

Professor 伊藤香織

Assistant Professor Andrew Burgess В4 M2 M1 荒井沙弥伽 植木規喬 草谷悠介 植松里緒 栗田恵 大家弘也 落合みずほ 亀山耕太郎 末冨亮 鈴木俊 柴田史奈 粥川知宏 给木宗一郎 菅野碧 佐藤彰哲 宋歆月 中野拓朗 中村健人 早川貴光 本間陽大 本橋実紗 柳原仁

00000000000000 000000000000 森安泰介

fab C. は伊藤研究室 (東京理科大学理工学部建築学科) が発行するフリーペーパーです。 研究室の活動を中心に、都市の研究とデザインに関する情報やメッセージを発信する媒体を目指しています。 fab C.

20000





DEPARTMENT AR 建築学科の 12 研究室紹介

PROJECTS

研究室や学生のプロジェクト

PICNIC INTERVIEW 山崎亮さん・西上ありささん

GO GLOBAL!!

WELCOME!!

研究論文と設計スタジオ

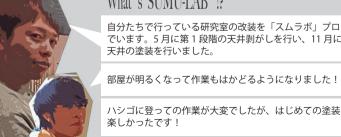
学部・修士の論文・設計・研究論文等





What's "SUMU-LAB"!?

自分たちで行っている研究室の改装を「スムラボ」プロジェクトと呼ん でいます。5月に第1段階の天井剥がしを行い、11月に第2段階の壁・



東京理科大学理工学部建築学科は、野田キャ ンパス2号館の3階・4階にある12研究室 で構成されています。2016年度現在の建築 学科の研究室 をご紹介します。



行われます 設計の授業や、 卒業設計が行われます 10. 8. 5.

製図室

図書閲覧室 毎週木曜、ここでゼミが

オープンスペース 色々なレクチャーや授業が行われます 授業サポートやがきの

伊藤 香織 教授 都市デザイン 都市解析



調査分析を通して都 市の性質を捉え、デ ザインを通して都市 のあり方を提案する

山名 義之 教授 建築計画 近現代建築 設計 アーカイブ再生保存設計計画



史的連続性のなか で建築を捉える

安原 幹 准教授 建築設計



三度のメシより設計

永野 正行 教授 地震工学



Masayuki Nagano,

地震に屈しない明日 に向かってレジリエ ントな都市環境の構 築を目指す

北村 春幸 教授 建築構造計画 耐震構造 免震構造 制振構造

安心・安全な建物を めざして、免震・制 振技術や設計法を提 案する

衣笠 秀幸教授 :耐震構造、都市防火、 コンクリート構造



次世代の耐震設計法 を追求し、都市の経 済と人の暮らしを守

9.

岩岡 竜夫 教授 建築計画 意匠



900

建築物の意匠につい て、スケールとプロ ポーションからその 分析と実践を試みる 垣野 義典 准教授 学校建築 子ども 環境工学 住宅環境 都市環境



建築計画的視点から 人間がどのように建 築に呼応するかを捉 え新たな建築を提案 吉澤望 教授 光環境



光のノウハウを追求 し、より良い照明・ 光環境を作り出す

6.

井上隆 教授 建築環境工学、省エネ



開発を通して持続可 能かつ快適な空間 環境形成を目指す

10.

兼松 学 教授 建築・材料



建築材料学的視点で 建築を考える

11

大宮 喜文 教授 建築防火工学 建築安全工学



火災安全工学に関す る基礎的研究をはじ めとし、建築基準法 の性能規定化の一助 となるよう研究を精

12.

PROJECTS



シビックプライド研究会



2015年に『シビックプライド2[国内編]:都市と市民のかかわりをデザインする』を刊行してから、まちづくりや地域運営などでシビックプライドがキーワードになる場面がますます増えているように思います。2016年のシビックプライド研究会では、Miriam Greenberg 著『Branding New York: How a City in Crisis was Sold to the World』の読書会などを行いました。

伊藤香織,小島桃子(OG),片田江由佳(OG),中村健人,鈴木俊,荒井沙弥伽,亀山耕太郎

津波とまち研究会



東日本大震災以降、伊藤研究室は 東京大学、芝浦工業大学などとも に気仙沼市鮪立地区の復興まちづく りに協力し、その中で津波防潮堤の 問題に打ち当たりました。防潮堤と 産業・文化・生活などの日常とがい かに折り合いをつけるのか、防潮堤 だけに頼るのではない多角的な減災 方法はないのか、そうした課題を再 考するため、同様のメンバーで新た に「津波とまち研究会」を立ち上げ ました。2016年8月には、宮古か ら名取りまで東日本大震災で津波被 害を受けた16の浜の防潮堤建設や 復興の状況を視察しました。

伊藤香織, 菅野碧

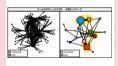
あーととあそぶにわ 東京都庭園美術館共同ワークショップ



2014年から東京都庭園美術館において子ども向けプログラムの企画・実施に協力しています。2016年は『アール・デコの花弁』『クリスチャン・ボルタンスキー』の両展覧会に際して、おばけのモチーフを使って旧・朝香宮邸(美術館の建物)での生活を伝えるプログラム「おばけとわたしのちず」を、武蔵野美術大学と共同で行いました。

栗田恵,早川貴光,落合みずほ,柴田史奈,植松里緒,菅野碧,本橋実紗

OGIS 講座



Burgess 助教による python と QGIS の講座が行われました。 GIS は都市研究でもよく使われますが、プログラムを組むことでより自由にアイデアを分析に組み込むことが可能になります。 この講座ではpython というプログラミング言語で、食料品の買い物行動による「フードネットワーク」を例に、ネットワーク分析を学びました。Andrew Burgess, M2, M1

サマースタジオ 2016 日本造園学会関東支部第12回学生デザインワークショップ



「東京湾沿岸部にオリンピック・パラリンピックパークを提案する」をテーマにした日本造園学会のデザインワークショップに参加しました。まち全体をオリ・パラパークとみなし、既存のまちの魅力を「文化・環境・スポーツ」の軸で発信する提案をしました。 落合みずほ

かしかしわ



学生が主体となり商店街や行政職員等と共同で「ART と DATA で柏を可視化」するプロジェクトに参加しました。研究者・アーティストとタッグを組み、街への新たな興味・関心を集めるために試行錯誤しました。

中野拓朗

PICNIC INTERVIEW

Picnic Data

date: 2016. 9 . 11 (SUN) 18:00~20:00



place: 南池袋公園

ピクニックインタビューでは、毎年ゲストを招き一緒に食事を楽しみながらくつ ろいだ雰囲気でお話を伺っています。今回は、i-lab 初の「夜のピクニック」! 南池袋公園に studio-L の山崎亮先生・西上ありささんをお招きしました。

Guests

山崎 亮 Yamazaki Ryo



studio-L という事務所でコミュニティーデザインをやって、 います。最近は社会福祉に興味があります。

studio-L 代表、東北芸術工科大学教授、慶應義塾大学特別招聘教授、 地域の課題を地域に住む人たちが解決するためのコミュニティデザインに携わる。

studio-Lの立ち上げから、あらゆるプロジェクトに関わってきました。どうやったら人とのつながりを作りながら楽しいまちにしていけるかを意識して仕事をしています。

2005 年より studio-L 参画。主な仕事として、住民参加による総合計画の策定、地域の特産品開発・ブランディング、集落診断・集落支援など。

西上 ありさ Nishigami Arisa







・地域包括ケアはまちづくりに近いので、福祉分野からの依頼が増えたんですよ。医療や介護は悪いところを治すアプローチをとるけど、地域の人たちと楽しいことをしている間にみんなが健康になったという方向を模索したいと言われて、だったら僕らも勉強してみようと思ってね。

具体的には、北海道沼田町で小さい医療や福祉の拠点を住民と共につくるプロジェクトをやりました。 設計は NASCA の古谷誠章さんにやってもらいました。

Q. 他分野の人との連携の仕方について教えてください。

画上 - ひとつの分野で解決できることは何もなくて、建築、グラフィック、医療、福祉、宗教とか、あらゆる分野と一緒にやらなければいけないので、基本的にウェルカムです。提案されたことには基本的にすべて YES で答えて、プラスさらにこんなことができるのではというクリエイティブな話し合いじゃないと解決できないですね。業界や世代が違うと言語が違うので、共通言語を作り、お互いが共感できるように調整していくようなプロジェクトが多いです。

Q. 実際にワークショップを行う際、どのような事に気を付けていますか?

西上 - 県民性に合わせて、ワークショップやアイスブレイクの中身も、その場で ガンガン変えていきますね。





Q. 行政の景観改善事業は観光スポットや寺社などが多いですが、住民の好きな景観は 「田んぼ」「並木」などの何気ないところが多かったりします。 コミュニティデザインはこの認識の違いをどう解消するのでしょうか?

山崎 - 僕はケヴィン・リンチが大好きなんです。『都市のイメージ』の最初で、人々が都であるメージするときの要素は、アイデンティティ、ストラクチャ、ミーニングの3つがあるよね。南池袋公園だと、公園としての独自性を持っているのでアイデンティティが発揮されて想起されやすいし、池袋の中にぽかっと空間が空いているというストラクチャの想起しやすさもある。人によってはここで初めて彼女とキスをした、とかいう思いがここに乗っかって想起しやすくなっている。

だから3つとも都市のイメージを想起させやすくする要素だけど、リンチは「ミーニングはそれぞれ違うからここでは触れません」って言ったんだよ。アイデンティティとストラクチャから挙げたランドマーク、バス、ノード、エッジ、ディストリクトの要素は、だいたい東京タワーみたいにみんな挙げるけど自分たちの生活に一番遠いところにあるものなのね。行政はこういう要素をきれいにしていけば効率よくまちが良くなったって言ってもらえると考える。でもミーニングを入れると家の横の路地とか彼女と初めてキスした場所とかが重要になってくる。

そっちをまちづくりに活かしていこうと思ったとき、僕はどうしていいかわからなくなってしまったので、じゃあ直接住民に聞けばいい、それでワークショップみたいなことをやって、それがないときっとミーニングを含めたまちづくりは難しいのかもって思うようになったね。







Q. 都市デザイン・都市計画の学生にメッセージをお願いします!



山崎 - 伊藤研はハードとソフトのバランスがとてもいいよね。そのバランスに悩むかもしれないけど、そんな必要はなくて、どっちも大事で優劣はない。建築の分野だと「かたちをつくることから逃げるな」「ソフトに逃げるな」みたいに言う人がいるかもしれないけど、逃げるという次元のことではない。建築のことを知ってソフトのことをやる人も、ソフトのことを知って設計に進む人も、両方いてこそ良い仕事ができると思う。そんな感じかな!(笑)

南池袋公園

池袋東口から約500mのまちなかで、南池袋公園が再生され、2016年4月に芝生のきれいな公園として全面オープンしました。地域が中心となって「南池袋公園をよくする会」が設立され、公園のルールづくりや運営をしています。賑わいの核となるカフェレストランを併設し、その売上の一部を地域貢献費として公園の運営に使える仕組みも持っているなど、地域における公園の新たなあり方として、注目されています。



GO GLOBAL!!

2016年度に海外で活動をした学生が体験談と訪れた都市を紹介します。



修士論文の調査のため、タイのチェンライを訪れました。チェンライ近郊に住む山岳民族である「アカ族」の人々の住居を調査することが目的です。チェンライはタイ最北部の都市であり、国内では最も涼しい地域です。ゆったりとした空気が流れる都市ですが、夜のナイトバザールは観光客だけでなく、地元の人々も利用し大きな賑わいを見せます。市街地から離れると豊富な自然資源や、今回調査を行った山岳民族と呼ばれる人々の集落が見られ、トレッキングや彼らの文化の体験を目的に数多くの観光客が訪れます。チェンライには山岳民族が約20万人暮らしており、タイ人とは異なる言語や文化を有しています。例えば、今回調査したアカ族の場合では「住まいに関わる作業をするときは犬を殺めて食べる」などです。

近年、山岳民族の村では都市化の影響を受け、彼らの伝統は存続の危機にあります。住宅については、かつて村人が集まって建てていた伝統的な竹の家は、都市部の職人が近代的な材料を使って建てるようになりました。しかし、急激な都市化の中でも、「自分の村が好きだ」、「自分がアカ族であることを誇りに思う」と口にする村人もいて、自分たちの伝統を大切に思う気持ちがあることも分かります。

世界にはまだまだ自分が知らない地域があり、 そこで暮らしを営んでいる人々がいるという当然 の事実に改めて気付かされました。 卒業論文の調査のため、8月末から1週間、モンゴルの首都ウランバートルを訪れました。モンゴルといえば、草原にゲル、という風景をイメージする人がほとんどではないでしょうか。しかし、ウランバートルは、近年著しく発展しており、多くの集合住宅や商業施設等が立ち並んでいます。社会主義国だったモンゴルは1992年に民主化し、集合住宅の1階部分が私有化されると、歩道への増築が行われ、そこが店舗等にコンバージョンされる事例が多く見られます。私たちは、これらの「街路への商業施設の増築」に着目し、増築の実測・増築店舗へのインタビューなどを現地で行いました。

調査にあたり、モンゴル科学技術大学のアムガラン教授に市内を案内して頂いたり、モンゴル国立大学を卒業したデンベレルさんに5日間つきっきりで通訳をして頂いたりと現地の方にも大変お世話になりました。

事前調査として google street view で増築の立地を確認していましたが、現地を訪れてみると、さらに増築されている箇所を発見し、現在も増築が行われていることが確認できました。さらに、増築は仮設的で小さいと思っていましたが、実際は想像していたよりも、しっかりとした作りで高さもありました。都市全体のスケールを見誤っていたため、調査予定範囲が予想以上に広く、毎日足が棒になるまで歩きました。

日本では想定しなかった事態が起こるたび、調査方法を再検討していました。想像していなかったものに出会え、見たことのない都市の一面を知ることができるのも海外調査の醍醐味だと感じました。













9月上旬の1週間、リ スボン工科大学で行われ たワークショップに参加 しました。川沿いの工場 跡地の改修課題をチーム で行い、実地調査から提 案まで5日間という過密 スケジュールで濃厚な時 間を過ごしました。起伏 に富んだ「坂の街」リス ボンでは、トラムを多く 利用しました。住宅や商 業、ナイトライフが隣り 合い、時間に合わせて街 が変化する様子が興味深 かったです。





の公共空間とは何か、またそれはどのようにし

たら日本に適応できるのかを探っています。バ

ルセロナの公共空間は本当に豊かです。ぜひ一

度足を運んでみてください。では、Adiós!!

9月に日本を離れ、早3ヶ月が経とうとして

夏休みにコペンハーゲンで催された、短期留学 プログラムに参加しました。市内には近現代建築 についても沢山の見所がありますが、それ以上に 公共空間のデザインに対する意識の高さが印象に 残っています。そこで生まれる、様々な活動の総 体として街が成り立っていることが、私には目新 しくも魅力的に感じました。





O. 専門分野は?

日本に来てから都市計画をすること が多くなりました。現在は、日常生 活に興味があります。主に、建物と の距離だけでなく、都市空間の新た なつながりをネットワーク分析にて 研究しています。日本で研究する理 由としては、全国的な人口減少、高 齢化が進み、いろんな施設が取り壊 され、それによって都市が変化し始 めているからです。

2016 年 4 月に Andrew Burgess 助教が着任しました。 Andrew Burgess (アンドリュー・バージェス)

ニュージーランド出身。建築学科を卒業後。日本・イ<mark>ギリスでワーキングホリデ</mark>ーを する。東京大学で博士課程を終える。東京理科大学着任

0. 好きな都市は?

ロンドンのエンジェルです。 エンジェルのカムデンマー ケットでは、大きな夢を持つ た様々な国の若者が集まりま す。パブや公園などの人が集 まれる場所が多く、雰囲気が とても良いです。スペインの グラナダも好きです。旅行で 行ったとき、アルハンブラと いう建物の繊細な幾何学的な 模様に感動しました。この街 は小さいけれども食べ物、料 理、風景が好きです。

0. 伊藤研の印象は?

学生のバックグラウンドが幅広く、 一人一人個性的で面白いです。特 に伊藤研は他の研究室と比べると、 将来の日本、現在のニーズ、社会 問題などを深く考えながら設計し ている印象です。

0. 学生への一言

建築家は建物を建てるだけでなく、 一般の人の声を聴いて専門家に通 訳をするような「繋がりをつくる 専門家」になりつつあります。今、 建築や都市計画だけを勉強するの ではなく、社会科学、プログラミ ング、音楽など色々と勉強するこ



柴田史奈, 丹羽由佳理, 大家弘也, 伊藤香織(2017), 「街路歩行時に高齢者が感じる負担: シルバー カーの有無による差異」、日本建築学会計画系論文集、vol.82、No.732(掲載決定、査読付論文)

本研究では、高齢者の歩行補助具として利用が増えているシルバーカーに着目し、高齢者の 街路歩行時におけるシルバーカーの有無によるバリアの負担度の差異を調査、分析した。事 前調査で街路上のバリアを抽出し、次に高齢者を被験者とした歩行実験と聞き取りを行った。 通常歩行とシルバーカー歩行で速度・脈拍を計測し、各バリアの負担度を問うた。調<mark>査結果</mark> から、多重ロジスティック回帰分析を用いて、負担度とバリア特徴量の関係を明らかにした。 普段から歩行に負担のある被験者はシルバーカーが「楽」「便利」と感じる傾向があ<mark>る一方。</mark> シルバーカーを持つことで負担度が増す「段差上り」などのバリアや、シルバーカーを持つ ことで初めて負担になる「傾斜下り」「横傾斜」などのバリアが存在することが分かった。

「Kashiwanoha South Field 都市を繋ぐプラグイン」

柏の葉キャンパス駅の南側駅前未整備区は駅の裏側のような扱い になっているが、南口改札の新設や地域に根ざした建築の創出な ど、南側のポテンシャルを引き出す提案をした。ハードだけでな く、開発をプロモートする仮設施設の設置、開発段階に応じたイ ベント企画など、長期的視点で住民に受け入れられるための仕組 みづくりも行う。整備は周辺開発状況に合わせ段階的に行い、地 区外からの集客に注力する北側とは対照的に、南側を市民密着の エリアとして育み、最終的に北と南が相互作用しながら柏の葉が 成熟した一つの地域となることを目指した。





2016 年度に発表した 査読付論文の概要です。

東京大学、東京理科大学、千葉大学、筑波大学が柏 の葉地区で合同で行っている都市環境デザインスタ ジオに参加しました。2015年度の提案を紹介します。



丹羽由佳理,高橋真有,伊藤香織(2016),「地下鉄駅内外の空間バリアがベビーカー利用者の駅アク セスに与える影響」,都市計画論文集,no.51-3,pp.1220-1225(査読付論文)

本研究の目的は、地下鉄内外の空間バリアがベビーカー利用者の駅アクセスに与える影響を 明らかにすることである。ベビーカー歩行と一般歩行の5分到達圏をネットワーク分析で比 較した結果、ベビーカー歩行の到達圏は狭く、その形状は出入口条件や周囲の道路状況によっ て異なることがわかった。ベビーカーユーザへのアンケート調査から、80%以上の回答者が 駅へのアクセスが不便になったと感じ「EVはあるが設置位置が悪い」という理由が最多であっ た。回答者の自宅から地下鉄駅への最短ルート探索の結果、歩行ルートが変わらない(15.6%)。 駅に EV 出入口が無いため最寄駅以外の駅へのルートに変わる (6.3%)、EV 出入口の位置によっ て最寄り駅以外の駅へのルートに変わる(3.9%)、EV出入口までの遠回りルートなど歩行ルー トが少し変わる (74.2%) の 4 つに分類できた。駅へのアクセスが「とても不便になった」回 答者は、ベビーカー歩行と一般歩行の歩行時間差が大きいという傾向が見られた。

「都市のプランター 未利用地で緑を育てる。」

柏の葉の既存の緑地は開発とともに失われ、住民は新たに整備さ れた緑地に不満をもっている。都市緑化を進めるには、緑の整備 だけでなく住民の意識と理解を育む必要がある。開発未着手の広 大な未利用地を暫定利用し、街に移植するための「木」を育てる ことを提案する。この「都市のプランター」は、庭をもたないマ ンション住民の庭いじりの場、質の高い緑環境を創出する場、そ して楽しく木への理解を深める場として機能する。都市のプラン ターは、柏の葉の都市緑化目標の25%達成を確実にし、緑豊か な郊外都市として柏の葉エリアの価値向上に寄与する。





2015 年度卒業論文(诵年)

高齢者が感じる街路歩行時の負担 - シルバーカーの有無による違い -

大家引也, 柴田史奈

オープンスペースの規制行為に関する研究

- 千代田区の公開空地を対象として - 植木規喬、落合みずほ

地下鉄出入口付近の周辺案内図

- 図の規格と設置位置に着目して -清水翔太、浜崎直也

2015年度修士設計

穿孔する建築

小田健人



重層、棲まう

- おだわら 1050/1000 年蔵構想 -

木崎美帆

高齢者の移動手段選択理由

- 千葉県野田市と東京都港区を対象に -_{權田貴之}

屋上空間における滞在者の行為

~都内の商業施設を対象とした調査分析~ _{栗田純吾}

街路空間における文字のあらわれ方 神田夏子

施設分布がコミュニティサイクルの レンタルポート配置に与える影響

- 国内 18 都市のコミュニティサイクルを対象として -_{飯田遼平}

ランニングステーションの利用実態と評価構造 〜皇居周辺の施設を事例として〜 西山青史

2016年度卒業論文(半期)

ウランバートル市中心市街地における 商業施設の増築に関する研究 植松里経、本橋実紗

商店街空間における食べ歩き行動に関する研究 賞野碧、磯川知宏、中野拓朗

【杳読付論文】

柴田史奈, 丹羽由佳理, 大家弘也, 伊藤香織 (2017)「街路歩行時に 高齢者が感じる負担:シルバーカーの有無による差異」日本建築学 会計画系論文集, vol.82, No.732 (掲載決定)

丹羽由佳理,高橋真有,伊藤香織(2016)「地下鉄駅内外の空間バリアがベビーカー利用者の駅アクセスに与える影響」都市計画論文集,no.51-3,pp.1220-1225.

Asuka Imaizumi, Kaori Ito and Tetsuji Okazaki (2016). Impact of natural disasters on industrial agglomeration: The case of the Great Kanto Earthquake in 1923. *Explorations in Economic History* 60, pp.52-68.

【査読無】

落合みずほ,植木規喬,伊藤香織,丹羽由佳理(2016)「オープンスペースでの規制行為の年代と面積による差異:千代田区を対象として」日本建築学会学術講演梗概集,都市計画, pp.505-506.

柴田史奈,大家弘也,丹羽由佳理,伊藤香織 (2016),「高齢者が感じる街路歩行時の負担:シルバーカーの有無による差異」日本建築学会学術講演梗概集,都市計画,pp.783-784.

【研究発表】

Xinyue Song, バージェス・アンドリュー, 伊藤香織 (2016), 「SNS 投稿による訪都外国人の行動特性分析に関する研究」, CSIS DAYS 2016 空間情報科学研究センター シンポジウム, p.22.

柴田史奈, Andrew Burgess, 伊藤香織 (2016),「ウェブデータを用いたクリエイティブ産業のオフィス集積に関する研究」, CSIS DAYS 2016 空間情報科学研究センター シンポジウム, p.39.

Takenaka, S. and Ito, K. (2016). Spatial Distributions of People's Recognition of Place Names. Association of American Geographers 2016 Annual Meeting Abstracts.

