

〈教育ノート〉

理学療法士養成校における 臨床シミュレーション教育について

林 部 博 光*, 中 俣 恵 美*, 北 村 哲 郎*

About clinical simulation education in the physical therapist training school

Hiromitsu Hayashibe, Emi Nakamata and Tetsuro Kitamura

要旨：私達はこれまでに、即戦力になる理学療法士を輩出できるよう臨床に即したシミュレーション教育に力を注いできた。これは、臨床実習前の学内において、架空の症例や実際の障害者の方の協力を得て、理学療法思考過程を体験する教育である。この教育を通じて、「理学療法的思考過程」を教授し、その理解を深め、臨床実習への円滑な移行を試みてきた。この「理学療法的思考過程」は単なる静的な作業工程ではなく、常に考え、情報収集し、判断することが求められる「動的」とも言うべき思考過程である。この思考過程の理解を円滑に深化させるには、シミュレーション教育から臨床実習へと段階的に進める必要がある。

今回、当学科の学生と卒業生に対しアンケート調査を行った。結果は、シミュレーション教育へ意欲的に取り組み、概ね理学療法的思考過程の理解に役立っている様子である。しかし、その一方で意欲が低下し、前向きに取り組めない学生も存在することも分かった。

Abstract : We have devoted our energies to “Simulation education”, that is, “Education adapted to clinical” so that it may appear one after another a physical therapist that can be immediately effective. This is an education that a physical therapist experience “thinking process of physical-therapy” by obtaining the visionary case and the cooperation of a person with a handicap. We have taught “thinking process of physical-therapy”, cultivated a better understanding of “thinking process of physical-therapy” and kept smooth a transition to clinical training through this education. However, “thinking process of physical-therapy” is not simple like a working process but difficulty very much, because it is the one related to a life, a way of living and self-realization. We need to promote from simulation to clinical training by in stages for promoting a better understanding of “thinking process of physical-therapy”.

This time, we conducted an investigation toward a student of this subject and a graduate. As a result, they cope with “simulation education” as a responsible individual and in general this education seems to be useful to understand “thinking process of physical-therapy”. However, we also found that there are students who decline in the will to learn and can not cope with this education as a responsible individual.

Key words : シミュレーション教育 Simulation education 臨床実習 clinical training 理学療法的思考過程 thinking process of physical-therapy 学習意欲 the will to learn

* 関西医療技術専門学校 教員

I はじめに

本校は理学療法士養成学校である。卒業時には即戦力となる理学療法士を輩出することを目指し、学内においても「臨床シミュレーション教育」に力を入れている。

専門職を目指す養成課程としては、臨床実習の単位数が多いことから、実践的な教育を重視しているものと思われる。しかし、学生にとって実際の臨床実習で評価・治療のプロセスを進めるのは非常に難易度が高く、実習が始まると混乱してしまう場合もある。そのようなことを少しでも防ぐために、「臨床シミュレーション教育」が必要と考えている。

これは、臨床実習前の学内において、架空の症例や実際の障害者の方の協力を得て、理学療法的思考過程を体験しておく授業のことである。理学療法的思考過程とは、対象者の自己実現に向けて、理学療法士としての意思決定を行うための思考過程である。

本学科で「臨床シミュレーション教育」にあたるものは、「臨床研究法」という科目である。これは、自生的・自立的な姿勢を育て、理学療法的思考過程の理解を深め、臨床実習への移行を円滑にするための科目である。「臨床研究法」では、実際の臨床現場のように、診療録(いわゆるカルテ)を確認し、検査・測定なども行い、その体験の中で、徐々に現実性が増し、責任感も増すことを目的としている。

その一方、自生的・自立的に取り組めない学生が存在することも事実である。周りの意見をうまく聞き入れることができないなど、「議論」ができない。その結果、班活動では依存的・従属的になり、学びが無くなってしまふのである。議論するためには、相手の発言内容の本質を見抜き、またそれを確認するために適切な質問を投げかけるなど、「聞く力」が必要である。また、誤解なく伝わるように、相手の反応を見ながら、補足・修正しながら「話す力」も必要である。しかし、議論する能力が身に付か

ず、依存的・従属的学習のみになってしまう学生は、班活動中心のこの授業では、十分な成果を得ることができなくなることがある。

そこで、本研究では、即戦力となる理学療法士を輩出するための、①「実践的教育(臨床実習)」への有機的移行と有効活用、②専門的思考過程の習得に向けての教授方法の確立、③「主体的な姿勢」で学ぶことの会得、④問題解決能力の習得に向けての教授方法の確立を目指し、「臨床に即した教育」に関してのアンケートを本学科の卒業生と在學生に実施した。在學生は、前期に「臨床に即した教育」を経験したが、まだ「臨床実習」を体験していない2年生、そして「臨床に即した教育」と「臨床実習」の両方を経験済みの3年生とした。このアンケートを中心に検討を行い、「臨床に即した教育」の必要性・有用性を考察するものとする。

II シミュレーション教育の必要性

1. 最近の学生の現状より

学生は、勉強とは、教える人がいて、教科書があつて行うものと思込んでいることが多い。学習意欲があろうとなかろうと、とにかく先生の言われるように勉強しなさい、というような受身的な習慣が、幼少からの学校教育における習慣の中で身に付き、更に強化されていくのである¹⁾。

このように、受身的な習慣が身に付いた状態で、やがて高等教育に移行していくのである。そして、受身的で依存的な習慣がしみついた学生は、考えることが苦手で、考えるということがどういふことが分からない状態になってしまう。覚えることを提示してもらい、機械的に暗記することを習慣化され、その目的は、点数をとることに集約されることになるのである。

当然ながら、目的を達成するために必要な知識は何かを考える視点はなく、「何を覚えればいいのか」と教員に尋ねにくるという極端に受身に依存的な状態も珍しくないのである。

つまり、学生は先生に言われるようにしか「勉強」せず、「学ぶこと」ができなくなってしまうのである。「学ぶ」とは、「対象と自己と他者に関する語りを通して意味を構成し関係を築きなおす実践である」と、佐藤学氏は述べている²⁾。これは、自分で対象・世界の意味を構築し、自分自身の形象をつくり、他者との関係をつむぐという対話モデルにもとづく自生的・自立的な概念である²⁾。これに対して「学習」は「学校で使う教科書の知識を身につけること」であり、「勉強」と同義である。これは、伝達モデルにもとづく依存的・従属的な概念である²⁾。

伝達モデルで得た単純な知識では、目的に合う情報を選択して頭から取り出すことはできない。また、逆に、頭から取り出すことのできる情報は、対話モデルで得た質的意義をもった知識なのである。

本学科に入学してくる学生も、例にもれなく、依存的・従属的な学生が多いように感じるのが現状である。理学療法的思考過程は、利用者の自己実現に向けて考えるための思考過程である。利用者の自己実現のために行う支援内容は非常に多様で、利用者の変転する状況に合わせて、臨機応変に変化させていくべきものである。そのためには、自生的・自立的にそして粘り強く方策を考えることが必要不可欠である。

この学生の現状を踏まえると自生的・自立的に取り組む必要のあるシミュレーション教育が望まれるのである。

2. 専門性の観点より

理学療法士は、対象者の評価・治療を行うが、この評価・治療の展開を円滑にするためには、モデルが必要である。モデルとは、「問題とする事象（対象や諸関係）を模倣し、類比・単純化したもの。また、事象の構造を抽象して論理的に抽象化したもの」を指す³⁾。本学科では、この理学療法モデルを理学療法的思考過程として教授している（図1）。この理学療法的

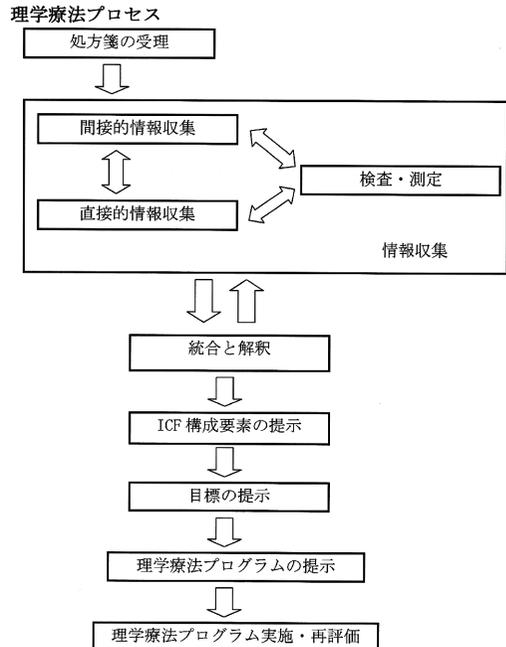


図1 理学療法的思考過程のフローチャート

思考過程は、①概念や枠組みの理解、②臨床思考過程の視覚化、③説明と同意の媒体、④教育ツール、⑤可能性の模索などの意味がある³⁾。

本学科の理学療法的思考過程は、国際生活機能分類⁴⁾の用語で作成している。図1と表1に沿って説明すると、まず「処方箋の受理」で医師から理学療法の指示をもらう。そして、情報収集を開始するが、情報源は主に診療録と対象者である。診療録から必要な情報を得るのは、「間接的情報収集」と呼ばれる。ここでは、対象者の基本的個人情報（年齢、性別、職業、社会的立場・背景（家族状況も含む））の把握などを行う。

対象者からは「直接的情報収集」と「検査・測定」で情報を得る。前者は、対象者と面接し、間接的情報収集の確認、活動と参加の把握、訴えの把握などを行い、後者は、生命徴候の確認、機能障害の想起、機能障害の立証、生活機能の確認、障害の原因追求を行う。

情報収集を経て、「統合と解釈」を行うので

表 1 理学療法的思考過程の説明

理学療法プロセス 説明

	内 容	項 目 例
間接的情報収集	<ul style="list-style-type: none"> ◆基本的個人情報 の把握 ◆疾患の把握 ◆社会的立場・背景 (家族状況も含む) の把握 ◆環境因子の把握 ◆生活状況の把握 ◆第三者の不利の把握 ◆心理状況の把握 	<ul style="list-style-type: none"> ◆氏名、性、年齢、住所 ◆受診経緯・目的、診断名、障害名、現病歴、既往歴、合併症、禁忌、注意事項、検査・画像情報、処置・手術事項、経過、予後 ◆医師の指示、退院の時期、主治医、病棟 ◆家族構成、key person、家屋構造 ◆職業、職歴、教育歴、趣味、生活習慣 ◆他職種からの情報
直接的情報収集	<ul style="list-style-type: none"> ◆本人の確認 ◆印象の把握 ◆間接的情報収集の確認 ◆活動と参加の把握 ◆訴えの把握 	<ul style="list-style-type: none"> ◆体格、姿勢、全身状態、精神・心理状態、動機、コミュニケーション能力などの印象 ◆社会における立場 ◆訴え
検査・測定	<ul style="list-style-type: none"> ◆Vital sign の確認 ◆Impairment の想起 ◆Impairment の立証 ◆生活機能 functioning (心身機能・身体構造 Body functioning & Structure、活動 Activity、参加 Participation) の確認 ◆障害 Disability (参加制約 Participation restriction、活動制限 Activity limitation、機能・構造障害 Impairment) の原因追求 	<ul style="list-style-type: none"> ◆Vital sign Check : 血圧、脈拍、体温、呼吸、顔色、自覚症状など ◆動作観察 ◆ADL 評価、MMT、ROM-t、神経学的検査、整形外科的検査など
統合と解釈	<ul style="list-style-type: none"> ◆生活機能 functioning (心身機能・身体構造 Body functioning & Structure、活動 Activity、参加 Participation) の解釈、把握 ◆障害 Disability (参加制約 Participation restriction、活動制限 Activity limitation、機能・構造障害 Impairment) の原因の解釈、把握 ◆背景因子 (環境因子・個人因子) と障害の関連づけ ◆他職種からの情報の解釈 ◆Needs の把握 ◆予後予測 ◆理学療法プログラム立案 	
ICF 構成要素の提示	<ul style="list-style-type: none"> ◆生活機能 functioning (心身機能・身体構造 Body functioning & Structure、活動 Activity、参加 Participation) の提示 ◆障害 Disability (参加制約 Participation restriction、活動制限 Activity limitation、機能・構造障害 Impairment) の提示、優先順位付け 	<ul style="list-style-type: none"> ◆心身機能・身体構造 Body functioning & Structure (機能・構造障害 Impairment 含む) ◆活動 Activity (活動制限 Activity limitation 含む) ◆参加 Participation (参加制約 Participation restriction 含む) ◆環境因子 environmental factor (促進因子 facilitator、阻害因子 barrier) ◆個人因子 personal factor
目標の提示	<ul style="list-style-type: none"> ◆予後を予測し、それぞれのレベルの到達目標を提示する ◆必要に応じて期間設定を提示する 	<ul style="list-style-type: none"> ◆心身機能・身体構造 Body function & Structure レベル ◆活動 Activity レベル ◆参加 Participation レベル

	内 容	項 目 例
理学療法プログラムの提示	◆目標にするプログラムを提示する	◆手順、負荷量、注意点 ◆リスク管理 ◆家族への指導、自己運動の指導 ◆リハビリテーション器具の使用、サービスの利用
理学療法プログラム実施・再評価	◆対象者への説明を行い、同意を得た上で、理学療法プログラムを実施する ◆反応を捉える	

表2 理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則（昭和41年3月30日文部省・厚生省令第三号平成19年12月25日改正）

教育内容		単位数	備 考
基礎分野	・科学的思考の基盤 ・人間と生活	14	
専門基礎分野	・人体の構造と機能及び心身の発達 ・疾病と障害の成り立ち及び回復過程の促進 ・保健医療福祉とリハビリテーションの理念	12 12 2	
専門分野	・基礎理学療法学 ・理学療法評価学 ・理学療法治療学 ・地域理学療法学 ・臨床実習	6 5 20 4 18	実習時間の三分の二以上は病院又は診療所において行うこと
合 計		93	

あるが、文字通り集めた情報を統合し、解釈するのである。具体的には、生活機能の解釈と把握、障害の原因の解釈と把握、背景因子と障害の関連付け、他職種からの情報の解釈、Needsの把握、予後予測、理学療法プログラム立案を行う。

「ICF構成要素の提示」では、「統合と解釈」の内容を簡略化して整理し、その上で「目標の提示」を行う。そして目標の達成につながる「理学療法プログラムの提示」を行い、「理学療法プログラム実施・再評価」を行う。

この一連の思考過程は、モデルであり、単純化・抽象化しているため、実際の対象者ですぐに役立つものではない。そのため、このモデルの意味するところを深く理解することが必要であり、それは、あくまで実際の応用的なものである。経験・体験で学ぶことに大きく依存するものである。

このモデルの理解が必要となる理学療法士養成教育では、経験・体験を重視する臨床シミュレーション教育が必要なのである。

3. 養成過程の観点より

理学療法士教育は、文部省・厚生労働省の定める理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則（昭和41年3月30日文部省・厚生省令第三号平成19年12月25日改正）によって規定されている。この中では、大枠が決まっているのみで、詳細は各養成校に委ねられている。教育内容は、基礎分野、専門基礎分野、専門分野に分かれ、それぞれに2～5つの項目のみで、内容は自由度が大きいものとなっている（表2）。

しかし、臨床実習を見ると、専門必修科目53単位のうちの18単位、つまり、34%を占めている。これは、専門職を目指す養成課程として

は、実践的な教育を重視してのことと考える⁵⁾。そのような臨床実習も、学生にとっては机上の学習(座学)と大きくかけ離れ、いざ臨床実習が始まると戸惑い、混乱し、場合によっては逃げ出してしまうようなことも生じる。

そこで、学内における「シミュレーション教育」が重要な位置を占めることとなる。これは、臨床実習と座学との間に位置するもので、臨床実習前の学内において、架空の症例や実際の障害者の方の協力を得て、理学療法的思考過程を体験しておく教育である。つまり、「座学」、「シミュレーション教育」、「臨床実習」の3段階で、理学療法的思考過程の理解を深めていくためのものである。

本学科で「シミュレーション教育」にあたるものは、「臨床研究法」という科目である。この科目は、5名程度の班活動で行うものであり、2年生の前期では、紙面上での模擬患者を用いて、患者の評価から治療プログラムを立案するまでを学ぶ。後期には障害者の方に協力いただき、実際に検査・測定などの評価や、治療

を経験する。各班には一人担当教員を決め、指導に当たる。時間数は、90分授業を前期は13～14コマ、後期は24～26コマ取っている。後期における障害者の方の協力は、14～16コマである。1回につき2コマで実施しているため、実際に協力者に接するのは7～8回である。残りの授業時間は、班活動や教員からの指導の時間としている。

このような「シミュレーション教育」は、「臨床実習」に停顿することなく入っていくために、大きな役割をもっているのである。

Ⅲ アンケート調査と結果

ここまで述べてきたように、「シミュレーション教育」は必要性の高いものと考えている。今回「シミュレーション教育」即ち「臨床研究法」について、以下の目的にアンケート調査を行い、その結果を報告する。当然ではあるが、各学年での授業内容は同一ではないため、各学年や卒業生の間で比較検討はできないと考えている。

表3 臨床研究法についてのアンケート内容

卒業生へのアンケート項目
1. 理学療法プロセスの理解に役立った 2. 理学療法に興味を持ち、自発的に行動することに役立った 3. 実際に検査・測定や治療・指導を行うということに役立った 4. 患者・家族に対してのコミュニケーション・スキルの向上に役立った 5. リハビリテーション・チームに対してのコミュニケーション・スキルの向上に役立った 6. 臨床実習に対し、役立った 7. 卒後の臨床に役立っている 8. 今思い返して、この授業の有用性について感じる事があれば、自由に記載してください
2年生へのアンケート項目
1. 理学療法プロセスの理解に役立った 2. 理学療法に興味を持ち、自発的に行動することに役立った 3. 直接的情報収集を行う技術向上ということに役立った 4. コミュニケーションの技術向上に役立った 5. 臨床実習をイメージすることに対し、役立った 6. この授業を振り返り、この授業の有用性について感じる事があれば、自由に記載してください
3年生へのアンケート項目
1. 理学療法プロセスの理解に役立った 2. 理学療法に興味を持ち、自発的に行動することに役立った 3. 実際に検査・測定や治療・指導を行うということに役立った 4. コミュニケーションの技術向上に役立った 5. 臨床実習に対し、役立った 6. 今振り返って、この授業の有用性について感じる事があれば、自由に記載してください

アンケートの目的は、①「実践的教育（臨床実習）」への有機的移行と有効活用、②専門的思考過程の習得に向けての教授方法の確立、③「主体的な姿勢」で学ぶことの会得である。

対象は、本学科の在學生と卒業生とした。在學生は、2年生39名と3年生30名のクラス全員に実施した。2年生は、前期の「臨床研究法」のみの経験、つまり、紙面上の模擬患者での授業を経験したが、まだ障害者の方の協力で

の「臨床研究法」と「臨床実習」を体験していないという学生である。3年生は前・後期の「臨床研究法」と「臨床実習」の両方を経験済みの学生である。

卒業生は平成21年7月4日の同窓会の勉強会に参加した40名を対象とした。

表4 アンケートの評価基準

アンケートの評価基準	
5	強くそう思う
4	そう思う
3	どちらともいえない（普通）
2	そうは思わない
1	まったくそうは思わない

※各項目にはコメント欄も設けた。

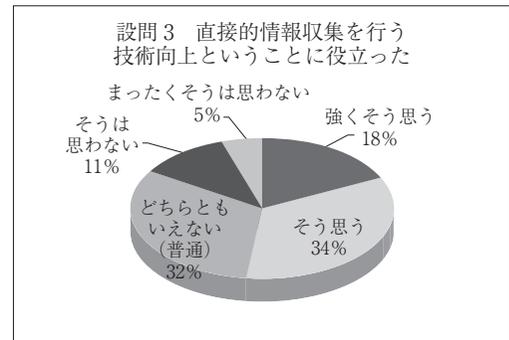


図2-3 2年生のアンケート結果

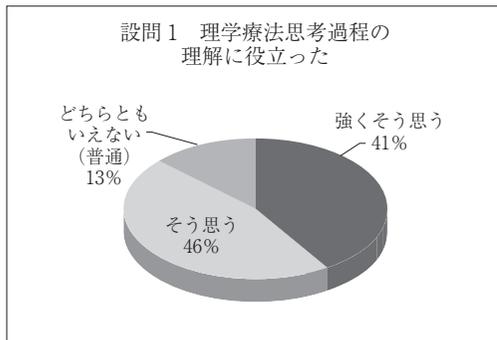


図2-1 2年生のアンケート結果

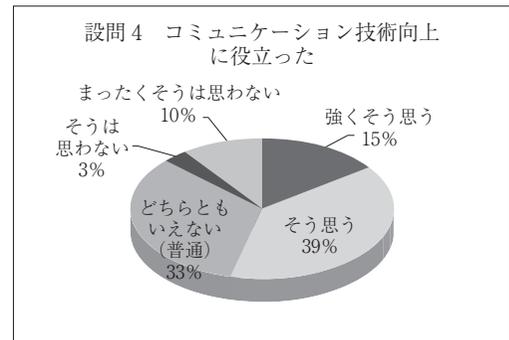


図2-4 2年生のアンケート結果

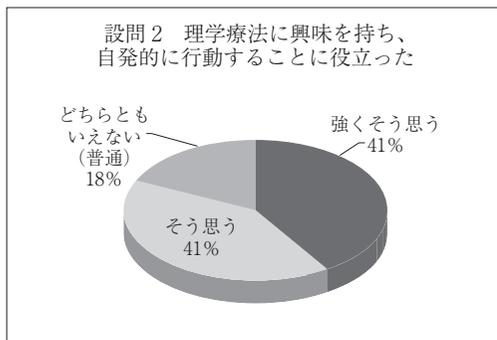


図2-2 2年生のアンケート結果

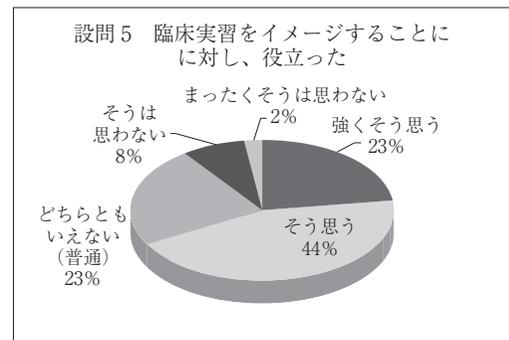


図2-5 2年生のアンケート結果

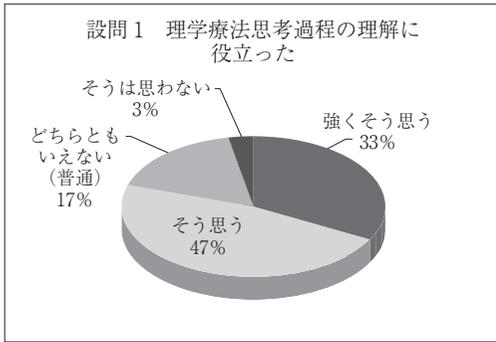


図 3-1 3 年生のアンケート結果

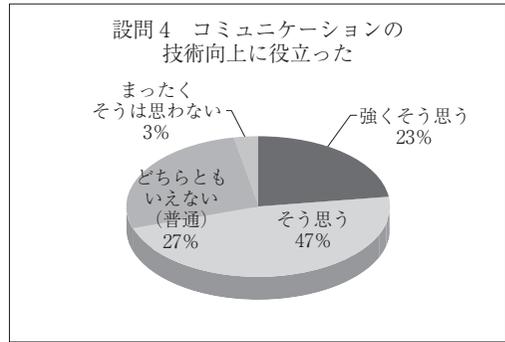


図 3-4 3 年生のアンケート結果

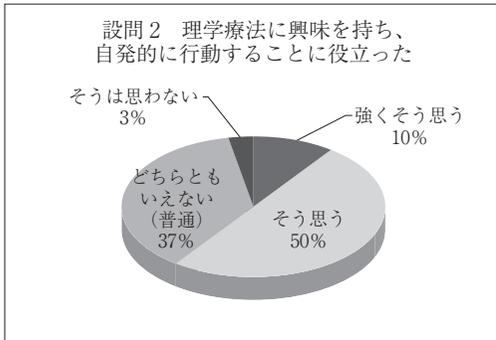


図 3-2 3 年生のアンケート結果

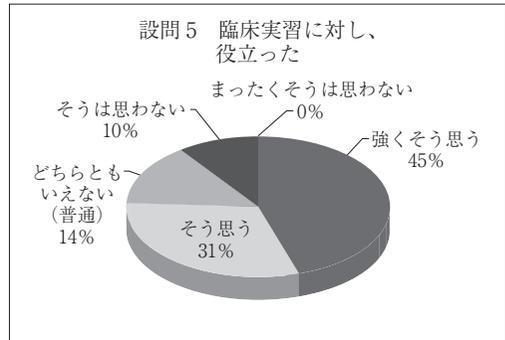


図 3-5 3 年生のアンケート結果

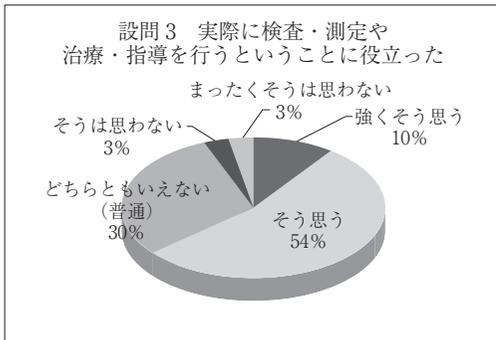


図 3-3 3 年生のアンケート結果

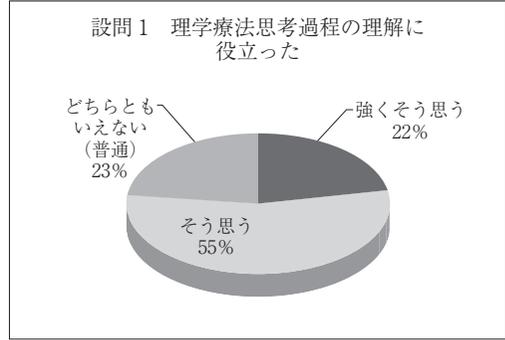


図 4-1 卒業生のアンケート結果

方法は、オリエンテーションを行った上で、アンケート用紙を配布し、その場で回収した。アンケート実施期日は、2 年生・3 年生は平成 21 年 7 月 20 日、卒業生は平成 21 年 7 月 4 日の勉強会終了後に実施した。

設問内容は、各群の授業の経験による食い違

いが生じないように変えている (表 3)。

アンケートの記入のための評価基準は、表 4 に示した。また、各項目には、コメント欄も設けた。

結果は、図 2-1～図 4-7 と表 5-1～表 7-8 に示した。

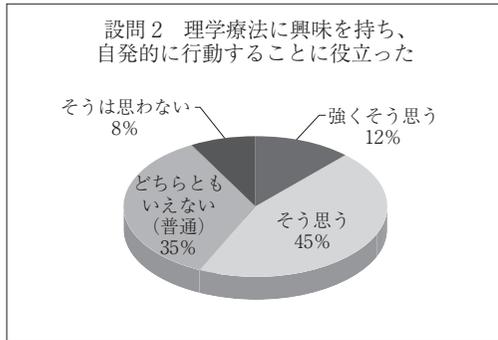


図 4-2 卒業生のアンケート結果

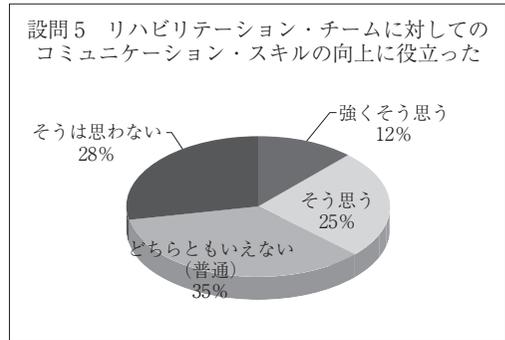


図 4-5 卒業生のアンケート結果

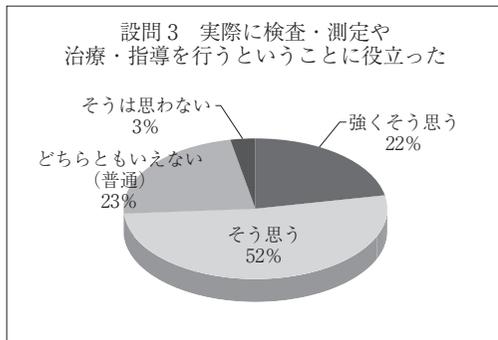


図 4-3 卒業生のアンケート結果

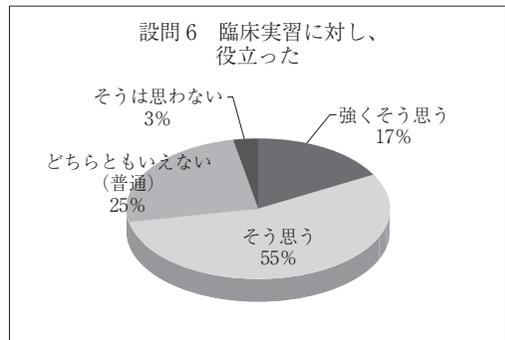


図 4-6 卒業生のアンケート結果

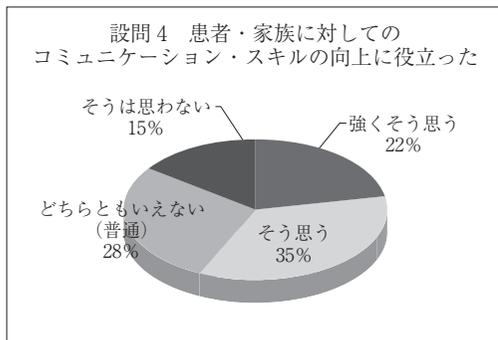


図 4-4 卒業生のアンケート結果

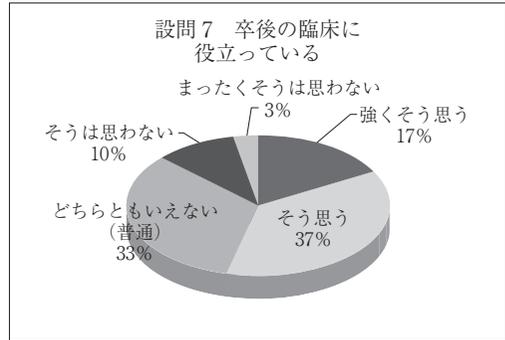


図 4-7 卒業生のアンケート結果

表 5-1 2年生のアンケート結果 主なコメント 設問1

今まで文字でしか認識できていなかったものが、具体的なものとしてイメージできるようになった
プロセスを実際に順に従って学んでいくことができ、ある程度の流れを知ることができた
流れは理解できた
混乱するときもあった
大まかな流れは理解できたが、細かく理解することはできなかった

表 5-2 2 年生のアンケート結果 主なコメント 設問 2

グループワーク内での自分の役割を見出し取り組むことができた
自分が何をすべきかを考えて行動することができた
知らないことばかりで、様々なことに興味を持つことができた
最初の頃は、先生に言われることだけをすることで必死で、自発的には行動できなかった
他の班員を当てにしてしまい、安心感をもってしまった
理学療法には興味がより、患者様を評価する楽しさがわかりましたが

表 5-3 2 年生のアンケート結果 主なコメント 設問 3

どのように問診をすれば良いのか、話し方、目線など実際に体験できたので良かったです
実際にはやっていないが、ポイントはある程度分かった
後期では本当の患者様と接する事になるので、自分で練習しておく必要があると思います
私は話できていないので、あまり分かりません
代表者数名が体験することができ、体験できない人は実際に立っていないので、向上というより、学ばせてもらった気がするだけ

表 5-4 2 年生のアンケート結果 主なコメント 設問 4

収集する内容を考えるだけでなく、聞きだし方などの技術を学べた
班員と意見を言い合う部分で役に立ちました
何もできなさすぎて、技術向上に役立ったかはわからない
患者さんとコミュニケーションのとれる機会を全員にほしい
3 人しか体験していないのでは？

表 5-5 2 年生のアンケート結果 主なコメント 設問 5

実習を行う上での流れがイメージついた
実際に行うことでイメージしやすかった
まだ、実感しないです

IV シミュレーション教育の現状

ここでは、アンケート結果を踏まえて、1. 自生的・自立的な姿勢、2. 理学療法的思考過程の理解とその深化、3. 円滑な臨床実習への移行の3つの視点でシミュレーション教育の現状を述べる。

1. 自生的・自立的な姿勢

昨今、医療過誤、医療ミスということが、頻繁に取りざたされているが、医療職では、「思い込み」「分かっているつもり」というような

ことは許されない。理学療法士協会の倫理規定の基本精神の 4. に、「理学療法士は、業務にあたり、誠意と責任をもって接し、自己の最善を尽くさなければならない」という文言がある³⁾。責任をもって、最善を尽くすためには、指導者に言われた情報だけを集め、考え判断することは指導者に任せ、言われたように行動するのではなく、「正しく情報収集し、正しく考え、正しく判断する能力」があって初めて専門職としての責任と意義が出てくるのである。

また、医療過誤、医療ミスとの関連もあり、エビデンス (evidence) が強く叫ばれるように

表 5-6 2年生のアンケート結果 主なコメント 設問 6

肯定的なもの	否定的なもの
みんなでやる事で自分の知らない意見を聞けて大変有用性があったと思います	やっていない人とやっている人の差が大きいと思います
このようなシミュレーションをしておかないと、初めての経験が本当の患者様だと、失敗をしてしまった時に責任がとれない	これから自分一人でやっていくとまだまだ怖いものがあり不安だらけです。あとスケジュールがきついような・・・そんなこと言ってもらえないとは思いますが
一人の患者様に対して、班によって違った意見、見方がされていたので、とても参考になることが多かったです。お互いに意見をかわす大切さが臨床研究でとても重要であることが分かりました	実際の臨床現場をイメージして行えていなかったように思います。なので、何をどこまで考えたらいいのかあいまいでした。
自主的に勉強するだけでなく、グループワーク内での自分の立場、やるべき行動を学べるいい機会になった	日程が過密のため他の授業に集中できなくなるように感じました
実際に行って難しさや、情報の大切さを知ることができたので良い勉強になりました	

表 6-1 3年生のアンケート結果 主なコメント 設問 1

机上の勉強だけでなく実践することで、具体的に知る機会となりました
プロセスの流れがある程度わかっている分、実習では入りやすかった
模擬患者さんについて考える事で目標の設定など考察することが出来ました
特に理学療法プロセスの理解に役だったとは思いませんでした

表 6-2 3年生のアンケート結果 主なコメント 設問 2

理学療法に興味を持ち、自発的に行動することに役立った
直接患者様に触れさせて頂くことで、とても興味が持てた
実際に利用者様がいることで責任感も高まると思いました
分からないことに対して調べる行動のきっかけになったと思う
その要素は薄かったように思います
集団の中で自発性が薄れてしまいました
グループ活動だったので、なかなか自発的には行動出来ていなかったように感じます

表 6-3 3年生のアンケート結果 主なコメント 設問 3

機会は少ないため、数という点では疑問に思いますが、一回経験するのとしなないとでは、全く違うと思いました。あと準備の必要性を感じる機会となりました
患者様の触り方や、治療の説明のやり方など、とまどう事が多くあり、実習に行く前に自分の出来ていない事を知ることができた
実際の患者様と接するいい機会になりました
班員で役割分担してしまうことが多いため、役立ったとは言いきくと思います
実際に行った人以外の方がどこまで意識できているかだと思います
検査・測定にはあまり役立っていません

表 6-4 3 年生のアンケート結果 主なコメント 設問 4

コミュニケーション能力は向上したと思います。年上の方となかなか話す機会がないので
失礼にあたる範囲はどこからなのか考える機会となりました
失語症の方などとコミュニケーションをとるのに役立ちました
機会を班員全員が平等に設定すると役立つと思います
集団の中での会話で、自主性が欠けていた
あまり感じませんでした

表 6-5 3 年生のアンケート結果 主なコメント 設問 5

評価法や治療法などの参考になった
その患者のこと（疾患など）をどれだけ一生懸命考えたかによっても変わるとは思います、本当に役立ちました
プロセスの流れがある程度理解しているため、臨床実習でわからない部分が明確となり質問しやすかった
臨床実習では、役に立ったという実感はありませんでしたが、無駄ではなかったと思います

表 6-6 3 年生のアンケート結果 主なコメント 設問 6

肯定的なもの	否定的なもの
PT プロセスを深く考える機会となった	グループワークで行うことに疑問を感じています。個人レベルで実施すればいいと思います
グループワークで残って取り組んだのは大変だったけど、やってよかったです	グループワークに時間がとられ、自己学習の時間が取りづらかった
患者様を担当するという責任感も学べました	グループワークの中で、各自のモチベーションに違いが見られました

表 7-1 卒業生のアンケート結果 主なコメント 設問 1

基本的な情報、関連項目については役立ちました
プロセス通りに授業が進んでいたのでプロセスの流れの理解はしやすかったと思います
一度経験しておくことが大事だと思う
グループで役割を決めて実施したので全体の流れとしては不十分で、評価実習にて学ぶことが多かったように思います
自分のグループがうまくできていなかったためか、途中うまく進められず、全体的なプロセスの理解は困難だった。もう少し具体的な指導が必要だった

表 7-2 卒業生のアンケート結果 主なコメント 設問 2

PT の仕事内容、2 年実習前の学習に役だったと思います。患者と関わる楽しさとしんどさを学べました
次に何をすべきかを初めて考える機会になった
興味を持つことはできたが、テストやレポート忙しく、臨床研究中心の生活になっていたことを思い出します。授業に対し、少し消極的になっていたかもしれません
グループワークなので偏りがあるかと・・・

表 7-3 卒業生のアンケート結果 主なコメント 設問 3

近くに担当教員がいて、実習では質問しにくいようなことの指導が良かったと思う
患者様に触れる機会として良かったと思う
実際の障害者の方と接する初めての機会なのでいい体験になった
行う人が決まっており、フィードバックがなかったので自己満足に終わってしまうこともあると思う

表 7-4 卒業生のアンケート結果 主なコメント 設問 4

コミュニケーション、ラポールの大切さが分かり、聞き方や自分の立ち回り、また、情報収集の内容の選択性が分かりました。また、患者からの訴えなどや学び方も教わりました
これは大変有用だと思います
言葉使い、声の大きさ、話し方など
前期の臨床研究では実際の患者ではなかった
向上したとは感じないが、経験しておくことは大切だと思う

表 7-5 卒業生のアンケート結果 主なコメント 設問 5

PT の学生のみだったので
個人主義だったので
チームアプローチとして、他職種と直接かかわることがなく、在宅の方などではケアマネの大切さまでは分からなかったです

表 7-6 卒業生のアンケート結果 主なコメント 設問 6

全くの初めてという形で、臨床実習に出るのではなくするのが良かった
カルテからや問診での情報収集に必要なことや、何を考える上で情報が必要なのかを理解できたかと思います
検査・測定・レポートの書き方など、実際実践したことで理解が深まった
知識・考え方は役に立ちました

表 7-7 卒業生のアンケート結果 主なコメント 設問 7

学校での全ての経験が役に立っている
担当させて頂く場合では、少しは思い出せて行えますが、一人ひとり違うので間接的には役立っていると思います。また、その為勉強した知識は役に立っています
卒後の臨床に役立っている
臨床実習に対し、役立った

もなった。エビデンスとは、一言で言うと科学的根拠である。科学的根拠に基づく医療とは、目前の対象者にもっとも有益な意思決定を行うための情報処理手法である³⁾。エビデンスは、「正しく情報収集し、正しく考え、正しく判断する能力」なしには成り立たない手法である。

したがって医療専門職の教育課程では、「正しく情報収集し、正しく考え、正しく判断する能力」が必要不可欠と言える。

「知る、考える、判断する」ということについて、岩崎武雄の「正しく考えるために」の中で詳しく述べられている⁶⁾。その中で、以下の

表 7-8 卒業生のアンケート結果 主なコメント 設問 8

肯定的なもの	否定的なもの
患者様の事を一生懸命考える機会になった	一定の個人の意見が強く出てしまい、人によっては役に立ちにくいと思います
グループ内での意見交換ができて非常に良かった	勉強させてもらうという立場と、臨床に出ての立場のギャップが大きく、実習地でも困ったこともあります。授業の中で意識付けもできればより良いと思います
コミュニケーション能力向上にすごく役に立ったと思います	レポートのための授業になっていた
学生の時は、実習を通して、臨床で学んだことは、役立ったか分かりませんが、今思えば、良かったと思いますし、重要性が分かります	授業では基礎的な理学療法を学びましたが、評価・治療の難しさは今でも続いています
	モチベーションの差があり、臨床的な経験よりも、グループ活動のしんどさの方が強かった
	指導内容を統一してほしい
	時間が少なかった
	実習には役に立ちました

ような文章が記されている。

「単にある対象についての知識をむやみやたらに並べたからといって、それが必ずしもその対象について『知る』ことにはならないといえましょう。対象について『知る』ためには、われわれはまさにその対象について本質的意義を持っている知識を持たねばならないのです」という文章がある⁶⁾。

理学療法的思考過程においても、やはり本質的意義をもった情報を収集することが求められる。治療プログラム立案につなげるという目的なしに集めた情報は本質的意義をもたないのである。関節の可動性や筋力などは、対象者の検査・測定によって得られるものであるが、やみくもに集めた情報は意味がないどころか対象者にとって不利益とも言える。

やみくもに集めるということは、結果や是非を考えることなしに集めるということであり、それは考えないということの意味している。考えて情報収集することと、考えないで情報収集することの大きな違いは、自生的・自立的な姿勢の有無である。この姿勢なしに、目的・意義を考えて情報収集を行うことは不可能である。

このように「正しく情報収集し、正しく考え、

正しく判断する能力」には自生的・自立的な姿勢が必要不可欠なのであるが、アンケート結果の設問 2 からこのことについて考察してみる。

設問 2. は「理学療法に興味を持ち、自発的に行動することに役立った」という設問である。

まず、2 年生の結果では、約 8 割が自発的に行動することに役立ったと答えており、自生的・自立的な姿勢に役立っていることが伺える。しかし、約 2 割の 7 名が「どちらともいえない」と答えている。これは、依存的・従属的な姿勢で臨んでしまったであろうことが想像される。コメントの内容からもそれが伺える。また、「どちらともいえない」と答えた学生の内、3 名はコメント欄の記入はなかった。深読みかもしれないが、本当に依存的・従属的な学生はこの中に潜んでいるのかもしれない。ここで大切なことは、あくまで学生の成長に関する事実・本質を知り、より良いとされる教育方法を検討していくことである。そして、教員に必要なことは、そのような状況に陥っている学生に逸早く気づき、原因を考え、適切に対応していくことだと考えている。

3 年生の結果を見ると、「強くそう思う」と「そう思う」を合わせると、60%であった。こ

れは82%であった2年生と比べて大幅に低い結果となった。否定的なコメントを見ると、「その要素は薄かったように思います」のように、そもそもこの「臨床研究法」という授業は受身的で、依存的・従属的な要素が強いのであると認識している可能性が示唆される。

また、別のコメントを見ると、「集団の中で自発性が薄れてしまいました」「グループ活動だったので、なかなか自発的には行動出来ていなかったように感じます」の両者は似通っているようで、質的には大きく異なるものである。「集団の中で自発性が薄れてしまいました」は、集団の中で自発性を出す必要性は感じているが、「グループ活動だったので、なかなか自発的には行動出来ていなかったように感じます」では、その必要性を感じることはできていない。

3年生は、「どちらともいえない」を否定的なものに含めると、4割の学生が依存的・従属的になっていた可能性がある。

卒業生は、「強くそう思う」と「そう思う」を合わせると、57%であった。

全体を通し、自発性が高まる学生とそうでない学生が存在することが分かった。

2. 理学療法的思考過程の理解とその深化

前述の通り、理学療法的思考過程は、モデルとして教えられてきた。ある意味では、極端なまでに単純化・抽象化され、教導されてきたのである。この単純化された思考過程と日常の治療業務とは非常に大きな隔りがある。単純化された思考過程では、臨床の場では問題が生じるのである。予想外・想定外の患者の変化やわずかな変動要因が生じると、単純化された思考過程では対応不能となるのである。

理学療法的思考過程の教育では、よくフローチャートが用いられる。それは、臨床経験のない学生から見ると、作業手順のように映ると思われる。しかし、そこにあるのは、作業手順のようなものではなく、もっと動的なものであ

る。そこでは、「知る」「考える」「判断する」が絶え間なく行き来することによって行動に移り、また行動しながら「知る」「考える」「判断する」のである。そうすることで、予想外・想定外の患者の変化や変動に対応していくのである。このような思考過程を「動的思考過程」と呼ぶこととする。

「動的思考過程」を講義形式で学習し、動的な要素を感じ取ることは不可能と言える。なぜなら、ホームランの打ち方を座学で教えることはできないからである。講義形式で教授できることは、バットを持ち、バッターボックスに立ち、ボールが来たらバットを振るという作業手順までである。ボールにバットを確実に当てる極意のようなものを、経験・練習もなしに習得することはできないのである。

勿論、当学科にも理学療法的思考過程のフローチャートは存在するが、これを静的で段階的な作業手順として捉えることは誤りである。理学療法的思考過程を教える側として極めて重要な点は、これがあくまで動的なものであるということ、認知させるかという点である。

本学科では、講義形式で基本的な思考過程を学習し、シミュレーション教育の経験・体験の中ではこれを動的なものとして学び、そして臨床実習で更に深めていくのである。理学療法的思考過程の習得には、経験・体験が必要不可欠と考えている。

理学療法的思考過程の理解とその深化に直接関連する設問1。「理学療法的思考過程の理解に役立った」のアンケート結果を見ていくと、2年生は、「強くそう思う」と「そう思う」を合わせると、9割程度を占める。しかし、「プロセスを実際に順に従って学んでいくことができ、ある程度の流れを知ることができた」などのコメントを見ると、この時点では、あくまで作業工程という単純化された形で理解できたと推測される。

「どちらともいえない」の選択でのコメントでは、「大まかな流れは理解できたが、細かく

理解することはできなかった」「流れは理解できた」「混乱するときもあった」との記載があった。これらのコメント内容は、「動的思考過程」に気づいている可能性がある。更に「混乱するときもあった」というのは、「動的思考過程」を目の当たりにして混乱したとも考えられる。

理学療法的思考過程の理解に役立ったと大多数が答えている状況は、「動的思考過程」の存在を教員が教授しきれていない可能性も危惧される。

3年生と卒業生は、8割程度であった。コメントを見ると、理学療法的思考過程の理解が深化してきていることも感じられる。3年生のコメントの「机上の勉強だけでなく実践することで、具体的に知る機会となりました」「模擬患者さんについて考える事で目標の設定など考察することが出来ました」では、「具体的」「考察」という表現は、考えることにより臨機応変に対応していくという動的なものとして理解が深まりつつあることを示唆していると考えられる。また、卒業生のコメントでは、「基本的な情報、関連項目については役立ちました」「プロセス通りに授業が進んでいたのでプロセスの流れの理解はしやすかったと思います」「一度経験しておくことが大事だと思う」という記述があった。これは、臨床を経験している卒業生が、臨床との乖離を感じていると考える。コメントの中に「作業工程的には役に立ったと思います」という言葉が隠れているかもしれない。

3. 円滑な臨床実習への移行

「習うより慣れろ」という言い回しがある。また、「学び」の語源は「真似び」であり、「学ぶこと」は「模倣すること」と言える²⁷⁾。これは、前項のホームランの打ち方を座学で教えることはできないという例えで述べたことと、同じ意味であり、理学療法的思考過程の「動的」な要素は、「習うより慣れろ」つまり、「模倣すること」で習得できるものだと考えるので

ある。

専門技術職である理学療法的思考過程の会得にも、「模倣すること」が大きく関与すると考える。そして、「模倣」を段階的に進めることが、学生の理解の深化と臨床実習への円滑な移行のために肝要だと考えている。

教員の立場から学生の様子を見ると、座学段階での理学療法的思考過程の理解度は非常に低く、ほとんど漠然としている様子が伺える。臨床経験のない学生にとって座学だけでは、現実味がないものとなってしまい、また、思考過程という理論と実践を伴う概念理解は、難解なものであり意欲・関心を示さないことも多い。臨床体験を教員がビデオなどを駆使し、躍りになって講義をしても、やはり学生にとって現実性がないことに違いはないのである。

そこで、座学から続く「臨床研究法」は、より多くの現実性を持たせた模倣授業が意味をもってくるのである。学生は、診療録などを見たりすることにより、少しずつ現実味を帯びた学びとなる。また、班活動を通し他者の様々な視点に触れ、考えることにより理学療法的思考過程の理解が進む。更に、実際の障害者の方に触れて、評価を進める段階に入ると、コミュニケーション、人間関係構築、責任などについても考えざるを得ない状況となり、臨床のイメージも具体化していく。

円滑な臨床実習への移行には、このイメージ作りが必要だと考える。

2年生のアンケート結果を見ていくと、「臨床実習をイメージすることに対し、役立った」に関しては「強くそう思う」と「そう思う」を合わせると、約7割程度の学生が、イメージ作りに役立ったと答えている。

3年生の「臨床実習に対し、役立った」に関して「強くそう思う」と「そう思う」を合わせると、76%であり、卒業生の結果も72%であった。

全体を通して、「臨床研究法」は、臨床実習に対してのイメージ作りに、役立っている様子

である。

V 展 望

1. シミュレーション教育の意義

自生的・自立的な姿勢、理学療法的思考過程の理解とその深化、円滑な臨床実習への移行の3つの視点でシミュレーション教育の有用性を考える。

① 自生的・自立的な姿勢の視点

自生的・自立的な姿勢という視点では、学年、クラスによって異なるが、自生的・自立的な学生は、「理学療法に興味を持ち、自発的に行動することに役立った」「直接患者様に触れさせて頂くことで、とても興味を持てた」「実際に利用者様がいることで責任感も高まると思いました」などのコメントからも順調に学んでいることが伺え、そういう学生にはシミュレーション教育の有用性は高いと考える。しかし、少なからず、依存的・従属的な学生が存在する。こういった学生に対する対策は、まず、教員の学生に対するオリエンテーションをよりの確に、慎重に、誤解のないように行うことが大切だと考える。また、別の見方をすると、学生の根本的なモチベーションにも問題があるかもしれないので、学生の発言、行動、態度には、注意して適切に対応することが肝要と考える。

今後これを最小限にするには、「臨床研究法」が始まる前から主体性を育てることが大切である。つまり、1年生からの対応も重要だと考えるのである。自分の目標を自ら考え、そのためにはどうすることが必要なかを考える機会が多く設けられる必要があると考える。そして、自分の責任で行動するということを学ぶことが望まれるのである。

主体性をもって行動することを学ぶには、まず、自ら考え決定した上で、行動することを学ばせる必要がある。「どうすればいいんですか」という類の質問には、必ず「自分ではどうすることが最善だと思いますか」と問い正すこ

とが大切である。自分で「考える」という過程を経て質問したのかを確認するのである。こういう学生は自分が考えていないことの自覚がないことも多い。

「考える」という過程を経て行動すると、成功でも失敗でもその学生にとって有益となる。成功なら達成感につながり、自己効力感が向上し、更に、そのことについて「考え」行動することは増強されるはずである^{8,9)}。また、結果として失敗した場合でも、それは、意義ある失敗と言える。学生の失敗に対する対応は、自分で「責任をとること」である。ここで言う「責任をとること」は、停学処分などというようなものではない。失敗の原因を冷静に客観的に分析し、それを明らかにし、次に活かす行動にまで具現化ことである。この意義ある失敗とその後の対応を、繰り返し経験することが、入学直後から求められるのである。

失敗の原因分析については、結果よりむしろ、失敗に至った過程の分析の方が大切である⁸⁾。学生に対しては、小さな失敗がより多く体験できる環境が望ましい。「失敗から得られた知識を次の行動に活かす」という過程を何度も繰り返せる環境、小さな失敗は許してもらえ環境が、責任ある主体性を伸ばすことに結び付いていくのである。また、主体性をもつことが大切だという価値観を何度も学生に伝えることが教員としての役目であり、逆に、教員が「責任をとること」を「許さないこと」として学生に接してしまうと、学生の主体性は伸びるどころか、失われていくものだと考えている。

② 理学療法的思考過程の理解とその深化

理学療法的思考過程の理解とその深化という視点では、有用性は大きいと考えるが、対象者の自己実現という究極の目標とはやはり大きな隔たりがあると考えている。卒業生のコメントからそのようなことが読み取れる。これは、やはり卒業後の教育、研究の中で深まっていくものだと考える。しかし、あくまで学生の段階での理解として、抽象化された理学療法的思考過

程を、具体化させていくことは必要である。

アンケート結果を見ると、「臨床研究法」では、理学療法的思考過程を作業工程のように単純化されたものとして理解され、それを深化させていくことができない学生も多く存在するようである。しかし、考えることを通して、対象者にもっとも有益な意思決定を行うことが大切であるということは、学べている様子である。探究心とも言うべきこの価値観を持ち合わせている限り、卒業後も理学療法的思考過程を深化させていくことができるはずである。

③ 円滑な臨床実習への移行

円滑な臨床実習への移行という視点では、「臨床研究法」は、臨床実習に対してのイメージ作りに、役立っている様子である。実際、3年生と卒業生も「臨床実習に対し、役立った」と答えており、そのイメージ作りが臨床実習に役に立ったと感じていると推測する。したがって、「臨床研究法」は、臨床実習への円滑な移行のためのイメージ作りができるという点でも、重要な授業であると言える。

2. シミュレーション教育の展開

アンケート結果の中で、班活動の不具合についての記載が多くあり、これは、今後の課題となる。班活動は、放課後など空いた時間にも集まって実施しているが、その集まりにあまり参加しない学生も存在する。参加しても、活動に関わっていけないということもある。また、関わっていかうともしない学生もいる。担当教員も様々な指導を行うが、良い結果に結び付かないこともある。班活動での人間関係、コミュニケーションなどの問題は、本来ならそこで考え、悩み、そして具体的な対策を立てていくということが行われ、解決に向かうはずである。また、それが、班活動を行う大きな目的でもあるが、コミュニケーションが苦手な学生は、それが煩わしく感じられ、そこに意味を見いだせないことも多い。また、学生によっては、自分のおかした失敗も他人のせいにする思考性をも

っている場合もあり、一筋縄にはいかない²⁾。

しかし、班活動に対しての頻回で手厚い指導が必要であるということは言えるだろう。

学力評価の観点として、「学習達成度」と「学習可能性」がある。「学習達成度」とは、教授された結果のみに求めるものであり、「学習可能性」とは「これから何かを知りうる可能性」「できるようになる可能性」のことである。

専門職の養成過程で重視すべき観点は、「学習達成度」だけでなく「学習可能性」も重要である²⁾。「学習可能性」は学生の意欲・関心・態度を重視する考え方であり、自生的・自立的な姿勢を基盤とする「学び」を重んじる観点でもある。この自生的・自立的な姿勢から問題を解決しようという意欲・関心が生じるのである。学生の問題解決能力を論じるには、まずその学生が問題を解決しようと考えているのかどうかを評価するべきで、問題解決する意思がないなら「学習可能性」が低いと判断できるのである。

理学療法的思考過程の習得には、知識を得ること、その知識を活かすことの二点が必要である。知識を活かすということは考えることに他ならない。言うまでもなく知ることと考えることは別物である⁶⁾。そして、考えることには意欲・関心があることが前提になるので、意欲・関心がないと考えること即ち知識を活かすことはできないのである。

前述したように、「学習可能性」重視の考え方は、学生の意欲・関心・態度を重視する考え方である。模擬患者や実際の障害者の協力で現実性を持たせたシミュレーション教育は、意欲・関心を向上させやすい環境と言える。また、シミュレーション教育では「学習可能性」を重視して初めて意義あるものとなる。つまり、意欲・関心がなければ、理学療法的思考過程を習得するためのシミュレーション教育は成り立たないのである。

VI おわりに

理学療法的思考過程の理解は、経験によるところが大きい。学内での完全な理解は困難であろうが、教授する内容の本質をつかみ、教育方法を工夫し、発展させていく必要がある。アンケート結果では、意欲が向上する学生とそうでない学生も存在した。そのため、常に学生の意欲・関心に目を向け、きめ細かい個別的な対応が求められることは当然のことと思われる。

本学科の「臨床研究法」は、その年によって多少内容は変化させてきた。症例提示の方法や講義についてのオリエンテーションなど、前年度の反省点は少しでも改善させてきた。模擬患者は毎年変え、上級生から安易なアドバイスはできないようにした。安易なアドバイスとは、「考えるということ」をアドバイスせず、「答え」のようなものを教えることである。

前述の通り、本研究の目的は、①実践的教育（臨床実習）への有機的移行と有効活用、②専門的思考過程の習得に向けての教授方法の確立、③「主体的な姿勢」で学ぶことの会得、④問題解決能力の習得に向けての教授方法の確立であるが、ポイントを2つに集約すると、「主体的な姿勢」と「動的思考過程」であると考えられる。つまり、いかに早く主体性を獲得し、理学療法的思考過程が「動的」なものとして理解できるかが、①～④の目的達成の要となるということである。

アンケートの結果から、シミュレーション教育の中で、意欲・関心が高まらない学生が存在することが分かった。意欲・関心の低下は、主体性の欠如と「考えること」ができなくなることを意味し、同時にそれは「学ぶこと」ができないということである。そして、「考えること」なしに得た知識は、本当の意味では知識になりえないのである。更に理学療法的思考過程の「動的」な要素についても、習得は不可能となる。

自動車の運転の習得に例えると、助手席から

「右にハンドルを切って、ブレーキを踏んで」などと言われても、本人が、なぜ今ハンドルを右に切る必要があるのか、ブレーキを踏む必要があるのかを、意欲・関心をもって考えて初めて習得できるものである。

自分の失敗に遭遇して、「できなかったけど時間が少なかったから仕方がない」というように解決してしまっていた学生も、実際の対象者を目の前にしては言えないはずである。しかし、その中で自己の行為の結果に対する責任をもつ学生もいれば、逆に大きな負担に思い、他者に責任転嫁してしまう学生も存在するのである^{2,10)}。つまり、「主体的な姿勢」がない学生が存在するということである。

問題は、意欲・関心をもつことができた学生は順調に成長し、逆に無気力・無関心に向かってしまった学生は成長が停頓することである。その結果として、理学療法的思考過程の習得度は、クラスの中で大きく開くことになるのである。

社会に貢献できる人材を輩出するには、主体的に動くことのできる学生を育てることが必要であり、更により現実性を持たせたカリキュラムが求められ、更なる発展系を模索する必要性を強く感じている。

文献

- 1) 外山滋比呂「思考の整理学」ちくま文庫 1986
- 2) 田中智志「教育学がわかる事典」日本実業出版社 2003
- 3) 奈良勲「理学療法概論第5版第2刷」医歯薬出版 2008
- 4) 世界保健機関（WHO）国際生活機能分類（ICF）2003 中央法規
- 5) 社団法人日本理学療法士協会「臨床実習の手引き第4版」2001
- 6) 岩崎武雄「正しく考えるために」講談社 1972
- 7) 松田高志「人間形成の哲学」大阪書籍 1992
- 8) 伊東明「人望とはスキルである」2003
- 9) 辻下守弘「健康増進と介護予防」三輪書店 2004
- 10) 三木清「哲学ノート」1957