

Title	楽器の合理化と<身体感覚>をめぐる考察
Sub Title	
Author	寺前, 典子(Teramae, Noriko)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	2011
Jtitle	慶應義塾大学大学院社会学研究科紀要：社会学心理学教育学：人間と社会の探究 (Studies in sociology, psychology and education : inquiries into humans and societies). No.72 (2011. ) ,p.157- 160
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	平成22年度博士課程学生研究支援プログラム研究成果報告
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000072-0157">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000072-0157</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

望んでいたとしても、自ら対称型の行動パターンを起こすための理由は与えないからである。

また12ステップは、依存症の回復を目指すための手段ではあるが、ステップに断酒というゴールが位置づけられているわけではない。この特徴により12ステップは、他者と張り合うために用いることができないのであり、したがって対称的な相互作用のパターンを回避するようなシステムを採用しているといえる。さらに12ステップでは、メンバー間での階級づけがなされないことも確認された。ステップの各段階が回復の進行状況を表しているわけではないため、メンバー間の上下関係を回避するようなシステムとなっている。メンバー間の平等性は、対称的パターンだけではなく、ベイトソンが対称的パターンの対概念として提示する「相補型 complementary」の相互作用パターン—支配する側とされる側が相互補完的な関係に陥る—も回避しているといえる。これは、対称的／相補的パターンがエスカレートすることによってその関係性に生じるとされる「分裂生成 schismogenesis」も防止していることになる。つまり、逆に言えばAAという集団を分裂生成に至らせないシステムは、依存症者の認識の変容を支えているといえるのである。

本研究の第二の問題設定は、MACがAAと同様の理念とプログラムにもとづきながらも、なぜMACは依存症者をAAにつなげるという役割を果たせるのかであった。この調査・分析に際して焦点をあてたのは、医療機関を退院しAAにつながるまでの過程にある依存症者である。依存症からの回復を望みながらもAAに結びついていかない依存症者の認識論を、MACとAAの構造特性の違いによって分析した。その結果のひとつとして、たとえば依存症者はAAにおいて「一(いち)依存症者」として存在するが、MACでは「一(いち)個人」として所属し、通所することができるという違いが明らかとなった。つまりMACでは、自分自身を依存症とはまだ認めきれていない依存症者が、AAにつながるまでの「モラトリアム期」を〈仲間〉と過ごしながら回復への道を歩むことができるのである。そうしたAAとの差異が、依存症者をAAにつなげるというMACの役割と関係する意味なのだと考えられる。

今年度は、アルコール依存症者の認識の変容に着目し、依存症の回復に成果を挙げているプログラムをサイバネティックスの視点から分析した。また認識の変容を、集団の構造特性との関係性から明らかにした。本研究は、論文という形で発表し、さらに京都大学で行われた「負の感情」研究会にて一部を研究発表させていただいた。以上を、今年度の研究成果としてご報告させていただきたい。

## 楽器の合理化と〈身体感覚〉をめぐる考察

寺 前 典 子

### 1. はじめに

本稿は、前年度の考察で簡単にふれたフルートを取り上げ、その合理化の過程を人間の五感や律動といった〈身体感覚〉と関連づけて検討する。これを「音楽のコミュニケーションにおける音楽的時間の研究」と題する博士課程研究支援プログラムの最終年度における成果の報告とする。

## 2. 楽器の合理化

人間は、最初期より歌ったり叩いたりと身体の律動をそのまま表出し声や手足を楽器として音楽を表現してきた。楽器はこのように身体そのものに始まり、やがて身の回りの物もそれに加わる。たとえば古代ギリシアのピュタゴラスは、二台のモノコルド（一弦の音律測定楽器）と鋭敏な聴覚を駆使して、純正な音すなわち協和する音を見出した。音楽は、このように〈身体感覚〉に根ざして表現され作られてきた。また音楽は人間の生そのものであるゆえ、身体の脈動と同様にその時々で微妙に誤差が生じる。したがって、協和し互いに溶け合う純正な音程もまた割り切れない。たとえば、ドを基音に純正5度を12回積み重ねると、それは8度（オクターヴ）を7回積み重ねたものと等しいため、理論的には基音と同じドに着く。しかし実際は、その音程はコンマ分高くなる（ピュタゴラス・コンマ）。したがって、純正5度を積み重ねた図（5度圏図）にオクターヴを順に積み重ねても、その環は閉じることはない。ウェーバーは、『音楽社会学——音楽の合理的社会学的基礎——』において古代から近代までの多様な民族の音楽の変遷を論じるが、その冒頭でピュタゴラス・コンマにふれ、これを「あらゆる音楽合理化の根本を成す事実」（Weber [1921] 1956: 877=[1967] 2000: 3）と述べる。音楽合理化とは、一つにはこのコンマを解消する試みである。近代西洋音楽は、この閉じることのない環を無理に閉じて合理化を図ったのである。その結果、西洋音楽は、周知のとおり目覚ましい発展を遂げた。しかしそこには、平均律に見られるように、合理化の弊害も伴う。平均律は、コンマを解消すべく〈身体感覚〉に根ざす純正な音程を放棄し、オクターヴ間の全音と半音が2:1となるように等分された音律である。このように機械的に分割されたため、オクターヴ以外の各音程間には濁りが生じる。このような欠点にもかかわらず平均律が普及したのは、転調が容易で表現の幅が広がるということに加え、一回の演奏会で様々な調性の曲を調律替えなしにプログラムに組み込めるという利点があり、音楽を商業ベースに乗せるには最適だからである。しかし平均律の弊害は、音が固定されるピアノで顕著になる。ピアノを平均律で調律するとその欠点が露わになり和音は濁る。そして近代以降、ピアノをはじめ木管楽器もまた合理化が図られ、平均律が採用される。ところが木管楽器は、ピアノに見られるような弊害を免れた。なぜだろうか。以下では、木管楽器の一つであるフルートをとりあげ、その事情をフルートの合理化の過程と〈身体感覚〉との関連から明らかにしよう。

## 3. フルートの発展と〈身体感覚〉

フルートは古くからあり、人々は身近な植物や動物の骨に孔を開けただけの管を祭祀や合図のために用いた。しかしそうした笛には個体差があり、人々は音を探りまさに〈身体感覚〉を駆使してそれを鳴らした。しかし、西洋において音楽が芸術目的として盛んになる16世紀以降、フルートは段階を経て構造上の発展を遂げる。すなわち、17世紀末に従来の縦笛を横式にしたフラウト・トラヴェルソ。その複雑な運指を単純化するために複数の鍵をつけたシンプル式フルート。そして従来の機能を改善すべく科学の理論により設計されて今日に至るモダン・フルートである。

フラウト・トラヴェルソは、市民に音楽が普及しフルートの人気が高まる17～18世紀にかけて様々な改良が加えられる。この時期の楽器製作家は作曲家兼演奏家でもあり、彼らは「一つでも多くの音を純正な音で鳴らすこと」を目標にして、楽器の試作、改良、作曲、演奏を繰り返した。たとえばオトテール（1680-1761頃）は、半音が出せる一鍵式フルートを考案した。それは、 $レ^1 - レ^3$ （第1～3オクターヴ目のレ）までの音を安定した音程で出すことができた。またクヴァンツ（1697-1773）は1750年頃、

異名異音であるミ♭とレ♯の違いを厳密に表現し分けられる二鍵式フルートを考案した。音が固定されるピアノではミ♭もレ♯も同じ黒鍵を押さざるを得ずその微妙な差異を表現できないが、二鍵式フルートは、それらの音の差異を表現し分けミ♭をレ♯よりも一コンマ高く鳴らすことができた。しかしそれ以外の異名異音の表現は、変則的な指使いが必要であった。このように彼らの発明は、性格の異なる音色の「違い」を厳密に表現するという、当時の信念を具現化する試みであった。すなわち彼らは、〈身体感覚〉に根ざす音律に基づき楽器を作り、演奏面でも純正な音色を追求した。

シンプル式フルートは、半音やトリルを容易に演奏するために、三鍵から十二鍵以上の鍵をもつフルートである (Brown 2002: 20)。しかし実用性から結局、八鍵式フルートがシンプル式フルートの根幹となる (Sadie ed. 1980=1996: 432)。クヴァンツのフルートは、しばしば変則的な運指が必要であり、それを完璧にこなせば変化に富んだ演奏ができるが、奏者にとっては正しい音程で早い旋律を奏する場合困難であった。またアマチュア奏者の需要に応えるためにも、一つの半音を一つの鍵で鳴らすことが求められた。そこでシンプルな指使いで鳴らせるフルートが作られたのである。たとえばクレメンティ社は、1774年頃、これまで不可能とされていたド<sup>1</sup>とド<sup>1</sup>♯を加えた六鍵式フルートを考案し、音域を下へ広げた (Toff [1979] 1986: 25-6=1985: 34)。モーツァルト (1756-91) の《フルートとハープのための協奏曲 ハ長調 K.299》(1778) には、ド<sup>1</sup>とレ<sup>1</sup>♭が第1楽章の第151-2小節他に登場し、さらにフルートには不可能と言われたファ<sup>3</sup>が同第196小節他に用いられている。モーツァルトは、これらの発明をいち早く楽曲に取り入れたのである。この時期の楽器は、指孔は指が届きやすい位置にあげられそれに応じて音程が調整されたため演奏面では音階はまだ不均一であったが、製作面では半音階が徐々に加わる傾向にあった。この頃から全ての音を「等しく」する平均律的な考えが生じ、それに基づき楽器製作がなされるようになる。これは、音の「違い」を追求したクヴァンツの理念とは明らかに方向が異なる。

モダン・フルートは、フルート奏者でもあるテオバルト・ベーム (1794-1881) が1847年に考案した「ベーム式フルート」に完成をみる。その理論は、現代のフルート製作にも継承されている。ベーム式フルートは、音響学に基づき正しい音程が得られる位置に音孔を配置し、管の材料に初めて銀を用いた。さらに、その音律は平均律が採用された。しかし平均律は、異名異音を表せないことから「十二半音不協和システム」(Powell 2002: 148) とみなされていたため、そのようにフルートに採用されるに至るまでには多くの議論と試作があった。たとえばトロムリッツ (1726-1805) は、1800年にフルート奏者として初めて実験的に「同サイズの半音 (equal-sized semitones)」をもつミ♭/レ♯用の鍵だけの一鍵式フルートを提案する (Powell 2002: 148)。また1803年にポットギサー (1766-1829) は、異名異音ではない「各音程が等間隔の半音階 (a chromatic scale with 'equal intonation)」をもつ一鍵式フルートを提案する (Powell 2002: 146)。そして製作者たちの様々な試みの末、結局平均律が採用される。というのも、たとえ楽器が平均律で調律されていても、奏者は『『不完全なシステム』から逸れて正しい音程で演奏する』ことができるからである (Powell 2002: 148)。つまりフルートは発音の原理にまで手を加えられることなく合理化が図られたため、それが平均律を念頭にして設計されていても、奏者は耳という〈身体感覚〉を頼りに音程を微妙に変化させ純正な音を鳴らすことができる。ベームは、楽器の発表と共に運指表を提示し、その注で「変則的な指使いは特定のパッセージを容易に奏するためだけでなく、ファ♯やソ♭といった異名異音を表現するのに役に立つ」(Boehm [1922] 1964: 74) と述べる。すなわちベーム式フルートは、科学の理論に基礎づけられているとはいえ、平均律に伴う欠点を息づかい

や運指によって解消し、〈身体感覚〉に根ざす純正な音程を再現することを考慮して作られているのである。フルートは古来、人間の声と同様、純正な音程を求めればそれが適う楽器であるため、発音方法を合理化する必要はなかったのである。図-1のド♯は、異名同音を採る現代のピアノではレ♭と同じ鍵盤を押さざるを得ないが、フルートの名手ならこの異なる二音を吹き分けることができる。現代のピアノではバッハが意図した異名異音は鳴らせないが、音程を微調整する余地を歌口に残して改良されたフルートなら、〈身体感覚〉(息)を駆使することにより作曲家の創意を表現することができるのである。フルートは、このように演奏面で〈身体感覚〉の側面を保ち現代にいたる楽器である。



図-1 J. S. Bach, [1966] 2008, 《2本のフルートと通奏低音のためのソナタ ト長調 BWV 1039》Presto, Flauto traverso I, 第76-8小節

#### 文献

- Bach, Johann Sebastian, [1966] 2008, *Triosonate G-Dur für zwei Flöten und Basso continuo, BWV 1039*, Kassel: Bärenreiter.
- Boehm, Theobald, [1922] 1964, *The Flute and Flute Playing; in Acoustical, Technical, and Artistic Aspects*, Dayton C. Miller trans. and ed., New York: Dover.
- Brown, Rachel, 2002, *The Early Flute : A Practical Guide*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Powell, Ardal, 2002, *The Flute*, New Haven/London: Yale University Press.
- Sadie, Stanley ed., 1980, *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (= 1996, 柴田南雄・遠山一行総監修, 『ニューグローヴ世界音楽大事典 第15巻』講談社。)
- Toff, Nancy, 1979, *The Development of the Modern Flute*, New York: Taplinger. Reprinted in: 1986, Urbana/Chicago: University of Illinois Press. (= 1985, みつとみとしろう訳『フルートはいま——現代フルートのあゆみ』音楽之友社。)
- Weber, Max, [1921] 1956, "Die rationalen und soziologischen Grundlagen der Musik," *Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriss der verstehenden Soziologie*, vierte, neu herausgegebene Auflage, besorgt von Johannes Winckelmann, Anhang, Tübingen: J.C.B.Mohr, 877-928. (= [1967] 2000, 安藤英治・池宮英才・角倉一朗訳解『音楽社会学』創文社。)

## インド、アルナーチャル・プラデーシュのモンパに見る 民族表象と伝統の変化の動態

脇 田 道 子

### 1. 研究課題

本研究の目的は、インドの指定ドライブであるモンパ (Monpa) という民族集団を通して、近代的な国民国家の成立と国境の画定が国境地帯に住む人びとの伝統文化にどのような影響を与えてきたかということを明らかにすることである。そのアプローチのひとつとして、まずモンパの民族表象に着目し、その伝統の変化を動的にとらえるという方法を取っている。また、修士論文以来の課題のひとつとし