ものつくり大学

「ミゼットハウス」完全再現

大和ハウス工業グループ　ロイヤルホテル能登に寄贈

大和ハウス工業が開発したプレハブ住宅の原点ともいえる「ミゼットハウス」が、ものつくり大学建設学科三原斉教授（三原研究室）の学生たちによって完全再現され、同ハウスを開発した大和ハウス工業グループの大和リゾートが経営するロイヤルホテル能登（石川県志賀町）に寄贈された。

「ミゼットハウス」は1959年に、戦後のベビーブームの中、手狭になってしまった住宅問題を解決するために、母屋の庭に離れの勉強部屋として発売された。

当時の住宅は、新築も増築も木造軸組工法で工務店が建てるのが当たり前で、鉄骨造のプレハブ工法で建築物をつくろうとするのは常識外れだった。しかし、「ミゼットハウス」は、当時の建築生産の常識では考えられない3時間という速さで建てられること、坪4万円以下に抑えた価格設定でデパートの家具売り場で展示販売するなど、今までの常識を覆す画期的な建物だった。

その後、住宅問題を解消する子ども部屋にとどまらず、トイレを付けてほしい、台所がほしいという要望を受け、新婚世帯向けの「スーパーミゼットハウス」の開発につながり、その後、本格的なプレハブ住宅に発展していった。

今回の「ミゼットハウス」の完全再現は、三原研究室が、卒業研究のテーマとし5年の歳月を要して取り組み、図面の作成、モデル制作および実物大模型の制作を実施したもの。

同大学建設学科の三原斉教授は「多くの大学で木造の構法の勉強はしているが、プレハブ工法に取り組んでいる学校は少ない。プレハブ工法を勉強することで、今後のプレハブ工法や建築生産システムの発展に必要であると思った」と語った。

62年前に同社によって開発された「ミゼットハウス」は、当時の設計図や仕様書もなく、現存している建物も2棟しかないという状況だ。

完全再現にあたり、三原研究室では、同社の総合技術研究所に現存している「ミゼットハウス」の現地調査と文献調査、元「ミゼットハウス」施工管理技術者からヒアリングを行い当初の設計図を作成し再現。また、設計図面に基づき、1／10の模型も忠実かつ精巧に制作。次に、作成した設計図面及び1／10模型等に基づき、材料を拾いだし、三原研究室で制作できるものと、鉄骨部材等の鉄骨工場でしか制作できないものと手分けし、各部材を制作した。最後に、内装仕上げ及び木製建具制作および取付を行い、2020年3月に完全再現させることに成功した。

4人で3時間で組み立て

「ミゼットハウス」は、ロイヤルホテル能登の館内で実際の組み立て作業が行われ、三原研究室の学生4人で、3時間で組み立てた。

三原教授は学生たちの建築作業を見守る中、3時間で組み立てられる効率的・合理的であった事項として①鉄骨部材9種類だけで組み立てができる②ボルト2種類だけで組み立てができる③土台木と柱との接合個所が2ヵ所だけ④ドライバー六角ビットM8のひとつだけで、仮組のボルトを緊結することができる⑤組み立て時間3時間のうち、骨組みが60分以内でできるの5つをあげ、「工場で生産する部材数、骨組みの部材数が少なく、同じものが多く多用されているが、少ない部材でも角度を微妙に替えながら制作しているところがすごい。今の時代思い描いていた通りになった。ホテルに来た人に住宅の歴史を見てほしい」と同大学に対し感謝を述べ、感謝状を贈呈した。

ミゼットハウスの部材

(上)壁パネルの組み立ての様子
(中)屋根パネルの組み立ての様子
(下)完全再現されたミゼットハウス

ミゼットハウスを組み立てたものつくり大学三原研究室のメンバー

三井ホーム

神戸・高架下に学童保育を施工

三井ホームは、兵庫県神戸市で阪神電気鉄道及び阪急阪神不動産が、阪神石屋川駅東側の高架下たちが放課後に安心・安全に過ごすことができる環境のニーズが高まっていた。そうしたなか、神して同施設を建設した。

既存の高架下に新たに建築する際には、高架構造物の基礎に与える影響を考慮する必要があり、木造は、RC造などと比べて軽量であるため、基礎や地盤に与える影響を設に多くの実績を有する同社が設計・施工を担当した。

建物には、同社オリジナルの「プレミアム・モノコック構法」を放感のある設計をコンセプトとしている。

こ学童保育外観

前年同月比）

域ともに増

、2月は微地地域は減

から再びの

地域は増加したが、首都圏、中部圏、近畿圏は減少。

そのうち一戸建住宅は1万470戸、同4・0%減、15ヵ月連続の減少。その他地域は増加したが、首都圏、中部圏、近畿圏は減少。

プレハブ住宅は822戸、同4・9%減、11ヵ月連続の減少。

ツーバイフォー住宅は6575戸、同9・7%減、23ヵ月連続の減少。

執行役員、経営企画部長、アセット事業担当（執行役員、事業本部賃貸事業推進部長）渡邊光昭▽事業本部賃貸マーケティング部長、事業本部賃貸マーケティング部審査グループ長（事業本部定審査部長、事業本部査定審査部審査グループ長）大野正美▽