

「生物系三学会中国四国支部大会鳥取大会」に参加して

岩崎 貞治（生物圏附属竹原ステーション）

1. 目的

日本動物学会，日本植物学会，日本生態学会が共同で開催する大会であり，これまで竹原ステーション近辺における生物について行った研究成果をポスターにて発表すると共に，業務遂行に必要な知識の収集を目的とし参加した。

2. 期間・場所

期間：平成19年5月19日，20日

場所：鳥取大学工学部大学院棟

3. 参加者等

中・四国の大学関係者（教員，研究員，学生），企業の研究者など，約200名

4. 研修内容

1日目：シンポジウム，一般研究発表（ポスター）の聴講と，自身のポスター発表

2日目：一般研究発表（口頭およびポスター）の聴講

5. まとめと感想

生物系三学会ということもあり，私の所属している日本動物学会以外の日本植物学会・日本生態学会の発表も聴講することができ，様々な研究手法，調査方法などの情報が一度に得られ大変有意義な時間を過ごせた。生物を扱う職場において野外に目を向け，地球温暖化やフェーン現象等の地球規模での変化も考察に取り入れる事の重要性を再認識し，外来種といった文明の発展と共に生息地域を広げた生物との付き合い方についても考えさせられるものがあった。

国際大学戦略セミナー参加報告

勇木 義則（技術副統括）

1. 参加目的

教育室遠隔教育委員会が目指すEラーニング計画を背景に，技術センターへの技術支援要請があり，平成19年6月よりEラーニング支援

室での支援活動を開始している。本セミナーは，本学が採用しているEラーニングツールWebCTの国内外の大学におけるEラーニング実践事例報告であり，Eラーニング支援室の支援メンバの一人として，今後の支援活動の取り組みに大いに参考になるものとして参加した。

2. 期間・場所

期間：平成19年6月29日（金）

場所：ホテルパシフィック東京

3. 参加者等

大学の教員・職員，関係省庁，私立大学情報教育協会関係者他，およそ130名程度

技術センターからは，報告者と京泉敬太技術主任（教育室経費）が参加した。

4. 研修内容

①主催ブラックボード社の‘SVP’，‘Director’，‘Senior Pedagogical Advisor’による「Building the 21st Century Campus」と題した大学リーダー（学長，総長，副学長，CIO）が直面している重要課題に関するインタビュー紹介と課題への取り組み報告，②玉川大学小原芳明学長による「社会の期待に応える教育 On Demand Education」と題した基調講演，③学系別LMS活用教育実践紹介（岐阜大学の教育学部事例，九州大学の医療系学部教育事例，就実大学の薬学部事例，帝京大学の理工学部事例，久留米大学の法学部事例，広島大学の経済学部事例），④学生中心の学内リソース活用事例紹介（玉川大学，岐阜大学）など

5. まとめと感想

WebCTについて，授業活用Eラーニングツールとの認識でセミナーに臨んだが，「運用活用（学生サービス全般のポータルサイトのリソース活用など）」の事例報告，例えば，某私立大学における大学評価向上に繋がった運用活用事例などを通して，大きくは大学運営方針の中核に関わる大規模かつ柔軟なシステム構築が可能なツールであること，また，身近には，技術センターの運用（例えば，スキル達成度，

シーズ情報, スケジュール管理, ドキュメント管理などに活用し得る汎用的な(多くの機能を持つ)システムであるといった新たな認識とその発展性・可能性を感じることができ, 今後の支援活動への良い刺激(励み)となった。また, 技術センター運用に有効活用していきたい。

国立情報学研究所主催の情報セキュリティ担当者研修参加報告

新開 薫(医学部等部門)

1. 参加目的

大学の情報基盤系で管理運用に必要不可欠な情報セキュリティ分野において, インターネット・メール等, 使用時のセキュリティ対策としてのデータファイルの暗号化通信・各種サーバー等への攻撃に対する階層防衛の設定・機密情報の保護管理対策・情報漏洩の未防などに係る基礎知識技術を修得して, センター業務派遣システムにおける情報基盤技術を大学内外での活動支援・運用協力になるためと思い, 本研修に参加しました。

2. 期間・場所

期間:平成19年7月4日(火)~6日(金)

場所:天満研修センター601号室

(大阪市北区錦町2-21)

3. 参加者等

参加者:国立大学法人・公立大学法人・短期大学・県立大学・私立大学の情報管理系関係部署の事務系職員・技術職員30名

講師:NECラーニング(株)楽満氏

①:大阪大学サイバーメディアセンター
応用情報システム研究部門

秋山豊和講師

②:京都大学学術情報メディアセンター
教育支援システム研究部門

上原哲太郎准教授

4. 研修内容

1日目インターネットセキュリティの概要

- ・セキュリティ被害の実例(不正アクセス禁止法)・脅威の種類(なりすまし・盗聴・事後否認)
- ・不正侵入の手口(ポートスキャン・パスワード推測・ソーシャルエンジニアリング・Dos攻撃等)

セキュリティ対策・コンピュータウイルス(セキュリティ対策・環境構築技術)

- ・ファイアウォール・リモートアクセス認証(ワンタイムパスワード・PHP・CHAP)

2日目・ウイルス対策・無線LAN対策(WEP・WAP・WPA2)

個人レベルでのセキュリティ(ブラウザ設定・パーソナルファイアウォールパッチの適用)

- ・暗号化方式(共通鍵暗号・公開鍵暗号)・認証局(CA)利用(SSL利用・X509)
- ・電子署名(暗号メール[S/MIME,PGP])と電子署名法(ハッシュ関数)

3日目・バイオメトリクス認証とICカード利用・著作権保護と電子透かし

情報漏えい対策(Winny・ノートPC対策・触媒廃棄等)

セキュリティガイドライン・個人情報保護・個人情報の特定と保護触媒の破壊対策

- ・大学等における認証技術の導入①の講師先生講演
- ・大学等における情報セキュリティポリシーの策定②の講師先生講演

5. まとめと感想

各種サーバーの設置については, ネットよりルータを設置して, その階層(バリアセグメント)内にメール・(内部・外部中継用)DNS・Webの外部向けサーバーを接続し, その上の階層(内部ネットワーク)に業務(守る情報データ)・DNS(内部プライマリ)・メール(内部ユーザ登録)サーバーを接続方法やデータやロ

グ消去作業・改ざん作業等を実際にデモ実習しておられてとても理解ができる説明でした。メール暗号化方式は、・共通鍵（暗号）→公開鍵（復号）・公開鍵（暗号）→共通鍵（復号）でしか開けないことも何度も復唱されておりました。情報セキュリティに対する主な脅威の中で、大切な中の1つに PC 使用部屋の空調環境対策（熱処理）が必要と知り、改めて環境整備も念頭に配慮しなければならないと痛感しました。今後の情報基盤の支援運用・維持管理に大いに役立つ研修内容でした。

平成19年度第1回ネットワーク管理者担当者研修報告

村上 義博（情報メディア教育研究センター等部門）

1. はじめに（目的等）

現在、技術センター職員として、次期 HINET に関する保守管理の要望があるが、私には実務としての経験値が足りないと思っていた。そこで、今回、LAN の運用管理に必要な基礎的知識・技術を修得するために本研修に参加した。

2. 期間・場所

期間：平成19年7月18, 19, 20日
9：30～17：30（最終日は16：00迄）

場所：日本サード・パーティ株式会社
（大阪府吹田市江坂町）

3. 参加者……20名

対象は大学等において、ネットワーク管理業務を担当、若しくは担当を予定している教職員

4. 研修内容

1日目

- ・ネットワーク概要
- ・LAN を構築する技術
- ・TCP/IP のネットワーク層プロトコル
- ・ルーティング

2日目

- ・ルーティング（続き）
- ・TCP/IP のトランスポート層プロトコル

- ・TCP/IP のアプリケーションプロトコル

3日目

- ・TCP/IP のアプリケーションプロトコル（続き）
- ・無線 LAN
- ・リモートアクセス
- ・学術情報ネットワーク（SINET III）

5. 感想

講義のみではなく、演習においてツールを使って実際にパケットがどのように流れているのかがイメージできるようになった。また、ばらばらに持っていた知識が今回の研修によって体系的に整理でき、理解度が深まったと思う。特に、TCP/IP の各階層でのヘッダーのつけ方についての講義は参考になった。この研修での経験を、今後の職務に役立てていきたい。

平成19年度ネットワークセキュリティ担当者研修報告

開内 幸治（工学部等部門）

1. はじめに（目的等）

教室系技術職員として研究室や専攻計算機室等のネットワーク保守管理の要望がある。ネットワーク上の脅威に対する適切な対応をとるための実用的なセキュリティの技能を修得するため本研修に参加した。

2. 期間・場所

期間：平成19年7月25, 26, 27日
9：30～17：30（最終日は16：00迄）

場所：天満研修センター（大阪府北区錦町）

3. 参加者

20名（対象は大学等において、ネットワーク管理業務に従事し、ネットワークサーバの管理業務の経験を有する教職員）

4. 研修内容

- 1日目 ・不正侵入の概要
- ・事前調査
- ・WINDOWS に対する情報収集
- ・権限取得
- ・不正実行

- ・事後処理
- 2日目 ・事後処理（続き）
 - ・TCP/IP アプリケーションプロトコルの弱点
 - ・ログ分析
 - ・セキュリティ診断・監視
- 3日目 ・セキュリティ診断・監視（続き）
 - ・IPSec 概要
 - ・IKE 概要
 - ・大学における認証基盤の導入
 - ・大阪大学におけるセキュリティ事例報告

5. 感想

今回の研修では講義と実習があり、実際に計算機に攻撃を加えてどうなるか確認をすることで、セキュリティの重要性を再認識でき、たいへん有意義でした。特にNetBusを利用した攻撃では相手の計算機に対して盗聴や自動終了等させることができセキュリティ対策を行っていない計算機はいかに危険であるか認識できた。この研修での経験を再確認し、今後の職務に役立てていきたい。

第23回大学等環境安全協議会技術分科会

坂下 英樹（工学部等部門）

1. 目的等

大学等における環境安全管理、化学物質等の管理、及び有害な廃液・廃棄物の処理技術に関する研修及びそれらに関する諸情報の交換を行うこと。

2. 期間・場所

期間：平成19年7月26日、27日

場所：山形大学医学部大講義室（山形市）

3. 参加者等

環境安全管理、廃棄物の処理に携わる大学等の教職員、及び関係企業から、約150名。

4. 研修内容

環境安全教育に関するパネルディスカッション。環境報告書と施設マネジメントに関する講

演。各プロジェクト報告（環境報告書ベンチマーキングと環境管理システム、未解決廃棄物処理技術、環境会計、環境安全教育のためのモデル実験室、物質・機器の自主管理ルール、化学物質等安全管理情報システム、環境・安全・衛生用語解説、労働安全衛生改善事例の収集と共有化）。技術報告（共沈法を使ったセレンの排水処理、実験系排水pHの24時間監視）。事例報告（実験室における安全管理の実践）。

5. まとめと感想

環境安全教育（環境教育＋安全衛生教育）の授業を理系学部で開講している大学があり学生への効果が期待される。各大学の環境報告書を比較解析し、自大学に役立てる方策についての報告が多く見られた。化学物質管理、機器管理、安全衛生管理のための情報収集、ツール作成の試みは一部成果の発表されているものもあり活用していきたい。

平成19年度機器・分析技術研究会に参加して

藤高 仁（理学部等部門）

1. はじめに（目的等）

本研究会は、各教育・研究機関の機器分析に携わる技術職員が、日頃の業務の成果等を討論するものである。本研究会を通じて全国の技術職員と交流し日常の業務遂行に役立てるために出席した。また昨年度広島大学において開催された平成18年度機器・分析技術研究会の開催報告を地域代表者会議にて行った。

2. 期間・場所

期間：平成19年8月23日、24日

場所：富山大学 五福キャンパス

3. 参加者等

大学、高等専門学校、大学共同利用機関等の技術職員230名以上

4. 研修内容

開催にあたり富山大学長による挨拶があり、続いて産業技術総合研究所・主任研究員柴田崇徳先生による特別講演「人の心を豊かにするメ

「メンタルコミットロボット・パロの研究開発」が行われ、その後口頭発表26件およびポスター発表53件が行われた。

本研究会地域代表者会議において昨年度広島大学にて開催された平成18年度機器・分析技術研究会の開催報告及び研究会に関する協議を行った。

5. まとめと感想

特別講演では新規産業の開拓としてメンタルコミットロボット・パロの研究開発及び活用例についてお話があった。このメンタルコミットロボット・パロは癒しの効果をもたらすロボットであるが、利用者から想像以上に愛玩されているのには驚いた。

技術発表においては担当している装置について複数発表があり、今後の業務におおいに参考になった。

また地域代表者会議にも参加し昨年度の開催報告を行い、今後の研究会開催について協議を行ったが、開催希望機関が増えており益々盛会となるであろうと感じた。

平成19年度大学等における放射線安全管理講習会に参加して

北川 和英（原爆放射線医科学研究所部門）

1. はじめに（目的等）

文部科学省などの指導による放射線管理は、その方針などが社会的背景などにより変化している。これらの情報をいち早くつかみ、施設に反映させることは非常に重要である。こういったことから、これまでも学内の放射線管理に従事する者は様々な講習会・研修会などに参加してきているが、今回も情報収集および学習を行うことにより、適切な管理業務が行えることになるとして、参加した。

2. 期間・場所

期間：平成19年8月28日

場所：東京大学大講堂（安田講堂）

3. 参加者等

大学等の放射線管理業務に従事する者約200名

4. 研修内容

- ① 放射性同位元素等の規制に係る最近の動向（文科省放射線規制室室長）
- ② 放射線の医学利用と医療放射線防護（放射線医学総合研究所理事長）
- ③ 『大学等における放射線安全管理のQ&A』の刊行について（編集委員会）
- ④ 大学等の放射線施設における緊急時対応マニュアルの作成について（編集委員会）
- ⑤ パネル討論『大学等の放射線施設における作業環境測定について』

5. まとめと感想

放射線規制室室長の講演では、最近のICRP勧告（ICRP2007）の一部が紹介され、このことが今後法令に反映されていくことが説明された。この部分は現行法令の基本部分にかかる点であるため、今後の展開が非常に気になるところである。

パネル討論では、作業環境測定（放射性物質）の実施について、『行う意味があるのか?』といった意見が多数出された。また、『免除する方向で労働安全基準局と交渉すべき』といった意見も出ていた。これについて、（個人的な意見として）労働災害申請時における資料として用いる場合もあることから、資料としては作製しても良いのではないかと感じた。ただこの作製については外注ではなく専門の部署を設けて行うべき、との意見が出ていたが、これについては同意できると感じた。（ただし、一部の参加者より『人と研究費が減る』といった意見が出ていたことは、残念に思えたと同時に苦笑するしかないと感じた。）

平成19年度中国・四国地区国立大学法人等技術職員研修報告

宇都 武司（理学部等部門）

木原 真司（生物圏科学研究科部門）

田井 里佳, 笹谷 晋吾（原爆放射線医科学研究所部門）

畠山 照彦（医学部等部門）

1. はじめに（目的等）

全学ニーズに対応できる技術職員を目指し、職務遂行に必要な基本的、一般的知識及び新たな専門知識、技術等を習得し、職員としての資質の向上を図るため、本研修に参加した。

また、他機関の技術職員と交流し、情報交換等を行うことも目的のひとつであり、他機関での技術職員に対するニーズ、技術職員の現状等を探った。

2. 期間・場所

期間：平成19年8月29日～31日

場所：国立大学法人高知大学

3. 参加者

中国・四国地区国立大学法人及び独立行政法人国立高等専門学校機構の技術職員、31名

4. 研修内容

本研修では、全体講義と分野別講義・実習（物理・化学系または、生物・生命科学系）が実施された。

全体講義は、「国立大学法人の管理運営制度と職員への期待」、「核磁気共鳴による固体物性研究」、「産学官民連携による大学と地域の活性化」、「海洋深層水研究今昔物語」と題し、主に高知大学を例とし、国立大学法人の現状と特色ある大学作りへの取り組みについて講義があった。

また、分野別講義・実習は物理・化学系は「水とエタノールの化学」という講義の後、実際に講義内容を検討するため「食酢及び酒類中の酸成分の定量実験」と題した実習を行い、生物・生命科学系講義・実習は、「分子生物学的アプローチ - どんな時にどんな方法を使うの

か」という講義の後、実際に分子生物学的アプローチの手法のいくつかを「遺伝子を細胞に導入し、遺伝子産物を調べてみよう」と題して行った。

5. 感想

社会が大学等に求めるニーズの変化や国内外の大学との競争など大学をとりまく環境の変化について学ぶことができ、今後技術職員という立場においても、常にこれらのことを意識して業務に従事するの必要を感じた。また、多くの他大学等の技術職員に出会い、意見交換してきたことは今後業務に反映させていきたい。（笹谷）

「遺伝子を細胞に導入された、遺伝子産物を調べてみよう」で、3つの実習をそれぞれ離れた教室で行ったのに、ストレス無く移動・実験できたのでその手際の良さに感心した。また最終日の、「産学官民連携による大学と地域の活性化」・「海洋深層水研究今昔物語」が、わかりやすく興味深かった。（宇都）

大学と言う構造内での技術員の役割、変化する社会への個々の対応の重要性を改めて再認識させられた管理運営の講義や、様々な研究に特化した機材を使用した実習での新たな発見など、一部門内では経験する事無い貴重な機会を得られたと思う。今回の研修で得られたことを、基礎や発展として今後の職務に反映させて行きたい。（木原）

今回の分野別講義・実習は、担当業務と関連が非常に強く、知識・技術の再確認ができ、かつ他大学の施設・機器を見学できたことは、非常に有意義であった。また、全体講義を通じ、社会が大学に求めるニーズが変化したことで、技術職員のみならず、大学構成員の意識変革がとりわけ強く求められていると改めて認識させられた。そのような状況下で、他機関の技術職員と情報・意見交換できたことは大変参考になり、得られた情報を今後業務で活かせるよう努力していきたい。（田井）

研修3日間を通じ、難しい内容の講義等も

あったが、非常に有意義であった。なかでも特に印象に残ったのが、コース別講義・実習Ⅱ（生物・生命系）である。実習前の講義では、実習に必要な予備知識（遺伝子発現の基礎知識、機器の使用方法等）の説明があり、実習に入りやすかった。実習では、遺伝子を導入した細胞の、遺伝子発現した遺伝子産物の活性、性質を調べた。私自身、細胞を扱うのが初めてであったため、最初はあまり理解できていなかったが、同じ班の中に、実際にルーティンで細胞を扱っている技術職員がおり、助けてもらいながら実験を進めることができた。この実習で、ルシフェラーゼ活性測定、フローサイトメトリー、蛍光顕微鏡による培養細胞の観察、撮影を学んだ。実習で学んだことを現在の業務ですぐに生かすことは難しいが、実習の内容が非常に興味深いものであったため、分子生物学的分野を今後も積極的に学習していきたい。

その他の講義では、「管理運営」の講義が印象に残った。国立大学法人の管理運営制度と職員（技術職を含む）への期待ということテーマに、技術職員が運営にどう関わっていけるか、ということについての講義であった。技術職員の主なミッションは教育支援・研究支援であり、技術職員がいかに教員をサポートしていくかが今後重要になってくるということ。そして、技術職員こそが大学をリードしていくスタッフであるべきだということ学んだ。

今回の研修で、他の国立大学等の技術職員と交流し、広島大学のように技術職員を一本化、センター化している場所は少ないということを知った。しかし、逆に考えると、広島大学技術センターは、他の国立大学等から注目されやすいということであり、広島大学技術センター発の研究成果を積極的に出し、外部にアピールしていくことで、広島大学全体の活性化につながっていくのではないかと感じた。（畠山）

伐木等の業務に係る特別教育

山口 信雄（理学部等部門）

1. はじめに（目的等）

チェンソーを取り扱う作業には危険が伴い、基本的な知識・技術が必須である。法人化前は、この作業は個人の経験に全てが委ねられており、特に講習等は必要とされなかった。しかしながら法人化と技術センター結成に伴い、刈り払い作業が民間同様の委託業務と見なされると考えられる。該当作業は安衛則第36条第8号に基づき安全講習を受けることとなっている。

上記理由により、法に基づいて臨海実験所内敷地内整備を今後行うために伐木等の業務に係る特別教育を受講した。この講習は伐木作業の安全を確保し、かつ振動障害を防止すること等を目的としている。修了者には修了証が発行される。

2. 期間・場所

期間：平成19年9月27日～28日

場所：広島県林業センター（三次市）

3. 参加者等

山口 信雄（理学部等部門）ほか一般参加者約50名

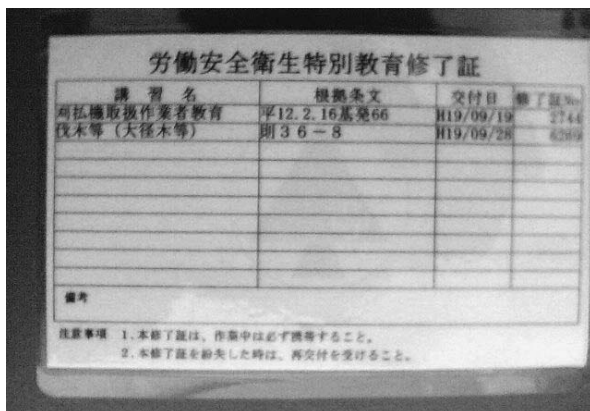
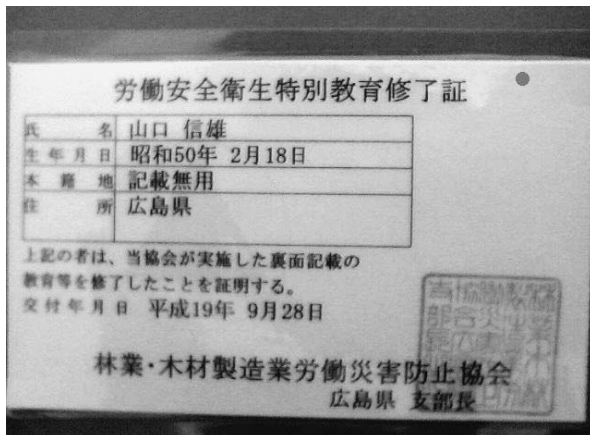
4. 研修内容

安全衛生特別教育規定に定められた計16時間のプログラムを林材業労災防止協会広島県支部指導のもと行った。テキストとして同協会発行の伐木作業安全衛生必携を購入し、2日間の講習終了後に修了証の発行を受けた。

5. まとめと感想

チェンソーの構造と特性、労災防止のレクチャーをテキストと具体例を元に受講し、今まで聞きかじりで使用していたチェンソーの正しい使い方を改めて学習した。実技は分解整備と伐木のための基本的な切断法を実施した。通常のメンテナンスもテキストには無い盲点がある等、機械整備の熟練者の実地的なアドバイスを体系的に聞く機会が得られた。また、チェンソーの目立ては職人芸であり、素人が行う場合

にはガイドとなる器具を取り付けた方が安全であり、かつ効率よい作業が行えると実感した。



平成19年度主任者部会年次大会（第48回放射線管理研修会）へ参加して

木庭 亮二（理学部等部門）

1. はじめに（目的等）

放射線施設の管理運営において国際情勢や行政の方向性を確認することは非常に大切なことである。平成17年に大幅な法令改正が行われ、自然科学研究支援開発センターアイソトープ総合部門（以下RI部門）でも改正された法令や新たな指針への対応をしてきた。行政の動きや各事業所での管理運営を知ることによって今後のRI部門における対応を検討できると考え参加した。

2. 期間・場所

期間：平成19年10月3日、4日

場所：かでの2.7（札幌市）

3. 参加者等

放射線施設の放射線取扱主任者及び管理担当

者が参加（約300名）

4. 研修内容

1日目：放射線関連法令に関する講演

特別講演

放射線主任者部会の各分科会からの発表及び報告（下限数量以下の管理区域外使用について）

機器展示・ポスター発表等

2日目：最先端放射線治療に関する講演

放射線主任者部会の各分科会からの発表及び報告（啓発活動及び測定について）

機器展示・ポスター発表等

5. まとめと感想

文部科学省担当官による講演では法令改正後の問題点や各施設の運営情報が示され、今後の運営計画についての参考となった。分科会から啓発活動についての発表があり、各事業所での周辺住民や一般向けの啓発活動について詳細な発表がなされていた。RI総合部門でも平成19年度より社会貢献事業の一環として一般向けの講義・実習を行っており、今後の啓発活動を計画・実施する際に参考となる内容であった。

ポスターセッションでは各放射線施設の維持管理について実務面からの報告がなされており、施設運営や登録者管理において今後RI部門でも利用していける内容のものがあった。また、各事業所の管理担当者と具体的な意見交換も出来、非常に有意義な内容であった。

普通第一種圧力器取扱作業主任者技能講習会

菅 慎治（原爆放射線医科学研究所部門）

1. はじめに（目的等）

広島大学原爆放射線医科学研究所には、加速器を用いた生物照射用中性子発生装置が設置されている。この加速器は圧力容器である本体タンク内に格納されており、本体タンク内は電気絶縁用ガス（SF6）を6気圧で充填している。このため、取扱はもちろん保守管理を的確に行

うことは重要である。万一、その取扱が不適切になると、大きな災害を引き起こす恐れがある。

そこで、圧力容器の構造及び取扱いに関する正しい知識を身に着け、日常作業での保守管理及び、事故防止を行うのに有効と考え、普通第一種圧力容器取扱作業主任者技能講習会を受講した。

2. 期間・場所

期間：平成19年10月4日、5日

場所：広島商工会議所（広島市）

3. 参加者等

参加者50名

4. 研修内容

- 1) 第一種圧力容器の構造に関する知識
- 2) 第一種圧力容器の取扱に関する知識
- 3) 関連法令
- 4) 修了試験（*全科目を受講し、修了試験に合格した後に、後日修了証を交付）

5. まとめと感想

この講習を受講し正しい知識等を得たことにより、圧力容器の日々の作業の重要性と同時に、いままで行ってきた取扱業務方法の再度検討が必要だということが分かった。また、事故原因の半数以上は操業等の「人」によるものが大半と知り、取扱業務の重要性をあらためて実感した。

有機溶剤作業主任者技能講習会報告

笹谷 晋吾（原爆放射線医科学研究所部門）

1. はじめに（目的等）

有機溶剤は、化学物質をよく溶かす性質などから様々な分野で使用されており、放射線管理においても用いられている。しかし、有機溶剤は一般に蒸発しやすく、脂肪を溶かすことから呼吸器や皮膚から体内に吸収されることが知られている。体内に吸収された有機溶剤は中枢神経等に作用して急性中毒や慢性中毒等の健康障害を発生させることがある。このため、有機溶

剤による健康障害およびその予防措置に関する知識や関係法令などを学び、作業の安全性を確保する知識及び技能を習得するため、今回の講習会に参加した。

2. 期間・場所

期間：平成19年11月5日～6日

場所：林業ビル（広島市）

3. 参加者等

約80名

4. 研修内容

有機溶剤による健康障害およびその予防措置に関する知識、作業環境の改善方法に関する知識、保護具に関する知識、関係法令

5. まとめと感想

有機溶剤を含めた一般的な有害物質に対する環境管理について総合的に学ぶことができた。有機溶剤を使用する事業所において毎年中毒事故の事例があり、今後は今回の研修内容を職場に反映し、事故の起こらない安全な職場環境を形成していきたい。

第66回全国産業安全衛生大会

坂下 英樹（工学部等部門）

1. 目的等

安全衛生管理のあり方、職場自主活動の進め方、災害事例研究及び教育方法等、安全衛生管理を行うための必要事項の情報収集及び他大学の発表の聴講を目的とする。

2. 期間・場所

期間：平成19年11月8日、9日

場所：ポートアイランド（兵庫県神戸市）

3. 参加者等

全国の企業等の安全衛生管理担当者、一般従業員、約13,000名。

4. 研修内容

複数の会場で同時に発表が行われる中、リスクアセスメント分科会では、製造現場におけるリスク低減活動、対費用効果も考慮したリスクアセスメント活動、リスクアセスメントデータ

ベースの導入，設備計画時のリスクアセスメントの導入についての発表を聴講した。東京大学からは農学生命科学研究科における教育研究安全衛生マネジメントシステムの構築についての発表があった。化学物質管理分科会では，東京工業大学からリスク評価とリスク低減の実践による作業環境管理と，内容を充実させた一般健康診断による健康管理の検討について報告があった。その他，第3次産業分科会などを聴講した。

5. まとめと感想

企業においては安全衛生管理が業務体制に組み込まれており，安全衛生管理部署が主体となり日々安全衛生管理向上のための施策が講じられ，各構成員の意識も高いと感じた。東京大学，東京工業大学では安全衛生管理システムの導入がなされ，リスクアセスメントを初めとした施策をPDCAサイクルにより継続的に実施しており，大学の中では安全衛生管理が進んでいると思われる。

H19年度牛削蹄技術講習会受講報告

積山 嘉昌（生物圏科学研究科部門）

1. はじめに（目的等）

牛は300～800kg，時に1000kgにも達する体重は4本の肢だけで支えられているが，その重量は最終的にはすべて肢の先端の，牛の体格に比べて非常に小さい蹄にかかっている。蹄が適正な外形を保ち，病気にかからず，無理なく負重の役割を果たすことこそは，飼養管理と並んで，牛の健康と生産能力を左右する重要な要因である。

その為の知識や技術の習得の為に参加した。

2. 期間・場所

期間：H19年11月28日

場所：（財）中国四国酪農大学校（岡山県真庭市西茅部632）

3. 参加者等

18人

4. 研修内容

学科：肢蹄の解剖・生理・疾病

基本削蹄法

実技：基本削蹄

（牛の保定・削蹄）

5. 感想

今回の講習を受けたことにより，2級認定牛削蹄師認定講習会受講資格を得た。知識は学べば得られるが，技術については経験が必要である。しかしながら，私は経験が足りない為，できるだけ時間があるときに，地元の削蹄師さんについて習い経験を積み，来年または再来年の2級認定牛削蹄師認定講習会に備えたい。

平成19年度第2回ネットワーク管理担当者研修報告

三原 修（工学部等部門）

1. はじめに（目的）

本学のネットワークシステムの更新（HINET2007）を控え，ネットワーク管理技術に関する最低限の知識の習得が必要とされる。実際のサーバ管理等による業務経験を持つてはいるが，具体的な通信の流れやリモートアクセスの技術動向等に関する理解が不十分である。ネットワーク管理技術について，基礎的な仕組みの確認も含めて全般的に学習するために，国立情報学研究所（NII）主催の標記研修（関西会場）*を受講した。

*共催：株式会社東芝 OA コンサルタント（講師・テキスト），大阪大学サイバーメディアセンター（関西会場のみ）

2. 期間・場所

期間：平成19年11月28日（水）～30日（金）

9：30～17：30（最終日は16：00終了）

場所：NEC 関西ビル241教室（NEC ラーニング株式会社大阪京橋会場）

3. 受講者

大学等において，ネットワーク管理業務に従事する職員（受講者数：19名）

4. 研修内容

以下の内容について、教室内に構築されたネットワーク環境（組織内ネットワーク、仮想インターネット）に接続されているPC端末を使用した演習を含む、講義形式で実施された。

- (1) ネットワーク概要
- (2) LANを構築する技術
- (3) 無線LAN
- (4) TCP/IPのネットワーク層プロトコル（IPアドレス、ルーティング他）
- (5) TCP/IPのトランスポート層プロトコル
- (6) TCP/IPのアプリケーションプロトコル
- (7) リモートアクセス（ダイヤルアップリモートアクセス、リモートアクセスVPN）
- (8) 学術情報ネットワーク（SINET3）

5. まとめ

演習では、フリーソフトEtherealを使用してパケットキャプチャを行ったが、これによりTCP/IPにおける通信の流れを具体的かつ体系的に理解することができた。また、基礎事項についての再確認もできたため、有意義な研修であった。

この研修で得たネットワーク技術に関する基礎知識によって、ネットワーク運用において発生する定型的なトラブル対応（原因を突き止めること）が可能になるため、今後その知識を生かせるようにしたい。

第25回大学等環境安全協議総会・研修会

坂下 英樹（工学部等部門）

1. 目的等

大学等における環境安全管理、化学物質等の管理、及び有害な廃液・廃棄物の処理技術に関する研修及びそれらに関する諸情報の交換を行うこと。

2. 期間・場所

期間：平成19年11月29日、30日

場所：京都大学ローム記念館（京都市）

3. 参加者等

環境安全管理、廃棄物の処理に携わる大学等の教職員、及び関係企業から、約210名。

4. 研修内容

全国の教育・研究機関の化学物質管理担当者の情報交換、協議のため、化学物質管理ネットワーク（仮称）を設立し、化学物質マスターデータベースシステムを構築する計画の発表、実験系廃棄物の適正な委託処理に関する調査・現状報告、文部科学省文教施設企画部担当者より環境報告書から環境負荷、環境教育・研究、社会貢献について各大学の取り組み状況の把握を行い今後の支援の参考にするとのお話、京都大学工学研究科の環境・安全衛生管理についての説明。

5. まとめと感想

本学でも導入を進めているデータベースによる化学物質管理にも、他大学等との連携が有効であると感じた。廃棄物の委託処理の際には最終処分までの処理を視察などにより確認する必要があり、他大学等との連携が有効である。京都大学工学研究科は安全衛生管理の専任スタッフを持ち、予算も比較的潤沢に措置されており、安全衛生管理の取り組みがよく機能していると感じた。

日本放射線安全管理学会第6回学術大会参加報告 寺元 浩昭（理学部等部門）

1. 目的

全国の放射線施設における放射線の安全管理等に関する研究発表が行われ、管理実務に直接関係のある最新の研究成果を知る数少ない場であり、また、放射線管理に携わる研究者等と交流を行うことの出来る場でもある。講演、交流を通じて情報収集を行い、また、理学部等部門の木庭亮二技術員の代理でポスター発表を行う目的で参加した。

2. 期間・場所

期間：平成19年12月5日～平成19年12月7日

場所：東北大学青葉記念会館

3. 参加者等

放射線施設管理者，研究者等150人程度

4. 研修内容

特別講演6演題，口頭発表46演題，学会賞受賞講演3演題，企画セッション8演題，

ポスター発表38演題，シンポジウム1件3演題が行われた。

「一般向け放射線実習の開催について」というタイトルでポスター発表を行った。

本発表は理学部等部門，木庭亮二技術員の代理で共同研究者として発表を行った。

共同発表者はほかに，自然科学研究支援開発センターの中島覚教授，稲田晋宣助教，松嶋亮人助教，山崎直美研究支援員。

5. まとめと感想

最近放射線管理の現場で問題になっている低線量放射線に関するシンポジウム，作業環境測定に関する特別セッション，放射性ヨウ素に関するアドホック委員会報告，今年発表される予定である国際的な放射線や放射性物質に関する放射線防護基準（ICRP 勧告）の検討状況などの講演等が行われ，各方面での最新の情報を得ることが出来た。

また，放射線安全管理業務支援用の自作のソフト（システム）に関する発表が多くあり，非常に興味深いものであった。各放射線施設により，管理・運営の方法は大きく異なり，施設の規模，登録者の人数，登録者の専門分野などにも大きく左右される。このような状況の中で，それぞれの施設に応じた管理システムを構築できるという点において，自作のソフトは非常に有用である。ただし作成にはそれなりの知識や技術が必要になるため簡単に出来るものではないが，今後，検討する価値があると感じた。

自身のポスター発表に関しては，比較的興味を持っていただいたようで，発表終了まで，他の参加者と意見交換を行い，貴重な意見を聞くことも出来た。

名古屋大学 全学技術センター 情報交換会報告

向井 一夫（技術統括）

勇木 義則（技術副統括）

石佐古 早実（理学部等部門）

村上 義博（情報メディア教育研究センター等部門）

1. 参加目的

名古屋大学全学技術センターを訪問し，情報を交換する。広島大学技術センター同様技術職員が1つのセンターに配属され運営されている名古屋大学全学技術センターとの情報収集を主目的に参加した。

2. 期間・場所

期間：平成20年1月15日，16日

場所：名古屋大学全学技術センター鶴舞地区（1月15日）

名古屋大学全学技術センター東山地区（1月16日）

3. 参加者

名古屋大学全学技術センター

鶴舞地区では8名，東山地区では13～14名出席

4. 研修内容

最初に，自己紹介を行い，石佐古技術長が広島大学技術センターの組織化について説明を行い（鶴舞地区では，広大の説明の後，名古屋大学の分析機器部門と実験動物部門の説明があった。），その後，意見交換を行った。

広島大学技術センターに対する質問

- ・教員の理解を得るためにどんなことをしたか
- ・配属先変更の事例について
- ・技術職員の抵抗はなかったか
- ・月報についてなど

5. まとめと感想

名古屋大学では，一元化は目指しているが，現在各学部で運用しているようである。そのため，今回広島大学の構想に対する質問も教室系技術職員をどのように組み入れたかとか，業務内容の把握についてはどうなっているとか核心

を突いた質問が多かった。また、名古屋大学で個々の部門で行われている内容については参考にしたもの（HP 運用など）があった。こういった交流は、これから先も必要であると実感した。



Adobe Presents コムリン・ムックの「今から始める ActionScript 3.0-WORLD WIDE TOUR」 (セミナー参加報告)

三原 修 (工学部等部門)

1. はじめに (目的)

コンテンツ作成における主要なツールである

Flash では、オブジェクト指向プログラミング言語 ActionScript を組み込むことによって、インタラクティブで複雑な処理を実行させることが可能になる。今回は ActionScript3.0 について、アドビシステムズ株式会社主催により、世界的に有名なエキスパートである コリン・ムック氏を講師に迎えて無料セミナーが開催されることになったため、ActionScript によるオブジェクト指向プログラミングを基礎から学習することによってスキルアップを図ると同時に、Flash 開発における新しいアイデアや開発方法を身につける目的により、(一般聴講枠が既に満席のため、その後に追加募集のあったプログレポーター枠で) 参加した。

2. 期間・場所

期間：平成20年1月15日10：00から19：00

場所：ゲートシティ大崎ウエストタワーB1
ゲートシティホール (品川区大崎1-11-2)

3. 参加者

約300名 (対象者：初心者から中級プログラミング技術を持つ Flash ユーザー)

4. 研修内容

仮想動物園 (VirtualZoo) における仮想ペット (VirtualPet) の飼育を生存の関係を題材にした、ActionScript3.0プログラミングに関する下記内容 (構築および記述方法) の聴講。

- (1) プログラミングツール, クラス, オブジェクト, パッケージ
- (2) 変数, 値, 参照, メソッド
- (3) 条件制御, ループ, ブール論理, カプセル化, 静的メンバ (Static Members)
- (4) 関数, 継承, コンパイル, 型注釈 (Type Annotations)
- (5) イベント, 表示, イメージのロード, テキスト, インタラクティビティ

* 講演内容の詳細：

<http://moock.org/lectures/groundUpAS3/>

5. まとめ

今回のセミナーを受講して、ActionScript プログラミングの構築・記述方法について学習することができたが、(主な受講対象者がオブジェクト指向について初めて触れる人であることから) その基礎概念についての再確認を行うこともできた。インタラクティブな Flash コンテンツ開発を行う際には、ActionScript をイメージ(画像)等と組み合わせて最大限活用することができれば、さらなる可能性を秘めたものが完成するであろうと考えられる。

なお、今回のセミナーのプログレポートは、下記 URL に公開している。

<http://shumihara.blogspot.com/2008/01/adobe-presentsactionscript-30-world.html>

平成19年度高エネルギー加速器研究機構

技術職員シンポジウム参加報告

勇木 義則(技術副統括)

石佐古 早実(理学部等部門)

村上 義博(情報メディア教育研究センター等部門)

1. 参加目的

本シンポジウムは、技術職員に係わる課題(業務内容の効率化など)に対する各機関での取り組みの具体策、成果、新たに浮上した課題などを中心に、今後に向けた目標、展望等について、全国規模で意見交換が行われる数少ない場であるとともに、技術職員の組織化に積極的に取り組んでいる大学・研究所等の最新情報が得られることもあり、年々盛況となっている。多くの大学等が学部規模での組織化を進めている中、本学技術センターの全学規模の一元組織化は注目されており、五年前から進捗報告を行っている。今回は石佐古技術長が現状報告を、勇木技術副統括・村上技術長が情報収集を主目的に参加した。

2. 期間・場所

期間：平成20年1月17日、18日

場所：高エネルギー加速器研究機構3号館セミナーホール

3. 参加者

国立大学法人・国立高等専門学校法人・大学共同利用機関法人の技術職員82名

4. 研修内容

基調講演の聴講および現状報告、意見交換会を通しての情報収集。基調講演は、「未来の放射光光源(ERLプロジェクト)高エネルギー加速器研究機構河田洋先生」、現状報告は、「口頭発表19件(大学12, 研究所4, 高専3)とポスターセッション10件(大学7, 研究所3)」があり、石佐古技術長は、「広島大学技術センター状況報告」と題して発表した。意見交換会は、「技術職員の再雇用、技術職員のリーダの役割」について行われた。

5. まとめと感想

状況報告では、中期計画を眺みながら、各機関における独法化後の取り組みを聞くことができた。

特に、所帯が大きく各学部でそれなりに動いている大学では1本化がなかなか難しそうであった。

また高専においては、情報がなかなか回ってこないとか、所帯が小さい分精力的に動いている学校もあった。各機関でそれぞれの事情が働き、組織化の進捗度も様々であり、中には参考になりそうな事例もあった。今年4月に本格試行を目指す広大技術センターであるが、他の大学が現在抱えている問題点はほぼ解決できていることを改めて認識できたと思う。

意見交換会では、「今後のために」というテーマで、技術者としてどうアピールしていくかなど、能力をどう評価していくかということが話し合われた。参加者の興味は旧帝大の動向のようで、京大などに質問が集中していた。その中で、技術士の認定に関する情報があったが、その点(認定条件など)については調べて

おくことは必要であろう。いずれにせよ、こういったシンポジウムに参加して情報収集することは、今後の取り組みへの刺激となると思う。



Applied Biosystems Real-Time PCR System トレーニング参加報告

田井 里佳（原爆放射線医科学研究所部門）

1. はじめに（目的等）

配属先である原爆放射線医科学研究所 放射線先端医学実験施設では、平成19年10月、新しく ABI Real-Time PCR System 7500が導入され、今後、利用者の増加が見込まれる。この機器の維持管理・新規利用者への情報提供のために、技術習得・情報収集を目的に参加した。

2. 期間・場所

期間：平成20年2月1日

場所：アプライドバイオシステムズジャパン
株式会社（東京都中央区）

3. 参加者

Real-Time PCR System を利用する研究者等
2名

4. 研修内容

Real-Time PCR System Model 7000/7300/7500の基本操作の習得を目的としたトレーニングを行った。また、TaqMan ケミストリー、ハードウェアの操作法、データの解析と編集、日常のメンテナンスなどについて学んだ。

5. まとめと感想

Real-Time PCR の基礎から機器のメンテナンスまで、幅広い講義内容であったが、少数のカスタマートレーニングであったため、随時、質疑応答ができ、多くの疑問点を解消することができた。また、日頃から感じる機器の曖昧な使用方法などを整理でき、大変参考になった。

放射線先端医学実験施設には、最先端の研究機器が多く配備されているが、自身の技術・理解不足である機器がまだ多い。本トレーニングのような研修に積極的に参加させていただくことにより、より技術向上を図り、業務に反映させていきたい。

研究用サンプルの超微粉碎テスト立会い報告

仲井 敏（生物圏科学研究科部門）

1. はじめに

今回の研究用試料超微粉碎テスト立会いは、業務遂行上非常に重要なイメージとリアルとの融合を目的として行った。また、テストに立会うことで飛躍的な情報収集が可能となることが予想された。

2. 参加日時および場所

2008年2月11日（日曜日）午前9時30分～

（株）アイシンナノテクノロジーズ（埼玉県鳩ヶ谷市）にて

3. 参加者

生物圏科学研究科食品工学研究室教授及び本人

4. 内容

予め任意の大きさに微粉碎して持ち込んだ試料をさらに小さいスケールに超微粉碎する現場の立会い、その後、用務先担当者から分析デー

タと企業実績の説明を受けた。

5. まとめと感想

粉碎の核心に触れる部分は企業秘密に属するので情報を得ることは出来ないが超微粉碎を行うための実際の設備や作業方法を観察したことで大いに業務に反映出来そうだ。また、企業の直面した問題やその苦労話などから得られる情報も大変有意義だった。

末筆ながら今回の出張に関して大変なご尽力とご理解を下った生物圏科学研究科食品工学研究室の羽倉教授に心より謝辞を申し上げたい。

第30回生理学技術研究会の参加報告

新開 薫（医学部等部門）

1. はじめに（目的等）

現配属先での業務として必要である、生物・医学系分野内で、光学類機器を使用した研究・動物使用した生態系実験に関わり、電子工学の応用知識・情報基盤の機器構築・ソフト利用応用技術などの幅広い領域で、携わる技術職員が、最新技術知識や技術向上方法を発表・質疑応答などで、技術習得のため参加した。

2. 期間・場所

期間：平成20年02月14日～15日

場所：大学共同利用機構法人 自然科学研究機構

岡崎コンファレンスセンター

3. 参加者等

独立行政法人系大学技術職員、基礎研・生理研などの技術課技術職員 約150人

4. 研修内容

研修講演 1演題，特別講演 1演題，口演発表 9演題，

話題提供講演 1演題，奨励研究採択話題技術シンポジウム 12演題

ポスター発表 45演題

5. 感想

今回は、ポスター発表件数が多く、多分野の技術紹介・開発応用・技術改良などを1分単位

で短く説明されており、その分、質疑応答時間が30分もあり、内容も濃く、とても理解性が高められた。奨励研究シンポジウムの発表内容については、自分が関わりある分野あり、研究実験進捗、それに付随する作業工程方法や苦労談なども聞けて、技術職員でなければできない事柄が多く、職務に役立ち、尚且つ、実働・機転応用できるとても有意義な研究会でした。

第27回緊急被ばく医療セミナー参加報告

菅 慎治（原爆放射線医学研究所部門）

1. はじめに（目的等）

地域の三次被ばく医療機関の広島大学の活動支援を行うための必要な知識の習得を行うため、今回このセミナーへオブザーバーとして参加した。

2. 期間・場所

期間：平成20年2月18日（月）～20日（水）

場所：独立行政法人放射線医学総合研究所（千葉市）

3. 参加者等

被ばく医療機関の職員等（医師，看護師，診療放射線技師など）20名

4. 研修内容

放射線被ばく患者，もしくは放射性核種による汚染を伴う患者の診療を行う医療関係者の安全を確保した上で最良の医療を行うために必要な知識および，所属機関における被ばく患者対応全般において指導的な役割を担えるようになることを目的する。

5. まとめと感想

放射性による被ばくや汚染等の事故は過去にあまり多くの例はない。が、ひとたび事故が起きた時の衝撃はとても大きい。また、その時にかかわる医療機関の役割の重要性を、今回の緊急被ばく医療セミナーに参加して再認識した。

今回、このセミナーに参加して得た知識は、緊急被ばく医療セミナー等の講習会だけで生かされるように、自分たちも努力しなければいけ

ないと感じた。

H19年度総合的乳質改善研修会受講報告

東脇 隆文, 積山 嘉昌 (生物圏科学研究科部門)

1. はじめに (目的等)

牛乳の安全と安心が求められている中で, 各地域における具体的な取り組みについて聴講, 意見交換を行う。

2. 期間・場所

期間: H20年02月20日

場所: みよしまちづくりセンター (三次市十日市西6丁目10-45)

3. 参加者等

57人

4. 研修内容

発表

- ・酪農の現状と課題及び今後の取り組み
- ・ワークショップによる現地検討会
- ・HACCP の考えを取り入れた安全・安心の生乳生産への取り組み
- ・意見交換

講演

生乳の安全・安心への取組について

5. 感想

米国のバイオエタノール需要の増加, 中国の経済成長と穀物需要の急増等, トウモロコシの価格の急騰や, 豪州の大干ばつによる飼料穀物価格高騰により, 生産基盤崩壊しつつある現在, 「健康な乳牛から生産した牛乳」を基盤に「高付加価値生乳」を消費者に供給し乳価獲得を目指す為にも, 生産コストの削減, 輸入飼料依存から脱却し, 自給飼料に頼った経営を考えていかななくてはならない。

今回は関係機関の方々が多く, 生産者の方が少なかったのが残念だった。生産者, 消費者との対話を増やしていきたい。

放射性物質安全輸送講習会参加報告

菅 慎治 (原爆放射線医科学研究所部門)

1. はじめに (目的等)

放射性物質安全輸送講習会を受講し, 放射性物質の安全輸送に必要な知識を習得することにより, 放射性物質輸送等の放射線管理業務の向上を行うため。

2. 期間・場所

期間: 平成20年2月29日 (金)

場所: 北陸信越運輸局 (国土交通省新潟総合庁舎) (新潟県新潟市)

3. 参加者等

50名程度。放射線施設関係者および運送業関係者。

4. 研修内容

講義内容

- 1) 原子力の基礎知識
- 2) 安全輸送法規の解説
- 3) 放射性物質安全輸送の手引き

5. まとめと感想

放射性物質等を含む危険物質の輸送は国際的に調和されていることが臨まれることからIAEA (国際原子力機構) の安全輸送規則を基に, 各輸送モードの国際機関及び各国がこれをそれぞれの国内法に取り入れて, 国際的な, 安全輸送が行われていることを知った。また, IAEA は, この規則を2年毎に改正を行っており, 安全輸送に対する重要性を改めて実感した。

今回の放射性物質安全輸送講習会に参加して得た知識を, 今後予想される原爆放射線医科学研究所に設置されている放射線照射装置の放射線源の交換などに役立てたい。

平成19年度実験・実習技術研究会参加報告

野口 靖祐 (工学部等部門)

1. はじめに (目的等)

全国の国立大学, 高専および大学共同利用機関法人の多くの技術職員が, 日常業務で携わっ

ている「実験・実習」「ものづくり」「地域貢献」などに関する広範囲な技術的教育・研究支援活動についての発表を聴講する。また他の分野における基本的・一般的な知識および新たな専門的な知識の習得・技術向上、情報交換を目的として参加した。

2. 期間・場所

期間：平成19年3月6日，7日

場所：徳島大学工学部共通講義棟

3. 参加者等

大学，高等専門学校，大学共同利用機関等の技術職員367名

4. 研修内容

初日，徳島大学工学部創成学習開発センター長による特別講演で始まり，3会場に分かれて60題の口頭発表，2会場で104題のポスター発表が行われ聴講した。

5. まとめと感想

特別講演では「育学」というテーマで徳島大学創成学習開発センターの活動を紹介された。

近年，創造・実践と言われている中，さらに一歩踏み込まれた学び方，実践，評価，発表を経て人間力と学力を身につけさせる活動報告を大変興味深く聞かせていただきました。また担当業務での発表は，学生にどのように興味を持たせ実習を行うか，機械作業での安全面での取り組みなどあり研究会全体を通して大変有意義な知識，情報を得ることができた。今後の業務遂行に役立てて行きたい。



平成19年度核融合科学研究所技術研究会の参加報告

矢吹 祐司（工学部等部門）

1. はじめに（目的等）

現配属先での業務に役立てるため技術研究会に参加し，ものづくりに関して自分と違った観点から見た発想・段取り・工作法などの技術を学び，また，これからの私のセンター業務に少しでも何かプラスになるものを得るために参加した。

2. 期間・場所

期間：平成20年03月10日～11日

場所：岐阜県土岐市土岐津町高山4番地
セラトピア土岐

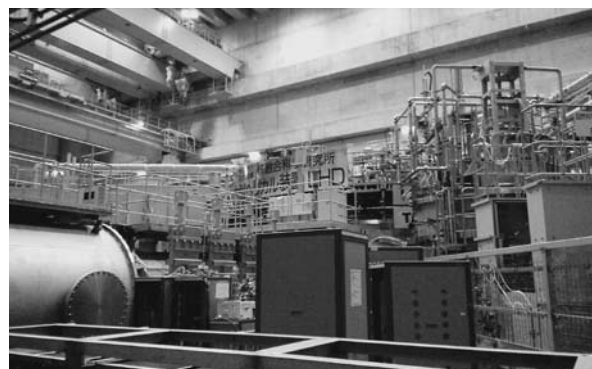
3. 参加者等

大学・高等専門学校及び

大学共同利用機関の技術職員 298人

4. 研修内容

核融合科学研究所技術研究会では，『工作・低温技術』『装置技術』『計測・制御技術』『計算機・データ処理技術』の4分科会からなり，全体で『口頭発表 54演題』『ポスター発表 43演題』と核融合科学技術研究所の見学。



5. 感想

研究会に、口頭発表で参加して、他機関のものづくりの技術・技術開発などいろいろ学ばせてもらい、私の配属先のものづくり業務にとっても役に立つ有意義な研究会でした。

平成19年度核融合科学研究所技術研究会の参加報告

新開 薫（医学部等部門）

1. はじめに（目的等）

情報部門として、情報システム・設定管理・思考応用系の技術は、日常業務の中で、正常維持運用やインシデントなどのトラブルに対して、迅速且つ的確に対応できる目的として参加した。

現配属先での業務として関係がある、研究・実験で、必要な装置・計測・制御技術を最新技術知識・創意工夫等の方法や作業中の失敗例などから、改善・補正・指摘補助を通じて、発表・質疑応答などで、技術習得のため参加した。

2. 期間・場所

期間：平成20年03月10日～11日

場所：岐阜県土岐市土岐津町高山4番地

セラトピア土岐

3. 参加者等

全国独立行政法人系大学・高等専門学校・大学共同利用機構・研究所 298人

4. 研修内容

当技術研究会は、4分科会にて、特別講演・口頭発表とポスター演題発表が行われた。

第一分科（工作・低温）

特別講演 1件，口頭発表 12件，ポスター発表 4件

第二分科（装置）

特別講演 1件，口頭発表 14件，ポスター発表 21件

第三分科（計測・制御）

特別講演 1件，口頭発表 15件，ポス

ター発表 12件

第四分科（計算機・データ処理）

特別講演 1件，口頭発表 13件，ポスター発表 6件

5. まとめと感想

今回は、計算機・データ処理が、主でしたが、内容も情報基盤系では、必須の大学内のゲストアカウントの構築、ネットワーク認証では、ワンパスワード発行の対策対応やVLAN拡張方法、セキュリティ認証では、パブリックサーバ証明書発行のプロジェクト、予算執行管理改善の管理システム開発等、日常職務で必要な項目で、たいへん参考になり、作業苦労面も聞けて、技術向上習得ができました。他の分科会場へも習いに行き、装置や計測・制御での口頭発表は、インシデントや失敗例・改善等も対策方法・作業指導を参加者の方から、積極的に定義・助言されており、正直、驚き、とても印象深く残りました。技術的な観点からも、意義であり、創意工夫も行える、たいへん貴重な研究会に参加させて頂きまして、感謝いたします。

平成19年度核融合技術研究所技術研究会報告

吉田 朋彦（情報メディア教育研究センター等部門）

1. はじめに（目的等）

情報関連技術は日進月歩で変化が早く、新しい技術開発や標準化が著しい速度で行われている。そのため、日常業務だけでは十分な知識や技術は得られないため、できるだけ機会があるたびに他の大学の状況や技術手法について習得する必要がある。

今回参加した核融合技術研究所技術研究会は昭和50年に始まった歴史ある研究会であり、分科会方式で非常に多くの機関の技術系職員が参加していた。

そのなかで第四分科会の「計算機・データ処理」に参加し、研究発表を聴講してきた。

2. 期間・場所

期間：平成20年3月10日～11日

場所：セラトピア土岐（岐阜県土岐市）

3. 参加者等

全国の国立系大学の技術職員など298名

4. 研修内容

「計算機・データ処理」分科会の研究発表は13件あり、主なカテゴリーに分類してみると、

- ・ゲストアカウント運用関係
- ・全学認証関係
- ・サーバの運用技術，運用関連ツール開発などが多かった。

5. まとめと感想

ゲスト（一時的来学者）のネットワーク利用をどうするか、についてはどこも決定的な解決策がなく模索しているようである。そのなかで、eudoram と呼ばれる国際認証フォーラムは一つの解となっていくと思われた。学内の構成員に認証基盤として統一的なIDを発行するのは広島大学でも行われているが、名古屋大では卒業生、退職者にも適用範囲を広げている。大学のサービスとして今後検討が必要となると思われる。

Linux を用いた負荷分散装置は、商用製品に比べて安価に実現でき、今後選択肢に入れてよいと考えられる。



第3回情報技術研究会参加報告

村上 義博（情報メディア教育研究センター等部門）

三原 修（工学部等部門）

1. はじめに（目的等）

九州工業大学情報工学部（情報工学研究科）の技術部では、情報技術に関する研究会が毎年（過去2回）開催され、全国から参加した技術職員の間で積極的な情報交換が行われている。

情報技術はもとより、国立の教育・研究機関を巡る最近の状況も含めて、他大学等の技術職員との交流を通して情報収集を行うと同時に技術向上を図るため、この研究会に参加した。

2. 期間・場所

期間：平成20年3月18日～19日

場所：九州工業大学飯塚キャンパス
（飯塚市川津680-4）

3. 参加者

国立大学法人，高等専門学校および研究所の技術職員（63名）

4. 研修内容

(1) 特別講演の聴講

- ・特別講演Ⅰ「国立大学および高専等を巡る最近の状況」
（九州工業大学長 下村 輝夫氏）
- ・特別講演Ⅱ「車載カメラによる安全センサシステムの開発」
（九州工業大学情報工学部助教 榎田 修一氏）

(2) 技術発表（全12件）の聴講

(3) オプション演習（3つの中から選択）の受講

- ・「Windows Vista で Microsoft Office 2007 を使ってみよう」を受講
※「グラフィカル開発環境 LABVIEW 入門」，「組込システム入門」の2つと並行開催

5. まとめと感想

厳しい社会情勢の中で大学等が生き残りをか

けるため、特色のある研究やその情報発信が必要不可欠であることを痛感した。その中でも、地場産業と密着した研究（例えば、九州工業大学が財団法人日本自動車研究所と包括的連携協定を結び、ドライブレコーダを利用した自動車安全システム開発等のプロジェクトを展開）が積極的になされており、さらにはそれが近隣の他機関（例えば、九州大学）での研究との棲み分けができてきていることは、特に印象に残った。

この研究会に参加して、さまざまな分野における情報技術について知ることができ、それと同時に、他大学等の技術職員との交流によって、有意義な時間を過ごせた。また、オプション演習（Word 2007とExcel 2007の演習）を通して、新しいユーザインターフェイスの特色や機能、効率的な操作方法について習得したことは、今後活用できるようにしたい。

平成19年度日本実験動物技術者協会三支部交流会参加報告

畠山 照彦（医学部等部門）

1. はじめに（目的等）

今回の日本実験動物技術者協会三支部（東海・北陸・関西）交流会は、関西支部以外の会員と意見・情報交換する数少ない機会である。また、特別講演では、「AAALAC、第三者評価…でも、その前に自己点検評価」や「実験動物施設の建築・設備計画の動向」等、業務に関係する演目が多数あり、特に「環境モニタリング」については、製薬企業、ブリーダーおよび大学が、どのように実施しているかという実例が発表された。本会に参加し、他機関の施設管理方法等を学び、今後の震動物実験施設での業務に直接生かしたいと考えた。

2. 期間・場所

期間：平成20年3月29日

場所：キャンパスプラザ京都（京都府京都市）

3. 参加者等

日本実験動物技術者協会三支部（東海・北陸・関西）会員および非会員 約130名

4. 研修内容

※別紙：日本実験動物技術者協会三支部交流会プログラム参照

5. まとめと感想

昨今の動物実験を取り巻く環境が、法律の改正等により急速に変化している。実験動物技術者もまた、それに対応していかなければならない。今後動物実験を行うために、規定作成、委員会の運営、実験承認、実験施設管理、福祉を考慮し、動物実験を適正に行わなければならない。そして、これらが正しく機能していることを基本指針やガイドラインは求めている。自己点検・評価の内容を検討し、来るべき第三者評価に対応していきたいと考える。

また、動物実験を行うにあたり、法等に取り入れられた3Rの中のRefinementが求められている。苦痛の軽減は必須であり、麻酔薬の投与や、人道的エンドポイント及び安楽死等も配慮する必要がある。しかしながら、苦痛軽減を実現するために教育・訓練を受け、一定レベルの実験手技を習得する必要があることを十分理解されていないのが現状である。今後実験動物を使用する研究者に対し、教育していかなければならないと感じた。

今回の三支部交流会に参加し、新しい知識を得、他の会員と意見・情報交換することができ、大変有意義な時間を過ごすことができた。