

第4章 実施の効果とその評価

担当：吉岡 義訓

研究開発の内容毎における効果やその評価は第3章で詳述した。本章では、生徒と保護者を対象に行った調査の結果を分析し、実施の効果とその評価を詳述する。具体的には、(1)6つの力変容調査、(2)進路調査、(3)課外活動調査、(4)保護者意識調査について述べる。

(1)6つの力変容調査

調査方法

SSHの主体となる総合科学系に所属する生徒とその他の系に所属する生徒において、年度を通じて6つの力がどのように変容したかを分析・比較するため、アンケート調査を行った。アンケート用紙は、6つの力に基づいた12の質問項目に対して、「とてもそう思う」、「そう思う」、「どちらともいえない」、「そう思わない」、「全くそう思わない」の5つから選択回答する形である。年間2回(6月及び11月)、全校生徒を対象に調査を実施した。

用いた質問項目は表1の通りである。各質問項目に「とてもそう思う」という回答には5点、「そう思う」という回答には4点、「どちらともいえない」という回答には3点、「そう思わない」という回答には2点、「全くそう思わない」という回答には1点として、総合科学系1～3年次と比較対象として総合科学系以外の系に所属する1～3年次の平均値を6月と11月に分けて算出した。

表1. 『各研究開発が生徒の6つの力にどのように影響を及ぼしたか明らかにするアンケート調査』の質問項目

力	番号	質問項目
課題設定	1	課題を見つけることができる
企画協働	2	自ら考え主体的に行動することができる
	3	他者と協調して行動することができる
論理考察	4	創造力豊かに思考することができる
	5	教科や分野を越えて知識を活用することができる
	6	論理的に考えることができる
	7	課題を社会との関係で捉えることができる
自己学習	8	継続して発展的に課題や学習に取り組むことができる
表現理解	9	他者と積極的にコミュニケーションを取ることができる
	10	質問したり、質問に答えたりすることができる
	11	英語で表現することができる
ICT活用	12	目的に合わせ、効果的にICT(PC等)を活用することができる

調査結果

20期3学年の総合科学系に所属する生徒と総合科学系以外に所属する生徒の11月のアンケート結果を図1に示す。21期2学年と22期1学年の結果は、育みたい力の変容分析(P.59)に示す。また、20期の1学年6月から3学年11月までの変容を図2に示す。

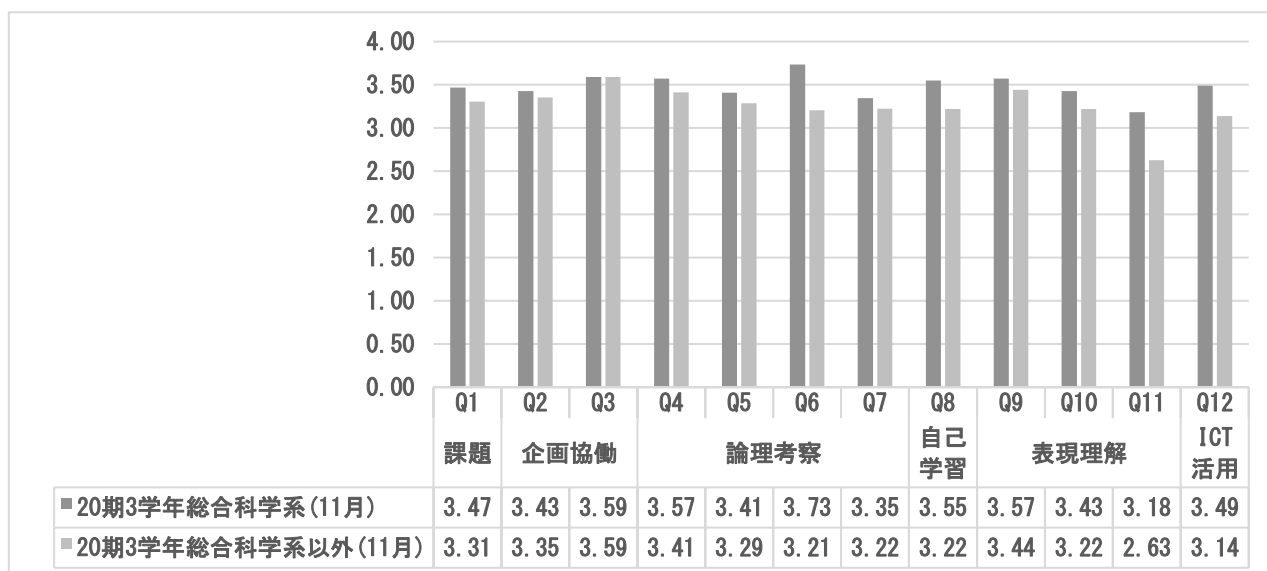


図 1. 20 期 3 学年の総合科学系と総合科学系以外の生徒の比較

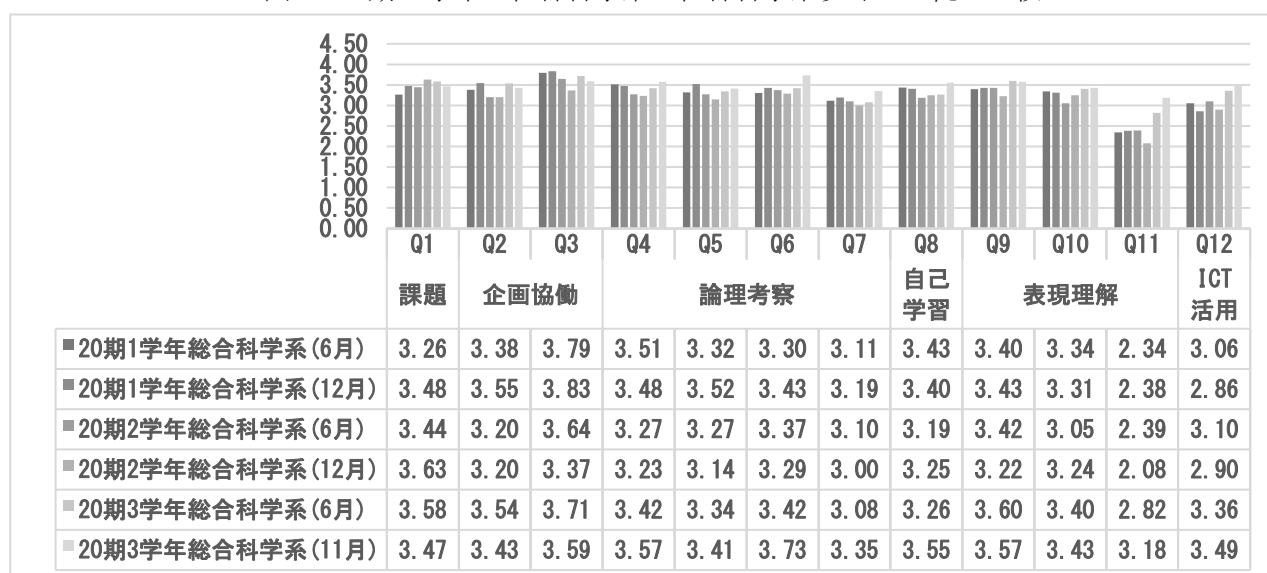


図 2. 20 期生について 1 学年から 3 学年にかけての経年変化

6つの力変容調査における実施の効果とその評価

図 1 より総合科学系に所属している生徒は、Q6、Q8、Q11、Q12 の 4 つの力について総合科学系以外に所属している生徒より力の伸長を実感している。Q6「論理的に考えることできる」に関しては、「神戸サイエンス」や「特別探究」、「サイエンス英語」など多くの事業で伸長していることがわかる。Q8「継続して発展的に課題や学習に取り組むことができる」に関しては、総合科学系以外に所属している生徒より長い時間をかけて課題研究に取り組んでいることが影響していると思われる。Q11「英語で表現することができる」に関しては、「サイエンス英語」の取組がプラスに働いたと思われる。

(2) 進路調査

調査方法

生徒の進路が SSH 指定を期にどのように変容したかを明らかにするため、総合科学系生徒の進路調査を行なった。SSH 指定前の平成 22 年度から平成 30 年度までを対象に、理系の進路を選択した生徒の割合を図 3 に示す。

調査結果

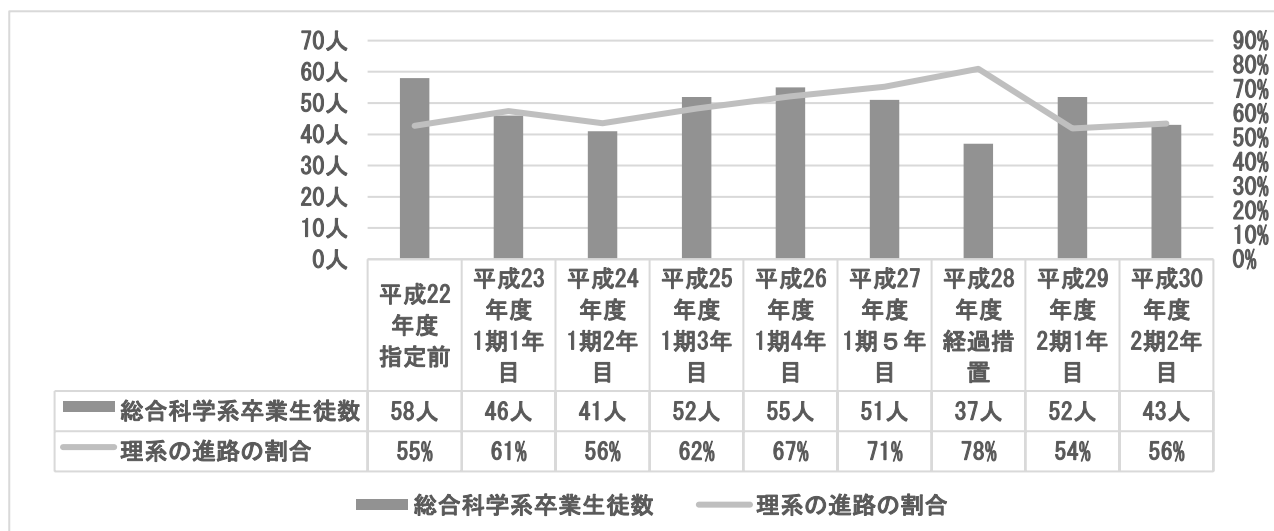


図 3.平成 22 年度から平成 30 年度までの総合科学系卒業整数と理系進路の割合

(3) 課外活動調査

調査方法

生徒の課外活動が SSH 指定を機にどのように変容したかを明らかにするため、課題研究校外発表数、自然科学研究部員数を指標に調査を行った。SSH 指定前の平成 22 年度から令和元年度までを対象に、各年度の状況を明らかにした。

調査結果

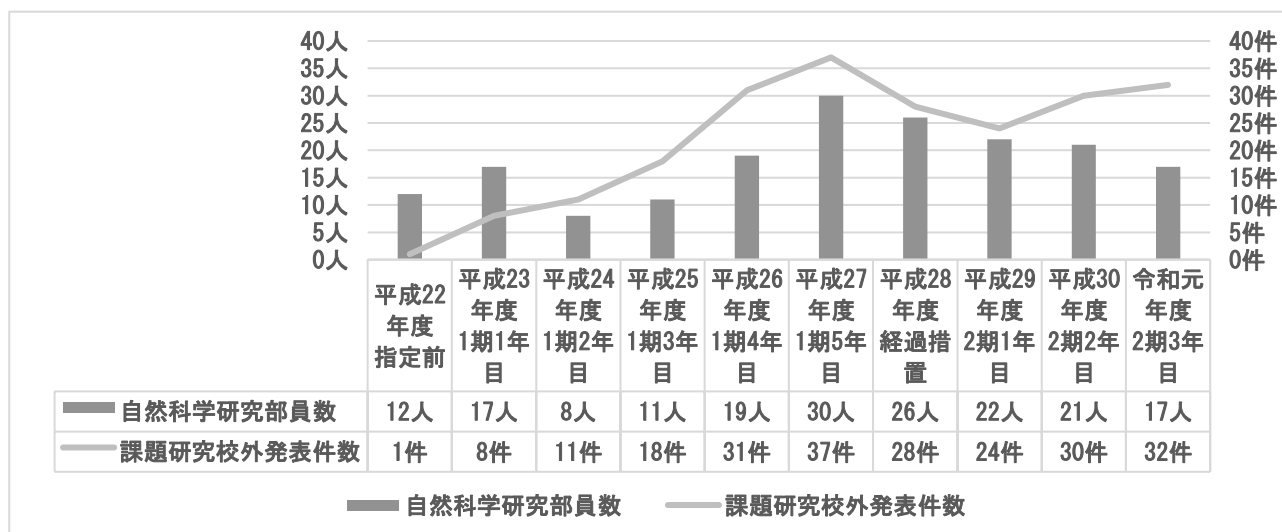


図 4. 自然科学研究部員数と課題研究校外発表件数

課外活動調査における実施の効果とその評価

自然科学研究部は、継続的な研究テーマを設定し、活動に取り組んでいる。研究活動に加え、出前実験教室等にも取り組んできた。活動は SSH 指定初期と比較し充実している。来年度も継続して部員が増えるように活動を充実させたい。

(4) 保護者意識調査

調査方法

SSH に対する保護者の意識を明らかにするため、アンケート調査を行った。総合科学系 1～2 年次の保護者を対象に、7 つの質問項目に対して、「とてもそう思う」、「そう思う」、「どちらともいえない」、「そう思わない」、「全くそう思わない」の 5 つから選択回答する項目と、1 つの自由記述からなるアンケート用紙を用いた。アンケート調査は 1 月に実施した。用いた質問項目は表 5 の通りである。各質問項目に「とてもそう思う」という回答には 5 点、「そう思う」という回答には 4 点、「どちらともいえない」という回答には 3 点、「そう思わない」という回答には 2 点、「全くそう思わない」という回答には 1 点として平均値を算出した。昨年度も同様のアンケート用紙を用いた調査を実施しているため、今年度の総合科学系保護者と比較対象として昨年度の総合科学系保護者の平均値比較を行った。

表 2. 保護者アンケート質問項目

番号	質問項目
1	本校の SSH 事業の取組に期待している
2	本校の SSH 事業の取組を理解している
3	本校が SSH 事業に取り組んでいることは、お子様の理科や数学に対する学習意欲の向上に役立つ
4	本校が SSH 事業に取り組んでいることは、お子様の学力の向上に役立つ
5	本校が SSH 事業に取り組んでいることは、お子様の高校選択に影響を与えた
6	本校が SSH 事業に取り組んでいることは、お子様の高校卒業後の進路選択に影響を与える
7	SSH 事業で実施している海外研修、お子様を参加させたい
8	本校の SSH 事業の取組に満足している

調査結果

表 3. 保護者アンケートの結果

番号	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
2016 年度	4.54	3.87	4.30	4.27	3.75	4.14	4.00	4.01
2017 年度	4.53	3.78	4.24	4.11	3.52	3.94	3.76	3.90
2018 年度	4.36	3.68	4.07	3.97	3.36	3.78	3.40	3.90
2019 年度	4.24	3.53	4.05	3.94	3.25	3.79	3.32	3.70

回答数 142 名 1 学年 61 名 2 学年 45 名 学年不明 36 名 (昨年度 74 名)

保護者意識調査における実施の効果とその評価

分析の結果、全ての質問項目において肯定的な回答が得られた。昨年度と同様の回答が得られたと考えられる。Q2 に関しては保護者向けの配布物を配布し、HP でより多くの情報を流すことで改善していきたい。Q5 に関しては中学校向けの資料等で SSH に関しての情報をより多く伝えることで改善を図りたい。Q7 に関しては 3.32 ポイントという数字は高いが生徒の参加には繋がっていないので、この部分を改善していきたい。