

3. 社会との連携にかかわる活動

1) 生物資源経済学専攻公開講座

〈平成 20 年度（第 72 回）食と農のマネジメントセミナー

－旧農林経済・経営・簿記講習会〉

本講習会は、本年度で 72 回を数える伝統的講習会であり、平成 6 年度まで附属農業簿記研究施設が主催してきたが、平成 7 年度から、農学部改組による同施設の廃止にともない、同年新たに発足した生物資源経済学専攻が引き継いで主催している。

本年度の講習会は下記の 3 日間にわたり、京都大学の公開講座として開催した。また、農林水産省および社団法人農業開発研修センター、食品需給研究センターの後援、昭和堂（学術出版社）の協賛を得ている。第 3 クラスは、平成 19 年度より東京大学情報学環総合分析情報学コースと共催し、京都会場と東京会場を開催している。

第 1 クラス 2008 年 1 月 13 日（火）午前 9 時～1 月 15 日（木）午後 5 時

第 2 クラス 2007 年 7 月 29 日（火）午前 9 時～7 月 31 日（木）午後 5 時

第 3 クラス 2007 年 7 月 23 日（水）午前 10 時～7 月 25 日（金）午後 4 時

（同東京） 2007 年 9 月 17 日（水）午前 10 時～9 月 19 日（金）午後 5 時

平成 16 年度より、新たに食品トレーサビリティの講習クラスを設けたことに伴い、受講対象者を公務員・団体職員・農家から、食品企業、情報関連企業などに広げた。また、本学学部教育の充実のために、2 回生、3 回生の受講科目にも指定している。

本講習会は、下記 3 クラス編成で行われ、受講者数は第 1 クラス 7 名、第 2 クラス 8 名、第 3 クラス 29 名（うちケースメソッド受講者 13 名）であった（学部学生を除く）。第 3 クラス東京会場は 35 名であった。

これまでの講習会の成果の定着に鑑み、平成 18 年度から講習内容を一新し、新たな講習手法を導入し、より専門的な講習に切り替えた。これにともなって受講定員を減らした。

第 1 クラス（農業経営のビジネスマインドの養成）では、これまで重点をおいてきた農業簿記はこれまでの普及活動によって定着したと判断し、平成 18 年度から講習内容を大きく変え、簿記データを利用した経営分析と経営改善に関する講習に力を入れた。希望者には補講コースとして、農業簿記講習を受講できるようにした。

第 2 クラス（地域農業・農村経営のコーディネート）は受講者（普及指導員）の職務上の専門能力向上に資することをねらいとしているが、集落営農など地域営農のコーディネート機能の重要性が増し、さらには、農村地域のトータルな経営の視点も必要になっている。そこで平成 18 年度から研修方法を大きく変え、ケースメソッドを取り入れて受講者による模擬的な戦略策定を行うこととした。さらに、ケースメソッドの教材とする現地で、現地関係者の意見を取り入れながら戦略策定を行うため、本年度から開催地を綾部市に移した。

第3クラス（食品トレーサビリティの原理と応用）は、食品安全確保対策への社会的要請の高まりを考慮し、食品トレーサビリティシステムの管理者やシステム導入のためのアドバイザーなど、食品トレーサビリティの専門家を育成することを目的として開講している。平成18年度から、講習日を3日間に拡張し、食品トレーサビリティの仕組みをつくる能力とともに、初級程度の研修会の講師を務めることができる能力と知識が獲得できるように、ケースメソッドを導入し、2日間にわたり、トレーサビリティの仕組みをつくる演習を行っている。本年度は、東京会場においても、同様のケースメソッドを実施し、まったく同一のカリキュラムとした。

各クラス別の講師及び講習科目は次のとおりであった。

第1クラス 農業経営のビジネスマインドの養成のための基礎実習

（於：京都大・農学研究科）

京大教授	小田 滋晃
京大講師	香川 文庸

【 簿記記帳結果の分析と経営改善への応用、農業経営投資とファイナンス、資金計算書の役割と作成方法、農産物先物市場の原理、農産物のインターネット販売の考え方 】

第2クラス 地域農業・農業経営の戦略的管理 （於：綾部市・里山交流センター）

「集落営農と地域経営」	京大教授	新山 陽子
「人の移住と交流による地域づくり」	京大准教授	秋津 元輝
「農村発のマーケティング戦略」	京大准教授	辻村 英之
「集落の再生と水源の里条例」	綾部市長	四方八洲男

ケースメソッド

課題1 集落営農・地域経営
課題2 農村発のマーケティング戦略
課題3 集落の再生と水源の里条例

助言者 各講師・現場からの助言者

第3クラス 食品トレーサビリティの原理と応用

（於：京都大・農学研究科、東京大・情報学環）

「食品トレーサビリティの原理」	京大教授	新山 陽子
「さまざまな情報媒体とユビキタス」	東大教授	坂村 健
「近年の食品事故と食品安全・衛生管理の考え方、トレーサビリティの可能性」	東京海洋大客員教授	日佐 和夫

「トレーサビリティの国際動向と国際規格」

京大会場	京大教授	新山 陽子
東大会場	東大准教授	矢坂 雅充

「食品トレーサビリティシステムの導入手順」

食品需給研究センター 主任研究員 酒井 純

課題1 鶏肉のトレーサビリティシステムの構築

課題2 養殖魚のトレーサビリティシステムの構築

助言者

京都府畜産課

各講師

佐々木敬之

3. 社会との連携にかかわる活動

2) 宇治地区公開シンポジウム等

平成 20 年 10 月 18 日（土）～19 日（日）

京都大学 宇治キャンパス公開2008

宇治キャンパスからのメッセージー未来を拓くみんなの科学ー

開催場所：化学研究所、生存圏研究所、農学研究科など宇治キャンパス全域

主 催：化学研究所、エネルギー理工学研究所、生存圏研究所、防災研究所、大学院工学研究科、大学院農学研究科、大学院エネルギー科学研究科、大学院情報学研究科、低温物質科学研究センター、産官学連携センター、生存基盤科学研究ユニット、次世代開拓研究ユニット、宇宙総合学研究ユニット

内 容：総合展示・特別展示「宇治キャンパスの歴史」

公開講演会

「量子ビームが誘（いざな）う未来の世界」

工学研究科原子核工学専攻 教 授 伊藤 秋男

「太陽光発電の将来展望」 エネルギー理工学研究所 准教授 佐川 尚

「京都大学の新しい宇宙への窓口～宇宙総合学研究ユニット～」

生存圏研究所 教 授 山川 宏

各研究所公開ラボ・樹木観察会

相談コーナー

防災よろず相談コーナー、先端研究施設産業利用相談コーナー

各部局公開講演会

化学研究所公開講演会

「身近なペプチド：いのちの基本からくすりまで」 教 授 二木 史朗

「高分子を生やすー新しい表面機能の創出」 教 授 辻井 敬亘

生存圏研究所公開講演会

「セルロースの生合成ー二次元の紡糸機による合成ー」 准教授 今井 友也

「木材の長期使用戦略ー地球温暖化防止と住まいの長寿命化ー」

教 授 今村 祐嗣

「レーザービームを振りまわせ！！ー大気ライダーのフィールド観測ー」

准教授 中村 卓司

「「かぐや」による月の科学、月での科学、月からの科学」

教 授 橋本 弘蔵

工学研究科附属量子理工学研究実験センター公開シンポジウム

「ノントポロジカルソリトンのダークマターとしての可能性」

助 教 小暮 兼三

「中性子イメージングの新展開」	教 授 川端 祐司
「理研R I ビームファクトリーの現状」	理化学研究所 神原 正
「高強度レーザーとクラスターとの相互作用による量子ビーム発生」	日本原子力研究開発機構 福田 祐仁

3. 社会との連携にかかわる活動

3) 附属農場

(1) 公開講座

一般市民を対象とした第12回公開講座が下記のように行われ、参加者は60名であった。

開講日：11月1日

講師・演題

桂 圭佑（附属農場 植物生産管理学研究室 助教）

「これからのイネ多収研究」

稲村達也（農学専攻 栽培システム学研究室 教授）

「急激な経済発展が中国農村に生んだ歪み」

米森敬三（附属農場長、農学専攻 果樹園学 教授）

「カキ果実の渋味と脱渋現象」

(2) 講義・実習

- ・8月22日 国際協力機構筑波国際センターJICA筑波

平成20年度サブ・サハラアフリカ地域別「陸稲品種選定技術」コース

講義 「畑条件下による陸稲の潜在生産力」

実習 「畑条件下における稲作実験法」

講師 桂 圭佑（附属農場 助教）

参加者 12名（7カ国）

- ・8月26日 日本セカンドライフ協会

講義・実習 「ブドウの収穫講座」

講師 羽生 剛（附属農場 助教）

参加者 59名

- ・10月24日 日本セカンドライフ協会

講義・実習 「柿の渋抜き講座」

講師 羽生 剛（附属農場 助教）

参加者 37名

- ・11月7日 高槻稲穂塾

講義・実習 「柿の渋抜き体験講座」

講師 羽生 剛（附属農場 助教）

参加者 50名

- ・JAたかつき

講義・実習 「果樹の整枝・剪定」

講師 羽生 剛（附属農場 助教）

参加者 20名

(3) 農場見学

- ・7月4日 高槻市磐手小学校
参加者 5年生93名、教師4名
- ・8月26日 けやきの森市民大学（高槻市）
参加者 60名
- ・9月3日 放送大学京都学習センター
参加者 20名

(4) 地域貢献

- ・11月15日 高槻市食育シンポジウム2008
ポスター展示（古代エジプトコムギの復活、水田の一年、樽を使った柿の渋抜き）
場所 高槻市生涯学習センター
- ・11月21日 高槻市5大学リレー市民講座
講演 「大学から見た高槻のまちづくり」
講師 北島 宣（附属農場 教授）
ポスター展示（ダイズの機能性成分育種、カンキツの無核性発現メカニズムの解明）
場所 高槻市総合市民交流センター

(5) その他

- ・2月9日 農学研究科
京都ブライトンホテルと附属農場の農産物活用に関する提携
- ・10月20日～26日 高槻ケーブルテレビ
附属農場紹介番組放映 「ごきげん☆ちゃんぷる～No30」

3. 社会との連携にかかわる活動

4) 附属牧場

(1) 施設見学受入・勉強会の開催

綾部市立綾部小学校 (児童113名と教員6名、2008年5月8日)
綾部市立中筋小学校 (児童60名と教員3名、5月9日)
京教大付桃山小学校 (体験学習 児童80名と教員4名、10月3日)
京都市南区保育研究会 (保育士ら21名、10月24日)
府内教育関係者 (和知小学校教員1名、4月5日)/
(須知高校教員1名、4月15日)/ (京都学園大教員1名、11月14日)
府内農林水産部関係者 (南丹振興局2名、4月15日～9月4日8回)/
(畜技センター4名、5月21日～9月3日6回)/ (京丹波町産業振興課1名、6月4日)/
(丹後農業研究所1名、6月9日～2009年3月18日3回)/ (総合農業研究所2名、6月17日)
府内農業団体関係者 (畜産振興協会3名7月11日)
農業関係者(民間) (鈴木産業㈱1名、9月12日～2月20日4回)/
アミタ2名、10月16日、12月4日)/ (妙法蓮華会・瑞穂農林2名、12月18日)
農家 (京丹波町繁殖牛農家1名、9月29日)/京丹波町酪農家1名、1月14日)

(2) 施設使用受入

NPO法人 犬の総合教育社会化推進機構

(救助犬および警察犬訓練、6月16日～2009年3月24日、通算4回)

京丹波町産業振興課・京都府南丹広域振興局農林商工部

(カッティングロールペラーによる稲ワラ収集作業の実演、6月6日)

全国山羊サミット京都大会事務局

(実行委員会の開催、6月29日～10月18日、通算3回)

(3) 取材

京都新聞社

(草地における牧草一番刈りサイレージ調製ほか、5月14日)

(4) 講習、授業および実習

← **教育活動 学外で後述**

京大総合博物館 教員免許状更新講習(26名、7月23日～7月25日)

放送大学京都学習センター面接授業(21名、8月12日、13日)

京都教育大 牧場実習(1回生18名、9月24日～9月26日)



妊娠鑑定(超音波診断)



稲ワラ収集作業の作業性・能力確認

肥育牛舎で人も牛も興味津々



3. 社会との連携にかかわる活動

5) 21世紀COEプログラム「昆虫科学が拓く未来型食料環境学の創生」

平成16年度から20年度の5年間の予定で、文部科学省が選定する21世紀 COEプログラムとして、農学研究科応用生物科学専攻・藤崎憲治を拠点リーダーとする「昆虫科学が拓く未来型食料環境学の創生」が活動している。平成20年度は、117,700 千円の補助金が交付された。

本プログラムは、4 億年の進化的歴史と圧倒的な種数を誇る昆虫類のデザイン、生理、行動、および生態から学ぶエントモミメティクサイエンス（昆虫模倣科学）を通じて、21世紀の重要課題である食糧問題と環境問題の解決を意図する未来型食料環境学の創生を図ることを目的とする。

平成19年度より、「昆虫学全般にわたる課題に拡散するのではなく、その絞られた当面の目標を的確に追求し、拠点形成に一層の努力がなされるべきである」との中間評価における指摘に従って、当初計画を（1）生態調和型新規防除化学素材の開発（2）環境インパクトの解析の二つの課題に絞った。その具体的ゴールは、生物間相互作用に基づく生態調和型の防除戦略の構築にある。

事業推進担当者

藤崎 憲治（応用生物科学専攻・教授・拠点リーダー）
佐久間 正幸（応用生物科学専攻・教授）
高藤 晃雄（地域環境科学専攻・教授）
武田 博清（地域環境科学専攻・教授）
西田 律夫（応用生命科学専攻・教授）
井鷲 裕司（森林科学専攻・教授）
宮川 恒（応用生命科学専攻・教授）
刑部 正博（地域環境科学専攻・准教授）
中川 好秋（応用生命科学専攻・准教授）
森 直樹（応用生命科学専攻・准教授）
大澤 直哉（地域環境科学専攻・講師）
中島 皇（フィールド科学教育研究センター・講師）
高柳 敦（森林科学専攻・講師）
山崎 理正（森林科学専攻・助教）
角谷 岳彦（総合博物館・助教）

○教育の実施

「カリキュラム等の改善、女性・若手研究者の育成・雇用および異分野学生間の共同研究の促進、人材育成活動は評価できる」との中間評価を受けている。平成20年度も従来の教育実施計画を継続した。

（1）総合的視野を持った人材の育成

平成19年度に引き続き、境界領域を研究している学生に対して、研究対象となる異分野の教員が副指導教員となり、指導教員と共に研究指導に当たっている。本拠点では、この制度を修士課程の学生も対象としている。斑点米を引き起こす害虫として知られる「コバネヒョウタンナガカメムシの雄付属腺由来物質に基づく交尾阻害剤」と「花上に残された匂いのマークを利用するハナバチの採餌行動」は生態学的研究と化学的研究の融合により進展している。幅広い分野・総合的な視野を持つ人材の育成を目指している。

（２）国際性の強化

①英語教育の充実

プレゼンテーション能力の向上に重点をおいて、3年に渡り英語教育を実践している。平成20年度からは「英語による研究発表技術」として、大学院の教育支援プログラムとしてカリキュラム化した。

②短期留学

大学院生の短期留学制度を設け、これまでに8名の博士後期課程の学生をベルギー、カナダ、米国、英国へ派遣した。平成20年度は、1名をアメリカ農務省 Hans T. Alborn 博士の研究室へ留学させた。

○研究の遂行

平成19年度以降は、（１）生態調和型新規防除化学素材の開発（２）環境インパクトの解析に集中して研究を進めている。平成20年度は、このうち「カブリダニハウスを用いたハダニの管理技術」において、本プログラム事業推進者の生態学者と化学者の相互的連携により、ハダニの生物的防除素材としてカブリダニを効率的に利用するための生物的・化学的要因の重要性を明らかにした。生物間相互作用に基づく新規な害虫管理法の提示と、地球温暖化に伴う害虫の発生予察法に関する新たな視点の提供であり、いずれも農業現場で有効に利用されうると期待される。

○COE関連事業

第三回国際シンポジウム“Construction of the Novel Model of Pest Management Based on Biological Interactions”を芝蘭会館にて開催した。世界の第一線の研究者 10 名を招待し、2008 年 11 月 10-12 日に行われた。延べ 259 名が参加し、30 題の口頭発表と 34 題のポスター発表が行われ、活発な討論が見られた。学内においては 12 回の COE 昆虫科学セミナーを実施、内 2 回が外国人研究者によるセミナーであった。2009 年 3 月には、第 3 回龍郷町・京都大学 21 世紀 COE プログラム共催シンポジウムが開催された。また、2004 年度から 2008 年度までの 5 年間にわたり実施された本プログラムにおける研究と教育の成果を報告する『昆虫科学が拓く未来』を発刊した（580 頁）。本書では、学問的成果を基に昆虫科学の未来を展望しただけでなく、昆虫を教材とした教育までをカバーしている。本書が新たな総合的昆虫学書として、有効に利用されることを願っている。

本拠点における活動の詳細については、<http://www.21coe-insect.kais.kyoto-u.ac.jp/index.html> を参照ください。