

# 大阪市立科学館が「学天則」を復元

～ 7月18日 一般公開スタート～

さんがつ うき  
三月 宛

大阪市立科学館が、80年前に大阪で作られた東洋初のロボット「学天則」を復元した。復元された「学天則」は、オリジナルと同様に表情を変え、両腕を動かす。4月24日、一般公開に先駆けて報道陣に公開された。

## 学天則とは

オリジナルの「学天則」は、1928年に、大阪毎日新聞論説員学芸部顧問の西村真琴(1883-1956)が製作した。京都で開催された大札記念京都市大博覧会に展示し、話題となった。その後、各地の博覧会で披露され、最終的にドイツへ売却された。だが、現地で作動せず行方不明になったという。そのため、オリジナルは現存していない。

今回の復元にあたっては、オリジナルと同じ大きさ・動作になるよう、現存する写真や書籍など少ない資料を元に、大阪市立科学館の学芸員が研究した。

復元された学天則は、豊かで自然な表情だった。眼球を左右にきよろきよろと動かし、瞬きをする。口をあけてにっこり微笑む時は、頬がふっくらと緩む。インスピレーションを感じると、光り輝く「靈感燈」を高く額に掲げ、右手に持ったかぶら矢のペンで文字を書く。やや首を傾げて左

右を見上げる姿は、学天則が何か楽しいことを考えているように見えた。

「学天則」の名前は、“天則(宇宙・自然界の法則)を学ぶ”という意味を込めてつけられている。西村真琴は、学天則を、人種の差別を超越する存在として、意匠に思いを込めて製作した。その姿形は、世界人類のもっとも良いところをあわせ持ち、時代にも風俗にも縛られない姿をしている。

だからだろうか？学天則は高さが約3.2mと大きいのだが、間近で見ても不思議なほど威圧感がなかった。学天則が初めて微笑んだ時には、思わず微笑み返してしまったほど優しさや親しみを感じた。赤ん坊と目があってニコニコされた時に、つられて笑顔になってしまった時のような印象だった。

復元した学天則の顔はゴムでできており、ボディや腕はFRP素材だ。動力にはオリジナルと同じ圧縮空気を用いている。制御はコンピュータとエアコンプレッサー

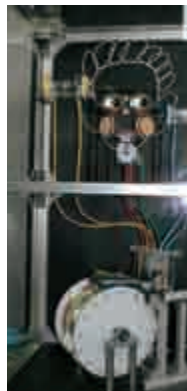
が用いられている。

オリジナルが使っていた制御機構模型も合わせて製作された。学芸員の長谷川能三氏によると、文献から推測するに、オリジナルは突起のある円筒を回転させ、突起がゴム管を押すことにより、ゴム管の中に空気が通る／通らないを制御していたらしい。オルゴールのドラムについているピンが楽譜の役目をしているように、この突起の配列が学天則の動作プログラムとなっている。復元の費用は2,000万円。

顔の製作過程。粘土モデル。最終的に顔はゴムで製作。



機構模型。青がまぶた、赤が唇、黄が目玉、緑が頬の動きを制御している。



顔は世界人類のよいところを併せもち、時代風俗を超越した姿をしている。



目玉が左右にきよろきよろ動き、「灵感燈」が光る。



目を閉じる時は、上まぶたと下まぶたが同じように動く。微笑む時に頬が柔らかく膨らむ。



小首を傾げながら、かぶら矢を動かして文字を綴る(ふりをする)。

## 「学天則」が誕生した時代背景

西村真琴は、1883年に長野県松本市に生まれた。広島高等師範学校博物学科を卒業後、小学校の代用教員を経て小学校の校長となる。1910年(27歳)、満州に渡り南満医学堂において生物学教授となった。1915年(32歳)に渡米し、コロンビア大学博士号を取得。帰国後、北海道帝国大学教授に就任した。1927年(44歳)、マリモの保護に尽力した功績により東京帝国大学から理学博士の博士号を授与されている。12月、大阪毎日新聞社の招きで同社