

後期個人研修

講習会等参加報告書

平成27年12月2日

講習会等名称	第18回関東甲信越地区演習林技術職員研修		
報告者氏名	紺野 絡	所 属	フィールド科学教育研究センター
期 間	2015年11月24日 ~年11月27日		
場 所	宇都宮大学農学部附属演習林		
受講内容（詳細に（200字以上）。必要なら別紙を添付）			
<p>栃木県で行われた関東甲信越地区大学演習林等技術職員研修に参加した。</p> <p>初日の13:00から受付と開講式の後、宇都宮大学演習林概要の講義、演習林見学が行われた。宇都宮大学舟生演習林は面積500ha人工林率70%でスギ、ヒノキを中心とした人工林で学生実習で枝打ち、間伐等を行うなど管理の行き届いた林であった。スギ、ヒノキの木材生産も盛んで、実際の伐採現場も見学した。</p> <p>2日目午前は講義として「森林管理認証について」「バイオマスについて」を受講した。午後からは「高性能林業機械操作実習」としてタワーヤーダー、プロセッサ、フォワーダの操作を行った。これらの機械を実際に操作したのは初めてであり大変参考になった。</p> <p>3日目は終日見学で午前中は田村木材店、日光杉並木、栃木県林業センターを見学。午後からは日光東照宮で現在行われている陽明門等修復作業現場の見学を行った。特に東照宮では普通の参拝では見られない修復現場の見学もでき、興味深く見学することができた。</p> <p>最終日の午前は矢板木材共販所と株式会社トーセンへ行った。栃木での木材流通と製材会社でのシステムを見学した。</p> <p>この研修で高性能林業機械の操作ができたこと、講義や見学で見識を深められことは今後の業務に大いに役立つと思う。お世話になった宇都宮大学演習林の皆様に感謝します。</p>			

講習会等参加報告書

平成27年11月30日

講習会等名称	第18回関東甲信越地区演習林技術職員研修		
報告者氏名	平井岳志	所属	フィールド科学教育研究センター
期間	2015年11月24日～年11月27日		
場所	宇都宮大学農学部附属演習林		
<p>受講内容（詳細に（200字以上）。必要なら別紙を添付）</p> <p>宇都宮大学で開催された第18回関東甲信越地区演習林技術職員研修を受講した。</p> <p>宇都宮大学の在る栃木県は、関東随一の生産量を誇る木材県であり、研修場所の舟生演習林では、現在も人工林での直営生産を積極的に行っており、年間約400 m³の木材を出材している。</p> <p>研修期間は3泊4日だが、初日と最終日が半日なので実質3日間であった。</p> <p>実習内容は、全国大学演習林内では最も進んでいる林業機械の操作体験を0.5日。</p> <p>講義内容は、主に宇都宮大学も取得している森林認証制度について0.5日。</p> <p>見学先は、大学の原木出材先である木材共販所や、その後の流通先である製材所（大工場と小規模木材店2カ所）。シイタケ原木の放射能検出機械の開発や、民間の依頼でも木材強度試験を行える、栃木県林業センター。日光東照宮の文化財修復作業現場（主に漆塗り）などで2.0日。</p> <p>初日、最終日を除いて天候はやや崩れ気味であったが、宇都宮大学の教職員の尽力もあり、予定通りの実習内容を無事に終えることができた。</p>			

講習会等参加報告書

2015年12月14日

講習会等名称	大学 ICT 推進協議会 2015 年度年次大会		
報告者氏名	岡島賢一郎	所 属	企画・情報部情報推進課(兼)本部構内(文系) 共通事務部総務課情報支援室
期 間	2015 年 12 月 2 日 ~ 12 月 4 日		
場 所	愛知県産業労働センター・ウインクあいち		
<p>受講内容(詳細に(200字以上)。必要なら別紙を添付)</p> <p>◆本協議会について</p> <p>「高等教育・学術研究機関における情報通信技術を利用した教育・研究・経営の高度化を図り、我が国の教育・学術研究・文化ならびに産業に寄与する」ことを目的とし、2011年2月に設立され、今回で5回目の年次大会となる。今回51校の国公立大学(共同研究機関含む)および49社の一般企業の講演や出展が行われた。(※総プログラム数:55講演)名古屋大が今回の幹事校。</p> <p>◆内容</p> <p>1日目は19講義中、4講義を聴講。大学とresearchmapの連携の具体例、業務効率化ではAmanda Enterpriseを使ったバックアップ事例やExcelシートからのWeb申請システムの紹介などを聴講した。2日目は20講義中、3講義を聴講し、全体会と情報交換会にも出席。全体会では本校の美濃情報環境機構長の基調講演や昨年度の論文の表彰式が執り行われた。情報交換会への参加者は500名を超えていた。3日目は16講義中、2講義を聴講。大学向けのクラウドソリューションの紹介、本校からセキュリティ対策についての講義を聴講した。</p> <p>◆参加して感じた事</p> <p>今回、年次大会に参加して、サービスのクラウド化は利用者の利便や運用を考慮するうえで本学でも最早必須なのではないか、という事を感じた。事実、多くの出展や講義にはクラウドに関するものが非常に多かった。セキュリティ上、学内の機微な情報を学外に保存するのにはどの大学も当初は心配もあるが、プライベートクラウドとパブリッククラウドを上手く取り入れることでセキュリティレベルは同等かそれ以上を保てる、という話はとても興味深かった。</p> <p>オンプレミスとクラウドの比較として、不要となったサーバ機器の管理が不要ことや消費電力低下のメリットが取り上げられていた。その中で私はImmutable Infrastructure、アプリがホストOS自体への変更をさせないようにすることで一度構築したサーバ環境を変更しないことによる動作の安定が通常業務に対しての大きなメリットとなり得るのではないかと考えた。</p> <p>実際の導入に向けてはクラウドでないと実現できない事を考える必要があるが、例えばファイル共有サービスではオンプレのファイルサーバには無い機能を揃えており、事務職員の業務効率化に有効なサービスも多く、上手く利用すれば非常に有用と考える。</p> <p>今回参加させていただき各大学の持つICT活用のメリットや苦労を知ることが出来た。そして新しい技術やサービスなどを知ることが出来、大変有意義だった。来年度は本学が幹事校となるため、今回参加した経験を基に円滑な運営ができるよう力になりたいと思う。</p>			

講習会等参加報告書

平成 27 年 12 月 15 日

講習会等名称	ANSYS Fluent 入門セミナー		
報告者氏名	張 俣	所 属	原子炉実験所 技術室
期 間	2015 年 12 月 10 日 ~ 12 月 11 日		
場 所	アンシス・ジャパン株式会社 西日本オフィスセミナールーム (大阪ピアスタワー18F)		
受講内容 (詳細に (200 字以上)。必要なら別紙を添付)			
<p>ANSYS Fluent は、世界で最もよく使われている汎用熱流体解析ソフトウェアである。研究炉炉心の熱流体を解析するため、既に Fluent ソフトを購入し使用しているが、Fluent ソフトの操作方法や、モデルの設定方法をさらに深く学習するため、今回の講習会に参加することにした。講習は 2 日間で、大阪ピアスタワー18F にあるアンシス・ジャパン西日本オフィスのセミナー室で行われた。定員 10 名のセミナー室内は満員で、私以外の受講者は全員一般社員であった。一人一台ずつパソコンが与えられ、講義と実習を交互に行う形の講習であった。</p> <p>1 日目の午前中は「初級編」で、まず CFD (数値流体力学) の原理、解析法の手順が紹介され、熱伝導の具体例を用いて、Fluent へのコマンド入力方法、メニューバーの説明があった。その後の実習では、2 次元系、3 次元系の練習問題を、実際にパソコンを操作しながらソルバーの設定方法、物性値と境界条件の設定を練習した。ソルバーの設定は簡単であったが、ソルバーが表われている物理モデルの理解は最も困難であった。乱流モデルは実用体系ではよく使われているので、特に入念に勉強をした。初級編の最後に、データの入出力とポスト処理方法が紹介され、実習問題の解析結果のデータ保存や、グラフィックの出力方法を練習した。</p> <p>1 日目の午後から「中級編」に突入し、Fluent の使用頻度の高い主要機能の紹介と操作実習を行った。最初に紹介されたのは乱流モデルであった。乱流モデルの特徴や、代表的な $k-\epsilon$ モデルの境界条件の設定方法について説明があった。その後、定常回転の模擬練習問題を実習し、非定常解析問題に対して、解の初期化方法、タイムステップの設定、離散化スキーム、収束判定について学習した。</p> <p>2 日目は 1 日目の続きで、講義と実習を繰り返し行った。まず移動変形メッシュについて、物体の移動方法によってメッシュ移動のスキームの特徴が紹介され、実際に生じた不連続メッシュの処理方法を学んだ。次に伝熱モデルが詳細に説明された。伝熱モデルは、今回私が最も勉強したかった部分であるため、特に集中して学習した。伝熱現象に必要な両面壁の境界条件の設定テクニックが理解できた。実習では、高温パイプ周りの空気の自然対流の解析であり、重力を考慮した場合の解析条件の選択、物性値の指定、境界条件の設定、収束判定の基準を練習した。午後は、化学種モデル、分散相モデル、混合相モデルの説明があり、それぞれの練習問題での実習によってモデルへの理解が深まった。最後に、並列計算、ユーザ定義関数の設定が紹介され、質疑応答の後、研修の全内容が終了した。</p> <p>2 日間の講義と実習の量は莫大で、かなりのハードスケジュールであった。実習では例を見な</p>			

がらモデルを選んだり、物性値を入力したりしたが、なぜそのような設定したのか等、肝心なところを理解する余裕がなかった。また、講習の内容はとて2日間で消化できる分量ではなかったが、Fluentの基本的な考え方、モデル、操作方法が理解できたので良かった。今回の講習内容は理論モデルを重視する内容だが、私自身はモデルには強いので、もっと操作の練習に時間がほしかった。でも今回の講習で基本的な操作が分かったので、これから練習を重ねて、Fluentを上手に使えるように努力して行きたい。最終的にはKUR炉心の自然循環の熱流動を解析し、可視化できることを目標としている。

今回、私以外の一般社員の皆さんは、構造設計会社やメーカーの方が多かった。会社では、毎年教育訓練費用をソフト開発会社に支払い、手厚いサポートを受けているようで、皆さんとても操作に慣れていると感じた。それとは対照に、私は先生の操作について行くのが大変であった。久しぶりに教室に座って学生に戻り、とても新鮮であった。2日目は朝から突風の影響で、電車・地下鉄のダイヤが乱れて大変だったが、とても価値があって充実した個人研修であった。

最後に、この研修の申請に大変お世話になった南室長にお礼を申し上げます。また、研修受講を許可頂いた、京都大学総合技術部の皆様にも感謝致します。

講習会等参加報告書

平成 28 年 3 月 25 日

講習会等名称	平成 27 年度九州地区総合技術研究会 in 九州工業大学		
報告者氏名	三浦 勉	所 属	防災研究所技術室
期 間	2016 年 3 月 17 日 ~ 3 月 18 日		
場 所	九州工業大学		
受講内容（詳細に（200 字以上）。必要なら別紙を添付）			
<p>本研究会は、いくつかのセッションに分かれていて、自分が主に聴講したのは、初日がネットワーク技術分野、二日目が回路・計測・制御技術分野でした。ネットワーク技術分野は情報技術研究会と統合しており、発表数・内容ともに充実していました。また、二日目の技術分野で『地震予知研究センターの業務紹介』のタイトルで口頭発表を行いました。</p> <p>まず特別講演で、建築系の教員の講演がありました。小倉の商店街を活性化させるために長期間空店舗のオーナーと経営希望者の橋渡しをする会社を立ち上げた内容でした。事業としては厳しいようですが、成果としては上がっており全国各地で活性化の一助になっているそうです。最近ゴーストタウンが増えているのでこのような研究もあることに感心しました。</p> <p>ネットワーク技術分野ではマイコンを利用したデータ測定に関心がありました。この発表は工業高等専門学校(以下、高専)の技術職員の発表でした。高専の技術職員の発表は他にもありましたが、発表内容だけを聞いていたらほぼ教員並みで学生教育にも直接携わっているようでした。また、同種のほとんどの発表で、Arduino、mbed、Raspberry pi を組み合わせたシステムを構築していました。この高専では、特に技術職員の技術力向上のため、一つの課題を最初は振り分けて解決していきますが、解決後は誰でもできるようにすべての課題を一通りするらしいです。時間はその分わかりそうですが、すごい取り組みかと感心しました。</p> <p>回路・計測・制御技術分野は参加者が少なく発表数も 4 件でした。ですが内容は幅広く化学の数値計算手法から介護ロボットの研究にまで及びました。自分もその中で発表しました。</p> <p>全体を通して、非常に興味深い研究会でした。機会があれば次回もぜひ参加したいです。</p> <p>最後に今回の研究会に参加できる機会を個人研修として認めていただき、関係の皆様方に感謝いたします。</p>			

講習会等参加報告書

2016年 3月 14日

講習会等名称	平成27年度 実験・実習技術研究会 in 西京		
報告者氏名	岡本憲茂	所 属	大学院農学研究科附属農場
期 間	2016年 3月 3日 ~ 3月 4日		
場 所	山口大学 吉田キャンパス		
<p>受講内容（詳細に（200字以上）。必要なら別紙を添付）</p> <p>山口の田舎にある小さな酒蔵が純米大吟醸販売量で日本一になったその経緯や手法等をきかせていただき、とても考えるところがあった。酒米としてはとても有名な山田錦であるが、その作り方は難しく、大粒長穂で長稈品種により倒伏しやすい品種である。今までは、生産者の長年の経験と勘から生産されてきたのが多いが、ハイテク機器を用いて環境、生産実績などの情報を蓄積し、栽培をシステム化することで生産を誰にでもわかりやすくしたことには、同じ農業をする者にとっては大変興味深かった。近年では杜氏や、農業経営者も高齢化し、人材確保も難しくなる中、若い人材が活動しやすくなるためにも、作業のシステム化は大いに大切になるだろう。</p> <p>農業系の発表はとても少なく残念に思った。通常の研究報告だけでなく、地域への奉仕活動の報告や、学生実習の工夫など、学会発表のようなのは少し変わった発表や報告もできるので、もっと幅広い生物系の参加があればいいと思う。自身の発表に関しては、準備不足もあり、見学していただいた人に理解していただいたかどうか不安なところもあった。また次回、このような機会があればしっかりと準備、計画で発表、報告をしたいと思った。</p> <p>当日、山口大学の技術職員の方をお願いして圃場見学をさせてもらった。大学のキャンパス内に圃場が存在し、水田、果樹、野菜、畜産などの施設がすべてここに存在している。この時期なので、栽培されているものは少なく、見学としては少し物足りないものもあったが、最近ではあまり見ない自然系のブドウ栽培もしており、また最盛期のころに見学してみたいと思った。</p>			

講習会等参加報告書

2015年12月08日

講習会等名称	大学ICT推進協議会 2015年度年次大会		
報告者氏名	阪口永一	所属	理学研究科 情報技術室
期間	2015年12月03日 ~ 12月04日		
場所	愛知県産業労働センター・ウインクあいち		

大会概要

開催日時：2015年12月2日(水)～4日(金) ※12/3～4のみ参加

主催：一般社団法人 大学ICT推進協議会

主旨：大学ICT推進協議会の目的である我が国の高等教育機関及び学術研究機関における情報通信技術を利用した教育、研究、経営等の高度化を図り、もって我が国の教育、学術研究、文化及び産業の発展に寄与するために、会員ならびに国内の高等教育・学術研究機関間で、各種専門的情報の提供ならびに交換を行う。

プログラム概要

ビルの3フロアを貸し切り、複数の部屋で同時にセッションや展示を併行して行う形式。

日	時間	項目
12/03	10:00～11:30	一般セッション（ポスター発表）
	10:00～14:30	企画セッション
	10:00～14:30	出展者セミナー
	09:30～17:30	展示
	14:45～16:45	全体会・表彰式
	18:15～19:45	情報交換会
12/04	10:00～14:30	一般セッション
	10:00～14:30	企画セッション
	11:40～14:30	出展者セミナー

大会イメージ

大学関係者、企業の方が多数参加。京都大学も展示会場にブースを設けて情報発信を実施。



セッション会場



展示会場



情報交換会

詳細

【企画セッション】オープンソースシステムの導入・運用について

講師：川原教授(愛媛大学)、奥村准教授(福岡大学)、宮崎助教(畿央大学)

Point：学習支援システムの OSS を用いた開発にあたり、ベンダと大学の関係性を 3 名の講師の実体験に沿ってご説明頂いた。要点としては以下のとおり。

- ・ベンダと随意契約することで、保守やセキュリティの安定性を保つ方法もある、といった大学では難しいとされている随意契約の提案。
- ・大規模システムの一部に組み込むことで、まとめて保守契約を行う方法もある。
- ・使われないシステムにしないためにも、ベンダに依頼する前に IT の視点を入れずに要件定義を行う必要がある。

考察：OSS を用いて構築することは簡単になってきているが、近年 WordPress の脆弱性が問題視されているように、実は構築よりその後の運用の難易度が高くなっている。

特に大学は IT 保守予算があまり確保できない文化のため、システム構築前に事前に運用フェーズを考慮しておくことは重要である、という認識を持っていた。

ただし、今回のセッションのように、どのような保守契約を行うか、という点については、意識が来ていなかったのが大変有意義なセッションだった。

まずは講演内で利用されていたベンダとの役割分担表を理学研究科でも作成するように感じた。

【企画セッション】オープンソースシステムの導入・運用について

講師：アマゾンデータサービスジャパン株式会社

Point：AWS の概要や教育・研究分野での利用のメリットの説明を行った上で、教育関連案件の導入実績を紹介し、クラウド調達を行う考慮点や最新技術を説明。要点としては以下のとおり。

- ・政府や大学での導入実績は多く、自前で環境構築するよりセキュリティレベルは高い。
- ・演算内容によっては、スーパーコンピュータを利用せずに、クラウド上に同時に 1 万台以上の PC を並列稼働させることで、安価に処理を行うことができる。
- ・自前で環境を用意すると数週間かかる環境をボタン 1 つで構築できる。そのため、環境をすぐに作り治せるので、失敗を恐れずにテストに挑戦しやすい。

考察：大学側もクラウド環境の利用にメリットがあることは理解できているが、セキュリティ面に対して漠然とした不安があるためか、民間企業と比較してクラウドサービス(SAAS、PAAS、HAAS 等)の導入に慎重になりすぎているように感じる。

説明にあったとおり、アメリカの CIA も自前で環境を構築するよりセキュリティレベルは高いとコメントしているように、京都大学もクラウド導入の検討を行う上で自前の環境との比較を、第 3 者機関に実施してもらうなどの検討をしても面白いのでは、感じた。

【全大会・表彰式（基調講演）】京都大学のICT戦略と情報環境整備

講師：美濃機構長(京都大学)

Point：京都大学の組織上の特徴や、ICT戦略が作成されるまでの背景や進め方をご説明された。
また、今後の進む方向についての提案が行われた。要点としては以下のとおり。

- ・京都大学は部局自治が強いため、統制をとった情報環境の整備は難しいとされていたが、情報環境機構ができることにより、統制をとって運営が行われはじめた。
- ・課題や行うべき戦略をいくつかのカテゴリに分類し、その大きな柱ごとにスケジュールに落とし、進捗状況を可視化した。
- ・今後はクラウドサービスの活用や大学間連携を積極的に検討していきたい。

考察：情報環境は一元管理を行うことで効率化が図れるため、よりよいサービス提供が可能となる。企業より動きは遅いが、大学も研究室単位→部局単位→大学単位、と環境の統合が行われ始めている。このような中、日本のトップである京都大学から、さらに上位の統合である大学間連携の呼びかけが行われたことは大変有効なものだと感じた。
理学研究科の情報技術室としてもこの方針に積極的に協力するようにしようと感じた。

【一般セッション】京都大学における情報セキュリティ対応の体制とIDSの活用

講師：斎藤技術職員(京都大学)

Point：京都大学のセキュリティ体制の説明をされた上で、その体制の中でどのように大学のセキュリティを守っているか、といった一例としてIDSを用いた運用を説明された。

- ・京都大学では全学と部局で、連絡・対応をスムーズに行える体制を構築している。
- ・IDSで検知したアラートの監視業務は、件数も1日10万件で24時間365日対応が必要となるなど、大学内の体制だけでは運用できないので、外部委託を行っている。

考察：標的型攻撃も含め大学を狙ったサイバー攻撃が増加していると聞いている。このような中、3~4名の職員だけで管理することは難しいと思うので、外部委託を行われる方針については賛同できた。セキュリティ対策はより迅速な対応を行う必要があると感じているので、今後外部委託による連絡経路の増加に対しても、より効率的な連絡体制の確立や、情報連携の精度やスピード向上のための連絡項目の認識の統一などの見直しが行われるとよいのでは、と感じた。

展示

概要：教育関連の ICT ソリューションが全部で 57 ブース、展示されていた。特に、動画ソリューションや教育支援システム等のビッグデータ関連のソリューションが多いように感じた。

20 程度のブースでヒアリングを実施し、その中で印象に残ったソリューションは以下のとおり。

企業名	ソリューション	特徴・考察
さくらインターネット株式会社	レンタルサーバ	OS のバージョンアップや WordPress の脆弱性をさくらインターネット側で一括に実施。その際、動かなくなるケースもあるがその点については保障しない、といったビジネスモデル。理学研究科研究科も複数の研究室の HP を管理しているが、バージョンアップ等の運用について、方針の 1 つとして参考になった。
Kaltura	教育動画ソリューション	単に動画を配信するだけでなく、Moodle や Sakai といった LMS との連動、時間軸に対するタグ情報の付加、タグ情報からの視聴状況分析、複数視点の同時再生などの工夫が行われていた。
株式会社内田洋行	IT 資産管理サービス	現在京都大学では ASSETBASE を導入しているが、年 1 回の棚卸の際に都度スキャン作業が必要となり手間である。教員が嫌がるため常駐型のライセンスとしていない、とのことだが、1 ライセンス単位で常駐型に切り替えることは可能、とのこと。効率化のため、理学の職員については常駐型を組み込むなどの検討を行う予定。
	教育動画ソリューション	動画作成中にクリッカーというリモコンを利用して興味を持った時間に「いいね」といった情報を付加するソリューション。
富士ゼロックス株式会社	教育動画ソリューション	収録した講義情報をシステムで解析し、映像に映し出されている文字からメタ情報を自動作成し、時間軸と紐付けて保存。利用者は講義配信システムで見たいキーワードを入力することで、ピンポイントの時間から動画を再生することが可能。講義配信システム上ではサムネイル画像による検索結果の表示が行われていた。
シャープ株式会社	タッチディスプレイ	ホワイトボードの代わりに大型のタッチディスプレイを用いるソリューション。文字も想像以上に滑らかに記載することが可能で、PC から読み込んだ資料映像の上に書き込めることもあり、説明会やディスカッションが円滑に進むのでは、と印象を受けた。費用も 60 万程度で購入できることから、必要性があれば購入を検討してもよい、と感じた。
京セラ丸善システムインテグレーション株式会社	電子図書館サービス	タブレット端末上で書籍の検索および閲覧が可能。タブレット上で書籍上にメモを記載できるため今まで以上に使い勝手もよく、認証や利用状況分析も可能。理学研究科にも専攻ごとに図書館があるが、附属図書館が管理する図書館システムのメンテナンスに苦労している印象があったので、合わせて外注対応するもよいのでは、と感じた。
SCSK 株式会社	予測分析ツール (IBM)	入学者増加や留年・退学者の減少に繋がる要因を多くのデータから導き出す。このようなビッグデータ解析が仕組みはあっても運用で実際に利用されている事例を知らなかったが、事例として海外の大学が掲載されていた。具体的な効果が定量的な数値であがってくるのであれば、その起因する項目を取得して可視化・分析する仕組みを理学研究科内で独自に作成することも検討したい。
	大学統合基幹システム	入試、教務、学納金、健康管理、就職システムや出席管理、証明書発行システムを一元管理することで効率化を図ろうとするもの。ただし、部分的にシステムを導入しても効果は薄いとのこと。京都大学はすでに既存システムがバラバラに導入されているため導入することが難しいが、一元管理することによるメリットが定量的な数値ででてくるのであれば、中長期計画を持って一元管理を行う方向とするのもよいのでは、と感じた。

総括


クラウドサービスやタブレット等を利用した新たなサービス、ビッグデータによる分析など、教育をとりまく環境に関する技術動向を知ることができ大変参考になった。

また他大学の事例を聞くことで、導入イメージを持つことが出来、同時に事前に検討すべき課題など、頭の整理に役に立った。

本協議会で得た知見をただの知識だけにしないためにも、理学研究科情報技術室の来年度以降の作業計画の検討に積極的に組み込むようにしようと考えている。

講習会等参加報告書

2016年 3月 2日

講習会等名称	獣医師のための歯科治療の基礎トレーニング		
報告者氏名	兼子明久	所属	霊長類研究所
期間	2016年 2月25日 ～ 2月26日		
場所	鶴見大学歯学部保存修復学講座（神奈川県横浜市鶴見区）		
<p>受講内容（詳細に（200字以上）。必要なら別紙を添付）</p> <p>◎2月25日（木）</p> <p>午前中は歯の保存治療の基礎知識の講義で下記の3講義を受けた。</p> <p>1『保存修復学講義』：う蝕治療、特に歯科接着についての講義</p> <p>2『歯内療法学講義』：根管治療について、単根歯での実際の治療の講義</p> <p>3『歯周病学講義』：歯周病に関する基礎講義</p> <p>午後は保存治療の基本トレーニングで下記の3実習を受けた。</p> <p>1『歯髄処置、根管治療』：基本的な器具の使い方やモデル歯を用いた根管処置のトレーニング</p> <p>2『接着修復治療』：レジン修復における歯科接着の処置のトレーニング</p> <p>3『歯周治療』：超音波スケーラーを用いた歯石除去処置のトレーニング</p> <p>◎2月26日（金）</p> <p>午前中は探索歯科学講座の研究室で獣医領域での口腔管理についての意見交換を行ない、歯科領域とのコラボレーションや研究に関する議論がなされた。その後研究室の見学をした。</p> <p>午後は鶴見大学内の病院見学で、各診療科の案内などを受けた。</p>			
			
<p>〔モデル歯を用いた根管処置トレーニング〕</p> <p>リーマーやファイルといった器具で根管を広げていき、 歯根部まできれいにしていく。</p>			

講習会等参加報告書

2016年 4月 5日

講習会等名称	動物の『管理』とは何か？を考えるワークショップ		
報告者氏名	橋本直子	所 属	霊長類研究所
期 間	2016年 3月 27日		
場 所	日本獣医生命科学大学（東京都武蔵野市）		
受講内容（詳細に（200字以上）。必要なら別紙を添付）			
<p>産業動物・実験動物・展示動物・伴侶動物・野生動物の行動と管理に関する基礎的・応用的研究を目的とする学会が主催するワークショップに参加した。一概に『管理』といっても、動物の個体そのものの健康や行動管理，群管理，環境管理，システム管理などの側面があり，それぞれ対象動物や利用目的の違いによって，重きを置く視点やそれに占める割合が異なる。各分野の、『管理』に関わる応用研究が紹介され，それにもとづき参加者全体でディスカッションがおこなわれた。以下に，発表者と内容の要約を記載する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 野生鳥獣（堂山宗一郎氏：四農研）：農作物被害への総合的対策 2. 展示動物（小倉匡俊氏：北里大学）：個体福祉（ミクロ）から域内保全（マクロ）まで 3. 伴侶動物（福澤めぐみ氏：日本大学）：ヒトとのコミュニケーションの重要性 4. 産業動物（沖田美紀氏：広島大学）：群管理のためのリスク軽減 5. 実験動物（山田弘司氏：酪農学園大学）：環境エンリッチメントと行動評価 6. 総合ディスカッション 			

講習会等参加報告書

2016年 2月 1日

講習会等名称	第8回 ミクロ電子天びん技術研修会		
報告者氏名	坂田文恵	所 属	薬学研究科 有機微量元素分析総合研究施設
期 間	2016年 1月 29日		
場 所	埼玉県和光市 理化学研究所 物質科学研究棟		
受講内容（詳細に（200字以上）。必要なら別紙を添付）			
<p>今回参加したミクロ電子天びん技術研修会は実際に分析業務を行っている方が講師となっているので、実際に業務で使用する受講者が同じ目線でミクロ電子天びんの基本操作を学べる研修会です。内容は初心者向けですが日常的にミクロ電子天びんを扱っている者として確認の意味も兼ねて受講しました。</p> <p>内容は午前に</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. はかりの基礎 2. 環境の影響 3. 日常点検と始業点 <p>の講義があり、午後からは実技として実際にミクロ電子天びんの仕業点検一量りとり作業の実習を行いました。</p> <p>今回の研修会に参加したことで、作業環境や基本操作を客観的に見つめ直すことができ今後の業務遂行に有意義な研修でした。</p>			

講習会等参加報告書

平成28年2月17日

講習会等名称	第44回 家畜人工授精優良技術発表全国大会		
報告者氏名	糸山恵理奈	所属	農学研究科附属牧場
期間	2106年 2月16日		
場所	ヤクルトホール		
<p>受講内容（詳細に（200字以上）。必要なら別紙を添付）</p> <p>平成28年2月16日に「第44回 家畜人工授精優良技術発表大会」に参加し、家畜人工授精技術に関する優良技術の習得を目的に聴講した。</p> <p>優良技術発表は10題、昼に特別講演が1題あり、優良技術発表は実際に人工授精師として現場で活躍している方々の話や農家の要望にそった試験であった。特に、附属牧場でも行う繁殖治療やホルモンに関する話は現場で試すことのできる内容が多くあり、興味深いものであった。卵胞の主席の獲得に関する発表は、8mm以上の卵胞が2つ以上の状態でホルモン剤（PG）を投与して人工授精を行うと受胎が上がるということでもとてもおもしろい内容であった。人工授精を行う際には確認して、ホルモン剤を使う方法も検討できると考えた。そのほかにも、農家の人工授精師の方の発表もあり、発情発見に注意している点については牧場でも取り入れるべきことが多く話されていた。ぜひ、牧場でも取り入れていきたい。全体的に、研究を主に行っている方々ではないのでデータ数のばらつきや題と内容が少しずれているようなこともしばしば見られたが、先生方の指摘等を聞き、これからまとめや試験を行っていくにあたり参考になった。</p> <p>午後からは、特別講演で「黒毛和種の人工授精受胎率についての一考察」について岐阜県畜産研究所の星野洋一郎先生のお話だった。18年という長い期間のデータをまとめ色々な視点から考察しており驚かされた。そこで指摘があったように、人工授精技術の均一化はとても重要であると再認識した。牧場でも一人ひとりの技術力はばらばらであり、均一にしていこうとすることで受胎率の向上は望めるのではないかと考えた。その他にも、高受胎牛と低受胎牛の違いは初回授精日数に差があり、高受胎になればなるほど日数は伸びて平均は51～60日と、十分1年1産の目標達成には十分の日数であった。やはり、牛の子宮の修復には1ヶ月は必要であるのではないかと感じた。これを考慮し、初回授精を行っていこうと思う。また、よく言われているが雌牛の年齢が6歳を超えると受胎率が低下しており、淘汰の対象としてみることも必要であると感じた。</p> <p>今回の大会は、得るものが多く人工授精の技術力向上しようというやる気や活気も感じモチベーションも上がった。現場でもこういった雰囲気を持ち、受胎率向上や繁殖障害の牛に対する治療等も積極的に行っていきたいと感じた。</p> <p>最後になりますが、家畜人工授精優良技術発表全国大会への参加を承認していただいた総合技術部はじめ、附属牧場職員みなさんに心より感謝申し上げます。</p>			