

# 宮城県農業高等学校

## 農業経営者クラブ

高校生ボランティア・アワード2024

### 1. キツカケ

海でゴミ拾いをすると5mm位の殻を沢山見つけました。「カエルの卵かな?」と思いましたが水田肥料でした。これは薄さ1mm以下のプラスチックで覆われ、ピンホールから成分が出ることで長期間作物に栄養を与え、最後に殻だけが残ります。



ゴミ拾い



肥料の残骸

目をつけたのはウレアホルム肥料。プラスチック肥料と同様の効果が得られ溶けた後は何も残りません。昨年はプラ肥料60日分をウレアホルムに変更し、お米を育てプラスチック25%削減に成功しましたが、残りの75%分は流出し続けています。



### 2 調査・検証

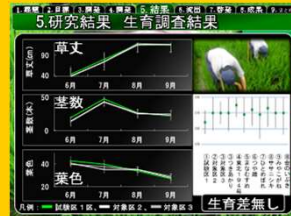
私達の目標はプラスチック0の新肥料を開発して効果を検証し、海の生物を守ることです。どれくらいのプラスチックが海にながれるのか調査すると恐ろしい数字がでたんです。更に商品としての観点から普及活動を行いました。



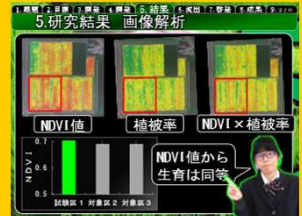
田植え検証

調査でプラ0でもお米は作れる!

「海をマイプラから守りたい」  
海は世界と繋がっているからこそ、水田から海へプラスチックを出さないための活動が必要で、強い想いを持って活動していきます。



1. 生育調査



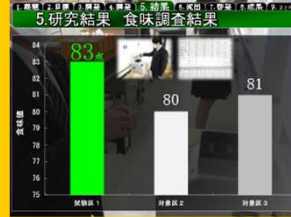
2. 画像解析



3. 収量調査



4. 収量調査



5. 収量調査



6. 収量調査

### 3 プラスチック量

水田肥料のプラスチック量を計測すると、10a当たりペットボトル60本分になります。全国100haで約12,000t、ペットボトルのプラスチックが毎年水田に捨てられている計算になります。



10a当たり 60本

### 4 啓発活動

一般農家さんに使用してもらおうと「ほとんど変わらないな」と実感して頂きました。成果から取り組みが国会資料として提出されています。プラ肥料を2030年までに0にすることも決まりました。



国会資料 提出

### 5 まとめ

水田に肥料は必須だからこそ、この活動はマイクロプラスチック削減による環境を保護するボランティアです。この活動はSDGsにも繋がります。海は世界と繋がっているからこそ、地元の海を守る活動を続けます。現在は2社と継続して、肥料の改良を行っています。とても、地味な活動ですが少しでも世の中が良くなることを信じて進みます。

