

Komatsu Super Science High School School Exchange Program in Korea

<目的>

課題研究で取り組んだ研究内容を英語でプレゼンテーションをしたり、韓国の生徒の研究を聞いて英語で質疑、討議をしたりすることにより表現力を高める。また、韓国の高校生との交流の中で様々な刺激を受けながら、英語を通じた科学交流により、英語による研究能力を高める。

2019

Dec. 15th – 18th

Daejeon Science High School for the Gifted
Komatsu High School

28H Name _____

12月19日(木)提出
(9ページ～15ページ)

Index

1. 研修全体の日程 (2019) 2 ページ
2. 大田科学高校での交流の日程 3 ページ
3. 大田科学高校での交流について 4 - 6 ページ
4. 大田科学高校生徒 研究一覧 7, 8 ページ
5. Useful phrases for asking questions . . . 9 ページ
Useful Expressions for the Presenters . . . 10 ページ
6. 交流グループ割り・プレゼント 11 ページ
7. 研修旅行団 12 ページ
8. ホテル割り 20 ページ
9. 諸注意・韓国語挨拶 21, 22 ページ
10. 持ち物チェックリスト 23 ページ

<研修ワークシート>

- ① 科学交流 午前 13, 14 ページ
- ② 科学交流 午後 15, 16 ページ
- ③ 国立果川科学館 17 ページ
- ④ 研修全体を通して学んだこと・感じたこと 18, 19 ページ

1. 【研修全体の日程 (2019)】

| Date | Plan (Activities) |
|----------------------|--|
| Dec. 15th (Sun.) | Meet at Komatsu Air Port 10:00 <u>集合(パスポート確認)</u> Komatsu Air Port 12:00 ↓ (KE776) Incheon Air Port 14:00 ↓ Bus <u>両替(希望者)</u> Yuseong Hotel 18:00 |
| Dec. 16th (Mon.) | Exchange at DSHS (Morning) <u>プレゼント持って行く</u> Poster Presentation School Participation (Details will be planned by DSHS) Visit KAIST <u>折りたたみ傘</u> ETRI (Electronics and Telecommunications Research Institute) Ashley (a buffet style restaurant) 18:00 Yuseong Hotel 20:00 |
| Dec. 17th (Tues.) | Bus 8:30 Daejeon Station 9:48 ++++++ Seoul Station 10:48 Science tour in Seoul Gwacheon National Science Museum Stanford Hotel Seoul 18:00 |
| Dec. 18th (Wed.) | Wake up 4:20 起床確認 4:30 出発 5:00 Incheon Air Port →→→→ Komatsu Air Port 6:30 8:25 10:10 ↓ chartered bus Komatsu High School 12:00 解散式・アンケート |

2. 【大田科学高校での交流の日程】

| Date | Time | Activities | Venue | | |
|----------------|-----------------------------|---|--------------------|------|--|
| 12.16 (Sun) | 18:00 | Arrive at Yuseong Hotel | DSHS | | |
| | 18:30 | Dinner | Restaurant | | |
| | 20:00 | Come back to Yuseong Hotel | Yuseong Hotel | | |
| 12.17 (Mon) | 6:30 | Get up | Yuseong Hotel | | |
| | 7:00 | Breakfast | | | |
| | 8:00 | Leave for DSHS <u>プレゼント持参</u> | | | |
| | 8:30 | Arrive at DSHS | Library | DSHS | |
| | 8:40 | Meet the principal of DSHS | Principal's Office | | |
| | 9:00 | Welcoming ceremony | Auditorium | | |
| | 9:30 | Poster Presentations | Gymnasium | | |
| | 11:30 | School Tour | School buildings | | |
| | 12:30 | Lunch | School cafeteria | | |
| | 14:00 | KAIST Campus Tour <u>折りたたみ傘</u> | KAIST | | |
| | 16:30 | Visit ETRI (Electronics and Telecommunications Research Institute) | ETRI | | |
| 18:00 | Dinner <u>最後にプレゼントを渡します</u> | Family restaurant | | | |

3. 【大田科学高校での交流について】

(1)ポスタープレゼンテーション 役割分担

韓国の1年生全員と交流できるのは、ポスタープレゼンのみ！

①課題研究

Japanese Chess Piece-Throwing Game

■■■■

A Study of Universal pH Indicators Derived from Natural Dyes

■■■■

A Study of Structural Color Created by Colloidal Crystal Film

■■■■

Introduction of Komatsu High School

■■■■

②共同研究

STUDY ON OPTIMUM NOODLE COOKING TECHNIQUES

「麺の弾性に影響を与える様々な要因の研究」 ■■■■

How Physical Differences Between Hanji and Hwaji Affected Traditional Paintings In Korea and Japan 「韓紙と和紙の物理的違いが両国の伝統的絵画に与えた影響」 ■■■■

- ・各グループ、2人1組になって、交代で発表する。
- ・交代のタイミングは指示なし。各グループで決めて、交代する。
(ポスタープレゼンは、9:30~11:10過ぎの予定。ただし、変更の場合あり。開始45分後に交代、など各班で決める。)
- ・恥ずかしい発表にならないように、原稿を読まなくても発表できるように、各自練習してくる。(発音も調べて、正しい英語で)
- ・空港での待ち時間や、1日目到着後ホテルで、先生の前で練習する。
- ・指し棒は当日渡します。終了後すぐ■■■■先生まで返却を。

③質問・討議

・韓国の高校生のポスター(沢山ある!)のところに行き、必ず質問や、感想を言い、交流する。しおりにメモする!!! (英語の交流が研修の最大の目標!)必ず、1人 or2人(or3人)で動く。それ以上で固まって動かないこと。

・ポスタープレゼン以外の場面においても、積極的に話題を考えて、自分から話しかける。日本人だけで固まらない。黙っていたらもったいない!!!

(3)KAIST TOUR

・AB/CDの2チームで、韓国の理系の大学の最高峰 KAISTを見学。

・大学生が各グループに1人つき、説明してくれる。必ず**1人1回は質問**する。自分から話しかけて大学生活について教えてもらう絶好の機会!

・必ず3つ位聞きたいことを決めておく。↓

・各グループ、最後に大学生に代表して感想・お礼を言うのは_____、_____。
それ以外の人も、お礼を言う。

・ずっと外を歩くので、**折りたたみ傘**を持っていくこと。

(4)Visit ETRI

・韓国の最先端の映像技術に触れる施設を見学。

・VR等の体験で、”**Any volunteers?**”と聞かれることがある。必ず誰か手を**挙げる**こと。(先生に指名されないと出て行けないのは恥ずかしい)

・最後に、職員の方に各自挨拶する。

(5)Dinner —プレゼント持参

・韓国側のご招待。

・バイキング形式。座席は自由だが、韓国・日本で分かれて座らず、**一緒に座る。**

自分たちから誘うこと。

・Dinner の最後に代表して、韓国の先生と、生徒たちに、交流の全体＋dinner のお礼の挨拶を言うのは、_____。その後 or その前、プレゼント渡す。(次ページ参照)

・高校まで見送って、韓国の先生、生徒が下車するとき(**最後のお別れ**)、**盛大な拍手＋ありがとう**等の言葉をかける。

<MEMO>

| 4. 2019 DSHS International Science and Culture Fair | | |
|---|------|---|
| 韓国生徒の研究ポスター タイトル一覧 | | |
| | Team | Title |
| 1 | | Research on the relation among tetrahedron's circumcenter, incenter and edgecenter |
| 2 | | Develop new algorithm related on Chinese remainder theorem |
| 3 | | A research of the Cassini Oval |
| 4 | | Exploring mathematical errors and dilemma |
| 5 | | A Study on the Rotation Duration and Sound of the Circular Disk |
| 6 | | A Study for wheel motion on sand |
| 7 | | The Best Simple Electric Train With Speed Control |
| 8 | | Movement Analysis of Falling Mobile Phones |
| 9 | | Investigating the wrapping of strings using a high-speed camera |
| 10 | | A Research on the structure of bowl that won't collapse easily even if it's piled high |
| 11 | | A Study on the Optimal Flight of the A-shaped Boomerang |
| 12 | | Study on the Causes of Bed Hair and its Solutions through Moisture and Grooming |
| 13 | | Comparison of Ethanol Decomposition Performance by Mixing Ratio of Photocatalyst and in Various Wavelengths |
| 14 | | A Study on the Concentration Measurement of Pigment Solution Using the Computer Program |
| 15 | | Study on the Nutrition Conservation Efficiency of Freezing Drying in Different pH |

| | |
|--------|--|
| 1 6 | Effects of Lithospermum erythrorhizon, Caragana sinica and Arctium lappa Extracts on Osteoclast Formation |
| 1 7 | Preparation of Porous Membrane Using Cellulose Acetate |
| 1 9 | Study for the Separation of Electrode for the Cell Voltage and Current; Focusing on the Crow's Foot Cell |
| 2 1 | Absorption of micro-plastics and their effect on the growth and development in Drosophila melanogaster |
| 2 2 | Analysis of the Effects of Environment on the Growth of fairy shrimp, <i>Branchinella kugenumaensis</i> |
| 2 3 | Effects of Jasmonate induced by the Activity Potential of Plants on the Eating Preference of Herbivores |
| 2 4 | Antimicrobial and Antioxidant Effects of Lonicera japonica and Sophora flavescens AIT Extracts |
| 2 5 | Molecular Identification and Diversity of Endophytic Fungi Isolated from Marchantia Polymorpha in Dajeon, Korea by Surface Sterilization |
| 2 6 | A Study on Formation of Jupiter's Great Red Spot |
| 2 7 | Analysis of CLAMP by using leaf fossils found in the Pohang Dooho Formation |
| 2 8 | Analyzing text similarity by using Quora |
| 2 9 | EDA&ML Based Game Finish Placement Prediction model and Optimal Play Strategy Research |
| 3 0 | Algorithm for predicting a person's age |

※先輩たちから、事前に韓国のポスターのタイトルを知りたかったという要望があり、事前に教えてもらいました。必ず目を通しておき、1人 or 2人 (or 3人) で動きすべてのポスターで必ず質問！できるだけ多くのポスターを訪問！

5. Useful phrases for asking questions in English

○Thank you for the great presentation!

○Asking for **examples**

(1) Could you give an example of 名詞?

名詞の例を挙げていただけますか？

Ex) Could you give an example of medical application of biomimetics?

バイオミメティクスの医学的応用の例を挙げていただけますか？

(2) Could you give an example in which S V?

S が V する例を挙げていただけますか？

Ex) Could you give an example in which biomimetics is applied to medicine?

バイオミメティクスの医学的に応用されている例を挙げていただけますか？

○Asking for **details**

(1) Could you tell us a little more about how S V?

S が V する仕組みについてもう少し教えていただけますか？

Ex) Could you tell us a little more about how a touch fastener works?

面ファスナーが機能する仕組みについてもう少し教えていただけますか？

(2) Could you explain in detail on how S V?

S が V する仕組みに関して詳しく説明していただけますか？

○Asking for **opinions**

(1) Why do you think S V(過去形)?

なぜ S が V したとお考えですか？

Ex) Why do you think burdock seeds have evolved such hooks?

ゴボウの種がなぜそのようなフックを進化させたとお考えですか？

(2) What is your opinion on 名詞?

名詞についてどのような見解をお持ちですか？

Ex) What is your opinion on the evolutionary advantage of burdock seeds' hooks?

ゴボウの種が福を持つ進化的利点についてどのような見解をお持ちですか？

Useful Expressions for the Presenters

[まずお礼]

1. Thank you for your question.

[時間稼ぎ]

2. Well, let me see.

[質問が分からない。もう一度言ってほしい・言い換えてほしい等。]

3. Would you repeat your question?

4. Would you repeat your question [more slowly / in simple English] ?

5. Can you rephrase your question? (もっとシンプルに言い換えてくださいの意味)

[質問内容が分かったとは思うものの確認したい]

6. You said [_____ SV _____], yes?

7. You are talking about [_____ 名詞 _____], yes?

[グループで相談したい、待っていて]

8. In order to answer your question, I need to talk with my group (in Japanese). Please wait a moment.

[研究していないことを聞かれた]

9. Well, we have not researched on that point.

10. That's a very interesting point of view. We have never thought about that.

11. We don't know much about it. We'll do research into it.

12. Unfortunately, we didn't have much time to do research on it.

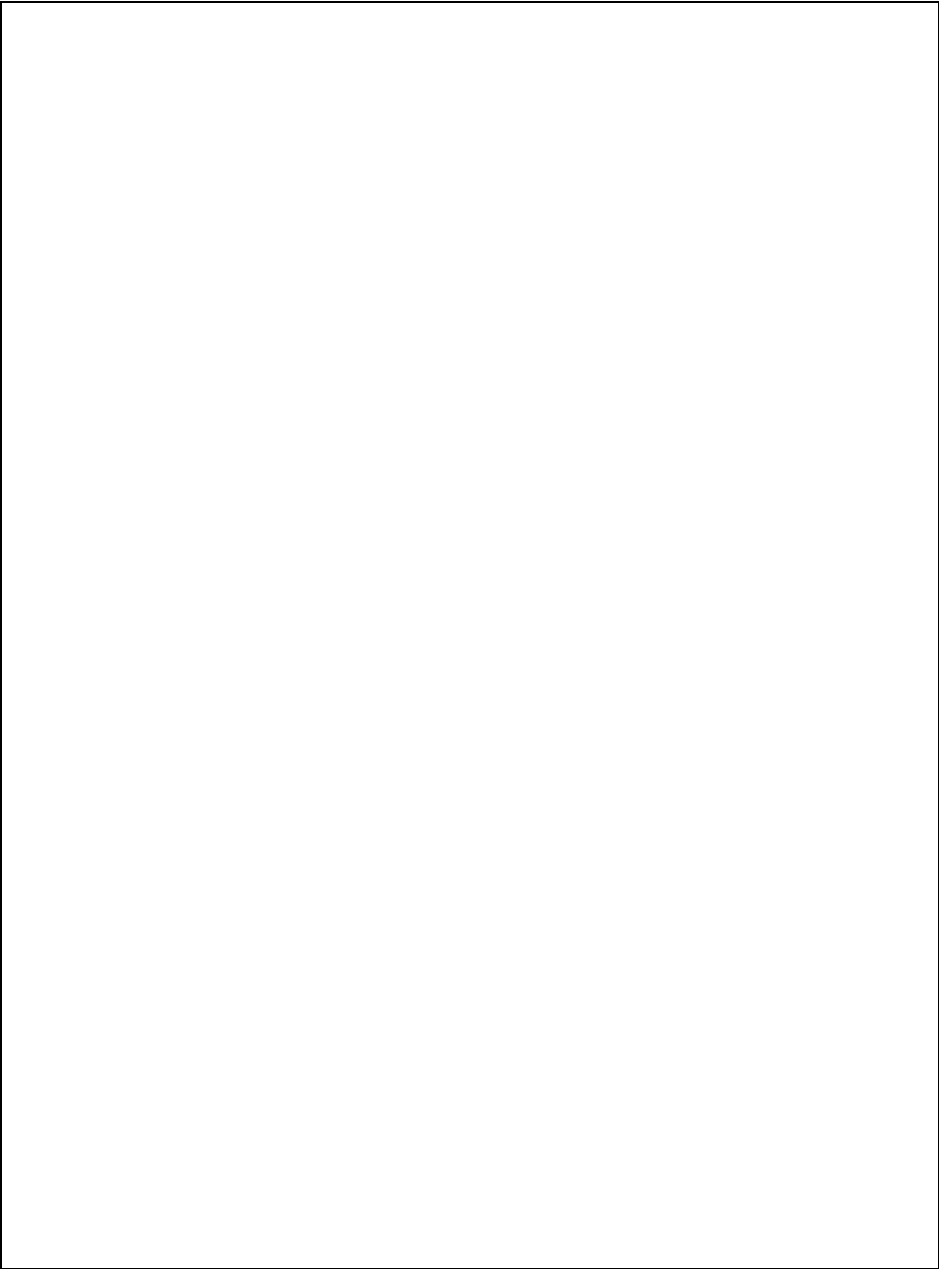
[自分の答えが答えになっているか確認したい]

13. Does this answer your question?

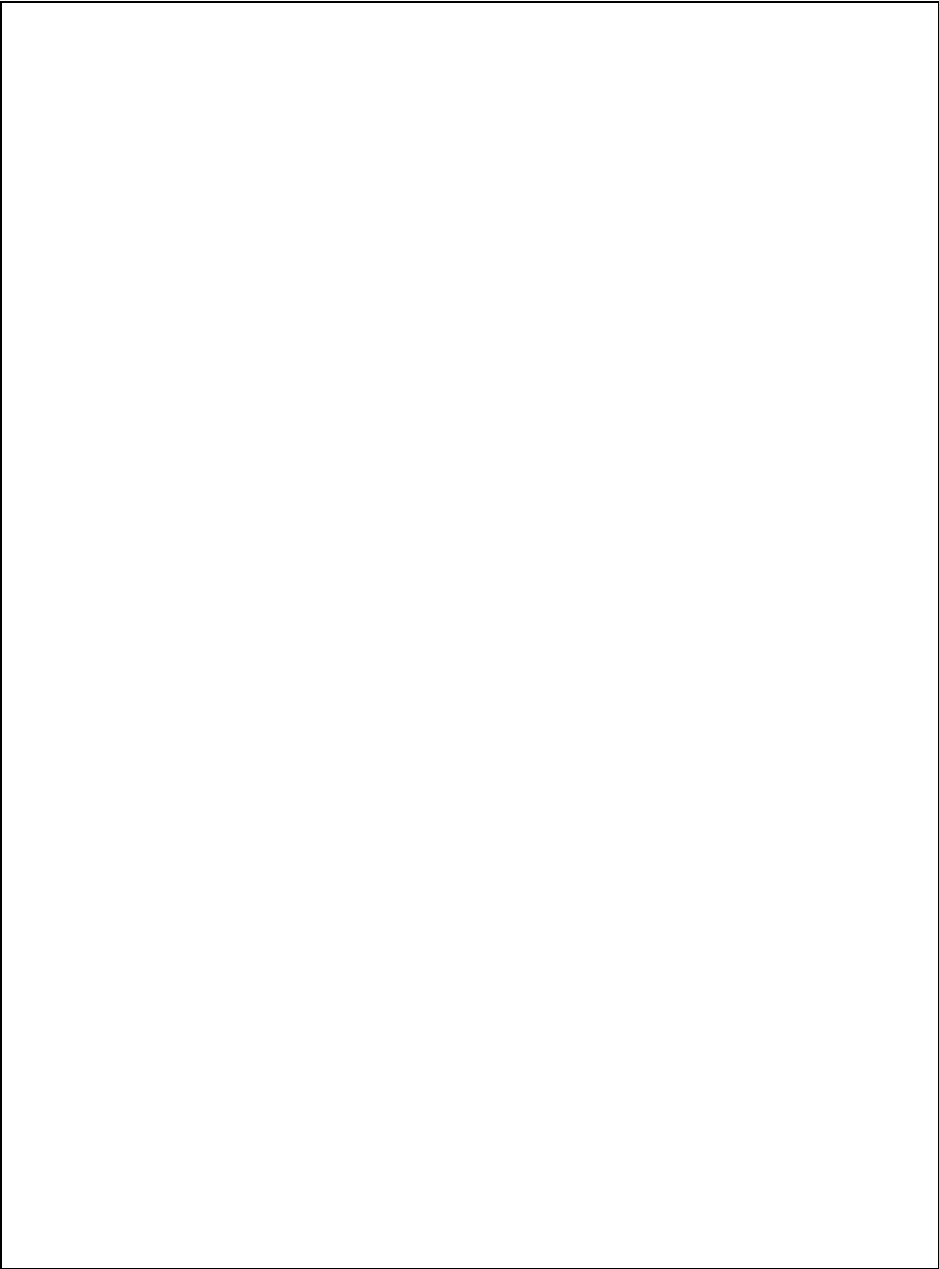
6. 【大田科学高校での交流グループ割り・プレゼントメンバー】

7. 【研修旅行団】

<研修ワークシート①>科学交流・午前（ポスタープレゼン）



<研修ワークシート②>科学交流・午後
(SCHOOL TOUR / KAIST TOUR / ETRI)



＜研修ワークシート③＞果川科学館

部屋割り

9. 【諸注意】

(1) 服装

- ・研修中は**制服**。ホテル内の服装は自由。(華美でないもの)
- ・はき慣れた靴。
- ・**万全な防寒対策**。真冬の北海道レベル。
- ・お土産が増えることを考えて荷造りすること。

(2) 研修中の注意

- ・**移動の際はよそ見しない。前についていく。**
- ・服装を整えて、挨拶・会釈を忘れない。
- ・5分前集合。私語を慎み、行動は迅速にする。
- ・単独行動は絶対にしない。
- ・空港等でトイレに行く場合、必ず誰かに声をかける。
- ・手荷物を椅子に置いたまま、離れない。
- ・水道水は飲まない。
- ・携帯・スマホの使用は、**修学旅行のルール**に準ずる。
- ・高額な料金を請求されないように注意すること。

機内モード ON もしくは iPhone モバイルデータ通信 OFF
Android データローミング OFF

- ・決してデリケートな問題には
- ・説明・案内には**真剣**に耳を傾けて、**メモ**を取りながら聞き、**積極的に質問**すること。

(3) 乗り物について

- ・バス乗車時の点呼を迅速に。
- ・ゴミを車内に放置しない。
- ・KTX では**速やかに乗り降り**し、男子は荷物を棚の上のせる。

(4) 宿泊先について

- ホテルに帰った後、**外出禁止**。
- 就寝・起床時間を守り、睡眠を十分に取ること。
- インロック**に注意。(先生経由で添乗員さんへ)
- カードキーは携帯と一緒に保管しない。(磁気異常)
- 貴重品の管理徹底。荷物は全てスーツケースに入れ、施錠しておく。
- ジャージ、パジャマ・スリッパで出歩かない。他の宿泊客に迷惑をかけない。
- 非常口と避難経路を確認する。
- フリーwifiの使用は自己責任で。
- 部屋の外線電話や冷蔵庫にある有料の飲み物など、後で精算を要するものは使用しない。
- 出発前は部屋を整頓し、**忘れ物がないか確認**する。

【韓国語の挨拶】

◆おはようございます・こんにちは・こんばんは

안녕하세요 안녕하세요

◆ありがとうございます 감사합니다 카뎀사함니다

◆お会いできて嬉しいです 만나서반갑습니다 만나소 반가브스뎀니다

◆よろしく願ひします 잘 부탁드립니다. 찰 브타카뎀니다

◆おいしいです 맛있어요 마시쑤소요

◆いただきます 잘먹겠습니다 찰 모ッケ스뎀니다

◆ごちそうさまでした 잘 먹었습니다 찰 모고스뎀니다

◆さようなら(自分が見送るとき) 안녕히 가세요 안녕하세요 안녕하세요 카세요

◆さようなら(自分が去る時) 안녕히 계세요 안녕하세요 안녕하세요 케세요

10. 【持ち物チェックリスト】

| 持ち物チェックリスト | | チェック欄 |
|--|---|-------|
| 1貴重品 | 1 パスポート | |
| | 2 現金 | |
| | 3 入国登記表、携行品別送品申告書、航空券 ※飛行場で配布 | |
| 2書類 | 1 しおり | |
| | 2 徹底ガイド(配布されたガイドブック) | |
| 3学習用具 | 1 筆記用具(はさみ・カッターは持ってこない)(黒ボールペン必要) | |
| | 2 各自で学習できるもの | |
| | 3 電子辞書 | |
| 4衣類 | 1 着替え一式 | |
| | 2 タオル(ホテルにはあるが必要な人) | |
| 5常備薬 | 1 常備薬 | |
| 6その他 | 1 交流生徒への贈り物(1000円以下) | |
| | 2 歯ブラシ、洗面道具 | |
| | 3 消毒用ウエットティッシュ、ティッシュ | |
| | 4 折りたたみ傘(テジョンでは外を移動することが多いので、必ず持ってくるように韓国の先生から連絡あり) | |
| | 5 マスク | |
| | 6 パスポートコピー(手荷物に) | |
| | 7 証明写真(手荷物に) | |
| | 8 液体入れ袋(手荷物に100ml以下の容器等を入れる場合) | |
| | 9 変換プラグ(充電器等の使用する場合) | |
| ★注意★ | | |
| ・モバイルバッテリーは、手荷物に入れること。(スーツケースに入れることは禁止されている) | | |
| ・スーツケースの鍵は、手荷物に入れること。 | | |