

# ジャズピアニストを真似る自動編曲システム — バービーブン —

平田 圭二

メディア情報研究部

ここはマンハッタンのあるジャズクラブです。ピアノの前に座ってスポットライトを浴びる彼の目の前には、簡単なメロディとコード進行だけが書かれた譜面が置いてあります。その譜面を見ながら、彼は素晴らしいピアノソロを弾き始めました。その譜面には、クラシック音楽のように、弾くべき音が全て記入されている訳ではありません。

バービーブン [1] は、即興演奏をするジャズピアニストのように編曲を行う音楽システムです。ジャズピアニストの頭の中には、こういうメロディとコード進行が与えられた時には、こういう風に弾けば良いというポキャブラリ（事例）がたくさん詰まっています。バービーブンも、あらかじめたくさんの事例を抱えていて、その中から与えられたメロディとコード進行に一番似た事例を探し出して来て、それらを組合せます。

バービーブンには、2つの大きな特徴があります。1つは、コード進行をコード名ではなく和音の構成音自身で表していることです。通常コード進行はコード名で表されますが、コード名には曖昧さがあって、作曲者が意図した本当の響きを表現することができないのです。和音の構成音自身で和音を表現すれば、そのような曖昧さは生じません。

もう1つは、ジャズピアニストがやるように、メロディや和音を音楽的に解釈していることです。ジャズピアニストが曲を弾く時、この音は重要な音だからアドリブのフレーズの中に残そうとか、ここからここまでひと塊だから一気に流れるように弾こうと考えます。そのような解釈や指示は、譜面に書かれていません。ジャズピアニストは、頭の中で意識的にあるいは無意識的にそのようなことを考えながらピアノを弾いています。バービーブンが与えられたメロディや和音から編曲する時も、目にする楽譜の部分だけではなくて、メロディや和音をまず解釈して、重要な音やメロディのひと塊を見つけ出して、その解釈した結果を活かしながら編曲を進めて行きます。

図1は、ユーザが与えた楽曲に解釈を与えるためのエディタです。楽曲を分析するためのワープロみたいなものと言ってもよいでしょう。このエディタを使って、隣り合う音どうしを次々と合体させていって、1つの楽曲を最後には1つのグループにまとめます。人それぞれ、音楽の感じ方が異なるように、この音のまとめ方がその人の楽曲の解釈を表しています。

バービーブンは、このような仕組みを持つおかげで、事例の持つアドリブの雰囲気をうまく活かして、与えられたメロディとコード進行を編曲できるのです。

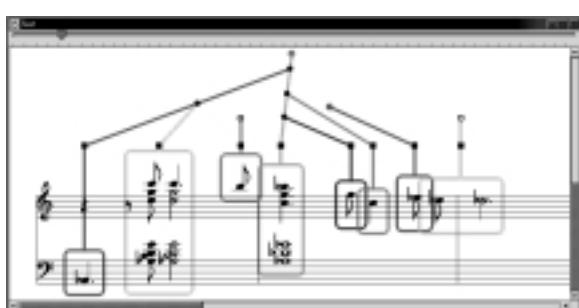


図1: 解釈を与えるためのエディタ

では再びマンハッタンのジャズクラブに戻りましょう。本物のジャズピアニストの場合は、その場の閃きで思いもかけないカッコいい即興演奏をすることがあります。一緒に演奏するウッドベースやドラムスと一緒にプレイを楽しめます。残念ながら、今のバービーブンでは、このような高度なことはできません。でもいつかはこのようなどても人間的な振る舞いも実現できるように、改良を続けていきたいと思っています。

[1] 平田, 青柳, バービーブン: 音符レベルでユーザ意図を把握して編曲を行う事例ベースシステム, 情報処理学会 音楽情報科学的研究会, 2000-MUS-37, pp.17-23 (2000).