

「緑のリサイクルソーシャルエコプロジェクトチームの環境活動」 環境教育を学ぶ高校生だからできる環境創生への実践

環境人材の育成を目指した「エコ商品」の開発から地域活性化に向けた環境創生への取り組み

学校間連携から環境創生につながる ESD 教育実践プロジェクト
徳島県立新野高等学校 ESD 教育実践プロジェクトチーム

湯 浅 正 浩 野賀田 耕一
西 村 陽 子

このたび、平成29年度徳島県高等学校教育会研究助成事業の支援をいただき、取り組んできた環境活動が環境省より環境大臣賞を受賞しました。

研究報告に代わり活動報告をいたします。

■グッドライフアワードとは

「みんなの力で社会は変わる」環境と社会にやさしい「エコでソーシャル」な取り組みを応援するプロジェクトです。

全国から153組の応募がありその内10組が環境大臣賞を受賞しました。

受賞者には企業をはじめ自治体、地域コミュニティ、個人、学校やNPOなど多彩な取り組みが環境大臣賞を受賞しています。

今回、緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクトチームの取組がNPO任意の団体部門として徳島県の高校生の取組が初めて環境大臣賞を受賞しました。

■取組の紹介

資源循環・脱炭素社会の構築を目指して県内の高校生が集まり「考えよう未来の地球のために私たちができること」を活動テーマに「緑のリサイクルソーシャルエコプロジェクトチーム」を立ち上げ、地球温暖化防止に向けた環境活動に取り組んでいます。

これまで身近にある河川や道路・公園等の維持管理で発生する「刈草」が有効活用されず植物廃材として焼却処分されていることに着目し、刈草が環境保護につながる出前授業を県内外で開催し環境人材の育成と地球温暖化防止に向けた啓発活動を展開してきました。

そこで次の一手として、これまでの地球温暖化防止に向けた刈草を資源化する緑のリサイクルの知識技術を生かし、平成29年に、徳島県から安心安全な土壌改良材・資源循環型肥料「もったいない2号」のエコ商品認定を受け、その生産に向けて産官学民が連携した地方創生につながる地域雇用を生み出す環境社会イノベーションへの取組を発信しています。

■グッドライフアワード受賞式

●環境大臣賞受賞（徳島の高校生初受賞）



●環境大臣賞全体写真



●生徒のプレゼンテーション



●生徒のプレゼンテーション



●環境省より質疑応答



●審査員からの質疑応答



●審査員の大葉ナナコ氏より講評



■取組の発表内容

緑のリサイクルソーシャルエコプロジェクトチームは、「考えよう未来の地球のために私たちができることを」を活動テーマに、県内の中学生、高校生が集まり徳島県をはじめ徳島環境県民会議の皆さん、プロ野球徳島インディゴソックス球団の選手の皆さん、さらに、流通王手のニトリ様やお菓子業界の王手である森永製菓様からのご支援をいただき、学校と行政、企業そして地域住民の方々と連携して地球温暖化防止活動に取り組んでいます。



私たちの環境活動は、河川や道路・公園等の維持管理で発生する「刈草」が植物廃材として有効活用されていない事に着目しました。

ここで、皆さんに質問です。

全国で、河川や道路等の維持管理で発生する「刈

草」の処分にいくら費用がかかっているかご存じですか。

「刈草」はあまりにも身近にありすぎて、知られていないのが現状ですが、私たちの住む徳島県南部だけを例にすると、なんと年間で約900万円近くの経費がかかっています。

また、「刈草」の排出量は、年間約329トン近くあり、そのほとんどが植物廃材として焼却処分されCO2として排出されているのが現状です。



このことは、世界で求められている資源循環型社会への観点からも徳島県のみならず全国でも大きな課題として、その取り組みと有効活用が求められています。

そこで、地域の課題を切り口に、資源循環・脱炭素社会への構築に向けたツールとして「刈草」をイノベーションした資源循環型肥料「もったいない2号」を開発しました。



「もったいない2号」が完成するまでの流れです。



はじめに、①道路や河川等を管理する徳島県により「刈草」の刈り取りと搬入をします。

高校生が運搬を行うと、産業廃棄物処理法に抵触する部分があり道路や河川等の管理者である徳島県ならびに阿南市と連携して搬入しています。

そして、次に、私たち高校生が引き継ぎ、②踏み込み作業、③分解堆肥「もったいない1号」と米ぬかを混入。さらに、④散水。⑤切り返しを行いながら、⑥分解発酵させて⑦完成になります。

その後、⑧ゴミ等を取り除くふるいかけをして、検品、袋詰め作業の流れです。

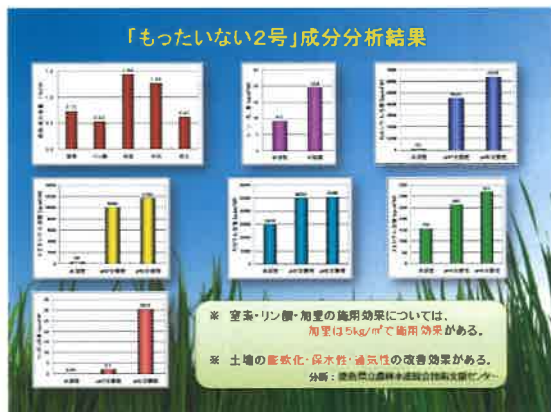
ここでのポイントは、「刈草」の発酵分解温度を75℃まで上げることです。

このことで、ほとんどの雑草の種子や病害虫が死

滅し、これで土壤消毒ができます。

そして、最後に肥料取締法に基づく成分表示を添付して「もったいない2号」出来上がります。

成分分析ならびに効果については、徳島県立農林水産総合技術支援センターにおいて、土壤をやわらかくする膨軟化や保水性、通気性の改善など、植物の生育に必要な土壤環境の改善に効果があることが認められました。



しかし、この「刈草」を原料とした「もったいない2号」も肥料取締法における特殊肥料に該当し成分分析並びに安全性の証明さらには、その効果についての検証も求められ製造と販売の営業許可がなければ製造も販売もさらには無償提供さえすることもできません。

そこで、全国で初めて高校生が組織する団体として肥料取締法に基づく製造業ならびに販売業の営業許可を取得し緑のリサイクルの先導的な事例として、徳島県をはじめとする公共事業や出前授業を通じて県内外へ無償提供しています。



また、このことで「もったいない2号」は、環境学習の教材として、さらには、植物廃材であった「刈草」を資源として捉える意識変革の効果がありました。



さらに、産・官・学・民が連携した地域密着型、資源循環、脱炭素社会の構築に向けた節電、省エネ、CO₂の排出削減といったエコ活動にもつながっています。



そして、緑のリサイクルのトップランナーとして、その手法や技術を生かし、ESDの観点から、脱炭素社会の構築に向けた次の一手、次の一步に向けて、持続可能な環境活動を通じた環境創生への取り組みを行っています。

これまでの取り組みから、行政の全面協力をいただくことができました。

そこで、私たち高校生と徳島県と阿南市の三者で「刈草」の有効活用に向けた協定書を結びました。



全国では、初めて高校生が組織する団体として「刈草のリサイクル」に向けたエコロジカル企業を目指

した「刈草バイオマス工房・未来」を立ち上げ4名の地域雇用を生み出しました。



さらに、全国では初めて「徳島県からリサイクル・エコ商品」の認定を受けて安心安全な肥料として全国展開しています。



まだまだ、取り組みが始まったばかりですが、3年後の東京オリンピックの会場花壇に、私たちが開発した資源循環型肥料「もったいない2号」を活用してもらいたいという願いもあります。

これからも、私たちの環境社会イノベーションへの取組を全国にそして世界に発信し、「もったいない2号」を通じて未来の地球を守っていきたく取り組みを深めています。

以上で報告を終わります。
ご清聴ありがとうございました。



■県内外での出前授業の記録





■活動受賞

- 2017全国ユース環境活動優秀賞
 - 低炭素杯2017最優秀賞2018優良賞
 - ボランティアアワード2017全国表彰
 - コカコーラ環境教育賞
 - ボランティアスピリット賞
 - とくしま創生アワード学生賞
 - とくしま創生アワード彩賞
 - 環境省グッドライフアワード環境大臣賞
 - 毎日新聞毎日地球未来賞
- 他、数々の賞を受賞いたしました。