

世界の著名な特許にみる ————— 第17回

世紀の発明事業列伝

〈その思いつきが、時代を動かす〉

“からくり儀右衛門” こと田中久重 その5
和時計の最高傑作・重要文化財「万年時計（萬歳自鳴鐘）」について
江戸時代の暦・時間の捉え方
（太陰太陽暦・二十四節気・六曜/七曜・十干十二支/六十干支・不定時法）
世界の時計の歴史・日本の機械時計史・日本の技術者と時計
万年時計復元・複製の国家プロジェクト（2005年）



芸術・科学・知財クリエイター・弁理士（雅号）
大樹 七海

はじめに



出典：万年時計（萬歳自鳴鐘）引札 国立科学博物館

1. 「万年時計」について

後世にも残る、和時計の最高峰、ギエモンこと田中久重の傑作「万年時計（萬歳自鳴鐘）」。今回は、その傑作たる所以を、書いていきたいと思います

「万年時計」とは、ギエモンこと田中久重が1851年（嘉永4年）に3年の歳月をかけて完成させた機械式時計です。当時、機械式時計のゼンマイ巻きは1, 2日ほどしか動作が続きなかったところ、「万年時計」は、その名の誇りを表わすが如く、一卷きで一年近く（詳細は後述）動作する、当時の常識を覆す時計でした。

「万年時計」は、ギエモンの半生の集大成として具現化されたものであり、同時に当時の我が国における「和時計」の技術的到達点

における歴史的価値ある資産として、平成18年（2006年）に重要文化財として指定され、平成19年（2007年）には機械遺産（22番）に認定されています。

「万年時計」は、暦・時法についての日本の考え方、西洋の考え方を共存させるように、6面の時計表示部を備えています。さらに頭頂部には、美しいガラス球の中にプラネタリウム（天球儀）が配置されています。この天球儀では、日本地図上に配された、月と太陽の動きを刻々と捉えることができます。そして、時打部においては美しい鐘の音がもたらされます。現代において、これら機構の数々が科学的に解明されることで、その驚くべきギエモンの施した技巧が明らかにされています（後述）。

更に刮目すべき点は、その芸術性の高さです。当時の日本において、今は失われている、最高の美術工芸技法が、こちらにもまた驚くべき繊細さと根気強さで施されています（後述）。

天才的なギエモンの産業科学的技巧と、天才的な芸術家たちによる芸術的技巧の饗宴が供された、類い稀な、まさに「美と技術＝アート」と「総合プロデューサー」の気質を兼ね備えた、ギエモンだからこそ到達し得て、この世に具現化できた、我が国屈指の「至宝」といえる作品です。

もはや、「商品」として創られたものではなく、これは「この世における最高峰を目指すという気概＝理想」の実現のために、全精力が注がれ成された唯一の品で、実際、ギエモンは、様々な殿上人から所望され、大金を積まれるも丁重に断り続け、終生、「万年時計」を、どこに移動するにも持っていき、手放しませんでした。

レオナルド・ダ・ヴィンチも、かの「モナリザ」を終生手放しませんでした。同じく、ギエモンにとってのモナリザなのです。

ギエモンの素晴らしいところは、このギエモンのモナリザたる万年時計は、ギエモンだけではなく、ギエモンの尊敬する大切な人々

との最高の饗宴の結晶であり友情の絆でもあったのだろう、と思えることです。

それが、我々にも伝わるのは、2005年に、国家プロジェクトとして、「万年時計復元・複製プロジェクト」が成されたことがあります。この調査結果と復元を通して、時代を超えて、明確に、鮮烈に、現代において彼らの想いを読み取ることができたのです。



出典：万年時計復元・複製プロジェクト
万年自鳴鐘（萬歳自鳴鐘）田中久重 復元モデル
国家プロジェクト（「江戸のモノづくり」文部科学省 特定領域研究 事務局 国立科学博物館）として万年時計の分解調査と復元・複製の製作が行われ、平成17（2005）年に完成した作動する複製は、同年に開催された日本国際博覧会、通称「愛・地球博、愛知万博」のシンボルパビリオン・グローバルハウスに展示され、現在は東芝未来科学館に所蔵されています。

「万年時計復元・復活プロジェクト」において、機構部分は、東芝とセイコーと国立科学博物館、他の一流の技術陣営による忍耐強い研究と復元・複製がなされ、美術部分においては京都の伝統技術職人の一流の技術陣営との学術研究分析の混成による、根気強い復元・複製によって、ギエモンらの多くの足取