

PRo-miTIMES

組積造と工科大 組積造って？

総合デザイン工学科には、全国的にも珍しい(日本で工科大だけ)組積造(せせきぞう)の授業があります(選択授業)。

なぜ工科大で組積造の授業が行われているのでしょうか?そもそも組積造って?そこには工科大とコンクリートブロック(組積造)の深いつながりがあったのです。

授業を担当されている本学非常勤講師の藤井先生(群馬県コンクリートブロック事業協同組合専務理事)にお話を伺いました。

組積造とは何ですか?

組積とは石積み、レンガ積み、ブロック積み上げ等の素材を組み上げていく工法のことです。組積造で建てられた建物の魅力は、積み上げによってできる模様の美しさです。

コンクリートブロックについて

コンクリートブロックはセメント、骨材、水を混ぜてゼロスランプ(硬練り状態)コンクリートにし、縦横×20センチの標準型枠に投入後、振

動と圧縮を加えて即時脱型する事で生産できます。安価な材料で大量生産が可能で、高機能な建築物を供給することが出来るのが魅力です。

群馬とコンクリートブロックは深い関係があるとお聞きしました

榛名山二ツ岳火山の噴火によって大量に蓄積した安山岩(軽石)を戦後、米軍住宅に軽いブロックとして使用し始めたことが契機となり、戦後の震災復興住宅や建築物に大量に使われた事で群馬県のブロック生産量は全国一位になりました。

工科大とも深い関わりがあるとか

前橋工科大学の前身である市立工業短期大学時代から蜂巣進先生や信澤宏由先生がコンクリートブロック建築の研究や実験を進めていました。信澤先生は建築学会で壁構



心地よい暮らしを提供する
コンクリートブロック

群馬県コンクリートブロック事業協同組合HPより

造設計基準の制定や改変に携わり、ブロック建築の普及に努められました。また、昭和21年には工業短大主導で大規模な「火災に強い補強コンクリートブロック造」の火災実験を行ったこともありま

組積造の授業について教えてください。何を学びますか?

建築用コンクリートブロックについて、ブロックの原点から製造、設計、施工までを一貫して学んでもらいます。また、国内外のブロックやレング造の歴史と作品をビジュアル素材で説明します。

授業で学んで欲しい事は?

日頃から興味を持って、新しいコンクリートブロックの活用方法を考えて、実践に結びつけてもらいたい。

群馬で組積造を学ぶ意義

工科大生や高校生に向けて県内外の古き組積造の建築物や構造物を見学し、興味を持ってその歴史などを勉強する事で知識の積み上げに役立つ

てて欲しいです。

群馬には良い教材が沢山あります。高崎八幡山古墳等の古墳の石積み。古墳内の石室は石積みで作られています。太田金山城址等の城壁の石積みは、多種の城壁の工法が用いられており興味深いです。世界遺産富岡製糸場の西蔵倉庫は今年度の建築学会の作品賞に選ばれています。前橋市の橋林寺の本堂はブロック造で建てられているのですが、建築家中村鎮(1890~1933)の後期の作品で、鎮ブロックと言う珍しい工法で建てられた貴重な建物です。2013年には前橋工科大学でNRC(中村式鉄筋コンクリート)研究会シンポジウムが開かれました。



組積造が使われている帝国ホテル
(愛知県 犬山市 明治村) 筆者撮影

取材後記

授業を受けて、

インタビュを通して

コンクリートブロックと群馬と本学のつながりから行われていた組積造の授業。学科再編の流れの中で、来年度を以て授業は一区切りになるそうです。私は建築学科の所属ですが、他学科履修制度を利用して総合デザイン学科で開講されている、この授業を受講しています。予想以上に内容が面白く、授業で紹介された帝国ホテル(愛知 明治村)に行くほどになりました笑。時代の変化からか、コンクリートブロックの需要は年々減っています。しかし様々な魅力があるので、時代の変化に合わせてながらコンクリートブロックの特徴

意匠的にも優れているコンクリートブロック

画像：群馬県コンクリートブロック事業協同組合提供



を活かした進化を出来れば、まだまだ需要は喚起出来る、コンクリートブロックにはそれだけの魅力があると感じました。

次世代のコンクリートブロックを作り、群馬のコンクリートブロック業界を盛り上げることが、かつてコンクリートブロックの普及に貢献した前橋工科大学の新たな使命ではないのかと思いましたが。再び、組積造の授業が開講されること願っています。

他学科履修のすゝめ

今回、建築学科に所属している私は、他学科履修制度を利用して、総合デザイン工学科で開校されている組積造の授業を履修しました。他学科履修制度とは、自分の所属する学科以外の専門教育科目(共通科目ではない、学科独自の専門的な授業)授業を履修できる制度です。この制度を使って取得した単位は、10単位を上限として卒業要件単位にカウントすることが出来ます。ちなみに私は組積造を含めて∞単位取得しています。

学科再編について (現1年生より改編)

改編について、学生目線で解説します。どう変わるのでしょうか？

現在の2年生以上は、六つの学科の何れかに所属しています。現1年生からは入学時に、二つの『学群』のどちらかに所属することになります。

再編による「入学試験時」と「入学後」の変化をそれぞれ解説します。

入学試験時(一般入試の場合)

今までは受験時に六つの学科の中から入学したい学科を選び、出願していました。入学後に「やっぱり総合デザイン工学科が良かった!」となっても移動することができませんでした。再編後は学群に出願するため高校の時に「デザインや

大学ホームページより引用



りたいな〜」「情報関係について勉強したいな〜」といった、フワツとしたイメージで進路を選べます。高校時代に得られる情報は少ないのでミスマッチが起きがちですが、再編後は大学入学後にゆっくりプログラムを選べるので、より自分に合った進路を選べるようになります(特別選抜(総合型・学校推薦型)はプログラム入試)。

入学後

入学後の前期に共通科目を中心に授業を受けながら、各学群の基礎的なスキルを磨く授業を受けます(建築・都市・環境工学科であれば図学の授業、など)。それと同時に、各プログラムがどういったものなのかを知る授業も組まれています。視野を狭める事なく、幅広い分野を学ぶことで、各プログラムに別れた後に活かせる、広い視野と知識を身につけられるでしょう。

筆者が建築学科の人間なので、建築の話になってしましますが、建築には建築に留まらない、広い分野への興味、関心や知識が必要です。また、建築に限らず、今の時代、自分の専門だけではない「分野横断型の学び」が必要とされていると思います。学科再編によって、時代に即した力を身につけられる環境が出来たのではないかと思います。(建築学科三年 古土井)