



「隣人愛」に基づくSSH

すべての科学技術や人間の活動はキリスト教信仰の「隣人愛」に基づき、世界の人々環境に深く配慮されたものでなければならないと考えます。

今回は、9月23日に行われた足利工業大学理事長・牛山泉先生による再生可能エネルギーについての特別講演会の様子を中心に  
高校2年生のSSH IIとGlobal Studies IIが取り組む課題研究の中間発表会の様子について報告します。

《第3回 SSH 特別講演会 9月23日》

講演テーマ 「再生可能エネルギーが世界を救う」

～女性環境科学者育成のため～

足利工業大学理事長 牛山泉先生

9月23日、足利工業大学の理事長・牛山泉先生をお招きして「SSH 第3回特別講演会」が開かれました。「再生可能エネルギーが世界を救う」の演題のもと、地球環境とエネルギー問題から始まり、現在の自然エネルギーの実態について説明してくださいました。また、現在、環境科学者として活躍されている女性の紹介もあり、生徒たちは食い入るように講演を聴いていました。

国内外で長らく風力発電の普及に携わってこられた先生のお話は、環境問題を改めて見つめ直す貴重な学びの機会となりました。また、10月にSSH IIのドイツ研修を控えた生徒たちの事前学習をさらに深めるものでした。



再生可能エネルギーが世界を救う

1. 地球環境とエネルギー問題
2. 自然エネルギーの現状
  - 2.1 風力エネルギー
  - 2.2 太陽エネルギー
  - 2.3 バイオマスエネルギー
  - 2.4 水力・地熱・海洋エネルギー
3. 将来へのチャレンジ
4. 女性環境科学者たちの生き方



足利工業大学 (八丁町・九郎電力/約600kW)



デンマークの海上風力発電群

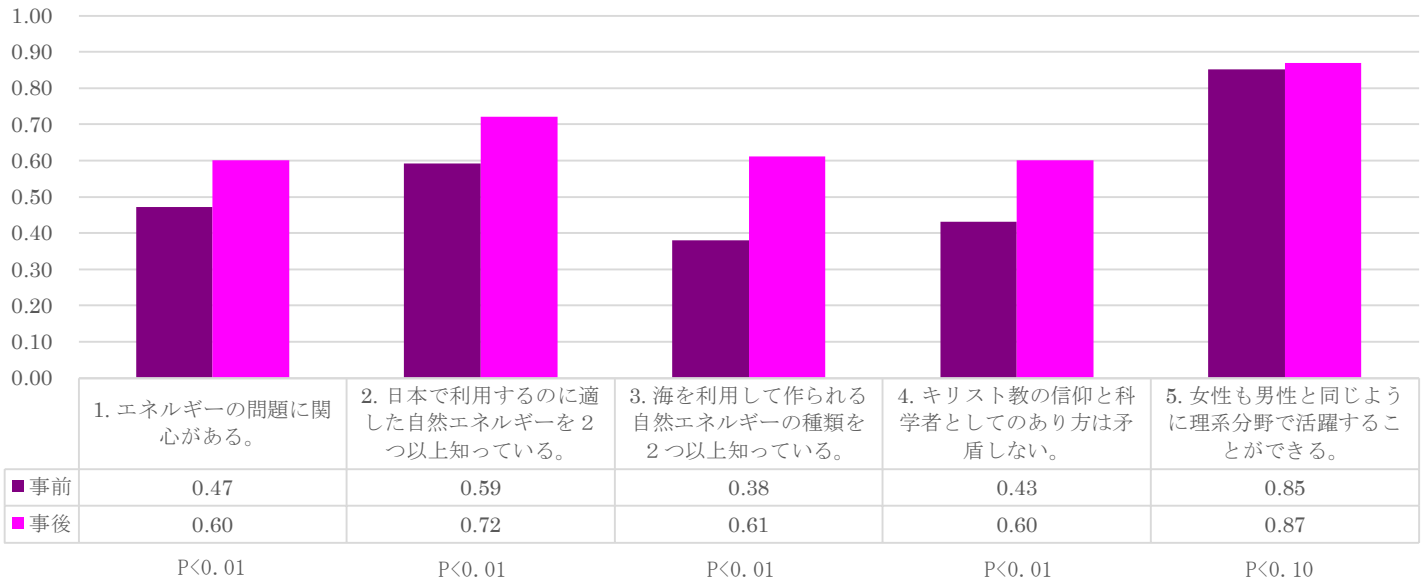


【生徒の感想】

- ・日本では天然資源が少ない分、風力、水力、バイオマスなどのエネルギーをどれだけ上手く活用できるかが大事であり、私たちがそれを学ぶことがとても意味あることだと気づきました。
- ・再生エネルギー利用の可能性を具体的なデータを織り交ぜて説明してくださいと、とてもわかりやすく現実味を感じることが出来ました。ドイツなど世界の先進国に比べ日本が遅れていることも知り、このままではいけないと思いました。
- ・日本は狭い国土にもかかわらず二酸化炭素の排出量が多いことを知り、私たちや後世のため、今からしっかりと考えていかねばならないと思いました。
- ・ドイツ研修で再生可能エネルギーについて学ぶため、この講演はとてもためになりました。さらに見識を深めたいと思います。
- ・環境の分野では女性の科学者が多数活躍していることを知り、私も将来彼女たちのような研究者になりたいと思いました。
- ・エネルギー問題の解決には女性の活躍が必要だということを知り、将来は自分の力が環境問題の解決に役立つように頑張りたいと思いました。

事前事後アンケートによると、理系分野における女性の活躍については、事前からほとんどの生徒が「活躍できると思う」という肯定的な回答をしていましたが、牛山先生に女性の活躍について紹介していただき、さらに肯定的な回答が増えました。風力発電やバイオマスの話を聞いて、エネルギー、とくに再生可能エネルギーについて関心と知識が高まったという結果を得ました。

第3回SSH特別講演会事前・事後アンケート結果



《2016年度SSH中間発表会を開催しました》

9月13日、高校2年生がSSHⅡとGlobal StudiesⅡで取り組む課題研究の中間発表を行いました。

発表から、司会進行、講評など全て生徒による運営は好評でした。運営指導委員の先生方からは的確なアドバイスやご指摘をいただき、最終研究発表にむけて非常に有意義な機会となりました。

生徒たちも個々の発表を通して受けたアドバイスや指摘をもとに、今後の計画を立て直し、2月の最終発表会に向けて意気込みを新たにしたいようです。



2016SSH中間発表会研究テーマ一覧(SSH)

Group 1	リモネンを探せ！
Group 2	Raspberry Piによる教室の環境管理
Group 3	セイタカアワダチソウのアレロパシー作用
Group 4	カタナリー曲線のパラメーター決定
Group 5	デンブンの種類によるくず餅の違いについての研究
Group 6	シラカンバ樹液の抗菌活性評価
Group 7	富士北麓の山林におけるササラダニ類及びトビムシ類の多様性調査Ⅱ
Group 8	ピオトープ設置による土壌動物の多様性変化
Group 9	Umicritica多項式のジュリア集合と円環領域
Group 10	ミミズの育成と土壌有機物
Group 11	塩酸と果物が肉の柔らかさに及ぼす影響
Group 12	水飲み鳥を使った発電装置
Group 13	熱電対を用いた発電実験
Group 14	変形菌の光走性・原形質流動



【生徒の感想】

・色々な方からアドバイスをいただく貴重な機会でした。これからよりよい研究をしていき、さらに研究したことを整理し、自分のものにしていくことが必要だと感じました。  
 ・自分でポスター発表を重ねるほど、実験方法や発表方法など改善点が明らかになってきます。アドバイスを参考に次の実験、ポスター作りに役立てたいと思います。  
 ・聞きに来てくださった方がフランクに質問してくださり、発表前の緊張もほぐれました。貴重なアドバイスや厳しい意見もたくさん頂いたので、今後の研究に生かせるようにしていきたいです。

2016SSH中間発表会研究テーマ一覧(GS)

Group 1	過疎化地域の活性化～私たちができること～
Group 2	秩父の自然～魅力と活用法を伝える～
Group 3	高齢化・過疎化地域の活性化～すべての人に幸あれ～
Group 4	高齢化・過疎化が進む地域を活性化させるために
Group 5	甲武信の森を活かすために
Group 6	人を集める仕組み～FOREST ADVENTURE～
Group 7	地方と都市をつなぐ
Group 8	森林を守る～間伐の大切さを伝える～
Group 9	新しい学校づくりと新しい教育スタイル
Group 10	活力のあるまちづくりを目指して
Group 11	自然と暮らす新生活
Group 12	全ての世代が住みやすい村づくり
Group 13	獣害対策～自然と共に暮らす～

次号ではSSHⅡのドイツ研修とScience in Englishの特別出前授業の様子などについて報告します。

