Vol.2009-MUS-81 No.27
2009/7/31

地無し尺八特性付加ツールの開発

泉川秀文[†]　石上和也[††]　志村哲[†††]

「地無し尺八」とは、現代の様々な音楽種目に適応可能な「地塗り尺八」に対する尺八本来の楽器構造をもつ楽器の呼称である。それは、江戸時代に独奏を常とする虚無僧の楽曲吹奏のために発展し、尺八独自の演奏技法のほとんどはこの時期に生み出された。地塗り尺八の楽器構造は、明治以降、他楽器との合奏を前提に地無し尺八を徐々に改造して現代の形になった。そこで、西洋楽器的な基準からみれば性能は向上したが、反面、本来の特徴の幾つかは失われたといわれている。本報告は、音楽制作に応用可能な形での地無し尺八の特徴抽出の方法および、ソフトウェアとしての創作ツール開発の展望を述べる。

Development of JINASIZER

HIDEFUMI IZUKAWA[†]　KAZUYA ISHIGAMI[††]
SATOSI SIMURA[†††]

"Jinashi Shakuhachi" is the name for the originally structured shakuhachi used to differenciate it from "Jinuri Shakuhachi," which has a musical structure compatible with other modern instruments. The Jinuri Shakuhachi has developed for the purpose of playing with other instruments. Therefore, according to standards of Western instruments, its performance has improved, however, some of its original characteristics have been lost. This study is to detect and state the characteristics of the Jinashi Shakuhachi, and also to show the development of a creative tool to utilize it.

1. はじめに

「地無し尺八」によって表現される独奏を基本とする演奏様式は、明治期以降の急激な西洋文化の流入が起こる以前は尺八の主流であったはずである。一方、現在、一般に流通し、合奏を含め広く用いられている尺八は「地塗り尺八」に分類されるタイプの尺八であり、その製造目的はまったく異なるといっても過言ではない。志村哲は著書『古管尺八の楽器学』(志村 2002) [1]において、「地無し尺八の製作者は、竹本来の特徴を損ねるものを尺八に付けたがらない。特に、管の内壁に粘土質の地を塗ることによっておこる音色の変化を嫌う。おのずと、付加するものは最小限にとどめられる。これに対して地塗り尺八の製作者は、目的がはっきりしていれば、そのためにはあらゆる手段をこうじてきた。しかし、その結果失われてしまったものを取り戻すためにはどうすべきかを、考える時期が来ているように思われる」と指摘している。

2. 研究目的

本研究はまさに前章で志村が述べている「失われてしまったものを取り戻す」ことを目的としており、地塗り尺八の演奏を極力、地無し尺八の演奏に近づけるツールを開発する。またこのツールが今後、電子音響音楽ほか、さまざまな創作レヴェルにおいて、「失われた日本人独特の音楽観を現代の芸術作品に付加するテクノロジー」として応用、活用されることにより、近年、益々機運が高まっている日本伝統文化の再評価の一端を担うテクノロジーとなることを期待する。

3. 地無し尺八の特徴

3.1 尺八の変遷

尺八は元々、江戸時代に発展した禅宗の一派である普化宗の僧侶、虚無僧だけが吹くことが許された法器であった。しかし明治 4 年の普化宗の廃宗ともに宗教団体としての母体を失った尺八の吹き手、虚無僧は以降、他楽器との合奏のなかに活路を見いだしていった。そして、尺八家が演奏する音楽が多様化し拡散してゆく過程で、必然的に楽器に求められる性能も変わっていったのである。要するに、独奏用ではなく合奏のための尺八として楽器の形状が改造されていった結果が、現代の「地塗り尺八」であり、それは尺八という「法器」が生き残るために「楽器」になるべくおこなった、絶え間ない努力の成果だといえる。

† 大阪芸術大学大学院
Osaka University of Arts Graduate School
†† 大阪芸術大学
Osaka University of Arts
††† 大阪芸術大学

ⓒ2009 Information Processing Society of Japan

3.2 地無し尺八に見受けられる音楽的特徴

志村が『古管尺八の楽器学』であげている地無し尺八の特徴を元に、地無し尺八に見受けられる音楽的特徴を以下に記す。

(1) 「メリ音」が「カリ音」より強い印象をあたえる音に感じられる場合がある。(志村 2002:27)

こんにち尺八という楽器の常識として、顎を引き、唇をエッジに接近させて吹く「メリ音」は発音しにくい虚弱な音であり、性能上の欠点であるという認識がある。しかし、地無し尺八においてはそのような特徴は希薄であり、むしろメリの幅の広い表現力こそが尺八の魅力であるといえる。

(2) 吹奏可能な音域内において、あらゆる音高が自由自在に出せるとともに、連続的な音高移動が非常に素早く円滑に、そして音の細部まで充実した響きのままで吹奏できる。(志村 2002:27)

地塗り尺八においては平均律音階内の特定の音高を安定して発音することが重視されており、多種多様な音高変化をおこなうことには向いていない。ただし、地無し尺八が円滑に音高移動をできるということは、逆に特定の音高に安定させることが難しいということでもあり、特に西洋音階で構成された楽曲を吹奏するのは困難である。

(3) 古管尺八は、強く吹けば強い音が鳴り、弱く吹けば弱い音がする。(志村 2002:27)

(4) 「コロ音」「カラ音」「スリ音」がはっきり転がる。(志村 2002:28)

これらは、尺八の代表的な特殊演奏技法であり、楽器構造の特性に依存する複雑な周波数変化を伴う音である。地塗り尺八においてはこのような破裂音、擦過音を伴う音響現象が美しく響かない。

(5) 「玉音・タバ音」「コミ吹き」「ナヤシ」等、呼気に変化をあたえる演奏技法や、さまざまな吹き方の持続音に味わいのある繊細な音色表現が可能である。(志村 2002:28)

(6) その他、たとえば虚無僧尺八研究家で地無し尺八製作者である戸谷泥古氏が著書に記すように、「地塗り尺八の音色は金属性を帯び、甲チ音以上の高音部で顕著に現れ全く本曲に適さない」[2]（戸谷 1987:3）ということも、古管尺八と現代尺八を聞き較べてみるとよく理解できる。(志村 2002:28)

以上のことを端的にまとめれば、地無し尺八は音色の良さ（音味の良さ）と変化の多様性において優れ、音高制御の難しさという面では現代の地塗り尺八より劣るということになる。さらに批判を恐れずに述べると、現代の地塗り尺八は音高制御の容易さの獲得のために、音色の良さと変化の多様性を失ったといえよう。そして、その失ったパラメータこそが本プロジェクトの最も重要とするものである。

4. 地無し尺八と地塗り尺八の演奏録音による比較実験

本研究では技術開発を前提として、「地無し尺八と地塗り尺八の演奏録音による比較実験」をおこなう。今回はその予備調査として地無し尺八と地塗り尺八の演奏を録音した音源を用い、聴取実験を実施した。実験の目的は、地無し尺八を録音で試聴した際の特徴における一般的印象を検討することである。

実験の被験者は、大阪芸術大学音楽学科の副手 5 名である。平均年齢は 26.8 歳、男性 2 名、女性 3 名である。実験に使用した音源は、善養寺恵介演奏の《鶴の巣籠》[３]から抜粋した音源 A、志村禅保演奏の《鶴の巣籠》[４]から抜粋した音源 B、琴古流系吹奏者演奏の《神保三谷》[５]から抜粋した音源 C、明暗対山流系吹奏者演奏の《神保三谷》[６]から抜粋した音源 D である。音源 A と B、演奏 C と D は同じ箇所の演奏部分（約 1 分）を抜粋した。また、音源 A と C は地塗り尺八、音源 B と D は地無し尺八の演奏である。音再生の環境はヘッドフォン（型番：HPM1000　メーカ：BEHRINGER)を用いた。各音源の聴取ごとに、それぞれの音源について簡単な印象評価アンケートを行った。調査内容の概要を以下に示す。

予備調査内容

・事前調査 1.「演奏可能な楽器は何ですか」及びその経験年数
・事前調査 2.「好きな音楽は何ですか（ジャンル、アーティスト)」

以下、尺八の演奏に対しての評価
・問 1－1.「音楽らしさについて」
・問 1－2.「素朴さについて」
・問 1－3.「宗教的印象について」
・問 1－4.「芸術的印象について」
・問 1－5.「禁欲的印象について」
（問 1－1～1－5 に対して、7 件法から回答を求めた）

以下、それぞれの演奏に対して
・問 2－1.「今聴いた演奏をもう一度聴きたいと思うか」
（問 2－1 に対して、7 件法から回答を求めた）

３）第 6 回ビクター伝統文化振興財団賞「励賞」善養寺恵介(古典尺八)CD Victor に収録。
４）古管尺八の楽器学 付録 CD 出版芸術社に収録。
５）明暗寺開山 虚竹禅師奉讃 第 100 回記念 尺八本曲全国献奏大会での録音。
６）（５）と同じ録音。

ⓒ2009 Information Processing Society of Japan

・問 2－2.「今聴いた演奏に対しての率直な感想（自由記述）」
・問 3－1.「演奏 A と B（もしくは C と D）を比較してどちらが日本的か。また聴き比べた率直な感想（自由記述）」

調査結果

「音楽らしさについて」は、演奏 A と C が高い評価であった。「素朴さについて」は、演奏 C と D が高い評価であった。「宗教的印象について」は、演奏 A が低い評価で、それ以外は一律な評価であった。「芸術的印象について」は、全ての演奏が一律で高い評価であった。「禁欲的印象について」は、演奏 C が高い評価であった。また自由記述の回答から、幼少から楽器を習っていた被験者 E は、演奏 A と C に対して高い評価で、演奏 B と D に対しては低い評価であった。これは西洋音楽教育の影響が顕著に現れていると示唆される。

5. システム開発プラン

現時点での構想として、地無し尺八特性付加ツール「ジナサイザー(JINASIZER)」の開発プランを以下に示す。（図 1.2）

(1) 地無し尺八の音響特性を計測、および心理評価実験を実施し、地無し尺八の特性の抽出を行う。
(2) 計測・実験で得られた音響特性および心理評価を基にプロトタイプを試作する。なお、開発環境として Cycling’74 社の MAX/MSP を使用する。
(3) 将来的にはスタンドアローン化およびハードウェア化をおこなう。

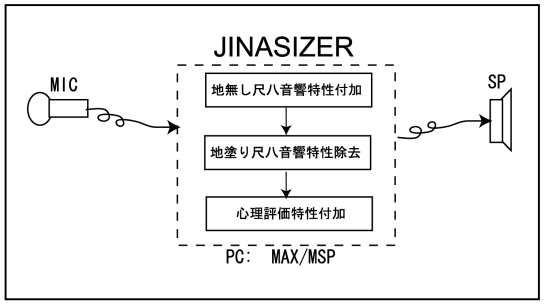

図 1　ジナサイザーシステム概要

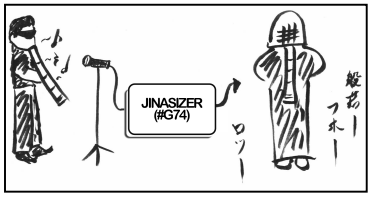

図 2　ジナサイザーイメージ図

6. おわりに

今後、音響解析やシステム開発等の音響学的側面によるアプローチに加えて、戸谷や門田笛空[3]の楽器にまつわる著書等からも読み取れるような「虚無僧尺八の精神世界」という文化的に高度な判断がなされる部分をどう扱ってゆくかが問題となってくるはずであり、それには熟考を要する。月溪恒子は著書『尺八古典本曲の研究』[4]の中で「もともと古典本曲は、普化宗での宗教的な修行行為から生まれたものであったため、担い手である古典本曲の伝承者(演奏者)たちは、積極的に古典本曲を音楽として語ることがなかった。演奏者側にある音楽的記述を拒絶するこの傾向から、古典本曲の研究はたち遅れてきた。」と述べ、宗教的側面が強い尺八古典本曲の音楽学的研究の遅れを指摘しているが、それは尺八古典本曲を演奏するための楽器(法器)「地無し尺八」の研究においてもいえることである。尺八の音響学・楽器学的研究としては嚆矢としての寺田寅彦の研究をはじめ、さまざまな視点から分析・研究がおこなわれてきた。しかしながら、その対象は常に「地塗り尺八」であり、特に「地無し尺八」を対象とした学術的研究としては志村哲の博士論文「古管尺八とその音楽観に関する研究」があるのみである。ゆえに本研究は、地無し尺八の特徴における科学的記述が困難な部分を解明できる期待を含んでいる。

ただし、あくまで本研究の目的は音楽的側面から現代の様々な音楽に「地無し尺八」の特徴を応用する可能性を切り開くところにある。そのため、まず「地塗り尺八」と「地無し尺八」の音の差分に含まれるパラメータを抽出する。また、双方の尺八の音響特性の計測と、今回予備調査をおこなった比較実験をさらに詳細に行なった結果をもとに、「音楽表現のためのツール・ジナサイザー」の開発を行なうことである。

本稿では地無し尺八特性付加ツール「ジナサイザー」開発プロジェクトの立ち上げに至った背景と、研究の目的、構想およびプランについて述べた。引き続き、研究・創作の両面からアプローチし、成果を報告していきたいと考えている。

参考文献

[1] 志村哲:古管尺八の楽器学、東京:出版芸術社(2002)
[2] 戸谷泥古:虚無僧尺八製管秘傳、福岡:戸谷泥古(1987)
[3] 門田笛空:明暗古管尺八桜井無笛先生の銘管、大阪:門田笛空(1999)
[4] 月溪恒子:尺八古典本曲の研究、東京:出版芸術社(2000)

ⓒ2009 Information Processing Society of Japan