

報告

理学療法学科学生の学業成績に関する研究*

奈良 勲** 洲崎俊男** 濱出茂治**
浅井 仁** 小堀泰生** 灰田信英**

要旨

主に理学療法学科学生の学業成績の傾向、及びそれと入試成績との関連を知る目的で本学の学生の成績を検索し以下の結果を得た。

1. 各期生の学業成績の傾向は酷似しており、教養、臨床実習の GPA (Grade Point Average) は良、専門の GPA は良に近い可であった。
2. 各期生の3分野の相関では専門—臨床実習が最高で、次いで専門—教養、教養—臨床実習となった。
3. 各期生の入試成績と学業成績の関係ではA、Dランクで一致していたが、B、Cランクでは順位が逆転していた。隣接ランクおよび1つ間隔を置いたランクでの有意差は認めなかったが、A、Dランクの間で有意差を認めた。
4. 男女学生間の学業成績に有意差は認めなかったが、順調群と留年群には有意差を認めた。

キーワード 理学療法, 学業成績, 教育

はじめに

金沢大学医療技術短期大学部(以下本学と略)では昭和54年度より定員20名の理学療法学科を開設し、これまで94名の卒業生を社会に送り出している。教育に携わる関係者一同の願いは、入学生全員が所定の科目を3年間で修め、将来優秀な理学療法士になってくれることである¹⁾。しかし、現実的には、一部の学生は留年、休学あるいは退学といった経過をたどる²⁾。また、学業成績にしても、各学年への進級過程で変動がみられる。このようなことから、今回我々は過去3年間の本学卒業生の入学試験および学業成績を整理し、何らかの傾向がみられるか否かを検索した。

I 方法と対象

本学の学業成績表より過去3年間(4~6期生)の理学療法学科卒業生58(4期生21, 5期生20, 6期生17)名の学業成績を主に1年次に行う教養科目、主に2年次に行う専門科目(臨床医学, 基礎科学, 理学療法),そして3年次の臨床実習の3分野に分けた。それぞれの科目の成績の段階付けは、100を満点として、80点以上をGrade 4(優), 79~70点をGrade 3(良), 69~60点をGrade 2(可)とした。そして、Grade Point Average(以下GPAと略)を取得単位数の合計分の各取得科目の単位数×gradeの合計にて算出した。入試成績についてはその成績順に4等分してA, B, C, Dにランク付けした。

II 結果

1. 学業成績の傾向(表1)

4, 5, 6期生の3分野の学業成績を総体的にみると、教養のGPAは3.10~3.28の間、専門のGPAは2.81~2.94の間で、臨床実習は100を満点として71.3~71.9の間であり、GPAは3となり、各期生の学業成績は極めて酷似した傾向にあった。また、3分野のうち専門の

* A study on academic achievement of physical therapy students

** 金沢大学医療技術短期大学部
Isao Nara, RPT, Toshio Suzuki, RPT, Shigeharu Hamade, RPT, Hitoshi Asai, RPT, Yasuo Kobori, RPT, Nobuhide Haida, RPT, School of Allied Medical Professions, Kanazawa University
(受付日 昭和62年10月26日)

表1 学業成績の傾向 (GPA)

	教養	専門	臨床実習*
4期生	3.10±0.33	2.81±0.30	71.7±5.6 (3)
5期生	3.13±0.25	2.88±0.26	71.9±5.3 (3)
6期生	3.28±0.44	2.94±0.30	71.3±4.4 (3)
	良	可	良

* 臨床実習は3期間の平均点()は GPA

表2 3分野の成績の相関

	4期生	5期生	6期生
専門—臨床実習	0.6576**	0.6165**	0.6564**
専門—教養	0.7941**	0.4947*	0.6165
教養—臨床実習	0.4407*	0.2389	0.2620

** 有意水準1% * 有意水準5%

表3 入試成績と学業成績

	4期生	5期生	6期生	平均値	総合学業成績順位
A	2.88±0.20	2.92±0.05	2.92±0.40	2.90±0.25*	1
B	2.72±0.45	2.68±0.16	2.93±0.45	2.77±0.36	3
C	2.75±0.32	2.88±0.29	3.04±0.27	2.89±0.29	2
D	2.63±0.28	2.83±0.43	2.60±0.08	2.68±0.32*	4

A, B, C, Dは入試ランク * A, D間のt値=2.698 (p<0.05)

GPAは3に近いものの可であり、成績は最も低いものとなった。

2. 3分野の成績の相関 (表2)

3分野の成績の相関をみると、専門と臨床実習の相関係数は0.6165~0.6575の間にあり、各期生すべて有意水準1%で相関を認めた。専門と教養では4期、6期生で有意水準1%で相関を認めたが、5期生は有意水準5%で相関を認めた。教養と臨床実習では4期生で有意水準5%で相関を認めたが、5期、6期生では相関を認めなかった。

3. 入試成績と学業成績の関連性 (表3)

それぞれの学生の3年間の学業成績をみると、成績順位に変動がみられる。そこで、入試成績と学業成績の関連性をみると、入試成績Aランクの各期生のGPAの平均値は2.90、Bランクは2.77、Cランクは2.89、Dランクは2.68であった。学業成績の順位はA, C, B, Dとなり、上位と下位では入試と学業成績の関連性がみられたが、中間においてはその限りではなかった。

学業成績の偏差値に基づいて、それぞれの入試ランク間の学業成績の差について統計学的に検定したところ、隣接ランクおよび1つ間隔をおいたランクの間では有意差を認めなかったが、AとDランクの間ではt値が2.698となり有意水準5%で有意差が認められた。

4. 男女間の学業成績

男子(26名)と女子(32名)学生の学業成績の差について検定したところ、t値は0.122となり有意差を認めなかった。

5. 順調群と留年群の学業成績

それぞれの年次に順調に進級した学生は58名中51名。いずれかの年次に一学年留年した学生は7名であった。

その両群間の学業成績の差を検定したところ、t値は2.454となり有意水準5%で有意差を認め、順調群の学業成績がよかった。

III 考察

本学の入学選抜は英語、数学、国語、理科(物理必須で化学、生物の内1科目選択)の学力テストで行っている。昭和57年度よりカリキュラム編成を幾分スパイラル型にした。また、臨床実習の成績も100点満点の数値で表し、それを優、良、可、にgrade付けするようにした。そのようなことから、以前より知りたいと考えていた、学生の学業成績の傾向や入試と学業成績との関連性等について検索した。

各期生の学業成績を3分野についてみると、教養と臨床実習のGPAはほぼ3(良)で、専門のGPAは2.81~2.94で良に近い可となり極めて酷似した傾向を示していた(表1)。専門のGPAが最も低かったが、これは数多い専門科目が2年次に集中していることや、各担当教官のチェックが厳しいためと考えられる。臨床実習における評価点は、それぞれのスーパーバイザーによる差が生じやすいとは言え、すべての学生の評価点の平均値を各期生についてみると、極めて近似値であり、各期生間の能力にさほど差がないと仮定すれば、総体的にはスーパーバイザーの評価は再現性が高く信頼性があると言える³⁾。

3分野の学業成績の相関をみると(表2)、各期生において専門と臨床実習で高い相関を示していた。これは、双方の内容が直接的に関連しているためと考えられる。これまで本学理学療法学科では、2年次から臨床実習に入る3年次への進級をより重視し厳格に判定してきたが、

今回の結果はその妥当性を支持するものと言える。つまり、患者に直接的に接し、しかも他の医療機関に依頼して行う臨床実習において、不用意な問題が生じることを最低限度に留め、臨床実習効果を上げるためである^{4,5)}。

学生の学業成績を相対的にみると、各学年でかなりの変動がある。当然のことながら、学業成績はかならずしも入試成績を反映しているとは限らない。今回の調査で、各期生の総合学業成績順位は、入試ランク別でA, C, B, Dとなり、上位と下位ランクで入試成績を反映する傾向がみられた(表3)。統計学的検定においては、AとB及びCとの間に有意差を認めず、AとDとの間で有意差が認められた。これは、20名中入試成績上位15名まではほぼ同等の学業成績を示すが、下位5名の学業成績は若干の低下を示すことを意味するものと考えらるなら、教育に際してその点に留意する必要がある。

男女学生間においては学業成績に有意差を認めなかったが、順調に進級した群と留年群では学業成績に有意差があり、留年群は単に特定の科目が不合格になったというだけでなく、全体的にも学業成績のGPAが低い

ことを示唆している。

当論文の要旨は第22回日本理学療法士学会で口演したものである。

参考文献

- 1) 奈良 勲：理学療法士の適性，奈良 勲(編)「理学療法概論」第二版，医歯薬出版，1986。
- 2) 小堀泰生，奈良 勲：理学療法士養成校における入学状況と，入学後の学生動態，理・作・療法，21(3)：193-198，1987。
- 3) 福屋靖子：臨床教育のあり方の総論，理・作・療法，12(1)：17-23，1978。
- 4) 石橋朝子：養成校における教育に関する要望，理・作・療法，14(4)：247-248，1980。
- 5) 西岡正明：養成校における教育に関する要望，理・作・療法，14(4)：249-251，1980。
- 6) 奈良 勲：理学療法教育論，理・作・療法，12(1)：43-47，1978。
- 7) 白石克己：教育哲学，理・作・療法，12(3)：199-203。
- 8) 沼野一男：教育評価(1)，理・作・療法，12(9)：629-632，1978。
- 9) 沼野一男：教育評価(2)，理・作・療法，12(10)：715-718，1978。

<Abstract>

A Study on Academic Achievement of Physical Therapy Students

Isao NARA, RPT, D. M. Sc., Toshio SUZAKI, RPT, Shigeharu HAMADE, RPT,
Hitoshi ASAI, RPT, Yasuo KOBORI, RPT, Nobuhide HAIDA, RPT
School of Allied Medical Professions, Kanazawa University

The major objectives of this study were to learn the current trend in the level of student academic achievement and to see if there is any correlation between the level of academic achievement and that of entrance examination scores at the Department of Physical Therapy, School of Allied Medical Professions, Kanazawa University. We investigated the academic records of 58 graduates of our school for the past three years. We examined academic performance in three categories based on grade point average: 1) general studies, 2) speciality, including basic science, clinical medicine and physical therapy, and 3) clinical practice. To determine any correlation between the level of achievement and that of entrance examination scores, we classified the subjects into four ranks according to their scores on the entrance examination, which we then examined statistically.

The trend in the level of academic achievement in all three categories was very similar in each graduate year. The mean grade point average in general studies and clinical practice ranged from 3.00 to 3.28. However, the mean grade point average for speciality ranged from 2.81 to 2.94. A correlation between scores on the entrance examination and the level of academic achievement was seen among A and D ranks ($p < 0.05$), but not in other ranks. There was no significant difference in the level of academic achievement between male and female graduates; but there was a significant difference ($p < 0.05$) between the graduates who advanced each school year as usual, and the graduates who did not advance each school year as they should have.

お知らせ

社団法人日本理学療法士協会

第23回全国研修会のお知らせ

期 日：昭和63年10月7日（金）・8日（土）

場 所：島根県民会館

〒690 松江市殿町 158

テーマ：「痛みに対する理学療法の可能性」

司会：半田健壽（東北大学医学部附属病院鳴子分院）

内容：理論と歴史的背景

理学療法の中での位置づけ

適応と禁忌

今後の展望と課題

ビデオによるデモンストレーション

I 特別講演

テーマ：「痛みとその抑制」

内 容：(1) Stimulation Produced Analgesiaについて

(2) 従来の考え方とその検討

(3) 適応範囲と限界，その他。

講 師：熊澤孝朗（名古屋大学環境医学研究所教授）

司 会：錦織 清（研修会会長）

III シンポジウム

テーマ：「臨床での痛みに対する取り組みの実際」

趣旨：各分野における臨床での具体的な取り組みおよび考え方を紹介してもらい，それを基に討論する。

シンポジスト

富田昌夫（神奈川リハビリテーション病院）

今川忠男（南大阪療育園）

白川康彦（社会保険広島市民病院）

川野哲英（日本体育協会スポーツ診療所）

司会：奈良 勲（金沢大学医療技術短期大学部）

II 講演

(1) 「Joint Mobilization」

講師：宮本重範（札幌医科大学衛生短期大学部）

司会：板場英行（高知医療学院）

(2) 「関節運動学的アプローチ」

講師：宇都宮初夫（国立大阪南病院）

司会：伊藤直栄（信州大学医療技術短期大学部）

(3) 「筋筋膜摩擦伸長法」

講師：辻井洋一郎（名古屋大学医療技術短期大学部）

第23回全国研修会

会長 錦織 清

準備委員長 戸山 茂

島根県士会会員一同