

「ボディック」と相互連結性

相互連結性に基づいた作曲アルゴリズム「ボディック」の具現に関する研究

先端芸術表現学科

s1318926 KIM JINWOONG

デジタルアート時代に入り、音楽の創作環境は大きく変わりつつある。音楽創作の全過程において欠かせない中心的な役割を果たしてきたのが人間の身体である。しかし、コンピュータ音楽においては創作者の意志によって身体を使わないことも出てきている。特にアルゴリズム作曲の分野では、人間のパフォーマンスを使わないことで、新たに得られる芸術表現の可能性に注目するようになってからは、さらにその傾向が強まっている。ところが、人間の身体を中心においた音楽創作分野の長年の慣行は、人間の身体の役割が縮小された創作方法に対して身体性の欠如という懸念を露わにしている。このような背景から本研究は、デジタルアート時代の環境の変化と人間の認知に対するパラダイムの変化に注目した。そして、これを基に人間の身体を連想させる身体性という概念を基準にしてコンピュータ音楽を評価する方法の限界を指摘した。

すでに人間の心を扱う心身の問題が、現代認知主義および認知科学へと発展していくなかで、人間の心と人工物への接し方は大きく変わってきた。例えば、アラン・チューリングのチューリング・テストは、コンピュータによって人間の心の状態が再現できるということが広く知られるきっかけとなった。したがって、もはや作品に人間の身体が使われたかどうかということは、以前ほど重要ではない。それより、新しい人工物を作品の創作にどのように使うか、さらにそれを人間がどのように受け入れるのかについて考察することが重要である。特にニューメディアアート、マルチメディアアートなどと呼ばれる現代のデジタルアートの分野においては、今後も新しい人工物が登場していくはずなので、このような議論はさらに必要であろう。

そこで本研究では、相互連結性というコンピュータ音楽への新しいアプローチを提示し、それに基づいて作曲アルゴリズム「ボディック」を設計した。相互連結性は、異なる複数の対象が一つの上位概念として認知されるということである。また、本研究では、相互連結性の発現という概念を通して、人間が作品を創作し鑑賞する過程で扱っている対象を、認知過程で実体化したかについて説明した。そして本文では、観察する対象のタイプを基準に相互連結性を細部分類して説明し、色々な作家の作品を分析することで、コンピュータ音楽においてどのように相互連結性の発現を意図しているのかを

考察した。

そして本研究では、このような相互連結性を基にして作曲アルゴリズム「ボディック」とその具現のために様々なシステムを開発した。「製作の目的は、単にアルゴリズム作曲のためのツールを開発するだけに止まらず、マルチメディアアートへと拡大できる作曲アルゴリズムを開発することにある。

そこで本研究では、アルゴリズム作曲のためのシステムだけでなく、視覚的表現のために他のシステムの開発も行なった。また類似身体という装置を通じて「ボディック」を具現するのに必要なプロセスとシステムを統合させて、作品の創作から鑑賞までの全ての段階で相互連結性が発揮できるように意図した。これによって本研究は、相互連結性と「ボディック」を通じてコンピュータ音楽とデジタルアートへの新しいアプローチ、そしてマルチメディアアートとしての作曲アルゴリズムという芸術表現の可能性を示した。