

1. 緒言

建築学科において、建築を包括的に学ぶ機会は少ない。そのような中、建築設計演習は、建築を構想し、機能を整理し、そこに形態を与える唯一の訓練の場である。また建築設計演習には、建築計画、歴史、意匠、構造、材料、環境、設備、法規など、座学で学んだ建築に関係する様々な専門知識を統合し、その理解を深化させる唯一の場としての期待がある。建築設計演習は、総合工学とも言える建築分野において、最も重要な包括的学びの場であると言える。

しかし、従来の建築設計演習における課題の設定方法にはいくつかの問題がある。現実に存在する敷地を計画地として設定するものの、そこに計画する建築がどのような機能を持ち、敷地周辺や地域・地区に対してどのような貢献をすべきかという実情を課題に取り込むことなしに、一般的な建築プログラム（機能群）に従い受講生が思い思いの建築を計画し、それに基づき自分勝手に設計してきたとしづ問題がある。社会と分断された閉じた環境で建築設計の訓練をするということが、学生たちが社会との関係を踏まえて建築を考えることが少なくなっている原因の1つであるように感じている。また、クライアントやユーザが不在である状況では、建物のプログラムが妥当かどうかの評価をすることも困難である。

そこで、1課題内容に現実性を持たせる（設計課題設定時に社会的背景や地域地区の実情・ニーズを設計課題に取り入れる）、2. 課題作品評価基準に現実性を持たせる（クライアントやユーザとなりうる人々を講評会に招くことで作品評価基準を授業に取り込む）の2点について設計課題に導入し、産学官協同でいま我々が置かれている現状と接続された演習授業プログラムを開発・運用することを本取り組みの目的とする。

2. 演習授業改善概要

2つの「現実性」の持たせ方について具体的内容を表1に示す。なお、産・官の担当者は自身の仕事とは別に追加的に授業に参加することが想定され、スケジュールが合わない、時間が割けない等の問題が発生すると考えられる。陥りがちな状況として、授業のはじめと終わりに参加するのみ、ということが容易に想像できる。そこで、デジタル技術を活用することで、その障害を克服することを同時に試みる。この試みが成功すれば、産・官の演習授業への参加のハードルがこ

れまでと比較して低くなり、授業の協同開催が実現可能になると考えられる。

表1 現実性獲得のための具体的取り組み内容

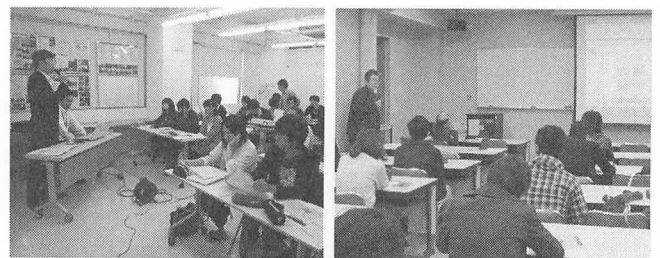
3. 課題テーマの概要

課題テーマを「Open University in Town」熊本市花畑地区再開発計画」とした。熊本市が運営するホール、高等教育コンソーシアム、商業施設から構成される複合施設を、熊本市中心部花畑地区の花畑公園を挟んだ約7,500㎡の2つの敷地に設計する課題である。幅広い世代間の交流の場、都市的デザインが求められた。現実性を高めるため、実際に計画されているプロジェクトを一部変更したものとした。

課題に取り組む条件としては、設計の社会性を学ぶために、2~3名によるグループ設計とした。また、作業環境の前提条件として、建築専用3DCADや各種解析ソフトを積極的に使用することとした。

4. 授業スケジュールと参加アドバイザー

授業スケジュールと参加アドバイザーを表2に示す。この設計手順はとりたてて特別な内容ではなく、極めて一般的な進め方である。従来は授業の各段階において、前述したような社会との接点を持つことに注力されてこなかった。そこで、表2の参加アドバイザー欄に示すような、クライアントや専門家ではあるがユーザとなりうる方々を適宜授業に招き、実情に基づく現実的なアドバイスを受けた（図1、図2）。



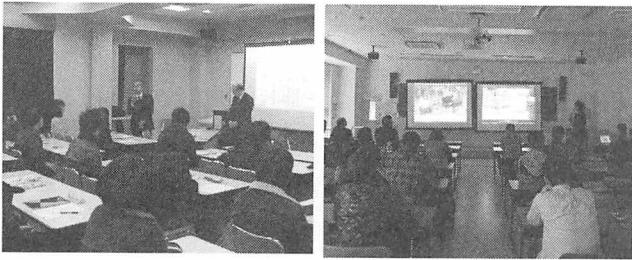


図2 上野裕典氏による第三課題「設計案」報告会(左)
柳田氏、富士川氏、矢部氏による最終講評会(右)

表2 授業スケジュールと参加アドバイザー

	月日	授業内容	参加アドバイザー
調査分析	10/06	課題説明、仮グループの編成、敷地見学	上野勝治氏、柳田氏(熊本市職員)
	10/13	敷地の潜在条件、導入機能のグループ別ブレインストーミング	園田氏(高等教育コンソーシアム)
	10/20	第一課題「ブレインストーミング結果」報告会(個人)	-
企画設計	11/10	設計グループ編成、設計基礎資料作成(個人)	-
	11/17	設計基礎資料報告(個人)、チーム別導入機能・諸要室・面積の検討	-
	11/24	草案批評(導入機能・所室面積・ゾーニング・動線)	-
	12/01	草案批評(ゾーニング・動線・ボリューム)	-
	12/08	第二課題「設計スタディー」報告会	富士川氏(都市コンサル)
基本設計	12/15	草案批評(配置・ゾーニング・ボリューム、基本設計)	-
	12/22	草案批評(基本設計)	-
	01/12	草案批評(基本設計)	-
	01/19	草案批評(基本設計)	-
	01/26	第三課題「設計案」報告会	上野裕典氏(熊本市職員)
	02/13	プレゼンシート中間提出	-
	02/20	プレゼンシート最終提出	-
	03/01	最終講評会	柳田氏(熊本市職員)、富士川氏(都市コンサル)、矢部氏(建築家)

※ 網掛は講評会

5. デジタル技術活用による学外アドバイザーの接触機会増加

企画設計や基本設計の段階では、受講者たちのアウトプットの評価とそれに基づく指導が教育者側の主な作業となる。毎週素案チェックを実施するが、その度に学外アドバイザーに参加を依頼するのは負荷が高すぎて現実的ではない。そこで、2週間に1回程度各自の都合がいい時間帯に、携帯型タッチパネル端末(以下、携帯端末)を用いウェブ情報共有システム(デスクトップPC用に独自開発、図3)へのアクセスを学外アドバイザー(本試行では関西在住建築家)に依頼し、施設ユーザの視点から途中の設計案を評価することを依頼した(図4)。受講生はPCから随時作業経過をウェブ情報共有システムへ登録することとした。当該システムへアクセスさえすれば、いつでもどこからでも受講者の最新の設計案を確認することができる。

試行した後、当該学外アドバイザーに評価ヒアリングを実施し、その結果を整理した。効果については、「携帯端末はリラックスした姿勢で気軽に使えた。リ

ラックスしてみることでしか気づかなかったことや思いつかなかったアイデアなどがあった。携帯端末を使って学生作品を見るということは、単にどこでも作品が見れるという時間の確保だけではなく、アドバイスの質を向上させてくれる可能性がある。」との見解であった。一方、改善点については、「デスクトップPC用に作ったウェブシステムを携帯端末から見ることに起因する問題」が示された。その例として、「画面サイズ的设计上、システム画面そのものの拡大縮小パンニングを繰り返さなければならない、フレームのスクロールがやりにくい、次のフォルダに移る時が煩わしすぎる、ページの関係性(ツリー構造)が分かりづらい、タップするボタンが小さい」などがあげられていた。また、資料のつくりかたとして、「一枚の大きなシートに複数の図面素材がレイアウトされた提案を拡大縮小パンニングして見ていくのは面倒。携帯端末の画面に収まる大きさのシートをフリップで次々に送って見る方がよい。」との指摘があった。



図3 情報共有ウェブシステム

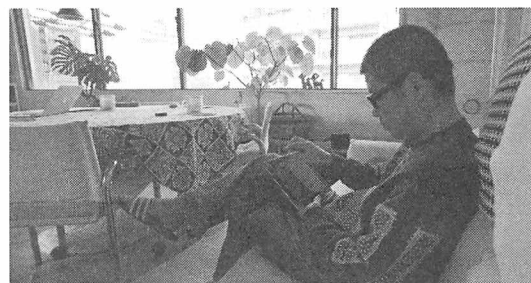


図4 携帯型タッチパネル端末を使って学生作品を閲覧する学外アドバイザー(建築家)

6. まとめ

設計課題に現実性を持たせるために産学官が連携して課題を企画し、授業を進めることを試みた。円滑な連携のため、携帯端末を用いて学外アドバイザーが学生作品に接触する機会を増加させることを試みた結果、ウェブシステムの改善次第では大いに期待できることが判明した。今後は、この企てが受講者の意識や成果物に与える影響を明らかにする必要がある。