

森林が作る被災地オレンジロードプロジェクト

宮城 **SUGI**
3Cの力

1 課題

宮城杉は県内 42万haに植えられています。森林を製材すると大量の屑を生じ、腐りにくく、産業廃棄物として処理されていました。黒川森林組合から連絡を頂き、宮城杉を守って欲しいと言われ農業に利用できないかと研究を始めました。

宮城杉を堆肥化して作物を育てると、4倍の根重と2倍の草丈になりました。しかし、堆肥化には2年以上かかり、森林組合の経営負担です。

1年以内で「宮城杉をエコフィードによって発酵させる方法を開発し、商品化してエシカル消費」を行いました。



宮城杉



生育調査

2 仮説

宮城杉は炭素を多く含むため、発酵には窒素が必要です。窒素を多く含むエコフィードとして食品残渣の廃液に着目し、混ぜて堆肥化しました。



宮城杉



食品残渣廃液



堆肥化

4 啓発活動

宮城杉の素晴らしさを広めるために宮城杉のプランターを40個作りコースに設置しました。全国初のオンラインマラソン大会になり、8000人に対してエシカルについて発信しました。宮城杉だけを発酵させて作った資材でイデアルグリーンと呼んでいます。

この商品は商品化してインターネットでも販売されています。

SDGsの9, 11, 12, 15番目に該当します。

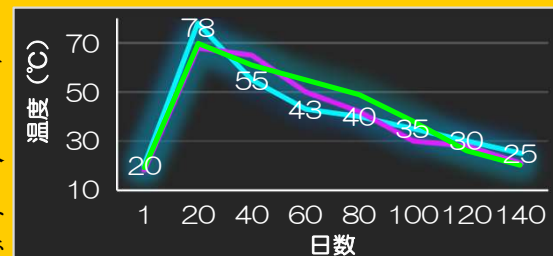


宮城杉のプランター



3 実験・検証

宮城杉を粉砕機で細かくしてから酵母、糸状菌、乳酸菌、納豆菌、担子菌を含めた複合微生物、廃液と共に加えてみました。内部温度は78℃まで上がり、2年以上かかる発酵を3か月で終了できました。



実証実験

「みやぎ・東北復興マラソン」が開催に合わせてコースに花を植えています。しかし被災地は雑草だらけ、大量の石、地力がない砂という課題が多い中、宮城杉の堆肥で花を育てるエシカル消費を行いました。



復興マラソン



宮城杉で開花したコスモス

10月に開催なのでコスモスを植えます。発酵させた宮城杉と土を混ぜてプランターに播種しました。

対象区を作り、比較・検討を行うと、発芽率が高く、主茎長と葉面も大きく草丈60cm~70cmの大きさになりました現在でも花が咲き続け、例年の2倍の期間を開花することに成功しました。

宮城杉をエシカル消費によって守っていきます。

