

建築工学科における建築設計教育について

萩田秋雄 聴覚部建築工学科教授
吉田あこ 聴覚部建築工学科教授

平根孝光 聴覚部建築工学科助教授
櫻庭晶子 聴覚部建築工学科助手

要 旨：建築設計図面という視覚情報を基礎に仕事が行われる建築活動は、視覚情報を重要なコミュニケーション手段とする聴覚障害者にとって、可能性がありかつ有望な職業である。本稿ではこうした建築家を養成する本学建築工学科の建築設計教育について、その目的、基本方針、カリキュラムの概要を示した。

建築設計教育キーワード：建築設計，教育，視覚情報，建築設計図面，イメージ

1. はじめに

社会における建築活動とは、自然に働きかけて自然との調和を目指しながら、人間にとって必要であり有用であり、快適で美しい人間のための環境・生活空間を建設していく活動である。この建築活動ではすべての情報は図面として示され、図面を媒介として建築活動はおこなわれていく。建築設計図面は基本的には視覚情報として表現され、視覚情報として読み取られる。視覚情報は聴覚障害者にとって基本的な情報伝達手段となっている。それゆえ視覚情報を基礎に仕事が行われる建築活動は聴覚障害者にとって極めて可能性があり有望な職業となろう。これまでろう学校等においては建築教育はほとんど取り組まれて来なかった。そこで聴覚障害者にとっての新しい専門的職業分野として建築家養成を目指し本学の建築工学科が開設された。本稿においては建築工学科の建築設計教育のシステムについて紹介をしたい。

2. 建築設計教育の目的と基本方針

建築設計教育の目的は、人間にとって必要であり有用であり、快適で美しい環境・生活空間を建設していくために必要とされる考え方や、それを実現するためのプロセス及び技術を学習し、習得することにある。

建築設計において必要なのは、第1に建築の対象に深い興味を持つことである。何事にも興味を深く持ち、熱中する態度が重要である。建築設計教育においてはこうした「興味・好奇心」を醸成するために、体験学習を大切にしている。関連科目として人間工学実習で、人体寸法の計測等の体験にもとづいた設計をしている。第2には対象にたいする幅広い知識と豊かなイメージを持つことである。建築空間の創造にとって、イメージを豊かにもつことはきわめて重要である。自由な設計課題の設定によってより豊かなイメージの醸成をはかっている。第

3にこうした空間イメージのプレゼンテーション(表現)法の習得である。線の引き方から、パース(透視図)のかきかた、模型の作り方、模型写真の撮り方等の技術の学習に努めている。CAD(コンピューター支援による製図)の演習も実施しており、卒業時には手でもCADでも製図ができるようにしている。第4には建築のイメージから始まって設計完成に至るまでの一連の計画プロセスを学習できるような課題設定にしている。第5にはこうしたさまざまな要素を総合化し、統一的な建築空間の設計を可能とする課題設定をしている。こうした基本方針のもとにカリキュラムの編成をしている。

3. 建築設計教育のカリキュラム

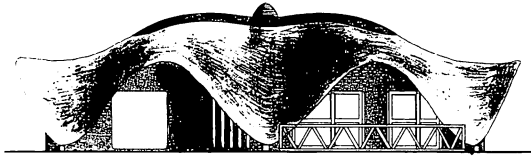
建築設計教育のカリキュラムは別表のような課題の設定を行っている。1年時における課題設定は、興味をもって自分の身の廻りから考えることができ、自由な空想・想像が可能な課題設定を心がけている。別荘地の商店建築セカンドハウス等の課題は具体的に敷地を設定し、現実の条件設定を行い、現実の建築設計プロセスにやや近づけた課題設定としている。こうした設計の基礎として最も一般的な建築物—住宅の現実の図面をコピーし、設計技術の学習を試みさせている。2年次においては、もっとも基本的な住まい—独立住宅・集合住宅の設計から、具体的で現実的な設計に導入し、さらにコミュニティライブラリー、3年次にはアートギャラリー、地域センター等の公共施設の設計課題でより複雑な機能の総合化、設計プロセスの学習を進めている。最後に卒業設計を行い自分で企画し資料を集め、総合的で規模の大きい施設設計にとり組んでいくというカリキュラム構成となっている。建築設計作品例は別に示した。まとめとして2級建築士の資格試験受験指導を行っている。今後これまでの教授・学習の成果に学びよりよいものとしていきたい。

建築設計演習の課題内容とその教育上のねらい

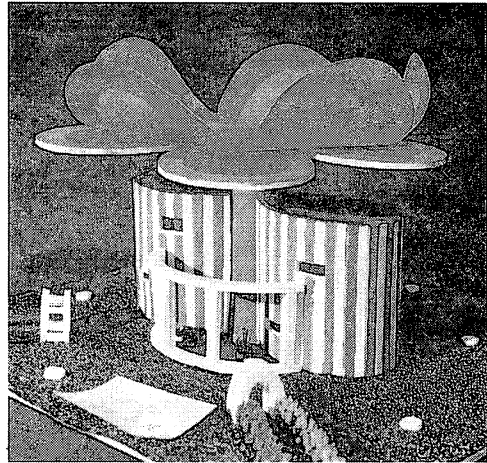
		課題名	課題内容とその教育上のねらい
1 学 年	1 学 期	*線を引く	製図法に基づいて鉛筆で水平、垂直の線をひく練習。円、三角形、方形等の要素の構成デザイン実習も取り入れ、楽しくできるように配慮している。
		*寄宿舎の自分の居室を計測する	寄宿舎の自分の居室を計測し、平面図、展開図、天井伏図を図面化する。身近な空間を計測することによって、行動空間のスケールを実感させる。
		*自分の居室をデザインする	自分の居室を自分の希望によって自由に設計する。「起こし絵」(ボール紙で立体的に実際につくる)を作成し、立体的な空間を体験させる。
		*自分の家を計測する	学生の帰省先の家の平面図を計測し図面化する。居室から家へとより広い空間のスケールを実感させる。
		*犬の別荘の設計	建築設計の対象を人間のみが使用するものに設定すると、よく知っているものと勘違いする。対象を犬に設定し、犬の好み、生活の場、テリトリー(生活領域)について、白紙の状態からあるべき空間を考えさせる。建築物は人間に付属した犬小屋でなく、アラスカの大地を自分の住みかとして、誇り高く生きるアラスカ犬にし、設計を建築家(学生)が依頼された想定し、創造力を喚起するとともに、建築家としての誇りとアイデンティティを持たせることも狙いとしている
2 学 期	*木造住宅図面のコピー	人間の生活の基本となる住宅のなかでもっともポピュラーな木造住宅を選び、木造の構法を理解させ、実際の設計図面を鉛筆でコピーすることによって、職業としての設計活動の意味とその技術を学習させる。	
	*鉄筋コンクリート造集合住宅図面のコピー	実際の集合住宅の設計図面を、鉛筆でコピーすることによって、鉄筋コンクリート造のしくみを理解させ、集合住宅設計における必要な図面及び設計の内容、技術について学習させる。	
	*別荘地の商店建築	身の回りにある造形的に美しいものを良く見て、立体的に再現させること、建物の中身と外観との呼応とその必然性について知恵を絞り、空間のイメージを豊かにさせることがねらいである。商品の内容を美しく表現する、商店の立体造形(模型作製)を制作し、商の機能からみてあるべき内部空間を考えさせる。	
3 学 期	*自分空間の設計	地球上の自分の好きな場所を設定し自分がそこにいてみたいと思う場所・空間を創造し図面と模型で表現する。自ら想定した場所に、自分の想像上の空間を作るプロセスによって、空間に対するイメージをふくらませ創造力を養う。	
	*セカンドハウスの設計	自分が好きな人物を想定し(具体的な人物でも歴史上の人物でも良い)、その人に依頼された別荘建築を設計する課題。具体的な敷地を想定する。自分が好きな人物を選ぶことによって依頼者の要求内容を具体的にイメージしやすくして、また具体的な敷地を想定し現実的な設計条件に近づけている。	
2 学 年	1 学 期	*独立住宅の設計	建築設計の基本としての最も身近な独立住宅の設計。住まいとはどうあるべきかという問いを重視し、設計コンセプトを練り上げ、家族の生活行為を想定しそれにふさわしい空間を図面化して提案するという一連のプロセスの基本的理解を養う。
	2 学 期	*集合住宅の設計	集合化することによってできるコミュニティにふさわしい居住環境のありかたを考えた集合住宅の設計。規模が大きくなることから、部分と全体との関係、架構法などを立体的に把握することをねらいとしている。
	3 学 期	*コミュニティライブラリーの設計	豊かな地域活動を醸成するための図書を中心とした情報サービスを行う施設の設計。閲覧・集会・交流・事務という4部門の機能があり、それらの機能を有機的に空間化する構成法を養う。
3 学 年	1 学 期	*アートギャラリーの設計	若手作家(画家、彫刻家、建築家及び学生)を中心とした発表、交流の場を設計する。この課題は短期課題であり、2週間という短い期間の中でイメージをプレゼンテーションする能力を養う。
		*地域センターの設計	地域コミュニティを醸成する施設として、老若・男女、障害のある者・ない者を問わず、自由にスポーツ・学習等を通じて交流できる場を提案する。スポーツアリーナ・多目的ホール等異なる機能を持つ複合建築の構成法を養う。
	2 、 3 学 期	*自由課題(卒業設計)	これまで学習してきたことの総仕上げとして、各自自由にテーマを設定し、必要な機能を盛り込んだ建築計画の企画を立案し、設計をする。建築空間構成の全体的統一性の確保及び質の高い建築空間の創造を目指す。
		*2級建築士受験製図指導	2級建築士資格取得のための試験の受験指導を行う。時間内に製図する技術、製図の上で大事なポイントや減点対象となるポイントについて具体的に指導する。

建築設計演習課題作品例

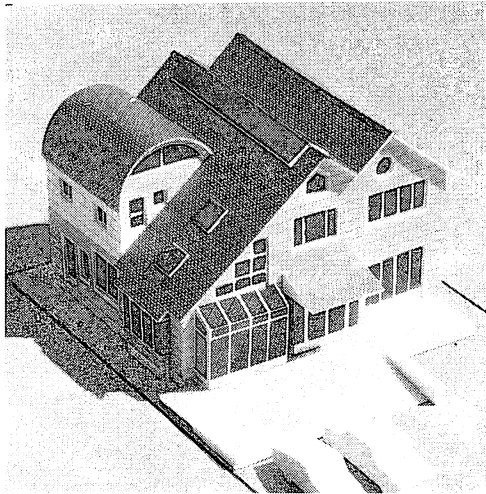
HAWKING'S HOUSE



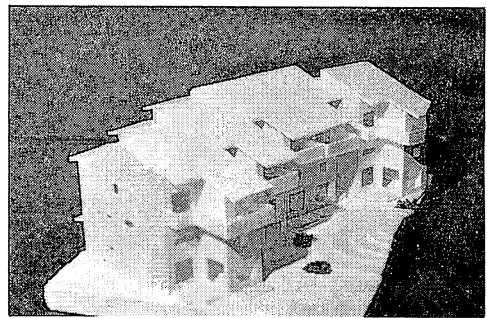
センカドハウス 田中 晃
(1年次課題作品)



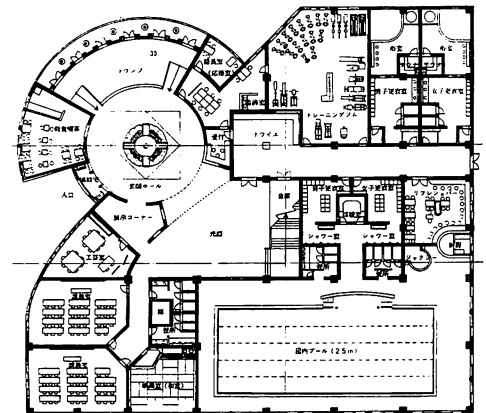
別荘地の商店建築 多田香織
(1年次課題作品)



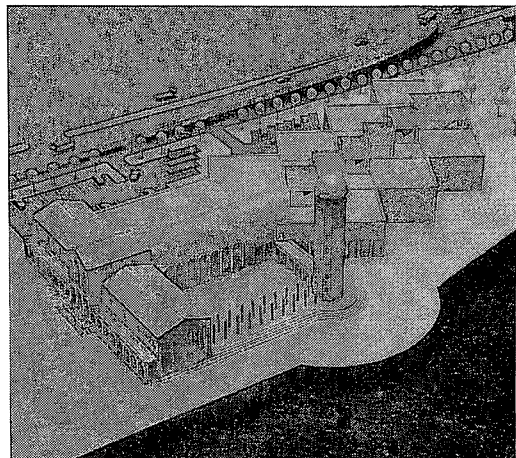
独立住宅の設計 八巻和弘
(2年次課題作品)



集合住宅の設計 鍛冶屋真紀
(2年次課題作品)



地域センターの設計 下村将史
(3年次課題作品)



加害反省記念館 福田安弘
(3年次卒業設計作品)