

情報活用能力を基盤とした学習を自己調整する力の育成

—GIGA 端末を活用した学習方略の共有と学習情報の管理を通して—

久保田 守（京都市総合教育センター研究課 研究員）

Key Words : 自己調整, 動機づけ, 学習方略, メタ認知, 情報活用能力

「上手な勉強のやり方が分からない」や「勉強が計画どおりに進まない」といった学習上の悩みを抱えている生徒が、高いモチベーションを維持しながら主体的に学習に取り組んでいくことは難しいだろう。本研究では、生徒が自らの学習過程を客観的に捉え、学習を改善するための振り返りを行いながら学習を自己調整していく姿を目指した。

そのためには、生徒が主体的に学習に向かっていくための高い動機づけや学習の進み具合に応じて選択できる多様な学習方略、自らの学習過程を客観的に捉えるためのメタ認知といった三つの要素を備える必要がある。

本研究では、この点を支援するためにGIGA端末を活用し、生徒が指導者やクラスメイトと学習方略を共有すること、表計算ソフトを用いて自身の学習情報（学習した順序や時間、内容や方略、テストの結果など）を管理し分析することに取り組んだ。また、学習方略を獲得することやメタ認知を働かせることにより、生徒が学習の成果を実感し、動機づけを更に高めていくことができるように実践を進めた。

実践の結果、これまで自分が知らなかった学習方略を獲得し、それを実行したことにより学習の成果を実感することができ、次の学習へのモチベーションにつながった生徒が現れた。また、自身の学習をモニタリングしながら、学習する順序や時間、内容や方略、学習へのモチベーションを適切にコントロールできる生徒が成績中低位層の中からも現れた。

目 次

第1章 研究主題について

第1節 自己調整する力とは

- (1) 誰もがもっている力…………… 1
- (2) 学びの場面で自己調整する力を発揮
することの必要性…………… 1

第2節 学習の自己調整に必要な要素

- (1) 動機づけ…………… 3
- (2) 学習方略…………… 3
- (3) メタ認知…………… 4

第3節 学習の自己調整を進める三つの段階

- (1) 予見の段階…………… 5
- (2) 遂行コントロールの段階…………… 5
- (3) 自己省察の段階…………… 5

第2章 研究主題の達成に向けて

第1節 GIGA端末の特性を活用して

- (1) 他者と学習方略を共有する…………… 6
- (2) 客観的な情報を活用してメタ認知を
働かせる…………… 7
- (3) 動機づけの高まりにつなげる…………… 8

第2節 日常的に家庭学習を自己調整して

…………… 9

第3章 実践の具体

第1節 実践を始める前に…………… 10

第2節 予見の段階で…………… 13

第3節 遂行コントロールの段階で…………… 15

第4節 自己省察の段階で…………… 16

第4章 実践を通して見えてきたこと

第1節 成果と課題

- (1) 生徒へのアンケートと聞き取りから
…………… 18
- (2) 研究協力員への聞き取りから…………… 21

第2節 生徒の更なる自己調整を促すために

- (1) 指導者の指導観を変えていく…………… 21
- (2) 生徒の自己調整を支えていく…………… 22

おわりに…………… 23

<研究担当> 久保田 守 (京都市総合教育センター研究課 研究員)

<研究協力校> 京都市立八条中学校
京都市立安祥寺中学校

<研究協力員> 緒方 秀俊 (京都市立八条中学校教諭)
八藤 由之 (京都市立安祥寺中学校教諭)

第1章 研究主題について

第1節 自己調整する力とは

(1) 誰もがもっている力

日々の生活を送る中で、私たちは様々な課題を抱えることがある。友人や職場の同僚との人間関係や仕事上のトラブル、経済的な困りなど、すぐに解決できるものもあれば、多くの時間とたくさんの仲間からの協力を得なければ解決できないものなど様々である。そして、私たちは抱えている課題をそのまま放置したりはせず、いつも柔軟に調整して解決していく。その際のプロセスを具体的に述べると、まずは課題を解決するためのプランを立て、自分が最適だと考える方法を実行するであろう。そして、その方法がうまく進めばよいが、成果が出ていないと判断すれば別の方法を選択したり、家族や親しい友人に相談したりして改善を図っていくであろう。このような調整を加えながら課題を解決していく活動は何も特別なことではなく、私たちが日々の生活を送る中でごく自然に行っている活動である。

学校生活を送る中で、生徒たちも自分で調整を加えながら課題の解決を図ることは多々ある。例えば部活動において、サッカー部がある大会での優勝を目標として設定した際、その目標を達成するための計画を部員たちで考えるであろう。中学生ぐらいになれば、生徒の自主性を高めるために、生徒たち主導で練習のプランニングを行うように指導しているチームもある。計画の中にはいつどのような練習に取り組んでいくかという順序やタイミングだけではなく、内容や方法についても含まれる。そして、立てた計画どおりに練習に取り組んでいくことになるが、必ずしも当初に立てた計画どおりに練習が進むとは限らない。練習したことによる効果を常にモニタリングし、不都合があれば自分たちで最適な取り組み方へと調整していくことが必要になる。時には監督やコーチからの指示やアドバイスが入ることもあろう。このような調整を加えながら、最終的には目標が達成できたかを評価し、その成否の要因を明らかにしていく。そして、次の目標を設定する際にその分析結果を反映させることで、チームに合ったより最適な目標や計画を設定し、次のレベルへ向かっていくことができるのである。

このような目標の達成に向けて自ら調整していく力のことを、学習場面に置き換えた時に中谷は、

児童・生徒が、自らの学習過程を客観的に捉え、うまくいかなかったところはどこか、どのようにすれば次には改善できるのかを振り返り、自らの学びをコントロールする力を指すものである。

(一部、筆者により編集)

と述べている(1)。私たちはこのような自己調整する力を、日々発揮しながら日常的に課題の解決を図っており、この力は人生においても汎用的な資質・能力だと捉えることができるであろう。

(2) 学びの場面で自己調整する力を発揮することの必要性

学びの場面で自己調整する力を発揮することは、生徒が主体的に学習を進めていく上で必要な資質・能力だといえるであろう。しかし、この自己調整する力は個々人によって力量に違いがあり、その違いが学びの場面で大きな違いを生んでしまっていると考えられる。

「小中学生の学びに関する実態調査(2014)」によると、中学生の学習上の悩みとして以下の2点が上位に挙げられている(2)。

- ・「勉強が計画通りに進まない」・・・43.7%
- ・「上手な勉強のやり方が分からない」・・・54.7%

この結果から、生徒たちは学習を進める上で計画を立てることは行っているが、その都度、必要に応じて計画を修正していくことやいま自分が行っている学習方法の良し悪しを検討し、課題に応じた最適な学習方法を選択することができていないといった現状が浮かび上がる。

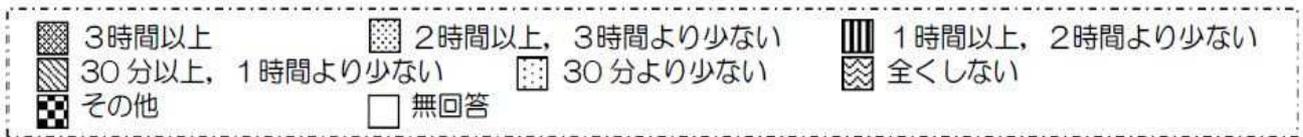
さらに「上手な勉強のやり方が分からない」と答えた生徒を成績上位層から成績下位層に分類した(3)。

- ・「上手な勉強のやり方が分からない」
- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| 成績上位層・・・29.9% | 成績中位層・・・55.3% | 成績下位層・・・75.0% |
|---------------|---------------|---------------|

「上手な勉強のやり方が分からない」と答えた下位層の生徒は、上位層に比べるとその割合が約2.5倍

も多い。しかし、この結果は下位層だけではなく、上位層まで含めた幅広い生徒が課題に応じた最適な学習方法をもつことができずに学習を進めている実態を表している。多くの生徒から定期テスト後に「もう少し、早くから勉強しておけば良かった」や家庭学習を行う際に「どのように勉強したら良いのかわからない」などといった声が繰り返し挙がることもうなずける。このような生徒は自分自身の学習の進み具合を客観的に把握することが難しく、学習を適切に進めるための方法をもっていないため、主体的に学習へ向かうことがやはり難しくなってしまう。

次に令和3年度全国学力・学習状況調査の報告書（質問紙調査）から、中学生の平日（月～金）1日当たりの学習時間と正答率とのクロス分析結果を確認した(4)。



この調査によると、平日に2時間以上勉強している生徒は全体の41.8%になる。平日に生徒が部活動を終えて帰宅した時刻から就寝するまでの時刻を考えれば、この41.8%の生徒たちの平日の学習時間をこれ以上増やすことは難しく、学校外でも学習することが習慣付いているといえるであろう。一方で、合わせて24.0%となる平日の学習時間が1時間未満の生徒たちは学習習慣が確立されているとは言い難い。

また、平日の授業時間以外の学習時間と正答率をクロス分析したところ、全ての生徒に当てはまるわけではないであろうが、やはり学習時間が短い生徒ほど正答率が低いという相関関係が見られる。

このような生徒は上述した学習上の悩みをもつ生徒と同様に、おそらく学習を適切に進めるための方法をもつことや自らの学習過程を客観的に捉えることができていると考えられる。そのため、自身の学習に対して自信をもつことができず、不安感をもちながら学習を進めることになり、学習に消極的になってしまうのであろう。

これらの生徒の現状と課題から、生徒の家庭での学習習慣を確立し、主体的な学習を促していくためには、生徒が学習を自己調整していくことが必要だと考え、本研究は家庭学習の場面を想定して進めることとした。

第2節 学習の自己調整に必要な要素

先行研究で伊藤は、自己調整学習を「学習者が＜動機づけ＞＜学習方略＞＜メタ認知＞の3要素において自分自身の学習過程に能動的に関与していること」としている(5)。伊藤が述べているこの三つの要素を備えることで、生徒は高い意欲をもって学習に取り組むことができたり、学習方略を活用しながら学習を進めることができたりするのであろう。そして、学習過程全体を通してメタ認知を働かせることで、自身の学習のモニタリングを行い、問題があれば最適な学習方略を選択し、自己調整をしながら学習を進めることができると考えられる。

【中学校】

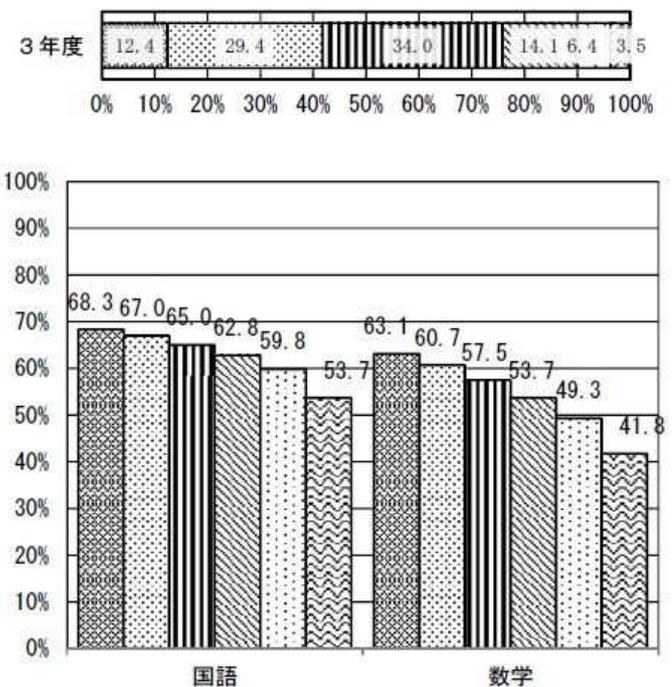


図1-1 令和3年度全国学力・学習状況調査の生徒質問紙 中学生の平日（月～金）1日当たりの学習時間と正答率のクロス分析

(1) 動機づけ

動機づけとは、目標を達成するために行動を起こし、行動を持続し、目標の達成へと自身を導いていくプロセスを指すものである(6)。一方で動機づけを、目標を達成するために行動を起こし、行動を持続し目標達成へと導く内的な力(7)とし、機能として捉えて用いることもある。なお、本研究では先行研究による表記に従い、「動機付け」ではなく「動機づけ」と表記することとする(以下同様)。

この動機づけには賞罰や叱咤激励といった外側からの働きかけに応じる外発的動機づけと興味や関心といった内側から出てくる積極的なやる気といった内発的動機づけがあるといわれている。特に学習を始める前や学習の初期段階において、目標を設定したり、興味や関心をもたせたりして学習者の動機づけを高めておくことは、その後の学習に大きな影響を与えていくであろう。

自己調整学習では学習者がより自発的に学習に取り組もうとする内発的動機づけへと導いていくことが必要であり、やる気は移り変わっていくものだと考えられている。田爪は「内発的動機づけの方が望ましいと考えられるが、現実的には特に学習の初期では外発的動機づけの方が、即効性があり効果を得やすい」としている(8)。具体的に述べると、内発的動機づけとは、学習すること自体が楽しいや面白いといった目的となっている状態で、より自律性が高いといわれている。

一方で、外発的動機づけとは、例えば飲食や金銭的なものなどでやる気を高めるといった外的要因による動機づけがそれに当たるが、外発的動機づけの中にもいくつかの段階があり、自律性が高いものもある。そのため外発的動機づけをネガティブなものとして捉えるべきではないであろう。先生や親から誉められたい、喜んでほしいという理由で学習を頑張ることができる生徒もいるであろうし、このような外的要因の方が自身のモチベーションを高めることができるという生徒もいると思われるからである。そもそも学習を始める前から既に内発的な動機づけによって、学習に取り組むことができる生徒ばかりではないであろう。

つまり、即効性が期待される外発的動機づけを学習に向かうきっかけとしてうまく活用することが重要になると考えられる。そして、学習を進めながら生徒の興味や関心を徐々に満たし、満足感を得ることで内発的動機づけへと移行していくことが現実的であろう。その際には、「自分にもできそうだ」という自己効力感を生徒が得ることができるよう指導者からの支援が必要になる。また、単なる「好きだから」「楽しいから」といった内発的動機づけではなく、「自分の将来に必要なだから」「社会に貢献したいから」といった自律性が高い外発的動機づけのように、生徒自らが自分の人生や社会との関係の中から学習することの必要性を感じて自発的に取り組めるようになることも重要な動機づけだと考えられる。

(2) 学習方略

学習方略とは、自らの学習を効果的にするために学習者がとる方法のことで、いわゆる「勉強法」にあたるもの(9)とされている。つまり、学習方略とは繰り返すことで学習内容を覚えたり、解き方を考えることで学習内容を理解したりするといった技法であり、単に問題集を使って勉強するや教科書を読むといった一般的にいわれる学習方法を内包しているものだと考えられる。そのため、本論文中では一般的な学習方法も学習方略と表現しているところがある。先行研究で伊藤は、

適切な学習方略の使用が、学びの見通しをよくし、学習の実感や手応えを促し、「できそうだ」という自己効力感を高め、その子どものモチベーションをさらに高めていく。動機づけが高まれば、さらに積極的な方略による取り組みを促し、その結果、より良い成果に結びついていくものと考えます。

と述べており、多様な学習方略をもつことと適切な学習方略を使用することによる学習の成果の実感が、更なる学習の好循環を生み出す可能性を示唆している(10)。

学習方略については様々な分類の仕方があるが、本研究では「小中学生の学びに関する実態調査 速報版」の中で示されている分類によることとして、筆者が次ページの表 1-1 にまとめた(11)。

このような学習方略は学習の進み具合や学習内容、その時の学習に対するモチベーションに応じて、自分で選択していくことを考えれば、なるべく多くもっているほうがよい。しかし、成績中位層や下位層の生徒たちがこのような学習方略を数多くもっている可能性は低く、独力で学習方略を獲得していくことも難しいと考えられる。このような生徒が多様な学習方略をもつためには、クラスメイトや指導者から教わるといった他者からの支援が必要となるであろう。

表 1-1 学習方略

認知的方略	自分自身の記憶や思考など認知的なプロセスを調整することで効果的な学習を促す方略のことである
① 援助要請方略	友だちや先生、親などの他者からの援助を受けたりすることで、理解や思考を深める方略
② リハーサル・記憶方略	学習内容を覚えるために、くり返し暗唱したり、反復して書いたりする方略
③ リソース活用方略	図や表などを活用したりすることで、理解や思考を深める方略
④ 体制化方略	複数の学習内容を分類・整理しながら関係をもつようにまとまりをつくる方略
⑤ 意味理解方略	解き方・考え方を確かめながら、学習内容の意味を理解し、思考を深める方略
⑥ 関連づけ方略	今までの学習内容と関連づけ、日常生活と関連づけることで、内容理解を深める方略
自己動機づけ方略	学習に向けて自らの意欲を高めるために、用いる方略のことである
① メリハリ方略	学習時間の区切りをうまくつけて集中力を高める方略
② 負担軽減方略	得意なところや簡単なところから勉強したり、あきたら別のことをしたり、休憩したりしてやる気を高める方略
③ 整理方略	ノートのまとめ方や、部屋や机などの環境を整えることでやる気を高める方略
④ 内容方略	学習内容を身近なこと、よく知っていることや興味のあることと関連づけてやる気を高める方略
⑤ 報酬方略	親や先生などからのごほうび（飲食や金銭的なもの）などでやる気を高める方略
⑥ 社会的方略	友だちとともに学習をしたり、友だちや先生に相談したりしてやる気を高める方略
⑦ 想像方略	将来のことを考えたり、積極的な思考をしたりしてやる気を高める方略
メタ認知的方略	自分の思考や行動を客観的に把握し認識すること（メタ認知）を通じて、自己調整によって学習の効率化を図る方略のことである
① プランニング方略	課題を分析し、目標を自ら設定して、目標達成に向けた計画を立てる方略
② モニタリング方略	自分で設定した目標や計画が予定通りに進行しているかどうかを定期的に確かめながら、目標達成に向かって学習を進めていく方略
③ 調整方略	必要に応じて自分で設定した計画や方略を修正したりしながら、目標達成に向かって学習を進めていく方略

（3）メタ認知

メタ認知とは自分の思考や行動を客観的に理解することであり、この働きを通じた学習の調整により効率的かつ効果的に学習を進めていくことができる。そのためには、生徒は自身の学習状況（学習の進み具合や行っている学習方略の有効性、学習へのモチベーションなど）をモニタリングし、コントロールしていかなければならない（メタ認知的活動）。例えば、目標を設定し目標達成に向けた計画を立てた（プランニング）とする。立てた計画どおりに学習を進めてみたところ次第に計画に遅れが生じていることがわかった（モニタリング）。その結果、学習する順序を変えてみたり、学習方略を変更したりするといった計画の見直し（コントロール）をすることがある。

しかし、ここで問題となるのが「どのようにして自身の学習状況を把握するのか」「どのようにして課題の分析を行い、目標を設定し計画を立てるのか」「どのようにして学習を調整するのか」といった学習を自己調整するためのメタ認知的方略を生徒がもつことができていないことである。自己調整学習をスムーズに進めるための動機づけ、学習方略、メタ認知の三つの要素は相互に関わり合っているものであり、個別に作用するものではない。つまり、メタ認知的方略をもつことができていなければ、適切なプランニングやモニタリング、コントロールを行うことができず、最適な学習方略を選択することも、動機づけの高まりにつなげることも難しくなってしまう。生徒が自身の学習状況を客観的にモニタリングするための情報やモニタリング後の調整の支援が必要となろう。

第3節 学習の自己調整を進める三つの段階

先行研究で伊藤は自己調整学習を①予見の段階 ②遂行コントロールの段階 ③自己省察の段階の三つの段階で構成される循環的なプロセスとしている。この三つの段階のそれぞれに動機づけ、学習方略、メタ認知の三つの要素が関係し、このサイクルの質を高めていくことで、より自律的で深い学習ができるようになる(12)としている。

(1) 予見の段階

予見の段階では、目標を設定し、計画を立てることが必要となる。その際には、自分自身の学習状況を客観的に捉え、学習の課題を分析することが重要となるため、メタ認知の方略を活用することになる。そして、目標をどこに設定するのか、どのように学習を進めていくのかといった学習の順序や内容、方略のプランニングを行っていく。この時、学習についてのやる気を持続することができるように、無理のない目標や計画を立てることで「自分ならできる」といった自己効力感をもつことが重要である。また、生徒自身が学習に対して興味をもつことや、学習することの有用性や必要性を意識するといった動機づけを高めた上で計画を立てることも大切なことである。

(2) 遂行コントロールの段階

遂行コントロールの段階では、予見の段階で自身が作成した計画をもとに学習を進めていく。その際には計画した学習の順序や内容、方略が目標の達成に向けて最適なものをモニタリングし、コントロールしていくことが必要となる。実際の学習場面では、予見の段階でプランニングしたとおりに学習が進むとは限らない。日々の学習をモニタリングすることによって日常的に学習を調整することが出てくるであろう。そのため、多様な学習方略(本研究では認知的方略、自己動機づけ方略、メタ認知的方略とする)を活用することが必要となってくる。

例えば、最初にプランニングした学習方略では学習の理解が深まらないと判断(メタ認知的方略)したら、図や表などを使った方略(認知的方略)に切り替えればよいであろう。

これまでの学習内容と関連付けることで理解を深めるといった方略(認知的方略)を選択してもよい。時には、自分自身の判断だけでなく、友だちや指導者といった他者からのアドバイスも取り入れながら、自分に合った学習方略を選択し直したり、新たな学習方略を獲得したりしていくことも重要である。また、自身のやる気が低下している場合は学習する順序を変えたり、休憩をしたりする(自己動機づけ方略)ような調整を行う必要もある。

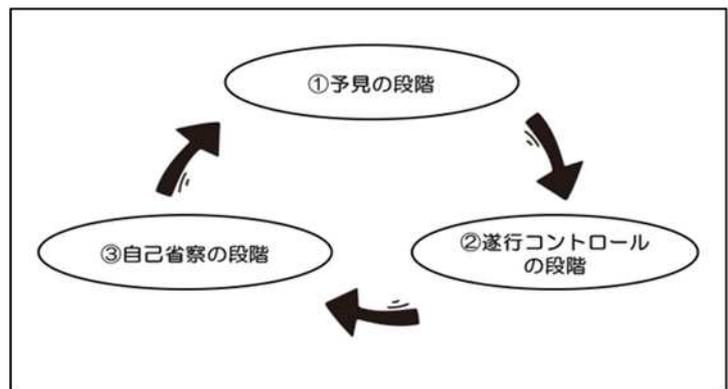


図1-2 伊藤崇達「自ら学ぶ力」を育てる方略より 筆者が編集

(3) 自己省察の段階

自己省察の段階では、学習をある程度進めた上で、これまでの計画や学習方略などを分析し、目標への到達状況を自己評価することが必要となる。この段階でもメタ認知的方略が必要となり、結果に対する原因の分析や行ってきた学習方略の修正の必要性を確認していく。そして、当初の目標が達成できた場合は自己調整しながら進めてきた学習の成果を生徒自身が実感することができるであろう。それにより、高い自己効力感をもつことができ、次の学習への動機づけにもつながっていくと考えられる。一方で、目標を達成できなかったという場合もあるであろう。その際は、進めてきた計画や学習方略の問題点を洗い出し、再び予見の段階へと循環し、修正を加えた上で学習の意欲が低下してしまわないように目標や計画を再設定して学習を進めていくことが必要となる。

このような三つの段階を循環させるプロセスにおいて、動機づけ、学習方略、メタ認知の三つの要素を

発揮することで、生徒は自身の学びを自己調整する力を身に付けることができると考えている。

- (1) 中谷素之 『自己調整力とは何か』 月刊教職研修 教育開発研究所 2019 6月号 p. 88
- (2) ベネッセ教育総合研究所 『小中学生の学びに関する実態調査 速報版』 2014. 10 p. 18
https://berd.benesse.jp/up_images/research/Survey-on-learning_ALL.pdf 2021. 6. 22
- (3) ベネッセ教育総合研究所 『小中学生の学びに関する実態調査 速報 プレスリリース』 2014. 11. 19
https://berd.benesse.jp/up_images/research/Survey-on-learning_20141119.pdf 2021. 6. 22
- (4) 国立教育政策研究所 『令和3年度全国学力・学習状況調査報告書 質問紙調査 質問紙と学力のクロス分析』
https://www.nier.go.jp/21chousakekkahoukoku/report/data/21qn_03.pdf 2021. 11. 30
- (5) 伊藤崇達 『「自ら学ぶ力」を育てる方略－自己調整学習の観点から－』 ベネッセ教育総合研究所 p. 14
https://berd.benesse.jp/berd/center/open/berd/backnumber/2008_13/fea_itou_01.html 2021. 6. 22
- (6) 伊藤崇達 「学習における動機づけの理論と実践－教育心理学入門－」 京都教育大学 “先生を究める” web 講座
- (7) 田丸宏二 「心理学から考える非認知的能力と学習－動機づけと自己調整能力を中心に－」 京都教育大学 “先生を究める” web 講座
- (8) 前掲(7)
- (9) 岡田涼・中谷素之・伊藤崇達・塚野州一 『自ら学び考える子どもを育てる教育の方法と技術』 北大路書房 p. 2
- (10) 前掲(5) p. 17
- (11) 前掲(2) pp. 11-13
- (12) 朝日新聞 EduA 『「自ら学ぶ力」、どうすれば育てられる？自己調整学習の専門家に聞く』 2020年5月6日 P2 2021. 6. 22
<https://www.asahi.com/edua/article/13340047> 2021. 6. 22

第2章 研究主題の達成に向けて

第1節 GIGA 端末の特性を活用して

(1) 他者と学習方略を共有する

生徒がスムーズに学習を自己調整していくためには、自身の学習状況に応じて選択することができるだけの多様な学習方略をもつことが必要である。しかし、多くの生徒は限られた学習方略しかもつことができず、十分に学習を自己調整することができていない現状が見られる。では、多様な学習方略を生徒がもつためにはどうすればよいのか、その際に重要となるのが他者との関わりになると考えている。

学習は必ずしも一人でやるものではない。例えば、指導者からのアドバイスを受けて、クラスメイトと一緒に問題を解き合ったりすることで、新しい考え方を獲得したり、理解が深まったりすることがある。問題の解き方や考え方を確かめたり、これまでの学習内容と関連付けたりするような学習方略を活用しているクラスメイトの真似をすること、教え合うことで新たな学習方略を獲得することができるであろう。このように学習方略は他者との関わりの中で効率的に獲得することができるものだと考えられる。

生徒が多様な学習方略を効率的に獲得するために、本研究ではGIGA 端末を活用することを考えている。また、GIGA 端末を活用するためには生徒にも指導者にも十分な情報活用能力が備わっていることが必要である。「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会（最終まとめ）」でGIGA 端末の特性は、以下の3点とされている(13)。

○時間的・空間的制約を越える

○双方向性を有する

○収集した情報のカスタマイズが容易

(筆者により要約)

GIGA 端末を活用し、学習支援ソフトの画面共有やファイル共有の機能を利用することで、これまで以上にスムーズに他者と大量の情報を共有することが可能となる。しかも、学校にいる時間や教室内といった時間や場所の制約を受けることもないので、家庭学習の場面においても、学習の進み具合や課題に応じ

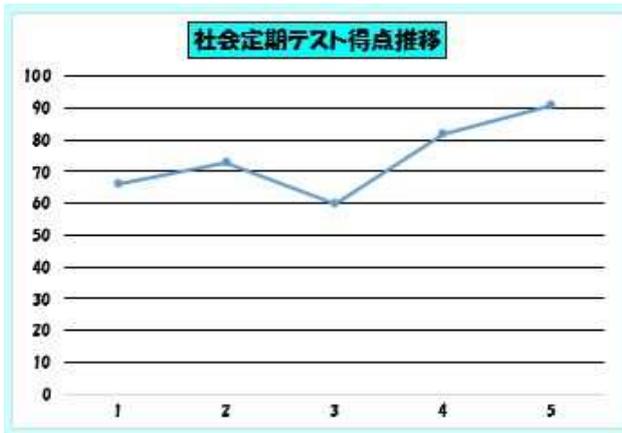


図 2-3 SMS 定期テストの得点の推移

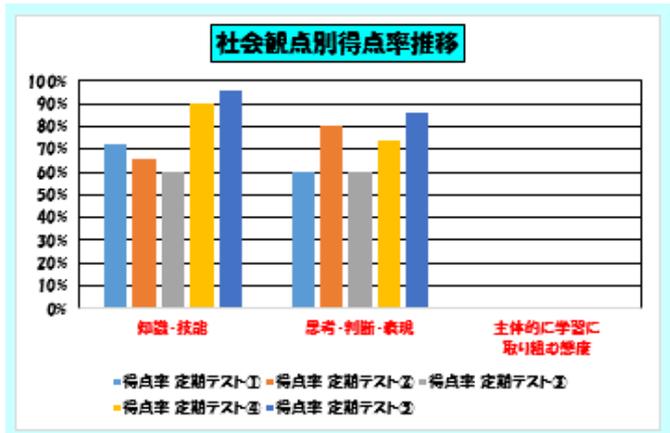


図 2-4 SMS 評価の観点別に示した得点率

り、入力すれば図 2-3、2-4 のように得点の推移や評価の観点別の得点率が瞬時にグラフ化される。生徒はこの SMS 一つで自身の学習状況を把握することができ、学習時間という情報のみに頼る分析を避け、内容や方略、テスト結果といった複数の情報を活用した精度の高い分析が可能になる。

一方で、数字や文字を入力すれば、それで分析ができたことにはならない。そのため、図 2-5 で示した分析用シートを用いて、分析する際の視点を明示し、比較や推移、関連付けといった分析をすることができるように支援していく。このような情報の整理・分析の経験を積むことで、生徒は決められた項目に従ってただ入力するのではなく、いずれ目的に応じて自ら情報の収集や選択をしたり、統計的な分類をしたりするといった高次の情報活用能力を身に付けていくことができるであろう。また、学習した方略を記録していくことは、後で分析を行う際に自分が選択した学習方略を評価することにつながり、学習を自己調整していくための大切な情報となる。

①自分の学習状況を分析しよう！

分析の視点	
"比較(共通と相違)"、"推移"、"関連付け"を行い、自分の学習の傾向と変化を捉えよう！	
	他教科と 過去の自分と 成績データと
学習時間	比較…二つ以上の物事を比べ合わせて、共通点や相違点を探す 推移…時に連れて状態などが変化していく様子を捉える 関連付け…ある事柄と他の事柄との間につながりを探す
内容	
方法	

図 2-5 分析用シート

そして、GIGA 端末を活用することで、計画や記録を記入するプリントとテストの答案、結果を分析したプリントなど、これまで別々になっていた情報を生徒はまとめて管理することができる。そのため、情報を探し出す際の無用な手間を省いたり、情報を紛失するリスクを減らしたりすることができるであろう。

さらに、学習支援ソフトのファイル共有機能を利用して SMS を指導者とやり取りすれば、生徒は適時に指導者から学習方略を獲得したりメタ認知を働かせたりするためのアドバイスを受けることができる。指導者側のメリットとしても、これまで把握することが難しかった生徒個々の学習状況をモニタリングすることができ、タイミングを逃さずに必要に応じた指導を行うことが可能となる。

(3) 動機づけの高まりにつなげる

どのように学ばよいか学習方略をもつことができなければ、そのうちに生徒の動機づけは低下してしまう。また、メタ認知を働かすことができなければ、適切な学習方略の選択もできず、やはり動機づけの高まりにつながらないであろう。一方で、動機づけだけを高めても、学習の成果が上がるとは限らない。

筆者が現場で指導していた時、「なぜ勉強をしなくてはならないのか」と疑問を持ちながら学習を進めている生徒や「どうせわからないし」といって学習することを半ば諦めてしまっているような生徒と多く出会った。このような生徒も定期テストや受験といった外発的な動機づけ（「やらなければ」と思い、勉強をしているので自律性が全くないわけではない）によって、自分なりにではあるが学習を少しずつ進め

ていた。しかし、もっている学習方略が限定的であり、自身の学習状況を捉えるためのメタ認知を働かせることが十分にできていなかった。そのため、成果が実感できるところまで学習を適切に進めることができず、やる気を高いレベルへ引き上げることができない状態が繰り返されたと考えられる。

本研究では、学習の成果を実感させることが生徒の動機づけをより自律性の高い内発的な動機づけへと移行させていくための最も有効な方策だと考えている。しかし、生徒が学習の成果を実感するためには多様な学習方略をもつことと、メタ認知を働かせながら学習を適切に進めることが必要である。そのため最初は報酬や義務感といった外発的な動機づけをきっかけとして、まずは学習を進めていく。そして、その過程でGIGA 端末を用いてクラスメイトや指導者と学習方略を共有したり、メタ認知を働かせるための客観的な学習情報を活用したりしながら生徒が学習の成果を実感できるように指導していく。これにより、やがて自律性の高い内発的動機づけへとつなげていくことができると考えている。

また、生徒が学習の成果を実感するまで粘り強く学習に取り組む続けるためには、やはり指導者からの支援が必要である。この点についても、GIGA 端末の活用が有効である。GIGA 端末を活用して、他者と共有するのは学習方略を獲得するためだけではない。他者とつながることで前向きな声掛けを得ることができたり、ファイル共有機能を利用することで指導者から適切なアドバイスを受けたりすることができる。指導者が生徒の学習をモニタリングし続け、生徒が学習の成果を実感できるように寄り添いながら支援することで、動機づけを高めることへとつなげていきたい。

第2節 日常的に家庭学習を自己調整して

学習の自己調整は定期テスト1週間前の部活動が休止になる時や、計画表やテスト範囲表が配られた時から行うものではない。確かに定期テストに向けては入念に準備をして取り組むべきであり、学習に取り組むための動機づけとなるが、定期テストが学習のスタートやゴールになるわけではない。学習の自己調整は定期テストの前後に関わらず、日々の学習過程の中で継続して行われていくべきものである。

しかし、これまで生徒は、定期テスト前に計画表が配られてから学習の計画を立てたり、テスト後に反省プリントが配られてから振り返りを行ったりと、日常的に学習を自己調整できていたとは言い難い。このように生徒が期間限定的に学習を自己調整しているのは、筆者を含めた指導者側の指導の在り方にも原因があると考えられる。例えば、テストの2週間前や1週間前にテスト計画表を配付することが、「勉強はこの計画表が配られてからでいい」と生徒に錯覚させていることはないであろうか。「勉強は日頃からの積み重ねが大事」と指導しながら、日常的に目標の達成に向けて計画を立てたり、生徒の毎日の学習の積み重ねを記録したりするような指導を行ってきたであろうか。指導者は特に意識することもなく、定期テストの前後といった限られたタイミングでの学習の調整しか生徒に指導してこなかった可能性がある。

この点について、日々の学習の計画や記録を日記や手帳に書き留めていく取組がある。この取組は中長期的な目標を設定し、日常的にその達成に向けた計画を立てることで、生徒は見通しをもって学習を進めることができる。しかし、計画や学習方略を変更する必要が出た際に、手帳に記録した情報を学習の自己調整に活用する方法やその情報を使った指導方法までが確立され、実践できているケースは少ないと考えられる。

そして、最も大きな問題と考えているのが、指導者が学習方略（認知的方略、自己動機づけ方略、メタ認知的方略）を生徒に十分に指導することができていなかった可能性があることである。頑張ろうと思っても、どのように勉強をすればよいかわからない生徒は、効率的にも効果的にも学習を進めることが難しい。学習を進める際の生徒への学習方略の教示が、十分にできていなかったと筆者は考えている。

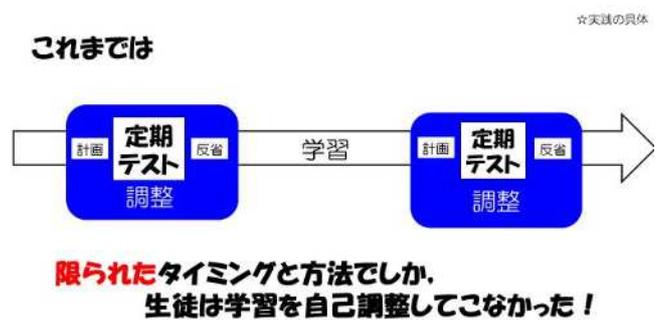


図2-6 これまでの学習を自己調整するタイミング

例えば、自主学習でいつも社会科の重要語句をノートに繰り返し書いて、提出し続ける生徒がいたとする。この学習方略は学習内容を覚えるためには有効だが、学習内容の意味理解を記述式で問うような問題が出題された場合、この生徒は答えることができるだろうか。指導者は生徒に対して、繰り返し暗唱したり書いたりすることとは違う学習方略を指導する必要があるのではないだろうか。それは、生徒がより主体的に学習に向かうための動機づけの方略や、生徒がメタ認知を働かせるための方略を獲得するための指導についても同様である。生徒は学習を改善するための新たな学習方略を十分に備えることができず、限られた方略を用いた自己調整しか行うことができなかつた可能性が指摘できる。

本研究では、SMSに学習記録を残していき、学習支援ソフトのファイル共有機能・課題機能を活用した指導者とのやり取りやモニタリング、授業等での学習方略の共有を行うことで、生徒自身が日々の学習を進めながら日常的に学習を自己調整していくことができるような仕組みをつくっている。そして、その仕組みの要となるのがGIGA端末の活用であり、日常的に情報活用能力を習得し、発揮できる場面の創出もねらいとしている。また、学習方略を獲得することやメタ認知を働かせること、それにより動機づけを高めることが、GIGA端末の活用によってこれまで以上に日常的な学習の中で行われるようになり、自己調整する力がより効率的かつ効果的に育成できると考えている。

(13) 2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会 『2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会 最終まとめ』 2016.7 p.13

第3章 実践の具体

本研究における実践は京都市立中学校の2校で実施し、どちらの学校においても学年全体（中学2年生）で進めることとなった。

実践を進めていくための基盤となる資質・能力が情報活用能力になるが、両校とも教科の授業等で日常的にGIGA端末を活用していたことから、生徒は文字の入力といった基本的な操作スキルは身に付けており、学習支援ソフトの扱いにも慣れていた。

図3-1(14)は京都市教育委員会が作成した情報活用能力アドバイスシートに示されている問題解決・探究における情報活用の中の情報を整理・分析する能力である。小学校高学年段階で情報を表やグラフに整理して複数の観点から分析し、傾向と変化を捉えるとしているが、全ての生徒がこの能力を身に付け、ステップⅣまで到達できているとはいえないであろう。そのため、本研究ではステップⅢにあたる情報の活用経験を積むことを目的とし、ステップⅣへとステップアップすることを目指していく。

小学校高学年(ステップⅢ)	中学校(ステップⅣ)
多面的にみる、抽象化する、構造化する等の目的に応じて考えるための技法を選択し、表やグラフに整理して複数の観点から情報の傾向と変化を捉える。	目的や状況に応じて統計的に整理したり、考えるための技法を組み合わせたりして、傾向と変化を捉える。

図3-1 情報活用能力アドバイスシート（京都市教育委員会） 問題解決・探究における情報活用 整理・分析
（筆者により編集）

第1節 実践を始める前に

実践を始めるにあたって、次ページの①から⑦までの指導や活動を7月から9月にかけて行った。本節ではこの中から、動機づけとして行った①の指導と学習方略を獲得するために行った⑦の活動について記述する。

- ① 生徒に実践の目的と活動の具体を明示する。
- ② 学習計画・記録用ファイルについて説明する→SMS という名称が付けられた。
- ③ 指導者より学習支援ソフトのチャット機能で送信されてきた SMS を生徒は自分のクラウド上に保存する。
- ④ 実際に生徒が SMS を操作し、入力する練習を行う。
- ⑤ アンケートを実施し、どのような学習方略を活用して学習を進めているのかを調査する。
- ⑥ 学習支援ソフトの課題機能を利用して、生徒個々に SMS を指導者に提出する練習を行う。
- ⑦ 架空のモデルを使い、生徒は学習情報を分析する練習と分析結果に基づいたよりよい学習方略について考える。

①生徒に実践の目的と活動の具体を明示する

実践校では、これまでも定期テスト前に学習計画表を配り、生徒がテストに向けて計画的に学習を進めることができるように指導が行われてきた。しかし、本研究実践では SMS を活用して定期テスト前だけでなく、日常的に学習の計画を立てながら学習を進めていき、学習した時間や内容、方略（実際は問題集を使って勉強することや教科書を読むことといった一般的な学習方法）などを記録していくこととした。また、その記録した学習情報を分析することで、自身の学習状況を客観的に捉えて日常的に学習を調整することも行っていく。

そのため、実践を始める前にこれまでの計画表ではなく、SMS を使って学習の計画を立て、日頃から学習した記録を残していく目的を伝えることとした。

具体的には、生徒が実践に取り組むことに魅力を感じることができるように目指す姿を示し、実践の目的を生徒に明示することにした。また、図 3-2 にあるような「もう少し早くから勉強しておけば・・・」「何から勉強したらいいのかわからない」などといった、多くの生徒が定期テスト後に一度はつぶやいたことがあるような学習上の悩みを紹介し、「みんなも同じようなことはないかな？」と生徒に問いかけた。多くの生徒は「あるある」といった共感した表情を見せており、「俺のことだ」と大声で発言する生徒もいた。一方、既にある程度の自己調整を行いながら学習を進めることができている生徒がクラスにいることも予想できたので、そのような生徒に対しては「もっと効率よく勉強したいと思っている生徒もいるのでは？」と問いかけた。そうすることで、本実践が成績下位層から上位層までの幅広い生徒の学習上の悩みを解決することができる有用な取組であることを生徒に意識付けた。

次に学習を自己調整していく流れを説明することとした。自己調整学習は予見の段階、遂行コントロールの段階、自己省察の段階という三つの段階を循環させていくプロセスであるが、生徒には活動を具体的な表現で示した方がよいと考え、図 3-3 を使って説明した。その際、生徒には自身の学習情報を収集することやその情報を分析することの重要性を伝えた。この問題解決・探究における情報活用能力を習得・発揮することにより、自分の学習の進め方の良し悪しなどを把握することができ、効率的に学習を進めることが可能となる。以上の生徒への明示は、生徒が実践を進める前の動機づけを目的として行ったものであり、その後、自身の学習情報を記録し、学習の進め方を客観的に把握するための SMS の説明を行った。

定期テスト後によく出てくる反省・・・といえ



図 3-2 定期テスト後によく出てくる反省

①自分の学習をデータ化(情報の収集)

②自分の学習を分析し、計画を立てる

③計画通りに勉強を進める(実行)

④学習の効果を評価して改善する!

このサイクルを繰り返すことで
“学力向上”
を目指します!

図 3-3 生徒に示した学習を進めるサイクル

⑦学習情報を分析する練習と改善するための学習方略を考察する

実践が始まると生徒はSMSに1週間分程度の学習計画を入力し、その後、実際に行った学習の時間や内容、方略などを記録として残していく。つまり、自分が計画した学習を進めながら、自身でモニタリングし、学習方略を選択することで学習をコントロールしていくことになる。しかし、実践前の時点では、多くの生徒が学習をモニタリングする方略（メタ認知的方略）やコントロールするための方略（認知的方略や自己動機づけ方略）をもつことができていないと考えられた。本研究では、GIGA 端末を活用し他者と学習方略を共有することで、学習を進めながら方略を獲得することができるような仕組みも想定してはいるが、実践前にもある程度の学習方略を獲得しておく必要があると考えた。そこで、架空のモデルを用いた学習情報を分析する練習とよりよい学習方略を考察する活動を行うこととした。

図3-4はSMSに入力した架空のモデル〇〇太郎くんのテスト2週間前からの学習記録（筆者が作成）の一部である。生徒には学習

支援ソフトを利用して配信し、まずは個々に〇〇太郎くんの学習の進め方の良し悪しを分析してみることにした。予期していたとおり、生徒は膨大な学習情報のどれに注目すればよいのかわからない様子であったため、分析する視点を明示した図2-5（p.8）のシートを配信した。生徒は分析の視点や方法を獲得したことで、活発に分析を進めることができるようになった。やはり、そもそも方略の獲得がなければ効率的かつ効果的な活動はできない。一人で分析を続ける生徒や友だちと協働する生徒、指導者に質問する生徒など、生徒たちは自分に合ったスタイルで分析を進めていた（図3-5）。以下は生徒が分析した結果を抜粋したものである。

	13		14		15	
主な予定	テストまであと3日		テストまであと2日		テストまであと1日	
国	文法	1		1		
社	用語の暗記	2			論述問題	1 2
数		1	計算練習	1		
理	用語の暗記	0.5	用語の暗記	1	論述問題	1 1
英				1	単語練習	1
実技				1	プリントで用語を確認	1 0.5

図3-4 架空のモデル〇〇太郎くんの学習計画と学習した記録の一部



図3-5 個人でもしくはクラスメイトと分析を行っている

- 社会科に勉強時間をかなりかけているけど、テストの結果はそんなに良くない。
- ←学習にかけた時間を他教科と比較した上で、テストの点数と関連付けた分析を行うことができる。
- その後、生徒は「勉強の仕方が悪いんじゃないかな」と〇〇太郎くんが行った学習方略が不適切だった可能性についての発言をしていた。
- 社会科の勉強の仕方が暗記ばかりになっている。
- ←社会科と他教科との学習方略の違いに着目した分析を行っている。
- テストの十日ぐらい前はあまり勉強していなかったのに、テストの直前になってから急に勉強時間が増えている。直前に詰め込み過ぎ。
- ←テストに向けた学習計画全体のバランスに注目している。

生徒は、〇〇太郎くんが社会科の勉強に時間をかけていることに気付き、さらにその学習方略が語句の暗記に偏っていることを見抜いていた。一方で、英語科にはあまり時間をかけていないのにテストの点数が良いことに気付いた生徒もあり、単語の暗記ばかりではなく、長文読解なども行っている学習方略のバランスのよさを指摘していた。このように生徒は学習時間だけではなく、学習方略やテストの点数など、計画表に記録された様々な情報をもとにした分析を行うことができていた。その後、学習支援ソフトを利用して、〇〇太郎くんが進めた学習の分析結果を全体で共有する活動を行った。

次に生徒がいくつかの学習方略を獲得することができるように、分析結果をもとにどのように〇〇太郎くんの学習を改善すればよいのか、その方略をグループで話し合い、共有する活動を行った。活動の際には学習支援ソフトのファイル共有機能を用いて、自分の意見を付箋状のカードに入力し、動かしたり追加したりしながらグループで意見を構築した。

この活動では正直、学習方略をあまりもつことができていない生徒は「暗記ばかりしないほうがよい」とは言えるが、ではどんな方略で学習をすればよいかという、その具体的な対案を述べることができていないように感じた。一方、自分なりの学習の進め方を既にもっている生徒が、自分が実際に行っている学習方略を、学習を改善するための方略として発言している場面が多かった。グループで話し合った内容は学習支援ソフトを利用して発表することで、クラス全体でも共有した(図3-6)。また、共有フォルダに保存することで、生徒はいつでも今回の活動で話し合った学習方略を取り出し、閲覧することができるのである。

以上の分析の練習や改善のための学習方略を考える活動は、GIGA 端末の情報の蓄積や共有といった機能を利用したものである。蓄積した様々な学習情報を比較したり関連付けたりすることで、生徒はメタ認知を働かせ自身の学習状況を客観的に捉えることができるであろう。そして、他者と学習方略を共有することで、自分が知らなかった新たな学習方略を獲得することができると考えられる。以下は生徒が発表した改善のための学習方略の抜粋である。

- 暗記ばかりではなく、用語の意味までノートに書いて勉強すればよい。(認知的方略)
- 自分のレベルに合った目標をつくることから始めたほうがよい。(メタ認知的方略)
- 自分で問題をつくったり、友だちに説明したりしてみる。(認知的方略)
- やる気がなくなったらダラダラするんじゃなくて、休んでメリハリをつける。(自己動機づけ方略)

限られた学習方略しかもつことができていなかった生徒にとって、クラスメイトの学習方略を知ることが今後の学習を進めていく上で有用な情報となったであろう。また、既にいくつかの学習方略をもっている生徒にとっても刺激になったと考えられ、新しい学習方略の獲得が「自分も試してみたい」という方略を実行する動機づけとなることが期待できる。以上の指導や活動を事前に行ったことで、自己調整学習のサイクルを回していく準備が整った。次はいよいよ生徒が自分自身の学習を自己調整していくことになる。

第2節 予見の段階で

<夏休み明けから9月上旬>

SMS を活用して、生徒が学習の計画を立てたり学習した記録を残したりしていく活動を行った。入力に関しては、生徒に習慣化させる目的があったため、例えば金曜日に次の1週間分の計画を立てて、翌週から実際に勉強した記録を入力していく。そして、再び金曜日に次の1週間分の計画を立てるといったように曜日を指定したサイクルで実践を行うことを基本とした。しかし、実際は各クラスで生徒の状況等も違うので担任の先生たちが運用しやすいようにアレンジしてもらった。

また、SMS の提出については、学習支援ソフトの課題機能を活用した。提出のタイミングに関しては、毎週特定の曜日を定めて生徒に提出するように指示する指導者(担任)もいれば、学校行事や生徒の生活の様子などを見て、特に曜日を固定することなく、指導者の指示で生徒が提出するという方法を取る指導者もいた。提出する割り当てでもクラスの生徒が一齐に同じ日に提出する形を取る場合もあれば、月曜日は1班、火曜日は2班といったように曜日ごとに班を指定して提出させたり、個別で提出させたりする場合もあった。



図3-6 自分の学習方略をクラス全体に向けて紹介し、共有している

SMS への入力を始めた当初は学習時間と学習内容のみを入力する生徒が多かったが、協力校の先生方には学習した方略もなるべく記録として残すように指導していただいた。なぜなら、学習を進めながら調整したり自己省察の段階で評価したりする際に、自分が選択してきた学習方略の適不適を分析する必要があるからである。学習方略についての分析がなければ、学習時間の長さや学習した内容だけでの原因分析となり、後で正確な自己省察を行うことが難しくなってしまう。

<9月中旬から10月上旬>

この期間でどちらの学校でも定期テストが行われた。定期テストが学習のスタートやゴールになるわけではなく、テストのためだけに学習しているわけではない。しかし、実践を進める上で定期テストは生徒にとってわかりやすい区切りとなるだけでなく、「テストがあるから」といった外発的動機づけにもなる。わずかな期間ではあるが、生徒はこの定期テストに向けて学習してきた記録をSMSに残しているため、自身の学習の記録と返却されたテスト結果を活用した分析を行い、今後の学習に向けたプランニングを行うこととした(図3-7)。今回は実践を始める前の架空のモデルで練習した時とは違い、実際の自分の学習情報を用いる。そのため、友だちと協力し合っているのではなく、生徒個々で分析を行うこととした。

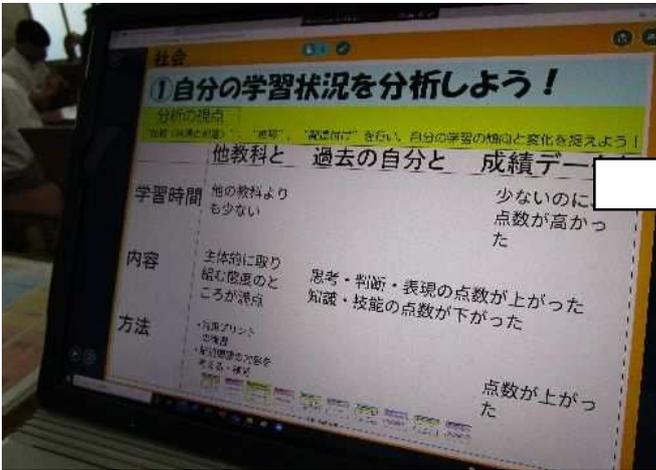


図3-7① 図2-5のシートを使って、これまで進めてきた学習を分析している

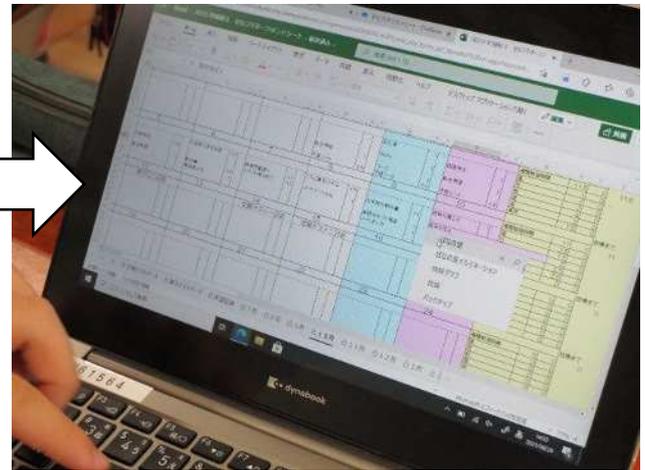


図3-7② 分析結果をもとに今後の学習計画を立てている

以下は生徒自身が進めてきた社会科の学習についての自己分析である。抜粋すると、

- 他の教科に比べて勉強時間は少なかったが、点数を取ることができた。
- 思考・判断・表現の点数が上がった。
- 記述問題の内容を考えたり、練習を行ったりした。

とある。この生徒は情報の関連付けを行うことにより、評価のどの観点で成果が出たのか、そして、成果が出たことと自分が行った学習方略とのつながりを理解することができていた。自分が選択し、実行した学習方略の有効性を認識することができたので、この方略を内面化することができたと思われる。

また、分析の後に行った学習の改善方法を考える活動では、

- 歴史のテスト対策の時に行っていた毎回の授業のノートまとめという方法を取り入れて勉強する。

と、他の学習方略を今後の学習で実行していくことを挙げていた。学習の成果を実感できたことで高い自己効力感をもつことができ、それが更なる学習方略の獲得と実行への動機づけにつながっていると考えられる。このような分析と学習方略の獲得を経て、生徒たちは次の学習に向けた計画を立て、遂行コントロールの段階へと移っていった。

第3節 遂行コントロールの段階で

この段階では、予見の段階で立てた計画をもとにして、学習を進めながら自身の学習のモニタリングを行い、問題があれば調整をしていくことになる。しかし、調整を行うための学習方略の獲得が現時点ではまだまだ不十分な生徒もいる。また、課題の提出や単元テスト、学校行事や部活動などの忙しい日々の中で、生徒が学習へのモチベーションを低下させてしまうことも考えられる。そのため、この遂行コントロールの段階では生徒が学習方略を獲得したり学習のモチベーションを維持したりするために、指導者が定期的に生徒の学習のモニタリングとアドバイスをを行った。

<10月中旬から11月中旬>

指導者は学習支援ソフトの課題機能を用いて、SMSの提出を課題として生徒に割り当てる。生徒は指導者が割り当てた課題に従って、学習の計画や学習した記録を入力したSMSを提出する。そして、指導者は提出されたSMSをモニタリングし、生徒が進めている学習についてアドバイスを添えて返却する。その際には各教科の学習時間のバランスや学習している内容の偏り、学習方略の多様性などといった点に注目することとした。また、学習についてだけではなく、部活動や家庭での習い事などを応援することもあった。

この課題機能を使えば、他の生徒にSMSの内容を見られることなく、指導者は生徒に対して個別に指導することができる。実際に指導者が生徒へ送ったアドバイスが図3-8である。生徒Aに対しては、国語と数学の学習時間が他教科と比べて少ないことを指摘し、生徒に学習の計画と見通しの確認をアドバイスしている。生徒Bに対しては、予定どおりに学習が進んでいない原因をアドバイスし、改善するように指導している。生徒Cに対しては頑張っているバレーボールの練習と勉強の両立ができるように応援している。

SMSのやり取りを行うことで、生徒が学習方略を獲得することやメタ認知を働かせること、動機づけを高めることを一定程度、支援することができたと考えられる。また、近況報告などで生徒との関係性を育むこともでき、指導者と生徒との関係が良好になれば、指導者からのアドバイスを生徒が素直に受容することができ、より効果的な支援が可能になるであろう。

一方で、生徒が進めている学習の様子をモニタリングし続けることは指導者側にとっても非常に有用なことだと考えられる。これまで把握し続けることが難しかった生徒の家庭での学習の様子を可視化することができ、継続したモニタリングを行うことで、生徒の学習の進め方の変化を見取ることができれば、最適なタイミングで指導することが可能になる。

しかし、曜日を指定して週に一度は提出と返却のやり取りができることを理想としながらも、学校行事の関係や担任の先生方の日々の業務の忙しさ、日常的にGIGA端末の家庭への持ち帰りができないといった理由から運用については難しいところがあった。そのため、研究のポイントとなる実践であったが、日常的なやり取りを十分に行うことができなかつたり、定期テスト2週間前だけのやり取りとなつてしまつたりしたケースもあった。

SMSを活用した日常的なやり取りは、生徒が学習方略を獲得することや学習のモチベーションを維持することを目的としたが、限られた期間でのSMSのやり取りだけでは、一度で生徒に伝えられるアドバ

生徒Aへのアドバイス

国語・数学の学習が少なめですが、準備はできていますか？
祝日も利用して、最後まで粘り強く取り組みましょう。

生徒Bへのアドバイス

予定通りに学習ができない日が多いように感じます。先に何が必要か把握をして予定を立てましょう。23日は2時間で足りませんか？
せっかくの祝日なので、活用をしましょう！

生徒Cへのアドバイス

準優勝おめでとう！
練習が長くてなかなか学習に時間が使えない感じかな？

図3-8 教師からのアドバイス

イスは量的にも質的にも限られてしまう。そこで、この遂行コントロールの段階では以下の活動を行うこととした。

知っている？教科の魅力再発見！

この活動では、国語が好き（得意）な生徒を国語グループといったように教科ごとに分け、その教科を学ぶ上での魅力やお勧めの学習方略を発表し、他教科グループに紹介する活動を行った。その教科が好き（得意）だという生徒は、その教科を学ぶことに何らかの価値を感じていると考えられる。例えば、教科を学ぶことと普段の生活や自分の将来に必要なこととのつながりなどから、学ぶ価値を見いだしている生徒もいるであろう。そのような生徒の学習の意欲は高いであろうし、独自の学習方略を実行している可能性があると考え、このような活動を行った。

指導者は学習支援ソフトのアンケート機能を活用し、生徒の希望を聞いた上でスムーズにグループ分けを行っていた。また、意見を出し合う際にはファイル共有機能を活用し、指導者が用意した思考ツール（四象限マトリクス）に自分の意見を当てはめ、動かしながらグループで意見を構築した。ちなみに四象限には苦手な生徒でも共感できそうな魅力かどうか、教科ならではの魅力かどうかという視点を設定した。以下は英語科を学ぶ魅力の抜粋である。

- 授業で英語の曲をかけたりするので、楽しく学べる。
- 長文読解は難しいけど、読み切ることができて解けた問題が正解していた瞬間がスッキリする。
- 英語の曲や映画の理解ができる。 ○国境を越えてしゃべれる言語を学べる。

多くの生徒は根拠を示した上で好きや面白いと思っている理由を出し合っていたが、教科を学ぶ魅力を普段の生活や自分の将来に必要なこととのつながりに見だし、価値付けている意見はなかなか現れなかった。やはり、生徒の大半は学習の動機づけとして目の前の学習内容の理解や課題の達成に魅力を感じていると考えられる。次に英語グループの生徒が他の教科グループの生徒に勧めた学習方略を挙げる。

- ワークを解き続ける。 ○単語帳を使用する。
- 英語の映画を鑑賞する。（日本語の字幕付きで日本語の意味を添えて楽しむ）
- スマートフォンの英語学習アプリを使用する。（ゲーム感覚で楽しめて、気軽に勉強ができるから）

生徒からは問題集や授業プリントを活用した学習方略が挙がるが多かったが、中には学習アプリを利用するといった新しい提案をしたグループもあった。新しい学習方略を取り入れている生徒もいる一方で、限られた学習方略のままの生徒もいる。指導者やクラスメイトからの学習方略の支援は今後も必要となるであろう。

第4節 自己省察の段階で

本研究では自己省察を行うタイミングを11月中旬に行われた定期テスト後とした。その理由は、これまで学習してきた記録という情報だけではなく、生徒が学習の成果を実感できる情報として定期テストの結果を活用しようと考えたからである。



図 3-9 グループで教科を学ぶ魅力を考える

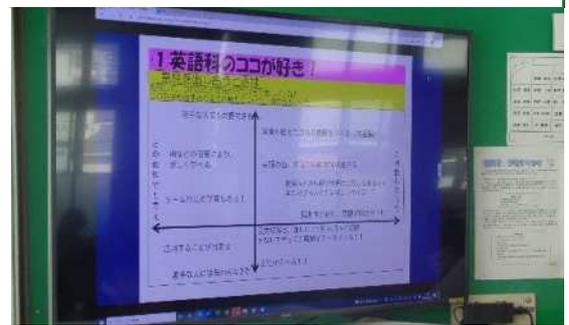


図 3-10 四象限マトリクスを使って教科を学ぶ魅力をクラスで共有する

<11月下旬>

定期テストが終了し答案が返却された後、生徒は SMS に各教科のテストの素点を評価の観点別に入力していった。今回は実践を始めた9月から11月下旬までの約2ヶ月間の取組の自己省察となり、前回のテスト結果からの推移を参考にした分析を行うことができた。

自己省察の段階では、生徒が学習目標を達成できたかを自己評価する必要がある。その際には、結果に対しての原因分析を行わなければならない。学習時間や内容、方略を調整してきたことと目標の達成とのつながりを意識した評価となるように留意した。もし、テストの点数が上がったのであれば、それは喜ばしいことであり、得られた喜び（成果を実感したこと）の原因分析を行うことが重要である。しかし、単なるテストの得点の増減やクラスメイトとの得点の比較となってしまうのは、自身が調整しながら進めてきた学習の正しい評価にはつながらないであろう。

図3-11は生徒がGIGA端末の画面を二分割にしてSMSを確認しながら、自分が進めてきた学習の分析を行っている様子である。生徒の分析を観察していると、以前にも増して多様な視点をもった生徒がいることがわかった。例えば、以前は「社会の勉強時間が他の教科に比べて短かった」という学習時間に着目した分析が数多く見られた。しかし、今回は「論述問題の勉強をしたのが良かった」といった学習方略にも着目した分析や、「前回のテストの反省からテスト前に慌てることなく勉強ができた」といったこれまでの学習した記録や学習方略といった情報を活用して、学習の自己調整ができたことを分析している生徒もいた。GIGA端末を活用した文字入力等の基本的な操作スキルだけではなく、複数の情報から分析するといった問題解決・探究における情報活用能力も少しずつ向上している様子を見ることができた。

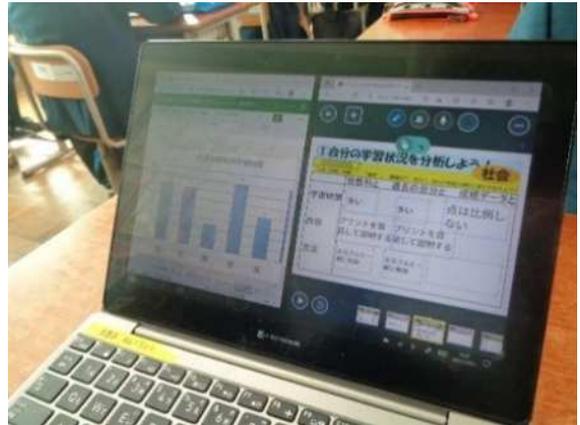


図3-11 画面を分けて、自分が記録してきた学習情報を活用した分析を行っている

その他にも、「友だちから教えてもらった勉強方法を試してみたら、理科の点数が上がった」といった新たに獲得した学習方略を実行したことにより、学習の成果を実感できたことを分析した生徒もいた。このような生徒は学習に対する満足感を得たことで、動機づけを高めた状態で今後の学習に向かっていくことができるであろう。

一方で、学習の自己調整がうまくできずに「学習時間が少なかった」や「暗記ばかりではダメだった」といった、これまでどおりの反省を繰り返していた生徒も多数いた。このような生徒が学習の自己調整をうまく進めていくためには、やはり指導者による継続した支援のもとで、学習方略を獲得することやメタ認知を働かせる経験を積んでいくことが必要になるであろう。自己効力感が低下したままでは、学習することに消極的になってしまう。そのような生徒に対しての承認や賞賛といった指導者からの声かけは、なおさら重要な支援の一つとなるであろう。

生徒は自己省察の後、再び予見の段階へと進み、今後の学習の計画を練っていくことになるが、この予見の段階は以前と同質の予見の段階ではない。より高い動機づけと多様な学習方略、高次なメタ認知を備えた学習者へと成長しながら、学習を進めていくことができると考えている。

(14) 京都市教育委員会 「情報活用能力アドバイスシート」 2021.3

第4章 実践を通して見えてきたこと

第1節 成果と課題

(1) 生徒へのアンケートと聞き取りから

生徒（中学2年生）に対して、学習習慣や学習の進め方についてのアンケートを実践の前後に行った。また、聞き取りは事後に行い、今回の研究実践による生徒の学習の変容を検証した。

図4-1（事前n=147，事後n=153）は授業以外の平日の学習時間を表したグラフであり、実践の前後の学習時間の変容がわかる。

実践前でも平日に毎日2時間以上は学習しているという生徒が一定数存在している一方で、学習時間が1時間未満という生徒たちも数多くいた。しかし、実践後は学習時間が1時間未満という生徒たちが減少し、2時間以上勉強している生徒の人数が実践前よりも増えている。

生徒の学習が実践前よりも習慣化したのは、事後アンケートを実施した時期が定期テストの後だったことも考えられるが、生徒が学習方略を獲得したこと、メタ認知を働かせたこと、そして、動機づけを高めたことと無関係ではないと考えられる。

下の図4-2（左：事前n=151，右：事後n=156）によると、実践前でも自分なりの自己調整を行いながら学習することができている生徒が一定数いたことがわかる。しかし、それよりも学習の計画や方法を改善することが「あまりできていない」や「できていない」と答えていた生徒の実践前後での人数の変容に注目したい。実践後は必要に応じて学習の計画や方法を改善することができていない生徒が大幅に減っている。この結果から、生徒たちは実践前よりも学習方略をもつことやメタ認知を働かせることができているとされており、自己調整を行いながら学習を進めていたと考えられる。

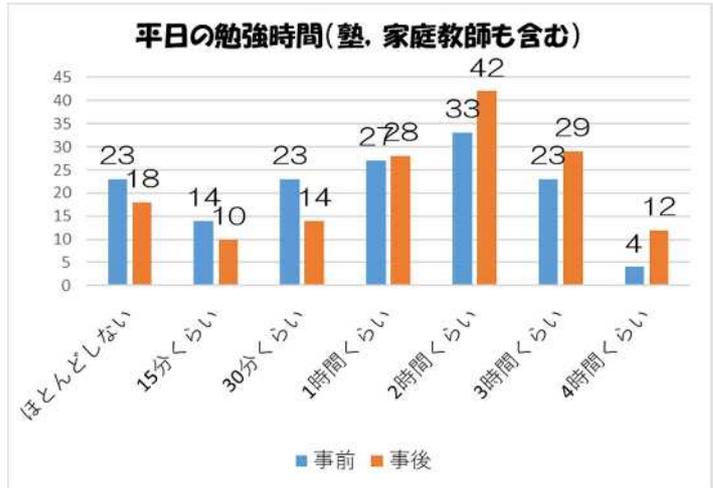


図4-1 平日の学習時間の変容

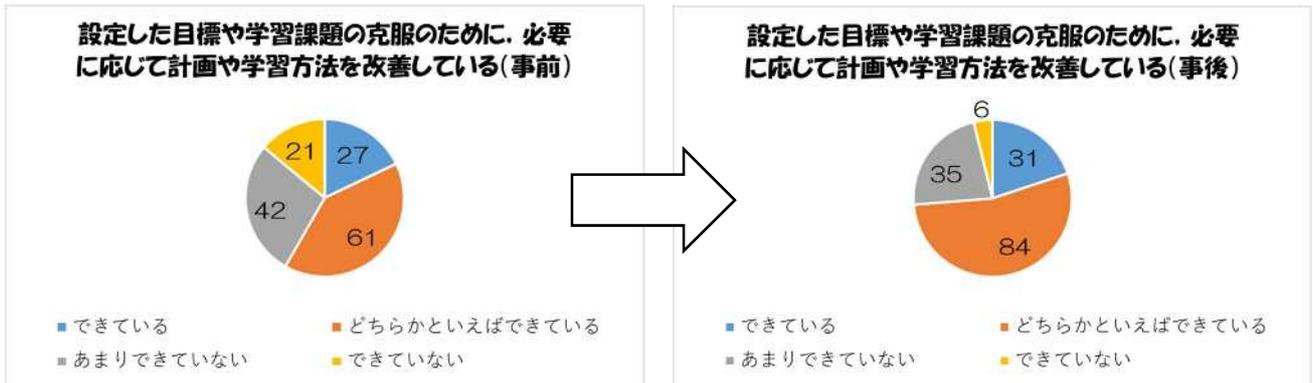


図4-2 学習の計画や方法を調整できていると認識している生徒の人数の変容（左：事前 右：事後）

このことを裏付けるために、生徒への聞き取りを行った。「今回の実践を通して、学習時間は増えましたか？その理由は何ですか？」という質問に対する回答は以下のとおりである。

生徒D：僕はもう単純に、けっこう前回（9月に行った定期テスト前の学習）と比べて勉強時間は増えたと思います。いろいろな勉強方法を取り入れるってことをして、僕も社会とかいろいろな教科の勉強をするときに取り入れた勉強方法をプラスして付け加えたので時間が増えたと思います。
その人（クラスメイト）は社会で先生が配ってくれるプリントを何周もするという勉強方法をしていて、それをやってみようと思って、2周ぐらい勉強をしました。

生徒E：各教科の学習した時間がすぐにグラフ化されるので、国語と理科が勉強できていないな、と偏りとか
がわかりバランスよく勉強することができるようになった。それまでは今日はこれやろうかな、と行
き当たりばったりで勉強していた。(筆者により編集)

生徒Dは、実践の中で行ったお勧めの学習方略を紹介し合う活動を通して、クラスメイトから新たな学
習方略を獲得し、それを実行したことにより学習時間が増えたと話してくれた。SMS に学習時間を記録し
ていくと、これまでの学習時間が教科別にグラフ化される。生徒Eにとっては、この機能が自らの学習を
客観的に捉えるための支援となっていたことがわかる。また、この生徒はこれまでの無計画な学習の進め
方から、SMS 上の学習情報を分析して、学習時間のバランスを調整しながら学習を進めることができ
ようになっている。

以上から、学習方略を獲得したことで「この新しい方法を試してみよう」や、メタ認知を働かせたこと
で「不足している部分の学習を補おう」といった動機づけの高まりにつながり、それが結果的に生徒の学
習時間の増加に結び付いたと考えられる。家庭での学習習慣を確立するには、学習の自己調整を行うた
めの動機づけ、学習方略、メタ認知の三つの要素が必要であることが証明できたといえよう。

次に、GIGA 端末を活用し、SMS を指導者とやり取りしたことの効果について、生徒への聞き取りとアン
ケート結果をまとめた図 4-3 (n=151 回答数=236 *複数回答可) とを合わせて以下に示す。

生徒D：SMS を提出すると、先生からのコメントが付いてくるので、もっとこうしたらいいとかアドバイスを
すぐにもらえて、自分の学習の問題点がわかった。自分で立てた計画を先生からのアドバイスで修正
することがあった。

生徒E：先生からのアドバイスだから説得力があった。

生徒F：学校だけでなく、家でも先生からアドバイスをもらうことができた。(筆者により抜粋、編集)

学習支援ソフトを活用して SMS の
やり取りを行うことで、生徒たちは
学習を進めながら指導者から様々な
アドバイスを得ていた。図 4-3 から
は、指導者からのアドバイスが学習
を進めていく上での様々な助けとな
っていたことがわかる。

生徒は、SMS 上に記録してきた自
らの学習情報の分析だけではなく、
指導者からの視点をもとに多面的に
学習の進め方の良し悪しを捉えるこ
とができていたと考えられる。この
ように、生徒が SMS や様々な情報を
活用して学習を自己調整している様
子から、情報活用能力が学習を自己調整することの基盤となっていることがうかがえる。

次に、実践による生徒の情報活用能力の変容について、生徒から聞き取った内容を以下に示す。

筆者：GIGA 端末を操作するスキルは上がったと思いますか？実感とかはありますか？

生徒G：GIGA 端末が関係しているかはわからないけど、いつも触れているからかタイピングが5分間で800文
字の入力だったのが1000文字になりました。

筆者：学習支援ソフトのファイル共有機能や課題機能を使うことには慣れましたか？

生徒G, H：うんうん。

筆者：SMS に記録した学習時間や内容、方法といったいろいろな情報を整理することや分析することはできま
したか？

生徒H：紙の時はテストが返却されたらすぐポイと捨てていたけど(笑)、今はデータとして残せるから次に
SMS に入力する時に前のやつを見て、「どこがあかんかったのかな」とか「時間が少なかったのかな」
というのを強制的に見られるようになってきているから、それで分析する力はちょっと付いたかなと思
います。(筆者により抜粋、編集)

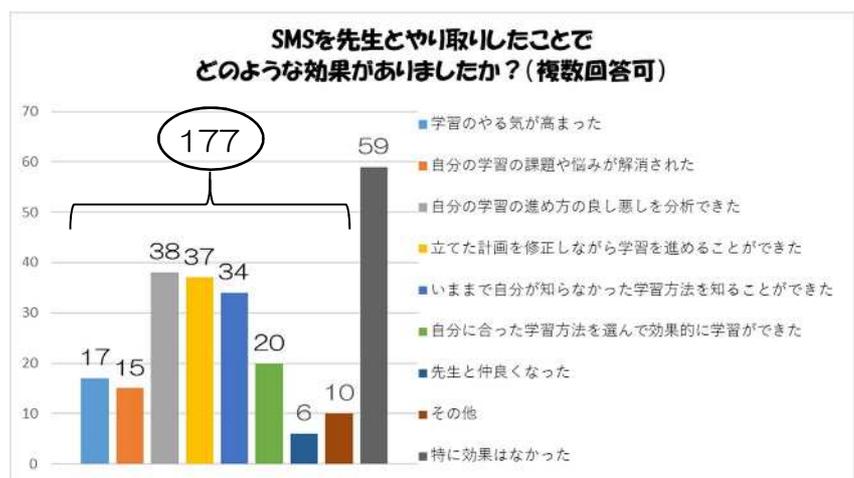


図 4-3 SMS を先生とやり取りしたことによる効果

多くの生徒がクラウド上の個人フォルダ内に SMS（学習情報）を保存することや学習支援ソフトの課題機能を活用することに慣れていった様子が見え、実践を始めてから2ヶ月が過ぎたころには操作の仕方を質問してくる生徒はほぼいなくなっている。また、複数の情報を比較したり関連付けたりしながら、学習の進み具合を分析することも実践の中で日常的に行っているため、生徒Hの発言が出てきたのであろう。情報を整理したり分析したりする経験を積んだことにより、情報活用能力の習得と発揮について一定の成果があったと考えられる。今後は多数ある情報の中から、自ら目的に応じて統計的に整理したり、考えるための技法を組み合わせたりするといったステップⅣの情報活用能力⁽¹⁵⁾を身に付けていくことを目指していきたい。

最後に課題を挙げる。本研究実践により、一定数の生徒は情報活用能力を基盤とすることで、効率的かつ効果的に学習方略を獲得したり、メタ認知を働かせたりすることができ、それを次の学習への動機づけにつなげることができたと考えられる。それは必ずしも成績上位層の生徒に限ったことではなく、成績中位層や下位層の生徒の中にも見られた変容である。しかし、一方で今回の実践の効果を実感することができなかった生徒が数多く存在していることも図 4-3 は表している。その理由を考察すると、いくつかの原因が考えられる。

一つ目が、学習を自己調整してきた成果の実感を生徒が定期テストの得点に求めたことである。本研究の目的は学習を適切に進めるための自己調整する力を身に付けることであるが、生徒にとってみれば適切に自己調整ができたことよりも、定期テストの得点が増減したことの方が実感を得やすい成果といえるだろう。理想は学習の自己調整が定期テスト等での好結果と結びつくことである。しかし、自己調整ができていれば定期テスト等で必ず得点が上がるとは言い切れない。なぜなら、行っている自己調整がいつも適切だとは限らないからである。そのため、指導者と SMS のやり取りを行い、第三者からの視点を得ることが必要になるのである。

おそらく、定期テストの得点が伸びなかった生徒の中には、指導者と SMS のやり取りをしても得点が上がらず、効果がなかったと捉えた生徒もいただろう。しかし、得点は伸びなかったかもしれないが、指導者と SMS をやり取りしたことは適切な自己調整を行うための支援となっていたはずであり、この経験は今後の成果に必ずつながっていくはずである。一方で、指導者からの支援の質を検証していく必要もある。実践期間はわずか2ヶ月程度である。効果を検証するには今しばらくの実践の継続が必要だと考えている。

二つ目が、学習情報を記録するための SMS の活用が習慣化しなかったことである。SMS を活用することの有用性や学習を自己調整することの必要性については、実践を始める前に生徒たちに伝え、活用を促すための声かけや指導は実践中も継続して行ってきた。しかし、今回の実践期間では生徒に十分に伝えることができなかったと考えられる。今後も学習情報を記録することと記録した学習情報を活用することの有用性と必要性は、継続して生徒に伝えていきたい。

また、SMS は生徒にとって魅力的で良いものとなるように工夫して作成したが、形式や運用の仕方には改善の必要性があるであろう。この点について、生徒からは勉強した時間数だけでなく、何時から何時まで勉強したことがわかるようにしてほしいという意見や、デジタルドリルのように勉強した時間によってポイントが貯まりランクが上がるようにしたり、クラスメイトと対決したりする機能があれば活用することが楽しくなるといった意見が出てきた。その他にも、SMS に入力することが面倒なわけではなく、入力するためだけにその都度 GIGA 端末を起動することが面倒なので、学校でも家庭でも常に起動している状態で置いておきたいという意見もあった。SMS の活用にこだわるわけではないが、学習情報を記録することを生徒に習慣付けるためのアイデアとして検討していきたい。

三つ目が、SMS を使わずとも既に複数の学習情報を活用しながら、自己調整をすることができている生徒がいることである。高次の自己調整ができている生徒にとってみれば、SMS に入力していくことは余計な作業が一つ増えるだけであり、SMS の活用を必須で取り組むべき活動としてしまえば、かえって学習への動機づけを低下させてしまう可能性がある。

これまでの実践で浮かび上がった以上の課題を修正し、今後も実践を続けていく予定である。

(2) 研究協力員への聞き取りから

研究協力員にも今回の研究実践についての聞き取りを行った。聞き取りの結果、協力員Aからは以下の三つの点がプラスの変容として挙がってきた。

・学習時間の増加 ・学習方略の増加 ・提出物が出るようになった

協力員Aは、これらの成果がみられた一番の理由として、生徒とSMSのやり取りをしたことを挙げていた。その内容を以下に示す。

生徒とやり取りを行うことで、生徒の学習の進め方を把握することができ、SMSを見て学習時間が普段よりも少なかったり、入力ができていなかったりすれば学習へのやる気が低下していると判断して指導することができたと思います。あと、教科書を読むやワークシートを見返すといった学習方法ばかり入力していれば限られた方略でしか学習ができていないと判断して、指導することができるというメリットがありました。それが学習時間や学習方略の増加につながったんじゃないかと感じています。

課題の提出率が上がった点については、SMSで提出日までの日数を確認しながら、(生徒が)見通しをもって学習をすることができるようになったからだと思いますね。 (筆者により抜粋、抜粋)

また、協力員AはSMSを活用することができなかった生徒が一定数いたことについて、SMSへ入力することが面倒だというよりも、やはり日頃から計画を立てたり、学習したことを記録したりしていくことがそもそも習慣になっていない可能性を挙げていた。

続いて協力員Bから挙がってきた内容は主に以下の二つである。

・デジタルのよさ ・生徒とSMSをやり取りすることの価値

協力員Bは実践期間中に毎日、生徒とSMSのやり取りを行い、生徒が学習のモチベーションを高めることができるように支援し続けていた。多忙な中、日常的にSMSを生徒とやり取りしていた協力員Bの発言を以下に示す。

これまでの紙だと無くしてしまっていたのが、デジタルだと無くさないので提出することが難しかった生徒も出せるようになったかなと。あと、学習の記録も残せるので、生徒が自分で学習を振り返ることができたのが大きかったと思いますね。それと、アナログだと計画表などを預かったら、その日のうちに返却してあげないと生徒が次の予定や学習した記録を書けないじゃないですか。でも、デジタルだと生徒から送られたSMSを僕たち(指導者)のタイミングでチェックして、アドバイスを添えて返信できるので、そこはデジタルのよさかなと。

紙でやってたときも(計画表を)提出させてチェックして、っていうやり取りをしていたので、デジタル(SMS)になったからといって(チェックすることが)しんどくなることはなかったです。

生徒たちは僕が(SMSのやり取りの中で)声をかけたことを好意的に受け止めてくれていたんですけど、やっぱり「これだけ頑張ったね」とか「これだけ時間をかけてやったんだね」ということを教員側から声をかけてあげることで、生徒のモチベーションも上がっていくのかなと。大変ではあるんですけど、一週間に1回というふうにしてしまうと、なかなか習慣化しないと思いますね。 (筆者により抜粋、編集)

GIGA 端末を活用すれば、タイミングや場所に縛られることなく、生徒に学習のアドバイスをすることができる。生徒にとってみれば、自分が学習してきたことを先生に誉めてもらったり、認めてもらったりすることは嬉しいことであり、SMSのやり取りを行うことで、その機会がこれまで以上に増えたと考えられる。生徒の学習を継続してモニタリングすることができるという利点は、GIGA 端末を活用したことがもたらした効果だといえるであろう。

第2節 生徒の更なる自己調整を促すために

(1) 指導者の指導観を変えていく

家庭に帰ると勉強しない、一人になると勉強ができないといった生徒は、現場に数多く存在している。今回の研究実践で、このような生徒たちの学習がいつまでも習慣化しない原因分析を行ったことで、これまでの家庭学習に対する指導観に疑問が生じてきた。例えば、学習の計画や学習した記録といった情報を

学習指導に活用することの有用性を私たち指導者が十分に認識できていないことである。

大人でも仕事の見直しをもったり、優先順位を付けたりするために、手帳に予定を書き込んだり、付箋に書き出したりすることで仕事の調整を行うことがある。人によっては何かアウトプットするのではなく、全て自分の頭の中で予定を管理し、調整する人もいるであろう。意識的か無意識的か、自分が残してきた記録や第三者からの情報などをより効率よく仕事を行うための調整に活用している。しかし、生徒の学習の計画や行った学習の記録といった情報を生徒の学習改善とそのための指導に活用し切れていなかったように筆者は感じる。生徒が自己調整を行うためには、収集した学習情報の有用性についての認識を指導者自身が高めることと、その情報を活用した効果的な指導方法を更に研究していくことが必要であろう。

指導者側にも SMS を活用するメリットはある。SMS は電子データとして送受信でき、クラウド上で管理されているため、紙でやり取りをしていた時のような煩雑さや「提出した」「受け取っていない」といった行き違い、万が一の紛失のリスク等をなくすることができる。印刷の手間とコストを削減することもできるであろう。また、SMS には生徒がこれまで進めてきた学習の情報が蓄積されており、それがわかりやすく表示されている。年間を通して学習した記録を残すことができれば、懇談会時の資料としても活用できると考えられる。

また、第2章第2節(p.9)でも述べたが、学習方略の教示が不十分なまま生徒に家庭学習の指導を行っていることがある。方略を教示することもなく「家でもしっかりと勉強してきなさい」とだけ生徒に指導することは学習という大海に舵もオールもなく生徒を送り出すようなものである。この点について、決して御座なりにしていたわけではないが、定期テストの直前や受験する学年になってからといったように、これまでは限られたタイミングでの指導しか行われていなかった可能性がある。本来であれば、指導者が学習方略を教示し、生徒がそれを獲得し実行するという過程は定期テストの前や受験する学年になってからでは遅い。小学生段階から日常的に行っておくべきことである。そして、学習方略の教示を生徒に行うためには、指導者が教示することができるだけの多様な学習方略をもつことが重要である。

以上に述べた指導観の変化がなければ、これまでどおりの指導が繰り返されるだけであり、自己調整することができる学習者へと生徒を育てていくことは難しいであろう。

(2) 生徒の自己調整を支えていく

学習することに消極的な生徒が学習の自己調整を行うためには、学習の計画や行った学習の記録といった自身の学習情報が必要である。右の図4-4 (n = 151) は生徒に行ったアンケート結果である。今回の実践により、多くの生徒は学習の記録を残していくことの必要性を自覚しており、この点について生徒Gと生徒Hは以下の発言をしている。

生徒G：記録していなかったら、何で点数が低かったんだらうで終わってしまう。そこを見られるのが大きい。

生徒H：自分がやった内容とかも記録してあるから、こんな勉強方法をしていたから点数が上がったとか、この勉強方法は意味がなかったなというのがわかって、その次のテストや勉強に生かせるから良いと思います。

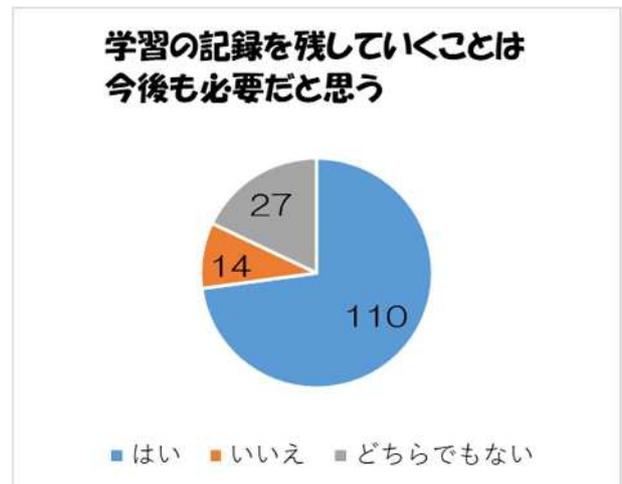


図4-4 学習の記録を残すことの重要性を認識している生徒の人数

しかし、その一方で日頃から学習情報を記録していくことが習慣となっていない現状も本実践から明らかとなっている。この点を改善し、生徒の学習の自己調整を支援していくために、来年度は学習の計画を立てることや学習した記録を残していくことの一層の価値付けを行い、生徒に対して継続的に発信していきたい。具体的にはSMSを活用した自己調整の成功例を交えて生徒に指導することやクラスメイトの活用例などを紹介することなどを予定している。さらに、担任だけではなく各教科の先生たちも、

生徒が進めている学習をモニタリングすることができるような運用の仕方も考えている。複数の指導者によるモニタリングが可能となれば、生徒はより専門性の高いアドバイスや即時効果のある学習方略を獲得することができる可能性がある。

一方で指導者にとっても生徒のSMSを確認する作業を分担することで、労力を減らすことができるであろう。そして、生徒が「自分にもできる」といった自己効力感を継続的にもつために、年に4,5回の定期テストだけではなく、日頃の提出物や単元テストなどを自己省察のスマールステップとして活用することも有効であろう。その際には、生徒の達成状況に合わせた指導者からの前向きな声かけが必要であり、それにより生徒は自分が進めてきた学習を価値付けすることができると考えられる。

自己調整の手段は人それぞれであるため、SMSの活用にはこだわらず、自己調整するために必要な情報や仕組み等を生徒に伝えた上で、生徒が選択することができるようにしたいと考えている。SMSのよさは客観的でわかりやすい学習状況の把握と、時間や場所を問わない生徒と指導者との間でのやり取りであるが、これらの利点も理解した上で、これまでどおりの紙など別の方法がやはり効率的で効果的だと判断した生徒はそれを活用できるように、幅のある指導を考えていく。肝心なのはSMSを活用することではなく、生徒が自らの学習過程を客観的に捉え、学習を改善するための振り返りを行いながら自ら学習方略を選択して、適切に学習を自己調整していくことである。そうすることで、生徒たちは徐々に指導者の手を離れ、自律した学習者として学習を進めることができるようになると考えられる。

(15) (14) 再掲

おわりに

本研究で行った実践の中には従来から行われてきた指導が多い。しかし、GIGA 端末の普及と活用により、これまで以上に効率的かつ効果的に家庭学習指導を行うことが可能となった。今後もあらゆる場面において、GIGA 端末を活用した指導が広がっていくことが考えられ、それを扱うための情報活用能力は更に必要となるであろう。

自己調整する力も同様である。生徒を取り巻く状況の変化、特に突然の休校や活動の自粛などといったコロナ禍による急速な変化によって、この自己調整する力の必要性は増している。本実践が社会の変化とそこから生まれる課題に対して柔軟に調整し、対処していくことができる生徒を育成する、その一助となれば幸いである。

最後に、本研究の趣旨を理解し、研究実践に取り組んでくださった、京都市立八条中学校と京都市立安祥寺中学校の校長先生をはじめ、両校の研究協力員の先生方、研究に携わっていただいた学年の先生方、そして、いつも笑顔で学習に取り組んでいる生徒たちに心から感謝の意を表したい。

