

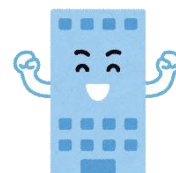


PrincipiaⅡ 活動報告【研究機関 Ver.】

今号から3号連続でPrincipiaⅡの活動報告を行います。
今回は研究機関所属グループから代表して3名にお話を聞きました。

【PrincipiaⅡ研究機関一覧】

○(一財)電力中央研究所 ○防衛大学校 ○横須賀リサーチパーク (YRP)
○横須賀市自然・人文博物館 ○港湾空港技術研究所 ○神奈川県立保健福祉大学
○JA よこすか葉山 ○慶應大学 SFC ○神奈川歯科大学
○宇宙航空研究開発機構 JAXA ○横浜市立大学附属病院(放射線部・看護部)



「二酸化炭素をエネルギー資源にしよう」

研究機関：防衛大学校

二酸化炭素をエネルギー資源にする研究を行っています。身の回りの金属触媒として硬貨を用いて実験しています。その結果、10円玉が1番エネルギーに変換できるということが分かりました。今後は電圧を変えたりして最も還元が促進される条件を探していきます。最終目標は二酸化炭素をエネルギーにすることなので、電気分解で使うエネルギーよりも発生させるエネルギーが大きくなるように、さらに実用的な結果を得るように研究していきます。

2年2組 木下 功貴



「真空での金属の摩擦、摩耗について」

研究機関：JAXA

私たちは真空空間での金属、プラスチックの摩擦、摩耗について研究しています。宇宙は無重力空間で、液体である潤滑油を宇宙船の接続部分に使用することができません。私たちの研究の目的はこの潤滑油の代替品となる、金属、プラスチックの素材を決めることです。しかし宇宙は真空です。大気圏と真空での摩擦係数はそれぞれ異なります。ここで私たちの研究の内容は真空、大気圏での摩擦係数を調べ、摩擦係数の低い素材を見つけることです。

2年3組 吉田 雄哉



「水と温度が稲の生長に与える影響」

研究機関：JA よこすか葉山

私たちの研究は、ずばり“人々の心をも耕す”研究です。体育館横に田んぼを作り、毎日稲の生長や水温変化を観察・記録してきました。その結果分析から、農業に活かせないかと考察に取り組んでいます。6月に田植えをし、10月、ついに稲刈りを行うことができました。私たちはこれまでの活動から、自然の力強さや水の大切さを感じるとともに、食物ができるまでの長い過程を学びました。今後は、収穫した稲の生長状態やコメについて様々な視点から比較し、水や温度が与える影響について検討していきます。いずれこの研究や、人類の文化の起点である「農業」を通して、より多くの人が笑顔で食卓を囲めるようになることを願っています。

2年4組 伊藤 由翔

