

平成26年度

「建築系高校生設計製図講習会」・「設計製図指導者研修会」 報告

製図分科会 主査 古城 守
(埼玉県立春日部工業高等学校)

実施日：平成 26 年 12 月 26 日 (金)

場 所：日本工学院専門学校・蒲田キャンパス 3 号館 8 階 CAD 室

内 容：

- ・ 受付 9:00～9:15
- ・ 開講式 9:15～9:30
- ・ 演習 I 9:30～12:00
- ・ 昼 食 12:00～12:50
- ・ 演習 I 12:50～17:00
- ・ 閉講式 17:00～17:15

参加者：1 都 3 県より 25 名参加



製図分科会では、「CADによるプレゼンテーションの手法を身に付ける」ことを目的に、生徒を対象とした「建築系高校生設計製図講習会」と、教員を対象とした「設計製図指導者研修会」を同時に実施いたしました。この講習会・研修会も6回目の実施となります。

新学習指導要領「製図」の内容に「CAD」「三次元CAD」が正式に加えられたことを取り上げ、製図分科会ではその活用方法を提案してきました。そのひとつとして、平成 23 年度夏期研究協議会で実施した「初心者のための3D-CAD研修会」を講習会・研修会として冬期休業中に実施するようになりました。23年度は宮城県白石工業高等学校、24年度は日本工学院専門学校、25年度は新潟県立上越総合技術高等学校を会場に実施してきました。地方と都内を交互に実施してきましたので、今年度は都内を会場といたしました。

今年度もフリーソフトのJw_cadとSketch Upを使用して、プレゼンテーション図面を作成するという内容で行いました。夏期研究協議会は2日間で行いましたが、今回は生徒や先生方が参加しやすいよう1日での実施としました。本年度は、1都3県から先生11名、生徒14名の計25名に参加していただきました。都内で実施する講習会・研修会としては最多参加人数になりました。

当日の様子は、アンケート結果にもあるように、3D-CAD (Sketch Up) を初めて使用する方が殆どでしたので、最初戸惑う部分も見受けられましたが、だんだんと操作にも慣れ、3D-CADの活用方法を学んでいただけたのではないのでしょうか。また、ソフトが上手く動かない不具合や時間的に若干忙しい部分もありましたが、有意義な講習会・研修会になったのではないかと感じています。

最後になりますが、直接ご指導いただきました、山梨県立甲府工業高校定時制の櫻井良明先生には、年末の大変お忙しい中、ご講義をいただき感謝申し上げます。また、本研究会の賛助会員であります日本工学院専門学校様には全面的なご協力を頂き、改めてお礼を申し上げます。快く会場をご提供いただきました日本工学院専門学校の清水憲一先生はじめ、お手伝いいただきました先生方に感謝申し上げます。今後ともご支援ご協力いただければ幸いです。

製図分科会としましては、授業に活用できる内容の研修会を企画、実施していきたいと考えております。今後も本研究会並びに製図分科会の取り組みにご理解とご協力をお願いいたします。

「建築系高校生設計製図講習会」・「設計製図指導者研修会」アンケート結果

1. 今回のCAD研修会は役に立ちましたか？

はい (25) いいえ (0) どちらでもない (0)

2. CADの操作は簡単でしたか？

はい (9) いいえ (10) どちらでもない (6)



3. 今回のCAD研修会・研修会で興味を持った内容を記入してください。(一部抜粋)

- ・今まで手描きで作っていたものが、3D-CADを使うことによって、とても簡単に作図できることに興味を持ちました。
- ・レイヤを上手く使わないとミスをしてしまうと思いました。
- ・Jw_cad で描いた図面を使って立体にできること。
- ・今までは Jw_cad しか使ったことがなかったため、とても新鮮でした。
- ・家具や設備をダウンロードして配置できる点。
- ・操作方法や画像の添付の仕方などを具体的に教えていただいたこと。
- ・Sketch Up を授業で活用していきたい。
- ・Sketch Up PRO がどこまで利用価値があり、汎用性があるのか興味がわきました。
- ・屋根、壁の作成で立面図を活用するところ。
- ・Jw_cad と Sketch Up の連携。

4. 講習会・研修会全体を通して、感想をお聞かせ下さい。(一部抜粋)

- ・今まで学校で使用していた Jw とは違い 3D ということで難しい印象を持っていましたが、とても使い易かった。今後は Jw と合わせて Sketch Up も活用していきたいと思った。(生徒)
- ・講師の方の説明は分かりやすかったのですが、ちょっとだけ進むのが早いと思いました。(生徒)
- ・少し複雑で難しかったけど、何度も繰り返して行えばスムーズにできるように慣れると思いました。とても楽しかったので、今描いている図面もパースを CAD で起こしたいと思います。(生徒)
- ・プレゼン図面の作成が少し分からない所があった。Jw_cad の図面を立体化させる所は、テキストが分かり易くて良かった。(生徒)
- ・今回の Sketch Up の内容を使って、今やっている意匠設計に生かして行きたいと思った。(生徒)
- ・作図をしているうちに、とても理解が進み楽しく学べた。だけど、予期せぬ不具合もあり、難しい所もあるのだと思いました。(生徒)
- ・操作は難しくなかったが、少し分からなくなると出来なくなると思いました。フリーソフトなので、家でもやって見ようと思います。(生徒)
- ・初めての事でいろいろ不安でしたが、分かり易く説明していただき、大変ためになりました。(生徒)
- ・Sketch Up を初めて使わせていただきました。操作方法を分かり易く説明していただき、とても勉強になりました。授業やコンペなどに活用していきたいと思います。(教員)
- ・フリーソフトでここまで出来るのかと驚きました。櫻井先生、長い時間ありがとうございました。もっと勉強したいと思います。(教員)
- ・以前は別の科で 3D-CG (shade) を使った授業をしていました。Sketch Up は、とても分かり易く生徒にも受け入れやすいものであると感じました。3 学期、早速取組む機会を作りたいと思います。(教員)
- ・もう少し時間があると良いです。(教員)
- ・思っていたよりも、難しいと感じました。(教員)

- ・テキストを見ながらやっていくこともでき、個別にも丁寧に指導していただき、理解を深めることができました。ありがとうございます。(教員)
- ・今年からCADの選択授業を持ち、なんとかやってきましたが、良いきっかけとなりました。生徒に最後のまとめをさせたいと思います。3学期につながる講習でした。私自身、勉強の意欲が高まりました。(教員)

5. 3D-CADを使用した授業がありますか？(教員のみ)

はい (5) いいえ (6)

6. 5で「はい」と答えた方へ質問。(教員のみ)

(1) 3D-CADは、どのような授業で指導されていますか？

実習 (4) 製図 (1) 情報基礎 (1) 工業基礎 (0) 課題研究 (2)

(2) 使用している3Dソフトをご記入下さい。(教員のみ)

- ・マイホームデザイナー (1)
- ・ARCHITREND (2)
- ・Sketch Up (1)

※アンケートにご協力いただき、ありがとうございました。



参加生徒へのプレゼント

本研究会の賛助会でもある日本工学院専門学校様から、参加した生徒達に、建築家・大西麻貴先生、百田有希先生のサイン本をプレゼントしていただきました。日本工学院専門学校の清水憲一先生のお心遣いに感謝申し上げます。

