

## JGAP認証への取り組み

生物生産科3年 高山 角田 沼尻

### I. はじめに (先輩方の活動)

本校がある川西町は、県内有数のお米の産地であり、稲作が基幹産業です。しかし、新型コロナウイルスの影響でお米の在庫が余り、米価が下落するなど、時代と共に農業の課題は深刻化しています。私たち生物生産科作物専攻班は昨年までスマート農業を用いた「農業の省力化」、GAP認証への取り組みによる「労働安全」、食味コンテスト受賞米による「高価格販売」を目標に活動してきました。

昨年12月、先輩方からプロジェクトを引き継いだ私たちは、川西町主催のGAPに関する研修会に参加しました。GAP上級指導員のアースコーポレーション菊池様と、県農業技術環境課の太田様から話を伺いました。GAPについての基礎知識や、導入のメリットなどをお聞きしました。

その後、町では3年前からGAP認証を推進して研修会を開催しているが、この期間で認証を取った農家の方は0で、「認証を取得したことが生産や経営にどう結びつくかわからない」といわれ、取り組む人がいない」という話をお聞きしました。

### II. A. 改善

そこで、私たちは今年度の目標を

1. 高品質なお米を生産する
  2. 販路を拡大する
  3. JGAP認証に取り組み、農業経営に対する効果を検証する。
- として、PDCAサイクルを使いながら取り組みました。

### III. P. 計画

計画は右図の通りです。

### IV. D. 実践

#### 1. 高品質なお米の生産

昨年のお米甲子園の会場で先輩が話を聞いた、富川株式会社のGPシートという資材があります。これは赤外線を出す効果があり、育苗期に苗箱の下に敷くだけで力強い苗を作ることができるというものです。今年度新たにこのGPシートをコシヒカリの圃場で導入し、栽培、調査を行いました。

#### 2. 販路拡大

全国農業高校収穫祭事務局の毎日新聞社より、「お客様賞を受賞した高校でオンライン販売をしたい」と昨年先輩方が受賞したことで依頼がありました。商品の打ち合わせを重ね、11月に「大丸東京オンラインストア」での販売を行いました。

また、「ふるさと納税返礼品」にも注目しました。川西町まちづくり課に相談し、利用率国内1位のサイト「さとふる」に、私たちが生産したお米を、ふるさと納税返礼品として出品することになりました。



### 3. JGAP認証

私たちは、JGAP認証取得に向けて置賜総合支庁農業技術普及課の小形恵美様に指導をお願いしました。今年度だけで9回来校頂き指導をして頂きました。特に「労働安全」だけでなく、「食品の安全」と「環境の保全」について重点的に管理を行いました。

食品の安全に関しては、まずライスセンターの掃除を徹底的に行いました。小形様から、実際にライスセンターや圃場を見てもらいながら、資料作成や施設の危険箇所について整理整頓・掲示をしました。施設内の電球は飛散防止フィルム付きのものに交換し、生産だけでなく、調整もリスク管理を徹底して行いました。

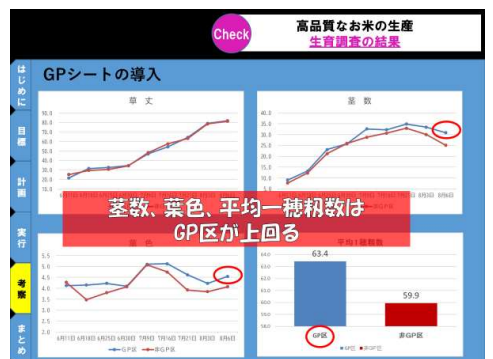
環境の保全に関して、土壌については、環境に負荷をかけていないか、外部機関に残留農薬検査を依頼しました。また、水については食料環境科の環境班に水質調査を依頼しました。



### V. C. 考察

#### 1. 高品質なお米の生産

調査の結果です。草丈に差はありませんでしたが、茎数、葉色、平均一穂粒数においてGP区の方が良いことがわかります。また10月に富川株式会社の富川社長が来校し、刈取った後の根を持ち帰り調査していただきました。その結果、明らかにGP区のほうが根の量が多いことがわかりました。苗箱の下に敷くだけ、丈夫で5年以上は使えるという手軽さもあり、GPシートは高品質なお米の生産に有効な資材であることがわかりました。



お米の品質については、農業技術普及課で食味計による検査をしたところ、GPシートを使用したアイガモコシヒカリが「86点」と一番高い値でした。自信を持って全国農業高校お米甲子園へ出品しました。

180検体の中から決勝大会にノミネートされ、官能検査の結果、最高位の「最高金賞」をいただくことができました。無観客開催のため、その場にはいられませんでした。日本一の称号を頂くことができました。

#### 2. 販路拡大

先輩方の活躍のおかげで販路の拡大につながりましたが、大丸東京でのオンライン販売は完売できませんでした。新型コロナウイルスの影響で、対面販売などが自粛されている中、新たに売り上げを確保できないかと期待しましたが、難しさを痛感しました。



さとふるは、寄付金額11,000円で雪若丸と、日本一のアイガモコシヒカリ3kgずつを返礼品として送ります。金額の内訳は、お米の代金として私たちに3,300円、そして川西町に7,700円のお金が入ることになります。今回は1か月の期間限定、予定数量は60kgなので、完売すれば77,000円が町に入ることになります。

### 3. JGAP認証

11月18日に、県農業技術普及員の方が20名本校に来て、本審査と同じ形式での模擬審査を行いました。審査員の方から実際にライスセンターを見ていただき、「肥料はパレットに乗せておく」「救急箱に清潔な水を常備しておく」などアドバイスをいただきました。

残留農薬検査の結果、農薬は検出されず、水質調査の結果からも問題は検出されませんでした。「食品の安全」「環境の保全」に関しても証明することができました。

## VI. A. 改善

### 1. 高品質なお米の生産

富川社長から、刈り取り時の根がまだ若く、稲刈りを遅らせることで品質は上がるとアドバイスをいただきました。来年度は品質が最高の状態で稲刈りをしたいと思います。

### 2. 販路拡大

オンライン販売については、まだまだ勉強不足だと感じました。これからはどうPRすれば私たちのお米の良さが伝わるのか学習をしていきたいと思っています。さとふるでは、取り扱う量を増やし、もっと川西町に貢献していきたいと考えています。

国内最大規模の大会で最高の品質であることを証明できました。今後は海外への販売も視野に入れて学習をしていきたいと考えています。



### 3. JGAP認証

今月25日にJGAPの本審査を迎えます。川西町の職員・農家の方にも声をかけて来ていただく予定です。認証を受けることができれば、県内で唯一の高校になります。ですがJGAPは認証を受けて終わりというのではなく、維持・更新など、毎年審査があります。常に改善をしていないと継続していく事は難しいと小形様からアドバイスをいただきました。

これまでJGAP認証への取り組みを行ってきて、リスク管理の徹底、トラブルへの対応がいかに大切かを実感しました。ルールやフローチャートを見ることで責任の所在が明確になり、何かあってもすぐに対応することができます。トラブルへの迅速な対応は、生産・経営に時間を十分に使うことができることにもつながります。JGAPへの取り組みは農業生産・経営に効果があることがわかりました。認証を取得した後で、かかった経費を計算し、経営にどれほどの効果が期待できるのか試算を行う予定です。

農林水産省によると、JGAPの改善効果の1位は「自主性・責任感の向上」です。今年度の活動は、新型コロナウイルスの影響で思うように活動できない日もありました。ですが、プロジェクト学習でJGAPについて学び、自分たちで自主的に考え、行動することの大切さを改めて知ることができました。農業が持続可能な産業として成り立っていくために、私たちの活動が広がり、町の、県の農業が活性化できるようにこれからも活動を続けていきます。



## 生徒感想

### 角田

3年間の課題研究を通して、今年度は新型コロナウイルスの影響で4月以降休校になり6月から本格的に学校が再開しましたが、様々な事に取り組んだ1年間だったなあと思いました。まずJGAP認証取得に向けて様々な研修会などに行きました。また、ふるさと納税返礼品や大丸のオンライン販売などにも取り組みました。夏の暑い日にも草刈り作業や、田んぼの中に入って除草をしたりして大変だったこともたくさんありましたが、僕たちが栽培したアイガモ栽培コシヒカリが農業高校お米甲子園で東北の農業高校初の最高金賞を受賞することができて、とてもうれしかったし今まで実習を頑張ってきてよかったと思いました。来年度も頑張りたいと思います。

### 沼尻

三年間の作物実習を通して、一年生の作物実習では、苗の観察や、生育調査学びました。二年生では、お米のことを詳しく知るために作物を課題研究に選びました。そこでは、先輩とJGAPについてまなびました。三年生では、先輩プロジェクトを引き継ぎました。JGAP取得に向け学校に、小形さんから来てもらいライスセンターや圃場を見てもらいながら、資料作成や、危険個所の確認などをしました。12月に審査を受け取得はできませんでしたが、改善点が見つかったので後輩にしっかり引き継いで直して行きたいと思います。お米甲子園では、最高金賞が取れたのでとても嬉しかったです。とてもいい経験ができたとおもいます。

### 高山

私は、2年間作物を学習してきました。1、2学年の頃には、先輩方のプロジェクトを手伝わせていただきました。入学したばかりで何もわからない私に、スライドの作り方や記録簿のまとめ方などを丁寧に教えてくださいました。3学年には、先輩方に教えられたことを活かしてスライド作りに励みました。発表の内容が伝わりやすいように、重要なことを選んで打ち込みました。また、フォントの大きさやページの色合いなどについて意見を出し合いながら製作しました。

県大会の結果は優秀賞でしたが、今年度の活動をまとめた発表になりました。2年生と協力して準備した日々は、私にとって最高の思い出です。毎日の実習で私を支えてくれた課題研究班の皆さんありがとうございました。