

やいさきぞう
 屋井先蔵

Yai Sakizo

でんぎの礎

- 振り返れば未来が見える -



①

②

私たちが日々使っている電気製品の多くには電池が使われています。今日、二次電池も含めて電池の無い生活は考えられません。その端緒を開いたのが屋井先蔵です。屋井は1863年（文久3年）に下級武士の子供として長岡に生まれました。激動の明治維新を小児期に経験し、十代前半から長岡で働いて時計の技術を身に付けています。1884年に遠縁の石黒忠憲をたより上京し、書生として住み込んで夜間は東京物理学校（現・東京理科大学）に通い、広く理学一般の知識を学びました。東京職工学校（現・東京工業大学）への入学も試みましたが、試験に遅刻してしまい夢は叶いませんでした。この事がきっかけとなって「電気時計」を発明しています。

屋井が電気時計を発明した当時、まだ一般の家庭に電気は来ておらず、電信機や電話などは電池で駆動していました。しかし当時の電池は、ガラスや陶器の入れ物に液体を入れて使う不便なものでした。そこで屋井は、メンテナンスフリーで取り扱いの簡単な全く新しい電池、乾電池の実用化に取り組みました。帝国大学理科大学（現東京大学）の教員の協力も得て、薬品が沁み出して金具が腐食する問題などを解決し、「乾電池」の実用化に成功したのが1887年頃と伝わっています。

これは欧米の同種の発明と比べても早い時期に当たりますが、屋井が乾電池に関する最初の特許を出願したのは1892年10月、特許が認められたのは翌年11月になりました。屋井はその後も一貫して研究を続け、改良された屋井乾電池は無線機、電信・電話器、照明、電気治療器などに広く使われました。

- ☆顕彰先 : 東京理科大学、一般社団法人 電池工業会
- ☆所在地 : 〒162-8601 東京都新宿区神楽坂1-3（東京理科大学）
〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館内（電池工業会）
- ☆ホームページ : <http://www.tus.ac.jp/info/setubi/museum/>（東京理科大学近代科学資料館）
<http://www.bai.or.jp/>（電池工業会）
- ☆展示場所アクセス（最寄駅）：JR総武線 飯田橋駅 徒歩4分、東京メトロ 飯田橋駅 徒歩3分（東京理科大学近代科学資料館）

