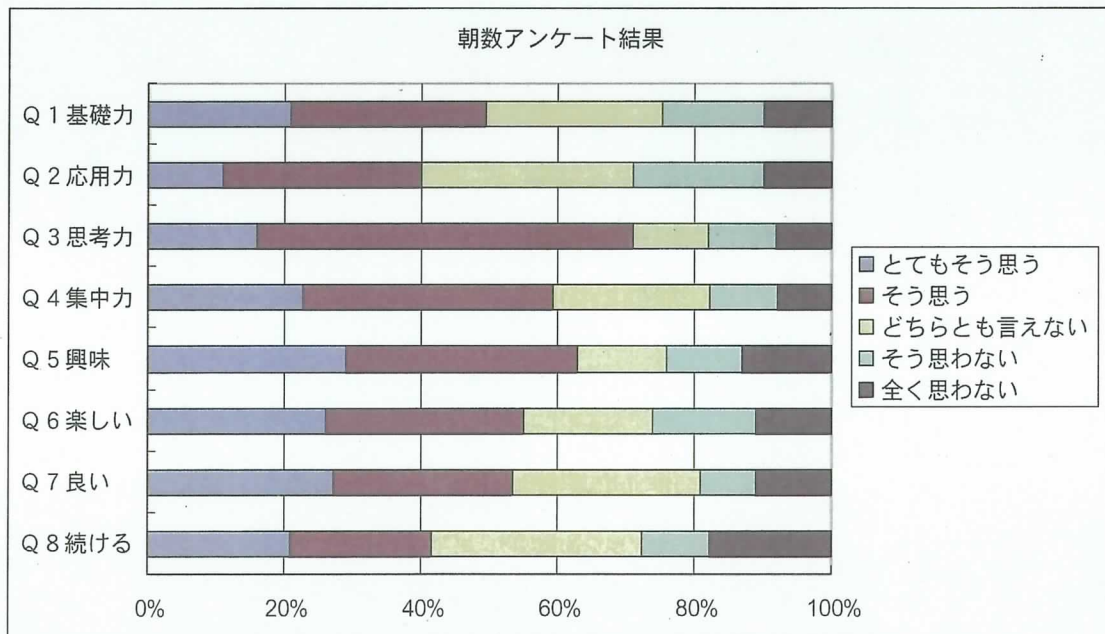


(3) 研究開発の分析の基礎資料データ

①朝数についてのアンケート結果

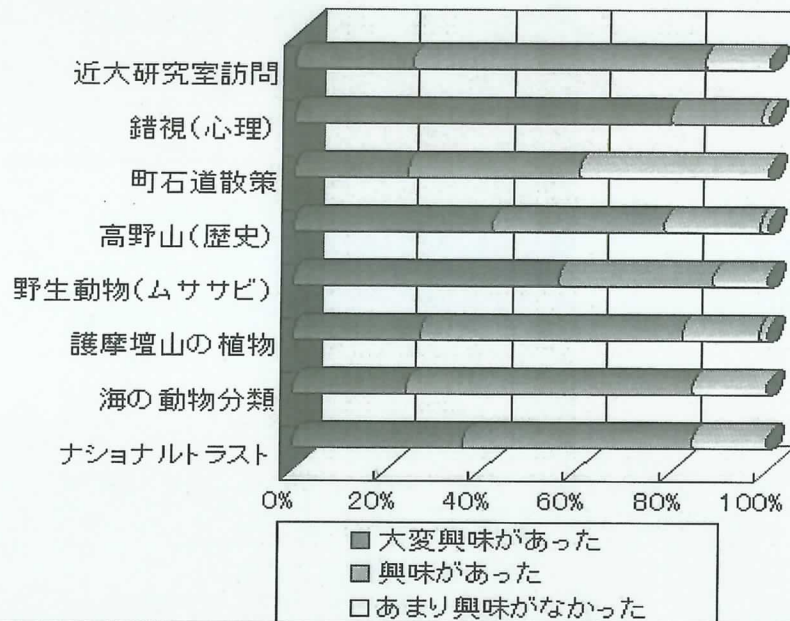
- Q1 「朝数」は数学の基礎力を向上させた
 Q2 「朝数」は数学の応用力を向上させた
 Q3 「朝数」は自分で考える力（思考力）をつけさせた
 Q4 「朝数」は朝の集中力を高めた
 Q5 「朝数」には興味を持って取り組めた
 Q6 「朝数」はたのしい
 Q7 「朝数」は良い
 Q8 「朝数」は続けるべきだ

	とてもそう 思う 人(%)	そう思う	どちらとも 言えない	そう思わ ない	全く思わ ない	計	人
Q1	13(21)	18(29)	16(16)	9(15)	6(10)		62
Q2	7(11)	18(29)	19(31)	12(19)	6(10)		62
Q3	10(16)	34(55)	7(11)	6(10)	5(8)		62
Q4	14(23)	23(37)	14(23)	6(10)	5(8)		62
Q5	18(29)	21(34)	8(13)	7(11)	8(13)		62
Q6	16(26)	18(29)	12(19)	9(15)	7(11)		62
Q7	17(27)	16(26)	17(27)	5(8)	7(11)		62
Q8	13(21)	13(21)	19(31)	6(10)	11(18)		62

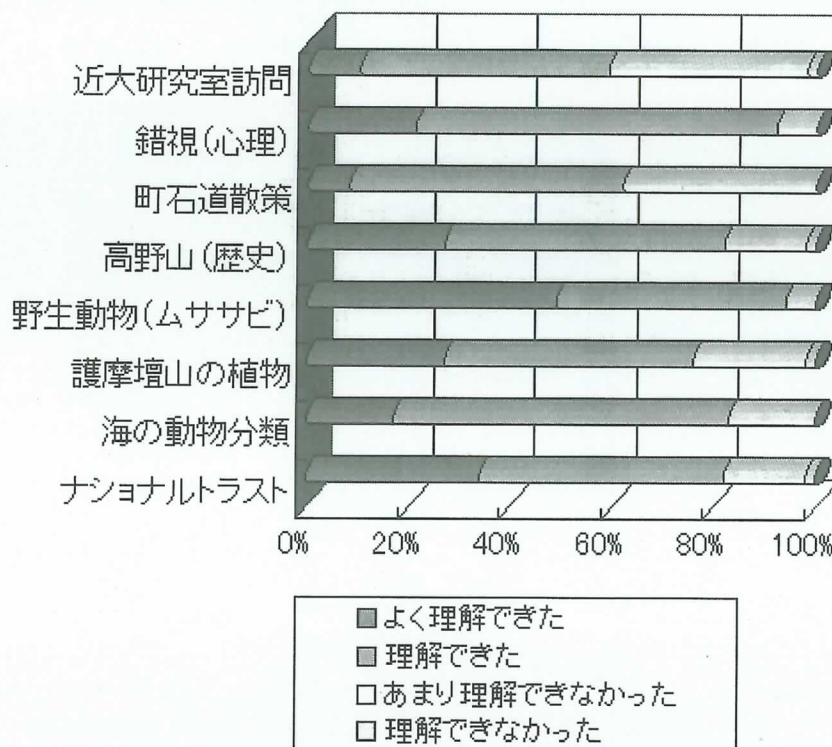


②2007年度実施 特別講義 アンケート集計結果

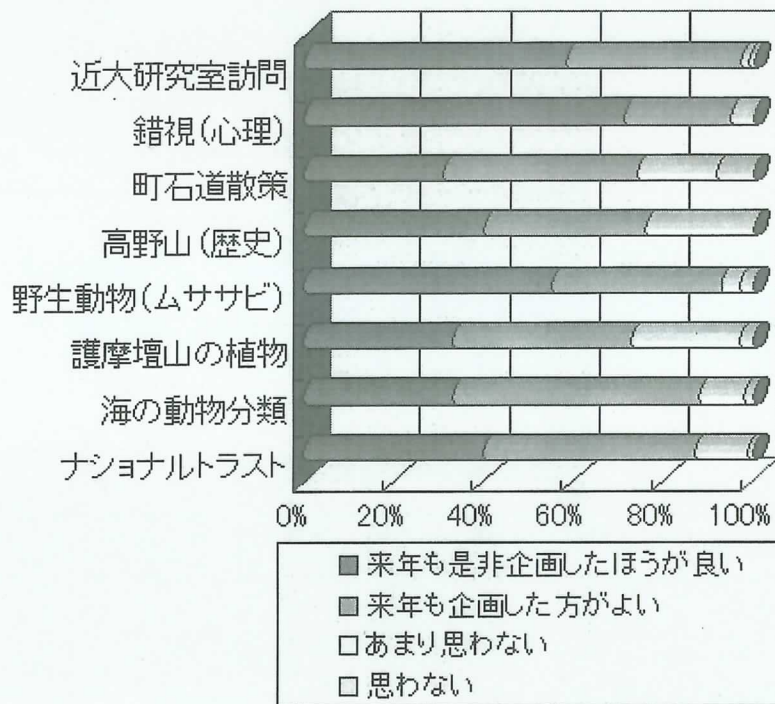
この講義に興味がありましたか。



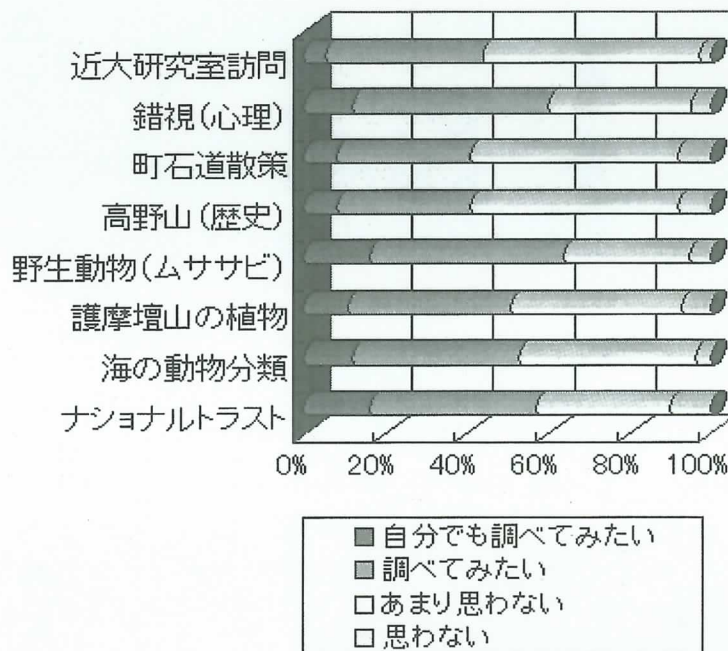
講義は理解できましたか



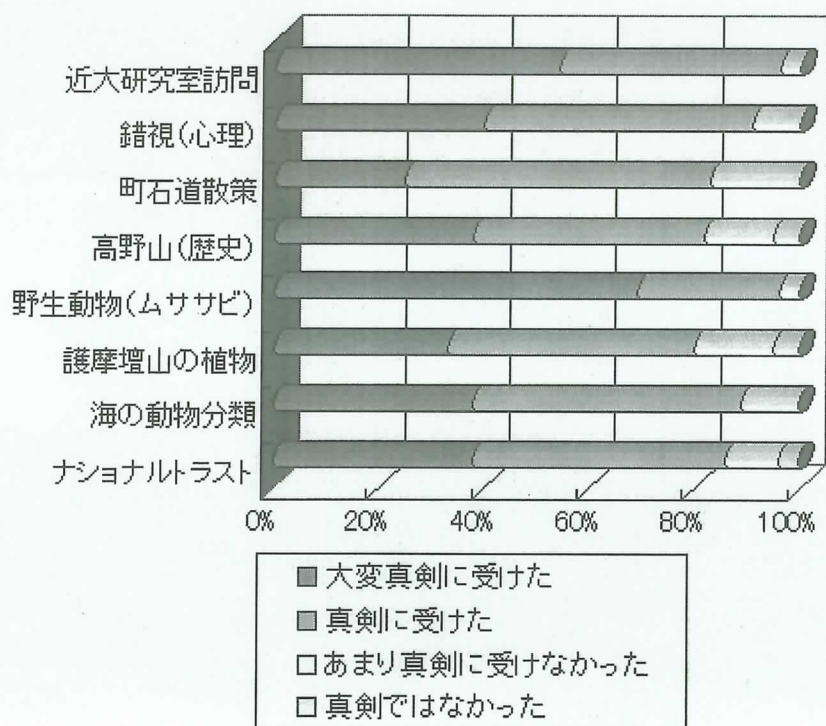
来年も企画したほうが良いと思いますか



自分でも調べてみたいと思いましたか



講義は真剣に受けましたか



まとめ

- ・どの講義も多くの生徒の興味を引いたようである。
- ・どの講義内容、程度も良く、多くの生徒が理解できたようである。
- ・講義を受ける態度は良かった。
- ・これらの特別講義は、各自の進路や地域を総合的に考えるきっかけになったと考えられる。

関係資料(3)③5月のアンケート結果
アンケート結果 2007. 05

問1 あなたは理科の授業が好きですか。

	総合科学科		普通科	
	男(28人)	女(33人)	男(75人)	女(85人)
とても好き	5	3	6	6
好き	17	14	44	29
普通	6	10	21	42
やや嫌い	0	4	4	8
嫌い	0	2	0	0

※ 総合科学科はとても好き、好きの割合が高い。(64%)
(普通科は53%)

問2 いくつかから好きになりましたか

	総合科学科		普通科	
	男(22人)	女(17人)	男(50人)	女(35人)
小学校1・2年	1	0	3	3
小学校3・4年	4	1	5	5
小学校5・6年	2	1	7	3
中学校1年	4	11	19	15
中学校2年	7	1	7	6
中学校3年	4	3	8	2

問2 いくつかから嫌いになりましたか

	総合科学科		普通科	
	男(0人)	女(6人)	男(4人)	女(8人)
小学校1・2年	0	2		1
小学校3・4年	0	1		
小学校5・6年	0	0		1
中学校1年	0	1	3	3
中学校2年	0	2	1	
中学校3年	0	1		3

※ 中学校のころの体験がきっかけになっていることが多い。

問3 そのきっかけは何ですか。

	総合科学科		普通科	
	男(22人)	女(17人)	男(50人)	女(35人)
はじめから	4	0	5	2
授業	3	3	9	6
実験	3	6	8	15
自分で問題を解いて	11	7	14	12
その他	1	1	3	1

嫌い

	総合科学科		普通科	
	男(0人)	女(6人)	男(4人)	女(8人)
はじめから	0	0	0	0
授業がわからない	0	3	3	7
実験	0	0	0	0
問題が解けない	0	2	1	1
その他	0	1	0	0

問4 テレビや新聞の理科ニュースに興味があるか

	総合科学科		普通科	
	男(28人)	女(33人)	男(75人)	女(85人)
ある+少しある	17	17	39	27
どちらともいえない	6	6	20	31
ない	5	10	16	27

問5 普段から不思議だなと思うことが多い

	総合科学科		普通科	
	男(28人)	女(33人)	男(75人)	女(85人)
ある+少しある	23	27	56	63
どちらともいえない	3	2	12	9
ない	2	2	7	13

問6 疑問について本やコンピュータで調べたことがある

	総合科学科		普通科	
	男(28人)	女(33人)	男(75人)	女(85人)
ある	13	20	45	40
ない	15	13	30	45

問7 将来理科関係の仕事につきたい

	総合科学科		普通科	
	男(28人)	女(33人)	男(75人)	女(85人)
はい	12	9	8	5
いいえ	16	24	67	80

問8 あなたは数学の授業が好きですか。

	総合科学科		普通科	
	男(28人)	女(33人)	男(75人)	女(85人)
とても好き	9	3	9	6
好き	9	7	13	13
普通	7	10	18	21
やや嫌い	3	8	30	28
嫌い	0	5	5	17

※ 総合科学科はとても好き、好きの割合が高い。女子はどちらとも少ない。

問9 いくつかから好きになりましたか

	総合科学科		普通科	
	男(18人)	女(10人)	男(22人)	女(19人)
小学校1・2年	3	4	7	6
小学校3・4年	1	0	3	2
小学校5・6年	1	1	2	2
中学校1年	2	2	6	6
中学校2年	1	1	2	1
中学校3年	1	1	2	1

問10 いくつかから嫌いになりましたか

	総合科学科		普通科	
	男(3人)	女(13人)	男(35人)	女(45人)
小学校1・2年	0	1	1	0
小学校3・4年	0	2	3	1
小学校5・6年	0	2	3	13
中学校1年	1	1	9	10
中学校2年	1	6	11	14
中学校3年	1	1	8	6

※ 中学校のころの体験がきっかけになっていることが多い。

問11 そのきっかけは何ですか。

	総合科学科		普通科	
	男(18人)	女(10人)	男(22人)	女(19人)
はじめから	3	3	4	2
授業	2	1	10	3
実験	0	0	0	0
自分で問題を解いて	2	4	6	10
その他	2	2	2	4

嫌い

	総合科学科		普通科	
	男(3人)	女(13人)	男(35人)	女(45人)
はじめから	0	2	1	7
授業がわからない	2	7	28	29
実験	0	0	0	0
問題が解けない	1	3	5	5
その他	0	1	1	4

問12 将来数学関係の仕事につきたい

	総合科学科		普通科	
	男(28人)	女(33人)	男(75人)	女(85人)
はい	10	8	4	5
いいえ	18	25	71	80

総合科学科の生徒は数学に関係した仕事に就きたいと考えている割合が高いといえる

次のものが使える

	総合科学科		普通科	
	男(28人)	女(33人)	男(75人)	女(85人)
インターネット	25(89%)	32(97%)	70(93%)	83(97%)
ワープロ	25(89%)	31(94%)	65(87%)	78(91%)
表計算	21(75%)	26(78%)	68(91%)	72(84%)
パワーポイント	16(57%)	17(52%)	55(67%)	41(48%)
デジカメ	11(39%)	11(33%)	29(39%)	21(24%)
コンピュータメール	18(64%)	22(67%)	48(60%)	39(46%)

インターネットやワープロ、表計算は中学校で体験しているようだが、100%ではないので、情報の授業等でもとりにていく

パワーポイントやデジカメ画像の処理はまだ経験していない生徒もあるようなので、授業でとりこんでいきたい

関係資料 (3) ④生徒アンケートの結果と分析

(2008. 3)

平成19年2月に実施したSSH意識調査(生徒)の結果の抜粋と分析である。

1. 調査人数は下記の通り1学年生徒61名と2学年生徒70名である。

男女もほぼ同数である。(表1)

	1年	2年	3年	計
男子	28	38	0	66
女子	33	32	0	65
計	61	70	0	131

1年は総合科学科、2年は自然科学科と普通科の理系選択者である。

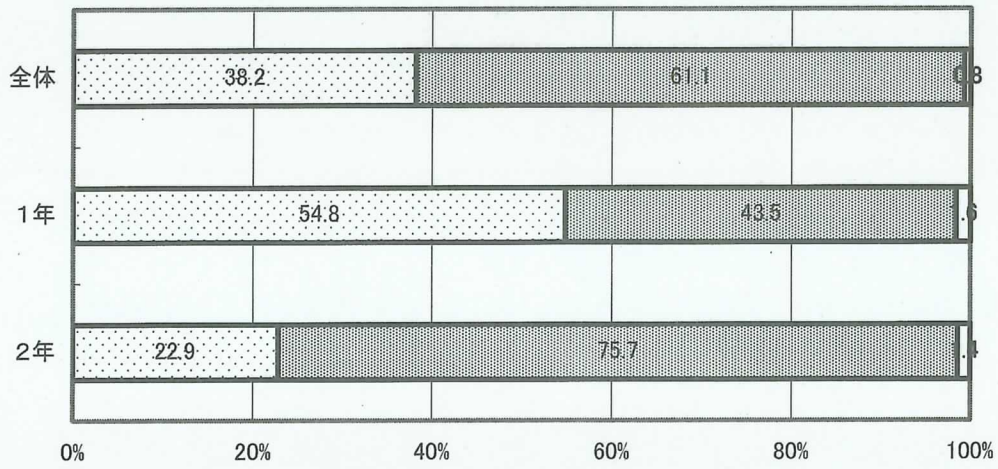
2. SSH意識調査の結果の抜粋

Q1. SSH参加にあたって、利点を意識していたか、またSSH参加による効果の有無

		意識 して いた	意識 して いな かった	無回 答		効果 があ った	効果 がな かった	無回 答
理科・数学の面白そうな取組 に参加できる(できた)	全体	38.2	61.1	0.8	全体	58.0	40.5	1.5
	1年	54.8	43.5	1.6	1年	83.9	14.5	3.2
	2年	22.9	75.7	1.4	2年	34.3	62.9	2.9
理科・数学に関する能力やセ ンス向上に役立つ(役立っ た)	全体	29.0	70.2	0.8	全体	39.7	59.5	0.8
	1年	39.3	59.0	1.6	1年	52.5	47.5	1.6
	2年	20.0	80.0	-	2年	28.6	70.0	1.4
理系学部への進学に役立つ (役立った)	全体	26.7	72.5	0.8	全体	31.3	66.4	2.3
	1年	33.9	64.5	1.6	1年	40.3	58.1	4.8
	2年	20.0	78.6	1.4	2年	22.9	72.9	4.3
大学進学後の志望分野探し に役立つ(役立った)	全体	26.0	73.3	0.8	全体	32.8	65.6	1.5
	1年	32.3	66.1	1.6	1年	48.4	50.0	-
	2年	20.0	78.6	1.4	2年	18.6	78.6	2.9
将来の志望職種探しに役立 つ(役立った)	全体	22.1	76.3	1.5	全体	30.5	66.4	3.1
	1年	30.6	66.1	3.2	1年	41.9	53.2	6.5
	2年	14.3	84.3	1.4	2年	20.0	77.1	2.9
国際性の向上に役立つ(役立 った)	全体	9.2	90.1	0.8	全体	20.6	77.9	1.5
	1年	14.5	83.9	1.6	1年	25.8	72.6	3.2
	2年	4.3	94.3	1.4	2年	15.7	81.4	2.9

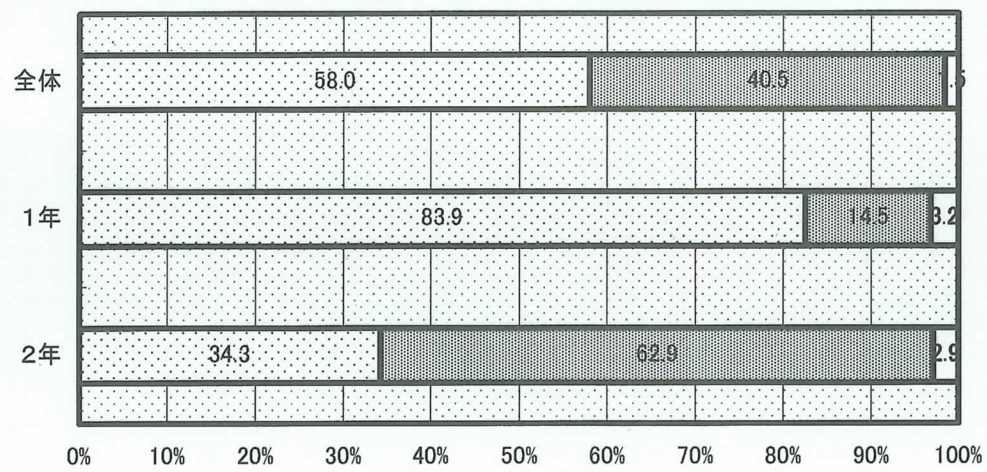
理科・数学のおもしろそうな取組に参加できる

□ 意識していた ■ 意識していなかった □ 無回答



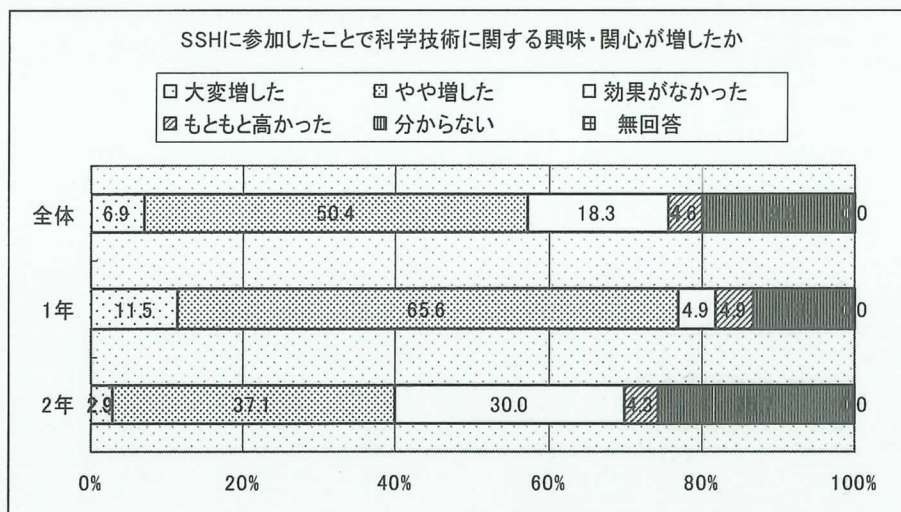
理科・数学のおもしろそうな取組に参加できた

□ 効果があった ■ 効果がなかった □ 無回答



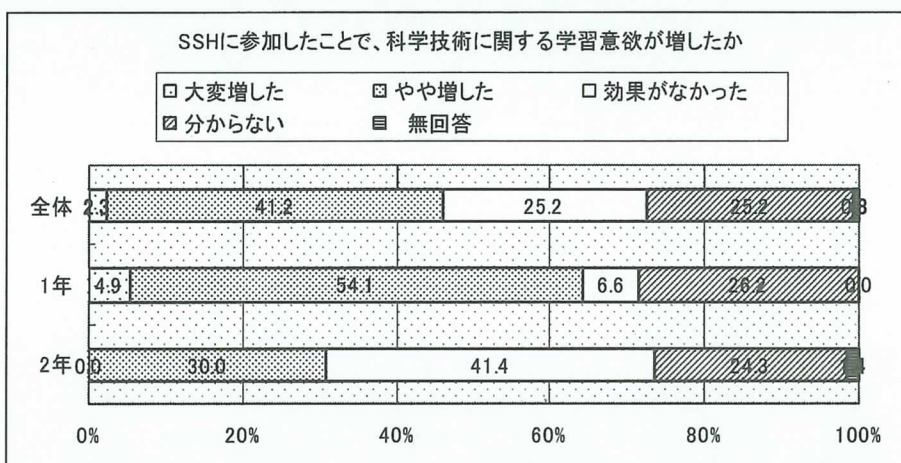
Q2. SSHに参加したことで科学技術に関する興味・関心等が増したか

対象	大変増した	やや増した	効果がなかつた	もともと高かった	分からない	無回答
全体	6.9	50.4	18.3	4.6	19.8	-
1年	11.5	65.6	4.9	4.9	13.1	-
2年	2.9	37.1	30.0	4.3	25.7	-



Q3. SSHに参加したことで、科学技術に関する学習意欲が増したか

対象	大変増した	やや増した	効果がなかつた	もともと高かった	分からない	無回答
全体	2.3	41.2	25.2	5.3	25.2	0.8
1年	4.9	54.1	6.6	8.2	26.2	-
2年	-	30.0	41.4	2.9	24.3	1.4



Q4. SSHに参加したことで、学習全般や理科・数学に対する興味、姿勢、能力にどれくらいの向上があったか

	調査数	大変増した	やや増した	効果がなかった	もともと高かった	分からない	無回答
未知の事柄への興味（好奇心）	全体	6.9	※55.0	21.4	5.3	10.7	0.8
	1年	8.2	65.6	11.5	4.9	8.2	1.6
	2年	5.7	45.7	30.0	5.7	12.9	0.0
理科・数学の理論・原理への興味	全体	5.3	33.6	※42.0	3.8	14.5	0.8
	1年	4.9	37.7	32.8	4.9	19.7	-
	2年	5.7	30.0	50.0	2.9	10.0	0.0
理科実験への興味	全体	14.5	※38.9	29.8	8.4	8.4	-
	1年	11.5	45.9	27.9	9.8	4.9	-
	2年	17.1	32.9	31.4	7.1	11.4	0.0
観測や観察への興味	全体	9.2	30.5	42.0	5.3	13.0	-
	1年	8.2	※37.7	37.7	8.2	8.2	-
	2年	10.0	24.3	45.7	2.9	17.1	0.0
学んだことを応用することへの興味	全体	6.1	30.5	44.3	3.1	16.0	-
	1年	6.6	※42.6	34.4	1.6	14.8	1
	2年	5.7	20.0	52.9	4.3	17.1	0.0
社会で科学技術を正しく用いる姿勢	全体	4.6	25.2	※45.8	1.5	22.1	0.8
	1年	3.3	31.1	42.6	1.6	21.3	-
	2年	5.7	20.0	48.6	1.4	22.9	0.0
自分から取り組む姿勢（自主性、やる気、挑戦心）	全体	10.7	32.1	※36.6	6.9	13.0	0.8
	1年	11.5	37.7	31.1	9.8	9.8	-
	2年	10.0	27.1	41.4	4.3	15.7	0.0
周囲と協力して取り組む姿勢（協調性、リーダーシップ）	全体	6.1	29.8	※42.7	4.6	16.8	-
	1年	6.6	36.1	36.1	8.2	13.1	-
	2年	5.7	24.3	48.6	1.4	20.0	0.0
粘り強く取り組む姿勢	全体	9.2	26.0	※40.5	7.6	16.0	0.8
	1年	9.8	31.1	34.4	13.1	9.8	1.6
	2年	8.6	21.4	45.7	2.9	21.4	0.0
独自なものを創り出そうとする姿勢（独創性）	全体	4.6	27.5	※42.0	3.8	22.1	-
	1年	1.6	27.9	37.7	6.6	26.2	-
	2年	7.1	27.1	45.7	1.4	18.6	0.0
発見する力（問題発見力、気づく力）	全体	4.6	※37.4	35.9	0.8	21.4	-
	1年	3.3	42.6	24.6	1.6	27.9	-
	2年	5.7	32.9	45.7	-	15.7	0.0

問題を解決する力	全体	5.3	34.4	※37.4	0.8	22.1	-
	1年	8.2	41.0	24.6	1.6	24.6	-
	2年	2.9	28.6	48.6	-	20.0	0.0
真実を探って明らかにしたい気持ち（探究心）	全体	8.4	32.1	※34.4	8.4	16.0	0.8
	1年	9.8	31.1	27.9	16.4	13.1	1.6
	2年	7.1	32.9	40.0	1.4	18.6	0.0
考える力（洞察力、発想力、論理力）	全体	9.2	※38.9	33.6	2.3	15.3	0.8
	1年	13.2	60.4	22.6	3.8	-	-
	2年	7.1	27.1	45.7	1.4	17.1	0.0
成果を発表し伝える力（レポート作成、プレゼンテーション）	全体	5.3	22.1	※51.1	2.3	19.1	-
	1年	6.6	32.8	41.0	3.3	16.4	-
	2年	4.3	12.9	60.0	1.4	21.4	0.0
国際性（英語による表現力、国際感覚）	全体	3.8	12.2	※59.5	0.8	23.7	-
	1年	4.9	13.1	59.0	1.6	21.3	-
	2年	2.9	11.4	60.0	-	25.7	0.0

Q5. 参加して特によかったと思う取組

対象	時間割	理科や数学に多くが割り当てられている	科学者や技術者の特別講義・講演会 体験学習	大学や研究所、企業、科学館等の見学・との連携を含む	個人や班で行う課題研究（大学等の研究機関	科学コンテストへの参加	観察・実験の実施	フィールドワーク（野外活動）の実施	プレゼンテーションする力を高める学習	英語で表現する力を高める学習	他の高校の生徒との交流	科学系クラブ活動への参加	無回答
全体	11	※75	69	14	4	26	48	5	1	4	2	21	
	8.4	57.3	52.7	10.7	3.1	19.8	36.6	3.8	0.8	3.1	1.5	16.0	
1年	4	40	35	8	-	16	31	3	-	-	-	4	
	6.6	65.6	57.4	13.1	0.0	26.2	50.8	4.9	0.0	0.0	0.0	6.6	
2年	7	35	34	6	4	10	17	2	1	4	2	17	
	10.0	50.0	48.6	8.6	5.7	14.3	24.3	2.9	1.4	5.7	2.9	24.3	

生徒アンケートの分析

以上のSSH意識調査の結果からは、1年生の生徒についてはSSHの取組に対して成果もあり、生徒の評価も高いが、2年生の生徒については、成果はあまり高くなく生徒自身の評価も低いことがわかる。

1学年・2学年ともに対象生徒は、文系の生徒も理系の生徒、どちらとも決まっていない生徒が含まれる。1学年のSSHの取組には、自然科学を含めて社会科学の分野も含む多様な内容であり、この点で自然科学と社会科学の関連や生徒の多様な関心に適応でき、生徒の評価も高くなった。また、はじめのSSHに対する意識も高くはじめての意識付けなどSSHの取組の導入にもうまくいったと考えられる。2学年では、1年生よりも文系・理系の分化が進んでいるが、2学年での取組は1学年の取組より科学的に専門的な分野も含まれるため、興味・関心をもてない生徒もいたようである。取組の意義など十分に理解できず、評価が下がったものと思われる。また、1年生では、朝数などや授業を通じてSSHの取組を意識させる取組が継続して行われたが、2年生については、講義や研究室訪問など単発的な取組が多かったのも意識の差につながったと考えられる。

以上の結果をふまえると、対象生徒全体に対しては、自然科学一般の内容や科学と社会との関連など、多様な生徒に対応する取組を行い、より専門的で深化した内容の取組を行う場合は、生徒の希望するようないくつかの分野を選択できるような取組が必要であると考えられる。さらに、意識を高め持続していけるような継続的な取組も必要である。

ただ2学年において、生徒全体の評価は高くなかったが、文化祭で、ロボットの展示を行ったり、希少糖コンソーシアムに参加して特別賞を受賞したり、サイエンスキャンプに応募し、参加する生徒があらわれたのはSSH取組の成果であろう。本校の生徒の一番の欠点である”消極的”な面が、2年生の一部生徒から変化し始めていることは大きく評価できると考えられる。1年生は、様々な取り組みを行った結果、意欲的で、積極的な生徒が多く育っている。来年度、課題研究を主体的に行わせることによって、より積極的に成長できると期待している。

今後の課題は、国際性を高める取り組み、科学コンテストやコンクールへの参加、プレゼンテーション能力の向上、他校生との交流などであることがわかる。

関係資料（3）⑤保護者対象のアンケートの結果と分析

平成19年2月に実施したSSH意識調査（保護者）の結果の抜粋と分析である。
調査人数は下記の通り1学年総合科学科40名と2学年自然科学科と普通科理系生徒合計58名である。

	1年	2年	3年	
人数	40	58	0	98

Q1. SSH参加にあたって、利点を意識していたか、

	意識していた	意識していなかった	無回答
理科・数学の面白そうな取組に参加できる（できた）	40.8	※57.1	2.0
理科・数学に関する能力やセンス向上に役立つ（役立った）	33.7	※64.3	2.0
理系学部への進学に役立つ（役立った）	34.7	※63.3	2.0
大学進学後の志望分野探しに役立つ（役立った）	39.8	※59.2	1.0
将来の志望職種探しに役立つ（役立った）	33.7	※64.3	2.0
国際性の向上に役立つ（役立った）	14.3	※82.7	3.1

またSSH参加による効果の有無

	効果があった	効果がなかった	無回答
理科・数学の面白そうな取組に参加できる（できた）	※55.1	40.8	4.1
理科・数学に関する能力やセンス向上に役立つ（役立った）	36.7	※58.2	5.1
理系学部への進学に役立つ（役立った）	28.6	※66.3	5.1
大学進学後の志望分野探しに役立つ（役立った）	39.8	※55.1	5.1
将来の志望職種探しに役立つ（役立った）	38.8	※56.1	5.1
国際性の向上に役立つ（役立った）	17.3	※77.6	5.1

Q2. SSHに参加したことで、学習全般や理科・数学に対する興味、姿勢、能力にどれくらいの向上があったか

	大変増した	やや増した	効果がなかった	もともと高かった	分からない	無回答
未知の事柄への興味（好奇心）	5.1	41.8	18.4	3.1	28.6	3.1
理科・数学の理論・原理への興味	3.1	32.7	28.6	4.1	31.6	-
理科実験への興味	4.1	37.8	23.5	6.1	28.6	-
観測や観察への興味	2.0	34.7	25.5	3.1	34.7	-
学んだことを応用することへの興味	3.1	25.5	27.6	2.0	41.8	-
社会で科学技術を正しく用いる姿勢	3.1	23.5	25.5	1.0	44.9	2.0
自分から取り組む姿勢（自主性、やる気、挑戦心）	3.1	31.6	24.5	7.1	32.7	1.0
周囲と協力して取り組む姿勢（協調性、リーダーシップ）	5.1	35.7	19.4	6.1	33.7	-
粘り強く取り組む姿勢	8.2	27.6	24.5	8.2	31.6	-
独自なものを創り出そうとする姿勢（独創性）	5.1	19.4	32.7	2.0	40.8	-
発見する力（問題発見力、気づく力）	3.1	33.7	22.4	5.1	35.7	-
問題を解決する力	2.0	30.6	27.6	5.1	34.7	-
真実を探って明らかにしたい気持ち（探究心）	4.1	35.7	24.5	4.1	30.6	1.0
考える力（洞察力、発想力、論理力）	5.1	34.7	24.5	2.0	33.7	-
成果を発表し伝える力（レポート作成、プレゼンテーション）	5.1	26.5	26.5	3.1	37.8	1.0
国際性（英語による表現力、国際感覚）	1.0	19.4	36.7	3.1	38.8	1.0

Q3. 子供に特に人気や効果があったと感じているSSHの取組

調査数	理科や数学に多くが割り当てられている時間割	意義・講演会	科学者や技術者の特別講義・体験学習	等の見学・企業、科学館	大学や研究所、企業、科学館との連携を	個人や班で行う課題研究（大	学等の研究機関との連携を	科学コンテストへの参加	観察・実験の実施	（動）の実施	フィールドワーク（野外活	を高める学習	プレゼンテーションする力	英語で表現する力を高める	学習	他の高校の生徒との交流	科学系クラブ活動への参加	無回答
98	9	52	53	8	3	10	28	5	6	3	1	10						
100.0	9.2	53.1	54.1	8.2	3.1	10.2	28.6	5.1	6.1	3.1	1.0	10.2						

Q 5. SSHの取組は学校の教育活動の充実や活性化に役立つと思うか

調査数	まったくその通り	ややその通り	どちらでもない	やや異なる	まったく異なる	無回答
98	22	59	13	-	2	2
100.0	22.4	60.2	13.3	-	2.0	2.0

保護者アンケートの分析

保護者アンケートの結果では、意識していなかった、わからないという選択肢を選ぶ率が高いことが特徴的である。効果がなかったという評価が多いことは、今後の改良が必要であることを示している。

今年度は、入学式で校長のあいさつのなかでSSHの紹介が行われただけで、特別な保護者向けのガイダンスは一回も行わなかった。保護者向けの通信は、ホームページの毎月のマンスリータイムスのみで、特にSSHから情報提供を行わなかった。地方新聞には時々情報を提供して記事を掲載して頂いたが、SSHであることを特に強調して記事を書いて頂くようなことはしなかった。そのような取り組みの薄さの結果がこのアンケートによく現れている。子供達から親へは、日常の会話の中でSSHの情報は少しは入っていたと考えられるが、情報提供不足であったことは大いに反省するところである。

生徒の意識を変えていくためには、保護者へのSSH活動を説明することが必須で、継続的に資料を提供し、協力を依頼していくことが必須であると考えられる。

今年度の反省から、来年度は、入学式でSSH事務局から直接保護者に向けてパワーポイントを用いてSSHの取り組みについて説明をし、保護者向けの行事案内や成果報告なども積極的に行っていく計画である。また、校外への発信として、日高高校ホームページにSSHのマンスリータイムスを設けて、日頃の取り組みを常時紹介していきたいと考えている。そのために、専門の担当者を決めて取り組む予定である。