

平成 29 年度近畿地区国立大学法人等教室系技術職員研修

1. はじめに

平成 29 年度近畿地区国立大学法人等教室系技術職員研修が平成 29 年 9 月 28 日（木）、29 日（金）の 2 日間、京都大学吉田南総合館共北 11、12 講義室、京都府立植物園にて行われた。

今回は技術職員講師 8 名、教員講師 1 名、植物園長の 10 名の方々にご講義いただいた他、京都大学学内施設見学や植物園見学を実施した。

開講式では京都大学総合技術部長である北村隆行教授より技術は「ナマモノ」であり、磨き続ける必要がある。とのお言葉があり、強く印象に残るご挨拶であった。

技術職員の講義は以下のような幅広く、興味深いものであった。

1. 気温と室温と電気使用量を 2011 年の震災前と後を比較しながら省エネの考察。
2. 説明しやすく、学生さんが利用しやすい 3DCAD の選定、利用に関する工夫。
3. 実際にそれを利用し、ロボコンやドローンなど、学生さんのものづくりを支援する具体的な紹介。
4. 国際化に対応するため国際交流セミナーの主催を手伝い、学内の研修制度を利用したベトナム研修。
5. 新規の学内施設である「デザインラボ」を運営するための取り組み。
6. ニホンオオカミの剥製と頭蓋骨を元に 3D プリンターで復元し所属する大学が所有する資源の活用と学生の研究発展へとつなげる方法の提供。
7. 体験型学習を技術職員が企画するのではなく、学生が企画・運営を行い、いかに事故や問題がないようにするか、場所作りや発想の発展、実際の対応をサポートする難しさと、教えるのではなく、学生に気づかせるやり取りの工夫。
8. 技術職員が特許を取った事例の紹介、特に申請や反論の方法、申請に必要な金額。

などが紹介され非常に参考になった。

また今回、初の試みとして事前に希望を募った、A：工学研究科（材料工学）B：工学研究科（学生実験室）C：理学研究科 D：人間・環境学研究科 E：医学研究 F：附属農場・フィールド科学教育研究センターの京都大学内の 6 カ所の見学を行なった。

教員講義は理学部の天文、星の観察が専門である栗田光樹夫准教授から講義をしていただいた。栗田准教授は観察のスペシャリストであり、高性能な望遠鏡を自ら設計し、自分で作製をされている。栗田准教授の講義は、技術職員としてもものづくりに携わる上での考え方や、そのアプローチを考えさせられる内容であった。特に高精度のガラス表面を削るための工作機器と測定装置をセットで開発する内容は圧倒される内容であった。今まではガラスを荒く削って、長い時間をかけて磨いていたが、経費と時間を節減するため、高精度で削って磨く時間を短くする工作機器と、そこから動かさずに測定までセットで行うシステムを作り上げる発想・力量は非常に参考になった。

植物園では長澤淳一園長から絶滅危惧種の紹介があった。ニュースでは絶滅危惧種といえばほぼ動物だが、実際にはおよそ 50% が植物であり、その保護を行う実際例としてキブネダイオウを紹介していただき、それらを増やしている現場を見ることができた。

技術交流会では講義中にはできなかった質疑応答などが積極的に行われた。特に他大学の技術職員との交流を深める大変貴重な機会となり有意義な時間であった。

閉講式では森田理事から技術職員へ期待する言葉と近畿地区の職員が交流できる今回の研修の意義について激励をいただいた。

今回の技術職員講義を聴いて、その職務の幅広さを改めて考えさせられる機会となった。また近畿地区の他大学の技術職員と交流を持つことができる大変重要な研修となった。今回の研修は、日常の業務やこれから発展する技術の考え方などを学ぶ事ができ、今後が大いに期待できる内容であった。



挨拶：北村総合技術部長



講義：栗田准教授

2. 日程

- 1 日目：平成 29 年 9 月 28 日（木） 京都大学吉田南総合館共北 11、12 講義室
- 9：00 開講式、オリエンテーション
- 9：30 講義：『大学病院や温室等を対象とした各種省エネルギー方策について』
神戸大学大学院工学研究科 建設系技術分野グループ 橘高 康介 技術職員
- 10：50 講義：『3D-CAD 選定のために』
大阪大学大学院工学研究科技術部 設計製作部門
泉 太吾 技術職員、三宅 陽治 技術班長
- 12：00 昼食・休憩
- 13：00 講義：『京大 3.8m 望遠鏡でのものづくり』
京都大学理学研究科物理学・宇宙物理学専攻 宇宙物理学教室
栗田 光樹夫 准教授
- 14：35 講義：『国際化への取り組み-国際業務体験研修等を通して』
京都工芸繊維大学 高度技術支援センター 西崎 綾 技術員
講義：『KYOTO Design Lab における技術職員の取り組みについて』
京都工芸繊維大学 高度技術支援センター 山下 真 技術員
- 15：50 京都大学内施設見学(6 か所)
A：工学研究科（材料工学） B：工学研究科（学生実験室） C：理学研究科
D：人間・環境学研究科 E：医学研究科 F：附属農場・フィールド科学教育研究センター
- 17：15 翌日の説明
- 17：30 技術交流会(任意参加)
- 2 日目：平成 29 年 9 月 29 日（金） 京都大学吉田南総合館共北 11、12 講義室、京都府立植物園
- 9：00 講義：『デザイン系の研究における 3D プリンターの活用例について』
和歌山大学研究・社会連携課 技術支援室技術支援係 白神 清民 技術支援係長
講義：『体験型学習を取り入れた授業実践について』
和歌山大学教育学部 中村 文子 教務職員
- 10：20 講義：『コンクリート実験機器の技術開発-技術開発から特許取得までの記録-』
京都大学大学院 工学研究科 平野 裕一 技術職員
- 12：00 昼食・休憩

13:00 京大正門前より京都府立植物園へバス移動。

講義：『絶滅危惧植物について』

京都府立植物園 長澤 淳一 園

長 施設見学

16:15 バス移動

17:15 閉講式・解散

*肩書は平成29年9月29日現在

3. 参加者名簿

*職名は平成29年9月29日現在

所 属	職 名	氏 名
京都大学理学研究科研究機器開発支援室	技術専門職員	早田 恵美
京都大学工学研究科附属桂インテックセンター	技術職員	多田 康平
京都大学工学研究科附属桂インテックセンター	技術専門職員	西崎 修司
京都大学工学研究科	技術職員	平野 裕一
京都大学農学研究科附属牧場	技術職員	北村 祥子
京都大学人間・環境学研究科	技術職員	大野 理沙
京都大学人間・環境学研究科	技術職員	有村 恭平
京都大学人間・環境学研究科	技術専門職員	下野 智史
京都大学化学研究所	教室系技術職員	藤橋 明子
京都大学エネルギー理工学研究所	技術専門職員	才村 正幸
京都大学防災研究所技術室穂高砂防観測所	教室系技術職員	市田 児太郎
京都大学防災研究所技術室	教室系技術職員	米田 格
京都大学防災研究所技術室	教室系技術職員	長岡 愛理
京都大学防災研究所技術室桜島火山観測所	技術専門職 (班長)	園田 忠臣
京都大学原子炉実験所技術室	技術職員	長谷川 圭
京都大学原子炉実験所技術室	技術職員	大野 和臣
京都大学原子炉実験所技術室	技術職員	栗原 孝太
京都大学フィールド科学教育研究センター上賀茂試験地	技術職員	林 大輔
京都大学フィールド科学教育研究センター芦生研究林	技術専門職員	細見 純嗣
京都大学フィールド科学教育研究センター芦生研究林	技術専門職員	奥田 賢
京都教育大学附属環境教育実践センター	技術専門員	辻 俊夫
京都工芸繊維大学高度技術支援センター	技術専門職員	小川 奈津美
京都工芸繊維大学高度技術支援センター	技術員	西崎 綾
京都工芸繊維大学高度技術支援センター	技術員	山下 真

京都工芸繊維大学高度技術支援センター	技術員	角谷 駿介
京都工芸繊維大学高度技術支援センター	技術員	山本 和樹
大阪大学工学研究科技術部	技術職員	泉 太悟
大阪大学産業科学研究所技術室	技術職員	松下 雄貴
大阪大学医学部	技術職員	高橋 真樹子
大阪大学科学機器リノベーション・工作支援センター	技術職員	林 樹一郎
大阪大学理学部	技術班長	川崎 博之
大阪大学基礎工学部	技術班長	三宅 里佳
大阪大学接合科学研究所	技術職員	植原 邦佳
大阪大学工学研究科技術部	技術職員	三宅 陽治
大阪大学科学機器リノベーション・工作支援センター	技術職員	大野 功司
大阪大学医学部	技術専門職員	岡本 明
大阪大学接合科学研究所	技術専門員	水谷 正海
大阪大学産業科学研究所技術室	技術職員	岡田 宥平
大阪大学理学部	技術職員	戸所 泰人
大阪大学産業科学研究所技術室計測班計測・情報システム係	係長	奥村 由香
大阪大学工学研究科技術部	技術専門職員	吉岡 潤子
大阪大学理学部	技術班長	大森 博文
大阪大学科学機器リノベーション・工作支援センター	技術職員	江口 奈緒
大阪大学産業科学研究所技術室	室長	大西 政義
大阪大学理学部	技術長	尾西 克之
大阪大学工学研究科技術部	技術専門職員	川妻 恵理
大阪大学工学研究科技術部	技術主監	伊達道 淳
神戸大学大学院工学研究科 技術室	技術職員	橘高 康介
神戸大学大学院工学研究科 技術室	技術職員	村瀬 照寛
神戸大学大学院農学研究科附属食資源教育研究センター	技術専門職員	正木 健太郎
神戸大学大学院海事科学研究科	技術専門職員	鈴木 俊晴
神戸大学大学院工学研究科 技術室	技術職員	中辻 竜也
神戸大学大学院工学研究科 技術室	技術職員	芳田 直征
神戸大学大学院海事科学研究科	技術職員	杉原 直樹
神戸大学大学院海事科学研究科	技術専門員	浅野 一朗
神戸大学大学院工学研究科 技術室	技術職員	松本 香
神戸大学大学院工学研究科 技術室	技術専門職員	熊谷 宜久
奈良女子大学研究協力課	専門職員	狩俣 順也

奈良先端科学技術大学院大学研究・国際部 研究協力課 物質創成科学技術区	技術専門職員	西川 嘉子
奈良先端科学技術大学院大学研究・国際部 研究協力課 物質創成科学技術区	技術専門職員	浅野間 文夫
奈良先端科学技術大学院大学研究・国際部 研究協力課 物質創成科学技術区	技術専門職員	宮家 和宏
和歌山大学研究・社会連携課技術支援係	技術支援係長 (技術専門職員)	白神 清民
和歌山大学教育学部	教務職員	中村 文子
和歌山大学教育学部	教務職員	溝口 和子



全体写真