

宇治及び穂高砂防観測所の業務について

企画情報グループ 市田 兎太郎

1. はじめに

今年度行った宇治での業務及び穂高砂防観測所での業務について紹介する。

2. 宇治での業務について

宇治での業務は基本的にデスク作業となるが、デスク作業の他に業務支援依頼が発生した際には私も支援を行った。以下に行った支援の一部を示す。

- ・ 技術室電子会議システム更新作業
- ・ サーバー室サーバー設置、初期設定、不具合原因調査、調整、動作確認
- ・ 地震計設置場所下見、地震計及びロガー70台動作確認テスト
- ・ 施設見学対応
- ・ A0 ポスター印刷、スキャナー対応
- ・ 新規 PC 等物品購入手続き

今年度行った業務でメインとなるのは、電子会議システムの更新作業である。来年度から隔地観測所からの例会参加が桜島、宮崎、白浜、上宝、穂高の5か所となる為、6ユーザー版の電子会議システム（写真1）に変更する作業を行った。現在では様々なWEBサイトで使用されているFLASHであるが、私はActionScriptでのプログラムの記述（写真2）が初めてであり記述方法を調べ、見よう見まねで作成し何度もテストを行った。

反省点としては、プログラムの記述、修正や機能の追加にかなり時間をかけてしまった事である。今後も会議システムの改善、修正等を行うが、その他にも同じような業務も請け負う事も考えられる。今後は効率よく行えるよう勉強も含めて努力していこうと思う。

レーダー級海上特殊無線技士の資格取得を目指し試験を受けた。無事試験に合格し免許証の申請を行った。今後はレーダーの簡易的な管理も行えるようになった為、レーダーに関する勉強をもう少し行っていきたい。

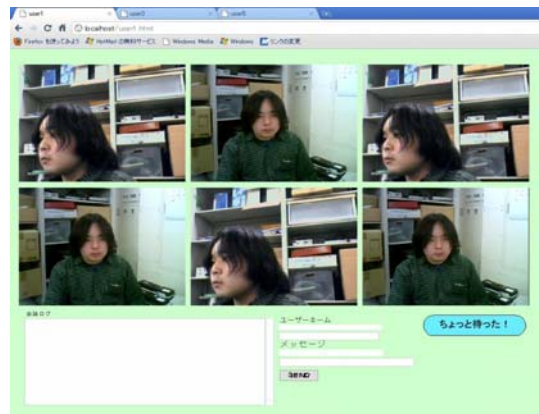


写真1 電子会議システム

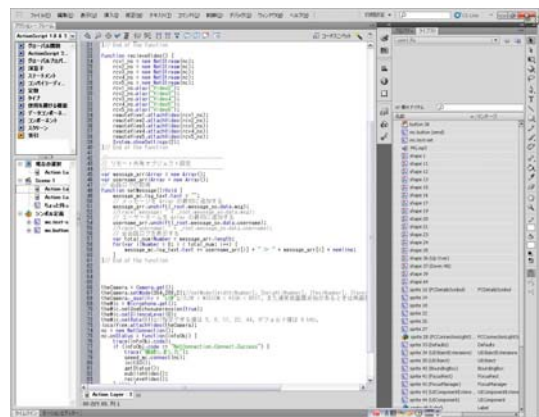


写真2 プログラム記述画面

3. 穂高砂防観測所での業務について

今年度は観測所にトータルで約 2 ヶ月の出張を行った。また今年から観測所は堤准教授、宮田助教授、志田再雇用職員の 3 人体制となった。主な業務を下記に示す。

- ・ 観測所保守、公用車運用
- ・ 観測所内ネットワークの整理
- ・ 教員、学生の支援（観測機器設置、撤収、データ回収、ポケゼミ対応等）
- ・ 来客、地域対応
- ・ 足洗谷、割谷水路土砂被害対応
- ・ 上々堀沢観測室運用、保守方法引き継ぎ

今年度は雨で土砂流出が発生し足洗谷と割谷の 2 ヶ所の観測用水路が破損した。水路修繕書類作成の為に現地に入り、主に撮影ではあるが被害状況等の確認を行った。私が土砂被害時に観測所にいたのが 4 日と期間が短かった為、基本的には宮田先生と行動し作業を行った。またこの時観測所から 1 分もしない所で子熊に遭遇し驚いた。宇治では現地の状況に関して事務の担当者に、先生が作成された書類を元に現地の状況や観測機器等を備品リストと写真を照らし合わせての説明を行った。

足洗谷水路では、観測用水路まで降りる為の階段の地面が濁流によって削り取られ、階段が浮きあがった状態となり使用する事が出来なくなった（写真 3）。水路でも土砂等が詰まってしまった為、水の流れが変わり水路の両横が完全に掘れてしまった（写真 4）。この階段の側面や底にケーブルを這わせ水路の観測機器に繋いであったが、観測機器のほとんどは濁流に飲み込まれ千切れたケーブルだけが残されるという状況となった。水路の底に設置してあるハイドロフォンも傷つけられ、全ての観測機器が使えなくなってしまった。今回のように機器が無くなりケーブルだけが残されるという状態は観測時には比較的多いケースのトラブルになるかと思うが、私自身はこのようなトラブルに直面したのは初めてであった為少し驚いた。



写真 3 足洗谷階段付近



写真 4 足洗谷観測水路（左：被災前 右：被災後）



写真 5 割谷観測水路（左：被災前 右：被災後）

割谷水路では、水路付近は被災前とは完全に変わってしまっていた（写真 5）。またハイドロフォンの一部分以外が埋まってしまう現場の写真の撮影時にはどの場所にあったのかを探し出す所から始まった。水路周辺全体がほとんど変わってしまっている為、ハイドロフォンを探し出す事や被災前の写真と同じ位置からの撮影に苦労した。実際には少しハイドロフォン寄りの位置から撮影を行った。写真 5 に引いている赤いラインがハイドロフォンの位置である。またハイドロフォン以外にも濁度計等の観測機器が足洗谷水路と同じようにすべて流されてしまった。割谷水路の少し下流では流されたケーブルの一部が発見された。

観測用水路とは別に、観測所に近いヒル谷試験堰堤でも大量の土砂が流れ込み限界まで溜まってしまった（写真 6）。この試験堰堤は年 1、2 回程度の排砂作業を行っているが、この土砂流出が起きる 1 週間前に 1 度目の排砂作業（ヒル谷試験堰堤土砂排砂実験）を行ったばかりであった。その為観測所としても珍しい排砂作業を 1 ヶ月で 2 回行う事が決まった。排砂作業には参加出来なかったが事前準備等を行った。また排砂作業は翌週、学生に観測所へ来てもらい作業が行われた。



写真 6 ヒル谷試験堰堤

4. 来年度の目標

来年度の目標は、以下の 3 点を特に気にかけて業務に取り組んでいきたいと思う。

(1) 志田さんが現在行っている業務をなるべく早く覚える。

来年度は基本的に志田さんの業務の引き継ぎとなる。今年度までに行ってきた事もあるがまだまだ行った事のない多くの業務がある。一つ一つ出来る限り早く覚え業務を行っていけるよう努力する。

(2) 自分自身の特色を出した業務が出来るよう心掛ける。

以前堤先生から「志田さんの行っている事全てをそのまま引き継いで業務を行うの

ではなく、志田さんだから出来る事、自分だから出来る事があるからそういった点も考えて「行って欲しい」という言葉を頂いた。自分だから出来る事を考え、どのように活かしていくのかを見つけないかと思う。そして実際に自分自身の特色を出した業務にできるよう心掛けていきたい。

(3) 観測所は地域との交流も不可欠になるので積極的に動く。

観測所は地域との交流も重要となる。穂高は私の生まれ育った地の為、地域の方々も私の事を知っていて下さるし、声も良くかけて頂いている。観測所で勤務していく職員としてどのように交流していけるのかなども考えて行動ができるようにしていきたい。

5. おわりに

以上が今年度行った業務である。宇治では多くの分野の業務に触れ、本当に様々な事を体験する事が出来たと思う。失敗などもあったが大変良い経験となった。来年度からは穂高観測所で勤務を行っていく。昨年度も含めて10数回観測所への出張を行ってきたが、出張中に行った業務だけでなく今までに行った事のない新たな業務も行う事となる。また新たな業務以外にも、宇治で行ってきた業務も観測所での業務に大きくかかわってくる事もあると思う。宇治での経験を今後の業務に活かせるよう努力し、新たな知識、技術もしっかり学んでいきたい。また、今後は基本的に宇治に来る事も年に数える程度の回数になるのではないかと思うが、業務の都合が合えば京都での研修等にも積極的に参加していきたいと思う。

来年度から上宝観測所で新規採用の濱田君が勤務する事が決まっている。穂高と上宝は車で約30分という位置関係にあり業務の中には上宝の近くまで行くものもある。近くに行った時などに観測所を訪ね濱田君と話をする時間等を定期的に設けられるようにしていきたいと思う。

最後になりますが、宇治でのこの2年間本当に多くの方にお世話になりました。そして様々なご迷惑をおかけしました。ありがとうございました。また来年からもご迷惑等おかけする事もあるかと思いますがどうぞよろしくお願いいたします。



写真7 番外1：足洗谷水路上流部分



写真8 番外2：ヒル谷焼岳登山道方面