

「からくり儀右衛門」

黒田裕樹（ブログ「黒田裕樹の歴史講座」）

1. 「からくり儀右衛門」の誕生

我が国は資源に恵まれない島国ですが、第二次世界大戦の敗北から驚異的なスピードで立ち直り、GDP（＝国内総生産）で世界有数の大国にまで成長しました。

敗戦からの復興を実現させた原動力は、電機や自動車などの技術面が主流であり、そのこともあって、我が国はかねてより「技術立国」とも呼ばれていますが、こうした科学技術の発展は、名もない人々による「ものづくり」の精神によって支えられているということを皆さんはご存知でしょうか。

我が国における「ものづくり」の精神の歴史は、今に始まったわけではありません。島国という資源などが限られた環境で、日本人は昔から創意工夫を重ねて、生活を少しずつ向上させていきました。

政治や戦いなどで名前が知られている歴史上の人物に比べ、「ものづくり」を極めた技術者や発明家などに関する知名度は今一つのようなのですが、そんな彼らの生涯をたどっていくことで、私たちは新たな面から歴史の流れをつかむことが可能になるのです。

今回の講座では、江戸時代から明治にかけて活躍した発明家である、田中久重(たなかひさしげ)の人生を振り返りながら、彼がもたらした、我が国の発展に欠かせない大きな歴史の流れを見極めたいと思います。

田中久重は、筑後国久留米(ちくごのくにくるめ、現在の福岡県久留米市)のべっこう細工師の田中弥右衛門(たなかやえもん)の長男として、寛政(かんせい)11年旧暦9月18日(西暦1799年10月16日)に生まれました。幼名を儀右衛門(ぎえもん)といいます。

べっこう細工は、タイマイ(ウミガメの一種)の甲羅(こうら)を利用した工芸品や装飾品を作成するのを生業(なりわい)としており、非常に精緻(せいち、極めて詳しく細かいこと)な金属細工を必要としていました。

儀右衛門は、幼い頃から父や職人による高度な技巧を見て育つとともに、血のつながりもあったためか、生まれつき手先が大変器用でした。9歳の頃、儀右衛門は通っていた寺子屋にお手製の硯箱(すずりばこ)を持参し、開けてみるよう仲間に声をかけましたが、誰もが開けることが出来ませんでした。

実は、硯箱には巧妙な細工がしてあり、仕掛けを知っている儀右衛門だけが開けることが出来たのです。普段から自分の硯箱を仲間に勝手に開けられていたことで思いついたからくりだったのですが、こうした工夫が簡単にできるあたりが、儀右衛門の豊かな将来性を感じさせるエピソードでもありますね。

硯箱をきっかけに自分の才能に目覚めた儀右衛門は、その後も箱細工や隠し戸のついた箆笥(たんす)などを次々と作っては、周囲の大人を驚かせましたが、その噂を聞きつけた一人の女性によって、歴史に残る綿織物を製作することになりました。

その女性とは、同じ久留米に住んでいた井上傳(いのうえでん)であり、彼女は久留米絣(くろめがすり)の創始者でしたが、絣に絵を入れることがどうしても出来ず、儀右衛門に依頼したのです。

儀右衛門は伝の期待に応じて、絣に絵模様(えもよう)を織り込むための織機(しょつき)を完成させ、久留米絣の技術をさらに向上させることに成功しました。この時、儀右衛門はわずかに15歳です。

発明家として自信を深めた儀右衛門は、愛読していた「機巧図彙(からくりずい)」という様々なからくりの仕掛けを図解した本の影響も受けて、寝る間も惜しんで創作に明け暮れる毎日を送っていました。

そんな儀右衛門に対して、父の弥右衛門はべっこう細工の家業を継いでくれるように願っていましたが、創作意欲に燃えていた儀右衛門は、やがて「日本一のからくり師」を目指して自分で生計を立てる決意をしました。

久留米の五穀神社(ごこくじんじゃ)で行われていた祭礼は、毎年多くの人出でにぎわっていましたが、儀右衛門は様々なからくり人形を製作して人々を喜ばせ、いつしか「からくり儀右衛門」と人々に呼ばれるようになりました。

やがて成人した久重は、「からくり興行師」として、大坂や京都、江戸などを行脚(あんぎゃ)しては次々と新作のからくり人形を人々に紹介し、その名が全国に知られるようになったのです。

久重が作ったからくり人形は多数存在しますが、なかでも有名なものとしては、人形が持つ台の上に盃(さかずき)を置くと動き出し、盃を取ると止まるという童子盃台(どうじはいだい)や、人形が矢立てから矢を取り、弓につがえて的を射るという高度な動作を繰り返す弓曳童子(ゆみひきどうじ)などがあります。

このうち、弓曳童子は4本の矢のうち1本だけをわざと射損じるという高度な演出を加えており、こうした久重の洗練されたセンスが、興行師として彼を大成功に導いたのでしょう。

2. 人々の暮らしに貢献した数々の発明

天保(てんぽう)5(1834)年、36歳の久重は大坂の伏見(ふしみ、現在の大阪市中央区伏見町)に移住し、持

ち運びに便利な携帯用の懐中燭台(かいちゅうしょくだい、燭台とは蠟燭=ろうそくを立てる台のこと)を発明しました。

天保 8 (1837) 年には大塩平八郎(おおしおへいはちろう)の乱が起きて、一家が焼け出されてしまうという不幸を経験しましたが、それにめげることなく、久重は同じ年に無尽灯(むじんとう)を発明しました。

無尽灯は、菜種油(なたねあぶら)に空気の圧力を加え、管(くだ)をつたって灯心(とうしん)に昇らせるように工夫したものであり、長時間にわたって安定した灯火(ともしび)を供給することが可能になり、商売や生活水準の向上に大きな貢献をしました。

その他にも、久重は仕掛け花火の工夫をしたり、約 10 メートルの高さまで水を噴き上げたとされる、消火用ポンプの雲竜水(うんりゅうすい)などを発明したりして、「からくり儀右衛門」の名に恥じない活躍を続けました。

時は流れ、京都に移住した久重は、優れた職人のみに与えられる「近江大掾(おうみだいじょう)」の称号を得ましたが、彼の向学心は衰えることを知らず、50 歳になる頃には天文学の勉強を始めました。

新たな知識を自分のものとした久重は、日の出と日の入り(=夜明けと日暮れ)の間をそれぞれ 6 等分するという、季節によって時間の長さが上下する、我が国独特の不定時法(ふていじほう)に合わせた和時計(わどけい)である須弥山儀(しゅみせんぎ)を、嘉永(かえい)3 (1850) 年に製作しました。

さらに翌嘉永 4 (1851) 年には、からくり時計の最高傑作となる万年自鳴鐘(まんねんじめいしょう)を完成させました。

通称を「万年時計」として知られるこの時計は、21 世紀の平成 16 (2004) 年に復元され、翌平成 17 (2005) 年の「愛・地球博」にレプリカが展示される予定でしたが、あまりに精巧な技術を使用していたため解析に時間がかかり、博覧会の開催までに完全な復元が間に合わなかったそうです。

万年時計によって久重がさらに名を挙げたこの頃、嘉永 6 (1853) 年にはアメリカのペリーの黒船が来航して世は幕末となり、西洋に負けない技術力が必要となっていました。そんな時代に合わせるかのように、久重の人生にも新たな進展が見られるようになっていくのです。

3. 歴史を変えた「アームストロング砲」

久重の「からくり儀右衛門」としての名声を聞きつけた、肥前佐賀藩(ひぜんさがはん)の藩主であった鍋島直正(なべしなおまさ)は、家臣で蘭学者の佐野常民(さのつねたみ)を使者として、久重を佐賀藩に招きました。

精煉方(せいれんかた)として着任した久重は藩主直正の期待に応え、安政(あんせい)2 (1855) 年には蒸気機関車や蒸気船の模型を完成させたほか、文久(ぶんきゅう)2 (1862) 年には蒸気船の原動力とな

る蒸気釜を製作しました。

久重によるこれらの努力は、我が国における蒸気機関の発達に大いに役立ちましたが、そんな彼が手がけたひとつの「最新兵器」が、我が国の歴史そのものを大きく変えることにつながったことを皆さんはご存知でしょうか。

その兵器の名を「アームストロング砲」といいます。

アームストロング砲は、イギリスのアームストロングによって 1855 年に発明された大砲であり、砲身の内部に螺旋状(らせんじょう)の溝である施条(しじょう)を新たに付けていました。

施条を付けたことによって、飛び出す砲弾の飛距離を伸ばすとともに、弾道をぶれなくさせ、さらに命中精度を高めるという優れた兵器となったのです。

アームストロング砲の優秀さを伝え聞いた佐賀藩では、直ちに大砲を輸入しましたが、それだけで満足するのではなく、当時の西洋の最新技術を駆使してつくられたこともあって、東洋人にはとても真似ができないであろうと思われたアームストロング砲を、そのままそっくり同じものを作ってしまったのです。

文久 3 (1863) 年に佐賀藩で完成した、国産のアームストロング砲の製作にかかわった人物こそが田中久重でしたが、このアームストロング砲は、江戸幕府が崩壊した後に、官軍と旧幕府軍との間で明治元 (1868) 年に起こった戊辰(ぼしん)戦争で大いに活躍することになりました。

戊辰戦争での大きな戦いのひとつに、明治元 (1868) 年 5 月に起きた上野の彰義隊(しょうぎたい)による上野戦争がありますが、佐賀藩の用意したアームストロング砲によって、1000 人以上いたと伝えられる彰義隊は一日で壊滅しました。

アームストロング砲はその後も大いに活用され、同年の会津戦争では会津藩の鶴ヶ城(つるがじょう)を落城させました。アームストロング砲によって激しく損傷した、当時の鶴ヶ城の写真が今も残されています。

こうした功績が認められたことによって、明治維新以後のいわゆる藩閥(はんぼつ)政府において、肥前佐賀藩は薩摩藩(さつまはん)や長州藩(ちょうしゅうはん)、あるいは土佐藩(とさはん)とともに「薩長土肥(さつちょうとひ)」として並び称されるようになりました。

また、佐賀藩出身の人材が明治政府に登用されたことで、大隈重信(おおくましげのぶ)が活躍するようになり、やがて彼は明治 15 (1882) 年に東京専門学校を設立しますが、これが今の早稲田(わせだ)大学につながっています。

佐賀藩や維新後の大隈重信らの活躍、あるいは早稲田大学が現代においても慶應義塾(けいおうぎじゅく)大学とともに「私学の雄」とされているのは、田中久重が製作したアームストロング砲の功績があっ

てこそともいえるのです。

4. 歴史をつくった晩年の事業

元治(げんじ)元(1864)年、久重は久留米藩からの強い要請を受けて、佐賀から久しぶりに故郷への久留米へと移住しましたが、その後に長崎に残した養子とその子を殺されるという悲劇もありました。突然襲った悲しみを振り払うかのように、久重は久留米藩で蒸気船の軍艦の購入に立ち会ったり、銃砲の製造に携(たずさ)わったりするなど、精力的に活動を続けました。

江戸幕府が滅びて明治維新を迎える頃にも、久重は我が国初となる製氷機や自転車・人力車・精米機・写真機、あるいは川の水を引き上げる昇水機など、日常生活に密着した様々な製品の発明や改良を行い続けました。

明治6(1873)年、75歳の久重は、故郷を離れて新首都の江戸改め東京へと移住し、電信機の製造など、西洋技術の国産化に大きく貢献しました。

さらに明治8(1875)年には、文明開化の象徴とされたレンガ造りの建物が並ぶ銀座(ぎんざ)へと移り、「万般(ばんぱん)の機械考案の依頼に応ず」という看板を掲げた店舗を構えました。

銀座において、久重は電信機など様々なものを製作しました。明治11(1878)年には、西洋で発明されたばかりの電話機を製造し、同じ年には正午の時報を全国に伝える報時器(ほうじき)を発明しています。

これらのように様々な発明や改良を行い続け、我が国の歴史に大きな足跡を残した田中久重でしたが、明治14(1881)年1月11日に、83歳の長寿を全うしてこの世を去りました。

久重の死後、養子が二代目田中久重を名乗って、翌明治15(1882)年に銀座から東京の芝浦(しばうら)に移転して「田中製造所」を設立しました。田中製造所は明治37(1904)年に会社所在地の「芝浦製作所」に改名し、昭和14(1939)年には「東京電気」と合併して「東京芝浦電気株式会社」となりました。

東京芝浦電気は、昭和59(1984)年に「株式会社東芝」と商号変更して現在に至っています。田中久重が生涯かけて築き上げた発明や改良における情熱あるいは探究心は、我が国が世界に誇れる複合電機メーカーである東芝に受け継がれているのです。

生まれつき手先が器用で幼い頃から次々とからくり人形を作っていた少年が、やがて「からくり儀右衛門」と評判を呼ぶようになり、成人した後も発明や改良を行い続け、ついには我が国の歴史を大きく変える発明家となっただけでなく、彼が晩年に起こした事業は、現在も続く我が国屈指の複合電機メーカーにまで成長しました。

「東洋のエジソン」とも呼ばれた田中久重が我が国にもたらした功績は、まさに計り知れないもの

がありますが、それらは寝る間も惜しんで研究を続けた凄まじいまでの努力と、留まることを知らない探究心によるものであったといえるでしょう。

久重が晩年に残したと伝えられる以下の名言を耳にしたとき、私たちは彼の偉大さを知るとともに、彼に負けなくらいの努力を重ねて世の中に貢献したいと強く実感するのではないのでしょうか。

「知識は失敗より学ぶ。事を成就するには志(こころざし)があり、忍耐があり、勇気があり、失敗があり、その後に成就があるのである」。(完)

主要参考文献：「東芝の祖 からくり儀右衛門」(著者：林洋海 出版：現代書館)
「大江戸のハイテク王 からくり儀右衛門」(著者：富士鷹なすび 出版：草土文化)
「田中久重ものがたり」

http://toshiba-mirai-kagakukan.jp/learn/history/toshiba_history/roots/hisashige/index_j.htm

YouTube 再生リスト「からくり儀右衛門」

https://www.youtube.com/playlist?list=PLeZrZWY-wML79-J_HhDQQvAdtsMDRhz71

黒田裕樹の歴史講座

<http://rocky96.blog10.fc2.com/>