

令和4年度技術職員研修(第6専門技術群:情報系)報告書

第6専門技術群運営委員会

1. 概要

第6専門技術群(情報系)は、2022年11月30日に専門研修を開催した。午前中は情報環境機構の教員からオープンデータについてご講演いただいた。午後はフィールド科学教育研究センター上賀茂試験地にバスで移動して実地見学とオープンデータの事例紹介の講義を受講した。以下に専門研修の報告を行う。

2. 受講者

・技術職員

NO	所属	氏名	所属専門技術群	専門分野
1	情報部情報基盤課	宮部 誠人	第6専門技術群	情報処理
2	情報部情報基盤課	下司 和彦	第6専門技術群	情報処理
3	情報部情報基盤課	島袋 友里	第6専門技術群	情報処理
4	情報部情報基盤課	中井 隆史	第6専門技術群	情報処理
5	情報部情報基盤課	石橋 由子	第6専門技術群	情報処理
6	情報部情報基盤課	成田 祐生	第6専門技術群	情報処理
7	情報部情報基盤課	尾形 幸亮	第6専門技術群	情報処理
8	情報部情報基盤課	山口 倉平	第6専門技術群	情報処理
9	情報部情報基盤課	斎藤 紀恵	第6専門技術群	情報処理
10	情報部情報基盤課	戸田 庸介	第6専門技術群	情報処理
11	情報部情報基盤課	片桐 統	第6専門技術群	情報処理
12	情報部情報基盤課	武田 鋼	第6専門技術群	情報処理
13	複合原子力科学研究所技術室	平井 康博	第6専門技術群	情報
14	フィールド科学教育研究センター	楨田 盤	第6専門技術群	情報処理
15	フィールド科学教育研究センター	中村 はる奈	第6専門技術群	情報処理
16	フィールド科学教育研究センター	細見 純嗣	第4専門技術群	林学
17	フィールド科学教育研究センター	永井 貴大	第4専門技術群	林学
18	理学研究科附属地球熱学研究施設	馬渡 秀夫	第6専門技術群	情報、データ計測、機械、化学
19	農学研究科附属農場	野中 勝利	第4専門技術群	花卉栽培
20	数理解析研究所	岸本 典文	第6専門技術群	情報基盤
21	防災研究所技術室	中本 幹大	第2専門技術群	気象学
22	工学研究科附属情報センター	茶谷 祥太郎	第6専門技術群	情報技術支援
23	工学研究科附属環境安全衛生センター	青木 健朗	第3専門技術群	安全衛生
24	工学研究科附属桂インテックセンター	西崎 修司	第1専門技術群	低温・機械

・オブザーバー参加

25	情報部情報基盤課	辰己 幸江	-	情報処理
----	----------	-------	---	------

3. プログラム

時 間	内 容
9:00 - 9:15	開会挨拶、ガイダンス
9:15 - 10:15	講義1「研究のサイクルにおけるデータのオープン化とその支援」 情報環境機構 引原隆士 教授
10:15 - 10:30	休憩
10:30 - 11:00	講義2「オープンサイエンスのための研究データ管理」 情報環境機構 渥美紀寿 准教授
11:00 - 11:30	講義3「オープンサイエンス時代における市民参加型研究の広がり」 情報環境機構 小野英理 助教
11:30 - 12:00	試験地概要説明 フィールド科学教育研究センター 館野隆之輔 教授
12:00 - 13:00	昼休み
13:00 - 13:30	貸し切りバスにて、上賀茂試験地へ移動
13:30 - 14:15	試験地案内
14:15 - 14:30	休憩
14:30 - 14:50	ドローンのデモ飛行と映像配信
14:50 - 15:00	休憩
15:00 - 16:30	「オープンデータの事例紹介、VRによる実習」 フィールド科学教育研究センター 赤石大輔 特定講師
16:30 - 16:45	片付け、バス乗車
16:45 - 17:15	貸し切りバスにて、吉田キャンパスへ移動 解散

4. 午前の部（オープンデータについての講演）

午前の部は総合研究 15 号館 201 室でオープンデータについての講義を受講した。

4.1 研究のサイクルにおけるデータのオープン化とその支援

情報環境機構長の引原教授から研究のサイクルにおけるデータのオープン化についてのご講演があった。書籍の電子化やネットワーク環境の整備とともに研究データの認識が時代とともに変遷してきたこと、研究に関係するデータはオープン化することでその正当性が保証されることの説明があった。オープン化された研究データの取り扱いが決まっていないことが多いためこれから検討していく必要があることが説明された。引原教授からは研究者と並走する技術職員であって欲しい、というご意見もいただいた。情報系の技術職員の今後のオープンデータとの関わりを考えさせられる貴重なご講演だった。

4.2 オープンサイエンスのための研究データ管理

情報環境機構の渥美准教授からオープンサイエンスのための研究データ管理についてのご講演があった。今後、研究データをどう管理していくのかの説明があり、オープンサイエンスについて、研究データについての詳細な説明があった。

4.3 オープンサイエンス時代における市民参加型研究の広がり

情報環境機構の小野英理助教からオープンサイエンス時代における市民参加型研究の広がりについてのご講演があった。オープンサイエンスとシチズンサイエンスについてのご説明があり、シチズンサイエンスの事例の紹介があった。専門研修の開催後、小野助教とフィールド研教員との間でシチズンサイエンスに関する意見交換も行われた。

4.4 試験地概要説明

上賀茂試験地長の館野隆之輔教授から上賀茂試験地の概要のご講演があった。上賀茂試験地の立地や設立経緯、設立当初の景観や目的についてのご説明があり、上賀茂試験地のこれからの研究についての説明があった。

5. 午後の部（上賀茂試験地実地見学、及び講義）

午後は貸切バスでフィールド科学教育研究センター上賀茂試験地にバスで移動して実地見学とオープンデータの事例紹介の講義を受講した。

5.1 試験地案内

上賀茂試験地に到着後、フィールド研の技術職員の方々による試験地案内があった。上賀茂試験地で目を引いたのは高さ 40m 程のメタセコイヤの木立だった。メタセコイヤは当時絶滅したと思われていたところ、中国の奥地に残っていることが確認され、その一部が上賀茂試験地に持ち運ばれて現在に至るとのことだった。また、ラクウショウの気根も独特な形状をもつもので注意を惹かれるものだった。ラクウショウは水気の多い場所に生息する樹木で、水面から気根が顔を出すことにより呼吸することが説明された。その他、一般の市街地や植物園でも目にすることの出来ない多くの植物を目にすることが出来、上賀茂試験地でしか体験することのできない貴重な体験をすることができた。



写真 1. 上賀茂試験地での集合写真

5.2 ドローンのデモ飛行と映像配信

上賀茂試験地案内の後、フィールド研の技術職員の方によるドローンのデモンストレーションが行われた。ドローンを活用することにより徒歩では移動することのできない場所への調査が行えるようになったこと、100mを超える高さの飛行を行う場合は高度な技術を持つ職員に操作を制限していること等の説明があった。ドローンのデモ飛行の後、講義室に戻る道すがら、マツの室内栽培の様子や、マツの標本についての説明があった。上賀茂試験地には外国産のマツが多く栽培されているとのことで、普段は目にすることのない不思議な形状のマツが多く栽培されていた。

5.3 オープンデータの事例紹介、VRによる実習

上賀茂試験地の講義室に戻り、ドローンのデモ飛行時に撮影された映像の紹介があった。事前に雨や風の影響が心配されていたが、無事にドローンのデモ飛行が行われ、ドローンからの鮮明な映像を確認することができた。その後、フィールド科学教育研究センターの赤石大輔特定講師から、きのこや松ぼっくりの3Dモデル製作と公開に関する講義と、芦生研究林の魅力や鹿害に関するコンテンツをVRゴーグルで閲覧した。



写真 2. VR ゴーグル実習時の写真

6. まとめ

今回の研修は、感染症対策を十分実施した上での対面で開催された研修だった。午前の部ではオープンデータに関する講演を受講し、情報系技術職員としてのオープンデータに関する理解を深めることが出来た。午後の部ではフィールド科学教育研究センター上賀茂試験地の実地見学やオープンデータの事例紹介、VRによる実習を行った。近年、コロナ禍でのオンライン研修が多い中、対面での研修を通してあらためて体験することの貴重さ、オンライン研修では得られないリアルな経験の重要性を認識することができた。今後も京都大学技術職員の業務や資質に資する有意義な研修を企画していきたい。