

氏名	班文林
学位の種類	博士（学術）
学位記番号	博音第226号
学位授与年月日	平成25年3月25日
学位論文等題目	〈論文〉ライブ・エレクトロニクス・ミュージックの研究～P. ブーレーズ 《レボン》以後の様式的変遷～

論文等審査委員

(主査)	東京芸術大学	教授	(音楽学部)	西岡龍彦
(副査)	〃	〃	(〃)	亀川徹
(〃)	〃	准教授	(〃)	丸井敦史
(〃)	〃	教授	(〃)	小鍛冶邦隆

(論文内容の要旨)

本論は、P. ブーレーズ (Pierre Boulez 1925～) のライブ・エレクトロニクス・ミュージック (以下 LEM) 作品《レボン Répons》(1981～) を初めとする IRCAM (Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique) のリアルタイム DSP システムの開発から、現在に至るインタラクティブ音楽の様式的変遷を明らかにすることを目的とする。

その際、重視したのは、《レボン》をはじめとする一連の LEM 作品と深く関わった IRCAM のコンピュータ・テクノロジーの発展である。また、筆者自身が LEM 作品を制作するので、作曲家の視点から作品の分析を行った。ただし、現在 LEM は実質的にはインタラクティブ音楽の意味で用いられるようになってきており、その歴史的な関係に焦点を絞って分析し、LEM の様式的変遷を明らかにすることとした。

その手順として、第 1 章に、研究の目的、対象及び方法をまとめた。第 2 章では、LEM の複雑な成立史や概念を詳細に検討した。それによって LEM の 4 つの要素、すなわち、(1) 生楽器演奏入力の要素、(2) リアルタイム電子的な処理の要素、(3) リアルタイムで音響空間をコントロールする要素、(4) 上演中の偶然性の要素を抽出した。この 4 つの観点から作品分析と代表的な作曲家の作品様式の比較を行った。

第 3 章では、IRCAM と LEM の関係について考察した。その結果、《レボン》と IRCAM が、新しい LEM の時代の扉を開いたことを確認した。また、それ以後の代表的な作品と作曲家についても概観した。本論で特に重視したのは、LEM の発展に深く影響したブーレーズ、フィリップ・マヌリ (Philippe Manoury 1952～)、コート・リップ (Cort Lippe 1953～)、そして、ロバート・ロウ (Robert Rowe 1954～) の 4 人による独特の作品様式、音楽思考と発想を用いた、オリジナリティが鮮明な作品である。

第 4 章では、ブーレーズの《レボン》(1981～) と《二重の影の対話》(1984) を取り上げて上述の 4 つの要素の観点から詳しく分析した。オーケストラを用いた LEM として《レボン》は成功した例であるが、《二重の影の対話》を詳しく検討すると、現在の技術では LEM が独奏楽器に最も適していることが分かる。ブーレーズのこの実験と彼の音楽思想は、後の LEM 作品に大きく影響したことが明らかとなった。

続いて第 5、6、7 章では、マヌリ、リップとロウの作品を 4 つの要素の観点から詳しく分析した。各作曲家の音楽思考を検討することによって、彼らがさまざまな様式を探究してきたことが明らかとなり、1981 年以後、継続的に発展してきた LEM の様式的変遷の実態が明らかとなった。

今回の分析で明らかとなった LEM の様式的変遷は、次の 4 点にまとめられる。

第 1 に、コンピュータ・ミュージックのための楽譜はまだ統一した形がない現在において、4 人の作曲

家はLEMのために伝統的な五線譜を用いたスコアを用意している、という共通点がある。しかもそれらは、作品が完成したあとに楽譜にしたものではなく、演奏のために事前に用意したものである。このことはそれぞれの作品は即興ではなく、予め細部まで作曲されていたことを示す。

第2に、それぞれに使われたコンピュータ・システムとソフトウェア及びインタラクティブのための技術はそれぞれ異なる。音響変調とサウンド合成を用いた《レボン》以後、スコアフォロイング技術、FFT技術と人工知能、学習機能へと飛躍的に拡大する。

第3に、この4人は音響空間をリアルタイムでコントロールする時に、ランダムによる手法を用いず、きわめて複雑な技術を採用した。特にリップのスペクトル・プロセッシングによって音の素材を自動的に空間に分配する方法は独自のものであることが明らかとなった。また、共通点としてこの4人の作曲家は、アコースモニウムは採用していないことが明らかとなった。

第4に、作品中の偶然性に関しては、4人はそれぞれの独自の音楽思考を持ちながら、共通するところもあることが分かった。彼らは、伝統的なクラシック音楽の演奏と同じく、譜面上に書かれていない、演奏時に生まれる偶然性を認めているが、あくまで、現在のコンピュータが対応できる範囲での偶然性に限定している。

その他の研究結果を総合し、《レボン》以後のLEMにおける音楽の様式的変遷は、コンピュータ技術の転換点と密接な関係があることが実証された。コンピュータを用いることによって、LEMはさまざまな様式のインタラクティブ音楽へと発展した。これはブーレーズの音楽思想を引き継ぎ、拡大したものと評価できる。その一方、LEMの実際の創作過程では、作曲家ごとに異なるコンピュータ技術の応用と、それに呼応した作曲技法の開発が明らかとなった。このように、新たに立ち上がったLEMは、この30数年間、既存の器楽のための音楽と電子音響を結合し、音楽のあり方全体に関わる新たな音楽思想を生み出すこととなった。

(総合審査結果の要旨)

ライブ・エレクトロニクス・ミュージックの研究は、音楽だけでなくコンピュータや音響のテクノロジーにまで研究分野が及ぶので、他の分野に比べてこれまでまとまった研究が少なかった。また、資料の収集が難しく、最も重要な作品である1981年に発表されたブーレーズの《レボン》も作曲者から未だに変更が加えられている未出版の作品である。

この論文に対して、まず、3人の副査からこの研究対象の資料収集への評価があった。ブーレーズを除く各作曲家へは個人的に資料の提出を求め、質問に対する回答を得ており、多くの時間を費やして研究が行われたことが理解できる。特に、作品のシステム構成図やMAXのバッチなどは、今後の研究者にとっても貴重な資料と言える。

副査からはいくつかの問題点の指摘もあった。用語の定義が曖昧なことや、専門家でなければ理解できない創作上のシステムの固有名詞などには丁寧な用語の解説が必要であること、資料等の提示順序にもっと配慮が必要であることなどである。また、図などのキャプションの不十分さも指摘されている。

しかし、問題設定が的確であること、新しい分野の意欲的な研究であること、ブーレーズ以後のライブ・エレクトロニクス・ミュージックの重要な作曲家の代表的な作品に対して具体的な分析が丁寧に行われていることから、全体として学位授与にふさわしい論文との評価が得られた。