

資料調査報告

新たに発見された郵政事業関連の特許証

井上 卓朗

1 はじめに

郵政博物館では、未調査の保存書類等の整理、調査を適宜行っているが、過去、その過程において、「東海道絵巻（写真帳）⁽¹⁾」、「中世東大寺文書と往来軸⁽²⁾」、黒田清輝画「暮雲⁽³⁾」など重要資料を発見している。本年度、通信博物館事業課文書綴の中から郵便関連器機類の実用新案登録証及び特許証を発見した。その内訳は回転式郵便箱、鉄道郵便自働受授装置、郵便葉書自働売捌器各1点、自働押印機4点、計7点である（表）。

これらについては、機器類が現存するものもあり、特許証の内容から装置の詳細について知ることが可能となるので、漸次調査を進めていくこととするが、ひとまず、その概要を報告する。

特許等名	発明者	特許番号	取得年月日
回転式郵便函（実用新案）	藤井勝一	9631	明治41年 7月 9日
鉄道郵便自働受授装置	吉野又四郎	7053	明治42年11月10日
俵谷式郵便葉書自働売捌器	俵谷高七	1942	明治44年 2月23日
郵便はがき消印機	島縫之助	17652	明治43年 2月16日
林式郵便葉書押印器	林里作	19427	明治44年 2月23日
小代式郵便葉書自動消印機	小代為重	25786	大正 3年 4月11日
自働押印機	大賀福次郎	60912	大正12年 3月28日

表 特許証等リスト

1 回転式郵便函（図1）

回転式ポストは明治41年10月、公達第808号によって正式にその雛形が定められた⁽⁴⁾。そのため、明治41年7月9日に実用新案登録となった藤井勝一の回転式郵便函装置は、最初の公式鑄鉄製赤色円筒形郵便柱箱（回転式ポスト）の原案といえる。

中村幸治の登録実用新案登録 第15999号の登録名称は「郵便柱函差入口」であり、「郵便物ヲ投入後自動的二作用ヲ起スヘキ郵便柱函差入口の構造」⁽⁵⁾となっているので、回転式という部分については藤井勝一が最初の考案者といえる。

- 1 井上卓朗「江戸時代の東海道における通信と交通について」郵政省郵政研究所編『郵政研究所10周年記念論文集』（1998年）
- 2 田良島哲「郵政資料館所蔵の中世東大寺文書と往来軸」『郵政資料館 研究紀要』創刊号（2010年3月）、井上卓朗「新たに発見された東大寺文書」『郵便史研究』第27号（2009年3月）
- 3 東京文化財研究所企画情報部『黒田清輝 美術研究作品資料』（東京文化財研究所、2008年）
- 4 井上卓朗「最初の公式鑄鉄製赤色円筒形郵便柱箱—回転式ポストとその改良について—」『郵政博物館 研究紀要』第7号（2016年3月）76-77頁
- 5 前掲、井上卓朗「最初の公式鑄鉄製赤色円筒形郵便柱箱」81頁

郵便物投函後に差入口が自動的に回転して元の位置に戻る部分が中村の実用新案ということであろう。また、公達第808号によって正式に定められた雛形及び現存する回転ポストの構造は、中村式の実用新案と合致している。



図1 回転式郵便函

② 鉄道郵便自働受授装置 (図2)

吉野又四郎による鉄道郵便自働受授装置とは、鉄道郵便車が通過する駅において郵袋を受け渡しする装置である。明治27年、山陽鉄道に急行列車が導入され、明治29年には東海道本線にも急行列車が登場した。急行列車による郵便輸送は、その停車駅の地域にいち早く郵便物を届けることができるが、通過駅附近の郵便物は遅延してしまうことになる。そのため、走行中、急行列車に連結された郵便車と通過駅とで、機械により郵便物を直接受け渡しする方法が検討された。これが鉄道郵便自働受授装置である。

この装置の機能は、「走行中の列車から郵袋を降ろすことと、通過駅から列車に郵袋を積み込むこと」の二つであり、この作業を同時に行わなければならない。最初に考案された装置が、「鉄環式鉄道郵便行囊受授機」である⁽⁶⁾。鉄環式という名称は、その装置が鉄輪を用いている

6 「鉄道郵便行囊受渡機械の設置と機械の構造・用法」『交通』第19巻第189号(1898年11月) 38-39頁

ため、その形状から付けられたと考えられる。この行囊受授機は、明治31年11月から、東海道本線の大森、川崎、藤沢の三駅でその使用が開始された。しかしながら、この方式での受授は事故が続発した。そのため、新たな装置の開発が進められ、完成したのがこの「吉野式鉄道郵便自働受授装置」である。

この装置による受渡方法は、設置当初は良好な成績を上げ、急行が走る本線を中心に設置されていた。しかし、その後の鉄道運用車両の幅員改良等により、車窓と機械柱とが接近し、事故が多発するようになった⁽⁷⁾。

職員や旅客の人命に与える危険度が高く、それを防ぐための安全監視等で車内事務にも支障を来し、結果から言うと、昭和6年以降、実質的に廃止の状況に至っている。

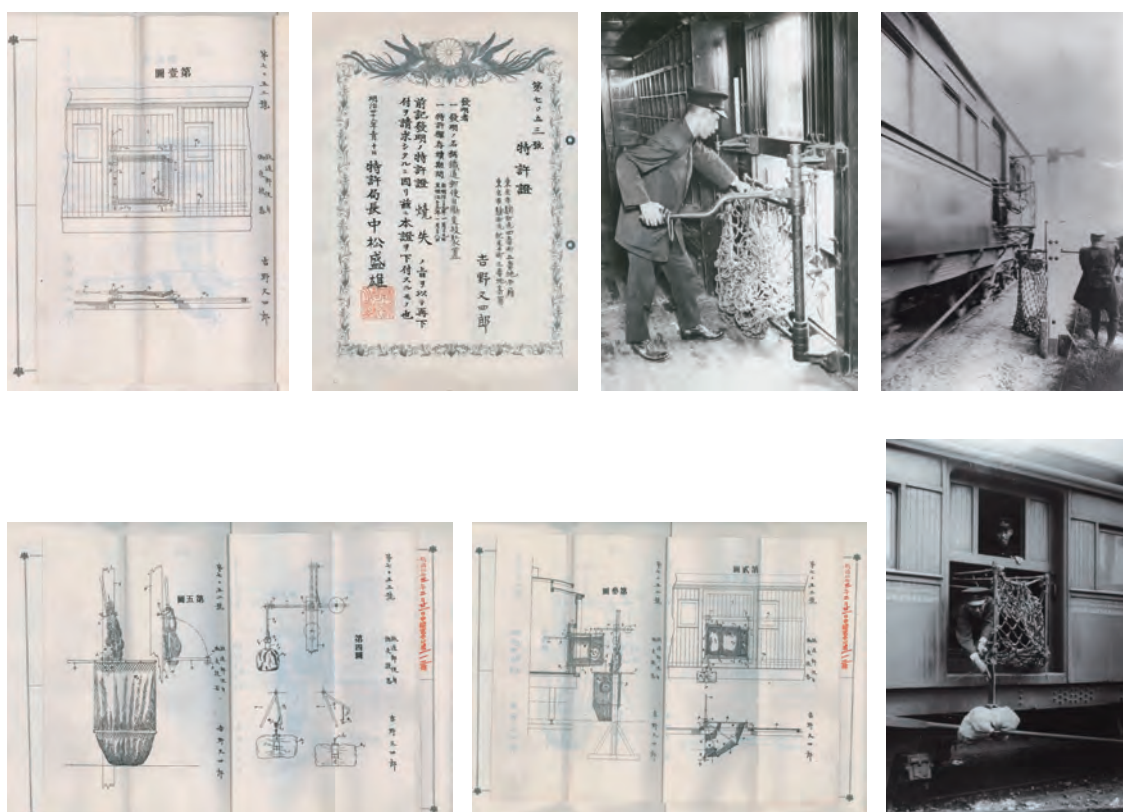


図2 鉄道郵便自働受授装置

③ 俵谷式郵便葉書自動売捌器 (図3)

これは郵便はがきの自動販売機である。考案者の俵谷高七は中村幸治氏とともに最初の鉄製赤色ポストの開発者として知られている⁽⁸⁾。

俵谷製の郵便関係の自動販売機としては、これが二代目である。初代は「自働郵便切手葉書

- 7 当時通信書記官を務めた米田奈良吉も、「採用せる吉野式受渡機械は今やその創設当時より十数年を経過し、その間運用車両の幅員改良等のため車窓と機械柱との接近を来し、旅客又は鉄道従事員の機械に触れて負傷するものを生じ、郵便物の機械受渡は鉄道業務上の一問題となり、遂に増設を見合わずの外なきに至れり。」と評している（米田奈良吉「東海山陽直通線路の改良計画に就て」『通信協会雑誌』第49号（1912年8月）9頁
- 8 「郵便差出箱（ポスト）のうつりかわり（その2）」『郵政省通信博物館資料図録』No.2（1975年）、「郵便ポストの移り変わり（その1）」『郵政省郵政研究所附属資料館（通信総合博物館）資料図録』No.39（1989年）

売下機」である⁽⁹⁾。この売下機は、明治37年に制作された切手と郵便はがきの自動販売機であり、日本で現存する最古の自動販売機といわれている。この機械は、投入されたコインの作用だけで作動するもので、江戸時代からの伝統である人形や時計のからくりの技術を利用して作られており、動力は全く使われていない。

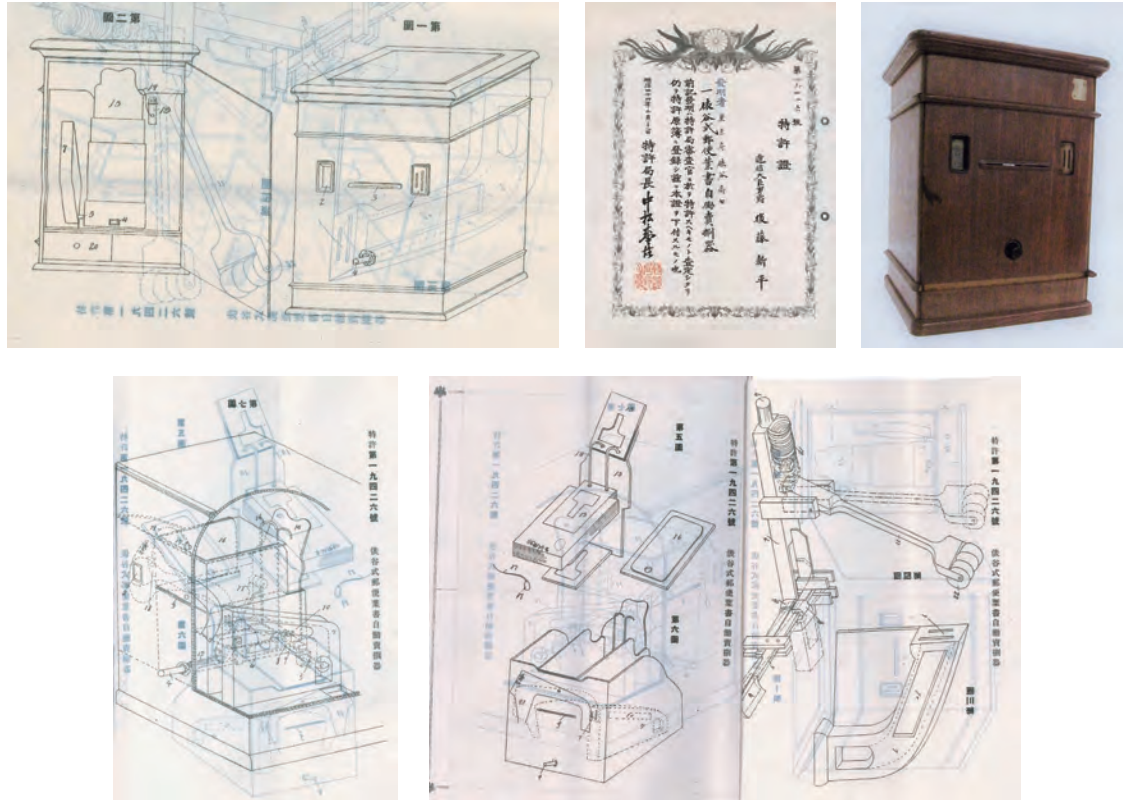


図3 俵谷式郵便葉書自動売捌器

4 郵便はがき消印機（島縫之助）（図4）

自動押印機（消印機、押印器）は郵便物の消印作業を行う機械である。明治10年代になると、差し出される郵便物が増加し、手作業による押印作業は困難を極めた。特に、年賀状の消印は困難を極め、郵便局の職員は元日から不眠不休で消印を行い、印軸を握る右手はマメで腫れあがるといった状況があった⁽¹⁰⁾。そのため、消印作業の機械化が検討されたのである。

海外においても同様な状況が発生しており、各国で自動押印機の研究開発が行われた。明治18年には逓信総官野村靖がドイツで開発された「足踏式押印機」を購入し持ち帰ったが、同機が国内で最初に試験運用された押印機であるとされている⁽¹¹⁾。

さて、島縫之助の「郵便はがき消印機」であるが、この特許証以外には資料が残っていない。島縫之助についても和歌山県出身という特許証の情報以外は詳細が不明であり、今後の調査が必要である。国産の押印機としては「林式郵便葉書自動押印機」が一号機とされているが、島の特許取得はそれより1年早い。しかし同消印機は現存しておらず、まぼろしの一号機といえるかもしれない。

9 井上卓朗「現存する最古の自動販売機 自動郵便切手葉書売下機」『郵便史研究』第34号(2013年3月)
10 「中外郵便週報」(明治14年1月2日付)
11 村山隆拓「現存するわが国最古の自動押印機『足踏式押印機』」『郵政資料館 研究紀要』第2号(2011年3月)

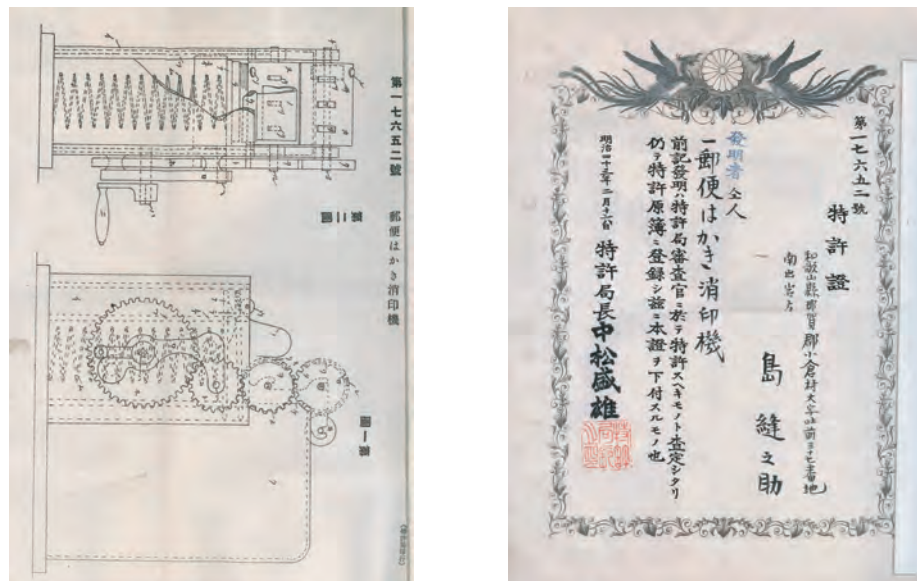


図4 郵便はがき消印機（島縫之助）

⑤ 林式郵便葉書押印器（図5）

前述のとおり、林式郵便葉書押印器は、明治44年に国産として初めて実用化された押印機である。特許考案者の林理作は通信博物館の職員であり、同機も現存している。

同機は、葉書を押印器上部にセットすると、自動的に1枚ずつ中央の押印部に搬送され、押印後、下部の集積部に格納される仕組みとなっている。平均的な消印能力は1分間に手動式250枚、電動式300枚で、昭和5年頃まで約30台が活躍した。

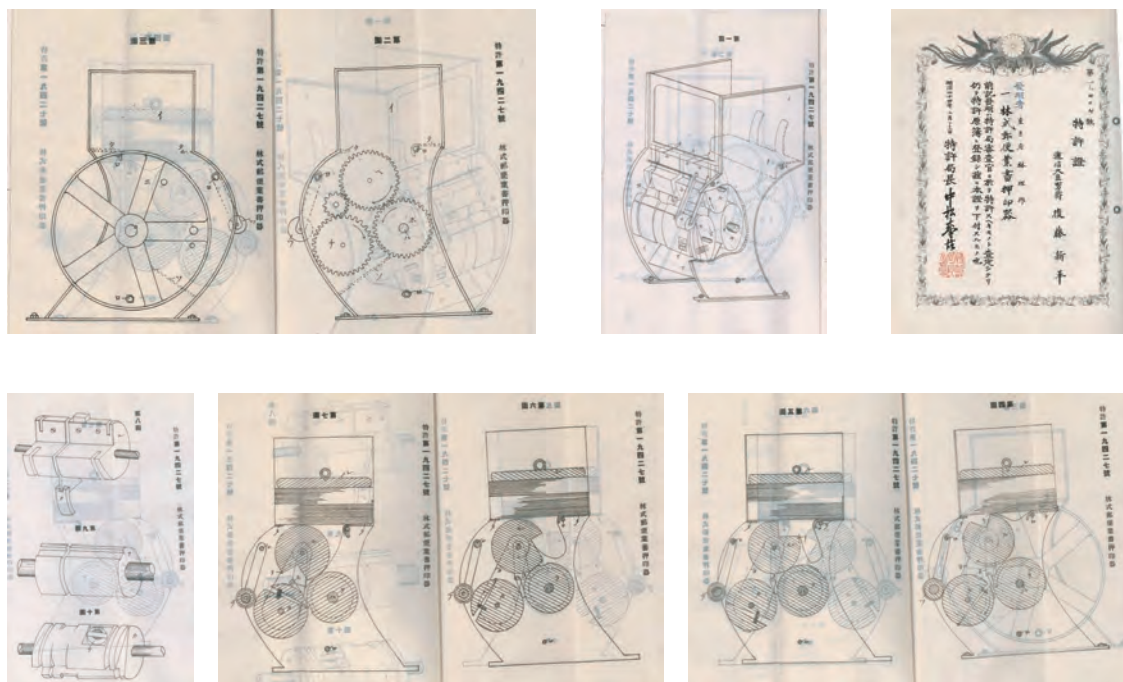


図5 林式郵便葉書押印器⁽¹²⁾

12 （参考）大賀式自働押印機写真 郵政博物館HP 収蔵品の紹介
<http://www.postalmuseum.jp/collection/genre/detail-167879.html>

6 小代式郵便葉書自動消印機（図6）

小代為重が大正3年に開発した押印機の特許証であるが、この押印機は現存していない。電磁石を利用しているなど興味深い点があり、今後の調査が必要である。

発明した小代為重は通信博物館に勤務する通信局技手であり、大正大礼記念画葉書の原画⁽¹³⁾も描いている。洋画家として著名な小代為重と同一人物であると思われる。



図6 小代式郵便葉書自動消印機

7 （大賀式）自動押印機（図7）

国産押印機の研究は継続して行われており、大正6年には福岡郵便局平川常弥による平川式手動押印機が開発された。同機はその後電動式に改良されている。大正8年には米国のユニバーサル・キャンセリング・マシン社製D型押印機が導入され、一種、二種郵便物の押印に試用された。大正13年に特許を取得した大賀式押印機は、その長所を取り入れた押印機となっている⁽¹⁴⁾。開発者の大賀福次郎は通信博物館の職員である。同機は封書・はがきの両方に押印でき、電動式にもなり、D型の半額程度で調達できるため、実用機として昭和前期には200台以上が郵便局に配備された。

大賀式押印機については、特許証だけでなく特許取得の立案文書など関連文書類も同時に発見した。

13 小代為重「即位禮紫宸殿御式場之圖」『大正大礼記念画葉書原画』郵政博物館蔵

14 郵政省編『郵政百年史資料』第26巻 事業用品史料集（吉川弘文館、1971年）91-95頁



図7 (大賀式) 自動押印機⁽¹⁵⁾

8 さいごに

郵政関連の特許等については、特許公報などからその内容についてある程度判明していたが、特許証等の実物の収蔵品は、中村幸治の実用新案登録証「郵便柱函差入口」(第15999号) 1点のみであった。今回の発見によって一挙にその数が増えることになる。

今回の発見は、旧通信博物館の事業書類関係の未整理品の中からのものであり、このような書類のなかに貴重な歴史資料が埋もれている可能性を示唆している。

(いのうえ たくろう 郵政博物館 館長兼主席資料研究員)

15 (参考) 大賀式自動押印機写真 前掲HP
<http://www.postalmuseum.jp/collection/genre/detail-167881.html>