

## 自己調整学習を主題とする授業実践の学習効果分析

### Analysis of Learning Effects in Course Practice on the Subject of Self-regulated Learning

仲林 清<sup>\*1\*2</sup>

Kiyoshi NAKABAYASHI<sup>\*1\*2</sup>

<sup>\*1</sup>千葉工業大学 情報科学部, <sup>\*2</sup>熊本大学 教授システム学専攻

<sup>\*1</sup> Faculty of Information and Computer Science, Chiba Institute of Technology

<sup>\*2</sup> Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University

Email: knaka@net.it-chiba.ac.jp

**あらまし：** 自己調整学習の概念や方略に関する内省・概念化を促し、学習者がこれらを意識して活用することをねらいとした授業実践を行った。大学1年生の学生を対象に、自己調整学習や学習理論に関する講義を行ったのち、この理論の観点から、中学生の学習の様子を描いたドキュメンタリービデオを視聴させた。その後、自らの学習経験とビデオの内容を対比したレポートを提出させた。2016年度から2019年度の4年間のアンケート結果の分析を行い、授業設計の効果を検証した。

**キーワード：** 自己調整学習, ドキュメンタリービデオ, 学び方の学習, 既有知識の活用

#### 1. はじめに

21世紀型スキルの中に“Learning to Learn and Metacognition”が位置付けられる<sup>(1)</sup>など、社会の急速な変化に対応するために、自律的に学び続ける能力が重要となっている。本稿では、大学生を対象に、自己調整学習<sup>(2)</sup>などの学習に関する学術的・体系的知識を自らの学習経験と結びつけて内省・概念化させ、メタ認知や学習方略の活用促進を意図した授業実践<sup>(3)</sup>の学習効果について述べる。

#### 2. 学習主題

自己調整とは、教育目標の達成を目指して学習者が自ら作り出す思考・感情・行為であり、学習過程において、自身のメタ認知・動機付け・行動に能動的に関与することを指す。自己調整学習<sup>(2)</sup>は、予見段階、遂行段階、自己内省段階からなる個人的フィードバック・ループとしてモデル化される。本授業実践では、以下を具体的な学習主題とした<sup>(3)</sup>。

- (1) 予見段階での目標設定・動機付け・自己効力感
- (2) 遂行過程のセルフ・モニタリング
- (3) 自己内省段階における自己評価や原因帰属、それによる適応的／防衛的反応
- (4) 自己調整学習を促進するための教師の介入

#### 3. 授業設計

授業対象の大学生は、メタ認知や自己調整学習の能力を誰もが身につけているわけではないが、小中等の学習者に比べれば、前節に示した学術的・体系的知識を理解するのに十分な知的水準を有していると仮定できる。また、学習過程に関する経験があり、経験を客観的に振り返る能力も有していると期待できる。そこで、これらの学術的・体系的知識と学習者自身の経験・既有知識とを結びつけさせて内省・概念化を促進する。

このような経験との結びつきの促進は、知識付与型の学習形態では、困難と考えられる。そこで、筆者が組織における問題解決などの学習に適用して効果を確認したドキュメンタリービデオとオンラインレポート提出を組み合わせた授業設計の枠組み<sup>(4)</sup>（図1）を適用する。学習の主題に即したドキュメンタリーをビデオを視聴させ、これに関するレポートを課す。次の授業直前までにレポートをオンラインで集約して授業で配布し、教員が内容を適宜紹介する。これを必要に応じて繰り返す。

授業では2本のドキュメンタリービデオを使用した。いずれも学習が苦手な中学生と指導者のやりとりを描いており、大学生の学習者が自らの学習経験を想起しやすい内容と考えられる。また、登場人物の発言や行動を自己調整学習の観点から解釈することができる<sup>(3)</sup>。

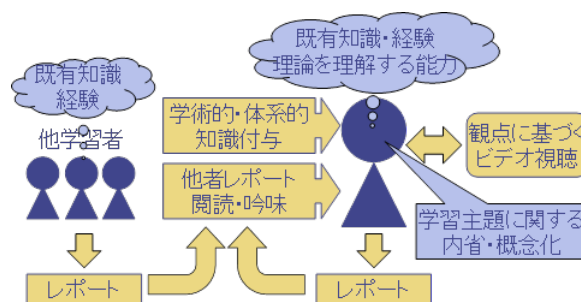


図1 授業設計の枠組み

#### 4. 評価

##### 4.1 取得データ

2016～2019年の前期に、情報系学科1年生を対象に授業を行った。授業前に自らの学習の工夫<sup>(5)</sup>、授業後に同じく学習の工夫、経験との結びつき、授業内容アンケートを行った。有効回答は445名であった。

(1) 学習の工夫

事前および事後に、過去ないし現在行っている学習の工夫を最大3つ記述させ分類した。分類の基準は文献<sup>9)</sup>を参考にし、自己調整的だが具体的な行動が読み取れないものを対象に「抽象的自己調整」というカテゴリを設けた。分類例を表1に示す。

(2) 経験との結びつき

事後に、授業内容が結びついた自身の経験を記述させた。これを、否定的・肯定的内容の有無で4種に分類した。表2に例を示す。

(3) 授業内容評価アンケート

事後に、授業内容に関する30項目の評価アンケートを行った。因子分析の結果、「内容は役に立った」など11項目からなる授業内容因子、「他の人のレポートを読んで、様々なものの見方が重要だと感じた」など8項目からなる授業形態因子、「ビデオは余分な情報が多く何が言いたいのかよくわからなかった」など8項目からなる否定因子が抽出された。

表1 学習の工夫の分類例

不適応的	教科書の内容の暗記、一夜漬け
抽象的	日々の積み重ね、授業の復習
基礎	声に出して書く、要点だけをまとめる
抽象的自己調整	自己分析する、計画を立てる
自己調整	自分で説明できるまで内容を把握する 知らない単語はすぐに調べ、一つの意味だけでなく 色々な意味も一緒に覚える。
その他	十分な睡眠をとる、音楽を聴きながら勉強する

表2 経験の分類例

肯定	長期的な目標より短期で具体的な目標が必要だと、 大学受験の時に感じていた。
否定	苦手だから、周りが頭いいからなどと言いつけていた ことを思い出したこと
否定⇒肯定	模試の間違った箇所を見るのが嫌いでしなかったが、 少し復習するとわかるようになって嬉しかった。
なし	高校受験の時の勉強方法と背景がよく似ていたの で中学校や塾と結びついた

4.2 データの分析

以上のデータについて分析を行った。

(1) 学習の工夫

表3に、事前・事後の学習の工夫の記述数と調整済み標準化残差を示す。この結果から、自己調整に分類される記述が有意に増加し、その他が有意に減少したことがわかる。

表3 学習の工夫の記述数と調整済み標準化残差

分類	事前	事後
不適応的	19 -0.70	23 0.70
抽象的	279 -0.80	289 0.80
基礎	196 0.95	175 -0.95
抽象的自己調整	278 1.24	247 -1.24
自己調整	235 -4.96***	331 4.96***
その他	165 5.55***	80 -5.55***
合計	1172	1145

表4 授業内容評価の分散分析（学習工夫）

群	上昇群	上位群	下降群	下位群
因子	123名	109名	80名	133名
授業内容	0.179	0.163	-0.084	-0.249
授業形態	0.207	0.130	-0.151	-0.207
否定	0.176	0.149	-0.117	-0.215

表5 授業内容評価の分散分析（経験結びつき）

群	否⇒肯	否定	肯定	なし
因子	88名	140名	116名	101名
授業内容	0.171	0.176	0.020	-0.415
授業形態	0.128	0.188	-0.031	-0.336
否定	0.243	-0.002	-0.088	-0.107

(2) 学習の工夫と授業評価

自己調整に分類される記述の有無で学習者を4群に分け、授業内容評価の各因子得点の分散分析を行った。結果を表4に示す。ここで、例えば、上位群とは事前事後とも自己調整記述を行った群、上昇群とは事後のみ自己調整記述を行った群である。いずれの因子得点も上昇群>上位群>下降群>下位群という関係となった。また、上昇群・上位群と下位群の間に1%ないし5%水準の有意差があった。

(3) 経験の結びつきと授業評価

表2の経験の分類で学習者を4群に分け、授業内容評価の各因子得点の分散分析を行った。結果を表5に示す。否定⇒肯定群、否定群の得点が高く、なし群が低い傾向となっている。授業内容因子ではなし群とその他の群に0.1%水準の有意差が、授業形態因子では、なし群と否定⇒肯定群・否定群の間に1%水準の有意差があった。

参考文献

- (1) P.グリフィン, 他(編), 三宅なほみ, 他(監訳): “21世紀型スキル: 学びと評価の新たなカタチ”, 北大路書房(2014)
- (2) Schunk, D. H. and Zimmerman, B. J.: “Self-Regulated Learning: From Teaching to Self-Reflective Practice”, Guilford Press(1998)
- (3) 仲林 清: “自己調整学習を主題とする授業実践における受講者の学習に関する意識変化”, 教育システム情報学会研究報告, 31(6), pp.167-172(2017)
- (4) 仲林 清: “組織における問題解決を主題とするビデオとオンラインレポートを活用した授業実践”, 教育システム情報学会誌, Vol.32, No.2, pp.171-185(2015)
- (5) 伊藤崇達: “自己調整学習の成立過程”, 北大路書房(2009)