

## 鍼灸卒前臨床教育における基本的臨床訓練の試み - シミュレーションとロールプレイによる対人技能の改善 -

附属診療所 津嘉山 洋、山下 仁

**要旨：**日本の医学教育では卒業時点で一定程度の臨床能力を獲得することを目標として、医療チームの一員として医療に参加する臨床クラークシップが導入されようとしている。むろん、このような実習に参加する前に学生は基本的な臨床能力をマスターしている必要がある。

筑波技術短期大学附属診療所における鍼灸の卒前臨床実習においても、臨床能力を獲得させる目的で外来鍼灸治療に学生を一部参加させている。しかし、外来サービス現場の立場で観察すると、臨床クラークシップを実施するには学生の状況に改善の必要を認める。そこで、卒前鍼灸臨床実習履修中の学生に対して、基本的臨床技能の向上を目的に、模擬施術・ロールプレイを中心とした教育プログラムの適用を試みた。

プログラムの実施に伴い、対人技能（言語的・非言語的）の改善が観察された。鍼灸師の卒前臨床実習において学生に実際の施術に参加させるには、それ以前の体験型学習と評価のフィードバックによる基本的臨床技能の体得が必要であると考えられる。

**キーワード：**卒前臨床教育、鍼灸師、臨床技能、対人技能、ロール・プレイ

### 1. 背景

卒前の医学教育の目標として「全ての医師が備えるべき基本的な知識・技能・価値観・態度を身につけさせること」[1]が挙げられ(表1)学生がチームの一員として実際の患者診療に加わる臨床クラークシップを卒前臨床実習に導入することが検討されている。「教育のみを目的とした模擬診療ではなく、実際の医療の中で学生教育が行われる」ことにより、患者や医療チームのメンバーとの深い接触を通じて、医師にとって必要な態度や価値観を体得することに目標がおかれる[2]。むろん、患者を実験台にして技術の習得を行わせることが目的で

はなく、事前に「臨床実習入門」などの課程を通じて一定の基本的臨床能力を身につけさせ、それが十分達成されているかを評価認定された上で実施されることは言うまでもない[3](表2)。

基本的臨床能力の教育に自己開発能力開発や個別の問題解決のためのチュートリアル[2]、コミュニケーション能力や身体診察能力の修得のために模擬患者を用いたシミュレーション、学生同士によるロールプレイなどの教育法[4]が我が国においても試みられ、基本的臨床能力の評価法として技能・態度を評価するOSCE(客観的臨床能力試験)などの評価法[3]が導入されている。

筑波技術短期大学附属診療所における鍼灸の卒前臨床実習(以下「臨床実習」とする)においても、臨床能力を習得させる目的で外来鍼灸治療に学生を一部参加させ

表1. 基本的臨床能力

I. 基本的臨床技能
1. 医療面接, 身体診察, POS
2. 基本的検査手技(検尿, 検便, など)
3. 基本的処置, 操作, (採血, 注射, 心肺蘇生法, ガウンテクニック, など)
II. 行動科学
1. コミュニケーション
2. 医療人類学
3. 医療倫理
III. 臨床疫学(医療情報学)
1. Evidence-Based Medicine

(文献1より一部改変して引用)

表2. 社会通念上、医学生に許容される医行為とその実施条件

① 侵襲度の高くない、一定のものに限る。
② 指導医によるきめ細かな指導・監視の下に行われる。
③ 事前に医学生の評価を行う。
④ 患者などの同意を得て実施する。

(文献2より一部改変して引用)

ている[5]。我々は医療サービス現場の立場から、筑波技術短期大学教育研究活動の点検評価において、その実施上の問題点を整理し実際の患者診療に外来鍼灸治療チーム(以下「チーム」とする)の一員として参加させることを前提とした場合の改善案を提案した[6]。

その後、臨床実習前における基礎技術評価[7]などの改善の努力が払われ、実技に対する学生のモチベーションの向上がはかられた。しかしながら、外来における学生の観察からは、チームの一員として機能することを前提とすれば、対人技能や情意領域を含む基本的臨床能力の教育に改善の余地があるように思われる。

2. 目的

我々が卒業臨床研修課程[8]の導入期に用いている、チュートリアルとロールプレイを中心とした「安全な施術実習」プログラム(表3)を、臨床実習課程の学生に適用し外来における対人技能や態度などを含む基本的臨床技能の向上をはかる(表4)と同時に、実習に参加している学生の現状を把握する。これは、医学教育目標に於ける、情意領域、精神運動領域に主に関わる部分である(図1)。

3. 方法

附属診療所鍼灸外来にて臨床実習を履修中の学生に、研修生の初期カリキュラムから安全な施術実習のプログラムを導入し適用した。正規のカリキュラム外の演習であるため週一回授業終了後の1時間半程度をこれにあてた。ほぼ二学期に相当する時期に行った。

学生に対しては、まずコミュニケーションを含む基本的臨床技能に問題があるために改善を必要とするが、外来臨床中にはその補正は困難であることを説明し、更にプログラムの説明を行った。この結果、臨床経験のな

い弱視学生2名が、自発的にプログラムに参加した。

学生には実習の目的と指導内容を説明した上で術者と患者の役割を与え、問診・身体診察・施術のプロセスを演じさせた。教官は行動を観察記録し、適当な時間で演技を区切り、学生相互に問題点を指摘させ、また教官からも問題点を指摘して行動の修正を促した。診察のロールプレイのシナリオは事前に学生に用意させた。また、毎回の演習のまとめとして、終了時に学生それぞれに改善の必要なポイントを少数(1・2点)提示し、次週末までの課題とした。表5に具体的な指導内容を示す。

指摘事項とその改善を評価項目とした。

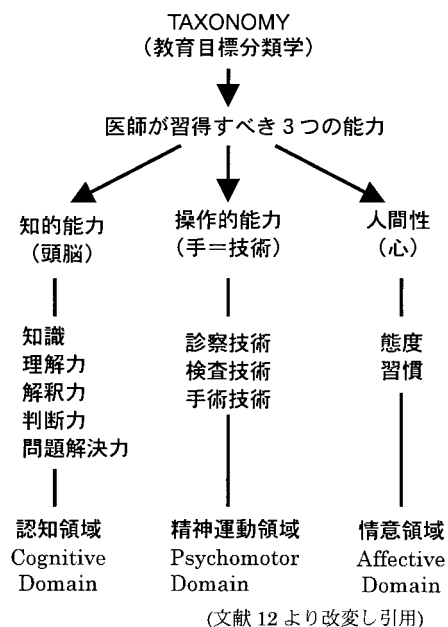


図1. 医学教育目標の3領域

表3. 安全な施術実習(卒業研修課程)

1. 滅菌法の実際
2. 医療文書・診療の流れ
3. 治療機器の取り扱い
4. 有害事象の予防と対処
5. 四肢の鍼通電
6. 体幹の鍼通電
7. 問診と診察のロールプレイ 1
8. 問診と診察のロールプレイ 2
9. 問診と診察のロールプレイ 3

表4. 指導の目的

1. 施術の基本技能(安全で安心できる施術)
2. 対人技能の基本(言語的・非言語的)

表5. 指導内容

1. 基礎施術技術
  - ・刺針技術
    - 操作(針、装置、周辺環境)
    - コミュニケーション
  - ・患者への具体的な配慮
2. 基本診察技術
  - ・コミュニケーションの基本
    - 言語的(挨拶、聞き取り、促しなど)
    - 非言語的(目線、頷き、身体的接触など)
  - ・仮説-検証型の診察技術

4. 結果

表6に示すように計10回の演習を実施できた。卒業臨床研修課程における実習内容と異なるのは、既に附属

診療所のシステムなどについての理解は得られているために、基本的な精神運動領域と情意領域の能力向上に集

表6．実施内容

Day	項目	課題	方法
1	刺針－鍼通電	三里－三陰交	模擬実習
2	刺針－鍼通電	梁丘－血海	〃
3	刺針－鍼通電	合谷－三里	〃
4	刺針－鍼通電	天柱－肩井	〃
5	刺針－鍼通電	腎俞－大腸俞	〃
6	刺針－鍼通電	志室－関元俞	〃
7	問診－診察	頸部神経根症	ロールプレイ
8	問診－診察	頸肩腕痛	〃
9	身体所見	頸部神経根症	〃
10	身体所見	腰部神経根症	〃

中することが出来たためである。演習中の指摘事項を表7に示す。

刺針の演習から開始したが、これは臨床実習中に粗雑な言動が目立ち、非言語的接触を含むコミュニケーションの補正が急務であるためと考えたからである。まず、言語的・非言語的コミュニケーションに指摘事項が目立つが、次第に改善され4回目頃には基本的な問題の指摘は無くなり、演習への慣れから生じたと思われる集中力の低下が目立つようになった。具体的な指摘内容は必要以上に粗雑かつ頻繁に患者の身体に接触する、不快な通電操作を行い苦痛を与える、針に接続した通電コードを引っ張る、乱暴な刺針で苦痛を与える、不潔な操作を行う、指示通りに手技を実行せず自分の解釈で施行する、指示したのと別の経穴に刺鍼する、説明不足で患者に不安を与える、ブース内であちこちにぶつかる、ブースを間違えるなどである。

表7．指摘事項

Day	項目	評価		
		知識(認知領域)	技術(精神運動領域)	コミュニケーション(情意領域)
1	刺針－鍼通電	不正確な知識	清潔操作の無理解	事前説明やお願いの欠如 乱暴な動きで安心できない 不快な触り方をする 不用意な動き
2	刺針－鍼通電		清潔操作の不備 機器の操作に不慣れ	説明不足と不自然さ 施術環境への不適応
3	刺針－鍼通電	不正確な知識		言語的問題の指摘は減少 施術環境への不適応
4	刺針－鍼通電	不正確な知識 知識の不足	不適切な使用針の選択 (安全性の観点から)	不自然で過剰な説明
5	刺針－鍼通電	知識の不足	不適切な使用針の選択 不十分な清潔操作 指示通り刺鍼しない	前回指摘事項の反復 指示の不理解と不履行 (学習意欲、動機の曖昧さ)
6	刺針－鍼通電		刺針部位が左右に非対称 指示通り刺鍼しない 清潔操作	指示の理解と履行が不十分
7	問診－診察	シナリオの不適切さ 不正確な知識 知識の不足・未統合	基本事項を聞きだせない	挨拶なし シナリオの準備不足 安易な結論を性急に出す
8	問診－診察	仮説－検証型の進行が出 来ない。 知識の不足・未統合	基本事項を聞きだせない	挨拶なし 意味無く体に触れる
9	身体所見	シナリオの不適切さ 不正確な知識 知識の不足・未統合	不正確な診察手技	シナリオの準備不足 患者への協力依頼の不備 乱暴な手技
10	身体所見	不正確な知識 知識の不足・未統合	不正確な診察手技	横柄な態度(患者に) 曖昧な言語表現 患者への協力依頼の不備 乱暴な手技

6回の演習で、ほぼ初期の目的を達したために、診察のロールプレイに移った。問診のロールプレイでは、認知領域の専門的知識の不正確さと構造化の未熟さの問題が大きく、事前に準備をさせたにもかかわらずシナリオの不備が目立った。また、問診の基礎技術である現病歴の聴取の基本[9]が理解されていず、基本技術としてのインタビュー能力の未熟さも明らかとなった。また、身体診察では、個々の診察手技の目的と手順の理解や知識の不正確さ・欠如など認知領域の弱点が目立つほか、着衣のまま神経学的検査を行う、何をすべきか解らなくなり意味無く触診をしたり、乱暴かつ不正確で患者に苦痛を与える診察手技を行う、患者への協力の依頼を怠りいきなり徒手検査を開始する、挨拶抜きの診察の開始、横柄と受け取られる態度など情意領域・精神運動領域での弱点も目立った。

演習を通して、安全性やサービスの観点から、見過ごすことができない弱点が多く指摘された。これらの弱点の多くは、シミュレーションやロールプレイを通じて問題点の自覚が得られ、指導者からの評価のフィードバックも加えて修正が可能であった。

## 5. 考察

臨床実習を一学期以上経験していたにもかかわらず、診察場面や施術場面での弱点が明らかになった。(対価を要求する)医療サービスを提供するチームの一員としては、安全面やマナーの面からも不適當な実態が浮き彫りとなった。以前に教育研究活動の点検評価において指摘した問題点と改善の提案を表8にまとめるが、残念ながら今回の結果からはこの分析を越える内容を得ることはできなかった。

今回のサンプルから学生全般についての結論を下すことは出来ないが、言語的・非言語的対人技能の問題から、サービスに対価を支払っている患者にスタッフの一員として接触を持たせるのを躊躇する学生が存在するのは事実である。こうした学生の行動の補正を外来臨床でサービスを提供しながら行うのは困難[10]であり、外来での病歴・身体的所見の取得の実習へと進ませられない場合がある。

鍼灸臨床で患者は身体の皮膚を露出した無防備な状況下で身体的接触にさらされ、皮膚を針によって穿刺される。この意味で、鍼灸師の非言語的な介入が患者の情動へ与える影響への配慮は非常に重要である。また、鍼灸では情動の影響を大きく受ける慢性疼痛性疾患などを多く扱うことから、鍼灸師の基本的臨床技能の中でも言語的・非言語的対人技能は重要な要素を占めている。サ

ービスを提供する現場において「最終的には治療というところまでを目標としている」ような臨床実習[7]を行うのであれば、適用が可能な学生を対象に行うべきであり[1,11]。言語的・非言語的対人技能なども含めた基本的な臨床技能はそれ以前にクリアされているべきである[12]。このためには、鍼灸の基本的臨床技能の内容を検討し、教育法、評価法とそのフィードバックや教官のトレーニングなど十分な準備も必要となろう。我々の卒後臨床研修の経験からは、既に免許を取得した学生といえども対人技能と基本技能に問題がある場合が多く、チームに迎えるためには、補正のために外来導入プログラムを用意する必要があるのが現実である。

表8. 問題点と改善の提案

1) 学生の現状
a) 知識・技術の到達点
知識・技術の統合不足
診察技術の練度不足
b) コミュニケーション能力(言語的・非言語的)
粗雑な身体的接触や不用意な発言
2) 実習教育体制の改善
a) 必要な知識・技術のリスト化, 重み付けの明確化
b) 重要な技術は1対1で確実に伝達し確認する.
c) 診察技術や医学的知識の統合を, シミュレーションなどを導入した指導によりはかる.

言語的・非言語的対人技能や態度は医学教育目標分類の情意領域や精神運動領域に相当するが、言葉で治療者の心得を説いたとしても[5]十分に体得しえず、体験型の学習が必要とされる[13]。今回のロールプレイやシミュレーションなどの体験型の学習によって、言語的・非言語的対人技能の改善が得られたという結果もこれを支持している。

情意領域の教育においては評価のフィードバックが重要であるとの指摘があるが[14]。基礎技術評価[7]を通過した学生においても、対人技能や基本技能に問題を抱えており、評価のフィードバックのシステムについても検討が必要であろう。また、学生によって状況は大きく異なり、一律に対応するのは困難である。個々の学生の状況を把握し、それに応じた個別指導プログラムの編成などの対応を行う必要があるのではないだろうか。

今回行った演習方法は言うまでもなくチームへの導入の役割を果たすものと位置づけられる。外来における現実の患者との接触により得られる効果を代替するものではない。また今回、認知領域の弱点も数多く指摘されており、この面でも問題解決型プログラムの導入など更

に改善をはかる必要が認められた。

## 6. まとめ

- 1) 卒前鍼灸臨床実習履修中の学生のコミュニケーション能力、基本的臨床技能の向上と現状の把握を目的に、臨床実習以外に模擬施術・ロールプレイを中心としたチュートリアル教育を試みた。
- 2) この結果、コミュニケーションや行動上の弱点が明らかとなり、その一部を補正することが出来た。
- 3) 鍼灸師の卒前臨床実習で学生に実際の施術に参加させるには、それ以前の体験型学習と評価のフィードバックによる基本的臨床技能の体得が必要であると考えられる。

## 7. 引用文献および注

- [1] 津田司：卒前臨床医学教育．医学教育白書1998年版（日本教育学会編集），1998，53-56，篠原出版，東京．
- [2] 神津忠彦：新しい卒前医学教育：チュートリアルと臨床クラークシップ．医学教育白書1998年版（日本教育学会編集），32-37，篠原出版，東京，1998．
- [3] 伴信太郎：臨床実習の評価．医学教育白書1998年版（日本教育学会編集），1998，57-59，篠原出版，東京．
- [4] 今道英秋，原健二，佐々木将人・他：ロール・プレイによる診療実習の新しい試み．医学教育，27: 247-252，1996．
- [5] 坂井友実，白木幸一：筑波技術短期大学鍼灸学科総合臨床実習のあり方．筑波技術短期大学テクノレポート，1: 153-156，1994．
- [6] 筑波技術短期大学点検・評価委員会編集：附属診療所．教育研究活動の点検・評価報告書 - 聴覚・視覚障害者高等教育の創造と発展，1996，173-176，筑波技術短期大学，つくば市．
- [7] 坂井友実，形井秀一，木村友昭・他：鍼灸外来臨床実習に向けての基礎技術評価，筑波技術短期大学テクノレポート，5: 73-76，1998．
- [8] 山下仁，津嘉山洋，丹野恭夫・他：鍼灸師の卒後研修，筑波技術短期大学テクノレポート，5: 211-216，1998．
- [9] 蓮村靖：臨床実習・内科研修のための診察の仕方と問題解決ハンドブック，1994，30-35，南江堂，東京．
- [10] 臨床実習においては外来臨床に当たりながら教官一人あたり3～5人の学生を担当して教育を行っている。この現状では個別指導は困難である（1999年現在）。
- [11] まずモデルで練習して，次のステップでは学生同士

で互いに練習して，さらに次の段階では模擬患者（SP）の方，あるいはペイシェントインストラクターなどとの訓練を重ね，ある程度型が整えられた上で実際の患者さんに触れてください，ということですね．

アメリカのクリニカルクラークシップでは，学生が来るとレジデントは非常に楽になるんですね．それは学生がレジデントの肩代わりをするからです．すなわち，その時点である程度臨床能力があるわけです．（石丸裕康，伴信太郎，栗山 勝，高林克日己：基本的臨床能力の習得と教育〔座談会〕，医学界新聞，13巻，第2277号，1998年2月16日．）

- [12] 西條一止：鍼灸学科の鍼灸臨床実習のあり方，筑波技術短期大学テクノレポート，2: 167-168，1995．
- [13] 植村研一：卒前臨床医学教育．医学教育白書1994年版（日本教育学会編集），1995，86-92，篠原出版，東京．
- [14] 岡村健二，大滝純司，厚美直孝，川村康，湯澤賢治，永瀬宗重・他：卒後臨床研修における研修評価のフィードバックの試みとその有用性に関する研究．医学教育，26: 263-268，1995．

## A Tentative Undergraduate Acupuncture Program for Basic Clinical Skills: Improvement of Interpersonal Skills through Simulation and Role-Playing

Hiroshi Tsukayama, Hitoshi Yamashita

Tsukuba College of Technology Clinic

Recently, clinical clerkship has been introduced to undergraduate medical programs in Japan in order to allow medical students to acquire clinical competence. Before participating in such programs, the students are required to learn basic clinical skills.

At Tsukuba College of Technology Clinic, undergraduate acupuncture students participate in clinical outpatient activities for the similar purpose as clinical clerkship in medical schools. However, the actual condition of the students observed in the clinical service seemed insufficient for conducting clinical clerkship program. We therefore trained the undergraduate students in a tutorial program of simulation and role-playing.

The students who joined this program improved their interpersonal skills using verbal and non-verbal communication. We suggest that it is necessary for undergraduate acupuncture students to learn more basic clinical skills before proceeding to clinical clerkship.

Key words: undergraduate clinical training, acupuncture practitioner, clinical skills, interpersonal skills, role-playing