

# 4 関係資料（平成30年度教育課程表，データ，参考資料など）

整理番号

平成30年度 第1学年 3か年間教育課程

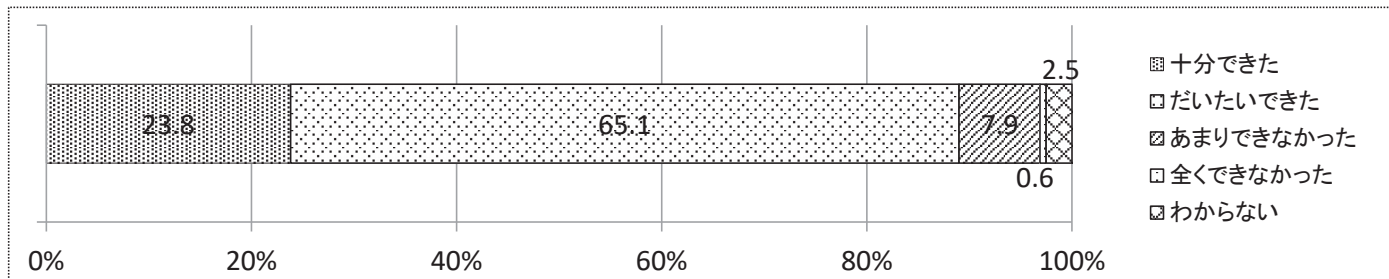
全日第3表

福井県立武生高等学校（全日課程）

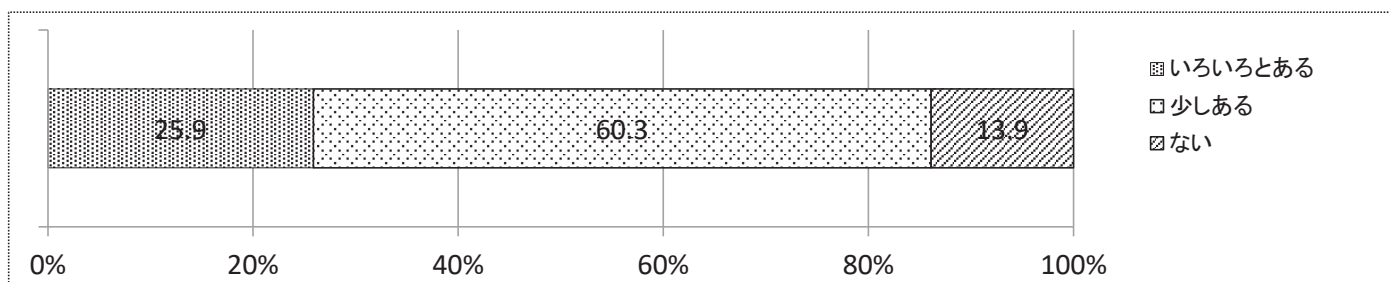
各教科	科目	学年 標準単位	普通科（文系）				普通科（理系）				理数科						
			1	2	3	計	1	2	3	計	1	2	3	計			
			(13)														
国語	国語総合	4	6			6	6				6	6				6	
	国語表現	3															
	現代文A	2															
	現代文B	4		3	2	5		2		2	4		2	2	4		
	古典A	2															
	古典B	4		3	4	7		2		2	4		2	2	4		
地理歴史	世界史A	2							2					1		1	
	世界史B	4		4		4・8	3		3							0・6	
	日本史A	2								2	2					0・2	
	日本史B	4		4	4	4・4	3	3	3	3						0・6	
	地理A	2		4												0・2	
	地理B	4		4			0・4・8	3		3					3	3	6
公民	現代社会	2	2			2	2							1		1	
	倫理	2		2	4	0・2											
	政治・経済	2		2		0・2											
数学	数学Ⅰ	3	3			3	3										
	数学Ⅱ	4	2	3		*3	5・8	2	2							4	
	数学Ⅲ	5							2	4	7	7				6・9	
	数学A	2	2			2	4	2		2	4					2・4	
	数学B	2		3			3			3	1					3・4	
	数学活用	2															
理科	科学と人間生活	2															
	物理基礎	2						2								2	
	物理	4							3		4					0・7	
	化学基礎	2	2		2	2・4	2		3		4					2	
	化学	4						3		3	4					7	
	生物基礎	2		2	2	2	4	2		3		4				2	
	生物	4							3		4					0・7	
	地学基礎	2		2		2・4											
	地学	4															
理科課題研究	1																
保健体育	体育	7～8		2		3	7	2	2		3	7	2	2	3	7	
	保健	2	1	1		2	2	1	1		1	2	1	1		1	
芸術	音楽Ⅰ	2	2			0・2	2						1			0・1	
	音楽Ⅱ	2		3		0・3											
	音楽Ⅲ	2															
	美術Ⅰ	2	2			0・2	2	2					1	1		0・1	
	美術Ⅱ	2		3	*3	0・3											
	美術Ⅲ	2															
	書道Ⅰ	2	2			0・2	2						1			0・1	
	書道Ⅱ	2		3		0・3											
書道Ⅲ	2																
外国語	コミュニケーション英語基礎	2															
	コミュニケーション英語Ⅰ	3	4			4	4				4	4				4	
	コミュニケーション英語Ⅱ	4		4		4	4		4		4	4		4		4	
	コミュニケーション英語Ⅲ	4				4	4				4	4			4	4	
	英語表現Ⅰ	2	3			3	3	3			3	3				3	
英語表現Ⅱ	4		2		3	5		2		2	4		2	2	4		
英語会話	2																
家庭	家庭基礎	2	2			2	2	2					1			1	
	家庭総合	4															
	生活デザイン	4															
子どもの発達と保育	2～6				*3	0・3											
情報	社会と情報	2	1			1	1	1					1			1	
	情報の科学	2															
探究	課題研究基礎	2	2			2	2	2									
	課題研究Ⅰ	1		1		1	1		1							1	
	課題研究Ⅱ	1			1	1	1				1	1					
	科学研究基礎	3												3		3	
	科学研究Ⅰ	2												2		2	
	科学研究Ⅱ	1													1	1	
共創科学	4												2	2	4		
理数	理数数学Ⅰ	4～7												5		5	
	理数数学Ⅱ	8～14												2	6	4	12
	理数数学特論	2～6														3	3
	理数物理	3～10													4	4	8
	理数化学	3～10												2	2	4	8
	理数生物	3～10												2	2	4	8
	課題研究	1～6															
小計			34	34	34	102	34	34	34	102	34	34	34	102			
ホームルーム活動		1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3				
総合的な学習の時間		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
合計			35	35	35	105	35	35	35	105	35	35	35	105			
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3年では、数学Ⅱ、芸術Ⅱ、子どもの発達と保育より1つ選択。3年の芸術Ⅱは1年次に履修した科目と同一の科目を選択履修する。</li> <li>・3年では倫理と政治・経済を併せて4単位とする。</li> <li>・3年の地理歴史と公民は世界史B、日本史B、地理B、「倫理と政治・経済」より2つを選択履修する。</li> <li>・1年の数学Ⅱは数学Ⅰを履修した後に履修する。</li> <li>・総合的な学習の時間3単位と、社会と情報1単位分は、SSHの学校設定科目「課題研究基礎」「課題研究Ⅰ」「課題研究Ⅱ」の4単位で代替する。</li> <li>・地歴はBを2、3年継続履修する。地歴AはBで履修しなかった科目を3年で選択履修するが、A・B科目のいずれかで世界史を履修する。</li> <li>・2年の物理は物理基礎を履修した後に履修する。</li> <li>・2年の生物は生物基礎を履修した後に履修する。</li> <li>・3年における理科は2年次に履修した選択理科と同一の科目を履修する。</li> <li>・1年の数学Ⅱは数学Ⅰを履修した後に履修する。</li> <li>・2年の数学Ⅲは数学Ⅱを履修した後に履修する。</li> <li>・3年では数学Ⅲと数学Aと数学Bを併せて7単位と数学Ⅲの7単位との選択とする。</li> <li>・総合的な学習の時間3単位と、社会と情報1単位分は、SSHの学校設定科目「課題研究基礎」「課題研究Ⅰ」「課題研究Ⅱ」の4単位で代替する。</li> <li>・現代社会1単位分はSSHの学校設定科目「科学研究基礎」1単位分、世界史A、保健、芸術Ⅰ、家庭基礎の各1単位分は学校設定科目「共創科学」4単位分、社会と情報の1単位分は学校設定科目「科学研究基礎」1単位分、総合的な学習の時間3単位分は、学校設定科目「科学研究基礎」1単位分と「科学研究Ⅰ」2単位分で代替する。</li> <li>・理科に係る選択必修履修科目を「理数物理」「理数化学」「理数生物」で、数学に係る必修履修科目「数学Ⅰ」を「理数数学Ⅰ」で代替する。</li> <li>・1年の理数数学Ⅱは理数数学Ⅰを履修した後に履修する。</li> <li>・「課題研究」はSSHの学校設定科目「科学研究Ⅱ」で代替する。</li> </ul>																

## Ⅱ アンケート集計結果 〈 1年生 〉

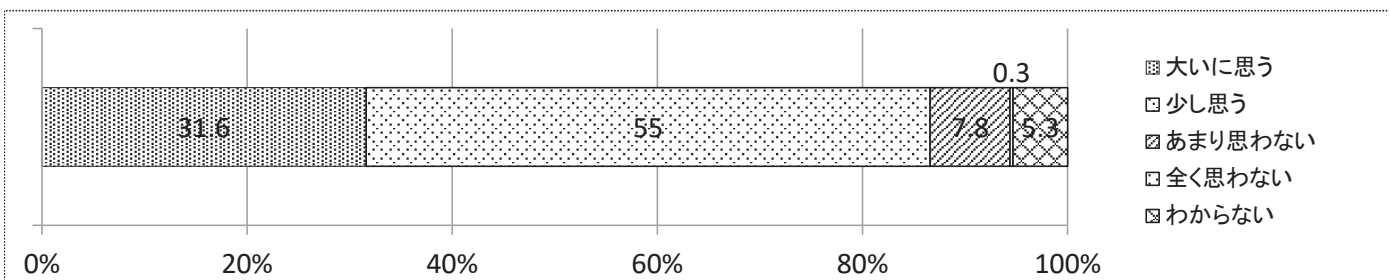
◎ 課題研究基礎の授業について、興味関心をもって受けることができましたか。



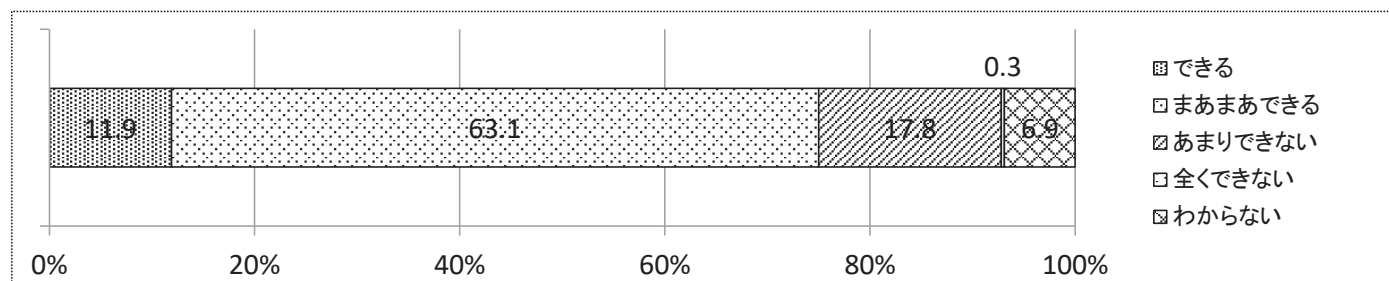
◎ 興味を持って調べたいと思うことはありますか。



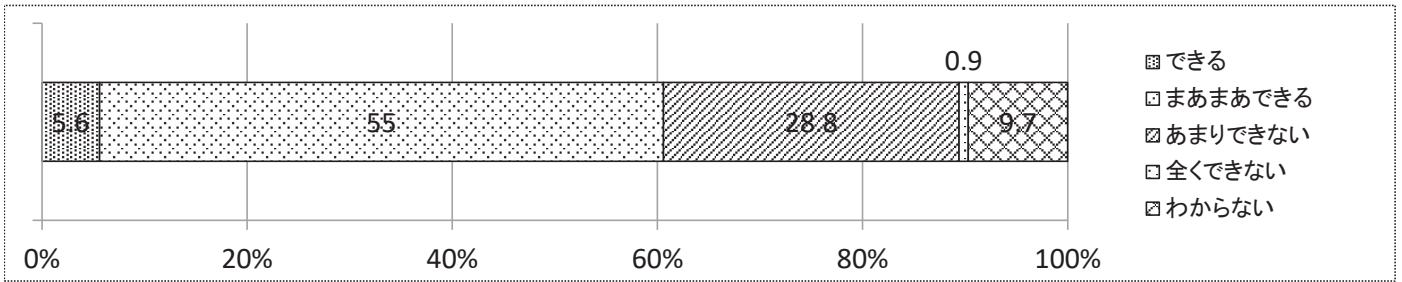
◎ 課題研究基礎の授業で論理的思考力が身に付くと思いますか。



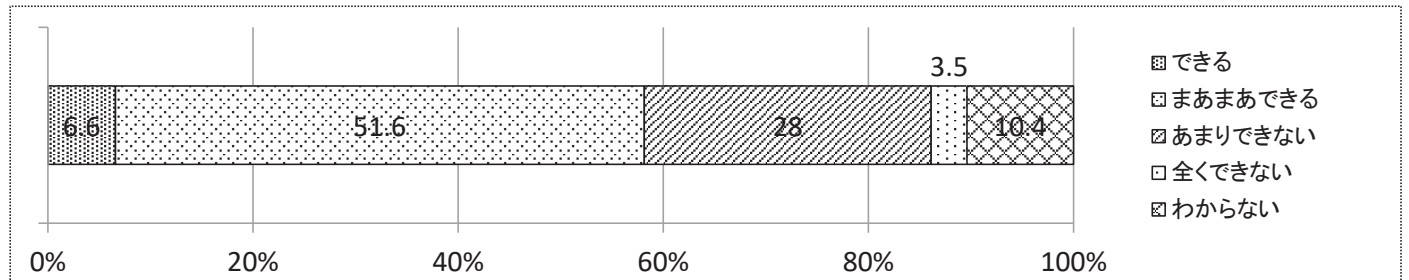
◎ 文章を読んで、論理的かどうかを判断できますか。



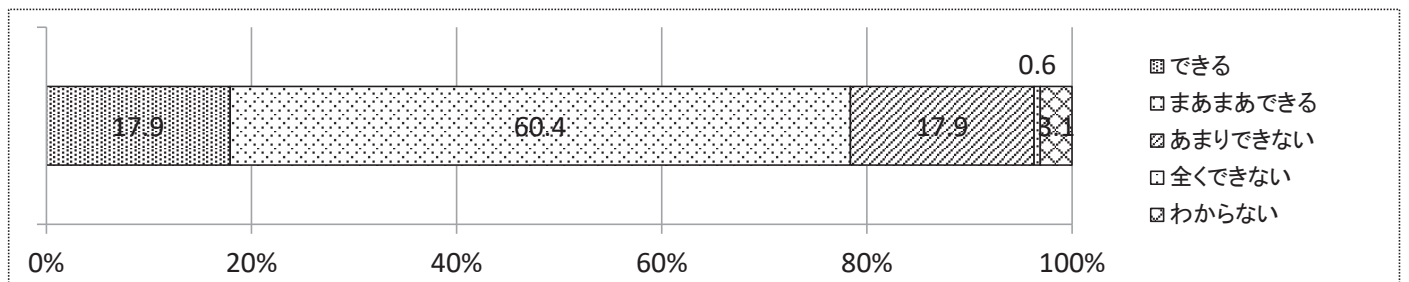
◎ 文章を書くときに、論理的に書くことができますか。



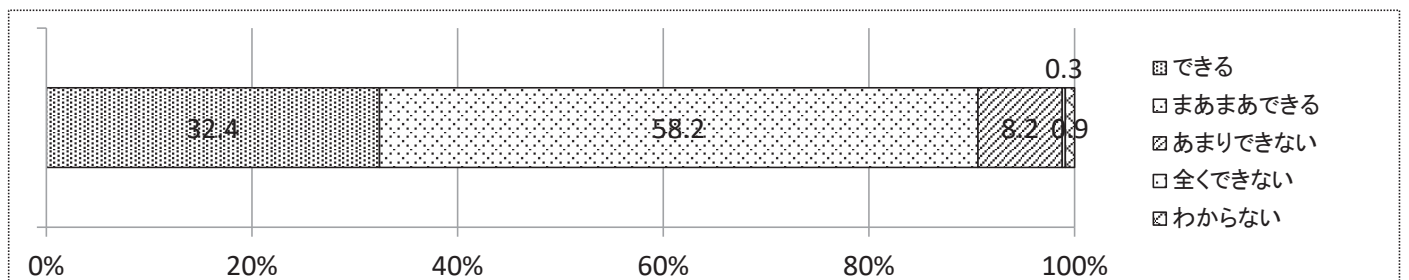
◎ 人と話すときに、論理的に話すことができますか。



◎ ディスカッション（自分の考えを分かりやすく伝えたり、相手の考えを理解したり、質問したり）することができますか。

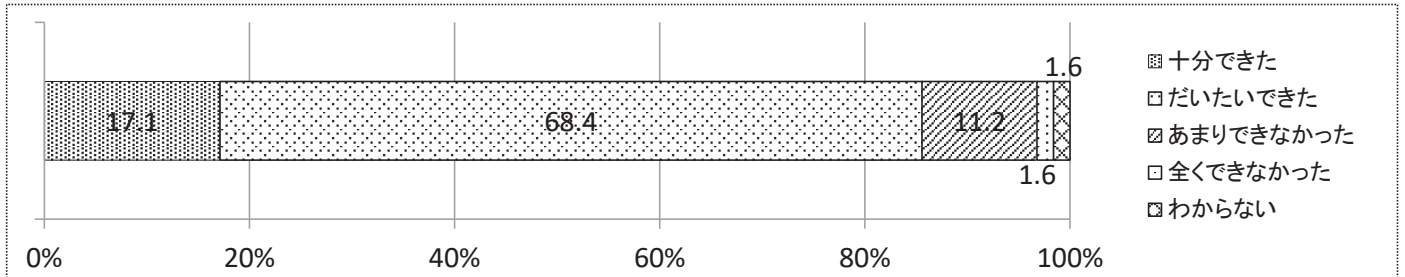


◎ 自分がほしい情報を収集することができますか。

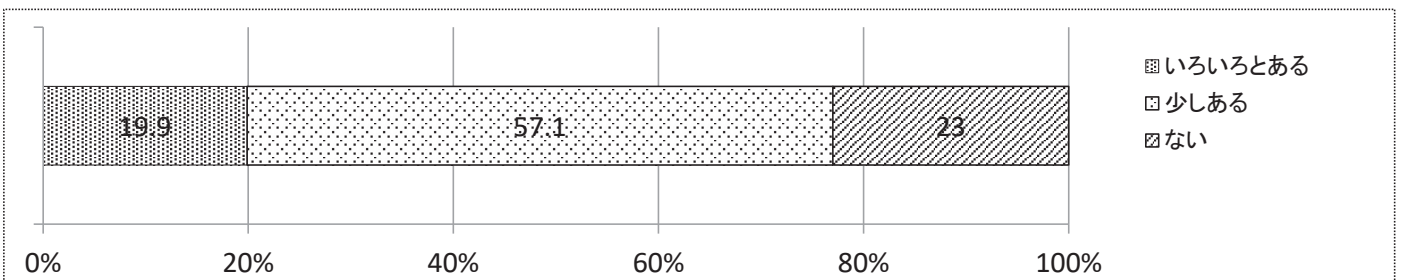


〈 2年生 〉

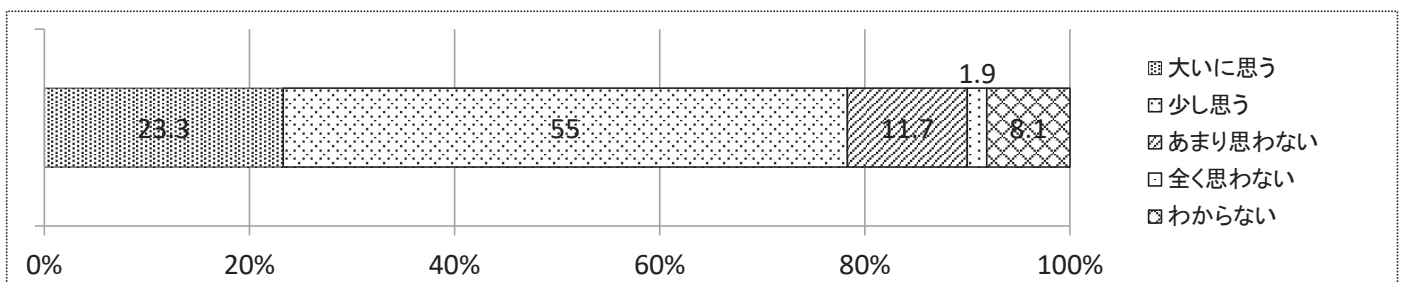
◎ 課題研究・科学研究の授業について、興味関心をもって受けることができましたか。



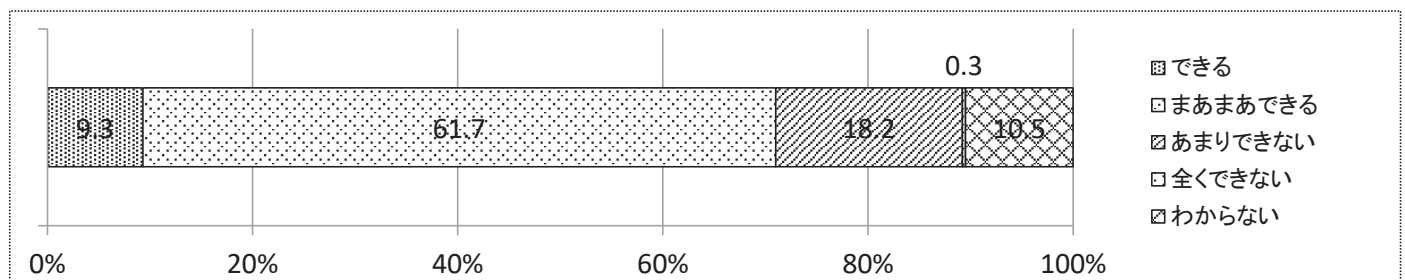
◎ 興味を持って調べたいと思うことはありますか。



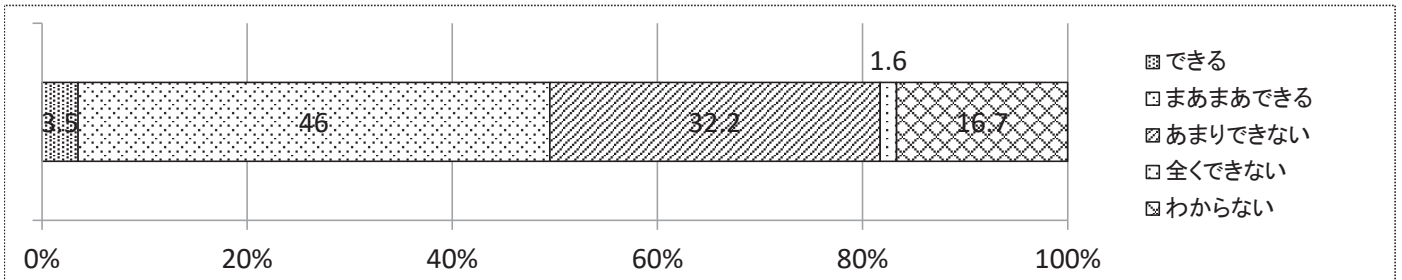
◎ 課題研究・科学研究で論理的思考力が身に付くと思いますか。



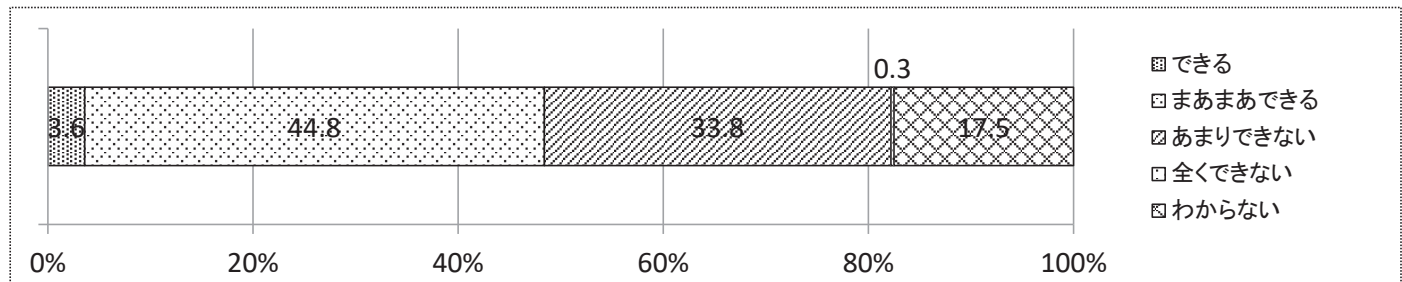
◎ 文章を読んで、論理的かどうかを判断できますか。



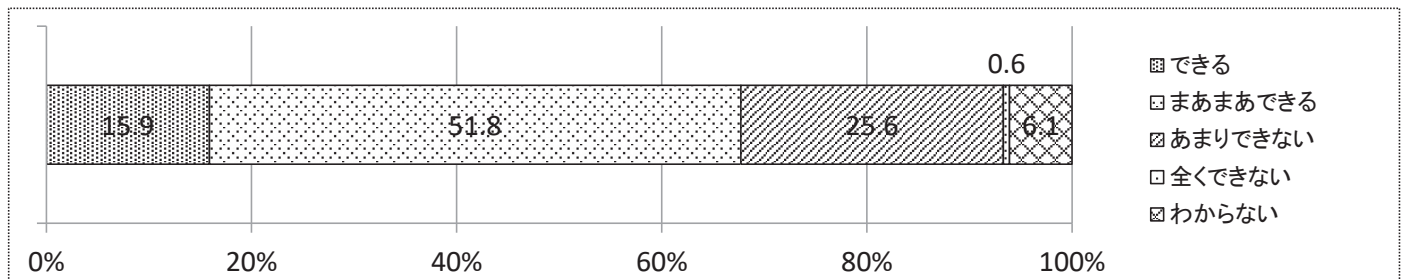
◎ 文章を書くときに、論理的に書くことができますか。



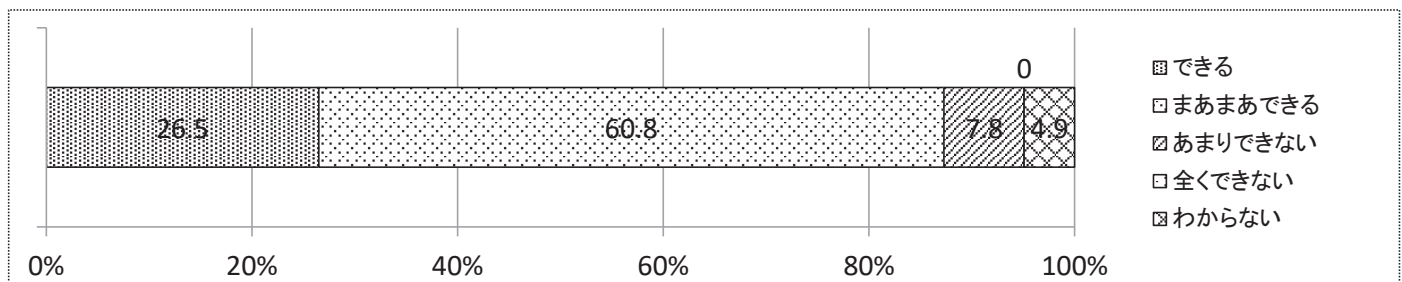
◎ 人と話すときに、論理的に話すことができますか。



◎ ディスカッション（自分の考えを分かりやすく伝えたり、相手の考えを理解したり、質問したり）することができますか。

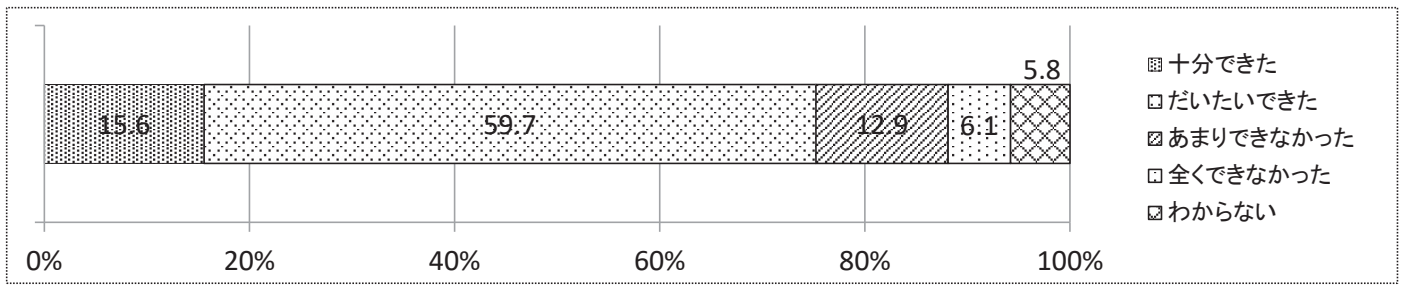


◎ 自分がほしい情報を収集することができますか。

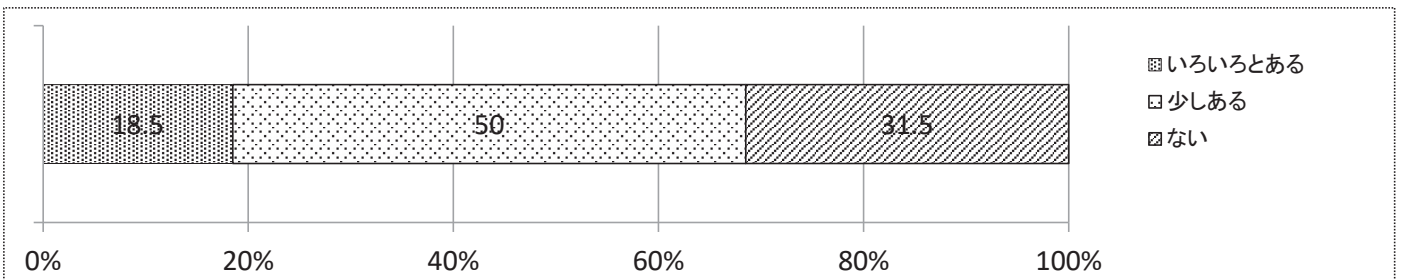


〈 3年生 〉

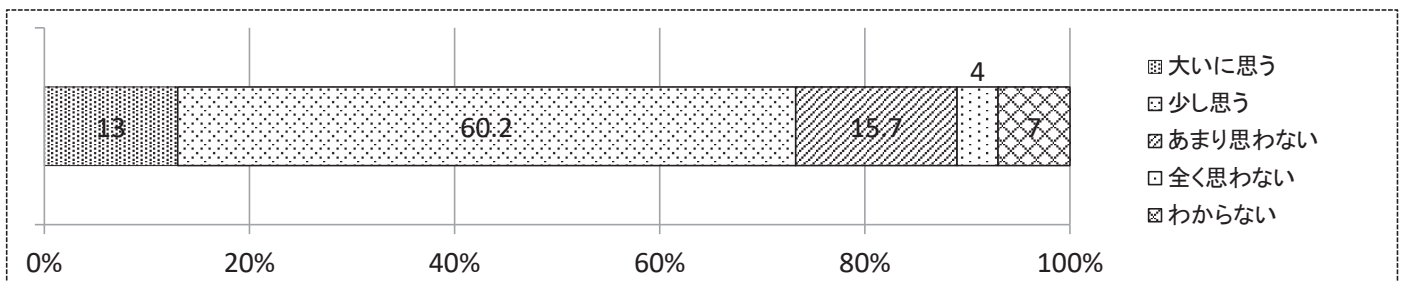
◎ 課題研究・科学研究の授業について、興味関心をもって受けることができましたか。



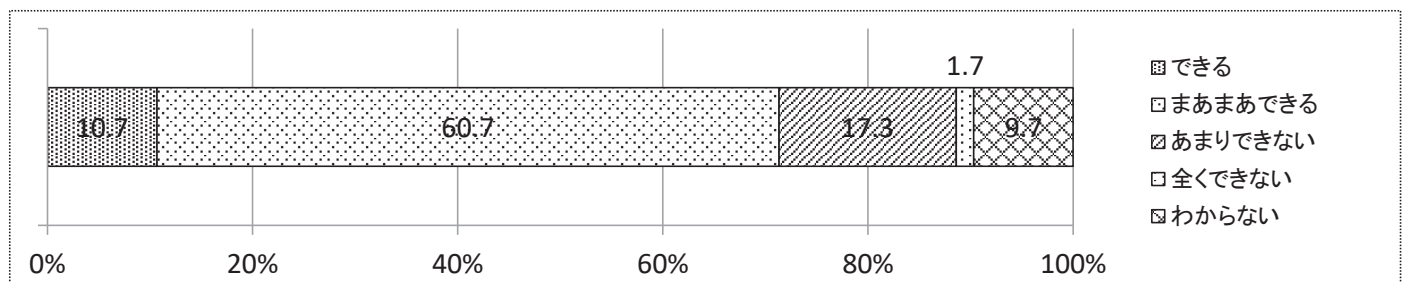
◎ 興味を持って調べたいと思うことはありますか。



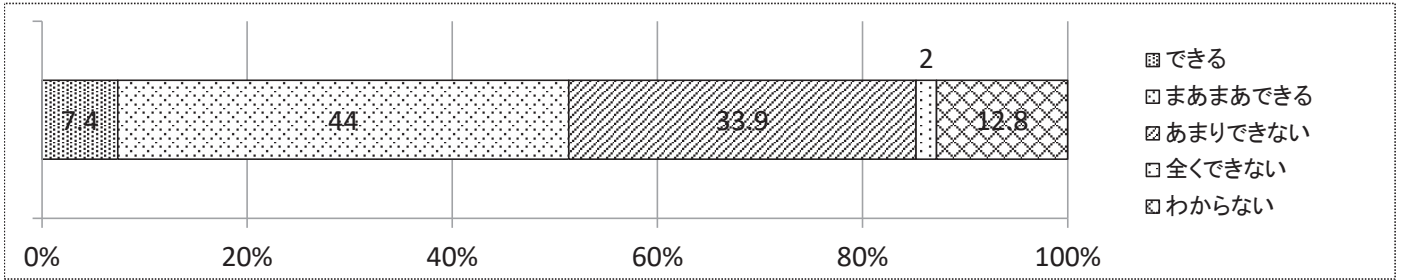
◎ 課題研究・科学研究の授業で論理的思考力が身に付くと思いますか。



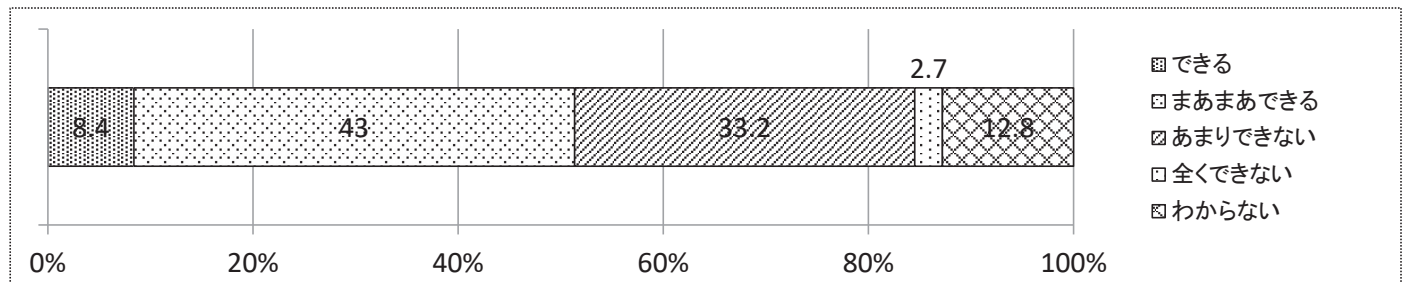
◎ 文章を読んで、論理的かどうかを判断できますか。



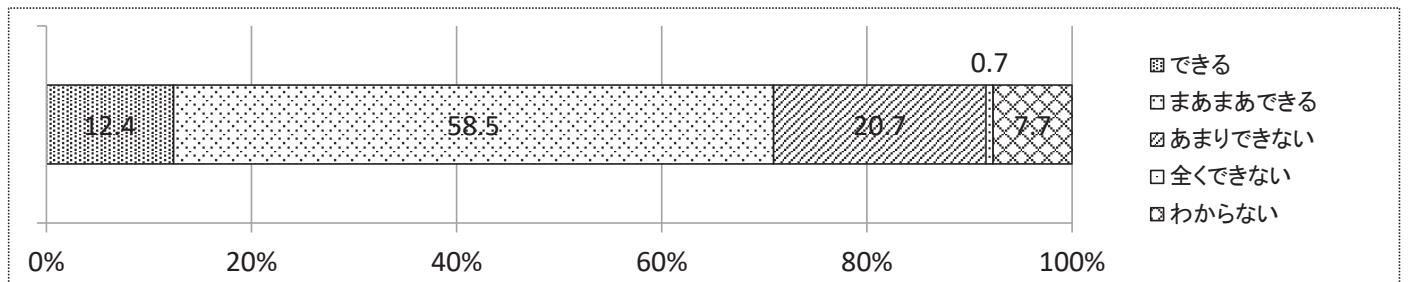
◎ 文章を書くときに、論理的に書くことができますか。



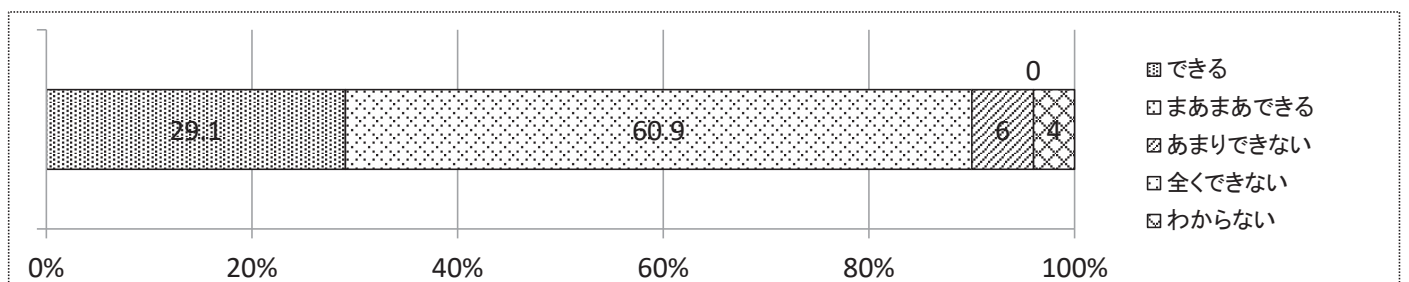
◎ 人と話すときに、論理的に話すことができますか。



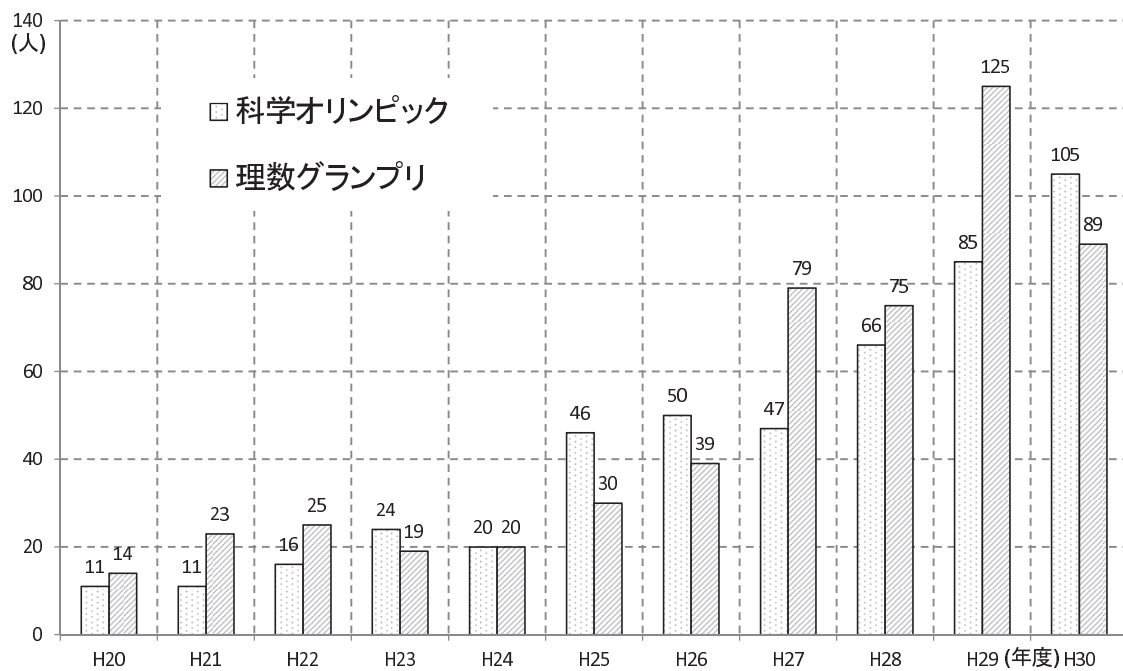
◎ ディスカッション（自分の考えを分かりやすく伝えたり、相手の考えを理解したり、質問したり）することができますか。



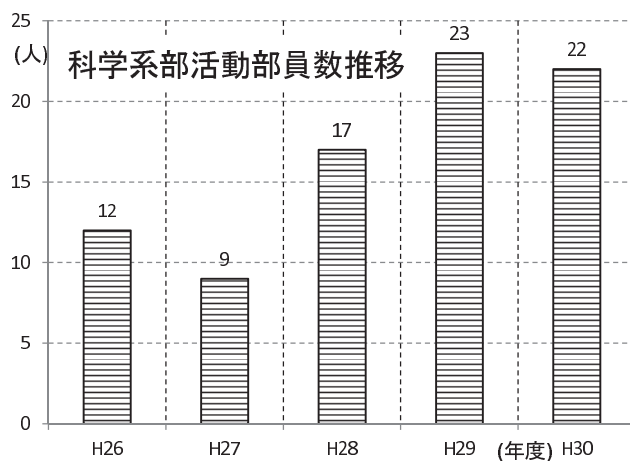
◎ 自分がほしい情報を収集することができますか。



○科学オリンピック, ふくい理数グランプリ参加者数の推移



○科学オリンピック, ふくい理数グランプリ参加者数の推移





## 運営指導委員会の記録

### <第一回>

日 時：平成30年6月26日(火)

場 所：武生高校 葵講堂 会議室

委 員：米沢 晋 氏（福井大学教授，運営委員長）

鳩貝 太郎 氏（首都大学東京客員教授）

浅原 雅浩 氏（福井大学教授）

河野 弘樹 氏（サカイオーベックス）

牧野 行治 氏（福井県教育総合研究所長）

遠藤 貴弘 氏（福井大学准教授）

内 容：1 事業報告 ① 平成30年度 第3期 SSH 初年度の予定

② その他

2 協議 ① 武生高校 SSH 事業について(運営指導委員からの指導・助言)

② その他

### 記 録：

研究推進部：資料に従い，第2期の課題と第3期のSSHとの関わりについて説明。

委 員：研究テーマの設定で，これまでテーマ設定に掛ける時間について，試行錯誤を重ねた結果，昨年度は平均的な粒の揃った研究となっている。揃ったら揃ったで，揃いすぎているのか。同バランスをとるのが課題か。ただ蓄積はされていると思われる。第3期採択されたのも蓄積が評価されたからではないのか。

委 員：テーマ設定の時間は短い方がよいのか？時間を掛けるのも大事なのは。

委 員：慎重に選ぶ，という時期と，だらだらやっても駄目という時期があった。一概にいけないところもある。

委 員：テーマを設定する行程で十分に苦しむことも大切なのではないか。ただ何を持ってOKとするかは難しいかも知れないが。

委 員：テーマ設定の時に，ディスカッションのやり方を決めておいた方がよいのではないか。

委 員：論理的な考え方発言の仕方を目標にするのであれば，議論の仕方決めておいてそれに従うというやり方もある。

委 員：テーマが固まっても，やっぱりそれではまずいという場合も考えられる。

委 員：テーマを決める時間を短くしようというのもあってもよいかも知れないが，研究をやりながらテーマを練っていくというやり方もある。

委 員：生徒が何を研究したいのかが一番の勝負所。そこで問いを見つける，自分の見方考え方に基礎を置きながら研究していくという。他の授業ではどうか。日頃の授業の中で課題設定に活かせるような授業を行うと，間口が広がって課題設定に結びつくのではないか。

研究推進部：現在のところ，普通の授業からテーマを得るという生徒は見られない。これから普通の授業の中で，そのような刺激を与える試みを行っていく必要がある。

委 員：生徒に，なぜそのことについて調べたいのか理由を問うと，内容についてこだわりが見られないことが多い。やらなければならないからやっている，という様子。どうやったらよいのか，自分自身も悩んでいるところもある。SSHの活動と共通するところがあるのではないか。

委 員：人間科学の試みもそれにあたるのではないかと考えている。これらも踏まえて，第3期の取り組みについて，説明して頂きたい。

研究推進部：第3期で予定されている取り組みについて説明。

委 員：次に，第3期で新たに取る内容について特に詳しく説明をして欲しい。

委 員：教育課程表を比較すると，科学研究基礎が第2期の1単位から第3期は3単位に増加してい

る。2単位はどこから持ってきたものか。また増えた2単位分でのどのようなことを行うのか。

研究推進部：普通科と共通の内容で行われていた問題解決基礎の2単位分を、科学研究基礎の1単位分と併せて3単位とした。

委員：単位が増えた分で、一年生のうちに二年生で行う科学研究の研究テーマやグループ分けを決めてしまおうということか。それはどんな活動を削って行うのか。

研究推進部：一昨年度から、三学期で行う問題解決基礎の内容で普通科が行っているものを、理数科はやらずに、科学研究Ⅰの課題研究のグループ分けやテーマ決めを行っている。ただ、一年生の三学期のみでは、テーマを決めきれない状況となっている。

委員：それは、「基礎」が機能していないということか。

研究推進部：漠然とやりたい内容は決まっているが、具体的に着手できる状態ではないグループがほとんどである。

委員：そうすると一年生の間はテーマを探して調べ学習をしているような状態か。

研究推進部：おおよそそのような状況である。

委員：科学研究Ⅱで、科学研究Ⅰの内容をまとめるのがよいのか。三年生は受験の時期なので、難しいかも知れないが、テーマのバトンを渡す機会を作れるとよいが。この研究では、このような課題が残っている等の伝達ができるとよいが、時期が悪いかも知れない。或いはテーマを絞ってしまう可能性もあるかも知れない。

委員：発表会は、2年生の終わりで、3年生はないのか。

研究推進部：理数科は、3年の5月に普通科の発表会で一緒に発表する。

委員：発表会の次の日に、一年生にその内容を引き継ぐ会合を持てないか。発表を聞いているだけで、引き継がれていない。日程がうまくいけば、上級生から下級生へテーマが繋がることで、テーマ設定にかかる時間を節約できるのではないか。

校長：確約はできないが、そういった時間をとれるように努力する。

委員：3年生の理数科の発表会は、誰が聞くのか。

研究推進部：2年生（全員理数科・普通科）と3年生理数科が聞いている。

委員：そこで質疑応答も行われているので、一応受け継がれる形にはなっている。

委員：そこで、研究グループ単位で聞きに行かせるという方法もあるのでは。そうすると、引き継ぎが行われやすい。

委員：実際は、テーマが1年で決まらず、2年にずれ込んでいるのか。5月のタイミングでは遅いのか、間に合うのか。

研究推進部：この時期ではほとんど決まっている。この後で変更するグループもある。ギリギリ間に合うくらいか。

委員：グループが決まってから、研究テーマを決めるのか？研究テーマがあつてそこへ興味を持っている生徒が集まってくるのか？

研究推進部：まず、数学、物理、化学、生物、地学と科目毎に希望者が集まり、その中でグループを作って、研究テーマを決定するという手順を踏む。

委員：研究テーマが先にあつて、そこへ興味関心を持つ生徒が集まる、という決め方もあつてよいのでは。

教頭：生徒同士が上級生から下級生へと研究テーマを接続していくという方法は、是非実現していきたい。一方で、教員の接続という課題がある。教員が続けて同じテーマを担当することで、学年を超えて研究を続けることができる。本年も小水力発電についての研究が2年生へと引き継がれている。また、SSHライブラリーとして、先輩や他校のSSHの研究レポート集を集めてある。これらを利用して、先行研究を踏まえて継続した研究を行っていくよう試みている。

委員：ライブラリーの中には、この研究はここまで進んでいて今後このような展開が考えられるといった内容は、記されているのか。

教 頭：今のところはまだそこまではっていない。

委 員：単純で良いので、学年を超えて繋がるメッセージを蓄積していくと、研究の接続がうまくいくのではないか。一年間やってみて、はじめて次これをやりたいというものが見えてくるのではないか。それをつなぐ方法を考えていくとよいのでは。

委 員：エンジニアリング的に面白いこと、サイエンスとして興味を持てることなど様々な道を準備しておいて、テーマに広がりを持たせることが重要か。いろんな手を打っておいて、いよいよ困ったら後押しするなどもありかも。

委 員：企業等が 10 団体協力してくれているということなので、うまくテーマ設定に利用できるとよいと思われる。普通科の生徒が、教科の学習の先を考えるよい機会になっていると思われる。ただ、企業からもらったテーマに興味関心を持てるかどうかは別問題かも知れない。

委 員：企業の立場としては、SSH に関わるのは、実際に仕事で利用できるような成果を挙げるということよりも、成功体験を積んでもらって将来につなげて欲しいという思いの方が強いのではないか。かといって全くフィードバックがないというのも困るが、本当に成果を挙げて欲しい場合は、SSH をお願いするというのは違うように思われる。

委 員：生徒の指向性が見えてくれば、関係する企業さんを開拓することもできるのか。

委 員：全国の他の SSH の学校では、普通科でのテーマ設定に苦しんでいるところが多い。こちらの地域に根ざしたテーマで課題研究を行うというのは、よい方法だと思われる。地域に対する提案型の研究もあってよいのでは。理数科の研究とは違って、幅広い課題を考えればよいのではないか。

委 員：難しいかも知れないが、SSH で課題とされていることを、生徒の研究テーマとしてやってみてもよいのでは。SSH の評価を生徒の視点からどのように行うかといったテーマ設定もあるかも知れない。難しいかも知れないが。

委 員：第 3 期のはじめであるので、いろいろなバリエーションを考えるのはよい。

委 員：発表の仕方を評価するばかりではなく、テーマ設定の質を下級生が評価するようなこともやってもよいのではないか。それによって、テーマ設定の質に関心が向くことになる。テーマ設定に関しては、はじめからうまくいくというのは考えにくい。一度やってみて、やっぱりこれではテーマ設定がまずかった、だから次はこうしようとなる。その試行錯誤の過程が記録されていて、その経験が他の生徒にも生かされるような仕組みがあるとよい。また、報告書に見られる現状認識の方法で、アンケートの結果を解釈するとき、例えば論理的に考えることができるといった項目で、それが身につくまで難しくさがわかっていくほど、自分はできていないという評価になることも考えられる。できるようになればなるほど、結果の数値が下がっていく、ということもある。このあたりはデータの読み方がいろいろある。ディスカッションもやってみたら難しかった、アンケート数値が下がったということもある。

委 員：そういう答えを選んだ理由を一言書く欄を作るなどすると、そのあたりの情報を得ることができるのではないか。

委 員：第 3 期目であるから、卒業生の追跡調査をきちんと行う必要がある。文科省がそのデータを必要としている。卒業時にアンケートに答えて欲しい旨、伝える等しておくべき。

委 員：アンケートだけでなく、聞き取り調査も効果がある。高校時代は上手に取り組んでいたが、大学へ入ったら全然駄目、逆に高校時代はあまり関心が持てなかったが、大学では大きく成長した、などの情報は聞き取り調査の方がよいと思われる。

—終了時間となった。





# 福井県立武生高等学校

Take action for your Future

～武高で未来をつかめ～



武生高校では、文部科学省より SSH の指定を受け、他校にはない独自の教育活動を行っています。この SSH NEWS LETTER で、武生高校がどのようなことに取り組んでいるのか紹介していきたいと思います！

## SSH NEWS LETTER MENU

- ・SSHとは？
- ・本校で取り組んでいる SSH の紹介
- ・活動報告
- ・今年度の主な SSH 事業予定

# SSHとは？

SSHとは、スーパーサイエンスハイスクール（Super Science Highschool）の略です。文部科学省から指定を受けた学校が、科学技術系人材の育成を目指し、各校独自のカリキュラムによる授業や、大学・研究機関などとの連携、地域の特色を生かした課題研究など様々な取り組みを行っています。今年度、武生高校は第3期の取り組みが始まり、今年で11年目となります。

## 本校で取り組んでいるSSHの紹介

### 武生高校のSSHが目標としていること

思考力、知識、情熱・行動の資質・能力とアントレプレナースピリット（創造性、独創性を持ち、社会に積極的に働きかけようとする精神）を持ち、未来のイノベーション創出を担い、地域をリードし、国際社会に貢献できる科学技術系人材の育成

本校では全学年・全学科でSSHの授業を行っています。


### 1年

### 2年


### 3年

<p><b>【理数科】</b> <b>科学研究基礎</b> 研究と実験の方法論と基礎を身につけ、独創性・創造性を育成するプログラムの実践 地域先端技術、卒業生、研究者、大学等と連携</p>	<p><b>科学研究Ⅰ</b> 地域先端技術、卒業生、研究者、大学等と連携した実験、研究の実施 継続的アドバイスを受けながら教員指導で研究・実験</p>	<p><b>科学研究Ⅱ</b> 成果のまとめと発表 成果物の英訳と発表 地域・大学・学会などで発表</p>
<p><b>【普通科】</b> <b>課題研究基礎</b> 問題解決の方法論を身につけ、独創性・創造性を育成するプログラムの実施</p>	<p><b>課題研究Ⅰ</b> 地域産業・大学・行政と連携し課題研究</p>	<p><b>課題研究Ⅱ</b> 成果のまとめと発表</p>


理数科と普通科では、論理的思考力や独創性・創造性を育てるために、前半ではテキストを用いた演習を行い、後半では1人1テーマ設定して研究を行います。  
理数科ではさらに、理科の基礎実験や研究に必要な数学的知識を先取りで学ぶなど、普通科とは異なる内容も学んでいます。



1年生で身につけたことを元に、理数科でも普通科でも研究を行います。理数科は、科学分野に特化した専門的な研究を行い、普通科では昨年に引き続き地元企業や地場産業の方々と連携し、企業等が抱える問題をいかに解決していくかを考えます。



2年生の間に研究したことをまとめ、発表します。例年5月に理数科も普通科も発表をしています。昨年から中学生のみなさんにも見に来ていただいており、今年は参加数が増えました！興味のある方はぜひお越しください。



## 活動報告

(平成30年3月～8月)

### 海外研修（理数科・普通科2年対象）

3月15日～22日にアメリカワシントンDC近郊で研修を行いました。研修センター3カ所とスミソニアン博物館に行き、多くのことを学びました。



自然環境に関する実習の様子です。



現地の高校生との交流も行いました！



スミソニアン博物館の見学にも行きました！

バージニア州にある自然公園にて、水性生物の調査方法に関する講義・実習を行ったり、自然環境に関する実験や研修先近辺の動植物に関する講義・実習を行うなど、多くの経験をすることができました。

### 課題研究Ⅱの発表会（普通科3年）

5月13日(日)の授業公開日に合わせて、課題研究Ⅱの発表会を行いました。普通科では2年生のときに課題研究Ⅰという授業で、各グループが設定したテーマの研究を行います。その成果を、口頭発表や、ポスター発表という形で披露しました。本校の3年生や2年生だけでなく、来校された保護者の方々、中学生のみなさんも発表を見に来てくれました。質疑応答も活発に飛び交い、充実した発表会となりました。

2年生は7月に企業さんとテーマ設定について相談をしています。どのような研究になるか、とても楽しみです！



クラスの代表グループが葵講堂で口頭発表をしました

#### 口頭発表代表グループ(発表順・カッコ内は協力企業名) \* 敬称略

- 1 「和紙は地球を救う」(山次製紙所)
- 2 「Welcome to FUKUI」(福井銀行)
- 3 「福井が金沢レベルに都会化するためにはあと何年必要か」(越前市企画部政策推進課)
- 4 「ギャレックスの売り上げの安定と向上」(ギャレックス)
- 5 「史上最高の家庭用包丁を作る！」(武生特殊鋼材)
- 6 「福井鉄道に潤いを」(福井鉄道)
- 7 「空飛ぶ自動車ー空陸両用車ーは実現できるのかー」(アイシン・エイ・ダブリュ工業)
- 8 「地元の伝統工芸を今後も守っていくには」(越前指物工芸上坂)
- 9 「ドラえもんはつくれるか」(福井村田製作所)
- 10 「若い女性の農業に対する興味を高めよう」(水辺と生き物を守る農家と市民の会)



## 先端科学研修（理数科 2 年）

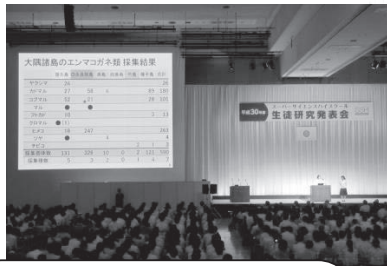
8月7日(火)～9日(木)の3日間、関西方面の大学や研究所などを訪問し、研修を行いました。

8月7日(火) 京都大学農学部森林学科にて研修

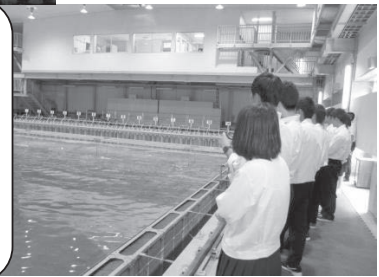
8月8日(水) 総合地球環境学研究所訪問

関西電力技術研究所訪問

8月9日(木) SSH 生徒研究発表会参加



百聞は一見にしかず。自分達がこれまで知らなかったこと、想像していなかったことが多くあり、新たな発見の多い研修となりました。  
9日の SSH 生徒研究発表会には武生高校の3年生が発表者として参加しました！

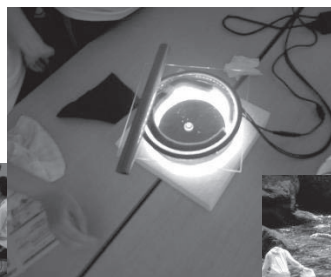


## 宿泊研修（理数科 1 年）

7月23日(月)・24日(火)に、1泊2日で三方青年の家などで研修を行いました。



1日目は年縞に関する講義を受けたり、ウニの発生について実習を通して学びました。



2日目は放射線が観察できる霧箱の作成や燃料電池自動車の試乗、実際に磯の生物をとって観察するなど、実習を中心に行いました。



### 2 年理数科の今年の研究テーマ（仮）

- ・植物の種類による紫外線吸収量の違いについて
- ・村国山の湧水 ー水生生物と水質から見た美しさの検証ー
- ・ダイラタンシー現象
- ・黄金比の多角形への応用
- ・生物の再生や発生を使った水質調査
- ・遠くに飛ぶ紙飛行機
- ・スペクトル観測
- ・日野川での小水力発電
- ・お湯がいらぬティーパック
- ・スケーリング則が成り立つ密度比

2月には、本校だけではなく、AOSSA でも発表予定です。

### 今年度の主な SSH 事業予定

- 10月 テクノフェア参加（1年理数科）
- 12月 科学研究基礎クラス発表会（1年）  
課題研究 I 中間報告会（2年普通科）  
若狭湾エネルギー研究センター研修  
（1年理数科）  
武高アカデミア（中学校2年生対象）
- 2月 課題研究発表会（2年理数科）  
サイエンスダイアログ（2年理数科）
- 3月 海外研修（2年理数科・普通科）