

岩石薄片製作実習

期間：平成17年4月6日～8日

場所：理学部特殊加工技術開発室光学系試料製作部門
学生実習室

主催：理学部地球惑星システム学科

内容：岩石薄片の基礎的な製作方法（岩石切断・研磨・貼付など）の実習、及び実習室の使用方法や機械・器具などの取扱い方法についての安全教育を行った。また、製作中に起こると思われるケガなどについては過去の事例に基づいてその都度説明した。なお、技術センター職員（石佐古早実）と院生4名が実習指導を担当した。

参加者：学生37名

主催：広島大学自然科学研究支援開発センター

内容：継続者においては立入り後1年を超えない期間ごとに教育訓練を行う必要がある。放射線取扱い主任者が十分な知識及び技能を有していると認められた者については、項目の一部又は全部を省略することが可能となっており、一部を省略した形で実施した。講師は自然科学研究支援開発センター（中島 覚助教授、稲田晋宜助手、松嶋亮人助手）、技術センター職員（木庭亮二、寺元浩昭）。また、技術職員は施設使用に関する諸注意、試験問題の解答等についての講義等を担当した。

参加者：教職員、学生、大学院生、研究員など合計178名

放射線業務従事者に対する教育及び訓練

新規教育

期間：平成17年4月18日、20日、5月12日、6月17日、9月15日、10月11日、11月7日

場所：自然科学研究支援開発センター

放射性同位元素研究支援分野講義室

主催：広島大学自然科学研究支援開発センター

内容：放射線業務に従事する前又は管理区域に立入る前に行うもので、6時間以上の教育訓練が義務付けられている。内容は、放射線の人体に与える影響、放射性同位元素等の安全取扱い、放射線障害防止法、放射線障害予防規程の4項目が規定されている。講師は自然科学研究支援開発センター（中島 覚助教授、稲田晋宜助手、松嶋亮人助手）、技術センター職員（木庭亮二、寺元浩昭）。また、技術職員は学外施設、放射性同位元素研究支援分野施設使用に関する諸注意等についての講義を担当した。

参加者：教職員、学生、大学院生、研究員など合計130名

放射線業務従事者に対する教育及び訓練

期間：平成17年4月26日（新規及び継続登録者）、5月11日（新規及び継続登録者）、5月17日～23日（新規登録者）、11月15日（継続登録者）、12月13日（新規登録者）

場所：医学部第5、第3講義室、医学部歯学部RI研究共同施設

主催：医学部歯学部RI研究共同施設

内容：放射線障害防止法で義務付けられている教育及び訓練。内容は、放射線の人体に与える影響、法令（放射線障害防止法）、放射性同位元素等の安全取扱い、放射線障害予防規程で、教育及び訓練の時間数は6時間以上となっている。講師は、大学院医歯薬学総合研究科の吉田哲也教授（施設長）、井出利憲教授（放射線取扱主任者）、小澤孝一郎教授（管理運営委員会委員）、大学院理学研究科の中島 覚助教授、自然科学研究支援開発センターの稲田晋宜助手で、技術センターから辻村智隆が、講師及び技術指導スタッフとして参加した。

参加者：教職員、医員、大学院生、研究生など約450名

放射線業務従事者に対する教育及び訓練

継続教育

期間：平成17年4月21日、5月20日、6月15日、7月15日、9月15日、10月7日、11日、11月7日、12月22日

場所：自然科学研究支援開発センター

放射性同位元素研究支援分野講義室

分析機器利用講習会

期間：平成17年5月9日～13日

場所：自然科学研究支援開発センター

主催：自然科学研究支援開発センター

物質科学研究支援分野物質科学機器分析担当

内容：教職員・学生を対象に、基本的な機器分析技術の習得を目的として、自然科学研究支援開発センターに設置している分析機器（電子プローブマイクロアナライザー・超伝導核磁気共鳴装置・高分解能透過型電子顕微鏡など）の操作方法及び分析の具体例を紹介した。技術センター職員2名（柴田恭宏，藤高 仁）が指導スタッフとして参加した。

参加者：教職員，大学院生及び学部生 65 名

安全衛生教育講習会

期間：平成 17 年 7 月 21 日，8 月 1 日，9 月 8 日，28 日，10 月 26 日

場所：工学研究科・工学部 F1 棟学校工場

主催：技術センター工学部等部門 設計・工作系技術班

内容：学校工場は，学生の‘ものづくり’に対して自主性・創造性を養うことを目的として，フェニックス工房が平成 8 年より開設され，場所及び機械・工具等を提供している。近年，鳥人間コンテスト出場の人力飛行機の製作にも利用され，学生スタッフのサポートを行っている。開設以来，利用件数・時間数はともに増加し，17 年度の利用状況は 1 月末で 520 件・2,109 時間にのぼり工作製品も多様化してきており，加工方法・安全等に対する指導が要求されるようになった。利用頻度の高い講座には，講座毎に学校工場作成の安全の手引きを用いて，技術センター職員（向井一夫，石原正文，森岡常雄，矢吹祐司，野口靖祐）が，基本的な安全教育・工作機械の取扱い方，工作機械運転の注意事項等の講習会を実施した。安全衛生教育実施報告書を作成し関係部署に提出した。

参加者：工学研究科，工学部の学生 56 名（フェニックス工房利用者）

大学院生のための金属工作実習

期間：平成 17 年 8 月 1 日～3 日，8 日，9 日

場所：理学部特殊加工技術開発室 金属素材応用部門

主催：技術センター理学部等部門 機器・試料製作技術班

内容：理学研究科・先端物質科学研究科の大学院生を対象に，基本的な金属加工技術の習得を目的と

して，当部門に設置している工作機械（普通旋盤・フライス盤・ボール盤など）の安全教育及び取扱い方法，加工手順等を指導して，参加者が文鎮を製作した。技術センター職員（上原武文，村中正志，石飛義明，浅田竜也）が指導を行った。

参加者：大学院生及び学部生 21 名

実用ガラス細工講習会

期間：平成 17 年 8 月 1 日～4 日，8 日，9 日

場所：理学部特殊加工技術開発室 2F ガラス素材応用部門

主催：技術センター理学部等部門 機器・試料製作技術班

内容：教職員・学生を対象に，実験に使うガラス器具の簡単な改良や修理など実用的なガラス加工技術の習得を目的とした，基礎となるガラス細工の実技講習会を開催した。技術センター職員（南 治志，新谷博志，佐藤 勇，藤原雅志）が指導にあたった。

参加者：大学院生及び学部生 26 名

海洋生物学実習 A

期間：平成 17 年 8 月 2 日～5 日

場所：理学研究科附属臨海実験所

主催：理学部

内容：広島大学理学部生物学科 2 年次生を対象に行われる臨海実習。多種多様な海洋生物の分類学，生態学の知識や技術を提供する。具体的には臨海実験所周辺の無人島や干潮時に現れる砂州に臨海実験所所有の船舶で赴き，付近に生息する生物を採集する。これらの生物を実験所に持ち帰って分類・観察・解剖を行う。この実習には技術センター職員 1 名（山口信雄）がスタッフとして参加し，船舶操縦や調査地域の概略説明，生物の分類を通して貢献した。

参加者：27 名

海洋生物学実習 B

期間：平成 17 年 8 月 8 日～12 日

場所：理学研究科附属臨海実験所

主催：理学部

内容：広島大学理学部生物学科 3 年次生を対象に行われる臨海実習。海洋生物（ウニ、ホヤ、ナメクジウオ）を用い、発生過程の観察実験と発生時に機能する遺伝子の発現観察を主とする基礎発生生物学の実習を行う。具体的には棘皮動物サンショウウニと尾索動物カタユレイボヤの正常発生の観察や *in situ* ハイブリダイゼーション法によって頭索動物ヒガシナメクジウオの遺伝子発現を検出する。この実習には技術センター職員 1 名（山口信雄）がスタッフとして参加し、実験生物の提供、実験準備やその取扱いの講習を通して貢献した。

参加者：5 名

高圧ガス保安講習会

期間：平成 17 年 8 月 26 日

場所：中央図書館ライブラリーホール

主催：技術センター

内容：教職員・学生・技術センター職員を対象に、「高圧ガス関連の取扱い及び安全管理と保全について」と題して、高圧ガス保安法の概要、取扱われているガスの物性・危険性、取扱い上の注意点（高圧ガス容器・デュワー瓶・容器弁・圧力調整器）、事故・災害の実例、緊急時の措置等を中心に、民間企業の実務経験豊富な方を講師に御招きして、講習会を開催した。

講師：河野直史氏（太陽日酸株式会社中四国支社技術部）

公開臨海実習

期間：平成 17 年 8 月 29 日～9 月 3 日

場所：理学研究科附属臨海実験所

主催：理学部

内容：全国の理学系大学生（2 年次生以上）・大学院生を対象に、やや専門的な海洋生物学の知識や実験技術を提供する。今年度は頭索動物ヒガシナメクジウオ・尾索動物カタユレイボヤ・棘皮動物サンショウウニの発生を観察した。さらにナメクジウオ胚の遺伝子発現解析、魚類培養細胞への遺伝子導入、電気泳動によるタンパク質の分離・検出を行った。この実習には技術セン

ター職員 1 名（山口信雄）がスタッフとして参加し、実験生物の提供やその取扱い、タンパク質分析の講習を通して貢献した。

参加者：5 名（広島大学学部生 2 名、他大学学部生 3 名）

検査技師学生解剖実習

期間：平成 17 年 9 月 27 日

場所：広島大学解剖センター

主催：広島医学技術専門学校

内容：検査技師学生の 2 年生を対象に解剖実習を行った。

従来、検査技師の養成過程で解剖実習は行われていなかったが、技術センター医学部等部門の中谷が当該校の卒業生という縁で、広島大学の青山教授（解剖学及び発生生物学）、片岡教授（組織学細胞生物学）に承諾を頂き、昨年度（平成 16 年）から解剖センター内において、人体標本を使った解剖実習が行われるようになった。これまで、机上での勉強のみであった人体の構造について、本物を見学することは非常に有用である。特に、生理学検査で有用と思われる諸臓器の立体的観察を中心に、全身標本と臓器別に剖出した標本を使って説明を行った。青山教授と専門学校の佐藤教員（解剖学）が中心となって会を進め、技術センター職員（中谷宣弘）もスタッフの一人として学生の指導にあたった。

参加者：広島医学技術専門学校 2 年生約 40 名

総合薬学科学生 RI 実習

期間：平成 17 年 11 月 21 日～12 月 5 日

場所：医学部歯学部 RI 研究共同施設

主催：大学院医歯薬学総合研究科細胞分子生物研究室

内容：医学部総合薬学科 2 年生を対象とした RI 実習（指導教員：田原栄俊助教授）であり、非密封放射性同位元素を使用して、プラスミド DNA のサザン解析及び遺伝子塩基配列の解読を行う。放射性同位元素の取り扱いについては、法的に規制されているので、しっかり法令を守り安全に操作をしてもらっている。RI 実習支援のため、技術センターから辻村智隆が参加した（施設見学を含めた放射線管理等の説明）。

参加者：2 学年生 60 名

廃液回収システム講習会

期間：平成17年12月15日，20日

場所：歯学部B棟1階第5講義室，環境安全センター

主催：環境安全センター

内容：新規に実験廃液を排出する方，システムを理解されていない方，疑問や質問がある方等の希望者（教職員，大学院生，学生）を対象とした廃液回収システムの講習会を実施した。廃液の分別方法，事務手続き，消防法に關係する安全上の注意点等を説明し，質疑応答を行った。環境安全センターにおいて実施した際には，排水及び廃液処理設備の見学も行った。技術センター職員（坂下英樹）は教員とともに講師として参加した。

参加者：教職員，大学院生及び学部生約50名

技術センター職員のためのWebCT講習会

期間：平成18年3月14日

場所：情報メディア教育研究センター西分室3F情報化グループ学習室

主催：広島大学技術センターHP運用WG

内容：「WebCT」は，教材作成支援や教材提示などの機能をもつ「WWWベースのeラーニングシステム」の一つである。広島大学においても，WebCT100プロジェクトとして新しい高等教育の実践に活用され始めている。近い将来，教室系技術職員の新たな支援業務として期待されるであろうし，また教育研究支援のみならず，複雑な機器操作における説明の簡素化（容易化）など，業務上の新たな技術の取り込みに期待し企画した。「WebCTの概要説明」に始まり，「実習」，最後に，WebCTの活用について「講習会講師との意見交換」を行った。参加者のほとんどが初めての体験であったが，各々の観点で興味をもったようである。業務に活用してみたいとの意見もあり，初回としては成功したと思う。今後とも，次ステップに向けて（組織的支援体制の確立も睨んで），関係者と連携しながら，講習会企画をしていきたいと考える。

講師：中村 純教授，隅谷 孝洋助教授（情報メディア教育研究センター）

参加者：技術センター職員15名