

高校生の探究的な学習を支援する 探究学習態度尺度の開発と探究学習態度タイプの分類の試み

Development of the Inquiry-based Learning Attitude Scale and its Classification for High School Students

* 1 * 2 * 3
登本 洋子／溝口 侑／溝上 慎一

2022年度から実施されている高等学校の学習指導要領では、名称に「探究」が含まれる科目が新設され、「総合的な学習の時間」が「総合的な探究の時間」に変更になるなど、社会の変化に伴い、学習活動に「探究」を取り入れることがより一層求められるようになっている。本研究では、全国の高校生488名を対象にオンライン調査を実施し、探究学習態度尺度を開発した。探索的因子分析の結果、11項目2因子構造が抽出され、各因子名を「探究回避」「探究実践」と命名した。さらに、開発した探究学習態度尺度から生徒の探究学習態度タイプをタイプAからタイプDまでの4つに分類し、各特徴に応じた探究的な学習の支援を検討した。探究学習態度タイプの分析からは、各教科と総合的な探究の時間を両輪として、探究的な学習を実現することが将来に向けた資質・能力の育成につながることを示された。

<キーワード>

探究的な学習、総合的な探究の時間、総合的な学習の時間、探究学習態度尺度、探究学習態度タイプ

1. はじめに

(1)「総合的な学習の時間」から「総合的な探究の時間」へ

「高等学校学習指導要領（平成30年告示）」^[1]では、「古典探究」「地理探究」「日本史探究」「世界史探究」「理数探究基礎」「理数探究」というように名称に「探究」が含まれる科目が新設され、「総合的な学習の時間」が「総合的な探究の時間」へ名称が変更になるなど、今まで以上に探究的な学習が重視されるようになる。

総合的な探究の時間の目標は「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・能力を次のとおり育成することを旨とする」^[1]とされ、育成することを旨とする資質・能

力として「(1) 探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、探究の意義や価値を理解するようにする。

(2) 実社会や実生活と自己との関わりから問いを見だし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができるようにする。(3) 探究に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、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を養う」^[1]の3つが挙げられている。総合的な探究の時間で育てるべき資質・能力は、「やり方を教えられて覚えるということだけでは育まらないもの」^[2]であり、「実社会や実生活の課題について探究のプロセス（①課題の設定→②情報の収集→③整理・分析→④まとめ・表現）を通して、生徒が実際に考え、判断し、表現

論文受理日：2021年6月23日

*1 NOBORIMOTO Yoko：東京学芸大学大学院（東京都小金井市貫井北町4-1-1）

*2 MIZOGUCHI Yu：桐蔭横浜大学（神奈川県横浜市青葉区鉄町1614）

*3 MIZOKAMI Shinichi：桐蔭横浜大学（神奈川県横浜市青葉区鉄町1614）

することを通して身に付けていくことが大切」^[2]とされている。

このように、実社会や実生活において課題を設定し、自分で考え、判断し、表現することを生かせるようになることが求められていて、さらに探究的な学習は総合的な探究の時間のみで行うのではなく、「実社会や実生活における課題を探究する総合的な探究の時間と、教科の系統の中で行われる探究の両方が教育課程上にしっかりと位置付き、それぞれが充実することが豊かな教育課程の実現につながる」^[2]とされている。

(2)「総合的な学習(探究)の時間」の課題と期待

総合的な学習の時間は、児童・生徒が自発的に横断的・総合的な課題学習を行う時間として、2000年度から段階的に始められた。しかし、「学習活動の中に『おもしろかった』と認識しうる体験活動があったとしても、『自らの活動スキルに対する不安』『教師との人間関係上の問題』『活動目的が見出せない』などが、学習意欲を低減する要因として働く可能性がある」^[3]ことが報告されている。また、「『ゆとり教育』の象徴であった『総合的な学習』は、質の悪い思考や遊びに近い活動に終わっていて、それは望んでいる『質の高い探究的な学習』になっていないこと、また教科学習で習得した知識・技能が総合的な学習とは乖離していて、探究的な学習に活かされていないことを批判されていた」^[4]という側面もあった。そこで、2011年度から施行された現行の学習指導要領では、習得・活用・探究のバランスが求められるようになった。また、「『正解のない問題・課題の解決に意欲的・協働的に取り組む活動』が必要とされている時代状況なので、その総称として『探究』的なさまざまな活動が要請」^[4]されるようになる。総合的な学習の時間の創設から既に20年以上が経過し、批判的とされることもあった総合的な学習の時間であるが、世の中の仕組みはますます複雑化し、これから社会に出ていく生徒たちには、問題を自ら見つけ出し、解決する力がより求められるようになってきているといえる。

また、2016年度に行われた全国学力・学習状況調査

では、総合的な学習の時間で、自分で課題を立てて情報を集め整理して、調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいると回答した生徒のほうが、そうでない生徒よりも国語と算数・数学の「知識」に関する問題(A問題)と「活用」に関する問題(B問題)の両方において正答率が高かったことが報告されている^[5]。このように、探究に取り組む生徒のほうが、好成績であることが明らかになっているのみならず、教科の学習においても習得・活用・探究の学習のサイクルを実現していくことが期待されている^[4]。

一方、探究的な学習の重要性が高まり、積極的に取り組まれるようになってきている^{[6][7]}ものの、探究的な学習の展開や支援の方法については定まっていない。また、総合的な探究の時間の評価については、「生徒の学習状況を評価することで生徒一人一人がどのように成長しているか資質・能力が確かに育成されているかどうかを捉えていくことになる」^[2]と説明されているが、その方法は定まっていない。

高橋・村山(2006)は、高校生の総合学習の達成の要因として「生徒の自我関与の深い領域とテーマとの結びつき」「研究の枠組み・計画の明確性」「情報収集や支援・資源へ向かう能動性」「教師からの適切な支援の有無」を挙げている^[8]。さらに、高校生の総合学習への取り組みの分化の要因を調査した高橋(2011)は、「満足度の高い・低い生徒間で学習の『楽しさ』『価値』に関するイメージが分化することを確認し、満足度と興味関心の安定性、教員の支援、作業の負担」に関係があることを報告している^[9]。「総合的な探究(学習)の時間」を充実したものにするには、生徒が能動的に探究的な学習に向かうことが満足度を高め、探究的な学習の楽しさや価値の実感につながることから、教師の適切な支援が必要であることがうかがえる。

こうしたことから、探究的な学習を充実したものにするには、生徒一人ひとりの状況に応じて教師が適切に支援したり、フィードバックを行ったりすることが求められていて、生徒の状況を把握するための方針や評価方法が必要となる。

(3) 探究的な学習を支援するための2つの側面

OECDによる生徒の学習到達度調査 (PISA 2018) で日本は、数学的リテラシー、科学的リテラシー、読解力の3分野で上位のグループに属している^[10]。しかし、日本・米国・中国・韓国の高校生を対象とした「高校生の勉強と生活に関する意識調査報告書」によれば、日本の高校生は「一夜漬けが多い」「受け身の授業が中心となっている」「勉強の態度が消極的である」^[11]ということが報告されている。また、同じ4か国の高校生を対象とした「高校生の社会参加に関する意識調査報告書」では、学校外の活動への参加経験が4か国中最も低く、社会や政治への関心も韓国の次に低い^[12]。日本の高校生は他国と比べると、学習到達度の得点は高いものの、学習や社会に対して前向きではないことがうかがえる。

降旗 (1974) は、「探究学習とは、知識獲得の過程に児童・生徒が主体的に参加することによって、探究能力・科学概念・望ましい態度の形成を目指す活動である」^[13]と定義する。また、探究学習を進めるにあたっては、「概念の獲得や探究能力の育成という側面ばかりでなく、探究しつづけようという興味の高揚や価値にたいする態度形成なども重要なねらいとなる。与えられた情報をこえていく能力を育て、問題にたいしてしっかりとした信念にもとづいて態度決定し行動できる人間の育成こそ、これからの教育の大きな課題」^[13]と述べている。このように、今後の学習はただ与えられた知識を得るだけでなく、問題に対して確固たる信念をもって向かっていく態度が形成される必要がある。

今後は、近視眼的な勉強ではなく、「学校から仕事・社会に向けたトランジション」^[14]に向けて、「個人の興味・関心に基づく自律的な学びはいつの時代も推奨されるべきだが、他方で、仕事・社会から期待される資質・能力を身に付け、解決が望まれる問題にどれだけつながって、そのうえで自律的な学びができるか」^[15]ということが求められていて、探究していこうとする態度を育んでおく必要がある。以上のことから、本研究では、高校生が探究的な学習に対する態度に焦点を当て、支援という観点から、次の2つの側面に着目することにした。

1つ目は、社会や身の回りで生じている出来事に対して興味関心を抱くことができず、答えのない問いに向き合うことができない生徒を、探究に向かわせることに對する支援である。総合的な探究の時間が目指す「実社会や実生活と自己との関わりから問いを見いだし」^[1]たり、「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を養」^[1]うには、国際比較調査で示されているような、社会に対する関心が低い状況では困難である。そのため、与えられた知識を受け身の姿勢で覚えるという態度を克服し、身の回りの物事や社会の中の課題を見つけ、探究しようという態度を形成する必要がある。

つまり、支援という点からは、学習を受動的なものとして捉え、探究を回避しようとする生徒を捉えることが重要になる。

2つ目は、総合的な探究の時間で示される探究の過程における一連のスキルを身に付け、身に付けたスキルを実社会や実生活で活用しようとする態度に対する支援である。総合的な探究の時間が目指す「課題の発見と解決に必要な知識及び技能」^[1]と「自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができる」^[1]スキルを身に付けるだけでなく、それらを実際に生かそうとする態度が育まなければならない。探究的な学習に関わるスキルについてはこれまでも検討^[16]がなされているが、実際にそれらのスキルを社会のなかで活用しようとする態度が育まれていなければ、身に付けたスキルを実社会や実生活で自ら発揮することはできない。そのため、身に付けたスキルを活用しようとする態度を養うことが必要となる。

つまり、支援という点からは、課題を設定し、仮説を立てて情報を収集し、分析し解釈し、相手に伝えるというスキルを身に付け、これらを実社会や実生活で自ら発揮することができるかという視点から生徒を捉える必要がある。

(4) 研究の目的

以上の議論から、本研究では、高校生の探究的な学習の支援につなげるために、探究的な学習に対する生

徒の態度を捉える尺度を開発することを目的とする。さらにその尺度を基に、生徒を類型化し、それぞれの特性に合わせた支援のあり方を検討することを目指す。

具体的には、探究を回避しようとする態度と、総合的な探究の時間に留まらず探究を実践していこうとする態度の2つの側面から構成される探究学習態度尺度を開発し〔研究1〕、開発した尺度を用いて探究学習態度タイプを類型化し、タイプごとの特性を明らかにした上で、それぞれに合わせた支援のあり方を検討する〔研究2〕。探究的な学習は、「総合的な探究(学習)の時間」だけでなく、各教科の習得・活用・探究の流れにおいても求められていて、生徒タイプの特性に合わせた支援のあり方を検討することは、総合的な探究の時間だけでなく教科も含めた生徒の探究的な活動の支援につながるものとなる。

①研究1：探究学習態度尺度の開発

研究1では、高校生の探究的な学習に対する態度を捉える尺度を開発し、その信頼性および妥当性を検討する。

開発する探究学習態度尺度に対する仮説は次の通りである。探究学習態度尺度は、探究を回避しようとする態度と、探究を実践していこうとする態度という2つの側面から成る。探究的な学習に対する生徒の態度の異なる2側面を測定するものとなるため、強い相関は認められないものと予想される。

尺度の信頼性は、内的一貫性の観点からクロンバックの α 係数によって推定する。構成概念妥当性の検討としては、本研究と同じく探究的な学習に焦点を当てた探究的学習スキル^[16]との関連を確認する。さらに、予想される2因子に分かれることをもって因子妥当性を確認する。基準関連妥当性の検討としては、深い学習アプローチ^[17]、2つの学習観(応用／強制・義務)^[18]、パーソナリティ特性のうち開放性^[19]との関連を確認する。

妥当性に対する仮説は次の通りである。探究を苦手と感じる意識が強い場合、探究的な学習において必要とされるスキルをどれほど身に付けているかを捉える探究的学習スキルと負の相関が認められると予想される。

また、探究的な学習の性質からすると、新しいアイデアや経験への興味や好奇心の高さを表す開放性とは負の相関が、学習は周りから与えられる義務的なものであるという態度を表す学習観(強制・義務)とは正の相関が認められると考えられる。さらに、探究を実践していこうとする態度については、探究のスキルが身に付いているかを捉える探究的学習スキル、学習内容を関連づけたり、活用して探究したりする態度を捉える深い学習アプローチや、学習することで知識やスキルを身に付けることが社会で生活する上で役立つと考える態度を表す学習観(応用)と正の相関が認められると予測する。

②研究2：探究学習態度タイプの分類

研究2では、研究1で開発した探究学習態度尺度を基に、探究学習態度タイプの分類を試みる。

「高等学校学習指導要領(平成30年告示)」では、各学校のカリキュラム・マネジメントがさらに強調されている中、「教科・科目等横断的なカリキュラム・マネジメントの軸となるよう、各学校が総合的な探究の時間の目標を設定するに当たっては、各学校における教育目標を踏まえて設定すること」^[2]と示されるように、総合的な探究の時間はカリキュラム・マネジメントの軸となるもので、特定の教科の教員や特定の生徒だけが取り組むものではない。そのため、探究学習態度タイプの分類は、教科を問わずに用いることができ、探究的な学習の指導に活かすことができるものとなる。

さらに、総合的な探究の時間は「特定の教師のみが担当するのではなく、全教師が一体となって指導に当たることが重要」^[2]とされていて、各教科のように教科・科目の免許があるわけではなく、各教科・科目を担当しながら指導することが求められている。それぞれの生徒の探究的な学習に対する態度を捉えた生徒タイプを用いることによって、教師は生徒の特徴をつかみやすくなり、支援につなげることができるようになる。

2. 方法

(1) 研究1：探究学習態度尺度開発のための調査項目

高校生の探究的な学習に向かう態度を捉える12項目

(表1)を作成し、評定は「よくあてはまる」から「まったくあてはまらない」までの4件法で求めた。12項目は、先に述べた総合的な探究の時間の目標と高橋・村山(2006)、高橋(2011)の先行研究等を基に、本研究の目的に照らして、探究を回避しようとする態度を捉えるための項目と、探究を実践していこうとする態度を捉えるための項目として探究的な学習を研究する第一著者と第三著者で検討して作成した。開発した探究学習態度尺度の妥当性を測るために、次の5つの尺度を用いた(質問項目は付録)。

①探究的学習スキル 楠見(2012)の「探究」の授業において育成を目指す探究的な学習スキルの習得状況を捉えようとする探究的学習スキル尺度の11項目^[16](「自分の関心に基づいてテーマを決め、明確な問いを立てる」など)を用いた。評定は「身につけている」から「身につけていない」の5件法で求めた。

②深い学習アプローチ 河井・溝上(2012)の学習アプローチ尺度^[17]から「深い学習アプローチ」の8項目(「できるかぎり他のテーマや他の授業の内容と関連させようとする」など)を用いた。評定は「とてもそう思う」から「まったくそう思わない」の5件法で求めた。

③学習観(応用) 高山(2000)の学習観尺度^[18]から「応用」の7項目(「学習は、生活する上で必要な技能を身につけることだ」など)を用いた。評定は「確かにそう思う」から「まったくそう思わない」までの5件法で求めた。

④学習観(強制・義務) 高山(2000)の学習観尺度^[18]から「強制・義務」の6項目(「学習は、周りから与えられたものだ」など)を用いた。評定は「確かにそう思う」から「まったくそう思わない」までの5件法で求めた。

⑤開放性 和田(1996)のBig Five尺度^[19]の「開放性」の12項目(「想像力に富んだ」、「好奇心が強い」など)を用いた。評定は「非常にあてはまる」から「まったくあてはまらない」までの5件法で求めた。調査上の不備があり「独創的な」を除いた11項目を用いた。

(2) 研究2: 探究学習態度タイプの特性を捉えるための調査項目

探究学習態度タイプごとの生徒の特性を捉える指標として、探究学習態度尺度の開発で用いた5つの尺度、学業成績に関する設問1問と学校から社会へのトランジションのための資質・能力となる技能・態度の獲得感を捉える1つの尺度を用いた。

⑥学業成績の自己評価 学業成績の自己評価を確認するために「あなたの学業成績は学校のなかでどのくらいですか」という設問を設け、評定は「上(6点)」「中の上(5点)」「中(4点)」「中の下(3点)」「下(2点)」「わからない」の6件法で回答を求めた。「わからない」を選択した場合、欠損値として扱った。

⑦技能・態度 京都大学・河合塾で実施している高校生を10年間追跡する「学校と社会をつなぐ調査(通称:10年トランジション調査)」^[20]で用いられている学

表1 探究学習態度尺度開発のための12の設問 (N=488)

項目	平均 (SD)
1 自分で課題に取り組むよりも先生に教えられるほうがいい	2.63 (.83)
2 探究の学習は苦手である	2.72 (.88)
3 探究の学習で、レポートを書いたり発表をしたりすることを教科の学習に役立てる	2.41 (.89)
4 正解が一つとは限らない探究の学習は苦手である	2.70 (.94)
5 将来社会に関わって生きていくためにも探究の学習が必要である	2.80 (.80)
6 探究の学習において図書館やインターネットで調べる経験を、教科の学習に活かす	2.61 (.84)
7 テストや受験に関係ない探究の学習はできるだけしたくない	2.60 (.92)
8 探究の学習で調べたことをまとめて発表するのは苦手である	2.87 (.90)
9 自分の関心に基づいて課題を設定する探究の学習は苦手である	2.64 (.89)
10 探究の学習で、課題や疑問に対して自分なりの仮説を立てる	2.48 (.81)
11 探究の学習は自分で考えることが多いので苦手である	2.67 (.89)
12 探究の学習である問題について調べたり考えたりするのは好きだ	2.55 (.86)

校から社会へのトランジションのための資質・能力を測る自己評定式の技能・態度の項目18項目(「計画や目標を立てて日々を過ごすことができる」、「他の人と議論することができる」など)を用いた。評定は「かなり身についた」から「まったく身につけていない」の4件法で求めた。10年トランジション調査の報告書では4因子(他者理解力・計画実行力・コミュニケーション・リーダーシップ力・社会文化探究心)に分けて分析がなされているが、本研究では技能・態度を大きくまとめて捉えるだけで、十分に本研究の目的に即した検討ができると考え、全項目の平均得点を用いた。

(3) 調査の時期・方法・対象者

株式会社クロス・マーケティングに依頼し、全国の高校2～3年生を対象に、2020年6月にインターネット調査を行った。高校2年生(男性150人、女性150人)、高校3年生(男性150人、女性150人)の計600人に調査を依頼し、全回答を得られた高校2年生(男子105名、女子150名)、高校3年生(男子83名、女子150名)の計488名(男子188名、女子300名)を対象とした。分析にはIBM SPSS Statistics 27, Amos 25を使用した。一部、ノンパラメトリック検定の効果量算出のためにR 4.1.2を用いた。

3. 研究1: 探究学習態度尺度の開発

(1) 結果

高校生の探究学習態度を捉える12項目の各得点の平均点と偏差値は表1の通りである。用いた5つの尺度のクロンバックの α 係数を求めたところ、「探究的学習スキル」($\alpha = .93$)、「深い学習アプローチ」($\alpha = .90$)、「学習観(応用)」($\alpha = .91$)、「学習観(強制・義務)」($\alpha = .86$)、「開放性」($\alpha = .93$)であり、それぞれ十分な信頼性があると認められた。

次に、高校生の探究学習態度を捉える12項目に対して探索的因子分析(最尤法・プロマックス回転)を行ったところ、初期の固有値は3.76, 2.53, 0.88, 0.75と推移したことから解釈可能性から2因子構造が妥当と判断し

た。因子負荷量が.40に満たない1項目を削除し(表1の項目1)、再び因子分析を行った。最終的な因子分析の結果を表2に示す。最終の固有値は3.65, 2.48と推移した。

第1因子は自分で考えることや探究的な学習に対する苦手と感じ、探究を回避しようとする態度に関する項目で構成されていることから「探究回避」、第2因子は主体的に探究を実践する態度で構成されていることから「探究実践」と命名した。 α 係数を算出したところ、「探究回避」($\alpha = .85$)、「探究実践」($\alpha = .76$)で十分な値が得られた。

次に、抽出された11項目が想定通りの2因子構造となることを確かめるために、確認的因子分析を行ったところ、モデル適合度は $\chi^2(43) = 115.55, p < .001, GFI = .960, AGFI = .939, RMSEA = .059$ であった。 χ^2 値は有意でないほうが望ましいが、サンプル数が多い場合には有意になることが多い^[21]と指摘されており、問題ないと判断した。GFIとAGFIは1.00に近い値をとるほど、RMSEAは0.05より小さいことが望ましいが0.08より小さければよいとされている^[22]ことから、GFI, AGFI, RMSEAの値は基準を満たしており、モデル適合度は適切に得られていると見なされた。

次に、今回の調査では、調査対象者が男子188名(38.5%)、女子300名(61.5%)と女子の割合が高かったため、性別を独立変数、「探究回避」「探究実践」に従属変数にして t 検定を行ったところ、「探究回避」においてのみ性別の有意差が見られた(探究回避 $t(486) = 13.63, p < .001$, Cohen's $d = 0.03$; 探究実践 $t(486) = .380, n.s.$, Cohen's $d = 0.00$)。しかしながら、有意差があっても、効果量が小さく実質的效果があまりない場合もあれば、有意差がなくても効果量が大きい場合も考えられ、 p 値を基準として比較するのは、サンプルサイズの影響を受けるためふさわしくなく、効果量を用いた比較が推奨されている^[23]。ここでは効果量はCohen's $d = 0.03$ と非常に小さく、実質的に性差はないものと判断した。

探究学習態度尺度の妥当性を検討するために、外部

表2 探究学習態度尺度の探索的因子分析の結果(最尤法・プロマックス回転・ $N=488$)

項目	F1	F2	h^2
F1. 探究回避 (6項目 $\alpha = .85$, $M = 2.70$, $SD = 0.69$)			
11 探究の学習は自分で考えることが多いので苦手である	.82	.07	.66
2 探究の学習は苦手である	.73	.02	.52
9 自分の関心に基づいて課題を設定する探究の学習は苦手である	.73	-.02	.53
8 探究の学習で調べたことをまとめて発表するのは苦手である	.71	.00	.50
4 正解が一つとは限らない探究の学習は苦手である	.71	.01	.50
7 テストや受験に関係ない探究の学習はできるだけしたくない	.55	-.06	.31
F2. 探究実践 (5項目 $\alpha = .76$, $M = 2.57$, $SD = 0.60$)			
12 探究の学習である問題について調べたり考えたりするのは好きだ	-.19	.65	.50
3 探究の学習で、レポートを書いたり発表をしたりすることを教科の学習に役立てる	.01	.64	.41
10 探究の学習で、課題や疑問に対して自分なりの仮説を立てる	.00	.64	.41
6 探究の学習において図書館やインターネットで調べる経験を、教科の学習に活かす	.11	.63	.40
5 将来社会に関わって生きていくためにも探究の学習が必要である	.06	.56	.31
因子寄与			
因子寄与率(%)			
累積因子寄与率(%)			
因子間相関係数			
F1	1.00	F2	
F2	-.04		

表3 外部変数の平均(SD)、 α 係数と探究学習態度尺度との相関係数

	レンジ	平均	(SD)	α 係数	探究回避	探究実践
探究的学習スキル	1-5	3.20	(0.82)	.93	-.40 ***	.21 ***
深い学習アプローチ	1-6	3.52	(0.91)	.90	.00	.49 ***
学習観(応用)	1-5	3.65	(0.86)	.91	.11 *	.31 ***
学習観(強制・義務)	1-5	2.96	(0.87)	.86	.30 ***	-.13 **
開放性	1-7	3.40	(1.32)	.93	-.12 **	.24 ***
* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$						

変数との相関について検討を行った。表3に尺度間のピアソンの相関係数を示す。なお、相関係数 $.00 \sim \pm .20$ は「ほとんど相関がない($.00$ は無相関) 」と判断される^[24]ため、本研究でも $.00 \sim \pm .20$ は相関を認めないものとした。

① 探究学習態度尺度の因子間相関

「探究回避」と「探究実践」との相関は $r = -.14$ とほとんど相関がみられなかった。両者は仮説通り、探究的な学習に対する生徒の態度の異なる2側面を測定してい

ることが確認された。

② 「探究回避」と妥当性検討のための尺度との相関

「探究回避」は、探究的学習スキルとは負の相関が認められ ($r = -.40, p < .001$)、学習観(強制・義務)とは正の相関が認められた ($r = .30, p < .001$)。「開放性」とはほとんど相関がみられなかった ($r = -.12, p < .01$)ものの、外部変数との相関は概ね仮説通りであった。

③ 「探究実践」と妥当性検討のための尺度との相関

「探究実践」は仮説通り、探究的学習スキル、深い学習アプローチ、学習観(応用)及び開放性と正の相関が

認められた(順に $r = .21, p < .001$; $r = .49, p < .001$; $r = .31, p < .001$; $r = .24, p < .001$). 仮説通り「深い学習アプローチ」と「学習観(応用)」と相関がみられ、さらに「探究的学習スキル」「開放性」とも正の相関がみられた。

④結果のまとめ

仮説通り、探究学習態度は探究を回避しようとする態度と、探究を実践していこうとする態度の2つの因子に分かれた。そして、探究的学習スキルと「探究回避」は負の中程度の相関が見られ、探究的な学習に関わるスキルを身に付けているということと、探究を避けようという態度が弱いということの間には、一定の相関は見られるものの、両者は異なるものを捉えていると言える。本研究では、因果の方向性を明らかにすることはできないが、探究を苦手と感じて回避しているためにスキルが身に付かない、あるいはスキルが身に付いていないと感じて探究を回避したいという関係が想定される。一方で、「探究実践」とは正の弱い相関が見られ、探究的な学習で求められるスキルが身に付いていると感じていれば、主体的に探究を実践していこうという傾向が見られることが明らかにされた。しかし、スキルを身に付けることが、必ずしも実践につながるわけではないということからも、両者は強い相関は見られなかったものと考えられる。したがって、本研究で開発された尺度は、桶見が捉えようとしている探究に関わるスキルの獲得感とは異なる生徒の探究的な学習に対する態度を捉える尺度としての構成概念妥当性は十分に示されたと判断した。

次に、深い学習アプローチ、学習観、開放性との相関については概ね仮説通りであり、基準関連妥当性についても支持されたものと考えられる。内容的妥当性については、高校での探究的な学習に専門家として長年関わり、研究を重ねてきた著者ら2名(第一、第三著者)が、本研究の目的に照らして学習指導要領に示された総合的な探究の時間の目標と先行研究等を参考にし、項目を作成したものであること、構成概念妥当性の検討後に再度学習指導要領に示された総合的な探究の時間

の目標と先行研究等と照らし合わせて確認を行った結果、十分に担保されていると判断した。

なお、今回抽出された2因子のうち「探究回避」は否定的な項目、「探究実践」はポジティブな項目から成る。

「探究回避」は探究的な学習に向かうためには、克服しなければならない探究を回避しようとする態度を尋ねたものであり、回答者は該当しない場合は否定する設問構成となっており、問題ないと判断した。探究に向かうためには、探究的な学びを苦手と感じて、回避しようしないことが必要であり、そうした生徒を捉えた支援が求められる。

(2) 考察

仮説通り、探究を回避しようとする態度を捉える「探究回避」と、探究を実践していこうとする態度を捉える「探究実践」の2因子からなる探究学習態度尺度が開発された。「探究回避」は、学習は与えられてやるものであるという学習観と相関を示したように、自らの興味関心に基づいて答えのない問いに向き合うことを苦手とする態度を捉える因子であると考えられる。一方で、開放性とはほとんど相関がみられなかったことから、社会の様々な事象に対して興味関心を持つということと、それを探究へつなげていくことは全く関係がないとはいえないものの、探究を回避するという態度との関係はあまりないことが示唆された。開放性は、新しいアイディアや経験への興味や好奇心の高さを表す尺度であり、「探究回避」は、興味関心は少なからずあるけれど、実際に探究を行ってみようとなると向き合うことができない因子と考えられる。「探究実践」は、想定通り、学習に対する前向きな態度や開放性との相関が示され、探究を実践していこうとする態度を捉える因子としてまとまった。

以上より、「探究回避」と「探究実践」という性質の異なる2つの側面を捉える探究学習態度尺度が開発された。想定通り2つの因子間にはほとんど相関が認められなかったことから、それぞれの側面から支援していくことが大切であるといえる。探究的な学習に向き合おうとしている生徒であっても、探究を実際に教科の学習

や将来につなげることができるとは限らない。生徒はただ単に探究すればよいということではなく、探究を教科の学習や将来とつなげ、知識を活用・獲得しながら問題の解決へと昇華させ、社会で実践するための資質・能力を培うところにまで高められるように支援していく必要がある。

4. 研究2：探究学習態度タイプの分類

(1) 結果

探究学習態度尺度の開発で用いた5つの尺度に加え、学業成績の自己評価の設問1問と学校から社会へのトランジションのための資質・能力を測る技能・態度の獲得感を捉える1つの尺度を用いた。「学業成績の自己評価」については、「わからない」と回答した15名を除いた473名分のデータを分析対象とした。「技能・態度」の α 係数を求めたところ、 $\alpha = .92$ であり、十分な信頼性があると認められた。

次に、研究1で開発した探究学習態度尺度の「探究回避」と「探究実践」の midpoint (2.50点) 以上を高群、それ未満を低群として、その組み合わせでタイプAからタイプDまでの4つのタイプを作成した(表4)。「探究回避」が弱

く、「探究実践」が高いのがタイプA (100名)、「探究回避」が弱く、「探究実践」が低いのがタイプB (68名)、「探究回避」が強く、「探究実践」が高いのがタイプC (175名)、「探究回避」が強く、「探究実践」が低いのがタイプD (145名)である。

次に、探究学習態度尺度の「探究回避」「探究実践」を独立変数、探究的学習スキル、深い学習アプローチ、学習観(応用)、学習観(強制・義務)、開放性、技能・態度を従属変数とした二要因分散分析を行った(表5)。さらに、交互作用が有意であった変数については、単純主効果の検定(Holm法)を行った。

学業成績の自己評価については、「探究回避」と「探究実践」の個別の効果を検討するために、それぞれを独立変数とするマン・ホイットニーのU検定を行った。

二要因分散分析の結果、探究的学習スキルにおいては「探究回避」と「探究実践」の両方の主効果が有意であった。「探究回避」が弱いA・B群の方が「探究回避」が強いC・D群よりも得点が高く($p < .001$, 偏 $\eta^2 = .09$)、「探究実践」が高いA・C群の方が「探究実践」が低いB・D群よりも得点が高かった($p < .001$, 偏 $\eta^2 = .03$)。

表4 探究学習態度タイプと生徒の特性 (N=488)

タイプ	n (%)	生徒の特性		探究的学習 スキル	深い学習 アプローチ	学習観 (応用)	学習観 (強制・義務)	開放性	学業成績 自己評価	技能・態度
		回避	実践	1-5	1-6	1-5	1-5	1-7	2-6	1-4
タイプA	100 (20.5)	弱	高	3.69 (0.75)	4.04 (0.77)	3.93 (0.83)	2.57 (0.87)	4.07 (1.29)	4.57 (1.06)	3.03 (0.53)
タイプB	68 (13.9)	弱	低	3.34 (0.86)	2.89 (1.06)	3.17 (1.09)	2.86 (1.03)	2.93 (1.21)	4.55 (1.19)	2.44 (0.71)
タイプC	175 (35.9)	強	高	3.12 (0.71)	3.64 (0.87)	3.73 (0.76)	3.00 (0.83)	3.36 (1.36)	4.16 (1.19)	2.75 (0.49)
タイプD	145 (29.7)	強	低	2.87 (0.81)	3.31 (0.72)	3.60 (0.78)	3.22 (0.71)	3.23 (1.18)	4.18 (1.32)	2.52 (0.49)

表5 探究学習態度を要因とする生徒の特性の平均値の比較 (二要因分散分析)

生徒の特性	[要因1]探究回避			[要因2]探究実践			交互作用 (単純主効果)			
	F	主効果	偏 η^2	F	主効果	偏 η^2	F	偏 η^2	高	低
探究的学習スキル	48.35 ***	A・B>C・D	.09	15.70 ***	A・C>B・D	.03	0.38	.00	—	—
深い学習アプローチ	0.02	n. s.	.00	84.67 ***	A・C>B・D	.15	25.69 ***	.05	A>C ***	D>B **
学習観(応用)	1.98	n. s.	.04	30.79 ***	A・C>B・D	.06	14.56 ***	.03	n. s.	D>B **
学習観(強制・義務)	23.98 ***	C・D>A・B	.05	9.66 **	B・D>A・C	.02	0.16	.00	—	—
開放性	2.74	n. s.	.01	26.36 ***	A・C>B・D	.05	17.00 ***	.03	A>C ***	n. s.
技能・態度	3.41	n. s.	.01	63.99 ***	A・C>B・D	.12	12.52 ***	.03	A>C ***	n. s.

注) * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$, n. s.: not significant, 全て $df1 = 1$, $df2 = 484$

e. g. A・B>C・D: 探究回避「弱」群は、探究回避「強」群より高いことを示す。

e. g. A・C>B・D: 探究実践「高」群は、探究実践「低」群より高いことを示す。

e. g. 探究実践 高 A>C: 探究実践「高」群において、タイプA群はタイプC群より高いことを示す。

深い学習アプローチにおいては、交互作用が有意であり単純主効果の検定の結果、「探究実践」の高群においては、探究回避の弱いA群がC群よりも有意に高い得点を示した ($p < .001$, 偏 $\eta^2 = .03$)。一方で、「探究実践」が低群においては、探究回避の強いD群がB群よりも有意に高い得点を示し ($p < .01$, 偏 $\eta^2 = .02$)、探究実践の高低によって、探究回避の効果が異なる可能性が示唆された。

学習観（応用）においては、交互作用が有意であり単純主効果の検定の結果、「探究実践」の低群においては、探究回避の強いD群がB群よりも有意に高い得点を示したが ($p < .01$, 偏 $\eta^2 = .02$)、「探究実践」の高群においては、有意な差は見られなかった。

学習観（強制・義務）においては「探究回避」と「探究実践」の両方の主効果が有意であった。「探究回避」が強いC・D群の方がA・B群よりも得点が高く ($p < .001$, 偏 $\eta^2 = .05$)、「探究実践」が低いB・D群の方がA・C群よりも得点が高かった ($p < .01$, 偏 $\eta^2 = .02$)。

開放性と技能・態度においては、交互作用が有意であり、単純主効果の検定の結果、「探究実践」の高群においては、探究回避の弱いA群がC群よりも有意に高い得点を示したが（順に、開放性： $p < .001$, 偏 $\eta^2 = .04$ ；技能・態度： $p < .001$, 偏 $\eta^2 = .03$ ）、「探究実践」の低群においては有意な差は見られなかった。

学業成績の自己評価においては、「探究回避」を独立変数とするマン・ホイットニーのU検定の結果、「探究回避」が弱いA・B群の方が「探究回避」が強いC・D群よりも有意に高かった ($U = 20891.0$, $p < .01$, $r = .14$)。また、「探究実践」を独立変数とするマン・ホイットニーのU検定の結果、「探究実践」が高いA・C群の方と「探究実践」が低いB・D群では有意な差は見られなかった ($U = 27200.0$, $n.s.$, $r = .01$)。

(2) 考察

①探究学習態度タイプの特徴

タイプAは、「探究回避」が弱く、「探究実践」が高いことから、探究に向き合おうとしている生徒で、探究の

過程における一連のスキルが身に付いており、そのスキルを教科の学習で活かし、将来につなげることができるタイプである。タイプAは他のタイプに比べて、学習観（強制・義務）を除くすべての変数との関連で最も肯定的であり、学習観（強制・義務）においては得点が最も低かった。

タイプBは、「探究回避」は弱いものの、「探究実践」が低いタイプである。自分で探究してみようという態度はあるものの、探究的な学習を他の教科の学習と切り離して捉えており、身に付けたスキルを活用して探究を実践しようしないことから、習得・活用・探究といった学習の過程を実現していないタイプであるといえる。

タイプCは、「探究実践」が高く、探究的な学習を他の教科に関連するものと捉えており、身に付けたスキルを活用して探究を実践しようとすることから、習得・活用・探究といった学習の過程を実現しているタイプである。しかし「探究回避」が強いことから、教科の習得・活用・探究の過程から離れると、身の回りのことに興味を持って、自分で探究してみようということに対しては関心が低いタイプである。

タイプDは、「探究回避」が強く、「探究実践」も低いことから、自分で探究してみようという態度も探究的な学習を他の教科に関連するものとして捉えようとしていないタイプである。また、学習観（強制・義務）の得点が最も高い。タイプDはタイプAの対極にあるわけでは必ずしもなく、変数によってはタイプB、タイプCの方が否定的であることもあった。

探究学習態度タイプの分類の結果から、特に注目すべきは、「探究回避」は弱いものの、「探究実践」が低いタイプBと、「探究回避」が強く、「探究実践」が高いタイプCである。タイプBは、タイプC・Dに比べて学業成績の自己評価は高いものの、深い学習アプローチ、学習観（応用）においては、4タイプの中で最も低い得点を示している。他方でタイプCは、学業成績の自己評価はタイプDと並んで低いものの、深い学習アプローチ、学習観（応用）、開放性、技能・態度においてはタイプAに次いで肯定的である。学習観（応用）においては、タイプAと

有意差が見られず、高得点を示した。

これらのことから、身の回りのことに興味関心を抱き、答えのない問いに向かうことを避けようとせず、探究的な学びを実践していくものにならなければ、深い学習アプローチや開放性、学習観（応用）、技能・態度にいたる深い学びを促さず、「学校から仕事・社会に向けたトランジション」^[14]のための力が育たない可能性が示唆されたといえる。

②探究学習態度タイプ別の支援の検討

高等学校における探究的な学習場面の支援につなげていくために、タイプAからタイプDの4つの探究学習態度タイプの分類別に、探究的な学習を支援する方法を検討する。

タイプAは、探究を避けようとせずに向き合おうとしている生徒であり、探究の過程における一連のスキルを身に付け、探究を教科の学習や将来につなげることが出来るタイプであることから、自ら課題を設定し、知識を活用・獲得しながら、問題の解決へと主体的に昇華させていくことができるという探究的な学習において理想的な生徒である。自分で探究的な学習を行っていることを承認しつつ、問題解決を高められるような助言が適切であると考えられる。

タイプBは、探究を避けようとせずに関心を持って自分で探究してみようという態度はあるものの、探究的な学習を他の教科と切り離して捉えているタイプである。学業成績の自己評価は高いことから、「習得・活用・探究」の習得の段階で留まってしまっている可能性が考えられる。探究を苦手と感じる意識は弱いことから、探究の過程における一連のスキルの習得や、探究につながる足場がけを行うことで、探究を実践していこうとする態度の高まりにつながる事が期待できる。タイプBは、4タイプの中で深い学習アプローチ、学習観（応用）が、最も低い得点を示していることから、学習観に対する介入の必然性が高いタイプであるとも言える。

タイプCは、身に付けたスキルを活用して探究を実践しようとし、習得・活用・探究といった学習の過程を実践しているタイプだが、身の回りのことに興味を持って、

自分で探究してみようということに対しては関心が低いタイプである。探究の過程における一連のスキルを身に付けていても、探究を苦手と感じ、十分に向き合うことができていない傾向にあるため、探究することの意義を伝えることや、総合的な探究の時間においては、課題の設定を支援することが探究に向き合うことにつながり、探究に向かう態度が高まる事が期待できる。

タイプDは、自分で探究してみようという態度も探究的な学習を他の教科に関連するものとして捉えようともしていないタイプである。探究に向かう態度と身に付けた探究的な学習におけるスキルを活用する態度の両方向から支援し、高めていく必要があるが、「探究実践」群間において、タイプDは、学業成績の自己評価以外のすべての点において、タイプA・Cよりも低いことから、学習観に対する介入と、探究実践を高めることから支援することが有効であると考えられる。

5. まとめ

本研究では、高校生の探究的な学習を支援することを目的とし、探究的な学習における学習者の態度を捉える尺度を開発し、探究的な学習に向かう生徒タイプの分類を試みた。開発した探究学習態度尺度は「探究回避」と「探究実践」の2つの因子からなり、一定の信頼性と妥当性を持った尺度であることが確認された。次に、開発した探究学習態度尺度から、生徒の探究学習態度タイプの分類を試みた。探究学習態度タイプは、タイプAからタイプDまでの4つに分類し、それぞれの特徴に応じた探究的な学習の支援を検討した。

これらの探究学習態度尺度の開発と探究学習態度タイプの分類の試みの結果、本研究では主に次の3つことが明らかになった。

1) 生徒の学びが、学力の向上だけでなく、探究的な学びに向かうことを苦手と感じてしまう「探究回避」を克服し、探究を実際に生かすことができる「探究実践」を併せ持ったものにならなければ、深い学びを促さず、学校から仕事・社会に向けたトランジションに向けた力が育たないことが示された。探究的な学習においては、

ただ探究的な学習を行うだけでなく、社会につながるものとして取り組んでいかなければならない。

2) 探究学習態度タイプを、タイプAからタイプDまでの4つに分類したところ、各タイプには明確な特徴がみられた。各タイプの特徴を捉え、それぞれの生徒に応じた支援を行うことが生徒の探究を高めることにつながる。

3) タイプAには問題解決を高められるような支援、タイプBには学習観に対する支援、タイプCには課題の設定に関する支援、タイプDには学習観に対する支援と探究実践を高めることを支援することが有効であることが示された。特に、学習観に対する教員の介入の必然性が高いのは、タイプBである。

以上のことから、探究的な学習だけを熱心に取り組むだけでは不十分であり、2011年度から施行された学習指導要領で重視されている習得・活用・探究の学習の過程をしっかりと実現することが、将来に向けた資質・能力の育成につながると言える。総合的な探究の時間と各教科における学習を両輪として、探究的な学習を展開していかなければならない。

本研究は、高等学校での探究的な学習場面における生徒の支援の知見の発展に貢献するものであると考えられるが、本研究では十分に検討することができなかった点も残されている。本研究に関わる課題としては次の2点が挙げられる。

1つ目に、今回作成した尺度は支援という観点から、探究を「回避」しようとするというネガティブな方向から捉えることを試みた。支援の最初の段階としては、探究的な学習に対する苦手意識を克服することが重要である。しかし、生徒が能動的に探究に向かうためには、高橋・村山(2006)が整理するように、探究的な学習に対して楽しさや価値を見出す、ポジティブな態度が重要となる。したがって、今後は、探究学習態度タイプによる支援を行いながらも、社会のなかで自ら問いを立て、探究を実践していくことができるように探究に向かう態度を総合的に育んでいく必要がある。

2つ目に、探究を実践していこうとする態度を自己評定を用いて調査を行った。しかし、探究的な学習が目指

す育成目標に立ち返れば、生徒が自ら課題を設定し、仮説を立てて情報を収集し、分析し解釈し、相手に伝えるということを生かすことができるようになることが重要である。したがって、今後は、生徒のパフォーマンスを評価することにより、実際にできるようになっているのかを捉えることで、よりいっそう探究的な学習の支援を効果的なものに発展させることができるだろう。

<謝辞>

本取り組みは、科学研究費基盤研究(B)(R元-4)「高大接続・トランジションを見据えた高校IRとカリキュラムアセスメントの開発(溝上慎一代表:課題番号19H01722)」の助成を受けて行われているものです。また、本研究は公益財団法人電通育英会の助成も受けて行われています。併せて御礼申し上げます。本研究の調査にあたり、探究的学習スキル尺度(楠見 2012)を快く提供してくださった楠見孝先生に、心より御礼申し上げます。

<参考文献>

- [1] 文部科学省(2018) 高等学校学習指導要領(平成30年告示), https://www.mext.go.jp/content/1384661_6_1_3.pdf (参照日 2021.6.21)
- [2] 文部科学省(2018) 高等学校学習指導要領(平成30年告示) 解説 総合的な探究の時間編, https://www.mext.go.jp/content/1407196_21_1_1_2.pdf (参照日 2021.6.21)
- [3] 松下幸司(2001)「総合的な学習の時間」の試行的実践における児童の学習意欲に関する一研究, 日本教育工学雑誌, 25(suppl): 29-32
- [4] 安彦忠彦(2016) 習得から活用・探究へ, 溝上慎一編『高等学校におけるアクティブラーニング理論編』, 東信堂
- [5] 国立教育政策研究所(2016) 平成28年度全国学力・学習状況調査 調査結果のポイント, <http://www.nier.go.jp/16chousakekkahoukoku/16highlights.pdf> (参照日 2021.6.21)

- [6] 田村学, 廣瀬志保 (2017) 「探究」を探究する一本
気で取り組む高校の探究活動, 学事出版
- [7] 林創, 神戸大学附属中等教育学校 (2019) 探究の
力を育む課題研究—中等教育における新しい学び
の实践, 学事出版
- [8] 高橋亜希子, 村山航 (2006) 総合学習の達成の要
因に関する量的・質的検討:学習様式との関連に着
目して, 教育心理学研究, 54(3): 371-383
- [9] 高橋亜希子 (2011) 高校生の総合学習への取り組
みの分化の要因: 学習過程に即した質的・量的検
討, 教授学習心理学研究, 7(2): 56-69
- [10] 国立教育政策研究所 (2019) OECD生徒の学習
到達度調査2018年調査, https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/2018/01_point.pdf (参照日
2022.2.7)
- [11] 国立青少年教育振興機構 (2017) 高校生の勉強
と生活に関する意識調査報告書—日本・米国・中
国・韓国の比較—, [http://www.niye.go.jp/kanri/
upload/editor/114/File/58c635366f77f.pdf](http://www.niye.go.jp/kanri/upload/editor/114/File/58c635366f77f.pdf) (参照日
2022.2.7)
- [12] 国立青少年教育振興機構 (2021) 高校生の社
会参加に関する意識調査報告書—日本・米国・
中国・韓国の比較—, [https://www.niye.go.jp/
kenkyu_houkoku/contents/detail/i/151/](https://www.niye.go.jp/kenkyu_houkoku/contents/detail/i/151/) (参照日
2022.2.7)
- [13] 降旗勝信 (1974) 探究学習の理論と方法, 明治図書
出版
- [14] 溝上慎一 (2018) アクティブラーニング型授業の基
本形と生徒の身体性 (学びと成長の講話シリーズ
1), 東信堂
- [15] 溝上慎一 (責任編集) 京都大学高等教育研究開発
推進センター・河合塾 (編) (2018) 高大接続の本
質—「学校と社会をつなぐ調査」から見えてきた課
題: 高大接続と受け入れる大学側の観点から結果を
どう見るか, 学事出版
- [16] 楠見孝 (2012) 高校生の批判的思考態度と科学へ
の興味・効力感の育成—スーパーサイエンスハイ
スクールにおける探究的学習活動の効果, 日本教育
心理学会総会発表論文集, 第54回総会発表論文
集: 57
- [17] 河井亨, 溝上慎一 (2012) 学習を架橋するラーニ
ング・ブリッジングについての分析: 学習アプローチ,
将来と日常の接続との関連に着目して, 日本教育工
学会論文誌, 36(3): 217-226
- [18] 高山草二 (2000) 大学生の学習観の特徴と構造,
島根大学教育学部紀要 (人文・社会科学), 34:
1-10
- [19] 和田さゆり (1996) 性格特性用語を用いたBig Five
尺度の作成, 心理学研究, 67(1): 61-67
- [20] 溝上慎一 (責任編集) 京都大学高等教育研究開発
推進センター・河合塾 (編) (2015) どんな高校生が
大学, 社会で成長するのか—「学校と社会をつなぐ
調査」からわかった伸びる高校生のタイプ—, 学事
出版
- [21] 豊田秀樹 (1998) 共分散構造分析[入門編]: 構造方
程式モデリング, 朝倉書店
- [22] Kline, R. B. (2015) Principles and practice of
structural equation modeling (4th ed). Guilford
publications.
- [23] 水本篤, 竹内理 (2008) 研究論文における効果量の
報告のために: 基本的概念と注意点, 関西英語教
育学会紀要『英語教育研究』, 31: 57-66
- [24] 小塩真司 (2011) SPSSとAmosによる心理・調査
データ解析 [第2版], 東京図書

<Abstract>

In 2022, the new course of study started in high school. One of the big changes was to start the subject of inquiry-based learning, which has been increasingly required due to recent drastic social changes. Elementary and junior high schools have called it “the Period for Integrated Studies” over the last two decades, on the contrary, high schools decided to call it “the Period for Inquiry-based Cross-disciplinary Study.” In this study, we developed the inquiry-based learning attitude scale and asked Japanese 488 high school students (188 males and 300 females) to answer the scale in the online survey. The result from factor analysis showed expected two factors with five items respectively, which were named as “avoidance in inquiry” and “practice in inquiry.” Finally, we found four types using the scores of inquiry-based learning attitude scale.: that is, Type A from low in avoidance but high in practice in inquiry, Type B from low in both avoidance and “practice in inquiry, Type C from high in both avoidance and practice in inquiry, and Type D from high in avoidance and low in practice in inquiry. Other results suggested that students could learn well and develop their abilities and competencies by learning in both traditional subjects and the Period for Inquiry-based Cross-disciplinary Study.

<Keywords>

inquiry-based learning, the Period for Inquiry-based Cross-disciplinary Study, the Period for Integrated Studies, inquiry-based learning attitude scale, inquiry-based learning attitude types

高校生の探究的な学習を支援する
探究学習態度尺度の開発と探究学習態度タイプの分類の試み

付録 探究学習態度尺度と探究学習態度タイプ開発のための質問項目

NO.	質問項目	対応
Q01 独創的な		※不備により削除
Q02 多才の		⑤開放性
Q03 進歩的		⑤開放性
Q04 洞察力のある		⑤開放性
Q05 想像力に富んだ		⑤開放性
Q06 美的感覚の鋭い		⑤開放性
Q07 頭の回転の速い		⑤開放性
Q08 臨機応変な		⑤開放性
Q09 興味の広い		⑤開放性
Q10 好奇心が強い		⑤開放性
Q11 独立した		⑤開放性
Q12 のみこみのはやい		⑤開放性
Q13 学習は、生活する上で必要な技能を身につけることだ		③学習観（応用）
Q14 学習は、周りから与えられたものだ		④学習観（強制・義務）
Q15 学習は、知りたいことや知らなければいけないことを学び、社会生活に役立てることだ		③学習観（応用）
Q16 学習は、自分の好きなことをやるというよりも義務としてやるものだ		④学習観（強制・義務）
Q17 学習は、親や先生から強制されてやるものだ		④学習観（強制・義務）
Q18 学習は、社会人になるために必要なものだ		③学習観（応用）
Q19 学習は、本当はしたくないけど、周りにさせられるものだ		④学習観（強制・義務）
Q20 学習は、人として、社会的に必要な能力を身につけることだ		③学習観（応用）
Q21 学習は、生きていくうえで必要とされる態度・技能・知識などを身につけていくことだ		③学習観（応用）
Q22 学習は、先生などから与えられる受動的なものだ		④学習観（強制・義務）
Q23 学習は、生きていくうえで役に立つような知識や技能を学ぶことだ		③学習観（応用）
Q24 学習は、学校で選択の自由もなくやらされるものだ		④学習観（強制・義務）
Q25 学習は、人間にとって、知的成長を遂げるために必要なものだ		③学習観（応用）
Q26 できるかぎり他のテーマや他の授業の内容と関連させようとする		②深い学習アプローチ
Q27 授業で学んでいることについて、自分なりの結論を導くための根拠を注意深く調べる		②深い学習アプローチ
Q28 私は、授業内容の意味を自分で理解しようとする		②深い学習アプローチ
Q29 授業のための読書の際、著者の意味することを自分から正確にわかろうとする		②深い学習アプローチ
Q30 自分がすでに知っていることと結びつけて、授業内容の意味を理解しようとする		②深い学習アプローチ
Q31 様々な見方を考慮して、問題の背後にあることを理解することが、私にとって重要だ		②深い学習アプローチ
Q32 新しい考えを理解するとき、それらを現実生活と結びつけようとする		②深い学習アプローチ
Q33 学術的な読書の中で新しい考えに出会ったときは、じっくり考え抜く		②深い学習アプローチ
Q34 自分で課題に取り組むよりも先生に教えられるほうがいい		探究学習態度尺度 Q01
Q35 探究の学習は苦手である		探究学習態度尺度 Q02
Q36 探究の学習で、レポートを書いたり発表をしたりすることを教科の学習に役立てる		探究学習態度尺度 Q03
Q37 正解が一つとは限らない探究の学習は苦手である		探究学習態度尺度 Q04
Q38 将来社会に関わって生きていくためにも探究の学習が必要である		探究学習態度尺度 Q05
Q39 探究の学習において図書館やインターネットで調べる経験を、教科の学習に活かす		探究学習態度尺度 Q06
Q40 テストや受験に関係ない探究の学習はできるだけしたくない		探究学習態度尺度 Q07
Q41 探究の学習で調べたことをまとめて発表するのは苦手である		探究学習態度尺度 Q08
Q42 自分の関心に基づいて課題を設定する探究の学習は苦手である		探究学習態度尺度 Q09
Q43 探究の学習で、課題や疑問に対して自分なりの仮説を立てる		探究学習態度尺度 Q10
Q44 探究の学習は自分で考えることが多いので苦手である		探究学習態度尺度 Q11
Q45 探究の学習である問題について調べたり考えたりするのは好きだ		探究学習態度尺度 Q12

NO.	質問項目	対応
Q46	公開されていないため非掲載	①探究的学習スキル
Q47		①探究的学習スキル
Q48		①探究的学習スキル
Q49		①探究的学習スキル
Q50		①探究的学習スキル
Q51		①探究的学習スキル
Q52		①探究的学習スキル
Q53		①探究的学習スキル
Q54		①探究的学習スキル
Q55		①探究的学習スキル
Q56		①探究的学習スキル
Q57	あなたの学業成績は学校のなかでどのくらいですか	⑥学業成績の自己評価
Q58	計画や目標を立てて日々を過ごすことができる	⑦技能・態度
Q59	社会の問題に対して分析したり考えたりすることができる	⑦技能・態度
Q60	リーダーシップをとることができる	⑦技能・態度
Q61	図書館やインターネットを利用して必要な情報を得たり、わからないことを調べたりすることができる	⑦技能・態度
Q62	他の人と議論することができる	⑦技能・態度
Q63	自分の言葉で文章を書くことができる	⑦技能・態度
Q64	人前で発表をすることができる	⑦技能・態度
Q65	他の人と協力して物事に取り組める	⑦技能・態度
Q66	コンピュータやインターネットを操作することができる	⑦技能・態度
Q67	時間を有効に使うことができる	⑦技能・態度
Q68	新しいアイデアを得たり発見することができる	⑦技能・態度
Q69	困難なことでもチャレンジすることができる	⑦技能・態度
Q70	人の話を聞くことができる	⑦技能・態度
Q71	自分とは異なる意見や価値を尊重することができる	⑦技能・態度
Q72	人に対して思いやりを持つことができる	⑦技能・態度
Q73	忍耐強く物事に取り組むことができる	⑦技能・態度
Q74	異文化や世界に関心を持つことができる	⑦技能・態度
Q75	自分を客観的に理解することができる	⑦技能・態度