

第3章 実施の効果とその評価

(1) はじめに

SSH 指定第2期における本校 SSH の主軸は、「探究」の質を高める資質・能力である「問う力」を育む取組みである。4年目である今年度は、各授業での学びや SSH 事業が生徒たちの「探究」に資するものとなっているのか、また、中間評価で指摘を受けた課題研究のテーマ設定における探究コーディネータの配置と「テーマ探索シート」の有用性について、評価・考察を行う。

(2) 調査概要

- ア 調査対象 質問項目1～6：中学1～3年生、高校1～3年生回答者622名（回収率75%）
質問項目7～8：高校3年SSクラス回答者31名（回収率78%）
質問項目7～9：高校2年SSクラス回答者33名（回収率89%）
- イ 調査方法 Google forms を用いたアンケート調査
- ウ 質問内容 項目1 「問う力」を、「有って欲しいのに無いことに気づく力」、略して「不足に気づく力」と定義していることをどう思いますか。
項目2 あなたにとっての「問う力」はなんですか。
項目3 「問う力」の育成に、竜一の教育で何が一番貢献したでしょうか。
項目4 「問う力」をもっと伸ばすためにはどうしたら良いと思いますか。
項目5 本年度の授業やSSH事業を通じて「足りない物事はなにかな？」と考えましたか。
項目6 本年度の授業やSSH事業を通じて、「探究心」「問う力」はどれくらい増しましたか。
項目7 生徒研究発表会までの探究を通じて、「探究心」「足りない物事はなにかな？」と考えること「問う力」「ICT利用の習熟」はどのくらい増しましたか。
項目8 探究コーディネータの指導は、「テーマの決定」「探究の方法」「パワーポイントを作る方法」「発表の方法」「論文執筆の方法（高3のみ）」にどのくらい役立ちましたか。
項目9：「テーマ探索シート」の指導はどのくらい役立ちましたか。
- エ 回答方法 項目1～4は自由記述、項目5～9は5段階評価

(3) 結果と考察

- ア 「問う力」に関して（項目1～4）

SSH 指定第2期のキーワードである「問う力」を「不足に気づく力」と再定義したことについて、「良いと思う」「今後社会で必要となる力だと思う」など81%の生徒が概ね肯定的な評価をしていた。その上で、「不足というよりも『自分が持つ疑問に気づく力』『問う力』とは自分の中の興味や知らないこと、好奇心を満たすために自分に何ができるのか、何をすべきなのかを自分に問える力」「正解についてのみ考えるのではなく、どういう経緯でその正解が導き出されたかなど、考えを深めるために思考する力」「当たり前なのにでも疑問を持ち、明確にし、その疑問を解消したとき、物事についてより深い理解を得て、少しでも身の回りや社会が改善されていくための能力」のように、各々の生徒が「問う力」をより具体化して理解しようとしていることがわかった。

本校の教育活動のうち、特に「問う力」の育成に貢献していると生徒が感じているものは、探究活動（20%）、授業・学習（16%）、生徒研究発表会やサイエンスツアーなどのSSH事業（10%）であった。これらの活動では、生徒同士の意見交換等による「気づき」の場面が設定されることが多いため、過去の学びで得たことと探究を結びつけることができたと考えられる。また、「問う力」を一層伸ばすために必要なこととして、「テーマ設定に自由度をもたせた探究活動」「生徒主体で探究活動に取り組むことを後押しするような指導や講演会」「『なぜ』を意識させる授業」「グループワークや質疑応答のための十分な時間の確保」「考えるための語彙力を鍛える」のような意見が挙がった。生徒が主体的・自主的に各種活動に取り組もうとする姿勢は多に評価できる。一方で、「問う力」の育成のために、教員側が適度な距離感で生徒を見守り、どのように支援していくかが課題である。

イ 探究の質を高める取組みについて（項目5～7）

授業やSSH事業を通じて「足りない物事はなにか？」について、「1 よく考えた」から「5 全く考えなかった」までの5段階評価で、50%の生徒が概ねよく考えたという結果になった（表1）。また、「探究心」や「問う力」については、「1 明らかに増した」「2 ある程度増した」を合わせて、それぞれ59%、51%という結果であった（表2）。これは、「問う力」の増強を90%の生徒が実感することという年度当初に掲げた目標には達していない。次年度に向けて「問う力」の向上が促されるような改善が望まれる。

高校3年、2年SSクラスの生徒を対象とした「白幡理数探究」に関する調査結果では、「探究心」と「問う力」について、「1 明らかに増した」「2 ある程度増した」を合わせた結果が高3で97%と81%、高2で97%と88%であった（表3、4）。各生徒がもともと持っていた興味・関心の高さもあるが、生徒主体のテーマ設定や協働的な活動の成果も表れたと考えられる。

表1

本年度の授業やSSHの事業を通じて「足りない物事はなにか？」と考えましたか？	よく考えた					全く考えなかった				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	81	230	219	57	35					

表2

本年度の授業やSSH事業を通じて、次のことはどれくらい増しましたか？	1 明らかに増した	2 ある程度増した	3 少しは増した気がする	4 変わらない	5 減少した
探究心（物事について、粘り強く、知識を深めたり、原因の解明に当たったりしようとする意志）	93	271	177	75	6
問う力（不足に気づく力）	79	241	212	84	6

表3

今年4月から生徒研究発表会（6/23）までの探究を通じて、次のことはどれくらい増しましたか？（N=31）	1 4月以前よりも明らかに増した	2 ある程度増した	3 少しは増した気がする	4 変わらない	5 減少した
探究心（物事について、粘り強く、知識を深めたり、原因の解明に当たったりしようとする意志）」はどれくらい増しましたか？	15	15	1	0	0
「足りない物事はなにか？」と考えるようになりましたか？	17	13	1	0	0
「問う力（足りないことに気づく力）」はどれくらい増しましたか？	14	11	6	0	0
ICT利用の習熟	7	9	10	4	1

表4

今年4月から生徒研究発表会（6/23）までの探究を通じて、次のことはどれくらい増しましたか？（N=33）	1 4月以前よりも明らかに増した	2 ある程度増した	3 少しは増した気がする	4 変わらない	5 減少した
探究心（物事について、粘り強く、知識を深めたり、原因の解明に当たったりしようとする意志）」はどれくらい増しましたか？	22	10	1	0	0
「足りない物事はなにか？」と考えるようになりましたか？	19	13	1	0	0
「問う力（足りないことに気づく力）」はどれくらい増しましたか？	17	12	4	0	0
ICT利用の習熟	10	10	11	2	0

ウ 探究コーディネータの配置と「テーマ探索シート」の有用性について（項目8～9）

SSクラスの白幡理数探究は高校2年生の4月から始まる。オリエンテーションをはじめ年間の活動計画を決める担当者を、本校では探究コーディネータと呼んでいる。この探究コーディネータの指導に対し、高校3、2年SSクラスの生徒を対象に行った調査結果が表5（高3）、表6（高2）である。課題研究のテーマ設定において「1 明らかに役立った」「2 ある程度役立った」を合わせると、高3で87%、高2で97%となる。このことから、探究コーディネータの指導が、生徒が探究活動をしていく上で非常に役立っているといえる。生徒の感想には、「先を見越しながら話してくださいるので助かっています。」「的確なアドバイスありがとうございます。」「探究内容について具体的にどうするのか、相談に乗ってくれてありがたかった。」「細かいところまで説明してくれてわかり

やすかった。」という内容が複数あった。以上のことから、「先を見越した、的確・具体的・詳細なアドバイス」に対し、生徒たちは役立ったと感じていたことが浮かび上がる。

SSクラス編成後から活用した「テーマ探索シート」の有用性の調査結果が表7である。「1 明らかに役立った」「2 ある程度役立った」を合わせると22名(67%)となる。「テーマ探索シート」の記録を分析すると、37名中14名(38%)の生徒は「テーマ探索シート」を作成する過程で入力したキーワードや学問分野を具体化して、課題研究の内容を決定していた。以上のことから、幅広く興味・関心を持っている生徒にとって、研究対象を絞り込んで方向性を決めていくという点で「テーマ探索シート」が役に立っていると考えられる。

表5

「探究コーディネータ」(小林先生)の指導は、次のことにどれくらい役立ちましたか？(N=31)	1 明らかに役立った	2 ある程度役立った	3 少しは役立った気がする	4 役立たなかった	5 必要ない
テーマの決定やその改善	15	12	2	1	1
探究の方法やその改善	17	12	1	0	1
パワーポイントを作る方法やその改善	25	1	5	0	0
発表の方法やその改善	21	10	0	0	0
論文執筆の方法やその改善	23	8	0	0	0

表6

「探究コーディネータ」(片岡先生)の指導は、次のことにどれくらい役立ちましたか？(N=33)	1 明らかに役立った	2 ある程度役立った	3 少しは役立った気がする	4 役立たなかった	5 必要ない
テーマの決定やその改善	21	11	1	0	0
探究の方法やその改善	24	8	1	0	0
パワーポイントを作る方法やその改善	22	10	1	0	0
発表の方法やその改善	25	7	1	0	0

表7

春休みに行った「テーマ探索シート」の指導は、次のことにどれくらい役立ちましたか？(N=33)	1 明らかに役立った	2 ある程度役立った	3 少しは役立った気がする	4 役立たなかった	5 必要ない
	9	13	10	1	0

(4) 今後の課題

ア 「問う力」を育む教育活動に主体的に取り組もうとする生徒を、教員側が適度な距離感で生徒を見守り、どのように支援していけばよいか再考していきたい。

イ 「問う力」の向上が促されるような教科指導と探究活動の連携や、指導方法の検討が必要である。

ウ 先を見越した、的確・具体的・詳細なアドバイスができる探究コーディネータの育成と、より活用しやすい「テーマ探索シート」への改善が必要である。