

## 1. はじめに

この研究について、私が何故音楽という分野に手を出し、12音技巧という技巧を研究の対象にしたかという、身近に作曲が可能な環境があることと、自身の興味に照らした結果、テーマが12音技巧による作曲へ帰結したということであり、他に理由はない。

この12音技巧によって完成する音楽は、不協和な音が発生することもある為に、必ずしも万人に好ましく思われる音楽ではない、しかし私はこの音楽に興味を持ってしまったのである、このように皆それぞれ自身の嗜好に適った音楽が好きだということは周知のことであろう。

好きな音楽というものは、他人から強いられるものではなく、不可侵であり、その音楽が好きである以上、聞き手からしてみれば他人の批評を受け付けられるものではない、それが如何に不協和な音であったりして、誰かにとって嫌いな調が流れたとしても、それが好きである人にとって、その音楽は意味のあるものになる、その時、作り手は初めて作った意義を見出せるものだと考える。

今から紹介する12音技巧だが、もしも興味を示してくれる人が居たとしたら、その人の音楽という分野で、新たな裾野を広げる手伝いが出来たということで、意義があるという結論に至ったのである。

## 2. 研究概要

本研究において、成果として迎えるに値する最良の結果は、まず参考文献から12音技巧における技巧に則ったデータを製作し、更にその文献から自分なりの考えや、その証明をする為に理論の大凡の解釈を交え、実演を呈することである。

最終目標までの具体的な工程を示す、まず初めに12音技巧を使ったMIDIデータを作ることにした、この際、完成されたデータは完全とは言えないものではあったものの、大凡の手順は踏襲されている。

次に、作曲するまでの手順を踏まえたものをアルゴリズム化することが考えられる。

この際の備考として、作成する楽曲が無調である場合には、無調が短音程による作曲方法を用いることに起因し、非常に明快で理解し易い作曲アルゴリズムになる為、音楽の知識が余り無くとも、無調による作曲が可能であることを留意する。

最終目標としては、この完成したアルゴリズムを作曲の段階まで持って行くことである。

また、アルゴリズム化の段階において、データの数値化がなされていないならば、このアルゴリズムの完成

は見られない為、データの数値化を図ることは不可欠である。この課題については、各音に12の数を当てること、またそれらの数値に工夫を凝らす事により、各音の構成を表すことにより成功している。これについては解説が必要な為、論文にて述べる。

## 3. 結果

12音全てに平等な特権を与え、12半音階のそれぞれの音を作曲者の意図したまま自由に置く。この際に12の音名をそれぞれ一つずつ使わなければならず、一度使った音名は他の音名が出尽くすまで使ってはならない、これが12音技巧の大まかな決まりである。

まず、この決まりに則って基本的な音列を作った、最初に作られた音列を基本形とする。

次に、基本形を反転や後ろから読み出すことにより、音の重複や音程の変化を生じさせずに曲を編成した。

結果、12音技巧を使い作成したデータを“12.mid”として作成したが、譜面の中で二箇所規定外のものがあり、G音とA音が重複をしているところがある。

更に、譜面内にて基本形を変化させた場合であっても、音程は通常変化しないが、譜面を調べると、音程にも違いが見られ、長二度が短二度になってしまっていた。

次のステップとして考えられるアルゴリズム化だが、アルゴリズム化へのプロセスとして屹立する数値化の具体的な内容は、“研究概要”の項で上述した通り解説が必要な為、概要では触れずに論文の方で扱う。

また、今回この技巧を用いて作曲している最中に発想に行き着いたのだが、技巧での作曲がし易くなると思われる五線譜を使わない方法も、考察として本論文にて述べる。

## 4. おわりに

現在、今後の課題において、数値化に際してアタックやテンポなども数値として扱う方法を模索している。

これはセリー音楽の方向と指向性が重なるのだが、これがもし数値化に至ったならば、作曲において更に、12音技巧が体系的に具現化されると思った為である。

もう一つの課題は、プログラム化である。これについては現状余り対策を講じていない、なぜなら、アルゴリズム化することにより導かれた加減乗除の計算式より、誰でも12音技巧に則った曲を作ることが出来るようになるが、その場合におけるプログラム化とは、パソコンで作るか、手作業で作るかの違いしか無いためである。

## 参考文献

[1] 新音楽辞典 浅香 淳 音楽之友社(1977)