

個人研修

総合技術部経費による個人研修リスト（申請順）

講習会等名称：能力開発セミナー 機械加工技術（旋盤のテクニック）

期 間：2014年9月1日～9月5日

主 催：独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構ポリテクセンター関西

場 所：ポリテクセンター関西（大阪府摂津市）

参 加 者：藺林 豊（工学研究科 材料工学専攻）

講習会名称等：Moodle 講演会・Moodle 管理者ワークショップ

期 間：2014年7月25日～7月26日

主 催：大学ICT推進協議会 オープンソース技術部会 Moodle サブグループ

場 所：九州工業大学サテライト福岡天神

参 加 者：赤尾 健介（情報部情報基盤課）

講習会名称等：平成26年度中国・四国・近畿地区大学附属演習林等技術職員研修

期 間：2014年10月28日～10月30日

主 催：大学附属演習林協議会（担当大学：愛媛大学）

場 所：公益財団法人松山文化・スポーツ振興財団野外活動センター

参 加 者：太田 健一（フィールド科学教育研究センター）

講習会名称等：平成26年度中国・四国・近畿地区大学附属演習林等技術職員研修

期 間：2014年10月28日～10月30日

主 催：大学附属演習林協議会（担当大学：愛媛大学）

場 所：公益財団法人松山文化・スポーツ振興財団野外活動センター

参 加 者：西岡 裕平（フィールド科学教育研究センター）

講習会名称等：平成26年度中国・四国・近畿地区大学附属演習林等技術職員研修

期 間：2014年10月28日～10月30日

主 催：大学附属演習林協議会（担当大学：愛媛大学）

場 所：公益財団法人松山文化・スポーツ振興財団野外活動センター

参 加 者：勝山 智憲（フィールド科学教育研究センター）

講習会名称等：第23回九州地区農学部附属演習林技術職員研修

期 間：2014年11月10日～2014年11月13日

主 催：

場 所：屋久島環境文化研修センター

参 加 者：藤井 弘明（フィールド科学教育研究センター）

講習会名称等：第23回九州地区農学部附属演習林技術職員研修

期 間：2014年11月10日～2014年11月13日

主 催：

場 所：屋久島環境文化研修センター

参 加 者：古田 卓（フィールド科学教育研究センター）

講習会名称等：独立行政法人産業技術総合研究所技術研修

期 間：2014年11月17日～11月21日

主 催：日本薄片研磨片技術研究会

場 所：独立行政法人産業技術総合研究所つくば中央第七事業所（地質標本館）

参 加 者：高谷 真樹（理学研究科技術部）

講習会名称等：オックスフォード・インストゥルメンツ株式会社 INCA Wave 講習会

期 間：2015年1月29日～1月30日

主 催：オックスフォード・インストゥルメンツ株式会社

場 所：東京都品川区東品川 3-32-42

参 加 者：佐々木 宣治（工学研究科）

講習会名称等：局所排気装置等定期自主検査研修コース

期 間：2015年2月23日～2月25日

主 催：大阪安全衛生教育センター

場 所：大阪府河内長野市

参 加 者：本田 由治（環境安全保健機構）

講習会名称等：平成26年度東京大学地震研究所職員研修

期 間：2015年1月28日～1月30日

主 催：東京大学地震研究所

場 所：東京大学地震研究所

参 加 者：道下 人支（理学研究科技術部）

講習会名称等：日本獣医内科学アカデミー 内視鏡シンポジウム 腹腔鏡検査ガイドライン

期 間：2015年2月22日

主 催：日本獣医内科学アカデミー

場 所：神奈川県横浜市西区みなとみらい 1-1-1 パシフィコ横浜

参 加 者：石上 暁代（霊長類研究所）

講習会名称等：能力開発セミナー 機械加工技術（旋盤のテクニック）

期 間：2015年3月9日～3月13日

主 催：独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構ポリテクセンター関西

場 所：ポリテクセンター関西（大阪府摂津市）

参 加 者：玉木 良尚（工学研究科機械理工学専攻）

講習会名称等：第 26 回生物学技術研究会

期 間：2015 年 2 月 19 日～2 月 20 日

主 催：基礎生物学研究所 生物学技術研究会実行委員会

場 所：愛知県岡崎市 岡崎コンファレンスセンター

参 加 者：長瀬 祐二

講習会名称等：日本畜産学会第 119 回大会

期 間：2015 年 3 月 28 日～3 月 30 日

主 催：日本畜産学会

場 所：宇都宮大学峰キャンパス

参 加 者：糸山 恵理奈

講習会等参加報告書

2014年 9月 10日

講習会等名称	独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構ポリテクセンター関西主催 能力開発セミナー 機械加工技術 旋盤のテクニック		
報告者氏名	菌林 豊	所属	工学研究科 材料工学専攻
期 間	2014年 9月 1日 ~		2014年 9月 5日
場 所	ポリテクセンター関西 (大阪府摂津市)		
受講内容			
<p>1、受講目的</p> <p>報告者が所属する専攻に各種工作機械が譲渡され、それらの管理・メンテナンス・学生の実験サポート等を担当することになった。今までに経験のない業務であり、自己啓発として機械工学を学んだが、次の段階としてその知識を実際に使える技術（実技）に発展させる必要があったため、標記講習会を受講した。</p> <p>2、講習会の内容</p> <p>受講者6名に汎用旋盤が1台ずつ用意されていた。初日の午前中は旋盤の概説で座学が中心であったが、その後は最終日まで旋盤で実際に材料を切削し続ける内容であり、練習品の作製を通して旋盤の感覚を習得した後に実習課題を作製するというプログラムであった。作製する部品の図面と手順書が配布され、講師（指導者）が作業手順や注意すべき点を詳しく説明した後、その作業が披露され、それを受けて受講者が作業するという手順であった。講習会で習得した主な技術や知識は以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 旋盤の操作方法と各部名称 ● 四つ爪チャックでの材料の芯出し方法 ● 外径切削 ● 端面削り ● 段削り ● 穴あけと内径削り ● 溝削り ● テーパー削り ● ねじ切り ● ローレット加工 ● マイクロメータの校正方法 <p>これら技術を用いて行う材料の粗削りや仕上げの方法を、バイトの固定角度や回転数の最適化などのノウハウとともに学んだ。</p> <p>3、職務への展開・活用</p> <p>当講習会受講によって座学では学び取れない経験や知識を習得した。換言するならば、「本格的</p>			

に」旋盤を使用して初めて分かる事や実際に操作しないと得られない感覚が数多あった。報告者が所属する専攻の教職員や学生・院生の大半は旋盤等の使用経験がないので、今回得られた技術・知識を通して行う実験サポートや装置のメンテナンス等は専攻内の教育・研究に大いに役立つものとする。管理している装置や備品等を見直し、従前の利用方法の改善等に努める。

4、今後の展望

習得すべき旋盤の技術・知識はまだ不足しているはずである。今回の材料（S45C）以外での切削などについて取り組み、技術を向上させる。また、今回の講師とは名刺交換を行ったので、不明な点が出てきた場合には問い合わせを行う。旋盤以外の工作機械を用いた加工についても、今回の経験を活かして技術を習得できるよう努力する。

5、受講者

報告者以外は民間企業勤務者であった。「NC 旋盤の使用経験はあるが汎用旋盤はない」など、全員が汎用旋盤初心者であり、報告者と同程度の技術レベルであった。そのため、講習会全体に渡って受講者間の作業スピードに大きな差はなく、急かされず安全を確認しながら受講できた。

以上

講習会等参加報告書

2014年7月31日

講習会等名称	Moodle 講演会・Moodle 管理者ワークショップ		
報告者氏名	赤尾 健介	所 属	情報部情報基盤課
期 間	2014年 7月 25日 ～ 2014年 7月 26日		
場 所	九州工業大学サテライト福岡天神		
受講内容			
<p>AXIES(大学 ICT 推進協議会)のオープンソース技術部会 Moodle サブグループにより企画された本セミナーでは、2日間の日程で E ラーニング環境を構築する際に用いる Web アプリケーションの Moodle について学習を行った。</p> <p>初日は、Moodle の基礎知識や応用技術 (セキュリティ・完了トラッキング・LTI プロトコル・他システムとの連携機能) についての座学と、他大学での導入事例や現状・問題点に関する講演 (佐賀大・九工大)、ならびに参加者全体でディスカッション・情報交換が実施された。</p> <p>2日目は、ログ解析・バッチ表示機能 (受講済みサイン)・バックアップ機能に関する座学を受けた後、後半はワークショップとして、実際の Moodle を使いながら完了トラッキング機能と利用制限の組み合わせによるコースの運用 (例えば、演習 1 を完了しないとテスト 1 を実施できず、テスト 1 が不合格の場合に追加課題を出すというような処理) について演習した。</p> <p>私は業務で、Moodle に限らず様々な Web アプリの動作が可能なサーバのホスティングに携わっている。このようなセミナーに参加することで、最新の Web 活用に関する幅広い技術動向を知ることができ、提供サービスの使われ方やアプライアンスなど提供機能の充実に向けた、今後の方向性を探る手がかりにもなるため、得られた情報は非常に有意義であった。</p>			

講習会等参加報告書

26年 11月 10日

講習会等名称	平成26年度中国・四国・近畿地区大学附属演習林等技術職員研修		
報告者氏名	太田 健一	所 属	フィールド科学教育研究センター
期 間	平成26年10月28日 ～ 平成26年10月30日		
場 所	愛媛大学(公益財団法人松山市文化・スポーツ振興財団 野外活動センター)		
<p>受講内容</p> <p>研修目的について</p> <p>研修実施要綱で研修目的は技術職員としてのさらなる資質の向上をはかるため、今研修ではツリークライミングジャパンが認定するベーシックツリークライマーの資格習得を目指します。安全に樹上作業が実施できる技術の取得と、上位資格取得への道を開くことで将来演習林で実施する教育・研究にも活用できるようになることとされている。</p> <p>クライミング方法について</p> <p>クライミング方法のダブルロープテクニクとは長いロープをループ状に木の股に掛けて可動式のブレイクスヒッチという結び方を利用したもので、それにサドル(安全带)取付用のダブルフィギュアエイトノット、足掛け用のフットループをつけたものである。上昇はフットループを踏みブレイクスヒッチを上方に滑らし、次にフットループを上方に滑らす、その繰り返しで上昇していく。下降はフットループをはずし、ロープを手で腰のあたりに固定してブレイクスヒッチを下方に滑らすことで下降していくという方法である。</p> <p>研修日程</p> <p>1日目</p> <p>開講式、道具合わせ(サドル装着など)、クライミング体験(上昇、下降方法体験)、ロープの設置方法、片付け方法、ロープワークチェック(結び方の練習)、反復練習。</p> <p>2日目</p> <p>講義(理念、道具、クライミングの知識など)、ロープワークテスト、ロープ設置確認後クライミング、クライミングテスト(上昇、下降、安全確認など)、他人を下降させる体験、反復練習。</p> <p>3日目</p> <p>筆記試験、解答、質疑応答、閉講式。</p> <p>最後に</p> <p>研修に参加して安全に樹を傷めにくく樹上作業が実施できる技術の習得ができ、森林系技術職員としての幅が広がり有意義な研修であったと思う。</p>			

講習会等参加報告書

26年 10月 31日

講習会等名称	平成26年度中国・四国・近畿地区大学附属演習林等技術職員研修		
報告者氏名	西岡 裕平	所属	フィールド科学教育研究センター
期間	平成26年10月28日 ~ 平成26年10月30日		
場所	公益財団法人松山市文化・スポーツ振興財団 野外活動センター		
<p>受講内容</p> <p>今回の研修では、安全に木の上での作業を行え、尚かつ樹木を傷つけない為の技術であるツリークライミングについて学んできた。ツリークライミングには6種類の資格が存在する。この研修では、ツリークライミングの基本であるベーシックツリークライマーの技術と知識を2泊3日で学んできた。</p> <p>10月28日</p> <p>はじめに愛媛大学演習林の小林林長から挨拶があり、その後ツリークライミングの講師の紹介が行われ、研修が開始した。午前中はツリークライミングで使用する道具の説明や使用方法などについての話があった。午後からの研修では、事前課題とされていたロープワークの確認、実際にロープを使って上昇、下降するクライミングの体験、ロープを木に掛ける為の技術であるスローラインの練習を行い、初日は終了した。</p> <p>10月29日</p> <p>午前中はツリークライミングの基本的知識や理念、道具の使用方法についての講義が行われ、講義終了後にロープワークの試験が行われた。試験では5種類の結び方が出題されたが、全て事前課題であったので、特別難しい試験では無かった。午後からはスローラインでロープを木にかける所から、安全確認の為の掛け声、登り終えてロープを片付けるまでのツリークライミングの一連の流れの練習を行った。練習を終えた受講生から順に試験が行われた。試験は1人10分程度で、主に安全確認の掛け声をチェックされる程度の易しい試験であった。全員の試験が終わり2日目は終了した。</p> <p>10月30日</p> <p>ツリークライミングの知識や道具に関する筆記試験が行われた。前日の午前中に行われた講義から主に試験されていたので、講義を聴いていれば問題ない試験であった。試験終了後はツリークライミングのDVDを鑑賞して、2泊3日研修を終了した。</p> <p>この3日間で学んだ知識と技術を普段の業務でも活かして、安全で効率よい仕事を心がけたいと思う。</p>			

講習会等参加報告書

26年 10月 31日

講習会等名称	平成26年度中国・四国・近畿地区大学附属演習林等技術職員研修		
報告者氏名	勝山 智憲	所属	フィールド科学教育研究センター
期間	平成26年10月28日 ~ 平成26年10月30日		
場所	公益財団法人松山市文化・スポーツ振興財団 野外活動センター		
受講内容	<p>この講習は愛媛大学主催による講習であったが、野外での調査研究時に、樹木にカメラを設置し、樹木の動態の観察や種子回収を行うといった場面において、安全かつ簡単に作業できる技術として実際の現場でも活用されているツリークライミングの技術習得、ベーシックツリークライマーの資格習得を目的に外部から講師を招き行われた。</p> <p>ツリークライミングは樹木にかけたロープに自分の体に付けたサドルと言われる安全帯を引っかけて、手と足を使い上昇していく方法である。</p> <p>初日は集合の後、主催者側の挨拶、講師の紹介が行われ講習開始となった。まず、ツリークライミングに使用するサドル、カラビナ、ロープ、スローラインなど個人が使用する道具の配布が行われ、実際にサドルを装着し野外でのツリークライミング体験となった。あらかじめスタッフによってかけられたロープにサドルを引っ掛け、上昇、下降の動きの体験を行った。昼食の後、自分で樹木にロープをかけ、ロープのシステムを作る練習を行った。まず、スローラインと言われる細いロープを樹木の二又になっている枝元めがけて放り投げ、それが通ったらそのラインに太いロープをくくりつけ誘導していき、ロープが自分の手元に来たら、スローラインをほどいて回収し、ロープだけが垂れ下がっている状態にする。この練習を行った。その後、実際に登るためのロープのシステムを確立するロープワークの練習を行った。このロープワークが出来ていないとクライミング時にロープがゆるみ落下の原因になるので、時間をかけて練習を行った。このロープワークの練習までが初日の作業であった。</p> <p>2日目はツリークライミングの理念や目的、道具や注意事項などテキストを使った講義が午前中行われた。講義の後、前日行ったロープワークの実技試験が行われた。昼食の後、スローラインからロープの確立まで個人で何回も復習し、スタッフに確認してもらいながら練習を行った。そして最後にスローラインからロープシステムの確立、クライミングの上昇、下降、ロープを撤収するまでの総合的な試験が行われこの日の講習は終了した。</p> <p>最終日は、筆記試験が行われ、その後、ツリークライミングの映像などをDVDで鑑賞し、講習終了となった。</p> <p>3日間という短い期間での技術習得、資格習得ということでとても充実した時間であった。実際の調査研究に使える技術であることも確認でき、他大学でも活用されているという話も聞き、現場で活用していきたいと思った。</p>		

講習会等参加報告書

2014年 11月 17日

講習会等名称	第23回九州地区農学部附属演習林技術職員研修 テーマ：屋久島の森・林業・人間		
報告者氏名	藤井 弘明	所 属	フィールド科学教育研究センター
期 間	2014年 11月 10日 ～ 2014年 11月 13日		
場 所	鹿児島県熊毛郡屋久島町 屋久島環境文化研修センター外		
<p>受講内容</p> <p>11月10日（月）</p> <p>開校式（屋久島環境文化村センター）</p> <p>屋久島環境文化村センター見学（アテンダントによる解説・映像鑑賞）</p> <p>森林管理署による講義「屋久島の森林と林業概要」（屋久島森林環境保全センター）</p> <p>屋久杉自然観見学</p> <p>オリエンテーション（屋久島環境文化研修センター）</p> <p>11月11日（火）</p> <p>縄文杉登山（道の駅観光のガイドツアー）</p> <p>夜の研修：ふりかえりなど（屋久島環境文化研修センター）</p> <p>11月12日（水）</p> <p>亜熱帯植物、大川の滝、西部林道の照葉樹林、屋久島の林業、土埋木貯木場等の見学、屋久杉自然館見学など（環境文化研修センターインストラクターのガイドによる1周ツアー。一部は森林管理署の案内。）</p> <p>屋久島環境文化研修センター退館</p> <p>懇親会（民宿水明荘）</p> <p>11月13日（木）</p> <p>研修のまとめ、発表(民宿水明荘)</p> <p>閉校式 修了証書授与</p> <p>屋久杉工芸品見学（武田産業）</p> <p>解散</p> <p>上記スケジュールにて、世界自然遺産の島「屋久島」の森林と林業、人間の関わりについて学んだ。</p> <p>一方では世界遺産である自然を守り、また一方ではその自然を観光資源として活用していく。ある意味矛盾する人間と自然との関わりは非常に興味深かった。</p> <p>また、屋久島の林業では、切れなくなったことにより、年々希少価値が増している屋久杉というブランド力を生かして、世界遺産地域以外の場所から、土埋木という名称で、切り株や倒木をヘリコプターにより集材し活用している姿。またその材価に驚いた。</p>			

講習会等参加報告書

2014年11月17日

講習会等名称	第23回九州地区農学部附属演習林技術職員研修		
報告者氏名	古田 卓	所 属	フィールド科学教育研究センター
期 間	2014年 11月 10日 ~ 2014年 11月 13日		
場 所	屋久島環境文化研修センター		
<p>受講内容</p> <p>◆11月10日 屋久島のイロハ(地理・気候・自然・人口など) 屋久島の森林と林業 屋久杉の利用と歴史について。</p> <p>屋久島は大部分が花崗岩できており、全体的に盛り上がった形をしている。際立った標高差が存在し、黒潮に運ばれる湿潤な風は年間 8000 mmともいわれる降水量を生む。土壌は発達しづらく、固有の矮性植物も多い。植物にとっては決して生長に適した場所では無い。 標高差を生かした水力発電が島全体の電力供給を補っている。島内では電気自動車の普及が進んでおり、点在して充電場所がある。電気自動車購入の補助金は 100 万円である。 1000 年以上の地杉をヤクスギとよぶ。ヤクスギの伐採は江戸時代以降行っておらず、現在は江戸時代の風倒木、切り株などの土埋木の搬出のみを行っている。ヤクスギは杉の 10 倍ともいわれるヤニを含んでおり腐りにくく芳香が強い。</p> <p>◆11月11日 プロのガイドをつけた縄文杉見学ツアー</p> <p>ヤクスギの切り株の切り口は 2m以上の所にある。これは当時、平木として利用していたヤクスギの適用部位が 2m以上の高さにあったからである。当時の人は矢倉を組んで、斧で伐採していた。 ヤクシカとヤクザルは仲が良い。これは猿が木の実を採るために木を揺らし、落ちた葉を鹿が食べていたからである。 縄文杉に訪れる観光客が最も多い日はGWで1000人超。トイレは1時間待ちである。</p> <p>◆11月12日 土埋木の間置土場、搬出用のヘリポート、架線集材作業および土埋木の貯木場の見学。研修センターのインストラクターの案内での島内一周</p> <p>以前は架線集材とヘリ集材があったが現在はヘリ集材のみである。今年度は 350m³ 生産している。資源が枯渇してきているので、価格が高騰中。今年度、鹿児島市の銘木市では、平均 77 万/m³、高いものでは 100 万を超えた。 亜熱帯植物のアコウ・ガジュマルは屋久島が北限であり、モミは南限である。いなか浜でのウミガメの産卵はGW頃。世界遺産やラムサール条約に登録、注目されるまではウミガメの卵を食べていた。美味しいらしい。当時島民は世界遺産登録の影響がこれほどだとは思っていなかった</p> <p>◆11月13日 武田産業にて屋久杉工芸品の見学</p> <p>屋久杉で作られた工芸品などを見学した。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>			

講習会等参加報告書

平成26年12月1日

講習会等名称	独立行政法人産業技術総合研究所技術研修		
報告者氏名	高谷 真樹	所属	理学研究科技術部
期間	平成26年11月17日 ~ 平成26年11月21日		
場所	独立行政法人産業技術総合研究所つくば中央第七事業所（地質標本館）		
受講内容	<p>地球惑星固体物質の薄片ならびに研磨薄片作製における作製手順の改善、基礎技術の技能上達、ならびに新手法による難試料作製技術を習得し、実務で完成度の高い薄片、研磨薄片を作製できるようになることを目的に、産業技術総合研究所 地質標本館 地質試料調製グループにて技術研修を受講した。</p> <p>受け入れ先であった地質試料調製グループは、日本薄片研磨片技術研究会の現会長であるグループ長の下、薄片作製技術の向上、技術開発に精力的に取り組んでおり、そこで作製される薄片の完成度の高さや薄片技術の引き出しの多さは国内の薄片作製従事者の大きな刺激となっている。最近では乾式研磨を新たに手法化し（特開 2014-126546）、この乾式研磨法により脆弱試料などのこれまで作製困難であった難試料の薄片の作製が可能となってきた。今回、2014年9月に開催された技術研究会にて自身の現在の基礎技能や、十分に対応できているとはいえない難試料の薄片製作技術について相談したことをきっかけに本技術研修が実現し、技能に応じた指導を頂けることになった。</p> <p>初日は、持参した花崗岩の薄片および研磨薄片のクオリティチェックならびにそれらを作製した一連の手順をもとに薄片作製上の問題点の洗い出しが行われ、翌日より2点重点的に改善を図ることとなった。また、並行して地質試料調製グループにおける製作手順について読み合わせを行った。手順一つ一つに作業効率や完成度を高めるためのこだわりや工夫があり非常に参考になった。</p> <p>2日目、3日目は、取り扱いやすい花崗岩の薄片、研磨薄片の作製を通して地質試料調製グループの作製工程を手本に基礎技術の技能向上に努めるとともに、問題点の改善に取り組んだ。問題点の一つは研磨薄片の平面精度が悪かったことで、鏡面仕上げ加工に入るまでの研磨工程と研磨器具を見直すことで改善した。単一の研磨粉でも研磨・薄片化することは可能ではあるが、積極的に研磨粉の種類を変える、使用する研磨粉の粒度を適切に増やすことで、片擦りや異相間の凹凸化を防ぎより平面精度の高い研磨薄片が作製できることを学習した。もう一つは、カバーガラスの接着には生ではなく調製したカナダバルサム（樹脂）を用いる必要があったことで、バルサムの調製方法と調製バルサムでのカバーガラス接着技術を新しく習得した。調製されたバルサムは極めて粘性が高くこれまで経験してきたものと大きく質が異なっており、気泡を完全に除去することに困難を窮めた。</p>		

4 日目、5 日目は、持参した多孔質試料（軽石）と脆弱試料（断層ガウジ）において、乾式研磨法による薄片作製を体験した。各作製工程間で適切に樹脂補強を行いつつも、水や油を一切使わないこの研磨方法により、試料の脱落、吸水による膨潤変形や乾燥による収縮変形等の作製工程上の二次的損壊の無い薄片の作製ができることを学習した。またこの研磨法は、難試料の薄片作製を可能にするだけでなく、研磨砥粒が固定されている研磨紙にて研磨を行なう方法を採用することで試料への研磨粉の混入を防ぐとともに、硬度が極端に異なる試料の研磨精度を劇的に向上させるなどの大きな利点もあることを実感した。

確立された既存の手法に満足するのではなく、常に完成度の高い薄片作製技術を模索する地質試料調製グループの取り組みに実際に触れ、また短期間ながらも交流を深め薄片技術者としての考え方を様々に見聞できたことは貴重な体験となった。異なる設備構成で学習、習得してきた技術を学内設備に落とし込み、早く業務で活用できるよう精進していきたい。

講習会等参加報告書

2015年 2月 2日

講習会等名称	オックスフォード・インストゥルメンツ株式会社 INCA Wave 講習会		
報告者氏名	佐々木 宣治	所 属	工学研究科
期 間	2015年 1月 29日 ~		2015年 1月 30日
場 所	東京都品川区東品川 3-32-42 オックスフォード・インストゥルメンツ株式会社		
受講内容	<p>INCA Wave という波長分散型 X 線分光器(WDS)のユーザー向け講習会に出席致しました。報告者は INCA Wave を用いる受託分析や学生への操作指導を担当しています。受講内容は下記の通りです。</p> <p>1/29 講義：WDS の原理、基本操作、定性分析操作説明、マッピング分析操作説明 実習：定性分析、マッピング分析</p> <p>1/30 講義：定量分析操作説明、装置メンテナンス 実習：定量分析</p> <p>実機を用いる講義、実習により、装置の性能を引き出すためのノウハウを学びました。参加者 5 名の少人数講習会であったため、日頃の業務で疑問に感じていた点を存分に質問することができ、下記項目に関する新たな知識、技術を得ました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分光結晶の切り替え位置の調整方法 ・分光結晶によるピーク形状の変化、適切な分光結晶の選択方法 ・FPC 検出器、SPC 検出器の X 線計数特性 ・ナトリウムの適切な標準試料について ・バックグラウンド強度の算出方法 ・酸素を定量分析する際に、標準試料を用いるべき試料とそうでない試料 ・微量アルカリ金属分析時の注意点 <p>今後の受託分析、学生指導業務に生かすことのできる、新しい知識、技術を得られた有意義な講習会でした。</p>		

講習会等参加報告書

2015年2月26日

講習会等名称	局所排気装置等定期自主検査研修コース		
報告者氏名	本田 由治	所 属	環境安全保健機構
期 間	2015年2月23日～2015年2月25日		
場 所	大阪安全衛生教育センター（大阪府河内長野市）		
受講内容			
<p>中央労働災害防止協会が主催する局所排気装置定期自主検査研修コース3日間に参加した。1日目は労働衛生一般、関係法令、局所排気装置や除じん装置に関する知識、2日目の午前中は、それらの定期検査指針についての講義があった。午後から翌日にかけては実技で、今回の受講者13名を2班に分けて、実際に局所排気装置、除じん装置の検査を行った。</p> <p>実技では、熱線風速計や発煙管を使用して風量、気流、風速を測定し、設定排風量と実測風量の比較、法定制御風速を満足しているかなどの確認を行った。その他、これまで使用経験のないピトー管や傾斜マンオメーター、U字管を使用した速度圧や静圧の測定などを行った。さらに、テンションメータや回転計を使ったファンベルトの張り具合やファンの回転数の確認方法を学んだ。</p> <p>今回の研修に参加して、外付けフードの制御風速について間違っていて認識していたり、囲い式フード（ドラフト）での有害物の取り扱いで場合により渦流で発散源から自身に向かう気流が生じる場合があるなど多くを学んだ。今後の職務に生かしていきたい。</p>			

講習会等参加報告書

27年 2月 16日

講習会等名称	平成26年度 地震研究所職員研修		
報告者氏名	道下 人支	所属	理学研究科
期間	27年 1月 28日 ~ 27年 1月 30日		
場所	東京大学地震研究所、海洋研究開発機構		
<p>受講内容</p> <p>私は普段実験装置や研究機器を設計・制作していますが、今回の地震研究所職員研修会に参加させていただくことによって、火山研究センターから地震模型・地震アンプ、落下体などの設計・制作依頼を受けるにあたって、地震観測や地震計の業務知識を知り、より広範囲の経験を持つ当該研究所教職員の方々と交流することにより、高度な知見を得るために聴講させてもらった。</p> <p>1月28日(水) ・口頭発表</p> <p>聴講した内容で特に参考になった発表は「室戸地殻変動観測所の台風11号による被害とその復旧」と言うタイトルの発表です。その中で破損した石英管伸縮計の溶接方法で、ダイヤモンドカッターで石英管を切断するときに工具寿命を延ばすために水をかけながら切断する方法や、繋ぎ目がバーナーによる圧力で凹まないように、石英管の中に息を注入しながら溶接する技術など非常に参考になりました。石英管を溶接できる技術を持っている方は非常に少なく失われていく技術の継承が課題だと感じた。</p> <p>1月29日(木) ・所外研修 海洋研究開発機構 横須賀本部</p> <p>「海底地震・津波観測網の開発とこれから」の講義を受けた</p> <ul style="list-style-type: none"> ・南海トラフでの巨大地震と海底観測の必要性(震源域は海底にある為) ・地震・津波観測監視システム(DONET)の開発整備。高密度・高精度な地震・津波リアルタイム観測網を展開、地震・津波の研究を行うとともに、緊急地震速報。津波警報などの防災にも役立つ。 ・長期孔内システム(体積歪計及び傾斜計により地殻のずれや傾斜といった陸上では観測が難しい地震動もDONETに接続することによって、リアルタイムに観測が可能になる。 ・JAMSTECのセンサー試験環境(松代精密地震観測室大坑道でセンサーノイズの確認を実施。 ・これからの海底観測技術開発について(海底水圧系計データの海底地殻変動計測への適用) <p>以上の内容の講義を受けた。また施設見学ではオーバーホール中の自律式深海巡航探査機「うらしま」と、有人潜水調査船「しんかい6500」の内部構造が見学できたのは非常に有意義な体験ができた。</p> <p>1月30日 技術発表・特別講演</p> <p>「カラーユニバーサルデザインの図表作成」は口頭発表プレゼン資料制作時の色の使い方の注意点や、火山観測における水準測量時に覚えておきたいことなどは普段の業務ではなかなか習得する機会のない技術をイメージしやすく説明してくださり、よく理解することができた。</p> <p>今回の研究会で得た知識を日々の業務に活かしていきたいと思う。今後も可能な限り違う分野の研究会・研修に参加し、個人の見聞を広めるとともに、他分野の人たちとのチームプレーをできるよう技術向上に努めていきたい。</p>			

講習会等参加報告書

平成27年 2月 26日

講習会等名称	日本獣医内科学アカデミー 内視鏡シンポジウム 腹腔鏡検査ガイドライン		
報告者氏名	石上 暁代	所 属	霊長類研究所
期 間	2015年 2月 22日		
場 所	神奈川県横浜市西区みなとみらい 1-1-1 パシフィコ横浜		
受講内容			
<p>獣医療においても肝生検を目的とした腹腔鏡検査が次第に行われるようになってきている。低侵襲な検査を実施できるため導入する施設も増えてきているが、獣医療における基本的なガイドラインは存在していなかった。今回のシンポジウムでは、新たに作成されたガイドラインに沿って腹腔鏡検査の適応、禁忌、合併症に併せて基本的な検査手技について学ぶことができた。</p> <p>今回のシンポジウムでは実際の作業の参考となる情報、たとえば器具の選び方や不具合がある時の対処法など、も多く得ることができた。霊長研においても腹腔鏡検査実施体制が整い、今後実施する機会が増えると考えられるため、実際の作業に即した今回の研修は今後の業務に大変役立つと感じた。また、今回配布されたガイドラインは、現場に必携し、今後も折に触れ参考にしていきたい。</p>			

講習会等参加報告書

2015年 4月 1日

講習会等名称	ポリテクセンター関西 旋盤のテクニック		
報告者氏名	玉木 良尚	所 属	工学研究科 機械理工学専攻
期 間	2015年 3月 9日 ~ 2015年 3月 13日		
場 所	ポリテクセンター関西 (大阪府摂津市)		
<p>受講内容</p> <p>旋盤作業において、各種加工（外径・内径切削、ローレット加工、ねじ切り加工、テーパ加工等）を高精度に行うための切削理論や加工のための手法および実践的な知識と技能の習得。</p> <p>まず、作業を安全に行うための留意事項として、長袖・長ズボン・帽子・保護メガネ・安全靴の着用について説明があった。切粉等から身を守るために必ず守らなければいけない事で、普段の業務中にも十分心掛けており、学生等に指導する際にも注意するようにしている。</p> <p>次に、課題図面の加工工程・切削条件・切削工具の検討を行った。S45Cの丸棒の材料から荒取りおよび仕上げ加工を行う際の切込み量、送り速度、主軸回転数等を確認した。使用する材料の特性によっても加工条件が異なってくるので、普段よく加工するアルミ材との違いを確認することができた。</p> <p>続いて、確認した切削条件で、実際に加工を行った。加工内容は外径加工、段付け加工、溝加工、ローレット加工、ねじ切り加工、テーパ加工・テーパのはめ合い、内径加工・はめ合いを行い、切粉の排出の良い外径加工と排出の悪い内径加工とで切込み量や送り速度を調整することで、安全にかつ仕上げ面の面粗さを良くすることにつながる事等を学んだ。</p> <p>その他、バイトのチップが尖りすぎているとかけやすくなるので、ハンドラッパーを用いて、刃殺しをすることによって加工面をきれいに仕上げる技術や、普段の業務ではあまり使用する事のない四つ爪の旋盤を用いて、材料の芯出しの技術等を身に付けることができた。</p>			

講習会等参加報告書

2015年3月31日

講習会等名称	第26回生物学技術研究会		
報告者氏名	長瀬 祐士	所 属	農学研究科附属牧場
期 間	2015年2月19日 ～ 2015年2月20日		
場 所	岡崎コンファレンスセンター		
<p>受講内容</p> <p>この技術研究会では、今の流行・先端の発表が多くなされました。産業を変革すると言われている3Dプリンターの発表が数題ありました。実物の運転も見ることができましたが、比較的簡単な操作(CAD)で動かせ、また安価な3Dプリンターもあることから、試験・実験の現場でも今後使われるのではないかと感じました。</p> <p>あと、目立ったのが、バイオミメティクス(生物模倣技術)に関する発表とビッグデータ解析に関する発表でした。ビッグデータの解析は難しく内容が理解できたとはいえませんでした。基礎的なデータの統計処理手法から論文に出てくる頻度の高い統計処理手法は知っておくことが必要と感じました。また、そういったデータの統計処理の勉強会が技術部で行った方がよいのではないかと感じました。</p> <p>奨励研究が発表が多くなされ、多くの技術職員の皆さんが頑張っておられるのは刺激になりましたが、具体的な発表内容より、この奨励研究が、業務時間内に行われているのか?また、業務の一環なのか等々その周辺事情が少し気になりました。</p>			

講習会等参加報告書

H27年3月31日

講習会等名称	日本畜産学会第119回大会		
報告者氏名	糸山 恵理奈	所属	農学研究科附属牧場
期間	H27年 3月 28日 ~ H27年 3月 29日		
場所	宇都宮大学		
<p>受講内容</p> <p>栃木県宇都宮市宇都宮大学峰キャンパスで日本畜産学会第119回大会が3/28、3/29の2日間開催された。今回は、畜産学ならびに畜産業の進歩と発展を目的としてシンポジウムに参加し、畜産関係者による講演および一般口頭発表を聴講した。</p> <p>日米畜産学会合同シンポジウムでは、「若齢家畜のストレスと飼育管理による改善 The Impact Of the Infection Stress on Young Farm Animals and the Efficacy of Nutrient Supply on It」を題材として講演があった。通訳なしの講演であったためすべてを理解するまでにはいたらなかったが、妊娠中の親にストレスを与えると出生した子のその後も健康状態に悪影響を及ぼすことがわかった。また、シンポジウム以外の口頭発表において、子牛の哺育に関する事として子牛の哺乳期におけるルーメン細菌叢の急激な変化は生後21日に大幅に増減する菌槽があると発表がありこれは牧場の給餌方法の見直しにつながると感じた。生殖学において、ウシの凍結精子の先体損傷・離脱に伴うIZUMO1についての発表は従来凍結保存によって先体が損傷することにより内容物漏出することで受精能力低下につながっていると考えられていたが先体消失しても成り立つことがわかりとても驚きの内容でした。そして、もっとも活用できる内容である発表だと感じたのは、飼養管理学の肥育牛に用いられる稲ワラおよびその代替飼料の給与についての内容であった。牧場でも使用している麦ワラの嗜好性が悪いことが分かった。これは牧場の課題としても挙げられていたものであったためとても興味深かった。今後の牧場の稲ワラ代替飼料の検討を行うきっかけになると考えた。</p> <p>今回、畜産学会に参加、聴講し普段では接することのできない内容ばかりだった。また、牧場で行っていることを応用することで新たな研究貢献できるのではないかと再度認識した。今後は、参加、聴講して感じたことを現場に応用し疑問や問題の解明そして、牧場技術職員としてできることを行っていきたいと思う。</p> <p>最後になりましたが、学会のシンポジウム参加、口頭発表の聴講を承諾いただき感謝申し上げます。</p>			