

## 【研究の総括】

平成30年4月3日

平成29年度、小中一貫教育実践校

平成28・29年度、荒川区教育委員会研究指定校

「基礎的・汎用的能力を育むアクティブ・ラーニングの在り方」～21世紀型能力の育成を目指して～

荒川区立第三中学校 校長 清水隆彦

### 1. はじめに

平成30年2月16日、全国より多くの皆様を本校にお迎えして研究発表会を実施した。教科指導でこそキャリア教育の視点を取り込み、基礎的・汎用的能力を育む授業改善についての研究である。キャリア教育とは、社会人として求められる資質・能力を育成する教育であるという考え方のもと、教科指導でいかにキャリア教育の要素を取り込み、授業改善に取り組んだかの記録である。

### 2. 研究に向けた全体像

これまでの教科指導は、どちらかという知識詰め込み型であったり、指導教員が知識や考え方を教え伝えたりすることに主眼が置かれる傾向があった。現在、求められている21世紀型能力の育成には、生徒の主体的な学びを促し、様々に思考できることが必要で、そのためには教科指導における授業の質そのものを変化させなくてはならない。

キャリア教育の視点で考えると、社会人として求められる能力は、学んだ知識を活用する能力、課題対応能力…等であり、体験活動のみならず、教科指導でこそ、その能力を身につけさせなければならない。単に一方通行的な教育を受け、知識を詰め込むだけでは、必ずしも社会人として求められる資質・能力を身につけることにはつながらない。そのことは、毎年、国から発表される「子ども若者白書」で、日本のニート・フリーター人口が過去最大の約63万人に至り、社会に順応する能力が身につけていなかったことも、その大きな要因の一つと考えられる。

教科指導において、特に義務教育段階の小中学校において、知識量のみならず、その知識を活用する能力、課題解決に結びつけられる能力の育成を図る指導方法は、新学習指導要領で求められていることであり、急がなくてはならない緊急の課題でもある。

平成19年度から始まった本校を含めた汐入地区3校における小中一貫教育実践校の研究は11年目を迎え、これまで「主体的に学び活動する児童生徒を育てる小中一貫教育の実現」として研究及び発表会を継続して行ってきたところである。キャリア教育の視点で行う授業改善に向けて小中学校の共通した取り組みは、授業においてコミュニケーションタイムを設定することで言語能力を伸ばし、さらに他者の様々な思考を共有することで多様な考え方ができる児童生徒の育成を図るというものであった。

本校では、小中一貫教育実践校研究と併せて、平成28・29年度、荒川区教育委員会研究指定校のご指定を受け、21世紀型能力の育成を目指して「基礎的・汎用的能力を育むアクティブ・ラーニングの在り方」を研究主題に研究を進めた。テーマ設定の理由は、一昨年、文部科学省より発表された新学習指導要領の答申において、アクティブ・ラーニング、キャリア教育の基礎的・汎用的能力の重要性、論理的、批判的思考力の育成等が強調され、国立教育施策研究所から出された教育課程編成の基本原理にも、その要素が多く組み込まれていることを意識し、正に最先端の授業改善に取り組むというものである。

荒川区は、平成18年度より学校図書館学習センター・情報センター化に向け、書籍の整備、学校司書の全校配置等、全国に先がけた施策が進められてきた。また、ICT教育の充実に向け、5年前に生徒一人に1台のタブレットPC配置が完了し、授業改善に向けた教育環境は十分に揃っている状況にある。現在、国レベルで推進が求められているキャリア教育の推進、学校図書館学習センター化、ICT活用授業…等を推し進め、授業改善に取り組むには恵まれた環境であり、先行的な研究を進め発信していく責務があると考えられる。

### 3. 本校の研究の方向性

本校の研究は、これまでの11年間にわたる小中一貫教育実践校としてキャリア教育を基本に据えた授業の系統性の研究成果をもとに進めるものである。荒川区教育委員会研究指定校として、21世紀型能力の育成を目指し、キャリア教育の基礎的・汎用的能力育成に重点を置き、授業改善を行い、生徒の主体的な学び、能動的な学びを積極的に進めることとした。様々な授業改善の要素、手法を研究することで授業の質を変え、教師主導の受動的な学びから、生徒の能動的な学びへと、正にアクティブ・ラーニングの在り方とその成果を研究し、広くその成果を発信しようとするものであった。

全ての教科で実施する研究授業においては、キャリア教育の基礎的・汎用的能力の育成を焦点化し、様々な要素を授業に取り込むことで、これまでの授業の質を大きく変えることをねらいとしたのである。

本校の平成29年度の学校経営方針「第三中学校・目指す学校像」項目②には、「教育品質第一で・・・魅力ある授業展開を行う学校」としている。キャリア教育の基礎的・汎用的能力の育成(社会人として求められる必要な能力の育成)には4つの能力があり、人間関係形成・社会形成能力、自己理解・自己管理能力、課題対応能力、キャリアプランニング能力をどのように育成していくのかを指導案に位置づけ研究授業を展開していった。

生徒が能動的に学び、興味・関心を高めさせる授業改善はそれほど簡単にできるものではないと考える。しかし、これまでの長く続けてきた授業をただ繰り返すだけでは授業の質の変容には至らず、今、求められている21世紀型能力の育成には結びつきにくい。研究授業を進め、協議を繰り返し、その後、指導案を作り直しまとめて検証することで、授業の質の向上に結びつけていった。

これまでの本校の研究において、例えば、理科の研究授業の学習指導案ではキャリア教育との関連として「人間関係形成・社会形成能力」・「課題対応能力」を意識して行った。この研究授業では、とかく教員主導となりがちな理科実験において、指導者の適切な声かけにより生徒集団の意欲を高めさせ、実験中に人間関係形成能力、課題解決能力を育成することを意識した構成にした。実験を進める中で生徒同士の協議を意図的に設定することで何が変わるのかを強く意識するものとなった。言わば議論型理科実験のスタートである。このほか保健体育、英語、・・・等、全ての教科の指導案でも基礎的・汎用的能力を位置づけて行ってきた。

これまでの小中一貫教育実践校の研究と関連づけながら、授業の中において生徒の主体的な学びを多く設定することで、授業改善を図る研究を進めることとした。この方向性には、必ずしもこれで良いという答が準備されているものではなく、研究を進行する中で改善点を取り込みながら、PDCAサイクルで柔軟に変化させていくこととしたのである。

### 4. 平成28・29年度荒川区教育委員会研究指定校の全体構想

(1) 研究主題・・・「基礎的・汎用的能力を育むアクティブ・ラーニングの在り方」～21世紀型能力の育成を目指して～全教科にわたり、キャリア教育の基礎的・汎用的能力の育成を基本とした新たな視点で指導方法を研究し、生徒が主体的に思考し、授業に取り組むアクティブ・ラーニングの在り方を研究する。

#### (2) 研究主題設定の趣旨

今年度は、小中一貫教育研究実践校、及び荒川区教育委員会研究指定校として21世紀型能力の育成を目指し、キャリア教育の基礎的・汎用的能力育成の視点で授業改善を研究し、生徒の主体的な学び、能動的な学びを積極的に進めるというものである。様々な要素、手法を研究することで授業の質を変え、教師主導の授業形態から生徒の積極的な能動的な学びへと、正にアクティブ・ラーニングの在り方を研究するものである。また、研究2年次においては、学習内容の評価方法の在り方を研究することへと発展させることを視野に入れている。そして、その成果を小中学校で共有することで、さらなる小中一貫教育の系統的な指導へ結びつけたいと考える。

(3) 研究指定の期間・・・平成28年4月1日から平成30年3月31日

(4) 研究計画

研究授業の指導案には、必ず次のキャリア教育の基礎的・汎用的能力の4能力と4種類の要素をマトリックスの表で位置づけ、授業内容に応じてどの視点で授業改善するのか意識化する事で授業の質を高める検証をした。中学校では教科担任制であるが、授業の質そのものの在り方、手法を検証する観点から教科を超えてグループ協議を実施した。2年次には、要素別に検討を重ね、授業力を高める手法について研究を進めた。

(5) 授業改善への具体的な実践（指導案にマトリックスを貼り付け、育成する能力と改善点を明記）

**【育てたい能力】縦軸・・・キャリア教育の基礎的・汎用的能力の4能力**

- ①「人間関係形成・社会形成能力」
- ②「自己理解・自己管理能力」
- ③「課題対応能力」
- ④「キャリアプランニング能力」

**【授業改善に活用する要素】横軸**

**①協働的問題解決能力の視点**

授業の中に対話を通して問題を解決したり知識を創造したりしていくようなグループワークを取り入れ、対話型理科実験、対話型社会科授業…等で対話に基づく授業の在り方を探る。

**②ICT機器活用授業の視点**

これまでの実践を基に電子教科書を活用しつつ、生徒の深い学び、対話的な学び、主体的な学びを引き出すような電子黒板活用を意識した授業改善に取り組み、ICT機器活用、タブレットの活用による生徒主体の授業改善を中心に授業改善を行う。

**③ 学校図書館活用授業視点**

学校図書館の活用を更に進め、コラボレーション授業（図書館司書と教科担任の協働授業）を実践する中で、中学校における「調べ学習」を中心とした図書館活用授業の在り方を探る。特に単に調べて情報をコピーしまとめるような調べ学習ではなく、授業課題達成のために集めた情報を組み合わせる生徒なりの考えや表現を創り出すような授業の在り方を探る。

**④ 外部人材活用授業の視点**

外部人材を活用した理科実験や、外部人材と一緒に授業教材を作成する等、さらに学びを深めたいくなるような学ぶ意欲を高める外部人材活用授業を研究し、適切な協働授業の在り方を探った。

※次のようなマトリックスを全ての指導案に示し、研究授業で検証した。

要素	①協働的問題解決能力視点 (対話型授業)	② ICT機器活用授業視点 (電子黒板・タブレット活用)	③ 学校図書館活用授業視点 (学校図書館、書籍活用授業)	④ 外部人材活用授業視点 (教科、キャリア専門家)
基礎的・汎用的能力				
A:人間関係形成・社会形成能力	A-①	A-②	A-③	A-④
B:自己理解・自己管理能力	B-①	B-②	B-③	B-④
C:課題対応能力	C-①	C-②	C-③	C-④
D:キャリアプランニング能力	D-①	D-②	D-③	D-④

### 5. 研究1年目から研究2年目への改善点

研究1年目には、基礎的・汎用的能力を育むアクティブ・ラーニングの在り方を研究するため、指導案にマトリックスを貼り付け、観点を記号で示すことで、どの手法により何の能力を育成するかということ強調した。その方法として、例えば指導案に（Aーア）という形で示し、授業者も、参加者も改善点を明確に把握しやすい形をとった。以下に示す研究1年目の平成28年度研究授業指導案一部抜粋にあるようにこの記号を見ながら冒頭にあるマトリックスと比較しながら授業観察を進めたのである。

#### 【平成28年度 研究授業指導案一部抜粋】1年目

	○学習内容 ・学習活動	指導上の留意点	評価規準 (評価方法)	キャリアの 観点
展開 3 5 分	○班を割り振る。 ○エキスパート活動 ・一人一枚資料を受け取り、資料を読みながら、分かるところと分からないところを整理する。 ・意見交換を行い、ジクソーで説明できるようにする。	3～4人の実験時の班で活動することを伝える。 簡単にメモを取るとよいことを伝え、黙読させる。  同じ資料のグループごとに集め、話し合わせる。随時支援を行うが、できる限り生徒の活動を妨げない。	ア、自分の考えを表現している。(プリントの記入)	Aーア

#### 【平成29年度 研究授業指導案一部抜粋】2年目

	○学習内容・学習活動	指導上の留意点	指評規準 評価方法	キャリア教育の視点
展開 3 5 分	○クロストーク活動 ③B(A)ーエ ・タブレットPCに記入した内容を電子黒板に表示し、各グループの考えを共有する。 ・自由に移動し、各グループの考えを聞いたり、話したりする。	電子黒板に写し、各グループの考えが見えるようにする。 各グループのタブレットPCを直接見に行く時間をつくり、個々に議論を行わせる。	ア、グループ内で議論している。(発言)	③B(A)ーエ 従来であれば、電子黒板に表示して発表活動を行うことが多いが、ここでは全体の発表は行わず、各グループのもとに行き、気軽な意見交換及び情報収集できる時間を設けた。これにより、自分の考えをまとめるのに必要な情報に焦点を絞って収集することができ、それぞれが自分の考えを効率よくまとめることができると考えた。

1年目の研究を終え、様々な反省、見直しをもとに初年度と大きく変更したのは、指導案の「キャリア教育の視点」の欄を大きく拡大したことである。平成29年度研究授業指導案一部抜粋にあるように、授業者がどのようなねらいで、どのような手法を活用し、どのような効果を期待するのかを詳細に示していることが特徴である。2年目の研究授業についても昨年度と同様のペースですすめてきたところであるが、詳細に示された改善点に注視することで本質的な授業改善に結び付ける授業観察の見方、それに基づいた協議を進めることができた。

研究推進の目標である基礎的・汎用的能力を育むアクティブ・ラーニングの在り方の研究をより深めようとした試みである。

## 6. 研究の実践の過程

### ①授業づくりの4つの視点

本校では、これまで9年間、小中一貫教育やキャリア教育の研究を進める中で、各教科で言語活動を重視した取組を積み重ねてきたが、授業実践の課題がいくつかある。それは、各授業において生徒にねらいが明確に示されておらず、学習内容を振り返る活動が不十分な点であった。また、生徒同士が議論し合える発問がなされ、題材が提供されているかという点である。改善につなげるために、教育課程企画特別部会「論点整理」(平成27年)で示された「アクティブ・ラーニングの視点からの不断の授業改善」の観点から益川教授より助言をいただき、本校にふさわしい方法を検討した。これらを踏まえ、一緒に検討したい「問い」はあるか、対話するための「考える材料」はあるか、対話しながらじっくり考える「時間」でどのような検討をさせたいか、お互いの学習過程が「共有される工夫」はあるかという「授業づくりの4つの視点」を作成した。

### ②PDCA サイクルを意識した校内研修会の実施

本研究を進めるにあたり、授業者及び参観者がそれぞれの立場に応じてPDCA サイクルを意識し、ワークショップ型の校内研修会に参加できるように呼びかけ、実践した。4月に今年度の研究の概要及び方向性を周知し、キャリア教育やアクティブ・ラーニングの理論的な部分に関して共通理解を図った。その後、毎月1回、校内研修会を開催し、3～4つの研究授業を実践し、各グループに分かれ協議会を行い、全教職員でそれぞれの協議会の内容を振り返る機会を意図的に設定した。授業者及び参観者がそれぞれの立場に応じたPDCA サイクルの内容を以下に整理した。なお、協議会後に授業担当者が指導案を作成し直し、共有フォルダーに蓄積していった。

#### 《ワークショップ型協議会の流れ》

<p><b>1 授業者が授業の意図を説明する。</b></p> <p>(1) キャリア教育の観点 (2) 本時のアクティブ・ラーニングの視点 (3) 本時の目標 (4) 授業観察の視点 (5) 自評</p>	<p><b>2 グループで授業を分析し成果と課題、改善の方向性を明確にする。</b></p> <p>(1) ワークシート上に付箋紙を貼り出す。 (2) 付箋の内容を確認し、グループ化する。 (3) 成果と課題を明らかにする。 (4) 課題に対しては、改善の方向性を見出す。 (5) 基礎的・汎用的能力の検証</p>	<p><b>3 グループ発表をする。</b></p> <p>授業観察の視点の項目に沿って、成果と課題、改善策を簡潔に説明する。</p>
---	---	---

## 7. アンケートから見る成果と課題 (生徒)

生徒のアンケート調査をもとに分析結果を「基礎的・汎用的能力」として設定した4つの能力とアクティブ・ラーニングの視点からの授業改善の観点からまとめてみた。

### (1) 成果 (生徒)

#### ①人間関係形成・社会形成能力にかかわること

学習上特に必要とする力として「他者の意見を尊重し議論する力」を考え、その力を高めるために、話し合い活動にジグソー活動やエキスパート活動、ワールドカフェなど、一人ひとりに自分の役割を課すような手法を積極的に取り入れたところ、「自分の役割を見つけ、友だちと協力して行動しようとする

力」を高めることに高い効果が期待できることがわかった。一方で、「友だちの考えや気持ちを受け止めようとする力」と「友だちに自分の考えや気持ちをわかりやすく伝えようとする力」を高めるには、現状では、不十分であることがわかった。

#### ②自己理解・自己管理能力にかかわること

学習上特に必要とする力として「信念をもち、活動する力」を考え、その力を高めるために、難易度の高い思考活動や時間をかけての調べ学習・発表活動を取り入れたところ、「自分の感情に流されず、やるべきことをやろうとする」「不得手なことや苦手なことにも自ら進んで取り組もうとする」姿勢を育む効果が期待できることがわかった。一方で、「自分の興味・関心の所在や長所・短所を把握しようとする」力を高めるには、不十分であることがわかった。

#### ③課題対応能力にかかわること

学習上特に必要とする力として「計画を立て、課題を解決する力」を考え、ジグソー活動やエキスパート活動による話し合い活動や思考活動、学校図書館と連携した調べ学習、外部人材を活用した授業などを取り入れたところ、「知識を獲得するために、何らかの方法を見出し、行動しようとする力」を高めることに高い効果が期待できることがわかった。また、明確な因果関係は見出せないものの、定期考査前後の学習計画と振り返り活動や、実技教科の作品制作の過程が「問題の再発防止を考える力」「見通しをもって計画的に行動する力」の育成に良い影響を与えている可能性が考えられる。

#### ④キャリアプランニング能力にかかわること

学習上特に必要とする力として「学習内容を実生活と結び付け学ぶ力」及び、「課題に対し先を見通す思考力」を考えた。実生活と関連性の高いテーマを取り入れた話し合い活動や発表活動を授業に取り入れられたり、校内ハローワークで、日々の学校生活を振り返るよう意図的なはたらきかけを行ったりした結果、「今、学んでいることと将来とのつながりを考える力」が高まった。さらに、「選択・行動・改善という見通す力」も徐々に身に付いた様子が見え始めた。また、学力の向上と高校進学との関連性を意識させることで、直截的ではあるが、「将来の目標に向かって主体的にキャリアを形成する力」を高める効果が期待できることがわかった。しかし、今回の取り組みでは「自分の将来について具体的な目標をたて、実現のためのキャリアを形成する力」を高めるまでの効果はないこともわかった。

#### ⑤アクティブ・ラーニングの視点からの不断の授業改善にかかわること

授業づくりの4つの視点から授業設計を行い、研究授業を実施したところ、「友だちと対話する学習方法は自分の理解に役立つ」「自分と違う考え方を認識できる」「他者の意見を知ることで、自分の考え方を広げることができる」などの意識を高める効果が期待できることがわかった。その際、グループの構成メンバーの人間関係、「問い」「考える材料」に対する理解度の違いや対話に必要な「時間」などに配慮することで話し合い活動を円滑に行えるようになれば、今以上に有効なものにできると思われる。しかし、「自分の考えや意見を友達に伝えることが好き」という意識を高めるまでには至らず、各取り組みの中で、苦手意識を払拭するに足るだけの成功体験を積み重ねるための方策が必要だと考えられる。

## (2) 課題 (生徒)

#### ①キャリア教育の「基礎的・汎用的能力」にかかわること

本研究では「主体的・対話的で深い学び」をめざし、教科指導において様々な取り組みを行ってきたが、いくつかの点において、生徒の意識や能力を高めるに至らなかった。これらの点について、焦点化された「問いかけ」を起点とする学習様式が有効となり得るのか、なるとするならばどのような方法が考えられるのかについて考察を行う必要がある。

「年度初めには自己評価が高まるが、学習が進むにつれ、いくつかの要因によって自己評価が下がる」という傾向が見られた。この傾向が普遍的に続くものと仮定したとき、長期的な経年変化の中で右肩上がりになるならば、学年、学校全体として「基礎的・汎用的能力」のベースアップがなされるものと考えられる。今後も継続的にアンケートを行い、生徒の実態把握と取り組みの有効性を検討していく必要

がある。

## ②アクティブ・ラーニングの視点からの不断の授業改善にかかわること

「問い」「考える材料」「時間」「共有される工夫」の4つの視点からの授業設計が有効性を示さなかった点について分析を進め、改善点や新しい視点を検討していく必要がある。

## 8. アンケートから見る成果と課題（教員）

2年間の研究を通して生徒の変容だけでなく、本研究の取り組みが教員の授業力向上や授業改善に与える影響について、アンケート調査（本校独自）及び分析を行った。

全体的な傾向としてどの項目においても肯定的な意見が多く見られた。特に「教科横断型の協議会」に関する内容において肯定的な意見が100%であった。自由記述2では「教材等に対する別の視点での意見をいただくことができた。（国語）」「新しい視点に気づくことができた。（社会）」「配置教員が一人しかいないため、すべての事を単独で行っています。そのような状況の中で他教科の方々からの視点は非常に参考になりました。（技術）」「教科では、こうあるべきという固定概念のようなものがあつたが、他教科との協議会で自分に見えていないものが見えたこともあつたので非常に良かった。（数学）」といった、教科の新たな視点を知ることができ、授業改善に有用性を見出すことができたと考えられる。

また、このように意見交換が円滑に行えるようになった要因として、「授業の内容と目標がより明確になり、生徒の変容や参観者が何をみるか「みどころ」がわかりやすくなった。（音楽）」「授業中のどの部分がキャリア教育にいきるか明確になった。（社会）」「キャリア教育の視点を具体的に指導内容として記述することで、授業展開がイメージしやすくなった。（数学）」「キャリア教育の視点を具体的に記述してあるので、協議会でも意見が述べやすい（理科）」といった意見があり、指導案のキャリア教育の視点を詳細に記述することで、生徒に学ばせたいポイントをより明確にすることができた。また参観者にとっても、その授業のねらいや授業者の意図を明確に知ることができることで、意見を持ちやすくなる。さらにキャリア教育の視点は教科によらず共通項目であることでより協議会の際に意見が述べやすくなったと考えられる。

従来の授業とは異なり4つの視点を意識したことにより、慣れない授業方法に作りにくさを感じたのだと考えられる。苦悩するポイントが、「どう教えるか」ではなく「どう学ばせるか」を焦点としていることは、より「深い学び」を目指す上では、重要なポイントであると考えられる。

### （1）成果（教員）

教科横断型の協議会を行うことで教科内では気付かなかつた視点に気付くことができるようになった。キャリア教育の視点を設けることで、教科問わず授業内容に踏み込んだ意見交換が行えるようになった。キャリア教育の視点を指導案に詳細を明記することで、どこが授業のポイントであるかを明確にすることができた。参観者にも授業の意図が伝わりやすくなることができた。このような意見が多く見られた。

アクティブ・ラーニングの4つの視点を設けることで、より「深い学び」に意識を向けた授業改善をおこなえるようになった。本研究において取り入れた方法は、今後必要とされている21世紀型能力の育成を目指した教員の意識改革及び授業改善を行っていくうえで、一つの手立てであると考えられる。

### （2）課題（教員）

どのような「問い」を設定していくことが望ましいのか今後さらに研究を行っていき、深い学びを目指す。本研究の取り組みを基盤として、21世紀型能力の育成を目指した研究を今後も継続していく。新学習指導要領の全面実施に向け本校の研究は進めていく。

## 9. 今後の研究実践

本校では、新たに平成30、31年度に荒川区教育委員会研究指定校となり、キャリア教育を意識した授業改善の研究を継続することとなった。平成31年度の研究発表会に向け議論を進めている。