

三線の音へのアプローチ I

—沖縄県指定有形文化財「三線盛嶋開鐘 附胴」の原音再生の試みを中心に—

園原 謙¹⁾

An Approach to Sound Color of Sanshin I : A Trial of an Original Sound Color of "*Morishima keejyo*"s Sanshin

Ken Sonohara¹⁾

Abstract

Okinawa prefecture has twenty 'sanshin's that were designated as an Okinawa prefectural government's treasure. Sanshin is a main instrument in Okinawa to play a traditional music. Also it was an inevitable for Okinawans to live through their lives. Generation to generation, sanshin inspires their lives as having events such as weddings and festivals. In the Kingdom of Ryukyu, sanshin was made in government craft office. Some craftsman made a unique sanshin styles. These sanshins were named after their last names except *Kubanufuni*-style. Now we recognized major seven styles of sanshins. There are *Hebaru*-style, *Chinen-deeku*-style, *Kubasyunden*-style, *Kubanufuni*-style, *Makabe*-style, *Hiranakachinen*-style and *Yunagushiku*-style. *Sanshin* consists of *soo*(stick), *chiiga*(drum) with a python skin, *karakui*(peg), *uma* (bridge). Also it consists of three nylon strings, and it is simply made. A sound of sanshin is known as a raining drop.

On a hypothesis, there is 6 subheading I refer to; first, "Purpose of this study", second, "Okinawans' soul and a reason why they choose sanshin as an Okinawan treasure", third, "A significance of *sanshin 'Morishima-keejyo*'s being", forth, "A trial of an original sound color of *Morishima-keejyo*", fifth, "A difference of sound color comparing to two strings-silk or nylon, and drum into unevenness or flat" and a conclusion; " A modern Okinawans favorite sanshin music".

Sanshin was imported from China with thirty-sixth families in Fujian, China. In the oldest document, sanshin or shahisen was introduced by Ryukyu envoy's playing the sanshin in front of Satsuma clan lord in 1572. According to Ryukyu-koku-yuraiki (an Ryukyu's history records) in 1621, the name of sanshin " sanshin-uchi " was also introduced in the kingdom of Ryukyu. Sanshin's shape in Ryukyu is different from China. Ryukyu sanshin has shorter stick and bigger drum than China's "sansui". It has been six hundreds years since sanshin was imported from China, and till this day Okinawans love sanshin as an art-craft, a musical instrument, and a treasure from ancient. Therefore, Okinawans designated twenty pieces as a prefectural treasures. It took a special action to designate sanshins as a prefectural treasure. Japanese government and other prefectures designate many swords as national treasure or prefectural treasure, but sanshin was not designated except Okinawa prefectural government.

Now Okinawan sanshin masters think of *soo* (stick) as an important part of sanshin, but I believe that *chiiga* (a part that is a drum with a snake skin) is as important as *soo*. Sanshin masters do not consider *chiiga* as an important part of sanshin compared to *soo* because *chiiga* is sensitive to dryness and often get easily broken. They believe that a core of sanshin sound is majorly played by *soo*.

However, I discovered that an internal construction of *Morishima-keejyo*'s *chiiga* is very different and

1) 沖縄県立博物館・美術館 〒900-0006 沖縄県那覇市おもろまち3-1-1

Okinawa Prefectural Museum and Art Museum, Omoromachi 3-1-1, Naha-shi, Okinawa, 900-0006 Japan.

sophisticated. Ryukyu Kingdom officer Mr.Tokeshi made it in 1860.

Is there a reason why the 19th century Rykyu tribes made chiiga so sophisticated that was not recognized as an interior constructed over the snake skins? I recognized the difference sounds between chiiga with interior elaborated construction done and chiiga without an interior elaborated constructions.

1 はじめに

当館では平成25年度（2014年2月中旬から）「三線展」を予定している。これまで「三線」に関する展示会は首里大中町にあった博物館では2回開催された。1回目は昭和63年（1988）に開催された「三線名器100挺展」、2回目は平成11年（1999）の「三線のひろがり可能性展」である。後者の展示会の際は、筆者も学芸員として関わった。平成25年度に計画する三線展は、新博物館では初の展覧会になる。従来の三線の工芸品としての視点をテーマにするものとは、異なる視点を取り入れた内容で構成したいと考えている。そもそも三線とは楽器である。鳴る（音を発する）ことをもって、その本分とするはずである。三線の潜在力を十分発揮することができる楽器論の視点、すなわち音を構成する大きさや高さ、音色の、いわゆる音の三要素の中で、とりわけ心理的性質を帯びる音色とは、如何なるものかも含めて本展の主題のひとつにしたいと考えている。

さて、モノを「文化財」という概念で規定する考え方は、明治以降の近代以降の考え方である。国や都道府県、市町村という行政組織がモノを文化財として保護するため「指定」という行政的行為を行う。この考え方は、行政上の制度であることを確認しておきたい。そもそも文化財指定の概念は、近代日本において、欧米近代化の合理化の波の中で、日本古来のモノや価値観に対して否定する考え方が生じたことによる。すなわち、廃仏毀釈や厭旧競新の考えが広がり、数多くの文化遺産が消失や国外流出の憂き目にあった反省に立っている。その状況を憂慮した人々によって、博物館が造られ、全国的な文化遺産の状況調査が行われ、文化財を保存しなくてはならないという考え方が生まれた。その法的な根拠が太政官布告による古器旧物保存方を嚆矢とする。これは明治4年（1871）に公布され、今でいう「文化財」という概念の始まりとなった。今でこそ、文化財は大切な文化遺産であり、動産のモノから不動産

などの土地、動植物や自然の造形物、モノを製作する技術や人々の年中行事や習俗など多種多様化した。それでは、それ以前の文化財はどのように扱われていたのだろうか。基本的に個人の嗜好に基づき各家のコレクションとして、または寺社仏閣のご神体や宝物などの人々の信仰や崇拝、嗜好によって、大切なものとして時代を越えて引き継がれてきた。

さて、本稿の主役である三線は、今日の沖縄の人々のみならず、琉球王国時代から子孫に代々相伝すべきもの、いわば家宝として継承される性格を帯びてきた。また当時から「絃音善くなる三絃」は重宝された。三線とは「善くなる」こと、すなわち楽器としての存在に価値を置いたこと、あるいは意識されたことが理解される。その音とは、どんなものであったかについては、興味が尽きない。いくつかの絵巻や絵画に描かれる三線は、どのような音を発していたのであろうか。

平成11年の沖縄県立博物館特別展「三線のひろがり可能性展」の関連催事として三線の系譜をたどる公演会を行ったことがある。中国三絃をはじめ沖縄の三線を代表して、盛嶋開鐘、江戸与那の指定文化財の実演を試みた。さらに、奄美の三線、本土の三味線を用いた長唄に多くの聴衆が聞き入った。ところが、当時すでに盛嶋開鐘のチーガ（胴）を覆う蛇皮は破裂しており、別のチーガで代理せざるを得なかったことを記憶している。盛嶋の蛇皮は少なくとも10数年以上も前から破裂しており、本来のチーガによる原音ともいえるべき生音を聞くことができなかったのである。今回は展示会に合わせて、その音の再現を試みるために蛇皮張りを行った。現代の多くの実演家は「三線は『ソー（棹）』が大切であり、ソーが鳴らす。」と指摘する。棹の重要性を否定するつもりはないが、音響学的には、チーガの存在なくして発音はないと言わざるを得ない。ソーとチーガをはじめ、ウマ（駒）、チル（絃）、ウトウガニ（歌口）、カラクイ（範）、チルドゥミ（糸掛）、チル

(絃)と三線の発音に係わるパーツがある。また、爪や奏法による弾き方や、チーガ上の爪弾きの位置によって、音の差異が生じる。発音の善し悪しは、これまで三線製作者の努力と経験則に委ねられている実状があった。『阿嘉直識遺言状』(1778)には、三線名工の真壁が登場する。「真壁里之主の作で、二挺とも絃音よく、秘蔵して子孫に相伝すべし」と伝えている。王国時代、どれだけの三線製作者がいたかは不明だが、今日でも王国時代の名工の名前に因んだ型が伝承されている。戦前まで、三線製作者〔三線屋(サンシンヤー)〕には、それぞれの親方の指導による門外不出の三線型の継承があり、誰が製作したかがある程度わかったという。

本稿では、沖縄に現存する三線名器の代表格である沖縄県指定有形文化財(工芸品)「三線盛嶋開鐘附胴」について、CTスキャンなどの最新技術で保存状態の確認をした上で、同三線の指定経緯や、盛嶋開鐘の胴内細工に着目し、琉球王国時代の人々の音に対するこだわり、また、その細工の有無による音色について検証し、王国時代の三線原音再生と現代人のその音に対する反応や嗜好について考えてみる。

2 三線を指定する「沖縄のころ」

沖縄県は、戦後(琉球政府時代)、王国時代から継承されてきた伝統音楽やその音楽の主楽器となる三線を重んじ、流出を防ぐために戦後の昭和30年(1955)から33年(1958)にかけて11挺の三線(当時は「三味線」という名称)を琉球政府の特別重要文化財並びに重要文化財として指定した。これらの三線は祖国復帰に伴い、沖縄県指定有形文化財(工芸品)になった。また、平成元年(1989)から4年(1992)にかけて、文化庁の補助事業として沖縄県教育委員会(教育庁文化課)による「県内所在琉球三味線調査」が実施され、戦前に製作された三線612挺を調査した。その調査成果に基づき、平成6年(1994)に県指定有形文化財として9挺の三線が追加指定された。したがって、現在、本県には20挺の三線が、美術工芸品の指定文化財として存在する。その中には、三線の名器といわれる「開鐘(けーじょー)」が5挺含まれる。翁長開鐘、志多伯開鐘、湧川開鐘は、琉球政府時代の特別重要文化財として昭和

30年(1955)に指定された。また、盛嶋開鐘と富盛開鐘は平成6年に追加指定されたものである。これら開鐘の中でも首座といわれるのが盛嶋開鐘である。盛嶋開鐘は、旧琉球王家の尚家から復帰後、沖縄県へ寄贈された三線である。戦後、行方が不明で所在が確認できなかったため当初の指定対象からはずれた。

楽器を文化財指定する行為とは、何を意味するのであろう。文化財指定制度は、近代的な制度であることは既述のとおりである。その心は、時代を越えてそのモノの継承の必要性を説き、実質的な「お墨付き」(権威付け)という意味を持つ。何よりもこれらの資料は大切だと記録・保存されることである。次代の沖縄の人々にも大切に継承してもらわないといけない。とりわけ、沖縄戦において多くの文化遺産を失った沖縄県民は、文化財の欠片を収集し、博物館を造り、琉球文化を文物で体系化しようと、県外に文化財収集のキャラバンを派遣し、精力的に資料収集に努めてきた。このような先人の思い、戦後多くの文化遺産を失った人々が、辛うじて守り残してきた人々の思いや考えとともに、これら文化遺産は、県民共有の財産として大切に保管されなければならない。歴史学者の東恩納寛惇は、沖縄の人々が三線に対して特別な思いを寄せていることについて次のように言及している。「古へ琉球は日支両勢力の均衡の下に国家の安泰を保持し、この両面の禮対に外交の主点をおいて来た。この儀礼上の必需品として三味線は採り上げられた。その為、この楽器には、国家の期待と品格とが備えられたものである。」^(注1)

東恩納は、琉球の三線には国家の期待と品格が備えられ、琉球の将来が託されたと指摘する。日本国内で楽器を文化財として単品指定する行為は稀である。その行為の位相が日本本土における刀剣の指定行為に相似しているのではないかと思う。刀剣趣味と三線愛好は相通ずるものがあるように思うが、その現実的な違いは実用性である。三線は楽器として奏でられる必要がある。

筆者は、盛嶋開鐘附胴を美術工芸品のひとつとして、当館の常設展示室(美術工芸室)で展示することがあるが、図1-1、1-2、1-3のように胴蛇皮が破れた状況で展示することに若干の抵抗がある。三線ファンからはクレームがきそうであるが、それ以上

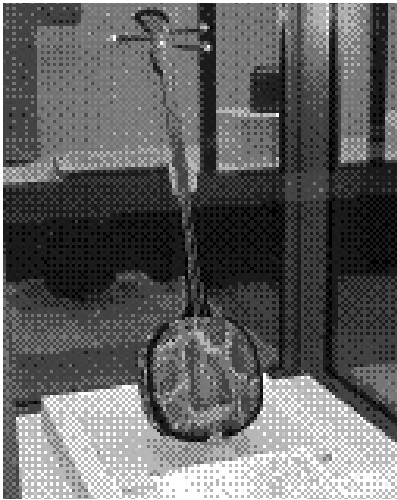


図1-1 当館で展示されていた盛嶋開鐘



図1-2 表面が断裂した蛇皮

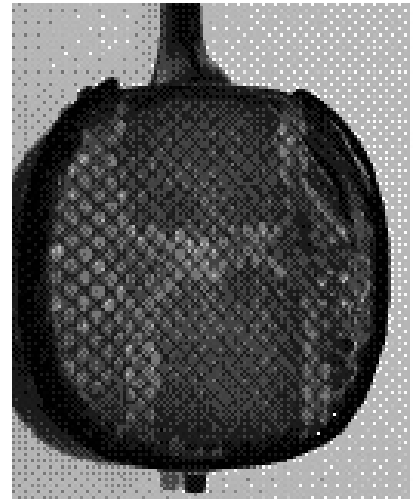


図1-3 裏面も断裂した蛇皮

に、棹だけの展示にはより一層の抵抗を感じているため、蛇皮が破れた胴付での展示を行っている。今回の三線の展示会に合わせて蛇皮の張り替えを行い、名器の音を再現することとした。

3 「三線盛嶋開鐘 附胴」指定の経緯と重要性

三線盛嶋開鐘を文化財指定する際に、この三線がもつ特殊なチーガの内部細工の状況についてはあまり認識していなかった。そこには、文化財指定担当の私も含め、三線における「棹」至上主義の考えから十分に脱しきれなかったことによる。ただ、従来の琉球政府時代の三線（当時は「三味線」）の文化財指定のあり方については懐疑的であった。琉球政府当時から引き継がれた文化財の本には、三線の棹だけが堂々と撮影され、紙面を飾っていた。その時は、たとえ文化財といえども、鳴らしモノ（楽器）としては、不完全さを感じたものである。

平成元年から4年まで実施した「県内所在琉球三味線調査」では数名の文化財調査員を委嘱し、担当の筆者も含めて数名のチームで市町村を廻った。事前に市町村の文化財担当者らに、古三線の所有者へ調査協力の依頼を行い、資料調査の件数を増やしてきた。文化財調査員とは、三線の鑑定（目利き）を行う人である。昭和61年に発足した琉球三線楽器保存育成会のメンバーで、数多くの三線を観てきた実演家が多かった。彼らは、古典音楽の実演家でもあった。『「棹」こそ命』の視点は、実は実演家の視点で

あったと思われる。調査の際、彼らはチーガには一切関心を持たなかったことを記憶している。筆者がこの調査の報告書として編集した『文化財調査報告書 沖縄の三線』は、そのことを如実に反映しており、棹の天や野、鳩胸、爪裏、心といった具合に、三線のソーの各部位についての写真が中心で、チーガを撮影したのは殆どなく、また調査カードの項目もすべてソーのみの記述に終始した。

しかし、三線の楽器論を展開する時には、たとえ声楽の伴奏楽器とはいえ、脇役としての三線の音は、共鳴体としてのチーガの存在を以て完結する。またチーガを消耗品扱いとする考え方についても同意できなかった。そのことから由緒来歴がある三線（棹）は、チーガと一体であるべきだという考えに基づき、盛嶋開鐘、富盛開鐘など3挺の三線については、文化財指定の際に、指定名称の後に、「附胴」を付加し、チーガの重要性を示したつもりであった。

「盛嶋開鐘 附胴」は平成6年に追加指定した三線であり、本県を代表する三線である。同年の三線指定では、琉球政府時代の指定の際に棹中心であった指定の考え方について検討し、従来消耗品扱いされる胴部分について、不可欠な付属品として、一体のものとして指定した初めてのものであった。今、当時のことを顧みると、「附胴」の発想は、三線の棹と胴の一体感を示す上では一歩前進であったように思えるが、旧態依然として、チーガを付属品扱いにしていることになら変化はなかった。むしろ、

従来、暗黙の決まり事であったソー（棹）の重要性をより明文化し、チーガの附属性ともいうべきものを明言しているようでもある。旧態の棹中心の考え方から抜け切れていないことを改めて感じる。

指定当時、形式論として、チーガの重要性は説いたものの、盛嶋開鐘が持つ特殊なチーガの内部構造については無知であった。チーガの蛇皮を破って中の構造を見るわけにもいかないし、固定概念で、市販される一般的な扁平な（内部細工のない）チーガだと思っていた。そのことは、琉球王国時代の人々の三線の音「絃音善く」という音へのこだわりを無視していたことになる。

平成11年の博物館特別展「三線のひろがり可能性展」の展示準備の際の詳細調査において、このことは判明した。胴内部に特殊な凹凸で綾杉状の細工が施されていることに加え、「咸豊拾年庚申八月吉日 渡慶次筑親雲上作」と墨書が記されていることが確認された（図2）。

その頃、筆者の関心の多くは、チーガ内の細工の特殊性というよりは、製作年と製作者の銘記にあった。そのことは、これまで三線については、三線製作者の名前が『球陽』などの文献上の記載でしか確認できなかったが、始めて製作年や製作者に係わる銘記が確認されたことによる。そのことで、文献資料と実物資料の接点を見いだすことができたことが、三線研究を前進させたと思う。このチーガの銘記の

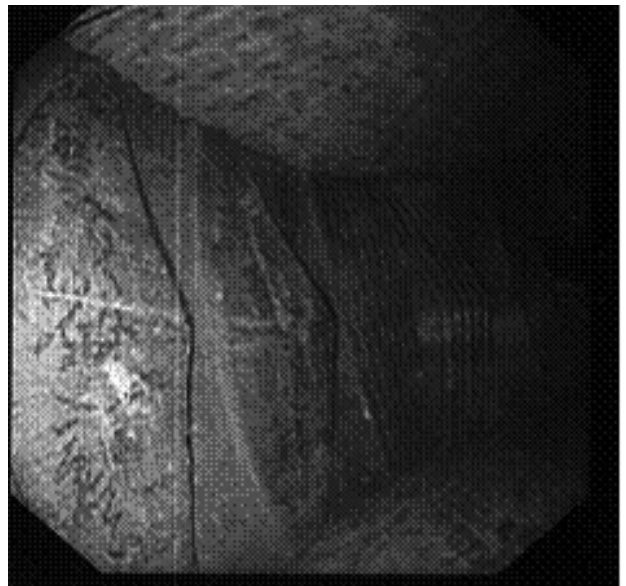


図2 チーガ内部構造と墨書の銘記

意味は、少なくとも咸豊拾年（1860）を下限として、内部に細工が施された三線のチーガが存在することを確認することができ、三線製作史を考える上で重要な意味を持ったからである。

チーガの蛇皮は破れてはいたが、慎重に扱うべきだと思い、チーガ内部の撮影は、友人の医師が働くアドベンチストメディカルセンター病院（西原町在）の内視鏡室で撮影した。ついでに、一般的なチーガと盛嶋開鐘のチーガを比較するためにX線写真も撮影させてもらった。ただ、その構造の差異が意味す



図3 全体



図4 チーガの断面合成図

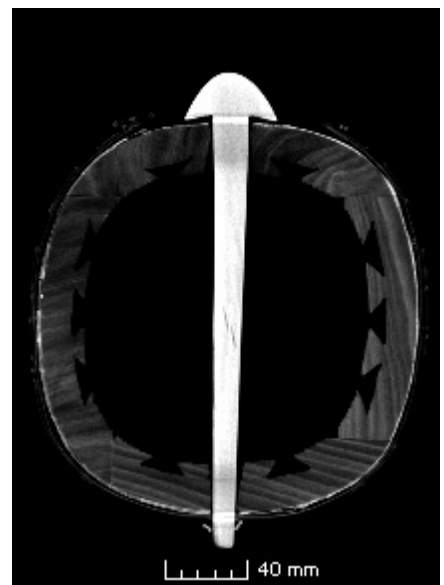


図5 木杵の構造の断面図

ることについての探求は余裕がなかった。今回、破れた胴の蛇皮の張り替え修理を通して、改めて盛嶋開鐘のチーガの構造や内部の細工の状態を詳細に調べ、当時の工人たちの意図を汲み取ることで、往時の人々が求めた音、あるいは嗜好した音の再生を試みることを通して、三線の原音の世界を垣間見ることができると考えた。図3～5までは、九州国立博物館で撮影したCT スキャン画像による盛嶋開鐘（ソーとチーガ）の3D 画像である。

4 盛嶋開鐘の原音再生の取り組み

平成25年度の三線展に合わせて、新たな知見を得るため、これまで余り関心が払われなかった三線の音についてアプローチすることにした。そこで、開鐘の首座といわれる盛嶋の棹とその細工が施されるチーガを用い、糸については、戦後用いられるようになったナイロン糸ではなく、絹糸によって原音を奏でることにした。

原音の再生のためには、まず現行の盛嶋開鐘の細工が施された胴の蛇皮の張り替えを行うことにした。現在の胴の蛇皮がいつ頃張り替えられたものであるかは不明である。今回、蛇皮を剥がしたところ、蛇皮の下地に布着せがあったこと。また、その布は木綿製で、英語が記されていたことから戦後のメリケン袋布地のように確認された。それらのことから、戦後少なくとも一度張り替えが行われたことがわかった。戦後の蛇皮の張り替えの方法は、基本的には戦前の技法に基づいて行われたのではないと思われる。また、戦後の限られた材料の制約の中で、創意工夫も考えられるが、現状の盛嶋開鐘胴の構成の材質や材組みの構造、蛇皮の接着方法などについて、三線製作者の聞き取り調査から次のとおり確認することができた。それらを踏まえて、新たな蛇皮張りの参考にした。

胴の構成材

まず、胴の構成する木材については、現在唯一チーガを専門とする桃原栄仁氏（チーガの桃原）に確認したら、現在でも用いることが多いチャーギ（イヌマキ）ではないかとことであった。細工の有無により音色の差異があるのかどうかを検討するために、複製品の製作をしてもらうことにした。そこで、実際の製作上から細工の複雑さをより理解することと

なった。

胴の構造

胴は4つのパーツで同一の材で組み立てられ、チーガ内の菱形状の凸部分や襷の細工方法は、最新の電動糸鋸、帯鋸、サンダー、ツメ鑿の道具を使用しても難儀な作業であることがわかった。当初1週間の製作予定であったが、3週間余りの時間を要した。「く」の字や逆「く」の字の襷や、上部、下部から盛り上がる菱形の形状を細工するのに失敗を重ねたという。盛嶋開鐘型の新作チーガは、聴取実験用の比較資料としてのもの、内部構造をみてもらうための展示用のもの、そして製作者の保管用の3個が製作された。また、胴製作の段階で、現在のチーガ構造との強度上の差異が確認された。図6の構造図は盛嶋開鐘のチーガのものである。現在の一般的な扁平なチーガ構造は、図7のとおりである。

扁平チーガはA板及びB板が中心に均等に蛇皮の張力に対して分散されているため、Aの縦板とBの横板の接する面を45度に切って、三線製作者らが「トメ」接ぎという構造になっている。また蛇皮を張る際に、張力に負けて縦割れが生じる恐れがあるため、その防止策として、張力に対する方角と平行に縦板で各1カ所、横板には穴の左右各2カ所に割れ防止の強化のための四角状の棒（クルチ）を象嵌し、蛇皮の張力に抗する構造にしている。一方、盛嶋型チーガは胴材の組み方は、「ドウツギ（胴接ぎ）」、または「タテツギ」（立て接ぎ）といわれるもので、蛇皮や糸の張力に対してB－B'の方向には大きな負担がかかる。構造的な強度の弱さの要因がある。A－A'方向の構造は、蛇皮張力に対しても抗することが可能だが、棹方向のB－B'方向に強い張力がかかると、B板は耐えることができないため構造のため、蛇皮は強い張力で貼ることができない。

胴と蛇皮の接着

破れた蛇皮を胴の側面から剥がす時に、蛇皮の裏地に白布が確認できた。また、白布は木綿製で、蛇皮と白布を太い糸で結ばれていた。また、蛇皮と結着された白布と胴との接着には、「ルンテ」または「スックイ」^(注2)と呼ばれるグルテンを原材料とする接着剤が使用されたと思われる痕跡があった。

今回の張り替えでは、当初スックイだけの接着を考えていたが、梅雨時など蛇皮が加湿され伸びて蛇

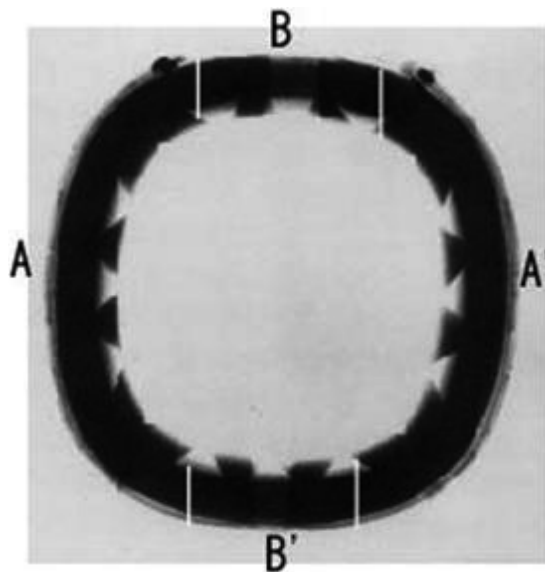


図6 盛嶋開鐘の胴の構造

皮の張力が弛むと、胴の側板から蛇皮がすっぽり抜ける可能性があるとの指摘があった。戦前は梅雨時に三線を弾くと、抜けることが多くあったという。戦後間もなくから今日まで使用されている米国製の硬化剤「グルー」と呼ばれるものがあり、今日までその使用は確認されていることから、その硬化剤を若干用いることにした。スックイとグルーの調合は、3対1程度の割合で行い、緩やかにスックイの固化を促すようにした。また、蛇皮張りの方法は、従来の方式である楔張りで行った。それは蛇皮の強く引っ張るために、特別な木杵を備え、木製の楔を打ちながら、蛇皮の張力を高め、張面の音色を確かめながら、張力の具合を見きわめる方式である。

蛇皮を木製のチーガに張る方法は、伝統的な楔方式で行った。この方式ではいくつも楔を差し込んで張力をかけていく。今日もその方法は継承されているが、より時間を短縮し、均一に蛇皮に張力をかけるジャッキを用いたジャッキ式の方法もある。

以上から、盛嶋開鐘のチーガの蛇皮張りは、修理方針や工程で次のように実施した。

- ① 両面の太鼓部分の蛇皮を保存するために、胴の円状に則って、蛇皮を切る。
- ② 胴と蛇皮を接着するものとして、伝統的なスックイを用いる。ただ、戦後の蛇皮張りに硬化剤グルーが使用されていることから、当分の間展示用あるいは演奏のために使用することなどを加味し、

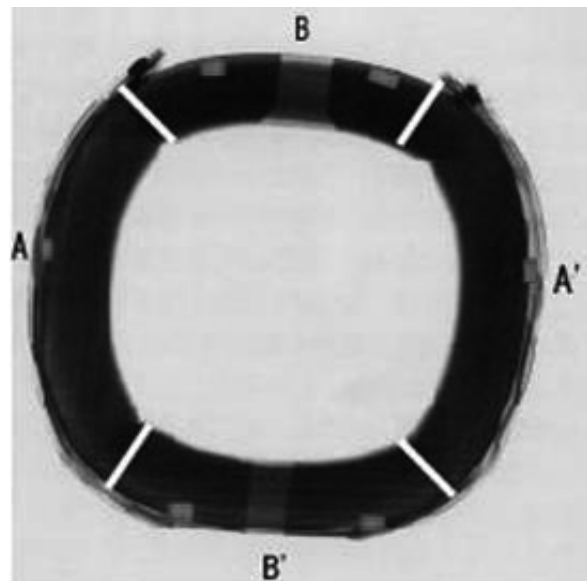


図7 一般的な三線の胴の構造

一定の堅牢度を確保する必要から、その使用を少量認める。

- ③ 太鼓側面の接着部分の蛇皮のはがしは、胴の基板を傷つけないよう十分留意する。
- ④ 蛇皮の張り方は、機械化されたジャッキ方式ではなく、微妙な加減が調整可能な楔方式で行う。
- ⑤ 蛇皮張りの張力は、通常、表張りとは裏張りの張力は異なる。裏は表の2割程度を引くものとする。盛嶋開鐘胴の構造は縦方向への張力に弱い構造になっているため、いわゆる「6分張り」とすること。その張力の測定には、張面を叩きながら音色の高さで確認するのではなく、一定の蛇皮の圧をはかるテンションウォッチ^(注3)の数値に拠る。

この修理方針に基づき、修理者を現役で最高年齢88歳の三線製作者（44年の製作経験を有する）である外マ三線店店主の外間善盛氏（琉球三線楽器保存育成会副会長）及びその補助員にうえず三線店店主の上江洲義昭氏に担当してもらった。

2012年9月20日に当館において、三線製作者及び胴製作者による計測などの共同調査を実施した。また、10月1日に盛嶋開鐘の石膏型^(注4)を基に、盛嶋開鐘型の複製のチーガ製作を行った。初めての試みで試行錯誤しながらも同月21日完成した。また、盛嶋開鐘型（内部凹凸型）と一般型（扁平型）との音色の差異を比較するために、2種類のチーガとともに文化財のチーガも加え合計3個に蛇皮張りを依頼

した。詳細は次のとおりである。

① 乾燥している蛇皮を水につけて、蛇皮を柔らかくして胴型に合わせて、丸形を造形する。②蛇皮を型枠にはめて、内側に布を巻いて補強する。戦後は防弾チョキに用いる強度の高い繊維を巻いたが、今回は木綿布を巻く。この場合の布は帆布（型番No.11）の白地の木綿布で、2枚をスックイで接着し厚みを増した状態のものを2.5 cm（8分）幅のベルト状にして巻く。巻く位置は、チーガの円状の縁より1 cm程度下げ内部補強に資する。③型枠をはずし、外側にもカシガー（麻布）縫いの布を回して、内と外の布で蛇皮を挟んで横1 cm程度の長さで帯状に60回程度、段状に縫い付ける。その場合の楔を打っても伸びが少ない強度の高い畳糸などを使用。④チーガの張り面及び蛇皮の裏側に貼りつけた綿布にもスックイを塗る。⑤釘が打たれた円盤状の板と、表側が麻布巻かれた三線チーガに3寸釘を刺して、釘同士を強い紐で対角線状に幾重にも結びつけて固定する。⑥その隙間に木製楔を8カ所から対角に木槌で打ち付けて、蛇皮に張力をかける。⑦チーガの張りをテンション・ウォッチで計りながら楔を打つ

て張力を調整する。（通常は、カラクリで表面を叩いて、音の高さで判断する。）グルーの含有のため、数十分で、スックイが凝固し、接着する。⑧1日程度で蛇皮の水分も抜け、テンションはより強くなる。⑨外側の帯を外し、内側の補強用の紐が表に出ているところをカットして、裏側の蛇皮は張られる。⑩同様に表の蛇皮も同じ工程で張る。

5 盛嶋開鐘 絃とチーガの差異による音色の特徴

盛嶋開鐘のチーガ内に特別な細工が施されていることは、既述の通りである。蛇皮に覆われて表から見えないチーガ内の製作に、どうしてこれほどの労力を割いたかについては興味が尽きない。そのことは、現代の電動工具を用いても手間と技術を有することが、今回の複製品を製作する上でわかった。また、そのチーガには、現代のように蛇皮を強い張力で張ることのできない構造を持っていることもわかった。

今回、琉球王国時代の人々の三線の音色に対するこだわりについて、その細工の有無がどのように音（音色）に影響を与えるかを現代人の耳による聴取



図8 外側にもカシガーを縫いつけた蛇皮。



図9 内側から布をあて補強する。



図10 内側と外側から蛇皮を挟んで、1 cm間隔で三段に縫い付ける。



図11 チーガの木枠を蛇皮にはめる。



図12 カシガーに釘をさし、専用の台をはめ紐でむすぶ。



図13 木製の楔を差込み、蛇皮に張力をかける。

実験と物理的な周波数スペクトルを通してみることを試みた。実験の準備に際しては、音の再現性を確保するために収録音を用いることとした。録音機は、SONY の PCM-D 50、収録場所は琉球大学工学部第 1 号棟 7 階の防音室を用いた。音のサンプルを収録するにあたり、その演者には国指定重要無形文化財「琉球古典音楽」保持者、いわゆる「人間国宝」の照喜名朝一氏に担当いただいた。演奏にあたり、照喜名氏には絃を爪弾く位置によって、音が異なるため、同じポジション（野坂部分から 3.2 cm 付近）で演奏してもらう条件でお願いした。また、竹駒を立てる位置においても音の変化があるため、そのセッティングの位置については、棹の歌口から 60 cm の位置を測り、駒を配する位置を同一にした。ただし、江戸与那のみは、トゥーイ（野）が長いので歌口から 62 cm の位置に駒を配した。録音状況、内容及び音の種類及び評価尺度の詳細は次のとおりである。実際は 5 つのテーマを設定し、実験用の音を収録したが、本稿では、表 1 のとおり、盛嶋開鐘の棹とチーガに関する 2 つのテーマに限定して言及することにしたい。参考までに採録の内容や製作資料などの状況は次のとおりである。

録音日時：平成 24 年（2012）11 月 12 日

午後 5 時～10 時 30 分

録音場所：琉球大学工学部第 1 号館 7 階 防音室

演奏者：国指定無形文化財「琉球古典音楽」

保持者 照喜名朝一

録音内容：①「瀧落し」（2 分 30 秒）

②「かぎやで風節」全体 1 回（2 分 15 秒）

音の種類：10 種類^(注 5)

試 料：盛嶋開鐘附胴 1 挺、盛嶋開鐘棹（複製品）
クロキ材使用 1 挺、盛嶋開鐘棹（複製品）
シマコク材使用 1 挺、盛嶋開鐘棹（複製品）
ユシギ材使用 1 挺、江戸与那棹（複製品）
クロキ材使用 1 挺、久場春殿（複製品）
クロキ材使用 1 挺、盛嶋開鐘の胴（複製品）
チャーギ材使用 1 個、一般的な扁平型胴チャーギ材使用 1 個

評価項目（複数選択可）：重厚感、余韻、音量、音のバランス、艶（つや）、透明感、その他（ ）

評価尺度：とても上等（非常に良い）、上等（良い）、やや上等（やや良い）、悪い

- ・聴取実験方法：設問は 1 から設問 36 まで設定。
- ・出だしの三線の部分 11 拍約 9.5 秒（瀧落し）及び 7 拍約 8 秒（かぎやで風）を聴取用に切り出す。
- ・設問 1～3 までは 1 回につき、2 つの音サンプルがあるため、前後入れ替えて 2 回×2 曲の計 4 回の聴取テストを行う。設問 4～5 までは、1 回につき 3 つの音サンプルがあるため、その聴取順序の組み合わせが 6 通りある。したがって 6×2 曲＝12 回になる。設問が 2 問あるため、12×2 問＝24 回の聴取をすることになる。したがって、合計 36 回の音サンプルを聴取して評価してもらうことになる。

「良い（上等）」音を 36 回選択するとともに、そ

表 1 盛嶋開鐘の棹とチーガに関する音サンプルの条件設定

テーマ	設問	目的	条件設定								採録音
			棹 (weight)	胴 (weight)	テンション ウオッチ 計測	弦糸	竹駒及び 歌口から 長さ()	音の高さ	演奏者	演奏曲	視聴テスト 用記号・ 番号
I 名器盛嶋の 音の実験	次の 2 つの音で 好きな音はどちらか。	糸の違いによる 音の嗜好を調べる	盛嶋開鐘 (376 g)	盛嶋開鐘 〔凹凸型〕 チャーギ (516 g)	表 7 9 裏 5 5	A 絹糸	竹駒 (60 cm)	B 音階	照喜名 朝一	瀧落し (前奏) かぎやで 風節 (前奏)	I A-1 I A-2
						B ナイロン 糸					I B-1 I B-2
II 名器盛嶋の 音の実験	次の 2 つの音で 好きな音はどちらか。	胴内部の細工の 有無による音の 嗜好を調べる	盛嶋開鐘 (376 g)	A 新作凹凸型 チャーギ (577 g)	表 8 5 裏 7 5	絹糸	竹駒 (60 cm)	B 音階	照喜名 朝一	瀧落し (前奏) かぎやで 風節 (前奏)	II A-1 II A-2
				B 新作扁平型 チャーギ (612 g)							II B-1 II B-2

の音を選んだ評価を評価尺度に基づき、7項目でさらにその内容詳細についても具体的に確認するための実験である。設問1～3までは、設問1つに当たり4分。掛けること3回で12分になる。また設問4～5までは、設問1つに当たり12分になることから、その2問で、24分になり、実験に要する時間は、リハーサル等を含め合計約1時間程度になった。

今回、2回の聴取実験を試みた。1回目は、被験者はプロを対象にしたもの。もう一つは一般の人を対象としたものである。前者の実験では、芸歴50年以上、あるいは30年～40年で師範クラス9人と沖縄県立芸術大学琉球芸能専攻の大学院生3人の合計12人により、2012年12月6日、当館3階の講堂において実施した。彼らは琉球古典音楽の実演家で日頃より三線の音（音の大きさ、高さ、音色）に関して高い関心を持っていることから、艶や余韻などといった音色の印象的側面^(注6)のについて一定の判断ができるものと考えたことによる。後者の実験は筆者の当館における学芸員講座の一環で実施したもので、12月23日に実施し、約150名が参加下さった。

本稿では、紙幅の都合で、その文化財として名器盛嶋開鐘の音の再現と、盛嶋開鐘が有するチーガ内細工の有無による音の差異について、2012年12月6日に実施した前者の実験結果について言及し、後者を含めての調査結果については、来年度の企画展「三線のチカラー形の美と音の妙」の展示をはじめ別の機会に報告することとする。なお、本稿の聴取実験のための音サンプルづくり、周波数スペクトルと聴取実験の運営、分析については琉球大学工学

部の高良富夫教授に依頼し、ご協力をいただいた。

Iの実験（糸の材質の違いによる音の嗜好）

一番目の実験目的は、王国時代及び戦前、戦後10年近くまで用いられた絹糸と現代一般的に用いるナイロン糸の音色に対して、被験者の「良い音（上等な音）」をまずは確認したいという目的で設定した。絹糸は市販の極細タイプで、各絃の直径は男絃1、中絃0.8、女絃0.65（mm）のものを使用した。一方、ナイロン糸は琉王2号という商品で最もよく使われる絃を用いた。その太さは男絃0.95、中絃0.75、女絃は0.6（mm）のものである。また、新たに蛇皮を張り替えたが、その張り方は、既述のとおり、文化財を損傷しないために、戦前の張り方で、チーガの木枠に対して張力の負担が少ない、いわゆる「6分張り」で行った。

仮説としては、聞き慣れているナイロン糸を「良い音」だと選ぶ傾向が予測された。結果は図14のとおりである。予測どおりナイロン糸を聞き分けて、それをいい音だと選ぶ傾向があった。そして、ナイロン糸を選んだ理由として、次の評価尺度のうち、「上等」以上の評価をされた尺度項目は複数回答で、次のような理由であった。（ ）内は理由として任意に選んだ理由の累計数である。心地よさ（13）、音のバランス（12）、余韻（11）、艶（11）、重量感（9）、音量（7）、透明感（7）の順序で選んでいることがわかった。少なくとも、この実験に限っていえることは、ナイロン糸は絹糸に比べ、心地よく、音のバランス、余韻、艶などが良いという判断基準で選ばれたことになる。

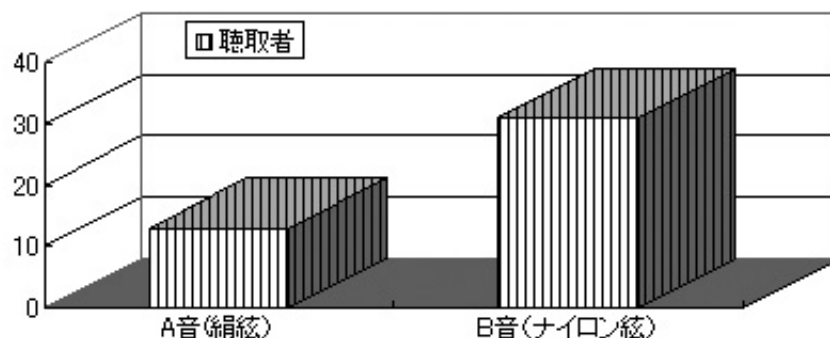


図14 絃が絹糸とナイロン糸の場合の「良い音」の結果

曲ごとに分析すると、選ばれるものが曲によって評価が異なることもわかった。

「瀧落し」では、絹糸を良いとしたもの2（うち20歳代0、以下同じ）、ナイロン糸を良いとしたもの20（6）であり、ナイロン糸が多く選ばれている。ナイロン糸の良さの内容は、余韻（1.9）、艶（1.9）^{（注7）}であった。「かぎやで風」では、絹糸を良いとしたもの11（4）、ナイロン糸を良いとしたもの11（2）で、まったく同等であった。ただし、20歳代の者はどちらかといえば、絹糸を選択している。絹糸の良さの内容は、音のバランス（2.3）であり、ナイロン糸の良さの内容は、心地よさ（1.9）であった。

「瀧落し」と「かぎやで風」で結果が異なった。「瀧落し」のような変化の大きい曲ではナイロン糸が良く、「かぎやで風」のような、ゆったりとした曲では、どちらともいえない、と解釈できそうだが、必ずしもそうとは言えない。理由は、聴取実験で使用了音データが、各糸、各曲1個ずつであることに拠る。また、良さの内容も曲によって異なってお

り、一貫性が確認されない。これは、曲による調絃の状態や、演奏状態の調子によって「良さ」が決定づけられたものと考えられることできる。

今後、1曲の演奏回数を増やしたり、演奏者を複数人にしたりなどして音を収録し聴取実験のデータを増やす必要がある。

また、「良さ」の内容については3つ以内を選択するようにすべきであった。すべてを選択した者もあり、その場合は、「良さ」に特徴がないことになる。「良さ」内容は、個人によって異なっており、平均すると消失することになるものと思われる。

実験後に再度音の再確認した上で意見を聴取したら、「絹糸は懐かしい音」との感想が述べられた。50代後半の師範までは、戦前から戦後10数年間に用いられた絹糸を使用した経験を有したという。「懐かしい音」は、現在彼らが考える「良い音」の規定には含まれないようである。当時の話からは、最も細い女絃はよく切れたようで、高い音階の設定が厳しかったという。

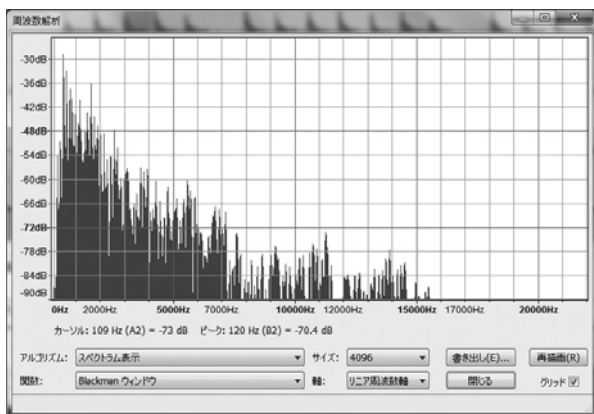


図15 I-A1（絹糸）合

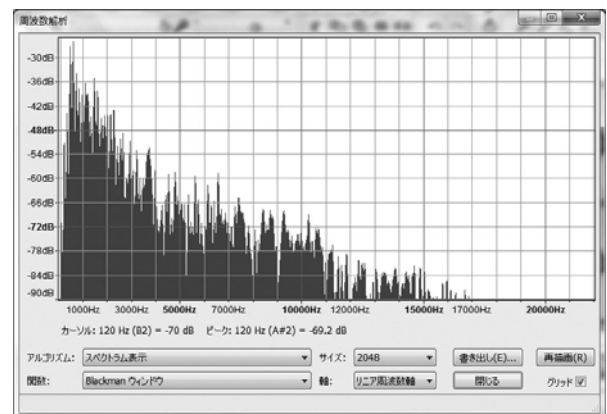


図16 I-B1（ナイロン糸）合

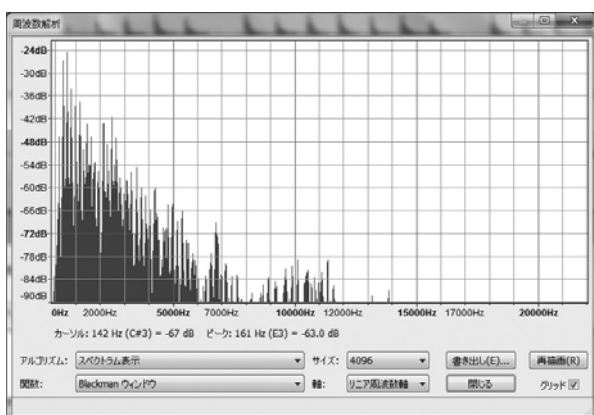


図17 I-A1（絹糸）四

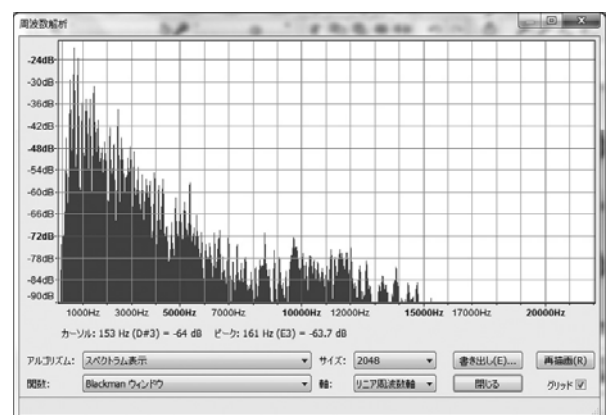


図18 I-B1（ナイロン糸）四

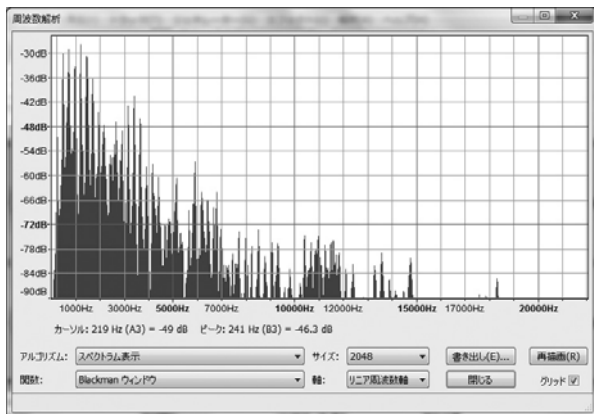


図19 Ⅰ－A 2（絹糸）工

オウディシティ（フリー音響解析ソフト）によってそれぞれの音の開放弦を選んで、周波数スペクトルで表示したのが、図15から図20である。枝番号の1が瀧落し、2がかぎやで風節の音曲で、操作性の影響がない開放弦（男弦、中弦、女弦）の3音を選んで比較したものである。男弦とは、三線譜における「合」の音、中弦は、「四」の音、女弦は「工」の音である。

瀧落やかぎやで風節による抽出した開放弦の周波数スペクトルでは、顕著な差異は殆ど確認できないが、聴取実験と合わせて考えると、次のように結論できる。

解放弦のスペクトルから、今回の絹糸とナイロン糸でそれぞれに一貫した特徴は見つけることができなかった。ただし、各スペクトルで、基本周波数成分が倍音成分より弱いことは見てとれる。また、基本周波数成分が弱いことから、その周波数を正確に計測することは難しい。スペクトルにおけるこれらの特徴は、本土の三味線と共通である。基本周波数成分が弱いことは、三線の音の高さを感じることに難しいことの一因になると思われる。本土の三味線の研究によると、スペクトルには第1共振周波数と第2共振周波数があるとされている。三線におけるこれらの周波数の抽出と音の「良さ」の関係についての分析は、今後の課題といえそうである。

聴取実験において「良さ」の内容に一貫性がないことから、「良さ」の物理的要因を探ることは、困難である。今後さらに研究する必要がある。「余韻」は音の継続時間、「艶」はスペクトルにおける高域成分の強さに関係していると思われるが、今回は確

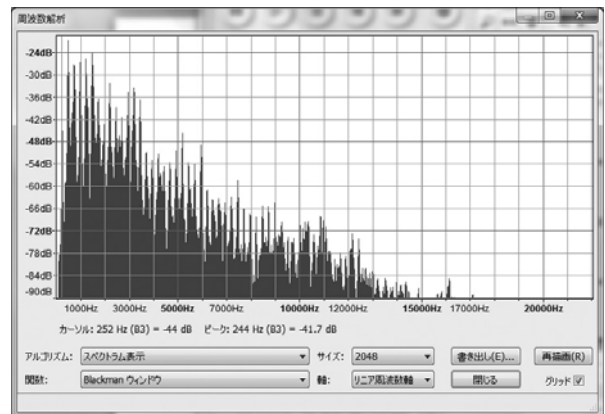


図20 Ⅰ－B 2（ナイロン糸）工

認できなかった。各弦の調弦の状況、演奏における強弱の調子が音の「バランスの良さ」に関係していると思われるが、今回は資料が少ないので、この確認は難しかったと言わざるを得ない。

Ⅱの実験（チーガ細工の有無による音の嗜好）

2の実験の目的は、現代は簡易化されたチーガ内の細工の有無について、音色の微妙な変化が存在しているのか、あるいは現代人はその音色の差異を認識することができるのかを問うために設定した。今回、新たに盛嶋開鐘型の胴内細工を施したものを複製品として製作した。また、今日一般的に用いられる内部細工が施されない扁平型の胴との比較を行った。戦前の胴の蛇皮張りは、合成接着剤がないことや胴の木組みが今日のものとは異なり、縦方向に強い張力をかけることができない構造となっている。戦前の伝承によると、かつての「良い音とはボンボン鳴り」ということが伝えられる。恐らく蛇皮の皮張りの張力が弱かったことに一因があると思われる。実験では弦は絹糸を用い、盛嶋開鐘の文化財指定の古いチーガを使用するのではなく、新規製作の新材による同一条件のもと、内部細工の有無による差異だけで音の影響を確認するものとした。この場合、どちらのチーガの蛇皮張りには、テンション・ウォッチ計測では表皮側85、裏皮側75のいわゆる「八分張り」で行うことに、蛇皮の張力のほぼ同一の状態で行った。その聴取実験の結果は図21のとおりであった。

この結果はA音、すなわち盛嶋開鐘附胴のように内部に凹凸のある細工を施したチーガが「良い音」と嗜好する傾向が多いことを示している。その選定

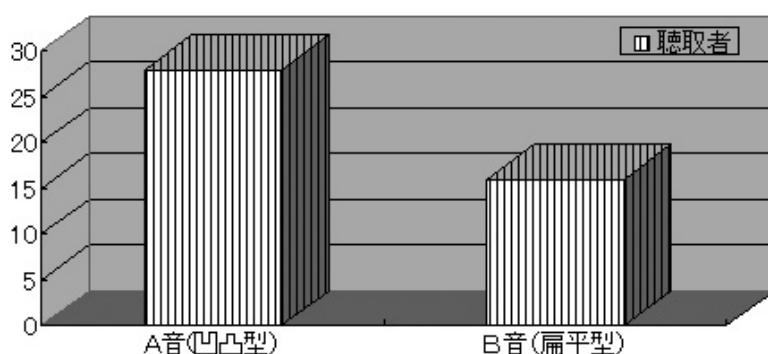


図21 チーガ内細工の有無の場合の「いい音」の結果

理由として、評価尺度のうち、「上等」以上の評価を行った項目は複数回答で、次のような理由であった。心地よさ (9)、余韻 (7)、透明感 (7)、重量感、音のバランス (6)、艶 (5)、音量 (4) の順序であった。

Iの実験同様に、曲ごとに分析した結果について調べたら、選ばれるものが曲によって異なることも分かった。

「瀧落し」では、凹凸のあるものを良いとしたものは11 (5)、扁平のものを良いとしたものは11 (1)であり、まったく同等である。ただし、20歳代の者はどちらかといえば、凹凸のあるものを選択している。凹凸のあるものの良さの内容は、余韻 (1.5) であり扁平のものの良さの内容は、重厚感 (2.5) であった。

「かぎやで風」では、凹凸のあるものを良いとしたものは17 (6)、扁平のものを良いとしたものが5 (0) であり、凹凸のあるものを多く選択している。

20歳代の者も同様の傾向である。凹凸のあるものの良さの内容は、艶 (1.3) である。ただし、実験に使用した音を聞いてみると、扁平なもの「かぎやで風」では音の大きさが小さくなる音が一つ含まれており、演奏の影響が感じられる。これが良さを低くした要因のひとつと考えることができる。

「瀧落し」と「かぎやで風」で結果が異なった。「瀧落し」のような曲では、凹凸のあるものと扁平のもので違いがなく、「かぎやで風」のような、ゆったりとした曲では、凹凸のあるものが良い、と解釈できそうだが、必ずしもそうとも言い切れない。聴取実験で使用した音データが、各弦、各曲1個ずつであるからである。また、良さの内容も曲によって異なっており、一貫性がない。これは、曲による調絃の状態や、上述のように演奏状態の調子によって変わったためと考えられる。

今後、1曲の演奏回数を増やしたり、演奏者を複数人にしたりなどして音を収録し聴取実験のデータを

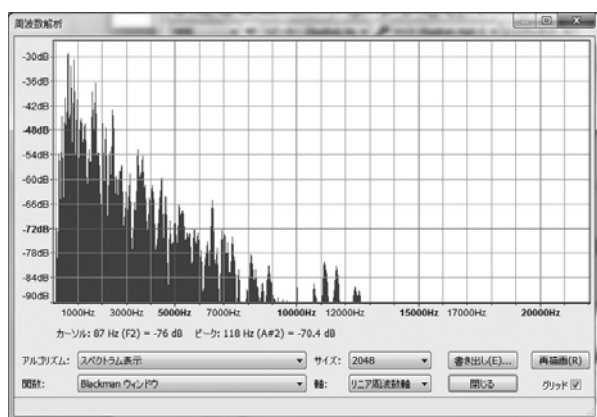


図22 II-A 1 (凹凸胴) 合

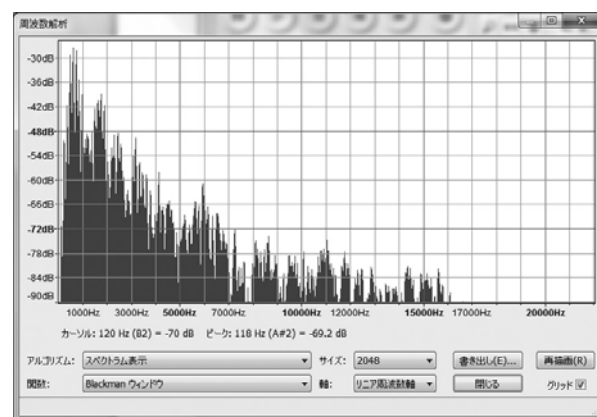


図23 II-B 1 (扁平胴) 合

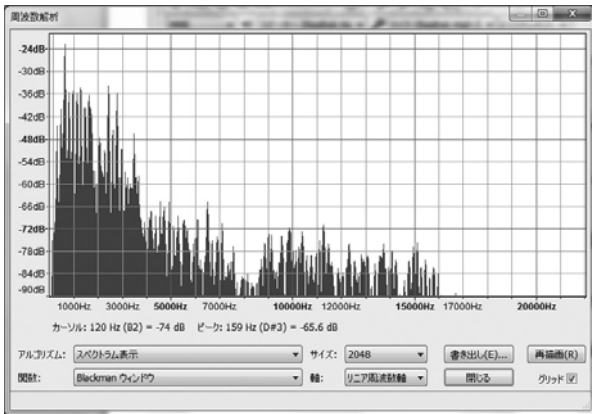


図24 II-A 1 (凹凸胴) 四

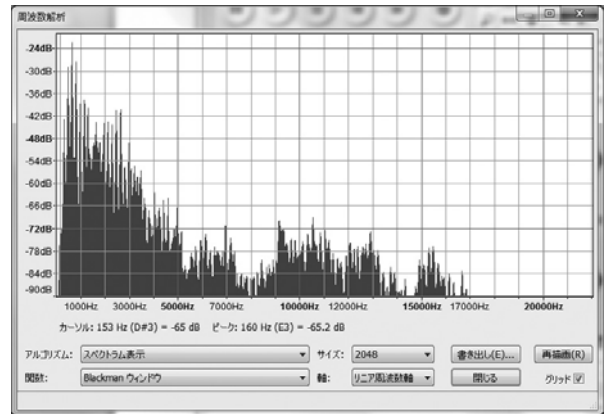


図25 II-B 1 (扁平胴) 四

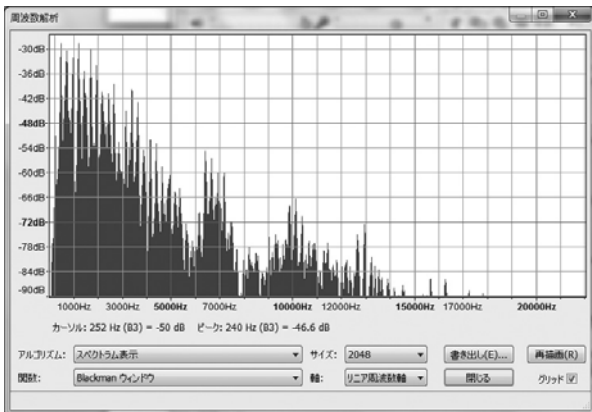


図26 II-A 2 (凹凸胴) 工

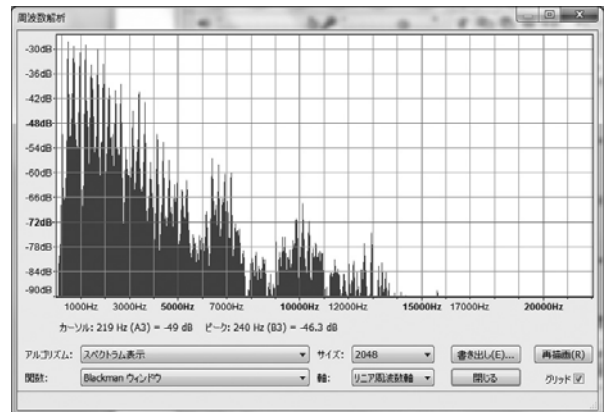


図27 II-B 2 (扁平胴) 工

増やす必要がある。

I の内容と同様に、周波数スペクトルでA音（胴内細工有り）とB音（胴内細工なし）について周波数スペクトルで示すと、図22から図27になる。

1 の実験同様に、瀧落やかぎやで風節の中から抽出した開放弦の周波数スペクトルでは、顕著な差異は殆ど確認できないが、聴取実験と合わせて考えると、つぎの傾向を考えることができる。

解放弦のスペクトルから、今回の凹凸のあるものと扁平のものでそれぞれに一貫した特徴は見つけれない。ただし、三線と本土の三味線の一般的性質として、各スペクトルで基本周波数成分が倍音成分より弱いことは見てとることができる。

聴取実験において「良さ」の内容に一貫性がないことから、凹凸のあるものと扁平のものととの比較において、共通した「良さ」の物理的要因を探ることは、今回は困難であった。「重厚感」はスペクトルにおける成分の広がりに関係していると思われるが、今

回は確認できなかった。

6 まとめに一現代人が嗜好する三線の音色

三線研究（三線の型）に関わってから20年になる。県教育庁文化課（現文化財課）で文化庁補助事業として「県内所在琉球三味線調査」という調査が平成元年から4年まで実施された。この調査の担当として平成3年10月から関わる幸運に恵まれた。文化財調査員として委嘱した島袋正雄氏（琉球古典音楽の人間国宝）や比嘉常俊氏（故人）とは、宮古島や与那国など離島調査にもよく出かけた。その調査の全体をコーディネートし、調査カードの記録、写真撮影など先生方とともに三線鑑定の旅は、楽しい思い出であった。

本年は、沖縄の三線にとって記念すべき年になった。平成22年に沖縄県三線製作事業協同組合（理事長又吉真也）が設立し、昨年末から取り組んできたという三線の県伝統工芸製品指定^(注8)が平成24年11月30日付けで指定書の交付がなされたからである。

現在の三線製作の従事者は、組合加入者で17社である。殆どの三線職人は一人でその業を営んでいる。工芸産業としての三線製作は、今やネット販売等で年間4万挺余が製作されているという。そのうち約1万挺が県内産といわれるが、その詳細はよくわからない。世界遺産「組踊」をはじめ、国指定重要無形文化財「琉球古典音楽」（人間国宝）や「組踊」、沖縄県指定無形文化財の芸能関係の指定や保持者などが多くあり、沖縄はまさに伝統芸能の県である。その伝統音楽や芸能文化を支える主要楽器が三線である。その製作技術が沖縄以外の地に依存している現実、大変遺憾なことである。地産地消あるいは、地産他消の地産は、沖縄が主体であるべきだと痛感する。

今回の試みは、三線の名器「開鐘」の中の開鐘といわれる盛嶋開鐘及びそのチーガの内部細工の意味について、聴取実験や周波数スペクトルによって現代沖縄人が嗜好する「良い音（上等な音）」について言及した。

総括すると、琉球王国時代の「絃音善い」三線とは、本来的には、絹糸によるチル（糸）音であったはずであるが、現代沖縄の実演家たちは、戦後もしくは用いられた絹糸の音には物足りなさを感じ、戦後30年代以降に流行ったナイロン糸を「良い音（上等な音）」と規定する耳になってしまった。また、チーガの細工の有無による音の差異については、聴取実験上では盛嶋開鐘附胴のチーガ内に細工の有るものが、扁平なものより好まれる結果がでた。このことはナイロン糸の場合でも「良い音」と判断されるかについてかは不明である。実験は、絹糸使用の場合のみの事例で行ったことによる。絹糸の場合に限って言えば、細工が施されたチーガは比較的良好な音を演出するとも考えられる。絹糸との相性が高いのが凹凸型のチーガということなのかもしれない。ナイロン糸と凹凸型のチーガの相性については不明である。参考までに、実験後の聴取者の意見交換の中で、聴取者の一人からは、凹凸型チーガ張りについては、三線製作者数名から張替を嫌がられたというエピソードが紹介された。その理由としては、音がこもって鳴らないとのことであった。鳴らない三線は、製作者としては納得のいく品物ではないことを示す話である。それでも、無理やり懇願し、張っ

てもらったら、やはり指摘のとおり、音がチーガ内にこもった音で、「良い音」ではなかったという。そのチーガは、今回使用した盛嶋開鐘附胴のチーガとは異なる凹凸型ではあるので、単純に比較することはできないので、凹凸型が必ずしも鳴らないともいいきれない。絹糸を想定した胴内細工の音の反響の工夫と、ナイロン糸による音の反響の工夫は異なるのではないかと推察される。この部分については今後の課題である。

このことは、従来の「棹こそ命」の三線文化のから一步踏み出したように思える。三線の発音上不可欠なチーガは、そのチーガ内の反響を意識した細工を施すことで、心地よい音、余韻のある音などを演出したといえることができる。この咸豊拾年（1860）の渡慶次筑親雲上作のチーガは、当時の主流のものであったのか、それとも渡慶次の創作による特別なものであったか不明である。現在、チーガ内細工のある資料は、銘入りでは盛嶋以外に、通称「源河ウェーキ」（沖縄本島北部名護市源河の旧豪農）が所有する咸豊3年（1853）の「蒙氏糸数作」の2例しか確認されていない。糸数による細工は、渡慶次ほどの精緻さはない。また、時代は半世紀ほど遡る寛政8年（1796）に島津家から尾張徳川家に献上された琉球楽器^(注9)の中の三線のチーガには、X線写真で見限り胴内に細工が施されていないのがわかる。

いずれにしても、開鐘の中の開鐘という三線は、ある種の特殊性がある。その三線のチーガには、手間をかけたシンメトリックな細工が施されている。その音は、絃音善くという当時の人々にとって良い音を奏でた可能性がある。今回の取り組みは、三線が切れにくいという強度の高さ、経済効率がよく、音楽の安定性を確保（演奏中に切れない、より高い音を発することができる）の機能を有した合成樹脂のナイロン糸と、さらに共鳴体のチーガは材を組み方によって強度の確保と、蛇皮を強く張ることができる合成接着剤の利用によって、高く、均一的なバランスのいい音を発音することができる今日の三線を検証することができたと考える。私たちの耳は、戦後の半世紀を経て、実はその音に支配されていることが改めて確認された。現在の三線製作は、分業化が進み、棹を製作し、胴に蛇皮を張ることが主で三線製作者の主たる業務になりつつある。チーガ

の木杵製作、カラクリの製作、竹駒の製作など各パーツはそれを専門にする業者からの取り寄せで完成させている。現代人の三線の音に対する嗜好について、その音の多様性も含めて、今一度検討する必要があることがわかった。加えて、往持の絹糸の音に対する再確認や共鳴体のチーガの構造における美ら音の追究の契機一步としたいと考える。

謝 辞

当館では平成25年度企画展「三線のチカラー形の美と音の妙」を計画している。そのために琉球三線楽器保存育成会（岸本吉雄会長）の協力のおかげで、沖縄県対米請求権事業協会の平成24年度研究助成事業「三線の正型と名器の音色の研究」を実施することができた。岸本会長をはじめ育成会の会員の皆様には物心両面からお世話になった。また、同会の会員でもいらっしゃる「人間国宝」照喜名朝一先生及び奥様の栄子さんには、夜晩くまで琉球大学の防音室で収録に奮闘いただき感謝である。先生の献身的なご尽力なくしては、聴取実験及びそれをまとめた拙稿の完成はなかった。また、殆どボランティアで、聴取実験の内容や収録、方法、分析には、琉球大学工学部長の公務でご多忙にもかかわらずご協力いただき高良富夫教授の多大なご教示及び資料提供をいただいた。また、琉球大学高良研究室の宮平雄介さん、狩俣勇斗さん、仲宗根絵梨さん、平良優香里さんにもご協力いただいた。また、5挺の三線製作には、県内最高年齢の現役三線製作者の外マ三線店の外間善盛さんに監修ならびに江戸与那と久場春殿の2挺、文化財のチーガ張りを、うえず三線店の上江洲義昭さんには、盛嶋開鐘の写しを材質違いで3挺製作してもらった。複製品のチーガ（胴）の製作には、チーガの桃原の桃原正光さんには、凹凸のある複雑な細工の胴製作を試みていただき、難儀してもらった。また、収録の補助に関しては、外間、上江洲両氏の三線製作者のご協力をいただいた。聴取実験においては、琉球古典音楽の師範の先生方（岸本吉雄氏、玉城政文氏、平良昭隆氏（琉球三線楽器保存育成会）、上間克美氏、名嘉山精健氏、宮里 宏氏、当間嗣友氏）をはじめ、沖縄県立芸術大学琉球芸能専攻の比嘉康春教授、新垣俊道助教、大学院生（仲尾勝也さん、前田博美さん、池原雅人さん）に

ご参加いただき、貴重な意見を聞かせていただいた。また、博物館同僚の岸本敬さんには展示会の副担当として雑務を担当してもらい、筆者を支えていただいた。巻末ながら、関係者各位に心より御礼を申し上げる。

引用・参考文献

- 東恩納寛惇,1954「序」『琉球三味線寶鑑』（東京沖縄藝能保存会）
- 宜保栄治郎,1999『三線のはなし』（ひるぎ社）
- 園原謙、1999、「沖縄県指定有形文化財としての三線」『特別展三線のひろがり可能性展（図録）』（沖縄県立博物館）
- 園原謙、2013、『三線の型の正形と名器の音色分析』（琉球三線楽器保存育成会）
- 沖縄県教育委員会編、1995『沖縄の文化財Ⅲ 有形文化財編』（沖縄県教育委員会）
- 沖縄県教育委員会編、1993、『沖縄県文化財調査報告書第110集沖縄の三線―歴史資料調査報告書Ⅶ』（沖縄県教育委員会）
- 沖縄県立博物館編、1988、『特別展三線名器100挺展（図録）』（沖縄県立博物館）
- 岩宮眞一郎編、2010、『音色の感性学―音色・音質の評価と創造』（日本音響学会）

脚 注

- 1：昭和29年発行池宮喜輝著の『琉球三味線寶鑑』の「序」に東恩納寛惇から寄せたことば。
- 2：スックイとは、接着剤の働きを行うが、次の工程を得て作られる。
①小麦粉の澱粉質を水で流した残留物で「ルンテ」をつくる。お麴の素となる、いわゆるグルテンである。②グルテンを1週間程度発酵させる。③発酵後、薄く下敷き状に敷く。④パリパリになる程度に乾燥させる。⑤その後粉碎し、粉状にして完成。ルンテを使用分だけ適度な水で混ぜて液状にしたものが「スックイ」と呼ばれ、接着剤の働きをする。発酵の加減は根気と体力と職人の見極めの技が求められる。発酵が弱いと伸びやすく、発酵が強いと伸びにくくなり、ドロドロになり腐れてしまう。箸で摘んで7、8cmの伸びが適正な発酵加減になるという。ルンテと硬化剤のグルー

(米国製)の量の割合は3対1で混ぜることで、凝固が速まり、接着の強度が増し、蛇皮が抜けることはなくなる。

3：テンション・ウォッチとは、本来的にはドラムやティンパニーの皮の張り具合を均一にするための計測装置である。従来は三線屋ではチーガの蛇張り作業は、楔方式やジャッキ方式で、蛇皮に張力をかけて、張り面をカラクイで軽く叩いて、経験則によりその音の高さを確認しながら張り具合を確定する。今回は、胴内細工の有無による音の違いを試みる実験のため、同一の高さに合わされてしまうと実験の意味を失ってしまうので、この計測器で、同じ張力であることを確認した。

4：盛嶋開鐘の胴の石膏型

九州国立博物館の鳥越俊行（主任研究員）の協力をいただき、盛嶋開鐘をCTスキャンで撮影した。その際に、複製品作成の資料に資するために、3Dプリンターで石膏模型を製作いただいた。文化財資料としてのチーガを工房に預けることは保管管理上厳しかったため、石膏型を貸与し、最終段階で、原資料と照合し、検収確認をすることができた。

5：10種類の音とは5つの実験のとりくみで2種類の音曲で、糸の違い（2音）、チーガの細工の有無（2音）、棹の新旧の違い（2音）、真壁型の3種の材質の違い（3音）、三線の型（真壁、与那城型、久場春殿型）の違い（3音）の合計12種類（2種類重複）で10種類を各2曲ずつの音のサンプルを作った。

6：音色の印象的側面とは、形容詞で音色の特徴を表現できる性質のことをいう。

音色の特徴としては、音の印象を形容詞で表現する印象的側面と何の音であるかを聞き分ける識別側面がある。音色の印象を表現する言葉の意味は、3ないし4の独立した因子（音色因子）に集約できる。代表的な音色因子は、美的因子（澄んだー鈍い、きれいー汚い）、金属的因子（鋭いー鈍い、固いー柔らかい）迫力因子（迫力のあるーもの足りない、弱々しいー力強い）といった表現語対が対応する。『音響サイエンスシリーズ1 音色の感性学ー音色・音質の評価と創造』日本音響学会編 コロナ社 2010年

7：ここで（ ）内の数値は、評価値であり、次のとおりである。とても良い＝4、良い＝3、やや良い＝2、悪い＝－1、未選択＝0）の平均値である。

8：「伝統工芸製品」の指定は、沖縄県伝統工芸産業振興条例に基づき、製作事業組合から知事に指定申出により県工芸産業振興審議会への諮問・答申により指定される。県内ではこれまで「織物」で19品目、「陶器」で2品目、「紅型」で1品目、「漆器」で1品目、「ガラス製品」で1品目指定され三線は「楽器」として26番目の指定になる。合わせて7名の三線製作者が「沖縄県工芸士」に認定された。

9：琉球楽器とは、徳川美術館が所蔵する琉球楽器1括資料で21点の楽器で構成される。同楽器は、従来は琉球使節団が江戸からの帰路に、尾張徳川公に献上したものではないかと考えられてきたが、徳川美術館の復帰40周年記念「琉球漆器の美」展で、徳川林政史研究所所蔵の「御記録」からこの楽器が琉球使節団ではなく寛政8年（1796）12月21日に薩摩藩島津公による進上品であったことがわかったと同美術館小池富雄部長からご教示があった。