農業系だより

２０２１．５．２１発行(利根実業高校農業系だより)No．６(第１５３号)

今回は畜産部門に関する記事です!!

ｳｽﾞﾗの卵はおよそ３㎝位です

ウズラの黄身の様子

ウズラが卵を産みました

生物資源コース３年生の星野七海さん(沼田東中出身)は、課題研究で「ウズラのふ化と飼育」に取り組んでいます。ウズラは２羽ふ化し、ふ化率は 10%程度でした。そのうちの１羽はメスで、５月から産卵をするようになりました。これからは産卵ペースや卵の観察をしていきたいと考えています。是非農場管理室前迄、観察に来て下さい。

ヒツジの毛刈りを行いました

赤城農場で飼育するヒツジは３頭います。生物資源コース２年生が２頭、３年生が１頭を毛刈りしました。ヒツジの毛刈りは、初夏の時期(５月)に行います。家畜用バリカンで体の凹凸を確認しながら毛を刈っていきます。

３年生は昨年度、毛刈り実習が出来ませんでした。課題研究で羊毛加工に取り組む福島愛毬さん(月夜野中出身)は、「今年、無事毛刈りができて一安心しました。これから植物などの自然の物を利用して染色していきたいと考えています。」と感想を語ってくれました。

２年生の間嶋美結さん(沼田東中出身)は、「バリカンが大きくて、操作が難しかったです。皆で力を合わせて毛刈りをすることが出来ました。毛刈りをした後のヒツジが思っていた以上に小さくなってしまいました。」と感想を語ってくれました。

ヒツジの毛刈り後

牧草の刈り取りを行いました

生物資源コースでは、赤城農場で和牛の飼育に取り組んでいます。繁殖雌牛に与える餌にはイタリアンライグラスという牧草があります。昨年の 10 月に種まきをし、今年の５月に刈り取りの時期を迎えました。刈り取りのタイミングは穂が出た時です。

牧草の刈り取りは、トラクタにディスクモアという草刈り用の作業機を取り付け、行います。５月 12 日(水)に生物資源コース２年生の実習中に刈り取りを始めました。その様子を見学した角田寧音君(沼田東中出身)は、「すごい勢いで牧草を刈り取っていた。この牧草が良質なウシの餌になることを期待したい。次回、餌くれをするときが楽しみです。」と感想を語ってくれました。

ﾃﾞｨｽｸﾓｱを装着したﾄﾗｸﾀ

牧草畑を走行するトラクタ

農業系だより

２０２１．５．３１発行(利根実業高校農業系だより)No．７(第１５４号)

「花いっぱい運動」を実施しました

沼田警察署に設置したプランタ

５月 28 日(金)、午後、『花いっぱい運動』を行いました。本来、この行事は農業クラブ役員・農業クラブ花いっぱい実行委員が中心となって、行う予定でしたが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、農業科の先生方のみでペチュニアのプランタ配布を行いました。

配布先は、JR 上毛高原駅、沼田警察署、昭和村森下駐在所、東倉内交番、沼田市民体育館、JR 沼田駅、利根沼田文化会館です。昨年度も春の花の配布は、先生方で行いました。秋のプランタ配布の時は、生徒の皆さんが中心となって行えると良いですね。

ブドウ「巨峰」管理を急ピッチで行っています

管理の様子

５月 31 日(月)３，４校時、食品文化コース３年生 15 名は、須澤先生、綿貫先生の丁寧なご指導のもと、ブドウ(巨峰)の栽培管理を行いました。

今回の主な実習内容は、大きく２つに分けられます。

１つ目は、複芽を１つに集約し、その他のものを切り取ることです。複芽とは、樹木の芽のつき方の１つで、１つの葉腋（ようえき：葉の付け根のこと）に複数の芽が生ずることを指します。丁寧に複芽を切り取り、１つを残しました。これで１つの芽に養分が十分行き渡るようになります。

確認しながら行います

第１果房を残します

また、２つ目として複芽を切り取った後、第１果房のみを残し、第 2，３果房を切除する管理を行いました。第１果房を残すことで、１つの大きく形の良いブドウだけを栽培することが可能となります。

齋藤美紗希さん(3A2 伊香保中出身)は「集中して行いましたが、取り除いてもよい複芽や果房を見分ける事は大変でした。高品質な果物を栽培することは、どれだけ面倒をみるかが重要と感じました。」と語ってくれました。

フラワーアレンジメント作品で校内を彩ります

校長室・事務室前の作品の数々

３年生の生活環境コース『フラワーデザイン』(山田孝先生･齋藤かおり先生指導)では、造花でフラワーアレンジメントを行い、作成した作品を校舎の各所に展示しています。これらは生花を用いての「フラワーアレンジメント大会」や「フラワーパフォーマンスマッチ」の各コンペに備え、造花を用いて行っているものです。作品にはテーマや工夫した点も記載されていますので、是非作者の意図を感じて欲しいと思います。

農業系だより

２０２１．６．３発行(利根実業高校農業系だより)No．８(第１５５号)

塩害対策&大白大豆の播種を実施

生育するトウモロコシ

大木秀一先生ご指導のもと、生物資源コースでは温室内の塩類集積対策を行っています。本校の温室の一部は深刻な塩害に直面しています。地表面を見ると、真っ白な塩で覆われており誰もが確認できます。一般に屋内での圃場は雨水にさらされないため、塩類が留まりやすく、集積が起こりやすいと言われています。

一般に塩類対策として挙げられるのが、水を圃場内に長時間浸す『湛水除塩』、そして吸肥力の強いクリーニングクロップの作付け、副成分の少ない肥料の使用です。

そこで、生物資源コースでは、クリーニングクロップの１つであるトウモロコシを用い、除塩対策を試みています。また、６月２日(水)には２年生が同じ温室内にトマトの作付けを行いました。塩類が栽培にどのような影響が出るかを確認するためです。

さらに同日、片品村の特産品である『大白大豆』の播種をセルトレイに行いました。片品村に比べ、沼田市は標高が低く、気温も高くなります。このため、生育にどのような影響が出るかは不明です。しかしながら、生物資源コースでは地域固有の農産物の栽培をテーマに様々な取り組みを行っており、この一環として試験的に『大白大豆』の栽培を試みています。栽培が成功すれば、食品加工等の授業にて、味噌づくりを行い、商品化を目指しています。

様々なプロジェクト学習の成果の行方が大変興味深いですね。

大白大豆の播種

別表１

FFJ 検定　上級　筆記専門問題出題範囲

1．※印は選択問題である。各分野の問答問題数が50問になるように選択する。
2．選択問題で出題数５問のものは、問題番号30までから出題する。
3．選択問題で出題数10問のものは、その分野の全ての問題から出題する。

１　農　業	
科　目	問数
農業と環境	10
作物	10
野菜	10
※農業情報処理	5
※果樹	5
※草花	5
※畜産	5
※農業経営	5
※農業機械	5
※食品製造	5
※植物バイオ	5
※農業経済	5
※食品流通	5
※観賞環境	5

２　園　芸	
科　目	問数
農業と環境	10
野菜	10
草花	10
※農業情報処理	5
※果樹	5
※農業経営	5
※農業機械	5
※植物バイオ	5
※農業経済	5
※応用微生物	5
※フラワーデザイン	5
※観賞環境	5

３　畜　産	
科　目	問数
農業と環境	10
畜産	15
※農業情報処理	5
※農業経営	5
※食品製造	5
※実験動物	10
※家畜栄養飼料	5

４　食　品	
科　目	問数
農業と環境	10
農業情報処理	10
※食品製造	15
※食品化学	15
※農業経済	5
※食品流通	5
※応用微生物	5
※食品製造機器	5
※農業会計	5

５　森　林	
科　目	問数
農業と環境	10
育林	10
林業経営	10
林産加工	10
※農業情報処理	5
※造園計画	5
※造園技術	5
※林業土木	5
※測量（森林）	5

６　農業土木	
科　目	問数
農業と環境	10
農業情報処理	5
農業土木設計	15
農業土木施工	10
測量（農業土木）	10

７　造　園	
科　目	問数
農業と環境	10
造園計画	10
造園技術	15
環境緑化材料	10
測量（造園）	5

８　生　活	
科　目	問数
農業と環境	10
家庭基礎	30
※農業情報処理	5
※衣料	5
※栄養	5

９　生物工学	
科　目	問数
農業と環境	10
草花	10
※植物バイオ	30
※微生物バイオ	30
※分析化学	30
※応用微生物	30

—214—

農業クラブ活動レポート（活動点報告書）　１年次用

提　出　日　　年　　月　　日（　）
単位クラブ名　　高等学校
クラス名　　出席番号　　氏　名

○実施した活動名のNo.に○をつけ、備考欄にその内容を記入する。記入内容は２年次にも記載すること。

No.	活　動　名	得点	備　考（内容）
1	全国大会出場	30	
2	関東大会出場	10	
3	県各種発表大会出場	20	
4	校内各種発表大会出場	20	
5	県各種技術検技大会出場	30	
6	単位クラブ会長	5	
7	県連事務局員・単位クラブ役員	5	
8	単位クラブ役員選挙立候補	10	
9	プロジェクト学習	30	
10	環境調査提出	25	
11	各種資格取得	25	
12	農場行事運営	20	
13	地域貢献活動	20	
14	農業関係各賞表彰	20	
	合　計　点		

活動全体の反省点、次回への改善点や目標

FFJ 検定問題集(pp.214-215)

FFJ 検定に向け、準備を進めてください!!

校内 FFJ 検定が７月 12 日(月)[1 年生]、７月 15 日(木)[2，３年生]を対象に実施されます。本年度は、昨年度同様県連作成による出題に加え、鑑定問題が実施されます(鑑定問題はパワーポイントにて 40 問が出題され、20 秒ごとに画面が切り替わる方法で実施されます)。出題範囲については、各コース、以下の赤文字の分野が該当しています。

分野　農　業…１年生全員・生物資源コース
分野　生　活…食品文化コース・生活環境コース
分野　森　林…森林科学コース

全員、初級･中級合格を目指し、学習を進めてください。上級試験については、８月夏休み期間中に、中級合格者上位 32 名(在籍者の 15%)を対象に鑑定試験のみで吾妻中央高等学校にて実施されます。全てFFJ検定問題集(群馬県学校農業クラブ連盟発行)より出題されますので、学習を進めて下さい。不明な点について、１年生は『農業と環境』、『農業情報処理』を指導して下さっている先生に、また 2，3 年生は各コース担当の先生方に尋ねて下さい。活動点も加点となりますので各自確認してください。

農業系だより

２０２１．６．１７発行(利根実業高校農業系だより)No．９(第１５６号)

FFJ校内各種発表大会が開催されました

６月８日(火)、第２－５校時、本年度の校内各種発表大会が行われ、意見発表に 10 名、プロジェクト発表に ８ グループが出場しました。本年度は、例年より多い出場者数・チーム数でした。発表者は視聴覚室にて発表を行い、各教室や実習室にリモートにて様子が映写されました。

本大会は ７ 月上旬に開かれる群馬県学校農業クラブ連盟主催各種発表大会の代表者・チームを決めることも兼ねた大会です。

選ばれた ３ 名、３ チームの皆さんは、更に文章・映像資料の校正と共に、発表練習を重ね、事前提出資料の完成に向け、準備をしていかなくてはなりません。最優秀を目指し、日頃の学習・研究の成果を存分に発揮して欲しいと思います。

意見発表の部

発表題目	氏名	クラス	発表順番
私のおと一さん。	池田　冴絵	1A2	1
食文化を次の世代へ	臼井　そら	2A2	2
誰かの「手」こそが	金井　由美	1A2	3
花粉の少ない森づくり	星野　優里華	2A1	4
将来の夢に向かって	大坪　由里菜	1A2	5
ふるさとの伝統文化を大切にしたい	柴山　みゆ	3A1	6
実体験から学んだこと	桒原　葉月	1A1	7
老神とミズバショウとホタル	星野　愛真	3A2	8
地域のつながり	戸丸　純菜	2A2	9
野生動物から農地を守る	立木　愛梨	3A2	10

プロジェクト発表の部

発表題目	発表代表者	クラス	発表順
そば殻を培地機材としたアラゲキクラゲの栽培実験	安達　由那	3A1	1
イノシシの侵入防護研究と普及活動 ～SDGsの達成を目指して！～	立木　愛梨	3A2	2
SDGsの観点からスマート農業導入 ～持続可能な米作り～	齋藤　美紗希	3A2	3
上州和牛の肉質向上と地産地消を目指す！	藤井　夢登	3A2	4
利根水～利根実オリジナルブランド梨を目指して～	佐々木　ひより	3A1	5
活動報告	千明　柚杏	3A2	6
ビーツで地域を活性化	大竹　真佳	3A1	7
沼須ねぎの保存・普及を目指して	日向　玄也	3A2	8

プロジェクト発表

意見発表

審査を行う先生方

所作も大会を想定して行います

FFJ平板測量講習会に出席しました

６月 10 日(木)、吾妻中央高校にて、平板測量講習会が開かれました。本校からは、星野愛真さん(3A2 森林科学・薄根中出身)、安達由那さん(3A1 森林科学・薄根中出身)、入澤美月さん(3A1　森林科学・薄根中出身)、立木愛梨さん(3A2 生物資源・白沢中出身)、後藤千聖さん(3A1　生物資源・昭和中出身)、石井望愛さん(3A1　生物資源・昭和中出身)の６名が出席しました。講習会では全国大会指導経験の豊富な坂西成人先生(利根実業高校 OB)が、丁寧に教えて下さいました。平板測量競技会は８月初頭に行われ、本校を含む５校 12 チーム(出場予定数)で競われます。

講習会の様子(下・内業／上・外業)

農業系だより

２０２１．６．２１発行(利根実業高校農業系だより)No．１０(第１５７号)

小菅愛弓先生の研究授業(６月 17 日)

西山里菜先生の研究授業(６月 18 日)

本校卒業生(工業出身)が教育実習を行いました

６月７日(月)－18 日(金)の２週間、本校工業科卒業の２名の先生が教育実習を行いました。

６月 17 日(木)、第２校時は、小菅愛弓先生(日本大学工学部土木工学科在籍)が 2EC にて『土木施工』の研究授業を 2T1 教室で行いました。内容は、アジテータ車からバケット車を用い、路面へコンクリートを打設する内容でした。

また、６月 18 日(金)、第２校時には、西山里菜先生(日本大学工学部機械工学科在籍)が 2MA にて『機械工作』の研究授業を 2T2 教室で行いました。内容は「体心立方格子構造」(Body-Centered Cubic)、「面心立方格子構造」(Face-Centered Cubic)に関するものでした。

２名の先生共に、扱う内容は、教科書やプリント資料だけでは大変難しく感じてしまう内容でしたが、動画や画像を効果的に用いることで、教わる側も実感を伴いながら楽しく学べるものでした。

ここ何年間は、農業科で教育実習生を行う本校出身の先生はいません。「是非在校生の皆さんの中から、将来、利根実業高校で教育実習を行い、教壇に立って欲しい」と農業科の先生方は思っています。進路の１つとして考えて欲しいと思います。

令和３年度群馬県学校農業クラブ連盟 各種発表大会出場者・出場チームが決定

６月８日(火)に行われた校内各種発表大会の県大会への３名の出場者および３つの出場チームが先生方の厳選な審査の結果、決定しました。先生方より色々なご意見がありましたが、意見発表については、「実体験を伴っているか」、「授業や研究との関連性」、「地域振興に貢献しているか」でした。プロジェクト発表については「昨年度の発表からどれだけ研究が進んだか」、「日頃学んでいる授業との関連性があるか」、「新しさ」でした。

意見発表の部

Ⅰ類	野生動物から農地を守る	立木　愛梨 さん
Ⅱ類	老神とミズバショウとホタル	星野　愛真 さん
Ⅲ類	ふるさとの伝統文化を大切にしたい	柴山　みゆ さん

プロジェクト発表の部

Ⅰ類	SDGs の観点からスマート農業導入	齋藤 美紗希 さん ほか
Ⅱ類	そば殻を培地機材としたアラゲキクラゲの栽培実験	安達　由那 さん　ほか
Ⅲ類	沼須ねぎの保存・普及を目指して	日向　玄也 さん　ほか

農業系だより

２０２１．６．２８発行(利根実業高校農業系だより)No．１１(第１５８号)

仕込みから、5ヶ月後の味噌の様子は…！

仕込みから５ヶ月後の味噌

食品文化コース３年生 15 名は、６月21日(月)「食品製造」の時間、1月 20 日(水)に仕込んだ味噌の様子を観察しました。仕込んだ際は、大豆と米麹の素材の色である白に近いクリーム色でしたが、丁度５ヶ月後に当たる今回は、黄土色に変色しており、若干ですが味噌の香りがしていました。味噌の表面には青カビが薄く発生していましたが、ほぼ乾燥している状態でした。

３年生は味噌の色や香りを観察しながら、青カビを匙(さじ)で丁寧に剥がし取りました。味噌には色々な原材料で仕込む事により、様々な風味を楽しむことができます。今回、原材料は、大豆、米麹、塩の３つ、「寒仕込み」と言われる真冬に仕込む製法で行っています。「寒仕込み」の特徴は、冬場から夏にかけて、低温でじっくり発酵･熟成を行うことにより、夏場の高温で麹菌がさらに増殖し発酵が進むことで、風味に深みが増すと言われています。

赤城演習林の下草刈りを行っています！

森林科学コースでは、赤城演習林周辺の除草を刈り払い機を用いて行っています。６月９日(水)には、２年生が総合実習の時間に除草を行いました。下草刈りを行うことで、景観が美しくなるだけでなく、様々な病害虫の増殖防止、そしてイノシシ、シカ、サル等の野生動物の侵入防止にもつながります。夏にかけて、著しい雑草の生長が生じますが、森林や山の管理に除草は大切な実習です。

演習林は約 40ha の面積です

安全装備を着用して行います

松平洋史子先生の講演会を全校生徒に実施

松平洋史子先生

リモート画面を見る３Ａ１

山田孝先生が司会を進めます

クラス代表の生徒と記念撮影

６月 22 日(火)、松平法式を受け継ぐ松平洋史子先生の講演会が開かれました。松平先生は大名家「松平家」の作法や精神について、ご自身が考案された茶道具で校長石久保先生へのお手前を通じ、茶道には日本人が古くから大切にしている心構えや心配りがあり、これを各個人の人生の上で大事にして行かなくてはならない事を丁寧に教えて下さいました。また、松平先生は本校の皆さんが、熱心な眼差しで講義を受けてくれた事に感銘を受けていらっしゃいました。