OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	箏・わざ・産業
Author(s)	平田, 勉
Citation	大阪大学, 2003, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/2302
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

箏（こと）・わざ・産業

2002年8月

平田　勉

謝辞

本論文を執筆するにあたり、お力添えをいただいた方々に深い感謝の意をあらわしたい。

本論の研究は、平成六年（一九九四）五月広島県立歴史博物館開館五周年記念・春の特別企画展「日本琴始め―福山琴への流れ―」で特別講演会の講師を務められた山口修大阪大学大学院教授との出会いによって始まる。爾来、本論文をまとめるに至るまで、長期間にわたり、多忙なスケジュールの合間をぬって、大阪大学における直接的な指導はもとより、福山における現地指導を多角的にしていただいた先生のご厚情に対して心より感謝を申しあげる。

また、論文の構成や組み立て方、骨子の作成やまとめ方など実務的な指導を賜わり、さらに、平成一五年四月発行予定の『図解日本音楽入門』（仮題）に掲載予定の図表と理論や展開された考え方を本論に出版に先だって使用する許可をくださった田中健次佐賀大学文化教育学部教授に衷心よりお礼を申しあげる。

本論文は工芸的研究と楽器学、音楽学の間に位置づけられる学際研究であるために先行研究が少なく、多くの方々に情報提供や資料提供をしていただくことで、本論文の執筆が可能になった。まず、古代琴の調査や復元に貴重な示唆と助言をいただいた水野正好前奈良大学学長、笠置侃一奈良大学名誉教授、奈良市在住の随筆家山崎しげ子氏に対し厚くお礼を申しあげる。さらに、福山琴に関する技術調査について箏製作現場や素材を提供していただいた小川賢三福山邦楽器製造業協同組合理事長ほか組合員の方々、新福山箏の開発については開原彰三福山商工会議所事務局次長ほか産業部の方々に謝意をあらわしたい。

研究を進めるにあたり、箏曲演奏家の立場から幅広い意見と音に関する貴重な助言をいただいた。箏曲演奏家からみた製作技術と演奏技術、音色に関して評価していただき貴重な意見をいただいた山田流箏曲家でもある長瀬淑子特定非営利活動法人日本音楽国際交流協会理事長、生田流箏曲家の米川裕枝特定非営利活動法人日本音楽国際交流協会理事に厚くお礼を申しあげる。

最後になったが、本論文を執筆するにあたり、ご理解とご支援をいただいた石田昭広島県立東部工業技術センター所長にお礼を申し

あげる。また、岡野仁産業デザイン部研究員には論文の構成と企画、図版作成と編集作業を全面的に、そして完成に至るまで受け持っていただいた。橋本晃司同研究員にはイラストの作成をしていただいた。横山詔常同研究員には文字校正などの調整をお願いした。スタッフの支援によってできたことを感謝している。

平成一四年(二〇〇二)八月三一日

平田　勉

目次

謝辞……iii
図表目次……x
凡例……xiii
はじめに……1
第一章　古代のコト……5
一　古代琴の発掘　6
二　古代琴の役割　9
三　古代琴の分類　13
（一）分類の考え方
（二）既往の古代琴分類
（三）筆者による古代琴の四分類
四　古代琴の諸相　18
（一）古代琴の諸相
【一】板作りの琴
●登呂遺跡出土琴
●小黒遺跡出土琴
●杉ノ木遺跡出土琴
【二】棒作りの琴
●角江遺跡出土琴
●森浜遺跡出土琴
●菅生遺跡出土琴
【三】槽作りの琴
●角江遺跡出土琴
●中沢遺跡出土琴
●服部遺跡出土琴
●恒武西宮・西浦遺跡出土琴
【四】箱作りの琴
●袴狭遺跡出土琴
●正垣遺跡出土琴
●松原内湖遺跡出土琴
●袴狭遺跡出土琴
●葭池遺跡出土琴
●四条大田中遺跡出土琴
●恒武西宮・西浦遺跡出土琴
●辻田遺跡出土琴
●南方釜田遺跡出土琴
●前田遺跡出土琴
●沖ノ島第五号祭祀遺構出土琴
●青谷上寺地遺跡出土琴
（二）コト始めから福山琴へ

第二章　箏という楽器・・・

三　箏曲の近代化
（一）幕末新箏曲
（二）明治新曲
（三）新日本音楽運動と新箏曲
四　箏曲と箏
（一）箏の改作の歴史
（二）楽器と音楽の関係
83
88
第四章　福山と箏・・・

第六章　箏産業の課題・・・

引用・参考文献・・・

図表目次

図1-1 登呂遺跡出土琴……5
図1-2 コトを弾く埴輪……7
図1-3 古代琴出土事例地図……9
図1-4 形の進化……13
図1-5 小黒遺跡出土琴……19
図1-6 松原内湖遺跡出土琴……19
図1-7 杉ノ木遺跡出土琴……20
図1-8 角江遺跡出土琴……21
図1-9 葭池北遺跡出土琴……21
図1-10 森浜遺跡出土琴……22
図1-11 菅生遺跡出土琴……23
図1-12 角江遺跡出土琴……24
図1-13 辻田遺跡出土琴……24
図1-14 中沢遺跡出土琴……25
図1-15 南方釜田遺跡出土琴……25
図1-16 服部遺跡出土琴……26
図1-17 前田遺跡出土琴……27
図1-18 金銅製雛型五弦琴……28
図1-19 袴狭遺跡出土琴……29
図1-20 青谷上寺地遺跡出土琴……30
図2-1 箏の製作工程（焼き）……33
図2-2 外観形状と各部名称……34
図2-3 箏の分解図（高級品）……35
図2-4 箏の外形寸法……36
図2-5 外観による箏の等級……37
図2-6 弦の名称……38
図2-7 箏柱……38
図2-8 口前カバー……39
図2-9 箏表面の振動パターン……40
図2-10 箏各部の材料……43
図2-11 直径六〇㌢内外のキリ丸太材……44
図2-12 台湾、ブラジル、日本産キリ……45
図2-13 内地キリ材の三大産地……47
図2-14 唐木材の材鑑……48
図2-15 集材され選別する紅木材……48
図2-16 キリ丸太からの木取方法……52
図2-17 鬼荒鉋による作業……54
図2-18 各種彫り模様と彫る位置……56
図2-19 並甲と剞甲……57
図2-20 杉綾模様（ヘリンボーン）……57
図2-21 コメ……59
図2-22 勾配の異なる特殊な鉋……61
図2-23 四分六とさがり形状……62
図2-24 柏葉（玉渕巻き）……63
図2-25 丸型……65
図2-26 蒔絵工程図……67
図2-27 芯座の位置決め……68
図3-1 古代琴の演奏想像図……69
図3-2 琴と箏の模式図……70
図3-3 鵄尾御琴……73
図3-4 琴・箏の伝来と発展の流れ……73
図3-5 箏曲発祥の記念碑……77
図3-6 『糸竹初心集』……78
図3-7 箏曲伝承と流派の系譜……79
図3-8 近代箏曲の流れ……87
図3-9 十七弦箏……89
図3-10 桐小町……91
図3-11 楽器と音楽との関係図……93
図4-1 鞆の浦……95
図4-2 箏の産地……96
図4-3 地場産業誕生の要因……97
図4-4 福山の位置図……98
図4-5 水野勝成……98
図4-6 阿部正弘……99
図4-7 口矧ぎ材……101
図4-8 機械化以前の下駄加工場……101
図4-9 自動丸め機……102
図4-10 当時の下駄材曳航作業……102
図4-11 当時のカタログ……103
図4-12 福山の箏職人の系譜……105
図4-13 地域別産業構造……106
図4-14 福山なんでも日本一……107
図5-1 福山箏職人の技……109
図5-2 きっかけになった新聞記事……110
図5-3 ものづくりと考古学……111
図5-4 箏職人の目で古代琴を熟覧……112
図5-5 古代琴の形態の進化……113
図5-6 前田遺跡出土琴の復元図面……114
図5-7 古代琴復元の構図……114
図5-8 復元プロセス……115
図5-9 丸太切り……116
図5-10 丸太の製材……116
図5-11 はつり作業……118
図5-12 古代琴内部構造図……118
図5-13 槽と甲板の接合……119
図5-14 組立作業……119
図5-15 柱の年代別形状変化……120
図5-16 前ちょうなによる刳り……120
図5-17 天蚕……121

図5-18 赤米、黒米……121
図5-19 復元した弦三種……122
図5-20 曽侯乙墓関係地図……123
図5-21 歌譜　東遊……124
図5-22 演奏家による試奏……124
図5-23 発表会……125
図5-24 復元した登呂遺跡出土琴……126
図5-25 特徴（集弦機構）……126
図5-26 復元した小黒遺跡出土琴……126
図5-27 特徴（集弦機構）……126
図5-28 復元した森浜遺跡出土琴……127
図5-29 特徴（集弦機構）……127
図5-30 復元した葭池北出土琴……127
図5-31 特徴（集弦機構）……127
図5-32 復元した辻田遺跡出土琴……128
図5-33 特徴（接合方法）……128
図5-34 復元した服部遺跡出土琴……128
図5-35 特徴（接合方法）……128
図5-36 弦の最適間隔……129
図5-37 古代における琴作りの技……130
図5-38 大割り作業……130
図6-1 箏作り現場……133
図6-2 箏の生産流通経路……136
図6-3 箏貸し出し先の学習風景……139
図6-4 小・中学校箏曲コンクール……139
図6-5 伝統的工芸品「福山琴」……140
図6-6 箏のハードウェア面の課題……143
図6-7 従来の糸締め金具……146
図6-8 円錐楔型糸締め金具……147
図6-9 円筒型糸締め金具……148
図6-10 決定銘……149
図6-11 新福山箏と福山琴……149
図7-1 箏と身体を結びつける道具……155
図7-2 手を巧みに使う人の「わざ」……157
図7-3 「わざ」とその関連……158
図7-4 「わざ」に関連する語彙……158
図7-5 箏づくりにおける「わざ」……159
図7-6 身体の各部の「わざ」……162
図7-7 身度尺は使いやすい寸法……166
図7-8 身体から割りだされた寸法……166
図7-9 アフォーダンス理論の背景……169
表1-1 古代琴出土事例一覧……8
表1-2 おもな音の企画展一覧……12
表1-3 古代琴の四つの分類……17
表1-4 古代琴の誕生と展開……32
表2-1 箏に用いられる材料……43
表2-2 紅木の国別使途・用途……48
表2-3 箏の製作工程……49
表3-1 二流派の音楽・楽器の比較……81
表3-2 箏改作の流れ……92
表4-1 箏の産地別生産規模……96
表5-1 復元した琴の種類と特徴……113
表5-2 古代琴の調弦……124
表5-3 古代琴のワザと福山箏の技……130
表6-1 箏出荷数……138
表6-2 新福山箏開発委員会……142
表6-3 比較した箏の長さ……145
表6-4 新福山箏の特徴……149
表6-5 推奨の柱位置……152

凡例

一、記述は原則として常用漢字、現代かなづかいを用いた。ただし、固有名詞、歴史的用語についてはこの限りではない。

二、史料の文字はできる限り新字体を用い、変体かなは現行のかなに改め、読みやすいように句読点を付けた。

三、道具や工具、特殊な材料の名称をはじめとする工芸技術用語、または専門用語については必要に応じてルビを付け、また、脚注に説明を加えた。

四、材料としての木材の名称は、通例によりカタカナ表記を用いた。（キリ材、スギ材など）

五、「箏」の文字については平成一二年（二〇〇〇）一二月に第二二期国語審議会の答申により「表外漢字の印刷標準字体」のなかに「箏」の字と字体が含まれることになったので、本来、使用されるべき「箏」を用いることを原則とした。

六、古代の「琴」また事業名称「古代琴」には、慣例によってそのまま「琴」の文字を使用した。また、これまでの慣例や伝統的工芸品の指定のために使用した「福山琴」についても同様にした。

七、書名は『　』で示し、曲名は〈　〉で示し、名称、詩、話し言葉、強調などは「　」で示した。

八、内容をより具体的にするために図・表をできる限り多くとり入れ、各章ごとに通し番号を付けた。

九、図表の出典は明記した。明記していないものは、すべて筆者作図、作成、撮影、所蔵などによるものである。

一〇、考古資料の写真掲載は所有者の許諾を受け、その旨を明記した。

一一、元号を用い、必要に応じて（　）内に西暦を付け加えた。

一二、人名については敬称を略した。

はじめに

正月ともなれば、神社や街角で箏曲〈春の海〉が聴こえてくる。聴いていると、どこか華やいだ気持ちになり、落ち着けるのは、筆者だけではあるまい。おおかたの日本人が、箏の音色に理由なしに心なごむのは、なぜであろうか。

それは箏や箏曲が、日本固有の楽器であり、音楽だからである。我々は日本人としての固有の音楽性を誰しも備えている。その音楽性は、日本人らしい生活、考え方のなかから醸し出され研ぎ澄まされてきた、日本の音楽に対する高い感性となじみからくるものであろう。

このことはモノや道具について考えてみると理解が早い。我々が使ってきた器や道具は、長い年月のなかで形を変え進化してきたわけであるが、そのなかに、遺伝子のように変わらないで継承されてきたモノの精神のようなものがある(1)。その結果、身体になじみ、手にしっかりと支えられ、とても使いやすいモノになっていると考えることができる。

〈春の海〉を聴き、心なごむのは、日本人の身体のなかに宿る「音に対する遺伝子」といえるようなものが介在しているのではないか、と筆者は考えている。そのようなものの働きによって、日本人は箏や尺八などの邦楽器の響きや音色を抵抗なく享受し、身体一杯に感じることができるようになっているということである。

二一世紀に入って、ことさら人間や民族の本質が問われるようになり、古くから培ってきた文化や伝統が見直されるようになってきた。音楽学の分野でも、人々の暮らしに焦点をあわせて、人間や民族と音楽の関係を研究する民族音楽学（ethnomusicology）が以前にも増して注目を浴びるようになり、重要になった。このことは楽器や音楽を通じて日本人の民族性を追求しようとするアイデンティティ確立のあらわれの一つと考えられる。

本論文は地方公設試験研究機関(2)に所属する筆者が、箏作りのわざについて二つの切り口、つまり工芸と音楽学、とりわけ楽器学との学際的研究として取り組んだものである。

切り口の一つはものを作る方向、つまり工芸的、工業技術的側面

1　道具学会会長栄久庵憲司は、生物の形態の進化になぞらえて、モノが進化するとき、変わっていくものと、変わらないで遺伝子のようにひきつがれていく情報があるとし、後者をデザインＤＮＡと呼んでいる。デザインは、美に焦点をおいたデザインＤＮＡを、時代に即して現像する役割を担う営みであるとしている。（栄久庵一九七一、五六頁）

2　地方自治体の試験研究機関を指す。筆者の所属する機関は中小企業の技術開発や製品開発などを支援する鉱工業の試験研究機関であり、平成一四年（二〇〇二）四月現在、全国に七九機関ある。

からのアプローチである。たとえば、ある楽器部品の形状を作り出すときに、この形状でしか考えられないとか、この方法しか考えられないといった、技術的根拠を越える何かが作用する。形状の創出を可能にするのは知識であり、設計技術であるが、それらの根底にあるものは作り手の身体に宿っている「わざ」であるとの認識に立ったうえで理論の展開を心がけた。

もう一つは箏という楽器をテーマにした研究であるという切り口であり、箏の音や音楽的背景を念頭に入れてアプローチした。日本古来と外来の楽器が互いに影響するなかで、進化したものもあれば、廃絶したものもある。そうした変遷の過程を音楽との関連で論じるために、箏に焦点をあてて、その誕生とルーツを探ったうえで、外国から伝来した楽器と融合しながらコトが発展した過程と変遷を俯瞰した。このようにしてコトのルーツを探すなかで、作り手である箏職人のわざの世界が鍵を握っていることが判明したので、人間のわざがモノの側面にどのようにはたらきかけるかを論述した。

さらに、このような二つの切り口の受け皿として、わざを産み出し、受け継いでいく基盤である、産業を軸にして論を展開した。箏作り産業を透視しながら、産業としての未熟な部分や欠落している部分を浮き彫りにして、その課題を埋め合わせ、補強することで、わざの本質をあきらかにすることを目指した。

古代の琴の復元を可能にしたのが、現代に生きる箏職人の材料をみるわざ、箏を作るわざ、工具や冶具を巧みに使うわざであった。それらが、楽器の完成度を高めるうえで、すなわち理想とされる音を可能にするために、楽器製作工程にどのように影響を与えているかを探るために、実際の製作現場で繰り広げられる技術を個々に観察しながら、その本質を解き明かすことを試みた。

箏に限らず楽器は一般に、気候風土や地域性、民族性に大きく影響を受けながら生まれ、改作、改良の手が加えられ変容を遂げるものである。箏に関しては、幸いにして筆者自身が最新の箏変容事例に深くかかわることができた。すなわち、バランスのよいメンバー構成による「新福山箏」開発事業の一端を担ってきたので、その事業の立ちあげから一応の終了をみるまでに得た知見を、経験をふりかえりつつ、時代の要請に呼応して箏を改作する際に、音や音楽の理念、そして作り手や演奏家のわざがどのように作用したかを、筆者なりに整理して本論に組み込んだ。

このように多角的な楽器研究をまとめるにあたって、考慮に入れた方法論は次のとおりである。すなわち、箏とその製作技術を対象にした「モノづくりの側面」と、使い手である演奏者もふくめた「音楽の側面」を考察して、両者の関係について、箏そのものを見る、観

る、熟覧するといったように、視覚的、聴覚的行動によって、物理的、機械的、音響的などの、いわばハードウェア面の踏査を徹底するのである。しかもそれにとどまらず、箏の持つ無形で不可視的側面、いい換えればソフトウェア技術を総合的に調査する方法も工夫しなければならないと考えた[3]。このような視点に立って、本研究は、モノと人間、箏と演奏を製作現場の視点からとらえようとする、広い意味でのフィールドワークの理念と方法に基づくものにするという方向性が定まった。

こうして、箏の製作技術の諸相と変容の姿を実際に製作現場でみながら、箏をとり巻く楽器文化の研究を進めるなかで、フィールドワークから得られた資料とデータは膨大なものとなった。その膨大な資料やデータは、筆者の観点から集計や整理の手をほどこすことによって二次的データに置き換えてみると、これまで気づかなかった新しい知見やさまざまな情報を提供してくれるということに気づいた。いってみれば、読者はデータが語ることばに耳を傾けることによって、示唆に富んだ新しい発見が得られるはずである。

箏職人からの聞き取り、箏製作現場での観察といったフィールドワークを中心にしたこの研究が、多くの人との出会いによって実現したことはいうまでもない。あわせて、箏づくりを通じて、人のわざ、感性のわざ、心のわざに接することができたのも幸運であった。これら「わざ」の世界を浮き彫りにして、箏作りの実態と将来の展望を探りたいという思いが、そもそも研究を始めた動機であったことを記しておきたい。

3　楽器におけるハードウェア、ソフトウェアは『民族音楽学』のなかで徳丸吉彦が提唱したものである。ハードウェアは楽器の総体を指し、ソフトウェアは楽器を演奏するために人間が身体に組み込んだ動き方(プログラム)を指している。(徳丸一九九一、三五～三六頁、四七～四八頁)

第一章　古代のコト

本研究は、各地から発掘された古代琴に接した数々の経験に端を発している。本章では、のちにコトとして認定される板の出土をきっかけに、弥生時代のコトを演奏する文化を想像することになった経緯を述べることによって、コトのはじまりについて論じる。さらに、水野らが手がけたものを筆者が発展させた分類に沿って、古代琴の諸相を述べる。それは、そこにみられる形態の進化のなかに、現代まで続く箏作りの「わざ」がみいだされるにちがいないと考えたからである。

農商務省山林局編纂『木材ノ工藝的利用（復刻版）』、柳宗理他編集『木竹工芸の事典』、吉川英史著『日本音楽の歴史』、吉川英史監修『図説日本の楽器』、平野健次他監修『日本音楽大事典』、森豊著『弥生の琴』、山田光洋著『楽器の考古学』、水野正好「古代琴の誕生と展開」（『考古学雑誌』第六六巻第一号）などの文献を参考にし、必要に応じて引用しながら本章をまとめる。

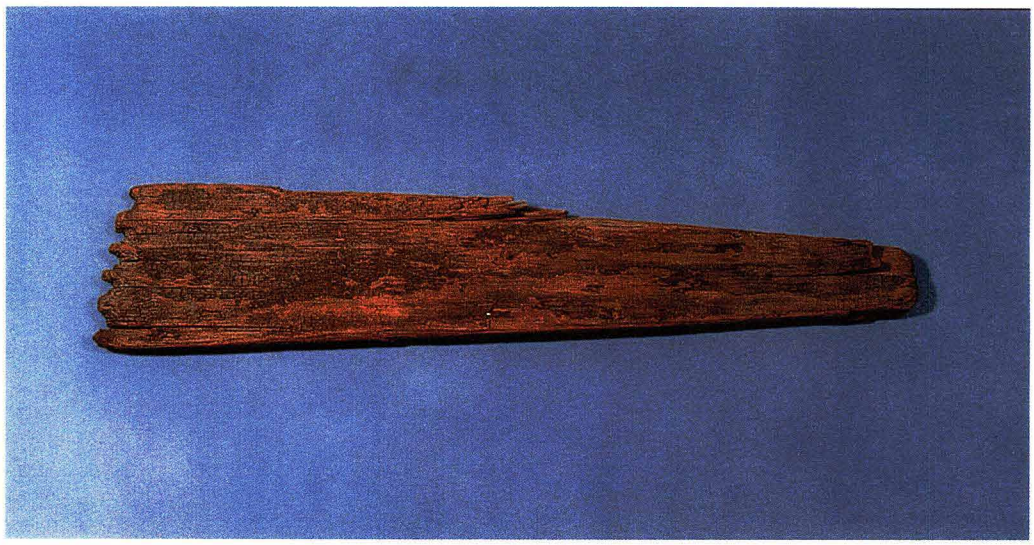


図１－１　登呂遺跡出土琴
（平成２年１２月静岡市立登呂博物館にて筆者撮影 許可掲載）

一　古代琴の発掘

太平洋戦争が徐々に激しさを増した昭和一八年（一九四三）、静岡市南郊の高松字敷地という地に、杭列や木製品が出土した。発掘を担当した文部省嘱託上田三平らの調査で弥生時代の遺跡であることが判明し、江戸時代の地籍図の地名から、富士見原弥生集落遺跡と命名された。後に國學院大学の大場磐雄らによって登呂遺跡とよばれるようになるこの遺跡は、弥生時代の生活や文化をひも解く大きな発見となるのであるが、発掘のきっかけが生活や文化とは全く関係のない戦争であったのは皮肉である。

当時、軍事上、最も必要とされていた飛行機量産のために急造された、プロペラ工場の建設工事中にこの遺跡は発見された。戦時中ではあったが、工事の合い間を縫って静岡県による小規模な発掘がおこなわれた。出土品のなかに、一端に六つの突起が鋸歯状に刻まれている薄い羽子板のような板材が含まれていた（前項本章の扉写真）。「変わったものがでてきた」という印象を残すだけで、明確な用途もわからないまま、この木片は異型木器の一つとして処理され、他の用途不明の木製品と同様に静岡県立中央図書館、別名葵文庫の部屋の片隅に無造作に放置されていた。

さらに戦争が激化し、都市部が空襲を受けるようになり、静岡市もその例外ではなくなってくる。静岡県立中央図書館が空襲に遭ったとき、地元における発掘の中心的人物であった館長加藤忠雄は、登呂遺跡の遺物を、空襲の猛火のなか身を挺して安全な場所に移したというエピソードを、森豊が『弥生の琴』のなかで紹介している。（一五頁）筆者は本研究をスタートさせた平成二年一二月に登呂博物館を訪問している。その際、当時の主査中野宥は、加藤が遺物を小わきにかかえ、ふりそそぐ火の粉をはらいながら猛火のなかを避難した様子を再現してみせてくれた。感動すると同時に、思わぬことから意外な展開に発展することもあるのだと感じたものである。

終戦を迎え、戦争の傷跡も残る昭和二六年（一九五一）、「全国にいる考古学者、登呂に集まれ」との日本考古学会会員らの呼びかけで登呂遺跡の発掘が再開された。そのなかで東洋音楽学会の黒沢隆朝が、静岡県立中央図書館の部屋の片隅に放置されていたこの板材に注目し、「これはもしかすると琴ではないか」とひらめいたのである。「弦はどうして張ったのであろうか」など議論は紛糾したが、「膝の上にのせて、祝詞を奏するときに用いた天詔琴（1）の可能性が考えられるであろう」ということになり、黒澤隆朝はこれを東洋音楽

1　天詔琴は天治琴や天沼琴の表記もあるが、天詔琴が正しいと考えられる。「天の」は美称であり、「詔琴」は託宣の琴の意で、神懸りの際には琴が用いられた。したがってこの琴は宗教的支配力を象徴していたと考えられる。

学会で発表したという。その後、この学会の会長であった田辺尚雄と町田佳聲（本名嘉章）、吉川英史、岸辺成雄ら数人の音楽学者が合同調査した結果、遺物をコトと断定した。これを「登呂式やまとごと」と呼ぶことにし、日本最古のコトと認定したのである(2)。

その後、道路や橋の建設、都市開発が盛んに進められるようになると、各地の遺跡からコトやコトと思われる出土品が次々とあらわれる。そこには、板状のコトだけではなく、共鳴槽を持ち複雑な構造を有した槽状のコト、さらには指物技術を応用したとみられる箱状のコトなど、形状の違ったさまざまなものがあった。そして、出土コトは、全国的な広がりをみせながら、その数が六〇を越えるまでになった。

全国でどのようなコトが、どの地域から出土したか俯瞰するため、出土事例を一覧表にし、出土場所を地図上にプロットした。コトとコトの音楽が全国的な広がりをもって広まっていった背景を想起しながら俯瞰すると興味深い。近畿地方での出土事例が多いのが特徴であるのは、琵琶湖周辺では地下に伏流水が流れ、木製品の保存に良好な環境が保たれていることに一つの要因があると考えるのが自然である。実際、これらの地域から発掘された古代の琴は、原型に近い形で残っていた例が多いのではあるが、古代のコトがこうした場所や地域に限ってとくに盛んに用いられていたとは考えにくい。

当時の人々がどのようにコトを奏でていたか、解明に役立つ考古資料もその前後に出土した。それはコトを抱え、いまにも弾き始めんばかりの表情をした埴輪である。人物の動作が伴っており、楽器の演奏をあらわしたものであると判断することを補強するだけでなく、演奏方法まで明瞭に示唆する貴重な傍証資料である。弦の数や柱の有無、突起と弦の関係など、出土コトのような実物資料ではわからない事柄を、埴輪は数多く教えてくれる。これらの資料によって、縄文時代晩期から弥生時代にかけて、すでに全国各地に日本固有のコトが存在していたことが明らかになった。古代の楽器文化、さらに音楽を作る水準の高さは想像をはるかに超えるものであったろうと推測できる。



図1－2　コトを弾く埴輪
（埼玉県立博物館写真提供許可掲載）

2　東洋音楽学会は「登呂式やまとごと」を「やまとごと（大和琴）」の原形で日本最古のものと認定したが、森豊は『弥生の琴』のなかで、青森県是川中居遺跡出土の箆状の琴が土偶などとともに出土したことから、日本最古の縄文時代の琴ではないかとしている。（森一九七三、三三～三五頁）

表１－１　古代琴 出土事例一覧

（平成４年度橿原市千塚資料館秋季特別展『古代の琴』で斎藤明彦が作成したものに筆者が補筆(緑色項)）

板づくりの琴

遺　跡　名	地図	所　在　地	時　　代	遺構形状	他出土	発掘年
忍路土場遺跡	1	北海道小樽市	縄文時代後期	溝		S64(1989)
是川中居遺跡	2	青森県八戸市	縄文時代晩期	溝		
松原内湖遺跡	3	滋賀県彦根市松原町	縄文時代晩期	包含層		S61(1986)
鬼虎川遺跡	4	東大阪市西石切町	弥生時代前期～中期	貝塚層下位		S62(1987)
瓜生堂遺跡	5	大阪府東大阪市	弥生時代前期	包含層		
井手東遺跡	6	高松市伏石町	弥生時代中期	大溝		
正垣遺跡	7	京都府中郡大宮町	弥生時代後期	河道		
登呂遺跡	8	静岡市登呂	弥生時代後期	溝		S16(1941)
四分遺跡	9	奈良県橿原市四分町	弥生時代後期	井戸		
小黒遺跡	10	静岡市小黒	弥生終末～古墳初頭	溝		S57(1982)
布留遺跡	11	奈良県天理市三島町	古墳時代全般	溝		S53(1978)
入江内湖遺跡	12	滋賀県坂田郡米原町	古墳時代前期	包含層		
星塚１号墳	13	奈良県天理市二階堂	古墳時代終期	周溝		
山垣遺跡	14	兵庫県氷山郡春日町	古墳時代～奈良時代	河道		H 2(1990)
袴狭遺跡	15	兵庫県出石郡出石町	奈良時代	溝	箱	H 5(1993)
杉ノ木遺跡	16	滋賀県高島郡蒲生町	平安時代前期	溝		

棒づくりの琴

遺　跡　名	地図	所　在　地	時　　代	遺構形状	他出土	発掘年
納所遺跡	17	津市納所町	弥生時代前期	溝	槽	
森浜遺跡	18	滋賀県高島郡新旭町	古墳時代中期	溝	槽	S52(1977)
四条大田中遺跡	19	奈良県橿原市四条町	古墳時代中期	大溝		
葭池北遺跡	20	兵庫県多紀郡篠山町	古墳時代中期	河道		
菅生遺跡	21	千葉県木更津市	古墳時代後期	溝		S48(1973)
恒武西宮・西浦遺跡	22	浜松市	奈良時代		槽	H10(2000)

槽づくりの琴

遺　跡　名	地図	所　在　地	時　　代	遺構形状	他出土	発掘年
納所遺跡	17	津市納所町	弥生時代前期	溝	棒	
中沢遺跡	23	滋賀県草津市	弥生時代中期	河道		S61(1986)
巨摩遺跡	24	東大阪市若江西新町	弥生時代中期	沼状		
角江遺跡	25	浜松市	弥生時代中期～後期			H 8(1996)
新家遺跡	26	東大阪市新星屋東町	弥生時代後期	包含層		
亀井・城山遺跡	27	八尾市南亀井町	弥生時代後期	堤		
西念南新保遺跡	28	金沢市	弥生時代後期			
辻田遺跡	29	福岡県春日市	弥生時代後期	大溝		S53(1978)
登呂遺跡	8	静岡市登呂	弥生時代後期	溝	板	H12(2000)
針江浜遺跡	30	滋賀県高島郡新旭町	弥生時代終末	包含層		
西谷遺跡	31	新潟県刈羽郡刈羽村	弥生後期～古墳初頭	溝		
笠原南遺跡	32	滋賀県守山市	弥生末期～古墳初頭			
国府関遺跡	33	千葉県茂原市国府関	弥生終末～古墳初頭	自然河道		
平城京下層遺跡	34	奈良県奈良市	古墳時代全般	溝		
赤野井遺跡	35	滋賀県守山市	古墳時代前期	溝		S52(1977)
下長遺跡	36	滋賀県守山市	古墳時代前期	大溝		
藤原京下層	37	奈良県橿原市栄和町	古墳時代前期	河道		
下田遺跡	38	大阪市堺区	古墳時代前期			
南方釜田遺跡	39	岡山市	古墳時代中期	大溝		S61(1986)
森浜遺跡	18	滋賀県高島郡新旭町	古墳時代中期	溝	棒	S52(1977)
市三宅東遺跡	40	滋賀県野洲郡野洲町	古墳時代中期	大溝		
服部遺跡	41	滋賀県守山市	古墳時代中期	溝		S52(1977)
亀井遺跡	42	大阪府八尾市南亀井	古墳時代中期	溝		
前田遺跡	43	島根県八束郡八雲村	古墳時代後期	河川		H 8(1996)
湖西線遺跡	44	大津市	古墳時代後期			
西ノ辻遺跡	45	東大阪市東山町	古墳後期～奈良時代	河川		
長岡京左京二条二坊六町遺跡	46	日向市	奈良時代			
長岡京左京二条三坊十坪遺跡	47	奈良市	奈良時代			
沖ノ島第55祭祀遺構	48	福岡県宗像郡	奈良時代	溝		S32(1957)
恒武西宮・西浦遺跡	22	浜松市	奈良時代		棒	H10(2000)

箱づくりの琴

遺　跡　名	地図	所　在　地	時　　代	遺構形状	他出土	発掘年
青谷上寺地遺跡	49	島根県気高郡青谷町	弥生時代中期中葉～後葉			H12(2000)
袴狭遺跡	15	兵庫県出石郡出石町	奈良時代	溝	板	H 5(1993)

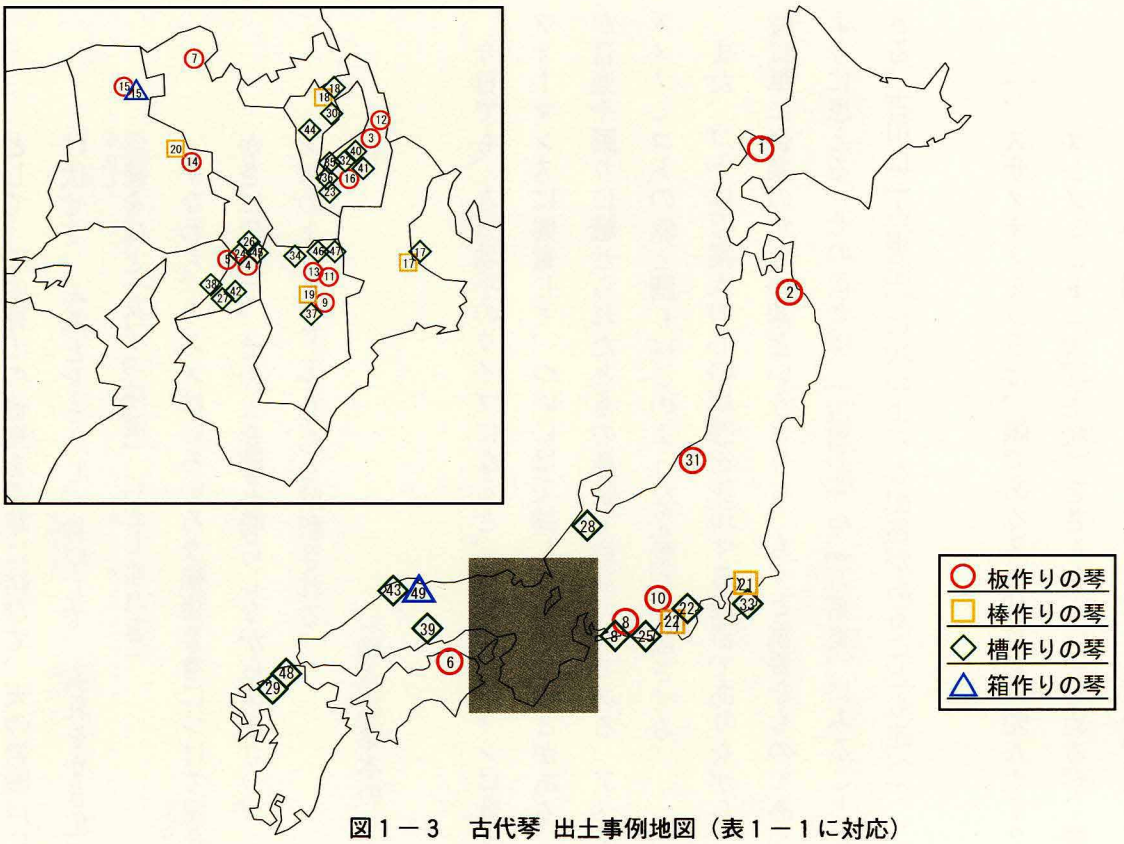


図１－３　古代琴 出土事例地図（表１－１に対応）
（岡野仁作図）

二　古代琴の役割

風の音、虫の声、花の香りなど自然のかすかな変化を素直に喜び、体ごと感動した古代の人々、その豊かな感性は歌となって多く残されている。ものの豊かな現代とはくらべものにならないほど貧しく、厳しい生活を送っていた人たちであるが、感性は今よりはるかに研ぎ澄まされていたように思える。

古代の日本において、音楽はどのような役割を持っていたのであろうか。吉川英史が著書『日本音楽の歴史』のなかで、日本音楽の起源について次のように述べている。（吉川一九五九、七～八頁）

> 天の岩戸前のウズメノミコトの音楽や舞踊を、日本音楽の起源であるとみる説がある。それには『古事記』という日本で一番古い本に出てくる次のような記述が根拠になっている。
>
> スサノオノミコトの乱暴により、アマテラス大神が天（あめ）の岩戸の中に隠れたので、天地が闇になったため、神々が協議の末、岩戸の前に祭儀の準備を整え、アメノウズメノミコトに次のようなことをさせた―
>
> 「天の香山（かぐやま）の天の日影をたすきにかけて、天のまさきを鬘（かずら）

として、天の香山の笹葉を手草に結ひて、天の岩屋戸にうけ伏せて、ふみとどろこし、神懸して、胸乳をかき出で、裳緒をほと（女子の陰部）に忍し垂れき」

すなわち、ウズメはいろいろな植物を身につけて桶をさかさに伏せて、その上を踏み鳴らしながらストリップ・ダンスのようなことをしたと解釈される。

（傍点は原本のまま）

今日でも、人気歌手のライブになると、熱狂的なファンは歌やパフォーマンスに興奮して、ついには失神してしまうことがある。人が音楽や踊りに魅せられたときの極限で最高の姿である。アメノウズメノミコトの歌と踊りはこのような光景を想像させる。

また、コトは万葉人の心の情感を表現する楽器でありながら、同時に単に音楽のための器というよりも、もっと重要なものであったように思える。そのことは、『古事記』や『万葉集』にみることができる。吉川は『古事記』に次のような記述があることも述べている。

一．スサノオノミコトは、娘であるスセリヒメの愛人オオクニヌシノミコト（大国主命）をさんざんにいじめるが、居眠りしている間に、オオクニヌシはスセリヒメを背負って脱走する。そのとき、オオクニヌシは太刀と弓矢のほかにコトを持って逃げるが、そのコトが木に触れて音がしたので、スサノオが目をさまして二人を追いかける。

（吉川一九五九、一三頁）

二．熊曽征伐のために北九州に行かれた仲哀天皇は、香椎宮で神託を聞くためにコトを弾かれると、皇后（神功皇后）に神懸りがあって、「西の方に金銀などさまざまの珍宝のある国があるから、その国を帰服させるであろう」という神の声があった。そこで天皇は、高い土地に登って西の方を眺められたが、国が見えず、ただ大海ばかりなので、嘘を言われる神だと思われて、コトを押しのけて、もうお弾きにならなかった。それが神の怒りにふれ、「この国は汝の治める国ではない。汝は黄泉国（あの世）へ行け」との言葉があった。そこで建内宿禰が「恐れ多いことです。陛下どうぞおコトをお続け下さい」とすすめたので、天皇はしぶしぶとコトを弾かれたが、ほどなくコトの音が聞こえなくなった。燈火をさし上げて見ると、もはや天皇はご臨終であった。（吉川一九五九、一五頁）

三．応神天皇がはじめてコトを作らせたとも書かれてある。伊豆国で船が造られた。この船が古くなって使えなくなり、

塩を作るときの薪に使ったが、なかなか燃えないで残ってしまう。これを不思議に思い天皇に献上した。天皇はたいそう興味を持たれコトを作らせた。このコトは音がきれいに澄んで、遠くまで聞こえたのでコトの名を「阿末乃太木左之」と命名された。（吉川英史一九五九、一六頁）

一については、駆け落ちするときにさえ持ち出したのだから、非常に大切な楽器であったと考えられる。王位を継承する相続権の象徴物であったり、身分や地位をあらわしたり、政や神事に用いる道具であったであろうと吉川は推測している。二は、祖先の祭や大切な占などにコトが必要で、しばしば宗教的な用途に使われていたといえるのではないか。三からは、祭祀や祭壇の象徴物として崇められ、不思議な力をもつコトであったように思える記述である。

そして、吉川英史の『日本音楽の歴史』や平野健次他編の『日本音楽大事典』から日本の音楽の誕生についてまとめてみると次のようなことがいえる。（吉川一九六五、八頁）（平野他一九八九、三七八頁）

一．日本における音楽の誕生は巫女などの呪術や神語、神遊などではないかといわれている。

二．饗宴に際しての寿詞にツヅイ歌舞が奏された記録が『日本書紀』などにあることから、日本における音楽の起源は早くから存在していた。

三．その成立年代には幅があるが、吉川英史による日本音楽史の八つの歴史区分における第一期原始民族音楽時代、すなわち旧石器時代、縄文時代、弥生時代、古墳時代の早い時代とみてさしつかえない。

これらによって、古代の音楽、そしてコトが何のために存在したのか推測はできる。しかし、多くは『古事記』という神話からの推論であるので、本当のことはわからない。それだけに、コトの役割や意味をひも解くことは、大いに興味の沸くところである。

筆者は、各地の博物館、資料館で開催されている「音の企画展」（次項表1-2参照）などに足を運び、当時の音ではないかと想像して復元された音を聴いてみた。特徴的だったのが平成一二年一〇月、大阪府立弥生文化博物館の秋季特別展「卑弥呼の音楽会」で復元された音である。心を支えるような、低い響きをもち、悠久に響きわたる音、時折、引き裂くような鮮烈な音であった。筆者の推論であるが、コトは人々の感情を高ぶらせ、神の世界に近づける響きを持つものと考えられていたのではないだろうか。そして、人それぞれ

表１－２　おもな音の企画展一覧

企画展名	開催機関	開催期日	テーマ	主な展示物
館蔵品特別展示	京都府立総合資料館	昭和52年３月25日	日本の楽器	コト，胡弓，二弦琴，笛
特別陳列	東京国立博物館	昭和57年６月１日 ～６月27日	紀州徳川家伝来 雅楽器	笙，笛，コト，琵琶
第４回特別展 音の考古学	奈良県立橿原考古学研究所付属博物館	昭和57年10月５日 ～12月１日	古代の響	埴輪，鈴，コト，ツヅミ
第13回特別展	静岡市立登呂博物館	昭和60年４月２日 ～	むかしの音を見る 音の民俗学	コト，鈴，笛，鐘
古代の音色	甘木市歴史資料館	昭和62年７月25日 ～８月30日	出土品に見る “鳴りもの”	土笛，琴，鈴，銅鐸
特別展	早稲田大学坪内博士記念館	昭和62年９月25日 ～10月25日	正倉院の復元古楽器	阮咸、方響、篳篥，コト，琵
東国の埴輪	福島県立博物館	昭和63年10月	東国世界の はにわ文化	埴輪，鈴，コト，ツヅミ
特別展	千葉県立上総博物館	平成元年４月１日	くらしの中の音	コト，鈴，笛，鐘
奏楽堂特別展	東京藝術大学小泉文夫記念資料館所蔵展	平成元年４月１日 ～10月29日	アジアの楽器	インド周辺の楽器
平成元年度調査埋蔵品文化財展	滋賀県埋蔵文化財センター	平成２年７月22日 ～８月31日	レトロ・レトロの展覧会	コト，丸木舟，古代の漁法など
音の世界	福島県立博物館	平成３年１月14日	日本の音色	土笛，鈴，埴輪，コト，ツヅミ
平成２年度 ４回企画展	福島県立博物館	平成３年１月19日 ～３月21日	日本の音色楽器の 源流をたずねて	土笛，銅鐸，コト，土鈴
平成３年度 特別企画展	埼玉県立博物館	平成３年４月27日 ～６月２日	音のかたち 日本の音を探る	箏，コト，コトを抱く埴輪
平成４年度 企画展示	国立歴史民俗博物館	平成４年10月10日 ～11月29日	日本の楽器とその系譜 弾・吹・打	コト，フエ，銅鐸，鈴，土鈴
平成４年度 秋季特別展	橿原市千塚資料館	平成４年10月10日 ～11月29日	古代の琴	箏，コト，コトを抱く埴輪
平成４年度福岡市博物館特別企画展	福岡市博物館	平成４年９月29日	唐代壁画展	箏，コトが描かれた壁画
特別展	岐阜市歴史博物館	平成５年７月23日 ～９月12日	「はにわ」物語	埴輪，コト
平成６年度 企画展	佐賀県立博物館	平成６年２月18日 ～３月27日	次代をかなでた楽器 ―音の結ぶ世界	フエ，ツヅミ，コト
開館５周年記念 春の特別企画展	広島県立歴史博物館	平成６年４月22日 ～５月22日	日本琴始め 福山琴への流れ	箏，琴，福山琴，琴を抱いた埴輪など
開館10周年特別展	神戸市立博物館	平成７年１月23日	国際文化交流 ―東西文化の接触と変容	銅鐸，鈴，土笛，コト
古代出雲文化展	島根県など	平成９年４月26日 ～６月８日（東京展）ほか２会場	神々の国悠久の遺産	銅鐸，コト，埴輪
平成12年度 秋季特別展	大阪府立弥生文化博物館	平成12年10月７日 ～12月３日	卑弥呼の音楽会	銅鐸，コト，笛，埴輪
平成14年度 京洛音楽文化の歴史展	京都文化博物館	平成14年４月６日 ～５月12日	都の音色	コト、箏、鈴、銅鼓

の思いがばらばらであるなかで、何かを決めるというような、政の場面で人々の心を束ねる力、まとめる力、さらに、統治する力を持っていたのではないかと感じている。

コトの神秘的な音色にひかれ、神々の霊が人々の体にのり移ると信じられ、巫女的な女性が音によって神がかりし神託を聞く祭具として使われていたことも想像できる。そうであれば、コトによって成り立つ祭りが繰り広げられていたことも考えられる。そして、コトは喪葬や祭、歌垣、戦闘、遊宴の場で歌舞の伴奏楽器として使われるように発展していったのではないだろうか。

ウズメがその時代に桶を楽器として使ったことは、神話であるので、想像にすぎないことである。しかし、縄文から弥生にかけての時代に、すでにコト、笛、鼓、銅鐸など多くの楽器が存在していたことは、平成四年一〇月国立歴史民俗博物館の企画展示「弾・吹・打―日本の楽器とその系譜―」などで示されている。さらに、現存する実物資料である鼓を打つ埴輪、陶塤(3)、石笛や、記紀の記述などから、楽器が音楽とともに存在していたことが推測できる。

このように、歌や舞が少なからず存在して、人の集まる場所や政にコトが大きな役割を持っていた。そして、次第に集落が村になり、大和の国が成立するにつれて、政治や祭祀に音楽を用い、地方氏族を服属させる目的で饗宴歌舞が広まることになったのであろう。

その源が天の岩戸であると考えれば、古代の琴は縄文時代、弥生時代あたりから、人々の生活や政のなかで重要な位置をしめ、貴重な祭具、神具、音具として扱われていたと考えてもよいだろう。

三　古代琴の分類

黒沢隆朝著『図解世界楽器大事典』などで、弦鳴楽器のルーツは石器時代の狩猟の弓から作られたとするのが定説であると紹介されている。(二八〇頁)図は、弓が楽器へと変遷していく様子を模式化したもので、狩猟の道具から楽器へ進化する様子がうかがえる。

狩猟の道具から進化し、通信用の道具、警報器具へと進み、さらに、祭や神事の音楽を醸成していく。楽器はそれを必要とする文化

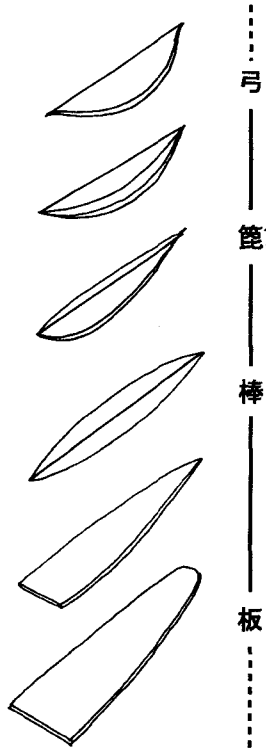


図1－4　形の進化

3　中国の土笛で弥生時代に日本に伝わっている。主に山口県、島根県で多く発見されているが、一〇〇年も続かないで廃絶した。

に対応して、形を変えていく。古代琴から現代の箏につらなるものを探求するうえで、古代琴の分類を考察することが不可欠となった。

（一）分類の考え方

まず、一般的な楽器の分類について触れておく必要がある。世界にはさまざまな楽器が存在し、その楽器を分類しようとする研究や試みは古くからおこなわれている。

楽器の分類は楽器学のなかでも極めて重要な研究課題であるが、その分類の方法は、一般的に原理的分類、形態的分類、奏法的分類、機能的分類、地域的分類が考えられている。これらはそれぞれの文化にそくした慣例的な分類であったり科学的、理論的な考察に基づく分類である。たとえば地域的分類のなかに中国では古くから、八音と呼ばれている分類がある。これは楽器の主要な部分とみなされる材質を分類基準として金、石、糸、竹、匏、土、革、木の八種類を区分している。現在の中国では吹奏、拉弦（擦弦）、弾弦（撥弦）および打弦などの分類が一般的である。日本でも雅楽以来、弾物、吹物、打物、鳴物など奏法的分類に基づいている。

一方、ザックス（Curt Sachs 一八八一～一九五九）はベルギーのマイヨン（Victor Charles Mahillon 一八四一～一九二四）の分類をもとに、特定の文化や地域性とは関係ない物理的観点によって、発音の原理からみた分類をおこなっている。これはインドの楽器分類の影響を受け、自鳴楽器、膜鳴楽器、気鳴楽器、弦鳴楽器の四分類としたものである。さらにホルンボステル（Erich Moritz von Hornbostel 一八七七～一九三五）とザックスは分類をすすめ、自鳴楽器を体鳴楽器という名称に変えた。さらにザックスは単独で、一九三九年に電鳴楽器を加えて五分類としている。この五分類はマイヨン・ホルンボステル・ザックスの頭文字をとりＭＨＳ法と呼ばれ、現在、楽器の分類の基本となっている。この分類方法によると、古代の琴は弦鳴楽器（chordophones）に分類される。（山口他一九八九、二〇一頁）

ばらばらなものを一つの尺度や基準でもってグループに分けて分類してみることは、全体の姿を俯瞰するうえで、大変、有効な方法である。その方法は二つに大別することができる。

一つは生物の分類にみられる体系立った自然分類（natural classification）である。他と容易に区別、識別できる種を基本単位として、科、目、綱、門、類と次第に大きなグループに分ける方法である。この方法は多層次分類と呼ばれ、種種雑多なものを原点にして、「下から」順次、分類する方法で、同じであるか否かの判断をしながら分類を進める。

もう一つは類型学（typology）による方法である。これは主には心理学、文化哲学、文化人類学、芸術学などにおいて広く応用される分類方法である。また、生物学にも応用され、諸種の類型を明らかにする研究に用いられている。たとえば寄生虫形態学や植物形態学がそれである。この方法は自然分類とは逆に「上から」分類するものであり、まず全体を俯瞰して大まかにグループ分けして把握するところに特徴がある。はじめにいくつかの類型を設定し、そのなかにそれぞれの形態をあてはめていく方法である。この方法は便利でわかりやすいが、類型を設定し名称を与えるところに難しさがある。

さて、古代琴の分類である。自然分類は、生物など自然界の営みのなかで作られるものに対して、古代の琴など人間が作ったものは意図的、作為的で、作り手のものに対する考え方が投影されていて、整然と分類することは困難であると考えられる。また、出土事例数が現在でも六〇余りと、絶対的に少ないことも問題になる。

そのため、古代の琴を分類するにあたっては、対象である琴の材料、構造、加工方法などの構成要素を基準にグループ分けされる。古代の琴の類型化を図るという、どちらかいえば慣例的な分類である。結果として、古代の琴を特徴づける、なるべく客観的な分類方法となっている(4)。

（二）既往の古代琴分類

各地の遺跡から古代の琴が発掘されたのを受け、昭和五〇年（一九七五）ごろから、古代の琴についての分類が考古学者の手によって試みられている。これまでの試みについて少し触れておく。

昭和五二年（一九七七）、兼康保明は滋賀県下で発掘された琴を紹介した論文「古代の琴」（『月刊文化財』一六九号）で、「登呂型の琴」「菅生型の琴」「服部型の琴」の三種に分類を試みている。（一六頁）この時点での出土していた琴は、わずかに八点あまりであり、分類をおこなうには数のうえで絶対的に不足していた。しかし、典型的な形態から「登呂型の琴」を板状とし、「菅生型の琴」を棒状とし、「服部型の琴」を槽状としている。これによって兼康保明は、以後の古代の琴の分類に大きな方向性を与えた。

その後、水野正好が形態学的な分類をおこなっている。古代琴の分類と発展形態について、昭和六五年（一九八〇）に発表した論文「琴の誕生とその展開」（『考古学雑誌』第六六巻第一号）に、外観や構造からみた分類を試み、「板作りの琴」と「槽作りの琴」に大別している。この分類が一つの拠りどころとなり、その後、多くの古代

4　出土事例の数や考古資料であることを検討して、形態の構成要素である材料、構造、加工方法を軸に分類する。この考え方は、宮内悊の『櫃の構造・形態・機能に関する研究』（一九八七）の第二章櫃の類型化分類の諸方法が参考になる。（二一～二二頁）

の琴の研究もこの分類に沿った形をとっている。

次に、笠原潔のおこなった分類がある。水野正好が分類した板作りの琴を細分化して、第三種の琴として「棒作りの琴」を発表している。その根拠として、槽をもたない琴のなかでも「板作りの琴」とは明らかに異なる断面と外観の形状をしたものがある、としている。

佐田茂は『考古学雑誌』第六六巻第一号で「古代琴雑考」と題した論文において、形態の変化をみながら順次出土事例をとり上げ、分類をおこなっている。基本的には水野正好の分類に沿った方向である。

最近では、山田光洋が著書『楽器の考古学』のなかで、出土琴の分類の項目を設けて、これまでの分類を紹介しながら、笠原潔と水野正好の分類に沿った「板作りの琴」「槽作りの琴」「棒作りの琴」に大別して、それぞれの出土事例をあてはめている。

(三) 筆者による古代琴の四分類

兼康保明、水野正好、笠原潔などの分類によって精緻に古代の琴の全体像が俯瞰できるようになった。とくに水野正好の分類は古代琴を扱うときの基本的分類に位置づけられ、今日でも多く参考にされて質の高い分類として扱われている。また、出土事例が増すにつれて、水野正好の分類に不十分さが感じられ、笠原潔の三分類も活用されている。

しかし、今日では当時とは比べものにならないほど出土事例が増えて、笠原潔が「板作りの琴」に感じた不十分さを、「槽作りの琴」にも感じるようになった。「槽作りの琴」に包含できない形態の琴がみられるようになってきたのである。たとえば、槽状の琴とは明らかに異なっている構造を持ち、側面に豊な装飾模様を施した箱状の琴である(5)。

そこで筆者は第四種の古代琴として、箱状に組んだ「箱作りの琴」をとりあげ、これまでの分類に加えて四つの分類を試みた。すなわ

---

5 平成一二年(二〇〇〇)三月兵庫県教育委員会が発表した袴狭遺跡に関する調査報告書によると、この木製品は琴ではなく、打楽器であるとの見解である。弥生時代から古墳時代の「槽作りの琴」と共通する点が多いものの、共鳴槽を組むのではなく刳る方法であること、琴板と槽の接合が樹皮や紐で接合するのに対して、仕口や継手による接合であることを根拠としている。打楽器であるとする決定的な決め手は、弦を張った痕跡がないこと、長さが「槽作りの琴」は一メートル以上であるのに対して、五〇センチから六〇センチ程度であること、出雲地方の出雲大社、熊野大社、神魂神社の神事に用いる「琴板」に類似していることである。

このような見解に対して、筆者はあくまでも琴であるとの見方をしている。その理由は、まず、材料がスギ材であることにある。打楽器だとすると、スギ材では衝撃に耐えられないため、材質の硬い広葉樹であり、仏像などに用いられたコウヤマキ材、クス材、ケヤキ材などでなければならないはずである。次に、弦を張った痕跡はないものの、箱の上に被せるように琴板を置き、弦を長さ方向に一周させると容易に弦を張ることができるという点、また、槽の側面にあたる部分が台形状になって、槽作りの琴と共鳴槽が類似している点である。

ち形態別に整理すると「板作りの琴」と「槽作りの琴」に加え、「棒作りの琴」と「箱作りの琴」の四つの形態である。

「板作りの琴」と「槽作りの琴」をそれぞれ二つに分けた理由は、平成三年五月に九州歴史資料館を訪問して、辻田遺跡から出土した槽作りの琴をみたとき、決定的に板材の木取方法と構造が違っていることに気づいたためである。

また、「槽作りの琴」と「箱作りの琴」を分けたのは兵庫県出石郡出石町の袴狭遺跡での箱型の古代琴をみたときである。一木を削り出して成形する「槽作りの琴」に対して「箱作りの琴」は板と板を仕口や継手(6)という指物技術(7)をもって箱を組むという製作上の大きな違いがある。そして、これまでのいかなる琴にもなかった線刻画によって魚や動物が描かれていることも大きな要因となった。

筆者が発掘の報告会に立ち会ったとき、この琴を作るどの段階で線刻画が描かれたものか問題になった。何のために、といった意見が交わされた。組立構造、外観意匠、材料の使い方、突起の形状、音穴などを考慮してみると、槽作りの琴とは系列が異なり、包含できない異質な琴であるということが判明して、「槽作りの琴」から分離して、新たに「箱作りの琴」を分類に加えた。表に筆者の四つの分類を示した。

6　木材加工技術の組手、接手、継手の総称で、家具の引出の側板と先板（奥側）の接合などに用いられる。

7　物差しなどで寸法をはかることを「指す」ということからきた木工技術の呼称である。指物は板を主にして構成される木製品の総称で、櫃、箱、箪笥などを指している。関連して、椅子やテーブルなど脚があるものは脚物、盆や椀などロクロで加工したものを挽物、桶や樽などは箍物と呼んでいる。

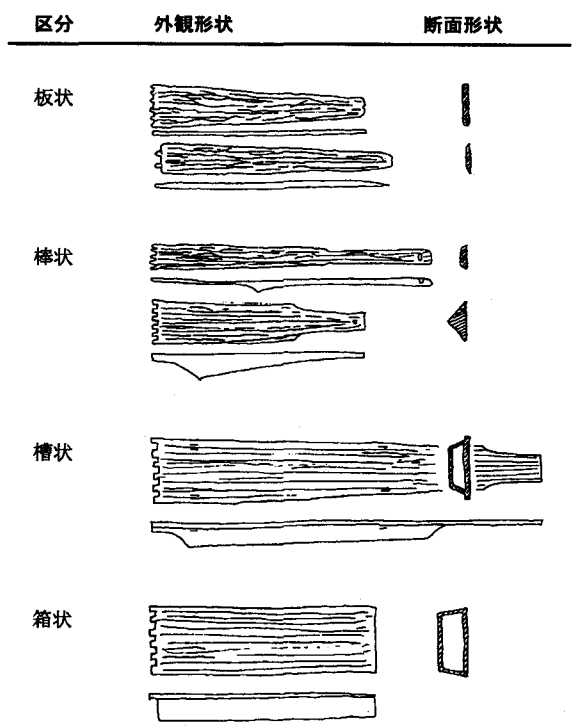


表1－3　古代琴の4つの分類
（水野正好の分類をもとに追加して筆者作図）

四　古代琴の諸相

（一）古代琴の諸相

古代琴の全体を俯瞰するために、四分類それぞれの典型的なものについて、遺跡名、出土場所、形状、特徴、材料、構造、年代などの諸相を述べる。

【一】板作りの琴

板厚一㌢前後の比較的薄い板で細長い羽子板状の形状を有している最も簡素な琴である。突起は五～六箇所を数え、集弦機構は弦を束ね一点に集中させる方式をとっている。幅は一・〇㌢から一・五㌢、長さは五〇～八〇㌢くらいとしている。材質は木理通直なものを用い、柾目面を有効に使っているのが注目される。発音機構は単純で弦の振動のみで発音させている。

●登呂遺跡出土琴

静岡県静岡市登呂五丁目にある登呂遺跡から出土した琴である。長さ四一・〇㌢、琴尾幅一〇・〇㌢、琴頭幅三・八㌢、厚さ一・一㌢である。幅と長さの比率が一対四を示す小型の琴である。

この琴は、長さの短い細身の形を持ち、琴板の表面、裏面を平滑にした板作りの琴の典型的な事例である。

琴尾は、側縁に作り出した両端の突起の間に四つの突起を入れ、六突起としている。両端から内側の各突起が太くみえるが乾燥によって剥離（はくり）や変形したもので、原型は同じ長さ、幅を備えていたと考えられる。

琴頭は頭端から一側縁では二・五㌢、他方の側縁では三・〇㌢手前で幅をせばめ、明確に琴頭を区別している。

琴板に音穴はなく、琴頭縁中央に幅〇・三㌢、深さ〇・一㌢の窪みを刻み、弦を集める配慮がなされている。琴面は平滑に仕上げられているが、一面はとくに滑らかであり、表になる面を思わせる。材料はスギ材が用いられている。板作りの琴のなかでは最も簡素な作りのものである。弥生時代後期の遺例である。

●正垣遺跡出土琴

京都府中郡大宮町奥大野の正垣遺跡から出土した板作りの琴の一部である。長さは四六・四㌢、現存するものは三突起であるが幅や左右の状況から、鋸歯状の六突起であったと考えられる。後に中国から伝来し、現在に多く用いられている七弦琴の流れとは異なり、日本独自のものである。材料はスギ材である。

正垣遺跡は、丘陵の裾野にある弥生時代から鎌倉時代の複合遺跡である。琴は、谷から流れていた川の跡から、弥生時代後期の土器片、祭祀用の舟形木製品などとともに出土した。甲板と思われる平

板は縦半分に割れているが、全体の姿を予測してみると、長さ五〇㌢、幅一〇㌢、厚さ〇・五㌢の甲板になる。片側には弦を止める突起が作られ、反対側の端から八㌢のところには共鳴させるための槽をとりつける溝が台形状に彫られている。

●小黒遺跡出土琴

静岡県静岡市小黒遺跡から発見された全長は四九・五㌢、最大幅九・八㌢、厚さ一・三㌢の小型の琴である。

琴頭には六突起を有し、中央の突起間はそれぞれの突起の基幹部にしたがって磨耗している。磨耗痕は表裏面に六ヶ所ある。琴頭の部分は長さ一一・〇㌢、幅は基幹部で六・四㌢、端部で八・二㌢である。端部のほぼ中央、長軸に沿って末端に向かって若干拡がる磨耗痕が認められる。弦を集める個所ではないかと考えられる。端部はわずかに湾曲しており、基幹中央に楕円形の貫通孔がある。

この琴は登呂遺跡出土琴に比べ、やや複雑な形状をしているが、板の表面、裏面を平滑に作る板作りの琴の典型的な事例である。

材料は発掘調査報告書によるとスギ材であるが、目視による鑑定ではヒノキ材の可能性もある。木目の状態から、これも登呂遺跡出土琴と同様に大径木から木取ったものと予測できる。

外形があまりにも粗野で荒削りな仕上げであるため、弦を張る前に作りかけて途中で止めたのではないかと思われる。突起部分も大きく損傷して、原型は推測するしかないが、琴尾や孔の形状などから考察すると、祭祀の道具に使用するものと考えられる。

弦の張り方や固定方法などに特徴があり、板作りの琴のなかでも工夫されている。とくに弦を通したらしい孔は特筆すべきことである。突起の形状を推定することは難しい。

弥生時代終期から古墳時代初期のものとされている。

●松原内湖遺跡出土琴

滋賀県彦根市の松原内湖遺跡で出土した長さ四三・七㌢、琴頭の幅六・七㌢、厚さ一〇・〇㌢を示す小型の琴である。材料は広葉樹のツゲ材であり、箆状をしている。琴頭には二ヶ箇所に突起があり、琴尾には四ヶ所の小さな孔がある。縄文時代後期から晩期にかけての遺例とされている。



図１－５　小黒遺跡出土琴
（平成２年12月筆者撮影　登呂博物館許可掲載）



図１－６　松原内湖遺跡出土琴
（平成２年12月筆者撮影　守山市教育委員会許可掲載）

この琴の特徴は三つの逆三角形を入れ子にしたような形に加え、縄文時代の文様とみられる蕨手文様（8）と格子文様が刻まれて、一部に赤い顔料が残っている点である。この琴は登呂遺跡出土琴や小黒遺跡出土琴とは形態を異にするもので、二弦、もしくは四弦の琴と考えられるが、琴ではないという意見もある。

この種の形状をした琴（異型木製品）が青森県是川中居遺跡や四条大田中遺跡からも箆状木製品として発掘されており、これらは近年、琴の類であると確認されている。

●杉ノ木遺跡出土琴

滋賀県蒲生郡蒲生町の杉ノ木遺跡から出土した板作りの琴で長さは一五八・八㌢、突起は三つある。三弦の琴の可能性が高い。

通常の板作りの琴と比較して、板厚があり面の部分が膨らみを持っている。平安時代の遺構である。

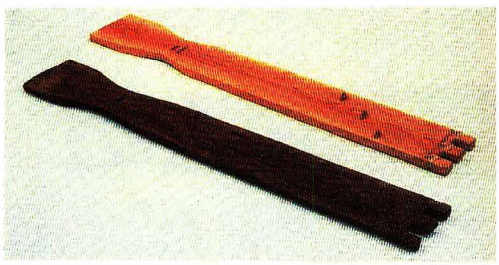


図1－7　杉ノ木遺跡出土琴
（大阪府立弥生文化博物館発行「卑弥呼の音楽会」より
蒲生町教育委員会許可掲載）

●袴狭遺跡出土琴

兵庫県出石郡出石町の袴狭遺跡から多くの木製品が出土している。そのなかに平板で五つの突起がある板作りの琴があった。箱作りの琴と同時に出土し、シンプルな板作りの琴と槽を持つ槽作りの琴が並存していたとして話題になった。また、琵琶や鐙も出土しており、奈良・平安時代の最大の祭祀遺構として注目を集めた。

【二】棒作りの琴

比較的太い棒状をした簡素な琴である。最大幅は一・〇㌢以下のものが多く、厚さは三・〇㌢前後で、長さは七〇～五〇㌢のものが多い。この棒作りの琴の特徴は、丸太材を縦方向に1／2、1／4、1／8と割って、形を整えたことである。突起は四～六突起のものが多く、集弦機構は束ねて集弦孔に固定する方法である。

●角江遺跡出土琴

静岡県浜松市西鴨江町の角江遺跡では琴と思われる木製品が三点出土している。一点は槽作りの琴であり、残り二点は棒作りの琴であって、いずれも同じ包含層から出土している。

二点の棒作りの琴は同サイズ、同形態のものである。その一つは、ほぼ完形品に近く、残存状態が非常によく、逸品といえるものである。琴本体の断面が半円形を呈し、琴頭に集弦孔を持ち、琴尾は四

8　こぶしのように曲がり巻いた蕨をモチーフにした工芸文様で神輿や灯篭などの装飾に用いられる。

つの突起、琴尾裏面には先端に向かって薄く削られ、また有段になっている。さらに、この削り込みのほぼ中央に琴の長軸に並行するV字状の切り込みがある。

材料はヒノキ材で半截材(9)を削り込んで作られている。表面には加工されたときの刃物痕が鮮明に残っている。琴頭の集弦孔は平坦な面の側から穿孔され、裏面は琴の長軸に直交する方向に〇・五㌢幅で切り込まれている。全体に丁寧な作りである。

弥生時代中期後半から後期前葉の琴である。

●葭池北遺跡出土琴

兵庫県篠山市の葭池北遺跡から出土した二点の琴である。

一点は、材料はスギ材で年輪幅が緻密な大径木から木取りされたものと思われる。一突起が欠損しているものの、突起や外観形状は比較的良好に残存しており、棒状の形状をよく残している。集弦穴も典型的な楕円形状を有し、五弦の琴と推測すれば適切な大きさと形状である。



図1－8　角江遺跡出土琴
（左2点が棒作りの琴）
（大阪府立弥生文化博物館発行『卑弥呼の音楽会』より
静岡県教育委員会許可掲載）

琴尾の突起根元の両脇には明らかに弦が張られていたと思われる磨耗痕がある。弦は突起に結びつけられて集弦孔に引っ張られていたと思われる。この痕跡は弦の張り方や弦の数を明らかにするうえで重要な意味を持つものであろう。

もう一つの琴は琴頭の近くで折損しているものの、ほぼ完全な形を残している。先の琴と同様な形状、寸法をしているが材料はクリ材である。クリ材は一般的には腐りにくい木材であるが、虫害のためか残存状態はよくない。琴頭の集弦孔は、もう一つの琴と比べて粗悪な作りである。

弥生時代中期後半から後期前葉の琴である。

●森浜遺跡出土琴

滋賀県高島郡新旭町森浜遺跡からは三点出土している。一点が棒作りの琴で、他の二点が槽作りの琴である。

棒作りの琴は、比較的長さの短い細身の型を作り、裏面は稜をたて、断面を三角形に仕上げてある。

現存部分の大きさは、長さ五四・〇㌢、幅は一〇・五㌢、最も厚

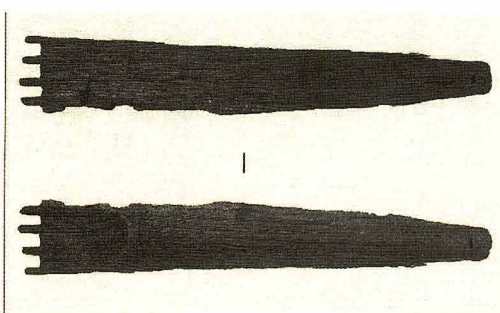


図1－9　葭池北遺跡出土琴
（橿原市千塚資料館発行『古代の琴』より
篠山市教育委員会許可掲載））

9　丸太材を半分に縦割りした材料をいう。

い部分で四・〇㌢となっている。かなり欠損部分があるので、正確な寸法の割り出しは困難であるけれども、概ね、長さ五五・〇㌢、一三・〇㌢、厚さ一・五㌢程度になる。

琴尾部分に四本の突起を残しているが、全体のバランスからして、六本の突起を有していたことが予測できる。突起の太さや長さは登呂遺跡出土琴などと比較して、一段と規則正しく作られている。さらに奏者に近い弦ほど突起の太さを小さくする配慮がなされている。

この琴の大きな特徴は、厚い一枚の板から作られているものの、琴板の裏面を断面三角形としている点である。琴尾部分では厚さ一・五㌢程まで抉られてあるが、尾部から一八・〇㌢のところでは、四・〇㌢の厚さがある。形の不安定感があるものの、奏者の足と琴裏面との間に、僅かな空間が生じている。この空間が響き易くするための工夫だとすれば、音を発する楽器としての配慮がみられる。

●四条大田中遺跡出土琴

奈良県橿原市四条町の四条大田中遺跡から出土した棒状あるいは杵状の琴である。琴尾の突起が一本欠損しているが、ほぼ完全な状態で出土している。琴板裏面に稜をたて、断面を三角形に仕上げている。瘤状の琴尾を作り出しているのは森浜遺跡出土琴と類似している。琴頭は琴板上面より凹字形に穿たれ、これに対して側方より直径〇・八㌢の孔が穿たれている。琴尾の五突起に固定された弦は、この弦孔に集められ、側方から差し込まれた棒状のものに巻きつけられ処理されたと考えられている。弦の孔の使い方に大きな変化を見出すことができる。

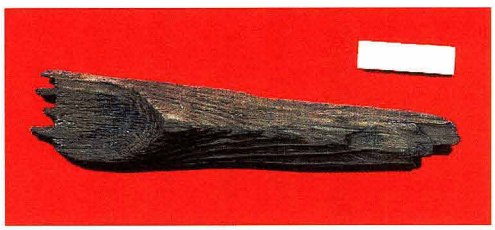


図1－10　森浜遺跡出土琴
（平成2年12月筆者撮影 滋賀県教育委員会許可掲載）

四条大田中遺跡からはさらに二例の琴が出土しているが、琴頭を欠くほかは、ほぼ類似している。縄文時代後期、松原内湖遺跡出土琴以降、消滅していた琴面の装飾が、この遺跡の琴で再び発見されることとなる。この琴の裏面には蕨手、鋸歯、直線の各文様が施され、装飾豊かな琴といえる。蕨や蔓の文様は古代から図案に多用された文様のようである。これらの文様の上には断片的ではあるが、赤色顔料が付着している。当時としては色彩豊かな仕上げが施されていたと推測できる。

●菅生遺跡出土琴

千葉県木更津市の菅生遺跡から出土した棒作りの琴である。平面からみると羽子板状の琴で静岡県小黒遺跡出土琴に近いと考えられるが、断面形状は半円形の棒状で杵に近い形を有している。年輪の

あらわれ方から縦方法に分割した一部材である形跡がみられるので、棒作りの琴に分類される典型的な事例である。

琴頭の裏面に抉りを入れ、琴尾にむかって次第に薄く仕上げていく方法は、古墳時代中期にみられる棒作りの琴に類似する加工方法である。とくに、琴頭の集弦方法は四条大田中遺跡出土琴と同じ構造を持っている。こうした特殊な集弦方法は他に例がなく、他の琴とは異なった、別の流れが存在するのではないかと推測している。

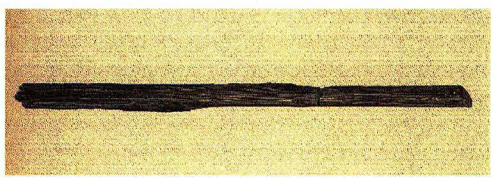


図1－11　菅生遺跡出土琴
（木更津市立金鈴塚遺物保存館写真提供許可掲載）

●恒武西宮・西浦遺跡出土琴

恒武西宮・西浦遺跡は静岡県浜松市恒武町にあり、琴が出土したのは、西浦遺跡からである。裏面に蕨手状の文様が彫刻されていて赤と黒の漆の痕跡がみられる。未貫通の木釘状の木質も残るが、釘と断定するには根拠に乏しく、かなり細いものであるから装飾用の部品の痕跡ではないかと推測できる。これと同様なものには奈良県橿原市四条大田中遺跡の篦状打楽器がある。また、弥生時代のものとして角江遺跡からも二点出土している。

突起は四つあり、一方の側の突起は欠損しているが全体の姿から見ると五突起で五弦と思われる。

この遺跡からは、槽作りの琴も出土している。

【三】槽作りの琴

甲板と共鳴槽とで構成されている琴である。長さは約一五〇㌢、幅は二〇～三〇㌢内外の大型の琴である。甲板と共鳴槽との接合は蔦や蔓、樺桜の樹皮の接合、または、甲板と共鳴槽とを結びつける雁枝(10)を用いた接合で、極めて高度な加工技術が用いられている。突起は五～六ヶ所のものが多く、柱をとりつけて調弦をおこなったと思われる。共鳴槽があるため音響的効果も高く、楽器としての完成度が高いものである。

●角江遺跡出土琴

この遺跡から出土した槽作りの琴は二点である。共に、共鳴槽を伴う琴であることが残存形状から十分にうかがえる。材料はヒノキ材で、ほぼ平坦な板目(11)材を用いている。琴尾先端部分から約四〇㌢のところで折損している。また、出土したのは琴板のみで共鳴

10　雁枝とは接合する両面に溝を作り、これに別に作った小幅の薄板を核として入れる継ぎ手。

11　木材の年輪のあらわれ方で、板に木取りしたとき、表面に年輪が平行にあらわれものを柾目と呼び、山形にあらわれるのを板目と呼ぶ。

槽は伴っていないが、左右両脇には琴板と共鳴槽とを固定結縛するための孔が二ヶ所ずつ開けられている。結縛孔はいずれも直径約〇・六㌢前後の円形の孔である。

琴尾側には五つの突起が残っているが、残存している突起の間隔や欠損の痕跡から八弦であったと考えられる。弦のかけ方、張り方によって弦の数が異なることも考えられるが、八突起に対して八弦であった可能性が高い。古代の琴としては多弦で、他に例をみない。

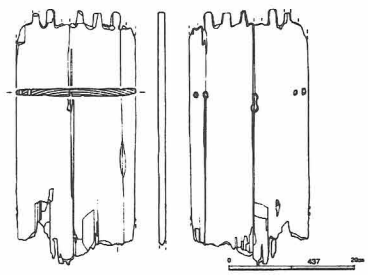


図1－12　角江遺跡出土琴
（静岡県埋蔵文化財調査研究所
「調査報告第69集 角江遺跡II」より）

弥生時代中期から後期にかけて作られたもので、このような槽作りの琴は全国でも三〇数例出土している。そのなかでも角江遺跡は一遺跡から異なった二つの形態の琴が出土したことや、弥生時代中期と後期と二つの時期にわたっていることなど、極めて珍しい例といえる。

●辻田（つじばたけ）遺跡出土琴

福岡県春日市辻田遺跡から出土したこの琴は長大な板材の琴板と別作りの槽（共鳴槽）を条溝、楔孔、紐綴孔で緊結する槽作りの琴の代表的なものである。長さ一四八・四㌢、琴尾の幅は二九・四㌢、琴中央部は幅二六・三㌢、琴頭は幅一九・三㌢の三段階となっている、琴板の厚さは二・〇㌢、琴頭では一・八㌢と次第に薄くなっている。琴尾の突起は六本あり、長さは四・五㌢前後で、比較的幅も大きさも整然としている。琴板には、琴頭と琴中央部分との境界に矩形の弦孔があり、また、琴中央部分と琴尾の境界部分に音孔と思われる直径二・二㌢の円孔が施されている。



図1－13　辻田遺跡出土琴
（九州歴史資料館写真提供許可掲載）

槽の形状は条溝、緊結孔の位置などから推測して、長さ七一・〇㌢、幅一五・五㌢程度のもので、深さは全体のバランスや服部遺跡出土琴など他の発掘事例から類推して、四・〇㌢程度ではないかと思われる。

材料はスギ科のモミ材が使われている。しかも、通直で大径木から木取った柾目面である。

調査個所の位置や他の出土事例から推測して、弥生時代の後期に属する遺例である。

●中沢遺跡出土琴

この琴は滋賀県草津市渋川の弥生時代後期の集落跡、中沢遺跡で発見されたものである。これまで全国で出土している古墳時代中期までとされている琴とは構造や外観形状が異なり、正倉院に所蔵されている和琴に近い琴として注目されている。

出土したのは尾部側の半分とみられ、弦を張る上面と側面が残り、上面の二つの突起に孔が開いている。形状は長さ三五・七㌢、幅一一・七㌢である。調査報告書によると材料は針葉樹であるが樹種は明らかにされていない。おそらくスギ材ではないかと推察している。

この琴の特徴は槽（胴）を凹に刳り抜いて、反転させ門型にして下から別の板状部材をかぶせた構造となっている点である。槽作り琴の典型的な組立構造である。この構造は作り方が複雑であり、楽器としての完成度も高度なものになっている。また、突起部分に孔があることも特徴である。弦を張る、あるいは弦の張力を一定に保つなど、よい音を作る工夫や改良が加えられている。日本古来の和琴のルーツとして画期的な発見であったといえる。

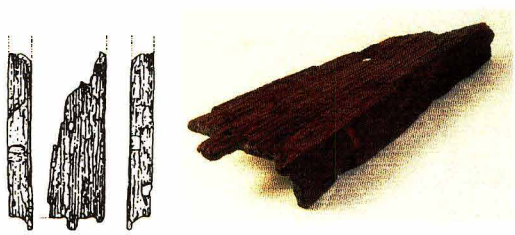


図１－14　中沢遺跡出土琴
（大阪府立弥生文化博物館発行『卑弥呼の音楽会』より
草津市教育委員会許可掲載）

●南方釜田遺跡出土琴

南方釜田遺跡は岡山県岡山市南方にある。遺跡そのものは縄文時代から近世に至る複合遺跡である。琴は北東から南西に流れる大溝から、琴板と共鳴槽とに別れて出土している。琴板は柾目面の平滑な一枚板で材料はスギ材である。全体に目痩せして春材部が浮き上がり、保存は良好なものとはいえない。突起を持つ琴尾部分は比較的に原形を残しているが、琴頭は細片化している。

出土した木片の最大幅は二〇・四㌢、長さは突起を含めて七九㌢ある。厚さは最大で〇・八㌢を測る。琴尾には一突起欠損しているが、六つの突起が作り出されている。

共鳴槽は断面が舟形の刳りぬき式でスギ材である。長さは九二㌢、厚さは最大で〇・九㌢を測り、底面は平滑の形状をしており、典型的な槽作りの琴における槽の構造を有している。

この琴の原型を予測してみると、最大幅は琴尾部分で約二〇・四㌢ある。槽の幅は琴板よりやや狭く、上面で一九㌢、下面で一二㌢となる。琴の全長は琴板と共鳴槽の長さ、緊結方法を考慮して一〇

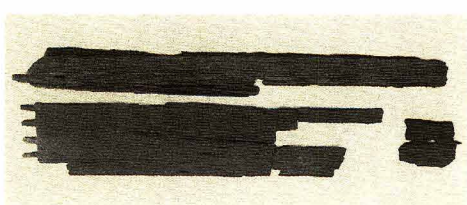


図１－15　南方釜田遺跡出土琴
（橿原市千塚資料館発行『古代の琴』より
岡山市教育委員会許可掲載）

五㌢から一二〇㌢の長さになる。

特徴的なものとして、琴尾側、琴頭側二ヶ所に堰板をはめ込んでいることが復元線から予測できる。現在の箏の構造に類似している。音穴の有無、位置などは確認できないが、音響効果を高めるために、高度な工夫が施されていたと推測している。

琴板と共鳴槽の緊結は復元線から予測すると、琴尾、琴頭、琴中央に左右六箇所の緊結用の長穴があったと予測できる。おそらく、続飯(12)や漆で接合し、木材の樹皮で巻きつけ緊結したものと考えられる。

槽作りの琴のなかでも、かなり完成度の高いものである。古墳時代中期の遺例である。

●服部遺跡出土琴

滋賀県守山市が進めた河川改修事業によって調査された遺跡で出土した、代表的な槽作りの琴である。現存の長さは一一八㌢、琴尾の幅は広くて二九㌢、高さは一・五㌢を測る。実際の長さは両端の破損を考慮して一五〇㌢前後になると思われる。

琴尾には側縁を削り明確に削りだした六本の突起がある。両端の二本が太く、なかの四本が比較的細い突起を形成している。琴板は直平で反りや曲がりを与えた痕跡は見られない。当時、この出土琴の重要な所見は、槽と琴板が結縛した状態で出土したことにあった。覆い被さるように附伏していたところへ、四個の琴柱が発見された。その詳細な位置は確認されていないが、復元や痕跡を確認することで、方形周溝墓に廃棄される直前の琴柱をめぐる調弦の世界が息づくのである。

辻田遺跡出土琴のような小規模の共鳴槽から、琴と同規模の共鳴槽を持つように変化していく過程をみることができる。材料はスギ材で古墳時代中期に属する遺例である。



図1－16　服部遺跡出土琴
（守山市教育委員会写真提供許可掲載）

●前田遺跡出土琴

島根県八束郡八雲村教育委員会が平成六年（一九九四）度から発掘調査を進めた遺跡から出土した琴である。湿地帯ということで木製品の保存も非常によく、ほぼ原型に近い形で出土した琴として注目されている。この琴は全長一六〇・二㌢、最大全幅二〇・〇㌢、最大全高五・〇㌢の槽作りの琴である。槽と琴板とは従前のサクラ材の樹皮や蔓や蔦で作られた帯状の紐ではなく、一七ヶ所を木釘(13)

12　ニカワとともに古くからもちいられている接着剤で、飯粒を練って作った糊。「そくい」ともいう。

で接合した痕跡がある。琴板の頭の部分から三〇・〇㌢の位置に、弦を集めて固定したと思われる集弦孔が開けられている。尾の部分にはそれぞれの弦を止めたとみられる櫛型の突起が四つみられるが、一つ欠損しているので五突起である。

材料はスギ材が用いられている。琴板は通直な柾目面が使われ、槽は反りを考えて木表側[14]を外側にしてとりつけている。柱や弦は出土していない。

盾の一部とみられる朱色の文様が施された木片や、高坏、須恵器、それに魔を払うと考えられていた山桃の種も約四百個出土していることから、水辺にあった祭祀遺跡ではないかと考えられている。古墳時代中期から後期のものとみられる遺構である。

前田遺跡出土琴を調べてみると新しい事柄が判明する。まず、木釘を用いた接合という高度な技術、それに、反りを防止するための木表側を外側にして組み立てていること、さらに、埋木をして孔を塞ぎ外観上、見苦しくない処理をしていることなどである。木材の特性を熟知した加工技術と高度な組立技術を有していたと考えられる。筆者は古代琴を復元する事業で得た知見を用いて、島根県から依頼を受け、前田遺跡出土琴を音の発する楽器として復元する機会を得た。そのときに、槽を内側に曲げて枘孔（小穴溝）に落とし込む技法、貫通した太枘[15]孔加工で接合強度を持たせるなど細微にわたった組立技術がないと組み立てられないことを知らされた。当時の木工技術のレヴェルの高さをみることができたのである。



図１－17　前田遺跡出土琴
（島根県八雲村教育委員会写真提供許可掲載　撮影：牛嶋茂）

●恒武西宮・西浦遺跡出土琴

西浦遺跡から出土した。特徴は、共鳴板に音孔（サウンドホール）が開けられていることである。音孔は辻田遺跡出土琴にも見られるが中央部に開けられていない。音響効果を考えれば音孔は中心部、中央部に開けられるのが妥当であろうが、ミニチュア的な琴で装飾的につけられただけなのからかもしれない。

同遺跡からは、棒作りの琴も出土している。

13　現在、指物などで用いる木釘は、スギ材、ツゲ材で作られる。琴板の接合にはスギ材が用いられていた。

14　丸太材から板材を木取ると板に表と裏ができる。丸太の中心側が木裏でその反対側を木表という。

15　太枘は板と板、角材と板などを接合するときに用いる小さな丸い接合部材である。それを用いた接合方法を太枘接合という。この技術と機械は戦後、ドイツから輸入されたが、古くから日本にも竹や栓、角材を太枘と同様に用いる技法は存在していた。

●沖ノ島第五号祭祀遺構出土琴

福岡県宗像郡沖ノ島第五号祭祀遺構で発見された金銅製雛形五弦琴である。琴尾の突起が失われているため、全長は不明であるが、現存する長さは二七・一センチ、琴尾の幅は五・八センチ、琴頭の幅は六・五センチである。

琴板と槽を一材で作り、槽の底板や木口嵌板を別材で作る例は前代の琴にはなく、むしろ正倉院の諸例に共通するものである。しかし外観はそれに反して、竜角、四分六などの形状に近い部品がとりつけられている。

材料は金銅製であり、独特の緑青色を帯びており、接合部は鋲で接合されている。この琴は、本来は木製の琴であったものを雛型にして小型化し、材料も木製から金銅製に置き換えて作り、奉納したものである。もととなった琴の大きさは不明であるが、もとの1／5の雛型として作られたものと考えてよい。

この出土品の特徴は、琴自体の発見にとどまらず、五個の琴柱を伴っていたことである。同時に発見された金銅製容器類、雛形金銅製紡織具など金色鮮やかな遺品から朝鮮半島とのかかわりを思わせる。これらの遺品には、伊勢神宮や古社寺に納められているものと共通する要素が多いことから、朝廷ないし、極めて優れた貴神の手になる奉賛の品であることがうかがえる。

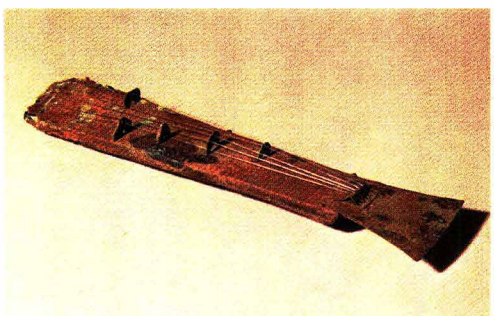


図1－18　金銅製雛形五弦琴
（宗像大社文化財管理事務局写真提供許可掲載）

金銅製雛形五弦琴は七世紀末葉から八世紀初葉、つまり飛鳥時代から奈良時代のものである。かなり成熟しており、楽器としての外観、構造を備えている。出土品からは明確に確認することができないが、竜角、四分六、もしかすると竜舌も備えていたのかもしれない。それならば現在の箏の祖型をこの時代にみることになる。

六世紀から七、八世紀の日本（倭）と朝鮮半島の情勢について考えてみると、国家体制の充実が急がれた背景がある。東アジアを取り巻く政治的激動に対応する必要があり、我が国も厳しい政治的、外交的かじ取りが迫られた時代であり、朝鮮半島を経由して対馬、壱岐のルートからさまざまなものや、文化が日本列島に入ってきた時代でもあった。九州の沖ノ島、岡山県の飛島、三重県の神島などから航海の無事を祈る祭祀遺跡が出てくる。この沖ノ島の遺跡も航海の安全を祈って祭られた祭壇であり、この琴もそこに供えられたものであると考えられる。

【四】箱作りの琴

甲板と共鳴槽で構成される琴であるが、共鳴槽の作り方に特徴があって、五枚の板を箱に組む形がとられている。これは指物技術を利用することによって可能になり、槽作りの琴が一木から削りだされるのに対して、決定的に製作方法を異にしている。甲板には突起があって、比較的弦を強く張ったものと思われる。甲板と共鳴槽のとりつけは小穴接合を用い、細い溝に埋め込む方式である。音孔もあり音響効果の高いものと思われる。

また、動物画や魚の絵が描かれ、豊作や豊漁を祈願する機能も備えていたと考えられる琴である。

●袴狭遺跡出土琴

兵庫県石出郡石出町の袴狭遺跡から出土している古墳時代前期のものである。一枚の側面に、シカ、二匹のシュモクザメが描かれ、もう一つの側板にはカツオとサメの文様が描かれてある。出土したのは琴の一部と見られる底板、長側板二枚で、箱に組み立ててみると、長さ五三・八㌢、幅十三・六㌢、高さ九㌢になり、線刻画は側板の外面に描かれている。



図1－19　袴狭遺跡出土琴の部品と動物画
（兵庫県教育委員会写真提供許可掲載）

サケのあご部が肥大するという産卵期の特徴やサケ特有の脂びれが描かれてあるうえに、胴部に外からみえない背骨を描く「レントゲン画法」[16]を用いて、カツオの縞模様をリアルで躍動感豊かに描いてある。これほどはっきりと確かめられた例は日本の原始絵画上、極めてまれである。これらの動物画は何を意味するのであろうか。一般には、祭祀でのお供えの食物をあらわし豊作、豊漁を祈願し絵にしたものだと推察されるだろう。

彫刻方法は、尖った刃物の先を用いて彫った線彫りによる模様と刃物を二つの方向からいれて彫ったサケ、シカ、シュモクザメなどの動物と勾玉（まがたま）状の表現からなっている。シカの線の輪郭は稚拙で鋭さを欠き、また足はそれより細い線で描かれている。シカの耳と尾は一段と深く彫ってある。サケの目は縦の短線四本を彫った後に、横の短線二本を添えて表現する予定が、横の線を一本彫り忘れたのではないかと考えられる。

動物画の彫刻によって長方形が彫られてしまっているところがあるから、幾何学模様を彫ったのちに、動物画を彫ったものと考えるのが妥当である。重なり合うサメとシカはシカの尾を彫ることによって、サメの頭の一部が壊れているから、サメが先に彫られたと

16　透視図法と呼ばれ、破線による内部の構造を表現する図法。

考えてさしつかえない。したがって幾何学模様、サケとサメ、最後にシカの順に彫られたと考える。

底板や側板の内側は鉈などで削ったと見られる削り痕が不規則に認められる。木口板を嵌め込む溝より少し内側から削られているので、木取段階の刃物痕ではなく、意図的に抉りくぼめたものと考えられる。側板中央には直径二㌢程度の音穴があり、音響的効果を高める工夫がなされたと考えることもできる。

●青谷上寺地遺跡出土琴

鳥取県気高郡青谷町の青谷上寺地遺跡から出土した琴は、典型的な箱作りの琴である。

多量の銅剣型骨角器に混じって出土した、共鳴槽つきの箱型をした琴である。側面の板にこの種の琴に共通するシカ、イヌのほかキツネとみられる動物文様が線刻彫りで描かれている。

材料はスギ材で、柾目方向に木取りした板材で構成されている。琴板と側板中央部には直径一・〇㌢の穴があいている。現在の箏にある音孔に相当するものと考えられるが、側面中央に開けるのが音響的に正しいのか不明である。形や構造から見て祭祀に用いられたものと考えられる。弥生時代中期の遺構である。



図1－20　青谷上寺地遺跡出土琴
（島根県埋蔵文化財センター写真提供許可掲載）

柾目面を多用しており、丸太から大割りして順次小割りする木取方法が考えられる。長さ三一㌢、幅一三㌢、高さ六㌢の共鳴箱に長さ四〇㌢、厚さ約一㌢の琴板をかぶせるように構成されている。琴板の端面は弦を張ったと考えられる四つの突起があることから、四弦の琴を想像させる。共鳴箱は器型を有し、指物細工でよく用いられる小穴（こあな）接合（小穴溝接合）がみられ、機密性と接合強度を持たせる工夫がなされている。

また、別の箱作りの琴の一部とみられる板も同時に出土しており、シカ、イヌ、サメなどの動物が線刻彫りされている。先述した袴狭遺跡出土の箱作りの琴と同様に線刻彫りされた模様が興味深い出土事例である。

（二）コト始めから福山琴へ

思わぬことから登呂遺跡が発掘され、そのなかに古代人が奏でたであろう、古代の琴が姿をあらわした。その後、各地からいろいろの形態の琴が発掘され、楽器と音の世界を想起させてくれる。

古代の琴を四つに分類し、その分類に沿って変容と流れをみると、古代琴が当時の人々とのかかわりあいのなかで、形態と用途を変え

ながら、進化していった軌跡を読みとることができる。

まず、古代の人々の心をとらえる楽器という音の道具が、この時代の人の手によって、最も身近な木材という材料を用いて、切る、削る、刳るなど当時としては、かなり高度な木材加工技術を用いて作られている。そして、この始めのコトから進化と発展を繰り返しゆるやかに流れていく過程で、形態として美しいコトが作りあげられていく。このことは、次頁の表「古代琴の誕生と展開」を鳥瞰するとよくわかる。この表から、当初は単純な形状であった板作りの琴が、音を発する道具として、また、祭祀の道具として、平板からくびれや板厚に変化などがつけられ、また、模様を彫ることによって、次第に形と表情に美しさを帯びていることに気づく。この変化は棒作りの琴にも、槽作りの琴にも共通して感じとられる。

こうした美しいものを作りだしてきた「わざ」は、どのようにして生み出されたのであろうか。このようにコトとわざが進化していった理由は、幾度となく製作を繰り返すことにより、ものに対する感覚と美意識が向上するという、人間の特性のようなものによるのであると筆者は考える。そう考察するのは、同様のことが、今日の箏製作にもみられるからである。現代においても、気の遠くなる製作の繰り返しが、職人の「わざ」、箏に対する意識と感覚を並行して高め、習熟していく。

筆者が、現代の箏作りと古代のコト作りを、わざを通して関連づけようとするもう一つの根拠は、それぞれ、日本人と木のつながりが密接にかかわっていることである。古代琴でいえば、スギ材という木材の特性、すなわち通直性を熟知した極めて合理的な使い方が、機能美を生み出していることである。祭祀の道具として、さらに、音を発する道具として、古代の琴は機能性が求められていた。そして、機能を追及した結果、機能美をあらわしている。こうした機能美の創出も、日本人と木とのかかわりから創造されたもので、木の文化の源流にたどりつくことができる。

古代琴の四分類にみられる形と美の進化の軌跡の延長上に、今日の箏の輪郭がみえ隠れしているのである。古代琴の全貌が徐々に明らかになるにつれて、それでは今日の箏はどうであろうか、箏の全容を把握したいという思いが先立った。古代の琴と今日の箏の二つの事例を対峙して俯瞰する。こうした試みこそ、まさに、人間の「わざ」の一つではなかろうか。

コト始めから福山琴へ、本論文のプロローグとしたい。

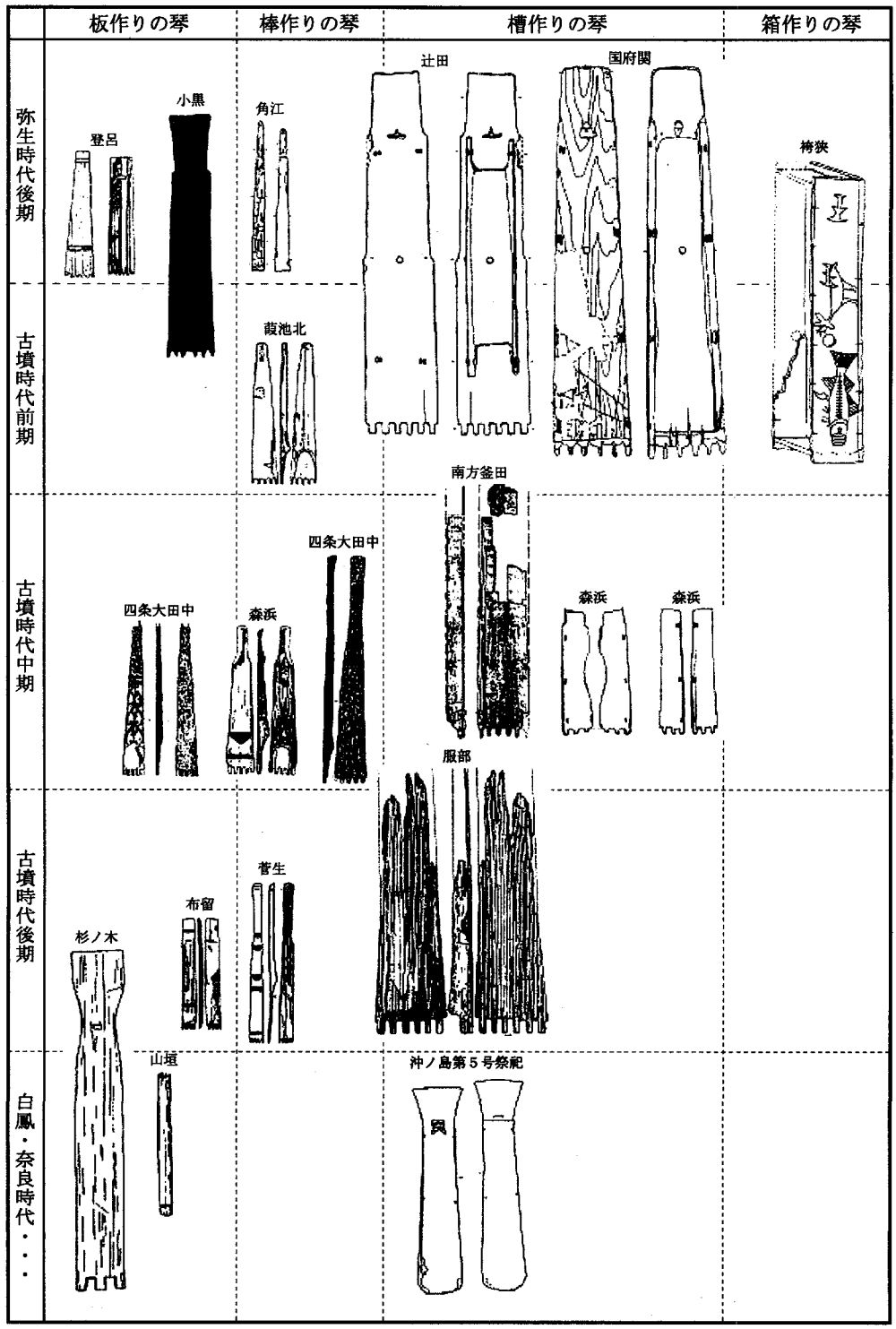


表１－５　古代琴の誕生と展開

（筆者案・岡野仁作図）

第二章　箏という楽器

本章では、現在使用されている、箏という楽器のハードウエアに関することをまとめた。職人が作りあげた製品としての「箏」は、本論のテーマである「わざ」の、一つの結晶である。そのため、これらの技術資料は次章以降の論を理解するうえで必要不可欠な情報となっている。

まず、現代の楽器製品としての箏について述べる。次に、そのよい音色をうみだす、素材について説明する。そして、職人わざの舞台である製作工程を、過去に筆者が中心になってまとめた『琴の響』からの再録によって、筆者の研究基盤としてのフィールドワークの成果として詳述する。

これまで、箏に関する文献のなかでも、構造、材料、製作という三要素すべてに焦点をあてて、まとめられたものは皆無といってよい。この章が、さまざまな研究分野において基礎知識を得るための情報のひとつとなり、たとえば楽器学と工学の、学際的研究が発展することを期待しながらまとめたものである。

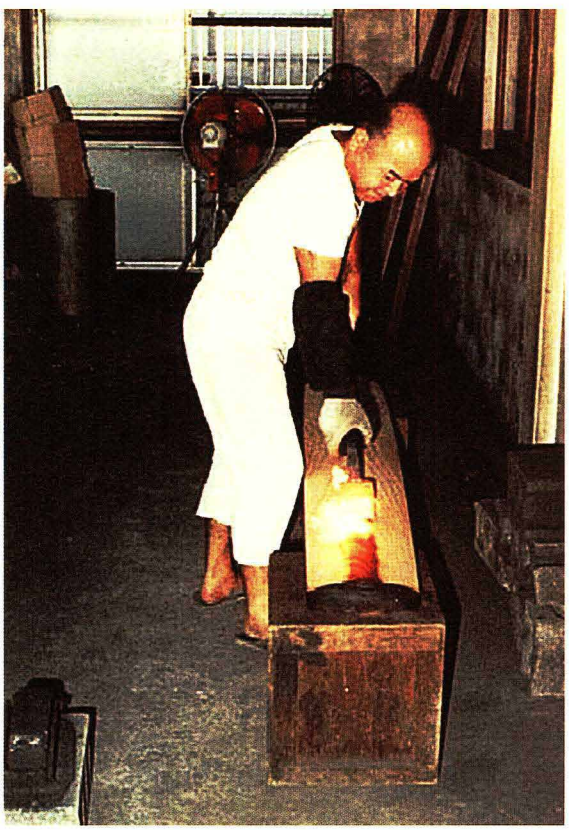


図２－１　箏の製作工程（焼き）

一　箏という楽器

今日、我々が目にする箏は俗箏とよばれ、江戸時代に雅楽の箏である楽箏から分かれたものである。

俗箏は音楽とともに改作された。その結果、生田流箏、山田流箏など流派ごとにさまざまな箏があるが、現在ではどの流派も山田流箏を使うようになり、福山でつくられる箏も大半がそうである。

ここでは、現在の箏について、形状、構造、特徴、音を作り出す仕組みについて述べる。

（一）箏のかたち

●箏のかたちと各部の名称

箏の外観形状や各部名称は、流派、産地、製作者、演奏者などによってさまざまである。とくに産地や作り手などによって大きな違いがある。たとえば竜舌を、業界では鰹ぶしに類似していることから、カツオ（鰹）と呼び、前脚を猫脚、後脚を百足脚（むかであし）とも呼んでいる。日常のものに近い、固有の名称を用いることで、誤りや指示間違いが少なくなる。そのために、製作現場でよく使用される。

「紅木のカツオに二〇本蒔絵にまいておいてくれ、玉淵巻きに使うから」といえば職人達は高級な八号や九号の箏に用いる竜舌だと、

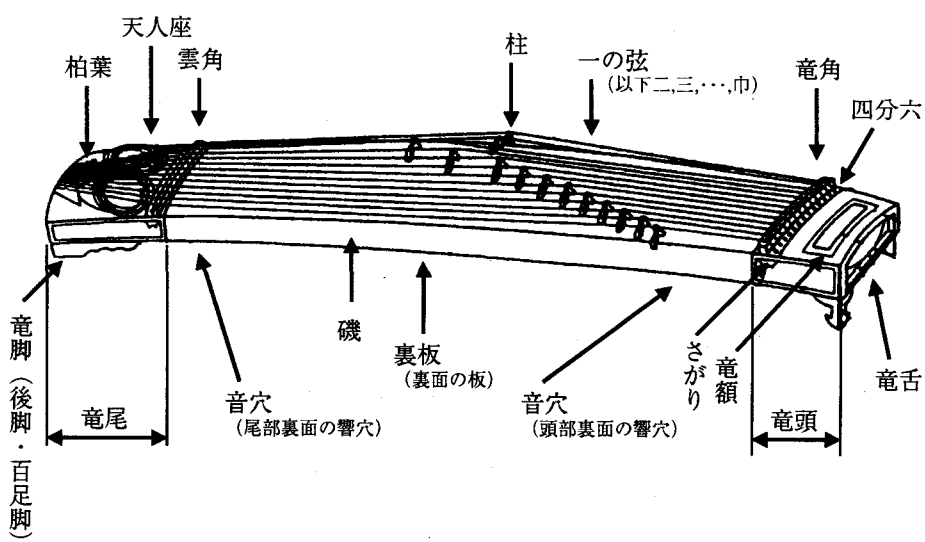


図２－２　外観形状と各部名称

とっさに理解し、蒔絵師に発注する仕組みができているのである。これらの仕組みは、言葉による典型的な「わざ」の伝達事例である。

図に示した箏の外観名称は、福山地域の箏の製作現場で用いられている名称を整理したものである。箏の各部名称は竜（龍）に因んだ名称が多い。これは箏を妙なる響きを持つ神のごときものとして、形を竜に見立てて命名されたのではないかといわれている。竜は空想上の動物であるが、「竜王」「竜顔」「竜座」というように、すぐれた人物や王、高貴なもののたとえに使うのも興味深い。製作現場で、枕とか角とか呼ばれることも、竜の形や表情をよくあらわしている。

次に、箏の内部構造について述べる。甲の内部には甲全体の剛性を高める構造となっている。また、装飾効果、音響効果を高める部品がとりつけられる。福山地域で用いられている名称を整理して図に示した。これらも製作現場では、さまざまな名称が用いられている。たとえば梁板は胴梁（どうばり）とも呼び、また、関板は音を堰き止める働きをしていることから堰板（せきいた）とも書かれている。

外観形状と同様に、内部の部品の名称にも竜に因んだものが多くみられる。近年では、箏が婚礼調度品の一つになった際に身を守ってくれる竜にみたてたといわれている。これは流通の過程で作り出された逸話であるが、実に興味深い話である。

箏の内部も、流派や等級によってさまざま構造をしている。とくに装飾を施す磯、竜舌、口前材などの部品や、取付方法、構造などは等級によって大きく異なっている。ほとんどの場合、高級品箏ほど複雑な構造と精巧で色彩豊な装飾を施される。最も一般的な高級品箏の構造を、分解図で示した。

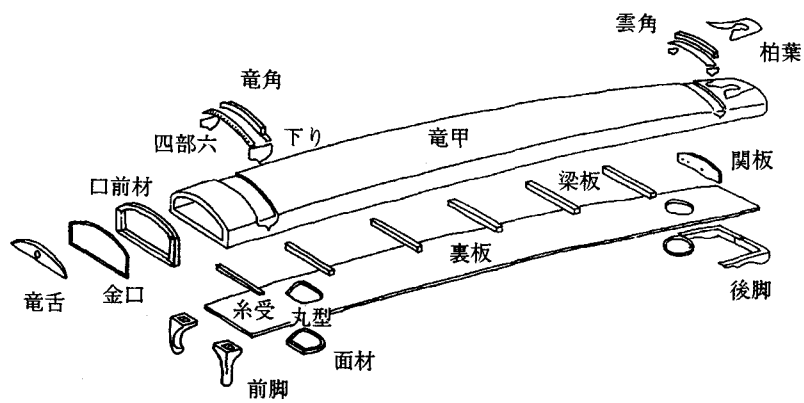


図２－３　箏の分解図（高級品）

●外形寸法

箏の外形も種類、製作者、流派などによって、さまざまな形状や寸法となっている。さらに、最近では持ち運びに便利で、携帯用として考案された小型で長さの短い箏がある。それらまで含めると、長さはおよそ一二〇〇～一九四〇ミリ（四尺～六尺四寸）である。ここでは流派別に長さ、幅について整理してみる。一三弦の箏の外形寸法は流派、等級、産地、また、製作者によってさまざまであるが、通常の長さは一五二〇～一九四〇ミリ（五尺～六尺四寸）くらいである。現在、使用されている俗箏を二大流派別にその外形寸法を図に整理した。

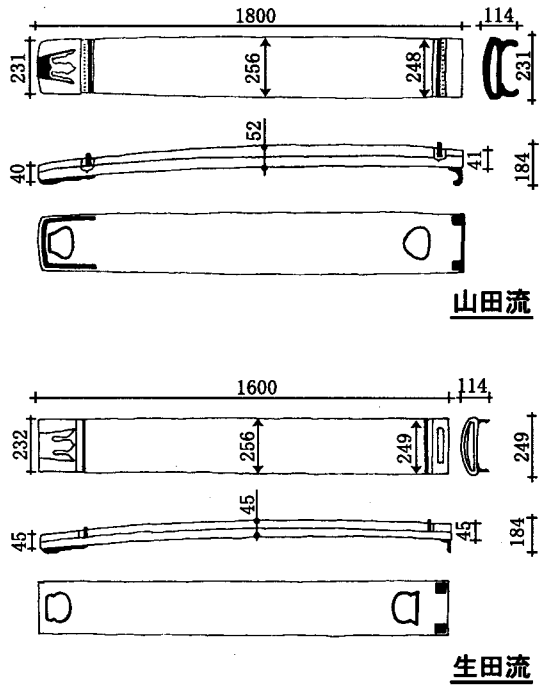


図２－４　箏の外形寸法(mm)

これらとは別に、「多弦箏」といって、新しい創作のために考案、改作された箏があり、これらは寸法も長い。宮城道雄による大十七弦箏は二四二四ミリ（八尺）である。

●箏の等級

箏の等級には他の工業製品のように規格、基準によって区分される絶対的な指標はない。その代わりに、製作する側が使用材料の良否、構造の複雑さ、装飾の緻密さなどを総合的にみて、採用している基準がある。

製作者側からみた箏の等級を決定づけるのは、甲にあらわれる木目の複雑さが、まず基準となっている。音色や表面の光沢などはもちろん大きな要素であるが、それらも木目の複雑さと関連しているのである。つまり、複雑な木目があらわれている箏は高級品箏とみなされ、音色もよいとされている。ただし、木目と音色の関係など木質材料と音響的に関する研究は、二～三の研究事例を除いてほとんどおこなわれてないのが実情である。

生産現場では、山田流箏は一号から八号、生田流箏は一号から七

号に等級分けされているのが一般的である。一号から三号までを普及品箏として、甲も木目模様もやや規則正しい流線形をしている。四号から六号までを中級品箏としており、甲の木目がやや複雑になり、蛇行模様をしている。七号以上は高級品箏と呼ばれ、極めて複雑な木目模様をしている。この複雑な木目は「玉杢（たまもく）」とか「鶉杢（うずらもく）」と呼ばれて、箏に限らず、家具や指物、小木工品の材料として極めて貴重なものとして扱われている。一方、糸を張ったようなシンプルな木目模様も貴重である。これを「柾目杢」といって極めて高級な箏にのみ用いられ、「柾目箏」と呼んでいる。これは、大径木からかろうじて一面、木取れる程度の貴重なものである。



図２－５　外観による箏の等級
（上から　普及品箏 高級品箏
超高級品箏 超高級品箏（柾目箏））

（二）箏の周辺部品

●弦の種類と名称

今日、我々が一般的に見る箏には一三本の弦が張られている。箏や琴の種類、流派、産地などによってさまざまな弦が用いられ、それぞれに固有の名称が用いられている。

現在は一般に、演奏者が手前前方に座して、一番遠い弦を一の弦と呼び、順次、二、三、四、五、六、七、八、九、十、斗（と）、為（い）、巾（きん）と呼んでいる。古くはこれらの弦をそれぞれ、仁、智、礼、義、信、文、武、斐、闌（らん）、商、斗、為、巾と呼んでいた。

一方、弦の太さによって名称も異なっている。高音部には細い弦を用い、低音部には太い弦を用いるのを原則としていた。そこで、斗、為、巾を細緒（ほそお）、六から十を中緒（なかお）、一から五を太緒（ふとお）と呼んでいる。

近年では、たとえば生田流や山田流の箏のように、各弦同じ太さの弦を使用している場合もある。また、材質の絹、テトロン、ナイロン弦によっても、弦の太さは異なる。

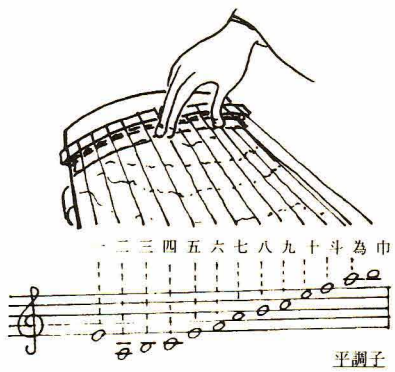


図２－６　弦の名称

●柱

箏の特徴の一つに、竜角と竜尾の間に各弦ごとに柱を立てて、振動弦長（Vibrating string lengths）を変え、音の高さを調整する機能がある。柱の位置を必要に応じて動かすことのできる可動ブリッジシステム（movable bridges system）である。調弦が自由に変えられるのが箏柱の長所であり、物事に備わっている融通性を殺してしまうことの愚かさを「箏柱に膠（にかわ）す」という格言があるほどである。（山口一九九四、五四頁）

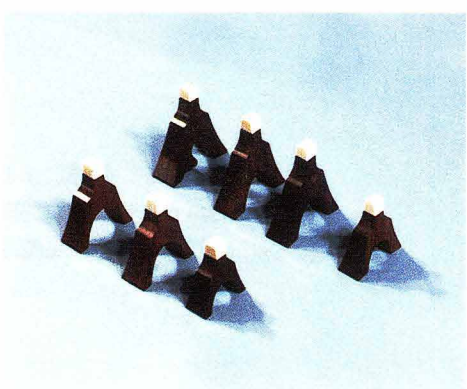


図２－７　箏柱

柱の形状は、流派および使用される弦によって異なり、種類もさまざまである。とくに巾弦に立てる柱は「巾柱（きんじ）」あるいは「ふじ」と呼び、低音部に立てる高さの低い柱は「小柱（こじ）」といって、形が異なることがあり、名称も特殊な言葉が用いられている。

●爪

弦楽器は、指や義甲で弾く弾奏という方法と、弓でこする弓奏方法がある。箏は弾奏方法で演奏するのであるが、直接、指先や爪で弾くのではなく、右手の親指、人差指、中指に、箏爪をはめて弾奏

する方法を用いている。箏爪は単に爪とも呼ばれている。

箏爪は象牙や竹、近年ではプラスチックで作られた爪頭と、指にはめる帯で構成されている。箏爪の種類は流派、指に嵌める方法、指を締めつける方法などによって、形状も異なり種類も豊富である。

●その他の付属部品

まず、大ホールなどでの演奏や洋楽器との合奏のために考案された、演奏台がある。音の増幅効果を高め、演奏しやすい姿勢を保持できるように工夫されている。最近では演奏会場も多種多様な場面が多いため、各種の演奏台が用いられる。演奏台を大別すると立奏台と箏響台の二種類がある。立奏台は単に演奏台の機能を持ったものであり、箏響台は電気的な増幅機能を有しているものである。

次に、箏を保護するための付属部品がある。口前を保護するためにかぶせる口前カバーあるいは口前サックと呼ばれるものである。これは、口前の蒔絵や象眼を保護するもので、優雅な刺繍模様の素材でできている。また、箏全体を保護し、美観を高めるための、琴掛けと呼ぶ布製品もある。高価な刺繍がほどこされた伝統的な繊維製品からできており、箏の等級、種類、演奏者の好みに応じて、使い分けられる。

その他の部品として、柱入、柱箱、箏枕、丸袋、箏袋、爪箱、尾布、譜面ばさみ、数寄屋袋などがある。演奏を補助したり、演奏効果を高めたりするものと、道具、器具を収納するために用いられるものに大別できる。

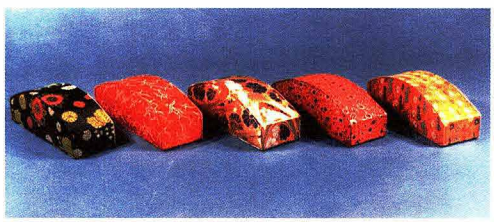


図2－8　口前カバー

(三) 箏のしくみ

箏はなぜ鳴るのか。基本的なところを整理しておく。

箏の発音機構は、通常、一〇～一五kgの張力で張った弦を、琴爪ではじき振動させるものである。振動が柱を介して共鳴箱である甲(胴)に伝わり増幅して音を発する。この音が我々が耳にする箏の音である。弦を強くはじけば大きな音となる。

では、音の高さは何によって決まるのか、それは振動数による。我々の耳は、振動数がもとの二倍、四倍、八倍というように倍々に増えると、音の高さが二倍、三倍、四倍と高く感じるようにできている。楽器にはそれぞれ固有の音域（音を出せる高さの範囲）があり、無限に高い音、低い音が出せるわけでもない。箏ならば大体一〇〇ヘルツから一二〇〇ヘルツ、ヴァイオリンならば二〇〇ヘルツから二〇〇〇ヘルツまでの振動数の音が出せる。

それでは、振動数は何によって決まるのか、それは弦の長さ、張力そして弦の質量（厳密にいえば弦の剛性、硬さ）の三つの要素によって決まる。だから箏のような弦楽器は弦の長さを変えたり、張力を変えたりして音の高さを決めている。強く張った弦をはじけば高い音が生じるのである。

冨田尚孝らは論文「箏の胴に関する音響的調査・研究」（昭和五七年度九州芸術工科大学卒業研究）で箏の振動を可視化している。

> 胴がさまざまな周波数でどのような振動をしているかを模式的に表現した実験結果である。胴は中低域では箏全体で棒のような振動をしており、ほぼ、一〇〇ヘルツごとに振動の幅が増えている。五〇〇ヘルツ以上では楽器の幅方向にも振動の節と腹があらわれているのがうかがえる。全体としては楽器の長さ方向に対して、うねるような振動をおこなっている。（富田・渡辺一九八二、五一～五五頁）

このように可視化してみると、弦の振動によって甲がいかなる振動をするのかがよく理解できる。振動しやすいように甲の形状や厚さを工夫することは、材料の物理的、機械的特性を熟知し、材料選択や加工技術が熟達していなければできないのである。

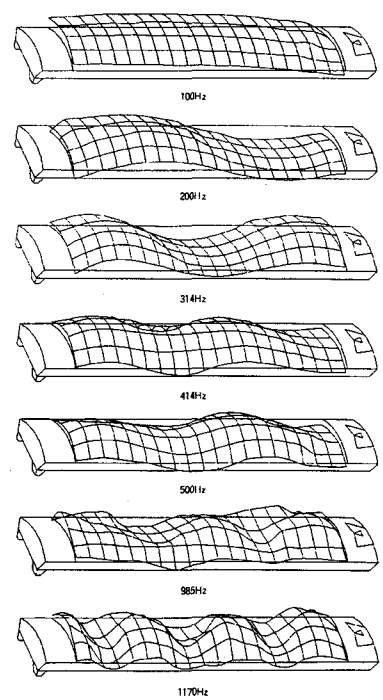


図２－９　箏表面の振動パターン
（「箏の胴に関する音響学的調査・研究」より）

さて、箏の弦そのものの音は極めて小さい。小さい音を大きくすることは、振動体を響きやすい板や物体にあてることによって可能になる。たとえば金属の盆に楽器をあてると急に大きな音となる。盆は、箏の場合はキリ材でできた甲であり、ピアノの場合はシトカスプルース材でできた響板である。

これは甲や響板が共鳴（共振）して音を増幅している。しかし、先の例の、盆の場合は、外部からエネルギーを得ていないので、瞬く間に音が消えてしまう。響きを持続させるためには、音の「効率」を考える必要がある。箏の場合、弦→柱→胴の振動伝達ルートをコントロールすることで、それを可能にすることができる。

これまで、音の高さと強さを述べてきたが、同じ音の高さと強さであっても、楽器によって聞こえる音が違う。これが「音色」とよばれるものである。

音を直接、目でみる方法がある。「シンクロスコープ」という測定器を使えば、楽器の音の波形を可視化できる。音の高さと強さは、この波形の振動数と振幅から読みとることができる。波形は楽器ごとに特徴的な形をしていることがわかる。音叉は規則正しい正弦波であるが、楽器はそれぞれが極めて不規則で複雑な波形の音を発している。この形が、音色に対応するものである。

「音色がよい」「美しい音色だ」などと、楽器の音を表現するために、しばしば「音色」という言葉が用いられる。日本においては、「音色」という言葉はさらに広い意味に使われ、音楽全体の印象に用いたり、松風や虫の声に対しても用いられる。

楽器のすばらしさ、魅力は音色を除いては語れないし、音楽の魅力も音色によって大きく左右されるものである。楽器の製作者も演奏家も、長い歴史と楽器開発のかかわりのなかで、理想の音色とは何か、常に音楽との関連の中で楽器を開発、改良を進め、少しでも音色をよくしようと、製作技術、材料、構造などにを工夫を凝らし、さらに楽器にふさわしい奏法や楽曲を創りだし、たゆまぬ努力をしてきたのである。

二　箏の材料

日本は「木の文化」といわれる。中国の「土の文化」、ヨーロッパの「石の文化」と対比され、木の文化のすばらしさが語られている。もちろん、木を用いるのは日本だけでなく、全世界で固有の文化やモノを作り出している。これは身近に森林があり、木があり、その資源を巧みに使う技術と知恵をもっていたからである。スギ材、ヒノキ材は「木の文化」を表徴する材料である。丸太から加工するのであるから、通直性、割裂性に富み、しかも切削性、耐久性、軽量性に優れていなければならない。また、祭具や神具に用いたもので、白木の美が求められていたのである。

日本には常緑広葉樹、落葉広葉樹に混じり、落葉針葉樹、常緑針葉樹が広い範囲に分布している。針葉樹としては、九州から東北地方にかけてスギ材、ヒノキ材、モミ材、ツガ材、アカマツ材などが生育している。とくに、温暖帯で湿潤な土地はスギ材の生育に適している。畿内以西がそうであり、スギ材は身近にあって神木として人々からあがめられていた。

スギ材を巧みに使った楽器作りの文化が、古代の人々によって花開いていた情景が、『万葉集』九巻、柿本人麻呂の「献弓削皇子歌」にうかがえる。（黒沢隆朝一九七七、二八三頁）

「神なび神依板（かみよりいた）にするスギの
　念（おも）ひもすぎず恋のしげきに」

これは「過ぎ」と「スギ」をかけたものであるが、神依板（神を降ろす板）がスギ材であったことを物語る。スギ材である登呂遺跡出土琴が神依板として作られたと考えられる根拠となる記述の一つである。

一方、箏の材料にキリ材が、いつごろから用いられるようになったか、確証は得られていない。工芸分野で最も古いとされている文献の一つである、農商務省山林局編纂『木材ノ工藝的利用』には、すでにキリ材による箏の製作技術が解説され、産地のランクづけまでされている。（三六〇～三六一頁）

「琴ニ作ラル、きりハ成ルベク目密ニシテ質餘リ硬カラズ且孔圏太ク重量ノ少ナキモノヲ可トス此種ノ材ヲ求ムルニハ生育ノ速カナル暖国産ノモノハ不適當ニシテ寒産地ノモノヲ可トス是レ南部きりノ貴マル、所以ナリ然レドモ良材ハ獨リ南部ニ限ラズ飛騨ノ方面ヨリ北国地方、青森地方産ノモノハ一般ニ適セリ唯越後及会津産ノモノハ質堅硬ナルガ如ク三陸海岸地方産ノモノハ梢殺ナルガ如ク地方ニ依リテ多少其質ヲ異ニセリヌ立地モ材質ニ大関係ヲ有スルモノナリ例ヘバ畑地ノ側又ハ湿地等ニテ成長セルモノハ用ニ勘エズ反テ岩石地、砂礫地、荒蕪地等ニ成長セルモノエヲ最モ可カト・・・（中略）・・・眞ノ名器ヲ作ルニハ樹齢二百年ニモ達シ杢目モ美ニ木質モ鑿當ニ適ヒ無疵ナル老木ニアラザレバ不可ナリ・・・」

このように、キリ材は、年輪密度、比重などの物理的特性や外観上、大きく左右する材色、木目模様によって、箏に使用されるようになったといえる。

今日では、これらの要素に加え、木材の強さを示すヤング率、水分変化、経年変化が振動特性に関係したり、動的ヤング率が振動損失に大きく関係して、箏の音色が決められているということも徐々に明らかになってきた。

箏に使用される材料は種類が豊富である。大別して木質材料、動物の骨や皮、牙などの骨質材料、セルロイド、ナイロンなどの合成樹脂材料、芯座、着脱金具などの金属材料および箏をくるむ繊維材料など各種の材料が用いられている。

すでに用いられなくなった材料も含め、材料の種類とそれが使わ

れる部位、部材と代替材料を表にまとめた。

ここでは箏の主材料である木質材料、とくにキリ材と唐木材（からきざい）について概説する。木材という材料を用いて楽器に作りあげる職人とのかかわり、原産地での状況を紹介して楽器材料としての木材の特性を論じる。

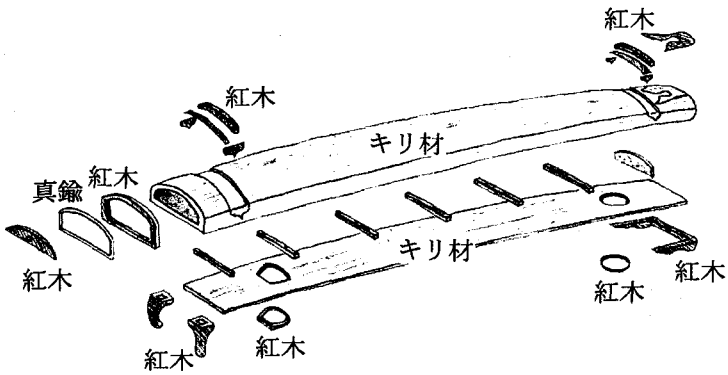


図２－10　箏 各部の材料

表２－１　箏に用いられる材料

種　類	一　般　名	学　名	使用部材・個所
木質材料	キリ　日本キリ	*Paulownia tomentosa Steud.*	甲、裏板
	キリ　北米キリ	*Paulownia taiwaniana*	胴張り、関板
	キリ　台湾キリ	*Paulownia kawakamii T.Ito*	
	ヒノキ	*Chamaecyparis obtusa Endl.*	
	サクラ	*Prunus Jamasakura Sieb&Koidz*	糸受
	竹（真竹）	*Phyllostachys retlculata*	糸受
	唐木　紅木	*Pterocarpus santalinus Linnf. Roxb.*	
	唐木　紫檀	*Dalbergia lalifolia*	上脚、下脚、柏葉
	唐木　黒檀	*Diospyros ebenum Koenig*	竜角、雲角、口前
	唐木　花梨	*Pterocarpus macrocarpus Kurz.*	四分六、竜舌、柱
骨質材料	鯨骨 牛骨 象牙		各部品の装飾材料及び柱、爪
合成樹脂材料	セルロイド	*celluloid*	柏葉、口前
繊維材料	テトロン	*tetron*	弦
	ナイロン	*nylon*	弦
	ポリエステル	*polyester*	弦
	絹	*Rombyx mori*	弦
	布、皮、綿		琴袋、口前カバー

（一）キリ材

白キリ、泡キリ、英名を paulownia と呼ぶ。学名は *paulownia tomentosa Steud*。材色はくすんだ白色から茶褐色、ときに紫色を帯びる。材質は最も軽軟、木理通直、肌目は粗からやや粗、軟らかく加工性容易、熱伝導性および、湿気の透過性は小さい。燃え難く表面仕上げ中庸。研磨することによって光沢をもつ。狂い、割れが少ない。

用途としては家具、指物、下駄、楽器、彫刻、研磨用炭など幅広い。樹皮から染料がとれて、葉は除虫用となる。キリ材は他の木材と比べて、機械的特性、物理的特性が優れているため、貴重な工芸材料として古くから多く用いられている。

その代表的な工芸品に桐箪笥がある。桐箪笥の表面に用いられるキリ材は一木目数万円ともいわれ、よりすぐられた材料である。目物(1)と呼ばれ、貴重な材料であるため、材積をあらわすのに特殊な単位が用いられている。この単位は地域によって呼びかたが違うが、大別して東日本と西日本に区分できる。



図２－11　直径六〇㌢内外のキリ丸太材

関東地方では「玉」という単位が用いられる。原木一九四〇㍉（六尺四寸）、末口径一八一八㍉（六尺）を一玉と定め、末口径が三三㍉（一寸）増すごとに一玉増え、末口径が一八一㍉（六寸）以下のものは三三㍉（一寸）減るごとに半分となる単位である。

一方、関西地方では「才」を用いている。これは長さ一九四〇㍉（六尺四寸）を基準とした丸太単位で末口長径（単位：寸）×直交径（単位：寸）を才としている。たとえば、末口長径×直交径三寸の場合は一二才となる。そのほか寸、石、立方メートルの単位があり、並存して使われている。

良質なキリ材を求める際、木材特有の色むら、変色が大きな欠点となる場合が多い。キリ材にあらわれる欠点としては糠目、石目、茶目(2)などがある。これらの名称は現場用語に近いもので、欠点部分の色状態を表現した名称である。樹液によって変色するといわれており、原因は灰汁の多寡によるものである。古くから「灰汁洗い」「灰汁抜き」「樹液出し」など具体的な作業と結びついた名称で呼ばれている。

1　木目模様が緻密に美しく均整のとれた木目を指す。

2　キリ材の材中に含まれる欠陥で、糠目は材が腐った状態を指し、石目は石を含んだ欠陥木材、茶目は茶褐色の変色材を指す。

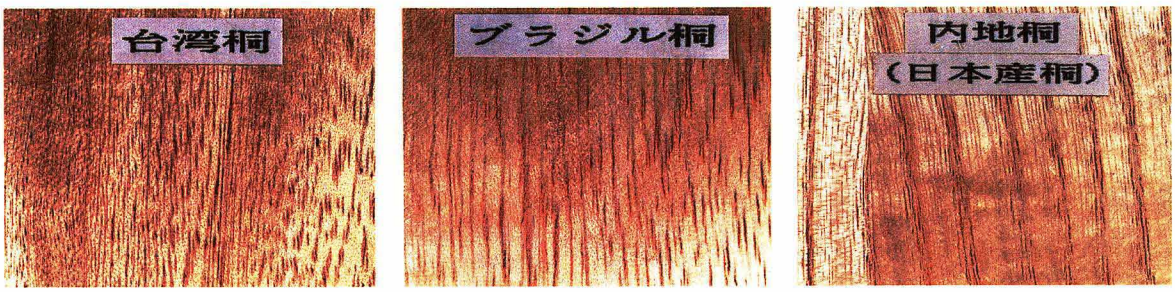


図２－12　台湾，ブラジル，日本産キリ

キリ材は加工性に富み、湿度の調節作用があり、また、なかなか燃えにくい木材だといわれている、たとえば、金庫の内箱に使用して耐火性を高めるのに使われる。家具の産地である広島県府中市では、昭和九年（一九三四）九月二一日室戸台風が襲来した。このとき、芦田川が氾濫し家具が流されたにもかかわらず、桐箪笥に入っていた和服はみごとに保護されていたといわれている。いずれにしてもキリ材の持つ特性を示す逸話である。こうした事例について、木材の専門家からみた場合では、科学的に根拠のある事例だけでないそうであるから、木材はなんとも不可解でおもしろい材料である。

一般に、軽くて軟らかい木材として親しまれているキリ材であるが、その種類は多く、産地によって特性が異なっている。図に各種キリ材の柾目面の材鑑を示した。このように、木目の模様や材色などが、わずかに異なっていることがわかる。

キリ材について物理的、機械的、化学的な特性を解説した文献は多い。それ以上に、キリ材を多量に使う業界での評価はさまざまである。経験的なものであったり、即物的であったりと、現場でしか通用しない用語が多く、表現としては適切でないものもあるが、結果的には的を得た表現であり、特徴をうまくいいあらわしていて、興味深いものがある。それはとりもなおさず木材の材料としての幅の広さを物語っているように思える。そこで、職人による各種キリ材の評価をまとめた。（平田・開原一九八八、八八～九〇頁）

●中国キリ材

一．職人の言葉では「ほじゃ　ほじゃ　である」といわれている。キリ材のなかでも軟らかく、脆（もろ）い材料であることを指しており、削りやすい。

二．手鉋がかかり難く、しかも刃先がすぐに磨耗し、刃こぼれする。

三．難削材で光沢仕上げが得にくい。

四．しかし、中国キリ材の中でも山東省の山東キリ材は良質で

ある。とくに、山東省奥地に成育するキリ材の一種であるチーフ材は会津キリ材に似ていて良質なものが多い。

五. 反面、河南省のキリ材はブラジルキリ材に似て、用材として全く適さない。

●台湾キリ材

一. 中国キリ材、ブラジルキリ材と外観上、類似している。

二. 材質は軟らかいが手鉋がかけにくい。

三. 樹脂分が多く変色しやすい。

四. 木目が鮮明でない。よって、箏の材料としては不適である。

●ブラジルキリ材

一. 材質は極めて軟らかい。反面、加工は困難。

二. 木目は鮮明でないため、家具用材、箏の用材としては不適。

三. 手鉋がかけにくく、しかも、刃先の摩耗が激しく、刃こぼれがひどい。

四. 切削屑は帯状に排屑されず、小片の切削屑となる。

五. 時折、石や砂を含んでいて、刃物を傷つける。

●北米キリ材

一. 一般的に質感、材鑑など内地材と類似していて、良質である。

二. 材質はやや硬く、年輪幅が八～一〇ミリとやや広い。

三. 材色はやや赤味を帯びている。

四. 「石目」「糠目」「茶目」と呼ばれる欠点があり、表面材の使用としては支障がある。

五. 木目と木目の間に「センコウ杢」という小さな年輪模様があらわれ珍重される。

六. 手鉋で削った後の材面は非常に美しい。

七. 材中に節、樹皮などが入りこみ欠陥となる。また、ときとして銃弾、有針鉄線が食い込んでいて、製材時に刃物を傷つける。

●内地キリ材

一. 手鉋がかけ易く、木目が通直である。

二. 狂い、反り、変形、変色は少ない。

三. 箏の用材としては適していて、「鳴り」「音色」がよい。

●会津キリ材

一. 年輪幅が小さく、同じ間隔であらわれ、木目は鮮明である。

二. いわゆる「目物」が多く、珍重される。

三. 手鉋がかけやすく、鉋屑を排出しやすい。

四. 「こめ」が鮮明で材は美しい。

五. 梅雨時期には材質が硬くなる傾向にある。

六. 鏝で焼くとき、樹脂分が浮きやすく、箏独特の仕上げ面が

得られる。

七．箏の用材として用いた場合、「鳴り」はよい。

このように、職人たちは長年、体で感じとっているために、キリ材を見る目は確かなものである。一般的に、中国キリ材、台湾キリ材、およびブラジルキリ材は木製品の表面材には使われない。もっぱら、芯材とか構造材として外観上、支障のないところに使用される。反面、北米キリ材、内地キリ材は木製品の表面材、内装材として使用される。

現在、箏の材料としてのキリ材は、主にアメリカの北部、五大湖周辺の北米キリ材が使用されている。安定的に供給でき、コスト面で安定しているからである。内地キリ材は量が限られて貴重な木材である。超高級品箏や特別に注文された特殊な場合に限られているのが実態である。

なお、内地キリ材の産地と箏の産地をプロットしてみたが、どの箏産地もキリ材の産地との因果関係はみられないようである。



図２－13　内地キリ材の三大産地

（二）唐木材

唐木材は東南アジアから輸入される堅木の総称で、古くは唐の国から輸入されていたので、この名称で呼ばれるようになった。代表的なものに紅木、紫檀、黒檀、花梨、鉄刀木（たがやさん）などがある。重厚で高級なこれらの木材は工芸材料として貴重であり、唐木材で作られたものは「唐木細工」と呼ばれる。箏に用いられる唐木材には紅木、紫檀、黒檀、花梨がある。とくに紅木は極めて貴重な材料であり、高級品箏に用いられている。ただし、音色や響きとの関連について、明確な効果は、キリ材についてもいえることであるが、解明されていない。むしろ装飾的な効果や工芸的付加価値といった効果が大きい。唐木材の材積は一般の木材が体積を利用するのに対して、重さを適用し「斤（きん）」を用いている。

紅木はマメ科に属する樹木で英名は Red sanders。学名は *Pterocarpus santalinus Linn.*。別名、紅木紫檀と呼ばれている。古くは米檀、赤檀と呼ばれ紫檀類の一種とされている。胸高径三〇㌢に達する落葉の小中径木で樹皮は黒褐色、枝には灰色の軟毛を生じる。葉は複葉であり、小葉は三つ葉状で下部の二小葉は対生、広卵形、鈍頭、または凹頭で、長さ五～一〇㌢の革皮、葉柄には軟毛がある。花は総状花房花冠で赤色の筋のある黄色、果実は円形の翼状で軟毛を

生じ、中には一～二個の種子がある。パドゥーク（英名:Paudouk 属 Pterocarpus）と共に播種または挿し木で植林させることができる。

材質は辺材、心材の区別が鮮明で伐採後まもない材は鮮紅色を呈しており、空気中に長く曝すと暗褐色になる。材はかすかな香りとやや収斂性の味がする。気乾比重一・二〇前後で最も重厚な木材の一種である。木口面を研磨すると明暗両層が交互に配列している。研磨すると美しい光沢を生じ、削った木片を水に浸すとサンタリン（Santalin）なる色素を生じ、絹、木綿などの染料として利用される。

紅木はインド南東部アンドラ・プラデシュ州のChitool, Cudapah地方のみに分布している稀な木材である。乾燥落葉樹木の中でアクスルウッド（英名:Axle wood 学名:*Anogeissus latifolia Wall* シクシン科、比重〇・九前後）やアンジャン（英名:Anjan 学名:*Hard wichia binata Roxb* マメ科、比重一・一前後）などの硬い樹木と群生している。この地方は紅木の集積地のマドラスから車で三日間くらい走らなければならないほど奥地で前人未到に近い秘境である。そして、良質な紅木ほど岩場や岩壁に生育しているという。紅木は楽器材料、小木工品材料、染料、薬用材料など用途が広い。楽器材料としては、もっぱら日本で用いられていて、主に箏の部品である四分六、脚、柏葉、雲角などの装飾材料や三味線の棹（さお）、天神（てんじん）などに用いられる。



図２－15　集材され選別する紅木材
（インドのマドラスにて）

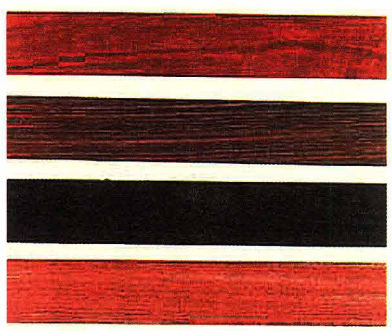


図２－14　唐木材の材鑑
（上から紅木、紫檀、黒檀、花梨）

表２－２　紅木の国別使途・用途

国・地域	使途・用途	具体的な使途・用途
日　　本	楽器材料	箏の装飾材料、脚材料
		三味線の棹、天神
	染料	草木染めの染料
ドイツ（旧西ドイツ） フランス	染料	ドイツ更紗など民族繊維の染料
フランス	香料	化粧品の香料
スリジャヤワルダナプラマッチ （旧スリランカ）	薬用	胃腸薬
イ　ン　ド	染料	インド更紗の染料
	燃料	高貴な人を荼毘に伏す薪

三　箏の製作工程

本研究の基盤は、材料、工具、箏職人の姿などを中心にした箏作りの工程についてのフィールドワークである。箏作りの現場をくまなく調査することからはじめ、箏職人の箏に対する厳しい姿勢を目にしてきた。どの作業をみてもしっかりした「わざ」を基盤にしている。本論文の基礎として、箏作りの工程を詳述した。

今日、我々がよく目にする箏は、基本的に最初から完成まで一人の箏職人の手によって作られる。材料の確保、入手から箏が完成するまでを一人の職人が受けもつ一貫生産方式である。

しかし、今日では、各種の木材加工機械が導入され、必ずしも一貫生産方式だけではなく、企業規模によって、さまざまな作り方がある。表は昭和六〇年代以降、最も一般的な箏の製作工程である。箏の生産工程を五つの工程に整理して、それぞれの工程での主要な作業内容をまとめたものである。

最近では、自動化、省力化がすすみ、また、分業化が進んでいる。とくに製材工程は大型製材機械や、特殊な専用機が導入され、その姿は大きく変わっている。

全工程をみた場合、荒加工は木材加工機械や自動化機械の技術を導入している。仕上げ加工は電動工具や手工具を専用工具に改良して、複雑な加工を巧みにおこない、最後には手工具を用いてミクロンレヴェルの精度で精緻に仕上げる。箏作りを端的に表現すれば「機械加工、手仕上げ」ということになる。

近年、箏の需要が低迷しているなかで、大量生産方式では過剰生産となり、注文生産や分業、一貫混交生産方式など基本的には少ロット対応の生産方式がとられている。昭和四〇年代以降の最盛期では、箏一〇面程度を一ロットにまとめて作るロット生産が主流であったが、これも需要の低迷でさまざまな作られ方となっているのが現状である。

表２－３　箏の製作工程

工　程	主な作業内容
1 製材工程	原木入手 → 原木吟味 → 寸法決め → 墨付け → 甲挽き → 板挽き
2 乾燥工程	乾　燥〔天然乾燥 → 人工乾燥〕
3 甲造工程	刳り → 板付 → 彫り → 焼き → 磨き
4 装飾工程	飾りつけ →飾りつけ→飾りつけ→飾りつけ→飾りつけ→飾りつけ→飾りつけ （四分六）（竜角）（柏葉）（巻き）（竜舌）（丸型）（竜脚）
（蒔　絵）	漆　蒔絵
5 仕上工程	金具取り付け → 調整 → 検査

（一）製材工程

甲の部分となる桐材は丸太材として製材現場に運び込まれる。等の等級は甲表面にあらわれる木目のパターンによって決められるために、複雑な木目があらわれるように経験と勘を活かしながら木取る製材工程は、極めて重要な工程である。

キリ材の丸太材は末口径で四〇〇～六〇〇ミリのものが歩留り、加工性などの点から甲材料としては最適な大きさである。一方、唐木材は南洋材で高比重材であるために、大径木が少なく、大きくても末口径が三〇〇ミリ程度の丸太材が多い。なお、最近ではすでに製材、刳り加工された部品の形で入る場合も多い。

唐木材は産出国の森林保護政策から、丸太として入手することは極めて少なく、ほとんどの場合、製材品(lumber)あるいは半加工品とした状態で輸入されるのが現状である。

平成一三年現在では北米産桐材で一才七〇〇～八〇〇円、唐木材の価格は紅木で一斤一〇〇〇～一五〇〇円、紫檀は一斤三〇〇～四〇〇円で推移している。しかし、良質材不足、産出国の輸出規制などにより、価格は極めて流動的で、高騰する傾向である。

【一】原木選び

桐材は原木丸太材で製作現場に運び込まれるため、材中の木目模様、年輪密度、材色などは予測することが困難である。また、材中に節、割れ、腐れ、入皮といった欠陥を持つ材も多い。長年の経験をもとに元口、末口の年輪密度、丸太材の湾曲度合い、樹皮の状態などあらゆる外観上の特徴を見定めて慎重に選び、吟味しなければならない。等材料としての丸太材を外観上で吟味する留意点をまとめた。

一. 通直材は均質で平均的な甲が木取れる。

二. 湾曲した丸太材は凸部が甲表面になるように木取った場合、複雑な木目模様があらわれる。逆に、凹の部分は年輪を切るように木取れるため、対称的な木目となる。

三. 年輪は緻密で年輪幅の狭いものほど良く、また、樹皮に近い部分ほど複雑で最良の甲が木取れる。

四. 年輪の外周形状は波状で不定形のものが良い。

五. 元口径、末口径の差が小さいほど良い。

六. 樹皮表面に凹凸があり、内部の木目の複雑さが予測できる丸太材が良い。ただし、大径木で大きな凹凸を有するものは材中に腐れ、節、変色など欠陥を持っている場合があるので注意を要する。

七. 木口面に空洞や腐れなどの欠陥が目視できる場合は木取方

法に細心の注意を要する。

一方、装飾材料として用いられる唐木材も複雑な木目を持っているものを選木しなければならない。唐木材は心材部分を主に用いるので、ある程度、材質を見極めることは可能であるが、材中の木目模様の予測には長年の経験が必要である。紅木を例に挙げて留意点をまとめてみた。この内容は他の唐木材にもほぼ共通していえる。

一. 材色は黒褐色ないし紅褐色のものほど良い。

二. 辺材を除去したとき、心材表面にちぢれ模様のトチ杢があらわれているのが最良である。

三. 末口、元口、木口面に割れや腐敗痕などを持っている場合、木取方法に注意を要する。

四. 根に近い胸高部分に複雑な木目模様があらわれ易い。

五. 年輪は緻密で年輪幅の狭いものほど良い。また、辺材に近い周辺部分が良い。

六. 元口径は三〇〇ミリ前後のものが最良であるが、この程度の大きさの紅木は少ない。

【二】寸法決め

キリ丸太材は、製作現場に入ってくる段階ですでに長さが決められている。産地、企業によって微妙に異なるが、箏用材は生田流、山田流の流派を問わず、約一九四〇ミリ（六尺四寸）である。裏板については甲の長さよりも若干短く、約一八八〇ミリ（六尺二寸）のものを入手する。

唐木材は、あらかじめ部品の形状に荒木取りされた状態のほか、玉切り（輪切り）された状態で入手する場合がある。箏の企業は三味線も製作している場合が多く、三味線材料と併せて木取りされる。このように併用すると歩留りも良く、適材が容易に得られる利点がある。玉切りする寸法は三味線の胴の寸法にならって二一八ミリ（六寸八分）である。

入手したキリ丸太材は、長さ一〇〇〇～一二〇〇ミリに鋸断される。大径木のものほど歩留まりは良いが、大径木は極めて少ない。唐木材は、用材として使用するのは、ほとんど心材部分である。

次に、幅を決める。キリ丸太材の場合、幅方向はそのまま甲の幅になるために、元口径における幅寸法と末口径における幅寸法が異なる。また、流派、種類によっても幅寸法は異なる。木取寸法が決まれば、大割りという作業に入り製材される。古くは大鋸（おが）（木挽鋸（こびきのこ））という縦挽鋸で大割りされていたが、最近では帯鋸盤で一気に挽く。

【三】墨つけ

キリ丸太材を定寸に大割りした甲の材料に、墨壷や墨差しを用いて、なるべく甲表面に複雑な年輪模様があらわれるように墨つけをおこなう。元口、末口および、大割りした鋸断面の年輪模様から材中の年輪の状態を見定め、年輪を切らないように、経験でもって慎重に墨つけをおこなう。

甲表面に美しく、渦巻き模様をちりばめたような「トチ杢」があらわれるのを最良の甲としている。このような木目があらわれるのは稀で、数一〇面に一面あるかないかの貴重な木目模様である。製作現場では「トチ杢ひとつを一万円」ともいわれていて極めて貴重な杢として重宝がられている。

【四】甲挽き、板挽き

甲挽きは墨線にそって製材する作業である。福山地方においては、昭和四〇年代までは大鋸で両側から山形に甲挽きしていた。現在では甲挽機が導入され、大量に甲挽きできるようになった。また、すでに甲挽き、甲剝りされた荒加工の状態で甲材を入手する場合も増えた。大鋸による甲挽きでは、腕力のある職人でさえ一日五面から六面程度、甲挽きするのが精一杯であるが、甲挽機でおこなえば約五〇から六〇面程度の甲挽きができる。

この作業ではじめて箏の外観が形づくられてくる。

次に、板挽きは裏板の製材作業である。大割りしたときのオチの部分や小径木の桐材を、帯鋸盤で厚さ約一五ミリ（四分七厘）に荒挽きする。板挽きも古くは大鋸で挽いていたが、最近では大型の製材機や帯鋸盤で挽かれるようになった。

装飾材料に用いられる唐木材および鯨骨、象牙なども小型帯鋸盤、糸鋸盤で部品の荒木取寸法にそって製材される。これらの装飾材料は極めて高価な材料であるため、木取寸法を十分に吟味して、短材や廃材をほとんど出さないように木取られる。

以上が箏作りの最初の工程である。キリ丸太材の木取方法を模式図に示した。通常、元口径五〇〇ミリ内外の丸太材からは、高級箏二面（刳甲、留甲）、中級品箏二面（並甲）の合計四面取れるように木取る。ごくまれに図中の⑤のように、甲表面に何本もの糸を張ったような柾目面があらわれる。これを「柾目（まさめごと）箏」あるいは「柾琴（まさごと）」と呼び、重宝がられる。ま

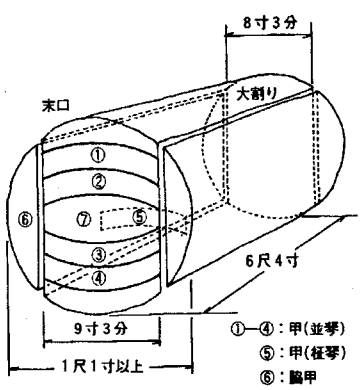


図2－16　キリ丸太材からの木取方法

た、①、④も高級箏の甲として用いられている。⑦にあたる部分は、木目の複雑さや材質面でやや劣るため、裏板や箏の内部の構造材、補強材として利用される。

(二) 乾燥工程

キリ材や唐木材に限らず、木材を利用する場合、乾燥は欠かせない工程である。木材の乾燥には、野積みや桟積みして放置し、徐々に乾燥させる天然乾燥と、乾燥機（装置）を用いて強制的に乾燥させる人工乾燥とがある。箏の製作現場では天然乾燥を主にして、人工乾燥を補助的なものとして用いるのが一般的である。

天然乾燥は徐々に材中の水分をとり除き、含水率を下げることと、長期間放置させることにより、木材特有の性質である「狂い」「反り」などを除去することを目的にしている。

一方、人工乾燥は強制的に材中の水分をとり除き、含水率のむらをなくし、平衡含水率に仕上げ、寸法安定化を図る加工技術である。

製材工程で製材や木取りされた甲、裏板、装飾材料は、まず天然乾燥をおこなう。甲や裏板になる桐材は、屋外の「足場」と呼ばれる乾燥場で「野ざらし」という天然乾燥をおこなう。乾燥期間は一年以上であり、二～三年間許される限り乾燥する。この間、甲の天地を定期的に二ヶ月から三ヶ月間の間隔で上下に置き換え、乾燥むらのないようにする。このように長期間放置するのは、古くからいわれている「木枯し」をおこなうことと、日光や風雨に曝し、キリ材の材中に含まれる「灰汁（あく）」を抜くという重要な意味を持っている。

甲や裏板の「反り」「狂い」を少なくし、灰汁による変色を防止するこの工程のポイントは、梅雨を経て乾燥するところにあるといわれている。

一方、唐木材の乾燥はキリ材とは異なり、通気性の良い日陰で桟積みをし、天然乾燥を五ヶ月から六ヶ月間おこなう。また、箏の脚や三味線の胴に用いられる厚板材やブロック状の唐木材は、木口面をウレタン樹脂などで隠蔽（いんぺい）し、天井に吊り下げて徐々に乾燥させる。

箏の材料としての木材乾燥は、他の木製品材料より乾燥期間が長い。天然乾燥では最終含水率一二～一五％を目標に乾燥させるのであるが、材料、樹種および、木取りの形状によってバラツキがあり、大変難しい処理技術である。

企業によって、人工乾燥を併用して、天然乾燥によって生じた乾燥むらをとり除いて、より均質な材料に仕上げるところもある。人工乾燥は、乾燥期間の短縮化にもつながるが、材料が軽くなり過ぎるなどの欠点が生じやすく、今でも人工乾燥よりも天然乾燥を重視する傾向にある。

(三) 甲造工程

乾燥した甲および裏板の、木地加工をおこなう工程である。専用の機械による荒加工と、手加工による仕上げ加工が主体となっている。

箏の音色を大きく左右する工程であり、鉋による一回の削りが音色に左右し、木目のあらわれ方が複雑に変化するという伝統的な加工技術が生かされている工程でもある。

【一】 刳り

乾燥した甲を荒削りし、箏の姿にととのえる。今日では、甲刳機と呼ばれる倣い成型機で、磯型という型に倣って刳っている。

甲にあらわれる木目がこの工程で鮮明に浮きあがり、箏の価値が決定づけられる。甲挽き作業で確認できた木目が、甲刳機の削り代の大小によって消えたり、あらわれたりするので、最良の木目が得られる削り代を設定しなければならない。

甲刳機が開発されるまでは、大鋸、鉋、鉈など手工具によって人力で加工されていた。今日でも十七絃箏や超高級箏、または甲刳機を持たない企業では、これらの手工具によって一面ずつ加工される。この方法をとれば、木目のあらわれ方や甲の大きさを確認しながら作業が進められるため、材料（甲）のもつ長所を最大限に生かすことができる。その反面、甲刳機であると一日五〇面は、楽に加工することができるのに対して、手作業では一日一〇面程度が限度である。

吟味して木取った材料でも甲表面にごく一部、割れや節など木材特有の欠陥があらわれることがある。その場合には良く似た木目の材料を探し、埋木材料として木片を埋めて補修する。これを「埋木（うめき）」と呼び、同じ材料がみつかるまで探し続ける根気のいる作業である。

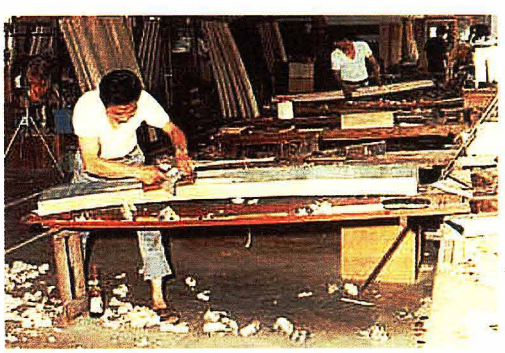


図２－17　鬼荒鉋による作業

埋木する場合、その接合部である埋木部分が一見、見分けがつかないように埋めこまなければならない。これも大変な作業である。また、小さな欠陥部分はキリ材の木粉と米糊を混ぜたパテ材で補修する。

次に、板付がおこなわれる。甲刳作業を終えた甲に裏板をとりつけるための仕口加工、その裏板の幅矧ぎ加工および甲の内部にとりつける補助部品の取付加工である。

まず、裏板をとりつけるために甲の裏面を各種の鉋で削り取る。このとき、甲は湾曲しているので、箏の頭と尾を交互に変えながら鉋削りをおこなう。常に順目切削となるようにするためである。大まかな荒加工が終われば、治具をあてがいながら各種の仕上げ鉋を用いて最終木地仕上げをおこなう。具体的な削り方に定まった基準はなく、企業や職人によって異なり、隠された技術となっている。一般的にいえることは、箏全体の重量、木目のあらわれ方、甲の厚さを調整することであり、柱を立てる箇所に薄くして甲を振動しやすくすること、頭部（口前）に近くなるほど厚くすること、また、材質によって削り方を変え、高音弦の柱を立てる箇所は、厚さをさらに薄く仕上げることなどがある。

裏板の幅矧（はばは）ぎ加工は、天然乾燥させた厚さ約一五〇ミリ、長さ二〇〇〇ミリのキリ材を、広幅の板に集成する作業である。まず、リップソーで直線挽きして、適した部分のみを切りだす。元来、裏板は一枚板が良いとされているが、材料が高価なうえ、広幅な板がとりにくいため、通常、二枚の小幅の板から一枚の広幅の裏板を作る。直線挽きした部分を合わせて、定規をあてがって、墨つけをおこなう。そして、丸鋸盤で墨線に沿って挽く。裏板の木取寸法は厚さ約一五ミリ、長さ一八八〇ミリ、幅は頭部で二四五ミリ、尾部で二三〇ミリ、中央の膨らんだ箇所で二五〇ミリである。長さ方向、幅方向とも六～九ミリ程度、余裕をみて大きく木取るのが一般的である。

木取された裏板は、ニカワあるいは酢酸ビニール系の接着剤を塗布して幅矧ぎをおこなう。まず、両面に接着剤を塗布して、紐でくくり圧締する。さらに、圧締圧力を高めるためにカシ材やアベマキ材などの硬い木材を作った楔を打ち込む。圧締時間は接着剤の種類、雰囲気温度などにも左右されるが、およそ一昼夜である。もう一つの方法として、端金による圧締がある。この方法をとると、機械的に均質で正確な圧締力が得られる。しかし、端金が数多く必要であり、そのとり付けの煩わしさがあるために、あまり使用されない。

次の作業は甲内部にとりつける部品（補強材）の取付加工である。糸受けは弦の支え、梁板は甲の補強材、堰板は尾部をふさぎ空洞にする。これらの部品は甲の形状にそって、あてがいながらとり付けられるため、寸法、形状は一定していない。このように、多くの工程で箏の製作は、個々の形にあわす「あてがい細工」である。それによって、天然の木材の材質、質感、外観などの不均質を補いながら、全体としては高品質、高機能の楽器を作り出すことができる。

梁板の取付加工は、まず治具をあて、錐やハンドルーターで枘（ほぞ）加工をおこなう。次に、その仕口に合うように梁板を加工し、緩くもなく堅くもない嵌め具合とする。最後は、平鉋で目地を取り、裏板の厚さを残して磯との「つら合わせ」をおこなう。

糸受は、柔らかいキリ材に弦がのめりこむのを防ぐ、隅木の働きをするもので、竹材や桜材など硬い材料が用いられる。糸受は甲裏面の内側に埋め込む、一種の象嵌である。まず、小刀で直角に墨線を引き、さらに深く、約一・五ミリ彫り込む。そして、山型に両面から削り取り、最後は鑿で底をさらう。この加工に専用の冶具や機械工具はなく、とりつける糸受けを基にして「手を決める」作業である。

堰板のとり付けは、あらかじめ加工した堰板を型にして、甲裏面に墨線を付け、墨線にそって小刀、鑿で溝加工をおこない、緩くもなく、堅くもない嵌め具合とする。彫り加工後に接着剤を塗布して固定する。

これらの部品は裏板をとりつけた後は、外から見えなくなるもの、箏全体の重量バランス、音響的効果、甲の剛性などに影響する重要なものである。

【二】彫り

甲裏面の内側に装飾模様を彫る作業である。箏に彫る装飾模様は図に示した麻型彫り、子持ち綾杉彫り、綾杉彫り、簾目彫りである。麻型彫りは特別に注文された場合や超高級品箏の場合のみに彫られる、福山地域の箏職人のなかでもごく限られた人にしか伝承されていない装飾模様である。

ほかの彫りが特殊な鑿で彫るのに対して、簾目彫りは彫るというより細かい簾れ目状の溝をつけるものである。現在、これらの模様は甲裏面の内側、簾れ目彫りは前面に、麻型彫り、子持ち綾杉彫り、綾杉彫りは頭部と尾部に部分的に彫られている。古くは、わざを競い箏に華麗さを出す意味で、全面に繊細な装飾模様を彫り込んでいた。

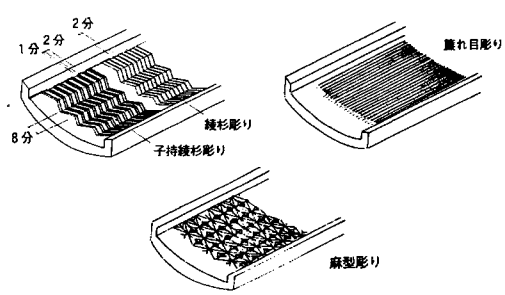


図2－18　各種彫り模様と彫る位置

この四種類の彫り模様は箏の等級によって区別されている。この等級分けは、板つけでの裏板と甲との取付方法（接合方法）とも関連している。超高級品箏は刳甲（くりこう）となっており、麻型彫り、子持ち綾杉彫りおよび、綾杉彫りが施される。高級品箏は留甲（とめこう）となっており、綾杉彫りが施される。普及品箏は並甲（なみこう）となっており簾れ目彫りが施され、ごくまれに、彫り模様を施さない場合もある。

ここでは、極めて緻密な彫り模様である麻型彫りと、子持ち綾杉彫りについて作業内容を解説する。

まず、麻型彫りであるが、麻型とは麻の葉を模して正六角形を原

型とした星型模様で、家紋や建築、染織、漆工などの装飾模様として用いられている。木綿が普及するまで衣料材料の中心であった麻は、生活になくてはならない必需品であり、生活と密着し、衣料や調度品、楽器など、いろいろな図案のモチーフに用いられていた。

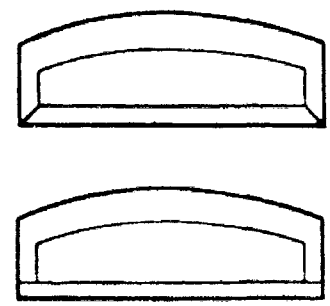


図２－19　並甲と刳甲

さて、麻型彫りは墨つけ作業から入る。甲裏面の両側に九分の間隔で墨つけをおこなう。その点と四点ずれた（三寸六分）反対側の点を結び、順次平行移動させて、菱形の連続模様を作る。菱形の短い方の対角線を直線で結び、正三角形の連続模様を作図する。菱形の短い方の対角線を直線で結び、正三角形の連続模様を構成する。次に正三角形の中心（重心）と各稜点とを結んで完了する。甲が湾曲しているために型紙などで平行移動させて墨つけすることはできず、一模様ずつ丁寧に墨つけしなくてはならない。

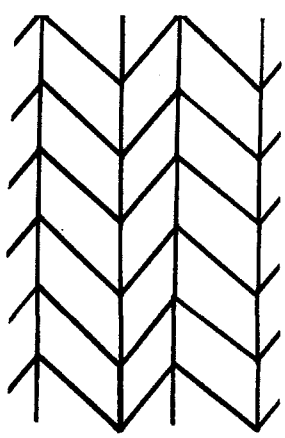
次に、彫る作業は、まず水拭きして表面を柔らかくして、麻型彫り鑿で彫る。麻型は長さ一寸と五分の直線で構成されていて、鑿の幅がちょうど、この寸法になっている。麻型彫りの断面は薬研彫りとなっているため、鑿を傾斜させてちょうど、Ｖ溝になるように彫る。

麻型を彫る留意点としては、鑿を常に鋭利にしておくこと、山と山の稜線、谷と谷の谷線が線としてあらわれること、一模様の中心が点として構成されることである。いわいる「にげ」のない模様であるために、ごまかしは許されず、そのためには二突きで彫り上げなければならない。最初の一突きは荒加工で一気に彫る。二突き目は最終仕上げで、わずかに彫り光沢のある彫刻面を作り出すのである。

卓越した箏職人でも、全面に彫るには一週間くらいかかり、これまで五、六面彫った程度というから、麻型彫りは秘蔵の伝統技法だといえよう。

子持ち綾杉彫りおよび綾

杉彫りは山型をした装飾模様である。綾杉とは斜文様で構成されている。古くはこれらの装飾模様を麻型と同様に甲裏面の全面に彫っていたが、今日では音穴から見える部分として、頭部（堰板）


図２－20　杉綾模様（ヘリンボーン）

に二四二ミリ、約八〇の模様を彫るようになった。

彫る手順は子持ち綾杉彫り、綾杉彫りとも基本的には同じである。まず、千枚通しのような針で二分（約六ミリ）、または三分（約九ミリ）の間隔に寸法を決めて彫る。その位置に、アクリル板でできている型を置き、一模様ごとにスライドさせながら墨つけをする。次に、彫りやすくするために、湿った布をあて水拭きした状態で、綾おさえ鑿を用いて垂直に深さ約二ミリ程度、一気に切れ目を入れる。そうして左側の斜文様を左綾杉彫り鑿で約一五度、鑿を起こして二突きで彫る。

最初の一突きは荒彫りで一気に鑿で突く。さらに二突き目で彫り代を少なくして、仕上げるのである。そうすることにより、稜と稜、谷と谷が直線となり、大変、美しい模様が浮き彫りされる。手彫りでは多大な労力を要するため、数値制御（ＮＣ）ルーターマシンを搭載した加工機械で彫ることが実験されたことがある。しかし、軟らかいキリ材を彫るためには刃物の開発が十分でなく、毛羽立ったり、ささくれたりして、手彫りのような美しさと光沢のある彫り模様はできなかった。

簾れ目彫りは簾れ目鉋で簾れのように頭部に四〇本、尾部に三五本、鉋で縞模様をつける。そのため他の装飾模様と比較して数段に早く彫れる。

極めて精緻な装飾模様を甲の裏面に施す理由は、装飾効果と音響効果の二つがあるといわれている。前者には、精緻で美しい装飾を施すことで「わざ」を競い、楽器を美術工芸品にまで高めようとする職人の心意気を感じる。後者については研究の段階で、その研究実績は少ないが、彫りのある箏と彫りのない箏を弾き比べてみると、響に相異を見ることができる。彫りのある箏は響きに余韻があり、豊かな音色を発する。しかも、子持ち綾杉彫りよりも広幅（三分幅）の綾杉彫りの方が効果は顕著である。ここにはお寺の鐘の余韻作りと同様な技術があるといわれており、職人の長年の経験と伝承のたまものである。

裏面の加工が終われば、甲と裏板とのとりつけである。裏板はきれいに鉋がかけられたもので、大きさは長さ一八九ミリ、厚さ一二、三ミリ、内外、幅は頭部で二四七ミリ、尾部で二三二ミリ、最も膨らんだところで、二五六ミリである。

裏板と甲は接着剤による接合である。接着剤はニカワおよび、酢酸ビニール系接着剤を用いるが、最近では作業性の面から後者を多く用いる。接着剤を塗布した後は甲に裏板をのせて、藁縄を螺旋状に巻きつけて仮組圧締する。このとき、裏板を四方に振り分け、多少、目地が残るように仮組みすることと、藁縄を中庸な強さで巻き

つけるのが、職人のわざである。

藁縄による締めつけは、裏板全体に均一な圧締力が生じ、接着不良など欠陥が生じない利点がある。通常、一三弦の箏の場合、藁縄は二五メートル程度の長さが必要であり、甲に二五～三〇回程度巻きつけ、仮組圧締する。仮組圧締後は、カシ材でできた楔を、甲と藁縄の間に隙間を作って打ち込み、均一に圧締する。裏板側にも楔を打ち込み、甲の中心に向かって均一な圧締力が生じるように締める。この時、不必要に多く楔を打ち込んだり、強引に打ち込むと均一な圧締力が得られず、接着不良や、仮組がずれて正確な裏面接合ができない原因となる。

楔の打ち込みが終わったならば、接着不良、圧締力不足などがないことを目視で確認し、立掛けて、接着剤が十分に固まるまでの圧締、放置する。温度や湿度によって異なるが、硬化するまでに五時間程度、完全硬化までには一昼夜は必要である。

【三】焼き

甲の表面を焼くことで、木目を浮きだたせ、箏独特の渋い色を出し、桐材に含まれる樹脂分を抽出させて表面に膜を形成し、艶を出す作業である。

まず、重さ約六kgの焼鏝を六〇〇～八〇〇℃まで炉で加熱する。加熱時に鏝表面に酸化物が生成するため、荒砥石で酸化物を除去する。表面がきれいになったら、鏝を甲に押しあて、一気に焼き上げる。鏝を移動させる速さは、物を手繰り寄せる速さぐらいで、毎秒三〇〇～五〇〇ミリである。押さえる力は感覚的であるが、自重に若干の荷重を加える程度であるから、一～三kg前後である。

鏝を一度加熱させると、甲の表面の半分ぐらいを焼くことができ、鏝の送り速度、押さえ具合、加熱温度などで微妙に焼け具合が異なる。

焼く技法のもっとも基本は、尾部および、頭部から中央にむけて擦りあげるように半分づつ焼きあげることにある。このことについて経験豊かな職人の説明によると、箏の木取りは甲の一番高い部分を基準にしているために、木目の方向が中央部分に向かっている。そのためキリ材に含まれる樹脂分を中央部分によせあげ、木目の外輪によせあつめ、より鮮明に木目を浮き出させることができるということである。そして、木目と木目の間にコメといって、小さな白い斑点があら



図2－21　コメ

われ、より一層、木目模様をひきださせる。

また、昼過ぎから焼き始めるのが良いという職人もいれば、逆に、早朝、焼き始めるのが良いという者もいる。楢炭とコークスで熱した鏝で焼くと、深みのある茶褐色の箏独特の色合いが出せるといわれる。また、藁灰を水に溶かし、その上澄みを、焼く数時間前に甲表面に水拭きしておき、焼くと、よい仕上げ面が得られるなどともいわれる。このように、科学的な根拠は明らかにされていないが、各社、各職人によってさまざまな技法、秘伝がいい伝えられている。

鏝で焼くため、焼き過ぎたり、焼きむらが生じることがあるが、それ以上に気をつけることは、甲の表面を平滑に焼くことである。表面が平滑でないと演奏中の柱の移動や指の動きに支障をきたし、楽器としての本来の機能をそこなうことになる。木目を浮き出たせるといっても、年輪を浮き出させるのではなく、あたかも木目が浮き出ているかのごとく、深みのある色出しをするのである。

この微妙な色出しが箏の等級を大きく左右するのであるから、キリの材質、焼く手順、鏝の温度と焼く速度、力の入れ方など総合的な技術が必要になってくる。焼き作業は大変な重労働である。夏場は四〇℃以上の作業環境となり、職人たちは体力の消耗を押さえるために、塩水を飲みながらの作業となる。体力のある人でも一日一〇面、それも半日だけの作業が精一杯であるという。箏製作が一〇面を一ロットとするのは、ここに基準があるようである。

美しく仕上げられた真っ白い木地に、灼熱した鏝をあてた瞬間、炎を上げながら焼き上げる作業は圧巻である。(三三頁、本章の扉写真)

【四】磨き

甲造工程の最後の作業は甲を磨き、艶出しする作業である。鏝で焼いた甲は表面が炭化しているため、炭化物を除去し、木目を浮き出させる。磨き作業に用いられる工具や道具は湿布、イボタの花、ウズクリ、金刷毛、毛刷毛などである。

まず、金刷毛で大まかな炭化物を除去する。さらに、毛刷毛で細かな粉状炭化物をきれいに除去する。この作業でかなりの炭化物は除去でき、木目が浮き出てくる。

次に、湿布で表面を拭き、微細な炭化物をとり除き、湿らす。表面が適度に湿るとイボタの花を均一に散布する。イボタの花とは、もくせい科のイボタの樹幹に寄生する、イボタ蝋虫の幼虫の分泌物で、それを加熱融解して作った蝋である。キリ材の表面仕上げ剤として古くから用いられていて、独特の艶や光沢を出すことができる。

最後に、表面をウズクリで一気に擦りあげる。そのとき、表面に摩擦熱が発生し、その熱でゆっくりイボタの花が溶け、むらなく表

面に付着する。木目の浮き出し具合、全体の色合いを目視で判断しながら、焼きすぎた箇所は弱くなどと、全体の色合い、仕上がりに向けて磨く。

以上が一般的な磨き作業の工程であるが、実際の現場には微妙な技法が潜んでいる。例えば、晴れた日には磨いてはならないとか、雨の日か、早朝焼くのが良いとか、特殊な研磨剤や、艶だし剤を用いるなど、さまざまな技法が伝わっている。

(四) 装飾工程

装飾工程は飾りつけと蒔き絵に大別できる。飾りつけは、さらに、四分六、竜角、柏葉、巻き、丸型、竜脚の装飾加工作業に分けられる。また、装飾は箏の等級に応じ、高級箏になればなるほど緻密なものが施される。加工は専ら鑿、鉋、手鋸、小刀など手工具を用いておこなうため、高度な木材加工技術と豊富な経験を要する。よって装飾工程で見られる各種の技法や技術には、木材加工の基本を見ることができる。



図2－22　勾配の異なる特殊な鉋

装飾工程の作業順序は職人やそれぞれの企業によって異なるが、ここでは福山地方における一般的な装飾工程をまとめた。これらの装飾は最初から最後まで一人の職人が受け持ち、通常二～三面を平行して仕上げていく。

【一】飾りつけ

四分六は竜角と雲角を支える部品で、その形状は名称が示すように四分、六分の幅であり、四分六の名称はここから由来している。四分六の材料は唐木材が用いられるが、中でも紅木は最良のものとして珍重されている。

荒木取りされた四分六は二八八×一二×二・五ミリ(四分)および二八八×一八×二・五ミリ(六分)に仕上げる。四分六は甲の断面が湾曲しているために、あらかじめ曲げて甲にはりつける。

四分六の断面形状は箏の等級に応じて、三種類に分けられる。平板の場合は普及品箏に、端面に丸みをつけた場合は高級品箏に、さらに、丸面に象嵌を施した場合は超高級品箏に区分して用いられている。

それぞれの加工方法や手順を解説する。

まず、平板の場合は「バカ台」を鉋台にして帆立鉋を用いて一定の板厚にする。次に、木製のコロと薄板鉄板でできた曲げ加工冶具

を用いて曲げる。平板を徐々にコロに巻きつけ、しばらく放置しておくものである。放置時間は加熱温度が低下するまでの約三〇分程度である。

丸面のついている四分六の製作には、複雑な冶具や手工具が必要である。まず、厚さ四ミリに仕上げた材料を、丸面鉋、ハンドルータマシンなどで端面を蒲鉾状に面取加工をおこなう。それをコンロなど加熱炉で直接加熱し、曲げ加工冶具にはさみ、ネジを徐々に締めながら圧締する。曲げ終えたならば、しばらく放置しておく。

丸面に象嵌を施す場合は、さらに緻密な加工技術が要求される。まず、丸面をつけた四分六を作り、作里鉋（さくりかんな）やハンドルータマシンで〇・八～一・〇ミリの細溝を丸面中央部に彫る。次に、象嵌材料である象牙、鯨骨を、鑢（やすり）や帆立て鉋などを用いて、細いヒゴ状に仕上げる。曲げた四分六の形状にそって、象嵌材料を埋め込み、接着固定する。象嵌部分の目地を取り、表面を研磨して光沢仕上げとする。この作業の難しさは四分六本体と象嵌した材料との色が、境界線で鮮明になるように仕上げなければならないところにある。むやみに研磨しすぎると、境界線がちぢれて鮮明な直線模様が表現できなくなる。現場では境界線がちぢれることを「アカ」と呼び、極端に敬遠する。

主として高級箏の場合、四分六と組み合わせて「さがり」という部品をつける。さがりは小さな部品であるため、鑿、小刀、糸鋸盤などを用いて、ほとんど手加工で仕上げる。そして、さがりと四分六は、一体のものであるかのように、小さな部品を篦とかピンセットなどを用いて、少しの誤差もないように形を作っていく。

四分六、さがりの加工が終了すれば、甲へのとり付けである。まず、四分六を定規にし、小刀で墨線にそって深さが一定になるように底をさらう。低部が平滑になるようにさらうのがコツであるが、細い溝低を滑らかにさらうのはなかなか困難である。平滑な彫り加工が完了すれば、すでに曲げられた四分六をとり付ける。これには「トンボ」とよばれる独特な圧締冶具を用いる。

四分六やさがりの固定には、ニカワや酢酸ビニール系の接着剤が用いられる。これらの接着剤を塗布して、トンボを直接、甲に打込み、釘の保持力で圧締する。さがりの圧締方法としては、G型クランプや端金で両側から圧締する方法が取られている。

圧締時間はニカワで約一時間、酢酸ビニール系接着剤で約二時間

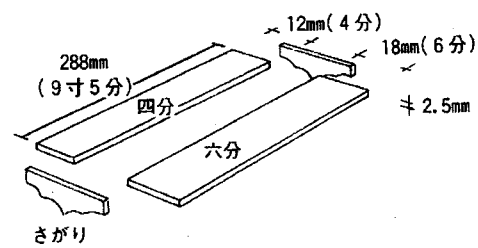


図2－23　四分六とさがり形状

が一般的である。接着剤が硬化すると、最終仕上げとして研磨をおこなう。まず、ハビキという小刀で表面を薄く削り、微細な毛羽、逆目をとり除く。仕上げ面が平滑になれば、少し熱した焼鏝を布にくるみ、和蝋を布に浸み込ませたものを、四分六やさがりにこすりつけ、和蝋を塗布する。そして、和蝋が硬化しないうちに、布で擦り込むように研磨する。さらに、電動工具など手持ちの研磨機でバフ研磨する。研磨作業では各部品の微細な面を落とすことなく、丁寧に研磨しなくてはならない。強くバフ研磨をおこなえば、面ダレといって角が角でなく、丸面が不揃いでぼやけた形状になる。箏独特な面の美しさ、鋭さを失ってしまう。

四分六は装飾要素として重要でありながら、機能上も、竜角、雲角を支える重要な部品である。竜角、雲角を介して一三本の弦を支え、かつ弦の張力に耐えなければならない。そのため、作業は高度な加工精度を要するのである。

竜角は弦を支える部品であると同時に、装飾的には「角」の役割を持っている。竜角の加工は、まず、糸鋸盤によって、二九〇×二二×二五ミリの寸法に唐木材を荒木取りする。次に、面取加工を、渕取り鉋で面成型加工をおこなう。最近ではハンドルーターマシンやトリマーなどが用いられる。唐木材は、交叉木理（こうさもくり）といって、交互に順目（ならいめ）、逆目（さかめ）があるために平滑な仕上げ面を得るには技術が必要である。一般的に普及品箏以上の竜角には、細い籤状の象牙材を用いた象嵌装飾が施される。

柏葉は箏の尾部にとりつけられる装飾部品である。樫の葉に似ていることから、柏葉と呼ばれるようになった。柏葉の形状によって三種類に区別されている。一枚の葉の形に近いものを「ベタ」といって最も普及品箏に用いられる。一方、ヒゴ状に刳りぬいたものを「透かしの玉渕」といい、さらにヒゴ中央部に象嵌を施したものを「透かし玉渕巻き」といっている。

元来、柏葉は一枚の板から刳り抜いて作るものである。しかし、広幅の材料が必要なことと、加工や装飾の面から、分割して作り、最後に一枚の柏葉として組立てる。

普及品箏などにとり付けられる「ベタ」の場合は、厚さ約二・〇ミリに鉋削りした薄板を樫の葉の形に墨つけする。墨線に沿って糸鋸盤で刳りぬき、外輪を形



図２－24　柏葉（玉渕巻き）

づくる。仕上げは鑢、小刀、ハビキなどの手工具を用いて左右対称に形を整える。最終仕上げは蝋磨きして光沢を出す。材料は主としてカリン材が用いられる。

中級品等以上にとりつける、透かしの玉渕、透かしの玉渕巻きは柏葉全体を四分割して、それぞれの部材をハンドルーターマシン、糸鋸盤で外輪を整える。仕上げは鑢(やすり)、小刀、ハビキなどを用いて平滑にする。とくに、玉渕巻きでは柏葉のヒゴ中央部分に象嵌装飾を施す。柏葉の象嵌は極めて精緻な加工技術が要求され、美しい象嵌模様を作り出すために長年の修練が必要である。

柏葉は、甲の湾曲した面に沿ってとりつけられる。「金また」という固定治具を甲に打ち込み、位置を決め仮固定する。とりつけ位置が決まれば小刀で軽く墨つけをおこなう。仮の墨線が決まれば、さらに、深く約二・〇ミリ垂直に墨線を入れる。次に鏝鑿(こてのみ)、しのぎ鑿を用いて柏葉の形状に沿って底面が平滑になるように彫り加工をおこなう。平滑に柏葉のとりつけ部分が彫られれば、ニカワや酢酸ビニール系接着剤を均一に塗布して固定する。紐を甲全体に括りつけて、紐の張力を利用して圧締する。圧締時間はニカワで約一時間、酢酸ビニール系接着剤で約四から五時間程度である。とりつけ後は研磨、艶出しをおこなう。方法としては先の四分六やさがりと同様である。

一方、高級品の箏には尾部、頭部、さらに磯に、「シャリ」と呼ぶ装飾部品を施すことがある。これは唐木材（黒檀）と象牙を寄木したもので、繊細な装飾模様である。なかでも、七段飾りといって七つの模様が幅二七ミリの薄板に組み込まれているものは、超高級品の箏の装飾部品に用いる。

箏の頭部にあたる、甲の端面や、磯にあたる部分に装飾部品を貼りつける作業を「巻き」と呼んでいる。用いられる装飾材料は、唐木材、真ちゅう、べっ甲、漆などで、組合せて複雑な装飾模様を施す。磯に、象牙、鯨骨、プラスチックなどの象嵌材料を微細に加工して装飾を施すのも、巻きと呼んでいる。

箏の、竜の口にあたる部分を「口前(くちまえ)」と呼び、ここにとり付けられるこれらの部品は「口前材(くちまえざい)」と総称される。口前材は下三分、山三分、端ばみからなる。さらに、周辺にまわす真ちゅう、べっ甲、漆塗りを施した装飾部品を「金口(きんくち)」または「金口金具」と呼び、流派によって装飾模様や形状が異なる。金口には松、竹、梅、菊などの伝統技法により精緻な装飾が施される。金口の装飾は特殊なために、ほとんど外注でまかなっていて、主に京都の業者に発注される。

口前材の加工、とりつけは細いヒゴ状の部品であるため、極めて緻密な作業となる。まず、山三分の木取りは、厚い板から糸鋸盤で

円弧状に鋸挽きをおこなう。次に、厚さ方向の木取りは丸鋸盤で約一五ミリの厚さに木取る。一方、下三分および端ばみの木取りは直材であるため、通常の丸鋸盤で長さを決めて、一組の口前材とする。とり付ける側の甲の頭部は平滑に鋸断する。この頭部に口前材や金口を組合せて貼り付けるのである。

口前材に金口を埋め込んでとり付ける場合は、組み上げた口前材の周辺に金口の形状にそって細溝を掘り、金口を埋め込む。口前材のみをとり付ける場合は、一枚の厚板から刳りぬいてあらかじめ加工された口前材を貼り付ける方法もある。

これらの口前材のとり付けは、「金マタ」「ハタ」「竹マタ」と呼ばれる圧締冶具を用いて、ニカワを塗布して仮固定したうえで、甲の頭部の木口面に各種圧締冶具、工具を打ち込む方法がとられる。

竜舌は、甲頭部の口前のなかにとり付けられる部品である。文字通り、竜の舌にみたてたことからこの名称が付けられ、装飾としての性格の強い部品である。それだけに加工技術、とくに、表面仕上げには伝統技術が駆使されている。竜舌の装飾は、山田流では蒔絵を施し、生田流では竜舌中央に螺鈿による家紋などの紋様を施すことが基本となっている。装飾やその技法が高度になればなるほど高級品箏に用いられる。

竜舌の材料は紅木、黒檀などの唐木材や象牙が主体に用いられる。加工順序としては、まず、糸鋸盤、丸鋸盤、自動鉋盤を用いて荒木取りする。次に耐水研磨紙三二〇番くらいから研磨を始め、最後には水研ぎ研磨する。あて木にムクの葉を巻きつけ、面ダレが起きないように砥ぎ汁を絡ませながら、手を決めて磨きあげる。そうすれば、表面が平滑で光沢のある仕上げ面が得られる。独特の渋い深みのある光沢を出すためには、研磨材としてムクの葉が最適である。

箏裏面の裏板には、頭部と尾部にそれぞれ一個所の穴を設ける。これを丸型、または、音穴と呼び、穴の縁材を丸型と呼んでいる。これは音響的に大切な機能を持つ部品である。流派によって、また、尾部と頭部とでは形状も異なっている。図で、各流派とも上段の丸型は箏の頭部に埋没させ、下段の丸型は箏の尾部に埋設する。生田流とくらべて山田流箏の丸型は、やや全体に丸みをおびた形状である。

音穴の加工方法は板材に丸型の型で墨つけをおこない、糸鋸

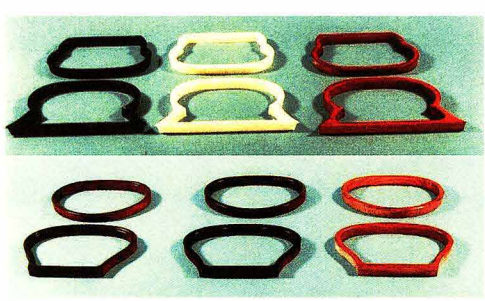


図2－25　丸型
（上：生田流　下：山田流）

盤で外周を刳りぬき荒木取りする。次に内側と外周の加工は面取機、ハンドルーターマシンなどで表面が平滑になるように丁寧におこなう。仕上げは鑢、研磨布紙などを用いて逆目ぼれした個所を平滑にして、蝋を塗って蝋磨きをおこなう。

そして、すでにとり付けられている裏板を刳りぬいて、頭と尾の二箇所にとり付ける。とり付ける個所に、丸型の形状にならって墨つけし、その墨線にそって廻挽鋸や冶具をあがってハンドルーターマシンで刳りぬき、丸型を埋設させる。固定方法はニカワおよび酢酸ビニール系樹脂のよる接着である。

箏の脚は頭と尾とでは、形状、名称も異なっている。さらに、流派によって詳細な形状の相異がある。

頭側にとりつける竜脚は、唐木材、象牙、金属などで構成されている。材料は等級に応じて、紅木、紫檀、花梨が使われ、金具部分もクロムメッキ、銀メッキされた金具が用いられる。さらに、高級品箏には紅木の竜脚に象牙を象嵌して装飾効果を高める方法をとることもある。

竜脚の加工方法は次の手順である。

まず、唐木材をブロック状に木取りして、糸鋸盤で荒挽きする。荒挽きされた竜脚は、コッピングマシン、倣い旋盤、ルーターマシン、鑿などで荒加工をおこなう。鑿などの手工具では唐木材のような硬い木材の加工には時間を要し、量産が困難であるが、最近では特別仕様として手作りされる場合がある。

次に、仕上げ加工として、穴の縁材の表面に直角に立て引っかくようにハビキで削り、荒目から細目に順次細かい研磨布紙を用い、表面を平滑にする。さらに、蝋を竜脚に塗布し、布で磨くことで渋い光沢表面が得られる。

後脚は次の手順で加工される。

まず、糸鋸盤、帯鋸盤などで墨線にそって挽き抜く。荒挽きした後脚は面取盤やルーターマシンなどで雲形状に面取りする。面取りした面は刃物による逆目など表面が荒れているため、ハビキ、研磨布紙で表面を仕上げる。

次に、それぞれの後脚部品は留接合でL字型に組立てる。留接合はニカワを湯槽で溶かす火とりをして接着する。接着後は接合面を調整して、一枚の板から成形したかのように組む。L字型の後脚は、箏本体と尾部中央部で、一種のスカーフジョイント（斜め継ぎ）によって、接合する。接合後は他の唐木材部品の仕上げと同様に蝋を溶かし込んで磨きあげ、光沢仕上げを得る。

高級品箏では後脚外周にも象嵌装飾をおこなうことがある。

竜脚、後脚の箏本体へのとり付けは、竜脚（前脚）および後脚を

箏本体にあてがって、小刀で墨つけし、鑿、鏝鑿でとりつけ部分を深さ五ミリ（竜脚）、三ミリ（後脚）掘り、ニカワで接着固定する。竜脚は竜脚の台の部分で着脱できるような構造となっている。

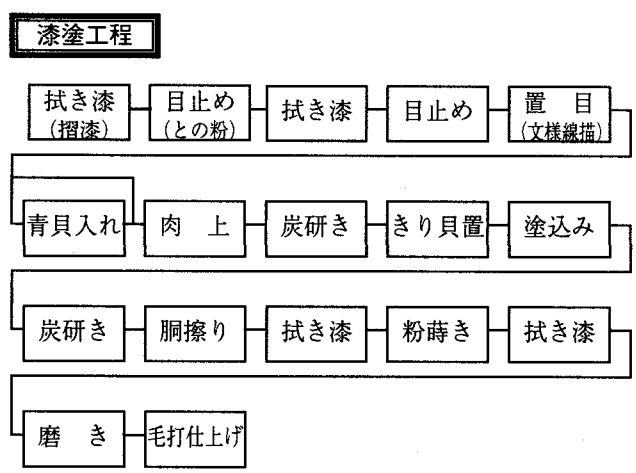
竜脚の着脱機構はカメラのレンズとボディとの着脱と同様のバヨネットジョイント機構であり、九〇度回転させて着脱する。脚部中央部分に突起したシモクを挿入する。挿入後は竜脚を内側に九〇度回転させる。最初は緩やかに廻すことができ、装着完了時にはしっかりと堅く装着できなければならない。そのために、脚部の板厚を徐々に厚くし、廻すことにより台と脚に吸着力が生じるように作られている。板厚差は一〇〇ミクロン程度という、極めて高度な加工技術が要求される。竜脚の細かい部分で折れたり、脚座の部分で接着面が剥離することはあっても、この着脱装置本体が取れることは決してない。強靭な接合方法となっている。

【二】蒔絵

箏の製作工程の中で唯一の表面塗装作業が、竜舌の漆塗りや蒔絵装飾である。普及品箏の場合、椋の葉で研磨したままでとり付けられるが、高級品箏においては繊細で華麗な装飾模様が施される。これらの装飾はほとんどが外注でまかなわれていて、箏の製作現場ではあまり見ることがない。その場合、福山の加工業者に発注する場合と京都の業者に依頼する場合がある。

ここでは、竜舌の一般的な蒔絵の工程を図に示し、紹介にとどめる。

図２－26　蒔絵工程図



（五）仕上げ工程

箏の製造工程の最後の工程は仕上げ工程である。加工技術の精緻さ、完成度を確認する工程でもある。箏はほぼ完成していて、製品に傷つけないようにとくに大事にとり扱われる。

【二】金具とりつけ

弦はかなり強い張力で張られている。よって唐木材といえども弦が接する部分は傷ついたり、くい込むことがある。それを防ぐために頭部、尾部の四分六に、弦を通す、穴のあいた金具を埋め込む。これを芯座といっている。

芯座は流派による相異はなく、主に、箏の等級によって使い分けられている。中級品箏は骨や真ちゅうが用いられるが、高級品箏は金メッキ、銀メッキの芯座が用いられる。

金具は、近畿周辺の箏部品専用メーカーより入手し、頭部の四分六に一三ヶ所とりつけられる。とりつけ位置は、雲角、竜角の四分六の六分側であり、一八ミリ間隔に芯座を埋設させる。作業としては、型をあてがい、錐鑿で墨つけをおこない、錐やポンチを用いて真円の穴をあける。そして、芯座を埋設させる。芯座を傷つけないように、木槌を用い、芯座にあて木をして打ち込み、脱落しないようにしっかりとりつけるのである。



図２－27　芯座の位置決め

【二】調整

調整の作業は木取り、甲造り、装飾と作られてきた箏を微調整、修正、補修することを主な内容としている。

外観上、均一に甲焼きされているか、磨き具合、艶、金具の埋込み具合、埋木による杢の不揃いの補修、雲角、竜角と四分六の嵌合（かんごう）度合などを検査して、不備な個所、欠陥があれば全体のバランスを確認しながら微調整、補修していく。最終製品に近いため軽微な欠陥も許されることはない。外観、構造などを中心にあらゆる角度から調整していく。この作業は熟練された職人が受け持っている。

【三】検査

検査は出荷前の最終検査をおこなう作業である。定められた等級に応じた箏であるか否かを確認する最も大切な作業である。とくに四本脚に平面性がでていて、箏全体のぐらつきがないかなどを確認し、梱包をして出荷する。

この際に、弦は箏にとりつけられないまま、他の部品とセットにして出荷される。つまり、箏の音色、響きなどといった楽器としての検査、確認がなされることはない。あくまでも小売店や演奏家が独自に弦を掛け調弦して、箏にあった独自の音色を作り出すのである。

第三章　コトの音楽

古代琴がそうであったように、楽器としての箏の存在を、音楽文化と切り離して考えることはできない。本章では、箏という楽器が、音楽との深い結びつきのなかで相互に関連しながら存在してきたことをまとめ、論じる。

日本における箏の音楽の発展を、歴史に投影しながら詳述する。また、中国大陸や朝鮮半島から伝来した楽器が、日本古来の楽器と音楽にどのように影響を与え、結びつき、乖離していったか、その過程をとらえている。

音楽も産業も含めた、箏の文化の発展のための鍵の提示が、箏の音楽史を俯瞰し、楽器の改作史をまとめることによってなされている。

これらの論述を進めるなかで参考にし、必要に応じて引用した文献は吉川英史監修『図説日本の楽器』、吉川英史著『日本音楽の歴史』、平野健次他監修『日本音楽大事典』などである。また、田中健次著『図解日本音楽入門』（仮題）（平成一五年四月発刊予定）から論・図表の提供を受けた。



図３－１　古代琴の演奏想像図
（筆者想像）

一　コト

吉川英史は『図説日本の楽器』のなかで、次のように述べている。（一五六頁）

「コト」の語源は「こおと（木音）」であるとか、古い韓国語のKotからだという説もある。また、江戸時代後期の国学者本居宣長（一七三〇～一八〇一）は「のりごと（詔琴）の略」であると述べている。韓国語のKotが比較的真に近いが、Kotの意味がわからないので語源を明らかにしたことにはならない。このようにコトの語源はさまざまであるが、定かなところはわかっていない。

では、「コト」ということばは何をあらわしているのであろうか。細長い板に弦を張った、ロングツィター系に属する楽器であると定義することはできよう。しかし、時代や使用目的によって、それぞれのコトは、形も機能も異なっている。古代において、おそらく祭祀や政の道に具えるものであったコトは、その後、中国大陸や朝鮮半島から伝来した多くの種類の箏、琴類から大きな影響を受け、その音楽とともに形態や構造を変えながら変遷していった。

（一）琴と箏

糸や紐をピンとはりつめて弾くと音が生じる。これを共鳴する槽や胴にとり付けると、大きな音になる。これが弦楽器の基本である。共鳴槽の形、大きさ、素材、弦の種類、弾き方などの違いによって、世界中でさまざまな弦楽器が生まれてきた。このうち、細長い板や箱などの共鳴槽の上に弦を張ったものが「コト」の原型である。

楽器学では、箏（こと）と琴（きん）を楽器の発音機構の上から区別している。

箏は板や箱である共鳴槽（共鳴板）に弦を強く張り、弦に柱を立てて音の高低を調整する機能を持っていることが特徴である。一方、琴は柱を立てないで、音の調整は弦をポジション部分で押さえておこなう。このように、基本的には柱の有無が箏と琴の大きな違いである。

また、全体の大きさにも違いがある。箏は一八〇〇ミリ前後からさらに長くなったものが多いのに比べて、琴は逆に短いものが多いのである。この長さは演奏者の身体との関連、用いる材料、職人の身体との関連などが総合的に影響しあって作り出さ

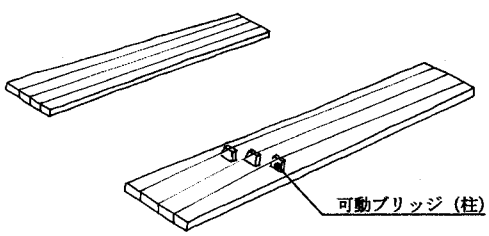


図3－2　琴と箏の模式図

れた長さである。なによりも、それぞれの奏法に合わせ、演奏者を中心にして、両手を伸ばし演奏する指の動きを考慮することで、身体に無理なく自由に演奏できる、都合のよい長さや幅になっている。

今日、日本で「コト」といえば一三弦の箏を指すが、古くは弦楽器すべてを指す言葉であった。平安時代の『源氏物語』をみると、「琵琶のこと」、「箏のこと」、「琴のこと」などが明確に使い分けられている。これらの弦楽器が広まるにつれて、単に琵琶、箏、琴というだけでも通じるようになったのである。

平安時代以降、琴はあまり演奏されなくなり、「コト」といえば、ほとんどが「箏のこと」を指すようになった。その後、江戸時代初期に中国から七弦琴が伝えられると、「コト」といえば古来の琴を含めた「琴」の読みになり、「箏のこと」と「琴」の意味を持って二通りの楽器が含まれるようになったのである。その後、琴と箏は混同して長く使われてきて、楽器の普及度の関係から、「コト」といえば多くの場合「箏」を指すようになった。

また、昭和五六年（一九八一）に「箏」の文字は当用漢字表からはずされ、一般にほとんど用いられなくなった。このとき、「箏」の代わりに「琴」の文字が当てられることになり、本来の琴が一般に目に触れることも少ないのもあって、「箏のこと＝琴」となってしまった。

平成一二年（二〇〇〇）、第二二期国語審議会の答申によって「箏」が表外漢字の印刷標準字体に含まれるようになった。今日では「箏」と「琴」を区別して正しく用いることが可能となってきている。（山口二〇〇一、ⅳ頁）

（二）和琴と箏

現在、日本で雅楽といわれる音楽には、外来、つまり管弦と舞楽の大陸系の音楽と、国風歌舞、平安新作歌曲に代表される日本伝統音楽との二つの系統がある。前者は、唐楽（左方の楽）と呼ばれる中国系の音楽や高麗楽（右方の楽）と呼ばれる古代朝鮮系の音楽であり、狭義に雅楽といえばこちらを指すことが多い。後者には、神楽、東遊、久米舞などの音楽が属し、祭事などで奏でられる。

前者で用いられる楽器として楽箏があり、後者の音楽で重要な役割を務める楽器に和琴がある。これに対して、現在、箏曲など邦楽で演奏される箏は、とくに俗箏とよばれる。

日本の伝統楽器と考えられる和琴は、日本のコトを論じるうえで欠かすことができない。ここでは、外来の音楽や楽器のなかで、和琴がどのようにして現在まで続いてきたのか、吉川英史監修『図説

日本の楽器』を参考にしながらまとめる。

まず、古代琴と現在の和琴の相違は、次のように述べられている。（吉川一九九一、一五八頁）

和琴の源流は、『古事記』『日本書紀』『風土記』などの文献に「琴」としてあらわれる。しかし、そのころの遺跡から出土する板作りの琴などと現在の和琴とでは、大きさ、構造、弦の数などが異なっている。それは次のような点である。

一．出土した琴は、大きさはまちまちであるが、現在の和琴と比較して短い。

二．出土した琴は、板状のもの、槽状のものなど構造が簡単である。

三．弦の数は、和琴が六弦であるのに対して、四弦、五弦、六弦などさまざまである。

そして、現在の和琴については、次のようにある。（吉川一九九一、一五七～一五八頁）

現在の和琴は大きさや形の点で大体、箏に近いものである。琴の字を用いているものの、動かせる柱（可動ブリッジ）を使用することは箏と同様である。しかし細かくみると次のような点でいろいろ異なっている。

一．箏は標準的なものは一三弦であるが、和琴は六弦である。そのため「六つの緒琴（おごと）」とか「六つの緒（お）」の別名がある。

二．箏の弦には用いない葦津緒（あしづお）という編み紐で弦を括りつける。

三．箏の頭部は尾部よりも広いが、和琴はその逆である。

四．柱の外観仕上げについて、箏は均整がとれた作りであるが、和琴は粗野でありカエデ材の小枝を用いる。

五．琴爪（ことづめ）を使用する箏に対して、和琴では水牛の角や鼈甲（べっこう）でできた薄い篦状の琴軋（ことさき）を用いる。

これらから、次のように考えることができる。

渡来ではない和琴（倭琴・やまとごと）という楽器が、日本にはすでにあったと考えられる。これが出土している古代琴であり、文献に出てくる琴である。そして、さまざまな影響を受け、変化を繰り

返しながら、雅楽のなかの国風歌舞の楽器として残り、今日では宮内庁楽部、春日大社の南都楽所（なんとがくそ）などに引き継がれている。これが現在の和琴である。そのため、現在の和琴は、大陸文化の影響を強く受けており、単純に古代琴の変化であるとはいえないものになっている。

日本固有の和琴と、外来の箏が影響を与え合ったことを示す、特徴的な和琴の存在がある。それが、平安時代に大嘗祭や伊勢神宮の御神宝として製作され、伊勢神宮では現在でも製作している鵄尾御琴（とびのおのおんこと）である。写真は筆者が熱田神宮での鵄尾御琴を調査実測したときのものである。大きさといい、形態といい風格のあるものであった。この鵄尾御琴は和琴の頭部に鵄（とび）の尾の形が造形されている。鵄の尾は、中央がくびれているのが特徴で、それに似せて作られている。

大型ではあるが、頭部に鳥である鵄の尾の作りがある点や、天皇交代に関する点などから、古墳時代の葬送儀礼に使用されたコトとの関連が推測できる。鵄尾御琴は、古墳時代のコトが飛鳥時代から奈良時代にかけて伝来した中国大陸や朝鮮半島の国々の琴や箏の影響を受けて改作された結果、誕生した楽器であろう。

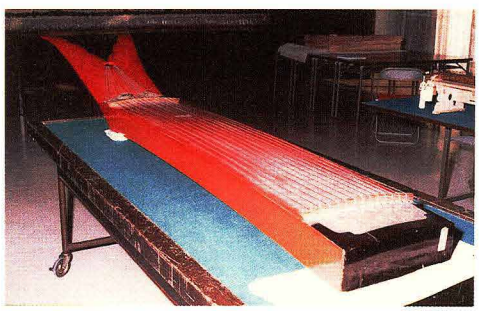


図３－３　鵄尾御琴
（平成３年12月熱田神宮にて筆者撮影　許可掲載）

このように、現在の和琴、楽箏、俗箏は、それぞれが、日本と外来が融合した文化の、日本における現在のところの成果品ということができる。日本文化と外来文化のいずれを主流に持つかという違いがあるにしても、いずれのコトも、源流の一として古代琴の血をひいていると、大まかにとらえることができよう。

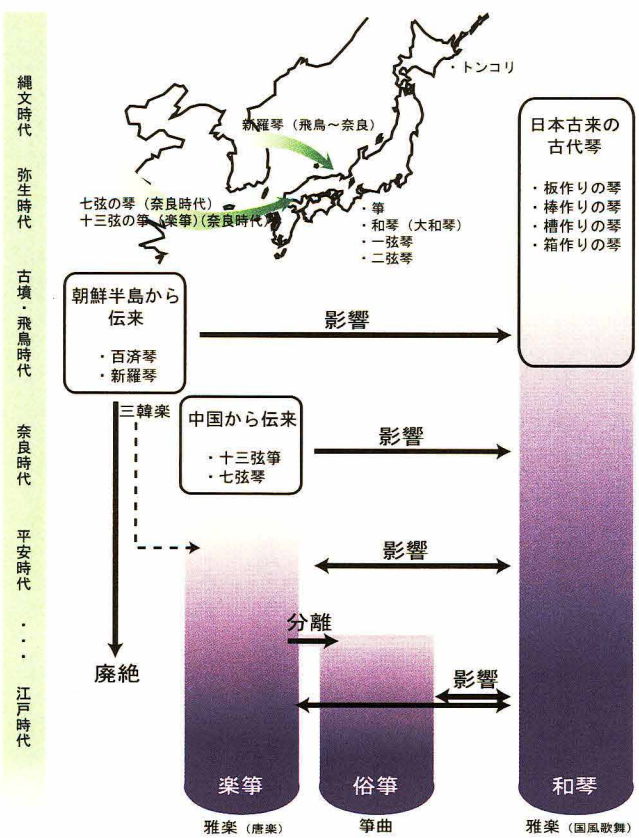


図３－４　琴・箏の伝来と発展の流れ
（筆者原案・岡野仁作図）

二　コトの音楽史

今日、箏と書いて「こと」と読み、箏の音楽を箏曲（そうきょく）と呼んでいる。箏を論じるために、現在の箏曲から遡って、コトの音楽と歴史について論じ、楽器と音楽とのかかわりを知ることが必要であろう。

ここでは、雅楽から箏曲へいたる歴史を順に論じていく。

（一）雅楽の箏

中国から伝わった雅楽は、古代琴の発展、和琴へ大きな影響を与えた、大陸伝来の音楽の一つであった。このころ伝わった楽器の主なものに、中国の雅楽の十三弦箏や七弦琴のほか、朝鮮半島を経由して五世紀（古墳時代）から七世紀（飛鳥時代）にかけて伝来した新羅琴（しらぎごと）がある。伝来のころには、新羅琴は新羅楽（しらぎがく）とよばれる音楽に用いられ発展したが、雅楽に吸収されながら廃絶していく。また、七弦琴は平安時代に独奏楽器として用いられたが、その後、中世に途絶える。このようにして、日本の雅楽には十三弦箏が使われるようになっていく。

さて、雅楽は「雅正の楽」であり、支配階級でおこなわれた「上品で正しい音楽」を意味している。一般民衆の間でおこなわれた「俗楽」に対する言葉として使われた。中国では儒教の礼楽思想をよりどころとして、祖先をまつる祭祀音楽として、また国家や宮廷の儀式音楽、宮廷の娯楽のための宴饗楽として奏されたものであり、日本においても儀式音楽、宮廷の音楽として発展していった。

このように、音楽の歴史は、政治や、さまざまな文化と無縁ではない。ここで、当時の政治や文化の背景、中国大陸との関連について論じる。政治史と文化史では時代区分に多少の時間的ずれがあるが、時代の背景にある宗教や思想と音楽が深い関係にあることを示したい。

飛鳥時代の約一二〇年間と奈良時代の約七〇年間のあいだに中国大陸と朝鮮半島から、それまで日本になかった政治理念や精神文化が盛んに取り入れられた。それが系統だったものとして形作られたのは聖徳太子（五七四～六二二）の時代といえる。

聖徳太子は当時の中国大陸と朝鮮半島に異常なほど執着している。六〇七年に小野妹子（生没年未詳）を隋に派遣し、その後、さらに二度、あわせて三回の遣隋使をおくっている。朝鮮半島での任那復興のための新羅征伐なども含め、交流のなかから創り出されたのが、系統立った政治理念としての『十七条の憲法』であり、精神文化のよりどころである四天王寺や法隆寺の建立となるわけである。つまり、それまで輸入された儒教と仏教が日本流に組み込まれ、口誦（こうしょう）、口伝であった日本古来の皇室と民衆との結びつきが『古事記』『日本書

紀』にまとめられ、祖先崇拝の神道とともに精神文化の基礎となった。このような社会背景のもと、八世紀初頭に、行政法令である『大宝律令』が完成すると、中国の制度にならって「雅楽寮」が設けられた。日本古来の歌舞と朝鮮半島や中国からの渡来楽舞を国が一括して育成および監督する、日本の音楽制度のなかでは最も古い、音楽舞踊の教習演奏機関である。

九世紀後半の惟宗直本編の『令集解』によれば、この機関は治部省に属し、文武雅曲正舞および雑楽を司り頭、助、大属、小属などの組織で構成されていた。また、演奏や教習の実務に携わるものを数多く擁し、彼らを楽人と呼んでいた。天暦二年（九四八）の楽所[1]の創設以後、雅楽寮はしだいに楽所への発展的解消の道をたどった。

（二）平安貴族と箏

『万葉集』のなかにも箏を弾く場面が登場して、夫婦の絆や妻に寄せる思いなどが語られている。たとえば『万葉集』一一二九にある歌は、箏と人々との親密な関係をあらわしている和歌として、よく紹介される。

「琴取れば嘆き先立つ　けだしくも
　琴の下樋に　妻や隠れる」（雑歌）

琴を弾こうと手にとってみると、亡き妻のことが思い出される。嘆きの気持ちが先だってしまい、演奏する気が失せてしまう。琴の音があんなに好きだった妻のことだから、もしや妻の魂は琴の中に隠れているのではないかと、琴のなかをのぞきみた、と読み取ることができる。作者は亡くした妻との間に琴にまつわる思い出が多いのであろうか。

また、平安文学のなかにも琴が登場する。『枕草子』の二〇段のなかで、宣耀殿の女御、芳子が少女時代に父親から次のようにいわれている。

「一つにはお手をならひたまえ。次には琴の御ことを、人よりことに弾きまさむとおぼせ。さては、古今の歌廿巻をみなうかべさせ給ふを、御学問にはさせたまへ」

「一つには習字をしなさい。次には琴を人より上手に弾くようになりなさい。古今集の全巻を暗記することを学問としなさい」と諭している。習字、琴、和歌の三つが富裕階級における平安女性の教養

1　平安時代の雅楽寮にかわって雅楽の管理および教習伝承をおこなった機関。

であったことが推し量られる。

また、『源氏物語』のなかにも音楽や箏についての記述がある。「常夏」のなかの場面において、姫君玉鬘に養い親である光源氏が彼の邸宅の一室で和琴を教えている。光源氏は箏の手を休め、和琴を話題にして姫君にやさしく語りかける。

この場面で紫式部は和琴を弾くための望ましい環境、望ましい演奏法について、あるいは和琴とはどのような性格の楽器なのか、という自分の美意識を、源氏に代弁させている。まず、和琴を弾くための環境として次のようにある。

「秋の世、月影すずしきほど、いと奥深くはあらで、虫の声にかき鳴らし合わせたるほど、けぢかく今めかしき、物の音なり」

つまり、秋の夜の月の光のさわやかなとき、屋敷のそれほど奥深くない、庭に比較的近いところで演奏するのがよいと述べている。そして、そのような環境で、虫の音にあわせて弾くのがよいといっている。虫の音にあわせれば、箏の音が親しみの湧く音となり、かつ新鮮味が加えられるという。

また、「和琴というものは、ほかの多くの楽器の音色や拍子に、調子を合わせていくことができるというのがいかにも優れている点である。（中略）あなたもどうせ稽古なさるのなら、この和琴に精を入れて、他の楽器とあわせて稽古なさい」と源氏は玉鬘に語っている。

さらに、源氏は「東琴といって和琴はなまえも劣ったもののようだけれども帝の御前での演奏にもなにはさておき書司（和琴の異名）をお取り寄せになるのは、外国のことはわからないが、この国ではこの和琴を楽器の祖先だとしているからだと思われる」とも語っている。

平安時代の箏の状況を示すもう一つに『宇津保物語』（作者年代ともに不詳）がある。この物語は俊蔭が渡唐の途中、遭難して波斯国[2]に漂流して七仙人から琴のわざを学び、天女から霊琴を得て帰国する。そして、俊蔭の娘と藤原兼雅との間に仲忠が生まれ、源正頼の娘貴宮をめぐる求婚の話、海外から伝来した琴の名器を軸に展開する俊蔭、尚侍、仲忠、貴宮の四代にわたる音楽一家の物語である。清少納言や紫式部らの宮廷の女房たちが愛読したといわれている。物語成立の過程や構成は極めて緻密であり、その舞台は壮大で、ペルシア、唐、インドなどの現実の世界から、天界、阿修羅、仙界などの空想の世界にまでおよぶが、背景には精神文化、とりわけ儒教の考え方や仏教用語が多用されている。これはあたかも平安音楽や

2　中国における、ペルシアの古称である。

箏の世界性を示しているようである。

平安時代には海外との交流が比較的盛んであったことから、多様な外来音楽が日本に伝わった。外来の音楽は既存の日本の音楽に多くの影響を与え、雅楽、舞楽、散楽、御神楽、催馬楽、東遊びをはじめとした東国の民謡など、平安王朝音楽を豊かにした。（吉川一九六五、二二～二五頁）

（三）雅楽からの脱却―筑紫箏

室町時代になると、雅楽の管楽器の旋律に歌詞をあてはめて歌われるようになった。とくに〈越天楽〉の旋律に歌詞をあてはめて歌うものは〈越天楽謡物（うたいもの）〉または〈越天楽今様（いまよう）〉と呼んで、公家や寺院の僧侶の間で盛んにおこなわれ、その伴奏用楽器として楽箏が独立して使用されるようになった。

このうち、筑紫の鎮西大本山・善導寺（現在の福岡県久留米市）では、室町時代の末期から江戸時代のはじめにかけて、諸田賢順（もろたけんじゅん）（一五三四～一六二三）から玄恕（げんじょ）（一六〇六～一六四九）、応徳（一六三六～一七一八）によって、歌詞も旋律がいろいろと組み合わされ、旋律もさまざまに発展した。いくつかの楽曲が作られるようになり、十の組歌風の「筑紫詠十曲」に整理された。

その音楽、箏伴奏歌曲のことを「筑紫箏（つくしごと）」または「筑紫流箏曲」と呼び、それに用いられる箏のことも「筑紫箏」[3]と呼ぶようになった。応徳のころから伝承は佐賀藩内に限られるようになり、儒教的精神を背景に、藩主夫人や藩士の間で一種の精神修行として演奏されていた。

現在、残されている最古の筑紫箏は天正五年（一五七七）と製作年代が胴の裏に書かれているもので、佐賀県の多久資料館に保存されている。これは御陽成天皇（一五七一～一六一七）が慶長十年（一六〇五）に「鳳凰」という銘を命名したもので、賢順に箏を習った多久の藩主夫人であった多久千鶴子が所蔵していたものである。賢順は「筑紫箏の祖」といわれ、以後、雅楽から脱却するかたちで、筑紫箏は佐賀藩を中心に北九州一円に伝承され、江戸にも広がることになる。

筑紫箏は、楽器としては従来の楽箏と大きな違いはない。しかし、音楽は雅楽からあきらかに脱却しており、これが近代箏曲の出発点となった。



図３－５　箏曲発祥の記念碑
（賢順記念全国箏曲祭実行委員会発行パンフレット「賢順と久留米」より許可掲載）

3　コトと読むが、実態はコトではなくソウであり、単に、筑箏（ちくそう）と呼ぶことがある。形状は俗箏よりもスリムで、楽箏に類似している。

（四）八橋検校―箏曲の箏の発祥

筑紫箏の祖、賢順の門下の一人、法水（江戸時代初期　詳細不明）は江戸に出て、八橋流の開祖である音楽家、八橋検校（一六一四～一六八五）に箏曲を伝えた。八橋検校はそれまでの筑紫箏の歌曲を改良、改革、発展させて一般の人々にも愛好される組歌を作曲し、今日に伝わる組歌の様式を大成させた。

八橋検校の始めた箏曲とそれまでの箏の音楽のちがいは、調弦方法にある。八橋検校が死んで三〇年後に出された『琴曲抄』（一六九四　刊著者不明　序文木下順庵稿本）にはこのように記されている。（千葉一九九九、一七～一八頁）

かのつくし琴は其声最雅にして俗耳に遠しと
終に是に淫声をくはえて新に一三曲出す

淫声というのは半音を含む旋律をさしている。筑紫箏の調弦方法は雅楽の箏の調弦方法と同じように半音を含んでいなかったところを、八橋検校は半音を含む、いわゆる陰音階に改めたということである。そして、平調子という調弦方法を考案して普及を図ったのである。「平」とは「普通の」という意味である。

八橋検校は歌詞についても新しさを加えている。音楽的にも明確な楽曲構造を持つようにし、箏の演奏技術は複雑高度になった。八橋検校は芸術歌曲としての箏曲を確立したのである。

この時代には、流行歌謡や短い器楽曲が箏の音楽として用いられた。民間の流行歌の伴奏に箏が用いられることで、民衆に享受していったのである。それまで雅楽の合奏に限られていた箏が、『一節切』の尺八や三味線などとともに合奏されたことは、中村宗三著『糸竹初心集』（寛文四年一六六四）などがよく示している。

この文献は、室町時代以来の「尺八」と室町時代の末に伝来して日本式に改良された「三味線」と「箏」の楽譜集である。演奏する様子も描かれているので場面がよく理解できる。

また、同書収載の〈すががき〉は八橋検校作曲の〈六段の調〉の初段の原曲であり、〈輪説〉は筑紫箏の〈輪説〉の原曲でもある。

八橋の芸術化した組歌は、その後盲人の音楽家の間で教習と新作がおこわれるようになり、ここに職業演奏家による伝承音楽としての近世箏曲が成立する。

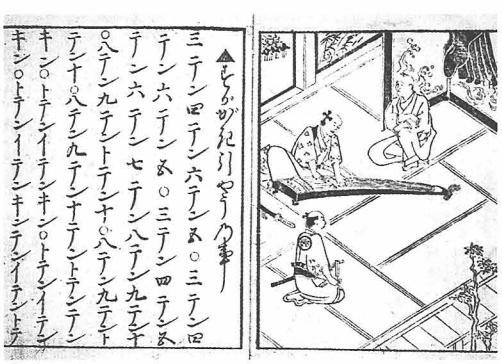


図３－６　糸竹初心集

広義には箏を主奏楽器とするすべての音楽を指しており、器楽曲や箏伴奏の歌曲も含まれている。

八橋検校を出発点として枝が分かれて江戸や大阪、そして地方でそれぞれの流派が派生して発展、展開そして消滅しながら現在に至っている。箏曲の伝承と流派の系譜を、田中健次著『図解日本音楽入門（仮題）』（平成一五年四月発刊予定）から抜粋した。現在では、「生田流」と「山田流」がよく知られた流派である。しかし、微妙な曲想、スタイル、演奏技法など、特徴をもったさまざまな流派が存在していることがわかる。

（五）生田流とは

八橋検校の門下の北島検校（不明～一六九〇）は組歌の新作もおこなうなど、独立心が旺盛であった。その志は、門下の生田検校（一六五六～一七一五）によって伝えられ、後世、北島検校以降の伝承を生田流という。

生田検校自身の作品はそれほど多くないが、広い分野にわたって箏の合奏音楽を作りあげた功績は高いものがある。本来、三味線伴奏によった声楽曲に、合奏楽器として箏を導入したことは、箏の演奏技術を飛躍的に高めることになった。生田検校が四〇歳になったときに、生田流を名乗り、調弦を工夫して、爪を改良したといわれるのは単なる言い伝えであるとされることもあるが、箏が三味線との合奏に対応するために、高度な演奏技術を求められるようになったことを考えれば、必ずしもそうとはいえない。

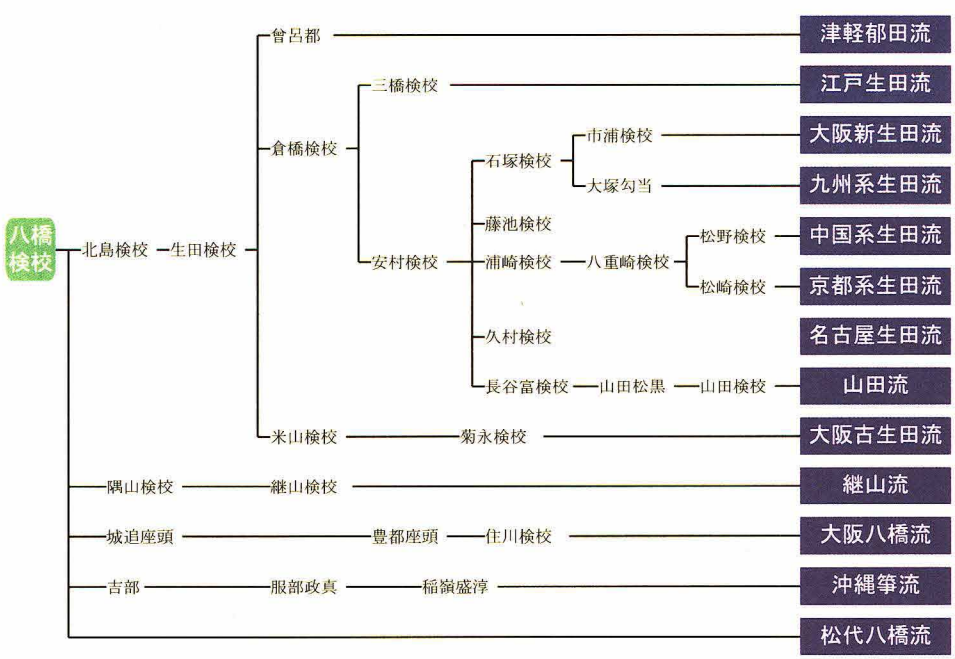


図３－７　箏曲伝承と流派の系譜
（田中健次作図より転載）

大阪において生田検校門下の米山検校の系列から菊永検校（一七四二～一八二四）が出て、伝承を整理している。

江戸では生田の門下、倉橋検校（不明～一七二四）が富山藩に召し抱えられ、その江戸屋敷に下る。門下の菊崎検校以下、江戸の惣録屋敷を中心に伝承を広めた。三橋検校（一六九三～一七六〇）は組歌の新作も数多く手がけている。

この、江戸の生田流は、山田検校（一七五七～一八一七）が出現して山田流箏曲を創始するまでは、江戸の音曲の主流であり、その後も箏曲の主流として伝承がおこなわれた。江戸で刊行された『箏曲新譜』『撫箏雅譜大成抄』『清箏緑雲抄』『弥之一蔵版砧の譜』などはすべて生田流に関するものである。

また、京都では三橋検校と同門といわれる安村検校（不明～一七七九）が伝承曲目組織の整理をおこなっている。

（六）山田流箏曲

八橋検校をはじまりとする多くの流派の中でも、前節で紹介した流派はすべて箏組歌の伝承曲目、つまりレパートリーとそのうちの何を秘曲扱いにするかという伝授教習上の曲目組織の違いによるものである。ところが、長谷富検校（不明～一七九三）門下と伝えられる医師山田松黒（やまだしょうこく）は『箏曲大意抄（そうきょくたいいしょう）』を著し、その山田松黒に師事したといわれる山田検校は、河東節をはじめとして江戸の諸浄瑠璃の長所をとり入れて新様式の歌曲を創始し、その主奏楽器に箏を用いた。ここにまったく新形式の箏曲が成立した。この新歌曲は一躍江戸に流行、単に組歌中心の生田流箏曲界を圧倒したのみならず、江戸音曲界における代表的音曲ともなってもてはやされた。のちにこれを山田流箏曲といって、それまでの江戸の生田流と区別した。

山田流においては「丸爪」、山田流創作の曲は三味線一挺を原則とし、「歌い分け」といって、曲の聴かせどころを各奏者が分担して独唱するなどの特色がある。

（七）生田流と山田流の比較

ここで生田流と山田流の相違点を音楽学、とくに演奏技術をはじめとした楽器学の視点から確認しておこう。

まず音楽的相違点である。

生田流は箏と三味線の合奏を基本として、「箏曲」と「地歌」の交流発展を大いに促した。地歌はもともと三味線の弾き歌いに箏が合奏楽器として加わった様式であるので、生田流は地歌の伝統を受け継いでいるといえる。

一方、山田流は三味線歌曲の長所をとり入れ、また、江戸の浄瑠璃の特徴をとり入れ、箏が主奏楽器となり箏の弾き歌いをする様式

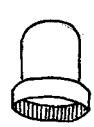
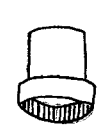
である。山田流は箏の伝統を引き継ぐ様式である。

数多くある流派のなかで、今では、山田流に対してその他の箏曲をまとめて生田流と呼ぶこともある。

次に、演奏技術、演奏姿勢とそれに付随した爪などの相違点である。生田流は合奏向きに音質を硬く弾くのに対して、山田流は軟らかく声楽向きであるといわれている。そのための伝統的奏法として、生田流は箏に対して斜め中央向きに坐し、山田流は箏に直角に真正面に向かって坐す。演奏姿勢に対応し、弦をはじく瞬間に爪の先端があたるように、生田流では角爪を用いるのに対して、山田流派では丸爪が用いられることが、音質に影響しているといわれる。

楽器学からみても相違点がある。山田検校およびその弟重元房吉の考案によって新しいスタイルの箏が誕生した。それは頭尾部および磯（側面）の装飾を排除した形態で、素箏（すごと）と呼ばれる。これが山田流箏で、生田流箏とは外観のうえで大きな相違がある。生田流箏（飾り箏）は鼈甲（べっこう）や象牙材で縁取りした面に象嵌や蒔絵を施した装飾性豊かな姿を特徴としているのに対して、山田流箏では、素地

表３－１　二流派の音楽・楽器の比較
（音楽の項目は田中健次作成より転載）

項目 ＼ 流派		山田流箏	生田流箏
音楽	音楽成分	三味線音楽（河東節ほか）の箏曲化	三味線音楽（地歌）と箏の結合
	音楽性	箏が主奏も声楽面は三味線音楽的	箏の活躍要素高く箏曲比重大
	楽器編成	三弦１挺＋箏２面以上	三弦２挺（本手・替手）＋箏１面
	歌唱法	聴かせ所を唱者が分担「歌い分け」	歌い分けはしない
	三弦関連	細棹、平駒、平撥	中棹・台平駒、津山撥
	座　法	楽器に正対	楽器に斜め45度
楽器	箏	改良型・素箏仕立て	楽箏に準拠、装飾性が強い
	全体の外観	全体に丸味をおびている	全体に角張って直線的である
	長　さ	本間：1818㍉（６尺）	本間:1910㍉（６尺３寸） 並間:1668㍉（５尺５寸） 五八:1757㍉（５尺８寸）
	全　幅	242㍉（８寸）	242㍉（８寸）
	平均重量	7.0kg前後	7.0 kg前後
	甲の曲率	長さ方向、幅方向とも全体的に山高である	長さ方向、幅方法とも全体に扁平である
	磯の寸法	竜頭、竜尾は薄く、中央部分は厚い	全体に同じ曲率で厚さも等しく、しかも山田流箏よりも薄い
	音孔の形状	丸みを帯びている	角張っている
	糸巻き金具	箏内部（竜舌とり付け部）に埋設	箏内部（竜舌とり付け部）に埋設
	柱の外観（図：巾の柱）	丸みをおびている 	全体に角張っている。 
	箏爪の形状	丸爪・山高である 	角爪・角張っている 
	前脚の形状	猫脚 	猫脚 

面に直接、象嵌をするなどの装飾を施すことによって高級感を持たせている。

ここに箏の歌曲性について、平野健次監修『日本音楽大事典』（五五～五八頁）、日本放送協会編集『箏曲・尺八鑑賞入門』（四八六～四八八頁）を参考にして論じておく。

まず、箏曲という言葉について考えてみたい。洋楽でピアノ曲といえばピアノの独奏曲のことを指し、しかも独奏曲といえば器楽曲であって、演奏者が演奏しながら歌うことはあまりしない。ところが邦楽で「箏曲」といえば、必ずしも独奏曲（独箏曲）とは限らない。〈六段〉など箏の独奏というのはむしろ例外であり(4)、ほとんどは演奏者が箏を演奏しながら歌も歌うのである。八橋検校が箏曲を始めたころの「箏曲」は箏の弾き歌いの歌曲であった。つまり、箏曲とは箏を伴奏楽器にした歌曲のことだったといえる。

一方、三味線のことは「三弦」ともいわれている。もともと中国語の「三弦」の発音がなまって、サンシェン、サミセン、シャミセンというように変わってきたものといわれ、古くは「さみせん」で「三味線」はその漢字を当てたものである。三弦伴奏の歌曲、たとえば〈八千代獅子〉などは箏曲ではなく「三弦曲」略して「弦曲」と呼ばれている。〈八千代獅子〉は箏と三味線の両方を伴奏に用いるもので、それを明記したい場合は、箏・三弦伴奏歌曲、略して「箏弦曲」となる。生田検校以前から三弦と箏の合奏がおこなわれていなかったといい切れるものではないが、「箏弦曲」として、このように弦曲に箏を合奏させることを始めたのは生田検校であるといい伝えられている。

一方、山田検校が創始した、いわゆる「山田流箏曲」は〈小督（こごう）曲（きょく）〉のように、箏曲といっても多くの場合、三味線が使われ、箏が重要な役割を担っているものの、音楽としての性格は三味線音楽といえる。宮城道雄が作曲した〈春の海〉にしても原曲は箏と尺八の二重奏曲であるが、これも単に箏曲〈春の海〉といっている。

このように「箏曲」といっても、さまざまな使われ方がされていることを理解する必要がある。

もう一つ「地歌」がある。これも「弦曲」と同様な意味合いで用いられることがあり、「箏曲」と併せて「箏曲・地歌」とか「地歌・箏曲」と呼んでいる。「地歌」という言葉は江戸時代末期ごろから用いられ、関西における三味線歌曲のことを、江戸の三味線伴奏の歌曲に対してこのように呼んだのである。「伴奏楽器」を主にしていえば「弦曲」であり、歌を主にしていえば「地歌」ということになる。

---

4 〈六段〉のような〈段物〉といわれる器楽曲は八橋検校よりももっと後の時代に現在の形に完成されたのではないかと考えられている。

また、現在では箏と三弦と尺八の合奏のことを三曲合奏と呼んでいる。文楽や歌舞伎では箏、三味線、胡弓の三つの楽器の合奏を総称して「三曲」と考えがちである。それとは別に、箏曲・地歌・尺八音楽全体の総称も「三曲」と呼ぶ。これらは混乱して用いられることが多い。江戸時代にはこうした意味で用いられることは少なく、そもそも「三つの曲」という意味であった。箏の三曲といえば箏曲の始祖八橋検校が作曲したなかで最も重要な曲、すなわち〈四季の曲〉、〈扇の曲〉、〈雲井の曲〉の三つを指している。

三　箏曲の近代化

（一）幕末新箏曲

大阪を中心にした関西箏曲界は、八重崎検校や菊岡検校の活躍で、箏と三味線が結びついた地歌箏曲が全盛期であった。

そのために八橋検校以来の箏だけによる組歌よりも華やかな、三味線と合奏する曲ばかり作曲されるようになった。それに対して、光崎検校は三味線に影響や拘束を受けない純粋な箏曲を作曲したのである。それが、地歌の〈四段砧〉をもとにした四段構成の砧(5)を五段構成に発展させた〈五段砧〉と、長恨歌の翻案で〈六段〉と同一の拍数の長い前奏を持つ新様式の組歌〈秋風の曲〉である。曲の構成は、前弾が段物で唱は組歌である。八橋検校時代の精神を重視して、箏曲を複雑な楽器的技法から解放し、組歌形式の新箏曲の創作や箏のみの楽曲、新調弦の工夫などをおこなった。三味線に拘束されない箏本位のものに帰ろうとする試みであり、いわば「箏曲ルネサンス」ともいわれる箏曲復古運動がおこったのである。

箏曲復古運動の旗手、光崎検校（不明～一八五三）は三味線の名手でもあったので、三味線組歌にある旋律や手法をとり入れている。三味線の楽譜集「弦曲大榛抄」や、天保八年（一八三七）には自作〈秋風の曲〉の楽譜を「箏曲秘譜」として著している。これは天保年間に作られた組歌だから、「天保組」と呼び、天保の改革以後の復古主義的な社会風潮を反映した作品である。

この光崎検校の精神は、和歌、雅楽、漢学、国学にたけ、平曲、地歌、箏曲、胡弓をも習得していた吉沢検校（一八〇〇～一八七二）に引き継がれた。『古今和歌集』などの和歌をそのまま歌詞にした新しいタイプの箏組歌を多く作曲している。たとえば〈千鳥の曲〉〈春の曲〉〈夏の曲〉〈秋の曲〉〈冬の曲〉であり、これらを「古今組」といって、〈千鳥の曲〉を除いては『古今和歌集』から歌詞が選ばれている。

光崎検校は、広島県深安郡神辺町出身の葛原勾当（一八一二～一八八二）に〈秋風の曲〉を伝授している。葛原勾当は、このころ厳

5　ここでいう砧は、地歌・箏曲の曲種名を指し「砧物」といわれる。

島神社に祈願して霊感所より二弦の小型の琴を製作している。同時期に、伊予の国（愛媛県）の中山琴主も出雲大社に参拝し、霊感によって同じく二弦の小さな琴を製作した。両人は京都で偶然にこのことを知り、改作を重ねた結果、胴体を桐で作り、竹の節の模様を彫刻した二弦琴を開発したのである。神社の霊感所で作られたものとして神聖視され、歌詞も『古事記』『万葉集』からのものが多く、卑俗なものはない。幕末の復古主義運動の産物であるといえる。箏曲復古主義運動の末、八橋検校時代への回帰を果たし、同時に、器楽として箏が台頭しはじめた、幕末から明治初期の状況である。

このような流れからして、福山では葛原勾当の出現により、箏および箏曲が流行して、多くの人々に親しまれるようになったのである。福山での箏作りが誕生して、産業として形成され、規模こそ小さいが生産されるようになったのもこのころであったと考えられる。

（二）明治新曲

江戸時代には盲人は幕府によって保護されていた。「当道」などの制度である。当道とは盲人の琵琶法師の座であり、一四世紀の南北朝時代に成立した盲人組織であった。職検校を筆頭に「座頭」「勾当」「別当」「検校」の四官一六階七三刻の階位で構成されていた。職業としてははじめ音楽家のみであったが、のちに三療（鍼、灸、按摩）が加わっていた。明治四年（一八七一）、明治新政府は「当道」の制度を解体し、そういった特権を剥奪してしまった。

生活に困った人々は「地歌業組合」など徐々に新しい職能団体を組織していったのである。大阪では明治八年（一八七五）、地歌業仲間が結成され、のちに「当道音楽会」に改名された。ここに所属した菊高検校（一八三八～一八八八）、菊塚与市（一八四六～一九〇九）たちは、高雅なもの、教訓的なもの、国粋的なものが好まれる時代背景を受けて、これまでの遊里趣味的なものから脱却して、皇族の和歌や勅題による和歌を歌詞にした箏曲を発表した。そして新しい調弦もどんどんと考案され、当時流行していた中国の明と清の民間音楽をとり入れた、新しい時代に即応した箏曲が出現したのである。これを「明治新曲」と呼んでいる。

一方、当道屋敷のあった京都では明治一一年（一八七八）京都盲唖院、現在の京都府立盲学校が創設される。ここの教員が中心になって京都当道会が組織され、箏曲が普及していった。この会には吉沢検校、松坂春栄（一八五四～一九二〇）が所属していて〈楓の花〉を発表している。

鹿児島から東京にでてきた高野茂、岡山の西山徳茂都なども明治新曲を発表している。

このように、学校や職能組合において、教育的、指導的な観点か

ら箏曲が普及し、人材を輩出し、新曲発表がおこなわれるようになった。このころ、地歌箏曲の世界が箏を優先するようになり、次第に箏の音楽が世間でもてはやされるようになっていったのである。

一般社会に箏が普及したのは、この頃と思われる。山田検校が江戸で一般人に教えたという事実もあるようだが、ごく限られた層でしかなく、江戸時代は一般の人にとっては、箏の音楽は習うというよりも聴いて楽しむものであったと思われる。結果的に、一般への普及に一番大きく影響したのは当道制度が廃止されたことである。縛りがなくなったことで日本各地に普及していったのである。

箏をそれぞれの地域で作り、その地域で消費するという家内工業的とはいえ、もの作りの姿が誕生して、産業としての黎明期を迎えたのがこの時代であろう。

(三) 新日本音楽運動と新箏曲

明治維新で洋楽が移入され、明治一四年(一八八一)に文部省音楽取調掛が設置される。ここへ、山田流の初世山瀬松韻(一八四五～一九〇八)が出仕している。明治二〇年(一八八七)には音楽取調掛は東京音楽学校に生まれ変わり、箏曲の教育もおこなわれるようになるが、創設当時は日本音楽にかかわる部分は極めて少なく、西洋音楽輸入の最前線基地となっていた。洋楽重視の時代であり、邦楽にも洋楽のよさを積極的にとり入れようとする運動が高まったのがこの時代である。この運動について箏曲中興の祖と呼ばれている宮城道雄(一八九四～一九五六)をおいては語れない。

宮城道雄の生い立ちや家庭環境などは触れないでおくが、この運動の先駆けともなる作品は、明治四二年(一九〇九)、処女作〈水の変態〉である。この作品は、旧来の日本音楽が枠を尊重し、感情を抑制した抽象的なものを基調にしていたのに対して、感情や情景を表現し作曲家の個性を重視するという、西洋近代音楽にも通じる創作態度がとられ、新様式の原点といえる。当時、東京音楽学校教授で箏曲界の重鎮であった今井慶松ら一部からは厳しい批評があったものの、邦楽の近代史はここから始まったといっても過言ではない。

大正八年(一九一九)、宮城道雄と本居長世(一八八五～一九四五)は音楽会を開催する。その演奏会は宮城道雄作曲のみで構成され、演奏された一一曲すべてがこれまでの箏曲の概念を逸脱した作品ばかりであった。尺八の吉田晴風の発案により「新日本音楽大演奏会」と命名し、「新日本音楽」と略称したことから、こうした一連の運動を「新日本音楽運動」[6]と呼ぶようになった。演奏会は、洋学や文

---

6 宮城道雄はこの名称について、およそ「新」のつくものには良いものがないといって、さして好まなかったといわれている。(千葉一〇〇〇、一二五頁)

学界の人々からは好意を持たれ、高い評価を受けたが、邦楽家たちの多くに箏曲の伝統を破壊し、いたずらに奇をてらうものだと反感を買ったものである。

宮城道雄が登場して以来、洋楽の和音の響きや古典的な形式をとり入れ、洋楽的な要素を加味した新しい箏の音楽が発表されていった。これらが新日本音楽運動となって、全国に箏の音楽の爆発的をヒットをもたらした。演奏会などを通じて一般の人が器楽としての箏の音楽を認知するようになり、良家の子女のたしなみとして習われるようになると、人々の生活のなかに緩やかに普及していったのである。

洋楽器との合奏や洋風化された新曲の創作と演奏など、従来にない運動が展開された。たとえば〈春の海〉は発表当時さほど有名でなかったが、昭和七年（一九三二）フランスから日本に演奏旅行にきていた女流ヴァイオリン奏者ルネ・シュメーとの競演は大評判を得て、その知名度が決定的なものとなった。このようなことから、日本の洋楽愛好家たちに新しい目を開かせたのである。その後、多くの演奏家達、たとえばアイザック・スターンやフルートのマルセル・モイーズなどと競演する機会があり、日本音楽が立派に世界に通用することを証明することになった。このような新しい息吹と旋風がおこり、箏曲ブームが到来して、箏の社会的地位の復権と向上につながった。このとき、それまでは洋楽ばかりであった一般教科書に〈春の海〉が、邦楽では始めて「鑑賞教材」としてとり上げられている。人々から乖離することなく、大衆とともに歩む宮城道雄の理念が実を結んだのである。

このように、新日本音楽運動は一般市民権を得て全国に普及していったのであるが、それは音楽文化の主流が洋楽に移行していったことを立証するものであった。

そんな新日本音楽最盛期のなかにあって、宮城道雄の新日本音楽とまったく異なる作曲家が出現している。中能島欣一（一九〇四～一九八四）である。中能島欣一は山田流の初世中能島松声（一八三八～一八九四）の孫として東京で生まれている。彼の処女作である箏の独奏曲〈陽炎の踊り〉の発表は、新日本音楽運動に洋楽を意識した旋風を起こしている。さらに昭和一四年（一九三九）七月〈三つの断章〉を作曲する。この曲は箏柱の左側の調律されていない弦をかき鳴らす新技法をとり入れ、拍子やリズム、調弦にさまざまな工夫と改良を加え、後の現代邦楽の先駆となった。

新日本音楽運動のなかで、宮城道雄と中能島欣一は比較してよく語られる。宮城道雄が大衆性を持ったオールラウンドの作曲家であったのとは対照的に、中能島欣一は新日本音楽の大衆性を嫌い、脱大衆性をねらった。同時期に邦楽の危機に直面した二人であるが、

その危機感に対する中身はそれぞれ違っていたのである。（千葉一九九九、二一〇～二一一頁）

日本の社会が経済的にも復興すると、人々は心の豊かさを音楽に求めるようになり、洋楽を中心にして若い作曲家が出現してきた。そして、邦楽に関心を抱いた若い作曲家や演奏家たちが創作を始めるようになった。その活動を支えたのが昭和二一年（一九四六）秋から始まった「芸術祭」である。昭和二五年（一九五〇）から始まった邦楽コンクールで機運を高め、創作への大きな刺激になっている。

こうした新作邦楽の中心人物としては、たとえば山川園松（一九〇九～一九八四）、宮下秀冽（一九〇九～一九七六）、久本玄智（一九〇三～一九七六）などがあげられる。これらの活動はこれまでの「新日本音楽」に対して「新邦楽」と呼ばれる。昭和三〇年代から四〇年代の「現代邦楽」を迎えるまでのあいだの呼称として一般的に整理されている[7]。

「新日本音楽」から「現代邦楽」の流れにおいて、現代邦楽の特徴としては、洋楽系の作曲家が多く参入し、邦楽器を使った新しいタイプの作曲を手がけたことがあげられる。このころの現代邦楽演奏家の養成機関として、昭和三〇年（一九五五）に開設されたＮＨＫ邦楽技能者育成会がある。

田中健次は近代箏曲の流れを図のようにまとめている。それを俯瞰すると、八橋検校、宮城道雄、中能島欣一らに共通している点は、それぞれ邦楽の危機に直面したとき出現し、新たな邦楽への展開と活動を実践しながら、活躍をしているということが読みとれる。

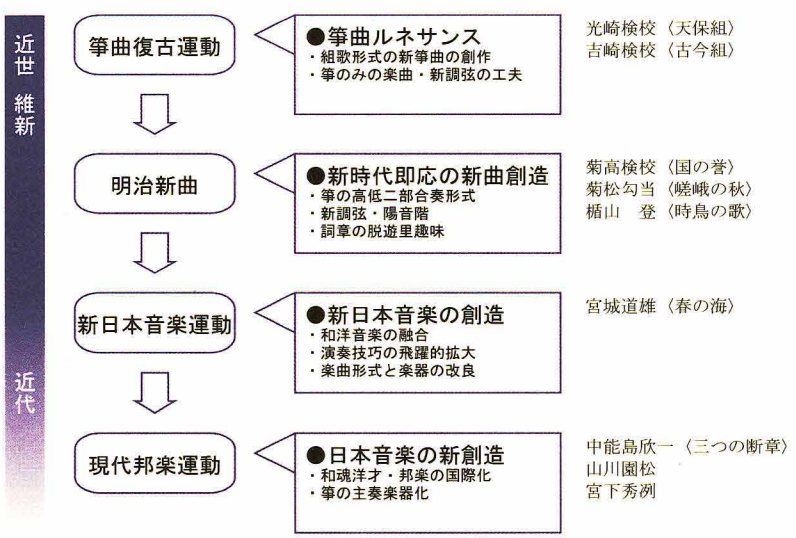


図３－８　近代箏曲の流れ
（田中健次作図より転載）

7　たとえば田中健次は『図解日本音楽入門』（仮題）で次のように述べている。「新邦楽の新は古典に対するもので、特定の様式や作曲家の音楽を指すものではない。そのため新邦楽を創作邦楽とか新作邦楽などと呼んでいたこともあった。」

四　箏曲と箏

（一）箏の改作の歴史

楽器というものは完成したものであり、あまり変化しないと思いがちである。しかし実際は、演奏家や作曲家自身が、従来の楽器では対応しきれなかったり、不完全であったりする部分を改めて、音楽の要求に応じて改造や改作、また開発をおこなっている。箏も同様で、近代以降さまざまな改作がおこなわれてきた。

箏の改作のもともとの発端は、西洋音楽が明治維新とともに大量に輸入され、文部省直轄の音楽取調掛が陸海軍の音楽隊や音楽家の養成にのりだしたことに始まる。人材養成をするにしても楽器が絶対的に不足し、オルガンやピアノの代用品のために日本の伝統的な箏を唱歌の伴奏用として改作されることになったといわれている。それとは別に、明治期に西洋音楽が入ってきて、その音楽の魅力、表現の豊かさを感じとっていた箏曲家のなかで、日本古来の楽器である箏を改造や改作しなければならないとする考え方が起こっていた。このような当時の大きな流れを受けて、大正時代に入ると続々と新楽器が誕生している。

改作の理由として、前田けい子が『邦楽箏始め』のなかで二つのことがらを挙げている。（五二頁）一つは「音楽表現の拡大」で、もう一つは「箏の広い普及」である。「音楽表現の拡大」とは、邦楽も明治以降に入ってきた洋楽の影響を大きく受け、従来の枠組みを越えて大胆に音楽表現を拡大しようとする音楽家があらわれたことである。弦の太さを変えたり、弦も数を増やしたりと、さまざまな試みがなされ、箏の改作が新しい創作と二人三脚で進められたとしている。次に、「箏の広い普及」とは西洋音楽の影響を強く受けることによって、「よいものを、いつでも、どこでも、だれにでも」という西洋的な考え方に支えられた「改良型」の箏が多く開発されたことを指している。それは教育用楽器であったり、練習用の箏であり、形状や大きさ、持ち運びやすさ、もちろん、価格も大きな要素になっている。

ここでは箏の改作の歴史について吉川英史著『邦楽百科辞典』、平野健次他監修『日本音楽大事典』、山口修・田中健次企画・監修『邦楽箏始め』、千葉潤之介著『「作曲家」宮城道雄』などを参考に、事例を紹介しながらまとめて、改作の背景と箏曲への影響を論じる。

まず、二十一弦箏が明治一四年（一八八一）、山勢松韻によって作られている。この箏に関する資料は少なく、十三弦の箏に弦を増設して音域に広がりのある特徴を持たせた箏であるとしかわかっていない。さらに、山勢松韻は明治一六年（一八八三）には月琴を大型化して音量をゆたかにさせている。

明治時代初期の箏類の改作は、増弦により音域を増やしたり音量を持たせただけのものであったが、大正期に入って、続々と楽器本体の改作がおこなわれた。これは音楽にも近代化の機運が高まっていったことを如実にあらわしているといえる。

大正琴の開発についてここで紹介することへの疑問はぬぐえないが、琴類の開発として特筆されるので進めてみたい。大正琴は名古屋の森田悟郎、本名川口仁三郎（一八七四～一九五二）の手によって考案された。最初は「菊琴」という商品名で大正元年（一九一二）に発売された。二弦琴にピアノの鍵盤装置を応用したもので、当時は民謡や流行歌の伴奏楽器として演奏されたが、人気のある楽器とはいえなかった。最近では一部で人気がでてきてブームとなっている。

大正一〇年（一九二〇）、宮城道雄によって十七弦箏が考案された。これは新しい音楽表現から生まれた低音箏である。十七弦箏には大十七弦箏（全長約二四二㌢）と小十七弦箏（全長約二一二㌢）の二種類があり、宮城道雄が考案したのは大十七弦箏である。宮城道雄第三回作品発表会において〈花見船〉〈落葉の踊り〉で発表された。その後、大正一三年（一九二四）には持ち運び易くするために、大十七弦箏の竜頭を短くしたものを第四回作品発表会で〈瀬音〉〈さくら変奏曲〉とともに発表している。糸は普通の四倍の太さの弦を用い、太いもので八〇匁[8]、細い弦で三〇匁のものを用いている。柱も爪も大きいものを使う。竜頭に糸締め金具を埋設して調弦できるようになっている。多くの箏の改作のなかで、最も広く定着し、今や現代邦楽の演奏にはなくてはならない楽器になっている。

大正一二年（一九二三）、米川琴翁（一八八三～一九六九）は十三弦箏「長箏」を〈収穫の野〉で発表している。さらに宮城道雄の大十七弦箏と従来の箏の中間的な音色と音域を持つ、小十七弦箏を発表している。このほか、大正期には大阪の菊武竜寿が十九弦箏を考案し、菊白琴玉が十八弦箏を考案している。

昭和時代に入って、音楽的要求を満たすために大型化と小型化の両方法の改作が進められた。その代表格が昭和四年（一九二九）、宮城道雄による八十弦箏である。ピアノのように広い音域を持ち、半音階を演奏することができ、邦楽、洋楽にも対応できる箏として考



図3－9　十七弦箏
（小川楽器㈱写真提供）

8　弦の太さは重さであらわし尺貫法による。一匁は三・七五㌘である。現在は、尺貫法の廃止に伴い「号」で表記されるようになっている。

案された。バッハの〈プレリュード〉と自作の〈今日の喜び〉を独奏したが、多くの改良点を残しながら、空襲のために焼失し再演の機会を失った。本体はキリ材でできており、グランドピアノ型の形をして弦は絹糸と金属弦が音域に応じて太さを変えて使用されている。調弦は頭部に埋設した金属ネジでできるようになっていた。

宮城道雄は八十弦箏に先立って、昭和七年（一九三二）、短琴（短箏）を考案している。短箏といえども一三弦で構成され、箏を一般に広く普及しようという意図から考案されたものである。最近、発表される小型の箏の先駆けともいえる可搬型の箏である。

昭和一一年頃（一九三六）、中能島欣一によって合奏曲での低音用楽器として十五弦箏が考案された。長さは普通の箏より三四㌢程度長く、埋設した糸締め金具で調弦できるようになっている。同じころ越野栄松（一八八七～一九六五）によっても十五弦箏が考案されている。

高度経済成長を迎え、音楽に対してさらなる広がりと高度な音楽表現が求められるようになった昭和三〇年代から四〇年代にかけては、箏の改作に拍車がかかった。

昭和三〇年頃（一九五五）には宮下秀冽（一九〇九～　）考案の三十弦箏が発表された。新様式の音楽の演奏に必要な音域と音の多様性、音量を可能にしたこの箏は、昭和四一年（一九六六）「宮下秀冽作品発表会」において息子の宮下伸による〈三十弦のための独奏曲〉で独奏楽器として用いられた。外観形状は一三弦の箏と同じであるが、弦や柱はやや大きいものを用いている。

昭和四四年頃（一九六九）、野坂恵子（一九三八～　）によって二十弦箏が考案されている。これも宮下秀冽同様に新様式の音楽の演奏に必要な音域と音の多様性、音量を求めて考案された。現在では低音にさらに一弦加えて二十一弦箏としている。この一弦は、もともと第一弦を親指で弾いたときの安定した「よりかかり」のために考案されたものであるが、のちになると実際に音を出すこともあった。この箏は同年、三木稔作曲〈天如〉の初演で発表された。外観形状は十三弦箏と同様であるが、長さや幅が大型化している。糸締め金具は、これまでの竜頭に法線状に埋設するものではなく、竜舌に埋設して着脱ハンドルで調弦できる機構である。その他、立奏台や、音響効果を高めたダンパーを考案するなど、随所に工夫がなされている。

最近では広く箏の普及をはかるための改作がおこなわれるようになってきた。一つに文化箏振興会が考案した文化箏（羽衣）がある。全長八六㌢幅二〇㌢でキリ材を用いている。商品としては上級のものと中級のものがあり、上級のものはやや大型である。持ち運びやすさと手軽さを追求した箏である。

平成六年（一九九四）には、金沢市在住の麻井紅仁子によってNEO-KOTO（ねおこと）が考案された。全長一二〇㌢で糸締めはペグを使用する。最大の特徴は、十三弦箏と比較しても十分に演奏会などに使える音色をもつことである。

さらに、楽器メーカーの（株）鈴木楽器製作所が学校用オリジナル自在短箏として全長一二〇㌢、全幅約二五㌢の「ちどり」を考案している。弦の長さは一一二㌢でこの種の箏としては長い方である。チューニングピン、チューニングハンマーなどを用い、手軽に調弦できるようになっている。糸締めも、竜舌に埋設したピンをハンドルで回すことによって可能になっている。

昭和時代も後半になると、箏職人の手による短箏の考案もおこなわれた。福山の箏メーカーは新たな市場を狙って、大小さまざまな箏「桐小町（きりこまち）」を考案した。練習用のものであるが、最も小さいものにいたっては、全長四五㌢程度と、飾り的、ギフト的な意味合いを持つものも作られた。

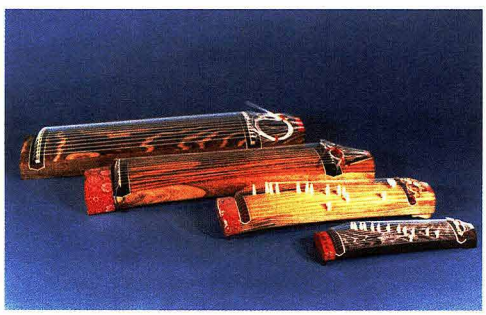


図３－10　箏職人考案の短箏「桐小町」

平成一二年（二〇〇〇）に福山邦楽器製造業（協）の活性化を支援する地域振興活性化事業のなかで新福山箏開発委員会が「新福山箏（しんふくやまこと）」を考案している。学校教育での伝統学習に対応したものである。全長一三九㌢、重量四・五kgとして乗用車での持ち運びやコンパクト性を重視している。しかも、従来の十三弦箏と比較して遜色のない音色と音域、音量を保持している。新福山箏については第五章で詳述する。

こうしてみると、洋楽の影響を受けて日本音楽が近代化した過程で、楽器の改良、考案、改作が百花繚乱のごとく花開いた時代であった。時系列で開発や改作の歴史を俯瞰してみると、外見的にはただ単に、新しい楽器を開発、改作したようにみえるが、実は、それを必要とした創作の楽想があったことがわかる。そして、これらの開発、改作は創欲の刺激という相乗効果をもたらすものであった。作り手の側から楽器の開発、改作を考えてみても、新しい音や音域の要求に応えるべく開発行動に進んだわけで、あくまでも音楽的な要求からの対応であった。

箏の開発、改作の先鞭をきった多くの演奏家はこれまでの音域よりもさらに広い音域を必要としていた。それにより、新しい創作が可能になったり、音の豊かさ、深みなどが多くの作品に新しい表現力として生かされたことは、まさに新箏曲にふさわしい活動であったといえよう。宮城道雄の十七弦箏のように、はじめは伴奏用楽器

であったものが、後になって主奏楽器として〈瀬音〉などにはなくてはならない楽器となったことは特筆すべきことである。

表３－２　箏改作の流れ
（筆者案・岡野仁作表）



（二）楽器と音楽の関係

中国大陸から伝来した箏も、和琴など日本固有のものも、長い時間に随分と変化を遂げている。楽器の用途や演奏される音楽の変化、それに伴う演奏技術上から楽器の改良や改作要求があって楽器が進化したものであろう。

その楽器が持つ音色や音階などの特性が、創作者を触発して、その楽器固有の音楽を決定する。楽器から生み出された音楽は、より高い表現力、創作力を求めて、長い時間のなかで楽器が進化する。

固有の楽器と固有の音楽が、触発しつつ、相互に影響を交わす、相互扶助関係にあるといえる。その進化は対等な関係ではなく、どちらかといえば音楽が牽引役となり、楽器が音楽に追従していった経過が読みとれる。

長い時間の経過のなかで、楽器の構造や形状、また用途には随分と変遷があったことが明らかになった。日本古来のものや、朝鮮、中国などから伝来したものなど、それぞれが固有の音楽や用途をもっており、それら構造・形態の異なるものが混在し、併存するなかで、相互に長所をとり入れて、融合しながら進化していった構図が判明した。

音楽と楽器の関連を整理してみると、類似した構図は、技術とデザインの関係に見ることができることに気づく。たとえば、複雑な

彫刻模様の家具をデザインする。現状の加工技術では製作が不可能であるため、新技術が開発され加工が可能になる。その新技術がさらに新しいデザインを生む、という相互に関連を保ちながら発展していく関係である。このような相互作用による進化については、もっと普遍的な論として述べることができるようにすら感じられる。

さて、楽器の進化を可能にしたのはほかでもない「わざ」であると筆者は考えている。音楽表現の拡大という要望に対して、楽器の改作は作曲家の音楽に対する表現の「わざ」であろう。「わざ」は新しい音楽を生み、その音楽は新しい楽器を創作した。宮城道雄の十七弦箏などはまさにこの典型的な事例で、最初はアンサンブル効果のための音域の拡大の対象であったものが、現代邦楽ではソロ楽器としての主流になりつつあり、その音楽も数多く創られるようになっている。

箏の音楽史を俯瞰してみると、次の三つにまとめることができる。

一つには現在まで続いている箏は、楽器と音楽が強い結び付きをもってしっかりとした形で伝来することで、在来の音楽と楽器に大きく影響を与えてきたことである。双方の歴史や文化の違いが、音楽に対する受け止め方に大きく影響を与えながらも、その根底には、音楽的な波長が合致していたことである。別の面からいいかえれば、

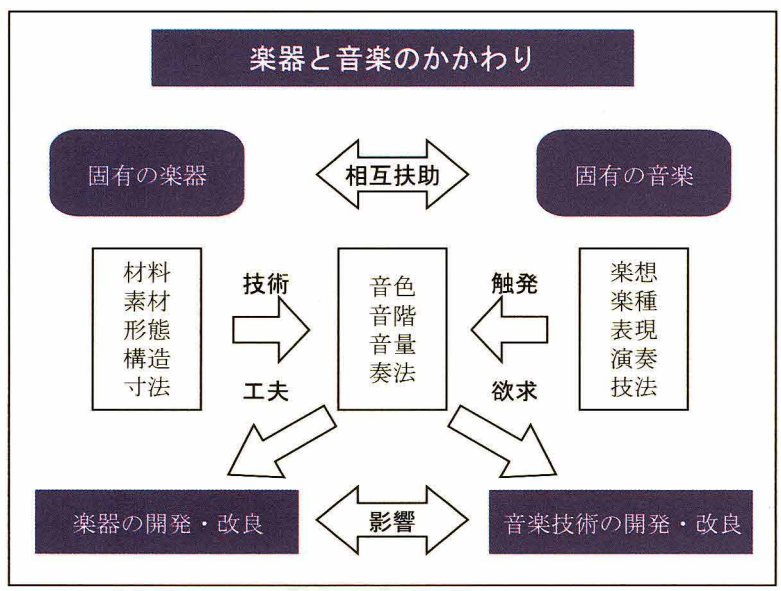


図３－11　楽器と音楽との関係図

吸収されたり、廃絶した楽器や音楽は、これらのことがらについて、必要で十分な条件を満たしていないがために伝承され難いという側面をもっていることである。

二つには音楽と楽器の互恵性(reciprocity)があげられる。音楽と楽器との関係は相互扶助であり、切り離して論じれらないことを述べてきたが、さらに、伝来の音楽は幾種類の楽器に対応できること、逆に、伝来の楽器は、多くのレパートリーに対応できる広がりをもっていることである。

三つには破壊と創造である。これまで築いてきた音楽領域を自ら否定して、進化と革新を促し、新しい音楽領域を創造する新陳代謝機能が箏の歴史にはあるように思える。

箏文化の発展のための鍵は、箏と箏曲の間にしっかりとしたパートナー関係が築かれていること、共存共栄の互恵性があること、さらに新陳代謝によって新しい箏文化を作りだす力を保有していることである。

第四章　福山と箏

ハードウェアとソフトウェアという一対のことばがある。箏にとってソフトウェアは音楽であり、その発展史を前章で論じた。本章では、連綿と受け継がれるワザによって、ハードウェアにあたる楽器そのものを作りあげてきた、産業についてまとめている。

キリ材の産地でもなく、さしたる箏の消費地でもない福山に、なぜ箏産業が誕生し隆盛したか、文献および製作現場でのフィールドワークをもとに論じる。その結果、産業誕生の背景にあった意外な事実を得ている。

一般に地域の産業技術史に関する文献は少ない。とくに広島県は戦争の惨禍により多くの資料を喪失している。広島県編集・発行『広島県史』、福山市史編纂会編集・発行『福山市史中巻』、福山志料刊行会編『福山志料（復刻版）』などを主な文献にしながら産業特性、地域特性を論考した。木材工芸関連では農商務省山林局編纂『木材ノ工藝的利用』をはじめ多くの文献を参考にした。



図４－１　鞆の浦

一　箏産業の中心地・福山

古くからの箏の産地を紹介した文献や資料はきわめて少なく、数えあげられるくらいである。その一つに具体的に産地を記述したものがある。明治四五年（一九一二）発行の農商務省山林局編纂の『木材ノ工藝的利用』である。それによると東京都と大阪府のみが三味線の生産と並存した形の産地として紹介されている。（三六〇頁、三六五頁）

「一カ年間ノ琴製作高ハ不明ニ属スト雖モ東京市ニハ琴三味線師凡百軒アリテ一軒一ケ月平均十面ヲ作ルトスレバ一ケ年間ノ琴製作高ハ一萬二千挺トナル」

「大阪製ハ生田流ニシテ専ラ中国九州地方方面ニ供給ス製造販売者十六七戸ヲ有シ三味線ヲ兼スルモノアリ一ケ月五百面即チ一ケ年約六千面ノ生産額アリ製品価格ハ普通物仕上リニテきり製一四円せん製七円トナス」

この文献によると、文献の発刊の明治四五年（一九一二）頃、東京と大阪が二大箏産地のような記述である。他の産地はなく、もし作られていても、その生産高は僅かであったとみてさしつかえないだろう。当時、東京、大阪の両産地あわせて一八、〇〇〇面の生産高である。いきなり一八、〇〇〇面という生産は考えられないので、明治はじめ頃か中期頃からか、徐々に増加して明治末期にはこのような産地規模になったと考えるのが自然であろう。その後の産地の誕生や変遷を紹介した文献は無いのが実情であり変遷は不明であるが、現在と比較して生産高に限り大きな変動は見受けられないのも不思議である。

最近、筆者のおこなった調査では産業の統合や廃業が進み、図に示すように東京都、大阪府、新潟県（長岡市）、福井県（武生市）、広島県（福山市）が箏の産

表４－１　箏の産地別生産規模

項目／産地	生産数（面／年）	生産比率（%）	企業数（社）	全従業員数（人）
東京都	120	1	5	6
新潟県	3,000	26	3	20
福井県	200	2	1	2
大阪府	180	1	5	5
広島県	8,000	70	7	80
合　計	11,500	100	21	113

（平成14年４月現在 市役所、組合などから筆者聞き取り）

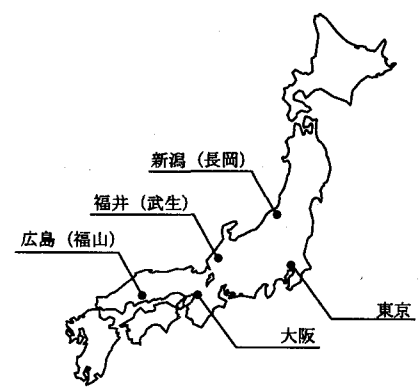


図４－２　箏の産地

地である。そのなかでも箏の一大産地といえば広島県福山市周辺に七社の企業が集積した地域である。福山市の箏産業は、全国シェアの七割、多いときには八割近くを生産する企業規模で、箏は広島県の地場産業の一つになっている。

平成一四年（二〇〇二）四月現在、福山邦楽器製造業（協）や市役所の商工担当課での聞き取り調査によると、箏の全国総生産量は年間約一一、五〇〇面で、そのうち七割強の八、〇〇〇面を福山で生産し、他産地があわせて約三、五〇〇面程度生産している状況である。

東京都は高級品箏を一人の箏職人が長時間かけて、年間一～二面生産している工芸作家的な生産形態であると同業者から聞きとっているが、実態は家内工業的である。邦楽器関連の団体である東京邦楽器商工業（協）に問い合わせてみたが、この団体は製造業の団体でないので、数は正確に把握できなかった。おそらく五社ないし六社程度で、散在している。新潟県は長岡市に集積して三社ある。下請けや外部委託生産体制を含めて和楽器全般を生産しているが、そのうち箏生産に従事するのは、三社全体で約二〇人程度、年間およそ三、〇〇〇面生産している。福井県は武生市に一社あるが、東京都の生産形態と同様、一人で作っていて、普及品箏を中心に年間約二〇〇面程度が生産されているという。大阪も一社が市内にあり、その生産高は年間およそ一八〇面程度である。

この調査結果から、福山は企業数の上でも、生産面数の上でも、箏の一大生産地といえる。

二　箏産業の誕生要因

筆者は、家具、はきもの、さらに産業機械など、他のさまざまな産業の誕生と発展経緯を調べるなかで、産業の誕生と発展のための要因を次のように考えている。

一つには製品を受け入れる文化や環境、表現を変えれば市場があること、次に、材料が容易に入手可能であること、さらに、それを用いて製品を作る技術があること、この三点である。

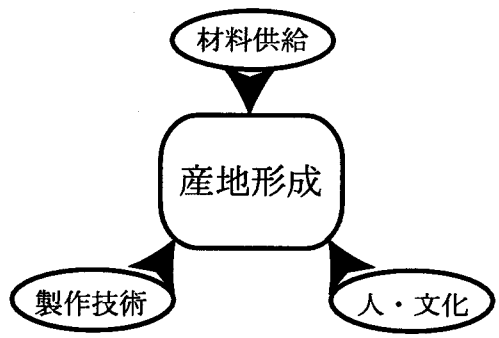


図４－３　地場産業誕生の要因

福山の箏産業の場合はどうであろうか。ここでは、産業の形成に欠かせない三つの要素について、福山の箏作りに対応させてそれぞれ述べる。

（一）福山という歴史・土地・風土

福山という土地は奈良時代から瀬戸内海の交通の要所であった。鞆の津は現在、鞆の浦と呼ばれ、福山市の南の瀬戸内海に面した景勝地の一つである。古くから潮待ち港で、大宰帥大伴旅人や遣新羅使一行も寄港したことが『万葉集』に記述されている。また平安時代の末期には平氏が戦略上の要衝としていた。承久の乱に鞆源左衛門正友が上皇方として活躍し、乱後、新補地頭が補任されている。また延元年（一三三六）に京都の戦いで敗走した足利尊氏（一三〇五～一三五八）が、この地まできており、その後、足利直冬が中国探題に任命し、鞆が中国八ヵ国の政治の中心となったこともある。さらに応仁・文明の乱（一四七一年）では東軍の山名是豊が進駐し、天文一三年（一五四四）は小早川隆景（一五三三～一五九七）が本陣を置いた地である。江戸時代にも朝鮮通信使が将軍襲職の慶賀のために来日したとき、立ち寄る港でもあった。

経済的には、すでに鎌倉時代に宿屋や遊女屋が軒を連ね、音楽文化が生まれるもとを作っている。地方の武士や庶民が集まり繁栄し、商都尾道と肩を並べるほどに活況を呈していたことが、室町時代の日明貿易船のなかに「鞆宮丸」の名があることなどからわかる。



図４－４　福山の位置図
（福山市のホームページより）

江戸時代になると、鞆には公式海駅がおかれ、幕府使臣をはじめ諸大名、朝鮮通信使らの往来に備えて諸施設が整えられた。安芸の城主福島正則（一五六一～一六二四）が慶長六年（一六〇一）三層の天守をもつ鞆城を築いて城番をおいたが、元和元年（一六一五）の一国一城令で廃棄、正則改易ののち福山に入部した水野勝成は、鞆に長子勝俊を配した。

福山は、水野勝成（一五六四～一六五一）が備後十万石を領した時代より城下町の形を整えた。それまでは、関ヶ原の戦いの功績により安芸、備後四九万石の大名となった、福島正則の領地であったが、町も城も、福山という地名すらなく、先に述べた鞆の津が交易の港として栄えた城下町にすぎなかった。



図４－５　水野勝成
（「福山市史」より）

元和五年（一六一九）八月、

大和郡山五万石から備後十万石に加増移封された水野勝成は、この地を治めるにふさわしい新城の地として、品治郡桜山、沼隈郡箕島、深津郡野山村常興寺山の三ヶ所を選んだ。検討の末、桜山は陸海の交通路から離れて不便であるため、これをはずし、残り三ヶ所について幕府に願い出たところ、幕府が箕島に難色を示したため、結局、深津郡野山村常興寺山に築城が決定したという。

このようにしてできた地を、勝成が「福山」と命名し、水野五代七十九年間、松平一代十年間ののち、宇都宮から阿部正邦が移り、明治維新までの十代約一六〇年間は阿部家が福山藩を治めた。

阿部家歴代の藩主のなかで特筆すべきは薄命の宰相、阿部正弘（一八一九～一八五七）である。阿部正弘は文政二年（一八一九）、阿部家五代正精の六男として江戸に生まれ、天保七年（一八三六）、正弘一八歳のとき、兄の六代正寧の養子となる。この年、兄が引退して、家を継ぎ福山藩十万石の領主となった。



図４－６　阿部正弘
（福山城公園にて筆者撮影）

天保一四年（一八四三）、天保の改革が挫折して水野忠邦（一七九四～一八五一）が罷免せられたとき、二五歳の若さで老中に抜擢され、嘉永六年（一八五三）、老中首座の要職に在任中、アメリカ合衆国東洋水師提督ペリー率いる軍艦四隻が浦賀沖に来航した。以来、幕府首座として開国問題をめぐって活躍、安政四年（一八五七）三十九歳の若さで没した幕末の英雄である。

明治に入り、旧福山藩は一時、岡山県に組み入れられたこともあったが、明治九年（一八七七）、広島県に編入され、明治二二年（一八八九）、市町村制の施行により福山町となった。大正五年（一九一六）七月、全国で七三番目の都市として市制を施行、さらに、平成一一年（一九九九）六月、中核市の指定を受け、現在、広島県第二の都市として成長をとげている。

さて、江戸時代、各地の城下町では武士や町人の子女の芸事が盛んであり、備後十万石の城下町福山でも水野・松平・阿部と続く歴代藩主の奨励もあって、歌謡や音曲が盛んであった。

残念ながら、箏と歌謡や音曲に関連付けて書かれた文献、史料、また、現物に関するものはきわめて少ない。そのなかで、箏が福山の歴史に登場するのは、幕末期に大阪以西にならぶ者なしと称された箏の名手、葛原重美（くずはらしげみ）（一八一二～一八八二）の出現からである。このことは『福山市史中巻』の音曲の項に記述されている。（八八八頁）

琴も流行し、幕末には琴の師匠も繁盛し盲目の勾当・葛原重美を生んでいる。葛原重美は文化九年（一八一二）神辺町八尋の庄屋の家に生まれ、三歳の時に天然痘にかかって失明し、九歳で京に上って箏曲と地歌を学び、一五歳で勾当の階位を許された。帰郷して広く備後・備中の子女に教え、関西における名手として聞こえた。

このように、福山近隣には箏を奏でる文化的土壌が形成され、その規模はともかく、箏の消費地であったと考えられる。

（二）材料の集積地・福山

藤井知昭らは『民族音楽概論』のなかで、たとえば竹を生育させる湿潤な環境のなかでは竹を材料とする笛をはじめとする竹製の楽器が多く、乾燥地帯は同じ形態の笛であっても草笛や葦笛などが多く生まれていることを指摘している。（五八頁）このように、気候や環境、とくに生態系とのかかわりでのなかで楽器が生まれ、発展してきていることは理解できる。材料が豊富な地域には豊富な種類の楽器が生まれていると考えてもさしつかえない。

しかし、福山は、箏の主材料である良質なキリ材が豊富に生息する地域でもなく、素材供給地が周辺に存在する地域でもない。この地でキリ材が容易に入手できるようになった経緯を知るには、産業史をさかのぼる必要がある。

温暖な気候を活かした産業として、備後地域は古くから製塩産業が発達していた。瀬戸内海での塩作りは、ほとんどが製塩方式として流下式を採用していた。海水を天日に当て、塩水の徐々に濃度を高め、最後には煮沸をおこなうことで塩をとり出す方法である。この最後の工程で、薪炭が大量に必要であった。薪炭材料として、山陰地方、東北地方、北海道からシオジ、セン、シナ、トチ、スギ材などが運び込まれた。これらは大径木で通直、加工性が容易であるために、燃料としてだけではなく、用材としての利用にも大きな可能性を持っていた。

そこに着眼した松永木履の先代村上槙助が、沼隈郡松永町（現在の福山市松永町）で、昭和一二年（一九三七）、薪炭材料の端材を活用して、下駄の生産を開始した。当時の下駄作りのスタイルは、原木を挽き、糸鋸盤でクランク字型に挽き、仕上げ加工をおこなった後に、産地問屋に納入するという、典型的な家内工業であった。長さ約六尺（一八〇〇ミリ）の丸太を大割、小割して下駄の材料にするのである。このとき、両側に廃材がでる。当時、家具の流行は間箪笥といって、幅（間口）が六尺（＝一間）であり、下駄と家具の材料は長さの点で互換性があった。そこで、この端材を口矧ぎ（はぎ）材[1]

といって、指物の材料として利用するようになった。

丸太材の長さが統一されていれば、船積みするにも効率がよく、陸揚げするための筏もきれいに組むことができた。六尺の材料を多く消費する福山には、この長さの丸太材が集積する傾向があった。箏作りにちょうど合ったサイズの材料が集まっていたのである。

木材は集積地の市場で取り引きされる流通形態を古くからとっている。市場には豊富な種類の木材が集まり、買い付け業者によって、木材の需要情報がそれぞれの産地に伝達される仕組みである。製塩、下駄、指物材として木材が集積するようになったこの地に、家具用材としては高級材であるキリ材が徐々に流通するようになり、福山市から近隣の府中市にかけて、家具産業が発達している。また、桐箪笥に使う用材として、キリ材が豊富に流通して入手が比較的容易であったために、桐箱も特産になっている。このように、各種産業

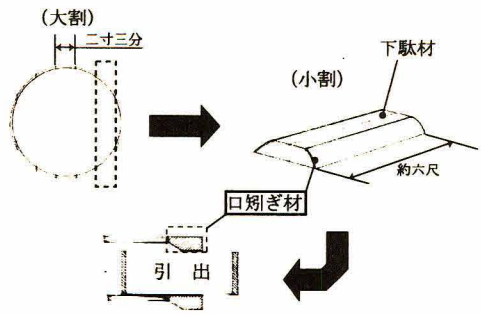


図4－7　口矧ぎ材
(下駄の木取りからタンスの引出へ)
(筆者案・岡野仁作図)

の発展とともに流通が増えるにつれて、良質のキリ材を安定的に確保できる流れができてきた。

こうした背景が、六尺のキリ丸太材の集積地という、箏産業が生まれるための一要素を供給していたのである。

(三) 福山のもの作りと箏職人

福山市は旧福山地区、鞆地区、松永地区に大別でき、戦後まもなく、それぞれ機械産業、鋳物産業、木材産業の黎明期を迎えた。以来それらの産業は相互に技術を競い、補完するという相互作用によって発展してきた。とくに、旧福山地区は、個別の企業が群雄割拠して、鎬を削って成長した地域といえる。特徴的なのは、規模の大小を問わず、自社ブランドを持って設計、製作、販売までの企業活動をおこなう企業が多数存在したことである。

独自な技術で、備後地域の産業発展に貢献した代表的な企業が、松永木履、現在の日本ホイスト(株)である。とくに、松永の下駄産業を手工業からいち早く



図4－8　機械化以前の下駄加工場
(日本はきもの博物館にて)

1　口矧ぎ材は、家具などの内部の構造材である。口矧ぎ材にケヤキ材や黒檀材の面材を張り、表面を銘木家具に仕上げていた。

脱皮させ、機械化を可能にしたのは松永木履鉄工部の技術開発力があったからだといわれている。

松永地区の下駄産業は、昭和一六年（一九四一）に木材の統制が始まるまでは需要も堅調に推移し、下駄工場が乱立して、こぞって下駄作りを開始した。しかし、物資の統制が始まると生産は激減して、弾薬箱や軍事物資の生産に従事するようになり、下駄生産を一時中断した。そして、戦後、再び生産を開始している。

戦後、松永木履では、安全で量産に対応できる下駄産業機械の開発に力を注いだ。製材機、丸鋸盤、丸め機など、安全で高性能の機械を開発したのである。従来の丸め機(2)は「ブンブン」と呼ばれ、回転刃物が露出して大変危険な機械の一つであり、これまで多くの下駄職人が指を失っていた。これに自動送材装置を装着し、回転部分をカバーリングして刃物を露出させないようにし、さらに、直接下駄材料を手送りしないで加工するようにした自動丸め機を開発した。これにより事故が激減し、松永木履は時の労働大臣から表彰されている。また、すでに開発されていた自動天反機、自動裏仕上げ機を連結させて、下駄生産を六〇〇足／日から一五〇〇～一六〇〇足／日へと飛躍的に量産を可能にすると同時に、労働災害を大幅に減らすことになった。



図４－９　自動丸め機
（日本はきもの博物館にて）

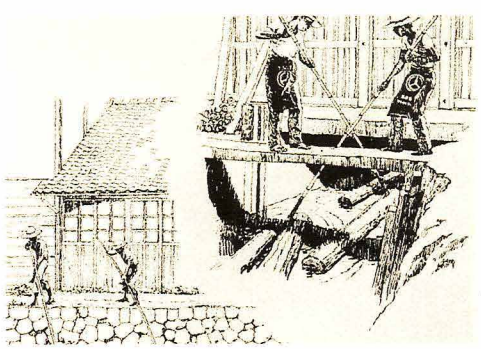


図４－10　当時の下駄材料曳航作業
（日本はきもの博物館にて）

松永木履はその後、順調に業績を伸ばし、下駄産業の機械化と近代化に貢献する。依然人力に頼っていた丸太材の搬送を、何とか軽減できないものかと改善が叫ばれていた。そこで、下駄生産現場の天井に張り巡らされていた、シャフトにロープを巻きつけた巻上げ機をヒントに、クレーン、ホイストなどの開発に着手する。これをきっかけに、以後、日本ホイスト(株)と改名して、移動装置、搬送装置メーカーへと業種転換を図っている。

一方、産業技術史の観点から備後地域をみると、鉄工産業が戦前、戦後を通じて地域の産業を発展させてきた原動力になっていた。そこには新進気鋭にあふれる一つの企業の存在があった。その企業を取り巻くように木材産業、家具産業、繊維産業などがすそ野を広げ

2　下駄の前木口（つま先）や後木口（踵部分）を丸くする機械である。

発展してきた流れをみることができる。その企業とは現在、小規模ながら水門設備などの製造に業種転換を図っている正木鉄工所である。

明治二七年（一八九五）創業の正木鉄工所は、戦前どの地域でも多くみられていた野鍛冶、刀鍛冶など鍛冶屋を母体にした企業とは、少し異なっており、繊維産業と直結していた繊維機械、とくに織機作りを母体にして発展した企業であった。いまでいうならば繊維機械メーカーである。その技術レベルは非常に高く、国内の最先端であったといえよう。繊維機械製造技術を英国から積極的に導入し、技術革新を図った。また、マザーマシンといわれる工作機械、設備も国産ではなく、旋盤、フライス盤をはじめ、ガスタービン、発電機もすべて英国製をとり入れ、それらが産みだす製作技術は高度なものであった。

正木鉄工所は戦前までは軍需、民需を問わず注文を一手に受けて、繊維機械から製材機、木工機械など産業技術発展の原動力になる産業機械を製造するまでに成長していった。従業員は三〇〇人を擁し、規模や事業内容からして西日本屈指の総合機械メーカーであった。

正木鉄工所が当時の技術革新の旗手となった資料として大正末期から昭和初期に作られたカタログ『正木式高速帯鋸機械型録』の三冊がある。当時、木材は織機の構造材料、家具材料などに使用され貴重であり、また、身近な工業材料でもあった。丸太から板材、角材を製材するには高速で高性能な製材機が必要であった。正木鉄工所はこれらの製材機械、木工機械、下駄加工機械など地場産業に必要な産業機械を開発し続けた。それにより備後地域の地場産業は機械化を推進して量産体制を整えることができた。

現在、備後地域にさまざまな機械金属製造業の中堅企業、中小企業が点在しているが、それらの企業では、その創始者が正木鉄工所に奉公、あるいは分離独立したときを創業時としていることが多い。正木鉄工所で技術を習得したのちに独立するパターンが多かったことを意味し、正木鉄工所は産業機械も作ったが、人材を育て、人を作った企業としても特筆される。

さて、福山における箏産業の誕生と発展に、大きく貢献した箏職人はどうであろうか。ここでは、その人となりを時系列的に述べることで、「職人のわざ」の伝承と流れを読みとることができると同時に、伝統的工芸品「福山琴」にみられる「わざ」にこだわった箏作り



図４－11　当時のカタログ

の実態が把握できよう。

先に述べたように、葛原重美が備後・備中に多数の弟子をもったことにはじまり、福山では箏の地場需要がきわめて旺盛であった。このような背景から、箏師としてはじめて牧本長蔵（一八〇二～一八八二）と菅波甚七（一八三二～一九一〇）が歴史に登場してくる。

また、広島県で現存する最も古い統計書として明治一七年（一八八四）発行の『広島県統計書』がある。そのなかに当時の深津郡、現在の福山市に楽器店が三戸存在している記述がある。統計書であるため店名は不明であり、また洋楽器、和楽器の区別もないが、明治中期当時の福山の人口や経済状態から考えれば、箏、三弦、尺八などを主に扱った和楽器店だと推測して差し支えなかろう。

牧本長蔵は弟子をとらず、その製作技術、技法は一代限りであるが、子の牧本源兵衛（一八四四～一八八四）、孫の信次郎（一八七二～一九三五）は菅波甚七などに弟子入りし、後の福山の箏作り産業の繁栄の礎を築いた。

菅波甚七は、岩本定吉（一八五八～一九二八）、牧本源兵衛、中山八門（一八八五～一九二六）の弟子をとり、福山の箏の製作技術、伝統技法を伝授した。

中山八門は独立せず、甚七没後、菅波家の箏製作を引き継ぎ、岩波製の箏を製作するのに専念した。一方、菅波甚七の技術を習得した岩本定吉は、明治の初期に福山の地で独立し「敬琴（けいきん）」銘の箏を製作した。この「敬琴」銘の箏が、のちの伝統的工芸品指定の決め手に一つになった。明治四四年（一九一一）、福山商工会議所の前身、福山商工会発行の『福山商工人名録』に岩本定吉の名前を見出すことができる。それによると、箏三味線商・医者町（現在の福山市霞町）岩本定吉と記されている。（二六頁）また、大正五年（一九一六）、大正六年（一九一七）の福山商工会発行の『福山商工案内』に正会員箏・三味線商岩本定吉、同菅波甚七と記されている。（三〇頁、五一頁）このとき菅波甚七はすでに死亡しているので、屋号暖簾的な扱いがされていたものと考えられる。

菅波甚七、岩本定吉たちが製作していた箏は、主に地場需要向けであった。福山が全国一の産地へと飛躍するのは牧本信次郎より技術と経営手法を引き継いだ子の正雄（一八九五～一九六〇）の時代である。大正中期、備後地方の箏製作者は従来の地場向け生田流箏だけでなく、需要の多い関東の山田流箏の生産を手がけ始め、箏職人の不足が目立つようになった。好景気を背景に、父信次郎から箏の製作技術を引き継いだ牧本正雄は、伝統技術を生かしながら箏の職人や技術者の不足を補う方法として、一人の箏師が全工程を製造する一貫生産方式をあらため、その当時では画期的な、工程別分業生産方式をとり入れた。このことにより生産工程ごとに技術の改良、

工夫も進み、良質の箏が早く、安く、大量に生産できるようになって、量、質とも当地が全国有数の箏産地となったのである。

その後、昭和の初期から中期にかけて牧本正雄から和田善亀（一九〇六～一九八二）、小川定男（一九〇八～一九七〇）が独立し、お互いに技術を研鑽しあい、戦後の隆盛期へ向けてより強固な産地を形成していった。

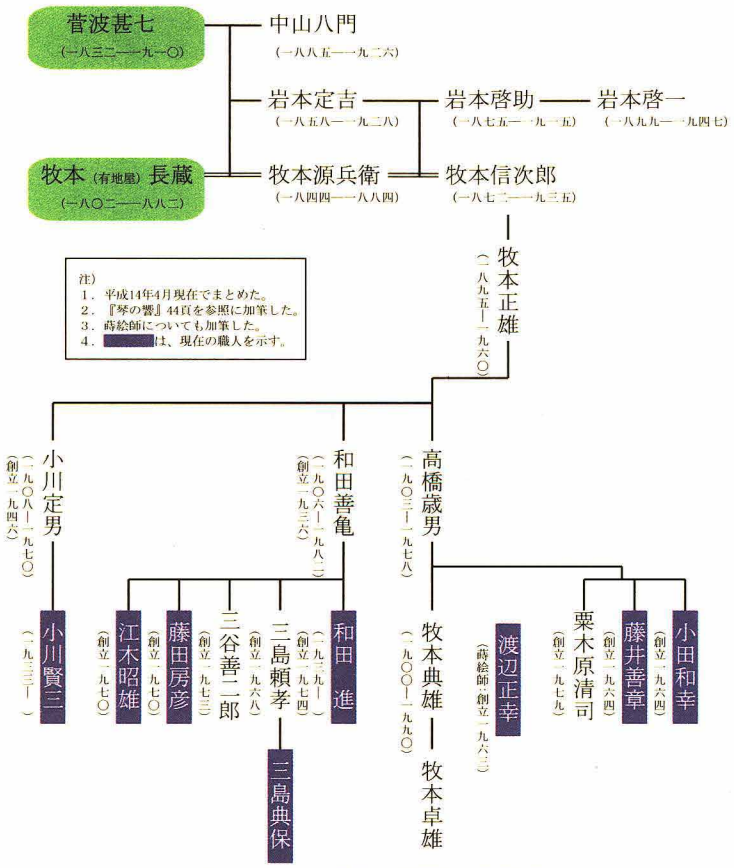


図４－12　福山の箏職人の系譜

（筆者調査・岡野仁作図）

箏に限らずもの作りにおいては、その発展に大きく貢献した人物の存在がある。福山の琴の場合でも卓越した製作者、技術者、技能者が存在したが、昭和二〇年の戦災により、不幸にして大半の資料が消失してしまった。近隣地から入手した限られた資料ならびに聞き取り調査から判明した主な箏の製作者、技術者、技能者を系譜として時系列的にまとめ、箏職人の技の伝承経路と流れを把握した。

三　箏産業の成立

こうして、福山における箏産業の形成の要素をみていくと、材料が集積したのも、わざを持った職人があらわれたのも、新進気鋭の産業背景によるものということに気づく。

地域の産業を論じるとき、その地域の産業技術の歴史、変遷を俯瞰して、その背景を把握することは重要である。箏産業の誕生とその発達について論じるために、その背景にある地域の特性、もの作りの変遷などを歴史的にみる必要がある。まず、広島県、福山市の産業背景を述べる。

（一）広島県の産業背景

広島県における産業技術開発の歴史を探り、体系だった整理をす

るにはあまりにも資料に乏しいが、次のことはいえる。

広島県は明治維新までに、安芸の国と備後の国にそれぞれ分かれ、藩政も浅野氏、阿部氏という、譜代と外様との違いがあった。この相違が地域性を生み、作られるものの違いはもちろんのこと、もの作りの姿勢や気質、経営の体質に違いがある。今日でもその精神は連綿として引きつがれている現状が如実にあらわれている。。

もの作りに対する姿勢、気質の相違を論じるには気候、風土などをはじめとした地理的条件、産業の発達過程における企業の成長過程などを考えなければならない。

安芸の国つまり広島市には明治三七年（一九〇四）日露戦争を前にして、大本営が設置され、呉には海軍鎮守府が置かれ、ともに軍都として国家の庇護のもとに、両地域は早くから軍事産業を中心にして隆盛を極めた。官営工場や大資本企業が核になり、未成熟であった企業を育て、産業構造の基盤を形成し、企業城下町特有の大企業を頂点としたピラミッド型の産業構造が投影できる。

一方、備後の国つまり福山市では、このような大企業が存在しなかったこともあって、異なった経過をたどり発展してきた。業種でみれば、機械産業が多種多彩な工作機械、産業機械を製造し、家具産業を育て、下駄やはきもの産業を発展させ、繊維産業を活性化させた。それぞれの企業が多彩な商品を持ち、豊富なバリエーションを確保している。

安芸地域と備後地域の違いについて、広島市が大企業をリーディング企業にしたヒエラルキー型の産業構造であるのに対して、福山市は多種多彩なモザイク型の企業集積だといわれている。安芸の企業は、現在の自動車産業を核にした企業城下町で、大企業が中堅企業を育成し、中堅企業が中小企業を育て、手厚い支援で技術や経営手法を学んだ。一方、備後の企業は群雄割拠、企業間競争、商品開発競争など、それぞれが切磋練磨するなかで技術を学び、企業経営を習得することで成立しているのである。



図４－13　地域別産業構造

最近まで発行されていた『福山なんでも日本一』に、ユニークな独自商品が紹介されている。これは福山商工会議所が平成元年（一九八九）、平成二年（一九九〇）に発行したもので、福山地域の地場産品や生産額の多い産業を「日本一」と認定して広く広報することにより、福山をアピールするとともに郷土の誇りとして、地域の活

性化の一助にする企画であった。

そのなかには、発泡スチロール製食品トレーの生産高、売上高、下駄の生産高、薄板鋼板の生産高、電気半田ごての生産高、箏の生産高など、基幹産業から伝統産業に至るまで市場占有率の高い広範な商品が紹介されている。



図4－14　福山なんでも日本一

これらは、新進気鋭のもの作り精神や競争意識、旺盛な技術開発力を有した産業集積地域だから生み出されたといってよい。こうした地域性が、新技術や新商品開発の強い企業経営を生み出す原動力になっている。

この安芸と備後の地域にみられる相違は、現在の低成長時代の厳しい社会経済環境のなかで、自立して独自の路線、新分野進出を図るとき、進め方や連携を組む体制に違いを生じているようである。備後地域の企業群は厳しいなかにも一人で独自に新技術や新商品を開発する体制、安芸地域では仲間と連携を組み話し合いのなかで進める体制であるといえよう。

(二)わざの集積地

福山では、製塩、下駄、家具、桐箱とともに、材料の点で相互補完関係にあった。塩職人、下駄職人は松永で、家具職人、桐箱職人は府中市で長屋を作り軒を連ねて生活していたため、たとえば、下駄職人が家具職人の情報を得ることは容易であった。今でいう異業種交流、技術情報の交換が容易で、相互に研鑽し合う背景があった。そうした名残から、今日でも家具職人が箏職人に転業するケースもあり、家具作りのわざが箏作りに生かされている。職人達も材料の相互補完関係を保ちながら、「わざ」の相互補完関係も構築していったのである。

ハードウェアである材料に対して、それを箏という楽器に作りあげるソフトウェア、すなわち「わざ」が存在するのである。これは、楽器が伝来するときに音楽が同時に伝来する関係に類似している。

材料とともに「わざ」が集積してくると、そこにはモノを製作するのに必要となる技術が確立されてくる。その一例を、婚礼家具産地として有名な広島県府中市の家具産業の誕生にみることができる。

備後地域は江戸末期頃から指物、織機、農耕具、民具などの、製作する「わざ」が集積して、産業が隆盛していた。そこに笠岡、倉敷、そして上方より当時の職人が技術や技能を携えて集まってきた。

江戸末期大阪から内山円三（生没年不詳）という指物職人が指物技術を伝え、各種材料が豊富に集積したことと、尾道、福山、三原など備後地域の市場を背景にして、家具産業が芽生え、発展した[3]。

このように、産業の誕生と発展の背景には材料の集積があった。同時にその材料を使って、ものを作る「わざ」もその地域に集積するものである。つまり、わざの集積地でもあったといえよう。

地場産業はおもわぬ要因がおもわぬ形で影響を与え、誕生する。福山地域のキリ材でつながる地場産業群も、この典型的な構図であった。こうした結果が、箏産業の誕生を可能にして、発展させたことは、おもわぬことのようにみえながら、実は起こるべきして起こった地場産業の必然性なのである。材料の供給、わざの流入、もの作り職人の相互交流に加えて、前節の箏の誕生要因で述べた、文化的要因、新進気鋭な地域特性が重なり合って箏産業の形成に結びついたものといえよう。

新しいものの開発は、人や周辺の環境、地域の土壌など、間接的に関与する要因と、「わざ」「匠のわざ」「技能」「技術」など直接的に関与する要因とによって可能となる。箏作りにおいても、箏を作る行為が芽生え、小さな産業集積から産業として産地を形成するまでには、間接的な要因が作用し、直接的な要因が働いている。箏の主材料であるキリ材の持つ特殊性、みる選択眼、吟味する視覚的判別能力、加工後の木目パターンの予測能力、箏の視覚的形状の推察、発するであろう箏の響きの予測という極めて鋭い「わざ」をもち、楽器の完成を予測できる能力を保有している箏職人と、その「技術」こそが、備後地域の箏作りの地域特性そのものである。備後地域のものの作りの姿勢は、旺盛な開発意欲を支える不屈の精神力と職人気質によるものといえる。

福山の箏産業の誕生要因をもう一度まとめると次のようになる。一つは箏作りにふさわしい技術基盤があったこと。二つにはモノ作りの精神と卓越した職人、新進気鋭な職人が育ちわざを磨く環境があったこと。三つには家具や建具などの木材産業が周辺に点在し、相互に技術補完、技術共有しながら発展したことである。そして、それらの要因をみごとに生かすわざ、駆使するわざ、つまり総合製作技術ともいえる「わざ」の存在があることに気づくのである。

3　府中で箪笥づくりが始まったのは今から二九〇年ほど前で、「宝永年間に内山円三が大坂で箪笥の製法を習得し、帰郷後製作に着手したのが始まり」と口承されている。大正の頃になると職人の数も増え、現在の府中市鵜飼町周辺には百数十軒もの箪笥職人が軒を連ね、朝早くから夜更けまで、鑿や鉋を使う音が絶えなかったといわれている。

第五章　コトにみる職人のワザ

福山の箏産業は、材料、製作技術、そして人や文化によって意外な側面をみせながら誕生した。この、箏作りの職人のわざと感性が、新たな可能性を生み出した。それは二五〇〇年前の古代の琴を復元する試みであった。

本章では、古代の琴を復元したプロセスをまとめ、そこに介在した「わざ」について詳述する。「匠のわざ」によって古代琴は、音を奏でる楽器として甦った。板作りの琴、棒作りの琴、槽作りの琴の三種を復元琴として、既往の復元琴と比較考察することにより、福山箏職人の手による箏作りの「わざ」を浮き彫りにする。

文献としては、日本経済新聞社発行『正倉院の楽器』、古代琴復元事業実行委員会編『古代琴復元事業報告書』、柳宗理他監修『木竹工芸の事典』などを参照した。また、すでに復元を試みた機関、団体の調査報告書も参考にした。

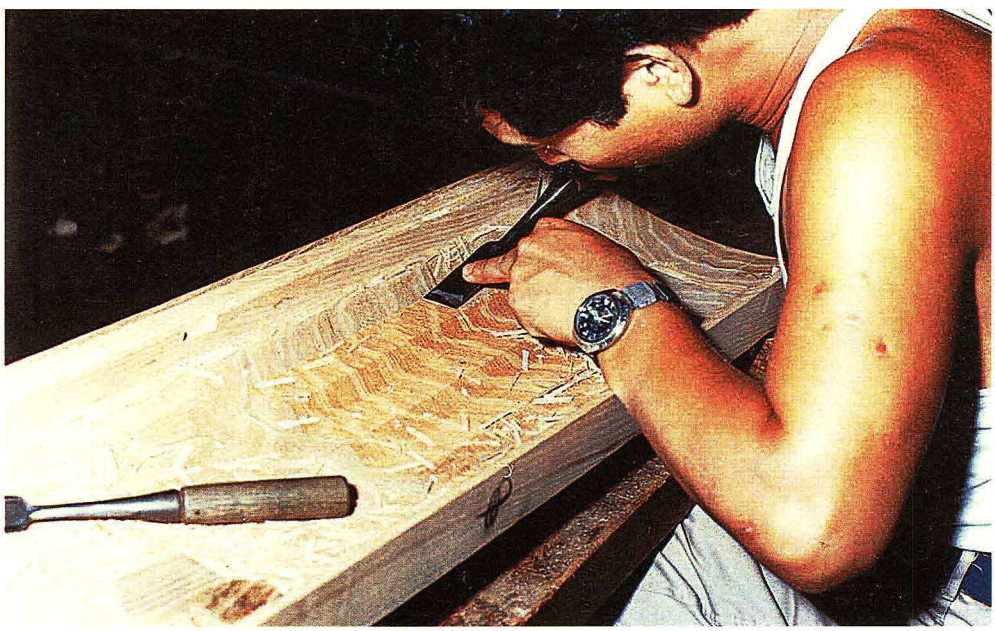


図５－１　福山箏職人の技
（子持ち綾杉彫り）

一　古代琴の復元

楽譜はもちろんのこと、文字さえもない二五〇〇年以上も前、人々は言葉や音によって意思を伝え、さらに、豊かな情感を伝え、研ぎ澄まされた感性を音に表現していたに違いない。

平成二年（一九九〇）一月、まだお屠気分も覚めやらないある日の朝、新聞に「古代の琴　復元へ　万葉人の心の琴線にふれたい」との見出しの記事が筆者の目にとまった。「琴」の文字に引き寄せられて、読み進めてみると、独自に古代の琴を復元されてあった。「これはおもしろい。福山の箏の職人や技術者と共に古代の琴を復元すればもっとおもしろいのではないか」、こんな閃きが頭のなかをよぎったのである。

その人は奈良市在住の随筆家山崎しげ子で、文学の世界から古代の琴に関心を抱き、万葉人の心を琴線に託して、古代琴を通じて、万葉人の心を甦らそうと復元に挑戦されていた。

この記事に接して、箏作りに携わる者にとって、古代の琴の原点とその役割を理解することが大変意義深いことであると認識させられた。それはモノ作りの原点であるからである。


万葉人の心の琴線にふれたい

古代の琴 復元へ

随筆家の山崎しげ子さん

音から探る歌の世界

家庭とくらし

図５－２　きっかけになった新聞記事
（読売新聞 平成２年１月17日）

当時、筆者の古代琴に関する知識は僅かなものであったが、おそらく古代の人々は琴を特別なものとしてとらえ、楽器としての役割と同時に神懸がったものとしてみていたのではなかろうか、この程度のとらえかたをしていた。吉川英史監修『図説日本の楽器』などをみると、「古代の琴は神秘的な音色にひかれ、神の霊が人々の体にのり移り、巫女的な女性が琴の音によって神がかりし神託を聞く祭具であった」と紹介されている。さらに「喪葬や祭、歌垣、戦闘、遊宴の場で歌舞の伴奏楽器として使われ楽器であった」と述べられている。（吉川一九九二、一五六頁）

これまで琴のルーツに興味や関心はありながら、作ることに没頭していた我々であったが、日本人にとって琴が大変重要な楽器であることに、新聞記事によってあらためて気づかされた。このように古代人の心をとらえた琴を、現代の匠のわざで復元し、琴と当時の人々とのかかわりを解き明かそうと考えたのである。

このように、ふとしたことが動機であった。山崎しげ子を福山に招聘して「古代琴への誘い」と題した講演会を開催して、復元の第一歩をスタートさせたのである。福山邦楽器製造業（協）の箏職人

が核になり、奈良大学などの学、広島県立歴史博物館、広島県立東部工業技術センターなどの官が支援する連携体制が必然的に構成され、マスコミをも巻き込んだプロジェクトになったのである。いつしかこのプロジェクトを古代琴復元事業と呼ぶようになり、福山市民をはじめとした多くの関係者は、事業の成果を固唾を飲みながら見守るようになった。

これまで考古学の分野で古代の琴が復元されてきた。たとえば滋賀県埋蔵文化財センターが服部遺跡の槽作りの琴、国立劇場演出室長木戸敏郎らは昭和五〇年以降、正倉院の箜篌（くご）、阮咸（げんかん）、箏、瑟（しつ）などを復元している。木戸らはさらに、それらの楽器を用いて演奏会を開催している。しかしこれらにおいては、復元そのものは主目的ではなく、復元を通して、楽器を生み出した背景や精神を知り、当時の人々の社会生活、暮らし方、生き方といった民俗学的背景を探ることを目指している。

産業技術分野やものを作る技術の側から、復元の意味や意義を考えてみると、楽器として復元し、より当時の原型に近づけることで、琴そのものの製作技術や手法を探り推察しようとする。そして誰が、何のために、どんな音曲を奏でていたか、演奏の場面やシーンを想い描くことで、万葉人と楽器とのかかわりを解き明かそうとするのである。そして福山でおこなうことの意義は箏産業のナンバーワン地域として、名実ともに箏作り産業の家元を宣言することであった。

古代の楽器に対して、音楽がくりひろげられた場面や背景を無視した復元は意味がない。土偶や石器のようなものを復元するとき、それら呪術用の土製品を生んだ精神や心を解明するのと同様であって、ここに復元の難しさがある。

古代の琴を復元するには、膨大な資料と高度な加工技術、知識、技能が要求される。さらに、原型に近い形で出土する琴が皆無であるために、構造、弦の数や張り方、柱の形状など不明なことが多く、楽器に対する総合的な知識が求められる。

考古学で出土品を復元することは、よくおこなわれることであるが、とくに、ものを作る側からすればどんな材料で、どのような道具で、どのようにして作るかを考える設計行為が必要となる。出土品の材料は木材であるため、木の特性、合理性を熟知しなければ当時のものには近づ

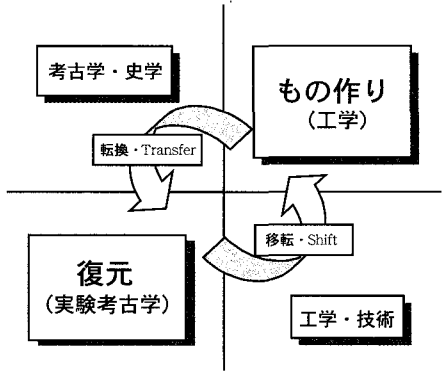


図5－3　ものづくりと考古学

けられない。そして、有益な道具として復元するには材料に関する知識、材料を合理的に使うわざ、材料を目的に応じて加工するわざなどの総合的な技術が必要となってくる。

古代の琴は、ほとんどがスギ材やヒノキ材などを材料にした木製品であるため、出土品は損傷がひどく、原型をとどめていない場合が多い。どういう構造を有し、どういう加工技術を用いて作ったかを推測しなければならない。

筆者と箏職人による復元グループは、まず滋賀県の服部遺跡の古代琴の復元品を調査した。外形寸法などの形が実測図面から割り出され、損傷した部分は類推して外観もそれとなくまとまり、当時の琴はこんなものだったのではないかと思えるに十分、原型に近い形が復元されていた。しかし、箏職人の目は、甲板と共鳴槽との接合が幼稚であったり、弦の張り方が弱かったり、甲板の板厚が厚すぎるなど、楽器としての微妙な要件を満たしていないことを、本能的に感じとったのである。琴にそれとなく類似しているが、独特で固有の音を発しない復元楽器であることに気づいたのである。

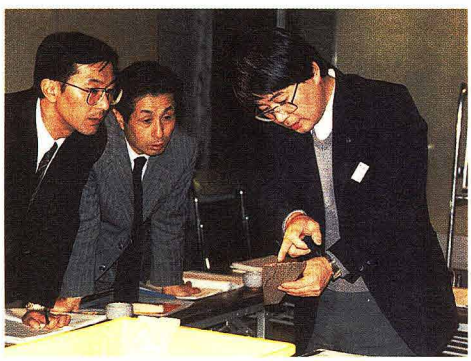


図５－４　箏職人の目で古代琴を熟覧
（静岡市立登呂博物館にて）

福山市で永年、箏作りに従事し、古代の琴の復元事業における中心的な箏職人であった三島楽器（株）の三島典保は、考古学者が復元した古代琴を見るやいなや「この琴は鳴らない」と断言したのである。なぜかと問いただすと「弦の張り方と槽の内部構造がおかしい」という。それでは「楽器として甦らせることができるか」と問いただせば「それはできるよー、わしらは体で覚えとるもん」と確信を持って誇らしげに答えたのである。

箏の改良や工夫に力を注いでいる新和琴楽（有）の和田進も「構造そのものはシンプルで簡単に見えるが、楽器としての微妙な勘どころは、ちゃんと押えなければ鳴らんよ。琴を作ったことがない人に、何ができにょうな。できはせん」と豪語したものである。

これらの言のよりどころとなったものは、もの作りに関する感性であり、経験にもとづく直感的な勘で、いってみれば閃きのようなものであった。このもの作り談義が、筆者にとって古代琴を今日の匠のわざにこだわって復元する決定的な動機となったのである。わざにこだわり、感性や経験に基づくことで、復元が成功するならば、人間が生み出したものを作る技術や技能の伝承は連綿と、しかも悠久に続いていることになり、大きな驚きを感じる。当時の作り方に近い方法、技術にこだわって復元することができれば、もの作りの

わざの伝承は確実に引き継がれていることが立証でき、技術の伝承や連続性を検証できると考えた。

二　復元の作業と工程

復元を試みた古代琴は第一章で示した四種類のうち、箱作りの琴を除いた板作りの琴、棒作りの琴、槽作りの琴の三種である。板状から棒状に、そして響きに配慮した共鳴槽へと発展していく形態の進化のプロセスを感じとったからである。復元した古代の琴の一覧を示す。今回の復元は三種、六遺跡から出土した古代琴を六点、復元した。

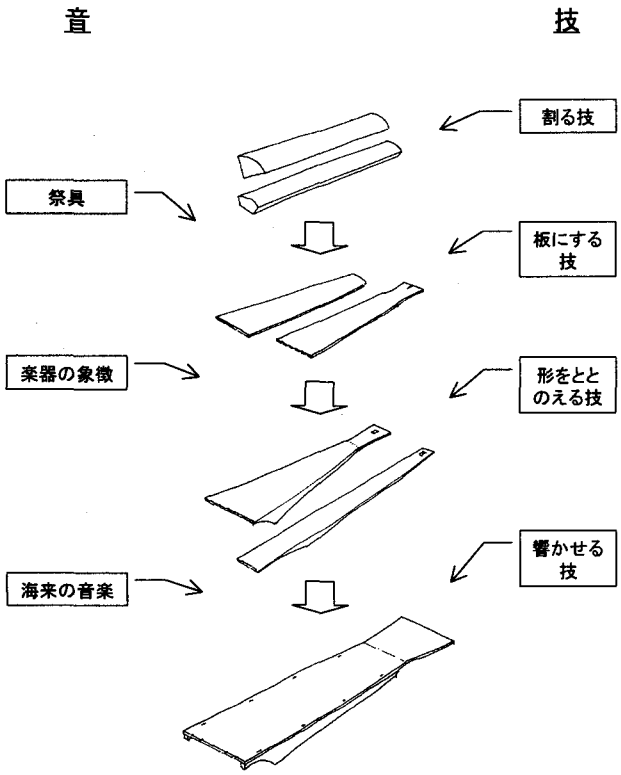


図５－５　古代琴の形態の進化

表５－１　復元した琴の種類と特徴
（○）：他機関でも復元

概要 / 種類	復元した琴	特徴・他機関復元品との違い
板作りの琴	登呂遺跡出土琴	裏面の刃物痕の断定 集弦機構の解明
	小黒遺跡出土琴	欠損突起の再生と復元 最適な柱の提案
棒作りの琴	森浜遺跡出土琴（○）	全体設計 集弦機構の解明
	葭池北遺跡出土琴	欠損突起の再生と復元 琴尾欠損部分の再生と復元
槽作りの琴	辻田遺跡出土琴（○）	甲板と槽の接合方法の解析 甲板音穴部分の解析 柱の復元
	服部遺跡出土琴（○）	甲板と槽の接合方法の解析 柱の復元

復元には設計が必要である。復元図面を作製し、折損や欠損の多い古代琴の仕様をどのように決定するか検討する。

樹種の鑑定は、材鑑資料と比較して決定した。内部構造、組立構造は、目視による検討、グラスファイバースコープによる観察など、

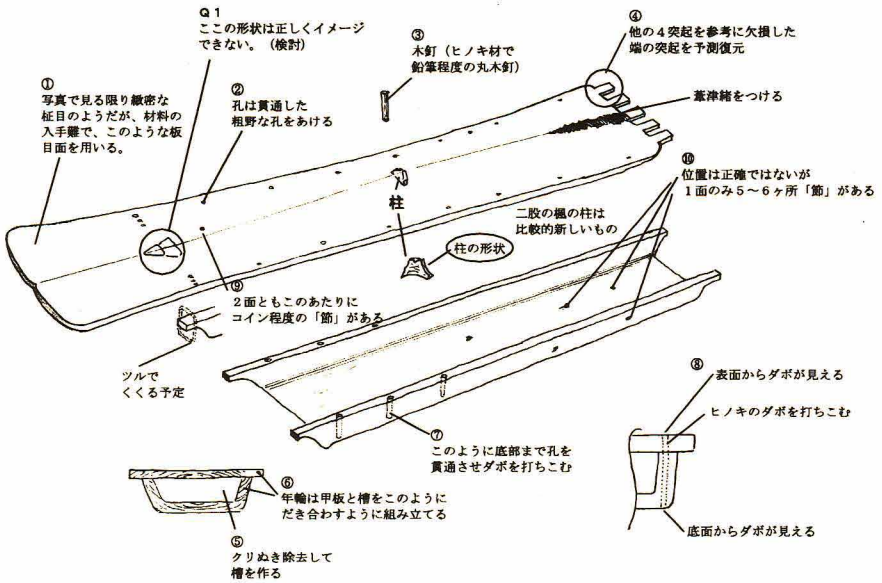


図５－６　前田遺跡出土琴の復元図面

具体的設計資料を積み重ね、詳細な構造を決めた。欠損した琴から全長、全幅、全高を決めるためには、残存部分を原寸大に図面化し、予測する方法を採用した。

組立方法、接合方法など楽器の構造については、伝統的な仕口を参照しつつ、今日の箏の構造を比較対比させながら決定した。工具との関連を考えなければならないので、長年培った箏製作技術を駆使して、このような工具で、こう刳り、こう嵌め込む、あるいはこのように長い樋を彫り埋め込むなど、あらゆる可能性を書き出し、スケッチなどで図面化した。それらを精査して、経験に基づく議論のなかから最終仕様を決定した。

楽器としての古代琴は、三つの要素がそろってこそ、はじめて復元が可能となる。三つの要素とは本体と、弦と、音曲である。これはハードウェアとしての楽器とソフトウェアとしての楽器に区分して考えることで整理できる。（徳丸一九九一、三五～三六頁、四七～四八頁）

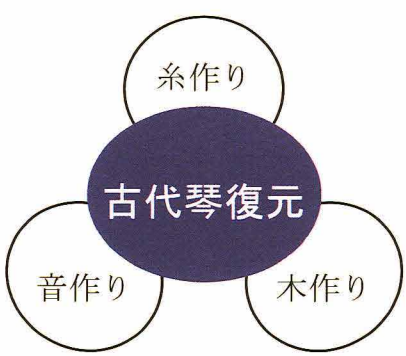


図５－７　古代琴復元の構図

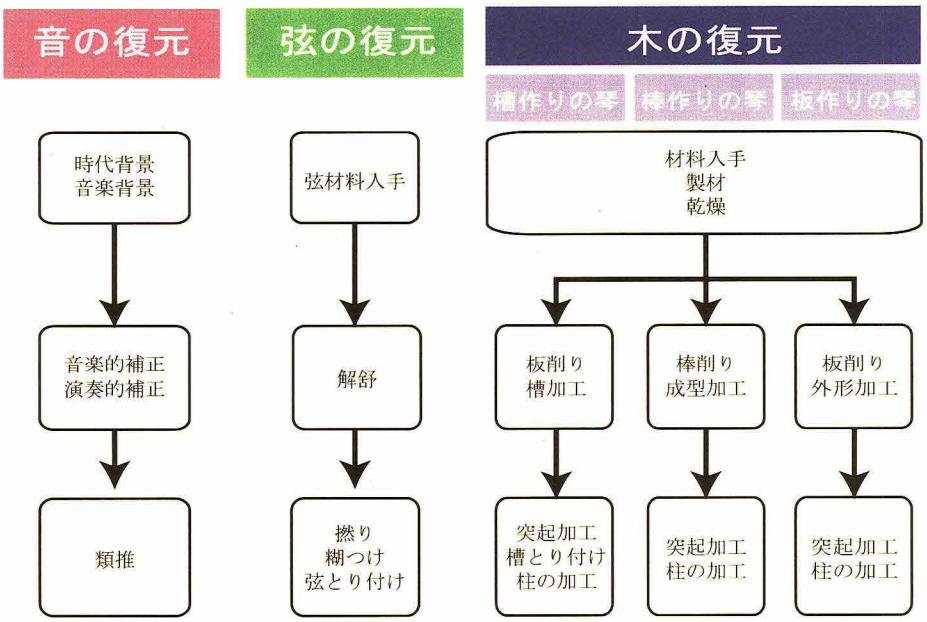


図５－８　復元プロセス
（筆者原案・岡野仁作図）

ハードウェアとしての楽器とは、「音を出す道具」のことであり、構造や材料、組立方法、音響面などを解明しなければならない。これを「木作り」と呼ぶことにする。次に、弦は音を作り出すハードウェアとして考えられる。その素材、構造、硬さなどを解明する復元作業である。これを「糸作り」と呼ぶ。そして、楽器のソフトウェア、古代の琴をどのように演奏したか、つまり演奏技術、あるいはどんな音曲を奏でていたかを考えることが必要である。復元した古代琴に、最もふさわしい音曲を探すことを「音作り」と呼ぶことにした。

（一）木作り

復元しようとする琴はいずれもスギ材が使われている。共通材料であるために、材料入手、製材、乾燥は一括しておこなった。その後の復元作業はそれぞれ独自の作業や工程で進めた。

●材料入手・製材・乾燥

スギ材の入手は大径木を伐採することからはじめた。「大きなスギ材はこのあたりには、ないけんのう。あっても目がつんでいないし、軟らかすぎるで」と箏職人はつぶやいていた。中国地方では、気候の関係で、木目が緻密で狂いや反りの少ないスギ材の入手が困難であるといっているのである。箏の材料であるキリ材を会津や南部地

方といった産地に求め、木目の緻密さを吟味する、材料に対するこだわりの眼が輝きはじめた。

議論の末、広島県のなかでも、沿岸部ではあるが比較的高地に位置する山間地(1)で生育するスギ材を使用することにした。胸高径(2)約六〇センチのスギ材が供されることになった。



図5－9　丸太切り

鉈を振るう前に三島楽器（株）の三島典保がささやいた。「お神酒で清めようや、そせんと、ええ箏はできんで。」立ち木の前で、お神酒をふるまいはじめた。村の鎮守にスギの木が聳え立つ姿が思いうかぶ。スギと人々との関連、神にささげる人々の姿、材料と作り手が神がかるさまを思い、箏が「音を作る道具」であると同時に、「儀式の道具」「祭具」としての意味を受け継いでいるようにも感じた。

伐採後は製材工程である。製材は豊富な経験が求められる。丸太の性状や末口や元口(3)の年輪模様をみて、材料の性格をみぬかなければならない。

「この木は直ぐい、ええ箏ができそうで。ええがに墨付けせいよ」といいながら、職人達は慎重に墨付けしたのである。外から見ただけで、内面にどのような木目があらわれるか、直感的に予測できるというから、今日のハイテクをもってしても追いつけない技術がある。どこにそうした目利きのわざがあるのか不思議でならない。その理由を聞くと「見たらわかるもん。見てわからないものは、いってもわからんもん」の一言である。この言葉には職人の「匠のわざ」のすべてが包含されている。簡潔な表現であるが含みのある言葉である。



図5－10　丸太の製材

「木材加工の基本は木材乾燥にある」といわれるほど、乾燥は重要な工程である。古代の神社仏閣の建築材料は、伐採から製材、加工までの工程がすべて乾燥時間にあたり、最後には平衡含水率一二％前後に仕上げられて、水分の変化に左右されない安定した材料として使用された。乾燥工程をわざわざ別に用意するまでもなく、それ

1　広島県竹原市の山林である。

2　立ち木の大きさを表現するのによく、胸高径という単位が用いられる。木挽きが立ち木に抱きついて両手を組んで外周を測ると、胸の高さの直径が算出される。まさに身体をスケールにした計測器である。

3　丸太の根に近い方を元口、上の方を末口という。

くらい緩やかに材料が流通されていたようである。復元に用いたスギ材は約一年間放置し、徐々に水分を除いていった。「これだけ長く放置するけん、材料の金利も馬鹿にはならない。そうかといって早うは乾かせんけんのー。ここがわしらの頭の痛いとこよ。古代の生活には金利はなかったろうけん、よかったよ。」経営者としての悩みがこぼれる。

板作りの琴と槽作りの琴の甲板は、所定の板厚に仕上げたものを桟積み乾燥させた。棒作りの琴の棒部分と槽作りの琴の槽部分は厚みがあり、乾燥に時間を要するので、自然乾燥と人工乾燥炉による強制乾燥を併用した。板厚の厚い部材は内部の乾燥が進まないで、往々にして内部割れや変形などの欠陥が生じやすいので、乾燥スケジュールには細心の注意をはらいながら進めた。

●板作りの琴の復元

（板削り・外形加工・突起加工・柱の加工）

出土した板作りの琴はおおむね破損、欠損が少なく、比較的原型に近い琴を予測できた。寸法（長さ、幅、板厚）を決め、外形加工は原寸大図面から転写することで比較的容易であった。しかし、シンプルであるだけに、表裏の決定と、突起の形状および集弦機構をどうするかが課題であった。とくに、登呂遺跡出土琴の一つの面にある鋭利な刃物の条痕をどうみるかは、議論しても結論に達しなかった。おそらく後になって何かの刃物台に用いたものであろうという意見が大半を占めた。しかし、そんなに粗末にできるものかといった、祭具をそのような台にすることは素直に受け入れがたいという意見もあった。

集弦機構と弦の緊結は、楽器というよりも祭具としての琴であることを考慮し、幅から割り出された弦の間隔から、六弦を有し琴尾で束ねて固定する緊結機構を採用した。

突起加工は小刀のような手工具で櫛型に成型することで可能になった。あらかじめ墨線を引き、それに沿って徐々に削りだしていった。

柱の加工は、一つとして出土されていないので推測するほかなかった。駒状になった柱なのか、音程を一定にした棒状の柱なのか最後まで決めかねた。全体の大きさ、弦間隔を考慮して駒状の柱とした。

●棒作りの琴の復元

（棒削り・成型加工・突起加工・柱の加工・弦取付け）

出土した棒作りの琴は、突起に破損、欠損があるが、全体としては原型を留めているので、比較的原型に近い琴を予測できた。長さ、

幅、板厚などの寸法を決め、外形加工は原寸大図面から転写することで比較的容易であった。欠損した突起は、左右対称と考え、隣接する突起との関連で数と形状を決定した。

成型加工は、断面が矩形の棒状柱を鉈や斧で徐々にはつりながら形に近づけた。この方法は図面を参照にして、指先で形を確認しながら進める石膏からモデルを作り出すような成型技術に通じるところがある。箏職人の作業は実に手早く、かつ正確であった。ざくざくと削り落とし、輪郭に近くなると小刻みに削り落とす。まるで三次元データがインプットされているNC加工機を見るようでもあった。



図5－11　はつり作業

それから、集弦穴の加工と弦の緊結である。古代では穴加工についてどのような工具でどのような集弦穴を加工したか、その手法を検討した。先端が尖った鋭利な小刀のような刃物を、錐（きり）と鑿（のみ）両方の使い方で彫ったものと考えられた。今回はこうした方法を採用したが、小さな穴を細長くあけるのは、技術を必要とした。

復元した琴は、構造が簡単であるだけに輪郭をあらわしてみると実にシンプルで、その美しさに驚かされた。縦横の比率、適正な板厚感、重さの手ごろ感は、腕に抱く適正なボリュームであることがわかった。

突起加工は、板作りの琴と同様に、小刀のような手工具で櫛型に成型することで可能になった。しかし、腐れによって突起の形状がどれ一つとして類似していなかったため、板厚、全幅から割り出して平均的な突起の形状とした。このあたりの箏職人の直感的な形状予測は、卓越した能力である。

●槽作りの琴の復元

（板削り・槽加工・突起加工・槽取付け・柱の加工・弦取付け）

槽作りの琴は甲板と槽の二つの部品で構成されている。琴の寸法にあわせた甲の板削りと槽の成型加工が必要である。復元琴は甲板がほぼ原型に近い形で出土しているので、原寸大図面からの削り出しは比較的容易であった。

槽作りの琴の甲板裏面には微

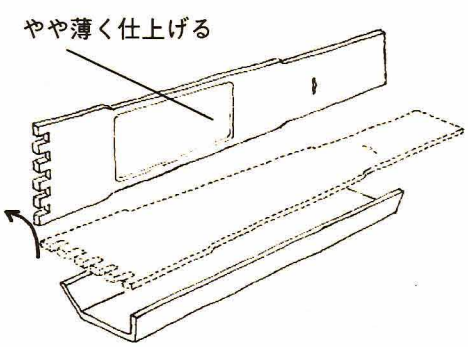


図5－12　古代琴内部構造図

妙な細工が施されてあり、楽器の基本構造を具備している。それは、共鳴板（甲板）と共鳴箱（槽）を備えたことである。甲板裏面を詳しく調べてみると、さらに、響きをよくするための工夫がなされていた。柱を立てる位置の部位が弾き手に向かって甲板を薄くして、響きを増幅する配慮がなされていたのである。これは今日の箏作りにおいても見られる工夫で、甲作り工程で柱を立てる位置を少し薄くし、弦の響きが柱に伝わり、増幅しやすいようにされている。この、勘どころといった「わざ」の原点を、辻田遺跡出土琴に見ることができ、このことを箏職人が発見したのである。みごとな観察力であった。こういう発見こそが、わざによる妙なる音色、悠久なる音色を再現する力である。

槽の加工については、高度な技術を必要とした。矩形角材から槽の形に木取る際、磯にあたる部分が勾配を有しているので、割り出しが困難であった。

槽作りの琴の突起はこれまでの板作りの琴や棒作りの琴と比較して絶対的に大きい。それだけに櫛型に加工するのが容易であった。あらかじめ墨線を引きそれに添って、廻し挽きといって細い糸鋸で挽くのであるが、当時には鋸の存在が確認されていないので、小刀のような刃物で削り出したと思われる。

組立作業は、構造もシンプルで部品点数も少なく、容易であると考えていた。しかし、実際に組立作業にはいってみると、実に精密な設計がなされていたことが判明した。

U字管のように刳られた槽と甲板のとり付けは微妙な「勘どころ」が必要であった。槽の木端面と甲板裏面の接合には、長い樋を彫る必要がある。その長穴に槽の木端面を嵌め込むことが容易でない。一般に、板材と板材を接合する場合には相欠継ぎ、雇核継ぎなど、用途に応じて仕口技術が適所に使われ、それには「あそび」とか「にげ」を持たせている。誤差を吸収するわざである。当時から、こういう技術によって堅牢で緻密な接合がなされていたのである。

また、接合強度を補強するために、続飯や紐、樹皮を使っていた。とくに、紐や樹皮の意匠性を兼ねた使い方には驚きを感じさせられ

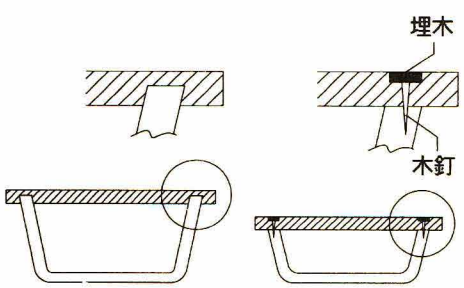


図５－13　槽と甲板の接合



図５－14　組立作業

た。

この復元プロジェクトの総括推進者であり、福山邦楽器製造業(協)理事長小川賢三は「これはすごい。こんな技術がすでに存在し、使われていたとは」と、大きな驚きと先人達のわざに対する畏敬の念を抱いてしまった。現在でも重要な接合技術である「仕口」や「太枘組み」と類似した工法が使われていた。釘を用いないで、精度よく加工した嵌め合いを実にうまく接合に利用している。水も漏れないくらいに接合することで、音も漏れないでよく伝わり、しかも、琴全体の剛性を高めている。職人自らの手で復元してみて、多くの発見とともに、先人達に教えられることがたくさんあることを知らされる結果になった。

柱の形状は、服部遺跡から三個の柱が出土しているので、それをよりどころに加工作業を進めた。柱の年代別変遷から類推し、張力、弦間隔、演奏姿勢などを考慮した柱の形状を予測した。現在の柱は高くきれいに作られているが、当時のものは、粗野で扁平型をしていたものと思われる。



図5－15　柱の年代別形状変化

槽の加工、とくに鉈や斧でおこなう刳り作業を、職人達の会話をもとに、鍵となるわざや勘、コツなどを織り交ぜながら、再現してみる。

槽の加工は刳りといって、鉈や斧で琴本体の外観をはつる作業である(4)。簡単そうにみえる作業であるが、大変、危険な作業である。工具と身体が一体になった経験のともなう作業である。

「足に前斧を打ちこむことはないですか」と聞けば「そんな下手ではないよ。だって手が決まっているもん。目を閉じてもわしは打てるよ」と一蹴された。木目の疎密具合を見極めながら、「ざくざく」と刳りぬいていく光景は荒削りであるが、できあがりは精密機械で作ったようである。

こうして箏の共鳴部分が徐々に姿をあらわしてくる。それをみて「ええ甲(槽)ができてきた。こりゃ、よう鳴るよ」とすでにできあ



図5－16　前ちょうなによる刳り

4　古代においては大鋸(おが)はなく、木目に沿って割る割加工であった。縦挽き鋸の大鋸が出現したのは十五世紀初頭の平安時代中期であり、普及するのは江戸時代になってからである。大鋸の出現により、板や柱の製材が可能になった。

がりを予想しての言葉である。

「ここを少し薄く刳ることがよう鳴る秘訣よ。あんまり人にはいえんが、古代の琴を復元するんじゃけん、わしの持っているわざをすべて出すよ」と、三島典保は誇らしげにつぶやいていた。一見、雑に見える作業も、実は計算し尽くされた設計であることに驚かされた。図面や完成予想図はなく、身体と腕に身に付いている無形のイメージによって正確で精度の高い、加工が生み出されるのである。

刳り作業においては、鉈や斧と身体との関係はみごとに型にはまっている。脇を閉めることによって、身体の腕が鉈や斧の柄になり、柄が身体の腕になる。鉈や斧と身体が一体になる瞬間である。さらにモデルになる原型を一瞬見るだけで、倣い成型機のように削りだして、ほとんど原型に近いモデルを復元するわざがある。同じ作業を最先端の技術であるロボットでおこなおうとすれば、大掛かりな制御と装置が必要だろう。いくら進歩したハイテク機械でも、職人のわざの足元にも及ばないのである。

（二）糸作り

●材料入手・解舒(5)・糸撚り・糊付け

琴本体の木材のことは、加工まで含めて経験も豊富で解決できる自信があった。しかし、琴の弦の素材は何か。大変難しい課題に直面した。

「絹糸はええとは聞いているが、どうして作るか、知らんで」元福岡県工業技術センターの主任研究員で繊維素材やその歴史に詳しい鳥丸貞恵に支援を仰ぐことになった。さすが専門家であって、瞬間的な勘とでもいうべきか「苧麻(6)か天蚕か麻ですよ、この三種しか考えられないね」と種類を絞り込んでくれた。天蚕に緑の繭と呼ばれている「天蚕」があることを、箏職人ははじめて知ったのである。

この緑の繭は山繭と呼ばれ、クヌギ材の葉を食べて生育する



図5－17　天蚕



図5－18　赤米、黒米（右）

5　煮繭（しゃけん）して繰糸をおこなう際、繭層から繭糸が解離すること。

6　イラクサ科の多年草。茎は多少木質で高さ約一・五メートル。木綿以前の代表的な繊維である。現在でも栽培されている。

蚕からとれるもので、今日では工芸品、民芸品の絹織物に用いられている。煮繭（しゃけん）といって熱湯でセリシンをゆるめ、極めて細い糸に解舒する。四個の繭から一本の細い糸を作りそれを四本束ね、さらに四本束ねる。一本の弦は二五六本の細い糸から作れるのである。弦はある程度の硬さが必要であるので赤米、黒米でできた糊をつけならその糸は撚（よ）られる。そうする古代の琴にふさわしい弦ができるのである。

とにかく不明なことが多いが、自然のものや古くからの技法にこだわり、糸作りを進めたのである。

復元が完了して古代の琴を響かせたとき、鳥丸貞恵は「蚕の姿が思い浮かび、蚕の叫びに近い音色だった」と述懐してくれた。先人達はものの姿を浮かばせるほどに、素材の特徴を最大限に引き出させる加工のわざを身につけていたようである。

「昔の人は偉いのう。材料をうまく大切に使っとる。偉いわい、わしらもこのわざを見習いたい。このことがわかっただけでも、復元の意義は大きいのう」職人達は一同に敬服していた。



図５－19　復元した弦三種
（左から苧麻，天蚕繭，麻）

こうして三種類の弦が復元できた。弦を張り、感覚的な音響効果を比較して、天蚕からできた弦が最適であることは判明した。

（三）音作り

当時の音を作り出し、音曲を復元する。当時の音を聴いたことがあるはずもなく、楽譜やそれに近い史料もない現在、どうして当時のものを復元することができようか。箏職人の中から不安の声が大きくなった。

当時の時代的、音楽的背景から近いものが類推できるかもしれないとの思いで、そのあたりを調査してみた。すでに第二章で述べたように、日本に朝鮮や中国から琴や箏が伝来したのは、奈良時代の少し前の七世紀ごろである。少なくとも登呂遺跡出土琴よりも一〇〇〇年も前に中国では二五弦以上もある琴や箏の弦楽器が音楽とともにあったろうと推測できる。弥生時代の音楽と中国の古い時代の音楽とはさほど違ってはいないと仮定し、その音楽を復元した古代琴の演奏的条件、構造的な条件で補正していけば弥生の音楽が類推できるのではないかと考えた。

少し伝説的ではあるが、秦の始皇帝に「不老長寿の薬」を見つけるからといって莫大な投資をさせた除福が、神奈川県に逃げてきて、

それで「秦野市」という地名になったという言い伝えがある。そこに近い静岡県の登呂へ中国の渡来人がやってきて、祭祀などを中国式でおこない、弥生人がそれを見聞していたとしてもおかしくはない。秦の始皇帝が没したのが紀元前二一〇年前後であるから、日本では弥生時代の後期である。祭祀、と限定したのは、この時代には中国でも音楽は儀式的な領域で用いられたであろうと考えられるからである。

中国の戦国時代の楽器と音楽を語るうえで欠かせないものとして、湖北省、長江中流の曽侯乙墓がある。戦国時代の初冬、曽という小国の君子の墓に一万点を超える副葬品が出土した。そのなかで楽器は二五〇点を数えた。これだけの楽器があると、音楽は相当に豊かで、円熟したものであったろうと推測できる。

このように調べていくと、中国の影響を受けて、弥生時代にすでに音楽があったという、何がしかのイメージが浮かんでくるものである。イメージを膨らませ、場面を思い巡らし、当時のロケーションを再現することになった。

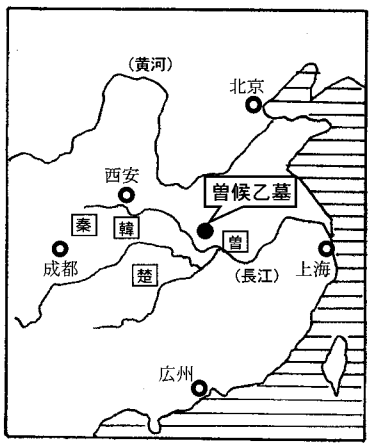


図5－20　曽侯乙墓関係地図

●音曲

音曲については、確証できる後代の音楽をもとにした復元を試みることにした。復元事業を支援していた奈良大学の笠置侃一による指導は次のようなものであった。

今日、再現できる最も古いものに〈東遊〉がある。〈東游〉とも書き、天女が天から舞いおりて水浴びしたという伝説として各地に残っている。『近江風土記』や『丹後風土記』などに伝えられているものがそれである。ここでは〈東遊〉をもとにして『万葉集』のなかに、鞆の浦を読んだ歌がある。

「我妹子が見し鞆の浦のむろの木は
　常世にあれど見し人そなき」

これを歌詞とした音曲を編曲したい。

筆者はこうした指導を受け、依然としてわからない部分が多いものの、おそらくこんな情景でこのような情感を表現していたものと、悠久の世界にロマンを広げてみたものである。

用いた古代琴は、和琴に少なからず影響を与えたと思われる服部遺跡出土琴および辻田遺跡出土琴の、二面の槽作りの琴である。

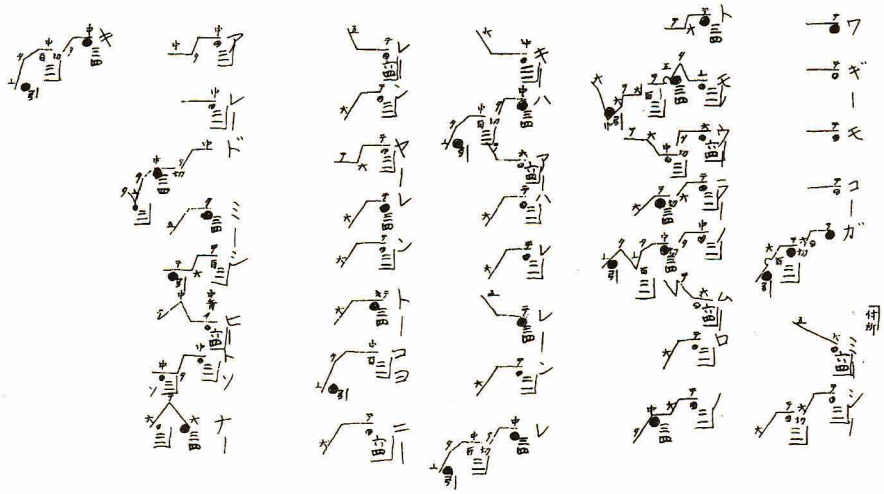


図５－21　歌譜 東遊
（編曲、調弦指導：笠置侃一）

表５－２　古代琴の調弦

弦名	六	五	四	三	二	一
音名	黄鐘（おおしき）	平調（ひょうぢょう）	甲黄鐘（こうおおしき）	盤渉（ばんしき）	上無（かみむ）	下無（しもむ）
音階	宮（きゅう）	徴（ち）	宮	商（しょう）	角（かく）	羽（う）
狛笛孔名（こまぶえ）	上（じょう）	六（ろく）	上	夕（しゃく）	中（ちゅう）	テ（かん）

笠置侃一は編曲にあたって、次のことをとり決めた。

一．〈東遊〉の求子歌（もとめごのうた）に『万葉集』四四六の「鞆の浦」の和歌をのせ、一部くりかえしを省略して文字数をそろえた。

二．音楽は普通に使えるカハセ（博士）によって歌えるようにした。

三．古代琴の譜は現在の〈東遊〉の調弦および弾き方によった。

四．復元した琴の調弦は〈東遊〉の和琴の調弦にならい、表のようにした。

●音響試験・試奏

どのような響きであるかを試験するために音響試験をおこなった。減衰特性評価とスペクトルの経時変化をみる音響評価を、広島県立西部工業技術センターでおこなった。結果は、板作りの琴、棒作りの琴の音量は小さく、弦のみの振動であり残響などの余韻はない。それに比べ、



図５－22　演奏家による試奏

槽作りの琴は弦の振動から槽に共鳴して独特の響きを放つものであった。あわせて、演奏家でもある笠置侃一による聴覚評価もおこない、音響評価と同等の評価であった。

●成果発表

古代琴の復元事業は、単なる古代の琴を復元するだけにとどまらなかった。多くの地場産業がこれからの活路の方策を模索しているなかで、この復元事業は地場産業の文化路線に活路をみいだし、新たな地場産業に脱皮した事例として、高く評価された。

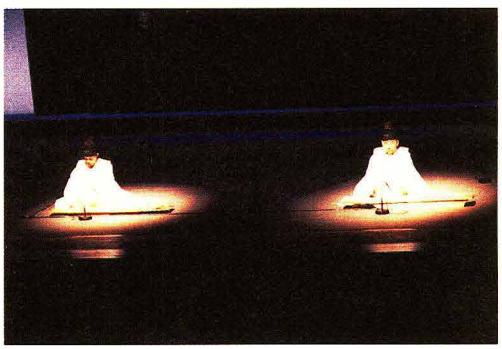


図5－23　発表会

箏職人も「思いがけないことやわずかな文化によって、箏産業が誕生したように、箏産業の今後の成長は文化路線でしかない。そうせんと我々の明日はないけん」と、職人自らの言葉で自信を持って口にするようになった。文化路線とは箏による文化の構築であり、これは文化の企業化する働き、企業の文化化する活動と実践であるといえる。

三　復元した古代琴

（一）復元した古代琴

考古学でおこなわれる実験考古学とは異なった復元手法、つまりあくまでも音を発する楽器として、材料、加工方法、構造、演奏方法などをきめ細かく設計する工学的方法で復元作業を進めた。その結果、三種六点の古代琴の復元が可能になり、古代琴が伝えてくれる形、構造、材料と楽器の関連などを把握することができた。

一つは古代琴の実像への限りない接近、肉薄であった。可能な限りの信憑性をもった再現であったと感じている。

二つには音楽との関連を少なからず連想させてくれた。恐らく幻想に近いものだとは思うが、復元琴とその発表会は、筆者をその世界に導いた。

ここでは復元した六種類の古代琴の寸法、構造、重さ、材料、音量、音域などの楽器の特性と用途、音楽との関連、演奏法などを類推してまとめた。同時に、他の博物館や埋蔵文化財センターなどの機関で復元されたものと形態面、楽器面、音楽・演奏動作などについて比較した。また、復元した古代琴の技術的特徴を模式化して、その特徴を明確にした。

●復元1　登呂遺跡出土琴―板作りの琴

1. 寸法…41.0×10.0（最大幅）×1.1（cm）
2. 構造…一枚板
3. 重さ…110ｇ
4. 材料…スギ材（木目模様は屋久杉に近い）
5. 音量・音階…音は軽く、小さい
6. 用途…祭具
7. 音楽面・演奏法…楽器の形をした祭具
   アルペジオ奏法
8. その他…琴尾のへこみの解明

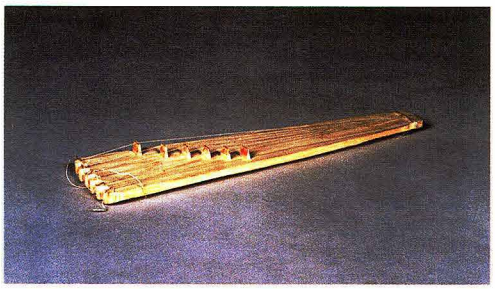


図５－24　復元した登呂遺跡出土琴

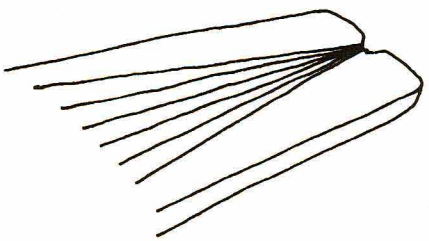


図５－25　特徴（集弦機構）

●復元2　小黒遺跡出土琴―板作りの琴

1. 寸法…50.0×10.0（最大幅）×1.3（cm）
2. 構造…一枚板
3. 重さ…180ｇ
4. 材料…スギ材板目使用
5. 音量・音階…音は軽く、小さい
6. 用途…祭具
7. 音楽面・演奏法…楽器の形をした祭具
   アルペジオ奏法
8. その他…音穴は弦の固定、緊結の役割

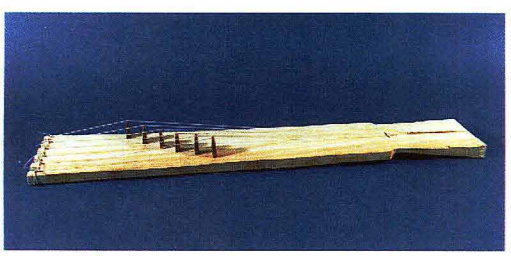


図５－26　復元した小黒遺跡出土琴

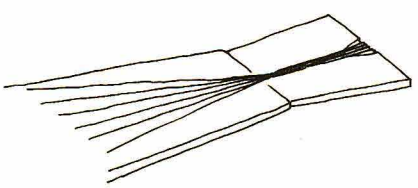


図５－27　特徴（集弦機構）

●復元3　森浜遺跡出土琴―棒作りの琴

1. 寸法…54.0×10.5（最大幅）×4.0（最大厚）（cm）
2. 構造…一木材
3. 重さ…360ｇ
4. 材料…スギ材板目使用
5. 音量・音階…音は軽く、小さい
6. 用途…祭具
7. 音楽面・演奏法…楽器の形をした祭具

　アルペジオ奏法

8. その他…弦の固定、緊結の役割

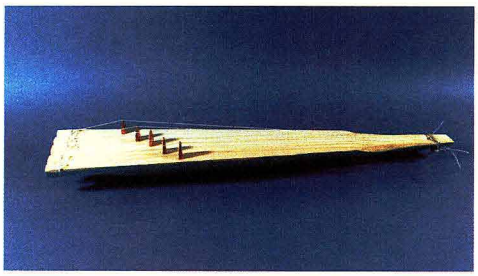


図５－28　復元した森浜遺跡出土琴

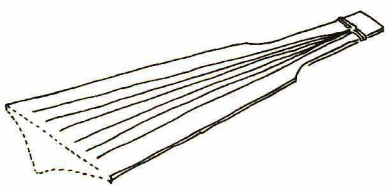


図５－29　特徴（集弦機構）

●復元4　葭池北遺跡出土琴―棒作りの琴

1. 寸法…54.3×10.5（復元幅）×3.7（cm）
2. 構造…一木板
3. 重さ…410ｇ
4. 材料…杉材板目使用
5. 音量・音階…音は軽く、小さい
6. 用途…祭具
7. 音楽面・演奏法…楽器の形をした祭具

　アルペジオ奏法

8. その他…固定、緊結の役割（―森浜遺跡出土琴同様な方法）

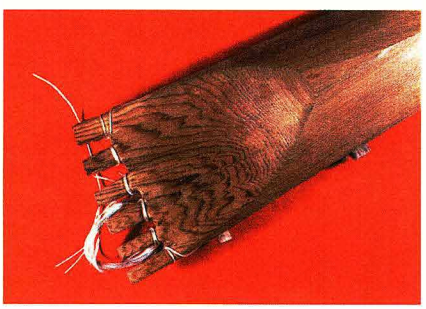


図５－30　復元した葭池北遺跡出土琴

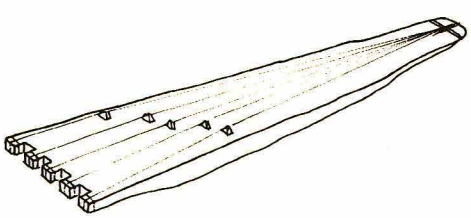


図５－31　特徴（集弦機構）

●復元5　辻田遺跡出土琴―槽作りの琴

1. 寸法…148.4×29.4（最大幅）×12.0（cm）
2. 構造…琴板＋槽
3. 重さ…3.9 kg
4. 材料…スギ材板目使用
5. 音量・音階…音は重い、音量は豊富
6. 用途…歌舞音曲＋祭具
7. 音楽面・演奏法…楽器の形をした祭具

　　アルペジオ奏法

8. その他…甲板と槽の接合、柱の復元

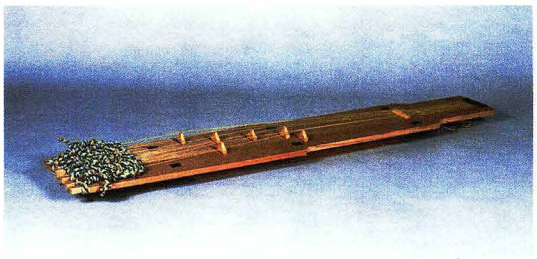


図5－32　復元した辻田遺跡出土琴

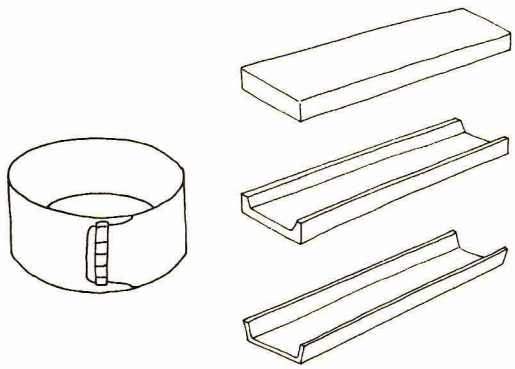


図5－33　特徴（接合方法）

●復元6　服部遺跡出土琴―槽作りの琴

1. 寸法…54.3×10.5（復元幅）×3.7（cm）
2. 構造…甲板＋槽
3. 重さ…4.5 kg
4. 材料…スギ材板目使用
5. 音量・音階…音は重い、音量は豊富
6. 用途…歌舞音曲＋祭具
7. 音楽面・演奏法…楽器の形をした祭具

　　アルペジオ奏法

8. その他…甲板と槽の接合、柱の復元

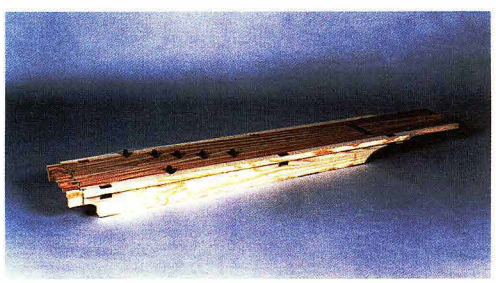


図5－34　復元した服部遺跡出土琴

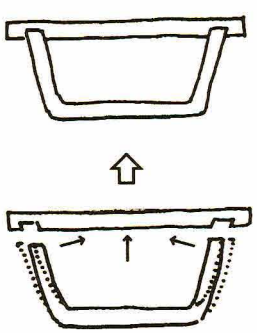


図5－35　特徴（接合方法）

（二）復元にみるわざの変容と進化

高度で卓越した箏職人の匠のわざによって、古代の琴が悠久なる響きを持って甦った。既往の復元作業で復元された古代の琴と比較しながら、わざが可能にした独自性や楽器としての優位性を論じる。

板作りの琴、棒作りの琴の復元特徴は、弦の緊結を強固なものにしたことと、欠損部分を予測し再生したこと、演奏法を考慮した弦と弦の間隔の決定である。周辺の状況と具体的な突起の数、寸法などを総合的にまとめ、この方法でしかないというものを決定するわけである。これは、箏作りを多く経験し、箏に対する感性をもってなくてはできない作業である。

弦と弦の間隔は演奏するうえで重要である。身体の大きさ、手の大きさ、指の太さに対して、突起の間隔などによって弾きやすさが決定される。これらを判断材料にして、模式的に弦の間隔を五ミリ、一〇ミリ、一五ミリの三段階にして検証してみた。その結果、板作りの琴、棒作りの琴は爪弾く位置で一〇ミリ程度、槽作りの琴で二〇ミリ程度の間隔がふさわしいことが判明した。

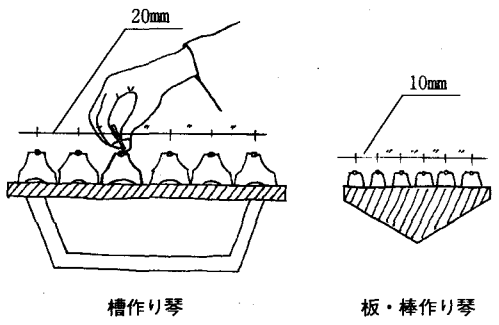


図５－36　弦の最適間隔

とくに、既往の復元による槽作りの琴は響きがよくないとの指摘が箏職人の間で聞かれた。音響的にいえば残響時間が短いことを指している。感覚的な評価であるが、両者の琴を弾き比べ、反応を聞き取った結果、以前の復元琴が音の透明感に欠けるとされたのも、この復元に甲板を微妙に薄くする隠れたわざ、極めて機密性の高い接合方法による組立てのわざが活かされたからこそと思っている。

音色は、何よりも天蚕繭による絹糸弦の音の創造が大きく影響している。絹糸弦は、一定の張力を保持でき、緩みが少ないことが、楽器としての適性素材とされる理由だということが判明した。既往の復元ではテトロン弦や木綿糸を束ねたものなど身近な素材が用いられているが、これでは響きがよくないのは、いたしかたない。

音楽的な視点からは、古代の音楽が今のように旋律的であったとは考えられない。楽器からみても、音階が極めて少なく、音程に限界がある。右手に琴軋のような爪を持ち、一気に全弦をどれも上から下へ、または下から上へ掻き鳴らすアルペジオ奏法による弾き方であったように推測する。やや飛躍し独断的ではあるが、歌いの歌詞と歌詞の合い間に、和音に調弦した五弦を上から下へ、または下から上に分散和音のように弾いたのであろうか。

次に、全国から発掘された古代琴を熟覧して、箏職人たちが驚き

をもって発見したことを、寸法、構造、素材など製作する観点と音量、音階、用途、音楽、奏法など楽器の観点から述べる。

寸法について、板作りの琴、棒作りの琴は膝に置き抱きかかえて使用した方法が考えられ、身体から割り出された身尺の寸法である一尺二寸(約三六㌢)のモジュールであることを把握した。一方、槽作りの琴の寸法は一四〇～一五〇㌢の範囲に集中している。今日の短い箏の全長が一四〇㌢内外である。古代の琴が持ち運びや携帯を考慮したものであるとすれば、今日の短箏が音質を配慮しながら、最大限に短くした結果、割りだされた長さと一致していることは発見であった。

ここで全体的に古代のわざと現代の箏職人にわざについて比較し、類似しているわざ、異なっているわざ、変わらないわざについて整理して表にまとめた。また、特徴的なわざについて具体的な加工作業、製作品を図示して職人のわざを披瀝した。

連綿と伝承されてきた福山箏職人のわざによる復元と、たとえば考古学の手によるそれとは歴然とした違いがある。そのいくつかを紹介してみる。まず、材料の使い方、木取方法が決定的である。木材は周知のごとく天然材料で、方向性があり不均質な材料である。その材料を合理的に木取ることで狂いや変形を少なくし、さらに物

表５－３　古代のワザと福山箏職人の技

区分 / 技	古代の技	福山箏職人の技
類似している技・変わらない技	全体の寸法を割出す技 材料を合理的に活用する技 甲板裏面の板厚を微妙に調整する技	
固有で独特の技	身尺から割出された寸法 細工は粗いが完成度は高い 木材の反りを利用した接合 通直性を生かした木取方法 天蚕繭による弦作り	細工も緻密であるが完成度も高い 軟らかい材料を高精度加工 硬い材料を光沢仕上げ 工具や刃物の活用 子持ち綾杉彫りなどの彫刻模様
進化した技	象嵌技術　→　細い線の溝に埋め込む模様細工 塗り技術　→　光沢ある仕上げ 甲焼き技術→　むらなく独特に仕上げ	

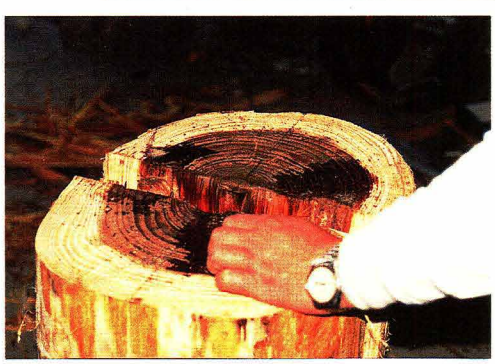


図５－38　大割り作業

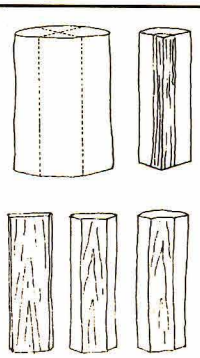


図５－37　古代における琴作りの技
（通直性を生かした木取方法）

理的特性を熟知した振動しやすい木取方法を採用する「わざ」がある。

福山箏職人、三島典保に「この琴は鳴らない」といわせたほど、(財)滋賀県埋蔵文化財センターでの服部遺跡出土琴の復元琴は、箏としては、すべてにわたってまとまりの欠ける素材の使い方がされていた。弾きもしないでなぜ、わかるのかを問いただしてみると「箏には鳴るカタチというものがある。それは材料であったり、大きさ、形状も含まれる。もちろん、弦も大きな要因である。これらを総合的に見極める『わざ』が感じさせたのである」との説明を受けた。この言葉はしばらく理解できなかったが、後に自ら復元琴を作ってみた時、全体をまとめるわざが必要であるということがよくわかったものである。

さらに大きな相違点は製作技術である。述べてきたように古代琴は多くの場合、欠損、破損した状態で出土している。そこで欠損、破損、欠落部分を復元させた復元図が必要となる。考古学の分野で進める復元はあくまでも実物資料に忠実に復元するが、箏職人は楽器として響くためには、甲板の部材を中央部をやや薄く、両端をやや厚くして響きやすくするというノウハウによって、見えざる部分の復元まで可能になったのである。

弦の場合でも、その顕著な違いを見出すことができた。古代琴本体が完成して、弾いてみようとするとき、今日の箏の弦を用いたり、身近にある木綿糸やたこ糸をとり付けたりしてしまうものである。これでは響かないわけで、箏のわざを持つものならば、絹糸か苧麻であろう、しかも天蚕の繭からできた絹糸弦ではないかと、一種ひらめきに近い反応を示すことができるのである。

復元によって、箏職人のわざが古代から現代に伝承されている実態が明らかになった。そして、楽器が時代とともに変容したように、「わざ」も変容と進化を繰り返していることが把握できた。

最古のコトといわれている登呂遺跡出土琴では、大割り、小割り、平板加工というように「割るわざ」であったものが、次第に「刳るわざ」、「はつるわざ」に変容し、さらに、箱を「組むわざ」といった高度なわざに進化を遂げていることが読みとれる。

「わざ」の変容と進化の意味するところを考え、「わざ」が「技(わざ)」、「技術(わざ)」に昇華されるものであることを提示すると次のようになる。

古代琴は木材の通直性という特性に従属した作り方である。だからすべてにシンプルであり、シンプルであるがゆえに実に美しい。いうなれば「機能美」である。これは自然の素材に人の「わざ」が介在した結果であるといえる。一方、今日の箏も実に美しい。そして表情が大変、豊かである。これは木材の特性を熟知し、活用した

作り方による結果得られる「装飾美」である。削る、曲げる、彫るといったきわめて作為的な行為が介在した結果である。

この対峙した「機能美」と「装飾美」は、人間の「技」「技術」が大きく関与し介在し作りだした結果であろう。ここに、人の「わざ」と人間の「技」「技術」の重層性をみることができる。これこそが「わざ」の変容と進化の姿なのである。

第六章　箏産業の課題

第六章では、今日の箏産業の現状を俯瞰して、箏産業のかかえる課題をあきらかにする。そして、活性化のためには、連綿と続いた「わざ」を活かすことが必要であることを、これまでの箏産業の振興施策と販売普及活動を検証しながら論じる。

筆者がかかわった具体的な振興事業、新学習指導要領に対応した「新福山箏」の開発について、そのプロセスと開発内容を詳述し、楽器開発による産業の活性化の可能性について考察している。その結果、楽器と音楽との相互扶助の関係が不可欠で、新しい楽器と音楽がともに提案されなければならないことを言及している。

文献としては平野健次他監修『日本音楽大事典』、田中健次著『電子楽器産業論』、山口修、田中健次企画・監修『邦楽箏始め』などを参考にした。新福山箏開発事業に関しては、『新福山箏―地域振興活性化事業報告書―』に全面的に拠った。



図６－１　箏作り現場
（箏職人一人による一貫生産方式）

一　現代の箏事情

（一）箏をとりまく現状

大正から昭和初期にかけて宮城道雄らの出現によって、洋楽を日本音楽に近づけようとする活動、日本音楽を洋楽に近づけようとする動きが活発化した。これにより邦楽界も、音楽それ自体に様式的な変化をもたらすような近代化への道を歩むことになったのである。これらは「新日本音楽」と呼ばれ瞬く間に全国に広まり、日本の音楽の近代化の始まりであったことは第二章などで述べてきた。その時代の音楽業界を俯瞰すると、洋楽は、まだ日も浅く掛け声ばかりが先行していた状況であったが、知識人たちは洋楽の新鮮さをいち早く察知し、邦楽を前時代的で低級なものとみなすような見方もあり、邦楽の危機を迎えたのである。

戦後、多彩な外国音楽が怒涛のごとく輸入され、一般の人々に洋楽が急速に普及していった。当然のことながら洋楽器も右肩上がりに販売台数も増え、たとえばピアノは百貨店で楽器部を新設して販売を手がけ、楽器メーカーが競って「音楽教室」を各地に網の目のごとく張り巡らせ、いつでも好きな楽器を身近に習得できるような環境が整い始めた。この「音楽教室」は、習得するというソフトウェアと楽器販売というハードウェアがみごとに連携した、実にすばらしい音楽教育システムであった。きめ細かく配備された練習環境、豊富でレヴェルに応じた教授陣、豊富なジャンル、レヴェルに応じた習得システムなど、一丸となって需要を喚起する業界ぐるみの協力と協調がとられていた。それに対して箏の場合はどうであるかといえば、積極的に需要を喚起するといった方策はほとんどなく、これまでの伝統と仕組みのなかで進められていた。少子化や箏離れによって、箏人口は伸び悩み、箏曲教授で生計を立てていた人々にとって死活問題となってきた。同時に箏を作る産業も疲弊していったのである。

箏を含めた邦楽の衰退について、明治政府の音楽取調掛によって押しやられたことを契機に洋楽一色に塗りつぶされた日本の音楽教育、とりわけ音楽の教科書からの排除、教員養成で邦楽では教員免許が取得できないなどの理由が強調されがちである。これらは一つの要因ではあるが、根幹にあるのは現代人が日本音楽に対しての感じ方のミスマッチであった。時代の要請、人々の音楽に対する欲求を満さなければならないときに「伝統」「家元制」に固守するあまり、箏音楽の非現代性、非日常性を招いたといえよう。

たとえば、三味線は教科書にとり上げられなかったが、昭和三〇年代後半には「小唄」の稽古に通うビジネスマンは多かった。しか

し「小唄」はカラオケに移り、いまは津軽三味線がブームである。つまり教育の一環として教科書にとり上げられたかどうかというよりも、音楽としてトレンディであるかどうかが重要なのである。これまで教科書にとり上げられなかった、ロックやフォークなど子供達は実によく知っているし、ギターなども学校で教えなくても弾く人は箏人口をはるかに凌いでいる。音楽としての話題性、今日性があれば、その楽器は人々に受け入れられることを証明している。

数の上では大きな流れとはいえないが、ギターなど洋楽器だけでなく、現在は津軽三味線などを稽古する人たちが徐々に増えつづけていることをみれば決して、邦楽や日本音楽が現代感覚にマッチしないのではなく、むしろ問題なのは、楽器を使う人のリズム感覚やテンポの感覚であると、吉川英史監修『図説日本の楽器』のなかで小島美子（こじまとみこ）が指摘している。（二一六～二一七頁）

それを裏付けるものとして、最近、人気のある吉田良一郎、健一兄弟の津軽三味線を聞けば三味線自体に問題がないことはわかるし、箏も沢井忠夫・一恵や沢井合唱団、宮下伸などの演奏を聞けばシャープでダイナミックな表現に驚かされ、楽器の音量や音域になんら問題のないことが、すぐに理解できる。

箏の衰退は、一般大衆の音楽嗜好の変化という社会現象に対応できなかったことによる、邦楽器離れが一因と考えられる。さらに、箏とは全く無縁で箏産業界ではどうすることもできないが、少子化時代を迎えたという社会現象も、大きな衰退要因の一つであるだろう。

また、さらに大きな課題もはらんでいる。それは流通である。箏や三味線に代表される邦楽器の流通の特徴として教授者が流通の一部を担っていることがあげられる。特別な例を除き、初心者が直接、楽器店から購入することは少なく、習っている師匠の紹介のもとで購入する。このような流通の中では箏の価格構成が複雑になり、中間経費や間接経費が累積され高価格化を招いている。

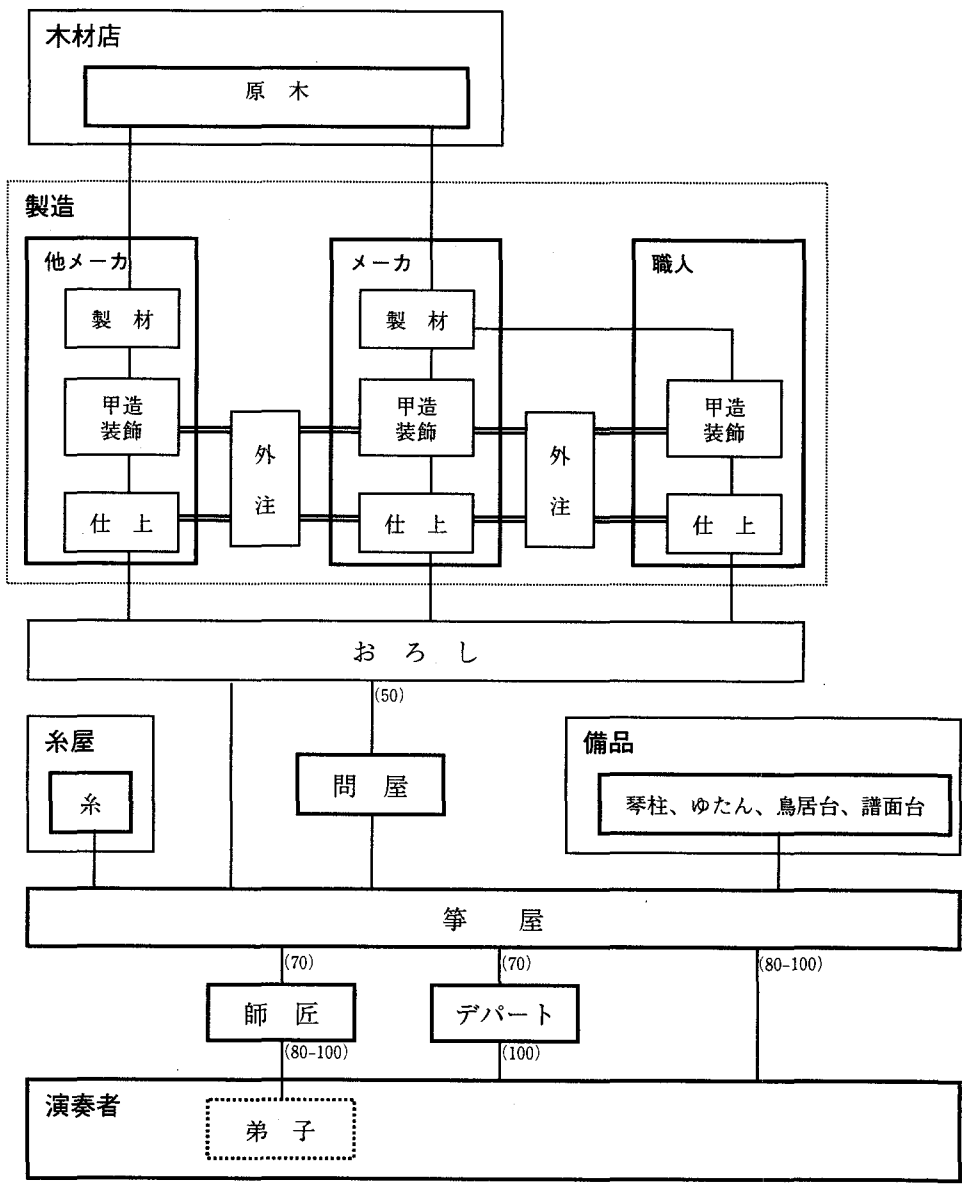
福山琴の主な仕向け地は近畿地方で、生産高の約五〇％を占めている。そこで平成一〇年、大阪市の和楽器店における流通の実態について聞き取り調査を宇田摩紀が実施している。それによると和楽器をとり扱っている楽器店は四六店あるものの、廃業などの理由で和楽器を扱わなくなった楽器店があり、実際には三〇店程度にとどまっている。（宇田一九九九、七頁）

聞き取り調査の結果、和楽器店と教授所は深いかかわりあいがあることが判明した。それは楽器の購入や演奏会など、箏の需要が生じるときに、教授は弾き手に対して大きな影響力を持っており、弦の購入、弦の張り替え、付属部品の購入などにも同様であるということである。（宇田一九九九、五頁）

この流通方法は、洋楽器のように何時でも何処でも必要なだけ購入できるシステムと比較して複雑で、初心者にとっては抵抗を感じるものである。

洋楽器と別の流通形態となった原因は、根底に流れている家元制にある。伝統的芸能などにおける流派を統括する家を「宗家」または、「家元」と呼び、社会システムを「家元制」と呼んでいる。箏曲の場合は稽古事に関連し、入門者を教育するための講師陣を擁し、統一されたカリキュラムに従って入門者の上達度に応じて有料の免許証、免許状を発行する制度である。

これら社会的な制度が箏の普及に大きく貢献し、箏文化を構築し



() 内数字は楽器定価100に対する%。ただし、備品価格含まず。

図6－2　箏の生産流通経路
（筆者案・岡野仁作図）

てきたことは確かである。しかし、今日の多様化した音楽や楽器のニーズに対応できなくなった結果、箏曲の普及や箏の需要拡大という側面から見ると、妨げの一つになっている。このような現象は、近年では洋楽器にもみられ、少子化が楽器離れに拍車をかけ、長引く不況が楽器産業全体の低迷を招いている。

好景気の昭和四〇年代、五〇年代までは「音楽教室」的な雰囲気で「箏曲教室」に入門する者もあった。入門しなくとも、耐久消費財的に箏を購入する市場もあった。しかし、近年の邦楽器離れが進んだなかで、家元制度では弟子はやがて独立することになるが、入門者が少ないために入門者の奪い合いとなる。また、弟子の減少とともに生活も不安定になるため専業の教授者が少なくなり、教授者のアマチュア化が加速された。結果的には、そこで伝承される芸の質が低下し、高品質の箏の需要が減少するという悪循環を呈しているのが現状である。

箏を作り出す側でも同様の悪循環が生じた。問題になるのは製作技術が高度で複雑であり、わざの取得に多大な努力と時間と要することである。そのため生産の合理化や機械化を図ろうとするが、品質や工芸的付加価値の低下を生み、工業的な商品に陥る。そうなると、職人達はその技術に応じた収入を得ることができにくくなり、必然的に若手技術者の雇用と育成が困難となり、後継者不足に陥ってしまう。

これまで業界が比較的安定していたのは、市場のなかで、専門家や愛好家が現有する箏をさらに高級品箏へと買い換えるという需要が増加していたのに対して、作り手の側は熟練した技術者、技能者がわざの粋を極める志向となっていたためである。数の減少を高価格化で補うという伝統工芸産業にありがちな生産・流通・販売の仕組みであり、結果的には、これが邦楽器業界の活性化に大きく立ちはだかっている。

(二) 福山の箏産業の現状

福山地域の箏産業は昭和四十年代なかごろまで高度経済成長とあいまって極めて好調で、不況を知らないまま成長をとげた。このような活発な需要を支えたのは、第一に箏の演奏人口が増加したことである。第二は広い意味での買い換え需要が旺盛であったことである。すなわち、所得の増加に伴い、より高級な箏に買い換えるという需要が活発であったことであり、また戦災により多数の箏が焼失したが、生活に余裕ができるにつれて、中年婦人層を中心に再び箏を求めるという新規需要、買い換え需要が喚起されたことである。

しかし、昭和四十年代後半に入り一九七三年の第四次中東戦争を

表６－１　琴出荷数

年　代	生産面数（内福山）	生産高（内福山）	企業数（内福山）
明治45年頃	18,000（不明）	不明	不明
昭和50年頃	(15000)	—　(2,200)	２５（１４）
昭和60年頃	(13000)	—　(　870)	２５（１４）
平成元年頃	(12000)	—　(1,050)	２５（１２）
平成10年頃	(　8000)	—　(　970)	２５（１０）
平成14年			（　７）

「木材ノ工藝的利用」「中国新聞」などから集計作表

きっかけにはじまった第一次石油ショック、また一九七八年のイラン石油輸出の中断による第二次石油ショックを経て、経済の低成長期を迎え、それまで好調を支えてきた需要が徐々に弱まるとともに、生活の洋風化、個性化により若年層を中心に邦楽から洋楽に移行が進み、琴離れが進んだ。近年では、少子化、嗜好の多様化により箏の需要はますます低迷し、業界も疲弊し未曾有の不況を迎えている。

まず企業数の推移であるが、福山邦楽器製造業（協）は設立当時の昭和五七年（一九八二）には一四企業からスタートし、その後、わずかな転廃業はみられたが、大きな変動はなく推移した。

最盛期の昭和四〇年代後半から五〇年代前半には三八、〇〇〇面から三六、〇〇〇面の生産面数であった。現在は約八、〇〇〇面であり、最盛期の1／4から1／5まで減少して、企業経営は厳しさを増している。

こうしたなかにおいて産業の窮状打開のため、箏産業に関連する振興事業の数々が産学官をあげて進められた。ここでは各種振興事業の意図したもの、規模、成果などについて述べてみる。

特筆されるのが、箏の需要低下を憂慮した牧本典雄（一九〇〇～一九九〇）初代福山邦楽器製造業（協）理事長と小川賢三福山邦楽器製造業（協）副理事長（現理事長）らによる組織化である。牧本典雄と小川賢三が発起人となり、昭和五六年（一九八一）に箏のメーカー一〇社・蒔絵の業者四社で福山邦楽器製造業組合を発足した。昭和五七年にはそれまでの任意組合では事業活動に限界があると判断し、法人の福山邦楽器製造業（協）が発足している。

この組織化はこれまでバラバラでまとまることのなかった業界を一つにまとめることにより、生産面での「わざ」の研鑽、経営面での協業化、販売促進面でのネットワーク化を目標にしており、各種振興事業の受け皿と原動力、推進力となった。以下に述べるものが、福山邦楽器製造業（協）がすすめた福山琴の振興に関するこれまでの活動である。

●全国の小・中学校に対する琴の無料貸し出し制度

（昭和五六年（一九八一）～平成一二年（二〇〇〇））

狙いは箏人口の拡大であり、とりわけ若年層への箏の浸透をはかる目的で進められた。発端となったのは広島市内の某小学校の音楽教諭からの「予算もないが是非中学生に箏のすばらしさを教えてやりたい。クラブ活動で使うので古い箏でもよいから寄贈してもらえないか」との相談であった。その要請は当時の理事長、牧本典雄の心に響くものがあり、箏の無料貸し出しを開始したのである。この制度は思わぬ反響を呼び、全国から貸し出しの申し出が殺到した。若年層に対する箏のすばらしさ、楽しさを体験してもらうために、この制度を充実させ、組合活動の大きな柱に据えた。

平成一三年一月現在、北海道から九州沖縄まで、小学校一〇九校、五五一面、中学校九一校、合計四七四面の箏を貸し出している。現在は業界も厳しさを増し、制度自体は中止しているが、この制度によって多くの箏曲に親しみ、箏を知らしめることができ、大きな成果をもたらした。



図６－３　箏貸し出し先の学習風景
（東京都立足立区第11中学校）

●全国小・中学校箏曲コンクール

（昭和五七年（一九八二）～現在）

昭和五七年（一九八二）から、「日本の楽器である箏を親しむことにより、小・中学生の情操教育を推進するとともに青少年の健全な育成をはかること」を目的として開催している。実行委員会形式をとり、主催は福山邦楽器製造業（協）、後援に福山市、福山商工会議所、福山文化連盟などの支援を受け、審査委員長は吉川英史に依頼し、平成一三年度で一九回を重ねている。第一回大会は団体の部のみで参加者一二〇名の規模であったが、昭和五八年の第二回大会から個人の部を設けたことにより出場者も増え、参加地域も広がった。

平成十四年度の第二一回大会は中学生の参加が多く、さっそく新学習指導要領（中学校での邦楽器に触れる教育）を反映した傾向がみられたことは喜ばしい限りと、業界では話している。

最近ではコンクールのレヴェルも高まり、若手演奏家の登竜門としての評価も受けるようになった。



図６－４　小・中学校箏曲コンクール

●伝統的工芸品の指定

（昭和六〇年（一九八五）五月）

伝統的工芸品とは、「伝統的工芸品産業振興に関する法律」第二条第三項の規定によって、工芸品に対する各種の助成、補助をおこなうために経済産業省（当時通商産業省）が指定するものである。

当時、楽器としては初めてであったこの指定は、福山邦楽器製造業（協）にとって箏作りの技術技法の伝承、後継者育成、販路拡大に大きな支援となり、企業の開発力、販売力の向上につながった。福山の箏産業全般から技術・技法をとりまとめた『琴の響』はこの事業の成果品である。

邦楽器のよさ、箏のすばらしさを人々に伝えていく狙いで、組合単位で全国伝統的工芸品大会など各種展示会に積極的に参加した。

伝統的工芸品大会は工芸品のすばらしさを日常の生活のなかに見出し、生活と密着した道具や用具を再発見しようとするものであり、販売促進の大きな契機になった。



図６－５　伝統的工芸品「福山琴」

●琴供養

（昭和六二年（一九八七）～現在）

六月六日は「邦楽の日」である。これにちなんで毎年七月の下旬に長年演奏会や練習の使用に耐えてきた箏への感謝の思い、ものを大切にする気持ちを込めて箏供養をおこなっている。宮城道雄ゆかりの地、〈春の海〉の舞台といわれる福山市鞆の浦の南禅坊において福山商工会議所と共同で開催してきた。最近では環境への配慮から、焼いて供養するのは廃止して、ねんごろに供養するようにしている。

●古代琴復元事業

（平成元年（一九八九）～平成三年（一九九一））

現代の箏の職人達が二五〇〇年前の古代の琴を復元した。この事業は、多くの地場産業がこれからの方策を模索するなか、復元というかたちで産業の文化路線に活路をみいだそうとするものであった。

その結果、思わぬ反響もあった。各地の博物館や資料館で音や楽器をテーマにした企画展に展示するための、箏や琴の復元、古代琴の製作依頼など「コトに関しては福山に聞け」といわれるようになった。古代の琴を含め、作ることに関しては第一人者と認められたわけで、当初の大きな狙いではなかったが、結果的には箏や琴の産地としての家元を宣言することになった。

●地域振興活性化事業

（平成一二年度（二〇〇〇））

日本の固有なものや伝統的な文化のすばらしさを見つめ直す風潮のなか、平成一四年度（二〇〇二）から学習指導要領全般が改められることになり、中学校音楽教育では邦楽を学習することが義務づけられることになった。この動きを邦楽器を製造する企業にとって需要拡大、活性化の絶好の機会としてとらえ、新しい形の教育用邦楽器を提案する開発事業にとり組んだ。

かつて、ハーモニカやリコーダーがあれだけ普及したにもかかわらず定着しなかったのは、奏法を教えることに終始して音楽を教えなかったからと指摘されているように、箏の場合もこの経験を繰りかえさないようにしなければならない。

この開発の目標は、現在の箏を小・中学生が弾く際の問題点を洗い出し、解決することで、新しい教育用邦楽器を作り出そうとするものであった。箏産業の衰退や需要低迷が、すべてここに起因しているとはいえないが、洋楽器と比較して、演奏の難しさというよりは、こうした演奏以前のメンテナンス、扱い方の面において、現在の感性や様式、利便性など馴染めないのは確かである。これらの問題点を解決し、洋楽器に対抗できる新しい教育用の箏として、「新福山箏」が開発された。

二　新福山箏の創造活動

筆者は新福山箏の開発事業に中核的なメンバーとして参画し、「わざ」が生かされる場面をつぶさにみることになった。「わざ」が、産業活性にどうかかわるか、その事例をみるために、新福山箏開発の報告書『新福山箏―地域振興活性化事業報告書―』からの再編纂または抜粋によって、事業の内容を述べる。

（一）あらまし

福山の箏産業を活性化させ産業の再興のために、これまで多くの販売促進事業、技術、技法の伝承事業、箏人口の拡大のための箏の貸し出し制度、利便性、持ち運び易さなどに特徴を持たせた箏の改良、改作、開発事業が進められてきた。しかし、顕著な経済成果、活性化に結びついたかという視点で評価すると、厳しいものがあった。それは、問題が構造的であったり、課題が輻輳したものであったり、また、思わぬ要因で課題を提示していることがあり、課題や問題点のネックを解決しないまま、進めてきたためであることを認識しなければならない。

さらに、楽器として感性にあわなくなったこと、少子化による若年箏人口の減少、洋楽器にみられるような熟年層の回帰現象の少な

さなど、作り手や技術の側面からはどうすることもできない構造的な課題が立ちはだかっている。

そのような情勢のなか、平成一四年度(二〇〇二)から中学校学習指導要領全般が改められるという朗報がもたらされた。改定の骨子は、表現教材として「わが国及び世界の古典から現在までの作品、郷土の民謡などわが国及び世界の民謡のうち、平易で親しみのもてるもの」とし、楽器指導として「和楽器については三学年を通じて一種類以上の楽器を用いること」としている。方針を簡単にまとめるならば、「親しみやすい伝統音楽に接し、一種類の和楽器を教えなさい」ということである。

今回の創造活動は、あえて箏の改作と呼ぶことになったが、学習指導要領が改められるのを機会に、教育用として親しみやすい箏の開発に、産官学民のあらゆる立場の人々の参画と多面的な支援を受けながら挑戦したものである。箏製作者、箏曲演奏家、箏曲指導者、箏曲作曲家、箏製作研究者、楽器音響研究者、民族音楽学者、民族音楽評論家、近代楽器産業研究者など多方面から構成される委員会を組織して進め、筆者も研究者として参加した。その委員長として、民族音楽学者である大阪大学大学院文学研究科教授山口修に就任を要請して、事業の推進と目標達成をめざした。

開発コンセプトは産学官民の参画により、伝統と新しさといった相反する要素を調和させること、また教育用楽器としての提案であり、学校音楽教育を通じて、若年需要再開拓を狙うものであった。産学官民の専門家の参画による委員会形式を導入した楽器改作は、あらゆる面で相乗効果を生み出し、方針、手法、設計、試作、評価試験まで含めたプロジェクトを、短期間のうちに進めることができた。

表６－２　新福山箏開発委員会

委　員

	所属機関名	役職	氏名
委員長	大阪大学大学院文学研究科	教授	山口　修
副委員長	福山邦楽器製造業協同組合	理事長	小川　賢三
副委員長	佐賀大学文化教育学部	教授	田中　健次
委　員	お茶の水女子大学大学院人間文化研究科	科長・教授	徳丸　吉彦
委　員	東京学芸大学	教授	吉崎　清富
委　員	福山邦楽器製造業協同組合	顧問	喜多村　敏郎
委　員	福山邦楽器製造業協同組合	専務理事	和田　進
委　員	広島県立東部工業技術センター	産業デザイン部長	平田　勉
委　員	福山市役所商工労働部	商工課長	羽原　敏雄
委　員	福山商工会議所	事務局次長	開原　彰三

支援機関

	所属機関名	役職	氏名
アドバイザー	広島県立西部工業技術センター	総括研究員	吉野　信行
アドバイザー	広島県立西部工業技術センター	研究員	長谷川　浩治
アドバイザー	広島県立東部工業技術センター	研究員	岡野　仁
アドバイザー	特定非営利活動法人日本音楽国際交流会	理事長（山田流箏曲家）	長瀬　淑子
アドバイザー	特定非営利活動法人日本音楽国際交流会	理事　（生田流箏曲家）	後藤(米川)　裕枝

福山邦楽器製造業協同組合

	事業所名	役職	氏名
協　力	小川楽器製造株式会社	社長	小川　賢三
協　力	新和琴楽有限会社	社長	和田　進
協　力	三島楽器株式会社	社長	三島　典保
協　力	有限会社小田琴製作所	社長	小田　和幸
協　力	藤田琴製作所	店主	藤田　房彦
協　力	有限会社藤井琴製作所	社長	藤井　善章
協　力	薛絵師	店主	渡邉　正幸
協　力	江木琴製作所	店主	江木　昭雄

情報提供・協力企業

	所属機関名	役職	氏名
情報提供	佐賀大学理工学部	助教授	渡辺　健次
情報提供	佐賀大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー	講師	伊藤　穣
協力企業	セイコーエヌヤード株式会社特器部	課長	三宅　孝治

事務局

	所属機関名	役職・所属	氏名
事務局長	福山商工会議所産業政策部	部長	福永　重孝
事務局員	福山商工会議所産業政策部産業課	産業係長	住田　さゆり
事務局員	福山商工会議所産業政策部産業課	産業係	藤井　実佐子

（二）課題

箏をはじめとするツィター属の楽器は、弦の振動を共鳴槽で増幅した音を、われわれが聴くしくみである。箏の場合、音の増幅は甲でおこなわれ、その形状が音に大きく左右する。

現在の箏の大きさは、六尺（一八〇〇ミリ）前後で、長くかさばるものである。たとえば演奏会場に持ち運びする場合、現状の大きさでは電車でも車でも運び難く、とかく敬遠されがちであった。こうした大きさに対する問題点は以前から指摘されながら、伝統やしきたりが優先され、そのまま引きずってきた。確かにコンパクトにすれば限りなく小さくすることは可能である。しかし箏独特の音の大きさ、高さ、音色が保たれなくなり、箏の特徴を失うことになる。

新福山箏の開発にはそうした相反する要素を調和させることが求められていた。つまり、箏のハードウェア開発にはおのずと限界があるが、どこまで妥協できるか、という点が課題であった。

古くから箏について幾多の改良が求められていた。指摘されていた改良点は「箏の大きさ（長さ）」「調弦の方法」「糸締め（弦のとり付け方）」「伸び難い弦」である。これら四つの問題は、すでに「その問題があってこそ箏である」と感じさせるほど、箏にとっての常識となっている。しかし、とくに教育現場に教育用楽器として持ち込むことを考えると、この課題を克服した新たなものを開発する必要がある。そこで、今事業では、課題をこの四点に絞り、最適値を求めようとした。

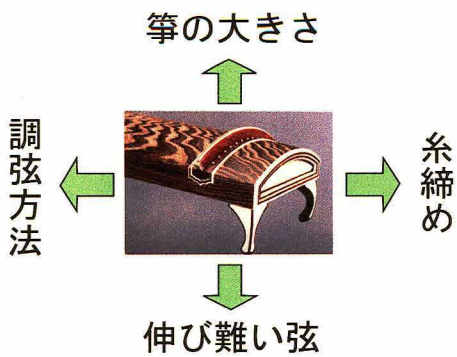


図６－６　琴のハードウェア面の課題

事業のはじめの段階で、教授方法についての問題点も指摘された。それは箏曲は、師弟関係による口伝の教授法が一般的であったために、書物など文字情報による学習システムがあまり発達していない、というものである。今回開発する箏の当面の対象が、小・中学生および音楽専科の教諭であるために、単なる説明、解説書だけではない、箏曲未経験者でも独習できるようなわかりやすい、総合的な学習システムの整備が不可欠である。そのため、この事業では、新福山箏本体の開発と並行して、箏用の教育システムつまり、ソフトウェアの開発についても提案する必要がでてきた。結果としてこの開発事業では、課題を解決した楽器作りと同時に、系統的な箏曲学習システムの提案がなされた。

ここでは、ハードウェア面について詳述する。

●箏の大きさ

今日の箏の形状寸法は産地や個々の企業また、職人によって多少の違いはあるが、福山市内の箏企業において流派別に五社それぞれ伝統的工芸品に近い福山琴を一面ずつ実測し、まとめた。

箏に関しては古くから持ち運びの不便さを指摘する声があり、車社会になった今日、乗用車に収納できるに大きさにすれば、普及もはかられるのではないかとの意見が各方面から寄せられた。しかし、だからといって安易に小型化、コンパクト化していいものかどうかについて議論があり、箏の持つ形の美しさ、プロポーション、音色を犠牲にしてまで小型化、コンパクト化するならば、その意義を明確にしなければならない。静岡県浜松市楽器博物館や大阪音楽大学付属楽器博物館などに展示されている世界の楽器、日本の楽器を熟覧すると、新しい音楽表現の求めに応じて改作、改良、改造を繰り返すうちに形もまとまりを持ち、さらに機能美を帯びていることに気づく。その形は実にみごとで美しい。形の美しさを超えた気品を感じるのは筆者だけではあるまい。箏にも箏の美しい形、プロポーション、バランスがあり、その形を崩してまでも新しい箏を開発することは適正ではないと考えた。

以下に紹介する意見は、箏の無料貸し出し制度により貸し出しを受けている学校から寄せられる意見、箏曲コンクールでのアンケートから、主なものをまとめた。

一．「箏を習っていて困っていることは」の設問に対して圧倒的に調弦の仕方で困っていると回答している。

二．箏の大きさについては現状のままでよいと回答した人が多く、小さい方がよいと感じている人は意外と少なかった。

三．箏の重さについては現状ないし軽い方がよいという意見が多かった。

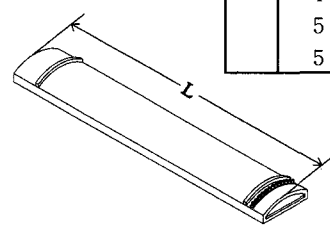
このように、調弦や形状に関する意見があったが、必ずしも小型化、コンパクト化に対する要望が強いわけではないことが判明した。この意見は、箏は従前からこの長さであるといった既成概念が働き、また現状の箏がもつ美しさを大切にしたいという演奏者の思いをあらわしていると考えた。それはとりも直さず、この開発事業が単なる小型化をめざしてはならないことを裏付ける重要な演奏者の声であるといえる。

本事業では、現在の箏製作者、職人などの意見を総合して四尺（一二三㌢）を暫定的下限とし、長さを検討することにした。新福山箏の長さを決定するために、従来の山田流本間の箏六尺（一八二㌢）からほぼ等間隔に縮小した九種類の箏について試作をおこない、形の

美しさ、音色について比較した。ただし、ここで箏の幅は現状のままとした。これは演奏家から、幅を変えると従来の箏と新福山箏の指感覚の互換性に欠ける恐れがあるとの指摘を受けたためである。それぞれの箏の長さは幅を一定にして次のように決めた。

表６－３　比較した箏の長さ

L	4尺　(123cm)
	4尺3寸(131cm)
	4尺5寸(139cm)
	4尺8寸(147cm)
	5尺　(152cm)
	5尺3寸(163cm)



さて、楽器である以上、弾いたときの音が箏の長さによって、どのように変化しているのか、また、あまり変化しないのかを見極めるのが重要な研究課題である。一般的に全長が短くなれば弦長も短くなる。すると同じ音でもスペクトルの残響時間が短くなり、その結果、音は硬く聞こえてくる。音響的なデータと箏演奏家の聞きとり評価から検討の結果、長さ四尺五寸（一三九㌢）が下限であることが判明した。さらに弦の太さを変えることにより、短くなることで音が硬くなることを抑制することも判明した。また、全長四尺五寸（一三九㌢）はバランス、重さ、コンパクト性も適切なものであることがわかった。

●調弦方法

昭和五七年から開催している全国小・中学校箏曲コンクールにおいて、出場する生徒たちが演奏直前まで調弦に神経を費やしている光景をみてきた。その煩雑さをみていると、洋楽器のように誰でも比較的簡易に調弦できる方法がないものかと常に考えてきた。他方、調弦の方法が大変であることが、これまで箏の楽器としてのレヴェル、伝統、習い手と教える側の関係を伝承という形で保持してきたことも事実である。

これらの相反することがらを解決する調弦方法を考案することは、今回の箏開発には避けて通れない課題であった。そこで新福山箏をはじめとする邦楽器に専用の「チューナー＝調律器」を開発することになった。これまでのチューナーにはない機能や性能を盛り込むことで、学校教育の現場や生涯教育の現場で短時間に正確に調弦できる、操作性に優れたチューナーを開発することを、メーカーの協力を仰ぎながら進めた。

●糸締め

現在、糸締め金具で弦を締める方式の箏としては、口前部分に箏の長さ方向に対して平行にネジつきの丸棒金具を埋め込むものがある。六角ボックスレンチで張力を調節しながら締める方式である。

丸棒金具と埋め込み穴を硬い嵌合度で埋め込む必要があるために、締め難いし緩め難い。そのうえ箏の長さ方向から締めたり緩めたりするものであるため、女性や小・中学生には操作し難く、締める力がかなり必要である。さらに微妙な糸締めには経験がいる。また、どの弦とどの金具が対応しているのかわかりづらい。他の弦を間違って締めて調整を台無しにしてしまうことが初心者にはよくみられた。これが問題となっており、早急な改良が求められていた。

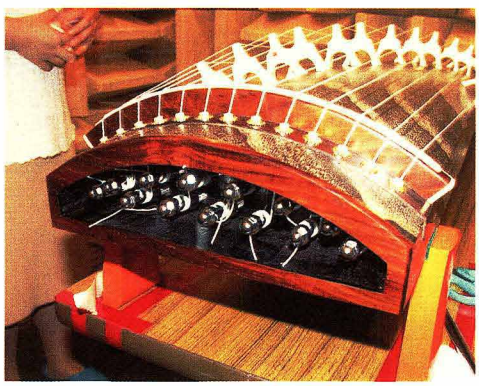


図６－７　従来の糸締め金具

そこで検討の結果、理想のものとして出された意見が「締める方向には軽く回り、緩める方向には回り難い」という糸締め金具の開発要求であった。製作者側から、口前部分の中に埋め込むのではなく、四分六と口前の間にとり付けられないか。つまり、芯座の位置に芯座を埋め込むのと同様にとり付けられないか、という設計条件が出された。金具自体に装飾性を感じさせることで、金具を口前のなかに隠す必要をなくしてしまうという発想である。この方法には、金具と弦が目視で対応していて、締め間違うといったトラブルがない利点もあった。

製作者からは、さらに従来の金具方式での問題点として、口前に金具をとり付けるために、竜舌をとり付けることができず、折角の工芸品としての品格を失い、類似商品との差別化ができないことも挙げられた。つまり、竜舌に蒔絵を施し、工芸的付加価値を付けた伝統的工芸品の福山琴の真価が発揮できなくなるというのである。

また、演奏者からも装飾に関する意見が出た。従来の金具を使わない箏では、糸締めの機構上、弦を締めたあとに長い糸が余るという問題があった。この余りの糸を箏の世界では伝統的に「めがね」と呼ばれる、水引に似た装飾として利用してきた。機構上の必要性から生まれた伝統的なこの装飾が、糸締め金具によって不要になってしまうのである。演奏家は「めがねがあってこそ箏の姿」とのことである。一方、箏製作者は「せっかくキリの木に細工をしてあるものを隠してしまう不細工なもの」と感じており、立場によって「めがね」に対する受けとめ方がまったく異なることがわかった。結局、「めがね」はオプション的な扱いの装飾部品として、とり付けやとり外しができる形で用意されることになった。

このように、伝統的工芸品としての箏の価値が重要視されているという点をふまえながら、次の二種類の糸締め金具を開発して検討した。開発は、箏メーカー、金具メーカーによる試作と広島県立東

部工業技術センターでの試験、評価を繰り返すことによっておこなわれた。

・ワンウェイクラッチ内蔵糸締め金具

工業製品には多くクラッチ（clutch：伝達、中断装置）というものが使われている。右回りでも左回りでも同様のクラッチ機能を持つものが一般的であるが、右回り左回りいずれかの方向のみ機能を持たない一方向のクラッチがある。これをワンウェイクラッチ（one way clutch）と呼んでいる。ワンウェイクラッチをコンパクトに内蔵した糸締め金具ができれば、締めやすく戻り難い機能を持つことになる。これであれば前述した問題点を解決することになるので設計と試作を試みた。

・円錐楔型糸締め金具

ワンウェイクラッチ内蔵糸締め金具は張力が働くまでは、指先でまわすことができ、弛んだ弦を簡単に巻きとることができる、操作性や利便性に優れているものであった。その反面、部品点数が七点と多く、高価なワンウェイクラッチを必要とするため、コストに直接影響を与える。さらに、部品の一つであるOリング（オー）とよばれるものはゴムでできているために、劣化による耐久性への不安があった。また、ゴムの弾性のために、締まりきった状態から少し戻りがあることが判明した。そこで、部品点数を削減し、低コスト化と同時に、戻りのない機構を有する糸締め金具を検討することにした。

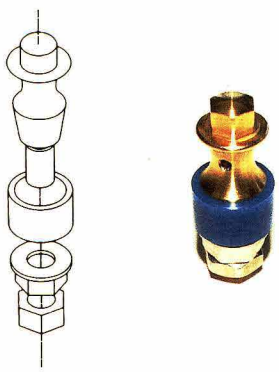


図６－８　円錐楔型糸締め金具

先に試作したワンウェイクラッチ内蔵糸締め金具の反省から、それなりの摩擦抵抗があり、しかも滑らかなすべりが求められる耐久性のある材料を求めた。その結果、エンジニアリングプラスチックで検討することにした。

構造は円錐型をした雌型に、円錐型を有した雄型をはめ込み、締め付けることで最適な摩擦抵抗が生じる機構を採用した。形としては理化学実験にもちいるストップコックのような形状であり、これらをヒントに設計を進めた。

糸巻き部分を真鍮、ブッシュをエンジニアリングプラスチックにして、テーパーの角度、最適締め付け強度の調整を繰り返し、耐久性、寒熱繰り返し、摩擦抵抗の変動、最適回転トルクなどを実験して、図のような円錐楔型糸締め金具を開発した。

・円筒型糸締め金具

円錐楔型糸締め金具は要求性能を完璧にクリアするものではな

かった。この方式では加工に「あそび」や「にげ」がなく高度な加工精度が求められることと、微妙な温度変化により楔の嵌合に緩みが生じ、押手などの装飾技法による思わぬ張力により、緩むことが判明した。

そこでエンジニアリングプラスチック部分を楔型から円筒型に変更して、円筒長を二〇ミリに長くして摩擦力を高め、温度変化や急激な張力変化に耐えられるように改良した。最終的には円筒型糸締め金具に採用により、簡便な糸締めが可能になった。

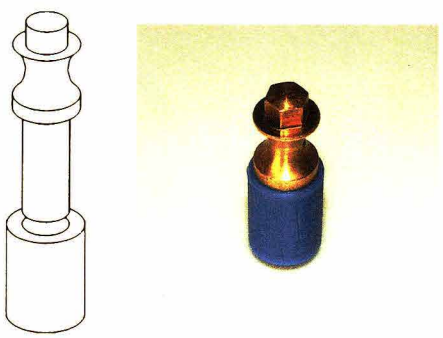


図6－9　円筒型糸締め金具

●弦の開発

もともと箏や三味線の弦は絹糸で作られていたが、戦後、合成繊維の糸が開発され、その丈夫さで多くの演奏家が用いるようになった。最近では絹糸弦にこだわる演奏家の方々などを除き、ナイロン、テトロン、ポリエステルでできた弦を用いている。弦は雰囲気温湿度によって伸縮して、時には演奏時に切れるなどの欠陥がままある。とくに調弦をして演奏するまでに時間が経過すれば弦が伸び、再度調弦しなければならない。予想外の弦としての仕様条件の厳しさが求められ、再検討を余儀なくされた。

さらに、スーパー繊維（六〇号）の表面に樹脂加工をして弦としての表面硬度を持たせたものを試作した。コストや生産性を検討しつつ音色についての改良を進めた。

（三）名称

今回の箏の開発は教育用楽器として教育現場に親しみを持って導入できるようなやすさを強調したものを目指した。よって商品の顔としてのネーミングも重視し、教育現場や生涯教育現場で馴染みやすく、心地よい響きを持たせ、かつ伝統的工芸品「福山琴」の匠の技を彷彿とさせるようなネーミングを検討した。

このような狙いでリストアップされた候補には次のようなものがあった。「新福山琴」「新福山箏」「ニュー福山琴」「ニュー福山箏」「福山箏」などである。各委員からの意見の聞き取り、類似商品の調査などを進め、最終候補は「新福山箏」「新福山琴」の二案に絞られ、最終的な命名は開発実行委員長の山口修に任せられた。

実行委員長の山口修は「ここで開発された楽器はもとの福山琴に『融通』を効かせることによって新しい『コト』の始まりを予感させる『新福山箏（しんふくやまこと）』としよう」と提案した。平成一二年以降、これまで

使用に制限のあった漢字が大幅に認められたこともあり、楽器学的に正しい「箏」という漢字を用いることとした。

名称の決定と並行して、銘として利用することになる書体の必要性も考えた。伝統的なイメージを基本としつつ、小、中学生にも親しみやすく、しかも優しさを兼ね備えているものとして、図のような書体を採用した。



図６－10　決定銘

三　完成した新福山箏

（一）新福山箏とその音色

福山の箏産業の再興と活性化のため、若年需要再開拓を狙い、産・学・官・民がコラボレーションしあいながら、開発に立ち向かった結果「新福山箏」が誕生した。

短箏などで、持ち運びやすくなったが響きが悪くなったとか、切れない弦が開発されたが絹糸弦の独特な優美な音色は失せてしまったという感想を耳にすることがある。このように楽器の開発や改作には変化が伴うものであるが、保たれることが期待される項目の一つに「音色」がある。演奏家は長い歳月のなかで、演奏を繰り返しながら音色をつくりあげ、伝承してきた。これは、身体と一体になった「わざ」である。そして、それは開発、改作された新しい楽器の完成度の基準枠となり、箏職人の「わざ」につながっている。

表６－４　新福山箏の特徴

長さ	福山琴（１８０ｃｍ）→新福山箏（１３９ｃｍ）
幅	従来どおり。
糸締め	福山琴（特殊な糸縛り）→新福山箏（糸締め金具）
音色	プロの演奏家の耳にも極端な違和感はなし。
品質	箏産地福山の職人が自信を持って提供。

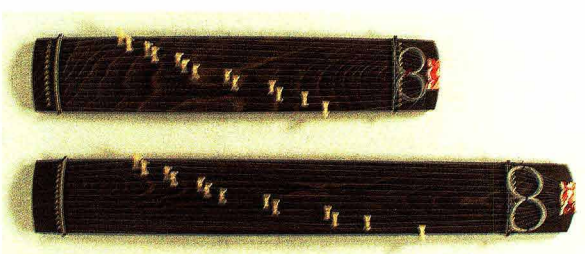


図６－11　新福山箏（上）と福山琴

事業では、音色の評価に二つの方法を用いた。一つは箏演奏家による実奏評価と聴感評価、もう一つは音響特性量の比較による評価である。ここに、演奏家のわざが詰め込まれた実奏評価の内容を、報告書からの抜粋によって詳述する。（「新福山箏」報告書編集委員会 二〇〇一、三一～三三頁）

●演奏家による実奏評価

日本三曲協会の協力をいただき、生田流演奏家二名、山田流演奏家二名合計四名の演奏家による、長さの異なる箏九面の実奏実験をおこなった。〈六段の調〉の冒頭の〈一段目〉同じ音高に調弦した箏で比較した。その結果、箏の全長が短くなるにつれて、音質は硬くなり、余韻（残響）の短くなるという感想であった。そして、箏曲演奏家米川裕枝がそれぞれの箏についての実奏実験を試みた。以下の記述は米川裕枝の評価である。文中での記述の正確さを期するため、一番は一二三〇ミリの短い試作箏で順次、長くなっている。

一．一番（一二三〇ミリ）と二番（一三一〇ミリ）の間には、大きな違いがある。後者になると、音色がよくなり、押し手の安定度が高まる。また、小柱（こじ）を用いて一弦をオクターヴ下げたときの安定がよくなる。

二．米川裕枝としては、三番（一三九〇ミリ）を音色、安定感ともっとも高く評価している。ただし試作した職人が用いたキリ材の産地が少し異なっているようなので長さ以外の要因も関係している可能性がある。

三．学校教育用箏としては、二番の長さでも十分と考える。

四．三番は四番（一四七〇ミリ）よりも音色がよく、九番（一八〇〇ミリ）の在来のものと比較しても遜色がない。

五．一三九〇ミリでよい音の箏が作られるのであれば、一般の箏演奏者も練習用および演奏用に使用できる。

六．一般に短い箏でも、糸を締めることで、残響が長くなり、全体によい響きになる。

七．箏柱については、小柱を一つ加えて、合計で一四個にする必要がある。それは、〈春の海〉ほかの現代作品に見られるように、第一弦を第五弦のオクターヴ以上の音程に下げることが必要になるからである。

八．箏の上の部分に、糸巻きと柏葉を入れると、箏らしくなる。しかし短くすることを重視するならば、柏葉の部分をなくせば、さらに短くなる。

九．箏の長さは、演奏者の身長を越えない方がよい。つまり中学生の身長一五五チンを越えないほうがよい。

一〇．しかしいくら短くしても、普通教室の一人用机の上に置いた状態では、不安定で押し手などの装飾技法が使えないができない。したがって立奏台を作るのが望ましい。またその形は脚立式でプラステックなどによる軽量なものが望ましい。

一一．第一弦と一番目のネジが対応していること。つまり弦とネジが対応していることが望まれる。

一二．ネジを回すハンドルは、握り部分が木製のほうが使いやすい。

一三．ネジの位置は、頭が箏から一〇ミリ以内につけられれば操作しやすい。一番、四番（一四七ミリ）がこれにあたる。しかし、二〇ミリ以上のものは操作しにくい。二番、三番がこれにあたる。

一四．弦の締め具合が響きに大きく影響するので、締め具合を示す工夫が必要である。たとえば弦の締め具合と音色の点で一番望ましい状態での平調子の位置に印を入れる。その位置に箏柱を立ててから、ネジとチューナー弦の張りを調整する。

このような九種の箏について長さの変化による箏の評価を得た。そこで最適な箏の長さを一三九チセンとして、それについての最終試奏による評価をおこなった。以下が米川裕枝からの意見である。

一．新福山箏の場合、糸の張力の調整がとくに難しいと思われる。また、学校、家庭でも簡単に弦の交換が可能のため、楽器店での糸締めをおこなわない場合を想定して、最適な弦の張り具合をあらわす工夫として、箏柱の位置を印し示すことが必要である。

二．もっとも標準とされる第一弦をD（レ）音に合わせ平調子に調弦する場合の箏柱の位置を、箏の甲の部分に印で示すことで、容易に最適な張り具合の調弦が可能になる。

三．子ども、初心者などの使用を想定し、張力を六本の張り具合にした箏柱の位置を、下（しも）の竜角からの寸法で測り、表6-5のように印の位置を決めた。なお、上級者または演奏家などが使用する場合は、さらに七本くらいの音高の張りにネジを締め上げて好みの張力にすることが望ましい。また低音に調弦する場合、第一弦をG（ソ）にすると、全体に張力を緩めなければならず、第一弦から第三弦の音色が悪くなるため、弦の太さを第四弦よりも少し太くして試奏した。また〈春の海〉の演奏の場合は、さらに音程を下げる

ため、上の竜角の位置を第一弦、第二弦のみ三ミリほど下げて、弦を長くするよう試作することとした。

四. 新福山箏の利点

新福山箏の利点の一つは、糸締めと弦の交換が子どもでも簡単にできることである。まず糸止めも弦を芯座に通し、結び目をひとつ作るだけの方法で、非常に容易なものである。また糸締め金具も少ない力で巻き上げが可能で、弦の交換がギター感覚でスピーディーにできる。ただし糸を扱くことなく弦の張替えをすると、糸の伸びが落ち着くまで時間が必要となり、現実的には、一日中、柱を立てたままにしておくなど、演奏可能な状態になる前の準備を要する。

表6－5　推奨の柱位置

	上級者、演奏家	初心者、子ども（張力を落とす）	太糸使用（下記※参照）
1弦	61ミリ	56ミリ	58ミリ
2弦	92ミリ	80ミリ	82ミリ
3弦	80ミリ	72ミリ	74ミリ
4弦	77ミリ	68ミリ	←
5弦	65ミリ	59ミリ	←
6弦	62ミリ	56ミリ	←
7弦	49ミリ	43ミリ	←
8弦	43ミリ	39ミリ	←
9弦	41ミリ	37ミリ	←
10弦	33ミリ	30ミリ	←
11(斗)弦	31ミリ	28ミリ	←
12(為)弦	24ミリ	22ミリ	←
13(巾)弦	20ミリ	18ミリ	←

※太糸は1弦：19号、2弦18.5号、3弦18号を使用（標準は17.5号）

（二）わざと産業、これからの課題

長い歴史のなかで培われた伝統芸能や伝統工芸は変革に対して対応でき難い仕組みと体質がある。この仕組みと体質が「伝統」である所以でもあるが、継続して産業として成長していくには「変えてはならないこと」と「変えなければならないこと」があり、両者の棲み分けとそのバランスが必要になってくる。

大きさはどうなのか、形は問題ないか、音色は箏独特の音色を守りたい、大きさや形の変化に伴って操作性はどうか、小学生や中学生に最適な形状はどれくらいか、初心者に対して、どのような教則本が提供できるか、どのような学習プログラムが提供できるか、など演奏者、つまりユーザの立場に立った箏を評価する必要がある。そして今日的なニーズに対して開発と改良を加え、新しい箏のハードウェアとソフトウェア開発を進めなければならない。

新商品開発や新技術開発には現状の課題把握と分析、そして開発の方向性を絞るなど一連の手法が確立されている。楽器開発においてもこの方法にならい、現状調査、フィールドワークによって問題点を抽出し、開発の方向と要件を絞り込む作業が必要である。このような考え方と手法にならって、楽器開発にとり組み、そうして生まれてきたのが「新福山箏」である。

開発事業では、各方面の邦楽教育現場などで聞きとり調査をおこない、多くの問題点と開発すべき点を把握することから始めた。楽器開発という実践的な活動を通じて、福山箏産業の課題と解決の方向はみえてきた。つまりハードウェアの整備は整い、充実してきたのではないかと考えている。しかしこのままでは商品開発にありがちな、「ものは作ったが、どうして売ってよいかわからない」結果に陥りやすい。

徳丸吉彦は平成一二年（二〇〇〇）一一月九日の（社）日本三曲協会主催の公開講座「三曲の魅力を二一世紀に伝える」―二〇〇二年の指導要領に対応して―の講演のなかで、次のように邦楽の現状と課題を述べている。

「三曲は周知のごとく箏、三味線（三弦）、尺八（古くは胡弓）を指している。三曲は歌舞伎など演劇と結びついた劇場音楽ではなく、三曲合奏の室内音楽である。よって歌い（声）と楽器の分業がなく、様式変化の自由度が大きいことを認識しなければならない。

音楽様式は洋楽、邦楽を問わず変化を続けるなかで、明治以降、邦楽も変容を遂げてきたが、そのなかで三曲は中心的な役割を担ってきた。西洋音楽の影響を受け、邦楽も新しい楽器の製作、新しい合奏形態、新しい音楽形式などが生まれ、たとえば、コンチェルト（協奏曲）を三曲は容易に受け入れた」つまり邦楽は新しい様式や変化を容易に受け入れる土壌があることを指摘している。（徳丸二〇〇〇、講演要旨一頁）

さらに伝承についても述べている。

「邦楽の伝承には、口伝えによる口頭伝承と、楽譜や文字などの書記伝承とがあるが、口頭伝承と書記伝承の間に唱歌（しょうが）があり、口三味線がそのひとつであり、近年では口唱歌という表記も使われている。江戸時代や明治時代にも多様な楽譜の記し方、記譜法があり、たとえば、寛文四年（一六六四）に作られた『糸竹初心集』が三味線、箏のための最初の印刷譜であることに注目しなければならない。そして音楽様式の変化に対して、過去のレパートリーの伝承を融合させ、過去を生かしながら現在に生かす工夫がなされている共存共栄の世界があった」（徳丸二〇〇〇、講演要旨一頁）

こうしてみると音楽様式に自然淘汰はないが、時の社会制度が有利に働く音楽様式と不利に働く音楽様式があることがわかってくる。

これからの福山の箏産業の課題は、二つあるように思える。

まず、邦楽をとり巻く環境の整備といった課題である。邦楽器をいつでも身近に楽しめる楽器とする場の提供であり、いってみれば現在版「邦楽教室」の再現である。これには洋楽の普及に大きく寄与し、現在での新市場を狙った「音楽教室」のコンセプトが大いに参考になろう。

次の課題は、伝統や歴史、変遷を熟知した音楽家の輩出と創造性、創作性に富んだ邦楽音楽の創出である。他の多くの邦楽の活動と連携をもふまえ、これから箏産業を再興するために、何よりもまず優先されるべき事柄として、箏の音楽のブーム招来が最大の主眼である。最近、話題の津軽三味線や和太鼓など、ダイナミックな音量と迫力が人々に受け入れられつつあることを考えると、現代人の感覚と感性にマッチした箏音楽の創造と、スタープレーヤーの登場が最優先である。これらを実現するためには、何よりも邦楽教育が重要な鍵となってくる。

このように邦楽の現状と振興を考えてみると、邦楽教育を推進する上での要点を「伝統に現代を加える」「伝統の中の横の関連」「伝統を現代に活かす」「伝統を現代に伝える」といった方向ではなかろうかと徳丸吉彦は指摘している。（徳丸二〇〇〇、講演要旨一頁）

これらを基本に箏の伝統を継承するならば、箏産業の将来は期待できる。「変えなければならないもの」は伝統を操作すること、「変えてはいけないもの」は邦楽の心ではなかろうか。

第七章　もの作りにおける「わざ」

福山箏職人が永年培ってきた箏作りのわざが発揮され、わからなかった部分がきわめて多かった古代琴を甦らせた。さらに、古代琴復元に触発されるように創造された新福山箏の開発では、「わざ」が新たなものを生み出す原動力になっていた。本章は、こうした創作活動にみられる「わざ」について総括して論じる。

手から身体そして新たな文化の創生と展開を可能にしているのは、ほかでもない「わざ」であり、創造の根底として、「わざ」学が人間とものの文化の成立に大きくかかわっている。

本章では、山口修座長『わざ学』（国際高等研究所報告書一九九九）、佐々木正人著『アフォーダンス―新しい認知の理論』、佐々木正人著『からだ：認識の原点』、J・J・ギブソン著、古崎敬他訳『生態学的視覚論』などを参考にし、必要に応じて引用した。



図７－１　箏と身体を結びつける道具

一　わざ・技（わざ）・技術（わざ）

この研究の対象としたものは、箏職人の「わざ」であった。そのなかでも道具や工具を使う「わざ」、身体の「わざ」、みる「わざ」であった。考え方の根底に流れていたものは、山口修の提唱する「わざ」学とギブソン（James Jerome Gibson　一九〇四～一九七九）の「アフォーダンス」理論と関係が深い。

まず、「わざ」とはどういったものであるかを日常の人間の行動や作業に触れながら論じてみたい。

ものを作るのには、切ったり、削ったり、また、接合したりする技術が不可欠であることはいうまでもない。さらに、作る前に何を作ったらよいかと考えるデザインも、広い意味の技術といえよう。

技術という言葉は、技（わざ）と術（わざ）から成り立っていて、「匠の技」とか「うら技」などと、テレビ番組のタイトルでもなりそうなくらい、日常の会話でもよく耳にする言葉になっている。また「ワザアリ」といったように柔道のようなスポーツの世界でも国際的な言葉として用いられている。

いまや国民的スポーツとなった野球も、「わざ」という視点でみることが可能である。彼らが日夜練習に励むのは、いかなる場合でも最良の姿勢や構えができるように体に覚えさせることである。難しいボールが際どいコースにきたときも、体の軸がぶれないで、瞬時に最良のバッテングの姿勢がとれるように、反復練習を気の遠くなるまでする。そして、試合でそのような難しいボールを見事に打ち返すと「まさに職人芸ですね」と解説者が絶賛する。

また、あわやホームラン性のあたりをフェンスまで一直線に後退してジャンピングキャッチする。聴衆は俄然高潮して「超美技」と絶賛する。そこに繰り広げられる「わざ」の美しさは、しばしば名人芸（virtuosity）として、「芸術」にたとえられる。

たしかに、芸術も「わざ」の世界そのものである。建築やインテリア、絵画などをみると色や形、素材などを自由に、かつ大胆に使いこなしている。工芸家の研ぎ澄まされた匠の技から作り出される美術工芸品、箏の部品である竜舌の蒔絵、象嵌技術など、究極の美意識を演出している工芸の世界。この究極の美は、声や楽器の音色に表情を与えつつ独特の音の世界を創り出しているかのようである。

こうしたスポーツや芸術の世界に見られる「わざ」は、厳しい訓練を繰り返し、体が覚えるまで修練を重ねることで、普通人では手の届かない天賦の才能を築いている。すなわち、これはたゆまぬ努力から生みだされるものである。

「わざ」とはこうした訓練や修練を積み重ねた人たちの「名人芸」の領域であるとする考え方がある。一方では、人間が成長するにつ

れて誰もが身につける、歩く、走る、跳ぶなども、「わざ」であるということができよう。さらに、日常の生活のなかでいとなまれる、着る、脱ぐ、履くなどの行為も、人間はこれらをいとも簡単にやりこなすが、ロボットや機械にさせようとすれば至難の「わざ」である。

近年、不幸にして手や足を失った方のために義足や義手を開発する研究開発が盛んになっている。筆者は福祉機器や福祉用具の開発にも従事しているが、健常者が難なく握って開く手の運動も、義手にさせようとすると大変な装置と制御が必要になる。しかも、ハイテクノロジーの装置や制御でもってしても、義手の動きはぎこちなく、通常の手の動きとは比べものにならないほど不自然である。こうしてみると、人が自然に身につけている「わざ」も、「名人芸」と同様に注目されなければならない。万人が共有している基本的な「わざ」から、特定の訓練された人のみが共有する「わざ」まで、それらの間にはさまざまなレヴェルの「わざ」が対峙した形で無数に存在しているのである。

これらの「わざ」は相互関係を保ちながら成り立っていると思われる。たとえば、ものを切る行為や作業についてみるとよく理解できる。

最近では、小刀で鉛筆を削る光景をほとんど目にする機会がなくなった。鉛筆を削る作業は、利き手に刃物、反対側の手に鉛筆を持ち、親指で小刀の嶺を押して削るものである。誰にでもできるように思われる鉛筆削りであるが、みごとに削る達人もいれば、最近の子供たちのように、経験がなくてきれいには削れない者もある。器用な人が鉛筆を削るときの「わざ」を観察すると、実にみごとな、わざの世界がある。

小刀の刃先と鉛筆の関係、ペンシルシーダーという木材の木目の状態を瞬時に見きわめ、逆目[1]にならないように刃物をあてがい、最適な削り代を設定している。この構えが崩れないように身体でしっかり刃物と鉛筆を固定して、鉛筆、小刀、身体が一体となった構えが必要である。このようにして削られた鉛筆は実にきれいに削ると削りはだが粗くなる。

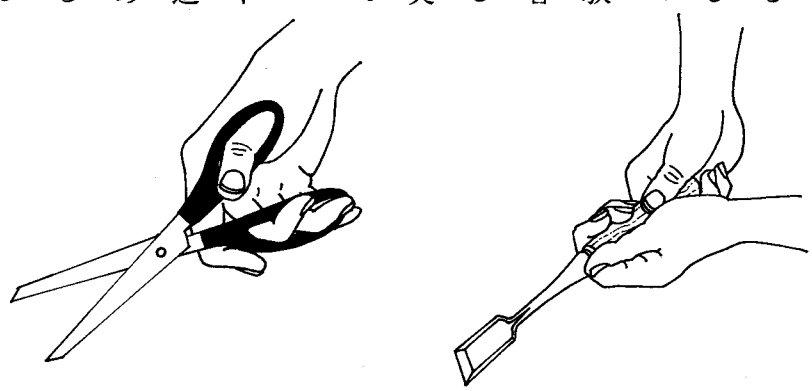


図7－2　手を巧みに使う人の「わざ」
（橋本晃司作図）

1　材料を加工するときの刃物と材料の関係を指し、木材切削の場合、木目の状態にならうような場合を順目（なついめ）と呼び、逆に逆らう状態を逆目（さかめ）と呼ぶ。逆目に削ると削りはだが粗くなる。

美しく、削り屑は均等できれいにカールしている。

この削る仕組みを考えてみると、図のように、鉛筆の材料を見る「わざ」、道具を使う「わざ」、その道具を最良な条件のもとで使う身体の「わざ」が、重なりあった形でみえてくる。

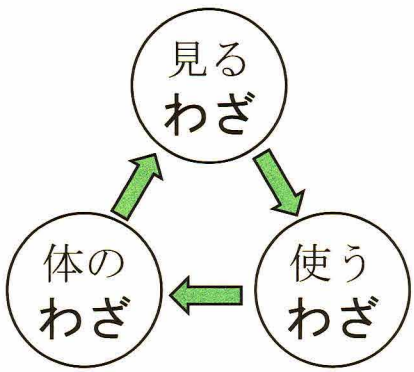


図７－３　「わざ」とその関連

（一）わざ

一言に「わざ」といっても、実にさまざまな行為と言葉を連想する。「わざ」を漢字に置き換えてみると、工、伎、技、芸、術、業、藝などがあてられている。「工」をとってみても、読みとして「たくみ」、「つかさ」、「わざ」と幅広く、術語に至っては工役、工学から始まって数えきれらないくらいの言葉をみることができる。どれも作ることに関連していて、考えること、行為することを、いいあらわしている。術語を整理してみると「技術、技能、技芸」などのテクニックやテクノロジーにかかわるものだけでなく、「芸術、術芸、術学、術知、術策、熟語、学術、医術、魔術、忍術、心術、秘術」などと、アートからサイエンスの領域にまで及んでいる。最近では「学業、企業、生業」などといった、ビジネスや生産活動に及ぶものまで広がっている熟語は結局、それらが「わざ」の世界に属するものだということになろう。

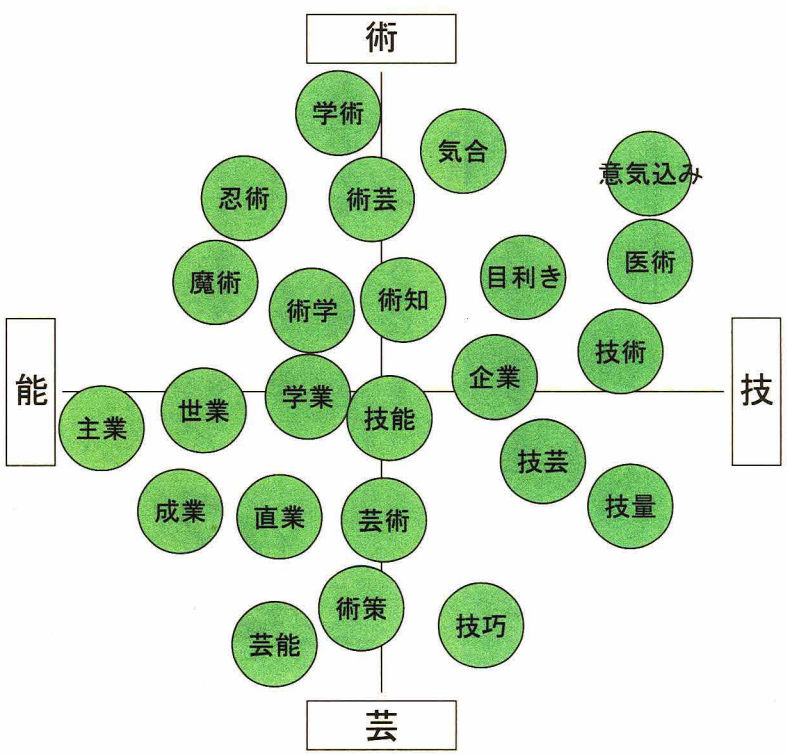


図７－４　「わざ」に関連する語彙と位置付け

これからの日本はもの作りで活路を見出すとする施策が強く叫ばれているが、そのなかで強調されている言葉として「匠の技」、「巧

の技」、「工の技」といった「わざ」がある。この「わざ」を生かした展開こそが、唯一、活性化のための文字どおり「わざ」であるととらえられている。そしてこの「わざ」は、中国の「わざ」とも異なり、東南アジアにもない、日本固有の「わざ」であるから、日本固有の技術や商品を作り出せるはずだと考えているのである。

このようにしてみると、「わざ」はもの作りのなかで、「開発」や「改良」、そして、新たなことや事業を興す一つのツールになりうる要素として捉えることができる。別のいい方をすれば、「わざ」がなければ、そこには新しさや面白さが欠如して、人々を感動させることもできないのではなかろうか。

俳優の演技にも「わざ」をみることができよう。演技がうまいとうならせるのも「わざ」があるからである。こういった演技者を古くは「ワザヲキ」ともいった。「わざおぎ」に対して「俳優」の漢字があてられるようになったのも、天鈿女命（あまのうずめのみこと）が岩戸の前で披露したのも「わざ」であった。

このように、人間の行動やものを作る行為をみたとき、実にさまざまな「わざ」が存在することに気づく。そこで、「もの作り」に寄与する「わざ」に絞り込みをかけ、もの作りに「わざ」が及ぼす影響についてフィールドワークを進め、理論を展開する。とりわけ、箏に関する「わざ」を浮き彫りにした方向で考察した。

（二）「わざ」の三要素

「わざ」の本質を考えてみる。たとえば箏作りの現場で、職人はさまざまな動きをしている。刃物を丁寧にゆっくり研摩するもの、材料をさまざまな角度から吟味するもの、鉋を緩やかにかけるものなど、数えきれないくらいな動きがある。これらを大まかに括ってみると、三つの要素に整理することができる。これを「わざの三要素」と呼ぶことにする。

周知のように、音の三要素は音の大きさ、高さ、音色であり、色の三要素は色相、明度、彩度である。このように、それぞれ特性を構成する三つの要素をもっている。「わざ」に対しても、このような三つの要素を考えてみた。

箏作りの工程で甲作りの作業がある。極めて職人の「わざ」がものをいう作業の一つでもある。なかでも甲表面を鉋でもって最終仕上げをおこなう作業は、箏の等級を左右するといわれている。一回の鉋かけで表面にあらわれる木目が微妙に変化するからである。一杢何万円といわれ

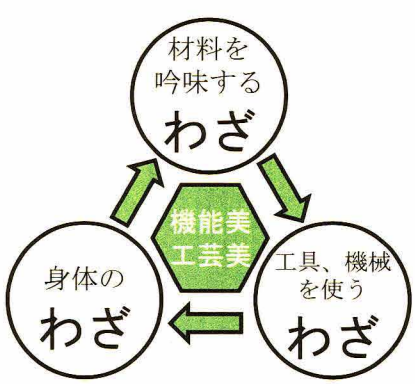


図7－5　箏づくりにおける「わざ」

るほどの木目を浮き出させるか否かの重要な作業である。さらに甲表面は平滑に、しかも光沢仕上げに仕上げることが求められている。この要求を満たすには、鉋の良否や調整がまず必要であろう。そして、その鉋を使う職人の「わざ」が必要である。その「わざ」によって作りだされるものが、この場合は甲である。

この関係は、ちょうどテコにおける力学の三要素にあてはめてみることができる。すなわち、力点、作用点、そして支点の、三点の相互関係で成り立っているといえるのである。この場合、工具、道具、機械などツールが力点となり、美しくできあがった甲が作用点であり、その中間に位置して大きな力になったり、微小な動きを可能にするものが身体のわざであり、支点であると考えることができる。

支点が力点つまり道具や工具、機械に近くなれば、作用点である作られるモノは早く大量に作られるような方向に傾斜する。一方、支点が作用点に近づけば、動きは微細で大きな力となって作られるものに影響を及ぼす。つまり「わざ」は力点、作用点の線上に位置して、作られるものの要求に対して変動するものである。

(三)「わざ」の領域

箏作りにはさまざまな工具、治具が使われている。手のひらに乗る小さなものもあれば、細長いものもある。また、どんな作業に用いるのか、どんな加工に用いるのか、外観上からはわかりにくいものもある。

実際に箏に使われる鉋に豆鉋（まめがんな）というのがある。手の平に乗るくらいの全長八㌢程の小さな鉋である。どのような加工に用いるのかといえば、小さな部品の面取り、角張った部品の目地払いなどである。小さいから鉋の往復運動も七～八㌢程度である。動きの表現としては「ちょこちょこと」である。これが実に無駄のない動きであり、必要なところだけわずかに削るみごとな「わざ」がみられる。

刃物は磨耗して切れなくなり、要求した切削面が保てなくなるものである。切れなくなれば箏職人は再研磨して、新しい刃先を生成して、もとどおりの切れ味に甦らせる。この作用を一日に何回となく繰り返し、刃物は研磨するたびに切れ味を高めていく。使えば使うほど切れ味が増すことの理由はなかなか説明が難しいが、簡単に説明するならば次の二つが挙げられる。

一つは刃物の材質が考えられる。手工具の刃物材質は炭素鋼といって砥石などで再研磨しやすい材質が用いられている。その鋼を鍛造する過程で刃先よりも中心部、外周よりも内周部が材質的に安定しており、刃物として最適な条件が作りだされているということである。

二つには使い続けることによる切れ味の持続と向上である。車でも楽器でも「使わないと調子が悪い」とよくいわれる。使うことによる最適値をみいだす「わざ」を、使い手側からみいだしているのである。これは必ずしも工具そのものが変化しているのではなく、使い手側の変化ともいえる、刃物の特性を熟知した「わざ」が醸し出す現象である。

職人の言葉に「刃物は生き物である」というのがある。使い手によって切れ味が異なり、加工する部位によっても切れ味は微妙に異なる。箏作りに不可欠な手工具の「わざ」の領域は、使い手の「わざ」の領域のなかで醸成されるものである。

(四) 楽器の「わざ」

本論文のタイトルは「箏(こと)・わざ・産業」としている。このタイトルが示すとおり、箏と箏作りの「わざ」の関係を論じ、箏作りにおける「わざ」が可能にした分野、「わざ」がどのように作用したかを解明することが、もの作りの本質を探ることであると考えたからである。

ここで、箏の製作技術に再度着目する。箏に限らず、楽器と「わざ」を考えたとき、楽器を作る「わざ」、楽器を演奏する「わざ」、そしてそれによって作られる音、音楽を聴く「わざ」など、さまざまな「わざ」が存在する。そのなかで、楽器を作る「わざ」、楽器を演奏する「わざ」に関して論述を深めてみたい。

「成熟した音楽文化圏における楽器は、音楽の道具としての機能と工芸的な美しさを兼ね備えており、まさに「わざ」の結集したトータルシステムである」と安藤由典が国際高等研究所報告書『わざ学』で述べている。(安藤一九九九、九九頁)これは、楽器が、作る「わざ」と、演奏する「わざ」、聴く「わざ」が一体となったトータルシステムであることを的確に指摘している。箏を作る「わざ」について、安藤由典のいう「わざ」の結集したトータルシステムをあてはめることができる。箏は木材のなかでも軽いキリ材でできていて、加工が難しい。材料をみる「わざ」がなければ、一枚の板も加工できない。工具や機械を使う「わざ」がなければ木肌の美しさは醸し出せない。そして、身体と一体になった「わざ」が、「みるわざ」と「使うわざ」を統合して「わざ」を支えている。

福山地域では、古くから「箏職人の修行はあぐらをかくことからはじめよ」といういいならわしがある。このように、「わざ」はそれぞれ身体のうえに成り立っている。超高精度の工作機械も、堅牢なベンチ(盤)という、あらゆる温度、湿度の変化にも寸分の狂いもない土台がある。「わざ」は、職人のしっかりしたあぐらのうえで作られるのである。

三つの「わざ」がリンクしたとき、ものは、初めて機能美を醸し出し、さらに工芸的な美しさも兼備してくる。

外観的な美しさが「わざ」によって作り出されることも論じることになるが、そこには、機能面、性能面においても高度な「わざ」があることも事実である。たとえば、いかに響きやすくするか、箏の共鳴槽（胴）の加工をみても「わざ」が駆使されている。箏の共鳴槽は均質な肉厚で仕上げられていない。柱を立てる位置の肉厚は振動が伝わりやすいように微妙に薄く仕上げてある。どのくらい薄いのかといえば、鉋一削り程度というから二〇～三〇ミクロンである。このように微細に加工できるのも、さまざまな「わざ」が連携しているからであるといえよう。

「わざ」は実に幅広い分野や局面にかかわっていることがわかってくる。もの作りとの関係が、「わざ」の重要性を理解するのに極めて容易な例であることは、経験や体験を通して誰もが知っていることである。

「わざ」が人々との生活やもの作りにかかわる様子をもう少しみてみよう。日常の生活のなかで、扉の開閉など手が使えないときに、足を使って手の代わりをすることがある。また、細い糸を持つときに、太い指先よりも唇にくわえた方が便利なことがある。人の手や足は、目的によってきわめて便利な使い方ができるものである。

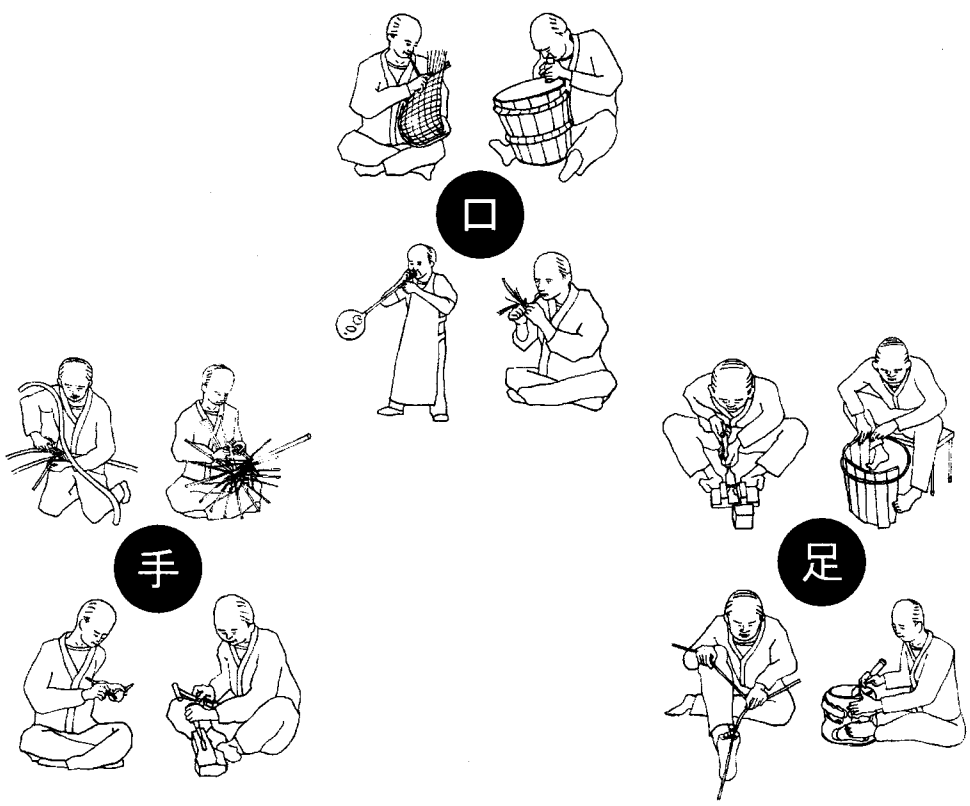


図７－６　身体の各部の「わざ」
（橋本晃司作図）

また、職人がものを作るときはどうであろうか。桶や樽を挟んで固定するのに、両足は極めて便利であると同時に、身体と桶や樽の距離を適度に保つことできる。口はどうであろうか。紐の端を銜(くわ)え、第三番目の手として巧みに紐を編んでいく。みごとな「口のわざ」である。また、脇に鑿の柄をしっかり挟み一気に突く突き鑿作業。今ではあまりみられなくなったが、畳を手縫いするときの肘の使い方など、手、足、口のほかにも身体には手の機能を補完する部位がたくさんあることがわかる。身体の各部の「わざ」とでもいえよう。

箏作りの現場でもこのような姿に遭遇する。たとえば箏の部品に竜舌というものがある。漆職人は、蒔絵を施し工芸的な附加価値を生み出し、同時に、装飾の世界、粋の世界を展開させ、腕を競うものである。この作業をみると、両足を手のように使いながら、部品を支え、口には二、三本の筆をくわえ、身体全体を無駄がないように巧みに使いながら、見事に作り上げる。この作業を見て「頭で理解する」よりも「身体で覚える」、「身につける」といった表現が相応しいと直感する。

職人の世界には、「物は盗むな仕事は盗め」、「わざを見て盗んで自分のものに」、「習うよりも慣れろ」など「わざ」が形成される過程と方法を表現した「ことわざ」がある。これらのことわざが示すように、「わざ」は身体とともに展開するものである。

最近、「わざ」や「もの作り」に関する書籍が書店の書棚をにぎわせている。『ローテクの最前線』とか『日本のもの作り　世界のお手本なんです』などに紹介されているものは、製造立国であったはずの日本がもの作りの精神を忘れていることへの警鐘とともに、「もの作り」が拓く未来を考えようとするものである。

たとえば箏生産は画期的な分業化生産方式を確立していたが、最近では、生産数の激減によりロットが減ったため一貫生産方式にシフトしていった。これは単なる生産工程の変更ではなく、むしろ「わざ」が介在した結果だといえる。

日本の電気、電子機器や精密機器関連の産業が空洞化したとき、同じように分業化されたコンベア・システムを排して、一人の職人の受け持ち範囲を増やし、一人で機器組立て作業をおこなう生産システム「リーン（lean）生産方式」(2)を実現した。それは、パソコンやコピーマシンなどまるごと一台を、ひとりで生産してしまうもので、もの作りにおいて日本が優位に立てる唯一の生産形態ではなかろうか。なぜならば、この方法は「わざ」がなくてはできないものである。

2　マサチューセッツ工科大学の研究グループが一九九〇年に日本のトヨタ生産方式に付けた名称で欧米ではリーン生産方式の名前で普及している。作りすぎのムダ、在庫のムダ、動作のムダなどを排除したムダのない生産方式。

であり、中国や東南アジアなどが同様の「わざ」を習得するのには相当な努力と時間を要するからである。コンベアによって分業化されたものは一人一人の単純作業であって、それぞれが「わざ」であるが、「わざ」の本質は、丸太材の入手、製材、甲刳り、削り、彫り、焼き、磨き、塗り、飾りなど全部を見渡すところにあるのではないだろうか。こうした一連の「わざ」は、身体が学習して会得した「わざ」であり、その「わざ」がわれわれに大切なものを提供してくれる。使い勝手のよい生活道具や機能美あふれる調度品などを提供し、美術工芸品の粋に達する美しい楽器を与えてくれる。この関係を俯瞰すると、人とものの文化を作り出しているものが、まさに「わざ」ではなかろうか。

「わざ」は手から身体、そして文化の創生と展開している。これは山口修が提唱する「わざ」学の、「わざ」が人間文化の成立と展開に大きくかかわっているとする理論展開と一致するものである。

二　箏作りにおける「わざ」

（一）もの作りにみる地域特性

地域にはそれぞれ固有のものが存在している。温暖な気候も、新進気鋭の土地柄も風土も地域固有のものである。また、人柄、人情、そして気質など、言葉にはいいあらわし難い、個性というものもある。それは、身体が覚えている「コツ」とか「さばき」のようなものであろう。

本論文のタイトルを「箏・わざ・産業」とした。その理由は福山における箏作りのわざを基軸にして「地域性とは何か、地域特性とは何か」を具体的に把握しながら、それらがもの作りにどのように作用し、影響を与えるかを解明しようとしたからである。

この地域特性を解明するのに、筆者が長年、開発に従事してきた家具を例に考えてみるとわかりやすい。

家具のなかでも最も表情が豊かな婚礼家具は、表面の装飾が命であるとさえもいわれ、そのデザインは、表面の装飾にウエイトが置かれ、「ハレ」を演出するにふさわしい道具となっている。表面の装飾は、図案と加工技術によって繊細で華麗な造形美が作り出されるのであるが、彫る、刳る、削るなどの地域固有の加工技術と職人の繊細な「わざ」によって構成されている。彫刻模様を彫るにしても、ある師匠の流れをくむ彫り方、流派の流れをくむ彫り方、透かし彫りの彫り方など微妙に異なっている。この僅かで微妙な違いでありながら、実はもののでき映えを大きく左右するのが地域特性であり、家具のような地場産品の場合はとくに顕著にあらわれるのである。

家具は広島県の府中市、福岡県の大川市、愛知県の刈谷市、新潟

県、徳島県、静岡県、北海道などに産地を形成していて、それぞれ特徴ある家具が作られ、いわば家具の顔がある。複数の産地の家具が同時に展示されていても、「これは大川の家具だ」、「これは府中の家具だ」、「この家具の表情は北海道しかない」といったように、それぞれの表情と顔を歴然と持っている。これは産地特性で作られるものの違いである。最近の産業構造の空洞化から海外で作られるようになったものは、この違いを失ってしまい、表情を持たず、個性がなくなり、地域の特性や企業の独自性を失ってしまっている。

地域特性ということについては、筆者が住んでいる広島県だけに絞ってみても、強く感じることがしばしばある。それは第四章で論じた安芸地域の「ヒエラルキー」型に対して備後地域の「モザイク」型の違いである。ものを開発するにしても、歴然とその差が生じている。そこそこのものを開発する安芸の国に対して、独創的でユニークなものを競いながら開発する備後の国が対峙している。このようにものづくりにみる地域性は歴然として存在している。この地域性がとりもなおさず、筆の開発にも遺憾なく発揮されて、「新福山筆」の開発に繋がったといっても過言ではなかろう。

一方、技術や材料の優位性に基づく、もの作りの特徴もある。備後地域にはさまざまなもの作りの企業が集積している。よって技術も材料もさまざまな形で集積されている。この集積の深さによって、必然的に違いが生じている。これももの作りにおける産地特性といえるのではないか。この違いを失ってくると、もはや量産システムで作り出される製品となり地域性や独自性は失なわれてしまうのである。

(二) 身体から作られる形

地域の固有の技術やその職人の手によって作られたものは、地域性をおびていることを論じたが、ものの形や大きさにも人間や地域によって作られ、決められているものがある。

楽器は人が使う音を発する道具であるから、身体との関連で形状や大きさ、また、重さというものが決められる。これは楽器に限ったことではなく、我々が日常的に使っている生活用具、たとえば箸や椀はもとより、テーブルや椅子なども身体との関連で割りだされている。

日本には、こうした身体との関連で作られたものが多く残っている。むかしのお盆は日本人の腰の幅に作ってある。その寸法は尺二(しゃくに)、つまり一尺二寸で約三六チセンである。この盆を持ったとき両手の寸法を加えて幅寸法が尺五(しゃくご)、つまり一尺五寸で約四五チセンである。この寸法は二人が盆を持って廊下をらくに往き交える寸法になっているのである。日本人の平均肩幅は四五チセンであり、廊下の幅も四五チセンの二

倍の約九〇㌢である。こうしたものの寸法は古いものだけではなく、今のものにも生かされている。二〇本入りのビールのケースの短辺は尺二であり、通勤電車の座席シート幅も尺二であり、タブロイド版の新聞も手の幅を入れて尺二である。

これを我々は身体の寸法や身体の動きにあわせてものを作ることを「身度尺（しんどじゃく）で測って作る」といっている。

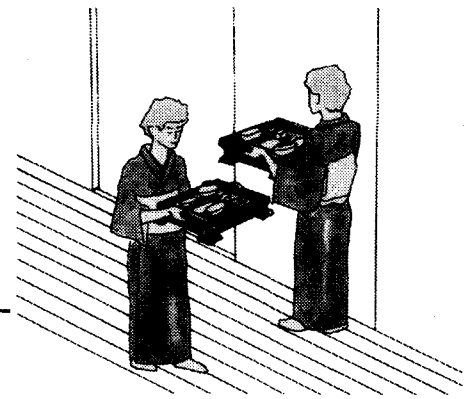


図7－7　身度尺は使いやすい寸法
（橋本晃司作図）

箏の場合にも、こうした身体から割りだされた形状や大きさ、重さなどをみることができる。現在の箏の長さは六尺を基準に作られている。これは材料からくる長さと、室内で容易に持ち運べる最大の大きさ、身長からくる最大の長さなどによるだろう。箏の幅は、座して一の弦に容易に手が届き、演奏に支障をきたさない幅になっていると思う。さらに、弦の間隔は演奏者にとって重要な問題である。現行の箏の弦と弦の間隔を実測してみると爪で弾く部分で二二㌢（約九寸）である。この寸法は指先の太さ、トレモロやアルペジオなどの装飾演奏ができやすいといった、演奏者の側から割りだされているのである。古代琴の六弦の槽作りの琴も、弦と弦の間隔が二〇～二五㌢幅に抑えられていたことを考えれば、今日の装飾演奏技法に近い演奏がおこなわれていたように思われる。

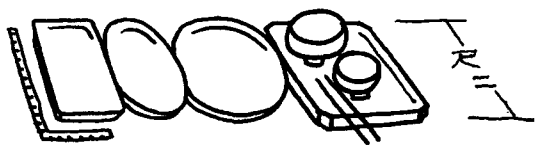


図7－8　身体から割りだされた寸法

（三）匠のわざと箏

匠のわざ、つまり職人のわざはいかにして、身についたのであろうか。職人がわざをもって世間を生きていくためにはそれなりの腕と職業に対する観念、つまり誇り高き職業観を持ち、強い徒弟の関係が必要であった。ただ腕がよいだけでは生きていけなかったのである。そうしたさまざまなことを、どうやって身につけてきたか、また身につけようとしたのであろうか。

楽器作りのみならず、大方の職人たちは誰しもが「一生が勉強です」、「これでよいということはない」、「妥協したら終わりです」、「満足だと思ったらおしまいです」という。

箏職人の世界も、「十年で半人前」、「習うよりも盗む」といって、修行の厳しさを表現している。三味線職人は棹の仕上げに強いこだ

わりを持っている。とくに手のひらが接する「さわり」の部分や、左手を滑らす「上棹」「中棹」の部分であるが、どの職人が作り、仕上げたかが握っただけでわかるという。これは触覚からくる知覚システムであり、響きを聞き分けて、誰が作った三味線であるかを聞き分けることのできる知覚システムも大きく左右している。それだけ楽器つくりには個性と特徴があらわれやすいものである。

楽器職人は常に、どんな使われ方をするか、また、どんな曲風、ジャンルの音曲を演奏するかを考えながら、極限までに自分の「わざ」を研ぎ澄ます。流派や用途、使われる環境、誰が使ってくれるかまでを想定して、研鑽しながら作り続けているのである。箏つくり職人と演奏者が研鑽しあう、「つくるわざ」と「演奏するわざ」のコラボレーションであるといえる。

三　もの作りにおける「わざ」

（一）アフォーダンスとは

「わざ」は、多岐にわたった広い人間文化の形成をつかさどる行為である。そして、そのために多様な領域を学際的に結びつけるツールでもあることを論じてきた。

山口修は「わざ」を学問としてさまざまな問題や課題を考えるための準拠枠と設定して、具体的に検証している。その結果、文化が形成される基礎は、みずからの「からだ」と「こころ」までを動かし、その際に身のまわりにある「もの」を活用したうえで、「こと」をひきおこすことによって達成されるとしている。それをそれぞれ身体文化、精神文化、物質文化、事象文化という四つの属性としてモデルを提示している。これらが人間行動の全領域にまたがって浸透し、支えていると指摘している。そして、この「わざ」を学際的な立場から総合的に研究しようとする学問が「わざ」学（*technetics, waza studies*）であると提唱している。

「わざ」学の論点が重なるもう一つの考え方は「アフォーダンス」理論である。これは「生態心理学（ecological psychology）」という、まったく新しい心理学を知覚心理学者ギブソンが提唱した理論である。「アフォーダンス（affordance）」は「与える」「持つ」ことを意味するafford の派生語としての造語である。辞書によれば S can afford to do: 人が～する。～する余裕がある。という使われ方をされる。これまでの認知理論では、人間は環境から刺激を受け、それを脳の中で処理して意味のある情報を得ていると考えられていた。しかし、ギブソンは「情報は人間をとりまく環境そのもののなかに実在しているのだ」という、全く反対の理論を展開したのである。この革新的な理論は現代の認知科学や人工知能論に決定的な影響を与

えた。それが「アフォーダンス」理論である。

(二)「わざ」・「わざ学」と「アフォーダンス」

ギブソンは「情報」を得るにはいくつかの活動があると考え、視る、聴く、味わう、嗅ぐ、触れる、感じるなどを、その行動ととらえている。この概念については日常の生活を考えてみれば理解が早まるであろう。

たとえば食事の場面を想定してみる。人間は皿を作り出している。皿の大きさは、食べ物の量、盛り付けする素材などを考えて盛り付けできるように作られる。そして、皿は作った料理を置きやすく平らに作ってある。さらに、料理を盛るときに、みた目に美しく、しかも礼儀正しく、食べやすく盛り付けできる形状を決めている。食べ物は、皿に盛り付けできることをアフォードしている。

また、食事する行為を見た場合、フォークや箸を用いてマナーや作法によって巧みに口に運び込む。間違っても鼻や目に運び込まないであろう。

身近な例をもう一つ挙げてみよう。割り箸について考えてみる。普通の長さの割り箸は手で折れるだろうか。幼児以外の人間ならば容易に折ることができるだろう。割り箸は折ることをアフォードしている。しかし、短い割り箸ならば折ることをアフォードしない。つまり折れないと知覚されるだろう。だが、筋肉たくましい力の持ち主や、折ることに特別な「わざ」を持っている人には、折れると知覚されるのである。訓練であったり、経験であったりする「わざ」が介在しているからである。

ギブソンは著書『生態的視覚論』のなかで「皿や割り箸をみたように周りの環境をみわたしてみると、あらゆるものやさまざまな道具は人々に何かをアフォードしている。床はそこに立つこと、歩くことをアフォードしている。壁はあなたの姿や声を外の世界から隠すことをアフォードしている。椅子は座ることをアフォードするように作られている。椅子の本質は「座る」アフォーダンスである」と論じている。(古崎一九八五、四二頁)

このようにしてみると、名人芸と呼ばれるアフォーダンスもあれば、誰しもが持ちえるアフォーダンスもある。環境の側の問題であるようにみえるが、実は人間の側で学習された「わざ」と重なる領域である。

たとえば楽器演奏の場面を考えてみたい。箏演奏家はピーンと張りつめた弦のアフォーダンスを熟知しており、箏爪という別の物体のアフォーダンスに関する知識を利用して、難なく音楽を奏でる「わざ」を持っているのである。

全く何も知らない子供でもピンと張った輪ゴムをもてあそぶうち

に、発音するアフォーダンスを見抜くのである。これは知覚のなかにすでに「わざ」が存在していることを示している。これと同様のことを、本論文の第四章で論じた古代琴の復元プロジェクトでも経験した。古代琴の弦の素材を探るとき、植物繊維である繭、苧麻（ちょま）、蔓などを調べていくうちに、職人達は繭のうち天蚕の繭が最適な発音素材であるというアフォーダンスを見抜いたのである。各種の植物繊維をみる知覚には、すでに「わざ」が存在していたことを物語っている。知覚のなかにある「わざ」は、長年の経験や環境よって培われたものである。

ギブソンが、アフォーダンスを人間と環境との相互作用のなかでとらえ、さらに、人間の「わざ」について山口修がアフォーダンスを生命の問題であると同時に文化の問題としてとらえる視点が必要だと指摘している。いまいわれている「ものづくりの文化」とは、このような背景から作り出されるものでなければならない。

（三）箏づくりにみるアフォーダンス

箏の製作工程の、材料をみる「わざ」、工具を使う「わざ」、道具と身体が一体になる「わざ」について検証し、どのように作用し影響を与えてきたかを論じてきた。

それでは、材料をみる「わざ」、キリ丸太材をみて直感的に年輪や材鑑を予測する知覚はどのようにして生まれるのであろうか。

箏職人でもある新和琴楽（有）の和田進は「失敗して苦い経験をすると、目が肥えてよく分かるようになる」と指摘している。そして失敗の経験が多いほど正確に予測できるという。失敗すれば何十

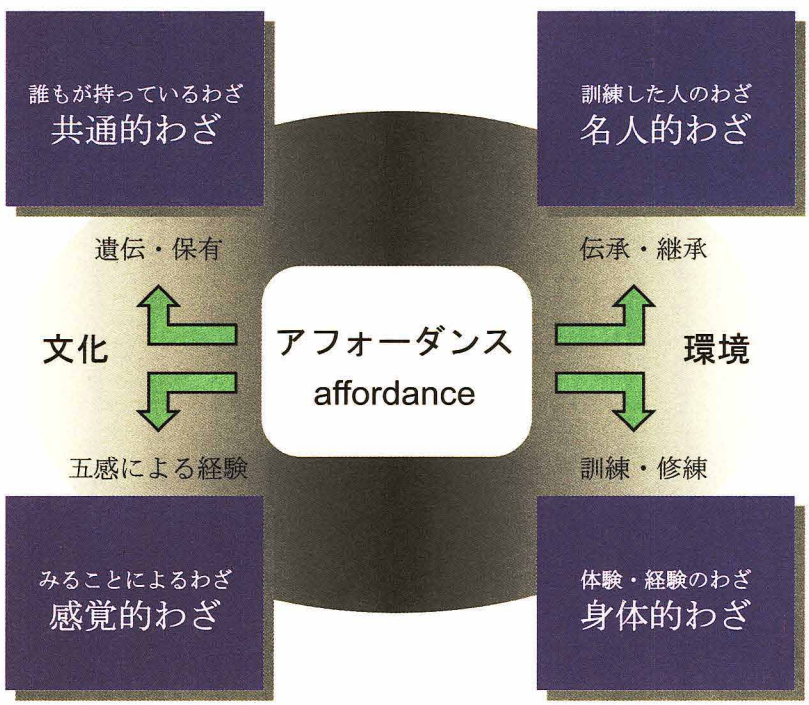


図７－９　「アフォーダンス」理論の背景

万円が一瞬のうちに消えてしまうから、それは痛みを伴って鮮明に頭に刻み込まれる。

失敗した事例のデータを視覚から頭脳に入力して、経験を踏むことで膨大なデータベースを築いているのである。失敗の数が多ければ多いほど精度が向上して、まずもって失敗はなくなる。

目で見るだけではない、丸太を叩くことで材料をみることができることがわかった。「打診」という言葉があるように、叩くことで物事がみえる。一瞬の音に本質が凝縮されているのである。職人たちはその音の感じ方を「さばき」と呼んでいるのである。

辞書によると「さばき・捌き」とは「技芸などをすっかり身につけて楽にあつかう」とか「ものごとがもつれないようにうまく処理する」とある。たとえば、撥(ばち)さばきとか、荷物が集配される事業所に「荷捌室(にさばきしつ)」という部屋がある。届いた荷物が混乱しないようにうまく処理して捌く部屋である。

この「さばき」とは、わかるようで、なかなかわからないもので、あえていうなれば野球解説者がよく口にする球の「キレ」のようなものである。球の速さでもない、投げ方の豪快さでもない、曲がり具合や変化の具合でもない。とにかく「キレ」としかいいようがないものである。箏職人は知覚、聴覚により材料をみることができるキレに近いわざを保有しているのである。

次に、道具を使う「わざ」についての結論である。適所には適材が用いられねばならぬと同様に、適法には適具が用いられるべきであるといった立場にたってみると、曲げるには曲げるにふさわしい道具が用いられ、きれいに削るにはきれいに削るにふさわしい道具があり、荒く削るには荒く削れるような道具があることに気づく。つまり、加工目的に応じた道具が誂(あつら)えられている。職人の手になじみ、手の延長上に道具がある感覚になるのである。

削り肌をみて、この道具（工具）はよく削れると判断し、削る音を知覚してよく削れる刃物であると認識している。さらに刃物を砥ぐ音や砥ぎ汁をみて、よく砥げている刃物であるか否かを判断する。よく機械の音を診て、加工状態を判断することがある。機械がうなっているという表現を用いるが、木材の硬い部分と軟らかい部分によって負荷が異なってくる。硬いところは実は強引に削っていて、むしろ引っ掻いているのである。軟らかいところは、負荷も少なく軽快に削るのである。これをリアルタイムで制御する方法を適応制御といって、最新の工作機械には搭載されている。これを「コンピュータ制御」と呼ぶのに対して、職人の経験に基づく制御を「カンピュータ制御」と呼ぶこともできる。切れ味は音によって判断できることがあることを実証しているのである。このような「わざ」はどのように表現したらよいだろうか。おそらく、「コツ」と呼ぶのが

一番、ふさわしいと考えている。

道具と身体が一体になる「わざ」は、箏づくりの工程で随所にあらわれている。たとえば、キリ材の鉋かけをみてみよう。身体と一体になった鉋かけ作業は上からの押さえる力と引く力、そしてバイアス角といって僅かに傾けることにより、最良の切削肌と最小の切削抵抗が生まれる臨界点を身体で知覚している。この姿は、実にバランスがとれていて、作業がはかどっている姿にみえるから不思議である。

鉋や刃物は、表面を削ることをアフォードしていて、切削面のアフォーダンスは周りの環境によってはかられるものである。鉋に神経を通わせることであり、この神経こそが知覚システムでたくさんの感覚器官の働きが協調する系なのである。

古代の琴を復元するときに、弦の復元が問題になり素材は何か、撚り方はどうするか、弦につける糊はどうするかなど随分と試行錯誤したが、結局、弦の持つクオリティをどうやって復元するかが最大の課題となった。熟練した人が実際に触って調べた、「コシ」とか「テリ」というものが、最終的な判断の決め手になった。その判断に沿って弦の素材、撚り方、糊の問題などを工夫しながら、なんとかして古代の弦を作り出そうとしたのである。しかし、弦の「コシ」とか「テリ」というものは普通の人にはほとんどわからないのである。弦に糊付けするときのかすかな手触り、繭から解舒するときの手触りなどはかることが不可能な感覚であり、手触り質の領域である。弦をつくる職人たちは何十年も弦を触れているので、言葉にはいいあらわせない、実際には奥深いところで弦を読みとっているのである。

(四)「わざ」が拓く新たな展開

「削ろう会」というユニークな会がある。全国各地で鉋削りの技を競う全国大会で、平成一三年度は島根県は鋼の町、安来市で、平成十四年度は滋賀県長浜市で開催された。回を重ねること第十一回目である。多彩な道具を展示し、丸太を鋸で挽く速さを競うイベントもあるが、きわめつけは長さ一メートルのヒノキの角材をどれだけ薄く削れるかを競うメインイベントである。

建築現場では電動工具の影に追いやられ、鉋の姿を見ることが少なくなり、鉋掛け作業もめっきり減ってきた。そんななかで、腕利きの職人が誇りに思っている鉋の技を競うわけは、自分の身体の中に技を保有して、伝承したい思いがそうさせるのかもしれない。

職人達の研ぐ鉋の刃先は鏡のように砥ぎ澄まされ、刃先の断面形状を拡大してみると鋭く尖っている。鉋の刃先は合砥（あわせど）という天然砥石で砥ぎ汁をつけながら研ぐことで作り出される。

鉋というものは鉋の刃だけでは削れない。鉋刃を仕込む台の調整、つまり台直しが切れ味に大きく左右する。切削面に接する台の平滑度、利にかなった僅かな隙間、光にかざしてその面を作る技は経験でしか身につかない。

鉋が調整できても削り手と鉋が一体になった「わざ」がなければ削れない。つまり、刃物とそれを支える台、そして削り手の技が一体になったときにはじめて五ミクロン、六ミクロンの薄さの鉋屑が帯のように連続して排出される。みごととしか表現できない。これらの「わざ」は、教科書にも切削専門の技術解説書にも解説されていない、文字や言葉で解説できない「わざ」の領域なのである。ちょうど料理に例えるならば、レシピにかかれていない火加減や水加減、塩少々、コショウ少々など「勘所」や「よきにはからう」の部分である。

やや大雑把にさえ感じるこの「わざ」をもって仕上げられた木材は、寸分の狂いもなく組み立てられ、削り肌面は光沢を持ち美しい木肌を表し、しかもヒノキ材独特の匂いを発し、癒しの雰囲気を醸し出してくれる。

本論文で展開させた「わざ」も、楽器づくりの根底に脈々と流れている材料をみるわざ、材料を使うわざ、道具を使うわざが古代琴の復元や「新福山箏」の誕生を可能にし、さらには、箏文化の構築に貢献できる可能性がでてきた。つまり「わざ」は新たなものを生み出し、さらに進化させる力であることが判明した。

近年、日本のモノ作りは大変厳しい状況に直面している。もの作りの地域性が失われ、生産拠点を海外にシフトするなど空洞化し、固有性を失ない、商品開発が極めて困難になってきた。

そこで重要になってくるのが、ものの考え方と作り方である。連綿と続いた箏職人の「わざ」のバックボーンは、「作る」から「創る」であり、それを可能にしたのはほかでもない、考える「わざ」であり、作る「わざ」であった。

そうした「わざ」は、「産業」の領域に発展させる可能性をも生み出している。「わざ」によって作られるものは「業」となり「生業」となり、さらに「産業」として形を整えることができる。

山口修が提唱した「わざ」学はモノ作り、コト作りを総合的に推進する根底に「わざ」が介在し、そして、「わざ」が人間文化の成立と発展を支えているとしている。この「わざ」は、あらゆる文化の領域に浸透しているがゆえに、かえって問題にされることがなかった領域であって、あらゆる文化は、実際には「わざ」によって支えられてきたのではないかと考えられる。

いま、産業界からも最も注目されて技術の一つに「わざ」や「匠のわざ」による独創的なモノ作りがあげられている。筆者が公設試

験研究機関に身を置いて、具体的にモノづくりの現場で実践的な開発研究を進めてきた結果、「わざ」はすべての開発に備わっているにちがいない隠れた領域であり、「わざ」学はこの暗黙の領域を学際的な立場から明らかにしてくれた。

近代科学の発達にともなって、あらゆる領域で細分化が進行していったが、いにしえではあたりまえになっているにちがいない「総合的な智恵」「総合的なわざ」を呼び戻そうとすることで、失われつつある、もの作りへの復権が可能となる。

地域の次世代産業を、「わざ」とくに経験を積んだ職人の「匠のわざ」で誘導する時期が、いま到来していると確信した。まさしく「わざ」の復権である。「わざ」によって産業の活性化と地域企業の新たなる飛躍と展開が進むことを祈念している。

おわりに

執筆も終わりに近づいた、大変、暑い夏のさなか、箏製作の現場をあらためて訪問してみた。塩水を飲みながら軽装で甲焼きをおこなう箏職人がいれば（第二章扉写真）、鉋刃が擦り減った帆立鉋で、身体の体重をかけながら、いとも簡単に紅木の表面を削っている姿もあった。削り屑は実に薄くきれいに縮れている。

この光景は、偶然にも、筆者が箏製作の研究を始めるきっかけとなったのと同じ光景であった。当時はその光景が目に焼き付き、箏職人の「わざ」の凄さに金縛りになったことを鮮明に記憶している。これらの作業をみて、人間わざとは思えない驚きを感じ、この裏には何かあるのではないか、と思ったものである。いま、冷静に振り返ってみると、その何かとは「わざ」であった。

いまだに「どうして福山に箏の産地ができたのですか」という質問を受けることがある。普通では考えられないことから新しい産業が芽生え、発展していったこと、よくみてみると、実はあるべきものがあり、起こるべきして起こったということに気づく。

また、我々の日々の生活の場面や産業活動に「わざ」が生かされていることにも気づくようになった。日々の生活を快適に過ごそうと考え、計画するのも「わざ」であり、高性能の情報機器を開発し、使いこなすのも「わざ」である。「わざ」とはすぐれた人間的な活動であることを明らかにしようとこの論文で試みた。そして、「わざ」が身体を通じて、より具体的な文化として繰りひろげられ、さまざまな場面での展開があることを、大まかではあるが理解することができた。

この研究では、まだ多くの課題と問題を残している。

一つには、第一章で論じた「古代のコト」で「コト」が問いかけている意義と意味の探求についての掘り下げ不足を感じている。音楽は鳴り響き消えていく宿命をもつ。現代人が誰しも聞いたことのない音曲を復元してみたが、それらの信憑性を深めることは課題として残った。また、第三章の「コトの音楽」については、日本古来の音楽とその楽器との関連性について、音楽に追従した楽器の形と姿を具体的に提示するところまでの出口を見出せなかった。第四章の「福山と箏」、第五章の「箏産業の課題」については、展望とその解決策に具体性を持たすことが必要であった。課題として、普遍的、包括的なとり組みとして捉え直すことが浮かび上がってきた。

そして、第七章の「ものづくりにおける『わざ』」では「わざ」学や「アフォーダンス」に着眼した理論によって古代の琴から現代の箏作りについての論の底辺を支えようとしたが、全てに踏襲できなかった点は今後の研究の大きな幹にしなければならない。

おわりにあたって、筆者が箏にかかわって常に考えていた構想を紹介したい。それは「箏・わざ・産業」を軸にした箏博物館の建設構想である。本論文で論じてきた箏の世界を、具体的な「もの」を通じて、体系的にかつ、視覚的に示すと同時に、箏と音楽に関する研究機能を有して、常にこれらの情報を受発信する博物館である。

幸い、すでに福山市内には七つの博物館、資料館があって、レインボーミュージアムといわれている。それぞれが特徴をもちながら、連携してその機能を遺憾なく発揮している。それに連なる、八番目の博物館としての計画である。

筆者はかねてからこの構想を抱きながら、古代琴復元を進め、伝統的工芸品の指定に奔走し、「新福山箏」の開発に従事してきた。数は少ないが収集品もあり、出土した古代琴についても約五〇点ばかりを楽器として復元している。また、福山邦楽器製造業（協）の傘下の企業においても、断片的ではあるが、箏に関する物的資料を収集している。これらを箏産業の活性化に結びつけるための、活動の場が切望されている。

私事であるが、今年二〇歳と一七歳になる二人の娘がいる。彼女たちが生まれてこのかた履いてきた「はきもの」のすべてを、私は残し続けている。最初に履いたはきものを「ファースト・ステップ・シューズ」というのであるが、これから数えて二人の履いたはきものは、現在まで約一五〇足になる。娘たちが履き続けたはきものであるから捨てるのはもったいないと思い、残し続けたものである。残し方にもこだわりがある。値段、入手先方法から始まり、履きはじめたときの身長、体重、足の大きさ、足型、さらに、履けなくなった理由や履いているときのスナップ写真などを細かく記録している。すなわち「成長とはきもの」の記録である。

先般、平成一四年四月から七月の三ヶ月間、福山市にある日本はきもの博物館において「はきもの二〇年史　フミエとマリの場合」と題した企画展をおこなった。子供の足を守る会の整形外科医から足の成長について質問、また靴メーカーから商品開発に活用できるなど、さまざまな分野から大きな反響があり、体系的に保存や収集することによって生まれる「もの」の価値のようなものを感じている。

箏博物館構想は、こうした地道な調査研究から生まれた「もの」の価値を表現する手段として考えたものである。いまあらためて本論を読み返してみると、本論の構成はそのまま博物館の展示計画に重なりあうものである。具体的な実現までには行政や産業界の絶大なる理解と支援を必要とするが、箏作りの「わざ」を継承させ、「もの」を体系立ててみることのできる博物館の構築こそ、箏文化の誕生と発展に不可欠である。

引用・参考文献（五十音順）

秋岡芳夫　一九八〇『暮らしのためのデザイン』東京、新潮社。

秋岡芳夫　一九八三『木（しらき）―日本人のくらし』東京、玉川大学出版部。

秋岡芳夫　一九八四『木工具・使用法―機能・種類・仕立て・使い方』大阪、創元社。

浅野猪久夫編　一九八五『木材の事典』東京、朝倉書店。

安藤由典　一九八一『楽器の音色を探る』東京、中央公論社。

安藤由典　一九九六『新版楽器の音響学』東京、音楽之友社。

稲葉眞吾　一九八一『道具を捨てて』東京、主婦と生活社。

上原敬二　一九七七『樹木大図説』東京、有原書房。

宇田摩紀　一九九九『伝統音楽のゆくえ―箏・三味線を事例にして』関西学院大学卒業論文。

梅棹忠夫・多田道太郎編　一九七四『日本文化の構造』東京、講談社。

栄久庵憲司　一九七一『インダストリアル・デザイン　道具世界の原型と未来』東京、日本放送出版協会。

F・V・ハント著、平松幸三訳　一九八四『音の科学文化史』東京、海青社。

大阪府立弥生文化博物館編集・発行　二〇〇〇『卑弥呼の音楽会』和泉。

大塚拝子　一九九三『三味線の音高組織』大阪大学大学院博士論文。

大塚拝子　一九九五『三味線音楽の音高理論』東京、音楽友之社。

小倉豊文校訂　一九八一『葛原勾当日記』東京、緑地社。

小沼三郎　一九八九『新輸入原木図鑑』東京、全日本検数協会。

笠原潔　一九九五『放送大学研究年報』第一二号「出土琴の研究一」東京、放送大学教育振興会。

笠原潔　一九九六『放送大学研究年報』第一三号「出土琴の研究二」東京、放送大学教育振興会。

柏木孝雄・山口修編　一九九六『異文化の交流』、大阪大学出版会。

兼康保明　一九七七『月刊文化財』一六九号、東京、第一法規出版。

橿原市千塚資料館編集・発行　一九九四『古代の琴』橿原。

福山志料刊行会編　一九六八『福山志料（復刻版）』福山。

蒲生郷昭・柴田南雄・徳丸吉彦・平野健次・山口修・横道萬里雄編　一九八八―一九八九『日本の音楽・アジアの音楽』岩波講座全七巻、別巻二、東京、岩波書店。

北原隆　一九八六『道具の起源』東京、東海大学出版会。

岸辺成雄　一九七二『日本の音楽』東京、日本放送協会出版会。
岸辺成雄　一九八一『雅楽界』五六号和琴の祖型―出土品を中心に（上）東京。
岸辺成雄　一九八二『雅楽界』五七号和琴の祖型―出土品を中心に（中）東京。
岸辺成雄　一九八一『雅楽界』五八号和琴の祖型―出土品を中心に（下）東京。
貴島恒夫　一九六二『原色木材大図鑑』東京、保育社。
吉川英史　一九六五『日本音楽の歴史』大阪、創元社。
吉川英史　一九七九『日本音楽の性格』東京、音楽之友社。
吉川英史　一九八四『日本音楽の美的研究』東京、音楽之友社。
吉川英史監修　一九八五『邦楽百科辞典』東京、音楽之友社。
吉川英史編　一九八九『日本音楽文化史』大阪、創元社。
吉川英史監修小島美子・藤井知昭・宮崎まゆみ編　一九九二『図説日本の楽器』東京、東京書籍。
講談社学術文庫編『源氏物語　全現代語訳（九）』東京、講談社。
河野多麻校注　一九五六『日本古典文学大系　宇津保物語』東京、岩波書店。
清野文男　二〇〇一『日本の職人ことわざ事典』東京、工業調査会。
金堅　一九九四『現代における中国と日本の箏の比較』東京芸術大学大学院音楽研究科学位論文。
久保田敏子　一九八六『点描日本音楽の世界』東京、白水社。
黒沢隆朝　一九七七『図解世界楽器大事典』東京、雄山閣出版。
郡司すみ　一九八九『世界楽器入門　好きな音　嫌いな音』東京、朝日新聞社。
小泉文夫　一九九九『日本の音』東京、平凡社。
国立歴史民俗博物館編　一九九二『弾（ひ）・吹（ふ）・打（う）―日本の楽器とその系譜』佐倉。
国立歴史民俗博物館編　一九九五『日本音楽の源流』東京、第一書房。
小島英幸　一九九六『音階入門』東京、音楽之友社。
小島美子　一九四七『日本の音楽を考える』東京、音楽之友社。
小島美子　一九九七『音楽からみた日本人』東京、日本放送協会出版会。
古代琴復元事業実行委員会編　一九九三『古代琴復元事業報告書』福山。
小原二郎　一九七二『木の文化』東京、鹿島出版会。
埼玉県立博物館編集・発行　一九九一『音のかたち展』さいたま。
佐賀県立博物館編集・発行　一九九四『時代をかなでた楽器　音

の結ぶ世界展』佐賀。
櫻井哲男・山口修編　一九九六『音の今昔』東京、弘文堂。
櫻井哲男　一九九七『アジア音楽の世界』京都、世界思想社。
佐々木正人　一九八七『からだ：認識の原点』東京、東京大学出版会。
佐々木正人・松野孝一郎・三嶋博之著　一九九七『アフォーダンス』東京、青土社。
佐々木正人　二〇〇〇『知覚はおわらない　アフォーダンスへの招待』東京、青土社。
佐々木正人　二〇〇一『アフォーダンス―新しい認知の理論』東京、岩波書店。
篠山町教育委員会編集・発行一九八〇『古代の祖先のあゆみ』篠山。
佐田茂　一九八〇『考古学雑誌』第六六巻第一号。
佐道健　一九九〇『木を学ぶ　木に学ぶ』大津、海青社。
産業考古学編　一九九四『日本の産業遺産300選[2]』東京、同文館。
塩野世米松　二〇〇一『失われた手仕事の思想』東京、草思社。
滋賀県教育委員会、滋賀県文化財保護協会編集・発行　一九九〇『レトロ・レトロの展覧会』大津。
滋賀県国際親善交流協会編集・発行　一九八五『中国湖南省出土文物展』大津。
柴田南雄　一九八〇『日本音楽の骸骨のはなし』東京、音楽之友社。
柴田南雄　一九八五『音楽史と音楽論』東京、放送大学教育振興会。
柴田南雄　一九八七『日本の音をきく』東京、青土社。
島根県教育委員会編集・発行　一九九七『古代出雲文化展―神々の国　悠久の遺産―』松江。
島根県古代文化センター編集・発行　一九九八『古代文化研究』松江。
志村史夫　二〇〇〇『古代日本の超技術』東京、講談社。
JOHNSON, Henry Mabley 1993 *The Symbolism of Koto* 2 volumes, London: Exeter Collage.
James Jerome Gibson 著・古崎敬他共訳　一九八五『生態学的視覚論』東京、サイエンス社。
「新福山箏」報告書編集委員会編　二〇〇一『新福山箏―地域振興活性化事業報告書―』福山、福山商工会議所。
高木市之助他校注　一九五七『日本古典文学大系　万葉集』東京、岩波書店。

高萩保治・中嶋恒雄編著　二〇〇〇『音楽の生涯学習―理論と実際』東京、玉川大学出版部。

田中健次　一九九八『近現代日本における洋楽器産業と音楽文化』大阪大学大学院博士論文。

田中健次　一九九八『電子楽器産業論』東京、弘文堂。

田辺尚雄　一九七二『日本の楽器　日本楽器辞典』東京、柏出版。

谷村晃・山口修・畑道也編　一九九一『音は生きている』東京、勁草書房。

近田淳雄・奈倉正宣監修　一九九四『テキスタイル製品』東京実教出版。

千葉潤之介・千葉優子　一九九二『音に生きる―宮城道雄伝』東京、講談社。

千葉潤之介・千葉優子監修　一九九三『宮城道雄の世界―宮城道雄生誕百年記念』東京、宮城道雄記念館。

千葉潤之介　二〇〇〇『「作曲家」宮城道雄伝統と革新のはざまで』東京、音楽之友社。

千葉大学工業短期大学部木材工芸科編　『木材加工・室内計画便覧』東京、産業図書。

千葉優子　一九九九『箏曲の歴史入門』東京、音楽之友社。

柘植元一　一九九八『世界音楽への招待』東京、音楽之友社。

津田道子　一九八七『箏の基礎知識』東京、音楽之友社。

土井弘編　一九六七『正倉院の楽器』東京、日本経済新聞社。

徳丸吉彦　一九九三『民族音楽学』東京、放送大学教育振興会。

徳丸吉彦　一九九六『民族音楽学理論』東京、放送大学教育振興会。

徳丸吉彦　二〇〇〇「三曲の魅力を二一世紀に伝える」―二〇〇二年の指導要領に対応して（社）日本三曲協会公開講座東京。

TOKUMARU Yosihiko, YAMAGUTI Osamu 1986 *The oral and the literate in music*, Tokyo: Academia Music Ltd.,.

TOKUMARU Yosihiko et alii 1990 *Tradition and its Future in music*, Tokyo & Osaka: Mita Press, (1990).

冨田尚孝・渡辺正人　一九八二『箏の胴に関する音響的調査・研究』九州芸術工科大学卒業研究。

得能正道編　一九一六『福山商工案内』福山。

得能正道編　一九一七『福山案内』福山。

中村雄三　一九八三『道具と日本人』東京、ＰＨＰ研究所。

成田寿一郎　一九八五『日本古代の木材加工技法と工具の実験的研究』東京大学学位（工学）論文。

成田寿一郎編　一九七九『木材工芸用語辞典』東京、理工学社。

日本放送協会編　一九九二『NHK日本の伝統芸能箏曲・尺八鑑賞入門』東京、日本放送出版協会。
日本木材学会編　一九八九『もくざいと科学』滋賀、海青社。
農商務省山林局編　一九八二『木材ノ工藝的利用（復刻版）』東京、林業科学技術振興所。
農林水産省熱帯農業研究センター編　『熱帯の有用樹種』東京、熱帯林業協会。
農林水産省林業試験場編　『木材工業ハンドブック』東京、丸善。
野村秀子　一九七四『教養のための箏の常識と楽理のお話』東京、正弦社出版部。
橋本尚　一九八五『楽器の科学』東京、講談社。
日野永一著、日本産業技術史学会監修　一九八九『日本の技術―木工具の歴史』東京、第一法規出版。
平田勉　一九八二『広島県立工芸試験場研究報告』第一一号福山。
平田勉　一九八七『福山琴の製作技法』福山。
平田勉・開原彰三　一九八八『琴の響』福山、福山邦楽器製造業協同組合。
平田勉編　一九八七『琴原材料（紅木）に関する調査報告書』福山、福山邦楽器製造業協同組合。
広島県編集・発行　一九八四『広島県史近世2』広島。
平野健次・上参郷祐康・蒲生郷昭監修　一九八一～一九八三『音楽大事典』東京、平凡社。
平野健次・上参郷祐康・蒲生郷昭監修　一九八九『日本音楽大事典』東京、平凡社。
平野健次監修　一九八六『日本芸能セミナー　箏三味線音楽』東京、白水社。
兵庫県教育委員会編　二〇〇〇『袴狭遺跡に関する調査報告書　第一九七号』神戸。
福島県立博物館編集・発行　一九九一『日本の音色　楽器の源流をたずねて』会津若松。
福山市史編纂会編集・発行　一九六八『福山市史中巻』福山。
福山商工会編　一九一一『福山商工名人録』福山。
藤井知昭・水野信男・山口修・櫻井哲男・塚田健一編　一九九四『民族音楽学』東京、東京書籍。
藤井知昭・山口修・月溪恒子　一九九八『楽の器』東京、弘文堂。
府中家具工業協同組合編　一九七五『府中家具工業協同組合二十五周年記念誌』府中。
増本伎共子　二〇〇〇『雅楽入門』東京、音楽之友社。
満久崇麿　一九八三『木のはなし』東京、思文閣。

水野正好　一九八〇『考古学雑誌』第六六巻第一号。
三谷陽子　一九八〇『東アジア琴箏の研究』東京、全音楽譜出版社。
皆川達夫日本語版監修　一九八一『大図説世界の楽器』東京、小学館。
宮内悊　一九八七『櫃の構造・形態・機能に関する研究』東京大学学位（工学）論文。
宮城喜代子　一九九〇『箏ひとすじに』東京、文園社。
宮城道雄　一九八〇『随筆集　春の海』東京、旺文社。
宮城道雄　一九九三『宮城道雄随筆集　春の海』東京、講談社。
宮崎まゆみ　一九九三『埴輪の楽器』東京、三交社。
村松貞次郎　一九七三『大工道具の歴史』東京、岩波書店。
村松貞次郎　一九八四『わが国大工の工作技術に関する研究』東京、労働科学研究所。
萌樹舎編　一九八六『シリーズ日本の伝統工芸第一一巻　和楽器』東京、レブリオ出版。
森豊　一九七三『弥生の琴』東京、第三文明社。
山岸徳平校注　一九六一『日本古典文学大系　源氏物語三』東京、岩波書店。
山口修座長　二〇〇〇国際高等研究所報告書『わざ学』京都、国際高等研究所。
山口修　二〇〇〇『応用音楽学』東京、放送大学教育振興会。
山田光洋　一九九八『楽器の考古学』東京、同成社。
柳宗理・渋谷貞・内堀繁生編　一九八五『木竹工芸の事典』東京、朝倉書店。
吉崎清富　一九九九『杵屋正邦における邦楽の解体と再構築』大阪大学大学院博士論文。
吉崎清富　二〇〇一『杵屋正邦における邦楽の解体と再構築』東京、出版芸術社。
吉田光邦　一九八六『天と人―広島をめぐって　技能の伝承』広島、マツダ。

論文内容の要旨

博士論文題目　箏（こと）・わざ・産業

学位申請者　平田　勉

この研究は、福山における箏とその製作現場のなかで展開されてきた「わざ」に視点をあて、箏の歴史、箏と音楽、箏作りに携わる職人の「匠のわざ」について検討することにより、箏作りの「わざ」と楽器の関連を明らかにする試みである。さらに「匠のわざ」による古代琴の復元、および教育用邦楽器「新福山箏」の開発の双方に参画した筆者の経験に照らし合わせて、新しい箏産業の展望を拓くことも副次的な目的となっている。

Abstract

Doctoral dissertation submitted to Osaka University Graduate school of Letters in August 2002

Title: **The *Koto*, technetics and industry**

Doctoral candidate: **HIRATA Tsutomu**

This research is an experiment to make clear the relationship between the technetics in *koto* production and musical instruments by examining the history of *koto*, the music for *koto*, and the technetics by *koto* craftsmen putting the viewpoint on the technetics developed and fostered in the *koto* production workplaces in *Fukuyama*. Furthermore the secondary aim of this study is to create prospects of a new *koto* industry making use of my own experiences in restoring the ancient *koto* using the craftsmen's technetics and in developing *shin fukuyama kotos* ("new" *fukuyama kotos*) as educational Japanese music instruments.

論文内容の要旨

博士論文題目　箏（こと）・わざ・産業

学位申請者　平田　勉

1．研究の対象

当研究は、コトを対象として「わざ」を考察し、あわせて産業界への問題提起をするものである。

コトは、神話の記述にもあるように、古い時代から日本にあり、楽器として、あるいは祭具として使われていた。これが、大陸から伝来した「箏」と融合しながら、音楽的発展にあわせて日本固有の「箏」が創造された。それが長い時代にわたって伝承され、改作の手が加えられる過程を追跡すると、「わざ」の世界が浮上する。

箏をはじめ楽器というものは、「作り手」のわざだけでなく「弾き手」のわざとの相乗効果があってはじめて「楽の器」として存在しうるものである。その楽器がもつ固有の音楽や演奏技術は、長い時代にわたるかかわりあいによって鍛えられた伝統文化の一端を担うものであり、これはまさに総合的な「わざ」の成果といえる。

作り手のわざが、遺跡から発掘された弥生の古代琴を始め、近現代の箏職人の手になる箏に至るまで、脈々と伝承されている様子ははっきりと見てとることができる。かたや、弾き手のわざも、伝来した雅楽から現代の箏曲まで連綿と続いている。すなわち、箏という楽器の今日までの継承には、作り手と弾き手が相互に投げかけあう、わざの相乗効果が大きな役割を果たしてきたのである。

したがって本研究の対象範囲としては、古代琴の時代から現代までそれぞれの時代のコト作りが中心であり、しかもモノ作りの「わざ」から音楽文化の歴史までが包含される。加えて、日本における箏の一大産地である福山における、職人たちの「わざ」へのこだわり、そしてそれによって生みだされた「新しい時代の箏」の創造活動までが研究対象となっている。

2．研究の動機

温故知新という言葉が忘れられがちな時代になった。効率優先の世の中は、伝統、しきたり、制度といった昔から続いてきたものを、旧態依然とよんで軽んじ、ともすれば疎んじる傾向がある。箏についても例外ではなく、多様な音楽が氾濫する中、連綿と続いてきた伝統的な音楽環境は、いまや万全とはいえない。結果として、福山箏（福山琴）の産業基盤は危機を迎え、生産技術やその根本にある「わざ」が今後も伝承されうるか否か、存亡の危機に直面している。

モノ作りにおいて、伝統的で卓越した職人の「わざ」というものは、一度失われてしまうと、二度と取り戻すことは不可能といってよい。伝統的なモノやそれを構成する「わざ」は、単に古いだけではなく、そこにはモノ作りの原点が必ず存在している。その「わざ」は、現代になって新しいモノの開発するとき、あるいは技術的課題に直面したとき、知恵というかたちで必ず解決の糸口をつかませてくれる。いうなれば、温故知新の典型が、そこにみとめられるのである。

最先端技術や工業デザインなど新しい技術に携わる人たちの間にある、伝統軽視の風潮に、筆者はつねづね危機感を持っていた。そのような中、文化事業としておこなった古代琴の復元作業にかかわることで、「福山琴」職人の「わざの現場」に立会い、その重要性をさらに実感したことが当研究のきっかけである。

3．研究の目的

箏の材料の生産地でもない福山が、日本の箏の一大生産地となっている理由の第一は、箏作りの卓越した「わざ」をもった職人の存在と、そのわざの継承が確実におこわれてきたからにほかならない。筆者は地方公設試験研究機関に所属するという立場から、地場の産業技術者、とくに福山の箏職人との接点は多く、わざの継承に危機が迫っているという嘆きを、耳にするだけでなく実感をもつ機会が多々ある。

箏産業の昨今の衰退は、単に一産業を憂いる問題ではなく、地場の職人わざを継承する人がいなくなることによって、箏作りの「わざ」が失われはしないだろうかという危機を意味している。それは、箏にかぎらず福山の伝統的な木材、木工産業そのものの存立を左右しかねない由々しき問題でもある。

技術は常に進歩してわれわれの生活に恩恵をもたらし、また、生活の求めによって新しい技術開発がおこなわれる。技術開発の第一歩は「これまでどうであったか」「類似した技術や事例はないか」など過去の技術に強い関心をいだき、そしてそれらの技術や材料、

データ、プロセス、評価などをひもとくことであると筆者は考える。たとえば、材料の再分析をしたとする。マニュアルにそって進めようとするが、全部がそれでうまくいくわけではなく、何度くり返しても再現できないことがある。そのようなことが、マニュアルだけでは伝承不能な「コツ」や「サバキ」といった「わざ」の領域であり、その真髄は名匠のわざを現場で体感しながら、まさに臨機応変にしか得られないものであることを知った。

箏の製作場面では、名匠と同じ技術を100%近く再現したとしても、名器誕生の保証はない。筏り出される木材の性向は千差万別で、名匠は個々の素材の特性を見わけてノミの切り込み、鉋のひと削りにも微妙な差をほどこした手を尽くす。名器をうみだす本質は、目にみえる技術にではなく、その根底を形作る「わざ」にある。こうした「わざ」の本質を伝えることは、マニュアルの世界では不可能である。

この研究は、復元や創造というさまざまな箏製作の現場にあって、名匠の「わざ」、それを決定づける素材や加工上の着眼点、その判断と思考上の対応技巧や工夫などの伝承を、より科学的な側面やデータをもって、単なる文字情報としてのマニュアルを超えた方法で再構築することを試みるものである。

もとより、もの作りの「わざ」の伝承を可能にする第一の方策は、なんといっても産業の振興によって継承者を数多く輩出させることにほかならない。そのためになされた「新しい時代の箏」の創造・開発という具体的活動を論じ、産業振興実現の方策を探ることも本研究の一大目的である。

4．研究の方法

当研究は「わざ」を切り口にした工芸（工学）と楽器（音楽学）の両面からアプローチした学際的研究である。研究にあたってつねに規範としたのは、理論だけの机上の積み重ねに終わらせることなく、具体的な問題意識をもって活動現場に身をおくフィールドワークに重点をおいた研究態度である。その具体的なテーマとは、「古代琴の復元事業」と、「福山箏産業を支えるわざ」の調査、そして「新しい時代の箏」創造活動の三つである。

「古代琴の復元」は、単に構造的な復元をすることではなく、楽器として古代の音色の復元をも目指した。そのために、古代の祭祀やそれに使われた音楽と楽器、遺跡ごとに異なる古代琴の形状や構造、その違いの発生要因、使用素材や産地の考察とその時代の工具や製法、そしてそれらを支えた各種のわざ、こういった広範な対象を研究した。現代の名匠たちとともに、そのもてる「わざ」の視点を研究した結果、実際に古代琴を楽器として復元、不完全ながらもその時代の音楽を再生し、演奏会までおこなった。

「福山箏産業のわざ」は、箏の音楽的発祥の地とされる九州や京都でなく、また箏の主要素材であるキリ材の生産地に遠い福山が、日本で箏の一大生産地として誕生・発展してきた要因や経緯について、その軸となった地場産業の歴史や関連産業の「わざ」などをフィールドワークで収集した。そして、その歴史的、産業的必然を考察した。

「新しい時代の箏の創造」の背景には、伝統的な音楽環境の一端を担っていたはずの箏がいまや衰微しつつあるという現状の反省に立って、やっと実施されはじめたばかりの、明治維新以来の音楽教育改革があった。小中学校への邦楽教育の採用がそれであり、箏はその重要な一部分を占めるはずである。一千数百年の歴史と、音楽の発展の中で形作られてきた箏は、素材や製造工程などから大型で重量もあり、かなり高額な楽器として世に送り出さざるをえない。器楽教育の必要条件である、本物の楽器をすべての学校に多数配備して、生徒に気軽に触れさせるという条件を現状の箏で満たすことは、なかなか難しいといわねばならない。こうした課題を解決しないことには、せっかくの箏や箏音楽を再興させる絶好の機会を、無為にしてしまう危険性があった。

使いやすさを重視するあまり、箏を本来の姿からデフォルメしてしまうことには楽器生成の歴史の重みから論議があるのは当然である。そこで、奏法や音色・調弦といった部分において「箏」としてのギリギリの条件を満たしながらも、寸法や重量を軽減し、学校備品として普及しやすいコストに抑えた「新福山箏」が開発されることになった。これが実現できたのは、開発過程で地場の職人のわざはもとより、プロの演奏家の意見や研究者の広い視野と緻密な検証といった側面が、総合的に事業にくみ込まれたからである。

5．研究の概要

この研究は、七つの章から構成されている。全体構成としては、古代のコトが登呂遺跡で発掘されたことから出発して、それ以降連綿と続いた箏、琴の歴史を、音楽と関連させながら、古代の人々とコトとの関連について論じる。そして、歴史と変遷のなかで現在、箏の一大産地となっている福山における、箏に関するさまざまな取り組みと実験について、「匠のわざ」の観点で工芸と楽器学の側面から考察する。さらに、モノ作りを支えている「わざ」と身体の関連を解明すべく、「わざ」学の概念を援用し、掘り下げる。

第一章「古代のコト」では、古代琴の発掘とその研究結果を見わたしながら、古代日本におけるコトとその文化について論じる。まず、『古事記』の天の岩戸伝説を日本音楽の始まりとして、音楽とともにコトが発展した経緯を述べる。さらに、古代琴を形態上から俯瞰して、分類する。本研究で、とくに従来の三分類方式に、第四の分類「箱作りの琴」

を独立した形態として位置付ける。「わざ」が介在した結果であるさまざまな形態として、全国の遺跡から出土した古代琴の諸相を述べ、そこにみられる形態の進化から、現代の箏づくりにつらなる「わざ」の世界をみい出した。

第二章「箏という楽器」では、次章以降を論述するための共通知識として、箏という楽器のあらまし、用いられる材料、製作工程を記述的に概略する。つづく第三章「コトの音楽」では、コトという楽器が音楽と深くかかわりあいながら発展し、進化していった過程を箏曲史という視点から論述する。具体的には、雅楽から始まり、箏曲、三曲につながる箏の音楽と、その歴史を投影しながら、日本におけるコトと音楽の発展経路を詳述する。まず、中国大陸や朝鮮半島から伝来した楽器が日本古来の音楽と融合し、また乖離していった過程を時間軸でとらえる。そして、八橋検校（1614～1685）を近代箏曲の祖とし、宮城道雄（1894～1956）らを経て開花していった近代日本音楽の変遷を、楽器と音楽、演奏家との関連について考察する。

第四章「福山と箏」では、さしたるキリ材の産地でもなく、箏の消費地でもない福山に、なぜ箏産業が誕生して隆盛していったか、地域性、産業特性、材料特性、気候風土・歴史から論じる。産業技術史から、瀬戸内海の温暖な気候を利用して誕生した製塩産業、それに必要であった薪炭材料、その廃材を用いて始まった下駄産業、家具産業、という産業の流れをとらえ、福山がどの地域よりも容易に材料を入手できる環境にあっただけでなく、新進気鋭のもの作りに対する精神が息づいていたことを指摘する。さらに、材料や産業の集積は、もの作りに卓越した職人が集積することと一体であり、「わざ」の集積によって、さまざまな産業が生み出されることを指摘する。

第五章「コトにみる職人のわざ」では、箏作りの職人の感性とわざによって古代の琴を復元したプロセスと、そこに介在した「わざ」について詳述する。「匠のわざ」により復元した古代琴は、音を奏でる楽器としてよみがえった。板作りの琴、棒作りの琴、槽作りの琴の三点を復元琴として、既往の復元琴と比較考察することにより、福山箏職人の手による箏作りの「わざ」を浮き彫りにする。

第六章「箏産業の課題」では、箏産業の現状を俯瞰して、箏産業活性化のためには何が問題で、どうしなければならないのか、これまでの箏産業の振興施策と販売普及活動を検証しながら論じる。そして、新学習指導要領に対応した新福山箏の開発について、そのプロセスと開発内容を詳述し、楽器開発による産業の活性化の可能性について考察する。その結果、楽器と音楽との「わざ」の互恵の関係が判明した。

第七章「もの作りにおける『わざ』」では、福山の箏職人の間で長年培われてきた箏作

りのわざについて論じる。箏職人の卓越した感性と「わざ」によって実現された古代琴復元事業、それに触発されて生み出された新福山箏、そしてこれらの復元、創造活動に大きく貢献した現代の箏職人の「わざ」を、三要素に区分し検証をおこなう。手から身体全体へと思いをひろげてゆき、ひいては新たに文化を創出し展開することを可能にしているのは、まさに「わざ」であり、こうした創造の背景を探るには「わざ」学が有効な学問領域であることを把握した。

6．今後の展望

現代は、ＩＴやバイオ、宇宙など、各種の最先端技術がもてはやされ、古い技術の研究などは、テーマとして軽視される傾向にある。しかし、古代琴に使われていたと思われる絹糸弦の復元研究で、その原料の山繭に関する情報はほとんど見出すことはできないが、精練技術は最新の機能性繊維素材の開発に共通したものがあった。また、箏の寸法や形状、胴のなだらかな曲線や弦の感覚などは、音響学的にも人間工学的にもそれ以上やそれ以下であってはならないという必然性を、名匠たちのわざが現出したものである。先人たちのわざと英知を感じずにいられない。

本研究によって、人のもつ「わざ」が正当に認知、評価されるようになり、さらに、環境が人や動物に与える「アフォーダンス」（Ｊ．Ｊ．ギブソン）に着目した理論のように、生命や文化の問題として「わざ」をとらえていくような視点として、共通理解されるようになればと考える。そうすれば、黙々と自らの身体やわざに誇りを感じながら作り続ける箏職人の「わざ」も復権するであろうし、当研究も工芸と音楽、なかんずく楽器学との学際的研究の一端に貢献できるものと思われる。

しかし、多くの課題を積み残したままに終わった反省もある。古代琴の復元など、ハードウェアとしての復元は成果として自賛できるものの、その構造からくる奏法、音色、そしてそこから生まれる、現代人の誰もが聴いたことのない音曲をよみがえらせることの難しさを痛感した。古代のコトが問いかけている意義についての掘り下げが不足していたと感じている。

このうえは、新たに提言した「新福山箏」が、単に福山地区の産業を再興させ、わざの伝承を確実にするだけでなく、新しい箏の音楽を創造するきっかけとなり、ひいては新しい文化を構築し、「わざ」学研究のさらなる展開に一石を投じる役割を担えばと願っている。

Summary

Doctoral dissertation submitted to Osaka University Graduate School of Letters in August 2002

Title: **The *Koto*, technetics and industry**

Doctoral candidate: **HIRATA Tsutomu**

1. Research objects

This research aims to study technetics on *kotos* as well as to raise problems to the industrial world.

As described in the Japanese myths, *kotos* have long existed in Japan since the ancient time and used as music instruments and ritual utensils. These *kotos* merged with the *kotos* introduced from the Continent and the Japanese *kotos* were created along with its musical development. Tracing the processes of the passing down history and its improvement for a long time makes the world of technetics appear.

Music instruments including *kotos* can exist as instruments of music not only with the craftsmen's technetics but also with their synergistic effect of players' techniques. The music and its playing technique represent a part of the traditional culture trained by its mutual relationship for a long time, which can be exactly said as a result of general technetics.

It can be clearly seen that the craftsmen's technetics has been continuously passed down from the ancient *kotos* in the *Yayoi* period excavated in the historical ruins to the present ones made by today's craftsmen. On the other hand, the players' techniques have also been uninterruptedly inherited from the ancient court music introduced from the Continent to the present *koto* music. In other words, in the inheritance of the *kotos* up to today, the synergistic effect of the craftsmen's technetics and the players' techniques have played a major role.

Therefore the range of this research is centered to the *koto* manufacturing from the ancient time to the present day and the technetics in manufacturing and the history of music culture are included. Furthermore the craftsmen's persisting mind toward technetics in manufacturing in *Fukuyama*, a major *koto* producing place, and the creative activities on *kotos* in a new era, which has been deeply related to the technetics, are also included in the research objects.

2. Research motives

It is now the age when people tend to forget the proverb of the attempts or trials to discover new things by studying the past through scrutiny of the old. In the world where the efficiency is the first priority, the old and continued traditions, customs and systems are inclined to be thought the despised and neglected ones remaining unchanged as they were. *Kotos* are no exceptions. The continued traditional music circumstances are not always perfect amid the flooding various kinds of music. As a result, the industrial basis of *fukuyama kotos* now faces a crisis of life or death, and the manufacturing skills and their technetics at the base of the skills are at a crucial moment of whether they can be handed down or not in the future.

In the manufacturing world, the technetics by craftsmen might be almost impossible to be regained or restored once they are lost. The traditional goods and the technetics in them are not merely old, but they have always starting points of manufacturing and give us some hints as wisdom in solving the problems we face or in developing something new. In other words, the typical attempts or trials to discover new things by studying the past through scrutiny of the old can be recognized.

I have always had a sense of crisis toward the tendency that the young engaged in the fields of new technologies such as advanced technologies or industrial designs think little of the traditions. Then I had a chance to be related with restoring the ancient *koto* as a cultural work and I attended the place of technetics where the craftsmen made *fukuyama kotos*. And I really felt the importance of technetics and that has given me this research motive.

3. Research aims

The first reason why *Fukuyama*, not a *koto* material producion place, is a major *koto* manufacturing city is that the craftsmen with their excellent technetics dwelled and the technetics succession was sure to be carried out in *Fukuyama*. I, a doctoral candidate of this thesis, have many chances not only to hear but also to really feel that the crisis of the technetics succession is drawing near. It is because I have belonged to a local public research institute of technology and have had many contacts with the local technicians, especially with the *koto* craftsmen in *Fukuyama*.

A current decline of a *koto* industry is not a mere deplorable problem of one industry, but it means the crisis that the technetics in *koto* manufacturing will be lost because of no successors. It is a serious problem that might dominate the existence of the traditional wood industries in *Fukuyama* including a *koto* industry.

Technologies continuously make their progress and give their benefits to our life and a new technology development is carried out in accordance with our life requirements. It is my idea that the first step in the technology development is to get interested in something, wonder how it has been until now, and check whether the similar technology used to exist in the past. Then the techniques, materials, processes and evaluation in those days are made clear. For example, in the case of re-experiment of materials, it sometimes would never go well even with the manuals. There are some cases that the repeated experiments never get the same results. I realize it is because that it is in the field of the technetics, hidden techniques or some ways to take care of which can not be expressed only by the manuals. I also realized that the essence can be obtained only by body sensing a master craftsman's technetics at his manufacturing workplace under their circumstances.

Even if the same technique by a master craftsman is revived nearly 100% in *koto* manufacturing, there is no guarantee that it is an exquisite instrument. The woods they use are multifarious in their characteristics. A master craftsman distinguishes the raw material characteristics, chisels it observing the characteristics and works on it sensitively even with one planning. The essence of manufacturing an exquisite instrument is not a visible technique but it exists in technetics that shapes its basis. It is impossible to tell the essence of technetics in the world of manuals.

This research aims to reconstruct the master craftsman's technetics in the *koto* reproduction or creation at the *koto* manufacturing workplace, to reconstruct where to look at the raw materials and the manufacturing processes that decide the master craftsman's technetics and to reconstruct the passing down of its judgment, corresponding techniques and devices in thinking. In this research, more scientific aspects, data and methods, which exceed the mere manuals in a written information form, are used.

Of course, the first measurement to make possible the manufacturing technetics to be handed down is to grow many successors by promoting the industry development. It is also a big aim to study on the concrete activity of creating and development of *kotos* in a new era for the industry promotion and to search for the plans to realize the industry promotion.

4. Research aims

This research is an interdisciplinary research approached from both artistic handicrafts (engineering science) and musical instruments (instrument science). The normative attitude through this research has been to place myself into the scene of activities with the awareness of concrete problems

involved and to put the importance on the field study not accumulating the theories on the desk. The concrete themes are a restoration work of the ancient *kotos*, investigations on the *koto* making technetics and creation activities of *kotos* in a new era.

In the restoration work of the ancient *koto*, I aimed to restore the ancient music sounds as well as its structural reproduction. To achieve this objective, the wide research range extended to the ancient festivals, the music and music instruments used for the festivals, the shapes and structures of the ancient *kotos* that are different among the remains, the causes and factors of the differences, the studies on the used materials and producing places, the tools and manufacturing methods in those days and their technetics that had supported the manufacturing. As the result of the study on the viewpoints by the current master craftsmen and their technetics, the ancient *koto* has been reconstructed as a music instrument. And the music in that era has been reproduced though it is not perfect, and the music concert was held.

The technetics of the *fukuyama koto* industry has been collected through the studies on the primary factors and details why *Fukuyama*, not *Kyushu* or *Kyoto* where the *koto* music has been said to have been born, has been prospered as a major *koto* production site though *Fukuyama* is far from the paulownia wood producing centers. It has also been collected through the fieldwork studies on the local industry history and the technetics of the related industries. And the historical and industrial inevitability was studied.

In the background of the *koto* creation in a new era is the music education reform since the *Meiji* Restoration. In the reform, they reflect the present situation that the *koto* is now on the decline though it has long played a role of the traditional music education. They have just begun the music education reform now and they have adopted the Japanese music education program in both elementary and junior high schools. *Kotos* should play an important role in the reformed music education. *Kotos* have a long history of more than a thousand year and have been fostered amid the music development. It is a big and heavy music instrument due to the raw materials and the production processes, which makes the price of *kotos* rather high. It is a necessary condition in the music education that the enough number of the real music instruments should be distributed to all schools for the students to be able to play light heartedly the present real *kotos*. It is very difficult to achieve this goal, but without solving these problems there was a dangerous possibility to lose a rare chance to revive the valuable *koto* and the *koto* music.

Considering of the historical importance of *koto* birth, it is natural that there should be arguments

in deforming the *koto* for easier play. Then by trying to satisfy the minimum conditions of *kotos* in performing methods, tone quality and tuning, the *shin fukuyama kotos* ("new" *fukuyama kotos*) were decided to be developed, which should be less expensive in cost, smaller and lighter for the better spread as school music instruments. The reason why this project was realized was that the technetics by the local craftsmen in the process of its development, the opinions by professional players and the broad viewpoints and close verifications by researchers were integrated into this project.

5. Research outline

This research consists of seven chapters. With the excavation of the ancient *koto* at the *Toro* Ruins as a starting point, the relationship between the ancient people and *koto* is discussed referring the *koto* history with music which have long been continued since then. And the various approaches and experiments regarding *koto* in *Fukuyama*, a major *koto* manufacturing place amid its history and changes, is studied from the aspects of artistic handicrafts and musical instrument science with the viewpoint of a master craftsman's technetics. Furthermore to make clear the relationship between the technetics that has supported manufacturing and the human body, this research is probed invoking the concept of technetics.

In the first chapter of the ancient *koto*, the *koto* in ancient Japan and its culture is discussed viewing the excavation of the ancient *koto* and the research results. Assuming that the origin of Japanese music is in a legend of *Amanoiwato*, the sequence of how the *koto* and music spread is described. In addition, overlooking the ancient *koto* in their shapes they are divided into four classifications. In this research the fourth classification of *koto* made of box is placed as an independent one besides the conventional three grouping method. As the various shapes in which technetics lies, aspects of the ancient *koto* are described and the world of technetics which leads to present *kotos* manufacturing was found from the shape revolution.

In the second chapter of *koto* music, the outline of a *koto* musical instrument, the materials used for it and the manufacturing procedures are explained as the common knowledge for the discussion in the third chapter and the latter ones. In the continued third chapter of *koto* music, the process of how the musical instrument of *koto* spread and evolved deeply being concerned with music is discussed from the viewpoint of *koto* music history. Concretely the process of development of *koto* and music in Japan in detail is described reflecting the *koto* music beginning with court music followed by *koto* music, *sankyoku* and their histories. Firstly the process of how the musical instruments from

China or Korea merged with the ancient Japanese music and how they separated each other are discussed time-wise. And the changes of modern Japanese music are studied relating the instruments, music and the instruments players. The modern Japanese music was bloomed by *MIYAGI Michio* (1894-19569) with *YATSUHASHI kengyo* (1614-1685) as a father of the modern *koto* music

In the fourth chapter of *Fukuyama* and *koto*, the characteristics of *Fukuyama* is discussed why *Fukuyama*, whish is not a major paulownia wood growing place nor a consuming one, has prospered and developed the *koto* industry by observing its own local community properties, the industrial characteristics, the material ones, its weather and natural features, and its history. The industrial technology history shows that the salt manufacturing industry was born making use of the mild weather in the *Seto* Inland Sea, where the firewood and charcoal materials were needed. The wasted wood materials were next used for a wooden clogs industry. And the furniture industry representing a chest of drawers is observed in the flow of the industrial technology history. The facts that the *koto* industry could obtain the paulownia wood more easily than any other place and the young and energetic spirit for manufacturing was alive are pointed out. Besides indicated are that the accumulation of materials and industries is the same as that of excellent craftsmen and the accumulation of technetics grows various industries.

In the fifth chapter of craftsmen's technetics in *koto*, the restorative process of the ancient *koto* and the lying technetics there are mentioned in detail, which were enabled by the technetics of *koto* making skilled workers and their sensibility. The ancient *koto* restored by the craftsmen's technetics revived as a sounds making musical instrument. The *koto* making technetics by *koto* craftsmen in *Fukuyama* is spotlighted by conducting a comparison study on the restored *koto* in the past with the three other restored *kotos* of a wooden board *koto*, a rod *koto*, and a cistern *koto*.

In the sixth chapter of the prospects and problems, the present situation of the *koto* industry is overlooked and discussed are about what are the problems to activate the *koto* industry or what measures should be taken. The prospects of the *koto* industry are discussed inspecting the measures for the encouragement and the sales and spread activities for the *koto* industry until now. The development contents and process of the *shin fukuyama koto* coped with the new educational guideline is described in detail and the possibility of the industrial activation by the musical instruments development is studied. As a result, the mutual aid relationship between musical instruments and music has become clear.

In the seventh chapter of the technetics in manufacturing, the technetics fostered by *Fukuyama*

craftsmen for a long time is discussed. The restoration work of the ancient *koto* was realized by the excellent sense and technetics of *koto* craftsmen's and the *shin fukuyama koto* was triggered and produced by them. The technetics by the current *koto* craftsmen, which made a great contribution to the restoration and creation activities, is divided into three factors and verified. It is the technetics itself that enables a new culture to be created and developed expanding their thoughts from hands to entire. It is understood that study of technetics is an effective academic field to search for the background of creation.

6. Prospects in the future

Nowadays the various advanced technologies of IT, biotechnologies and the space technologies are praised and the researches on the old techniques are tend to be thought light as the research themes. But in the silk scoring technique, we have found the common technique that can be used to develop an engineering fiber, though we could not find any information of the wild silk when we made a research on restoring the silk strings that were thought used for the ancient *kotos*. The inevitability that the size and shape of the *koto*, the gentle curve of the *koto* body and the feelings of strings should be the same as they were is emerged by the technetics of master craftsmen's. We can not stop feeling the technetics and wisdom by our ancestors.

I wish that by this research the technetics craftsmen possess would be recognized and evaluated properly and the technetics is commonly understood with a viewpoint to take it as the problems of life and culture just like the theory of affordance (J. J. Gibson) that the environment affects human being and animals. Then the technetics of craftsmen who are proud of own technetics and continue to manufacture will be restored. And this research would contribute to artistic handicrafts and music, especially to a part of the interdisciplinary studies on the artistic handicrafts and the instrument science.

I have to reflect that there are still many themes and problems left in this research. I can be proud of the restoration work of the ancient *koto* as a hardware reproduction, but I felt keenly the difficulty in reproducing performing methods, tones and tunes that no one today has listened to. I felt that delving into the meaning the ancient *koto* ask us was not enough.

I wish the newly suggested the *shin fukuyama koto* would be triggers in reviving the industries in *Fukuyama*, making sure of technetics succession and creation of a new *koto* music as well besides constructing a new culture and playing a role of creating a stir in further development of technetics studies.