

千葉県立下総高等学校

2021年度ユネスコスクール年次報告書

1. 学習の題材として取上げている分野

生物多様性 エネルギー 環境 持続可能な生産と消費 持続可能な生産と消費
健康 食育

2. 本年度の活動内容

(1) 園芸科の活動

- A. 耕作放棄地問題解消の取組として、転作（代替）作物であるコムギやマコモ、ソバの栽培に関する研究を行った。これらを本校情報処理科や地域企業と連携し、乾麺として商品化した。
- B. 減農薬と廃棄物利用を目的として、本校水田から出されたモミガラを「ぼかし肥」として活用し、無化学肥料、無農薬栽培を実施するために、有用菌（光合成細菌・土着菌）に関する研究を行った。また、トマト栽培では「ちばエコ農産物認証」を取得し、減農薬・減化学肥料栽培を実践した。
- C. 農業理解や異学年交流による道徳教育を目的として、ナシやサツマイモ等の地域特産物を教材とした「食農教育」を、近隣小中学校に対して行った。

(2) 自動車科の活動

- A. 昨年度と同様に資源エネルギーについての学習において、ボランティア活動の一環も兼ねて、学校最寄りの駅前ロータリーに太陽光発電によるイルミネーションを製作した。
- B. 昨年度と同様に日本大学生産工学部主催の風力発電コンペ参加のため、風力発電機の製作を行った。効率の良い羽根や空気抵抗の少ない支柱などを製作し実験研究を行った。
- C. 自動車部では、HONDAエコマイレッジチャレンジ大会出場のため空気抵抗の少ないボディ作成、タイヤの転がり抵抗、また燃費のよいエンジンなどの研究を引き続き行い、「燃費消費率」の向上を図った。

(3) 情報処理科の活動

- A. 環境とエネルギー問題とビジネスを関連付けて学習した。大気の浄化、廃棄物処理、資源リサイクルなどに対応するビジネスについて調べ、今後どのような発展が見込まれるかをまとめた。さらに、企業における社会的責任について議論するとともに、個人が果たす役割について考えを明らかにする取り組みをした。
- B. 第一次産業従事者減少に伴う食料輸入量増加という課題をもとに、改善する取り組みについて学習した。企業や一般法人による農業への参入、食品の高付加価値化などを中心に学習を進め、なかでも植物工場については、倉庫やビルの空きスペースの活用や雇用促進に期待があることなどから、新しいビジネスの形として重点的に取り組むことで、食とビジネスの関係について考える良い機会となった。

3. 来年度の活動計画

(1) 園芸科の計画

- A. 耕作放棄地問題解消の取組として、引き続き転作（代替）作物としてマコモ、ソバの栽培に関する研究を行う。栽培だけでなく流通や消費に関する研究も行う。
- B. 減農薬と廃棄物利用を目的として、本校水田から出されたモミガラを「ぼかし肥」として活用し、無化学肥料、無農薬栽培を実施するために、有用菌（光合成細菌・土着菌）に関する研究を引き続き行う。
- C. 農業理解や異学年交流による道德教育を目的として、ナンやサツマイモ等の地域特産物を教材とした「食農教育」を、近隣小中学校に対して行う。

(2) 自動車科の計画

- A. 資源エネルギーについての学習において、ボランティア活動の一環も兼ね、学校最寄りの駅前ロータリーに設置する太陽光発電によるイルミネーションを製作及び研究。
- B. 日本大学生産工学部主催の風力発電コンペ参加。発電効率の良い羽根や空気抵抗の少ない支柱などの実験研究を行う。
- C. 自動車部では、HONDAエコマイレージチャレンジ大会出場や NATS-EV 競技会への

出場のため空気抵抗の少ないボディ作成、タイヤの転がり抵抗、また燃費のよいエンジンなどの研究を引き続き行い「燃費消費率」の向上を図る。

(3) 情報処理科の計画

- A. 本年度と同様に、専門高校である特色をいかし、「環境」と「資源エネルギー」を柱として活動を継続して行い、各科目を通してE S Dの実践について学習・研究を進める。生活環境の変化を考慮に入れた新たな研究についても意欲的に取り組む。
- B. 地域の小中学校やユネスコ協会との連携についても検討し、一部の生徒だけではなく学校全体が活動を通して知識を深められるように、検討を進める。