

学修成果が不良となる学生の早期発見および介入のための指標

松本 揚¹⁾, 大澤 裕行¹⁾, 末吉 祐介¹⁾, 岡村 知明¹⁾, 田村 哲也¹⁾, 金丸 雄介²⁾

了徳寺大学・健康科学部整復医療・トレーナー学科¹⁾

了徳寺大学・教養部²⁾

要旨

国家資格を養成する大学における学生の最終学年次の定期試験成績と各学年次の授業欠席数との関連を明らかにし、早期の段階で適切な指導を介入する指標を作成する一助とする。対象は大学生241名とした。まず、4年次に開講された定期試験結果の合計の上位25%を成績上位群、下位25%を成績下位群として群分けを実施し、任意に設定した各学年次の授業欠席数を両群間で比較した。2年次、3年次、4年次において成績上位群と比較して、成績下位群で有意に欠席数が高い値を示した。1年次では欠席数の統計学的な有意差は認められなかった。2年次以降の欠席数は最終学年次の成績に関連していた。2年次以降の欠席数は指導介入するための指標となりえる。

キーワード：柔道整復師、学修成果、出席状況

Indicators for early detection and intervention for students with poor academic outcomes

Yo Matsumoto¹⁾, Hiroyuki Ohsawa¹⁾, Yusuke Sueyoshi¹⁾, Tomoaki Okamura¹⁾, Tetsuya Tamura¹⁾

Yusuke Kanamaru²⁾

Department of Judo Therapy and Sports Medicine, Faculty of Health Sciences, Ryotokuji University¹⁾

Department of Liberal Arts, Ryotokuji University²⁾

Abstract

To clarify the relationship between students' final-year examination results and the number of class absences in each academic year at a university that trains students for national certification, and to help develop indicators for appropriate instructional intervention at an early stage. A total of 241 university students were recruited, and the top 25% of the students in their fourth year were divided into two groups: the top 25% of the students in the top group and the bottom 25% of the students in the bottom group. The number of class absences in each grade level was arbitrarily set and compared between the two groups. The number of class absences from the second year onward was related to the final grade of the student's final year of study. The number of class absences after the second year may be an indicator for instructional intervention.

Keywords: judo therapist, academic performance, attendance

I. 緒言

国家資格を養成する学校の学生は、全学修過程を通して国家試験合格基準を満たす学修成果が求められる。ただし、教育内容が多岐に渡ることで、さらに求められる知識・技能水準の高さから学修の早期段階で

学修意欲低下が惹起され、不良な学修成果に直結する事例がみられる。最終学年次に学修成果が不良となる学生を早期の段階で発見し、適切な指導を介入するための指標が必要である。

指導介入するための指標として、低学年次の成績を利用することができる。1年次Grade Point Average（以下、GPA）と最終学年次のGPAに関連が認められている¹⁾。国家資格を養成する大学を対象とした調査においても、柔道整復師養成大学の1年次GPAと柔道整復師国家試験の総得点に関連がみられ²⁾、理学療法士養成大学では1年次の生理学の定期試験結果と国家試験直前の模擬試験に³⁾ 関連が認められており、1年次の成績から最終学年次の学修成果や国家試験の可否を予測することが可能である。ただし、柔道整復師養成大学入学直後の英語基礎学力試験と柔道整復師国家試験には関連はみられなかった²⁾ ため、高等学校までに学んだ基礎学力が入学後の成績に及ぼす影響は限定的であり、入学直後の基礎学力は指導介入するための指標としては妥当でないことが考えられる。

授業欠席数もまた指導介入のための指標として利用することができる。短期大学を対象とした調査では、授業の総欠席数とGPAに関連が認められている⁴⁾。柔道整復師養成大学では、中途退学者は授業欠席数が多く、1年次GPAが低値であることが報告⁵⁾ されている。ただし、最終学年次の学修成果と欠席数の関連について国家資格を養成する大学を対象とした調査はなされていない。最終学年次に国家試験を受験する専門性の高い学校においても学修成果が不良となる学生は、低学年次から授業出席意欲の低下が現れていることが考えられる。本研究では、学修成果が不良となる学生を早期の段階で発見するための指標とするために、柔道整復師養成大学における授業出席状況と最終学年次の学修成果との関連について明らかにすることを目的とした。

Ⅱ. 方法

対象は2013年度から2018年度に整復医療・トレーナー学科に在籍した全学生から、柔道整復師専門科目で構成された必修科目（以下、柔整必修科目）を履修該当年次に受講しなかった学生を除外した大学生241名（男子158名、女子83名）とした。

4年次の柔整必修科目である8科目の定期試験結果の合計（最大700点）上位25%を成績上位群、下位25%を成績下位群として群分けを実施した。その後、任意に設定した1年次から4年次の柔整必修科目の欠席数を群間で比較した。

1年次、2年次と3年次の欠席数は、柔整必修科目各2科目の欠席数の合計（1科目15コマ合計30コマ）を算出した。1年次から3年次の柔整必修科目6科目は柔道整復師国家試験の頻出分野である骨折と軟部組織損傷についての科目とした。4年次の欠席数は、4年次に開講された柔整必修科目8科目（1科目15コマもしくは30コマ合計180コマ）の欠席数の合計とした。当該8科目は、4年次の全柔整必修科目から実技科目を抜いた科目である。欠席数には学科内で規定している授業開始20分以降に入室してきた場合も含めた。各学年次の欠席数の合計を1年欠席数、2年欠席数、3年欠席数、4年欠席数とした。

本研究は了徳寺大学生命倫理委員会の承認（承認番号1920）を得て実施した。本研究に関連して開示すべき利益相反関係にある企業などはない。

Ⅲ. 統計解析

データの解析にはマイクロソフト社のExcel統計を用いた。各群の学年ごとの代表値を比較してMann-WhitneyのU検定を用いた。なお、有意水準はBonferroni法により調整し、 $p=0.05$ とした。さらに効果量（ r ）を算出した。

IV. 結果

1. 定期試験結果

定期試験結果の中央値〔最小値-最大値〕は、成績上位群572.5〔650-577〕点、成績下位群396〔446-259〕点であった。

2. 授業欠席数

授業欠席数の中央値〔最小値-最大値〕は、成績上位群では1年次欠席数0〔0-4〕回、2年次欠席数1〔0-9〕回、3年次欠席数1〔0-5〕回、4年次欠席数7.5〔0-31〕回であった。成績下位群では1年次欠席数0〔0-7〕回、2年次欠席数3〔0-15〕回、3年次欠席数4〔0-20〕回、4年次欠席数19〔0-57〕回であった。

3. 授業欠席数の群間比較（図）

1年次欠席数（ $p=0.025$ ）では成績上位群と成績下位群の間に差を認めなかった。2年次欠席数（ $p=0.000001$ ）、3年次欠席数（ $p=0.0000009$ ）と4年次欠席数（ $p=0.00000005$ ）の成績下位群では、成績上位群に比べて有意に授業欠席数が高値になることが示された。

効果量は、1年次欠席数は小程度（ $r=0.20$ ）であった。2年次欠席数（ $r=0.44$ ）、3年次欠席数（ $r=0.45$ ）、4年次欠席数（ $r=0.5$ ）では中程度であった。

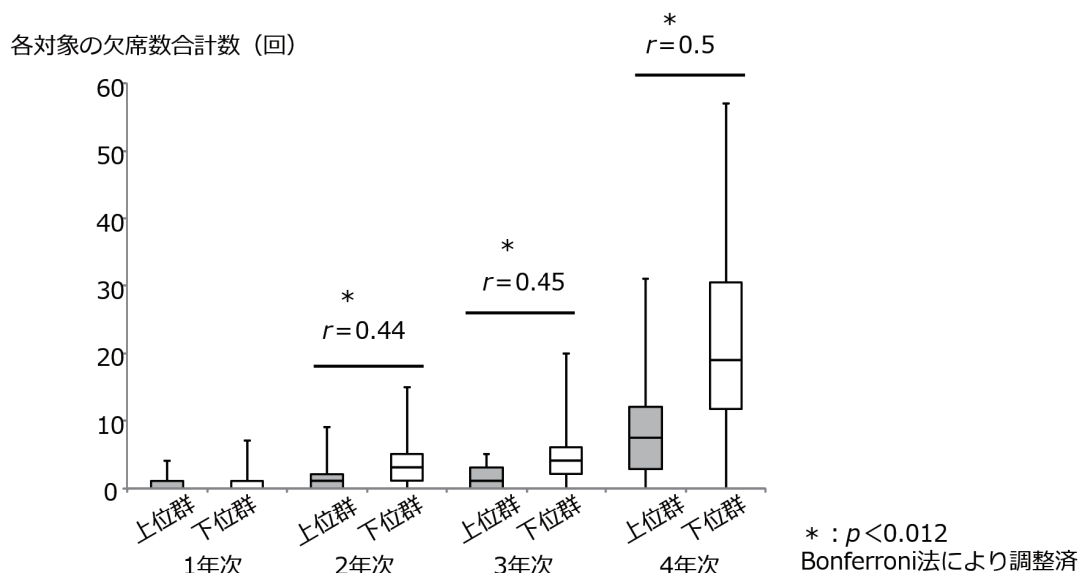


図. 授業欠席数の両群比較

箱の大きさは欠席数の合計の四分位範囲を、ひげの上下端は各々最大値、最小値を示す。

V. 考察

国家資格を養成する大学で最終学年次に不良な学修成果となる学生を早期の段階で発見し、指導介入するための指標を作成するために、柔道整復師養成大学である本学整復医療・トレーナー学科における最終学年次の学修成果と授業欠席数との関連について調査を実施した。その結果、1年次欠席数において成績上位群と成績下位群の間に差は認められなかったが（ $p=0.025$ ， $r=0.20$ ）、2年次欠席数（ $p=0.000001$ ， $r=0.44$ ）、3年次欠席数（ $p=0.0000009$ ， $r=0.45$ ）と4年次欠席数（ $p=0.00000005$ ， $r=0.5$ ）の成績上位群と成績下位群の間に有意な差が認められた。2年次以降の欠席数と最終学年次の学修成果に関連を認める傾向がみられたことから、国家資格を養成する大学において2年次以降の欠席数は学修成果を予測する指標となりうる。

4年次欠席数は、成績上位群と成績下位群の間に有意な差が認められ、効果量は中程度であった ($p=0.00000005$, $r=0.5$)。4年次欠席数の合計は、成績上位群と成績下位群の群分けに使用した柔整必修科目8教科である。本学科の学生は最終学年である4年次に柔道整復師国家試験を受験する。そのため、4年次の柔整必修科目8教科では柔道整復師国家試験に直結する内容の授業を行っている。4年次欠席数（中央値〔最小値-最大値〕）は成績上位群（7.5〔0-31〕回）に比べて成績下位群（19〔0-57〕回）では約2倍の欠席数であった。これは、1教科15コマの授業を全て欠席していることと同じである。先行研究において柔道整復師養成大学を中途退学する者では、1年次から欠席数が多くGPAが低値であったことが報告⁵⁾されており、1年次からすでに授業出席意欲や学修意欲の低下者が見受けられている。柔道整復師のような専門的な知識を学ぶ教育機関の最終学年次には、学修意欲低下が欠席数の増加として顕著に表れることが考えられる。

2年次・3年次においても成績上位群と成績下位群の間に有意な差が認められた。この結果から、授業出席意欲の低下は2年次から生じており、それが学年を越えて継続して4年次における不良な学修成果に繋がっている可能性が考えられた。授業欠席数から最終学年次の学修成果が不良となる学生を判断するためには、特に2年次の欠席数から着目する必要がある。

服部ら⁶⁾は柔道整復師養成大学の学生は、大学卒業の経歴を望んで入学している学生や柔道整復師以外の職種への就職希望があり、柔道整復師養成専門学校の学生に比べて資格取得に対する意欲が低いと報告している。また、尾崎と松島⁷⁾は、入学後半年あるいは1年次後期には学修意欲の低下傾向が大学生にみられたことを報告している。本学科を対象とした調査では、1年次欠席数と最終学年次の学修成果に関連は認められなかったが、先行研究と同様に1年次の不良な試験結果が学修意欲の低下を促し、2年次以降に欠席数が増大する負の循環を生じさせている可能性を指摘できることから、1年次の欠席数にも注意が必要となることが考えられる。

VI. 研究の限界と今後の課題

対象が本学整復・医療トレーナー学科のみであるため、全柔道整復師養成大学に当てはまらない可能性がある。対象から中途退学者と留年者を除外したことから、授業欠席数や柔整必修科目の定期試験結果が低値であった可能性がある。また、欠席の原因を調査して病気などで欠席をした者や、公認欠席（学校が認める一定の事由によりやむをえず授業を欠席した場合、授業に出席した扱いとなる。）した者では、試験結果に影響がでている可能性があるため除外する必要があった。今後の課題とする。

VII. 結論

2年次以降の授業出席状況は最終学年次の成績に関連した。

VIII. 参考文献

- 1) 浜田知久馬（2015）GPAによる成績評価に影響を及ぼす要因について解析。平成26年度（2014年度）東京理科大学総合教育機構教育開発センター活動報告書。58-66.
- 2) 松本揚，大澤裕行，林泰京ほか（2017）柔道整復師国家試と学内試験の関係について。了徳寺大学研究紀要。11，47-53.
- 3) 坪田裕司，岸本眞，酒井桂太。他（2011）本学理学療法専攻1期生の生理学と卒業時の成績の相関と予測される下級生の学力推移。大阪河崎リハビリテーション大学紀要。5，11-20.

- 4) 青木恒夫（2017）授業欠席傾向が修学結果に及ぼす影響について．中日本自動車短期大学論叢．47, 35-47
- 5) 松本揚，越田専太郎（2021）柔道整復師国家試と学内試験の関係について．了徳寺大学研究紀要．15, 183-188.
- 6) 服部辰広，久保山和彦，猪越孝治ほか（2018）柔道整復師養成課程に所属する大学生と専門学校生の柔道整復師に対する意識の相違について（第2報）－2014 から2017年度入学生に対するアンケート調査より－．日本体育大学紀要47（2），77-85.
- 7) 尾崎仁美，松島るみ（2006）大学生の授業意欲の変化とその要因．プシケ＝Psyche/京都ノートルダム女子大学生涯発達心理学科編．5, 63-74.

2022年12月6日 受理
了徳寺大学研究紀要第17号