

総合的な学習の時間の指導力向上のための一考察 ～探究のプロセスに対する教員養成校の学生の捉え方～

A Study of Improving Teaching the Period of Integrated Study: How Students of Teacher Education Regard the Process of Inquiry

山田 希代子

要旨

予測が難しい時代の到来を受け、今まで体験したことのない諸問題等の解決に向かい、児童・生徒に主体的に問題を解決する力をつけることが求められている。小学校学習指導要領・中学校学習指導要領（平成29年告示）においては、その第1目標で、「よりよく課題を解決し、自己の生き方を考えていくため」¹⁾の資質・能力の育成が示されている。

大学では、2021年度より教科教育法「総合的な学習の時間の指導法」が開設される。将来、教員として現場で活躍する人材には、総合的な学習の時間において豊かな学びを実現するための資質が不可欠である。その資質・能力を養成する議論に先立って、本論では「課題の設定」「情報の収集」「情報の整理・分析」「まとめ・表現」という探究のプロセスを示す語句についての教員養成校の学生の意識に注目し、どのような捉え方がなされているのかについて分析をおこなった。

「総合的な学習の時間の指導法」において、指導力を高める授業の在り方を明らかにする。

キーワード：総合的な学習の時間（小・中）の指導 探究のプロセス 考える技法 思考スキル
学びのメカニズム

はじめに

「予測困難な時代に、一人一人が未来の創り手となる」²⁾これは、中央教育審議会答申で2030年の社会と子供たちの未来の冒頭で掲げられた言葉である。そこでは、人工知能の急速な進化をあげる一方で、「多様な文脈が複雑に入り混じった環境の中でも、場面や状況を理解して自分の目的を設定し、その目的に応じて必要な情報を見だし、情報を基に深く理解して自分の考えをまとめたり、相手にふさわしい表現を工夫したり、答えのない課題に対して多様な他者と協働しながら目的に応じた納得解を見いだしたりすることができる」³⁾と人間の学習の可能性と意味合いを述べている。

総合的な学習の時間の改訂では、「探究的な学習の過程を一層重視」⁴⁾することが基本に置かれている。総合的な学習の時間の取組は、全国学力・学習状況調査の分析やPISAにおいて一定の成果が認められ、OECDをはじめ国際的に高評価を得ている。

一方、「探究のプロセスの中でも、「整理・分析」「まとめ・表現」に対する取組が十分ではないという課題がある。探究のプロセスを通じた一人一人の資質・能力の向上をより一層意識することが求められる。」⁵⁾と課題が示されている。

そこで、将来、教師を目指す学生に探究のプロセスを構成する「課題の設定」「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・表現」について、簡単なアンケートを行い、そこから学生の意識の実

神戸親和女子大学発達教育学部児童教育学科 准教授

態を探り、学生の指導力の向上をめざし、「総合的な学習の時間の指導法」の授業の在り方を考察する。

探究のプロセスは、図1「探究的な学習における児童の学習の姿」⁶⁾における学びのプロセスを基としている。

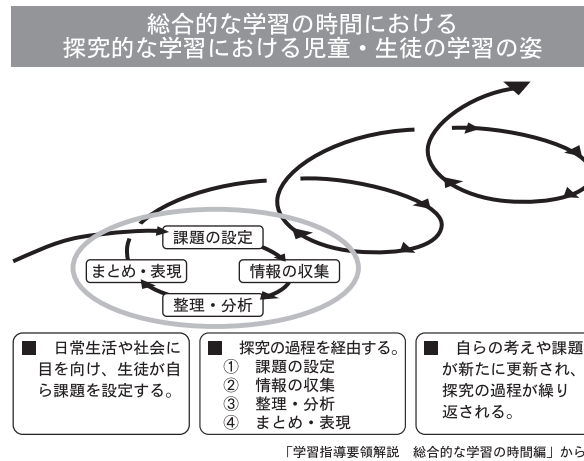


図1 「探究的な学習における児童の学習の姿」

1. 探究のプロセスを示す語句に対する学生の意識

(1) アンケート

今回は、初回のアンケート実施ということもあり、教科指導法生活を受講している学生に対し、無記名で第一段階の調査を行った。そこで重視したのは探究的な学習のプロセスであり、「課題の設定」から「情報の収集」に移り、収集した「情報の整理」や「情報の分析」を適切におこない、さらには「まとめ」として他者が理解できる「表現」をするという一連の流れへの学生の意識である。

当然、教員養成校では児童・生徒の探究的な学習の実現を支えるための資質と能力を備えた人材の育成が必要になるが、その方法論を構築する前段階として、教員を志望する学生が上述の探究のプロセスを示す語句に対してどのような意識を内在しているのかを明らかにする必要がある。そこで、本研究では教員を志望する学生に対して、語句に対する意識を調査した。調査概要は以下の通りである。

日時：2019年10月23日（水）、24日（木）
 対象：教員養成校 2年生 85名・3年生 2名 計87名
 内容：探究的な学習を実現するためのプロセスを示す語句「課題の設定」「情報の収集」「情報の整理」「情報の分析」「まとめ」「表現」から想起されることについて記述それぞれ記述する

「情報の整理・分析」「まとめ・表現」については、学生の意識をより明確に探るため、「情報の整理」「情報の分析」「まとめ」「表現」とアンケート項目を細分化した。

(2) アンケートの分析

学生の記述をテキストデータ化し、テキストマイニング⁷⁾をおこなった。収集したデータの概要は表1の通りである。

表2は、全テキストデータにおける出現頻度の高い語句を示している。「情報」という語句の出現が突出していることが分かる。これは、探究的な学習を実現するためのプロセスを示す語句のうち、「情報の収集」「情報の整理」「情報の分析」の3つにおいて「情報」という言葉が含まれていることから、解答においても多用されたのではないかと推察される。

次に出現頻度が高いのは、「自分」である。今回の調査対象者が回答において重視したのは探究的な学習を実現するためのプロセスにおける自己の在り様だと考えられる。具体的には、「自分が興味をもったことを調べる。」「自分で様々なところから集めた情報を分かりやすいように分類してまとめる。」「自分が集めて整理した情報はどれだけ信ぴょう性が高いものなのかを調べること」「自分の考察を書くこと」「自分の考えたことを他者に伝えること」などの表現が見られた。

次に、探究的な学習を実現するためのプロセスを示す、「課題の設定」「情報の収集」「情報の整理」「情報の分析」「まとめ」「表現」の6つの語句を変数として設定し、対応分析と共起ネットワーク分析をおこなった。

表1 語句に対する回答数

語句	n
課題の設定	85
情報の収集	85
情報の整理	84
情報の分析	86
まとめ	83
表現	77
(N=87)	

表2 頻出語句 (11回以上)

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
情報	181	収集	21
自分	90	思う	18
集める	86	目標	18
調べる	73	発表	17
課題	48	分析	17
インターネット	46	知る	16
整理	40	様々	16
決める	38	新聞	15
本	35	内容	15
分かる	33	グラフ	14
使う	31	意見	14
考える	30	結果	14
学ぶ	29	分類	14
表す	29	見る	13
伝える	25	資料	13
必要	24	人	13
言葉	23	グループ	12
児童	22	詳しい	12
授業	22	問題	12
書く	22	行う	11
設定	22	紙	11
		表現	11

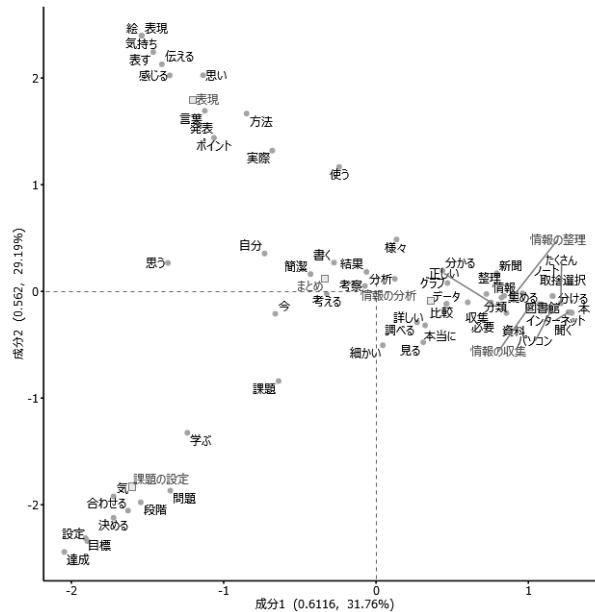


図2 探究的な学習を実現するためのプロセスと頻出語句の対応分析

図2は、探究的な学習を実現するためのプロセスを示す「課題の設定」「情報の収集」「情報の整理」「情報の分析」「まとめ」「表現」の6つの語句を変数とした。頻出語句の対応分析の結果を表している。

「情報の収集」「情報の整理」「情報の分析」「まとめ」に関しては、原点近くに集中しており、それぞれに大きな特徴が見られないことが分かる。つまり、教員を志望する学生の多くが、「情報の収集」「情報の整理」「情報の分析」の相違点や「まとめ」においてどのような学習が求められているかを明確に理解できていない状況が推測される。教員自身が学習プロセスの違いを把握できていない状況で教壇に立てば、学習者である児童・生徒が混乱し、学びに深まりができないことは免れない。そのような状況を避けるためにも、教員養成校での学びにおいて更なる工夫が必要とされる側面だと捉えることができる。情報の収集・整理・分析は一連の学習活動であることが起因したことも推測できるが、具体例を示しながら、分析を進めていくこととする。

一方で、「課題の設定」と「表現」においては、それぞれが第2現象と第3現象に大きく離れて語句が分布していることが分かる。この2つの学習プロセスにおいては、明確な違いが理解されていると考えることができる。

しかしながら、「課題の設定」については、「目標」「達成」が共起している。また具体的な表記「授業で学ばせたいことを決める」などがあり、学生が「課題」を授業冒頭で示す課題や行動の問題点と関連付けて認識していることが分かる。探究のプロセスにおいて、「課題の設定」は、学習者である児童・生徒が「日常生活や社会に目を向け、児童が自ら課題を設定する」⁸⁾ ことであり、「総合的な学習の時間の指導法」では、探究のプロセスとしての意味合いを確認することから始めなければならないことが分かる。

図3は、探究的な学習を実現するためのプロセスを示す「課題の設定」「情報の収集」「情報の整理」「情報の分析」「まとめ」「表現」の6つの語句を変数とした頻出語句の共起ネットワーク

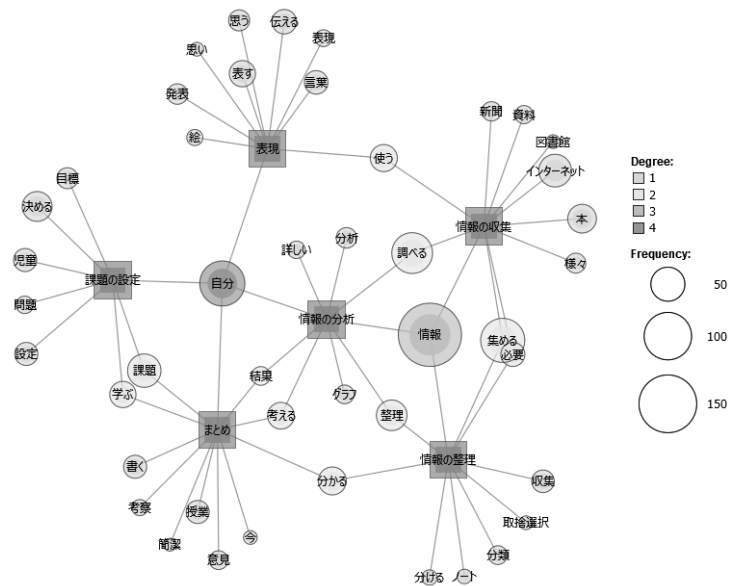


図3 探究的な学習を実現するためのプロセスと頻出語句の共起ネットワーク分析

ク分析に結果を示している。

「課題の設定」「情報の分析」「まとめ」「表現」に関しては「自分」という語句が頻出語句と共起していることが理解できる。また、「情報の収集」「情報の整理」「情報の分析」に関しては、「情報」という語句が境域共起していることが理解できる。

「自分」という語句の共起からは、学習プロセスにおいて学習者自身を強く意識していることが分かる。総合的な学習の時間の学びで求められる主体的な学びを理解していると考えられる。しかし、「課題の設定」において他者や社会からの視点、また、「表現」においても他者意識が不十分であるならば、学習から獲得された学習成果は、自己満足的なものにとどまる危惧がある。「表現」においては、目的意識・相手意識を学習者に意識させることや相手からの相互作用による新たな思考が表現を高める鍵となる。相手を意識することについての指導をすることが必要だと分かる。

一方、「情報の収集」「情報の整理」「情報の分析」に関して、「情報」という語句の共起は十分に考えられることではある。

「情報の収集」においては、「インターネット」「図書館」「本」「新聞」「資料」等情報を集める多様な方法が理解されていることが分かる。その他にも「文献」「テレビ」「ラジオ」「人」「体験」「実際の場所」「アンケート」があった。

「情報の収集」では、「自分で情報を集めることが欠かせない」が、「自分で何が解決に役立つのかを見通し、足を運んだり、情報手段を意図的・計画的にもちいたり、他者とのコミュニケーションを通したりして情報を集めることが重要である。」⁹⁾「人」や「実際の場所」に赴くことも意識するよう学生の意識を広げていくことが重要であると分かる。

「情報の整理」においては、「整理」という語句を用いて説明している回答が多く見られ、「分類」「取捨選択」「時系列」など具体的な語句で回答したものは4割弱であった。取捨選択をするための判断基準を示す語句として、「真偽」「必要」「不必要」等が見られたが共起が高

いとはいえ、判断基準として十分に認識されている実態ではないことが分かる。

「情報の分析」は、他項目に比べ特徴が見られない。挙がっている言語も具体性の低いものであることが分かる。具体的には「分類する」「比較する」「推測する」「予測する」「課題と照らし合わせる」「情報から分かることや、それによって引き起こされる原因や結果をデータとして解明する」「分類し分けした情報を更に細かく考察する」の表記が見られたが、これらの表記は少数であった。具体例「整理して選んだ情報について課題をふまえてよく考える」の「よく」にあたる語句がない。分析に関わる思考が意識されていないところに課題が見られ、学生が「分析」自体を理解する必要があることが分かる。

「まとめ」については、「課題」に即して「考察」した「結果」を「簡潔」に「表現」することが理解されているが、具体例より「授業」の終盤の「まとめ」として捉えていることも読み取れる。

「表現」については、「思い」「思う」という語句との共起が表れており、主観的な内容を「伝える」「表現する」と理解している傾向が理解できる。

以上がアンケートのテキストマインドを行った分析結果である。

2. 考察

学生のアンケートを基とした探究のプロセスの意識についての分析結果より、探究のプロセスで特徴の見られなかった「情報の整理・分析」の過程を中心に考察を行う。「情報の整理・分析」の具体的な児童・生徒の学習活動を挙げ、学習活動について考え、教師の学習指導のポイントを探り、総合的な学習の時間の指導力を高めるための方策を考察する。

「情報の整理・分析」の具体的な学習活動として文部科学省の指導資料小学校編¹⁰⁾では、以下の例が挙げられる。「カード」「グラフ」「マップ」「図等」「座標軸の入ったワークシート」「メリット・デメリットの視点」「ベン図」「ビフォー・アフターの視点」「ホワイトボード」「集めた情報をランキング付けして」等。また、中学校編¹¹⁾では、「スクラップシート」「SWAT分析」「ブレインライティング」等による整理・分析も挙げられ、更に、高等学校編¹²⁾では、「地図」「時系列表」「KJ法的手法」「マトリックス表」「二次元表」「Yチャート」「ロジックツリー」「統計的手法」「フィッシュボーン（特定要因分析）」「コンセプトマップ」等による整理・分析が挙げられている。現在では、小学校の総合的な学習の時間においても、中学校編・高等学校編で例示された学習活動を用いて整理・分析を行う学校が増えてきている。いずれも「情報の整理・分析」時に活用される思考を可視化する学習活動である。

一方、「情報の整理・分析」をどう解釈していけばよいのか。「探究」に重きを置いて改訂された『高等学校学習指導要領 総合的な探究の時間編』¹³⁾を読み解いていく。

「情報の整理・分析」が探究の過程となるためには、「収集した情報を、整理したり分析したりして思考する」と学習過程のイメージを表し「このイメージを教師がもつことによって、探究を具現するために必要な教師の指導性を発揮することにつながる」と述べている。

思考する活動とは、どのようなことももう少し詳しく見ていく。「収集した情報は、それ自体はつながりのない個別なものである。それらを種類ごとに分けるなどして整理したり、細分化し因果関係を導き出したりして分析する。それが思考することであり、そうした学習活動を

位置付けることが重要である。」「生徒は収集した情報を比較したり、分類したり、関係付けたりして情報内の整理を行う。」と示され、配慮事項として以下の2点が挙げられている。「どのような情報が、どの程度収集されているかを把握する」として数量化した情報と言語化した情報の扱い方の違いがあることを述べている。「どのような方法で情報の整理や分析を行うのかを決定する。」と示している。数量化された情報の場合は、折れ線グラフ・棒グラフ・円グラフ・ヒストグラムなどがあり、標本調査の利用として母集団の傾向を探る方法や表計算ソフトの処理が述べられている。また、言語化された情報の場合は、「カードにして整理する」「時間軸で並べる」「マップなどの空間軸に整理する」方法が挙げられ、「複数の整理された情報を関連付ける」ことも挙げられ、情報によって適切な整理や分析の方法を考えていくことの重要性が述べられている。「比較して考える、分類して考える、序列化して考える、類推して考える、関連付けて考える、原因や結果に着目して考える」などの「考えるための技法」を意識することがポイントだと述べられている。

「考えるための技法」¹⁴⁾とは、「考える際に必要になる情報の処理方法」を「具体化し、技法として整理したもの」である。黒上ほか(2012)¹⁵⁾は「思考スキル」を「思考の結果を導くための具体的な手順についての知識とその運用技法」と定義している。黒上ほか(2014)¹⁶⁾は「教科共通の思考スキルとその定義」で「19の教科共通の思考スキル」を抽出している。

「どのように考えるかについて『小学校学習指導要領』では、「考えるための技法」と表わされ、比較する、分類する、関連付けるなどが例示されている。加えて、『小学校学習指導要領 総合的な学習の時間編』では、順序付ける、多面的に見る、多角的に見る、理由付ける、見通す、具体化する、抽象化する、構造化する、が例示された。」¹⁷⁾

総合的な学習の時間において「考えるための技法」を活用することの意義¹⁸⁾において、3点が挙げられている。一つ目は、「情報の整理・分析」の過程における思考力・判断力・表現力等を育てる」という意義で、「情報の整理・分析」においては、集まった情報をどのように処理するかという工夫が必要になり、「考えるための技法」は分析や工夫を助けるものだと説明されている。二つ目は、「協働的な学習を充実させる」という意義である。「考えるための技法」を使って可視化することにより児童間で共有して考えることができる。三つ目は、「総合的な学習の時間が各教科を越えた全ての学習の基盤となる資質・能力を育成すると同時に、各教科で学んだ資質・能力を実際の問題解決に活用したりするという特質を生かす」という意義である。「考えるための技法」を意識的に活用することによって、「相互に往還する」意義が明確になる。

表3は、抽出した19の思考スキルを表にまとめたものである。(黒上晴夫作成)¹⁹⁾である。

「思考するための技法」を学生自身が理解し、自在に活用できるようになることで、「情報の整理・分析」に必要な思考を働かすことができるようになる。そのことによって、「情報の整理・分析」の過程で、比較や分類の視点の設定や児童・生徒の思考を共有したり、学習の習熟の状況を見取ったりすることができるようになり、適切な指導をすることが可能になる。

表3 19の思考スキル

(黒上晴夫「考えることを教えたい」をもとに作成)

	思考スキル	定義		思考スキル	定義
1	多目的に見る	多様な視点や観点に立って対象を見る	11	見通す	自らの行為の影響を想定し、適切なものを選択する
2	順序立てる	視点にもとづいて対象を並び替える	12	抽象化する	事例からきまりや包括的な概念を作る
3	焦点化する	重点を定め、注目する対象を決める	13	具体化する	学習事項に対応した具体例を示す
4	比較する	対象の相違点、共通点を見つける	14	応用する	既習事項を用いて課題・問題を解決する
5	分類する	属性に従って複数のものをまとまりに分ける	15	推論する	根拠にもとづいて先や結果を予想する
6	変化をとらえる	視点を定めて前後の違いをとらえる	16	広げてみる	物事についての意味やイメージ等を広げる
7	関係付ける	学習事項同士のつながりを示す	17	構造化する	順序や筋道をもとに部分同士を関係付ける
8	関連付ける	学習事項と実体験・経験のつながりを示す	18	要約する	必要な情報に絞って情報を単純・簡単にする
9	変換する	表現の形式(文・図・線など)を変える	19	評価する	視点や観点をもち根拠にもとづいて対象への意見をもつ
10	理由付ける	意見や判断の理由を示す			

3. まとめ

「総合的な学習の時間の指導法（小学校・中学校）」の開講を控え、総合的な学習の時間における探究的な学習を実現するプロセスについて学生にアンケートを実施し意識の分析を行った。その結果、「情報の整理・分析」の過程に課題があることが明らかになった。そこで、「情報の整理・分析」の過程で必要となる思考について学生の理解を高め、思考スキルを意識し、それらを駆使できるようにすることであると考える。そうすることで、将来、教師となって児童・生徒に総合的な学習の時間の指導を行う際に、適切な支援・指導をすることができる。同時に、思考スキルを児童・生徒と共有することで、児童・生徒の学びの状況を的確に見取り、その状況に合わせた支援・指導を送ることが可能となる。

指導要領改訂の柱でもある「資質・能力」を基盤とした教育の目指すところは、「すべての子供を優れた問題解決者にまで育て上げる。」²⁰⁾ ことである。現在世界各国で理論的・実践的な研究が進められている。その基底には、「すべての子供は生まれながらにして自ら進んで環境に関わり、環境との相互作用を通して「学び」を実現する能力を有しています。」²¹⁾ という学びのメカニズムの深い理解がある。

一方、このような学習者の学びを主体とする授業の在り方には、疑問が呈される。子どもの主体性を重んじると教師の指導性が発揮されなくなるのではないかと。「学習者中心だからといって、教師が何もせず、子供任せにするということではない。」田村（2018）は著書にてこう述べている「「子どもの主体性」と「教師の指導性」は対立するものではなく、それぞれに相乗効果を発揮しながら成果を上げていくものである。」²²⁾ この相乗効果を上げるためには、教師による子どもの学びの確かな見取りが重要になる。

児童・生徒の学びを見取る力は、日々の授業や授業検討で積み上げられ、磨かれていくものであるが、学生には目の前に学ぶべき児童・生徒がいない。「総合的な学習の授業の指導法」で「思考スキル」を手掛かりに「思考」を学ぶことを通して、児童・生徒の思考の性質や段階を読みとれる力を育成する。将来、総合的な学習の時間の授業をする学生の児童・生徒の学びを見取り適切に支援・指導を送る指導力を高めていきたいと考える。具体的な授業の在り方を、研究を通して、探っていくことを今後の課題とする。

参考文献

- 『体系的な情報教育に向けた教科共通の思考スキルの検討—学習指導要領とその解説の分析から—』泰山 裕・児島亜華里・黒上晴夫 日本教育工学会論文誌 37(4). 375-386. 2014
- 『小学校 新学習指導要領の展開（平成29年版）総則編』無藤 隆編著 明治図書
- 『小学校 新学習指導要領の展開（平成29年版）総合的な学習編』田村 学編著 明治図書
- 『「資質・能力」と学びのメカニズム』奈須正裕 東洋館出版社
- 『深い学び』田村学 東洋館出版社
- 『教育技術 MOOK 田村学・黒上晴夫の「深い学び」で生かす思考ツール』田村学 黒上晴夫 三田大樹 小学館
- 『教育技術 MOOK 考えるってこういうことか！「思考ツール」の授業』田村学 黒上晴夫 小学館
- 『KH Coder と R を用いたネットワーク分析』田中京子著 久留米大学コンピュータジャーナル28巻：37-52 (2014-03-01) <http://hdl.handle.net/11316/529>

引用文献

- 1) 『小学校学習指導要領（平成29年告示）第5章 総合的な学習の時間』第1目標 文部科学省
『中学校学習指導要領（平成29年告示）第4章 総合的な学習の時間』第1目標 文部科学省
- 2) 『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）』平成28年12月21日 中央教育審議会 第1部第2章 p9
- 3) 上記 p10
- 4) 『小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総合的な学習の時間編』第1章総説2（2）文部科学省
『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総合的な学習の時間編』第1章総説2（2）文部科学省
- 5) 『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）』平成28年12月21日 中央教育審議会 第2部第2章 17 総合的な学習の時間（1）①p236
- 6) 『小学校学習指導要領（平成20年告示）解説 総合的な学習の時間編』第2章第2節（1）「探究的な学習における児童の姿」文部科学省
- 7) 『社会調査のための軽量テキスト分析・内容分析の検証と発展を目指して』樋口耕一著 ナカニシヤ出版
- 8) 『小学校学習指導要領（平成20年告示）解説 総合的な学習の時間編』第2章第2節（1）「探究的な学習における児童の姿」文部科学省
- 9) 『小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総合的な学習の時間編』第2章第2節2（2）文部科学省
『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総合的な学習の時間編』第2章第2節2（2）文部科学省
- 10) 『今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開 総合的な学習の時間を核とした課題発見・解決能力、論理的思考力、コミュニケーション能力等向上に関する指導資料』（小学校編）平成22年11月 文部科学省
- 11) 『今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開 総合的な学習の時間を核とした課題発見・解決能力、論理的思考力、コミュニケーション能力等向上に関する指導資料』（中学校編）平成22年11月 文部科学省
- 12) 『今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開 総合的な学習の時間を核とした課題発見・解決能力、論理的思考力、コミュニケーション能力等向上に関する指導資料』（高等学校編）平成22年11月 文部科学省
- 13) 『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』第9章第3節1 文部科学省
- 14) 『小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総合的な学習の時間編』第5章第3節4 文部科学省
『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総合的な学習の時間編』第5章第3節4 文部科学省
『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』第7章第3節4 文部科学省
- 15) 『小学校学習指導要領およびその解説で想定される思考スキルの系統に関する研究（4）』黒上晴夫・泰山裕・小島亜華里 日本教育工学会研究報告集 JSETJ12-1：255-262.2012
- 16) 『体系的な情報教育に向けた教科共通の思考スキルの検討—学習指導要領とその解説の分析から—』泰山裕・児島亜華里・黒上晴夫 日本教育工学会論文誌 37(4). 375-386. 2014
- 17) 『小学校学習指導要領（平成29年版）の展開 総則編』無藤隆編著 明治図書 第3章1 黒上晴夫
- 18) 『小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総合的な学習の時間編』第5章第3節4（1）文部科学省
『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総合的な学習の時間編』第5章第3節4（1）文部科学省
『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』第7章第3節4（1）文部科学省
- 19) 『教育技術 MOOK 考えるってこういうことか！「思考ツール」の授業』田村学・黒上晴夫 小学館

「考えることを教えたい」 p18

- 20) 『「資質・能力」と学びのメカニズムと学びのメカニズム』第2章質の高い問題解決の実行を支える2子供を優れた問題解決者にまで育て上げる教育 奈須正裕著 東洋館出版社
- 21) 同上 第5章主体的・対話的で深い学びを実現する3つのポイント3「学び」という営みの本質を捉える
- 22) 『深い学び』第2章「深い学び」にアプローチする子どもの姿「深い学び」を仕掛ける教師3教師の指導性 田村学著 東洋館出版社