

# コンピテンシーの育成を目指した学習指導の在り方

## — 学習レリバンスに着目した課題発見・解決学習のカリキュラム開発を通して —

### 【研究者】

教科教育部 指導主事 村田 耕一・長尾 佳和・脇田 崇紀

### 【研究指導者】

京都大学大学院教育学研究科 准教授 石井 英真

### 研究の要約

本研究は、学習レリバンスに着目した課題発見・解決学習のカリキュラム開発を通して、コンピテンシーの育成を目指した学習指導の在り方を明らかにするものである。研究方法としては、まず、教科の学習で育成すべきコンピテンシーを整理し、それを育成するための学習指導として課題発見・解決学習が有効であることを明らかにした。この課題発見・解決学習において、より効果的にコンピテンシーを育成するために、学習レリバンスに着目することが重要であり、実際にカリキュラム開発を行う際に活用しやすい三つの学習レリバンスを新たに提案した。そして、その三つの学習レリバンスに着目した課題発見・解決学習の単元モデルを開発し、その単元モデルに基づいた各教科の事例を提示した。二年次は、単元モデルに基づく実践を行い、その有効性の検証を行う。

**キーワード：コンピテンシー 学習レリバンス**

### 目次

はじめに	61
I コンピテンシーについて	61
II コンピテンシーを育成する学習の在り方について	63
III 学習レリバンスについて	66
IV 単元モデルの構想	69
V 一年次の研究のまとめ	72
おわりに	72
資料	74

### はじめに

近年、世界各国において、今日的に育成すべき人材像をめぐって、断片化された知識や技能ではなく、人間の全体的な能力をコンピテンシーと定義し、それを基に目標を設定し、政策をデザインする動きが広がっている。特に、OECD（経済協力開発機構）の「キー・コンピテンシー」の概念については、グローバル化と近代化により、多様化し、相互につながった世界において、必要な能力として定義されている。

日本においても、平成26年に出された「育成すべき資質・能力を踏まえた教育目標・内容と評価の在り方に関する検討会—論点整理—（以下、「論点整理」とする。）」では、学習指導要領の目標や内容について、コンピテンシーベースで整

理し直すことが提起されている。広島県教育委員会（平成27年）は、「広島版『学びの変革』アクション・プラン」を策定し、これまでの「知識ベースの学び」に加え「コンピテンシーの育成を目指した主体的な学び」を促す教育活動を積極的に推進している。

これら社会の変化に対応するための教育改革の具現化は、学校教育の喫緊の課題である。これからの社会に必要なコンピテンシーを育成するためには、学校教育においても、自ら課題を発見し、協働的、主体的に知識やスキルを活用し、課題への最善解をつくり出すような課題発見・解決学習が求められる。その際、先行研究等では、学習レリバンス（学習の意義や有効性）を児童生徒に実感させることが、コンピテンシーを育成する課題発見・解決学習においては必要であることが指摘されている。

そこで本研究では、学習レリバンスに着目した課題発見・解決学習のカリキュラム開発を行うことを通して、コンピテンシーの育成を目指した中学校の学習指導の在り方について研究する。

## I コンピテンシーについて

### 1 DeSeCoによるキー・コンピテンシー

「コンピテンシーの定義と選択：その理論的・概念的基礎（DeSeCo）」プロジェクトの報告責任者

であるドミニク・S・ライチェンと共著者のローラ・H・サルガニク（2006）は、DeSeCoプロジェクトが明らかにした人生の成功と正常に機能する社会のために必要なコンピテンシーを「知識や技能以上のものである。特定の状況の中で（技能や態度を含む）心理社会的な資源を引き出し、動員することにより複雑な需要に応じる能力をコンピテンシーは含んでいる。」<sup>1)</sup>と整理している。また、既存の研究を見直し、様々な分野の専門家の意見を基に、DeSeCoの定義するキー・コンピテンシーの条件を次のように示している。

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 社会や個人にとって価値ある結果をもたらすこと</li> <li>2 いろいろな状況の重要な課題への適応を助けること</li> <li>3 特定の専門家だけでなく、すべての個人にとって、重要であること</li> </ol> |
|---|

そして、これらの条件に応じたキー・コンピテンシーの三つの広いカテゴリーを表1のように示している。

表1 DeSeCoによるキー・コンピテンシー

カテゴリー1 相互作用的に道具を用いる A 言語、シンボル、テキストを相互作用的に用いる B 知識や情報を相互作用的に用いる C 技術を相互作用的に用いる
カテゴリー2 異質な集団で交流する A 他人と良い関係を作る B 協力する チームで働く C 争いを処理し、解決する
カテゴリー3 自律的に活動する A 大きな展望の中で活動する B 人生計画や個人的プロジェクトを設計し実行する C 自らの権利、利害、限界やニーズを表明する

松下佳代（2010）は、これらのDeSeCoのキー・コンピテンシーについて「道具を介して対象世界と対話し、異質な他者とかかわりあい、自分をより大きな時空間の中に定位しながら人生の物語を編む能力」<sup>2)</sup>と述べている。また、中央教育審議会 教育課程部会（平成20年）では、コンピテンシーについて「単なる知識や技能だけではなく、技能や態度を含む様々な心理的・社会的なリソースを活用して、特定の文脈の中で複雑な課題に対応することができる力」<sup>3)</sup>としている。

これらのことから、コンピテンシーは社会で直面する複雑な問題に対して、その文脈の中で様々なリソースを活用して問題を解決することのできる包括的な資質・能力であるといえる。

## 2 国立教育研究所による21世紀型能力

国立教育政策研究所（平成25年）は、各国における21世紀に求められる資質・能力の定義とそれに基づくナショナル・カリキュラムを開発する取組を整理し、次の三つの資質・能力を育てる点が共通していると示している。

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>a 言語や数、情報を扱う基礎的なリテラシー</li> <li>b 思考力や学び方の学びを中心とする認知スキル</li> <li>c 社会や他者との関係やその中での自律に関わる社会スキル</li> </ol> |
|--|

この整理を表1に示すDeSeCoのキー・コンピテンシーと比較すると、整理aがカテゴリー1に概ね対応し、整理bがカテゴリー1、3の一部に関わる。そして、整理cがカテゴリー2、3に概ね対応している。

三つの資質・能力を踏まえ、国立教育政策研究所（平成25年）は、社会の変化に対応するために求められる資質・能力（コンピテンシー）として、図1のような21世紀型能力を提案している。

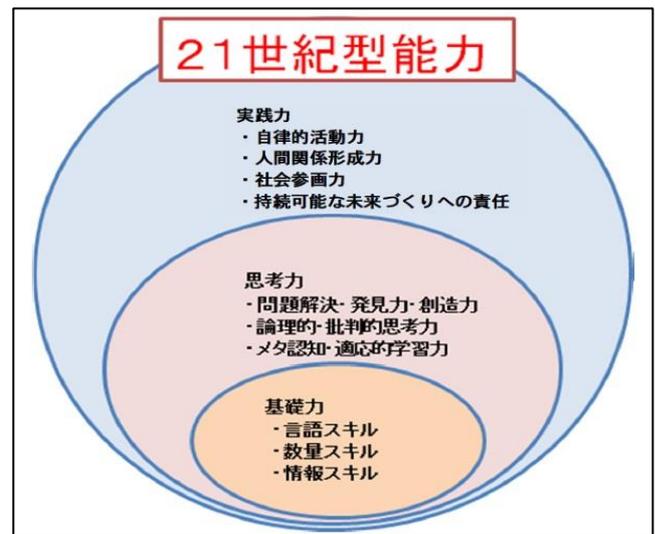


図1 21世紀型能力

21世紀型能力は「基礎力」「思考力」「実践力」で構成される。松尾知明（2014）は、それぞれの力の定義を「『基礎力』は言語・数量・情報を道具として目的に応じて使いこなす力、『思考力』は一人ひとりが自ら学び判断し自分の考えをもって、他者と話し合い、考えを比較吟味して統合し、よりよい解や新しい知識を創り出し、さらに次の問いを見つける力、『実践力』は、日常生活や社会、環境の中に問題を見つけ出し、自分の知識を総動員して、自分やコミュニティ、社会にとって価値のある解を導

くことができる力、さらに解を社会に発信し協調的に吟味することを通して他者や社会の重要性を感得できる力」<sup>4)</sup>としている。松尾の指摘から、概ね21世紀型能力の「基礎力」が国立教育政策研究所（平成25年）が示す整理aに、「思考力」が整理bに、「実践力」が整理cにそれぞれ対応していることが分かる。

21世紀型能力については、世界的な教育改革の中核となるDeSeCoのキー・コンピテンシーや各国の教育改革の流れとの共通点が多く、これからの我が国の教育改革の一つの方向性として適切である。

### 3 本研究におけるコンピテンシー

ライチェンとサルガニク（2006）は、コンピテン（あるいはコンピテンシー）の内的構造について、図2のように示している<sup>(1)</sup>。

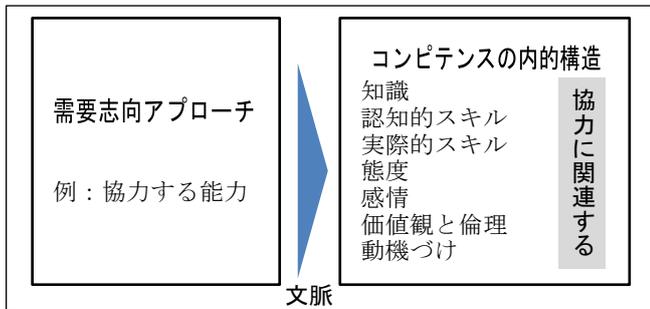


図2 需要によるコンピテン（あるいはコンピテンシー）の内的構造の定義

この図は、コンピテン（あるいはコンピテンシー）の構成要素、内的構造が、個別の需要、文脈によって定義されることを示している。このことからコンピテンシーを定義する上で、網羅的に構成要素を〇〇力等と全てリストアップすることの困難さが分かる。

そこで、本研究では、コンピテンシーを分析的に捉えて構成要素をリストアップすることはせず、次の表2のように定義し、構成要素を三つのカテゴリーに整理する。

表2 本研究におけるコンピテンシーと三つのカテゴリー

<p><b>【定義】</b> 単なる知識や技能だけではなく、技能や態度を含む様々な心理的・社会的なリソースを活用して、異質な他者と関わり合いながら、特定の文脈の中で複雑な要求（課題）に対応し、自分と社会を変革することができる包括的な資質・能力</p>
<p><b>【構成要素カテゴリー】</b> 「基礎力」「思考力」「実践力」</p>

以上のようにコンピテンシーの全体像を整理した上で、本論では、教科の学習という限定をかけて、教科の学習で育成すべきコンピテンシー（以下、教科のコンピテンシーとする。）とそのカテゴリーを定義し、カリキュラム開発のベースとすることとする。

## II コンピテンシーを育成する学習の在り方について

### 1 教科のコンピテンシーについて

前節で述べたようにコンピテンシーは包括的な資質・能力であり、生涯教育も含めた教育全体で育成すべきものである。ここからは、本研究で扱う教科の学習に焦点をあて、教科のコンピテンシーを示す。

「論点整理」では、次期学習指導要領で育成をめざす資質・能力を次の三つの柱に整理している。

- i) 「何を知っているか、何ができるか」  
(個別の知識・技能)
- ii) 「知っていること・できることをどう使うか」  
(思考力・判断力・表現力等)
- iii) 「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか」  
(学びに向かう力、人間性等)

三つの柱の関係について整理すると、「i) 個別の知識・技能」を活用して課題を解決するために必要な「ii) 思考力・判断力・表現力」、i), ii) をどのような方向性で働かせるかを決定付ける「iii) 学びに向かう力、人間性等を含む資質・能力」となる。つまり、児童生徒の一連の課題解決の過程で求められる資質・能力を分析、整理したものといえる。

この三つの柱を、本研究で定義したコンピテンシーの構成要素の三つのカテゴリーと関連付けると i) は「基礎力」、ii) は「思考力」、iii) は「実践力」と対応していることから、「論点整理」の学校教育で育成を目指す資質・能力の三つの柱と本論におけるコンピテンシーの構成要素は対応しており、目指す方向が同じであることが分かる。そこで、コンピテンシーを育成する教科の学習の在り方の具体化に当たっては、「論点整理」の三つの柱を援用することとする。

以上のことから、本研究では、表2に示すコンピテンシーの定義と構成要素の三つのカテゴリー、

「論点整理」で示された育成をめざす資質・能力の三つの柱を踏まえ、教科のコンピテンシーの定義とカテゴリーを次の表3に示すように整理する。

表3 教科のコンピテンシーと三つのカテゴリー

<p><b>【定義】</b> 教科の知識・技能や態度を含む様々な心理的・社会的なリソースを活用して、他者と関わり合いながら、特定の文脈の中で複雑な学習課題を解決する資質・能力</p>
<p><b>【構成要素カテゴリー】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>㉞ 課題解決に効果的に活用できる教科の知識・技能（見方・考え方の知識等も含む）</li> <li>㉟ 課題解決に必要な教科の思考力・判断力・表現力等</li> <li>㊱ 課題解決を支える人間性、学びに向かう力等</li> </ul>

ここで、特に留意すべきことは、コンピテンシーの育成を目指す学習においてもカテゴリー㉞に示すような教科の知識・技能を重視するという点である。奈須正裕(2015)は「コンピテンシー・ベースの教育においてもコンテンツは不可欠である。コン

ピテンシー・ベースの教育とは『どのような問題解決を現に成し遂げるか』という問いを中核に据えて教育を考える立場に他ならない。そして、質の高い問題解決は常に領域固有知識の効果的な活用を伴う。」<sup>5)</sup>と述べている。奈須の指摘は、コンピテンシーベースか、コンテンツベースかという議論の不毛さを明らかにする。教科の学習である限り、教科の知識の習得が求められるのは当然だが、教科の学習において質の高い問題解決を成立させるためにも、問題解決過程でなされる生徒の思考・判断に関わる教科の見方・考え方の知識も含めた教科の知識・技能の習得は不可欠である。ただし、教科の知識・技能を習得させる際は、問題解決の場面で使える活性化された知識・技能として習得させることに留意する必要がある。

## 2 コンピテンシーを育成する学習指導の在り方について

### (1) 教科のコンピテンシーを育成する学習活動とは

石井英真(2015)は、学校で育成する資質・能力の要素の全体像を表4のように示している<sup>(2)</sup>。

表4 学校で育成する資質・能力の要素の全体像

能力・学習活動の階層レベル(カリキュラムの構造)		資質・能力の要素(目標の柱)			
		知識	スキル		情意(関心・意欲・態度・人格特性)
			認知的スキル	社会的スキル	
教科等 の 枠 づ け の 中 で の 学 習	知識の獲得と定着(知っている・できる)	事実に知識, 技能(個別的知識)	記憶と再生, 機械的実行と自動化	学び合い, 知識の共同構築	達成による自己効力感
	知識の意味理解と洗練(わかる)	概念的知識, 方略(複合的プロセス)	解釈, 関連付け, 構造化, 比較・分類, 帰納的・演繹的推論		内容の価値に即した内発的動機, 教科への関心・意欲
	知識の有意味な使用と創造(使える)	見方・考え方(原理, 方法論)を軸とした領域固有の知識の複合体	知的問題解決, 意思決定, 仮説的推論を含む証明・実験・調査, 知やモノの創発, 美的表現(批判的思考や創造的思考が関わる)	プロジェクトベースの対話(コミュニケーション)と協働	活動の社会的レリバンスに即した内発的動機, 教科観・教科学習観, 知的性向・態度・思考の習慣
総合学習	学習の枠づけ(メタ認知システム)	思想・見識, 世界観と自己像	自律的な課題設定, 持続的な探究, 情報収集・処理, 自己評価		自己の思い・生活意欲(切実性)に根ざした内発的動機, 志やキャリア意識の形成
	社会関係の自治的組織化と再構成(行為システム)	人と人との関わりや所属する共同体・文化についての意識, 共同体の運営や自治に関する方法論	生活問題の解決, イベント・企画の立案, 社会問題の解決への関与・参画	人間関係と交わり(チームワーク), ルールと分業, リーダーシップとマネジメント, 争いの処理・合意形成, 学びの場や共同体の自主的組織化と再構成	社会的責任や倫理意識に根ざした社会的動機, 道徳的価値観・立場性の確立
特別活動	学習の枠づけ(メタ認知システム)	思想・見識, 世界観と自己像	自律的な課題設定, 持続的な探究, 情報収集・処理, 自己評価		自己の思い・生活意欲(切実性)に根ざした内発的動機, 志やキャリア意識の形成

石井の枠組みを教科のコンピテンシーのカテゴリーと関連付けると、概ね表中の資質・能力の要素の知識が前述の表3に示すカテゴリー⑦、スキルの一部がカテゴリー④、スキルの一部と情意（関心、意欲・態度・人格特性）がカテゴリー⑦にそれぞれ対応している。

石井が示すこの枠組みのポイントは、資質・能力の要素とその階層レベル、そして能力・学習活動の階層レベルを整理して示している点である。その整理によって、コンピテンシーの階層レベルとその階層レベルに合わせた学習活動の在り方が明確となる。

教科の学習における能力・学習活動の階層レベルとしては、「知識の獲得と定着（知っている・できる）」「知識の意味理解と洗練（わかる）」「知識の有意味な使用と創造（使える）」の三つのレベルが示されている。本研究では、教科のコンピテンシーを特定の文脈の中で複雑な学習課題を解決する資質・能力としていることから、その育成に向けては「知識の有意味な使用と創造（使える）」レベルの高次の学習が求められると考える。

石井（2015）は「知識の有意味な使用と創造（使える）」レベルの高次の学習について、問題場面のモデル化、仮説の構成及び思考の表現の発表や練り直しといった、これまでの教科学習では経験させてこなかったが、その分野で本物の活動に熟達するのに欠かせないプロセスを含めて、問題解決の過程で、問いと答えの間のより長い学習活動を保障することの重要性を指摘している。また「『使える』レベルの課題を単元の最初に提示し、一単元丸ごとをその解決を軸にプロジェクト型の学習として展開することも考えられてよいでしょう。」<sup>6)</sup>とも述べ、単元全体を課題解決型にすることを示唆している。これらの石井の示唆からは、教師が敷いた一本のルールに沿って課題を解決していくことだけでなく、課題解決の過程で自らの思考を振り返ったり、解決の過程で働かせた思考についての発表を練り直したりするなど、生徒自身が試行錯誤しながら課題を解決していくことが重要であること、そのためには問いと答えの間のより長い学習活動を設定した課題解決型のカリキュラムが有効であることが分かる。

本論における教科のコンピテンシーが複雑な学習課題を解決する資質・能力であることから、その育成に向けては、解決過程が単純で、問いと答えの間が短い学習ではなく、石井が示唆するような解決過程が複雑で、問いと答えの間がより長い学習活動

を設定した課題解決型のカリキュラムが有効である。

## (2) コンピテンシーを育成するカリキュラム作成の視点

さて、コンピテンシーの育成に有効な学習指導の在り方について、「論点整理」では、次のように三つの学習・指導方法の視点を挙げている。

- i) 習得・活用・探究という学習プロセスの中で、問題発見・解決を念頭に置いた深い学びの過程が実現できているかどうか。
- ii) 他者との協働や外界との相互作用を通じて、自らの考えを広げ深める、対話的な学びの過程が実現できているかどうか。
- iii) 子供たちが見通しを持って粘り強く取り組み、自らの学習活動を振り返って次につなげる、主体的な学びの過程が実現できているかどうか。

さらに、「論点整理」では、この三つの学習・指導方法の視点に加え、資質・能力の「三つの柱」が総合的に活用・発揮される場面を設定することや、実生活や実社会に関わる主題に関する学習を積極的に取り入れていくことも示されている。これらの「論点整理」の指摘は、コンピテンシーの育成に向けて「真正の学習」をより意識しながら教科学習の在り方を問い直し、協働的な学び、主体的な学びによる問題発見・解決学習を充実させていく方向性を示したものと見える。

松尾（2014）は、これから学校教育が目指す方向性について「学校教育のめざすものが、『何を知っているか』から知っていることをもとに『何ができるのか』へとその力点が移行される中で、授業デザインの仕事もまた大きく変わる必要に迫られることになるだろう。」<sup>7)</sup>と述べ、授業デザインの変化の必要性を訴える。そして新たな授業デザインについて「社会で生きて働くコンピテンシーを育成するには、子ども自身が、実生活や実社会のリアルな課題に向き合って問いを立て、自分の考えをもち、仲間と協働して自律的に問題解決していくような授業デザインが期待されるだろう。」<sup>8)</sup>と述べている。

これらの指摘から、コンピテンシーの育成に向けて、実生活や実社会のリアルな課題を設定すること、生徒自身による課題発見・解決過程を取り入れること、他者との協働的な学びの過程を取り入れること、主体的な学びの過程を取り入れることが必要だといえる。

ただし、教科の学習においては、実生活や実社

会のリアルな課題を常に学習課題とするとは限らない。教科の本質に迫るような学習の場合は、実生活や実社会の問題等から生徒自身に課題を発見させたり、設定した学習課題を実生活や実社会につなげたりすることが難しい場合もあることに留意する必要がある。

以上、コンピテンシーを育成するための学習指導の在り方について述べてきたが、生徒自身に課題を発見させ、解決させる課題発見・解決学習を行わせること、また、課題解決の過程で、問いと答えの間の長い学習活動を行わせたり、協働的な学び、主体的な学びを生じさせたりすることが必要であるといえる。

そこで、本研究ではコンピテンシーを育成する学習として、問いと答えの間の長い、協働的、主体的な課題解決の過程を取り入れた課題発見・解決学習のカリキュラムを提案する。

なお、ここまで見てきたように先行研究では「問題」「課題」等の用語について、研究者それぞれの立場から使い分けられている。また教科の特性によって「問題」「課題」等の用語を使い分けることもある。本研究はコンピテンシーの育成を目指した学習指導の在り方について、教科を越えて研究する立場から、教科ごとに「問題」「課題」の使い分けを変えることはせず、次のように「問題」「課題」等の使い分けを整理する。単元全体の学習過程を表す場合には「課題発見・解決学習」とし、生徒の思考については「課題解決」とする。また、後述するが、単元の課題の設定の場面で、実生活等から生徒が見つけた課題については「問題」とし、それを教科の学習の課題に変換した場合は「課題」とする。

### Ⅲ 学習レリバンスについて

#### 1 学習レリバンスとは何か

本田由紀(2003)は、学習レリバンスを「子どもにとって学習がどのような意味や意義をもっているか」<sup>9)</sup>と定義し、学習の意味や意義は無限で多様であると指摘している。その上で、「将来、役立つ」という将来の生活とのつながりを明らかにすることで感じるレリバンスが児童生徒にとって安定的に根付いていること、そういったレリバンスを感じている児童生徒の方が学業成績が良好であることを明らかにした。児童生徒が、現在、学習していることが、将来、役に立つと感じた時に主体的に学習に臨み、なおかつ学習の効果を上げることができることが分

かる。

西岡加奈恵(2008)は、パフォーマンス課題の作成に当たり配慮すべき点として、レリヴァンス(関係性)を挙げ、「これは、想定している文脈が子どもたちにとって身に迫り、やる気の起きるものであるかどうかを検討する視点である。」<sup>10)</sup>と述べている。単元の課題の設定について、子供の生活の文脈とつながった課題の設定を行うことが、子供たちの学習意欲につながる。

石井(2015)は、レリバンスを「学ぶ意義や有効性」<sup>11)</sup>とし、レリバンスを感じられなければ、「学ぶ意義も感じられず、教科の本質的な楽しさにもふれられないまま、多くの子どもたちが、教科やその背後にある世界や文化への興味を失い、学校学習に背を向けていっています。」<sup>12)</sup>と指摘している。なぜ学ぶのか、学習が何に役に立つのかを社会とのつながりや教科の学習の本質的な理解の楽しさと関連させて感じさせることが、子供の学習意欲の向上、主体的な学びに必要であると示唆している。

子供が感じる学習レリバンスは、先述の本田の指摘のとおり、無限で多様である。例えば、その学習が社会問題の解決につながると理解することによって生じる学習レリバンスもあれば、たまたま自分の興味関心がある教材が授業で扱われたことによって生じる学習レリバンスもある。よって、学習レリバンスを捉える幅も、研究者によって様々である。本研究では、教科の課題発見・解決学習を充実させるために学習レリバンスに着目するという立場から、生徒の個人的な興味・関心とのつながりによって生じる学習レリバンスまで含めたり、社会問題の解決につながることを理解することによって生じる学習レリバンスのみに絞ったりすることはせず、学習レリバンスを「社会や自分の生活、他の学習、教科の学習の本質の理解につながっていることを意識することで感じる学習の意義や有効性」と定義する。

#### 2 課題発見・解決学習における学習レリバンスの有効性について

本研究が、コンピテンシーの育成を目指した課題発見・解決学習のカリキュラム開発において、前節で述べた学習レリバンスに着目する理由は次の3点である。

1点目は、課題を発見したり、設定したりする場面で学習レリバンスを実感させて「主体的な学び」を促すことが、教科のコンピテンシーの育成に有効だからである。

鈴木敏恵(2012)は、コンピテンシーを育成する教育について、これまでの知識提供型の教育の限界について指摘した上で、能動的に学びに向かう学びの姿勢「意志ある学び」が重要であると述べている。そして「意志ある学び」の実現に向けて、課題発見・解決の過程を取り入れたプロジェクト学習の導入を提言し、「学習者自身が、その向かう先の目標に価値を感じてスタートすることが大事です。自分自身にとって、あるいは世の中にとって、『これは大切だ』『必要だ』という気持ちがモチベーションとなります。」<sup>13)</sup>と述べている。

課題発見・解決学習において、主体的な学びを引き起こすためには、学習の冒頭に解決すべき課題と生徒自身あるいは社会とのつながりを理解させることで、生徒にこれから行う単元の学習についての学習レリバンスを感じさせることが必要であるといえる。

2点目は、学習レリバンスを課題発見・解決の過程で生徒に常に意識させて生徒自身に課題発見・解決させることが、教科のコンピテンシーの育成に必要なからである。

学習指導要領の改訂(平成22年)以降、それ以前に比べて、教科の学習においても課題発見・解決学習を取り入れた実践が多く見られるようになってきた。しかし、それらの実践の中には課題があるものも見られる。

例えば、単元の構成や授業の展開は課題発見・解決学習となっても、生徒自身がそれぞれの学習が課題解決につながることで、課題解決に必要であることを理解できない実践が見られる。そのような単元の授業では、生徒は毎時間の学習を一話完結、場合によっては1時間の中の各学習活動を一話完結としてしか捉えられず、単元を通した課題発見・解決を行っていない。また、各学習が課題解決に必要であること、つながっていることを教師が示し教師の指示どおりに生徒が課題を発見、解決していく極端な教師主導の課題発見・解決学習も見られる。そのような授業では生徒は教師の敷いたレールを淡々と進んでいき、生徒自身による課題発見・解決が行われぬ。これらの実践は、単元の構成、授業の展開が課題発見・解決学習的な配列であるだけで、生徒は、既存知識や各学習で理解した内容を自ら関連付けて課題を発見したり、解決をしたりする深い学びを行っていない。よって、コンピテンシーの育成にはつながらない。

これらの実践の課題を克服し、コンピテンシー

の育成につながる課題発見・解決学習を行わせるためには、毎時間の学習が単元全体の課題の解決につながっていくこと、1時間の授業の各学習活動が1時間の課題の解決につながっていくことという学習レリバンスを生徒自身に発見、実感させることが必要である。

3点目は、生徒に学習レリバンスを実感させることが、他の文脈で適用が可能な教科のコンピテンシーを育成することにつながるからである。

奈須(2015)は、コンピテンシーの育成におけるオーセンティックな学習の有効性を示すと同時に、質の高い問題解決の累積が、問題解決力をもたらすという考えは楽観的にすぎると指摘している。これは、教科の学習において現実の文脈に近付けた課題発見・解決学習を行うことが、そのまま他の文脈において課題を解決できるコンピテンシーの育成につながらないという実態を表したものである。奈須は、心理学的な研究を踏まえ、その要因を学習の有効性の実感、学習が有効性をもつ理由の理解、学習が有効に働く他の場面の理解、習熟(他の場面で適合するようアレンジするだけの習熟)に課題があるからだ」と結論付けている。また、石井(2015)は、「『使える』レベルの学力を目指して『真正の学習』を追求することは、子供たちが学ぶ意義や有効性(レリバンス)を感じられるよう、教科指導のあり方を問い直すことを意味します。」<sup>14)</sup>と述べている。学習レリバンスに着目するなどして教科の学習を改善し真正の学習を行うことで「使える」教科のコンピテンシーが育成される。

両氏の指摘からは、様々な文脈で適用可能な「使える」教科のコンピテンシーの育成に向けて、学習の有効性や学習が有効に働く場面の理解を促し、学習レリバンスを生徒に実感させる必要があることが分かる。

以上の3点から本研究では、課題発見・解決学習のカリキュラム開発において、学習レリバンスに着目する。

### 3 コンピテンシーを育成する教科の学習における学習レリバンスについて

#### (1) 学習レリバンスを生徒に実感させるためのポイントと学習レリバンスについて

前節で述べた学習レリバンスの有効性、必要性を踏まえて、コンピテンシーを育成する教科の学習において学習レリバンスを生徒に実感させるためのポイントを次のように整理する。

- A 単元の学習が社会や自分の生活、他の学習につながっていることを理解させる。
- B 単元の学習、毎時間の学習、毎時間の各学習活動がそれぞれつながっていることを理解させる。
- C 単元の学習、毎時間の学習、毎時間の各学習活動の有効性とその理由、有効に働く場面を理解させる。
- D 学習レリバンスを生徒自身に発見、実感させる。

これらの四つのポイントを意識したカリキュラムを開発するに当たり、本研究では、学習レリバンスを生徒に実感させるためのポイントのB「単元の学習、毎時間の学習、毎時間の各学習活動がつながっていることを意識させる」こと、C「単元の学習、毎時間の学習、毎時間の各学習活動の有効性とその理由、有効に働く場面を理解させる」ことを明確にカリキュラムに反映させるために、学習レリバンスを、単元の学習の時間軸に着目して単元レリバンス、本時レリバンス、学習活動レリバンスの三つに分け、次の表5のように整理する。

表5 三つの学習レリバンス

①単元レリバンス
単元の学習課題、学習内容、課題解決の方法が実生活・実社会（現在の実生活・実社会だけでなく将来の実生活・実社会も含む）や他教科の学習につながる、あるいは教科の本質の理解を深めることにつながることを理解することで実感する単元の学習の意義や有効性
②本時レリバンス
毎時間の授業の学習課題、学習内容が単元全体の課題の解決につながることを理解することで実感する本時の学習の意義や有効性
③学習活動レリバンス
本時の学習過程の各学習活動が本時の学習課題の解決につながることを理解することで実感する本時の各学習活動の意義や有効性

生徒は単元の全ての学習において、実生活・実社会や他教科の学習、教科の本質の理解につながるという学習レリバンス（本研究でいう単元レリバンス）を常に実感し続けることは難しい。三つに分けた学習レリバンスに着目してカリキュラムを開発することは、単元の全ての学習の場面で生徒に実感させるべき学習レリバンスを具体化することにつながる。学習レリバンスに着目して開発したカリキュラムでは、生徒は単元の全ての場面で学習レリバンス

を実感しながら学習することができる。

## (2) 本研究における三つの学習レリバンスとその関係について

ここからは、それぞれの学習レリバンスの内容と、三つの学習レリバンスの関係について、明らかにする。

まず、「単元レリバンス」は、単元の学習全体に対する学習レリバンスである。単元全体の学習課題、学習内容、課題解決の方法が、実生活・実社会（現在の実生活・実社会だけでなく将来の実生活・実社会も含む）や他教科等の学習、教科の本質の理解を深めることに役に立つという学習レリバンスを指す。

例えば中学校数学科の「D資料の活用」の単元の学習「標本調査で集団の性質や特徴を調査する」が「将来、会社でマーケティングを効果的に行って、売り上げを向上させる」ことにつながると理解させることで、生徒に実感させる学習の意義、有効性などがそれに当たる。また、本研究では、実生活や他の教科の学習等につながることを理解することで実感する学習レリバンスに加え、教科の本質の理解を深めることにつながることを理解することで実感する学習レリバンスを含めている。これは、教科の学習においては、必ずしも実生活や他の教科の学習に直結しない教科の学習課題や学習内容を扱うことがあるためである。そういった学習課題や学習内容、課題解決の方法を無理に生徒の実生活や他教科の学習とつなげようとする、学習課題や学習内容が陳腐化する。教科の学習においては、「その領域の専門家が知を探究する過程を体験し、『教科の本質』をともに深め合う授業」を行うことも重要である。そういった単元を想定して、単元レリバンスには、教科の本質の理解を深めることにつながることを理解することで実感する学習レリバンスも含めている。

次に、「本時レリバンス」は、本時の学習に対する学習レリバンスである。本時の学習課題や学習活動が単元全体の課題の解決に役に立つという学習レリバンスを指す。

例えば、同じく数学科の「標本調査で集団の性質や特徴を調査する」単元の「母集団や調査の性質に合った無作為抽出の方法を考える」学習について、その学習が「標本調査で集団の性質や特徴を調査する」ことにつながると理解させることで実感させる学習の意義、有効性がそれに当たる。「母集団や調査の性質に合った無作為抽出の方法を考える」ことが、そのまま「将来、会社でマーケティングを効果

的に行って、売り上げを向上させる」ことにつながると意識しにくい生徒も、「標本調査で集団の性質や特徴を調査する」ことにつながることは意識しやすい。

そして、「学習活動レリバンス」は、本時の各学習活動に対する学習レリバンスであり、本時の学習過程で行われる各学習活動が本時の学習課題の解決に役に立つという学習レリバンスを指す。

例えば、本時の学習活動の一つである「乱数さいを使って標本を抽出する」学習活動が、本時の学習「母集団や調査の性質に合った無作為抽出の方法を考える」ことにつながると意識させることで実感させる学習の意義、有効性がそれに当たる。「乱数さいを使って標本を抽出する」ことが「将来、会社でマーケティングを効果的に行って、売り上げを向上させる」ことにつながると意識しにくい生徒も、「母集団や調査の性質に合った無作為抽出の方法を考える」ことにつながることは意識しやすい。

以上述べてきたように、単元の学習と実生活・実社会、他教科等とのつながり、本時の学習と単元の学習課題の解決とのつながり、本時の各学習活動と本時の学習課題の解決とのつながりのそれぞれの学習の場面で意識しやすい三つのつながりを理解させることで、生徒は常に三つの学習レリバンスのいずれかを実感することができる。

三つの学習レリバンスの関係を整理すると「学習活動レリバンス」は「本時レリバンス」につながり、「本時レリバンス」は「単元レリバンス」につながるという構造である。単元レリバンスがなければ、本時レリバンス、学習活動レリバンスは存在しない。その意味で三つのレリバンスの根本に位置するのが単元レリバンスである。また、他の文脈で「使える」コンピテンシーを育成するためには他の実生活等の文脈との関連を意識させることが必要である。その意味でも単元レリバンスが重要である。

単元のそれぞれの学習場面で単元レリバンスとのつながりを意識させること、単元レリバンスについて振り返らせることが大切である。

以上のような三つの学習レリバンスに着目して課題発見・解決学習のカリキュラム開発を行う。

## IV 単元モデルの構想

### 1 本研究における単元モデル作成の視点

石井（2015）は、コンピテンシーを育成する学習について、学習の視点を次の図3のように示している。

具体的には、図3の①については、これまで教材研究レベルで教師が行ってきたようなモデル化（現実世界の問題を各教科の知識・技能で解決できる学習課題として定式化する）や、仮説や問いを立てる活動を、子供たち自身に可能な範囲で実践させることが考えられる。

図3の②～④については、これまでも言語活動の充実の取組などで行われてきたものである。この学習については、教師主導で練り上げるものでも、単なる子供同士の学び合いでもない、「最適解の構築を目指す子供同士の深め合い」を目指すものと考えられる。

図3の⑤については、学習活動を振り返ったり、意味付けたり、あるいは、学校内外の聴衆に向けて発表したり、一度構成した問題や解答や説明をより洗練したものへとリライトしたりするような機会を設けて、子供自身が活動の「善さ」（評価規準）をつかみ、「鑑識眼」（自己評価能力）を磨く機会の設定が考えられる。

本研究では、石井（2015）の「学習の視点」を含めた文献研究や先行研究を踏まえ、学習レリバンスに着目した課題発見・解決学習の単元モデルを作成する。社会をよりよく生きるためのコンピテンシ

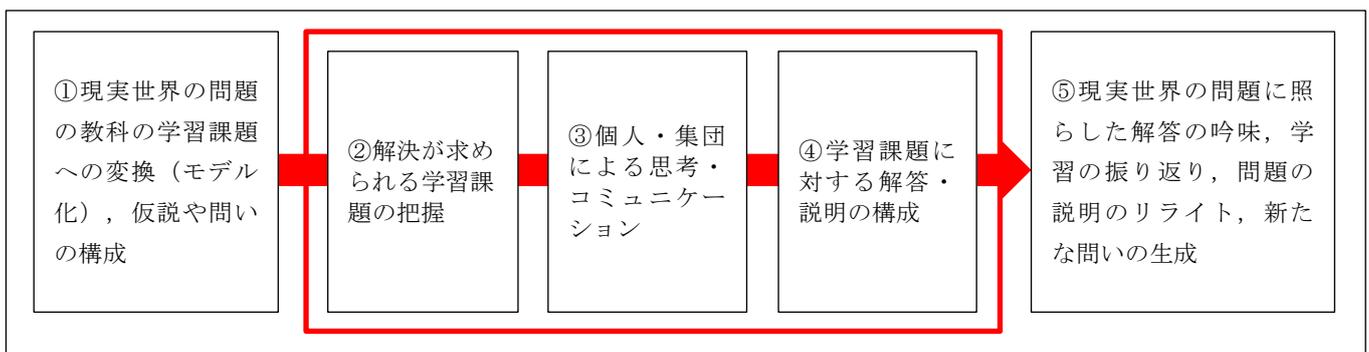


図3 学習の視点

一は、思考しコミュニケーションする必然性のある文脈において、真正の学習に取り組む中で育まれる。その際、教科のコンピテンシーの三つのカテゴリーに挙げられている要素が自ずと盛り込まれ、生徒が自らの思考を振り返り、発表を練り直すなど試行錯誤しながら問題を解決していく問いと答えの間のより長い学習活動を行っていくことが重要であると考え。そのため、本研究では、真正性のある課題を単元の最初に生徒が発見、もしくは教師が提示し、単元全体をその解決を軸としたプロジェクト型の学習として展開することとする。

## 2 学習レリバンスに着目した課題発見・解決学習の単元モデル

学習レリバンスに着目した課題発見・解決学習の単元モデルを次の図4に示す。それぞれの過程において、生徒に(1)～(5)のような思考をさせる。

### (1) 課題の発見

生徒が単元レリバンスをもって単元の学習に取り組むことができるよう、単元の最初に、実生活や実社会で直面するような問題あるいはその領域の専門家が知を探究する過程を追体験したり、知の発見や創造の面白さに触れたりするような文脈の問題を示し、把握させる。実社会・実生活の問題に限定しないのは、教科の学習で扱う問題がいつでも実社会・実生活の実用的文脈に適合するとは限らないからである。

単元レリバンスをもたせるために重要なのは、考えなくなる状況や深く思考する必然性のある真正の文脈をもった問題になっていることである。科学的な法則を発見したり歴史上の心理を追体験したりするように、その領域の専門家が知を探究する過程を追体験したり、知の発見や創造の面白さに触れたりするような文脈を提示することで、単元レリバンスをもたせることができる。と考える。

問題を教科の学習課題に変換する際には、これまで教師が教材研究の際に行ってきたような、実社会・実生活等の問題から各教科の知識・技能で解決できる学習課題を創り出す活動を、生徒たち自身に可能な範囲で実践させる。この活動により、生徒により強く単元レリバンスをもたせることができると考える。そのため、ここで創り出す学習課題は、生徒たちにとって「自分たちに解決可能な課題になっているか」という視点をもたせて吟味させることとする。そのためには既習事項や既有知識等を想起させることが重要である。

### (2) 見通し

設定した教科の学習課題は、その単元の学習内容の本質を含んだ問い（単元の中核に位置し探究を促す論争的な問い）になっているため、解決のためにはさらに小さな学習課題を設定させる必要がある。可能な範囲で、生徒に小さな学習課題を解決するた

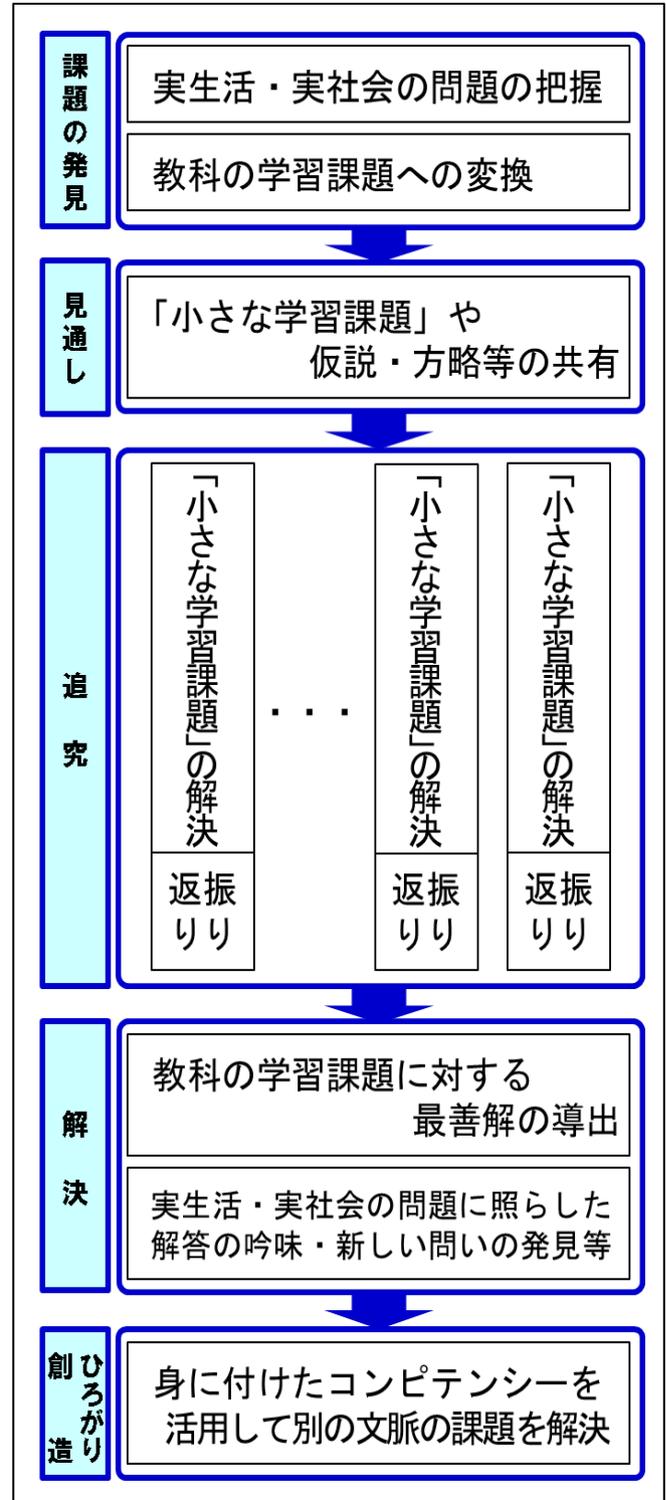


図4 コンピテンシーを育成する課題発見・解決学習の単元モデル

めの仮説や方略についても考えさせ共有させることで、単元の学習全体に見通しをもたせる。ただし、小さな学習課題を生徒自身が考えられず、教師が提示する場合もある。このようにして教科の学習課題との関係を明確にし、つながりに気付かせることによって、これ以降展開する、小さな学習課題を解決するための各時間の学習に対する本時レリバンスをもたせることができる。と考える。

### (3) 追究

設定した「小さな学習課題」を解決させていく。学習活動としては、教師が用意した答えにたどり着くかどうかを重視するのではなく、立てた仮説と導出した結果との間にずれが生じたときの対応を生徒たちに委ね、協働的、主体的に試行錯誤させる。生徒は本時レリバンスをもちながら学習を進めることで、「教科の学習課題」と「小さな学習課題」、あるいは「小さな学習課題」相互の関係を捉えることができる。「教科の学習課題」解決の大きな文脈の中での本時の「小さな学習課題」の位置付けを理解し、これまでの「小さな学習課題」の解決結果を、本時に関連付け、試行錯誤しながら深い学びを行うことが期待できる。このように、本時レリバンスをもたせて学習を関連付けさせ、より主体的で深い学びを行わせることを重視することが必要である。また、本時の各学習活動において学習活動レリバンスをもちながら学習を進めることができるよう、教科の学習課題の文脈を想起させる指示や発問等を行い、学習活動の位置付けを行っていくこととする。

一つの「小さな学習課題」が解決したら、その授業の終末に、身に付けたコンピテンシー及び課題に対する考察内容が、「教科の学習課題」にとってどのように役立つのかという視点で振り返りをさせる。このことにより、学習者が自らの学習をメタ認知し、自己評価の物差しを豊かにすることができる。と考える。また、問いと答えの間が長い学習活動において単元レリバンスを失うことなく学習を進めていくためにも有効である。と考える。

### (4) 解決

「小さな学習課題」に対する考察を統合し、学習課題に対する最善解を導出する。さらに、導出した最善解を「実社会・実生活における問題」に照らし合わせて、その内容を吟味させたり、単元の学習活動全体を振り返ったりさせ、導出した最善解のリライトをさせたり、新しい問いを発見させたりする。これらの活動を通して、生徒自身が活動の評価規準をつかみ、自らの活動を評価する能力を高めること

ができる。と考える。またこのとき、単元導入時に生徒にもたせた単元レリバンスは、「面白そうだ」という学習内容に係る知的興味から、「学習したことが実社会・実生活で役に立ちそうだ」という学習の有効性に深まっていく。と考える。

### (5) ひろがり・創造

単元の学習活動で身に付けたコンピテンシーを実際に生きて働くものにしていくために、身に付けたコンピテンシーを用いて、別の文脈の課題解決に取り組みさせる。できるだけ生徒たちが独力で課題解決を遂行できるようにしていくことが重要である。また、単元の学習活動で身に付けたコンピテンシーが有効に働く他の場面について想起させたり、理解させたりすることも考えられる。

以上の五つの過程を位置付けた単元モデルを作成する。この単元モデルの特徴は、単元全体を通して三つのレリバンスを実感させながら、問いと答えの間のより長い学習活動を保証することで、「使える」コンピテンシーの育成を目指す「高次の学習」、既習事項、既有知識等を関連付けて、課題を解決する「深い学び」を目指していることにある。

以上のカリキュラム開発の構想に基づき作成した国語科、社会科、理科の指導事例を、74ページ以下に掲載する。

## 3 カリキュラム開発における学習レリバンスへの着目の有効性について

前項で挙げた単元モデルに基づくカリキュラム開発において学習レリバンスに着目する有効性については次のとおりである。

### (1) 単元レリバンスへの着目の有効性

単元レリバンスに着目してカリキュラムを開発することは、「課題の発見」の過程を構想する時に、単元の課題の真正性を明確にすることにつながる。また、「解決」「ひろがり・創造」の過程を構想する時に、実生活・実社会、他教科等の学習で活用できる場面を明確にすることにつながる。これらは、他の場面に転移する「使える」コンピテンシーを育成する「高次の学習」の追求に有効である。

### (2) 本時レリバンス、学習活動レリバンスへの着目の有効性

本時レリバンス、学習活動レリバンスに着目してカリキュラムを開発することは、「見通し」の過程を構想する時に、「小さな学習課題」を見付けるヒントとなる「教科の課題」解決に使える生徒の既習事項、既有知識等が何かを明確にすることにつな

がる。また、「追究」の過程を構想する時に、次の四つのことを明確にすることにつながる。①単元を通した「教科の課題」解決の大きな文脈における各時間の学習の位置付け、②単元を通した「教科の課題」解決に向けた各時間の学習相互の関係、③各時間の「小さな学習課題」解決に必要な生徒の既習事項（前時までの「小さな学習課題」を解決した結果も含む）、既有知識等、④「小さな学習課題」の解決に必要な学習活動。①～④を明確にすることは、児童が既習事項、既有知識等を関連付けて新たな課題を解決する「深い学び」の追求に有効である。

以上のように三つの学習レリバンスに着目して問いと答えの間の長い協働的、主体的な課題解決の過程を取り入れた課題発見・解決学習のカリキュラム開発を行うことで、教科のコンピテンシーを育成することができる考える。

## V 一年次の研究のまとめ

### 1 研究の成果

- 文献研究により、先行研究におけるコンピテンシーについて整理し、教科の学習において育成を目指す、本研究における教科のコンピテンシーを定義することができた。
- 教科のコンピテンシーの育成を目指す課題発見・解決学習のカリキュラムを開発する上で有効な三つの学習レリバンスを提案することができた。
- 上記の教科のコンピテンシーの定義、三つの学習レリバンスを踏まえ、学習レリバンスに着目した課題発見・解決学習の単元モデルを開発することができた。

### 2 二年次に向けての課題

- 作成した単元モデルに基づいて、学習レリバンスに着目したカリキュラム開発、実践を行い、その有効性について検証する。
- 国語科、社会科、理科以外の教科の学習指導や、小学校、高等学校の教科の学習指導における学習レリバンスに着目したカリキュラム開発の可能性を示す。

## おわりに

本年度は、「コンピテンシー」「教科のコンピテンシー」「コンピテンシーを育成する課題発見・解決学習」「学習レリバンス」についての理論等を整

理し、教科のコンピテンシーの育成に有効な、学習レリバンスに着目した課題発見・解決学習の単元モデルを開発した。

来年度以降、学習指導要領の改訂を見すえて、各教科等の課題発見・解決学習のカリキュラムが開発され、実践されることが予想される。そうした課題発見・解決学習のカリキュラムの開発の場面で、本研究で提案した単元モデルや、三つの学習レリバンスの発想が有効に活用されることで、形式的な課題発見・解決学習ではない、教科のコンピテンシーの育成につながる課題発見・解決学習が展開されていくことを願う。

また、学習レリバンスに着目して開発された教科の授業では、単元のどの授業のどの学習場面においても、学習の意義や有効性を感じながら学習を進め、学習の喜びを感じる生徒の生き生きした表情が生まれるはずである。

教科のコンピテンシーを育成するために、毎時間の授業で生徒に学習の喜びを感じさせながら教科の学習に向かわせるために、本研究の成果が活用されることを期待する。

最後に、研究推進に当たって、研究指導者として熱心に御指導いただいた京都大学大学院教育学研究科の石井英真先生に心より感謝申し上げ、初年度のまとめとしたい。

### 【注】

- (1) ドミニク・S・ライチェン&ローラ・H・サルガニク (2006):『キー・コンピテンシー—国際標準の学力をめざして』明石書店 pp. 65-69に詳しい。
- (2) 石井英真(2015):『今求められる学力と学びとは—コンピテンシー・ベースのカリキュラムの光と影—』日本標準 p. 23 から抜粋。

### 【引用文献】

- 1) ドミニク・S・ライチェン&ローラ・H・サルガニク (2006):『キー・コンピテンシー—国際標準の学力をめざして』明石書店 p. 201
- 2) 松下佳代(2010):『〈新しい能力〉は教育を変えるか—学力・リテラシー・コンピテンシー—』:ミネルヴァ書房 p. 22
- 3) 中央教育審議会答申(平成20年):「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について」 p. 9
- 4) 松尾知明(2014):『教育課程・方法論—コンピテンシーを育てる授業デザイン』学文社 pp. 8-9

- 5) 奈須正裕(2015)：『教科の本質から迫るコンピテンシー・ベースの授業づくり』図書文化社 p. 26
- 6) 石井英真(2015)：『今求められる学力と学びとは—コンピテンシー・ベースのカリキュラムの光と影—』日本標準 p. 38
- 7) 松尾知明(2014)：前掲載 p. 9
- 8) 松尾知明(2014)：前掲載 p. 10
- 9) 本田由紀(2003)：「『学習レリバンス』の構造・背景・帰結」『学校臨床研究. 2巻2号』東京大学大学院教育学研究科付属学校臨床総合教育研究センター p. 65
- 10) 西岡加名恵(2008)：『「逆引き設計」で確かな学力を保障する』明治図書 p. 122
- 11) 石井英真(2015)：前掲書 p. 39
- 12) 石井英真(2015)：前掲書 p. 39
- 13) 鈴木敏恵(2012)：『課題解決力と論理的思考力が身につくプロジェクト学習の基本と手法』教育出版 p. 14
- 14) 石井英真(2015)：前掲書 p. 39

松下佳代(2007)：『パフォーマンス評価—子供の思考と表現を評価する—』日本標準

## 【参考文献】

- 文部科学省(平成26年)：「育成すべき資質・能力を踏まえた教育目標・内容と評価の在り方に関する検討会—論点整理—」
- 文部科学省(平成27年)：「教育課程企画特別部会 論点整理」
- 国立教育政策研究所(平成25年)：「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(平成26年)：「教育課程の編成に関する基礎的研究 報告書7 資質や能力の包括的育成に向けた教育課程の基準の原理」
- 広島県教育委員会(平成26年)：「広島版『学びの変革』アクション・プラン」
- P. グリフィン&B. マクゴー&E. ケア(2014)：『21世紀型スキル 学びと評価の新たな形』北大路書房
- 安彦忠彦(2014)：『教育の羅針盤4 「コンピテンシー・ベース」を超える授業づくり 人格形成を見すえた能力育成をめざして』厚徳社
- 西岡加名恵・石井英真・田中耕治(2015)：『有斐閣コンパクト 新しい教育評価入門—人を育てる評価のために』有斐閣
- 奈須正裕(平成26年)：『シリーズ 新しい学びの潮流1 知識基盤社会を生き抜く子どもを育てる—コンピテンシー・ベースの授業づくり』ぎょうせい
- 市川伸一(2001)：『学ぶ意欲の心理学』PHP 研究所
- 田村学(2015)：『授業を磨く』東洋館出版
- 溝上慎一(2014)：『アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換』東信堂