

「WWL（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム構築支援事業」
「スーパーグローバルハイスクール(SGH)ネットワーク」
令和3年度連絡協議会プログラム

コロナ禍における 課題研究の実践について



学校法人 大阪医科薬科大学

高槻中学校 高槻高等学校

国際教育部 重見 高徳

アウトライン

1 はじめに

2 コロナ禍での課題研究指導について

- ① 高1「GA課題研究」から発展させた問い
- ② 他教科との有機的な知識の連携
- ③ JICA国際協力出前講座の活用
- ④ パラオ・オンラインフィールドワーク
- ⑤ Joint Tutorial Session for High School Research Project
- ⑥ GA課題研究指導体制

3 これからの展望について

1 はじめに



The Three Stages Toward Reducing the Risk of Obesity in Palau

2807 Takatsuki Junior and Senior High School

_Background

Palau has the fourth highest obesity problem in the world.



_Hypothesis



All the People in Palau need to know.

Merit of "Radio Exercise"

- 1. Less stress on the body.
- 2. Move every muscle and joint.
- 3. Activates the internal organs.

Research Question

How elementary school students in Palau can build lifelong exercise habits and take the three steps?

Be aware of the body parts to move
- To get the full effect of exercise -

_Solution

Radio Exercise

Gymnastics Correctness Assessment System
(with Deep Learning)

How to Work (Prototype System)

1. Take a video
2. Analyze the video with "Gymnastics Correctness Assessment System"
3. An evaluation sheet is output.

Interest in Physical Activity

Original Gymnastics Creation Game

How to Play (Prototype model)

1. Draw a card.
2. Put the cards on the gymnastics creation sheet.
3. Practice the exercises.
4. Put it on the card on "Body Check Sheet"
5. Find the areas that need to be strengthened through gymnastic. Pick a card to fill all slots.

_Demonstrations

Feedback

NOTE

- The Ministry of Health
- The Ministry of Education

Even middle schoolers can have fun!

_Conclusion

Knowing about the importance of exercise and motivating people to exercise throughout their lives, starting in elementary school will make it possible for everyone to achieve the WHO goal in physical activity.

This study also contributes to the achievement of the following SDGs.

Reduce by one-third pre-mature mortality from non-communicable diseases (NCDs) through prevention and treatment, and promote mental health and wellbeing (SDGs 3)

"The Three Stages Toward Reducing the Risk of Obesity in Palau"

〔パラオの肥満リスク低減に向けた3つのステージ〕

2020年度全国高校生フォーラム 生徒投票賞受賞

4月初
高2ガイダンス

5月中旬
アジア・フィールドワーク
第1回事前研修



8月末
アジア・フィールドワーク
第2回事前研修

7月
研究計画書完成
フィールドワーク準備

（フィールドワークでの質問状の作成
現地で収集するアンケートの作成
など）

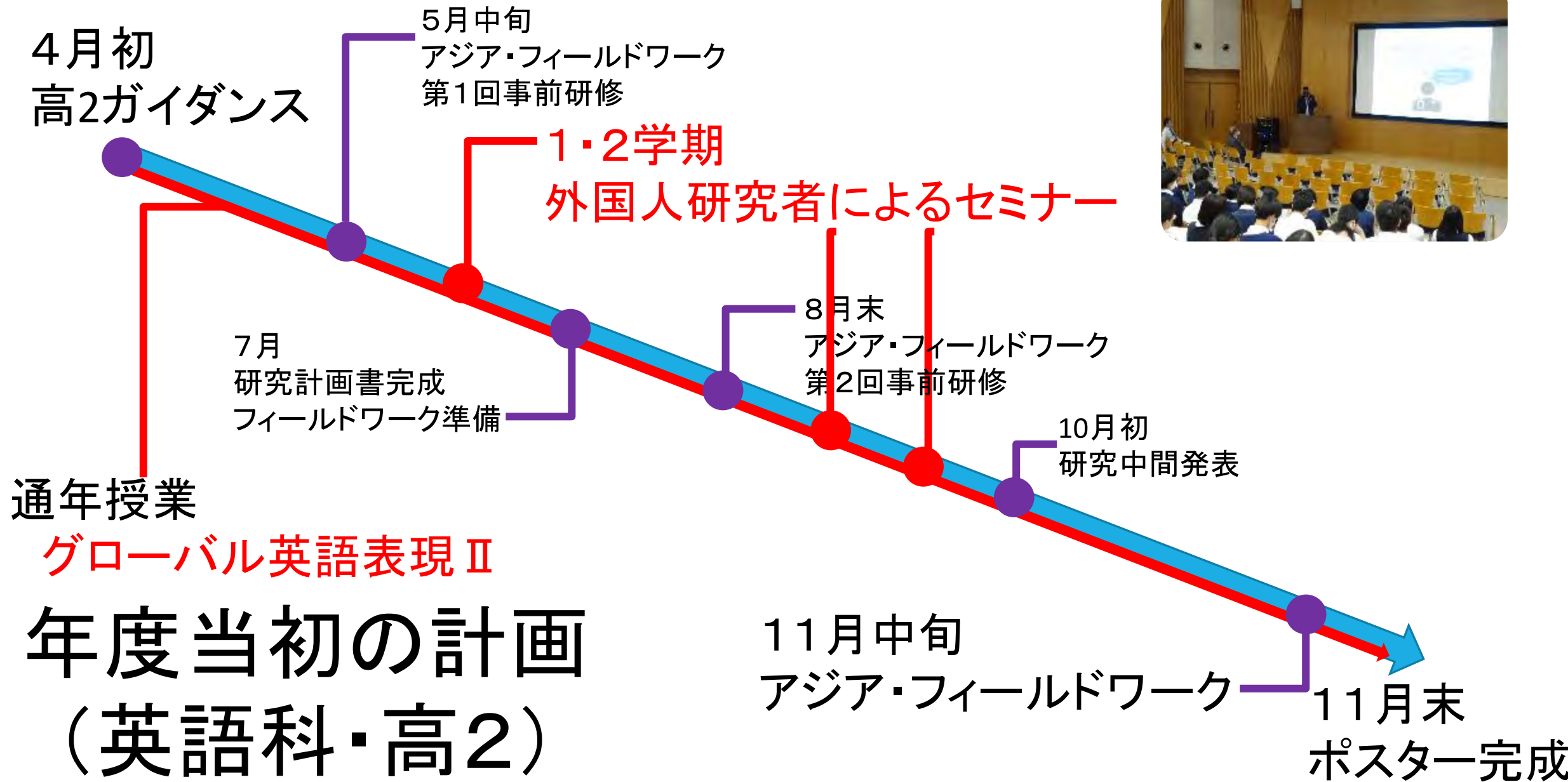
10月初
研究中間発表



年度当初の計画 (課題研究・高2)

11月中旬
アジア・フィールドワーク

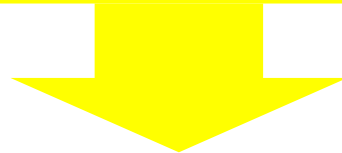
11月末
ポスター完成



2020年度の状況

コロナ
禍

5月末までオンライン授業
6月 1～13日まで分散登校



研究のスタートが遅れ、予定が大幅に変更

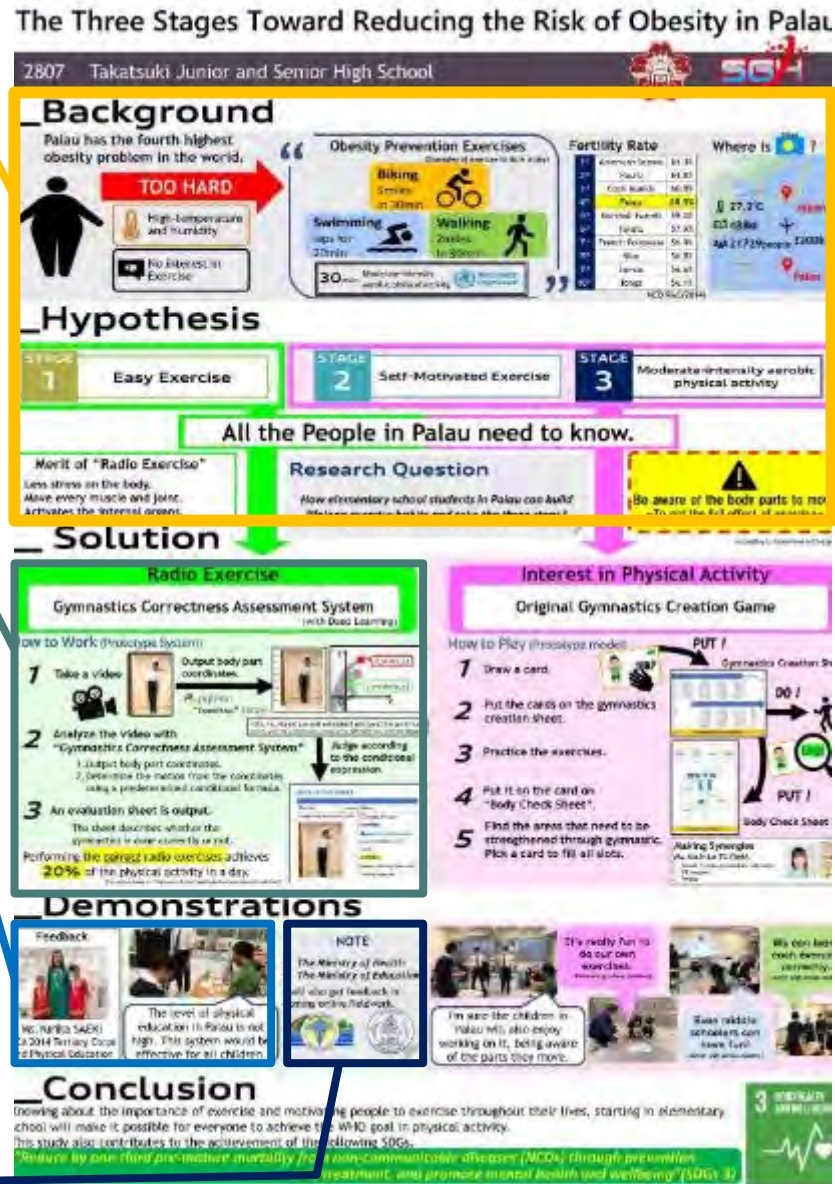
生徒の研究活動を担保する工夫の必要性

①高1「GA課題研究」
のグループ学習から発展させた問い

②「社会と情報」の授業
の影響(プログラミング
言語Pythonの学習)

③JICA国際協力出前
講座を活用した企画

④パラオ・オンライン
フィールドワークの企画
及び実施



⑤「Joint Tutorial
Session for High School
Research Project at
Takatsuki Senior High
School」の実施

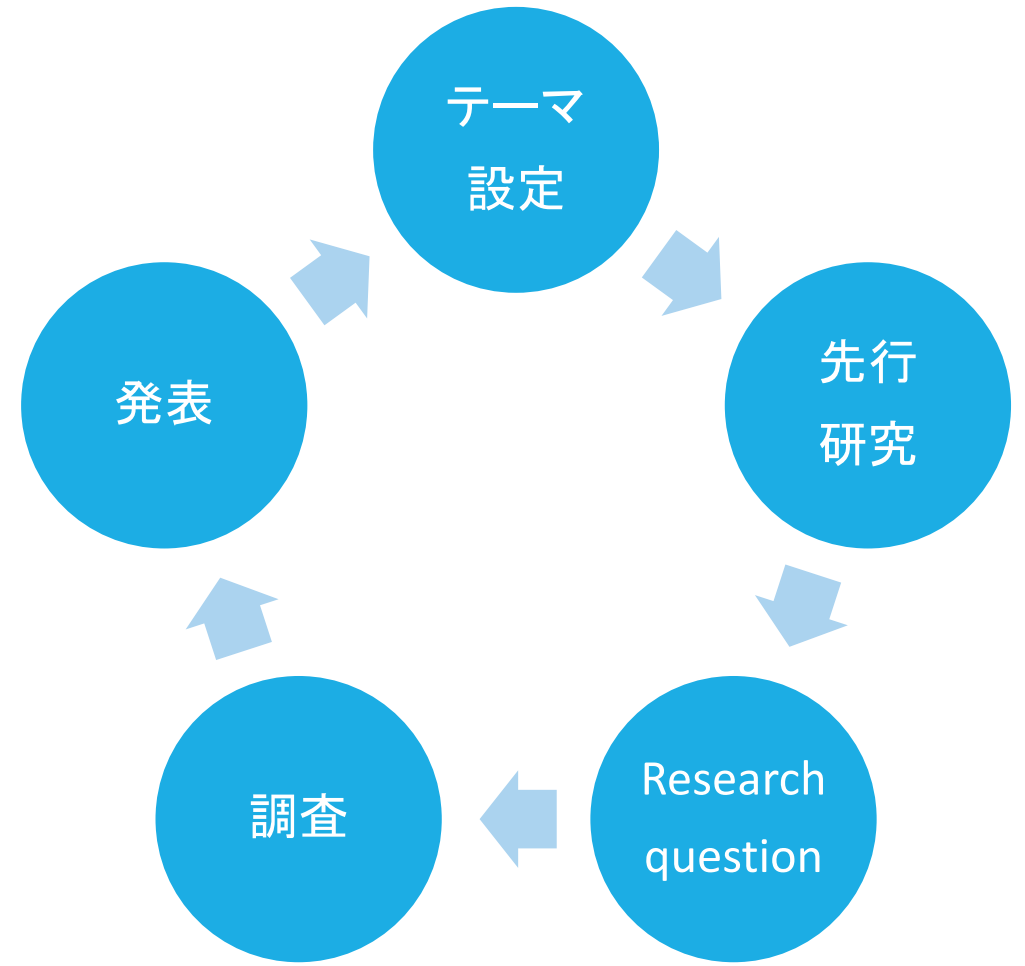
⑥GA課題研究指導体
制(英語科・社会科との
連携)

2 コロナ禍での 課題研究指導について



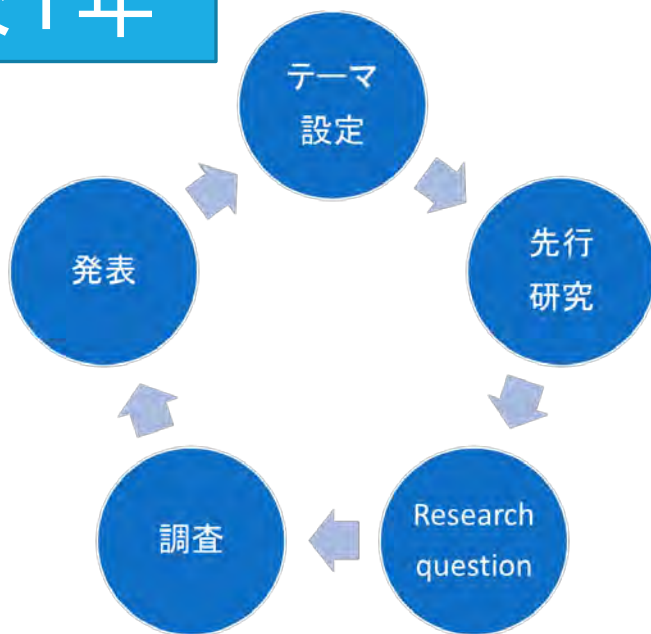
①高1「GA課題研究」から発展させた問い

- 1 自分の調べたいテーマを設定し、
- 2 これまでどのような研究が行われたかしらべ、
- 3 自分たちの仮説を立て、
- 4 調査し、
- 5 発表する



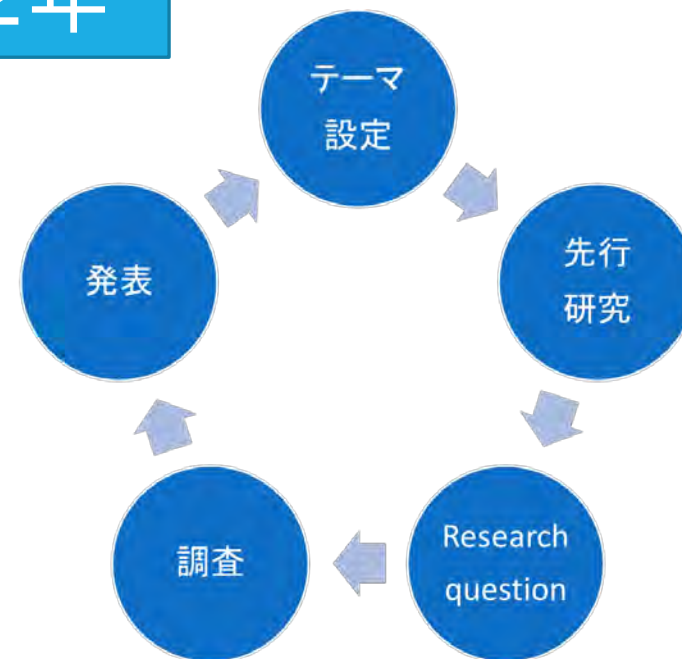
①高1「GA課題研究」から発展させた問い

高校1年

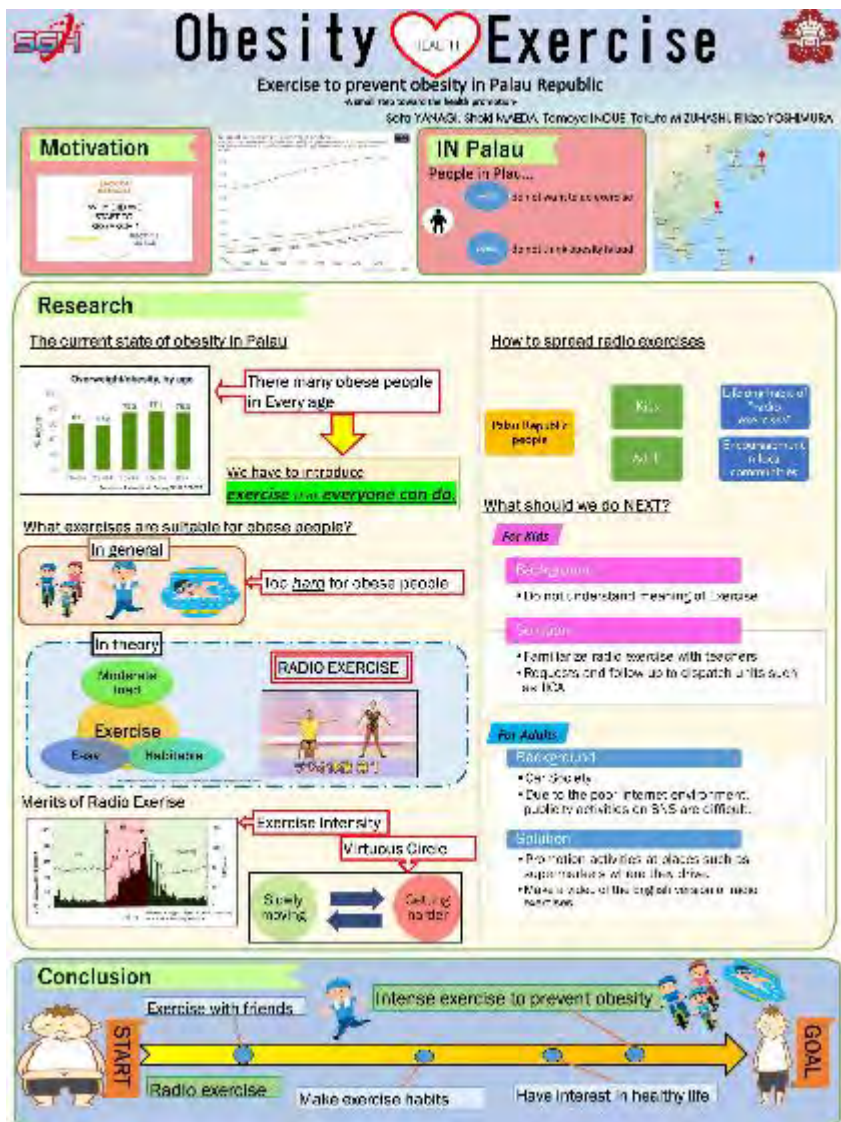


チームで研究

高校2年



個人で研究



Obesity HEALTH Exercise

-Exercise to prevent obesity in Palau Republic -
- A small step toward the health promotion -

- 高校1年次にグループ（5～7人で構成）
で英語ポスター・スライドを作成し発表
- 高1時点で高いハードルを設定
（台湾大学などで発表・指導を受けることが目標）



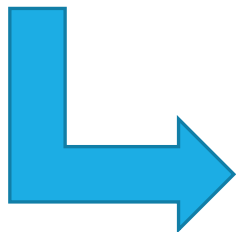
高校1年生次での協働研究経験が
より高みを目指した研究の**原点**となる

②他教科との有機的な知識の連携



【目標】データサイエンスの素養を持ちグローバルマインドセットを備えた生命科学系リーダーの育成

(第1期：2014～2018年度，第2期：2019～2023年度)



科目「社会と情報」(高校1年次)

- ・ プログラミング言語Pythonを使った演習
- ・ AI(人工知能)×社会問題への示唆 など

各教科・科目の先生たちによる意識づけ

③ JICA国際協力出前講座の活用



(JICAのホームページより)

受動的

講演を聴くことで、必要な情報を集める。

能動的

生徒たちが講師の先生たちに、発表し、研究について質問や内容について指導していただく。

③ JICA国際協力出前講座の活用

オリジナル体操の実演



講評と指導



「海外支援での知見」を得ることで研究に深みができる

④パラオ・オンラインフィールドワーク



アジア・フィールドワーク
(11月中旬)

研究の「核」が喪失

政府レベルから市民レベルの「生の情報」を得ることができない。

英語を活用する場の喪失

「英語に浸れる時間」が少なくなってしまう。

④パラオ・オンラインフィールドワーク



パラオ政府保健省
(政府レベル)



パラオ政府保健省



山村フィールドワーク
(郷土料理・薬草など)

主要な3か所に絞りオンラインで質問のやり取りを実施

④パラオ・オンラインフィールドワーク

パラオ政府教育省の講演



パラオ政府教育省
RAYNOLD MECHOL 学校管理部長

伝統文化・食生活の講演



パラオ環境保護協会
BERNIE NGIRALMAU 研究員

⑤ Joint Tutorial Session for High School Research Project at Takatsuki Senior High School



アジア・フィールドワーク
(11月中旬)

研究の「核」が喪失

政府レベルから市民レベルの「生の情報」を得ることができない。

英語を活用する場の喪失

「英語に浸れる時間」が少なくなってしまう。

⑤ Joint Tutorial Session for High School Research Project at Takatsuki Senior High School

京都大学グローバルヘルス
学際融合ユニット名誉教授
木原正博 先生のご支援により
若手研究者との

濃密な英語セッション

を実現

(英語による研究個別指導)



第1回

- ・ 研究の中間報告
- ・ これからの研究方針についての相談



第2回

- ・ 前回の指導からの改善点
- ・ オンラインフィールドワークへの準備・相談

⑤ Joint Tutorial Session for High School Research Project at Takatsuki Senior High School



⑥GA課題研究指導体制

SGHアソシエイト時代から蓄積してきた指導体制
(英語科と社会科のコラボレーション)



ICTの活用(1人1台Surface Go)

GoogleClassroomで進捗状況や課題提出を管理

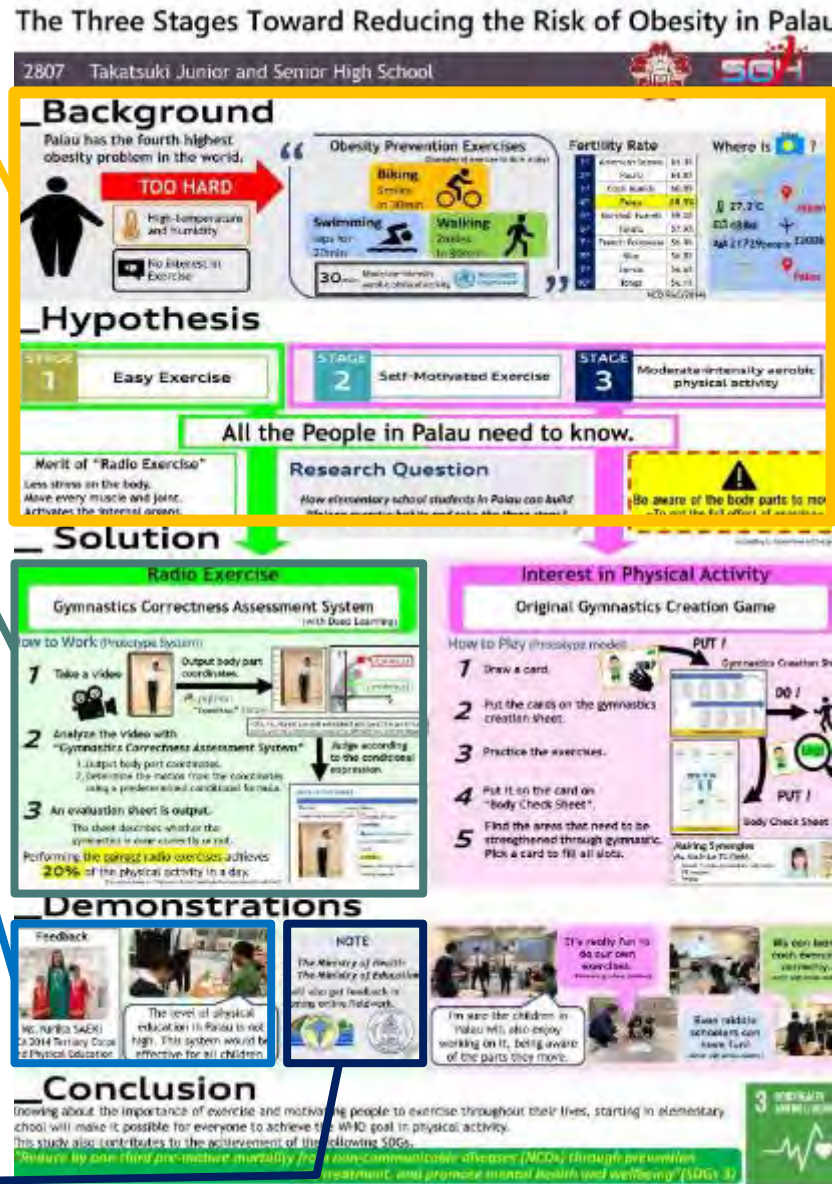
など

①高1「GA課題研究」
のグループ学習から発展させた問い

②「社会と情報」の授業
の影響(プログラミング
言語Pythonの学習)

③JICA国際協力出前
講座を活用した企画

④パラオ・オンライン
フィールドワークの企画
及び実施



⑤「Joint Tutorial
Session for High School
Research Project at
Takatsuki Senior High
School」の実施

⑥GA課題研究指導体
制(英語科・社会科との
連携)

3 これからの展望について



研究成果をパラオ共和国の方たちへ



パラオ共和国のフランシ
ス・マツタロウ駐日特命全
権大使が来校



大使の前で口頭発表をし、
高い評価を受けた

今年度の展望

昨年度、生徒とともに検討を重ねながら進めた課題研究



たくさんの改善点も見つかる・・・

Joint Tutorial Sessionやオンライン・フィールドワークのさらなる充実、課題研究担当内のより円滑な指導体制の構築、生徒に「良い刺激」を与えるプログラムの開発

私たち教員が目指すのは・・・

生徒たちが

グローバルリーダーとして「成長」する

ために、教員として何ができるのか？
を問い続ける。



ご清聴ありがとうございました