大学授業における小テストと自己採点が理解度評定に及ぼす影響

○深谷達史*・田中麻紗子²

(日本学術振興会・法政大学*・応用社会心理学研究所²)

キーワード: メタ認知, 小テスト, 自己採点

Interventions for Accurate Comprehension Monitoring at University Class: The Effects of Review Test and Self-Grading

Tatsushi FUKAYA and Masako TANAKA^{*2}

(Japan Society for the Promotion of Science/ Hosei University^{*} Institute of Applied Social Psychology+Connect^{*2})

Key words: Metacognition, Review Test, Self-Grading

目 的

自らの理解状態を正確に把握するモニタリング能力は効果的に学習を進める必要条件と考えられているが、時に大学生でもモニタリングに失敗してしまうことが知られている (e.g., Commander & Stanwyck, 1997)。先行研究では、学習した内容の外化を求めることがモニタリングの正確さを高めることが明らかにされている (e.g., Fukaya, 2013)。ただし、理解度評定の前に用語の再生を求めた Dunlosky et al. (2005) は、再生内容が不正確であっても、再生できなかった項目より理解度評定値が高くなることを報告しており、外化に加え、その内容が適切か自己評価することも重要であることが示唆される。

以上を踏まえ、本研究では、大学の講義型授業において授業の最後に行った小テストと自己採点が、理解度評定と実際のテスト成績のズレを表すバイアスを低減するかを調べた。その際、以下の2点を検討することを本研究の目的とした。まず、テストに回答した上で、解答基準と模範解答が記されたシートを参照し、自己採点することで、理解のバイアスを低めることができると考えられる。ただし、バイアスの変化が自己採点の正確さに影響される可能性もある。そこで、自己採点の正確さが、小テストと自己採点を行う前後でのバイアスの変化量に影響するかを検討した。次に、小テストと自己採点を繰り返し行うことが、その後の理解度評定に及ぼす影響を及ぼすかを調べた。例えば、小テストと自己採点によって自身の「分かったつもり」に気づいた学生は、次の授業で理解度を判断する際、「今回も理解が不十分かもしれない」と考え、小テストの前から理解度を低く見積もるだろう。

方 法

参加者 第1筆者が担当した「心理学」の授業を受講し、一定の出席要件を満たした82名を分析対象とした。授業は入門的な位置付けで、大半は心理学科以外の所属であった。

手続き 15回の授業のうち、2～5回を事前期、6～14回を介入期とした。介入期の前半と後半で異なる効果が生起する可能性もあったため、6～9回を介入期Ⅰ、10～14回を介入期Ⅱとした。事前期では1回目の理解度評定（理解度評定①）に続いて小テストのみを実施した。介入期では理解度評定①、小テストに続いて、自己採点、2回目の理解度評定（理解度評定②）を実施した。小テストはその回で取り上げたトピックに関する2項目から構成された。設問は、講師が説明した内容を自身の言葉で説明させる理解確認的なものが主であった。自己採点の際には、採点基準と模範解答を記した採点シートを配布し、それを参照しながら採点するよう伝えた。

コーディング 採点基準に基づき、各回の小テストの成績を算出した後、理解度評定と小テスト成績を百分率に変換した。そして、理解度評定から小テスト成績を減算し、各回のバイアスを算出した。さらに、自己採点の正確さとして、自己採点値から小テスト成績を減算した値も合わせて算出した。

結 果 と 考 察

まず、自己採点と実際のテスト成績のズレを表す自己採点の正確さにより、理解度評定①と②にかけてのバイアス変化量が異なるかを調べた。回帰分析の結果、介入期Ⅰでは予測が支持され、自己採点の正確さに正の影響が認められた ($b^* = .25, p = .02$)。さらに、この効果を記述的に確認するため、自己採点の正確さにより過小採点群 (-5%以下)、正確採点群 (-5%超～+5%未満)、課題採点群 (+5%以上) に分けてバイアスの変化を記した (表1)。介入期Ⅱについても同様の分析を実施したが、自己採点の正確さに有意な影響は認められなかった ($b^* = .04, ns$)。

採点基準と模範解答を記した採点シートを参照すれば、一般的にバイアスが低減する可能性もあったものの、実際には、その変化は自己採点の正確さに影響を受けていた。この効果が生じたのは、採点基準を学生が適切に解釈できなかったためかもしれない。例えば「感覚・運動期の子どもができないことを事例とともに述べよ」という設問があったが、学生の中には「心的イメージを形成できない」という記述がないにも関わらず正解と自己採点したものが見られた。具体的事例とその背景にある心理学的な説明という観点の別を学生に十分意識化させる働きかけが必要である可能性が示唆される。また、介入期によって影響が異なったことについて、介入を始めた初回の授業では、自己採点が採点基準や問題自体の理解につながることを意義として伝えていたが、介入を繰り返す中で、そうした意義への意識が薄れてしまった可能性がある。

次に、介入が理解度評定値そのものに与える影響を調べる目的で、介入期Ⅰの理解度評定の変化量を独立変数、介入期Ⅱの理解度評定①を従属変数とした回帰分析を実施した。分析の結果、共変量とした介入期Ⅰの理解度評定①の他、介入期Ⅰの理解度評定変化量にも有意傾向であるが正の影響が認められた ($b^* = .14, p = .096$)。ここから、学習者は、介入を繰り返し受ける中で、その活動から自分自身の理解能力や課題の困難さの情報を得、その情報を次の理解度判断に活用できる可能性が示唆された。ただし、実際の成績よりも高く採点してしまった人においては、こうした効果が介入期Ⅱにむしろバイアスを高めるよう作用してしまったとも推察される。このことから、正確な自己評価を促す効果的な介入方法を開発する必要があると言えよう。

表1 介入期Ⅰにおけるバイアス量 (括弧内はSD)

	バイアス①	バイアス②
過小採点群 ($n = 39$)	-4.5% (17.0%)	-8.4% (17.5%)
正確採点群 ($n = 18$)	6.2% (18.2%)	2.3% (13.9%)
過大採点群 ($n = 25$)	13.9% (14.1%)	15.4% (14.4%)