

お札と切手の 博物館 ニュース

Banknote and Postage Stamp
Museum News

Contents

- 令和3年度冬の特集展「祭～切手で魅せるふるさと～」より
展览会追録 第1次国立公園切手と国定公園切手
～魅力的な図柄の背景～
- 特集 C券シリーズのお札に導入された印刷技術 ザンメル印刷

2022/7/1
Vol. 50



第1次国立公園切手と国定公園切手

魅力的な図柄の背景

お札と切手の博物館では、令和4(2022)年1月18日(火)から3月27日(日)の間に令和3年度冬の特集展「祭～切手で魅せるふるさと～」を開催し、ふるさと切手のうち「祭」の図柄に注目して、「祭」の切手が持つ役割と、その図柄を効果的に表現するための製造技術について紹介しました(図1)。

ふるさと切手は、その図柄を通じてその土地の魅力を発信する役割を担うことを期待されていましたが、ふるさと切手以外にも日本各地の自然を魅力的に表現した切手が存在します。その代表ともいえるのが公園切手です。本稿では戦前から戦後にかけて発行された第1次国立公園切手と国定公園切手を紹介します。



図1 展示風景

第1次国立公園切手

国立公園とは“日本を代表する傑出した自然風景地”で、環境省(制度が始まった当初は内務省)が指定し、国が管理する公園をいいます。昭和6(1931)年に制定された国立公園制度が本格的に始まったことを受け、昭和11年に「富士箱根国立公園切手」(4種)が発行されました。これが公園切手の始まりです(図2)。これらの切手は当時の普通切手よりも大きく(2倍サイズ)、グラビア印刷により美しい富士の姿が表現されています。この切手が大変好評を博したことから、その後のシリーズ化が決定し、昭和13年に「日光国立公園切手」が発行され、その後日本各地の公園を発行していくこととなりました。

なお、国立公園切手は昭和16年に「大屯・新高阿里山国立公園切手」・「次高タロコ国立公園切手」(いずれも台湾)の発行後、戦況により一時発行が中断されました(終戦後の昭和24年に「吉野熊野国立公園切手」からシリーズが再開)。昭和31年の「西海国立公園切手」の発行に至るまで、足掛け20年にわたり発行されています。

国立公園切手は、1つの公園をテーマに4種の切手とその組合せ小型シートが製造されました。当初は1シート50面でしたが、戦後「富士箱根(第2次)国立公園切手」(昭和24年)以降は1シート20面に変



図2 最初の国立公園切手
富士箱根国立公園切手 6銭 昭和11(1936)年



図3 磐梯朝日国立公園切手 5円 昭和27(1952)年

更されました。これは、前掲の通り大型の切手であったことと、料額によってはシートを購入すると高額になることなど、シートの小型化を求めた郵趣家の意見を踏まえた結果でした。

印刷はその多くに写真原画の単色グラビア印刷が採用されています。昭和11年に発行された「富士箱根国立公園切手」は日本初のグラビア切手となりますが、当時印刷局にはグラビア印刷機がなかったため、製版のみを印刷局で行い、印刷作業は民間印刷会社に委託し製造されています。印刷局では、このような写真を原画とした階調表現のある図案の切手需要に対応しようと、同年11月にグラビア印刷機を導入し、改良を重ね、単色ながらも傑作と呼ばれる切手を製造しました。

図柄の特徴としては単色グラビアで写真の美しさを最大限に引き出し、券面いっぱい自然を描いている点が挙げられます(図3)。これには、国立公園をテーマにした切手を世界で初めて発行したアメリカの国立公園切手の影響があると考えられます。日本の国立公園切手は世界で2番目の発行であったことから、この切手の自然美を前面に押し出した図柄の影響を受けたものと考えられます。

第1次国立公園切手に期待された役割

第1次国立公園切手において注目すべき点は、切手の購入層に外国人観光客も想定している点です。それは、外国郵便用の郵便料金に応じた料額が設定されていたことや、公園切手の地元局・外国人の多いホテル内局などで限定して販売されていたこと、戦時中の節約が推奨された時期にあるにもかかわらず、豪華な組合わせ小型シート(図4)が製造され、シートの公園名にはフランス語が併記されていたことなどからも伺えます。

1939(昭和14)年にアメリカ・サンフランシスコで開催されたゴールデンゲイト万国博覧会やニューヨーク万国博覧会の日本館では、この組合わせ小型シートが販売されました。当時日本の立場が国際的に悪化している状況の中、切手を通じて日本理解が広がるように期待されていたことが伺えます。



図4 組合わせ小型シート 日光国立公園切手 昭和13(1938)年

国定公園切手

公園をモチーフにしたシリーズ切手としては他にも国定公園切手があります。

国定公園は“国立公園に準ずる優れた自然風景地”で都道府県の申し出によって環境省(制度が始まった当初は厚生省)が指定し、都道府県が管理をしている公園をいいます。昭和24年に国立公園法の改正により国定公園制度が創設され、昭和25年、琵琶湖、佐渡弥彦及び耶馬日田英彦山の3ヶ所が最初に指定されました。

国定公園切手は、国定公園制度制定から8年後の昭和33年より発行されました。最初に発行された「佐渡弥彦国定公

園切手」に描かれた「外海府海岸と佐渡おけさ」(図5)は、公園内の景勝地である海岸と民俗芸能の演者が描かれた斬新な構図が話題となりました。構図の決定には新潟県出身で、製作当時郵政大臣であった田中角栄氏も関わったといわれています。国定公園切手はその後「天竜奥三河国定公園切手」(昭和48年)まで15年かけて発行が続きまし

ました。国定公園切手は手書き原画の多色刷(4色)グラビア印刷により製造されました。最初の国定公園切手の製造時には、まだ印刷局では写真原画の多色刷が難しかったためです。1つの公園につき、1種または2種の図柄が作成され、シートは戦後の国立公園切手と同様の20面です。小型シートは製造されていません。

昭和30年ごろは、グラビア印刷の多色化が始まった時期です。印刷局では、昭和29年に4色刷が可能なグラビア輪転印刷機を導入し、翌年には初めてのグラビア4色刷切手が発行されています。外国切手を積極的に受注したり、グラビアインキの局内製造を開始したり、グラビア輪転機を増設していた時期でもあり、印刷局製造のグラビア多色刷切手の製造量が増加し印刷技術の質が飛躍的に向上していった時期でもあります。

国定公園切手の人物像に期待された役割

国定公園切手の図柄には、景勝地とともに人物像や建造物などが大きく描かれている切手が複数あります。風景の中に人物や物などを描くのは、自然の雄大さを際立たせたり、画面全体を引き締めたりする効果があるほか、シンプルな風景画にアクセントや物語を生み出す効果があります。しかし国定公園切手の人物像は、点景というよりも人物像が主役であるかのように、前面に海女、巡礼者、民俗芸能の演者など、その土地になじみのある人物像を大きく描いています(図6, 7)。

この人物像は、公園を含む地域全体に興味を抱かせる効果が期待されていると考えられます。切手を見た人に対し人物像を通して美しい公園のみならず、その地域の魅力を読み取ることができるよう構図(デザイン)の工夫が施されているのです。

公園切手は題材である公園の自然を表現するに留まらず、人々により訴求するような構図(デザイン)とそれを効果的に表現する印刷技術によって、各地の魅力を広く発信する役割を果たしてきたといえます。

(学芸員 山田あさぎ)



図5 最初の国定公園切手
佐渡弥彦国定公園切手 10円 昭和33(1958)年



図6 足摺国定公園切手 10円 昭和35(1960)年



図7 南房総国定公園切手 10円 昭和36(1961)年

C券シリーズのお札に導入された印刷技術 ザンメル印刷

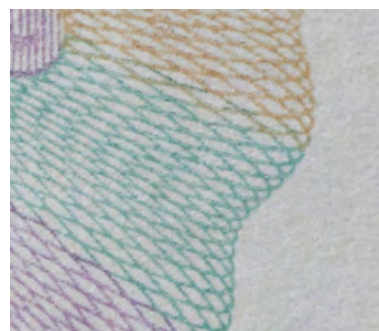
昭和32(1957)年以降に発行されたC券シリーズのお札は、容易に偽造できない最新の印刷方式として「ザンメル印刷」が採用されました。これにより日本のお札の印刷技術はさらに進展しました。

本稿では、このザンメル印刷が採用されるようになった経緯や完成に至るまでの過程についてご紹介したいと思います。

ザンメル印刷とは

ザンメル印刷とは「多色集合印刷」(精巧な多色印刷)のことをいい、右図に見る通り、画線の色が途中から変化するように印刷する方法です。

通常の多色印刷は、一色ずつ版を刷り重ねていくため正確な刷り合わせの技術が必要となりますが、ザンメル印刷では、一つの版面に専用のインキを複数(主に2~3色)付けて印刷することで、画線の如何なる所でも途中で色を変えることができ、色数分の版面を用意し各々印刷する必要がないことから、刷り合わせの誤差が生じないという優れた特徴を持っています。



日本銀行券 C5000円 裏部分
昭和32(1957)年

ザンメル印刷の導入に向けた研究開発

印刷局では、B1000円券が発行された昭和24、25年頃より、ザンメル凹版印刷の研究に着手しています。凹版印刷は、画線にインキを詰めて印刷する方法で、版面全体にインキを付け、次に余分なインキを拭き取り、画線部分だけにインキを残し、強い圧力をかけて、そのインキを用紙に印刷する方法であり、大変な手間と熟練の技を要するものです。これを多色化するのがザンメル印刷ですが、実用化を行う上で大きな課題となったのが、同一の版面上に隣り合った色の混色を避けるため、インキの拭き取り方法をどのようにするかということでした。印刷局では、戦前より使用している凹版速刷機(印刷機械)を改良し、インキの拭き取り装置を変更し、ザンメル印刷に適したインキを開発することでこの課題を克服し、同一の版面上に2色のインキを付けることに成功しました。このほか、原版彫刻方法や印刷版面の改善など、多岐にわたる研究の成果により、ザンメル式の凹版印刷の実用化に漕ぎ着けました。



日本銀行券 C10000円 部分
昭和33(1958)年

また、地模様印刷においても、従来の専用機であるイリス凸版四色輪転機を改良し、インキを集合させる装置を新たに取り付けることによって、一つの版面で多色印刷を可能とする凸版式のザンメル印刷の導入に成功しています。

ザンメル印刷を採用したお札の完成

戦後のインフレーションが収束し、経済が安定し始めると、新たな高額券として5000円券と10000円券の導入が検討されるようになりました。当時はまだ1000円券が最高額の時代であり、更なる高額券の発行はインフレーションを助長するという反対論もあったため、製造計画が立ち上がってから発行にいたるまでに数年を要しました。印刷局では、かつてない高額券である10000円券を製造するにあたり、その偽造防止対策が大きな問題となっていました。そこで、新たな高額券にふさわしい偽造防止技術を備えたお札を完成させるため、従来にない新しい印刷方式としてザンメル印刷が採用されました。

印刷局がザンメル凹版印刷の実用化に成功した昭和31年にC10000円券の発行が正式に決定し、この印刷方式が即時に採用されました。完成されたC10000円券(図1)には、表10色(印章と記番号を含む)、裏5色、合計15色を用いて精緻な配色が施されています。

C10000円券(図1)と戦前のお札を比較すると、券面の枠模様において、戦前のお札(図2)は黒一色で印刷されていますが、ザンメル印刷を用いたC10000円券は2色のインキを用いて画線が複雑に切り替わっています。このように、複雑な色の変化を表すことができるのがザンメル印刷の特色です。

また地模様においても、戦前のお札(図4)は1色ごとの刷り重ねによるものですが、C10000円券(図3)ではザンメル印刷を用いることで緻密な模様がずれなく印刷されていることがわかります。当時の商業用の多色印刷は刷り合わせ精度が十分でなかったことから、ザンメル印刷は偽造を防ぐ上で有効であったといわれています。

●完成されたC10000円券と戦前のお札との比較



図1 日本銀行券 C10000円 昭和33(1958)年



図2 日本銀行兌換券 乙100円 昭和5(1930)年



宝相華などの唐草や枠模様など装飾部分において、褐色と深緑色2色のザンメル凹版が施されている。



枠模様は、黒一色の凹版で印刷されており、緻密な彩紋模様を施すことなどにより偽造防止効果を上げていた。地模様は、2色を重ね刷りしたもの。



図3 日本銀行券 C10000円 裏



図4 日本銀行兌換券 丁5円 昭和5(1930)年



鳳凰の図柄に凸版3色の印刷を施した、精緻でカラフルな地模様。戦前のお札のような鮮やかな色は複製されやすいため、淡い色が用いられている。



重ね刷りによる地模様。ザンメル方式のような複雑な色の変化は見られない。

●完成されたC5000円券とザンメル印刷



日本銀行券 C5000円 昭和32(1957)年



日本銀行券 C5000円 裏



2色のザンメル凹版を施した菱模様



肖像の周囲には、凸版2色の印刷を用いて楕円形の籠目模様を施している。



日本銀行の行章(マーク)を支える獅子像(日本銀行旧館などの装飾に用いられているものを図案化)の周囲に、凸版3色のザンメル印刷が施されている。画線の色が途中で変わるのが特徴。



現在のお札とザンメル印刷

ザンメル印刷が採用されたC券シリーズのお札は26、27年の長期にわたり使用され続けてきましたが、その後のお札にはATMや自販機などの機器に対応する検知機能の付与、カラー複写機等の普及に伴う偽造の対策など、状況に応じて新しい偽造防止技術が採用されていきました。さらに、印刷機器類や複製技術の進化に対抗するため、ホログラムやUVインキなど新たな技術がさらに付与されていきます。

C10000円券、C5000円券に採用されたザンメル印刷は、当時の技術では複製できない新たな印刷方式でしたが、現行券では日本のお札の特徴ともいえる独特の色合いや精緻な地模様を通して、お札に品格や重厚感をもたらす一助となっています。

(学芸員 佐藤さおり)

お札探偵団 お札のウラの謎にせまる

令和4年7月20日(水)～8月28日(日)

お札のウラには何が描かれているでしょうか？

すぐには分からない人も多いはず。

本展では、そんなお札のウラについて、歴史、図柄など様々な視点から解説します。

あなたもお札探偵団の一員となって、展示を見ながら知られざるお札のウラの世界を調査し、情報を集めていきましょう。

最後はクイズにチャレンジして隠された謎を解き明かせば、

ミッション成功!!

夏休みの自由研究のテーマとしてもご利用できます。



日本銀行兌換銀券
改造10円 裏
1890年

ふむ、
今のお札みたいに
図柄がないな…

なぜ、
お札に葉っぱが
ついてるんだろう？



このお札はどっちが上なんだろう…



ブラジル 500クルゼイロ 裏 1981年



アメリカ
70ドル 裏
1779年

ご利用案内

入館
無料

開館時間：9:30-17:00

休館日：月曜日(祝日の場合は翌平日)

年末年始、臨時休館日

※やむを得ず開館時間等を変更する場合があります。
詳しくはホームページをご覧ください。電話にてお問い合わせください。



独立行政法人 国立印刷局

お札と切手の博物館

〒114-0002 東京都北区王子1-6-1

TEL.03-5390-5194

<https://www.npb.go.jp/ja/museum/>

お札と切手の博物館

検索

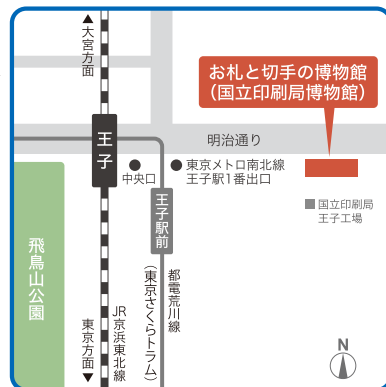
交通

JR京浜東北線「王子駅」(中央口)下車 徒歩3分
東京メトロ南北線「王子駅」(1番出口)下車 徒歩3分
都電荒川線(東京さくらトラム)「王子駅前」下車 徒歩3分
*駐車場はありません。

常設展

偽造防止技術の歴史・印刷技術・製紙技術
偽造防止技術体験コーナー
重要文化財 スタンホープ印刷機
お札の移り変わり/世界のお札/
切手の移り変わり/世界の切手/
国立印刷局の歴史/世界のめずらしいお札/
お札の芸術(休止)

*特別展開催時は一部展示の変更があります。



発行:お札と切手の博物館(国立印刷局博物館)

発行日:令和4年7月1日 ©2022

本書掲載の内容を許可なく複写、複製、転載することを禁じます。

※この冊子は再生紙を使用しています。