

自主性を持った学びの実践

— BIM・デジタル技術を通じた課外活動の成果報告と今後の展望 —

学校名 日本工学院専門学校

所属学科 テクノロジーカレッジ 建築学科 4年 長井勇貴・今久保潤（指導教員：瀧川慧）

1. はじめに

本稿は、2022年6月から活動を開始した学生サークル Noir(ノア NeeC Organization Integrate Re-design)における学内外での活動内容を記し、学生の自主的な学びによって得られる効果や影響を、広く共有する事を目的とする。

2. 活動目的

学生サークル Noir は、各学生の持つ多様な興味や学びを共有し、BIM とその他の相互運用を軸にコンピューティショナルデザインの研究を行う団体である。発起人となった建築学科4年生を中心に、総勢19人が集まり、自主的な学びを通して日々知識や技術の共有を行い、自己研鑽に励んでいる。

3. 活動内容

3-1. 学生主体の講義実習(基礎技術の底上げ)

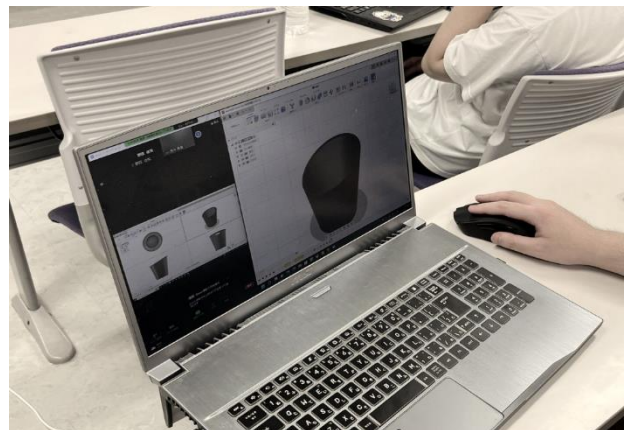
サークル開始時は、4年生が講師となって BIM や photoshop などを使った講義を行い、メンバーの知識量や技術力の把握や底上げを図った。授業外での学びは各メンバーの自主的な学びを支える土台を作り、自発的に学ぶ姿勢を意識させる事ができた。



Autodesk Revit 講習の様子。お互いに教え合い技術を共有している

3-2. 新しい知識や技術へのトライ&エラー

学校の授業だけで得られる知識や技術は限られている為、メンバーそれぞれが学外時間を使って様々なソフトの勉強や知識取得に取り組んでいる。技術取得の為には、多くのトライ&エラーが必要であるが、サークルという共同体である事で、得た知識や疑問を共有する事ができる。各メンバーそれぞれの興味に合わせて学ぶ事で専門性が生まれ、技術や知識の「共有」「交換」「発展」が活性化する。必要な教材や情報は、自らが探します。欲する技術に対して自ら行動する事で、学ぶ意欲も高まる。



Fusion360 の講習。自ら学習教材を探して技術取得に取り組む

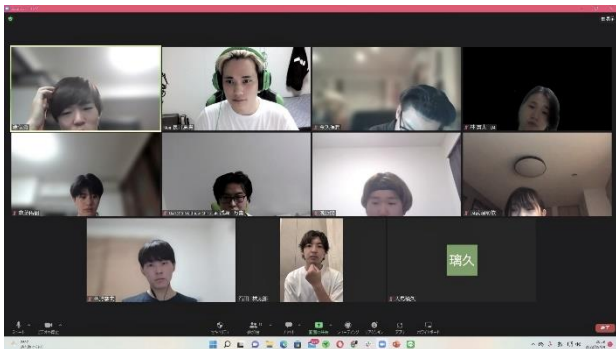


3Dプリンタの活用実験。技術を「何に活用できるか」自ら考える

3-3.OBを招いた座談会や情報共有

専門学校での学生生活において、自身のクラス以外の学生と交流が少ない事を寂しく思っていた。今回サークルを立ち上げた事により、学年間の交流が生まれ、課題や就職活動の相談が気軽にできる環境を生み出す事が出来たと感じている。

また、zoomなどを活用した交流会も開催しており、先日は卒業生を招いた就職座談会を開催し、実体験に基いたリアルなアドバイスをもらう事ができた。



卒業生を招いた就職座談会。リアルな体験談と質問が飛び交う

3-4.学外への発信

学外への発信活動として、築情報学会 Meetup Vol.006(2022年9月9日)へ参加し、LT(Lightning Talk と呼ばれる5分程度の短い時間で行うプレゼン)に登壇して活動内容を発表した。会場には、業界の先頭を走る企業の方や学者の方々、優秀な他大学の学生など様々な方々がおり、私たちの発表に様々な意見を与えてくれた。学外から客観的な意見や評価を得る事の大切さや、学外と繋がる事の重要性を再認識する事ができ、今後も様々なイベントへ積極的に参加する予定である。



建築情報学会 Meetup への参加。LTにて活動内容を発表した

4. 今後の展開

今後は学内のメンバーを増やしながら、学外メンバーも募集予定である。BIMに長けたメンバー、デザインが得意なメンバーなど、サークル内で専門部署を作り、技術や知識を深めていく計画も予定している。発起人となった我々4年生が卒業した後も引き続き活動が続くよう、運用システムを構築していきたい。また、3Dプリンタやレーザーカッター、VRなど様々な新しい技術を取り入れながら、外へ外へと活動の幅を広げていきたいと思っている。

5. 指導教員より

教師中心の一方向的な教育から、学生が「自ら学ぶ」主体性を持ったアクティブラーニングの実践が叫ばれる中、彼らの活動はまさに「今後目指すべき教育のカタチ」であると実感している。

彼らは自ら学び、得た知識や技術を他と共有する。疑問点を共有し、解決に向けて共同して取り組む。時に「学ぶ者」となり、時には「教師」となる。そのような、知識の「共有」「交換」が行われる相互作用を持った環境は、まさにアダプティブ・ラーニング(個別最適な学びと協同的な学び)とも言え、これからの「学ぶ場」として理想の環境だと感じている。教師中心の一方向的な教育から、学生が「自ら学ぶ」教育へ。指導教員として、彼らの自主的な学びと活躍に対して賞賛を送ると共に、サークルの今後の活躍と、各学生の活躍に大いに期待する。

著者連絡先

日本工学院専門学校 建築学科4年
学生サークル Noir(ノア)

- ・長井勇貴 Yuki Nagai
mail | k019d1247@g.neec.ac.jp
- ・今久保潤 Jun Imakubo
mail | k019d1119@g.neec.ac.jp

指導教員連絡先

日本工学院専門学校 テクノロジーカレッジ
建築学科・建築設計科 教員

- ・瀧川慧 Kei Takigawa
mail | takigawak@g.neec.ac.jp

キーワード

- ・自主性・アクティブラーニング・建築情報学