

世界の著名な特許にみる ————— 第29回

世紀の発明事業列伝

〈その思いつきが、時代を動かす〉

藤岡市助 その3 青年期 工学を志す

上京、受験生活から合格、実地研修、卒論、学士取得へ

工部省工学寮（後の工部大学校、東京大学工学部前身）

日本最初のファクシミリ（図面伝送）実験

日本最初の公開電灯点光「電気記念日」

ウィリアム・トムソン（ケルビン卿）

恩師エアトン教授

幕末から明治期の教育関連年表



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

幕末の尊王攘夷論の激震地である長州藩の岩国領藩士として生まれた藤岡市助ですが、勉学どころではない内戦状況の少年時代にありながらも、岩国藩主・吉川経健が将来を見据えて人材育成に力を入れて整備した教育環境で、日本の未来を繋ぐため、西欧に追いつくべく必死に勉学を続けていました（前号。8歳で岩国藩校「養老館」入学、15歳で「岩国英語学校」入学）。

やがて明治を迎え、明治政府の命により、東京に移住した旧藩主・吉川経健の命により、郷里の期待を一身に背負った藤岡市助

は、明治7年（1874年）17歳で上京します。

一足先に上京していた郷里岩国の先輩である江木千之（後に第33代文部大臣）に、工学を志したいと相談し、受験勉強を経て、翌年に官立学校である工部省工学寮（後の工部大学校/東京帝国大学、現在の東京大学工学部の前身）に官費入学で合格を果たします。この工学寮にて出会った、大物理学者のケルビン卿の弟子である恩師エアトン教授の理念と指導が、さらに藤岡市助の熱意を強きものにします。エアトン教授は工学の未来を託すべく、当時世界最高峰とも目される実験室を、東洋は日本に実現させたのです。

本号は、上京から、工部省工学寮入学、そ

して藤岡市助の卒業までをお送りしたいと思います。これからの日本を担おうとする、工学を志した一人の若者が、どのように勉学と実修に向き合い、即戦力として力をつけていったのか、という視点でも、お伝えできればと思います。

なお、次号以降ですが、卒業後の藤岡市助は、24歳で母校の教授補となり、27歳で工部大学校教授、29歳で帝国大学工科大学助教授となります。若いと感じられるかもしれませんが、後述する大物理学者のケルビン卿は22歳でグラスゴー大学教授に、またケルビン卿の弟子であり藤岡市助の恩師となるエアトン教授は26歳で工学寮の教授に着任し、藤岡市助ら日本の電気工学界を率いていくリーダーを育てました。

日本を、世界の工学界を、率いていくひとたちの責任を重々理解している藤岡市助は、科学技術分野の層の厚みのある欧米に、果敢に飛び込んでいくことになります。

背景 幕末から明治期の西洋技術導入、教育関係の流れ

幕末から明治初期にかけて、日本が世界でどのような立ち位置にあり、日本のリーダー達が、それを踏まえてどのような考えで、どのように近代工業化を進めていったのか、その背景を復習し、情報を補完しておこうと思います。

連載第23回にて、解説していますが、本号はその続きともいえる回となります。

（連載第23回 特別編4 科学技術からみた世界史・日本史【電気技術編】電信技術の発明：世界の海上定期航路確立（産業資本から独占資本の時代へ） 明治政府の近代工業化政策、岩倉使節団、工部省の歴史：工部大学校（東大工学部の前身）、長州ファイブ、山尾庸三、ヘンリー・ダイアーについて）

連載第23回で、イギリスに密航した旧長州藩の志士・伊藤博文と山尾庸三は、日本初の英国留学を果たし、西欧諸国との圧倒的な技

術力の差を実感します。明治維新後、彼らは工部省の設立に動き、続いて、日本の工業発展を促すべく、イギリスから教授陣を招聘し、技術者養成機関として「工部寮」、のちの工部大学校（その後、東京帝国大学、現東京大学工学部）を設立したことを執筆した回でした。

藤岡市助は、この工部寮の第3期生として入学し、やがて母校の教授となり、幾多の学生を育てることになります。

幕末から明治初頭にかけての、科学技術関連の矢継ぎ早の技術導入、制度整備、教育関係のインフラ整備については、下記に表にしていますので、時代の感覚を掴むのにご参照ください。様々な機関の名称が、制度変更により次々と改称していくため、文献を読んでいると、掴みづらいところがあります。抜き出して別表もまとめておきました。

(1) 幕末～明治期の政府・教育関連年表

（藤岡市助関連色付）

年代	出来事	概要
文久3年 (1863)	長州ファイブの渡英 (日本初の英国留学)	長州藩の伊藤俊輔（後の伊藤博文）、井上聞多（後の井上馨）、山尾庸三、野村弥吉（井上勝）、遠藤謹助5名が密航でイギリスへ留学。伊藤と井上の2名は下関戦争を受けて急遽帰国。山尾、遠藤、野村の3名は1868年（明治元年）に帰国。
元治元年 (1864)	下関戦争	長州藩が外国船を砲撃。英・仏・米・蘭の連合艦隊が報復攻撃を行う。
明治2年 (1869)	横須賀製鉄所 饗舎創設	横須賀製鉄所に技術者養成のための教育機関が設立される。後の海軍工廠の基礎。