

田中正平の日本製の「純正調」オルガンに設けられた 18 座における 6 座の役割の解明

——第 5 号器の調査とデータの考察——

篠原盛慶

1932 年、物理学者の田中正平（1862-1945）は $1/8$ スキスマ・テンペラメントに基づく日本製の「純正調」オルガンを開発した。同楽器には、独創性の高い独自の機構として、調に合わせて鍵盤を 18 個ある位置（以下、座）のいずれかに移し、C 鍵を基準とする鍵盤から出る音の高さを一律に変えるための機構が装備されている。

しかし、移調は主音を 12 個の音高へ移行して行われるため、同楽器に設けられた 18 座のうちの 6 座は不必要であるように思われる。田中の学派の文献から、このように思われる 6 座の役割を、さらに言えば、18 座のうちのどれがそのように思われる 6 座であるのかも把握することはできない。

本論文では、浜松市楽器博物館が所有する第 5 号器（1938）の内部構造を中心とした調査から得られた音高データを他の副次的な資料と併せて考察し、不必要であるように思われる 6 座の特定とこのように思われる 6 座の役割の推察を試みた。

まず、調査を通じて、脚と下駄と呼ばれる同楽器に特有な 2 種類の部品と、備えられた 46 音を確認した。また、1 オクターヴ内の 21 鍵から発せられる 31 音と、同 31 音の音程相互の関係性を、鍵盤の移動を踏まえて特定した。次に、上記の考察を通じて、座を示したプレート（音名表）に記されたアルファベットの大文字と小文字の違いを解読し、日本製の「純正調」オルガンの座数と同楽器の先行モデルであるドイツ製の「純正調」オルガンの座数（12 座）を比較した。

結果として、「主要な座」と呼べる 30 音以上の異なる音が出る 12 座（大文字の座）と、「副次的な座」と呼べる 29 音以下の異なる音が出る 6 座（小文字の座）の存在が明白となった。「副次的な座」は、鍵盤の移動、すなわち、移調の際に、純正 5 度から差し引かれる値（約 0.244 セント）の合計がスキスマ（約 1.954 セント）を超える動きを極力避けるための役割を目的に設けられたと推察された。