

九州大学総合研究博物館所蔵キンシX線管—最初期の国産ガスX線管の開発過程 / 松本隆史・岩本省三 21巻1号、17-43 (2017)

この論文では、九州大学総合研究博物館のコレクションにある、金鷄（日本の古い歴史書である日本書紀に登場する金色の霊鷄）のブランドマークが付いた日本製のガスX線管に関する研究を報告する。この研究は、当該X線管の来歴、型式や製造者を調べる事を目的としていた。

この研究によって、1915年頃に日本においてどのようにガスX線管の生産が始まったか、そのプロセスが詳らかになった。また、倭屋（東京日本橋のガラス商であった森川惣助商店）によって製造された肥田式管球の発表と発売が最も先行した可能性が高く、東京電気（東芝の前身）によるギバ管球の発表と発売はその半年後に行われたことが判明した。

肥田七郎は陸軍軍医学校のエックス放線科の教官であった。1913年に、肥田は倭屋に、肥田の1910年のドイツにおける研究によるアドバイスに基づいて、日本製X線管を開発するように依頼した。肥田式の最初の2つのX線管は、独ミュラー社のラピッドと、独グンデラッハ社の製品を、それぞれ手本にしたものだった。肥田式X線管は、倭屋と他の2商店が1915年4月に販売を発表した時点では、商品名やブランドが付されていなかったが、後に東京電気との市場競争の過程で、1916年に金鷄のブランドが設定された。そして、倭屋はX線管製作部門を合資会社森川製作所として分社化した。

我々のコレクションにあるX線管は、肥田式ミュラー型管球の特徴を持つが、なぜかギバ管球と類似の金属部品が付いている点に謎が残る。そこで、我々は理由として二つの仮説を考えた。一つは、これは倭屋・森川製品であるが東京電気と類似の部品が選ばれたものであるということ、もう一つは、これは東京電気製品であり倭屋・森川によって改造もしくは修理がなされたものであるということである。