

留学最終報告書

船井情報科学振興財団 奨学生 田場大我

はじめに

いつもお世話になっております。2020年9月よりイェール大学School of ArchitectureのM.Arch II プログラムに在籍しており、今年5月にプログラムを卒業しました田場大我です。2年間と短いプログラムではありましたが、その分今まで経験したことのない濃密な時間が過ごせました。これまでに提出した報告書と一部重なる内容もあるかとは思いますが、順序だててイェール大学での生活の振り返り、修士計画・研究の成果、今後の進路についてこちらの報告書にまとめたいと思います。

イェール大学建築学科の振り返り

イェール大学の建築学科は他のIvy League大学と比べると中規模の学校になります。私が学部時代を過ごした早稲田大学の建築学科はモンスター級に学生が多かったのも、それと比べるとプログラムには20人、一学年を通して60人程の少なくも多くもないバランスのとれた環境だったかと思えます。アットホームで自由な環境に入り浸り、忙しい時期は朝帰りが続く中でも、非常にのんびりマイペースに学生生活を送ることが出来た気がしております。

著名な教授陣が入れ替わりでスタジオを持ち、今年度はプリツカー賞(建築業界のノーベル賞と言われている名誉ある賞)受賞歴のある建築家が二人(うち一人は昨年度受賞)教鞭をとることになっているようです。こういった収集力もイェールならではのなにかと思えます。

そして、地理的な要因も学生生活に大きく影響を与えたかと思えます。ニューヘイブン、コネチカットに所在するイェール大学ですが、これが絶妙に田舎でもなければ都会でもない、なんともいえない場所にあります。ニューヨークへは片道二時間ほどかかるので、そこまで頻繁に出向くこともなく、ニューヘイブンは一応カレッジタウンで少し栄えており私生活には苦勞しないなんとも勉学に励むには最適な場所でした。イェール大学、おすすめです!

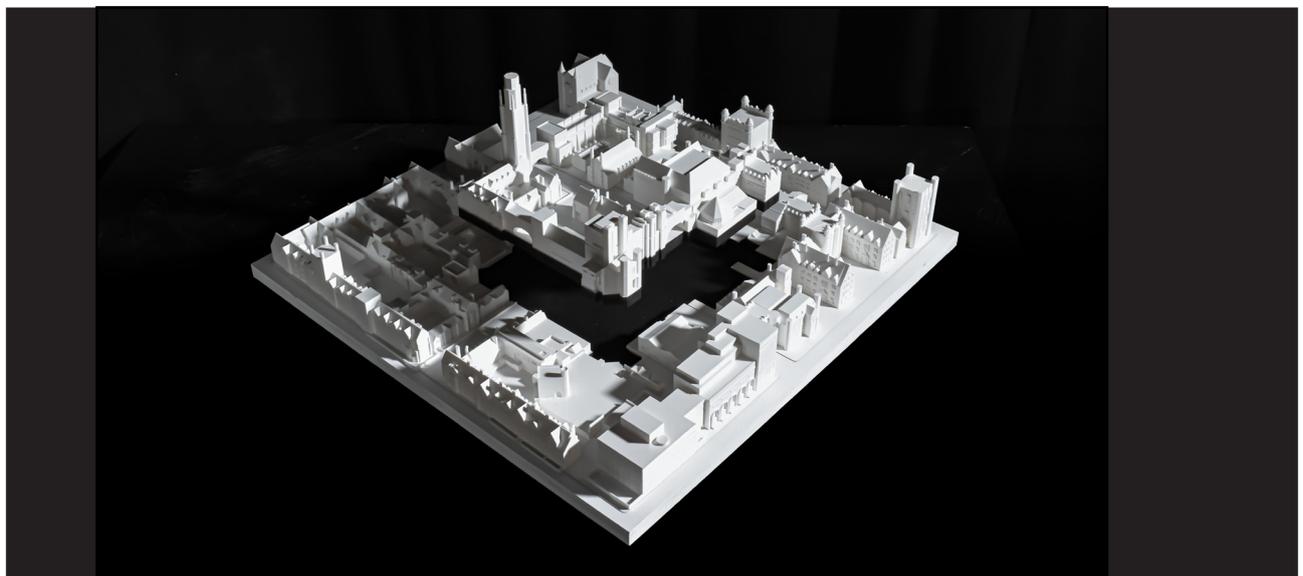
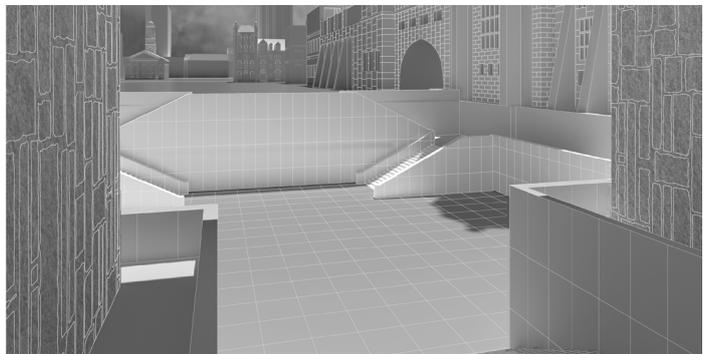
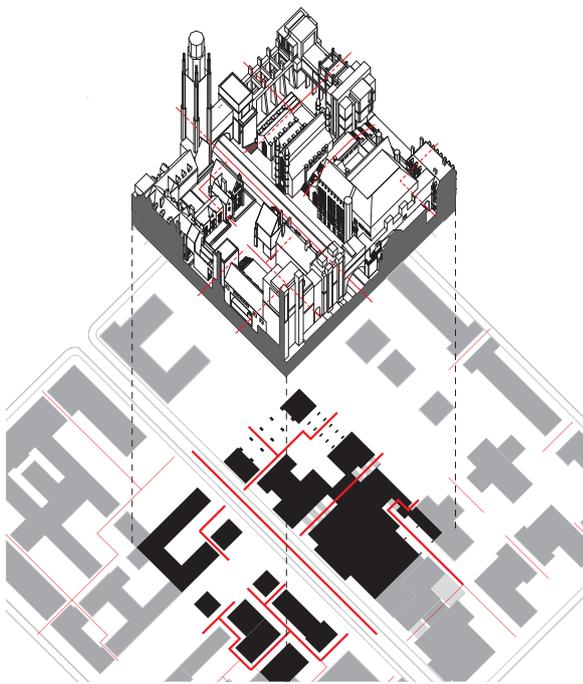
恩師との出会い

さて、以前報告書にも書かせていただきましたが、ある教師との出会いが私の建築への向き合い方を変えてくれました。というより、今まではどのように向き合っているかという考えすら持ち合わせていなかったかと思えます。イェール大学には彼目当てに行ったと言っても過言ではないのですが、それが御年90歳のピーター・アイゼンマン氏です。彼については初回の報告書に記載しましたので、ここでは詳しく述べませんが、彼のスタジオに在籍し、建築家としてのあるべき姿を学ばせていただきました。単純なことですが、建築家として批評的な視点を持ち、独自の論を展開していく意義を教わりました。最終的には彼の思想全てに賛同するわけではありませんが、それこそが一番の成長だと感じております。以前までは、教わる内容を一定の信憑性と事実性を持ち合わせている情報だと認識し、全てを吸収することに専念していたかと思えます。そうではなく、情報をカテゴライズし自身を確立していくことで初めて現状打破が出来るのだと教授いただきました。二年目には彼のティーチングアシスタントとして一緒に授業を担当させていただく機会を頂き、教えることの喜びも実感しました。

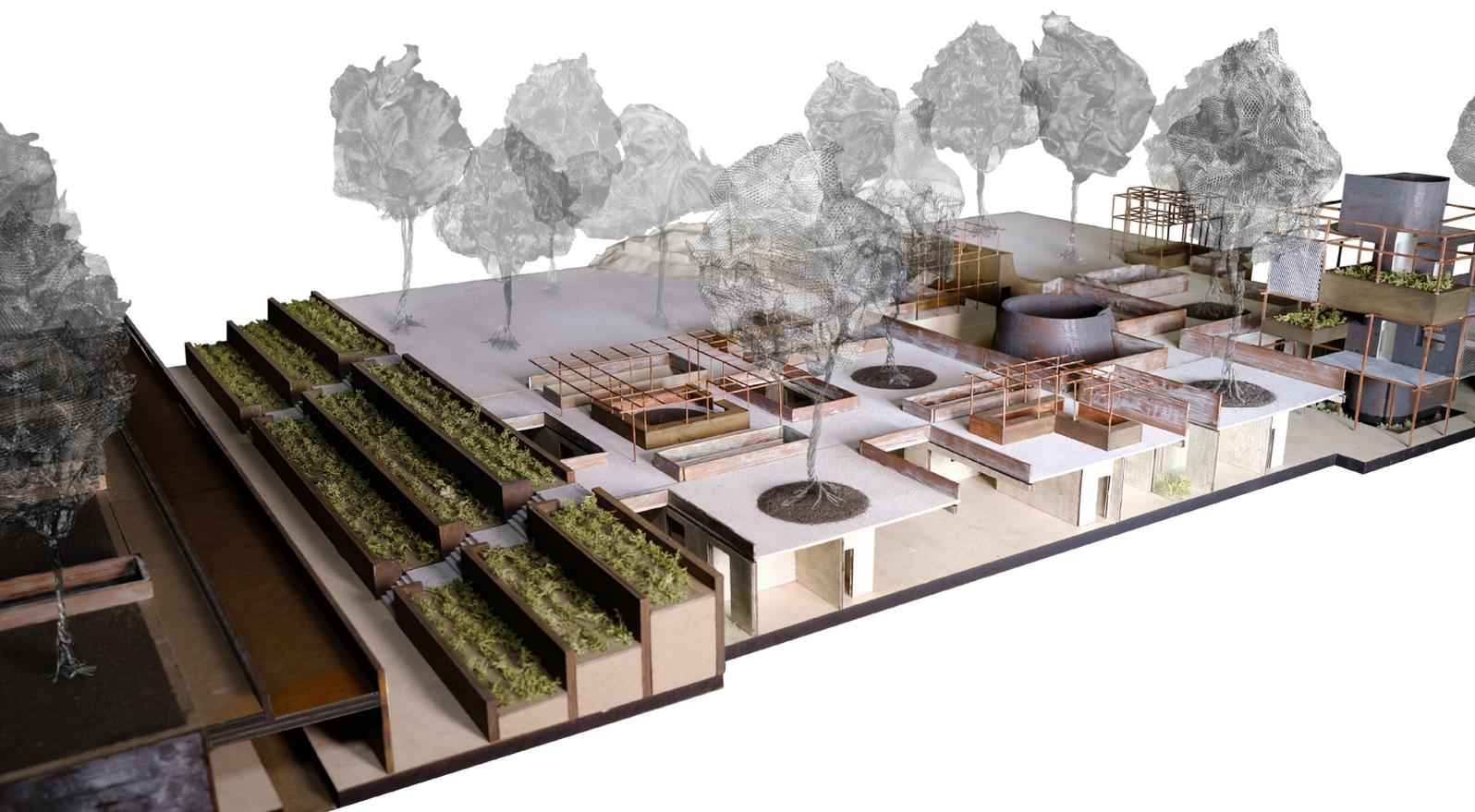
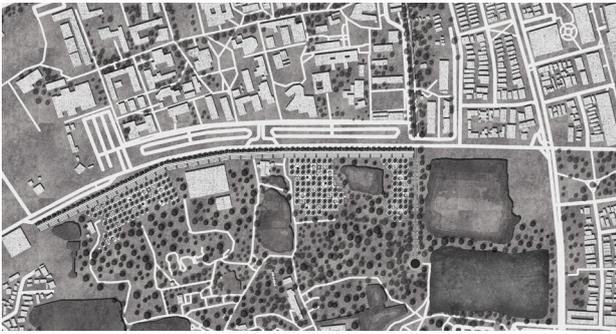
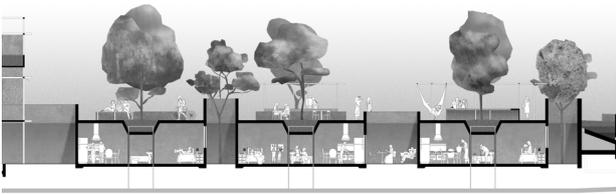
スタジオ

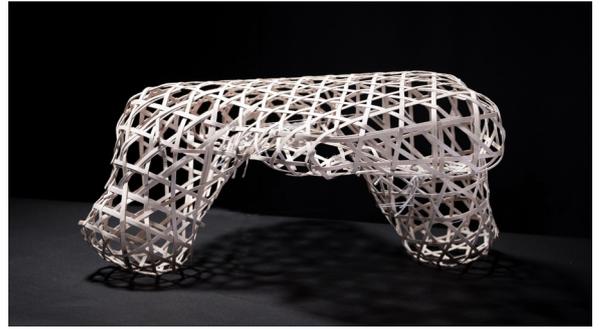
以前報告書でも記載しましたが、アメリカの建築学科は日本と違い研究室制度ではなく、スタジオ制をとります。スタジオとは端的に申し上げますと、毎学期教授を選択し、その教授が出す課題に対して、一つの提案をまとめあげるといったものです。自身の興味関心に沿ったスタジオを選択する学生がいるなか、教授の知名度であったり、逆に自分がいままで避けてきた内容にあえて取り組んでみたり、選択基準は様々かと思えます。2年間を通して、最初の三学期はこのスタジオに取り組み、最終学期に修士計画を発表するといったカリキュラム設定になっております。選択スタジオに関しては過去の報告書に掲載させていただいているので、内容は割愛させていただき、修士計画で取り組んだ研究内容を今回はまとめさせていただきます。(以下にスタジオで作成したビジュアルを抜粋して掲載します)

2020年 秋 Peter Eisenman Studio



2021年春 Barclay & Crousse Studio





修士計画

修士2年間を通し、研究内容を定めつつ準備をしてきた内容をいよいよ実行に移し、学期末に発表しました。イェール大学に入学した頃はなんとなくハウルの動く城のように変容する建築を提案できないかとぼんやりした野望的な考えしかなく、そんなファンタジー的なものをいかように社会に位置づけるのか、建築が動いたり変容していくメリットはそもそもあるのか等、悩むことが多かったのを覚えています。アップデートされる建築であったり、社会に対応して変化していく建築、といったアイデアはよく提案されているのですが、生物かのように動く、もしくは植物のように変動するものが実際に提案・実現されているのは少ないように思いました。そんなところから始まった修士計画ですが、様々な対話やスタディーを通し、なんとかかまとまりと密度のある計画を発表することができました。自分的には少々不全燃焼な部分もあったと思ったのですが、教授陣や他の学生からは高く評価していただき、今後自身のキャリアの糧として継続していくように激励していただきました。建築の修士は基本的には2,3年が多いので、いかにこの短期間で今後建築家としての自身のアイデンティティを形成していくかが問われている部分も大きいと思います。その点では自分にしかできないような計画を発表できたかと思っています。少し詳細についても触れさせていただきます。

研究内容

結局のところは建築のフレキシビリティについて研究したいと考え、自身の研究の位置づけを最初は模索しました。というのも、建築におけるフレキシビリティという題材は最もやりつくされている、もしくは建築を専攻するもの誰しもの通る道といっても過言ではありません。そこで、研究をはじめるとあたり、前例の批評から入りました。

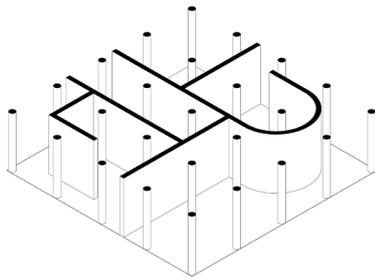
「建築が変容する」と聞いて、例えばリフォームを思い浮かべるかと思います。壁を取り壊したり、壁をあらたに作ることもありますが、これは構造と間仕切りを切り離して設計する現代建築の根源的な構想を用いた手法により可能になりました。または、大きな構造を用意してその中の平面を解放してあげるような、スタジアムであったり東京ビッグサイトのような様々なイベントに対応できる「囲い」を設けるといった手法もイメージしやすいかと思います。構造(囲い)内部を自由に操作できる点でこれもフレキシビリティの分類に入ります。最近だと様々な環境に適応する材料であったり、環境に反応し自動的にファサード(外皮)が内部空間を最適化するように変容するものであったり色々なフレキシビリティがありますが、そういったものを除けば、基本的にはどのような提案も最初の二つの派生といえるかと思います。(その他にも色々なニュアンスのものがあ、研究では触れましたが、ここでは割愛させていただきます)

そして、その二つに共通しているのが、どちらも平面的な試みだといえることです。ここで大事なものはいままでは構造が不変なものとして捉えられ、その他建築要素がそこに付加されるといった手法で建築活動が行われてきたということです。私たちがよく使う平面図ですが、現代の平面図の書き方は実はあまり重力の影響を考慮しなくてもいいものなのです。構造はあるものとして扱う、もしくは他の図式で解いていくことがほとんどです。重力の制約から解放された平面図ゆえ、いままでのフレキシビリティを唱える提案を平面的と私は批評しました。

さて、ここまでは割と建築を専攻するものにとっては当たり前のことを記述しております。そして、平面的フレキシビリティから次のフレキシビリティの形として私が研究の題材としてとりあげたのが三次元的なフレキシビリティだということも想像に難くないでしょう。

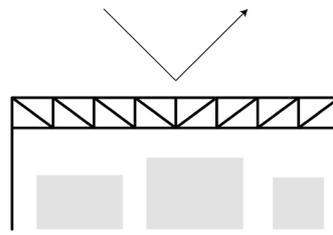
Objectives

1. Planar Flexibility to Volumetric Flexibility



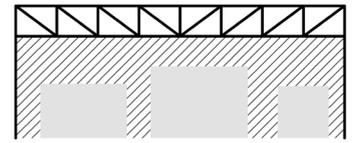
Free Plan

2. Reconnecting the Interior to Exterior

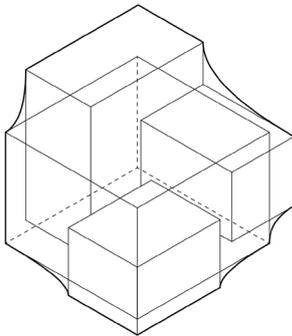


Shed

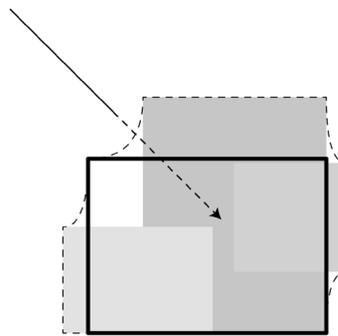
3. Defining the Interstice



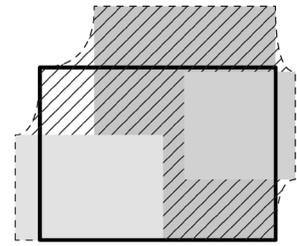
Shed



Proposal



Proposal



Proposal

そこで必然的に生じる課題が「変容する構造」を考える必要があるということです。先にことわりを入れておきますが、私は特に構造が得意といったことはなく、あまり説明できるほどの知識は持ち合わせておりませんでした。

テキスタイルとの融合

少し話が逸れますが、密かに2、3年程前から独学で洋裁を行っております。単純に服飾が好きだったということもありますが、いつか建築と服飾の中間地点に存在するものを作りたいと思っていました。体を覆うものとして同様のものだという論を展開する建築家もいますが、私は現段階では建築と服飾は似て非なるものと考えていました。だからこそこの中間地点を模索することに意味があると思っていました。私が一番の大きな違いとしてあげたのが、建築は服飾と違い人との間に空間を要します。服は身体を纏います(ドレープする)。ということは繰り返になりますが、空間を生じさせるために建築は構造物であるということが一番の相違点になります。建築を構造物と捉え、作用する力の中で一番重要なのは再三にはなりますが重力です。自重に耐えること、それは構造に圧縮力が働くということです。しかし、服飾には圧縮力は基本働きません。逆にテキスタイルで一番重要なのは着用するものの動きに対応したり、身体をサポートすることです。それに伴って働く力が張力なのですが、フックの法則に基づく弾性があるうちは張力を強めると負荷も強まります。ということは張力を調整すれば支えられる重さも調整できるということになります。ここで話は研究に戻りますが、「変容する構造」に張力を使えるのではないかと考えました。「変容する建築」と「変容する構造」は相互排他的ではありませんが、後者が実現することは少ない現在の状況へのレスポンスとして、張力と圧縮力を行き来できる「もの」を追及することになりました。これは材料研究ではないので、「鉄筋コンクリートは張力にも圧縮力にも強いじゃないか」という建築業界の方々からのコメントは受け付けておりません(笑)。そもそも鉄筋コンクリートは量塊なので建築的な変容は難しいかと思えます。

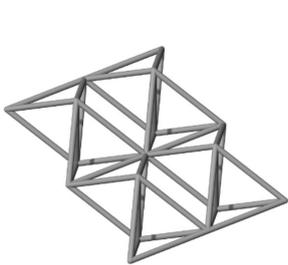


最近の服飾制作

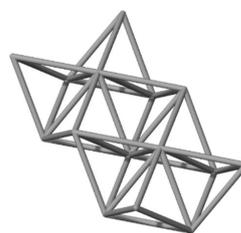
修士計画の制作物

Structural Skin

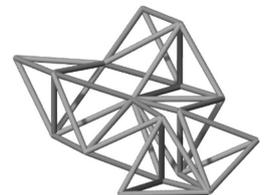
a. Hinges



Hinge 1

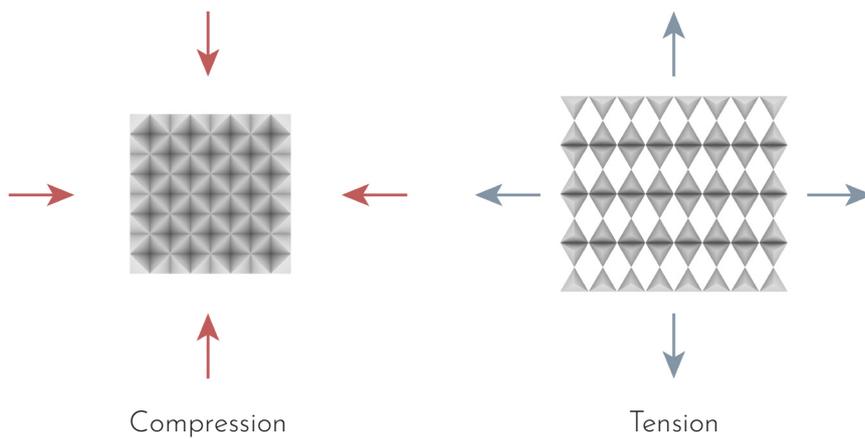


Hinge 2



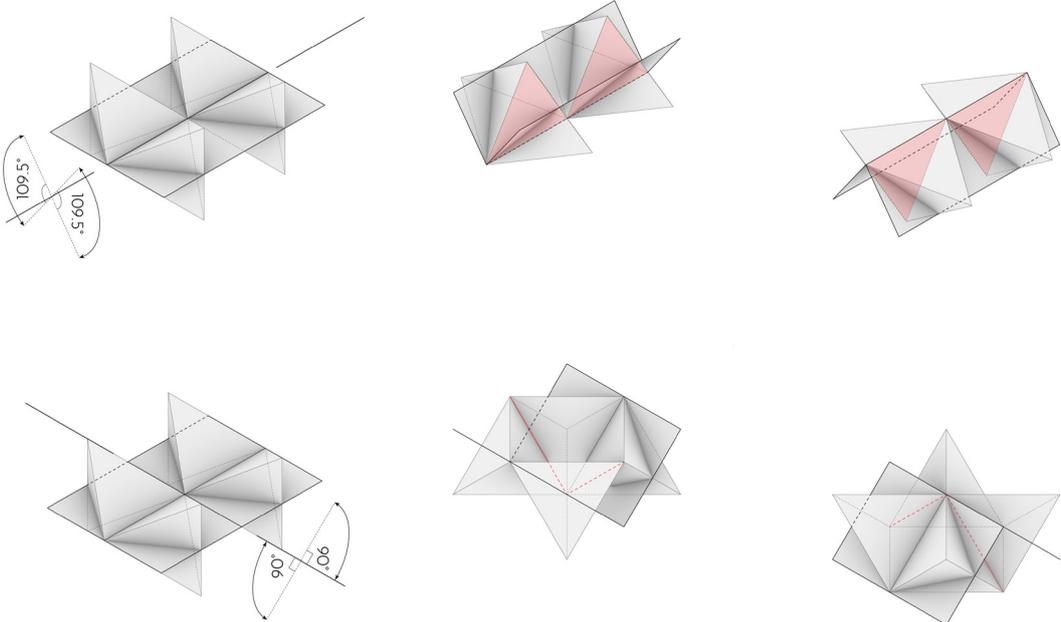
Hinge 3

b. Expansion and Contraction

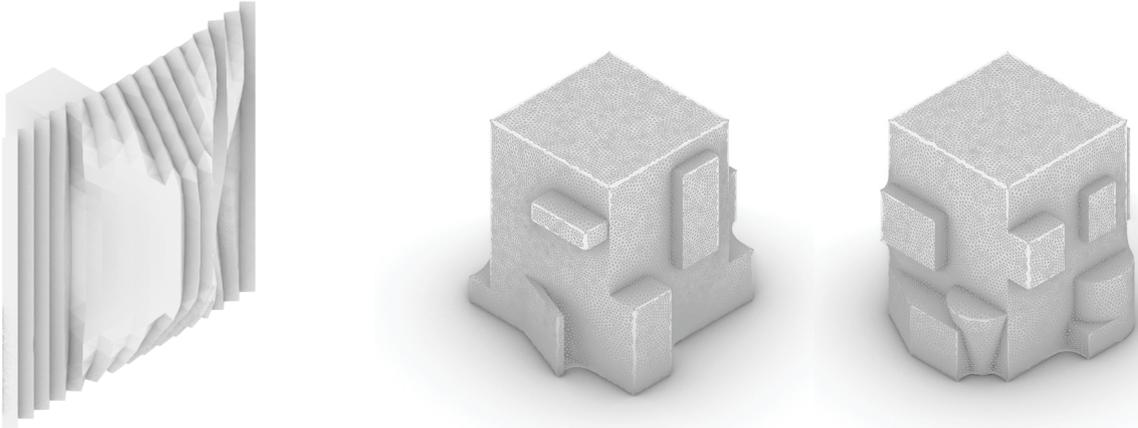


Digital Simulations

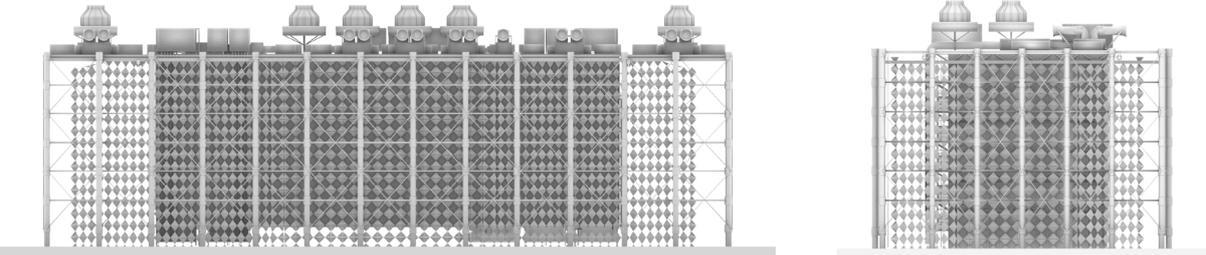
a. Origami Substitution for form-making and simplification

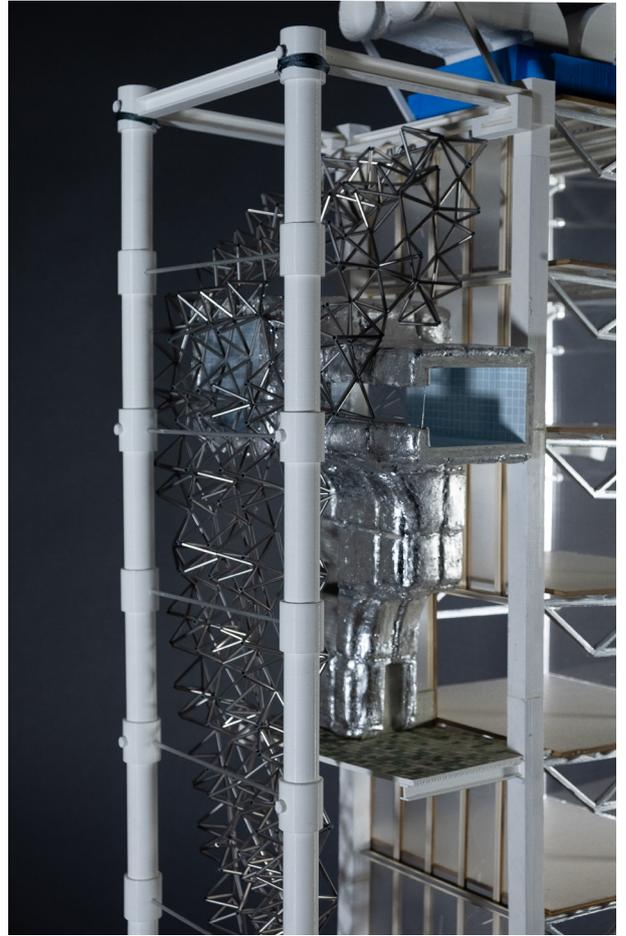


b. Pushing / Draping / Wrapping Simulation



c. Skin / Railing Simulation





修士計画における最終的な成果物のプロセスを一つ一つ追っていくとときりがないので要点のみを説明しますと、伸縮する被膜をデザインし、それを使った新たな建築設計のあり方を提案しました。その構造的被膜は伸びた状態ではテキスタイルのように振る舞い、縮んだ状態では圧縮力が働く建築用語でいう「スペースフレーム」のように振る舞うものです。通常建築空間を表現する際〇〇平米と記すかと思います。日本だと坪単価といった表現方法もあります。今回の提案は、ある既存の建物(ポンピドゥセンター)を修士計画でデザインした構造で書き換えた際に、どのようなフレキシビリティを担保するかを思考するものになります。テナントが平米(平面的)ではなく立米(立体的)を借りるような環境を作れば新しい設計手法が生まれるのではないかと。自由自在な立体空間を貸し借りするためにも建築は変容しないとはいけませんが、私が制作した構造がそれを可能にするといったものです。最終発表ではスケールの違った模型をいくつか作り、実演しながら計画の実行可能性について議論しました。まだまだ未熟ではありますが、イェール大学では見たことのない切り口で建築計画に臨むことができ、今後の活動の糧にして精進してまいりたいと思います。

進路

8月より念願の企業OMA(Office for Metropolitan Architecture)にてJunior Architectとして勤めさせていただき運びとなりました。本社をオランダのロッテルダムに構え、私はニューヨークオフィスに所属します。今までに担当いただいた教授陣であったり、インターン先でもOMA出身の建築家が多く、社内事情をよく聞かせていただいたこともあり、学生時代は一つの目標として掲げていました。修士計画ではOMA代表のレム・コールハース氏の著書を多く参照し、論の形成にも役立たせていただきました。ニューヨークオフィスでは主にアメリカと日本のプロジェクトを担当することになります。今は経験を積むことを目標に、いずれはヨーロッパ、そして最終的には日本に戻り活動出来るように励んでいきたいと思っています。いくつかOMAの最近のプロジェクトを掲載させていただきます。



New Museum, New York



Taipei Performing Arts Center



Prada FW21

最後に

余談ですが、私が大学一年生の頃小さな映画館に「誰も知らない建築のはなし」というドキュメンタリーを見に行ったことを思い出します。日本の建築家と外国人建築家との間で、対談形式で進められていくものなのですが、当時の私はそこで初めて出演されている三人の外国人建築家を知ることとなります。残念ながら内一人のチャールズ・ジェンクス氏は2019年に亡くなられているのですが、イエール大学ではピーター・アイゼンマン氏と出会い、現在レム・コールハース氏率いるOMAにて勤務させていただいております。七年前の自分だと想像も出来ないことだったかと思いますが、日々の積み重ね、そしてなにより様々なめぐり合わせ無しには成しえなかったことだと思います。特に船井財団のサポートなしでは留学こそ叶わなかったもので、私のキャリアの橋を繋いでいただいたことには感謝してもしきれない思いでおります。大学一年生の自分が今の自分に感じるであろう成長を、数年後、同じように実感できるよう精進してまいります。今後とも応援のほどよろしく願いいたします。



「誰も知らない建築のはなし」上映ポスター