



2020年春

新型ウィルス感染拡大防止措置として
6年目を迎えた4月 我々は新規学生募集を停止しました。
「はてな学」「生き方学」「よこはま学」という授業を
学生に向け準備してきた5年間の歩みから
今できることを考えるために
リモート学部を新設します。

「何をしよう？」

「1年前の5月は、補講で麦畑に行った季節」
「外出できない学生さんに麦畑見せてあげられたらいいね」

修了生を中心にリモート学部始動！！

【第一章】

横浜市立大学 木原生物学研究所
坂 智広 (ばん ともひろ) 教授

●YouTubeの動画 (2019年度修了生の110名ハマチコミ配信)

5月1日より毎週金曜日 計4回

内容: 2018年度 第五回授業動画 & クイズ

「明日なにを食べる?~コムギが教えてくれたこと」

●Zoomによるオンライン授業 全4回

坂 智広教授と麦畑で語り合おう!

第1回 5月9日(土) 14:00~15:30 「麦畑 de ムギトーーーク」

第2回 5月16日(土) 14:00~15:30 「麦畑 de 水トーーーク」

第3回 5月23日(土) 14:00~15:30 「みんな de 水マップつくろーーー!」

第4回 5月30日(土) 14:00~15:30 「わたしたち de 水をつなごう!!!」

動画配信



2018年度 坂 智広教授の授業
「明日なにを食べる？」
～コムギが教えてくれたこと」

4回に分けて動画配信。

動画のあとにはクイズ！
チャレンジした学生の回答を一部抜粋

Q.木原均先生の『ゲノムの中には進化の歴史が全部入っている』別の言葉で言いかえると？
⇒「遺伝子には、生物の進化の過程の設計図が全部書いてある」

Q.進化における生物の多様性について身近に感じることは？
⇒「イルカの超音波」

Q.親から別の種の子どもが生まれることはないけれど、親の遺伝子を受け継いでも目に見える姿は変化することがある。何が関係している？
⇒「身近な環境」「環境と突然変異」

Q.種類の違う食虫植物は、同じような形質(見た目)を持つ独特な進化をしました。
どんな環境だったと想像できる？
⇒「木が生い茂るところで食べるものがなく困っていたら虫が沢山飛んでいて食べようと思った」「食べ物がない環境」

Q.世界で今起きている危機は何だと思う？
⇒「飢餓や貧困」「地球温暖化」

Q.日本では栄養となる食料の60%を海外から輸入していますが、その中の20%ほどを捨てています。なぜだと思う？
⇒「賞味期限切れ」「食べ残し」

オンライン授業

<第1回 麦畑 de ムギトーーーク>

(参加者 学生 20名 スタッフ 10名)

横浜市立大学 木原生物学研究所の麦畑を Zoom にて訪問。坂教授はカメラ片手に直接圃場(ほじょう)を歩き、コムギの解説。私たちの生活の中で、コムギはどんなところにあるだろう? 学生は家の中からコムギの製品を探し、画面上で見せ合いました。

「パン、パスタ、マカロニ、麦茶、ビール、そうめん、ケーキ・・・」

「麦わら帽子はムギですか?」という質問に、坂教授から「麦わら帽子は英語でなんて言うか知っているかな?」麦わらは英語で「ストロー」という。昔の人は、ムギのわらを様々なものに工夫して使っていた、現代も飲む時に使うのはストローという、その名残だろう、ということ。コムギは、今も私たちの身近で多くの食べ物や製品に加工されていることがわかりました。

カメラ越しに映るコムギの穂が風に揺れる様子や、種類による違い、研究室で行われているコムギの生育に関する実験のお話をうかがい、学生たちの「なぜ?」「なに?」が次々と飛び交いました。

「コムギを育てるのに必要な水はどれくらい?」という学生に、逆に坂教授からの質問。「コムギだけではなく、牛肉や他の食物を育てるためにどれくらいの水が使われているのだろうか?」「見えない水って知っているかな?」「バーチャルウォーターという、『見えない水』について調べてみよう!」という課題ができました。



<第2回 麦畑 de 水トーーーク>

(参加者 学生 17名 スタッフ 7名)

「バーチャルウォーター(仮想水) 計算機」を使えば、食物を作るのに使われる水の量を知ることができます。調べてみた学生たちが、牛肉 1kgを生産するには 15 ㍊の水が必要だと発表。カレーライス、チリコンカンなど、食べ物によってバーチャルウォーターの量が違ってくる。そして、他の食べ物に比べ、牛肉のバーチャルウォーターが特に高いのは「なぜ?」

牛のエサとなる穀物を育てるには大量の水が使われているため、という理由らしい。見えない水に驚いた学生たちは、ますます『水』を知りたくなりました。



一人一人が『水』をテーマにマインドマップを利用して「水マップ」を作成しました。
『水』について改めて考えてみると、学生たちから新たな発見が次々に出てきます。
海の汚染、災害、水不足、食糧問題など、『水』に関わる問題もはっきりしてきました。

「水は循環している」

「水は身近なもの」

「水がないと生きていけない」

「水がないと世界は回らない」

「みんなで水マップを完成したら、何か問題を解決できるかもしれない」

今回は、「みんなの水マップを一つに完成させよう！」ということになりました。

<第3回 みんなde水マップつくろー！>

(参加者 学生 16名 スタッフ 9名)

一人一人が自分の作った水マップについて発表し、一つのマップにまとめてみると、マップはどんどん広がっていきました。みんなの様々な発想にお互い刺激を受け、そして、『水』に関する様々な問題を再認識しました。

「食品ロスは、水も捨てていることになる」

「豪雨、洪水など異常気象も水と関わっている」

「生活排水は生き物に悪影響を与えている」

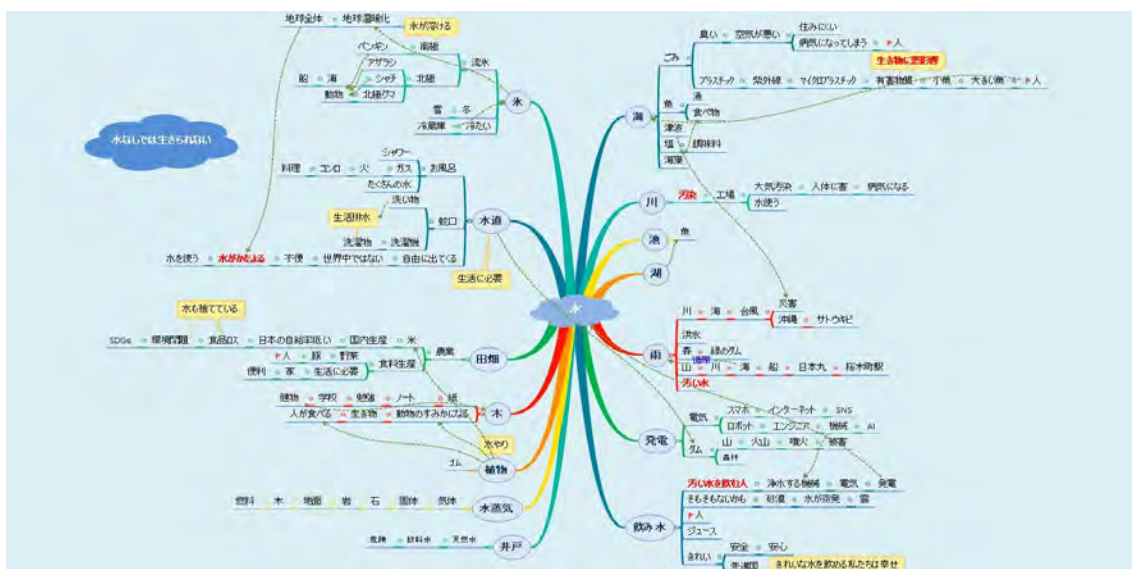
「水を砂漠に届けたい」

「世界を変えるために、このままスルーしちゃいけない！」

「みんな一緒なら何かできるかも！」

学生から新しい気づきやつぶやきが聞かれました。『水』を考え、視野を広げ、何か行動へつなげよう、という意識が高まりました。

【みんなで広げた水のマインドマップ】



<第4回 わたしたち de 水をつなごう!!!>

(参加者 学生 11名 スタッフ9名)

Nature is Speaking 動画を視聴後にイメージしてみよう!

もしも自分が『水』だったら、今何を言いたい?目を閉じて想像してみよう。

「水をたくさん使いすぎないで」

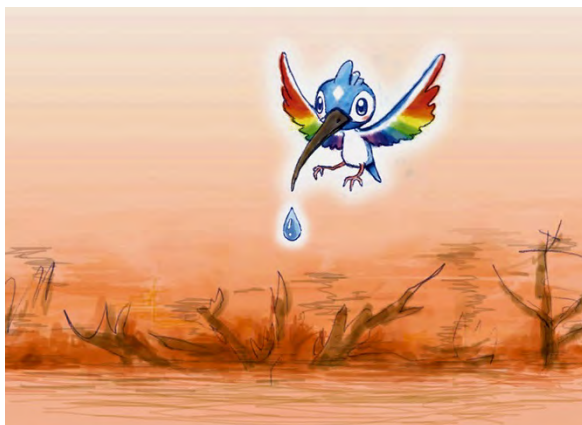
「海の中で苦しそうなカメに出会った」

「イルカと一緒に泳いで楽しかった」

身近に当たり前のようにある『水』、その『水』の立場になってみると、見えなかった景色が見えてきました。「私たちの生活は便利になったけれど、このままでいいのかな?」

もう一つ、こんな時にあなただったらどうする?

『ハチドリの一としずく』動画を視聴。



大きな問題に直面したら、あなたはどうしますか?

ハチドリは正しいのかな?

逃げて見ている動物たちは間違っている?

もしも自分がハチドリだったらどうする?

もしも自分が逃げた動物たちだったら、

なんて言いたい?

もしもハチドリが自分の友だちだったら?

なんて声をかける?

「一人の力はあまりにも小さい」

「ハチドリはみんなのためにやっている」

「自分のできることを少しずつ努力している」

「命を守ろうとして逃げるのも正しいよね」・・・

答えのない答えをみんなで議論していると、まだまだ終わりません。

今回はこれで終わり。でももっと続けたい! 続けよう!

第2章もやろう! ということになりました。

集まったみなさん、坂先生、第一章では本当にありがとうございました。

特定非営利活動法人子ども大学よこはま

〒226-0027 横浜市緑区長津田 1-22-2-38 TEL 090-2174-1291

EMAIL inform@kodomodaigaku-yokohama.com

<http://www.kodomodaigaku-yokohama.com/>

<https://www.facebook.com/kodomodaigakuyokohama>