

電子音響芸術表現

大阪芸術大学非常勤講師・アコースマティック演奏家

檜垣 智也

皆さんの近くにたくさんのスピーカーがあります。見るのも邪魔になるくらいの数が置いてありますが「アコースモニウム」と呼ばれる装置で、ヨーロッパで主に使われている音響の装置です。特に電子音響音楽と呼ばれるジャンルの上演に使われています。それを今日はご紹介したいと思います。まず、この装置の意義や操作法を概観し、その後1時間くらいのミニコンサートをする予定です。＜体験すること＞を今日は重視し、この授業の目的を御理解いただければ幸いです。実験的な音楽の上演に、アーティスト自身が関わった場合、「アーティストが何考えているか、どうしたいのか」という問題を話し合いながら、公演の準備が進みますが、実はアーティスト同士でも分からないことも多く、もしかしたらそのアーティスト自身も分かっていない、ということもよくあります。スタッフがアーティストと円滑にコミュニケーションをとり、十分理解していくことはなかなか難しく、しかしとても大切なことです。そこで大事になってくることは「変わったことをやりたいんだらうな」という共通認識。コンテンツを表現するために上演の方法を考えていくのですが、決まりきったフォーマットからは、とにかく外れていきたいというのがアーティストの本能といいいましょか、一つの気質で、あの人がああいったら僕はそうはいかないぞっていうような気持ちになるものです。通常の公演、たとえばミュージカルや古典芸能、クラシックの演奏会、講演会というような、ある一つのフォーマットを洗練させていくという方向とは違い、創意工夫、ブリコラージュしながら舞台を作り上げていくってことが、とても大事になってきます。

ここでは、ホールマネージメントエンジニアという枠で関わらせていただくのですが、学生とは一緒に何かを考えていく、受身ではなく、

アーティストと協調しながらステージを作り上げていくという過程そのものについて授業で扱っていきたいと思っています。そういう思いから、今日は芸術の体験を重視して、最後のミニコンサートを通じて、電子音響音楽について考えるきっかけになればと思います。ミニコンサートで上演する三曲は、お手元にプログラムが配られているのでご覧ください。

ミニコンサート・プログラム

1. 中村滋延「E p i t a p h」(映像作品)
2. 檜垣智也「幽霊の歌」(音響作品)
3. フランソワ・ベル François Bayle「とても緩やかな地震 Tremblement de terre très doux」(音響作品)

このアコースモニウムという装置をライブ演奏して上演します。最初に8分くらいの映像作品。この作品は、ここ九州大学大学院の先生、中村滋延先生の作品です。残り2つは音響作品と書かれていますが、それぞれ20分と30分という長い作品です。今日は、セミナー的な場ですから、3分とか5分とかで短く、ダイジェストで作品をお送りし、多くの作品を知ってもらう方がいいのかなとも思ったのですが、体験と言う意味では、やはり全曲、アーティストがいたいこと「すべて」を体験して頂いた方が、良いのではないかと考えました。日本ではこの電子音響音楽によるコンサートは少なく、また海外の作品を聴く機会はさらに限られますので、非常に貴重な機会になるんじゃないかと思います。本物の作品を、きちんと最初から最後まで聞くことはとても大切な芸術体験なのですが、実際の授業では時間の都合でなかなか難しいことです。また、2つの音響作品は九州初公開になる作品じゃないかと思います。

さて、科目名でもある電子音響芸術ですが、この名称はあまり一般的とはいえません。この表現は電子テクノロジーによる実験的な映像作品や音響のみ作品を指していますが、今日は特に音の側面に絞って、「電子音響音楽」についてお話しします。

まず、フランスのピエール・シェフェール Pierre Schaeffer (1910-1995) の音響実験のお話からはじめたいと思います。彼はパリのラジオ技師でラジオ番組を制作していました。ラジオ番組をフランスのみならず、アフリカや、その他の国にもラジオというメディアを広めた大きな功績のある方です。それと同時に新しい音楽のパイオニアでもありました。20世紀半ばのある日、マイクロフォンを使って、ピアノの音を録音しました。録音すること自体、当時ではめずらしかったのですが、ピアノの音を録音して、録音した音を聞いていました。ピアノの音を直接聴くのではなく、録音した音を聴くということは、聴くということに関してウ・シ・ク・シ・ョ・ン置くという事なんですが、それが非常にこの音楽の誕生にとって大事なファクターになりました。彼はいつものように録音したピアノの音を聴こうとして、機械の操作をしたのですが、ある日、操作を誤って、途中から再生した音を聴いてしまいました。最初の打鍵した音と、余韻の音との丁度真ん中辺から、つまりアタックの打楽器的な方のトンっていう音のほうは聴こえず、ウィーンというような余韻だけが再生されました。その音はこれはもうピアノの音にはまったく聞こえなかったそうで、彼はその事実にたいそうびっくりしました。音の途中から、つまり余韻だけ聴いてみると別の音に聞こえることもあるということを発見したのです。実はその後に、その音がなんの音であるのかというような認識は、最初のアタックに依存する傾向があることが研究で分かりました。特に音色と空間の判定においては、このアタックがとても重要で、鐘の音が切れてしまったばかりに、音がオーボエのように聞こえてしまったと、というような話もあります。この偉大なる誤操作による新しい音の発見から、電子テクノロジーによる音楽の扉が開かれました。

この事故のような出来事によって、電子音響音楽が誕生しました。つまり今までは楽譜に音符がずらずらずらっと書かれたもの、音符でコントロールされたものが音楽だったのですが、しかし、この話から分かるように、音そのものを操作して、新しい音を作り出ことが、電氣的に可能になり、今までにない音色創造が可能になりました。そして、このことは実は音色創造という側面以上に、作曲家に大変な出来事になりました。なぜなら音楽の発想の転換を迫られたからです。音楽を楽譜に定着するというのは、抽象的な思考の産物といえ、音楽を創造するには非常にありがたいシステムです。五線譜思い浮かべてみてください。まず音の高さが記述されています。これに関してはほぼ明確に記述されます。あと、音の長さに関しては、2分割、3分割（あるいはそれ以上の）など等しく分割できる範囲では極めて正確に、簡潔に記述できます。記述が曖昧なものは強弱です。フォルテやピアノというものです。今日は、きっと音響技師の方も多いんじゃないかなと思いますが、音響の測定や調査の時に、この音はフォルテ、とか言ったら、そんないい加減な、相対的な測定ではダメなわけです。音量なら何dB、何dBとか言うふうにある数値で正確に記述します。しかし音楽の世界では音量は強いかわ弱いかっていうように相対的な判断で記述されます。楽譜というのは、実はこの3つの要素「高さ」「長さ」「強さ」のみしか確実に表現できないのです。音色については、楽器が指定されてあるだけです。この楽譜のシステムから分かることは、作曲家はある種の抽象性を持って音楽を理解しているということです。皆さんよくご存知だと思いますが、音には、もっとたくさんの情報が付与されています。例えば音色という要素や空間という要素もあります。小鳥の鳴き声を、我々聞けば、小鳥だって分かり、前や後、あるいは横にいたり、遠くにいたりというふうに、音により空間を認識することもできます。また文化的認識も可能になります。この音・音楽を聞くとアフリカを思い出すといったふうにです。日本の伝統的な音楽でも、先ほどの講義では色気の話がありましたが、ある音や音形を聞くと色気を感じるとかあるわけです。つまり音・音楽には、高さやリズム以外にもさまざまな文化的

な付与・価値が与えられることがわかります。

長らく、西洋の音楽はこの楽譜というものを中心に発展してきました。特に20世紀に入ってから、楽譜で表現できる音のパラメータを使って、さらに純粋に抽象的な思考による音楽を創出し始めます。極端なものでは、音の響きの結果や、感性なんてそっちのけ、という世界もあります。音の決定を乱数や様々な音楽とは直接関係のないデータに従って決める曲もありますし、異なる音の高さを順番に並べて、それに番号つけまして、それから数的に操作し、じゃあひっくり返してみようかなとか、縦に重ねてみようかなとか、ばらばらにしてみようかなとかというふうに、音を楽譜でできる操作により、作曲するというも行われました。このように抽象的な音の操作を突き詰めた音楽は、楽譜を通じて、20世紀に飛躍的に発達しました。

それとは反対に、電子的なテクノロジーを用いた場合の音楽では、実は全く違う傾向の態度で取り組むことができました。音へのアプローチは、より美術的な創作法に近づきました。絵を描くときは、通常、媒体となるものにそのままアプローチします。絵筆を持って、絵の具を使って描く、立体彫刻でもできあがる物そのものに、自分の手を使って直接アプローチします。そして、出来上がった作品はそのままお客さんに届きます。完成品はオリジナルそのものになります。絵画なら描きながら、彫刻なら削りながら、どんどん作品は現実化し、完成したものはもうそれそのものが作品となるわけです。電子音響音楽の場合も同様に、作曲家／クリエイター本人が、音をあるいは映像をスタジオや自宅で、媒体に電氣的に直接手を加えながら、最後まで制作します。そしてメディアに定着された「完成品」は「オリジナル」になります。小鳥の音やピアノの音そのものを使って、それをそのまま操作して出来る、つまり素材に対し具体的に制作できるという利点があります。しかし、音楽に慣れている者にとっては、この新しい具体的な制作手法による音の芸術は、とても理解しにくいものになりました。習慣的に、楽譜による音楽の在り方、つまり音の抽象的な捉え方にあまりにも慣れすぎていたのです。一つの「音」とは一つの「音符」を表すものという音楽の共通理解が揺るがされました。音楽とは、

音符の連なりであるメロディーやリズムであり、そうでないものは、別の何かなものでした。しかし録音された音は、「音」は「音符」として認識するのではなく、私達は音そのものを物質的つまり「オブジェ」として認識しているのです。この新しい認識による音楽創造の可能性については、今日のセミナーの主旨と離れますので深く論じませんが、たとえ小鳥が鳴いたって、車が走ったって音楽に聞こうと思えば音楽として聴くことができる可能性は、今を生きる私達には充分理解できます。一見関係ないように思えるのですが、このような可能性は、実は電子的なテクノロジーの恩恵の上にあるのです。

音のオブジェ、物質性ということについて、もう少しわかりやすく説明したいと思います。音は高さや、長さ、強さといった要素以外にも、一つの長い音の推移や、音色の変化、さらには、音にまつわる逸話性、文化性といった、多様性があることは説明しました。映画をちょっと思い浮かべていただきたいんですが、カーチェイスのシーンで、ドカーンっていった衝突の音や、ブーンと後ろから前に車の走るような音など、たくさんの効果音使われています。映像をちょっと隠してみても想像してみてください。音だけがブーンとやってくると。そこに何を感じるかということなんですが、先ほど言った車が通りすぎたということはまず感じられると思うんです。そこには、音量の変化、空間移動、その速度など、様々な変化を見つけることができます。もしかすると車の音から時代もわかる方もいるかもしれません。さらに、車が通過したという事実から、＜何か大切なコト・モノ＞が通過しただろう、過ぎ去っていったという心理的なことも感じることもできるかもしれません。このように音は、抽象的な思考のみならず、そのまま感性や記憶に訴えかけてくる。そのことを創作の基本とする。これがオブジェ化された音による芸術である、電子音響音楽の本質なのです。

さて次は、上演空間であるホールが、電子音響音楽の創造に及ぼした影響という面から、お話ししたいと思います。録音することによってオブジェ化された音で、なにか表現できないかという戦略をもった人がピエール・シェフェールだったというのは先にお話した通りです。さら

に彼は、様々な音の研究を残しました。主に音の認知に関する研究なんですけども、先ほど言いましたように、それまでの対象は、楽譜に定着された抽象的な音のみが音楽の対象だったわけなんですけど、それ以来というものの、マイクロフォンで録音できる全ての音が、平等に音楽の対象になりました。楽音のみならず、フライパンを擦ってみたり、叩いてみたり、はたまた、絶叫をあげてみたり、今まで音楽と思われなかった音ばかりを最初は用いました。そしていくつかの曲が完成します。その作品を発表したいのですが、で音楽スタジオという実験室で生まれたこの音楽を、どうやって聴衆に届けるのか。少しいじわるにいうと、どこにその雑音の音楽のようなものを聴きたい人がいるのかっていう疑問もわきますが、そういうネガティブな疑問はちょっと横においておきます。どんな作品であれ、アーティストは自分の作品を聴衆に聞かせたいと思います。そして、それをどうやったら、効果的にうまく聞かせるのか、というところにも作品同様に気を使います。そこでまず、目をつけたのがラジオ放送でした。音だけの芸術ですからラジオという、音だけを伝搬するメディアは都合が良いわけです。早速、シェフェールは雑音の音楽を聞かせるためのラジオ番組を作り始めました。彼はラジオの技師ですので、それほど難しいことではなかったのでしょう。こうしていくつかのラジオ番組が放送され、多くの聴衆にこの音楽の存在を知らせることに成功しました。しかしラジオというものは、聴き手にとっては、日常のメディアで、あまり集中して音を聞く環境ではありません。なんとなく音を流して聞くというのが普通のラジオの感覚ですので、作品自体も短いものが作られました。3分とか4分とかそういう長さです。ラジオの前で1時間集中するってのは、よほどその音楽が好きか、よほどその人のことが好きじゃないと難しいことです。この特に新しい音楽を理解するためには、集中力が必要ですので、ラジオの聴衆が集中できる長さを作曲家は意識しました。この3分、4分という音楽時間は、ポピュラー音楽にもあてはまります。現在もポピュラー音楽は、この長さがベースに出来ています。ラジオの前でじっと聴いていられる時間は、そのくらいでしょう。またこの時代は、技

術的に作品制作には膨大な時間が必要でしたので、長い作品を制作することは極めて困難だったということもあります。したがって短い曲が、まず数多く作られました。しかし、これでは作曲家の創作欲求は抑制され、不満が募ってきます。そこでホールに人を集めてガシャーン、ゴショーンっていうような雑音を用いた、スピーカーによってのみ聴くことができる、この音楽を聞かそうじゃないかと考え始めました。

その時に初めてホールでコンサートするというのはどういうことかと電子音響の作曲家が真剣に意識し始めました。ホールでコンサートをすることは、当たり前のことなのですが、電子音響音楽のアーティストにとっては、反対に新鮮だったのではないかと思います。今日のようにお客さんに集まっていただきまして、音楽聴いたりするわけなのですが、そこで3分の曲だけをやって、帰すわけにはいきません。たとえどれだけ偉大な作品だと説明しても、さすがに3分の曲だけではコンサートは成り立ちません。では、どうやって充分な時間のコンサートをするればよいのでしょうか。そこで、シェフェールは、俺もちょっとやってみたい、僕も作ってみたいという新しいことの好きな作曲家やエンジニアに作品の制作を呼び掛けて、作ってもらいました。なんとなくでも5、6人集り、1人あたり2、3曲準備すれば、1時間位のサイズのコンサートになりますので、何とかコンサートとして成立するわけです。

もう一つのやり方は、一人の作曲家が長い作品を作るという方法です。コンサートだからこそ、せっかくここに来たのだし、その作曲家の力を出し切った作品を一生懸命聞きたいというような要請が出てくるわけです。そうすると、作曲家はより長い時間の作品に取り組みははじめます。技術的な問題で創作に膨大な時間が必要でしたが、それを作曲家は乗り越えて、コンサートホールで、一人のアーティストによる「スピーカーからの音だけによるコンサート」が始まりました。しかし、先程説明した通りに、お客にとっては楽器の音ではない、慣れてない音による音楽を聞かされるわけですから、なかなか理解するのは難しい。しかしこの音の探究を暖かく見守るお客さんと共に、次第に発展して

いきます。このようにしてコンサート形式で作品を発表できることによって、お客さんに集中して聞いてもらえる環境が整い、本物の電子音響音楽の創作が盛り上がってきました。

また、コンサートホールで、作曲家は音で空間の表現ができることに気づきます。通常のコンサートでは前方のステージに演奏家がいるので、音も前からきこえます。しかし、この電子音響音楽の「楽器」ともいえるスピーカーは、決してステージに置く必要がありません。ステージの音楽家は必要ありませんので、前に後ろに横に上に下に近くに遠くに、ホールの好きなところにスピーカーは置くことができます。このようにして器楽音楽より遥かに繊細で多彩な音の空間表現が実現できました。作曲家は、こういう新しい知覚や音楽の可能性にすぐに飛びつきました。

このような空間の音響実験を始めた研究所は、フランスの国立のラジオ放送局内にありました。国立視聴覚研究所の中に設置されている音楽探究グループ (INA-GRM) といわれているところです。そこは音響の研究所、電子音響音楽の特別な研究所でありながら、大ホールを併設しています。そのホールというのが、いわゆるオーケストラや室内楽をやるいわゆる普通の音楽ホールでした。この研究所では、普通のホールが既に施設としてあるので、そこでそのまま電子音響音楽を上演しようと考えました。研究所とごく普通のホールが一つの組織にあるという状況は、意外に珍しいことで、他の研究所とは違う発想で空間音響の研究を行うことができました。このホールでは定期的に年間20回近くの電子音響音楽のコンサートが組まれています。そこで上演されている作品は、世界中の作曲家に依頼して、制作してもらった新しい作品です。この大ホールに多くの聴衆を常に集めて、現在でも新しい音楽の誕生は、常に注目を集めています。このような恵まれた上演環境と聴衆を得て、作曲家は、作品のより良い媒介として、空間を強く意識することになります。INA-GRMでは、既存の音楽ホールを如何に利用するかというほうで発想が始めましたので、場所自体がなくなることはありません。小さいスピーカーから大きい

スピーカーまで異なった種類の普通のスピーカー (いくつかは特別なオリジナルのスピーカー

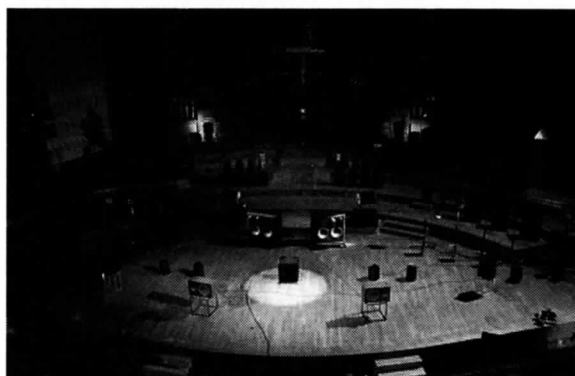


写真:オリヴィエ・メシアン・ホール (パリ) に仮設される空間音響装置「INA-GRMのアコースモニウム」

を開発したようです) で構成される巨大なアコースモニウムを、ホールの中にコンサート毎に設置します。コンサート毎に、場所に合わせ、柔軟にスピーカーの配置を変えていこうという発想です。つまり音響装置そのものを<楽器>として扱い、その利点を積極的に取り入れているということがいえます。

シュトックハウゼンという作曲家が、INA-GRMとは異なる考え方で、空間の音楽に取り組んでいました。日本ではより有名じゃないかと思います。電子音響音楽の上演ということを考える時、世界中の多くの研究所は、建築音響も含めて考えます。新しく専用の施設を作るということをしします。今日のこの会場も、電子音響実験と研究の場として、建てられたものです。こういうふうに、小さいスピーカーが数多く常設された音響実験や研究のための会場が、世界各地にあります。日本では、特に大阪万博からバブル崩壊までの間に盛んに作られました。空間音響研究したいという組織は、大体こういうふうに常設のものを作ったのです。しかしながら、私が伺った多くの常設の施設は、残念なことに、ほとんど使用不能になってしまっています。この会場も常設の音響装置は壊れていて、音が出ないそうです。私は、関西にある他の大学にも勤めているのですが、そこにも電子音響専門の施設があります。とても残念なのですが、そこもほとんど使用不能になってしまっています。どうしてでしょうか?関係者に伺ってみると、使用頻度

が低いために、機材やホールのメンテナンスの為に業者を入れることができないそうです。アーティストや研究者が積極的に施設を利用できていない理由には、特別な空間装置を使うには、多くの学習が必要で、それを学ぶ時間も確保しにくいことなどが考えられます。また、エンジニアとの共同作業で利用できる時間も限られていて、納得いくまで作業することが難しいなど、利用するにはあまりにも現実的なハードルが高すぎるようです。しかし専用のスタジオの利用は、多くの研究所や大学でも運営が成功しました。スタジオでのエンジニアとアーティストのとりわけ理想的なコラボレーションは、1960から1970年頃、NHKのスタジオで行なわれました。しかし作品公開はコンサート形式ではなく、ラジオ放送で行なわれることが多かったようです。シュトックハウゼンも電子音響音楽専用のホールを作って、それを上演会場にすれば、理想的な音響が出来るんじゃないかというふうに考えました。大阪万博では、本当に多くの理想的な施設が作られましたが、残念なことに継続的なものとはなりません。作品の創作量から考えて、上演の機会はそれほど必要無いので、そのために専用ホールの運営といっても、なかなか困難であることはよく理解できます。

このように空間音響の施設は、大きく分けて常設の装置と仮設の装置との2つの在り方で進んでいます。高度な工学的な知識を用いれば全ての音響は可能になるという科学的で理念的なアプローチと、ホールや上演する音楽などの、すでにある環境や条件に合わせて、適宜スピーカーを選択・配置し、音楽をしようじゃないかっていう現場的／経験的なアプローチです。どちらが優れているということがいえるわけではないのですが、どちらかと言われると、仮設の装置を、コンサートの度に設置にして、コンサート毎に、ホールがかわる毎にプロジェクションを再考するという後者のアプローチが、電子音響のアーティストの中では一般的になっているように思います。

電子音響音楽のコンサートは、現在ではどのような状態なのかということをお話します。普通はやはりアーティスト自身がサウンド・プロ

ジェクション、アコースモニウムの操作を行います。しかし、この音楽のパイオニアたち（ピエール・シェフェール、シュトックハウゼン、リュック・フェラーリ、ルチアーノ・ベリオ、ブルーノ・マデルナなど）は、すでに亡くなっている方もたくさんいらっしゃいます。武満徹さん、黛敏郎さんも亡くなりました。電子音響音楽はコンサートで音を出すのは作曲家自身である場合が通例です。なぜなら、雑音ばかりの特殊な音楽で、作曲家の中にしか音の真実がないからです。そういう音楽をどのように、作曲家でない人が手掛ければよいのでしょうか？大きな音がいいのだろうか、小さな音がいいのだろうか、どのくらいの音量が気持ちいいのだろうか、ダメなんだろうかなんていうことは、本当に分からないわけです。それぞれの作曲家や、スタイルによって、あるいは作品によって、あまりにも違いすぎます。そのような作品をどうやって引き継ぎ、上演していくのかという問題が浮上してきました。残念なことにこういったプロジェクションのためのメモすら、作曲家はほとんど残していません。つまり作曲家がこの世からいなくなってしまうたら、この音楽は聞くことができなくなる恐れがでてきました。21世紀に入り、ようやくこの問題の解決にヨーロッパが立ち上がり、電子音響音楽のサウンド・プロジェクションを専門的に引き受ける人材の育成が始まりました。私は、この問題に取り組んでいる最初の世代の1人なのですが、まだまだ人数は少ないです。このままだとこの音楽を聴く機会はどんどんなくなっていきます。このプロジェクションは、文化的な遺産を引き受けようじゃないかという音楽活動なのです。世界中に専門的な教育機関はまだ存在していませんが、夏期講習や、様々なデモンストレーションの場所で教育を受けることができます。私が講師をつとめているフランスの国際アコースマティック芸術祭「FUTURA」や「MOTUS」、ベルギーの「Musiques & Recherches」などの講習会が有名です。空間音楽に取り組んだシュトックハウゼン自身もそういう必要性は感じていたようで、彼の音楽をする専門のサウンド・プロジェクショニスト、音響技師を育てようとしていました。作曲家が死んでしまえば、音楽は終わってしまうというようでは、せつかくの文化や自分の作

品の伝承が途絶えてしまいます。



写真：Drôme Hebdo紙2005年8月26日号、国際アコースマティック芸術祭「FUTURA05」の夏期講習会。講師（前列左端は筆者）と世界中から集った講習生。

そこでやはり参考になるのは、楽譜で伝達されている音楽の継承の方法です。音楽の再現を、専門の演奏家に依頼する方法です。現在演奏家、ピアニストというのはたくさんいらっしゃいます。下手から巧いまでいますが、ショパンの音楽を今我々が、コンサートで聞くことができるのは、たとえどのような演奏レベルであれ、ピアニストのおかげです。もちろん作品が存在しているという点では、作曲家のショパンのおかげでもあるわけなんですけれども、ショパンの音楽を受け継いでくれているピアニストが存在するというのが、同じように大切です。同じように、シェフェールたちの電子音響音楽も、この先に聴こうと思えば、よく音楽を理解して、責任をもってプロジェクションできる専門家＝演奏家が必要になってきます。

このようにこの世を去ったアーティストの作品をより先の未来に残そうという文化の伝承という基本的な姿勢から、実はこの授業「電子音響芸術表現」が成立できるものです。この授業は決して作曲家やクリエイターを養成することを目的としているのではなく、この芸術をホールマネージメントエンジニアリングという枠組みの中で考えてみることにあります。このようにまだ定着していないけれども、しっかりと存在している実験的な音楽文化を引き継ぐために、

どんな方法があるんだろう、どういうエンジニアリングやマネージメントが必要になってくるのか、音楽を供給する側として考えいく機会を提供したいと思います。この授業では、具体的にアコースモニウムの操作の実習を行います。それは、同時にそれも異なるホールで、様々な環境・条件の中で、という問題をふまえて、解決していくことになります。先ほど言いましたように、研究所や大学の常設の装置は、ほとんどといっていいほど使用不可能になってきています。もちろんきちんと稼動しているところもありますが、ほとんどのところは無くなってきつつあるという現状を踏まえると、逆にホールや環境に合わせて、スピーカーを配置してみる、選んでみる、その場の音楽に合わせて対応することが大事になってきています。

また電子音響音楽では、作品、作曲家によって、まったく傾向が違います。作曲家とのリハーサルでは、しばしば作品毎だけでなく、作品の中の部分やフレーズ、ほんの短い音など、すべての音について、どのようにプロジェクションすればいいのかというような、細部のコントロールを要求されます。それに対応するためには、作品の高い理解と演奏技術を身につけ、作曲家と共同作業できること、ちょうど楽器奏者と作曲家がリハーサルしているような、高度な協同をプロジェクションの担当者は、突きつけられているのです。

さて、電子音響音楽のサウンド・プロジェクションの必要性和概論的なお話が長くなりましたが、ここからは具体的にこの音響装置「アコースモニウム」についてお話しします。この装置は、1974年、INA-GRMのフランソワ・ベルによって考案されました。今からアコースモニウムで演奏する作品は、CDもしくはDVDに固定されています。つまり音楽や映像はメディアにすでに記録されているのです。一切ライブ的に楽器が加わってくることは一切ありません。このCDは2chの音声信号が記録されています。家庭で普段お使いになられている市販のAudio CDと、全く同じものです。このCDから、音の空間の興味を引き出し、より良くこの音楽が届けられれば、という観点から生まれた装置といえます。

今日はCDやDVDに記録されたステレオ音源を用います。多くのクラシックの作品のほとんどがモノラルあるいはステレオで作られています。現在では、5.1ch サラウンドや8ch 以上によるマルチチャンネル作品とよばれるものも制作されています。このCDの音声信号を複数に分配します。それをコンソールを使って各スピーカーから出る音量をライブでコントロールします。どのように機材が接続されているか纏めてみます。CDプレーヤー→音声信号分配機→コンソール→アンプ→スピーカーというふうに基本的に音声信号が流れます。(図1)

これといって特別なことはありません。最終的なアウトプットとなるスピーカーがたくさんあるのに対し、インプットはCDプレーヤーのみです。通常は、インプットされる音源がおおく、それらをコンソールでまとめて、2ch のスピーカーにアウトプットしますので、その反対といえます。

コンソール上にはフェイダーがあり、それぞれのスピーカーの音量がコントロールできるようにしています。今日は一つのフェイダーに対して一つのスピーカーが対応しています。さてスピーカーの配置をここで確認したいと思います。(図2)

(マイクで声を出しながら、いくつかのスピーカーに声を送る。)

少し話を逸れますが、こうやってマイクでお話ししながら、その声を空間的に配置しますと、私は非常に不思議な感覚になります。私の声は私の立っている場所にあるはずなのですが、声だけが離脱し動いている感覚になります。なんて言うか、私は<ここ>にいながら、私が別の場所にいるという、非常に不思議な感覚です。音というのは、発音するものがあってこそ鳴るのに、音は電気の信号に変換することによって空間を移動することができるということがわかります。<ここ>でしゃべっていても、<あっち>でしゃべっていることになる。こういうテクノロジーにはずいぶん私達は慣れているはずなのですが、この音の出所が移動している<不在の音>は、今日でも私にとっては充分に不思議な感覚を与えてくれます。

では、残りのスピーカーを確認しましょう。今どこのスピーカーが鳴っているのか、伏せたままお話をしています。これは皆さんへの挑戦なのです。今日、お出でになられている方の中には、音響を専門とされている方もいらっしゃると思います。自分の耳がどれだけ確かか、ちょっと確認してください。「次はあそこのスピーカーです」って言ったら、皆さんそっち向いちゃいますからね。どこのスピーカーから、音が鳴っているのかは、皆さんの耳で判断してみてください。さて、残りのスピーカーをご紹介します。

(マイクで声を出しながら、残りのスピーカーに声を送る。)

ここにも設置しています。ここにもスピーカーがあります。私は今ここにいます。あなたはどこですか。ここにいます。あそこですか。あなたはどこ？ここにいます。何処にいますか？あそこにあります。…

今日は20個のスピーカーを配置しています。CDのステレオ信号をそれぞれのスピーカーに分配しています。すべて同じステレオ信号ですが、細かくいうとステレオの左の信号が奇数チャンネル、右の信号が偶数チャンネルにというふうに分配されています。マルチチャンネルまたはサラウンドといわれる多数のチャンネルに分割され記録された信号ではなく、今日はCDのステレオ信号を使っています。アコースティックでは、メディアに記録されている信号を、多数のスピーカーによって作られた空間内で、混ぜ合わすということによって、音像移動を行います。具体的には、マスキング効果と呼ばれる理論を使います。どういうことかといいますと、大きな音と小さな音が同時的にあった場合、大きな音のほうに意識をし、小さい音を聴こえなくなってしまう。この原理を利用して、ある大きな音を出したスピーカーから、別のスピーカーまでをフェイダー操作によって、音像移動を行ないます。では、最もシンプルな音の移動を試してみたいと思います。まず、前方に音を配置し、その後、これを後ろのスピーカーの方に動かしてみたいと思います。そして次に

横のスピーカーに移します。

(一定の音量のホワイトノイズを用いた音像移動のデモ)

実は、このアコースモニウムはスピーカーの音量のコントロールをするという原理だけで、音を動かすだけなんです。ここで最も基本的な演奏技術をご説明します。今のホワイトノイズは、すーっと、ずっと同じ音量で続いている音なのですが、今、空間を移動させることによって、音そのものが分割されてしまいました。もしこれが、実際の音楽だった場合、その作曲家には必ず怒られてしまいます。「僕は、この間に休符を入れてない。音楽を勝手に切らないで欲しい」というふうに。したがって、これはきれいに繋がらないといけません。音楽用語ではレガートを行うということなのですが、それはフェイダーの動きを、素早く、このようにスムーズに動かすことによって、空間のレガートを実現します。

(一定の音量のホワイトノイズを用いた音像移動のデモ。スムーズに空間を接続)

基本的な演奏技術は、このように非常にシンプルに出来ていますが、実際の音楽にいかにかこの技術を乗せていけばいいのでしょうか？ある曲の一部分を使って実演してみます。私のセミナーの最後に全曲演奏しますが、アコースモニウムの発案者のベルの作品からの抜粋です。まず、空間化しない状態、つまりステレオの環境、前方の2つのスピーカーのみの状態で聞いてください。つまり自宅のステレオ装置で聴くのと似たような環境です。

(フランソワ・ベル「とても緩やかな地震」より一部抜粋：前方の2つのスピーカーで鑑賞)

このように、前方のステレオ空間のみということは、通常のステレオ装置で聴く自宅の環境が再現できます。しかし同じ環境なら、わざわざ決められた時間にホールまで足を運ぶ必要はありません。ここではせっかく準備されている「コンサート」という環境を最大限利用し、どういうふうに作品をホールに対して空間化でき

るのか？という視点をもって、一回性とライブ性によってコンサートの意義を出したいと思います。アコースモニウムは、常設ではないので、コンサート毎にスピーカの配置を変えることができます。さらに音楽を空間解釈し、フェーダー操作を行うことによって、作品を立体化することも可能です。ここでは機材を操作・調整するという受動的なものではなく、操作者の解釈や操作技術がコンサートに大きく影響します。私がアコースモニウムの操作技術を＜演奏＞と呼んでいるのは、このような訳があるからです。＜演奏＞という音楽に対して積極的な行為は、電子音響音楽にライブ性を加え、コンサートである意義＝＜いま・ここ＞の体験の共有をより深めることを可能にします。では、今から先ほどの曲をアコースモニウムで＜演奏＞してみます。

(フランソワ・ベル「とても緩やかな地震」より一部抜粋：アコースモニウムの演奏による)

ステレオの空間から、空間が、360°全ての方位に広がったことを理解していただけたと思います。このような空間化の方法は、作曲家は指示しておりませんが、電子音響音楽では、2chステレオで作られたからといって、そのままホールで2つのスピーカーのみで上演されるということは、フランスを中心としたフランス語圏では、ほとんど行われていません。しかしこのCDのみからでは、空間化はおろか、最適な音量すら読み取ることはできません。自由に空間化することを前提として制作しているものも多いのですが、その方法は残していません。通常、この空間化や音量の操作は、作曲家が行うので、必要がないわけです。しかし、繰り返しになりますが、なんらかの理由で作曲家が操作を行うことができない場合、これらの作品の上演を演奏家が受け持たなければいけません。現在はその方法論や演奏基礎理論の構築・研究・実践が行われています。

先ほどの私の演奏、実は完全に曲を暗譜、つまり覚えて演奏しました。即興的な部分はありません。それは部分やフレーズ、たった一つの音にまで、作品を分析／解釈し、それを適確に

空間化する必要があるからです。演奏家は 30 分だろうと 1 時間の作品だろうと、覚えなければ演奏できません。これが、通常の PA 作業と比べると、最も異なっている点だろうと思います。この演奏の特殊性といえます。今のような音響作品をどうやって覚えるかというのも、訓練しだいというか、経験しだいとしかいえません。指揮者が楽譜を勉強するように、アコースモニウムの演奏家は何度も CD を聞いて、メモをとったり、グラフィック・スコアを制作したりして、勉強します。演劇の音響と同様に「この台詞の後にこの音」や「スポットが当たった後に、この音」というような、きっかけのメモをとり、演奏します。しかし、より高度な演奏を実現するためには、時間同期がよりシビアに求められます。音楽のテンポに合わせて、その音楽のノリに合わせて、またはジャンルに合わせてというように多くの音楽的要素が大事になってきますので、最初のうちはちょっと大変なんですけども、作品を記憶し、演奏の時には、完全に音楽の時間の流れに入れるようにならないといけません。上演する前には、ピアニストと同じように、作品を一ヶ月、いえ三ヶ月くらい前から、勉強を始めます。毎日 4、5 時間くらい勉強し、できるだけ覚えるようにします。次に、その作品を分析し、空間化の戦略を練ります。作品の分析方法は、今日は割愛しますが、この分析によってアコースモニウムの可能性を最大限に引き出すことができるようになります。私が演奏の勉強を始めた頃は、5 分の作品でも記憶するのに本当に苦労しました。5 分程度の小さな作品から 1 時間以上に及ぶ大きな作品まで 300 曲くらい上演してきましたが、今ではその中で 30 曲くらいは完全に暗譜していて、いつでも演奏できます。

それでは今から、お手元に配っている、プログラムを上演したいと思います。今日は 3 曲ほど準備しました。まず、ここ九州大学の先生で日本を代表するアーティストである中村滋延先生の「Epitaph」という DVD の作品、映像と電子音響による作品です。今日は丁度会場に中村先生がいらっしゃいますので、お話を少し伺って、その後上演したいと思います。ここで一つお願いがあるのですが、これからは、どうか今日説

明している装置の可能性とかそういう技術的、専門的なことを考えず、どういうふうに空間音響が機能しているか体感していただき、この新しい芸術に関して自分自身がどういうふうに心が開くか、閉ざすか、あるいは固まるか、柔らかくなるか、ということを実際の体験から感じていただきたく思います。そのためにちょっと長めのデモンストレーションの時間を取らせていただいています。ダイジェストで多くを知るといより、将来の劇場支配人として活躍するであろう人を育てる現場としては、やはり<感じる>という体験を大切に、そこからしっかり考えて欲しいと思います。実際に体験して感じた素直な気持ちと豊富な知識の両輪を持つことが、アーティストと聴衆の架け橋になるために、とても大切なことではないでしょうか？

では、中村先生に作品の解説をお願いしたいと思います。

(中村)

中村滋延です。今から檜垣さんに演奏していただく作品は「Epitaph」と言う作品でして、これは、映像音響作品というふうになっていますけど、私今、自身で、映像音響詩というジャンルを作って、その中でやっております。それで、Epitaph というのは日本語で、墓碑銘つまり、お墓のところに、日本のお墓にはあんまりないんですけど、ヨーロッパに行くと、石のあのお墓のところに、だれそれが何年に生まれて、何年に死んで、どういうことをやって、息子達は元気にやっています、あなたに感謝しますとかって、いろいろ書いてますよね。ああいうのを Epitaph、墓碑銘というふうに言います。この作品作ったのが 1996 年でして、前年に私の父が亡くなりました。父といろいろ葛藤があったものですから、死なれた時には全然悲しくなくて、ところが、半年ほどして、遺品を整理していたらそこからビデオが出てきたんです、ホームビデオが。孫とかとても好きでいっぱい撮ってたんですけども、そしたら、その中のビデオに、私の父自身が映っているビデオが出てきたんです。それは、孫が撮っていたんです。私、死なれて、全然悲しくなかったんですけど、そのビデオを見たとき、もう涙が止まらなくなったんです。それで、このビデオ使ってもう私は作品

を作ろう。まさしく父へのレクイエムを作ろう
ってということで、映像に、ビデオに映っている
父の姿と、その時の父の声、その両方をモチー
フにして、作ったんです。

極めて個人的な思いが強い作品です。ただ、
一応作家の良心がありますので、個人的な感情
ばかりをこうバーっと出すってのはこれは
やっぱり良くありません。やっぱりあくまでも
コンポジションにしたいということで、父の映
像の素材を使っていますけれども、感情過多に
ならないように、素材をとにかく制限して、父
の顔は二つしか出て来ません。それから、父の
声も、「ありがとう」、ってのと、「こっちに見せ
て」、というこの二つだけ、これだけを素材にし
て、電子音響、それから、友人のサクソ奏者
の演奏の音をもらったりして、それで組み立て
ています。実は私この大学の前に技術大学の
映像専攻で映像を教えていたんですけれども、
その関係で映像がものすごく好きになりまして、
自分で作るようになったんですけれども、実は
一昔前は、映像作品作るってのは大変なこと
だったわけです。つまり、編集道具も一般に
はなくて、放送局とかスタジオとか、大学のス
タジオ借りないと、作れなかったんですけれど
も、1990年代になって個人的にようやくその、
映像作品が作れるようになった。私もそういう
ことで、映像音響詩という作品をいっぱい作る
ようになりました。今では学生でも、ちょっと
やれば作れますし、皆さん方もちょっとやれば
作れると思うんです。例えばパソコンを買うと
デフォルトで映像の編集ソフトが入っています。
当然、音の編集ソフトも入っています。そうす
ると、ちょっと何か撮ったらすぐ作れるんです。
日本人ったら、俳句とか短歌とかで、本当にそ
ういうもの使って、自分の気持ちをずうっとこ
う表現するような伝統があったわけです。もち
ろん今でもありますけども。そういう意味では、
俳句や短歌に変わるものとは言いませんけれど
も、ちょっと自分がとった映像とかとった音に
変化を加えるだけで、一つの表現になると、い
うふうに思っています。そういう、個人的、
映像表現文化みたいなものを、ちょっと作りたい
と思っています。今から見ていただく作品は、
それにしたらちょっと長すぎて、重い作品だと

思いますけれども、これをご覧になって、自分
もちょっと映像作品作ってやろうかと、いうふ
うに思っていただければ非常にありがたいと思
います。

私、檜垣さんと出会ったのは3年ほど前です。
最初に別の映像音響詩という作品を彼に演奏
してもらいまして、そのときに本当にびっくり
したんです。その時に5分の作品を2曲、彼に
やってもらったんですけども、完全暗譜して、
もうそれで演奏してくれたんですね。私も自分
の作品ですら、作ってしまうとあれ、どうやっ
たかなってというのは分からなくなるんですけど
も、他人の作品を完璧に暗記して、それも本当
に的確に、いわゆる空間に音を配置して、演奏
してもらえたという、これはすごい技術だなと。
彼が今フランスで一番引っ張りだこの、アクー
スモニウム奏者なんです。そういうことは改め
て、私の経験を通して実感致しました。今日
も私自身が檜垣さんの演奏で、この作品を鑑賞
することを楽しみにしております。では、一つ
よろしくお願い致します。檜垣さんよろしくお
願いします。

(中村滋延「Epitaph」をアコースモニウムで上
演)



写真：中村滋延「Epitaph」より

作品解説：1995年の父の死から約半年後、遺品の中から
父が写されている“ホームビデオ”が見つかった。父の死の
際に涙を流さなかった私だが、ビデオの中の父の姿と声に触
れたときには涙が止まらなかった。映像音響詩として父への
レクイエム（鎮魂曲）をつくろうと思ったのはまさにこの時
であった。ビデオの中の父の姿と声を主要モチーフにして、
わずか1週間ほどで夢中になって作り上げたのである。タイ
トルのEpitaphは墓碑銘のことである。

この作品の制作の契機は個人的な思い入れの非常に強いものである。そのような場合、感情表現過多によって作品としての構成が破綻することが多い。また主観的になり過ぎて視聴者を辟易させることも多い。したがってこの作品においては客観的な視点で「構成すること」を何よりも優先した。そのために採った方法がモチーフの数的制限である。画像パートの主要モチーフである父の姿はごく短いショットがたった2つ、音響パートの主要モチーフである父の声も「ありがとう」と「こっちに見せて」という短い言葉が2つだけである。これらのモチーフを徹底的に反復した。

この作品は「1996年国際ビデオアート賞」のノミネート作品となり、ドイツ、オーストリア、スイスを中心にテレビ放映され、また1997年の「I' imagine I e g g e r a パレルモビデオアートフェスティバル」(イタリア)のコンペティション部門でも入選し、上映された。

なお、音響パートの素材として、サクソフォン奏者野田僚氏から提供された氏の演奏音が随所に使われている。(中村 滋延)

(檜垣)

次の作品は私の作品で、「幽霊の歌」というタイトルがついています。谷川俊太郎の詩をもとにした作品で、音だけの作品です。音だけで幽霊の歌というタイトルですから、それだけ怖いかんじがします。いわゆる抽象的な音響だけではなく、はっきりしたストーリーがあります。オペラのような筋書きを用いて、テキストの意味内容も含めて、作品としています。20分くらいある長い作品なんです、こういう作品をたぶん聞かれる機会も少ないと思いますので、すべて上演します。

ところで、空間の音響をしっかりと体感するためのちょっとしたコツがあります。まず、なによりリラックスすること。心と姿勢を楽にさせていただき、頭を少し上げてみてください。長時間同じ姿勢を保っていますと、疲れて頭が下がってしまいますが、頭が下がったことに気づきいたら、頭をちょっと上に上げてみてください。あの人に名刺渡すの忘れてた、とか、心が緊張している状態ですと、耳が閉じてしまいます。空間に対して、耳を開く、集中的に聴取するというのは、意外と難しいことです。ある程度慣れが必要なのです。さきほどの中村先生の作品のように映像という視覚的な要素はありません。私もこのコンソールの前で何もしている

わけではないのですが、特に何か見せるようなパフォーマンスもしていませんので、どうぞ、安心して目をつぶって、音を追ってください。そうすると、まぶたの裏にイメージが浮かんできます。脳の中にイメージが浮かんできます。そのイメージの連鎖を楽しむというのがこういう作品を聞く場合には、大事になってきます。聞こえてくる音を聞いて何をイメージするかまた、思考するかというのが鑑賞なのです。丁度小説読むことと同じです。小説の中で「ここに緑の木が立ってます。」というフレーズがあっても、現実には緑の木なんてどこにもありません。頭の裏っかわにだけに、緑の木が、誕生します。それと同じように、音から自分で、必死にイメージを起してみる。結構しんどい作業です。受け身では、うまくイメージすることはできません。自分からイメージしたいと思わない限り、なかなか豊かにイメージすることは出来ません。うまく作品を感じるためには、そのイメージする力というのにも必要になってきます。では「幽霊の歌」というタイトルから、まずイメージして、この音の物語を聞いていただけたらと思います。全部で7つの楽章にはっきり分かれています。

(檜垣智也「幽霊の歌」をアコースモニウムで上演)

作品解説:CCMC2005-2006神戸の出品作品として制作。谷川俊太郎の詩「幽霊の歌」をテキストにしたこのアコースマティック歌曲は、Prelude、Ballade、Blues、Waltz、Serenade、Air、Marchの7つの部分から成り立っており、連続して演奏される。私はこの「アコースマティック歌曲」シリーズで、様式化された音声表現による「言語」と「音」の新しい関係を探究している。スティーブ・ライヒに捧げる。(檜垣智也)

詩の出典:谷川俊太郎「ONCE-ワンス 私の20代1950-1959」(1996年、集英社) / 声の出演:東さわ子

最後は、フランソワ・ベルの作品です。フランスの作曲家で、なぜこの作曲家の作品を取り上げたかといいますと、この装置「アコースモ

ニウム」の命名者であり、コンセプターであるからです。ホールに如何に作品を適応させるか、という発想を持って、空間音響に取り組んだバイオニアです。いまから上演する作品は、先ほどデモで用いました彼の代表作「とても緩やかな地震」という作品です。これは作品の長さは約30分、正確には28分13秒あります。この作品は、没入感にも似た、集中を妨げる眠気を誘うような非常に長いサウンドが続きます。一種のアンビエント・ミュージックの先駆けのようにも解釈できます。全部で11楽章、つながっていたり、途切れたりしながら進行していきます。ゆっくり、リラックスして、豊かな音の海に浸っていただければと思います。

(フランソワ・ベル「とても緩やかな地震」をアークスモニウムで上演)



フランソワ・ベルFrançois Bayle「とても緩やかな地震
Tremblement de terre très doux」(BAYLE "Erosphère" 収録[INA-GRM出版、INA C 3002])

作品解説：マックス・エルンストへの音楽的オマージュであるこの曲は、一見全く関係のないファンタジーを聴覚的想像世界の中において、一致したようなイメージをさせたかった。よく知っているものから生まれる摩訶不思議な世界。それらは、なんと呼べばいいのだろう？回転音、ささやき、感情のほとばしり、歌、緩やかな循環、突然の閃光、繰り返し現れる穏やかさ？

特徴を、ほんの少しだけ示すと・・・

作品のストーリーは、日の出から夜までのある一日のドラマチックな展開を表現している。様々なムードは、不安な衝

突。ムード4へ向う前の、風景3で盛り上がりはドラマの準備。ハーモニックな雰囲気、囲まれた空間、鈍い動き、恐怖と栄光の一瞬、未解決のままの荘厳な再現部・・・それらを補いあいながら、隙間なく繋がれて、このような「語り口」は一定の音楽的価値を創りだしているのだ。(フランソワ・ベル、翻訳：檜垣智也)

ありがとうございました。

全体のカリキュラムから見ると少し変わった授業にみえますが、アークスモニウムの演奏体験を通じて、電子音響音楽の意義と理解を深め、芸術とホール、アーティストとスタッフの多様で複雑な関係を理解していただける授業を展開していきたいと思います。

ご清聴ありがとうございました。

図 1. アークスモニウムの音声信号の流れと役割

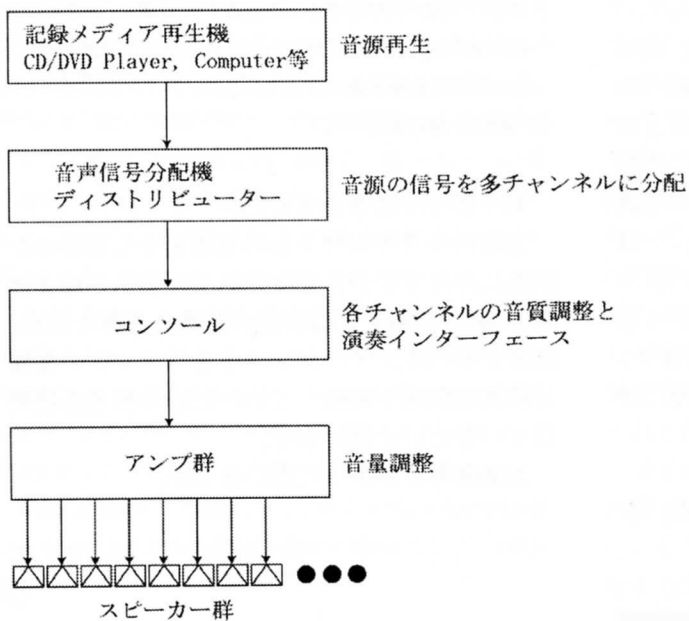


図2. HMEセミナーで構築されたアコースモニウムのスピーカー配置図(デザイン: 檜垣智也)

