

家庭や地域・社会で、習得した知識・技能を生かせる生徒の育成(2年次)

～レディネス学習を取り入れた、問題解決的な指導の方法についての研究～

光富 友希

Yuki MITSUTOMI

概要

1年次研究では、副題を「身に付けた知識・技能を基に思考力を高め、新たな考えを構築する方略を見いだす研究」とした。「質の高い学び」の4つの視点の中で、「知識や最適解を他者と創るプロセス」に焦点を当て、既習の知識・技能をもって多角的に物事を捉え、学びを実生活に生かして、少しでも「よりよい」生活を営むために工夫できる生徒の育成を目指した。その結果、生徒が協働的な学びを進めていく中で、自らの考えを明確にし、学習の幅を広げたり、質を高めたりすることができた。2年次研究では、「学びと実生活のつながり」や、「学習内容同士のつながり」を通して、身の回りの生活にとどまらず、習得した知識・技能を家庭や地域・社会で生かすことのできる生徒の育成を目指す。このような生徒の育成は、自己の置かれている状況や、世の中の変化を踏まえ、既習の知識・技能を活用しながら、生活の中で実践と評価・改善を繰り返していくことで実現できると考える。

キーワード： 学びと実生活のつながり、学習内容同士のつながり、課題設定、見方・考え方

1. はじめに～研究の目的

中学校学習指導要領(2017年7月)の総則編において、予測困難な現代社会では、一人一人が持続可能な社会の担い手として「様々な変化に積極的に向き合い、他者と協働して課題を解決していくことや、様々な情報を見極め、知識の概念的な理解を実現し情報を再構築するなどして新たな価値につなげていくこと、複雑な状況変化の中で目的を再構築することができるようにすること」と示されている。子供達を取り巻く環境は年々変化しており、それに合わせて子供達が自身の力で未来の社会を切り開いていくための資質・能力を確実に身に付けることが一層求められている。

家庭分野では、育成を目指す資質・能力として「生活の営みに係る見方・考え方を働かせ、衣食住に関する実践的・体験的な活動を通して、よりよい生活の実現に向けて、生活を工夫し創造する資質・能力」と示されている。「生活の営みに係る見方・考え方」は家庭科の学習内容を横断的に貫いており、それらを用いてよりよい生活の実現に向け考察することで、生活を包括的に捉え将来に生きる力を身に付けることができると考えられている。また、身近な生活の課題を主体的に捉え、課題発見、解決方法の検討と計画、実践、評価・改善という一連の学習過程を、生徒の状況や題材の特性を配慮した上で、3年間を見通して計画的に配列することで、「課題を解決する力」を養っていくことが重要であると言える。

2. 生徒の実態(1年次研究の成果と課題)

本校家庭分野の1年次研究では、課題への気付きや豊かな発想を促す指示の工夫や、思考を深めさせる対話の工夫をしてきた。ほとんどの生徒が他者との交流によって既習の知識や技能を基に、新たな考えを構築することができた。さらに、交流を通して新たに習得した知識や技能は生徒の「実践してみたい」という好奇心にもつながり、実生活の場で実践する生徒も見られた。

しかしながら、以下のような課題もある。

- ・将来的には必要な知識・技能ではあるが、今現在、生徒自身が必要性を感じない内容もあり、学習内容を自分事として捉えることができていない。
- ・課題を解決する際に、今まで身に付けた知識・技能を十分に活用できていない。

以上のことから、生徒が意欲的に学習に向かうことができるように問題意識をもって生活を見つめ直すことが重要だと考える。また、日常的に習得した知識・技能を用いながら問題解決を目指す学習過程を計画し、生徒自身が探究的な学びの中で知識・技能を実生活で活用することが肝要であると考えます。

2. 1. 目指す生徒像

本校家庭分野では、以上の課題や求めを踏まえ、2年次研究の目指す生徒像を以下のように捉え直した。

- ・自分の生活を、よりよくするために家庭分野の見方・考え方を働かせながら意欲的に学習することができる生徒。
- ・実生活の課題を解決するために、身に付けた知識・技能を振り返り、活用することができる生徒。

3. 研究主題及び副題

2年次研究では、本校の生徒の実態を踏まえた上で、学習指導要領で求められている家庭分野の資質・能力を確実に育むための研究を進めていく。

よりよい生活の実現に向けて、生活を工夫し創造するためには、生徒自身が主体となり、学んだことを実生活の場で発揮できるということが不可欠である。また、これからの社会変化や自分自身の生活を展望し、課題発見から家庭や地域・社会での実践までの学習過程を工夫することが必要であると考え。

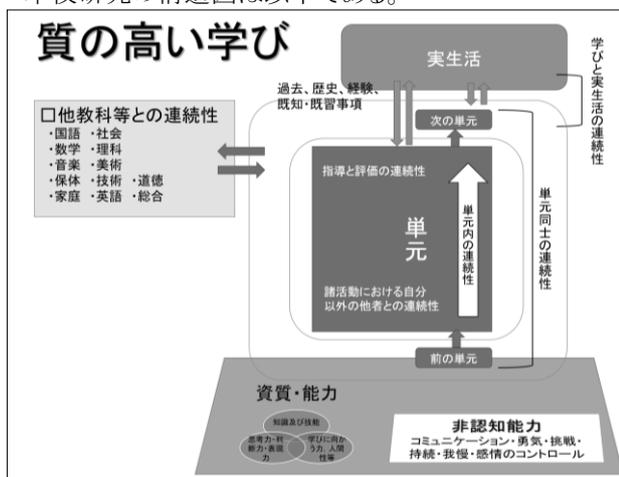
以上のことから、本校家庭分野の2年次研究の主題と副題を以下のように設定した。

家庭や地域・社会で、習得した知識・技能を生かせる生徒の育成(2年次)
～レディネス学習を取り入れた、問題解決的な指導の方法についての研究～

4. 研究の内容と方法

本校の2年次研究においては、生徒の実態やこれからの時代の潮流を踏まえた「質の高い学び」に向かうために、様々な側面から「連続性」というものを考えることが重要であると捉えている。

本校研究の構造図は以下である。



本校2年次研究の構造図

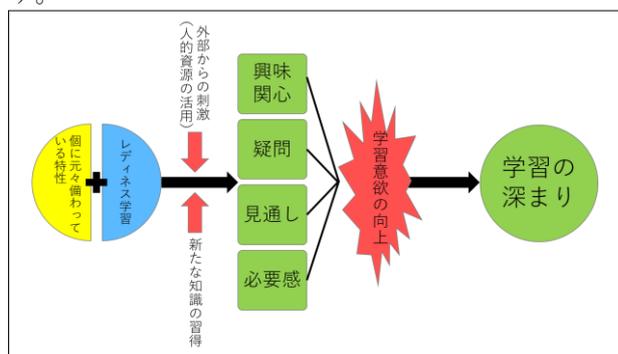
この中で、本校技術・家庭科(家庭分野)では、特に「学びと実生活の連続性」及び「題材内の連続性」に焦

点を当て実践研究を進めていくことにした。これらが、「2. 1.」で示した目指す生徒の育成に向かう上で特に重要な視点であると考えたためである。

4. 1. 生徒の学習意欲を引き出す内発的動機付けの工夫

生徒が、習得した知識・技能を家庭や地域・社会で生かすためには、生徒自身が、学習に対して必要感や興味関心をもつことが大切であると考え。必要感や興味関心を生むためには、生徒自身の生活経験から得た知識や個々の特性が大きく関係する。そこで、題材の中で、全生徒共通にレディネス学習の機会を設け、これから学ぶ内容に関しての準備を行う。レディネスについて、『現代心理学辞典』では、「学習者の一般的発達水準や、その課題を学習するための知識や経験など、学習に必要な条件が学習者に備わっている状態を指す。」と定義されている。その定義を踏まえ、本研究では、「これから学習する内容を意欲的に取り組むための準備をする学習」という意味で「レディネス学習」という言葉を用いる。

個に元々備わっている特性に加え、レディネス学習を通して予備知識を得ることで、生徒に興味関心や新たな疑問などが生まれる。それらは、生徒の学習意欲を引き出し、学習の深まりにつながる。また、レディネス学習を取り入れることで、生徒が学習への意欲を途切れさせることなく、自分事として学習に向かうことができるのではないかと考える。これらのことを以下の図に示す。

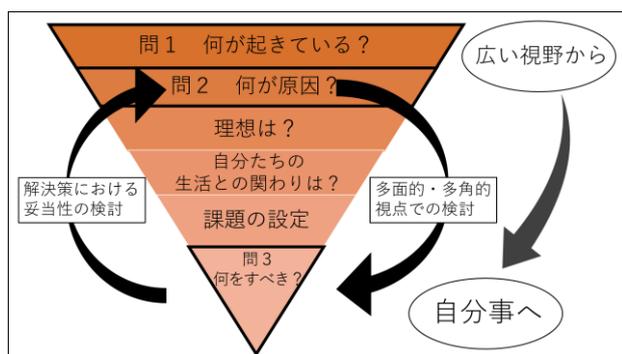


レディネス学習を取り入れた学びの構造図

4. 2. 問題解決を促す3つの問い

身に付けた知識・技能を振り返り、活用して課題解決をするためには、生徒自身が、解決しなくてはならないと思う課題を設定することが大切である。そのためには、様々な分野で学習したことを関連させて世の中の実態と照らし合わせ、自分の生活を見つめ直すことが大切である。その際、3つの問いを通して、問題解決の手順を踏むことで、漠然と取り組んでいた学習も自分事

として考え、自分がすべきことを明確に導くことができると考える。その具体的な構造が以下の図である。



問題解決に向かうための構造図

特に重要なことは、問2、問3について、思考を往還させることである。既習事項を活用しながら多面的・多角的な視点で原因に対する解決策の検討を繰り返すことで、身に付けた知識・技能を振り返り、活用して課題解決に向かい、ひいては問題の核心を捉えた深い学びにつながると思われる。

5. 実践と考察

「持続可能な社会を目指して～消費行動から考える～(C 消費・環境(2))」

5. 1. 題材の構想

本題材における実践を行うにあたり、第2学年の生徒は、消費生活に関して、以下のような意識があることが分かった。

項目	4	3	2	1
①環境への負担の軽減を考えて生活することは大切だと思う。	87%	13%	0%	0%
②環境への負担を軽減することを意識して生活している。	16%	54%	29%	1%
③商品を購入するときに環境に配慮した商品を買うようにしている。	14%	36%	43%	7%

【4とてもそう思う。3少しそう思う。2あまりそう思わない。1全くそう思わない。】

以上の結果から、環境への負担の軽減を考慮して生活しなければならないことは理解しているものの、特に商品を購入する際の環境に配慮しようとする意識に課題があることが見て取れる。また、「地球温暖化が進んでいる原因として考えられることを書いてください。」という質問に対しては以下のような回答が見られた。

・二酸化炭素排出量の増加	・森林伐採	
・車の排気ガス	・温室効果ガス	・火力発電
・人口増加	・オゾン層の破壊	

【生徒の記述より、多かった回答を記載】

地球温暖化の根本的な原因を単語で回答している生徒がほとんどだった。自分たちの生活に関わるような回答は見られず、自分事として捉えていない様子が読

み取れる。

本題材では、「なぜ環境に配慮した生活が必要なのか」ということについて習得した知識・技能を活用して、自分たちの生活を見直す活動を中核に据えている。その活動では、何気なく行っている毎日の自分自身の生活を振り返り、自分が無理なくできそうなことの提案をする。その際に、既習事項を活用しながら、根拠のある提案をすることが大切であると考えた。なお、本題材の指導では、以下の2点の工夫を試みた。

①生徒の学習意欲を引き立てる人的資源を活用した内発的動機付けの工夫

②問題解決の手順を踏むための3つの問い

生徒が意欲的に学習に向かい、思考や学びの深まるきっかけとなるよう人的資源を活用することとした。また、満ち足りた現在の生活の中から課題を見付けるためには、世の中の現状を適切に把握させる必要がある。それをもとに、「問題解決に向かうための構造図」で示したような手順を踏むことで、自分事として思考できるようにしている。

なお、本題材の指導計画は以下である。

時	学習内容	評価規準
1	○消費者の基本的な権利と責任について理解する。	知
2・3	○「国がなくなる?!～キリバス共和国と地球温暖化～」ケンタロ・オノさんによる講話を聞く。【工夫①】	知・態
4	○講話の振り返りをする。【工夫②】 ○疑問に思ったことを探究する。	知・技
5 (本時)	○自分たちの生活の中で、環境や社会に影響を与えている消費者の行動を考える。 ○私たちは何をすべきなのかを考える。【工夫②】	思・態
6・7	○これまでの学習をレポートにまとめる。	思
8	○レポートを交流し、今後の生活に向けて考えたことをまとめる。	態

本題材は、自分事として授業に臨むことができるように、「問題解決に向かうための構造図」で示したとおりの学習プロセスで構成した。前年次研究において「今現在、生徒自身が必要性を感じない内容もあり、学習内容を自分事として捉えることができていない。」という課題があったからである。特に今回実践した「環境問題」という目には見えにくいテーマを自分事として捉え、意欲的に学習に向かうためには、現状を正しく理解し、その原因を探った上で、課題を導き出す必要があると考えたからである。「問1 何が起きているのか」「問2 何が原因なのか」「問3 何をすべきか」という3段階の問いを核とすることで、生徒自身が何について考えているのかを

明確にし、自分の考えを整理しながら自分事として学習を進めることができると考えた。

この3段階の問いに対する生徒の記述を含め、授業の細やかな実際については以下に述べる。

5. 2. 授業の実際

本題材は、消費者の8つの権利と5つの責任を学ぶところからスタートした。その中でも特に自分の行動が環境に及ぼす影響を自覚する責任を取り上げ、紙ストローなどの身近な事例を取り上げながら消費生活と環境との関わりを考えることができた。

2, 3時間目では、ケンタロ・オノさんの講話を聞いた。講話では、キリバスでの生活の様子や現在、気候変動によってキリバスで起こっていることなどが紹介され、自分たちの生活も無関係ではないことを実感することができた。以下は、生徒が講話の内容をまとめたワークシートである。

問1 「何が起きているのか」メモを参考にしながら要点をまとめよう

世界中で、地球温暖化が進んでいる。
特に... 太平洋の島々では2050年には沈んでしまうかもしれない。

キリバスでは

- 台風が強くなる
- 村が沈んだ
- 水がしょっぱくなった

世界中で

ポチ

日本では

雨が降る時と降らない時の差が大きくなる。

具体的に...

食品ロス → 気候変動 → 強い台風、高波 → 飲み水がなくなる

地球温暖化は、人々の思いがけず進んでいます。

問2 「何が原因なのか」

(大きな原因)

(1) 石炭を使いすぎた

(2) 森を壊してしまつた

(3) 海を埋めてしまつた

(4) 食べ物を無駄にした

私たちが...
歩けるのにも使う。
夜でも電気をつける。
レジ袋を使う。

私たちが当たり前にするまで、地球温暖化はつながらない。

講話で得た多くの情報から、「問1 何が起きているのか」「問2 何が原因なのか」について、図などを用いながらわかりやすくまとめることができた。世界の現状を正しく理解することで、新たな疑問や必要感が生まれ、「もっと知りたい」や、「なんとかしなければ」という生徒の興味や関心、解決に向けた意欲を引き出すことができた。

次の4時間目では、前時の講話を受け、自分の興味関心、疑問に合わせて、テーマを決め、探究していく活動を行った。以下に生徒の探究した内容をいくつか紹介する。

- ・キリバス以外で気候変動によって困っている国
- ・二酸化炭素を多く排出している国はどこか
- ・エコバックは本当にエコなのか

その後、調べたことを3人から4人の小グループ内で交流をした。生徒は自分の調べた内容を相手に伝わるよう、わかりやすく説明をすることができた。前時に行った講話では、キリバスの話がメインだったが、この学習を通して、キリバス以外の国も気候変動の被害を受けていること、二酸化炭素の排出量が少ない国ほど始めに被害に遭うことなど、様々なことを知り、環境問題を解決していくためには、他人事ではなく、全世界に住んでいる人全員が関係していることを実感することができた。

5時間目では、これまで学習してきたことを活用しながら、自分たちの生活を振り返り、環境や社会に影響を及ぼしている消費者の行動を jamboard 上に思いつく限り挙げ、クラス全体で共有した。出た意見は以下のとおりである。



その後、3人から4人のグループに分かれ、SDGsの基本理念でもあり、2・3時間目の講話でも取り上げられていた「誰一人取り残さない世界にする」をキーワードに、そのために重要だと思うものを1つ選び、調べ学習を行った。それをもとに、「問3 何をすべきか」について考えさせた。

問3 「誰一人取り残さない世界にするために何をすべきか」

解決する課題: **フードロスについて。** 目指すゴール: **フードロスによる二酸化炭素排出を減らす。**

調べたこと: フードロスは... 税金を使つて廃棄処理している...
具体的な行動: 食べ残したものを分け合う... 食べきれなかった食料は冷凍保存する... 外食では食べ切れないものは持ち帰る...

問3 「誰一人取り残さない世界にするために何をすべきか」

解決する課題: **ゴミをへらす** 目指すゴール: **10年間でゴミの量を半分に減らす**

調べたこと: **ゴミの量**... **原因**...
具体的な行動: **3R** (Reduce, Reuse, Recycle) ... **エコバックを使う** ... **物を長く大切に使う** ... **リサイクルの促進**

途中で、「今考えている具体的な行動は、問2で考えた原因を解決するために本当に有効なのか」という問いを生徒に投げかけ、解決策の視点がずれてしまっていないかを再確認させた。

6, 7時間目では、これまでの学習のまとめとなるレポートの作成に入った。作成にあたり、「附属中生から環境に対する意識を変えていく」というテーマを示し、これまで学習してきたことを、附属中生全員にわかりやすく伝えるために作成するよう指導した。以下は、生徒が実際に作成したレポートである。

最後に、作成したレポートの交流を行うと共に、題材全体のまとめとして、「これまでの学習から、今後の生活へ向けて考えたこと」を記述した。以下が、生徒の記述の例である。

これまでの授業の中で、私は地球温暖化を軽視していたことを特に感じた。また、1人や周辺だけでやるにはあまりにも大きい問題であることを認識した。地球温暖化は、世界を変えるためには1人の行動だけではなく大勢の力が必要でそれを積み上げていくことの大切さを表していると感じた。だからこそ1人1人の行動が大切で、「1人が少しを変える」を大勢がやれば世界は変わっていくと思うから、私自身も水を出すのを少し止めるとか、電気は最低限の生活を送るようにしたいと思った。祖母は、野菜を食べられるところギリギリまで使ったり、ティッシュを再利用したり、電気をほとんど使わない生活をしていて、昔の

人の「もったいない」という精神は今の時代にも役立つものはあるはずだから、身近な人の「エコ活動」を参考にしたいと思った。

これまでの学習から、課題解決のためには、自分のできる身近な解決策を見つけて取り組むことが大切だとわかった。例えば、キリバスの方のお話であった、地球温暖化の原因の中で、石油や森林や海が関係するものは余り身近に感じにくく、取り組みにくいと思うけど、食品ロスの問題は、身近で取組も簡単です。なので、自分にも気軽に取り組める解決策を見付け、家庭での生活や学校生活で行っていきたいと思いました。また、自分だけが取り組むのではなく、まずは自分の家族に、学んだことを伝えて、家族で取り組んでいきたいです。そして、地球温暖化は長い問題だと思うので、長く続けて対策していけるようにするために、定期的に周りの人と話していきたいです。

記述の中には、「自分たちにもできることはある」「できることから取り組みたい」など、それぞれのライフスタイルからできそうなことに取り組もうとする意欲的な記述が多くあった。さらに、「みんなで」「自分の家族と」や「長く続けて」などの自分が主体となって粘り強く問題を解決していこうとする記述も見られた。

一方で以下のような記述も見られた。

思っていたよりも環境が悪化していることがわかった。人間が起こしてしまったものなので、人間が解決しなければいけないと思った。しかし、吹雪いている日などは車や公共機関を使うのは安全のために仕方がないと思うので、できるときに環境のことを考えた行動していきたい。

家庭科では、環境に配慮した生活も大切だが、その根底には、「よりよい生活の追求と実現」があり、健康・快適・安全の視点も大切である。今回の学習を通して、自分の生活で、環境に配慮すべき部分と、その他の視点に配慮する部分を見極める必要があるということ考えた生徒もおり、これもまた重要な学びであると感じている。

また、授業前に行ったものと同様のアンケートを授業後にも行ったところ、以下のような結果になった。

項目	4	3	2	1
①環境への負担の軽減を考えて生活することは大切だと思う。	100% (+13)	0% (-13)	0%	0%
②環境への負担を軽減することを意識して生活している。	34% (+18)	59% (+5)	7% (-22)	0% (-1)
③商品を購入するときに環境に配慮した商品を買うようにしている。	38% (+24)	40% (+4)	20% (-23)	2% (-5)

【4とてもそう思う。3少しそう思う。2あまりそう思わない。1全くそう思わない。】
※()内の数値は、事前に取ったアンケートとの増減を示している。

数値の変化から、自分たちの消費行動を行う際に「環境」という視点から考える必要性を全員が理解することができたとともに、行動の変容も見られる結果となった。

「地球温暖化が進んでいる原因として考えられることを書いてください。」という質問に対しては以下のような回答が見られた。

- ・社会では、石油をとったり、食品を輸入したりするプロセスで二酸化炭素を排出し、私たちはエアコン、テレビなど電気の使いすぎたことが原因
- ・石油などを使いすぎたり、森林を壊しすぎたり、食べ物を無駄にしすぎたりして二酸化炭素を多く排出しているから。

【生徒の記述より、抽出して記載】

事前にとったときの回答と比べ、理論を具体的に述べている記述が多く見られた。また、食品ロスや電気や水の使いすぎなど、自分自身の生活に関連する記述も多く見られ、自分事として考えている様子が見られた。

6. 今年次研究の成果と課題

本校家庭科では、今年次研究の主題を「家庭や地域・社会で、習得した知識・技能を生かせる生徒の育成」と掲げて研究をスタートさせることとした。

本稿では、これまで2年次研究について述べてきたが、以下では、本研究の成果ならびに課題と今後の展望について述べる。

6. 1. 研究の成果

本校家庭科の2年次研究では、副題を「レディネス学習を取り入れた、問題解決的な指導の方法についての研究」とし、実生活の課題を解決するために、身に付けた知識・技能を振り返り活用し、自分の生活をよりよくするために、意欲的に学習に向かうことの出来る生徒の育成を目指した。

多くの題材で、レディネス学習を取り入れ、問題解決的な指導を実践してきたが、課題を見いだす前に、それらに関係する正しい知識・技能習得や、現状を正しく理解することで、課題を自分事としてとらえ、意欲的な学習態度につながったことは前述の通りである。本実践における題材のプロセスは家庭科で身に付けた力を家庭、地域から最終的には社会の中で生かしていくための基盤となる「主体的に学習に取り組む態度」の育成の一端を担うことができたと思う。

6. 2. 研究の課題と今後の展望

以上の成果があった2年次研究であるが、その一方で課題もいくつか見られる。

①指導と評価の一体化

前述のように、本実践においては「主体的に学習に取り組む態度」の「主体性」の芽生えを促すきっかけを作ることができた。その表れ方は個人によっては様々であるが、家庭内や日常生活の何気ない行動に表れることが多く、適切に見取することはまだまだ課題であると感じている。また、「主体的に学習に取り組む態度」は主体性だけでなく、「自己調整の側面」や「粘り強さの側面」などの側面もある。数値化できないものをどのように学びとして価値付けしていくかは今後の課題である。

さらに、レディネス学習の時点で、生徒の中で課題の創生は始まっていたと考えられる。適切な学習時期を見極めて思考・判断・表現のどの段階を指導しているのかを明確にしていくことで深い学びへとつながっていくと考える。

②深い学びを促すための手立ての工夫

本実践では、先に示した「問題解決に向かうための構造図」の通りに進めたが、問2と問3を行き来することによって多面的・多角的な視点で再検討させたり、解決策における妥当性の検討を促すことはできなかった。問3まで思考した後で、生徒の思考をさらに深めるために効果的な資料の提示、発問の精選など、深い学びを促すための手立てが必要である。

③ICTのより効果的な活用

本実践においては、googleのchromebookを用いて、学習を進めた。調べ学習、レポート作成、意見抽出等、様々な場面でchromebookを使用してきた。しかし、それが、各学習における最も有効な活用方法だったのかは検討の余地がある。また、ICTを使い学習のポートフォリオを残しておくことで、生徒が必要に応じて見返しながら学習に臨むことができ、既習事項を活用しながら多角的な視点で学習内容を深めることができると考える。今後は、ICTのさらなる有効活用の検討と、ICTを利用する必要性の精査が課題であるといえる。

以上3つの課題は、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善として、令和の日本型教育で重視されている「個別最適な学び」にも関わる重要な視点である。「指導の個別化」と「学習の個性化」を充実させていくためには、生徒が自らの学習の状況を把握し、主体的に学習を調整することができるよう促していくことやICTの利活用について考え、実践していく必要があると考える。

参考文献・論文

- (1)北海道教育大学附属旭川中学校.「研究紀要(66)」.2018
- (2)北海道教育大学附属旭川中学校.「研究紀要(67)」.2019
- (3)北海道教育大学附属旭川中学校.「研究紀要(68)」.2020
- (4)荒井紀子.「SDGsとカリキュラムデザイン—探究的で深い学びを暮らしの場からつくる」.教育図書.2020
- (5)青井倫一.「通勤大学 MBA3 クリティカルシンキング」.総合法令出版.2002