

測量班

荒井涼平 小田圭太 松葉耕平 山田容規

1. テーマ

測量を通して知識・技術を身につけて卒業しても、社会で通用する実力を身につけていく。

2. テーマ設定理由

- ◆ 測量に関しての多くを学び、自分が高校を卒業しても生かせるような知識・技術を身につけられている。
- ◆ 測量士補に合格し測量会社でも通用する程の力をつけ、さらに自分の卒業後の進路にも活用したい。

3. 活動日程

24年11月～	1月	計画、測量士補学習（語句）	
	2月～	4月	測量士補学習（計算）
		5月	測量士補学習(過去問題、演算問題) 振り返り
		6月	G空間 EXPO、まとめ
	7月～	8月	トータルステーション(以下 T.S)実習 外業
	9月～	11月	学校 3D 図化 計画 実施
		12月	データ整理、卒論作成



4. 活動内容

(1) 測量士補取得に向けての学習方法の確立

「測量士補全員合格」という目標に向けて、今までに行われてきた測量士補試験の過去問題を中心に語句問題、計算問題、演算問題などに取り組んだ。また、インターネットを使つての WEB○×テストなど幅広く試験対策に取り組んだ。

結果、感想

残念ながら試験を合格できたのは、4人中1人だけで全員合格という目標を達成することができなかったが、測量士補の学習を通して全員が測量に関する知識を深めるとともに、実際に学んだ事を生かすため T.S などの測量器具を使用して測量の技術を深めるという新たな課題を発見することができた。

(2) 3D 図化

郡上高校の 3D 図化をするため、校舎の高さ、位置を測量する二つのペアに別れて以下の作業を行った。

- ・ T.S を使用して、トラバース測量を行い、建造物の位置、高低差を求めた。
- ・ T.S を使用して、建造物の高さを測った。

以上の作業を行い、学校の 3D 図化を進めた。

結果

測点箇所における誤差があり、再測となる測点がいくつかあった。再測後は誤差がほぼなくなり良い結果となった。建設物の高さを測る班もいくつか課題があったが、工夫をすることで解消することができ3D 図化をスムーズに進めることができた。

(3) 調べ学習、データ整理

調べ学習においては、資料やインターネットなど用いて、知識を深めてきた。

また、データ整理では、3D 図化において測量して出した測量結果を、PC を使いより分かりやすくまとめた。



まとめ

測量班は、今年初めて立ち上げた班であるため、計画を立て実施していくことは困難であった。しかし、班の仲間と意見を出し合い協力し、先生に指導をしていただきながら、計画を立てて、少しずつ活動を進めてきた。

1月～5月にかけて、測量士補受験に向けて、「班員全員が測量士補合格」という目標を立て専攻活動を進めてきた。ひたすら語句問題や計算問題を解き、問題の形式を少しずつ覚えた。試験は、1名しか合格することが出来なかったが、試験勉強を通して測量についての知識をさらに深めることができた。

6月からは「郡上高校の校舎を測量し、3D 図化しよう」という新たな目標を立てた。校舎の位置を測量するペアと、校舎の高さを測量するペアに別れての作業をした。T.S を使った作業に慣れておらず、再測となる所がいくつかあった。全ての測点を図り終えたあとは、PC を使いデータをまとめた。

今後の課題

専攻活動を始めるにあたって、年間計画表と立てたが、思ったより時間が足りなく、まとめる時間がなかった。そのため、時間に余裕を作っておくと良いと考える。