

岩手県産業教育振興会

平成30年度

事業活動報告書

# － 事業活動報告書 目次 －

I	岩手県産業教育振興会 会長挨拶	1
II	感謝のメッセージ	2
III	大会助成事業及びキャリアアップサポート事業	
1	工業	
(1)	出前授業・体験教室	
ア	福岡工業高等学校（中学校への出前授業）	5
イ	盛岡工業高等学校（ものづくり体験教室）	6
ウ	釜石商工高等学校（中学生への体験教室）	8
(2)	ロボット競技	
ア	一関工業高等学校（大会運営）	9
イ	盛岡工業高等学校	10
ウ	水沢工業高等学校	11
エ	一関工業高等学校	14
オ	宮古工業高等学校	15
(3)	実技講習会・講演会	
ア	釜石商工高等学校（実技講習会）	16
イ	千厩高等学校（外部講師講演会）	18
(4)	大会参加	
ア	水沢工業高等学校（ものづくりコンテスト東北大会旋盤競技部門運営）	19
イ	福岡工業高等学校（ものづくりコンテスト東北大会電気工事部門参加）	21
ウ	盛岡工業高等学校（ワールドエコノムーブ大会参加）	22
エ	盛岡工業高等学校（電気自動車エコラン競技 in SUGO 大会参加）	23
オ	盛岡工業高等学校（N A T S ・ E V 競技会大会参加）	25
2	農業	
(1)	フラワーアレンジメント	
ア	花北青雲高等学校（大会運営）	26
イ	水沢農業高等学校（全国大会）	27
ウ	大船渡東高等学校（全国大会）	28
(2)	日本学校農業クラブ	
ア	盛岡農業高等学校（東北大会・クラブ活動紹介）	29
イ	盛岡農業高等学校（東北大会・意見発表）	30
ウ	遠野緑峰高等学校（東北大会・プロジェクト発表）	31
エ	遠野緑峰高等学校（全国大会・プロジェクト発表）	33
オ	盛岡農業高等学校（全国大会・平板測量競技）	34
カ	花巻農業高等学校（全国大会・家畜審査競技）	35
キ	水沢農業高等学校（全国大会・家畜審査競技）	36
ク	盛岡農業高等学校（全国大会・農業鑑定競技）	37
ケ	花巻農業高等学校（全国大会・農業鑑定競技）	38

コ	水沢農業高等学校（全国大会・農業鑑定競技）	39
サ	遠野緑峰高等学校（全国大会・農業鑑定競技）	40
シ	大船渡東高等学校（全国大会・農業鑑定競技）	41
ス	久慈東高等学校（全国大会・農業鑑定競技）	42

### 3 商業

#### (1) 生徒研究発表大会

ア	水沢商業高等学校（全国生徒商業研究発表大会参加）	43
イ	水沢商業高等学校（Rakuten IT SCHOOL NEXT 成果発表会参加）	44

#### (2) 販売実習

ア	盛岡商業高等学校（IBCまつり参加）	45
イ	宮古商業高等学校（IBCまつり参加）	46
ウ	水沢商業高等学校（IBCまつり参加）	47
エ	水沢商業高等学校（デパートゆにっと参加）	48

#### (3) 講演会

ア	盛岡商業高等学校（地方創生プロジェクト講演会）	49
---	-------------------------	----

#### (4) 簿記コンクール

ア	盛岡商業高等学校（全国大会参加）	50
イ	水沢商業高等学校（全国大会参加）	51
ウ	宮古商業高等学校（全国大会参加）	52

#### (5) ワープロ競技大会

ア	盛岡商業高等学校（東北大会参加）	53
イ	宮古商業高等学校（東北大会参加）	54
ウ	水沢商業高等学校（全国大会参加）	55

#### (6) 珠算・電卓競技大会

ア	水沢商業高等学校（全国大会参加）	56
イ	盛岡商業高等学校（全国大会参加）	57
ウ	一関第二高等学校（全国大会参加）	58

#### (7) 情報処理競技大会

ア	盛岡商業高等学校（全国大会参加）	59
イ	宮古商業高等学校（全国大会参加）	60

### 4 水産

#### (1) 生徒研究発表大会

ア	宮古水産高等学校（東北大会運営）	61
---	------------------	----

### 5 家庭

#### (1) 出前授業・体験教室

ア	平舘高等学校（小学校への出前授業）	63
イ	平舘高等学校（紫根染体験教室）	64

#### (2) 家庭クラブ研究発表大会

ア	平舘高等学校（東北大会参加）	65
イ	平舘高等学校（全国大会参加）	66

(3) 実技講習会	
ア 久慈東高等学校（西洋料理講習会）	67
イ 大船渡東高等学校（食の匠による郷土料理講習会）	69
ウ 北上翔南高等学校（フラワーアレンジメント講習会）	71

#### IV 全国産業教育フェア さんフェア山口2018

1 大会パンフレット	72
2 大会の様子（写真）	74

#### V 研究文・作文コンクール

1 応募要領	
(1) 公益財団法人産業教育振興中央会応募要領	78
(2) 岩手県産業教育振興会応募要領	80
2 研究文の部	
(1) (公財) 産業教育振興中央会	
ア 佳作及び経済同友会賞 水沢農業高等学校 農業科学科 食卓に彩りを ～赤ネギの魅力を探る～	81
(2) 岩手県産業教育振興会	
ア 最優秀賞 遠野緑峰高等学校 生産技術科 木炭で地域を救え！ ～松が生み出す新たな資源開発プロジェクト～	85
イ 優秀賞 盛岡農業高等学校 食品科学科 地域で発信！私たちが伝える笑顔で溢れるスイカパン	90
3 作文の部	
(1) 岩手県産業教育振興会	
ア 最優秀賞 水沢農業高等学校 環境工学科 4年 及川純規さん	93
イ 優秀賞 盛岡農業高等学校 植物科学科 2年 福島大地さん	95

#### VI 専門高校教員産業実地研修報告

1 公益財団法人産業教育振興中央会実施要項	97
2 岩谷堂高等学校 佐藤将太教諭	99
3 花北青雲高等学校 三浦歩教諭	103

#### VII 御下賜金記念優良卒業生表彰

1 表彰規定	
(1) 公益財団法人産業教育振興中央会表彰規定	112
(2) 岩手県産業教育振興会表彰規定	113
2 優良卒業生表彰数一覧	115

VIII 支援対象校一覧	116
--------------	-----



平成30年度  
岩手県産業教育振興会  
総会  
(ホテルメトロポリタン盛岡ニューウイング)

講演会  
日本漢字能力検定協会  
会長兼理事長 高坂節三様



創立80周年記念式典  
(サンセール盛岡)



感謝状贈呈



宮古水産高校発表



花巻農業高校「花農春日流鹿踊」演舞



## 岩手県産業教育振興会

会 長 鎌 田 英 樹

(株式会社 I B C 岩手放送 代表取締役社長)

# ご 挨拶

まずもって会員各位のご支援のもと、平成30年度における「岩手県産業教育振興会」の事業を、ほぼ終了することができたことに心より御礼を申し上げます。

平成30年度の事業活動は、厳しい予算の中にあっても、少しでも多くの学校や生徒に助成するために、生徒の交通費助成を半額に、また助成の上限額を設定するなどの支援を行いました。このような中、総会でご承認いただきましたが、平成31年度から会費を6,000円から8,000円に引き上げさせていただき、学校及び生徒への支援をより一層充実させたいと考えております。

本会からの支援を受け、東北大会や全国大会へ出場しておりますが、盛岡工業高校の自動車部が電気自動車エコラン競技 in SUGO で全国優勝、平舘高校が全国高等学校家庭クラブ研究発表大会で全国第1位に相当する文部科学大臣賞を受賞するなど、大きな成果を挙げております。さらに、小学生や中学生、地域の方々への出前授業や体験教室や、専門知識を深めるための外部講師による講習会や講演会なども行われ、本県産業教育の発展のための取り組みが数多く行われております。

また、本会の活動をホームページで是非ご覧いただければと思います。県内企業の高校生の認知度が40%に満たないとされておりますが、本会のホームページは会員団体企業のホームページをリンクしており、各会員学校に対して県内会員団体企業を紹介しております。

平成30年度は本会が創立されてから80年の節目にあたり、記念事業である「専門高校復興感謝祭」や「記念式典・記念祝賀会」を開催いたしました。多くの会員の方々から特別会費のご協力をいただきました。改めて、深く感謝申し上げます。

終わりになりますが、会員各位におかれましては、本事業報告書をご一読いただき岩手の産業教育の振興のため、引き続きご支援・ご協力賜りますようお願いを申し上げ、発刊のご挨拶と致します。



【支援内容】

日本学校農業クラブ全国大会  
プロジェクト発表

【支援対象校】

遠野緑峰高等学校

【メッセージ】

生産技術科3年 菊池 優花

私たち草花研究班は、廃棄されるホップの蔓から和紙を開発し今年で7年目を迎えています。

農ク全国大会においては、3年連続4度目の出場となり、私たちの代では、ホップ和紙の強度を高めた研究とその和紙からアクセサリーや衣類までの開発・普及などを積極的に行い10分以内で発表し、今までの中で最高の発表になったと思います。

結果、優秀賞を受賞、しかし、当時私の兄も同じ研究班で平成26年度に全国制覇をしていたため「日本一」が目標でした。結果を聞いたとき、全員泣き崩れていました。今思い出しても悔しいです。しかし、それだけ1つのことを本気で頑張れたことは私の自信と大きな宝物となっています。

これまでご指導頂いた先生方やホップ農家の皆さん、そして全国までの旅費をご支援下さり安心して発表の環境を作って下さった県産業教育振興会様をはじめ遠野市民の皆様のお陰です。本当に感謝しております。

今後は、私自身遠野市の産業に貢献していきたいと思っております。



【支援内容】

電気自動車エコラン大会

【支援対象校】

盛岡工業高等学校 自動車部

【メッセージ】

電子機械科3年 福士 誠也

私たち自動車部は、電気自動車のエコラン大会に出場するため日々活動しています。昨年度は一年間の総合成績を決めるワールドエコノムーブグランプリにおいて、自動車部初となるジュニアクラスでの総合優勝を果たすことが出来ました。今年度は初優勝に続き二連覇を目標として活動してきました。その中でも、宮城県で行われたSUGO大会が総合成績を大きく左右する大会となりました。そのため、一層気を引き締めて大会に臨みました。その結果、ベルーガ二号がジュニアクラスで優勝することが出来ました。また、ベルーガ一号が4位に入賞することができ、二台共に好成績を残すことが出来ました。その後の大会でもポイントを獲得し、最終結果ではSUGO大会での成績が大きく影響して、ベルーガ二号が二連覇となる総合優勝を果たすことが出来ました。

今回もこの事業へのご支援のおかげで大会に参加することが出来ました。また、そのおかげで二連覇を成し遂げることが出来ました。今回のご支援に対して非常に感謝しております。今後は三連覇という目標と、勝者としてのプライドを持ち、自動車部一同頑張っ参りますので、今後とも支援よろしくお願い致します。



#### 【支援内容】

全国高等学校情報処理競技大会

#### 【支援対象校】

盛岡商業高等学校

#### 【メッセージ】

情報ビジネス科3年 中村 滉人

全国高等学校情報処理競技大会とは各県大会を勝ち抜いた高等学校が情報の関連用語、表計算、アルゴリズムなどの知識を200点満点で競い合う大会です。私はこの大会に出場するのは2回目でした。前年度の大会では悔しい結果で終わってしまいましたが、今年度は団体7位に入賞することができ、去年を上回る結果を出すことができました。全国には私たちを上回る知識を持つ人がいるということを実感したとともに、私たちも負けていけないという気持ちも実感しました。

今大会の出場に対してご支援いただいたことは、私たちの普段の学習に対する取り組みにご理解をいただいたことと嬉しく思っております。後輩達への励みにもなりますので、大変感謝しております。この度は本当にありがとうございました。

私は情報系の大学に進学します。高校で学んだことを活かし、今後もより一層情報学の学習に取り組み、情報技術の先端に行く知識を身に着けていきたいと思っています。



#### 【支援内容】

全国高校生フラワーアレンジメントコンテスト

#### 【支援対象校】

水沢農業高等学校

#### 【メッセージ】

農業科学科3年 小野寺 彩月

競技開始直後は緊張で手が震えてしまったり、支給された花材の配色が予想外だったことによりかなり動揺し、下処理に時間をかけすぎてしまいました。しかし、作品を作り続けていくにつれ徐々に緊張がとけ、最終的には楽しみながら時間内に納得にいく作品を作り上げることができました。競技終了後、他の選手の作品をみてデザインのアイデアや精巧さに感動するとともに、全国大会のレベルの高さを改めて感じました。そして、フラワーアレンジメントの楽しさや魅力を再確認するとともに、フラワーアレンジメントにより興味が湧き、多くの人にこの楽しさを知ってもらいたいと強く思いました。

残念ながら良い結果を残すことはできませんでしたが、こんなにも素晴らしい経験が出来たのも支えてくださった先生方や家族や友人、そして何より岩手県産業教育振興会から心強いご支援をしてくださったおかげで全国大会まで行くことが出来ました。この貴重な経験と感謝の気持ちを忘れずにこれから社会人として頑張っていきたいと思っています。本当にありがとうございました。



【支援内容】

福工生による出前授業

【支援対象校】

福岡工業高等学校

【メッセージ】

機械システム科3年 村中 舜

高校生になって初めての出前授業でした。最初は緊張しながら文鎮のネジ穴の作り方を説明しました。出前授業をやってみて思ったことは、わかりやすく説明することの難しさでした。説明文はあったのですが中学生に対して工業高校で普段話している専門用語はわかりにくいのでできるだけわかりやすく説明しました。出前授業を終えてみて思うことは、自分の説明が良かったか、楽しんでもらえたか、工業高校には興味を持ってもらえたかなどいろいろ考えました。自分は今うまくいったと思っているしこの出前授業をきっかけに福岡工業高校はより良い方向に向かっていると思います。

この度は我々に出前授業の費用を支援して下さい、岩手県産業教育振興会の方々には大変感謝の気持ちで一杯です。本当にありがとうございました。自分はこの出前授業は教える側ではありましたが学ぶ側でもありました。この出前授業で学んだことを社会に出ても生かしていけるようにこれからもより一層努力したいです。



【支援内容】

食の匠による郷土料理講習会

【支援対象校】

大船渡東高等学校

【メッセージ】

食物文化科1年 大友 凛美

今回の講習会では、食の匠である佐藤紀子さんから、たかきび粉を用いた「きみまんじゅう」を教えてくださいました。私は、きみまんじゅうを知らなかったのですが、この講習会をとっても楽しみにしていました。先生は簡単に手早く作っていましたが、自分でやってみると一つ一つの作業が難しく、何十年もやっているから出来ることなのだと思います。作ったまんじゅうを試食してみると、もちもちの生地につぶあんが本当によく合っていて、これはつぶあんだから出せる味だと感動しました。そして、なんでこんなにおいしいものを今まで知らなかったのかと、とても悔しくなりました。私は将来和菓子職人になりたいと思っているので、今度は抹茶を点でて、家族に振るまいたいと思います。

佐藤さんには作り方を教えていただいた他に、材料のたかきび粉やあんこを提供していただき、郷土料理を学ぶ貴重な経験になりました。このような機会を作っていただき、ありがとうございました。

【事業名】 福工生による出前授業

【日時】 平成30年6月26日（火）～7月13日（金）

【場所】 二戸市内の4中学校（御返地、金田一、浄法寺、福岡）

【事業概要】

- ・キャリア教育の一環として中高が連携し、高校生による出前授業によって、自ら知識理解を深め、表現力を高めるとともに中学生が体験的活動を通じて工業の専門教科を学び、地元の工業高校に対して理解を深める。
- ・中学生のクラスをテーブルごとに数班に分け、福工生が原理・作業手順などの説明を行い、中学生に作業させる。

(1) 機械システム科生徒による文鎮の製作（20分）

- ・真ちゅう材料の六角棒にタップによるねじ切りを施し、つまみ（市販のねじ）を組み立てる。棒の大きさは約 $\phi 15 \times 100$ 。下穴はあらかじめ加工しておく。
- ・ねじ切り加工の前後にピカールによる研磨を施す。ものづくりの基本を学習する。

(2) 電気情報システム科生徒による手作りモータの製作（20分）

- ・電線を巻くことによってコイル（モータ）を製作し、電池を使ってコイル（モータ）を回転させる。モータの原理をわかりやすく学習する。

【写真】



【文鎮制作】



【モーター制作】

【引率者の感想等】

各学科とも20分間と短時間の授業ではあったが、生徒達が様々な工夫を凝らしながら主体的に教える体験は、普段の授業ではできない取組であった。また、中学生も意欲的に取り組み、学科の特色を理解していただく良い機会となった。

- 【事業名】 2018ものづくり体験教室in盛工  
【日時】 平成30年8月4日(土) 10:00~12:00  
【場所】 岩手県立盛岡工業高等学校 電気科 計測実習室  
【事業内容】 おはなし貯金箱の製作

(1) 募集

近隣地区の小学校に開催案内のプリントを持参、さらに今年度はHPにも掲載し募集を行った。先着人で受け付けた結果、例年より多くの申し込みがあり、数件の方々に対しお断りをする事態になってしまった。最終的には当日の欠席もあり16組の親子の参加となった。

(2) 実施内容

事前に指導担当の3年生(10名)に、会場準備、材料と工具の確認、指導のポイントをレクチャーした。1リットルサイズの牛乳パックを解体して、お金の入れ口などの穴あけ、その他必要な細工を施し、電子部品を取り付け、接続部分には火傷に注意させながらはんだ付けを行った。思うようにいかない親子もいたが、3年生の優しくきめ細やかな補助により何とか順調に作業を進めることができた。その後、牛乳パックを元の形に戻し、さらに思い思いの飾り付けを行い、世界にたった1つしかない貯金箱の出来上がりとなった。

早速小銭を貯金箱に投げ、あらかじめ録音しておいた声がスピーカから流れると子供だけでなく親御さんも感嘆の声を上げていた。

【写真】



作業開始



3年生が指導



作業風景



集合記念写真

- 【事業名】 釜石商工高等学校電気電子科『出前授業』  
【日時】 平成30年12月6日（木）  
【場所】 釜石市立釜石中学校 理科室  
【事業概要】 本校電気電子科3年生2名のグループが「課題研究」の時間に企画

(1) 出前授業の内容

学校学科紹介、熱電対マジック、光るカード作り

(2) 参加者数

中学3年生4クラス113名

(5時間目に1・2組56名、続けて6時間目に3・4組57名)

(3) 参加者の様子

「光るカード」は参加者全員が大変意欲的に取り組んでいました。

熱電対マジックでは、電気不思議さ・奥深さを感じてくれている様子でした。

(4) 参加者の感想

- ・熱電対の仕組みをもっと知りたいと思った。
- ・高校進学を考えるぼくらにとっても役に立つ授業だと思った。
- ・またじっくり時間をかけて光るカードを作ってみたいと思った。

(5) 本校生徒の感想

- ・緊張しとても疲れたが、中学生が楽しんでくれてうれしかった。
- ・振返シートに電気についての質問を書いてくれた中学生が数名いたので、その答えをまとめて連絡してあげたい。

(6) 引率者の感想

材料が足りなくなる等のハプニングがあり、決して完璧な出前授業だったとは言えません。しかし、大きなねらい（中学生の進路選択の一助とする、電気電子分野に興味を持たせる）はある程度果たせたのではないかと考えています。

今後は、本校電気電子科の魅力が伝わる内容をさらに研究していきたいです。



熱電対マジック



熱電対の仕組み説明



光るカード作り

【大会名】 平成30年度全国高等学校ロボット競技大会岩手県選考会（大会運営）

【日 時】 平成30年9月23日（日）

【場 所】 岩手県立花北青雲高等学校 製図室

【大会概要】

ロボット競技をとおして、仲間とともに「ものを作り、完成させる」喜びを体験する機会を与え、技術への関心と夢を育み、自発的な学習態度を育成する。また、この選考会において「第26回全国高等学校ロボット競技大会」岩手県代表を決定する。

1 競技内容

競技時間は3分間。山口県の産業や観光地に関するアイテム6種類、各5個と自作の橋を、指定された地域エリアまたはゾーンに搬送・設置する競技である。リモコン型ロボットは、資材置場にアイテムを取りに行き、指定された地域エリアに搬送・設置することにより得点する。また、橋置場の橋を錦帯橋ゾーンへ搬送して橋脚に架けることで、自立型ロボットの移動経路を確保する。自立型ロボットは、錦帯橋ゾーンの橋を渡って移動し、壇ノ浦ゾーンの槍を相手側に押し込むことで、該当する地域エリアの得点を2倍にする。

2 参加チーム

9校14チーム

3 全国大会出場チーム

- |     |          |       |              |
|-----|----------|-------|--------------|
| 第1位 | 水沢工業高等学校 | 電子機械科 | 雷神           |
| 第2位 | 盛岡工業高等学校 | 機械工作部 | 盛工 ME2018    |
| 第3位 | 一関工業高等学校 | 工学研究部 | Tourist robo |
| 第4位 | 宮古工業高等学校 | 建築設備科 | ファシリティ12号    |



競技の様子①



競技の様子②



閉会式の様子

【大会の所感】

3分間の時間の中で、ロボットを正確に操作し、アイテムをエリア内に運んだり、組み立てる「正確な技術力」。見ている人が驚くような独創的なアイデアなど、ロボット製作の繊細さと発想力の豊かさが見どころでした。上位4校が10月に山口県で開催される全国大会に出場します。岩手県産業教育振興会の多大なるご支援と、会場校である花北青雲高等学校の職員並びに補助員の生徒の皆さんのご協力により、盛り上がりを見せた素晴らしい大会でした。

【事業名】 第26回全国高等学校ロボット競技大会山口大会

【日時】 平成30年10月20日(土)～10月21日(日)

【場所】 キリンビバレッジ周南総合スポーツセンター

【結果】 11年連続全国大会出場

予選17位通過 決勝トーナメント出場、敗退

【出場者】 電子機械科

藤森 裕一(3年) 小原 拓也(2年) 佐藤 凜太郎(1年)

藤井 達也(3年) 畠山 太一(3年)



会場入口



試合風景

### 【感想】

今年も全国から129チームの出場があり、全国大会の舞台に参戦することができた。今年も輸送中のトラブルを回避させ、本来の動作をさせることに万全を尽くすことができた。唯一県勢では決勝トーナメントに出場することができた。あと一步のところまでベスト16を逃してしまったが、生徒達にとって全国の大舞台に出場できたことは数少ない経験と力になった。これからの人生においてもこの経験は役立っていくことと思われる。来年度は、もう一つ上の結果が残せるよう頑張らせたいと思う。

今年も、いろいろな方々に支えられ、支援していただいたことに感謝いたします。

【事業名】 第26回全国高等学校ロボット競技大会山口大会

【日時】 平成30年10月20日(土)～10月21日(日)

【場所】 キリンビバレッジ周南総合スポーツセンター

【大会概要】

(1) 競技部門及びその内容

全国の専門高校等で学ぶ生徒が、創造力を発揮して新鮮な発想で工夫を凝らし仲間と協力しながらロボット競技大会への参加を目指す。

競技時間は3分間。山口県の産業や観光地に関するアイテム6種類、各5個と自作の橋を、指定された地域エリアまたはゾーンに搬送・設置する競技である。

(2) 参加者氏名

機械科3年 小澤 柊人・佐藤 駿也

電気科3年 梅田 冬野・佐々木宥乃・千葉 流大

インテリア科3年 手塚 彩乃・佐藤 沙樹

(3) 大会結果

・公式練習 得点 90点 129チーム中89位

・予選 得点150点 129チーム中79位

本戦進出ならず予選敗退



開会式



大会風景

【大会に参加しての感想】

○部長 佐藤駿也

全国大会の場で私は、メカニックとしてロボットが常に最高のパフォーマンスができるように、操縦者と連携を取り最善を尽くせるように努力しました。

最終的には、予選敗退という残念な結果でしたがロボットの性能、操縦者ともに全国に通用するレベルにあったと私は思いました。今回の大会ではメンバー全員が3年生だったため1・2年生には、しっかりと結果報告はもちろん、反省点や改善点など少しでも多く伝えたいと思っています。

○操縦者 手塚彩乃

操縦者として、少しでも部員に良い結果を伝えられるようメンバーとの連携をすることができたと思います。

観客席から見る会場と、実際に下りて間近で見る会場は想像以上に違う世界でした。目の前にコートが並び、多くの人がせわしなく動き回っている中だけで異常な緊張感が湧き上がり、自然と手が震えてきました。いつも通りにやればいいのだとわかっていながらもコート内に入れば動悸（どうき）が激しくなりどうすればいいのかと焦りが出てきました。そこから操作ミスが発生し、更に焦りが募るとい連鎖に入っていました。

結果は予選敗退という悔しい結果に終わってしまいましたが、滅多に感じるすることができない空気に触れられたことが私が得られたものだと思います。

○補助者 佐藤沙樹

私は今回の全国大会を通して多くのことを学ぶことができました。中でも、補助者として操縦者を支えられるよう、お互い連携をとったり、トラブルなどがあった際に早急に対応できる柔軟性などが求められると感じました。

また、会場での練習時間の短さや緊張により、準備が完璧でもいつも通りの結果が出せないこともあると痛感したので、練習などは少しやりすぎと感じるぐらいがちょうどいいと思いました。

結果は予選敗退でしたがこの悔しい思いをはらしてもらうためにも、1・2年生にはしっかりと結果報告をし、来年こそは入賞目指して頑張ってもらいたいと思います。

○自立担当者 千葉流大

自立担当として大会に参加したが、会場でできることはほとんどないように感じた。会場で大幅にプログラムを変更することはよほどのことがない限りないと思います。ハード側の調整が万全なら、せいぜい微調整があるくらいだろうと思います。

○3年部員 小澤柊人

全国大会の結果は予選敗退でしたが、水工の実力は全国に通用するものだと改めて感じました。私は全国大会の場ではカメラで撮ることしかできませんでしたが、その映像を1・2年生に見せて改善点やアドバイスをし、次はより勝ちあがれるものを作ってほしいと思います。

○3年部員 佐々木有乃

雷神の回収機構は効率的だと思っていたが、それ以上の物があったので驚いた。パーフェクトを達成するのは難しいだろうと思っていたが成し遂げたチームの機体を見てみると僕らのより回収機構が効率的でした。

自立型ロボットはセンサーに頼りすぎたのも駄目でした。センサーに頼りすぎずにどう動くかを考えなければならないと思いました。

○3年部員 梅田冬野

私は県大会が終わってからは資格勉強等であまり全国大会へ向けた活動へは関わっていませんでしたので、全国大会での反省については多くを語れませんが、山口県へ行ってカメラを回しながら他の学校のロボットを見て、なるほどと思う部分がたくさんありました。しかし、私たちが作り上げたロボットにも輝いている面は少なくないことを確信しました。ロボット作成の活動全体を通して考えると、私は県大会から全国大会へとつなげる自立型ロボットの機構やプログラムを考えたり作ることができた、それだけでもとても満足しています、後輩には勝利して結果を残せるロボットを作ってほしいのは勿論ですが、何より個人それぞれが悔いを残さず、満足できる場面のあるロボットを作り上げて

ほしいと願っています。

○引率者の感想

大会に参加した各県の代表の生徒たちは、与えられた3分の時間内に高得点を狙うべく、ロボットの調整に力を注ぎ、操縦に集中し会場内は緊張感が漂っていました。予選敗退ではあったものの、生徒たちは自分の持てる技術を出し切りました。各県工業系高校生が集まり技術を高め合い、また友情の輪も広がり有意義な大会でした。

終わりに、大会に参加するにあたり、岩手県産業教育振興会から、多大なるご協力をいただき、無事終了することができたことに感謝申し上げます。

【事業名】 第26回全国高等学校ロボット競技大会山口大会

【日時】 平成30年10月20日(土)～10月21日(日)

【場所】 キリンビバレッジ周南総合スポーツセンター

【大会概要】

1 競技内容

競技時間は3分間。山口県の産業や観光地に関するアイテム6種類、各5個と自作の橋を、指定された地域エリアまたはゾーンに搬送・設置する競技である。リモコン型ロボットは、資材置場にアイテムを取りに行き、指定された地域エリアに搬送・設置することにより得点する。また、橋置場の橋を錦帯橋ゾーンへ搬送して橋脚に架けることで、自立型ロボットの移動経路を確保する。自立型ロボットは、錦帯橋ゾーンの橋を渡って移動し、壇ノ浦ゾーンの槍を相手側に押し込むことで、該当する地域エリアの得点を2倍にする。

2 参加者

工学研究部 3年生4名 2年生4名

3 大会成績

予選敗退（参加129チーム中76位）



会場入口



競技風景

【指導教員のコメント】

結果は自立型ロボットの不具合があり、県大会よりも得点を伸ばすことができず予選敗退で悔しい思いをしました。

全国大会のレベルの高さや、大会で力を発揮する難しさを学ぶ貴重な経験をすることができました。この経験をいかし、さらに成長して欲しいと思います。

多くの方々にご支援いただいたことに感謝申し上げます。

【事業名】 第26回全国高等学校ロボット競技大会

【日時】 平成30年10月20日（土）～21日（日）

【場所】 キリンビバレッジ周南総合スポーツセンター（山口県周南市）

【事業概要】

全国の専門高校等で学ぶ生徒が、創造力を発揮して新鮮な発想で工夫を凝らし、仲間と協力しながらロボット競技大会用ロボットを作成する。また、その過程を通して高度な技術・技能を習得し、ものづくりへの興味関心を高めさせるとともに、次世代を担う技術者としての資質を向上させる。

山口大会は、競技時間3分以内に山口県の産業や観光地に関するアイテムと自作の橋（錦帯橋）を、指定された地域エリアまたはゾーンに搬送・設置する競技である。

参加チーム数は、各都道府県から選抜された129チームである。



「本番を待って待機中」



「リモコン型ロボットの操縦」



「自走中の子機」

【生徒の感想】

私たちは県大会を4位で通過し、全国大会への出場権を得ることができました。全国大会出場が決まった後は、県大会以上の得点が出せるように何カ所か改良を加え、練習・調整を繰り返して全国大会に臨みました。一日目の公式練習では自走で動く子機の調子が悪く、リモコン型の親機の操作も緊張のあまり上手くいきませんでした。二日目の本番では子機の調整を行い、気持ちを落ち着かせて予選に臨みました。

結果は県大会以上の得点を取ることができましたが、129チーム中62位で決勝トーナメントには進むことができませんでした。

この半年間で仲間と一緒に試行錯誤しながら一つのものを完成させ、全国大会に出場できたこと、そして県大会以上の結果を出せたことに満足しています。

【事業名】 外部講師による実技講習会（技能検定『電子機器組立て3級』）

【日時】 平成30年12月27日（金）本校実習室

【対象生徒】 本校電気電子科1・2年生の受検者10名

【指導担当】 本校電気電子科 教諭 小野寺 一也

【講師】 株式会社ワイ・デー・ケー東北工場様より2名派遣

【講師派遣】 沿岸広域振興局 ものづくり人材育成コーディネータ 担当者

【事業概要】

有資格者の外部講師から受検者へ直接指導・アドバイスを頂ける貴重な機会、技能のレベルアップを図り、検定の合格率向上につなげる。

○作業上の注意点

- ・検定標準時間90分(延長30分)以内に組立て終わるように各作業工程の時間配分を気にかけて作業すること。
- ・整理整頓しながら作業すること。

【写真】



【生徒または指導者の感想やアドバイス】

○生徒の感想

- ・作業効率を改善する方法を学び、時間短縮に繋がりました。
- ・作業中に出る線クズや梱包材等のゴミ類を片付けるビニール袋を用意して、常に作業机の上を綺麗に使用するということを学び、作業効率が上がりました。

・机上の整理整頓が大切だと学びました。作業効率向上に繋がりました。

#### ○指導担当の感想

・外部講師の豊富な経験からの技能や知識に関するアドバイスが参考になりました。応用可能なものはすぐに取り入れて、今後の指導に生かします。

・1人で10人の生徒を指導し、全員を同じレベルに持って行くことは限られた時間では無理がありますが、この度外部講師の方々にご指導頂いたことにより、私が今まで指導してきたことがよりいっそう生徒に伝わって理解が深まり、レベルの底上げを図ることが出来ました。生徒側から見れば、新しい発見や気付きにより理解が深まったとも言えます。

#### ○外部指導者の感想やアドバイス

・日ごろ作業していない人に作業を教える機会が無かった為大変勉強になりました。

・合格の条件としてまずは時間内に組み上げ、動作する事が第一条件ですので、残り時間を考えて作業する様にと思いました。時間が無ければ見栄えは気にせず完成まであきらめないで下さい。

・各個人で作業ペースは違うと思いますが、制限時間内で作業をするには各作業工程をどのようなタイムスケジュールで行うかイメージし、遅れているのか、予定より進んでいるかを把握するのが良いと思います。

【事業名】 企業講演会

【日時】 平成31年2月22日（金）12:00～12:50

【場所】 産業技術科 計測実習室

【事業概要】 企業の方から高校生に求める人材像や企業としての考え方を聴くことにより、進路意識の高揚を図り、これからの学校生活に役立てる。

(1) 講演内容 「求められる人材」

(2) 講師 株式会社日ビス岩手 熊倉徳勝氏

(3) 参加者数 産業技術科 2年生（33名）、1年生（31名）

【写真】



【生徒感想】

今回、企業の方の講演を聞いて、企業が必要としている人材や仕事について知ることができました。

私は、高校卒業後は製造業に就きたいと考えています。講演の中で「1年を乗り越えれば慣れる」という話がありました。仕事に就いてからの一年目は慣れないことばかりだと思いますが、諦めずに何年でも働いてやるという気持ちで仕事を行っていきたいと思いました。

また、「失敗を恐れない」という言葉が出てきて、そのとおりだと思いました。失敗を恐れて行動に移さないのではなく、少しでも行動に移して成功できる確率を上げて、後悔のないような人生を歩んで生きたいと思いました。



## (2) 参加者氏名

青森県立八戸工業高等学校	電子機械科	2年	中田 優
岩手県立盛岡工業高等学校	電子機械科	3年	福士 誠也
岩手県立黒沢尻工業高等学校	電子機械科	3年	富浦 湧暉
宮城県白石工業高等学校	機 械 科	3年	芳賀 洋介
秋田県立秋田工業高等学校	機 械 科	3年	佐藤 莉玖
山形県立酒田光陵高等学校	機 械 科	2年	高橋 翔太
福島県立福島工業高等学校	機 械 科	3年	渡邊 宥人

## (3) 入賞者氏名

1位	福島県立福島工業高等学校	渡邊 宥人	(全国大会へ出場)
2位	秋田県立秋田工業高等学校	佐藤 莉玖	
3位	岩手県立盛岡工業高等学校	福士 誠也	



開会式



大会風景

### 【大会運営の感想】

大会期間中は30℃を超える猛暑の中行われましたが、会場は空調設備が完備されており、大変素晴らしい環境の中競技が行われ、選手・引率者からも好評でした。

参加した各県の代表の生徒たちは与えられた2時間30分の時間内に作品を完成させるべく集中力を高め作業を進め、会場内は緊張感が漂っていました。県外からも保護者が応援に駆けつける様子が見られ、生徒たちは自分の持てる技術を出し切りました。審査にも2時間近くかかり、順位こそついたものの、どの作品も素晴らしい完成度でした。

東北地区の工業高校生が集まり技術を高め合い、また、友情の輪も広がり有意義な大会でした。

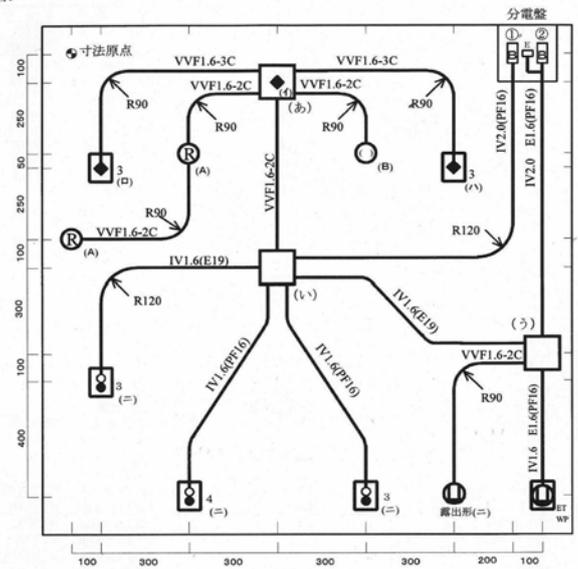
終わりに、大会を開催するにあたり、岩手県産業教育振興会・岩手県立産業技術短期大学校・審判員・実行委員の方々から、多大なるご協力をいただき、無事終了することができたことに感謝申し上げます。

- 【大会名】 第18回高校生ものづくりコンテス東北大会（宮城県大会）
- 【競技部門】 電気工事部門
- 【日時】 8月8日（水）～8月9日（木）
- 【会場】 株式会社ユアテック人材育成センター（宮城県富谷市）
- 【出場選手】 電気情報システム科3年 田中志龍
- 【成績】 第4位
- 【大会概要】 工業高校が取り組んでいる「ものづくり」の学習効果の発表の場として、東北各県の高校生が一堂に会して、技術・技能を競う大会。

【競技規則】

- ①作業板は、概ね縦1,820mm×横1,820mmの垂直パネルに「競技規則」に従い、「施工図」および「施工条件」に示す配線工事を行う。
- ②施工図のとおり、スイッチ(イ)がOFFの時スイッチ(ロ)で(A)の照明が、スイッチ(ハ)で(B)の照明が点滅できる。スイッチ(イ)がONの時、(A)(B)全て照明が点灯する。  
露出形コンセント(ニ)は3路スイッチ(ニ)及び4路スイッチ(ニ)の3ヶ所で使用可あるいは不可にすることができる。また、各パイロットランプは、露出形コンセント(ニ)が使用状態の時に消灯、使用不可状態の時に点灯する。
- ③競技時間140分、同点となった場合は、作業時間の短い競技者を上位とする。

<施工図>



【写真】



競技開始前



アウトレットボックス内の接続

【おわりに】

4月から東北大会優勝を目指して練習に取り組み、大会前には減点の少ない作品を完成させることができました。しかし、大会当日の慣れない雰囲気の中、緊張してしまい普段の力を発揮することができませんでした。生徒も指導者も良い経験をしたと思います。今後は、この経験を生かし全国レベルの技術者を育成したいと思います。

【大会名】 2018 ワールド・エコノ・ムーブ

【日時】 平成30年5月4日（金）～5月5日（土）

【場所】 秋田県大潟村ソーラースポーツライン

【大会概要】 手作り電気自動車のエコランレース

(1) 手作りの車両で決められたバッテリーを使い2時間でどれくらいの距離を走れるかを競う日本最大の電気自動車エコランレースです。

(2) 本校自動車部生徒 9名、車両2台で参加しました。

(3) ベルーガ 1号 15位

ベルーガ 2号 7位

【写真】



スタート前最後の整備です



ベルーガ2号



スタート風景

【感想】

昨年と同じ2台の車両で参加した本大会でしたが、昨年よりさらに性能がアップし、予選ではベルーガ1号が1位、ベルーガ2号はパンクしたにもかかわらず4位という好成績でした。大きな期待を込めて決勝に臨みましたが、スタート直後に他校の車両に追突され2台とも破損してしまい、7位と15位に終わってしまいました。優勝を狙えただけに非常に残念な結果に終わってしまいました。気を取り直して次の大会に向けて頑張ります。

【大会名】 2018 電気自動車エコラン競技大会 in SUGO

【日時】 平成30年8月11日(土)～8月12日(日)

【場所】 宮城県スポーツランドSUGO

【大会概要】 手作り電気自動車のエコランレース

(1) 手作りの電気自動車で、決められたバッテリーを使い2時間でどれくらいの距離を走れるかを競うレースです。8パーセントの下り坂や10パーセントの登り坂がある宮城県村田町SUGOサーキットが使用されます。エコランレースではもっとも過酷と言われてます。

(2) 本校自動車部生徒 9名、車両2台で参加しました。

(3) ベルーガ 2号 優勝

ベルーガ 1号 4位

【写真】



スタート前最後の整備です



スタート前風景(ベルーガ1号)



レース中のベルーガ2号



表彰式です（左から2人目と右から3人目）

### 【感想】

今大会では昨年の雪辱を果たすべく、電気回路を新たに作成するなど改良を重ね大会に臨みました。5月に出場したW. E. Mでは思わぬ事故に遭い良い成績を上げられませんでしたので背水の陣で臨みました。

結果はベルーガ2号が2時間の競技時間ラスト2分で逆転を果たし優勝することが出来ました。今回の大会では半数の車輛が完走すら出来ない状況の中での優勝であり、本校の技術レベルの高さを内外に示すことが出来たと思っております。このレベルを落とさないよう部活動の中身をさらに充実させていきたいです。

【大会名】 2018 N A T S E V競技会

【日時】 平成30年11月2日（金）～11月3日（土）

【場所】 日本自動車大学校

【大会概要】 手作り電気自動車のエコランレース

(1) 手作りの電気自動車で、決められたバッテリーを使い2時間でどれくらいの距離を走れるかを競うレースです。支給されるバッテリーの容量が、他の競技に比べ極端に少ないため、エネルギー管理が大変難しいレースです。

(2) 本校自動車部生徒 7名、車両2台で参加しました。

(3) ベルーガ 2号 4位

ベルーガ 1号 6位

【写真】



スタート前の最後の整備



レース中のベルーガ1号



レース中のベルーガ2号



表彰式（左側の二人）

【感想】

今大会は、W.E.M. GP 2連覇がかかった非常に大切な大会でした。

本会場は関東勢の地元であり、さらにわずかのロスが成績に影響してしまう攻略の難しいコースでしたので厳しい戦いが予想されました。

結果は、経験豊富な地元勢に上位は許してしまったもののなんとか入賞することができ、W.E.M. GPのポイントを守ることができました。

来年は今回の経験を生かし、さらなるレベルの向上を目指したいと思っています。

- 【大会名】 第17回岩手県フラワーアレンジメントコンテスト兼  
第28回全国産業教育フェア山口大会 さんフェアやまぐち2018岩手県予選
- 【日時】 平成30年8月3日（金）
- 【場所】 岩手県立花北青雲高等学校 工家棟
- 【大会概要】 第17回岩手県フラワーアレンジメントコンテストを実施し、「第28回全国産業教育フェア 山口大会さんフェアやまぐち2018」に出場する岩手県代表を2名選出します。

岩手県予選出場者

番号	学 校	学 科 名	学 年	生 徒 氏 名
1	盛岡農業高等学校	植物科学科	3	霜 越 美 祐
2	花巻農業高等学校	生物科学科	2	小 原 春 海
3	遠野緑峰高等学校	生産技術科	3	高 橋 千穂里
4	遠野緑峰高等学校	情報処理科	2	照 井 真 男
5	水沢農業高等学校	環境科学科	3	佐 藤 妃 菜
6	水沢農業高等学校	農業科学科	3	小野寺 彩 月
7	大船渡東高等学校	農芸科学科	2	村 上 莉 歩
8	大船渡東高等学校	農芸科学科	2	水 野 遙
9	北上翔南高等学校	総合学科	3	高 橋 菜 々
10	花北青雲高等学校	ビジネス情報科	2	佐 藤 亜 美
11	花北青雲高等学校	総合生活科	2	鈴 木 花 菜

審査員 目 時 泰 子（盛岡市） フラワー装飾一級技能士  
煙 山 誠（雫石町） フラワー装飾一級技能士

結 果 金賞 大船渡東高等学校 村 上 莉 歩  
銀賞 水沢農業高等学校 小野寺 彩 月  
銅賞 花北青雲高等学校 佐 藤 亜 美

※ 金賞及び銀賞の受賞者が全国大会へ出場します。



開会行事



競技風景

【感想】

今年度は、大会時期を早め夏季休業中に実施し猛暑の中の大会となりました。その中でも参加生徒は集中して競技を行っていました。代表となった生徒の皆さんの全国大会での活躍を期待いたします。

【大会名】 第28回全国産業教育フェア山口大会 さんフェアやまぐち 2018  
第17回全国高校生フラワーアレンジメントコンテスト

【日時】 平成30年10月20日(土)～10月21日(日)

【場所】 維新百年記念公園スポーツ文化センター

【日程】 10月20日(土) 10:00～10:20 開会式  
11:00～13:50 競技・審査  
15:40～15:50 閉会式  
10月21日(日) 9:30～14:30 作品展示

【大会概要】 高校生フラワーアレンジメントコンテスト

(1) 競技内容

支給された花材・資材(花器を含む)を使用し、テーマに基づいて作品を制作する。テーマは、大会1ヶ月前を目処に大会ウェブページ上で発表。デザインは自由で、テーマに合う作品とする。

製作時間は60分で制作した作品についての説明文を、競技時間内に指定用紙に記入し片付けまで全て終わらせて終了となる。競技終了後は、作品には触れてはいけない。

(2) 参加者

農業科学科3年 小野寺 彩月

【写真】



(作品製作時の様子)



(完成作品)

【指導教員コメント】

県大会の練習からフラワーデザイナーの先生を講師に招き、限られた練習時間の中でご指導いただき、一生懸命に自分が作りたい作品を作れるように努力してきた結果、県大会で銀賞を受賞し全国大会への出場権を得ることができました。全国大会では、今まで製作してきた作品よりもさらに技術が必要な作品に挑戦し、60分間という競技時間をギリギリまで使い、最後まであきらめることなく作品を完成させることができました。

本番では、今までで一番良い出来だったと生徒も達成感を味わっていましたが、全国大会のレベルはとても高く、全国大会で入賞するためには高度な技術や豊かな感性やたくさんの経験が必要だと勉強になり、次への励みになる大会となりました。

【大会名】 第28回全国産業教育フェア山口大会 さんフェアやまぐち 2018

第17回全国高校生フラワーアレンジメントコンテスト

【日時】 平成30年10月20日(土)～10月21日(日)

【場所】 維新百年記念公園スポーツ文化センター

【日程】 10月20日(土) 10:00～10:20 開会式  
11:00～13:50 競技・審査  
15:40～15:50 閉会式  
10月21日(日) 9:30～14:30 作品展示

【大会概要】

(1) フラワーアレンジメントのデザイン、技術を競う大会である。

(2) 参加者数(全国67名)

農芸化学科2年 村上 莉 歩

(3) 入賞者数(本校:入賞ならず)

【写真】



大会風景1



大会風景2

【生徒感想】

大会当日はとても緊張しましたが、時間内にアレンジすることが出来ました。全国大会では県大会では見られないアレンジが多く、斬新なデザインやワイヤー使いなど学ぶところが多くありました。今回の経験を来年度に活かせるよう今後も努力していきたいと思えます。

- 【大会名】 第69回日本学校農業クラブ東北連盟大会（クラブ活動紹介）
- 【期 日】 平成30年8月23日（木）～24日（金）
- 【場 所】 山形県鶴岡市中央公民館
- 【大会概要】 クラブ活動紹介は日本学校農業クラブ連盟が予め設定したテーマに沿って事例発表を行う。この活動は、東北地方各県の農業クラブ活動を知る機会になると共に、各学校の農業クラブ活動の活性化や発展に寄与する発表会となる。
- (1) 競技部門 クラブ活動紹介（優秀賞）
- (2) 参加生徒 動物科学科3年 島 内 葵  
植物科学科3年 加 藤 菜 生  
食品科学科3年 伊 藤 真 聖  
人間科学科3年 小野寺 亮 太

【感 想】

発表内容や方法について、直前まで参加生徒全員で創意工夫を行った。練習も念入りに行い、本番でもその成果を発揮して発表を行うことが出来た。優秀賞を受賞したが全国大会出場を逃したことを残念がっていた。



本校東北連盟大会クラブ活動紹介出場生徒集合写真

- 【大会名】 第69回日本学校農業クラブ東北連盟大会（意見発表）
- 【期 日】 平成30年8月23日（木）～24日（金）
- 【場 所】 宮城県名取市文化会館
- 【大会概要】 意見発表は、生徒が日頃の農業学習を通して学んだり、考えたりしている身近な問題や将来の問題について意見をまとめ、聴衆の前で発表し、その内容や発表の仕方を審査する競技会である。

- (1) 競技部門 意見発表
- (2) 参加生徒 動物科学科3年 菊池 琉都（Ⅰ類・優秀賞）  
環境科学科2年 石川 詳（Ⅱ類・優秀賞）  
動物科学科3年 平井 凧未（Ⅲ類・優秀賞）

【感想】

参加生徒は練習成果をしっかりと発揮することができ、3人とも優秀賞を受賞した。しかし、各自ともに最優秀賞のうえで全国大会出場を目標としており、達成まであと一歩であった。



本校東北連盟大会意見発表出場生徒 集合写真

【大会名】 第69回日本学校農業クラブ東北連盟大会 プロジェクト発表会

【日時】 平成30年8月23日(木)～8月24日(金)

【場所】 宮城県 名取市文化会館

【大会概要】 (1) プロジェクト発表会 分野Ⅰ類 生産・流通・経営

Ⅱ類 開発・保全・創造

Ⅲ類 ヒューマンサービス

(2) 参加者数 生産技術科3年 野菜果樹研究班8名(分野Ⅰ類)

生産技術科3年 草花研究班9名(分野Ⅱ類)

生産技術科3年 食農研究班5名(分野Ⅲ類)

(3) 入賞 最優秀賞 草花研究班 ※全国大会出場

優秀賞 野菜果樹研究班

優秀賞 食農研究班

【写真】



本番発表の様子



プロジェクト研究班と指導者

【感想】

○プロジェクト発表分野Ⅰ類の県代表として東北大会に出場させていただきましたが、各県代表の発表内容のレベルが高く、今後の研究を進める上での課題などが見つかりとても勉強になったと思います。グローバルGAPや最先端農業システムの導入など、これからの農業の発展に必要な内容が見られました。本校の研究は付加価値を高める伝統野菜の栽培法においてデータなどによる科学性は高かったと思いますが、流通や経営に関する面にまだ多くの課題があると感じました。今回は、優秀賞をいただきましたが班員には悔しさが見られ、今まで取り組んできたことに自信と誇りが感じられました。全国への壁は厚かったことを実感しましたが、プロジェクト学習を通して一人一人人間的に成長したのではないかと思います。今後は、後輩に引き継いでさらに研究が発展していくように指導していきたいと思っています。

- 分野Ⅱ類では、昨年度の先輩の継続研究からホップ和紙の強度を高めた研究と新商品開発の取り組みについて発表してきました。夏休み返上で、この代の作品となれる製品をホップ農家の連携のもと制作したのが、ブローチやイヤリング、地元小学校の語り部用のちゃんちゃんこそしてドレスを見事作り上げ地域へ普及している。発表途中にそれらを披露することでより聴衆に伝える発表ができたことに生徒は満足すると共に新たな志の高さを持つことができたと思われまふ。この大会や研究をとおして、生徒の自信とも作りの楽しさを実感することができたいへん意義ある大会でありました。
- 分野Ⅲ類では、遠野産ホップの食材としての可能性を発見することによって、『食』の力で地域の活性化に貢献することを目指した研究の取り組みについて発表しました。ホップを食材として活用するためにポイントとなる苦味成分ルプリンの除去に成功したことや、ホップの効果を科学的に検証できたことには一定の評価を得ることができたと思ひます。生徒達は、緊張しながらも自分たちの研究を堂々と発表し達成感を得ることができました。また、他校の発表を見て内容の精選や展開の仕方など多くのことを学ぶことができたようです。今後は、普及活動の充実に向けてさらに研究を深めたいと意欲を高めており、生徒・指導者共に大変有意義な大会となりました。
- 最後に、この研究活動をご支援して頂いた岩手県産業教育振興会様を始め、これまでお世話になった生産者、企業、行政・地域の皆さんに感謝申し上げます。

【大会名】 第69回日本学校農業クラブ全国大会 平成30年度鹿児島大会

【期 日】 平成30年10月24日(水)～25日(木)

【場 所】 大会会場 かがしま県民交流センター 県民ホール

【大会概要】

(1) 競技部門 プロジェクト発表会 分野Ⅱ類「開発・保全・創造」

(2) 競技内容 10分以内で発表 ※超過で減点対象となる

(3) 参加者数 生産技術科3年 草花研究班9名

(4) 入 賞 優秀賞(研究班として3年連続4度目の受賞)

【写 真】



発表リハーサル



大会式典終了後の悔し涙

【引率者の感想等】

10月24日から25日に行われました第69回日本学校農業クラブ全国大会(鹿児島大会)が鹿児島市内にあるかがしま県民交流センターにおいて本校生産技術科3年草花研究班9名が出場して参りました。本校としてホップ和紙の研究が全国大会に3年連続4度目の出場となりプロジェクトの可能性、本校の小規模校としての存在意義の発信など全国に発信する機会となりました。

結果は、お陰様で優秀賞を受賞することができました。

生徒たちは、本気で日本一を目指していただけに、悔しさの方が強く、たくさん涙を流して鹿児島をあとにしたところです。(写真参照)

担当者としても、昨年同様に、生徒が悔し涙を流したことは本当にやってきた証だと思っております。生徒の喜ぶ顔を見たいという目標が実現されませんでした。常に志は高く、向上心を持って、継続研究に励んで参りたいと思います。

生徒たちは、

○発表(9分53秒NOミス)

○質疑応答(Q循環装置を使用した際の排水処理は? A化学薬品を使用していないため排水ができる)

○事前資料(記録日:PDCAサイクルを重点に置いた作成と、日々の積み重ねの集大成を記録)

にかけても本当に素晴らしいものを見せて頂きました。

今後も、地域の活性化につながる研究を目指し、地域のために貢献して参りたいと思いますので変わらぬご指導の程よろしくお願ひします。

最後に、ご支援下さいました岩手県産業教育振興会様をはじめ、たくさんの温かいご寄付を頂戴し大会に臨ませて下さった遠野ホップ和紙を育てる会の皆様、ホップ農家の皆様、遠野市産業部の皆さん、遠野市民の皆様そして、私たちに関心を寄せて頂いた多くの皆様に深く感謝申し上げます。

【大会名】 第69回日本学校農業クラブ全国大会 鹿児島大会 平板測量競技

【期 日】 平成30年10月24日（水）～25日（木）

【場 所】 伊佐市広域総合運動公園

【大会概要】 平板測量競技会は、平板測量の技術を3～4人グループで、制限時間内で測定の正確さを競い合う競技会である。

（1）競技部門 平板測量競技競技

（2）参加生徒 環境科学科2年 石川 詳

環境科学科2年 櫻庭 玲音

環境科学科2年 本木 一也

植物科学科2年 田沼 奈菜

【感 想】

参加生徒は岩手県代表に決まって以来、放課後や休日も含めて測量技術の向上に努めてきた。大会ではグループの力を思う存分発揮し、本校として17年ぶりに全国大会に出場し、優秀賞を受賞することが出来、喜びも一入であった。



本校全国大会平板測量競技出場生徒 集合写真

【大会名】 第69回日本学校農業クラブ全国大会 平成30年度鹿児島大会

【日時】 平成30年10月24日（水）～10月25日（木）

【場所】 鹿児島県鹿屋市田崎町1147番地1 肝属中央家畜市場

【大会概要】

学校農業クラブ活動で得た知識や技術の成果を発表し、クラブ員の3大目標を高めるとともに、専門的な能力や態度を高めることを目的とする。

(1) 家畜審査競技

教科の学習や学校農業クラブ活動をとおして得た家畜審査技術の成果を発表するとともに、優秀な後継者を育成し畜産業界の振興に資することを目的とする。

(2) 競技者数

全国99名 本校参加者 生物科学科3年 齋藤 嵩平（優秀賞）

【写真】



家畜審査競技会場



家畜審査競技

【指導教員コメント】

県大会では全国大会出場を目標に掲げ学習に取り組んだ。結果は県大会を突破し、全国大会出場権を獲得できた。新たな目標として全国大会で優秀賞に入賞することとした。本校で飼育している黒毛和種で基本的な牛の見方を学習するとともに、県内で開催された畜産共進会などにおいて良い牛を見学し審査員との見方の違いなどを審査結果講評で確認しながら学習を重ねて大会へ参加した。大会当日は緊張しながらも周囲の雰囲気にもどわされずに練習どおりに競技をしていた。結果は目標の優秀賞に入賞することができた。この結果は、努力すれば結果に結び付くという生徒の自信にもつながり、今後の学校生活にも生かされると思う。また、この取り組みを後に続く学年のへも継続していきたいと感じた。

- 【大会名】 第69回日本学校農業クラブ全国大会 平成30年度鹿児島大会
- 【日時】 平成30年10月24日（水）～10月25日（木）
- 【場所】 家畜審査競技（肉牛の部）：肝属中央家畜市場
- 【日程】 10月24日（水） 9：30～14：00 競技・審査講評  
10月25日（木） 8：30～12：15 大会式典
- 【大会概要】 家畜審査競技

（1）競技内容

教科の学習や学校農業クラブ活動をとおして得た家畜審査技術の成果を供試牛（雌子牛、経産牛それぞれ4頭）に序列をつけることにより発揮する。

（2）参加者

農業科学科2年 佐々木 伸



家畜審査競技会場



大会式典

【指導教員コメント】

県大会を迎える前から県全体の学習レベルを上げるために事務局中心となって研修会を開催していただきました。全国大会の出場が決まってからは放課後の学習や校内の牛だけでなく、地域の農家や県内各地の牛が集まる共進会へ出向き、頑張っており取り組む姿が見られました。入賞には至りませんでしたが、指導教員共々精進できるよう努力していきたいと感じました。

【大会名】 第69回日本学校農業クラブ全国大会（鹿児島大会）

【日時】 平成30年10月24日(水)～25日(木)

【場所】 競技会場：鹿児島県立加世田常潤高等学校体育館

大会式典：鹿児島アリーナ

【大会概要】 日頃の教科学習や学校農業クラブ活動を通して得た知識・技術の成果を鑑定において競い合う。競技の実施区分と出題範囲は学科、コースごとに分かれて実施する。

(1) 競技部門 農業鑑定競技

(2) 参加生徒 動物科学科3年 伊五澤 純 麗（畜産）

植物科学科3年 齋 藤 健 吾（園芸）

食品科学科3年 伊 藤 真 聖（食品）

人間科学科3年 小野寺 亮 太（生活）

【感想】

参加生徒は学校代表に決まって以来、放課後や休日も含めて時間を有効に活用して学習に取り組んだ。全国より1000名以上が参加する大規模な競技であり、緊張を隠せないながらも実力を発揮できるように頑張っていたが、入賞できないことを悔やんでいた。



本校全国大会農業鑑定競技出場生徒 集合写真

【大会名】 第69回日本学校農業クラブ全国大会 平成30年度鹿児島大会

【日時】 平成30年10月24日（水）～10月25日（木）

【場所】 農業鑑定競技：鹿児島県立加世田常潤高等学校

大会式典：鹿児島アリーナ

【大会概要】 学校農業クラブ活動で得た知識や技術の成果を発表し、クラブ員の3大目標を高めるとともに、専門的な能力や態度を高めることを目的とする。

(1) 農業鑑定競技

農業に関する知識・技術の成果を鑑定・判定・診断等において、その実力を競い合うもの。競技の実施区分と出題範囲は、所属する8つの学科・コース（農業、園芸、畜産、食品、森林、農業土木、造園、生活）に分かれて実施する。

(2) 競技者数 1,000名

本校参加者 生物科学科2年 川村航平（農業）  
生物科学科2年 小原春海（園芸）  
環境科学科2年 菊池浩大（農業土木）  
環境科学科3年 柏崎圭祐（造園）  
食農科学科3年 神山久一郎（食品）  
食農科学科3年 川村ひなた（生活）

【写真】



農業鑑定競技会場



大会式典

【指導教員コメント】

出場した生徒たちは、教科での学習はもちろん、放課後や休日等においても時間を惜しまずに、競技力の向上に励んできた。また、わからないことはそのままにせず、指導教員に質問し解決してきた。惜しくも入賞はなかったが、2年生3名は今後も学習を継続して行き、来年度の大会に向けて頑張りたいとの強い気持ちを持っている。全国のクラブ員と交流する良い機会ともなった。

農業：農業クラブ全国大会参加（農業鑑定）

岩手県立水沢農業高等学校

- 【大会名】 第69回日本学校農業クラブ全国大会 平成30年度鹿児島大会  
【日時】 平成30年10月24日（水）～10月25日（木）  
【場所】 農業鑑定競技：鹿児島県立加世田常潤高等学校  
大会式典：鹿児島アリーナ  
【日程】 10月24日（水） 9：30～14：00 競技・一般公開  
10月25日（木） 8：30～12：15 大会式典

【大会概要】 農業鑑定競技

(1) 競技内容

農業に関する知識・技術の成果を鑑定・判定・診断等において、その実力を競い合う。  
競技の実施区分と出題範囲は、所属する8つの学科・コース（農業、園芸、畜産、食品科学、森林、農業土木、造園、生活科学）に分かれて実施。

- (2) 参加者 農業科学科2年 小野寺日和（園芸）  
農業科学科3年 福士 匠音（園芸）  
農業科学科3年 小野寺彩月（畜産）

【写真】



農業鑑定競技会場



大会式典

【指導教員コメント】

校内の大会から全国大会を意識し、コツコツと学習したことが全国に繋がったと感じています。全国大会までの学習期間、自分の専門外の科目もあり苦しかった部分もあったかと思いますが、大会当日は自信を持って競技に臨むことが出来たようでありました。それと共に、自己採点や式典での結果発表では悔しむ姿もみられたので、来年度へ向け、また成長して欲しいと感じました。

- 【大会名】 第69回日本学校農業クラブ全国大会 平成30年度鹿児島大会  
【期 日】 平成30年10月24日（水）～25日（木）  
【場 所】 鹿児島県立加世田常潤高等学校  
【大会概要】 (1) 競技部門 農業鑑定競技会 分野「畜産」分野「生活」  
(2) 参加生徒 生産技術科3年 菊池晃広（分野畜産）  
生産技術科3年 千葉麻実加（分野生活）  
(3) 入 賞 なし

【写 真】



競技会場の加世田常潤高校



競技会場入口

【生徒または引率者の感想】

参加生徒は、非常に広範囲にわたる学習範囲を放課後や休日を利用して、学校や家庭での継続した事前学習に取り組みました。両名ともコツコツと学習を深め、大会当日の寸前まで粘り強く学習を継続してきました。

1000名を超える出場者が集う会場で、今まで学習してきたことを落ち着いて発揮してきました。競技終了後に解答と会場が公開されたものの、競技中の様子を確認することができませんでしたが、参加生徒たちは6割程度の手応えがあったと話していました。結果として入賞は逃したものの、農業を学ぶ高校生として、貴重な経験を積み重ねたことが選手諸君にとっては大きな収穫だったと思います。

今回の大会参加にご支援して頂いた岩手県産業教育振興会様に感謝申し上げます。

## 農業：農業クラブ全国大会参加（農業鑑定）

岩手県立大船渡東高等学校

【大会名】 第69回日本学校農業クラブ全国大会（鹿児島大会）

【日時】 平成30年10月24日(水)～25日(木)

【場所】 競技会場：鹿児島県立加世田常潤高等学校体育館  
大会式典：鹿児島アリーナ

【大会概要】 農業鑑定競技会は、農業の学習や学校農業クラブ活動で得た農業に関する知識・技術の成果を鑑定・判定・診断・審査技術にわたり、その実力を競い合い、職業的な能力を高めることを目的とします。

(1) 本競技会は、8つの分野（農業・園芸・畜産・食品・森林・農業土木・造園・生活）で実施されます。1問20秒の問題が38題、1問40秒の問題が2題、計40題出題され、25題は3択式、13題は記述式、2題は計算問題です。

(2) 全国からクラブ員999名が参加し、分野「農業」には169名が出場。そのうち55名が優秀賞に入りました。本校からは、農芸科学科3年大坂あゆみさんが出場し2年連続優秀賞を受賞しました。分野「園芸」には、農芸科学科2年花輪美月さんが出場しましたが入賞に至りませんでした。

【写真】



加世田常潤高等学校歓迎ボード前



優秀賞受賞



大会式典（鹿児島アリーナ）

【生徒の感想】

○大阪あゆみ

先生方の指導やクラスの仲間にも出題してもらいながら学習に励み、昨年度の優秀賞以上を目指し大会に臨みましたが、所期の目標には届きませんでした。しかし、3年間農業鑑定競技で全国大会に出場でき、とても良い経験となりました。勉強し身につけた知識は、大学進学しても活かせると思います。助成をして頂きありがとうございました。

○花輪美月

初めて出場し大変緊張してしまい、限られた時間内で解くことの難しさを感じました。また、頭で覚えるのではなく、日頃から体に身につけるということに気をつけて、日々学習していきたいと思っています。

- 【大会名】 第69回日本学校農業クラブ全国大会 平成30年度鹿児島大会  
【日時】 平成30年10月24日（水）～平成30年10月25日（木）  
【場所】 鹿児島県立加世田常潤高等学校・鹿児島アリーナメインアリーナ  
【大会概要】

(1) 出場競技部門および内容

出場競技部門は農業鑑定競技会である。内容は、教科「農業」での学習や学校農業クラブ活動で得た農業に関する知識・技術の成果について、実物を見て合計40問の問題を鑑定する競技である。1問20秒で答え、最終の2問は40秒問題で解答をする。校内予選を勝ち抜いた全国の農業クラブ員で競う。分野が農業・園芸・畜産・食品・森林・農業土木・造園および生活の8分野である。

(2) 参加者数及び氏名

分野（農業） 総合学科3年 大道 な な



(農業鑑定競技会の会場にて)



(大会式典会場にて)



(大会式典開始前の様子)

【感想】

本人は、進路と並行しながら放課後等を利用し、継続した事前学習に取り組んできた。授業で触れていない部分も出題範囲に含まれており、大会当日寸前まで粘り強く学習を継続してきた。当日は1000名近い出場者の中で今までの学習成果を発揮したものの、結果として入賞は逃してしまった。しかし、この経験は貴重であり本人が今後生活していく上で、収穫の多い大会であったと思われる。今回の学習資料を基に、次年度下級生へバトンをつなぎ、入賞を目指したい。

商業：全国生徒商業研究発表大会参加

岩手県立水沢商業高等学校

【大会名】 平成30年度 第26回 全国高等学校生徒商業研究発表大会

【日時】 平成30年11月22日（木）

【場所】 静岡市民文化会館 大ホール

【大会概要】 商業を学ぶ生徒が商業に関する課題を設定し、その解決を図る一連の研究活動のなかで、生徒の問題解決能力や創造的学習態度を育てるとともに、その成果を発表する機会を通して、生徒の表現力やコミュニケーション能力を育成する。

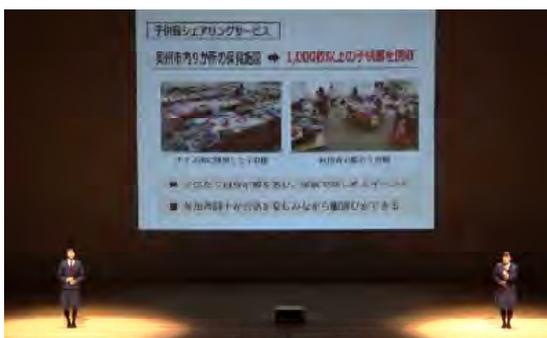
(1) 研究テーマによる研究報告書の提出と舞台発表を行う。

(2) 参加校数：21校 参加生徒数：197名

(3) 結果：優秀賞

参加生徒：菊地雅梨 高橋瑠渚 村上藍花 三浦智奈美 吉田陽美 千葉美佳

【写真】



【感想】

2年連続で全国大会に出場し、上位入賞を果たすことができた。時間を惜しんで調査研究や発表練習に励んだ生徒の努力がこの結果につながったと感じる。来年度も、さらに上位を目指し活動を継続したい。

- 【事業名】 Rakuten IT SCHOOL NEXT 成果発表会  
【日時】 平成30年12月8日（土）6：30～22：00  
【場所】 楽天クリームゾンハウス  
【事業概要】 全国各地の高校生が、楽天社員や地域の住民の協力を得ながら、楽天のサービスやテクノロジーを活用して地域の課題を解決する方法の立案する新プログラムである。今年度は全国で10校の学校が選ばれ、各高校の代表チームが楽天本社で取り組みの成果をプレゼンテーションする。
- 【発表内容】 テーマ「子育て環境の充実」  
要旨 課題：子育てに漠然とした不安を抱えている  
アイデア：子育て支援アプリ  
特徴：①AIコンシェルジュを用いた情報返信システム  
②SNS機能による課題解決コミュニケーション
- 【結果】 Innovation賞（ベスト5）  
【感想】
- ・地域の現状を知ることができ、自分たちが地域を変えなければならないという気持ちを持つことができた。
  - ・楽天で行われる課題の洗い出し手法やアイデアの出し方を学ぶことができ、とても勉強になった。
  - ・今回参加して、将来やりたいと思っていたことも代わり、自分の苦手だと思っていたこともできるようになり、本当にいい経験ができた。
  - ・相手に自分の意見をまとめ、話すことができるようになった。
  - ・他校の発表を見て、プレゼンテーションの仕方、地域との向き合い方など多くの感銘を受けた。
  - ・始めは、自分の意見を言うことが苦手なまわりに合わせていたが、徐々に自分の意見を出すことができるようになった。そして、その意見を褒めてもらえる進め方で、自分の意見に自信を持つことができた。
  - ・周りの意見の聞くことの大切さを学んだ。また、ポジティブに考えることで沢山のアイデアを生み出すこともでき、とても良かった。



－成果発表する本校生徒－

【事業名】 IBCまつり 岩手の担い手マーケット

【日時】 平成30年9月15日(土)～16日(日)

【場所】 IBCまつり会場(岩手産業文化センター アピオ)

【事業内容】

- (1) 本県の産業教育の振興に資するため、生徒が販売実習を行い、接客や販売、店舗運営などの実習をイベント会場において実施した。
- (2) 商品の仕入れ・管理について、商業科の授業による事前学習を行い、計画立案から仕入に関して実際に企業との交渉を行った。
- (3) 商品販売及び販売促進について、担当生徒での検討会、担当教員との協議を繰り返し、実践につなげた。

【実習風景】



(開店前のミーティング)



(販売風景)



(販売風景)



(ラジオの取材を受ける様子)

【感想】

2日間の実習であったが、他校と連携して販売を行うことができ、生徒にとっては貴重な体験であった。

今回の助成で保冷車が準備できたことにより、取扱う商品が広範囲になり、商品管理、商品知識、販売促進など多方面で学習効果を得ることができた。

- 【事業名】 IBCまつり 2018 inアピオ  
【期 日】 平成30年9月15日（土）から16日（日）  
【場 所】 岩手県産業文化センターアピオ特設会場  
【大会概要】 高校生が出店するブースをメインゲート付近に「岩手の担い手マーケット」という特設コーナーを設けて実施した。

(1) 「岩手の担い手マーケット」出店校

盛岡商業高等学校、水沢商業高等学校、宮古商業高等学校で、各校の生徒がそれぞれ趣向を凝らして仕入れた商品の販売を行った。また、一戸高等学校の農業科目を学ぶ生徒が石窯を使って焼いたピザを商業科目を学ぶ生徒が販売活動を行った。

(2) 「岩手の担い手ものづくりハイスクール」

会場内の別の場所では、工業科目を学ぶ生徒が「岩手の担い手ものづくりハイスクール」として出店していた。

【写 真】



メインゲート付近で挨拶練習



販売活動

【引率者の感想】

IBCまつり「岩手の担い手マーケット」では、たくさんのお客様と接することができた。当日は、販売経験を通し、生徒一人ひとりが考えて行動し、商品陳列の変更など臨機応変に対応することも見られ成長を実感することができた。また、商業科目を学ぶ生徒の姿や努力を多くの方々に知っていただく機会を得ることもできた。

今回、商業科目を学んでいる他校の生徒の取り組みを傍で知り伺うことができ、お互いコミュニケーションを交わしながら販売活動ができたことも貴重な体験となった。本校から参加した生徒4名は次年度の宮商デパートの中核となる生徒であり、この経験を今後の活動に活かして欲しい。

【事業名】 IBCまつり

【日時】 平成30年9月15日(土) 8:30~16:30  
9月16日(日) 8:30~16:00

【場所】 岩手産業文化センター アピオ特設会場

【事業概要】

- (1) 県内の高校を1グループとしテントを設置。生徒がプロデュースした商品、地元企業の商品・加工食品の販売を行う。
- (2) 学習の一環として販売商品の企画・選定から業者との交渉・仕入れ、店舗装飾・販売、決算に至る一連の業務全般を行う。

【取扱商品】 水沢商業高校分

- ・こめんしゅ (水沢商業高校と銘菓処高千代との共同開発商品)
- ・菜の幸 (水沢商業高校とJA岩手ふるさとさん共同開発商品)
- ・せんべいキット  
(水沢商業高校と奥州せんべい専門店せんやさんと共同開発商品)
- ・米粉パンラスク  
(水沢商業高校と夢の里工房はらたいさんと共同開発)

【売上金額】 水沢商業高校分

2日間合計 37,750円

【感想】

- ・笑顔で明るく、積極的にお客様にあいさつができた。
- ・ただ、呼び込みをするのではなく、ADIAS理論にもとづいた接客を行えた。
- ・1日目と2日目で商品陳列方法を変え、陳列による売上の変化を実感できた。
- ・他校の店舗レイアウトが、お客さまの動線に変化が生まれ、本校の商品が売れなくなった場面があり、お客さまの動線の重要性を学んだ。
- ・販売スペースを有効活用し、工夫して販売できた。
- ・他店舗の販売の様子が大変参考になり、刺激を受けた。後輩に伝えたい。
- ・商品の説明が、うまくできず売上が伸び悩んだ。
- ・今回の活動の成果を今後の実習に活かしていきたい。

－販売実習活動する本校生徒－



- 【事業名】 第6回全国高校生合同販売「デパートゆにっと」
- 【日時】 平成30年8月16日（木曜日）～19日（日曜日）  
※営業は、8月17日（金曜日）～19日（日曜日）
- 【場所】 井上百貨店 本館7F 催事場
- 【事業内容】 学校・産業・地域連携の「デパートサミット」で実際の販売活動を通じて、  
実社会に接し、実践的な能力を高める場とする。
- (1) 販売実習 高校11校（55名） 大学1校（15名）
- (2) 参加者（3名）2年 及川奈々 小野寺枝乃 峠館美李
- (3) 売上高 81,910円

【写真】



【感想】

第6回全国高校生合同販売「デパートゆにっと」では、昨年度に引き続いて、松本市の井上百貨店で開催されました。県外での販売活動は、慣れない会場の雰囲気戸惑いました。また、事前にリサーチはしてきましたが、地域の特色を考えた接客に苦労しました。それでも、岩手のPRをしながらの商品説明や試食の提供、そして明るく元気な接客を心掛けて、準備した商品を完売することができました。百貨店で販売することは、その場の雰囲気に合わせた態度や姿勢も普段のチャレンジショップとは違う「プロ」の技能を求められ、とても勉強になりました。

販売活動を通じて多くのお客様と接することができるのと同時に、長野県をはじめとした県外高校生との交流の機会を得たことは、とてもよい経験となりました。また、全国の高校生が地域や産業と連携して様々な商品を開発し、地域活性化に取り組んでいることや全国の高校生と経済を学ぶ大学生と交流できたことは大きな刺激となりました。

今回の経験を今後の活動に生かすとともに、校内でもしっかりと伝達していきたいと考えています。貴会の助成事業に、心より感謝申し上げます。

【事業名】 地方創生プロジェクト

【対象】 第1学年245名

【日時】 (1) 平成30年4月25日(水) 14:30~15:20

演題 「盛岡さんさ踊りの魅力」

講師 盛岡さんさ踊り清流事務局長 関口みどり氏

(2) 平成30年5月23日(水) 14:30~15:20

演題 「貿易の基礎知識と岩手県の貿易概況」

講師 日本貿易振興機構盛岡貿易情報センター

所長 吉川博史氏

【場所】 本校大講義室

【事業内容】

(1) 盛岡さんさ踊り

郷土芸能の継承と地域の魅力発見を目的として8月の盛岡さんさ踊り(さんさ甲子園)へ1学年で参加。

(2) 地域の魅力発見を目的とした企業取材(インタビュー)を行う上で事前学習として講演を頂いた。

【活動風景】



(株)柳家 取材風景



(株)ベアレン醸造所 取材風景

【感想】

(1) 盛岡さんさ踊りの歴史と意義・魅力について知り、8月には盛岡さんさ踊りに参加した。盛岡さんさ踊りが地域にもたらした効果により、盛岡の知名度がアップし、国内外のビッグイベントに参加する契機となったりと、様々な活動を通して、祭りが持つ力を知ることができた。

(2) 地方創生の視点から盛岡広域圏における主に「貿易」の様子を知ることによって、地域経済の活性化のヒントを探ることができた。この講演を元に、9月下旬、36班に分かれ、地方自治体、商工会議所、企業、GMO、岩手大学に訪問し、取材活動を行った。文化祭で各班が模造紙にまとめ発表し、年度末にはパワーポイントを使い、学年全員で情報を共有した。地域についてまとめることで、郷土に対する愛着を深めることができたと感じる。

【大会名】 平成30年度 第34回全国高等学校簿記コンクール

【日時】 平成30年7月15日（日）

【場所】 東京都 東京富士大学

【大会概要】

1 競技

第1部（45分）、第2部（45分）

2 参加者 団体96校 選手378名

3 大会成績

団体 42位

個人 澤又菜摘 83点 130位／378名

木下真唯 73点 160位／378名

松山未来 66点 183位／378名

【写真】



会場（入口）

【生徒または引率者、大会運営主務者の感想等】

全国入賞は出来ませんでしたが、努力した成果は出し切ることができました。次年度に向けてさらに努力したいです。

【大会名】 平成30年度 第34回全国高等学校簿記コンクール

【日時】 平成30年7月15日（日）

【場所】 東京富士大学

【大会概要】 簿記教育の振興を図るものである。

(1) 競技部門

団体の部 96校参加

個人の部 490名参加

(2) 成績

団体の部 第47位 (小野寺茉奈・高橋咲良・須藤 渚)

個人の部 小野寺 茉 奈 86点 117位

高橋 咲 良 67点 179位

須藤 渚 61点 203位

【写真】



(開会式)



(会場前)

【引率者の感想】

今大会から問題傾向が大幅に変わり、難易度も高くなっています。全国の壁は厚く東北勢の団体・個人の入賞が数少ない状況です。今回、本校の参加メンバー全員2年生で大変貴重な経験となりました。今後は、来年度へ向け指導を強化したいと思います。

- 【大会名】 全国商業高等学校協会創立70周年記念  
平成30年度第34回全国高等学校簿記コンクール
- 【日時】 平成30年7月15日（日）
- 【場所】 東京富士大学
- 【大会概要】 簿記教育の振興を図る事業の一環として実施する。

(1) 競技部門及びその内容

全商簿記検定1級程度を出題範囲として

第1部 取引の記帳および決算の問題 45分

「簿記」「財務会計」「原価計算」に関する内容

第2部 計算の問題 45分

「簿記」「財務会計」「原価計算」に関する内容

(2) 参加者数・氏名

団体96校・個人90名参加

宮古商業高等学校（個人） 横田玲奈

(3) 入賞者数

なし

【写真】



大会会場正面にて

【生徒の感想】

全国大会という大きな大会だったので緊張した。それでも、これまでやってきたことが発揮できたと思う。後輩にはもっと勉強して個人ではなく団体で参加できるように頑張っ  
て欲しい。ありがとうございました。

【大会名】 第56回東北六県高等学校ワープロ競技大会

【日時】 平成30年7月7日（土）

【場所】 山形県立酒田光陵高等学校

【大会概要】

- |   |      |       |           |       |        |
|---|------|-------|-----------|-------|--------|
| 1 | 競 技  | 速度競技  | 制限時間10分間  |       |        |
| 2 | 参加者  | 団体26校 | 選手・補欠130名 |       |        |
| 3 | 大会成績 | 団体の部  | 第7位       |       |        |
|   |      | 個人の部  | 第9位       | 三浦 藍理 | 1,618字 |
|   |      |       | 第15位      | 佐々木大和 | 1,530字 |
|   |      |       | 第31位      | 關根奈々美 | 1,387字 |

【写 真】



大会会場前で



閉会式後

【生徒または引率者の感想等】

東北大会での入賞を目指し生徒たちは練習してきました。残念ながら入賞はできませんでしたが、個人の部で9位となった生徒がおり、その頑張りを後輩たちへ伝えていきたいと思っています。

- 【大会名】 平成30年度 第56回東北六県高等学校ワープロ競技大会  
【期 日】 平成30年7月7日（土）  
【場 所】 山形県立酒田光陵高等学校  
【大会概要】 ワープロ教育の振興を目的とし、生徒が技術を高める事業の一環として実施されたもの。
- (1) 競技部門及びその内容  
速度競技とし、制限時間は10分間とする。ただし、印刷は時間外とする。
- (2) 参加者数・氏名  
団体26校・78名参加  
宮古商業高等学校 金澤梨乃 赤沼星梨 野崎寛大
- (3) 入賞者数  
なし

【写 真】



会場入口



会場での練習

【引率者の感想】

今回、本校は2年連続で東北大会に出場することができました。県大会よりさらにレベルの高い学校が競い合う中、本校は団体3,000字を目標に大会に臨みました。

結果としては団体成績2,898字で、わずかに目標を下回りました。しかし、3年生は昨年出場した際の記録を大幅に更新し、初出場の2年生もそれに迫る成績を残すなど、選手それぞれが成果をあげることができました。

大会を通して、生徒個人も、またチームとしても力を付けることができました。この流れが続くよう、さらに経験を積んでいきたいと考えます。

このたびは、助成をいただきありがとうございました。

【大会名】 平成30年度第65回全国ワープロ競技大会

【日時】 平成30年8月4日（土）

【場所】 東京都 高千穂大学

【大会概要】 情報処理教育の振興を図る事業の一環として実施する。

(1) 競技部門 団体の部出場

(2) 参加者数 3名補欠2名 応援1名

選手 土谷和奏（3年）菅原柊人（3年）柴田大地（3年）

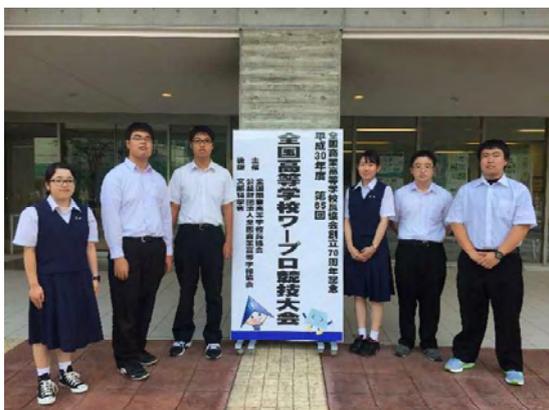
補欠 小沢由宇（2年）千葉拓斗（2年）

応援 相澤優依（2年）

(3) 結果 団体 8位入賞

個人 3位入賞

【写真】



大会前日（会場前にて）



閉会式（受賞した選手3名）

【感想】

今大会では2年ぶりの団体8位入賞。個人3位入賞という、素晴らしい成績をおさめることができました。伸び悩み苦しい時期もありましたが、技術の向上に努めたこと、最後まで諦めず仲間を信じたことが結果に繋がったと思います。

いくつかの目標を持って今大会に臨みましたが、チームとしては「団体入賞し、次年度の全国大会出場枠を獲得する」という目標を達成できたことが、何よりも嬉しく思います。また、全国枠を得ましたので、来年は岩手県から全国へ挑戦する選手数も増えます。

県内の競技者数が減っていく中で、この全国枠を機に、県内のワープロ競技がさらに盛り上がることを期待しております。

地方大会を勝ち上がってきた選手が一齐に集まる全国大会に参加することは、競技をするだけでなく、技術の向上にも繋がり、他ではなかなか味わえない貴重な経験ができます。この魅力ある舞台に来年も岩手代表として出場できるよう、また彼らが残した記録を超えるよう、新チームと共に努力を積み重ねてゆきたいと思います。

【事業名】 平成30年度 第65回全国高等学校珠算・電卓競技大会

【期 日】 平成30年8月1日（火）

【場 所】 東京武道館

【事業内容】 珠算・電卓競技の振興を図る

(1) 競技及び戦績 競技部門（珠算の部） 124校299名参加

団体総合競技 村上榛南（380）・小野寺京香（350）・佐々木慧蓮（350）入賞せず

個人総合競技 村上榛南（380）・小野寺京香（350）・佐々木慧蓮（350）入賞せず

千田祐太（340）・小野寺純伶（210）

種目別競技

伝票算 小野寺京香 佳良

【写 真】



（会場前）

【感 想】

全国の壁は厚く、団体競技・個人総合競技とも入賞できませんでした。しかし、種目別の伝票競技で佳良賞に1名が入賞しました。1年生の選手が3名参加し、うち2名は予想以上の点数を取ったことから、来年度の活躍に期待するとともに、日頃の練習を大切にしながら実力を身に付ける部活動を継続して行いたいと思います。

【事業名】平成30年度 第65回全国高等学校珠算・電卓競技大会

【日時】平成30年8月1日（水）

【場所】東京都 東京武道館

【事業内容】1 総合競技

普通計算、応用計算

2 種目別競技

伝票算、応用計算、読上算

3 参加者 珠算の部 124校 選手299名

電卓の部 82校 選手193名

4 大会成績（電卓の部）

藤岡 竜也 430点 61位／193名

小綿 優香 420点 70位／193名

前田 彩香 360点 111位／193名

森 琴弥 350点 119位／193名

【写真】



【生徒または引率者、大会運営主務者の感想等】

緊張して実力が発揮できない生徒がおり、次年度への課題が残る大会だった。年度末から次年度にむけての取り組みを工夫し改善していきたいと考える。

- 【大会名】 全国商業高等学校長協会創立70周年記念  
平成30年度 第65回 全国高等学校珠算・電卓競技大会
- 【日時】 8月1日（水）
- 【場所】 東京武道館
- 【大会内容】 全国商業高等学校長協会の会員校在籍生徒として岩手県高等学校珠算電卓競技会に出場し、全国大会の出場権を獲得しました。

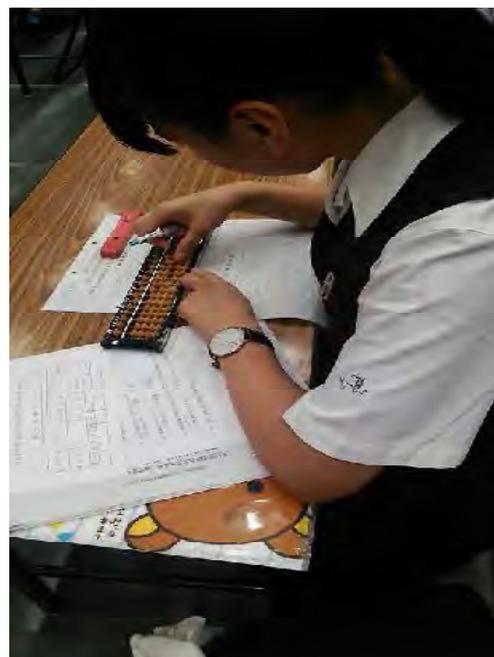
- (1) 珠算競技の部 個人総合競技：予選敗退
- (2) 珠算競技の部 種目別競技 読上暗算競技：予選敗退
- (3) 珠算競技の部 種目別競技 読上算競技：予選通過  
決勝進出 決勝第1問で敗退

※ 商業研究同好会の会員として放課後の部活動の時間はもとより、昼休みも積極的に個人総合競技に向けての対策を重ね、読上暗算競技や読上算競技に向けた活動を行いました。日頃の努力が結実し、日に日に読上算ができるようになり、岩手県大会でも活躍できました。全国大会に出場が決まった後も、練習を繰り返し、決勝進出という大偉業を成し遂げるまでに成長できたことは、本人の努力の賜物です。

【写真】



東京武道館入り口で



全国大会会場での練習の様子

【生徒の感想～再開～】

3年生最後の年ということで県大会に向けて気持ちを引き締めて毎日練習し続けました。そして練習していく中で自分の中で達成したい目標を二つ立てました。一つは2年間苦手だった応用計算を本番で1問でも多く正解すること、二つ目は読み上げ算競技と読み上げ暗算競技でどちらも3位以上に入賞することでした。そのために、顧問の先生に分かりやすい問題から指導していただき、徐々に難しい問題に変えて応用計算の力をつけていきました。また、他の競技も毎日練習し続けました。しかし、県大会が近づくにつれて読み上げ暗算がうまくできなくなり、不安を抱えて本番に挑みました。県大会当日、不安と緊張でいっぱいでしたが、周りの友だちのおかげで緊張は解け、リラックスして競技に挑めました。その結果、二つ目の目標を達成することができ、さらに個人総合で第5位に入賞でき、全国大会に進むことができました。全国大会では読み上げ算競技で予選を通過し、決勝まで進めましたが、結果を残すことはできませんでした。しかし、全国大会に出場しなければ得られないものもあり、珠算を再開して本当によかったと思いました。

- 【大会名】 平成30年度 第30回 全国高等学校情報処理競技大会  
【日時】 平成30年7月22日（日）  
【場所】 明海大学 浦安キャンパス  
【大会概要】 全国商業高等学校長協会主催の大会であり、情報処理教育の振興を図る事業の一環として実施されるものである。

(1) 競技部門及びその内容

- ア 出題範囲 全商情報処理検定1級および情報処理技術者試験程度  
イ 競技部門 第Ⅰ部 関連用語とデータベース（40分）  
第Ⅱ部 表計算とアルゴリズム（40分）  
ウ 競技方法 筆記試験による個人の得点を基準とし、団体賞（上位3名の合計得点）及び個人賞を決定する。

(2) 参加者数等

- ア 参加校 48校  
イ 参加者数 281名  
各都道府県で予選会を実施し、団体代表校1校（1校あたり4名）と代表校以外から個人代表2名が出場できるもの。

(3) 参加者及び結果（本校）

- ア 参加者 3年 佐々木春輝・中村滉人・柴田真歩  
2年 大塚幸也（4名）  
イ 結果 【団体の部】 第7位入賞  
（本校の団体入賞は3年連続、6回目）  
【個人の部】 入賞者1名  
第16位 優良賞 3年 佐々木春樹

【写真】



（表彰式：団体入賞）



（選手集合写真）

【感想等】

3年連続6回目の入賞を果たすことができ、ひとまず安堵しています。今年度は主力となる選手が少ない中、出場した4名がそれぞれに大いに検討してくれたおかげで入賞ができました。来年度もがんばりたいと思います。

- 【大会名】 全国商業高等学校長協会創立70周年記念  
平成30年度（第30回）全国高等学校情報処理競技大会
- 【日時】 平成30年7月22日（日）
- 【場所】 明海大学浦安キャンパス
- 【大会概要】 情報処理教育の振興を図る事業の一環として実施する。
- (1) 競技部門及びその内容  
全商情報処理検定1級程度を出題範囲として  
第Ⅰ部 関連用語とデータベース  
検定範囲のほか、最近普及している語も含む。データベースに関するもの。  
第Ⅱ部 表計算とアルゴリズム  
表計算に関するもの、流れ図の完成。
- (2) 参加者数・氏名  
団体48校・個人279名参加  
宮古商業高等学校（個人）菅野 翼
- (3) 入賞者数  
なし

【写真】



開閉会式会場



開会式の様子



大会会場外観（明海大学浦安キャンパス）



参加生徒

【生徒の感想】

私は、全国商業高等学校長協会創立70周年記念平成30年度(第30回)全国高等学校情報処理競技大会に参加してきました。県大会では全国大会出場を目標に日々の学習を頑張ってきました。大会本番では今まで身につけてきたことを発揮し、無事全国大会への切符を手にすることができました。

私は全国大会に出場するにあたり、今までよりも学習量を増やし、上位入賞を狙って対策を立ててみました。しかし、問題は県大会よりも難しく解答するのに大変苦労をしました。そのため、苦手分野はいろいろな参考書を参考にして学習の質を高め、準備を行いました。全国大会では残念ながら、目指した結果には届きませんでしたが、全国レベルを肌で感じ、競技に参加したことはとても良い経験になりました。まだまだ自分に足りないところが良くわかり、より一層情報処理に関する学習に意欲が湧いてきたと感じます。今後は進路決定に向けて取り組み、進路先でもこれまで学習してきた知識をより広く深くし、社会に貢献できるような人間に成長したいと思います。

- 【大会名】 第27回全国水産・海洋高等学校生徒研究発表大会 東北地区大会
- 【開催期日】 平成30年10月26日（金）
- 【開催場所】 宮古市民文化会館 中ホール
- 【参加者数】 約110人
- 【大会概要】 東北地区の水産・海洋高等学校の9校28名の生徒により、日頃の学習・研究活動の成果についてプレゼンテーション形式での発表会が開催されました。  
また、本大会は12月14日に青森県八戸市の八戸市公会堂大ホール(青森県立八戸水産高校主管)で行われる全国大会の選考も兼ねており、東北地区からは宮城県水産高等学校が全国大会に出場することを決定しました。
- 【来賓】 岩手県教育委員会事務局学校調整課  
産業・復興教育担当指導主事 高橋幸美氏  
日本水産学会東北支部支部長  
岩手大学三陸研究センター センター長 田中教幸氏
- 【結果】
- (1) 最優秀賞 : 宮城県水産高等学校  
百万石のユメミタイ  
3年海洋総合科 大橋好太・皆川虹晴・仁田光紀
- (2) 優秀賞 : 岩手県立宮古水産高等学校  
「宮古の真鱈」でにぎわいの創出2  
3年食品家政科 菊地ひかる・成ヶ澤翼・白土栞  
: 岩手県立久慈東高等学校  
久慈のギンポを宝にできるか!?2年目  
～ダイナンギンポの価値創造に関する研究～  
3年総合学科 葦山鈴佳・卯城羽奈
- (3) 奨励賞 : 青森県立八戸水産高等学校  
さらなる高みへ  
3年海洋生産科 安藤奨真・伊原輝・新堂大貴  
: 秋田県立男鹿海洋高等学校  
ネオジム磁石を利用した波力発電  
3年海洋科 大野風哉・佐藤麗・佐々木翔  
: 山形県立加茂水産高等学校  
実習船で漁獲したベニズワイガニの有効利用  
3年海洋資源科 佐藤優衣・加藤厚多  
: 福島県立いわき海星高等学校  
めざせ地産地消！ 海星オリジナルの魚しょうゆ作り  
3年食品システム科 中藪龍・小林健

：宮城県気仙沼向洋高等学校

階上新校舎への移転をきっかけに考えるこれからの気仙沼向洋高校

3年情報海洋科 梶原一真・及川祐人・鈴木隼太

：岩手県立高田高等学校

地域の活性化を目指して

3年海洋システム科 上野優歌・熊谷有里



**【大会運営等に関する所感】**

生徒にとって県外の水産系高校の研究発表を聞く機会がないため、研究の目的や手順等についてこれから研究に取り組む生徒達にとって非常に参考となる有意義な研究発表大会であった。また、運営を水産クラブ役員が担当し、円滑な司会進行や発表準備等を率先して行い、引率してきた先生方や審査員の先生方からお褒めの言葉を頂き、生徒達にとって大きな自信になった。

- 【事業名】 平館小学校における出前授業「紫根染（絞り模様入り）の体験実習」  
【日時】 平成30年9月21日（金） 9：20～12：20  
【場所】 八幡平市立平館小学校 家庭科実習室  
【事業内容】 出前授業（小学校時程） 参加者 小学生22名、本校生13名  
2校時 紫根染に関する説明（歴史や紫根の活用方法、染め方など）  
3校時 絞り模様をいれたあと、媒染作業（媒染液50℃で10分間）  
4校時 紫根染（染液50℃で20分間）のあと、後媒染（媒染液60℃で10分間）をする。絞り模様の糸などを切って取り、仕上げ。

【写真】



絞り模様を入れる作業



紫根の染液を使っでの染色作業



絞り模様を確認



班ごとに作品を発表

【本校生徒の感想】

- すぐに染まるのではなく時間をかけて作業することが伝わったと思いました。色々な模様になって楽しかったです。（高校1年女子）
- 紫根染は西根の伝統でありそれを少しでも広めて続けていく必要があると思います。小学生が興味を持って作業に取り組んでくれたので実施して良かったです。（高校3年男子）

【児童の感想】

- 割り箸や輪ゴムでいろんな模様ができることがわかったし、染めるのが大変だということも分かりました。（小学6年男子）
- 難しかったけどうまくいったので楽しかった。（小学6年男子）
- 椿の木が紫根染に使われていることが分かりました。思ったよりもきれいにできたと、洗濯ばさみの形ができて良かった。（小学6年女子）

- 【事業名】 「紫根染（絞り模様入り）の体験教室」
- 【日時】 平成30年9月29日（土） 13:00～16:00
- 【場所】 本校調理実習室
- 【事業内容】 体験教室 参加者 一般市民26名、本校生13名  
13:00～13:30 紫根染に関する説明、研究内容の紹介  
（歴史や紫根の活用方法、染め方など）  
13:30～16:00 絞り模様、媒染作業、紫根染、後媒染、仕上げ。

【写真】



絞り模様の入れ方を説明する様子



絞り模様を入れる様子



紫根の染液で染めている様子



自分の作品を持って集合写真

【本校生徒の感想】

- 質問に答えると皆さんが真剣に聞いてくださいました。絞りを外すとき綺麗な模様が出てきて、感動されていました。（高校2年女子）
- 研究発表も展示も作業そのものも、全ての時間において興味を示していただき、集中されていました。この体験を通して広い範囲に紫根染を普及できました。（高校3年男子）

【参加者の感想】

- とても楽しかったです。満足できまして、これからも続けてほしいです。生徒さん達の活動を楽しみにしています。（八幡平市 女性）
- 歴史を含めて、方法の説明が大変詳しくてよく理解できました。染色液が非常に濃くて準備が大変だったと思います。媒染がポイントだと思いました。（神奈川県 男性）
- 去年とはちがった具合にできてとても良かったです。満足でした。（滝沢市 女性）

- 【事業名】 第66回東北ブロック高等学校家庭クラブ連盟研究発表大会
- 【日時】 平成30年12月13日（木）から12月14日（金）
- 【場所】 岩沼市民会館 大ホール（宮城県岩沼市）
- 【大会概要】 全国高等学校家庭クラブ員の日頃の研究活動の発表と全国連盟の総会を行い、広く全国につながる連帯感のもとに会員相互の研修を深め、家庭生活並びに地域社会の向上発展に資する。
- (1) 「学校家庭クラブ活動の部」に岩手県代表として出場
- (2) 参加者数400名 各県代表校6校が発表
- (3) 大会成績 最優秀賞受賞（岩手県代表他の5校は優秀賞）

<発表題目>

平高ならではの寝心地を届けたい  
～「紫根染の紫薫枕」開発プロジェクト～

<出場した生徒>

発表者	家政科学科2年	神田 瞳
パソコン操作	家政科学科2年	大森 愛実
照明	家政科学科2年	服部 美咲
実物演示	家政科学科2年	工藤 蘭
同上	家政科学科2年	齋藤 まなみ
同上	家政科学科2年	松浦 日向

【写真】



本校生徒の発表



出場した生徒

【生徒の感想】

- 発表中は、少し引っかかってしまうところがありましたが、落ち着いて時間内に終わることができました。ほかの学校の発表が素晴らしかったので、まさか最優秀賞をとれるとは、思っていませんでした。とても嬉しかったです。
- これまで研究活動を続けてきて、その成果を発表することができて良かったです。発表練習と違って、本番は緊張しましたが、失敗無く終わって良かったです。

- 【事業名】 第66回全国高等学校家庭クラブ研究発表大会  
【日時】 平成30年7月26日(木)・27日(金)  
【場所】 東京 文京シビックホール 大ホール  
【大会概要】 全国高等学校家庭クラブ員の日頃の研究活動の発表と、全国連盟の総会を行い、広く全国につながる連帯感のもとに会員相互の研修を深め、家庭生活並びに地域社会の向上発展に資する。
- (1) 「学校家庭クラブ活動の部」に東北ブロック代表として出場
  - (2) 参加者数1,800名 各ブロック代表校7校が発表
  - (3) 大会成績
    - 文部科学大臣賞(第1位相当)
    - ※ クラブ員奨励賞(会場の生徒の投票により1校選出)
    - 全国高等学校長協会家庭部会賞(出場校全て)
    - 全国高等学校家庭クラブ連盟賞(出場校全て)

【写真】



本校生徒の発表



表彰式(文部科学大臣賞)

【生徒の感想】

- 項目のまとめ方、見やすさ、話すときの抑揚と声の大きさ、興味がわくような研究内容など、後輩には今回の大会で見聞きしたことを次につなげてほしいと思いました。文部科学大臣賞という結果を聞いて学校みんなの協力のおかげだと思いました。(3年生男子)
- 担当のパソコン操作が完璧にできて伝わるような発表ができたと感じました。結果を聞いたあと、発表した友達と目が合ったときは涙が出ました。紫根染は、平舘高校で大切に受け継がれてきたものなので後輩にもこの地域にもこの活動が広がればいいなと思いました。(3年生女子)
- 学校家庭クラブ活動の部は、発表者のアナウンスがとても上手な人ばかりでした。私も負けずに表現力を持たせたいと思い発表しました。研究は、どこよりも濃い内容だと思ったので、堂々と発表すれば間違いないと思いました。文部科学大臣賞を受賞し、手の震えが止まりませんでした。(3年生女子)
- 発表の仕方や相手に伝える表現力、内容など驚くことばかりでした。それぞれの発表のうまさに感動しました。あまり原稿を見ないで伝えたり、ことばの強弱、動作をいれて発表している学校があったりなど、全ての学校が一生懸命に取り組んできたことがよく分かりました。(3年生男子)

- 【事業名】 「生活産業基礎」第3回職場見学・実習
- 【日時】 平成30年12月4日（火） 8：50～15：30
- 【場所】 ホテル安比グランド
- 【事業内容】 家政科学科1年 23名参加
- |             |                    |
|-------------|--------------------|
| 9：00～9：30   | 実習のガイダンス           |
| 9：30～10：30  | 客室清掃実践             |
| 10：30～12：00 | 館内見学 フロント業務の流れ     |
| 12：15～13：30 | 昼食 休憩              |
| 13：30～14：45 | テーブルセッティング、テーブルマナー |
| 14：45～15：15 | 接遇について講話           |

【写真】



客室清掃実践



テーブルセッティングの学習

【生徒の感想】

- 私は、将来ホテルで働きたいと考えているので今回の見学、実習はとても勉強になりました。これから基本を大切にし礼儀正しさやあいさつに気を配りながら学校生活を送りたいと思います。
- テーブルセッティングやマナーでは、ナイフの刃の向きが1つ違うだけでとても失礼にあたることや座る場所にも意味があり、店に入る前からテーブルマナーが始まっていることにとても驚きました。  
細かな気配りがいろいろされており、安比ホテルさんの従業員の方々の仕事に対する姿勢がとても素晴らしいと思いました。
- ベッドメイキングの丁寧で素早い作業、そしてお客様が快適に過ごせる工夫がたくさんあることに驚きました。
- 普段の生活でこれからのあいさつや礼儀、相手の事を考える、時間厳守を頑張りたいです。相手の事を喜ばせる、相手の喜びは自分の喜びという言葉は、とても良い言葉だと思いました。
- 「考える、疑問をもつ」ことは、とても大事だとおっしゃっていたので、どんなことでも考え疑問をもち解決しようとしていけるようにしたいです。そして、何事にもチャレンジするという気持ちをもって生活していきたいです。

【事業名】 家政科学科「そば打ち」伝承学習

【日時】 平成31年2月15日（金） 10:00～11:50

【場所】 本校調理実習室

【事業概要】 家政科学科1年 21名参加

講師 八幡平市食生活改善推進員連絡協議会 中軽米こう子氏

日本の伝統料理であり、地域の郷土食でもある「そば打ち」を体験的に学習し、地域の観光資源や郷土の文化伝承について考え、日本の伝統文化の理解を深める。また、培った技術を次の世代へ伝える意義を理解する機会とする。

【写真】



講師の先生から全体指導



生徒が作業する様子

【生徒の感想】

- そば打ちでは、混ぜて、こねて、のぼすことまではうまくできたのですが、切るところでバラバラになってしまいました。来年は、文化祭でみなさんに提供できるよう、先生にご指導いただいて上達して行きたいと思います。
- そばは、乾燥が苦手ということで、すばやい作業が大切だということがよくわかりました。少しの水加減で、のぼしにくかったり、くっつきやすくなったり、繊細なのですが、先生に丁寧に見ていただいてうまく行うことができました。
- そば打ちは初めてでしたので、うまく行かないところもありましたが、班の人と協力して作ったので、達成感もありとてもおいしくできました。先生の説明がわかりやすく、作業工程に細かいコツがあることがわかり、スムーズに作業することができました。
- 先生は、難しいそば打ちでなく、楽しいそば打ちを教えたいとおっしゃっていましたが、そのとおり、クラスの人と協力して作業し、楽しい時間でした。八幡平市の伝統的な食文化でもあるので、自分たちが技術を覚えて、つないで行きたいと思います。

- 【事業名】 食物系列3年 西洋料理実技講習会  
【日時】 平成31年1月30日(水)  
【場所】 久慈東高等学校 専門調理室  
【事業概要】 地域の食材を生かし、料理によって地方の活性化に貢献されているシェフの生き方、料理の感性を身近に触れ、技術向上と自身の将来の展望を探る。

(1) 講習会日程・内容

- 10:00～ 講師紹介、講話及びデモンストレーション  
講師：伊藤 勝 康 氏 (ロレオール田野畑オーナーシェフ)  
11:00～12:30 実習、試食  
献立 「鱈のポワレ」  
「鱈とキクイモのスープ」  
「短角牛のポワレ 寒締めほうれん草と赤カブのソテー」

(2) 参加者数

食物系列3年 28名

(3) 参加者の様子

講師紹介の後、早速調理実習へ入りました。普段の調理実習では、生徒たちの手元にレシピのプリントがあり、口頭で説明・デモンストレーションが行われます。

しかし、今回はレシピのプリントは手元にありません。全てのメニューで具体的なデモンストレーションが行われずにスタートしたためか、生徒たちは不安な様子でしたが、伊藤シェフの指示をしっかりと聞き、必要な部分を自分自身で判断しメモを取り作業を進めていました。また、疑問に思ったことについては、伊藤シェフに質問・確認をする姿も見られ、いつもの調理実習以上に真剣に取り組む様子が見受けられました。

地元食材を使用し、調理器具も南部鉄器を使用したりと地元地域のよさを改めて確認することが出来た実技講習会となりました。



- 【事業名】 郷土料理講習会  
【日時】 平成31年2月21日（木）13:30～15:20  
【場所】 大船渡東高等学校 第2調理室  
【事業概要】 調理師を目指す生徒たちが、県内ならびに地域の郷土料理に関する理解を深め、食文化を伝承するための知識と技術を得る。

(1) 出前授業の内容

講師 佐藤紀子氏（食の匠）

実習内容 きみまんじゅう

(2) 参加者数

食物文化科1年 32名

(3) 参加者の様子・感想等

- 本校では、毎年、講師の佐藤氏からきび粉を購入し、文化祭の食堂で「きびじるこ」を提供しています。しかし、食堂の調理作業には2・3年生が携わっていることから、1年生は食材としてきび粉を扱った経験はありません。本実習において、初めてきび粉を扱うことから、講師のデモンストレーションを見ながら作業のポイントを真剣に記録し、調理のこつをつかもうとする姿が見られました。実習に取り組み始めると、講師のデモンストレーションでは容易に見えたそれぞれの工程が、想像以上に難しい作業であることを感じたようです。「しとねる」等の調理作業で使われる言葉がどのような状態をあらわすのか、経験からしか得ることができない「感覚」を体験することができました。
- 佐藤氏には、まんじゅうの材料であるあんこも作っていただきました。さわやかな甘さのあんこを包み込んでできあがった「きみまんじゅう」はとてもおいしく試食時には笑顔でほおぼる生徒の姿が多く見られました。
- 生徒たちは、講師の熟練した技術が一朝一夕に身に付いたものではないことを実感するとともに、農産物の生産から加工に至るまで一貫して行っている姿に、食文化を伝承する者としての心構えの一端を学ぶことができたように思います。

【写真】



講師によるデモンストレーション



完成した作品



より近くで講師の技術に触れる



実習風景

### 【生徒の感想】

- あんこを包むのは簡単そうに見えましたが、けっこう難しい作業だと分かりました。それを普通に手早くできるのは、何十年もやってきた経験があるからなのだと思います、感心して見ていました。和菓子作りがいかに繊細で大変なのかを知り、郷土料理の素晴らしさも体験できました。(男子)
- 私はまんじゅうを作るのが初めてだったので、生地を伸ばして包む作業がとても難しかったです。でも、先生が優しく分かりやすく教えてくださったので、とても楽しく作ることができました。郷土料理を学ぶ機会はめったにないので、貴重な経験でとても勉強になりました。(女子)
- きび粉を使ったまんじゅうを初めて食べましたが、きびの独特の風味がとても美味しく、機会があったら、今回の経験を生かして自分でもやってみたいと思いました。今度作ってみるときは、あんの種類や量を変えて自分好みのきれいなまんじゅうを作りたいと思います。(女子)



### 【生徒の感想】

- 今回の西洋料理講習会を受けて、レシピ通りに作るのではなく、その食材に合わせた調理をすることが大切だと学びました。今まではレシピ通りの調理をしてきたが、これからは、使用する食材の状態を見て判断し調理できるようになりたいと思います。作っているときに感じたことは、調味料での味付けはほとんどしていなかったが、食べてみると味が薄いということではなく、味をしっかり感じることで美味しくなりました。火加減についても厚い肉だったので強火で焼くのかなと思ったが、弱火で肉の音を聞きながら調理することが大切だと知りました。短角牛や南部鉄器など岩手県で作られた、普段ではなかなか扱うことのない食材や調理器具を使用して、調理をすることが出来てとてもよかったです。(3年男子)
- 今回の講習会では、料理は奥が深いと感じました。下処理、調理のやり方が違うだけでその食材の味、色を上手く引き出したり、食感や香りに変化をもたらすといった様々な方法で料理を魅せられる伊藤シェフは、沢山の経験と実践をしてきたのだろうと感じました。調理のデモをしていただく際にも包丁に迷いがなくスラスラと食材を切っていたり、作業に無駄がなく自分もスムーズに動けるようになるために日々努力していきます。これから調理師免許を取得し、調理の仕事に就きますが、更に知識・技術を高めていきたいです。(3年男子)
- 今回の講習会を受けて、技術面はもちろん食材との向き合い方など沢山のことを学ぶことが出来ました。私は今まで1つの食材は全部同じものだと思っていましたが、食材も人間と同じように、1つとして同じものは存在しないということが分かりました。そのため、同じ料理を提供するためには、舌でその味を覚えておかなければなりません。盛りつけも、人の真似ばかりするのではなく、自分でよく考えてどのように盛りつければ食材の良いところを見せられるか、美味しそうに見せられるかなど発想力を豊かにすることも大切であると思いました。(3年女子)
- 今回使った食品は、久慈で採れたものや、田野畑の山葡萄ジュースなど地域の食材を使い、食で地域貢献という伊藤シェフの感性に触れることが出来、とても貴重な体験をすることが出来ました。私が驚いたのは、ほうれん草を塩ゆでしないこと。そして冬のほうれん草は夏のほうれん草より、甘味が9倍もあるということです。また山葡萄のソースを作り、最後の仕上げでバターを入れ、乳化させることで、ソースにツヤを出すことが出来るなど、食材の特性、味、与える効果1つ1つ知識をしっかり理解して、調理をしているのだととても感動しました。私は今まで、栄養学や調理理論が苦手な、料理を完成させることだけに夢中になっていたのですが、今回の講習会で食材と向き合い、性質や栄養も知って調理していくことが、とても大事なのだと痛感しました。また、味見がすごく重要だということが分かり、一度味見をして、そのあと何をどれくらい入れたらいいのかをすぐ判断してもう一度調味をする。一流の料理人になるためには伊藤シェフのように舌も磨かなければならないと感じました。たくさんのことを教えていただき、ありがとうございました。(3年男子)

【事業名】 フラワーアレンジメント講習会

【日時】 平成30年7月2日（月）

【場所】 北上翔南高等学校 保育技術室

【事業概要】 学校設定科目「生活教養」を選択している生徒を対象に、フラワーアレンジメントの基礎基本を習得させる。

(1) 実技講習会の内容

外部講師によるフラワーアレンジメントの講義とオールラウンドでのアレンジメントを製作しました。

(2) 対象生徒数 32名

【写真】



【生徒の感想等】

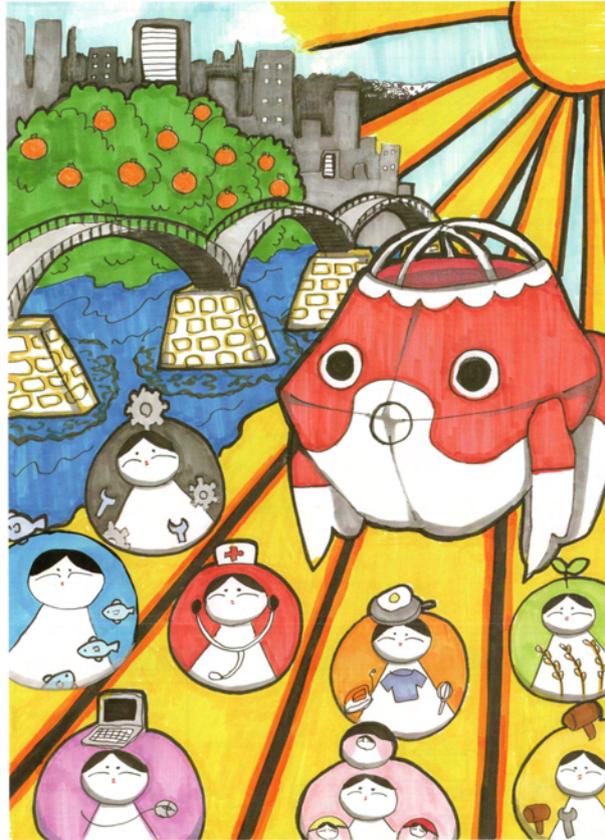
初めてフラワーアレンジメントを体験し、花の切り方や生け方の基礎などを学びました。花器と花材のバランスや花の色の使い方が難しかったのですが、リボンを付け加えるなどして、上手に完成することができました。できあがったアレンジメントを家に持ち帰ると、母にとっても喜ばれ、嬉しかったです。

授業で体験したフラワーアレンジメントがとても楽しく感じ、その後、レッスンを重ねて、フラワーアレンジメントコンテストに出場しました。

# さんフェア山口2018



専門高校等の生徒による学習成果発表の祭典  
第28回全国産業教育フェア山口大会「明治150年プロジェクト」



繋げよう 未来へのかけ橋！ 維新の地 山口から

# さんフェアやまぐち 2018

平成30年  
開催期間 **10/20** 土 **21** 日  
会場 山口きらら博記念公園多目的ドーム  
「山口ゆめ花博」同時開催  
維新百年記念公園スポーツ文化センター  
山口県健康づくりセンター（山口県総合保健会館）  
キリンビバレッジ周南総合スポーツセンター

主催 文部科学省、山口県、山口県教育委員会、山口市、周南市、山口市教育委員会、周南市教育委員会、公益財団法人産業教育振興中央会、全国産業教育振興会連絡協議会、山口県産業教育振興会

お問い合わせ先 第28回全国産業教育フェア山口大会実行委員会事務局（山口県教育庁高校教育課内）  
〒753-8501 山口県山口市滝町1番1号 TEL:083-933-4632 FAX:083-933-4619



関門海峡 関門橋

# 第28回 全国産業教育フェア山口大会 開催日程

●日程は変更になる場合があります。

会場	日程	平成30年10月20日(土)										平成30年10月21日(日)													
		9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時								
山口県独自のドーム	ステージ	総合開会式										JAXA 記念講演										総合閉会式			
	フィールド	作品展示・展示販売・体験コーナー キッズビジネススタウン、参加・交流イベント 企業・大学・専門学校等の展示等										作品展示・展示販売・体験コーナー キッズビジネススタウン、参加・交流イベント 企業・大学・専門学校等の展示等													
山口市 維新百年記念公園 スポーツ文化センター	アリーナ	全国高校生フワワーアレンジメントコンテスト (開閉会式・コンテスト・表彰)										全国高校生フワワーアレンジメントコンテスト (作品展示)													
	レクチャールーム											介護技術 表彰 説明会		全国高校生介護技術コンテスト (開閉会式・コンテスト・表彰)											
	視聴覚室	意見・体験発表					文部科学省 SPH事業発表会(発表)					作品・研究発表													
	エントランス	文部科学省 SPH事業発表会(展示)										文部科学省 SPH事業発表会(展示)													
	多目的ホール											ファッションショー (リハーサル)										ファッ ション ショー			
山口県健康 づくりセンター	栄誉指導 教室	全国高校生クッキング コンテスト(リハーサル)										全国高校生クッキングコンテスト (開閉会式・コンテスト・表彰)													
	ホテル かめ福											全国産業 教育振興 大会													
周南市	キリンビバレッジ 周南総合スポーツ センター	全国高等学校ロボット 競技大会(リハーサル)					全国高等学校 ロボット競技大会 (開会式)					全国高等学校ロボット競技大会 (競技・閉会式)													

**【山口県独自企画】**  
**■山口せらら博記念公園多目的ドーム**  
 ●JAXA in せらら(10月20日(土)総合開会式後)  
 ●「たたら製鉄」復元操業/「日本酒」の造酒工程の演示/伝統織物「柳井織」織織り体験/県独自の特別支援学校技能検定「せらめき検定」を活用した喫茶サービス(10月20日(土)・21日(日))  
**■萩(城下町、松下山村、萩反射炉)**  
 ●明治日本の産業革命遺産エクスカーション(10月20日(土)午後) ●「意見・体験発表」、「作品・研究発表」に参加する高校生対象。

## 会場案内

山口県健康づくりセンター  
山口せらら博記念公園  
多目的ドーム

山口宇部空港  
山口市  
山口県健康づくりセンター

山口せらら博記念公園多目的ドーム  
公共交通機関での来場  
・JR宇部線阿知須駅より徒歩約30分  
お車での来場  
・山口宇部道路阿知須I.Cより約10分

**【シャトルバス運行予定】**  
 ~「山口せらら博記念公園多目的ドーム」  
 ~「新山口駅」  
 ~「山口県健康づくりセンター」  
 ~「湯田温泉(バス停)」  
 ~「維新百年記念公園スポーツ文化センター」

フワワーアレンジメントコンテスト  
介護技術コンテスト  
意見・体験発表  
作品・研究発表  
クッキングコンテスト

山口せらら博記念公園  
多目的ドーム  
山口県健康づくりセンター  
ホテルかめ福

山口せらら博記念公園スポーツ文化センター  
公共交通機関での来場  
・JR山口線矢原駅より徒歩10~15分  
お車での来場  
・中国自動車道小郡I.Cより約10分

山口県健康づくりセンター  
公共交通機関での来場  
・山口県健康づくりセンターより 徒歩約25分  
お車での来場  
・中国自動車道小郡I.Cより約15分

ホテルかめ福  
公共交通機関での来場  
・JR山口線湯田温泉駅より 徒歩約7分  
お車での来場  
・中国自動車道小郡I.Cより約20分

国道2号  
国道9号  
国道204号  
国道170号

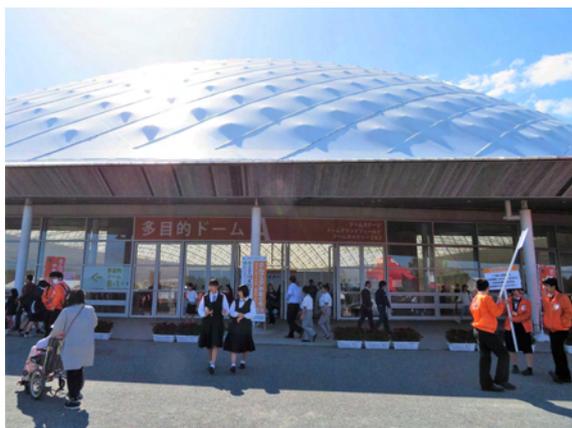
山口せらら博記念公園多目的ドーム  
山口宇部空港  
山口市  
山口県健康づくりセンター  
ホテルかめ福

山口せらら博記念公園多目的ドーム  
山口宇部空港  
山口市  
山口県健康づくりセンター  
ホテルかめ福

山口せらら博記念公園多目的ドーム  
山口宇部空港  
山口市  
山口県健康づくりセンター  
ホテルかめ福

## 開催日程





メイン会場  
(山口きらら博記念公園多目的ドーム)

メイン会場の展示



ロボット競技会場

ロボット競技





フラワーアレンジメント会場

金賞受賞作品



農業部会 販売

商業部会 販売





水産部会 展示



看護部会 体験



はたおり機の展示



クッキングコンテスト審査



遠野緑峰高校 展示



久慈東高校 展示



宮古工業高校 展示

## 平成30年度「専門高校生徒の研究文・作文コンクール」募集要項

公益財団法人産業教育振興中央会  
公益社団法人経済同友会

### 1. 趣旨

グローバル化や技術革新が進む中、少子・高齢化に伴う生産人口の減少や現役世代への負担増、若年層の大都市圏への流出による地方経済の縮小や深刻な人手不足など、日本の社会や産業は様々な課題を抱えている。これらを克服し我が国が発展し活力ある社会を築いて行く上で、「しごと」に直結する知識や技術を学ぶ専門高校には、大きな期待と役割が求められている。

このため、将来の日本の産業・企業を支える専門高校の生徒の学習意欲の高揚を図るとともに専門教育に対する社会からの関心を高め、専門高校の活性化を図るため、専門高校の生徒を対象に、(公財)産業教育振興中央会及び(公社)経済同友会の共催により「専門高校生徒の研究文・作文コンクール」を実施する。

### 2. 応募資格

専門教育を主とする学科(専攻科を除く。総合学科を含む)に在籍する高等学校生徒

### 3. 作品募集内容

#### (1) 研究文の部

- ・個人またはグループによる専門教育に関する研究・実験・調査等の研究の成果をまとめたものであること。
- ・未発表のものであること。
- ・A4判縦型(1ページは、22字×38行×2段)6ページ以内(写真・図表等を含む)とし、電子データで作成すること。
- ・タイトル、学校名、学科名、学年、氏名は、最初のページの頭に、横2段に通して10行分(左段10、右段10計20行分)に入れること(原稿1枚目のみ)。
- ・写真・図表等がある場合は、その分の余白(標準1段8行分)を取り、挿入箇所をご指定するか、原稿に直接貼り付けること。

#### (2) 作文の部

- ・個人が現に学んでいる専門教育での体験について、感想・決意・抱負・将来の仕事などを述べたものであること。
- ・未発表のものであること。
- ・A4判縦型(1ページは、22字×38行×2段)2ページ以内とし、電子データで作成すること。
- ・タイトル、学校名、学科名、学年、氏名は、最初のページの頭に、横2段に通して10行分(左段10、右段10計20行分)に入れること(原稿1枚目のみ)。

#### 4. 応募方法

- (1) 応募作品は、学校所在地、学校名、学科名、学年、氏名を明記した表紙（A4判）を添付し、学校長を経由して、学校所在の各都道府県産業教育振興会宛（振興会の定める必要部数を期日まで）に提出すること。
- (2) 各都道府県産業教育振興会においては、応募作品を取りまとめ、9月20日(木)までに作品1部と電子データを産業教育振興中央会宛に送付すること。

#### 5. 審査

農業、工業、商業、水産、家庭、看護、福祉の各専門高校校長協会及び経済同友会より推薦された者を審査委員として、10月下旬までに応募作品を審査し、「研究文」及び「作文」のそれぞれについて最優秀賞、優秀賞、佳作、経済同友会賞を決定する。

#### 6. 審査結果の発表等

審査結果については、産業教育振興中央会より各振興会長宛に通知し、学校長及び本人に伝達を依頼するほか、月刊誌「産業と教育」の誌上で発表する。また、併せて、経済同友会HP「みんなで描くみんなの未来プロジェクト」サイトに掲載する予定。なお、入選作品（最優秀賞、優秀賞等）については、本会の文集「'翔,」第28集（平成30年度版）として刊行し、教育諸機関へ頒布する。また、経済同友会HP「みんなで描くみんなの未来プロジェクト」サイトに掲載する予定。

- (1) 入選作品の掲載に際し、その本質を損なわない範囲で、字句の削除、修正をすることがある。
- (2) 応募作品は返却しない。
- (3) 今回の募集で得た個人情報は、受賞者への連絡及び受賞作品の出版、webサイトへの掲載以外には使用しない。

#### 7. 表彰

- (1) 産業教育振興中央会より「研究文」及び「作文」ごとに次の表彰を行うものとし、賞状と副賞（図書カード）は、所属学校長を経由して本人に伝達する。

「研究文の部」	「作文の部」		
最優秀賞	研究文・作文	各1編	15,000円
			10,000円
優 秀 賞	研究文・作文	各2編	10,000円
			5,000円
佳 作	研究文・作文	各5編	3,000円
			2,000円

- (2) 経済同友会における表彰については、賞状と盾を授与する。

経済同友会賞          研究文・作文          各3編

平成30年度 岩手県産業教育振興会主催  
「専門高校生徒の研究文・作文コンクール」募集要項

- 1 主 催 岩手県産業教育振興会
- 2 趣 旨 産業の各分野における急速な技術革新の進展に伴い、専門教育の充実に新たな期待が寄せられている。このため、専門高校に学ぶ生徒の自覚と学習意欲の高揚を図るとともに、専門教育に対する社会的な関心を高めることに役立つよう、研究文・作文を募集し、表彰を行う。
- 3 応募資格 専門教育に関する学科・コース(専攻科を除く)に学ぶ高等学校の生徒であること。
- 4 内 容
  - (1) 研究文の部
    - ・個人またはグループによる専門教育に関する研究・実験・調査等の研究の成果をまとめたものであること。
    - ・未発表のものであること。
    - ・A4判縦型(1ページ22字×38行×2段・フォントサイズ10.5ポイント)6ページ以内とし、電子データで作成すること。
    - ・タイトル、学校名、学科名、学年、氏名は、最初のページの頭に、横2段に通して10行分(左段10、右段10 計20行分)に入れること。(原稿1枚目のみ)
    - ・写真・図表等がある場合、その分の余白(標準1段8行分)を取り、挿入個所を指定するか、原稿に直接貼り付けること。
  - (2) 作文の部
    - ・個人が現に学んでいる専門教育での体験について、感想・決意・抱負などを述べたものであること。
    - ・未発表のものであること。
    - ・A4判縦型(1ページ22字×38行×2段・フォントサイズ10.5ポイント)2ページ以内とし、電子データで作成すること。
    - ・タイトル、学校名、学科名、学年、氏名は、最初のページの頭に、横2段に通して10行分(左段10、右段10 計20行分)に入れること。(原稿1枚目のみ)
- ※ なお、研究文・作文とも未発表のものに限るが、今年度の県内の研究会等において発表したものについては、未発表として取扱うものとする。ただし、県代表として東北大会以上で発表したものは既発表として扱う。
- 5 応募方法 応募作品は学校所在地、学校名、学科名、学年、氏名を明記した表紙を添付して校長を経由して岩手県産業教育振興会あてに送付すること。
- 6 表 彰 岩手県産業教育振興会では入選作品について、記念品を添えて次のとおり表彰する。
  - ア 最優秀賞 研究文・作文各1編
  - イ 優 秀 賞 研究文・作文各1編※ 研究文については担当した生徒全員を表彰する。

# (公財)産業教育振興中央会及び(公財)経済同友会主催 専門高校生による研究文コンクール 佳作及び経済同友会賞

食卓に彩りを ～ 赤ネギの魅力を探る ～

岩手県立水沢農業高等学校 農業科学科3年

堀金椎乃・阿部 廉・兒玉 暉・笹原龍輝・佐藤 彩・村上果蓮

## 1 はじめに



寒い冬、食卓に並ぶ野菜といえば、大根や白菜、葉物にネギなど、色としては緑や白が多く、少し彩りに欠け、寂しい部分があります。それと比較し、夏野菜は彩り鮮やかで、見ているだけで食欲がわいてきます。

近年、女性を中心に食卓に彩りを求め、鮮やかな色の野菜が注目を集めています。その背景には、「味よし」、「栄養よし」に加え「見た目よし」の三拍子が揃うと、より楽しい食事ができることがあげられます。

## 2 選定理由及び研究目標

以上のことから私たちは、冬場の定番野菜、本校の文化祭農産物販売で一番人気の「ネギ」に注目して、食卓に与える新しい魅力を探ることにしました。

本校では、胆江地区の一般的な栽培品種「ホワイトスター」、比較的作りやすい曲がりネギ「地ネギ」

の2品種を生産販売しています。研究を進めるにあたって本校がお世話になっている水沢市内の「イワイのタネ」の店員さんからお話を聞きました。そこで、地域では自家用としてのみ生産されている赤ネギの「赤ひげ」を紹介していただきました。赤ネギは、外側の葉が赤く、中は白いユニークなネギです。加熱するとトロリとした食感と独特の甘みが楽しめます。茨城県城里町で伝統的に栽培されている赤ネギ「レッドポアロー」は、葉の部分も食べられるそうです。



私たちは、「ホワイトスター」と「地ネギ」に加え、認知度が高い「下仁田ネギ」、そして「赤ひげ」の4品種を栽培し、比較試験をすることにしました。

1年目の研究目標を次のとおりに設定し、研究活動をすすめることにしました。

- ①他の品種と比較することで、ネギの特徴を知る。
- ②栽培を通じて適正な管理を知る。
- ③試食を通じて活用を考える。

### 3 「赤ひげ」について

今回私たちは「赤ひげ」という品種を栽培するにあたり、タネの販売もとである「トキタ種苗」の高橋さんから特徴や栽培についてのアドバイスをいただきました。

- ①赤ひげは葉も柔らかく、おいしい
  - ②赤ネギは在来種であるため、「赤」の色をはっきり出すには太めに作る
  - ③病害虫に弱いため、適切な栽培計画を立てること
  - ④市場出荷を試みるのであれば、特徴の「赤」を残すために土ネギで出荷すること
- 以上の4点でした。

### 4 実施計画

- |               |         |
|---------------|---------|
| (1) 播種        | 3月下旬    |
| (2) 定植        | 5月中旬    |
| (3) 栽培管理・生育調査 | 6～10月下旬 |
| (4) 食味試験      | 10月下旬   |
| (5) 研究のまとめ    | 1～2月    |

### 5 実施内容

#### (1) 播種

3月23日、私たちは栽培用にホワイトスターを、チェーンポットと専用のくしばを育苗箱にセットし、ネギ専用培土を使用しては種を行いました。実験用のネギの播種はセルトレイを利用して、赤ひげ、下仁田ネギ用の培養土を充填し2粒ずつまき、それぞれ9トレイ準備しました。また、地ネギも同様に5トレイ準備しました。

#### (2) 定植



実験圃場では、本校の慣行栽培方法を用い、堆肥と化成肥料に加え、土壌改良資材を散布し、耕起をしました。うね幅1mになるよう小型の管理機を利用して植え溝を作り、ネギ苗を10cm間隔で定植しました。

#### (3) 土寄せ・生育調査

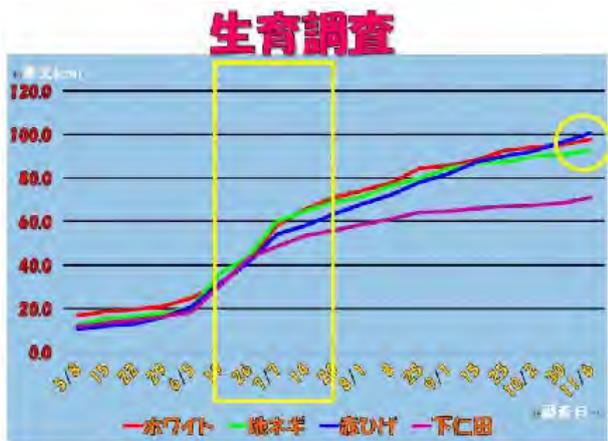
品質や収量を左右する土寄せ作業をすることにより葉鞘部を白くすることができ、雑草の繁殖や倒伏を防止、排水促進を促すことができます。土寄せは参考書「岩手のめぐみ」をもとに年3回行うことにしました。土寄せによって生育調査に影響が出ないように、目安となる棒を土中に差し込みました。棒には白いテープを巻き、その上に10cm刻みに赤いテープを2本巻きました。白いテープの位置まで棒を差し込むことで生育調査の際、10cm刻みに巻いた赤いテープを基準に土寄せした深さを確認しました。



土寄せの効果もあり葉色も良く、順調に成長しているようでしたが、計測を進めていく中で、ネギに見られるスリップスが確認されるようになりました。収穫が近づいていくと、気温の低下によりさび病の広がりや害虫も確認されました。

生育調査は各5株ずつ草丈を計測しました。計測は5月からスタートし、収穫の11月までに計20回行いました。

生育調査の結果から、気温が高くなり生育条件が良い、6・7月の時期に各品種とも活発な成長が見



られました。赤ネギは地ネギであることから、草丈は一般のホワイトスターよりも伸びが悪いのではないかと予想していましたが、差は見られず調査上では4品種の中で一番長く成長した結果となりました。

#### (4) 収穫

スコップを利用し、2人組になり根を傷つけないよう収穫を進めました。面積の少ない実験圃場でも満足いく収量をあげることができましたが、赤ネギの特徴である赤の発色に関しては、茎の部分の鮮やかさが薄く、太さも親指ダイの品質のものが少ないのが現実でした。



#### (5) 試食と糖度試験

収穫したネギを2cm 間隔に切り分け、ラップをし、電子レンジで40秒加熱。4品種を実食し「香り」「甘み」「硬さ」の比較をしました。赤ネギはホワイトスターと比較しても十分な甘さがあり、地ネ

ギのような柔らかさも感じられました。その味・食感に一定の手応えを感じました。

赤ネギの糖度を「非加熱」「加熱」の2種類で測定してみると、一般的なネギの糖度が10であるのとは比べ非加熱では平均14を示しました。これはイチゴや梨と同じくらいの甘さといわれています。加熱ではさらに高く18~20度を示しました。



また、赤ネギを普段お世話になっている先生方に持ち帰ってもらい、試食した上でアンケートに協力してもらいました。先生方からは、「見た目にインパクトがあるが、おいしさを広められると良い」「普通のネギほど強においがなく、甘くて食べやすいと思う」「色がきれいなので、行事食やおもてなし料理に向くと思う」など、沢山の意見をいただくことができました。

さらに、今回種子の購入時に相談に乗っていただいた店員さんにも試食をお願いすると、さまざまな調理を試みていただき、写真を撮ってくれました。



店員さんには、「本来あるネギの強い香りが少なく、女性に喜ばれる」「赤い色を生かすことで、調理の幅が広がる食材である」「表面の薄皮も硬さが気にならず、熱を加えるとトロトロと甘くおいしい」と沢山の意見をいただくことができました。

## 6 1年目のまとめと課題

### (1) まとめ

彩りに注目し新しいネギの品種に挑戦する中で、栽培管理は他の品種と同様に行うことができることを知りました。また、試食や他の方の意見を聞くことで、赤ネギの可能性を探る糸口がみえてきました。

### (2) 課題

- ① 品質のよい赤ネギを生産する。
- ② 適正な管理と作業機を有効に活用した作業の軽減を図る。
- ③ 「赤」「甘み」「少ない香り」といった特徴を広める。
- ④ 本場である茨城の栽培農家とも情報交換し知識を高める。

## 7 今年度の実施計画

1年目の課題をもとに、今年度の計画を次のように立てました。

- |          |         |
|----------|---------|
| (1) 播種   | 4月上旬    |
| (2) 定植   | 5月下旬    |
| (3) 栽培管理 | 6～10月下旬 |

- |             |        |
|-------------|--------|
| (4) 食味試験    | 10月下旬  |
| (5) 調理方法の試作 | 11～12月 |
| (6) 研究のまとめ  | 1～2月   |

## 8 今年度の実施途中経過

### (1) 播種 4月10日(火)

チェーンポットに播種しました。

### (2) 定植 5月22日(火)

省力化を図るために移植機を活用しました。

## 9 おわりに

彩りのよい野菜は現在注目を集めており需要が高まっています。産地間競争が高まっている中、私たちは食卓に彩りを添えるお手伝いができるよう、野菜の栽培に力をいれていきたいと思っております。

また、品質のよい赤ネギを栽培するとともに、料理における活用方法を模索し、地域に広げることができれば幸いです。

# 岩手県産業教育振興会主催 専門高校生による研究文コンクール 最優秀賞 受賞作品

木炭で地域を救え！ ～松が生み出す新たな資源開発プロジェクト～

岩手県立遠野緑峰高等学校 生産技術科

3年 打越 綺・五日市 斗 甲・大里 翔哉・小原 梢

2年 菊池 真捺・工藤 寛之・久保 京平・立花 妃々乃

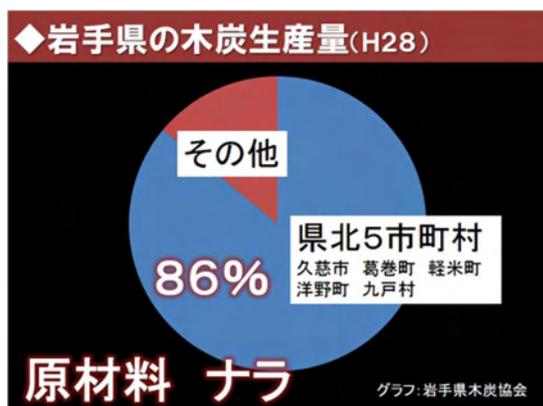
## I. 研究動機

「炭焼き！資源開発プロジェクト」

岩手県の木炭の生産量は、約 3,317 t と全国生産量 1 万 374 t のうちの約 32% が岩手県産の木炭で全国第 1 位です。そして岩手県内の主要生産地

変化等によって年々減少し、さらに高齢化による製炭従事者の担い手不足が深刻で、このままでは「10 数年後に全滅も危惧される」と、NPO 法人遠野エコネット代表理事の千葉和さんが警鐘を鳴らしています。

そこで私たちは、炭焼き文化を伝承し次世代へ



は久慈市、葛巻町、軽米町等の県北 5 市町村で、その殆どがナラを原材料としています。しかし、遠野市では近年、松食い虫被害対策として松材の炭づくりが行われており、炭作りに事例の少ない事から注目を集めています。

しかし、海外からの安い炭の輸入や生活様式の

つなぎ、さらに木炭の新規事業となれる付加価値製品を開発し、「炭焼きの魅力を地域に発信していきたい」と思い研究を立ち上げました。

## II. 研究目標

- (1) 炭焼きに関する伝統技術を習得する。
- (2) 生産者との交流を行い、炭焼きの魅力を発信する。
- (3) 木炭の商品開発と地域への普及をめざす。などを目標としました。

## III. 研究計画

1 年目は炭の性質や炭焼きの工程を学び、炭焼

きの技術を習得する。2年目は炭焼きの魅力を地域に発信する活動を行うと共に、木炭製品の開発と地域普及を計画し研究を進めることにしました。



## VI. 研究内容

はじめに、炭焼きの工場見学を行い、千葉さんからお話を伺ったところ、「遠野の貴重な炭焼き名人が亡くなり、炭焼き文化の継承がさらに困難な状況になっています。しかし、



身近な森林資源を炭という万能な資源へ変える技は、絶やしてはいけないため、若い力が必要です。」という熱い依頼を受け早速研究に取りかかりました。

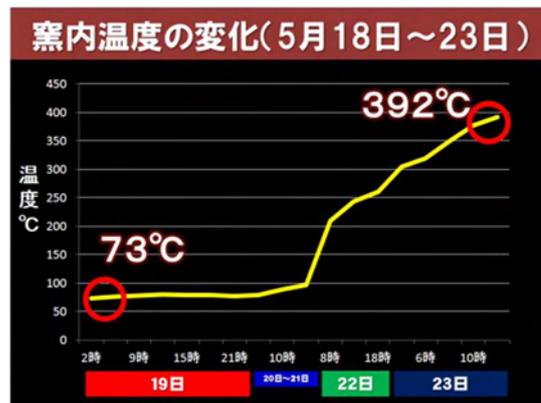


遠野市土淵町の観光施設である伝承園内にある炭焼き小屋で炭焼きを行っていた名人が昨年亡くなり、それ以降炭焼きは行われていませんでした。それを知った私たちは早速伝承園の支配人である菊池美保さんに相談し、「炭焼きをぜひ復活させて欲しい」と依頼を受けました。今年の2月、伝承園の炭窯が6カ月ぶりに復活、技術伝授として千葉さんを中心とするNPO法人遠野エコネットの皆様にご指導をいただきました。

炭焼きは2月、3月、5月の3回実施しました。



1回目は真冬の極寒の中、6か月ぶりに炭窯を使ったことで湿気が多かったことによる窯内温度の上昇が足りなかったことや私たちの経験不足によりほとんど炭化されずに失敗に終わりました。しかし、2回目、3回目は私たちが窯入れに使う松を中心とした炭の材料を用意し、泊まり込みで2時間おきに2日間、炭窯の温度や見回りを行いました。その後も温度390℃以上にするため、NPO法人遠野エコネットと連携し、さらに2日間燃やし続け、自然と火が消えるのを待ちました。不安の中で1ヶ月後炭窯を開けてみると真っ黒に輝く



炭を作ることに成功しました。

ご覧ください。これが松を使った炭です。千葉さんからも「製品として販売できますね。」とプロの方からも高い評価していただき研究の成長を感じることができました。



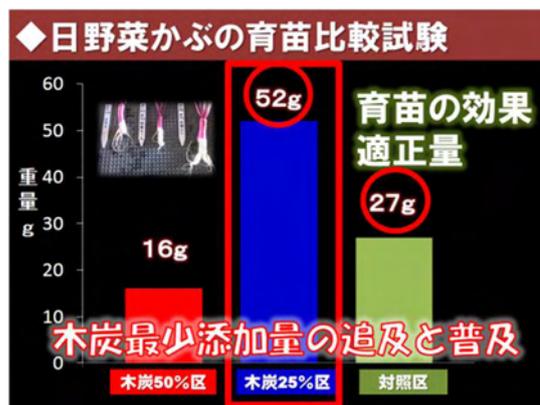
この経験から「炭焼きマニュアル」を作成することができ、今後、このマニュアルを活用し、炭焼きに興味を持った方々に炭焼きの魅力を伝える活動を行っていきます。

この炭焼きの文化や魅力、また、それを次世へ伝承しようと千葉さんと一緒に交流活動を行いました。毎月「遠野・炭っこ倶楽部」として炭焼きなど炭に関する様々な体験会を開催しました。家族での参加者もあり、様々な年代の方々に炭焼きの魅力を発信する事ができました。参加者の方からは「炭窯に初めて入りました。炭に出来上がるのが楽しみです。」と興味を持って頂きました。私たちは炭焼きの大変さを感じていましたが、参加者の笑顔や生産者からも「木炭の生産に対する気持ちが前向きになってきている」との声から確か



な手応えを感じ、炭焼きの未来は明るいと思確信しました。

この木炭の利用方法について検討しました。木炭は水分もよく吸収するので、土の透水性、保水性など物理性を改善する事や土壌に施すと、有用な微生物が増え、根の張りが良くなる効果を利用し、私たちが栽培している伝統野菜「日野菜かぶ」の育苗に及ぼす影響を比較試験することにしました。試験区は土に対して木炭 50%添加区、



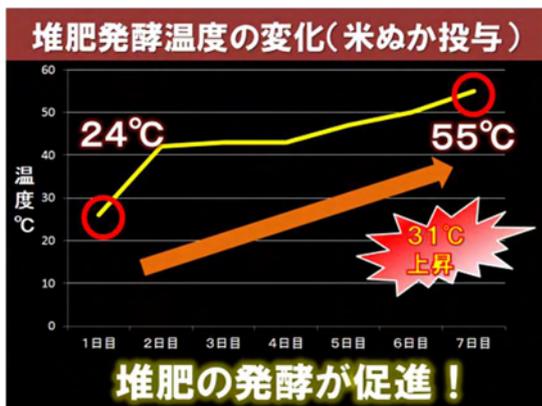
25%添加区、木炭なしの対照区をプランター栽培で行った結果、木炭を25%添加した試験区の重量が対照区27gに対して52gと高い値を示しました。木炭の育苗に対する効果と適正な量を見つけることができました。今後、木炭の最少添加量を追求し、普及に向けて研究を進めていきます。



木炭の効果をさらに高めるために、炭作りの際、抽出した100倍木酢液と併用することにしました。木炭で土壌環境を整えたうえで木酢液を利用することで、酵素の効果を助ける菌の活動を高める効果がより確実に現れます。



この効果を利用し、堆肥作りに挑戦しました。野菜の授業でトマト栽培のために肥料散布した時に鶏糞と木炭と木酢液を混ぜた市販堆肥を使いました。この堆肥をヒントに遠野の地域資源を活用した馬糞を使い、堆肥作りを開始しました。しかし、発酵がなかなか進まず、諦めかけていました。必死で調査したところ、本校で牛糞の回収を依頼している遠野堆肥センターに訪問し、その原因を調査することにしました。

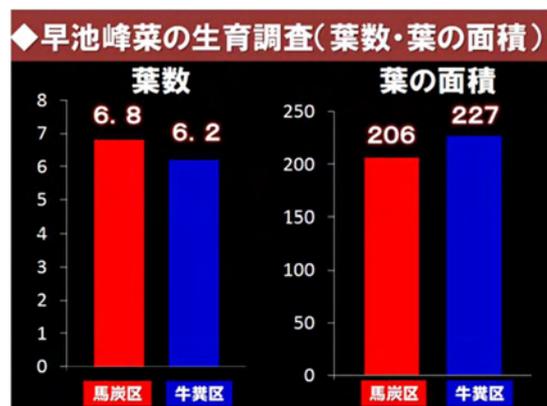


堆肥センターでは、人工的に空気を入れ、水分は60%を目安とし、牛ふん内に鶏糞の炭化したものを添加していることを知りました。さらにセンター長の菊池さんから、「炭の力は無限にある。手軽に使える資源として米ぬかの水分保持力と微生物活性能力を活用して下さい。」と進められました。早速戻って、米ぬかを混ぜてみたところ、課題であった発酵温度の上昇が24°Cから55°Cに上昇し、発酵が促進していることがわかりました。この完成した堆肥を「馬炭堆肥」と命名し、堆肥

化学分析値(現物当たり)		
項目(単位%)	馬炭堆肥	馬糞堆肥
全窒素	0.65	0.40
全磷酸	0.54	0.73
全加里	0.94	1.08
全炭素	16.5	5.9
C/N比	25.5	14.8

の成分分析を日本土壌協会に依頼しました。馬糞だけでは不足していた炭素分が炭によって、補われたと考えられ、C/N比が14.8%から25.5%まで上がり、微生物自体が持っているC/N比15%~25%と同じレベルになりました。

さらに遠野伝統野菜である早池峰菜を用いて本校産の牛糞と開発に成功した「馬炭堆肥」との比較試験を実施しました。結果は、葉数、葉の面積とも生育が良好で、私たちが開発した「馬炭堆肥」の実用化に向けて第一歩を踏み出すことができました。今後、栄養成分にどのような影響を与えるか調査を継続していきます。



## V. 研究の成果

- (1) 事例のなかった松の炭焼き技術を習得し、炭焼き文化を見直すことで製炭従事者の生産意欲の向上へつながった。
- (2) NPO法人遠野エコネットと連携し、私たち高校生が炭焼き文化の魅力を地域に発信することで、興味・関心を持って頂くこと

ができ、木炭の大きな可能性を改めて感じることができた。



(3) 馬炭堆肥の開発により、循環型農業につながることができ、松の利用価値を高めると同時に馬糞を使った地域資源の有効活用ができた。

## VI. 今後の課題

- (1) 幅広い年代に炭焼き体験や炭を使ったオブジェ作りなどの企画を考案し、炭焼き文化の継承活動を行う。
- (2) 企業、行政と連携し馬炭堆肥の効果の検証を継続し、木炭と堆肥の商品化を目指す。



## VII. おわりに

「今こそが炭の時代」です。この財産を私たちの手だけでなく、林産業に興味を持って頂く皆さんの手で未来に残し、地域に根付かせるためにも、本プロジェクトを継続します。

# 岩手県産業教育振興会主催 専門高校生による研究文コンクール 優秀賞 受賞作品

地域で発信！私たちが伝える笑顔で溢れるスイカパン

岩手県立盛岡農業高等学校 食品科学科3年

川又 楓・赤石誠斗・稲葉侑南・齊藤夏生・坂下龍樹

## 1 研究目的

私たちが注目した滝沢スイカは県内一の生産量を誇り、岩手山の火山灰が広がる水はけがよい土壌と、昼夜の寒暖の差が大きい気候により糖度の高いスイカであり、県民に愛されるスイカです。そこで私たちは皆さんに愛される滝沢市の名物となるようなパンを作りたいと考えました。さらに、企業と共同開発を行い、滝沢市の名物となるようなスイカパンの商品化を目指して取り組むことにしました。

## 2 研究計画

私たちは、スイカの外観を忠実に再現するために、スイカパンに必要な色素の抽出と新たなもち性品種である県産小麦「もち姫」の活用を目標に計画を立てました。

## 3 研究内容

私たちは合成着色色素ではなく、できるだけ食材から抽出した色素を使用したいと考えました。スイカを利用し、製造しましたが色がくすみ満足のいくものができませんでした。そのため、野菜の色素に注目し、利用を試みました。できるだけ野菜の味や色調を保つために色素は自分たちで抽出し、着色の原因となる酵素反応やアミノカルボニル反応がおきないように工夫もしました。アミノカルボニル反応とは、アミノ酸と糖が結合するとメラノイジンという褐色物質ができる反応です。そのため私たちは卵を使用せず、砂糖の添加量も減らして製造しました。

## (1) 色素の抽出

私たちは果肉の色素を探ることから始めました。スイカの果肉の赤色はカロテノイド系色素であり、スイカの他、トマトやにんじんに含まれているため、それらの食材から色素を抽出しました。結果、オレンジ色となり、スイカの果肉としてはもう少し赤みが必要だと思いました。野菜の栽培法や品種により色素の発色に違いがあるのか疑問を感じ、由井野菜園を訪問し私たちのパンを見てもらいどうしたら鮮やかな赤の色素が抽出できるかを伺いました。由井野菜園を経営している由井和正さんは野菜の育て方、特に新鮮度で味も色も変わってくると教えてくださいました。また、販売をしている野菜を見て同じ野菜でも品種によって色調が異なることを知りました。そこで鮮やかな赤色色素であるアントシアニンを含む赤カブと外観が似ているビーツと出会いました。ビーツとは、ロシア料理のボルシチによく使われている赤いカブのような野菜で、実は、ほうれん草と同じアカザ科です。ビーツに含まれるベタシアニン色素はアントシアニン色素と比較してpHの変化を受けにくく安定性があります。使用したところ思い通りの赤色となりました。

次にスイカの皮の部分の色素です。緑色色素のクロロフィルが多く含まれるほうれん草とキャベツで試作をしました。ほうれん草は葉と茎では色素量に違いがあるため、草の葉と茎に分

けたもので製造しました。結果、葉の生地は焼き上がりが鮮やかな緑色になり、イメージ通りのスイカの「緑」になりました。そのため、ほうれん草は葉の部分を使用することにしました。しかし、冬になると発色が薄くなるため、「青寄せ」という伝統的な調理技法を利用し年間を通じて安定的な供給ができるように取組ましました。また、酵素が色素の発色にもたらす影響を考慮し、にんじんとキャベツは生のものと加熱のものを比較すると酵素を失活させた方が色調がきれいになることがわかりました。



図1 発色比較

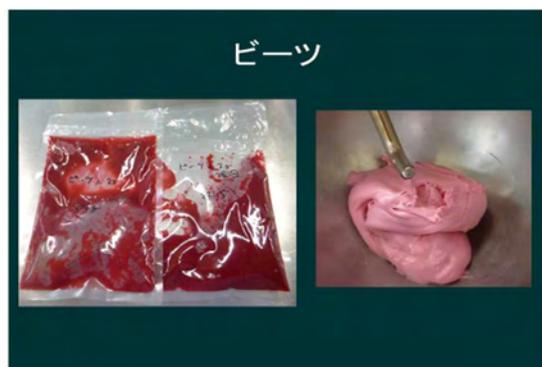


図2 ビーツ

## (2) 形状の決定

次に形決めです。私たちが考えたのは、Aほうれん草の葉の生地にはビーツ生地を重ね、

その中にカスタードクリームを包み、上に抹茶味のクッキー生地を棒状にし、波状に乗せたものと、Bすいかを丸ごと表現するため、カスタードクリームをほうれん草の茎の生地で包み、葉の生地ですいかのしま模様をつくったものの2種類で

す。このサンプルで試食アンケートを行いました。私たちは味・見た目の部分で5段階評価をしていただきました。味の部分では、Aのビーツ入りスイカパンのほうが好評だったのに対し、見た目の



図3 スイカパンA



図4 スイカパンB

部分では、Bのほうれん草入りスイカパンのほうが上回っていました。お客様の感想を見てみると、ビーツ入りスイカパンの良かった点は、「色が鮮やか」「ビーツ生地が珍しい」などビーツ生地に驚いた意見が多数ありました。一方悪かった点は「クッキー生地が細かい分崩れやすくて食べにくい」「生地がかたい」などの意見をいただきました。ほうれん草入りスイカパンの良かった点は、「ほうれん草が苦手だけど食べやすい」「見た目がいい」など野菜嫌いな方にも食べてもらえるようなパンになったと感じました。一方悪かった点は「苦味を感じた」「皮がかたかった」などの意見をいただきました。以上の結果から、今後の課題として、クッキー生地の改良、カスタードクリームの増量、出

来上りを均一にする、商品化・販売・PR活動などが挙げられました。

### (3) もち性小麦「もち姫」の活用

次に新たなもち性小麦の活用についてです。もち姫はでんぷん中にアミロースを含まないもち種の県産小麦です。もち姫は、アミロペクチンの含有量が高いため、製品にもちもち感、しっとり感を付与することができます。特に私たちが考案中のスイカパンは色素の発色をよくするため、卵を使用せず、砂糖の添加量も少なくしています。そのためもち姫を添加することでもちもち感、しっとり感を保つことができます。12月14日には第1回もち姫商品化プロジェクト会議が本校で行われました。商品開発プロデュースを手がけるメグミプランニングの小野寺恵社長や盛岡農業改良普及センター、白石製パンの方々とスイカパンの試作品について、情報支援やご指導をいただきました。発想がすごい！ビーツの色がきれい！などのお褒めの言葉やチョコチップを入れて種にしてみるのはどうだろうか？という意見もいただくことができました。さらに、スイカらしさを出すためにクッキー生地にブラックココアを添加し、小野寺恵先生によるクッキー生地の指導会を通じて満足のいくクッキー生地を完成させることができました。また、岩手県主催のもち姫商品発表会に参加し、試作品に対する評価を得ることやスイカパンのPRをすることができました。後日、岩手中央農業協同組合様の広報誌の取材を受け、表紙を飾るとともに私たちのスイカパンについて広くPRすることができました。

### (4) 白石食品工業(株)との連携

スイカの旬である8月の販売を目標に白石食品工業(株)様と商品化に向けて繰り返し

会議を行いました。量産化に向けてビーツやほうれん草はパウダーを使用することになりましたが、もち姫は私たちのレシピ通りの10%で製造することになりました。また、カスタードクリームやチョコチップの添加量についても検証を行いました。さらに、スイカフレーバーを使用し、ほんのりスイカの風味が香るスイカパンが完成しました。8月の発売に向けて今後は販売店舗でのパン製造やPR活動を行っていきます。

### (5) PR活動

5月18日は盛農「パンの日」であり、盛農パンが発売された日です。この記念日を私たちは復活させたいとの思いから昼休みと放課後の2回、校内販売を行いました。種類はスイカパン、フレンチトースト、ピザトースト、ベーコンエピの4種類です。チラシを作成し、全校の皆さんに宣伝をしました。スイカパンを楽しみに長蛇の列となりすぐに完売しました。また、販売と同時にスイカパンのアンケートを実施し、結果、オリジナル性、野菜を利用しているパンの印象の部分で5の評価が多く、見た目やおいしさの部分でも多くの人に高評価をいただくことができました。これは、私たちにとって大きな進歩であり初めの評価より高くなってとてもうれしい結果でした。

## 4 まとめ

滝沢市の名物となるようなパンの商品化を目指して取り組み、スイカパンを完成することができました。

## 5 今後の活動

スイカパンの販売に向けて販売店舗でのパン製造を行うとともに滝沢市の名産となるようなパンを目指し、スイカパンのPR活動をしていきます。

# 岩手県産業教育振興会主催 専門高校生による作文コンクール 最優秀賞 受賞作品

## 食の大切さを伝えたい ～地産地消の米づくり～

岩手県立水沢農業高等学校 環境工学科3年  
及川純規

「おい!! まだごはん、残ってんじゃねーか。残すんじゃねーよ!!」ある日の夕食時、5人兄弟の長男である私は3番目の妹がごはんを残して食べ終わろうとしていたことに頭にきて、つい口に出てしまいました。

私の家は代々続く稲作農家です。現在、祖父が経営主として父とともに作業委託を含め32ヘクタールの水田で米づくりをしています。32ヘクタールの広さはサッカーコート約45枚分にもなります。ここを祖父と父を中心に家族で経営しており、奥州市水沢でこのくらいの規模を家族経営している農家はほほいません。米づくりはいろいろと手間がかかります。苗づくりから圃場の準備、田植え、水管理や病害虫防除、秋の収穫までほほ休みなく作業が続きます。また、天候に大きく左右されるので秋の収穫を迎えるまで気が抜けず、とても苦勞が絶えません。私は少しでもふたりを楽にさせてあげたいと思い、できるかぎり手伝います。祖父と父は朝早くから夜遅くまで働き、そんな二人の姿を小さい頃から見てとても尊敬しています。私はいずれ家の農業を継ぎたいと考えています。しかし、農業を取り巻く環境はとても厳しいものがあります。農業従事者の高齢化や後継者不足、耕作放棄地の増加、農産物輸入自由化などの問題です。これらの問題を解決する手段として現在注目されているものに作業のロボット化やICTを活用した自動化など生産効率を高めたスマート農業があります。こうした技術を将来、

家の農業に導入していけば、もっと仕事が楽にできるはずです。また、現在、我が家の経営のやり方は生産した米をほぼ全量、農協に出荷しています。出荷された米はその後どうなるかという、他の生産者のものと一緒にされ卸売業者へと販売されます。そして、卸売業者からスーパーマーケットや米屋さんに販売されて店頭並びます。この状況では消費者は誰がどんなかたちで生産しているのかわかりません。生産にかかわった農家の顔が見えなければ、食べ物を大切にしようとする意識はなかなか持てないと思います。農家の苦勞を誰よりも知っている私にとって食べ物を粗末されたり、嫌いだからといって食べ残したり、捨てられてしまう現状は許せません。私たち人間は食べていかなければ生きていけません。私たちが今こうして生きていることは決して当たり前のことではないのです。他の生き物の命をいただいて生きているのです。私たち人間が自分の命を支えるために毎日多くの命を奪っていることを意識していくべきだと思います。好き嫌いや食べきれないからといって私たち人間のために犠牲になっていた命を無駄にしていはいけません。私は自分で作った米は自分で販売をしてみたいと考えています。

食べ物の大切さを理解してもらえない方法はないかと思い、調べてみたところ「地産地消」の取り組みがありました。「地産地消」は地域で生産されたものを地域で消費しようとする取り組みのこと

です。消費者は、新鮮で安全な食材を買うことができますし、生産者の顔が見えて安心できるというメリットがあります。また生産者と交流する機会を持つことで農産物に対する農家の思いを知り、地元の農業や食べ物大切さを理解してもらえます。生産者にとっては消費者ニーズを知ることができ、生産意欲が高まります。また、流通コストが下げられ所得の向上につながります。消費者と生産者がお互い理解を深めることができれば地域の活性化にもつながります。私が理想とする米づくりは、地域を支え、人の健康を守る安全、安心な農産物の供給にあります。

私は現在、水沢農業高校 環境工学科で造園を専攻しています。昨年度、学校で学んでいる知識、技術を生かし地域貢献活動に取り組む機会を得ました。学校近くの福祉施設を訪問し、樹木の剪定ボランティアと年末には門松の寄贈を行いました。また、奥州市水沢の三偉人の一人、斎藤實の記念館から老朽化した竹垣の改修を依頼され、卒業した先輩がたととも一週間かけて四ツ目垣の製作に取り組みました。「とてもキレイになって、気持ちがいい。」「良い年が迎えられそうだ。」「ありがとう」などたくさん感謝の言葉をかけられ多くの人に喜んでもらえました。人の役に立つことができ本当に良かったですし、充実感と達成感を味わうことができました。地域を活性化するためには私たちのような高校生や若い人たちが積極的に地域に目を向け、関わりを持つことが大切であると教わりました。造園は人々が暮らすところに樹木や草花を植え 人と自然が調和する安らぎや癒し、潤いのある豊かな空間を創造することをします。また、緑を増やすことにより環境保全にも貢献しています。米作りにも同じことがいえると思います。水田で稲を作ることは食料生産だけでなく洪水を防止し、地下水脈を涵養し、大気を浄化するといった自然環境を守ることもつながっています。

奥州市水沢の地で私が米づくりに励む、それは

地域を支え、豊かな自然環境を守ることにもなります。やりがいをもって将来、家の農業を継いでいきたいです。

# 岩手県産業教育振興会主催 専門高校生による作文コンクール 優秀賞 受賞作品

## 春みどりといきる

岩手県立盛岡農業高等学校 植物科学科2年

福島大地

「春みどり」は、私の住む岩手町を中心としたキャベツのブランドです。岩手町は、戦前からキャベツ栽培が盛んで「南部甘藍」として出荷されてきました。一時は国内のみならず中国、台湾まで出荷していたそうです。しかし、消費者の嗜好性の変化と輸送の問題、病気の異常発生により壊滅的な打撃を受け、衰退の一途をたどりました。

その後、昭和59年に私の祖父などの生産者有志が「キャベツ産地をもう一度作ろう」と立ち上がり「柔らかく、甘いキャベツが夏場に欲しい」という消費者の要望に着目し、従来の「寒玉系品種」とは異なる質の高い「春系品種」を導入しました。キャベツの春系品種は、栽培は難しいと言われていますが、リスクを取り挑戦したそうです。キャベツを生で「バリッ」と一口、とてもやわらかく、ジューシー、さらに焼けば甘みが増し、美味しくなります。私はそんな我が家のキャベツが大好きです。

私の家は、祖父が青森県からこの岩手町に入植し、南部甘藍などのキャベツ栽培を始めました。南部甘藍だけでなく、他の野菜や畜産にも取り組んだそうです。現在、標高150mほどの中山間地にキャベツ15ha、輪作としてアスパラガスや、ニンジンなどを栽培しながら、祖父・父・母・フィリピン人の研修生6人の計9人で経営をしています。私はそんな環境で育ち、農業と共にここまで暮らしてきました。

キャベツ栽培の最盛期、7月から8月は、朝早

くから収穫作業、箱詰め、出荷、そして夜遅くまで薬剤散布をしています。この時期、父の帰宅は夜9時を過ぎます。私も子どもながら父がとても大変そうに見えました。気がつけば、ダンボール作りや箱詰めなどの手伝いをしていました。そんなキャベツ作りをしている家族の姿を見て、私も将来は農業者になりたいと思ようになり、盛岡農業高校へ進学しました。

以前、父にこんな事を言われました。

「農業という物は作り手だけが満足するようではダメだ。良い物を育てそれを食べてもらい、食べてくれた人達全員が美味しいと、笑顔にさせることが農業だ」

現在、我が家のキャベツは、京浜地区を中心に、遠くは九州福岡まで出荷し、キャベツで消費者を笑顔にしています。しかし、『岩手=キャベツ』というイメージはなく、知名度の低さが問題となっています。また、春みどりの評判を聞き、新しいバイヤーから注文を受けても、生産量に余裕が無くキャンセルすることもあります。このため、春みどりの知名度アップ=ブランド力の向上、他産地に負けない生産量の増加が春みどりの課題です。

私は将来、家業を継ぎ日本一のキャベツ農家を目指します。私は、これら課題の解決のため次のことに取り組みたいです。

最初に「春みどり」ブランド力向上です。岩手町も、キャベツをモチーフにしたマスコットキャラクターの「たまなぼうや」、町内の青年生産者を

中心に結成された覆面のヒーロー「キャベツマン」、町内の商店でキャベツ味のソフトクリーム、サイダー、そしてシュークリームなどを販売しています。因みにシュークリームの「シュー」はフランス語でキャベツの意味だそうです。さらに、平成21年から「いわてまち焼きうどん」、というB級グルメを大々的にアピールしています。

私もこの様な企画に参加し、ブランド力を高める活動をしたいです。今、考えていることは、農業者主催のキャベツがメインとなる料理のコンクールです。広く、「春みどり」の魅力をいかした、おいしく食べられるメニュー開発を様々な人に考えてもらい、消費者に興味を持ってもらえる企画です。

さらに、ブランド力を高めるための認証が必要だと考えます。農業生産工程管理「GAP」を岩手町春みどり生産農家全体で認証を受けることが必要です。認証を受けることにより、生産時の安全性の確保や、環境の保全、労働安全が認められ、他の地域のキャベツより価値が高いものになると言えるでしょう。この認証が、消費者への流通のパスポートなるに違いないと考え、今学習に取り組んでいます。

また、岩手町ではフィリピン人の研修生が国を越え私たちを助けてくれています。このフィリピン人と共に協力して作ったキャベツを、「マハールキャベツ」とニックネームをつけ販売して行きたいと考えています。フィリピンの言語タガログ語で「マハルキタ」という言葉があります。この「マハルキタ」は、「大好き」という意味だそうです。さらに、フィリピンの農産物と春みどりを組み合わせた商品を企画し、岩手町とフィリピンの農村の活性化につながれば、お互い幸せな関係になると考えます。このように、様々な人と協力し、将来は、耕作放棄地を取得し規模拡大、生産力向上を目指します。

私は、高校卒業後、農業大学校へ進学し、農業の基礎を深く学びたいです。父は「野菜の育ち方

を知る、その時に必要な『当たり前』の世話をする。すると、野菜は答えてくれる。それがこのキャベツの味だ」と話してくれました。キャベツの気持ちを知り、そのキャベツに恩返しをする。それが素晴らしくおいしいキャベツになるということを教えてくれました。そのためにも「最先端」だけではなく「基礎」を深く学び、キャベツ栽培を追求していきたいです。そして、春みどりとともに岩手町で生きていきます。

# 平成30年度 専門高校教員産業実地研修実施要項

公益財団法人 産業教育振興中央会

## 1 目的

専門学科の専門教育担当教員を産業界の現場に派遣し、企業活動の実際的な活動状況を体験研修することにより、専門教育の一層の改善充実に資する。

## 2 研修資格者

研修資格者は、専門学科・総合学科を置く高等学校において、1年以上の専門科目担当の教職歴がある50歳以下の教員とし、学校所在地の都道府県産業教育振興会長の推薦を受けた者とする。

## 3 研修分野・研修者数

次の2研修班とする。

- (1) 流通・情報班 15名
- (2) 新技術・環境班 15名

## 4 実施方法と日程

### (1) 実施方法

ア 原則として、宿泊を共にし、団体行動によって研修活動を行う  
(宿泊地 東京海員会館(東京都中央区 1室2名))。

イ 研修班ごとに班長、副班長を選出し、研修期間中は研修班ごとの団体行動とする。

### (2) 日程

ア 別紙日程のとおり。

## 5 所要経費

### (1) 研修期間中の宿泊費

研修期間中(7月23日(月)～7月26日(木))の東京海員会館宿泊費は本会が負担します。

### (2) 旅費

所属高校所在地から都内宿泊地(東京都中央区)までの往復旅費は研修者側でご負担願います。

### (3) 研修期間中の交通費等

次の経費は、研修者側でご負担願います。

ア 宿泊地から研修先までの交通費及び食事代等(日額4,000円程度)

### (4) 資料代等

次の経費は、研修者側でご負担願います。

ア 資料代 2,500円

イ 国内旅行傷害保険料 500円

※(4)については、開講式当日受付にて納入願います。

## 6 研修成果の報告

研修成果の報告は、本会月刊誌「産業と教育」に「研修報告」として掲載する。

## 7 その他

研修者は、各企業等研修訪問に当たり、教員としてふさわしい服装、態度に留意するものとする。

平成30年度 専門高校教員産業実地研修 日程(案)

公益財団法人 産業教育振興中央会

月 日 (曜)		流 通 ・ 情 報 班	新 技 術 ・ 環 境 班
7月23日 (月)	午後	○15:00～15:15 ・開講式 東京海員会館 (第一会議室) ○15:15～16:30 ・オリエンテーション ○17:00～18:30 ・情報交換会	
7月24日 (火)	午前	○(株) ロジスティクス・ネットワーク 杉戸物流センター(ニチレイロジグループ) (埼玉県北葛飾郡杉戸町大字深輪398-12) 【冷凍・冷蔵食品等の物流】	○東京地下鉄(株) 綾瀬車両基地 (東京都足立区谷中2-6-21) 【地下鉄車両のメンテナンス等】
	午後	○くぬぎの森環境塾(石坂産業(株)) (埼玉県入間郡三芳町上富緑1589-2) 【廃棄物のリサイクルの流れ】	○(株)竹中工務店 【高層建築現場等】
7月25日 (水)	午前	○日本郵便(株) 新東京郵便局 (東京都江東区新砂2-4-23) 【郵便物の流れ、各種区分機等】	○(株) エフテック (埼玉県久喜市菖蒲町昭和沼19) 【自動車部品及びそれに伴う金型、機械器具等の開発・製造・開発】
	午後	○キッコーマン(株) 野田工場 (千葉県野田市野田110) 【醤油の製造工程等】	
7月26日 (木)	午前	○東京荏原青果(株) 東京都中央卸売市場 大田市場 (東京都大田区東海3-2-1) 【青果物、花き等の流通】	○日本ベルパーツ(株) (千葉県八千代市大和田新田601-36) 【通信・電子、情報機器の機能材料・部品の開発製造等】
	午後	○(株) 東京証券取引所 (東京都中央区日本橋兜町2-1) 【株式の売買取引等】	○大石電機工業株式会社 (東京都品川区東大井2-17-9)
7月27日 (金)	午前	○(株) ニュー・オータニ ホテルニューオータニ (東京都千代田区紀尾井町4-1) 【大規模ホテルの運営(空調等施設・客室清掃・接客マナー等)】	○(地独) 東京都立産業技術研究センター (東京都江東区青海2-4-10) 【ものづくり産業の総合的な支援拠点】
	午後	○13:30～14:00 ・閉講式 東京海員会館 (第一会議室) 研修概要の報告、修了証書授与等	

研修先及び日程は、企業等の都合等により変更になることがあります。

※【 】内は研修先での研修・見学等の概要です。

# (公財)産業教育振興中央会主催 専門高校教員産業実地研修(流通・情報班) 報告書

## 産業実地研修での発見

岩手県立岩谷堂高等学校 教諭 佐藤 将太

### 1. はじめに

平成30年度専門高校教員産業実地研修が、7月23日(月)から27日(金)までの4泊5日で実施された。流通・情報班は、全国から農業科、商業科、家庭科、福祉科の教員15名で構成し、首都圏の7事業所を見学した。産業現場を理解するとともに、お互いの県の産業教育に関わる情報交換を行うなど、充実した研修となった。

### 2. 研修者所属・氏名

岩手県立花北青雲高等学校	三浦 歩
岩手県立岩谷堂高等学校	佐藤 将太
山梨県立北杜高等学校	◎小尾三和子
静岡県立磐田北高等学校	鈴木 広乃
愛知県立中川商業高等学校	岡田 泰秀
岐阜県立岐阜農林高等学校	遠藤 貴史
京都府立峰山高等学校弥栄分校	岡野 芳郎
兵庫県立姫路商業高等学校	中川 靖隆
和歌山県立和歌山商業高等学校	湯田 裕美
佐賀県立高志館高等学校	○島田 稔之
佐賀県立佐賀商業高等学校	塚本帆奈美
宮崎県立延岡商業高等学校	興梠 麻美
宮崎県立高鍋農業高等学校	横田 雅人
出水市立出水商業高等学校	高吉 淳一
沖縄県立浦添商業高等学校	大城 圭恵

(◎班長、○副班長、敬称略)

### 3. 日程及び研修先

- 7月23日(月)  
開講式  
オリエンテーション
- 7月24日(火)  
株式会社ロジスティクス・ネットワーク 杉戸  
物流センター  
石坂産業株式会社
- 7月26日(水)  
日本郵便株式会社 新東京郵便局  
キッコーマン株式会社 野田工場
- 7月27日(木)  
東京荏原青果株式会社  
(東京都中央卸売市場大田市場)  
株式会社東京証券取引所
- 7月28日(金)  
株式会社ニュー・オータニ  
ホテルニューオータニ  
閉講式

### 4. 研修報告

#### (1) 株式会社ロジスティクス・ネットワーク 杉戸物流センター

株式会社ロジスティクス・ネットワーク杉戸物流センターは、埼玉県北葛飾郡杉戸町にある。ロジスティクスとは、原材料の調達から販売に至るまでの物流とその管理のことである。ここでは、それぞれの商品に適した温度で商品が管理されて

いる様子を見学することができた。

ニチレイと言えば、冷凍食品が有名である。ニチレイロジグループの低温物流はニチレイグループ内の物流を取り扱うだけでなく、他社の物流も請け負っている。杉戸物流センターは「ほっともっと」や「やよい軒」を展開する株式会社プレナスの物流の拠点である。取扱商品は食材だけでなく、弁当箱やレジ袋などの梱包材も含まれていた。店舗で使用されるあらゆるものが杉戸物流センターを起点に各店舗へ配送される。

施設見学の際、多くの従業員の方から「いらっしゃいませ」と声をかけていただいた。通常の業務の最中にもかかわらず、直接の顧客ではない研修者らにも丁寧に挨拶をする従業員の方々の姿を見て、企業の底力を感じることができた。

## (2) 石坂産業株式会社

石坂産業株式会社は、埼玉県入間郡三芳町にある産業廃棄物中間処理業を営む民間企業である。ここでは産業廃棄物中間処理業に関することと、会社で取り組んでいる環境保全・社会貢献活動について学んだ。

石坂産業の強みは回収した廃棄物を「ごみとしない」ことである。この技術力により廃棄物の再資源化率95%を達成している。また、再生されたものはリサイクル商品として販売される。敷地には大きなプラントがあり、廃棄物を積んでいると思われるトラックが次々と誘導されていた。しかし、廃棄物は屋外から確認することはできない。それどころか、敷地内は緑あふれる空間で廃棄物処理業者ということを感じさせない。このプラントは屋外に廃棄物由来の粉塵を一切出さない構造となっている。地域の住民に不安を感じさせない為気配りであると感じた。

また、石坂産業は地域の住民から関心を持ってもらう為に環境保全活動を行なっている。その中心となっている事業が、里山をテーマに整備された環境教育フィールドである「三富今昔村」の運

営であり、地域に憩いの場と環境学習の場を提供している。

石坂産業は再資源化を前提にした産業廃棄物中間処理事業と環境保全を目指した社会貢献活動により、循環型社会を実践していた。

## (3) 日本郵便 新東京郵便局

新東京郵便局は東京都江東区にある。敷地面積が約80,000㎡、地上3階の非常に巨大な施設となっている。1日平均2,320万通の郵便物と28万個のゆうパックを取り扱っている。このように取り扱いが多いのは、全国の郵便物がここを拠点（ハブ）に荷物を集め、各地区の拠点（スポーク）に分散させるというハブアンドスポークという方式で効率よく全国に配送しているためである。全国の郵便物の3割がここを経由して配送される。

驚くべきことに、ここを通過する郵便物は夜間に集中する。郵便物の7割は17時から翌6時の間に処理されて、目的地まで配送される。これを支えるのは、自動化された作業システムであった。目に見えない特殊なインクを使用する区分装置もあった。

正規社員が700名程度に対して、期間雇用社員が約1,700名であることも大変興味深い。インターネット通信販売等の市場拡大により郵便事業の需要は高まっている為、人材の確保も重要であるという。

## (4) キッコーマン株式会社 野田工場

キッコーマン株式会社野田工場は千葉県野田市、東武野田線野田市駅前にある。キッコーマンといえば、赤い蓋の卓上びんの醤油ではないだろうか。醤油は日本の食卓には欠かせない伝統的な発酵食品である。キッコーマンは現在、海外に七つの製造工場を持ち、100カ国以上で醤油の販売をしている。



興味深かったことは、醤油の製造工程で排出される廃棄物や副産物を再利用する持続可能な循環型システムが確立されていることだ。「醤油かす」は、家畜の飼料や従業員の名刺と封筒に利用される紙製品にリサイクルされる。また「醤油油」は工場内の燃料に利用し、化石燃料の使用量の削減にもつなげている。

宮内庁に納める醤油の専用醸造所・御用蔵では、「もろみ」を自然環境下、杉桶の中で1年かけて発酵・熟成されている。伝統的な醤油醸造技法を途切れさせることなく継承し、現代の醤油造りに受け継いでいることが分かった。



### (5) 東京荏原青果株式会社

(東京都中央卸売市場大田市場)

東京都内には11の東京都中央卸売市場がある。その一つが、今回見学した大田市場だ。大田

市場は青果物、水産物、花卉を取扱う総合市場の役割を果たしている。特に青果物と花卉に関しては施設規模と取引量ともに国内最大である。大田市場における青果卸売業者4社のうちの1社である東京荏原青果株式会社の方から話を聞いた。

卸売業者と仲卸業者(166社)や売買参加者(約1,200人)との間で行われる取引は2種類ある。一つは「せり」である。売り手と買い手が公開のもと商品が評価され、買い手どうしが競争のもと高い値段から、落札される。このようにして公正に価格決定された商品は、仲卸業者や売買参加者の手を通じて、小売店から消費者のもとへ届く。もう一つの取引方法は「相対取引」だ。これは売手と買手が1対1で話し合い取引する方法である。近年、相対取引で市場外へ搬出される場合が多くなっている。これは、消費の多様化・社会形態に対応した流通の迅速化が求められていることが影響をしているという。



### (6) 株式会社東京証券取引所

東京証券取引所は東京都中央区日本橋にある日本最大の金融商品の取引所である。ニュース番組でよく目にするぐるぐる回る電光掲示板はここにある。この電光掲示板をチッカーといい、1周は50mである。文字が回る速度は取引の状況が反映され、取引量が多ければ文字は高速回転をし、取引量が少なければ文字は低速回転する。速度は8段階で調節される。

体験コーナーでは株式の模擬売買をして、取引

の仕組みを学ぶためのシミュレーションゲームを行った。何が株価に影響を与える要素なのかを学べる教材であると感じた。

## **(7) 株式会社ニューオータニ**

### **ホテルニューオータニ**

ホテルニューオータニは東京都千代田区にある大型ホテルである。ホテルニューオータニでは環境保全への取り組みに力を入れているという。

(株)ニューオータニには、生ゴミのリサイクル施設であるコンポストプラントがある。ホテルの厨房(約50カ所)から出る生ゴミは1日約5トン。そのすべてが、コンポストプラントで乾燥されたのちに発酵され、堆肥化される。完成したコンポストは庭園で使用されるとともに、契約している連携農家にも販売されている。ゴミとして出してしまうと1日あたり約10万円の処理費用がかかるが、コンポストプラントを稼働させることによりコスト削減にも成功したという。

ホテル内では水もリサイクルされていた。ホテル内の厨房排水は全て回収し、様々な処理により飲料水として使用できるレベルにまで浄水される。この再生水は貯水槽に貯められ、トイレの洗浄水や機械設備の冷却水、植物への撒水として利用されている。

## **5. おわりに**

今回の研修では、民間企業の方々の仕事に対する姿勢に感心させられた。また、社会貢献活動にもしっかりとした企業戦略があることがわかり、自分自身の新たな視点を開拓できた。全国の先生との情報交換できたことも大変有意義であった。今回の研修で得た知識を今後の教育活動の中で生かし、生徒に還元していきたいと思う。

最後に、研修の機会を与えていただいた、公益財団法人産業教育振興中央会の皆様、懇切丁寧な御対応をいただいた企業・団体の皆様に厚く御礼申し上げます。

# (公財)産業教育振興中央会主催 専門高校教員産業実地研修(流通・情報班) 報告書

## 私が産業教育実地研修を通して学んだこと

岩手県立花北青雲高等学校 教諭 三浦 歩

### 1. はじめに

平成30年度専門高校教員産業実地研修が、7月23日(月)から27日(金)までの4泊5日で実施された。流通・情報班は、関東地区の7つの事業所を見学し、情報化されたシステムと現場のプロフェッショナルの働き方から多くを学ぶことができた。

また、本研修に参加した全国各地の商業科、農業科先生方とも有意義な情報交換をすることができ、充実した研修であった。

### 2. 流通・情報班

(◎班長、○副班長敬称略)

岩手県立 花北青雲高等学校	三浦 歩
岩手県立 岩谷堂高等学校	佐藤 翔太
山梨県立 北壮高等学校	◎小尾三和子
静岡県立 磐田北高等学校	鈴木 広乃
愛知県立 中川商業高等学校	岡田 泰秀
岐阜県立 岐阜農林高等学校	遠藤 貴史
京都府立 峰山高等学校弥栄分校	岡野 芳郎
兵庫県立 姫路商業高等学校	中川 靖隆
和歌山県立 和歌山商業高等学校	湯田 裕美
佐賀県立 高志館高等学校	○島田 稔之
佐賀県立 佐賀商業高等学校	塚本帆奈美
宮崎県立 延岡商業高等学校	興梠 麻美

宮崎県立 高鍋農業高等学校	横田 雅人
出水市立 出水商業高等学校	高吉 淳一
沖縄県立 浦添商業高等学校	大城 圭恵

### 3. 日程及び研修先

- 7月23日(月)  
開講式、オリエンテーション  
(東京海員会館)
- 7月24日(火)
  - ①(株)ロジスティック・ネットワーク  
杉戸物流センター  
(ニチレイロジグループ)
  - ②くぬぎの森環境塾(石坂産業(株))
- 7月25日(水)
  - ③日本郵便(株)新東京郵便局
  - ④キッコーマン(株)野田工場
- 7月26日(木)
  - ⑤東京荏原青果(株)  
東京都中央卸売市場
  - ⑥(株)東京証券取引所
- 7月27日(金)
  - ⑦(株)ニューオータニ  
ホテルニューオータニ
  - ⑧閉講式

#### 4. 研修報告（研修1日目）

##### ①株式会社 ロジスティック・ネットワーク杉戸物流センター

最初の研修では、埼玉県北葛飾郡杉戸町にあるニチエイロジグループの物流センターを見学した。平成17年1月に稼働し、敷地面積 49,587 m<sup>2</sup> (15,026 坪) 建築面積 11,847 m<sup>2</sup> (3,590 坪) の施設である。ロジスティックスとは、原材料の調達から販売に至るまでの物流とその管理のことである。ここでは、温度（冷凍エリア、チルドエリア、常温エリア）で商品が管理されている様子を見学した。この事業所は「ほっともっと」や「やよい軒」といった事業を展開する株式会社プレナスの物流の拠点である。食品だけでなく、弁当容器やレジ袋などの包装類もここを拠点に関東各地の店舗に配送されている。また、環境への配慮により杉戸物流センターで使用される電力の一部は、屋上に設置された1,324枚のソーラーパネルによって発電されている。発電量は、年間200,000kWhでこれは、一般家庭の50軒分の年間使用量に相当するとのことであった。

この実地研修では、国内最大の冷凍物（DC: Distribution Center）を全国各地に展開し、顧客に日本一の冷蔵保管機能を提供できること。荷物の仕分けや積み替えを行う通過型物流センター（TC: Transfer Center）において迅速で効率的な作業が行われ厳しい品質管理が行われていること。

毎日4,000台のトラックがルート間の輸送、配送を行い顧客の要求に対応している事を学び、物流に携わる方々がいるおかげで食品産業における「安全・安全」が保たれていると感じることができた。



写真1. ソーラーシステム



写真2. 倉庫内エレベータ



写真3. 倉庫内で冷凍されている商品

## ②石坂産業 株式会社

石坂産業株式会社は、埼玉県入間郡三芳町にある産業廃棄物の中間処理業者である。産業廃棄物の中間処理とは、産業廃棄物を最終処分しやすいように処理することである。主に焼却、破碎、溶解、脱水、選別という行程がある。

この中でも石坂産業は、「焼却」ではなく「分別」の為の技術開発に取り組んでいる。リサイクルが困難な建築現場の混合廃棄物を積極的に受け入れている。コンクリートの瓦礫や、ガラス、木片など複数の素材が混ざり合った廃棄物のため、同業者の多くが受け入れを拒む廃棄物である。そのため、不法投棄につながり、社会問題となっていました。

石坂産業では 98%をリサイクルし資源に変えている。木材資源は、牧場用の敷藁となり、屋根瓦は床材に生まれ変わる。「ゴミはそのままだとゴミのままだが、分別すると資源になる。」とのお話があり、私も普段何気なく捨てているゴミの分別について考えさせられた。

見学時に印象に残ったのは、設備や、重機が全て屋内に収められており、粉塵等が、近隣に広がらない対策がされていた所だ。現在は、工場内にある集塵機からの排風を発電に利用できないか検討しているという。他にも会社に搬入される業者トラックが外の道路を汚さないように、貯めた雨水でタイヤを洗浄して埃を

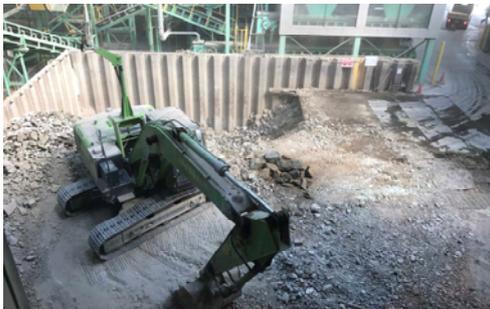


写真4. 建屋内で作業中の電動重機

洗い流したり、排気ガスが出ないように電動の重機を使用しているのを見ることができた。

そして、最も心に残ったのは、作業員の顔がガラス越しに間近で見られる見学スペースだった。このスペースを設けることで「人に見られている」という高い意識を持って日々仕事に臨んでいる。

また、本業とは別に里山再生に力を入れている。それまでは、10年以上も周辺の道路のゴミ拾いを実践してきて、荒れた雑木林が更にゴミを呼び、なかなか不法投棄が減らない現状があった。産業廃棄物業者の近隣の森が汚れていて良いという事は無い。地域の方々から土地を借りてエリアを広げて整備を行い、くぬぎの森という環境学習の場を作った。ミニ新幹線やアスレチックなどを作り、「夏祭り」など地域の方々と交流するイベントも開催している。

現在の我々は、大量生産、大量消費の便利な時代に生きている。自然の豊かさや有り難さを学ぶ意味では体験活動は非常に素晴らしいと思った。私の教えている工業科でも環境に配慮したものづくりが必要である。同社の活動や企業理念は、生徒にとって良い教材となるので今後の教科指導、清掃等ではゴミ分別指導に活かしていきたい。



写真5. ミニSL体験

## 5. 研修報告（2日目）

### ③日本郵便 株式会社 新東京郵便局

新東京郵便局は東京都江東区に位置し、1990年8月に開局された郵便局である。この郵便局は私達がイメージする郵便局とは少し違う。まず、敷地面積が約80,000m<sup>2</sup>という巨大な施設である。この施設はユニットロードシステム最適化のための社屋設計、運送車両出入りの効率性と車両スペースの確保がされており本棟北側を「入口専用」南側を「出口専用」とした構内一方通行とし発着ホームは奥行き25メートル以上を確保し、大型車が容易に接車できるように工夫がされている。

次に、新東京郵便局では1日平均2,322万通（ピーク日2,956万通）の郵便物と1日平均約28万通（ピーク日45万通）のゆうパックを扱っている。このように取り扱いが多いのは全国の郵便物がこの新東京郵便局を拠点（ハブ）として荷物を集中させ、各地の拠点（スポーク）となる郵便局に分散させるハブアンドスポーク方式で効率良く全国各地へ配送しているためである。

施設を見学した際に驚いたことは、郵便物が昼よりも夜の方が多いことだった。全国各地区の郵便局から夜までに届いた郵便物を何時までに仕分けてトラックへ乗せるとい

った時間が決められており、実は、郵便局の方々がこの「<sup>けっそく</sup>結束」を守ることで目的地へ確実に届けられていたののである。この郵便局は社屋全体が巨大な作業システムであり、パレットケースに入れられた大量の郵便物が機械でベルトコンベア上に乗せられ天井を流れていた。パレットケースにはバーコード（表札）が貼られて1時間に約3万通の速さで区分されていた。

また、一般の郵便局では郵便局員が手紙などを手作業で1つひとつ仕分けているイメージがあるが新東京郵便局では機械により封筒に○のように目に見えない特殊な塗料でバーコードが印字されてそれを区分機のOCRで読み取り○丁目1番地、○○丁目2番地のように順番に分けて配達員が配達しやすいように区分されていた。

今回、新東京郵便局を見学して普段見ることができない、物流システムや郵便局の現状を学ぶことができた。これから機械化がさらに進むと予想されるが最後は「人の目」で間違いが無いか確認しているというお話を聞いてこういう方々が働いているおかげで日本の物流が成り立っていると感ずることができた。



写真6. 新東京郵便局外観

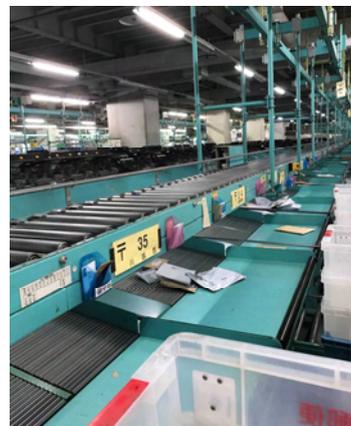


写真6. 屋内の仕分けコンベア

#### ④キッコーマン 株式会社 野田工場

キッコーマン株式会社野田工場は、千葉県野田市にある醤油を作る工場である。東部アーバンパークライン野田市駅を降りた瞬間に醤油の原材料である蒸した大豆や小麦香りが広がってくる。江戸時代から野田は、醤油造りに適した気候であった。東側の利根川で大豆や小麦、塩を仕入れて醤油を作り、江戸川を經由して江戸で販売して栄えていた。現在は日本だけでなく、アメリカ、ドイツ、シンガポール、フランス、イギリス、カナダ、オーストラリアなど世界 100 カ国で愛され、7 ヲ所の生産拠点を持っている。

醤油の原材料は、今も昔も同じで、大豆、小麦、食塩である。醤油造りに適したものが世界中から選ばれている。

そしてこれらの原材料から醤油の色、味、香りを作り出しているのは、実は微生物である。蒸煮大豆と炒った小麦に麹菌（キッコーマン菌）を付着させ、酵素アミラーゼを産生させる。これが醤油麹のもとになる。醤油麹に食塩を加えて「もろみ」を完成させる。

その後半年間醸造を行い、この期間に乳酸菌、酵母菌といった微生物の産生する酵素で、「旨味」、「酸味」「塩味」、「苦味」、「甘味」といった五味の全ての味を持った醤油が生み出される。

現在は、経験と知識によって、部屋の温度や湿度は機械で制御されているが、それ以前は、換気や火鉢など人の手で調節していたそうである。

工場内にある「もの知り醤油館」では醤油の製造行程を見学した。もろみの熟成段階における色や香りの違いを実際に感じる事ができた。

同じ工場内の「御用蔵」では、宮内庁に納める御用醤油造りを見学した。

「もろみ」を自然環境の中、杉桶で1年かけて製造していた。

また、醤油のおいしさを体験できる「まめカフェ」では、甘さ控えめのしょうゆソフトクリームやしょうゆを使ったおせんべい作りが体験できる。

ここでできた「醤油かす」は、全て燃料や飼料そしてオフィス用品としてリサイクルされており、副産物を再利用する循環型システムが構築されていた。

今回、キッコーマン野田工場を見学して日本人の普段の生活に欠かすことのできない醤油の歴史や製法を学ぶことができた。機械化された部分もあるが、人の手で作る伝統的な技法も体験することができた。醤油づくりは日本が世界に誇れる素晴らしい技術であるということを実感することができた。



写真6. しょうゆソフトクリーム



写真7. 伝統的製法で作られる醤油

## 6. 研修報告（3日目）

### ⑤東京荏原青果 株式会社

#### （東京中央卸売市場大田市場）

東京都中央卸売市場大田市場は、昭和56年に制定された第3次東京卸売市場整備計画に基づいて、青果・水産・花きを取り扱う総合市場として建設された。

このうち、青果部は神田市場・荏原市場及び鎌田分場を移転統合し、水産部門は、大森市場を移転収容するほか地域市場としての整備を図ったものである。

また花き部は、城南地域を中心とする9つの花き民営地域卸売市場を投票収容しており、面積は386,426㎡となる。

施設周辺には、東京港野鳥公園などもあり、自然に配慮された施設となっている。研修者が訪れても充実した研修が行えるよう2階には見学用の通路があり、市場の様子を見渡すことができた。

市場の仕組みは、卸業者の営業担当者が、国内外から大量・多種類の品目を集荷し、仲卸業者や売買参加者は、卸売場に並べられた品物を、事前に下見したものを「せり」や「相対取引（協議による売買取引）」によって卸売業者（166業者）や売買参加者（1,176名）に卸される。私たちが、研修をした時間帯はすでに、せりは終了しており仲卸業者や売買参加者に競り落とされた商品が、小型トラックやフォークリフトによって運びだされていた。

場内には、入荷量、セリ値などの情報を即日公表し情報が提供できる施設も備わっていた。

今回、施設を見学させていただき市場規模の大きさや取引量の多さに驚いた。大田市場のせりを実際に見ることはできなかったが、買い手は実際に青果などの品質を見て感じることで適正な価格で取引を行える。コンピュータを活用した機

械せりで行うことが可能な設備もあり市場規模の大きさを感じることでできる施設だった。



写真8. 大田市場外観

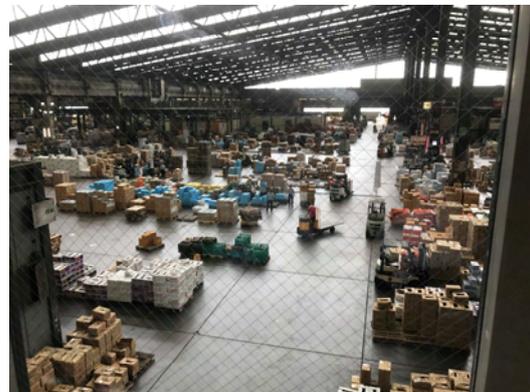


写真9. 大田市場内

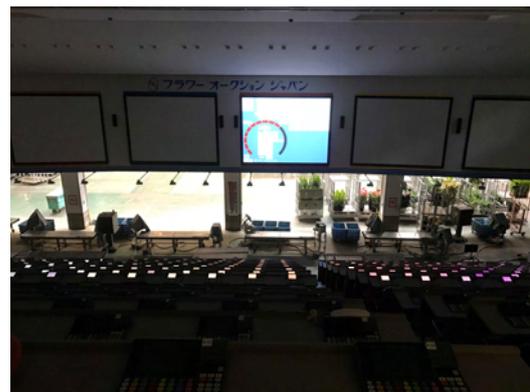


写真10.機械せりの設備

## ⑥株式会社 東京証券取引所

東京証券取引所グループと大阪証券取引所が合併して、2013年1月に日本取引所グループ（JPX）が誕生した。現在は、東京証券取引所、大阪取引所、日本取引所自主規制法人、日本証券クリアリング機構を運営している。

証券取引所とは、ニュースなどで「今日の日経平均株価の終値は・・・、TOPIXの終値は・・・」などとニュースなどでも聞いたことがあるとおり、多くの企業（約3,500社）、国内外の投資家、報道機関と関わり合いながら、経済の中心的な役割を担う所です。

投資家には資産形成の機会を得られ、株式会社にとっては企業の資金調達の手続きを得られる場となっています。

東証は、市場第一部（大企業向け）、市場第二部（中堅企業向け）、マザーズ（成長企業向け）の上場株式を対象としている。合併後、大阪は大阪取引所となったため、デリバティブ（通貨、債権、株式、金などの現物市場と連動して価格が変動する商品を対象とした取引。）に特化してジャスダック（成長、ベンチャー企業向けの市場）は東証で扱うようになった。

東証では、株取引のリアルタイムでの監視、株価情報等の配信を行っている。

東証ではDVDを2本視聴し「株式会社の仕組み」と「社会や経済の動きと株価」について身近なお菓子を題材に企業までの過程を分かりやすく学ぶことができた。1999年4月30日までは、中央のマーケットセンターに約2,000人が集って手サインや専用回線によって、活気あふれる株式売買取引が行われていた。2005年からは、全てシステムによって行われており、かつての立ち会い場跡地前の風景や旧式の株券などは2回の見学回廊

や、入り口展示スペースでみる事ができる。テレビなどでぐるぐる回っている大きな電光掲示板はチェッカーという。1周50mあり、銘柄、一株の株価、前日比の3段階で取引成立時に流している。

ちなみに速さは8段階ある。1番速い速度の時は1周17秒で回転している。取引が多ければ高速で、少ないと低速で回転している。前日比は高い時は赤、低い時は緑で表示する。

最後にマーケットエクスペリエンスコーナーで株式投資の体験をした。架空の3社の株式売買ができるシュミレーションゲームで、途中で「●●の影響で輸出が好調」などのニュースが流れそれによって株価が変動し、日頃の経済のニュースと株式売買が表裏一体であることが体験できた。



写真11.チェッカー



写真12.かつての東京証券取引所

## 7. 研修報告（研修4日目）

### ⑦株式会社 ニューオータニ

#### ホテルニューオータニ

ホテルは1964年、東京オリンピックの開催に伴い、開業された。ホテル施設はもちろん、レストランや結婚式場、会議、宴会などで多くの人々が利用し、1日に1万人以上のお客様が足を運ぶ大規模ホテルである。環境問題に力を入れておられるということで、普段見ることのできないコージェネレーションシステム（発電装置）、中水装置、コンポストプラントを見学させていただいた。ホテルニューオータニでは、1ヶ月の光熱費が多い時点で1億5千万円以上かかっている。そのため少しでも節電につながるようにコージェネレーションシステムによって電力を調整・管理している。コージェネレーションシステムとは、ガス等を駆動源とした発電機で電力を生み出しつつ、排熱を利用して給油や冷暖房に利用するシステムである。コージェネレーションは、「熱」と「電力」を同時生産する設備の総称である。きめ細やかな管理のおかげで快適な空間を全ての客室（1479室）に提供している。

また、排水処理にも力を入れており、ろ過したのち、ヒバの木を用いた受水タンクにいったん水を貯めておき、トイレの水や冷却水、庭園の散水に再利用されており環境に対する配慮が感じられた。

最後に最も印象に残っているのが、生ゴミ処理の「コンポストプラント」である。コンポストプラントとは、微生物の力で廃棄物の有機質を分解させ植物に有用な生理活性物質を生成するシステムである。ホテルニューオータニの厨房から生ゴミが1日5トン出る。それらが全てコンポストプラントによって、乾燥、発酵され、有機堆肥となる。さらに、発酵

を重ねて完熟の堆肥となり、ホテルの庭園で使用されるとともに契約農家にも販売され、そこで育てられた農作物をホテルで買い取り、お客様のレストランや従業員食堂で使用されるという循環型のシステムが構築されていた。人の入れ替わりはあるが、ホテルニューオータニでは1日1,500名の従業員が働いているそうである。「お客様があって毎日生活できている」というお話があり、従業員全員がお客様のために同じ方向を向いているから最高のサービスが提供できているのだと感じた。

最後に接客マナー研修で日本料理の作法やマナーについてホテルの方からご教授いただいた。接客マナーや箸の使い方など大変考えさせられる内容であった。

工業科でも電気や熱について学ぶ授業がある為、自分自身も更に勉強して今回研修したことを授業内や生徒指導などで積極的に活用していきたい。



写真13.ホテルニューオータニ外観



写真14.受水タンク

## 8. まとめ

今回の研修では、普段見ることのできない産業用ロボットや情報通信システムを使用して業務の効率化・高速化している様子を見学することができた。

産業用ロボットは人材不足の解消や業務効率化に必要不可欠なものであるが、どんなに機械化が進んでも最後はやはり「人の目」で直接確認することが重要であるということを再認識することができた。また、環境問題については未来を考えた持続可能な循環型社会にどの企業も取り組んでいく必要性を感じた。

全国各地から参加された先生方と研修を共にする中で、各県の産業教育における教育上の諸課題について大変有意義な情報交換をすることができた。

今後は研修で学んだことを生徒に十分に還元していきたい。

最後に平成 30 年度産業教育実地研修の機会を与えてくださった、公益社団法人産業教育中央会の皆様、岩手県産業教育振興会の皆様に深く感謝申し上げます。

ご か し き ん  
御下賜金記念優良卒業生選奨規程

公益財団法人 産業教育振興中央会

1. 趣旨

各専門高校等の卒業時に、学業及び人物とも最も優れた卒業予定者を選奨することにより、我が国産業教育の振興に寄与するとともに、生徒の学業等諸活動の活性化に資することを目的とする。

2. 選奨の対象生徒について

- (1) 農業、工業、商業、水産、家庭、看護、情報、福祉などの専門教育を主とする学科及び総合学科を置く高等学校等（本会会員校）において、学業及び人物とも最も優れた卒業予定者を対象とする。選奨候補者は、原則として学校ごとに1名とし、分校、定時制及び通信制の課程は、それぞれ1校とみなす。
- (2) 複数の分野の学科を置く高等学校においては、例えば、農業の園芸科、農業土木科、畜産科、工業の機械科、電気科、建築科などの学科別とせず、農業、工業等の分野ごとに1名に限定する。
- (3) 総合学科については、専門分野コースの数にかかわらず総合学科として、1名とする。
- (4) 別科、専攻科については、上記に準じて選奨することができる。

3. 表彰状の授与

選定された者に対し、卒業式当日、本会会長名の表彰状を授与する。

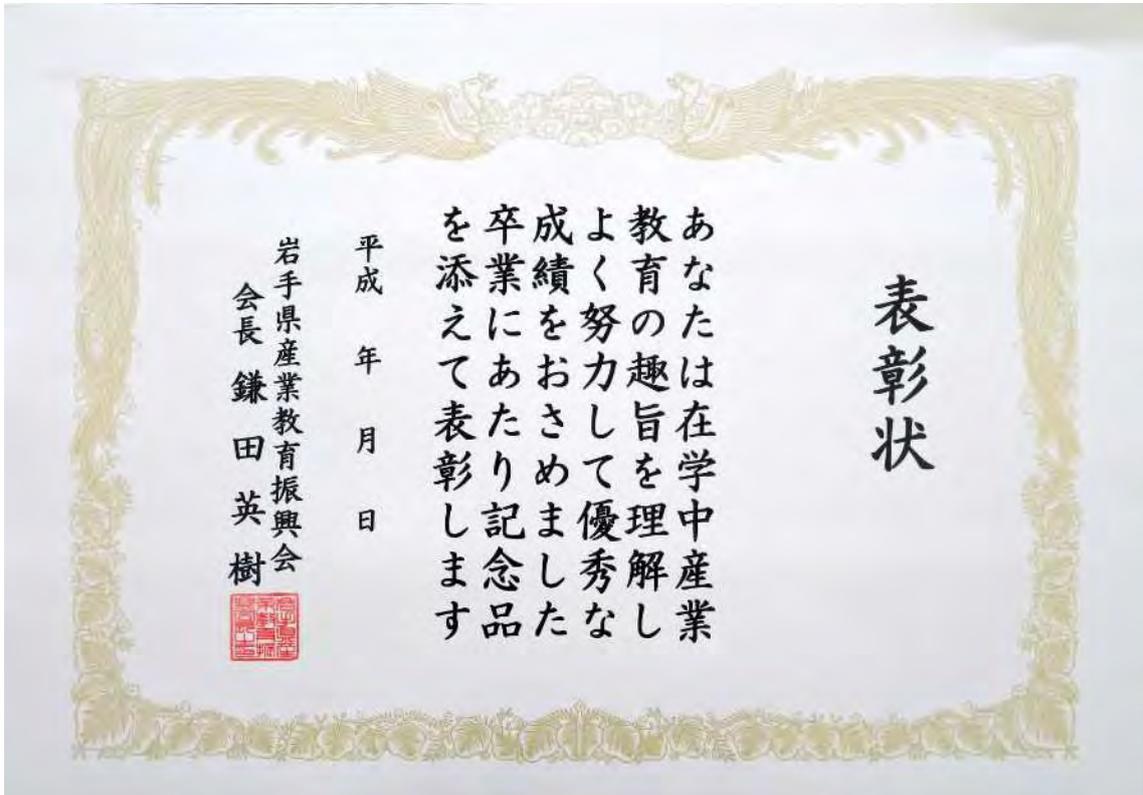
## 岩手県産業教育振興会優良卒業生選奨規定

岩手県産業教育振興会

- 1 平成302年度卒業予定者で人物・学業ともに優秀である者、もしくは専門高校生徒の研究文・作文コンクール、各種競技会、体験発表会等で 優秀な成績を収めた者。
- 2 小学科ごとに1名とする。総合学科にあつては各系列1名(普通科系列を除く)また、普通科にあつては産業に関するコース選択者を含めてもよいこと。
- 3 定時制小学科も対象とすること。
- 4 御下賜金記念優良卒業生と重複しないこと。
- 5 選定された者に対し、本会会長名の表彰状及び記念品を授与する。



産業教育振興中央会 御下賜金記念優良卒業生表彰



岩手県産業教育振興会 優良卒業生表彰

平成30年度御下賜金記念優良卒業生及び  
岩手県産業教育振興会優良卒業生表彰一覧

学校名	学科	御下賜金記念優良卒業生	県産振優良卒業生	合計
盛岡農業高等学校	農業	2	6	8
盛岡工業高等学校 全日制	工業	1	7	8
盛岡工業高等学校 定時制	工業		1	1
盛岡商業高等学校	商業	1	6	7
平舘高等学校	家庭	1	1	2
紫波総合高等学校	総合	1	4	5
花巻農業高等学校	農業	1	3	4
花北青雲高等学校	専門総合	3	4	7
遠野緑峰高等学校	専門総合	2	3	5
北上翔南高等学校	総合	1	2	3
黒沢尻工業高等学校	工業	2	7	9
水沢農業高等学校	農業	1	3	4
水沢工業高等学校	工業	1	4	5
水沢商業高等学校	商業	1	3	4
岩谷堂高等学校	総合	1	4	5
一関第二高等学校	総合	1	4	5
一関工業高等学校	工業	1	4	5
大東高等学校	商業	1	1	2
千厩高等学校	専門総合	2	3	5
高田高等学校	水産	1	1	2
大船渡東高等学校	専門総合	4	5	9
釜石商工高等学校	専門総合	2	5	7
宮古工業高等学校	工業	1	3	4
宮古商業高等学校	商業	1	4	5
宮古水産高等学校	水産	3	4	7
久慈東高等学校	総合	1	5	6
久慈工業高等学校	工業	1	2	3
種市高等学校	工業	1	1	2
福岡工業高等学校	工業	1	2	3
一戸高等学校	総合	1	4	5
盛岡市立高等学校	商業	1	1	2
岩手女子高等学校	看護・福祉	2	3	5
江南義塾盛岡高等学校	情報	1	1	2
盛岡誠桜高等学校	専門総合	3	5	8
盛岡スコーレ高等学校	総合	1	1	2
専修大学北上高等学校	専門総合	2	2	4
水沢第一高等学校	家庭	1	1	2
一関修紅高等学校	家庭	1	1	2
一関学院高等学校	商業		1	1
		53	122	175
※ 表彰状及び記念品を授与				

H30年度 岩手県産業教育振興会 支援対象校・支援対象生徒一覧

No	学校名	大学科	学科・学系・コース	1年	2年	3年	小計	合計	専門定員
1	盛岡農業高等学校	農業	動物科学科	42	41	40	123	606	600
			植物科学科	40	40	39	119		
			食品科学科	42	41	42	125		
			人間科学科	40	39	39	118		
			環境科学科	42	42	37	121		
2	盛岡工業高等学校	工業	機械科	40	40	40	120	828	840
			電子機械科	40	40	38	118		
			電気科	40	40	40	120		
			電子情報科	40	40	39	119		
			土木科	40	40	40	120		
			工業化学科	40	37	37	114		
			建築・デザイン科	40	37	40	117		
3	盛岡商業高等学校	商業	流通ビジネス科	81	82	80	243	730	720
			会計ビジネス科	82	82	80	244		
			情報ビジネス科	82	81	80	243		
4	平舘高等学校	家庭	家政科学科	24	15	23	62	62	120
5	紫波総合高等学校	総合	総合学科		85	96	181	181	
6	花巻農業高等学校	農業	生物科学科	40	40	37	117	339	360
			環境科学科	32	39	31	102		
			食農科学科	39	40	41	120		
7	花北青雲高等学校	工業	情報工学科	31	41	42	114	472	480
		商業	ビジネス情報科	70	83	82	235		
		家庭	総合生活科	42	41	40	123		
8	遠野緑峰高等学校	農業	生産技術科	35	31	32	98	154	240
		商業	情報処理科	22	16	18	56		
9	北上翔南高等学校	総合	総合学科		64	73	137	137	
10	黒沢尻工業高等学校	工業	機械科	40	40	39	119	710	720 専攻科の 除く
			電気科	32	40	39	111		
			電子科	40	40	36	116		
			電子機械科	38	39	40	117		
			土木科	40	39	38	117		
			材料技術科	33	37	38	108		
			工業技術科(専攻科)	9	13		22		

H30年度 岩手県産業教育振興会 支援対象校・支援対象生徒一覧

No	学校名	大学科	学科・学系・コース	1年	2年	3年	小計	合計	専門定員
11	水沢農業高等学校	農業	農業科学科	34	28	28	90	174	360
			環境工学科		14	14	28		
			生活科学科		16	21	37		
			食品科学科	19			19		
12	水沢工業高等学校	工業	機械科	40	35	39	114	420	480
			電気科	37	26	30	93		
			設備システム科	41	33	25	99		
			インテリア科	40	38	36	114		
13	水沢商業高等学校	商業	商業科	29	40	33	102	342	360
			会計ビジネス科	38	40	40	118		
			情報システム科	41	40	41	122		
14	岩谷堂高等学校	総合	総合学科		77	110	187	187	
15	一関第二高等学校	総合	総合学科		49	47	96	96	
16	一関工業高等学校	工業	電気科	37	27	38	102	424	480
			電子科	39	29	40	108		
			電子機械科	38	31	40	109		
			土木科	37	28	40	105		
17	大東高等学校	商業	情報ビジネス科	21	25	35	81	81	120
18	千厩高等学校	農業	生産技術科	38	39	38	115	208	240
		工業	産業技術科	31	33	29	93		
19	高田高等学校	水産	海洋システム科	9	12	14	35	35	120
20	大船渡東高等学校	農業	農芸科学科	28	21	13	62	366	600
		工業	機械科	22	15	28	65		
			電気電子科	9	18	14	41		
		商業	情報処理科	40	26	37	103		
		家庭	食物文化科	32	39	24	95		
21	釜石商工高等学校	工業	機 械 科	29	29	28	86	340	520
			電子機械科		22	28	50		
			電気電子科	24	6	10	40		
		商業	総合情報科	37	59	68	164		
22	宮古工業高等学校	工業	機械科	23	29	20	72	176	360
			電気電子科	19	16	16	51		
			建築設備科	14	18	21	53		

H30年度 岩手県産業教育振興会 支援対象校・支援対象生徒一覧

No	学校名	大学科	学科・学系・コース	1年	2年	3年	小計	合計	専門定員
23	宮古商業高等学校	商業	商業科	40	38	40	118	425	480
			会計科	21	27	34	82		
			流通経済科	40	39	38	117		
			情報科	32	38	38	108		
24	宮古水産高等学校	水産	海洋技術科	18	19	27	64	251	360 専攻科を 除く
			食品家政科	22	21	30	73		
			漁業科(専攻科)	1	4		5		
		家庭	食物科	32	37	40	109		
25	久慈東高等学校	総合	総合学科		165	165	330	330	
26	久慈工業高等学校	工業	電子機械科	17	19	8	44	125	240
			建設環境科	29	23	29	81		
27	種市高等学校	工業	海洋開発科	26	32	35	93	93	120
28	福岡工業高等学校	工業	機械システム科	31	21	36	88	166	240
			電気情報システム科	16	28	34	78		
29	一戸高等学校	総合	総合学科		77	54	131	131	
30	盛岡市立高等学校	商業	商業科	83	84	79	246	246	240
31	岩手女子高等学校	看護	看護科	49	53	45	147	199	
		福祉	福祉教養科	23	12	17	52		
32	江南義塾高等学校	商業	情報処理科	9	11	6	26	26	
33	盛岡誠桜高等学校	商業	商業科		41	31	72	193	
		家庭	家政科		28	29	57		
			食物調理科		31	33	64		
34	盛岡スコーレ高等学校	総合	総合学科		28	25	53	53	
35	専修大学北上高等学校	商業	商業科	60	74	61	195	308	
		工業	自動車科	41	41	31	113		
36	水沢第一高等学校	家庭	調理科	31	36	34	101	101	
37	一関修紅高等学校	家庭	生活教養科		11	15	26	26	
38	一関学院高等学校	商業	普通科(総合ビジネスコース)		17	33	50	50	
38校			平成30年度合計	2,765	3,461	3,515	9,741	9,741	
			平成29年度合計	2,882	3,589	3,481	9,952	9,952	
			比較	-117	-128	34	-211	-211	

岩手県産業教育振興会  
平成30年度  
事業活動報告書

平成31年3月22日発行

発行者：岩手県産業教育振興会

事務局：〒020-0841

岩手県盛岡市羽場18-11-1

岩手県立盛岡工業高等学校内

TEL 019-639-7250 FAX 019-656-0677

E-mail kensanshin@iwate.email.ne.jp

URL <http://www.ne.jp/asahi/sanshin/iwate/>