

平成 30 年 4 月 1 日

技術部長殿

環境構造グループ 瀨崎 ありさ

環境構造グループ 新規採用者研修報告書

標題の件について、下記のようにご報告申し上げます。

記

1. 被研究者 瀨崎 ありさ

2. 期間 平成 28 年 4 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日

3. 場所 熊本大学 工学部 技術部、工学部研究実験棟 構造材料実験室
防災実験棟、自然科学研究科実験棟 環境防災実験室、その他の関連施設

4. 指導者 環境構造グループ技術職員、建築学科教員他

5. 目的

熊本大学の技術系職員として、本学の理念と目標に沿った教育・研究支援を行うと共に、所属する工学部技術部の組織運営に関わる基礎知識並びに業務に必要な技術の習得を目的とする。

6. 研修項目及び成果

1) 新任者研修

新規採用事務職員と交流を図りながら、グループワークや講義・講和を通して、ビジネスマナー、個人情報や公文書の管理等のビジネススキルや「国立大学法人 熊本大学」の職員としての心構えを習得した。今後も引き続き、大学職員として必要な知識・スキルの向上に努める。

また、技術部の導入研修では、安全衛生の基本と熊本大学の取り組み、技術部の組織規定や各専門グループから職務における危険因子や安全管理に関する教育を受けた。

2) OJT 研修

【基礎技術】

教育・研究支援を行っていく上で必要な、鋼材及びコンクリートを主体とした各種試験体の作製や作製上必要な準備、各種実験で用いられる機器類、計測機器類の取り扱い方法の取得に努めた。特に、万能試験機やミキサーなどの使用回数の多いものについては学生への指導方法、注意点等を習得した。また、実験室における廃コンクリートや排水（アルカリ廃液）の処理方法も習得した。支援業務に必要な資格取得としては、実験室では重量物を用いることもあるため、玉掛けと天井式クレーンの運転（5 トン未満）の資格取得を行った。機械工作では、支援に必要な治具の作製を行う

ため、ものくり工房や実験室で機械加工全般の習得に努めた。また、機器分析では、分析機器を使用したコンクリートで使用させる粉体材料やコンクリートそのものの分析も行った。特に、走査型電子顕微鏡、蛍光X線分析、示差熱分析の操作方法や原理について学んだ。今後は、講習への参加や定期的・継続的に使用し、知識の習得に努める。

【教育支援】

下記の教育支援を行うことにより、実習の準備、進行方法を学ぶとともに、実験室における指導方法や学生への安全に対する配慮なども学んだ。

① 建築学科学生実習

建築材料学演習（自然科学研究科 建築学専攻 博士前期1年次）、建築材料演習（建築学科 2年次）では、主にコンクリートに関する実習が行われ、コンクリートに使用する骨材の準備、骨材試験や打設方法の指導、コンクリートの強度試験に使用する万能試験機の操作を行った。

鉄筋コンクリート構造演習（建築学科 3年次）では、鉄筋コンクリートで梁を作製し、曲げ載荷試験を行う実習が行われ、鉄筋の加工・組立や打設方法の指導、型枠準備、素材（コンクリート、鉄筋）試験や作製した梁の曲げ載荷試験に使用する試験機の操作を行った。

構造力学演習（建築学科 1年次）では、建築物に関する構造力学の実習が行われ、実験装置の準備や実験支援、実験に関する演習の支援を行った。

② 社会環境工学科学生実習

工学の基礎実験（社会環境工学科 1年次）では、コンクリート（モルタル）についての実習が行われ、打設準備、打設方法の指導を行った。

【研究支援】

建築学科、社会環境工学科の主に材料系の教員への研究支援を通じて、コンクリートや鋼材を主とした各種試験体の作製方法、各種実験で用いられる機器や計測器類の取り扱い、機械加工の習得などの技術職員としてのスキルアップを行うことができた。また、様々な実験や試験体作製などに携わることで、使用する材料の名前や特性、用途について学んだ。今後も様々な材料にふれ、材料に関する知識向上に努める。

3) その他活動等

- ・中学生を対象とした夏休み自由研究相談会 WG としての活動。
- ・平成 29 年度九州地区国立大学法人等技術職員スキルアップ研修 B（土木・建築コース）への参加。
- ・SSH（スーパーサイエンスハイスクール）体験学習講座における実験実習の安全管理等の支援。
- ・熊本地震後の復旧・移設作業。
- ・実験室の設備修理に伴う実験室整備。
- ・日本建築学会 九州支部研究発表会（鹿児島大学）にて発表。
「熊本大学工学部 1 号館から採取したコンクリートに関する調査報告 その1 力学的特性および中性化深さの評価」

以上