

ファイバークレーズ
FiberCraze株式会社 代表取締役社長

長曾我部 峻也氏

2020年度 岐阜大学工学部化学・生命工学科 卒業
2023年度 岐阜大学大学院自然科学技術研究科物質・ものづくり工学専攻 修了



開発した繊維素材

起業の経緯と思い

私は大学時代に化学を専攻し、目に見えない“ナノテクノロジー”に興味を持ったことがきっかけで高分子関係の研究室に入りました。さまざまな研究テーマの中で、「繊維にナノサイズの微細な“あな”を空ける」技術に注目し、大きな可能性を感じました。

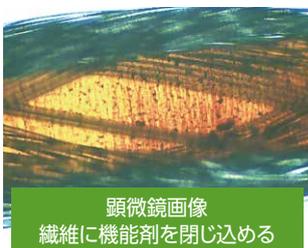
しかしその技術は30年近く研究されてきたにも関わらず、ほとんど実用化されていませんでした。共同研究では乗り越えられなかった事業化の壁を、研究者である自分自身が学術研究と産業の架け橋になって、未知なる可能性を秘めた技術を世界に打ち出していきたいと思い、仲間とともに製品化を進めました。

また私の出身地である愛知県一宮市と岐阜の地域は繊維産業が盛んであり、大学の先端研究と地域企業の高度なものづくり技術と組み合わせることで新たな価値を創造できると確信し、岐阜で起業しました。

製品化に向けた開発は困難を伴いますが、ひとつずつ着実に課題を乗り越えることで製品の完成度を高めてきました。

世界の感染症を解決する

研究を始めた大学生4年次に「世界で最も人間を多く殺している動物は“蚊”である」という事実を知り、大きな衝撃を受けました。



顕微鏡画像
繊維に機能剤を閉じ込める

この世界の社会課題を、私が研究している技術で解決できるのではないか、と思ったのが事業を始める大きなきっかけです。3年間の研究開発を経て、現在はマレーシアの大学と連携し、感染症予防のための新しい繊維素材の開発を進めています。会社のミッションである「世界が誇る素材を創る」を実現するため、仲間とともに世界中で当たり前に使われる革新的な素材を生み出していきます。

学生時代の勉強と今に通ずる点

途上国が抱えている課題は多岐に渡り、課題解決を行う中においては、さまざまなプレーヤーと連携することが必要不可欠となります。多くのプレーヤーを巻き込み、更に強い連携を図る為には、説得力が必要となります。私は在学中の研究を通じて、仮説検証やデータを緻密に取る重要性を学んでいましたので、常に事象を数字で捉えて、周りを巻き込むロジックを考えるという力は、非常に役立っていると感じています。

行動の先に、自分のミライを見つける

私は「好奇心ドリブン」な性格で、「何をしたいか」を決めるよりも、少しでも興味を持ったことを追究し、まずは行動に移してみることを意識してきました。行動した結果、もちろん失敗することもあります。自分自身が本当にやりたいことや、ありたい姿が見えてきました。

自由な時間が多い大学生活こそ、今しかできないことを重視し、是非この機会に国内外を問わずさまざまな体験をしてみてください。私自身、学生時代にカナダへ留学した経験から多くを学びました。異文化や未知の経験から得られる学びは、将来の自分にとって計り知れない財産になります。皆さんの挑戦を心から応援しています。



チーム写真

▶ FiberCraze株式会社
<https://www.fibercraze.com/ja>



▶ FiberCraze株式会社 PV
https://youtu.be/V4qm_sFlus



合同会社XENCE CEO

小澤 巧太郎氏

2016年度 名古屋大学 工学部 環境土木・建築学科 卒業
2018年度 東京大学大学院 工学系研究科 建築学専攻 修了

XENCE
ARCHITECTURE STUDIO



起業したきっかけ

私は名古屋大学へ入学するまで、岐阜県郡上市の中山間地域で育ちました。郡上市では、山で木を伐り小屋を建てたり、川から石を拾ってきて石垣を作ったりなど、「自分が使う場は自分でつくる」ように建築家不在の建築行為を日常的に行っていました。建築家は一般に、図面やパースで建物のカタチをデザインする存在です。しかし、自分の空間に対するニーズを確かめながら、木や石など材料の現地調達や加工を行っていた経験は、カタチのデザインにとどまらない行為だったと感じています。建築家の職能を少し拡張し、限られた資源との向き合い方や、空間の使い方までデザインしていきたいと思った私にとって、起業はとても良い挑戦でした。



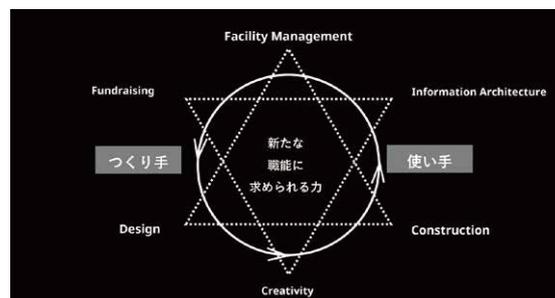
郡上で自身の里山から木を取り、建材に活用する

名古屋大学でのファシリティマネジメントの研究

学生時代はとにかく建築の勉強に熱中していました。その中でも特に、大学の卒業論文に取り組む際、「ファシリティマネジメント(さまざまな建物とその環境を総合的に企画、管理、活用する経営活動)」を学んだことが今の仕事に大きく影響しています。

非常に高額な買い物でもある建物ですが、実は最初にかかるイニシャルコスト(設計費用・建設費用)は、ライフサイクルコストうちの20~25%と言われてます(*用途や寿命にもよる)。残りの75~80%の費用は、建った後の建物をうまく使っていくところにかかる費用です。卒業論文では、公共施設のファシリティマネジメントに興味をもち、自治体が持っている多数の建物の、建設時に想定された用途とは異なる建物価値について研究を行いました。ファシリティマネジメントについて考えたことで、私の見える建築の世界が大きく広がりました。

作るフェーズに固執せず、建物のライフサイクル全体に関わり代を持ち、価値を生み出す行為は建築家の新たな職能だと思っています。



ファシリティマネジメントは、
使い手と作り手の思いをつなげる

新たな職能に挑戦する

XENCEでは現在、建築設計に加え、指定管理を受けて既存建物を活用した場のプロデュースを行っています。名古屋大学内部にあるIdea Stoaというインキュベーションスペースも、場のプロデュースに取り組むプロジェクトの一つで、学生や企業人を迎え、日々産官学連携でさまざまな価値を最大限に生み出すイノベーションのゆりかごに少しずつ変容しています。

人口減少期に突入し、環境負荷低減が求められるこの時代には、今までの価値観で求められたものを作っていくだけでなく、価値が無いと思われたものを価値があると気づかせる職能も必要となります。さまざまな分野に向かう皆様にも、既存の職能にとらわれず、自らの“問い”から新たな職能を生み出し、社会に価値を提示し続けていって欲しいと思います。



共創・協働から
新たな価値が生まれる場所
エネルギーとテクノロジーが集まる
IDEAの実験区

運営する名古屋大学 Idea Stoa

▶ 合同会社XENCE
<https://xence-architecture.com/>

