

東京農業大学

Tokyo University of Agriculture
Department of Animal Science

畜産学科 2015

動物を科学する



動物を
ミクロからマクロまで追究する

畜産学は、動物の生産という観点に立ち、動物の生命現象の本質から畜産物の流通までを対象とする学問です。畜産学の研究は遺伝子や細胞といったミクロの視点から、動物生産に関わる地球規模のエネルギーや環境ホルモン、あるいは国際的な経済政策といったマクロの視点を持って行われています。その成果は食糧生産のみならずバイオテクノロジー分野の発展に貢献するとともに、技術は医学・薬学・理学領域にまで応用され、社会的注目度の高い学問となっています。

4年間のカリキュラム 平成 26 年度より新カリキュラムスタート !!

			1 年次		2 年次	
			前期	後期	前期	後期
総合教育科目	全学共通	導入科目	フレッシュマンセミナー 情報基礎 (一)	情報基礎 (二)		
		課題別科目	インターナショナルスタディーズ(一) 特別講義 (一)		インターナショナルスタディーズ(二) 特別講義 (一)・(二)	
		英語科目	英語 (一) 英語リーディング (一)	英語 (二) 英語リーディング (二)	英語 (三) 英会話 (一)	英語 (四) 英会話 (二)
		スポーツ関係科目	スポーツレクリエーション(一)	スポーツレクリエーション(二)		
		就職準備科目				キャリアデザイン
		演習科目		共通演習		
	学部共通	人間関係科目	芸術		生命倫理	文化人類学
		社会関係科目	日本国憲法	経済入門	現代社会の諸問題	国際関係を考える
		自然関係科目	生物学 化学	数学 物理学	地学	
		初修外国語科目			中国語 (一) ドイツ語 (一) フランス語 (一) スペイン語 (一)	中国語 (二) ドイツ語 (二) フランス語 (二) スペイン語 (二)
		リメディアル教育科目	基礎生物 基礎化学	基礎数学 文章表現		
専門教育科目	学部専門	専門基礎科目	農学原論 健康福祉概論	心理学概論	生物化学	環境科学 動物福祉
		創生型科目	農業ビジネスデザイン (一)	農業ビジネスデザイン (二)		
		学際領域科目				植物生理生態学
	学科専門	専門基礎科目	畜産概論 動物解剖組織学 畜産実習 (一) 畜産実習概論 家畜品種論 実験動物学 家畜栄養学	化学実験 生物学実験 生化学	草地学	生物統計学
		専門コア科目	生命科学分野の科目	動物生理学 (一)	動物生殖学 (一) 動物遺伝育種学 (一) 動物遺伝資源学 動物生理学 (二)	動物生殖学 (二) 動物遺伝育種学 (二) 動物免疫学
			生産科学分野の科目	飼料学 家畜管理学	動物飼養学 (一) 畜産物利用学 (一) 動物衛生学 (一) 動物産業経営学 (一)	動物飼養学 (二) 畜産物利用学 (二) 食品微生物学 動物衛生学 (二) 動物産業経営学 (二)
		総合化科目			畜産学実験実習・演習 (一)	

■色の表記は必修科目

授業 PICK UP



畜産実習（一）一年必修科目

静岡県・富士山西麓の富士農場で3泊4日の合宿を行い、畜産に関する基礎的な管理知識と技術の習得を目指す夏季集中授業です。ウシ、ブタ、ニワトリなどの動物を対象に、餌やり、哺乳（授乳）などの世話から、乳しぼり、体重測定、放牧作業のほか、エサの食べ具合の観察などの飼育実習を行い、畜産現場の実践的管理技術を身につけます。

3年次		4年次	
前期	後期	前期	後期
特別講義（一）・（二）・（三）		特別講義（一）・（二）・（三）・（四）	
TOEIC 英語（一）	TOEIC 英語（二）	ビジネス英語 化学英語	
ビジネスマナー			
インターンシップ			
化学と哲学			
知的財産論	動植物園論		
実学的生命活用			
生命科学 自然再生技術論	農業経営学 植物成長調節論 分子生物学		
畜産実習（二） 動物発生工学	特用家畜論 家畜微生物学 食品衛生学 畜産関連法規		
生殖補助技術論 動物免疫学	動物生理化学		
動物性食品機能学 市場流通論			
畜産学実験実習・演習（二）		畜産学実験実習・演習（三） 卒業論文	

資格情報

農大のなかでも最も多い多岐にわたる実用資格

■取得可能な資格

家畜人工授精師	牛・豚人工授精業務 牛体内受精卵移植業務 牛体外受精卵移植業務
教 員	中学：理科 高校：理科・農業
学芸員、司 書	
任用資格※	食鳥処理衛生管理者 食品衛生管理者 食品衛生監視員 飼料製造管理者
受験資格	ペット栄養管理士

※任用資格とは勤務先の所属長から各都道府県知事に資格申請がされ、認められるもので、ここに記載されるものは畜産学科の卒業生に与えられます。

家畜飼養学研究室 —栄養・飼料・環境の制御—

飼料は人にとっての「食の安全・安心」を保証する基盤であり、動物の生活環境を整えることは動物に安らぎを与え、効率的で環境保全的な生産を保証する。動物の生活環境に応じた飼料の給与方法など動物にとっての「食」を追究し、「より良い生産物」と「人と動物とが共存する生活環境」の提供をめざしている。



飼料成分の分析



搾乳実習

家畜衛生学研究室 —動物の健康とそれを脅かす要因を解明する—

最も身近な動物に食用動物がいる。これらの動物は優れた経済形質をもった動物に変身しているが、一方で集約的に管理され、人間の過酷な要求を受け入れて来た。そこにさまざまな問題が起きている。大規模伝染病の発生、人獣共通病原体や薬剤耐性菌の出現である。from farm to mouth という視点に立った研究テーマでこれらの問題に取り組んでいる。



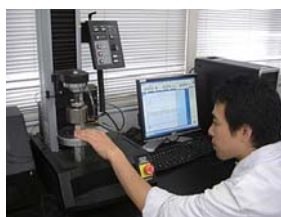
鶏からの採血風景



卒業論文中間発表

畜産物利用学研究室 —畜産食品の未来を科学する—

乳・肉・卵中に含まれる各種成分の化学的、物理的特質ならびに栄養・生理的機能特性を品種、個体、分子レベルで研究している。また、先進的な食品加工技術である超高压処理を用いた新しい畜産食品の開発、現在ほとんど利用されていない内臓、骨、皮などの畜産副産物を食料資源として有効活用する研究を行っている。研究成果は食品の機能性や保存性の向上および新しい加工法の開発に利用されている。



ソーセージの硬さ測定



畜肉加工品製造実習

畜産マネジメント研究室 —生産・流通・消費から日本型循環畜産を構築—

畜産の経営経済問題について、水田を活用した新たな日本型循環畜産の構築をめざして研究を進めている。実際に堆肥を投入して飼料用米を生産するとともに、鶏、豚、牛、羊などの家畜へ給与し、生産された畜産物の流通・販売・消費と関連づけて社会科学と自然科学の両面からアプローチしている。また、畜産経営の将来像を探究するとともに、これらを担う人材や後継者の育成にも取り組んでいる。



飼料用米



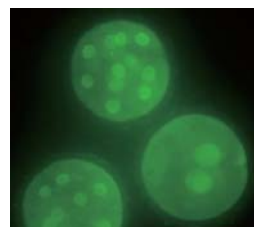
飼料用米の田植え

家畜繁殖学研究室 —生殖メカニズムの解明—

動物の生殖や発生のメカニズムの解明に取り組んでいる。具体的には個体の生殖能力、生殖細胞および胚の正常性に及ぼすストレス、加齢そして疾病の影響や対処法について、遺伝子や蛋白の発現、内分泌そして行動を対象に研究している。また発生工学や生殖補助技術を応用して絶滅危惧種などの遺伝資源の保存や増殖に役立つ技術の開発に取り組んでいる。



胚の操作



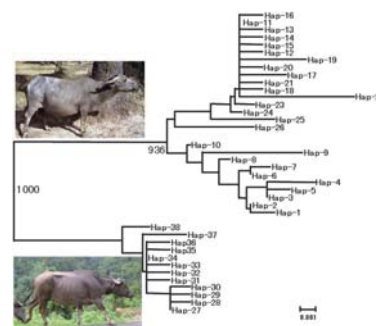
ウシ胚免疫染色

家畜育種学研究室 —新たな有用遺伝子と遺伝資源をキャッチ—

世界の家畜や野生動物が持つ有用遺伝子の探索とその利用技術の開発をめざしている。具体的にはDNA情報を用いて抗病性、繁殖性、肉質、運動能力、毛色、毛質、血液型を支配している遺伝子の探索や家畜の起源の解明に取り組むとともに、家畜の生産性を効率的に改良する方法について研究している。



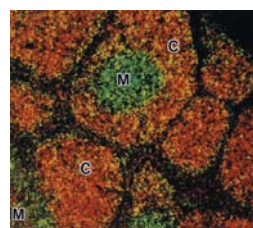
遺伝資源の海外学術調査



DNAから家畜の系統を探索

家畜生理学研究室 —免疫、形質発現などの動物生命機構の科学—

家畜の潜在的能力に関わる生命現象、すなわち新陳代謝を繰り返し、成長・増殖しながら、さらには外敵から体を守っているからだのしくみについて追求している。個体から細胞、タンパク質、遺伝子までのあらゆるレベルでその構造、形態、性質など、またそれらとの関連性を分子生物学、免疫学、細胞学などのさまざまな技術と装置を駆使して解析している。



免疫組織（胸腺）の2重蛍光染色像



マクロファージ

学生の主な卒業論文テーマ

- 加齢がウシ初期胚の分割率およびミトコンドリア数に及ぼす影響
- スイギュウミトコンドリアDNAタンパク質コード領域の解析
- ウズラの自然免疫受容体遺伝子TLR15の分子免疫組織学的解析
- 甘藷茎葉サイレージの給与が肥育豚の成長、肉質に及ぼす影響
- 富士農場のウシにおける生乳中の細菌保有調査
- 超高压処理後に形成されるたんぱく質のゲル構造に関する研究
- 受精卵移植による和牛子牛生産の経費と収益性
- ブタ初期胚状細胞由来卵子のミトコンドリア数の変化に影響を及ぼす因子の探索
- マイクロサテライトDNA多型情報にもとづくバングラデシュ在来ヤギの系統遺伝学的研究
- 競走馬の赤血球膜強度の年間変動に対するトレーニング強度の影響
- L-バシラスの給与が泌乳量および血中L-カルニチン濃度に及ぼす影響
- プロイラーにおけるCampylobacter jejuniの生体内移行
- GABA生成乳酸菌を用いた生ハムの製造に関する研究
- 酪農経営における飼養形態の違いによる経済性の比較

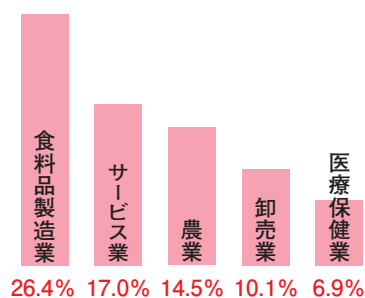
就職情報

Career

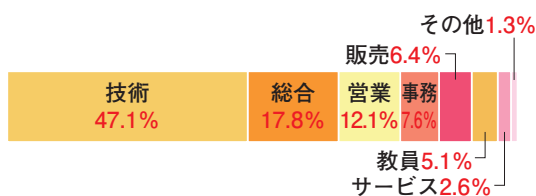
卒業後の進路の内訳



業種別就職状況 Best 5



職種別就職状況



主な就職先

【企業】 アキタ／アグリ山崎／アドベンチャーワールド／栗野牧場／イセ食品／伊藤ハム／ウェアーズ／エバラ食品工業／おかしのみちおか／オハヨー乳業／オリジン東秀／甲斐食産／柿安本店／ガトーフェスタハラダ／カナエフーズ／キャンドウ／キュービー／共立製菓／クリエイトエスディー／神戸屋／コーシン乳業／コダマ／近藤乳業／埼玉種畜牧場サイボクハム／坂元種畜場／サンフレッセ／三万石／シーエフ東日本／JA かみつが／JA 土幌町／JA すかがわ／JA 仙台／JA 全農北日本くみあい飼料／JA 宮崎経済連／JMC／品川牧場／新日本海新聞社／住友不動産販売／成城石井／総合自動車学校／創味食品工業／ソフトバンクグループ／タマホーム／ティルウインド／東亜薬品／東急ストア／東京食肉市場／東武鉄道グループ／トモエ乳業／ドンク／成田ゆめ牧場／西利／日農化学工業／日山／日本エスエルシー／日本カイハツミート／日本ケミファ／日本サービスセンター／日本食肉格付協会／日本食肉流通センター／日本食研ホールディングス／日本生命／日本全業工業／日本電算機販売／日本入試センター／日本郵便／長谷川聖一牧場／林牧場／阪神畜産グループ／平山牧場／ファームエナジー／フォーカスシステムズ／富士急行／フジパングループ／フリーデン／プリマハム／ホットランド／松浦唐立軒／マミーマート／マルトビーフ牧場／明治／明治屋産業／メガネトップ／森久保薬品／森永乳業／モロゾフ／ヤマサン／ヤヨイ食品／ヨークベニマル／横浜君嶋屋／酪農とちぎ／ロピア／ワールドストアパートナーズ 【学校・公務員・病院】 神奈川県公立中学校／神奈川県職員／岡山県職員／国家公務員／東京都市区町村職員／幸町 IVF クリニック／とえだウィメンズクリニック／陣内ウィメンズクリニック／ウィメンズクリニック 神野 【進学】 東京農業大学大学院／東京大学大学院／奈良先端技術大学院大学 他

各種試験対策講座

■ 就職準備対策テスト講座Ⅰ・Ⅱ〔Ⅰ：講座10回、Ⅱ：講座20回〕

Ⅰは公務員初級レベル、Ⅱは公務員中級レベルの内容で、公務員・教員及び民間企業の就職希望者を対象に学外の専門講師を招いて実施します。低学年から学力向上を図り、試験対策を講じることにより、難関の採用試験を突破することができます。

■ 就職筆記試験対策講座〔講座10回、模擬試験2回〕

公務員・教員試験及び民間企業の採用試験対策として一般教養を中心にを行います。難易度の高い公務員採用試験及び大手企業の一般常識テスト突破を目指します。

■ 公務員試験対策講座〔講座10回、模擬試験2回〕

都道府県上級職試験対策を中心とした内容で、教養分野の講義と模擬試験を実施しています。合わせて専門分野については各学科の協力を得て講座を実施します。

■ 公務員試験対策春期集中トレーニング

試験で実際に出題された問題から、必須・頻出項目について実践演習します。また、個別・集団面接、集団討論などの人物試験の実践演習も行います。

■ 教員採用試験受験対策講座〔講座30回〕※模擬試験3回（実費）

受験前年の11月から試験直前の5月まで、希望者を対象に実施しています。資格予備校の講師による講義、本学教員と公立学校管理職による面接、論作文、模擬授業、教育法規などを中心に実践的な講座を行います。

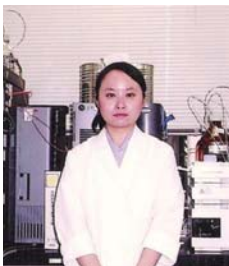
■ 教員採用試験対策春期集中トレーニング

一人では受験対策が難しい集団面接、集団討論、模擬授業などに重点を置いた講座を中心にを行います。

■ 文章能力養成講座〔講座3回、添削指導3回（eラーニングによる添削指導）〕

就職活動の自己PR、志望動機、小論文などの文章能力を養成するために、文章の構成力、表現力を身につける実践的な講座を実施します。

卒業生からのメッセージ



金田 明奈

厚生労働省 成田空港検疫所 勤務
(平成24年卒業)

私は自分の将来像を考えられないまま大学生活をスタートしました。農大で学ぶ中で食品衛生に興味を持ち、現職を志望しました。現在は輸入食品の保存料や着色料等の食品添加物、放射性物質の検査をしています。日々学ぶことが多く目の前のことで精一杯ですが、社会に貢献できるように今後も励みたいと思います。



益子 崇典

キュービー株式会社
(平成25年卒業)

私は畜産学科で家畜育種学研究室に所属し、スイギュウの遺伝子について研究していました。就職にあたり農大で学んだ事を少しでも活かせる様、食品業界を志望しました。現在はキュービー株式会社に勤めており、半年後の営業に備え工場ラインに入り研修を行っています。日々学ぶ事があり大変ですが、早く一人前になれるよう頑張りたいです。



山本 千尋

東京 HART クリニック 勤務
(平成24年卒業)

所属していた家畜繁殖学研究室では加齢が未発達なウシ卵に与える影響について研究していました。胚培養士を志望したのは、人や社会の役に立ちたい、大学で身に付けた知識や技術を将来生かしたいと思ったからです。今は卵子操作や精子調整の練習、培養液や器具の準備等をやらせていただいています。早く一人前になれるようにこれからも頑張っていきたいです。



折笠 晋

佐川急便株式会社 勤務
(平成25年卒業)

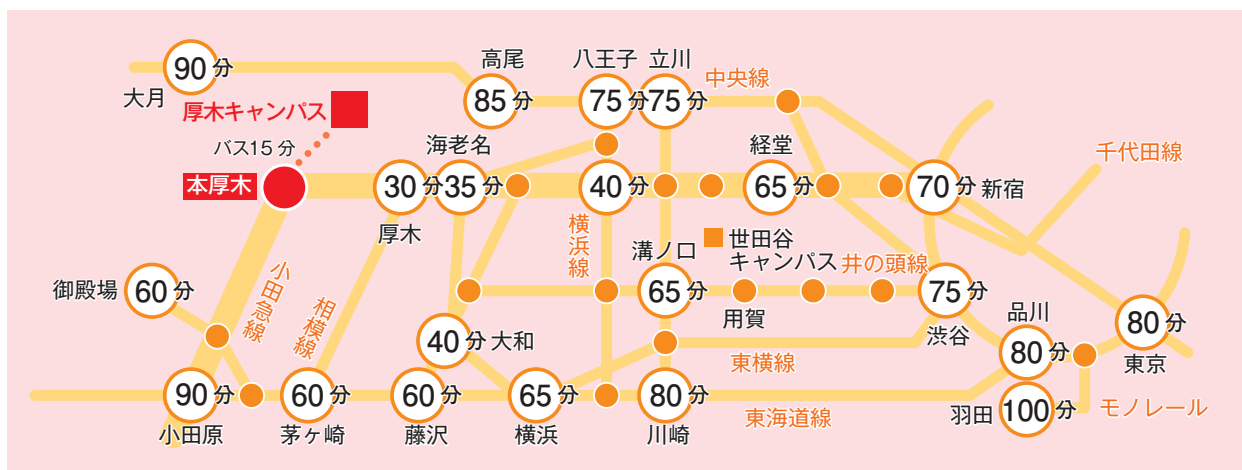
農大の卒論ではゼオライト施用による飼料用米のセシウム吸収抑制試験を行いました。畜産マネジメントで勉強したものの流れに興味を持ち、物流会社を就職先として選びました。今は毎日180個位の荷物を配達しています。お客さんと直接的なふれ合いがあり、やりがいがあります。体につけてこれからも頑張っていきたいです。

アクセスマップ

厚木キャンパスまでの交通経路／所要時間（時間）

厚木キャンパス：小田急線本厚木駅下車
南口 14 番のりば

厚木キャンパスまでの交通経路／所要時間（時間は目安です。時間帯によって所要時間は前後します）



厚木キャンパス：小田急線本厚木駅下車

南口 14 番のりば 東京農業大学行バスにて終点まで 15 分

東京農業大学 畜産学科
2015

厚木キャンパス

〒243-0034 神奈川県厚木市船子 1737

TEL 046-247-4433 (入試課)

<http://www.nodai.ac.jp/zoo/>