

## サウンドドラマ制作 演出と技術

### ☆ はじめに

早いもので今年も残すところ後・・・です。2024 年は大変な年でした。特に地震や異常気象の爪痕は未だに復旧復興が遅れています。また海外では紛争も絶えません。国内ではアルバイト強盗など犯罪の形態も異常な変化様相を呈しています。2025 年は平和な年であってほしいものです。さて今回のスタジオ夜話も前回の続きサウンドドラマ制作です。予告のとおり制作素材収録の実際について必要なミキシング技法などを併せてお話します。お付き合いよろしくお願いたします。

### ☆ 具体的制作技法のその前に（キモのつばやきⅢ）

お話はより具体的になってきます。始めに制作素材収録用機材、マイクロフォンのお話です。大正、昭和の始めには現在ほど優れた性能のマイクロフォンはありませんでした。その後時代が進むにつれマイクロホンの性能も発達してきました。その発達につれエンジニアはマイクロフォンの個性？に注目します。例えば、弦楽器収録には、声の収録には・・・といった選択です。これはしかたのないことなのですが本来マイクロホンは全ての音を忠実に電気信号に変換することが使命です。したがってどのマイクロホンを使っても結果は同じでなくてはならないものなのです。しかし現実はそのようではありませんでした。そこでエンジニア達は収録にあたってより良い収録が出来る様にマイクロフォンを選択するようになりました。これは今日でも当たり前のこととなっています。筆者もサウンドドラマ制作では台詞収録にかつてはノイマン

社の U87 を使っていました。そのマイクロフォンも時代の変化とともにバージョンアップして行きます。一旦発売も終わりました？そこで筆者は TLM170 に変更、現在でもよく使っています。ここでよく考えてみましょう。現在ノイマン社の U87 以前の大型真空管マイクロフォン（かつてはボーカルには絶対的な人気、初期は TELEFUNKEN が供給していた）U47 はもう手に入りません。U87 はかなりバージョンアップされ現在 U 87 Ai として販売されています。50 万円ぐらいします。かつての U87 と SN 比など問題にならない程改善されています。当然ですが比較試聴すればその音の違いはわかります。ここから「キモ」です。たとえば弦楽四重奏をマルチマイクロフォン収録したとき各楽器に用意したマイクロフォンの違いをエンジニアの皆さんは出来上がり CD などから特定できるのでしょうか？筆者にはできません。現在でもエンジニアにとってマイクロフォンの選択は重要なスキルのひとつです。が現行のマイクロフォンの性能やミキシング段階での音処理を考えれば必ずしも高級マイクロホンにこだわる必要があるのかと思います。最終的な結果を考慮してマイクロフォンアレンジなど収録機材との折り合いをつけるのが優秀なエンジニアだ思っています。

### ☆ 具体的制作技法（聴取条件・・・Ⅲ）

今回もお話します。サウンドドラマはながら聴取には向きません。ストーリーの展開やその運びに張られた伏線、音に託された様々なドラマの内容は、ながら聴取には向かない要素が多数あるからです。そしてヘッドホン聴取での「没入感」はサウンド

ドラマ聴取には最適です。お休み前のひと時も通勤通学時にも最適、質の良いサウンドドラマ聴取層を掘り起こしはヘッドホン聴取から。最近 CM などでよく見かけるようになってきました。オープンエアタイプのヘッドホンやイヤホンです。オシャレで高性能です。ヘッドホン聴取は一時電車などで大音量で聴くと、周りの人たちに迷惑をかけることが指摘されていました。音楽に限らずサウンドドラマもそれなりの音量で聞きたいものです。昨今オープンエア型のヘッドホンでも音漏れの心配は無くなりました。音を閉じ込め、音漏れを最小限に抑える矛盾を両立させる技術が開発されました。NTT「PSZ（パーソナライズドサウンドゾーン）」技術です。音波に対し 180 度位相を反転させた逆位相の音波を重ねると音が消える原理は前々から知られていた技術です。「PSZ」は独自のハードウェア設計により耳元の一定エリアに音とどめ、ヘッドホンをふさがなくても周囲への音漏れを最小限に抑えます。もちろん逆相技術も応用しています。イヤホン型も同様にオープンエア方式が人気です。ヘッドホンでサウンドドラマが表現する空間（物理的？）は通常モノラルを加えたステレオからエンコーダー処理をした 360° 全方位（サラウンドの頭外定位を含む）+ ダミーヘッド収録での頭外定位、加えてオープンエアタイプヘッドホン聴取ならスピーカー再生空間も選択肢の一つとなり得ます。かなり前のこととなりますが（40 年以上）オープンエアタイプのヘッドホンが発売された時、ヘッドホンの頭内定位とスピーカー再生を併用したサウンドドラマ制作を行いました。実に効果的に登場人物のモノローグとシチュエーション設定空間との対比が表現できました。一歩も二歩も進んだ



時代劇には、世を忍ぶ姿や隠密などに描かれる虚無僧。新国劇出身の役者の話によると虚無僧とは、武家人が恥となる罪を犯し、その罪を償うために修行僧と成る。故に袈裟をかける。天蓋（深い編笠）をかぶり、衣（袈裟）をつけ、尺八を吹く。僧は、お経を唱えて托鉢行をおこなうが虚無僧は尺八を吹き托鉢行をする。首から「明暗」と書いた箱のようなものを下げ、そこにお布施などを頂戴する。(mo)

同様の効果も期待できます。

#### ☆ 具体的制作技法 11 (具体例)

前回同様に今回も全方位での制作全般の具体例のお話の続きです。具体例のお話は前回同様、筆者が長年使用してきた参考台本を使います。お話したようにこの台本は繰り返しになりますが、筆者が勤務していた大学で40年以上使っていたものです。作者は橋本孝良（当時教授）で時代劇、酒呑童子のお話です。この台本は様々な制作上のアレンジができる非常に優れた教材です。本誌でもこの台本を使ったサラウンドでの効果音素材収録ロケの記事を掲載しました。(2013年/08月号～2013/10) モノラルから全方位まで応用できる教材台本です。

現在は本誌でもご協力頂いている茅原良平（日大芸術放送学科教授）先生が様々なアレンジして教材として利用しています。

今回もそのオープニングシーンを参考に全方位での具体例のお話です。

#### 「全方位サウンドドラマで表現する空間」

ドラマ内容の意味的空間、例えば登場人

物が思い出を振り返るなどの意味的あるいは説明的等々の空間がありますが、前回のお話では表現する空間は実際の？に制作表現する空間のことで（ヘッドホン聴取が前提）こうした表現できる空間は4空間とお話しました。

- ①頭内定位するモノラルで収録された音が配置され表現する空間。
- ②頭内定位するステレオ収録された音が配置され表現する空間。
- ③全方位で頭外定位するモノラル収録された音が配置され表現する空間。
- ④全方位で頭外定位するステレオ以上のマルチ収録音が配置され表現する空間。

の4空間です。

読者皆様の中には②の頭内定位するステレオ収録された音が配置され表現する空間に ①頭内定位するモノラルで収録された音が配置され表現する空間。も含まれるのではないかと指摘する方もいらっしゃると思います。その通りなのですがモノラル収録された音源とステレオ収録されたセンター定位あるいは左右にずらして定位させたものとの違いがあります。前者は音像幅の拡がり感がありません。極モノラルに近い収録音でもステレオ収録した音には若干の拡がり感があります。またMS方式収録

によってこの拡がり感をコントロールすることも多々あります。したがってモノラル音源のように扱ってもその違いがあることからここでは①と②に分けています。さてドラマのオープニングシーン続きです。

#### 「オープニングシーン」

シチュエーション設定は悪夢にうなされる主人公の一人「藤原の道綱」のうなされる様子から入ります。背景の音は重低音の混沌とした音？例えばコントラバス＋低い唸り声をスローに変速した感じなどがベースになります。前回の音構成をさらに具体的に・・・

#### 「構成」1

ゆっくりと静かに混沌とした背景音がフェードインしてきます。筆者はサラウンド制作の際にエンコーダーを使い5.1Chに順次広げてフェードインさせました。音源は低いうなり声をアナログ6mmに収録して超スロー再生にデジタルリバーブでフィードバックをかけながら残響成分の方をメインに使い背景音としました。全方位エンコーダーを使い360°下方方向と全方位に不安定にエンコードすると好いでしょう。絶えず中心音が無いように音源のは位

# スタジオ夜話

置位置を移動させるのがポイントです。とお話しました。ここでの全方位エンコーダーの使い方ですが現在のエンコーダーは聴取者中心におよそ（筆者が感じた円弧）1.5mから2m位の球状の設定のものと思われま。す。（ヘッドホン用2CH出力の場合）変更できません。その球状の様々な場所に音を配置するのですが「音源を配置するというよりも音源を再生するスピーカーを配置する」という考え方が適切です。聴取者と音源の距離を稼ぎたいのであればその位置に置いた架空のスピーカーでOFFに聴こえる音を音源とするという意味です。これでいくらでも遠くに音を配置できます。さらにエンコーダーはこのスピーカーをあらゆる方向に移動できるのです。唯一残念なことは1.5mから2m位の距離は縮まりません。頭内定位ステレオ収録へのミキシングによるボタンタッチです。またダミーヘッド収録で元音源を収録しておけばよりリアルな至近距離への移動が可能です。カット&トライです。

## 【構成】2

効果音としてゆっくりとした馬のひずめの音が一頭行き交う。象徴的に木鉦（もくしょう）音などを使い和的なイメージを演出この効果音もエンコーダーを使いますが前左右に仮想スピーカーを4個ほど配置します。音源となる音はかなりOFF音とOFF音での変化ある音で収録した音源を適度なスピードで仮想スピーカー上でパンポットします。仮想スピーカーを移動させるのでは無くパンポットすることにより定位感が遠く曖昧になり幻想感が表現できます。象徴的な木鉦（もくしょう）音などはエンジニアや演出家の自由に配置してください。鋭い木鉦の音は残響を加えフィード

バックディレイエコーなどで処理して一打＋フィードバックディレイエコー繰り返して移動するなどして効果的に。他の音と重ならない空間を使うと全体空間が広がります。

## 【構成】3

主人公を取り囲み恨めしく呪う抽象的な鬼たちの呪う声が交錯する。

この鬼たちの呪う声は複数の役者さんにダミーヘッドの周りでマイクロフォンワークを駆使していただくようお願いするしかありません。効果絶大です。

この時同時に鬼たちの声に反応するうなされる主人公の声も収録します。鬼の台詞に反応するうなされ方は重要です。

「藤原の道綱」のうなされる様子はモノラル収録してうなり声や息使いを収録。頭内定位中央に配置。この時「道綱」は鬼たちの呪い声に反応してうなされるわけですから鬼たちの台詞と同時にモニターしながら収録することとなります。

「不気味な笑い」「苦しみ!」「もっと苦しめ!!」「思い知れ我ら鬼族の執念を!!」等々

## 【構成】4

そのうちに馬のひずめのおとが遠くで止まりやがて勢いを増し急速に接近してきます。

構成2で歩いていた馬が止まる。同じ音源で別素材OFFからONにスピードを増しながら近づく、止まった位置の仮想スピーカー

## 【構成】5

恨めしい鬼の台詞が一つ大きくと同時に象徴的な抜刀の音、切る!!

鬼の台詞はそのままダミーヘッド収録、抜刀の音、切る!!音は空間全体で大きく

## 【構成】6

主人公目が覚める。台詞  
目が覚める瞬間の息づかいとアクションノイズはダミーヘッド収録  
「夢か・・・おのれ酒呑童子」はモノラル頭内定位

## 【構成】7

テーマMが入ってタイトルとオープニングの語り  
テーマMは上下感無く、サラウンド的に頭外定位MIXダウン 語りはモノラル頭内定位

## ☆ 次回は

今回は前回とかなり重なっている内容のお話でした。次回以降サウンドドラマ制作は別シーンを参考に具体的にお話しします。また

次回スタジオ夜話は夜話的な音のお話を予定しています。冬も本格的になります。読者皆様が健康でありますようお祈り申し上げます。

よいお年をお迎えください。来年もよろしくお祈りします。

— 森田 雅行 —