

中学校数学科における「個別最適な学び」を意図した単元の構想

北海道 旭川市立六合中学校
福士 英俊

1 研究の背景と目的

(1) 答申からみるこれからの数学教育

令和3年1月に中央教育審議会から『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～(答申)』(以下答申)が公表された。そこには、統一して与えられた目標を効率的に進めることよりも、自ら目的を考え、協働的に新たな価値を生み出すことなどが記されており、児童生徒一人一人の学習進度や能力、関心等に応じて、多様な学びの選択肢を提供することで、全ての児童生徒が、基盤的な学力の習得も含め、主体的に学び続けることができるよう、個別の状況に応じた「主体的な学び」の創造に向かうことが必要であるとされている(下線は筆者)。

さらには、これからの人工知能(AI)、ビッグデータ、Internet of Things(IoT)、ロボティクス等の先端技術が高度化してあらゆる産業や社会生活に取り入れられたSociety5.0(超スマート社会)時代が到来し、ICT機器を有効に活用し、誰一人取り残すことのない公正に個別最適な学びや協働的な学びを実現し、生徒一人ひとりの学びの質を深めることが求められている。

(2) 学校の実態

本校は生徒数275で輝かしい未来を築く創造性豊かな生徒の育成を目指して職員が一丸となって教育活動を展開している。ただ、次のア～エのような課題がある。

ア 探求学習への認識が低い

総合的な学習の時間に、「未来について考える」というテーマによる探求学習を行った。生徒は自ら興味・関心のある内容を課題設定し、学習を進めていった。しかし、調べ学習、まとめ活動を行う中で、教職員がどのように生徒と関わって良いのか分からず、

見ているだけになっていた。『探求学習の時間が必要なのか』という発言もあったが、教師のファシリテーターとしての役割に課題が見られた。

イ ICTの活用率の低さ

昨年度の校内研修のテーマが『ICTの活用』であった。研修を通して、少しずつICTの活用が浸透し、授業でICT機器を活用する教職員が増えてきた。しかし、まだ教職員全員とまでは言えず、年度末の時期においても「クラスルームの使い方がわからない」「準備が大変だからタブレットを使いたくない」など、否定的な立場の教師が多く見られた。

私が授業で活用しているICTは、「旭川市が契約している『ミライシード』に取り組みせること」、「プレゼンアプリを使って授業の導入に使うこと」、「NHK for schoolを活用した授業を単元に1回程度位置付けること」等である。しかし、ICTの効果的な活用については課題がある。

ウ 生徒が主体的に取り組めていない

学校のカリキュラムとして1、2年生では『家庭学習』を必ず行うようにしている。2年間で家庭学習の定着を図って取り組んでいる。一方、家庭学習が強制ではない3年生は、毎日家庭学習に取り組む生徒が18%にまで下がっている。このように、主体的に家庭学習を進めることについて課題が見られる。

エ 授業を通しての課題

私は初任のころから「問題解決の授業」を目指し、実践を続けてきた。しかし、教師主導で問題を提示し、教師の意図する解答を生徒に求め、問題演習の場面では全員が同一の問題を扱い、早く解答できた生徒が時間をもて余していることも多くあった。もちろん、教え合い活動を取り入れたり、問題集に取り組んだりもするが、生徒が自ら課題を設定し、主体的に学習を進めることができている授業とはいえない。

また、「習熟度に応じた学習」を行う際には、生徒が自らの課題を明確にすることができていない現状がある。例えば、「応用クラスを選択しているのに、問題を解決することができずに教師から説明されていること」や「基礎クラスを選択しているのに、すぐに問題を解決して手持ち無沙汰になっていること」等である。自らの課題を認識し、自らの学力に適した課題を見つけることができていないのである。

これらの課題を解決すべく、本研究の目的を次のように設定する。

中学校数学科における「個別最適な学び」を意図した単元を構想し、授業実践を通してその有効性と課題を明らかにすること。

2 研究の方法

本研究は、以下の(1)、(2)の方法で行う。

(1)「個別最適な学び」に関する文献等から先行研究を行い、本研究で目指す「個別最適な学び」とはどのような学びかを明らかにする。(2)「個別最適な学び」の実現を目標に、第2学年「式の計算」、第2学年「連立方程式」の2つの単元を構想し、実践するとともに、その有効性と課題を考察していく。

3 研究の内容

(1)「個別最適な学び」とは

上智大学教授の奈須氏が2022年(令和4年)3月30日に出版した『個別最適な学びの足場を組む』の次の論述に着目した。

『個別最適な学び』とは、「正解(知識)の暗記」「同調圧力」の教育から脱却し、「多様な子供一人ひとりが自立した学習者として学び続けていける」教育へと刷新すべく、「指導の個別化」と「学習の個性化」の2つからなる「個に応じた指導」を強力に推進していく。そして、この「個に応じた指導」を学習者視点から整理したものと述べている。

(下線は筆者)

奈須氏の論述から、「指導の個別化」と「学習の個性化」という2つの個に応じた指導について述べられている。このことについて、中央教育審議会答申では次の表1のようにまとめられている。

表1 「指導の個別化」と「学習の個性化」

個別最適な学び	
指導の個別化	学習の個性化
全ての子供に基礎的・基本的な知識・技能を確実に習得させ、思考力・判断力・表現力等や、自ら学習を調整しながら粘り強く学習に取り組む態度等を育成するためには、 <u>教師が支援の必要な子供により重点的な指導を行うこと</u> などで効果的な指導を実現することや、子供一人一人の <u>特性や学習進度、学習到達度等</u> に応じ、 <u>指導方法・教材や学習時間等の柔軟な提供・設定を行うこと</u> など (下線は筆者)	基礎的・基本的な知識・技能等や、言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力等を土台として、幼児期からの様々な場を通じての体験活動から得た子供の興味・関心・キャリア形成の方向性等に応じ、探求において課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現を行う等、教師が子供 <u>一人一人に応じた学習活動や学習課題に取り組む機会を提供</u> することで、子供自身の学習が最適となるよう調整する (下線は筆者)

特に「学習の個性化」に着目すると、ただ単に生徒一人一人の特性や興味・関心、習熟度や学習進度等に応じた指導を行うだけでなく、生徒自らが自分の学習を調整しながら主体的に学習を調整し、粘り強く取り組むように指導を行うことが重要であることがわかる。

そこで私は、奈須氏が述べているように、「指導の個別化」と「学習の個性化」の2つからなる「個に応じた指導」を強力に推進することが大切と考え、「個別最適な学び」を次のように捉える。

【本稿における個別最適な学び】

指導の個別化～基本的な知識や技能の習得のために、生徒の状況に合わせて、学習環境や教材、学習時間を柔軟に対応する学習

学習の個性化～生徒自身が自らの課題や目標、目的を設定しながら、それらに合った取組を進められる学習

(2) 「協働的な学び」とは

答申(令和3年1月)では、「協働的な学び」について、「『個別最適な学び』が『孤立した学び』に陥らないよう、これまでも『日本型学校教育』において重視されてきた、探究的な学習や体験活動などを通じ、子供同士で、あるいは地域の方々をはじめ多様な他者と協働しながら、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、様々な社会的な変化を乗り越え、持続可能な社会の創り手となることができるよう、必要な資質・能力を育成する『協働的な学び』を充実することも重要である」としている。つまり、「個別最適な学び」を充実させるためには、「協働的な学び」を一体的に充実させることが重要である。

東京学芸大学附属小金井小学校の加古氏が2022年(令和4年)4月に出版した『「個別最適な学び」を実現する算数授業の作り方』の中で、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の関係を、下の図でイメージしている(図1)。

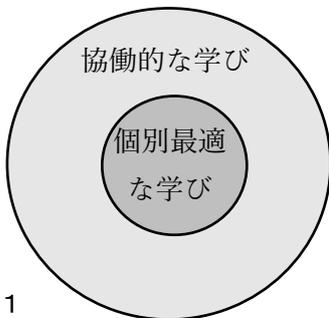


図1

加古氏は、加えて「「個別最適な学び」は「協働的な学び」に支えられて、初めて成立するもの。「いつでもまわりの人と一緒に学習できる」という安心感がないと「個別最適な学び」を実現することはできない」と述べている。

非常に同感である。なぜなら個別対応により学習を進めると、知識の習得や思考力の向上に限界があると感じているからである。また、学びを深めていくためには、生徒だけではなく、教師や保護者など、周

りにいる多くの人と協働することが必要であると考えている。

そこで、「協働的な学び」を「自分とは異なる価値観をもつ人々と情報を共有したり対話したりしながら、仲間と共に学んでいく学習」と捉える。

(3) 「個別最適な学び」と「協働的な学び」の関係

「個別最適な学び」を意識した授業は、「協働的な学び」が支えていると考える。個別で黙々と学習することは大切である。ただ、わからない問題に出会った場合に、周りの生徒と共有しながら問題を解決したり、進度を調整したりすることができる。また、生徒同士が問題を出し合うこと、多様な考えを共有することでより深い学びへとつながると考える。

このように「個別最適な学び」を進めていくためには、他者との関わりが必要不可欠であり、積極的に周りの生徒と交流をもち、お互いの考えを深められるような学級の文化づくりが大切になると考えている。

(4) 「個別最適な学び」を位置付けた単元の構想

中学校第2学年第1章「式の計算」の単元を例に、「個別最適な学び」を節や内容項目、生徒の実態を考えて構成したものである。また、活用の場面で自らの取り組む問題を選択して学習する時間を取り入れた単元構想は表2の通りである(表2の個別は「指導の個別化」、個性は「学習の個性化」のことである)。

表2 中2「式と計算」単元構想

節	時	学習目標	個別	個性
	1	Let's Try		○
1節 式の 計算	2	単項式、多項式、次数、1次式や2次式の意味を理解し、単項式と多項式を区別したり、求めたりすることができる。		
	3	同類項の意味を理解し、単項式の加法、減法や、多項式と数の乗法、除法を計算することができる。	○	○
	4		○	○
	5		○	○
	6	単項式の乗法、除法、情報と除法が混じった式の計算方法を理解し、それらを計算することができる。	○	○
7	○		○	

	8	式を簡単な形に変形してから文字に代入しても、式の値は変わらないということをとらえることができる。		
	9	基本の問題	○	○
2 節 式 の 活 用	10	文字を使った式を用いて、数量および数量の関係をとらえ説明することができたり、目的に応じて式を変形する方法を見いだすことができたりする。		
	11		○	○
	12	○	○	
	13	目的に応じて、等式を変形する方法を見出すことができる。		○
	14	基本の問題	○	○
	15	総括テスト		

今年度担当している2学年のクラスでは、次のようなことを強く感じた。それは、「数学嫌が多い」「一生懸命数学に取り組もうとすることができない生徒が多い」ということである。単元前に数学に対して「好き」「どちらかと言えば好き」「どちらかと言えば嫌い」「嫌い」という4肢選択のアンケート調査を実施した。その結果、58%の生徒が「どちらかと言えば嫌い」もしくは「嫌い」を選択していた。これは授業の中でも感じられていた。これまでの問題解決的な学習を行った際、提示された問題を解こうとしない生徒が多く、中には考えようもしない生徒もいた。そんな生徒たちを数学に対し、主体的に取り組ませる必要があると考えた。

①単元導入時の「振り返りシート」

【学習の個性化】

そこで、1校時目の単元の導入時に「振り返りシート」(資料1)として、「単元に対する事前イメージ」や「単元の目標」を設定できる学習シートを作成して取り組ませた。

シートの質問2では「授業前の『式の計算』に対するイメージ」に対する記述を求めた。回答は以下の通りであった。

たくさん数字が出きそうで、不安

式同士の計算、たくさん式をたしたりけたりする
文章がでてる、説明しよう

また、質問3の「個人の目標」に対する回答は以下の通りであった。

式の計算について知り、文字を用いた四則計算を正しくできるようにする。基本は絶対してできるようにして、応用は少ししてできるようにする。
gul

分からないところは授業が終わったら、家に帰ったら復習する ← 実践は下で...

振り返りシートの取り組みを通して、「単元のイメージがもてるようになり、既習事項を活用して家庭学習に取り組んでみようとする生徒」が少しずつ見られるようになった。

②「小テスト」の事前提示

【学習の個性化】【指導の個別化】

単元における時間割の3～5時間目の授業において、「個別最適な学び」の授業とはどのようなものかを伝えた。私の考える授業の流れ、思い、取り組み方を説明した(資料2)。また、これから取り組んでいく学習内容を把握できるように、「数学小テスト(多項式の加法、減法)予想問題」を配付した(資料3)。配付時に「この内容の小テストを2時間後の最後に行うので、授業の時間などを使い、自ら問題を見つけ、意欲的に取り組んでほしい」と伝えた。

予想問題については、ほとんどの生徒がまずプリントの問題に取り組んでいた。特に、問題の解決方法がわからない生徒が自ら教科書を開き始めていた様子が見られた。また、タブレットを開きインターネットで新たな問題を検索する生徒、インターネットで計算の行い方を解説する動画サイトを検索する生徒も出てきた。

この取組を通して、特に大きな変化を見せたのは、これまで授業に意欲的に取り組めていなかった生徒である。少しでも良い点数を取りたいと考え、仲の良い生徒に質問をしに動き出した。早く解決した生徒は、丁寧に教え始めることや、席の近い生徒と共に解決できるように相談し始めるなど、自然に教え合える雰囲気生まれてきた。

なお、このような取り組みを継続した結果、新たな問題を要求する生徒が見られたため、個別に配付す

るなど個に応じた指導を行った(資料4)。また、ここでは教師は個別での解決が難しい生徒への個別指導を重点的に行うことが大切であると考え。具体的には、「つまづいている生徒が多い場合には、一斉での指導をし、理解を深めるように進めること」、「ICT機器を上手に使えない生徒へのサポート」、「ミライシードへの接続指導及び活用法指導」などである。

5時間目の後半25分間に、事前に伝えていた形成テストを行った。事前に配付している問題の数値を少し変えた出題した。その結果、全体的に点数の向上が見られただけでなく、テストの結果に満足感を味わっている生徒が多く見られた。

③選択課題カードを用いたレポート

【学習の個性化】

単元の10時間目の学習内容は、文字を使った論証指導であり、文字を使った説明がはじめてとなるために、「どのような書き方をすると読んでもらう相手に伝わるのか」を課題に設定し、問題解決の授業を行った。これを踏まえて、11、12時間目は一人ひとりが解決すべき課題を設定する活動に取り組みせたいと考え、資料5のような選択課題カードを生徒に提示し、レポート形式による課題に取り組んだ。

生徒は選択課題カードから選択した自ら選んだ課題について、教科書やインターネット、友達と相談するなどして、レポート作成に取り組んだ。最初は難しい問題に挑戦している生徒が多く、試行錯誤している様子が見られた。ところが、徐々に自分に合ったレベルの問題を確実に解いていくことへと切り替える生徒が増えていった。その他、「より難しい問題に挑戦する生徒」、「新たな問題を調べる生徒」、「全ての難易度の問題に取り組む生徒」などが見られた。

単元終了時に資料1の振り返りシートを再度配付し、質問6の「目標に対する評価」の部分を記載させた。

分からない問題は理解することで解き、似たような問題がある9-11の宿題の問題を解き、分からないところは、間違えたところがあったら周りの人に聞いたり、答えを聞いても理解を促すのでいいかな、たのび、おもしろいと思います。

先生にはきけなかったけど、友達にきいたり、家庭学習はするところできた。次は先生にきいて、解決できるようにになりたい。

記述から見られるように、この単元構成で取り組んだことで、生徒が数学に対して主体的に取り組むようになり、「数学をやりたい」という生徒が多くなった。一方で、私自身これまで『式の活用』で扱われている数についての説明の定着を図ることができず、授業展開に困り感を感じていた。今回の取組により、今まで以上に生徒の理解が深まっていると感じることができた。

4 研究の成果と課題

(1) 研究の成果

「個別最適な学び」を位置付けた単元を構想し、実践を通した生徒の変容については、3(4)で述べた通りである。

私は、これまで一斉授業を意識するあまり、「既習事項を使って考えなさい」と常套句のように指示することが多く深く反省した。なぜなら、本研究を通して、「教科書を見ることで理解する生徒」、「タブレットを使っているような解法を見て、理解を深めることのできる生徒」、「動画を見ながら一緒に進めることで、課題を解決することのできる生徒」など様々な生徒がいることに気づくことができたからである。

「個別最適な学び」を位置付けたことで、解く問題数が格段に多くなる場面があったこともあり、基礎的な学力向上につながったとの実感がある。また数学を苦手とする生徒に対して、個別に指導する時間を生み出すこともできた。

本文では中2の第1章の事例のみを載せたが、第2章「連立方程式」の実践事例とその様子についてもご覧いただきたい(資料6)。「個別最適な学び」については、単元や節、章などに応じて、位置付けることが大切であると考え。

(2) 今後の課題

生徒の中には「一斉授業に安心感をもっている生徒が多くいる」ということを今回の研究発表をやってみて強く感じる事ができた。つまり、「個別最適な学び」と「協働的な学び」のバランスが大切であるということである。

例えば、本時の目標に対して確実に理解させたい内容や定着させたい技能を身に見つけさせるためには、「事前に配付するプリントを工夫する」→「多くの生徒がつまづくように仕向ける」→「いったん止めて一斉指導を意図的に取り入る」→「個別の課題に取り組む」といった流れによる指導を工夫するといったことである。

最後に、生徒が今まで以上に数学の授業が楽しい。数学に取り組んでみたい。数学やろうよ。「個別最適な学び」の授業を取り入れていくことで、そのように考えてくれる生徒が増えるのではないかと私は考えている。

【引用・参考文献】

中央教育審議会（2021）. 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～すべての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申）.

文部科学省（2017）. 中学校学習指導要領解説数学編（教育開発研究所）.

加固希支男（2022）. 「個別最適な学び」を実現する算数授業の作り方. 明治図書.

奈須正裕（2022）. 個別最適な学びの足場を組む. 出版会社.

松崎大輔他（2022）. 「個別最適な学び」と「協働的な学び」. 教科教育「数学教育」10月号. 明治図書.

資料1

数学『式の計算』の（学び）についての振り返りシート

年 組 番 氏名

1. 単元の目標

- ① いくつかの文字を含む整式の四則計算ができるようになる
- ② 文字を用いた式で数量及び数量の関係を捉え説明できることを理解し、文字を用いて式に表現したり式の意味を読み取ったりする力を身に付ける
- ③ 文字を用いた式を具体的な場面で活用することを通して、そのよさを実感する

2. 授業前の『式の計算』に対するイメージ

3. 個人の目標

4. 授業の振り返り

回	授業内容	分かったことや学んだこと	疑問や質問	評価
1	「式の計算」とは			

5. 授業後の『式の計算』に対するイメージ

6. 個人の目標に対する評価

資料2

☆これからの授業の考え☆

『個別最適な学び』を意識した授業計画で行っていきます。そもそも個別最適な学びとはどのような授業なのか？個別？個人で学習を進めます。最適？自分に合った内容やペースで進みます。

この授業を行うと心配になることがあります。一番は授業進度の差かな？それは大丈夫です。先に進み

たければどんどん進んで良いし、ゆっくり理解する時間で設定しています。さらにはそこまで長くこの学習を行うわけではなく、短いスパンで進捗を確認していきます。他にも、こんなことも考えられます。何で学習したら良いの？これはすごく重要です。教科書、ノート、ワークはもちろんのこと、タブレット(インターネット)、タブレット(動画)、友だち、先生なんかも使ってもらってかまいません。家に帰って家庭学習とかで進めてもいいです。

では、なぜこのような学習をしていくのか？それは、みんなの資質や能力を向上させていくためです。自分の課題を見つけ、それに対応していく。そんな能力を向上させてほしいからです。みんなの様子を2週間ほど見てきましたが、先生は少し不安に思っています。学習に対して受け身になっていると感じています。『誰のための学習なのか？』もちろん先生のためでも、親のためでもありません。みんなが主体的に学習へ取り組めるようになってほしいと先生は願っています。中学校を卒業したときには、課題を自ら生み出し、課題を自ら調べ、課題解決できる。学びを深められる人になってほしいと思います。

『児童生徒一人一人の学習進捗や能力、関心等に応じて、多様な学びの選択肢を提供することで、全ての児童生徒が、基盤的な学力の習得も含め、主体的に学び続けること』

では、具体的に何をやるのか？それは、今から次回の授業の最後にやる小テスト(予想問題)を配ります。もちろん、習っていないので解けないはず…。それを、自らの力(上記に描かれているものを使って)で解けるようになってください。これから授業の2時間を与えます。友だちと協力し合いながら、みんなが満点を取れるようになってください。楽しみにしていますね。

【ルール】

- ・基本は、教科書P. 19～P. 23についての学習をする
- ・もちろんないと思いますが、他の教科をやったり、関係の無いことを調べたり、関係の無い動画を見たりすることは禁止です。
- ・分からないからと言って止まらないでください。(休憩は有り)先生に相談してください。友だちに助けを求めてください。
- ・応用問題を求めて、先生にプリントをもらうこともできます。
- ・ミライシードも使えます。
- ・必要な場合は立ち歩きもOKです。
- ・授業の終わりに、今日学習した内容を振り返りシートに書いてください。

個別最適な学び

協働的な学び

令和の日本型学校教育



「令和の日本型教育」の構築を目指して(答申)では、「個別最適な学び」と「協働的な学び」というキーワードがあったけれど、何がかわるのでしょ



答申では、「個別に応じた指導」を学習者の視点から整理した概念を「個別最適な学び」としています。一人一人を伸ばしつつ、学級のみならず、高め合う授業づくりが大切ですね。

資料3

数学小テスト（多項式の加法，減法） 予想問題

1. 次の計算をなさい。

(1) $4x + 3y - x - 5y$

(2) $(5x - 4y) - (-2x + y)$

(3)
$$\begin{array}{r} 8a + 3b \\ +) 4a - 7b \\ \hline \end{array}$$

(4) $-4(3a + 6b)$

(5) $2(5m - n) + 3(2m + 4n)$

(6) $(-10x + 6y) \div 2$

(7) $\frac{x-3y}{2} - \frac{x+y}{3}$

(8) $\frac{-5x+y}{2} + 4x - y$

資料4

数学プリント

氏名 _____

1. 次を計算しなさい。

(1) $2(4m - 2n) - 3(2m + 4n)$

(2) $(-6x + 15y) \div 3$

(3)
$$\begin{array}{r} 2x - 3y + 5 \\ +) -3x + 5y + 3 \\ \hline \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 8x - 2y \\ -) 3x + 5y \\ \hline \end{array}$$

(5) $6x \times \left(-\frac{1}{3}y\right)$

(6) $7x \times (3y)^2$

(7) $16x^2y \div 4xy$

(8)
$$\frac{2x - y}{2} + \frac{x + 3y}{4}$$

(9)
$$\frac{3x + 5y}{2} + \frac{3x - 2y}{4}$$

(10)
$$\frac{3x + 4y}{4} + \frac{2x - 4y}{3}$$

資料5

(選択課題カード)

☆1 (奇数) + (奇数) = (偶数)

3つ連続する奇数の和は3の倍数になる

☆2 ある自然数からその自然数の10の位の数と1の位の数を入れ替えた数を引いた差は9の倍数になる

(奇数) + (偶数) = (奇数)

連続する5つの数の和が5の倍数になる

☆3 2桁の整数で、各位の数の和が3の倍数であるとき、この整数が3の倍数になる

☆4 上記以上に難しい

資料6

実践例：中学校第2学年「連立方程式」

「個別最適な学び」を節や内容項目、生徒の実態を考慮して単元構成したもので、生徒が自ら学習した内容を振り返る場面を設定した。また、活用の内容を学習した後に、より難易度の高い問題を自ら学習する時間を設定した単元計画が表3である。

表3 中2「連立方程式」単元構想

節	時	学習目標	個別	個性
	1	Let 's Try		○
1節 連立方程式とその解き方	2	2元1次方程式、2元1次方程式の解の意味を理解し、2つの2元1次方程式の中の文字に数を代入して、その数が連立2元1次方程式の解であるかどうかを確かめることができる。		
	3	加減法や代入法による連立方程式の解き方を理解し、それらを使って連立方程式を解くことができる。		
	4			
	5			
	6	やや複雑な形の連立2元1次方程式の解き方を理解し、それを解きやすい連立2元1次方程式に変形して解くことができる。	○	○
	7		○	○
	8	学習の振り返り		
	9	基本の問題	○	○
	2節 連立方程式の活用	10	連立2元1次方程式を使って問題を解決する方法を理解し、問題の中の数量の関係を文字を使った式で表した連立2元1次方程式を解いて解を求めることができる。	○
11				
12				
13			○	○
14		基本の問題	○	○
15		総括テスト		

今回の単元では、いろいろな連立方程式を「個別最適な学び」の授業で行った。「式の計算」のときと比較し、生徒も慣れてきた様子だったため、事前の形成テストを意識したプリントを提示せず、教科書のページ数だけを伝え、学習へと入っていった。教科書の問題に取り組む生徒やワークブック、ミライシード

など、問題を探し、理解を深めている生徒が多くいたが、教師にプリントを求めてくる生徒も一定数おり、準備していたものを渡した【学習の個別化】。

8時間目の授業では、しっかりと学習する事ができているか確認する振り返りを行った。()のついた問題、係数が分数や少数になっている問題、 $A=B=C$ の問題の内容である。今回の「個別最適な学び」の授業を進める中で感じている不安もあった。それは「定着度合い」である。わかった気になっている生徒が見られるため、学習の振り返りを設定することで、そういった点も解消できると考えた。授業の流れは、教科書の演習問題を一齐授業で解いていった。これは、「個別最適な学び」の中で生徒が扱っている可能性があったので、生徒の様子を見て、扱っていない数値での出題とした。

13時間目には、10～12時間目で学習した内容の演習問題を生徒が探し、その問題にそれぞれが取り組んでいく時間とした。ワークや教科書、ミライシードを使って学習する生徒が多く見られた【指導の個別化】。

買い物の問題を何度もやる生徒や速さについての簡単な問題に取り組む生徒が多くいた。自らの課題に合わせ、それぞれが選択することができる時間を取ることができ、充実した時間にすることができた。中には、授業ではあまり扱えない、食塩水問題、速さを文字で置く問題、列車がトンネルを通る問題など、応用的な問題に取り組んで、周りや相談しながら学習を進めている生徒たちも見られた【指導の個別化】。

この単元構成にし、取り組んだことで、生徒自身が多くの問題とふれることができ、基本的な知識や技能の習得につなげることができた。