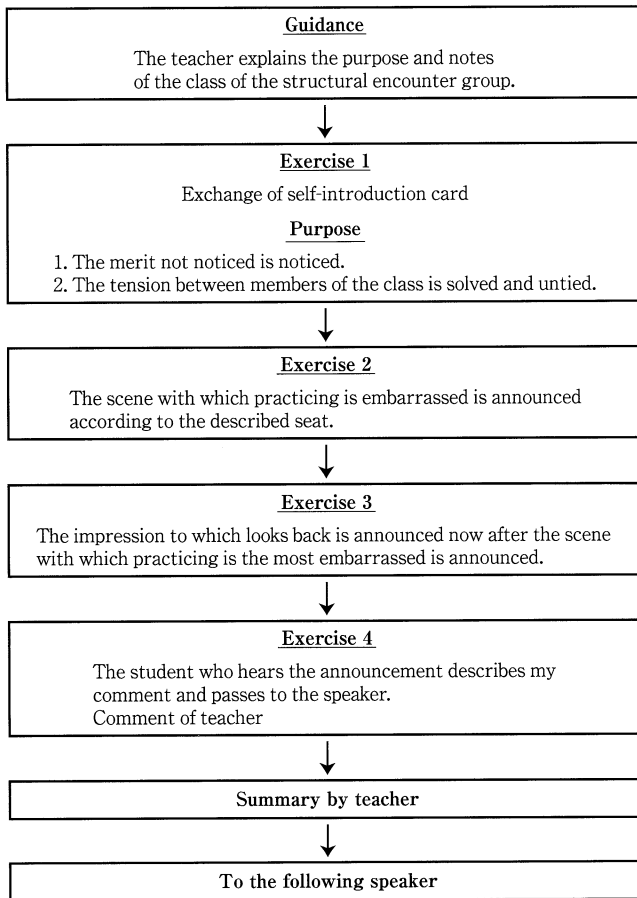


図2 Procedure of class by which structural encounter group is introduced (文献48より引用)

的知識や法則的認識，系統的な知識と技能の伝授という重要な役割があったが，生徒自らが知識を獲得できる状況を教育環境として設定して提供する役割を教員がナビゲーターとして果たすという「Constructionism」の考え方による双方向型教育の在り方が検討されている。

この「Constructionism」とは、「構築主義」などと訳されることが一般的であるが，教育学の分野では学生が実際に体験したことを通じて物事の成り立ちを自分自身で構築する教育スキルと訳される。アメリカMITのSeymour Papertらによって構築され，Jean Piagetの理論（theory of knowledge）をベースにしている。最大の特徴は「学ぶ」という行為について「教師の教授法から学び取るのではなく，学生が知識を形成するためによりよい機会を与えて，そこから学生自身が学び取ることを目標とする教育技法である。instructionが「教員による教授による学習法」と定義

されるのに対して Construction は，「学生の積極的な行動から問題を解くこと」と対照的に解釈がなされている。

医学教育とは医師として人間の誕生から終焉までのプロセスに幅広い見識と技術を持って関わる者として育成することが目的であり，その目的を果たすためには教育学との連携，各カリキュラムに合致した多様な教育技法の選択が今後必要となろう。

文 献

- 1) Chappelle CA, Jamieson J, Hegelheimer V: Validation of a web-based ESL test. *Language Testing* (2003) 20, 409-439.
- 2) Faingold CL, Dunaway GA: Teaching pharmacology within a multidisciplinary organ system-based medical curriculum. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol* (2002) 366(1), 18-25.
- 3) McDonough M, Marks IM: Teaching medical students exposure therapy for phobia panic randomized, controlled comparison of face-to-face tutorial in small groups vs. solo computer instruction. *Med Educ* (2002) 36(5), 412-417.
- 4) Vidic B, Weitlauf HM: Horizontal and vertical integration of academic disciplines in the medical school curriculum. *Clin Anat* (2002) 15(3), 233-235.
- 5) Welsby PD: Reductionism in medicine: some thoughts on medical education from the clinical front line. *J Eval Clin Pract* (1999) 5(2), 125-131.
- 6) Des Marchais JE, Vu NV: Developing and evaluating the student assessment system in the preclinical problem-based curriculum at Sherbrooke. *Acad Med* (1996) 71(3), 274-283.
- 7) Fischer MR, Schauer S, Grasel C, et al.: CASUS model trial. A computer-assisted author system for problem-oriented learning in medicine. *Z Arztl Fortbild (Jena)* (1996) 90(5), 385-389 (in German).
- 8) Renschler HE: Systematic aspects of problem-based, case-related, practice-oriented, professional continuing education. *Z Arztl Fortbild (Jena)* (1995) 89(4), 392-396 (in German).
- 9) Hannah RS, Spira AW: Computer managed instruction in a "clinical presentation-based" curriculum. *Medinfo* (1995) 8 Pt 2, 1171-1172.
- 10) Van Damme W: Change in undergraduate medical education. *Ann Soc Belg Med Trop* (1995) 75 Suppl 1, 57-66.
- 11) Gunther PG, Bingham RL: A continuous quality improvement cycle for teaching the identification of psychosocial problems to general internal medicine residents. *Acad Med*

- (1993) 68(4), 308-310.
- 12) Summerlin HH Jr, Landis SE, Olson PR : A community-oriented primary care experience for medical students and family practice residents. *Fam Med* (1993) 25(2), 95-99.
- 13) Hutcheon DE, el-Gawly HW : A computer-based, problem-solving system of instruction in clinical pharmacology. *J Clin Pharmacol* (1991) 31(3), 198-204.
- 14) Abdulrazzaq YM, Qayed KI : A study of the attitudes of the foundation staff of a new medical faculty to problem-based learning. *Med Teach* (1991) 13(4), 281-288.
- 15) Goic A, Plma CP : The training of specialized physicians and continuing medical education: a system in crisis. *Rev Med Chil* (1989) 117(6), 699-703 (in Spanish).
- 16) 厚生労働省 : 厚生省健康政策局研究開発振興課医療技術情報推進室 : 平成10年度 医療技術評価推進検討会議事録.
- 17) 厚生労働省 : 平成13年度 21世紀の労働衛生研究戦略協議会報告書.
- 18) 厚生労働省 : 医政局総務課医療安全推進室 : 平成13年度 医療安全対策検討会議ヒューマンエラー部会議事録.
- 19) 猪原正守, 深田正樹, 他 : 科学的手法に基づくスピーディな問題解決. *日本品質管理学会誌* (1998) 28(1) 26-34.
- 20) Saganuma T, Ura M : An integrative approach to leadership and social support. *Asian Journal of Social Psychology* (2001) 4(2), 147-161.
- 21) John Dewey : *School and Society*, Univ Chicago Press (1915) pp12-15.
- 22) John Dewey : *Experience and Nature*, Dover Publications (1929) pp10-16.
- 23) John Dewey : *Building Model Trucks Not Guilty*, Harper-Collins (1938) pp23-25.
- 24) John Dewey : *Education Today*, Greenwood Press, London (1940) pp8-9.
- 25) John Dewey : *Child and the Curriculum*, Univ Chicago Press (1956) pp18-20.
- 26) John Dewey : *Dewey on Education*, Teachers College Press (1959) pp20-24.
- 27) John Dewey : *Interest and Effort in Education*, C Chivers (1969) pp2-8.
- 28) John Dewey : *The Way Out of Educational Confusion*, Greenwood Press (1970) pp12-33.
- 29) John Dewey : *John Dewey on Education*, Univ Chicago Press (1974) pp3-5
- 30) John Dewey : *The School and Society and the Child and the Curriculum (A Centennial Publication)*, Univ Chicago Press (1990) pp2-12.
- 31) John Dewey : *An Introduction to the Philosophy of Education ; in Democracy and Education*, Free Press (1997) pp2-25.
- 32) John Dewey : *How We Think*, Dover Publications (1997) pp3-15.
- 33) John Dewey : *Experience and Education*, Simon & Schuster Books (1997) pp2-10.
- 34) John Dewey : *The School and Society & the Child and the Curriculum*, Dover Publications (2001) pp10-13.
- 35) John I Goodlad : *In Praise of Education (John Dewey Lecture Series)*, Teachers College Press (1997).
- 36) Bruner, Jeromes : *The Process of Education*, Harvard University Press (1960) pp95-98.
- 37) Bruner, Jeromes : *Toward a Theory of Instruction*, Harvard University Press (1975) pp170-176.
- 38) John Aubrey Douglass : *The California Idea and American Higher Education : 1850 to the 1960 Master Plan*. Stanford University Press (2000) pp2-21.
- 39) John Dewey : *Human Nature and Conduct, 1922 (Middle Works of John Dewey, 1899-1924, Vol 14)*, Univ Chicago Press (1988) pp80-93.
- 40) Barry Newman : *Welfare Plan Guide*, Irwin Professional (1996).
- 41) Stanley P : *Structuring ward rounds for learning: can opportunities be created?* *Med Educ Related Articles Books* (1998) 32(3), 239-243.
- 42) Thio S : *Rehabilitation for people with psychiatric disabilities : from care-role to payroll*. *Psychiatr Rehabil J* (2001) 25(1), 74-76.
- 43) Schapira MM, et al. : *Mentorship in General Internal Medicine : Investment in Our Future*. *JGIM* (1992) 7, 248-251.
- 44) Carl R Rogers : *Psychotherapy and Personality Change*, Univ Chicago Press (1954) pp13-20.
- 45) Carl R Rogers : *Therapeutic Relationship and Its Impact*, Univ Wisconsin Press (1967) pp12-16.
- 46) Carl R Rogers : *Encounter Groups*, Penguin Books (1973).
- 47) Hiroko Itatani, et al. : *Medical Educational Effect of Group Encounters*. *Eubios Journal of Asian and International Bioethics* (2002) 12, 123-128.
- 48) 板谷裕子 : 医学教育に求められる教育学コアスキルー問題解決型学習とコアスキルー. *家庭医療* (2002) 9, 95-105.