

Fーもったいない活動

青森県立五所川原農林高等学校

森林科学科 2年 加 藤 湧 真

1年 黒 瀧 康 諒

1年 前 田 天 斗

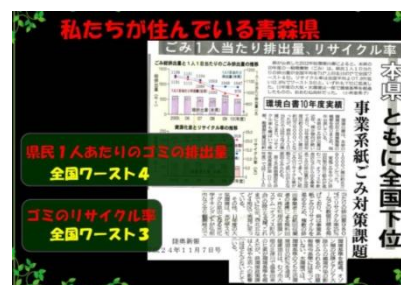
1. はじめに

地球温暖化の進行や天然資源の枯渇など、地球規模での環境問題が深刻化している中、私たち一人一人が、地球環境保全のために何ができるのかと考えたとき、“ごみ”の問題が一番身近な環境問題であり、地球環境保全のためにできる取り組みであると思いました。

青森県が公表した2012年版環境白書によると、10年度の一般廃棄物である“ごみ”は、県民1人1日当たりの排出量が、全国平均を71g上回る1047gで、全国ワースト4位、リサイクル率は全国平均より7.9ポイント低い12.9%で、ワースト3位となっています。

青森県では、「もっと考えよう、青森の環境のこと」を合言葉に、平成23年7月10日、新「もったいない・あおもり県民運動推進フォーラム」において、新「もったいない・あおもり県民運動」の行動宣言をしました。

我々は“ごみ”の減量とリサイクルに向けた行動として、平成21年度からの課題研究班のチームで活動しましたので、それをまとめて発表いたします。

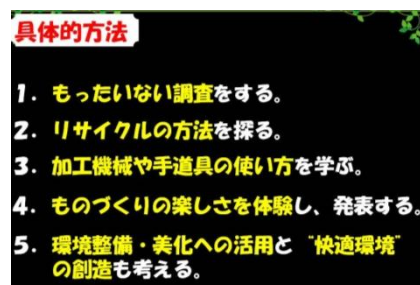


2. 目 標

- ①地球規模でエコへの関心が高まっている昨今、環境と経済が両立する循環型社会を形成する立場を重視し、「もったいない」精神で課題解決を図る。
- ②“作品製作による課題解決”を図る。
- ③課題解決を図りながら、お互いのコミュニケーション能力を高める。

3. 調査方法

- ①もったいない調査をする
- ②リサイクルの方法を探りながら
- ③加工機械の取り扱いや手道具の使い方を学ぶ。
- ④作品製作からモノづくりの楽しさを体験し、発表の機会を探る。
- ⑤また、環境整備・美化への活用と“快適環境”の創造をも考えてみる。



4. 実施内容

(1) もったいない調査から

① “庭園に設置した木柵の解体材料がもったいない”

この木柵は、平成14年に、間伐・間伐材利用コンクールの“暮らしに役立つ間伐材利用”部門に応募したものです。

最初、無垢の状態でしたが、防虫と防腐のため木材保護塗料を塗り、修理・補修をしてきましたが、時とともに傷みがひどくなり、景観を壊すようになったので平成22年に解体しました。



② “立佞武多の解体材料がもったいない”

今年度の、五農立佞武多“大昇鯉（だいしょうり）”は11年連続の出陣で、市民・観光客の皆様から暖かいご支援をいただきました。我々も、熱い夏を楽しんで祭りを盛り上げ、一緒に楽しみました。

例年、解体作業で、大量に出た制作材料は一般廃棄物として処分されます。

③ “門松の回収材料、未使用材料がもったいない”

毎年、高さ約2mの大型門松は、職員玄関をはじめ、五所川原市役所など市内4箇所に寄贈し、80cmのミニ門松は市内老人ホームや幼稚園等へ寄贈、また、先生方への販売用として製作しています。

縁起物の松飾りなので、青竹は、傷や腐れのある箇所や曲がりの大きいものは使えません。また、正月飾りは燃やすというのが一般的な慣習となっているので、回収した門松はその後焼却処分にされます。



④ 伐り捨て間伐木がもったいない

大東農園の山林は、昭和50年代から不良林分の箇所は伐採され、経済林としてのスギ林に林種転換されていきました。

入口付近にあるスギ林は6齢級の森林で、毎年、保育管理作業の実習の際、伐り捨て間伐が行われています。

⑤ “伐採木や整枝剪定枝がもったいない”

現在地に移転新築した昭和49年当時は、整地で、重粘土質の下層が露出し、赤茶けた状態でした。その後、林業科の生徒らによる緑化事業計画によって、緑地が整備され、植生が安定し、次第に自然景観が作られていきました。

現在、管理作業で整理される不要木や整枝剪定枝が大量に排出されるようになりました。

⑥ “緑化木の支柱がもったいない”

生活環境保全林は、多くの市民の散策の場、自然観察の場として利用され、市民解放型の保全林として親しまれています。

植栽された緑化木の一本一本には支柱が掛けられており、現在、その寿命、耐用年数が心配となりました。

⑦ “読み捨てられてしまう新聞紙がもったいない”

本校で購読している新聞は、事務室は2紙、寄宿舍「菊水寮」では3紙、図書室では5紙、フィールドセンター管理室は1紙で、月購読は7社11部数となり、その総重量は44912gにもなります。新聞紙は、消臭効果や吸湿効果など、優れた面がいくつもあります。

(2) 作品製作

① “木柵の解体材料”

新たな「木柵」にリユースしてみました。

木柵をすべてばらばらに分解し、使える部材を集め、木材保護塗料を塗り、組み立て、新たにリフォームした木柵を生活環境保全林内の遊歩道へ設置しました。自然素材は自然景観によく合い、落ち着いた景観をつくります。また、発表の場として、文化祭の模擬店会場のイベント用修景として、憩いの場を提供するため設置してみました。



② “立佞武多の解体材料”

「花壇枠」としてリサイクルしてみました。

津軽鉄道五農校前の駅舎前に、花壇枠を設置し、草花を植えてみました。

短い垂木は工夫すれば、集成材のように任意の形、大きさの材料としてつくることができます。それに腐れを防ぎ、長持ちさせるためバーナで焼きを入れると、多少の傷やビス穴は目立たなくなり、木目が浮き上がって美しく見えるようになりました。そして、「プランターカバー」も作り、「冬囲い」や「スノコ」の材料としてもリサイクルしてみました。



③ “門松の回収材料、未使用材料”

「四つ目垣」にリデュースして作ってみました。

製作発表の場として、文化祭模擬店会場にイベント用庭園として作ってみました。会場の中央に設置したので、立体感のある装飾性で、ちょっとした3D効果があったと思います。と同時に、癒しの雰囲気



気を添えるため、遊び心で、リサイクルとして竹製のプランターボックスやカバーとして草花を置いてみたら、四つ目垣を引き立てる効果を出せました。また、未使用材料で除雪ポールを作りました。

④ “伐り捨て間伐木” から

リサイクルとして「木柵」を作ってみました。これは、間伐木の有効利用とともに、校地の境界に、立ち入り制限・不法投棄防止のための延長54mの木柵です。支柱となる杭丸太と支えは間伐木を使用し、高さは1.5m。間隔は1.8mとし、連結材料は製材端材の背板を利用しました。



⑤ “環境整備で除去された伐採木や整枝剪定枝” から

「製炭」としてリサイクルしてみました。生産された炭は、新聞紙のエコバックに1kg入り150円として文化祭で販売しました。また、樹木破砕機のチップで粉碎し、そのチップを「堆肥化し土壌改良材」、「カブトムシ飼育のマット材料」としました。



⑥ “不要となった緑化木の支柱” から

冬囲いの資材としてリユースして大いに役立ちました。

⑦ “読み捨てられてしまう新聞紙” から

リサイクルとして、「紙薪」をつくって見ました。

“薪ストーブ改良と代替燃料の研究”として、自作機を開発しながら、木の薪に代わる新しい資源として、毎日、読み捨てられてしまう新聞紙を固めてレンガ状にして、暖房や燃料への補助材として、利用してみました。また、“捨てるものを有効活用しよう”として、「エコバック」も作ってみました。新聞紙の大きさを活かし、簡単に作れるエコバックです。



5. 結 果

(1) もったいない調査から

- ① 資源の有効利用のしかたを知りました。
- ② そして、ありがたいという感謝の心や、人やものを大切にする優しい心。おしえられた。

(2) 作品製作から

- ①完成の喜びと何ともいえない心地よい達成感を感じました。
- ②ものづくりの魅力と創造の楽しさに気づきました。
- ③完成させる過程において、仲間からヒントを得、手伝ってもらい、共同作業することによって、仲間としての強い連帯感を感じ取りました。

6. 考察と今後の取り組み

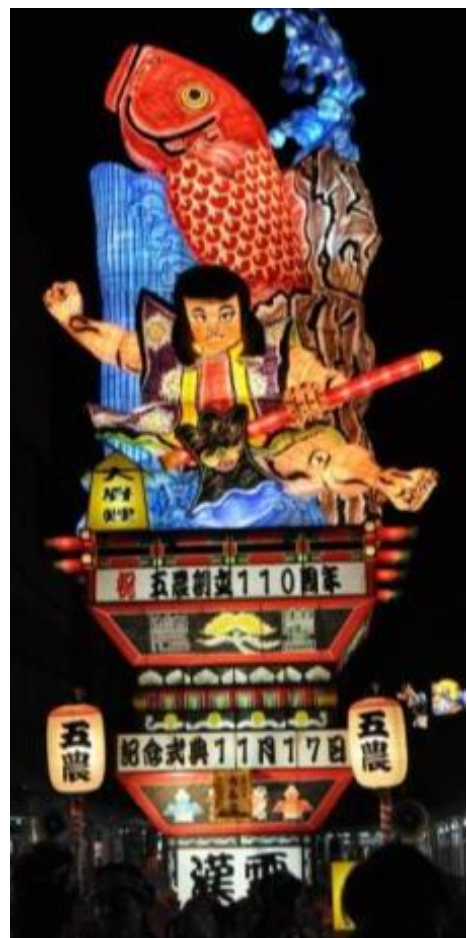
もったいない意識は、「3R運動」や「環境と共生する循環型社会」の推進に直接かかわる精神であります。今回、我々は、学校が地域の環境を守り、学校の中で取り組む内容として、一般廃棄物の発生抑制、減量化、リサイクルの推進に取り組んでみました。

今後は、地域との連携も視野にいて、環境汚染などによる環境負荷をかけることなく、継続性のある内容に取り組み、個人レベルでもできる“もったいない”を実践したいと思います。



7. 感想

我々が製作した一つ一つの作品は、感動する体験からつくりあげた自信作です。ものづくりは夢づくり。これからも、仲間と、ものと、自然の大切さから学んだ、おもしろくて魅力的な“ものづくり”で自分を大きく成長させたいです。



五農立佞武多「大昇鯉」