

## 男子部・女子部 中等科・高等科

### 「良いデザインとは何か」 ～未来の学びの空間を考える～

橋 隼人

自由学園は、2021年に創立100周年を迎え、2024年に中高の共生・共学の新リキュラムの実施を計画している。現在は、男女別学の学習形態をとっており、共生・共学を実現するためには、新しい校舎や学びの空間が必要になる。そこで本活動では、自由学園の共生・共学化に向けて、どのような学習空間が必要になるかを考察し、生徒主体の「新しい学びの空間」の提案を行った。最終的には、生徒が考案したものの一部を実際の校舎建築に取り入れることをゴールとしている。

はじめに、これからの学校や校舎にどのような要素が必要になるのかという問いをたて、既存の校舎の良い点と悪い点を挙げる作業をした。次にアドバイザーとしてシーラカンズ K&H の設計事務所の方と東京理科大学准教授垣野義典先生をお招きし、学校建築の基礎知識と模型製作の技術を習得するための講義を受けた。メンバーそれぞれが建築や学習空間について興味関心を広げるために実際の施設を訪問した。見学場所は多岐に渡りそれぞれのメンバーが興味を持ったカフェや図書館、K&Hの方主催で、福井県にある丸岡南中学校と金沢国際高等専門学校などに出かけた。また、建築物だけでなく、教室で利活用するための机や椅子、ICTの技術などについて理解を深めるために、コクヨと内田洋行のショールームに行き、学校家具についても触れる場を設けた。これらの基礎学習を土台に最終的に「模型」「CG」「モデルルーム」「既存校舎のリノベーション」の4つの手法を用いて提案を行った。「個人が学べる空間」「対話しやすい空間」「教科センター型の学習方法」など生徒の提案したものには、今後の校舎建築に必要な要素が多数盛り込まれており共生・共学について具体的に考えて学ぶことができた。また、男子部の情報室が実際にリノベーションされ、新しい学習空間の事例として今後利用しながら検証できることは本活動の成果である。

#### I. はじめに

##### 1. 探究の目的

本探究の目的は、共生・共学に向かう自由学園に対して、生徒が主体となり「新しい学びの空間」を提案することである。最終的には、2024年から実施予定の新カリキュラムを実現するための学校建築に寄与する提案をゴールとして位置付ける。

共生・共学に向けたプロジェクトのため、男子部と女子部協働でプロジェクトを進めた。

##### 2. 探究の動機

生徒自身が学ぶ環境について考え、そこで出たアイデアをこれからの自由学園にリアルに反映させたいと思ったことが本活動を発足したきっかけである。また、女子部/男子部が共生・共学についてポジティブな感情を持ち、共に学ぶ空間を手掛

けたいと思ったのも活動を始める動機となっている。

##### 3. 探究の背景

現在日本では、ICTの発展に伴い、子供たちの学ぶ環境は多様化し、同じ教室で一斉に授業を受ける必要がなくなりつつある。生徒が授業ごとに教室を移動して学ぶ教科センター型の学習スタイルやN高のようにインターネットを活用した通信制の学校も誕生し、今後ますます教育の多様化が予想される。自由学園も2021年に創立100周年を迎え、2024年に中高の共生・共学化が決定している。ゆえに、今後の「学び方」や「学習空間」について検討していくことが課題としてある。また、共学化に伴い男女が共に生活する環境についても、建築の視点から問い直す必要がある。

## II. 活動内容

### 1. ディスカッション

これからの学びの空間にどのような要素が必要かを考えるために、現在の校舎について良い点と悪い点を挙げ、理想の学習空間についてグループごとにまとめ発表した。現在の校舎の良い点としては、「窓が多い」「自分の居場所がある」「緑が多い」などの意見が挙げられた。悪い点としては、「プロジェクターが見えにくい」「形がカッコ悪い」「隙間風がすごい」「暗い」「ずっと同じ姿勢でないといけない」などの意見がでた。

次に、「こんな場所で授業を受けたい」や「こんな設備が欲しい」といった希望を出していった。そこでは、「一人きりになれる場所」「ディスカッションできる場所」「遊具」「2階から見下ろして授業を受けたい」「図書館のような空間」「雑談できるカフェやオープンスペース」などたくさんの意見が出た。

### 2. 模型製作

ディスカッションで出た意見を基にし、模型を用いて実際に理想を形にする作業をした。4～5人のグループに分かれそれぞれがテーマを決め製作に励んだ。模型製作の指導は、シーラカンス K&H の設計事務所の方にしていただいた。

### 3. 模型発表会

それぞれが製作した模型について、本プロジェクトに共同参加していただいた、東京理科大学の垣野先生と垣野研究室に所属する大学院生、K&Hの方2名をお招きし、中間発表会を行った。それぞれの発表に対して専門家の方から直接コメントや質問をいただき大変貴重な学びの場となった。



図1 発表の様子

当日理科大の大学院生も理想の学びの空間をテーマに模型製作を行い、当日生徒の前で発表をしてくれた。細部まで作り込まれた模型を目の当たりにし生徒の良い刺激となった。具体的な模型の作り方についても実物を通して学ぶ機会になった。

### 4. 施設見学を通じた建築の学び

建築について興味関心を広げるために、それぞれが調べた施設に見学に行きグループのメンバーに共有する時間を設けた。また、K&Hの方主催でK&Hが手掛けた福井県に丸岡南中学校と新しい寮のある学校として開校された金沢国際高等専門学校の見学に参加した生徒もいた。

建築だけでなく、教室で利活用するための机・椅子、ICT機材などについて知見を得るために、ココヨと内田洋行のショールームにも見学に行った。現在学校では使われていないカラフルなキャスター付きの椅子や壁全体にプロジェクターが投影されるシステムなど最先端の教育現場で用いられている設備について学ぶことができた。



図2 ココヨ見学の様子



図3 内田洋行見学

## III. 具体的な提案

具体的な提案として「模型」「モデルルーム」「既存教室のリノベーション」「CG」の4つの手法で新しい学びの空間の提案を行った。

## 1. 模型による提案

### (1) 「遊び心のある校舎」

見学で訪れた施設の良い部分を取り入れ、教科センター方式を採用した空間を提案した。

#### ・こだわったポイント

行き止まりの無い構造/バリアフリー/窓が大きい/スロープに沿って本棚がある/リビングのような空間



図4 模型1

### (2) 「お気に入りの場所が見つけれられる校舎」

教科センター型の授業展開を想定し、様々な教室をデザインした。

#### ・こだわったポイント

中央のオープンスペース/教科ごとの部屋/見渡しの良い個別の学習スペース

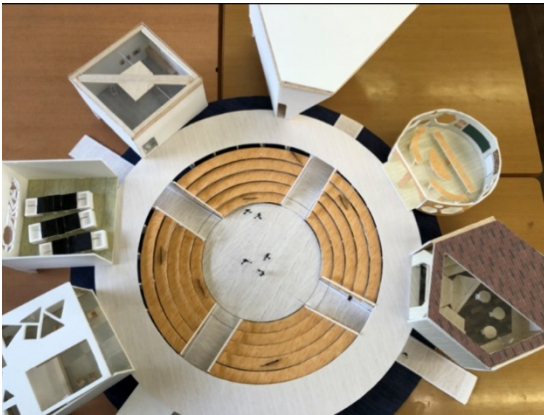


図5 模型2

### (3) 「学びを着替える」

#### ・こだわったポイント

1階2階の用途分け/用途に合わせて移動/ディスカッション/リラックス/バリアフリー/クライミング



図6 模型3

## 2. モデルルームによる提案

模型だけでなく、男子部体操館にパネルを立て仮装の学習空間を実寸大で表現した。これにより家具のサイズ感やスペースの感覚を確かめ実際に検討している空間がどのようになるのかを示すことができた。

製作したモデルルームは模型発表会で多くのチームが採用していた、レクチャールームと呼ばれる講義を受ける場所とオープンスペースと呼ばれる、グループワークやリラックスする空間が共存する教室を採用した。



図7 モデルルーム模型



図8 製作したモデルルーム

## 3. 既存教室のリノベーション

生徒や教職員に対して「新しい学びの空間」の一例を示すために、既存教室である男子部情報室



のリノベーションを行った。理想の教室で出した皆の意見を参考にし、コストやスケジュール管理を行い実現可能な範囲でのプランを実装した。

家具の壁やピラミッドは手作りし、机・椅子については実際に見学に行ったココヨと内田洋行のショールで得た知見をもとに注文をした。

「様々な姿勢で授業を受けられる」「2階から見下ろして授業を受けたい」「グループワークと個別ワークの両立」「リラックス」「立ったり、寝たりしながら学べる」など皆の意見を汲み取り表現することができた。



図 9 リノベーション前の情報室



図 1 0 リノベーション後の情報室



図 1 1 製作したピラミッドの利用イメージ

#### 4. CG による提案

製作した模型を男子部高等科 2 年生の生徒が CG の技術を用いて表現し発表した。CG で表現することにより、よりリアルに模型の構造を見てもらうことができ、発表の質を高めた。

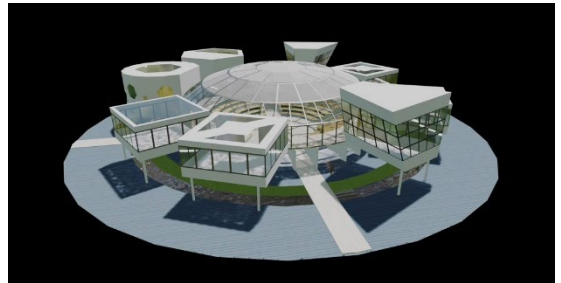


図 1 2 CG による模型

#### IV. 学習の成果と今後の展望

本プロジェクトに参加したメンバーは、今回の体験を通して、教室は「単に知識を習得する場なのか？」という疑問を持ち、最終的には、「教える」「教わる」といった場だけではなく、遊んだり、くつろいだりともっと多様な場所であるべきだと結論付けた。

短期間のプロジェクトの中でこれほど多くの成果物を作成した生徒たちの努力は素晴らしかった。

#### V. 参考資料

本活動の様子をまとめた動画を下記にアップしていますので是非ご覧ください。



学業報告会動画  
(男子部 Ver)



学業報告会動画  
(女子部 Ver)