



心理学演習は高校生の批判的思考力に影響を与えたか : 教員志望の高校生を対象とした心理学演習

谷口, あや
山根, 隆宏
齊藤, 誠一

(Citation)

神戸大学発達・臨床心理学研究, 22:1-6

(Issue Date)

2023-02-28

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLDOI)

<https://doi.org/10.24546/0100482196>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100482196>



心理学演習は高校生の批判的思考力に影響を与えたか ：教員志望の高校生を対象とした心理学演習

Did the Psychology Exercise Influence High School Students' Critical Thinking Skills?

Psychology Exercise for high school students who want to become teachers

谷口 あや* 山根 隆宏** 齊藤 誠一***
Aya TANIGUCHI* Takahiro YAMANE** Seiichi SAITO***

要約：本研究の目的は、高校生に向けた心理学の演習の実施が批判的思考の向上に及ぼす影響を検討すること、演習による心理学のイメージの変化を探索的に検討することの2点であった。事前と事後の得点を比較した結果、探究心については得点が下がり、他の下位尺度については得点に有意差はみられなかった。探究心の得点が下がったことについては、演習内で文献検討の時間などが十分に設けられなかったことなどが原因として考えられる。しかし、事前の段階からいずれの下位尺度得点も中間値に近い値が得られており、心理学への学習意欲を持つ高校生の批判的思考力がベースとして高かったという可能性が示唆された。また、自由記述の内容を参照すると、事後には「人の心を読むことができる」などの記述がみられなくなり、「データ・客観的分析」などの記述がみられるようになった。このことから、演習を通して心理学のイメージが通俗的なものから科学的なものに一部変化するとともに、批判的思考の萌芽となる考え方を獲得した生徒もいると考えられる。

キーワード：高大連携、批判的思考、心理学演習

問題と目的

近年、国内では高大連携や高大接続が進められており、大学進学を目指す高校生を対象として様々な知識やスキル、学習態度を育てる試みがなされている。また、2018年に告示された新学習指導要領においては、新たに「総合的な探求の時間」が設けられた。これは、「探究の見方・考え方」を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことを通して、自己の在り方、生き方を考えながら、よりよく課題を発見し解決していくための資質・能力を育成することを目指すものである（文部科学省、2018）。心理学は、自ら問いや仮説を立て、データを収集し、仮説を実証するための検証を行い、その結果を考察する学問でありこうした探求の学習の一環に相応しい科目であることが考えられる。

心理学の学問的な営みは批判的思考の向上に寄与することが考えられる。批判的思考は「学習活動の様々な問題解決のプロセスで発揮される分析、総合、評価などに関わり、物事を多様な観点から論理的に考察する思考力」と定義されている（勝野、2013）。前述の総合的な探求学習において育成が目指される資質・能力と一致するとともに、大学進学に向けて育成されることが望ましい能力であり、高等学校において批判的思考の育成を促す様々な実践

が行われている。例えば、山中・木下・前原（2015）は、高等学校化学における授業実践を通して、論証カードを用いた指導法を考案し、この指導案が批判的思考態度の育成に寄与したことを示している。また、名知（2022）は、定時制高校の数学科において、学習動画と質問行動を取り入れた授業を設計することが批判的思考態度の育成を促進することを明らかにしている。これらの実践は教科教育におけるものであるが、楠見(2019)は、スーパーグローバルハイスクール（SGH）、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）において、3年間の探求型学習活動の効果を検証している。その結果、批判的思考の下位尺度である「探究心」、「論理・証拠の重視」、「関連づけ」が2年次の7月から2月の間に全コース（普通科、文理共修、理系専修）の生徒において向上することを明らかにした。他方、楠見(2013)は、サイエンスコミュニケーションを行う際に、批判的思考のステップが重要となることを述べた上で、科学リテラシーと心理学リテラシーを高めることが、人生や社会における適切な問題解決につながることを述べている。このことから、高校生が自ら問いを立て、心理学の課題について探求することは、批判的思考の向上に対して有用であると考えられる。以上を踏まえ、本研究の第一の目的は、高校生に向けた心

* 甲南大学人間科学研究科博士研究員
** 神戸大学大学院人間発達環境学研究科准教授
*** 大阪信愛学院大学教育学部教授

2022 年 11 月 30 日 受稿
2022 年 12 月 20 日 受理

理学の演習の実施が批判的思考の向上に及ぼす影響を検討することである。

ところで、Ennis (1989)は、批判的思考の教育方法について、1) 汎用アプローチ (授業の主題と切り離して批判的思考スキルなどを明示的に教える試み)、2) 導入アプローチ (授業主題において批判的スキルなどを明示的に行う方法)、3) 没入アプローチ (批判的思考スキルを明示せず、専門分野に没入することを通して、獲得を目指す試み) の3つのアプローチをあげている。また、汎用アプローチと導入または没入アプローチを組み合わせたものを混合アプローチという。本研究では、没入アプローチを採用し、批判的思考について明示的な教示は行わず、心理学の専門的な演習を行う。

また、第二の目的として、演習によって心理学のイメージがどのように変化するかを探索的に検討する。心理学は大学進学においても人気のある専攻の1つである。高校生を持つ保護者を対象とした調査では、心理学専攻を含む人文・社会系への進学を受験する予定の者は3割を超えており、最も高い割合となっている(文部科学省, 2021)。しかしながら、マスメディアが発信する心理学と学術的な心理学には乖離があり、一般の人々は心理学に対して自分の経験やポピュラー心理学に基づく素人理論やローカルな知識を持っているとされる(楠見, 2013)。吉本ほか(2017)は、高校生の親を対象としたオンライン調査によって、心理学を学ぶことができるようになると思われることについて「カウンセリング」「人づきあい」「専門的な人間理解」「心理的洞察」の5因子を抽出した。カウンセリングや専門的な理解も挙げられるが、「心理的洞察」の項目の中には「人の考えていることが読めるようになる」など、学術的な心理学とは異なる項目に高い負荷がみられていた。これらを踏まえると、これまで専門的に心理学を学んだことのない高校生も、心理学に関連する学部学科への進学を希望していたとしても、学術的なイメージとは異なる心理学のイメージを有していると考えられる。

方法

調査対象者 兵庫県内のスーパーハイスクールに指定されている公立高校の高校2年生29名(男子7名; 女子22名)。この29名は、教員や心理系の専門職を志望する生徒によって構成された講座に所属していた。週に2時間程度、通常の授業に追加する形で講座の所属者専用の講義が開講されていた。また、心理学の演習以外に、2年生の1年間で中学校での観察実習や、小学校での交流授業、海外の学生とのオンラインでの交流事業、SDGsの探求発表会への参加、芸術劇団による表現力講座等が実施された。

調査手続き Google formsにて2021年5月に事前、2022年2月に事後の回答を求めた。

測定項目 **批判的思考** 批判的思考態度尺度(平山・楠見, 2004)を用いた。「論理的思考への自覚」「思考への自信」「探究心」「客観性」の4因子、33項目からなり、「1: あてはまらない」から「5: あてはまる」の5件法で回答を求めた。

心理学的態度 心理学を学習することへの態度を測定する項目5項目を第一著者と第三著者で独自に作成した。具体的な項目

は、「心理学に関心がある」、「心理学を勉強したい」、「心理学を学ぶことで人の心を読むことができる」、「心理学は自分の将来にとって必要な学問だ」、「心理学と占いには似ている部分がある」の5項目であった。「1: あてはまらない」から「5: あてはまる」の5件法で回答を求めた。

自由記述 心理学について持っているイメージについて自由記述で回答を求めた。

心理学演習の活動内容 2021年5月から2022年2月にかけて演習が行われた(2021年1月と4月に実施された講演は入門講座であり、事前の調査は実際の演習が始まる5月時点の収集とした)。29名が5つのグループに分類され、グループごとにテーマを設定し、アンケートや実験を通してデータ収集、分析を行った。グループについては、事前に生徒に興味関心のあるテーマについて記述を求め、その内容に基づいて、類似したテーマの生徒を高校の教員側で分類した。各グループに大学院生1名が割り当てられ、指導や助言を行った。

結果

1年間の活動内容 年間の活動内容をTable1に示す。2021年5月に生徒と教員により、各自に関心のあるテーマに基づき、テーマ設定を行った。同月に、大学院生による第1回目の演習を行い、テーマに関連する文献、書籍の紹介や研究方法について指導を行った。7月から11月にかけて、第2回、第3回の演習を実施するとともに、紹介した文献や書籍によって生徒に各自の学習を求め、実際の研究方法を決定し、データの収集を行った。これらを踏まえ、12月には第4回目の演習を実施し、分析方法について助言を行い、発表資料の作成に取り掛かった。2022年2月に全グループでの発表会を行った。

Table1 「心理学演習」年間の活動内容

2021	1月	大学院生による心理学講演①	対面
	4月	大学院生による心理学講演②	対面
	5月	テーマ設定	対面
		大学院生との共同演習1回目 (データ収集方法の検討)	オンライン
	7月	大学院生との共同演習2回目	オンライン
	8月	グループごとに各自活動	
	11月	大学院生との共同演習3回目 (データ収集方法の確定)	対面
		データ収集(グループごと)	
	12月	大学院生との共同演習4回目 (分析方法の相談)	対面
2022	1月	グループごとに発表準備	
	2月	心理学演習発表会	対面

各グループの研究テーマ 各グループの研究テーマについて Table2 に示す。学術的な文献や資料に基づいて設定されたテーマではなく、生徒の各自の興味関心に基づき設定された。データ収集については、Google forms を用いたオンラインによるアンケート調査を行ったグループが 4 組、教室内で実際にストップウォッチを用いて時間の測定を求める実験を行ったグループが 1 組であった。全ての調査、実験の対象者は同じ学校内の生徒であった。

事前と事後の批判的思考態度尺度および心理学的態度の変化 批判的思考態度尺度得点および心理学的態度項目の項目平均を算出し、事前と事後で対応のある t 検定を行った。結果を Table3 に示す。探究心の得点が事後において有意に低かった($t(28)=2.35$, $p<.05$)。その他の下位尺度得点においては、事前と事後で有意な差異はみられなかった。

Table2 各グループの演習のテーマ

グループ	テーマ	データ収集方法
1	SNS の投稿やその反応について Instagram のストーリーや投稿を上げるときの基準や心理、「いいね」をする基準は何か	Google Forms によるアンケート
2	初対面の人と遊んだりして心が許せるタイミング 高校に同じ中学の人が居ない場合、自分の素をだせる関係をどの程度で築けるのか	Google Forms によるアンケート
3	どうしてえこひいきをしてしまうのか 先生は学校内で生徒に対してえこひいきしているのか？先生自身に何かメリットがあるのか？	Google Forms によるアンケート
4	人を見てしまう心理 異性や同性を見てしまう頻度の差はあるか、男女で理想の顔と好みの顔は異なるか	Google Forms によるアンケート
5	時間経過と五感の関係 視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚と時間経過の感じ方について関連はあるか	教室での実験

Table3 事前事後の批判的思考態度尺度得点

	事前		事後		t 値
	M	SD	M	SD	
論理的思考への自覚	2.99	.58	3.00	.60	-.21
探究心	4.04	.46	3.84	.51	2.35 *
客観性	3.85	.40	3.80	.47	.98
証拠の重視	3.49	.72	3.53	.51	-.29
心理学的態度	3.72	.66	3.76	.46	-.47

* $p<.05$

心理学のイメージの変化 事前、事後の自由記述のデータについて、KJ 法（川喜田，1967）を援用し、類似した記述内容についてカテゴリを生成し、類型化を行った。各カテゴリを生成した記述の数を Table4 に示す。

事前については心理学の仕事や生活への応用に関する内容の「応用可能性」、占いや人の心を読むといった内容の「他者の心や行動を読む」、自分や他人の心を理解するといった内容の「自他への理解」、答えがないことに関する内容の「答えがない」、日常の疑問や問への研究に関する内容の「研究」、個人の違いや法則に関する内容の「個人差」、科学的な解明などに関する内容の「科学的」、以上 7 つのカテゴリが得られた。次に、事後については前述の 7 つのカテゴリ以外に、心理臨床的な治療に関する内容の「治療」、数学的な分析や客観的視点に関する内容の「データ・客観的

分析」、心理学の面白さや今後の学習意欲に関する内容の「興味深い」の 3 つのカテゴリが新たに得られた。

事前に多く見られていた「他者の心や行動を読む」という心理へのイメージが事後にはみられなかった。また、事後には、「データ・客観的分析」というカテゴリが新たに得られ、具体的な記述内容として「心理学を理解することで、物事を客観的に様々な視点から考えられるようになる」「人それぞれの意見を聞いて統計学的な観点を混ぜて研究する分野のイメージ」などが挙げられた。さらに、「興味深い」というカテゴリも新たに得られ、具体的な記述内容として「はじめは心の読めるものだと思うことができた。これから学んでいきたい」「研究すればするほど面白い」などが挙げられた。

Table4 事前と事後の心理学のイメージについての自由記述の分類

事前		
カテゴリ名	記述数	記述例
応用可能性	8	「心理学を使う仕事は少ないけど、普通に過ごしていく上で学んで損しない分野だと思う」
他者の心や行動を読む	7	「占いの心的な相手の心が分かったり相手の方が悩んでいることを相談にのって的確なアドバイスを聞いてくれるというイメージ」 「行動からその人の心の状態がわかったりすることができる。」
自他への理解	6	「心理学を理解することが、人の心を理解することの近道になる」
答えがない	2	「あらゆる人間関係において心理学というものが繋がっていて、答えはないが真の何かを追求する」
研究	2	「普段生活していてふと疑問に思ったことを研究すること」
個人差	2	「全てに当てはまる法則がない人間の心の部分を学ぶ学問」
科学的	2	「結果までの過程が大事で心の仕組みを科学的に解明するものだと思っている」
事後		
カテゴリ名	記述数	記述例
応用可能性	3	「詳しくなれば幅広い分野で活躍できる」
自他への理解	7	「人の心を読むと言うより人について知っていくもの」
個人差	2	「自由度や個人差があり、難しい」
治療	3	「精神的な部分から人を助ける学問」
データ・客観的分析	7	「心理学を理解することで、物事を客観的に、様々な視点から考えられるようになる」 「心理学演習を通して統計などをよく使ったので、数学的だと思う」
興味深い	7	「はじめは心の読めるものだと思っていましたが、演習をしていくにつれもっと奥の深いものとだと知ることができた。これからも学んでいきたい」 「研究すればするほど面白い」
他者の心や行動を読む	0	
答えがない	0	
研究	0	
科学的	0	

考察

本研究の目的は、1) 高校生に向けた心理学の演習の実施が批判的思考の向上に及ぼす影響を検討すること、2) 演習によって心理学のイメージがどのように変化するかを探索的に検討すること、の以上2点であった。

事前と事後の批判的思考態度尺度得点および心理学的態度の得点を比較した結果、探究心の得点が事後では有意に下がるという結果が得られた。これは、楠見(2019)による、3年間の探求型学習活動の効果を検証したところ、批判的思考の下位尺度である「探究心」、「論理・証拠の重視」、「関連づけ」が向上するという結果と異なるものであった。この点については、アンケートなどの具体的な方法論を学び、一見すると見知った方法であることへの落胆などから、漠然とした探究心が低くなったことが予想される。また、演習内では先行研究や書籍などを調べる時間を設けておらず、生徒各自に学習を求めるのみであり、文献の調べ方等についても十分に説明する時間を設けることができなかった。研究テーマの設定は生徒自身の興味関心に基づくものでこそあったが、

心理学の既存の知見と関連付けられるものは十分にあったと考えられる。例えば、「どうしてえいこひいきをしてしまうのか」というテーマについては、社会心理学における集団間研究等との関連や、「時間経過と五感の関係」というテーマについては、知覚心理学に感覚モダリティ等の研究と関連が想定できる。しかしながら、本演習では院生側からこうした既存の研究と関連付けるような指導や助言を行うことができなかった。このことから、テーマについて先行研究ではどういった知見が積み上げられ、何がどこまで明らかにされているのか、という点を生徒たちは十分に把握できていないことや、調べる意欲があったとしても文献の調べ方を十分に理解できておらず、適切な文献を見つけられなかったことが考えられる。その結果、本演習で得られた知見について考察を深めることも困難であり、テーマ設定が単なる興味関心に留まってしまったことで、更なる探求への意欲が生み出されなかったのではないかと。

他の下位尺度得点においては、事前と事後で有意な得点差がみられなかった。この点については、事前の段階からいずれの下位

尺度得点も中間値に近い値が得られており、心理学への学習意欲を持つ高校生の批判的思考力がベースとして高かったという可能性が考えられる。楠見 (2017) においても SGH を対象とし、2 年間 (4 時点) にわたる探求学習の効果を検証したところ、批判的思考の下位尺度である「論理・証拠重視」「関連づけ」については、1 時点目から得点の高い理系専修と文系共修においては評定値が向上しないことが報告されている。以上のことから、本演習の参加生徒については、すでに批判的思考態度の得点が高く、8 カ月間という短い期間の演習では評定値には変化がみられなかったと考えられる。ただし、楠見 (2017 ; 2019) において用いられた批判的思考態度尺度は、生徒用一般的批判的思考態度尺度 (楠見・村瀬・武田, 2016) をもとにした 10 項目である。これは、本研究で用いた平山・楠見 (2004) による批判的思考態度尺度をもとに作成されたものではあるが、項目数や表現も異なるため、結果について比較して解釈することが一概には難しい点には留意しておく必要があるだろう。また、本演習で用いた項目は成人向けであったことも、何らかの影響を及ぼしたのではないかと考えられる。

さらに、批判的思考教授のアプローチ方法による問題も考えられる。Abrami et.al (2008) は、批判的思考への教育的介入を行った実践研究についてメタ分析を行った。その結果、批判的思考の向上に対して、汎用アプローチ、導入アプローチはそれぞれ中程度の効果がみられるが、没入アプローチは最も効果が小さいということを示した。これは、批判的思考が直接の授業主題ではなく、副次的なものとして扱われることが原因として考えられ、批判的思考の教授を明確にした授業設計を行うことが効果的であるとされている。本研究では、批判的思考について明示的に教える機会は設けず、生徒自身が心理学演習を通して暗黙的に気づきを得ることを目指していた。しかしながら、専門的授業を行う時間も十分に確保できず、前述のように生徒自身が専門的な知識について学びを深める時間なども全体的に不足していた。このことから、没入アプローチを採用したものの、十分な教授方法を実践できていなかったことが考えられる。今後、批判的思考の向上を目指すのであれば、汎用アプローチまたは導入アプローチを用いて、明示的に批判的思考のスキルについて教授する時間を設けることが望ましいと考えられる。

一方で、自由記述調査の回答をみると、事前と事後で心理学のイメージが変化することがうかがえる。事前においては、「他者や心の行動を読む」というカテゴリに 7 つの記述が分類されていたのに対し、事後ではこれらのカテゴリに関する記述はみられなかった。吉本ほか (2017) においても、「人の考えていることが読めるようになる」など、学術的な心理学とは異なる項目に高い負荷が得られており、事前のイメージについてはこれと同様に解釈が可能であると考えられる。しかしながら、演習を行うことで、心理学にデータや分析などの科学的なイメージが形成された可能性がある。また批判的思考態度尺度の得点においては「探究心」の得点は下がっていたが、記述内容においては「興味深い」というカテゴリが得られており、心理学そのものへの関心は高まっていることが考えられる。演習を通して、漠然としていた「心理学」に対するイメージが具体的になり、学問としての心理学を理解し始めるとともに関心も高まったことが考えられ、これらは批判的

思考の萌芽ともいえるのではないかと。

本演習の実施からは、量的なデータにおいて批判的思考態度の向上はみられなかった。しかしながら、心理学への学習意欲の高い高校生の批判的思考態度がベースとして高い可能性や、演習の実施が心理学の通俗的なイメージを科学的なイメージに近づける可能性を示唆したことは意義あることと思われる。さらに、本演習の内容が、教職課程への進学を希望する生徒の心理学への意欲や関心を高めることも考えられ、この点においても心理学の入門の演習として一定の意義を果たしたといえるのではないかと。

今後の課題

第一に、演習の構成について検討する必要がある。今回の演習では、テーマに対する文献収集や先行研究へのレビューを行う時間が取れておらず、厳密な「心理学研究」とは言い難い。生徒自身の自由な発想は尊重しながらも、座学の時間や論文等の文献の探し方について学ぶ時間も設けることが望ましい。また、初めから本人たちの興味関心に基づいたテーマに取り組みさせるのではなく、大学の心理学実験などのカリキュラムを参考としながら、著名な心理学実験の追試に取り組みさせるなどして、研究の枠組みから学ばせる機会とすることが、重要になるのではないかと。

次に、演習の実施期間、実施形態について、演習の間隔が長く開くことがあり、生徒の学習意欲を継続させることが難しかったことが考えられる。また、本演習の実施期間は新型コロナウイルス感染症の流行による影響があり、本来は対面で予定されていた演習を一部オンラインに切り替えて行うなどの変則的な対応があった。定期的な対面での演習期間は設けつつ、オンラインでの学習コンテンツを検討するなど、対面とオンラインの双方をバランスよく活用する必要性が求められる。

引用文献

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Wade, A., Surkes, M. A., Tamim, R., & Zhang, D. (2008). Instructional interventions affecting critical thinking skills and dispositions: A stage 1 meta-analysis. *Review of educational research*, 78(4), 1102-1134.
- Ennis, R. H. (1989). Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research. *Educational researcher*, 18(3), 4-10.
- 平山 るみ・楠見 孝 (2004). 批判的思考態度が結論導出プロセスに及ぼす影響 証拠評価と結論生成課題を用いての検討. *教育心理学研究*, 52, 186-198.
- 勝野 頼彦 (2013). 平成 24 年度プロジェクト研究調査研究報告書教育課程の編成に関する基礎的研究報告書 5 「社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基本原則」, 国立教育政策研究所.
- 楠見 孝 (2013). 心理学とサイエンスコミュニケーション. *サイエンスコミュニケーション: 日本サイエンスコミュニケーション協会誌*, 2, 66-71.
- 楠見 孝 (2019). 高校生の探究的学習スキルと批判的思考態度の育成 (3) スーパーグローバル/スーパーサイエンスハイス

クールにおける生徒の3年間の成長. *日本教育心理学会総会発表論文集第61回総会発表論文集*, 161.

楠見 孝・村瀬 公胤・武田 明典 (2016). 小学校高学年・中学生の批判的思考態度の測定・認知的熟慮性・衝動性, 認知された学習コンピテンス, 教育プログラムとの関係. *日本教育工学会論文誌*, 40, 33-44.

文部科学省 (2018). 【総合的な探究の時間編】高等学校学習指導要領 (平成 30 年告示) 解説. Retrieved from https://www.mext.go.jp/content/1407196_21_1_1_2.pdf (2022 年 11 月 8 日)

文部科学省 (2021). 高校生の進路の関する保護者調査. Retrieved from https://www.mext.go.jp/content/20221003-mxt_gakushi_000002370.pdf (2022 年 11 月 8 日)

名知 秀斗・向後 千春 (2022). 批判的思考態度育成のための学習動画と質問活動を定時制高校の数学科で取り入れた授業設計と評価. *日本教育工学会研究報告集 2022*, 52-59.

山中 真悟・木下 博義・前原 俊信 (2015). 高等学校化学における批判的思考態度の育成に関する研究・論証の枠組みに着目した指導を通して. *日本教育工学会論文誌*, 39, 13-19.

付記

1. 本研究の実施にあたって, 兵庫県立夢野台高等学校の前原克泰先生, 北川真一郎先生 (調査当時所属) に多大なご協力をいただきました。この場を借りてお礼申し上げます。
2. 本研究の一部の内容は日本教育心理学会第 64 回大会において発表を行いました。
3. 本演習の実施に当たって, 神戸大学大学院人文学研究科博士課程後期課程の米谷充史さん, 人間発達環境学研究科博士課程後期課程の鈴木田英里さん, 同研究科博士課程前期課程の眞藤拳さん (調査当時所属), 大塚あかりさん (調査当時所属) にご協力をいただきました。