

シンギング・リンの振動音響解析 その6

～シンギング・リンの振動・放射音への底面支持条件の影響～

○赤坂修一 北嶋佑衣 大石久己 岡村宏
 (東京工業大学) (工学院大学院) (工学院大学) (芝浦工業大学)
 和真音 神谷虎太郎 黒沢良夫 齋藤正毅
 (Sion Inc.) (工学院大学・学) (帝京大学) (エムエスシーソフトウェア株式会社)

Vibro-acoustic analysis of Singing Ring Part 6

~ Influence of bottom support conditions on vibration and sound of Singing Ring~

Shuichi Akasaka Yui Kitajima Hisami Oishi
 (Tokyo Institute of Technology) (Kogakuin University) (Kogakuin University)
 Hiroshi Okamura Sion Kazu Kotarou Kamiya
 (Shibaura Institute of Technology) (Sion Inc.) (Kogakuin University)
 Yoshio Kurosawa Masatake Saito
 (Teikyo University) (MSC Software Ltd.)

振動音響解析ワーキンググループでは、シンギング・リンの振動挙動、音響特性の解析を行っている。シンギング・リンは、長い周期のうなりを持つ伸びやかな音が長く響く特徴があり、楽器として、また振動・放射音を利用したセラピーの施術に用いられている。台に置く、手に持つなど使用目的により支持方法が異なるため、本研究では、底面の支持条件が振動・放射音へ及ぼす影響について検討した。

Key words : 振動挙動, 音響特性, 固有値解析, シンギング・リン

1. 緒言

シンギング・リンは、チベット密教の法具「チベタンボウル」と仏教で用いられる「リン」を融合した音響楽器である。同様の楽器として、水晶(クリスタル)を原料としたクリスタルボウルや、水晶に他の鉱石や貴金属を混ぜたアルケミッククリスタルボウルなどがある。シンギング・リンは、チベタンボウルやクリスタルボウルと比べて、長い周期のう

ねりをもつ伸びやかな音が、長く響く特徴がある。心身の乱れを整え、癒しの効果があるとされ、現在、脳波測定などの科学的検証が進められている。

2015年の技術交流会において、基調講演として、シオンインク株式会社代表の和真音氏が「音響楽器シンギング・リンの音の不思議について」というタイトルで講演した。実演も行われ、その特徴的な音色は印象的であ