

BCS

BUILDING CONTRACTORS SOCIETY
PRIZE-WINNING WORKS

BCS賞受賞作品探訪記

10

第二回受賞作品（一九八一年）

武蔵野音楽学園バツハザール

前編

「音楽の父」とも称される音楽家バツハの名を冠した、武蔵野音楽学園バツハザール。焼きすぎレンガの外観と木質系で統一された本格的なホールは、秩父山系の雄大な自然と共鳴しながらも重厚感を放ち続ける。前編では、どのような経緯で、どのようにこの本格的な音響空間が作りあげられたかについて紹介する。

自然との触れ合いの中での音楽教育

最近ではアウトレットモールができるなど、週末には親子連れも多く見かけられる入間市。埼玉県

の南西部に位置するこの地域は、狭山丘陵から続く自然林に囲まれた傾斜地である。

楽器の音があちこちから聞こえるキャンパス内を抜け、道を進んだその先に「バツハザール」はあ

る。空と尾根の境界線に現れるその姿は、三〇年を過ぎたその輝きを今にとどめるとともに、外壁のレンガによって建物の機能美と重厚さがより際立っていた。

武蔵野音楽学園は「自然との触れ合いの中での音楽教育」をコンセプトに教育を進めており、入間キャンパスでは一・二年生が学んでいる。

当時、入間キャンパスにはコンサートホールがなく、観客の前での演奏を経験できなかった。そこで、本格的なコンサートホールを体験させ、教育・研究を充実させることを目的に、一九六七（昭和四十二）年に音楽ホールの基本

計画策定が始まった。自然豊かな

キャンパスに広がる大学・高等学校・幼稚園の中心的建築物としてこのホールが計画されたが、着工に至るまで一〇年の年月を経ることとなる。その間の七〇年代前半のオイルショックでは計画の継続も危ぶまれた。しかし、様々な角度からの再検討により、一九七七（昭和五十二）年に着工、七九（昭和五十四）年に竣工に至った。

入間キャンパスは秩父山系の裾野に位置しており、敷地の高低差は七〇以上に及ぶ。さらに、三つの尾根に囲まれた独特の形状をしている。自然との触れ合いを重視し、なるべく自然のままに残す配置計



1979年竣工当時の正面側からの外観。外装のレンガにより建物の機能美と重厚さが際立つ。

画としたため、校舎等の施設を平坦なところに配置し、この「バツハザール」は傾斜地に配置された。この建物の特徴の一つでもある六角形のモジュールは、自然を生かす配置を求めた建築主に対して、尾根を利用し等高線からその姿を導き出すという設計者の努力の結果であった。地形により生じる閉塞感をなくすためにホワイエから階段、吹き抜けと一体でつながる空間をつくり、柱や梁も余分なものも削っていく設計がされた。また各部屋から雄大な自然が視覚的にとらえられることで、自然を常に感じる建物になった。

本格的なコンサートホール

中に入ると開口部からは自然を感じられ、アプローチと同じ床のレンガによって外部との連続性が印象的である。そしてコンサートホールの扉を開けると木の香りとともに、包み込まれるような感覚を受け、一気に教会や聖堂で味わうような神秘的な空間に誘われる。コンサートホールはコンクリートのような剛性の高いものが望まし

いが、このホールはステージと聴衆席が剛性の低い木材で統一されている。それは低音の響きに特徴があるパイプオルガンの音色を活かすため、剛性が高いコンクリートによって、低音域を吸音してしまふことを避けるためである。また、音響を崩さないように、オペラなどで使用する舞台施設も反射板に収納できるよう設計されている。結果、ステージとの一体感を生みだし、ホールそのものがひと

コンサートホールの全景。木質系で統一され、木の香りとともに観客とステージとの一体感が生まれている。





建物の全景。正六角形をモジュールとし、周囲の自然や傾斜を生かした配置となっている。

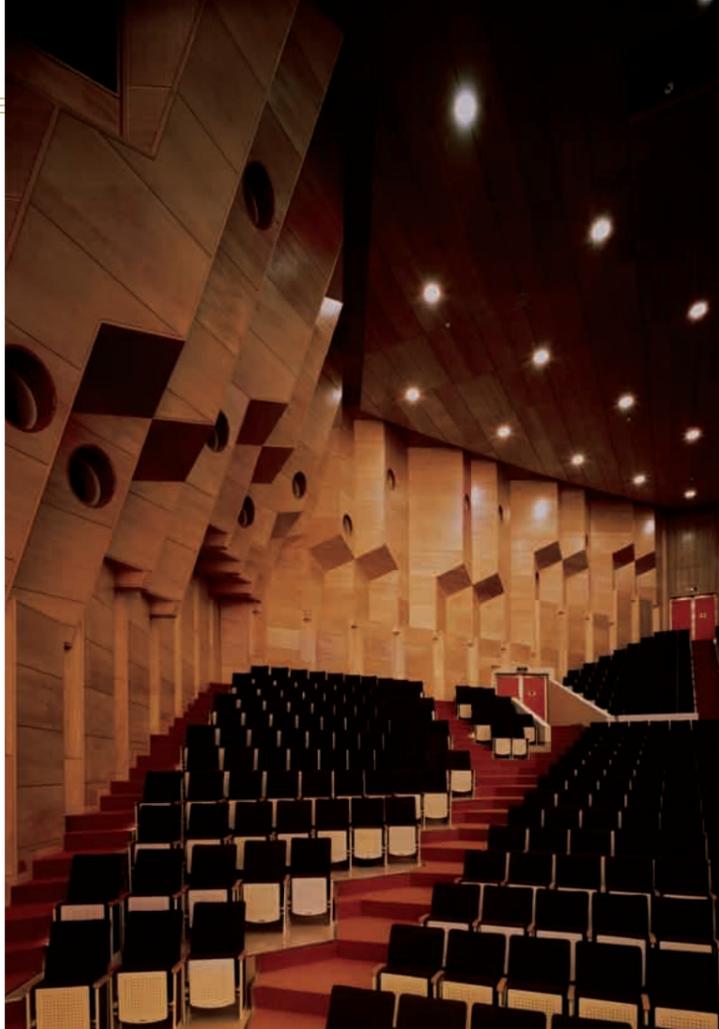
建物の全景。正六角形をモジュールとし、周囲の自然や傾斜を生かした配置となっている。

「バッハザール」の冷暖房設備は地下の水槽を温めたり、冷やしたりする蓄熱方式を採用している。空調を稼働させる際に発生する音は低音で響くため、演奏を行う前にあらかじめ運転を行い、演奏時に発生する空調音をできるだけ排除し、送風による最小限の音に抑えている。このようなホール運営上の配慮によって、演奏者・聴衆者にとってより良い音響空間を

音響空間への配慮

「バッハザール」の冷暖房設備は地下の水槽を温めたり、冷やしたりする蓄熱方式を採用している。空調を稼働させる際に発生する音は低音で響くため、演奏を行う前にあらかじめ運転を行い、演奏時に発生する空調音をできるだけ排除し、送風による最小限の音に抑えている。このようなホール運営上の配慮によって、演奏者・聴衆者にとってより良い音響空間を

つこの楽器として機能する音響空間となった。これにより、「バッハザール」は音響的に先進的な内容として評価されることとなった。また、残響時間の綿密な調整が施されていることも、このホールの特徴である。音響計画のコンセプトはコンサートホールによって異なり、同大学のベートーヴェンホールは古典音楽、モーツァルトホールはバロック音楽といったものが軸になっている。コンセプトの違いによって残響時間を細かく



コンサートホール内の壁。複雑な形状の壁面によって残響時間が変わり、音楽に表情が生まれる。

設定し、音楽の特徴を最大限に引き出すのである。

「バッハザール」はロマン主義音楽をコンセプトに音響計画が進められた。そのため、当初は残響時間を二・二秒とした。しかし、他の音楽の演奏に適さないため、コンセプトを重視するか、他の音楽との連携を考慮するかで意見が分かれる中、ぎりぎりのラインだった一・九秒になったという。残響時間の調整のため、ステージ手前の壁は反響板を一八度の傾斜にす

つくり出している。

また、演奏時には照明等によって膨大な電力を使用するため、同時使用を回避する必要がある。蓄熱方式の空調はこのような電力問題においても有効であった。ちなみに、現在は照明自体も白熱灯からハロゲンに変えることで照度・演色性を高めつつ、昨今問題になっている電力の低減にも配慮している。残響時間の調整による音響計画だけではなく、細部まで行き届いた数々の配慮によって「バッハザール」は音楽ホールとしての完成度をより高めている。一方、舞台演出上の設備にも工夫がみられる。オーケストラピットは昇降が可能のため、ステージの一部としても使うことができるので、二二〇人のオーケストラ・二二〇人の合唱の合同演奏が可能でステージになり、学生だけでなく地域文化の発展にも繋がっている。

ステージに向かう二二〇席ある聴衆席は舞台上を一望できるように勾配が工夫され、聴覚だけでなく視覚的にも音楽を受け止めることができる空間となっている。

建築主より

学生たちの芸術的想像力、知的思考力を育む本格的なホール



学校法人武蔵野音楽学園
武蔵野音楽大学 管理運営第二課
堀 俊夫 Toshiro Hori

私は昭和五十年にこの学園の職員となり、昭和五十四年にバッハザールが落成しました。初めて見たときの印象は、外観がレンガ造りであったため、その姿に圧倒されました。また、客席の一番上の扉を開いて一步中に入ると、ステージを見下ろすことのできる巨大な空間に感動したという覚えが今でもあります。

武蔵野音楽学園の前身である武蔵野音楽学校が福井直秋初代理事長によって昭和四（一九二九）年に設立されてから、長きにわたり洋楽文化を広く普及してきました。二代目の福井直弘理事長の時に、学生の増加から人間キャンパスの計画が打ち出されました。江古田キャンパスと同じ西武池袋線沿線であり、最寄り駅の仏子駅から徒歩で五分ほどという、学生たちが通いやすい環境の中での音楽教育を目指したのです。

また、入間市民コンサートなど地域の音楽活動にも「バッハザール」を提供しており、アンケートでは「音響が素晴らしい世界の著名な音楽ホールに引けを取らない」「席の傾斜角度も素晴らしい」などたいへん評判が良いです。

設計者より

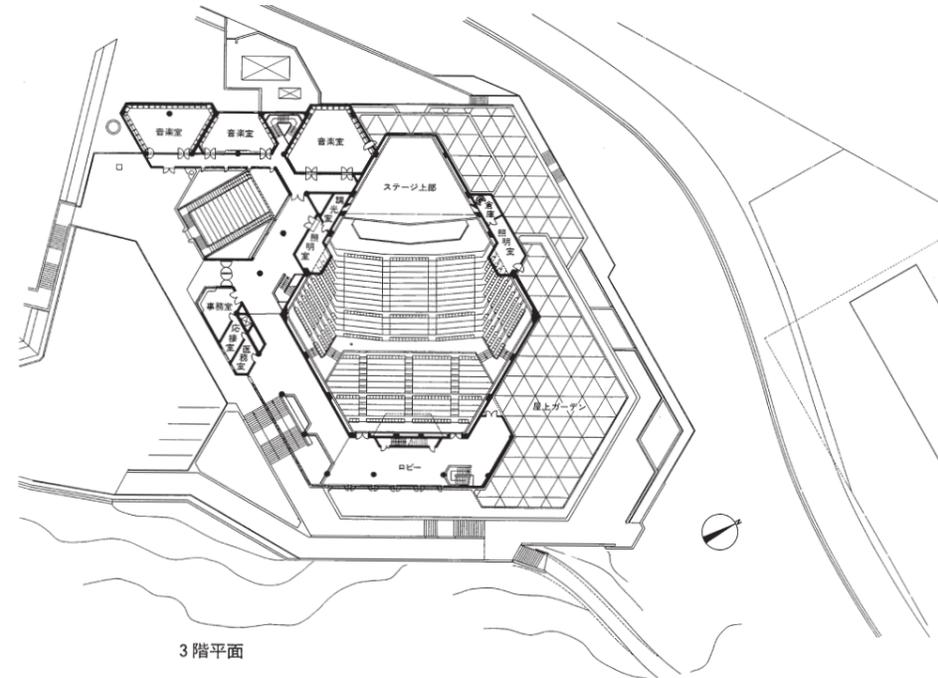
他のホールとの連携を考慮した残響時間へのこだわり



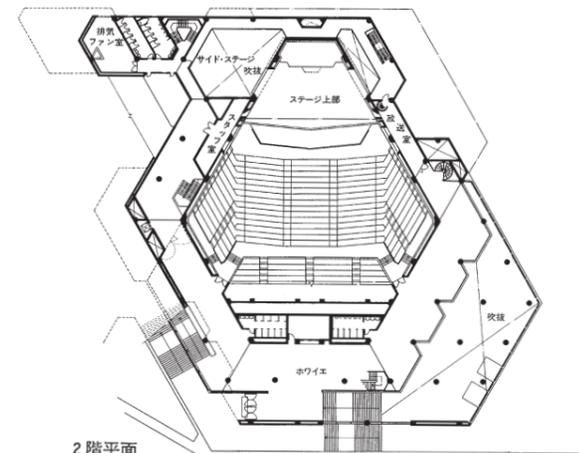
武蔵野音楽大学 名誉教授
（元株式会社 武蔵野建築事務所）
溝口 武俊 Takatoshi Mizoguchi

日本の音楽堂（シンフォニーホール）史の草分け期は、武蔵野音楽大学が作り上げてきたといっても過言ではありません。「バッハザール（BS）」が計画された当時、純粋に音楽堂（大型の演奏用パイプオルガン設置）と言えるホールは江古田キャンパスの「ベートーヴェンホール（BH）」だけで、他には神奈川県立音楽堂、東京文化会館、音楽を目標とした多目的ホールとして高崎の音楽ホールやNHKホールなどが有るだけでした。

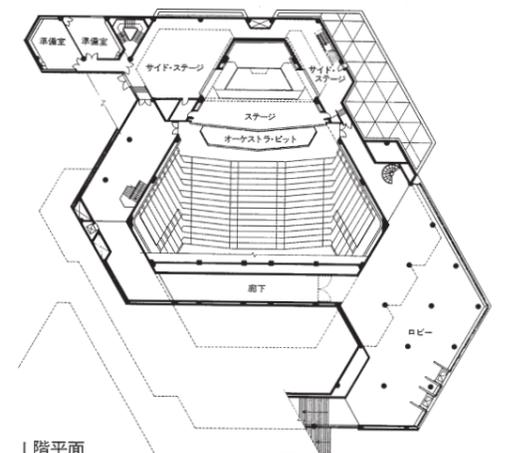
武蔵野音楽大学は、すでに古典主義音楽の殿堂としてBHを、バロック音楽の空間として「モーツァルトホール（MH）」を完成していましたが、BSはロマン主義音楽の残響二・二秒に設定されました。当時の定期演奏は、練習はBH（残響一・六秒）で、演奏会は東京文化会館（残響一・六秒）で行われ、共に古典主義音楽の空間で演奏されました。この東京での定期演奏を、翌日人間キャンパスのBH（計画残響二・二秒）で演奏できるかという懸念が生まれ、完全なロマン主義のホールではなく、ブラームスに代表される近代音楽の音響空間（残響一・八秒）代表的ホールはポストン・シンフォニーホールに合わせ、計画残響時間が少し短めに変更されました。また、当時日本で最大のパイプオルガンの設置が予定されましたので、その低音域（一四ヘルツ）の残響時間三秒確保が大きな課題でした。



3階平面



2階平面



1階平面

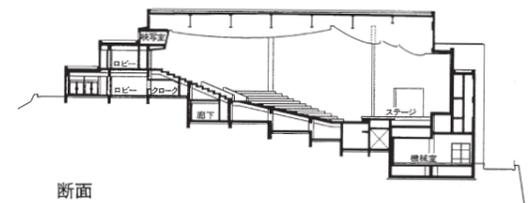
武蔵野音楽学園バウハザール

西武池袋線仏子駅よりキャンパス入口まで徒歩5分



工事概要

所在地：埼玉県入間市
 大字中神字馬沢728
 建築主：学校法人 武蔵野音楽学園
 設計者：株式会社
 武蔵野建築事務所
 施工者：株式会社 大林組
 竣工：昭和54年10月
 敷地面積：396,387㎡
 建築面積：3,326㎡
 延床面積：5,615㎡
 構造規模：鉄筋コンクリート造
 地下1階,地上3階



断面