

学生の学力に影響を及ぼす自己学習

大本 まさのり *

The self-motivated learning of students effecting on academic ability

Masanori Ohmoto *

Received July 30, 2007

Abstract

This paper describes a lack of self-motivated learning in certain students. We investigated the actual conditions of self-motivated learning from the records obtained by repeating an examination of the same content. The result of these examinations was unsatisfied such as repetition of the same mistakes. It is suggested that students had little of self-motivation. For these students' learning, self-motivated learning is extremely important to gain a proper understanding of the knowledge presented in a lecture. We considered a method of improving self-motivation in this paper.

1. 背景

学生にとって学習は、講義を受けることだけではなく、その内容を理解・記憶して応用可能な知識とすることすなわち自己学習を行うことが極めて重要である。最近、一部の学生には、講義内容を自己学習によって振り返らずに理解できたと錯覚し、講義を受けさえすればその学習が完了すると考える傾向が感じられる。文部科学省大学審議会では学生の主体的な学習への取り組みが不十分であると指摘しており、学生が事前学習して講義後に復習するよう教員は具体的な指示を与えること、また大学は学生が自習しやすいように学習環境を施設面で整備することが必要であると提言している¹⁾。

教員による指導や大学が自習室を充実させることは学生の学習を支援すると考えられるが、その前にまず自分に学習が必要であることを学生自身が動機付けているかが重要である。学生には学習成果が問われる試験において対応できなかった問題を自己学習によって改善する主体的な取り組みが求められる。我々は、同じ内容の試験を学生に繰り返し実施し、正解できな

* 薬学部
Faculty of Pharmaceutical Sciences

った問題に対応するための自己学習があるか否かをその試験結果から検証した。本論文の趣旨は学生の学力向上を目的とする効率性の高い自己学習について考察するため、学生の自己学習における主体性を評価することにある。

2. 対象と方法

学生は本学薬学部4年次生であり、平成18年1月10日に実施した試験（回答はマークシート方式）において一定水準の成績を満たさなかった48名（図1）を対象とした。

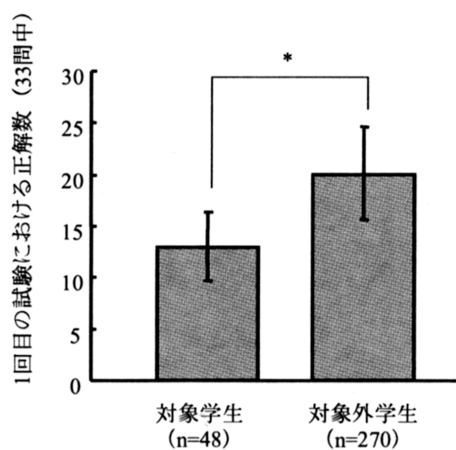


図1 対象学生とその他の4年次生との試験成績の比較
* $p < 0.05$ (WelchのT検定)

まず本学生には4年次生までの講義で得られる知識を整理し、不足している内容を補完することを目的に短期の補講を講義IとIIとで行った（図2）。

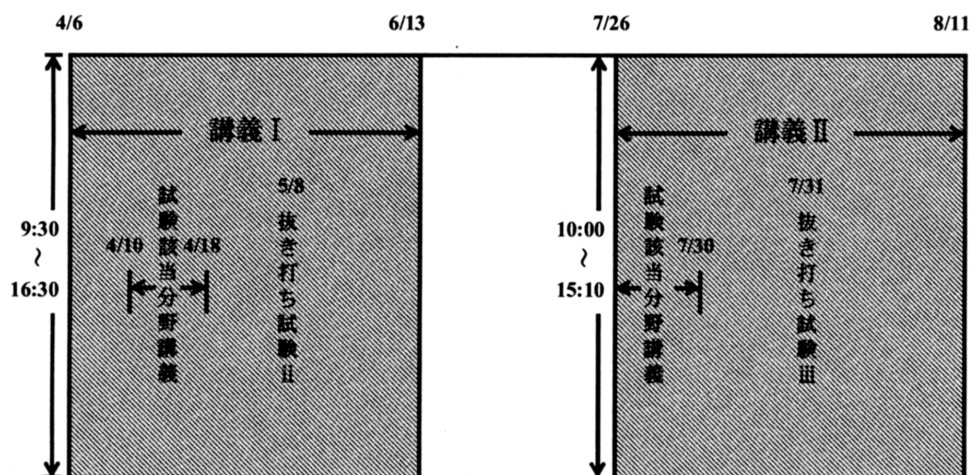


図2 補講および抜き打ち試験の実施時期

図3は講義Ⅰ・Ⅱへの学生の出席状況を示している。講義Ⅰにはほぼ9割の学生が、講義Ⅱにはほぼ8割が80%以上の講義に出席したことが示されている。次に学習の進捗度を評価するために抜き打ち試験をそれぞれの講義（試験内容に関連する分野）終了時に実施した。試験は1月10日に実施された試験（試験ⅰ）と同様の内容で、出題数は33問とした。回答方法はマークシート方式である。

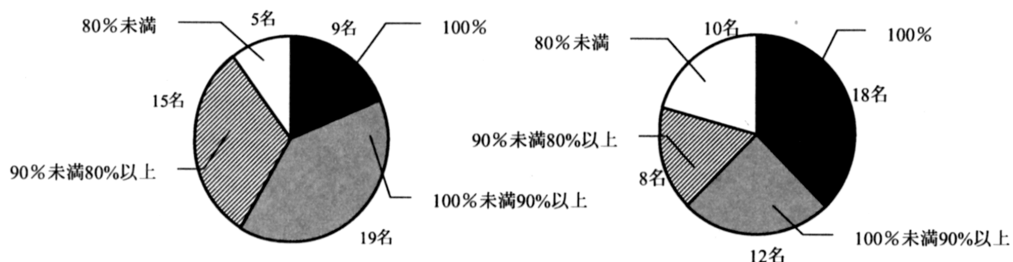


図3 講義Ⅰおよび講義Ⅱにおける対象学生の出席状況

2回実施する抜き打ち試験を試験ⅱ（5月8日）およびⅲ（7月31日）として、これら試験間における成績の差を比較した。比較では分散分析におけるTukey法を用いた。また、試験間での問ごとの正解・不正解の変動を評価した。この変動は試験ⅰ、ⅱ、ⅲと時系列で実施された試験において、受験者ごとの答案内容がどのように変動したかを示す。なお、問ごとに学習できていると評価する場合はA、学習できていない場合はC、また学習できているかできていないかが判定できない場合はBと評価して分類した（図4）。

分類 \ 試験	ⅰ	ⅱ	ⅲ
A	正解	正解	正解
	不正解	正解	正解
B	正解	正解	不正解
	正解	不正解	正解
	不正解	正解	不正解
	不正解	不正解	正解
C	不正解	不正解	不正解
	正解	不正解	不正解

図4 各試験間における問ごとの評価

3. 結果

試験ⅰ、ⅱおよびⅲでの成績の変動を比較したところ、試験ⅰとⅱとの間および試験ⅰとⅲとの間に明らかな違いがみられた（図5）。

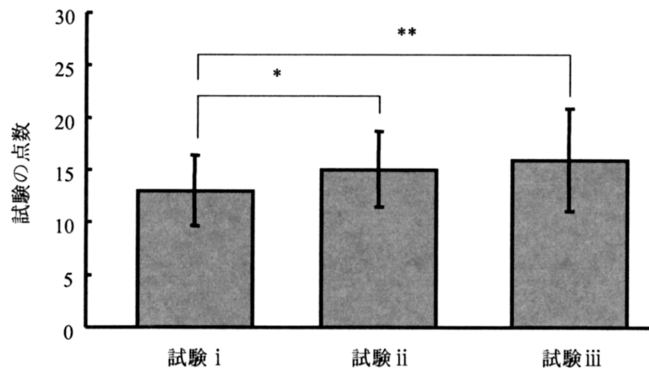


図5 試験間での成績差

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

試験間において問ごとに正解か不正解かがどのように変動したかをA、BおよびCの3つの分類で評価した。さらに受験者ごとにA、B若しくはCと評価できる問がいくつあるかを算出して、各評価の個数別に学生数を表記した結果が図6である。33問中のA評価の最大値は10個であり、学生数は8名であった(図6 A)。B評価では、9個の学生が8名(図6 B)、またC評価の最大値が10個と13個とあり、その学生数はそれぞれ7名であった(図6 C)。各モノグラフ(図6 A, 図6 B, 図6 C)はそれぞれの近似線を重ね合わせると、図6 Dに示すように各グラフの分布が一致する。すなわち対象学生の全体では、学習できている問と、学習できていない問および学習できているかできていないかが判定できない問が同じ割合で見られることが示唆される。

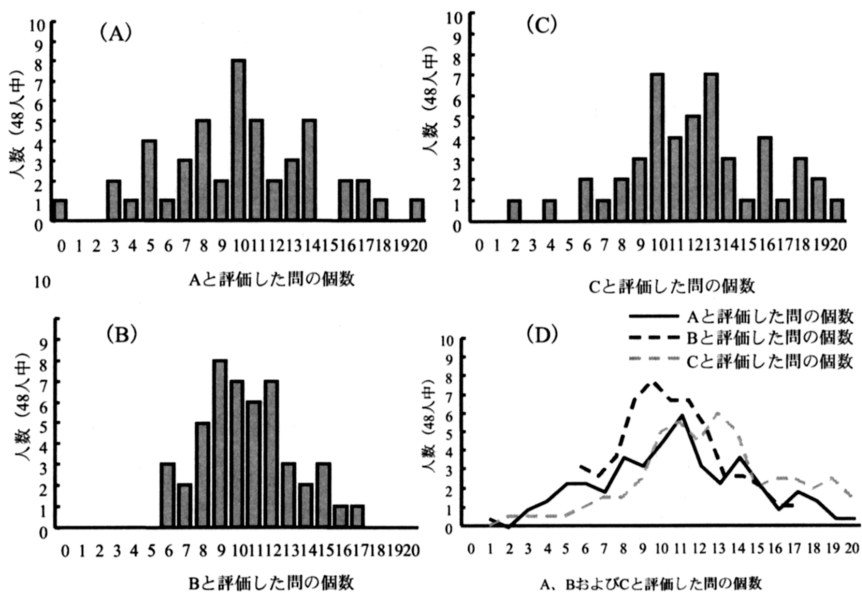


図6 A、B若しくはCと評価された問の個数と学生数との関係

受験者の成績推移を個人ごとにみると、1回目の試験において不正解であった問は2回目の試験で正解となるが、3回目の試験では不正解となる。また、前の試験と次の試験とで同じ誤りを繰り返す場合もあり、学生が知識を得て応用できるようになったとは言い難い答案が散見された。試験ごとの得点結果でみると、試験 i と比較して試験 ii および試験 iii では成績の向上があったと評価できるが、各受験者の学習の進捗度を時系列で評価する場合には、33問の試験中に1/3程度の問題でしか良い評価が与えられない結果であった。

4. 考察

同じ内容の試験を繰り返し実施して得られた今回の検証結果から、同じ誤りを繰り返したり、正解であった問が不正解になったりするなど学習不足が示唆される。この学習不足は主に学生が取り組むべき学外における自己学習時間の不足と考えられる。看護短期大学生に実施された調査²⁾では、家庭での学習時間が極めて少なく、学習計画を立てるが遵守できない学生や計画を立てていない学生も多くいることが示されている。また大学および学外での学習状況を調査した資料³⁾によれば、調査対象の55.4%は1週間の自己学習時間が5時間以内と回答しており、16時間以上の自己学習時間があると回答した割合は全体の12.8%と少なく大学以外での学習がほとんどない様子が窺える。自己学習時間が少なくなる理由の一つには、大学の講義量が多く、学生の自由になる時間が少ないことも関係する可能性がある。また医歯薬看護学系では、1週間の授業日数が5日以上、授業の日の出席コマ数が4コマ以上であり、講義には学年問わず8割前後の学生が90%以上出席していることが報告されている³⁾。今回実施したいずれの講義も1日の学習時間が長いとは一概に言えず、講義終了後の自己学習時間は十分にあったと考えられる。従って大学の講義が学生の自己学習時間を制限したことにはならない。

今回実施された講義では、IとIIとを合わせた平均出席率が90%であり、学生は講義に十分出席している。しかし、出席状況と試験結果の改善度との間には強い相関性がみられない。講義への出席率は高いことから、学生の学習が講義主体となっている傾向がある。また講義を聞くことだけでは学力向上に直結しないことを意味しており、講義内容を学生自身が頭で咀嚼して応用可能な知識とすることが極めて重要である。学力を向上させる上では、学生自身の主体的な学習における取り組みが最も優先され、学習態度の改善が求められる。今回の検証で対象とした学生は4年次生であり、講義IとIIとで行った短期の補講ではこれまでの学習内容をすべて振り返ることが難しい。講義は、あくまでも知識の整理や補完を目的としたまとめの講義となるが、教員側も講義手法を見直す必要があるかもしれない。学生の理解を支援するために教材や説明を工夫すること、復習する際の要点を講義の中で説明することなど自己学習を喚起する指導が必要であると思われる。

学生の学力を向上させるには、まず講義で理解できた内容と理解できなかった内容とを自己判断させることから始める。次に理解不足がある内容には、テキストや講義資料、黒書などの講義記録をまとめさせて自らで理解できるよう指導する。また試験問題を繰り返し演習し、理解度を自己評価することも効果があると考えられる。その自己評価には、今回の検証で用いたような正解か不正解かの試験結果を時系列の変動によって確認する手法が参考になるとと思われる。最終的には理解度の自己評価に用いた演習問題に関連する別の問題を確認試験として実施

し、学習の進捗度を検証する。この一連の作業を講義のたびに行うことが学生の自習力を養い、学力が蓄積される最も効率性の高い自己学習であると思われる。

5. 結論

講義に出席することだけでは試験の成績が明らかに向上することに直結しないことが今回の検証によって示された。そこで学生には、自己学習が極めて重要であることを周知させて、具体的で効率的な自習方法を実践させることが試験の成績を向上するために必要である。

引用文献

- 1) 文部科学省 大学審議会；21世紀の大学像と今後の改革方策について（答申），1998.
- 2) 佐藤みつ子，森千鶴；自己教育能力と家庭での学習状況との関連性，山梨医大紀要（15），p22-27，1998.
- 3) ベネッセコーポレーション；経済産業省委託調査 進路選択に関する振返り調査 一大学生を対象として一，p180-199，p359，2005.