

M O N T H L Y

vol.43

U P

小さな芸術品、日本の紙幣。



精密に、精巧に描かれた 絵画のような肖像画。それは日本が 世界に誇る、印刷技術の結晶なのです。



普段、じっくりとお札を観察することは、あまりないと思います。

しかし、お札は身近に触れる芸術品のひとつ。そこには、さまざまな印刷技術が施されています。

2004年11月、ニッポンの顔が変わりました。20年ぶりの紙幣変更です。その主な目的は、紙幣偽造を防止し、円の信頼性を高めること。日本の偽札発生枚数は、米ドル札の1/300と言われ、偽造防止技術は世界最高水準を誇ります。しかし近年、パソコンなどの性能向上により、精巧な偽札が増加。こうした偽札に対抗するため、新紙幣にはさらに高度な印刷技術が施されています。



紙幣の真贋を確認する方法として「すかし」が最も一般的です。日本銀行券では、白すかしと黒すかしを組み合わせ、精巧な模様を作りだしています。特に黒すかしは、政府の許可がなければ作ることができません。新紙幣では、すかしと共に偽造防止の切り札になる技術として、一万円券と五千円券にホログラムが採り入れられました。これは紙幣の角度を変えると、模様や色彩が変化するというものです。お手持ちのお札を確認してみてください。ホログラムの部分に桜模様と額面金額、「日」の文字を図案化したマークが表れるはず。

印刷は、国立印刷局が開発した、専用の銀行券印刷機で刷られています。この印刷機は、ドライオフセット印刷と凹版印刷が同時に行えるというもの。凹版印刷で刷られた紙幣の金額部分は、指で触るとインキの盛り上がっていることが分かります。インキの色についても、各種顔料とワニスを練り合わせ、独特の色合いを実現。また、特

殊発光インキやパールインキ、光学的变化インキなど特別なものも使われています。特殊発光インキとは、紫外線を当てると発光するもので、印章部分に使われています。左右余白の光沢ピンク色部分には、パールインキが使用されています。お札を傾けると文字の色が変わる部分には、光化学インキが採用されています。

肖像画に関しても、極めて細密な凹版画線によって描かれています。これは超細密画線と呼ばれ、1mmの中に11本の線が印刷されている部分もあります。このため、わずかな違いでも表情が変化して見えるようです。他にも、お札を傾けると額面数字が浮かび上がる潜像模様や、通常の印刷では再現不可能なほど小さいマイクロ文字など、さまざまな偽造防止技術が施されています。



紙幣の寿命は一万円券で約3~4年、使用頻度の高い五千円券と千円券は約1~2年程度。国立印刷局は毎年30億枚ほどの新札を製造しています。その全てに記番号や印章を印刷し、枚数を厳重に管理。世界でも有数な信頼ある紙幣は、高度な印刷技術と徹底した製造管理により成り立っているのです。

最も身近な印刷物でありながら、その印刷技術にはあまり興味が持たれていないお札。手に触れることができる高度印刷技術の名作を、ぜひ一度じっくり鑑賞してみてください。





<http://www.sezax.co.jp>

<input type="checkbox"/> 本社・工場	〒146-0091 大田区鶴の木2-9-7	TEL 03 (3758) 2511(代)	FAX 03 (3758) 2754	
		営業専用	FAX 03 (3758) 2544	
<input type="checkbox"/> 渋谷コア	〒150-0002 渋谷区渋谷3-19-1 渋谷オミビル6F	TEL 03 (3400) 9211(代)	FAX 03 (3409) 7315	
		5F	TEL 03 (3400) 9401(代)	FAX 03 (5468) 9253
<input type="checkbox"/> マニュアル企画部	〒146-0091 大田区鶴の木2-9-7	TEL 03 (3758) 2591(代)	FAX 03 (5482) 2777	
<input type="checkbox"/> 下丸子工場	〒146-0092 大田区下丸子2-20-4	TEL 03 (3758) 2516(代)	FAX 03 (3758) 8850	

株式会社セザックスクリエイティヴ

〒150-0002 渋谷区渋谷3-19-1 渋谷オミビル2F TEL 03 (3409) 4970(代) FAX 03 (3409) 2732

株式会社セザックスインターナショナル

〒150-0002 渋谷区渋谷3-19-1 渋谷オミビル2F TEL 03 (3409) 0527(代) FAX 03 (3409) 6610



VOC(揮発性有機化合物)成分ゼロの地球にやさしいインキを使用しました。

この小冊子は再生紙を使用しています。