

地方都市郊外における住まい方の探究

国立大学法人宇都宮大学

実施学年：3年（デザインD受講生） 実施時間数：24時間
生徒数：4人

本学部美術分野の学生は、絵画、彫刻、デザイン、工芸の実技科目に取り組む。それぞれの専門家になるためではなく、美術科教員としての資質向上が主な狙いである。デザイン領域の授業科目は、グラフィック、プロダクト、建築・環境と生活の関わるあらゆる場面を対象にして、課題解決能力と未来提案力の向上を目指している。



建築・環境デザインに関わる専門実技の授業課題としては、2年生後期のデザインBでは、パブリックスペースのデザイン課題と、川に渡しかける橋のデザイン課題を行い、3年生後期のデザインDでは、前半にあかりのデザイン課題を行って、空間における人と人との関係性および材料の物性や構造、空間における光の扱いなどについてデザイン思考の基盤となる力を徐々に高めてから、後半で今回のすまいのデザインの課題に取り組んでいる。



審査委員長として関わる県マロニエ建築賞の本年度の入賞作品の一つである住宅が大学徒歩圏であることから、その建設地を今回課題の敷地とし、また設計者であるS氏を模擬クライアント兼実技指導助言者として8回の授業のうち4回に参加していただき、より広い視点から進めることとした。



授業としては、オリエンテーションから課題敷地および上記住宅見学を行ったのち、周辺環境の検討から、計画案のエスキース、プレゼン資料の作成・模型の制作を経て、プレゼンテーションを行う。並行して小中での住まいづくりを主題にする授業を構想して、学習指導案や教材を検討作成し、最後に模擬授業を行った。



学修のねらい

- ・中高美術科教員としての資質向上が主なねらいであり、そのために美術科学習指導要領におけるA表現とB鑑賞の両面に関わるPBL（problem based learning）型の授業として構想する。
- ・街や住宅を実際に体感し、そこから自ら課題発見し解決していくことで、デザイン領域におけるA表現とB鑑賞の複合的な学習活動へのアプローチのあり方を探究する。

<p>ねらいに対する学修活動</p>	<ol style="list-style-type: none"> 気づき（どう課題発見を促したのか） <ul style="list-style-type: none"> 課題条件と既存住宅の情報を1回目のオリエンテーションで予め提示し、住まうことと空間の関係について自身の体験を振り返り、受講生でディスカッションを行う。 敷地と既存住宅の現地見学で、住宅の空間を体感しつつ、住まい手で設計者であるS氏より、住まい方と空間の関係の話を聞くことにより、鑑賞教育の視点のあり方を学び、デザインへのモチベーションを高める。 自ら調べ考える（どう解決させようとしたのか） <ul style="list-style-type: none"> 住宅において住まい手にとって居心地のよい空間とはどのような場なのか、環境や気候との関係、人と人の関係のあり方など、ディスカッションを行う。 ディスカッションを踏まえ、各自が各種資料により調査を行い、空間のあり方に対しダイアグラムのな検討を行う。 やってみる（どう実践させようとしたのか） <ul style="list-style-type: none"> 前記検討から、住まい手として設定したい空間の囲まれ感、つながり感、広さ、高さ、外と内の関係、光の廻り方、風の抜け方などを各自整理する。 整理した内容に基づいて、具体的な空間構成をスケッチやラフ模型によりエスキースを進める。 ふりかえる（実践活動の評価・改善をどう促したのか） <ul style="list-style-type: none"> 最後にプレゼンボードと模型により、プレゼンテーションを行う。それに対して全受講生の質疑応答や意見交換および実技指導助言者と授業担当者からコメントを行った。 授業後は、ポートフォリオとして、自作の内容とデザインプロセスを振り返り、今後の小中高図工美術におけるA表現とB鑑賞の授業への生かし方について各自の考えをまとめた。
<p>準備品</p>	<p>A0 版木製パネル、スチレンボード 5mm,7mm、両面テープ、カッターマット、木工用速乾ボンド、カラージェツソ、マスキングテープ</p>
<p>実施場所</p>	<p>本学デザイン実習室、敷地所在地</p>

学修の流れ

場所・授業数	概要	活動の様子
デザイン 実習室 (第1回)	<p>オリエンテーション</p> <ul style="list-style-type: none">・課題の内容について説明する。・課題の内容について質疑応答を行う。・受講生同士で課題の内容についてディスカッションする。・次回の敷地現地見学に備えて、敷地の周辺環境や S 氏設計の住宅「宇都宮 FS 邸 4G-house」について下調べを行う。	
敷地所在地 (第2回)	<p>敷地・住宅見学</p> <ul style="list-style-type: none">・街の様子を観察しながら大学から現地まで歩く。・敷地周辺を歩き観察する。・住宅を設計し住する S 氏による解説を聞きながらの見学する。・S 氏による住まいづくりの講話と質疑応答を行い、住まいにおけるデザインの意義や可能性、住み心地や敷地との関係性について理解を深める。	

対象者の反応

下調べと現地見学から

- ・採光と風通しが良く考えられていて、複雑な構造の中でも開放感が得られている。
- ・独立した空間同士の繋がりが意識されていて、家族間のコミュニケーションが円滑になるように工夫されていた。
- ・季節ごとの寒暖差や調湿に対応できるような素材選びに細部の拘りが感じられた。
- ・空間を仕切ることで空気を留めさせたり、逆に解放することで循環させることができるようになっていた。
- ・外観は圧迫感を感じさせないようにあえて屋根に傾斜をつけていたり、メイン道路と接しているためそこからの視線が入らないように窓を無くしていたりと、限られた敷地の中で工夫が凝らされていることがわかった。
- ・SDGs の観点から、採光と空調によって自然エネルギーを上手に利用する手立てがなされていることがわかった。
- ・素材に県産材の木材を主に使ったり漆喰を使用したりして資源を有効に活用する工夫がされていた。
- ・人が暮らしを営むことにおいて欠かせない住宅という建築が、細部にわたって考えられていることを実感することができた。
- ・一軒家は長期的な視点から流動的に空間をデザインする必要があるため、いつどこに誰がどのように過ごすかを具体的に捉える必要があると思った。
- ・限られた空間をどのように仕切り、反対に開放するかによって、区切られた空間の印象や使用方法は大きく変わるため出来るだけ具体的に人の動きを想定する必要があると感じた。

学修の流れ

場所・授業数	概要	活動の様子
デザイン 実習室 (第3回)	<p>敷地周辺模型制作(全員)</p> <ul style="list-style-type: none">・発表で使用する敷地周辺模型を全員で製作を行う。・模型の制作を進めながら、街の成り立ちや、周辺環境と住まいの関係について意見交換を行う。・意見をまとめつつ、各自がコンセプト検討する。	
デザイン 実習室 (第4回)	<p>アイデアの創出</p> <ul style="list-style-type: none">・受講生でブレインストーミングなどを行って、アイデアを出しあう。・アイデアは文字やダイアグラム化して定着する。・コンセプトを明確化しながら、プランの検討を行う。・S氏と担当教員が学生と個別にエスキースを行う。	
デザイン 実習室 (第5回)	<p>中間発表</p> <ul style="list-style-type: none">・この時点でのスケッチ、ラフ模型などで中間発表を行い、意見交換を行う。・教員から、コンセプトを中心にコメントを行う。・適宜修正を加えながら、大まかな方針を決定する。	

対象者の反応

- ・間取りのコンセプトや全体の形状の詰めが浮き彫りになった。
- ・まだ外観や家全体の形状も決まっていないので、それらの想定も固めていきたい。
- ・空調、採光について少し問題があるように思えるためさらにデザインをブラッシュアップしていきたい。
- ・下川先生からは斜めであることの意図を考え、コンセプトを深めていけるようにアドバイスを受けた。
- ・コンセプト的には見えてきたところがあるが、実際の生活を考えてみると無理があるところも見えてきた。
- ・中間発表で、2階とのつながり方に問題を指摘された。改めて階段の重要性に気がつかされた。
- ・柔らかい3つの形が連続している平面としているが、つながり方をもっと検討していきたい。とくに光の入り方が大事だと思われる。
- ・六角形を使った平面を検討しているが、この利点とともに問題点も指摘された。その点をうまく修正していきたい。
- ・中間発表を経て、廊下をなくし、六角形のみで構成する方針を固めることができた。

学修の流れ

場所・授業数	概要	活動の様子
デザイン 実習室 (第6回)	<p>図面模型作成 1</p> <ul style="list-style-type: none">・スケッチから現実の寸法を当たりながら図面化する。・並行して空間を確認しながら模型の試作を行う。	
デザイン 実習室 (第7回)	<p>図面模型作成 2</p> <ul style="list-style-type: none">・ブラッシュアップしながら、プレゼンテーション用の図面として作成する。・プレゼンテーション用の模型を制作する。	
デザイン 実習室 (第8回)	<p>プレゼンテーション</p> <ul style="list-style-type: none">・一人一人パネルと模型を使って発表を行う。・受講生全員から意見や質疑を行う。・下川氏と担当教員からコメントする。	

対象者の反応

- ・最初は既存の住宅の形にとらわれてしまい、自分なりの意味付けやコンセプトが浮かばず苦勞した。
- ・横に長い敷地をどのように生かすか考えあぐねた結果、空間に角度をつけることによって閉塞感を緩和することができた。
- ・当初、採光に関してはあまりうまくいっていない点があり、再度空間構成を調整することで向上させることができた。
- ・平屋であることに重きを置いてしまったため、天井を高くすることに対して躊躇してしまい、内部空間に変化に乏しくなった気がする。
- ・この住宅で開放感が感じられる場所がリビングだけになってしまったので、今後再考を練ることに挑戦したい。
- ・パブリックとプライベートと、意図は少し変わるが、中庭もベランダも一直線上にあるため、お互いに交流することができるような雰囲気もある。閉鎖的にならない広々とした空間でお互いをイメージできるような空間づくりを心掛けた。
- ・六角形を基本として平面を展開した。最大6方向に接する利点を生かし、コンセプトである家族のつながりを大切にする家に近づけたと思う。
- ・曲線を生かした柔らかさを感じる住宅を目指した。当初は生かしきれなかったが、最後は何とか曲線のメリット生かせたと思う。

学修の流れ

場所・授業数	概要	活動の様子
デザイン 実習室 (第9回)	<p>「SDGsと住まいづくり」の授業デザイン</p> <ul style="list-style-type: none">・ 住まいの課題と並行して、その成果を生かしながらフォアフロント科目「SDGs 総合演習」において「SDGsと住まいづくり」をテーマに小学校図工と中学校美術の授業づくりを進めた。・ 小学校図工グループと中学校美術グループに分かれて学習指導案や教材資料を検討作成し、最後に各グループごとに模擬授業を行った。	

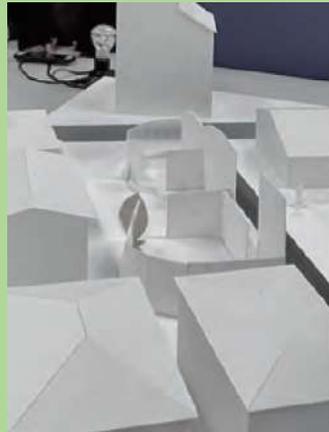
対象者の反応

- ・ SDGs 的な要素も住宅をデザインする上で重要なことは課題を通してわかってはいたが、どのように授業案に絡ませるかが難しかった。
- ・ SDGs ということで、様々な気候の場所と関わると考え、世界の住まいを調べて、導入のスライドに反映させたのがよかった。
- ・ 課題で自分で住まいづくりに取り組まなければ、指導案をつくることは難しかったと思う。
- ・ 図工・美術の授業ということであれば、どう造形的に課題解決していくかが問われると思う。そのためにはどのような住まいがよい住まいか児童生徒がイメージできるようにすることが大事だと思った。

学生の成果



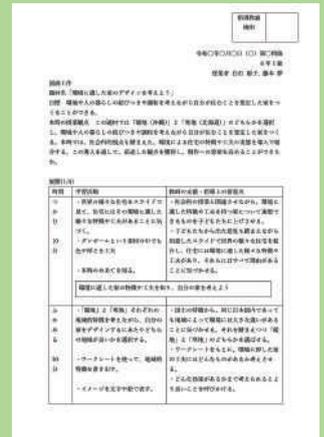
学生 A 作品模型写真 1



学生 B 作品模型写真 1



学生 C 作品模型写真



図画工作科学学習指導案の1ページ目



学生 A 作品模型写真 2



学生 B 作品模型写真 2



学生 D 作品模型写真



美術科学学習指導案の1ページ目

先生の声

実施に当たり工夫した点
苦労した点

- ・これまで遠方の敷地を設定して行っていたものを、今回は学生が実際に立地条件等を確認られるように、また住まいを体験して建築作品として鑑賞できるように大学近くの場所を新たに課題敷地として設定した。
- ・新たに設定した課題敷地は、方位・敷地形状などに特有の難しさがあり、まずそこで躓かないように丁寧な指導を心掛けた。

学生の反応

- ・最初に素敵な住まいと住まい方を見せていただき、なぜ素敵なのかその要因を探ることからスタートしたことが、よい導入になっていたと思う。
- ・この課題で住まいの場づくりに自分で取り組んで初めて気付いたことが沢山あり、住空間のもたらすもの大きさを感じることができた。

教師の気づき、改善点
(担当、担当外を含めて)

- ・住まいのデザインは、課題で直面していきなりできることではなく、日頃の生活のなかでどう意識を向けさせるかが懸案である。
- ・住宅課題を行うための前段として行って来たこれまでの授業課題が、すんなりと抵抗感なく取り組むことができた要因と改めて気付いた。