

【研究発表】

佐藤 和貴

バルトーク作曲『ピアノ協奏曲第3番』の分析研究 I

—中心軸システムと黄金分割による—

1. はじめに (問題/目的)

バルトークの作曲の基本原理は、1950年代以降に同じくハンガリーの研究者であるエルネ・レンドヴァイ (以下、レンドヴァイ) によって、「黄金分割」理論の形式への応用、「中心軸システム」による調機能関係の拡大が論理的に解明され、現在ではバルトークの作品研究をするにあたり、重要な先行研究の一つとなっている。レンドヴァイの理論による作品の分析研究は、多くのバルトーク作品に及んでいるのは確かである。しかし、ピアノ曲に関して見れば、作品数が十分に検証されているとは言えず、演奏上の解釈のための分析研究も多くはない。そこで本研究では、レンドヴァイの代表的な分析方法である「中心軸システム」と「黄金分割」の理論をもとに、バルトーク作曲『ピアノ協奏曲第3番』第1楽章の楽曲分析を行い、その理論がどのように表れているのかを考察する。この考察を通して、バルトーク独自の作曲技法に対する理解を深めることによって、演奏の際の音楽表現に生かすことを目的とした。バルトーク独自の作曲技法を研究することによって、演奏のために必要な解釈の手がかりを明らかにしていきたい。

2. レンドヴァイの分析方法

2. 1. 中心軸システム

レンドヴァイの理論における中心軸システムとは、オクターブ内の12の音をトニック (以下、T) ドミナント (以下、D)、サブドミナント (以下、S) の3つのグループに分け、音それぞれを3つの機能を持つようにした和声法である。それぞれの音は短3度の関係となっている。C音を中心とした場合は [図] のようになる。

サブドミナント (S)	トニック (T)	ドミナント (D)

図 レンドヴァイの理論による中心軸システム

(レンドヴァイ,1978) ¹

バルトークは、この論理により、12の音をより自由に扱える

ようになり、より多様な旋律や和声進行を作ることができた。

シェーンベルクが生み出した12音階システムの理念は、すべての音の機能が平等でなければならないため、和声感がなくなってしまうが、バルトークの中心軸システムでは、12の音にそれぞれ機能を振り分けているため、和声感を失わずに曲を構成できる。この論理により、バルトークの作品の無調的な色合いが強い作品でも、中心となる音の存在が明確化することになる。

2. 2. 黄金分割

黄金分割とは、もとは美学用語で、もともと調和のとれた比率とされている。全体を1とした時、片方を0.618..., 片方を0.382...の長さに分ける分割方法²である。レンドヴァイの理論によると、バルトークは作曲の際にこの黄金分割を取り入れたと述べている。バルトークは、この黄金分割の比例の値を、楽曲の形式などに応用している。楽曲の構成は黄金分割によって分けることができ、その分割点において重要な形式上の変化が設定されているとしている。楽曲の形式を黄金比によって分割をするとき、分割した長い方が先にくる場合と短い方が先にくる場合の2つの結果が考えられる。レンドヴァイは、分割した長い方が先にくる場合を「positive」、短い方が先にくる場合を「negative」と呼んだ。

3. 第1楽章の分析と考察

3. 1. 中心軸システムによる分析と考察

『ピアノ協奏曲第3番』は、調号によって書かれてはいないが、楽曲全体的な調性をみると、第1楽章はE調、第2楽章はC調、第3楽章はE調で書かれており、E調を中心に書かれていることが分かる。したがって、中心軸システムによって検討すると、E音を中心として、E-G-B-Des(Cis)がT、H-D-F-AsがD、Fis-Es-C-AがSとなる。楽曲全体から見れば、各楽章は、1楽章E調(T)ー2楽章C調(S)ー3楽章E調(T)となり、中心軸システムによって楽章が配置されていることが分かる。表は、中心軸システムによって分析した第1楽章の調性構造をまとめたものである。調性は各部分を検証して導き出し、

でも応用され、もともと美しい分割法として知られてきた。柴田南雄1966「黄金分割」、『新訂 標準音楽大辞典 (アーテ)』、東京：音楽之友社、261.

¹ レンドヴァイ (1978) p8を参考に著者作成

² 黄金分割の比例の値は、2つの部分の比が a:b=b:(a+b)になるような分割の方法で、これは0.382:0.618に相当する。古代より建築の分野など

中心軸はその部分の調性を中心軸システムに当てはめたものである。調性が明確でない部分については省略する。

表 中心軸システムによって分析した第1楽章の調性構造

形式の概要	調性	中心軸	小節数
1. 提示部	E調	T	1~74
1. 第1主題部			1~+26
導入	E調	T	+1
第1主題	E調	T	-2~-11
経過句			+12~+17
第1主題の確保	G調	T	-18~+26
2. 推移部			-27~53
推移	Des調	T	-27~43
推移主題	E調	T	44~51
経過句			52~53
3. 第2主題部			54~74
第2主題	G調	T	54~61
推移	D調	D	62~67
経過句			68~74
2. 展開部	As調	D	75~116
導入	As調	D	+75
第1主題の展開	As調→B調	D→T	-76~-95
推移	Es調	S	+96~98
第2主題の展開	C調	S	99~106
推移	Fis調	S	107~+111
経過句	Gis(As)調	D	-112~116
3. 再現部	E調	T	117~187
1. 第1主題部			117~+144
導入	E調	T	+117
第1主題	E調	T	-118~+126
経過句			-127~+135
第1主題の確保	C調	S	-136~+144
2. 推移部			-145~161
推移	Es調	S	-145~153
推移主題	A調	S	154~+159
経過句			-160~161
3. 第2主題部			162~174
第2主題	E調	T	162~169
推移	H調	D	170~174
4. コーダ	E調	T	175~187

第1主題部は、トニック軸であるE調で始まる。18小節目の第1主題の確保から同じトニック軸のG調へ転調し、そして、推移部からG調からDes調へと置き換えられる。これらの転調は、すべてトニック軸上で行われる。第2主題部もG調で現れ、提示部はトニック軸上で構成されている。

展開部の全体を考察すると、ドミナント軸とサブドミナント軸を中心としていることが分かる。展開部は、直前の推移がD調のドミナント軸であり、その対極点のAs調で始まっている。第1主題の展開部分では、第1主題が管楽器からピアノに移される時に、As調からトニック軸のB調に転調されている。転調する直前の8小節目の和音は、トニック軸のDesで、そのまま同軸上のBに置き換えられている。

続く第2主題の確保がサブドミナント軸のC調でなされ、推移でFis調に置き換えられた後、経過句でドミナント軸のGis調となる。これは、次の再現部がトニック軸のE調で始まるため、終止的和声進行(Gis→E)を作り出している。

再現部は、再びトニック軸のE調を中心としている。第1主題部は、提示部と同じトニック軸のE調で現れるが、第1主題の確保は、サブドミナント軸のC調に転調する。推移部は同じサブドミナント軸上のEs調で始まり、推移主題でA調への置

き換えがなされ、再び第2主題でトニック軸のE調に転調する。推移部を経て、調性は最終的にE調に落ち着き、第1楽章を閉じている。

3. 2. 黄金分割による分析と考察

第1楽章は、187小節で構成されている。基本は4分の3拍子であるが、途中4分の2拍子や4分の4拍子の小節を挟むため、分割の単位として考えると、小節数ではなく4分音符を単位として計算する。第1楽章全体の4分音符数は、554個あり、提示部が222個、展開部120個、再現部が173個、コーダが39個となる。554個の黄金分割点は342個目(554×0.618=342.372)であり、展開部と再現部の境目となっている。これは、バルトークが全体の構成上のバランスを考える上で、黄金分割の方法を考えていたのではないかと推察することも可能であろう。また、第1楽章全体の分割を考えると、分割した長い部分が先に来る【positive】の分割と解釈できる。分割した前半部分をA、後半部分をBとして検証を続ける。前半部分Aの4分音符342個は、第1主題部が78個、推移部が81個で、推移部のうち推移主題が現れるまでが51個、推移主題から第2主題部までが30個ある。そして第2主題部が63個、展開部が120個となり、全部で342個となる。そこで黄金分割点を検証すると、長い部分が先に来る【positive】の分割では中途半端なところとなるが、短い部分が先に来る【negative】による分割を当てはめると、4分音符130個目(342×0.382=130.644)が分割点となり、ちょうど推移主題が始まる部分に相当している。こうして分割した部分もそれぞれ黄金比によって分割することができるが、細かく分割していくにつれ、黄金分割点と形式上の変化の部分の誤差が大きく開いていったため、本稿では上記の箇所までの記述とした。

4. まとめ

本研究の結果、第1楽章において、「中心軸システム」については楽曲中にも確認することができたが、「黄金分割」については、細かく分析していくにつれ、曖昧になっていくところもあるなど、全てが完全にその理論によるものとは断言できなかった。バルトークはこれらの理論を作曲の一つの方法として使用していたと思われるが、作曲の方向性によって使い分けていたのではないかと考える。今後さらに詳細に分析を続け、レンドヴァイの理論が同様に第2、3楽章でもあらわれているかも検証していきたい。

参考文献

エルネ、レンドヴァイ 1978 『バルトークの作曲技法』、谷本一之(訳)、東京：全音楽譜出版社。

Bartok, Bela 1994 *Piano Concerto no.3 reduction for 2 pianos*, London: Boosey&Hawkes.

佐藤 和貴(音楽教育・ピアノ/東北生活文化大学短期大学部)