

# 自己調整学習を主題とする授業実践における 受講者の学習意識の変化

仲林 清<sup>\*1,2</sup>

\*1 千葉工業大学

\*2 熊本大学

## Analysis on Learners' Attitude Transformation in a Course to Promote Reflection and Conceptualization on Self-regulated Learning

Kiyoshi Nakabayashi <sup>\*1, 2</sup>

\*1 Chiba Institute of Technology

\*2 Kumamoto University

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。アンケートやレポートの内容から学習者の意識の変化を分析した。

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

近年の社会構造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の重要性が指摘されている<sup>(1)</sup>。

21世紀型スキルの中にも「学び方の学びとメタ認知 (Learning to Learn and Metacognition)」が位置付けられており<sup>(2)</sup>、学校教育でもこのような力の育成が重視されている<sup>(3)</sup>。自律的な学びに関連する理論や知見として、メタ認知<sup>(4)-(7)</sup>や自己調整学習<sup>(8)-(10)</sup>に関するものが数多く知られている。これらを促進するための教授方法についても、個別の課題や教科を対象とした様々な研究がある。文章の読み・書きや数学・理科に関するメタ認知<sup>(4)-(6)</sup>の研究、あるいは、国語・算数・理科・英語・心理学・統計学などの教科で小学生から大学院生までの学習者に自己調整学習を身につけさせる実践授業が行われている<sup>(8)-(10)</sup>。

これらの先行研究は、特定教科の授業において、メタ認知や自己調整学習を促進させる介入を行うものである。これに対し、本研究では、学習に関する学術的・体系的知識と自らの学習経験とを結びつけて内省・概念化させ、以後の学習活動におけるメタ認知や学習方略の活用を促進することを意図した授業設計を行う<sup>(11)-(18)</sup>。本授業では初年次の大学生を対象としている。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、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、勉強やスポーツなどを通じた学習過程に関する経験があり、これ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。自己調整学習は、場面限定的・文脈依存的で、全ての場面で自己調整している学習者は存在しない、と言われている<sup>(9)(p.12)</sup>。逆に言えば、自らの学習経験を自己調整学習の立場から内省・概念化すること<sup>(19)</sup>ができれば、それをこれまでの経験とは異なる対象や状況の学習に転移させることも期待できる。

授業設計は、筆者らがこれまで、技術イノベーションや組織における問題解決といった、抽象度が高く正解が一意に定まらない分野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>(20),(21)</sup>に則ったものである。この枠組みでは、まず学習主題に関する体系的知識を説明し、次に学習主題に関連する観点を提示してドキュメンタリービデオを視聴させ、ビデオの登場人物の行動や考えを、体系的知識や自らの経験と関連付けて解釈させる。そして、その内容をレポートにまとめさせ、次の授業で全員のレポートを配布・閲読させて、自他の考えを比較して吟味させる。このような流れで、自らがこれまで行ってきた学習行動が、

様々な学習理論の概念から解釈できることに気付かせ、以後の自身の学習行動を客観的に観察し意識的に修正することを促すことを意図している。

本稿は、2015～17年度<sup>(11)～(17)</sup>に引き続いて実施した2018年度の実践内容<sup>(18)</sup>に、他のデータを加えて評価したものである。以下、第2章で、本授業設計の学習目標について述べる。第3章ではビデオとオンラインレポートを活用した授業設計を示す。第4章でアンケート結果を示し、第5章で考察とまとめを行う。

## 2. 自己調整学習に関する学習主題

本授業では、自己調整学習<sup>(8-10)</sup>を中心に学習理論や学習の動機づけを取り上げる。また、自己調整学習に関連して、学習の意味を考えない暗記中心の学習の弊害を説いた「ごまかし勉強」<sup>(22)</sup>について取り上げる。

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・行為である。学習過程において、メタ認知・動機付け・行動に能動的に関与することを自己調整と呼び、特に自己調整学習方略・自己効力感・目標への関与が重要とされている<sup>(9)</sup>(pp.16-17)。

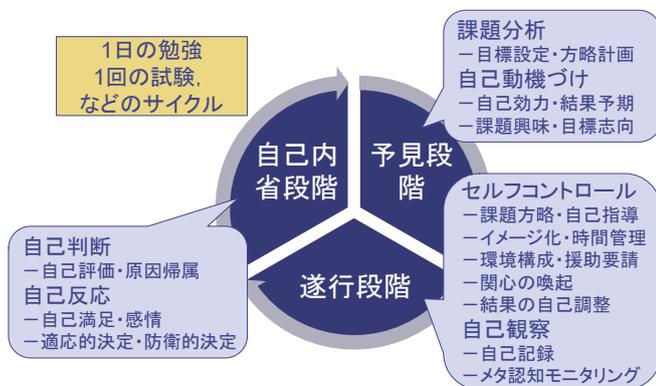


図1 自己調整学習のサイクル

自己調整学習は、図1に示す予見・遂行・自己内省の段階からなるサイクルでモデル化される<sup>(8)</sup>。

予見段階は、学習に先立って、学習を自己調整する準備と自己動機付けを行う段階である。準備においては、課題の目標設定や課題を解くための方略の計画立てが行われる。動機付けは、自己効力、結果予期、課題興味などに依っていて、これらは課題の目標設定や方略計画に関係している。自己調整学習に上達した学習者は、明確で具体的な目標設定や方略の計画を立てることができ、これによって、自己効力や結果予期に

起因する高い学習動機を得ることができる。

遂行段階は、実際の学習や課題解決に対応していて、セルフ・コントロールと自己観察の要素からなっている。セルフ・コントロールは、課題固有の解決方略と課題に依存しない一般的な方略からなる。一般的な方略としては、教材を読みながら自分に問いかけるといった自己指導、抽象的な情報を適切な心的イメージで捉えるイメージ化、課題に必要な時間を見積もる時間管理、先生や親に適切な支援を求める援助要請、などが挙げられる。自己観察は、メタ認知モニタリング(セルフ・モニタリング)と自己記録が含まれる。自己調整学習に上達した学習者は、遂行過程のセルフ・モニタリングを行い、これに基づいてセルフ・コントロールを行って方略を修正していくことができる。

自己内省段階は、学習や課題解決の結果に関わる段階で、この段階が次の学習の予見段階に影響する。自己内省段階には、自己判断と自己反応が含まれる。自己判断は、遂行結果を目標基準と比較する自己評価、および、遂行結果の原因を能力・努力・方略使用などの原因と結びつける原因帰属からなる。自己反応は、自己満足/感情と適応的/防衛的決定に分類される。前者は自己判断に対する情動的な決定で、一般に、学習者はマイナスの感情を生じる学習活動を避ける傾向がある。適応的決定は、使用した方略が良くなかったという原因帰属を行った場合に、次回は方略を修正するという決定を行うことである。逆に、防衛的決定は、能力に原因を帰属させ、マイナスの感情から逃れるために遅延や課題回避を行うことである。自己調整学習に上達した学習者は、自己評価を行い、努力や方略に原因を帰属し、これらを修正する適応的決定を行うことができる。

本授業設計では、自己調整学習を主要な学習主題とするが、特に後述するドキュメンタリービデオの内容との関連から、以下を具体的な学習主題とした。

- 1) 予見段階における目標設定・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

#### 3.1 概要

前章で述べた自己調整学習のモデルは、体系的にまとめられたものであるが、実際に自己調整学習が行われる状況や場面は多様であり、学習者の思考や感情、学習方略もさまざまで、唯一の正解が存在するようなものではない。このため、単なる知識付与型の教育形態では十分な教育効果を得ることは困難で、自己調整学習が行われる実際の文脈を学習者に提示する必要があると考えられる。また、大学生は、自身で意識していなくても、自己調整学習の概念で説明可能な学習経験を有していると思われる<sup>(9)</sup>(pp.68-82)。そこで、コルブの経験学習モデル<sup>(19)</sup>に鑑みて、これらの経験を内省・概念化させ、体系的な知識と結び付けさせることができれば、これまでの経験とは異なる学習対象においても自己調整学習の転移を促進できると考えられる。

そこで本授業では、ドキュメンタリービデオ視聴とオンラインレポート提出を組み合わせた図2の枠組み<sup>(11),(12)</sup>を適用する。この枠組みでは、(1) 学習者の既有知識・経験の活用、(2) 主題に関する真正な状況・文脈の提示、(3) 他者と自らの考えを対比する機会の提供、という方針をとる。具体的には、学習の主題に即したドキュメンタリーを視聴させ、これに関するレポートを課す。次の授業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。

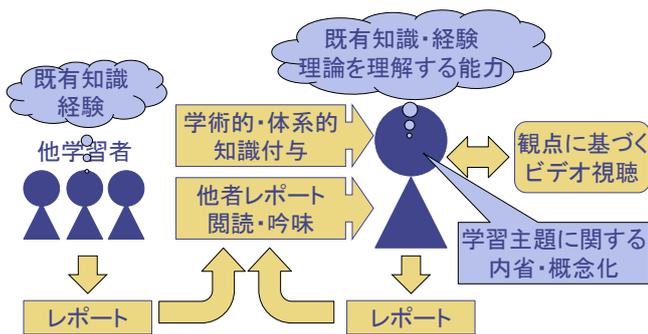


図2 授業設計の枠組み

ドキュメンタリービデオは後述するように、学習主題を直接解説した教材ビデオではないので、学習者は、現実の学習場面で生じている事象や登場人物の言動の背景にある学習主題を、講義の知識に結び付けて能動的に読み解く必要がある。これによって、学習主題を単なる知識としてではなく、文脈を含めて理解し、さ

らに学習者自身の経験と対比させることを意図している。レポートの提出と配布は、自らの考えを他者の考えや経験と対比しながら深めることを狙っている。上記のように、ビデオは、学習主題を直接的に解説したものではないので、レポートの内容は、学習者の着目点や経験との対比も含めて、非常に多様なものになることが期待される。このように、レポートの提出・配布で、自他の解釈や意見を対比しながら、学習主題についての理解を深化させることが狙いである。

#### 3.2 ドキュメンタリービデオの内容と解釈

2018年度の授業では二つのドキュメンタリービデオを用いた。ひとつは、17年度以前と同じくNHKの「あしたをつかめ」というシリーズの「#33 塾講師」<sup>(23)</sup> (以下、塾講師) である。数学が苦手な女子中学生に対して、塾講師が自律的な学習目標設定を促し、中学生が明確な目標を持って適応的に学習するようになるまでの様子を描いている。

二つ目は、2017年度と同じ「負けて強くなれ 愛媛・将棋道場の日々」<sup>(24)</sup> (以下、将棋道場) である。将棋の実力はあるが、棋譜を付けて自局を振り返ろうとしない中学生を、将棋道場の指導者が厳しく指導し、全国大会での負けをきっかけに、自発的に棋譜を付けるようにさせる様子を描いている。

いずれも視聴時間は25分程度である。詳しい内容・解釈については先の報告<sup>(11)-(15)</sup>を参照されたい。

#### 3.3 授業の進め方

授業は全体で4コマの構成である。

まず、1コマ目開始前に、学び方の工夫<sup>(9)</sup>、学習結果の原因帰属<sup>(7)</sup>に関する事前アンケートを提出させる。1コマ目で、スキーマ理論、メタ認知、学習における動機づけを概説し、塾講師を視聴させたのち、以下のレポート課題を課す。

ビデオを視聴して、塾講師が女子生徒の学習を促進するために行っていることを、自分の学習経験とできるだけ結びつけて、学習の動機付けや学習理論・自己調整学習の観点から説明してください。塾講師や生徒の発言や行動に注意してください。(200～300字)

2コマ目で全員のレポートを配布して、特徴的なも

のを紹介した後、自己調整学習の説明をする。そして、以下のレポート課題を課して将棋道場のビデオを視聴させる。

ビデオ（約 25 分）を視聴して主人公の中学生と指導者の行動・やりとりを自己調整学習の要素の促進あるいは阻害の観点からまとめなさい。将棋を学習に対比させて考えること。自分のこれまでの学校や家庭での勉強、習い事、部活などの経験と、できるだけ結び付けて記述してください（2～300 字）

例えば

- 失敗を振り返る vs 失敗を振り返らない
- 考える過程が大事である vs 結果が大事である
- 自己評価を求める vs 自己評価を避ける
- （内省段階での）適応的決定 vs 防衛的決定
- （遂行段階での）セルフモニタリング、戦略の切替、など

3 コマ目で全員のレポートを配布して、特徴的なものを紹介する。自己調整学習・ごまかし勉強の説明をし、以下のレポート課題を課して、塾講師・将棋道場の二本のビデオを再視聴させる。

前々回・前回のビデオ（全 50 分）を再度視聴し、他の人のレポートも参考にして、学習理論・動機付け・自己調整学習の概念を用いて、以下を説明してください（1000～1500 字）

- 双方のビデオの学習者の学習が促進されていなかった要因は何か？両者の共通点や相違点は何か？学習者の感情や考え方、学習方法に注意すること
- 学習を促進するために、双方のビデオの指導者はどのような意図でどのように、学習者に働きかけているか？
- 指導者の働きかけは、学習者の感情や考え方、学習方法、理解の点で効果があったか？効果が得られた／得られなかった理由は何か？学習者は今後、自律的に成長できると思うか？

4 コマ目で全員のレポートを配布して、特徴的なものを紹介し、学習主題と関係付けてビデオの要点を解説する。4 コマ目終了後、翌週までに事後アンケートを提出させる。

## 4. 学習者の反応

2018 年度前期に情報系学科 1 年生向けの「情報社会とビジネス」という科目中の最後のパートで授業を実施した。レポートをすべて提出し、アンケートを提出した学生は 125 名であった。ただし、一部のアンケートに回答しなかった学生もおり、項目によって数名の欠損がある。

### 4.1 授業評価

アンケートで授業に関する評価を回答させた。内容は、ビデオ、レポート、授業全般に関するもの全 31 項目で、7 件法で実施した。この結果に対して因子分析を行った<sup>(18)</sup>。第 1 因子から第 3 因子の間で固有値が大きく減少したが、第 4 因子以降には大きな変動が無かった。そこで 3 因子構造を仮定してプロマックス回転を行った。この結果を表 1 に示す。

表 1 授業評価の因子分析

質問	因子 1	因子 2	因子 3
ビデオは講義を実感的に理解するのに社会に出てからも考え方は参考になる	0.759	-0.014	-0.027
大学での学習を進めるうえで参考になる	0.688	0.055	0.002
内容は役に立った	0.685	0.179	-0.091
ビデオを二度視聴して理解が深まった	0.674	0.123	-0.193
ビデオを視聴する観点で理解を深める	0.634	-0.094	-0.010
「学び方」に関する考え方が変わった	0.628	0.029	0.007
他の人のレポートを参考に様々な観点で同じビデオでも観点が違うと読み取れる	0.625	-0.079	-0.105
他の人のレポートで様々なものの見方が	0.595	-0.108	0.211
「学び方」に関する考え方が深まった	0.593	0.004	-0.077
このような内容を今後も学んでみたい	0.588	-0.068	0.177
内容に納得した	0.587	0.100	0.033
自分の経験と結びついた	0.582	0.114	-0.069
自分がビデオ中の人物だったらどう行動	0.578	0.229	0.025
レポート提出で授業の内容を振り返る	0.558	0.079	-0.174
授業のはじめのレポート紹介で理解を	0.554	-0.135	0.046
他の人のレポートを見て理解を深める	0.496	-0.006	0.255
自分のレポートが授業中に紹介されて嬉	0.495	-0.151	0.217
内容は理解できた	0.486	0.096	0.224
ビデオは余分な情報が多く何が言いたい	0.481	-0.063	0.097
ビデオの内容と観点を対応付けるのが難	0.475	0.140	-0.015
長いビデオで退屈だった	0.068	-1.010	-0.071
レポートが配布されるは他人の利益にな	0.107	-0.547	-0.064
レポートが配布されるので恥ずかしかつ	-0.144	-0.497	0.042
配布する時は名前を付けて誰のレポート	-0.006	-0.051	-0.762
他の人のレポートは役に立たなかった	-0.059	-0.020	-0.651
ビデオのストーリーを理解するのに精一杯	0.175	-0.008	-0.496
ビデオを Web を使って自由に見たかつ	-0.021	-0.071	-0.490
「ごまかし勉強」をやっていた	-0.002	-0.330	-0.339
毎回レポートを出すのは大変だった	0.246	-0.029	-0.076
回転前固有値	0.210	0.113	0.044
因子構造の平方和	-0.046	-0.120	-0.009
クロンバックの $\alpha$	8.59	2.47	2.10
最尤法およびプロマックス回転	7.80	2.95	2.59
	.914	.690	.690

第1因子が「大学での学習を進めるうえで参考になった」、「学び方に関する考え方が変わった」、「ビデオを二度視聴して理解が深まった」、「他の人のレポートを見て理解を深めることができた」など、授業全体やビデオ、レポートによる学習主題の理解に関わる項目を含んでいたため、これを授業主観的理解度とした。

また、授業でのビデオ、レポートに関して回答任意のコメントを求めた。回答者数と記述文字数を授業主観的理解度の高低で分類した結果を表2に示す。理解度高群の方が回答者数が有意に多かった。理解度高低群別の記述例を表3に示す。

#### 4.2 学び方に関する意識変化

同じアンケートで、自身の学び方に関する意識の変化を回答必須の自由記述で尋ねた。記述例を表3に示す。記述の分量は平均37.4文字、最少5文字、最大135文字であった。記述内容をカテゴリーにわけ、理解度高低群別の分類を行った。

表2 ビデオ・レポートに関するコメント数

	ビデオ		レポート	
	人数	字数	人数	字数
理解度高群	17	41.3	9	51.2
理解度低群	7	34.6	1	54
p値	0.03*	—	<0.01**	—

表3 ビデオ・レポートに関するコメント例

理解度高群
ビデオを使って説明したためとても分かりやすかったです。今後もビデオを使った講義があると理解しやすいと思いました。
ビデオを使うことによって授業内容をより理解を深めることができるようになり、自分が主人公だったらどうするかを考えることができました。
プレゼンテーションだけの授業では、いくら具体的な内容を事細かに説明してもあまりイメージがでないときもある。しかし、ビデオを用いることによって、視覚と聴覚で内容をさらに理解することができたと思う。
他人のレポートを見たことにより、自分とは違う捉え方をしていたとても参考・勉強になった。
レポートを書くことによって、講義の内容をその場では理解していたつもりでも実はそうではないことに気づかされることが多々あった。長文のレポートは確かに楽ではないが、講義の振り返りや自分の記述力の向上と思えば、さほど苦になることはなかった。
理解度低群
授業の内容理解のために使用するのとはとても良いがビデオの内容をレポートにするのは難しいと感じた。
この講義を自主的にどう学習すればいいのかいまいちわからない
似たようなことが書いてあるのに授業で紹介されてるレポートとされてないレポートの違いがいまいちよくわからない。

表3 学び方に関する意識変化(125名)

カテゴリー	全体		理解度上位群	
	人数	割合	人数	対全体割合
意味	18	14.4%	11	61.1%
過程	8	6.4%	3	37.5%
動機	15	12.0%	10	66.7%
目標	15	12.0%	8	53.3%
方略	34	27.2%	19	55.9%
理論	4	3.2%	2	50.0%
無変化	14	11.2%	2	14.3%
抽象	17	11.2%	8	47.1%
総数	125	100%	65	50.4%

表4 学び方に関する意識変化の記述例

意味	<ul style="list-style-type: none"> <li>○昔は勉強はただ知識を頭に押し込む感じだったが、今では周りのものと関連づけながら勉強する方が楽しいと感じた。</li> <li>●ただ言われたことをやるだけではなく、やる意味を考えながら学習していくことが重要だということを理解した。</li> </ul>
過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ただ勉強するのではなく、その勉強する目的や過程も大事にしていこうと思った</li> <li>●考える過程が大事だと改めて確認できた</li> </ul>
動機	<ul style="list-style-type: none"> <li>○努力を重ねれば結果につながる事を実感しようと、勉強するときの取り組む姿勢を変えた。</li> <li>●学習をするうえで受け身ではなく、自主的に学習し、自分の頭で考えることが大切であるということがわかったから。</li> </ul>
目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ただやるだけではなくてその先を見据えて学ぶ必要があると思った。</li> <li>●見直しが成長において大変重要であることがわかった。</li> </ul>
方略	<ul style="list-style-type: none"> <li>○人それぞれにあった学習法はあるが、振り返りはどんなことにも必要だということ</li> <li>●曖昧にしないで理解できるまでやること</li> </ul>
理論	<ul style="list-style-type: none"> <li>○メタ認知や自己調整学習の考えを取り入れた学習をしたいと考えるようになった。</li> <li>●授業やビデオの話を見て勉強が出来ない人間を客観的に見ることで、曖昧な目標を持つ、努力しても無駄という思い込みをするといった様々な要因を学習に関する考え方やモデルを通してより深く理解することができた。</li> </ul>
無変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>○失敗を振り返ることや短期の具体的な目標を立てることが大事なのは受講前から知っていたから。</li> <li>●特にこれと言って考え方が変わる事はなかった。</li> </ul>
抽象	<ul style="list-style-type: none"> <li>○自分と共通点が多くあったので反面教師にして変わりたい</li> <li>●固定観念にとらわれずに学習したいと思うようになった</li> </ul>

○：理解度高群，●：理解度低群

表3にカテゴリー別の記述人数と、そのうち理解度高群の人数を示す。カテゴリーと理解度高低の間には顕著な関連は見られなかったが、「意味」、「動機」に関しては、理解度高群の学習者がやや多く、「無変化」に関しては理解度低群の学習者が多かった。表4にカテゴリー別の記述例を示す。理解度高低群でそれぞれ中

位の文字数のものを挙げている。記述内容についても、理解度の高低との間に顕著な関連は見られなかった。

#### 4.3 レポート例

表5にレポート例を示す。これは理解度高群の1名の学習者の3コマ分のレポートを示している。1コマ

表5 レポート例（下線筆者）

1コマ目レポート：塾講師
塾講師の増田さんが成績の揮わない女子生徒に対し、自習ノートを手渡した。これによって、 <u>自ら学ぶ姿勢（自律的学び）</u> を取ることにより、予習や復習をしっかりと行うことが出来る。更に、それをしっかりと続けていく事で学力が身に付き、自信に繋がる。私も、 <u>全く出来なかった数学を日々少しずつ解き続ける事を続けた結果（自身の経験）、比較的いい点数を取れるようになった。点数が取れる人は「天才」なのでは無く（能力帰属）、自ら学ぶ事が出来る人であり、目標が定まっている人（目標設定）</u> である。授業だけの受身の姿勢ではなく、自分でしっかりと目標を定め、自ら学ぶ姿勢が日々の学習において大切である。増田さんも、この事を女子生徒に自習ノートを手渡す事によって伝えたかったのである。
2コマ目レポート：将棋道場
将棋教室の指導者は、生徒に対し将棋の対局の記録である「棋譜」をとるように言った。しかし生徒は、それをしようとはしなかった。 <u>勝った対局は振り返り易いものの、負けた対局を振り返るのは苦痛である（内省段階の自己判断・自己反応）</u> 。これは将棋の世界だけでなく、学習に関しても同じ事が言える。私も定期考査などで誤った回答を振り返る時には、 <u>筆舌に尽くし難い程の苦痛と後悔を味わう（自身の経験）</u> 。しかし、その誤答を振り返る事により次回の考査の対策や自分の弱点などを理解する事ができた。自分の弱点を知る事で、更なる飛躍が望めるのである。もし失敗を振り返らなければ、また同じ失敗を繰り返し、 <u>自分の弱点対策も出来ずに右往左往するであろう（内省の重要性）</u> 。失敗や負けと向き合う事で次に繋げる事が出来るのである。
3コマ目レポート：塾講師+将棋道場
<p>■<u>双方の学習者の学習が促進されなかったのは、苦手や失敗と向き合わず自分をしっかりと見つめることが出来ていなかったからである（内省段階の自己判断・自己反応）</u>。■<u>学習塾の場合、成績の伸び悩む生徒に対して指導者は小テストなどを通して定期的な学習を促そうとした。しかし、それでも成績は揮わなかった。ついに生徒は勉強が出来る人を「天才」と呼び、成績の良し悪しを「才能」という物差しで測る（能力帰属）ようになってしまった。この事から学習塾の指導者は方針を変え、小テストは継続するものあまりにも成績が揮わない生徒には自習ノートを提出させるようにした。生徒自身が学習しているつもりでも、それが確実に身につけているとは限らない。また、自習の動機を提出させる事で指導者は生徒の学習状況を把握出来る上、生徒も自主的に学習出来る。この指導方法によって生徒はメタ認知をして「わからないところがわからない」状態から脱却し（遂行段階でのメタ認知）、自分の得意分野不得意分野も把握できるようになった。</u>■<u>将棋塾の場合、指導者は生徒に対し対局の際には棋譜をとるように言った。しかし、生徒は自分の腕に自信があったため対局を振り返る事をしなかった。両者の相違点は振り返らない理由である。先程の学習塾の例とは違い、この生徒は「勝ち」だけにこだわっていた（防衛的決定）</u>のである。もし自分の得意とする戦法で負けたとしてもそれは単なる「偶然」に過ぎないと考え、真剣に対局を振り返る事は勿論棋譜をとる事も無かった。遂に指導者は棋譜をとれという指導を聞かない生徒を叱った。指導者には負け嫌いではなく負けず嫌いになってほしいという気持ちがあった。単に負けそのものを嫌うのではなく、負けたくないために負けと向き合っしてほしいのだ。<u>将棋塾の指導者が生徒を叱ったのは、指導者に従わなかったからと言うより生徒が負けと向き合う事から逃げていたからである（防衛的決定）</u>。■<u>双方の指導者は生徒が主体的に学習に取り組む姿勢を求めたが、それによって生徒自身が自ら進んで学習に取り組む意欲も同時に沸かせることにもなった。学習塾の生徒は目に見える形で効果が得られた。短期的に行われる小テストですぐに自分の成長を確認できるからだ。一方で将棋塾の生徒の場合は、強豪の相手が出そう大会でなければ自分の成長をしっかりと確認できない。棋譜をとるよりプロの将棋を見たほうが自分のためになると生徒は考えてしまったのもそのためである。叱られた後から将棋塾の生徒は棋譜をとるよう努力していくが、生徒自身にその真意が伝わっているかどうかは定かでは無い。映像にはその後の情報が一切なかった為そう言わざるを得ないが、負けと向き合う事により生徒はより一層成長する事が出来るのは确实と言えよう。今後、生徒が継続的に成長していくには指導者側の真意を汲み取り、自主的に負けと向き合わなければならない。叱られるから、提出しないとイケないからという理由で続けていけば、いずれそれは通用しなくなってしまう。負けと向き合うことはとてつもなく苦痛であるが、その苦痛の分だけ伸び代がある。学習者はそれを肝に銘じて、外発的にではなく内発的に成長していかなければならない。</u></p>

目のレポートでは、「自律的学び」、「能力帰属」、「目標設定」、2 コマ目でも、「内省段階の自己判断・自己反応」などに言及し、SRLの要素に結びつけた記述を行っている。また、1 コマ目・2 コマ目では、できるだけ自分の経験と結びつけて書くように指示しており、この例でもビデオの内容に類似する自分の経験を記述している。

3 コマ目では、2 つのビデオを再度視聴して、双方の学習者の学習が阻害されていた要因の共通点・相違点を記述するよう指示している。この例では、内省段階に焦点を当て、塾講師の女子生徒の場合は、まわりが天才という「能力帰属」、将棋道場の場合は、負けを受け入れない「防衛的決定」に言及している。一方で、予見段階での目標設定や遂行過程のセルフモニタリングなどには触れられていない。

## 5. まとめと今後の課題

自己調整学習の概念・方略の意識的活用の促進を目的とする授業の評価を行った。授業評価アンケートの因子分析を行い、理解度の高低と学びに関する意識変化の関連を調べた。その結果、理解度と意識変化の間に明確な関係は見られなかった。また、レポートの例を示し、ビデオの内容を、自身の経験を踏まえながら、自己調整学習の理論を用いて解釈していることを確認した。

今後は、学習者の授業評価と、レポート内容の関係の分析から学習効果を確認する必要がある。レポートや学びに関する意識変化の記述でも、自身の経験と授業内容を関連付けて記述している学習者と、そのような関連付けができていない学習者がいるため、学習主題と自身の経験の関連付けに関して、個々のレポートの分析を行う。また、学習者が自己調整学習の観点から、自身の学習経験を想起しやすい内容のビデオを選択し、授業内容を再度見直すことも今後の課題である。

## 参 考 文 献

- (1) 日本経済団体連合会：“次代を担う人材育成に向けて求められる教育改革”，一般社団法人 日本経済団体連合会 (2014)
- (2) 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かたち”，北大路書房 (2014)

- (3) 中央教育審議会：“新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申）”，中央教育審議会 (2012)
- (4) Bruer, J.T.: “Schools for Thought: A Science of Learning in the Classroom”, MIT Press (1993)
- (5) Dunlosky, J. and Metcalfe, J.: “Metacognition”, Sage (2009)
- (6) 三宮真智子（編）：“メタ認知”，北大路書房 (2008)
- (7) 市川伸一（編）：“発達と学習”，北大路書房 (2010)
- (8) Schunk, D. H. and Zimmerman, B. J.: “Self-Regulated Learning: From Teaching to Self-Reflective Practice”, Guilford Press (1998)
- (9) 伊藤崇達：“自己調整学習の成立過程”，北大路書房 (2009)
- (10) 自己調整学習研究会（編）：“自己調整学習—理論と実践の新たな展開へ—”，北大路書房 (2012)
- (11) 仲林 清：“自己調整学習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設計の検討と試行”，日本教育工学会研究報告集，JSET15-4, pp.63-70 (2015)
- (12) 仲林 清：“自己調整学習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の試行と評価”，教育システム情報学会研究報告, 30(5), pp.33-40 (2016)
- (13) 仲林 清：“自己調整学習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における学習者の意識変化”，日本教育工学会研究報告集，JSET16-4, pp. 39-46 (2016)
- (14) 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)
- (15) 仲林 清：“自己調整学習に関する内省・概念化を促す授業における学習者の意識変化”，日本教育工学会研究報告集，JSET17-4, pp. 51-58 (2017)
- (16) 仲林 清：“自己調整学習に関する内省・概念化を促す授業における学習者意識変化の分析”，教育システム情報学会研究報告, 32(5), pp. 1-8 (2018)
- (17) Nakabayashi, K.: “Course design investigation and trial on the subject of self-regulated learning using video content and online report submission”, Interactive Technology and Smart Education, 15(2), pp. 104-118 (2018)
- (18) 仲林 清，國宗永佳：“自己調整学習に関する内省・概念化を促す授業がプログラミング演習科目の受講意識に

- 与える効果”, 日本教育工学会研究報告集, JSET17-4, pp. 463-470 (2017)
- (19) Kolb, D. A.: “Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development”, FT Press (1983)
- (20) 仲林 清: “技術イノベーション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.30, No.2, pp.172-186 (2013)
- (21) 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)
- (22) 藤澤伸介: “ごまかし勉強”, 新曜社(2002)
- (23) NHK: “あしたをつかめーしごともくらしも #033”, <http://www.nhk.or.jp/u29design/ashitsuka/033/> (2014)
- (24) NHK: “負けて強くなれ ～名門将棋道場の日々～”, <http://tvtopic.goo.ne.jp/kansai/program/nhk/25825/138725/> (2012)