

延岡40班

フードスタンプを用いた常在菌の比較研究

班員 友井裕子 井戸友美子
江崎由侑 白川悠太郎

指導者 今仁延彦先生 菊次淳先生
竹澤眞吾教授

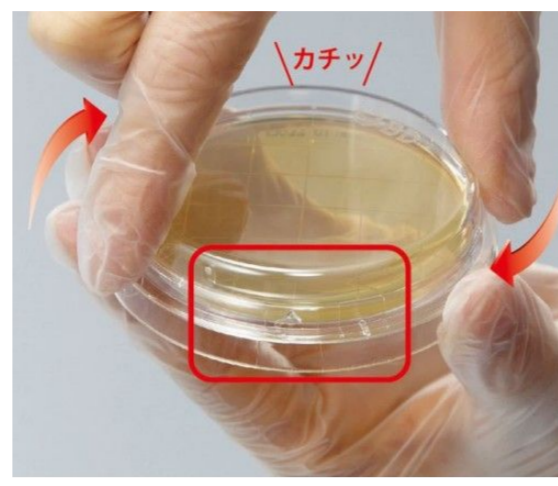
研究動機

Q.常在菌とは??

→生物の身体や空気中のどこにでも潜む菌
免疫力が低下した場合、感染・発症することも!

・常在菌がどこに多いか分かる
→日和見感染を防げる、消毒すべき場所が分かる
タイとの比較

→菌の種類・数の違いをより多角的に見る!



研究方法

- ①タイと共通の場所にフードスタンプを押す (例: 学校内の机、椅子等) → よく触れるところ
※1か所につき3個以上
- ②室温・日陰で保存・培養
→観察
- ③コロニーカウント(培養から3日後)

先行研究

2021年度の研究

→よく触れる場所にフードスタンプを押す

・観察場所=冷蔵庫、スマホ、スイッチ、
ドアノブ、テーブル

～結果・考察～

タイ:スイッチで最多

乳白色、レモン色の細菌が多い

※1回につき2か所スタンプ

↓違いを発見!

日本:カビ・ピンクの細菌(セラチア)

↳延岡が海・山に囲まれているためか

仮説

タイと日本の違い=気候

→菌の種類や数にも変化があるのでは?

タイの気候...**高温多湿**
(7~9月 気温29.4°C・湿度77.2%)

カビの発生 中温菌が多い
例)黄色ブドウ球菌

日本の気候...**四季や梅雨**がある
=気温の変化が大きい!

→季節により菌の種類が変わる

↓
多くの種類の菌が観察できる?
(今回:夏→同じ中温菌や高温菌の可能性○)
↳異なるそれぞれの菌の特徴や性質などから
影響を考える

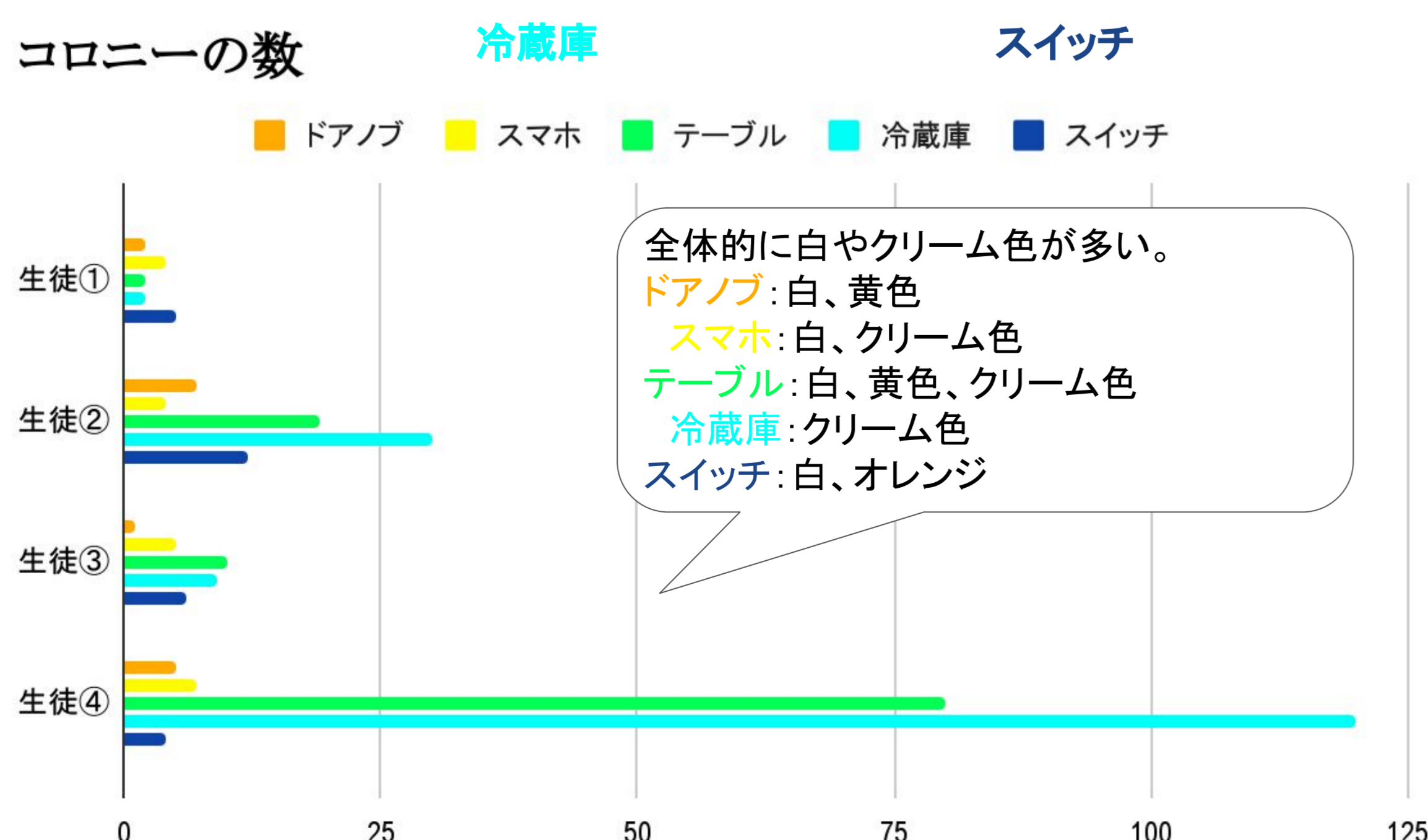
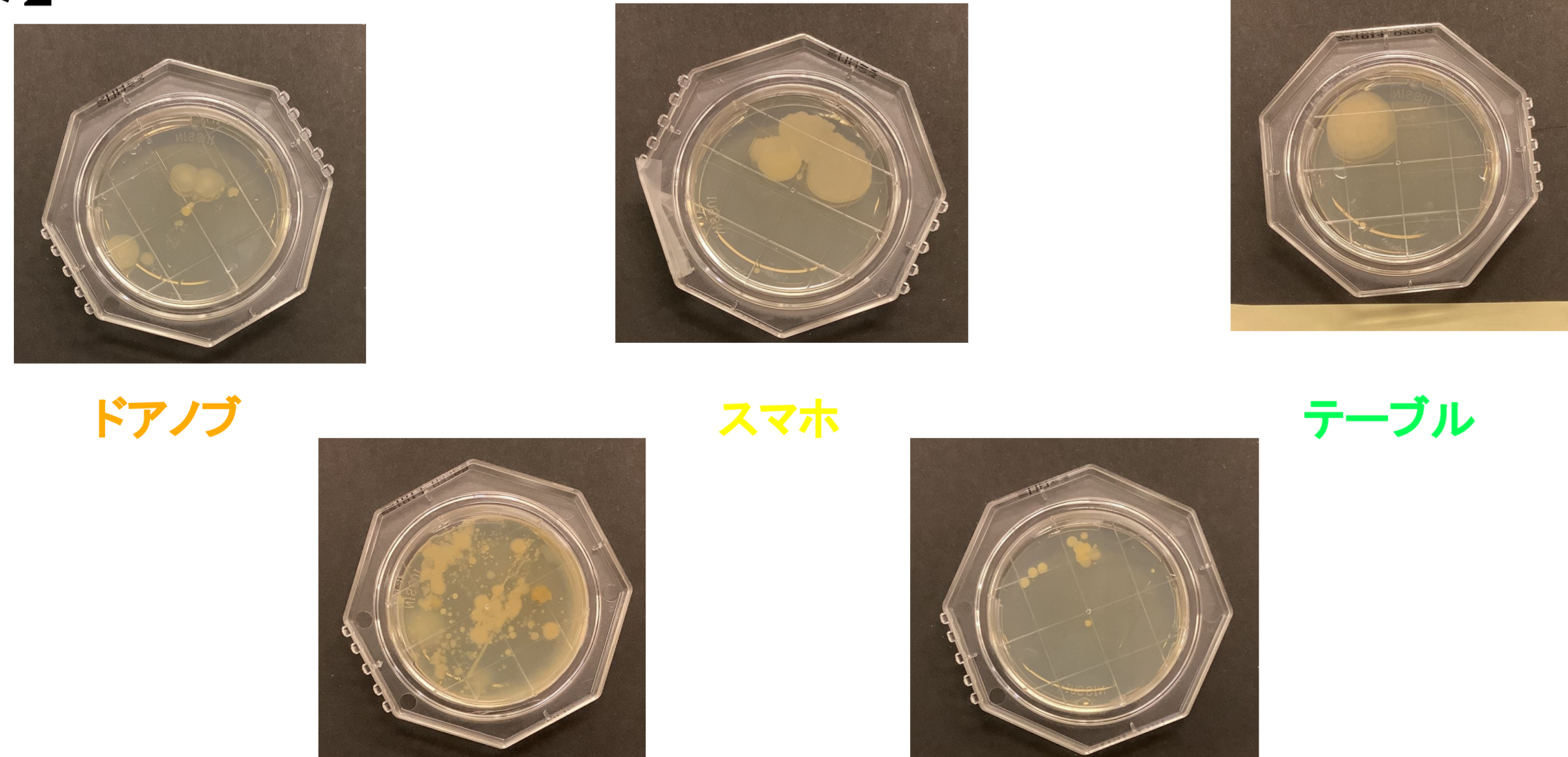
予備実験(2022年6月6日~10日)

目的:去年の研究の再現性、手順の確認
2021年度と同様の実験を各家庭で実施!

【注意点】

- ・5Nの力で5秒間押す
- ・実験開始1時間前にフードスタンプを冷蔵庫から出す

【結果】



研究計画

6~7月	6/6~6/10 予備研究 7/1~7/27 タイの生徒との交流準備 (スタンプ場所の決定等) 7/28(木) タイの生徒との交流開始
夏休み	タイの生徒との共同研究を進める
9~10月	中間発表
11~12月	ポスター作成withタイの生徒
3月	研究発表に向けた話し合い

参考文献(アクセス日:7月10日)

- ・ずかん細菌 (株)技術評論社
- ・フードスタンプによる微生物検査 日水製薬株式会社
<https://aimg.as-1.co.jp/c/2/9004/04/02900401cats.pdf>
- ・クレンゼ キットの使い方(身の回りに潜む細菌) クラボウ
<https://cleanse-kit.jp/check-stamp/>
- ・中温菌について
[中温菌とは | 宮崎地鶏と燻製専門店スモーク・エース \(smokeace.jp\)](http://smokeace.jp)
- ・在タイ日本大使館
[タイ滞在豆知識 | 在タイ日本国大使館ウェブサイト \(emb-japan.go.jp\)](http://emb-japan.go.jp)
- ・イプロス医薬食品技術
[環境モニタリング用スタンプ培地『γ線照射3重包装』日本ベクトン・ディッキンソン | イプロス医薬食品技術 \(ipros.jp\)](http://ipros.jp)