


研究機関名	国立大学法人 東海国立大学機構 岐阜大学			
プログラム名	SDGs(食糧問題)を探究するフェルミ推定 - 数学的モデリングチャレンジ 2020 -			
先生(代表者)	河崎 哲嗣(かわさき てつし)・教育学部・准教授			
自己紹介	専門は人間科学と数学教育です。学生の頃に、琵琶湖にボートに乗り72時間定点観測をしたエゲツナイ体験が、数学と科学・生活との接点とは何かに取り組む「魂」を植え付けたのかもしれませんが。趣味はものづくり・野球・ポケモン Go です。(研究者でなければ、高校の先生として野球を指導し続けていたでしょう)			
開催日時・募集対象	対面型オンライン授業実施のため 第1回 2020年8月9日(日) 第2回 2020年8月23日(日) 第3回 2020年9月6日(日) 第4回 2020年9月20日(日)	受講 対象者	小学5,6年生 中学1年生	募集 人数 小学生 20名 中学生は、小学生の人数が満たない場合限り若干名
集合場所・時間	対面型オンライン授業のため参加者の自宅	(集合時間)	全4回とも、13:00から	
開催対応本部	国立大学法人 東海国立大学機構 岐阜大学 教育学部 住所: 〒501-1193 岐阜県岐阜市柳戸1-1 アクセスマップURL: http://www.ed.gifu-u.ac.jp/~kyoiku/gifuuedu-cont/access/access.html#map			
内 容				
<p>「最近マグロの切り身が薄くなったね」「漁獲量が減ったからだよ」と、マグロ1匹はどれ位の大きさでどの位の数量があれば、日々の食卓が満たされるのでしょうか。漁獲量の限界やそれに影響を受ける食糧難は、いつ来るのでしょうか。数学をうまく活用すれば、イメージしづらい概数や概形や将来予想もいち早く推定することができます。そしてより困難な課題を描いて、創造的に探究しながら協働で解決しませんか? 難しいけどワクワクするはずです。</p> <p>毎年夏休みの一日を使って集合開催をしていましたが、今回は新型コロナウイルス感染症によって諦めずに、対面型オンライン授業で取り組む決断をしました。そのため、事前に必要な物品を参加者に郵送して、zoomによるweb会議システムを使って4回連続の探究活動をします。</p> <p>第1回は、zoom接続テストや開講の挨拶・ミニ講義で約1時間半、第2回・第3回は約15分程度の課題の動画配信、第4回は再びzoomを使ってグループ毎や全員で、協働で解決策を練り上げます。</p> <p>【詳細な案内ちらし】 http://www2.hamajima.co.jp/~mathenet/hiratoki/gazo/r2/2020chirashi.pdf</p>				
持 ち 物		特 記 事 項		
<p>外出せずに、自宅での参加のため、以下のものがが必要です。</p> <p>通信環境が整っている場所 音声・スピーカー・カメラ付きのPC (zoomを設定しておいてください) 事前に郵送された小道具一式 筆記用具、はさみ、のり(念のため)三角定規、分度器、コンパス、色鉛筆、色ボールペン、電卓</p>		<p>1. 保護者の受講はできませんが、ご自宅でインターネットを使用しますので一緒に画面を見て頂いても結構です。尚、動画や課題資料などを受講生以外の第三者に提供したり、SNS等に投稿したり、映像をネット配信したりしないようお願いいたします。</p> <p>2. 事前に使用するグッズをご自宅に郵送します。また各指示に従って、参加者は必ず何回か返送作業をして頂きます(グループ分け等に使用のため)ので、御理解・御協力ください。</p> <p>お問合せ先: TEL 058-293-2243(教育学部総務係) FAX 058-293-2207 Mail gjed00040@jim.gifu-u.ac.jp</p>		

スケジュール

全体の授業に必要な物品・配布物を梱包して、受講生宅に事前に郵送します。或いは、支障のない限り、登録して頂いたメールへの添付ファイルや HP 上からダウンロードできるようにもします。カラー液晶グラフ関数電卓をレンタルします。その使い方については、動画配信を実施します。また幾つかの質問については、8月9日、8月23日、9月6日を中心に zoom で対応します。

Mail : gjed00040@jim.gifu-u.ac.jp 宛まで、事前に質問を頂けると助かります。

本マグロ解体パズルなどの届いた物品の確認をしてください。

受講生は記入した事前調査やアンケートを直ぐ返送してください。メールや Fax でも構いません。

【第1回】 8月9日(日)13:00~15:00 (1) zoom による接続テスト, (2) 開講の挨拶(諸注意と連絡), (3) 動画配信: 科研費の説明&ミニ講義(代表者), (4) (導入課題)問題提起とお寿司の計算

受講生は、記入したワークシートを返送してください。メールや Fax でも構いません。

【第2回】 8月23日(日)13:00~(15分程度の動画配信)
チャレンジ課題1 マグロの資源量の今

【第3回】 9月6日(日)13:00~(15分程度の動画配信)
チャレンジ課題2 マグロの資源量の将来

【第4回】 9月20日(日) zoom による解説会及び研究協議 緊急日程変更の場合は調整します。

13:00~13:30 zoom による受付及び出席点呼
13:30~13:40 スタッフの紹介, グループ分け
13:40~14:00 導入課題についての講評(協力講師)

(休憩)

14:10~14:40 グループ内の意見交換および協議:
チャレンジ課題1について(学生・院生による TA)

(適宜休憩) **クッキータ〜イ〜ム!!(当日までにフライングして食べたらダメよ!!)**

14:50~15:20 グループ内の意見交換および協議:
チャレンジ課題2について(学生・院生による TA)

(休憩)

15:30~16:10 全体発表および意見交流(協力講師)

16:10~16:20 講評(代表者)

16:20~16:30 修了式(未来博士号授与) 実際の修了証は受講生宅に郵送します。

16:40~ 全体の諸注意・説明(アンケート記入, 事後調査とワークシートの回収等), 解散

受講生は、事前に配送した梱包箱に貸し出し返却物、最終アンケート、最終調査用紙、ワークシート記入用紙一式等を入れて返送してください。

マグロのフィギュアや個人用ホワイトボード等は差し上げます!!!

過去6年間と同様に以下のサイトに適宜アップデートしていきます。受講生の顔や全体の姿を、できるだけ配慮しながら掲載します。特に掲載が困る方は事前に、お早めに申し出てください。

<http://www2.hamajima.co.jp/~mathenet/hiratoki/hiratoki.html>

皆さんの参加を楽しみにしています (^_^)v



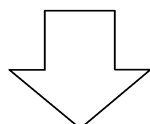
課題番号	20HT0126	分野	数学・生活	キーワード	数学的モデリング, 創造的思考力, 概形・概算, SDGs
------	----------	----	-------	-------	-------------------------------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	: 教育学部・山田美菜子
住所	: 〒501-1193 岐阜県岐阜市柳戸1-1
TEL番号	: 058-293-2243
FAX番号	: 058-293-2207
E-mail	: gjed00040@jim.gifu-u.ac.jp
申込締切日	: 2020年7月29日(水)
当プログラムは先着順にて受付を行います。	

《プログラムと関係する先生(実施代表者)の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2018年度 ~ 2021年度	基盤研究(C)(一般)	18K02898	IoTを活用した創造的思考力を育成するグローバル遠隔協創学習
2015年度 ~ 2017年度	基盤研究(C)(一般)	15K01063	グローバルな算数・数学教員養成を目指す遠隔協同セミナーの研究
2011年度 ~ 2013年度	基盤研究(C)(一般)	23501187	小学校教員を志す文系大学生を対象とした数学的モデリング授業の開発研究



この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000000582488>

国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。