

岩手県産業教育振興会

平成29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	盛岡工業高等学校（化学の出前授業）	5
イ	福岡工業高等学校（中学校への出前授業）	10
ウ	盛岡工業高等学校（ものづくり体験教室）	11
エ	釜石商工高等学校（中学生への体験教室）	12
(2)	ロボット競技	
ア	一関工業高等学校（大会運営）	13
イ	水沢工業高等学校（機械・設備システム・電気・インテリア科）	14
ウ	盛岡工業高等学校（電子機械科）	15
エ	宮古工業高等学校	16
オ	一関工業高等学校（工学研究部）	17
(3)	職場見学・実技講習会	
ア	千厩高等学校（職場見学会）	18
イ	千厩高等学校（第二種電気工事士実技講習会）	19
(4)	大会参加	
ア	黒沢尻工業高等学校（ものづくりコンテスト東北大会運営）	20
イ	福岡工業高等学校（ものづくりコンテスト全国大会）	22
ウ	盛岡工業高等学校（NATS EV競技会）	23
エ	盛岡工業高等学校（ワールド・エレクトリック・ピカールチャレンジ イン SUGO）	24
オ	盛岡工業高等学校（ワールド・エコノ・ムーブ）	25
2	農業	
(1)	フラワーアレンジメント	
ア	水沢農業高等学校（大会運営）	26
イ	花北青雲高等学校（全国大会）	27
ウ	遠野緑峰高等学校（全国大会）	28
(2)	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・プロジェクト発表）	30
ウ	盛岡農業高等学校（東北大会・意見発表）	31
エ	盛岡農業高等学校（東北大会・農業情報処理競技）	32
オ	遠野緑峰高等学校（東北大会・プロジェクト発表）	33
カ	遠野緑峰高等学校（東北大会・家畜審査競技）	34
キ	花巻農業高等学校（東北大会・平板測量競技）	35
ク	盛岡農業高等学校（全国大会・農業鑑定競技）	36
ケ	花巻農業高等学校（全国大会・農業鑑定競技）	37
コ	水沢農業高等学校（全国大会・農業鑑定競技）	38

サ	遠野緑峰高等学校（全国大会・農業鑑定競技）	39
シ	大船渡東高等学校（全国大会・農業鑑定競技）	40
ス	久慈東高等学校（全国大会・農業鑑定競技）	41
セ	遠野緑峰高等学校（全国大会・プロジェクト発表）	42
<b>3 商業</b>		
（1）簿記コンクール		
ア	宮古商業高等学校（全国大会）	43
イ	盛岡商業高等学校（全国大会）	44
ウ	水沢商業高等学校（全国大会）	45
（2）ワープロ競技会		
ア	宮古商業高等学校（東北大会）	46
イ	釜石商工高等学校（東北大会）	47
ウ	盛岡商業高等学校（全国大会）	48
エ	水沢商業高等学校（全国大会）	49
（3）珠算・電卓競技大会		
ア	水沢商業高等学校（全国大会）	50
イ	盛岡商業高等学校（全国大会）	51
（4）情報処理競技会		
ア	盛岡商業高等学校（全国大会）	52
（5）販売実習		
ア	盛岡商業高等学校（IBCまつり）	53
イ	宮古商業高等学校（IBCまつり）	54
ウ	水沢商業高等学校（デパートゆにっと）	55
（6）生徒商業研究大会・楽天IT甲子園		
ア	水沢商業高等学校（全国生徒商業研究大会）	56
イ	久慈東高等学校（全国楽天IT甲子園）	57
（7）講演会		
ア	盛岡商業高等学校（地方創生プロジェクト）	59
<b>4 家庭</b>		
（1）出前授業・体験教室		
ア	平館高等学校（小学校への出前授業）	60
イ	平館高等学校（紫根染め体験教室）	61
（2）家庭クラブ研究発表大会		
ア	水沢高等学校（東北大会運営）	63
イ	平館高等学校（東北大会見学実習）	64
（3）講習会		
ア	久慈東高等学校（西洋料理講習会）	65
イ	大船渡東高等学校（食の匠による郷土料理講習会）	68
<b>5 水産</b>		
（1）生徒研究発表大会		
ア	高田高等学校（東北大会運営）	70
イ	高田高等学校（全国大会）	71

6	中学校技術家庭	
	(1) 研修	
	ア 中学校教育研究会技術・家庭部会（実践交流会2017）	72
IV	全国産業教育フェア さんフェア秋田2017	
	1 大会パンフレット	73
	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	77
	(2) 岩手県産業教育振興会応募要領	79
	2 研究文の部	
	(1) (公財) 産業教育振興中央会	
	ア 優秀賞及び経済同友会賞 遠野緑峰高等学校 生産技術科 有機の力で蘇れ！ ～遠野早池峰菜の普及拡大を目指して～	80
	イ 佳作 水沢農業高等学校 環境工学科 希少植物の培養と環境意識向上を目指して	85
	(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 遠野の『食』をより豊かにするために	90
	イ 優秀賞 盛岡農業高等学校 環境科学科 心に希望を植えこみます～ペットボトル苗で広げるみどりの輪～	96
	3 作文の部	
	(1) (公財) 産業教育振興中央会	
	ア 佳作 水沢農業高等学校 農業科学科 2年 小野寺彩月さん	101
	イ 経済同友会賞 大船渡東高等学校 農芸科学科 2年 及川里桜さん	103
	(2) 岩手県産業教育振興会	
	ア 最優秀賞 花巻農業高等学校 生物科学科 2年 加藤尚大さん	105
	イ 優秀賞 岩手女子高等学校 看護科 3年 佐藤樹菜さん	107
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	109
	2 盛岡商業高等学校 平 佳幸 教諭	111
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	119
	(2) 岩手県産業教育振興会表彰規定	120
	2 優良卒業生表彰数一覧	121
VIII	支援対象校一覧	123



平成29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  
NPO法人ヒューマンサイエンス研究所  
理事長 小林 恵 智 様



岩手県産業教育フォーラム  
(サンセール盛岡)





## 岩手県産業教育振興会

会 長 鎌 田 英 樹

(株式会社IBC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29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29年度の事業活動は、厳しい予算の中、少しでも多くの学校や生徒さん達に助成するために、助成の上限額を設定しての支援でありましたが、会員の皆様のお陰をもちまして、昨年度より支援学校数・支援件数とも約1.3倍に増やすことが出来ました。

平成30年度の高等学校入学者選抜の倍率を見ますと、沿岸県北地区の高校の殆どが1倍を割り込み、定員を下回っている状況です。生徒数の減少は学校の各種会計に大きな影響を与えます。例えば、余裕のない会計から東北大会や全国大会出場のための交通費や宿泊費をどの会計から支出するのか、専門的な学習を深めるための取り組みをしたいが予算がないとか、大変苦労していると聞いております。

そのような中、本会からの支援を受けて、東北大会や全国大会へ出場し、大きな成果を挙げた学校が数多くございます。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ました。また、支援を受けた学校や生徒さん達からは、心からの感謝の言葉をいただいております。この意味からも本会が行っている事業を継続・発展させることが必要であると痛感しております。また会員の皆様へ当会の活動状況をいち早く紹介するためホームページを新たに公開する予定でございます。

会員各位の皆様方におかれましては、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ます。発刊のご挨拶と致します。

**【支援内容】**

全国ロボット競技大会

**【支援対象校】**

水沢工業高等学校

**【メッセージ】**

整備システム科

3年 菅原 航太

全国高等学校ロボット競技大会に出場して、私は達成感で満たされました。実際に競技が始まる前は、やはり全国の舞台であることもあり、とても緊張しました。でも、それ以上に仲間と一緒に全国大会に出場することが出来て嬉しかったです。たくさんの支援をして頂いたおかげで、このように多くの大切な思い出を作ることが出来ました。本当に感謝の気持ちで一杯です。

今思えば、私達がなにかをしようとする時、いつもたくさんの方々の方々の支援のおかげで進めて行くことが出来ていました。こんなにも多くの方に支えて頂きながら部活動をしてこられたことは、本当に幸せな時間でした。これからも応援して頂いた方への感謝の気持ちを忘れずに、日々努力していきたいと思います。

来年度からは後輩が部活動を引き継いで行きます。持てるだけの力を全部出せば全国でも通用するロボットを作れるメンバーですので、絶対に全国大会まで進んでくれると信じています。

多くの方に支えられているということを実感して、頑張りたいと思います。

**【支援内容】**

全国フラワーアレンジメントコンテスト

**【支援対象校】**

花北青雲高等学校

**【メッセージ】**

総合生活科

2年 制野 麻吏亜

私は昨年10月に秋田県で行われた、フラワーアレンジメントの全国大会に出場しました。全国大会では、「みのりの秋」というテーマでイネを使ったアレンジに挑戦しました。岩手県大会とは雰囲気が違って、たくさんの出場者がいてとても緊張しましたが、練習通りに生けることができました。しかし全国のレベルは高く、入賞することは出来ませんでした。入賞者の作品は、イネをそのまま使うのではなく、編み込んで使っている作品など時間内で多くの工夫がされていました。同じ花器や花材を使っているのに花器の向きや花材の生け方でこんなにも印象の違った作品が出来ることが驚きを感じました。

今回の全国大会に出場するにあたり岩手県産業教育振興会よりご支援いただき、本当にありがとうございました。とても勉強になり、貴重な経験をする事ができました。今後もアレンジする楽しさを忘れず生活して行きたいと思います。

**【支援内容】**

全国高等学校生徒商業研究発表大会

**【支援対象校】**

水沢商業高等学校

**【メッセージ】**

商業科

3年 菅原 まどか

私たちは商業研究選抜の活動として、本校の開発商品である「こめんしゅ」の新用途開拓による販路拡大を目指しました。

商品の改良に際し、パッケージデザインの変更や商品の魅力を伝えるためのPOPの作成、陳列方法による売り上げの変化など、実践を通して多くのことを学びました。販売活動では、適正在庫の把握やお客様への接客など回数を重ねるごとに自分たちの成長を感じる、充実した活動が行えました。

また、全国大会では目標としていた上位入賞（第3位）を果たし、大変なこともありましたが、仲間と支え合い乗り越えることで、とても良い経験をすることができました。

今回、大会参加への支援をして頂き、改めてたくさんの人に支えられていることを実感しました。今後も、感謝の気持ちを忘れることなく、全国大会出場を目標に、調査・研究に取り組んでいきたいと思います。この度は、大変ありがとうございました。

**【支援内容】**

第26回全国水産・海洋高等学校生徒研究発表大会

**【支援対象校】**

高田高等学校

**【メッセージ】**

海洋システム科 食品科学コース

3年 山崎 正裕

陸前高田市の水産業は不漁・従事者の減少など強い向かい風が吹いています。私たちはその向かい風を追い風にしたいと考え、陸前高田特産のエゾシカゲ貝とウニ（三陸ではかぜと言います。）を使った炊き込みご飯用缶詰を開発しました。商品名は、向かい風を追い風にしたいという私たちの夢と、貝・ウニ（かぜ）を詰め込んだものなので“陸前高田の夢貝かぜ”に決定。その研究成果を県大会・東北大会で発表し最優秀賞を受賞、全国大会に駒を進めることができました。目標の文部科学大臣奨励賞には届きませんでした。全国水産高等学校長協会奨励賞を受賞することができ、高田高校海洋システム科の歴史に一つの成果を刻むことができました。

全国大会は宮崎市での開催で、交通費だけでもかなりの金額となり、学校でも費用の捻出で頭を悩ませていたようですが、貴会よりご支援を頂き無事参加することができました。

全国大会に参加し、得たものの一番は、自分に自信がついたことです。卒業後は地元の水産加工会社で働くことになっていますが、この経験を活かしてオリジナル商品の開発などに携わることができるような立派な水産人になりたいと思っています。

ご支援本当にありがとうございました。



【支援内容】

日本学校農業クラブ全国大会（農業鑑定競技）

【支援対象校】

盛岡農業高等学校

【メッセージ】

人間科学科

3年 漆原 優輝

このたびは10月27日、29日に岡山県で行われた農業クラブ全国大会農業鑑定競技に出場しました。農業鑑定競技とは、農業などの専門分野に関する問題が出題され、正答数を競うという競技です。その中でも私は家庭分野という農業のほかに調理、被服、保育、福祉の4つが出題される分野に出場しました。出場にあたり、毎日過去問題を解き先生方からわからないところを教えてもらうなどして学習に励みました。その成果が実り、優秀賞という大きな賞をいただきとてもうれしい気持ちでいっぱいです。

盛岡農業高校から岩手の代表として私を含めた生徒5名が出場するにあたり、岩手県産業教育振興会の皆様から、往復交通費支給の温かいご支援をいただき誠にありがとうございました。全国の高校生の皆さんと競い合うという貴重な経験ができとても良い大会参加になったと感じております。盛農生代表としてお礼申し上げます。

これから先社会に出ていきますが、ここで学んだことや取り組んだことを生かし、また自分に自信を持ちしっかりと歩んでいきたいと思っております。



【支援内容】

西洋料理実技講習会

【支援対象校】

久慈東高等学校

【メッセージ】

総合学科（食物系列）

3年 田子内 萌

今回の「西洋料理実技講習会」は、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、『ロレオール田野畑』のオーナーシェフ伊藤勝康さんを講師に招いて行われました。岩手県はもとより、県外でも有名なシェフのお話や技を間近に体験できるということで、とても楽しみにしていました。西洋料理の講習会ということで、様々な香料とか調味料を使うのかな？と思っていたのですが、使う調味料は必要最低限のシンプルなものに驚きました。特に久慈産の寒締めほうれん草のソテーは塩だけでも十分美味しく新発見でした。この講習会をきっかけに、これまで知らずにいた地元食材の良さを知ることができました。高校卒業後は地元を離れて生活することになりますが、久慈地域の良さを沢山アピールしたいと思っております。

このよう貴重な体験ができる機会を支援して頂き、ありがとうございました。将来、食に関わる仕事を目指す者として、今回学んだ知識や技術、考え方を存分に生かしていきたいと思っております。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡工業高等学校

【事業名】 「化学の出前授業」

【目的】 課題研究の学習の一環として、「化学の出前授業」を準備、実施することで化学実験の理解を図る。また、実験の準備から実施までを生徒たち自身で企画する。生徒が主体となって出前授業を行う。「化学の不思議」を実際に体験（見て、触れる）してもらい、化学に興味・関心を持ってもらう。

【対象児童】 盛岡市内小学校科学クラブ 4・5・6年生

【派遣生徒】 工業化学科3年生 12名(A・B班の2班(1班6名)体制)、引率教員 1名

【内容】 ① 身近なもので電池をつくる！

② つくった電池の強弱を実験。

【安全対策】 ① 学校との連携を密にし、事故が発生しないような実験内容にするとともに、生徒への安全指導の徹底を図る。

② 実際に触れてみる実験においては、子供たちへ十分に説明を行い、担当の先生の了解を得てから体験させるよう留意する。

③ 会場の状態と子供たちの様子に配慮し、安全が確保できる状態で行う。

【実施日】 12月19日(火)午前中に、工業化学科2・3年生で課題研究発表を実施した。

【使用物品】 炭(木炭、粉末・粒状活性炭)、食塩、水、アルミホイル、紙コップ、銅板、亜鉛板、アルミ板、炭素棒、モーター、プロペラ、LED豆電球、電子オルゴール、電子ブザー、ラジオ、紙やすり、金切りバサミ、ふるい、保存容器、漏斗、ペットボトル、鱈口クリップ、リットル線、豆電球ソケット、缶切り、アルミ缶、ペンチ、ラジオペンチ、キッチンペーパー他

【実験内容】 1. 小学生でも簡単に電池ができるように工夫した。

2. 電池を工夫してみた。

3. 様々な電池から最も簡単な電池を各小学校に紹介した。

4. 実際に小学生に実験してもらい電気が起こっていることを体験してもらった。

5. 同じように作成しても接触の悪さで電池にならなかつたり、直列に繋ぐと電気の力が強くなることを体験させた。

1の結果 ① アルミ缶に飽和食塩水を入れ、銅板を接触しないように差し込み、起電力を測定した。

② アルミ缶のコティングを剥がす作業や、食塩水の濃度調整をしてみたが大きな違いは見いだせなかった。

③ 弱いながらも電力が現れたが直列に繋いでも豆電球を光らせることができなかった。

④ 豆電球は無理であったが、電子ブザーを鳴らすことができた。

- 2の結果
- ① 以前、黒工で工業クラブ 発表した内容のアルミ箔とキッチンペーパー・活性炭で層を重ねる電池作成の実験を試みたが、うまく作成できなかった。この原因は、活性炭と市販木炭との違いのようである。
  - ② アルミ板と銅板をキッチンペーパーをはさみ、7枚重ねると起電力を出せた。(77円電池)
  - ③ 紙コップに飽和食塩水を入れ、電極としてアルミ板と銅板、亜鉛板と銅板で実験してみた。起電力は、出せたが思ったより値が小さく諦めた。
  - ④ 紙コップにアルミホイルをコップの内側に這わせ、中に粒状活性炭を定量入れ、そこに飽和食塩水を活性炭が浸るように注ぎ、銅板を差し入れてみた。今までのものよりは起電力が安定し、大きな値となった。
  - ⑤ 上記④の実験の銅板に変わり、炭素棒でやってみた。今までの実験の中で最も起電力があった。
  - ⑥ 炭素棒にキッチンペーパーを巻き、飽和食塩水で浸し、その上にアルミ箔を巻いた。手軽な方法で起電力は十分であった。
- 3の結果
- ① 前半の小学校ではまだ実験方法が確立されていないまま出前授業に入ってしまった。
  - ② 部品を調達するにも高価な物が多く、安価で自分たちでやれるものとなり工夫する必要がある。
  - ③ 出前授業を行う生徒が例年になく多数だったため、二班編制で実施し、熟練するまで時間がかかった。
- 4の結果
- ① 2の①②③は、予備実験が材料等の準備不足のため、班によっては起電力が出ず、失敗に終わった班もあった。
  - ② 2の④⑤⑥の実験になってからは、安定した状態で実験できた。
- 5の結果
- ① 電子オルゴールで違いがはっきりわかるくらいに起電力が大きくなった。
  - ② 電池1つでは、電子オルゴールの音が鳴る程度であったが、直列に2つ、3つと繋ぐと奏でる曲がはっきりと判る位になった。

#### 【反省と感想】

- ・ 予備実験を充分に行い、絶対失敗しない状態で出前授業に向かうように指導したが、技術としてある程度に達することができず、実際に実施した反省を繰り返して徐々に熟練化をしていった。
- ・ 木炭でも一般的なものでは起電力が殆どないが、備長炭や活性炭、電極用炭素棒では、起電力が発揮できた。
- ・ 小学生の中に高校生以上に詳しい生徒がいたことには高校生も驚いていた。

### 【実施日程及び実施小学校】

	月日(曜日)	小学校 (児童数)	時 間	対応班
①	9月25日(月)	永井小学校(19名)	15:00～16:05	(生徒 A 班6名、職員1名)
②	10月 3日(火)	見前小学校(30名)	14:45～15:45	(生徒 B 班6名、職員1名)
③	10月 6日(金)	煙山小学校(31名)	14:50～15:50	(生徒 A 班6名、職員1名)
④	10月10日(火)	大新小学校(15名)	15:05～16:05	(生徒 B 班6名、職員1名)
⑤	10月18日(水)	中野小学校(24名)	15:05～15:50	(生徒 A 班6名、職員1名)
⑥	10月24日(火)	羽場小学校(12名)	14:55～15:55	(生徒 B 班6名、職員1名)
⑦	10月27日(金)	矢巾東小学校(31名)	14:55～15:55	(生徒 A 班6名、職員1名)
⑧	10月30日(月)	津志田小学校(21名)	14:30～15:40	(生徒 B 班6名、職員1名)
⑨	11月 1日(水)	青山小学校 (22名)	15:00～16:00	(生徒 A 班6名、職員1名)

### 【授業風景】

- ① 9月25日(日) 永井小学校 (19名) 15:00～16:05 A 班

A 班は、初めての出前授業で緊張しっぱなしです。アルミ缶に飽和食塩水を入れ、銅板を差し込み直列に繋いでみた。



- ②10月3日(火)見前小学校(30名)14:45～15:45 B 班

B 班は、初めての出前授業で緊張しっぱなしです。挨拶後にすぐ準備です。教卓に小学生を集め、実演をしてみました。



- ③10月6日(金)煙山小学校 (31名)14:50～15:50 A 班

三年生の見学あり。A 班は、二回目で多少慣れてきた様でしたが、小学生の多さに驚いていたのですが、3年生の見学もあり子供達の多さに戸惑いました。



④10月10日(火)大新小学校 (15名)15:05～16:05 B班

B班も二回目となり多少慣れてきました。アルミ箔と粒状活性炭と炭素棒での実験。ほぼ失敗がない実験のはずが……。



⑤10月18日(水) 中野小学校 (24名) 15:05～15:50 A班

A班は三回目の出前授業になり余裕が出てきました。実験もスムーズに体験させることができました。



⑥10月24日(火)羽場小学校(12名)14:55～15:55 B班

三年生の見学あり。B班も三回目の出前授業になり余裕が出てきました。また、少人数だったため、細かいところにも手が届き、電子ブザー、電子オルゴールだけでなくプロペラモーターを回転させるなど実験もスムーズに体験させることができました。



⑦10月27日(金)矢巾東小学校(31名)14:55～15:55 A班

三年生の見学あり。A班は四回目の出前授業になり、余裕が出てきました。多少落ち着きのない小学生にも対応ができ、実験もスムーズに体験させることができました。ここでも三年生の見学会があり、小学生の多さに多少圧倒されそうでしたが、無事に授業できました。



⑧10月30日(月)津志田小学校(21名)14:30～15:40 B班

B班も四回目の出前授業になり、かなり余裕が出てきました。小学生との距離が全く違ってきました。多少落ち着きのない小学生にも対応ができ、実験もスムーズに体験させることができました。



⑨11月1日(水)青山小学校(22名)15:00～16:00 A班

三年生の見学あり。今年度、最後の出前授業になりました。当初に比べ、かなり熟練した出前授業になってきました。質疑応答の時間を最後に取り、小学生の質問に高校生達は、戸惑ったところもありましたが答えていました。



最後に……今年度は、津志田小学校、羽場小学校から生徒に向けたお礼状が届き、生徒たちも感激していました。

新たな試みで行った実験であり、生徒たちが慣れた頃が出前授業終了時期になってしまった。準備の段階から少ない予算で何も無いところから取り組むのには時間的な余裕が必要であった。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立福岡工業高等学校

【事業名】 中学校への出前授業（機械系、電気系）

【日時】 平成29年6月27日（火）～7月11日（火）

【場所】 二戸市内中学校  
福岡中学校、金田一中学校、浄法寺中学校、御返地中学校

## 【事業内容】

(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、あらかじめ開けておく。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。

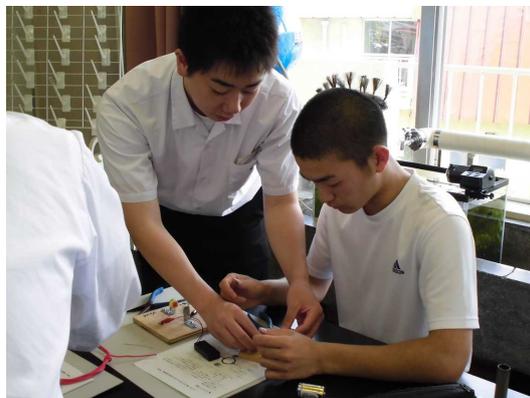
(2) 電気情報システム科生徒によるクリップモータの製作（20分）

電線を巻くことによってコイル（モータ）を製作し、通電する部分の電線の被覆を片側は全周、反対側は半周を紙やすりで取り除き、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】



文鎮の製作 各班での作業



モータの製作 各班での作業

## 【感想】

今年で4年目を迎えた本事業は、中学校においても理科や技術家庭の授業の一部として定着が図られるようになった。参加した中学生からは高校生が最初から最後まで丁寧に教えてくれるので、楽しく学べたとの感想が寄せられた。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡工業高等学校

- 【事業名】 2017ものづくり体験教室 in 盛工  
【日時】 平成29年8月5日(土)  
【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】 オルゴールこまの制作

## (1) 募集

近隣地区各小学校に開催案内のプリントを持参し募集した。FAX と電話で16組の親子の申込みがあった。

## (2) 実施内容

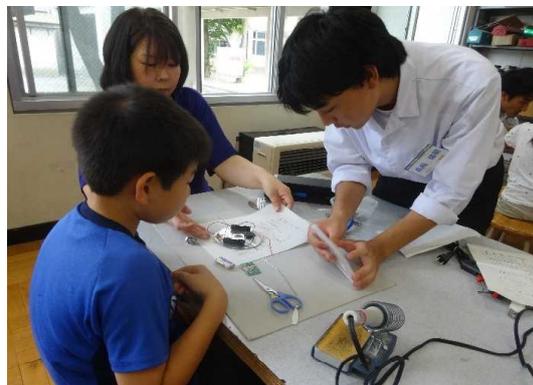
事前に指導担当の3年生(9名)に、会場準備、材料と工具の確認、指導のポイントをレクチャーした。CDに抵抗、発光ダイオード、電子オルゴールなどの電子部品を取り付け、接続部分にははんだ付けを行った。その後、遠心力によって動作するスイッチ、乾電池ホルダー、バランスをとるためのナットを取り付けた。慣れないはんだ付けであったが、指導する生徒の補助もあり、何とか作り上げることができた。最後に軸となる単三の乾電池を装着して出来上がりとなった。

動作確認では、回転しながらオルゴールのメロディが流れ、発光ダイオードがきれいに点滅する様子を目にして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

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立釜石商工高等学校

- 【事業名】 中学生への体験授業（電気電子科）  
【日時】 平成29年7月28日（金）  
【場所】 岩手県立釜石商工高等学校  
【事業概要】 本校の授業・実習及び施設・設備等を見学し、自ら体験することで、本校本科に対する認識を深め、中学生の進路決定に役立てる。

- (1) 体験授業の内容  
・電気電子科紹介（カリキュラムや資格について）  
・電気工事士の実技の疑似体験（配線の接続及びランプの点灯試験）  
(2) 参加者数（小学生・中学生・地域住民及び自校の生徒数）  
・釜石・大槌地区並びに隣接する市町の中学3年生90名

## 【写真】



全体の様子



ランプの点灯試験の様子



作業指導の様子

## 【中学生及び引率者のアンケート結果】

### ▼生徒

- ・戸惑いと不安もありましたが先生方や先輩方が優しく教えてくれたので楽しく体験することができました。(男子)
- ・先輩がやさしく教えてくれたのでよく分かりました。高校生活がとても楽しみです。(女子)
- ・電気のことや、どんなことをやるのか分かったので良かったです。(男子)

### ▼引率者

- ・体験を交えながら、興味・関心を持ちやすい構成となっており、生徒が満足できる内容でした。
- ・体験できるものが用意されていて大変よかったですと思います。高校生から指導を受けたり声を掛けてもらえて体験できて良かったと思います。
- ・様々な実習や、スライドを使った説明で分かりやすかったし、興味を引く内容だったと思います。日常の様子が見える（伝わる）ものでした。
- ・多くの資格が取れることが中学生も分かったと思います。
- ・実際に体験する活動が多く、子ども達もイメージを持って参加できていました。
- ・物作りなので生徒は苦戦しながらも興味を持って体験していました。
- ・高校生の皆さんが丁寧に教えてくれる姿はとても良かった。実験、説明、体験も様々な形があり、良かったと思います。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立一関工業高等学校

【大会名】 平成29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29年 9月23日（土）

【場 所】 岩手県立盛岡工業高等学校 計画演習設計室

## 【大会概要】

ロボット競技をととして、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25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。競技は、「ペットボトルA」（きりたんぼ）と「ペットボトルB」（稲穂）を竿燈に取り付ける競技である。
- ・竿燈エリアからスタートした「リモコン型ロボット」（スギッチ）は、竿燈大通りエリアに設置されたきりたんぼを取り込む。
- ・「自立型ロボット」（んだッチ）は町内エリアからスタートし、堰エリアを乗り越え、畦道から水田エリアを下りて、稲穂を収穫し稲穂置場に置く。
- ・スギッチはきりたんぼと稲穂を竿燈に取り付け、妙技エリアに竿燈を運ぶ。
- ・ペットボトルが竿燈の所定の場所に取り付けられ、竿燈および「スギッチ」が妙技エリアに収まったときに、パーフェクトゲームとなる。

### 2 参加チーム

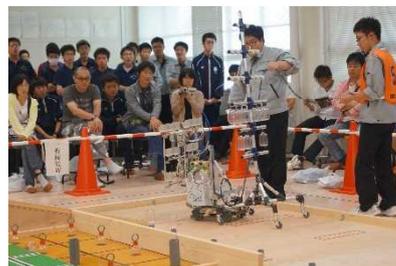
9校11チーム

### 3 全国大会出場チーム

- |     |          |       |           |
|-----|----------|-------|-----------|
| 第1位 | 盛岡工業高等学校 | 電子機械科 | 盛工 ME2017 |
| 第2位 | 水沢工業高等学校 | 機械工作部 | すいこう白熊    |
| 第3位 | 宮古工業高等学校 | 建築設備科 | ファシリティ11号 |
| 第4位 | 一関工業高等学校 | 工学研究部 | 関工Q       |



開会行事



競技の様子

## 【大会の所感】

限られた時間の中で、ロボットを正確に操作し、慎重に収穫物を竿燈に取り付ける「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月に秋田県で開催される全国大会に出場します。県選考会会場を引き受けていただきました盛岡工業高等学校の職員並びに生徒の皆さんに、この場を借りて感謝申し上げます。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立水沢工業高等学校

【事業名】 平第25回全国高等学校ロボット競技大会（秋田大会）

【日時】 平成29年10月21日（土）から10月22日（日）

【場所】 秋田県立武道館

【事業概要】 全国の専門高校等で学ぶ生徒が、仲間と協力しながら課題をクリアするためのロボットを製作することによって、創造力を高め、新鮮な発想による工夫を凝らした「ものづくり」を行うことによって工業に関する資質の向上を目的とする全国大会へ参加する。

## （1）参加者数

機械科	2年2名	3年3名
設備システム科		3年2名
電気科		2年2名
インテリア科		1年1名

## （2）競技結果

- ア 第一次予選（全国128チーム中、上位32チームが第二次予選に進む）  
24位通過
- イ 第二次予選（上位8チームが決勝トーナメントに進む）  
9位敗退



競技風景 1



競技風景 2

## 【感想】

今年度の課題は例年に比べかなり難しいものでありましたが、全国大会の舞台上で堂々と競技をやりきった生徒の姿が印象に残りました。

結果、8位入賞まで、あと一步のところでの敗退でしたが、全国大会で十分に通用する技術力が本校生徒に備わってきたものと感じております。

今後も生徒とともにさらなる向上を目指し励んで参ります。ご支援ありがとうございました。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡工業高等学校

【大会名】 平第25回全国高等学校ロボット競技大会（秋田大会）

【日時】 平成29年10月21日（土）から10月22日（日）

【場所】 秋田県立武道館

【大会概要】 稲穂に見立てた、ペットボトルを操縦型ロボットと自立型ロボットを用いて、竿燈に見立てた竿に、収穫した稲穂をイメージして取り付ける競技で得点を競う。

結果 ベスト32（128チーム中）

出場者 電子機械科

伊藤 政春（3年） 鱒沢 圭輔（3年） 菊地 竜輔（3年）

上田 恭介（3年） 藤森 裕一（2年） 藤井 達也（2年）

【写真】

【感想】



今年も全国から128チームの出場があり、節目となる10年連続全国大会出場を達成することができました。結果はベスト32で昨年度のベスト8を上回ることができず、残念な結果となりました。しかし、生徒達にとっては、全国の大きな舞台に出場できたことは素晴らしい成果と経験力になり、来年度の後輩に引き継ぐことと思われれます。毎年、色々な方々に支えられ、援助していただき大変ありがとうございました。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

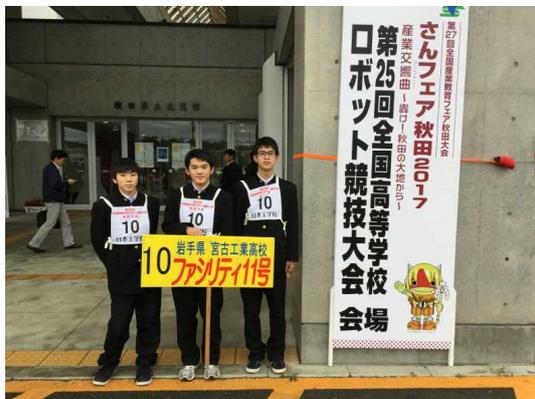
岩手県立宮古工業高等学校

- 【大会名】 平第25回全国高等学校ロボット競技大会（秋田大会）  
【日時】 平成29年10月21日（土）から10月22日（日）  
【場所】 秋田県立武道館  
【大会概要】

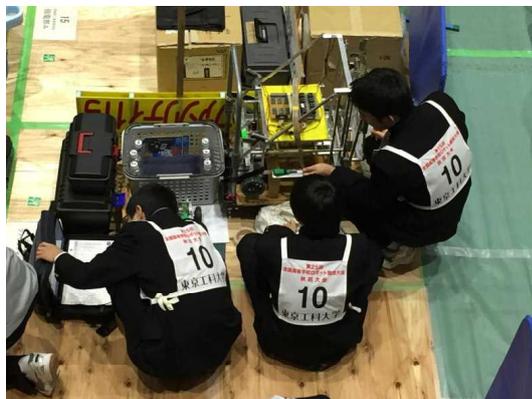
全国の専門高校等で学ぶ生徒が、ロボット競技大会の参加を目指し、仲間と協力しながら新鮮な発想で工夫を凝らし、創造力を発揮してロボット製作する。また、その取り組みの過程を通して、ものづくりの技術・技能を習得し、次世代を担う技術者としての資質を向上させるものである。

秋田大会の競技内容は国の重要無形民俗文化財であり東北三大祭りとして有名な「秋田竿燈まつり」をモチーフにしたものである。

競技時間3分間で「リモコン型ロボット」と「自立型ロボット」操作し、「ペットボトルA」（ぎりたんぼ）と「ペットボトルB」（稲穂）を竿燈に取り付ける競技である。参加チーム数は各都道府県から選抜された128チームである。



「会場入り口」



「駐機場で調整中」



「本番を待って待機中」



「競技中」

## 【生徒の感想】

私たちは県大会を3位で通過し、全国の出場権を得ることが出来ました。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力所か改良を加え、練習・調整を繰り返して全国大会に望みました。一日目の公式練習では練習したコートより滑りやすかったり、新たな問題点が出たりと更に調整が必要となりました。二日目の本番では県大会以上の緊張感で思ったように操作が出来ず県大会より高い得点をとることが出来ませんでした。

結果は128チーム中76位でしたが、この半年間で仲間と一緒に試行錯誤しながらひとつのものを完成させ、動かすことが出来たこと、そして、全国大会に出場できたことに満足しています。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立一関工業高等学校

【大会名】 第27回全国産業教育フェア さんフェア秋田2017  
第25回全国高等学校ロボット競技大会秋田大会

【日時】 平成29年10月21日(土)～10月22日(日)

【場所】 秋田県秋田市 秋田県立武道館

## 【大会概要】

### 1 競技内容

競技時間は3分間。競技は、ペットボトルA「きりたんぼ」とペットボトル「稲穂」を竿燈に取り付ける競技である。リモコン型ロボット「スギッチ」は、竿燈大通りエリアに設置されたきりたんぼを取り込む。自立型ロボット「んだッチ」は町内エリアからスタートし、堰エリアを乗り越え、畦道から水田エリアを下りて、稲穂を収穫し稲穂置場に置く。スギッチはきりたんぼと稲穂を竿燈に取り付ける。ペットボトルを竿燈の所定の場所に取り付け、その個数で得点を競う競技である。

### 2 参加者

工学研究部 3年生4名 2年生1名 1年生2名

### 3 大会成績

予選敗退(参加128チーム中68位)



会場入口



競技風景

## 【指導教員のコメント】

結果は予選敗退でしたが、全国のレベルの高さを間近で見ることができ、とても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。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立千厩高等学校

【事業名】 職場見学会

【日時】 平成30年2月15日(木) 12:30~16:30

【場所】 (株)フタバ平泉(岩手県西磐井郡平泉町)

【事業概要】 「ものづくり」や地域産業を担う職業人を育成するための取組を岩手県産業教育振興会の支援を受け、本校産業技術科のキャリア教育として推進する。

また、職場見学を通して進路及び職業選択を考えていく上での一助とする。

(1) 見学先 (株)フタバ平泉

(2) 対象 産業技術科1年 33名

(3) 交通手段 借上げバス

(4) その他 当日の持ち物は、帽子、筆記用具・メモ用紙・防寒着

【写真】



【生徒または引率者の感想等】

- ◎生徒
  - ・実際の職場を見学して、真剣に働く社員の方々に意識の高さを感じた。
  - ・2500tTRプレス機の迫力に圧倒され、産業用ロボットが生産ラインで動いている様子を見て、制御技術にさらに興味が湧いた。
  - ・アクアやC-HRなど、岩手で生産される車の部品の製造現場を見学し、今後の進路を考える具体的な良い機会になった。
- ◎引率者
  - ・2年後の進路に向けて、生徒の意識高揚につながりました。また、一つの製品を作るために、多くの人達が関わっていることを実感できたようです。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立千厩高等学校

- 【事業名】 第二種電気工事士実技講習会
- 【日時】 平成30年3月16日(木) 9:00～11:50
- 【場所】 産業技術科 計測実習室
- 【事業概要】 産業技術科において、最も重要な資格と位置付けている標記資格の実技試験に向けて、実際に電気工事の仕事に従事している方から直接指導をして頂くことで、技術の向上と合格率向上を図る。併せて、進路選択の幅と地元企業を知る一助とする。
- (1) 平成29年度技能試験候補問題13問のうち1問(NO9)／日
  - (2) 参考文献：候補問題丸わかり 電気書院
  - (3) 施工にあたっての注意点、難易部分の解説、時間配分など
  - (4) 実技の点検

## 【写真】



- 【感想】 地元、上田電気商会の御協力により、来年度の第二種電気工事士実技試験に向けた実践的で丁寧かつ適切な技術指導を頂いた。生徒にとって知識・技術の習得と向上及び受験に向けた意識の高揚に繋がり、今後の実践練習に向け意欲と自信を高めることができた。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立黒沢尻工業高等学校

【大会名】 高校生ものづくりコンテスト2017東北大会（岩手大会）  
電気工事部門 大会運営

【日時】 平成29年7月27日（木）～28日（金）

【場所】 岩手県立黒沢尻工業高等学校

## 【大会概要】

全国大会の目的に沿い、東北地区工業高校生の技術・技能の向上と相互交流を図ります。また、高校生ものづくりコンテスト全国大会の選考を兼ねます。

### 1 競技内容

・概ね、縦1,820mm × 横1,820mm の垂直パネルに、競技規則に従って、施工図、施工条件に示す配線工事を行います。

### 2 競技規定 第17回高校生ものづくりコンテスト全国大会に準ずる。

### 3 審査 審査の採点基準は、全国大会に準ずる。

### 4 競技課題 第17回（平成29年度）高校生ものづくりコンテスト全国大会 [電気工事部門] 課題に準ずる。

### 5 競技時間 130分（2時間10分）

### 6 パネル パネルは概ね1820mm × 1820mm の大きさで、競技者1人1台の使用とする。

### 7 作業条件 全国大会に準ずる。

### 8 作業終了(完成)要件

全国大会に準ずる。

### 9 持込工具及び治具

全国大会に準ずる。なお、工具、治具などにより、パネルの表面に傷を残すことは減点の対象となるので注意すること。

### 10 注意事項 全国大会に準ずる。ただし、審査基準や作業条件、持ち込み工具等、本大会独自に必要な事項や全国大会との変更箇所は別紙参照。

### 11 順位決定

(1) 審査結果に基づき、減点の少ない順に、1位から7位とする。

(2) 同点の場合は、作業時間の早い者を上位とする。

### 12 表彰

上位3名を表彰する。また、一般財団法人 電気技術者試験センターより、上位2名へ特別賞が授与される。

### 13 全国大会出場者の選考

1位（優勝者）は第17回高校生ものづくりコンテスト全国大会（中国）の出場権を得る。

### 14 大会参加者

番号	学校名	生徒氏名	学年・学科
1	青森県立むつ工業高等学校	中道 研汰	3年・電気科
2	秋田県立男鹿工業高等学校	三浦 柚太	3年・電気電子科
3	仙台市立仙台工業高等学校	佐々田一步	3年・電気科
4	山形県立山形工業高等学校	山崎 和真	3年・電子システム科
5	福島県立二本松工業高等学校	鈴木 友也	3年・情報システム科
6	岩手県立福岡工業高等学校	中島 領介	3年・電気情報システム科
7	岩手県立宮古工業高等学校	小堀内風真	3年・電気電子科

## 15 入賞者

第1位	青森県立むつ工業高等学校	中道 研汰
第2位	岩手県立福岡工業高等学校	中島 領介
第3位	福島県立二本松工業高等学校	鈴木 友也

## 【写 真】



(開会式 選手宣誓)



(大会風景 1)



(大会風景 2)



(選手記念撮影)

## 【大会運営主務者の感想】

前年度に開催した「ものづくりコンテスト岩手県大会（電気工事部門）」を今大会のプレ大会として位置づけ、審査委員や競技委員と準備を進めてきたため、大会当日は円滑な大会運営をすることができました。また、大会に関する申込や質問に対する回答を学校のHPを用いて行うことで、大会での注意点や連絡事項を各学校にレスポンス良く周知徹底させることができました。

難易度の高い全国大会の課題ながらも、出場選手全員が課題を時間内に完成させることができました。参加選手のレベルの高い大会であったように感じます。

今大会優勝者は青森県立むつ工業高等学校の中道研汰君でした。残念ながら、開催県からの代表者とはなりませんでしたが、東北の代表として広島県で開催される全国大会での活躍を期待します。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立福岡工業高等学校

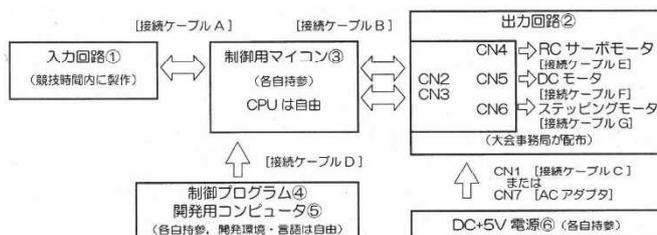
- 【大会名】 第17回高校生ものづくりコンテスト全国大会（中国大会）  
【日時】 平成29年11月18日（土）～19日（日）  
【場所】 広島県立広島工業高等学校  
【大会概要】 工業高校が取り組んでいる「ものづくり」の学習効果の発表の場として、全国の高校生が一同に会して、技術・技能を競う大会です。

## (1) 競技部門：電子回路組立部門

### ○内容

制限時間2時間30分の間に以下のことをします。

- ア 配布された電子部品（スイッチ等）と当日公開の設計仕様書を見て、入力回路図を設計します。
- イ 設計した回路図を元にして、入力回路①を製作します。
- ウ 図1の課題システムに、製作した入力回路①を接続します。
- エ 当日公開されるプログラミング課題1～6のプログラムを開発コンピュータ⑤で作成します。
- オ 作成したプログラムを制御マイコン③に転送し、出力回路②の動作を確認します。
- ※ 出力回路②：制御対象として7セグメントLED、フルカラーLED、DCモータ、ステッピングモータ、RCサーボモータ、圧電ブザーが搭載されています。



## (2) 参加者氏名

電気情報システム科3年 小野 日登美 (おの ひとみ)

## 【写真】



課題配布



入力回路の製作

## 【おわりに】

岩手県初の東北大会を優勝しての全国大会出場ということで、入賞目指し取り組んでいましたが、力及ばず入賞することはできませんでした。生徒も指導者も良い経験をしたと思います。今後は、この経験を生かして、全国レベルの技術者を育成していきたいと思いをします。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡工業高等学校

【大会名】 2017 NATS EV競技会

【日時】 平成29年11月17日(金)～11月18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。
- (2) 今大会は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。
- (3) 全国シリーズ戦全5戦の中の第4戦目にあたり、当チームのブルーガ2号は年間トータルで全国1位を目指すため参加しました。
- (4) 高校生部門で5位に入賞することができ、年間順位1位をキープしました。

【写真】



レース中のブルーガ1号



スタートスタート前の風景



レース中のブルーガ2号



表彰式(右端)

【感想】

今大会は、2017 W.E.M. GPの年間順位を決定する上で非常に大切な大会でした。急遽出場することが決まり、全く初めてのコースであったため手探り状態での参加でした。しかし、いままでの経験を生かしなんとか入賞することができました。部員一同目標を1つに持って頑張った成果が出せたものと思っています。来年度に向けて、さらなるレベルの向上を目指していきたいと思っています。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡工業高等学校

【大会名】 2017 ワールドエレクトリックビークルチャレンジ イン SUGO

【日時】 平成29年8月26日(土)～8月27日(日)

【場所】 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。
- (2) 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。
- (3) 学校の部活動(自動車部)として10年以上参加しており、過去優勝経験があります。
- (4) 今年は高校生部門で3位と4位に入賞することができました。

【写真】



スタート前最後の整備



スタート風景(ベルーガ1号)



レース中のベルーガ2号



表彰式

【感想】

今大会では5月に出場したW. E. Mに引き続き高校生クラスで上位入賞ができ、さらに一般、大学生も含めた総合でも5位、6位(37台中)に入ることができました。完走するどころか周回することさえままならない難コースで有名な当大会において、入賞できる力をつけられたことは大変嬉しいことです。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。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡工業高等学校

【大会名】 2017 ワールド・エコノ・ムーブ

【日時】 平成29年5月5日（金）～5月6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。
- (2) 全国から一般、大学、高校を含めた40台以上がエントリーする日本最大の電気自動車エコランレースです。
- (3) 学校の部活動（自動車部）として平成15年から毎年参加しています。
- (4) 今年は高校生部門で3位と6位に入賞することができ、岩手県としては過去最高の順位となりました。

【写真】



スタート前の最後の整備



ベルーガ1号



ベルーガ2号



表彰式

【感想】

設計から製作まで自分たちの手で行い、さらに技術と技能を高めるため他と競争をする、まさに工業的なイベントがこの大会です。技術力がそのまま順位として現れるシビアな側面をもち、高校チームが大学や一般チームに勝つことも珍しくありません。このような大会で上位に入賞できたことは大変うれしい限りです。来年は更に上位を目指し努力していきたいと思います。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立水沢農業高等学校

【大会名】第16回岩手県フラワーアレンジメントコンテスト兼第27回全国産業教育フェア秋田大会さんフェア秋田2017岩手県予選

【日時】平成29年8月22日（火）

【場所】岩手県立水沢農業高等学校 環境工学棟

【大会概要】第16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27回全国産業教育フェア秋田大会さんフェア秋田2017」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	阿 部 爽
2	盛岡農業高等学校	植物科学科	3	工 藤 美 月
3	花巻農業高等学校	環境科学科	3	小 原 鼓音乃
4	花巻農業高等学校	環境科学科	3	平 賀 若 菜
5	大船渡東高等学校	農芸科学科	3	柴 田 航太郎
6	大船渡東高等学校	農芸科学科	1	村 上 莉 歩
7	遠野緑峰高等学校	生産技術科	3	菊 池 遥 香
8	遠野緑峰高等学校	生産技術科	3	菊 池 柚 衣
9	花北青雲高等学校	総合生活科	3	伊 藤 遥 香
10	花北青雲高等学校	総合生活科	2	制 野 麻史亜
11	一関修紅高等学校	生活教養科	2	菊 池 麻 衣
12	一関修紅高等学校	生活教養科	2	吉 田 恵
13	水沢農業高等学校	農業科学科	2	小野寺 彩 月
14	水沢農業高等学校	環境工学科	2	佐 藤 妃 菜

審査員 摂 待 睦 夫 （宮古市） フラワー装飾一級技能士  
目 時 泰 子 （盛岡市） フラワー装飾一級技能士

結 果 金 賞 花北青雲高等学校 制 野 麻史亜  
銀 賞 遠野緑峰高等学校 菊 池 柚 衣  
銅 賞 遠野緑峰高等学校 菊 池 遥 香

※金賞・銀賞受賞者が全国大会へ出場します。

開会行事



競技風景



# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立花北青雲高等学校

【事業名】 さんフェア秋田2017 フラワーアレンジメントコンテスト

【日時】 平成29年10月21日（土）

【場所】 CNAアリーナ★あきた

【事業内容】 全国の専門高校等で学ぶ高校生が、指定された花材、花器を使用し、制限時間内に与えられたテーマ「みのりの秋」を製作し、フラワーデザインの技術や芸術性を競いました。

【写真】



【本校生徒の感想】

私は、10月21日に秋田県で行われたフラワーアレンジメントの全国大会に出場しました。1年生でフラワーアレンジメントを始めて、今回岩手県大会で金賞をとり、全国大会では、みのりの秋というテーマで挑戦しました。

会場には、全国からたくさんの方の大会出場者がいて、とても緊張しました。本番では練習通りに生けることができましたが、全国のレベルは高く、入賞することができませんでした。大会後に入賞者の作品を見たとき、とても素晴らしくて、自分はまだまだだったと気づかされました。同じ花器や花材を使っても、花器の向きや花材の生け方でこんなにも印象の違った何通りもの作品ができるんだなと思いました。イネをそのまま使うのではなく、編み込んで使っている作品もあり、時間内で多くの工夫がされていることに驚きました。

今回の全国大会では、入賞できませんでしたがとても勉強になり、貴重な経験をすることができました。

2年 総合生活科 制野 麻吏亜

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立遠野緑峰高等学校

- 【事業名】 第27回全国産業教育フェア秋田大会さんフェア秋田2017  
第16回全国高校生フラワーアレンジメントコンテスト
- 【期 日】 平成29年10月21日(土)～22日(日)
- 【場 所】 大会会場 CNAアリーナ★あきた(サブアリーナ)
- 【事業概要】 (1) 競技  
競技は60分以内でテーマ『みのりの秋』にあわせ花材・花器を活かしてフラワーデザインを考え作品をつくる。時間内に作品に対する自分の思いを記入する。
- (2) 参加者  
生産技術科3年 菊池 柚衣
- (3) 入賞  
なし
- (4) 参加者の様子・感想  
大会前日の宿舎で、花材を用いて練習を行い、調整に余念がなかった。本番は、競技時間内に終わらせることができ、本人としても大変満足な出来映えになったと喜んでた。全国のレベルの高さに感動し、大きな刺激となった。

## 【写 真】



秋田さんフェア会場



65名の県代表者が出場



落ち着いて作品作成中



作品と一緒に

## 【感 想】

全国高校生フラワーアレンジメントコンテストに参加した菊池柚衣さんは2年、3年と県大会に出場し、今年度県大会で銀賞をいただき全国大会に出場することになりました。全国から65名の高校生が出場し、大変難しい花材にもかかわらず、素晴らしい作品が多く甲乙つけがたく見事でした。審査員の先生方も毎年レベルが上がって個性あふれる作品が多く、自分らしさが出ているし、アイデアが楽しいと、大変褒めてくださいました。

柚衣さんも、落ち着いて時間内に思った通りの作品ができ、やりきった表情でした。賞に入る事はできませんでしたが、ひとつの事に打ち込み努力を続け、最後まで頑張った事は評価したいと思います。ご指導頂いた松田生花店さんに感謝申し上げます。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡農業高等学校

- 【大会名】 第68回日本学校農業クラブ東北連盟大会 青森大会（クラブ活動紹介）  
【日時】 平成29年8月24日（木）～25日（金）  
【場所】 十和田市民文化ホール  
【大会概要】 クラブ活動紹介は、日本農業クラブ連盟があらかじめ設定したテーマに沿って事例発表を行う。この活動は他県の農業クラブ活動を知る機会になるとともに、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

大久保麻衣（3年・食品科学科）、後藤詩織（2年・植物科学科）  
歌岡大祐（3年・環境科学科）、平井凧未（2年・動物科学科）  
島内葵（2年・動物科学科）、上戸美穂（2年・植物科学科）  
武田大悟（3年・環境科学科）

【写真】



本校東北連盟大会出場生徒 集合写真

【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の発表を行うことができた。優秀賞を受賞することができ、入賞に喜ぶ姿が見られた。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡農業高等学校

【大会名】 第68回日本学校農業クラブ東北連盟大会 青森大会（プロジェクト発表）

【日時】 平成29年8月24日（木）～25日（金）

【場所】 十和田市民文化ホール

【大会概要】 プロジェクト発表は、プロジェクト活動で実践したことやその成果をまとめて発表し、研究した内容などについて客観的な意見や評価を受け、審査する競技である。

(1) 競技部門

プロジェクト発表（優秀賞）

(2) 参加生徒

動物科学科2年 佐々木 そら、中嶋 のどか、菅原 円、  
亀甲 瑞稀、中川 華衣、松浦 里菜

【写真】



発表開始前のあいさつ



発表生徒



プレゼンテーション画面



質疑応答

【感想】

練習を重ねた成果を見せた発表を行うことができた。発表の担当生徒と、説明画面操作の担当生徒の息もすっかり合っていた。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。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡農業高等学校

- 【大会名】 第68回日本学校農業クラブ東北連盟大会 青森大会（意見発表）  
【日時】 平成29年8月24日（木）～25日（金）  
【場所】 十和田市民文化ホール  
【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 阿部 光 （Ⅰ類・優秀賞）

人間科学科3年 工藤 亜胡（Ⅱ類・優秀賞）

環境科学科3年 宮古 宗 （Ⅲ類・優秀賞）

【写真】



阿部 光



工藤 亜胡



宮古 宗

【感想】

参加した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受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。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡農業高等学校

【大会名】 第68回日本学校農業クラブ東北連盟大会青森大会（農業情報処理競技）

【日時】 平成29年8月24日（木）～25日（金）

【場所】 青森県立三本木農業高等学校

【大会概要】 農業情報処理競技会は、農業情報処理に関する基礎的な知識と、パソコンなどを使用し、表計算処理、グラフ作成および考察文書処理を行う競技会である。

（1）競技部門

農業情報処理競技

（2）参加生徒

植物科学科3年 川合 由宇也

【写真】



本校東北連盟大会出場生徒 集合写真

【感想】

出場生徒は、昨年度から継続して学習をしていた。大会では、自らの力を発揮できた。力は及ばなかったものの、悔いを残さずに大会を終えることができた。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立遠野緑峰高等学校

- 【大会名】 第68回日本学校農業クラブ東北連盟大会青森大会（プロジェクト発表）  
【日時】 平成29年8月24日（木）～25日（金）  
【場所】 十和田市民文化センター  
【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」  
プロジェクト発表会 分野Ⅲ類「ヒューマンサービス」  
(2) 参加者数 生産技術科3年草花研究班9名（分野Ⅱ類）  
生産技術科3年作物畜産研究班9名（分野Ⅲ類）  
(3) 入賞者数 最優秀賞（草花研究班）※全国大会出場  
優秀賞（作物畜産研究班）

## 【写真】



発表本番(草花研究班)



発表本番（作物畜産研究



大会式典表彰式(草花研究班)



受賞後の記念写真

## 【感想】

本大会プロジェクト発表に出場した草花研究班は、昨年に続き2年連続4度目の出場となり、最優秀賞を受賞しました。また、作物畜産研究班も2年連続2度目の優秀賞を受賞しました。

東北各県の代表が青森に集い、地域の農業課題を研究しその解決に向けて地域と一体となって取り組んだ成果を本大会で発表しました。

特に草花研究班の発表内容は、3年前、廃棄されるホップの蔓から繊維を抽出し世界に類のないホップ和紙の開発を成功させました。しかし、その和紙の製作において、年々改善はしているものの、いまだ化学薬品に依存していることが課題となっていました。そこで、ホップ和紙を地域へ定着させるためには、新技術の導入により、人や環境に負荷をかけない安心安全で低コストの和紙製品を地域と一体となって開発し、ホップ農家の紙漉き技術を向上させることで産業振興と新規就農者の開拓を目的に研究し、その内容を発表してきました。

このような内容を10分にまとめて本大会で発表し、9分54秒で発表するなど聴衆を魅了させた発表だったと思われます。発表者は、審査員の質疑（農家からの蔓の回収量および和紙の生産枚数等）にも明快な回答をし、自信をもって発表していました。

今後は、遠野市に紙漉き文化を創出させ、ホップ農家の産業振興に向けて準備を進めていく計画です。

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。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立遠野緑峰高等学校

- 【大会名】 第68回日本学校農業クラブ東北連盟大会青森大会（家畜審査競技）  
【日時】 平成29年8月24日（木）～25日（金）  
【場所】 家畜改良センター奥羽牧場（青森県上北郡七戸町）  
【大会概要】 (1) 競技部門 家畜審査競技会（肉牛の部）  
(2) 出場者 本校生産技術科2年 菊池晃宏  
(3) 受賞結果 優秀賞

## 【写真】



開会行事の様子



審査対象牛（経産牛）



審査競技終了後、審査講評



出場選手、菊池晃宏君

## 【感想】

本大会は、家畜審査競技に2年ぶりに岩手県第一代表として出場することが出来ました。結果は、おかげさまで優秀賞を受賞することが出来ました。

家畜審査競技は、教科の学習や学校農業クラブの活動をとって家畜審査技術の成果を発表するとともに専門的能力を養うことを目的として行われます。今回の競技では審査対象牛のレベルが高く選手達は優劣を付けるのに非常に悩んで審査している様子だった。本校の選手は、その様な中で日頃からコツコツ取り組んで来た成果を発揮し自分の牛を見る目を信じて最後までしっかり頑張ってくれました。

本校の取り組みとして、日頃から授業や実習の中で牛との係わりや接し方等を意識させ放課後の自主的な活動を促す。また、地域の共進会、登録審査、子牛市場など関連施設の見学、研修を行うなどの体験の場を数多く与えるようにしています。

今後、東北大会での貴重な経験を高校生活や各種活動に活かして更に成長させたいと考えています。

最後に、活動をご支援して頂いた岩手県産業教育振興会様をはじめ、これまでお世話になった企業、行政・地域の皆さんに感謝申し上げます。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立花巻農業高等学校

【大会名】 第68回日本学校農業クラブ東北連盟大会 青森大会（平板測量競技）

【日時】 平成29年8月24日（木）～25日（金）

【場所】 三本木農業高等学校・十和田市民文化ホール

【大会概要】 六角形（杭がグラウンドに6本打ってある）の面積（約400㎡）を1/200の縮尺で平板に移す。その後内業で面積を計算する。早さと正確さと図面の仕上がりが審査される。

【写真】



（大会式典会場）



（競技風景）

【感想】

選手達は大雨の中、3年生チーム・2年生チームともに元気よく大きな声を出しきびきびした作業手順で競技を行った。結果は3年生チームが最優秀賞となり自分たちとしては満足のいくものであったようである。来る全国大会に向けても頑張りたい。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡農業高等学校

- 【大会名】 第68回日本農業クラブ全国大会 岡山大会（農業鑑定競技）  
【日時】 平成29年10月25日（水）～26日（木）  
【場所】 岡山県立興陽高等学校  
【大会概要】 日頃の教科学習や学校農業クラブ活動をとおして得た知識・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）参加者

動物科学科3年	石川 愛	（畜産）	
植物科学科3年	高橋 聖和	（園芸）	
食品科学科3年	釜石 憲人	（食品）	
人間科学科3年	漆原 優輝	（生活）	優秀賞
環境科学科3年	田口 魁良	（森林）	

## 【写 真】



（開会式）



（会場入口）

## 【感 想】

参加生徒は学校代表が決まって以来、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1,000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。本校からは各学科より1名参加を行い、人間科学科3年の漆原優輝が優秀賞に入賞を果たした。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立花巻農業高等学校

- 【大会名】 第68回日本農業クラブ全国大会 岡山大会（農業鑑定競技）  
【日時】 平成29年10月25日（水）～26日（木）  
【場所】 岡山県立興陽高等学校  
【大会概要】 教科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ている。

(1) 競技部門

区分：農業・園芸・農業土木・造園・食品・生活

(2) 競技内容

実物から判断される答えを導き出す競技。40問出題される。1問20秒で答えるという特徴がある。各分野に分かれており、普段の学習だけでなくさらに専門的な内容の問題が出題される。

(3) 参加者数

約1,000名

(4) 参加生徒及び成績

小松璃空、高橋実穂、菅原辰弥、長洞碩孝、高美咲  
瀬川恵利加（優秀賞）

【写真】



(式典後の集合写真)



(式典での農業鑑定競技説明)

【感想】

・受賞生徒の感想

昨年度も代表として大会に参加したが、入賞できなかった。その悔しさをバネに1年間勉強してきました。人数の多さに圧倒されましたが問題を解くことができました。

・引率者の感想

岩手県の受賞者が年々減少している傾向がある中で、本校生徒が優秀賞を獲得したことの持つ意味は大きい。今後、生徒への指導を強化し、さらに入賞数を増加させるとともに、さらなる上位入賞を獲得できるよう指導していきたい。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立水沢農業高等学校

【大会名】 第68回日本農業クラブ全国大会 岡山大会（農業鑑定競技）

【日時】 平成29年10月25日（水）～26日（木）

【場所】 岡山県立興陽高等学校

【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1年 小野寺日和（農業）

農業科学科2年 小野寺彩月（畜産）

生活科学科2年 佐々木 遥（生活科学）

環境工学科3年 鈴木 修平（造園）

## 【写真】



農業鑑定競技会場



大会式典

## 【感想】

出場した生徒たちは、放課後や休日など、時間を惜しまずに自主学習に励んできた。分からない箇所があれば、指導教員に質問し解決してきた。今年度は出場した4名全員が全国大会初出場ということも、雰囲気にも飲まれてしまった部分があったためか、入賞とはならず、悔しかったという思いをにじませていた。また、1・2年生からは、来年度は入賞を目指して頑張りたいという言葉も聞け、収穫のあった大会になったと感じている。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立遠野緑峰高等学校

- 【大会名】 第68回日本農業クラブ全国大会 岡山大会（農業鑑定競技）  
【日時】 平成29年10月25日（水）～26日（木）  
【場所】 岡山県立興陽高等学校  
【大会概要】 （1）競技部門 農業鑑定競技会 分野「園芸」 分野「生活」  
（2）参加者数 生産技術科2年 菊池 晃広（分野園芸）  
生産技術科3年 佐々木 綾香（分野生活）  
（3）入賞者数 なし

## 【写真】



大会会場への入場写真



大会会場での集合写真

## 【感想】

分野園芸は278名、分野生活は78名の参加者が全国から集い競技に臨みました。競技は解答が公表されたものの、競技会場は一切公開されず、競技参加への様子を確認することができませんでした。しかし、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。結果は、両者とも入賞するところまでは到達できませんでした。今後の学習指導としては、日常の学習の中で、鑑定競技を意識した授業展開を工夫するなど改善が必要だと思いました。

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。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立大船渡東高等学校

- 【大会名】 第68回日本農業クラブ全国大会 岡山大会（農業鑑定競技）
- 【日時】 平成29年10月25日（水）～26日（木）
- 【場所】 岡山県立興陽高等学校
- 【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) 本競技は、3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176名が出場し、そのうち62名が優秀賞に入りました。本校からは、農芸科学科2年大坂あゆみさんが出場し、優秀賞を受賞しました。分野「園芸」には、農芸科学科3年柴田航大郎君が出場しましたが入賞に至りませんでした。

## 【写真】



大会会場(一般公開)



興陽高等学校歓迎ボード前で



ジップアリーナにて



大会式典生徒代表挨拶

## 【感想】

- ・全国の舞台上で緊張しましたが、入賞できて嬉しかったです。来年は最優秀賞を目指して頑張りたいです。(大坂)
- ・初めて出場した大会で大変緊張してしまい、十分力を発揮できませんでした。(柴田)

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立久慈東高等学校

【大会名】 第68回日本農業クラブ全国大会 岡山大会（農業鑑定競技）

【日時】 平成29年10月25日（水）～26日（木）

【場所】 岡山県立興陽高等学校

## 【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 米田 誠悟

## 【写真】



（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】

昨年度より、基準が大幅に変更となり覚えることも多くなったが、その学習範囲を放課後等利用して継続した事前学習に取り組んできた。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。この大会に出場できたことは、貴重であり本人が今後生活していく上で、様々な面で収穫することが多かった。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立遠野緑峰高等学校

【大会名】 第68回日本農業クラブ全国大会 岡山大会（プロジェクト発表）  
【日時】 平成29年10月25日（水）～26日（木）  
【場所】 勝央文化ホール（岡山県勝田郡勝央町）

## 【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（本校は10分3秒）※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  
なし

## 【写真】



発表リハーサル



大会会場(本番終了後)

## 【感想】

今まで練習で10分を超えたことはなかったのに本番で10分を越えて正直ビックリしました。発表8分のときに、「あっおそい」と思って少し焦りました。そのせいで後半つまってしまいタイムを調整できなく申し訳なかったです。ステージ袖裏のイスに座って待っているときも発表者3人は笑顔で安心していましたが、やはりマイクの前に立ったときは緊張してしまいました。

私は、今までやってきたことを信じていたし、たくさん練習してきたから大丈夫だと思っていました。それでも手が震えたのは、「これが全国大会なんだ」という怖さを思い知らされました。信じていただけに10分越えというのは気にしないようにしても、やはり気になります。

でも、このメンバーで全国に来られたことが何よりだと思いました。時には班内でぶつかったり、お互いが信じられなくなったこともありましたが、「農家を助ける！地域に恩返しする！」という気持ちは変わらず、研究をしていく中で仲間と協力していく大切さを学んでいきました。最初の頃の私より成長できたのではないのでしょうか。このポップ和紙の研究をとおして、研究活動はもちろん、それ以上に人として大切な思いやりや心配りみたいなものを教えて頂きました。こんな私を成長させてくれたことに感謝しています。

●この感想は、発表者である菊池遥香さんが大会終了後の宿で書いたものです。研究班として3度目の全国出場でしたが、翌日の結果発表では、名前を呼ばれることはありませんでした。研究班9名と担当で大粒の悔し涙を流し会場を後にしました。1つの研究にこれだけ本気になり情熱を傾けた生徒たちはいません。頑張っても発表としての結果は残せない厳しさを学んだのと同時に、ある意味成功体験より失敗体験から振り返る課題がたくさんあることも学んだような気がします。この悔しさは経験できるようなものではありません。この経験を生きていくための財産として今後の将来に生徒も先生も活かしていくことでしょう。

指導者としても、「本当の努力とは何か？まだまだ足りなかった点があったのではないか？」を再検証し、次こそは生徒と共に笑って終えるような大会にしたいと心に刻んだところです。今後も継続研究を推進させ、地域にしっかり根付いた和紙文化の創造を目指していきます。

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ポップ和紙を育てる会の皆様、ポップ農家の皆様、遠野市農家支援室の皆さん、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。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立宮古商業高等学校

【大会名】 第33回全国高等学校簿記コンクール

【日時】 平成29年7月16日(日)

【場所】 東京富士大学

【大会概要】

- (1) 主催 全国商業高等学校長協会・公益財団法人全国商業高等学校協会
- (2) 後援 文部科学省・日本公認会計士協会・日本税理士会連合会
- (3) 目的 簿記教育の振興を図り、商業教育の発展に寄与するものである。
- (4) 時間および出題形式  
時間は90分とし、前半45分は仕訳と帳簿、決算の問題、後半45分は計算と問題です。
- (5) 成績  
正確に迅速に整然と記帳・処理されているかを、審査基準に従って審査し総合得点で決定するものです。
- (6) 参加者数 380人(団体96校、個人92名)

【結果】

伊藤 愛美(3年)	I部34点	II部21点	合計55点	(218位)
澤里 鈴花(3年)	I部52点	II部22点	合計74点	(131位)
鈴木 菜々(3年)	I部55点	II部33点	合計88点	(81位)
	団体合計		217点	(団体順位38位)

【写真】



(開・閉会式場)



(会場入口)

【感想】

今年度は、例年の問題と出題形式が変更となった点が多く、生徒は戸惑いがありました。平均点も第1部44.42点、第2部22.47点、全体66.89点と非常に低く難易度の高い問題でした。しかし、昨年も全国大会出場した鈴木菜々は、昨年の221位から81位と大きく順位を伸ばしました。始めて出場した2名は、練習した問題と異なった点が多く、点数を伸ばすことができず、団体で入賞するという目標を達成できませんでした。

今年度は、読解力や思考力を高める練習を行い、例年よりも点数を伸ばすことができました。次年度のコンクールにおいても同様に指導し、生徒に全国大会で入賞する喜びを感じさせたい。この度は、旅費の助成をしていただき、ありがとうございました。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡商業高等学校

【大会名】 第33回全国高等学校簿記コンクール

【日時】 平成29年7月16日（日）

【場所】 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380名
  - 3 大会成績  
団体 49位  
個人 高橋史帆 100点 52位／380名（佳良賞 入賞）  
岩崎 滯 60点 193位／380名  
武田梨紗 38点 317位／380名

【写真】



会場（入口）



入賞

【感想】

盛商としては12年ぶりの入賞ができ、たいへん嬉しく思います。この勢いが来年にもつながるよう全員で頑張ります。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立水沢商業高等学校

【大会名】 第33回全国高等学校簿記コンクール

【日時】 平成29年7月16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 個人の部 492人参加

(2) 成績 稲塚 彩未 105点 43位 佳良賞

高橋 夢乃 73点 136位

【写真】

(開会式)



(会場前)



【感想】

今大会から問題傾向が若干変わり、難易度も高くなっています。東北勢の団体・個人の入賞がみられない中、稲塚の43位が東北六県の中では最高位です。今後は、更に来年度へ向け指導を強化したいと思います。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立宮古商業高等学校

【大会名】 第55回東北六県高等学校ワープロ競技大会

【日時】 平成29年7月1日(土)

【場所】 福島県立郡山商業高等学校

【大会概要】

(1) 主催

東北六県商業教育研究会

(2) 後援

公益財団法人全国商業高等学校協会 福島県教育委員会  
福島県産業教育振興協会

(3) 競技種目

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。

(4) 参加資格およびチームの編成

- ・全国商業高等学校長協会の会員校在籍生徒であること
- ・同一校から選出された3名をもって1チームを編成する
- ・各県において予選を行い、上位4チーム(4校)及び、前年度東北六県高等学校ワープロ競技大会の優勝及び開催県より推薦するチーム(1校ずつ)が出場できる

(5) 参加者数

79名(団体26校、個人1名)

【結果】

野崎 寛大(2年) 総字数765 誤字数3 純字数735(69位)

赤沼 星梨(2年) 総字数817 誤字数2 純字数797(67位)

佐々木透也(3年) 総字数931 誤字数3 純字数901(61位)

団体合計 2,433字 (団体順位23位)

【写真】



(会場入口)



(競技前練習)

【感想】

学校として数年ぶりの東北大会出場となりました。競技に対する意識が高い学校が集まった中で、生徒たちは自分たちとの力の差、会場の雰囲気には驚いていましたが、普段の力を出すことに集中していました。

競技問題は特徴があり、多少打ちにくいと感じるものでしたが、本校選手は県大会と同等またはそれ以上の成績を残すことができました。団体成績も県大会での記録を上回り、チームとして自信がついた大会となりました。

今後も生徒に様々な経験を積ませ、個人として、部としての成長を促していきたいと考えます。この度は、助成をいただきありがとうございました。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立釜石商工高等学校

- 【大会名】 第55回東北六県高等学校ワープロ競技大会  
【日時】 平成29年7月1日（土）  
【場所】 福島県立郡山商業高等学校  
【大会概要】 キーボードを使用して文字入力技術の向上を図る

(1) 競技部門及び内容  
速度競技とし、制限時間10分間の入力を競う

(2) 参加者数・氏名

○東北大会出場校 26校 参加者数76名

○釜石商工参加者 5名

3年総合情報科 阿部 つぐみ (打順1番)

3年総合情報科 岡崎 杏奈 (打順2番)

2年総合情報科 菊池 幸紀 (打順3番)

3年総合情報科 岡本 梨穂 (補欠)

3年総合情報科 石田 綾 (審査補欠)

## 【写真】



### 前日の準備・練習の様子

初めての東北大会の参加ということで、緊張しながらも必死に練習をしているところです。

### 看板の前で記念に一枚

移動と練習と緊張で、少し疲れていましたが、大会参加の記念に全員で撮りました。

### 閉会式の様子

競技が終わり、どこかみんな安堵した表情で参加していました。

## 【感想】

学校が統合されて9年目。本校として初めて東北大会に参加することができました。

今回、参加した生徒たちも東北大会に出場が決まったときは、「まさか自分たちが・・・」という驚きと同時に、大変喜んでいました。本校は決して県の上位校ほど入力ができる力があるわけではありません。そのため生徒たちなりに考え、今回の東北大会の本校の目標としては、①県大会の時の各自のエラー数を超えないこと、②失格せずに各自が記録を残すことにしました。

当日は県大会とは全く違う雰囲気、いつもより緊張感が増す中で競技に臨みました。目標に掲げた失格をしないようにと思うあまり、力が入り、さらに慎重になりすぎ、いつもの入力数ほど打てませんでした。しかし、3名とも県大会の時のエラー数より少なく、そして失格もすることなく、全員が記録を残すことができました。

競技座席隣の他県の学校は機械トラブルで10分が経過してしまい、3名とも失格というのを目の当たりにして、何が突然あるかわからないと感じ、入力はもちろんですが、その他のトラブルにあっても対処できるようにしておかないといけないと思ったようです。

今回のメンバーには1名2年生が参加しています。この貴重な経験を次年度にもつなげられるように、今後の部活動を充実させていきたいと思っています。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡商業高等学校

【大会名】 第64回全国高等学校ワープロ競技大会

【日時】 平成29年8月5日（土）

【場所】 東京都 高千穂大学

【大会概要】

- 1 競技 速度競技 制限時間10分間
- 2 参加者 団体56校 選手215名
- 3 大会成績  
団体の部 第21位  
個人の部 佳良賞-1 南幅 駿 1,886字  
第130位 佐藤 玲奈 1,445字  
第157位 羽場 彩楓 1,331字

【写真】



大会会場前



閉会式後

【感想】

全国大会で個人入賞者ができたことは、チーム全員とても嬉しく思いました。

ただ、全体的にエラー数が多く成績にも影響したため、今後の練習では改善できるよう取り組んでいきたいと思っています。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立水沢商業高等学校

【大会名】 第64回全国高等学校ワープロ競技大会

【日時】 平成29年8月5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（3名）

3年 佐々木 玲奈 梅津 美優

2年 柴田 大地

(3) 団体 佳良賞（成績 14位／56校中）

【写真】



【感想】

7月に行われた東北大会では、エラーが多く目標としていた東北大会2連覇はできませんでした。エラーが多い、その反省から全国大会までの約1か月間は、速さよりも正確に入力することを中心とした練習を繰り返し、本番に臨みました。

選手も問題を正確に読み取って慎重に入力し、打数は4000字台と普段よりは伸びなかったものの、入力ミスも少なく佳良賞を得ることができました。県代表として選手は最後まで頑張ったと思います。

今回の結果に満足せず、今後もさらに上を目指し、全国の舞台で岩手県の選手が活躍できるように、日々の練習を大切にしたいと思います。またワープロを通して得た多くのものを普段の生活にも生かし、人間としても成長できる部を目指していきたいと思います。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立水沢商業高等学校

【大会名】 第64回全国高等学校珠算・電卓競技大会

【日時】 平成29年8月1日（火）

【場所】 東京武道館

【大会概要】 珠算・電卓競技の振興を図るものである。

## （1）競技及び戦績

### ① 競技部門 珠算の部 124校300名参加

団体総合競技 菊池思帆（420）・亀田美月（370）・小野寺京香（360）  
佳良賞

個人総合競技 菊池思帆（420）・亀田美月（370）・小野寺京香（360）  
村上榛南（360）・伊藤 采（280）入賞せず

種目別競技 伝票算 菊池思帆 3等  
応用計算 菊池思帆 3等  
読上暗算 亀田美月 3等

### ② 競技部門 電卓の部 83校193名参加

個人総合競技 村上優麻（400） 入賞せず

種目別競技 読上算 村上優麻 佳良賞

## 【写真】



（開会式）



（会場前）

## 【感想】

珠算競技・電卓競技とも団体総合競技では全国の壁は厚く、珠算競技で佳良の入賞であった。しかし、個人総合競技では珠算の部で佳良1名、種目別競技では2名3種目で第3等、また、電卓競技の種目別競技で1名の佳良入賞を果たすことができた。全国の強豪をまえに入賞できたのは日頃の厳しい練習の積み重ねの成果であり、全国の晴れの舞台で十分な活躍を見せてくれた。今後は新人戦に向け新たな気持ちで地道な練習に取り組んでいきたい。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡商業高等学校

【大会名】 第64回全国高等学校珠算・電卓競技大会

【日時】 平成29年8月1日（火）

【場所】 東京武道館

【大会概要】 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 117校 選手299名

電卓の部 86校 選手193名

4 大会成績

角野 朋架 370点（普通計算190点、応用計算180点）

森田 亜季穂 410点（普通計算230点 応用計算180点）

半田 すみれ 250点（普通計算130点 応用計算120点）

【写真】



会場（入口）



開会式前

【感想】

団体での全国大会出場は本校として初めてであり、緊張の様子を隠せずに参加しました。思い通りの点数が取れた者とそうでない者がおりましたが、自己の記録更新を目指して全力で臨むことができました。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡商業高等学校

- 【大会名】 第29回 全国高等学校情報処理競技大会  
【日時】 平成29年7月23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て、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。

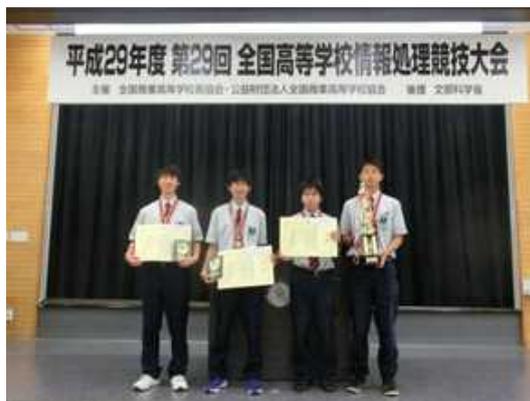
## (3) 参加者及び結果（本校）

- ア 参加者 3年 内田 裕真・吉田 透也・及川 博渡  
2年 中村 滉人の4名  
イ 結果 【団体の部】 第9位入賞  
本校の団体入賞は2年連続、5回目  
【個人の部】 入賞者2名  
第28位 優良賞 3年 吉田 透也  
第36位 優良賞 3年 内田 裕真

## 【写 真】



(表彰式：団体入賞)



(選手集合写真)

## 【感想】

2年連続団体入賞できたことをひとまず安堵しています。昨年度よりも順位は下がりましたが、この大会で入賞することを第一優先の目標としながら、生徒はよく努力を重ねてくれたと思います。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡商業高等学校

- 【大会名】 平成29年度 IBCまつり  
【期 日】 平成29年9月16日(土)～9月17日(日)  
【場 所】 岩手産業文化センター アピオ特設会場  
【大会概要】

- (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。

## 【写 真】



(呼びかけの様子)



(レジでの確認)



(開店の挨拶)

## 【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。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立宮古商業高等学校

【大会名】 平成29年度 IBCまつり

【期 日】 平成29年9月16日(土)～9月17日(日)

【場 所】 岩手産業文化センター アピオ特設会場

## 【大会概要】

- ・ 出展名は、「いわての担い手マーケット」
- ・ 今年の参加校は、4校(盛岡商業、水沢商業、宮古商業、一戸)
- ・ 各学校に、長机2、椅子4、テントは共同で使用
- ・ IBCラジオの取材が入る。高校生らしくさわやかな接客と態度で参加する。

## 【写 真】



(朝礼での挨拶練習)



(販売実践)

## 【引率者の感想等】

今年度も「いわての担い手マーケット」として出店しました。今年の参加校は、4校(盛岡商業、水沢商業、宮古商業、一戸)、各校で仕入れた商品を販売しました。各学校に、長机2、椅子4が配置され、テントは共同で使用しました。

宮古商業は、地元の企業と共同開発したPB商品の販売と、その企業から仕入れた商品を販売しました。三鉄列車を形取った紙箱のイカせんべいはあっという間に完売でした。10月末に本校で実施される模擬株式会社宮商デパートの販売実践の練習をかねて参加することができました。

高校生らしく、さわやかな接客と態度で参加することを心がけて取り組むことができたと思います。IBCラジオの取材が入り、商品の広告宣伝をすることもできました。今回の販売実践を通して、商品を販売することの喜びとやりがいを実感することもできた一方で、販売実践の難しさや、厳しさを感じることができたと思います。今後の販売実践に活かしていきたいと考えています。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立水沢商業高等学校

【事業名】 第5回全国高校生合同販売「デパートゆにっと」

【日時】 平成29年8月17日（木）～21日（日）  
※営業は、8月18日（金）～20日（日）

【場所】 長野県 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15校（141名） 大学1校（20名）
- (2) 参加者（3名）  
2年 佐々木 美月・三浦 智奈美・門間 夏実
- (3) 売上高 101,630円

【写真】



【感想】

第5回全国高校生合同販売「デパートゆにっと」では、実際の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、よい経験となりました。販売当初は、接客や会場の雰囲気になれず、なかなか売上が伸びませんでした。商品説明方法の工夫や試食の提供など生徒が改善方法を考えて行動することが売上の伸びにつながることを学びました。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、経験した販売商品の交渉・仕入れ、店舗装飾・販売・決算等の一連活動を情報発信すると共に今後の活動に生かしたいと考えています。このような経験ができたのも、貴会の助成金によるものと、心より感謝申し上げます。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立水沢商業高等学校

- 【大会名】 第25回全国高等学校生徒商業研究発表大会  
【日時】 平成29年11月16日(木)～17日(金)  
【場所】 ホクト文化ホール(長野県県民文化会館)  
【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) 参加者：商業科3年生5名・1年生2名
  - (2) 発表テーマ：開発商品の新たな可能性  
－「こめんしえ」が生まれ変わるとき－
  - (3) 結果：優秀賞(第3位)

## 【写真】



発表の様子



優秀賞(全国第3位)

## 【感想】

全国10ブロック(1ブロック2校)と開催県の長野県から1校の19都道府県21校が参加して大会が行われ、目標としていた上位入賞を果たすことができた。また、本校は12年ぶりの出場であったが、研究活動の成果を堂々と発表し、参加した生徒も大会を通して大きく成長した。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立久慈東高等学校

【大会名】 楽天IT学校甲子園

【日時】 平成30年1月20日（土）

【場所】 楽天クリムゾンハウス

【大会概要】

楽天IT学校は、高校生を対象とした楽天のプロボノ・プログラム（専門分野の方が、職業上持っている知識・スキルや経験を活かして社会貢献するボランティア活動）です。2017年度は全国55校で実施しています。商業高校の授業「電子商取引」とも整合しながら、Eコマースの実践的な授業を行っています。授業を担当するのは、楽天の社員とパートナー企業のスタッフです。学校、楽天市場ショップ、楽天トラベル登録ホテル、楽天のスタッフが協力してプログラムを運営しています。授業では、実際にインターネット販売を実際に行うことを目標に学習を進めていきました。日程は以下の通りとなっています。

今年度岩手県では、講師として楽天株式会社 エネルギー事業部 照井順子 様、株式会社兼平製麺所 販売促進課係長 中村宏伸 様から、盛岡商業高等学校・水沢商業高等学校・宮古商業高等学校・一関第二高等学校・遠野緑峰高等学校・久慈東高等学校の6校がご指導いただきました。

回	期 日	内 容
1	5月29日（月）	楽天IT学校の基礎を知る
2	6月26日（月）	販売商品を決定する、マーケティングの基礎を学ぶ
3	7月18日（火）	ページ作成のノウハウを学ぶ
4	9月14日（木）	販売ページを画像で作成する、兼平製麺所工場見学
5	10月10日（火）	販売ページを画像で完成させる
6	11月24日（金）	活動と販売ページの検証と改善、集客について学ぶ
7	12月19日（火）	楽天IT学校甲子園出場チーム選出、ブラッシュアップ
8	1月29日（月）	楽天IT学校での学びを振り返る

特に、丁寧にご指導いただいた内容は、対象となるお客様をしっかりと分析すること、そのお客様へ責任をもって商品を販売するために商品のF A Bを分析することでした。

《商品のF A Bとは》

Feature（フィーチャー）	商品の形状・特徴：数値などで明確にわかる特徴のこと
Advantage（アドバンテージ）	商品の優位性：ほかの商品への優位性
Benefit（ベネフィット）	商品から得られる価値：その商品から生まれる付加価値

これらのことを踏まえて、実際に自分たちが販売する商品を選定し、お客様の分析、商品の分析を重ねて商品の販売ページを作成しました。実際にインターネットでの販売活動

もすすめましたが、その反応を見ながら、改善点の分析にも取り組み、講師の先生のご指導のもと、生徒自身が考えを深めながら1年間の学習を進めてきました。

最終的には、この授業をとおして自分たちがどのように考え活動してきたかを、3分間のプレゼンテーションにまとめ発表活動を行います。岩手県では、参加校による発表大会を実施し、そこで評価された代表校1校が全国大会となる楽天IT学校甲子園に参加します。今年度、岩手県からは本校が代表として参加することになりました。

楽天IT学校甲子園は、午前中に、それぞれが3ブロックに分かれて予選を実施し、各ブロックで優秀と評価された2チームずつ、市場部門6チームとトラベル部門6チームが、午後の本戦で発表と最終的な審査を受ける形式でした。今回出場する市場部門では計25チームの参加がありました。各チームとも入念な準備をしてきたことがうかがえる内容であり、趣向を凝らしたプレゼンテーションばかりでありました。午前の予選を終え、生徒たちは力を出し切ったものの、残念ながら予選を通過することはできませんでした。

### 【写 真】



### 【感 想】

実際に商品販売に携わる講師の方から、現場での経験や、そこからくる商品やお客様への意識、販売に対する姿勢など、非常に貴重な知識や技術を学ばせていただいたと感じております。これから社会に出る生徒にとっては、大変有益な学習の場であり、プレゼンテーションをとおして、生徒たちも自分たちの取り組みを相手に伝えるということの難しさを痛感したことと思います。相手に伝えるための努力やそれを評価につなげるための工夫、相手が何を考え、何を求めているかなどいろいろなことを感じ、学んだ様子が感じられました。皆様のご支援のお陰で、この貴重な体験をできたことを感謝しております。ありがとうございました。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立盛岡商業高等学校

【事業名】 地方創生プロジェクト  
～岩手・盛岡に国内外からより多くの観光客を呼び込むために～

## 【日時】

- (1) 平成29年4月26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29年5月10日(水) 14:30～15:20  
演題 盛岡市の観光について  
講師 盛岡市商工観光部観光交流課 課長 小笠原千春 氏
- (3) 平成29年5月17日(水) 14:30～15:20  
演題 盛岡再発見  
講師 文化地層研究会 真山重博 氏
- (4) 平成29年8月25日(金) 13:30～15:20  
演題 南部美人の挑戦  
講師 株式会社南部美人 代表取締役社長 久慈浩介 氏

【場所】 本校大講義室

## 【事業内容】

- (1) 盛岡さんさ踊りの歴史と意義・魅力について知り、盛岡さんさ踊りがもたらした効果により知名度がアップし、国内外のビックイベントに参加したり、契機となった様々な活動を通して、祭りが持つ力を知ることができた。8月には盛岡さんさ踊りに参加した。
- (2) 盛岡市の観光産業や観光資源等について知り、観光の経済効果について学んだ。観光を取り巻く環境の変化に対応し、交流人口の増加と観光産業の振興を通じ、地域経済の活性化を行っていることを知ることができ、生徒達の理解度も深まり、とても有意義なものとなった。
- (3) 多分野にわたる盛岡の地元学や盛岡の「オンリーワン」について分かりやすく説明していただき、また、本校生徒が興味深く楽しく拝聴できるよう多くの写真などを使って講話をしていただいた。盛岡の魅力を見直し、生徒達の理解度も深まった。
- (4) 笑顔溢れる美しい日本酒を作るまでの取り組みや世界一位になるまでの海外挑戦など多分野にわたる内容を分かりやすく説明していただいた。講話をとおしていわての伝統産業の魅力を見直し、生徒達の理解度も深まった。

## 【写真】



# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立平館高等学校

- 【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29年9月22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13名、本校生徒9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60℃で10分間）  
4校時 紫根染（染液50℃で30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】



紫草と本校の関係について説明



染色作業



紫根染めを終えて絞り模様を確認



班ごとに作品を発表

## 【本校生徒の感想】

- 活動中にムラサキについて質問があったり、私たちがどんな活動をしているか興味を持ってもらえた。（高校2年女子）
- 紫根染を教えることもでき、小学生と触れ合いながら活動出来て良かったです。棒絞りを綺麗に染めている小学生がいて、すごいなあと思いました。（高校3年女子）

## 【児童の感想】

- ビー玉を使ったのになんでひし形になるんだろうと思いました。（小学6年男子）
- 思っていたより大変だった。きれいにできたからまたやりたいです。（小学6年女子）
- 初めて紫根染をやってみて、少し難しかったけど、とてもきれいな模様を作ることができて、とても楽しかったです。（小学6年女子）

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立平舘高等学校

- 【事業名】 「紫根染（絞り模様入り）の体験教室」  
【日時】 平成29年9月30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20名、本校生徒9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】



絞り模様を入れている様子



媒染の作業を行っている様子



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】

- 参加者の皆さんがいろんな方とコミュニケーションをとりながら楽しそうに作業していてお互いに勉強になることがたくさんありました。（高校3年女子）
- とてもきれいに染まり参加者の方に喜んでもらったので、そこからまた周りの人へ伝達してもらえと思いました。（高校3年男子）

## 【参加者の感想】

- 学生さんが元気で明るく楽しかったです。小学校への出前講座や地域とのつながりを大切にしたり、自分の知らないところでいろいろ活動していることを知り、勉強になりました。
- 今回はストールでしたので、いろいろな場所やおでかけに活用できそうです。
- 高校生とのふれあいがとても楽しかったです。質問にも一生懸命答えてくれる姿がかわいらしくて最高。紫根染は初めてでしたが、とても美しい色で感動です。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立平舘高等学校

- 【事業名】 「紫根染（絞り模様入り）の体験教室」  
【日時】 平成29年10月28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20名、本校生徒9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】



絞り模様を入れている様子



紫根染の説明を行っている様子



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】

- 毎回の体験教室では、私たちには思いつかない新しい絞り模様を入れる方がいておもしろいと思いました。研究発表を見てもらったら、とても反応がよかった。（高校2年女子）
- 一般の方にも少しずつ普及していると感じました。質問にしっかりと答えて、楽しく会話もできて良かった。（高校2年男子）

### 【参加者の感想】

- 手作りすることの大変さを感じました。ストールを首に巻いて使いたいです。
- 植物のムラサキを初めて知りました。昔ながらの草木染めはあったかい感じがしました。一つとして同じ色、同じ作品にならないところもいいですね。
- 構想を描きながら工程に従って作業が進み、温度管理の大切さを知りました。伝統を受け継ぐことの難しさを知らされたように思います。大切な宝物にしたいです。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立水沢高等学校

【大会名】 第65回東北ブロック高等学校家庭クラブ連盟総会並びに研究発表大会

【日時】 平成29年12月7日(木)～8日(金)

【場所】 奥州市文化会館Zホール 大ホール

## 【大会概要】

1 12月7日(木)〔役員会・顧問会議〕

出席者 各県連会長校成人会長・生徒会長・顧問、前年度会長校(青森)、  
次年度会長校(宮城)、各県指導主事、大会実行委員

次第 1 開会のことば 5 議事  
2 挨拶 6 議長団解任  
3 役員紹介 7 次年度役員紹介  
4 議長団選出 8 閉会のことば

2 12月8日(金)〔開会式・総会・研究発表大会・アトラクション・表彰・閉会式〕

出席者 岩手県教育委員会、岩手県高等学校長協会家庭部会長、各県連会長校成人  
会長・生徒会長・顧問、前年度会長校(青森)、次年度会長校(宮城)、  
各県指導主事、大会実行委員、各県発表校、一般参観者

## 【報告事項】

1 東北大会輪番について、次年度の開催は宮城県とする。

〔事務局校：宮城県名取高等学校、会計監査：宮城県・青森県〕

2 平成30年度全国大会審査員派遣について、会場は東京都となる。

審査員派遣は宮城県。〔名取高等学校成人会長・顧問・宮城県指導主事〕

3 大会結果

(1) 学校家庭クラブ活動の部

最優秀賞

岩手県立平舘高等学校 家庭クラブ

地域の伝統×開拓者精神 ～我らの紫根染めを守る！伝える！広める！～

(2) ホームプロジェクトの部

最優秀賞

岩手県立不来方高等学校

1年 佐藤 香佳

大好きな妹のために ～家族みんなで楽しくおいしく食べよう～

※ 特に問題なく、研究発表大会までの全日程を無事に終了することができました。また、全国大会への代表2校に岩手県の代表校が選ばれたことも、開催校として嬉しく思います。

## 【大会写真】



# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立平館高等学校

- 【事業名】 第65回東北ブロック高等学校家庭クラブ連盟研究発表大会の見学実習
- 【日時】 平成29年12月8日(金) 10:00~15:00
- 【場所】 奥州市文化会館Zホール 大ホール
- 【事業概要】 東北ブロック高等学校家庭クラブ連盟と家庭クラブ員が、日頃の研究活動と学習成果を発表するなかで一層の研鑽と会員相互の情報共有をはかり、家庭生活と地域社会の向上発展を目指すことを趣旨とする大会を見学することにより、家庭に関する専門学科で学ぶ意識を高め、その後の学習活動及び衣・食・住・保育などの生活産業に関するキャリアアップに活かす。
- 10:00 奥州市文化会館Zホール 到着
- 10:20~12:10 研究発表 ①学校家庭クラブ活動
- 12:50~14:50 研究発表②ホームプロジェクト
- 15:00 会場 出発

## 【写真】



本校生徒の発表



表彰式（本校生徒が最優秀賞を獲得）

## 【生徒の感想】

- 身近なことを深く調べると色々と見えてくるのが分かりました。題材に取り上げたことをしっかり考え行動するところが素晴らしいと感じた。(1年女子)
- 平館高校の研究に自分もこれから紫根染に関わっていくので、クラブ員の一員として本校伝統の紫根染を守り、伝え、広めていけるよう頑張りたいと思いました。(1年男子)
- ホームプロジェクトの部では、不来方高校と秋田県大館国際情報学院高校の発表が印象に残っています。家族のことについて研究し、家族思いだなと思いました。アレルギーや冷え性の恐ろしさもわかり、勉強になりました。(1年男子)
- 大きなステージで見ると平館高校の発表もさらにすごいなと思いました。他の高校も新聞に載ったり、賞をとったりと活発に活動しているのだなと思いました。(2年女子)
- 東北大会の発表を見て、それぞれの課題や成果を明確にして研究を行っているのが分かりました。貴重な経験ができて、自分の生活に活かしたいと思いました。(2年男子)
- どの学校も発表が聞きやすかったし、スライドも見やすかった。自分たちが作ったものを商品にして売ったりPR動画を作ったりして素敵だなと思いました。(2年女子)
- 町の活性化がキーワードになっていて、とても勉強になり大学に進学したら活かしたいと思いました。自分の生活にも真似できる部分が多くあると思いました。(3年女子)

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立久慈東高等学校

【事業名】 西洋料理実技講習会

【日時】 平成30年1月31日（水） 1～4校時  
（2年生は2校時の講話のみ参加）

【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、調理技術の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、講話およ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 実習、試食  
～12:30 <献立>「短角牛と寒締めほうれん草のソテー山葡萄ソース」  
「寒ダラとジャガイモのミルク煮」  
「早取りワカメとタラの白子のリゾット」  
「早取りワカメとタラのアラスープ」

## （2）参加者数

食物系列2年 28名、食物系列3年 18名

## （3）参加者の様子

講師紹介の後、伊藤シェフから講話を頂きました。まず「食べる」ことの意味についてのお話があり、さらに、自分の住んでいる地域をよく知ること、地域の食材のこと、調理に携わる者としての考え方、美味しい味を自分の舌でたくさん体験すること、フランスでのご自身の体験談など、様々な話しをして頂きました。生徒達はメモを取りながら、真剣な表情で話に聞き入っていました。同様のことを普段の授業でも話しているのですが、外部の方から話して頂くと、より一層生徒の心に響くもので、外部講師を招聘する意義はここにあると感じました。

講話の最後に、食材を生かした調理法のデモンストレーションを行いました。寒締めほうれん草を熱湯でサッと茹で、南部鉄器のグリルパンで軽くソテーし、オリーブオイルと野田塩で味付けしたものを試食しました。ほうれん草の甘さに全員から驚きの声が上がりました。素材の味を最大限に生かすことを体感することができました。

調理実習では紙に書いたレシピは無く、シェフの指示で作業が進んでいきました。生徒達が、口頭による指示だけで作業できていることに、調理師免許取得を目指して2年間学んできた成果を垣間見ることが出ました。急遽、メニューを変更したり、シェフの一声で1品増えたりと、食材を見ながら臨機応変に調理していくシェフの姿を見て、生徒達も調理現場を想定し学ぶものがあったと思います。

普段とは異なる調理法で地元食材を食べてみたことで、改めて自分の住む地域の良さを知り確認するきっかけとなり、調理あるいは食に携わる者として貴重な体験となった実技講習会でした。



#### 【生徒の感想】

○今日の講習会を受けて改めて料理の素晴らしさを実感することができました。食材の扱い方や切り方、熱の通し加減で食材本来のおいしさを引き出すことができ、こんなにも味が変わるんだなと思いました。ほうれん草などは、今まで塩を入れて茹でていたけれど、入れなくても十分色も良いし、すぐに冷やしたりしなくてもこんなに美味しくなるんだなと知りました。甘くてとても美味しかったです。今日作った料理は特別な調味料を入れているわけでもないのに、魚のだしと塩、オリーブオイルだけでとても美味しい料理ができて感動しました。ちょっとした調味料があれば美味しく仕上がるし、素材の味を楽しむことができることを学びました。今回は技術だけでなく知識も教えてもらうことができ、料理についてももっともっと追求したいと感じました。(3年女子)

○西洋料理実技講習会を受けて、「食べるという字は人を良くする」という意味があるということを知って、バランスよく食事をすることで健康な体をつくることのできるんだと改めて感じました。普段の調理ではいろいろな調味料を使って料理を作っているけれど、伊藤シェフは最低限のものだけを使い、食材の持つ味を生かして料理を作っていて、とても良いなと思いました。また、正しい包丁の使い方を知ることができて、今までの使い方よりも楽に具材を切ることができ、すごいなと思いました。地元の食材を使うことで地域活性化に貢献することはとても素晴らしいことだなと思いました。今まで知らなかったほうれん草の美味しい茹で方を知ることができ、家でも実践してみたいと思いました。(3年女子)

○今回伊藤シェフの講習会を受けて、沢山のことを知り、学ぶことができました。普段の生活がしっかりしていないと料理がしっかりできないことや、三食バランスよく食べること、自分たちの住んでいる地域の良さを知り、それを生かすということを話していて、調理の面だけではなく、私生活からも関わっていくことを知りました。さらに、調理の面では、伊藤シェフが岩手の食材や南部鉄器を使っていることを聞いて、岩手にも素晴らしい食材や器具があると改めて気づかされました。そして、「失敗しても工夫すればそれは失敗ではない」「諦めたら失敗」という言葉を聞いて、自分自身考え方が変わり、シェフが話していたように楽しんで美味しくつくっていきたいと思いました。最後にシェフが調理したハウレン草がハウレン草だと思えないほど美味しくてびっくりしました。(2年男子)

○伊藤シェフは事前学習をしたとき、とても地元への思い入れが素晴らしく、岩手への愛がある方だなと思っていましたが、実際に会って話を聞き、調理器具に南部鉄器を使っていたり、もちろん食材は地元のもので、本当にすごい方なんだなと思いました。地元のものを使うことで、それらを作っている方々も生活ができて、そんな風に社会は回っているものだからと話していて、「確かに！」と感心しました。また、A1が調理を行うという話のとき、「人間の手でしかできない技術がこれからの調理師に必要」と話していて、私は考えもしなかったことだったので、なるほどと思いました。そのためには同じ方法ではなく沢山の工夫をして下さいと話していたのが印象に残っています。さらに「失敗をしても工夫をすれば失敗したことにはならないから、失敗を繰り返さずに失敗した理由を考えて改善することを忘れない」この話は全てのことに通じることで、これから実践して行けることなのだと感じました。(2年女子)

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立大船渡東高等学校

【事業名】 食の匠による郷土料理講習会

【日時】 平成30年2月5日（月） 13:30～15:20

【場所】 大船渡東高等学校 第1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) 日程・内容

講師 佐藤紀子氏（食の匠）

実習内容 きみまんじゅう・豆銀糖

13:30～13:50 講師によるデモンストレーション

13:50～15:00 実習

15:00～15:20 試食

## (2) 参加者数

食物文化科1年 37名

## (3) 参加者の様子

本校文化祭食堂で「きびじるこ」を提供していることもあり、本校生にとって「きび」は未知の食材ではありません。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年生はこれまで調理食材としてきびを扱った経験はありません。本実習において、初めて調理食材として「きび」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。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、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。「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。また講師が調理し持参してくださった「きびシフォンケーキ」の試食をとおして、洋菓子への活用の視点も得ることができました。

調理実習では、これまで指導されてきた既存の知識・技術を活用して調理する生徒の姿も確認することができ、知識・技術が積み上げられ、さらに次の習得へとつながっていくことを感じました。

【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】

○生地“しとね具合”を見極める点、生地が熱いうちに作業をする点が大変でした。先生の作業は簡単そうに見えましたが、思った以上に難しいことを知りました。一度ではなかなか上手にはならないと思いますので、家で練習して上手に作れるようになりたいです。アレンジを加えて、オリジナルのお菓子も作ってみたいです。(女子)

○郷土の味を学ぶことができ嬉しかったです。きまんじゅうの生地は水の量に注意をする必要があると感じました。きまんじゅうはきびの良い香りがして、きびの味が引き立っていました。和菓子は時間との勝負だということを改めて感じました。この味を守り、地域で受け継いでいかなければという気持ちになりました。(女子)

○デモンストレーションで講師の先生が作っているときにはスムーズであり難しそうには見えなかったのですが、実際に自分で作ってみると倍以上の時間がかかり、長年培ってきた“技”を感じました。やわらかい生地であんこを包むところが特に難しく、苦戦しました。先生の手つきを見て、コツが少しだけ理解できました。他のお菓子でも応用したいと思います。(男子)

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立高田高等学校

【大会名】 第26回全国水産・海洋高等学校生徒研究発表 東北地区大会

【期 日】 平成29年10月27日(金)

【場 所】 岩手県立高田高等学校 氷上ホール

【大会概要】

## 1 大会の概要

東北の水産・海洋高等学校の9校24名の生徒が、日頃の学習・研究活動の成果について発表会が開催されました。また、本大会は12月7日に宮崎県立宮崎海洋高等学校で行われる全国大会の選考も兼ねており、東北地区からは岩手県立高田高等学校が全国大会に出場することが決定しました。

## 2 来賓

岩手県教育委員会 指導主事 小野寺 秀樹 氏

日本水産学会東北支部 支部長 神山 孝史 氏

## 3 参加者 145人

## 4 研究発表名及び結果

最優秀賞：岩手県立高田高等学校

水産業と地域の活性化を目指して！

エゾイシカゲ貝 商品化プロジェクト～陸前高田の向かい風～

優 秀 賞：宮城水産高等学校

3代目ユメミタイ「アクアポニックス7号機誕生」

～課題挑戦でユメミタイ～

：岩手県立宮古水産高等学校

「宮古に真鱈」でにぎわいの創出)

奨 励 賞：青森県立八戸水産高等学校

旨みの境地、ここにあり

：秋田県立男鹿海洋高等学校

ハタハタ雌・雄選別機の製作

：山形県立加茂水産高等学校

山形県沖におけるメタンハイドレートの探索)

～SPH活動による3年間研究より～

：福島県立いわき海星高等学校

神白川流域の水環境を考える)

：宮城県気仙沼向洋高等学校

食品素材としてのワカメの利用)

：岩手県立久慈東高等学校

久慈のギンポを宝にするために)

～マイナー魚種に着目する試み～



# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県立高田高等学校

- 【大会名】 第26回全国水産・海洋高等学校生徒研究発表大会  
【日時】 平成29年12月6日(月)～7日(火)  
【場所】 宮崎県宮崎市 宮崎市民プラザ  
【大会概要】 水産・海洋系高校の生徒が日頃の学習・研究活動の成果を発表し、主体的に学習する態度や創造性を高め、問題解決能力の育成及び効用等を図るとともに、水産業及び海洋関連産業に関する一層の認識と振興及び充実に努める。

- 1 主催  
全国水産高等学校長協会
- 2 後援  
文部科学省・水産庁・産業教育振興中央会・宮崎県教育委員会
- 3 参加校  
各地区代表及び主管校 計8校
- 4 参加者  
海洋システム科3年 山崎正裕・吉岡柊真・熊谷優輝（3名）
- 5 発表題  
水産業及び地域の活性化をめざして！  
エゾシカゲ貝商品化プロジェクト ～陸前高田の向かい風～
- 6 大会結果  
全国水産高等学校長協会奨励賞 受賞

## 【写真】



生徒交流会で発表内容を紹介  
(12/6 グリーンリッジホテル宮崎)



全国水産高等学校長協会奨励賞受賞  
(12/7 宮崎市民プラザ)

## 【感想】

高田高校としては初めて東北地区大会で最優秀賞を受賞し、東北地区代表として全国大会に参加することができました。目標の文部科学大臣奨励賞には届きませんでしたが、全国水産高等学校長協会奨励賞を受賞することができ、高田高校海洋システム科の歴史に一つの成果を刻むことができました。水産・海洋高等学校の全国的にも大きな高校が地区代表として出場した中、高田高校の中の小さな海洋システム科の研究活動が全国レベルであることも実感できました。益々素晴らしい研究ができるよう後輩たちにもこの経験を伝えていきたいと思っています。

# 大会助成事業及びキャリアサポート推進事業実施報告

岩手県中学校教育研究会技術・家庭科部会

【大会名】 実践交流会2017

【日時】 平成29年8月4日（金）

【場所】 二戸市立福岡中学校

## 【大会概要】

- 研究主題  
「学んだ知識・技術を活用し、よりよい生活を求めて実践する力を育む授業の研究」  
～共に学ぶ活動を通して～
- 研究主題による技術・家庭科教育の研究
  - ① 実践交流会（技術領域2分科会 家庭領域2分科会 計4分科会）
  - ② コース別研修（6コース）

## 【写真】



実践交流会2の様子

コース別研修の様子

## 【事業紹介】

「実践交流会2017」を二戸地区の福岡中学校で開催しました。参加者数は57名で、4つの実践交流会とコース別研修を行いました。午前で開催した実践交流会では、技術領域2分科会と家庭領域2分科会に分かれて、日頃の授業実践や研究の交流を行いました。午後のコース別研修では、6コースに分かれて研修を行いました。「南部煎餅製作体験」や「南部帚づくり」・「竹細工」等二戸地区の歴史や文化に触れながら様々な体験をしました。

今回の交流会では、二戸地区の技術・家庭科の先生方が色々なアイデアを持ち寄り、普段なかなかできないような製作体験の企画を数多く用意して下さいました。参加者の評判も上々で、楽しい中にも実り多い交流会になりました。

これからも、県研究部・県事務局と各地区との繋がりを大切にしながら、子どもたちのために研究を更に深めてまいりたいと思います。

シンフォニー  
**産業交響曲**  
～轟け! 秋田の大地から～

専門高校等の生徒による学習成果発表の祭典  
第27回全国産業教育フェア秋田大会

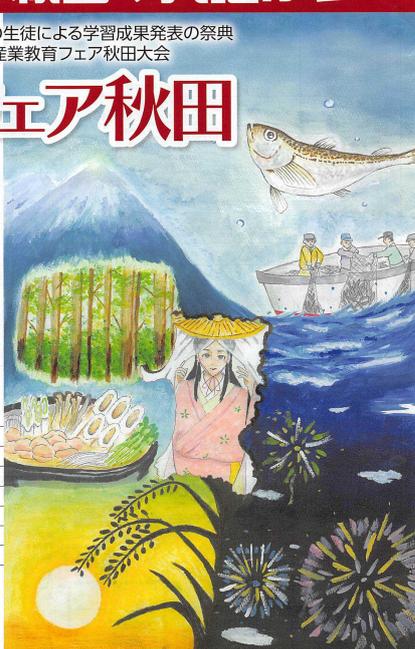
**さんフェア秋田**  
**2017**

開催期間  
—平成29年—  
**10/21±  
22日**

**会場**  
秋田県民会館  
CNAアリーナ★あきた  
秋田県立体育館  
秋田県立武道館  
秋田県生涯学習センター  
秋田市にぎわい交流館AU  
秋田拠点センターアルヴェ  
ホテルメトロポリタン秋田

**主催**  
第27回全国産業教育フェア秋田大会実行委員会  
文部科学省、秋田県、秋田県教育委員会  
秋田中、秋田県教育委員会  
公益財団法人産業教育振興中央会  
全国産業教育協同会秋田連絡会  
秋田県産業教育振興会

お問い合わせ先 第27回全国産業教育フェア秋田大会実行委員会事務局 (秋田県教育庁高校教育課内)  
〒010-8580 秋田県秋田市山王三丁目1番1号 TEL: 018-860-5166 FAX: 018-860-5808  
<http://www.akita-c.ed.jp/sanfair2017/>




秋田竿燈デモンストレーション

さんフェア秋田2017 パンフレット



水産部会展示



農業部会展示

さんフェア秋田2017  
シンフォニー  
産業交響曲～轟け! 秋田の大地から～

第27回全国産業教育フェア秋田大会 開催日程

会場	日程	21日 (土)												22日 (日)											
		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
秋田県民会館	1 F 大ホール	開会式 アトラクション												閉会式 アトラクション											
	2 F 小ホール	知府財産に関する研究発表 (視察)												知府財産に関する研究発表 (視察)											
CNAアリーナ★あきた	1 F メインアリーナ	作品展示・展示販売 (全館・屋内) 実業・職業コーナー (屋内) 工業・商業・福祉・総合学科・特別支援学校 文部科学省、秋田県、秋田県教育委員会 AKFアワードコンテスト (債権部) 企業・大・中・小・専門学校等報告 小・中学校のキャリア教育実践発表												作品展示・展示販売 (全館・屋内) 実業・職業コーナー (屋内) 工業・商業・福祉・総合学科・特別支援学校 文部科学省、秋田県、秋田県教育委員会 企業・大・中・小・専門学校等報告 小・中学校のキャリア教育実践発表											
	2 F ロビー	知府財産に関する研究発表 (視察)												知府財産に関する研究発表 (視察)											
秋田県立体育館	1 F メインアリーナ	職業フェア 特別支援学校												職業フェア 特別支援学校											
	2 F サブアリーナ	参加・交流イベント (学科紹介)												参加・交流イベント (学科紹介) 合同ミーティング											
秋田県生涯学習センター	1 F メインアリーナ	参加・交流イベント (学科紹介)												参加・交流イベント (学科紹介) 合同ミーティング											
	2 F サブアリーナ	フューチャーメンタルコンテスト (債権部)												フューチャーメンタルコンテスト (債権部) 作品展示											
秋田県立武道館	1 F 大会ホール	全国学生空手道選手権大会 (債権部) 作品展示・学生実業特許実践発表 (全館・屋内) 体験コーナー (屋内・実業・実業)												全国学生空手道選手権大会 (債権部) 作品展示・学生実業特許実践発表 (全館・屋内) 体験コーナー (屋内・実業・実業)											
	2 F 大会ホール	キッズビジネススタジアム (債権部)												キッズビジネススタジアム (債権部)											
秋田県立総合文化センター	1 F 大会ホール	文部科学省 SPH事業発表会 (債権部)												文部科学省 SPH事業発表会 (債権部)											
	2 F 大会ホール	文部科学省 SPH事業発表会 (債権部)												文部科学省 SPH事業発表会 (債権部)											
秋田県立総合文化センター (サブアリーナ)	1 F 大会ホール	ロボット競技大会 (2F) 債権部・公益債権部												ロボット競技大会 実業部											
	2 F サブアリーナ	ロボット競技大会 (債権部)												ロボット競技大会 (債権部)											
秋田県立総合文化センター (サブアリーナ)	1 F 大会ホール	AKISHOP (債権部)												AKISHOP (債権部)											
	2 F サブアリーナ	AKISHOP (債権部)												AKISHOP (債権部)											
CNAアリーナ★あきた	1 F メインアリーナ	作品展示・体験コーナー (債権部・福祉・福祉) フューチャーメンタルコンテスト (債権部) (室内)												作品展示・体験コーナー (債権部・福祉・福祉) フューチャーメンタルコンテスト (債権部) (室内)											
	2 F サブアリーナ	作品展示・体験発表 フューチャーメンタルコンテスト (債権部) (室内)												作品展示・体験発表 フューチャーメンタルコンテスト (債権部) (室内)											

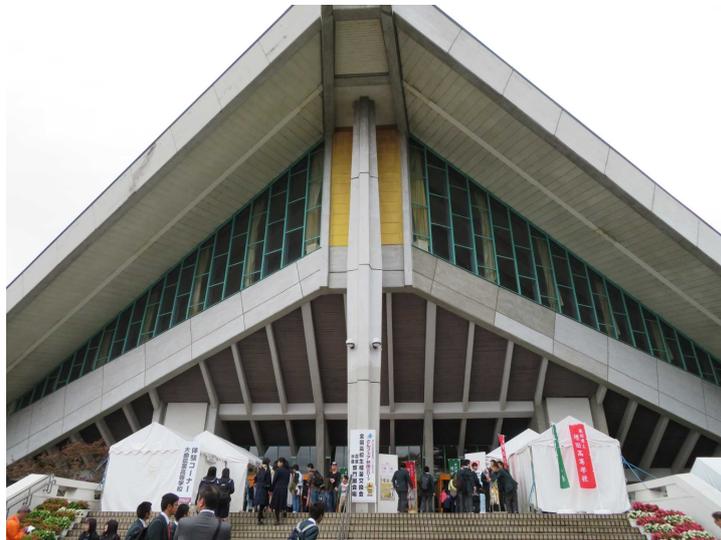
会場案内図

会場アクセス

秋田県民会館、秋田県立体育館、秋田県立武道館、秋田県生涯学習センター、CNAアリーナ★あきた、秋田県立総合文化センター



秋田市営体育館（CNAアリーナ）



秋田県営体育館



秋田駅前広場  
(商業部会販売)



秋田市にぎわい交流館

第25回全国高等学校ロボット競技大会（二次予選）

二次予選組	コース	ゼッケン	学校名	チーム名	都道府県	合計	時間	総重量	順位
1	4A	54	富山県立砺波工業高等学校	Natural	富山県	740		18.36	1
1	1A	48	新潟県立新潟工業高等学校	越乃吉祥天	新潟県	700		11.20	2
1	3A	49	新潟県立新潟工業高等学校	越乃毘沙門天	新潟県	650		10.78	3
2	1A	118	宮崎県立佐土原高等学校	佐高メカホエール	宮崎県	420		21.17	4
3	4A	117	宮崎県立佐土原高等学校	佐高メカくじら	宮崎県	380		21.36	5
4	3B	28	福島県立白河実業高等学校	青猫GT	福島県	335		13.50	6
2	4B	109	熊本県立球磨工業高等学校	柴姫	熊本県	330		18.58	7
4	1A	80	学校法人山中学園如水館高等学校	JOSUI 21-B	広島県	285		8.69	8
3	1B	9	岩手県立水沢工業高等学校	ずいこう白熊	岩手県	270		18.56	9
2	2B	102	福岡県立八女工業高等学校	STARISH	福岡県	265		14.68	10
1	2B	116	大分県立鶴崎工業高等学校	姫九六位32	大分県	260		21.87	11
4	4B	110	熊本県立御船高等学校	御船A with ポチ	熊本県	240		12.84	12
2	2A	74	島根県立松江工業高等学校	颯	島根県	240		18.07	13
2	1B	124	鹿児島県立鹿児島壺学校	鹿児島壺学校・第一章!	鹿児島県	240		18.70	14
3	2A	77	岡山県立高梁城南高等学校	城南電気1号	岡山県	220		13.26	15
4	4A	122	鹿児島県立加治木工業高等学校	K-TEC	鹿児島県	220		16.58	16
1	4B	55	学校法人不二越工業高等学校	Troy	富山県	220		18.86	17
3	1A	114	大分県立大分工業高等学校	毘沙門10	大分県	220		20.60	18
2	4A	108	熊本県立球磨工業高等学校	柴神	熊本県	200		17.98	19
4	2B	27	福島県立白河実業高等学校	HAKUJITSU 5号	福島県	180		11.84	20
4	2A	86	山口県立田布施農工高等学校	T A T	山口県	180		17.80	21
4	3A	89	山口県立下松工業高等学校	下工正義	山口県	160		12.24	22
4	1B	111	熊本県立御船高等学校	御船B with タマ	熊本県	160		12.69	23
3	3B	87	山口県立岩国工業高等学校	GANKO蓮根	山口県	160		19.04	24
1	2A	52	富山県立魚津工業高等学校	夢幻「孔雀」	富山県	155		18.15	25
3	4B	88	山口県立小野田工業高等学校	Mr. small X	山口県	140		14.70	26
1	3B	62	福井県立若狭東高等学校	工業研究部	福井県	100		19.76	27
2	3B	8	岩手県立盛岡工業高等学校	盛工ME2017	岩手県	80		14.36	28
3	3A	85	山口県立岩国工業高等学校	GANKO錦	山口県	80		17.40	29
1	1B	101	学校法人大牟田学園大牟田高等学校	大蛇・武	福岡県	80		21.89	30
2	3A	75	島根県立松江工業高等学校	叢雲	島根県	60		17.66	31
3	2B	121	宮崎県立宮崎工業高等学校	SEISAN. Sys	宮崎県	0		19.45	32

ロボット競技会 二次予選結果



待機場



競技会場



フラワーアレンジメント  
コンテスト会場



農業部会加工品



工業部会展示

## 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。また、経済同友会においても、震災復興支援「IPPO NIPPON プロジェクト」を機に進めた専門高校との関わりの中で、その重要性をあらためて認識したところである。

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・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。

#### 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。

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27集（平成29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。

#### 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。

副賞（図書カード）

			「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ものとします。

経済同友会賞                  研究文・作文                  各3編

平成29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（公益財団法人産業教育振興中央会）
- 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てるよう、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。

## 有機の力で蘇れ！ ～遠野早池峰菜の普及拡大を目指して～

岩手県立遠野緑峰高等学校

生産技術科 3年

千葉 光 貴 小原 香 澄 佐々木 寿 斗 新田 優 貴  
赤石澤 真 奈 不動岩 羅 夢 山 蔭 沙 衣 菊 池 泰 平

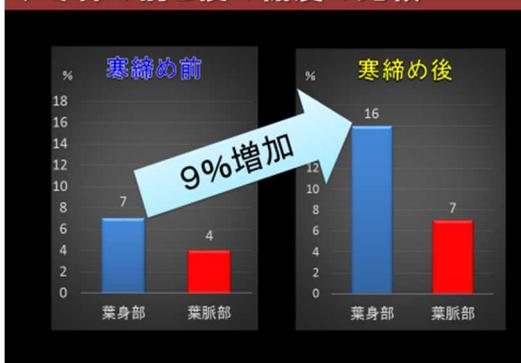
### I. 研究動機

「伝統野菜遠野早池峰菜を守りたい」

平成 18 年度より私たちの先輩は遠野市で栽培されてきた「遠野早池峰菜」(以下略早池峰菜)に注目し、地域のブランド品にしたいと思い、栽培試験から加工品の開発までの6次産業化に向けたプロジェクト活動を行ってきました。中でも冬期間の早池峰菜は、非常に甘く、糖度は寒締め後は16%、βカロテンや鉄分が小松菜やホウレンソウより多く含まれていることがわかっています。これまでに、早池峰菜を使った商品はたくさんあり、各方面から注目されています。

そこで私たちは、新たな農家の経営モデルとして、早池峰菜の有機栽培を提案しています。きっかけは、栽培事例も全くないことから付加価値をつけることができるからです。さらに秋から冬期間は害虫が少なく、-10℃で寒締めとなり、栽培に適していることはわかっていますが、春から初夏にかけて最も難しいとされる栽培が有機栽培することによって、解決できるものと仮説を立てました。伝統野菜研究会会長から「安全安心に特化した有機農産物の需要は益々高まっており、経済的に大変有望」との助言をいただいたことから、遠野市の風土を生かした、新たなブランドとして地域性を生かした有機栽培の確立に向けて研究を進めることにしました。

#### ◆寒締め前と後の糖度の比較



#### ◆βカロテン、カリウム、鉄分の分析



#### 早池峰菜の有機栽培提案！



### II. 研究目標

- (1) 有機栽培技術の導入による遠野早池峰菜の生産性の向上と普及を目指す。
- (2) 地元の農家で結成されている伝統野菜研究会の6次産業化を目指して企業、産直と連携し新たな販売ルートを開拓、そして消費拡大を狙う。

### III. 研究計画

私たちの課題は、生野菜として販売してもなかなか売れないという意見があり、生産拡大の壁となっていました。これまでの総括として農業改良普及センターに助言をいただきました。その結果、有機栽培の技術を高く評価していただいた一方で、伝統野菜研究会と連携した有機栽培と販売方法の工夫について検討が必要と、課題が明確となり、農業経営の授業で学んだ農産物に付加価値を与える「ブランディング」に力を入れることにしました。

#### ◆農業経営の授業からの提案



このブランディングを柱に、「販売方法の工夫」「伝統野菜研究会との連携による有機栽培と経営改善の検証」を行い、活動のコンセプトをズバリ！「遠野早池峰菜を全国へ発信！」としました。そのためには、次の計画を柱に進めました。  
プラン A 「コストを抑えた販売方法の提案」  
プラン B 「有機栽培の技術を地域の農家で検証」  
プラン C 「経営改善の有効性の検証」



### VI. 研究内容

#### プラン A

##### (1) 戦略 1

地域活動では加工品開発に重点を置くことにしました。遠野市の特産品として早池峰菜を使えないか検討しました。本校食農研究班と連携し、様々なメニューが試作された中、伝統食である「ひつつみ」を採用することにしました。生食用に向かない早池峰菜の特徴を生かすために、粉末やピューレにするなど工夫しましたが、コストが割高になり安定供給が難しく、その改善として、新鮮な生葉を刻んで生地に対して 1%練り込んで作りました。地元のたかむろ水光園の総支配人と料理長に試食していただいたところ、支配人から好評で「地元ならではの新しいメニューとして期待が持てます」と評価していただきました。現在はメニューの一つとして今年 4 月から採用されています。



#### ◆「ひつつみ」の試作



##### (2) 戦略 2

私たちは新たなメニューの開発として早池峰菜スープを開発しました。このスープを「スマイル・

フード・プロジェクト」のコンテストに出場し、他校と競い合いました。結果は早池峰菜の風味がよく効いており、とても飲みやすいという評価から、「審査員特別賞」を受賞することができました。これによって、全国の高校へ早池峰菜を発信することで、知名度アップにつながり流通の可能性が見えてきました。



### プラン B

今までの早池峰菜は独特のえぐみがあるため「美味しくない」という地域の声が多くあり、生野菜としての流通には限界があり、販売してもなかなか売れないという課題があげられました。そこで、今年度は、美味しさの原点は「土にあり」と考え有機栽培に着目しました。

#### (1) 戦略 1

有機栽培で重要なところは、土の団粒構造を示す物理性です。この構造をつくるためには微生物が息できる環境、つまり有機物が必要です。有機物に微生物がかかわるときに指標となるのが、有機物のC/N比です。微生物自体が持っているC/N比 15~25 の範囲であるため、有機物である堆肥のC/N比は同様になければなりません。

### ◆堆肥分析結果

一般財団法人 日本土壌協会

分析依頼者氏名		作成日			
岩手県立遠野緑峰高等学校 前原達也 様		平成 29 年 6 月 19 日			
化学分析値(現物・乾物当たり)		分析値			
項目	単位	No.1 牛ふん堆肥		No.2 馬ふん堆肥	
		現物当たり	乾物当たり	現物当たり	乾物当たり
水分	%	74.0		83.3	
pH		7.54		7.99	
EC	mS/cm	2.34		0.37	
全窒素	%	0.52	2.01	0.40	0.59
全リン酸	%	0.61	2.35	0.73	1.09
全加里	%	1.16	4.46	1.08	1.63
全炭素	%	10.9	42.0	5.9	8.8
<b>C/N 比</b>	<b>%</b>	<b>20.9</b>		<b>14.8</b>	
全石灰	%	0.45	1.75	0.56	0.84
全苦土	%	0.25	0.97	0.83	1.24

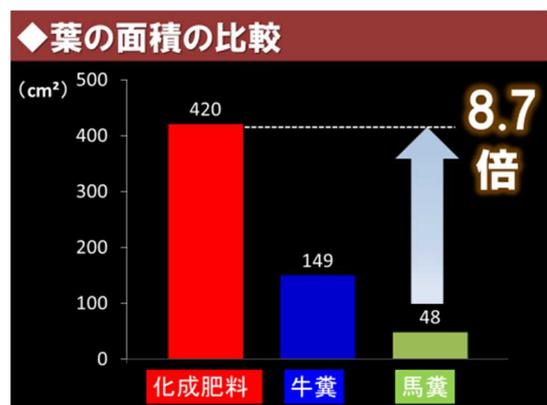
そこで、研究に使う有機物を本校の牛糞と遠野市の馬の里から提供していただいた馬糞とし地域性をねらいました。分析したところ、牛糞は 20.9、馬糞は 14.8 と概ね範囲内にあり、この 2 種類の堆肥を使って栽培試験を実施することにしました。

次に生物性です。このねらいは、土壌病害虫の抑制と品質向上にあります。そのために必要な菌が「酵母菌」です。地元の上閉伊酒造から無償で酒粕をいただき、堆肥に混ぜて施用することにしました。



まずはじめに、農業改良普及センターと伝統野菜研究会の協力を得て栽培試験を実施しました。生育調査については葉数・葉の面積とし各試験区 10 株の平均を求めました。

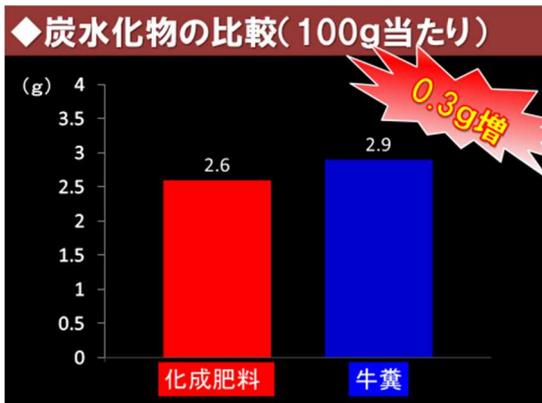
その結果、葉数では化成肥料区 9 枚に対して牛糞区は 2 枚減、馬糞区は 4 枚減になりました。葉の面積も同じように化成肥料区に比べて小さめでした。この要因は、堆肥そのものが持っている全窒素量の割合が関係していると考え、分析したと



ころ、化成肥料 100 に対して牛糞は 63%、馬糞は 47%の窒素量しかないことが全体の生育に関与し

ていると考えられます。それを補うためには、「大豆・ナタネ油かす、魚かすなどで対応すれば、化成肥料と同様のものができる」と日本土壌協会からご指導いただきました。

化成肥料区が生育調査では良いことは予想していましたが、私たちが求めているのは自然のままに育てる自然農法であり、有機の力の可能性を追求することにあります。生育がやや劣るとしても、牛糞や馬糞の栄養成分に変化があるものと思ひ、タンパク質や炭水化物等の分析を実施することにしました。タンパク質は化成肥料区 100 g 中 3.5 g に対して、牛糞区は 3.2 g でした。炭水化物は化成肥料区 100 g 中 2.6 g に対して、牛糞区は 2.9 g と 0.3 g でしたが、牛糞区が多い値になりました。これが、有機栽培の特徴であり、生育が進むにつれて、甘みに関係してくると考察できます。有機栽培の可能性を見ることができました。



## (2) 戦略 2

このような私たちの取り組みにより、生野菜として産直での販売が 6 月に実現しました。また、この取り組みに興味を示していただいた吉野家の社長が 5 月に来校していただき、高級料亭のメニューに採用が決定しました。これによって、作付面積は昨年度の 2 倍である 10 a の作付けを伝統野菜研究会と連携して計画し、生産性の向上と収入の増加につなげることができました。

## ◆産直での販売(上郷産直)



## ◆作付面積の見込み



### プラン C

有機栽培を技術導入した場合の収支見込みについて調査しました。販売価格を 200 g 入りで 150 円とすると露地栽培 10 a の場合、1,049,149 円の利益となります。有機栽培 10 a の場合、販売価格を付加価値生産品として 200g 入り 200 円とすれば収量 50%でも 1,214,100 円の利益が見込まれ、露地栽培より 164,951 円の利益の増加となり、経営改善が有効である見込みが立ちました。

●研究内容 プランC 経営改善の有効性の検証			
	勘定科目	化成栽培	有機栽培
収入	売上高	1,166,850	1,296,400
	種子	30,000	30,000
支出	肥料	30,000	30,000
	肥料	12,000	0
	苦土石灰	4,000	0
	過リン酸石灰	1,980	0
	追肥	4,000	0
	農業	13,421	0
	野菜袋	22,300	22,300
	計	117,701	82,300
収益	利益	1,049,149	1,214,100

**経営改善が有効である見込み!**

## V. 研究の成果

### (1) 有機栽培技術の有効性を実証

- (2) 産直、たかむろ水光園、吉野家等の  
販売ルートの確立
- (3) 付加価値による収益の向上の3点です。

#### VI. 今後の課題

- (1) 有機栽培による収量の増加
- (2) 年間を通した早池峰菜の流通のための  
加工品開発と販路拡大

#### VII. おわりに

この研究も11年目を迎え、新たな取り組みがスタートしました。遠野市の誇る伝統野菜「遠野早池峰菜」から地域農業の活性化のために、有機の可能性を信じて私たちは挑戦していきます。



## 希少植物の培養と環境意識向上を目指して

岩手県立水沢農業高等学校

環境工学科 3年

高橋 裕也 西村 永遠 安保 真心

日本の山野は、様々な植物であふれています。岩手県にも非常に珍しい植物が数多く生育しており、季節ごとに私たちを楽しませてくれます。こうしたことから、岩手県が自然豊かな地

ました。今回の研究で扱った植物のひとつをご紹介します。これはサギソウとって、白い花が水鳥であるサギの形に似ているのがわかると思います。低地に自生するラン科の多年



であると多くの方が考えていると思います。

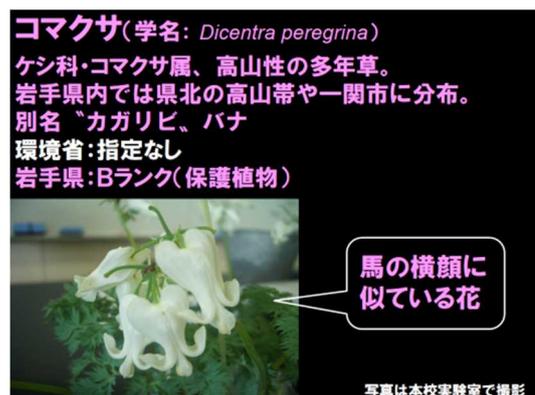
しかし、近年急速にこの植物たちが姿を消していることを知っていますか。

原因としては自然災害や、開発の手が入ってしまうこと、外来生物による環境の変化です。特に希少とされる植物は、この環境変化に弱いことから、保護が非常に難しいのが現状です。さらには珍しい植物であることから乱獲によって個体数を減らしています。

私たちはこれまで、サクラソウやオオミズトンボといった希少な植物の増殖に挑戦してき

草で、サギランとも呼ばれます。岩手県では間もなく絶滅してしまう絶滅危惧Aランクに指定されています。

こちらの植物はコマクサといいます。馬の横顔に似ている白やピンク色の花を咲かせるこ



とから、この名前が付いており、高山など標高の高い場所に自生します。岩手県におけるコマクサは絶滅危惧 B ランクに指定されています。これらの植物は、かつては岩手県のあちこちで見ることが出来ましたが、今では大変希少な植物となりました。

そこで私たちは、多くの人にこの事実を知って頂き、身近な環境問題に興味を持って頂くこと、また岩手県では失われかけている貴重な植物の遺伝子資源を、バイオテクノロジー技術を用いて保存することを目的に活動を行うことにしました。



研究は次の計画で進めることにしました。

【プラン A】 希少植物の生態解明と増殖

【プラン B】 希少植物を用いた環境保護のための普及活動

研究を行うにあたって、次のような事前学習を行いました。

(1) 奥州市で行われた植林活動に参加し、環境保全活動を行うと共に、主催者の方々から岩手県の山林における自然環境の現状について学びました。

(2) 奥州市や宮城県で開催されたランの展示会に参加し、作品や商品を出品している栽培農家の方から野生ランを栽培するための注意点について聞き取り調査を行いました。

(3) 岩手県立花きセンターを訪れ、サギソウやコマクサを中心とした希少植物の生態や栽培方法について学習しました。

(4) 小岩井農場まきば園で行われている植物の見学会に参加し、岩手県の環境と希少植物をとりまく現状について学習を行いました。希少植物は、生長が遅いものや、種子が発芽しにくいものが多く、サギソウとコマクサもこうした特徴を持つ植物です。そのためサギソウは栄養繁殖での増殖を目指し、コマクサは組織培養での増殖を目指すことにしました。植物バイオテックの技術を用いたこれらの方法ならば、生長が早く、生存率も高いことが期待できます。

【プラン A】

【研究 1】 サギソウの栄養繁殖

ラン愛好家の方から譲渡して頂いたサギソウ

**プランA 希少植物の生態解明と大量増殖**

研究1 サギソウの栄養繁殖

①サギソウ根茎50個を譲渡  
②2つのプラスチックトレイA・Bに、25球ずつ移植(ミズゴケ使用)  
③移植後に発芽や生育を調査  
※実験反復数は50

**根茎を栄養繁殖**

平均照度:2000Lux  
16L:8D  
温度条件:22±5°C  
試験地:本校実験室・温室  
寒冷紗を設置し栽培  
実験期間:平成28年6月  
~平成29年5月

**根茎をミズゴケに移植** 写真は本校実験室で撮影

の根茎50個を、ミズゴケを用いて栽培しました。2つのプラスチックトレイに25個ずつ移

植し、ビニル温室に寒冷紗を設置した直射日光の当たらないところに置きました。適宜灌水し、観察しました。事前調査をもとに環境設定を行いました。

根茎を形成する植物は、生長していく過程で根の先端に新しい球根「新球（しんきゅう）」を形成します。これを取り、移植すると、新球からも発芽して新たな株となります。これが栄養繁殖です。1年に1株を2～3株に増殖させることしかできませんが、種子で増殖させるよりも確実に生長が早いというメリットがあります。研究では、移植した50個に、いくつの新球が形成されたかも調査しました。



**結果**

研究1 サギソウの栄養繁殖

	移植数	新球の数
トレイA	25個	22個
トレイB	25個	20個
合計	50個	42個

50個全て生存+新球42個形成  
=合計92個に増殖成功!!!

写真は全て本校実験室で撮影

結果です。50個の根茎すべてが順調に生育し、そこから42個の新球を得ることができました。合計で92個に増殖を成功させることが

できました。現在は新球を別のプラスチックトレイに移植し、親株とともに培養を行っているところです。



しかし、サギソウは通常1年に1度、8月頃に花を着けるのですが、昨年の栽培では着花が見られませんでした。宮城県で洋ラン園を営する伊藤店長に相談したところ、花を咲かせるためには植物が成熟する必要がある、まだ若い可能性があるというアドバイスを頂きました。今後も栽培を続けて、今年8月の開花に期待したいです。

【研究2】 コマクサの組織培養

北海道の園芸店から購入したコマクサ5株を



用いて葉片培養を行いました。生育に影響が出ないよう、1株あたり10枚の葉を採取し、合計50枚の葉を用いて葉片培養を行いました。

葉の1枚は、ピンクの円で囲んだ部分になります。葉片培養を行い、生育を調査しました。実験はすべて本校実験室と無菌培養室で行いました。環境条件、調査期間を設定し、反復数は100としました。



こちらが実験手順です。採取した葉片を次亜塩素酸ナトリウム溶液などで表面殺菌し、クリーンベンチに持ち込みます。切り分けた葉片をあらかじめ作成していたB5培地に置き、まずは細胞の塊であるカルスを形成させます。カルスが形成された後は、植物ホルモンの調整で不定芽と不定根を誘導すれば、培養の成功となります。

**結果**

研究2 コマクサの葉片培養

培養数 (株)	生存数 (株)	枯死数 (株)	生存率 (%)
100	32	68	32

カビの発生により枯死

生存・順化に成功したコマクサの苗

写真は全て本校実験室で撮影

結果です。100反復のうち32株が生育しました。しかし、あとの68株はカビの発生や、生育の失敗により、枯死（こし）しました。3

2株は現在も生育中で、順化・鉢上げを行っていて、間もなく野外圃場に移植する予定です。死なせてしまう植物を減らすために、無菌操作の技術を高めていきたいです。

【プランB】希少植物を用いた環境保護のための普及活動

**プランB 希少植物を用いた環境保護活動**

バイオテクノロジーによる希少植物の増殖

高校生による研究例が少ない

サギソウ コマクサ

多くの方々に、私たちの活動を紹介  
→環境保護意識の向上が期待できる

写真はすべて本校実験室で撮影

本校行事や外部イベントで私たちの活動を広く紹介

① 苗即売デー＆水農祭 ② 岩手ラン展

多くの方々が集まり、貴重な情報交換の場に！

皆さんからの共感を頂くことが出来ました！！

写真は本校と水沢Maple（メイプル）で撮影

私たちはバイオテクノロジーを活用した希少植物の培養に挑戦してきましたが、これまで高校生がサギソウやコマクサの培養に取り組んだ例はほとんどありません。こうした活動を多くの人に知って貰うことで、希少植物や身近な環境問題に興味を持って貰い、希少植物の保護に繋がることが期待できます。

昨年度から私たちは本校で行われる苗即売デーや水農祭、中学校での出前講座、植物の愛好家が集まるランの展示会、岩手県の高校生が集

まる研究発表会において、多くの方々を対象に研究を紹介してきました。

今年度になり、こうした私たちの活動を知った、環境保護を目的としている団体「環境学習交流センター」の齊藤富美子さんより依頼を受け、一般の方々を対象とした環境学習講座で講師を勤めることとなりました。盛岡市のアイーナを会場にして行われたこの講座により、私たちの活動を多くの方に知っていただくことができました。

岩手ラン友会の事務局長、佐藤正人さんから、「高校生がランの花や環境問題に興味を持ち、様々な可能性に挑戦してくれることは大変有意義だと思います。頑張ってください。」というお言葉を頂き、大きな励みとなりました。

小岩井農場まきば園でネイチャーガイドを務め、希少植物の保護を呼びかける佐藤康さんから、「希少な植物が身近なものとなり、多くの人の目に触れるようになれば、売ることを目的に盗む人が減ることにつながります。皆さんの研究をどんどん紹介したいと思います。」ということで、今後ご協力を頂けることとなりました。環境学習交流センターの齊藤富美子さんには、「高校生の皆さんの活動が広まれば、多くの方が自然環境に興味を持つことになります。今後も定期的に講座を開きますので、活動を広めるための場にして下さい。」という心強いお言葉を頂くことができました。

このように多くの方々のご協力を頂きながら、

私たちの取り組みは高校生だけの活動にとどまることなく、「産・学・官・民」が一体となって岩手県全体で環境問題と向き合う大きなものとなってきました。

#### 【研究の評価とまとめ】

- 1 希少植物であるサギソウとコマクサの培養に成功しました



- 2 一般の方々や県内の中高生など多くの方々に、私たちの活動を知って頂きました

#### 【今後の課題】

- 1 サギソウとコマクサの開花を目標とした増殖方法確立と技術の習得
- 2 より多くの方々への環境保護意識向上を目的とした普及活動

これまでの研究で私たちは、野生の植物を増やして自然環境に戻すことが環境問題の解決ではないことを学びました。重要なことは希少な植物を通して、環境保護意識を多くの方に持って頂き、どうすれば良いかを一緒に考えて頂くことだと思います。これからも私たちは、貴重な遺伝資源や環境を守っていくための活動を続けていきます。

## 遠野の『食』をより豊かなものにするために

岩手県立遠野緑峰高等学校

生産技術科 3年

阿部 未来 及川 美咲 菊池 由果  
黒田 ひすみ 佐々木 綾香 類家 沙緒里

### I 題目設定の理由

豊かな食材の宝庫遠野。私たちは、地域の食材を活かした調理に関する研究を通して、遠野の食文化について理解を深め、食材の新たな魅力を発信・普及することを目指してきました。昨年はワンデイシェフの取り組みによって、地域の方々に特色ある遠野の食材とその活用や食文化について関心を持っていただくことができました。

そこで私たちは、先輩方の研究を発展させ、遠野の食文化の継承と共に遠野の『食』をより一層魅力あるものにしていくことを目指し、普及活動を充実させようと研究に取り組みました。

### II 実施計画

研究を進めるにあたって、このように計画を立てました。

#### 1 実践活動

- (1) 郷土料理について学ぶ
- (2) 早池峰菜の特性について学ぶ

#### 2 普及活動

- (1) PTA研修会
- (2) 「高校生シェフ」に挑戦

～パート2～

- (3) 献立の充実と地域との連携

#### 3 研究のまとめと課題

### III 実施状況

#### 1 実践活動

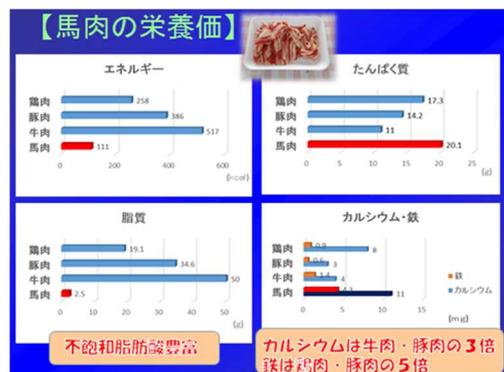
#### (1) 「食の匠」伝承料理講習

～郷土料理について学ぶ～

III 実施状況  
1 実践活動  
(1) 「食の匠」伝承料理講習 ～郷土料理を学ぶ～  
食の匠＝地域の食文化や郷土料理の情報発信と伝承  
平成20年「馬力井」で岩手県から認定  
阿部義知さん  
遠野産 馬肉・わさび 豆腐  
遠野の料理を楽しみ元気になるってほしい！

『ひつつみ』と『けいらん』に続く地域の郷土料理について理解を深めるため、『馬力井』で岩手県食の匠に認定されている阿部義知さんをお招きしてご指導いただきました。「地元産の馬肉・わさび・豆腐を一つのどんぶりで味わうことで遠野の料理を楽しみ、食べた人に元気になってほしい」という思いを込めて阿部さんが考案したのが『馬力井』です。

馬肉の栄養価をその他の肉と比較すると、低カロリー・低脂肪・高たんぱく質で特に鉄とカルシウムが多く含まれていることがわかります。また、



馬肉の脂質には不飽和脂肪酸がバランス良く豊富に含まれており、非常にヘルシーで栄養価の高い食品であるといえます。

また、チェーン店の牛井並盛りとの比較では『馬力井』の方が食材の種類が多く低カロリー・低脂肪・高たんぱく質、さらに塩分は1gも少ないことがわかりました。



講習会では『馬力井』を中心に、9種類の料理と一緒に調理しながら、食材のアレンジのしかたや調理と盛りつけのポイントなどについてアドバイスをいただきました。『馬力井』の馬肉は癖がなく、上に乗せた葉わさびがアクセントになっています。緑峰産の白菜・ねぎ・早池峰菜は、酢みそ・ねぎみそ・ホワイトソース等あえ衣やドレッシングを変化させることで、同じ食材を違った味と食感で楽しめることなど、献立作りのポイントを沢山学ぶことができました。また、若い私たちが地域の食文化を守り、伝えていくことの大切さを強く感じる大変有意義な機会となりました。



## (2) 遠野伝統野菜研究会、野菜研究班との連携

私たちの研究に欠くことのできない食材の一つ遠野の伝統野菜早池峰菜。早池峰菜の栽培・普及に取り組む遠野伝統野菜研究会の皆さん、本校野

菜研究班と連携し調理・試食をしながら交流を図り早池峰菜の特性について学びました。

早池峰菜はアブラナ科の一種で特有の苦味が特徴です。ハウスでの栽培適期は9月から4月ですが、12月から3月頃までは甘味が増して美味しく食べられます。専門機関による成分分析では、寒締めにするるとβ-カロテンの含有量が約4.7倍も増加することがわかりました。



早池峰菜をシンプルに味わたり漬け物にして調理する方法など多くの情報を得ることができました。私たち食農研究班が考案した早池峰菜のピューレを生地に混ぜて作った『緑峰版ひつつみ』にも関心を持っていただくと共に、生地になんじんを入れる工夫などのアドバイスもいただき献立の充実に向けて貴重な機会となりました。

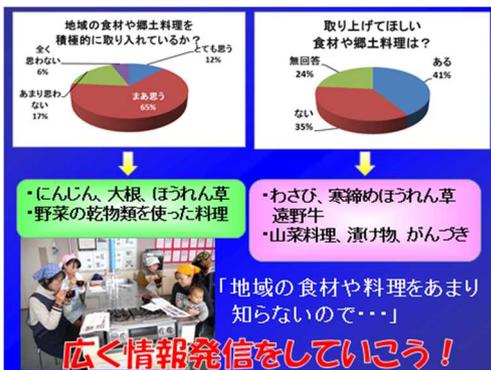
## 2 普及活動

### (1) PTA研修会

私たちの研究を保護者の方々にも知っていただくこと、PTA研修会で紹介しました。『緑峰版ひつつみ』も試食していただき、アンケートでご意見を伺いました。



ひつつみは、「緑色がきれい。」「家庭でも作ってみたい。」と大好評でした。家庭で取り入れる機会が多い地域の食材としては、にんじんや大根・ほうれん草、乾物類。今後研究に取り上げてほしい食材や郷土料理としては、わさび・寒締めほうれん草など研究を進めて行くにあたって参考になるご意見を様々いただきました。一方、「地域の食材や郷土料理をあまり知らないの。」という回答もあり、広く情報を発信していくことの必要性にも改めて気づくことができました。



## (2) 高校生シェフに挑戦 ～パート2～

### ①献立の検討と試作

昨年大好評だった先輩方の『ワンデイシェフ in ちょボラ』から1年。遠野市社会福祉協議会からの今年も是非お願いしたいとの要望に応じて、私たちも挑戦することにしました。阿部さん直伝の『馬力丼』をメインに、できるだけ多く緑峰産の食材を活用し、味や彩りのバランス、食材の組み合わせを考えて献立を完成させました。栄養面については、この1食で34種類の食品を摂取でき、高たんぱく質・低脂肪でミネラル・食物繊維も豊富です。また、塩分も目標とする1食3g台までをクリアすることができました。

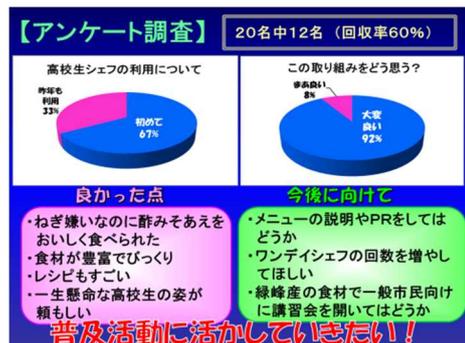


### ②高校生シェフ本番

当日実際に提供した料理がこちらです。食材や料理の特徴を簡単に説明したパンフレットとアンケートに加えて、前回お客様から「レシピがある」とよかった。」との指摘をいただいたことから、提供する料理6品のレシピカードも一緒に添えました。予定食数を完売し、お客様にも「馬肉を初めて食べたけど脂に甘味があっておいしいね。」などと声をかけていただきました。



さらに今回は接客をとおして、お客様の声を直接聞いたり沢山の笑顔を見ることができ、一層の充実感を得ることができました。職員の方からも、「地産地消や遠野の郷土料理を若い皆さんが伝えていくという取り組みが素晴らしいです。これからも期待しています。」と激励していただき達成感でいっぱいになりました。アンケート結果は次のとおりです。



『高校生シェフ』の取り組みについては引き続き高く評価していただいています。私たちの活動を楽しみに待ってられるリピーターの方がいることもわかりました。「食材が豊富。レシピもすごい。」「一生懸命な高校生の姿が頼もしい。」と好評でした。また、「回数を増やしてほしい。一般市民向けに講習会を開いてはどうか。」などのご意見もいただきました。これらは、今後の普及活動のあり方を検討する上で活かしていきたいと思えます。昨年に引き続き、今回もこの活動で得た利益は、復興支援に役立てていただこうと遠野市へ全額寄付しました。私達の活動を継続して社会貢献にもつなげることができました。

**【市役所訪問】** ワンティシェフの利益 全額寄付  
 ↓  
 東日本大震災や台風10号被害の復興支援のために  
 寄附金総額 (昨年度分を含め) **8,106円**  
 私達の活動を社会貢献につなげていきたい!

(2) 献立の充実と普及活動の発展に向けて

① 「緑峰版ひつつみ」のバージョンアップとレシピ集の充実

普及活動の中でいただいたご意見をもとに『緑峰版ひつつみ』のバージョンアップを図るため、にんじんとわさび入り生地作りに取り組みました。にんじんはすりおろして小麦粉に対する割合を3段階に変化させて混ぜ、比較検討しました。その結果、小麦粉に対してにんじんの割合30%が生地の色・食感ともに最も適しているという結果にな

(3) 献立の充実と普及活動の発展に向けて  
 ① 「緑峰版ひつつみ」のアレンジとレシピの充実  
 【すりおろしにんじんの割合を検討】

20%	30%	50%
生地の色 緑い 食感良い	生地の色 きれい 食感良い	生地の色 濃い 硬い

りました。早池峰菜生地に、にんじん生地を加えてさらに彩りも鮮やかな『三色ひつつみ』が完成しました。



また、寒締め早池峰菜の根に近い未熟な葉は、わさびに似た風味と辛味をもたらすことも発見しました。しかし、これと同じ状態の早池峰菜を通年入手することは困難なことから、遠野特産のわさびでも同様の効果が得られるのではないかと考え試作してみることにしました。葉わさびと根わさびで比較しましたが、残念ながらいずれも失敗。わさび農家の福地さんに相談したところ、「わさびは加熱調理には向いていないので、おろして添えたり粉末を加えることも考えてみては。」と助言していただきました。わさびの活用については、さらに改良を加えていきたいと思えます。

**【わさび入り生地の検討】** わさびのような香りと辛味がする  
**大発見!**  
 寒締め早池峰菜の未熟な葉  
 早池峰菜と共にピューレにして生地を作る  
 葉わさび 根わさび  
 わさびの香り・味 全無し 失敗

**わさび農家 福地さんから助言**  
 遠野市宮守町にて わさび栽培35年の大ベテラン  
 ミネラル豊富な湧き水で栽培される高品質の宮守産わさび  
 ・わさびは加熱調理に向いていない  
 ・根わさびはおろして添える  
 ・葉わさびと粉末の併用で辛味を出す  
 改良を継続

早池峰菜料理は新たにピザと麺類を考案し、これらを加えて「アイラブ遠野クッキングレシピ」の料理は 20 種類となりました。普及活動での活用機会も増え、手にした方々からは好評を得てい



ます。内容をさらに充実させながら、活用のしかたについても工夫していきたいと思ひます。

## ②地域と連携した普及活動へ

地域と連携して普及活動を幅広く発展させるため、市内土淵町にある観光施設「水光園」を訪れました。私たちがこれまでに考案した料理の中からお薦めの4品、『三色ひつつみ』、『緑峰版けいらん』、『りんごの水ようかん』、『りんごの寒天ゼリー』を持参し、連携のあり方やワンデイシェフで好評だった『りんごの水ようかん』商品化の実現



に向けて、支配人の鈴木さんと料理長の佐々木さんからお話を伺いました。

「水光園の施設を使って皆さんが調理し、お客様に料理を提供することは可能で、イベントを活用しながら提供する方法など様々なアプローチで連携していくことは可能です。」など今後の普及活動に向けた道筋を示して下さいました。また、「レシピ集がとてもよくまとめられていいですね。是非このレシピもうまく活用して多くの皆さんに発信していきましょう。」とエールを送っていただきました。持参した料理は、職員の皆さんにも試食していただきました。『三色ひつつみ』と『緑峰版けいらん』は「このままで十分お客様に提供できます。」「りんごの水ようかん」と『りんごの寒天ゼリー』は「お膳で提供する料理の中の一品としてならばこのままでも良いと思います。」と評価していただきました。しかし、商品化を目指す『りんごの水ようかん』は、甘味の改良をはじめ製造許可に関する手続きや施設面などを含め、今後細かく改良や検討をしていく必要があることを助言していただきました。



お二人に伺ったお話を参考に、早速この秋、水光園でお客様に料理を提供することと『りんごの水



ようかん』商品化の実現を目指して献立の検討と試作を重ねています。

また、『緑峰版ひつつみ』同様、生地的一方に早池峰菜のピューレを混ぜ込んで二色に仕上げた『緑峰版けいらん』は、7月から水光園内の食堂で緑峰高校監修としてお客様への提供が始まりました。観光客の方はもちろんのこと、地元のお客様も「いつも食べ慣れているけいらんと違って、これは珍しいね。」と言って注文して下さっているそうです。水光園との連携も軌道に乗り始め、普及活動が少しずつ前進している手応えも感じられるようになりました。



#### IV 研究のまとめ

この研究を通して、「食の匠」による伝統料理講習会や「遠野伝統野菜研究会」との連携は、新たなレシピ考案に反映させることができました。レシピ集も充実し、普及活動で活用する機会も増え好評を得ています。また、私たち高校生が遠野の食文化を守り伝えていく大切な役割を担い、期待されていること再認識することができました。若い高校生が校外へ出て地域の人々と関わりながら活動することは、多くの注目を集め反響も大きいものがあります。私たちの研究を知った地元の小学校や食生活改善グループ等からも一緒に活動したいと声をかけていただくようになりました。さらに、「ちょボラ」に加えて「水光園」「遠野市農林水産振興協議会」等、地域の関係機関との連携が構築され、多方面からの普及活動を展開できる見通しも立ってきたとともに、『りんごの水ようかん』

の商品化に向けても動き出すことができました。

#### V 今後の課題

今後は、引き続き遠野の食文化継承とともに商品化の実現を含め、研究活動をさらに具体的なものへと発展させていきたいと考えています。そして、これらを含め遠野の『食』の魅力をもっと広く発信するための普及活動を幅広く充実させていきたいと思います。

## 心に希望を植えこみます ～ペットボトル苗で広げるみどりの輪～

岩手県立盛岡農業高等学校  
環境科学科

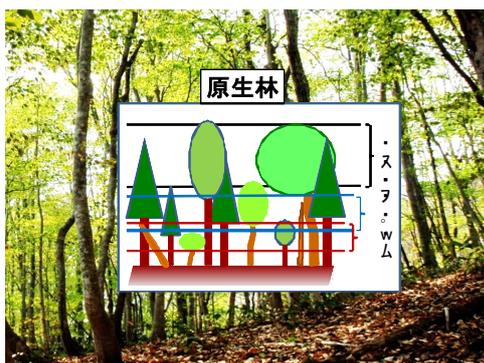
3年 川村 昴流 塩野 真大 山口 渉  
2年 川村 美紗妃 佐々木 大輔 三上 愛

### 1. はじめに

私達は普段スギやアカマツの森、コナラ、シラカバの森など様々な森を目にします。これらの多くは木材生産のために作られたり、伐採した後に再生した2次林で、1種類の樹木が単一の樹冠層を形成しています。



しかし大昔から山野を覆っていた森はこのような森ではありませんでした。ブナ、ナラ、カエデなど様々な広葉樹が入り交じり、枝葉が幾重にも重なり、枯れ木や倒木も散在する複層林でした。こうした森は樹木の根が縦横に張り、大規模な光合成や物質循環が絶え間なく続く、水も生命もあふれる森です。



平成20年、私達の先輩は八幡平市安比高原でそうした原始的な森に触れ、こんな美しい森を身近に作りたいと考えました。

### 2. 目的

私達のプロジェクトの目標は、原生林に近い森を短期間で造成する方法を考案し、この方法でつくる自然林ビオトープによって、街に美しいみどりの景観と地域本来の生態系を呼び戻し、自然と共生する街をつくることです。

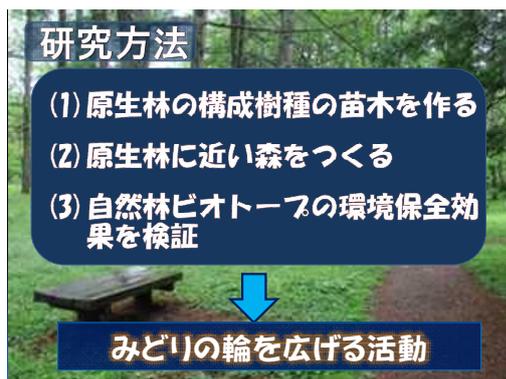


### 3. 方法

研究の方法は次の通りです。

- (1) 原生林構成樹種の苗木をつくります。簡単に植えられ、速やかに森をつくる力を持った苗木が必要です。
- (2) この苗木を使って原生林に近い森をつくる方法を考案します。
- (3) この方法で自然林ビオトープを各所に造り、その環境保全効果を検証し、みどりの輪

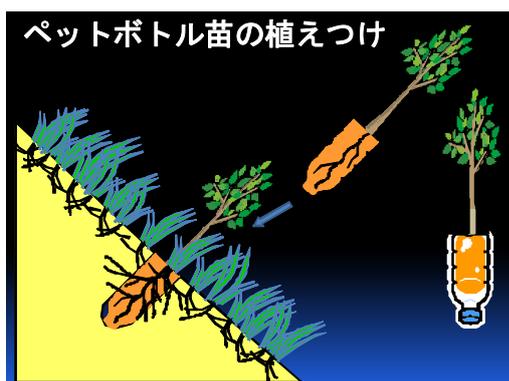
を広げる活動を展開します。



#### 4. 結果

##### (1) ペットボトルによる育苗

まず苗木づくりです。先輩方は学校から出る使用済みペットボトルの底を切り取って自然林の種子をまき、広葉樹苗を育てました。私達もこれを継承し、公園の落ち葉で腐葉土



をつくりペットボトルで苗を育ててきました。しかし苗木づくりは困難の連続でした。ネズミによる食害、乾燥、病害虫・・・様々な原因で苗木はバタバタ倒れていきました。そのたびに私達は新たな工夫をしました。毛管給水法もその一つです。

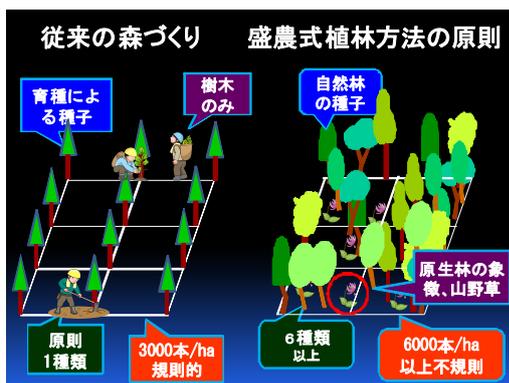
苗木は丸太で作った台につり下げます。毎朝上の容器に水を注ぐと容器に浸した布を伝って、水が各ボトルにゆっくり、均等に供給されます。苗木を夏の水切れから守ります。こうした工夫の結果、多くの樹種で樹高1.0mを超える大きな苗を作ることができるようになりました。

この苗木は、根がペットボトルの中にあるため、植栽地まで弱らせることなく運ぶことができます。ドリルで穴を掘り、ペットボトルを外してはめ込むだけで、季節を問わず簡単、確実に植えられます。根が深く、急斜面で安定することも大きな利点です。

##### (2) 造林方法の考案

さて、日本の森づくりは、スギ等針葉樹の苗を1haあたり3000本、基盤の目に植えることが基本となってきました。私達は自然林ビオトープを原生林に近づけるため、盛農式植林の原則を次のように決めました。

- ① 地元自然林の種子による苗木を用います。地元の遺伝子だけで、森をつくることになります。
- ② 生物多様性を高めるため、先駆種、極相種を含め原生林の構成種6種類以上を植えます。
- ③ 苗は0.8m以上の大きなものを通常の倍、6,000本/ha以上の密度で不規則に植えます。
- ④ 自然林の象徴として、花や山菜利用が楽しめる山野草を、同時に植え込みます。



### (3) 自然林ビオトープの造成

この方法で先輩方と私達はこれまで本校校地内、岩手県営運動公園、盛岡市立玉山小学校などで自然林ビオトープ造成を行ってきました。

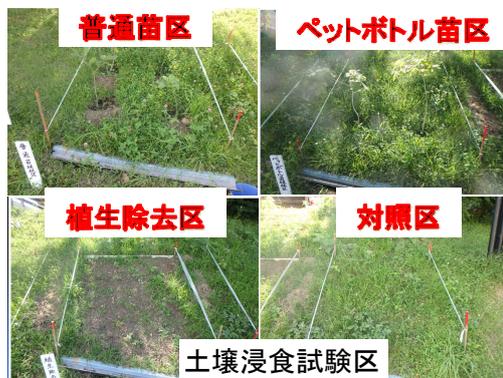
下の写真は平成23年末に作った岩手県営運動公園内の自然林ビオトープの姿です。調査の結果6年後の現在、最大樹高5.5mの森ができあがりました。ハンノキなど陽樹が急速に伸びて森をかたちづくり、その下でブナなどの陰樹がじっくり生長する、天然林の発達過程をそのまま再現する森です。



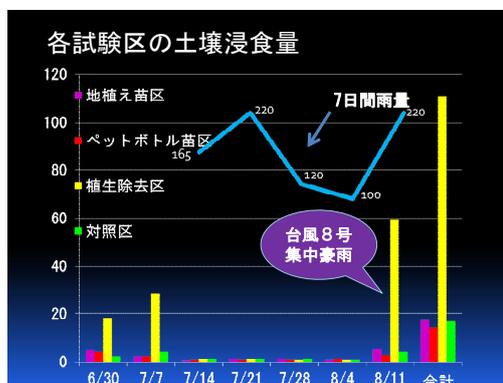
### (4) 自然林ビオトープの働き

私達はこの自然林ビオトープがどんな機能を発揮するか調べることにしました。まず土壌保全機能です。降雨による土壌浸食量を定量的に比較するため、校地内斜面に4つの試験区を作りました。試験区1は普通苗を植えた区画、試験区2はペットボトル苗を植えた区画、試験区3はすべての植生を地際で切断

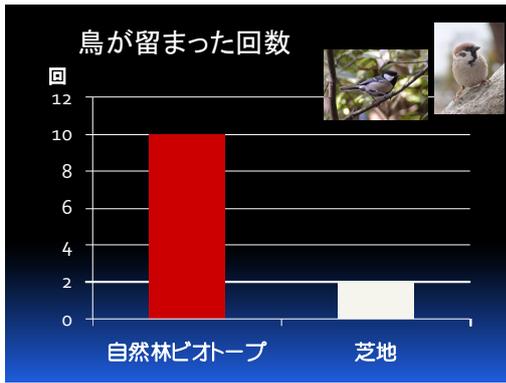
し、取り除いた区画、試験区4は草地のまま全く手を加えない区画です。それぞれトタン板で囲い、区画内から流出する土が全て斜面下のバケツに入るようにしました。



結果はやはり植生を取り除いた試験区で、圧倒的に多くの土壌浸食が起きました。一方、ペットボトル苗植林区は4区のうち最低の浸食量で、昨年秋台風による集中豪雨でもほとんど土砂の流出は起こりませんでした。ペットボトル苗の植林は土の掘り起こしが無い上、短期間で根付いて枝葉が地表を覆い、雨の衝撃を緩和すると考えられます。



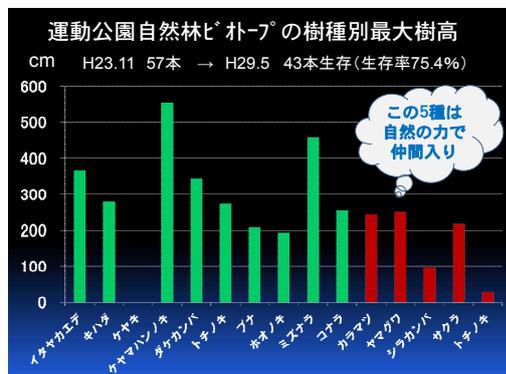
次に生物多様性です。運動公園の自然林ビオトープと隣接する芝地の対照区で鳥や昆虫の調査を行いました。鳥は昨年と今年の5月上旬、朝4時から調査を行いました。自然林ビオトープには隣接地より多くの鳥が訪れていることがわかります。また調査中どこからか突然リスが現れ、ビオトープ内で遊ぶ光景も目撃されました。



昆虫は虫取り網を一定回数振るスーピング法で調査しました。この結果、自然林ビオトープは芝地より多くの種類の虫が生息することがわかりました。

	クモ	膜翅目アリ	膜翅目ハチ	鱗翅目	半翅目	直翅目	鞘翅目	双翅目	目数
自然林ビオトープ	○	○	○	○	○	○	○	×	7
芝地	×	○	×	○	×	×	×	○	3

また、先輩方は自然林ビオトープに10種類の樹木を植えました。現在は14種の樹木が生育しています。5種は設置後5年間で風や鳥、動物が種子を運び、自然の力でビオトープに加わったものです。



結果を総合すると小さくともそこに森があるだけで、鳥も虫も樹木も様々な生き物が集まってくるのが分かります。

## (5) 新庄浄水場の植林

昨年2月、私達の活動を知った盛岡市水道局から浄水場に水源林の象徴として森をつくって欲しいとの依頼をいただきました。私達は早速設計に取りかかりました。検討の結果、岩手の里山、奥山を再現する2つの森とその移行帯で、森の多様性、自然の移り変わりを表現することにしました。

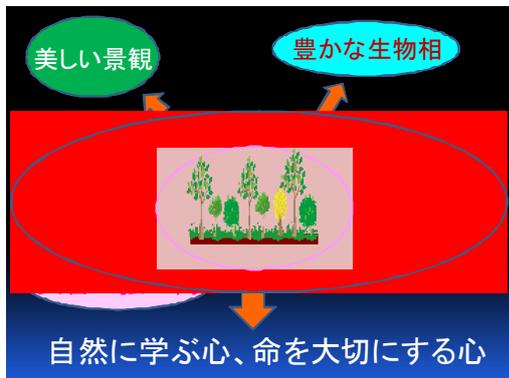


この春、私達は、18種約600本の苗木、6種400株の山野草を植え、自然林ビオトープを造成しました。この森で、訪れる人々に森の美しさ豊かさを伝えていきたいと思っています。

## 5. 考察

私達がつくる自然林ビオトープは鳥や花、虫を育て、水や空気を守るいのちのゆりかごです。盛農式植林方法を使えば、小さいながらも原生林に近い生態系を持った”自然林ビオトープ”を、だれでも簡単に作ることができます。地域の人々でこれをつくり、手入れをしていけば、都市に美し

い景観と豊かな生物相をもたらし、災害に強い街を作ることができます。そして、それは同時に自然に学ぶ心、命を大切にする心を育むと考えます。



木を植えることは未来を考え、人の心に希望を植えること。自然豊かで持続可能な社会の構築にむけてみどりの輪を広げていきたいと思えます。

## 命を食べるものとして ～敬意を払う私の提言～

岩手県立水沢農業高等学校  
農業科学科 2年 小野寺 彩 月

「牛はね、家畜の中でも捨てる部分が少ない動物なんだよ。」

高校に入学して、初めて受けた畜産の授業で先生から言われた言葉です。

皆さんはこの事実を知っていましたか？

これは、高校生活の中で一番印象に残っている言葉です。この言葉を聞いたときはただ単純に、動物である牛に対しての興味が多少、湧いた程度でした。農業高校に入学し、知ることのなかった畜産の世界を学ぶ機会を得ることができた者としては考えが甘かったのだと、今になって思いますが、そのときの私は動物園などにいる動物と同じように、牛や豚、羊などの「家畜」と呼ばれる動物も、どこか愛玩動物と同じように少し大きくてかわいいペットのように見えていました。

しかし、動物とはいえ彼らは「家畜」であり、いずれは殺される運命にあるもの達なのです。それも、必ず私たち、人間のために。

そう考えるようになったのはまだ先の話でした。1年間授業で畜産について学び、牛に触れ、成長する過程を見、管理作業を通して私は、様々なことを感じるようになりました。牛1頭1頭にも性格の違いがあり、おとなしい牛や気性の荒い牛がいることを知りました。かわいいという愛着だけでなく、個体の体高や体長、形などを見たり、いくらで売れるんだろうと考えることも増えていきました。

また、流通についても学び、授業では牛が競り

にかけられる家畜市場へ行くこともできました。初めての市場では、まず牛がいっぱいいたことに驚きました。水農の牛は気性が荒く、高く売れるのか心配でしたが、私が想像していたよりも高く、先生もこの価格に「上々」と言っていたことに安心と喜びが入り交じった気持ちになりました。また、私自身、市場で水農以外の牛を沢山見ているうちに、「この牛は高いな」「この牛はどうだろう」と、考え、予想がつくようになっていました。

そうして畜産を学んできて1年が過ぎたある日、私は入学当初に「牛は捨てる部分の少ない家畜である。」という先生から聞いた言葉が本当なのか知りたくなり、調べてみることにしました。まず肉や内臓。ご存じの通り私や皆さんがおいしく食べるために活用されています。血液は屠殺場で血抜きされたものを乾燥し、肥料として畑にまかれることがあり、まくと果樹などは甘くなるのだそうです。そして骨。牛骨スープをベースにしたラーメン店などが最近が増えてきているようです。また、皮はライダースジャケットや革靴など人が身につけるあらゆるものに活用されます。最後に糞尿。これは作物にとっても良い有機肥料として、昔から活用されています。

牛は本当に捨てる部分の少ない動物であることを知り、牛への興味の一部が一気に尊敬に変わりました。しかし、さらに調べてみるとその中に、競りに出された牛が、どのように肉になっていくのかが分かる、屠殺場に行った人のレポートを見

つけました。そのレポートを読み私は、モヤモヤと重い切なさや苦しみ、命の尊さを感じました。水農で愛情を持って育てている牛が、いつも何気なく食べている肉が、一つの命として生き、殺されることで私たちの手に入るということを忘れ、無意識のうちに現実を見ず、深く考えずに食べていた自分に対して、畜産を学ぶ者としての意識の低さを痛感し、悲しい気持ちになりました。

いたたまれなくなり私は、紫波町にある畜産流通センター内の、牛の屠殺場を見させてもらえるようお願いしました。普段は見せても2階のガラス越しからということでしたが、特別に中に入らせてもらい、間近で牛の屠殺を見学することが出来ました。牛を気絶させ、血抜きをし、逆さに吊して前足や頭を切り落とす作業。それが終わると次は全身の皮を剥がします。そしてお腹を切って内臓を取り出し、最後に半分に切ります。一連の流れはとても衝撃でしたが、皮を剥がしている時に動いた足や、切り落とされた後に動いていた顔の筋肉を見て、自分たちは本当に生き物の命を頂いているのだと強く感じ、私の「命」に対する感謝の気持ちはより強くなり、レポートを読んだ時とは違った感情になりました。そこで案内して頂いたセンターの方の、

「屠殺場で牛の命を絶つことは辛いことだけれど、必要な仕事。死ぬところを見るからこそ、丁寧にやろうと思っています。」という言葉や、そこで出会った絵本に書かれていた、屠畜を「命を解く」と表現していたことが、私の心にとっても響きました。

家畜などの動物や、野菜などの植物に対して感謝の気持ちを持つことはもちろん、命を扱い、命を頂いているのだという自覚を持つことは、これから農業の担い手として必要なことだと考えます。また、それらについて考えるとき、薄っぺらなエゴだけではなく、感謝の気持ちで生き物の命に敬意を払うことで、周りの人間に対しても、命を尊重するという態度をとることができるようになる

のではないのでしょうか。

私は将来、畜産を含む、動物に携わる仕事に就きたいと考えています。いまはまだ漠然とした「動物」という世界に携わりたいというものですが、生き物を相手にする仕事には、必ず命が宿り、命が途絶える瞬間があります。将来の夢のためにも、その「命」について真剣に考え、向き合う姿勢を崩さず生活していきたいです。

## 「水産業への思い ～そして私にできること～」

岩手県立大船渡東高等学校

農芸科学科 2年 及 川 里 桜

私の家は水産業を営んでおり、市場に水揚げされたカツオやサンマ、サバ、ホヤなどを日本全国のスーパーやデパートに販売しています。工場には、仕入れ担当や営業担当、そして事務担当がいます。仕入れ担当は、市場から魚介類を仕入れ、その魚介類を工場内で計量し箱詰めにします。また、営業担当は、魚介類をスーパーやデパートに販売するための商談を行っています。さらに事務担当は、伝票作成から入金処理、支払い処理などを行います。私は、時々工場に入り働いている人たちの姿を見て思うことがあります。それは、仕事をする社員たちの真剣さです。

仕入担当の人たちは、仕入れた魚介類を間違わないように正確に計量し、キズを付けてしまったら売り物にはならないので丁寧かつ素早く箱詰めをしていました。私はその姿を見て、物を商品として売り出すためには、慎重に作業を進めなければならないのだと思いました。また、営業部門の仕事としては、多くの消費者にたくさんの魚を食べてもらえるように、スーパーやデパートの売り出しで対面販売しているところを見ました。魚の特徴やおいしい食べ方、魚を取り扱うプロだからこそ知り得ることを熱心に伝えると、お客様が笑顔で魚を次から次と手に取って購入くださいました。私は相手が納得する対面販売の大切さを強く感じました。自信をもって説明したものが売れていく様子を見るのは、とても嬉しいものでした。事務部門は、パソコンに向かい黙々と作業をこなし、あまり目立たない裏方の仕事です。しかし、私は事務の仕事が一番大変ではないかなと思いました。なぜなら、仕入れた魚や出荷する魚の数が

合わなかったり、入金処理が間違っていたりすると、また一からやり直さなければならないからです。

このように、それぞれの部門の仕事は違いますが、私はどの部門もミスがあれば信用問題や時間のロスにも繋がるので「責任を持って慎重にやらなければいけない」ということを痛感しました。そして、私は以前、両親に「この仕事のやり甲斐は何？」と聞いてみたことがあります。すると父は、「お客様に『魚が新鮮で買ってよかった』と喜ばれること」と話してくれました。また、「三陸の海や魚のことをこの会社を通してもっとお客様に知ってもらえるようにしていきたい」とも話していました。私は父のその言葉に、この職業はすごくやり甲斐のある仕事なんだなと思いました。

そんな時、思いがけないことが会社を襲いました。それは、あの震災津波です。工場にあった機械や貯蔵タンク、パソコンや顧客リストが全て流されてしまったのです。何もかもが無くなり「もうこの会社は終わってしまうのかな」と思ってしまいました。そんな時、「もうやらないの？ 大力水産の魚は食べられないの？ また食べたい」という声が全国のお客様から届いたのです。辺り一面が瓦礫と化し、辛い状況下でも父は「お客様の笑顔をもう一度見たい」と、また工場を再建することにしました。そして瓦礫を撤去し、少しずつ出来ることも増えていきました。そこには父や従業員の方々の「絶対に復興したい。また三陸の海産物を全国で待っているお客様に届けたい」という強い思いとその思いを応援してくださる取引先や、お客様の協力があったのです。そして震災後はじ

めて魚を出荷できた時、父は「応援して下さいっている全ての方々の思いがとても有難く、初心に戻りみんなで乗り切ることができた」と話していました。

このような体験を通し私は、現在、震災前と同じようにお客様に商品を手にとってもらい喜んでもらえることがすごく嬉しく、従業員の方々の復興にかける思いや、この仕事がお客様に笑顔をお届けしているのだということを改めて実感することができました。私はこのような父や従業員の方々、取引先の方々の姿から、「自分には何が出来るのだろうか」と考えるようになりました。そして食品の加工に興味を持っていたことから、食品製造について学ぶことができる本校農芸科学科に入学しました。そして現在は食品製造専門分会に所属し、味噌やブドウ液、ジャムなどを製造しています。また、課題研究として北限のお茶といわれる気仙茶を使ったクッキーやパン、ラーメンなど地域の特産品を活用した食品開発を目指し取り組んでいます。私は、これらの様々な実習を行いながら、「うちの会社で規格外により販売できなかった魚介類でも何かできないだろうか」と思いました。なぜなら仕入れの際にキズが付いたり、小さすぎる魚は販売せずに自宅で消費したり、近所の人たちに分けても処理しきれない時があるからです。また魚嫌いの子供たちに魚を好きになってもらいたい、三陸の海産物を一年を通して美味しく食べてもらえるように加工してみたいと思ったからです。そこで食品製造班のメンバーにも協力してもらい、冷凍庫に眠るサンマを活用した加工品を作ってみることにしました。はじめに、サンマをすり身にしてハンバーグを作ることにしました。サンマはそのままでは青魚特有の臭みが気になるため、香味野菜を加え練りこみ焼きあげてみました。しかし出来上がったサンマハンバーグはサンマの魚臭さが残り、さらにパサパサ、ボソボソの食感で普段食べなれているお肉のハンバーグとは全く異なり、多くの課題が見つかりその改善策が必要だと感じました。

次にサンマのすり身を餃子の皮で包んで焼く、秋刀魚餃子に挑戦しました。餃子は餡に色々な野

菜を多く混ぜ合わせ焼き上げた後、しょうゆベースのタレにつけ食べてみましたが、ハンバーグよりも美味しく子供たちでも魚ということに気にせず食べられるのではないかと思いました。

またおかず以外で手軽に食べられるものはないだろうかと悩んでいたとき、担当の先生から「サンマにより大船渡が元気になるアイディア交換会があるよ。出てみない。」と誘われました。そこで私は、今までにないサンマを利用したお菓子を作りたい。そしてサンマを利用したお菓子の感想を知りたいと思い、お菓子部門の発表に挑戦することにしました。サンマについて多くの人が連想するのは、サンマを丸ごと焼いた塩焼きではないでしょうか。そこで私は、サンマ丸ごと一匹の形をしたお菓子を作ってみたらどうだろうと考えました。またサンマは英語で saury ということから、私が考案したお菓子は「saury 焼き」です。サンマの形をしたこの焼き菓子は、季節に応じて中の餡も変えます。また夏は冷たい saury 焼き、冬は熱々の saury 焼きにします。そして表面には「大船渡名物 saury 焼き」の焼印を付け、かわいいサンマのイラストのラッピング用紙で包むというものです。

7月末に行われたアイディア交換会では、残念ながらサンマの焼き型が用意できず、模型を用いての発表となってしまいました。参加者は一般企業やNPO法人の方々が多くであり、経営者側から見ての厳しい指摘やこのプロジェクトを進めるに当たってのアドバイスを頂くことができました。現在は「saury 焼き」の餡の研究に加え、本校機械科にも協力してもらい、秋刀魚の型や焼印の試作にあたりデザインを考案しているところです。私が今、抱いている夢は、三陸の美味しい海産物や気仙の特産品を無駄なく活用し、その味を全国に広めることです。そのためにも今後も試行錯誤を繰り返しながら失敗を恐れず、商品開発に携わっていきたいです。そして、父のように自分が開発した商品を通し、三陸の海、魚のことを多くの人たちに伝え、笑顔と喜びをお届けられたらいいなと思っています。

## 「かけがえのない存在」

岩手県立花巻農業高等学校  
生物科学科 2年 加藤 尚大

桜の爽やかな色彩が、うすぐもりの青空を埋め尽くしていきます。季節ごとに様々な顔を見せる庭の木々たち。今は亡き祖父がつくりあげた、私の好きな風景です。

私の住む北上市和賀町は、北上川と和賀川が合流する肥沃な土地に、美しい田園風景が広がり、奥羽山系から吹き降ろす風と相まって、豊かな自然に恵まれたところです。

私の家は、農家ではありません。しかし、祖父の残してくれた小さな畑は、多くの恵みとたくさんの思い出をくれました。そして農業を職業にしたいと決意し、花巻農業高校の生物科学科に入学しました。その強い意志は今も変わっていません。私は現在、作畜専攻班に所属し、稲作についての勉強に励んでいます。東北は日本のコメの主産地です。中でも岩手県は収穫量が30万トンを超える重要な地域であるといえます。しかし、コメ消費量の低下、就業人口の明らかな減少、間もなく解除される減反政策など課題は山積みです。何か対策を講じなければ、岩手県の農業は衰退していきます。

私たち作畜専攻班は、蔵元が多い、という花巻の地の利を生かし、花農産米100%の酒造りに取り組んでいます。品種は主食用米のひとめぼれです。酒造米は雑味の原因となるたんぱく質がほとんど含まれていません。そこで、主食用米であっても、玄米たんぱく質を抑制する肥料設計を考えると、おいしいお酒が造れると考えました。

このようにして生産した玄米を中央農業改良普及センターに持ち込んで、食味計測を依頼しました。上席普及員をされている中西さんから、「玄米たんぱく質が抑制されている。期待しています。」と励ましの言葉をいただきました。これを川村酒造に依頼して、いよいよ私たちのお米の仕込みが始まりました。見学にうかがった際、仕込み方法は「三段仕込み」という製法だと教えていただきました。川村さんの提案でラベルのデザインと銘柄を決めることを、私たちに任せてくださることになりました。ラベルデザインは紺色を基調とし、銘柄を中央に配置しました。銘柄は「ヒカリノミチ」。これは、宮沢賢治先生が花巻農学校時代に生徒の意識高揚のために作った精神歌の一節にある言葉で、生徒たちが歩む未来を表していると解釈されています。精神歌は今でも私たち花農生によって歌い継がれ、それは私にとっても思い入れの深い言葉です。今年初めに完成した「ヒカリノミチ」を受け取ってきました。官能評価でも大変好評で、商品化にまでこぎつけることができました。

そんな時父から、「庭の桜を切る」という話をされました。車の駐車スペースがなくなるほど大きくなった木は、私と祖母の反対をよそに、結局は処分されてしまいました。祖父の気持ちを考えると、胸が苦しくなりました。落ち込んでいた私に、父が「お前が春になって桜の木とか見るたびに僕大きくなった？ってじいさんき聞いてたべ？じいさんはな、これからお前に、ほかと自分を比べねえ

で、自分のペースですくすく育ててほしい。もし俺が死んだら、木をすべて切ってくれって言われたんだ。」と静かに語ってくれました。なぐさめだったのかもしれませんが。しかし、祖父なら言いそうな言葉だと思いました。

私は現在、家の側に小さな田んぼを作り始めています。大きな田園風景の端にある小さな私の田んぼ。学校で勉強していることを生かしたいという気持ちと、自分で美しい風景を作りたいという気持ちが湧いてきたからです。田んぼを作ることは、容易ではありません。穴を掘るだけでも一苦勞でした。この後に重要な漏水対策も考えなければいけません。農地は、やはり農地として活用すべきだと、身をもって感じています。この豊かな自然は、今いる私たちが創造していきます。ですが、先人たちから受け継いだ、心の豊かさや探求心はしっかりと守っていきたいと思いました。

そして、私たち作畜班の新たなプロジェクトも始まっています。岩手県が作出した酒米「吟ぎんが」の栽培です。現在は田植えも終え、順調に生育しています。肥料設計については、お酒の雑味になる玄米タンパクは、窒素が由来とされています。このため全層施肥による方法とし、追肥も省略します。私はこの代わりに、LP肥料を使用することを提案しました。生育調査も行いながら、作物を見る目を養っていきたいです。私はそのために毎日田んぼに向かっています。

私には、普及指導員になりたいという夢があります。改良普及センターの中西さんから「指導者という立場ではなく、仲間として、時には生徒として、農家の方や作物と接すること。」そうアドバイスをいただきました。私は、技術を通じた地域の農業を、農家の方々と考えることで、自分の力に変えていきたい。そして、地域を見ながらも、個々の経営へ理解を深めていきたいと思っています。祖父が私にとってかけがえのない存在であったように、私もこの地域の農業にとって、なくてはならない存在になります。

今年の秋、私は自分で育てた吟ぎんがを抱えて、この田園風景に立ちたいと思います。「僕、大きくなった？」と祖父に尋ねても、「いいや、まだだ。」祖父は、そう答えるはずです。

## メッセージ

岩手女子高等学校

看護科 3年 佐藤 樹奈

「ありがとう」

この言葉とAさんの温かな眼差しを忘れることはないだろう。

私が看護師を目指したのは中学三年の春だった。看護科のある高校へ進むか、普通高校から看護大学を目指すか、選択できずに悩んだ。それでも人と接し、誰かの役に立てる職業として看護師以外は見当たらず、日々強くなる気持ちと向き合ったとき、早くから看護師の学習が始められる学校を選んだ。

高校二年の冬、臨床実習で主にAさんの援助をすることになった。Aさんは91歳の女性で、日中のほとんどをベッド上で過ごしている方だった。

実習初日、ベットサイドへ行き自己紹介をしたがAさんは目を合わせるだけで、その他の反応がなかった。内気な性格なのだと解釈した私は、ナースステーションに戻りカルテから情報を得ようと考えた。記録用紙を埋めることに夢中になっていた頃、先生に「あなたはいつまでカルテとにらめっこしているの?」と問いかけられた。その言葉の意味をすぐに理解できないまま実習が進んだ。この日は思うようにコミュニケーションが取れずに沈黙が続いてしまい、残りの4日間に対し大きな不安と焦りを感じる結果となってしまった。

2日目、処置用エプロン・手袋・マスクを装着し病室の入り口に立つと、Aさんがこちらを見て微笑んでいる様子がわかった。私が今日も来たことに対して喜んでくれているのかもしれないと思

った。この時の私は「看護学生だから」とか、

「患者の情報を収集するのだ」といった意識などなく、純粹にAさんのそばへ行きたいと思う無意識の行動だった。臥床しているAさんのベットサイドへ向かい、できるだけ視線の高さを合わせることにした。挨拶をしながらミトン（自分の意思でチューブを抜く可能性があり、治療・処置の部位の保護が必要なために装着している手袋）をしているAさんの手を上から握ると、わずかながら握り返されるのを感じた。Aさんの表情を見ると口元が「おはよう。」と微かに動いていることに気が付いた。そこで初めて、カルテには記されていないAさんの本当の姿を知った。そう、Aさんは内気な性格でもなく、無関心な性格でもなく、発語しづらい患者だった。そして自分の解釈が間違っていたことを初めて知ることとなった。そのことから、残された4日間は表情や手の力・身振り・手振りによる非言語的コミュニケーションを用いて意思の疎通を図ることにした。また発語しづらいことから、閉ざされた質問（はい、いいえで答えられる質問形式）にて会話を成立させようと考えた。

コミュニケーションの際、手を握りながらどのような援助を行えばいいか考えた。寝たきりで入浴は週2回、それに加えミトンという身体拘束をせざるを得ないAさんの気持ちになってみると、どうかして爽快感や安楽を与えたいと強く思った。ミトンをできるだけ長い時間外してられる

ように、手浴を計画した。私はAさんに話しかけた。「これから手を温めようと思います。お湯は熱めがお好きですか？」すると1回の瞬きが返ってきた。再度確認するともう一度瞬きと微かな頷きが返ってきた。実施後、Aさんのもとを離れない条件でミトンを外してよい許可が出た。問いかけに対し、ほっとしたやわらかい表情から手浴が気持ち良かったことが分かった。ベッドサイドで直接手を握り、積雪状況や温泉が好きなどといった会話をAさんのペースに合わせ、1時間半程度行った。その間Aさんは一度も手を離さず、力強く握っていた。

その後の実習の中で毎日手浴を行うことができた。Aさんとの多くの言葉ではないながらも今日の気分や好み、気持ちを伺いながら、手を洗うことだけでなく、コミュニケーションをとることでAさんと少しずつ信頼関係を気付くことができたことを日々実感した。実習最終日にあいさつに行くといつものように瞬きや小さな声でお話することができた。手を握ったまま「ありがとう」と私に伝えてくれる言葉をいただいた。

Aさんから、たとえ多くの言葉を発することができない患者だとしても、眉の動きや目尻のしわ・瞬きや口角の動き・微かな頷きといった動作から、意思の疎通が可能だと教えていただくことができたことと実感した。その時、実習の1日目に先生が私に投げかけた言葉は、患者の今を知る手段はカルテではなく患者自身であるということに気付いて欲しかったからだったことがわかった。Aさんが発語しづらいことを私に教えなかったのは、これらのことを全て学んでほしかったからだと思った。そしてこの臨床実習で、会話以外のコミュニケーション手段を知り、学ぶことができた。また、日常生活のちょっとした会話や語り掛けにより信頼関係を築いていくことができると考える。さらに、コミュニケーションから得た情報をもとに患者にあった援助を考えて実施することが、闘病意欲にも繋がると学びを深めることができた。

終わりに、一言で「患者に寄り添う」と口にすることは簡単に思えるかもしれないが、その意味は深い。単にベッドサイドで患者の隣にいただけでなく、五感を使って患者の声なき声や思いを汲み取ることだと私はAさんとの毎日の中で知ることができた。

この先、勉強や実習のなかで悩み苦しむことがあると思う。けれども患者様や家族をはじめ、多くのサポートを受けながら一生懸命、夢の実現のために努力をしていきたいと思う。

このAさんからのメッセージは一生忘れることはない。

「ありがとう」

この言葉は今も私の胸に響いている。

# 平成29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24日（月）～7月27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29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24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25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398-1) 【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	○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】	○(株)竹中工務店 【高層建築現場等】
7月26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】	○自動車部品等メーカー
	午後	○東京商工会議所 葛飾支部 【商工会議所の活動】	
7月27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601-3) 【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】	○DIC(株)千葉工場 (千葉県市原市八幡海岸通12) 【合成樹脂、中空糸分離膜の製造等】
7月28日(金)	午前	○(株)ニュー・オータニ ホテルニューオー (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・客室清潔接客マナー等)】	○(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。

## 産業実地研修から得られた学び

岩手県立盛岡商業高等学校  
教諭 平 佳幸 (教科：商業)

### 1. はじめに

平成29年度専門高校教員産業実地研修が、7月24日(月)から28日(金)までの4泊5日で実施された。流通・情報班は、全国から農業科及び商業科の教員10名が参加し、首都圏域の7事業所を見学し、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. 流通・情報班氏名

(◎班長、○副班長、敬称略)

岩手県立盛岡商業高等学校	平 佳幸
富山県立富山商業高等学校	木下 肇
愛知県立春日井商業高等学校	西岡 政輝
岐阜県立大垣商業高等学校	◎豊吉 利之
福岡県立小倉商業高等学校	○加納 順也
佐賀県立鳥栖商業高等学校	新谷 幸輝
長崎県立諫早農業高等学校	平野 晃洋
熊本県立北稜高等学校	國友 一雄
鹿児島県立川内商工高等学校	西村 友美
沖縄県立南部農林高等学校	宮城 耕一

### 3. 日程及び研修先

7月24日(月)

○開講式、オリエンテーション

7月25日(火)

- 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(ニチレイロジグループ)
- ②キッコーマン株式会社野田工場

7月26日(水)

- ③日本郵便株式会社新東京郵便局
- ④東京商工会議所葛飾支部

7月27日(木)

- ⑤東京荏原青果株式会社(東京都中央卸売市場大田市場)
- ⑥株式会社東京証券取引所

7月28日(金)

- ⑦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(2日目)

(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(ニチレイロジグループ)  
㈱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ニチレイロジグループの物流センターで平成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。ニチレイロジグループでみると、冷蔵倉庫設備能力国内ランキング1位(世界ランキング6位)のグループで、低温物流事業が特徴である。杉戸物流センターの取扱種類はチルド食品、常温食品、冷凍食品、包材・備品と多岐にわたり、取扱商品を企業別に見ると、「ほっともっと」などを手掛けている株式会社プレナスの商品が7割強、ジョイフル、ケンタッキーがそれぞれ1割、その他1割弱で、「ほっともっと」で使用する食材から弁当箱、割り箸などの受注、在庫保管、配送を主に請け負っている。施設内はチルドエリア、冷凍エリア、常温エリアと分けられ、膨大な商品を階やフロアを仕切って作業している。それぞれのエリアはオートメーション設備で細かな顧客注文に迅速に対応している。

また、環境への配慮としてソーラー発電を行い、廃熱を利用した空調管理、梱包材のリサイクルといった環境問題への取り組みも同時に行っている。常に時代の変化に敏感に対応し、最高の品質とサービスを取引先、消費者に提供することを心がけていることに感心させられた。

施設見学後の説明では、社内で「効率良く安全に」を心掛けていること、「アイテムの規格が様々なのでオートメーション設備のなかでも紛失や破損は少しあり、人の目が一番大切である」との話や、研修中には社員の方々とすれ違うたびに「いらっしやいませ」の挨拶をいただき、社員教育の徹底を感じることができた。この施設を研修することで、国内最大の冷蔵倉庫設備能力を持つ物流拠点(DC)とトランスファーセンター機能(TC)、ISOに基づく品質管理を徹底し、生産者から消費者まで「食の安全・安心」「おいしさ」

を充実させようとする姿勢がハード・ソフトの両面から感じることができた。

一方で、配送ドライバーを始めとする人材不足の課題もある。これは物流業界全体の課題でもあり、外国人労働者の雇用や教育現場での物流業界への人材育成が急務である。



## (2) キッコーマン株式会社 野田工場

利根川と江戸川が市の最北端部で分岐する街、千葉県野田市。東武野田線野田市駅付近のキッコーマン株式会社野田工場に近づくと、醤油の原料である蒸した大豆や炒った小麦の香りが漂ってきた。キッコーマン創業の地である千葉県野田市が江戸時代から「醤油のまち」として栄えた理由は、気候が醤油造りに適していたこともあるが、利根川や江戸川などの水運を利用することで、原料の大豆や塩が手に入りやすく、また、江戸の街まで約半日で醤油を届けるといった流通の面においても最適な場であったからである。

醤油は、大豆と小麦を原料に、「麹菌」、「食塩」、「水」を加えて造られる。醤油1リットルを製造するために使用する原料は、大豆と小麦が180g、食塩160g、水は800mlが必要である。野田工場では、最大350kLのタンク50本をはじめ、全部で600本のタンクを擁し、年間約12万kLの醤油を生産している。キッコーマンの醤油は現在、海外に七つの製造工場を持ち、100カ国以上で販売されており、

世界各国で万能調味料として利用されている。醤油の製造に原料以外で欠かすことのできないのが、微生物の力である。蒸煮大豆と炒った小麦に麹菌を繁殖させ、酵素アミラーゼとプロテアーゼを産生させる。そこに食塩水を加えてもろみを完成させる。その後、半年間さらに醸造を行う。この醸造期間に乳酸菌と酵母菌といった微生物の産生する酵素で醤油特有の「旨味」「甘み」「酸味」「苦味」「塩味」など人間が感じる（五味）がバランス良くもたらされ、日本人の食生活に欠かすことのできない醤油にできあがる。まさに、先人の経験と知恵が詰まった発酵食品である。また、製造工程で「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他、「醤油油」は工場内の燃料に利用するなど、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た。宮内庁に納める醤油の専用醸造所・御用蔵では、「もろみ」を自然の環境の中、杉桶の中で1年かけて醸造している。さらには、明治時代から使用している門外不出の「キッコーマン菌」を使用し、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。このことから醤油は日本が世界に誇れる伝統的な発酵食品である事を再認識できた。



## 5. 研修報告（3日目）

### (1)日本郵便株式会社 新東京郵便局

新東京郵便局は、周囲に大きな宅配業者施設や物流センターがある場所に、敷地面積が約 80,000 m<sup>2</sup>という非常に巨大な施設となっている。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や運送車両の出入りの効率性と車両スペースを確保し、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にするといった工夫もされている。

この新東京郵便局では、1日平均2,120万通の郵便物と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、全国の郵便物がこの新東京郵便局を拠点（ハブ）として荷物を集中させ、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。また、各配達地の地区区分局に何時までに届けるといった約束である結束を必ず守ることで確実に届けているのである。

局内を見学した時に一番驚いたことは、多くの作業が自動化されていることだった。郵便というと、配達区分ごとに社員で分けをしているイメージだったが、そのような作業はほんの一部であり、社屋全体が巨大な作業システムとして構築されている。パレットケースに入れられた大量の郵便物は機械でコンベア上に乗せられ流れていく。天井裏に張り巡らされたラインに上げられて流れており、そのパレットケースには自動的にバーコード（表札）が途中で貼り付けられ、それをもとに機械が自動で仕分け作業を行っていく。その他のフロアでは、封筒など



の個別郵便が大型の区分機でOCRによって1時間に3万通という超高速スピードで区分けされている。このOCRでは郵便番号だけでなく、丁名、番地、部屋番号まで読み取られ、その情報を目に見えない特殊な塗料を使用し、バーコード印字され区分されていく。作業のほとんどがバーコードを利用した機械によるオートメーションであり、作業の効率化とともにこれまで人が行ってきた仕事が機械に変わっている現状を目の当たりにした。これを見てAIによる仕事の変革が叫ばれている昨今、人が行う仕事はどうなるのかと不安になった。しかし、社屋のいたるところに安全確認事項や経費削減施策、ミス削減のための確認事項などが掲示されていたため、いくら機械による自動化が進んでもそれを使っているのは人間であり、確認作業や経費削減などは、まだまだ人の手が重要なのだと感じた。また、これだけの大規模な施設で機械によるオートメーション化がされていても、すべてを信用するのではなく毎日1時間は機械を停止し、郵便物がラインから落ちていないかなどの確認メンテナンスが実施されている。

今回、生活に身近な郵便局から日本の物流のあり方や現状を学ぶことができた。低コスト



で高品質なサービスを提供するための努力、そして人が働くには確実かつ粘り強い人材が重要なのだと感じた。ここで実際に見て感じたことを商業の授業に役立てていきたい。

## (2)東京商工会議所 葛飾支部

葛飾区は東京都の東北部に位置し、人口は

453,734人で23区中9番目、面積は34.84km<sup>2</sup>で23区中7番目の都市である。伝統産業も盛んであり、江戸押絵羽子板などの46品目も伝統工芸品に指定されているが、全体の事業所の業種別割合をみると町工場が多く不便な点もある。そこで、以前より東京商工会議所を中心に地域振興事業に取り組み、その成果を講演していただいた。今回はその中でイベントに関することと、立石駅前再開発の2点について述べていく。

一つ目の取組として、葛飾区は多くのイベントをこれまでにやってきた。そもそも葛飾区には「男はつらいよ」を始め「キャプテン翼」や「こち亀」など有名なメディアが存在しており、銅像の作成や記念館などを運営してきた。しかし、実在しないメディアに頼るばかりではなく、より大衆向けのイベントを目指し企画を行ってきた。それは、成功例ばかりではなく、思ったような成果を挙げられないこともあった。例えば、写真コンクールの運営を企画した際は、写真好きの人が集まり、より良い写真スポットを探し、葛飾区を深く知るきっかけとなった。しかし、写真家は目的の写真を撮影したらすぐに帰宅してしまうなど飲食店を利用することがあまり無く、経済効果としては薄かったといえる。しかし、これらの反省を活かし、「かつしかふれあいRUNフェスタ」は時間設定を調整し、走り終わるころに昼食が取れるようにするなどの工夫も行った。また、区内の各産業界が一同に会する「葛飾区産業フェア」では子どもたちに産業教育の取組を指導することを目的にしており、小学生が社会見学のルートに組み込むなどの工夫を行っている。初めて社会見学で葛飾区産業フェアに参加した子どもが現在

では成人になる頃になるため、今後の産業教育の発展を担っていこう。

次に、立石駅前再開発の話が現在進められている。建物の老朽化や憩い集えるスペースが少ないことなどがきっかけで持ち上がった話であるが、多くの課題がまだ残っている段階である。再開発をすれば必ず成功するわけではなく、これまでに再開発を実施して思うような成果を得られなかった事例もある。特に葛飾区の商店街の町並みを見学したところ、昔ながらの雰囲気大切にしながら賑わっている風景をよく目にし、これらの商店街が取り壊されるという話に反対意見も多く出ている。そのため、商店街の活性化には地域内外の連携協働が不可欠であると述べられていた。今後は多くの課題について検討し、解決に向けて話し合いが進められている。

最後に、専門教育に携わる私たちにとって、実際に地域振興事業に関わることも有り得るであろう。今回の講話は様々な事例を知ることができ、生徒に地域振興について考えさせることができるきっかけとなった。新たなことに挑戦することは多くの労力が必要ではあるが、具体的な手立てを知ることができた今、地元の商店街や企業と連携して地域活性化に貢献できるように行動をしていきたい。



## 6. 研修報告（4日目）

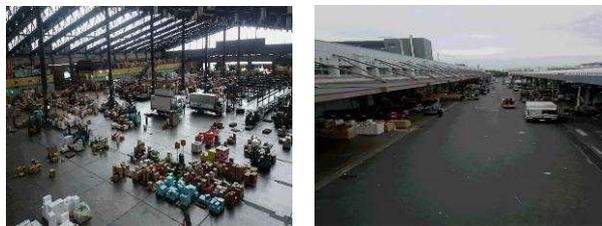
### (1)東京荏原青果株式会社（東京都中央卸売市場大田市場）

東京都中央卸売市場大田市場は昭和56年度に策定された第3次東京都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、荏原市場及び蒲田分場を移転統合し、水産物部は大森市場を移転収用するほか地域市場として整備が図られ、花き部は城南地域を中心とする9つの花き民営地方卸売市場を統合収容した施設となり、その面積は386,426 m<sup>2</sup>となる。また施設の周辺には東京港野鳥公園などもあり、自然に配慮され、研修者が訪れても充実した研修ができるよう2階には全体が見渡せる通路があり、市場の様子を伺うことができた。

今回私たちが伺った時には、すでにせりは終了しており、仲卸業者（約170社）や売買参加者（約1,200人）による積み込みが行われており、この日の入荷物は少なくなっている時間帯だったが、全国各地からの生産物が取り扱われるその量に驚いた。

今回、私たちの研修を受け入れていただいた東京荏原青果株式会社は、その大田市場における青果卸売業者の1つである。会社の概要と取組を聞くなかで印象に残ったことは、新入社員の指導のきめ細やかさであった。今回説明をいただいた担当者の方は、入社3年目になる若手の指導を行い、せりの資格試験に合格させるため、仕事の合間に勉強会を実施されているとのこと、昨年は全員合格することができたという。また、高卒者の進路開拓のため、求める人物像などを尋ねると、早朝の仕事を苦にせず、コミュニケーション

がとれる人物であることが分かった。また、社員の中には東京都内だけでなく地方から入社した社員も多く、頑張っている話を伺うことができ、地方から来た私たち研修生には心強い内容であり、是非大田市場などで活躍できる人物を育てたいと考えさせられた。そのためには日々の基本的な生活習慣の確立と、何事にも辛抱強く物事を継続できる人物、そしてコミュニケーションの大切さを伝えていく必要性が求められることを学んだ。



## (2)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。

私たちが見学した東京証券取引所の、マーケットセンター上には、ニュースなどでよく目にする大迫力のチッカーがあり、株価が目まぐるしく動いていることを実感した。

チッカーの表示スピードは、売買が活発な時には早くなり、少ないと遅くなる仕組みである。一つの会社につき3段の表示があり、1段目は会社名、2段目は現在の1株あたりの株価、3段目には終値との比較が表示されていて、視覚的に理解しやすいように工夫されていた。他にも取引所の歴史館などを見学しながら、詳しい説明を受けた。

株式投資体験コーナーでは、架空の会社3社の株式売買が体験できるシミュレーションゲームを行った。途中、「〇〇の影響で円安になった」などのニュースが流れ、それによって株価が大きく変動する。このゲームを体験することで、株式を身近に感じ、簿記で学習する「有価証券」を簡単にイメージすることができる。また、株式売買には、財務諸表を分析する力が必要であることや、株式売買と日頃の経済ニュースが表裏一体であることが体感できる。

今回の訪問で印象に残ったことは、外部に対する支援が充実しているということである。特に教育CSR活動には力を入れていることが感じられた。今回の施設見学では、訓練された職員の方の分かりやすい説明を聞きながら、多くの施設を見学することができた。また、生徒向け・学生向け・社会人向けに株式についての学習会を年に何度も行うなど、会社として、外部への教育活動には力を入れていることが分かった。

今回学んだことを高校教育の現場でもいかしていきたいと感じる研修となった。



## 7. 研修報告（5日目）

### 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1964年に開催された東京オリンピックに向けて増加する外国人観光客を見越して建設され、開業された。

日本初の超高層建築、回転する展望レストランなど、開業当初からトップレベルの設備とサービスを追求している。世界各地で環境問題が深刻化する中、ホテルニューオータニも『お客さまと、環境と。どちらも大切にできるホテル』と銘打って、開業と同時にエコロジー活動に取り組み、受水槽の設置、省エネルギーやリサイクルへの活動実績が、環境大臣表彰など数々の受賞へとつながり、サービス業界のエコロジー活動を推し進める結果となっている。現在は、ホスピタリティ（サービス面）、エコロジー（環境面）、ヘルシー（健康面）を核として、新しい“おもてなし”の在り方を追求する「グリーンニューオータニ」の実現に向け動き出している。

私が多くの見学場所で一番記憶に残ったのは生ゴミのリサイクル施設のコンポストプラントである。ホテル



の厨房（約 50 カ所）から出る生ゴミは 1 日約 5 t。それらすべてが、コンポストプラントで乾燥、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、庭園で使用されるとともに、契約している農家にも販売され、そこで育てられた農作物の一部をまたホテルで買い取り、お客さまの利用されるレストランや従業員食堂などで使用され循環の形ができあがっていた。ゴミとして出してしまえば処理費用にお金がかかるが、リサイクルとして出せばお金として戻ってくる。従業員の高い分別意識がなせる技だと感じた。また、お客さまにも旅のお土産を持ち帰るだ

けでなく、エコロジーの精神を持ち帰って、生活の中でも役立てて欲しいと、お客さまにも分別の協力をお願いしている。「次に使う人をもっと意識すれば、しっかりとした分別をすることができる」と話があり、もの一つ一つを意識することで、リサイクルできるのだなと高い意識に感動した。



最後に社員研修用の資料で企業の歴史や接客マナーなどの内容をご教授いただいた。これまであまり意識していなかったが、普段行っているお店で行われているサービスについて、もっとしっかり見ていきたいと感じた。

ホテルニューオータニでの取り組みは、商業科の授業や生活指導の中で当たり前前に学び、実行しなければいけないことが多かった。これから生徒達が自信を持って社会に出られるように、日頃の生活の中での活動をもっと大事にし、将来を見据えた指導を行っていかねばならないとこれまでの指導に対し反省することであった。

## 8. おわりに

今回の研修では、私たちの地元では見ることができない産業用ロボットや高速大容量の情報通信システムを用いて業務を自動化・効率化している様子を含め、大規模な施設を目の当たりにし、幾分カルチャーショックを受けた。ただ同時に、地元産業と比較する中で、地元産業の良さについても再認識することができた。

企業の方との懇談の中で、「どんなに自動化が進んでも最後は人間がチェックする。人が

工夫することで効率性が高まる」「求める人材として、体が丈夫で、粘り強い性格で、相手の顔を見て話ができること」など、人材の大切さに関する話を聞くことができた。私たち産業教育に携わる者として、生徒に専門的な知識・技術を身に付けさせるだけでなく、基礎体力や人間性を育むことの重要性を改めて認識できた。今後、この研修で得たことを生徒へ十分還元したい。

また、全国各地から参加された先生方と1週間寝食を共にする中で、各都道府県の産業教育に関する情報交換を行うことができたことも有意義であった。先生方の産業教育に対する情熱、生徒への愛情、常に前向きな姿勢などの人間性に触れ、全国の先生方に負けなように頑張っていこうという気持ちがさらに高まった。

最後に、このような素晴らしい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。

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29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。

平成29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	3	4
花巻農業高等学校	農業	1	3	4
花北青雲高等学校	他	3	4	7
遠野緑峰高等学校	他	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	1	2
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	他	2	3	5
高田高等学校	水産	1	1	2
大船渡東高等学校	他	4	5	9
釜石商工高等学校	他	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	3	4
盛岡市立高等学校	商業	1	2	3
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	他	3	5	8
盛岡スコール高等学校	総合	1	1	2
専修大学北上高等学校	他	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
杜陵高等学校	商業		1	1
		53	119	172
※ 表彰状及び記念品を授与				



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

H29年度 岩手県産業教育振興会 支援対象学校一覧

No	学校名	大学科	学科・学系・コース	1年	2年	3年	4年	小計	合計	専門定員
1	盛岡農業	農業	動物科学科	42	40	37		119	600	600
			植物科学科	40	39	36		115		
			食品科学科	41	42	42		125		
			人間科学科	40	41	42		123		
			環境科学科	42	39	37		118		
2	盛岡工業	工業	機械科	40	40	39		119	826	840
			電子機械科	40	38	40		118		
			電気科	40	40	38		118		
			電子情報科	40	40	39		119		
			土木科	40	40	39		119		
			工業化学科	40	37	41		118		
			建築デザイン科	39	40	36		115		
3	盛岡商業	商業	流通ビジネス科	82	80	81		243	733	720
			会計ビジネス科	82	80	84		246		
			情報ビジネス科	81	81	82		244		
4	平館	家庭	家政科学科	17	23	27		67	67	120
5	紫波総合	総合	総合学科		98	92		190	190	
6	花巻農業	農業	生物科学科	40	38	38		116	351	360
			環境科学科	40	31	41		112		
			食農科学科	41	41	41		123		
7	花北青雲	工業	情報工学科	42	42	34		118	494	480
		商業	ビジネス情報科	84	83	84		251		
		家庭	総合生活科	42	41	42		125		
8	遠野緑峰	農業	生産技術科	32	34	38		104	152	240
		商業	情報処理科	16	18	14		48		
9	北上翔南	総合	総合学科		74	79		153	153	
10	黒沢尻工業	工業	機械科	40	39	40		119	686	720 専攻科を 除く
			電気科	40	40	27		107		
			電子科	40	37	33		110		
			電子機械科	40	40	31		111		
			土木科	40	38	35		113		
			材料技術科	38	38	20		96		
			工業技術科（専攻科）	15	15			30		

H29年度 岩手県産業教育振興会 支援対象学校一覧

No	学校名	大学科	学科・学系・コース	1年	2年	3年	4年	小計	合計	専門定員
11	水沢農業	農業	農業科学科	28	30	25		83	195	360
			環境工学科	14	14	14		42		
			生活科学科	17	22	31		70		
12	水沢工業	工業	機械科	35	39	40		114	416	480
			電気科	26	30	33		89		
			設備システム科	36	25	39		100		
			インテリア科	38	36	39		113		
13	水沢商業	商業	商業科	41	33	37		111	336	360
			会計ビジネス科	40	40	39		119		
			情報システム科	40	41	25		106		
14	岩谷堂	総合	総合学科		110	93		203	203	
15	一関第二	総合	総合学科		48	70		118	118	
16	一関工業	工業	電気科	27	39	37		103	416	480
			電子科	30	40	32		102		
			電子機械科	33	40	39		112		
			土木科	29	40	30		99		
17	大東	商業	情報ビジネス科	27	35	32		94	94	120
18	千厩	農業	生産技術科	39	38	34		111	205	240
		工業	産業技術科	33	31	30		94		
19	高田	水産	海洋システム科	12	15	15		42	42	120
20	大船渡東	農業	農芸科学科	21	13	18		52	380	600
		工業	機械科	16	29	40		85		
			電気電子科	18	14	23		55		
		商業	情報処理科	26	38	23		87		
		家庭	食物文化科	40	24	37		101		
21	釜石商工	工業	機械・電子機械科	51				51	350	600
			機械科		28	28		56		
			電子機械科		28	19		47		
			電気電子科	6	10	7		23		
		商業	総合情報科	62	69	42		173		
22	宮古工業	工業	機械科	29	20	32		81	184	360
			電気電子科	17	17	11		45		
			建築設備科	18	21	19		58		

H29年度 岩手県産業教育振興会 支援対象学校一覧

No	学校名	大学科	学科・学系・コース	1年	2年	3年	4年	小計	合計	専門定員	
23	宮古商業	商業	商業科	39	40	40		119	449	480	
			会計科	28	34	34		96			
			流通経済科	40	38	39		117			
			情報科	39	39	39		117			
24	宮古水産	水産	海洋技術科	21	30	15		66	257	360 専攻科を 除く	
			食品家政科	24	31	20		75			
			漁業科(専攻科)	4	9			13			
		家庭	食物科	38	40	25		103			
25	久慈東	総合	総合学科		166	156		322	322		
26	久慈工業	工業	電子機械科	20	8	14		42	121	240	
			建設環境科	23	29	27		79			
27	種市	工業	海洋開発科	32	34	31		97	97	120	
28	福岡工業	工業	機械システム科	30	37	35		102	189	240	
			電気情報システム科	28	35	24		87			
29	一戸	総合	総合学科		54	45		99	99		
30	盛岡市立	商業	商業科	84	82	82		248	248	240	
31	岩手女子	看護	看護科	53	45	60		158	214		
		福祉	福祉教養科	12	17	27		56			
32	江南義塾	商業	情報処理科	11	6	9		26	26		
33	盛岡誠桜	商業	商業科		33	54		87	206		
			家庭	家政科		31	24				55
				食物調理科		33	31				64
34	盛岡スコーレ	総合	総合学科		28	20		48	48		
35	専修大学北上	商業	商業科	76	62	84		222	328		
		工業	自動車科	45	32	29		106			
36	水沢第一	家庭	調理科	38	35	32		105	105		
37	一関修紅	家庭	生活教養科	12	17	23		52	52		
38	杜陵	普通	専門科目選択者	2	23	11	11	47	47		
39	一関学院	商業	普通科(総合ビジネスコース)		37	38		75	75		
39校			平成29年度合計	2,884	3,649	3,530	11	10,074	10,074		
			平成28年度合計	2,951	3,583	3,729	0	10,263	10,263		

岩手県産業教育振興会  
平成29年度  
事業活動報告書

平成30年3月23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](mailto:kensanshin@iwate.email.ne.jp)