

## ユリディス(Eurydice)活用による電子キーボード 3D 音響システムの考察

究極 MIDIedit によるオーケストラ発音と最高級ピアノ音源 VIENNA IMPERIAL 299-755 のフルサンプリング発音による Mozart ピアノコンチェルト 23 番第 2 楽章、本邦初演

小熊達弥

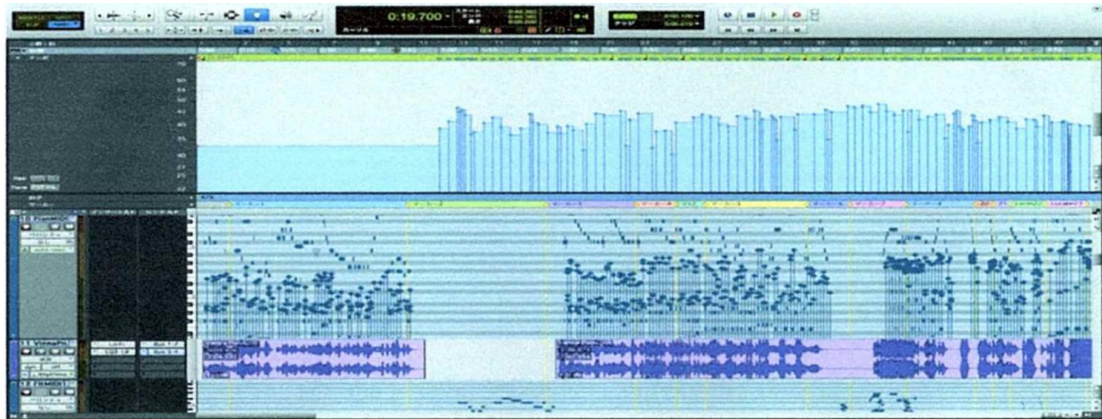
私は 2006 年第 2 回電子キーボード学会にて『新方式電子オルガン録音システム「マルチトラックアサイン」及び上記を踏まえた再度のエレクトーン演奏表現に関する現状と諸考察』というテーマで発表を行った。

これはエレクトーンの大規模なマルチトラック音源要素と MIDI 出力を業界標準業務用 DAW(Digital Audio Workstation)である ProToolsHD に取り込み精密な Edit を行う一事例として ASHKENAZY 指揮演奏 PHILHARMONIA ORCHESTRA Mozart Piano Concerto #23 をエレクトーン ELS-01C の音源を用い波形編集により制作した。

この際 ASHKENAZY 指揮のテンポデータを抽出し原曲と同時再生を行った場合音色どころか演奏位置までを完全に一致させるサウンド、いわばクローン化とも言うべき物を具現化した。

以下同曲第二楽章 1 小節～50 小節部分の ProTools セッションファイルである。

上半分のグラフのような物が ASHKENAZY 指揮のテンポマップであるがこれを別の指揮者のテンポマップに置き換える事で新たな指揮者の音楽表現を可能にする事ができるのである。



これをリアルタイムに実現してしまうのが明治大学先端数理科学研究科嵯峨山研究室の Eurydice システムである。

デジタルピアノ生演奏の MIDI 出力を基準となるピアノ MIDI パートと瞬時に照合し其れをテンポデータに反映させて残りのオーケストラ MIDI パートを発音させることは正しく AI ピアノコンチェルトを実現していることになる。

今回はより音響リアリティを実現する為に最高級ピアノ音源を使用しオーケストラは MIDI 音源 Sample Tank3 のみの発音、更に 3D リヴァーブと 3D 音響システムを付加する事で MacBook Pro の中だけで Eurydice 音響を完成させることが出来た。

また其れに付随する形でエレクトーン ELS-02C の 3D レジストもご披露する。