### 3-3 研究開発Ⅲ

### 3-3-1 研究開発の意義

### (1)研究背景

研究開発Iにおいても記載通り、本校独自のアンケート「生徒の郷土に対する意識調査」において、ほとんどの生徒が宮崎市での将来像を描けない状況にあると考える。さらに、宮崎市の課題解決に貢献できると思わない生徒のほとんどが自分の可能性を感じていない状況にある。この状況改善のために研究開発I、IIに取り組んだが、この事業を本校だけで取り組んでも状況改善にはつながらず、真の改善として郷土を担う人材の育成、発掘は宮崎市内のすべての高校が協力して行うべきであると考えた。そのために、生徒が取り組んだ事業を他校へ発信し、生徒間のネットワークを構築する必要がある。また、広い視野を持たせるため、宮崎県内だけでなく、全国へと発信していき、客観的に宮崎県の現状を把握してもらい、この事業に取り組んだことを進路先に活かして郷土愛への普及を図ることが必要と考え、以下の仮説を基に研究に取り組んだ。

### (2) 仮説

本校独自のアンケート「生徒の郷土に対する意識調査」より宮崎県の特色ある企業を知らない生徒は70%であり、将来、本県での就職を希望する生徒は22.7%であった。このことから研究開発 I、IIより多くの企業や大学と関わることで宮崎の魅力に気づいた生徒を増加させられると考える。この成果を多くの場で発表させ、さらに研究を深めることで、地元志向が高まると考える。

### (3) 実施項目

項目	期待される効果
成果発信	研究成果をあらゆる場で発表することで研究内容に自信を持ち、更なる研究の深化を求めることができる。
成果発進 (進路研究)	進学目的が明確になり、進路実現への意欲を高めることができる。また、県内大学との連携により大学の研究内容を深く知ることで県内大学等への進学が高まる。

### (4) 成果と課題

### 〈成果〉

今年度も、新型コロナウイルス感染拡大により対面による発表会は実施されなかった。しかし、オンラインによるポスターセッションの増加、通信機器の整備によって、 県内外の高校との交流が増えた。様々な発表会に参加することによって、生徒の自信 をつけることができたのではないかと感じた。

### 〈課題〉

オンラインによるポスターセッションの増加により発表の機会が増えたことで、プレゼンテーション力は向上しているが、その後の質疑応答やディスカッションを苦手としている生徒が多い。

### 〈今後の展望〉

今後は、対外的な発表会の参加を推進するとともに、校内においても定期的に探究活動の進捗状況を他の班に発表させるなどしてディスカッションを盛んに行うことで研究内容をしっかり理解させていく必要がある。

### 3-3-2 各項目の実施内容

- (1) 成果発信
- ① 実施項目

	項目	開催月
Ι	みやざき SDGs 推進フォーラム 2021 (対象全学年)	5 月
П	みやざき SDGs 教育コンソーシアム(以下 MSEC)フォーラム	7月
	(対象3年)	
Ш	みやざきハイスクール EXPO	12月
	「県立コミュニティ・スクールオンラインシンポジウム」(対象2年)	
IV	全国高校生フォーラム (対象3年)	12月
V	宮崎県高等学校課題研究発表大会(対象2年)	3月
VI	第3回高校生サイエンス研究会 in 第一薬科大学 2021 および	3 月
	第4回高校生サイエンス研究会 in 第一薬科大学 2022 (対象3年)	
	(/// (// // // // // // // // // // // /	

### ② 各項目の内容

I みやざき SDGs 推進フォーラム 2021

主催

みやざき青年会議所

目的

大学・専門学校、そして社会人と 2030 年に向けて SDGs 推進の中核になっていく宮崎市内の高等学校に在学する学生の SDGs への理解を図る。

### 日時

令和3年5月16日(日)午後1時から午後3時30分まで 内容

本校生徒がパネラーとして選ばれ、本校にて、生徒・職員に使わなくなった履き物や衣類を募り、カンボジアへの寄付を行った活動などを発表。その後、SDGsに関する宮崎県・市の事例や現状を学んだ。



発表の様子

II みやざき SDGs 教育コンソーシアム(以下 MSEC)フォーラム 主催

みやざき SDGs 教育コンソーシアム、宮崎県教育委員会 目的

様々な県立高校の生徒たちが、自ら課題を設定し、多角的・多面的に課題を 捉え、試行錯誤の中で課題解決に取り組む探究的な学びの成果を多様な学校の 生徒等に伝える場としたい。他校の生徒との対話を通して、多様な価値観や考 え方に触れ、多様性を認める力や他者とのコミュニケーション力の養成を図 る。また、ひなたハイスクール・ネットワーク構成校における ICT 機器等を 最大限活用した学びのノウハウや教育活動、MSEC 加盟校の多様な学びを共 有し、県立高校における教育コンテンツの質的向上を目指す。

### 内容

県内の高校本校含め、17 校参加し、日本語部門(本校 11 チーム)と英語部門(本校 1 チーム)での発表会が実施された。オンラインによるポスター発表を行い、他校の生徒からの質疑応答が行われた。また、英語部門に関しては、日本語部門と同様に発表後、留学生からの質疑応答が行われた。英語部門に参加したチームが県で1位となり、12 月に開催された全国高校生フォーラムに出場した。

日時 令和3年7月15日(木)

9:30 開会式

10:00 ポスター発表

15:10 生徒交流会(オンライン)

15:45 表彰式・閉会式

16:00 閉会式 参加作品の研究テーマ

日本語部門	
インフルエンザの予防は予防接種だけじゃない?! これでインフルエンザ怖くない!!	宮崎市の活性化
低糖質カップケーキづくり	性格に基づく勉強法
都農町に学ぶ ふるさと納税と地域活性化	青島に観光客を取り戻せ! with コロナ
タルタルソースの開発	農薬と害虫について
熱電発電について	外国の教育制度を日本に取り入れた らどうなるのか?
南海トラフ時ドクターへリ	

### 英語部門

Creating chatbot appliction using AI ~Let's create "Talking Girl"~

私は MSEC フォーラムに参加して、まず SDGs の事をより理解できたなと思います。 様々な文献を調べている中で自分は思っていたよりも知らないことが多くて、17の目標 を見て知った気になっていたのだと気付きました。そして私たちの発表分野は教育だっ たので SDGs の目標 4 の「質の高い教育をみんなに」についての動画や記事を沢山見ま した。現在の世界の教育の現状は勿論だけれど私は「教育は子供だけじゃなく大人も受け るもの」と知った時にとても驚いたし納得もしました。教育と聞くと自然と対象を子供だ けだと思い込んでしまっていたので、違う視点から考えることができてよかったです。 他の学校の発表も興味があるものや面白そうなものをいくつか視聴しました。その中で 私が一番印象に残ったのは、日向高校の『心理×教育~取り戻せ 児童生徒の明るい未来』 という発表です。引きこもり、不登校に関する発表で「現状どのくらいいるのか」とか「ど うしてそうなってしまうのか」など流れに沿ってポスターにびっしり細かく書かれてい て、でもとても見やすくて発表も簡潔で分かりやすかったです。宮崎西高校の発表で「延 岡城の千人殺しの石垣の崩壊・石垣の秘話と延岡藩の策略」という発表は内容もとても面 白かったけれど、発表者がハキハキとした喋り方で難しい所でも分かりやすいように言 葉を選んで話してくれていたところがとても印象に残りました。生徒交流会では普段話 す機会のない学校の生徒と話すことができてよかったです。最後に、自分たちの発表で質 疑応答の時に予測していなかった質問をされて頭の中で焦ってしまったけれど臨機応変 に対応してくれた班の二人にとても感謝しています。また今回のような場があったら自 分から参加してもっと貢献できるようにしたいと思いました。今回、MSEC フォーラム に参加してよかったなと思います。

今回 MSEC フォーラムに参加してたくさんの人の発表を聞いて、私たちの全く知らない内容や考えたこともなかったことを沢山考えてる人がいたのですごいなって思いました。1 番私が興味を持ったのは不登校になる人の特徴を発表していた班の発表です。色々私たちが考えさせられる部分も沢山ありました。 将来いじめとか児童虐待、不登校などそういうことも扱っていく職業に就きたいと考えているのでとてもいい学びができました。 MSEC フォーラムに参加してよかったです。

今回初めて MSEC に参加して、他校の課題研究の発表を見てとても刺激を受けました。 自分の班と同じテーマであっても、その人の提案は私たちでは考えつかなかったアイデ アであったり、発表の仕方も班によってオリジナリティがあり、見ていて楽しかったで す。自分の班の発表は、反省点はたくさんあるものの、質疑応答の時間を含め自分たちの 伝えたかったことを最後まで伝えることができたので、達成感があります。リモートでの 発表ということで今までにない緊張感もありましたが、無事に終えられたので良かった と思います。 他校の発表を多く見て、研究の発表の仕方や、研究対象を多角的に見るこ となど、学ぶことがたくさんありました。今後の学校生活や、これから先に繋げられるよ うにしたいと思います。 Ⅲ みやざきハイスクール EXPO「県立コミュニティ・スクールオンラインシンポジウム」

### 主催

宮崎県教育委員会

### 目的

県立高校のコミュニティ・スクール (コミスク) 等が実施する「学校を核とした地方創生推進活動」に関する成果発表、地域振興に関するパネル・ティスカッション等を行い、地域の将来を担う人財の育成と地域づくりの起動となる取組の拡大を図る。

日時 令和3年12月19日(日)

13:00~13:15 開会行事

13:15~14:10 地域課題解決型研究発表①

県立コミスク校 5校

- ①福島高校 ②本庄高校 ③飯野高校
- ④妻高校 ⑤門川高校
- 14:20~15:05 地域課題解決型研究発表②

県立コミスク校 1校、県立高校(4校)

- ①高千穂高校 ②宮崎南高校
- ③佐土原高校·都城農業高校 ZOOM ④小林高校

15:15~16:00 パネル・ディスカッション **Q&A** 形式にて進行 テーマ

「私たち高校生ができる地域・学校の魅力化とは」

パネラー:研究発表校(9校) 生徒及び地方自治体職員4名

16:00~16:15 オンライン視聴者とパネラーの意見交換会 オンライン

16:15~16:30 閉会行事

- (1) 結果発表
- (2) 表彰
- (3) 大会講評
- (4) 挨 拶 (宮崎県教育委員会)

### 参加作品テーマ

「羽ばたけ宮崎のライチ」フロンティア科2年



生徒作品は p 5 1 参照

### IV 全国高校生フォーラム

### 主催

文部科学省、筑波大学(WWL 幹事管理機関・SGH ネットワーク 幹事校管理機関) 目的

文部科学省において実施しているスーパーグローバルハイスクール(SGH)事業 及びワールド・ワイド・ラーニング(WWL)コンソーシアム構築支援事業に取り組 んでいる高校生がオンラインにより一堂に会し、日頃取り組んでいるグローバルな 社会課題の解決や提案等を話し合うとともに、英語でのポスター発表を映像により 発信する。

### 日時 令和3年12月19日(日)

13:00~13:07 開会式・全体説明

13:08~15:04 プレゼンテーション

15:15~16:35 参加生徒交流会 (テーマ別分科会)

16:50~17:30 講評・受賞校コメント・閉会式

### 参加作品テーマ

### AI-Based Dementia Control Let's Create "Talking Girl"! 内容

MSECフォーラムの英語部門で宮崎県1位となり本校フロンティア科の班が出場することになった。事前に動画を提出し、それを審査された。当日は、要約を発表する形であった。県外の生徒の発表が見ることができ、また、生徒同士の交流の時間も設けられていたため、それが、生徒たちの刺激になったようで、この大会に参加できて有意義であったとの感想が聞かれた。



提出発表動画の1シーン



当日の様子



### Al-Based Dementia Control

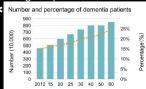
Let's Create "Talking Girl"!

W202012-3

Miyazaki Minami Highschoo

### 1.Background

Recently, Japan has seen an increase in the number of aging and dementia patients\*, and the resulting shortage of caregivers has become a social problem. Therefore, in view of the rapid development of AI, which is being used in a variety of situations due to its multi-functionality, the practical use of applications that can act as a talking partner, and the fact that the most effective way to delay the progression of dementia is to increase social interaction and activate the brain, we used AI that can act as a talking partner and created the chatbot application, "Talking Girl", for the purpose of improving the problems mentioned above.



### 2.Processes

We used Watson Assistant™ from IBM as the basis for creating the application. We also learned how to use it through visits to Miyazaki University. In addition, we conducted a survey for Frontier Course students and teachers in order to consider what conversations dementia patients need and enrich the conversation patterns by ourselves.

### What is Watson Assistant™

Watson Assistant $^{\rm TM}$  is a platform for developing convesation applications such as chatbots, using machine learning techniques and natural language recognition technologies.



### 4. About the survey

As a result of the survey mentioned in Chapter 2, the following result was obtained. (i)Talking about themselves, (ii)Not having a negative attitude, (iii)Talking about near future. We decided to actually implement (i) and (iii) particularly because they are things that can be done by an Al like Talking Girl.

### 5. Development Environment

Windows 10/11, Windows Subsystem for Linux, IBM Watson Assistant, IBM Watson Text-to-Speech

### 6-1. About Talking Girl overall

Talking Girl's features include natural language recognition using Watson Assistant™ and is entirely dedicated to talking with the elderly and dementia patients. Also, it can be integrated with LINE™ so that can be used by a large number of people through a well-known social networking application.



Watson can understand a variety of contexts. The figure above is an example, where the same single intent is taken from different contexts.

### 6-2.Integration with LINE™

By obtaining a unique Channel Access Token from LINE Massaging API, it is possible to send and receive webhooks to and from Node-RED using Bearer Token. Also, Watson Assistant can also send and receive webhooks to and from Node-RED using its API Key. By linking both LINE and Watson Assistant with Node-RED, messages can be sent and received between LINE and Watson Assistant.

and received between LINE and Watson Assistant.

LINE Messaging Node-RED Watson Assistant

### 7. Future Prospects

Allowing conversations by voice → The elderly are thought to be not used to using computers.

Conducting practical tests in nursing homes for about a week⇒To verify if the application is effective actually.

Creating actual application, integration with other services → To improve User Experiences. Enriching the conversation patterns → To broaden the scope of the conversations.

### 8.References

https://www.geekly.co.jp/column/cat-technology/
1903\_076(Recent Examples of Al Applications)
https://www.ninchisho-forum.com/(Dementia
Forum.com—Basic Knowledge of Dementia)
Research on The Future Estimation of The Elderly
Population with Dementia in Japan(In Japanese)(By
Toshiharu Ninomiya et al, 2014)
https://www.buildinsider.net/enterprise/wsl/01(Build
Insider—What is Windows Subsystem for Linux?)

### V 宮崎県高等学校課題研究発表大会(令和2、3年度)

### 主催

宮崎県教育委員会

### 目的

普通科系専門学科等の設置校では、総合的な探究の時間及び課題研究において、生徒自らが設定した課題を探究し、その課題に対して多角的・複合的に事象を捉え、課題を解決するために必要な資質・能力の育成を目指した探究型学習が実践されている。各校の探究型学習における代表作品のプレゼンテーション発表・鑑賞を行うことで、多様な学校・生徒間で発表内容を共有し、互いに切磋琢磨して新時代に必要な資質・能力の育成を図る。

### 日時

9:20~ 9:40 開会式

9:50~12:00 オンライン発表

12:00~13:00 昼食 13:00~13:50 講演会 14:00~14:30 閉会式



オンライン発表の様子

### 参加作品テーマ

### 令和2年度

- ①インフルエンザの予防は予防接種だけじゃない!?これでインフルエンザ怖くない!!
- ②チーズ饅頭に特産品としての可能性はあるのか?

### 令和3年度

- ①みんなが自分らしく生きる社会を目指して
- ②打倒!ウイルス ~はじめの一手~

VI 第 3 回高校生サイエンス研究会 in 第一薬科大学 2021 および 第 4 回高校生サイエンス研究会 in 第一薬科大学 2022

### 主催

第一薬科大学 日本薬科大学 横浜薬科大学 目的

高校生のプレゼンテーション能力向上と研究・開発への意欲向上 日時

多	<b>ě</b> 表日	時間
令和3年	3月18日	16:30~17:00 (2班)
	3月19日	16:40~16:50 (1班)
令和4年	3月14日	16:45~17:40 (4班)

### 参加作品テーマ

令和2年度
①色素と温度の関係性
②私たちの枕が世界の若者を救う!!
③カラダにピース。~高校生の健康問題の対策と提案~
令和3年度
①臍帯血を人々に広める
②未来都市 ~持続可能な都市設計~
③子ども・子育て応援プロジェクト
④若者 support project

### 内容

全国の高校に募集をかけ、年々参加校が増加している発表会である。令和2年度はオンラインのみ、令和3年度はオンライン&対面でのハイブリッド形式の発表会であった。大学の先生も数多く参加しており、専門家にアドバイスをもらうことのできるいい機会になっている。今後も是非参加させたい発表会の1つである。



発表の様子①



発表の様子②

### 色素と温度の関係性

古川亜宮菜 松井空 河原真由子 上田吏桜

### 研究概要

リンゴやブドウなどの果実は温度によって着色不良が起こる。それに は、色素の「アントシアニン」が関係していることが分かったため、色素 が温度によってどのように変化し、それが植物にどう影響を与えている のかを調べた。りんごやぶどうでは、実験ができにくいと判断し、手頃 にできる「コスモス」の花を用いて、対照実験を行った。そこから、分光 光度計を用い、測定を行い、者察を行った。

アントシアニンは、低温のほうが合成されやすく、植物の「自己防 衛機能」としてはたらいていることが分かっていた。しかし、高温 になると、アントシアニンは合成されなくなるのかという疑問を抱 き、さらに、アントシアニンの合成には適正な温度があるのかどう かも確かめたいと思ったため、色素と温度の関係性について、実 験を行って調べることにした。

### 実験方法

### 切り花コスモスによる温度変化の比較

①実験にはコスモスの花を使用した。花は、あらかじめ枝を切って水につけた状態にしておいた。

(2)コスモスの花をひなたと日陰の二か所に分けて置いた。 ②温度以外の条件を同じにするため、黒の画用紙を内側に貼った 箱で花を覆い、直射日光を避けた。また、箱の側面には穴を 開けておき、通気性を良くしておいた。 ④毎日17時に写真を撮り、観察、記録をした。

### アントシアニンの抽出

プロロ後、コスモスの花弁50枚を採取してすり潰し,99.9%エタ ノールにすり潰した花弁を加え、色素を抽出した。 ②抽出した液を用い分光光度計を使って、アントシアニンにどの

ような変化があるのかを調べた。

### ◆ 結果① 見た目の変化

日陰(平均温度19.0℃ 最高温度20.1℃)





実験前と比べると、同じ花の 色の赤見が少し強くなって いるように感じた。

ひなた(平均温度24.8℃ 最高温度35.0℃)





実験前と比べると、同じ花の 色の赤見が少し強くなって いるように感じた。しかし、日 陰よりは赤みが薄く感じた。

※光は箱を覆うことによって遮断されているため、『日陰』『ひなた』と表記しているが、ここでは光 は関係ないものとする。

### ◆結果② 抽出液の様子



### 1.日陰

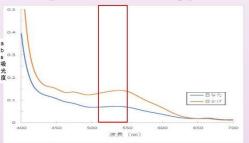
日陰に置いていた花弁からはすり潰すことができ色 のついた抽出液が取れた。

ひなたに置いていた花弁からはすり潰すことができ 色のついた抽出液が取れた。しかし、ひかげのほう が色が濃い。

### ◆ 結果(3)

### 分光光度計を用いた吸光度による比較

《アントシアニンの量の比較》



この結果により、吸収している波長が520nm~550nmで あった。その結果によりアントシアニンが抽出できたと考え、 日陰の方がひなたよりアントシアニンが多く含まれていること が分かった。

### ◆ 考察

コスモスのアントシアニンは、温度によって量に変化が現れる ことが分かった。アントシアニンの合成には、最適な温度があ るのではないかと考えられる。しかし、今回は実験前のコスモ スに含まれるアントシアニンの量のデータを取っていなかった ため、実験後のコスモスに含まれる、アントシアニンの正確な 量を、知ることができなかった。今回の経験を踏まえて、次に 実験を行う際には、実験前と後を比較できるデータを残してお きたい。また、近年の環境問題として、「地球温暖化」が挙げ られる。地球温暖化の加速に伴い、地球全体の平均気温が 上昇し、植物が育ちにくい環境になる。SDGsの13項目の「気 候変動に具体的な対策を」と関連づけると、高温な環境でも 育つ植物の品種改良が必要になると考えられる。それは必然 的に、アントシアニン合成の平均適正温度の上昇も課題にな るのではないか。上手くいけば気候に関係なく様々な果菜類 が、世界中どこでも育てることができると考えている。

### 参考文献

- ・温暖化が進むと「農業」「食料」はどうなるのか。 著者 杉浦俊彦
- •https://iapanknowledge.com/introduction/keyword.html?i=185 日本大百科全書•世界大百科事典
- http://www.tomo-green.com/public html/technical/management-20180102-1.pdf
   アントシアニンが発生するわけ
- •https://imacocollabo.or.jp/about-sdgs/ イマココラボ SDGsとは?

### 私たちの枕が世界の若者を救う!?

氏名 東 中間 中山 巣山

### 研究概要

睡眠に関するアンケートにより、若者の睡眠の質がよくなかったため、若者に合った条件の枕を作った。

### 目的

高齢者よりも若者のほうが睡眠の質が悪いと思い、若者と高齢者の睡眠に関するデータを取り、若者の条件に合った枕を作ることで睡眠の質が 改善されると考えたため。

### アンケート項目

(T) **** (T)	22,5-4 %	<b>5</b> \$10.04 h.		Div.	9 ->->	+3+7600
2 10.00%	1.84	<b>⑥</b> 卵为性がる		様力性がない。	1 HAGE -	36.1-to
3) = r = 2 + 1 &	5757430	D +		- X686. *	1 the second second	5.60%0
(4) El o shibiro	横ちかな	B (\$105)	-	ENERGIC .	(1) a ∈ a ∈ .	nana.

### 高校生対象アンケート結果



※数値が小さいほど好き度が高く、数値が大きいほど嫌い度が高い。 グラフ1より2,6,8のスポンジが好まれることがわ かった。表2より好き嫌いを考慮して手触りの重回帰分 析をしたところ<u>乾いていて、ぬるぬる</u>している手触りが 好まれることが分かった。また、高さが<u>9cm</u>、睡眠時間 が一日平均<u>6時間</u>、睡眠に悩みがある人を1、ない人 を0とおいて平均値をとると、0.80という数値より睡眠に 悩みがある人は多いことが分かる。

### 枕の作成



### 結論

結果1と2より、高齢者と若者を比べると、若者のほうが睡眠に関しての悩みが多かった。若者の好む条件に合った素材8の硬さで、乾いていてぬるぬるしている手触りの、高さが9センチの枕を制作した。ウォッチパッドを使って睡眠の質のデータを取ることがで、睡眠の質が改善されたことが分かった。

### 方法

高齢者と高校生に対して、

- ・枕の柔らかさについて(スポンジを用いて)
- ・枕の高さ
- ・今使っている枕の手触り
- ・1日の平均時間
- ・睡眠に不安や悩みがあるかについてのアンケートを取り、 高校生と高齢者の睡眠状況について調べる。
- ・得た情報をもとに枕を作り、実際に寝てもらい睡眠の質が 上がったかを確かめる。
- ・今使っている枕を気に入っているか

### 硬さの違うスポンジ素材



### *高齢者対象ア<u>ンケート結果</u>*

3 枕の硬さのアンケート 4枕の手触りを形容詞を 結果 4用いたアンケート結果



※数値が小さいほど好き度が高く、数値が大きいほど嫌い度が高い。

グラフ3より2,8のスポンジが好まれることがわかり、グラフ4より重厚で、ヒヤッとしない、滑らかな、チクチクしない。手触りが好まれることが分かった。また、高さが9cm、睡眠時間が一日平均7時間、睡眠に悩みがあるかについても先ほどのように平均値をとると0.25という数値より睡眠に悩みがある人が少ないことが分かる

### 普段使っている枕と作成した枕の睡眠状態・無呼吸低呼吸の指標

MY	平均值	オリジナル	平均值
pAHI	2.2	pAHI	1.8
REM	13.2	REM	14.8

### 今後の展望

1人の若者に<mark>ウォッチパット</mark>という睡眠の質が改善されたかを測定したが、データ量が少なく正確なデータが取れなかった。だからより多くの人に測定してもらう。

### 謝辞

今回の研究にあたりまして、熱心なご指導をいただいた宮崎大学工学部田村宏樹教授に感謝 の意を表します。また、枕制作にあたって、都城市有限会社マキタ義肢さんにも協力していただ きました。ここに、感謝の意を表します。

### **かうず『こピース。 ~高校生の健康問題の改善方法と対策の提案~**

吉田真澄·飯干結菜·河原明日香·久島一葉

所属 フロンティア科

### 研究概要

InBodyを計測し、各個人の体の状況を知る。そのうえで課題を見つけ、一人ひとりに応じた改善方法を提案し、実践してもらう。その結果をもとに、今後、どのようなことに気をつけて生活していけばよいか、健康に過ごすことができるか考えてもらう機会にする。

### 目的

高校生の体の状態や悩みを知り、その内容をもとに 何をすればよいか、対策の提案を行う。

### 仮説

だれでも気軽にできる体操を行うことで、筋肉量が増加が 見込まれ、悩みの改善(猫背がよくなる等)にもつながる。

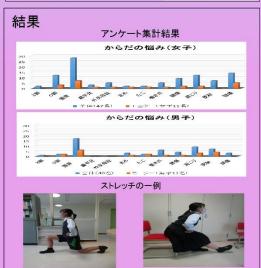
### 研究方法

- 1 体の悩みに関するアンケートの実施
- 2 集計結果から全体の傾向を分析
- 3 Inbodyの測定および写真撮影
- 4 モニターに改善方法の提案
- 5 それぞれ与えられた提案を2週間実施
- 6 Inbodyの測定および写真撮影 InBody
- 7 測定結果を分析











### 考察

2週間後のInBody測定の結果から、全体的に若干Inbody 点数が下がった。そこでT検定を行い、p値を求めたところ0.05以下となり、この数値は有意差があることが分かった。今回は2週間という短期間での実施のため、体の悩みの解決までは至らず、十分な期間を設けて、検証していくことが必要だと考える。

### 今後の展望

運動メニューが最適なものであったか、再検討し、モニター に提案を行う予定である。また、モニターの人がしっかりと取り 組んでいるか、定期的に確認していきたい。

### 謝辞

宮崎大学医学部看護学科 鶴田 来美先生・吉永砂織先生に本当にお世話になりました。ありがとうございました。

### 参考URL

https://www.inbody.co.jp/

### (2) 成果発進

①実施項目

実施項目

I 小論文指導

Ⅱ 宮崎大学 学部説明会

### ②各項目の内容

I 小論文指導

目的

小論文講演会実施後、副担任による小論文指導を行い論理的思考力を養う。

日時

総合的な探究の時間

内容

テキストを用い小論文の指導を行った。

Ⅱ 宮崎大学 宮崎大学学部説明会

目的

進学目的が明確になり、進路実現への意欲を高める。

日時

総合的な探究の時間

内容

宮崎大学進学希望者に対して興味のある生徒に対し、研究内容の説明、研究室訪問、大学生から話を聞く等を行った。参加生徒は、オープンキャンパス等がオンラインになる中、実際に大学の先生の話などを聞くことができ、非常に良かったと多くの意見が聞かれた。

- 4 その他の活動
- 4-1 令和3年度地域連携企画一覧
- 4-1-1 宮崎市役所への壁画寄贈

### (1)目的及び内容 4月22日

昨年度、本校2学年(現3学年)の5名(以下探究チーム)は、新型コロナウィルスの影響によって、発表の場を失った高校生や、活気を失った街に何かできないか、更に前線で戦う医療従事者の方々へ感謝の気持ちを伝えたいと考え高校生発案のイベント「MIYAZAKI High School Festival~あつまれ高校生の森~」を宮崎市と計画した。この計画は本校生徒だけでなく、本校生徒の考えに共感してくれた宮崎海洋高校や本庄高校のも主となって計画。しかし、感染状況は更に悪化し、このイベントも中止となった。イベント中止の決定を受け、自分たちにできることを試行錯誤し、本校書道部、美術部と合作の壁画を完成させ、宮崎市役所に寄贈した。



寄贈した壁画(上) 絵の中心に書かれた「勇往邁進」とは『ひるまず、ためらわず、ひたすら目標に向かって真っ直ぐ進む』という意味が込められている。

令和3年4月22日宮崎市より感謝 状贈呈(右)

「この作品を見た市民のみなさんが、 少しでも前を向いてくれたら」という 想いを伝えた。



- 4-1-2 宮崎県総合政策部総合政策課との連携事業(フロンティア科1年)の開催
- (1) 日時 第1回 令和3年10月29日(金) 13:50~15:50 第2回 令和4年 1月14日(金) 13:00~16:00 ※第2回は新型コロナウイルスの感染状況悪化のため、中止

### (2) 内容及び目的

本県では「経済的なゆたかさ」と「お金には代えられない価値」との両方が調和した「新しいゆたかさ」の実現を目指している。しかし、「ゆたかさ」は人によって感じ方が異なり、数字で測ることが難しいため、共通のものさしとなる「ゆたかさ」を見える化した「ゆたかさ指標」を平成29年に作成した。県民へのこの指標の周知を図るため、今回は文科省事業「地域協働事業・地域魅力化型」に指定されている本校と飯野高校において、「総合的な探究の時間」の授業を通して、本県及び宮崎市、えびの市の客観的な良さや課題を生徒間で共有する。

### (3) 第1回 実施の流れ

13:50 本校育鵬館 集合完了 13:50~14:00 開会行事 14:00~14:30 ミニ講義

講義 「宮崎県のゆたかさ指標について」

【講師】宮崎県総合政策部総合政策課 山下亮介氏

14:35~15:45 チーム探究ワークショップ (途中休憩あり)

※ 宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校の指導を参考

15:45~15:50 閉会行事

### (4) 指導用パワーポイント

### 令和3年度 宮崎市ゆたかさシンポジウム







### 【チーム探究WS】

「私たちが暮らす 宮崎市の『ゆたかさ』とは?」

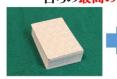
【チーム探究WS】 【グループ活動①】(8分) この宮崎市ならではの「ゆたかさ」を思いつくま ま書いてみよう!

※1人10枚以上を目標とする

ヒト <sup>地域住民の</sup> ゆたかさ



コト 地域文化の ゆたかさ 【チーム探究WS】 【グループ活動②】(8分) チームで集めた「ゆたかさ」から 自らの<mark>最高の1枚</mark>を選びましょう!



①グループ全員に1枚ずつ配る ②残ったカードを裏返して山にする ③山の一番上のカードを取る ④手元の2枚の中から1枚を選ぶ ※捨てカードは1箇所に集める ⑤山がなくなったら捨てたカードで もう一度山を作って繰り返す

### 4-2 生徒課題研究実践例

4-2-1 宮崎県総合博物館で実施されたイベント「発見! きのこランド」への参加

○内容:本県には世界でも珍しい、光るきのこ「エナシラッシタケ」が群生している。この事実を宮崎県民に知ってもらうことできのこの話題を広め、県外に広まることを目標とし、イベントへ参加した。





イベントで販売やきのこの説明のボランティアに参加する様子

### 4-2-2 宮崎市子ども未来部親子保健課にパンフレット配布の依頼

○内容:本県の医療について調べていく中で、本県の白血病の死亡率が他県に比べ高いことがわかった。また、白血病には臍帯血を用いた治療が有効であり、このことを広く周知してもらうことを目的としてパンフレットを制作。宮崎市子ども未来部親子保健課に妊婦の方々への配布を依頼した。



パンフレット贈呈の様子

### 4-2-3 企業と協力した人材育成 宮崎市運営情報サイト 20do 掲載

○内容:宮崎で育った多くの若者は高い技術を求めて県外で就職している。そこで宮崎の高校と宮崎の企業が協力してニーズに合った人材を育成することで必要な技術力をみにつけられ県外流出もくい止められるのではないかと考え、アプリ使用の啓発に取り組んだ。



宮崎の IT 企業 クラフ (株) 様との対談の様子

### 4-2-4 人口減少問題に関するワークショップへの参加

○内容:宮崎市の合計特殊出生率は、全国と比較して高い水準にあるものの、人口減少の勢いが加速しており、人口減少や少子化に歯止めをかけるためには、子育て世代の負担軽減を図ることが重要だと考え、支援策の中で高校生自らが取り組める案件を検討し、赤江東中学校と連携し寺子屋事業を実践した。



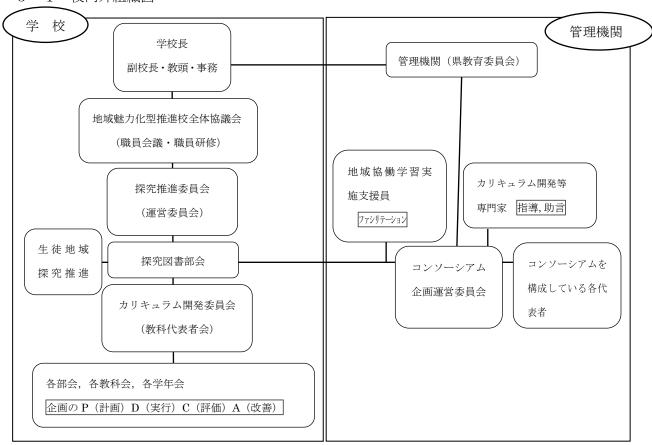
赤江東中学校にて中学生に勉強を教える様子

### 4-3 探究図書部会実施記録

実施回	実施日	内容
第1回	4月2日	努力目標、スローガンの検討、役割の決定
第2回	4月22日	今年度の「総合的な探究の時間」の概要 外部訪問予定について
第3回	4月28日	2 学年職員研修について、課題題研究班の進捗状況報告
第4回	5月11日	1年指導計画について、インターンシップ予算計画について、2年班分け
		について、MSEC フォーラムについて、コンソーシアム会議について、運
		営指導委員会について
第5回	5月17日	2年班長会について、校外活動について
第6回	5月26日	計画発表について,理科室使用承諾書について
第7回	6月9日	1 学年指導計画について、2 年班長会について
第8回	7月7日	2年計画発表について、MSECフォーラムについて、1年トリコンテーマ
		について,運営指導委員会について
第9回	7月13日	MSEC フォーラム反省について、学期反省について
第10回	9月8日	トリコン担当団体講義について,2年中間発表について
第11回	9月22日	2年中間発表について,ゆたかさ指標の授業について
第12回	10月6日	1年中間発表について、2年生徒発表大会と1年鵬イノベーションコンテスト発表大会計画について
第13回	10月13日	1年と2年の中間発表反省について,
第14回	10月22日	2年職員研修会について、2年生徒班長会について
第15回	11月10日	1年職員研修会について、1年生と班長会について
第16回	12月1日	2 年生徒発表大会と 1 年鵬イノベーションコンテスト発表大会計画について
第17回	12月8日	2 年生徒発表大会と 1 年鵬イノベーションコンテスト発表大会計画最終確認について
第18回	1月12日	次年度の計画について(自走に向けて)①
第19回	2月9日	次年度の計画について(自走に向けて)②
第20回	3月16日	次年度の計画について(自走に向けて)③

### 5 関係資料

### 5-1 校内外組織図



### 校内組織図の名称と機能

地域魅力化型推進運営指導委員会	学校教育に専門的知識を有する者、学識経験者、民間等によって組織し、専門
地域極力化空推進建昌相等安貞云	的見地から地域魅力化型研究開発に関して指導、助言にあたる。
コンソーシアム企画運営委員会	コンソーシアム構成各団体代表者と本校代表者との連絡会議。表2の達成すべ
コンノーンテム企画連貫安員云	き指標の結果をもとにカリキュラムの改善を図る。
	地域魅力化型研究開発を学校全体の取組として共通理解を図るための組織と
地域魅力化型推進校全体協議会	する。校内全ての教職員で構成され、事業推進のための職員会議と職員研修を
	実施する。
	地域魅力化型研究開発を学校全体の取組として推進する組織とする。1・2学
探究推進委員会	年の主任と1・2学年担当(担任)で構成し、事業(行事、評価等)や授業研
	究等の取組を学校全体に広めていく。
セルタン・サイン 体 ウロ 人	地域魅力化型研究開発の総務として各教科、各部会に企画を提案し実施に向け
探究推進部会	てコンソーシアムとの協議、連携を図る。
カリキュラム開発委員会	各教科の代表者から組織され、教科横断的なカリキュラム開発を行う。
	生徒の希望者から組織され、地域魅力型研究開発の学習活動における主体的・
生徒地域探究推進部会	自治的な活動を推進する。探究図書部会と連携し、企画・運営・総括等を行う。
	THE STATE OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF TH

令和3年度 教育課程単位数表(A表) 宫崎南高等学校 全日制 備 2年 1年 1年 考 科目 理系(数Ⅱ) 理系(数Ⅲ # 单位 5 5 [33] 総 合 4 国語総合 围 温 表 現 3 現 文 A 2 典 部 現 4 代 В 3 3 3 2 2 2 3 2 2 3 2 古 A 典 В 2 2 3 3 3 3 2 2 3 3 か史ー・世界史ーはAか で必履修「日本 A B 界 史 Α 2 2 2 史 B 4 3 3 4 3 3 4 4 4 4 4 地理歴史 2 H 本 史 A H 本 史 В 4 理 A 2 地 理 治・経済」必履修 「現代社会」又は 代社 2 2 倫 理 公民 
 政 治・経 済 2

 \*基礎からの公民 3~7

 \*倫理・政経演習 4
 2 ] 4 **3** 4 3 4 3 数 学 3 I 3 数学Ⅰ 4 数 学 II 4 4 1 学学 数 6 III A 2 B 2 数 2 数 学 学 活 数 2 2 学 数 用 2 \*数学探究Ⅰ 4 3 2 2 2 数学探究 П \* 総 合 数 2 学 科学と人間生活 2 2 2 基礎を付した科目を3科目
一科学と人間生活」を含む 460 理 基 - 2 2 礎 2 5 5 2 5 物 理 2 2 化 基 礎 2 2 2 学 5 5 4 化 理科 2 2 生 物 基 礎 2 生 4 物 理科課題研究 必服 修日 \* 化学基礎探究 \* 生物基礎探究 3 3 3 又は 科 総合理 保健 3 2 2 2 2 2 2 3 体 育 7~8 2 2 2 3 健 2 保 1 ☆スポーツ総合演習 1~6 0 必音 煙 修 1 I 2 II 2 2 2 音 楽 2 音 楽 7 1 0 楽 Ш 2 術 美 I 芸術 美 術 II 2 2 書道「を選択 美 術 0 Ш 2 書 道 I 書 П 2 道 0 诮 Ш 必履修 2 3 3 4 4 E 2 3 3 語 4 4 ヨン英語1 2 英 語 表 現 П 2 2 2 2 2 都 話 基 2 2 2 庭 礎 庭 ☆フードデザイン 4 社 会 と 情 報 \*探究基礎情報 代料必 替目履 に修 2 理 数 数 学 I 4~8 6 理 数 数 II 6~14 数 理 数 数 学 特 論 2~8 3 総 合 英 語 3~12 語 理語 表 英 解 3~10 英語 現 3~10 3 2 4 4 2 異文化理解2~6 語 2~6 時 事 英 \* 総 合 科 学 I 1 1 総 合 科 学 II 33 教科·科目総単位数 32 32 32 32 32 32 32 32 31 31 33 総合的な探究の時間 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1

> 34 普通教科・科目中に記載されている\*印の科目は学校設定科目を示す。 普通教科・科目中に記載されている☆印の科目は専門科目を示す。

34

34

1

1

34

1

1

34

1

34

1

34

34

1

34

34

34

特別活動

#

### 令和3年度入学生の3ヶ年の教育課程単位数表(C表)

宫崎南高等学校 全日制

	学科			普辽	所科						フロンティア科		T高等学校 :	20000
教	学年	1年		年			年	ani are (No ano)	1年	2	年	3	作	備考
科	科目     単位       国語総合4	5	文系	理系	文I	文Ⅱ	理系(数Ⅱ)	理系(数Ⅲ)	5	文系	理系	文系	理系	
	国語表現3													語
国語			2	3	2	2	2	2		3	3	2	2	<b>企</b>
2000	現 代 文 B 4 古 典 A 2		3	ა	3	2				. s	3			足履
	古 典 B 4		2	2	3	3	3	3		2	2	3	3	悠
	世 界 史 A 2 世 界 史 B 4	2	3	- 3	7 4	7 4	7 4	7 4	2	- 3	¬ 3	7 4	- 4	か史で一 Bー必世 で・縁異
	日本史A2	-	3	- 3	-	4	1 7		-	3	3	1	7	で・履界 選一修史 択地
	日 本 史 B 4		-	=	-	1	-	-		-	-	1	-	必理日は 履一本A
	地 理 A 2 地 理 B 4		<u> </u>	-	1	1	-					J	_	修は か A B
	現代社会2	2							2					他一一 ・倫現
1	倫 理 2 政 治 ・ 経 済 2													経理代 済-社
10	*基礎からの公民3~7		3		٦ 4	J 4				3		<sub>3</sub> 4		- ・会 必 履政又
-	*倫理·政経演習 4	- 0				-								修は
	数 学 I 3 数 学 II 4	3	4	4										数 学
	数 学 III 5							6						1
数学	数 学 A 2 数 学 B 2	2	2	2	_	-								必順
学	数 字 活 用 2						1							100
	* 数 学 探 究 1 4					3	4							
1	* 数学探究 II 2 * 総合数学 2				2	2	2							
	科学と人間生活 2	2			-				2					基一 概料
1	物     理     基     礎     2       物     理     4			- 2 - 2			7 5	¬ 5			- 2		¬ 5	基礎科学 を付し人
	化学基礎2		2	2				3		2	2			た間
	化 学 4			2			5	5			2		4	料生 日活 七一
理科	生 物 基 礎 2 生 物 4		2							2	]		<u> </u>	3 を 料含
	理科課題研究 1													日 む
	*化学基礎探究 3					3	-					3		接目
	* 生物基礎探究 3 * 総 合 理 科 2				2	3	-					3		X It
	体 育 7~8	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	必一一 履保体
休	保 健 2 ☆スポーツ総合演習 1~6	1	11	11	-0	+			1	11	1			任健育
	音 楽 1 2	7 2							7 2					必音順楽
	音楽 II 2		7 2	7 1			-							修1
	音 楽 III 2 美 術 I 2	-			0	-	-		4					美術
芸術	美術 II 2		14	1-		1								- 1 - 書
0.00	美 術 Ⅲ 2 書 道 I 2			1-1	- 0	-	-							道
	者 道 II 2	-												を選
	書 道 Ⅲ 2				J 0									択 必一
	コミュニケーション 2 英語 基礎 2													曜コ 佐ミ
	英語     基礎       コミュニケーション     3       英語     I	3												3 =
外国	コミュニケーション		4	4										7
	英 語 II <sup>4</sup> コミュニケーション 英 語 III <sup>4</sup>				4	4	3	3						9 9 9
	英 語 表 現 I 2	2		_	_		_	_						ッ 英 筋 1
	英語表現 II 4       英語会話2		2	2	2	2	2	2						1
	家庭基礎2	2							2					
家庭	家 庭 総 合 4 生活デザイン 4						-				-			
	☆フードデザイン 4				4									
	社会と情報2	_							_					代科必 替日履
	*探究基礎情報 2 理 数 数 学 I 4~8	2	-						6					に修
埋粉	理 数 数 学 Ⅱ 6~14									4	4	3	4	
	理数数学特論2~8		-						3	3	3	2	2	
	総 合 英 語 3~12 英 語 理 解 3~10								٥	3	3			
英語	英 語 表 現 3~10									3	2	4	4	
	異文化理解2~6 時事英語2~6		-			-			2		-	-		
经分	* 総合科学 I 1								1					
74	*総合科学Ⅱ1						-			1	1	0.0	0.0	
_	教科・科目総単位数 総合的な探究の時間	32	32	32	32	32	32	32	32	31	2	33	33	
												_		_
	特別活動計	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	

Ш

埀

セサリ

7

1

HALL

くらしへ持続可能な

学力低下連鎖断ち切れ

総合的採究の時間に「教 教論(4)と座学を行った。現 すための対応などを質問。 佐 宮崎南高普通科2年の5人が 19日、研修で同市の宮崎南小

育」を選択している宮崎市・場での指導法を学び、教育へ多教論はゲーム形式で行う授 の理解を採めた。 ており、4月から「貧困によ。子が手助けするようになり、

る学力低下の連鎖を断ち切る 全体の習熟度も上がる」と話 ための授業のあり方」をテーした。 マに研究。別代の頃、宮崎大 の教職大学院で1年間、高度 な教育専門知識を学んだ佐多 教諭にレクチャーを依頼し

生徒らは、学力の差をなく



業を紹介し、「チームで答え 5人は全員が数<br />
見を志望し<br />
を導くようにすると、できる

> 最後に佐多教諭は「情熱を 持ち続け、理想とする先生を 目指してほしい」と生徒たち にエールを送った。日高文華 さん(19)は「きょう学んだこ とを先生になったときに生か したい」と話していた。

生徒は今後、宮崎大で講義 を受けるなどして研究を重 ね、秋以降にある成果発表に 臨む。

(中村和彦)

### | 南産業の活性策は

育に関す? 2年生ら

崎南小を訪れ、教 受けた宮崎南高の

宮崎市・宮崎南高 201、日南、串間市の (富高啓順校長、10 企業を訪れ視察研修を **て4人**) のフロンティ 行った。 講話や施設見 学を通して地場産業の



宮崎南高生が視

進路への関心を高 め、自身の適性などに ついて考える授業の一 環。 生徒は2班に分か 活用法」などについて れ、製材業の吉田産業・考察。「SNSを活用 (日南市) と、甘藷の した特産品のプレゼン

するまでの過程などを

連続日本一になってい る一方、国内の木材自 給率が4割以下という 現状を紹介した。 その後生徒は「本県 への観光者を増やす方 法」「県産杉の新たな

説明。日照量や豊富な 雨量を生かし、本県の

スギ丸大生産量が別年

0200

猪原如帥さん(じ)は 「木の伐採から出荷す るまで数々の工程があ ることを知って驚い た。環境を守り続ける ためにも、若い世代が 今から意識しなければ ならない」と話してい

(武龍大郎)

現状と課題を学び、解 決法や活性化策につい て考えた。

> 生産や加工、販売を手 ト企画」「アクセサリ 掛けるくしまアオイフーに活用する」など多 アーム (串間市) を訪 彩なアイデアを出し合 問した。 このうち、吉田産業 では、担当者が県産杉 を使い注文住宅が完成

က Ŋ

本校が文部科学省「地 域との協働による高等学 校教育改革推進事業・地 て3年目を迎える。過去 2年間、多くの地域の大 学、行政、企業にご指導い ただいた。一例として、 1年生の時に「鵬イノベ ージョンコンアスヤーク

OI.

また、昨年度は宮崎市 役所と協力して新型コロ 域魅力化型」に指定され、ナウイルス感染症からの 復興を願い、探究活動の 一環として、生徒発薬の イベントを計画。 残念な

い問いヘチャレンジして いる。本年度も8団体か

題し、地域の行政や企

業、団体からテーマをも

らい、答えが一つではな

ら9テーマをいただき実 値する子言ざい



悪化したため中止となっ

ナウイルスの感染状況がいきたい」と熱く語った。 生徒たちが取り組んだ たが、イベントに関わっ SDGSは目標11「住み た生徒は口をそろえて「将続けられるまちづくり のかを探究した。そし

たいと思える「まち」と はどのような「まち」な

がら開催直前に新型コロ来は地元宮崎に貢献してを」。進学などで県外に 流出した苦蒼が帰って来

コンテスト

(教論・河原業那子) =四體四點=

て、生徒たちが見いだし た答えは「若者の声に耳

を傾けてくれるまち」だ った。このように1年生

心の電イノベーツョンロ

ンテストから2年生での

探究活動まで、彼らの周

りには真摯に意見に耳を

頃けてくれる地域の大人 たちの存在がある。その

成果として徐々にではあ

るが、地域で本佼生徒を

育てる地盤が固まり、S

DG Sの目標4「質の高

い教育をみんなに」の実

(教術·阿原美郎子)

--田曜田・野皇

現にもつながっている。

土愛の譲或につながり、

ろして深まれた。 くれることを期待した

若者の県外流出は本具 の重要な課題の一つであ るが、この取り組みが郷 結果として卒業生が本県

を支える人材に成長して

うか」という問いにはり 割以上の生徒が「そう思

変化が見られた。例え は1年次終了時は55・0 どちらを希望しますか」 ば、県外を進学先に志望 %であったが、2年次終 という問いでは、1年次 した理由を「県内の大 了時には3・0%と低 終了持の県内希望者は5 学、専門学校等に魅力を下。また、「将来の就職 ・8%だったが、2年次 終了時には対・0%(県 外路・0%、未定別・0 %) かなした。かでに 「地域の課題改善に自分 が貢献していきたいと思

AKNO" (教論· 池田楽灘子) =四器田部製=

して考え、 行助に係すこ とができる生性が育って きている。これはこのろ 年間に、多くの地域の方 が本校の教育に携わって いただいた成果である。 今後も地域に関かれた学 がも未来的親子保 谷類する割値南値 校として、地域の方々と の連携・協働による教育 活動を進めていきたい。 このことこそが、若者の 地元定着空向上に一番重 要なことではないかと考

このように、本校では があ

-ト」で確実な意識の 感じない」と答えた生徒 先について県内、県外の

帯血の提供状況や移植状 のアンケートを踏まえ、 况にしいて、 框院などに パンレフットのアラッツ 考えている。 アンケートを行い、そのュアップを計画してい 結果を分析。宮崎市子と る。班長である中窪池子 地域の課題を自分の事と

目指す主な目 おかなは 510°

れた取り組みを実施して

がららりひ 5を規醇に入

したい。彼らは本県の医

療を調べていく中で、白

べ高いことを知った。さ

その中から普通科2年

ティア科の2学科を有血病の死亡率が他県に比

域社会に関する探究活動 らに調べていくと、白血

を行っている。また、22 病には臍帯血を用いた治

O19年に文科省から 療が有効であることが分

『地域との協働による高 かった。このことを広く

目指す主な目標

23

して課題研究に取り組 次から地域の方々の指導

み、そのほとんどが地域を受けており、その成果

課題を研究する。分野は として本校が独自に実施

目指す主な目標

本校生徒は普通科、フ

年次に探究活動の一環と

觀光、教育、芸術文化、

巖業、 工業、 食品、 行

改、医療など多岐ごわた

り、その成果を以月の校

. やざき SDGs

4457

- 23

ロンティア科ともに2た。

内発表大会で披露し、宮

崎市内ら大学の先生方を

はじめ、行政や地域企業

・団体の方などから審査

を受ける。このような地

域と密着した探究活動を

実施して3年目を迎え

特に、現ろ年生は1年

した「郷土に関するアン

生一班の取り組みを紹介

本校は普通科とフロン

し、両科で持続可能な地

**海学校教育改革 推進事業** 

地域魅力化型」に指定

され、地域の協力も得な

TI.

題

0

地域課題を研究、

HEE (P

む人の一助となれば」とい、少しでも病気で苦し

認知してもらう目的で、 も未来部親子保健課を通 さんは「多くの妊婦の方 パンフレットを作成し じて妊婦の方へ配付をし にこのことを知ってもら た。具体的には本県の臍 てもらった。今後妊婦へ

2021年(令和3年)12月19日

N

雪

[H]

日醋日

令和3年)

# 2021

1000

9 SHO 初めてその存在を知っ

採筅学師を行っている。

本校普通科の生徒ら人 が「地域資源による宮崎 市の活性化」をテーマに 宮崎市の地域資源を調べ ていく中で、青島に生息 する光るきのこ『エナシ を伺ったところ、宮崎県 ラッシタケー にたどりつ

対象に「光るきのこの存 在を知っているか」とい うアンケートを実施した ところ、 8割以上の生徒 が「知らない」と回答。 光るきのこが一般的には あまり知られていないこ とが判明した。そこで、 きのこ学の研究をされて いる宮崎大学農学部の原 田栄津子助教に詳しい話



た生徒たちが本校生徒を

### 回 讆

そこで、若者の県外へ 本校一年生は、総合的 の流れを食い止めること が難しいならば、どうす 地域の課題を解決するこ れば「県外から県内へ」人 とに励んでいる。「宮崎の流れを増やすことがで 市が住み続けられるまち 他ののおかをはからいと になるには」をテーマにになった。具体的には、コ 取り組んでいた班が考察 ロナ禍・移住・宮崎の三 を進める中で、本県の人

まえると、県外就職希望 の若者の意識を変えるこ とは非常に難しいと感じ



包 雪 田 🖰

の移住促進

後に高校生が中学生以下 の児童・生徒を預かる」 ことを計画したが、児童 そこで地域を調べると、

が収ましてい。 取り組みとして「放課 ・生徒の安全性の観点か ている。活動をするに当ら、実現できなかった。

対する需要の高さが明ら かとなり、子育て環境を 充実させることが人口減 少や少子化に歯止めを掛 けると考え、このテーマ



総合博物館で行われていだいた。 る『エナシンシンダケ』 イベントに参加した富 を含むさまざまなきのこ 田悠鳴さんは「宮崎には の展示会やイベントにボ 私たちの知らない魅力あ ランティアとして挑わらる資源が他にもたくさん せていただく機会をいたあるはずだ。当たり前だ

TH

6

V

きのこの展示会に参加する生徒

と思っていたものや、ま だその存在さえ知られて いないものが観光資源の つになるかもしれな い。地元・宮崎についてさ らに詳しく知りたい」と

高校生の柔軟な発想と 行動力で、もっと言語を 盛り上げることができる のいはなごか。 いれがつ も高校生の活躍に期待し たい。 (教論・長友彬華) --田瀬田昭祥-

熱く語る。また、結城光彩

さんは「原田先生から

『エナシラッシタケ』 が

生息できる環境が青島に

は備わっており、今後も

この環境を守っていく取

組が大切であることを学

んだ。この故郷の自然を

守っていきたい」と話す。

このような学びを基に

した経験は、生徒たちに

とって、地域活性化を多

角的な視点で考える貴重

な契機となったのではな

(整點•-四甲學生)

=田麗田祗禁=

こだろうる。

を味わった。

要素を総合的に考え、リ モートで働くことの多い 「システムエンジニア」 をターゲットとした移住 使してフリーで動くシス 促進策に取り組んだ。

かけるため、SNSを眼 アムエンジニアにサーブ

見つけ出した。副班長の 津江敦さんは自ら連絡を 取り、作成した移住促進 ポスターを同社の公式ア カウントに掲載・紹介し トものいいかになった。 このことでがスター は、多くのシステムエン ジニアの目に留まった。 班長の小濱武拳さんは 「班員や先生、企業の方 と力を合わせ、満足いく 提案ができた」と達成感

まず、県外のシステム スを提供する企業「LA エンジニアへ移住を呼び SSIC」(東京都)を

い整体に関係が なりに 「披鮮やつないおし、「解説

議会が主催する「授業を 持ち、参加させていただ し、改善を図るための検 しない塾 赤江東地区放 くこととなった。また、 課後寺子屋」の活動を知本校での取りまとめや参 った。生徒たちは自分の加した本校生徒へのアンと課題は、活動の特殊可

能生だ。主催者からは 「学校は生徒も先生も代 わっていくが、地域は変 わらない」と数えていた だいた。どのような活動 も、人が代わっていく学 校現場では継続すること の難しさを知った。 この活動を通して生徒

たちは、課題解決の対策

はその場限りの取り組み

だと効果が薄く、長期的

な視点が大切であること

学び、住み続けるまちづ

くりを考えるきつかけに

(熊浩・十雪朔戸)

--四點四點對-

なったと感じている。

計を行っている。 現段階で明らかになっ

本校の普通科ス年生ら 人は「子ども・子育て応 援プロジェクト」という テーマで、地域と共に実 践できる取り組みを行っ たり、本校職員へのアン ケート調査や宮崎市職員 ന へのヒアリングを実施。 あらためて子育て支援に

やざき SDG

な探究の時間を通して、

口流出率が高い問題に行

き着いた。特に若者の県

やざき SDGs

43

PER SDG 10

1 1

J

赤江東地区青少年育成協 理想に近い活動に興味を ケートから課題を明確に

田器田 2022年(令和4年)1月30日

器田

·令和4年)2月6日

日曜日

年(令和3年)12月26日

20

### 季刊誌掲載一覧 4 1 Ŋ

宮崎市民活動センター提供 ミヤザキ大作戦 みやざきのボランティア・市民活動を応援し SDG s を推進する情報誌

P1 表紙

## 0.0N みやさきのボランティア・市民活動を応援しSDGsを推進する情報誌 2021年夏号



· 1 - 4 例為 - 各州林鄉中与你科王与你【演奏】 「生科コロトレイラス語説信きでの後属を限り加品を品めく出名言さる発展」の過算



## CONTENTS

4	4	Q	>	Ø
7	44	99	f	(本處另名
	-	11-11		K-8-5DG
242	5.00	4.4	100	INuZu
2727つからのおくだ、後く日 世年	角輪中間治験センターからの公野られ	宮崎市社協ポランティアセンター 信頼コーナー	Voice 的馬里拉阿倫南部維持於	MYZs<ニムフイズィーズ> - MiYuZukiからSDGsを考える 8
K	世雪河	別の	Voice	MYZS

SUSTAINABLE DEVELOPMENT

まむま

No. ミヤザキ大作戦 2021年夏号

ΡZ

306g・ボランティア活動紹介



. . . . . . . . . . 场异立宫崎南高等学校 教諭 河原美那子先生

ぎだ、国際の空や水を大きく描くことでき を基礎した作品に仕上がった。もを建筑と しだ当田は、市は世界的「医療総事者への配 議を表す色だからである。

探学チームのメンバーだけでなくこの作品 で国むった本文実施的や書き組メンバーも哲学 米地元にどのよっな典数ができるが密学がで で記行いたものよう。

. . . . . . . . . . . . . . . . . . .

<del>☆前号に引き続き、宮崎県立宮崎南高等学校の活動をご紹介します!</del>

4月22日3億市後がにて「海撃コロナウイルス部業権からの信頼を開い着が表現を明めて元式にする後囲」の番組に関する機関状態を開びませれません。 はんけいだん

総の中心に重かれた「労往適通」とは「ひった」 るます。「ためっちず、ひきの日前に回かっ て属っ重く補む」という種外が込むられている。「この作品を見た方面のみなさんが、ゆ しても「不らいて、たれら」という類似を めた信息である。昨年級の本弦学業中の当時 これが、次水のツチェルの「日分の配金性 くらい」の3月があった。新型コープ・ルンに対ける としばりる不自由な水泥でも、日分の表来を 自分の方で、自分の表示。 に成って、一般では、日外の機能に に成って、一般では、日本の表示を 自分の方で、このようが結びたり に伝えた内容をして、このようがお客を に伝えた内容をして、このようがお客を に伝えた内容にできること。「このようなななない」 がたちにできることを対けていて、中か会談に に伝えた内容にできることを、イベントがではなくても日 分れるらにできることを対けがませい。

## SDGs・ボリンティア活動部グ





**☆前号に引き続き、宮崎県立宮藤南直等学校の活動をご紹介します!** 

呂崎県立宮崎南高等学校

## 職人ノスーツョンロンドスト

×202.6(2、7 単語の最近に行われる対象の団体・企業の経験をもに、も数の回答・企業の見る結構語でして対象が関わなって構成を登しては成れるというのとなり出来が、象・興体・管体・行政・スポーツ・四級・選出・教師・サイエンスの9の題を入れたの話を表している。も回は、以下の3の数に及び等なってや作的の数数を終わる。 本核では、あ年 12月に、1 年生による漢マンスーションコンナストを関係している。1 労働に取り組んが11向傾向

いただいた製物は、「角飾の公立学校をP1するための方法を提案サルコです。新の方法を提案サルコです。新音の野の課題として、 基金学校の志覧者数が、環かしていることが挙げる 氏会に現役の高校生たちら行く」ことを提定しています。理由としては、自分たちが下学3 年生の場は受けた責任報告を受けるでは認知会で、基立高校の魅力をあませる スのたていないと続いました。その様かは、後から表象に参加されているというののは構造を使わなくといっているというのとのは構造されていました。この話巻を通しては内閣域の表表さ 内は数はお聞い関いさんといまた。数は確定なける。 台景を"モハヴ、製造力の選集「中学教のの間段製 ついて難しく知るれとができています。

からいただいた課題は、ココナ語の中、不供から大人生が楽しく参加できる経験権補イベントを振興 私は医療分野に取り組んでいます 配動江南街県 センコマケ・モムで、私たちの順は、「~ Frjoy Lie ~ 全世代に消力をして提案しています。この活動は、 SDGsの3智にある。すべての人に健康と確認しの 発送されながると思います。この活動で学んださどを見ることなって対象の数や発揮を呼えていまだいと思

### 対策しがく

子からいただいた環想は、市域文化を行う続い。 動作を動し上げないたプランをお客はよりです。この が対の環路として動たちのような音音が伝統文化 にあまり課集を得っていないことが挙げないます。 特に食分類は認知に多いの、 と心臓器です。そので、表生のの知は、関ロ外のの が密があれたす。 が密があれたするでは、このできること 考えています。この定数を回し、解析することを 考えています。この定数を回し、下類単を使っても 私は観光分野に取り組んでいます。宮崎南田会議 らえるものを作る芒労を感じてます 特米にこの経験を活かしていきたいです。

魔からいただいた難謀は「teかか」の民学を依ったも世上もの中で、ドライフレーツ、コンフィチュール、アウダーの中からココシ上を選び既決促進の この分割の理点して、上さかの路を大大・「年本第一人の子のでは、一下ものであったである。」というない。これがありまたが対グによった。「かびまして、「阪山地人にはっての際」は群の出げ、アイ、「阪山地人にはっての際」は群の出げ、アイ ル戸海林とではないかとか訳いました。この語画を 題で、一句なんないている来始を記。「生産者だ ですな、「とくよんの人との関のシが知いがあって 手店に同いている。となかがリナル。 名に観察分野に取り組んでいまれ、最友みかん観 ための情報及び成婚長人の月光を抗議できてです。 消表膜 光碗

り目が、保証所の技術が発展した確認を作品にどび り、プロロに、成場後や大部やのには、学生を研わる 「最後することできまれるの話にで子ども参照いる して知りられるので、子名でし、サンス関係を印し けぶことができると考えて、ます。 らいただった課題は、「今後人口続いた会を加える 自動しが、「生み痛けられるまち」になるためのLVV 組み多項すましてす。私たちは、これらの課題を検 決するために、子育てもしやすい環境を整確するこ 利は、行政分野に取り組んでいます。宮崎市役所が でそしまささ考える人が絶えると扱ったからで<mark>す。そ</mark>こで、私たらは次の 2 つの課業を1ました。既だら とを指摘しています。そうすることで、写稿中で子音

### **小田相信**

課題と向き合っている年本のもを見ていると傾うしてある。 10 月の発表に動きが終らむ。3 万かを通りを終らむ。3 たな過ぎを認らない。3 たな過をおり服け続い。

### 6 添付資料

### 添付資料①

,,,	<b>資料(1)</b>	研究開発    生徒発表テーマ一覧
	研究分野	研究テーマ
		VRによる英会話
	サイエンス	宮崎の持続可能な農業
	(8)	企業と協力した人材育成
	<b>,</b> ,	水の電気分解
		宮崎県のがん検診率を上げるために
		医療的ケア児の未来のために
		宮崎の生理に関する理解について
		ゲーム依存症について
		自殺者数ゼロの宮崎へ
·	医療(11)	避難所での健康維持
		臍帯血を人々に広める
		スポーツ医療 DVD を活用して高齢者が楽しく健康的な生活を目指すために~
		非常食の献立表
		HSPについて
		車イス専用雨具「シュパリズム」
		椎葉のカギを握るのは 『 農泊 』
	観光(8)	南宮崎駅周辺の活性化~フードフェスタで街を元気に~
		江田神社の神話を伝える
		宮崎の観光でディベートバトル〜地元の名産を食べ尽くせ〜
		宮崎の魅力を海外へ
普		泊まれ!集え!宮崎の若者たち!
通		きのこによる地域活性化
匜		台湾の人に宮崎の魅力を発信する!
科	教育(10)	教師の労働の効率化 ICT 教育の推進~
		学力貧困の連鎖を断ち切っていくための授業
		どげんかせんといかん 読書に触れない令和っ子
		音と学習における集中力の関係性について
		学食の設置を試みてみた!!!!!!!
		ICTを活用した授業をよりよくするために
		日本と世界の学力状況
		LGBTの人に対して教育機関の現状の論文まとめ
		教育革命
		教材の電子化
		神巡り
	芸術・文化	
	(4)	宮崎の神話を広める
		地域活性化を目指して
		宮崎県の米の消費量アップ
		栄養満点で手軽に食べられるおやつを作ろう!
	A (=)	食を通して高齢者と 繋がろう
	食(7)	コロナに負けないお弁当
		宮崎のマグロをすべての人に!
		廃棄されるきゅうりを無駄にしないために
		宮崎のライチを宮崎に広めるために

		子ども・子育て応援プロジェクト
	行政(4)	宮崎市の移住促進と空き家対策
普	1140 (4)	若者Support Project
通		SDGsとふるさと納税の関わり
		目指せ!脱臭!!生ごみ活用!!!
科	農業 (4)	好きな野菜を自分の手で
	辰未( <del>4</del> )	雑草の大逆転劇!!~スギナの栄養高すぎな
		多肉植物の可能性
		環境にやさしい素材~ポーラスコンクリートで新たな試み~
	工業(4)	自宅で作れる簡単消毒液の作成
H	工未( <del>4</del> )	南ソーラープロジェクト
		歩き疲れない靴-インソールの効果について-
	農業 (2)	スマート畜産〜畜産業にICT を利用して担い手不足を解消しよう〜
	<b>辰来(2)</b>	食品としての昆虫
_		自転車の危険運転が発生するメカニズム
기		読書と文章を読む速さには関係があるのか!?
	教育 (6)	Society5.0における本校の新たな学び方の可能性
レ	秋月 (0)	みんなが自分らしく生きる社会を目指して
		授業に全集中〜授業中の睡魔解消を目指して〜
テ		英語教育改革
1	地域創生	MAKE EVERYONE COMFORTABLE~文化の壁を越えた避難所つくりを目指して~
1 ' 1	(2)	海幸山幸で行く故郷新発見!!!
ア	医療 (1)	応急手当と医療用品の代用を広める
科		スマホと上手く付き合うには
17-7	看護(3)	献血×SDG s
		打倒!ウイルス〜はじめの一手〜
	国際交流	^* \( \text{P} \) \(
1	(1)	食を通した韓日交流
	)T 24 (0)	同性婚実現を目指して
	法学(2)	セクハラで困っている人々を助けるためには?
	経済(1)	羽ばたけ宮崎のライチ

## 添付資料②

## 鵬 DP 評価(トリコン分野別発表)

		•			
計	4	3	2	1	評価
問題発見力 課題を的確に捉え、捉えた課題から 新たな視点や発見ができる力	3に加え、新たな発見ができている。	2に加え、 <b>多角的視点から</b> 課 題の原因を捉えることができ ている。	テーマをもとに地域や社会の 課題を指摘できている。	テーマをもとに地域や社会の <b>課題を指摘できていない</b> 。	
<b>情報収集力</b> 調べるための手段や対象を適切に 設定できる力	3に加え、テーマに沿った情 まを的確に取捨選択しながら 収集することができている。	2に加え、 <b>信頼できる情報源</b> <u>から</u> 情報を収集することができている。	インターネット、書籍、新聞等から 正確な情報を収集することが できている。	インターネット、書籍、新聞等から正確な情報を収集することができていない。	
<b>分析力</b> 論理的に思考したり、データの特徴 を的確にとらえることができる力	3に加え、集めた情報を様々         数 な観点から比較検討している。	集めた情報を <mark>適切に読み取</mark> <u>れている</u> 。	集めた情報結果を掲載しているが、適切に読み取れていない。	集めた情報について <b>説明がない。</b> (情報を羅列しているだけ)	
<b>再認識力</b> 考えたり、振り返ったりしながら得た 知識や技能を応用できる力	3に加え、独創的で魅力ある 提案ができている。	2に加え、 <mark>提案の根拠</mark> が述べ られている。	テーマと提案の整合性が <b>ある。</b>	テーマと提案に整合性がない。	
<b>共感力</b> 自分の意見を主張するだけでなく他 者の意見を認めることができる力	3に加え、自分と異なる意見         に対して理解を示し、自分の         意見も主張できている。	2に加え、他者の意見や質問に対して <b>適切に答えることが</b> できている。	他者の意見や質問を理解することができている。	他者の意見や質問を理解する ことができていない。	
表現実行力       発表態度         物事を他者に伝えた	3に加え、ジェスチャー等を用 いて聴衆を飽きさせない工夫 がある。	<b>声量や話すスピードが適切</b> で、堂々と聴衆を見ながら発 表している。	声量や話すスピードは適切だ が、ときどきメモを見ながら発 表している。	声量が足りない。または話す スピードが <b>適切でない。</b>	
り、実際に行動につ なげることができるカ <b>スライド</b>	3に加え、言葉とスライド展開 (アニメーション)のタイミング が合っている。	文字や図・グラフが <u>見やすく</u> 、 アニメーションも <u>効果的に使</u> 用できている。	文字や図・グラフは見やすいが、アニメーションを効果的に使用できていない。	文字や図・グラフが <b>見えにくい。</b> い。 または引用元の記載がない。	
採用したい度	ぜひ採用したい。	一部採用したい。	参考にしたい。	採用できるところはない (あまり参考にならない)	
コメント (良かった点・改善すべき点)				黎 岠	枛

添付資料③

題研究発表大会審査用紙 點 麼 **手** 令和34

ものの点数を記入して下さい。 10 てはま

川

審査した班

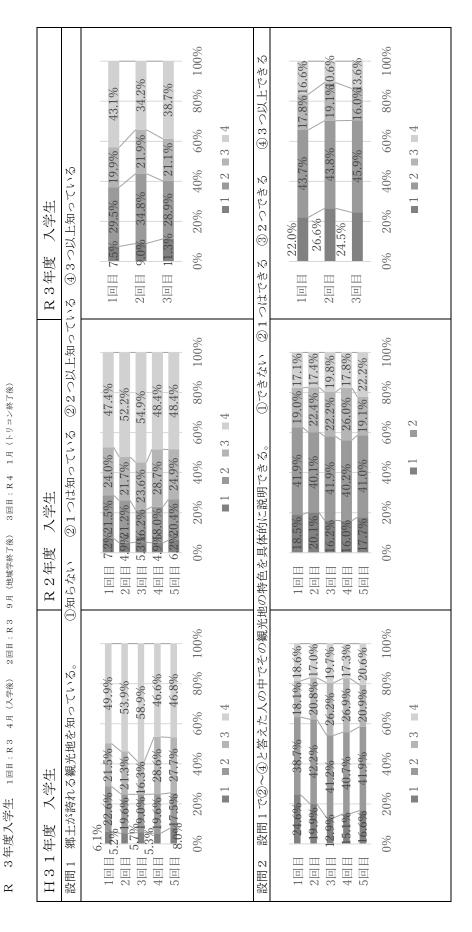
出

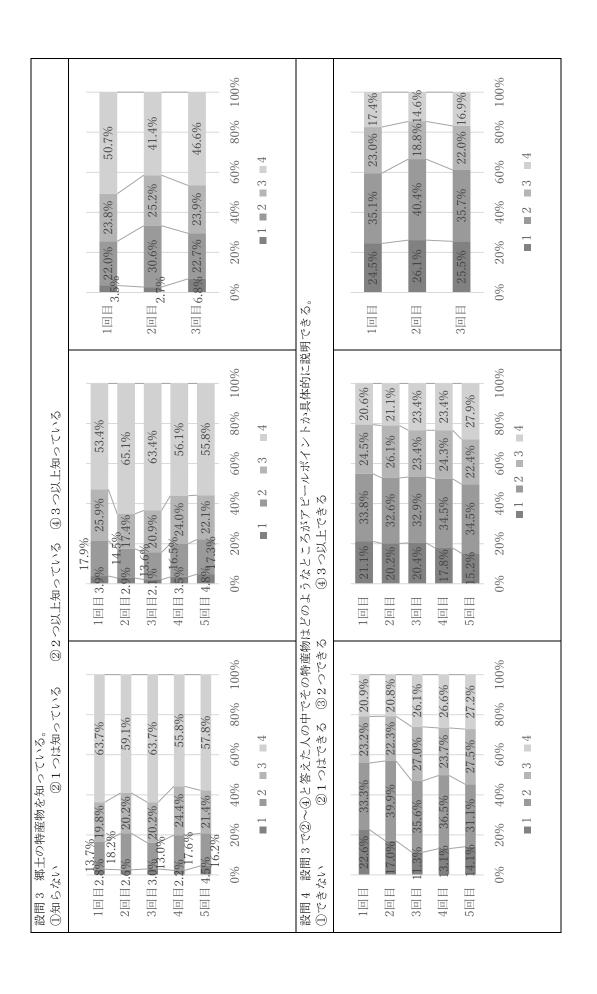
(数字のみ) 点数 物事について考えたり、振り返 ったりすることができる。 メディアから報道される問題を 理解できる。 データを図表に加工したり、分 析方法を用いて分析できる。 対話を通して物事を他者に述 べることができる。 インターネットを用いて情報収集をすることができる。 他者の意見を理解することが — 点 てきる。 他者の意見だけではなく、その 背景にある気持ちや感情を理 解することができる。 考えたり、振り返ったりしたこと をもとに次回の計画をすること ができる。 図表や分析方法にもとづいて、 筋道を立てて考えることができる。 問題の原因が何かを述べるこ とができる。 書籍やインターネットから情報 収集を行うことができる。 物事を正確に他者に伝えるために必要な手段を考えること B(考え) 2点 評価基準 考えたり、振り返ったりしたことと、これまで得た知識や技能とをつなげて、新たな視点に気づくことができる。 インタビューやアンケートなどの調査を行い、書籍やインターネットから得た情報の裏付けを取ることができる。 類似の問題解決策を参考に、 現在の問題解決のための課題 設定を行うことができる。 自分意見と他者の意見の類似 点や相違点について分けて考 えることができる。 書籍等から、適切な図表や分析方法を自ら学ぶことができる。 物事を他者に伝えた後、質問 や意見に対し、論理的に説明 することができる。 A(つながり) る事 自分の意見と他者の意見を総合して、これまでの自分の発想ではできなかった提案ができる。 る。 スライドやポスター等の発表や論文、その他、その時最も適切な方法を選択し、他者を説得するための提案ができる。 物事について考え、振り返る中で気づいた視点から、これまでになかったことを計画し、それを提案ができる。 様々な調査から収集した情報から、真偽を確かめたり、必要から、真偽を確かめたり、必要か不要かなどの分類をすることができる。 設定した課題を解決するため の解決案を提案できる。 図表や分析結果から論理的/ 思考し、他者に説明できる。 S(引用) 4点 ・教材や他者の発表などに対して主体的に関わり、理解を深められる力・自分と異なる考えを持っているとしても、その良さを見いだして他者を認めることができる力 「未習の事項」について、調べるための手段 や対象を適切に設定できる力 曲 ・「既習の事項」について新たな価値を見いだすことができる力 発展的な課題を見いだ その特徴を的確にとらえる 学習事項に対して、自分が理解した内容を 他者に伝えられる力 ・「既習の事項」から、核心となる課題を的確 ・「既習の事項」をもとに、論理的に思考でき ・「既習の事項」について、振り返ったり、 鵬DPとその定義 数 鵬DP評価表 から、 現したりできる力 ψ にとらえる力 ・「既習の事項」; 一夕等から、 ことができる力 情報収集力 問題発見力 表現実行力 再認識力 分析力 共感力 3九 1 Р БР БР Ы БР Ы 띬 囝 輲 輲 囝 牃 囝 牃 囝 牃 汜 輲

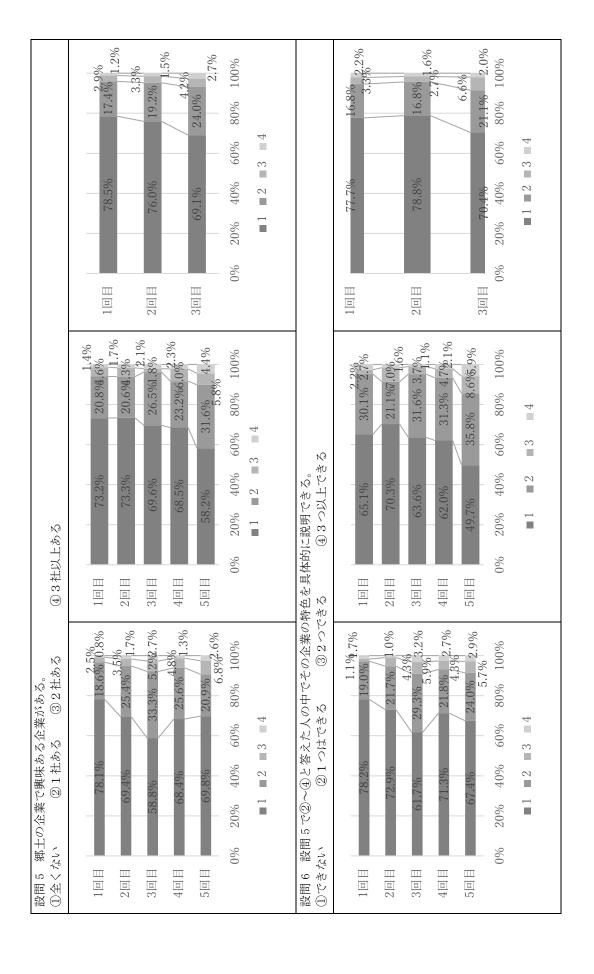
# 添付資料④ アンケート結果 研究開発 I,Ⅱ 郷土に関する意識調査

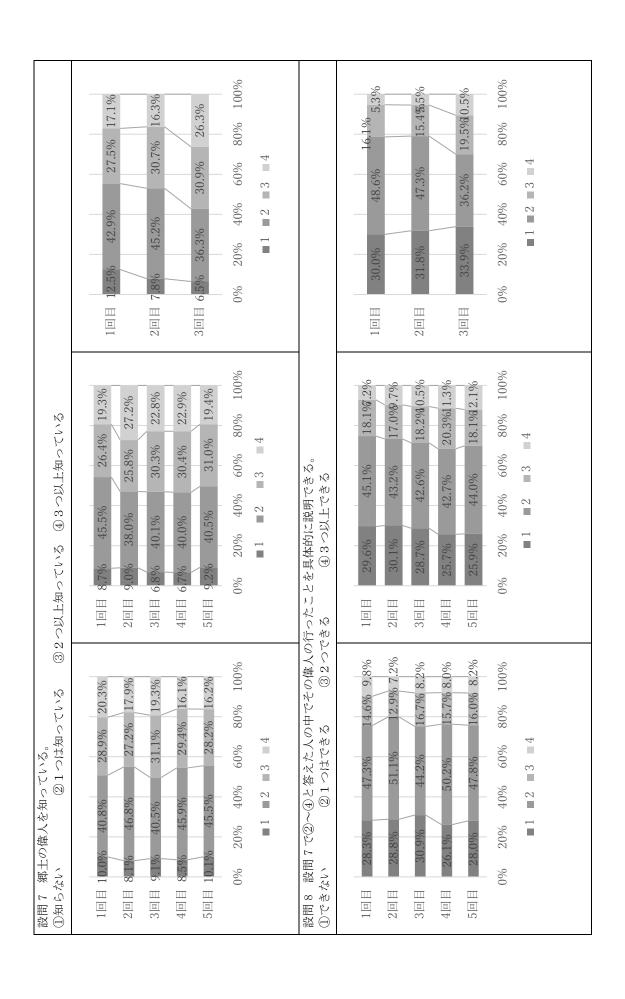
### [実施時期]

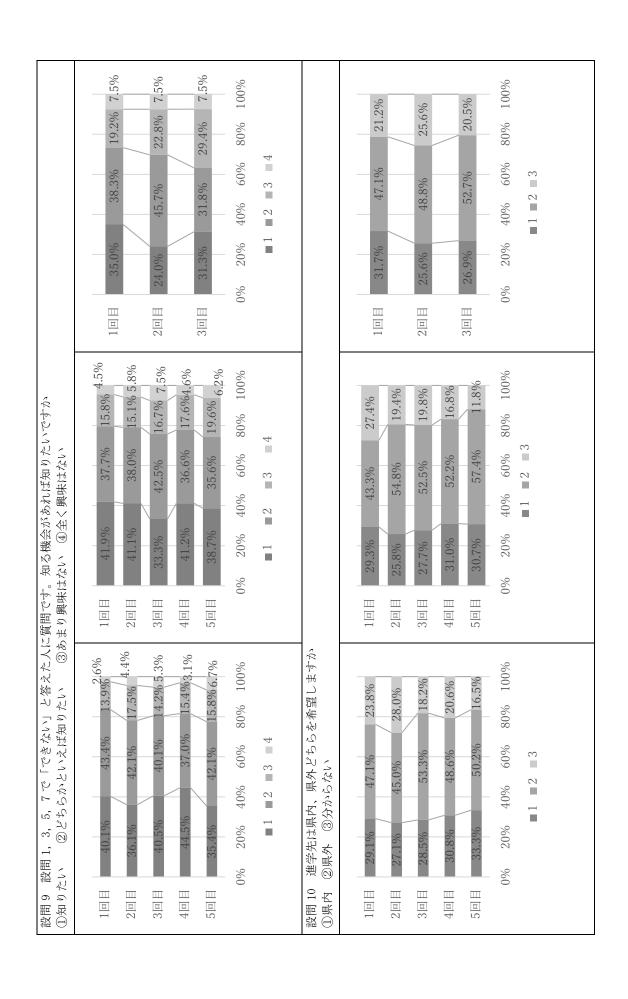
5回目:R2 12月(課題研究後) 5回目:R3 12月(課題研究後) 4月(進級後) 4月 (進級後) 4回目:R2 4回目:R3 1回目: H31 4月(入学後) 2回目: R1 8月(地域学終了後) 3回目: R2 1月(トリコン終了後) 3回目: R3 1月 (トリコン終了後) 2回目:R2 8月(地域学終了後) 1回目:R2 4月 (入学後) H31年度入学生 2年度入学生

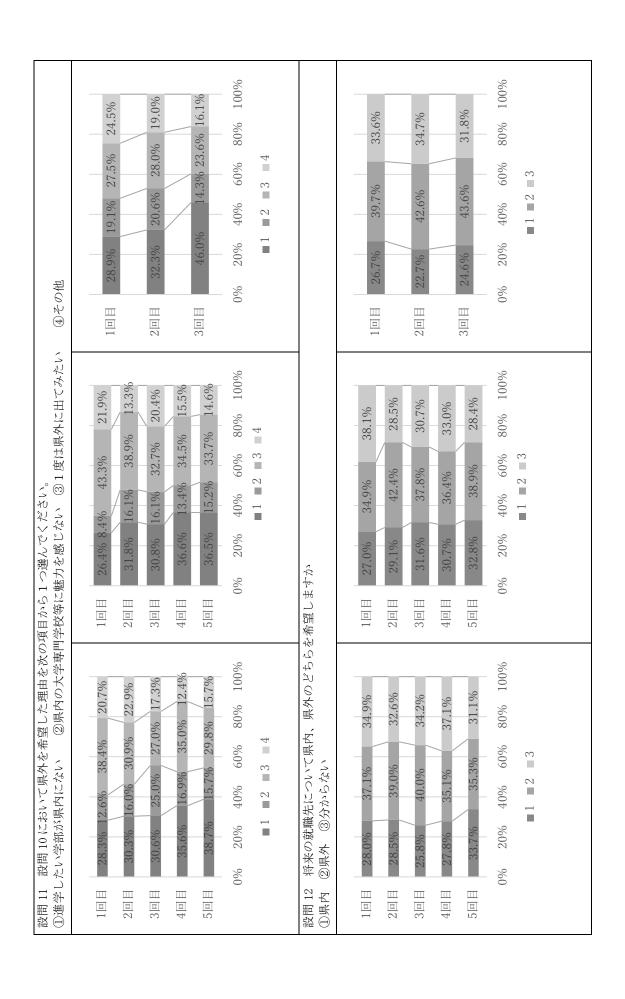


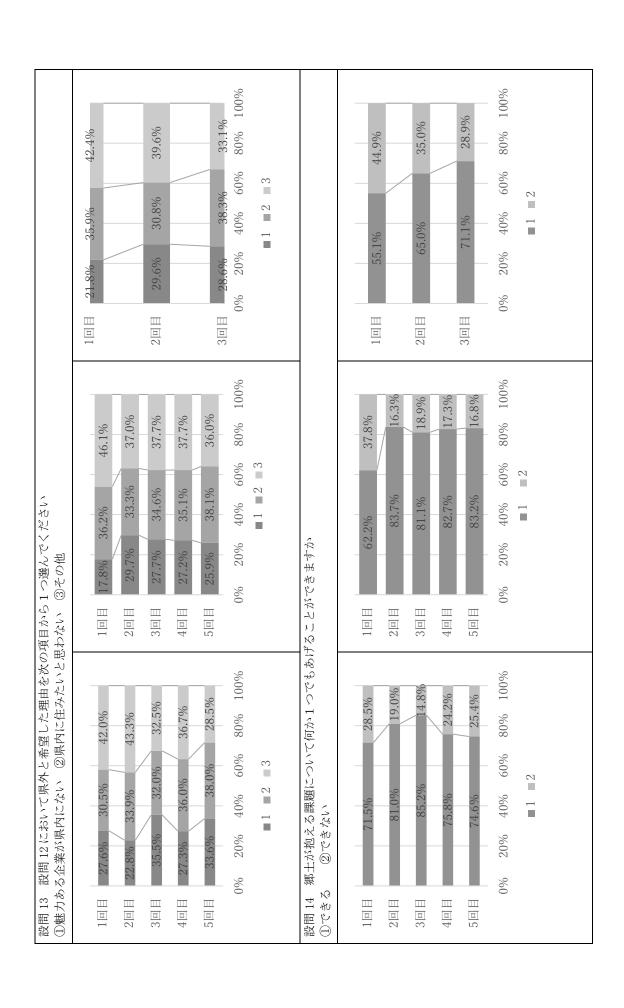


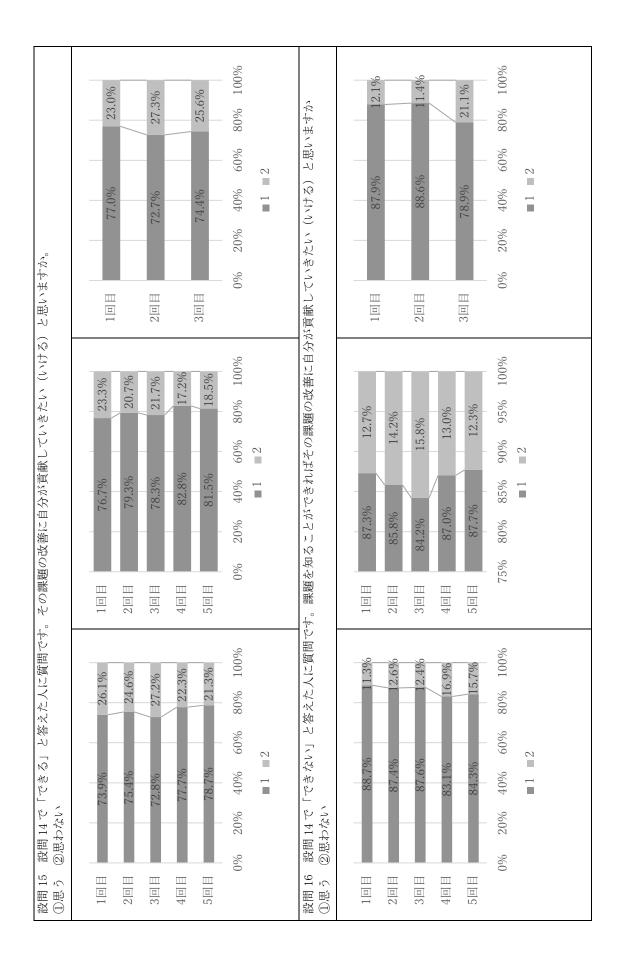












# 添付資料⑤ アンケート結果 研究開発I, II 自己分析アンケート

## 【実施時期】

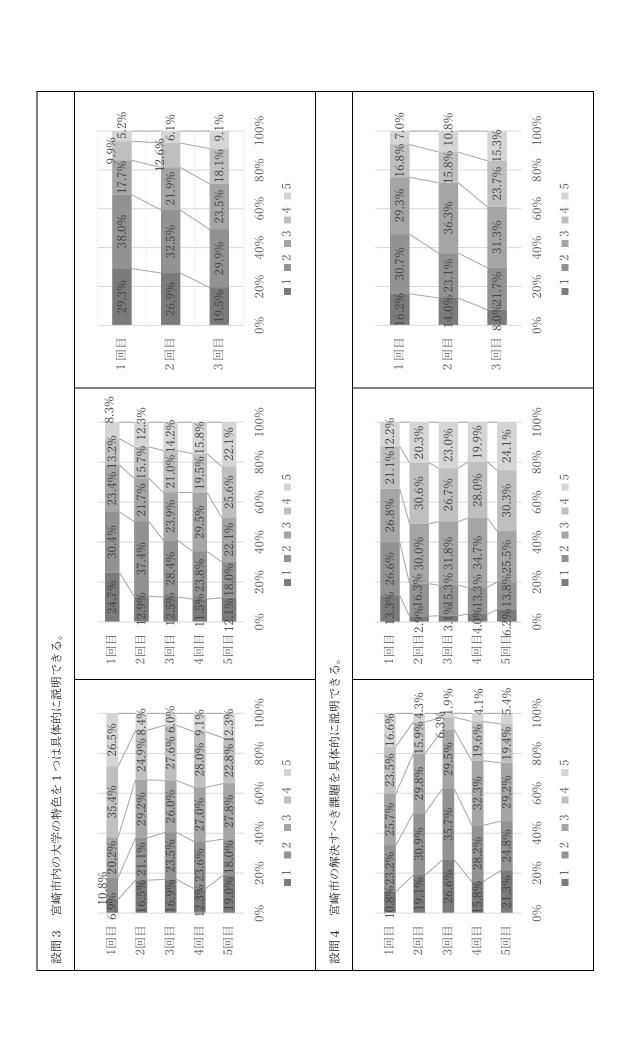
H31年度入学生 1回目: H31 4月 (入学後) 2回目: R1 8月 (地域学終了後) 3回目: R2 1月 (トリコン終了後) 4回目: R2 4月 (進級後) 5回目: R2 12月 (課題研究後)

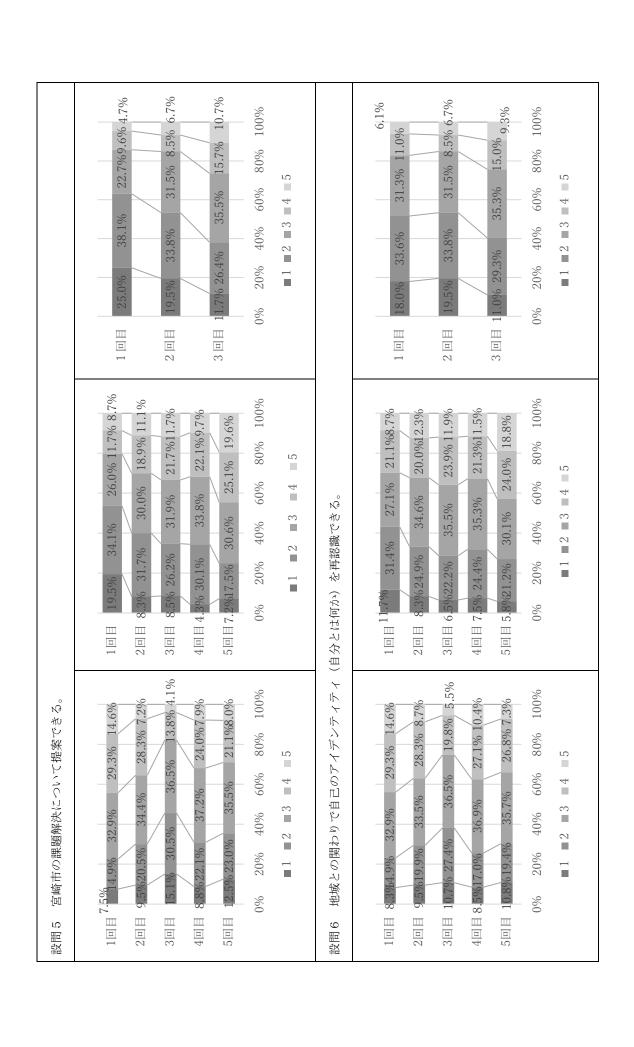
4回目:R3 4月(進級後) 5回目:R3 12月(課題研究後) R 2年度入学生 1回目:R2 4月(入学後) 2回目:R2 8月(地域学終了後) 3回目:R3 1月(トリコン終了後)

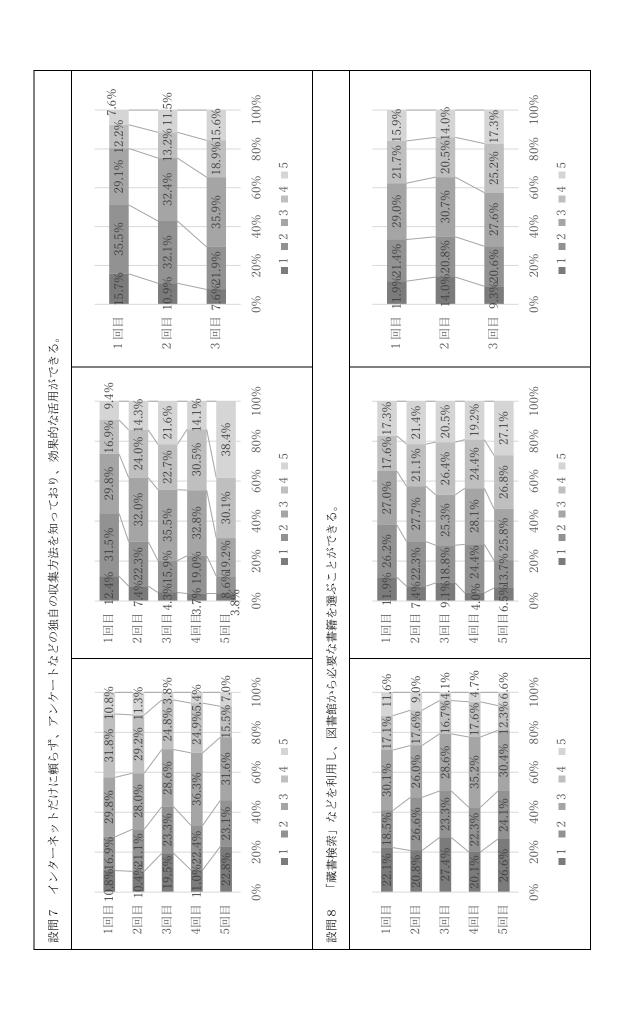
R 3年度入学生 1回目:R3 4月(入学後) 2回目:R3 9月(地域学終7後) 3回目:R4 1月(トリコン終7後)

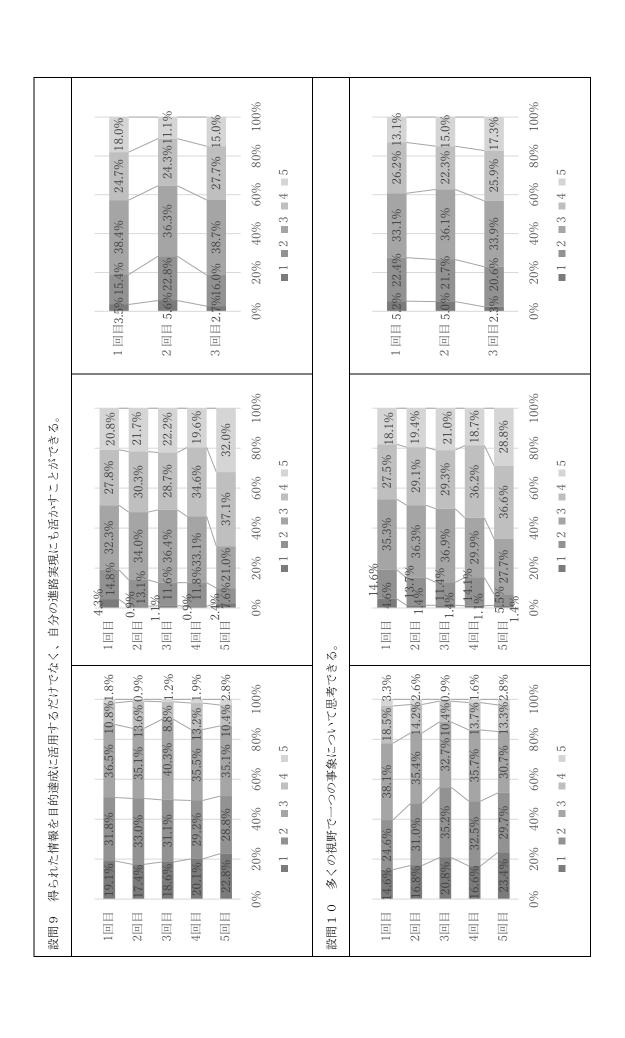
できる 4 まあまあできる 3 ややできる 2 あまりできない 1 できない

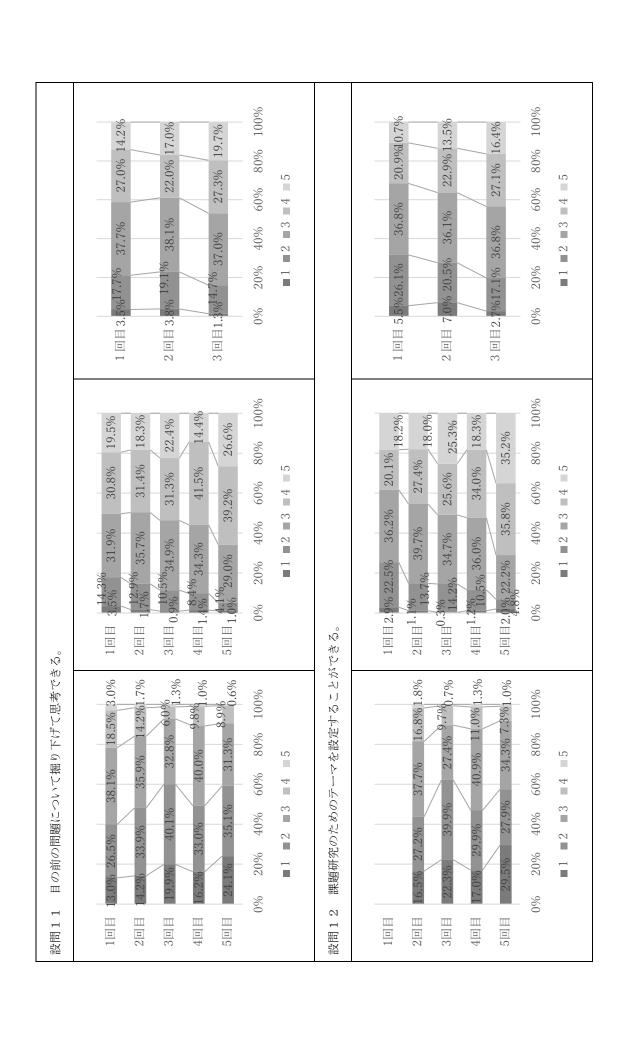
1 宣解市の地域資源について具体的に説明できる。 1 1 日 20.8% は 20.8%	H31年度 入学	R2年度 入学	R3年度 入学
1   1   2   2   2   2   2   2   2   2	1		
0% 20% 40% 60% 80% 100%	2.3%   15.5%   38.   5.8%   20.2%   27.5%   10.0%   32.3%   28.7%   12.0%   23.7%   12.0%   23.7%	26.8% 40.5%   14.3% 36.9%   31.1% 27.6% 31.1%   12.0% 34.4% 25.4%   11.3% 25.4% 23.7%	34.5% 42.9 23.9% 43.1% 15.2% 40.1%
2.2%   1回   2.3%   1回   2.2%   1回   3.3%   4.1%   1 回   3.3%   4.1%   1 回   3.3%   4.1%   1 回   3.3%   4.1%   1 回   3.3%   1 回   3.3%   4.1%   1 回   3.3%   4.1%   1 回   3.3%   1 回   3.3%	20% 40% 60%	20% 40% 60%	20% 40% 60%
3.3%       1 回目       34.6%       41.1%       41.1%       41.1%       1.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       40.8%       11.0       11.0       40.8%       11.0       11.0       11.0       40.8%       11.0	<b>2 3 4</b>	<b>2 3 4</b>	4
33%   34%	SI	いまる	
	3.3% 1.4%12.4% 1.0.1% 1.4.6%14.7%1.8% 18.0% 19.0% 19.0% 19.0% 19.0% 10.0	34.6%	43.1% 40.8% 111 40.1% 38.1% 14.2 30.2% 39.7% 17.6% 0% 80% 11 8.2 8.3 8.4 8.5

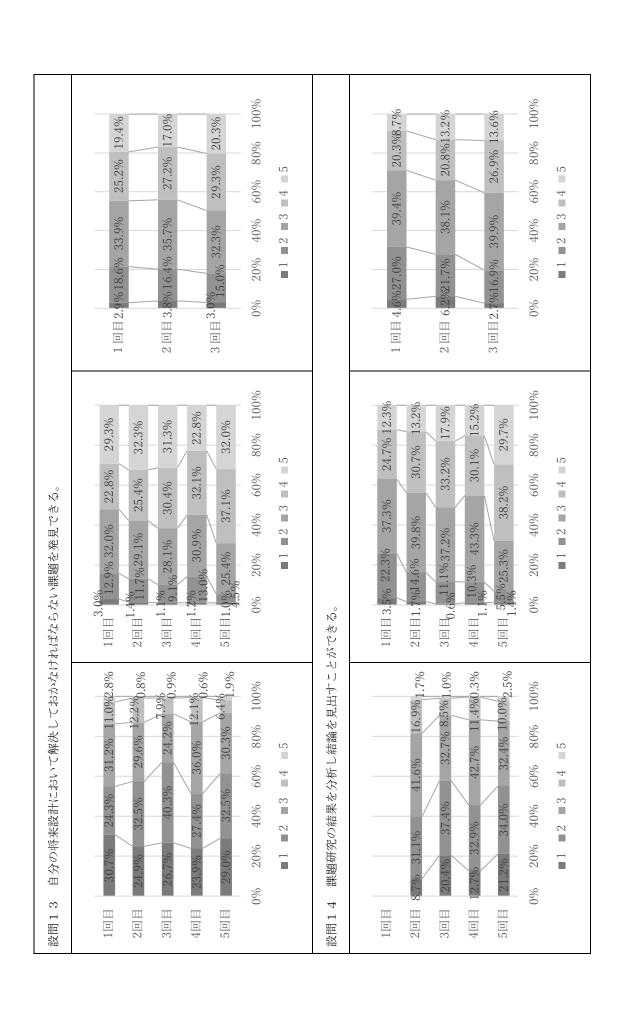


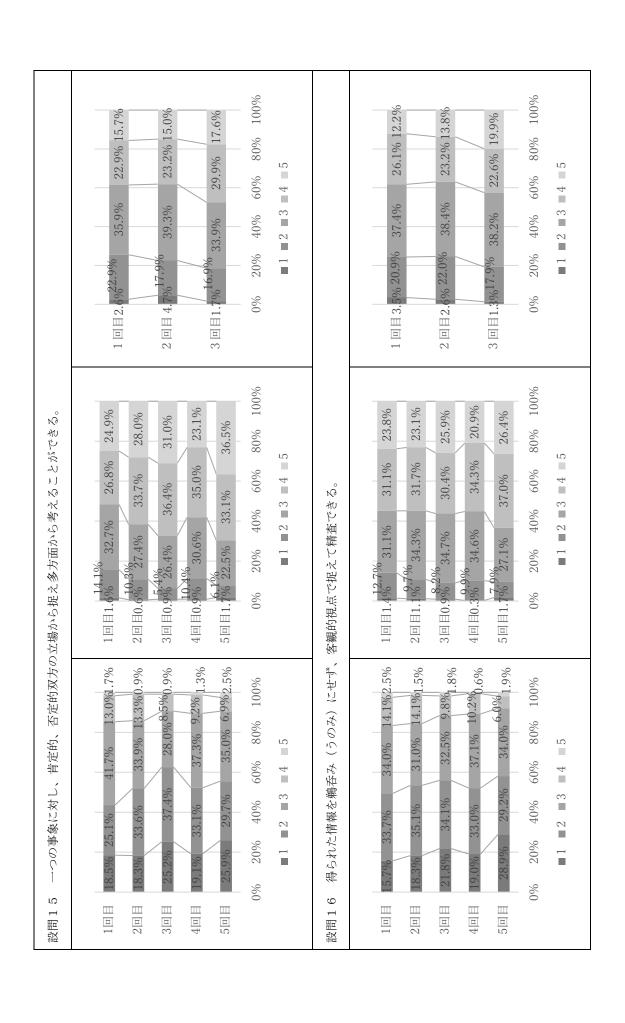


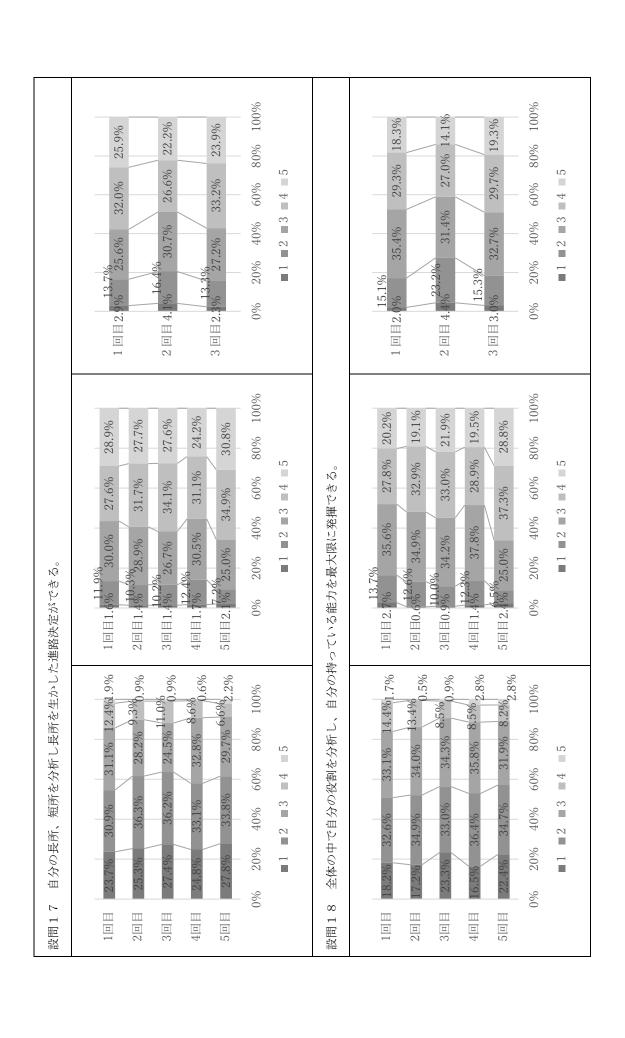


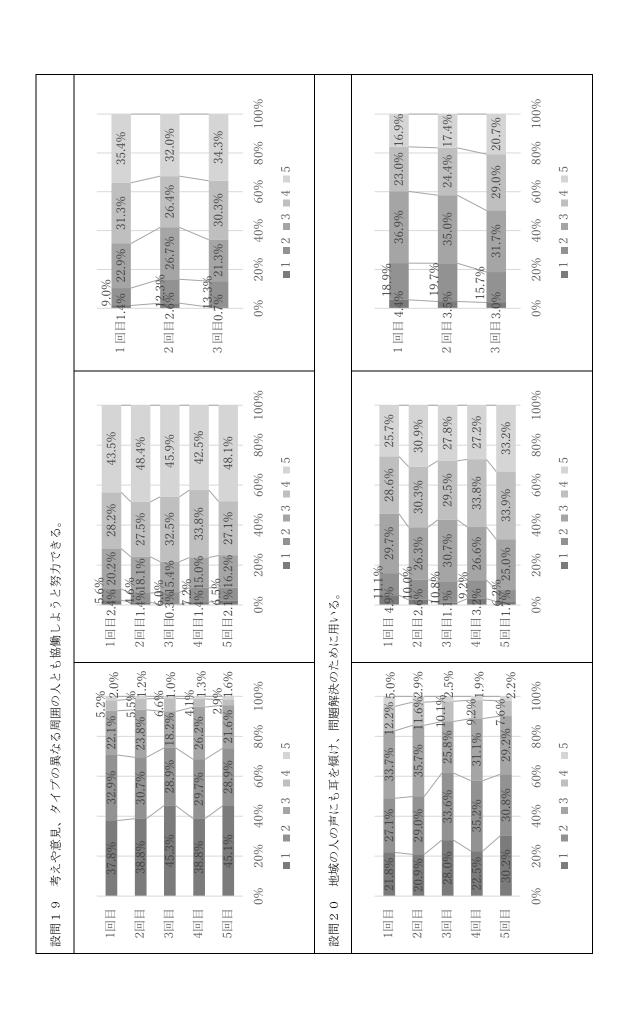


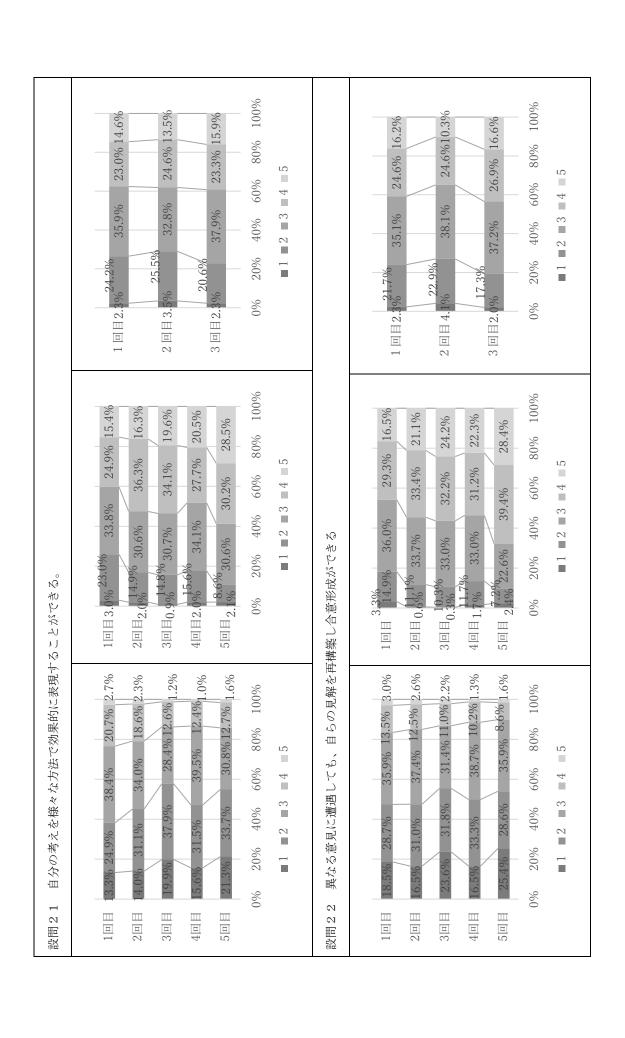


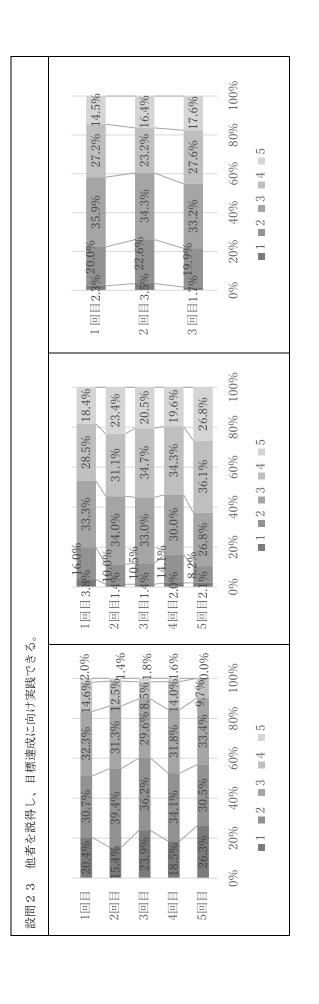






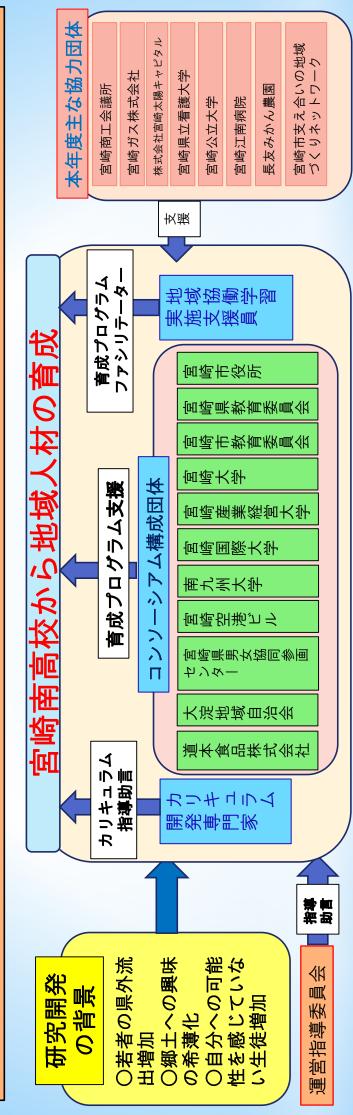






(地域魅力化型) 地域との協働による高等学校教育改革推進事業 令和3年度

### ムの研究開発 ID D 7 乍 る人の地域循環教 4 IJ 載 回河 仆 世



主な取組状況	地域学 I 地域の魅力、現状をSDGsを通して学んだ	地域学 エコー 宮崎の企業・行政の活躍を本校同窓会を通じて学んだ	■イノベーションコンテスト │地域の企業、行政、団体からのいただいたテーマを基に課題解決に取り組んだ	進路探究   各大学の学部の話を聞き、自分が学ぶべき分野を学んだ	次年度計画   今までに学んだことを元に次年度以降の課題研究に向けて計画を立てた	地域課題研究   地域課題研究に、コンソーシアムよりアドバイスを受けながら取り組んだ	計画発表     有識者からの意見をもとに、立てた研究計画の軌道修正を行った	中間発表   有識者より意見を求め、内容の軌道修正を行った	進路探究 自らの探究活動と進路との関係について深化させた。	プレセン資料作成 <mark>職員、生徒研修会を実施後プレゼンテーション、ポスター制作等行った</mark>	研究発表会   ポスターセッションによる研究成果の発表を行った	成果発信     県の実施する課題研究大会等に参加し、成果を発表した	成果発信 本県で実施しているMSECフォーラムに本校より、日本語部門に11斑,英語	部門に1班参加した。英語部門においては見事1位を獲得した	成果発進 課題研究で学んだことを自分たちの進路に活かした	物域魅力化型開発の総務として各数科、各部会に企画を提案し実施に向けて 物域を対しまた。
<del>(和3年度の</del> 目標	【研究開発 I】	「地域の現状・	魅力を知る地域	力」の育成		【研究開発Ⅱ】	「地域資源の新	しい価値を見出	す力(イノベー)	スコノガリの両より	<u>۲</u> ۲		【研究開発皿】	「地域の価値を発信	するための行動力・ 実践力」の育成	その他の活動

内容	宮崎市へ壁画の寄贈   宮崎市と連携して実施予定であったイベントが中止となり。その代替  レーア群画を宣修市に参贈   宣修市長上の殿勤壮を贈与された	<u> </u>	ていただき、白血病患者の一助となるよう取り組んだ。	生徒課題研究において、子育て世代へのサポート授業として放課後寺子屋事業を地域の中学	校、宮崎市青少年育成協議会と連携して実施した。	地元サッカーチーム「テゲバジャーロ宮崎」の観戦者数増加について地域と連携したフリー	マーケットや地元酒造会社との連携を提案。次年度実現に向けて計画中。	地元名産の柑橘類「せとか」の6次産業について入浴剤を提案。次年度製造予定。	2学年課題研究発表大会において、地域課題に対する探究活動を実施	鵩イノベーションコンテストにおいて、9団体と地域探究活動を実施	高校生による地元自慢パトル「ミヤザキサスティナブル・フードアワード」を実施。本校以	外にも飯野高校、小林高校、日南高校、福島高校と連携して実施。	1, 2学年フロンティア科による交流会を実施。KPMGコンサルティング株式会社の溝部朋也様	より探究的思考力を生かすための講義を受ける。	
活動日程	令和3年 4目	令和3年	6月	~12月					令和3年	12月	令和4年	3月			

# 来年度課題

コンソーシアムとの協議、連携を図った

探究図書委員会

生徒の進路実現にどの程度の効果的で影響があるかを測る評価法の確立 機器の効果的な活用法などの研修を実施 〇探究活動におけるICT: 〇探究活動が、生徒の進路

型34名無減地 業事新華次育様效学等高るよご働協の2減地 勇革を命令 次年8第 書告辞突邢

ti砧い伝き近の来未 ーアー・な向に来未よ調~新ー E.lov the way to the future

1022年(李和4年)3月 発行

81番2目下2五4見目市 182(13)8890 J3T 4182(13)8890 XA3

