

# 総合的学習の時間における探究学習モデルと教材開発

## ー地域を学ぶ学習を通してー

實藤 大

総合的学習の時間における探究学習は、探求の過程をモデルとして示しているため、モデル通りの探究活動を行うことが多いが、つまづきがみられるケースも見られる。本稿では、探究学習のプロセスについて国際比較をおこない、比較し分析する。その分析をもとに、地域の探究、とくに地域の課題を見いだす学習活動について、探究学習のモデルとは順序の異なる流れに沿った授業実践の報告をおこない、成果と課題についてまとめる。

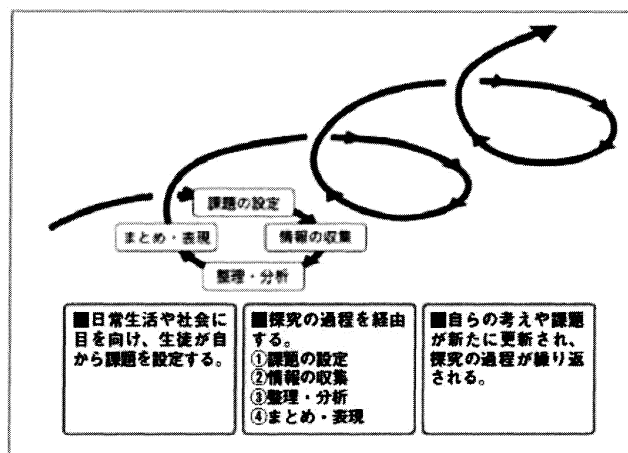
### 1. はじめに

中学校教育課程における総合的学習の時間の目標は、**横断的・総合的な学習や探究的な学習を通して、自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成するとともに、学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的、協同的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにする。**<sup>1)</sup>と示されている。この目標を達成するためには、**問題解決的な活動が発展的に繰り返される探究的な学習とすること**<sup>1)</sup>が重要であると明記されている。

本校3年次における総合的学習の時間における、「主体的に学ぶ」というテーマは、学習指導要領に示された目標を大きく示しているものである。

れることも多い。

しかし、「今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開（中学校編）」には、探究的な学習の定義に関して、次の補足が記されている。



「今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開（中学校編）」より  
図1 探求的な学習における生徒の学習の姿

こうした探究の過程は、およその流れのイメージであり、いつも順序よく繰り返されるわけではなく、学習活動のねらいや特性などにより順序が前後する場合がある。<sup>2)</sup>

すなわち、必ずしも PDCA サイクルに則った活動ではなく、異なった形での探究活動もあり得ることを示している。このような多様性の背景には、グローバルな教育プログラムとの整合性を図る目的がある。グローバルな教育プログラムにおいて、探究的な学習をどのように捉えているか、整理しておく。IB(国際バカロレア)における中等教育前期のプログラムである MYP(Middle Year Program)では、探究学習として「MYPプロジェクト」に取り組む。「MYPプロジェクト」は、地域を含むコミュニティと奉仕活動に焦点を合わせ、生徒がコミ

## 2. 探究的な学習のモデル

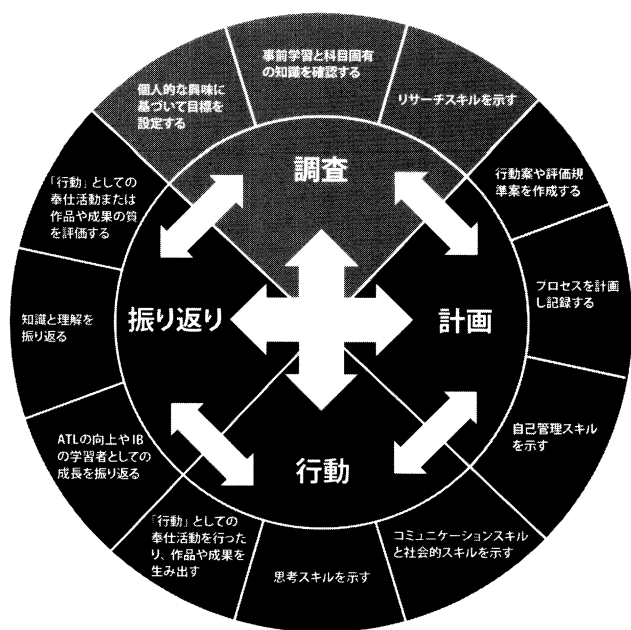
### 2. 1. 総合的学習の時間における探究モデルの分析

文部科学省によると、総合的学習の時間のなかで、探究的な学習とは、次のように定義されている。

- ①【課題の設定】 体験活動などを通して、課題を設定し課題意識をもつ
- ②【情報の収集】 必要な情報を取り出したり収集したりする
- ③【整理・分析】 収集した情報を、整理したり分析したりして思考する
- ④【まとめ・表現】 気付きや発見、自分の考えなどをまとめ、判断し、表現する

上記の活動を継続的・発展的に行っていくことにより、主体的に学ぶ学習者へと成長する。「今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開（中学校編）」では、①～④の学習サイクルに連続性を持たせ、より高次の学びへと発展するモデルが示されている。この順序で活動を行えば、PDCA サイクルとなるため、総合的な学習や主体的な学びと PDCA サイクルとが同一のものと扱わ

ユニティーで「行動」としての奉仕活動を実践する権利と責任を探究する「コミュニティプロジェクト」と、生徒の興味のある分野を掘り下げ、自発的な取り組みによって作品や成果を生み出し、学習の総括を示す「パーソナルプロジェクト」から構成される。この「MYP プロジェクト」における目標のなかに、探究の方法論についての概念図と記述がある。



「中等教育プログラム(MYP)プロジェクトガイド」より  
図2 IBの中等教育プログラムにおける探求の概念図

「コミュニティプロジェクト」と「パーソナルプロジェクト」の4つの目標である「調査」、「計画」、「行動」、「振り返り」が循環的で相互に作用し合う探究への取り組みを形づくることを示しています。これが探究への取り組み方です。4つの目標は、プロジェクトの制作過程、作品、レポートまたは発表において、まんべんなく表現されます。<sup>3)</sup>

この概念図に示されているように、それぞれの行為は双方向に作用しあう形となっており、PDCA サイクルベースに限定して構成されるわけではなく、柔軟な運用を想定している。

以上の分析から、探究を行うにあたり、課題の設定や仮説の立案を第一に行うのではなく、多様な視点から調査・分析を行い、その過程を振り返るなかで課題設定を行う活動を構成した。

## 2. 2. 総合的学習の時間で取り扱うテーマと探究モデルの関係についての分析

総合的学習の時間で取り扱われるテーマは多岐にわたるが、比較的事例が多いものとして、職業に関するもの、環境に関するもの、国際に関するもの、地域に関するものがある。これらのテーマと課題設定との関係をそれぞれ分析すると、以下のようにまとめることができる。

- ①職業に関するものは、それぞれの職業という具体イメージがあるため、課題の設定は容易である。
- ②環境に関するものは、環境に関わる問題からアプローチするため、課題の設定は容易である。
- ③国際に関するものは、探究する地域と自らの生活地域とを比較するアプローチがあれば、課題の設定は可能であるが容易とはいえない。
- ④地域に関するものは、問題意識を持ちにくいケースにおいては、課題の設定が難しい。

以上の点を踏まえると、地域に関する探究的学習では、課題の設定が難しいケースがあり、PDCA サイクルでは探究活動が進まない、あるいは、課題設定が容易である地域の環境などに集中することが想定される。

こういった問題点に対応するため、地域探究学習においては、まず地域での体験活動を実施するケースも多い。しかし、地域における体験活動は事例として多く存在するが、大半が地域の魅力に気づく体験活動、地域の良さを再認識する体験活動であり、課題の設定という視点で分析することが難しい。また、その体験活動のなかで表出する課題は、特定の年齢層における課題であり、中学生の視点からは課題とならないことも多い。

ここまでの分析から、課題設定を第一とする探究活動から、方向性を変えたアプローチも考える必要がある。今年度は、計画(課題の設定)の前段階として、調査や振り返りを行うプロセスを行い、調査段階での気づきや振り返り活動での発見を通して課題を見だし、探究させるアプローチを実践した。

## 3. 地域探究の課題を学び取る授業展開

課題設定前段階での調査を行うにあたり、調査の方法や視点の置き方について理解することが必要である。その方法として、以下の順序で展開した。

- ①調査のきっかけとなる情報や資料を知る
- ②情報の読み取りを実際に行い、仮説を立てる
- ③仮説を検証する方法について学ぶ

### 3. 1. 情報や資料を知る

まず、課題を設定するためには情報が必要であるが、そもそもどのような情報を集めるか、どこに情報が存在するのかを考えることから始まるので、基礎情報を与えるとともに、地域を目で見ることそのものが情報である

という認識を持たせ、目で見た情報から着目点を考えさせた。本来はフィールドワークを実施することが望ましいが、今回は GoogleMap のストリートビューを見ながら、現在の状況や過去の同地域との比較から気づきをまとめさせた。ストリートビューは場所によっては古くに撮られた写真を見ることが可能であり、上空からの画であるために中のようなものを伺うことのできない航空写真に比べ、変化を読み取ることが容易であるため、今後さらに写真データの蓄積がすすめば、より高度な分析も可能になるであろう。

### 3. 2. 情報を読み取り、仮説を立てる

次に資料の読み取りを行った。この段階での課題は、単純にデータを読み取って感想を述べるのではなく、時系列での比較、他地域との比較といった、データの比較を意識を持たせることであると考え、以下の順序でグループでの分析活動を行った。

- ① 検証する地域のデータのみで特徴を分析する
- ② 検証する地域と近似する人口規模をもつ地域のデータとあわせて検証する
- ③ 検証する地域と近似する面積をもつ地域のデータと併せて検証する

①の段階では、グループによっては的外れな分析が出てくるなど、比較することによってデータの分析が大きく変化することを実感できたグループもあった。

これらの活動によってデータ分析の方向性を意識させたのち、具体的事例として東京都多摩市の分析を行った。本分析では、クラスを8グループに分け、それぞれに異なる資料を与え、その資料から読み取れる地域の特色を考えさせた。なお、グループで検討するにあたり、多摩市であることは伏せた。地域探究学習を行う際には、地域の分からないデータを検証することはあり得ないが、先入観を持たず客観的なデータ分析を行うことが重要であると考えたからである。与えた資料は以下の通りである。

- ① 多摩市と人口が近似している広島県尾道市との、産業に関するデータ
- ② 多摩市と人口が近似している東京都中央区との、産業に関するデータ
- ③ 多摩市と人口が近似している広島県尾道市および東京都中央区の人口ピラミッド
- ④ 多摩市と面積が近似している広島県尾道市向島町との、文教および土地利用に関するデータ
- ⑤ 多摩市と面積が近似している東京都港区との、文教および土地利用に関するデータ
- ⑥ 多摩市の2万5千分の1地形図
- ⑦ 多摩市全域の1947年、1964年、1997年の航空写真

および多摩センター駅周辺の1947年、1979年、1989年、2008年の航空写真

⑧ 垣谷美雨『ニュータウンは黄昏れて』の抜粋

上記8種類の資料を選定した意図は、次の点があげられる。

①と②、④と⑤については、同じ基準で比較をしているが、比較の対象を多摩市より人口集中がすすむ都会と、多摩市より人口集中がおこらず、むしろ人口減少傾向にある地方の地域を比較することで、同一データを読み取っても異なる分析が発生することに気づかせる。

③については、上記①と②、④と⑤を補完する形で、グループ単体で比較対象の設定による分析の違いに気づかせる。

⑥については、今回の8資料のなかで唯一単一の資料であり、分析の難しさを再認識させる。一方で、身近な地域との比較という観点で比較することも期待できる。

⑦については、他地域ではなく、同一地域の経年比較を通じた地域変容からも特色をつかむことが可能であることに気づかせる。

⑧については、①～⑦の客観データと異なり、住民の視点からの主観が強く入った資料であり、数字からは読み取りにくい、住民視点からの分析も特色をつかむ一つの要素となることに気づかせる。

また、各グループに断片的な資料しか与えていない。これには、地域探究の初期段階、まだ資料を広く収集していない段階でも、仮の課題設定は可能であることを認識させたいこと、また、同じ地域を分析しても、資料の種類や比較する対象によってまったく異なる課題が読み取れることに気づかせたいことを念頭に置いている。とくに後者については、それぞれのグループの分析が異なったとしても、いずれかが正解で残りは誤りということではなく、いずれの分析も、ある視点においては正しいという、多様性の認知と受容を促す目的がある。この目的は、グローバル化した教育における、異文化(他者)の認知や受容に関わる重要な要素であると位置づけた。

### 3. 3. 仮説を検証する

最後に、前項で立てた地域の特徴を仮説と見立て、その仮説をどう検証するのか考えていく。前項では、グループごとに特徴が異なっていたが、なかには類似性をもった特徴もある。なぜ類似性を持つのかを考えることによって、どういった資料であれば特徴を裏付けられ、検証できるか気づき、資料の収集が容易になる。また、前項の分析を行う際、誰の視点からみた特徴になっているのか、視点の置き方に着目できていれば、同一の視点から分析するデータにはどのようなものがあるのか気づき、資料の収集が容易になる。逆に、まったく異なる視

点から分析するデータを集めると、仮説が誤っていると結論づけられるおそれもある。このような点を意識させながら、仮説の検証を行った。

### 3. 4. 課題を設定するまでのフローチャート分析 ここまでの展開を、図3に示す。

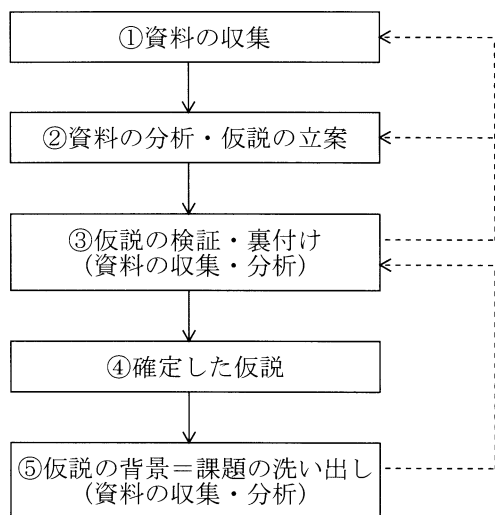


図3 課題設定までのプロセス

矢印の順に従って深めていくが、検証段階で仮説の誤りや再検討が必要となったときには、点線で示した矢印のように、資料の再収集や、資料の再分析・仮説の再立案に戻り、改めて仮説を検証・裏付けていくことや、課題の洗い出しの段階で、改めて仮説の検証を行うこともある。

各プロセスを図1の概念に照らし合わせたものが図4である。

	課題の設定	情報の収集	整理・分析	まとめ・表現
①資料の収集		◎		
②資料の分析・仮説の立案	○		◎	○
③仮説の検証・裏付け		◎		○
④確定した仮説	○			◎
⑤仮説の背景＝課題の洗い出し	◎	○	○	○

◎が中心となる要素，○が含まれる要素を示している。

図4 課題設定までのプロセスと探究概念との関係

図1の模式図では、図4に示した要素を、図の左側から右側へと順に展開するモデル図であったが、本展開では順序が異なっている。しかし、全ての要素を取り入れた展開になっており、いずれかの要素が突出する形でもないため、各要素について意識付けをすることは可能であろう。

また、各プロセスを図2の概念に照らし合わせたものが図5である。

	調査	計画	行動	振り返り
①資料の収集	◎			
②資料の分析・仮説の立案		○	◎	
③仮説の検証・裏付け	○		◎	○
④確定した仮説		◎		
⑤仮説の背景＝課題の洗い出し	○	◎	○	○

図5 課題設定までのプロセスとプロジェクト目標との関係

図2における「行動」は、成果を生み出すことや思考プロセスを示すことも含まれるため、必ずしも動きを伴うものに限定されない。そのため、分析や検証といったプロセスにおいては、中心となる要素とした。図5を検証すると、調査・計画・行動の要素について、各プロセス間で相互に関わりあいをもつと同時に、個々のプロセス内においても、各要素に関わりあっていることが読み取れる。一方で、振り返りの要素が他の3要素に比べて重要視されていないが、図2における「振り返り」は、成果に対しての検証を主としているため、全体のプロジェクトの一部である本活動では、振り返りにあたる要素が少なくなるためであると考えられる。

## 4. 地域探究の授業展開

### 4. 1. 地域探究の概要

3. の活動を通して課題設定までのプロセスを体験したのち、そのスキルを応用する活動として地域探究の個人レポートを作成する活動を行った。対象地域を生徒が居住している自治体もしくは自治体内の地域とし、課題の設定までを3. の活動を生徒がトレースしながら行い、課題設定後は、課題に影響を及ぼしている要素が何であ

るかを分析させ、その影響要素を改善することによる課題解決の方法を考えるアプローチを試みた。ただし、論理的検証の側面だけにとどまることのないよう、他地域で行われている課題解決の実践を調査し、探究地域と実践が行われている地域との比較を通して、探究地域に適用する場合の実効性やアレンジを含めた具体案の提示を行うよう、方向性を明確にした。

#### 4. 2. 地域探究のフローチャート分析

地域探究学習の流れを図6に示す。

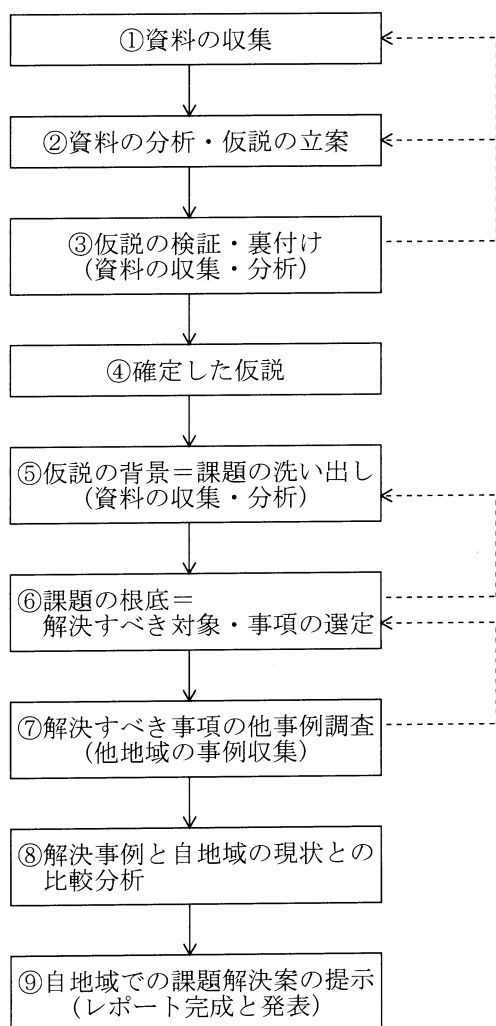


図6 地域探究のプロセス

設定した課題によっては、解決すべき対象が現実的でないものや、解決すべき対象は明確であるが解決に取り組んだ事例が見つからないものもあり、その場合は、課題設定や解決すべき対象を再検討するケースもあった。

本活動の各プロセスのうち、すでに図4で示した前半のプロセスを除いた⑥～⑨を図1の概念に照らし合わせ

たものが図7である。

	課題の設定	情報の収集	整理・分析	まとめ・表現
⑥解決すべき対象・事項の選定	◎	○	○	
⑦解決すべき事項の他事例調査		◎		
⑧解決事例と自地域との比較分析		○	◎	
⑨自地域での課題解決案の提示			○	◎

図7 地域探究のプロセスと探究概念との関係

先述したように、図1のモデルケースでは、図7の左側から右側へと順に展開する。したがって、課題の設定ができている状況下では、モデルケースの展開と同様のサイクル展開で探究が可能であることが検証された。また、重みづけの点から分析しても、4要素がバランスのとれた配置となっている。

また、各プロセスを図2の概念に照らし合わせたものが図8である。

	調査	計画	行動	振り返り
⑥解決すべき対象・事項の選定	○	◎		
⑦解決すべき事項の他事例調査	◎	○	○	
⑧解決事例と自地域との比較分析	○		◎	
⑨自地域での課題解決案の提示			○	◎

図8 地域探究のプロセスとプロジェクト目標との関係

比較的、調査と行動に重きを置く展開となっているが、課題設定までのプロセスと同じく、複数の目標領域と関連しながら展開している。また、一連の活動がレポートの完成によって終了するため、活動全体を時間をとって振り返ることが可能である。このことから、本活動が、プロジェクト学習として、国際的なプログラムの観点からみても、要求水準を満たしていると考えられる。

## 5. 本実践の振り返りと今後の課題

まず、課題設定のプロセスを学ぶ前半部分では、データの読み取り方について、「難しかった」「最初はどうすればよいのか分からなかった」という感想が多かった。これは、仮説検証をするうえでデータをとり解析する、自然科学領域でのデータ分析については、ある程度経験もあり対応できるが、データそのものから自由に仮説を立て分析を行うという作業はあまり経験がなかったことに起因すると考えられる。それゆえ、「いろいろな考え方が出てきて驚いた」「それぞれの意見にちゃんと理由があって面白かった」など、多様性に対する新鮮な刺激を受けたと思われる感想も多く見られた。

あわせて、「1つのデータからだけでもたくさんの考えが出てくるし、各自の考えはどれも正しい部分があるということに気づけた」など、多様性について理解を深めた感想もあり、単に課題設定のスキルを学ぶということにとどまらず、異文化理解との関連にも意識を持つことができる生徒が少なからずいるということは大きな収穫であった。

次に、地域探究を実際に行った後半部分では、課題学習のプロセス学習を各生徒が実践した結果、同じデータでも課題設定や解決方法に多様性がみられ、画一的な分析ではなく多様な見方でものごとを考える視点が備わりつつあることを実感した。また、探究を進めていくなかで、仮説に立ち戻るケースや、探究を進めた結果、仮説設定に問題があることに自分で気づき、改めてデータを分析し直すところまで自分で判断して実行するケースなど、探究プロセスを意識し、客観的に判断・行動するスキルが備わっている行動も見られた。

このような成果も見られるが、一方で課題もある。1点目は、データの収集についてである。課題設定のプロセス学習の段階で、こういったデータがあり、インターネット上ではどういう形で、紙ベースとしてはどういうところにどういう形で存在しているかということに触れてはいるものの、実際に地域探究学習で生徒が分析しているデータは、人口構成に関するデータに集中する傾向があった。これは、課題設定プロセスのなかで扱ったデータに比較的人口に関するデータが多かったという指導する際の教材に関わる課題と、現実的に分析するデータとして、商業データや工業データなどは指標の解釈そのものが中学生に難しいため、比較的分析が容易である人口データを課題設定に用いがちであるという生徒の意識の課題と、インターネットを用いたデータ収集を行うときに、検索の流れ上、人口データが検索に当たりやすいという検索方法に関わる課題がある。このうち、検索方法に関わる課題は、課題設定前のデータ収集という側面

を考えるとやむを得ない側面があるので、課題設定のプロセス学習の段階で、教師側が多様なデータを用意し、実際に生徒に触れさせることにより、生徒が考えつくデータの種類を意識的に増やしておくことが必要であろう。

2点目は、自然科学的に関連する課題を設定すると、最終的にデータが収束してしまう傾向がみられた点である。具体的には、福山市について探究する生徒の場合、環境という視点で課題を見いだすと、半数以上の生徒が芦田川の水質問題が探究対象となってしまった。そうすると、仮説を裏付けるデータは芦田川の水質に関する環境データに収束し、解決すべき根底は、芦田川の水質をよくするためにどうするのかという点になってしまう。この点については、唯一解のない課題に向かわせるように方向付けをすれば解決はするが、方向付けをする時点で主体的な学びではなくなってしまうというジレンマを抱えることになり、結局、主体的な学びと社会科学的な課題解決学習のどちらを第一義とするかという問題になる。この点も踏まえ、今後の探究学習のなかで実践し、検証していきたい。

- 1) 文部科学省：『中学校学習指導要領』p.103 より抜粋
- 2) 文部科学省：『今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開（中学校編）』p.17 より抜粋
- 3) 国際バカロレア機構：中等教育プログラム(MYP)プロジェクトガイド  
(<http://www.ibo.org/en/about-the-ib/the-ib-by-region/ib-asia-pacific/information-for-schools-in-japan/>に 掲載) p.11 より抜粋

### 【主要参考文献】

- ・中本和彦「総合的な学習の時間と社会科の違いは何か」社会認識教育学会編『新社会科教育学ハンドブック』明治図書、2012年
- ・角屋重樹監修『教科とリンクする「総合的な学習」のデザインと評価』東洋館出版社、2002年
- ・Sue Fostaty Young, Robert J.Wilson 著、小野恵子訳『「主体的学び」につなげる評価と学習方法』東進堂、2013年
- ・石井英真『今求められる学力と学びとはーコンピテンシー・ベースのカリキュラムの光と影ー』日本標準、2015年