

高等学校における探究活動に関する学習経験の調査研究 ～探究活動を活性化させる手がかりを目指して～

池田 和正¹
清水 禎文²

2018年高等学校学習指導要領改訂により、「総合的な学習の時間」は「総合的な探究の時間」となり、2019年度入学生より先行実施された。本研究の目的は、大学生対象の質問紙調査によって、高等学校での探究活動の取組状況を把握し、効果的な活動についての知見を明らかにすることである。分析の結果、次の3点が明らかになった。①「総合的な探究の時間」に対する好き嫌い、得意不得意では、肯定的な回答がそれぞれ、52.6%、42.0%となり、全般的に好意的に捉えていること。②探究活動のサイクルの入口の部分と探究活動の一連のサイクルが終わり、次のサイクルへと繋がることに課題があり、「総合的な探究の時間」の活動を繰り返すことで、広がるのが難しいこと。③探究活動において、ポスター制作の経験有は、②により明らかになった課題を解決する方法になり得ることを示唆する結果が得られた。

Keywords : 総合的な探究の時間、教科横断的活動、カリキュラム、教育方法、学習成果、質保証、高等学校

1 研究の背景と問題設定

2015年の高大接続答申を受けた中教審の教育課程企画特別部会の議論について、水原（2017）は学習指導要領の構造の変化を次のように指摘した。水原は学習指導要領の構造を「従来の知識習得・再生を基本とした contents-based-curriculum」から「コンピテンシー（資質・能力）を育む competency-based-curriculum」に変更することで、「学習指導要領の構造を『何を知っているか』という『内容の計画』にとどまらず、今回の改訂で『何ができるようになるか』までに踏み込むことは、「昭和33年の学習指導要領告示以降、これまでにない斬新で大きな変化」と位置付けているとした。そのような背景によって、「高等学校においては、小・中学校における総合的な学習の時間の取組の成果を生かしつつ、より探究的な活動を重視する視点から、位置付けを明確化し直すことが必要と考えられる」（中教審、2016）と中教審答申で述べている。その結果、2018年改訂高等

学校学習指導要領では、従来の「総合的な学習の時間」から「総合的な探究の時間」へと変化した。ねらいとして、「自己の在り方生き方に照らし、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら『見方・考え方』を組み合わせる統合させ、働かせながら、自ら問いを見だし探究することのできる力」の育成を図るとした。さらに「高等学校においてこのような生徒の姿を実現していくに当たっては、生徒が取り組む探究がより洗練された質の高いものであることが求められる」とし、それらの「質の高い探究」として、「探究の過程が高度化する」、「探究が自律的に行われる」の2つを挙げ、具体的な内容を示している（文部科学省、2018）（表1）。小学校段階から高等学校段階までの初等中等教育を通じて、小学校・中学校では「総合的な学習の時間」、高等学校では「総合的な探究の時間」が実施され、図1のような探究活動が繰り返されるとしている。図1より、探究に取り組む際に、最後にまとめることを通して、次の課題を見つける。最後にまとめることで、学習者は活動内容の是非、自分の活動に関してなどの省察的活動に取り組み、満足感や改善すべき内容や次

1. 宮城県仙台第三高等学校

2. 宮城学院女子大学教育学部

表1 質の高い探究に必要な内容（文部科学省、2018）

探究の過程が高度化する	
①整合性	探究において目的と解決の方法に矛盾がない
②効果性	探究において適切に資質・能力を活用している
③鋭角性	焦点化し深く掘り下げて探究している
④広角性	幅広い可能性を視野に入れながら探究している
探究が自律的に行われる	
①自己課題	自分にとって関わりが深い課題になる
②運用	探究の過程を見通しつつ、自分の力で進められる
③社会参画	得られた知見を生かして社会に参画しようとする

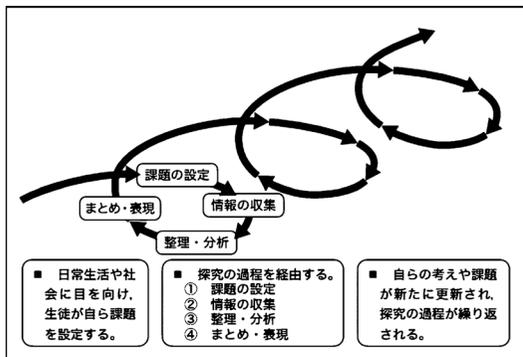


図1 探究における生徒の学習の姿（文部科学省、2018）

に取り組みたい内容に思いをはせることに繋がっていく。換言すれば、まとめる活動での省察的な活動が次の活動につながるため、この活動は探究活動において重要な役割を果たしており、初等中等教育を通して、これらの探究のサイクルを繰り返すことが目的であるとしている。これらのような初等中等教育での探究活動の経験に基づいて大学等での高等教育に繋がっていく。大学生が高等学校段階までに十分な探究活動の学習経験を有することが、大学等での高等教育を支えていこうと言えよう。本研究では、大学生を対象とした質問紙調査の実施、分析を通して、高等学校における探究活動の取組状況を把握することとともに、探究活動での効果的な活動についての知見を明らかにすることを目的とする。

2 方法

2.1 調査対象者と調査時期

MG大学の教職専門科目「教育方法論」「教育

制度論」を受講する学生347名を対象とし、264名（1年115名、2年136名、3年13名）から回答が得られた（回答率76.4%）。調査時期は2023年10月～11月にかけて、講義の際にオンラインによる方法によって調査を行った。回答者の出身県と設置者別についての表を表2に示す。

表2 回答者の県別の出身高校

	国公立	私立
宮城県	106	41
山形県	16	7
福島県	22	7
岩手県	22	8
秋田県	22	2
青森県	4	2
その他	2	1

2.2 質問項目の構成

2.2.1 総合的な探究の時間の印象について

高等学校で取り組んだ「総合的な探究の時間」の印象に関する1項目について、5件法（5＝とても好き、4＝どちらかといえば好き、3＝どちらでもない、2＝どちらかといえば嫌い、1＝とても嫌い）で尋ねた。

2.2.2 総合的な探究の時間の活動について

高等学校で取り組んだ「総合的な探究の時間」の活動に関する1項目について、5件法（5＝とても得意、4＝どちらかといえば得意、3＝どちらでもない、2＝どちらかといえば苦手、1＝とても苦手）で尋ねた。

2.2.3 総合的な探究の時間の取組状況について

「総合的な探究の時間」への取組状況に関する項目は、図1に示す探究における生徒の学習の姿に基づき、新規に12項目を作成し、5件法（5＝とても得意、4＝どちらかといえば得意、3＝どちらでもない、2＝どちらかといえば苦手、1＝とても苦手）で尋ねた。具体的な項目を表3に示す。

表3 「総合的な探究の時間」の取組状況の項目

2-1	日常生活や社会の出来事を見るときに感じた疑問や関心に基づいて、探究活動に取り組むこと
2-2	自分自身で探究活動の課題を設定すること
2-3	具体的な体験活動（授業や課外活動なども含む）を通して、探究活動の課題を設定すること
2-4	探究を進めるために必要な資料（図・表）を3つ以上集めること
2-5	収集した多くの情報の中から、探究を進めるために必要な内容を取り出すこと
2-6	収集した情報を整理して、特徴などを一つずつ分析すること
2-7	収集した情報について、特徴などを比較して分析すること
2-8	分析した結果、気付きや発見、自分の考えなどをまとめること
2-9	気付きや発見、自分の考えなどをまとめたものに基づいて、考察すること
2-10	探究活動で得られた内容をまとめて、わかりやすく他者に伝えること
2-11	探究活動に取り組んだ結果、自分の考えが拡張し、新たな課題が見えてくること
2-12	自分の考えが拡張し、新たな課題が見えてきて、それに基づいた新たな探究活動に取り組むこと

2.2.4 探究活動で得られた結果を発表方法について

探究活動に取り組んだ結果にまとめて発表する方法は、スライド形式、ポスター形式、論文形式があり、いずれかの方法もしくは複数の方法によって探究活動の結果をまとめる活動で用いていることに注目し、高等学校においてはどのような方法が多く用いられているのかを把握するための1項目について、3択（スライド、ポスター、論文）で回答を求めた（複数回答可）。

3 結果

3.1 「総合的な探究の時間」の印象と活動

本節では、高等学校における「総合的な探究の時間」の印象及び活動についての意識を扱う。

3.1.1 「総合的な探究の時間」の印象について

高等学校で取り組んだ「総合的な探究の時間」の印象に関する1項目について、5件法で尋ねた結果を表4に示す。「とても好き」「どちらかと言えば好き」の肯定的な回答が139名（52.6%）を占め、「とても嫌い」「どちらかと言えば嫌い」の否定的な回答37名（14.0%）よりも多い。これらのことは、「総合的な探究の時間」に対する印象は概ね肯定的に捉えていることが窺えよう。

表4 高等学校で取り組んだ「総合的な探究の時間」の印象について

	とても好き	どちらかと言えば好き	どちらでもない	どちらかと言えば嫌い	とても嫌い
	27(10.2%)	112(42.4%)	88(33.3%)	31(11.7%)	6(2.3%)

3.1.2 「総合的な探究の時間」の活動について

高等学校で取り組んだ「総合的な探究の時間」の活動に関する1項目について、5件法で尋ねた結果を表5に示す。「とても得意」「どちらかと言えば得意」の肯定的な回答が111名（42.0%）を占め、「とても嫌い」「どちらかと言えば嫌い」の否定的な回答59名（22.3%）よりも多い。これらのことは、「総合的な探究の時間」に対する活動は概ね肯定的に捉えていることが窺えよう。

表5 高等学校で取り組んだ「総合的な探究の時間」の活動について

	とても得意	どちらかと言えば得意	どちらでもない	どちらかと言えば苦手	とても苦手
	18(6.8%)	93(35.2%)	94(35.6%)	51(19.3%)	8(3.0%)

3.2 「総合的な探究の時間」の取り組みの実態について

本節では、高等学校における「総合的な探究の時間」の取組状況について扱う。

3.2.1 「総合的な探究の時間」への取組状況

高等学校で取り組んだ「総合的な探究の時間」の取組状況に関する12項目について、5件法で尋ねた結果を表6に示す。「ほぼ確実にできた」「7～8割はできた」の概ねできたという回答の割合が50%以上を示す項目は、10項目が該当した。しかし、項目2-1「日常生活や社会の出来事を見るときに感じた疑問や関心に基づいて、探究活動に取り組むこと」、項目2-12「自分の考えが拡張し、新たな課題が見えてきて、それに基づいた新たな探究活動に取り組むこと」の2項目では、「ほぼ確実にできた」「7～8割はできた」の概ねできたという回答の割合が50%には至らず、「半分くらいできた」の回答が、項目2-1では42%、項目2-12では38.6%と4割程度の学生という回答結果であった。これらのことは、日常生活や社会の出

表6 「総合的な探究の時間」への取組状況

	ほぼ確実にできた	7～8割はできた	半分くらいできた	2～3割はできた	ほとんどない
2-1	23(8.7%)	102(38.6%)	111(42.0%)	16(6.1%)	12(4.5%)
2-2	41(15.5%)	119(45.1%)	71(26.9%)	23(8.7%)	10(3.8%)
2-3	28(10.6%)	116(43.9%)	81(30.7%)	20(7.6%)	19(7.2%)
2-4	47(17.8%)	101(38.3%)	80(30.3%)	24(9.1%)	12(4.5%)
2-5	45(17.0%)	126(47.7%)	69(26.1%)	18(6.8%)	6(2.3%)
2-6	32(12.1%)	111(42.0%)	89(33.7%)	24(9.1%)	8(3.0%)
2-7	33(12.5%)	116(43.9%)	77(29.2%)	23(8.7%)	15(5.7%)
2-8	61(23.1%)	109(41.3%)	74(28.0%)	16(6.1%)	4(1.5%)
2-9	50(18.9%)	108(40.9%)	75(28.4%)	24(9.1%)	7(2.7%)
2-10	39(14.8%)	122(46.2%)	82(31.1%)	16(6.1%)	5(1.9%)
2-11	28(10.6%)	111(42.0%)	94(35.6%)	21(8.0%)	10(3.8%)
2-12	20(7.6%)	88(33.0%)	102(38.6%)	30(11.4%)	24(9.1%)

来事に対する疑問や関心を探究活動に結び付けることと探究活動によって得られた新たな課題に基づく探究活動の実施に課題があると言えよう。

3.2.2 活動結果の発表方法

探究活動に取り組んだ結果、得られた成果をまとめる方法として、スライド作成の経験有は195名(73.9%)、ポスター作成の経験有が154名(58.3%)、論文作成の経験有が56名(21.2%)であった(表7)。これらの結果より、スライドによる発表が多く的高等学校で用いられている。

表7 探究活動で得られた結果の発表方法

	あり	なし
スライド	195(73.9%)	69(26.1%)
ポスター	154(58.3%)	110(41.7%)
論文	56(21.2%)	208(78.8%)

3.3 活動結果の発表方法の違いによる分析

本節では、取り組んだ探究活動をまとめて発表する方法の違いと「総合的な探究の時間」への取組状況との関係の分析を行った。

3.3.1 スライドの作成経験の有無について

スライドの作成経験の有無による「総合的な探究の時間」の印象・活動について、 t 検定を行ったところ、いずれにおいても明らかな違いはみられなかった(表8)。

表8 スライドの作成経験の有無による「総合的な探究の時間」の印象・活動

	有 ($N=195$)	無 ($N=69$)	df	d	t	
	$M(SD)$	$M(SD)$				
印象	3.50(0.90)	3.38(0.94)	262	0.13	0.95	<i>n.s.</i>
活動	3.24(0.93)	3.23(0.97)	262	0.00	0.30	<i>n.s.</i>

効果量 d の目安 小:0.2、中:0.5、大:0.8

同様に、スライドの作成経験の有無による「総合的な探究の時間」の取組状況について、 t 検定を行ったところ、いずれにおいても明らかな違いはみられなかった(表9)。*Cohen*の効果量 d を求めたところ効果量小の目安0.2よりもやや大きい値として、項目2-6「収集した情報を整理して、特徴などを一つずつ分析すること」、項目2-7「収集した情報について、特徴などを比較して分析すること」、項目2-12「自分の考えが拡張し、新たな課題が見えてきて、それに基づいた新たな探究

表9 スライドの作成経験の有無による「総合的な探究の時間」への取組状況

	有 ($N=195$)	無 ($N=69$)	df	d	t	
	$M(SD)$	$M(SD)$				
2-1	3.43(0.86)	3.36(1.01)	262	0.07	0.50	<i>n.s.</i>
2-2	3.59(0.92)	3.61(1.13)	102	-0.01	-0.09	<i>n.s.</i>
2-3	3.46(0.99)	3.36(1.11)	262	0.09	0.66	<i>n.s.</i>
2-4	3.58(0.98)	3.48(1.17)	103.5	0.10	0.68	<i>n.s.</i>
2-5	3.71(0.85)	3.70(1.06)	100.6	0.01	0.09	<i>n.s.</i>
2-6	3.57(0.87)	3.35(1.07)	262	0.24	1.71	<i>n.s.</i>
2-7	3.54(0.92)	3.33(1.22)	96.7	0.21	1.31	<i>n.s.</i>
2-8	3.79(0.90)	3.75(0.99)	262	0.05	0.32	<i>n.s.</i>
2-9	3.68(0.93)	3.55(1.09)	262	0.13	0.92	<i>n.s.</i>
2-10	3.68(0.85)	3.59(0.93)	262	0.10	0.72	<i>n.s.</i>
2-11	3.51(0.88)	3.39(1.03)	262	0.13	0.90	<i>n.s.</i>
2-12	3.26(0.97)	3.00(1.20)	262	0.25	1.77	<i>n.s.</i>

* $p<.05$ 効果量 d の目安 小:0.2、中:0.5、大:0.8

活動に取り組むこと」を示した。これらの結果より、スライド作成経験と「総合的な探究の時間」の取組状況との間に関係があることが窺えよう。

3.3.2 ポスターの作成経験の有無について

ポスターの作成経験の有無による「総合的な探究の時間」の印象・活動について、*t*検定を行ったところ、「総合的な探究の時間」の活動において、ポスター経験有の方が経験無よりも1%水準で明らかに大きい値を示した(表10)。*Cohen*の効果量*d*を求めたところ効果量小の目安0.2と効果量中の目安0.5の間のほぼ中間である0.35となり、ポスター作成経験と「総合的な探究の時間」の得意・不得意との間に関係があることが窺えよう。「総合的な探究の時間」の印象において、*Cohen*の効果量*d*を求めたところ効果量小の目安0.2に近い値の1.9が得られた。このことは、ポスター作成経験と「総合的な探究の時間」の好き嫌いとの間に小さいながらも関係があることが窺えよう。

表10 ポスターの作成経験の有無による「総合的な探究の時間」の印象・活動

	有 (N=154)		無 (N=110)		df	d	t	
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)				
印象	3.54 (0.86)	3.36 (0.97)	262	0.19	1.55	n.s.		
活動	3.37 (0.91)	3.05 (0.96)	262	0.35	2.80	**		

***p*<.01 効果量*d*の目安 小:0.2、中:0.5、大:0.8

同様に、ポスターの作成経験の有無による「総合的な探究の時間」の取組状況について、*t*検定を行ったところ、項目2-3「具体的な体験活動(授業や課外活動なども含む)を通して、探究活動の課題を設定すること」、項目2-4「探究を進めるために必要な資料(図・表)を3つ以上集めること」、項目2-10「探究活動で得られた内容をまとめて、わかりやすく他者に伝えること」、項目2-11「探究活動に取り組んだ結果、自分の考えが拡張し、新たな課題が見えてくること」において、ポスター作成の経験有の方が経験無よりも5%水準で明らかに大きい値を示した(表11)。

*Cohen*の効果量*d*を求めたところ効果量小の目安0.2よりもやや大きい値として、項目2-1「日

常社会や社会の出来事を見たときに感じた疑問や関心に基づいて、探究活動に取り組むこと」では0.23、項目2-3では0.32、項目2-4では0.29、項目2-5「収集した多くの情報の中から、探究を進めるために必要な内容を取り出すこと」では0.20、項目2-8「分析した結果、気づきや発見、自分の考えなどをまとめること」では0.21、項目2-10では0.26、項目2-11では0.32、項目2-12「自分の考えが拡張し、新たな課題が見えてきて、それに基づいた新たな探究活動に取り組むこと」では0.24を示した。これらの結果より、ポスター作成経験と「総合的な探究の時間」の取組状況との間に関係があることが窺えよう。

表11 ポスターの作成経験の有無による「総合的な探究の時間」への取組状況

	有 (N=154)		無 (N=110)		df	d	t	
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)				
2-1	3.49(0.87)	3.29(0.94)	262	0.23	1.81	n.s.		
2-2	3.66(0.99)	3.51(0.96)	262	0.16	1.26	n.s.		
2-3	3.56(0.97)	3.25(1.07)	262	0.32	2.53	*		
2-4	3.68(1.00)	3.38(1.05)	262	0.29	2.35	*		
2-5	3.78(0.90)	3.60(0.92)	262	0.20	1.59	n.s.		
2-6	3.54(0.92)	3.47(0.94)	262	0.07	0.57	n.s.		
2-7	3.55(1.00)	3.40(1.02)	262	0.15	1.21	n.s.		
2-8	3.86(0.89)	3.67(0.95)	262	0.21	1.67	n.s.		
2-9	3.71(0.97)	3.55(0.98)	262	0.17	1.39	n.s.		
2-10	3.75(0.87)	3.53(0.85)	262	0.26	2.09	*		
2-11	3.60(0.89)	3.31(0.95)	262	0.32	2.53	*		
2-12	3.29(1.04)	3.05(1.03)	262	0.24	1.91	n.s.		

**p*<.05 効果量*d*の目安 小:0.2、中:0.5、大:0.8

3.3.3 論文作成経験の有無

論文の作成経験の有無による「総合的な探究の時間」の印象・活動について、*t*検定を行ったところ、いずれにおいても明らかな違いはみられなかった(表12)。

同様に、論文の作成経験の有無による「総合的な探究の時間」の取組状況について、*t*検定を行ったところ、いずれにおいても明らかな違いはみられなかった(表13)。

表12 論文作成経験の有無による

	有 (N=56)		無 (N=208)		df	d	t
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)			
印象	3.34 (0.92)	3.50 (0.91)	262	-0.18	-1.17	n.s.	
活動	3.13 (0.92)	3.26 (0.95)	262	-0.15	-0.98	n.s.	

効果量dの目安 小:0.2、中:0.5、大:0.8

表13 論文作成経験の有無による「総合的な探究の時間」への取り組み状況

	有 (N=56)		無 (N=208)		df	d	t
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)			
2-1	3.34 (0.94)	3.43 (0.89)	262	-0.10	-0.65	n.s.	
2-2	3.70 (0.99)	3.57 (0.98)	262	0.13	0.84	n.s.	
2-3	3.43 (0.93)	3.43 (1.05)	262	-0.00	-0.03	n.s.	
2-4	3.46 (1.03)	3.58 (1.03)	262	-0.11	-0.76	n.s.	
2-5	3.73 (0.88)	3.70 (0.92)	262	0.04	0.26	n.s.	
2-6	3.46 (0.76)	3.52 (0.97)	107.8	-0.06	-0.49	n.s.	
2-7	3.36 (0.98)	3.52 (1.02)	262	-0.17	-1.10	n.s.	
2-8	3.79 (0.95)	3.78 (0.92)	262	0.00	0.02	n.s.	
2-9	3.61 (0.99)	3.65 (0.98)	262	-0.05	-0.32	n.s.	
2-10	3.61 (0.85)	3.67 (0.88)	262	-0.08	-0.50	n.s.	
2-11	3.41 (0.78)	3.50 (0.96)	262	-0.09	-0.61	n.s.	
2-12	3.05 (1.02)	3.23 (1.05)	262	-0.17	-1.10	n.s.	

効果量dの目安 小:0.2、中:0.5、大:0.8

4 総合考察

4.1 「総合的な探究の時間」に関する調査の概要

「総合的な探究の時間」に対する印象は表4より、「とても好き」「どちらかと言えば好き」の肯定的な回答が139名(52.6%)、「どちらでもない」88名(33.3%)であった。「総合的な探究の時間」に対する活動について、表5より「とても得意」「どちらかと言えば得意」の肯定的な回答が111名(42.0%)、「どちらでもない」94名(35.6%)を占めた。これらのことは、「総合的な探究の時間」に対する印象及び活動について、概ね肯定的に捉えていることが窺える。「総合的な探究の時間」の取組状況に関する12項目の結果について、表6より「ほぼ確実にできた」「7~8割はできた」の回答の割合が50%以上を示す項目は、10項目が該当した。しかし、2-1「日常社会や社会の出来事を見たときに感じた疑問や関心に基づいて、探究活動に取り組むこと」、2-12「自分の考えが拡張し、新たな課題が見えてきて、それに基づいた新たな探究活動に取り組むこと」では、「ほぼ確実にできた」「7~8割はできた」の回答の割合が

それぞれ47.3%、40.6%であり50%に至らなかった。さらに、「半分くらいできた」の回答が、項目2-1では42%、項目2-12では38.6%と4割程度であった。これらのことは、日常社会や社会の出来事に対する疑問や関心を探究活動に結び付けることに加え、探究活動によって得られた新たな課題に基づく探究活動の実施に課題があり、これらの改善が今後の「総合的な探究の時間」のより効果的な実施につながるといえよう。

4.2 活動結果の発表方法の違いとの関係

探究活動で得られた結果について、発表方法の違いによる「総合的な探究の時間」への取組状況の分析のまとめを表14に示す。

スライドの作成経験の有無では、項目2-6「収集した情報を整理して、特徴などを一つずつ分析すること」、項目2-7「収集した情報について、特徴などを比較して分析すること」、項目2-12「自分の考えが拡張し、新たな課題が見えてきて、それに基づいた新たな探究活動に取り組むこと」の3項目で効果量小の目安0.2よりもやや大きい値を示した。これらのことは、スライド作成経験と項目2-6、項目2-7のような収集した情報の分析、項目2-12のような図1で重要性が指摘される探究の過程が繰り返されることに繋がる内容との関係が窺えよう。

表14 活動結果の発表方法の違いによる分析のまとめ

	スライド		ポスター		論文	
	有意差	d	有意差	d	有意差	d
印象					○	
活動			○		○	
2-1					○	
2-2						
2-3			○		○	
2-4			○		○	
2-5					○	
2-6	○					
2-7	○					
2-8					○	
2-9						
2-10			○		○	
2-11			○		○	
2-12	○				○	

なお、○印は有意差が5%水準、1%水準のみられたもの。効果量dが効果量小の目安0.2程度であったものに示す。

ポスターの作成経験の有無では、「総合的な探究の時間」の得意・不得意との間に1%水準での有意差がみられ、さらに効果量中の目安0.5と効果量小の目安の0.2のほぼ中間の3.5を示し、ポスター作成経験と総合的な探究の時間の得意・不得意の間にやや強い関係を示唆する。「総合的な探究の時間」への取組状況では、項目2-3「具体的な体験活動（授業や課外活動なども含む）を通して、探究活動の課題を設定すること」、項目2-4「探究を進めるために必要な資料（図・表）を3つ以上集めること」、項目2-10「探究活動で得られた内容をまとめて、わかりやすく他者に伝えること」、項目2-11「探究活動に取り組んだ結果、自分の考えが拡張し、新たな課題が見えてくること」の4項目で5%水準での有意差がみられると共に効果量小の目安0.2と同程度もしくはやや大きい値であった。「総合的な探究の時間」の好き嫌い、項目2-1「日常社会や社会の出来事を見たときに感じた疑問や関心に基づいて、探究活動に取り組むこと」、項目2-5「収集した多くの情報の中から、探究を進めるために必要な内容を取り出すこと」、項目2-8「分析した結果、気付きや発見、自分の考えなどをまとめること」、項目2-12「探究活動に取り組んだ結果、自分の考えが拡張し、新たな課題が見えてくること」の5項目では効果量小の目安0.2と同程度の値がみられた。これらのことは、ポスター作成経験と図1に示す探究における生徒の学習の姿にある探究の過程の繰り返しとの間の関係があることを示唆する。

論文の作成経験の有無では、いずれの項目についても有意差がみられず、また効果量小の目安の0.2を超えなかった。これらのことは、論文作成経験と「総合的な探究の時間」への取組状況との間に関係が窺えないことを示す。

なお、項目2-2「自分自身で探究活動の課題を設定すること」、項目2-9「気付きや発見、自分の考えなどをまとめたものに基づいて、考察すること」の2項目については、活動結果の発表方法の違いによる明確な特徴はみられなかった。

4.3 まとめ

本研究では、大学生を対象とした質問紙調査の実施、分析を通して、高等学校における探究活動の取組状況の把握とともに、探究活動での効果的な活動についての知見を得ることを目的とした。研究を進めた結果、次の3点が明らかになった。第1に総合的な探究の時間に対する好き嫌い、得意不得意では、肯定的な回答がそれぞれ、52.6%、42.0%となり、全般的に好意的に捉えていることが窺える。第2に「総合的な探究の時間」への取組状況の12項目中10項目では、「ほぼ確実にできた」「7～8割はできた」の回答の割合が50%以上を示した。しかし、項目2-1「日常社会や社会の出来事を見たときに感じた疑問や関心に基づいて、探究活動に取り組むこと」、項目2-12「自分の考えが拡張し、新たな課題が見えてきて、それに基づいた新たな探究活動に取り組むこと」では、「ほぼ確実にできた」「7～8割はできた」の回答の割合が50%に至らず、「半分くらいできた」の回答が、項目2-1では42%、項目2-12では38.6%と4割程度を占めた。これらのことは、探究活動の入口の部分と探究活動の一連のサイクルが終わり、次のサイクルへと繋がることに課題があり、図1のような「総合的な探究の時間」の活動を繰り返して、広がるのが難しいことを示す。第3に活動結果の発表方法の違いに注目した分析では、スライド作成、ポスター作成の有無による明らかな違いがみられた。特にポスター作成では、項目2-1「日常社会や社会の出来事を見たときに感じた疑問や関心に基づいて、探究活動に取り組むこと」、項目2-12「自分の考えが拡張し、新たな課題が見えてきて、それに基づいた新たな探究活動に取り組むこと」について、効果量小の目安程度の値を示した。これらのことはポスター作成の経験は、項目2-1、項目2-12の結果で得られた「総合的な探究の時間」の取組状況により明らかになった課題について、解決する方法になり得ることを示唆する。

5 今後の展望

5.1 活動結果の発表方法の違いによる明確な特徴がみられない項目について

項目2-2「自分自身で探究活動の課題を設定すること」、項目2-9「気づきや発見、自分の考えなどをまとめたものに基づいて、考察すること」の2項目については、活動結果の発表方法の違いによる明確な特徴がみられなかった。いずれの項目も学習者自身が考察を深める活動が共通点であり、直接的に発表方法との関係はない。通常のいわゆる振り返りと称される活動のみでは、対応が難しく、より深い活動が必要になってくる。文部科学省（2018）によると、総合的な探究の時間の目標について、「学びに向かう力、人間性等」については、「他者や社会との関わり」として、課題の解決に向けた他者との協働を通して、新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度などを養うとともに、「自分自身に関すること」として、探究に主体的・協働的に取り組むことを通して、探究の意義を自覚したり、自分のよさや可能性に気付いたり、学んだことを自信につなげたり、現在及び将来の自己の在り方生き方につなげたりする内省的な考え方（Reflection）といった両方の視点を踏まえて、内容を設定することが考えられる。」と述べている。ここで内省的な考え方（Reflection）について言及していることに注目したい。現在、日常的な授業のワークシートなどでもリフレクションを使用している状況がみられるようになってきている。柳沢・三輪（2007）によると、「Reflectionはアージュリスとショーエンにより広められた概念であるが、もともとは本書の五十年前にジョン・デューイにより「そのひとの信念の根拠を評価すること」と定義されたものに原点を求めることができる」と指摘し、さらに「Reflectionには反省、ふり返り、内省、省察などの訳語がある」としている。リフレクションという用語には、これらの背景があるため、用い方次第で原語の意味と異なる意味になる可能性がある。「総合的な探究の時間」では、高校教員はこれらの事柄を考慮しながら指導に取り組む必要がある

ことに留意したい。例えば、イギリス、アメリカ、オーストラリア等で用いられているAssessment for learning（学習のためのアセスメント）のように学習活動の一部として、Reflectionが取り入れられているものが参考になる可能性があり、今後の教員研修に取り入れることで項目2-2、項目2-9の改善に繋がる可能性がある。

5.2 ポスター作成経験を増やすための方策

ポスター作成については、経験有が154名（58.3%）、経験無が110名（41.7%）となり、全体の6割弱程度がポスター作成を経験している。スライド作成の経験有は、195名（73.9%）と比較すると、スライドよりもポスター作成経験を有する人数は少ない。スライドの場合、プレゼンテーションソフトウェアの利用方法があれば、作成できるため指導者、生徒は比較的ハードルが低い発表方法である。しかし、ポスター作成については、紙面の大きさが制限されるため、限られた紙面に相手にわかりやすく伝えるためには、どの情報をどのような形（文字・図・表）で表現するのかわかることを十分に検討する必要がある。さらに、ポスター形式での発表は、スライド形式よりも質疑応答時間が長いいため、作成したポスターをより深く理解することが求められる。そのため、ポスター作成は指導者、生徒の双方にとっても難しく、作成経験がない場合は普及しにくい。教員のポスター作成指導の経験を増やすことが、普及への第一歩になる。ポスター作成は時間と手間がかかるため、単発の研修会では難しい内容である。そこで、日常的にポスター作成に取り組む学校の教員のノウハウを活用することが考えられる。例えば、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）指定校、理数科設置校などの探究活動や課題研究の成果をポスター形式での発表経験が豊富な学校との連携を図りながらポスター作成指導の経験を積むことが考えられよう。

引用文献

水原克敏（2017）教育課程政策の原理的課題 ―コンピテンシーと2017年学習指導要領改訂―，教育学研究，

84(4) 日本教育学会, 25-37

文部科学省 (2018) 高等学校学習指導要領解説 総合的な探究の時間編, 文部科学省

中央教育審議会 (2016) 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 (答申), 文部科学省

柳沢昌一・三輪建二 (2007) 省察の実践とは何か プロフェッショナルの行爲と思考, 訳注 p5, 鳳書房

参考文献

Black, P., & Wiliam, D. (2009) . Developing the Theory of Formative Assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5-31

石田智敬 (2021) ロイス・サドラーによる形成的アセスメント論の検討, 教育方法学研究, 46, 日本教育方法学会, 1-12

Sadler, D. R. (1989) . Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18, 119-144

