

必要なものを発明しよう

川原田 政太郎

世界初のテレビの公開実験

電気時計を発明

サツマイモの保存装置を開発



1890 (明治23) 年8月7日—1983 (昭和58) 年9月6日

貧しい中で勉学に励む

政太郎は下新川郡下野方村（現魚津市）で農家の三男に生まれました。家は貧しく、魚津町（現魚津市）の医院で薬局の見習いとして働きながら勉強し、東京の中学

校に進みました。家計が苦しかったので学費と生活費のため学校から帰った後、毎日夜遅くまで働きました。それでも中学校は優秀な成績で卒業しました。



生家跡近くに建つ顕彰碑（魚津市本江）

社会に役立つものをつくりたい

早稲田大学理工科の予科（本科へ進む前の学年）へ入学した後も、生活費と学費をまかなうのに生活を切り詰め、夜間の仕事に就いていました。

卒業後は会社に勤めましたが、電気の研究をしたかったうえに恩師の依頼もあり、早稲田大学に戻りました。

政太郎が最初に発明したのは同期電動機という特殊なモーターです。1922（大正11）年には助教となり、その後、モーターの特許料を使ってアメリカ・イギリス・フランスへ留学しました。ヨーロッパ各国で目にしたのは、日本よりはるかに進んでいたテレビに関する研究でした。



政太郎（中央）は、早稲田大学の予科に入学する前の1年間、天神尋常小学校の先生になりました。（魚津市立本江公民館提供）

世界初の大型テレビ公開実験

3年後に帰国してから、早稲田大学理工学部の教授となった政太郎は、テレビの実用化に向けて本格的な研究に取り組み始めました。

このころ日本では、「テレビの父」と呼ばれる高柳健次郎が1926（大正15）年、世界で初めてブラウン管を用いた電子式のテレビを開発していました。

1930（昭和5）年、政太郎は機械式の早稲田式テレビジョンの開発に成功し、東京・有楽町の朝

日新聞社の講堂で、世界で初めてテレビの公開実験を成功させました。

政太郎の早稲田式テレビジョンは大型スクリーンに映し出すことができるという、電子式との大きな違いがありました。

翌年には早稲田大学野球部の試合の様相を画像で理工学部研究室へ送信し、世界で初めて屋外での実況中継を行いました。

このテレビの発明は、現在のよう

にテレビが当たり前の社会ができる基礎となりました。



早稲田式テレビジョンのフィルム撮影装置（電磁応用研究所提供）

たくさんの発明を発表

第一次世界大戦後、電圧や周波数*は安定していませんでした。そこで、政太郎はそれらの変動に影響されない正確な時計を作ろうと考えました。政太郎は、磁気ので物質がわずかに変形する作用を利用して、いろいろな時計を作ったことで知られています。中でも1931（昭和6）年、東京・上野のビルの壁に設置された「世界一超大型時計」は、直径18mの文字盤にネオンで輝く長針と短針が取り付けられ、当時の人々をびっくりさせました。

ほかにも政太郎は、温度自動巻時計、気圧自動時計、光時計などのいろいろな時計をたくさん作っています。

また、電気が流れるときに磁気が発生する働きで新しいことがで

きないかを研究したいと考えた政太郎は1936（昭和11）年、「電磁工業研究所」（現電磁応用研究所）に招かれ、後に所長になりました。

第二次世界大戦後、深刻な食糧不足が問題になったときには、ご飯の代わりに食べられたサツマイモを長期間保存する保存装置を開発しました。

政太郎の特許取得数は60件にもおよびます。政太郎の業績は高く評価され、魚津市の名誉市民第1号になりました。



魚津市の名誉市民となった政太郎



サツマイモ保存装置の温度調節部分（魚津歴史民俗博物館蔵）



当時世界一といわれた上野・地下鉄ストアの大時計

夢や志をかなえたポイント

- ・貧しくても希望をもって生きる
- ・だれもやっていないことに挑戦する
- ・困っている人を助けることを考える

1890 (明治23)	0歳
下新川郡下野方村に生まれる	
1915 (大正4)	25歳
早稲田大学理工科を卒業	
1922 (大正11)	32歳
助教となり欧米へ留学	
1926 (大正15)	36歳
早稲田大学の教授になる	
1930 (昭和5)	40歳
早稲田式テレビジョンの開発に成功	
1931 (昭和6)	41歳
東京・上野に世界最大級の時計を設置	
1949 (昭和24)	59歳
サツマイモの保存装置を開発	
1964 (昭和39)	74歳
勲四等旭日小綬章を受章	
1970 (昭和45)	80歳
魚津市の名誉市民に選ばれる	
1983 (昭和58)	93歳
亡くなる	

コラム 育てられた魚津を忘れない

政太郎は業績が評価されてからも生まれ故郷の魚津を愛してやまない人でした。こんな詩を残しています。

「う（産）んでくれたるわたしの魚津／おん（恩）は絶対わすれない／づうま（老人）になった今日までも」。この詩は顕彰碑にも書かれています。



政太郎と家族

*周波数【しゅうはすう】電波、音波などで電気振動の周期的変化が1秒間に繰り返される回数のことです。単位はHz（ヘルツ）です。