

日本銀行券の改刷

——『日本銀行調査季報』では、日本銀行の業務等に関する紹介資料を掲載することとしています。

2004 年 10 月
発 券 局

1. はじめに

日本銀行は、わが国で唯一の発券銀行として、日本銀行券（お札）の発行や流通、管理に関する業務を行っている。2004 年 8 月 10 日、日本銀行は、新しいデザインの日本銀行券（一万円、五千円、千円）を、本年 11 月 1 日から発行する予定である旨を発表した。現在、新券の発行に向けた準備を進めているところである。本稿では、銀行券の改刷に至った背景や目的、新券の概要等を詳しく紹介する。

2. 今、なぜ改刷か

銀行券のデザインを一新することを「改刷」と呼んでいる。現在の一万円券（福沢諭吉）、五千円券（新渡戸稲造）、千円券（夏目漱石）は 1984 年から発行しており、今回の改刷はちょうど 20 年振りの事業となる。そこで、まず最

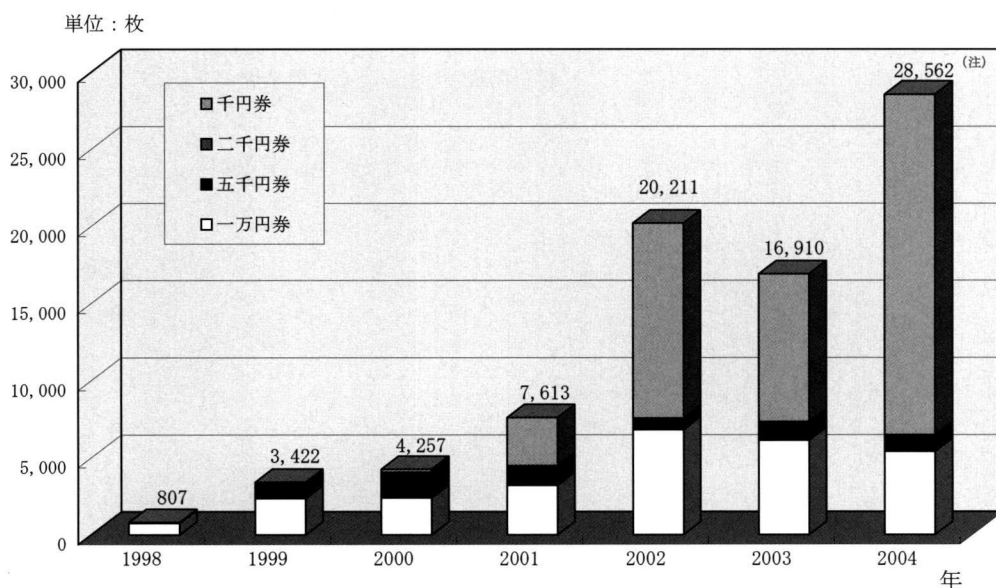
初に今回の改刷の背景をみる。

（偽造券の増加）

今回の改刷の背景には、近年、銀行券偽造事件が急増したことがある。

2001 年の秋頃から、偽造券の発見状況には明確な変化が表れている。関西地区から始まった精巧な偽造券の発生が急速に全国各地に広がり、その後も増加の勢いが衰える気配は一向になかった。警察庁の統計によれば、1998 年には 807 枚であった偽造券の発見枚数が、2001 年には 7 千枚を超え、2002 年には 2 万枚を超えた（後掲図表 1）。この 5 年間で実に 25 倍以上になっており、2004 年においても、6 月末時点で既に約 1.4 万枚、年率換算で 3 万枚近くのペースで偽造券が発見されている。

(図表1) 偽造券の発見枚数



(注) 2004 年は6月末までの累計(14,281枚)を年率換算。

(資料)警察庁「偽造通貨の発見枚数」

2001 年秋以降に見られた変化は、発見枚数の増加だけではなかった。自動販売機や券売機には、銀行券の真偽を判別する「検知」と呼ばれる機能が備えられている。最近の偽造事件では、真券（本物の銀行券）に近い特性をもった精巧な偽造券が使われ、自動販売機などが偽造券を真券と誤認して受け入れてしまうケースが少なからず見受けられている。

2001 年9月から11月頃にかけては、偽造券による被害を防ぐために、駅の券売機において銀行券の使用を制限する事例が見られるなど、窓口の混乱が発生したケースもあった。

こうした事態を踏まえて、日本銀行は、警察庁や財務省に対して協力要請を行い、対策会議を立ち上げたほか、自動販売機対策としては、

現金取扱機器メーカーへの情報提供などを積極的に行い、検知のレベルアップを支援するなどの対応を行った。ただ、全国に数百万台存在する自動販売機や券売機、ATMなどの現金取扱機器をすべて改造するには膨大な労力とコストを要したのも事実である。

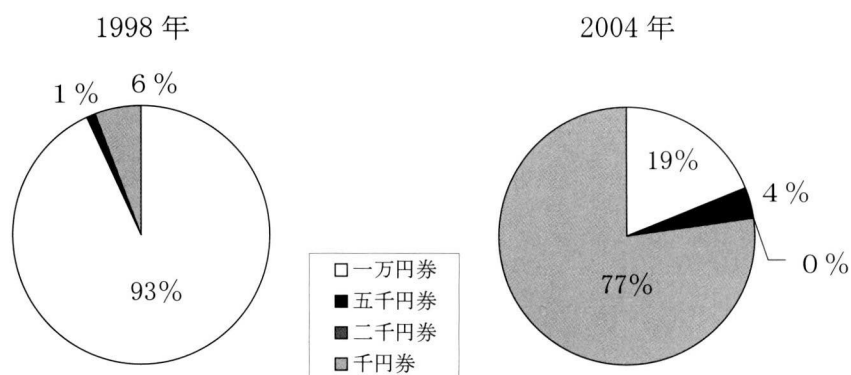
こうした「機械狙い」の偽造の傾向は、統計上でもはっきりと見て取れる。例えば、1998 年当時は、一万円券の偽造券が全体の9割以上を占めていたが、最近では、千円券の偽造券の発見枚数が一万円券を逆転し、全体の約8割の水準まで達した（図表2）。これは、とくに飲料水などの自動販売機では、千円券にのみ対応していることが多いため、これらの機械を狙った偽造事件が増加していることを反映したものと

考えられる。

この間、一万円券や五千円券についても、偽造券の発見ウェイトは相対的に低くなったものの、発券枚数は増加していることと、一段に精巧になっている点には注意を要する。なお、2000

年7月に発行を開始した二千円券については、現行券種では最も新しい偽造防止技術が搭載されており、これまでに偽造券は殆ど発見されていない。

(図表2) 偽造券の券種別発見割合



昨今のデジタル画像処理機器の技術進歩は著しく、人間の視覚による真偽判別が困難な精巧な偽造券も見受けられる。さらに、誰でもパソコン関連機器を使用して容易に偽造に手を染め得る環境にあるため、若年層をはじめとする「素人の犯罪」が増加していることも、近年の特徴点として挙げられる。

こうした偽造事件の多発が、今次の改刷の最大の要因であり、最新の偽造防止技術の搭載が新しい銀行券の発行にとって不可欠であった訳である。

3. 新券のプロフィール

— 偽造防止技術を中心に —

今次の改刷の狙いが銀行券の偽造抵抗力を強化することにあるため、各券種ともに券面のいろいろな箇所に世界トップレベルの最新技術を

配置している。

日本銀行では、近年、銀行券の偽造防止技術に関する調査・研究を強化しており、海外中央銀行との技術協力や国立印刷局との共同調査などを実施している。こうした中で、今回の改刷では、前述のような最近の偽造事件を丹念に分析・検討しており、①パソコン関連機器による偽造券の作成を困難にする技術、②現金取扱機器の検知能力強化に資する技術、③視覚による偽造券の発見を容易にする技術、といった3点に重点を置いて、偽造防止技術の選定を行った。

こうして採用された偽造防止技術は、新しい銀行券の券面のいろいろな箇所にバランスよく配置されている。日本の伝統的な技術を生かしつつ、さらに「ホログラム」、「すき入れパターン」といった最新技術を組み込むことにより、格段の進化を遂げたハイテク紙幣に仕上

がっている。その技術水準の高さは、米国のドル紙幣や2002年から登場したユーロ紙幣など海外主要国の銀行券と比較しても遜色がない。

(図表3) 銀行券に搭載された主な偽造防止技術の比較

○：搭載、×：未搭載

	新しい 日本銀行券	現行の 日本銀行券	ドル	ユーロ
ホログラム (注)	○	×	×	○
すき入れ バーパターン	○	×	×	○
潜像模様	○	×	×	×
潜像パール 模様 (注)	○	×	×	×
マイクロ文字	○	○	○	○
特殊発光インキ	○	○	○	○

(注) ホログラムは新一万円券と新五千円券に搭載。新千円券には潜像パール模様を搭載。

主な偽造防止技術は以下のとおり。

①ホログラム

新しい一万円券と五千円券の表面左下あたりにキラキラ光って見えるものが「ホログラム」である。今回採用したホログラムは、角度を変えると、画像の色や模様が3つのパターンに変化して見える。例えば新しい一万円券では、中心部の模様には、額面金額である「10000」と日本銀行の「日」の文字を図案化したマークを配し、背景部には日本の国花である「桜」を散りばめている。ホログラムの外周部分には、微細な文字で「NIPPON

GINKO」と印刷している。

②すき入れバーパターン

新しい銀行券を光に透かすと、肖像の左肩のあたりに縦棒が確認できるが、これが「すき入れバーパターン」である。その名が示すとおり、棒状（バー）のすかしで型（パターン）を表現している。券種によりパターンが異なり、一万円券の場合は縦棒が「3本」、五千円券の場合は「2本」、千円券の場合は「1本」となっている。このすき入れバーパターンは、すかしの上から印刷が施されているため、従来のすかしよりも、パソコンやカラーコピー機等でさらに再現しにくい技術に仕上がっている。

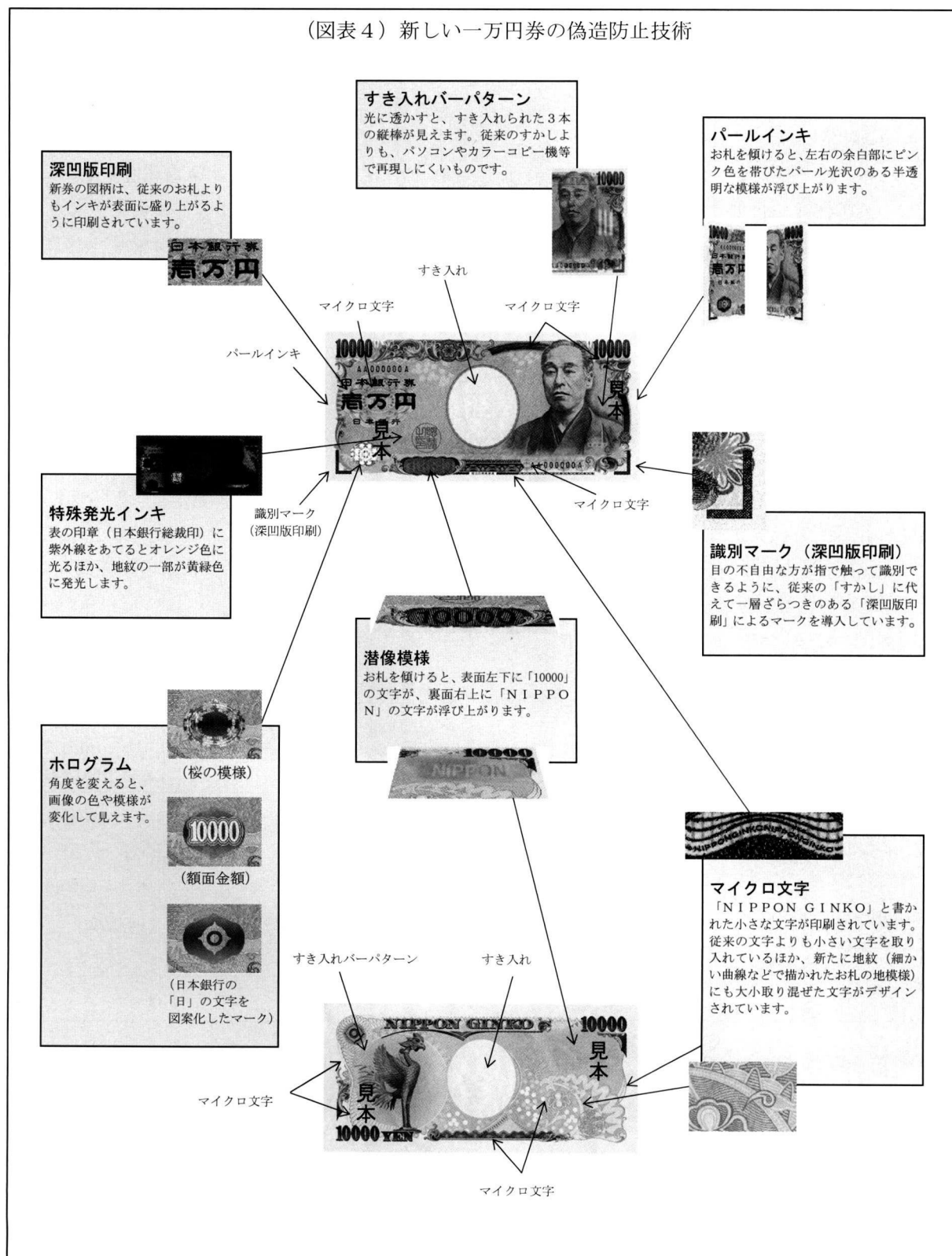
③潜像模様

新しい一万円券を傾けると、表面左下には額面金額である「10000」の文字が、裏面右上には「NIPPON」の文字が浮かび上がる。「潜像模様」は、精密な印刷画線等を利用した日本独自の技術であり、二千円券にも採用されている。

④潜像パール模様

新しい千円券には、一万円券と五千円券で採用した「ホログラム」の代わりに、「潜像パール模様」という技術を用いている。これは、券面を傾けると、表面左下に潜像模様による「1000」の数字が浮かび上がり、また、別の角度から見ると、パール印刷による「千円」の文字が確認できる技術である。

(図表4) 新しい一万円券の偽造防止技術



（肖像画）

新しい一万円券の肖像には、明治期の啓蒙思想家「福沢諭吉」が現行一万円券に引き続き用いられ、裏面の図柄には、平等院（京都府宇治市）に据えられている「鳳凰像」が描かれている。

新しい五千円券の肖像には、日本銀行券の肖像としては初めて女性が採用された。明治期の女流小説家で、『たけくらべ』などの作品で知られる「樋口一葉」が登場する^{（注）}。一方、裏面の図柄は、江戸時代の画家・尾形光琳の作品「燕子花図」がモチーフとなっている。

最後に、新しい千円券の肖像には、明治末から昭和初期にかけて活躍した細菌学者で、黄熱病研究などで知られる「野口英世」が登場し、裏面にはわが国を代表する山と花として、「富士山」と「桜」が描かれている。

サイズは一万円券と千円券は現行券と同じで、五千円券は、縦は同じだが横が若干長くなっている。これは、二千円券を含めた4券種の区別をより容易にするためである。

（図表5）新券のサイズ

	新券のサイズ	現行券のサイズ
一万円券	縦 76 mm	縦 76 mm
	横 160 mm	横 160 mm
五千円券	縦 76 mm	縦 76 mm
	横 156 mm	横 155 mm
二千円券	—	縦 76 mm
	—	横 154 mm
千円券	縦 76 mm	縦 76 mm
	横 150 mm	横 150 mm

4. 改刷に向けた対応・準備

現在、本年11月1日の発行開始に向け改刷の準備作業も最終段階へと向かいつつある。

今回の改刷プロジェクトを前回改刷当時（1984年）の状況と比較すると、大きな環境変化がある。第一に、今回は銀行券偽造事件の多発を背景としているために、銀行券の改刷を一刻も早く行う必要があり、準備期間を前回より大幅に短縮したこと。第二に、流通する銀行券の枚数が増加し前回改刷時に比べると、銀行券の流通枚数が約3倍に増えていること。また、第三には、生活を取り巻く現金の流通経路が大きく変化しており、各種の自動販売機やATMなどの現金取扱機器が急速に普及したことがあげられる。

（図表6）新券発行までの準備期間

	前回 〔1984年11月 発行〕	今回 〔2004年11月 発行〕
準備期間 ^{（注）}	約5年間	約3年間
印刷開始後	2年1カ月	1年4カ月

（注）準備期間は検討開始から発行開始までの期間

（図表7）銀行券の流通状況

	流通高（億枚）	
	1983年度末	2003年度末
3券種計 ^{（注）}	37.3	102.0

（注）3券種計は、一万円、五千円、千円の合計

（注）女性の肖像としては、明治期の政府紙幣（政府が発行していた紙幣）に神功皇后が使われた例がある。また、いわゆる肖像ではないが、二千円券の裏面の図柄には、紫式部の顔が描かれている。

(図表 8) 現金取扱機器の普及状況

	前回改刷当時	現在
ATM・CD	約 5 万台	約 20 万台
自動販売機	約 17 万台	約 260 万台

(現金取扱機器の新券対応)

日々の生活の中では、銀行のATMでの入・出金、駅の券売機での切符購入、自動販売機での飲料水の購入など、銀行券が機械で処理される場面がますます多くなっている。日本自動販売機工業会の統計によれば、ATMが約 18 万台（2003 年 3 月末）、自動販売機や券売機が約 552 万台（2002 年 12 月末）設置されている。自動販売機に関しては、貨幣（コイン）しか使えないタイプのももあるが、半数程度が銀行券対応機といわれている。このため、新券の円滑な流通環境の整備という点では、これら現金取扱機器の対応を支援していくことが重要となる。

日本銀行では、改刷公表直後（2001 年秋）から、新券の仕様、偽造防止技術等について、金

融機関や現金取扱機器メーカーを対象とした説明会を開催したりサンプル券閲覧テストの機会を設けるなどの情報提供を積極的に展開しており、円滑な改刷に向けて、今後とも民間の機械対応を支援していく方針である。

5. おわりに

現在、市中には、一万円、五千円、二千円、千円の合計で、約 107 億枚（2004 年 7 月末）に上る銀行券が流通しており、現行券から新券への入替えには数年程度の期間を要することが予想される。なお、新券発行後も、現在の銀行券は引き続き有効であり、新券と同様に使用できることは言うまでもない。

銀行券の偽造・変造を防止することは、銀行券に対する人々の信認を確保する上で不可欠である。今回の改刷により、銀行券の偽造が一層困難となり、日本銀行に還流してきた銀行券の厳格な点検作業（鑑査という。）による偽造・変造防止努力と相俟って、銀行券への信認がいささかたりとも毀損されることのないよう、今後とも全力を挙げていきたい。

[BOX 1]

改刷の歴史

日本銀行では、銀行券を取り扱う際の便宜上、分類を容易にするために、種類（額面金額）の前に記号を付して呼称することがある。この記号のことを「様式符号」と言い、本年11月に発行予定の新券の様式符号は、アルファベットの「E」とすることが決まっている。したがって、E一万円券、E五千円券、あるいはE千円券と呼称することとなる。戦後に発行された銀行券には、Aから順番にアルファベットを使用しているの、AからB→C→D、そしてEへと、今回で戦後5回目の大きな改刷となる。

戦後の銀行券改刷の歴史を簡単に振り返る。

・ A 系列券（1946 年～）

戦後、わが国は激しいインフレーションに見舞われた。このため政府は、1946年に「金融緊急措置令」と「日本銀行券預入令」を公布して、いわゆる『新円切り替え』を実施した。この新円切り替えに際して登場したのが、戦後初の日本銀行券＝A系列券であった。

新円切り替えは、当時流通していた銀行券（旧券）の通用を禁止し、いったん強制的に金融機関に預入させ、一定限度内の払い戻しには新券で応じる、という措置であった。ただし、実際には、A系列券の製造が間に合わなかったことから、当初は旧券に証紙を貼った銀行券も新券と見なして流通させることとなった。A系列券としては、五銭から百円まで、計6券種を発行した。

・ B 系列券（1950 年～）

A系列券は、上記のような事情から、戦後の混乱の中で緊急製造されたため、用紙や印刷の技術も粗悪なもので、間もなく偽造券が続発するという状況になった。このため、当時としては最新の製紙・印刷技術を用いて、新しい銀行券＝B系列券の製造を行うこととした。

戦後のインフレーションが一段落した1950年から、まず当時の最高額面として新たにB千円券を発行し、その後、B五百円券、B五十円券、B百円券を順次発行した。

・ C 系列券（1957 年～）

経済発展を背景に、B千円券は、発行から数年のうちに、銀行券発行高の中で大きなウエイトを占めるようになった。このため、千円を上回る高額券の発行が検討され、1957年からC五千円券を、翌1958年からC一万円券を相次いで発行した。この時点で、現在の一万円を最高額面とする通貨体系の基礎が出来上がったといえる。

また、1961年末以降、関東・東北地方を中心に、写真製版による極めて精巧な偽造千円券が大量に発見されたため、千円券の改刷を決定し、1963年からC千円券の発行を開始した。さらに、残された五百円券についても、デザインの刷新と偽造抵抗力強化を企図して、1969年から新たにC五百円券を発行した。

・ D 系列券（1984 年～）

上記のC系列券は、C五千円券の登場以来、30年近く発行されたが、その間に印刷・複写技術が大幅な進歩を遂げたため、1981～1982年には五千円券の大量偽造事件が発生するなど、偽造のリスクが相当高まっていると認識されるようになった。このため、偽造対策を強化すると同時に、銀行券サイズの縮

小による省資源化や識別マークの採用など工夫を凝らした新しい銀行券＝D系列券を発行することとした。D系列券としては、D一万円券、D五千円券、D千円券の3券種を、1984年から一斉に発行した。また、2000年に、全く新しい券種として、D二千円券の発行を開始した。

[戦後の改刷年表]

発行開始時期		券種・デザイン			
1946年～ 1948年	A 系列 券				
		A 百円券	A 十円券	A 五円券	
					
		A 一円券	A 十銭券	A 五銭券	
1950年～ 1953年	B 系列 券				
		B 千円券	B 五百円券	B 百円券	B 五十円券
1957年～ 1969年	C 系列 券				
		C 一万円券	C 五千円券	C 千円券	C 五百円券
1984年	D 系列 券				
		D 一万円券	D 五千円券	D 千円券	
2000年					
		D 二千円券			

[BOX 2]

海外の改刷事例と偽造防止に向けた国際協力

最近の欧米諸国における銀行券の改刷事例や銀行券の偽造防止に向けた国際協力の現状について紹介する。

①米国

米国では、2003年10月から、偽造防止を目的に新しい20ドル銀行券（2004年シリーズ）の発行が開始された。新シリーズでは、伝統的な外観（“greenback”）の維持を重視して、肖像（第7代大統領アンドリュー・ジャクソン）やサイズなどは変更していないが、背景色を薄い緑色と桃色で構成し、青色の模様を描くなど配色を複雑にすることにより、偽造をより困難にする試みがなされている。

旧20ドル券（1996年シリーズ）の発行が1998年9月であったので、約5年での新券導入ということになる。米国連邦準備制度・財務省では、デジタル技術の利用拡大により偽造が容易かつ安価になっていることを踏まえ、7～10年おきに改刷を行う方針を打ち出している。また、新50ドル券の発行が2004年9月28日に開始され、新100ドル券の発行も2005年に予定されている。

わが国では、一万円、五千円、千円の新券を、今年11月から3券種同時に発行する。このように複数の券種を一斉に切り替える方式は、米国の例のように各券種を順次変更していく方式とは異なる。こうした違いは、銀行券の流通環境などを踏まえた各国政府・中央銀行の政策的な判断による。例えば、わが国では、自動販売機やATMなどによる銀行券処理が高度に発達しているため、ユーザー側のコスト削減の観点から、現金取扱機器の改造・更新対応を短期間で集中的に実施する必要がある。

②EU

2002年1月1日、欧州連合（EU）加盟15カ国中、デンマーク、スウェーデン、英国を除く12カ国でユーロ銀行券の流通が開始された。ユーロ銀行券の導入は、欧州経済・通貨の統合という、より大きな流れの中での出来事であり、単なる銀行券のデザイン変更以上の意味を持つが、新しい銀行券を流通させるという点では、複数国に跨って行われた改刷ととらえることもできる。銀行券である以上、偽造への対応という側面が欧州中央銀行や各国中銀の強い関心事であり、ユーロ銀行券には、今回のわが国の改刷でも採用する「ホログラム」や「すき入れパターン」といった新しい偽造防止技術が取り入れられている。

一方、通貨統合という目的を持つが故に、わが国の改刷とは取り扱いが異なる面もある。デザインについて言えば、わが国の銀行券同様、かつて欧州各国の銀行券でも多く使われていた人物の肖像は採用されず、代わりに実在しない建造物が描かれている。

50ユーロ券と20ユーロ券



③その他の国々

上記以外の国々においても、印刷・複写技術の大幅な進歩を背景として、ここ数年の間に次々と改刷が行われている。主要国の例としては、英国の5ポンド（2002年）、10ポンド（2000年）、20ポンド（1999年）、カナダの100ドル（2004年）、5ドル（2002年）、10ドル（2001年）などが挙げられる。

（銀行券の偽造防止に向けた国際協力）

海外でも新しい偽造防止技術を盛り込んだ銀行券が相次いで発行されるなど、銀行券の偽造防止は、各国通貨当局にとって、共通の重要課題と認識されている。このため、1993年には、日本銀行を含むG10諸国中央銀行総裁の決定に基づき、銀行券の偽造防止技術の検討を行うためのフォーラムCBCDG（Central Bank Counterfeit Deterrence Group）が設立された^{（注）}。同フォーラムは、現在、G10諸国を中心に、27の中央銀行ならびに銀行券印刷当局によって構成されている。これまでの活動の中で、すでにカラーコピー機による偽造防止対策の実現に成果を上げているほか、現在はパソコンやその周辺機器を用いた偽造を防止するための対策に取り組んでいる。

（注）旧称SSG-2（Special Studies Group 2）。2001年5月に名称変更。