

報 告

インストラクショナル・デザイン (ID) の「態度の学習」における 教授方略の提起 ——自己効力感理論に基づくオンデマンド動画教材の開発——

加野佑弥¹⁾・築瀬千詠²⁾・内海太祐³⁾¹⁾ 摂南大学全学教育機構²⁾ 湘北短期大学生活プロデュース学科³⁾ 湘北短期大学総合ビジネス・

情報学科

要約：本研究の目的は、インストラクショナル・デザイン研究（以下：ID）における「態度の学習」について、自己効力感の観点からその教授方略を提起することである。そこで、本研究では ID の代表的なモデルである ADDIE アプローチに自己効力感の観点を取り込み、それに沿ったオンデマンド動画教材の開発を行なった。具体的には、A 短期大学におけるオンデマンド科目「生活に役立つ教養と SDGs」を対象に、自己効力感理論の情報源の一つである代理的経験に焦点を当てた教材設計を実施した。そこでは、SDGs 課題の解決方法について事例から学べるようにし、「態度」を育めるようにした。また本研究では、開発した動画教材の評価を行うために、一般性自己効力感尺度の得点を従属変数にし、時期（事前、事後）を被験者内要因、群（SDGs を実践する具体的な方法への理解度）を被験者間要因とする 2 × 2 の 2 要因混合計画の分散分析を実施した。

（キーワード：インストラクショナル・デザイン、自己効力感、態度の学習、オンデマンド動画、SDGs）

Suggestion of Instructional Strategies for “Attitude Learning” in Instructional Design Viewpoint of Organizational Behavior —— The Development of On-Demand Video Materials Based on the Principles of Self-Efficacy Theory ——

Yuya KANO¹⁾ Chie YANASE²⁾ Taisuke UTSUMI³⁾¹⁾ Institute for General Education, Setsunan University²⁾ Department of Creative Lifestyle Management, Shohoku College³⁾ Department of Business and Informatics, Shohoku College

Abstract: The objective of this study is to propose a pedagogical approach to the concept of 'attitude learning' within the context of instructional design (ID) research, with a particular emphasis on the role of self-efficacy. Accordingly, this study incorporates the self-efficacy perspective into the ADDIE approach, which is a representative model of ID, and develops on-demand video teaching materials in accordance with this approach. The teaching materials were designed for the on-demand course, entitled 'Liberal Arts for Life and SDGs', which is offered at Junior College A. The materials focus on vicarious experiences (observational learning), which is a source of information in self-efficacy theory. In this way, students can learn about solutions to the issues raised by the SDGs (vicarious experiences) and to promote the development of 'attitudes'. In this study, to assess the efficacy of the developed on-demand video materials, an analysis of variance (ANOVA) was conducted, utilizing GSES scores as the dependent variable and two independent variables: timing and understanding of how to implement the SDGs.

(Keywords: instructional design, self-efficacy, attitude learning, on-demand video, SDGs)

1. 問題と目的

本研究の目的は、インストラクショナル・デザイン（以下：ID）研究において教授方略と評価

方法が未確立である「態度の学習」に関して、自己効力感（self-efficacy）の観点から、その教授方略を提起することである。

ID とは、「教育活動の効果・効率・魅力を高めるための手法を集大成したモデルや研究分野、またはそれらを応用して学習支援環境を実現するプロセスのこと」(p.197)¹⁾である。ID は欧米において教育工学の中心的概念として扱われており、日本においても 2000 年頃から e-ラーニングの普及と併せて特に注目を集めるようになった²⁾。そのため、e-ラーニング教材の開発において ID が参照され、とりわけ、e-ラーニングコンテンツ開発における一般的なモデルである ADDIE モデル³⁾などが用いられてきた¹⁾。

ADDIE モデルとは、分析 (Analysis)、設計 (Design)、開発 (Development)、実施 (Implementation)、評価 (Evaluation) のフェーズからなる。具体的には、どのようなコンテンツが必要となるかを検討した上で (分析)、どのように教授するべきかを検討し (設計)、実際の動画教材を開発する (開発)。その後、開発した教材に基づく教育を実践し (実施)、その結果を踏まえ改善する (評価)。以上のような、5 段階からなる体系的アプローチである (図 1)。

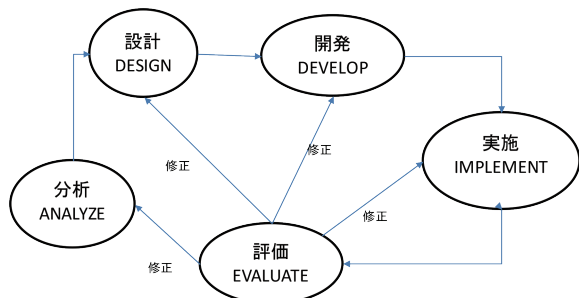


図 1 ID の ADDIE モデル ガニエ (2007) を基に筆者作成

このようなガニエ (2007) のモデルでは、情意領域の課題、すなわち、「心」にまつわる学習目標を「態度の学習」と呼んでいる³⁾。そこでは、心の問題は行動に現れるとの考えが前提にされているものの、その教授方略は確立されていない¹⁾。加えて、「態度の学習」の評価、すなわち目標を達成したかどうかを確かめることも難しく⁴⁾、その評価方法も確立されていない。これらの課題を解決することは、ガニエのモデルの改善及び発展に繋がると考えられる。加えて、昨今注目されている SDGs 教育や、シティズンシップ教育、環境

教育などの、態度の学習によって学習者の行動変容を意図する教育をデザインする上で重要な知見をもたらすと考えられる。以上のことから、本研究では、「態度の学習」の教授方略に焦点を当てて検討する。

その際、自己効力感の観点を ID に取り入れることでその方法について検討する。次節で詳述するが、自己効力感とは、ある状況において、期待する結果を生み出すために必要な行動をうまく遂行できるという信念である⁵⁾。これを用いる理由は次の 4 つである。

まず、「態度の学習」では、心の問題は行動に現れると考えられており、自己効力感の形成も期待されているためである³⁾。これに加え、向上方法が明確かつ、向上の結果行動変容を生じさせる自己効力感は、行動変容を伴う教授方略を検討する上で有用だと考えられるためである⁶⁾。さらに、自己効力感は、その向上方法が明確であり、教育にも応用できることが広く認められているためである⁷⁾。最後に、自己効力感は様々な尺度及び行動の次元などから測定可能であり、今後評価手法を確立していくための足がかりになると考えられるためである。以上のことから、本研究では自己効力感を用いる。次章では自己効力感について概説する。

2. 自己効力感理論

2.1 結果予期と自己効力感

Bandura⁵⁾ は、行動変容の先行要因として「予期機能」が重要であるとし、それを「結果予期」と「効力予期」の 2 種類に区別した (図 2)。

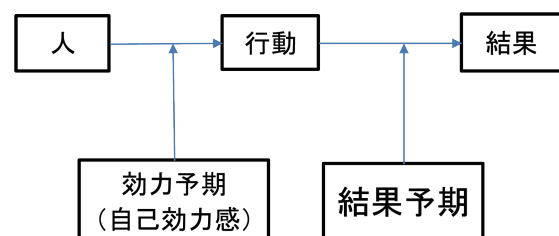


図 2 効力予期と結果予期 Bandura(1977) を基に筆者作成

Bandura⁵⁾ によると、「結果予期」とは、ある行

動がどのような結果を生み出すかという個人の予測と定義される。これを例示すると、ダイエットを必要とするある人が、筋肉トレーニングをすれば痩せられると信じている場合、筋肉トレーニングに対する結果予期が高いとなる。

Bandura⁵⁾は、結果予期よりも自己効力感の方が、行動予測に大きな力を持つと考えた。この見解は、坂野&東條⁸⁾などの先行研究でも支持され、現在においても広く認められたものとなっている。

「効力予期」とは、ある結果を出すために必要な行動をどの程度うまくできるかという予期を指し、Bandura⁵⁾は、これを自己効力感と名付けた。なお、この理論が指し示す「行動」は、「馴化されていない行動」に限定される⁹⁾。つまり、その行動は、今までに遂行したことのない行動、もしくは、ほとんど遂行したことのない行動であり、その上、その対処方法が不明確な場合を対象とする。

2.2 自己効力感の向上方法

自己効力感は①遂行行動の達成、②代理的経験、③言語的説得、④情動的喚起という、4つの情報源を通じて操作が可能であるとされている¹⁰⁾。

①遂行行動の達成

遂行行動の達成とは、実際に自分で馴れていない行動をやってみることで、「私はやればできるだろう」と感じられる制御体験、すなわち、成功体験を直接獲得することである。遂行行動の達成は、個人の成功体験に基づくものなので、最も強力な情報源となる。

②代理的経験

自分と同じような人々が成功する様子を観察することで、「自分にもできそうだと感じることを代理的経験という。代理的経験は、モデルとなる事象を通し、多数の人に広範で応用可能な知識を伝達するという特別な力を持つ¹¹⁾。そのため、観察者自身に、自分にもそのようなことができるのだという信念を与える。その一方で、モデルが失敗する様子を観察すると、自己効力感を下げてしまう。なお、観察者自身とモデルが類似しているほど、モデルの成功や失敗の影響を大きく受けるとされている。

③言語的説得

他人から、言葉によって、ある行動を習得する能力があると言われた人は、問題が生じた時に、自分に疑念を抱かず、その行動により多くの努力を投入し続けると考えられている。反対に、他人から「やっても失敗するだろう」と説得されると、自己の能力に疑念を抱き、自己効力感は低下する⁹⁾。ただし、言語的説得だけで自己効力感を身につけることは、自己効力感を取り除いていくことよりも難しいとされ、複数の情報源を組み合わせることが必要だと考えられる。

④情動的喚起

自分の能力を判断する際、人はある程度生理的、感情的状態に頼る。ストレス反応や緊張といったものを、遂行能力が低下している弱さのサインとみなし、自己効力感が低下する。また、体力や持久力が求められる活動では、疲労や苦痛などを生理的な衰弱のサインとみなし、自己効力感が低下する。

以上の4つの情報源が自己効力感に影響を与える先行要因として捉えられている。4つの情報源の中では、遂行行動の達成が自己効力感の形成に最も強く安定して寄与するとされている。また、自己効力感の教育効果を概観した研究でも、遂行行動の達成が最も強い情報源となること、自己効力感を高める最も効果的な教育方法は4つの情報源を踏まえた教育を実施することであることが報告されている⁷⁾。このことから、本研究でも、4つの情報源に則った教育方略を検討し、「態度の学習」の教育方略を提起したい。ただし、後述するように本研究ではオンデマンド科目を対象とすることから、教育上の制約も加味した上で検討を進める。

2.3 自己効力感の測定方法

Bandura¹²⁾は、自己効力感の変化は、高低だけではなく、1. 水準 (level)、2. 強度 (strength)、3. 一般性 (generality) といった3つの次元に沿って変化すると捉えている。ここでいう「水準」とは、特定の行動や課題を、どの程度の難易度まで遂行可能であるかという予期の次元を示す。また、「強度」とは、自己効力感の各水準において、どの程

度確実に実行できそうかという、予期の次元である。さらに、「一般性」とは、ある特定の行動に対する自己効力感が、それと異なる行動や課題においても同程度の高さを持つかという予期の次元である。

以上を踏まえると、自己効力感は尺度や質的な観察などによって、高低の変化、水準の変化、強度の変化、一般性の変化を測定することができる。本研究では、一般性自己効力感尺度⁸⁾（以下：GSES）を用い評価した。本尺度は日本において長らく用いられており、様々な場面での自己効力感を測定できるものであることからこれを用いた。

3. 方法

3.1 対象科目「生活に役立つ教養と SDGs」

本研究では、神奈川県内にある A 短期大学で 2023 年度の後期（9 月～1 月）に開講されたオンデマンド科目「生活に役立つ教養と SDGs」の動画教材開発において、自己効力感理論の観点を取り入れた、ADDIE³⁾アプローチをとる。

「生活に役立つ教養と SDGs」科目は、A 短期大学の生活プロデュース学科の複数教員が担当するオムニバス形式の授業である。教養科目として A 短期大学の総合ビジネス・情報学科の 1 年生に配当され、43 名が受講した。

本科目のシラバスによると、本科目は「SDGs の基本的な知識、衣・食・住、健康やスポーツ、こころ、障害やジェンダーなど幅広い課題を扱い（略）、正解がない課題を考える機会を多く提示し、社会に出た時に主体的に学び、論理的に考えて解決する力を養う」ものである。また、本科目の到達目標として、「身の周りの社会課題に気づき、その原因や解決策の選択肢を考えられるようになること」及び「社会でほんとうに役立つ人になるためのシティズンシップを身に付けること」などが位置付けられている。なお、ここでのシティズンシップは、日本で初めて政策的にシティズンシップを議論した経済産業省¹³⁾の定義に倣い、シティズンシップを「他者と積極的に関わろうとする資質及び意識」として捉えている。すなわち、本科目は態度の育成を念頭に置いたものだといえるため本研究の対象とした。

3.2 自己効力感理論を取り入れた ADDIE アプローチ

本科目のコンテンツ開発において、自己効力感理論の観点を取り入れた ADDIE アプローチを用いた。まず、SDGs をテーマにした本科目においては、学生にどのようなコンテンツが必要となるかを本科目の主幹担当教員と分析した (Analysis)。具体的には、SDGs において焦点が当てられている社会課題とその課題の解決方法を学ぶことが必要であることを確認した。加えて、その課題の解決に主体的に関わっていける「シティズンシップ（態度）」の育成が重要であることから、その態度の基盤として、行動につながる心理変数である自己効力感を育成する必要があることを確認した。

その上で、本科目はオンデマンド形式で開講されており、実地で社会課題の解決を図るものではないことから、自己効力感を向上させる 4 つの情報源のうち、代理的経験（観察学習）に焦点を当てた教材設計を行った (Design)。なぜなら、代理的経験は、モデルとなる事象を通し、多数の人に広範で応用可能な知識を伝達できるという特別な力を持つためである¹¹⁾。

具体的には、動画教材内で、SDGs の特定の課題を取り上げ、その課題を解決する手法及び学生にもできる実践について、事例などを用いながら提示する設計とした。以下ではその中でも、ファッションと SDGs を扱った回と地球温暖化と SDGs を扱った回を取り上げ、その詳細について検討する。

ファッションと SDGs を扱った回では、大量生産大量消費が前提となっているファストファッションを取り上げ、それが与える環境負荷などの問題についてデータや映像をもとに説明した。その最中、学生が 1 年間でどの程度服を購入し、廃棄しているのかについて Web フォーム上で記述させるような仕組みを設けた。このことによって、自身の行動を振り返るとともに、ファストファッションの与える環境負荷が個人の行動と密接に関わっていることを認識できると考えられる。その上で、不要となった服のリサイクルを行なっているブランドの提示や、環境負荷の低い製品の選び方、衣料品回収 BOX の活用方法などの学生が日

常的に取り組める方法を提示する構成とした。

地球温暖化と SDGs を扱った回では、まず地球温暖化の仕組みと影響に触れ、人間の影響により気候変動が起こっていること、その影響は作物の生育や生態系の変化などにも及び、生活する上で無視できないものとなっていることについてデータや映像を交えながら紹介した。その上で、省エネ家電を利用すること、クールビズやウォームビズにより冷暖房の設定温度を工夫すること、宅配便の再配達をなくすことなど、日常生活の中で簡単に取り組める方法を紹介する構成とした。

以上の 2 つの回では、そこで取り上げた課題を放置しておくで深刻な問題が生じること及び、その課題は自身の行動や生活と密接に関わっていることについて、データや映像などの視覚的な情報から学べるよう工夫した。その上で、その課題を解決する手法を豊富な実践事例をもとに数多く紹介するよう工夫した。このことによって、たとえ身近なことであっても「これなら自分にもできそうだ」という気付きを学生に与え（代理的経験）、日常的な取り組みとして行動に移してもらえると考えられる。

上記のような工夫のほかに、本科目全体の到達目標を踏まえ、それぞれの単位において達成すべき目標を設定し、それに対応する学習内容を設定するようにした。先述のファッションと SDGs の回では、「私たちの衣服の背景にある社会問題や、その改善を目指す取り組みを知る」などと達成目標を設定し（図 3）、それに対応する学習内容として「ファッション産業の裏側」、「サステナブルな衣生活を目指して」などの項目を設定した（図 4）。また、これらの学習内容の定着を図るため、各動画の後に確認テストを設定した。確認テストはあくまでも学習内容の定着を図るものであるため、誤答したとしても解答と解説を確認した上で何度でも回答できるようにした。なお、確認テストの正答率が 75% 以上となった場合、次のセクションに進むことができるようにした。

また、学びの評価指標として、SDGs の概論を扱った 2 回目の動画教材配信後に、各学生の取り組みたい SDGs 課題とその大まかな解決手法を書かせ、各回が終了した 15 回目には、どのように

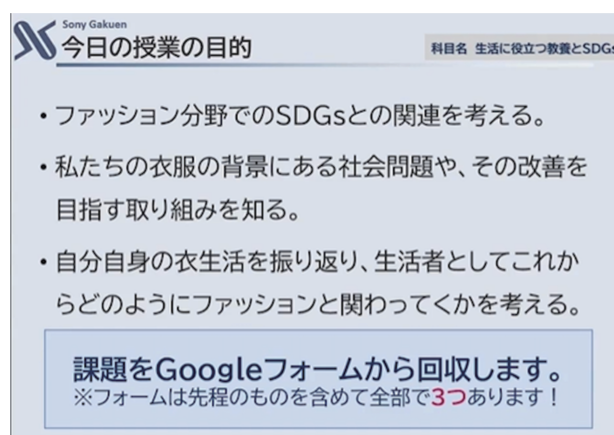


図 3 目標

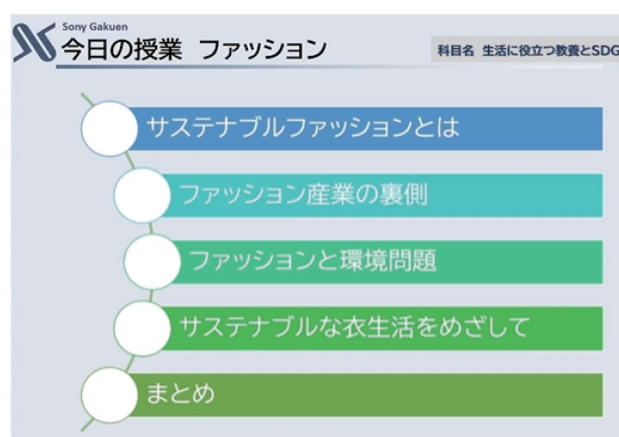


図 4 学習内容

それを実践したのか具体的に書かせるような設計とした。これは、本科目の到達目標である「社会課題の解決策を考えられるようになること」が達成できているか評価するためである。加えて到達目標である「シティズンシップ（態度）」が育成できているかについても、具体的な行動に繋がったかという観点から評価する。

そのような全体設計を行った後に、本稿の第一著者と各回の担当講師らでオンデマンド動画教材を撮影・開発した（Development）。その際、少ない学習内容を短時間で学習することを繰り返すマイクロラーニング¹⁴⁾の観点から各動画は概ね 10 分以内のものとなるよう設計し、各動画に対応した問題を挿入するようにした。

以上のように開発された各動画を LMS に格納し、動画教材をもとにした科目を開講した（Implementation）。さらに本科目の受講生を対象に、講義の 1 回目配信終了時（事前）と 15 回目の配信終了時（事後）に GSES の測定を行い、開

発した教材全体の評価を行った (Evaluation)。

3.3 教材評価のための調査

上述のように、教材評価 (Evaluation) のための調査は事前・事後調査と 2 回実施された。この両方に参加した学生は 29 名であった ($n=29$)。

本調査で測定した GSES 尺度は、「1. 何か仕事をするときは、自信を持ってやる方である」、「2. 過去に犯した失敗や嫌な経験などを思い出して、暗い気持ちになることがある」、「3. 友人より優れた能力がある」、「4. 仕事を終えた後、失敗したと感じることのほうが多い」、「5. 人と比べて心配性なほうである」、「6. 何かを決めるとき、迷わずに決定するほうである」、「7. 何かをするとき、うまくゆかないのではないかと不安になることが多い」などの 16 項目の質問からなる。これらは「はい」「いいえ」の 2 件法で回答を求め、得点範囲は 0-16 点の間である。

また、本科目で扱う SDGs の課題を解決する手法についての理解度 (代理的経験) が自己効力感に影響を与えると考えられるため、本研究では併せてこの理解度も 15 回目に測定した。この理解度は、「あなたは本授業を通して、SDGs を実践する具体的な方法についてどの程度理解しましたか？」の質問に対して、「1. 全く理解できなかった」、「2. あまり理解できなかった」、「3. ある程度理解できた」、「4. とてもよく理解できた」の 4 件法で回答を求めるものである。

教材評価のための調査は第一著者と第三著者が実施し、完全任意であること、成績評価とは一切関係しないこと、成績評価者でないことを参加者に説明した。第二著者はシラバス作成や教員のリストアップなど授業全体の統括者としての役割を担っていたことから、調査参加者の成績評価に影響しないよう、本調査に加わらないよう配慮した。

3.4 分析方法

本研究では開発した動画教材の評価を行うために、GSES 得点を従属変数にし、時期 (事前、事後) を被験者内要因、群 (SDGs を実践する具体的な方法への理解度) を被験者間要因とする 2×2 の 2 要因混合計画の分散分析を行い、交互作用を確

認する。交互作用が有意の場合、多重比較検定 (Bonferroni 法) を実施する。

4. 結果

表 1 に、本調査の参加者の GSES 得点の平均値・標準偏差を示す。1 回目と 15 回目の調査の両方に参加した学生は 29 名であった。なお、事前調査の GSES 尺度の α 係数は 0.73 であった。事後調査の GSES 尺度の α 係数は 0.80 であった。以上のことから本研究で用いた GSES 尺度は十分な信頼性を有すると考えられる。

GSES 得点を従属変数に、時期 (事前、事後) を被験者内要因に、群 (SDGs を実践する具体的な方法への理解度：あまり理解できなかった、ある程度理解できた、とても理解できた) を被験者間要因とする分散分析を実施した。分散分析の結果 (表 2)、交互作用は有意傾向に留まった ($F(2, 26) = 2.65, p < 0.1$, 偏 $\eta^2 = 0.17$)。事前・事後の主効果は有意ではなかった ($F(1, 26) = 0.13, n.s.$, 偏 $\eta^2 = 0.005$)。被験者間効果の検定だが、群の主効果は有意であった ($F(2, 26) = 3.96, p < 0.001$, 偏 $\eta^2 = 0.23$)。

交互作用が有意傾向に留まったものの、参考として単純主効果の検定を行った。まず、被験者間の単純主効果は、1 回目、2 回目の群間の平均値の差の多重比較検定の結果 (Bonferroni 法)、ある程度理解できた群と、とても理解できた群との平均値に有意差あり ($p < 0.05$) であった (表 3)。より具体的には、とても理解できた群の事後の GSES 平均得点は、ある程度理解できた群のそれに比べ 3.67 点高かった。また、あまり理解できなかった群のそれと比較すると 1.06 点高かった。

図 5 では、理解度ごとの GSES 得点の変化を示した。先述のようにととても理解できた群の事後の GSES 得点は最も高く、その他の群と比較すると時期による得点の伸びも最も大きい傾向にあった。なお、ある程度理解できた群の得点の伸びは 0.22 点と小さく、あまり理解できなかった群の得点に至っては 1.34 点低下していた。

表 1 GSES 得点の平均値・標準偏差

記述統計

	SDGsを実践する具体的な方法への理解度	平均値	標準偏差	度数
事前GSES合計得点	あまり理解できなかった	8.67	4.16	3
	ある程度理解できた	5.28	2.44	18
	とても理解できた	8.25	4.40	8
	総和	6.45	3.47	29
事後GSES合計得点	あまり理解できなかった	7.33	4.73	3
	ある程度理解できた	5.50	3.33	18
	とても理解できた	9.88	3.31	8
	総和	6.90	3.86	29

表 2 分散分析の結果

	自由度	平均平方	F値	有意確率	偏 η^2
被験者間要因					
切片	1	1961.77	96.42	0.00	0.79
群: A	2	80.64	3.96	0.03 **	0.23
誤差: S(A)	26	20.35			
被験者内要因					
時期: B	1	0.26	0.13	0.72	0.00
交互作用: A × B	2	5.38	2.65	0.09 †	0.17
誤差: B × S(A)	26	2.03			

注) ** $p < 0.01$, † $p < 0.1$

表 3 多重比較検定の結果

		95% 信頼区間				
(J) SDGsを実践する具体的な方法についての理解度		平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率	下限	上限
あまり理解できなかった	ある程度理解できた	2.61	1.99	0.40	-2.33	7.55
	とても理解できた	-1.06	2.16	0.88	-6.43	4.30
ある程度理解できた	あまり理解できなかった	-2.61	1.99	0.40	-7.55	2.33
	とても理解できた	-3.67 *	1.36	0.03 *	-7.04	-0.31
とても理解できた	あまり理解できなかった	1.06	2.16	0.88	-4.30	6.43
	ある程度理解できた	3.67 *	1.36	0.03 *	0.31	7.04

注) * $p < 0.05$

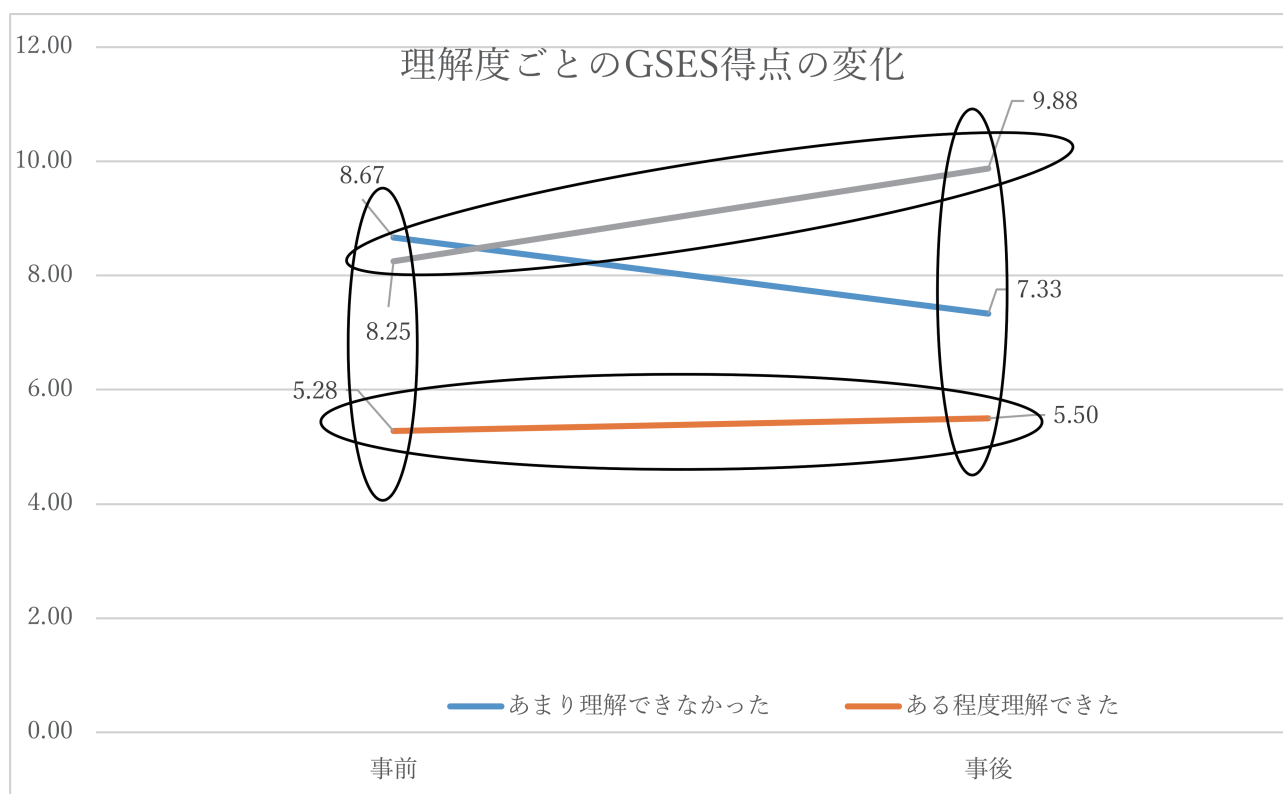


図 5 理解度ごとにみた GSES 得点の変化

5. 考察

本研究の目的は、ID 研究において未確立であった「態度の学習」に関して、自己効力感の観点から、その教授方略を提起することであった。そこで本研究では、自己効力感理論の観点を ADDIE アプローチに取り入れ、A 短期大学におけるオンデマンド科目「生活に役立つ教養と SDGs」の動画教材を開発した。

本研究で対象としたものがオンデマンド科目であったことから、自己効力感を向上させる 4 つの情報源のうち代理的経験に焦点を当てた教材開発とその設計を行った。特筆すべきは、各回で取り上げる SDGs の課題に対応した、学生にもできる実践方法について事例を提示したことである。このことによって、SDGs で課題とされていることへの理解はもとより、身近な事例からその解決方法について学ぶことで、自己効力感、すなわち「態度」が育まれると考えられる。

また本研究では、2 回目の講義終了時点で学生の取り組みたい SDGs 課題とその大まかな手法を書かせ、各回が終了した 15 回目に、どのような手法を実践したのか具体的に書かせるようにし、

「態度」及び具体的な行動を生起させるような設計とした。ただし、それらは学びの評価指標として本科目の成績評価対象物となるため、研究倫理上、本研究ではその詳細について検討できなかったが、概ね「態度の学習」に繋がる仕掛けになったと考えられる。

また本研究では、GSES 得点を従属変数とし、時期（事前、事後）を被験者内要因に、群（SDGs を実践する具体的な方法への理解度：あまり理解できなかった、ある程度理解できた、とても理解できた）を被験者間要因とする分散分析を実施し、開発した教材の評価を行った。結果、交互作用は有意傾向に留まった。しかし、記述統計の結果から、とても理解できた群の GSES 得点は、ある程度理解できた群のそれに比べ、事後調査時点で 3.67 点高かったことが示された。

このことは、本研究で設計したように、学生にもできる実践方法を提示すること（代理的経験）で、「態度」が育成され得ることを示唆するものだと考えられる。すなわち、自己効力感理論の観点を ADDIE アプローチに取り入れる教授方略が、「態度」の育成において有効的な手立てとなり得

ることを示唆する。

ただし、あまり理解できなかった群の GSES 得点が事後調査時に低下していたことにも留意しなければいけない。表 5 で示したようにより理解度が高い群ではその平均点の伸びは大きい傾向にあった。しかし、あまり理解できなかった群の平均点は他の群と異なり低下していた。このことは、本研究で開発した教材の内容はもとより、教育の受け手となる学生の理解度こそが重要となることを示唆する。すなわち、学生の理解に寄り添った教材開発をしなければ、いくら立派な教育目標を立ててもその効果は限定的になるという、見過ごされがちな事実を思い起こさせる結果であった。

無論この結果には、本研究全体の参加者は 29 名と少なく ($n=29$)、理解度ごとの度数 (群) も「あまり理解できなかった」が 3 名、「ある程度理解ができた」が 18 名、「とても理解できた」が 8 名と少数であったことも影響していると考えられる。各群が少数であることから、参加者ごとの影響が強く出たことも否めない。加えて、本研究で実施した分散分析において、交互作用が有意傾向に留まったこともサンプルサイズ ($n=29$) の少なさが要因だと考えられる。

最後に本研究の課題を検討する。本研究では「態度の学習」の教授方略を検討するにあたって、ADDIE アプローチに自己効力感理論の観点を取り入れ教材開発を行なった。しかし、本研究はあくまでも「生活に役立つ教養と SDGs」という一科目を対象にしたものであり、その知見の範囲は限定的になる。そのため本研究で提起した教授方略を別の科目にも適応できるか検討する必要がある。

また、先述のように本研究ではサンプルサイズの問題が認められるため、サンプルサイズを増やして再度効果を検証することが必要である。さらに、本研究は対象群がない単群の事前事後テストデザインの準実験の手法をとっており、対象群を用意した上で事前事後テストを実施するデザインの準実験で追試する必要がある。

以上のような課題はあるものの、本研究で提起した教授方略は、ID 研究において未確立であった「態度の学習」の教授方略を検討する上での基

礎資料を提供するという貢献を果たせるであろうと考えられる。

謝辞

本研究は、JSPS 科研費 23K18962 の助成を受けた。また、本研究は湘北短期大学の生活プロデュース学科の先生方及び、学生の皆様、リベラルアーツセンター、総合研究センターの皆様のご協力のもと実施された。改めて感謝申し上げる。

参考文献

- 1) 鈴木克明 (2006) 「e-Learning 実践のためのインストラクショナル・デザイン (<特集> 実践段階の e ラーニング)」『日本教育工学会論文誌』29, 197-205.
- 2) 石川奈保子, 市川尚, 阿部真由美, 石田百合子, 市村由紀, 甲斐晶子, 杉浦真由美, 根本淳子, 高橋暁子 (2023) 「日本におけるインストラクショナルデザイン研究のレビュー (2019-2022)」『日本教育工学会研究報告集 2023』, 92-99.
- 3) R. ガニエ, W. ウェイジャー, K. ゴラス, J. ケラー (2007) 『インストラクショナルデザインの原理』北大路書房.
- 4) 鈴木克明 (2002) 『教材設計マニュアル』北大路書房.
- 5) Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- 6) 池辺さやか, 三國牧子 (2014) 「自己効力感研究の現状と今後の可能性」『九州産業大学国際文化学部紀要』57, 159-174.
- 7) Van Dinther, M., Dochy, F., Segers, M. (2011). Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educ. Res. Rev.*, 6, 95-108.
- 8) 坂野雄二, 東條光彦 (1986) 「一般性セルフ・エフィカシー尺度作成の試み」『行動療法研究』12, 73-82.
- 9) 楠奥繁則 (2013) 『キャリア・カウンセリングが大学生の進路選択セルフ・エフィカシーに及ぼす効果』立命館大学博士学位請求論文.
- 10) Bandura, A. (編著), 本明寛, 野口京子, 春

木豊, 山本多喜司 (訳) (1997) 『激動社会の中の自己効力』 金子書房.

- 11) 祐宗省三, 原野広太郎, 柏木恵子, 春木豊 (2019) 『社会的学習理論の新展開』 金子書房.
- 12) Bandura, A., Adams, N. E., Beyer, J. (1977). Cognitive Processes Mediating Behavioral Change. *Personal. Soc. Psychol.*, 35, 125–139.
- 13) 経済産業省 (2006) 『シティズンシップ教育と経済社会での人々の活躍についての研究会報告書』.
- 14) Hug, T. (2005). Microlearning: a new pedagogical challenge (introductory note). *MICROLEARNING 2005 DRAFT*, 1-5.