

事前の学習課題を設定した中学校の保健授業の実践的研究[†]

—アクティブ・ラーニングの効果的な実施を目指した試み—

吉本 篤史*・久保 元芳**・鈴木 智喜***・加賀美 愛***

宇都宮大学大学院教育学研究科*

宇都宮大学教育学部**

宇都宮大学教育学部附属中学校***

本研究では、反転授業の利点と課題を踏まえ、ワークシート形式の事前課題を設定した上でアクティブ・ラーニングを導入した中学校の保健授業を実践し、その効果を検討することを目的とした。授業テーマは「喫煙・飲酒・薬物乱用の要因と適切な対処」とし、「事前課題を設定しALを導入したクラス」(事前課題+AL群)の授業効果を、「事前課題を設定せずALを導入したクラス」(AL群)、「事前課題を設定せず講義中心のクラス」(講義群)と比較した。その結果、事前課題+AL群の生徒は他の群の生徒に比して、学習内容に関する基本的な知識を授業開始の時点で一定程度習得できており、また、授業時における思考の状況、学習活動への積極的な参加、授業に対する意欲的な取り組み等の点において、やや高い効果が認められた。授業前の簡易的な学習課題の設定により、保健授業での生徒のアクティブ・ラーニングが効果的に機能することが示唆された。

キーワード：保健授業、反転授業、アクティブ・ラーニング、ワークシート、中学校

1. 緒言

文部科学省は、今後の学校教育の方向性として、急激な社会的変化の中でも、未来の創り手となるために必要な資質・能力を学校教育で育成していくことが重要であり、そのために、子供たちが「どのように学ぶか」という学びの質や深まりを重視することの必要性を指摘している。また、教科等の指導に関わって「アクティブ・ラーニング」の視点からの

授業改善として「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて、日々の授業を改善していくための視点を共有し、授業改善に向けた取り組みを活性化していくことの重要性を示している^{1) 2)}。アクティブ・ラーニングについては様々な定義が見られるが、文部科学省の用語集では「学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称」と説明しており、その方法の具体例として、発見学習、問題解決学習、教室内でのグループ・ディスカッション、グループ・ワークなどを挙げている³⁾。

このような教授・学習法を授業に積極的に取り入れて授業改善を図ることは有意義と思われる一方で、各教科等に担当された授業時数や授業時間内でいかに効果的に実施するかが重要な鍵となると思われる。

こうした状況の中、近年、アクティブ・ラーニングを効果的に実践するための一つの形態として「反転授業 (Flipped Classroom)」が注目されている。反転授業とは、授業と宿題、あるいは、教室での学習と家庭での学習を、従来の関係から「反転 (Flip)」させ、授業時間の前にデジタル教材等により基本的

[†] Atsushi YOSHIMOTO*, Motoyoshi KUBO**, Tomoki SUZUKI*** and Ai KAGAMI***: A practical study of junior high school health education class with pre-configured learning tasks: An attempt at effective implementation of active learning

Keywords : health education class, flipped classroom, active learning, worksheet, junior high school

* Graduate School of Education, Utsunomiya University

** School of Education, Utsunomiya University

*** Junior High School, School of Education, Utsunomiya University

(連絡先 : kubo@cc.utsunomiya-u.ac.jp 著者2)

事項の学習を行い、授業時間にはその定着やそれを活用した応用的な課題に取り組むという授業方式のことを指す⁴⁾。反転授業が注目されている背景には、その導入により授業内での知識を活用する学習活動に当てる時間を増やすことで、児童生徒の思考力・判断力などの学習効果の向上が期待されていることが挙げられる。加えて、昨今のタブレット端末やデジタル教材、インターネットなど情報通信技術（Information and Communication Technology：ICT）の発展もこれを後押ししていると言える。例えば、わが国の大学教育での反転授業についての先行研究を見ると、ビデオ教材や音声教材、eラーニング教材を使用した事前課題を設定した上で授業を実施した結果、学習内容に関する理解度や学習意欲の向上に効果が見られたことなどが報告がされている^{5) 6) 7)}。また、小学校、中学校での先導的な実践としては、タブレット端末を活用した佐賀県武雄市のスマイル学習^{8) 9)}などが社会的に注目を集めている。

このようなICTを活用した反転授業は、今後の学校教育において普及していくことが予想されるが、現時点ではいくつかの課題も指摘されている^{10) 11)}。例えば、全ての家庭等においてICTの利用環境が整備されているわけではないこと、教師にとって、デジタル教材等を活用した事前課題の作成や準備の負担は少なくないことが挙げられ、これらの課題に対して多面的な検討が必要である。

ところで、わが国の保健学習（小学校体育科保健領域、中学校保健体育科保健分野、高等学校保健体育科科目保健）においても、当然ながらアクティブ・ラーニングの視点からの授業改善が重要な課題となっており¹²⁾、近年、そうした観点を重視した保健授業の実践研究も行なわれ始めている^{13) 14)}。しかしながら、反転授業の形態を取り入れた保健の実践研究は管見の限り見当たらず、その効果の検証が求められる。

ここで、（公財）日本学校保健会保健学習推進委員会が2015年に全国の小、中、高校の保健学習の担当教員2,079人を対象に実施した調査の結果を見ると、保健学習の指導方法の工夫の実態として、「学習グループを編成した」、「課題解決的な学習を取り入れた」、「コンピュータを活用した」などの実施率はいずれの校種も約2～4割の低率であった一方で、「学習カードや学習資料を工夫した」の実施率は校

種別で約6～9割と比較的高率であったことが報告されている¹⁵⁾。つまり、小、中、高校の保健授業では、児童生徒のアクティブ・ラーニングに直接的に関わるような指導の工夫は十分には行われていないものの、学習カードや学習資料の工夫については一定程度実施されていることがうかがえる。こうした現状を踏まえるならば、保健学習の指導方法の工夫として普及している学習カード・ワークシート等を今後のアクティブ・ラーニングの効果的な実施のために活用することができれば有意義であると考えられる。

そこで本研究では、授業前にワークシート形式の学習課題（以後、「事前課題」とする）を設定した上でアクティブ・ラーニングを促す学習活動を導入した中学校の保健授業を実践し、その効果を検討することを目的とした。

2. 研究方法

(1) 授業・評価デザイン

本実践では、中学校保健体育科保健分野の内容のまとめ「健康な生活と疾病の予防」に位置づく「喫煙・飲酒・薬物乱用の要因と適切な対処」をテーマとする1時間の授業を作成した。そこでは、平成20年改訂の学習指導要領解説に示された当該の記述部分を踏まえ、「喫煙、飲酒、薬物乱用を助長するような心理的要因や社会環境の理解」および「喫煙、飲酒、薬物乱用に手を出さないための適切な対処についての理解」をねらいとした。

授業効果の評価デザインとして、「事前課題を設定しアクティブ・ラーニングを導入したクラス」（以下、「事前課題＋AL群」）を実験群、「事前課題を設定せずアクティブ・ラーニングを導入したクラス」（以下、「AL群」）および「事前課題を設定せず講義中心のクラス」（以下、「講義群」）を対照群として設定した。各クラスの授業の流れは表1に示す通りである。

「事前課題＋AL群」および「AL群」クラスの授業の内容と展開は同一とした。具体的にはアクティブ・ラーニングの視点から、喫煙・飲酒・薬物乱用のきっかけの理解に関わってグループでのブレインストーミングを取り入れたり、喫煙・飲酒・薬物をすすめられた際の対処法を考えるためのケーススタディとグループ内で意見交換を位置付けたりしながら進められた。他方、「講義群」では、授業テーマ

表1 授業の流れ

	事前課題+AL群	AL群	講義群
	事前課題あり (表2参照)	事前課題なし	事前課題なし
導入	1.前時の復習と本時の学習内容の確認	1.前時の復習と本時の学習内容の確認	1.前時の復習と本時の学習内容の確認
展開	2.喫煙・飲酒・薬物乱用のきっかけとは？ 【グループでブレインストーミング】	2.喫煙・飲酒・薬物乱用のきっかけとは？ 【グループでブレインストーミング】	2.喫煙・飲酒・薬物乱用のきっかけとは？ 【個別での資料の読み取り+講義】
	3.喫煙・飲酒・薬物乱用を助長する心理的要因や社会環境の理解 【講義】	3.喫煙・飲酒・薬物乱用を助長する心理的要因や社会環境の理解 【講義】	3.喫煙・飲酒・薬物乱用を助長する心理的要因や社会環境の理解 【講義】
	4 喫煙・飲酒・薬物を誘われた際の対処 【ケーススタディ+グループ内で意見交換】	4 喫煙・飲酒・薬物を誘われた際の対処 【ケーススタディ+グループ内で意見交換】	4 喫煙・飲酒・薬物を誘われた際の対処 【個別でワークシートに記入+講義】
	5.対処法の発表・共有	5.対処法の発表・共有	5.対処法の理解【講義】
まとめ	6.理解できたこと等をワークシートに記入	6.理解できたこと等をワークシートに記入	6.理解できたこと等をワークシートに記入

と内容は同じであるものの、講義中心に授業を進める形式とした。その際、授業の流れに応じた発問や、個別での資料の読み取り活動などは部分的に取り入れた。

これらの授業については、保健教育を専門とする大学教員、授業協力校における現職の保健体育科教員、授業者との協議に基づいて作成された。

(2) 事前課題

事前課題(表2)については、A4用紙表裏1枚のワークシート形式とした。まず前時までに学習した喫煙・飲酒・薬物乱用の害についての復習を用語記述式の質問で位置付け、次に喫煙・飲酒・薬物乱用などに手を出してしまう心の状態、喫煙や飲酒を助長する社会環境、喫煙・飲酒・薬物乱用などを誘われた際の対処法についての具体的な事例や案を記述するような質問を設定した。最後に喫煙・飲酒・薬物乱用に手を出さないためのスローガンの作成を設定した。

事前課題の実施にあたっては、教科書、関連図書、インターネット等を参照してもよいことを生徒に伝えた。実際に事前課題を行ってきた生徒は「事前課題+AL群」クラス40人中37人(92.5%)であり、平均実施時間は11.5分であった。

(3) 授業実践

国立大学の附属中学校の3年生3クラスを対象とした。生徒数は「事前課題+AL群」クラス40人、「AL

表2 事前課題の内容

1. 前時までの学習内容の復習 → たばこの煙に含まれる有害物質、喫煙・飲酒・薬物乱用の依存性などに関する用語記述
2. 喫煙・飲酒・薬物乱用を助長する心理状態の理解 → 質問：未成年者が喫煙・飲酒・薬物乱用に手を出してしまう時の心の状態とは？(自由記述)
3. 喫煙や飲酒を助長する社会環境の理解 → 質問：喫煙や飲酒に対して魅力的な印象やイメージを与えるものとは？(自由記述)
4. 喫煙・飲酒・薬物乱用に誘われた際の適切な対処 → 質問：あなたが親しい友人や先輩、大人から喫煙・飲酒・薬物乱用を誘われた場合にどのように対処するか？(自由記述)
5. 未成年者が喫煙・飲酒・薬物乱用に手を出さないためのスローガンの作成とその理由の説明(自由記述)

群」クラス39人、「講義群」クラス38人であった。授業は3クラスとも2015年12月上旬に実施した。なお、授業実践日までの対象クラスにおける保健学習は、保健体育科の年間指導計画に沿って順調に進められていた。

授業者は、保健体育科教員の養成課程に在籍し、小学校および中学校での教育実習を経験した大学4年生1名が3クラスとも担当した。本学生は保健教育を専門とする研究室に所属しており、指導教員と共に保健授業への反転授業の効果的な導入方法等について、半年以上にわたって議論と検討を重ねてきた者である。よって、反転授業の長所や実践上の留意点を十分に熟知した上で授業を進めることができるとの判断から、本学生を授業者とした。

(4) 授業効果の評価

次の4つの観点から評価を行った。

①喫煙、飲酒、薬物乱用の要因や対処に関する知識
授業内容として位置づいている、喫煙、飲酒、薬物乱用のきっかけ、我が国の未成年者の喫煙防止のための社会環境などに関する基本的な知識を問う質問を6項目設定し、「正しい」、「まちがいがいい」、「わからない」の選択肢で回答を求めた。授業開始時点での3クラス間での正答率の比較については χ^2 検定および残差分析を、各クラスにおける授業の前後での正答率の比較についてはMcNemar検定を、それぞれ実施した。

②生徒の思考の状況についての主観的評価

授業内での生徒の思考の状況の主観的評価として、「様々な考えをめぐらせながら理解することができましたか」、「自分が経験してきたことや知っていること関連づけながら理解することができましたか」、「自分なりに筋道を立てながら考える場面がありましたか」の3項目を設定し、いずれも「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」、「どちらかといえばそう思わない」「そう思わない」の4件法で回答を求め、クラス別で集計した。3クラス間での「そう思う」と回答した者の割合の比較について χ^2 検定を実施した。

③学習活動への積極的な参加・思考

「事前課題+AL群」および「AL群」クラスの授業内で実施した「喫煙、飲酒、薬物乱用のきっかけ」についてのブレインストーミング時に生徒から出された意見数をグループ毎に集計した。両クラスの平均値の比較について対応のないt検定を実施した。

④保健授業評価票による評価

保健授業に対する生徒の受け止め方を、「意欲」、「興味・関心」、「有益性」、「認識」、「協力」の5領域（各2～3項目）から評価する保健授業評価票（七木田, 14項目）¹⁶⁾を用いて評価した。回答は「はい」、「どちらでもない」、「いいえ」の3件法であり、本研究では各項目に対して「はい」と回答した者の割合をクラス別で集計し、3クラス間の比較について χ^2 検定を行った。

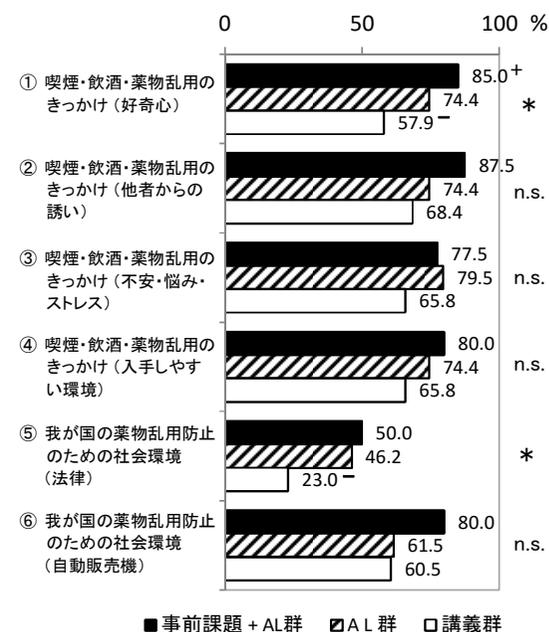
3. 結果および考察

(1) 喫煙、飲酒、薬物乱用の要因や対処に関する知識

まず、授業開始時点での各質問の正答率を3クラス間で比較したところ（図1）、「①喫煙・飲酒・薬物乱用のきっかけ（好奇心）」および「⑤我が国の薬物乱用防止のための社会環境（法律）」の2項目で正答率に有意差が認められた。「事前課題+AL群」クラスの正答率に着目すると、前記の2項目を含め、6項目中5項目において3クラスの中で最も高率を示しており、残差分析の結果、「①喫煙・飲酒・薬物乱用のきっかけ（好奇心）」では有意に高率であった。

この結果から、ワークシート形式の事前課題の実施によって、「事前課題+AL群」クラスの生徒は他の群の生徒に比して、学習内容に関する基本的な知識を授業開始の時点で一定程度習得できていたこ

とがうかがわれた。対照群の2クラスが事前課題を実施していないため、こうした結果が示されたことは当然とも言えるが、今回、事前課題の平均実施時間が11.5分であったことを踏まえるならば、短時間で実施できる比較的簡便な課題であっても、基本的な知識の事前習得という予習としての効果が認められ、注目された。反転授業については、タブレット端末やデジタル教材等のICTを活用した事前課題の設定が社会的に注目されている中で、学校現場に普及しているワークシートを活用した事前課題を設定することも有益であることが示唆された。



* p<0.05, n.s. not significant (χ^2 検定, df=2)
+ 期待度数以上, - 期待度数未満 (残差分析)

図1 授業開始時点での知識項目の正答率

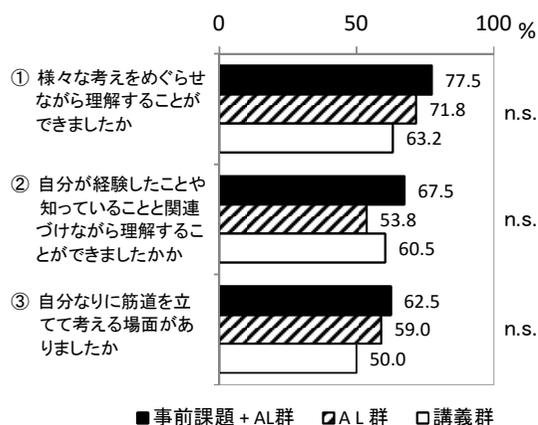
次に、各質問の正答率をクラス毎に授業の前後で比較したところ、「事前課題+AL群」クラスでは6項目中5項目で正答率が10～18ポイント向上し、そのうち1項目で有意差が認められた。「AL群」クラスでは全6項目で正答率が5～31ポイント向上し、そのうち5項目で有意差が認められた。「講義群」クラスでは6項目中4項目で正答率が18～26ポイント向上し、そのうち3項目で有意差が認められた。

本結果から、今回実施したアクティブ・ラーニングを導入した授業、講義中心の授業のいずれにおいても、学習内容に関する基本的な知識の習得の向上が図られたことが確認された。なお、「事前課題+

AL群」クラスでは、正答率が有意に向上した項目が1項目にとどまったが、これは事前課題の設定により授業開始時点での知識の習得状況が他の対照群の2クラスに比して高かったことによる天井効果と考えられる。

(2) 生徒の思考の状況についての主観的評価

各質問に「そう思う」と回答した者の割合を見ると(図2)、「様々な考えをめぐらせながら理解することができましたか」、「自分が経験してきたことや知っていること関連づけながら理解することができましたか」、「自分なりに筋道を立てて考える場面がありましたか」の3項目いずれも3クラス間での有意差は認められなかった。しかしながら、数値上は「事前課題+AL群」クラス(62.5%~77.5%)が全ての項目で最も高率を示しており、「講義群」クラスに比して約7~14ポイント、「AL群」クラスに比して約4~14ポイント高率を示した。



各質問に対して「そう思う」と回答した者の割合
n. s. not significant (χ^2 検定, $df=2$)

図2 生徒の思考の状況

反転授業を導入する利点の一つとして、基本的な知識等の習得を授業前に行っておくことで、授業内で基本的な知識を活用するような学習活動に当てる時間を長く確保できることが挙げられる。このような学習活動は、児童生徒の思考力・判断力の育成にも大きく寄与するものと思われる。今回の実践では、基本的な知識を活用するような学習場面として「事前課題+AL群」および「AL群」クラスの授業において「喫煙・飲酒・薬物乱用を誘われた際の対処」についてのケーススタディを設定し、事例に基づいて主人公がどのように対処すべきかを考えさせた上

で、グループ内で意見交換を行わせた。その結果、ケーススタディを授業に位置づけなかった「講義群」クラスの生徒の思考の状況が比較的低かったことは予想通りであったが、「事前課題+AL群」クラスが「AL群」クラスに比して高い傾向を示したことは注目された。これは、事前課題によって習得された基本的な知識が、ケーススタディの活動時に活用され、様々な考えをめぐらせたり、筋道を立てたりして考えるような思考の状況が生み出されたものと予想される。すなわち、事前課題により基本的な知識等がある程度習得しておくことによって、授業内での生徒の思考活動もより活性化することが示唆された。

(3) 学習活動への積極的な参加・思考

「事前課題+AL群」および「AL群」クラスの授業内で実施したグループでのブレインストーミング時の意見数を、グループ毎(各クラス10グループ)に集計したところ、「事前課題+AL群」クラスの意見数は9~44個であり、平均値は 20.9 ± 10.4 個であった。また、「AL群」クラスの意見数は7~19個であり、平均値は 12.0 ± 6.9 個であった。両クラスの平均値を比較したところ、「事前課題+AL群」クラスの意見数が有意に高値であった(表3)。

本実践では、喫煙・飲酒・薬物乱用を開始するきっかけには様々なものがあることを生徒自身に気づかせるために、ブレインストーミングを実施した。その結果、事前課題を設定したクラスの方がより多くの意見が出され、ブレインストーミングに生徒が積極的に参加し、そこでの集団思考を活性化させていたことが示唆された。「事前課題+AL群」クラスの生徒は、事前課題の実施によりテーマに関わる基本的な知識等を習得していたことによって、「意見の質より量を重視する」や「出された意見を手がかりに発展させる」などのブレインストーミング実施時における原則がより効果的に作用し、生徒は積極的かつ意欲的に多くの意見を出すことができたと考えられる。

無論、授業においてはブレインストーミングで多くの意見を出すこと自体を目的としているのではなく、出された意見を引き取り、分類、統合するなどして、課題についての概念的理解を促したり、課題解決に向けてのより良い方法を見つけ出したりするなどの「授業のねらい」の到達に迫っていくことが求められる。このようなブレインストーミングを基

盤とした生徒の学びの深まりを実現するためには、やはりブレインストーミング時に生徒自身の思考活動を活性化しておくのと同時に、多様な意見や考え方に触れておくことが不可欠と考える。そうしたことを助長する方法の一つとして、事前課題の設定が有意義であることが本結果から示唆されたことは、注目される。

表3 ブレインストーミング時の意見数の比較

	事前課題+AL群	AL群	有意差 [§]
ブレインストーミング時の意見数	20.9±10.4	12.0±6.9	*

[§] 対応のないt検定, *p<0.05

(4) 保健授業評価票による評価

各質問に対し「はい」と回答した者の割合をクラス表4に示す。その中で「事前課題+AL群」クラスでの肯定的回答者の割合に着目しながら結果を概観する。

意欲領域では「①せいっぱい、いっしょうけんめい勉強することができた」(92.5%)および「③自分からすすんで、勉強することができた」(90.0%)が9割以上を示し、他の2クラスに比して有意差は認められないものの、やや高率であった。この2項目は、「AL群」クラスでも9割近く(ともに87.2%)を示していたことから、両クラスで実施したブレインストーミングやケースタディなどの教授・学習法の工夫によって、生徒の意欲的かつ主体的な学びに

繋がったことが推測される。

興味・関心領域では「⑤『～を知りたい』、『～をはっきりさせたい』と思いながら、勉強することができた」(72.5%)が他の2クラスと比較するとやや高率を示した。事前課題の実施によって基本的な知識等を習得していたことによって、生徒は授業で学習する内容のポイントを事前に把握し、授業場面では自身の興味・関心や解決すべき課題をより明確に捉えながら学習した者が多かったためと考えられる。一方、「⑥今日の勉強に興味をもち、ほかの関係することについても、調べてみようと思った」は他の2クラスに比してやや低率であった。これは事前課題を踏まえた授業での学習の過程を通じて、授業テーマに対し十分に取組んだと満足した者が少なくなかったためではないかと考える。授業のねらいを到達し、生徒が自身の学習に対して満足感を得るような授業を展開するという点は重要であるが、生徒の生活や社会と強い結び付きのある内容を扱う保健学習においては、授業での学習を基に生徒の実生活や実社会でのより探求的な学びへ繋げることが有意義であると言えるため、改善が必要な点と言える。

有益性領域では、「⑦健康に役立つことを勉強した」、「⑧健康に生活していくには、『こうすればいいのだな』と気付いたことがあった」、「⑨今日勉強したことは、これからの生活にいかすことができるだろう」の3項目ともに9割以上を示したが、他の

表4 保健授業評価票¹⁶⁾による評価

領域	質問項目	肯定的回答(%) [§]			有意差 [§]
		事前課題+AL群	AL群	講義群	
「意欲」	① せいっぱい、いっしょうけんめい勉強することができた	92.5	87.2	78.9	n.s.
	② むちゅうになって、勉強することができた	77.5	66.7	60.5	n.s.
	③ 自分からすすんで、勉強することができた	90.0	87.2	73.7	n.s.
「興味・関心」	④ 「もつと知りたい」、「もつと調べたい」と思うことがあった	60.0	64.1	55.3	n.s.
	⑤ 「～を知りたい」、「～をはっきりさせたい」と思いながら、勉強することができた	72.5	66.7	57.9	n.s.
	⑥ 今日の勉強に興味を持ち、ほかの関係することについても、調べてみようと思った	47.5	59.0	52.6	n.s.
「有益性」	⑦ 健康に役立つことを勉強した	97.5	100.0	97.4	n.s.
	⑧ 健康的に生活していくには、「こうすればいいのだ」と気付いたことがあった	90.0	87.2	92.1	n.s.
	⑨ 今日勉強したことは、これからの生活にいかすことができるだろう	90.0	89.7	97.4	n.s.
「認識」	⑩ 「知っていることが、実はちがっていた	17.5	17.9	21.1	n.s.
	⑪ 「わかっている」と思っていたことが、実はわかっていた	35.0	35.9	31.6	n.s.
	⑫ 意外な事実を知った	35.0	35.9	42.1	n.s.
「協力」	⑬ 友だちから教えてもらったり、助けてもらったりした	82.5	84.6 +	50.0 -	*
	⑭ 友だちと助け合って、学習できた	90.0	97.4 +	63.2 -	*

[§] 各質問に対して「はい」と回答した者の割合, [§] χ^2 検定,

* p<0.05, n.s. not significant, + 期待度数以上, - 期待度数未満(残差分析)

2クラスでも同等の高率であった。この点については、今回の授業テーマの「喫煙・飲酒・薬物乱用の要因と適切な対処」とその内容自体が生徒にとって有益と感じるものであったことがうかがわれる。

認識領域では、3項目とも4割未満を示し、他の2クラスでも同等の低率であった。今回用いた保健授業評価票における認識領域の項目は、「知っていることが、実はちがっていた」や「意外な事実を知った」など、内容に関する誤概念への気づきや意外性の認識を問うている。喫煙・飲酒・薬物乱用と健康の関係については、小学校の保健学習から系統的に位置づいており、また、授業以外の保健指導のテーマとして取り上げられることも少なくない。そうした状況にある中で、本領域の質問で評価しているような中学生にとっての深い理解や認識を促す学習を保証することは難しかったと思われる。しかしながら、授業テーマに関する学びの系統性や蓄積、および事前課題で習得した予備的な知識等を十分に活かしてこそ、より深い学びを実現することが可能になると思われる。よって、反転授業の形態を導入した授業では特に、事前課題を踏まえた授業展開、教材、指導方法の工夫が重要となることが示唆された。反転授業を用いたアクティブ・ラーニングを効果的に進めるための、教師の授業構想力の向上という面も今後の課題となると思われる。

協力領域では、2項目ともに3クラス間に有意差が認められた。「事前課題+AL群」および「AL群」クラスにおける「⑬友達から教えてもらったり、助けてもらったりした」、「⑭友達と助けあって、学習できた」は8割以上を示し、「講義群」クラスは有意に低率を示した。この結果から、「事前課題+AL群」および「AL群」クラスで実施したブレインストーミングやケーススタディなどの場面において、グループの仲間同士での意見交換等が活発に行われたことがうかがわれた。なお、そうした活動を実施していない「講義群」クラスでも、上記の質問項目への肯定的回答が約5～6割程度見られた。これは「講義群」クラスにおいて、授業内での教師の発問や問いかけに対して自然発生的に近隣の席の生徒同士で話し合っていて意見交換していた者が一部で見られたことが影響していると思われる。学習規律の重視という観点では、こうした現象は否定的に捉えられるかもしれないが、アクティブ・ラーニングで目指されている能動的な学びの観点からすると、その現れの一つ

として捉えることもできる。つまり、ブレインストーミングやケーススタディなどの活動を取り入れなくても、講義形式の流れの中で魅力的な発問や問いかけを工夫することによってアクティブ・ラーニングを促す可能性が示された。授業展開の基本ともいえる講義や発問と、近年注目されている様々な学習活動とを有機的に関連させた授業の開発も重要であると思われる。

4. まとめと今後の課題

反転授業の利点と課題を踏まえ、ワークシート形式の事前課題を設定した上でアクティブ・ラーニングを促す活動を導入した中学校の保健授業を実践した結果、生徒の思考活動の活性化、学習活動への積極的な参加、授業に対する意欲的な取り組み等の点において一定の効果が見られた。

今後の課題として、まず、事前課題の効果的な設定の検討が必要である。保健学習で扱う内容は生徒の日常生活と密接に繋がっているものが多いことから、そのような視点を効果的に取り入れた事前課題を設定することで、生徒がより意欲的に取り組めることが可能になると思われる。そうした中で、今回のようなワークシート形式とするのか、ICTを活用した形式とするのかなどについて、授業のねらいに対応させながら検討していくことも有意義であろう。

また、授業効果の検証方法について、本研究では授業後の質問紙調査の結果などを基に評価したが、反転授業の形態でアクティブ・ラーニングを導入した保健授業の効果を「学びの質や深まり」の観点から把握するためには、授業内での生徒の学習過程にも着目し、事前課題での習得事項がどのように寄与しているかなどの点についても検証していく必要がある。

付記

本研究での授業実践にご協力いただいた中学校の生徒の皆様に、深く感謝を申し上げます。本研究結果の一部は、(一社)日本体育学会第67回大会(大阪体育大学)において発表された。

文献

- 1) 文部科学省中央教育審議会：次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめについて(報

- 告), 平成28年8月26日, Available at : http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/gaiyou/1377051.htm, Accessed March 2, 2017
- 2) 文部科学省中央教育審議会：幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について，平成28年12月21日， Available at : http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1380731.htm, Accessed March 10, 2017
 - 3) 文部科学省中央教育審議会：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)，用語集，平成24年8月28日， http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm, Accessed March 14, 2017
 - 4) Bergmann J and Sams A: Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day. Washington, DC: International Society for Technology in Education, 2012
 - 5) 渡辺博芳，高井久美子：「情報基礎」における反転授業の実践，研究報告教育学習支援情報システム (CLE) 2015-CLE-1 5 (5) , 1-7, 2015
 - 6) 山下祐一郎，中島平：音声と資料を用いた反転授業による情報セキュリティ教育の実践 (教師教育・教育の情報化/一般)，日本教育工学会研究報告集15 (3) , 207-210, 2015
 - 7) 林康弘，深町賢一，小松川浩：eラーニング利用による反転授業を取り入れたプログラミング教育の実践，論文誌ICT活用教育方法研究 16 (1) , 19-23, 2013
 - 8) 松原聡，澁澤健太郎，斎藤里美ほか：武雄市「ICTを活用した教育」の成果と課題，現代社会研究 (13) , 35-44, 2015
 - 9) 佐賀県武雄市教育委員会：わたしの教育実践(288) スマイル学習 (武雄式反転授業) が教育を変える，教育展望 60 (9) , 56-63, 2014
 - 10) 小川勤：反転授業の有効性と課題に関する研究 -大学における反転授業の可能性と課題-，大学教育 12, 1-9, 2015
 - 11) 重田 勝介：反転授業 ICTによる教育改革の進展，情報管理 56 (10) , 677-684, 2013
 - 12) 文部科学省中央教育審議会：体育・保健体育，健康，安全ワーキンググループにおける審議の取りまとめについて (報告)，平成28年8月26日， http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/072/sonota/1377059.htm, Accessed March 11, 2017
 - 13) 久保元芳，中川博厚：ピア・インストラクションを取り入れた中学校の保健授業の試み－応急手当の意義と手順をテーマとして－，北関東体育学研究 1 : 11-19, 2016
 - 14) 田岡朋子，渡邊正樹：小学校保健学習におけるアクティブ・ラーニングの効果～ジグソー学習を導入した授業づくりの試み～，学校保健研究 57 (Suppl.) 270, 2015
 - 15) 公益財団法人日本学校保健会：保健学習推進委員会報告書－第3回全国調査の結果－，公益財団法人日本学校保健会，東京，pp.141-158, 2017
 - 16) 七木田文彦：保健授業評価票作成の試み：中学生の授業評価構造に着目して，学校保健研究 44 (1) : 47-55, 2002

平成29年3月31日 受理