

俳句や和歌、あるいは都々逸のリズム、七五調が、実はフラクタルな構造を持つことに気付いた。

七五調は別に日本独特のものではない。四拍子の強弱に言葉を載せたら自然に七五調のリズムになる。西洋の曲にも七五調のリズムの曲は多いし、一歳児でもすぐにリズムをとれるようになる。

これを試しに手で拍子をとってみる。oで手をたたき、xではたたかないものとして、

A: o o o o o o o x o o o o o x x x

のように表現できる。さらに表(おもて)の拍に強弱を付けると、

B: 0 o 0 o 0 o 0 x 0 o 0 o 0 x x x

となる。表拍だけをことさらに強調すると、

B': 0 x 0 x 0 x 0 x 0 x 0 x 0 x x x

となるが、これは実は最初のAの前半と同じ形になっている。つまり、七五調は自己相似なのである。

上では、リズムを粗視化した。逆に裏拍の挿入ルールを考えることで、リズムの細分を試みる。裏拍は、拍と拍の間に挿入する。ただし、4つ連続では挿入しないことにする。まず最初のリズム

A: 0 0 0 0 0 0 0 X

に対して、裏拍を挿入すると、

B: 0o0o0o0x0o0o0xXx

となる。間に挿入されたxは、4連続で裏拍挿入をしないことで、リズムに表情を与える。

あとは裏拍の裏拍を挿入し、さらにその裏拍、という具合にどんどんこまかく刻んでいくと、七五調フラクタルなリズムを形成することができる。

- -- sample of 7-5 fractal rhythm (AAC format)
- -- GarageBand source

[2005年9月24日]