

■事後研修

海外研修で収集したデータを基に、各自が課題研究をまとめ課題研究レポートを作成する。また本校全体の前で、研修に参加していない生徒にも内容を共有する。

■各グループの課題研究タイトル例

- ・LGBTの「同性婚」について
- ・若者の環境問題に対する意識の現状と改善策
- ・EdTechによるグローバル人材育成のための教育改革
- ・瀬戸内国際芸術祭における岡山県の環境行事の発展

■報告会

毎年、修参加者が、全校生徒の前で報告会を行っている。研究成果を塾生だけでなく、他の生徒と共有し、様々なフィードバックを多方面から得ることが目的である。

< 昨年の研修レポート >

Benefits in Adelaide

昨年3月に参加したブリスベンへの海外研修では、英語だけの環境に飛び込んで初めて会う人々と初めての場所で日本とは全く異なる文化を体験することがいかに楽しいかを実感し、帰国後はポジティブに考え、小さなことにくよくよしない自分が変わった。ただ不安や緊張もあり、話しかけることを諦めてしまったり、正確に伝わらなかつたりすることも多かった。今回は、学校のつながりが深いということで Sacred Heart College の生徒との交流が充実しており、課題研究を進めるにあたって海外の現状を知る絶好の機会になる。英語を使ってより発展的な活動をすることができるので、前回できなかったことを克服するとともに、より多くの学びを得て自分の視野を広げ、何事にも積極的な自分に変えたいと思い、参加を希望した。事前準備としてアデレードの公共交通機関の特徴を調べ岡山の現状と比較したり、ホストファミリーへ紹介するために岡山のことについて調べたりした。

研修中は、アデレード大学の学生やDPTIの職員の方に公共交通機関の種類とその歴史、何を目標として策を考えているのか、どのくらいの人が利用しているのかなどのお話を伺った。ホストファミリーと交通について話をし、Uberがオーストラリアでどれほど浸透しているのか、交通渋滞がどれほど発生するのか、ということをはじめ、事前に発送した質問内容に基づいて、普段の生活の移動について知ることができた。全体を通して、アデレードでは環境保護を重視して公共交通政策を行っており、公共交通機関は充実しているが、多くの人が自家用車を利用しており、それでも渋滞はほとんど発生しないということが明らかになった。

今後、研修中に聞いた話だけでなく、バディーとの連絡を通じて質問内容に対する Sacred Heart College の生徒の回答を得たり、アデレード大学の学生に質問をしたり、DPTIの資料やサイト、ホストファミリーなどに教えてもらったサイトなどから多くの情報を収集したりして、アデレードの交通についてより深く知ることができる。今回できたつながりを十分に活用して、アデレード市民の生活の実態や、タイムリーな情報など、日本にいたるだけでは得られない情報を課題研究に活かしたい。

滞在を通して自分に変化をもたらしたこととして3つ挙げられる。まずは何か自分が好きなことややりたいことに熱中し、様々な発想をもって夢を実現するということだ。バディーがドラムを真剣に練習している姿を見たり、Jurlique や Bunnik Travel の創業者が自分のこだわりを貫いて良質なものやサービスを提供し、DPTIの方が豊かな発想力で交通政策を考えてい

ることを知ったりして、何かを形にするためにいろいろと模索することの大切さや喜びが分かったような気がする。2 つ目は高い目標を持つということだ。ホストマザーが夢を持つことが大切だと言ってくれて、バディーがケンブリッジ大学に行きたいと考えているのを聞き、現実的ではないかもしれないが、自分もケンブリッジ大学を目指して、一緒に学びたいと思った。もっと難しいトピックについてもこの家族と会話を楽しめるようになりたいと強く思っていて、これから英語の学習にさらに精を出して取り組もうというやる気で今はいっぱいだ。何事も目標を持つことから始まり、それが自分のモチベーションになるので、その大切さに気づけて本当に良かった。3 つ目は積極的に話すということだ。バディーは家族とたくさん話していて、学校でも授業中に思ったことや知っていることなどを真っ先に話していた。日本にいるだけではそういった良い態度を見習うことは難しく、滞在中の最初のころよりも最後のほうが、自分から先に声を出すことが増えたような気がする。このようにアデレードで自分が吸収したことはたくさんある。日本での生活の仕方もこれから随分良い方向に変わるように思う。

最後にアデレードの人、町、食べ物、すべてを気に入っていて、この場所がとても好きになった。いつか必ずここに帰ってきてホストファミリーと再会したい。そして9月の来日を心待ちにしている。



オーストラリア研修



オーストラリア SHC 受け入れ

(ウ) 各種校外への講義への参加

① 様々な外部講義への参加

ビジネスプラン作成講座、Ocean's47、ソーシャルリーダーシップオータムキャンプ、瀬戸内海海ゴミフォーラム in 岡山、市民地域共同発電所全国フォーラムなど、今年度外部講義の紹介をし、意欲のある生徒が様々な講義に参加した。どの講義も第一線で活躍する専門家から学べ、具体的な課題を与えられ、それについて考え、発表するなど受け身で聴講するだけではなく、実際にディスカッションをし自らの課題として考え、それを言葉にするなど5つの資質能力向上に大きく貢献する講義であった。

② SPICE (Stanford Program on International and Cross-cultural Education) for Japanese High School student)

今年度スタンフォード大学が日本人の高校生向けに行うプログラムに、国際塾から6名応募し、2名(全国で約30名)が選ばれ受講することとなった。このプログラムは日米の文化や歴史など日米に関する10のトピックで構成されており、受講生は毎週与えら

れたトピックについて課題として調べ学習を行った。週1回の Visual Class では、スタンフォード大学の教授やシリコンバレーで活躍されている方々をゲストとして迎え、直接質問できるような形式で講義が行われた。授業の後は Small Discussion を生徒同士で行い、レポート提出が義務付けられていた。その後それらを基に評価が行われた。プログラムの終わりには自分で決めたテーマに沿い、最終論文を提出するという内容で10月から2月までの5ヶ月間行われた。高度な英語力が求められるプログラムでかつ多くの課題をこなすため、参加した生徒は膨大な時間をプログラムに費やすことになり大いに苦労したが、懸命に努力を続け、自信をつける素晴らしい体験となった。

< SPIECE を受講した生徒の感想 >

私は、10月～2月までの5ヶ月間、スタンフォード大学が日本に住む高校生を対象に行っているオンラインプログラムの” Stanford e-Japan ”に参加しました。参加人数は書類選考で選ばれた全国で28名だけということで、ディスカッションを通して他校の高校生の英語力の高さに刺激を受け、英語学習への意欲がさらに高まりました。最初は授業の中で発言をすることができませんでしたが、少しずつ積極的に話せるようになり、Small Discussion でファシリテーターとなり、みんなの意見をまとめる役を果たせるまでに成長しました。最終論文では、「日本の若者の異文化理解力を高めるために日本教育に提案する3つの方法」というテーマで論文を書きました。今まで Stanford e-japan の授業で習ったことや、読んできた本を参考にして書きました。このプログラムを通して、私は日米の教育法にとっても興味を持ったので、大学生になったらアメリカで教育学をもっと学びたいと思うようになりました。この5ヶ月間、学校の後プログラムの宿題をするのに、毎日2～3時間かかり、学業との両立は本当に大変でしたが、このプログラムに参加したことで、将来の目標が見つかり、アメリカで学びたいという意欲も高まり、本当に良かったです。

③G20 保健大臣会合

2019年10月19日（土）に岡山で開催されたG20保健大臣会合において、本校の国際塾生から3名（2年板谷舞華、2年岡緒未、2年柴田麻衣）、岡山県立岡山城東高等学校から1名、岡山学芸館高等学校から4名の計8名が参加した。「女性を取り巻く保健や医療の問題」について課題研究をしている内容をもとに、世界各国の保健大臣を前に提言を行った。岡山県立岡山城東高等学校は、「月経に関する無知と無理解」がもたらす女性への精神的、身体的負担について現状を述べ、月経に関する正しい知識を持つことの大切さを訴えた。また、岡山学芸館高等学校はミャンマーとカンボジアでのフィールドワークを通じて学んだ「保健教育の欠如とそれが引き起こす問題」について述べ開発途上国での保健教育の推進を提唱した。本校からは、日本の過疎地域や島における医師不足の問題を取り上げ、遠隔医療の可能性を述べた。発展途上国での妊産婦死亡率を改善させるために、ICTを用いた遠隔医療を拡充させる必要性について言及した。

< G20 保健大臣会合での提言（本校提言部分抜粋） >

Our home prefecture, Okayama, faces the Seto Inland Sea. Currently, there are 85 remote islands in Okayama Prefecture, 14 of which are inhabited by people, but of

these, only 8 have medical facilities, and none have obstetrics and gynecology clinics. The lack of physicians is a serious concern on these remote islands. In response to these issues, Japan implemented several solutions:

In the 1970's, Japan began to work on Telemedicine. Since then, Japan has made progress in this area in terms of patient care and inter-professional collaboration. As of 2012, 96.1% of remote islands had broadband capability. For example, remote fetal monitoring using telemedicine has been implemented in these islands where physician shortage has been an issue.

According to a 2019 UN agency report, 94 percent of all maternal deaths still occur in low- and lower middle-income countries. However, even in Africa as a whole, as of 2014, 84.7% of the population own mobile phones, and communication infrastructure has been established at a remarkable rate. Given this environment, we believe that with the G20 leading, by providing environmental improvement and technical support to improve perinatal care with telemedicine, we can significantly contribute to meeting the medical needs of expectant and nursing mothers.

We would like to propose two ideas to the G20 Health Ministers: spreading the importance of “knowledge” and “connection”. We high school students even may get to “Know” something new. Now, using the power of the Internet, we can not only spread our knowledge that we have researched and understood, but also share our opinions and participate in existing active organizations. This is the first step for transforming “knowledge” to “connection”. “Connection” is the most important element of our proposal. We believe building “connection” can only be accomplished with active cooperation of all of you attending this meeting. For example, using the Web, we can build a worldwide support network and a telemedicine network with your help. We sincerely hope to be a channel to deliver equitable healthcare to people all over the world by spreading the importance of “knowledge” and “connection”.

<G20 保健大臣会合で提言を行った生徒の感想>

「世界から集まった保健医療のプロに、現状報告と提言をする」そのことの重大さと自覚を徐々に強めながら、G20 保健大臣会合本番を迎えた。自分たちが今まで積んできた努力、世界のリーダー達に伝えたい熱い思い、同年代の若者に拡散したい現実、そして支えてくれた人への感謝、その全てを出し切ることができた。

この貴重な機会に向けて準備を積んだ約半年間は自分の限界に挑み続けるものであった。計画に基づいた研究予定の作成、事情を精密かつ広く知るための多言語の情報源からの調査、訪問を希望する団体への電話での依頼、WHO やメロディ・インターナショナル株式会社へのインタビュー訪問、岡山大学のSDGsアンバサダーとしての活動による課題解決の国際的意識向上、発表原稿とそれに伴う裏付け資料の作成、数値や認識の正確性を高めるための公的機関への訪

問と電話でのやり取り，100回を超える発表原稿練習などを行う中で多くのことを学び，その経験や教訓を1つずつ内面化して，どんなことでも成長につなげようと心がけた。WHO への訪問に関しては，国際機関との長期的な連絡交換を初めて行い，課題研究にける熱意や研究内容を，相手の心に届くようにわかりやすく伝える工夫を学び，実践した結果，非常に有意義な本当に特別な経験をさせていただいたことを光榮に思う。これからも研究を進めて見聞を広げたり，ボランティアで学びを実践し，世界保健のさらなる促進に，できることから貢献していきたい気持ちを強めている。



④全国高校生フォーラム

12月22日（日）に開催された全国高校生フォーラムに4名が参加した。テーマは「Lowering Maternal Mortality in Developing Countries through Telemedicine」で，午前中にポスター発表を，午後にディスカッションを行った。この日のために，何度も論理の整合性を確認し，修正と練習を重ね，万全の準備で臨んだ。入賞は逃したものの，審査員から「詳細に丁寧に研究に取り組んだことがわかる発表でした。質疑応答のレベルが高く心が震えました。」というコメントを頂き，全ての項目において平均を上回る評価をいただいた。



<全国高校生フォーラム ポスターセッション概要>

Lowering Maternal Mortality in Developing Countries through Telemedicine

1. Introduction

According to a 2019 UN agency report, between 2000 and 2017, the maternal mortality ratio (MMR, number of maternal deaths per 100,000 live births) dropped by about 38% worldwide [1]. However, 94% of all maternal deaths still occur in low and lower middle-income countries [1]. We focused on telemedicine as a means to reduce this.

2. Methods and Results

Obstetric care from a health professional during delivery is critical in reducing maternal mortality. The lowest coverage levels tend to be in the poorest countries where maternal mortality levels are highest [2]. For example, in Mandera County, Kenya, only about two in five (39%) births are delivered by a skilled birth attendant, compared to 62% at the national level. In Lon Twai, Myanmar, women living in mountainous areas often deliver babies assisted by families or neighbors. Delayed medical treatment means that pregnant women and babies are often in danger, and therefore, MMR is high. This shows that perinatal care is essential in order to lower maternal mortality. However, there are many areas where access to a hospital is limited due to a lack of transportation infrastructure. Thus, we focused on telemedicine. We visited a medical company in Kagawa Prefecture working in remote islands, mountainous regions, and developing countries. Users of this company's system can have their baby's heartbeat checked by the doctors and learn about their own health conditions. This can be a key to lowering MMR in developing countries. Now, ICT is spreading all over the world, including in developing countries, which suggests that using telemedicine may be effective and promising in numerous regions [3].

3. Conclusion

Many of the world's maternal deaths can be prevented by consultation with a prenatal specialist, and telemedicine can connect pregnant women and medical workers simply and immediately. Therefore, telemedicine may be one way to lower MMR in developing countries.

References

- [1] WHO Maternal Mortality, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- [2] UNICEF Healthy Mothers, Healthy Babies: Taking stock of maternal health June 2019
<https://data.unicef.org/resources/healthy-mothers-healthy-babies/>
- [3] 総務省 平成 29 年版 情報通信白書 世界における ICT インフラの広がり と インフラ 輸出 の 現状
www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h29/html/nc144210.html

(3) 成果と課題

(ア) 成果について

「本校が目指すグローバル・リーダーに必要な5つの資質・能力に関するアンケート」の結果について見てみると、今年度の塾生（1，2年を含む）は、昨年度の塾生よりもすべての項目について上回っていた。このような結果から、概して、「生徒自らが主体的・効率的に課題研究が進められる機会を与えることで、将来国内外において様々な課題に直面した時でも、他者と協力し、また時にはリーダーシップを発揮し、課題解決に向けて果敢に挑戦する積極的な生徒を育成することができる」という仮説は今年度も順調に実証されつつあると考えられる。

今年度課題研究では、①海外（特にオーストラリア）とのつながりを意識したものにすること、②理論的根拠から主張を裏付けられるものにすること、③その研究をすることで「誰にとってどんないいことがあるのか」を意識することを意識させた。「①海外（特にオーストラリア）とのつながりを意識したものにすること」については、設問番号6「現状を分析し、グローバルな視点で課題を発見することができる」や設問番号21「社会貢献や国際貢献の重要性について理解している」、設問番号23「岡山・日本・世界の課題を解決しようという意欲がある」の項目において、塾生の数値が他の数値よりも高くなっていることから、塾生の意識が高いと分かる。また「②理論的根拠から主張を裏付けられるものにすること」については、設問番号8「問題把握や課題解決に必要な情報を収集することができる」の項目が高く、課題研究のために日頃からインターネットで集めたデータだけでなく、書物・論文から情報収集ができるようになり、自信がついたと考えられる。また、2年生の国際塾生については、すべてのグループが企業やNPO法人、大学教授等のもとに自ら足を運び、インタビューやフィールドワークを通して必要な情報を収集・分析することができた。最後に、「③その研究をすることで「誰にとってどんないいことがあるのか」を意識すること」については、設問番号21「社会貢献や国際貢献の重要性について理解している」や23「岡山・日本・世界の課題を解決しようとする意欲がある」の数値が高くなっており、各テーマの先行研究の調査を綿密に行い、問題となっていることを見つけ、それらを解決するために研究計画を作成、実行できている国際塾生が多くいるためであると解釈することができる。

また、今年度は塾生全員にプレゼンテーションを行う機会を与え、またその多くを英語で行うよう指導した。その結果、資質・能力の「コミュニケーション能力」の項目の数値すべてが高かっただけでなく、設問番号15「英語でプレゼンテーションやディスカッションをすることができる」の数値が他と比較して高くなったと考えられる。今後も課題研究

を他者へ伝える手段，具体的にはプレゼンテーションやディスカッションの方法についても，英語で行うことを継続して求めていきたい。

(イ) 課題について

インターネット，文献調査，インタビューや実験，フィールドワーク等を通して得た情報を分析する力を高めていく必要があると考えられる。今年度はインターネット・文献調査にとどまらず，積極的にインタビューやフィールドワーク，実験等を通して自ら必要な情報を収集することができた。しかし，それらの活動を通じて得た情報を分析する場面での方法を用いて良いのかが分からず，苦戦している様子が見られたり，せっかく収集した情報をうまく分析することができずに，自身の課題研究に十分に活かすことができていなかったりする様子が見られた。今後は分析方法について指導する時間を取り，実践や演習等を通じて適切な分析方法を身につけさせていく必要があると考えられる。

【参考資料① 5つの資質能力に関するアンケート結果（国際塾生対象）】

設問番号	資質・能力	設問内容	R1年度 国際塾	H30年度 国際塾	R1年度 2年生全体
1	幅広く深い 教養	日本の歴史や伝統文化について理解している。	3.0	2.9	3.0
2		世界の多様な文化や価値観・世界観について理解している。	3.0	2.8	2.9
3		様々な課題や物事を全地球的な視野で考えることができる。	3.0	2.5	2.8
4		世界における日本の立場や役割を理解している。	2.9	2.7	2.8
5		各教科で習得した知識や技能を課題解決にいかすことができる。	2.9	2.8	2.9
6	課題 力解決能	現状を分析し、グローバルな視点で課題を発見することができる。	3.1	2.7	2.8
7		課題を解決するための知識や技能を有している。	2.8	2.6	2.7
8		問題把握や課題解決に必要な情報を収集することができる。	3.4	3.2	3.1
9		論理的に課題の解決策を考え、評価・検証を行うことができる。	3.2	2.7	2.9
10		他者と協働し、創造的に課題を解決することができる。	3.2	3.2	3.1
11	ケー 能 シ ユ ニ コ ミ ヨ ン	自分やグループの意見を論理的に説明することができる。	3.3	3.0	3.0
12		多様な人の考えや価値観を理解することができる。	3.6	3.3	3.4
13		ICTを用いて、意見等を収集したり発信することができる。	3.1	2.9	2.8
14		英語でコミュニケーションをとることができる。	2.9	2.7	2.5
15		英語でプレゼンテーションやディスカッションをすることができる。	2.7	2.5	2.4
16	リ ッ ダ ー	課題解決に向けて明確なビジョンを示すことができる。	3.0	2.9	2.8
17		メンバーとビジョンを共有することができる。	3.2	2.9	3.1
18		課題解決に向けて協働して取り組むよう働きかけることができる。	3.1	3.0	3.0
19		メンバーの資質・能力や適性をいかすように働きかけることができる。	3.0	2.9	2.9
20		世界の課題解決に向けて、主体的に取り組むことができる。	3.1	2.9	2.8
21	社 会 意 識 貢 献	社会貢献や国際貢献の重要性について理解している。	3.4	3.3	3.1
22		現代社会の諸問題を自らの課題として捉え、解決に向けて取り組むことができる。	3.2	2.8	2.9
23		岡山・日本・世界の課題を解決しようという意欲がある。	3.4	3.0	3.0
24		人類が目指す平和で民主的な社会について理解している。	3.0	2.5	2.9
*選択肢	1. まったくあてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. ある程度あてはまる 4. あてはまる 5. 非常にあてはまる				

【参考資料②：国際塾案内リーフレット】

国際塾での学び
3年 神崎陽多

SGHフォーラムでの体験

提出期限ギリギリに合わせた形になった発表要約は、研究の本筋は触れられないように書いていたが、当日配布されたシスレットの中で、その内容の事柄が承知してしまっていた。しまった—と思いながら真をみると、そうそうたる出席者の数々と、それだけで研究の密度の高さがわかるような発表案内が次々と目に留まった。その中でも、個人的にとても興味を惹かれていると感じたのが、タイにおける少数民族言語についての研究だった。研究の具体性・確実性が一見してわかるような要約に引き込まれた。

SGHフォーラムでの公用語は英語で、この時点で私は怖気づいてしまっていたが、その研究の発表者は堂々と前を向き、興味と賞賛で研究の内容を聴きこぶ姿に驚き、私はすっかり圧迫されてしまった。突っ込んだ質問にも、ポスターの資料を活用しながらすばやく応答していた。

もっと研究の要点を絞り、裏付けとなるデータや資料をできるだけ用意して、発表に際しては内容をすべて押入れて語らなければならないのだということを感じた。

この経験を受けて、得てすぐに研究内容を「通商知識と日本人の価値観の問題」という具体性のあるものに昇華させ、3月のSGH甲子園では、まだまだ改善点はあったものの、反省点を生かした発表ができた。

今思うと、こうした苦い経験は、人に何かを伝えたり、根拠をもって論を強めた人になる人には必須のものではないかと思う。こうしたものを、自ら進んで手に入れられるのが、国際塾の良いところである。

【校誌『嶺山』より抜粋】



SOZAN国際塾とは？

組織概要



意欲ある中学生・高校生を対象に、課題発見・解決に必要な能力、リーダーシップ、コミュニケーション能力、高い語学力、ICT活用能力や討議・発表能力を身に付け、将来的に国際機関やグローバルビジネス界等で活躍する人材を育成するために平成26年度より岡山嶺山中学校・高等学校に新設。

SOZAN国際塾



SOZAN
国際塾

意欲のある塾生求む！
令和元年7月



英語の力も十分鍛えることが出来ます！
TOEFLやIELTSの勉強も可能！

2. Training for Global Skills ✓

放課後、外国人の先生から英会話やプレゼンなどのレッスンが受けられます。希望者は英語のスピーチコンテストやディベートにも挑戦できます。また岡山大学等への講習に参加し、県内外の課題について視野を広げることが出来ます。



よくあるQ&A

Q1: 活動場所や時間は？

場所は複読室東側。原則2週間に1度程度、参加者が決まります。それ以外は各自で課題研究に取り組めます。2年生は未来軌跡の時間にも活動します。

Q2: 月金はかかりますか？

入塾にお金はかかりません。自主的に校外の研修等に参加する場合はがかかります。

Q3: 入塾・退塾はどのような手順？

入塾費・退塾費があります。担当の先生にもうってください。

Q4: すでに部活動に入っている生徒は？

兼部は可能ですが、毎日活動をしている部との兼部を希望する場合は原則国際塾の活動を優先させることが条件です。学富屋や課外活動で忙しい入社グループでの話し合いや活動を優先させることのできる場合は全く問題ありません。

Q5: 国際塾に入らなければ、エッセイなどのコンテストに参加できませんか？またTOEFL等のコンテストは参加出来ますか？

入塾しなくても可能です。

Q6: 自分たちで色々企画したいのですが、大丈夫ですか？

大歓迎です。

SOZAN国際塾の
3大プロジェクト

SOZAN国際塾ではグローバルリーダー育成のために様々な機会を提供します！

1. Research on Global Issues ✓

SOZAN国際塾の活動の中心となるのがこの「課題研究」です。

未来軌跡の時間や放課後に集まり、グローバル課題について研究していきます。その過程でグローバル内容をしたり、外部関係者の先生からアドバイスをもらったりします。県内外の生徒との意見交換の場もあります。SGH高校生フォーラムやSGH甲子園などのコンテストにも応募することもできます。3月には海外研修で課題研究を深化させます。



3. International Exchange in Global World ✓

毎年、南オーストラリア州アデレードにある Sacred Heart College から高校生が来校し、一緒に様々な活動を行います。

3月には南オーストラリア州への海外研修・ホームステイも予定しています。

Lowering Maternal Mortality in Developing Countries through Telemedicine

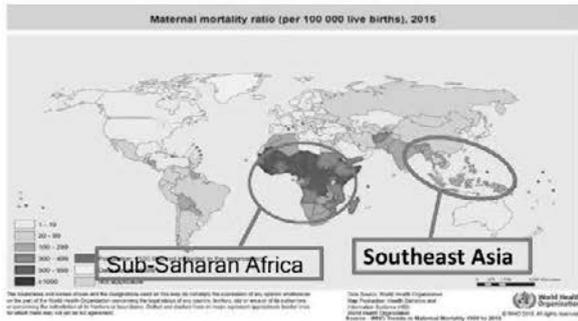
#2742 Okayama Sozan High School

Introduction

UHC (Universal Health Coverage), which means “to ensure that everyone should be able to receive health services at a low cost” is the basis of our research. According to a 2019 UN agency report, between 2000 and 2017, the maternal mortality ratio (MMR, number of maternal deaths per 100,000 live births) dropped by about 38% worldwide. However, 94% of all maternal deaths still occur in low and lower middle-income countries. We focused on telemedicine as a means to reduce this.

Contents

① Childbirth in Developing Countries



1. Importance of Professional Care

- Obstetric care from a health professional during delivery is critical in reducing maternal mortality.
- The lowest coverage levels tend to be in the poorest countries where maternal mortality levels are highest.

Area, Country	Maternal Mortality Rate
Japan	5/100,000
World	216/100,000

Ex.) **Mandera County, Kenya**
MMR 250/100,000 (2017)

Only about two in five (39%) births are delivered by a skilled birth attendant compared to 62% at the national level.

Ex.) **Lon Twai, Myanmar**
MMR 342/100,000 (2017)

Women living in mountainous areas often deliver babies assisted by families or neighbors.

Delays in medical treatment mean that pregnant women and babies are often in danger, and MMR is high.

Interview

It is effective for pregnant women to get the proper advice from medical professionals. This will prevent the onset and allow early detection of disease.

Ms. Seki Noriko
(obstetrician and gynecologist)



① Lack of Transportation

- Unpaved road

State Road Pavement Rate in Cambodia **10%**

Japan $1/30,856$ × 4.15 **Cambodia** $1/6,844$

▲The number of accidents is too high in Cambodia

Road Pavement Rate in Sub-Saharan Africa **15%**



▲Road deaths per 100,000 people in Africa are high.

③ Proposal

Japan

Development of Telemedicine

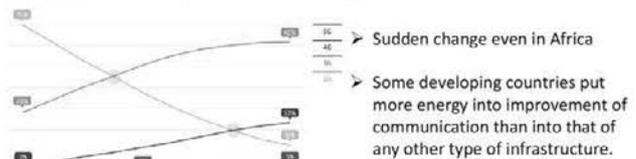
1970s: The government started to improve telemedicine.



Okayama, Seto inland sea: 85 remote island, no obstetrics and gynecology clinics

Developing Countries

Improvement of ICT environment

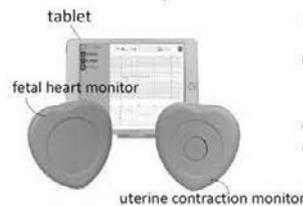


▲Mobile connection of Sub-Saharan Africa

Telemedicine for Pregnant Women in Remote Areas

Melody International Company in Kagawa

We visited there on September 7th.



◀ Fetal Monitor ICTG

- Can check maternal and fetal conditions via the internet, even at distant locations
- Assists doctors in difficult situations
- Also used in Chiang Mai, Thailand

Our Plan



Conclusion Telemedicine can support safe childbirth in developing countries, which contributes to an equal society.

References: 岡山県カンボジアビジネスサポートデスク, カンボジアの交通問題, http://www.pref.okayama.in/uploaded/ife/330052_2863454_misc.pdf
 WHO, maternal mortality, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
 The Mobile Economy Sub-Saharan Africa 2019, <https://www.gsma.com/r/mobileeconomy/sub-saharan-africa/>
 UNICEF taking stock of maternal health, <https://data.unicef.org/resources/healthy-mothers-at-the-babies/>, June 2019
 The economist, Daily chart: Roads are becoming more deadly in developing countries, <https://www.economist.com/graphic-detail/2017/09/29/roads-are-becoming-more-deadly-in-developing-countries>