

世界的作曲家であり、シンセサイザー・アーティストの故・富田勲氏が、バーチャル・シンガー初音ミクを出演者として起用した2作目「ドクター・コッペリウス」。富田氏が急逝し遺作となった本作品の上演のため、初音ミクを展開するクリプトン・フューチャー・メディア株式会社が、新しいスクリーンシステムを開発した。

平面から曲面へ自由自在に形状を変える 画期的な3次元可動式スクリーンシステム

空中で動くスクリーンに映像を投影

2016年11月、「富田勲 追悼特別公演 富田勲×初音ミク『ドクター・コッペリウス』」が東京で行われた。シンセサイザーとオーケストラ、初音ミクと生身のバレエダンサーが共演する試みに、2日間でのべ約4,200人の観客から熱い喝采が送られた。宇宙へ飛び立ちたいと夢想する主人公のもとに、異世界から初音ミクが現れ、宇宙を自在に行き来するという壮大なストーリー。3DCGの初音ミクに、人間と共にバレエを踊らせたいという富田氏の夢を叶えるため、クリプトン・フューチャー・メディア株式会社が全面協力。札幌市の補助金を活用し、3次元可動式スクリーンシステム「アステロイダー™」(特許出願中)を完成させた。

スティールパイプをジョイントで3.8m立方のフレームに組み立て、幅3.2mの伸縮性が高い八角形の布スクリーンをセット。16個のモーターで八角形の角を牽引し、スクリーンを平らに張る・角度を変える・湾曲させる・ねじるといった操作を自由自在に行える。舞台上の宙に浮いたスクリーンに映像を投影し、映像の動きとスクリーンのなめらかな動きを融合させ、これまでにない幻想的な演出を実現。4分の1サイズの試作機で

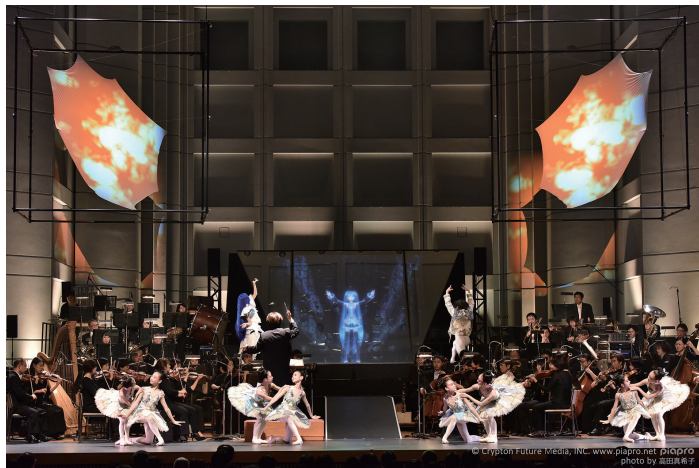
実験を重ね、数種類の布地からスクリーンに最適な素材を選び、実寸大の機器を制作した後は、モーターのパワーを上げるための部品選定などを行った。

ダンサーの動きにもリアルタイムで連動

スクリーンはプログラミングで操作するだけでなく、音楽や、モーションセンサーを付けたダンサーの動作に連動させることも可能。運搬や保管の際は分解してコンパクトにまとめられ、セッティングの作業時間は5人程度の人員で1時間弱と機動性も高い。「ドクター・コッペリウス」のためだけに制作したシステムだが、今後はスクリーンの形状と映像をリアルタイムで連動させるプロジェクションマッピングや、3次元的に物を動かす技術を生かした立体のパペットなどへの展開が考えられる。

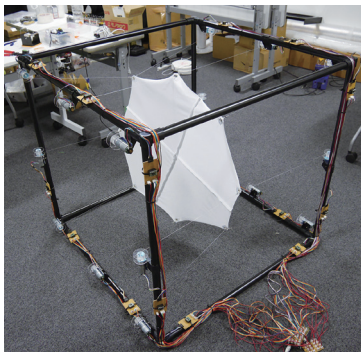
同社ではステージの3次元空間で、初音ミクの映像を人間と共演させるため、2015年にミストプロジェクションシステム「Thru Graph」を開発。今回の公演のためにリフレクターを利用した3Dホログラム投影装置「ビーマーベイビ™」(特許出願中)も開発し、舞台表現の幅を飛躍的に広げる試みに注目が集まっている。

「ドクター・コッペリウス」初演で披露



© Crypton Future Media, INC. www.piapro.net piapro photo by 高田真希子

4分の1サイズで試作した「アステロイダー™」



実機を制作し、モーターのトルクなどを調整



空中で立体的に動き
映像を引き立てる
サポートスクリーン



音楽チーム
菅原 弘雄

本番前に十分検証を行い、公演の3日前から会場入りして調整を続け、本番中は手に汗を握って無事を祈るばかりでした。観客の方々が、空中で踊る初音ミクの姿を楽しんでくださって何よりです。皆さんは舞台上で新開発のスクリーンシステムが使われていることに気付かなかったと思いますが、世界に2基だけの新製品です。