

平成 26 年度畜産学教育協議会シンポジウム
畜産学教育の質保証の在り方を考える

主催 畜産学教育協議会

後援 (公社)日本畜産学会



日 時：平成 27 年 3 月 27 日(金) 13:30~15:30
会 場：宇都宮大学峰キャンパス 4号館 1341 教室
〒321-8505 栃木県宇都宮市峰町 350

シンポジウムの開催にあたって

日本学術会議農学委員会・食料科学委員会合同農学分野の参照基準分科会によって「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準（農学分野）」が検討されています。この参照基準の策定は、平成 22 年の「大学教育の分野別質保証の在り方」や平成 20 年の「対外報告：農学教育のあり方」に基づくものです。参照基準（案）がまとめられて、2014 年 7 月 29 日に広く意見を求めるための公開シンポジウムも開催されました。現在は案の段階ですが、全国農学系学部長会議からの意見をふまえたり、第 23 期日本学術会議でのさらなる検討を重ねたりして最終版とする予定であるということです。

公開シンポジウムで紹介された参照基準(案)では、農学の定義、農学の固有の特性、農学を学ぶすべての学生が身につけることを目指すべき基本的な素養、学習方法及び学習成果の評価方法に関する基本的な考え方、そして市民性の涵養をめぐる専門教育と教養教育との関わり、という内容でまとめられています。各大学はそれぞれのミッションに従って教育を提供しており、参照基準（案）はこの教育の質を向上させるための示唆に富むものです。畜産学領域で参照基準を検討して教育課程の編成に活かすことは、教育の質を保証して、社会による畜産学の理解やこれから畜産学を志す学生諸氏にも有益です。

今年度の畜産学教育協議会シンポジウムでは、今後の畜産学教育を広い視点で考えるために、近畿大学生物理工学部の入江 正和 先生に「産官学から考える畜産学の研究・教育の強化」というご講演をいただきます。

次に、今回のシンポジウムに先立って、本教育協議会は昨年度のシンポジウム「社会が求める大学の畜産学教育」でのご意見や参照基準(案)をもとに、各大学が現在開講している開講科目の情報をアンケートでご回答いただきました。今回は畜産学教育の質の保証との関連で、畜産学分野教育の特徴、求められる学生の素養、特徴的な学修方法等について理解を深め、とくに「学修方法」を充実させるためにどのようなアイデアや課題があるかということを中心に意見交換します。

アンケートにご協力いただいた大学には有難うございました。今後も「日本学術会議」や平成 26 年 3 月に発足した「畜産学アカデミー」のご助言もいただきながら、畜産学教育協議会での検討を重ねて、畜産学教育の充実を継続的に協議する必要があると思っています。

会長 吉村幸則

広島大学大学院生物圏科学研究科

平成 26 年度畜産学教育協議会シンポジウム

畜産学教育の質保証の在り方を考える

主催 畜産学教育協議会

後援 (公社)日本畜産学会

日時：平成 27 年 3 月 27 日(金) 13:30-15:30

会場：宇都宮大学峰キャンパス 4 号館 1341 教室

〒321-8505 栃木県宇都宮市峰町 350

プログラム

13:30-

会長挨拶

吉村幸則（広島大学大学院生物圏科学研究科）

13:35-

講演「産官学から考える畜産学の研究・教育の強化」

入江 正和 先生（近畿大学生物理工学部）

14:15-

畜産学教育の質保証の在り方についての意見交換

(1) 開講科目の状況に関するアンケートの集計報告（事務局）

(2) アンケートに回答して（コメント）

上曾山 博 先生（神戸大学大学院農学研究科）

(3) 総合討論

15:15-

総会・会務報告

15:30

閉会

産官学から考える畜産学の
研究・教育の強化

入江 正和

(近畿大学 生物理工学部 教授)

産官学から考える畜産学の 研究・教育の強化

近畿大学 生物理工学部

教授 入江 正和

(日本畜産学アカデミー 会員、(独)農研機構 外部評価員)

前・日本学術会議連携会員)

(前 宮崎大学、元 大阪府農林技術センター研究員)

1. 日本学術会議の委員会・分科会などでの畜産学教育をめぐる議論
2. 産官学連携とその効果

学術会議委員会・分科会などでの議論 (まだまだ素案段階)

1 農学の定義

(1) 農学の定義

(2) 農学の諸領域

③ 畜産学・獣医学

畜産学・獣医学は、**産業動物**(家畜・家禽・昆虫)、**伴侶動物**、**野生動物**、**実験動物**などを対象とし、動物と人と地球環境との調和を目指し、持続可能な社会の構築を目的とする**基礎生命科学**及び**応用動物科学**である。福祉に配慮しながら動物を**飼養管理**し、**品種改良**と**増殖**を促し、**獣医療**及び**公衆衛生**を介し、良質な**畜産物**や派生する**生産物**を安全・安定的に供給することで、**人類の食と豊かな生活の基盤**を支え、**人と動物の健康**、**環境の健全性**が共通の世界の上に成り立つ(one world, one health)との考えに立脚する。

2 農学の固有の特性

3 当該学問分野を学ぶすべての学生が身に付けることを目指すべき基本的な素養

(1) 農学の学びを通して獲得すべき基本的な知識と理解

①総合科学としての農学を支える基礎科学に関する知識と理解

農学は**食料・生命・環境**に関連する課題を総合的かつ多面的に取り扱うことから、**自然科学**から**社会科学・人文科学**にいたる広範な基礎科学に関する知識を習得し、幅広い教養を獲得する必要。

日本学術会議委員会・分科会などでの議論

- 3 当該学問分野を学ぶすべての学生が身に付けることを目指すべき基本的な素養
- ③ 農学分野の課題を解決するための**応用科学的な知識・技術**
 農学の対象となる**食料・生命・環境**にかかわる課題の解決に取り組む能力。
 特に、農学の基礎となる手法である、生命現象にかかわる**ラボラトリ科学的手法、フィールド科学的手法、情報科学的手法**が大切。
- ④ 倫理に関する知識と理解
- (2) 農学の学びを通して獲得すべき基本的な能力
- ① 農学に固有の能力: 食料・生命・環境の課題解決のための知的な創造活動
- ② ジェネリックスキル
 ア. 課題設定・解決能力とシステムの**デザイン力**、イ. **コミュニケーション能力**・説明力、
 ウ **国際的視野**を備えた判断力・行動力
- (3) 各分野に固有に求められる素養
- ③ 畜産学・獣医学
 生きた動物を取り扱い、それらの動物がヒトを含め、健全な環境で維持されること、
 人類の生存と福祉に重要な役割を担っていることを十分に理解することが求められる。
 すなわち、学生は自ら正確な知識をもち、問題点を解決する意識を醸成し、それら
 を一般市民や次世代の人たちに正確に伝えられる素養を有する人材となる必要
 がある。

畜産学/獣医学: 定義・固有の特性(1)

目的	学問の対象物	動物等の機能や能力 の利用と保護	主な資格等
<ul style="list-style-type: none"> ・食料生産を支える ・豊かな食生活 ・食の安全・安心 ・動物との調和 ・豊かな社会生活 ・持続的で良い環境 ・境界科学領域へ貢献 	<ul style="list-style-type: none"> ・産業動物 ・家畜(肉牛、乳牛、豚、他) ・家禽(卵用、肉用、他) ・昆虫(蜜蜂、他) ・伴侶動物(犬、猫、鳥他) ・実験動物 ・野生動物(展示動物含) ・畜産物、微生物 ・草地・牧草 ・排せつ物 	<ul style="list-style-type: none"> ・遺伝育種、繁殖 ・栄養・飼料、草・肥料 ・動物管理 (福祉含) ・生体機構・機能 ・畜産物生産・管理 ・畜産物利用 ・家畜衛生 ・獣医公衆衛生 (人獣共通感染症制御) ・動物医療 	<ul style="list-style-type: none"> ・畜産職(公務員) ・技術士補 ・家畜人工授精師 ・牛受精卵移植師 ・胚培養士 ・食品監視員 ・環境監視員 ・教員免許 (理科・農業) ・獣医師

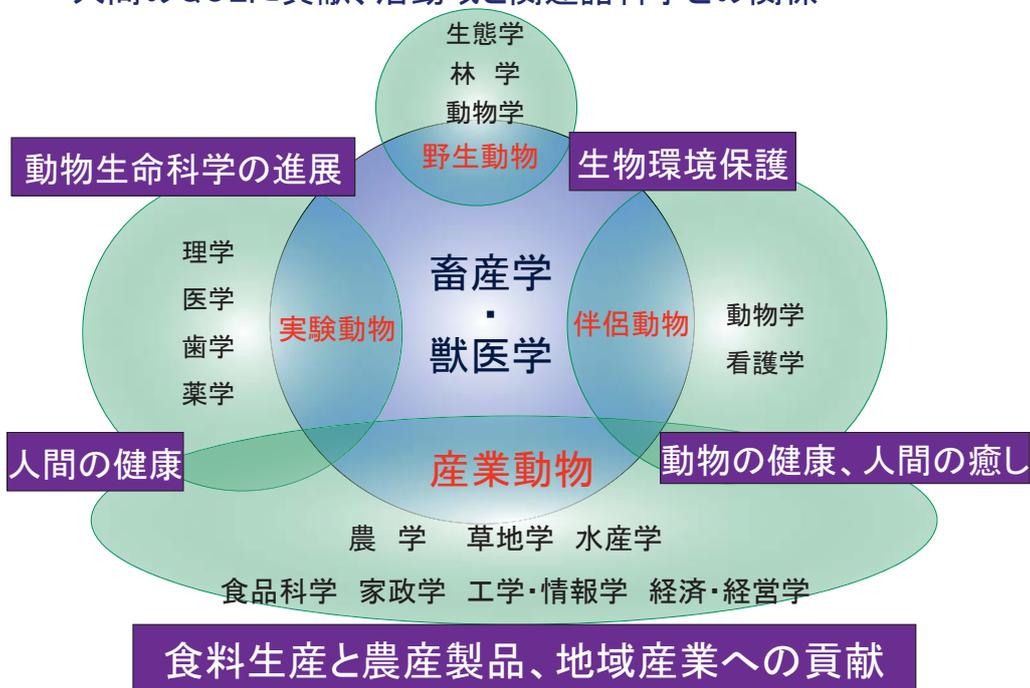
(動物の遺伝子・細胞レベルから個体や群レベル、関連産物の機能・利用の探究)

基礎生命科学および応用動物科学

総合科学的視点

畜産学/獣医学:定義・固有の特性(2)

人間のQOLに貢献、活動域と関連諸科学との関係



産官学研究の特徴

以前の分類: 大学は基礎研究、国は応用研究、県は実用化(実証)研究

国と県の予算は明確に分けられ、県は複数の県と組み、国の指示を仰ぎながら補助金による研究。県は組織で参加し、担当者は下働きの存在。科研費は大学の予算。

現在: 国の予算は、農水省、文科省、経産省ともに、応募者の壁をなくし、積極的に連携を推奨。

国は独法化し、基礎～応用、さらに実用化(実証)研究重視。

県とも対等の立場で、しかも個人と組める。

産官学の研究面での特徴:

	主な考え方	研究のタイプ	豊富なもの
産	実産業に何が大切か	実践、実証研究の場	家畜、家禽。予算。
官	公的に役立つという意識	応用～実証研究。基礎	実験用家畜・家禽。機器類。
学	学術的意義と教育、社会貢献	基礎～応用、実践教育	人材(学生)。高度機器。研究自由度

県が大学と組むメリット: 県等が国の研究予算を獲得するには、課題の内容の良さは当然のこととして、代表になるには論文などの実績が必要。→学位取得。現在は、社会人入学も容易。社会人が教員や学生と交流できる。大学も官と連携で、研究的(実践へ)にも教育的(就職)にもメリット。デメリットの克服: 現在はネットでの実績検索で、自分の研究にしか興味がない、県を利用することしか頭のない教員を避けることができる。

県への提案: 適任者の研究機関在籍の長期化。

米国との農業研究の比較

- **英語**: 農業では、実際に役立つ〇〇のための基礎研究という使い方が一般的。
- **進学**: 出身大学とは別の大学院に進むことがよくある。
- **採用**: 大学教員採用では産や官などの他歴を大いに重視。
- **予算**: 産業界から支援される研究費が大きなウェイト
→応用研究、実学重視。
- **人材の異動**: 大学から国立研究機関へ移籍するというパターンが多い
どちらが良いよりも、官や学で、もっと人事が流動化してもよい。
- **公設農業研究機関**: 一般的になく、州立大学がそれを兼ねる。
→大学の教員が農家などを数多く指導

日本の公設の研究機関は少ない人数で、成果を出しており、独特の優れたシステム→こういった意味からも**県と大学が組む意義**がある！！

国の研究機関の変化

評価システム: 国研は独法化し、**予算システム**も**評価システム**も大きく変化。

農林技術会議 外部評価システムの導入(大学や県も同様)

→ 来年度 全省庁の組織へ機構改革中。

- 自己満足ではだめで、実際の農業に役立つというPRが必要
- 管理職自身も代表として評価を受ける
- 現場で役立つ研究を推進するという良い方向に
(もちろん、長期の研究や基礎研究もOK)

懸念: 遺伝子など先端技術やin vitro研究は進展し、海外論文は増加傾向。

一方、牛の飼養管理に強いとか、豚の肉質に強い、といった若い研究者が減少。

研究に対する論文投稿は重要で、推奨されており、良いことと思うが、これに重きを置きすぎると、手間と時間のかかるin vivo 研究や、国や諸団体が行う委員会や講演会活動、産業への具体的支援といった社会的活動が軽視される恐れ。

ベテラン同様、若い人達にもこういった社会活動に積極的に参加し、重視を希望。

研究成果・知識などによる社会活動を通じての産業への貢献が、感謝を受け、さらにやりがいにつながる。

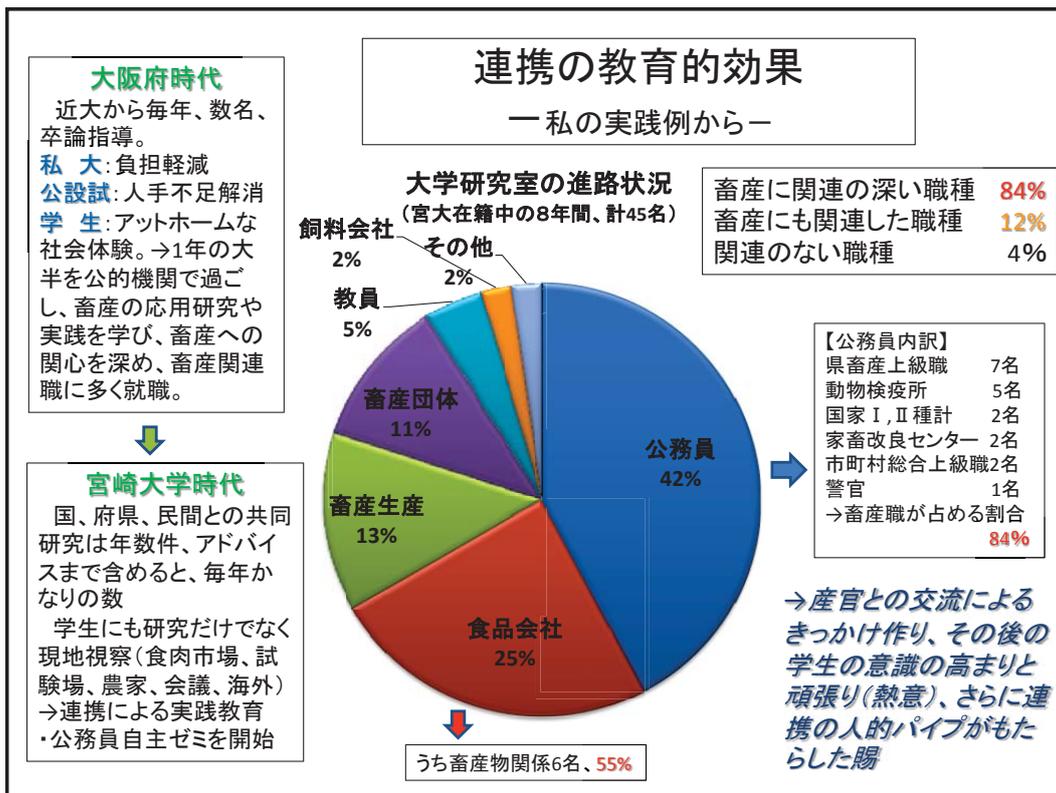
そうしないと、背景である畜産業が衰退し、研究の背景が失われていってしまう。

産官学連携の実践例
 -エコフィードと畜産物の高品質化-
 (大阪府時代)

- 1990年代、エコフィードは畜産物品質の低下や飼料メーカーの反対といった大きな課題。残飯養豚は壊滅の危機
- 生産者達と産官で立ち上げたのが大阪府豚肉品質向上研究会
 現場で実践しながら、数年かけて技術改良を地道に進め、パン類利用など栄養による脂肪交雑豚肉の作出に初めて成功。当時、大阪食肉市場における大阪産豚肉の品質と価格は最低レベルで、相場の足を引っ張る厄介者であったが、年々効果が現れ、最終的には配合飼料給与豚肉を超え、市場の価格を牽引する最高レベルに(10年以上経った今でも継続中)。
- このデンプン質系エコフィードによる高品質化の方法は全国にまたたくまに広がり、パンは廃棄物から一気に飼料として取り合いに。
- 2003年、最大手パンメーカーは数億円を投資してメタン発酵を研究していたが、現在は殆どが飼料化され、販売。
- このメカニズムは途中、低リジンや低蛋白法と混同されたが、産官学の共同研究などにより、別法(アミノ酸バランス法+カロリーアップ法)であることがわかってきた。

産官学連携の実践例
 -エコフィードと畜産物の高品質化-
 (宮崎大学時代)

- **コンビニエンスストア第一号**:セブンイレブンの山口氏ら 九州に**エコフィード工場**を建設
 → 苦労して提携した養豚会社が使う間際になり、断り
 → 作ったエコフィードを燃やすしかなかった
 → 演者が宮崎大学に赴任し、その連携役を承諾
 → 県に農家を集めてもらい、エコフィードのPR
 → 誰も乗ってこず、唯一、興味を示したのが「観音池ポーク」生産者達。
 → 推進のため**産官学連携**。県産業支援財団に応募し、2年目で研究費獲得。
 その旅費で生産者を大阪の市場やデパートに連れて行き、エコフィードで利益があがることを知らせ、飼料費、肉代などを研究費で負担し、消費者への試食会やPRなどの実践。
 同時に県と一緒に数々の飼養試験等を行って、データと成果を出し、エコフィードの実用化につなげた。
 本銘柄豚肉はいくつかの賞を受け、名産品になるまで成長し、現在も経営はとても順調。
- **焼酎粕**:赴任時、利用は極めて低い。(乾燥して1円/kgで売れる?)
 大学に焼酎メーカーと農家を集めて**産官学**で会議。→進展のきっかけ。
 → 約10年で7割が飼料化へ。九州でもエコフィード進展へ。
- **新たな畜産物**:「**南の島豚**」や「**都萬牛**」は、焼酎粕等のエコフィードを利用し、かつ新しいタイプの高品質(**食味に優れる**)畜産物、いずれも産学との連携。



- ### おわりに
- 畜産物の国内生産は、わが国の**食料安全保障**上とても重要で、**世界の食糧事情**にも影響。そして畜産物は畜産業だけでなく、**地域**を支える関連産業にも大きく影響し、その発展のためには畜産学の研究と教育の充実が必要。
 - 畜産学は今後も、深化し、細分化、多極化。学生の就職先も多様化。製薬や食品といった関連産業に就職しても、その強みは**動物生産に強いこと**であり、畜産**基盤科目**は依然として重要。大学教育は地域により特色があつてよい。
 - 各学問分野は深化しているが、一方で、生産現場からは飼料と肉質といったような**ハイブリッド的**、あるいは**コラボ的**な研究も望まれている。
 - 大学は学問別であるが、実際の産業は牛、豚、鶏など家畜別で**ギャップ**。
(or と畜を経る、という畜産物の特殊性)
→付属牧場の活用、畜種別研究会への参加、公的機関や民間会社との交流
 - 連携は実用的成果を生み出すだけでなく、人材確保につながり、お互いの不足部分を補える等、**お互いのため**にもなる。
 - 後継者難には、結局、利益のある畜産展開(官学の技術支援)が必要
 - 畜産(学、業)は将来も含め、やりがいのある仕事。
若者達の意欲ある参入を期待。

畜産学教育の質保証の在り方についての意見交換

畜産学教育の質保証の在り方についての意見交換

「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準（農学分野）」（案）では、「学習方法」について、総合科学の基礎となる幅広い知識の獲得、および実際科学である農学を実践する能力をはぐくむために、農学的視野・視点の涵養、応用科学的な知識・技術の習得、課題設定能力・問題解決能力とコミュニケーション能力の向上、および国際感覚と倫理観の涵養をめざす学修教育体系の構築が必要と述べられています。

畜産学・獣医学分野の特徴や、学生が身に付けるべき基本的な素養、学修方法等についても述べられており、これには次のような要点があげられます。

- ① 畜産学・獣医学分野は、産業動物、伴侶動物、野生動物、実験動物等を対象とする基礎生命科学及び応用動物科学で、福祉に配慮しながら動物を飼養管理し、育種改良と繁殖を促し、獣医療及び公衆衛生を介し、良質な畜産物や派生する生産物を安全・安定的に供給することで、人類の食と豊かな生活の基盤を支えてゆく分野である。
- ② 基本的な素養として、生きた動物を取り扱い、それらの動物がヒトを含め、健全な環境で維持されること、それが人類の生存と福祉に重要な役割を担っていることを十分に理解することが求められる。学生は自ら正確な知識をもち、問題点を解決する意識を醸成し、それらを一般市民や次世代の人たちに正確に伝えられる必要がある。
- ③ 特徴的な学修方法として、教室での講義や研究室での実験にとどまることなく、様々な特色や能力をもつ動物を直接観察し、家畜・動物の飼養・健康管理、生産技術の一端を体験すること、各領域を融合する姿勢と実習、産官との共同研究等の社会体験を必要不可欠とする。

一方、畜産学教育協議会は、現在開講している畜産学領域の講義・実習等科目等をアンケート形式で各大学にうかがいました。アンケートの内容は、昨年度の本教育協議会シンポジウム「社会が求める大学の畜産学教育」でのご意見や学会の「参照基準(案)」をもとにして設定しました、その結果を資料として添付しました。各大学の開講科目はミッションに沿って提供されているものですが、自大学の教育の質を向上させるために、他大学の開講科目等の状況も参考にすることは有意義と思います。

平成 26 年度畜産学教育協議会シンポジウムでの協議事項

参照基準(案)やアンケート結果を参考に、畜産学分野の「固有の特徴」、「固有に求められる素養」、「特徴的な学修方法」のとらえ方を深化させ、とくに教育の質の保証に関連する「学修方法」を充実させるためにどのようなアイデアや課題があるかということを中心に意見交換します。

畜産学教育の現況に関するアンケートの内容

各大学では教育の質の向上をはかるためにいろいろな取り組みをされています。その際に自大学の自己点検評価に加えて他大学の開講科目等の状況も参考にすることは有意義と考えられます。教育協議会では、学術会議の「参照基準(案)」の「学習方法」に関わる項と、平成 25 年度シンポジウム「社会が求める大学の畜産学教育」での協議内容を参考に、開講科目の状況についてのアンケートを行いました。回答は 24 大学からいただきました。

アンケートでは、まず、①基本情報として、「畜産学分野で独立した教育プログラム(単独プログラム)」か、または「畜産学教育が農学系の他の分野と合同の教育プログラム(複数基本分野プログラム)」か、という各大学における教育プログラム体制や、学生数や教員数、卒業要件単位数などをうかがいました。

そのうえで、学修方法に関わる、現在の開講科目について以下の質問をさせていただき、3 科目以内を回答していただきました。

②農学的視野・視点を涵養するための学修方法

- ・農林水産業の歴史と社会における農学の役割・機能にふれる科目
- ・食料生産・食品の現状と課題を含む科目
- ・応用生命科学としての農学の発展にふれる科目
- ・環境問題のための農学の役割にふれる科目

③畜産学の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法

- ・畜産学全般を概論する科目
- ・世界の畜産の多様な事例にふれる科目
- ・家畜育種学関連科目
- ・家畜繁殖学関連科目
- ・家畜飼養学関連科目
- ・草地学関連科目
- ・家畜管理学・行動学関連科目
- ・家畜生体機構学関連科目
- ・家畜衛生学関連科目
- ・畜産物製造学関連科目
- ・食品衛生学関連科目
- ・野生動物学関連科目
- ・実験動物学関連科目

- ・農業経済学・経営学関連科目
- ・統計・情報関連科目
- ・その他の科目

④ 畜産学分野の課題設定・解決能力向上のための学修方法

- ・卒業論文
- ・家畜育種学関連実験実習
- ・家畜繁殖学関連実験実習
- ・家畜飼養学関連実験実習
- ・家畜管理学関連実験実習
- ・家畜生体機構学関連実験実習
- ・畜産物製造学関連実験実習
- ・家畜を主な対象とする農場実習
- ・一般の農場実習
- ・インターンシップ
- ・その他の科目

⑤ コミュニケーション力・説明力向上のための学修方法

- ・プレゼンテーション技術習得に有効な科目
- ・科学コミュニケーション力習得に有効な科目
- ・専門英語活用能力の向上に有効な科目

⑥ 国際感覚の涵養のための学修方法

- ・グローバルな課題に関する知識の向上を図ることを意識した講義科目
- ・グローバルな課題を実際に体感するためのインターンシップや実習・演習

⑦ 倫理観の涵養のための学修方法

- ・食料や生物資材、生命、環境における倫理に関する講義や演習等
- ・研究者倫理、技術者倫理に関する講義や演習等

アンケート結果の概要

畜産学の教育コース（教育プログラム）の体制として、「畜産学分野で独立したプログラム」と「農学系プログラムの一部」に大別して、コース内の1学年学生数とコース担当教員数を資料1（P20）に示した。「畜産学分野で独立したプログラム」においては、国立大学では学生数15-40名（平均25.1名）、教員数6-20名（平均11.6名）、教員一人当たり学生数は2.2名で、私立大学では学生数80-180名（平均129.5名）、教員数9-20名（平均17.3名）、教員一人当たり学生数は7.5名であった。「農学系プログラムの一部」の場合は国立大学だけで、学生数25-155名（平均71.5名）と教員数9-91名（平均42.3名）で、教員一人当たり学生数は1.7名であった。卒業要件単位をみると、教養科目は16-48単位で範囲の幅があった。このうち英語科目は3-8単位という範囲であったが、8単位の設定が約半数の10大学であった。専門科目は80-106単位での幅が見られ、80単位台が12大学、90単位台が5大学、100単位台が5大学であった。平均値は資料1（P20）を参照。

2. 農学的視野・視点を涵養するための学修方法

No	事項	開講している大学の割合 (%)	開講大学の内、必修または選択必修としている大学の割合 (%)	備考
2-1	農林水産業の歴史と社会における農学の役割・機能にふれる科目	100	-	概論や入門をはじめとして多様な科目が見られる。
2-2	食料生産・食品の現状と課題を含む科目	90.9	-	概論や入門をはじめとして多様な科目が見られる。
2-3	応用生命科学としての農学の発展にふれる科目	81.8	-	概論や生命科学の名称を含む科目が多い。
2-4	環境問題のための農学の役割にふれる科目	95.5	-	環境、概論等を含む名称の科目が多く、他プログラムとの横断型が比較的多い。

3. 畜産学の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法

No	事項	開講している大学の割合 (%)	開講大学の内、必修または選択必修としている大学の割合 (%)	備考
3-1	畜産学全般を概論する科目	95.5	95.2	概論や入門の科目が多い。
3-2	世界の畜産の多様な事例にふれる科目	72.7	81.3	少数ではあるが、国際農業論(概論)や世界の畜産という名称が見られる。
3-3	家畜育種学関連科目	95.5	76.2	遺伝学を含めた科目名が見られる。
3-4	家畜繁殖学関連科目	100	77.3	選択科目を含めると全体の科目総数が多い傾向にある。
3-5	家畜飼養学関連科目	100	72.7	選択科目を含めると全体の科目総数が多い傾向にある。
3-6	草地学関連科目	81.8	61.1	草地学に加えて、飼料作物学、土壌学、飼料資源学等の科目が見られる。
3-7	家畜管理学・行動学関連科目	86.4	57.9	管理学、行動学、環境生理学、福祉学等が見られる。
3-8	家畜生体機構学関連科目	100	81.8	選択科目を含めると全体の科目総数が多い傾向にあり、生体機構学、解剖学、形態学、生理学等が見られる。
3-9	家畜衛生学関連科目	90.9	65.0	衛生学の他、疾病学、伝染病学、防疫学、感染予防学等が見られる。
3-10	畜産物製造学関連科目	90.9	60.0	食品科学等の広い範囲の科目名もあるが、畜産物利用学のように畜産物に特化した科目名も見られる。
3-11	食品衛生学関連科目	90.9	45.0	選択必修または選択科目の割合が高い傾向にあるが、開講大学の割合が高く、食品衛生学の他に、食品安全学等も見られる。
3-12	野生動物学関連科目	86.4	31.6	選択必修または選択科目の割合が高い傾向にあるが、野

				生動物関連の科目名が多く見られる。
3-13	実験動物学関連科目	63.6	35.7	選択必修または選択科目の割合が高いが、実験動物学の科目名が多く見られる。
3-14	農業経済学・経営学 関連科目	100	54.5	農業全体をカバーする経済学・経営学関連の科目が多いが、動物産業経済学・経営学も一部で見られる。
3-15	統計・情報関連科目	100	59.1	一部を除いて生物統計学や情報学として開講されている。
3-16	その他の科目	63.6	57.1	動物園学、畜産関連法規、人間動物関係論、伴侶動物学等の多様な科目が見られる。

4. 畜産学分野の課題設定・解決能力向上のための学修方法

No	事項	開講している大学の割合 (%)	開講大学の内、必修または選択必修としている大学の割合 (%)	備考
4-1	卒業論文	100	95.5	殆どの大学が必修として開講している。
4-2	家畜育種学関連実験実習	90.9	75.0	殆どがラボラトリー的手法。
4-3	家畜繁殖学関連実験実習	95.5	85.7	すべてがラボラトリー的手法。
4-4	家畜飼養学関連実験実習	95.5	81.0	ラボラトリー的手法とフィールド科学的手法とが見られるが、前者が多い。
4-5	家畜管理学関連実験実習	86.4	84.2	ラボラトリー的手法とフィールド科学的手法とが見られるが、後者がやや多い。
4-6	家畜生体機構学関連実験実習	100	86.4	殆どがラボラトリー的手法。
4-7	畜産物製造学関連実験実習	68.2	80.0	ラボラトリー的手法とフィールド科学的手法とが見られるが、前者が多い。
4-8	家畜を主な対象とする農場実習	90.9	95.0	すべてがフィールド科学的手法。
4-9	一般の農場実習	77.3	70.6	すべてがフィールド科学的手法。
4-10	インターンシップ	86.4	15.8	インターンシップのほかに、少数ではあるが応用農力、郊外牧場実習、学外実習等も見られる。
4-11	その他の科目	40.9	44.4	食の安全科学技術演習、基礎農力、国内牧場実習、動物防疫学実習、野生動物野外実習、伴侶動物学実習等の演習や実習が見られる。

5. コミュニケーション力・説明力向上のための学修方法

No	事項	開講している大学の割合 (%)	開講大学の内、必修または選択必修としている大学の割合 (%)	備考
5-1	プレゼンテーション技術習得に有効な科目	100	81.8	全ての大学が科目をあげており、演習、ゼミ、卒業論文が多く、また必修としているものも多い。
5-2	科学コミュニケーション力習得に有効な科目	90.9	80.0	卒業論文や演習、科学英語の科目が多くみられ、必修・選択必修の割合も高い。
5-3	専門英語活用能力の向上に有効な科目	95.5	71.4	外書講読等の英語を対象とする科目の他に海外実習も見られる。

6. 国際感覚の涵養のための学修方法

No	事項	開講している大学の割合 (%)	開講大学の内、必修または選択必修としている大学の割合 (%)	備考
6-1	グローバルな課題に関する知識の向上を図ることを意識した講義科目	54.5	66.7	開講している大学数は少ないが、国際農学(農業)論や国際フィールド協力論の他、社会・経済分野の科目が見られる。
6-2	グローバルな課題を実際に体感するためのインターンシップや実習・演習	77.3	29.4	国際農学分野の講義・演習のほかに、海外での実習・演習やインターンシップ(研修)が見られる。

7. 倫理観の涵養のための学修方法

No	事項	開講大学の割合 (%)	開講大学の内、必修または選択必修としている大学の割合 (%)	備考
7-1	食料や生物資材、生命、環境における倫理に関する講義や演習等	72.7	62.5	生命や食、農学のための倫理の科目、動物福祉論のほか、実験実習や概論等の科目が見られる。
7-2	研究者倫理、技術者倫理に関する講義や演習等	36.4	37.5	開講している大学は少ないが、科学技術倫理学や、科学と哲学、動物福祉論、講義・演習の中で扱っているものが見られる。

自由記述のコメント

○教員の減少と家畜飼養環境の悪化(飼養頭数、使用管理職員の減少)等により、実習として家畜を使った十分な教育が実施しにくくなっていること。

○最近の環境や食糧生産の安心・安全に対する国民の関心の高まりを受けて、農学部、あるいは畜産への受験生の関心が高くなり、特に畜産に関しては農業の中で動物との接点に興味を持つ高校生の反応をオープンキャンパス等で実感しています。その中で、過去の「畜産」学科名称の削減・消滅によって応用動物的な名称イメージが先行した感がありますが、個人的には、やはり本来のミッションを見つめなおした名称としての「畜産」への回帰なども改めて考えてみてはよいのではないかと感じます。

畜産学に関する科目名が旧来のものから変化してきております。また畜産学教育の範囲が基礎（遺伝子・細胞レベル）から応用（フィールド）まで、より広範囲になってきております。さらに学生（畜産学科関連）の就職先も多様化しておりますことから、単に講義名ではなく講義内容にまで踏み込んだ議論をお願いしたく存じます。また畜産学会と連携して、今後の畜産学教育および研究の方向性を議論して頂けたら幸いです。

獣医学部動物応用科学科では、動物にかかわる生命科学を基盤として、人と動物のより良き関係を学び、人と動物の共生をめざして、遺伝子レベルから生態系レベルにいたる動物の保有する諸機能を人間生活に安全かつ効果的に活用するための知識と技術を教授し、人と動物にかかわる諸分野で活躍できる専門技術を備えた人材の養成を目的としている。この目的の中には畜産分野を内包しているが、畜産学教育に特化した教育プログラムとはなっていない。

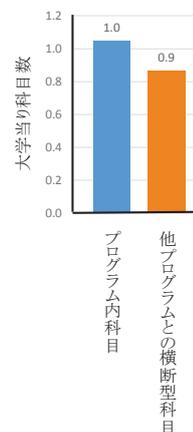
1. 学科(教育コース)等基本情報

コース内の畜産学教育体制	畜産学分野で 独立したプログラム		農学系プログラムの一部	
	国立大学(10)	私立大学(6)	国立大学(6)	
学科(教育コース)の体制	コース内1学年学生数	25.1	129.5	71.5
	コース担当教員数	11.6	17.3	42.3
	畜産分野教員(内数)	11.3	17.0	9.5
	コース担当教員あたりの1学年学生数	2.2	7.5	1.7
	畜産分野教員あたりの1学年学生数	2.2	7.6	7.5
卒業要件 単位数	教養科目	44.3	27.0	38.0
	英語科目(教養科目内数)	6.2	7.7	5.8
	第二外国語(教養科目内数)	3.0	0.0	3.0
	専門科目	87.4	96.3	90.5

畜産学分野で独立したプログラム(国立大学)	農学部資源生命科学科・応用動物学コース 農学部畜産科学科 農学部農業生産科学科・動物生産学コース 農学部動物科学課程 農学部生物生産科学科・動物生産科学カリキュラム 農学部応用動物科学コース 農学部農学生命科学科・動物資源生命科学コース 生物生産学部動物生産科学コース 農学部生物生産学科・家畜生産学コース 農学部 亜熱帯地域農学科・動物生産学コース/亜熱帯農林環境科学科・動物機能学コース
畜産学分野で独立したプログラム(私立大学)	農学部畜産学科 応用生命科学部動物科学科 獣医学部動物応用科学科 農学部応用動物科学科 獣医学部動物資源科学科 生物資源科学部動物資源科学科
農学系プログラムの一部(国立大学)	農学部資源生物科学科 農学部資源生物科学科 農学部食料生命環境学科 農学部生物資源科学科 農学生命科学部園芸農学科・園芸農学コース 応用生物科学部生産環境科学課程・応用動物科学コース

2. 農学的視野・視点を涵養するための学修方法
2-1 農林水産業の歴史と社会における農学の役割・機能にふれる科目

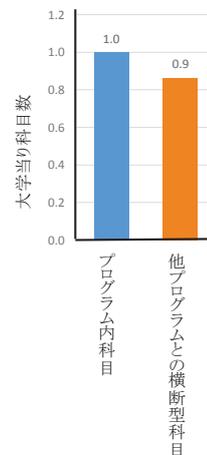
大学†	講義等の名称(1)	開講範囲*	講義等の名称(2)	開講範囲*	講義等の名称(3)	開講範囲*
A	兵庫県農業環境論	内				
B	家畜生産論II	内	農村社会史	横断	畜牧体系学	内
C	栽培学汎論	横断				
D	総合フィールド科学	横断				
E	農学入門	横断	家畜と人間	横断		
F	農学概論	内				
G	農学入門	横断	信州農学概論	横断		
H	食料資源論	横断				
I	農学概論	横断				
J	食農環境概論	横断	食農資源経済学	横断		
K	農学原論	横断	農業ビジネスデザイン(一)	横断	農業ビジネスデザイン(二)	横断
L	農業経営経済原論	内	農村社会学	内		
M	動物応用科学概論 I	内	動物応用科学実習	内	動物応用科学概論 II	内
N	現代文明論 II	内	農学概論	内		
O	動物資源科学概論1	内	動物資源科学概論2	内		
P	動物資源経済学	内	畜産経営学	内	動物関連法規・政策	内
Q	生命農学序説	横断	生命農学入門	内	Agricultural Science	横断
R	農学概論 II	横断				
S	農学入門	内	農学最前線	内	食農環境マネジメント学概論	内
T	農業と環境の科学	横断				
U	畜産学汎論	内	作物学汎論	内	農業経済論	内
V	生物生産科学概論	横断				



† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、
黄: 国立大学で農学系プログラムの一部 * 内: プログラム内科目、横断: 他プログラムとの横断型科目

2. 農学的視野・視点を涵養するための学修方法
2-2 食料生産・食品の現状と課題を含む科目

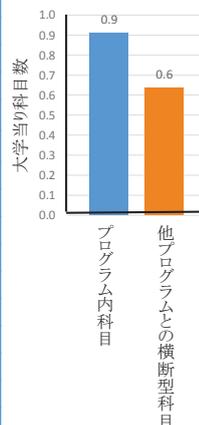
大学†	講義等の名称(1)	開講範囲*	講義等の名称(2)	開講範囲*	講義等の名称(3)	開講範囲*
A	緑の保全	横断				
B						
C	食料資源問題入門	横断				
D	総合フィールド科学	横断				
E	農学入門	横断	農学基礎(食料)	横断		
F	農業資源学	内				
G	動物資源生命科学概論	内	植物資源科学概論	横断		
H	生物生産学入門	横断	食料資源論	横断		
I	作物生産学概論	横断	家畜生産学概論	横断	農業経営経済学概論	横断
J	循環畜産学	横断	動物機能学	横断		
K	実学的生命活用	横断	農業経営学	横断		
L	有機農業論	内				
M	動物応用科学概論 I	内	動物応用科学実習	内	動物応用科学概論 II	内
N	現代文明論 II	内	農学概論	内		
O	動物資源科学概論1	内	動物資源科学概論2	内	食と健康関係学	内
P	動物資源経済学	内	畜産マーケティング論	内		
Q	生命農学序説	横断	生命農学入門	内	Agricultural Science	横断
R	資源生物科学概論A	横断				
S	食料生命環境学概論	内	安全農産物生産学概論	内	安全農産物生産論	内
T	生物資源の科学	横断	植物生産学概論	内	動物生産学概論	内
U	食料経済論	内	園芸学	内	食品産業論	内
V						



† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、
黄: 国立大学で農学系プログラムの一部 * 内: プログラム内科目、横断: 他プログラムとの横断型科目

2. 農学的視野・視点を涵養するための学修方法
2-3 応用生命科学としての農学の発展にふれる科目

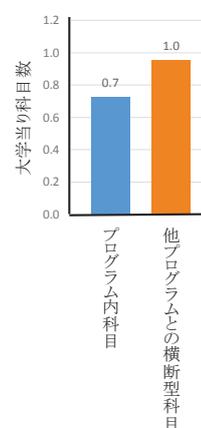
大学†	講義等の名称(1)	開講範囲*	講義等の名称(2)	開講範囲*	講義等の名称(3)	開講範囲*
A						
B						
C	動物のバイオサイエンス	横断				
D	総合フィールド科学	横断				
E	農学入門	横断	農学基礎(生命)	横断		
F	農生命化学	内	農業生物学	内		
G	生命機能科学概論	横断				
H	生物生産学入門	横断				
I	農学概論	横断				
J						
K	生物化学	横断	生命科学	横断	分子生物学	横断
L	動物資源科学概論	内	農業政策論	内		
M	動物応用科学概論 I	内	動物応用科学実習	内	動物応用科学概論 II	内
N	現代文明論 II	内	農学概論	内		
O	農医連携論	内	動物資源科学概論1	内		
P	動物資源科学概論	内				
Q	生命農学序説	横断	生命農学入門	内	Agricultural Science	横断
R	資源生物科学概論A	横断				
S	食品・応用生命科学概論	内	植物機能開発学概論	内	遺伝学	内
T	分子生命科学I	内	分子生命科学II	内		
U	家畜繁殖学	内	蔬菜園芸学I	内	植物バイオテクノロジー	横断
V						



† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、
黄: 国立大学で農学系プログラムの一部 * 内: プログラム内科目、横断: 他プログラムとの横断型科目

2. 農学的視野・視点を涵養するための学修方法
2-4 環境問題のための農学の役割にふれる科目

大学†	講義等の名称(1)	開講範囲*	講義等の名称(2)	開講範囲*	講義等の名称(3)	開講範囲*
A	食の倫理	横断				
B						
C	水と食の環境論	横断				
D	総合フィールド科学	横断				
E	農学入門	横断	農学基礎(環境)	横断		
F	環境生態学コース概論	内	地球環境論	内		
G	森林・環境共生学概論	横断				
H	生物環境学	横断	生物生産学入門	横断		
I	植物生産環境学	横断				
J	動植物人間関係学	横断	生態学・環境学	横断		
K	環境科学	横断	自然再生技術論	横断		
L	地域環境保全論	内				
M	動物応用科学概論 I	内	動物応用科学実習	内	動物応用科学概論 II	内
N	現代文明論 II	内	農学概論	内		
O	農医連携論	内	環境を考える	横断		
P	動物資源経済学	内				
Q	生命農学序説	横断	Agricultural Science	横断	環境倫理学	横断
R	資源生物科学概論A	横断				
S	水土環境科学概論	内	環境保全型エコ農業論	内	地球環境論	内
T	農業と環境の科学	横断	比較農学・作物栽培学	内	肥料学	内
U	環境生物学	横断	水圏生態学	横断	保全生態学	横断
V	生物環境科学概論	横断				

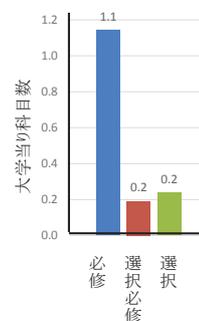


† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、
黄: 国立大学で農学系プログラムの一部 * 内: プログラム内科目、横断: 他プログラムとの横断型科目

3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法

3-1 畜産学全般を概論する科目

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別	講義の名称(3)	必修・ 選択別
A	資源生命科学入門 I	必修				
B	家畜生産論I	選択必修	家畜生産論II	必修		
C	動物のバイオサイエンス	必修	新潟の農業	必修		
D	動物科学総論	必修				
E	畜産学概論	必修				
F	応用動物科学コース概論	必修				
G	動物資源生命科学概論	必修	Animal Science	選択		
H	動物生産サイエンス入門	選択必修	畜産システム学	選択必修		
I	畜産学	必修	家畜生産学概論	必修		
J	循環畜産学	必修	動物機能学	必修		
K	畜産概論	必修				
L	動物資源科学概論	必修	乳・肉用家畜論	選択	鳥類家禽論	選択
M	動物応用科学概論 I	必修	動物応用科学概論II	必修		
N	農学概論	必修				
O	動物資源科学概論 1	必修	動物資源科学概論2	必修		
P	動物資源科学概論	必修				
Q						
R	資源生物科学概論A	選択	資源動物生産学	選択		
S	畜産学	必修				
T	動物生産学概論	必修	家畜生産学	選択必修		
U	畜産学汎論	必修				
V	生物生産科学概論	必修				

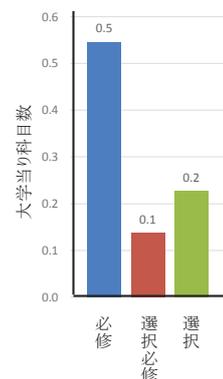


† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法

3-2 世界の畜産の多様な事例にふれる科目

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別
A	資源生命科学入門 I	必修		
B	畜牧体系学	必修	家畜生産論II	選択必修
C				
D	動物生産と環境	必修		
E				
F	国際農業論	選択必修	フードシステム学	選択
G	応用動物科学コース概論	必修		
H	国際農学概論	必修		
I	草地畜産学	選択必修		
J	家畜生産学概論	必修		
K				
L	動物生産システム論	選択		
M	動物応用科学概論 I	必修	動物応用科学概論II	必修
N	世界の畜産	選択		
O	動物資源科学概論 1	必修		
P	畜産経営学	必修		
Q				
R	資源動物生産学	選択	動物機能開発学	選択
S				
T	生物資源の科学	必修		
U				
V	動物生産管理学	必修		

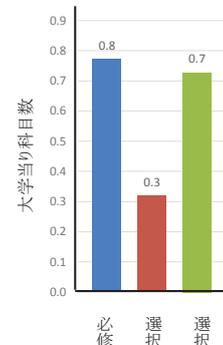


† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法

3-3 家畜育種学関連科目

大学†	講義の名称(1)	必修・選択別	講義の名称(2)	必修・選択別	講義の名称(3)	必修・選択別
A	家畜ゲノム学	選択	量的遺伝学	選択	動物分子遺伝学	選択
B	家畜遺伝学	必修				
C	動物遺伝学	必修				
D	動物遺伝育種学	必修	家畜育種学	選択		
E	遺伝学	必修	動物育種学	必修		
F	動物育種学	選択必修	動物遺伝学	選択必修		
G	動物遺伝育種学	選択必修				
H	動物遺伝育種学	必修	資源動物多様性論	選択必修		
I	家畜育種学	必修	動物遺伝資源学	選択	遺伝学	必修
J	家畜育種学	選択必修				
K	動物遺伝育種学(一)	必修	動物遺伝育種学(二)	必修	動物遺伝資源学	選択
L	動物育種学	必修	動物育種学実習	選択		
M	動物遺伝資源学	必修	動物育種学	必修		
N	動物育種学	選択	動物遺伝学	選択		
O	動物育種学	必修	家畜審査論	選択		
P	動物育種学	必修	動物遺伝学	必修		
Q	動物育種学	選択必修				
R	動物遺伝育種学	選択	応用動物遺伝学	選択	家畜ゲノム科学・バイオテクノロジー	選択
S						
T	遺伝・育種学	必修	動物育種学	選択必修		
U	家畜育種学	選択				
V	動物育種学	選択	動物遺伝学	選択		

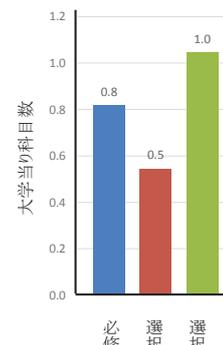


† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法

3-4 家畜繁殖学関連科目

大学†	講義の名称(1)	必修・選択別	講義の名称(2)	必修・選択別	講義の名称(3)	必修・選択別
A	応用繁殖学	選択	基礎生殖生物学	選択	発生工学	選択
B	家畜繁殖生理学	必修	家畜臨床繁殖学	選択	家畜改良技術論	選択
C	動物生殖学	選択	家畜人工授精論	選択	動物発生学	選択
D	動物発生学	必修	動物生殖学	必修	家畜生殖技術論	必修
E	動物生殖学	必修	動物細胞工学	必修	発生生物学	選択必修
F	動物生殖生理学	選択必修	動物発生工学	選択必修	動物内分泌学	選択必修
G	動物生殖学	選択必修				
H	動物生殖学	必修	発生工学	選択必修		
I	家畜繁殖学	必修	動物発生工学	必修	動物生殖工学	必修
J	家畜繁殖学	選択必修				
K	動物生殖学(一)	必修	動物生殖学(二)	必修	動物発生工学	選択
L	動物繁殖学	必修	動物繁殖学実習	選択		
M	動物繁殖学	必修	生殖生物学	必修	動物分子生殖科学	選択
N	動物繁殖学	選択	動物生殖生理学	選択	動物生理学	選択
O	動物生殖学	必修	発生工学	選択	人工授精・胚移植論	選択
P	動物生殖学	必修	生殖生理学	必修		
Q	動物生産科学1	選択必修				
R	家畜ゲノム科学・動物バイオテクノロジー	選択	生殖生物学演習	選択	生殖生物学特論	選択
S	動物分子生殖学	選択必修	動物発生工学	選択必修		
T	動物繁殖学	選択必修	生殖生物学	選択		
U	家畜繁殖学	選択必修				
V	動物繁殖学	選択	動物工学	選択	動物発生学	選択

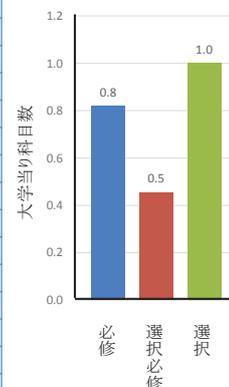


† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法

3-5 家畜飼養学関連科目

大学†	講義の名称(1)	必修・選択別	講義の名称(2)	必修・選択別	講義の名称(3)	必修・選択別
A	栄養生化学	選択	栄養代謝学	選択	栄養資源学	選択
B	畜牧体系学	必修	家畜生産論I	選択必修		
C	動物生産生理学I	必修	動物生産生理学II	選択	飼料学	選択
D	動物栄養学I	必修	家畜飼養学	必修	家畜生産生理学	必修
E	飼料資源学	必修	動物栄養学	必修	動物生化学	選択
F	栄養生化学	選択必修	動物栄養学	選択必修		
G	飼料学	選択必修	動物栄養学	選択必修	酪農微生物学	選択必修
H	動物栄養学	必修	飼料学	選択必修		
I	動物栄養・飼料化学	選択	栄養生理化学	必修		
J	家畜飼養学	選択必修				
K	動物飼養学(一)	必修	動物飼養学(二)	必修	家畜栄養学	選択
L	飼養学	必修	飼養学実習	選択	飼料利用学	選択
M	動物飼養学	必修	動物栄養学	必修	動物生産環境保全論	選択
N	動物栄養学	選択	動物生態学	選択		
O	動物栄養学	必修	代謝機能学	選択		
P	栄養生理学	必修	動物応用栄養学	必修		
Q	動物生産科学2	選択必修				
R	動物栄養学	選択	動物栄養機能学	選択	動物機能開発学	選択
S	家畜安全飼養学	選択				
T	代謝学	必修	飼料学	選択必修	栄養機能調節学	選択
U	家畜飼養学	選択				
V	動物栄養学	選択	動物生産栄養学	選択		

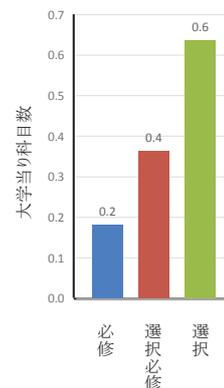


† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法

3-6 草地学関連科目

大学†	講義の名称(1)	必修・選択別	講義の名称(2)	必修・選択別	講義の名称(3)	必修・選択別
A						
B	飼料作物学	選択	畜牧体系学	必修		
C	粗飼料利学	選択				
D	草地学	選択				
E	基礎土壌学	選択必修	基礎生態学	選択必修	飼料作物学	選択
F	動物生産管理学	選択必修				
G	草地生態学	選択必修				
H	草地畜産学	選択必修				
I	飼料生産利用学	必修				
J	熱帯草地学	選択必修	草地生産管理学	選択		
K	草地学	選択	飼料学	選択		
L	草地学	選択				
M	応用動物行動学	必修	動物生産生理学	選択	動物行動神経科学	選択
N	草地学	選択				
O	草地学	選択				
P	飼料資源学	必修	草地・飼料作物学	選択		
Q	動物生産科学3	選択必修				
R	動物機能開発学	選択				
S						
T	作物学II	選択必修				
U						
V						

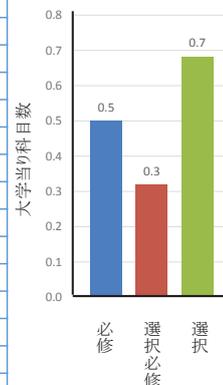


† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法

3-7 家畜管理学・行動学関連科目

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別	講義の名称(3)	必修・ 選択別
A						
B	家畜行動学	選択				
C	動物衛生管理学	選択	乳牛の生産と管理	選択		
D	動物管理学	必修	動物行動学	必修		
E	応用動物行動学	必修	動物福祉学	必修		
F	動物生産管理学	選択必修				
G	動物管理学	選択必修				
H	動物環境生理学	必修	家畜管理学	選択必修	動物福祉論	必修
I	動物行動学	必修	家畜管理学	必修		
J	家畜管理学	選択必修	家畜福祉学	選択必修		
K	家畜管理学	選択	動物福祉	選択		
L	動物管理学	必修				
M						
N	動物管理学	選択	動物行動学	選択	アニマルウェルフェア論	選択
O	動物飼育管理学	必修	応用動物行動学	必修	家畜飼育管理学各論	選択
P	動物行動学	選択	動物心理学	選択		
Q	動物生産科学3	選択必修				
R	動物機能開発学	選択				
S	家畜管理学	選択				
T	動物行動学	選択必修				
U						
V	応用動物行動学	選択	動物管理学	選択		

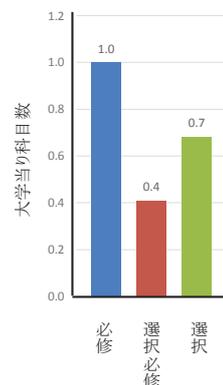


† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法

3-8 家畜生体機構学関連科目

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別	講義の名称(3)	必修・ 選択別
A	形態機能学I	選択	形態機能学II	選択		
B	家畜栄養生理学	必修				
C	動物生体機構学	選択	動物の解剖と生理	選択		
D	動物生理学I	必修	動物生理学II	必修	動物形態学I	必修
E	動物機能形態学	必修	動物生理学	選択		
F	動物組織・形態学	選択必修	動物生理学	選択必修	動物生体防御学	選択必修
G	動物解剖組織学	選択必修	動物生理学	選択必修		
H	動物生体機構学	必修	動物生産生理学	選択必修		
I	家畜解剖学	必修				
J	動物生体機構学	選択必修				
K	動物生理学(一)	必修	動物生理学(二)	必修	動物免疫学	選択
L	動物生体機構学	必修	動物生体機構学実習	選択	生体防御学	選択
M	動物機能解剖学 I	必修	動物機能解剖学 II	必修	動物生理学 I	必修
N	動物生態機構学	選択				
O	動物解剖学	必修	動物生理学	必修		
P	動物形態学	必修	動物生理学	必修		
Q	動物組織・形態学	必修	分類・形態学	必修		
R	動物生体機構学	選択	動物環境生理学	選択		
S	基礎動物生理学	必修	動物生理学	選択		
T	動物生理学	選択必修	動物機能形態学	選択		
U	家畜生産学	選択必修	動物生理学	選択		
V	動物生理学	必修	生物化学	必修	動物機能形態学	選択



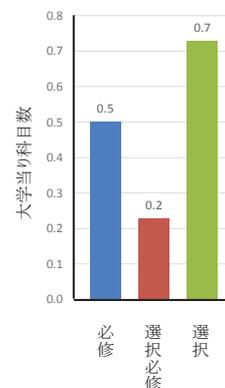
† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法

3-9 家畜衛生学関連科目

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別	講義の名称(3)	必修・ 選択別
A	腸内微生物生態学	選択	病態・感染機構学	選択	応用免疫学	必修
B	家畜疾病学	選択				
C	動物衛生管理学	選択				
D	公衆衛生学	選択	微生物学概論	選択		
E	動物保健衛生学	必修	動物微生物学	選択		
F	家畜伝染病学	選択必修				
G	家畜衛生学	選択必修				
H	動物生産学特論II	選択必修				
I	獣医微生物学I	必修	家畜衛生学	必修		
J	家畜衛生学	選択必修				
K	動物衛生学(一)	必修	動物衛生学(二)	必修	動物解剖組織学	選択
L	動物防疫学	選択	動物防疫学実習	選択		
M	動物病態学	必修	動物衛生学	必修	人と動物の共通感染症	選択
N	動物衛生学	選択				
O	動物感染予防学	必修	動物微生物学	選択		
P	動物衛生学	必修	動物疾病学	選択		
Q	動物衛生学	選択必修				
R						
S	生命環境学	必修				
T	動物衛生学	選択				
U						
V	動物免疫学	選択				

† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、
黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

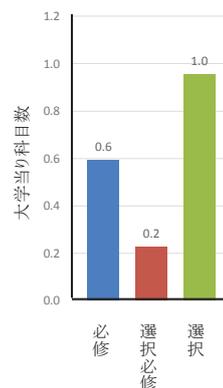


3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法

3-10 畜産物製造学関連科目

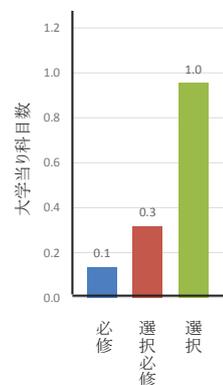
大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別	講義の名称(3)	必修・ 選択別
A	動物資源利用化学	選択				
B	酪農生産物利用学	必修	副生物利用学	必修	食肉科学	必修
C	動物資源利用学	選択	動物資源化学	選択		
D	動物資源利用学I	必修	動物資源利用学II	選択		
E	畜産物科学	必修	酵素化学	選択	食品化学	選択
F	畜産食品微生物学	選択必修	畜産食品学	選択必修		
G	畜産物利用学	選択必修	食品製造学	選択必修		
H	食品生化学	必修				
I	食品化学	選択	動物性食品学	必修		
J	食品利用加工学	選択				
K	畜産物利用学(一)	必修	畜産物利用学(二)	必修	動物性食品機能学	選択
L	畜産物利用学	選択	畜産物利用学実習	選択		
M	食品科学	必修	食品製造学	選択	食品機能学	選択
N	食品加工学	選択	食品製造実習	選択		
O	食品科学	必修	食品製造保蔵学	選択		
P	ミルク科学	必修	肉と卵の科学	必修	動物性食品機能学	選択
Q	動物生産科学3	選択必修				
R						
S	食品製造学	選択				
T	食品化学	選択	食品加工論	選択		
U						
V	動物性食品化学	選択				

† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、
黄: 国立大学で農学系プログラムの一部



3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法 3-11 食品衛生学関連科目

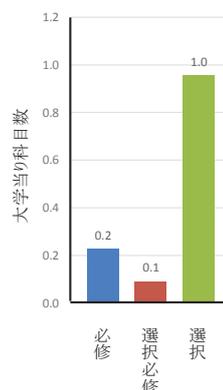
大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別	講義の名称(3)	必修・ 選択別
A	基礎微生物学					
B	畜産食品衛生学	選択				
C	食品安全学	選択				
D	公衆衛生学	選択	食品保蔵学	選択	食品工学	選択
E	畜産物安全学	必修	食品機能学	選択必修		
F	食品栄養学	選択必修	食品衛生学	選択必修	公衆衛生学	選択必修
G	食品衛生学	選択				
H	食品衛生学	選択必修				
I						
J	食品衛生学	選択				
K	食品衛生学	選択	食品微生物学	選択		
L	食品衛生学概論	選択				
M	微生物学	必修	食品衛生学	選択		
N	食品衛生学	選択				
O	食品衛生学	選択				
P	食品衛生学	選択必修				
Q	食品工学	選択必修				
R						
S	食品衛生学	必修	公衆衛生学	選択	食品規格と安全	選択
T	食品化学	選択	食品加工論	選択		
U	食品科学	選択	食品栄養学	選択	食品加工・貯蔵学	選択
V	食品関連法規	選択				



† 無地:国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑:私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄:国立大学で農学系プログラムの一部

3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法 3-12 野生動物学関連科目

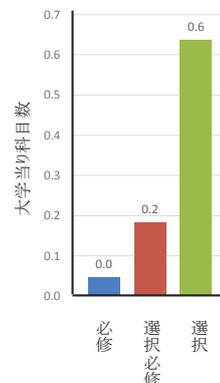
大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別	講義の名称(3)	必修・ 選択別
A	基礎野生動物科学	選択				
B	家畜行動学		動物生態学概論	選択		
C	野生動物生態学	選択	保全生態学	選択		
D	野生動物学	選択	野生動物管理学	選択		
E						
F	応用動物科学コース概論	必修				
G	野生動物学	選択必修				
H	動物生産学特論Ⅲ	選択必修				
I	野生・実験動物学	選択				
J	野生動物管理学	選択				
K						
L	野生動物学概論	選択				
M	野生動物学	必修	野生動物管理学	選択	動物行動生態学	選択
N	野生動物論	選択	動物園論	選択		
O	野生動物学	選択				
P	野生動物学	必修				
Q						
R	応用動物遺伝学	選択				
S	森林動物管理学	選択	生物多様性保全学	必修		
T	動物生産学概論	必修	展示動物学			
U	動物行動学	選択	水圏生態学	選択		
V	野生動物学入門	選択	動物園学	選択	動物園動物管理学	選択



† 無地:国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑:私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄:国立大学で農学系プログラムの一部

3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法
3-13 実験動物学関連科目

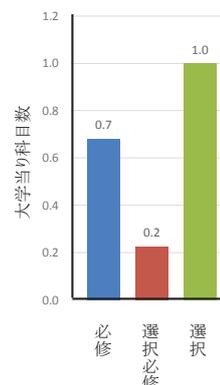
大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別	講義の名称(3)	必修・ 選択別
A	実験動物マネジメント	選択	実験動物の技術と応用			
B						
C						
D	実験動物学概論	選択				
E						
F	実験動物科学	選択必修				
G	アニマルウェルフェア科学	選択必修				
H	実験動物学	選択必修				
I	野生・実験動物学	選択				
J						
K	実験動物学	選択				
L	基礎実験動物学	必修	応用実験動物学	選択	実験動物学実習	選択
M	実験動物学	選択	動物トキシコロジー I	選択		
N	実験動物学	選択				
O	実験動物学	選択	動物検査学	選択		
P	実験動物学	選択				
Q						
R						
S						
T	実験動物学	選択必修				
U						
V	実験動物学	選択	エキゾチックアニマル論	選択		



† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法
3-14 農業経済・経営学関連科目

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別	講義の名称(3)	必修・ 選択別
A	兵庫県農業環境論	選択				
B	農業経営学	選択	農業政策学	選択	食料経済学	選択
C	食料資源問題入門	必修	食料資源経済学	必修		
D	農業経営学	選択	アグリビジネス論	選択		
E	環境保全学	選択必修	農環境政策学	選択必修	食品流通システム学	選択
F	食料情報学	選択	農業経営学	選択	農業経済学	選択
G	農業経済学	選択	農業経営学	選択		
H	食料生産管理学	必修				
I	農業経営学	必修				
J	食農資源経済学	選択必修	農林経営経済学	選択必修		
K	動物産業経営学(一)	必修	動物産業経営学(二)	必修	市場流通論	選択
L	農業資源経済学	必修	動物産業経営学	必修	農村調査実習	選択
M	動物資源経済学	必修				
N	農業経営経済学	選択				
O	農業経済学	選択				
P	動物資源経済学	必修	畜産経営学	必修	動物関連法規・政策	選択
Q	食と農の経済学	必修	食糧生産管理学	選択必修		
R	農学概論 I	選択				
S	食農環境経済学	必修	食農環境経営学	必修		
T	農業経営学	選択	アグリバイオビジネス論	選択		
U	農業経済論	必修	農畜産物市場論	選択		
V	農業・環境経済学	選択				

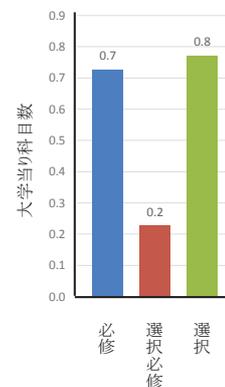


† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法 3-15 統計・情報関連科目

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別	講義の名称(3)	必修・ 選択別
A	応用動物学演習	選択				
B	実験計画法	選択				
C	応用動物遺伝学	選択				
D	生物統計学	選択				
E	統計学 I	選択必修	統計学 II	選択	情報処理概論	必修
F	応用生物統計学	選択必修				
G	統計演習	選択必修	生物統計学	選択		
H	生物統計学	選択必修				
I	生物統計学	必修				
J	生物統計学	必修				
K	生物統計学	必修	情報基礎(一)	必修	情報基礎(二)	必修
L	生物統計学	選択	コンピュータ実習	選択		
M	情報処理論	選択				
N	生物統計学	選択				
O	生物統計学	必修	生命情報科学演習	選択		
P	生物統計学	必修	情報処理論	選択		
Q	情報リテラシー入門	必修	生物統計学	選択必修		
R	生物圏情報学 I	選択	生物圏情報学 I	選択	生物統計学	選択
S	情報処理演習-I	必修	生物統計学	必修	応用統計学	必修
T	生物統計学	必修				
U	統計学の基礎	選択	コンピュータ演習		生物統計学	選択
V	生物統計学	必修	情報処理実習	必修	情報処理演習	必修

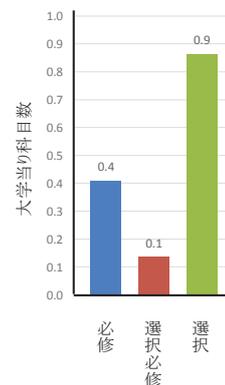
† 無地:国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑:私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、
黄:国立大学で農学系プログラムの一部



3. 畜産学分野の課題解決に必要な応用科学的知識・手法を習得するための学修方法 3-16 その他の科目

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別	講義の名称(3)	必修・ 選択別
A	動物組織学	選択	動物生理学	選択	細胞内シグナル伝達機構	選択
B	機器分析化学	選択				
C	農業生産科学特論I	選択	農業生産科学特論II	選択		
D	動物園学	選択	愛玩動物栄養学	選択	飼料機能学	必修
E	細胞生物学	選択	分子生物学	選択	代謝生化学	選択
F	動物細胞科学	選択必修	応用微生物学	選択必修		
G	免疫科学	選択必修				
H						
I	家畜疾病概論	必修				
J						
K	家畜品種論	必修	特有家畜論	選択	畜産関連法規	選択
L	人間動物関係論	選択	人間動物関係論実習	選択	牧場実習	必修
M	動物関連法	必修	動物人間関係学	必修		
N	家畜人工授精論	選択				
O						
P	伴侶動物学	必修	化学概論	必修	基礎生化学	必修
Q						
R						
S						
T						
U						
V	動物卵科学	選択	動物系統進化学	選択	ビオトープ論	選択

† 無地:国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑:私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、
黄:国立大学で農学系プログラムの一部

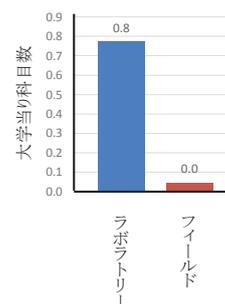
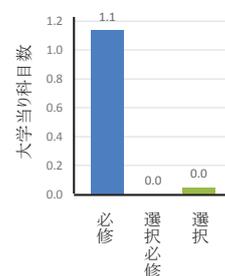


4. 畜産学分野の課題設定・解決能力向上のための学修方法

4-1 卒業論文研究

大学†	実験実習等の名称(1)	必修・選択別	学修手法の区分	実験実習等の名称(2)	必修・選択別	学修手法の区分
A	卒業研究	必修	ラボラトリー			
B	卒業論文	必修	ラボラトリー			
C	卒業論文I	必修	ラボラトリー	卒業論文II	必修	ラボラトリー
D	卒業研究	必修	ラボラトリー			
E	卒業論文	必修				
F	卒業論文	必修	ラボラトリー			
G	専攻研究 I	必修	ラボラトリー	専攻研究 II	必修	フィールド
H	卒業論文	必修	ラボラトリー			
I	卒業論文	必修	ラボラトリー			
J	卒業論文	必修	ラボラトリー			
K	卒業論文	必修	ラボラトリー			
L	卒業論文	必修	ラボラトリー			
M	卒業論文	必修				
N	卒業研究1、2	必修	ラボラトリー	応用動物科学実験	必修	ラボラトリー
O	卒業論文	必修				
P	卒業研究	必修				
Q	卒業論文	必修				
R	課題研究	選択				
S	卒業論文	必修				
T	生物科学実験	必修	ラボラトリー	分子生物学実験	必修	ラボラトリー
U	卒業研究	必修	ラボラトリー			
V	卒業研究	必修				

† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

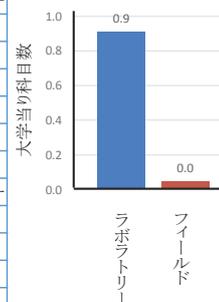
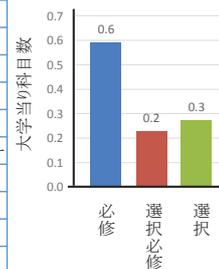


4. 畜産学分野の課題設定・解決能力向上のための学修方法

4-2 家畜育種学関連実験実習

大学†	実験実習等の名称(1)	必修・選択別	学修手法の区分	実験実習等の名称(2)	必修・選択別	学修手法の区分
A	応用動物学実験	必修	ラボラトリー			
B	家畜遺伝学実験	必修	ラボラトリー			
C	動物生産学実験実習II	必修	ラボラトリー			
D	動物科学実験I	必修	ラボラトリー			
E	動物科学実験IV	必修	ラボラトリー			
F	応用動物科学コース実験 I	選択必修	ラボラトリー	応用動物科学コース実験 II	選択必修	ラボラトリー
G	動物生命機能学実験	必修	ラボラトリー			
H	動物遺伝育種学実験実習	必修	ラボラトリー			
I	家畜育種学実験	必修	ラボラトリー			
J	家畜育種学実験	選択必修	情報科学			
K	畜産学実験実習・演習(二)	必修	ラボラトリー	畜産学実験実習・演習(三)	必修	ラボラトリー
L	動物育種学実習	選択	ラボラトリー			
M	動物遺伝育種学実習	選択	ラボラトリー			
N	動物科学実験2	必修	ラボラトリー			
O	家畜審査論実習	選択	フィールド			
P	動物育種学実習	選択必修	情報科学			
Q	資源生物科学実験実習	必修	ラボラトリー	資源生物科学基盤実験実習	必修	
R	資源生物科学実験及び実験法 I	選択	ラボラトリー	資源生物科学実験及び実験法 II	選択	ラボラトリー
S						
T	アグリバイオサイエンス実験	選択必修	ラボラトリー			
U						
V	動物分子遺伝学実験及び実験法	選択	ラボラトリー			

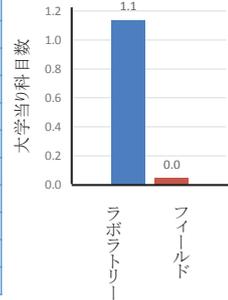
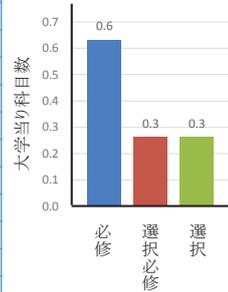
† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部



4. 畜産学分野の課題設定・解決能力向上のための学修方法

4-3 家畜繁殖学関連実験実習

大学†	実験実習等の名称(1)	必修・選択別	学修手法の区分	実験実習等の名称(2)	必修・選択別	学修手法の区分
A	応用動物学実験	必修	ラボラトリー			
B	家畜繁殖学実験	必修	ラボラトリー			
C	動物生産学実験実習I	必修	ラボラトリー			
D	動物科学実験II	必修	ラボラトリー			
E	動物科学実験IV	必修	ラボラトリー			
F	応用動物科学コース実験 I	選択必修	ラボラトリー	応用動物科学コース実験 II	選択必修	ラボラトリー
G	動物生命機能学実験	必修	ラボラトリー			
H	動物生殖学実験実習	必修	ラボラトリー			
I	家畜繁殖学実験	必修	ラボラトリー	家畜人工繁殖学実習	選択	フィールド
J	家畜繁殖学実験	選択必修	ラボラトリー			
K	畜産学実験実習・演習(二)	必修	ラボラトリー	畜産学実験実習・演習(三)	必修	ラボラトリー
L	動物繁殖学実習	選択	ラボラトリー			
M	動物繁殖学実習	選択	ラボラトリー	家畜人工授精特別実習	選択必修	ラボラトリー
N	動物科学実験2	必修	ラボラトリー			
O	動物生殖学実習	必修	ラボラトリー			
P	動物生殖学実験	選択必修	ラボラトリー			
Q	資源生物科学実験実習	必修	ラボラトリー			
R	生殖生物学専攻実験	選択	ラボラトリー			
S	食品・応用生命科学実験II	必修	ラボラトリー			
T	アグリバイオサイエンス実験	選択必修	ラボラトリー			
U						
V	動物生理学実験及び実験法	選択	ラボラトリー	動物発生学実験及び実験法	選択	ラボラトリー

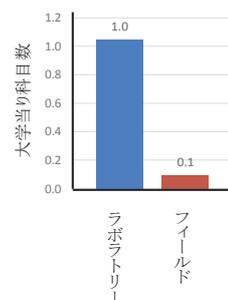
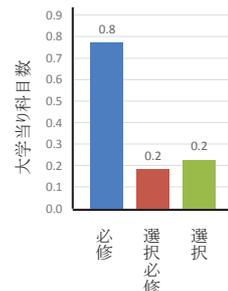


† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

4. 畜産学分野の課題設定・解決能力向上のための学修方法

4-4 家畜飼養学関連実験実習

大学†	実験実習等の名称(1)	必修・選択別	学修手法の区分	実験実習等の名称(2)	必修・選択別	学修手法の区分
A	応用動物学実験	必修	ラボラトリー			
B	家畜生産実習	必修	フィールド	家畜栄養学実験	必修	ラボラトリー
C	動物生産学実験実習II	必修	ラボラトリー			
D	動物科学実験I	必修	ラボラトリー	動物科学実験II	必修	ラボラトリー
E	動物科学実験 I	必修	ラボラトリー			
F	応用動物科学コース実験III	選択必修	ラボラトリー			
G	動物資源化学実験	必修	ラボラトリー			
H	動物栄養学実験実習	必修	ラボラトリー			
I	畜産化学実験	必修	ラボラトリー			
J	家畜飼養管理学実験	選択必修	ラボラトリー			
K	畜産学実験実習・演習(二)	必修	ラボラトリー	畜産学実験実習・演習(三)	必修	ラボラトリー
L	飼養学実習	選択	ラボラトリー			
M	動物栄養学実習(選択	ラボラトリー			
N	動物科学実験1	必修	ラボラトリー			
O	動物栄養学実習	必修	ラボラトリー			
P	動物栄養学実験	選択必修	ラボラトリー			
Q	資源生物科学実験実習	必修	ラボラトリー			
R	資源生物科学実験及び実験法 I	選択	ラボラトリー	資源生物科学実験及び実験法 II	選択	ラボラトリー
S	フィールドサイエンス実験実習	必修	フィールド			
T	分析化学実験	必修	ラボラトリー	アグリバイオサイエンス実験	選択必修	ラボラトリー
U						
V	動物栄養学実験及び実験法	選択				

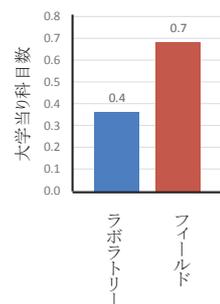
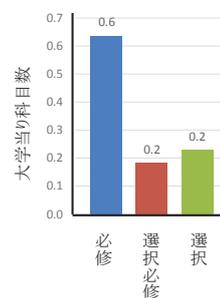


† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

4. 畜産学分野の課題設定・解決能力向上のための学修方法

4-5 家畜管理学分野関連実験実習

大学†	実験実習等の名称(1)	必修・選択別	学修手法の区分	実験実習等の名称(2)	必修・選択別	学修手法の区分
A	応用動物学実験	必修	ラボラトリー			
B	畜牧体系学実験	必修	フィールド			
C	動物生産学実験実習I	必修	フィールド			
D	動物科学実験I	必修	フィールド			
E	動物科学実験III	必修	フィールド			
F	応用動物科学コース実験III	選択必修	ラボラトリー	牧場実習	選択必修	フィールド
G	動物資源生産学実験	必修	フィールド			
H	動物環境生理学実験実習	必修	ラボラトリー			
I	家畜管理学分野実験	必修	フィールド			
J	家畜飼養管理学分野実験	選択必修	フィールド			
K	畜産学実験実習・演習(二)	必修	ラボラトリー	畜産学実験実習・演習(三)	必修	ラボラトリー
L						
M	動物人間関係学基礎実習	選択	フィールド	動物行動管理学分野実習	選択	フィールド
N	動物科学実験3	必修	ラボラトリー			
O	動物飼育管理学分野実習	必修	フィールド			
P						
Q	資源生物科学実験実習	必修	フィールド			
R	資源生物科学実験及び実験法I	選択	ラボラトリー	資源生物科学実験及び実験法II	選択	ラボラトリー
S	フィールドサイエンス実験実習	必修	フィールド			
T	フィールド実習II	選択必修	フィールド			
U						
V	動物行動管理学分野実習	選択	フィールド			

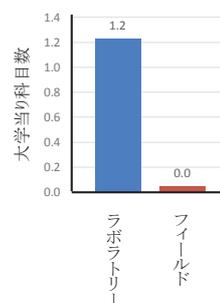
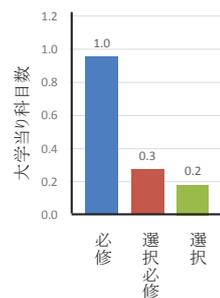


† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

4. 畜産学分野の課題設定・解決能力向上のための学修方法

4-6 家畜生体機構学関連実験実習

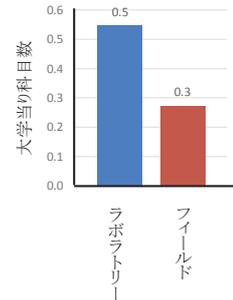
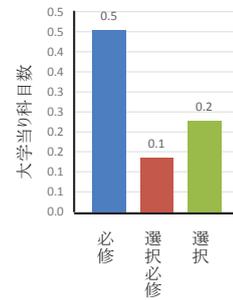
大学†	実験実習等の名称(1)	必修・選択別	学修手法の区分	実験実習等の名称(2)	必修・選択別	学修手法の区分
A	応用動物学実験	必修	ラボラトリー			
B	畜産組織・生化学実験	選択	ラボラトリー			
C	動物生産学実験実習I	必修	ラボラトリー			
D	動物科学実験I	必修	ラボラトリー	動物科学実験II	必修	ラボラトリー
E	動物科学実験II	必修	ラボラトリー			
F	応用動物科学コース実験I	選択必修	ラボラトリー	応用動物科学コース実験II	選択必修	ラボラトリー
G	動物生命機能学実験	必修	ラボラトリー	動物資源生産学実験	必修	ラボラトリー
H	動物生体機構学実験実習	必修	ラボラトリー			
I	家畜解剖学演習	必修	ラボラトリー			
J	動物解剖生理学実験	選択必修	ラボラトリー			
K	畜産学実験実習・演習(二)	必修	ラボラトリー	畜産学実験実習・演習(三)	必修	ラボラトリー
L	動物生体機構学実習	選択	ラボラトリー			
M	動物機能解剖学実習	必修	ラボラトリー	動物生理学実習	必修	フィールド
N	動物科学実験1	必修	ラボラトリー			
O	動物解剖学実習	必修	ラボラトリー	動物生理学実習	必修	ラボラトリー
P	動物形態学実習	選択必修	ラボラトリー			
Q	資源生物科学実験実習	必修	ラボラトリー	資源生物科学基礎実験実習	必修	
R	資源生物科学実験及び実験法I	選択	ラボラトリー	資源生物科学実験及び実験法II	選択	ラボラトリー
S	食品・応用生命科学実験II	必修	ラボラトリー			
T	フィールド実習I	選択必修		アグリバイオサイエンス実験	選択必修	ラボラトリー
U	園芸農学基礎実験	必修	ラボラトリー			
V	動物機能形態学実習	必修				



† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

4. 畜産学分野の課題設定・解決能力向上のための学修方法
4-7 畜産物製造学関連実験実習

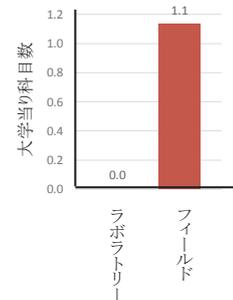
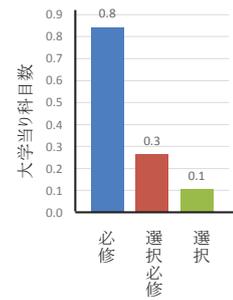
大学†	実験実習等の名称(1)	必修・選択別	学修手法の区分	実験実習等の名称(2)	必修・選択別	学修手法の区分
A						
B	畜産物利用学実習	必修	フィールド	畜産物品質管理学実験	選択	フィールド
C	動物生産学実験実習I	必修	フィールド			
D	動物科学実験I	必修	ラボラトリー			
E	畜産加工実習	選択	ラボラトリー	動物科学実験 I	必修	ラボラトリー
F	応用動物科学コース実験Ⅲ	選択必修	ラボラトリー			
G	動物資源化学実験	必修	ラボラトリー			
H	畜産食品製造学実験実習	選択必修	フィールド			
I	農場実習Ⅲ	必修	フィールド			
J						
K	畜産学実験実習・演習(二)	必修	ラボラトリー	畜産学実験実習・演習(三)	必修	ラボラトリー
L	畜産物利用学実習	選択	ラボラトリー			
M	食品科学実習	選択	ラボラトリー			
N	食品製造実習	選択	ラボラトリー			
O	食品科学実習	必修	ラボラトリー			
P	動物性食品科学実験	選択必修	ラボラトリー			
Q	資源生物科学実験実習	必修	フィールド			
R						
S						
T						
U						
V						



† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

4. 畜産学分野の課題設定・解決能力向上のための学修方法
4-8 家畜を主な対象とする農場実習

大学†	実験実習等の名称(1)	必修・選択別	学修手法の区分	実験実習等の名称(2)	必修・選択別	学修手法の区分
A	牧場自習	必修	フィールド			
B	家畜生産実習	必修	フィールド			
C	動物生産学実験実習I	必修	フィールド			
D	牧場実習	必修	フィールド			
E	農場実習(畜産コース)	必修	フィールド			
F	牧場実習	選択必修	フィールド	まきばの実習	選択必修	フィールド
G	動物生産システム実習	必修	フィールド	高冷地動物生産生態学演習	必修	フィールド
H	農場実習	必修	フィールド	酪農フィールド科学演習	選択必修	フィールド
I	農場実習 I	必修	フィールド	家畜生産学実習 I	選択	フィールド
J	フィールド実習II	選択必修				
K	畜産実習(一)	必修	フィールド	畜産実習(二)	必修	フィールド
L	牧場実習	必修	フィールド	農場実習	選択	フィールド
M	動物応用科学実習	必修	フィールド			
N	動物飼育管理実習1-4	必修	フィールド	牧場実習1,2	必修	フィールド
O	牧場実習	必修	フィールド			
P	牧場実習	選択必修	フィールド			
Q	資源生物科学実験実習	必修	フィールド			
R	畜産技術論と実習 I (2回生配当)/ 畜産技術論と実習 II (4回生配当)	選択	フィールド			
S						
T	フィールド実習II	選択必修				
U						
V	牧場実習	必修	フィールド			



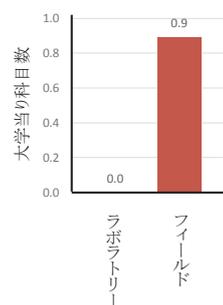
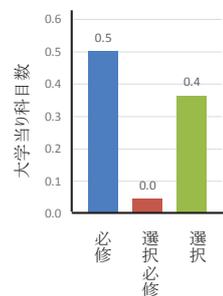
† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

4. 畜産学分野の課題設定・解決能力向上のための学修方法

4-9 一般の農場実習

大学†	実験実習等の名称(1)	必修・選択別	学修手法の区分	実験実習等の名称(2)	必修・選択別	学修手法の区分
A	農場と食卓をつなぐフィールド演習	選択	フィールド	実践農業入門	選択	フィールド
B	牧場実習	必修	フィールド			
C	基礎農林学実習A	必修	フィールド			
D	総合フィールド科学実習	必修	フィールド			
E	農学実習	必修	フィールド			
F	フィールド基礎実習	選択必修	フィールド			
G	植物生産一貫実習	選択	フィールド	高冷地生物生産生態学演習	選択	フィールド
H						
I	生物生産学特別実習	必修	フィールド			
J	基礎フィールド実習	必修				
K						
L	動物科学学外実習 I～III	選択	フィールド			
M	牧場実習	選択	フィールド			
N						
O						
P						
Q	資源生物科学実験実習	必修	フィールド			
R	栽培技術論と実習 I	選択	フィールド	栽培技術論と実習 II	選択	フィールド
S	食料生命環境学実験実習	必修				
T	農学部コア実習	必修	フィールド			
U	農場実習	必修	フィールド			
V	フィールド科学基礎実習	必修	フィールド	フィールド科学応用実習	必修	フィールド

† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

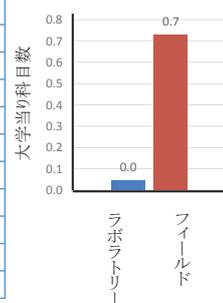


4. 畜産学分野の課題設定・解決能力向上のための学修方法

4-10 インターンシップ

大学†	実験実習等の名称(1)	必修・選択別	学修手法の区分	実験実習等の名称(2)	必修・選択別	学修手法の区分
A						
B	北海道農業研究センター インターンシップ	選択	フィールド			
C	トライアルインターンシップ	選択	フィールド	応用農力	選択	フィールド
D	インターンシップ	選択	フィールド			
E	郊外牧場実習	選択	フィールド	インターンシップ	選択	フィールド
F	インターンシップ	選択	フィールド			
G	インターンシップ I	選択	フィールド	インターンシップ II	選択	ラボラトリー
H	インターンシップ I	選択	フィールド			
I	アグリビジネス研修	選択	フィールド			
J	キャリア実習	選択必修				
K	インターンシップ	選択				
L						
M	インターンシップ	選択	フィールド			
N	インターンシップ	選択	フィールド			
O	インターンシップ	選択	フィールド			
P	動物資源科学インターンシップ	選択必修	フィールド			
Q	国内実地研修	選択必修	フィールド			
R						
S	学外実習	選択	フィールド			
T	生物資源科学科インターンシップ	選択	フィールド			
U	インターンシップ	選択	フィールド			
V	インターンシップ実習	選択				

† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

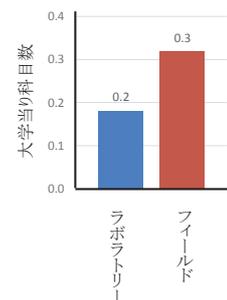
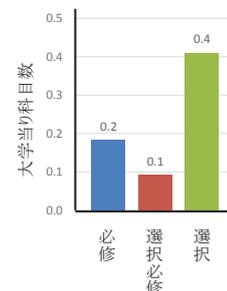


4. 畜産学分野の課題設定・解決能力向上のための学修方法

4-11 その他の科目

大学†	実験実習等の名称(1)	必修・選択別	学修手法の区分	実験実習等の名称(2)	必修・選択別	学修手法の区分
A	食の安全科学技術演習	選択	ラボラトリー	実践農業入門	選択	フィールド
B						
C	基礎農力	選択	フィールド			
D						
E						
F	コース演習	必修				
G	国内牧場実践実習	選択	フィールド	牧場体験ゼミ	選択	フィールド
H						
I	情報処理演習	必修	情報科学			
J						
K						
L	動物防疫学実習	選択	ラボラトリー	実験動物学実習	選択	ラボラトリー
M	野生動物学野外演習	選択	フィールド	生物統計学演習	必修	情報科学
N						
O						
P	伴侶動物学実習	選択必修	ラボラトリー	野生動物学実習	選択必修	フィールド
Q						
R						
S						
T						
U						
V	野生生物フィールド実習	選択	フィールド	動物園学実験実習	必修	

† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

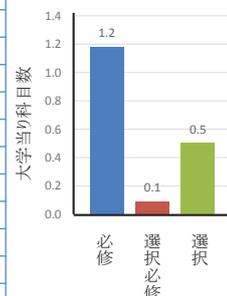


5. コミュニケーション力・説明力向上のための学修方法

5-1 プレゼンテーション技術習得に有効な科目

大学†	講義の名称(1)	必修・選択別	講義の名称(2)	必修・選択別	講義の名称(3)	必修・選択別
A	応用動物学各論	必修				
B	家畜栄養生理学	必修	家畜栄養生理学実験	必修	畜産物品質管理学実験	選択
C	スタディスキルズ	必修				
D	卒業研究	必修	科学文献読解法	選択		
E	主題別ゼミナール	必修	プレゼンテーション技術論	必修		
F	コース演習 I	必修				
G	プレゼンテーション演習	必修				
H	教養ゼミ	必修	卒業論文	必修		
I	情報処理演習	必修	卒業論文	必修		
J	亜熱帯地域農学演習	選択	亜熱帯農林環境科学演習	選択		
K	共通演習	必修				
L	卒業論文	必修				
M	専門ゼミ	必修	科学の伝達	必修	基礎ゼミ	必修
N	動物科学表現・記録論	選択				
O	農医連携特定講義1	選択	生命情報科学演習	選択		
P	動物経済学演習	選択必修				
Q	資源生物科学セミナー	必修	持続的生物生産学	選択必修		
R	応用動物科学演習I	選択	応用動物科学演習II	選択	生殖生物学演習	選択
S	科学リテラシー演習	選択	研究プレゼンテーション演習	必修		
T	新入生セミナー	必修	情報処理基礎	必修		
U	基礎ゼミナール	必修	専攻演習	必修		
V	卒業研究	必修	情報処理演習	必修		

† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

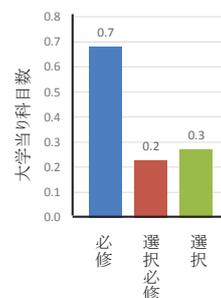


5. コミュニケーション力・説明力向上のための学修方法

5-2 科学コミュニケーション力習得に有効な科目

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別
A	応用動物学各論	必修		
B	畜産科学演習I	必修	畜産科学演習II	必修
C	動物生産学演習II	選択		
D	卒業研究	必修	科学文献読解法	選択
E	ゼミナール(基礎)	必修	ゼミナール(発展)	必修
F	コース演習 II	必修		
G	専攻演習	選択必修		
H	卒業論文	必修		
I	卒業論文	必修	農場実習I	必修
J				
K	科学英語	選択		
L	基礎分析化学実習	必修		
M	科学の伝達	選択必修	基礎ゼミII	必修
N	応用動物科学システム論	選択		
O				
P	動物資源科学演習	選択必修		
Q	科学ジャーナリズム論	選択必修		
R	応用動物科学演習I	選択	応用動物科学演習II	選択
S	科学英語コミュニケーション	選択必修		
T	卒業論文	必修		
U	専攻演習	必修		
V	卒業研究	必修		

† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、
黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

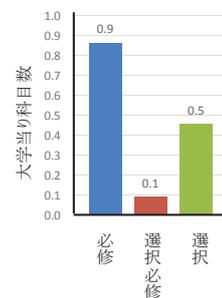


5. コミュニケーション力・説明力向上のための学修方法

5-3 専門英語活用能力の向上に有効な科目

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別	講義の名称(3)	必修・ 選択別
A	外国書購読 I	必修	外国書購読 II	必修		
B	畜産科学演習I	必修	畜産科学演習II	必修		
C	動物生産学演習I	選択				
D	科学文献読解法	選択	海外特別実習	選択		
E	総合英語(学術用英語)	選択	実用英会話	選択		
F	研究科目演習 I	必修	研究科目演習 II	必修		
G	科学英語	必修				
H	外書購読	必修	海外演習	選択必修		
I	欧文演習	必修				
J	外国文献購読	必修				
K	Ecology and Agricultural Production	選択	ビジネス英語	選択		
L	専門英語コース	必修				
M	英語講読III	必修				
N	動物科学論文購読	選択				
O						
P	動物資源科学演習	選択必修				
Q	資源生物科学セミナー	必修				
R	生物資源科学専門外書講義	選択	生殖生物学演習	選択		
S	英語講読演習	必修	外国書講読演習	必修	科学英語リーディング	必修
T	専門英語演習	必修				
U	専門英語	必修				
V	専門英語演習	必修				

† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、
黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

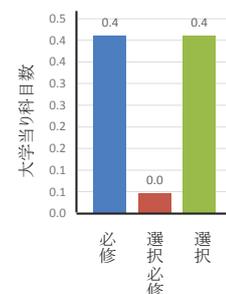


6. 国際感覚の涵養のための学修方法

6-1 グローバルな課題に関する知識の向上を図ることを意識した講義科目

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別	講義の名称(3)	必修・ 選択別
A						
B	畜牧体系学	必修	農村社会史	選択		
C	動物生産と環境	必修				
D						
E						
F						
G	国際農学概論	必修	国際農学講義	選択		
H						
I						
J						
K	インターナショナル・スタディーズ(一)	選択	特別講義(一)	選択	特別講義(二)	選択
L	動物生産システム論	選択				
M	キャリア形成論	必修	社会調査論	必修		
N	現代文明論	必修				
O						
P	動物資源経済学	必修				
Q	国際農学演習	選択	農学国際協力論	選択必修		
R						
S	国際フィールド協力論	選択	国際農業経済論	選択		
T	アグリバイオサイエンスの展望と課題	必修				
U	国際農業論	必修				
V						

† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、
黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

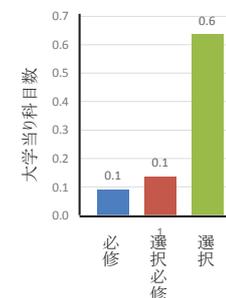


6. 国際感覚の涵養のための学修方法

6-2 グローバルな課題を実際に体感するためのインターンシップや実習・演習

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別
A	UPLB実用英語演習	選択		
B	国際農学概論	選択		
C	海外語学研究	選択		
D	海外特別実習	選択		
E	国際インターンシップ	選択		
F				
G	国際農学演習	選択		
H	海外演習	選択必修		
I	アグリビジネス研修	選択		
J	キャリアディベロップメント	必修		
K	インターナショナル・スタディーズ(二)	選択		
L	国際交流実習	選択	牧場実習(NZ酪農実習)	必修
M	科学の伝達	選択必修		
N	実践適正家畜生産規範学	選択		
O				
P	動物資源科学インターンシップ(オセアニア研修)	選択必修		
Q	海外実地研修	選択	海外学生受入研修	選択
R				
S	国際理解(海外研修)	選択		
T	フィールド実習Ⅲ	選択		
U				
V				

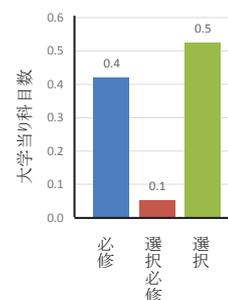
† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、
黄: 国立大学で農学系プログラムの一部



7. 倫理観の涵養のための学修方法

7-1 食料や生物資材、生命、環境における倫理に関する講義や演習等

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別
A	食の倫理	必修		
B	家畜生産実習	必修	畜産物利用学実習	選択
C	動物生産学実験実習I	必修	動物生産学実験実習II	
D	農学のための倫理学	選択		
E	生命倫理	選択		
F				
G	アニマルウェルフェア科学	選択必修		
H	動物福祉論	必修		
I				
J				
K	生命倫理	選択	健康福祉概論	選択
L	アニマルウェルフェア論	選択		
M	動物生産環境保全論	選択	生命・環境倫理学	必修
N	農学概論	必修		
O	生命倫理学	選択	発生工学	選択
P	アニマルセラピー・動物福祉論	選択		
Q	生命と技術の倫理	必修	環境倫理学	選択必修
R				
S				
T	生物資源の科学	必修	農業と環境の化学	必修
U				
V	生命倫理学	必修		

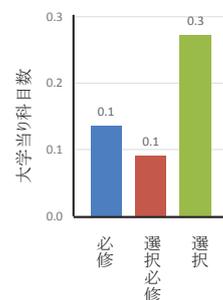


† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

7. 倫理観の涵養のための学修方法

7-2 研究者倫理、技術者倫理に関する講義や演習等

大学†	講義の名称(1)	必修・ 選択別	講義の名称(2)	必修・ 選択別
A				
B				
C	動物生産学演習I	選択	動物生産学演習II	選択
D				
E				
F				
G				
H	科学技術倫理学	選択必修		
I				
J	科学者倫理	選択		
K	科学と哲学	選択		
L	技術者倫理	選択		
M				
N				
O				
P	アニマルセラピー・動物福祉論	選択		
Q	生命と技術の倫理	必修	環境倫理学	選択必修
R				
S				
T	生物資源の科学	必修	農業と環境の化学	必修
U				
V				



† 無地: 国立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、緑: 私立大学で畜産分野で独立したプログラムあり、黄: 国立大学で農学系プログラムの一部

畜産学教育協議会規約

昭和 48 年 4 月 6 月決定

昭和 49 年 4 月 5 月一部改正

昭和 51 年 4 月 1 月一部改正

第 1 条 本会は畜産学教育協議会と称する。

第 2 条 本会は事務所を会長所属の大学・学部におく。

第 3 条 本会はわが国の大学における畜産学教育に関する諸問題について協議することを目的とする。

第 4 条 本会はその目的を達成するために次の事業を行う。

1. 畜産学教育に関する問題の検討
2. 畜産学教育の推進に関する事業
3. その他必要な事業

第 5 条 本会は下記の会員を持って組織する。

1. A 会員 大学の畜産学教育を行う学科
2. B 会員 大学の畜産学教育を行う講座

第 6 条 本会の会費は次のごとく定める。

1. A 会員 年 5,000 円
2. B 会員 年 1,500 円

第 7 条 本会に下記の役員をおく。

1. 会長 1 名
2. 幹事 若干名

第 8 条 会長は会務を総理し、本会を代表する。幹事は庶務、会計などの実務を司る。

第 9 条 会長、幹事の任期は 2 年とし、総会において専任する。但し、再任を妨げない。

第 10 条 総会は毎年 1 回これを開く。ただし、必要によっては臨時にこれを開くことができる。

第 11 条 総会では会務を報告し、重要事項について協議する。

第 12 条 本会に連絡のため委員会を置く。

第 13 条 本会の会計年度は毎年 4 月 1 日にはじまり、翌年 3 月 31 日に終わる。