

入学前事前教育の有用性と教育への応用

朝日医療大学校 柔道整復学科

畑 奈緒子

著者名：畑奈緒子^{*1}、渡邊綱一^{*1}、時盛ゆかり^{*1}

^{*1}朝日医療大学校柔道整復学科

はじめに

本学では、昔と比べて AO 入試を受験し入学が決まる学生が多くなっている。早い学生では、10 月には入学が決まっており、入学するまでの長い期間をどのように過ごしているのか、わからない状況にある。また、本学に入学が決まった学生が在籍する高等学校より、入学までの期間に実施できる課題の有無について問い合わせがあった。さらに、本学の教員から入学してくる学生の読解力の低下を指摘され、授業を行う上で支障が出ていると報告を受けている。以上のことから、入学前に実施できる入学前教育について文献検索を行ったところ、大学などの教育機関では入学前教育などの対策を実施しているとの報告があったが、専門学校を対象に行っている文献は見当らなかった。そこで、本学で医学用語の理解度を向上させることを目的に入学前教育を実施しその効果を検討した。

方法

1.入学前教育の評価法

平成 28 年度入学生に対し、本学に入学が決まった時点で、学科にて作成した医学専門用語テキストを入学前教育として送付し、医学専門用語の読みと転写を実施させ、本校へ返信させる入学前教育を実施した。

提出させた課題の採点は①名前記載の有無②提出枚数③題名記載の有無④振り仮名が書かれているかの有無⑤転写された文字の精密さ⑥発送日(12月24日)から返信されるまでの日を採点項目とした。その項目の採点基準は学科内で定めた。採点基準を表 1 に示す。採点した成績は平均点±SD で示した。

入学前教育の成績で学生を 3 群に別け、点数 80 点以上を上位群、60 点から 79 点を中間群、59 点以下の学生と未提出の学生を下位群とした。

2.入学前教育の有用性判定

入学前教育の有用性を検証するため、医療の基礎を学ぶという観点から、解剖学の成績を使用した。本学の解剖学は1年生の前・後期で行われ1年を通して実施される。その中で4回の試験が行われ、その4回全ての試験点数から平均点を求め、その点数が最終成績となる。本研究はその最終成績を使用し、平成28年度入学生全体の成績と入学前教育の成績で分けた3群の成績を平均点±SDで表記した。その3群の成績を入学前教育の有用性を検証するためを比較検討した。また、解剖学の成績は点数が80点以上を優、60点から79点を良、59点以下を不可と標記した。

3.入学前教育の効果の判定

入学前教育の効果を検証するために、入学前教育を行った平成27、28年度の学生（以下、入学前教育実施群）の解剖学の成績と、入学前教育を行っていない平成24、25、26年度の学生（以下、入学前教育未実施群）の解剖学の成績を平均点±SDで表記し比較検討した。

4.統計処理

統計学的検討は、3群に別けた入学前教育群の解剖学の成績は一元配置分散分析を用いた。多重比較はTukey-Kramer法を用いて行った。また、入学前教育群の解剖学の成績と、入学前教育群の解剖学の成績はt検定を用いて実施した。両統計共に統計ソフトはMicrosoft Excelのアドインソフトエクセル統計®（㈱社会情報サービス）を用いて行い、有意水準は5%未満とした。

表 1 事前教育採点基準

採点項目	採点内容	
①名前記載の有無	1枚につき1点。8枚全てで8点。	
②提出枚数	1枚につき1点。8枚全てで8点。	
③題名記載の有無	1枚につき2点。8枚全てで16点。	
④振り仮名が書かれているかの有無	1枚につき2点。8枚で16点。	
⑤転写された文字の精密さ	50点	お手本を忠実に表現し、8枚ともに1字1字に魂を込めている。
	40点	お手本を忠実に表現。ただし8枚にムラがある。
	30点	お手本に似ているが、機械的に写しているだけ
	20点	とりあえず提出している。
⑥発送日（12月24日）から返信されるまでの日	発送日より1カ月以内に届いたもの。2点	
	発送日より2カ月以内に届いたもの。1点	

結果

平成 28 年度入学生は 85 名中、男性 64 名（75.3%）女性 21 名（24.7%）であった。平均年齢は 22.4 ± 9.1 であった。

平成 28 年度新入生の入学前教育テキストの提出者は 62 名（72.9%）で未提出者が 23 名（27.1%）で、提出者の平均点は 74.8 ± 15.7 点であった。そのうち上位群の学生は 25 名（29.4%）で平均点は 89.9 ± 5.1 点、中間群の学生は 29 名（34.1%）で平均点は 69.9 ± 4.7 点、不可の学生は 8 名（9.4%）で平均点は 45.4 ± 8.6 点であった。

平成 28 年度入学生全体の解剖学の成績は、 73.5 ± 11.8 点であったが、8 名（9.4%）は 1 学年の途中で退学し、最終成績が出ていないため除外とした。

入学前教育の成績で分けた 3 群の解剖学の成績は、上位群 25 名の平均点は 79.4 ± 12.7 点で、成績優の学生は 12 名（48.0%）、成績良の学生は 11 名（44.0%）、成績不可の学生は 1 名（4.0%）であった。中間群 29 名の平均点は 70.6 ± 9.9 点で、成績優の学生は 4 名（13.8%）、成績良の学生は 19 名（65.5%）、成績不可の学生は 4 名（13.8%）であった。下位群 31 名の平均点は 71.1 ± 10.7 点で、成績優の学生は 7 名（22.6%）、成績良の学生は

15名（48.4%）、成績不可の学生は4名（12.8%）であった。

統計学的検討では、解剖学の成績が中間群と下位群と比較し、上位群は有意に高い結果となった。しかし、中間群と下位群では有意な差は認められなかった。（図1）

入学前教育教実施群と入学前教育未実施群については、入学前教育教実施群は151名で、解剖学の成績は69.1点±16.1点であった。入学前教育未実施群は241名で、解剖学の成績は65.9点±16.5点であった。

統計学的検討では、両群間の有意さは認められなかった。（図2）

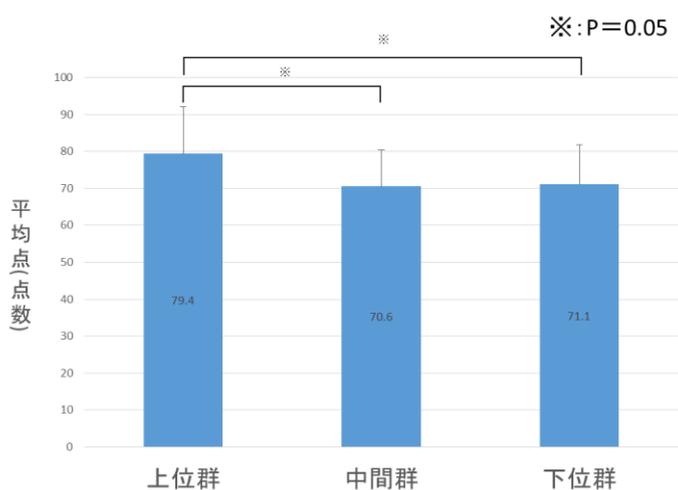


図1 入学前教育から3群に分けた解剖学の平均点

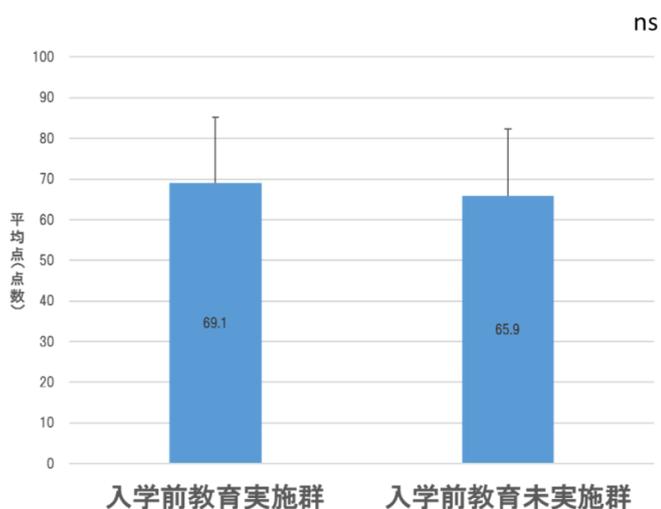


図2 入学前教育実施群と入学前教育非実施群の解剖学の平均点

考察

本研究は入学前教育の効果について、入学前教育の平成 28 年度の入学生の解剖学の結果と、入学前教育を実施した年度と、入学前教育を実施していない年度の比較検討を行った。

平成 28 年度入学生の入学前教育の結果から、学生を 3 群に分けて比較検討を行い、成績上位群の学生は解剖学の成績が、他の 2 群と比較しても有意に高い傾向を示した。大河内¹⁾らは、入学前教育の取り組む時間が長い群ほど、入学後の成績が高い傾向を示したと報告しており、本研究は医学専門用語テキストを入学前教育として配布し、その内容を本学の基準で採点する方法をとったが、その採点基準の①～⑤は取り組む姿勢が反映する採点内容であるため、点数が高い学生ほど、テキストを正確に時間かけて行ったと考えられるため、同様な傾向であったと推測できる。また、入学後にテストや入試の点数によってクラス編成やグループ編成を行う場合があるが、その際に、入学前教育の結果を参考に上位群をある程度分散させることが出来ると思われる。

入学前教育の成績から 3 群に分けた中間群と下位群の解剖学の成績に有意な差はみられなかった。本学には高等学校を卒業し、一度就職等をしてから入学してくる学生（以下、社会人群）が 85 名中 25 名（29.4%）存在している。また中間群には 9 名（10.6%）、下位群には 10 名（11.8%）の学生が含まれており、25 名中で考えると中間群には 36.0%、下位群には 40.0% の学生が存在している。社会人群の解剖学の平均点は 77.3 ± 12.3 点、高等学校を卒業したまま入学した学生の平均点は 72.0 ± 11.3 点であり、仕事をしながら本学に入学を決め、生活を維持しながらテキストを行い返信することが、難しかったと考えられる。しかし入学後は学業と仕事の両立を行い、返信ができなかった社会人群の中から成績上位者が出て、中間群や下位群に解剖学の成績優秀者が含まれたと考察された。

入学前教育教実施群と入学前教育未実施群の解剖学の成績を比較検討したが、有意な差は得られなかった。しかし約 3 点ではあるが平均点が、入学前教育教実施群の方が入学前教育未実施群より高い傾向を示した。何らかの効果があったかもしれないが、今回の結果では入学前テキストが、入学後の成績に影響与えるとは言えないであろう。引き続き入学前教育は実施していくが、実施しているテキストの改善を行い、質の向上に努めていきたい。

まとめ

本研究は入学前テキストを実施しその効果を検討した。入学前テキストを実施し、その点数が高い上位群は、その後、定期試験で実施する解剖学の成績は高い傾向を指名した。しかし中間群と下位群間には有意な差はみられなかった。

入学前教育実施群と入学前教育未実施群の、解剖学の成績を比較したが有意な差はみられなかった。

参考文献

- 1) eラーニングを利用した入学前教育と初年次教育への接続
大河内 佳浩 , 小松川 浩 , 山中 明生 工学教育 60(6), 146-149,
2012-11-20