

研究ノート

擬音制作用小道具の保全と持続可能な利用の意義 ～研究報告～

大久保 博樹・野村 正弘

[要旨] 本稿は、擬音制作用の小道具の保全作業と意義について、現在の効果音制作における課題と併せて報告する。

[キーワード] 擬音、音響効果技師の小道具、効果音、デジタルアーカイブ

1. はじめに

ラジオ番組やテレビ番組には音が欠かせない。役者の台詞の他にも状況や環境、心理を表す音や音楽がよく用いられる。このような放送メディアにおいて波の音や衣服の衣擦れなど、作品に求められる音は、主に音響効果技師が作り出してきた。そのため、音響効果技師はこうした擬音や生音を作り出す小道具を種々取りそろえていた。歌舞伎で用いられてきた、波の音を作り出すための「波ざる（波かご）」は代表的な擬音制作用小道具である。

ところで、現在の放送局に、擬音制作のための小道具は保存されていない。これには理由があるはずだが、歴としたものはなく、「いつの間にか」職人技に頼る小道具の実物は消え、デジタルデータや DAW (Digital Audio Workstation) の利活用が中心となった¹⁾。

音作りのデジタル化は、制作コスト削減や制作時間の短縮などといった実際的な利点が多いと認められている。しかし、デジタル化というワークフローによる進歩の一方で、希薄で浅薄な効果音の蔓延を指摘する古参の現場関係者も多い。現場関係者の指摘する浅薄な音とは、聞き手の心に届いていない音を指し、この点の有無が最も重要だという。

音は鳴ればいいのではなく、意味のある音として響かなければならないということが効果音の本質とみるならば、これまでの音作りの過程を丁寧に振り返り、現状において忘れられた点を整理し、そこから今日的課題を捉える必要があるだろう。

本稿では、こうした背景を踏まえて申請してきた特別研究において取り組んできた、擬音制作用小道具の保全作業の概要を報告する。保全の対象となった小道具は、ニッポン放送で 40 数年間、音作りに心血を注いだ音響効果技師の故南二郎が遺したものである。

2. 効果音作りの問題への取り組みとして

前項で述べた、現在の効果音の在り方に対する現場の懸念について述べる。この点について放送局の現場で音作りに携わる研究協力者は、音をライブラリから取り出してアテたり、DAW による音の加工などをこなしても、音を作品ごとに最適に聞こえるように「作る」ことを理解していないことによる効果音の形骸化を指摘している。

この指摘に対して、研究協力者と筆者らは、音響効果技師が作品に最適な効果音をどのように捉えて作り出してきたのかという思考過程が、未だに暗黙知の領域にとどめられたままであり、その

技能と共に形式知にされることなく現在に至っていることが指摘された問題につながっていると考えた。

この解決には、コンピュータやソフトウェアの高性能化による進歩、もしくは Tips 等の操作技能による個による対応とは別の視点が求められることは容易に想像できる。そこで、現時点で残されたものを確認し、それによって何ができ、何を明確にする必要があるのかを検討した。その結果、音作りの技能を形式知に変換する過程から音作りの思想を解明していき、これをデジタル処理の場合にはどのように適応させるかを整理していけば、デジタルの現場においても有効な資料になるであろうと結論した。

技能を形式知にしていくためには、動態保存が重要であることは論を待たないため²⁾、擬音制作用小道具というタンジブルアセット(実物資産)の保全に取り組むことを優先することとした。動態保存としての実物資産が保全されていれば、後世の人間がこれらを実際に操作して音を出すことが可能となる。そうすれば、音作りの試行錯誤を積み重ねていくことで様々な知見が得られ、それは連綿と続くであろう創作における効果音制作に活かされて、さらなる効果音の本質の探求にもつながるものと考ええる。

3. 擬音制作用的小道具の搬送と保全

3.1 保全の経緯

南二郎のご遺族から、南の生前の自宅と個人スタジオに遺された小道具について、そのほぼ全てを研究と教育に活用してもらいたいたとの申し出があった。このご厚意を受ける中での話し合いにより、これらは駿河台大学に寄託する形式をとり、ご遺族の申し出によっていつでも手元に戻すことができるようにした。

3.2 保全する小道具の選択

プロデューサーとして長年、南と現場で音作り

に携わってきた元ニッポン放送の西尾安弘に研究協力者となって頂き、その監修の下、ご遺族の趣旨に沿う小道具を適宜選択し(図1)、南の自宅に集めてから丁寧に梱包した(図2)。

選択した小道具は、いずれも擬音制作では代表的なものである(図3~図8)。

3.3 搬送作業

小道具の搬送は、北海道千歳市から埼玉県飯能市までとなる。その間に起こりえる損壊等の重大なインシデントを防ぐことを最優先とした。

選択した小道具には、一度分解しないと搬送に適さない形状の物から、割れ物、竹の笛といった湿度に留意すべき物まで多様な物があった。筆者らが航空機等で直接持ち帰れるものと、美術品等の搬送に優れた実績を有する専門業者(図9)に委託する物とを慎重に選別し、個別に梱包した。

これらの作業は、すべて南のご遺族の立ち会いの下に行い、小道具が無事に大学に到着直後、再度写真に収め、併せて寄託開始の報告をまず電子メールにて行った(図10~図13)。

3.4 小道具の管理

筆者の研究室の調湿庫にて笛類を管理し、その他の小道具は駿河台大学の収蔵庫の一角で管理している(図14)。

また、南の音源をデジタル化したデータを収録したCD並びにDVDの各メディアも保管してある(図15・図16)。これは、研究協力者を通して技術協力を申し出て頂いた株式会社サウンドマンの音響技術者によって、再生不可能となりつつあるオープンリールテープなどアナログで記録された音源を、業界の標準的な環境で逐次デジタル化が進められたものである。完成すれば、メディア草創期から活躍する音響効果技師の作り出した音の資料集となる(株式会社サウンドマンでの音源管理は付録を参照)。



図1：南の個人スタジオ
(遺された小道具類を研究協力者・西尾(右)と確認)



図3：小道具1
(マッチのする音を作るための紙ヤスリ(左)、スタジオ内で炎の音を作るための期限切れフィルム(右))



図2：南の自宅に集められた効果音制作用の小道具



図4：小道具2
(南が使用した笛類一鳥のさえずり、虫の音などを作った)

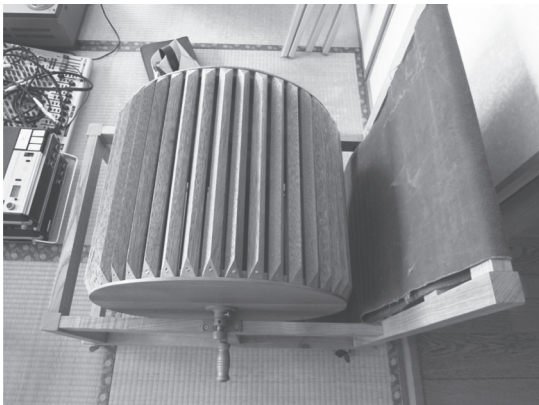


図5：小道具3
(南が使用した風車—主に風車の回転速度と布の当て方の調整によって風の音から暴風まで表現した)

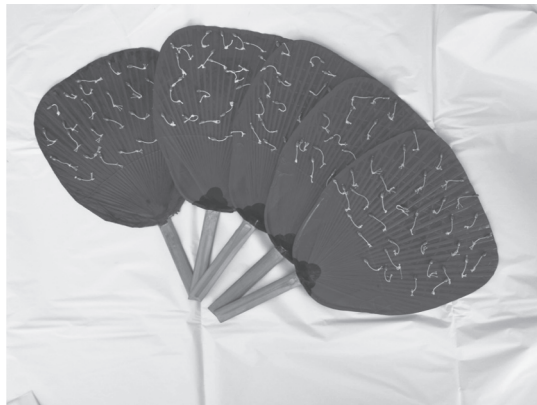


図7：小道具5
(南が使用した団扇—雨の降り出しの音を演技して作った。団扇には釣で使う鉛のおもりがいくつもぶら下がるように付けられている)

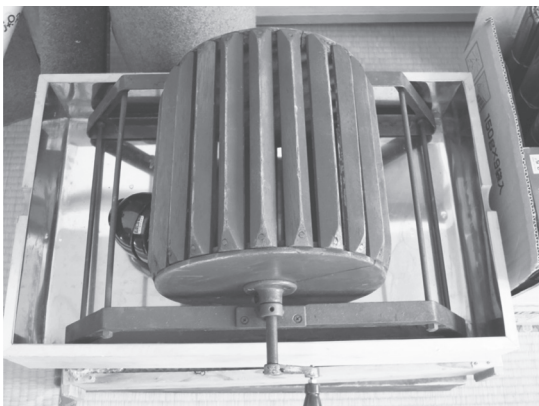


図6：小道具4
(南が使用した水車—水の量を調整しながら、小川のせせらぎや水をイメージさせる音を作った)



図8：南が音作りに関わったドラマ作品などの台本
(台本には色鉛筆で多数の印と書き込みがあり、音作りを知るための貴重な資料となる)



図 9：専門業者による小道具の搬送作業



図 12：筆者らの研究室に届いた南の機器類
(オープンリールデッキ、ケーブル等)



図 10：筆者らの研究室に届いた南の小道具
(右から風車、浅瀬用の波ざる、流し雨、引き戸)



図 11：筆者らの研究室に届いた南の小道具
(様々な音作りの関係器具等)



図 13：筆者らの研究室に届いた南の小道具
(南が最後に使っていた波ざる(右奥)とその他)



図 14：大学の収蔵庫手前の一角に保管された南の小道具とデジタル化された音源のメディア

4. 小道具保全の意義—技能継承のタンジブルアセット（実物資産）として

世界を見ると、インターネットの普及とともにデジタルアーカイブは急速に増加している。その性格は、「新しい方式の共同記憶」であったが、単なるデータのデジタル保存ではなく、より本物に近く保存・継承する、できたものをいかに使うかという視点を追加しつつ、デジタルアーカイブを構成しなくてはならないと考える。

デジタルアーカイブの立場から、効果音の保存・継承について考えると、制作された効果音のデジタル化だけでは不足である。南は「音も演技する」という言葉をたびたび口にした。効果音の世界では、質感や臨場感が重要視されるのである。既製品のみではこれを可能にできないため、効果音用の小道具は形状や材質を吟味されつつ手作りされた。そして、そこに音響効果マンの職人技が融合して場面に合致した効果音が作りだされてきたのである。

残念ながら、現時点において「職人の勘」を完全にデジタル化して保存することは不可能である。そこで、効果音と制作過程に小道具を合わせて保存することによって、より完全に近い保存・

継承を狙う必要があると考えている。小道具の質感・臨場感を保存・継承するためにも、これらは貴重なタンジブルアセットである。

一見、デジタル化と逆行するように見える実物保存も、デジタルアーカイブを補完し『使えるデジタルアーカイブ』を構成するための重要な作業の1つである。デジタルデータおよび小道具がセットで保存されてはじめて、『文化としての効果音』が保存できると筆者らは考えている。



図 15：南二郎の音源のデータシート
(研究協力の技術者によってメディアの記録内容が記載してある)



図 16：南二郎の音源
(研究協力の技術者によってデジタルデータ化された南の音源(完了した一部)。1つのツールケースに音声のCDとデータのDVDが対にセットされている)

5. 音作りの技能と思想の継承への試み ーゼミナールでの教育活動において

5.1 展示における環境音の制作

今回、南が残した小道具を使用する機会があった。野村のゼミナールが博物館展示を開催する際に、展示室内で使用する環境音として『川の流れ音』を、学生が制作したのである。当初、学生は川へ行き、流れの音を録音して使用することを考えていた。実際に録音してきたものを再生して、ゼミナール全員で検討したが、録音技術の未熟さを差し引いても、川の流れには聞こえなかった。そこで、小道具(図6)を使用した環境音の制作ということになったのである。使い方は教員が簡単に説明したのみで、使用する水量とハンドルの回転速度を何回も調節し、自分たちがイメージした川の流れる音ができるまで、試行錯誤を繰り返した。

展示室内ではこの環境音がエンドレスで再生され、興味を持った来場者から質問が出るなど、「シーンに合った臨場感のある音を作る」という作業の意味を、学生は理解できたようである。実際に展示で使用した環境音は、以下のサイトからダウンロードできるのでお聞きいただきたい。

http://shira.minidns.net/nomura/water_current_sound.mp3

このような学習は、小道具が動態保存されているからできるものである。動態保存されていたとしても、博物館に収蔵され一般人が触ることができない状況にある場合、「過去のもの」として認識されてしまう。学術的に希少性が高く、保存が優先される資料の場合これよりよいが、道具として使われることによってその本質が認識される資料の場合、可能な限り使える・触れられるようにすべきである。

前述の「川の流れ音」制作では、南の残したオリジナル小道具を使用した。しかしながら、オリジナルを自由に使用できる環境におくというの

は、保存・継承の観点からみると好ましくない。動態保存というのは、消耗・破損を伴う教育的利用と劣化させること無く資料の保存し後世に伝承することとが真っ向から衝突する難しい行為である。

そこで、この衝突を回避する1つの方法として、レプリカの作成・使用が挙げられる。野村・大久保(2010)で報告した「波ざる」の復刻も³⁾、その可能性を検討したものである。精巧なレプリカを作成し利用に供することができるようにするためには、オリジナルの完全な保存が不可欠である。これまで議論してきたように、デジタル・アナログの利点を理解しつつ、最適な手段で効果音および小道具を保存して行く必要がある。

5.2 ストーリーに合わせた効果音制作

大久保博樹ゼミナールでは、擬音制作用小道具を使用した音作りを行ってきた。

2011年度は、小道具として使えそうな日常の品(例えば鳥の羽音を作るための雨傘)を探し出し、想定したストーリー展開に合わせて効果音を作り出し、最適と感じるようになるまで試行錯誤した。

2012年度は、「波ざる」によって完璧な波の音を作り出す試みを行った。その際に、「波ざる」の操作が最適になるような動作を理解すべく、Activity Modelと作り出した音とによって検討した⁴⁾。

2013年度では、収蔵庫に保管された小道具を一つずつ確認しながら、それらで代表的な擬音(波の音、雨の音等)を作り、南の遺した音と比較することで、何をどのように制御する必要があるのかを検討している。

こうした試みからは、音作りの技能を理解しうるために結びつきそうないくつかの知見が得られているが、小道具を保全し動態保存に結びつけなければ叶わないことであり、教育に資するのみならず、4項で触れたタンジブルアセット(実物資産)の主に技能継承における有効性を示すものと

考えられる。

6. 保全作業による効果音の意義の再認識

今回の保全作業によって、改めて擬音制作用の小道具を一つずつ確認することができた。改めて、実際に立ち会うことのできた音を作る過程を振り返ってみたが、こうした音による作品の質の確実な向上には驚きを新たにす。米国の音響効果技師にあたる Foley Artist たちは、我々は音を recreate すると表現するが、それは状況や心理を明確にしたりリアリティを強調したりすること以上の、質感ともいえる新たな要素を加えているように思う⁵⁾。

また、南によれば、そのように「完成」させた音であっても、別の作品でそのまま使うことはないという。音はその作品限りであって、ある作品のために作られた音が成功したとしても、次の作品の音の制作には、演出の求めに応じて新たな小道具の開発(図17)や手元の小道具の調整が必要なのだという⁶⁾。

作品のために音を作り直すということは、小道具にも工夫や改造が必要となり、結果として小道具は使いこまれて痛んでいく消耗品となる。そして、小道具の手入れや調整及び新たな小道具の制作には音響効果技師の長年の音作りの経験と勘がものをいう。

このように、擬音の制作には、作品に適した小道具の制作や選択・音響効果技師の音を作り出す技能・小道具の管理という3点がそろって求められる。筆者らは、これが音響効果技師の効果音への深い洞察に結びついているのではないかと考えている。

コンピュータやPCMレコーダー等のデジタル機器類の使用は、音の善し悪しを人の感覚ではなく数値によって把握して語るようにできる。確かに音響処理ソフトの波形表示やスペクトラム表示は視認性が高く、ポイントへの処理が非常に強力であるため、アナログ方式では不可能に近いノイ

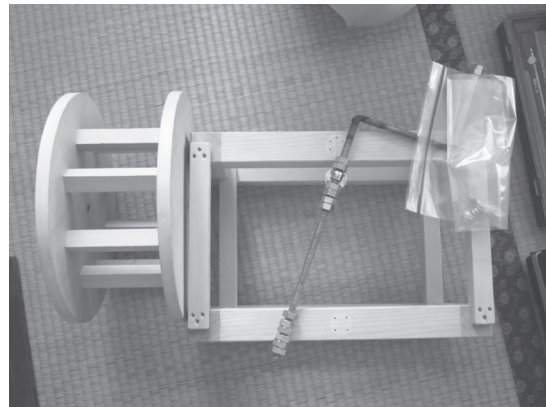


図17：南の最後の手作りのものと思われる小道具(白木のままで未完。風車や水車とは大きさも作りも微妙に異なる。何の作品にどのような音を作るためのものであったか、現在では不明)

ズリダクションでも有効な結果を得られることが多い。しかし、デジタル環境におけるディスプレイとキーボードショートカットとマウスを軸とした作業による経験値と、実物資産である小道具を思い通りに制御すべく試行錯誤する作業を軸とする経験値とでは、制作者に蓄積される洞察力に影響が現れるのかもしれない。今後、こうした点についてもさらに考察したい。

7. おわりに

保全した小道具と、2006年から筆者がこれまでに記録してきた南二郎の音作りの映像や音声資料(一例として図18~20)は、今後、望む者が容易に利用できるようにするために、十分に価値の高い資料として体系的にまとめていく。その端緒として、効果音の世界観をいつでも引き出せるようなデジタルアーカイブの構築を進める。さらには音作りの思考過程や技能の継承に役立つ資料の体系化を柱として、アナログでできた音作りをデジタルでも実現できるような暗黙知の形式知への変換についても探求していくつもりである。

こうした研究活動が、今後の日本の様々な作品における音作りに役立ち、また「音響演出」とい



図 18：南による生音の実演
(波ざる、流し雨などが、声優の演技に併せてドラマの中で実演された。同時に小道具も展示された)



図 20：南によって再現された様々な小道具
(南は、放送局が処分してしまった数々の小道具を自らの手で作り直し、調整を繰り返し、引退後も音作りを続けた)



図 19：音響演出をする南(中央)と声優(左の二人)
(作品の様々な状況に応じた音は、声優の台詞を活かす大切な役割を持つというのが南の持論)

※図 18・19 共に 2008 年 12 月 28 日『ラジオドラマ制作～効果音体験コーナー～笑って GO!GO! ニッポン放送ラジオ祭り in アクアシティお台場』にて。主催者の許可を得て筆者が撮影。

う概念の体系化に役立てば幸いである。

参考文献並びに参照 URL

- 1) 木村哲人『<キムラ式>音の作り方』, 筑摩書房, (1999).
- 2) 大久保博樹, 野村正弘, 斎賀和彦『デジタル情

報時代における職人の技能による音響効果への考察～シンポジウムの報告と今後の課題～』, 駿河台大学文化情報学紀要, Vol.15, pp.13-24, (2010).

- 3) 野村正弘, 大久保博樹『「波ざる」の復刻と職人技を取り巻く現状』, 駿河台大学文化情報学紀要, Vol.16, pp.13-24, (2010).
- 4) 大久保博樹『ドラマにおける音響効果の制作に求められる技能と継承に関する研究—継承方法としてのアクティビティ・モデルの考察—』, 情報文化学会, 情報文化学会誌, 第 19 巻第 2 号, pp.35-42, (2012).
- 5) Art of Foley
<http://www.marblehead.net/foley/>, (2013/08/18).
- 6) 南二郎『音は道づれ 私の音屋半生記』, 財団法人電波技術協会, 電波技術協会報, No.192, pp.16-21, (1996).

付記

本研究は平成 24 年度駿河台大学特別研究助成費(「擬音・効果音制作技能及び思想の伝承に最適なデジタルアーカイブ構築の研究」(研究代表者:大久保博樹、研究分担者:野村正弘)を受けて行った。

付録 (株式会社サウンドマンの協力による音源の保全)



図 21 : 南のアナログ音源(オープンリールテープ)



図 24 : オープンリールテープの状態の確認



図 22 : 南のアナログ音源(オープンリールテープとカセットテープ)



図 25 : すべての音源の分類とメディアへのラベリング作業



図 23 : 南の音源(CD、DVD 等)



図 26 : ラベリングし終えたメディアの静止画記録

A Study of Conservation and Sustainable Use of Foley Art Artist's Tool Kit.

By OHKUBO Hiroki, NOMURA Masahiro

[Abstract] The central aim of this paper is to report significant Foley Art Artist's Tool Kit conservation and problems of contemporary sound effects.

[Key Words] art of Foley, Foley art artist's tool kit , sound effects, digital archive