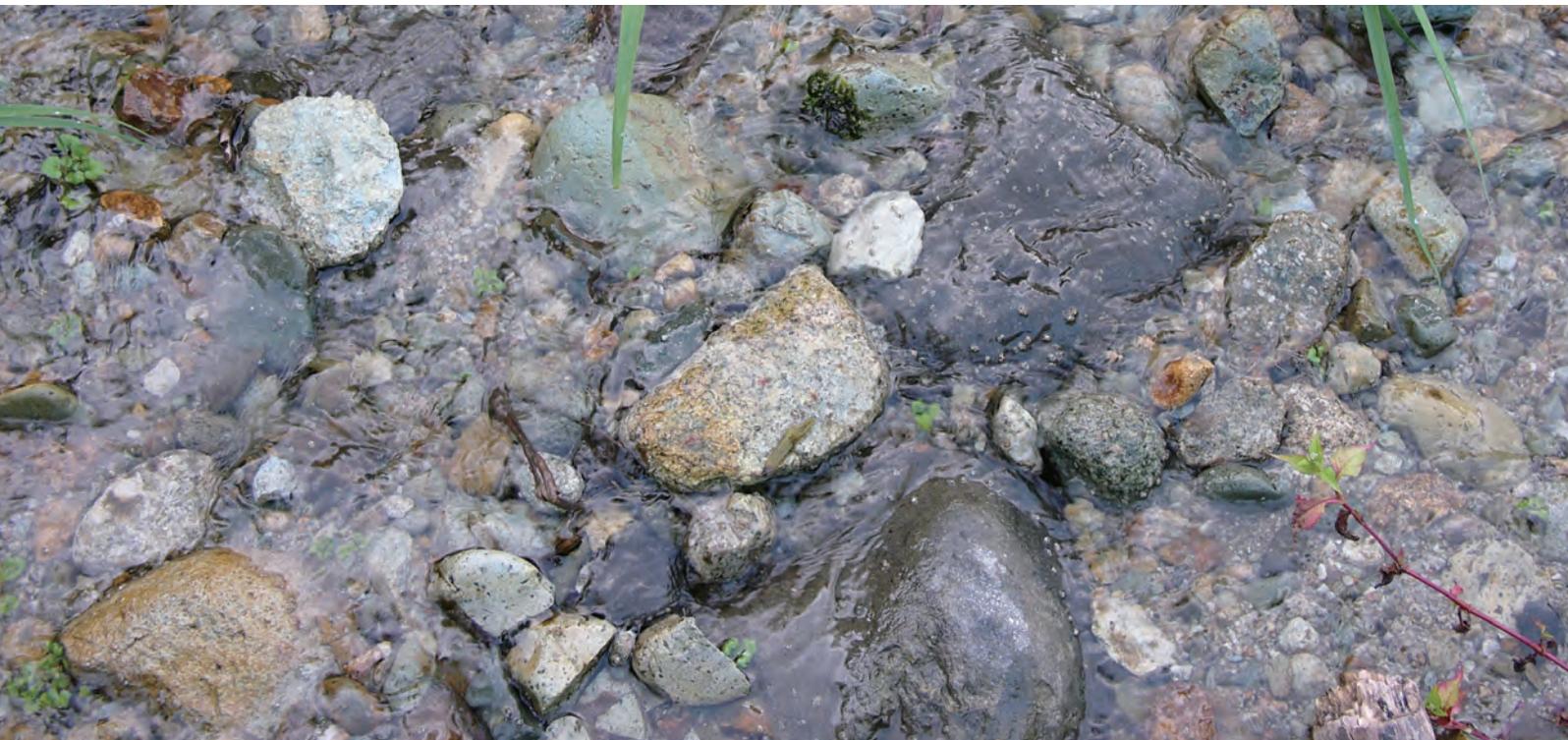


東北芸術工科大学 デザイン工学部

# 建築・環境デザイン学科 年報 2010, 2011

Tohoku University of Art and Design

Department of Architecture and Environmental Design, Annual 2010, 2011



人間、社会、自然の関係を結び直すデザイン



TOHOKU UNIVERSITY  
OF ART & DESIGN



## はじめに

---

東北芸術工科大学建築・環境デザイン学科は、年報第2号を発行します。学科年報は、各年度における活動の記録と報告を目的として制作するものです。これは、私たちの教育理念「人間、社会、自然の関係を結び直すデザイン」を広報する活動の一環でもあります。

今号は、昨春、東日本大震災の影響を受けて制作が行えなかった2010年度版と2011年度版の合併号とします。そして、大震災に遭ったのち私たちが担ってきた被災者支援、被災地の復旧と復興の活動状況を伝えるべく特集を組みます。

地震と津波、福島第一原子力発電所事故の影響は、東北と関東の太平洋沿岸部から内陸部まで広範に及びました。本学では学生、教職員の皆が無事であったものの、それぞれの家族、親族や知人、友人が害を被った例は少なくなく、大勢がさまざまなかたちで被災地の支援におもむくことになりました。これに交通機関の寸断が重なり、通常は4月に新学期を開始するところが一月遅れて、ようやく5月から授業を再開できました。2010年度卒業生は一度社会へ出るなり大学院へ進むなりしたあと、特例の9月卒業式を経験することになりました。

2011年度の新学期開始前、教員は学科教育を被災地の復旧と復興の支援に結びつける必要があると考え、その方法の検討を重ねました。まず、正規の教育課程における講義と演習は、長期にわたって進められる東北再生を担う人物の育成を改めて目標に定めつつ、これまで通り教育理念の具体化をめざした授業を行うことが震災後の実情にも適うとの結論に達しました。また、被災地支援プロジェクトを複数起こし、教員と学生が協同でこれらに当たることになりました。

福島第一原子力発電所の事故にしても余震にしても、依然予断を許さない状況がある中、私たちは被災地の復旧と復興に向けた活動を含む教育、研究に臨んでいます。「人間、社会、自然の関係を結び直すデザイン」の実践が、東日本そして日本全体の再生のために決して小さくない力になるとの信念が、先々の不安をやわらげる要因になっています。

## 目次

---

### 特集 東日本大震災

---

震災直後の活動	6
TRST 雄勝町復興支援活動	8
新しいふるさと	10
エネルギーシフト勉強会 in 山形	11
気仙沼市大沢地区復興支援プロジェクト	12

---

被災地での瓦礫撤去、避難所への物資搬入と仮設間仕切り設置から始まった、当学科の震災復興支援活動の特集する。

### 教育報

---

1年生 建築・環境施工演習	14
2年生 4軒の住宅群と小さな店舗たちの設計	15
3年生 「こらからの地方都市バスターミナル」の設計	16
3年生 建築・ランドスケープ共同設計	17

---

各年度の教育における成果をまとめる。1年生は人間身体の大きさの把握、身体と家具や空間の関係を学ぶところから、建築・環境デザインに入門する。また、製図とCAD、空間記述の技法を修得するとともに、施工体験を通じて自然と向き合う意識を養う。

2年生は図面トレースやインテリア設計演習に始まり、フィールドワークの実際を経験し、住宅設計、タウンハウス設計や都市の基本構想と、空間規模の大きな課題が順次与えられる。

3年生は、建築系では様々なビルディングタイプの設計を行い、環境デザイン系では農村や郊外住宅地などの計画、設計に臨む、最終課題では両系を統合した共通課題に取り組み、それぞれに建築、環境デザインが総合的に行われる必要があることの理解を深める。

---

## 研究報

---

三島町における豪雨災害復旧支援活動	18
エコハウス HOUSE-M	19
デザインホーム 本町住宅リノベーションプロジェクト	20
山崎亮 講演会	21
藤村龍至 講演会	21
2010年度 卒業研究 霞の名のつく城が埋もれるところには	22
上塗りの歴史が故郷を染めてゆく	23
空間の境界	24
未来へ繋がる五堰	25
2011年度 卒業研究 窓景の平清水	26
夜行バス利用者の実態調査と施設計画	28
借り暮らしの生まれる場所	29
風と塔	29
執筆活動 風景資本論	30
原発と建築家	30

---

実習や実作、研究会、講演会、卒業研究秀作、出版その他の概要を載せる。

各研究室では、はじめにデザインにかかわる基礎的な思考方法や技術の補強を行い、その上で研究室単位でのプロジェクトや卒業研究といった応用段階へ進む。

また、地域社会の求めを受けて、学生有志による建築、環境の計画、設計、施工が行われることもある。近年、そうした実現を前提とするプロジェクトへの参画例が、とみに増えて来ている。

震災直後の活動

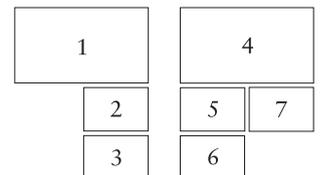


本学科がある山形市は、東北の中で幸いにも東日本大震災による被害の少なかった地域である。停電や、物品の品薄状態が続いたものの、家屋の倒壊などの被害はほとんど無かった。しかし、被害が大きかった地域と距離が近く、学生の中には津波や原子力発電所の事故の被害を受けた地域の出身者が多くいることなどから、震災直後から教員や学生が被災地に駆けつけ活動を行った。

被災地に関する情報が少なく、車で移動するためのガソリンも不足していたが、それぞれができることを探しながら被災地に向かった。その後、ある程度定常的な活動ができるようになるまで、このような状態は2ヶ月ほど続いた。

ここでは、その活動の写真の一部を、記録として残すこととする。





- 1 津波被害状況調査（宮城県亘理郡山元町）
- 2 瓦礫撤去ボランティア（宮城県石巻市）
- 3 瓦礫撤去ボランティア（宮城県石巻市）
- 4 物資支援ボランティア（宮城県石巻市）
- 5 仮設小屋設置ボランティア（岩手県山田町）
- 6 仮設小屋設置ボランティア（岩手県山田町）
- 7 仮設小屋設置ボランティア（岩手県山田町）

TRST 雄勝町復興支援活動



立浜地区における「風景の修復の様子」

建築・環境デザイン学科非常勤講師を務める田賀陽介、および専任教員の廣瀬、渡部と当学科所属生をはじめとする本学学生有志は、2011年4月、任意団体「東日本復旧復興計画支援チーム（Tohoku Revitalization Support Team: TRST）」を組織した。当チームは、宮城県石巻市雄勝町の立浜、明神両地区と、同町からの避難者が受け入れられていた追分温泉（石巻市北上町）で、主に支援活動を行ってきた。

被災地では、人々はそれぞれの家屋や土地の片付けに忙しく、当チームは公共空間や、地縁社会における公益の改善を果たせそうな場所を探して支援活動を行うことを決めた。作業は、5月20日に立浜地区の龍澤寺で行った清掃、片付けから始めることになった。龍澤寺の山門におさめられた仏像は地震によって倒れ、埃にまみれ、一部が壊れていた。そのため、山門と仏像を清掃し、仏像は元の位置におさめ直して、龍澤寺がもう一度祈りと崇敬の場となるように住職を助けることをした。また、その後は斜面林や水際に残る漁網や壊された家屋の部分を取り除きつつ「風景の修復」を図った。

5月21日には、追分温泉で「インタビューカフェ」も催した。ゆったりした雰囲気の中で避難された方々が会話する機会の用意が、その目的にあった。多くの避難者が、被災体験から震災前の思い出、そして未来への希望までを語りあい、分かちあう機会としてこのカフェを利用された。



立浜地区龍澤寺山門の仏像清掃



追分温泉で数度催したインタビューカフェ



明神地区共同墓地の地盤修復

6月17日、7月10日と立浜地区で活動を続けながら、雄勝湾に面した別の地区、明神の方々から、山の腹にある共同墓地の修復への支援を求められた。その作業は10月16日に行った。これは、9月の台風15号による被害に対応したもので、山を下る水に墓地の地面が大きく洗掘された箇所に石を込め、石垣を積んで多段落差工をもうけるなど、延長約30mにわたって雨水の勢いをやわらげながら地中に浸透させるための施工を行った。当チームはさらに、どちらも津波に壊された同地区鹽竈神社の石段と石垣の修復を、11月27日と12月4日に手がけている。

これらの活動の経過報告は、7月に本学大学院仙台台スクール、8月に京都造形芸術大学、11月に名古屋市中区役所ホール（「なごや環境大学」）で、講演会やシンポジウム参加を通して行った。また、12月にはせんだいメディアテークで開催された「震災復興支援の取り組み展」に宮城大学、米国ハーヴァード大学、同マサチューセッツ工科大学などと共に出演している。

東日本大震災発生から1年後にあたる2012年3月11日には、雄勝町合同慰霊祭の開催に協力した。現在は、住民が主体となつての復興計画立案を支えるべく、地域環境条件の調査と資料化を進めているところである。



明神地区鹽竈神社の石段・石垣修復



### 21世紀における自然とのつきあい方

20世紀は科学技術の時代と言われます。人類は科学の発達とともに、技術で飛行機を飛ばし、宇宙にも出て、月を目指し、電話の通信網を拡げ、世界のどこにいてもコミュニケーションが取れ、高層のビルを建設し、交通網も発達させました。そして、特権階級だけではなく、私たち一般人にとっても海外旅行をすることが容易な時代となりました。一方、20世紀の中頃以降、その発展の限界や公害での被害が報告され、成長に対する限界が指摘され始めました。世紀末には二酸化炭素の増加が地球温暖化の原因になっています。加えて、20世紀は石油の時代とも言われますが、その石油の収奪によって世界的な大戦を2回起こしました。そして現在では、石油の枯渇が問題になっています。

私たちは21世紀を迎えた現在、地球が有限だという認識に立ち、現代の生活水準を保ちつついかに方向転換を果たしていくかが私たちが考えるべき大きなテーマになります。日本では世界に先駆け、人口減少も始まりました。そういう状況のなかで、今までと同じやり方を続けていく訳にはいきません。私た

ちにとって、エネルギー使用量をできるだけ抑え、再生可能なエネルギーを有効活用することが重要となります。二つともが重要で、どちらが欠けてもうまくいきません。そのためには建物の断熱性能を上げ、住環境の熱＝エネルギーの使用を押さえることです。具体的には、高性能な断熱材や建具が必要になります。また、枯渇しないエネルギーである再生可能エネルギーには太陽光、風力、地熱、バイオマスなどがあります。これらのうちどれを選択するかはその場所の特性に大きく依ります。

さて、これは東日本大震災で津波の被害を受けた集落の復興のための絵です。ただ、建物を建て直すという復旧ではなく、防災やエネルギーのことを考えあわせた全く新しい集落にすることが復興だと考えています。一見すると、ただの木造の住居群ですが、屋根には太陽光電池のパネルを持ち、山の上には風力エネルギーを活かすための風車があります。様々な手段でエネルギーを取り出すことが目論まれています。最先端の技術をまといつつ、しかしなぜが懐かしさも感じるこの風景を私たちは目指したいと考えています。それこそが「新しいふるさと」だと思うのです。

## エネルギーシフト勉強会 in 山形

福島原発の事故は世界に大きな衝撃を与えたとともに、原発の抱える様々な問題を明るみに出した。逆に、私たちは原発の問題を薄々と感じつつも、真正面から見つめることを避けてきたところがあったために、こうした事態が起こったともいえる。原子力は見えないもの、放射能も見えないもの、エネルギーも見えないもの。見えない、形のないものごとを考えるのは難しく、建築や環境のデザインも見えない形になるものを中心に考えがちである。しかし、建築や環境にもエネルギーの問題は大きく関わっている。原子力やエネルギーと建築や環境がどうつながっているかをしっかりと理解しながらデザインをしていかなければ、見えない力に引きずられてしまう。

福島に限らず東北地方は六ヶ所村の使用済み核燃料再処理施設など、原発関連施設の立地が進められてきた地域である。しかし、東北地方はまた自然エネルギーの資源が最も豊富な地域でもある。東北にある大学として、東北の資源からいかに再生可能なエネルギーを生み出すか、そしてそのエネルギーをいかに使うか、建築やまちづくりの可能性を探っていかなければならない。

そうしたことから、市民とともに学ぶ場としてエネルギーシフト勉強会を3回開催した。第1回目は2011年10月19日、本学の客員教授マエキタミヤコ氏をゲストに迎え、竹内昌義、馬場正尊、三浦秀一とともにエネルギーシフトについて語り合った。第2回目は2011年11月12日、田中優氏を講師に「エネルギーの独立宣言！山形は食が自給できるから、エネルギー自給できれば独立できる」と題して原発に関する様々な情報を語ってもらった。そして、第3回目は2012年1月14日、再生可能エネルギーに関する世界の動向を取り上げたドキュメンタリー映画「第4の革命 エネルギー・デモクラシー」の上映会を行った。いずれも、多数の参加者とともに新しい東北のエネルギー社会を考える貴重な機会となった。



第2回目は田中優氏を講師に迎えた



第3回目「第4の革命 エネルギー・デモクラシー」上映会の会場の様子



上映後におこなわれた竹内昌義、三浦秀一と来場者による意見交換

## 気仙沼市大沢地区復興支援プロジェクト



地元住民と大学チームによる高台移転に関するワークショップの風景

震災後、宮城県気仙沼市大沢地区の防災集団移転への協力を、横浜市立大学の鈴木伸治教授と神戸大学の槻橋修教授、そして彼らの学生たちと行うこととなった。毎月1回、大沢地区小原木中学校の体育館で「大沢みらい集会」を開き、住民とともに高台移転後の町のあり方を模索する。高台移転なので造成や道路の基礎知識がないとできない。また、高低差のある土地などは3次元情報である。専門家の私たちでも図を見ただけでは想像がつかない。そこで、毎回のように模型をつくり、2次元の情報を3次元に置き換えて、シミュレーションすることとした。今年の夏以降、住宅地の設計が始まるので、それまでに住民の要望ヲ具体案にまとめていくのである。これに学生が20人以上関わり、次々と模型をつくっては壊していく。それは私たちにとっても、実現する大規模な土木計画に参画できるまたとない機会である。本来、このような計画は住民の方々の意見を十分に汲みながら行政が進めるべきであるが、震災の規模が大きく全体に細かい配慮がされない状態になっているので、住民の代弁者として振る舞おうと努力している。現時点（2012年7月）では、何度かやり取りをしていく過程を通し、お互い打ち解け合い、本音の部分が多く出てきた様に思え、時間をかけることの意味を感じる。今後は、単なる高台移転の造成というハードだけではなく、まちづくり、エネルギー問題、雇用など地ソフトの問題も取り込む予定でいる。



津波で被災した宮城県唐桑町大沢集落（2011年9月2日時点）



現地のお祭りを手伝う学生たち

三陸海岸のリアス式の入り江が美しい気仙沼市唐桑町大沢地区は、2011年3月11日の東日本大震災で発生した津波により、地区内の6割近くに当たるおよそ140世帯が被災・流出した。

避難所集った多くの地元住民は、やがて各地の仮設住宅や親類宅に移っていき、コミュニティもバラバラになってしまう状況となったという。自分たちの「ふるさと」が引き裂かれるような中で、安心・安全な高台で新たに生活を再建したい思いから、2011年6月に仮設住宅で暮らす住民をはじめ、元住人たちで「大沢地区防災集団移転促進期成同盟会」を結成し、国の防災集団移転促進事業を活用して、2011年7月下旬には、気仙沼市に要望書を提出するなど活動を行っている。

#### 地元住民が地域の将来を考える「大沢みらい集会」

当学科は、津波の爪痕が生々しく残る2011年9月から大沢地区の復興支援を担うことになった。同じくここで復興支援活動を行う横浜市立大学、神戸大学、他大学の有志と「気仙沼みらい計画大沢チーム」を結成し、大沢期成同盟会とともにワークショップ「大沢みらい集会」を開催している。

この大沢みらい集会では、子供から大人まで多様な世代の人々が集まり、大沢地区の未来へ残すべきまちの記憶や将来の姿について考えるため、震災の経験や震災前の大沢地区について振り返り、大沢地区の良さ、今後の地区づくりに向けたアイデアを出し合うなど、様々なテーマで住民たちとの話し合いを重ねている。

これまでに、防災対策、避難経路の検討、大沢の歴史や自然、景観の特徴、魅力など「大沢らしい景観」について、グループに分かれて話し合いを進めてきた。また、高台移転候補地を想定した造成計画や新しい災害公営住宅、戸別住宅のあり方について、教員や学生が専門知識を持ち寄り、図面や模型を交えてまちづくりの提案を行っている。

こうした専門的な知見からの助言や計画検討の素材提供などで、まちづくりのためのコミュニティ強化を後押しし、一日も早い復興につなげていくために「大沢みらい集会」を開催していく予定である。地域住民と行政との調整役としても、より長期的かつ現実的な視点で、望むべき高台移転への集団移転や大沢の新しい風景を実現するために向き合っていく。

これからの東北の被災地における復興支援

今回の震災により壊滅的に壊されたまちのイメージは、人の心に大きな傷となっている。これをどう癒していくのか。これは大きな問題である。現在、様々な提言、提案がなされているが、地域にはそれぞれ固有の事情があり、全体的な計画では、これが大きく欠落しているように思う。こうした小さなコミュニティの復興は、地域住民と寄り添いながら進めるべきものである。

東北地域においては、農山村における小規模集落が多く点在している。そして、地元の地形、気候、歴史、風土を考慮した建築、エネルギー、風景のあり方が問われている。今回の東日本震災の復興には、少なくとも10年、20年かかると言われ、その終わりは見えない。震災発生から1年が経過し、様々な小さな復興の種まきがはじまり、萌芽させるまでに至ったばかりである。

東北を拠点とする当大学として、建築設計、ランドスケープデザイン、循環型エネルギーのあり方、地域計画の進展を基本目的に活動する私たちは、被災地に寄り添い継続的に参画していく事になる。被災地に赴き、考え、活動する機会が自ずと増える。理想論だけでは済まされない、多くの矛盾も見えてくる。しかし、そこで得られる経験は、彼の地で未来を担っていく学生にとっては「貴重な学び」であり、単なる復興ではなく、人を育てる可能性のある活動と言えるのではないだろうか。

当学科では、東北の被災地と真摯に向き合い、継続して復興支援を行っていききたい。

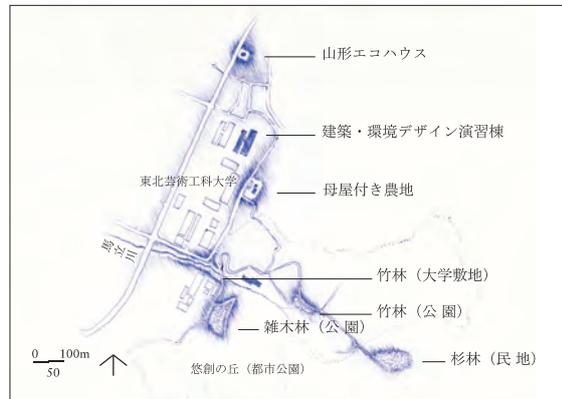


大沢地区住民を招いて山形エコハウスの温熱環境を説明する竹内教授

建築・環境施工演習

建築・環境施工演習は、建築やランドスケイプデザイン、環境計画に共通する素材や材料の特性、空間認知、動態としての自然について、大学周辺に広がる豊かなフィールド（地図参照）を最大に活用して学ぶ実地型演習である。大学裏手の母屋付き農地、その奥に広がる県立の都市公園、公園から蔵王連峰にかけてモザイク状に広がる杉の人工林、これらが広がる斜面で集められた水が流れる小河川、河岸に繁茂する竹林など、これらすべてが演習のフィールドである。管理作業としてこれらの空間を整えると同時に、ここから構造物制作のための材料を得ている。また大学敷地内に建設された未来の住宅“山形エコハウス”の庭も施工の現場となっている。これらの現場では、草刈りや枝打ち、間伐、発生材の破碎・散布などの管理作業、その発生材を用いた垣根、粗朶(そだ)柵、エコスタック（生態的な小動物の生息空間）等の構造物の制作、現地採取の石を用いた石積み、当地で得た植物の移植、種から発芽させた苗木の植栽などを行っている。

演習の目的は、身近な自然環境と材料に触れ、人が自然にどのように関わることができるかについての知識と想像力を養うこと、素材に触れ、それを材料として実際に構造物の施工を行うことで、物理的な材料の施工性を知ることである。これらを通じて建築や環境をデザインする上での真の創造力を養うことを狙いとしている。



大学敷地（山形市上桜田）とその周辺



フィールドとなる大学周辺の林



杉を切る

雑木林の枝をはらい、光を入れ、人が介在できる場所に整える。材料としての木がどのように成長するかを知りながら、森林の管理について考える。



柱を立てる、竹を組む

間伐材を利用して先ず支柱を立てる。竹林を整理して得た竹を組む。実際に材料を組むことで力のかかり方を体感する。



粗朶を編む

間伐した森から得た枝で粗朶を編む。木の持つ“しなり”や材料の間隔を感じながら、考えながら施工する。



石を積む

河川の中で石の“おもみ”を体感しながら積み上げる。わずかな接点を確かめながら重心を見抜いて石をバランスさせる。

## 4軒の住宅群と小さな店舗たちの設計

山形郊外のバイパス沿いに「4軒の住宅群と小さな店舗」を設計する課題。夫婦+子ども一人の核家族が2世帯、単身者が2世帯。それに2つの店舗が組み合わされるといふ、多世代・多機能の居住モデルの提案を求めた。居住者や、そこで営まれる商業との関係性の構築が課題のポイントだった。単機能化の末に崩壊していった郊外に対するアンチテーゼと、多様性が共存する新しい郊外の姿を学生たちに求めた。

山形の市街地に、いかにして快適な生活空間がつかれるか、地方都市では避けられないモータリゼーションとの付き合い方、家族と単身者がどう折り合いをつけて共存できるか…。現代社会を象徴する問題が混在する難しい課題。そんな条件下、学生たちは意外な解答を数多く出した。

印象的だったのは、それぞれの生活や営みがジワリと外部ににじみ出て、他と混じり合うような建築を模索していた作品が多かったことだ。彼らにとって居住と商業は隔絶された別々のことではなく、混ざり合うことによって豊かさを増すことなのかもしれない。それは機能を分化していった20世紀の空間構成とは違っている。住むこと、働くこと、消費すること、交流すること…、それらがいい感じに混ざり合い、さらに世代間のギャップも融合した穏やかな風景を、この世代は夢見ているのではないか？

新しい地方都市の風景への期待を感じさせる課題だった。

優秀作品

にじむ場所 金子明日香



敷地周辺の様子



対象敷地（山形市小白川）とその周辺

住人の暮らしがあふれたこの場所には、明確な区切りはない。ここを通る人みんなが相手の生活に触れていくように家のかたちを検討し配置していった。

ひとりひとりの暮らしがにじむことで、お互いの関係もじんわりになじんでいく。また、狭くなったり広がったりする中央のコモンストリートは、土地にリズム

を持たせ人々の気持ちははずんでいく。各住居、店舗の要素はこの場所に住む人や訪れる人みんなが、どこかしらでそつと相手の気配を感じるように配置した。



## 「これからの地方都市バスターミナル」の設計

「これからの地方都市にふさわしいバスターミナルを設計せよ」、という課題だった。バスターミナルの基本的な機能を押しさえながら、この時代と状況にふさわしい使い方を創造し、これからの山形で有効に機能するバスターミナルを空間化、建築化することを期待した。

対象敷地とした山形駅前の山交ビルバスターミナルは、仙台を始め山形から周辺都市への主要な交通の結節点で、日常的に使う学生も多い、なじみ深い場所である。

今までのバスターミナルは文字通り「交通」の結節点。さまざまな人々がそこへ来て、また何処かへ行く、そのための機能空間だった。しかしここで求めたのは、単なる交通ではなく、「交流」の結節点。

そのために、何らかの新しい機能を付け加えることによって、バスターミナルを地域の拠点として復活させることだった。

この課題で学生たちが提示したのは、彼らなりの等身大の感性で求めた、新しい時代のバスターミナルの姿。思いもよらぬ組み合わせが提示された。公園や森のような憩いの空間、宿泊施設と組合わさった旅情のある場、退屈を吹き飛ばすかのような複合施設など。古い機能も組み合わせ次第で新たな風景をつくりだすことができる。

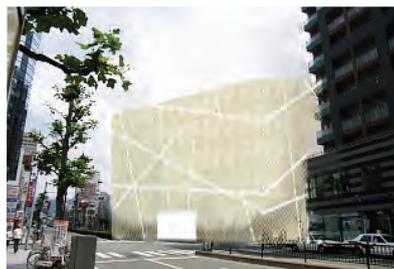
地方都市の要衝にこそ若い感性で、町に素直に求められる空間をつくることのダイナミズムを感じさせる課題だった。



現在のバスターミナル



対象敷地（山形市香澄町）とその周辺



優秀作品

ハコの中に広がるマチ 梶原千穂

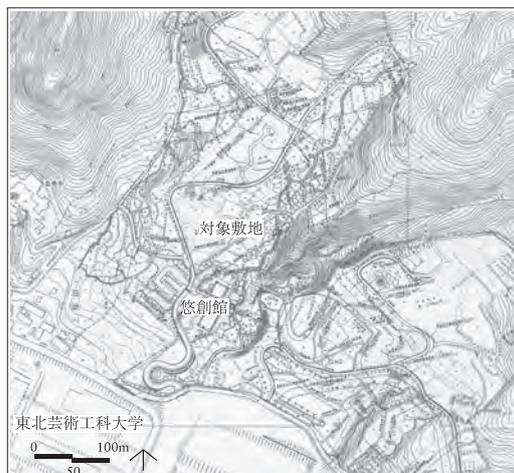
山形の高齢化率は全国でも第4位の高さで、高齢者の医療費は年々増加している。また高齢者に限らず予防医療がもっと充実していれば防げる病気が多く、気軽に行ける病院が必要となっている。しかし山形市の病院は町に点在しており不便な点が多くある。そこでバスターミナルに医療施設を併せ持たせる事を提案した。このビルは1階がバスターミナルと飲食店、その上に商店街のフロア、医療、美容施設のフロアとなっている。またファサードは、山形を中心となるバスターミナルのシンボリック性と採光、そして夜は建築が発光体となるように考え木材を竹細工のように編み、それがガラスの壁を両側から挟むようになっている。

3年後期の、地域環境の性質に適った土地利用方法を立案する課程として、2010年度は本学近隣の千歳山公園、2011年度はキャンパス後背の蔵王西麓に位置する悠創の丘公園を演習地を選び、実施した。特に2011年度は、前半に地域環境条件調査と課題設定、後半に課題解決の提案作成を行う、後期15週を通して取り組む演習とした。

悠創の丘公園は、敷地面積約31.5haを擁する。雑木林や竹林に縁取られた西斜面のゆるやかな凸部に棚田がもうけられていたのが、転作によって果樹や桑、野菜などの栽培地に切りかえられた跡に整備された。このため、主な部分はいくつかの大きな緩斜面に造成し直されているものの、各所に細かな棚田の古い造成面が残り、講義やこれまでの演習を通して身につけた土地の見方、風景の読み方が応用できれば、かつての土地利用をうかがい知ることができる。なお、敷地内には展示施設「悠創館」や延長およそ3800mに及ぶ遊歩道等が配される。

このような演習地の環境や利用の現状と、その根底にある土地、地区、地域の成り立ちの理解のもとに、学生は課題の設定と解決に臨む。提案は、建築設計、ランドスケイプデザイン、地域計画のいずれとして作成してもよく、それぞれを志向する学生の協働も可能である。

その意味から、演習名に「共同設計」と付けている。



対象敷地（山形市上桜田）とその周辺



悠創の丘公園

#### 優秀作品

みちびく小道 小林史明

「対象地自体には、全く人が来ない訳ではないのになぜ一定の場所より奥に人が入らないのか」これが調査時に感じた事である。また、対象地では子供たちが「道」として整備されている所

を無視し、丘の真ん中を突っ切って走る風景があった。この時、「道」と固定された場所ではない所を感覚的に「道」として使われる楽しみを建築で表現する事にした。また、林の奥に入って行く感覚

にするため完全な壁ではなく、粗朶組のようにした。

「道」であり「道」ではない空間なので、ワークショップや展示スペースなどにも使ってもらいたい。





粘土に覆われた遊歩道中央部に排水工を施す様子

期間 2011年9月  
場所 福島県大沼郡三島町大字早戸  
教員 廣瀬俊介 渡部 桂 田賀陽介  
学生 菅 拓哉 渋谷隆太 野呂光平  
佐々木愛奈 志村ちあき  
佐藤 海 遠藤直人 武田 直  
千葉翔也 小田島萌 笠原隼也  
菅原かずさ 依田聡太

\*2010年は研究生1名、学部生19名が参加した。



石を埋めて完成した道路兼暗渠

福島県大沼郡三島町早戸区で、2011年9月13日（火）から17日（土）にかけて施工実習を受け入れていただいた。対象地は、同区民が只見川左岸の草地から樹林へと通してきた「早戸温泉遊歩道」である。福島第一原子力発電所の事故による放射性物質拡散に対しては、福島県による空間放射線量測定値 $0.10\mu\text{sv/h}$ \*1と教員による測定値 $0.125\sim 0.25\mu\text{sv/h}$ を比較しつつ、実行を決めた。

当地は「平成23年7月新潟・福島豪雨」の被害に遭った。只見川上流に位置する只見町では、28日から30日までの3日間（72時間）に700.0mmの降雨が記録された。三島町に隣接する金山町に気象庁が置く地方気象観測所も、7月28日の1日合計降水量204.0mm（観測史上1位）、1時間最大降水量41.0mm（観測史上2位）と、きわめて大きな観測値\*2を報告している。

早戸温泉遊歩道も川の水かさが増えて冠水し、電源ダムによって川底にためられた砂や粘土が広い範囲を覆うなどの被害を受けた。幸い、当地に暮らす方々は無事であったが、2004年から普請をし、草木を植え、手入れをしてきた遊歩道の姿が変わり果ててしまったことに喪失感を覚え、私たちが再び訪れるまで「何も手がつけられなかった。」という。

2010年8月、私たちはここで周囲から集めた石を積み、丸太杭を打って木々の落枝を編んだ柵をもうけるなど、土留め工等をほどこす実習を行っていた。2011年8月に被害状況を確認したところ、一部の石垣は流水に裏込め石をかき出されていた。その修繕と共に、路面が流水に洗掘された箇所へ砕石を込めるほか、粘土や砂はそのままに置いて、排水をよくしつつ遊歩道を元のように歩きやすくする工事を行うことを佐久間源一郎区長に提案し、承諾をいただいた。

私たちはこれらの作業を同区の佐久間建設工業株式会社と共同で実施した。なお、支援は2012年も継続する。

\*1 福島県「環境放射能測定結果-三島町役場」

<http://www.cms.pref.fukushima.jp/>

\*2 気象庁ホームページ「気象統計情報」

<http://www.jma.go.jp/jma/menu/report.html>



豪雨災害後の当地（8月17日撮影）



南側に大きな開口部を持った象徴的な外観

本学のキャンパスには、環境省の平成21年度環境共生型住宅モデル整備事業として建設された山形エコハウスがある。これは、地球温暖化防止のための徹底した省エネ対策、自然エネルギーの導入、地域材の活用というコンセプトでつくられた世界最高水準のエネルギー自給型モデル住宅となった。エコハウスは震災時におけるライフライン寸断時の自立性確保、そして節電、原発からの脱却という面からも大きな性能を発揮する。このコンセプトをもとに、コストパフォーマンスを追求し、実際の居住用につくられたのがエコハウスHOUSE-Mである。

使われた木材は土台のヒノキ、合板以外はすべて山形県最上地域の杉である。外壁は無塗装の杉板を使っている。構造材の乾燥は電気や石油を使った人工乾燥ではなく、木の端材をつかったバイオマスボイラーによる乾燥である。

断熱性能は熱損失係数（Q値） $1.1\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ と、国が定めた次世代省エネ基準の約2倍の性能に相当し、暖房用エネルギーを50%削減する。壁の断熱材はグラスウール200mmで、山形市地域で必要な100mmの倍である。北海道地域の省エネ基準では150mmであるが、この基準をさらに上回る水準である。

窓ガラスは冬期に南面からの日射を積極的に導入できるような極力大きくし、トリプルガラスで断熱性を確保している。夏期は、ひさしによって日射を遮蔽し、吹抜けとその上部に設けられた高窓によって自然通風を促す。

近年、オール電化住宅が大きく普及したが、これらは必ずし

期間 2010年5月～2011年7月

場所 山形県山形市

教員 三浦秀一 竹内昌義 馬場正尊

職員 亀岡真彦 中村聡志

学生 斎藤芳子 山本将史 青山京平

藤原繭子 橋田貴彦 井形 充

工藤裕太

も二酸化炭素の排出を削減するものではなく、原発などの発電設備への依存を高めるものであった。エコハウスでの電力利用は照明家電に限定し、太陽光発電によって電力は100%自給する。オール電化住宅における電力消費の増大原因となる暖房・給湯・コンロの電化は行わず、灯油に対して二酸化炭素排出量が25%少ない都市ガスによって床下温水放熱暖房と給湯・コンロを行う。熱の自然エネルギーとして太陽熱温水器で給湯の30%をまかない、バイオマス暖房である薪ストーブやペレットストーブを使用する際には暖房も自然エネルギーになる。高い断熱性能によって、冬場のエネルギー途絶時でも低温化を避けることができる。エネルギー途絶時も、日照のある時間帯には太陽光発電が使用でき、薪ストーブは電気がなくとも暖房・調理に使える。換気は国産の熱交換換気設備によって、暖房時の換気による排熱を回収することで暖房用エネルギーの20%を削減する。給湯用エネルギーは高効率給湯器によって15%削減、手元止水や小流量吐水によっても15%削減している。電力消費に伴う排出は太陽光発電によって100%削減、暖房に伴う排出は断熱対策とバイオマス暖房によって100%削減、給湯に伴う排出は太陽熱温水器と省エネ給湯機器によって70%削減となり、これらを合わせたエネルギー消費全体としては92%削減となる。

HOUSE-Mは実際に居住している実住宅として、データを取りながらそのエネルギー性能や快適性を検証している。



学内コンペを経て完成した開放的な空間

期間 2011年7月～2012年2月  
場所 宮城県仙台市青葉区本町  
教員 馬場正尊 竹内昌義  
学生 山本将史 橋田貴彦 青山京平  
武田麻里奈 小畑めぐみ  
石原由梨 米谷 亮 渡邊崇澄  
矢吹 駿 石母田諭 木嶋遥香  
小林史明 関根逸美 土井健嗣  
石母田諭 伊藤 眸 小野 岳  
小野寺涼 梶原千種 加藤愛花里

仙台駅から徒歩15分の本町に建つ築30年の団地の一室をリノベーションするプロジェクト。地元で住宅を数多く手掛けている企業、デザインホームと学生たちの共同企画だった。学生たちにとって自分たちのデザインが具体化し、設計の実務から現場の様子までを見届ける貴重な機会となった。

そのプロセスはとてもユニーク。学内コンペを行い、そのデザインをウェブサイト上で人気投票。そこでもっとも人気のあった作品を実際につくって、販売した。シビアな条件の下で、さまざまな知恵を結集して新しいリノベーションや都市居住の可能性を探った。

結果は販売初日に3件もの購入希望があり、大成功だと言っていだろう。学生たちの生き生きとした感性が市場にも受け入れられたことになる。企画から、デザイン、実施設計、現場での作業、プロモーション、販売までを一貫して経験することになった。

このプロジェクトのはいくつかの可能性を示してくれた。まず東北におけるリノベーションの可能性について。仙台ですら中古物件をスケルトンにして大改装する事例はほとんどなかったようだ。外観は普通の中古マンションが玄関を開けた瞬間、そこには快適で柔らかな空間が広がっている。購入希望者の多さや反響からも、リノベーションによって都市居住の可能性を示すには十分なインパクトがあったと思う。仙台におけるリノベ・カルチャーが展開する第一歩だ。

二つ目は、60m<sup>2</sup>の多様な世界が表現されたこと。

もっとも供給の多い60m<sup>2</sup>の一室。普通の新築マンションで最大公約数的で画一的な部屋が供給されがた。しかし今回、学生たちによって8通りのプランが提案された。それはどれも個性的で、新世代の住むことに対する感受性や豊かさを示していた。大きなワンルーム形式のざっくりとした家、仕事場や店舗と住む空間が混在したような家、スケルトンの質感を残した家…。僕自身、たった60m<sup>2</sup>にこんなに多様な世界があるのかと驚かされた。ここには住み方に対する発見があった。今回採用されなかった案も、きっとどこかで実現する可能性があるだろう。

大学と地元企業とのコラボレーションのあり方を示せたのも大きかった。この年は東北は震災で大きなダメージを受けた。そんななか企業と大学が単なる研究ではなく、実践的に街に貢献できるようなプロジェクトを動かすことができたのは大きかった。お互いのメリットを引出し合いながら共有したプロセスは、相互にいい経験だった。何より参画した学生たち、そしてこの家を買ってくれた方が喜んでいるのを見ると、プロジェクトの意義を実感する。

今後も東北の企業とのプロジェクトを積極的に展開して行きたい。それもこの大学がここにある意義であると思う。

## 山崎亮 講演会



当日の会場の様子

「コミュニティデザイン」を著した山崎さんは元は「ランドスケープデザイナー」であった。だが、公園をつくっていくときに、使う人の言うことを聞かないでつくることに違和感を覚える。実際、設計公園に行っても使う人の関わりは希薄であった。彼は、そこから「実際の建物ではなく、使う側のソフトや人をどうコントロールするか重要なのだと気がつく。」彼は持ち前の行動力で、ワークショップを開き、住民個々と対話し、合意形成をしていく。決して予定調和ではない、だが、住民にも行動と責任を求める。それこそが、彼のいう「コミュニティデザイン」である。

活動は多岐に渡り、公園の監理から、デパートのリノベーション、製材所の復活までに及ぶ。例えば公園であれば、予め完全にできあがる公園の完成を目指すのではなく、ハードではなくソフトに予算をつかう。予算をワークショップ分だけ減らし、ワークショップを継続的に行う。そしてそのワークショップの参加者に建設のプロセスにも参加してもらい、みんなが関わったという愛着とともに、幸せな状態が現実化するのである。

この人口減少時代には、建築を新しく建てる時代は終わり、行政が住民を支えつづけることも無理だ。ではどうするのかという問いに対して、彼のコミュニティデザインはひとつの回答を示している。

### 山崎 亮

1973年生まれ。1999年大阪府立大学大学院農学生命科学研究科修士課程修了。2006年より東京大学大学院工学系研究科博士課程都市工学専攻在籍。studio-L代表。公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構主任研究員。京都造形芸術大学、京都市立芸術大学、大阪工業大学、近畿大学、武庫川女子大学、大阪工業技術専門学校講師。

## 藤村龍至 講演会

藤村龍至さんは若手きつての論理派、新進気鋭の建築家である。氏の豊富な知識量と論理的な思考の展開を期待したく、講演会を催した。彼は、ウェブの世界などがインターネットの出現などで大きく変わったことを示す「ウェブ2.0」と同様に、建築家も進化し、アーキテクトからアーキテクト2.0にバージョンアップすべきと考えている。

彼は設計手法を「超線形プロセス論」と名付け、「ジャンプしない」「枝分かれしない」「後戻りしない」という至極単純明快な設計論である。それらはリニアになることで「下手な鉄砲の弾うち」状態を巧妙に避け、最適解にたどり着こうとする。これらは設計がブラックボックスであるという因習から、設計自体を解き放ち、設計プロセスをオープンにすることで、誰でも確実に設計できるよう、情報のオープンソース化している様に思える。

彼にとって、戦後の歴史的な流れも重要だ。戦後を4つの時代にわけ、1945～1970理想の時代・都市の時代、1970～1995虚構の時代・住宅の時代、1995～動物の時代・身体の時代、そして、2011年以降が新しい時代となるのである。その考え方は斬新で、建築家の役割の拡張を意図がある様に思える。



藤村龍至氏

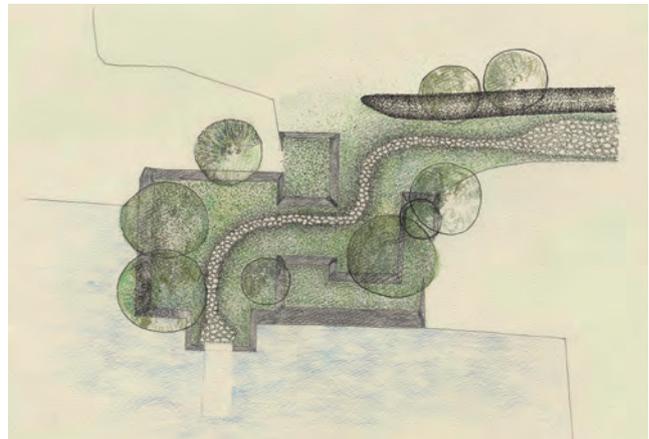
### 藤村 龍至

東洋大学理工学部建築学科専任講師。藤村龍至建築設計事務所代表。1976年東京生まれ。2008年東京工業大学大学院博士課程単位取得退学。2005年より藤村龍至建築設計事務所主宰。2010年より東洋大学専任講師。2007年よりフリーペーパー『ROUNDAABOUT JOURNAL』企画・制作・発行。2010年よりウェブマガジン『ART and ARCHITECTURE REVIEW』企画・制作。



先人は馬見ヶ崎川扇状地の湧泉帯に城を構え、旧河道に堰を通して城下町を築いた。明治時代、城跡は戦地赴任を命じられた青年たちの訓練場所に転用された。彼らは家族らに見送られ霞城から戦地へと発った。しかし現在、城郭の完全復元へ向けた整備が進められている。「城」だけが重要視されている。

ここで起きてきた出来事の一つひとつに、人々が想像をはたらかせられる場所にしていくべきだと考えた。散策に訪れる市民の動線と車の動線を分離した上に、自らの姿が写りこんださまを見ることになる壁を立てた道など、現代に生きる人々が先人の抱いた思いと自身の思いを対比させたり重ね合わせたりすることのできる場所を設計した。

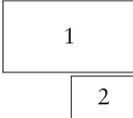


[講評]

さまざまなことがここで起きてきた。その履歴をひもとけば霞城公園は、山形盆地に生きた先人が編んだ書物のごとく、私たちや未来の人々がこの土地に暮らすために要る知恵や戒め、そして諍いを起こさずにはいられない人間の愚やそれに抗せず、翻弄される別の人間たちの悲しみ、そうしたできごとを忘れてしまえる後世の人間のだらかさや危うさを示す場所と解る。しかし、現代の私たちは霞城公園を、緑と水があって散策や運動ができる史跡、としか見ていない。

野呂君は霞城が今日在る意義をあらためて解釈し、私たちが今後この場所とどう関係を持つべきか考えて、必要な環境設計を行った。粗削りながら、一連の作業の濃密さを評価する。

(廣瀬俊介)



- 1 卒業制作展での展示
- 2 ドローイング



地域には深く根付いている歴史や文化が色濃く存在している。今では地域の色とは異なる目新しい建物や機械が色を落とし、景観からも見てとれるほどになりました。その加わった色が将来の地域的景観の色として相応しいのか。私にはどうしてもそう思えなかったのです。本来歴史と呼ばれるべき地域的要素とはどうあるべきなのか。何が文化で異文化なのか。地域のあるべき姿を研究しました。現在みられる人間中心の生活に、土地にある素材や地域自然、地域特性を利用して、それぞれの関係が対等で複雑に絡み合う景観構成を目指した。遮られながらも、どこか繋がりを感じるそんな緩い関係性が今の閉じられた地域に必要であると考えます。

【講評】

ランドスケープと建築は密接に関わるが違う専門性を持つ。特に建築のデザインについては建築家の作家性をどう考えるかで大きくずれることがある。建築のデザインはオリジナリティを求める結果、そこにあるべきデザインから離れる傾向があるということだ。この作品では、まず地形や気候、周辺環境の読み込み、そこから建築のデザインを考えた。つまり、風土がつくりだすデザインを目指している。そのアプローチはありそうで、なかなかできない。両方をまたがる素養が必要だからだ。彼はランドスケープの課題にも積極的に取り組み、それを建築に応用した。本学科として、さらにそういう学生が育つことを期待している。(竹内昌義)



1

2

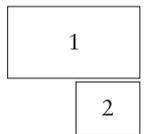
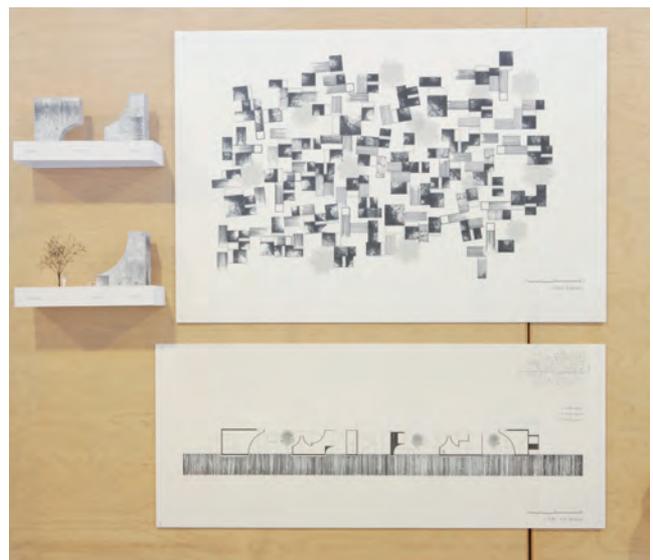
- 1 模型
- 2 卒業制作展での展示



私は食べる、寝る、話すなど、人の振る舞いとそれらの所作が行われる場所との因果関係に興味があり、特に場所を規定する際の普遍的な要素に関心がある。本研究は住居における人の活動は個性、中間性、公共性の3つの空間によって担保されると仮定し、それらの要素によって構成される住空間の提案を目的とする。この住居群は“開口部”、“曲線の壁”、“垂直壁”の3つの造形操作によって生成され、狭く閉ざされた外部空間や外にいるような広大な内部空間がある。住人はそれら名称もない空間と自身の所作を照らし合わせながら居場所を見つけ、住居を構築していく。それはとても本能的な行為であり、建築は原初的な生活圏を発生させる装置となる。

[講評]

住宅街を想定した敷地に様々なタイプの建築が建つ。それらのひとつずつは住宅で特徴的な形を持っている。これらの形は、上空からの光を取り込み、それがどう見えるかを検討するため、丹念に多くのバリエーションがつけられた。この光の入り口は狭く、奥に行く程広がるので、光が中で拡散していく。太陽の動きに敏感で、時々刻々と光の環境は変化していきだろう。そうやってつけられた空間は今までにない全く新しい空間をつくり出している。では、建築をつくる時の条件をどう選ぶか。そしてそれを空間としてどう展開していくのか、その一つの方法をこのプロジェクトは示している。と同時に、群の造形はそれ自体がつくる町の風景を示す。(竹内昌義)



- 1 卒業制作展での展示
- 2 ドローイング

山形に1640年頃から存在する笹堰・御殿堰・八ヶ郷堰・宮町堰・双月堰という5つの堰。歴史をたどってゆけば様々な五堰の姿があった。現在では、住宅地の中を網目のように流れている堰は全国でも少なく、また昔ながらの石積水路は山形市の景観の特徴であり、貴重な歴史的財産となっている。これら五堰は未来を見据え、後世に伝えて行かなくてはならないものであると感じた。そこで五堰そのものの歴史的財産としての存在意義を明確にし、堰本来の姿を大切に残していくための一つの手段となることを目的として五堰の研究を行ってきた。そして、それらを活かした後世への伝達方法として考えたのが今回の提案だ。

この研究にて五堰の中にはそれ自体の美しさと同時に、象徴的な美と神秘が隠されていると感じた。使われ方次第で変わってくる堰は山形にとって社会的な財産として文化的にも芸術的にも価値のある物であり、またそれは人間的価値（五感）を人間に与えるものとしても存在してきたのだと調査などから読み取ることができた。

今回の提案では、小学生が五堰を通して活動することで、何かを感じ、勉強し、人間として成長するきっかけとなることを目的としている。最終的に子供の意識改革という切り口から五堰を未来に伝える手法の研究として、実際に小学校の授業や市主催のワークショップなどで行えるといったものだ。五堰が子供の興味の対象の一つとなり、学習意欲の向上へも繋がること。また、五堰で経験や感動をすることで、五堰が人間の人格の基礎を身につける場となり子供達にとっての人生の原点となることが重要だ。五堰で身に付けた数々の感性、経験ができたことの大切さを理解し五堰の存在の大切さを実感すると共に人間としての成長へと繋がっていくことができればよいと思う。

しかし課題はまだ残る。この提案を土台としてより多くの人々（五堰が身近でない人々）にも伝達されなければならないと思う。今回は子供を対象とした提案であるため、今後必要となってくることとして、子供が捉える目線を大人も感じるといように、大人も子供も共感しあい、分かち合うことが大切となってくると思う。

「感じる」ということは、意味、楽しみを知ることであり、畏敬の念を覚え、感動し、愛着を持つことに繋がることだと思う。堰が現代的価値として、楽しい思い出の場であると共に、多くの事を学ぶことのできる場、そして人間の人格の基礎を培う原体験の場として発展して欲しい。

そのことを踏まえたうえで、五堰の個性が地域の歴史的、時代的发展と継承によって今後も保全、形成されていくことを望む。



五堰の分布状況と調査地点を示した図



人間の五感へ様々な訴えかける五堰

#### [講評]

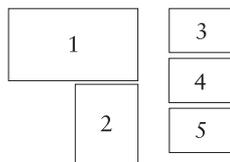
山形市内には17世紀に造られた5つの堰があり、扇状地の市街地の中を網目のように流れている。この堰は山形市民の生活を形づくり、景観の特徴となってきた。しかし近年では、暗渠とされるなど、歴史を伝える貴重な水辺も地元の住民から遠ざかっている。本研究はこのような堰を対象に、歴史意義を確認し、地元小学校の総合学習に参加し、アンケート調査を行い、その結果から堰の存在を人間の五感で捉えることの重要性に至って、具体的な方策を示したものである。特に未来を担う子供たちに、単に効用を教えるのではなく、経験や感覚によって歴史と自然に対する興味を持たせるきっかけを生み出す活動提案となっているところが秀逸である。（山畑信博）



土地から生まれた食器を使い、土地を想いながら食事するための空間を提案した。この発想が生まれた山形市平清水という地には、長く続く焼き物の文化や染め物、木工などの手仕事が残っている。自然と寄り添うように営まれる人々の生活が、この地の風景の中心にある。

来訪者は、敷地から遠ざけてもらった3カ所の駐車場のいずれかを選ぶ。そこから歩いて坂道を上り、山々をゆっくりと見渡し、窯場や寺社の前を通過して敷地へ着く。庭を抜け、建物に入ると「窓景の平清水」がさまざまに語りかけてくる。

こうした風景の体験が、土地の資源からものをつくり丁寧に長く使う、持続可能な生活の築き直しに結びつくことを願う。



- 1 全体模型
- 2 山すそに通された坂道
- 3 平面計画ドローイング
- 4 環境解析地図の一つ
- 5 内部空間と「窓景」の検討用模型



〔講評〕

制作者にはこの平清水の地で木工を学んだ経験があり、その後も演習を通して当地の自然、歴史、生活、文化を調べ、卒業制作の対象地としてからはさらに多くの時間をここで過ごし、この地に暮らす方々と語らった。

提案の中心には平清水の器や道具をつかい食事を楽しむ建物と庭がある。それに加えて、来訪者の駐車場が敷地から離され、恥川をわたって平泉寺前を通る小道を上がって建物へ着き、帰り道では下り坂の奥の空がひらいて見える「平清水の体験」がデザインされている。

丁寧な建築設計は、人と場所を密に結ぶ環境デザインになり得ると、制作者は示した。（廣瀬俊介）



建築や環境をデザインする人には五感の感度が問われる。舞台となる敷地に立って周囲を眺め、土地高低差や植生の種別判定からその利用状況を知る。せせらぎの音を聴き、木々や土に触れ、気候や水流を推し量る。花の匂いや生活の臭いを捉え、頬を伝う風の通り道を見定める。...丁寧に土地に関わりながら、自然の中で人を生かし、活かしていく場をささやかに造らせてもらう謙虚な気持ちが大切だ。

この作品には、形を見出すためのそんな工程が容易に見て取れる。足繁く現場に通い、土地に溶け込もうと努力してきた彼女なればこそその穏やかで心優しい表現の中に、堅実な地図解析に裏付けられた、自然と生活を結ぶ「確信ある想い」が逞しく示されている。（志村直愛）



研究の背景・概要

地方都市と首都圏を結ぶ交通手段として都市間（高速）バスがあるが、その特徴「夜遅く出発し、翌朝早く到着する」点が短所になる場合もあり、多くの利用者は、乗降前後の時間を待合室や飲食店、漫画喫茶等で過ごしているのが現状である。

特に夜行バス利用者を対象に実態調査を行い、多くの利用者とバスが行き交う新宿駅周辺を対象とし、夜行バスの乗降前後に有意義な時間が過ごせる施設計画を行った。

現状分析

1. 一日当たりの新宿と地方都市を結ぶ高速バスの便数と運行会社（2011年7月1日現在）。新宿発・経由→地方行き（昼）361便（夜）216便（計）577便。地方発→新宿経由・着（昼）358便（夜）216便（計）574便。高速バス運行会社区分は、1) 鉄道・バス会社、2) 旅行会社に大きく分類される。
2. 新宿駅周辺都市間バス乗り場

乗車・下車の場所は、新宿駅西側の高層ビル街に分布している。

3. 夜行バス発着時刻

夜行バスの出発は、23時半から23時59分の間が最も多く、23時以降に出発する便が全体の50%以上を占めている。一方、夜行バスの到着は、7時から7時29分までが最も多く、7時29分以前に到着する便が70%以上を占めている。

4. 夜行バス利用者を対象にしたアンケート調査結果

場所：新宿駅新南口JRハイウェイバスターミナル

日時：繁忙期2011年8月28日(日) 20時～24時

閑散期2011年8月29日(月) 20時～24時

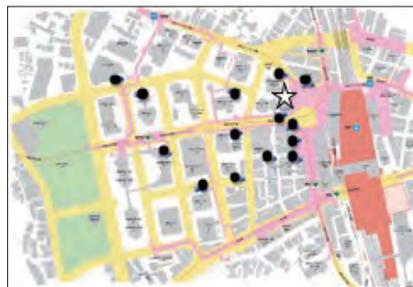
質問項目：1) 性別、2) 年齢、3) 今回の利用目的、4) なぜ都市間バスを選んだのか、5) バスターミナルには出発の何分前に到着したか、6) 出発時刻まで何処で過ごしたか、7) バスターミナルに到着してから時間を有効に過ごせたか、8) バスターミナルにあるとよい施設

回答は合計、男性89人・女性84人。回答者は、男女共に20代が最も多く、10代、40代では女性が多かった。男性に比べて、女性がビジネスや就職活動で利用する割合は少なかった。都市間バスを利用した理由は、男女ともに「安いから」という回答が最も多かった。「出発までの時間を有効に過ごせたか」という質問に対しては、「いいえ」という回答が全体の34%を占めた。

都市間バス利用者のための施設計画案

以上の調査結果をもとに、バス利用者のための施設を提案する。対象地は新宿駅西口ロータリーに近く、地下からもアクセスが

可能な松岡セントラルビル敷地とする。コンセプトは「ちょっと早めに行きたくなる場所」である。フロアの構成は以下の通りである。地下2階：居酒屋。地下1階：パウダールーム。1階：バス案内所・コンビニエンスストア。2階：待合室・カフェ。3階：有料待合室。4・5階：レストラン。6階：ホテルフロント・大浴場。7階：男性専用客室(風呂、トイレ共同)。8階：女性専用客室(風呂、トイレ共同)。9階：男性専用客室。10階：女性専用客室。



バス乗り場分布図 (●バス乗り場、☆対象敷地)



都市間バス利用者のためのフロア構成図

[講評]

近年、規制緩和により安価な都市間バスの運行が盛んになってきた。従来の鉄道会社や大手バス会社と異なり、旅行会社が企画・運行するバスには、特定のターミナルを持たない例がほとんどである。それにより、バスはターミナル駅の周辺道路で発着することになり、利用者ための待合所は存在せず、また早朝に到着した利用者が休む場所も無いのが現状である。本研究は、200名近い利用者に対してアンケート調査を行い、そのデータを適切に分析して望まれる機能を把握し、さらに一日に千台を超えるバスが発着する新宿駅周辺を対象に、様々な年齢層の利用者のための施設を、新しいビルディングタイプの施設計画として提案を行った秀作である。(山畑信博)



家族でも友達でもない他人同士が、場所や時間、物、趣味、ときには家族をも共有することで新しい家族の形【借り家族】が生まれると考える。シングルマザー、老夫婦、社会人、学生、子ども...それぞれが自由に組合わさり、生活の一部を補いながら暮らす Share Apartment。住人のパブリックスペースを3つの動線に分けて配置することで、その日の気分で静けさや賑やかさを選択しながら過ごすことができる。また、外部の人が入り込む空間を縦動線で設けることで住人と外部の人との間接的なつながりができ、ほんの数分、数時間、一瞬一瞬で家族が変化しさらに借り家族が生まれる。私有から共有へ。核家族から借り家族へ。

[講評]

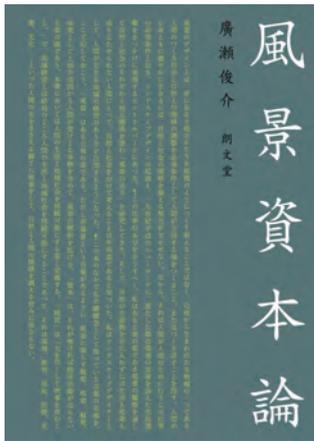
様々なタイプの家族が住むシェアハウスのプロジェクトである。それぞれがどんな家族か想定し、それらを立体的にくみ上げ、新たなコミュニティをつくることを目指している。また、それらは完結するのではなく、その地域にも開かれている。社会的には人口減少時代における新しいコミュニティのあり方への提案ともとれるし、建築的には部分最適化を組み合わせた全体の構成をつくるひとつの方法とも言える。住民のプロフィールのディテールを具体的に想定したことで、見る人の感情移入がしやすくなり、抽象的にならずにリアリティを獲得した。いずれにしても現代的で重要なテーマに果敢に挑戦したプロジェクトと言える。(竹内昌義)



風と人が関係性を持つ住宅の設計をした。敷地は葛西臨海公園内にある人工干潟の西なぎさを対象とした。ここでの風は、夏期は南から南西にかけて、冬期は北から北西の風が強く吹くことが挙げられる。スタディは住宅の中にある諸室(寝室、台所など)それぞれに風がどのように作用するのが有効であるのかを検討した。また諸室のそれぞれを検討した上で、これらの諸室を一つにまとめる上でのボリューム検討をした。その結果から、塔のような高さを持つボリュームを採用した。その塔は敷地の風向きの特徴に合わせて南北の軸を持つように配置をした。こうして立ち上がる住宅は風と人のつながりの強い建築になる。

[講評]

彼は、視覚に支配される建築ではない建築を目指して、様々な感覚のなかで特に触覚に注目した。触覚には建物のテクスチャだけでなく、空気の動きを感じることも含まれる。そこで風の流れに注目し、様々な風が通り抜ける空間をエレメントとしてつくり、それを組み合わせることで塔とした。結果的に視覚的にもランドマークのように見えるが、あくまでそれは結果である。しかし、これは建築にとって重要な問題だ。いくつかの意味を重ねていっても、そこには形が存在し、記号化し流通する。いくつもの独立したレイヤーがもつそれぞれの意味。その重なりがあり、何通りもその捉え方ができるという重層性をこの作品は持っているように感じる。(竹内昌義)



明文堂 2011年11月3日  
ISBN 978-4-947613-85-1

風景は、地形や地質、気候、人間も含む生物が生活するさまが合わさってかたちづくられる。これら風景の成因は、大きく自然と社会に分けてとらえられる。

そして、人間集団が成す社会は、人間の生を支える自然の物質循環を狂わしてしまえば成り立たなくなる。それを指して、経済学者E. F. シューマッハーは、自然を「それがないと人間はなにごとでもできない、代替物のない資本」と見るべきだと訴えた。

筆者は「風景の質を指標として自然と社会の関係を調えつつ人間が生活する場をつくること、またはつくり直すこと」と定義して、ランドスケープデザインを実践してきた。その探究の過程でシューマッハーの理論を知り、自然を資本と見るのと共に、人間が自然を絶やさずに土地を利用してきている状態、およびそれをささえる思想と技術もまた資本であると考えようになった。

そうした人間の持続可能な土地利用の結果として「自然と社会の関係が調った地域の風景」がかたちづくられる。筆者はそれを「風景資本」と名づけ、その内容確認、管理と充実を図ることを中心に置く地域経営の方法を構想して本書を書いた。

本書は、わが国で一般に行われる、建物の外観を一定の色調や形状に揃えたり、木陰をつくるわけでもない外国産の樹木を街路の並木としたりするような、表面的な「景観整備」事例を紹介するだけの従来の専門書とは違う。公益性を総合的に評価し、長期的に経済をとらえながら、種々の成因にはたらきかけて風景を良好に保持し、もって人間が心身健やかに生き続けられる条件を実現する方法と主に筆者による事例を、本書では紹介している。



学芸出版社 2012年3月10日  
ISBN 978-4-7615-2529-3

原発事故以来、たいがいの建築家は沈黙している。そういった専門外のことに全く発言しないことが今回の事故を招いたという気がしている。だから、なにか言わなければならないと思った。この本はそういう建築家のためと、もっと広く一般の人に書かれている。

まず、福島事故は、東北のある県の話ではない。福島でつくられた電気は東京のものだ。日本の中核を支えていたのだ。日本全体の問題である。本当に安全なのか。地震国日本でどういった対策をとられていたのか、建築も同じような環境の中におかれている。その立ち場から検証をしなくてはならない。さて、事故が起こった後、どうやって原発なしで先に進めるか。エネルギーの問題を私たちは共有し、理解し、展開していかななくてはいけない。再生可能エネルギーって何か。どう使うといいのか。それはどんな価値を産み出すのか。それらを8人の識者にインタビューしてまとめたのが、この本である。この本はひとまずの通過点であって、それを読者と共有したいので、ぜひ読んでほしい。この本をまとめることで、わたしはわたしなりにその先に目指すべきことが見えた。そのことをすこし語ろう。エネルギーの問題は社会的なシステムを考えても、かなり重要な基底をなす問題である。私たち自身の生き方にも通ずるのだ。今、私たちは20世紀的な拡大再生産をめざした経済のあり方から、限りある中でも自律的に循環する社会を作り上げていかなくてはならない。それは単なる実験ではなく、具体的な技術の問題として考えられなくてはならない。社会のなかで、最も大きな部分を占めるのは私たちの建築・環境デザイン学科が取り扱う領域そのものである。単なる建物の単体の話ではない。社会全体のシステムの問題であり、社会のあり方の問題である。本書の中でいえば、飯田哲也氏のいうフローのデザインである。そのデザインの構築、社会の変化の実現のために邁進していきたい。

東北芸術工科大学 デザイン工学部

## 建築・環境デザイン学科 年報2010, 2011

Tohoku University of Art and Design

Department of Architecture and Environmental Design, Annual 2010, 2011

発行日 2012年7月30日  
編集 古川文郁 佐藤あさみ 廣瀬俊介  
構成 古川文郁  
書式设计 株式会社GKグラフィックス  
印刷 株式会社大風印刷  
製本 株式会社大風印刷  
発行 東北芸術工科大学 建築・環境デザイン学科  
990-9530 山形市上桜田 3-4-5  
Tohoku University of Art and Design  
3-4-5 Kami-Sakurada, Yamagata 990-9530, Japan  
Telephone 023-627-2000  
Fax 023-627-2081  
URL <http://www.tuad.ac.jp/>  
E-mail [nyushi@aga.tuad.ac.jp](mailto:nyushi@aga.tuad.ac.jp)



東北芸術工科大学

990-9530 山形市上桜田 3-4-5

Tohoku University of Art and Design

3-4-5 Kami-Sakurada, Yamagata 990-9530, Japan

Telephone 023-627-2000

Fax 023-627-2081

E-mail [nyushi@aga.tuad.ac.jp](mailto:nyushi@aga.tuad.ac.jp)