

楽器の音色を視野に入れた音高構成理論の研究：感 覚的協和理論の音楽への応用

小畑，郁男

<https://doi.org/10.15017/1398258>

出版情報：九州芸術工科大学，2001，博士（芸術工学），課程博士
バージョン：
権利関係：

第9章 結論

音楽は聴覚を前提とした芸術であるので、音楽理論もまた、聴覚を前提とした音楽の構成あるいは構造の理論であるといえることができるだろう。しかしながら、現代の音楽の複雑な音響現象を構築していくための理論は、音楽理論の持つ、構成、構造的側面が強調され、必ずしも、聴覚と密接な関連を持っているとは言い難い。それゆえに、12等分平均律空間に限定はされるが、音楽のジャンルを超えて成立する、聴覚との関連性を持った音楽理論の研究を行うことにした。

本研究は、1970年代以降、一般に支持されるようになった「感覚的協和理論」の音楽への応用である。楽器音は倍音を持ち、楽器によって複数の音高を奏すれば、倍音同士の間干渉によって「うなり」が生じる。このうなりがもたらす“roughness”を起因とする不協和感を視野に入れた、音楽における音高構成の方法を提案した。

聴覚との関連という点から見れば、「協和」、「不協和」の問題は、音楽理論において、常に関心の中心にあったといえる。第1章では、感覚的協和理論が支持されるに至る「協和概念の歴史」を概観し、ついで、機能音声以後の音高構成理論探究の結果得られた様々な音高集合を構造的に分類する最終的な形態について述べた。しかしながら現代の音楽の複雑な構造を聴覚的に把握することは困難であり、音高集合の構造的な分類がそのまま聴覚的にも有効とはかぎらないということを実験によって例示した後、12等分平均律空間に限定すれば、現代の音楽の音素材は、個々の音の音高に第一義的な意味がある伝統的音素材と音高全体が作る音響に主たる意味がある音素材の二極の間に分布することを述べ、個々の音高の音高構成における役割のあり方の違いが聴覚との関連において音高集合を分類するための一視点となりうることについて述べた。そして音楽様式の多様化している現代においては、特定のジャンルの音楽観にとらわれることのない、聴覚との関連性を持った音高構成理論が必要とされている現状について述べている。

第2章では、本稿において R 不協和度、すなわち、感覚的協和理論における“roughness”に基づく不協和度を算出するための理論値計算モデルを決定した。

第3章では R 協和のメカニズムを定性的に説明し、和声二元論における上方、下方倍音列と本質的に同じ性格を持つ、鏡像的關係にある音響現象「 R 協和音列」について述べている。

第4章では、楽器を模した音色、楽器に近い音色、あるいは現実の楽器にはない音色の部分音構成を定義し、 R 不協和度を計算することによって、音楽における R 協和の一般的な性格を明らかにしている。

第5章では、第1章で述べた音素材の聴覚的分類を定量的に行うことを可能にする「音楽における声部の透明性を表す指標」として、隣接した声部間の R 不協和度を算出し、平均した値である「声部間 R 不協和度平均」を提案している。

第6章では標準的音色を用いて算出する音高集合全体の R 不協和度である「標準的不協和度」、標準的音色を用いて算出する隣接する声部間の R 不協和度の総和である「クラスター総和」、標準的音色を用いて算出する声部間 R 不協和度平均である「クラスター度」を定義し、この三つの指標を分散された音高集合にも適用することによって、ジャンルを超えた音楽の理解を深めていくことを提案している。

「標準的不協和度」と「クラスター度」を旋律やリズム同様に音楽の要素と考え、第7章では楽

曲分析例を示し、第 8 章では「標準的不協和度」と「クラスター度」によって対比関係を作る創作例を提示した。