

- スラムのデザイン -

拡がる自宅

Summary

スラムの路上空間では、隣同士の家々が領域を分かち合いせめぎ合う境界線が独特の様相を呈している。自宅空間、すなわち「個」に侵食された街路は前後に延びるだけでなく、上空にも、左右の壁にも、「私の家」を主張する洗濯物などのオブジェクト、サインを見ることができる。

共有空間に「個」が染み出していく様子は、スラムに限った現象ではない。現代日本における花見の席取り、ワンマイルウェア、アウトドア郊外、ノマド・ライフ。「個」をかくまう場所が「家」であるとき、現代人の「家」は、もはや不動産に収まらない、可変的な形態を取りうる。

「家」は動く。「家」の形は可変である。家という空間はどのように動き、変化し、せめぎ合っているか？都市やコミュニティによって「家」の概念は多様であり、「家」と街との関係もまた多様だ。それらを調査し、その場所固有のメソッドとして定義し比較し関係づけることで、世界中ひいては私たちの「家」が見据える未来を探る。

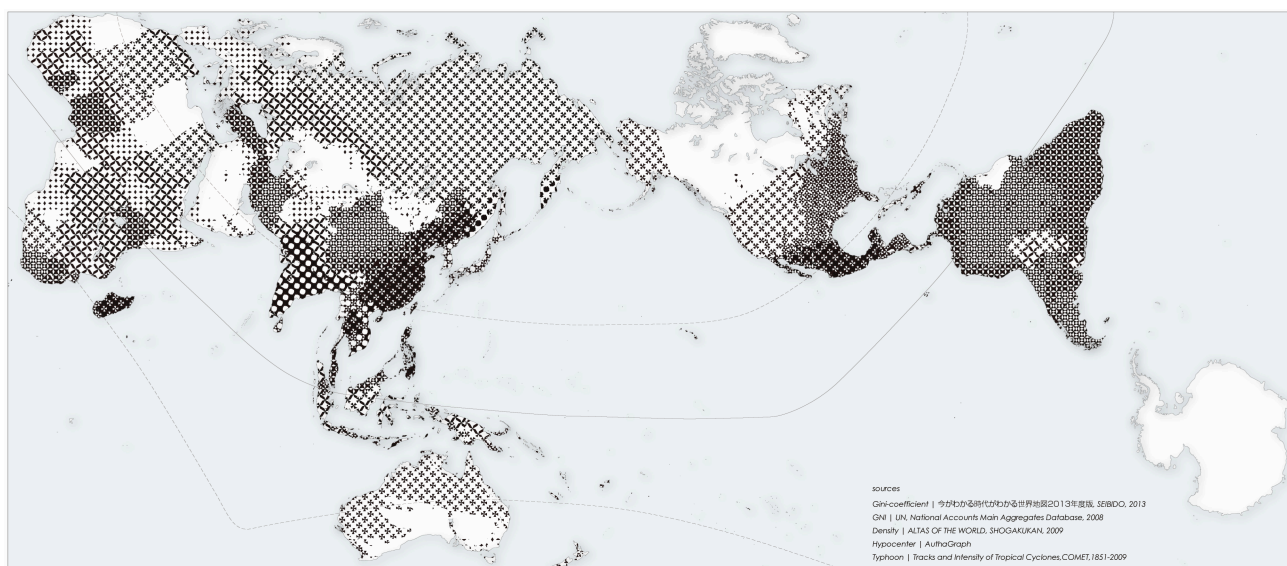


Fig.1 「虚弱都市」をオーサグラフに表現した(2015年)。より良いグラフィックを追求するため UV プリントや特殊印刷のスタジオを行なった。格差が大きい・収入が少ない・人口密度が高い・地震が多い・台風の被害を受けるという5つの条件に当てはまる地域ほど黒い色に塗られる。結果として、色が黒い地域ほど災害の被害を受けやすく、都市として虚弱である。

1- 研究背景とスタディ

1-1 セルフビルドで街ができる

巨大な人口を抱えるインドやインドネシアでは、都心にこれもまた巨大な「インフォーマルな居住地」があり、住民は自分たちの手であつという間に家を建ててしまう。なぜそんなことができるのか、どのようなディテールがそのようなインスタントな建築を可能にするのか。地震大国である日本においては有り得ない「部分（ディテール）と全体（街）」を観察したいと考え、2014年よりアジア第三世界・スラムの調査を始めた。

これまでインド、ミャンマー、カンボジア、フィリピン、インドネシアの各国で調査を行ってきたが、それぞれの土地をより客観的に評価するため、オーサグラフ上に「虚弱都市」を表現した(Fig.1,2)。虚弱都市において「住まう」とは、どんな様相を呈するだろうか？

1-2 歴史的「インフォーマル」

スラムで目にする住宅は、日本の都心をそのまま圧縮したような密度とプロポーションを持つ。鉄骨や木材はむき出しの状態が多く、増改築を繰り返すことを前提に成り立っている。コミュニティ内の建築マンが骨組みやレンガと土の壁、水回りや床のタイルなどを整える。材料もスラムの内部で売られている。

家の前の路地を庭のように使いつつ、火災を恐れるため路地そのものを狭めることはせず、一定以上の幅を保っている。庇を増築し、向かいの家と洗濯用の水路を共有する。

スラム内部の産業（食品、衣類、革製品、洗濯業など）が都市全体の経済を支え、政府は彼らを一掃するよりむしろ、インフラを整える代わりに法外な利用料金を搾取る。非公式の居住地を政府がインフラ面から支援するのは、金銭的に癒着した関係が理由であった。非公式の概念が崩れる。

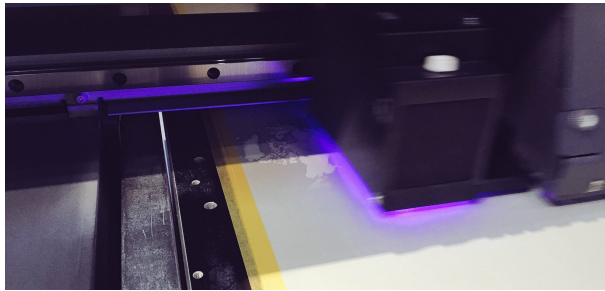


Fig.2) Fig.1 の地図制作にあたり UV プリントを用い、透明インクを活用した。様々な情報を一枚の板に表現するための印刷方法を検討した。
(場所：Happy Printers 原宿)

1-3 東京の「インフォーマル」、現代のヒッピー

平日は東京で仕事をし、週末になると地方の自宅に帰るサラリーマンや、特定のオフィスを持たない企業など、今日、仕事をする上でノマドスタイルは一般的である。

ネットカフェは日本中どの都市にもある。そこにはトイレ、シャワー、ベッドが有り、街中のコインランドリーや飲食店、理髪店を利用すれば、不動産としての「家」を都市に持たずとも日々の生活を送ることができる。さらには歌舞伎町などには住民登録を行うことのできるネットカフェが出現しており、職探しや健康保険への加入に役立つ。郵便物の受取りもネットカフェが担ってくれる。

つまり「家」がなくとも私たちは生活できる世の中になった。それが東京の現在である。大人は、マイホームを買わずとも生きていくことができる。家は不動産ではなく、「自分とともに移動する生活空間」と捉え直す必要がある。

宇宙飛行士がスペースシャトルに持ち込む私物は極めて少ない。30cm 立方の箱に収まる程度の荷物だけが自分の「個」であることを参考に、ノマド・ライフを送る際の荷物そのものが自分の「家」の要素なのではないか？という仮定をし、自らの荷物を究極まで絞り込む WS を行なった(Fig.3,4)。結果、思い出や趣味を象徴する品物が残った。ここから分かるのは、



Fig.3,4) 宇宙に持っていくもの
自分がノマド・ライフを送る際、あらゆるインフラや衣食住が満たされる場合、自分の持ち物として最後に残るものは何か。

2- 本研究が目指すもの

2-1 目的

2016 年 8 月にジャカルタの高密度居住地域で東京大学のチームとともに、結婚式の会場デザインとしてのインスタレーションを行なった。同じ地域で 2017 年夏にも何かしらの空間デザイン・設計施工を予定している。ジャカルタのスラム固有の「家」を分析しインスタレーションにより表現する。

そのスタディを裏返すと、場所を変えて、東京における「家」の概念と可能性を考え直すことにもなる。現代のヒッピー的

生活が向かう未来をフィジカルに提案したい。

このように東京とジャカルタという、世界の中で人口が最も多い 2 都市において、それぞれの「都市生活」を比較し、特徴を考察し、何らかの形で表現・提案することを目的としている。

2-2 方法

ジャカルタでは「都市生活」をインスタレーションとして表現し、その設計・製作・評価を行う。事前準備及び現地では政策・メディア研究科/鳴川肇准教授および東京大学/岡部明子教授に指導を受ける。鳴川准教授にはインスタレーションのコンセプトや構造体の設計、素材の選定について、自身の経験に基づいたアドバイスを乞う。岡部教授には、これまでジャカルタでのスラム環境改善、建築物の設計・施工などのプロジェクトを通して培われた見解や住民との関わりを元に、私がインスタレーションで表現するもののコンセプトに関して指導を乞う。

東京での実践は、まず「ヒッピー的な生活」に関して自主ゼミで議論をし、「自宅」や「家」について、実体験や調査を元に考察する。

また、私は今、鳴川准教授の指導のもとキャンプ用のテントを設計している。私個人の研究とは関係なく別のプロジェクトとして始まった設計であるが、テントとは、持ち運びうる「家」である。設計にあたり「家とは何か」と考える必要があり、テントは私の設計対象であり研究対象となった。テントを持って家を主発し、街に繰り出せば、「拡がる自宅」をいとも簡単に実現することができる。

3- 2016 年度の実践

3-1 ジャカルタでの実践 (JKTWS2016)

2016 年 8 月 15 日～22 日にジャカルタで「結婚式の会場を設計する」というワークショップに参加した。

8/15	班分け	
8/16	キックオフミーティング	
	マテリアルショップ調査	竹を使うことに決定
8/17	チリウン川流域調査	川の流域ごとに人間との関係を調査
	調査の結果をマッピング	
8/18	提案を練る	提案する敷地が川に接している。川辺に植物を植えること
8/19	提案を練る	とで木陰と果実を得るとい生活提案を生かす。
	プレゼンテーション、コンペ	
8/20	施工	現地の職人や子供達と協働して制作した。
8/21	施工	
	結婚式	
8/22	レビュー	

Fig.5) Jakarta WS 2016 の日程

全 8 日間の日程(Fig.5)であった。結婚式の会場となる敷地は、スラムの中でもチリウン川という河川に面した区画である。敷地において川の存在は大きく、子どもの遊び場となっている他、生活排水を流す役目を果たしていた。一般的に、スラムのみならず集落は川や海の近くにできる。川と日常生活とが強く結びついている人間性を、結婚式のシーンで象徴的に表現したい。ワークショップの中で、チリウン川の上流から河口まで、グループに分かれて訪れ、川と人間との関係：住民の生活において川はどのような役割を果たしているか？という点を観察し、スケッチに起こした (Fig.6,7)。



Fig.6) チリウン川流域の様子をスケッチした

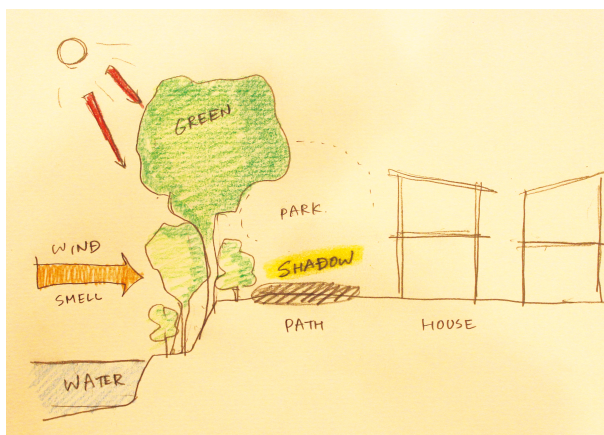


Fig.7) 生活空間（家と路地）と河川との間に植物がある。木は、日陰を作るほか、風を防いだり果実を実らせたりする。

JKTWSに参加するにあたり、事前課題（Fig.8）として「敷地周辺の”フォーマルとインフォーマルの境界”を探す」というものがあった。スラムはそもそも、許可されていない場所に人々が勝手に家を建ててできたコロニーであり、存在そのものがインフォーマルと言える。しかしその内部には政府が整備したインフラが存在し、その所在と恩恵、利益にフォーマルとインフォーマルが混在していることから、私は「スラム内部のあらゆるインフラが“境界”である」と結論付けた。

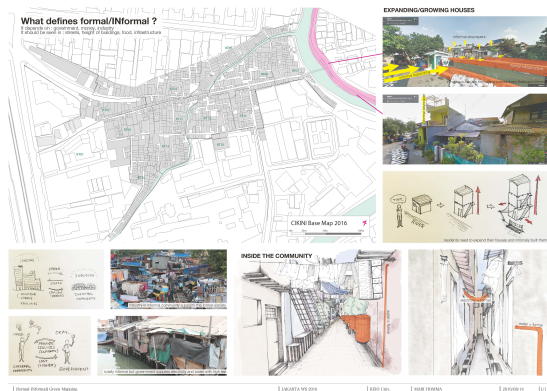


Fig.8) ワークショップ事前課題



Fig.9) 私のグループの提案：RIVERSIDE SHADE
竹を使い、結婚式の会場となる広場の全体に屋根をかける提案をした

JKTWS2016 の肝である結婚式の空間設計では、私のグループの提案（Fig.9）はコンペで落選し実現しなかったが、結婚式場の空間に竹の屋根をかけ、空間を柔らかく仕切るというものであった。竹は現地で大変安く手に入り、加工が容易である。提案のために、現地のマテリアルショップに足を運び、市場調査を行なった。

3-2 東京での実践

まず、実用的なテントを設計している。設計にあたり「設営のしやすさ」と「強度」「居住性」を重視しており、今までにない製品として完成を目指している（未発表の製品のため図版は掲載しない）。

・設営のしやすさ

素人でも簡単にテントを組み立てることができる。

・強度

強風に耐える。今後テストを行う。

・居住性

持ち運んでどこにでも建てられる「家」として、窓の高さ、換気性能、収納の配置などにこだわっている。

テントの設計にさしかたって、ノマド・ライフや都市生活、「家」の機能について考察する勉強会を研究会メンバーと共に行なった。近代以降の人間生活において「定住しない暮らし」の文化はいくつもある。その生活を担うシェルターもまた多様である。次のような生活スタイルについて議論した。

- 1) 漁師
- 2) ホームレス
- 3) 別荘
- 4) キャンピングカー
- 5) 遊牧民

- 6)コットンピッカー
- 7) Airbnb
- 8)豪華客船
- 9)ISS（国際宇宙ステーション）
 - 荷物は？：

服や歯ブラシなど人間が健康に生きるために必要なものは全て支給される宇宙飛行士がロケットの中に持ち込むものは何か？30cm 立方の BOX の中に大切なものを詰め込むとしたら？
- 10)クルーザー
- 11)飛行機
- 12)寝台列車
- 13)夜行バス
- 14)スーツケース
 - スーツケース（バックパック）という家：

残留する際やキャンプの際、バックパックに詰め込むものを私たちは厳重にセレクトする。
- 15)ネットカフェ
- 16)病院（入院生活）
- 17)刑務所
- 18)少年院
- 19)健康ランド
- 20)自動車
 - 家が拡張し、都市に埋もれる：

自家用車に部屋着で乗り込み郊外のショッピングモールへ出かける（ワンマイルウェア、アウトドア郊外）

結論として、本稿 1-3 で述べたように、現代日本の都市はネットカフェやそれに匹敵するシェルターで溢れており、いかに住所を獲得し、社会保障を受けるかという唯一の問題すら乗り越え、「家」の役目は「都市」に見出すことができるようになった。

これらのスタディをポスターにまとめ、月に一度、ポスタープレゼンテーションを行なった（XD プロジェクト科目「Designing Real」の授業の一環）。

また、テント完成までのいくつかの試作品について、宿泊テストを行なった。学生 4 名が宿泊するための荷物を乗用車に積み込んでみると、トランクが一杯になった（Fig.10）。Fig.3,4 に見られるように、自らの荷物を究極まで絞り込んでいくとほんの少ししか残らないはずだが、なぜか。その原因は、荷物のサイズの上限を指定していなかったことだと考えられた。移動しながら暮らすには、荷物が多いと面倒である。次は、荷物のサイズを限定した上でキャンプを実行したい。



Fig.10) キャンプの荷物

4- グラフィック・トライアル

4-1 写真表現

Adobe Photoshop を使った写真編集の勉強会では、同じ場所の昼の写真、夜の写真を合成し、昼夜が混在する静止画を作成した（Fig.11）。

画家・マグリットの絵のように、相入れないもの同士が隣接していること自体が奇妙ではあるものの、何がおかしいのか気付くまでに少し時間がかかる。この写真では空に向かって伸びる樹木の先端部分は昼の写真を採用しており、昼と夜がより繊細に溶け合うようにした。



Fig.11) 空は昼、建築と緑は夜
2016 年 10 月 25 日



Fig.12) 五角形タイルを基にした
年賀状をデザインした
2017 年 1 月 1 日

4-2 年賀状

限られた平面を、一定のルールで満たすのがタイルングである。研究会で「年賀状をデザインする」という課題が与えられ、私は五角形のタイルングを基に平面充填モジュールを作図し、そこに「一富士二鷹三茄子四扇五煙草六座頭」の絵を重ね、ハガキ全体を繰り返した模様で埋めた（Fig.12）。

-
- ・Mike Davis「スラムの惑星」、明石書店、2010
 - ・脇田祥尚「スラムの計画学」、めこん、2013
 - ・Christopher Williams「かたちの理由」、BNN、2014
 - ・B. Fuller, R. W. Marks「バックミンスター・フラーのダイマキシオンの世界」、鹿島出版会、2008
 - 他