宇都宮大学
UTSUNOMIYA UNIVERSITY

U. U. Farm Guide

宇都宮大学農学部附属農場

University Farm, Faculty of Agriculture, Utsunomiya University

JGAP 認証農場
登録番号 L090000007
乳用牛・生乳、肉用牛

ASIAGAP Certified Farm
Reg.A090000014
水稲

広大なフィールドを最大限に活用し食と農について学び尽くす！

宇都宮大学農学部附属農場は、宇都宮駅から南東へ約14ｋｍ、栃木県真岡市の農村地帯に位置しています。東京ドーム約21個分に相当する総面積101haほどの敷地内には、水田、普通畑、野菜畑、果樹園、施設園芸用の温室、飼料畑、放牧地などが広がり、このうち約60haを耕作地として利用しています。また、乳用牛と肉用牛も約30頭ずつ飼養されています。

附属農場ではこの広大なフィールドと充実した教育・研究環境を最大限に活用し、宇都宮大学で学ぶ１・２年生の実習をはじめ、卒業論文や修士論文の作成に向けたフィールド分野における最先端の研究が行われており、関東地域を中心とした他大学の学生に対する実習に活用されています。

100年近い宇都宮大学の歴史とともに時代に合わせて歩み続ける

附属農場は、宇都宮大学の前身である宇都宮高等農林学校が創設された1922年に設置されました。その後、新たな農場の設置や統合などを繰り返し、1983年に現在の場所に移設しました。

近年は教育・研究はもとより、オリジナル水稲品種「ゆうだい21」や乳製品「純牧シリーズ」などブランド品の開発や、地域貢献事業にも取り組むなどしてきました。また、関東地域の大学農場として唯一の「教育関係共同利用拠点」として、他大学の学生への実習教育や、参加大学と連携した教育プログラムを実施しています。さらに、農業生産工程管理（GAP）の取り組みにも力を入れています。

いままでもこれからも、食と農に関心のある学生や地域住民の皆さんのために努力を続けていきます。

研究プログラム

附属農場には４人の専任教員が所属し、それぞれの専門分野の実習において講義・指導を行うほか、研究室に配属された宇都宮大学農学部の学生、および宇都宮大学大学院地域創生科学研究科（修士課程）と東京農工大学大学院連合農学研究科（博士課程）に所属する大学院生に対し、学位の取得に向けた研究指導を行っています。

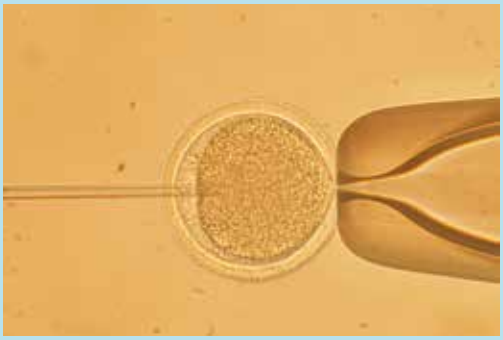
作物生産技術学研究室　指導教員　高橋行継

水稲を中心に「省力・低コスト」をキーワードに実用的な研究を推進しています。「お米」は国民の主食、「米作りは」独自の文化でもあり、水田は環境保全にも大きく貢献していることから、大規模経営のみならず中小零細規模の稲作農家にも貢献可能な技術が求められています。この一見相反する対象を結びつける課題として育苗技術や施肥方法改善、省力散布除草剤などの研究を推進しています。このほか、附属農場育成の水稲品種「ゆうだい21」の高品質多収栽培法の研究も行っています。

園芸生産技術学研究室　指導教員　池田裕樹

園芸作物における生理現象の解明から、生産現場へ応用を目指した栽培技術の開発まで、幅広く研究を行っています。研究材料には、国内外において重要な野菜であるトマトとタマネギを用い、トマトの祖先種が持つ優れた性質や遺伝子に関する研究や、タマネギの可食部が肥大するメカニズムの解明などを行っています。附属農場の広大なフィールドを活用した栽培試験や調査とともに遺伝子レベルでの研究も行うなど、様々なアプローチから研究活動を進めています。

家畜繁殖生理学研究室　指導教員　長尾慶和



実験室における家畜繁殖学や動物発生工学分野の基礎研究、フィールドにおけるウシの飼養管理学分野の応用研究を中心に、基礎と応用を結びつける様々な研究を行っています。具体的には、繁殖学・発生工学分野では、ウシの体外受精や顕微授精、イヌの卵子成熟や精子凍結保存、ヒツジ胎子微少環境を活用したヒトiPS細胞の造血系分化誘導などに関する研究、飼養管理分野では、ウシの放牧、飼料添加剤、周産期疾病の予防などに関する研究に取り組んでいます。

農作業環境工学研究室　指導教員　柏嵜　勝

農業生産現場から産出される製品の生産から販売までの各プロセスにおける品質の向上と価値の最適化に関する研究を行っています。一例として、日本産完熟イチゴの世界展開技術の開発、非破壊品質評価技術の開発、高品質維持輸送資材の開発、外的刺激に伴う果実内反応と品質の関係、最新ICT＆IoTを活用した生産～消費プロセスの可視化システムの開発に取り組み、国際味覚審査機構（iTQi）の優秀味覚賞三ツ星を日本産青果物として世界で初めて受賞しました。

実習教育プログラム

これまで附属農場は、農学の専門分野を実践的に学ぶ場として位置づけられていましたが、近年では農学の専門基礎教育、および食と生命に関する基盤を学ぶ場としても活用されています。具体的には以下の実習が宇都宮大学に所属する学生に向けて開講されています。

宇都宮大学の農場実習

農　学　部

- 生物資源科学科
- 応用生命化学科
- 農業環境工学科
- 農業経済学科
- 森林科学科

農学部
地域デザイン科学部
国際学部
共同教育学部
工学部

1年次

コ　ア　実　習

食と生命のフィールド実践実習

2年次

- フィールド実習Ⅰ
  - 植物コース
  - 動物コース
- フィールド実習Ⅱ（宿泊実習あり）
  - 植物コース
  - 動物コース

●コア実習

農学部の必須科目で、全学科の学生が１年生のときに必ず履修する科目です。農作物や家畜の管理を通じて、農学部に在籍する学生が共通して身に着けるべき農業や生物生産の基礎を学びます。

●フィールド実習Ⅰ・Ⅱ

農学部生物資源科学科の必修科目で、主に２年生が履修します。植物分野と動物分野のどちらかを選択し、コア実習よりも専門的な内容の実習に取り組みます。

●食と生命のフィールド実践実習

すべての学部に所属する１年生が選択できる基礎教育のアクティブラーニング科目として、前期に開講している農場実習です。私たちの生活を支える食と生命について、農業を題材として体験的に学ぶことを通じて、感じ・考え・行動する、人間力を高めることを目指しています。

教育関係共同利用拠点事業

附属農場は全国で一番の総面積と分野の多様さ、充実した実習内容とスタッフ、首都圏から１時間半ほどで来られるアクセスなどが高く評価され、2010年度より全国の大学農場に先駆けて「教育関係共同利用拠点」に認定されました。それ以来、栄養分野、環境分野、教育分野あるいは医学分野など、首都圏を中心に様々な大学・学部に所属する学生を受け入れて実習を行っています。農作物の栽培や収穫実習、乳牛の飼養管理や搾乳実習、収穫した生産物を活用した加工実習、実験室で行う生殖科学実験などを、各大学の希望に応じて組み合わせたオーダーメイドな実習として行っています。また2020年からは、全国から希望者が参加可能な公募型の実習も実施しています。

果樹収穫実習

ウシの飼養管理

生殖科学実験

農畜産物の加工実習

附属農場長
長尾慶和　教授

「農」を通じて人の生活を支える
「食」「生命」「環境」ついて学んで欲しい

農学部がカバーする領域は、いわゆる「農業」に留まらず、「食」「生命」「環境」の分野に幅広く広がり、社会への多様な貢献が期待されています。附属農場でもこれらをキーワードに、農産物の高品質化、農業の省力化、生命や環境に優しい農業の実践を通じて、農業・食・持続可能な開発目標（SDGs）などに貢献する教育研究や、オリジナル農産物の開発・販売を実践しています。

私たちが農場実習を通して伝えたいのは、農業が環境と共存しながら私たちの食を支えていること、食は多くの生命の犠牲と生産現場で働く人たちの努力の上に成り立っているということです。私たちが生きる上での礎である「食」「生命」「環境」について、農業を通じて体感的に学び、理解して欲しいと思います。それは学部を問わず、また共同利用拠点実習に参加する他大学の学生でも同じです。学生たちの学ぶ意欲を深められるような教育環境の充実に努め、卒業後も我々を支える「食」や「生命」について理解している社会人として活躍できる人材育成に貢献したいと考えています。

地域貢献事業

附属農場の特色を生かした「お米とくだものとミルクの不思議体験教室」、「UUエコファームカレッジ」など一般向けの事業を開催し、大学の持つ情報や知識、技術などの普及活動に加え、農業に関心のある参加者同士が交流できる機会を設けてきました。また、附属農場を一般に開放するイベント「宇大農場フェスティバル」を毎年開催しています。これからも、地域に向けた社会教育の機会を提供し続けます。

お米とくだものとミルクの不思議体験教室

農産物の収穫や加工・試食、動物とのふれあい体験などを通じて、食を支える農業生産現場や植物や動物たちの様子を学び、豊かな感性や自然や生命を尊ぶ心を育むことを目的に、地域の小学生と保護者を対象とする「お米とくだものとミルクの不思議体験教室」を開催しています。「お米とくだものコース」では水稲や果樹の収穫を中心に、「ミルクコース」では牛とのふれあいや搾乳体験を通じて、食と農について楽しみながら学ぶことができます。

UU エコファームカレッジ

附属農場内の水田と野菜畑の一部を農薬や化学肥料を使用せずに栽培を行う「エコファーム」として、2006年から一般に開放しています。有機栽培や食の安全、地産地消に興味を持つ市民の方々が自主的な管理運営の下、附属農場の教職員の助言を受けながら農作物栽培に取り組んでいます。毎月１回行われる附属農場の教員による講義と共同作業は参加者の魅力の一つで、相互交流の場にもなっています。

宇大農場フェスティバル

地域住民の皆様に附属農場について知ってもらうイベントとして、2018年から毎年11月に開催しています。農産物の即売会をはじめ、農学部農業環境工学科の研究室と宇都宮市内の飲食店の共同研究により誕生した餃子などが味わえる模擬店や、教員と農業や科学について語り合うサイエンスカフェ、ヒツジとのふれあいや大型農業機械の展示、「ゆうだい21」の新米試食会など、大学農場ならではの催しを行っています。

✨宇大ブランド品開発プロジェクト✨

附属農場には、高い技術力と専門性を持つ技術職員が常勤し、広大なフィールドの運営・管理のほか、実習における学生指導を行っています。生産された農産物は、学生・大学院生の実習や研究に使用されるほか、宇都宮大学峰キャンパス・陽東キャンパスでの農産物販売会や地域のイベントなどで販売されています。毎年秋に行われる「宇大農場フェスティバル」「宇大はおいしいフェア」や大学祭「峰ヶ丘祭」には、教職員とともに附属農場の研究室の学生もスタッフとして参加し、イベントの企画や販売を行っています。販売情報などは附属農場ホームページ、公式SNSで随時お知らせしています。

附属農場で栽培された新鮮な農作物

附属農場で生産された農作物は、主に4月から12月にかけて販売しています。大学内で販売するキュウリやキャベツ、ゴボウ、ハクサイ、ニンジン、ダイコンなどの野菜は販売当日に収穫し、鮮度の良さにこだわっています。また、ニホンナシやブドウ、リンゴ、クリなどの果樹は様々な品種を栽培しており、市場ではなかなか見られない珍しい品種も少なくありません。皮ごと食べられるブドウ「シャインマスカット」や、栃木県で育成されたニホンナシ「にっこり」など話題の品種も販売し、人気を博しています。

宇都宮大学オリジナル水稲品種「ゆうだい21」

「ゆうだい21」は、1990年に附属農場のハイブリッドライス試験水田で見つかった突然変異株を元に育成され、2010年1月に品種登録されました。品種名は「雄大」な稲の姿、宇都宮大学の愛称「うだい」から命名されました。品種の外観上の特徴は草丈が長く、穂も大きい点です。また、最大の特徴である独得の粘りがある食味は、コシヒカリと同等以上の評価を受けています。冷めたり電子レンジで再加熱した際にも優れた食味が失われにくい特性は、国内大手米卸業者から高く評価され、コンビニエンスストアのおにぎりやチルド米飯にも使用されています。

乳製品 －純牧シリーズ－

畜産分野では、乳用牛と肉用牛を約30頭ずつ飼養管理し、教育・研究・生産活動に活用しています。とくに乳牛は、広大な牧草地を活かした特徴的な放牧飼養により管理されており、得られる生乳は放牧乳特有の豊かな風味を有しています。この生乳を活かして、地域の様々な企業と連携し、附属農場産の生乳を100%使用した牛乳「純牧」、モッツァレラチーズやモッツァレラチーズのたまり漬けなどのフレッシュチーズ、バターや焼き菓子などを「純牧シリーズ」として販売しています。

このほかに、附属農場産の小麦を100%使用した乾麺「宇どん」を販売しているほか、新たな宇都宮大学ブランド品の開発を進めています。

圃場および建物配置図

建　物

❶	管理棟	1,320 ㎡
❷	ボイラー室	42 ㎡
❸	乳牛舎	568 ㎡
❹	肉牛舎	341 ㎡
❺	堆肥舎	320 ㎡
❻	ポンプ室	32 ㎡
❼	農機具舎	621 ㎡
❽	油庫	20 ㎡
❾	豚・めん羊舎	162 ㎡
❿	枠場衛生舎	78 ㎡
⓫	鶏舎1・2号	178 ㎡
⓬	牧草乾燥舎	74 ㎡
⓭	飼料配合室	108 ㎡
⓮	収納作業舎	362 ㎡
⓯	乾燥収納舎	150 ㎡
⓰	園芸資材室	60 ㎡
⓱	果樹資材室	40 ㎡
⓲	気象観測室	20 ㎡
⓳	調査室	100 ㎡
⓴	蔬菜温室	254 ㎡
㉑	花卉温室	254 ㎡
㉒	育苗温室	123 ㎡
㉓	学生宿泊所	602 ㎡
㉔	第2農機具舎	291 ㎡
㉕	農機具舎	77 ㎡
㉖	農作業収納庫	131 ㎡

土　地

水田	7.20 ha
普通畑	12.55 ha
飼料畑	11.85 ha
果樹園	4.32 ha
野菜畑	3.10 ha
施設	0.063 ha
放牧草地	10.30 ha
牧草地	0.66 ha
放牧林地	8.90 ha
桑園	0.20 ha
竹林	0.10 ha
建物敷地	5.497 ha
調整池	4.00 ha
水路	1.52 ha
道路	7.04 ha
その他防風林等	24.31 ha
計	101.61 ha

交通アクセス

■公共交通機関をご利用の場合■

バス利用　「東武宇都宮駅」「ＪＲ宇都宮駅」より
関東バス「真岡営業所」行きに乗車、「石法寺」下車、徒歩約 20 分

■自動車をご利用の場合■

北関東自動車道「真岡ＩＣ」より、 鬼怒テクノ通り経由で約７分

お問い合わせ

宇都宮大学農学部附属農場

〒321-4415　栃木県真岡市下籠谷 443
TEL 0285-84-2424（代表）　FAX 0285-84-2425
Email　fuznoujy@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp（代表）
ホームページ　http://agri.mine.utsunomiya-u.ac.jp/hpj/deptj/farm/
Twitter　（#uufarm）
Instagram（#uufarm）