

# 「学び続ける力」を高める学習指導の在り方（第一年次）

## －指導方法の工夫・改善を通して－

### 調査研究チーム

#### 《研究の要旨》

本研究では、本県の教育的課題である「学びの変革」実現の具体的な道筋を、児童生徒の「学び続ける力」を高める学習指導の在り方から明らかにする。第二年次の「学びの変革ガイド」発信に向けて、今年度は、児童生徒の「学び続ける力」の現状と課題を把握する尺度を作成した。さらに、その分析を基に「学び続ける力」を高める指導方法について、対話活動を中心に工夫・改善のポイントを考察した。データに基づく研究の過程で、対話の充実により、「探究的な学び」や「協働的な学び」と、「個別最適化された学び」を一体的に実現できることも分かった。

## I 研究の趣旨

福島県では、令和4年度から9年間の教育計画として、「第7次福島県総合教育計画」が策定された。そこには、「個人と社会のWell-beingの実現」を目指し、「福島ならではの教育の充実のために、「個別最適化された学び」、「協働的な学び」、「探究的な学び」へと「学びの変革」が掲げられた。さらに、年次計画である「令和5年度学びの変革推進プラン」では、すべての子供たちに必要な資質・能力を育成するために、「一方通行の画一的な授業」からの「学びの変革」実現が改めて強調された。これは、福島県における喫緊の教育的課題と言える。

それを踏まえ、本チームでは、「学びの変革」を推進し、上記の教育的課題を解決するための学習指導や授業改善のポイントを明らかにしたいと考えた。そこで、研究の切り口として、「学びの変革」実現の過程で、児童生徒に育成する資質・能力を支える基盤は何かを、三つの学びに言及した先行研究等を基に考えた。すると、資質・能力の一つ「学びに向かう力、人間性等」とも関わる、学習時の試行錯誤やつまづき、悩み等の学習負荷に適応しながら、粘り強く学びをつなげ続ける自己調整の力が、上記三つの学びの共通点として推察された。また、児童生徒が学びをつなぐためには、知識等を活用したり、他者と協働したりして、新たな課題や学びの価値を生み出していく必要があると考えた。

以上のことから、本研究では、「学習負荷のかかる状態・状況においても、自分の知識等を活用したり、協働的に取り組んだり、新たな切り口を考えたりして、あきらめることなく問題の解決や学習のゴールに向かって取り組み、学ぶ価値や意義を見いだすことができる力」を「学び続ける力」と定義した。そして、児童生徒の「学び続ける力」の高まりにつながる学習指導の在り方を明らかにし、それを県内外に発信したいと考え、本主題を設定した。

## II 研究の内容

### 1 研究の目的

本研究の目的を、以下のように設定した。

#### 【第一年次研究】

- 「学び続ける力」を高めるための学習指導の工夫・改善に向けた理論研究
- ・児童生徒の実態調査と分析による「学び続ける力」の現状及び課題の把握
- ・小中高の系統性や教科の特質を踏まえた「学び続ける力」を高める学習指導の在り方の考察

#### 【第二年次研究】

- 研究協力校における実証的研究実践及び検証と研究成果の集積・整理
- ・実践事例や研究成果を基に「学び続ける力」を高める学習指導のポイントをまとめた「学びの変革ガイド」の発信

### 2 研究の内容と方法

上記の目的を踏まえ、第一年次研究では、まず、児童生徒の「学び続ける力」を測定する尺度を作成する。次に、作成した尺度で研究協力校（以下、協力校）の児童生徒の「学び続ける力」の実態把握を行い、その分析結果を基にして児童生徒の実態等を踏まえた「学び続ける力」を高める効果的な指導方法の工夫・改善のポイントを明らかにする。

#### (1) 「学び続ける力」測定のための尺度の作成

先行研究等に、児童生徒の「学び続ける力」を測定するための妥当な尺度や質問紙が見当たらなかった。そこで、「学び続ける力」を測定するための独自の尺度開発に取り組む。本研究における尺度開発までの手順は、第二年次研究での本格的な運用と、将来的な使用を見据え、一般的な尺度開発の手順を参考にしつつ、測定力や予測力が一定程度確保できるように、以下の手順で行う。

- ①「学び続ける力」と関連する概念への着目
- ②関連概念に関する先行研究等における既成尺度からの項目収集及びワーディング調整
- ③「学び続ける力」尺度 Ver. 1 (以下, 尺度 Ver. 1) の協力校における実施 (事前調査)
- ④回答結果を基にした尺度 Ver. 1 の精度向上作業
- ⑤「学び続ける力」尺度 Ver. 2 (以下, 尺度 Ver. 2) の協力校における再実施 (事後調査)
- ⑥尺度 Ver. 2 の品質検証

**(2)「学び続ける力」を高める指導方法の工夫・改善**

協力校における作成尺度による実態調査の分析結果を基に、児童生徒の実態等を踏まえた「学び続ける力」を高める指導方法の工夫・改善を、以下の手順で行う。

- ①尺度 Ver. 1 の回答結果分析を踏まえた抽出児童生徒の決定
- ②抽出児童生徒の実態や対話活動時の学びの姿を把握するための授業観察
- ③授業観察を基にした対話活動における指導方法の工夫・改善のポイントの考案
- ④授業実践と観察による上記③の工夫・改善のポイントの有効性検証

なお、本研究では、児童生徒の実態等を踏まえた効果的な指導方法を明らかにするため、学習指導の工夫・改善の視点として対話活動に着目する。そして、児童生徒が、実際の学習でどのような対話活動を行い、「学び続ける力」の発揮や高まりの契機と考える、知識等の活用、協働的な学び、新たな課題の発見と、どのようなつながりがあるのか考察する。なお、対話活動に着目した二つの理由を、以下に示す。

一つめは、田端健人 (2023) が行った、全国学力・学習状況調査質問紙調査の質問項目を合成して作成した各尺度と学力スコア及び尺度相互の関係を明らかにした研究結果である。幾つかある相関の中でも、本研究では、「対話・探究学習尺度」と学力スコアとの相関、すなわち、「対話・探究学習に積極的に取り組んだと感じる児童生徒ほど、学力が高い」という結果に着目した (図 1)。

二つめは、その対話・探究学習尺度の中から、現学習指導要領告示の平成29年度と令和4年度で経年比較できる項目をピックアップし、独自に比較を試みた、その結果の考察である。平均値差で確かな上昇を示したのが、「学級の友達との間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができていますか」(小6  $d=0.40$ , 中3  $d=0.44$ )<sup>※1</sup>と、「あなたの学級では、学級

生活をよりよくするために学級会で話し合い、互いの意見のよさを生かして解決方法を決めていますか」(小6  $d=0.61$ , 中3  $d=0.79$ )<sup>※2</sup>であった。後者は、学級活動に関するものだが、対話活動として捉えた。ここから、福島県の児童生徒は、以前より対話を行い、そのよさを実感できていることが推測される。しかし、実際の学力の伸びは、ほぼ横ばいか、年度によっては全国平均を下回り、若干の低下を示すこともあった<sup>※3</sup>。これらの結果から、福島県における対話的な学びの質は、全国水準に至っておらず、改善の余地のあることが推測された。

これらを踏まえ、児童生徒の実際の対話活動の観察では、どのような目的で対話活動が行われているかを把握するために、以下の二つの対話活動の場面に着目する。そして、「学び続ける力」の高まりにつながる学習指導として、対話活動の工夫・改善のポイントを明らかにする。

- 授業者の指示や学習過程にあらかじめ位置付けられた対話活動の場面
- 自然発生的に児童生徒間で生じた対話活動の場面

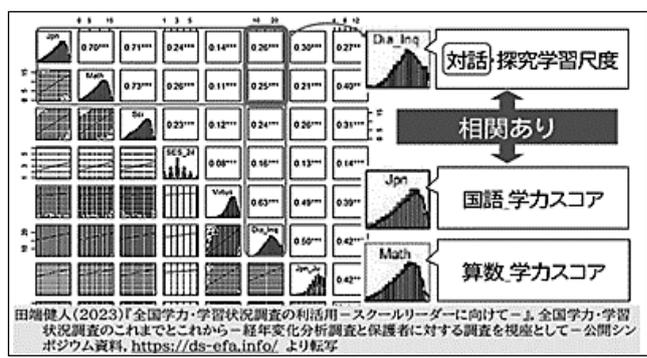


図 1 学力スコアと対話・探究的な学びとの相関

※1・2 効果量dについては、田端による $d=0.50$  (中)、ジョン・ハッティによる $d=0.40$  (中)など、幾つかの基準値が提案されている。なお、本研究の効果量算出には、DS-EFA「平均値差検定システム (ver. 1.0.0)」(<https://ds-efa.info/script/cohensd.html>)を利用した。

※3 本研究では、全国学力・学習状況調査「平均ゾーンシステム」([https://ds-efa.info/data\\_analysis/](https://ds-efa.info/data_analysis/))を利用した (P.11資料)。

**Ⅲ 研究の実際**

**1 「学び続ける力」を測定するための尺度の作成**

**(1)「学び続ける力」との関連概念への着目と項目収集**

尺度作成のために、「学び続ける力」の定義やイメージ (図 2) との関連から、逆境やストレス等からの回復力、それらへの調整及び適応力として捉えられるレジリエンス

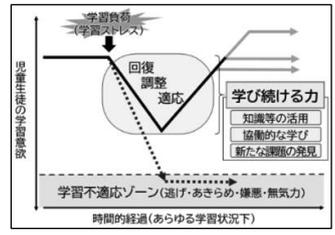


図 2 「学び続ける力」イメージ

に着目した。特に、本研究では、七つのレジリエンス要因（楽観性、統御力、社交性、行動力、問題解決志向、自己理解、他者心理の理解）で構成する平野真理（2010）の尺度をモデルとした。また、本チーム令和4年度調査研究で明らかとなった、課題設定の重要性を鑑み、尺度作成の際の要素（問い課題感度）として組み入れた。そして、これら8要因に対して、既成のレジリエンス尺度から、各要因と関連する質問項目を五つずつ集め、学習という観点から文言修正を加えた。さらに、実際に回答した当教育センター長期研究員13名と共にワーディング調整を行いながら、計40項目からなる尺度Ver. 1を作成した（図3）。その上で、項目をランダムに並び替えて5件法回答の質問紙とした。

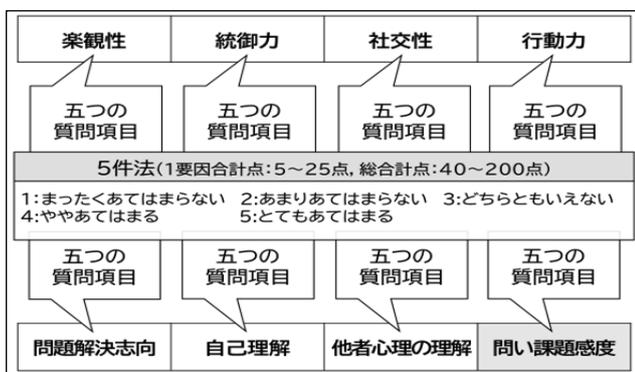


図3 尺度 Ver. 1 の 8 要因

## (2) 児童生徒の「学び続ける力」の実態把握調査（事前）

### ① 実態把握調査対象者

協力校であるA小学校第5・6学年、B中学校第2学年、県立C高等学校第1学年及び県立D高等学校第1学年の児童生徒（316名）を対象とした。

### ② 実態把握調査期間

令和5年6月16日（金）～7月6日（木）

### ③ 実態把握調査の手続及び内容

各協力校において、長期研究員の個人研究における事前意識調査及び事前テスト等の時間に併せて、質問紙を配付して回答を求めた。説明は口頭で行い、回答前に学年、組、出席番号の記入を求めた。

### (3) 回答結果を基にした尺度Ver. 1の精度向上作業

欠席者や回答不備等を除き、児童生徒299名の回答を分析対象とした。なお、本研究の統計的分析については、基本的に統計ソフトRとRStudioというインターフェイスを利用した。

調査後、今後の研究を見据え、尺度Ver. 1の回答時の負担軽減と測定精度の担保が不可欠と考えた。そこで、質問項目の構造を把握し、質問項目数を必要最小限にするために、40項目からなる尺度Ver. 1の回答結果に対して、

因子分析<sup>\*4</sup>を行った。その結果、4因子が抽出され、項目数も18に精選された。因子名は、因子ごとの項目を基に、以下のように本チームで命名した（P.11資料）。第1因子は、他者と協働して学ぶ際に必要な実践的な態度や判断力を問う項目が多かったことから、「協働的な学び」実践力と命名した。第2因子は、他者と協働して学ぶ際に必要な共感力や自分をモニタリングする力を問う項目が多かったことから、「協働的な学び」調整力と命名した。第3因子については、探究的な学びのスタートやつなぎとなる課題設定を支える力を問う項目が多かったことから、「探究的な学び」推進力と、第4因子は、探究的な学びを持続するための粘り強さや対応力を問う項目が多かったことから、「探究的な学び」適応力と命名した。なお、因子分析後の四つの下位尺度と全18の項目からなる尺度を「学び続ける力」尺度Ver. 2とした。

※4 質問項目に共通している因子を抽出したり、関連の高い質問項目をまとめたりする際の統計的手法

### (4) 尺度Ver. 2による「学び続ける力」の再調査（事後）

尺度Ver. 2による再調査を実施し、尺度Ver. 2の品質評価を行った。工夫・改善した学習指導の効果及び有効性の検証や、児童生徒のアセスメントへの活用など、今後の本格的な運用に備えるためである。

#### ① 再調査対象者

協力校であるA小学校第5・6学年、B中学校第2学年、県立C高等学校第1学年の児童生徒（161名）を対象とした。

#### ② 再調査期間

令和5年9月22日（金）～11月14日（火）

#### ③ 再調査の手続及び内容

各校において、長期研究員の個人研究における事後意識調査及び事後評価テスト等の時間に併せて、事前調査同様の手続で実施した。

### (5) 尺度 Ver. 2 の品質検証

事前調査同様、欠席者や回答不備等を除き、最大144名の回答を分析対象とし、尺度Ver. 2の信頼性と妥当性を検討した。

#### ① 尺度Ver. 2の信頼性

児童生徒の「学び続ける力」について、測定の誤差が小さく、安定して測定できているかを表す信頼性について、安定性と一貫性を調べた。

まず、何度繰り返し測定しても安定した結果が得られるかどうかに関わる安定性について、再テスト法<sup>\*5</sup>で検討した。約2か月の間隔において同様の質問紙を事後調査として実施し、その合計点の相関を調べた（分析対象141名）。結果は、中程度の相関<sup>\*6</sup>となり、前後の測定結

果に大きな変動がないことが示されたことから、安定性ありと判断した。

次に、複数の項目に共通した回答が得られるかどうかに関わる一貫性については、クロンバックの $\alpha$ 係数<sup>\*7</sup>を全18項目と下位尺度4因子ごとの項目について調べた

(分析対象144名)。結果は、図4のとおりで、項目全体としては一貫性ありと判断した。下位尺度の「探究的な学び」推進力の項目に関しては、若干改善の余地が残った。

	事前調査 (n=299)	事後調査 (n=144)
「学び続ける力」尺度Ver.2 全18質問項目における信頼係数	$\alpha=.86$	$\alpha=.92$
下位尺度「協働的な学び」実践力 6質問項目における信頼係数	$\alpha=.78$	$\alpha=.90$
下位尺度「協働的な学び」調整力 4質問項目における信頼係数	$\alpha=.71$	$\alpha=.81$
下位尺度「探究的な学び」推進力 4質問項目における信頼係数	$\alpha=.65$	$\alpha=.67$
下位尺度「探究的な学び」適応力 4質問項目における信頼係数	$\alpha=.67$	$\alpha=.74$

図4 尺度相互 $\alpha$ 係数

- ※5 一定期間を挟んで、繰り返し質問紙を実施したとき、安定した結果が得られるかを調べる方法
- ※6 相関係数 $r=0.69$  ( $n=141$ )。相関係数 $r$ の基準としては慣例に倣い、 $0.20 \leq r < 0.40$  : 弱い相関、 $0.40 \leq r < 0.70$  : 中程度の相関、 $0.70 \leq r \leq 1.00$  : 強い相関とする。
- ※7 信頼性を示す係数で、項目や変数の間でどの程度相関があるかを見るために使われる。明確な基準があるわけではないが、0.80や0.70以上が一般的とされる。

## ② 尺度Ver.2の妥当性

児童生徒の「学び続ける力」を、どれくらいの確に測定できているかを表す妥当性のうち、基準関連妥当性<sup>\*8</sup>を調べた。そこで、まず、「学び続ける力」の定義や尺度Ver.2の項目内容と関連が予想された、全国学力・学習状況調査質問紙の「挑戦心」、「達成感」、「対話」、「探究」に関する12項目を抽出し、合成尺度とした。次に、協力校であるA小学校5・6年児童、B中学校2年生徒<sup>\*9</sup>に、尺度Ver.2と合成尺度を二つの質問紙にして回答を求めた(分析対象129名)。そして、それぞれの合計点を算出して相関を調べた。その結果、関連性を示す強い相関<sup>\*10</sup>が確認できた。この結果から、尺度Ver.2は、妥当性ありと判断した。

- ※8 あるテストの測定結果と、同じあるいは近い能力を測定する他のテスト結果との相関をとる方法
- ※9 全国学力・学習状況調査には、高校生が含まれていない性質上、合成尺度をC高等学校1学年に使用するのには難しいと考え、回答対象から除外した。
- ※10 相関係数 $r=0.71$  ( $n=129$ )

## 2 「学び続ける力」を高める指導方法の工夫・改善

### (1) 尺度Ver.1による抽出児童生徒の決定

「学び続ける力」を高める効果的な指導方法を考えるために、児童生徒の「学び続ける力」の実態や課題を明らかにする必要があると考えた。そこで、児童生徒の尺度Ver.1の回答結果から算出した合計点や、レーダーチャート化したもの(図5)から、抽出児童生徒を決定し、学習時の様子を観察した。なお、抽出の基準は、尺度Ver.1合計点の上位と下位、5件法「1」(図3)の回答数が多

かった児童生徒とし、それぞれ2、3名を抽出した。

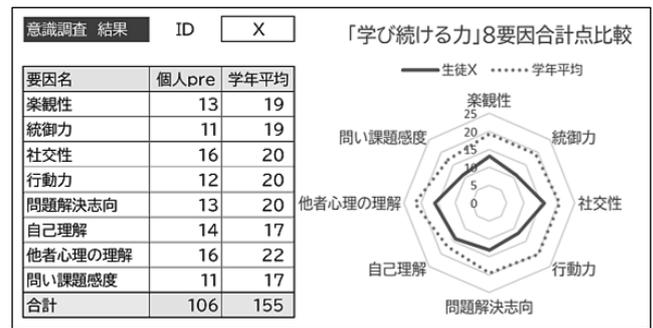


図5 データの可視化による抽出児童生徒の決定

### (2) 抽出児童生徒と対話活動に着目した授業観察の実際

#### ① 抽出児童生徒の授業における実際の姿

回答合計点が低かった児童生徒の数値上の共通点は、「問い課題感度」の自己評価が低い結果だった(図6)。自ら問いを立てたり、課題を設定したりすることが苦手という自己評価である。実際の授業では、特に対話活動時、他の児童生徒の説明に対して真剣に傾聴する姿が、どの抽出児童生徒においても、多く見られた。しかし、積極的に対話の相手を探したり、他の児童生徒に自ら説明や質問したりする姿は、あまり見られなかった。

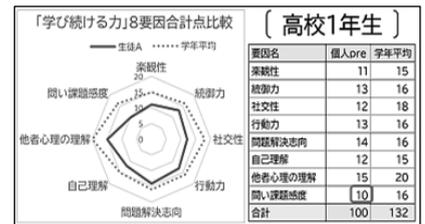


図6 合計点の低い児童生徒の特徴

一方、合計点が高かった児童生徒は、ほぼすべての要因で集団平均を上回った(図7)。また、対話活動時は、説明を聞いてももらえる他の児童生徒を積極的に探す姿や、自分と他の児童生徒の考えを比較して、気になったことや疑問に思ったことを質問する姿が多く見られた。

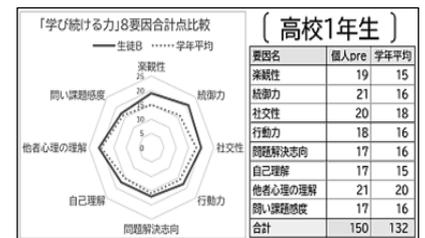


図7 合計点の高い児童生徒の特徴

このデータを基にした実際の授業観察で、抽出児童生徒の「学び続ける力」の課題として、児童生徒自身が疑問や不思議に思ったことや分からないと感じたことを、質問や問いとして発することができるかどうかということが見えてきた。

#### ② 対話活動時における児童生徒の学びの姿の実際

対話活動の観察は、その対象を全児童生徒に広げて、授業者の指示や学習過程にあらかじめ位置付けられた対話場面とともに、自然発生的に児童生徒間で生じた対話

場面を観察した。

### ア 対話活動で共通して見られた児童生徒の姿

「学び続ける力」尺度合計点の高低に関係なく、どの校種でも共通して見られたのが、考え等を書いた記述物を媒介に対話する児童生徒の姿だった(図8)。また、児童生徒が、途中から対話に参加する場合も、相手の記述物への目配りから自然と対話の輪に入る様子や、対話を受けて新たな気付きを改めて書き込む姿も頻繁に見られた。そこから、対話を支え、時に対話を充実させる記述物の機能として、以下の3点を考えた。



図8 記述物の重要性

#### 【記述物の機能】

- 視覚的な情報のやり取りのしやすさ
- 対話参加のための緊張緩和(対話参加の糸口)
- 考えの整理とそれによる気付きの促進

### イ 観察から見えた対話活動の工夫・改善の視点

こうした記述物を媒介に、児童生徒がどのような意図や目的をもって対話活動を行っているのか観察すると、学びをつなげ続けていく、すなわち「学び続ける力」を発揮する姿につながる対話の特徴が見えてきた。

一つめは、児童生徒が、自分の気付きや発見を近くの他の児童生徒に聞いてもらい、その正当性や妥当性等を確かめるために対話を行う姿であった。自信の持てない自分の考えを、他の児童生徒に聞いてもらい、「絶対合っている」、「確かに」、「なるほど」などと承認されることで、ノートに書きながらさらに考え、新たに気付いたことを発表するといった学び続ける姿につながっていた。

二つめは、自分の疑問や納得できない点を確認し、解消につなげるために対話を行う姿である。生じた疑問を、対話を通して、他の児童生徒と自分の考えを比べることで別の児童生徒の考えと照らし合わせて考え、自分の疑問を解消したり、間違いに気付いたりしながら、問題解決に至るといった学び続ける姿につながっていた。

さらに、上の二つの対話の特徴から、対話しながら互いの疑問や、分かることと分からないことを明確にすることで、知識等を活用したり、協働的に新たな課題に取り組んだりする、「学び続ける力」を発揮する姿につながる可能性が見えてきた。ここから、対話活動の工夫・改善の視点として、以下の内容を考えた。

#### 【対話活動の工夫・改善の視点】

- 何が分かっている、何が分かっているのか、を明確にする対話活動

### (3) 対話活動の工夫・改善の視点の具現化と検証

先の対話活動の工夫・改善の視点を踏まえ、それをさらに具体化し、「学び続ける力」を発揮する場面に位置付け、その有効性を検証しようと考えた。そこで、児童生徒が「学び続ける力」を発揮する場面として想定したのが、授業における問題解決の場面と振り返りの場面である。問題解決の場面では、既習内容を想起したり、解決の見通しをもったりする際に、「学び続ける力」が必要になると考えた。振り返りの場面では、それまでの学びを整理し、学びを意味付けたり価値付けたりする際に「学び続ける力」が必要となると考えた。この二つの場面で、学びをつなげ続ける児童生徒の姿を引き出すための工夫・改善した対話活動のポイントが、以下の二つである。

#### 【対話活動の工夫・改善のポイント①】

- 問題解決の場面における、「分からないこと」と「分かること」等の明確化

#### 【対話活動の工夫・改善のポイント②】

- 振り返りの場面における、自分や友達にとっての「学びの一番」の共有

また、先の【記述物の機能】を踏まえ、上記の二つの対話活動を支えるポイントとして、考えの文章化だけにこだわらないようにして記述への抵抗感を低め、考えの整理や発見につながる、以下の工夫を考え、併せて有効性を検証した。

#### 【対話活動を支えるポイント】

- 言葉等で表現した自分の考えを次の学びへつなぐ工夫

#### ① 問題解決の場面における対話活動の工夫・改善

##### ○ B中学校2年数学科(1次関数)の実践

1次関数のグラフの傾きとそのグラフ上のある1点から、1次関数の式を求めるという問題解決の場面で、【対話活動の工夫・改善のポイント①】と【対話活動を支えるポイント】を組み合わせ、実施、検証した。まず、【対話活動を支えるポイント】として、問題解決と関わる

いくつかの既習内容を記載したワークシートを用意し、生徒一人一人が、その中から問題解決に使えるようなものを予想し、丸で囲むことができるようにした(図9)。すると、自分の考えが丸という形で示されていることから、丸で囲んだ理由を説明したり、

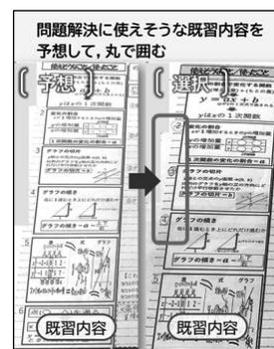


図9 丸という形で考えを表す

丸で囲んだ理由を別の生徒が予想したりする姿が見られた。そして、それを基に、【対話活動の工夫・改善のポイント①】となる、「分からないこと」と「分かること」等を明確化する対話活動に入った。ただ、児童生徒が「分からないこと」を言葉でうまく表現できない様子も、これまでの授業観察で確認していた。そこで、児童生徒が、「分からないこと」を明確にする過程にこそ価値があることを実感できるようにしたいと考えた。ここでは、先で共有した既習内容を基に、本時と前時の「ちがいを考え、問題から「分からないこと」と「分かること」を明確にする対話活動に取り組みさせた(図10)。すると、生徒たちは、対話しながら、本時の問題は前時とは違って切片が分からないこと、座標から傾きが分かり、平行移動の考え方が使えること等、「分からないこと」と「分かること」を整理、明確にしていった。この問題を細分化して新たな課題や解決の糸口を見いだす対話によって、生徒たちは、解決の見通しをもち、問題をよりよく解決するための知識や方法を活用しながら学び続け、問題解決につなげることができた。また、こうした生徒たちの姿は、次のようにも考えられた。問題が提示された際、レディネス不足や解決の見通しにくさ等の学習負荷によって不安や迷いが生じる。しかし、一連の対話活動の工夫によって、レディネスが整い、見通しがもてたことで学習負荷が緩和され、解決への意欲にもつながった。

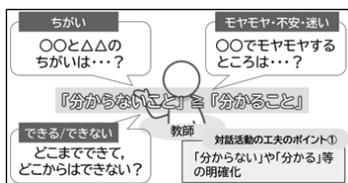


図10 「分からないこと」の価値

② 振り返りの場面における対話活動の工夫・改善

○ A小学校6年算数科(比例と反比例)の実践

比例する二つの数量関係を表したグラフや表から、情報を読み取る学習の振り返りの場面で、【対話活動の工夫・改善のポイント②】と【対話活動を支えるポイント】を組み合わせて、実施、検証した。ここでは、【対話活動の工夫・改善のポイント②】となる、自分や友達にとっての「学びの一番」を共有する対話活動を設定した。もちろん、学級で学びの一番を合意形成するわけではなく、多くの学びの中から、児童自身にとっての「学びの一番」を考え、児童一人一人が学びを自分事化し、「分かったこと」を明確にできるようにすることをねらった(図11)。また、友達と互いの一番を共有することで、学びの意味や価値の実感を深める



図11 「分かったこと」の自分事化

ことができれば、「学び続ける力」にもつながると考えた。そこで、まず、【対話活動を支えるポイント】として、学習全体を振り返り、1時間の学びの中から自分が一番大事だと思った学習内容を丸で囲むように指示した(図12)。そして、友達と互いの一番を共有させた。「グラフ最強」、「同じ数ずつ増えるのが見えるから、計算しなくても分かる」といったグラフのよさや、逆に「グラフから読み取れないときは、計算が便利」といったグラフの弱点等を伝え合った。また、互いの一番を聞きながら、友達が一番を別の色の丸で囲んだり、友達が一番を選んだ理由を書き込んだりした。さらに、「やっぱりこの辺だよ」と言って、友達が一番を予想し合う姿も見られた。学びの一番を考え、伝え合う対話活動を通して、学びから得た知識を伝える知識として整理し、「学び続ける力」を支える、学びのよさや意味の発見につながった。同時に、自分と友達が一番が似ていることで、学びの意味や価値が確認されたり、別の学びのよさに気付いたりする姿にもつながった。ここでも、先の対話活動同様、学びの曖昧さや不明確さといった学習負荷によって生じた不安や迷いが、対話活動で和らぎ、次の学習への意欲につながったと考えられた。特に、学びの意味や価値の強化につながる一連の対話活動は、「協働的な学び」と「探究的な学び」とともに、自分に合った学びや学び方を認識する姿から、「個別最適化された学び」も一体的に実現できている瞬間と捉えることもできる。



図12 学びの自分事化と共有

IV 研究のまとめ

1 研究の成果

(1) 「学び続ける力」に関する理論的基盤の確立

8要因40項目で構成した尺度Ver.1から、因子分析を行い、4因子18項目の尺度Ver.2に精選したことで、児童生徒の「学び続ける力」の実態や課題について、「協働的な学び」実践力と調整力、「探究的な学び」実践力と調整力、「探究的な学び」適応力と推進力の四つの観点でも把握が可能となった(図13)。そして、それぞれの観点に関わる



図13 観点の焦点化

質問項目の内容に対応する、さらにポイントを絞った具体的な指導や支援につなげられるようになった。また、4因子を協働と探究の二つの学びに分類することで、「学び続ける力」が、本県の「学びの変革」の「協働的な学び」と「探究的な学び」の二つと関わる可能性が示唆された。これは、この協働と探究の二つの学びに焦点化して研究を進める、本研究の理論的根拠ともなり得る。

## (2) 工夫・改善した対話活動の有効性

事後調査における尺度Ver. 2の4因子の各合計点（「協働的な学び」実践力：practice, 「協働的な学び」調整力：accommodation, 「探究的な学び」推進力：propulsion, 「探究的な学び」適応力：adaptability）と、対話・探究学習尺度の項目の中から対話に関する3項目※11をピックアップして合成したもの（dialogue）の合計点の相関を調べた（図14）。結果は、4因子それぞれの合計点すべてと対話3項目合計点で相関ありとなった。ここから、対話に取り組み、そのよさを実感できた児童生徒ほど、

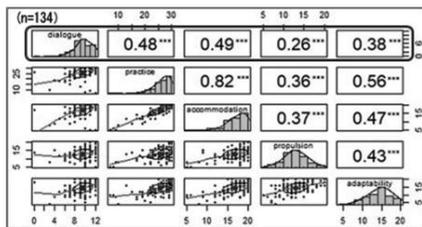


図14 対話活動の有効性の範囲

「協働的な学び」や「探究的な学び」に積極的に取り組み、充実させたと考えられる。また、例えば、「学び続ける力」やテスト正答率で大きな伸びを示した下位抽出生徒Aのように、対話活動が、出し切れずにいた「学び続ける力」の発揮に効果的に作用していたのが、

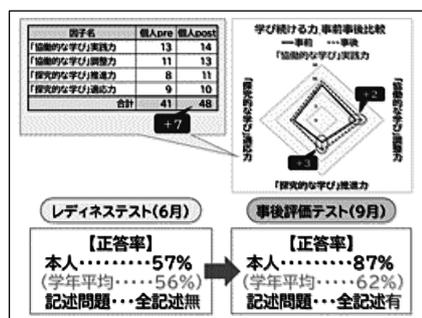


図15 対話活動の可能性

実際の観察からも明らかだった（図15）。第一年次研究は、学習負荷として算数・数学に対する苦手意識や解決の方向性の見えなさ、レディネス不足等が想定された。そして、これらのために学習課題に向き合うことや「学び続ける力」を発揮することができず、解決につなげられない状況にあったと考えられる。しかし、協働と探究を促す対話活動によって、生徒Aは学習負荷をポジティブに受け止められるようになり、逆に高い「学び続ける力」を発揮し、学習課題を自分事として捉え、知識等を活用し、解決につなげられるようになった、と考えられる。

※11 令和4年度全国学力・学習状況調査質問紙項目番号小中43, 46, 47を使用した。

## 2 今後の課題

### (1) 「学び続ける力」尺度の項目の見直し

尺度Ver. 2の4因子のうち、「探究的な学び」推進力の信頼係数 ( $\alpha = .67$ ) が基準値.70以下であること、また「学び続ける力」への影響度が、「協働的な学び」2因子に比べて「探究的な学び」2因子の方が小さいことから、項目構成に改善の余地が残る（図16）。また、使いやすさからも、因子ごとの項目数を同じにするなど、見直しを図る。

確認的因子分析の因子負荷量（標準化推定値）	
学び続ける力	
「協働的な学び」実践力	.960
「協働的な学び」調整力	.941
「探究的な学び」推進力	.514
「探究的な学び」適応力	.646
(n=144)	

図16 4因子の「学び続ける力」説明度

### (2) 「探究的な学び」のプロセスの具体化

事後調査における「学び続ける力」の平均値で、「協働的な学び」より「探究的な学び」が低い結果となった（図17）。これは、各教科の学習で「探究的な学び」が浸透していないこと、さらにその在り方が、まだ十分に確立されていない現状を示唆するものと考えられる。このことから、「探究的な学び」、特に、各教科における基礎的な探究を充実させ、深い学びを具現化できるような学習指導の在り方を、例えば、以下のような内容で示す必要があると考える。

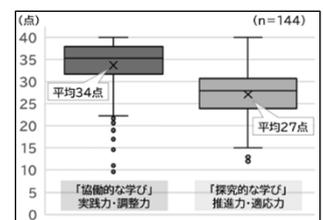


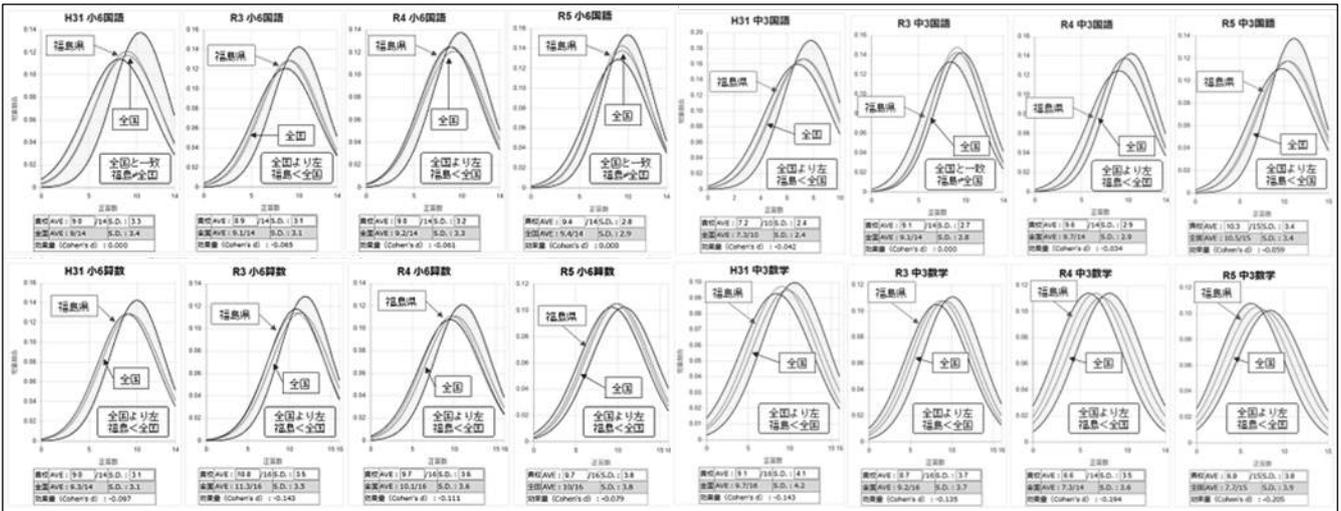
図17 「探究的な学び」の不透明度

- 疑問や質問のつくり方や見付け方
- 自分事化を促す学習課題の設定の仕方
- 互いの疑問や問いを練り上げたり、掘り下げたりできる対話活動

（参考・引用文献）

- 1) 第7次福島県総合教育計画  
(福島県・福島県教育委員会 2021年)
- 2) 令和5年度学びの変革推進プラン  
(福島県教育委員会 2023年)
- 3) 学ぶと教えるの現象学研究二十 田端 健人  
(パイディア出版 2023年)
- 4) Rによる教育データ分析入門 小林雄一郎, 濱田彰, 水本篤  
(オーム社 2020年)
- 5) レジリエンスの資質的要因・獲得的要因の分類の試み—二次元レジリエンス要因尺度(BRS)の作成—  
平野真理 (パーソナリティ研究 2010年)
- 6) 研究紀要第52集 (福島県教育センター 2023年)
- 7) IRT分析ソフトEasyEstimationによる全国学力・学習状況調査の検証と経年比較 田端 健人  
(パイディア出版 2022年)

資料編



全国学力・学習状況調査における福島県の学力スコアの伸びを、「ほぼ横ばい」及び「若干の低下」と捉えた根拠。「平均ゾーン」に入っていれば、「全国平均並み」と評価できるが、「全国平均分布曲線」より福島県の分布曲線は、ほぼ左側にズレており、全国平均に至っているとは言えない。

	F1	F2	F3	F4	h2	M	SD
<b>F1:「協働的な学び」実践力 (α = .78)</b>							
グループやペアの学習の中で、ほかの人が一生懸命に取り組んでくれば、うまくいかなかったときや失敗したときは、許すことができる。	<b>.78</b>	-.05	-.12	-.04	.45	4.63	0.62
学習の中で、自分の考えや気持ちを、ほかの人に伝えるときは、その人にとって分かりやすいように思いやりをもって話すようにしている。	<b>.59</b>	.16	-.01	-.06	.46	4.10	0.81
どんなに難しい問題でも、誰かと協力し合えば、解決できると思う。	<b>.56</b>	-.10	.02	.21	.41	4.26	0.88
自分やほかの人の疑問や質問をみて、よい疑問や質問とそうでないものの違いや、どれが大切そうな疑問や質問かが分かる。	<b>.46</b>	-.06	.17	.14	.38	3.75	0.85
ほかの人が、学習の中で見せた「すごいところ」や「すてきなところ」を、自分は、素直に認められる。	<b>.45</b>	.17	-.03	.01	.33	4.34	0.83
問題を解決するとき、まずは、自分にできそうなところや大事そうなところを探してから取り組む。	<b>.36</b>	.24	.10	.03	.40	4.22	0.77
<b>F2:「協働的な学び」調整力 (α = .71)</b>							
学習がうまく進まなくなったとき、自分の考え方や自分が使った方法をふり返って、どこが悪かったのか、どこに問題があったのか、考えることができる。	-.18	<b>.77</b>	-.09	.19	.51	3.77	0.95
グループやペアで学習するとき、自分は、ほかの人の考え方や気持ちを分かちあえられる。	.10	<b>.73</b>	-.10	-.08	.51	4.21	0.77
問題が難しくて分からないとき、自分がどんな気持ちになりやすいか知っている。	.24	<b>.52</b>	-.03	-.21	.37	4.16	0.91
問題の解決のために、自分は、ほかの人やグループの人たちと、わりと協力し合える。	.11	<b>.43</b>	.05	-.01	.29	4.23	0.86
<b>F3:「探究的な学び」推進力 (α = .65)</b>							
自分は、問題の解決方法を考えている途中で、違う疑問や質問を、よく思い付く。	-.02	-.21	<b>.91</b>	-.05	.61	3.42	0.99
先生から言われた問題の答えを考えるよりも、自分の思い付いた疑問や質問の答えを考える方が好き。	-.07	.02	<b>.62</b>	-.23	.27	3.31	1.06
めあて（学習課題）や問題などから、さらに自分の疑問や質問を思い付くことがある。	.02	.02	<b>.50</b>	.15	.38	3.11	0.97
ほかの人とは違う疑問や質問を思い付きたいと思う。	.10	.03	<b>.39</b>	.06	.26	3.60	1.08
<b>F4:「探究的な学び」適応力 (α = .67)</b>							
何度失敗しても、問題を解決するまであきらめずに頑張り続けることができる。	.12	.06	-.09	<b>.72</b>	.60	3.68	1.05
答えや解決の方法がうまく見付からなくなると、つい「自分にはムリだ…」と、思ってしまう。	.01	-.09	-.14	<b>.51</b>	.18	2.56	1.14
問題を解決するとき、どのような答えや結果になりそうか予想してから、学習をスタートする。	-.07	.10	.26	<b>.47</b>	.45	3.21	1.08
難しい問題でも、解決するために、いろいろな方法を考えたり、試したりする。	-.09	.30	.16	<b>.41</b>	.45	3.89	0.90
因子寄与	2.15	1.97	1.67	1.52			
因子間相関							
F1		.72	.53	.54			
F2			.58	.51			
F3				.54			

「学び続ける力」尺度 Ver. 1 の因子分析結果並びに基礎統計量。なお、データの正規性を確認 (K-S 検定) した上で、因子分析 (最尤法、スクリープロット及び MAP 基準による因子数決定、プロマックス回転) を行った。調査目的の場合の信頼係数 (クロンバックの  $\alpha$  係数) 基準値は  $\alpha \geq .70$  が一般的であることから、調査時点では、第 3、第 4 因子の項目の数や内容に関しては改善の余地があると考えられた。

〈「学び続ける力」尺度 Ver. 1 作成の際に参考にした先行研究及び既成尺度〉

- 自分らしいレジリエンスに気づくワークー潜在的な回復力を引き出す心理学のアプローチ 平野真理 (金子書房 2023 年)
- 中学生のレジリエンスとパーソナリティとの関連 石毛みどり・無藤隆 (パーソナリティ研究 2006 年)
- ネガティブな出来事からの立ち直りを導く心理的特性 精神的回復力尺度の作成 小塩真司・中谷素之・金子一史・長峰伸治 (カウンセリング研究 2002 年)
- 大学生の自己教育力とレジリエンスの関係 森敏昭・清水益治・石田潤・富永美穂子・Chok C. Hiew (学校教育実践研究 2002 年)
- 小学生を対象としたレジリエンス尺度の開発 中島寛・高橋智子・加藤博之・東迫健一・立元真 (宮崎大学教育学部紀要 2020 年)
- 個人と集団活動を通じたレジリエンス・プログラムの効果検討 上野雄己・平野真理 (日本ヘルスサポート学会年報 2019 年)