

CAD 演習

上田誠

環境建設技術系

1 はじめに

本演習は社会環境工学科 2 年後期に開講されており、土木製図に関する基礎知識、3 次元 CAD(Autodesk Civil3D)の基本操作法、立体形状表現、3 次元地形表現、地形情報の処理技法等を学ぶ。

2 内容

図面の読み方等の講義も交えつつ、演習で CAD を操作してオブジェクトを作成し、それをレポートとして提出する。演習は大まかに以下の流れで進められた。

1. 2D の簡単な図面の作成
2. 3D モデリングの基礎、3D での部材の位置合わせ
3. レンダリング、中間課題
4. 3 次元地形の作成、地形の縦断・横断
5. 地形情報の処理、地形の切土・盛土
6. 最終課題の提出

2012 年度の中間課題は学生オリジナルの「ゆるキャラ」の作成・レンダリング、最終課題は昨年と同じく「橋梁のモデリング」であった。

3 まとめ・感想

CAD 操作法に関して TA と共に受講生への指導を行ったほか、CAD の動作環境設定に関してサポートを行った。本演習では Civil3D をネットワークライセンス認証で動作させているが、ライセンスサーバのライセンスファイルを今年度用のものに更新したところ、Civil3D がライセンスを取得できず起動に失敗するという状況になっていた。後期開始直前に TA に相談を受けて初めて状況を把握したため、大至急調査し、結局 Autodesk 社からリリースされているパッチを端末に適用すれば正常になることはわかった。しかし演習で使用する全学実習端末は、インストールされているソフトウェアの更新等は年 2 回決まった時期にしかできないため、頭を抱える事態となってしまった。が、本学総合情報基盤センターの辻技術専門職員はじめスタッフの方々のご協力で演習を行う教室の全ての端末にパッチを導入して頂き、ことなきを得た。ご迷惑・ご心配をかけた方々には心からお詫びするとともに、来年度以降はこのような状況にならないよう TA と密に連携しつつ準備万端で臨みたい。