

兵庫芸術文化センター小ホールバックステージツアー報告 (2020.12.8)

1. はじめに

兵庫芸術文化センター小ホールのバックステージツアーに行ってきました。本センターの施設の概要は、以下のサイトで見ることができます。

<http://www1.gcenter-hyogo.jp/facilities/>

2. KOBELCO 小ホールバックステージツアーの経過

今回は、なるほど「神戸女学院小ホール」編です。

神戸女学院小ホールは、リサイタルや室内楽、ジャズなどの小編成の公演をはじめ、様々なパフォーマンスアーツを上演する施設です。今回は、音楽公演を裏で支えるステージマネージャーのお話など、講義形式で実施されました。



大ホールについては、[KOBELCO 大ホールバックステージツアー報告\(2019.5.28\)](#)で報告済みですが、今回の小ホールは、実際のバックステージを見て回るツアーはコロナの関係で取りやめです。

解説はすべてスライドやビデオでの提示で進行了しました。

構成は、ビデオツアー、日建設計担当者による建設や音響設計の解説、そしてステージマネージャーの公演の準備や運営の話の3部構成でした。

ビデオツアーは次のようなものが映されました。楽屋にはスタンウェイ D-274 とハープシコードがありました。

楽屋 休憩室 (18人部屋・2人部屋・2人部屋) 備品庫 音響室 照明室
階上の調光室・音響室 天窗

続いて設計を担当した日建設計の担当者から建設と音響設計の紹介がありました。

建設は基本設計から詳細設計を経て、建設におけるプロセスと立面図、平面図の紹介がありました。

小ホールの建設上、苦勞した点は壁面の仕様で、音響効果のために木材をランダムに凹凸上に配置し、しかも傾斜をつけることで、小ホールの 1/10 のモックアップを製作して工法の検討を行ったということでした。大ホールも同様に 1/10 のモックアップを製作したとのこと。

壁面は西アフリカ産のマホガニー材で、ベネチアで製材化し、京都の木材加工所で仕上げをしたとのこと。床材はオーストラリア産のコアラが棲息するユーカリの一種で、スポテッドガムというものだそうです。天井はガラス繊維入りのセメントに板を貼りつけています。

音響設計については、響きの良さプラス α の要素があるそうで、直接音、初期反射音、2 次、3 次の反射音の特性のバランスが重要とのこと、残響時間は 1.5 秒です。

形状はアリーナ形式で、円筒形であると音が中心に集まるので 8 角形にし、上方をすぼめた台形状とし、さらにそれを傾斜させた形にしているそうです。天井には、写真のようにアクリルの皿状のものをぶら下げています。

壁面には凹凸がありますが、へこんだところは吸音材を入れクロスで覆っています。椅子についても吸音特性を検討し、人が入ったときにどう変わるかも検討したとのこと。

最終的には、反射音の特性の前に静粛であることが前提で、外部との遮音および空調音の抑制も気をつけているそうです。実際、空調音はほとんど気がつきません。

最後にソフト面についてステージマネージャーから、照明や音響の調整、楽器の手配、オーケストラの演奏メンバーの配置、運営、進行の説明がありました。

演奏メンバーの構成と配置については 14 型、10 型などの標準があるそうです。曲や指揮者の考えだけで決まると思っていたのですが、ステージの規模で決まることを知りました。文末にネット上にあった資料を添付します。

3. まとめ

小ホールは、コロナ以前は再々リサイタルなどで聴いており、その状況は、その時々 [の研究室日誌](#) で報告しており、演奏会での音響は熟知しているつもりです。そのバックとなる音響設計の解説は非常に有益でした。また、オーケストラの演奏メンバーの構成と配置についても勉強になりました。

以上

註：オーケストラの構成

管楽器の規模の例	型	第1 ヴァイオリン	第2 ヴァイオリン	ヴィオラ	チェロ	コントラバス	プルト比率*
二管編成	8型	8人	6人	4人	3人	1~2人	4 : 3 : 2 : 1 : 1
二管編成	10型	10人	8人	6人	4人	2~4人	5 : 4 : 3 : 2 : 1
二管編成	12型	12人	10人	8人	6人	4人	6 : 5 : 4 : 3 : 2
三管編成	14型	14人	12人	10人	8人	6人	7 : 6 : 5 : 4 : 3
四管編成	16型	16人	14人	12人	10人	8人	8 : 7 : 6 : 5 : 4
四管編成	18型	18人	16人	14人	12人	8~10人	9 : 8 : 7 : 6 : 5
五管編成	20型	20人	18人	16人	14人	10人	10 : 9 : 8 : 7 : 5

*：譜面台ひとつあたりの単位をプルトという。