

オンラインPBL／化学反応を表現したコマ撮りアニメの国際共同製作

実施期間	実施国	共同実施機関	対象	参加者	本学担当教員
2020年08月22日 ～2020年09月12日	日本	ウィディアマンダラカトリック大学スラバヤ 台湾科技大学	応用化学学科 ・学部1年生 ・学部2年生 ・学部3年生 ・学部4年生	(芝浦工業大学) 学生6名、TA7名、教員1名、職員1名 (ウィディアマンダラカトリック大学スラバヤ) 学生10名、教員2名 (台湾科技大学) 学生3名、教員1名 (大阪工業大学) 学生3名、教員3名 (津田塾大学) 学生2名	吉見 靖男(応用化学科)



図1 メーキングビデオから

8-9月に予定されていたWMCU(スラバヤ)およびNTUST(台北)への派遣PBLが中止になった。2月に予定している受入PBLも開催の可能性は薄くなった。今まで構築された人的ネットワークを保持するために、往來がなくとも参加者が国を超えて共同作業できるようなプログラムが組めないかと考えた。その結果、2018年度の工業化学概論(応用化学科1年次)で採用した「身近な材料を使って化学反応のコマ撮りアニメ(オブジェを少しずつ動かしながら撮影し、撮った静止画を連続して映写することで動きを見せるアニメ)」を作らせるというプログラムを応用するに思い至った。以下のプログラムを実行した。

- (1) 国が異なる参加者同士のペアを組ませる。
- (2) ペアで、化学反応を選び、動画の絵コンテを作製する。
- (3) 絵コンテを他のペアと交換する。
- (4) 絵コンテに従い、30秒以内のコマ撮りアニメを作製する。
- (5) さらに3分以内の「メイキング映像も作製する」
- (6) YouTubeに限定公開して、相互評価する。
- (7) 化学反応としての正しさを、各大学の教員が評価する。
- (8) 評価の高いペアを表彰する。

コミュニケーションに苦労したペアから相談を受けることがあったが、多くの参加者が楽しんだ様子が見受けられた。「大学の授業に取り入れたい」という声も、参加大学の教員方から聞くことができた。共同作業を切掛けに、交流を深め、互いに行き来するようになれば幸いである。

*****プログラムの詳細はこちら*****

<Arrhenius.mp4>

タイトル: Team Arrhenius @SIT Global PBL 2020

内容: Animated model of ozone depletion by chlorofluorocarbon made in Global Online PBL at Shibaura Institute of Technology, 2020.

<https://youtu.be/dxlrHLcwk8>

<Langmuir.mp4>

タイトル: Team Langmuir @SIT Global PBL 2020

内容: Animated model of SN-1 reaction made in Global Online PBL at Shibaura Institute of Technology, 2020.

https://youtu.be/lRnkJ4Ws_Q0

<Nernst.mp4>

タイトル: Team Nernst @SIT Global PBL 2020

内容: Animated model of Fischer-Speier made in Global Online PBL at Shibaura Institute of Technology, 2020.

<https://youtu.be/YfC36YU-yRs>

<Schrödinger.mp4>

タイトル: Team Schrödinger @SIT Global PBL 2020

内容: Animated model of epoxide synthesis from peroxy acid and alkene made in Global Online PBL at Shibaura Institute of Technology, 2020.

<https://youtu.be/YAL1eLPesoc>



図2 メーキングビデオから2

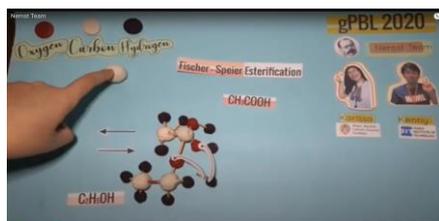


図3 評価の高かったアニメ



図4 芝浦工大の紹介

3. Mt.Fuji

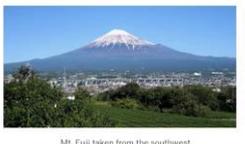


図5 日本の紹介



図6 WMCUの紹介
画像などコンテンツの無断転載を禁じます。



図7 インドネシアの食べ物クイズ