

定期試験を振り返る授業実践の報告

A report on a class about reflection on an examination

竹岡 篤永^{*1}

Atsue TAKEOKA^{*1}

^{*1}明石工業高等専門学校

^{*1}National Institute of Technology, Akashi College

Email: atakeoka@akashi.ac.jp

あらまし：自己調整学習を促進することをねらいに、定期試験を振り返る授業を行った。任意の科目を選び、試験への学習方法、間違いの種類などをもとに、間違いのパターン・次につながる学びについて記述してもらった。その結果、多くの学生が自らの学習不足を認識したことがわかった。しかし、振り返りを踏まえた学習方法は必ずしも具体的ではなく、さらに検討が必要であることがわかった。

キーワード：自己調整学習，学習経験，リフレクション，試験の振り返り

1. はじめに

主体的な学びの必要性が強調されるようになり、自己調整学習の方略や支援についての実践・研究が増えつつある。本稿の実践もこの流れの延長線上にある。筆者はX工業高等専門学校にて、キャリア関連科目を担当してきた。本科目は、社会に広く目を向けさせ、さまざまな職業・働き方のあることを示すと同時に、主体的な学習方法を身に付けさせることをねらいとしている。この中で、自らの学習方法を認識し、その上でどのような学習方法をとるべきなのかを考えさせるために、定期試験の振り返り授業を行った。本稿では、この結果について報告する。

2. 振り返りの内容

本稿で取り上げる科目は、高専の1年生を対象とした必修科目である。対象となる学生は4クラス、170人。1回の授業時間は45分で、前期後期各15回、通年30回で行われる。試験の振り返りは後期の中間試験が終わった時点で行った。

本科目では中間試験を実施していないため、任意の試験について、L.B. ニルソンが紹介しているシートを一部改変したものを使用した (p.93) ⁽¹⁾。大項目は以下の4つである。

1. 試験の概要と勉強の詳細（予想成績と実際成績／学習時間／特に用いた学習方法など）
2. 間違えた問題の分析（間違えた問題の種類や間違いの種類）
3. 間違いのパターン
4. 何を学んだのか（次に何がいかせるのか）

1と2とを踏まえて、3と4で自己分析をする形となっている。

3. 結果

振り返りは、紙、または Google フォームへの記入という形で行えるようにした。155人の学生が

Google フォームでの振り返りを選択し、本稿はその結果に基づいている。なお、学生らが対象とした科目は、数学・物理などの理系科目が約54%、英語・国語・社会などの文系科目が約41%、保健体育などのその他科目が約5%であった。

3.1 予想していた成績と実際の成績

返却された解答用紙を手元に置き、実際の点数と予想していた点数とを記入してもらった。10点刻みでの分布を図1に示す。

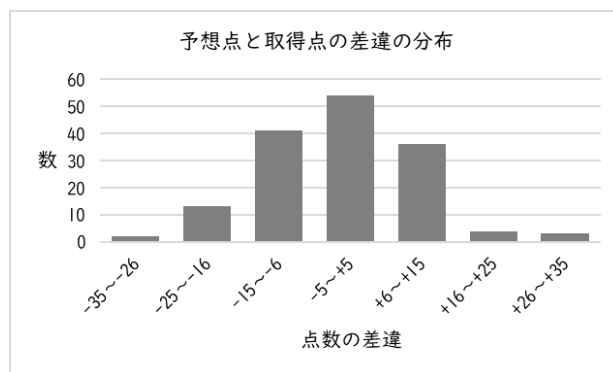


図1 予想点と取得点の差の人数分布

予測と実際のズレが「-15点～+15点」の範囲内の学生が約75%、ズレが「-16点」あるいは「+16点」を超えた学生は約15%であった。

3.2 学習にかけた時間

学習にかけた時間の人数分布を図2に示す。

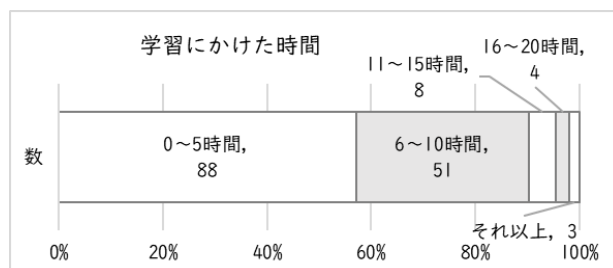


図2 学習にかけた時間の人数分布

学習が「0～5 時間」であった割合は 57.1%、「6～10 時間」であった割合は 33.1%で、それ以上時間をかけて学習をした学生は少数であった。

3.3 特に用いた学習方法

自由記述の内容を、「問題を解く」「補習に参加する、友人・先生に聞く」「見直す・暗記する」「まとめ直す」に分類して集計した。結果を図3に示す。

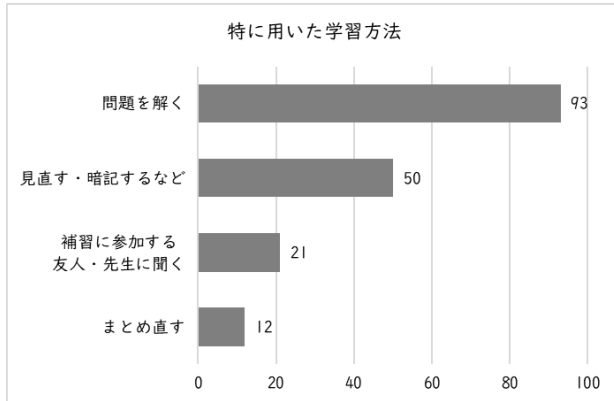


図3 特に用いた学習方法の人数分布

「問題を解く」がもっとも多かった。なお、科目と学習方法の関連は集計していない。

3.4 間違いの種類

「内容をよく知らない」「不注意」「問題の誤解」「完了せず」「その他」の中から選んでもらった。最大8個までで合計338個であった。図4に示す。

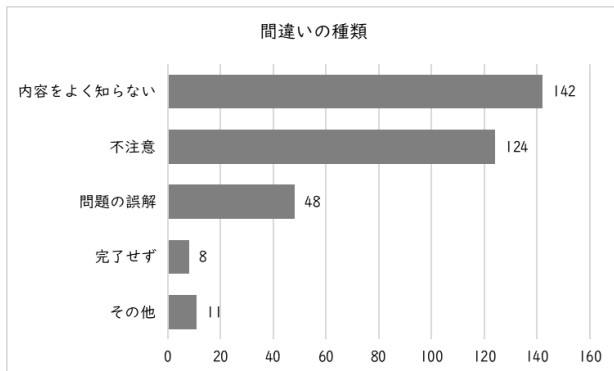


図4 間違いの種類

「内容をよく知らない」「不注意」が多くを占め、「完了せず」(時間が足りなかった)は少数であった。

3.5 自己分析

最後に、「間違いのパターン」と「何を学んだのか(次に何がいかせるのか)」を自由に記述してもらった。これらが自己分析にあたる。まず、間違いのパターンについて示す。記述内容を大きく3つに分類した。1つは「勉強不足」などと記述されたもので、パターンの分析とは言えないものである(分析不足)。次に、「ケアレスミス」「問題の読み違い」「焦ってしまった」など、問題を解くプロセスに起因すると考えたものである(プロセス)。最後は、「解き方を完

全に理解していなかった」「範囲を見落としていた」など事前の準備不足に起因すると考えたものである(事前)。これらの人数分布を図5に示す。

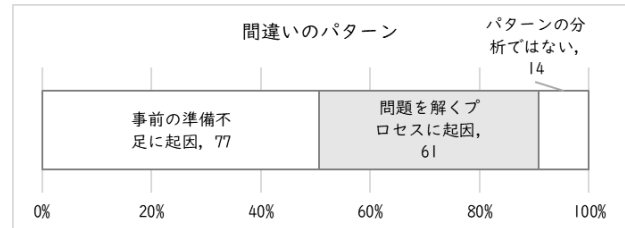


図5 間違いのパターンの人数分布

この3分類に対応させながら、「何を学んだのか(次に何がいかせるのか)」の自由記述を見ていった。

分析不足では、「勉強時間を長くする」「日ごろの勉強が大切だと分かった」などの抽象的な記述が目立った。しかし、「勉強への意欲の足りなさが今回の原因。ただ、友達と勉強しているときは比較的モチベーションが保たれた。このように勉強の仕方を変えたいかないと(後略)」と勉強方法を変えることに気付かされたという記述もあった。

事前では、「勉強時間をきっちり確保するために、あらかじめ勉強時間の計画を立てておく。」「応用がきかないことが分かったので、応用力を身に付けるために何回も復習しようと思った。」など、より具体的な記述が多く見られた。

プロセスでは、「見直しをする」「焦らずに丁寧に解く」など、問題を解く過程の行動を改めたいとする記述があった。しかし、その中の19件には、「正しくしっかりと覚え、見直しをする」「もっと早めからテスト勉強に取り組む」など、事前の準備への言及があった。

4. 考察とまとめ

任意の試験について、点数・学習時間・学習方法・間違いの種類を具体的に見直し、間違いのパターン・次への学びについて自己分析してもらった。

その結果、約63%の学生が(事前77件+プロセス中19件)が事前準備の不足、すなわち、普段の学習が不足していることに気づき、なんらかの方法をとる必要があると認識したことがわかった。

他方、「何を学んだのか(次に何がいかせるのか)」については、「時間をのばす」「見直しをする」など具体性に欠くものが見られた。試験の振り返りを自己調整学習につなげるためには、よりいっそう具体的な学習方法・計画が記述できるように項目を改善する必要のあることがわかった。

謝辞：本研究はJSPS 科研費16K00479の助成を受けた。

参考文献

- (1) L.B. ニルソン(著) 美馬のゆり・伊藤崇達者(監訳) : “学生を自己調整学習者に育てる”, (2017)