

効果的リハビリテーション医療のための 理学療法士・作業療法士養成に関する考察

藤田保健衛生大学大学院
医学研究科・整形外科学専攻（指導教授：才藤栄一）

金田 嘉清

第1章 序 論

リハビリテーション医療の中核をなす理学療法・作業療法は、理学療法士・作業療法士（以下、療法士）が患者に直接身体的に接して運動・行動を操作・誘導することで治療効果を得る。リハビリテーション医療における医師の処方¹の多くは療法士に対する治療・訓練の指示である。療法士はこの処方に基き患者の治療プログラムを立て、治療・訓練を行う。従って、この側面を例えてみれば、療法士は実際に患者に直接影響を及ぼす「薬剤」にも匹敵する。すなわち、療法士の知識・技術・態度が治療効果を決定する最も大きな要因となる。しかし、現実には、療法士間の格差が存在し、治療・訓練の時間・内容に明らかな差異を生じている。特に近年、長寿社会到来による療法士への需要急増が、理学療法士・作業療法士養成校（以下、養成校）の急激な増加を招き、この結果、養成校、志望者、そして、養成された療法士そのものの質の低下をもたらし、さらにリハビリテーション医療の現場で治療内容の低下をもたらして医学的に大きな問題になってきている²⁻⁵。従って、適切かつより高い水準を目指した療法士の育成を科学的に検討することは、リハビリテーション医療において「新薬開発」にも匹敵する重要な課題といえよう。

療法士は、臨床においては患者に1対1で接することを基本とし、かつ、訓練等の手段を通して患者の治療に直接責任を持つ。従っ

て、患者との関係は医師-患者関係にも匹敵するほど高密度であり大きな責任が伴い、高度な判断力を要求される。この点で、療法士の役割は、数ある医療者の中でも飛び抜けて責任が重いものといえる。そして、療法士の持つべき知識・技術の内容は、医学的分野はもちろん、運動学、学習心理学、工学等、極めて多岐にわたり、質・量ともに高い水準が必要となる。さらに、理学療法・作業療法は臨床的行動科学であり、運動制御や運動学習など神経科学の発展に伴ってその中心概念が急速に変化してきている⁶⁻⁸。従って、専門性を達成するためには研究機能が極めて重要になる。これらの点を考慮した上で、適切な療法士の育成を考える必要がある。

本研究では、以上の問題と課題を考える上で必要な現状把握を行うため、筆者の勤務する藤田保健衛生大学リハビリテーション専門学校（以下、本校）の現状を調査し、我が国における養成校のそれと比較、概観した。その上で、本校卒業生の国家試験自己採点結果と入学試験、1・2学年の定期試験、臨床実習、卒業試験の各成績との関係を分析し、より適切な養成システム開発のための基礎的検討を行った。

第2章 現在の療法士養成課程とその問題点

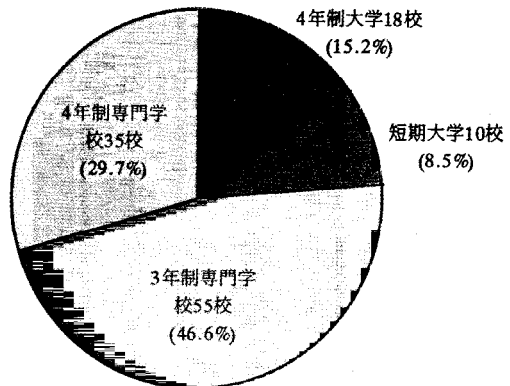
第1節 理学療法士・作業療法士養成の歴史と現状

日本における療法士養成教育は、1963年に

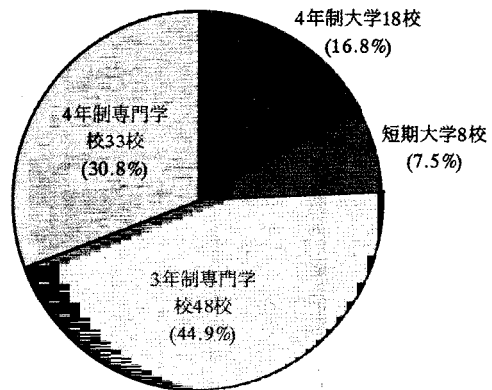
3年制各種学校において開始され、1979年には3年制短期大学が加わり、1992年には4年制大学が加わった。さらに、1996年には大学院教育も始まった。この約40年間の時間経過としては、理学療法士の養成校では、10校になるまでに11年、20校を超えるまでに17年、30校を超えるまでに19年、40校を超えるまでに21年、50校を超えるまでに28年を要したが、その後の5年で110校を超えるまでになった。¹⁰同様に作業療法士の養成校については、20校を超えるまでに20年、30校を超えるまでに27年、40校を超えるまでに30年、50校を超えるまでに32年を要したが、その後の5年で100校を超えるまでになった。¹¹

2000年4月現在において、養成校としては、理学療法士118校、作業療法士107校が存在する。この内訳を教育形態別にみると、理学療法士は、4年制大学18校、3年制短期大学10校、専門学校90校である。専門学校の中では4年制の占める割合が29.7% (35校) ある。作業療法士は、4年制大学18校、3年制短期大学8校、専門学校81校である。専門学校の中で4年制専門学校の占める割合は30.8% (33校) である。設置者別に見ると、両療法士教育機関225校中、国立46校、公立23校、私立156校となっている (図1-a, b)。

最近の教育課程に関する枠組みについてみると、1989年 (平成元年) の療法士の養成に関する法「理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則」¹²及び「理学療法士作業療法士養成施設指導要領」に従い、国家試験受験資格を得るという観点から指定規則に定められる科目、時間数などを厳格に遵守すべきとされてきたものが、1999年 (平成11年) 3月31日に大きく改正された。すなわち、指定規則改正の趣旨として「理学療法士及び作業療法士の養成過程について、今後も資格者の資質の向上を図りつつ、規制緩和を推進することに鑑み、教育内容の弾力化や一方の資格者の履



理学療法士 118校
(2000年4月現在：理学療法白書2000⁹より)
a 理学療法士養成校数



作業療法士 107校
(2000年4月現在：理学療法白書2000⁹より)
b 理学療法士・作業療法士養成校数

図1 理学療法士・作業療法士養成校数

修負担減、適正な専任教員の確保等の観点から、現行の理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則について、見直しのために検討を行うこととしたものである」(医療関係者審議会理学療法士作業療法士部会カリキュラム等改善検討小委員会報告書、1998年12月18日)とされ、この大綱化によって時間制から単位制へと変更され、現在は、これを基準にして各々の教育機関が各々の機関の特色や方針に沿った教育課程を定めている。

教育内容については、わが国の一般的基準

として、世界理学療法士連盟・世界作業療法士連盟の教育基準（90週もしくは3年間以上にわたる3,000時間以上の課程が必要とされ、そのうち2,000時間は理論・知識や基礎技術の習得にあてられ、1,000時間が臨床および実践での教育に当てられること）を基本とし、解剖学、生理学、心理学、社会学、運動学などの基礎科目や臨床医学、そして、理学療法、作業療法に関する専門臨床科目などについての教育内容が検討され、示されてきた。現在、指定規則として総時間数は理学療法士2,990時間、作業療法士3,020時間が示されているが、実際には多くの養成校で3,200時間を超えている現状となっている。これを、他の医療職種と比較すると、看護師2,895時間、臨床検査技師2,790時間、臨床放射線技師2,900時間、義肢装具士3,060時間とされており、¹⁵⁻¹⁷ 相対的に濃厚な教育が行われていると思われる。

第2節 問題の背景

日本での療法士教育は始まって、まだ40年足らずである。この中で、先に述べたように養成校数の推移は、最初の20校までは緩やかな増加で、その後、急速に増加し、近年は急激過ぎるほどの様相を呈している。¹ この結果、療法士に対する社会的認知度は急速に上がってきて、専門職として広く認められるようになってきたが、他方、教員不足、臨床実習施設と指導者の不足、入学希望者の質の低下と入学動機が多様化などの問題が生じてきており、教育現場、臨床現場、専門職職業意識などへ及ぼす影響は、必ずしも良いものばかりとはいえない。

ここでは、養成校の現状に関する社会的背景を説明する。

21世紀を迎え、我が国は「少子高齢社会」という大きな課題を抱えている。この少子化と高齢化は療法士養成校にとって直接的に影響を及ぼす大きな要因である。

まず、高齢社会について眺めると、1970年には老年人口比率（総人口に占める65歳以上の高齢者割合）が7%を超え、国連の云う「老年の国＝長寿社会」の仲間入りを果たした。そして1995年には、高齢者人口は1,826万人を超え、人口に占める比率は14.5%に達した。さらに、2020年には高齢者人口は3,333万5千人に達し、老年人口比率が26.9%、4人に1人が65歳以上のお年寄りという著しい高齢社会になることが見込まれている。^{1,21,22}

以上の状況の中、医療政策としては、この長寿社会への対策として始まった1989年の「高齢者保健福祉推進10か年戦略（ゴールドプラン）」が、加速する現状に直面しながら1994年には全面的見直しをなされ「新ゴールドプラン」に引き継がれ、さらに、急速に進む高齢化に伴い1999年12月中旬には2000年度から5年間の整備目標を定めた「ゴールドプラン21」が計画・発表され、2000年には医療・福祉構造を大きく変える「介護保険」の導入がなされるに至った。²¹

療法士については、長寿社会の到来に伴う障害者の急増が予想され、また、医療・福祉現場での需要の急増をもとに、1992年に医療関係審議会から出された「理学療法士及び作業療法士の需要計画の見通しに関する意見」では、「1991年時点での免許者数は、理学療法士12,089人、作業療法士5,286人が存在したが、1999年度までには理学療法士23,800人、作業療法士15,800人が必要」と推定された（表1）。そして、このような需給インバランス予測を背景に多くの養成校新設が認可された。しかしさらに、「1992年に予測した供給数」がほぼ達成された2000年度時点（2000年、医療関係審議会報告）においても実際の需給バランスは未だ供給不足が明らかであったため、2004年度の需要見込みは理学療法士46,000人、作業療法士33,000人とさらに多くの人材が必要であると修正された。ただし、こ

表1 理学療法士・作業療法士の需給の推移

(単位:人)

	1999年度		2004年度計画	
	理学療法士	作業療法士	理学療法士	作業療法士
計画人数	23,800 (1991年次の計画)	15,800 (1991年次の計画)	46,000	33,000
供給人数	23,896 (1999年12月末現在)	12,627 (1999年12月末現在)	37,200	24,200
全国の養成校の 入学定員数	3,631 (1999年度4月現在)	3,113 (1999年4月現在)	5,500	5,200

理学療法士及び作業療法士の需給に関する意見書(2000年11月)²¹⁾より

の2000年度の再検討では、現在の養成校の定員数を勘案して、「2004年度には需要と供給のバランスが逆転し、その後は過剰時代に入る」と過剰な養成校設立に軌道修正を促す意見が付記された。以上の社会情勢経過を背景に、養成校の急増が生じ、それに伴う諸問題が発生しつつあると思われる。

養成校の入学者を決定づけるもう一つの重要な要素である少子化について簡単に概観する。日本における18歳人口は、第2次ベビーブームの影響により1986年から1992年までに急増し、1992年にはピークの205万人に達した。しかし、それ以降、少子化のため18歳人口は減少に転じ、わずか8年後の2000年度には151万人になり、さらに2007年には129万人とピークの6割まで減じることが予想されている^{21,22)}。このような状況下では、学生数の減少によって入学希望者が減少し、養成校はその適性を見定めた入学基準を維持することが困難になり、その理想とする教育を行うのはもちろん、生き残ることにさえも相当な努力を要するようになると思われる。

養成校については、学校の種類が多岐に渡る点もこの問題を複雑にしていると思われる。前述したように療法士養成校は大学・短大・専門学校と区別されているが、今後の医療職全体における「高度化した専門的知識の獲得」

という傾向から考えて、特に高学歴志向が強まり、受験する学生が大学・短大へ向かうことは明白である。また、就職においてもその業務の高度化に伴い、大学卒業が有利になると思われる。今まで、養成校の多くは、需給バランスの偏りに伴う卒後の雇用の保証性を最大の魅力として十分な志願者を獲得してきたが、少子化が進み学生数が著しく減少する中で多数の養成校が存在するようになった現在、養成校間の格差が明確化され、多くの専門学校では学生の質の低下が余儀なくされることは避けられないものになると思われる。

このような状況を対処無く甘んじれば、学生の質の低下→教育の困難性の増大→卒後の不適応→学校の評価の低下→さらなる学生の質の低下、といった悪循環を生み出すことは必須といえる。また、このような事態は教員に必要以上に学生の指導管理を強要するとともに、教員の不全感を生み、優れた教員を失ったり質の低下を招くことになるとと思われる。そして結果として、このような流れの中で養成された療法士は、国家試験には合格しても、多くの働く職場で期待された役割が果たせず、患者の治療に重大な問題を生じる結果となるであろう。実際に医療現場に触れていて、現状でもこのような事態が進行しつつあると認識している。

第3章 本研究の目的と藤田保健衛生大学リハビリテーション専門学校の現状

第1節 研究の目的

21世紀を迎え、今後の高齢社会の医療・福祉分野を実際に支えていく中核的内容となるのがリハビリテーション医療関連の諸科学、技術である。先に述べたように療法士についてはここ15年間「高齢社会という需要の圧力」が強調された潮流の中でその需要が急増した。1992年からの養成校新設の認可は、特にここ10年間、私立の専門学校新設を顕著にし、この著しい傾向は一部の人々に「養成校が粗製・濫造されている」という認識を持たせる結果にさえなっている。このように、今後、さらに多くの療法士が保健・医療・福祉の分野で働くことが予測される中、養成のための基本を確認し、その行動指針を明確にし、実行することは養成校の急務と思われる。

理学療法・作業療法の質的向上のための行動指針の基本となる概念に evidence-based medicine (科学的根拠に基づく医学医療；EBM) がある。EBMは、臨床的問題の解決に際して、臨床研究報告を客観的に批判・検証し、その結果を患者の個別性、医療提供者の臨床的技能や現場環境を考慮しつつ適応し、患者にとって最善の成果をもたらすための方法論である。すなわち、熟練者の経験を頼りにするのではなく、入手可能な最良の科学的根拠、臨床的な専門技能、患者の価値観や期待という3つの要素を統合し、患者にとって最善の医療の提供を可能にするを旨とする。このような行動指針を可能にする医療職を養成するためには、養成校での学生の教育方法の中心にevidence-based education (科学的根拠に基づく医学教育；EBE) を据えることが重要であり、そのために早急な教育内容の質的・量的見直しと検討が必要になっていると思われる。

本研究の目的は、本校の療法士養成教育課

程における養成教育全般の現状を分析して問題点を抽出し、学生の知識・技術・態度を高めることの出来るような養成法の在り方を追求することである。筆者は、このような調査に基づいて初めて療法士のEBE、そしてEBMの向上に繋がる糸口が得られると考えている。

第2節 藤田保健衛生大学リハビリテーション専門学校の現状

藤田保健衛生大学リハビリテーション専門学校は、1992年4月に理学療法科30人・作業療法科30人の定員で3年制医療専門課程の専門学校として開設された。藤田学園の建学の精神は「独創一理」(飽くなき真理探究のために創造性を尊重する精神)であり、これに基づいて、臨床に則し、科学的根拠を重視したりリハビリテーション医学・理学療法・作業療法の追求・探求を行い、既存の縦割的リハビリテーション医療を大きく越えた科学的、総合的リハビリテーションチームを形成できる人材を創る目的で設立された。

教員構成は、2001年現在、学校長1名、副校長1名(理学療法科兼務)、各科にそれぞれ専任教員6名、校医1名、事務員2名となっている。入学生の約6割は東海3県から入学しているが、全国、北海道から沖縄まで広い地域からの入学がある。卒業生はこれまでに450名を越え、愛知・岐阜・三重の関連病院を中心に就職している。

教育内容は、国家試験受験資格を得るために療法士の養成に関する法「理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則」¹²⁾及び「理学療法士作業療法士養成施設指導要領」(1989年)に従いつつ、臨床を重んじた構成を採用し、理学療法・作業療法科ともに年間約3,300時間のカリキュラムを組んでいる。

講義内容(表2-a, b)として、1年次には基礎科目(11科目)を中心に行い、専門基礎科目(8科目)として解剖学・生理学・一

表2 本校の授業科目
a 理学療法科の授業科目

		1年	2年	3年
理学療法科	基礎科目	心理学 哲学 倫理学 物理学 化学 生物学 英語I・II 医学英語 ドイツ語 保健体育(講義・実技) アセンブリ	教育学 社会福祉 統計学 アセンブリ	
	専門基礎科目	解剖学講義 I・II・III 解剖学実習 I・II 生理学講義 I・II・III 生理学実習 臨床心理学 リハビリテーション概論 一般臨床医学 内科学I	運動学講義 運動学実習 病理学概論 リハビリテーション医学 内科学II 外科学 脳外科学 整形外科学 I・II 神経内科学 I・II 精神医学 I・II・III 小児科学 人間発達学	
	専門臨床科目	理学療法概論 I・II・III 理学療法評価法概論 I・II 運動療法講義 I 日常生活 活動講義 セミナー 演習 Ia 作業療法概論	臨床運動学 理学療法 評価法 実習 I 運動療法 講義 II・III 運動療法実習 I・II 物理療法講義 I・II・III 物理療法実習 日常生活活動実習 生活環境論 義肢装具学講義 義肢装具学実習 理学療法 技術論 講義 I・II・III・IV 理学療法 技術論実習 I・II 義手・スプリント	セミナー演習 Ib・IIa・IIIb 臨床実習 I・II・III

注)3年次に国家試験と同様の形式で卒業試験を2回実施。
総時間数：3,345

般臨床医学(医学基礎分野)などを, また, 専門臨床科目(理学6・作業8科目)として各療法の概論を中心に行っている。2年次には, 残った基礎科目(4科目), 専門基礎科目(12科目), 専門臨床科目(理学13・作業12科目の専門分野)を, また, 3年次には臨床実習と知識の総まとめとしてのセミナー演習を行っている。臨床実習についてみると,

1年次に病院・施設見学実習を2日間, 3年次に評価・臨床実習を21週間(7週間×3回・3施設), 藤田保健衛生大学病院を中心として関連病院約50か所で行っている。進級については, その基本は単位制であるが, 2年から3年への進級判定を厳密に行っている。

入学試験は, 推薦・一般からなるが, 試験科目は英語・理科・小論文・面接からなり,

b 作業療法科の授業科目

		1年	2年	3年
作業療法科	基礎科目	心理学 哲学 倫理学 物理学 化学 生物学 英語Ⅰ・Ⅱ 医学英語 ドイツ語 保健体育(講義・実技) アセンブリ	教育学 社会福祉 統計学 アセンブリ	
	専門基礎科目	解剖学講義Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 解剖学実習Ⅰ・Ⅱ 生理学講義Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 生理学実習 臨床心理学 リハビリテーション概論 一般臨床医学 内科学Ⅰ	運動学講義 運動学実習 病理学概論 リハビリテーション医学 内科学Ⅱ 外科学 脳外科学 整形外科Ⅰ・Ⅱ 神経内科学Ⅰ・Ⅱ 精神医学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 小児科学 人間発達学	
	専門臨床科目	作業療法概論Ⅰ 基礎作業学講義 基礎作業学実習Ⅰ・Ⅱ 運動療法Ⅰ 作業治療学講義Ⅰ 作業療法技術論Ⅰ セミナー演習Ⅰ 理学療法概論	作業療法概論Ⅱ・Ⅲ 基礎作業学実習Ⅲ 作業療法評価法講義Ⅰ・Ⅱ 作業療法評価法実習 運動療法Ⅱ 運動療法実習 作業治療学講義Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ 作業治療学講義Ⅶ・Ⅷ・Ⅷ・Ⅸ 作業治療学実習Ⅰ・Ⅱ 作業療法技術論Ⅱ・Ⅲ 作業療法技術論実習Ⅰ・Ⅱ 義肢装具学	セミナー演習Ⅱ・Ⅲ 臨床実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ

注)3年次に国家試験と同様の形式で卒業試験を2回実施。
総時間数：3,390

どちらも条件に大きな差はない。

第4章 対象および方法

第1節 対象

1995～1998年(4～7期入学,以下,～期と表現する)の間に藤田保健衛生大学リハビリテーション専門学校に入学した計254名(理学療法科128名,作業療法科126名)の内,退学者,留年者で未卒業者,国家試験自己採点

を行わなかった者を除外し,2001年までに卒業した理学療法科学生122名,作業療法科学生106名の計228名を対象とした(表3)。なお,留年したが2001年までに卒業したものは,その学生が卒業した学年に属するものとした。すなわち,4期入学生で1年留年した場合には5期入学生と同時に卒業することになり,この場合は5期卒業生と扱うことにした。

対象者の入学前属性は,理学療法科,作業

療法科の学生数を合わせて、社会経験者13名、大学・短大卒業者14名、浪人生70名、現役生131名であった(表4)。なお、対象から除外した退学者の内訳は、社会経験者3名、大学・短大卒業者3名、浪人生6名、現役生4名であった。また、2001年4月現在、未卒業である留年者6名の内訳は、浪人生2名、現役生4名であった。

第2節 方法

養成校全般の現状については、受験生偏差値、留年率、退学率について文献的調査³⁴⁻³⁶を行った。そのうち、未公表データについては、電話を中心とした聞き取り調査を追加し、参考とした。本校の留年率、退学率については、本校学生台帳をもとに調査した。

卒業生の調査については、本校学生台帳より、対象者全員の入学試験、定期試験、臨床実習、卒業試験、国家試験自己採点(以下、

国家試験)の各結果を用いて、それぞれの関係について検討した。以下の項に、それぞれの評価・検討方法を述べる。

研究に当たっては、本研究の実施計画内容を本校の臨時倫理委員会に提出し、その内規に基づき審査を受け、許可を得た。すべての学生のデータは連結不可能匿名化を行い、学生のプライバシーに充分配慮した。

1項 入学試験評価の検討

本校の入学試験は、推薦と一般入試による2つの選抜方法にて行っている。試験科目は、表5の通りである。推薦、一般のどちらの試験も、試験時間に違いはあるが科目は同一となっている。英語・理科の評価は100点満点である。また、面接試験の試験官は2名、小論文の評価者は2名で構成されている。面接試験と小論文の評価は、「優れている」、「普通」、「充分でない」の3段階の基準で評価している。

上記の評価方法で得られた英語・理科の得点の平均を入試学力試験の評価点とした。面接試験の評価点には試験官2名の評価点の合計を用いた。小論文の評価点も同様に2名の評価者の合計を用いた。また、英語・理科の入試学力試験合計結果をもとに、各期ごとの入試学力試験における学生の各科の順位(順位成績)を求めた。

ここでは推薦と一般入試を合わせて扱い、入試試験構成科目間の相関、各期同士の比較、

表3 対象者数

	理学療法科	作業療法科	合計
調査対象者	122	106	228
留年者(既卒者)	6	9	15
除 退学者	4	12	16
外 留年者(在学中)	2	4	6
者 国家試験自己採点未実施者	0	4	4
入学者	128	126	254

単位:人

表4 対象者の属性

	理学療法科	作業療法科	合計
社会経験者	7	6	13
大学・短大卒業者	3	11	14
浪人生	39	31	70
現役生	73	58	131
合計	122	106	228

単位:人

表5 入学試験科目

推 薦		一 般	
基礎学力試験	試験時間	基礎学力試験	試験時間
○英語	30分	○英語	40分
○理科	30分	○理科	40分
物理IB, 生物IB, 化学IB の3科目から1科目選択		物理IB, 生物IB, 化学IB の3科目から1科目選択	
面接試験		面接試験	
○小論文	40分	○小論文	40分
○面接(個人面接)		○面接(個人面接)	

その他の評価との関係性の検討を行った。

2項 定期試験評価の検討および入試-定期試験総合指数, 伸び指数

本校では, 表2-a, bに示す基礎科目, 専門基礎科目, 専門臨床科目を1, 2年次に受講する。各受講科目は, 前期, 後期に行われる定期試験(100点満点)によってその合否が判定されている。追・再試験は必要に応じて実施されている。今回の調査では, 1回目に行った定期試験結果を各受講科目の成績として用い評価した。つまり, 追・再試験結果は除外した。

各受講科目における定期試験の得点を, 1年次と2年次に分け, 基礎科目, 専門基礎科目, 専門臨床科目ごとに平均点を算出し, その値を評価点とした。また, 受講した学年に関係なく, これら3つの科目別にも各々の平均点を算出した。逆に科目に関係なく, 1年次と2年次それぞれの全ての受講科目の平均点も算出した。さらに1, 2年次通しての全科目の平均点も算出した(表6)。

上述のように算出された各々の平均点をもとに, 各期ごとに各学生の各科の順位付け(順位成績)を行った。得られた結果をその

他の評価結果と比較し, 関係性を検討した。

また, 入学試験と定期試験の意味づけをさらに検討するため, 2つの指標, すなわち, 「入試-定期試験総合指数」, 「伸び指数」を作成し, 卒業試験, 国家試験成績と比較した。

入試-定期試験総合指数として, 全ての期の両科の学生を対象に, 入試学力試験, 定期試験結果からグラフ(図2)に示すような4つの状態を算出した。すなわち, 入試学力試験, 定期試験ともに平均点より低かった学生を「1」, 入試学力試験が平均点より高く, 定期試験がそれぞれの平均点より低かった学生を「2」, 入試学力試験が平均点より低く, 定期試験が平均点より高かった学生を「3」, 入試学力試験, 定期試験ともそれぞれの平均点より高かった学生を「4」とした。これにより, 入試時より2年終了時までの総合的学力を概観した。

また, 全ての期の両科の学生を対象に, 入試学力試験と定期試験における素点の散布図から回帰式を求め, その回帰直線からの距離を基にした変数, すなわち, 伸び指数を算出した(図3)。ここで, 回帰直線の距離が $-1SD$ 以上の離れていた学生を「1」, $-1SD$ ~

表6 定期試験結果を用いた変数

出した変数 (定期試験)	内 容
1 1年次基礎	1年次に受講した全ての基礎教科における定期試験得点の平均点
2 1年次専門基礎	1年次に受講した全ての専門基礎教科における定期試験得点の平均点
3 1年次専門臨床	1年次に受講した全ての専門臨床教科における定期試験得点の平均点
4 2年次基礎	2年次に受講した全ての基礎教科における定期試験得点の平均点
5 2年次専門基礎	2年次に受講した全ての専門基礎教科における定期試験得点の平均点
6 2年次専門臨床	2年次に受講した全ての専門臨床教科における定期試験得点の平均点
7 基礎	1年次・2年次に受講した基礎教科における定期試験得点の平均点
8 専門基礎	1年次・2年次に受講した専門基礎教科における定期試験得点の平均点
9 専門臨床	1年次・2年次に受講した専門臨床教科における定期試験得点の平均点
10 1年次定期試験	1年次に受講した基礎教科・専門基礎教科・専門臨床教科における定期試験得点の平均点
11 2年次定期試験	2年次に受講した基礎教科・専門基礎教科・専門臨床教科における定期試験得点の平均点
12 定期試験	1年次・2年次に受講した全ての教科における定期試験得点の平均点

注)表中の12項目全てについて, 各卒業期における順位も求め, 成績順位とした。

0の範囲の学生を「2」, 0~+1SDの範囲の学生を「3」, +1SD以上離れていた学生を

「4」とした。この変数(伸び指数)は、値が大きいほど定期試験結果が入試学力試験結果により予測される期待値より良好であったことを示し、入学後における学生の学力向上の度合いを示す値と考えた。

3項 臨床実習評価の検討

本校では、理学療法科・作業療法科とも3年次に学生1人につき7週間の臨床実習を3施設で行っている(I~III期)。そして、臨床実習における学生の成績評価は、各臨床実習施設の実習指導者に依託している。

成績評価表は、理学療法科・作業療法科ともに「項目評価表」と「総合評価表」の2つで構成されている。

項目評価表は、理学療法科では「専門職への適性、及びふさわしい態度」、「情報収集・検査測定」、「治療計画の立案」、「理学療法の実施」、「担当症例に即した基礎知識」、「症例報告書の作成・提出・発表」の6項目から、作業療法科ではほぼ同様に「職業人としての基本的態度」、「評価」、「治療」、「記録報告」、「施設の概要と役割の理解」、「管理運営」の6項目からなり、これら6項目はそれぞれ4段階で点数化するために詳細な下位項目を設けてある。

総合評価は、臨床実習の全体を通しての実習指導者の主観的評価であり、A~Dの4段階よりなる。Aは「非常によい」、Bは「良い」、Cは「普通」、Dは「悪い」であり、Dの評価を受けるとその期間に行った実習は不合格の判定となる。

各臨床実習施設にて得られたI~III期の項目評価点を平均し、これを臨床実習結果とした。また、この臨床実習結果の点数から、各学年における各科の学生の順位を求めた。総合評価については、Aを4点、Bを3点、Cを2点、Dを1点とし、I~III期までの結果を加算し、この値をもとに各卒業期ごとの各科の学生の順位を求めた。

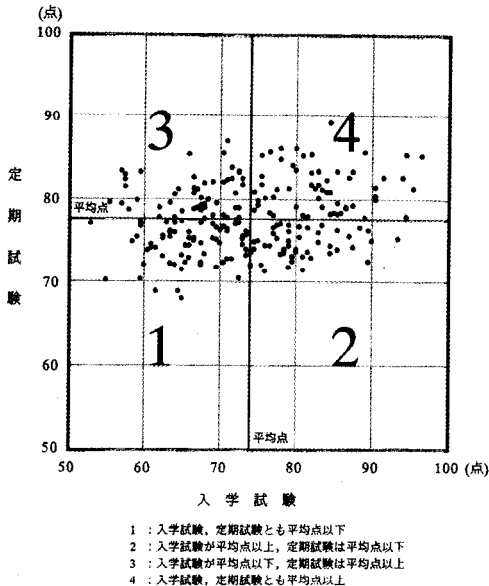


図2 入試-定期試験総合指数の求め方
入学試験(英語・理科平均)と定期試験(1・2年次平均)の平均点を中心に4象限に分類した。

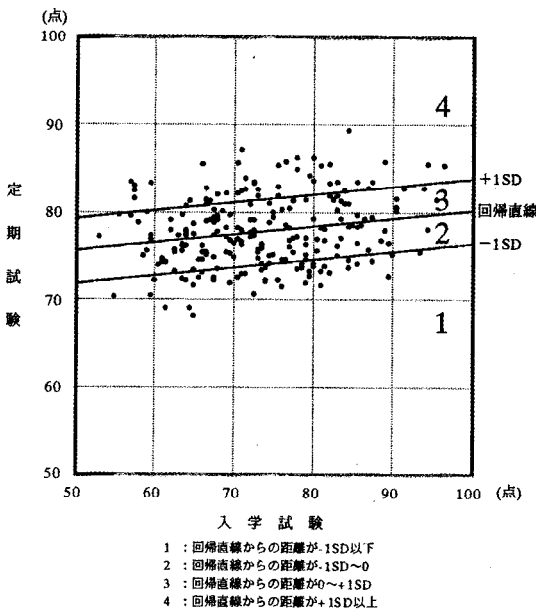


図3 伸び指数の求め方
入学試験結果(英語・理科平均)と定期試験(1・2年次平均)における回帰直線からの距離をもとに、図に示す4つの指数に分類した。

得られた結果をその他の評価結果と比較、検討した。また、項目評価と総合評価同士の比較、Ⅰ～Ⅲ期までの実習結果同士の比較を行った。

4項 卒業試験結果の検討

本校では、3年次に2回の卒業試験を実施している。卒業試験は、国家試験と同様の形式で、5つの選択肢によるマークシート方式で行われる。1回の卒業試験で、生理学、解剖学、一般臨床医学などの基礎医学系の問題100問（理学療法士、作業療法士に共通している科目であるため、共通科目と呼ばれる）、理学療法、作業療法の各専門領域の問題100問（専門臨床科目）の計200問を出題している。これらの問題は、本校の講義を担当した教員が、毎年作成している。卒業試験の得点は、共通科目、専門臨床科目とも100点満点で得点化される。

卒業試験結果から、共通科目、専門臨床科目、そして両者合計を求め、それぞれ、各卒業期ごとに各科目ごとの順位付けを行った。また、第1回、第2回卒業試験ごとにも同様の処理を行った。さらに、両試験結果の平均点を算出した。この値についても、各卒業期ごとに各科目の学生の順位を求めた。

得られた結果をその他の評価結果と比較し、関係性を検討した。

5項 国家試験自己採点評価の検討

4項で述べたように理学療法士・作業療法士の国家試験は5つの選択肢によるマークシート方式であり、理学療法・作業療法の共通科目100問、各々の専門臨床科目100問の計200問が出題される。

本校では国家試験終了後、本校教員が試験問題の解答を作成し、出版社（三輪書店）からの速報と比較検討し、これをもとに学生に自己採点を行わせている。この自己採点結果を国家試験成績とした。国家試験の解答は公表されないため、その信頼性に多少の問題は

残るもののこれが国家試験結果を推定する唯一の方法であり採用した。

国家試験自己採点（以下、国家試験）結果による共通科目、専門臨床科目の素点から、各卒業期における各科目の学生の順位と、共通科目、専門臨床科目の平均点から各期ごとの各科目の順位を求めた。

国家試験結果は、学生の知識獲得達成度を反映する評価として、他の評価結果と比較、検討した。すなわち、国家試験結果を他の評価の目的となる変数として重回帰分析を含めて検討した。

なお、この対象期間中、本校のカリキュラムと国家試験制度には大きな変更はなかった。

また、統計処理には、表計算ソフト「エクセル98」（マイクロソフト社製）および統計ソフト「スタティスティカ4.1J」（StatSoft社製）を用いた。

第5章 結果

第1節 学生・学校の概観

本校の合格者の学生の学力は、大手予備校が推定し公表している偏差値データからみると、4年間の平均で理学療法科53.5、作業療法科51.0であった。

本校の学生の留年者と退学者は、留年：21人（8.2%）、退学：16人（6.3%）であった。

本校の国家試験合格率は、全ての期で理学療法士・作業療法士ともに100%であった（表7）。

本校学生の国家試験結果の分布は、全ての

表7 理学療法士・作業療法士の国家試験合格率

	全国平均*		藤田保健衛生大学 リハビリテーション専門学校	
	理学療法士	作業療法士	理学療法士	作業療法士
平成10年	96.9	97.1	100	100
平成11年	93.5	90.6	100	100
平成12年	95.4	97.5	100	100
平成13年	96.9	94.8	100	100

単位：％
*（社）日本理学療法士協会及び（社）日本作業療法士協会資料（2001）より

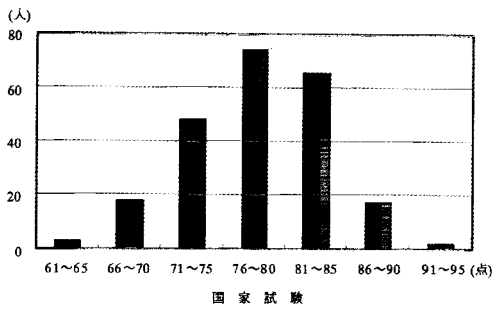
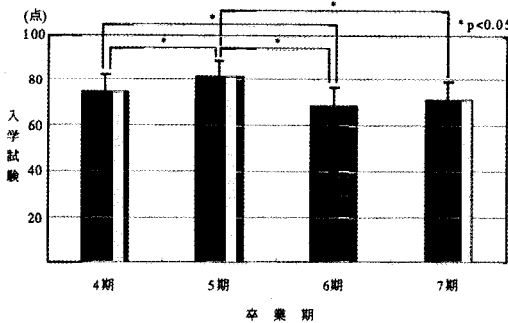


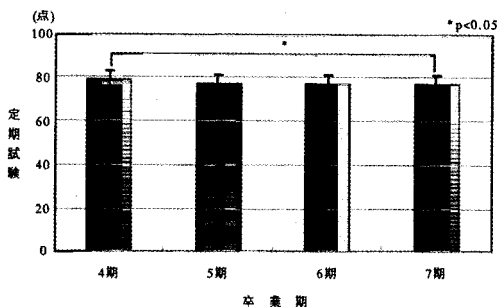
図4 国家試験自己採点結果の分布

期を合わせると、77.9点にその平均値があった(図4)。

第2節 入学試験, 定期試験, 臨床実習, 卒業試験, 国家試験の関係



a 各卒業期ごとの入学試験結果(英語・理科平均点)
5期卒業生の入学試験の得点(英語・理科の平均)が高い。また、各期で平均点のばらつきがみられる。



b 各卒業期ごとの定期試験結果(1・2年次平均点)
定期試験結果(1・2年次平均点)は、4期と7期卒業生の間に有意な差を認めるが、その結果に大きな差は認められない。

表8 入学試験各科目間の相関

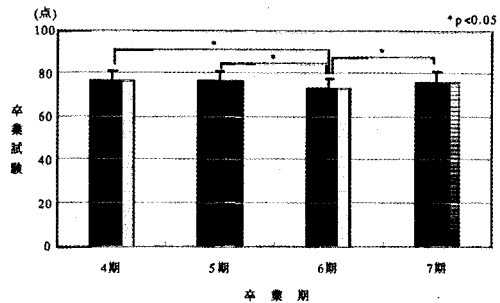
Spearmanの順位相関(n=228)			
	学力試験	面接	小論文
学力試験	1.00		
面接	0.27*	1.00	
小論文	0.34*	0.30*	1.00

*p<0.05

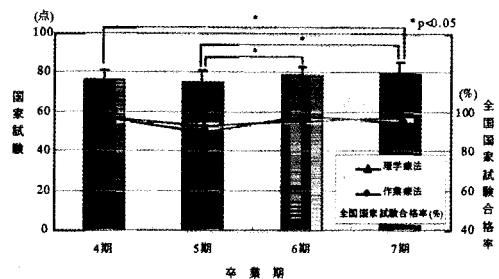
学力試験は英語・理科の平均点を用いて検討した。
学力試験, 面接, 小論文の成績間には、緩やかな相関が認められる。

1項 入学試験科目間の検討

本校で実施されている入学試験科目である学力試験結果(英語・理科の平均点), 面接試験結果, 小論文結果の3者はそれぞれ0.27~0.34の緩やかな相関(Spearmanの順位相関)を示した(表8)。



c 各卒業期ごとの試験結果(第1・2回平均点)
卒業試験結果(第1・2回平均点)は、6期生の点数が他の卒業期に比べ低い。また、各期での点数にはばらつきがみられる。



d 各試験間における素点と順位との関係
各卒業期によって国家試験自己採点結果の得点にはばらつきが認められる。また、本校の国家試験結果は、全国の国家試験合格者に点数が左右されている傾向が見られる。

図5 各試験間における素点と順位との関係

2項 各試験間における素点と順位

入試学力試験, 定期試験, 卒業試験, 国家試験において, 各卒業期ごとに平均得点を比較した。(一元配置分散分析, Post-Hoc TestのScheff検定) 入試学力試験では5期生の点数が最も高かった。定期試験結果は各期ともほぼ同様であった。卒業試験では6期生が低かった。国家試験は6, 7期の点数が比較的高く, ばらつきが見られた。また, 各卒業期における国家試験結果は, 全国の国家試験合格率の変動と一致していた(図5-a, b, c, d)。すなわち, 4期生から7期生までの国家試験自己採点結果の平均とその年の国家試験

の合格率との間には, 高い相関(rs=理学療法科0.95, 作業療法科0.80)を認めた。

上記の結果を勘案して, 各試験の関係性を素点そのものを用いて比較することは, 卒業期の影響を大きく反映することとなり適切ではないため, 各試験の順位成績を用いることとした。

また, 各試験結果間との関係性は, 理学療法科卒業生, 作業療法科卒業生を別々にみたと全卒業生を対象にした場合とに大きな差を認めなかったため, 以降は全卒業生を合わせて検討した(表9-a, b, c)。

3項 国家試験, 卒業試験とその他の評価と

表9 卒業生との各試験間の順位による相関

a. 全卒業生における各試験間の順位による相関

	Spearmanの順位相関 (n=228)				
	入学試験	定期試験	臨床実習総合評価	卒業試験	国家試験
入学試験 (英語・理科平均)	1.00				
定期試験 (1・2年次合計)	0.12	1.00			
臨床実習総合評価 (I~III期合計)	0.20*	0.36*	1.00		
卒業試験 (1・2回合計)	0.21*	0.64*	0.35*	1.00	
国家試験	0.11	0.64*	0.32*	0.66*	1.00

*p<0.05

b. 理学療法科卒業生における各試験間の順位による相関

	Spearmanの順位相関 (n=122)				
	入学試験	定期試験	臨床実習総合評価	卒業試験	国家試験
入学試験 (英語・理科平均)	1.00				
定期試験 (1・2年次合計)	0.14	1.00			
臨床実習総合評価 (I~III期合計)	0.21*	0.44*	1.00		
卒業試験 (1・2回合計)	0.20	0.64*	0.32*	1.00	
国家試験	0.12	0.63*	0.39*	0.70*	1.00

*p<0.05

c. 作業療法科卒業生における各試験間の順位による相関

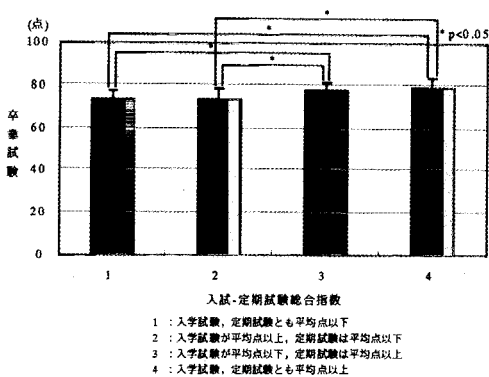
	Spearmanの順位相関 (n=122)				
	入学試験	定期試験	臨床実習総合評価	卒業試験	国家試験
入学試験 (英語・理科平均)	1.00				
定期試験 (1・2年次合計)	0.08	1.00			
臨床実習総合評価 (I~III期合計)	0.19*	0.25*	1.00		
卒業試験 (1・2回合計)	0.19*	0.65*	0.40*	1.00	
国家試験	0.08	0.67*	0.22*	0.60*	1.00

*p<0.05

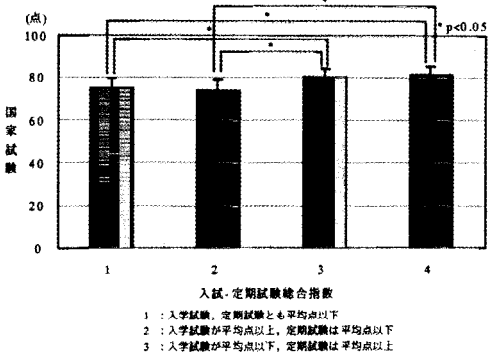
各試験における順位による相関では, 定期試験, 卒業試験, 国家試験自己採点結果間の相関が高く, 入学試験, 臨床実習総合評価結果と各試験の間には明らかな相関を認めない。この関係性は, 理学療法科卒業生, 作業療法科卒業生とに分けてみても, 全卒業生を対象とした場合に比べ, 差は認められない。

の関係

順位成績を用いての全卒業生における入試学力試験、定期試験、臨床実習総合評価、卒業試験、国家試験の関係（Spearmanの順位相関）では（表9-a）、定期試験、卒業試験、国家試験の間に高い相関が認められた（ $rs=0.64\sim0.66$ ）。しかし、これら3者と入試学力試験、臨床実習総合評価との相関は低かった（ $rs=0.11\sim0.36$ ）。



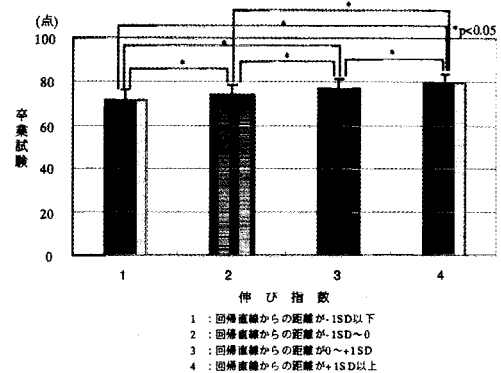
a 入試-定期試験総合指数と卒業試験結果
入試-卒業試験総合指数が3、4の学生、つまり、入学後の成績が良好な学生ほど、卒業試験結果（第1・2回平均点）が良好である。また、1と2の間、3と4の間には有意差を認めない。



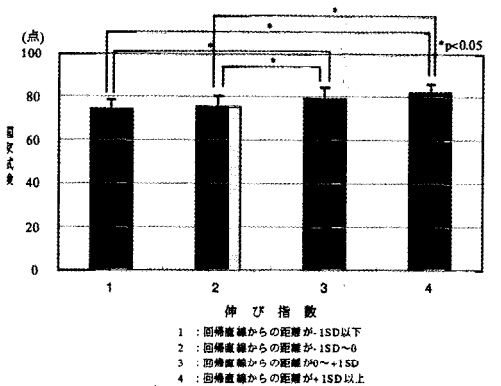
b 入試-定期試験総合指数と国家試験自己採点結果との関係は、卒業試験結果と同様に指数が大きい学生、つまり、入学後に成績が良好な学生ほど、国家試験結果が良好である。また、1と2、3と4の間には有意差を認めない。

図6 入試-定期試験総合指数と卒業試験・国家試験との関係

入試-定期試験総合指数と卒業試験、国家試験との関係をみると、入試学力試験、定期試験結果が良好であった「4」の学生で、卒業試験、国家試験結果が良好であったが、入試学力試験が悪くても定期試験が良好であった「3」でもまた良好であった。つまり、入学後、定期試験結果が良好であった学生ほど、卒業試験、国家試験の成績が良好であった。また、逆に、入学後、定期試験結果が不良で



a 伸び指数と卒業試験結果
伸び指数が大きい学生ほど、卒業試験結果（第1・2回平均点）が良好である。つまり、入学後、成績が向上した学生ほど、卒業試験結果が良好である。



b 卒業試験結果との関係と同様に、伸び指数が大きい学生ほど国家試験自己採点結果良好である。つまり、入学後、成績が向上した学生ほど、国家試験自己採点結果が良好である。

図7 伸び指数と卒業試験・国家試験との比較

あった学生「1」と「2」の卒業試験，国家試験の成績は不良で，入試学力試験の良悪に関係なかった（図6-a, b）。結果には示さないが，この指標は素点を用いているため，各期を分けて検討しても同様の傾向であった。

上記の結果は，伸び指数と卒業試験，国家試験結果とを比較するとより明らかであった。つまり，伸び指数が大きい学生ほど，卒業試験，国家試験の成績が良好であった（図7-a, b）。結果には示さないが，各期を分けて検討しても同様の傾向であった。

国家試験結果と各試験との関係をさらに検

討するために，国家試験結果の順位成績を目

表10 国家試験成績説明のための重回帰分析

a 結果1

目的変数	重回帰係数	
	国家試験	0.73
標準化偏重回帰係数 有意水準		
説明変数 入学試験	-	
定期試験	0.37	<0.001
臨床実習総合評価	-	
卒業試験	0.43	<0.001

注)p<0.05のみ記載。

分析に用いた変数は，すべて順位による変数を用いた。
入学試験，臨床実習総合評価の順位と国家試験自己採点順位との間に関係は認められないが，定期試験，卒業試験の順位が国家試験自己採点順位への寄与が高い。

b 結果2

重回帰係数	目的変数					
	国家試験合計		国家試験専門		国家試験共通	
	0.74		0.61		0.66	
	標準化偏重回帰係数	有意水準	標準化偏重回帰係数	有意水準	標準化偏重回帰係数	有意水準
説明変数 入学試験(英語)	-		-		-	
入学試験(理科)	-		-		-	
定期試験(1年次基礎)	-		-		0.15	<0.05
定期試験(1年次専門基礎)	-		-		-	
定期試験(1年次専門臨床)	-		-		-	
定期試験(2年次基礎)	-		-		-	
定期試験(2年次専門基礎)	0.21	<0.001	-		0.17	<0.01
定期試験(2年次専門臨床)	-		0.22	<0.01	-	
臨床実習総合評価(1~III期合計)	-		-		-	
卒業試験(第1回専門)	0.14	<0.05	-		0.17	<0.01
卒業試験(第1回共通)	0.14	<0.05	-		0.19	<0.001
卒業試験(第2回専門)	-		0.17	<0.05	-	
卒業試験(第2回共通)	0.16	<0.01	0.15	<0.05	0.17	<0.01

注)p<0.05のみ記載。

分析を行うにあたって，目的変数，説明変数には，すべて順位付けた変数を用いた。

国家試験結果と寄与の高い試験結果は，卒業試験と2年次の定期試験結果である。2年次の定期試験結果と国家試験結果は時間的に離れた項目であるが，高い寄与率を示したことは興味深い。一方，入試学力試験と臨床実習総合評価と国家試験自己採点結果間の関係は認められない。

c 結果3 (説明変数で標準化偏重回帰係数で並び換えたもの)

重回帰係数	標準化偏重回帰係数				
	1	2	3	4	5
国家試験合計	0.74	2年次専門基礎 (0.21)	第2回卒業試験共通 (0.16)	第1回卒業試験共通 (0.14)	第1回卒業試験専門 (0.14)
国家試験専門	0.61	2年次専門臨床 (0.22)	第2回卒業試験専門 (0.17)	第2回卒業試験共通 (0.15)	
国家試験共通	0.66	第1回卒業試験共通 (0.19)	第1回卒業試験専門 (0.17)	第2回卒業試験共通 (0.17)	2年次専門基礎 (0.17) 1年次基礎 (0.15)

)標準化偏重回帰係数の大きい順にp<0.05である変数のみ記載した。
()内は標準化偏重回帰係数を示す。

的変数とし、重回帰分析（増加ステップワイズ法）を行った。その結果、採用された変数で標準化偏回帰係数が高かったのは、定期試験順位、卒業試験順位であり、その重回帰係数は0.73と大きかった（表10-a）。一方、入学学力試験順位、臨床実習総合評価順位は採

用されなかった。

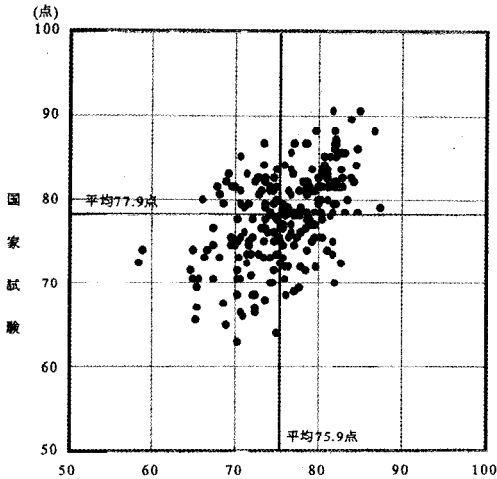
次に、目的変数、説明変数をその細項目に分け、重回帰分析を行った（表10-b, c）。その結果、卒業試験共通科目、専門臨床科目の順位、2年次の定期試験順位の寄与率が高かった。特に、国家試験順位、国家試験専門臨床科目順位に最も寄与したのは、2年次の定期試験順位であった。また、入学試験、臨床実習は採用されなかった。

国家試験結果と卒業試験結果とを比較するために両者の関係を散布図にして検討を加えた。両者はばらつきはあるものの、良い相関を示した。素点でみた場合、卒業試験結果が最も低い部分の学生の国家試験結果が若干高くなる傾向があった（図8-a）。また、卒業試験順位が最下位に属する学生の国家試験順位が若干高くなる傾向がみられた（図8-b）。

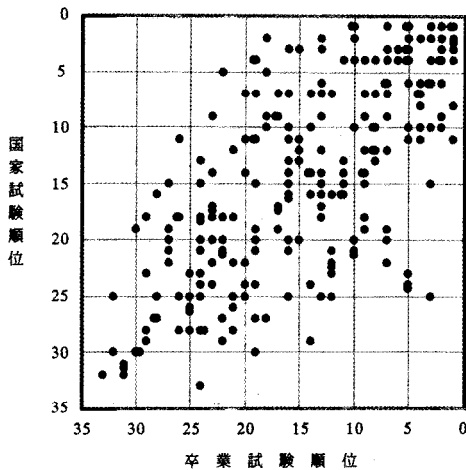
第3節 臨床実習成績と定期試験、卒業試験、国家試験の関係

1項 臨床実習における学生評価

本校の臨床実習で用いている知識・技術・態度の側面を項目別に点数化する項目評価と実習全体を通して4段階に判定する総合評価における各実習期（Ⅰ～Ⅲ期：実習施設も全て異なる）ごとの相関（Spearmanの順位相関）は、同一実習期間において高かった（ $rs=0.68\sim0.77$ ）。しかし、項目評価の各実習期の間の相関（ $rs=0.01\sim0.20$ ）、総合評価の各実習期の間の相関（ $rs=0.09\sim0.23$ ）には有



a 卒業試験結果と国家試験自己採点結果1
卒業試験結果（第1・2回平均点）が不良であった学生の国家試験自己採点結果は良好である傾向を示している。



b 卒業試験結果と国家試験自己採点結果2
卒業試験結果（第1・2回平均点）における順位が低かった学生の国家試験自己採点結果の順位は上昇している傾向を示している。

図8 卒業試験と国家試験との比較

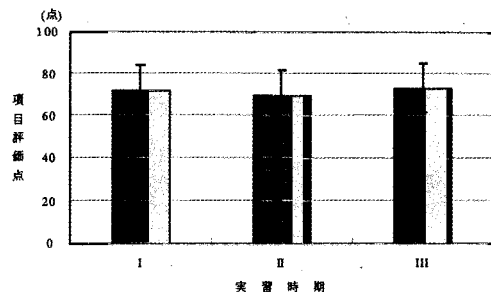


図9 臨床実習時期別の項目評価点

表11 各実習期における項目評価・総合評価間の関係

	Spearmanの順位相関					
	I期項目	II期項目	III期項目	I期総合	II期総合	III期総合
I期項目評価	1.00					
II期項目評価	0.03	1.00				
III期項目評価	0.01	0.20	1.00			
I期総合評価	0.77*	0.06	0.07	1.00		
II期総合評価	0.05	0.68*	0.17	0.09	1.00	
III期総合評価	0.16	0.11	0.72*	0.23	0.17	1.00

*p<0.05

項目評価とは、知識・技術・態度面について項目別に点数化し、それを合計した値であり、総合評価は実習全体について総合して4段階に評価する方法である。同一実習期における項目評価と総合評価間の相関は高いが、異なる実習期同士での相関は低い。

表12 臨床総合評価と卒業試験、国家試験の関係 (表9-a再掲)

	Spearmanの順位相関 (n=228)		
	臨床実習	卒業試験	国家試験
臨床実習総合評価 (I~III期合計)	1.00		
卒業試験 (1・2回合計)	0.35*	1.00	
国家試験自己採点	0.32*	0.66*	1.00

*p<0.05

卒業試験 (第1・2平均点) における順位と国家試験自己採点順位との相関が高いのに比べ、臨床総合評価順位と卒業試験、国家試験自己採点における順位との相関は緩やかである

意性が認められなかった (表11)。また、各実習期の項目評価点平均値の間に有意差はなかった (図9)。

2 項 臨床実習と卒業試験、国家試験

繰り返し述べるが、臨床実習総合評価順位は、卒業試験順位、国家試験順位との相関は0.35、0.32と低く (表12)、重回帰分析でも国家試験を説明する変数として採択されなかった (表10-a, b, c)。

第6章 考 察

第1節 学生・学校の概観

本校に入学する学生の学力は、大手予備校の出している過去4年間の偏差値データ³⁷からみると、平均で理学療法科53.5、作業療法科51.0であった。中部地区 (愛知・岐阜・三

重・静岡・富山・石川県)には理学療法士養成校15校 (国立3・私立12)、作業療法士養成校16校 (国立3・私立13)があり、同データによれば、そこでの国立校は偏差値が65以上であるのに対して私立校では46~54とされており、大きな較差が存在する。本校は、私立の専門学校であるが、受験倍率は開校時から近隣の他の私立専門学校に比べ一貫して高値を維持し、近年その傾向は顕著である (未発表データ)。これは、他の専門学校と比較した場合、本校が藤田学園という医療系総合学園の中に位置し、校舎、校地、施設、教育陣の規模と質が専門学校としては非常に充実しているという特徴から来ていると考えられた。その結果、受験の際の偏差値として、私立専門学校の中では上位部分に、しかし、国

表13 留年および退学率

	A校	B校	C校	D校	平均
留年者	14.7	5.0	15.6	8.6	11.0
退学者	9.0	9.1	13.0	8.5	9.9

単位：％
表中の値は聞き取り調査により収集。

公立や短期大学・大学よりは下位に位置している現状といえよう。

次に、入学後の成果を留年・退学率、国家試験合格率を指標に検討した。非公式ながら聞き取り調査に同意が得られた愛知・岐阜県の4養成校の過去4年間の実績で見ると、学生の留年率は、平均11.0%に対し本校では8.2%、退学率は、平均9.9%に対し本校では6.3%であり、留年率、退学率ともこれらの養成校に比して良好と思われた(表13)。また、国家試験については、全国における過去4年間の平均合格率は、理学療法士95.5%、作業療法士94.3%であるのに対して、本校では理学・作業療法科ともに100%を続けている(表7)。特に、1998～2001年の4年間については、3年次進学者すべてが留年することなく卒業し、さらに国家試験に合格した。自己採点結果をみても平均点は80点近傍にあり、非公開のため推定ではあるが60点が合格ラインと称されていることから考えて優秀といえよう(図4)。

以上まとめて本校の現状を概観すると、入学の難易度は専門学校中ではやや難しい水準にあるが、大学や短期大学に比較すると平易である一方、退学者、留年者は相対的に低く、国家試験合格率は極めて高い水準にあり、本校の教育機能はおおむね良好と思われた。

第2節 入学試験、定期試験、臨床実習、卒業試験、国家試験の関係

1項 入学試験科目間の検討

入学試験科目では、学力試験、面接、小論文の間に緩やかな相関を認めた(表8)。こ

れは、本校における入学試験がある程度適切であることを示唆するものと考えた。一般に複数の評価項目を合計して総合点を算出する場合、1軸性の問題(unidimensionality problem)を考慮する必要がある。すなわち、評価項目同士の相関が低い場合、その合計点は多義的になり、一概にその優劣を付けがなくなるので、評価項目同士が相関を有することが求められる(内的整合性)。一方、療法師の資質として唯一の指標が存在すると考えることには理論的にも問題があり、その採用基準として多面的評価が必要と考えられる。つまり、実際の入試判定では、療法師に適切な資質をある程度多面的かつ可能な限り客観的に評価する必要がある。各評価項目に関する詳しい重みづけ等は非公開であるため、ここで論じることはできないが、3つの科目間に緩やかな相関を認めたことは、評価内容が一定の方向性を持ち信頼性を有すると同時にある程度の多面性も有することを示すものと考えられ、その妥当性を示唆すると思われた。

本校の入学試験は、推薦・一般からなり、試験科目は英語・理科・小論文・面接とどちらも変わらないが、一般入試においては学力試験を重視している。今回の検討では、両者を合わせて、他の指標と比較した(表9)。この点について確認するために、全ての卒業期の一般入試合格者だけを対象にその他の試験成績との関係性を検討したが、全対象との結果と大きな差を認めなかった(結果は未呈示)。柳澤らは、東京都立医療技術短期大学生の入学試験成績を分析し、一般・推薦入学試験間には入学後に大きな学力差を認めなかったと報告している。また、一般入学の学生に比べ推薦入学による学生では、就学継続の意志や国家資格取得に関する意欲面などの学力以外の側面での低下していたと報告している。しかし、本校における留年者、退学者率は、一般、推薦入試合格者間での比率はほと

んど変わらなかった（留年・退学率；一般入学者6.7%，推薦入学者6.3%）。

2項 各試験における素点と順位の関係

4～7期生の入学試験（英語・理科の合計）、定期試験、臨床実習、卒業試験、国家試験の各素点の平均点を算出し比較した結果、各卒業期ごとの平均点にばらつきを認めた（図5-a, b, c, d）。特に、国家試験結果は、その年の全国国家試験合格率に大きく左右されていると思われた（図5-d）。このために、それぞれの試験の素点を用いて各試験間の関係性を検討すると、卒業期の点数の高低が大きな影響を持つこととなり、求めたい「各試験間関係性」を大きく修飾しかねないと考え、各期の各科における順位成績を求め、各期・各科の影響を同一化した。各試験間関係性における全卒業生による結果と、理学療法科、作業療法科別の結果の間には大きな差を生じなかったため、以降、成績順位データを中心に検討を加えた。また、順序尺度を採用したため、統計的処理には基本的にノンパラメトリック検定を用いた。

3項 入試学力試験の意味づけ

入試学力試験と定期試験、国家試験との間には明らかな相関は認めなかった（Spearmanの順位相関；0.12, 0.11）（表9-a）。また、入試学力試験と臨床実習、卒業試験との間の相関は低かった（Spearmanの順位相関；0.20, 0.21）。このことは、一概に入学試験の不適切さを示すものではなく、第1に、入学試験は上位者選抜試験であり下位成績者を除くために「切断効果」があるためと思われた。すなわち、入学試験成績の悪いものは除かれてしまい、その後の試験には存在しないため、結果的に入学試験が良かったものだけで比較することになり、相対的に入学試験成績との相関が低くなるわけである。また、卒業試験や国家試験からみた場合、時間的距離が遠いということも一因になっているかも知れない。

一方、先に触れたように、検討の際の技術的問題として推薦・一般入試成績を合わせたこと、理学療法科・作業療法科を合わせたことによる影響は小さいと思われた。

入試学力試験が卒業試験・国家試験成績を説明する割合が少ないことは、入試-定期試験総合指数と伸び指数の結果からも明らかであった（図6-a, b, 図7-a, b）。すなわち、卒業試験・国家試験が良好であったのは、入試-定期試験総合指数で「3」「4」であり、定期試験良好である点が共通していた。また、伸び指数は入試学力試験成績に比して定期試験が良好であったものを示す指標であり、それが良好であるほど卒業試験・国家試験が良好であった。

上記の結果を合わせて判断すると、入学試験は入学するための選抜学力試験であり、その後の成績には入学後の学習課程が極めて重要であると結論できた。このことは、学生の資質はともかく、養成校での教育において、学生の学習の動機付けを充分に行い、的確な学習を行わせ、さらに専門職となるための規範獲得へ繋がるように指導するために、講義・実習・指導内容を綿密に検討することが必要であることを意味するものであろう。

4項 国家試験、卒業試験とその他の評価との関係

国家試験は、理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則¹²によって定められているカリキュラムを基に出題されている。そのため、各養成校での講義は国家試験の内容に沿って行われている。柳澤らは理学療法学科、作業療法学科、看護学科、診療放射線学科の卒業生を対象に、入学試験および在学中の成績と国家試験の可否との関係について検討した結果、どの学科においても国家試験合格者の定期試験平均点は高い傾向にあったことを報告している。また、国家試験自己採点結果と学内講義の中の主要科目間の関係を検討した結

果では、運動学、解剖学、生理学との相関は若干認められたが、その他の科目との相関は認められなかったとも述べている。

今回の調査では、国家試験と定期試験、卒業試験との間に高い相関が認められたこと、特に、国家試験を目的変数とした重回帰分析の結果で、2年次の成績の寄与率が最も高く、国家試験とほぼ同じ形式で行っている卒業試験とほぼ同等もしくはそれ以上に国家試験成績と関連していたことは、時期の遠近や課題の類似性から考えた場合、非常に興味深い結果と思われた。つまり、適切な知識・技術・態度の獲得という養成校の3つの重要課題の1つである知識について、その達成水準を判定する基準となる国家試験からみて、2年次の講義科目の9割を専門基礎・専門臨床科目で構成している本校の講義システムが妥当であることを強く裏付けるものと考えられた。さらに、本校における進級判定においては2年次の学生の成績を最も重視し、細かく分析、検討していることが有用であったと思われた。ところで、順序尺度データを用いてパラメトリック検定である重回帰分析を行うことには異論が存在する。しかし、ここでは、素点を用いることによる卒業各期の影響の存在を避ける方が重要と判断して順位成績（順序尺度データ）を用いた解析を行った。今後、数量化理論などを用いた他の解析法も検討したいと考えている。

国家試験と卒業試験とを比較したとき、卒業試験結果が最も低い部分の学生の国家試験結果が若干高くなる傾向が、素点成績においても順位成績においても認められた点（図8-a, b）、3年次冬に行われる卒業試験の後、成績不良者に対して教員が個別に指導する補講の成果を反映するものと思われた。本校では、学生の成功体験、努力が結果につながることを体験させることを重要視している。これには、リハビリテーション医療において

患者心理や誘導法の理解に通じる実体験としての意味合いもある。実際、これらの成績が不良であった卒業生に現場で会うたびに、苦難を乗り越えて国家試験を無事乗り切った体験が彼らにとって大きな自信とその後の忍耐力形成に役立っているという実感がある。

第3節 臨床実習成績と定期試験、卒業試験、 国家試験との関係

臨床実習と定期試験、卒業試験、国家試験の間には強い相関は認められなかった（表9-a）。また、学生の知識・技術・態度についてを点数化し合計した項目評価成績と指導者の主観的総合判断である総合評価成績の間には高い相関（Spearmanの順位相関；0.68～0.77）を認めたものの、実習を行った3期（3施設）の成績の平均値の間には有意な相関が認められなかった（表11）。また、3期（3施設）の成績の平均値の間に有意差はなかった（図9）。以上は、実習の成績がその他の筆記試験とは違った特性を有することを意味すると同時に、実習方法とその評価そのものの問題が存在することを示唆すると考えた。

療法士教育では、学内の講義で知識と基本的技術を習得した後、臨床実習地において、臨床実習指導者の指導のもとで実際に症例を担当させ、知識を整理し、技術を実際に試し、対人関係を中心とした態度について学ぶという図式が一般的である³⁹。従って、臨床実習と定期試験、卒業試験、国家試験との間の相関が低かったことについては、本来、知識・技術・態度という3側面中、定期試験、卒業試験、国家試験がほぼ知識的側面を中心に評価するのに対し、臨床実習が、むしろ後二者を重視していると考えれば、大きく矛盾しない。もちろん、授業で得た知識は実習で応用されなければ問題ではある。望月⁴⁰は、「わが国の高等教育は年々進む傾向にあるが、小・中・

高校では受験戦争のみを生み出し、記憶競争を強いる状況で闇雲に知識のみ詰め込む傾向となっており、人間が本来持っている“考える・判断する”という最大の能力を衰退させ、これに慣れた学生が療法士養成校に入学した場合、考え、判断する実技の習得は相当な困難を要す」と述べている。本校でも、授業の8割が専門基礎科目・専門臨床科目の講義であり、臨床実習を行う前の2年間という極めて短い期間で膨大な知識を習得することを学生に強要しており、いわゆる知識偏重型の教育になっている側面がある。このため、学生にとって授業による知識が、詰め込まれるだけに終わっていて実習での利用に結びついていない可能性はある。

次に実習の問題に関してさらに重要と思われる実習方法とその評価の問題について検討したい。本校で使用している臨床実習での学生評価表は、日本理学療法士協会・作業療法士協会による評価表⁴¹を参考に作成されている。この評価表は、療法士としての知識、技術、社会人としての態度をなるべく客観的に得点化できるように工夫されている。さらに実習全体を通して、実習指導者の主観による総合評価表を付け加えてある。この知識・技術・態度面の項目評価成績と総合評価との間には高い相関があったことから、実習評価表自体にはある程度の妥当性が存在すると思われた。しかし、3期（3施設）の成績の間には有意な相関が認められず、かつ、3期（3施設）の成績の平均値の間には有意差がなかったことから、実習施設や指導者間の評価基準の一致性が悪く、信頼性が低いと思われた。すなわち、実習評価が学生のある一定の「実習に必要な能力」を良く反映するなら、各実習期成績同士の相関は高いはずであり、一方、学生の能力が実習経験によって改善したために各実習期成績同士の相関が下がっているなら、実習が後期になるほどその成績の平均は向上

するはずである。しかし、結果はいずれにも該当しなかった。

わが国における臨床実習では、本校と同様、ほとんどの養成校において1人の学生が時期を分け3施設で実習するという形態をとっている。その際、学生の評価は各臨床実習施設の実習指導者に委ねられているため、1人の学生は3人の臨床実習指導者から評価されることになる。また、実習による能力獲得のミニマムレベルをどの程度にするのかも各指導者に任せられている⁴²。そして、養成校では、この実習指導者による評価を基準として学生を評価しているのが現実である。望月は、「学生は近年の学内での授業量の増加に伴い、豊富な知識を持って臨床実習に臨むが、知識をそのまま役立たせることができないため、学生自身が持つ臨床実習へのイメージが崩れ、失敗をおそれ萎縮したり、自分の殻に逃げ込んでしまう傾向がある」と述べている。柴田は、「現在行われている臨床実習期間は5～8週間と短く、時間数に対して実習指導者が学生に求めている能力の要求水準が高い」と述べている。松村らによると、「臨床実習指導にあたって学生の到達目標を基本的理学療法が実施できることとしている理学療法士が80%以上と多いのに比べ、実習指導者が学内における教育水準以上のものを学生に求めていると感じている学校教員は77%と非常に多い」と報告している。上述した多くの報告からもわかるように、わが国における臨床実習の現状には、学生自身の実習に対する取り組み方の問題、臨床実習指導者の指導基準に対する意識の問題があるものと考えられる。特に学習達成基準に対する意識が指導者ごとに異なれば、おのずとその評価結果には大きなずれを生じ、今回のように、他の試験結果との相関が低いのはもちろん、実習期間同士の相関もないという結果を生むことは容易に理解できる。これでは、学生にとっては、各期

で行われるフィードバックに一貫性がなく、混乱こそ生むものの適切な学習が生じないことになる。学習達成にとってフィードバックが必須であることは、リハビリテーション医療の基本的手段である運動学習理論の教えるところである。実際、適切なフィードバック達成を含めて指導者の指導能力の向上が必要であることはしばしば指摘されており、学校が主体となって指導者講習会を定期的に行うなど、その水準の向上は重要な課題と思われる。また、評価上の問題については、評価方法をマニュアル化し、標準化を図り、評価の信頼性を確保するなどの対策が必要であろう。

しかし、根元的に考察すれば、「臨床という複雑な状況の中で、患者を診ながら学生を指導する」という課題は指導者にとって極めて難易度の高い課題であり、学外の臨床家に安易にゆだねられる課題ではないということが容易に理解できる。さらに実際には、この臨床実習は、卒業後ただちに自立した社会人として社会に貢献できることをも目的としている。つまり、療法士においては、残念ながら今のところ医師における研修システムのように濃厚な卒後教育制度が存在しないため、それを補うために卒前に医師の卒後研修に匹敵する課題をも先取りする形で付加されていると理解すべきなのである。つまり、実際の要求水準は、先に述べたように「学生の到達目標を基本的理学（作業）療法が実施できること」ではなく、むしろ、「療法士として患者を診れること」という高い水準なのである。

以上を勘案すれば、今回の結果は、学内教育と臨床実習とを切り離して行うことには大きな矛盾と限界があるということを示すものと理解できる。従って、臨床実習における実習法と評価法の開発が今回の研究から導き出された大きな課題と思われた。そしてこれが、先に述べたEBEを達成する最大の要件になると思われた。その際の考えられる必要条件を

挙げると、専任の教員が臨床実習を行うこと、教員が実際に患者を診る立場にあること、実習病院が教育に適した環境であること、実習法と評価法について妥当性と信頼性を備えた具体的手法を用意すること、となる。

養成校として、リハビリテーション医療において「優れた薬効」を発揮できる療法士を生み出すという観点から、知識・技術・態度という3側面を用いて本校をみた場合、国家試験成績に代表される知識的側面は、入学試験成績と関わりなく定期試験成績によく反映されており、また達成率も極めて高く、適切な対処がなされていると考えられた。同時に、卒業試験後に行われている成績不良者への対策も有効に作用していると思われた。一方、主に応用的知識、そして、技術と態度という側面を代表する臨床実習については、根本的問題が存在していることが示唆され、その抜本的改革が必要と考えられた。このためには、現状の3年の養成期間では不十分と思われ、また、実習地依存、期間限定、学生評価曖昧の臨床実習体系を改め、4年制大学の中で、養成校の教員が臨床の場で自ら臨床を学生に見せながら、その中で、学生の知識・技術・態度を正しく評価し、学生の能力に応じた実習期間を選択することで臨床実習を完了させるような教育評価システムを早急に構築すべきであると考えられた。療法士養成における臨床実習は、効果的リハビリテーション医療に最も影響が深いものであり、現在、日本中の養成校で行われている「学外施設でのお任せ実習」からの決別が必要であろう。

第7章 ま と め

リハビリテーション医療の中核をなす理学療法・作業療法は、療法士が患者に直接身体的に接して運動・行動を操作・誘導することで治療効果を得る。すなわち、療法士の知識・技術・態度が治療効果を決定する最も大

きな要因となる。従って、適切かつより高い水準を目指した療法士の育成は新薬開発にも匹敵する課題である。我が国における療法士養成校は、21世紀を迎え、ここ15年間「高齢社会という需要の圧力」が強調され、私立専門学校中心の学校新設ラッシュの中で粗製濫造傾向にあり、同時に少子化の影響も受け、教員の質・量の不足、臨床実習施設の不足、入学希望者の質低下と入学動機が多様化など多くの問題を抱えている。また、卒後教育の不充分さは、医師のそれと比較して明らかであり、その結果、リハビリテーション医療そのものの説明責任が十分に全うできていないと思われる。そこで、本研究では、本校の現状を調査し、我が国における理学療法士・作業療法士養成校の現状と比較し、さらに、本校卒業生228名の国家試験自己採点結果と入学試験、1・2学年の定期試験、臨床実習、卒業試験の各成績との関係を分析することで、より適切な養成システム開発のための基礎的検討を行った。

1. 本校では、開設以来、知識・技術・態度の3つをそれぞれ重視し、臨床家として科学性と実際性に富んだ療法士の育成に努めてきた結果、開設10年にして、入学の難易度は、大学や短期大学と比較すると平易であるが専門学校の中ではやや上位水準に位置する一方、学生の卒業率、国家試験合格結果は極めて高い水準にあり、その知識面における教育機能は良好と思われた。
2. 入学試験の内容である学力試験、面接、小論文の間には緩やかな相関を認め、多面的ではあるが入学試験としては適切であると考えられた。入学試験と定期試験、

卒業試験、国家試験との間には明らかな相関は認められなかったが、これは主に入試自体が不良成績者を除くための切断効果によるものと考えられた。国家試験を目的変数とした重回帰分析の結果では2年次の成績が最も寄与率が高く、系統的教育の有用性と2年次での成績判定の重要性を示唆するものと考えた。

3. 臨床実習と定期試験、卒業試験、国家試験との間の相関は低く、また、臨床実習では、実習を行った3期（3施設）の成績間には相関が認められなかったことから、実習においてその成績の信頼性には問題が存在すると思われた。
4. この臨床実習の問題は、単に評価方法の問題にとどまらず、わが国の療法士養成校に普遍的な根本的問題と考えられた。また、卒後研修が充分でない現状を考慮すると、この問題の解決は極めて重要な課題と思われた。このためには、現在、日本中の養成校で行われている学外施設でのお任せ実習からの決別が必要と考察した。

稿を終えるに臨み、終始御懇篤なる御指導と御校閲を賜りました藤田保健衛生大学リハビリテーション医学講座才藤栄一教授ならびに整形外科講座吉沢英造教授に深甚なる謝意を捧げます。本研究の企画にあたり甚大なご助力を賜った福島 稔先生、葛谷恵子先生に心から感謝申し上げます。研究の考え方についてさまざまなご指導を賜った馬嶋慶直先生に心から感謝申し上げます。研究実施にあたり暖かいご助言・ご助力を賜った原田治良先生に心から感謝申し上げます。ともに研究に携わった河野光伸先生に深謝申し上げます。多大な御協力を頂きました櫻井宏明先生、加賀順子先生に厚く御礼申し上げます。そして、リハビリテーション専門学校諸氏に感謝いたします。

文 献

1) 日本理学療法士協会（編集）（2001）理学療法白書2000.（社）日本理学療法士協会、東京

2) 中屋久長（1990）学生と教師との人間関係—理学療法士の立場から、理療ジャーナル24、769-774.
3) 中屋久長（1993）理学療法の役割と職域、奈良

- 勲編「理学療法概論」医歯薬出版、東京
 4) 佐藤 章 (1995) 新人教育の枠組みと基本的内容. 作療ジャーナル29. 500-505.
 5) 宮前珠子 (1996) 作業療法教育の現状と課題-教育基準を中心に-. 作療ジャーナル30. 619-625.
 6) 調査資料部付理学療法白書委員会 (1990) 理学療法士実態調査報告. 理学療法学17. 569-592.
 7) 八重澤敏男 (1990) 人間関係論. 理療ジャーナル24. 471-475.
 8) 佐藤 剛 (1999) 作業療法教育への新たな挑戦-特集にあたって. 作療ジャーナル33. 943.
 9) 佐藤 剛 (1999) 国際比較にみる大学院作業療法教育の課題. 作療ジャーナル33. 973-978.
 10) 日本理学療法士協会 (1997) 理学療法白書. pp. 99-135, 日本理学療法士協会, 東京
 11) 日本理学療法士協会 (1995) 理学療法白書. 日本理学療法士協会, 東京
 12) 厚生省健康政策局 (1995) 理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則. 健康政策六法. 中央法規出版, 東京
 13) 金子 翼 (1998) 作業療法教育カリキュラムの変遷と現状. 作療ジャーナル32. 11-19.
 14) 日本理学療法士協会 (編集) (1992) 臨床実習の手引き. 第3版. 東京
 15) 梅崎利通 (2000) 絶え間ない経験の改造としての臨床実習の意味-厚生省立養成校の理念と立場-. 作業療法19. 413-415.
 16) 原 義晴 (1995) リハビリテーション専門病院における新人教育の実際. 作療ジャーナル29. 506-508.
 17) 小山五朗 (1993) 高等教育機関における理学療法士養成の現状と問題点. 理療ジャーナル27. 292-297.
 18) 日本医学教育学会 (編集) (1995) 1994年版医学教育白書. 篠原出版, 東京
 19) 「看護教育」編集室 (編集) (1996) 保健婦助産婦看護婦学校養成所, 指定規則等の改正. 医学書院, 東京
 20) 日本看護協会 (編集) (1997) 平成9年度看護白書. 日本看護協会, 東京
 21) 厚生省 (2000) 厚生白書. 平成12年度版. 東京
 22) 日本病院会 (2000) 日本病院会ニュース. 608.
 23) 内科「編集室」(編集) (1997) エビデンスに基づく内科疾患の治療戦略. 内科79. 1016-1035.
 24) Tsafirir, J. and Grinberg, M. (1998) Who needs evidence-based health care? *Bull. Med. Libr. Assoc.* 86. 40-45.
 25) Evidence-Based Medicine Working Group (1992) Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 268. 2420-2425.
 26) Bero, L. and Rennie, D. (1995) The Cochrane Collaboration. Preparing, maintaining, and disseminating systematic reviews of the effects of health care. *JAMA* 274. 1935-1938.
 27) Carr-Hill, R. (1995) Welcome? To the brave new world of evidence based medicine. *Soc. Sci. Med.* 41. 1467-1468.
 28) Worrall, G., Chaulk, P., and Freake, D. (1997) The effects of clinical practice guidelines on patient outcomes in primary care: a systematic review. *CMAJ* 156. 1705-1712.
 29) Cook, D. J., Greengold, N. L., and Weingarten, S. R. (1997) The relation between systematic reviews and practice guidelines. *Ann. Intern. Med.* 127. 210-216.
 30) Greengold, N. L. and Weingarten, S. R. (1996) Developing evidence-based practice guidelines and pathways: the experience at the local hospital level. *Jt. Comm. J. Qual. Improv.* 22. 391-402.
 31) Gardosi, J. (1998) Systematic reviews: insufficient evidence on which to base medicine. *Br. J. Obstet. Gynaecol.* 105. 1-5.
 32) Naylor, C. D. (1995) Grey zones of clinical practice: some limits to evidence-based medicine. *Lancet* 345. 840-842.
 33) Norman, G. R. and Shannon, S. I. (1998) Effectiveness of instruction in critical appraisal (evidence-based medicine) skills: a critical appraisal. *CMAJ* 158. 177-181.
 34) 井上桂子, 東嶋美佐子 (1999) 作業療法士養成の教育カリキュラムの現状と課題-川崎医療福祉大学の場合-. 作療ジャーナル33. 951-957.
 35) 日垣一男 (1999) カリキュラム大綱化に伴う課題とチャレンジ-3年制専修学校の場合-. 作療ジャーナル33. 959-962.
 36) 柳澤 健, 新田 取, 笠井久隆, 猫田泰敏, 飯田 恭子, 菊池恵美子, 長田久雄, 福土政広, 福田賢一 (2000) 東京都立医療技術短期大学生の入学・在学時成績と医療系国家試験合格との関係. 東京保健科学会誌2. 276-281.
 37) 東京アカデミー (編集) (2001) 東京アカデミー2001. 医療系ランキング情報. 東京アカデミー, 東京
 38) Wade, D. T. (1992) Measurement in Neurological Rehabilitation. Oxford Univ. Press, Oxford
 39) 金田嘉清, 岡西哲夫, 岡田 誠, 寺尾研二, 竹内 千年, 向 文緒, 鈴木雅晴, 田中実希 (1998) 理学療法士・作業療法士養成教育評価システムの開発研究. 平成9年度専修学校職業教育高度化開発研究委託中間事業実績報告書. 1-11.
 40) 望月秀郎 (1996) 臨床実習の現状と課題. 作療ジャーナル30. 643-646.
 41) 太田睦美 (2000) 臨床実習教育-目標設定による

- 臨床実習教育－。作業療法19. 420-424.
- 42) 金田嘉清, 加賀順子, 櫻井宏明, 岡西哲夫, 岡田誠, 寺尾研二, 才藤栄一 (2001) 理学療法士養成教育における臨床実習評価分析－評点と総合評価との関係－。藤田学園医会誌25. 85-88.
- 43) 柴田澄江 (1996) 短期大学部における自己点検と評価。作療ジャーナル30. 633-636.
- 44) 松村 秩, 薄葉真理子, 黒川幸雄, 高橋正明, 富樫誠二 (1997) 臨床実習の現状。理学療法白書. 99-117.
- 45) Schmidt, R. A. and Wrisberg, C. A. (2000) Motor Learning and Performance. 2nd ed. Human Kinetics Books, Champaign
- 46) 笹田 哲, 菊地恵美子 (2000) 教育方法に関する作業療法士の研究の動向－作業療法専門誌の分析から－。東京保健科学会誌2. 306-309.
- 47) 金田嘉清, 加賀順子, 櫻井宏明, 岡田 誠, 岡西哲夫, 寺尾研二, 才藤栄一 (2001) 理学療法士養成教育における臨床実習の現状と課題。藤田学園医会誌25. 95-98.
- 48) 中村春基 (1998) 臨床現場から作業療法カリキュラムを点検する(1) 身体障害系実習施設。作療ジャーナル32. 26-28.
- 49) 江崎修造 (1998) 臨床現場から作業療法カリキュラムを点検する(2) 精神障害系実習施設。作療ジャーナル32. 29-31.
- 50) 大西麓子 (1998) 臨床現場から作業療法カリキュラムを点検する(3) 発達障害系実習施設。作療ジャーナル32. 33-34.
- 51) 守口恭子 (1998) 臨床現場から作業療法カリキュラムを点検する(4) 老人保健施設。作療ジャーナル32. 35-37.
- 52) 大丸 幸 (1998) 臨床現場から作業療法カリキュラムを点検する(5) 地域デイケア施設。作療ジャーナル32. 39-41.
- 53) 林 弘康, 田極 薫, 山田千鶴子 (1995) 臨床実習における学生の自信度。理学療法学22 (特別). 49.
- 54) 岩田章史, 藤原淳詞 (1995) 学生が持つ理学療法士のイメージ－実習を通して－。理学療法学22 (特別). 50.
- 55) 高橋のり子, 横田一彦, 菊池延子, 田中正則, 海島麻衣, 五日市克利, 金子秀雄 (1998) 臨床実習前後のアンケート調査における、学生の要望と満足度・批判について。理学療法学22 (特別). 51.
- 56) 大淵恵理, 宮本省三, 横田一彦, 青木主税, 若山佐一, 遠藤 敏 (1997) 養成教育施設と臨床実習施設、今後のあり方。理学療法白書1997. 118-135.
- 57) 中屋久長 (1990) 学生と教師との人間関係－理学療法教育の立場から－。理療ジャーナル24. 769-774.
- 58) 岡西哲夫, 金田嘉清, 村瀬政信, 寺尾研二, 志水宏行, 向 文緒, 竹内千年, 鈴木雅晴 (1997) 理学療法士・作業療法士養成教育評価システムの開発研究。平成8年度専修学校職業教育高度化開発研究委託中間事業実績報告書. 1-11.
- 59) 金田嘉清, 岡西哲夫, 寺尾研二, 岡田 誠, 櫻井宏明, 竹内千年, 向 文緒, 鈴木雅晴, 田中実希, 渡辺章由 (1999) 理学療法士・作業療法士養成教育評価システムの開発研究。平成10年度専修学校職業教育高度化開発研究委託中間事業実績報告書. 1-11.
- 60) 金田嘉清, 岡西哲夫, 岡田 誠, 櫻井宏明, 寺尾研二, 才藤栄一 (1999) 当校における定期試験の結果と臨床実習評価の結果との関係。藤田学園医会誌23. 25-29.
- 61) 加藤哲也, 坂口勇人, 苗村美樹, 遠山佳代, 青木賢次 (1994) 臨床実習成績と2年次学業成績との関連。理学療法21. 34-36.
- 62) 村井真由美, 太田篤志, 近藤知子, 清水 一 (1997) 臨床実習指導者が捉えた学生の行動特性－臨床実習達成度評価を用いて－。作業療法16 (特別). 370.
- 63) 浅野信一, 猪股高志, 木村 朗, 高井浩三 (1995) 臨床実習における情意領域の評価－実習指導者と教員の認識の相違－。理学療法22 (特別). 52.
- 64) 宮本省三, 阿部敏彦, 沖田一彦, 板場英行 (1993) 理学療法科学学生の臨床実習成績に関する研究。理療ジャーナル27. 499-503.