

(2019.4.29 埼玉会館 大ホール 13:30~16:00)

埼玉会館 前川國男 建築セミナー 第6回 講演記録

\*以下で掲載している写真や図表の無断使用はご遠慮ください。

## 『前川建築のホールとその響きを探る』

お話：橋本 功：株式会社前川建築設計事務所 所長

ゲスト演奏：塚越慎子（マリンバ）

橋本：今日は「前川建築のホールとその響きを探る」というテーマで、はじめに、音楽好きの前川の論文を通して音楽についてどういうふうに使っていたかをご紹介します、そして前川建築のホールを、埼玉会館を入れて6つのホールについて、その響きと特徴をお話し申し上げます。その後、第二部に向けて、「音と響き」についての簡単なお話をしたいと思います。

### 9歳でヴァイオリンを弾く前川國男は、13歳で梁田貞と出会ってオペラ好きに

はじめに、音楽好きの前川の紹介です。前川國男は1905年、明治38年5月14日、新潟市の学校町というところで、父、前川貫一と母、菊枝の間に長男として生まれております。父は当時、警察、地方行政、土木などの内務行政を担った内務省の新潟土木出張所に勤務しておりました。そして、前川が4歳の時に父の転勤で東京の本郷に引っ越します。これは1911年の写真で、前川が真ん中、左が次男の信夫3歳、お母さんに抱かれているのが三男の春雄です。ご存じのように、前川春雄はのちに、前川レポートで有名な24代目の日銀総裁になります。

この写真は前川が9歳、小学3年生の頃の写真で、ヴァイオリンを引いているのが前川國男です。ピアノが信夫、歌っているのが春雄です。この頃から音楽に親しんでいた様子がわかる写真です。

1918年、前川が13歳の時に、現在の日比谷高等学校の前身である東京府立第一中学校に入学します。この時の音楽の先生が、梁田貞（やなただだし）でした。ご存じのように梁田貞は「城ヶ島の雨」「どんぐりころころ」など

の作曲家であり、またテノール歌手としても知られた音楽家で、1912年頃からこの中学校で教えておりました。風貌からライオン先生と呼ばれていたこの梁田貞による影響が、前川の音楽好きを开花させたと言われております。このことは次に紹介する前川の論文からも知ることができます。

はじめの論文は1954年、N響の情報雑誌<フィルハーモニー>の「私とオペ



ラ」という題の文章の抜粋です。

『考えてみると、私をはじめ浅草の駒形劇場という芝居小屋で、はじめて生のオペラをきいたのは、もはや半世紀以上も昔のこととなってしまった。その時の演目は、マスカーニのカヴァレリヤ・ルスチカーナ。配役はつい先日亡くなられた原信子さんのローラ、清水静子さんのサントゥツァ、清水金太郎さんが馬車屋の親爺アルフィオ、それにトゥリッドゥをやったのが田谷力三さん。あの前奏曲の中で歌われる「シチリーアーノ」が幕の中から聞こえて来ると、私はもうすっかりオペラの魅力のとりことなってしまった。かって中学校で音楽の時間に担当の梁田貞先生がライオンの様な長髪をフルワセて聞かして下さった「リゴレット」のテノールのアリヤや「女心の歌」以来あこがれていた生のオペラに手もなくすっかり「とりこ」となった私は、矢来約半世紀の間に、聞いたオペラの数はずっと数えても40を越す有様である。』

というようなことを書いております。

次は1962年の朝日新聞の6月28日に載ったく私の好きな一枚のレコード>「ワルハのオルガン：バッハ曲パッサカリア・八短調：ノートルダムの内陣で」という文章の抜粋です。これも、僕がとても好きな文章なんですね。

『月光に青白く浮かぶ高い塔、寺院の内陣から照らされて、くらやみのなかに美しく透けて見えるスタンドグラス。夜空をふるわして、広場の鐘の素朴な、澄みきった音がきこえてくると、ほんとは「文明とは何だろう」と改めて我が胸に問いかけずにはいられないほどの感動におそわれた。・・・

ヘルムート・ワルハの演奏するバッハの八短調のパッサカリア、ドイツ随一といわれる、この盲目のオルガニストの演奏する透きとおったバロック・オルガンの音を聴いていると、私はいつもあのミケランジェロのマドンナがほの白く浮かぶノートルダム寺院の内陣で、この曲にききほれた日を思い出す。』

とても素敵なお文章だと思います。

次は1977年5月に、紀伊國屋書店の50周年記念に出版された「建築とインテリアを担当して四半世紀」と題した文章の抜粋です。新宿にある紀伊國屋書店も、前川の作品なんです。

『浅草にはオペラ館、駒形劇場というような所謂浅草オペラの本城に、田谷力三、外山国彦、清水金太郎、原信子、清水静子という当時のスター歌手が、浅草に立て籠もって浅草オペラの全盛期を盛り上げていました。帝劇には上海などを巡回する「カーピーオペラ座」が毎年のように引越興業をやり、ヴェルディの「椿姫」「アイダ」「トラパトーレ」、プッチーニの「ボエーム」「トスカ」「マノン」等を演じて曲がりなりにも一応イタリアオペラの雰囲気を感じてくれますと、その向こうを張ってハルピンからはロシアオペラの連中がムソルグスキーの「ホバンチーナ」とか「ボリス・ゴドノーフ」とか、ラクメ、サドコ。といった今日この頃では一寸聞けない演目を聞かされて大感激だったものです。』

前川の音楽に関する文章は少ないんですが、これらの3編からは、特にオペラが好きでたまらないと言った前川の一面、さらには劇場に足繁く通った様子をうかがい知ることができると思います。これは自宅でレコードを聴く前川です。



## ホールの舞台形式は、包囲型、対向型、半包囲半対向型、道行型

次はいよいよ前川のホールの紹介ですが、ここでいい機会なので、ホールの舞台形式と我が国の舞台芸術の流れを簡単に触れておきたいと思います。ホールの形式というのは、観る、観られるという関係で成り立っており、この関係から4つの舞台形式が生まれます。

まずはじめに包囲型。これは相撲やボクシングなどの空間で、舞台形式はアリーナステージと言います。身体性を主張するスポーツやモダンバレエとか現代音楽という、観る側が観られる側と一体的な高揚感を共有する演出に適しております。

次が対向型。観る側と観られる側が、向き合う形ですね。今日の会場のような場合ですね。演劇、オペラ劇場のように舞台と客席の間に額縁、プロセニウムがあるプロセニウムステージと、コンサートホールのようにプロセニウムがなくて、舞台と客席が一体となったエンドステージがあります。最初のコンサートホールは、交響曲の父のヨセフハイドンが宮廷楽長として活躍しました1700年のハイドンザールという場所ですが、これはいわゆる、幅の狭いシューボックス、靴箱と言われております。このシューボックスでコンサートホールの理想と言われておりますのが、ウィーン学友協会の大ホール、ムジークフェラインザールです。ここの幅は19.5mです。この埼玉会館の幅は約24mですので、これよりもっと狭いです。

次が半包囲半対向型。対向型を基本にしながらも、舞台が客席にせり出して、包囲型に近い形で観客と一体感を味わう演出に適しております。こういう舞台形式をオープンステージと言います。この形式が一番初めて出てきたのは、劇場の原型と言われる紀元前のギリシャ劇場です。紀元前のギリシャ劇場は、丘を削って造られたすり鉢状のテatronという客席のある野外劇場です。正面には2階建ての壁を設けた木造の楽屋、スケーネというのがあり、壁を背景として2階の舞台、プロスケニオンと言いますが、ここで基本的に無言で仮面劇を演じました。舞台と客席の真ん中に、円形のオルケストラという舞台があります。そこでコロスという合唱団が歌ったり踊ったりして、舞台のスケーネで無言劇を演ずるといったような形式でした。

みなさんお察しのように、客席のテatronはシアター、スケーネというのは場面、シーン、プロスケニオンというのはプロセニウム、オルケストラはオーケストラ、コロスという合唱団はコーラスの語源となっております。

オープンステージを、さらにせり出した形をスラストステージと言います。例えば、ファッションショーのステージをイメージしていただくとわかりやすいですね。実は日本の能舞台も、1300年代、京都の上賀茂の舞台に見られるように円形舞台で、初めはアリーナ形式だったんですが、それに屋根がついて2方向から観る、いわゆるスラストステージの変形という形になります。

最後は道行型。これはいわゆる行列、例えば祇園祭とか阿波踊りのように行列して両方からお客さんが観る形式です。能の橋掛かり、あるいは能舞台から発展した歌舞伎の花道が、この道行型となります。これは、時間の流れを演出する道行の場面にすごく適しているものです。

## 日本の舞台芸術の流れ

日本の芸能の歴史は、日本書紀の、天照大神が隠れた天岩戸の前で、天鈿女命(あめのうずめのみこと)が舞ったというのが最初と言われております。これは神話の世界ですけど。そして古代、神事において神に奉納する踊りの歌舞、神座(かむくら)が宮廷儀式の御神楽、それから民間あるいは郷土芸能の里神楽へと展開していきます。さらに祭礼神事として田遊びがありまして、それが平安時代になりますと、この田遊びが中国伝来の散楽(さんがく)、これはいわゆる曲芸とか仮面劇と

か手品とか人形遣いとかですが、こういう雑楽に影響されて、日本の中では猿楽というものが、さらに田遊びから田楽という芸能が生まれます。

一方、室町時代になりますと、先ほどの猿楽の中から座というものができて、観阿弥世阿弥が将軍足利義満の庇護を受けて武家社会に浸透して能に発展します。

江戸時代には、庶民の猿楽とか田楽の流れをくむ風流踊りというのが流行りまして、その中から出雲阿国、女性なんですが、男装して異様な格好で踊っていたので傾(かぶ)き、今でいうとアウトサイダー、傾(かぶ)き者、社会からはみ出したもの、異様な格好という「傾(かぶ)き踊り」が人気を博しまして、やがて歌舞伎というものに発展します。余談ですけど、歌舞伎の「伎」というのは昔は舞妓さんの「妓」が使われていたんですが、いわゆる女性歌舞伎が江戸時代は禁止されておりますので、「伎」を意味する人編の「伎」に変わった。明治初期の頃です。

1820年代頃、大阪では浄瑠璃、竹本義太夫の人形浄瑠璃が、さらには文楽が発展して歌舞伎と競い合ったという時代があります。

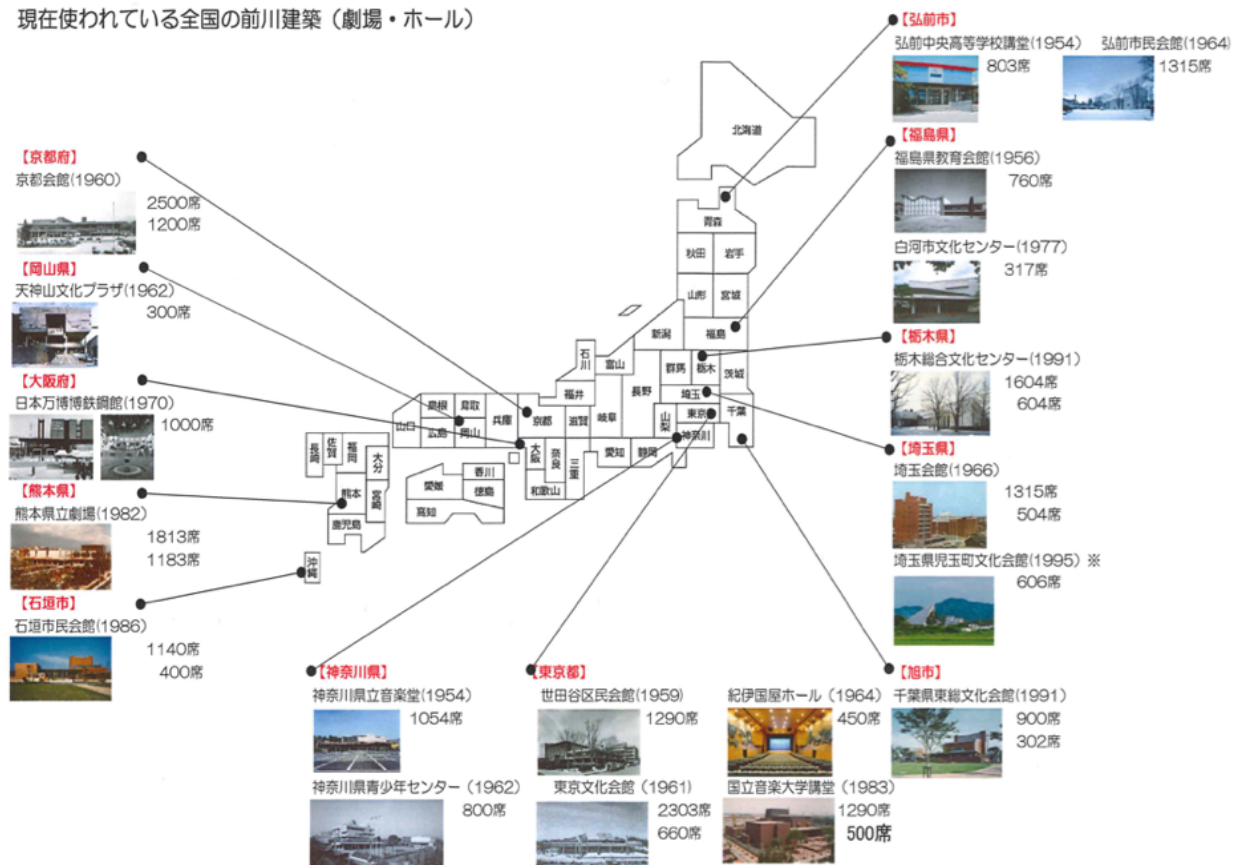
明治期になりますと、西洋文明が入ってまいりまして、レンガ造洋風スタイルの歌舞伎座、その後プロセニウムを持った西洋式劇場の帝国劇場、そして昭和初期には日比谷公会堂、こういうものが日本の近代劇場の先駆けとなります。

その後、戦前戦後を通して公会堂、公民館、会館という名のホールが全国的に建てられました。1970年代頃までにはプロセニウムを持って反射板でコンサートホールに転換するという、さらには歌舞伎の廻り舞台を持った多目的ホールが一般的でした。この埼玉会館も、1966年に出来た時には廻り舞台があったんですね。

1980年代になると、本来、演劇とコンサートホールはその響き方が違うので、多目的ホールは目的を持たない無目的ホールと言われてまして、それぞれ専用の音楽ホールと演劇ホールをもった劇場が出てきます。1994年の彩の国さいたま芸術劇場も、こうした時代のひとつですね。

その後、音響学が進みまして、音響的配慮も可能になった現代では、多目的ホールは無目的ホールとは言わないで、マルチホールという言い方に変えております。こうした舞台芸術、形式の流れを踏まえて、前川のホールを見てみたいと思います。

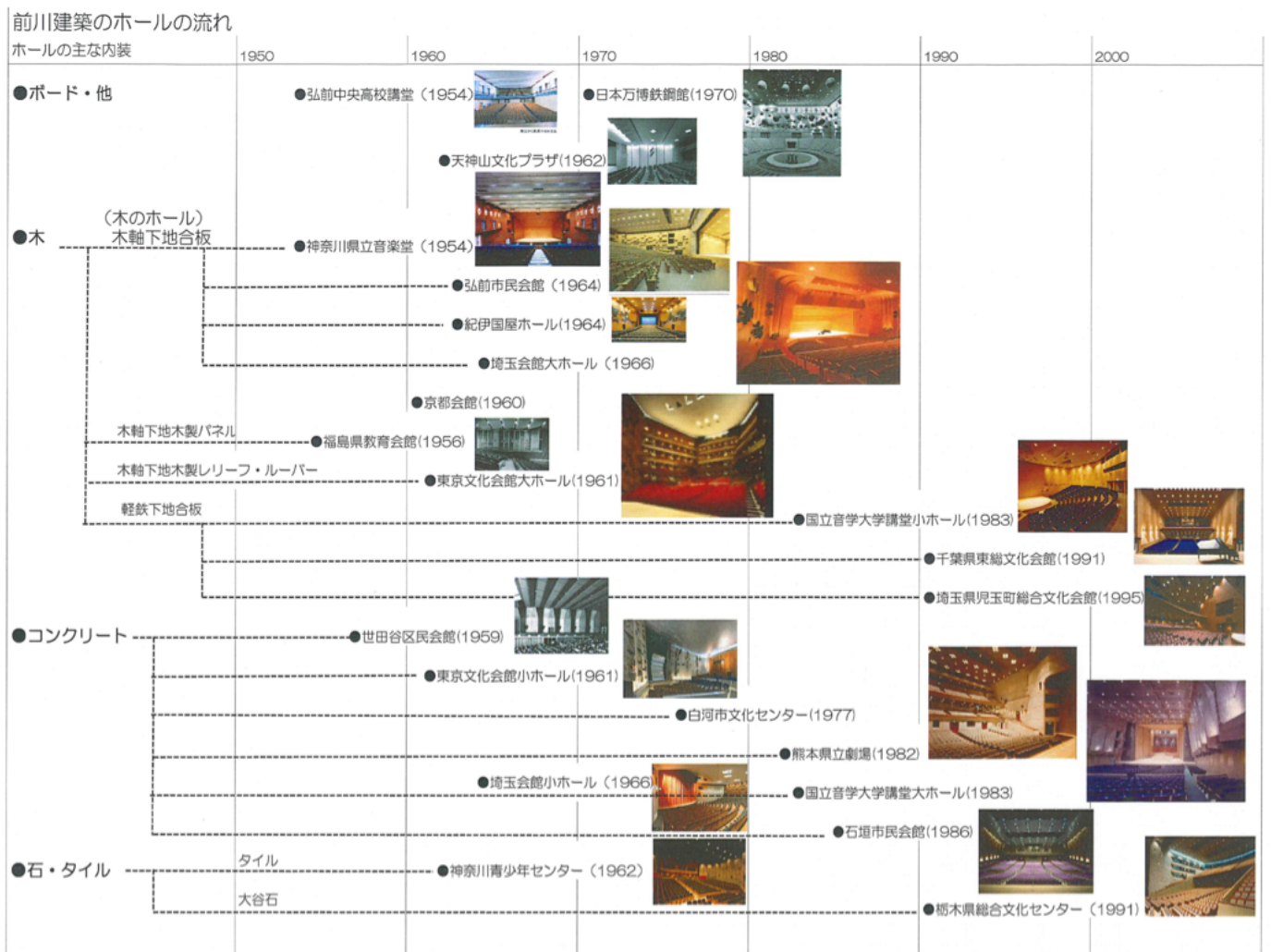
現在使われている全国の前川建築（劇場・ホール）



## 全国にある19の前川ホールと、「木」と「コンクリート」の流れ

全国にある前川ホールの一覧です。北は青森の弘前市民会館、南は沖縄の石垣市民会館まで19あります。多くは多目的ホールなんですけれども、中には公立の施設として初めての音楽専用ホールである1954年の神奈川県立音楽堂、それからその横にあって、演劇主体で今でも廻り舞台がある青少年センター、さらには1970年の大阪万博の時に作られた鉄鋼館のアリーナステージという形式、それから沖縄にある八重山踊りなど多角的に使われるスラストステージという迫り機構を持った石垣市民会館などがあります。

次は前川建築のホールの流れを内装別、年代別に示したものです。大きくは、木のホールとコンクリートのホールがあります。特に木のホールでも、下地と仕上げが木であるというのは神奈川県立音楽堂に始まって、埼玉会館もその流れをくむホールということがわかります。



これらの中から特徴的な6施設、青森県立弘前中央高校の講堂、神奈川県立音楽堂、東京文化会館、熊本県立劇場、それから国立音楽大学の講堂、そして最後に埼玉会館の6つの事例とその響きについてご紹介したいと思います。

### 日本相互銀行集会室 (1952年) から弘前中央高校講堂 (1954年) へ

初めは青森県の弘前にある、1954年竣工の弘前中央高校の講堂です。これは創立50周年記念として、青森県より前川が指名されました。設計は1950年11月に完了してるんですけども、朝鮮



8階 集会室



天井 杉材波形



講堂内部 舞台方向を見る



舞台から客席方向を見る



ホワイエ内部

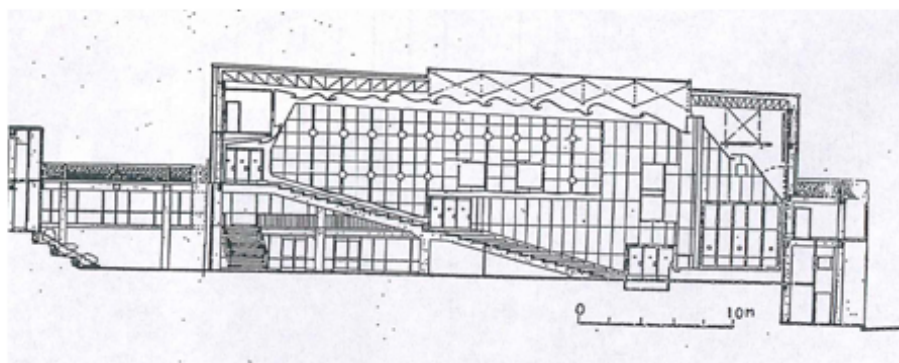
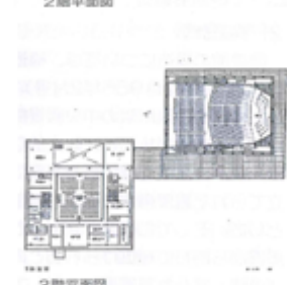
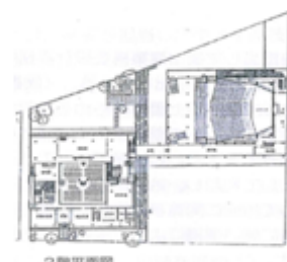
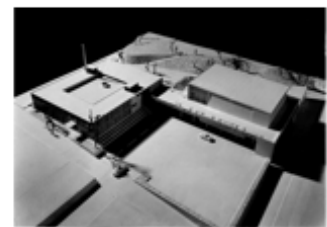


戦争の影響で建築資材の高騰を受けまして工事は遅れ、1952年に着工、1954年に竣工しております。前川にとって戦後最初に取り組んだホールということで有名なのですが、実は前川はこの前に1952年に竣工した東京の呉服橋にありました日本相互銀行本店の8階で、集会ホールという本格的ではないんですがホールの設計をしております。今はもうないですが、その杉板の波形天井というのがその後、神奈川県立音楽堂に引き継がれているんですね。

弘前中央高校講堂の建物概要は、2階建、延べ床面積873平米くらい、1階が鉄筋コンクリート造、2階が鉄骨造、客席数は806席、スロープ床の1階席と2階席の構成です。音響設計は、当時、まだ東京大学生産技術研究所の助手であった石井聖光先生です。資料は残っておりませんが、残響は1.2秒くらい。天井の反射音を意識しまして、折れ天井のようになっております。そして、後ろの壁は吸音です。ホワイエの天井は2階の床の段差をそのまま露わにして、同時に竣工した神奈川県立音楽堂のホワイエ天井とすごく似ているところがあります。弘前では、1964年に前川設計の弘前市民会館ができるまでは、この講堂が公会堂として使われておりました。現在は学校の講堂として入学式、卒業式、芸術祭の演劇や音楽会に使われております。残念なことに平成28年に文科省主導の耐震化で、折れ天井は全部撤去され、フラット天井にされてしまいました。

## ロイヤル・フェスティバル・ホールに学んだ神奈川県立音楽堂（1954年）

次は、横浜市桜木町の紅葉坂にあります1954年の神奈川県立音楽堂です。これもご存知の方も多いと思いますが、1951年のサンフランシスコ条約の締結を記念いたしまして、神奈川県が1952年に図書館の建設事業を開始した折、当時の内山知事の「戦後復興に向けて人々が落ち着いて音楽を楽しみ、明日への力を養う場が必要だ」という思いから、図書館に併設する形で音楽堂を提案して生まれたわけです。ですから音楽堂と図書館は一体の建築ということで、正式な名称は「神



奈川県立図書館・音楽堂」という名前でコンペが行われました。当時、坂倉準三、丹下健三、吉村慎一郎、武基雄、前川國男の5人で指名設計競技が行われ、前川案が採用されたわけです。

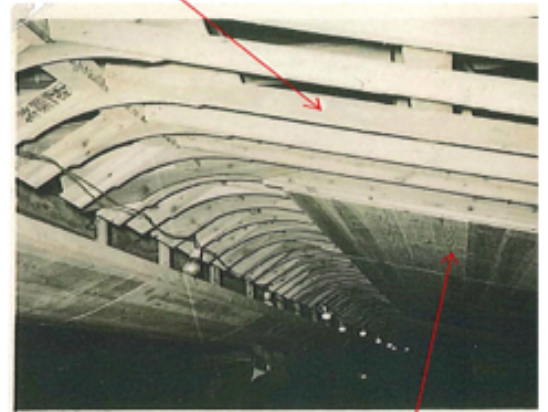
設計確定後、音楽堂の建設準備委員を務めておりました音楽評論家の野村光一さんという方が、イギリスの戦後復興の象徴であり、音響学の粋を集めたと言われる1951年のロイヤル・フェスティバル・ホール、これを参考にすべしという条件を出しておりました。わが国ではまだ当時、音響学というのが未成熟だったもので、前川はイギリスに行って、ロイヤル・フェスティバル・ホールの音響報告書を買って求め、それで悪戦苦闘しながら手探りで、まさに、設計や工事段階の音響実験を繰り返して取り組んだわけです。

先ほどの弘前中央高校の講堂と同じ音響を担当した石井聖光先生は、次のように言っております。「海外の文献を参考にして矩形の形、四角い形とし、舞台近くを扇型とする案を採用しました。矩形は音が豊かで、断面は各楽器の音が客席に達し、音の分離が良くなる段型を採用し、短い残響時間に対しては大編成の演奏に対する容積不足の音響上の問題は残響の長さで対応する」と。そして音楽堂は20世紀の最も偉大なピアニストのひとり、スヴァトスラフ・リヒテルにより、東洋一の響きと賞賛されまして、また日本で初めての本格的な公立の音楽専用ホールということで、その後の音楽ホールの先駆的な役割を果たして、今日なおその響きの良さは高い評価を受けております。

建物の概要は、延べ床面積は4,139平米、鉄筋コンクリート造一部鉄骨造で地下1階、地上4階です。ホールは、舞台と客席が一体となったエンドステージ型で、舞台近くは扇型、中ほどは22.6m幅の長方形、客席数は元は1,331席でしたが、1985年の座席の改修で、椅子幅を450mmから500mmに変えたので、座席数が減りまして1054席、客席気積がひとり頭6.2立米です。この客席気積というのは覚えておいてください。客席の容積を客席数で割った、ひとり頭の容積、



野縁材(杉)：30×90mm@300



ホール天井下地\_01  
 天井下地材：t36mm本実材を野縁材に取付工事中  
 ・仕上材のt3mm塩地(シオジ)ペニヤを貼る前の状況  
 ・ペニヤの上に、舞台廻りは、オイル拭き仕上げ

気積ですね。残響時間は500ヘルツで1.4秒、短めです。音響設計は竣工時は石井聖光先生ですが、その後の改修においては永田音響設計が当たっております。

ホールは舞台間口19.4m、高さは8.8m、舞台の奥行きは7.4m、意外と狭い。舞台の上にある大きな天井反射板は、波型の客席天井につながっております。この天井は先ほど言いました1952年の日本相互銀行8階の天井と全く同じです。木軸下地で杉板12mmの上に3mmの合板を貼って、その上に布を貼って、ペンキで仕上げしております。長い年月で合板の伸縮が布の襞のような柔らかい表情を醸し出しております。

一方、壁は舞台の側面反射板が、反射面と吸音面を適宜配置し、音の反射とエコーを防止した扇型の客席の壁とつながって、さらに中ほどで、拡散反射面としてフラッターエコーを防止した屏風折の壁となる構成になっております。仕上げは6mmと穴あき9mmのシオジ合板です。

ホールの天井壁が下地、仕上げとも木製なので、「木のホール」と呼ばれております。この木のホールが音響の響きに大きく寄与しておりまして、実際の残響測定値の1.4秒より響きは豊かに感じます。その響きは歯切れが良く、明瞭で伸びやかで、豊かな音に包まれた感じだと言われております。歯切れの良い明瞭さというのは実は、舞台から来る直接音にやや遅れて同じ方向から来る天井反射板からの初期反射音が、舞台から来る直接音の大きさを補強する、音の明瞭度を増すというハース効果の理論によるものです。一方、伸びやかで音に包まれた豊かな感じというのは両側の側面からの反射音によるものと思われまして。このハース効果については、後の東京文化会館でちょっと詳しく、木のホールの響きについては埼玉会館でまた詳しくお話しします。



音楽堂は、昨年3月から今年の3月まで大規模な改修が行われましたけれども、全体の佇まいとホールの響きは継承されております。

## 六角形の客席と孕んだ天井が特徴的な響きをつくる東京文化会館（1961年）

次はご存知の、上野にあります東京文化会館です。1961年竣工です。これも成り立ちをお話ししますと、戦後日本にも本格的な音楽堂が欲しいという声の高まりを背景に、1952年に当時の日本商工会議所会頭、藤山愛一郎さんたちが先頭に立って、東京都にコンサートホール建設の意見書を出すんです。これを受けて1953年6月に、知事の安井誠一郎さんを代表とする「ミュージックセンター設立発起人会」が結成され、その後、事業主体、施設内容、資金等の検討を経て1956年10月に最終的に江戸城築城500年を記念する「東京都開都500年記念事業」として、東京記念文化会館の名前で基本計画がまとめられたという経緯を持っております。翌年の設計部会の選考審査委員会で、当時、神奈川の音楽堂で実績のあった前川國男が特命で指名されまして、音響設計は日本放送協会、今のNHKの技術研究所が直接、東京都と契約しております。この時のNHKの技術担当者が永田穂さんです。永田さんは先程言いましたように永田音響を設立して以後、前川のホールの音響設計に全て関わりを持っております。音響設計が、発注者と直接契約業務として騒音とか、室内音響、電気音響設備について、計画から竣工まで一貫して行われたというのは、この東京文化会館が初めてでして、その後の音響設計業務の大きな手本となったものであります。

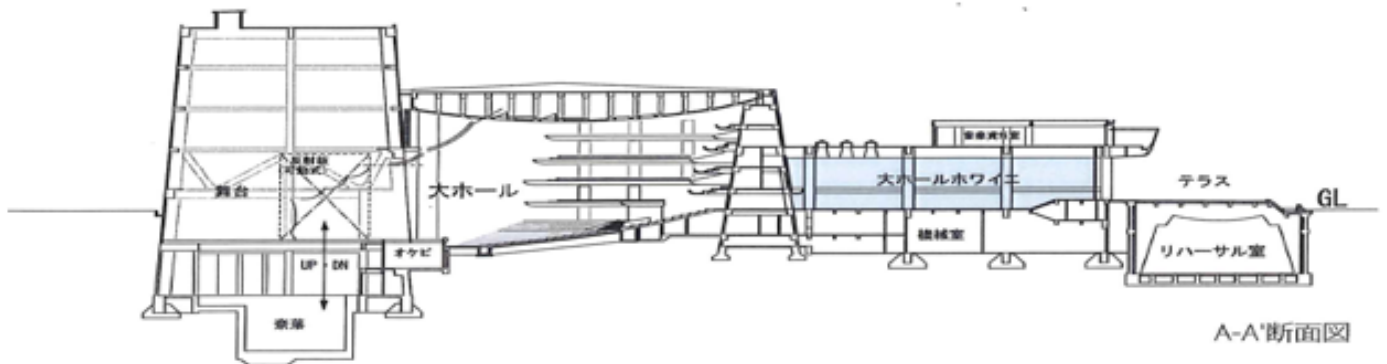
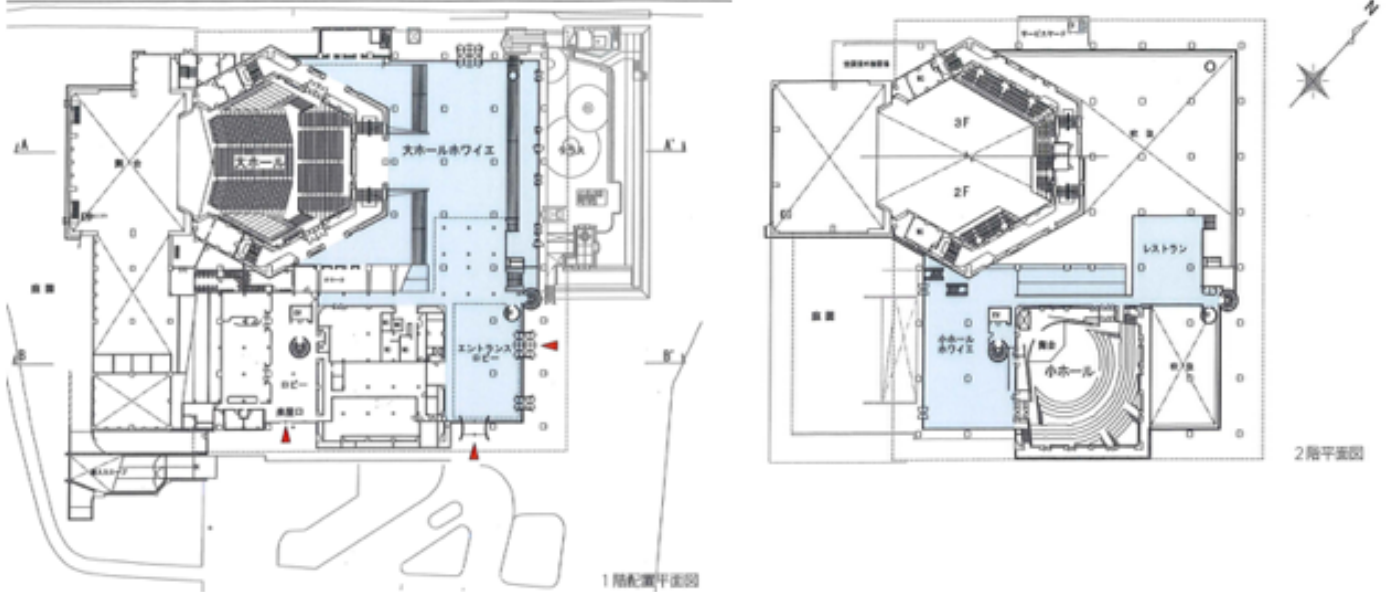
建物の概要は、延べ床面積が22,568平米、鉄筋鉄骨のコンクリート造で地下2階、地上5階建て。空間構成としては大ホールと小ホール、会議室からなる複合施設です。それぞれが固有なボリュームを全体が80m角の大庇で囲った外観が特徴で、反り上がった庇を前川は、人々をインバ

東京文化会館 1961年



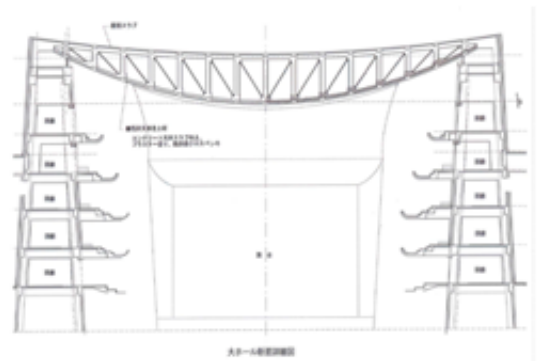
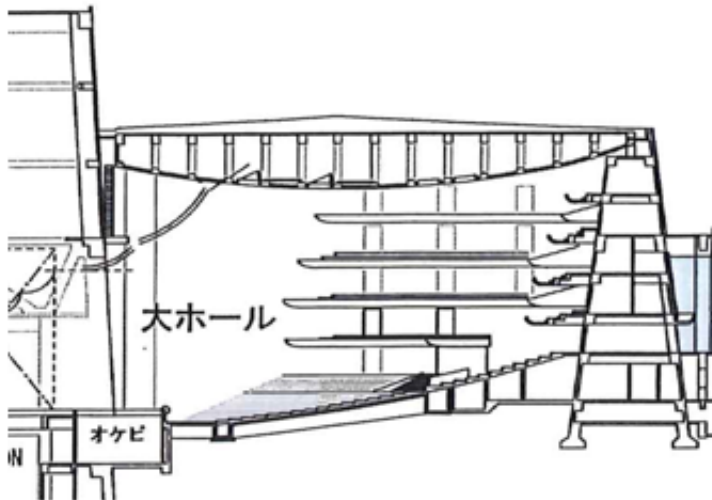
イト、招き入れるためとっております。六角形の大ホール、正方形の小ホール、それぞれのホワイエがお互いに対角の状態にあります。

■ 平面図・断面図



大ホールは、プロセニウムステージの多目的ホールということになります。客席の形は六角形で、上向きに6.5度、傾斜した壁が客席を囲んでおります。客席数は2,303席、5階席まであります。客席気積は、ひとり頭7.5立米です。残響時間は、満席時で1.6秒です。天井は、上弦が圧縮を負担して、下弦が引っ張りを負担する懸垂状のカテナリーアーチ。紐をこうやって緩めると自然にできる懸垂状の形をしておりまして、これを鉄骨トラス構造で上のスラブと下のスラブが挟んだ構成にしております。この天井のスラブは金網にコンクリートを吹き付け、仕上げはモルタルの上にガラスクロス下地塗装です。

客席が六角形で、馬の腹掛のように下に孕んだ天井が、実は東京文化会館の特徴的な響きをもたらしているんです。例えば、先程お話しした神奈川県立音楽堂のように、天井反射板と両面が向き合う壁がある場合、観客は舞台からくる直接音と天井反射板から来る初期反射音、それから両方の壁からくる反射音がブレンドされた音を聞いているわけです。音の定位は普通はややボケるんですが、天井の音響反射板のハース効果により音の明瞭度がすごくある。さらに音に包まれた感じがある。ところが東京文化会館の場合には、形状が六角形ですから、六角形で向き合った壁を



全部反射にしてしまうと、音がエコーでグルグルまわっちゃうんですね。ですから、あそこの壁は全部、拡散面なんです。音は拡散するようになってるんです。じゃ、客席への反射音はどこから来るのかというと、それは舞台の上から客席まで張り出した大きな天井反射板、さらに膨らんだ天井によって音が降りてくるんですね。さらには、客席にせり出しているバルコニー席の下からも音が降り注いでくる。こういう音を聞くことになります。そして壁全体が6.5度の上向きに傾斜しているので、音は上に当たって降りてくるんですね。こういう風にして、全く壁の響きというものを作ってないわけです。

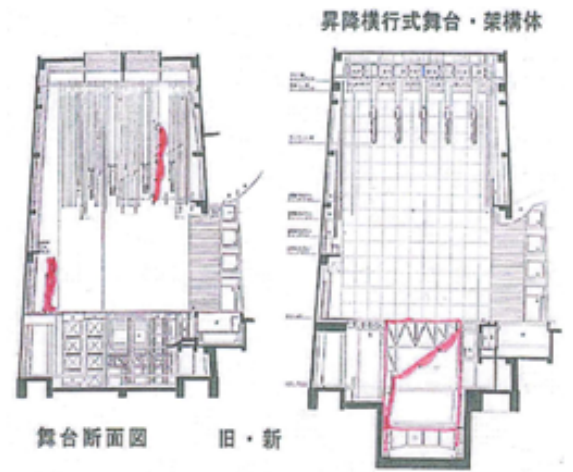
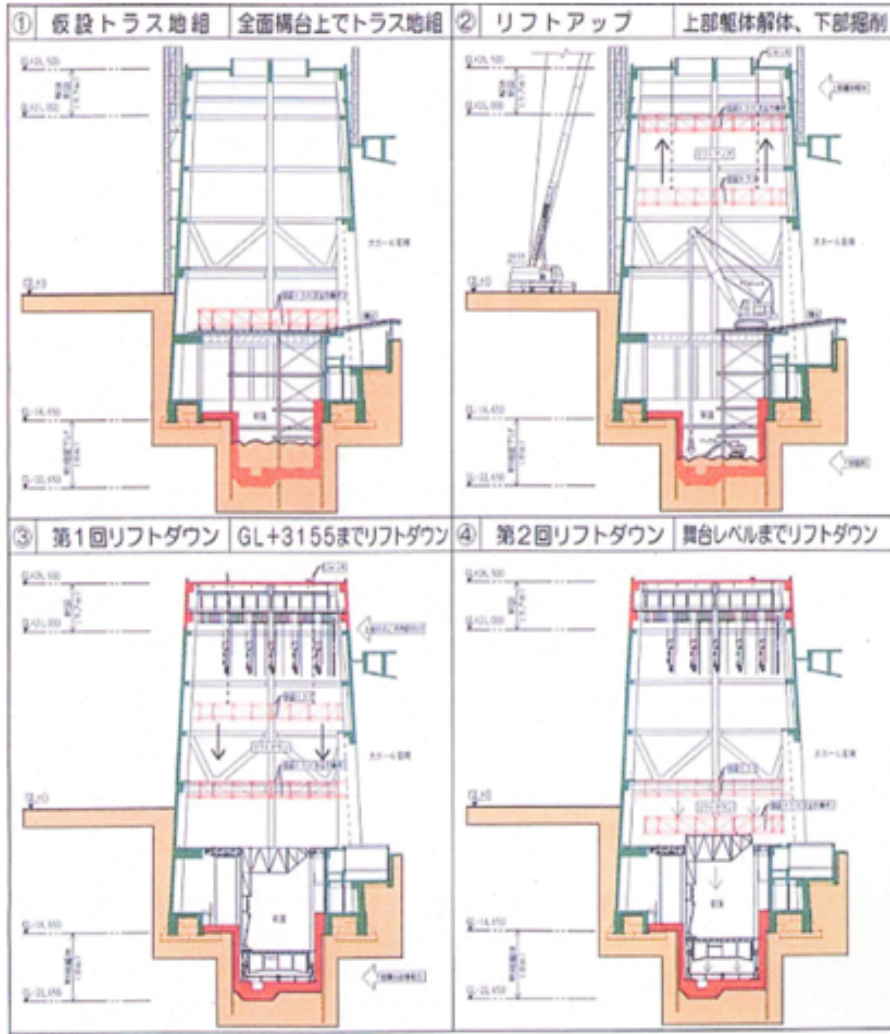
この考え方というのは実は先ほど言った1949年に発表されたヘルムート・ハースという人の「ハース効果」、「先行音効果」とも言いますけれど、この理論に基づいておりました、その内容は50ミリ秒、1/20秒未満の初期反射音は直接音を強めるけれども、それを越えた反射音、50ミリ秒を超えた反射音は分離してエコーになりやすいというのを実験値で確かめた理論で、直接音に続いてやってくる50ミリ秒未満の反射音が直接音の大きさを後ろから押し上げて大きくさせる、音の明瞭度に寄与するという理論なんです。

したがって、このプロセニウム両サイドにある、皆さんよくご覧になっているレリーフは拡散面なんです。これは向井良吉さんのデザインによるブナ材で、下手側は日の出、上手側は日の入りの雲のイメージと言われております。

両サイドの壁が並行しているシューボックスの音に慣れている人は、東京文化会館の音はドライでデッドで、地味、輝きがないという人もいますけれども、前方から直接音と反射音がやってくるというのは、個々の楽器の音が混じり合うことなく明瞭でかつ、音の輪郭と明瞭感、音像が残響に埋没しないで、直接音がやや遅れてくる反射音に強調されるので、低音域が重なって音に

立体感があるっていう風に言われています。大ホールはオペラもやりますので、この音の立体感、明瞭度というのはとても大事で、そんなところが文化会館の響きの特徴であると言えます。

ちなみに客席の座席は赤、黄色、緑、青の4色の色があるんですが、これは満席感を出すということで、お花畑と呼ばれております。こうした例は他にはないですね。だいたい一色でやるんです。

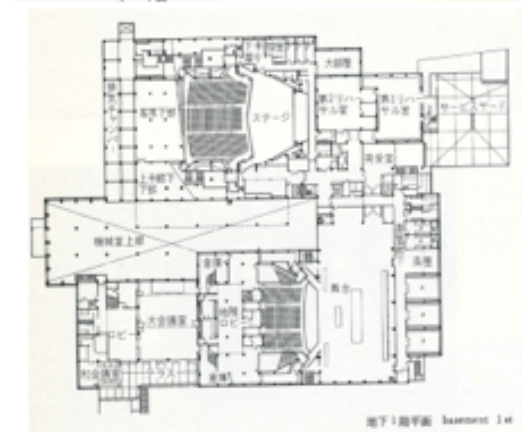
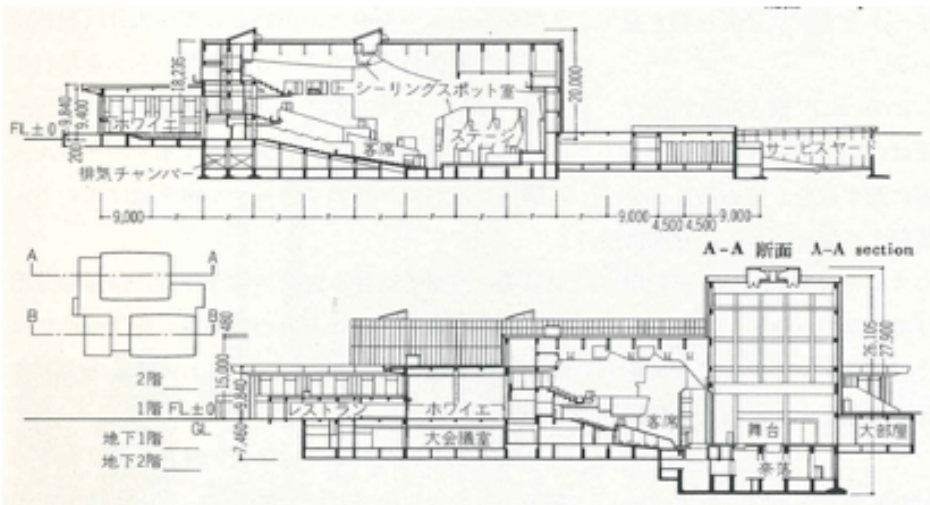
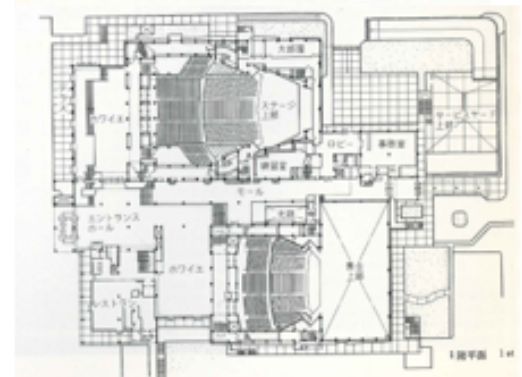
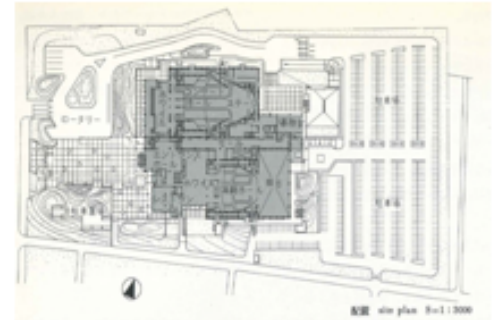


舞台は、プロセニアムの幅が18m、高さが11m、すのこの高さが27mありまして、オペラカーテンやライトブリッジ、バトン49本の吊り物がぶら下がっており、すのこの総荷重は100トンあります。1997年に大規模改修が行われまして、舞台の下を奈落と言いますが、その下をさらに8m掘りまして、側面反射板と天井反射板と正面反射板を一体的に組んでそのまま奈落に沈ませる昇降式の反射板に改修されました。天井反射板の上に舞台があって、演奏会の際にはこの反射板のセットがググッと上がってきて出るわけですね。

舞台の楽屋袖には、出演した3,000人以上のサインが書かれておりまして、これも見所のひとつになっております。楽屋に入って見る機会がありましたら是非、勝手にサインをするのはダメだけれども、眺めてみると面白いです。小沢征爾とかカラヤンとか、いろんな人のサインがあります。

## 専用ホールの先駆けとなった熊本県立劇場（1982年）

次は熊本市中央区大江にあります、1982年の熊本県立劇場です。これは演劇とコンサートの専用ホールを持った公共ホールの先駆的な役割を果たしました。先ほど1980年代になると専用ホールができたと言ったその初めのホールです。この12年後に、彩の国さいたま芸術劇場ができたということになるわけです。これも、指名設計競技で実現いたしました。



建物の概要は、延べ床面積23,658平米、鉄筋鉄骨コンクリート造です。地下2階、地上3階建てです。平面構成はここにありまうようにコンサートホールと演劇ホール。その間の中間廊下みたいなところをモールと言いますが、これを挟んで左右にコンサートホールと演劇ホールを並列しています。外観で言うと、白いPCの壁はコンサートホール、黒い方は演劇ホール。演劇ホールはフライズ、

いわゆるすのこがあるので高くなっています。

演劇ホールは、額縁のあるプロセニウムステージになります。プロセニウムの幅は18m、高さが9m。プロセニウムを可変できるような装置も持っております。客席は1,183席、3階席構成ですね。そして1階席には鳥屋がありまして、歌舞伎の花道が仮設でできるようになっています。

内装は矢羽根模様のコンクリートの打ちっ放し仕上げです。矢羽根模様というのは矢絰、和服でよく見る模様がありますね、それを型枠で作ってコンクリートを打ってはがすと矢羽根模様になります。

次はコンサートホールです。これはエンドステージ形式、客席数は1,818人、客席の気積はひとり頭10立米になります。ですから神奈川の音楽堂で、6.5立米だったんですけれど、この時代になりますと10立米が当たり前になっております。それだけ容積が大きくなったということです。残響時間は満席で2秒です。すごく響きます。音響設計は永田音響設計です。

内装は演劇ホールと同じ矢羽根ですが、壁は15度下に傾けております。先ほどの東京文化会館は上に6.5度でしたが。そして後ろの壁のみ吸音で、あとは全部、反射です。天井は拡散面を用いた緩いカーブ、

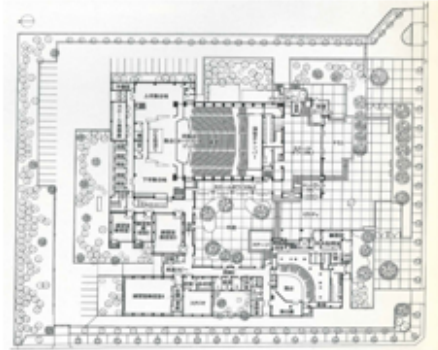
プラスターボードを二重張りしてガラスクロス繊維の塗装です。客席幅が33mと、とても広いんで、側面反射板の響きが得られないんですね。それで客席をレベル差をつけて、1階客席の幅で22mと狭くしています。このように7つのブロックの段差部分の壁で反射面を作って、客席に側面反射音を届かせるようにしているわけです。サントリーホールでも、反射音は座席の壁で作っています。それと同じ考え方です。この2秒というのは、欧米並みのコンサートホールですね。1階席は一番手前にもかかわらず、意外と音に包まれた感じがするんですね。それはここの側面反射音が効いているんです。2階席あたりで聴いてみますと、音の明瞭度が出てくるんです。これはなぜかという逆にはース効果で天井から来ている音が2階に届くからです。

アプローチとエントランスロビーの風景ですけれど、この床模様は、江戸紋様の吉原つなぎという紋様ですね。吉原つなぎというのは、よくお祭りの時の法被とか手ぬぐいとか、江戸紋様の鎖の形をしたものです。吉原に入ったらなかなか出て来られないという意味を表した吉原つなぎという鎖を模様にしたモチーフを床にパターン化しております。前川の建築は、東京文化会館もここ埼玉会館もそうですが、床のパターンにも見所があります。



## ヨーロッパのホールの響きに似た国立音楽大学の講堂（1983年）

次は、立川の玉川上水にある1983年の国立音楽大学です。大学の創立50周年記念の事業の一環として、指名設計競技で前川案が採用されました。敷地は、キャンパスの道路を隔てた北側にありまして、日常的なレッスン、オペラの定期演奏会、入学式、卒業式などの学校行事に使われております。真ん中に、開かれながら囲まれている中庭を設けまして、回廊を巡らし、大ホールと小ホール、それからリハーサル室とか楽屋、レッスン室を周りに配したわかりやすい平面計画となっております。



建物の概要は、延べ床面積9,585平米、鉄骨鉄筋コンクリート造で、地下1階、地上4階建てになります。正面の鐘楼は、彫刻家の新宮晋さんという方のデザインで大地の鐘と言いまして、47個のベルが付いています。いわゆるカリオン、正式にはグロッケンシュピールという楽器で、演奏することができます。

大ホールはプロセニウムステージを持った多目的ホールです。客席数は1,290席のワンスロープ形式。そして気積が、ひとり頭10立米あります。残響時間は、空席で反射板ありで1.8秒、反射板なしで1.4秒。音響設計は、NHKと永田音響設計の共同です。客席は長方形で幅が23m、壁は高さ2.5mまでが合板で吸音壁になっております。そして2.5m以上はコンクリート打ち放しのダイナミックな音符をモチーフにした反射面で、下向きに8度傾斜した吸音面がない壁になっております。それが、現場打ちコンクリート天井と一体となって繋がって、洞窟のような雰囲気を出して



おります。壁と天井がコンクリートなので、合板のように振動による反射音の吸収がなく、低音域の残響時間がすごく伸びまして、見た目もそうですが、ドライで音が硬いという人もおりますけれども、逆に音がクリアになる。個々の楽器の音が混ざり合うことなく、明瞭な輪郭があってとてもクリアに聞こえる。実はこれは、残響が多いと上手くなった気がしちゃって上達しないという学校の希望がありまして、残響

時間は短めと言っても1.8秒くらいですが、逆に音の明瞭度を優先させているホールです。だから、アンサンブルがよくなないと音がバラバラになって、怖いホールでもあります。

舞台の間口は18mで、高さが14.3mあります。奥行きは、10.3mです。舞台の正面には、幅12m、高さ11m、奥行きが4.7mのストップ数67、パイプの総数4,960本のパイプオルガンが鎮座しております。ベッケラート社製で、ドイツで修行をした日本の方が、ここで3ヶ月で組み立てました。その両サイドに、舞台の上を走る走行式の反射板がありまして、すのこから吊るされた天板と相まってコンサートホールへの転換を図っております。

演奏舞台の空間がパイプオルガンと同じ高さですごく高いので、当初、「天井が高すぎて音の跳ね返りが無い。だからすごく演奏しにくい」って悪評でした。ところが外国から来たオペラ歌手の教授が、「正面にパイプオルガンがあって、天井が高い。この響きは、ヨーロッパのホールの響きに似ている。ここで練習したら、ヨーロッパのどんなホールでも自信を持って歌えるようになる。通用する。」って言ったんで、みんな黙っちゃった。ちなみにウィーンのムジークフェラインザールの天井高は、実は18.5mあるんですね。ですからヨーロッパのホールは残響時間が長くてすごく大きいというのが特色です。

小ホールは、500席のオープンステージです。壁は合板で、天井は下に孕んだ3次元カーブ、残響時間は1.4秒。ここも音響的に敏感なホールで、演奏者のハアハアいう息遣い、楽器のタッチがもろに聞こえます。すごく緊張感を強いるホールで、ソロや小編成の演奏会、あるいは演奏試験や公開レッスンによく使われております。

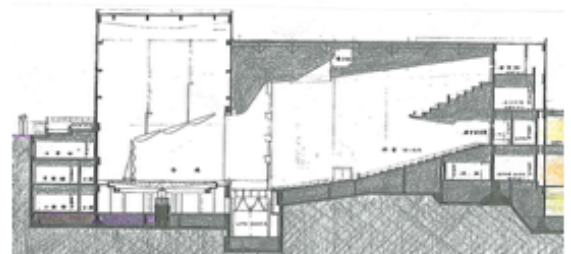
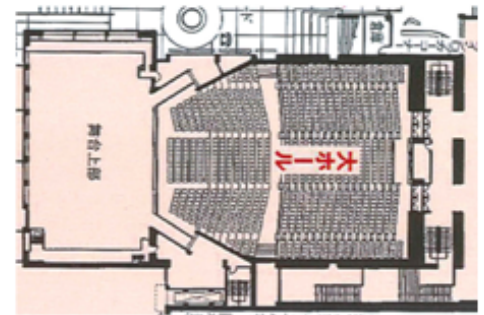
### 埼玉会館（1966年）の木のホールはさながら楽器の響き

次に、埼玉会館大ホールについてお話しします。ご覧のように埼玉会館の大ホールはプロセニアムステージです。今は反射板がない状態で、後で反射板を設置する作業を見ていただきますが、これが演劇や講演会に使われるステージになってます。

客席数は1,315席で、2階席構成です。気積が7.1立米で、残響時間は空席の時、反射板ありで1.5秒、反射板なしで1.2秒です。音響設計は、竣工時は石井聖光先生がやりまして、その後の改修は永田音響設計がずっと携わっています。



プロセニウムは幅16.6mで、高さが8.5m、奥行きが15mです。客席の形状は、神奈川県立音楽堂と同じように、舞台近くは扇型で、客席中ほどにいくと幅24mあります。壁は舞台近くでは7度下向きに、中ほどにいくとだいたい3.5度下向きに傾斜しております。断面は、2階のバルコニー席があるので非常に高いですけれども、客席後部から舞台までが約30mです。これは、人や物が見える、演劇をしている所作が見える距離の限界と言われているんですが、そういう意味で、音が届きやすく、見やすく、ホールの形状としてはすごくリーズナブルといえますか、シンプルで合理的な形状だということができます。



収容員数：1315席 客席中24m 奥行きは30m、

内装は杉材の下地で、仕上げは6mm栓(せん)合板と、吸音の部分は穴開きボードを使っており、壁は天井と一体になっています。この響きの特徴は、舞台の天井反射板をつけた場合、正面の舞台上から直接音に続いて来るハース効果が得られる音と客席の両側からの反射音で、神奈川県立音楽堂と同じように音に包まれた感じがあるんですけれども、これをより効果的にしているのが木のホールということなんです。今は内装制限の関係で、下地は軽量鉄骨などを使って仕上げに不燃ボードの上に0.4ミリの木を練りつけたものが多いんですけれども、下地仕上げとも木のホールというのは、日本ではほとんどないんです。消防法上、出来ないからです。ここに残っているのは、音を大切に、消防法は運営チーム連携で見守るということで許可されているわけです。

建築素材はそれぞれ固有の音響的特性を持っておりますが、合板というのは中音域から高音域に優れて反射音なんですね。中音域から高音域というのは波長が短いから反射しやすいんです。ところが低音域、波長の長い音は、板を振動させて音が吸音されるんです。合板の場合は適度なダンピング効果、振動を抑える効果がありまして、振動による二次音源の放射を抑えてくれているんです。だからこの木のホールは、低音域の音に対しては残響時間が振動しすぎて長くなるのを防いで、中音域から高音域に対しては反射により残響時間を長くすることに貢献して、中高音域の華やかで伸びのある響きをもたらしてくれているんです。これが特色なんですね。軽量鉄骨下地のボードの場合は、軽量鉄骨が歪んで緩んでガタガタ鳴って、そういう響きを作ってくれないんです。改めて、このホールを見てください。客席壁面の中間にヒダヒダがあるんですけども、これも45cmずつ、ちょっとずつズレてるんですね。これでフラッターエコーを防いでおります。

ホールは楽器だとよく言われておりますが、埼玉会館のこのホールは、ヴァイオリンのように木で出来ている楽器の良さと同じような良さを持っている。音楽は耳で聞くと同時に目で聞く、そして肌で体感すると言います。柔らかくて暖かいという木のホールの見た目の雰囲気をもたらす影響というのも、とても大事だと思っております。

## 音と響き

最後に、第2部で行われる響きの検証に向けて、音と響きに関するお話をいたします。やや専門的になりますが、イメージとして感覚的にお聞きいただければいいと思います。

ホールを響かせる音は、私達の耳にどう伝わっているのか。音っていうのは空気の振動なんですね。いわゆる音の波。難しく言えば、音波による聴覚への刺激と言えます。中耳を通過してきた圧力波が神経の電気信号に変わって、音として脳に伝わるんですね。

ご存知のように音には、高い低い、高低、それから強い弱い、強弱、そして音色があります。音の高低というのは音波の振動の速さです。単位時間当たりの空気の振動数が多いほど、音が高くなります。ドレミファソラシドの初めのドと終わりのドは、1オクターブ、振動数は2倍。オクターブは音の高さの比で音程と言いますね。

音の強弱というのは振幅の大きさです。ドーンという大きい音は、振幅が大きいんですね。振幅が大きい方が、音は強くなります。

音色というのは音波の形状です。これは発音体固有のもので、厳密には音を発する発音体のベースとなる音がありまして、その基音の整数倍の振動数の含み具合で、それらの合成によって変わります。トーンチャイム、ピアノ、マリimba、ヴァイオリンの「ラ」の音色の振動の形を比較してみると、マリimbaはピアノの形状に似ています。トーンチャイムは、音叉ですから一定の波形が出ます。

こうした音の空気の振動がどのように人の耳に伝わるかということ、伝わり方によって空気伝播音と固体伝播音というのがあります。楽器の音や人の声は空気を伝わってみなさんに届いているわけですが、天井に反射したり直接音がブレンドされた音として伝わっているんです。

後で塚越さんに演奏していただくマリimbaの音は、マレットで叩いた音板の振動が、下についている共鳴管で増幅されて音が空気伝播音として直接伝わったり、壁に反射したり、木のホールですから木が振動して二次音源として出たり、そういうものになって聞こえるんですが、ピアノやチェロ、あるいは太鼓など舞台上に置いて演奏する楽器というのは、マリimbaもそうですが楽器の足を通じて舞台の床にも音が伝わるんです。ですからピアノとか太鼓もそうですけど、床を触りますとビリビリと床が鳴っているんです。壁も鳴ります。つまり固体伝播音となって、音が広がるんです。ですからトランペットやヴァイオリンよりも広がり感、音源の広がり感がものすごくある

わけですね。トランペットだと楽器からプアーと聞こえるわけだけれども、打楽器、マリンバの場合には舞台全体がなっているように聞こえます。ですから舞台の床の硬さによって、音は微妙に変わってくるんです。

こうした音の伝わり方があるから、演目に応じて響きを検討するんです。例えば演劇の場合にはセリフがよく通る、メリハリがある。オペラの場合には歌の伸びやかさとか、楽器の伸びやかさ、豊かさが求められます。オーケストラの場合にはそれぞれの楽器がクリアで、アンサンブルが非常に綺麗に聞こえる。パイプオルガンの場合にはどっちかという、曲よりも音が降り注がれてくる荘厳さ、そういう響きが求められる。それぞれ求められる響きをどう作るか、これが残響という問題に絡んでくるんです。

音を止めると響きが残りますよね。音が残る現象を残響と言いますが、その長さを表すのが残響時間という尺度になります。残響時間は一定の音をポンと出して、平均音響エネルギーの最初の100万分の1、音の強さでいうと60デシベル以下になるのに要する時間で表します。残響時間というのは部屋の容積、仕上げの吸音率、面積によって決まります。ですから部屋の大きさや仕上げの材料や、吸音材をどのように配置するかというのが、ホールにとってとても大事になるわけです。部屋が大きいほど、吸音率が小さいほど、残響時間は長くなる。これは当たり前ですね。よく響くホールをとるので、最近のホールは吸音の面積を少なくして、容積を大きくする傾向がある。従って先程お話ししたように、客席の気積が昔は5立米くらいだったけれども、最近は10立米が当たり前になってる。

## **楽器としてのホールの楽しみ方**

ホールの場合、客席や人も吸音要因なんです。ですから客席数というの、重要なファクターになる。椅子にクッションを貼ってあるのは、座り心地をよくするというのもあるんですけども、実は人もクッションも吸音ですから、空席時と人が入った時の残響時間を変えないために、吸音率を変えない配慮というものあるんです。

ところが、どんなホールも残響時間が長ければいいかというと、そうじゃないわけですね。先ほど言いましたように、ホールの目的にあった響きが大切ということになるわけですね。多目的ホールの場合でも、ホールの目的を明確にすることが重要になるわけです。音楽の種類と残響時間、あるいは容積と最適な残響時間の楽器の関係を示した図などを参考にしながら設計するんですけども、これは覚えておいて欲しいと思う「響きの評価」のキーワードは、「明瞭感」「音に包まれた感じ」「音量感」「ホールの大きさや形」。それから、内装の仕上げ材によって影響される「直接音」と「反射音」と「残響感」。これらが、どういう風にブレンドされて伝わるかということによってホールの響きが決まるわけですから、「ホールは楽器」と言われる所以は、ここにあるわけですね。

しかし、楽器であるホールで、どこの席でも同じ響きを感じるかというと、実はそうはいかないですね。ホールの大きさ、形状によって異なりますけれども、一般的に言えば、舞台に近い方は直接音が勝るわけです。ですから楽器としてのホールの残響感はやや損なわれる感じがいたします。中ほどの席に座っている方は、直接音と反射音の残響感が程よくまじわり、音に包まれた感じがするんです。後ろの方の席に座っている方は直接音がやや劣ってきますので、音の定位や音像というのはぼやけるんですけども、反射音と残響音が非常に良く伝わり、楽器としてのホールの響きを満喫できるんです。ですから、それぞれの目的に応じて座席を選べると本当はいいんですけども、そうもいかない。

こういう響きの感じ方は、実は楽器によっても違いますね。ピアノやマリimbaのように床を振動させて伝わる音というのは、実は座る場所の違いを感じないんです。あとでマリimbaの演奏を聴いてもらうとわかりますが、楽器特有の「音が全体で伝わっていく」ということから前で座っているのと後ろで座っているのとそんなに変わらない。もちろん演奏のうまさも楽器の良さもあるんですけど。また、演目によっても違うんですね。

こうしたホールの響きの楽しみ方は、実は観客としての立場なんですね。演奏者も同じかということ、全く違うんです。そうはいかない。演奏者が舞台上で自ら出す音、響きと、観客が客席で聴く音は異なるんです。それは当たり前ですよ。音源を出す方と聴く方で。例えば神奈川県立音楽堂の場合には、舞台が、反射板で囲まれている容積が小さいんです。840立米くらいしかありません。ですから演奏者は、演奏する自分の音が反射板からの跳ね返り音と共鳴して、気持ち良く演奏できるんです。でも実は、演奏者が気持ちいいのと、観客が気持ちいいのとは違うんですね。演奏者が気持ち良く演奏してくれるのが一番のサービスと思えば、それはまた嬉しいことなんです。

例えば国立音楽大学の場合には、天井が高いので、舞台の容積が2,200立米あります。ですから跳ね返り音が少ないんです。だから先程お話しした通り、演奏しにくいと言われております。そこで演奏者は初めてホールで演奏するときには、前もって舞台上で音出しをしたり、手を叩いたり、他の人に聞いてもらって、音の具合を色々確認します。プロになればなるほど、ホール全体の響きが、自分の演奏した音がどう伝わっているかというのを直感的に感じて、演奏に臨むわけです。今日の塚越さんも、きっとそうでしょう。

本日の第二部の響きの検証というのは、反射板の「有る無し」の比較や舞台上をいろいろ移動して演奏します。果たして演奏者にとって演奏しやすい場所は、演奏しにくいなと感じている場所はどこか。それが観客のみなさんにとって、前にいる人、中ほどにいる人、後ろにいる人がどういう風に感じるのか。こういうことを耳と目とそれから体で感じて第二部をお楽しみいただければと思います。本当は私としては、演奏ごとにみんなが客席内を移動して聞いてもらえればと思ったんですけども、今日は大勢のみなさんに来ていただいたのでそれはできませんが、塚越さんの素晴らしい演奏が待っておりますので、ぜひお楽しみいただきたいと思います。どうもありがとうございました。

## 第二部

### マリンバという楽器について

塚越：マリンバは一般的に、大きな楽器の部類に入ると思います。今日、持ってきた楽器は、実はオーダーをしたものなので、一般のものより少し大きいんです。というのは、今、ソロのマリンバとして一般的に使われているものは、5オクターブ、ドからドまでが主流の楽器になります。それに対してこの楽器は5オクターブと半分、ドからソまであるので少し大きめの楽器になります。

木琴とマリンバって何か似てるし、どこか違いがあるのでしょうかという質問を受けることも多いんですが、まずは大きさが全然違うかな。その大きさの違いは、木琴というのは高い音域を演奏できる楽器なんですけれども、マリンバは低い音まで楽しめる、音域の広い楽器です。ですからマリンバの方が、低音の豊かな響きまで楽しめる楽器になっています。今、響きと申し上げたんですけれども、木琴はアタック音でコロコロした輝く音が特徴的なんです。それに対してマリンバは、木琴にはない響きというのがすごく特徴的で、響きを重視しています。

そして、その響きを生み出すために大事なのが、この鍵盤の下にぶら下がっている金色の共鳴管になります。この共鳴管があることで豊かな響きを生み出しています。低い音の共鳴管なんかは、ぐるっと折り返していたりしてすごく長いんですが、実は管の先に蓋がしてあるんです。なぜかと言いますと、本来この豊かな響きを出すためには、この2倍の長さが必要になります。でも2倍の長さになると、とんでもなく長くなってしまいうので、蓋をつけることでこの長さでも豊かな響きが作れるという構造になっています。多くのマリンバの場合、この蓋が移動できるようになっています。というのも、ホールや練習場所の環境で温度ですとか湿度によって、また夏場の湿気が多くて温度が高いところと、冬場の寒くて乾燥しているのでは、音が共鳴するのに必要とする長さが変わってくるので、それに対応できるようにここの蓋が上下に動くようになっています。今、動かしてどれくらい響きが変わるのかをやってみたいと思います。

#### — 検証 —

塚越：橋本さんのホールの響きについての講義を聞かせていただいて、なんと奥が深いかと思いましたが、本当にこの楽器ひとつとっても、これだけ音の響きを変えることができます。それは、ホールとか季節とかに合わせて一番いい響きを作るようにこの楽器も作られているからです。

MC：ではまずここで、反響板のない舞台上で演奏していただき、どんな音がするかを聞いて頂きましょう。

#### — 検証：サンプル演奏 —

MC：反響板がなくても十分いい音じゃないかと思われる方もいらっしゃるかもしれませんが、ここで反響板を組むともっといい音をみなさんに届けることができます。

では、反響板の設置の状況を休憩を兼ねてご覧下さい。

今ゆっくり動いている天井反射板の重さは、8トンです。側面反射板と正面反射板を合わせて60トンのものが、通常、舞台上に吊られていますので、舞台上は危険な場所でもあります。そこで、舞台スタッフは常に安全を最優先に作業をしています。

#### — 反響板稼働中 —

MC：今、側面反射板と天井反射板が舞台の前半分に設置されています。そして正面反射板が舞台の一番奥にあります。では、この状態で演奏をしていただきますよう。

－ 検証：サンプル演奏 －

MC：反響板がない時の音と違いが、わかりましたでしょうか。天井と側面に反射板があるだけでも、先ほどよりも音が大きくなってみなさんのところに届いたかと思います。次は、舞台奥にある正面反射板のそばに楽器を持って行って、演奏してもらいます。こんなに奥に持っていくと音が聞こえないんじゃないかと思われるかもしれませんが、どうでしょうか。

－ 検証：サンプル演奏 －

MC：塚越さんの姿は奥に行って遠くなってしまいましたが、音はよく聞こえていましたよね。これは、橋本さんのお話にもありました初期反射音の効果、後ろの反射板で短い時間で跳ね返った初期反射音が、元の音を補強するという効果のためです。これで反射板の大きな役目がわかっていただけたかと思います。

次は、近い方がもっといい音で聴けるんじゃないかと思っている方もいらっしゃると思いますので、舞台のギリギリ前の位置で演奏してもらおうかと思っています。

－ 検証：サンプル演奏 －

MC：いかがでしたか。舞台に近い人は直接音をたっぷり聞かれたと思いますが、客席の中ほどから後ろの人は直接音とたっぷり遅れてやってきた反射音を一緒に聞いているので、音が散ったような芯のないような音に感じたのではないのでしょうか。ですから反射板との距離を考えながら、いい演奏位置を探すということが、リハーサルの時に最初に行う大事なポイントになるんですね。

では、正面反射板を定位置に移動します。

## **国立音大の講堂の響きは「学び」に最適**

塚越：私の出身大学が国立音楽大学でして、さらにいいますと私の出身高校も国立音楽大学の附属の音楽高校でした。それで、高校の専用のホールというのはないので、高校生の時から学校行事とか演奏会がありますと、国立音楽大学のホールを使っていました。7年間、あそこのホールにはお世話になって、あそこで育ったと言っても過言ではないぐらいの、そして私はここ浦和出身なので、埼玉会館で育ったと言っても過言ではないぐらいです。

橋本：ありがとうございます。僕は今日、初対面なんですけれども、あの講堂で育ったって言われると親の気持ちになったような親近感を感じます。というのも、私が国立音大の設計監理を始めて、設計には4～5年かかって終わったのが1983年竣工ですから、36年前なんですよね。それから国立音楽大学では引き続いて、SPCという練習館、ピアノレッスン室、スタジオがある6号館という建物をやりまして、その時に附属の幼稚園も一緒に設計しました。そのあと中高も、図書館と家庭科室、音楽レッスン室がある特別教室も設計しておりまして、それから附属の小学校も設計

して、かれこれ国立音楽大学さんとは20何年間やってたものですから、塚越さんがそこで教えておられるということも含めて、誠に勝手ながらすごく親しい関係にあるなと思っております。

先ほど、ちょっと国立音大の音の厳しさ、いわゆるホールと言っても学校のホールだということで、音がリアルに聞こえる。ただ今日、演奏をちょっと聴いていて、マリンバという楽器は、音の広がり感、特にこの楽器はすごいですね。

塚越：この楽器はすごいです。自分の楽器をここまで褒めちゃうのは、ちょっと恥ずかしいんですけど。少し補足をしますと、共鳴管が普通の共鳴管とは違います。普通の共鳴管は持ち運ぶことも考えて軽量化と、いい音がするという条件からアルミ合金で作られているものが多いんですけども、こちらは金管楽器と同じ素材の真鍮で全て出来ております。なので金管楽器のような、ふくよかな音まで楽しめるような楽器になっております。

橋本：音大のパイプオルガン、あれも67のストップ数があって、響きを調整する時に舌のペロミみたいなものをカッターを入れて剥がしていくんですが、音が全然変わってくるんですね。そういう共鳴管を持っている楽器の広がり感というのはすごいな、びっくりしました。

あと、塚越さんのプロフィールを見ますと洗足学園でも教えておられる？実は、前川建築設計事務所の先輩に三上祐三さんという方がおられて、その方が洗足学園のホールの設計をしているんですね。

塚越：ご縁を感じますね。

橋本：あそこのホールは三上さんが、先ほどお話ししたムジークフェライザールを日本に持ってきたということで、響きを近いものにと。天井が高くて幅がすごく狭いんですね。それで日本で初めての本格的なシューボックスと言われているホールで、残響時間も2秒あるし、ひとり当たりの容積も10立米以上ある。

だから、おそらく塚越さんの世代はもう10立米のホールで演奏する力を持ってるということで、世界に通用しているのかなとも思うんですね。それまでの日比谷公会堂で育った方は、やはり跳ね返り音がすごく聞こえるところが演奏しやすいというだけけれども、音大で塚越さんはずっと育ってるから。

音大の響きはいかがですか。他のいろんなホールもご覧になっていると思うんですけども。

塚越：一番最初に国立音大の大ホールでひとりで演奏したのが高校2年の時だったんですけども、それまでは練習室か、少し大きくてもアンサンブル練習室くらいの広さで演奏していたものが、急に大ホールに来たので、その残響の多さにとても驚いたんです。少し慣れてきた後に、やっぱり他のホールにくらべてすごく弾きにくいという言葉は当てはまるかなと思います。

小ホールは、先ほどもおっしゃってましたけれども、本当に小さな音まで、繊細な音までダイレクトに届くんです。それが打楽器奏者としては、本当に触ったか触らないかという繊細な音を奏するにはすごく適してるんです。そんな音まで本当に神経をすり減らして、やっぱり演奏に集中して音を出さなきゃいけないなということを学ぶ機会になったなと思っ

た。



ています。

橋本：先ほどもお話ししたけれど、豊かな響きで育ってしまうといういろいろなホールで対応しにくい。そういう意味では音楽学校だから、特に小ホールなんかは聞く側も目次をパーっとめくると「シーっ、うるさい」と言われるくらいのシビアな音も聞こえるし、大ホールもそういう意味で声量がないと本当に辛いホールなんですね。ソプラニストの方がもっと辛かったのかなと正直思うんだけど、マリンバの場合にはあそこで弾かれるとわーっと響くんですね。ホールが鳴ってるという言い方を僕らはするんですが、今日もおそらく、塚越さんの演奏を聴いていると、さっきの演奏でもホールが鳴ってる。ホールが本当に楽器だなって思う。この楽器としてのホール全体に、塚越さんが演奏する音が隅々まで伝わる。

埼玉会館のホールは、実は何年もここで聞いていたんだけど、改めて塚越さんの演奏で埼玉会館らしい響きがやっぱりここにあったんだと実感できました。今日ほど包まれた感じ、鳴っていると感じたことはありませんでした。この後の演奏も楽しみです。

#### — 演奏 —

J.S.バッハ： 「ゴルトベルク変奏曲」より、アリア

ビョルン： エル・チョコロ

サミュエル： エディット・ピアフメドレー

ギャレット（高田明枝：編曲）： シング・ア・ソング・オブ・ソング

### **楽器として熟成し続ける埼玉会館大ホール**

塚越：ありがとうございます。

実は埼玉会館で、以前に演奏させていただいたときにも思ったんですけど、本当に響きが素晴らしくて、先ほど橋本さんが、演奏者が気持ちいいのと、お客様が気持ちいいのと少し異なる場合があるっておっしゃっていたんですけど、埼玉会館に関しては私たち演奏者もすごく気持ちよく演奏できるホールだなと感じています。先ほども申しました通り、マリンバというのは共鳴管に蓋がしてあるので、私が、マリンバ奏者が一番大きな音量を聞いている状態になると思うんですね。ですから生のアタック音がすごく耳にくるんですけど、それを抑えるくらい響きを楽しみながら演奏できるホールだなと思っています。

橋本：先ほど言ったように木のホールというのは、木自身が持っている性質から、中高音域の音は跳ね返り、低音域を押さえながら全体に響きを豊かにする。楽器の持っている良さ、弾き込めば弾き込むほど、木の振動が、乾燥の具合によって変化して鳴ってくるんです。だから古くなったからといって、3年前の改修でも埼玉会館の木はいじらなかつた。危ないところだけを補修する。昨年改修された神奈川県立音楽堂も、今年の6月にオープンするんですけど、そこも65年が経った木ですけどもいじっていない。傷んでいるところは象嵌している。いわゆる文化財の木造建築技能士が持っている技術で補修して、ホールを大切にしている。

美味しいお酒を作るのに麹菌が住み着いた麹室というのがありますね。ここはいろんな音楽家の音が染み込んでるホールだから、同じように美味しい音楽ができていると思う。実際に埼玉会館に関係する皆さんも埼玉会館を大切にしている。それで、今日のような素晴らしい演奏が聴けるんですね。ありがとうございました。

（主催：公益財団法人埼玉県芸術文化振興財団 埼玉会館）