

平成29年度

高校生のための

熊大 **ワ** **ク** **ワ** **ク**

事業の記録



## 目次

1. はじめに	..... 1
2. 高校生のための熊大ワクワク連続講義	
1)開講一覧	..... 3
2)募集案内	..... 4
3)講義概要	..... 22
4)実施状況	..... 43
5)アンケート	..... 46
3. ワクワク研究室訪問	
1)募集案内	..... 58
2)申込用紙	..... 59
3)実施要領	..... 61
4)実施状況	..... 62
5)レポート	..... 63
4. 平成29年度高大連携推進関係主要行事一覧	..... 74

## 1. はじめに

高大連携推進プロジェクトは平成24年度に開始し、6年目の本年度（平成29年度）は、「高校生のための熊大ワクワク連続講義」および「ワクワク研究室訪問」の2つの事業を実施しました。本事業の目的は、高校生の皆様が本学教員による授業や本学学部の研究室訪問を通して、学問や研究に直接触れ、大学進学やその先にある皆さんの夢の実現に役立ててもらおう事にあります。

まず、今年度の「ワクワク連続講義」につきましては、継続して実施しております八代地区、玉名地区でのサテライト講義を実施しました。参加者はそれぞれ370名、273名といずれも多くの方々に参加いただきました。8月には熊本大学黒髪キャンパスにおいて、夏季プログラムを2日間実施し、熊本県内外の高校から申込みいただき、2日間で延べ350名と多くの方々に参加いただきました。また、昨年度から実施しております高校を会場としたワクワク連続講義につきましては、水俣高校、天草高校、人吉高校、鹿本高校に本年度から大津高校を加え、5校でサテライト講義を実施しました。各高校ご協力のもと、5校で延べ475名に参加いただき、無事実施することができました。ご協力いただいた高校関係者並びにご参加いただいた高校生の皆様にはあらためてお礼申し上げます。なお、この取り組みは、高校から好評をいただいておりますので、来年度以降も実施していきたいと考えています。

「ワクワク研究室訪問（漱石・寅彦プロジェクト）」につきましては、昨年度から実施件数が増加しており、本年度も17件実施され、延べ36名の高校生が訪問されました。訪問後に高校生から提出されたレポートでは、「先生のお話を聞いて、自分の中に新たな考えを生み出すことができた」、「なぜなのかと物事を疑って、本当の意味を理解することの大事さを知った」との感想をいただいております。今後も、県内外から多くの高校生に熊大の研究の現場を体験してもらおうべく、引き続き実施していきたいと考えています。

最後に、本事業に参加して本学へ入学してもっと深く勉強したいという意欲のある高校生が増えることを期待しています。

熊大でしかできない研究がたくさんありますし、熊大を卒業して大学や研究所に就職し活躍している学生もたくさんいます。どこの大学に進学するのも大事ですが、実際は何を学んだか、何を身に付けたか、自分の学問や哲学を持っているかがもっと大事です。

2018年3月

教育・学生支援担当副学長  
高大連携推進室長 古島 幹雄

## 2. 高校生のための熊大ワクワク連続講義

# 高校生のための熊大 ワクワク連続講義

## 平成29年度 開催一覧

《受講対象》 高校生および高校教諭等

地域	開催日	授業時間	講師名	専門領域	会場	コマ数
八代	6月17日(土)	[1限] 10:30-12:00	渋谷 秀敏	地球科学	やつしろ ハーモニーホール	2
		[2限] 13:00-14:30	濱田 絵美	民法		
水俣	7月8日(土)	[1限] 9:00-10:30	市川 聡夫	物理学	県立水俣高等学校	2
		[2限] 10:45-12:15	小池 ウルストラ	比較文化学		
天草	7月22日(土)	同時2コマ開催 13:30-15:00	鈴木 啓孝	文化史学	県立天草高等学校	2
			首藤 剛	薬学		
全国 (夏季プログラム)	8月10日(木)	[1限] 10:20-11:50	神波 大己	泌尿器科学	本学	6
		[2限] 12:50-14:20	鈴木 寛之	民俗学		
		[3限] 14:30-16:00	石塚 洋一	薬学		
	8月11日(金祝)	[1限] 10:20-11:50	安藤 新二	材料科学	本学	6
		[2限] 12:50-14:20	大日方 信春	憲法学		
		[3限] 14:30-16:00	シムズ ランダー	社会学・英会話		
大津	8月24日(木)	同時2コマ開催 13:30-15:00	跡上 史郎	国語教育・国文学	県立大津高等学校	2
			富吉 勝美	放射線技術科学		
人吉	9月30日(土)	同時2コマ開催 13:30-15:00	岡本 洋一	刑法	県立人吉高等学校	2
			福田 孝一	神経科学		
鹿本	10月21日(土)	[1限] 9:00-10:30	大野 正久	社会教育・経済学	県立鹿本高等学校	2
		[2限] 10:45-12:15	鯉沼 陸央	化学		
荒尾・玉名	11月11日(土)	[1限] 9:00-10:30	西川 里織	心理学	玉名市文化センター	2
		[2限] 10:50-12:20	坂梨 京子	看護学		

※八代、本学、荒尾・玉名地域については、参加募集は開催1ヶ月前を目処に本学ホームページにて告知・募集を行います。また、該当地区の高等学校へチラシを郵送する予定です。参加希望の方は高等学校の先生を通して申込をお願いします。

**【申込・問合せ】**  
 熊本大学高大連携推進室  
 tel: 096-342-2712

※申込者多数が定員を上回る場合は高大連携推進室にて調整を行うことがあります。

# 高校生のための熊大 ワクワク連続講義

＝平成29年度サテライトプログラム受講生募集案内＝

《開催場所》 やつしろハーモニーホール

《受講対象》 高校生および高校教諭等

	時限 (開講時間)	講義No.	講義タイトル	会場
			担当講師・所属部局	
6/17(土)	1限目 (10:30-12:00)	1	熊本地震はどんな地震だった? 渋谷 秀敏 大学院先端科学研究部 教授	3階 大会議室
	2限目 (13:00-14:30)	2	日常生活における契約 - いつでも約束は守らないといけない? 濱田 絵美 法学部 講師	3階 大会議室

## 担当の先生方へ

《参加申込》各学校毎に、所定の様式によりお取りまとめのうえ、**6月7日(水)**までに、熊本大学高大連携推進室に電子メールでお申し込みください。

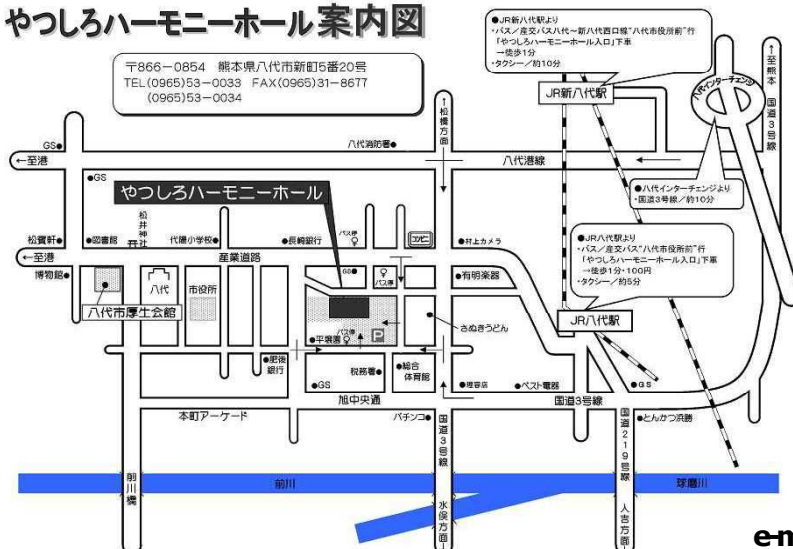
【参加申込書様式】熊本大学のウェブページ(<http://www.kumamoto-u.ac.jp/>)で



トップページ → 「入試案内」 →  
高大連携 内の「高校生のための熊大  
ワクワク連続講義」をクリック。  
関係ページから、「参加申込書.xls」を  
ダウンロードしてください。

※申込多数の場合、熊本大学で調整させていただくことがあります。調整を行う場合は、**6月9日(金)**までにご連絡します。  
※天候等の都合でやむなく中止する際はホームページ上でお知らせしますので、必ずご確認ください。

## やつしろハーモニーホール案内図



### 《JR八代駅からバス》

所要時間約5分 100円

“八代駅前”より  
【みなバス(右廻り)】  
【ゆめバス(左廻り)】  
【産交路線バス】  
“八代市役所前”行乗車  
→「やつしろハーモニーホール入口」  
下車 徒歩1分

【申込・問合せ】  
熊本大学高大連携推進室  
tel: 096-342-2712

1

6月17日(土) 1時限 10:30～12:00

渋谷 秀敏 大学院先端科学研究部 教授

テーマ：熊本地震はどんな地震だった？

**内 容**：熊本地震は予想もされていないことが突然起こったとよく言われます。しかし、時期を除いては、震源・規模・被害などはかなりよく予想されていました。では、その予想されていた地震と実際に起こった地震にはどのような違いがあったのか、地震以前に戻ったとして私たちは何ができたのか、それを踏まえて今後の地震にはどのように備えるべきなのかについてお話しします。

**講師紹介**：コアな専門は地球磁場の変動の研究（昔は磁石はどちらを向いた？）ですが、月の磁場の研究のために月周回衛星『かぐや』の磁力計プロジェクトで測定器のプログラムを書いたり、地球内部の対流の研究をしたりもしています。地震については、専門家と皆さんを繋ぐお話を心がけています。

**関連教科**：地学、物理学      **キーワード**：地震、断層

2

6月17日(土) 2時限 13:00～14:30

濱田 絵美 法学部 講師

テーマ：日常生活における契約 -いつでも約束は守らないといけない？

**内 容**：皆さんは、社会における当然のルールとして「自分がした約束は守らなければならない」と考え、行動しているはずですが、【自分の真意とは違う約束】も必ず守らなければならないのでしょうか。この授業では、ここでの約束が「契約」であった場合に民法ではどのように取り扱われるのか、紹介します。

**講師紹介**：高校生の時に社会の構造を知りたいと考えて、法学部進学を目指しました。大学では、身近な事柄を規定している民法の授業が最も興味深かったです。そこでもっと深く知りたいと思って大学院まで進み、現在に至ります。特に、契約を成立させる時に契約内容の重要な点について勘違いをしていた場合＝錯誤について研究しています。関西出身です。

**関連教科**：公民、現代社会、政治経済、倫理      **キーワード**：契約、権利、義務

熊本大学 高大連携推進プロジェクト

# 高校生のための熊大

## ワクワク連続講義 水俣高校

みなさんの学校で熊本大学を代表する研究者が講義をします!

《平成29年度サテライトプログラム》

7月8日 (土)

開催場所：熊本県立水俣高等学校 2階 大会議室

1限 9:00-10:30	超伝導でみえる量子の世界 -低温での物理学- 市川 聡夫 理学部 教授
2限 10:45-12:15	日常のマルチカルチャリズム -多様性の国スイス- 小池 ウルスラ ヘレナ グローバル教育カレッジ 教授

高校の先生方へ：所定の様式により進路指導室でお取りまとめのうえ、6月30日(金)までに、熊本大学高大連携推進室に電子メールでお申し込みください。

【申込・問合せ】

熊本大学高大連携推進室 tel:096-342-2712

e-mail: gag-koda@jimu.kumamoto-u.ac.jp



1

7月8日(土) 1時限 9:00~10:30

市川 聡夫 理学部 教授

テーマ：超伝導でみえる量子の世界 —低温での物理学—

**内 容**：超伝導といえば、電気抵抗がゼロ、リニアモーターカーに利用、などでご存知でしょうか。しかし、それだけではないのです。原子などミクロな世界では「とびとび」の値(量子)だけをとるなど、日常経験している感覚では理解しがたい現象が起きていますが、超伝導では私たちが認識できるマクロなスケールでも観察できます。講義では「温度とは何か?」から始めて、低温における物理現象と一緒に、これらの現象を考えます。

**講師紹介**：「電気抵抗がゼロになる!」最初の超伝導との出会いは、高校生の時に見たテレビの科学番組でした。「永久機関が作れてしまうのでは?」と信じられませんでした。それと同時にもっと知りたいと思うようになりました。そこで、理学部へ進学し、超伝導の研究室を選んでから、そのままずっと超伝導の世界に引き込まれたままです。

**関連教科・キーワード**：物理(電磁気学、熱力学)

2

7月8日(土) 2時限 10:45~12:15

小池 ウルスラ ヘレナ グローバル教育カレッジ 教授

テーマ：日常のマルチカルチュラルリズム -多様性の国スイス-

**内 容**：Switzerland, a country as small as Kyushu - enjoys great cultural diversity. People from around 140 countries live in Switzerland, about 25% with a foreign passport. I will focus on Switzerland's multilingualism and its consequences in daily life, education and politics. This lecture should give an insight into the challenges of borderless and multicultural societies in Europe. (スイスは九州ほどの国土でありながら、文化多様性に富んでいます。住民の外国人の割合は約25%で、140ヶ国の出身地に及んでいます。今回は多言語使用を中心に、日常生活、教育と政治政策の現状について触れたいと思っています。この講義は、国境のない多文化時代のヨーロッパの今後の課題を知るきっかけになるといいます。)

**講師紹介**：I was born in Switzerland and graduated from Zurich University in the field of Japanese Studies, especially Japanese modern history. After a scholarship from MEXT for a 2 years study abroad program at Tokyo University, I started to teach German at the Tokyo University of Foreign Languages and later at Hiroshima University. I came to Kumamoto University in October 2015. Presently I am a professor at the Kumamoto University College of Cross-Culture and Multidisciplinary Studies and in charge of the Center for Global Communications, where we offer courses taught in English to Japanese and international students.

(私はスイス出身で、スイスのチューリッヒ大学で日本学科、特に日本近代史を専攻しました。卒業後は文部省の留学生として2年間東京大学に籍を置き、その後、東京外国語大学や広島大学などでドイツ語講師として活躍しました。2015年の秋、熊本大学グローバル教育カレッジに教授として就任し、英語で授業を提供するグローバル人材教育センターの業務を担当しています。)

**関連教科・キーワード**：地理、社会、歴史

熊本大学 高大連携推進プロジェクト

# 高校生のための熊大

## ワクワク連続講義 天草高校

みなさんの学校で熊本大学を代表する研究者が講義をします!

《平成29年度サテライトプログラム》

7月22日 (土)

開催場所：熊本県立天草高等学校  
視聴覚教室 ・ 学習センター2階

13:30 - 15:00

「国語」なんてなかった!? ~印刷技術の転換から考える日本の伝統文化~  
鈴木 啓孝 文学部 歴史学科 准教授

薬学への招待 ~セルフメディケーションから薬学研究まで~  
首藤 剛 生命科学研究部 (薬学系) 准教授

高校の先生方へ：所定の様式により進路指導室でお取りまとめのうえ、7月14日(金)までに、熊本大学高大連携推進室に電子メールでお申し込みください。

【申込・問合せ】

熊本大学高大連携推進室 tel:096-342-2712

e-mail: gag-koda@jimu.kumamoto-u.ac.jp

**1****7月22日（土） 13:30-15:00****鈴木 啓孝 文学部 歴史学科 准教授****テーマ：「国語」なんてなかった！？～印刷技術の転換から考える日本の伝統文化～**

**内 容**：皆さんが小学生の時から高校生の今まで、ずっとつき合っている「国語」が生まれた時の話をします。「国語」の歴史は平安時代から？ それとも鎌倉時代？ 江戸時代？ 答えは当日の講義で明かされるでしょう。実は「国語」の誕生には、印刷技術の転換が深く関わっています。「これは日本の伝統で大昔からこうだった」となんとなく思っていた物事の歴史が意外なほど浅く、少し昔は今と全然違っていた——そんな新しい発見をしてみてください。

**講師紹介**：昨年まで海外の大学で外国人の大学生たちに日本語と日本文化を教えていましたが、今年4月、9年ぶりに帰国しました。専門は日本近代史ですが、政治史や経済史ではなく、思想史という分野の研究をしています。明治時代に作られた新聞や雑誌などのメディアとそれに関わった人物を素材に、バラバラだった人々が日本国民として統合されていく過程について考えています。

**関連教科・キーワード**：国語、日本史、美術**2****7月22日（土） 13:30-15:00****首藤 剛 生命科学研究部（薬学系） 准教授****テーマ：薬学への招待～セルフメディケーションから薬学研究まで～**

**内 容**：薬学は、化学系・生物系・物理系・医療系など幅広い専門知識を基盤とした総合生命科学です。従って、薬学生は、「薬」に関するプロフェッショナルとなるだけでなく、生命現象・医療など全てを学ぶことが出来ます。本講義では、自分の責任で一般に売られている大衆薬をつかって治療する「セルフメディケーション」と、かけがえのない命を見つめ、万人の健康と幸せを守るために行われている「薬学研究」に焦点をあてて、わかりやすくお話しします。

**講師紹介**：大分県出身。当初は薬剤師を目指して熊大薬学部に入学したが、大学院博士前期（修士）課程在籍中に、人生を左右する異例の海外留学を経験。帰国後、熊本大学で助手に着任し、薬学博士号を取得後、講師を経て、現在、准教授。熊本大学では、薬学研究に従事しつつ、学生に対して、免疫学や薬学英语の講義や熊大公開講座「薬を知ろう！-大衆薬・サプリメント編-」の講師など幅広く講義や実習を担当しています。

**関連教科・キーワード**：化学、生物、物理、英語、薬学

熊本大学 高大連携推進プロジェクト

# 高校生のための熊大

## ワクワク連続講義

### 《平成29年度夏季プログラム》

8月10日（木）	1	1限 10:20-11:50	神波 大己
	2	2限 12:50-14:20	鈴木 寛之
	3	3限 14:30-16:00	石塚 洋一
8月11日（金祝）	4	1限 10:20-11:50	安藤 新二
	5	2限 12:50-14:20	大日方 信春
	6	3限 14:30-16:00	シムズ ランダー ブライアント

開催場所：熊本大学黒髪北キャンパス全学教育棟

受講対象：高校生および高校教諭等



熊本大学のウェブページ (<http://www.kumamoto-u.ac.jp/>) で、トップページ → 「入試案内」 → 高大連携 内の「高校生のための熊大ワクワク連続講義」でも募集案内がご覧いただけます

高校の先生方へ：  
各学校毎に、所定の様式によりお取りまとめのうえ、7月28日(金)までに、ホームページから「参加申込書.xls」をダウンロードして高大連携推進室へ電子メールにてお申し込みください。

※申込多数の場合、熊本大学で調整させて頂くことがあります。調整を行う場合は8月1日(火)までにご連絡します。

全学教育棟の場所はホームページにてご確認ください。教室は当日の案内看板を確認してください。

※天候等の都合でやむなく中止する際はホームページ上でお知らせしますので、必ずご確認ください。

### 【申込・問合せ】

熊本大学高大連携推進室 tel:096-342-2712

e-mail: gag-koda@jimu.kumamoto-u.ac.jp

1

8月10日(木) 1時限 10:20～11:50

神波 大己 大学院生命科学研究部 教授

テーマ：泌尿器科って、ご存知ですか？

**内 容**：泌尿器科というと、なんとなく悪いイメージをもっていませんか？“秘密”にこそこそと“尿”のことを診察する“科”ではなく、内分泌、尿、生殖に関わる多彩な臓器を扱う診療科なのです。また内視鏡との関わりも古く、腹腔鏡手術やロボット手術でも日本を代表する診療科の一つです。そのような泌尿器科の魅力を紹介します。

**講師紹介**：京都大学医学部卒で、サッカー好き。大阪で20年間過ごし、途中岡山1年、滋賀5年、サンフランシスコ2年を挟みますが京都でも計20年間過ごした生粋の関西人です。平成28年10月より熊本大学に勤務しています。主に癌について診療、研究をしてきました。腹腔鏡手術が得意です。

**関連教科・キーワード**：生物、泌尿器、内視鏡、多彩

2

8月10日(木) 2時限 12:50～14:20

鈴木 寛之 文学部 准教授

テーマ：アニメツーリズムと妖怪文化

— 人吉球磨・「夏目友人帳」の世界 —

**内 容**：人気TVアニメ「夏目友人帳」のロケ地となり、内外を問わず大勢のファンたちが訪れる熊本県人吉球磨地域。日本各地でアニメファンによる“聖地巡礼”が話題になって久しいですが、人吉球磨では、喧騒とは無縁の静かなアニメツーリズムのかたちが展開しています。多くの妖怪伝承が残るこの地にファン達は何を求めて訪れ、その動きが将来この地域に何をもたらそうとしているのか、一緒に考えてみましょう。

**講師紹介**：子どもの頃、水木しげる「ゲゲゲの鬼太郎」がきっかけで民俗学の世界に入りました。今回のテーマである「マンガと妖怪」は自分自身の原点です。いまは、マンガ文化を未来に伝える「合志マンガミュージアム」（2017年7月、熊本県合志市にオープン）を拠点に、マンガを活用したさまざまな地域振興活動にも取り組んでいます。

**関連教科・キーワード**：公民、妖怪、民俗学

**3****8月10日（木） 3時限 14：30～16：00****石塚 洋一 薬学部・大学院生命科学研究部 准教授****テーマ： 遺伝性難病の克服を目指す薬学の挑戦****～基礎研究と臨床研究の融合～**

**内 容：** ニーマンピック病C型という遺伝性難病をご存じでしょうか？脳が消えてなくなっていく病気と形容され、苦しんでいる患者さんが日本に約20人いらっしゃいます。私は、薬学で学んだ化学・生物・物理・医療など幅広い専門知識を駆使して、この病気に対する薬の開発に携わっています。薬学・薬剤師だからこそ出来る研究について紹介しながら、薬学の現在と未来について皆さんと一緒に考えてみたいと思います。

**講師紹介：** 鹿児島県霧島市出身。大学卒業・薬剤師免許取得後、医療薬学専攻の大学院に進学し、基礎研究と臨床研究の両方を学びました。博士（臨床薬学）の学位を取得し、大学病院の薬剤師として医療現場を経験した後、熊本大学薬学部助手、助教、講師を経て、現在、准教授。薬剤師としてのマインドを忘れず、教育・研究に邁進しています。

**関連教科・キーワード：** 化学、生物、物理、英語、保健

**4****8月11日（金・祝） 1時限 10：20～11：50****安藤 新二 先進マグネシウム国際研究センター 教授****テーマ： 自動車と金属材料**

**内 容：** 自動車は日常生活に欠かせないものです。この自動車には多くの金属が使われています。ここではまず、どうして金属でできているのかを考えてみましょう。また、これから将来はより少ないエネルギーで走る事ができる自動車が必要になります。そのための高強度な鋼や高性能なマグネシウム合金などの新しい材料の開発についてわかりやすく説明します。

**講師紹介：** 金属の特徴は強度が高く、色々な形に変形できることです。しかし、金属の強さや変形の仕組みは現在でも解明されていない事がたくさんあり、それらを解明する事は、より強く安全な材料の開発につながります。私は、金属の中でも軽量なマグネシウムやチタンの変形や破壊の仕組みを調べるために、それらの単結晶を使った基礎研究を長年行っています。

**関連教科・キーワード：** 物理, 化学

5

8月11日（金・祝） 2時限 12：50～14：20

大日方 信春 法学部 教授

テーマ：忘れられる権利について

**内 容：** 「人の噂も75日」。これは人間の記憶には限界があることを表した諺です。ところが現代はコンピュータ社会。人間の脳にかわりインターネット上に記憶された様々な事柄は、検索サイトを通じていつでもどこにいても甦らせることができます。過去の犯罪歴はもちろん、SNS上の恥ずかしい姿も。そう、ひとたび流された情報はもう忘れてもらえないのです。でも、こうした情報技術の発達には、わたしたちのプライバシーを侵していないのでしょうか。この講義では情報技術の進歩がもたらした「新しい権利」の発祥についてお話しします。

**講師紹介：** 熊本大学に着任して10年になります。この間、日本国憲法という「わが国の基本方針（ポリシー）」について講義してきました。また、現在「熊大通信」という大学広報誌の編集長をしています。歴史、伝統、そして、進取の精神に満ちあふれた熊大の様子を皆さんにもお伝えしたいと思っています。

**関連教科・キーワード：** 倫理政経、現代社会、新しい権利、プライバシー

6

8月11日（金・祝） 3時限 14：30～16：00

シムズ ランダー ブライアント グローバル教育カレッジ 講師

テーマ：Communicating in English

**内 容：** 熊本大学のグローバル教育カレッジでは、日本人学生と留学生が隣の椅子に英語による授業を受けています。この授業でも、海外に行かずに留学のような体験ができます。授業では、「英語を正しく話す」ことより、「気持ちを伝える」ことを大切にします。高校生の皆さんはすでに数年間英語を勉強していると思います。せっかく得てきた知識を熊本大学で実際に使ってみませんか。※本講義では留学生にも参加してもらい、様々な文化や習慣などについて英語で授業を行います。

**講師紹介：** アメリカのアリゾナ州から10年前熊本に来て、英語を教えたり、留学生と高校生をはじめ、熊本の地域の方々との交流機会を企画しています。熊本大学のグローバル教育カレッジでは、アメリカ社会や音楽、文化について講義を行っています。

**関連教科・キーワード：** 英語、留学、コミュニケーション

熊本大学 高大連携推進プロジェクト

# 高校生のための 熊大

## ワクワク連続講義 大津高校

みなさんの学校で熊本大学を代表する研究者が講義をします!

《平成29年度サテライトプログラム》

8月24日 (木)

開催場所：熊本県立大津高等学校  
会議室・視聴覚室

13:30 - 15:00	熊本で出会う宮崎駿と夏目漱石 跡上 史郎 教育学部（日本近・現代文学） 准教授
	放射線は人類に必要か否か 富吉 勝美 医学部保健学科（放射線技術学） 教授

高校の先生方へ：所定の様式により進路指導室でお取りまとめのうえ、8月22日(火)までに、熊本大学高大連携推進室に電子メールでお申し込みください。

【申込・問合せ】

熊本大学高大連携推進室 tel:096-342-2712

e-mail: gag-koda@jimu.kumamoto-u.ac.jp



1

8月24日（木） 13:30-15:00

跡上 史郎 教育学部(日本近・現代文学) 准教授

テーマ：熊本で出会う宮崎駿と夏目漱石

**内 容**：熊本には世界に誇るべきいろいろな宝があります。そのような宝の一つに触れるため、世界的なアニメーション映画監督の宮崎駿が熊本にやってきたことがあります。それは、熊本城でも、阿蘇でも、天草でもなく、玉名市の天水町でした。文豪・夏目漱石が訪れた小天温泉があり、名作「草枕」の舞台となったところです。宮崎監督を惹き寄せた熊本、漱石の世界的な魅力、価値とは、一体どのようなものなのでしょう？

**講師紹介**：高校生の頃、宮崎駿監督の『風の谷のナウシカ』に夢中になりました。大学の学問では、文学研究に進みました。マンガやアニメも、文学も、物語という点においては共通です。文学嫌いの理系の人でも、アニメはけっこう熱心にみていたりします。物語は、文系理系の枠を超えて、世界の眺め方、切り取り方を私たちに教えてくれるのです。

**関連教科・キーワード**：国語、文学、メディア

2

8月24日（木） 13:30-15:00

富吉 勝美 医学部保健学科（放射線技術学） 教授

テーマ：放射線は人類に必要なか否か

**内 容**：福島第一原子力発電所事故から6年、廃炉に向けた放射線除去作業が行われており、廃炉完了まで40年その費用が21.5兆円かかる。放射線の健康への影響や将来への不安が多く国民の重大関心事になっており、担当講義では、1) 原子力エネルギーに伴う放射線の人体への影響や 2) 医療にかかわる医療放射線の利用、そして3) 福島原発スクリーニングの経験についてお話しします。

**講師紹介**：放射性同位体をサイクロトロンで製造し、放射線医学に必要な放射性薬剤の開発を行う。具体的にはガンの早期発見に<sup>18</sup>FAMT(<sup>18</sup>Fの放射性同位体を標識した薬剤)を患者に投与、PET（ポジトロン断層装置）で診断の臨床研究したり、現在は痴呆とくにアルツハイマー病の診断薬である<sup>18</sup>F-EFSB(<sup>18</sup>Fで標識した薬剤)と<sup>125</sup>I-EISB(<sup>125</sup>Iで標識した薬剤)を正常マウスとアルツハイマー病のマウスに投与し、SPECT（単一放射線診断装置）で薬剤の有用性を動物実験している。

**関連教科・キーワード**：物理学、化学

熊本大学 高大連携推進プロジェクト

# 高校生のための熊大

## ワクワク連続講義 人吉高校

みなさんの学校で熊本大学を代表する研究者が講義をします!

《平成29年度サテライトプログラム》

9月30日 (土)

開催場所：熊本県立人吉高等学校  
大会議室・視聴覚教室

13:30 - 15:00	法学聞きかじり ～マナーとルールのちがいから考える～ 岡本 洋一 大学院人文社会科学研究部（法学系） 准教授
	私たちの脳の中はどうなっているのでしょうか？ 福田 孝一 医学部 解剖学（中枢神経系） 教授

高校の先生方へ：所定の様式により進路指導室でお取りまとめのうえ、9月25日(月)までに、熊本大学高大連携推進室に電子メールでお申し込みください。

【申込・問合せ】

熊本大学高大連携推進室 tel:096-342-2712

e-mail: gag-koda@jimu.kumamoto-u.ac.jp

1

9月30日(土) 13:30-15:00

岡本 洋一 大学院人文社会科学研究部(法学系) 准教授

テーマ：法学聞きかじり～マナーとルールのちがいから考える～

**内 容**：法律などのルールは、わたしたちの生活の多くに関係します。たとえば、スマートフォン(民法・消費者法)、高校と大学(学校教育法)、自転車通学(道路交通法)そして校則もです。ですから、法学部志望でなくても、法律の知識は必要です。「法律?なんかムズかしい～」と思うかもしれませんが。大丈夫、法律などには特定のパターン(規則性・法則性)があります。それを理解すれば、意外と簡単です。そのヒントをご紹介します。

**講師紹介**：皆さんこんにちは。熊本大学で刑法を教えています。大学教員となり、4年目です。詳しくは、「岡本洋一 刑法」か、「岡本洋一 オーバードクター12年」でネット検索をお願いします。この夏、初めての本『近代国家と組織犯罪』を出版しました。教育モットーは、「自分で考える人を育てる」です。よろしくをお願いします。

**関連教科・キーワード**：社会科、法学、法律学、刑法

2

9月30日(土) 13:30-15:00

福田 孝一 医学部 解剖学(中枢神経系) 教授

テーマ：私たちの脳の中はどうなっているのでしょうか？

**内 容**：皆さんが、見たり聞いたり感じたり、自転車に乗れることや、美味しくて幸せな気分になること、はたまた悔しかったり感動したりすることも、すべては脳の働きにつながっています。授業では、私たちの脳の中がどうなっているのか、ある程度踏み込んだ知識を伝え不思議な世界に触れてもらおう一方で、実はちっとも分かっていないことだらけであり、脳は研究の宝庫であることも知ってもらいたいと思っています。

**講師紹介**：医学部の学生時代に、顕微鏡で体のあちこちの細胞を見る実習が始まった途端、その面白さに目覚めて、動物の体の構造を顕微鏡で見ることの楽しさを一生の仕事に選びました。高校生の間は知る由もなかった、こんな面白いことが世の中にあるのかと、当時思ったものです。医学は、病気を直すことだけではありません。

**関連教科・キーワード**：生物

熊本大学 高大連携推進プロジェクト

# 高校生のための熊大

## ワクワク連続講義 鹿本高校

みなさんの学校で熊本大学を代表する研究者が講義をします!

《平成29年度サテライトプログラム》

### 10月21日(土)

開催場所：熊本県立鹿本高等学校 セミナーハウス会議室

1限 9:00-10:30	<b>経済学とはどのような学問なのだろうか</b> -ゲーム理論の基本的な考え方を学ぶ- 大野 正久 教育学部（公共経済学）准教授
2限 10:45-12:15	<b>光を使って物質を観察する</b> -原子レベルの構造解析から微量分析まで- 鯉沼 陸央 大学院先端科学研究部（工学系）准教授

高校の先生方へ：所定の様式により進路指導室でお取りまとめのうえ、10月16日(月)までに、熊本大学高大連携推進室に電子メールでお申し込みください。

【申込・問合せ】

熊本大学高大連携推進室 tel:096-342-2712

e-mail: gag-koda@jimu.kumamoto-u.ac.jp

**1****10月21日（土） 9:00-10:30****大野 正久 教育学部（公共経済学） 准教授****テーマ：経済学とはどのような学問なのだろうか****－ゲーム理論の基本的な考え方を学ぶ－**

**内 容：**経済学は、人や企業等、経済活動を行う主体による選択行動について考えるときに役立つ学問であると思われます。講義では、経済学における分析手法の一つであるゲーム理論の基本的な考え方について説明し、私たちの身近な経済社会問題に対してどのように応用できるかについて説明します。例えば、子供が小遣いを無駄遣いしてしまうのは何が原因なのか等について考えていきます。

**講師紹介：**私は、大学生（経済学部）のときに、様々な経済社会問題について、数学を用いて理論的な分析を行うミクロ経済学に興味をもちました。この学問について専門的に学びたいと思ひまして、大学院に進学しました。大学院では、主に地域における政府活動のあり方について理論的な研究を行いました。その後、環境経済の分野についても研究を行ってきました。

**関連教科・キーワード：**公民科、政治経済**2****10月21日（土） 10:45-12:15****鯉沼 陸央 大学院先端科学研究部（工学系） 准教授****テーマ：光を使って物質を観察する****－原子レベルの構造解析から微量分析まで－**

**内 容：**光（電磁波）は、現在の科学分析には欠かせないツールになっています。私たちが感じることのできる可視光だけでなく、X線、紫外線、赤外線など様々な種類の光が、いろいろな材料の評価に利用されています。光の特性を説明した後、光を利用した最先端の装置（X線分光装置、電子顕微鏡、X線回折装置など）について、その原理とともに紹介します。

**講師紹介：**出身は栃木県で、大学は北海道です。大学の1年次に受講した化学実験で実験の楽しさを感じ、理学部化学科に進学しました。学生時代は、原子間力顕微鏡を用いた試料表面の原子像観察を行っていました。現在は、工学部で酸化グラフェンを用いた電池やキャパシタの研究を行っています。

**関連教科・キーワード：**化学、物理

# 高校生のための熊大

# ワクワク連続講義

＝平成29年度サテライトプログラム受講生募集案内＝

《開催場所》玉名市文化センター  
《受講対象》高校生および高校教諭等

	時限 (開講時間)	講義No.	講義タイトル	会場
			担当講師・所属部局	
11/11 (土)	1限目 (9:00-10:30)	1	発達心理学 ～こころの発達について考えよう～ 西川 里織 文学部コミュニケーション情報学科 准教授	3階 大研修室
	2限目 (10:50-12:20)	2	つながる命 生と性 ～ライフデザインを考える～ 坂梨 京子 医学部保健学科(看護学専攻) 准教授	3階 大研修室

## 担当の先生方へ

《参加申込》各学校毎に、所定の様式によりお取りまとめのうえ、**11月6日(月)**までに、熊本大学高大連携推進室に電子メールでお申し込みください。

【参加申込書様式】熊本大学のウェブページ(<http://www.kumamoto-u.ac.jp/>)で



トップページ → 「入試案内」 →  
高大連携 内の「高校生のための熊大  
ワクワク連続講義」をクリック。  
関係ページから、「参加申込書.xlsx」を  
ダウンロードしてください。

※申込多数の場合、熊本大学で調整させていただくことがあります。調整を行う場合は、**11月7日(火)**までにご連絡します。

※天候等の都合でやむなく中止する際はホームページ上でお知らせしますので、必ずご確認ください。



【申込・問合せ】  
熊本大学高大連携推進室  
tel: 096-342-2712

e-mail: [gag-koda@jimui.kumamoto-u.ac.jp](mailto:gag-koda@jimui.kumamoto-u.ac.jp)

1

11月11日（土） 1時限 9:00～10:30

西川 里織 文学部コミュニケーション情報学科 准教授

テーマ：発達心理学 ～こころの発達について考えよう～

**内 容**：「発達する」とはどのようなことでしょうか？普段は気づきませんが、私たちは時間とともに変化しています。発達心理学は、私たちが生涯を通じてどのように心の発達を遂げていくかを明らかにしようとする学問です。今回は、私たちが周りの人々と関わりながら、心身とともにどのように変化していくのかについてお話ししたいと思います。青年期の問題だけでなく、アタッチメント（愛着）、心の理論など幅広く紹介します。

**講師紹介**：私は中学生の頃に英語や外国文化に興味を持ち、大学と大学院はスウェーデンで過ごしました。大学で教育に関する科目ということで心理学を履修し、自分の中学や高校の頃の心の動きについてもっと知りたいと思ったのが始まりでした。それ以来、ずっと心理学の奥深さに引き込まれたままです。

**関連教科・キーワード**：倫理 現代社会

2

11月11日（土） 2時限 10:50～12:20

坂梨 京子 医学部保健学科（看護学専攻） 准教授

テーマ：つながる命 生と性 ～ライフデザインを考える～

**内 容**：人は何のために生きていくのか。学ぶことも職業も居住地も、だれを好きになるかも自由な時代です。自分の将来は自由だからこそ自分で考え選択していかなければならない時代です。自分の将来を考えるために、必要な情報を得、考えるきっかけになればと思います。

**講師紹介**：助産師として熊本市立産院、熊本市民病院で勤務。  
熊本大学医療技術短大助産師専攻科、熊本大学医学部保健学科で助産師教育を行っています。  
熊本県助産師会会長として熊本の母子保健に貢献しています。

**関連教科・キーワード**：保健体育、家庭科

# 高校生のための 熊大 ワクワク連続講義

## ～ 平成29年度サテライトプログラム 実施状況 ～

### 1. 《開催場所》やつしろハーモニーホール 《受講対象》高校生および高校教諭等

	時限 (開講時間)	講義No.	講義タイトル		会場	申込人数	参加者数	参加者内訳				参加率
			担当講師・所属部局					1年生	2年生	3年生	教員・不明	
6/17(土)	1限目 (10:30-12:00)	1	熊本地震はどんな地震だった?		3階 大会講室	232	228	157	62	2	7	98%
			渋谷 秀敏 大学院先端科学研究部 教授									
	2限目 (13:00-14:30)	2	日常生活における契約 - いつでも約束は守らないといけない?		3階 大会講室	175	142	78	45	9	10	81%
			濱田 絵美 法学部 講師									
(合計)						407	370	235	107	11	17	91%

※17名中10名は教員

### 2. 《開催場所》水俣高等学校 《受講対象》高校生および高校教諭等

	時限 (開講時間)	講義No.	講義タイトル		会場	申込人数	参加者数	参加者内訳				参加率
			担当講師・所属部局					1年生	2年生	3年生	教員・不明	
7/8(土)	1限目 (9:00-10:30)	1	超伝導でみえる量子の世界 -低温での物理学-		2階 大会講室	35	37	0	29	3	5	106%
			市川 聡夫 理学部 教授									
	2限目 (10:45-12:15)	2	日常のマルチカルチャリズム -多様性の国スイス-		2階 大会講室	38	41	0	29	7	5	108%
			小池 ウルスラ ヘレナ グローバル教育カレッジ 教授									
(合計)						73	78	0	58	10	10	107%

※10名は教員

### 3. 《開催場所》天草高等学校 《受講対象》高校生および高校教諭等

	時限 (開講時間)	講義No.	講義タイトル		会場	申込人数	参加者数	参加者内訳				参加率
			担当講師・所属部局					1年生	2年生	3年生	教員・不明	
7/22(土)	1限目(同時開催) (13:30-15:00)	1	「国語」なんてなかった!? ～印刷技術の転換から考える日本の伝統文化～		2階 大会講室	36	40	27	5	5	3	111%
			鈴木 啓孝 文学部 歴史学科 准教授									
	1限目(同時開催) (13:30-15:00)	2	薬学への招待 ～セルフメディケーションから薬学研究まで～		2階 学習センター	44	40	32	5	1	2	91%
			首藤 剛 生命科学部(薬学系) 准教授									
(合計)						80	80	59	10	6	5	100%

※5名中4名は教員

### 4. 《開催場所》大津高等学校 《受講対象》高校生および高校教諭等

	時限 (開講時間)	講義No.	講義タイトル		会場	申込人数	参加者数	参加者内訳				参加率
			担当講師・所属部局					1年生	2年生	3年生	教員・不明	
8/24(木)	1限目(同時開催) (13:30-15:00)	1	熊本で出会う宮崎駿と夏目漱石		3階 大会講室	16	33	15	15	0	3	206%
			跡上 史郎 教育学部(日本近・現代文学) 准教授									
	1限目(同時開催) (13:30-15:00)	2	放射線は人類に必要か否か		3階 視聴覚教室	55	42	18	20	0	4	76%
			冨吉 勝美 医学部保健学科(放射線技術学) 教授									
(合計)						71	75	33	35	0	7	106%

※7名は教員



～ 平成29年度サテライトプログラム 実施状況 ～

5. 《開催場所》人吉高等学校  
《受講対象》高校生および高校教諭等

	時限 (開講時間)	講義No.	講義タイトル	会場	申込人数	参加者数	参加者内訳				参加率
			担当講師・所属部局				1年生	2年生	3年生	教員・不明	
9/30 (土)	1限目 (同時開催) (13:30-15:00)	1	法学聞きかじり ～マナーとルールのがいから考える～	大会講室	46	44	12	30	0	2	96%
			岡本 洋一 大学院人文社会科学部 (法学系) 准教授								
	1限目 (同時開催) (13:30-15:00)	2	私たちの脳の中はどうなっているのでしょうか?	視聴覚教室	65	67	37	25	0	5	103%
			福田 孝一 医学部 解剖学 (中枢神経系) 教授								
(合計)					111	111	49	55	0	7	100%

※7名中6名は教員

6. 《開催場所》鹿本高等学校  
《受講対象》高校生および高校教諭等

	時限 (開講時間)	講義No.	講義タイトル	会場	申込人数	参加者数	参加者内訳				参加率
			担当講師・所属部局				1年生	2年生	3年生	教員・不明	
10/21 (土)	1限目 (同時開催) (9:00-10:30)	1	経済学とはどのような学問なのだろうか ～ゲーム理論の基本的な考え方を学ぶ～	セミナーハウス 会議室	76	74	71	0	0	3	97%
			大野 正久 教育学部 (公共経済学) 准教授								
	2限目 (同時開催) (10:45-12:15)	2	光を使って物質を観察する ～原子レベルの構造解析から微量解析まで～	セミナーハウス 会議室	55	57	53	0	0	4	104%
			鯉沼 陸央 大学院先端科学研究部 (工学系) 准教授								
(合計)					131	131	124	0	0	7	100%

※7名中6名は教員

7. 《開催場所》玉名市文化センター  
《受講対象》高校生および高校教諭等

	時限 (開講時間)	講義No.	講義タイトル	会場	申込人数	参加者数	参加者内訳				参加率
			担当講師・所属部局				1年生	2年生	3年生	教員・不明	
11/11 (土)	1限目 (9:00-10:30)	1	発達心理学 ～こころの発達について考えよう～	3階 大研修室	157	154	144	1	0	9	98%
			西川 里織 文学部コミュニケーション情報学科 准教授								
	2限目 (10:50-12:20)	2	つながる命 生と性 ～ライフデザインを考える～	3階 大研修室	122	119	109	0	0	10	98%
			坂梨 京子 医学部保健学科 (看護専攻) 准教授								
(合計)					279	273	253	1	0	19	98%

※19名中16名は教員

サテライト プログラム	申込人数	参加者数	参加者内訳				参加率
			1年生	2年生	3年生	教員・不明	
(総合計)	1152	1118	753	266	27	72	97%

# 高校生のための 熊大 ワクワク連続講義

## ～ 平成29年度熊本大学夏季プログラム 実施状況 ～

《開催場所》熊本大学黒髪北キャンパス 全学教育棟 C101教室・E107教室  
《受講対象》高校生および高校教諭等

	時限 (開講時間)	講義No.	講義タイトル		会場	申込人数	参加者数	参加者内訳				参加率
			担当講師・所属部局					1年生	2年生	3年生	教員・不明	
8/10 (木)	1限目 (10:20-11:50)	1	泌尿器科って、ご存知ですか? 神波 大己 大学院生命科学研究部 教授		C101 教室	63	48	18	30	0	0	76%
	2限目 (12:50-14:20)	2	アニメーツーリズムと妖怪文化 ～人吉球磨・「夏目友人帳」の世界～ 鈴木 寛之 文学部 准教授		E107 教室	130	120	46	70	3	1	92%
	3限目 (14:30-16:00)	3	遺伝性難病の克服を目指す薬学の挑戦 ～基礎研究と臨床研究の融合～ 石塚 洋一 薬学部・大学院生命科学研究部 准教授		E107 教室	100	64	40	18	4	2	64%
8/11 (金祝)	1限目 (10:20-11:50)	1	自動車と金属材料 安藤 新二 先進マグネシウム国際研究センター 教授		C101 教室	52	45	19	24	2	0	87%
	2限目 (12:50-14:20)	2	忘れられる権利について 大日方 信春 法学部 教授		C101 教室	56	40	24	14	1	1	71%
	3限目 (14:30-16:00)	3	Communicating in English シムズ ランダー プライアント グローバル教育カレッジ 講師		C101 教室	36	33	16	14	3	0	92%
(合計)						437	350	163	170	13	4	80%

※ 4名中1名は教員

## H29熊大ワクワク連続講義 八代サテライト 受講者アンケート

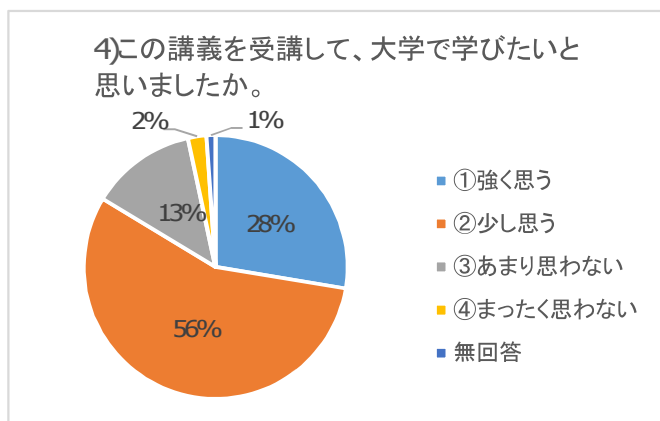
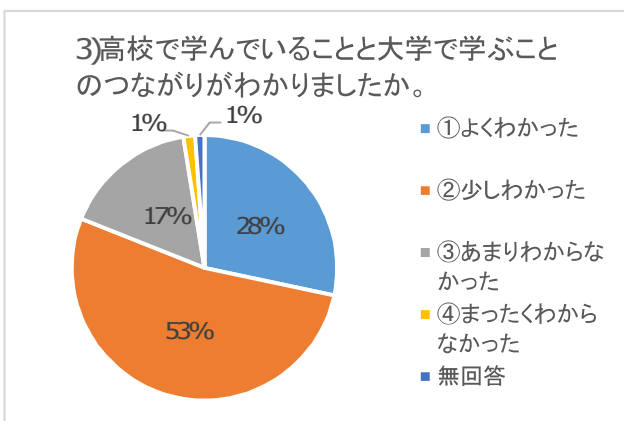
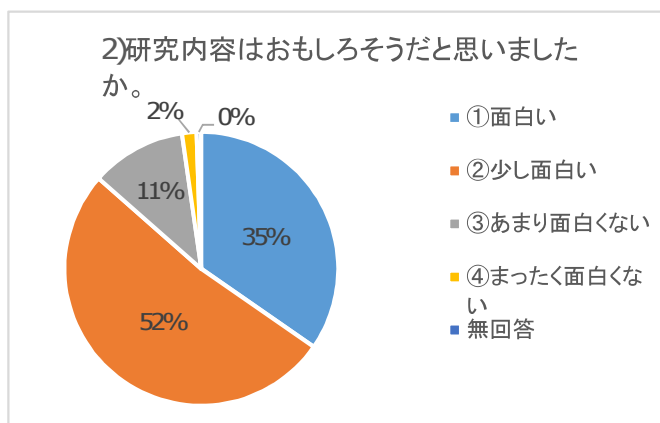
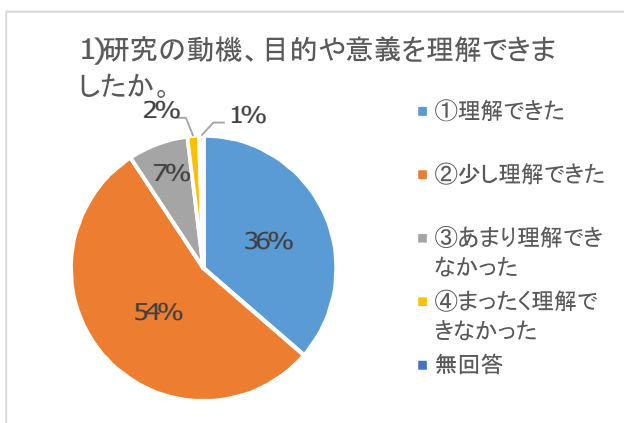
平成29年6月17日(土)

受講者数 370 名

アンケート回答数 355 名

学年	人数
1年	235
2年	107
3年	11
教員・不明	17
合計	370

性別	人数
男	162
女	193
合計	355



## H29熊大ワクワク連続講義 水俣高校 受講者アンケート

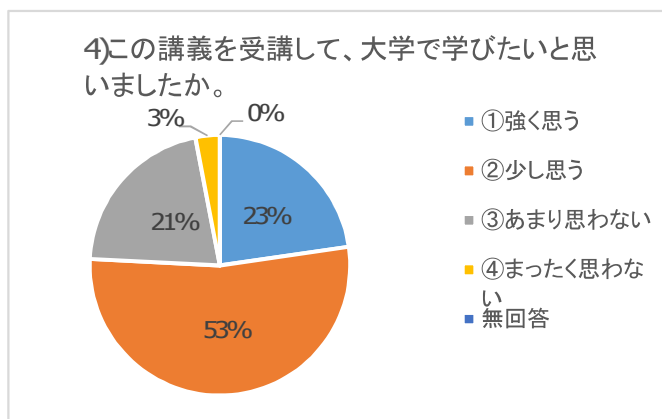
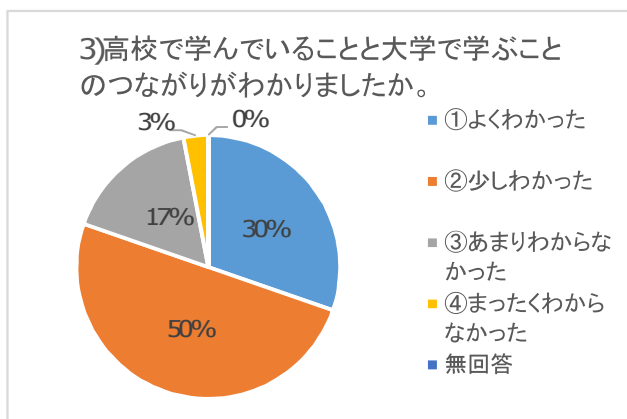
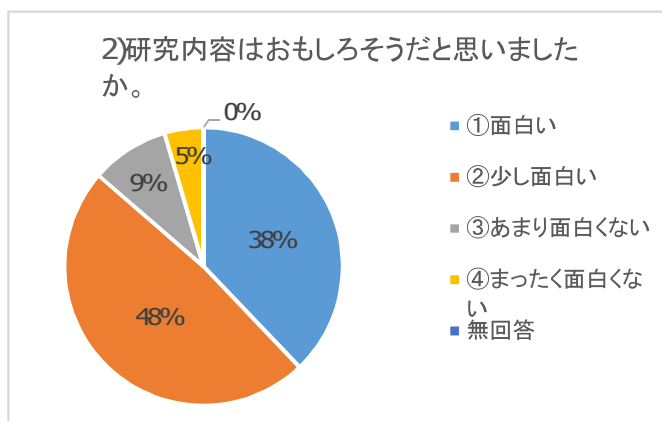
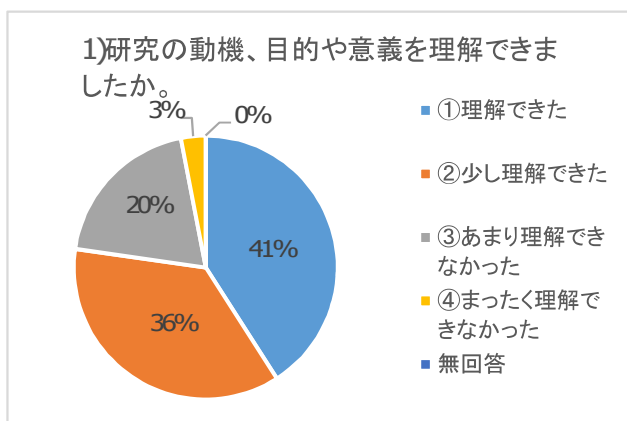
平成29年7月8日(土)

受講者数 78 名

アンケート回答数 66 名

学年	人数
1年	0
2年	58
3年	10
教員・不明	10
合計	78

性別	人数
男	23
女	43
合計	66



## H29熊大ワクワク連続講義 天草高校 受講者アンケート

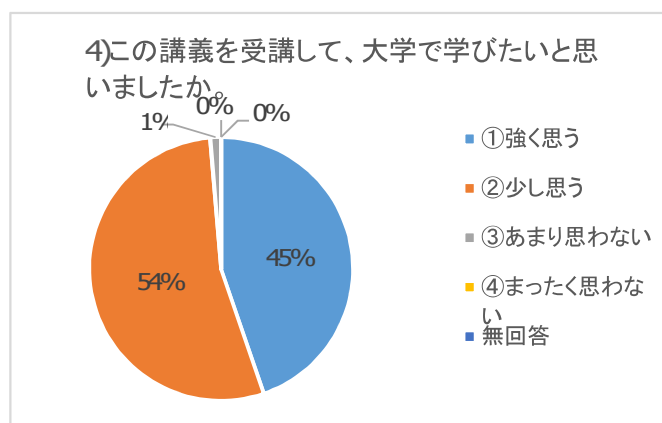
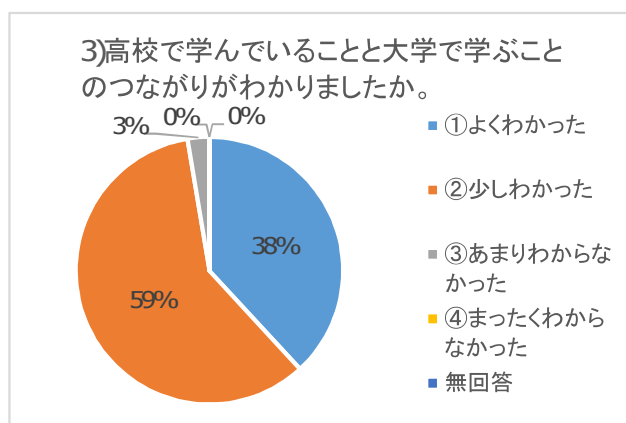
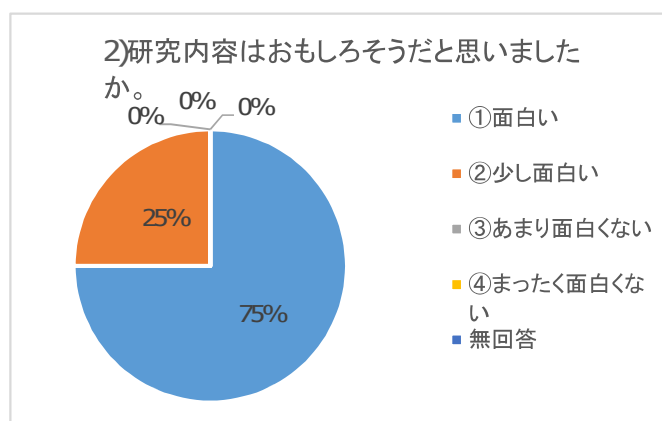
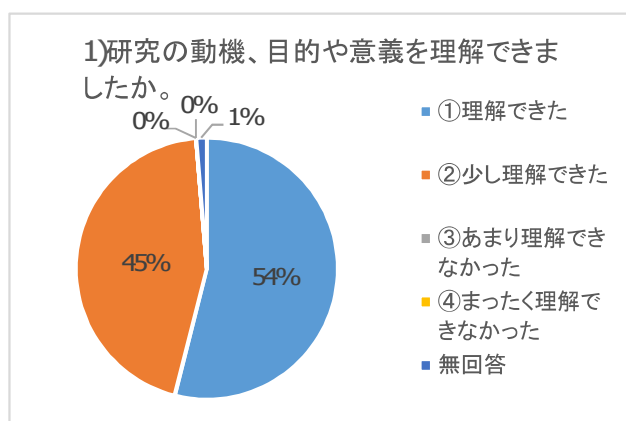
平成29年7月22日(土)

受講者数 80 名

アンケート回答数 76 名

学年	人数
1年	59
2年	10
3年	6
教員・不明	5
合計	80

性別	人数
男	28
女	48
合計	76



## H29熊大ワクワク連続講義 大津高校 受講者アンケート

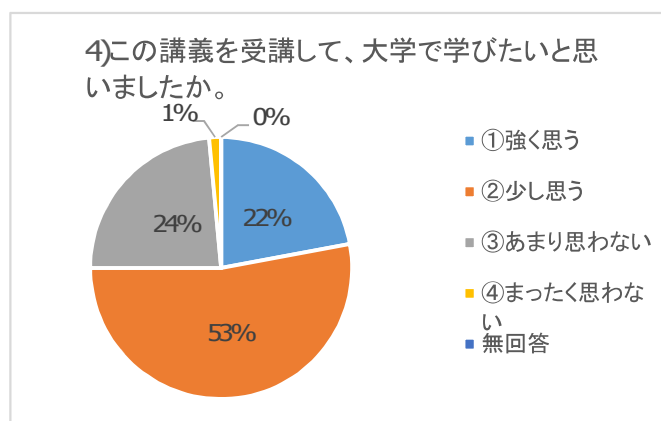
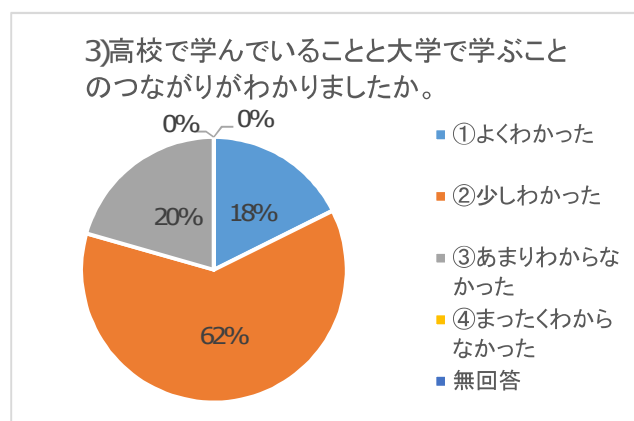
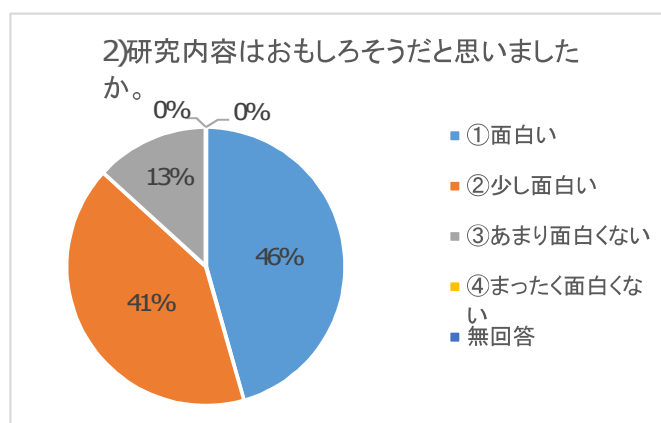
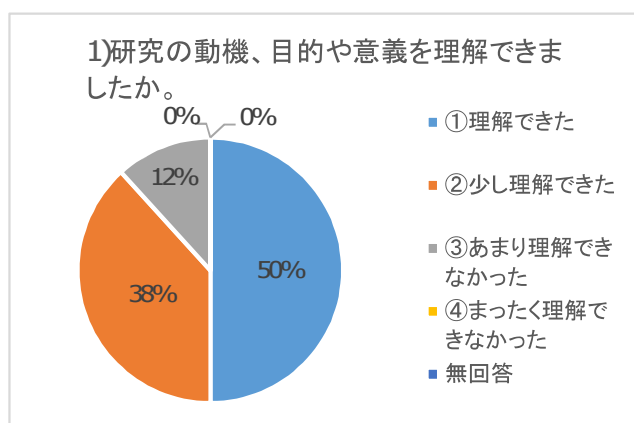
平成29年8月24日(木)

受講者数 75 名

アンケート回答数 68 名

学年	人数
1年	33
2年	35
3年	0
教員・不明	7
合計	75

性別	人数
男	40
女	26
無回答	2
合計	68



## H29熊大ワクワク連続講義 人吉高校 受講者アンケート

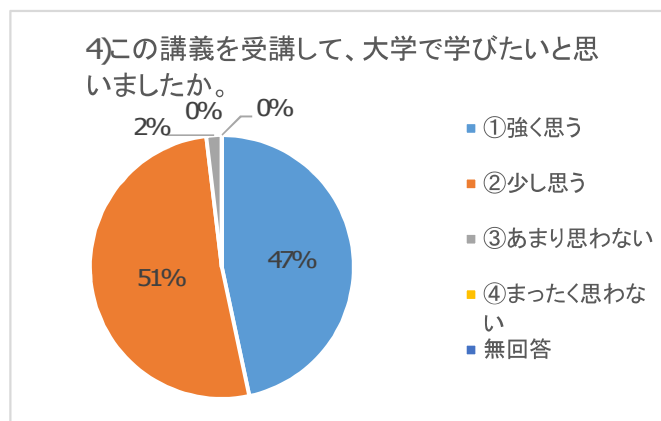
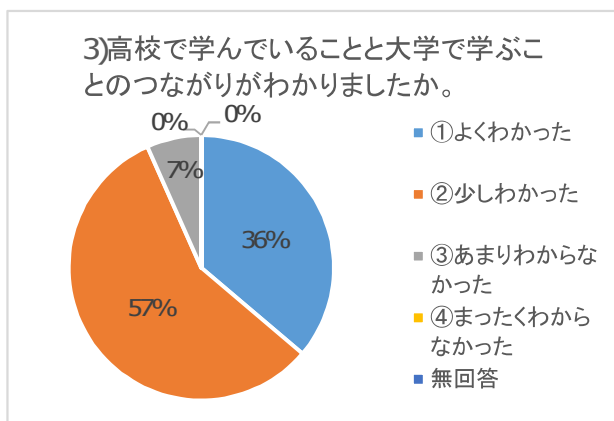
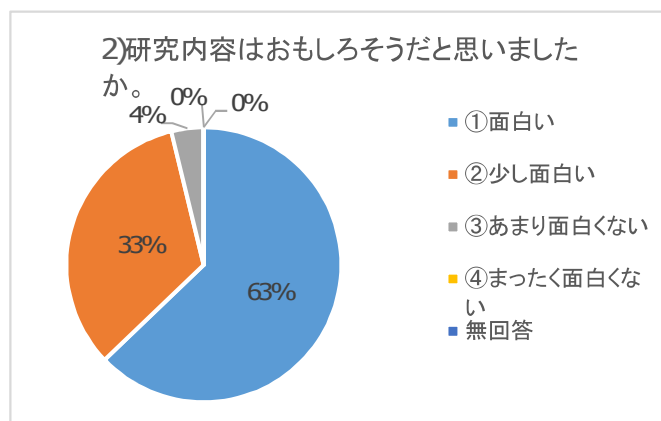
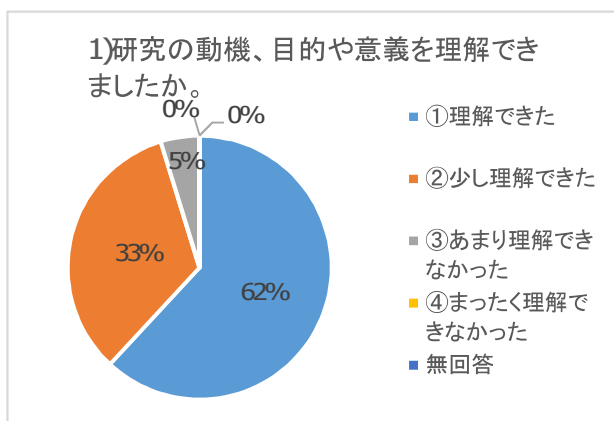
平成29年9月30日(土)

受講者数 111 名

アンケート回答数 105 名

学年	人数
1年	49
2年	55
3年	0
教員・不明	7
合計	111

性別	人数
男	35
女	70
合計	105



## H29熊大ワクワク連続講義 鹿本高校 受講者アンケート

平成29年10月21日(土)

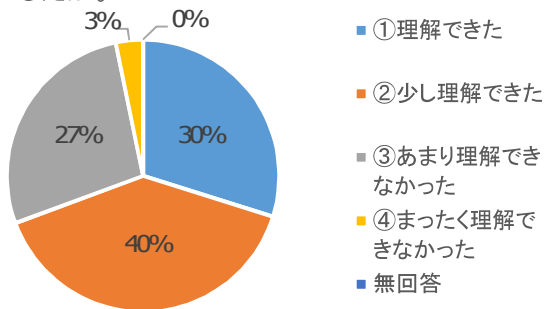
受講者数 131 名

アンケート回答数 124 名

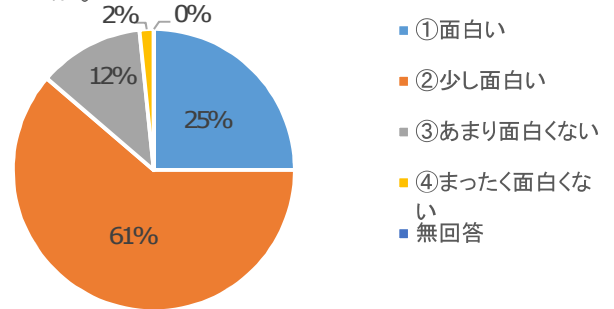
学年	人数
1年	124
2年	0
3年	0
教員・不明	7
合計	131

性別	人数
男	61
女	63
合計	124

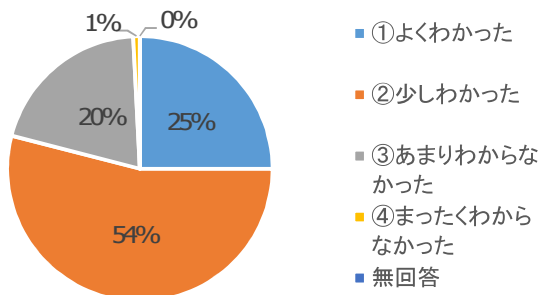
1)研究の動機、目的や意義を理解できましたか。



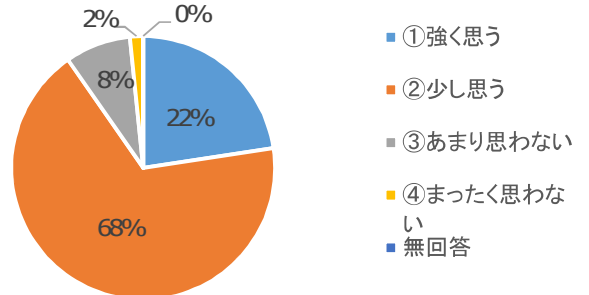
2)研究内容はおもしろそうだと思いますか。



3)高校で学んでいることと大学で学ぶこととのつながりがわかりましたか。



4)この講義を受講して、大学で学びたいと思いましたか。





## H29熊大ワクワク連続講義 玉名サテライト 受講者アンケート

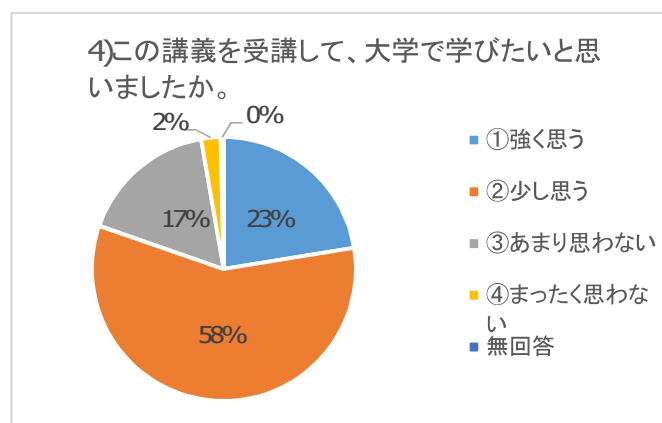
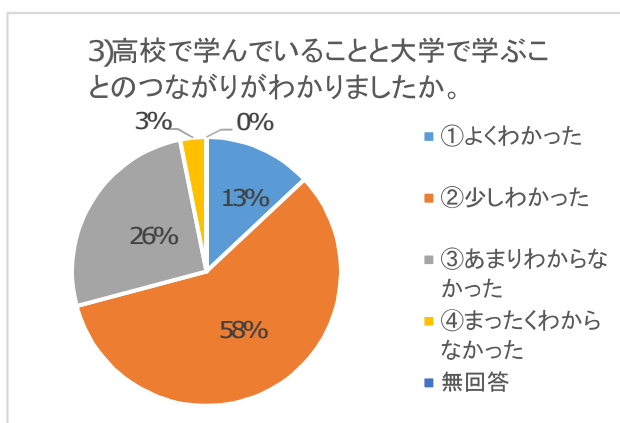
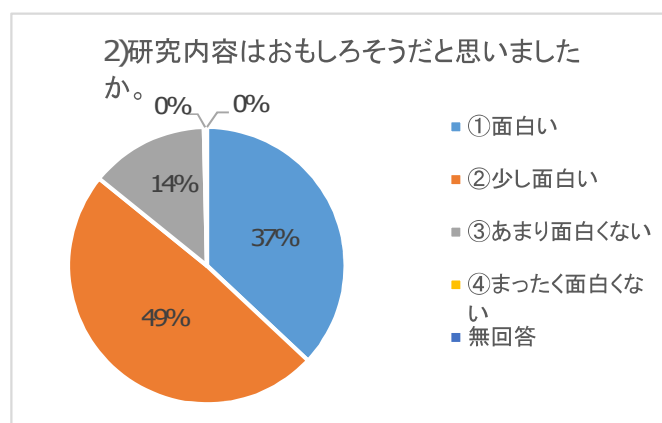
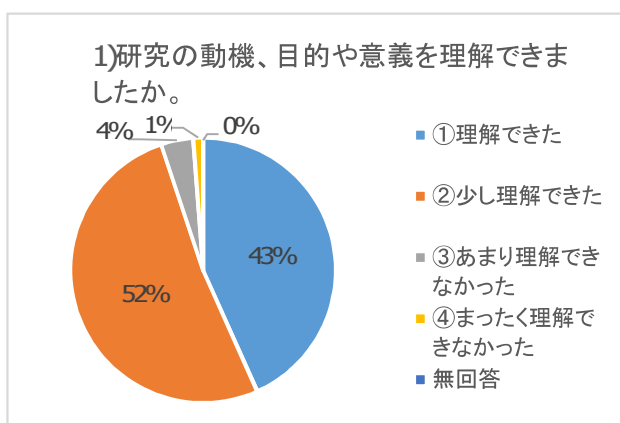
平成29年11月11日(土)

受講者数 273 名

アンケート回答数 254 名

学年	人数
1年	253
2年	1
3年	0
教員・不明	19
合計	273

性別	人数
男	110
女	144
合計	254



## H29熊大ワクワク連続講義 夏季プログラム 受講者アンケート

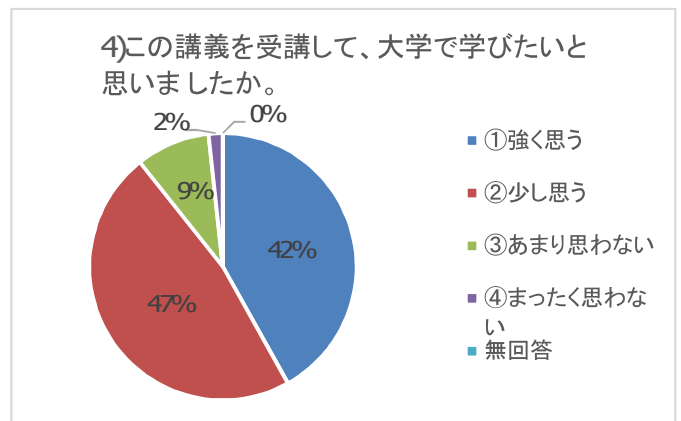
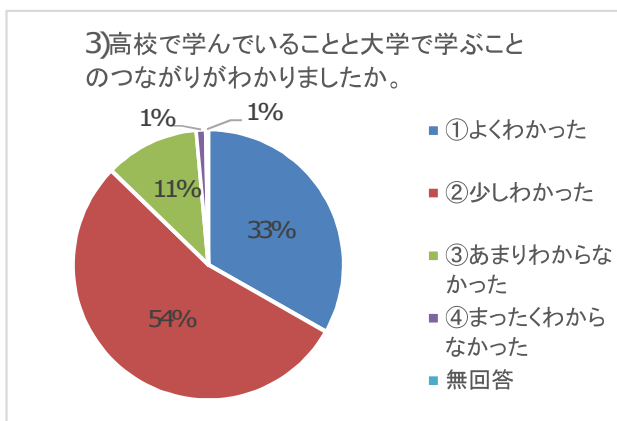
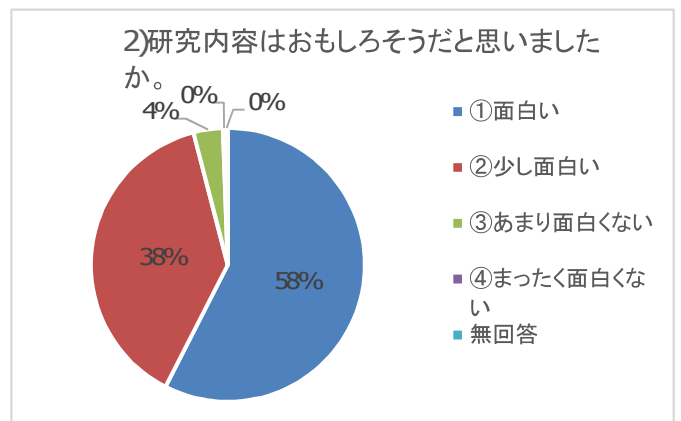
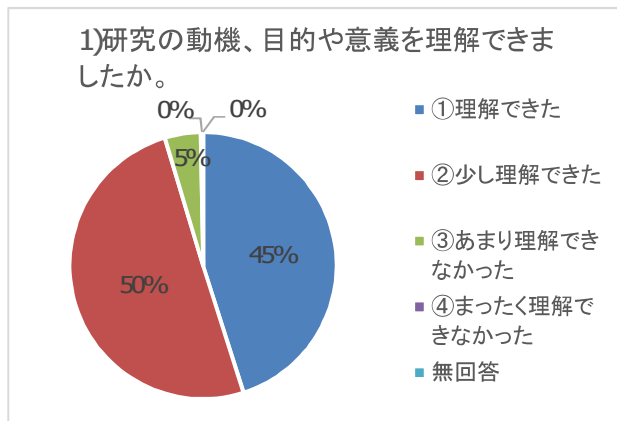
8月10日(木)・11日(金祝)

受講者数 350 名

アンケート回答数 346 名

学年	人数
1年	163
2年	170
3年	13
教員・不明	4
合計	350

性別	人数
男	146
女	200
合計	346



平成29年度熊大ワクワク連続講義 全受講者アンケート

受講者数 1468 名

アンケート回答数 1394 名

【全講座】

学年	人数
1年	916
2年	436
3年	40
その他	76
合計	1468

【全講座】

性別	人数
男	605
女	787
無回答	2
合計	1394

1)研究の動機、目的や意義を理解できましたか。

①理解できた	②少し理解できた	③あまり理解できなかった	④まったく理解できなかった	無回答
599	666	111	15	3

2)研究内容はおもしろそうだと思いますか。

①面白い	②少し面白い	③あまり面白くない	④まったく面白くない	無回答
626	631	121	13	3

3)高校で学んでいることと大学で学ぶことにつながりがわかりましたか。

①よくわかった	②少しわかった	③あまりわからなかった	④まったくわからなかった	無回答
347	772	248	20	7

4)この講義を受講して、大学で学びたいと思いましたか。

①強く思う	②少し思う	③あまり思わない	④まったく思わない	無回答
441	760	163	25	5

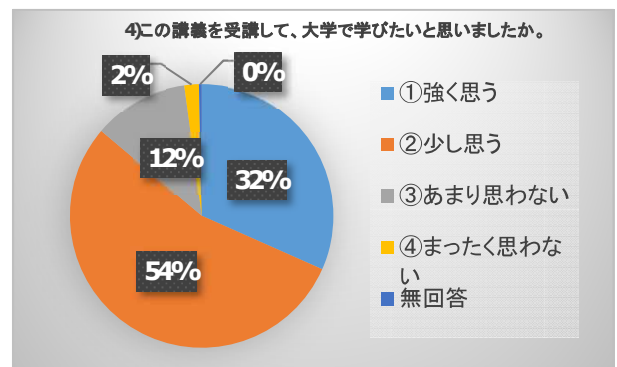
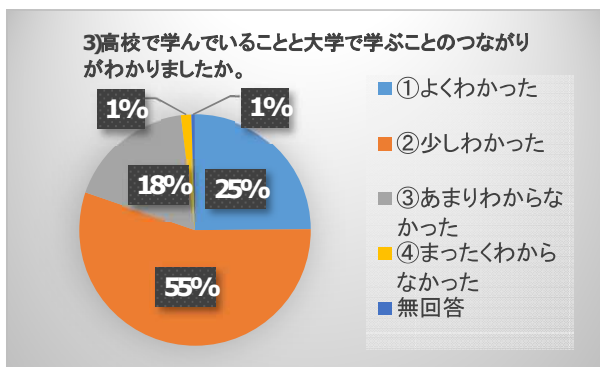
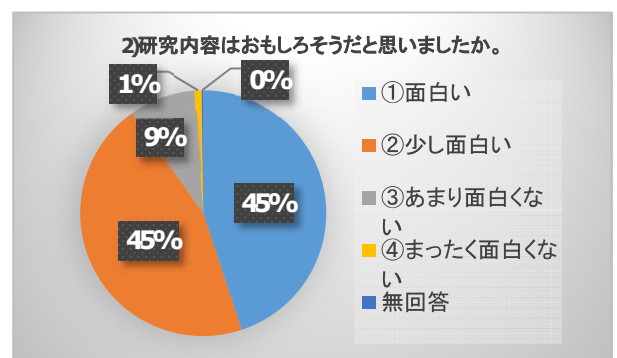
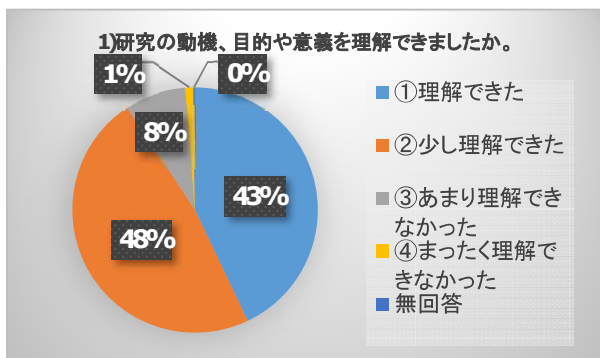
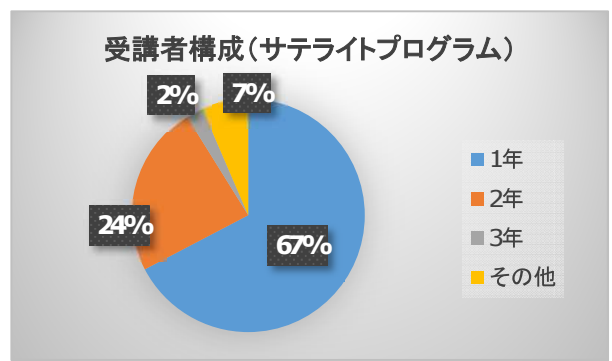
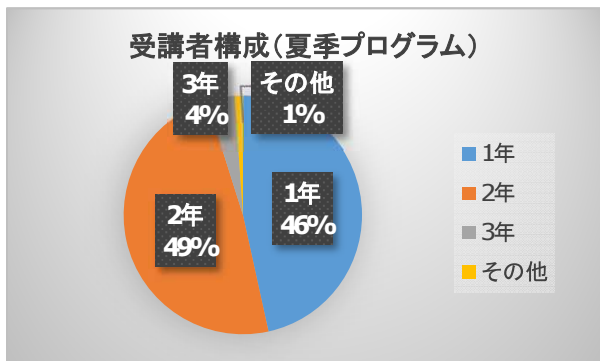
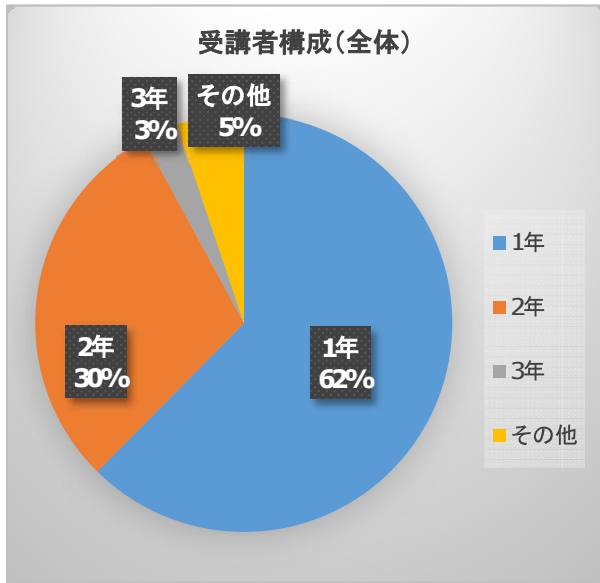
【夏季】

学年	人数
1年	163
2年	170
3年	13
その他	4
合計	350

【サテライト】

学年	人数
1年	753
2年	266
3年	27
その他	72
合計	1118

※その他・・・教員及び学年不明の者



## ワクワク連続講義



【八代サテライト】



【水俣高校】



【天草高校】



【大津高校】



【人吉高校】



【鹿本高校】



【玉名サテライト】



【夏季プログラム】

### 3.ワクワク研究室訪問

## ワクワク研究室訪問 訪問申込用紙

訪問希望者氏名	(学年： )
グループメンバー氏名 (同行予定者)	(学年： ) (学年： )
希望学部名 (分野)	
希望教員名 (空欄可)	

《訪問したい時期について》

第一希望	第二希望	第三希望
時期： 時間帯：	時期： 時間帯：	時期： 時間帯：

これまで興味を持って取り組んできた学習や研究 (活動) 内容について

訪問の目的 (研究室にて指導をお願いしたいことはどんなことですか?)

高等学校指導教員記入欄 ※大学からは高等学校へ連絡をさせていただきます。

高等学校名：

指導教員名：

高等学校住所：

高等学校電話番号 (連絡先)：

FAX：

高等学校 E-mail：

送付先 E-mail : gag-koda@jimu.kumamoto-u.ac.jp

## 【ワクワク研究室訪問について】

高校生が興味のある研究を行っている研究室を訪問し、研究内容について説明を聞いたり、部活動等で行っている研究について助言を求めるために、テーマと関係のある研究室を訪問するものです。

(1)1回の訪問で、1時間程度、1～3名程度を基本とします。訪問したい時期については、いくつかの可能な時期、曜日、時間帯を書いて下さい。2回目以降の訪問については、訪問した研究室の教員との話し合いで決まります。なお、2回目以降もその都度、高大連携推進室へ申し込みが必要です。

(2)希望する学部(分野)、教員名(わからなければ空欄でよい)、これまで興味を持って取り組んだこと、訪問の目的を記入の上、高等学校の先生を通して高大連携推進室へ提出してください。研究室によっては受入が困難なところもあり、必ずしもご希望に添えないことがありますので、あらかじめご了承ください。

(3)訪問後は毎回200字～300字程度のレポート提出を2週間以内に高大連携推進室へお願いします。

(4)実験を行う場合は、保険の加入をお願いいたします。また、実験の費用については、研究室の教員と高校との話し合いによって決めさせていただきます。

以上の件をご了解いただき、お申し込みくださいますようお願いいたします。

この件に関する問い合わせ先・申込用紙、レポートの提出先：

熊本大学高大連携推進室 〒860-8555 熊本市中央区黒髪 2-40-1 096-342-2712

FAX:096-345-1954

E-mail : gag-koda@jimu.kumamoto-u.ac.jp



## ワクワク研究室訪問（漱石・寅彦プロジェクト）実施要領

### 1. 目的

高い学習意欲を持つ高校生が、興味・関心を持つ学問分野への理解を一層深めるとともに、創造性や才能を伸ばすことができるように、本学の研究室を訪問し、高度な教育・研究に触れる機会を提供する。

### 2. 趣旨

- (1) 高校生が、興味のある研究を行っている研究室を訪問し、研究内容について説明を聞いて、知的刺激を受ける。
- (2) 高校生が部活等で行っている研究について、テーマと関係がある研究室を訪問し、本学の教員に指導・助言を求める。

### 3. 実施方法

- 1) 高校生は、別紙申込用紙に希望する学部名（分野）、教員名（わからなければ空欄）、訪問の目的、訪問を希望する時期等を記載し、所属高校を通じて熊本大学高大連携推進室（以下「高大連携推進室」という。）に申し込む。
- 2) 高大連携推進室は、高校生が希望する研究室（教員）について、各学部の高大連携推進委員会委員等を通じて探し、該当する研究室に受諾の可否を照会する。
- 3) 研究室が高校生の訪問を受諾する場合、高大連携推進室は高校に回答するとともに、訪問時期の調整を行う。
- 4) 研究室訪問は、基本的に1～3名、月1回、1時間程度とする。高校生が2回目以降の訪問を希望し、教員が受諾する場合、その時期や回数等は教員の判断するところとする。受諾の可否について、教員は高大連携推進室に連絡する。なお、高校生は、2回目以降もその都度、別紙申込書を高大連携推進室に提出する。
- 5) 高校生に研究室での実験を許可する場合は、実験を開始する前に高校生に保険に加入してもらうので、教員は高大連携推進室に連絡する。実験の費用については、教員と高校との話し合いによって決める。
- 6) 高校生は、研究室訪問後毎回2週間以内にレポートを高大連携推進室に提出する。
- 7) 高校生を積極的に受け入れたい研究室においては、URL等で研究の内容を公開し、高大連携推進室に連絡する。

## 平成29年度ワクワク研究室訪問実施件数

	学 部	申込件数	実施件数
県内	文学部	9	5
	法学部	2	1
	教育学部	8	4
	工学部	5	3
	理学部	1	1
	医学部	3	2
	薬学部	1	1
県外		0	0
合計		29	17

### ◎訪問者一覧

県内 (2校)	県外 (0校)
熊本信愛女学院高等学校 17件 36名 (2年生:女)	
合計17件 36名	

### 【訪問者の感想 (一部抜粋)】

#### (文学部)

- ・先生のお話を聞いて、自分の中に新たな考えを生み出すことができた。これからの探究活動でさらに視野を広げたい。
- ・歴史学科の学生の方々と交流することもでき、会話をしたり大学生活について説明や紹介をして頂いた。
- ・新しい発見があり、初めての体験があり、とても濃厚な時間を過ごすことが出来た。

#### (教育学部)

- ・ただ言われたことに従うだけでなく、なぜしなければならないのかなど、物事を疑って本当の意味を理解することが大事だと思いました。今回の訪問で、教育の奥深さを感じました。良い教育とは何なのか、これからの日本にふさわしい教育とは何なのかを、これからも探求していきたいです。

#### (医学部)

- ・この研究室訪問を通して、疑問に思っていたことが解決できただけでなく、医師の責任の大きさや、日頃から私たちが注意しておけることを学べた。

#### (工学部)

- ・大学生になったら数学を中心に工学を学び、数学を使って社会に貢献できる人材になりたいと考えようになりました。

#### (理学部)

- ・大学研究室訪問にて、私達の質問に丁寧かつおもしろくて分かりやすい説明をありがとうございました。

ワクワク研究室訪問 レポート

タイトル	社会的に見た児童虐待について
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年 6月21日 13時30分 ～ 14時30分
教員名 (訪問先)	八ツ塚 一郎 先生 (教育学部)
<p>① 特別養子縁組 6歳以下の子どもが対象で、養親と養子は本当の親子として扱われる。本当の親子ではないと告げる真実告知を、いつ、どのようにするかなどデリケートな問題がある。</p> <p>② 外国（特に西洋など）と日本の文化的・人間的違いから見る虐待 【外国】キリスト教的文化 → 神様がお命じになるから子どもは救うべき（神様の下では皆平等） 【日本】いいところ（空気読む）などが悪い方に作用、根深い男尊女卑、女性への負担が大き過ぎる子育て ※ とても複雑な問題のため、簡単に考えない事が大事</p> <p>③ その他 ・自分が大切にしてもらった経験がとても大切。自分のことを好きになって、人のことも好きになってお互いに大事にできるというのが一番の理想 ・社会が豊かになるということは様々なことが許されるようになることのはずなのに、そうならない。 → 多様性を認め、妥協し合うことが大切。</p> <p>④ 今後知りたいこと ・違う地域や時代ごとの子育て観の違い ・虐待数を統計にとったものあるか。</p> <p>⑤ 感想 先生の専門分野よりの視点から児童虐待を見る事ができ、楽しかったです。お忙しい中、ありがとうございました。</p>	

タイトル	がん細胞について
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年 6月21日 13時30分 ～ 14時30分
教員名 (訪問先)	立石 智 先生 (医学部)
<p>がん細胞の発生について がん細胞が発生する条件は、 ・多量の紫外線にあたること ・酸素が多すぎる ということがある。</p>	

マウスのES細胞について

私たち二人も初めての研究室訪問ということで、気持ちが高まっていた。実際に顕微鏡で、死細胞と生きている細胞を見つけることができ、大学の研究とはこの様なものだという事に気づき、大学での研究に対する、現実味を帯びてきた。

また、生きた細胞に抗がん剤を加えた細胞を見たことで、改めて抗がん剤の効力を知ることができた。抗がん剤には、良い面もある反面、怖い所があることも知った。抗がん剤を使う際の注意力の大切さを知り、改めて医学系の仕事をする責任の大きさが分かった。自分も、日頃から、小さいことにも気をつけて、何事にも責任を持って過ごしていきたいと思った。

この研究室訪問を通して、疑問に思っていたことが解決できただけでなく、医師の責任の大きさや、日頃から私たちが注意しておけることを学べた。

タイトル	現代俳句と日米比較
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年 7月12日 13時30分 ~ 14時30分
教員名 (訪問先)	ギルバード・リチャード・ヒル 先生 (文学部)

○日本語文化と他言語文化の違い

日本語の俳句には季語や形式は必須であるが、外国語には必要ではない。そもそも外国語に季語はない。また、日本とは気候等が異なるため、日本の季語をそのまま訳しても対応しない。五七五の形式も、日本語と構成が違うから、用いることは難しい。代わりに外国語の俳句は音節を大事にする。例えば、

「シャツを脱いで / 私の続きは / 初夏の海」

Taking off my shirt

The rest of the story of myself

Early summer sea - Takato Akane

このように英語の俳句には、五・七・五ではないリズムがある。日本語と違うのは“early”や“summer”のように1単語が長いものも多く、その単語でリズムの調子を整えることがわかった。

○Kidai? Kigo?

日本語の季語は1単語だが、外国語の場合、季語のように季節を表すには、1節で表現する。日本と外国語の俳句には大きな違いがあるが、似ている特徴もあるということが分かった。

ワクワク研究室訪問 レポート

タイトル	糖尿病血管合併症のリスクに男女差はあるのか
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年 7月19日 13時00分 ～ 14時00分
教員名 (訪問先)	猿渡 淳二 先生 (薬学部)
<p>CytochromeP4502C19 は、日本人の20%が持っていない。これがないことで塩基配列に違いが起こり、結果として副作用につながる。また、高齢者は働きが低下する人がいる。そして地域差は2C19は分からなかったが、NAT2(カフェイン分解)には地域差があったから、2C19にも地域差があるかもしれない。糖尿病血管合併症のリスクに男女差があるのは、EETsが関係している。これは、血管保護に関係していて、女性ホルモンのエストロゲンにより、生成が促進されるので、女性が多く持っている。糖尿病血管合併症の1種である糖尿病網膜症のリスクが女性の方が高いのは、もともと女性の方が男性よりEETsを多く持っているから。これを欠損した場合、落差は大きくなる。よってその差による影響が男性よりも大きくなるので、女性の方が男性よりも網膜症のリスクは高まる。結論として、このEETsに関する研究はまだはっきりとは分かっていない部分も多いが、現状ではこの説が一番有力とされている。</p>	

タイトル	不妊と中絶
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年 7月12日 13時30分 ～ 14時30分
教員名 (訪問先)	秋月 百合 先生 (教育学部 養護教諭養成課程)
<p>&lt;不妊はなぜ起こるのか&gt; ・器官などのつまり ・相性 相性とは・・・もともと妊娠をするしくみとして、妊娠をしやすい時期に液体が出る。しかし、液体が出ない人もおり、その場合精子が通りにくくなる。</p> <p>&lt;妊娠ができない原因&gt; 男性→精子の数が足りない。射精ができない。 女性→年齢が高い（20代が最も妊娠しやすく、30代を超えると難しい。）</p> <p>&lt;熊本で中絶率が高いのはなぜか&gt; 熊本は中絶件数は多いわけではないが、中絶率とは1000人あたりの割合なので女性の数が少なかったり、若い世代が少ない事が原因で中絶率が高くなる。 15歳から50歳までの女性で実験をしており、人口も関わってくる。</p>	

ワクワク研究室訪問 レポート

＜感想、今後深めていきたいこと＞

私は中絶率というものを間違っって認識しており、熊本県は件数が多いということしか理解していませんでした。今回、その間違っった考えを改める事ができ、また、たくさんの知識を得る事ができました。今後は、中絶を減らしていくためにどのような事が必要なのかという事を深めていきたいです。

タイトル	歴史
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年 7月12日 13時30分 ～ 14時30分
教員名 (訪問先)	安高 啓明 先生 (文学部 歴史学科)
<p>初めての訪問だったため、それぞれが質問したいことを質問していった。疑問点や興味・関心がある事柄について、より深く知ることができた。</p> <p>その後、天草四郎や島原・天草一揆についてお話しして頂いた。</p> <p>当時の貴重な資料を見たり触れたりもさせて頂いた。</p> <p>古文書の解説を一緒にしたりする中で、少し当時の状況を知ることが出来た。</p> <p>それに関連して、なぜ江戸時代にキリスト教が迫害されたのかということについてお話し頂いた。</p> <p>今までの社会科での学習の中で、政治的背景から迫害を受けていた認識していたが、実際には宣教師たちの暴徒化も原因の1つだったと初めて知った。</p> <p>文学部歴史学科の学生の方々と交流することもでき、会話をしたり大学生活について説明や紹介をして頂いた。</p> <p>新しい発見があり、初めての体験があり、とても濃厚な時間を過ごすことが出来た。</p>	

タイトル	知的財産件と無形文化遺産条約
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年 7月12日 13時30分 ～ 14時30分
教員名 (訪問先)	大日方 信春 先生 (法学部)
<p>知的財産権が重要視され始めた原因は、印刷術の発展だということが分かりました。昔は印刷といっても手書きで書き写したりと時間が多くかかり、作者に悪影響を及ぼすほどの技術がなかったため、これらの権利を厳しくしなくても良かったからです。しかし今は、書籍等の電子化が進み、コンピューターが普及したため誰でもコピーできるようになり、作者の許可がとられていない場合でも、その作品が使用されるようになったからということが分かりました。また、古本屋や古着屋</p>	

ワクワク研究室訪問 レポート

などは、ある意味作った人からすると、好きではない商売であることが分かりました。なぜなら、作者は、作品を売ってお金を稼ぐことができる権利を持っているのですが、その権利は1回しか使えません。したがって新品を買ってもらわないと作者は利益を得ることができないのですが、古本屋では、一度他人が買った商品売り出すため、作者に利益がでないからです。しかし、古本屋を建てるための法律があるので、たくさん建てることは出来ませんが、フリーマーケットは許可がいらないためどうしようもないということを知りました。

無形文化遺産条約を制定する際に、賛成派と反対派とで東洋の国々（主に日本、中国）と西洋の国々（主にイギリスなど）が対立したのは、それぞれの文化・価値観が原因だそうです。その他にも、無形のものから価値を見出すのに時間がかかったのも、国々の事情違いからだと分かりました。

タイトル	教育の現状
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年 7月12日 13時30分 ～ 14時30分
教員名 (訪問先)	知久馬 義朗 先生 (教育学部)

訪問させて頂いた二人が感心を持っている分野が異なるため、それぞれの疑問に答えてもらう形で勉強させて頂きました。

現代の日本に存在するいじめ、不登校、体罰などの社会問題から、私たちのこれまでの経験に基づく教育に関する素朴な疑問まで、とても丁寧に回答して頂き、勉強になりました。なかでも印象に残ったのは、学力向上のためには、勉強を強制すべきか、自主性に任せ、自発的な勉強を促すべきかという話です。各学校の方針は、様々でどちらの道を進んでも問題は生まれます。両者のメリット、デメリットを考慮して、より達成目標に近い道が、強制することだと伺いました。

確かに、自主性に任せ、生徒に時間的余裕を与えているのは進学校である傾向から、強制しない教育を行うには、高い学力のレベルが必要だと考えられます。よって、短期間で、大学に合格できるだけの学力を持った生徒を育てるには、課外授業を行うなどして、ある程度は生徒を拘束するという手立てが有効なのだと分かりました。

ただ、言われたことに従うだけでなく、なぜしなければならないのかなど、物事を疑って本当の意味を理解することが大事だと思いました。今回の訪問で、教育の奥深さを感じました。

良い教育とは何なのか、これからの日本にふさわしい教育とは何なのかを、これからも探求していきたいです。

ワクワク研究室訪問 レポート

タイトル	植物の突然変異について
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年 7月12日 13時30分 ～ 14時30分
教員名 (訪問先)	武智 克彰 先生 (理学部 理学科)
<p>植物について、突然変異は土地の成分や気候によって生まれにくいことが分かりました。一番の原因は放射線によるもの、または自然に生じるの、2パターンだということについては、やはり突然変異は起こりにくいものなのだと思います。</p> <p>おもしろいと感じたのはDNAの複製の際に起きてしまう突然変異でした。人間はまれに身体的、精神的に障がいをもって産まれてくるものだと思っていましたが、実はそうではなくて、かなりの確率でできやすいということでした。</p> <p>また、突然変異の身近な例で挙げられた、葉の●入りも突然変異だということに驚きました。私はただ単に何かしらの病気や、もしくは葉を虫に食べられてしまったのかと思っていました。</p> <p>生物で習う葉緑体にも普段目にする緑色のものだけでなく、有色体や白色体、アミロプラストなどにプロプラスチドから変化しそれぞれで機能していることは初耳で植物は私達の知らないことがたくさんあり、おもしろいと思いました。今回、大学研究室訪問にて、私達の質問に丁寧かつおもしろくて分かりやすい説明をありがとうございました。</p>	

タイトル	小児看護学について
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年 7月20日 16時00分 ～ 17時30分 2017年 7月28日 15時00分 ～ 17時00分
教員名 (訪問先)	生田 まちよ 先生 (医学部 保健学科)
<p>母子看護学、小児看護学における研究は「医療的ケアを行いながら在宅で生活する障がい児とその家族」「障がい児を看護する看護師」といふ2つのテーマで行われていた。在宅で医療ケアを行うことには、家族と共に過ごすことができる等のメリットがあるが、家族は24時間目を離すことができず、親や兄弟は頑張りすぎによる精神的・肉体的ダメージを負うことがある。その支援のために看護師が必要である。</p> <p>コミュニケーションにおいて、子どもと大人のどちらが送り手であっても、発達段階の違いを考えながら、メッセージを送ったり解釈したりすることが最も大切である。幼児はアニミズムの時期でもあり、ぬいぐるみ等を使うことが効果的である。例として、聴診器の管に人形を通すことなどが挙げられる。留意点として、病院内での注意事項等を伝える場合は可能なことを見つけるようなプラスの表現をすることが重要である。</p> <p>小児看護には「ディストラクション：処理中の子どもの緊張を和らげるための遊びの介入」と「プレパレーション：これから体験する検査等について心の準備ができるよう伝えること」という</p>	



ワクワク研究室訪問 レポート

2つの大切なことがある。ディストラクションでは五感を刺激すること（感覚遊び）を行い、プレパレーションでは紙芝居などの遊びを用いて伝える。

タイトル	熊本大学 研究室訪問について
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年 8月 5日 10時15分 ～ 11時15分
教員名 (訪問先)	城本 啓介 先生 (工学部)
<p>私は8月5日、オープンキャンパスの日に熊本大学工学部数理工学科の城本啓介教授の研究室を訪問させて頂きました。私は訪問する直前まで、グローバルリーダーコースへの進学を目指すことにしようか迷っていましたが、研究室を訪問させて頂き、数学が実生活にどのように関わっているのか聞かせて頂きました。さらに、学生の方に校舎内を案内して頂いて、普段目にする事が出来ないような装置や器具を拝見しました。私は、以上の体験を通して、大学生になったら数学を中心に工学を学び、数学を使って社会に貢献できる人材になりたいと考えようになりました。そこで、私はグローバルリーダーコースを受験するのではなく、一般入試を使って、工学を受験する進路を選ぶことを決めました。</p> <p>今回、研究室訪問させて頂く前はとても緊張していましたが、城本教授に入り口の前でお待ち頂き、優しい声を掛けて頂いて、緊張がほぐれ、その後のお話を集中して聞くことが出来ました。さらに、学生の皆様にも優しく御案内いただきました。本当にありがとうございました。</p>	

タイトル	ロボットの歴史と定義
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年 8月10日 13時30分 ～ 14時30分
教員名 (訪問先)	原田 博之 先生 (工学部機械システム工学科)
<p>ロボットにおける定義は、プログラミングで操作できること、同じ動作を繰り返し行うことができることである。</p> <p>ロボットという言葉は、チェコの作家が、チェコ語の robota（強制労働の意）から作った造語が一般化したものである。初めの頃のロボットというのは、約教室1個分ほどの大きさであった。長期間二足歩行のロボットの開発は停滞していたが、Hondaが開発したAshimoは驚くべき開発であった。しかし、未だに改善すべき課題は多く存在する。</p> <p>実際に、ロボットを操作した。（人間の腕の動きをするアームロボット）異なる三点における位置、形を記憶し、その動きを瞬時に繰り返し再現することができる。</p> <p>教授のおっしゃったロボットについての定義に、驚きました。また、ロボットという言葉の意味</p>	

ワクワク研究室訪問 レポート

から歴史、そして今のロボットの置かれた現状、そして未来まで、大変興味深く、参考になりました。実際にロボットを操作し、身をもって、ロボットがどのようなものなのかを知ることができました。

タイトル	コミュニケーションのあり方について
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年 9月 6日 13時30分 ～ 14時30分
教員名 (訪問先)	水元 豊文 先生 (文学部)
<p>私たちは、これまでコミュニケーションのあり方を土台として他国の人と関わり方や、多彩な言語を生かした職業について学習してきた。</p> <p>今回、初めて大学を訪問し、個別に大学の先生のお話を伺い改めて、コミュニケーションとは何かを学ぶことができた。これまで、誰かと関わる時、特に他国の人と関わる時に、言語が最も大切だと思っていた。誰かと関わる中で、特に他国の人と関わる時に言語が最も大切だと思っていた。しかし、先生のお話の中で「言語は、あくまでツールでしかない。誰かと関わる中で最も大切な事は、言語ではなく何を話すかが大切である。」という言葉聞き、見失っていた最も大切な事に気づくことができた。また、「人と人との距離間は、それぞれ違っていい。」という言葉が心に残っている。人と人との関わりに対する悩みが一掃されるような言葉だと思った。苦手な人や大切な人を見分けて同じ距離におく必要はなく、遠かったり、近かったりしても良いのだと思う事ができた。その中でも相手への気配りや思いやりを持てば、自分も、相手も、心地よく関われるのだと思った。今回、水元先生のお話を聞いて、自分の中に、新たな考えを生み出すことができた。これからの探究活動でさらに視野を広げたい。</p>	

タイトル	歴史は繰り返す
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年12月 6日 13時30分 ～ 14時30分
教員名 (訪問先)	安高 啓明 先生 (文学部 歴史学科)
<p>2回目のワクワク研究室訪問だった。</p> <p>前回よりも、深い内容をお話しして頂いた。</p> <p>『熊本藩法と犯罪史—裁く人と裁かれる人たち—』を頂き、入墨について興味深いお話を頂きました。藩によって入墨を入れる場所や形が全く違うという点が、特に面白く聞き入ってしまった。</p> <p>また、江戸時代の恋愛などについてもうかがった。今とは全く違う風習や奇習などがあり、歴史の奥深さを改めて感じた。</p> <p>今後の学校での発表材料として、とても良いお話を聞くことができた。</p>	

ワクワク研究室訪問 レポート

タイトル	イングランドと移民
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年12月13日 13時30分 ～ 14時30分
教員名 (訪問先)	中川 順子 先生 (文学部)
<p>16世紀、宗教改革によって、フランスとオランダからプロテスタントの宗教難民がイングランドにやって来た。イングランドの人々とは宗派が少し異なる点があったため、イングランド人の混乱を避けることと、移民の保護を目的として「外国人のための教会」が建てられた。イングランド政府は移民が自国から持ってきた毛織物などの技術や食べ物を取り入れようとし、移民への待遇を良くした。しかし、イングランドの下層部の人々にとっては雇用や社会保障の面で不安に駆られ、移民に対して差別を行った。それに対して政府は移民の戸籍を詳しく調べ、国民に公開することで、不安を解消した。このように長い歴史の中で移民と向き合い、多文化社会へと変化してきたイギリスを研究することで、現代の日本の移民問題や、その他の社会問題の解決方法を見つける手がかりになるということを学んだ。中川先生のお話を受けて、移民についてメリットやデメリットを考えるのは、私たちの移民に対する理解度や価値観、立場の違いによるものであり、現代の日本では、今実際に移住しに来ている人々への保護や理解等が必要だということが分かった。ボランティアによる言語教育や、移民差別を防ぐための正しい理解を進める取り組みなどを、イングランドを参考に提案したい。</p>	

タイトル	日本の教育の未来
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年12月13日 13時30分 ～ 14時30分
教員名 (訪問先)	筈野 一徳 先生 (教育学部)
<p>私たちは、日本の教育の遅れや他の国々との違い、そしてこれからの教育の形に関心を持ち、訪問させていただきました。筈野先生のお話の中で、特に印象に残ったのは、AIにはできないことができる人を育てることが大切だということでした。例えを用いて分かりやすく説明をしてくださり、深く納得しました。</p> <p>私は、この探求活動を行う前は、自分の経験を生かして学校生活に馴染めない生徒の力になりたいと考えていました。しかし、筈野先生に新しい教育が始まろうとしていることを教えて頂いて、問題あるのは生徒というよりもむしろ私が無意識に前提として考えていた教育の場だと気がつきました。今回は、貴重なお話をありがとうございました。</p>	

ワクワク研究室訪問 レポート

タイトル	白川周辺における環境保全
高等学校名	熊本信愛女学院高等学校（2年）
訪問日時	2017年12月22日 14時00分 ～ 15時00分
教員名 (訪問先)	星野 裕司 先生 (くまもと水循環・減災研究教育センター)
<p>白川では大きな氾濫が過去に2回発生した。昭和28年に起こった氾濫では、白川との高低差が7mある市役所が3m程浸かり、1秒に3300tの水が流れた。しかし、その当時、白川には水を防ぐ壁がなく、1秒に1500tしか流れなかった。壁を作ったり、川幅を広げ、1秒に2000t流れるようにしたりする工事を行い、洪水を防げるようにした。5年前に起こった大雨による白川の氾濫では、1秒に2000t弱流れ、作った壁すれすれまで水が迫った。以前はコンクリートの壁を建てたり、木を全部取り払ったりするなどの環境に配慮していない工事を行っていたが、白川の工事をする際には、環境に配慮することだけでなく、その場所を実際に利用する人の意見も取り入れて行った。コンクリートに、木の木目のような模様や、わざと凹凸をすることにより、自然に調和し、壁への落書きを防ぐ工夫を取り入れた。壁の上に自然石を使用することにより、ベンチとしての役割を果たす工夫も取り入れた。また、工事の際、木は伐採せず、そのまま移した。そのうちの2本は、立曳き工法という伝統的な木にも優しい方法を使い、移植した。その際には、地域の人にも手伝ってもらい、時間のかかる方法ではあるが、2時間30分ほどかけて、15m～20mほど移動した。水際の親水性を生むため、川に正方形のブロックを設置した。そうすることにより、人間が川に親しみを持つとともに、鳥などの動物にとっても、居心地の良い空間を生み出している。</p>	

## 4.平成29年度高大連携推進 関係主要行事一覧

平成29年度高大連携推進プロジェクト関係主要行事一覧

月	日	曜日	実施行事	備考
H29				
4			「ワクワク研究室訪問」 随時受付開始	
5	31	水	第1回高大連携推進委員会	全学委員会
6	17	土	「高校生のための熊大ワクワク連続講義」 サテライト八代	2コマ
7	8	土	「高校生のための熊大ワクワク連続講義」 水俣高校	2コマ
7	22	土	「高校生のための熊大ワクワク連続講義」 天草高校	2コマ
8	10 11	木 金	「高校生のための熊大ワクワク連続講義」 夏季プログラム	全2日間（6コマ）
8	24	木	「高校生のための熊大ワクワク連続講義」 大津高校	2コマ
9	5	火	第1回企画専門委員会	副校長及び教頭先生とのWG
9	30	土	「高校生のための熊大ワクワク連続講義」 人吉高校	2コマ
10	21	土	「高校生のための熊大ワクワク連続講義」 鹿本高校	2コマ
11	11	土	「高校生のための熊大ワクワク連続講義」 サテライト玉名	2コマ
12	9	土	熊本県立熊本北高等学校SSH体験学習講座	90名
12	11	月	校長会との懇談会	
H30				
2	19	月	第2回企画専門委員会	副校長及び教頭先生とのWG
3	14	水	第2回高大連携推進委員会	全学委員会

平成29年度  
高校生のための熊大ワクワク事業の記録

平成30年3月

熊本大学高大連携推進室

電話 096-342-2712