

『1枚の紙から見えてくるもの』



<表面> 肖像:福沢諭吉



<裏面> 図柄:鳳凰像 (平等院)

一万円券 (76 × 160mm)
発行開始日:平成 16.11.1



<表面> 肖像:樋口一葉



<裏面> 図柄:「燕子花図」(尾形光琳)

五千円券 (76 × 156mm)
発行開始日:平成 16.11.1



<表面> 図柄:守礼門



<裏面> 図柄:「源氏物語絵巻」
「紫式部日記絵巻」

二千円券 (76 × 154mm)
発行開始日:平成 12.7.19



<表面> 肖像:野口英世



<裏面> 図柄:富士山と桜

千円券 (76 × 150mm)
発行開始日:平成 16.11.1

北海道浜頓別高等学校

吉田亮介

「人より一歩でも前に進むためには、眠っては行かない。」

野 口 英 世

序章 ～なぜコンニャク粉なんだろう……～

『このお札は、明治18年9月8日に発行が開始された1円札です。紙もなんだかぺらぺらしてそれで貧弱な感じだけどちゃんとしたお金なんだよ。

この1円札にはいろいろと欠点があったんだけど、俺が一番驚いたのは用紙の原料にコンニャク粉を混ぜたという事実なんだ。なんでコンニャクなんだろう？でもそれによってこんなことが起こったんだ。



コンニャク粉を用紙の原料に混ぜる⇒**お札を虫や鼠に食われる**

こんなギャグみたいなことが起こったんだ。あと印刷に鉛白を使用したために温泉地の硫化水素（硫黄と水素からなる無機化合物で化学式 H_2S と表される無色の気体。卵が腐ったときに示す独特の臭いを持つ）と反応して黒変するなんてこともあった。

でも、1円がお札ってなんか貫禄あるな。今なんて硬貨だからね。ところでこの1円硬貨って何でできるか知ってるかい。軽いし、握力がある人なら曲げられそうだな。

正式にはこのようになっているんだ。』

1円アルミニウム硬貨



図柄：若木

素材：アルミニウム100%

直径：20mm

重さ：1g

縁刻：ギザなし

発行開始：昭和30年

『この原料になっているアルミニウムって他にどんなものに使われているだろう。普段考えたことってないんじゃないかな。折角なので、この問題からスタートしようか。』

問題1 身近にあるものでアルミニウムが原料になっているものを探してください。

(解答)

『アルミニウムは原子番号13の元素です。元素記号ではAlだね。略して「アルミ」と呼ぶことのほうが多いかな。

アルミは良い熱伝導性と電気伝導性を持つ金属なんだ。空気中では表面に酸化膜（アルマイト）ができるため耐食性に優れていて1円玉の原料には好都合なんだね。』



周期\族	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	H																	He
2	Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
3	Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
4	K	Ca	*Sc	*Ti	*V	*Cr	*Mn	*Fe	*Co	*Ni	*Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
5	Rb	Sr	*Y	*Zr	*Nb	*Mo	*Tc	*Ru	*Rh	*Pd	*Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
6	Cs	Ba	ランタノイド	*Hf	*Ta	*W	*Re	*Os	*Ir	*Pt	*Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
7	Fr	Ra	アクチノイド															
ランタノイド	*La	*Ce	*Pr	*Nd	*Pm	*Sm	*Eu	*Gd	*Tb	*Dy	*Ho	*Er	*Tm	*Yb	*Lu			
アクチノイド	*Ac	*Th	*Pa	*U	*Np	*Pu	*Am	*Cm	*Bk	*Cf	*Es	*Fm	*Md	*No	*Lr			

『1円玉以外のアルミ原料の製品としては、まずジュース、缶詰などのアルミ缶、台所のアルミホイール、鍋、窓枠（アルミサッシ）なんてところが有名だね。意外なものとしては建築物の外壁、道路標識、自動車の車体パソコンや i Pod などの外側なんてところにも使われている。大抵はアルミニウム合金と呼ばれるもので1円玉のようなアルミニウム100%のものは稀なんだ。

アルミニウムはボーキサイトというものを原料として作るんだけど、そのボーキサイトからアルミナ（酸化アルミニウム）を取り出すんだ。その後アルミナからアルミニウムを精錬（不純物を除いて純度の高い金属にすること）するには電気分解を使うんだ。このときものすごい量の電力を必要とするんだよ。だから電気料金の高いところではアルミニウム工業は成立しないんだね。

日本にもかつてはアルミニウム精錬工場がたくさんあったんだけど、俺が生まれた1972年に起こったオイルショックで日本の電気料金が海外に比べて割高になったために国際競争力を失ったんだよ。それで現在では日本にはアルミニウム精錬工場はほとんどないんだ。静岡県かんぼらの蒲原という所に一箇所だけあるんだけどそこは自家水力発電をしている工場なんだね。逆に自国の領土に大量の水があり、水力発電などのシステムが整っているような国ではアルミニウム工業が繁栄する傾向があるんだ。

アルミニウムの生産では中国（世界の約1/6を生産）、ロシア、カナダ、アメリカ、オーストラリア、ブラジル、インドなどが有名な生産国ってとこかな。

話がそれすぎたかね。コンニャクで始まりアルミニウムだなんて何の授業だろうね、まあいいよな。大事な
のはこのように

たった一枚（一個）の1円から様々なことを見ることができるという視点

なんだよ。せっかくだから1円硬貨以外の硬貨についてもみてみるか。

5円黄銅貨幣



10円青銅貨幣



50円白銅貨幣



100円白銅貨幣



500円ニッケル黄銅貨幣



『いつも見ているお金だけどうやって並べて見てみるとなんかいろいろ不思議なことがあるんだよな。これは誰もが気がなったことがあるんじゃないかと思うんだけどさ。』

どうして5円と50円には穴が開いているのか

という素朴な疑問だよ。これはどうやら他のお金と識別を容易にするというのが一番の大きな理由なんだ。他にはこの後のテーマにもなる偽造防止のためという役割も担ってるんだね。単純に素材金属の節約にもなるしな。

形もみんな円形だよな。明治以前のお金には円形の他に楕円形や四角形なんてのもあったらしい。これを円形に統一したのが時の大蔵大臣であった大隈重信（早稲田大学の創立者）なんだ。円形に統一したのは

角が無いので摩損が少ない

という極めて明確で物理的な理由だったんだ。なるほどって感じだろ。



話はちょっと変わるけど、次の写真の人は知ってるかな。この人は小渕恵三（第84代内閣総理大臣）です。

首相時代にはいろいろな政策を行ったんだけど、今回の「お金」にも関することでひとつだけ功績があるんだ。何だろう。わかる人はいるかな。

実は、小渕首相が亡くなった2000年（脳梗塞で死去、享年62）の7月19日に2000円札が発行されたんだ。今ではほとんど見かけない

紙幣だけだね。現代の日本では通貨は「1」と「5」のつく単位であるという認識が一般消費者に浸透しきっており、この2000円札を受け入れる土壌は薄かったと分析されているんだ。でもアメリカやオーストラリアなどの外国人にはこのお札は好まれる傾向にあったんだ。その理由は20ドル紙幣と感覚が近いからなんだ。

1ドルってどれくらいかわかる？円相場ってやつだよ。めざましテレビでもやってるよな。常に変化している動物みたいなものなんだけど、平成19年4月7日現在では、

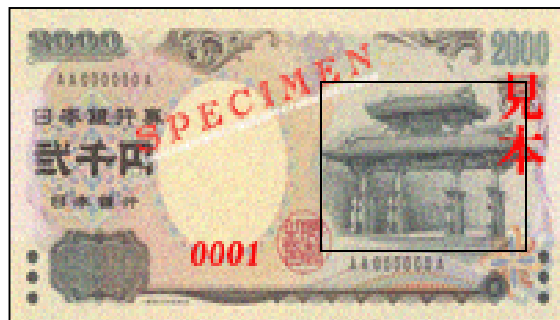
$$1 \text{ドル} = 119 \text{円} \cdots \textcircled{1}$$

だったよ。Yahooのファイナンスに行けばすぐに調べられるぞ。じゃあ20ドルって何円くらいだろう。20をかければいいので、

$$20 \text{ドル} = 2,380 \text{円}$$

となるね。だいたい2000円位になるだろ。外国人うけしたのはさっきも言ったように20ドル紙幣の存在が大きな理由になるね。この①のような円とドルの関係から「円高」や「円安」などが生じて日本経済に大きな影響を与えるんだ。この話も面白いので続けたいんだけど別の機会にしようか。本当に面白いぞ、経済学は。

小淵総理は学生時代から沖縄問題に関心を持ち、後の九州・沖縄サミットを実現したんだ。だから2000円札には沖縄県首里城守礼門が選ばれているんだよ。



あと知られていないところではコンニャク農家の保護・育成のために活動する「自民党こんにゃく対策議員連盟」の会長も務めていたんだ。なんだこの連盟は。すごい名前だろ？コンニャク好きの俺もぜひ加盟したかったよ。一声かけてくれれば良かったのに……。

でもほら気づかないか？コンニャクから始まり小淵総理まできちんとストーリーが繋がっただろ（笑）

それじゃ、本格的に旅を始めるとしようか。』

第1章 記番号ってなんだ ～アルファベットと数字の並び方～

『お札には、アルファベットと数字を組み合わせた通し番号があるんだ。これを専門用語を用いると「記番号」とよぶんだ。もちろん偽札防止のため1枚ずつ番号は異なるように印刷されてるよ。



普段全然意識しないねこんな番号。ただね、この番号の中にいろいろと秘密が隠されていて興味深いんだ。一番右のアルファベットを「末尾記号」というんだけど、この番号には実はこんなものが潜んでいたんだ。

表1

AからHまで⇒	滝野川工場	(東京都北区)
JからRまで⇒	小田原工場	(神奈川県小田原市)
SからVまで⇒	静岡工場	(静岡県静岡市)
WからZまで⇒	彦根工場	(滋賀県彦根市)

これって何だと思う？実は**製造した工場**を表しているんだよ。「I」が飛んでるって？H、I、Jだもんな。たしかに「I」が無いね。これは忘れてるんじゃないんだ。ここで問題だ。想像力を働かせてみてほしい。』

問題2 末尾記号に「I」が無い理由を考えてみてください。

(解答)

『これはいたってシンプルな理由で、「I」と数字の「1」が似ていて紛らわしいから使用しないんだ。同じ理由で、^オ「O」と数字の「0」と似ているから使わないんだよ。』

『次は左端のアルファベットだ。この部分は1文字または2文字であり、1文字のほうが製造時期が早いんだ。1文字のものは概ねA, B, C, D, E……Zの順番で、2文字のものはAA, AB, AC, ……BA, BB, BC……ZX, ZY, ZZの順番で製造されるんだ。アルファベットに挟まれた6桁の数字については000001から900000までの90万通りの数を使うと決まっているんだよ。

例えば、滝野川工場で製造する場合、

「A900000C」の次に製造するのは「A000001D」……

2文字の場合なら、

「AA900000C」の次に製造するのは「AA000001D」

「AA900000H」の次に製造するのは「AB000001A」

となっていくんだ。表1を見ながら数字とアルファベットの変化をよく分析してごらん。からくりが見えるかな。』

問題3 写真の記番号から工場名を判断し、(最初から見て)何枚目の印刷か考えてみてください。

(解答)

『末尾記号がKなので(表1)より小田原工場と判断できるね。小田原工場の製造におけるスタート記番号は「A000001J」となるはずなので、「A900000J」まで90万枚。上の①を参考にして推測すると、この次は「A000001K」になるので、ここから写真の記番号まではちょうど25433枚になるよね。よって、 $900000 + 25433 = 925433$ (枚目)の印刷となるね。

ちょっと難しかったかな。でもね、**推測して思考するってのはものすごく大切なこと**なんだ。できなくてもいつもそんな心構えを持っていて欲しい。

話を元に戻すよ。記番号から製造工場を判断できるってことはわかったと思うんだけど、じゃあ、この4工場で製造できる紙幣の枚数はどれくらいになるかな。90万とあって大きい数がでてくるんだからすごいことになりそうだな。億とか兆か？ちょっと大変そうだから先頭記号が1文字と2文字の場合があるので分けて考えてみようか。こういう考え方を**場合分け**というんだ。**物事を考えるときには大事な手法**だよ。』

先頭記号が1文字の場合

『アルファベットは全部で何文字ある？数えていくと26文字あるよな。そのうち数字の0や1と混同しやすい「O」と「I」を除いて考えるので、使用可能なアルファベットは、

$$26 - 2 = 24 \text{ (個)}$$

だね。記番号の構造はを次のように3つに分けて書けるよね。その下に各箇所該当する総数を書いてみるよ。

先頭記号	6桁の数字	末尾記号
24通り	90万通り	24通り

この赤の数字をどうすればいい？そうだな、かければいいんだ。

$$24 \times 900,000 \times 24 = 24 \times 9 \times 24 \times 100,000 = 518,400,000 \dots \textcircled{2}$$

90万を9と100,000の積に分解して求めると楽だ。』

問題4 先頭番号が2文字の場合を求めてみてください。

(解答) 先頭記号が2文字の場合

先頭記号	6桁の数字	末尾記号
ここは24 ² 通り	ここは90万通り	ここは24通り

$$24^2 \times 900,000 \times 24 = 24^2 \times 9 \times 24 \times 100,000 \\ = 12,441,600,000 \dots \textcircled{3}$$

『大変だったな。でもこれで4工場で製造できる紙幣の枚数を仕留めたよ。②+③を計算して、

$$\textcircled{2} + \textcircled{3} = 518,400,000 + 12,441,600,000 = 12,960,000,000 \text{ (枚)}$$

いち、じゅう、ひゃく・・・と数えてみたら何と129億6千万枚まで製造できることになるんだな。すごい数だ……。え？これらの記番号を全て使い切ってしまったときどうするのかって？確かにもっともな疑問だな。そのときは

記番号の印刷色を変えて再度同じ番号を使う

んだ。それじゃ今度は印刷技術を含めた紙幣の内部に迫ってみようか。』

第2章 驚愕の印刷技術 ～偽造防止に懸けるテクノロジー～

『うちらが知っている銀行ってのはお金を預けたり、おろしたりする場所だよな。北洋銀行とか稚内信金
はうちらが預けたお金を使っているいろいろな会社に利子をつけて貸し出すんだ。そこから儲けをだして営業し
ているんだよ。

ところで同じ銀行でも**日本銀行**って知ってるかな。テレビや新聞では略して**日銀**^{にちぎん}って呼ばれているよ。こ
の銀行はうちらが直接行ってお金を預けたりすることができないんだ。同じ「銀行」でも役割が違うんだね。
日銀は「**銀行の銀行**」って呼ばれてて、例えば、ある銀行が経営破たんを起こしそうなとき資金援助をする
などして手を差し伸べるんだ。つまり助けてくれるんだね。ボスだよ、ボス。他には、うちらが収めた税金
を管理したり、**公定歩合**^{こうていぶあい}ってものを使って世の中の景気を調整したりいろんな仕事を担当しているんだ。

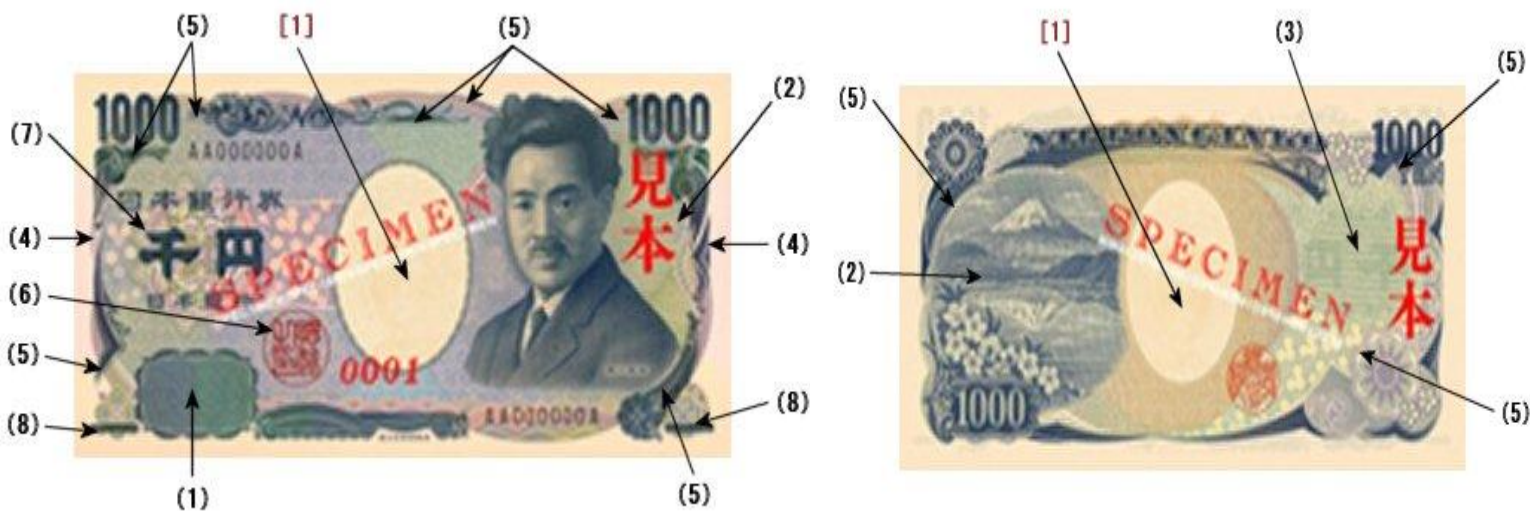
その日銀の大切な仕事のひとつとして「お金の発行」があるんだ。日銀は日本銀行法という法律によりお
金を発行する権限を持っていて、さっき紹介した4つの製造工場（印刷局）からお金を受け取って世の中に
払い出しているんだ。

明治18年（1885年）に第1号のお札を発行してからこれまで**53種類のお札**を発行しているよ。ず
いぶん発行してるな。ここ数十年は約20年に一度デザインが変更されているんだ。』

問題5 デザインを変更する理由は何だと思いますか。

（解答）偽造防止のため

『デザイン変更の際には常に最新技術を導入し、偽造対策をしているんだ。デザインの変更が無くても後から
偽造防止策が導入されることもあるんだよ。それじゃ、こらでその技術を見ていこうか。じゃあ千円券の野
口英世に登場してもらいます。』

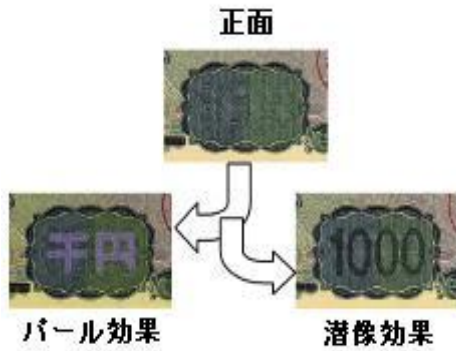


以下の説明における番号と上の図の番号は一致しています。

[1]は「すかし」です。これは従来からの偽造防止技術だよ。



(1) 潜像パール模様



『これは、千円券独自の偽造防止技術で、角度を変えると

(1) パール印刷による「千円」の文字

(2) 潜像模様による「1000」の数字

がそれぞれ浮かび上がるんだ。確認してごらん。ちなみに俺は(1)が微かにしか見えなかったな。』

(2) すき入れバーパターン



『光に透かすと、すき入れられた一本の縦棒が見えます。(1万円では3本の縦棒が見えます。) パソコンやカラーコピー機などで再現がしにくくなっているんだ。これはわかるだろう。』

(3) 潜像模様



『お札を傾けると裏面の右上に「NIPPON」の文字が浮かびあがるよ。これは知らなかった・・・。』

(4) パールインキ



『これもお札を傾けるとわかるんだけど、左右の余白部にピンク色を帯びたパール光沢のある半透明な模様が浮かびあがるよ。これも全然知らなかった。』

(5) マイクロ文字

『「NIPPON GINKO」と書かれた小さな文字が印刷されているよ。』



(6) 特殊発光インキ

『印章部分に紫外線を当てるとオレンジ色に光るそうです。
これはわからないね。』



(7) 深凹版印刷



『インキが表面に盛り上がるように印刷されているんだ。触ってみてごらん。』

(8) 識別マーク



『目の不自由な方が指で識別できるように従来の「すかし」に代えて一層ざらつきのある「深凹版印刷」によるマークを導入してるんだ。』

『なななか手が込んでると思わないか？偽造防止のために様々な工夫がなされているんだね。それじゃ次はちょっと話題を変えて、肖像に関する話をしよう。』

第3章 そして3人が残った ～肖像になるための条件～

問題6 お札の肖像に選ばれる条件を考えてみてください。

(解答)

『これはやはり「有名人」だってとこだらうな。でも有名人だったら誰でもいいってわけではないんだ。選ばれるにはそれなりの審査基準があるんだよ。いくつか挙げてみると

実在の人物で業績があり知名度が高いこと
明確な写真や肖像画が存在すること
国際性があること

という条件があるんだよ。今回選ばれた3人はこの①～③を満たしているわけだ。折角なのでこの3人がどんな人たちなのか簡単に紹介しよう。まずは世界のドクターノグチから。』



千円券 野口英世（1876～1928）福島県猪苗代出身

『貧農の家系に生まれ、2歳のとき囲炉裏に落ちて左手を大火傷し癒着してしまっただ。それが理由でいじめを受けたんだね。ただそんなことでへこたれず猛勉強してわずか19歳という歴代最年少の若さで医師国家試験に合格、翌年には医師免許を取得したんだ。研究の中心はアメリカで行われ、そこで野口は24時間不眠不休で働きアメリカ人の同僚たちがみんな驚いたというんだね。「いったいノグチはいつ寝てるんだ・・・と。」毒の入った試験管を振ってまぜるとい作業が要求された実験のときには何と尋常じゃないスピードで1000本近くの試験管を振っていたら

しいよ。普通感覚なら恐怖で1本も振れないような試験管をね。この頃に彼がもらした言葉が最初のページにあります。俺はこの言葉を知ったとき心底感動したよ。

数々の業績を残しノーベル医学賞の候補になったこともあった。ただこんなすさまじい研究をしてきた野口も51歳でこの世を去るんだ。アフリカのガーナで黄熱病という病気を研究中に自分にも感染しちゃってね。野口が生涯を通じて愛していたのは、自分のために生涯を捧げてくれた母シカだったんだ。本当にいい写真だよな。1000円の肖像に選ばれたのは振った試験管の本数に関係があるのかもしれないな。何か俺はそう思いたいよ。』

五千円券 樋口一葉（1872～1896）東京都千代田区出身

『作品としては「たけくらべ」「十三夜」「にごりえ」が有名な小説家だよ。ただ、一葉は短歌もやっていたんだ。つまり歌人でもあったんだね。

子供時代から読んでばかりいたらしい。典型的な文学少女ってやつだな。ただ、なかなかの苦労人なんだよ、彼女は。16歳で兄を亡くし、父は事業に失敗して病死したんだ。だから17歳で大黒柱として一家を担わなければならなくなるんだ。いまのみんなくらいの歳だよ。考えられるかな。昔はこのような若者がたくさんいたんだ。親の平均寿命が今より格段に短かったからね。



一葉は冒頭に書いた作品群を発表し、森鷗外や幸田露伴といった大物中の大物から大絶賛を受けるんだ。ただ、無理がたたったんだろうね。25歳のときに肺結核を患い亡くなるんだ。14ヶ月という極めて短い作家生活だった。

写真をもとにした女性の肖像が紙幣に利用されたのは一葉が最初なんだよ。それくらい男が多かったからね。清少納言、紫式部、与謝野晶子などの他候補者を抑え見事選ばれたんだけど、一葉の顔は写真を見てもわかるように凄く美しいんだ。だから偽造防止に利用される髭や顔の皺が少ないため版をおこすのに手間取ったというエピソードも残されている。

5000円という比較的高額な紙幣に採用されたにしては皮肉なことに、一葉の短い生涯は、金策に常に不便するという生涯だったんだ。なんだか切ないけど、偉大な作家だったことには間違いない。』

一万円券 福沢諭吉（1835～1901）大分県中津市出身



『江戸時代末期から明治維新の頃の日本の情勢って知ってるかな。呼んでもいないのにペリーが黒船に乗ってアメリカからやってくるわ、長期間の鎖国体制に終止符を打たされ、どんどん外国が日本の内部に介入してきたんだね。日米和親条約（1854）とか日米修好通商条約（1858）っていう条約を結んだの覚えてるか。あれって日本にとっては不平等でほんとに無茶苦茶な内容だったんだ。それをのまざるを得なかった日本も弱かったんだね。反抗できなかったんだよ。力こそすべてだったからな。

諭吉は「そんなときこそ外国の学問を学び、それを吸収して日本のレベルを上げなければならない。」と主張したんだ。憎き外国だけど、外国に学べと。

明治時代を代表する日本の教育者で、慶応義塾設立者。天下の慶応だよ。

学校としては、専修大学の創設にも大きく貢献したんだ。また北里大学設立者である北里柴三郎に様々な支援を行い西洋医学の重要さを説いたんだね。意外なところとしては会計学の基礎となる複式簿記を日本に紹介したり、保険制度を外国からもちこみ日本に根付かせたんだ。やっぱりエネルギーがある人はすごいね。

3人とも分野が異なるので功績はばらばらだね。それじゃ次は同じ「ばらばら」でも、この3人が破損されたときの話をしようか。破損って何のことだ？』

第4章 破損解析 ～全額か半額か失効か～

『日本銀行のHPには次のような記載があるんだ。

燃えて灰になってしまったお札や溶けた貨幣も、あきらめずに日本銀行へお持ちください。お札は、焼けてもある程度までは、紙やインクの質から本物であることが特定できます。

灰がバラバラになってしまうと特定することが難しくなりますので、焼けたお札はなるべく原形を崩さないよう、灰などの細かい部分も集め、適当な容器に入れてお持ちください。

誤ってシュレッダーにかけてしまったお札についても、日本銀行までご相談ください。

溶けた貨幣についても、模様を調べて本物だと分かれば、新しい貨幣に引換えます。

他のものにくっついてしまっていたら、そのままお持ちいただいても構いません。

②ってタッパーウェアとかに入れて銀行に行くのか？ちょっと恥ずかしいな。③なんてすごいね。シュレッダーにかけても見てくれるなんて。でも他の紙と混ざっちゃうよな。どうすんだろ。でもこのように破損しても、①にあるようにあきらめないで！と日銀は言ってるんだよ。そして一応こんな破損の基準があるんだ。ちょっと下を見てほしい。』

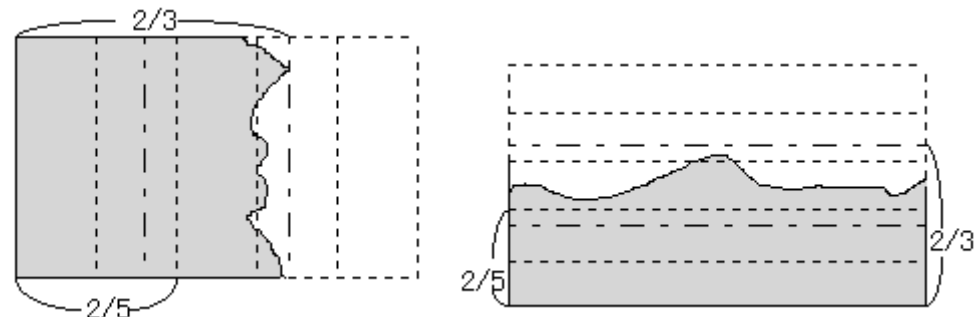
A 面積が3分の2以上の場合は全額として引換え

1万円券の場合は1万円として、5千円券の場合は5千円として引換えます。

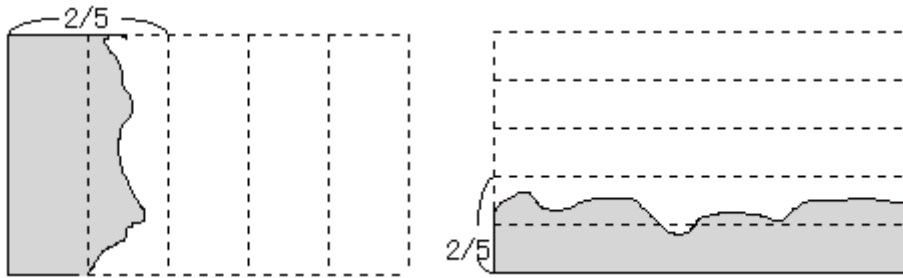



B 面積が5分の2以上、3分の2未満の場合は半額として引換え

1万円券の場合、5千円として引換えます。



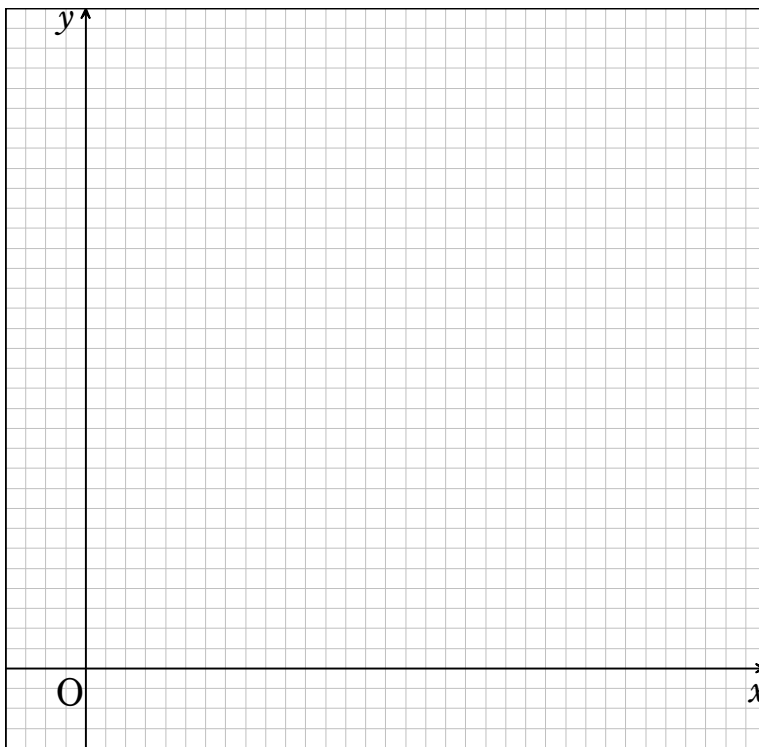
C 面積が5分の2未満の場合は銀行券としての価値は無く失効



※  … 銀行券残存面積

『なんかずっと説明が続いていたのでこの辺で問題を出すかな。考えてみてください。』

問題7 「紙幣の面積」を x 、「紙幣の価値」を y としたとき y は x の関数となります。このグラフをかいてみてください。破損した紙幣は1万円とします。



(解答)

『これは定数関数ってやつで x の値によらず y の値は常に一定になるんだ。だからグラフは x 軸に平行になるな。ただし紙幣の面積は3つのケースに分かれるので、式で表現すると次のようになります。』

$$y = 10000 \quad \left(\frac{2}{3} \leq x < 1 \right)$$

$$y = 5000 \quad \left(\frac{2}{5} \leq x < \frac{2}{3} \right)$$

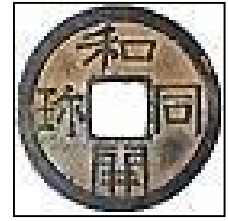
$$y = 0 \quad \left(0 < x < \frac{2}{5} \right)$$

『実際に書いてみると上図のようになるな。このように、グラフにするとひとつの図で全体を見渡せるようになるよね。これがグラフをかく利点だと思う。結構興味深い発見があるもんだろ。もしもこれから破損するようなことがあったらあきらめないで日銀に相談しろよ。タッパーウェア持ってな。』

それじゃ次はいよいよ最終章だ。最後は社会に流通しているお金そのものについて考察してみるよ。』

最終章 貨幣から見えてくるもの ～社会のなかのお金～

『左は和同開珎と呼ばれる日本最古の貨幣です。なんと708年、奈良時代幕開けの2年前だよ。当時の人にしてみれば、「なんだこりゃ？」って感じだったんじゃないかな。いきなりこれを使えっていわれてもねえ。でも真ん中に開いている正方形のくり抜きが何となくステキ。



この後、いろいろな貨幣が世に出現していきます。人と人との間に貨幣ありという歴史だったんだね。これはもちろん日本だけではなくて他国でも同じだよ。

ところが貨幣を利用した経済活動をしていくうちに偽造などの問題がでてきた。悪いことを考えるやつは必ず出現する。すぐにばれるんだったらかわいいんだけど、最近のは手が込んでいてすごいんだ。プリンターの性能も格段に向上してるしな。だから日銀もさらに上に行く技術を用いて新札を発行する必要がでてくるんだ。日銀の発券技術が下がればいきなり誰かが大金持ちになったりするわけだ。国際レベルだと北朝鮮が米ドル紙幣偽造なんてニュースもキャッチされてるからな。

この和同開珎を偽造したやつは当時いたんだろうか。真ん中のくり抜きは防止する意味合いもあったんだろうかね。それとも持ち運ぶとき紐を通してまとめやすくしたのかな。



話題は現代にタイムスリップするけど、左がJRの「SUICA」。ワンタッチで改札を通過できるすぐれもの。他には買い物にも使える。すごいねえ、JR。でもここにはJRがないけど・・・。



このマークを見たことがあるかな。「Edy(エディ)」とは、タッチするだけで支払いができる簡単で便利なプリペイド型の電子マネーと呼ばれるやつなんだ。

自分のお財布にお金を入れるように、Edyチャージ(入金)して、繰り返しチャージして、何度でも利用できるんだ。



Edyを入手▶
(Edyカード・おサイフケータイ)



Edyにチャージ(入金)▶
(店頭・現金入金機など)



Edyを使う▶
(店頭・インターネットなど)

おサイフケータイってのもあるね。

これは「iモード FeliCa 対応携帯電話」のことです。おサイフケータイなら、今まで財布に入れていたお金やカードなどの「機能」を、1つにまとめて持ち歩くことができるんだ。

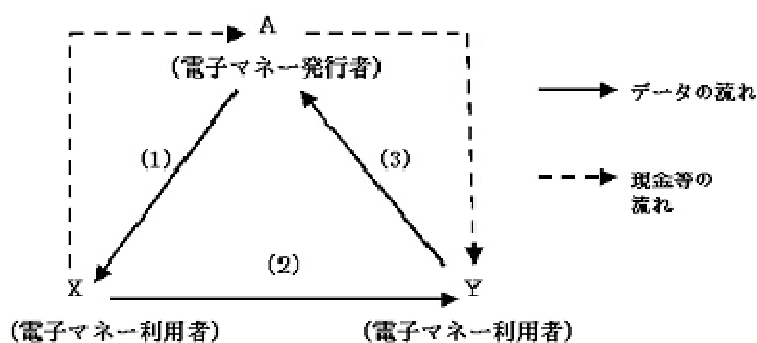
読み取り機にかざすだけで電子マネーを使ってショッピングの支払いなどができる「おサイフケータイ」、右図を見たら凄いんだよなあ。多機能で。ショッピングはもちろんチケットの予約やらマンションの鍵やら今まで考えられなかったようなことまでできてしまう。そのうち犬の散歩までもしてくれるんじゃないかね。左下のお姉さんが喜んでるけど、これ落としたらどうすんだろね？

なんもできないじゃん。これだけ携帯に支配されていればさ。適度にリスクを分散しないと危険だよな。



電子マネーという言葉が出てきたけど、これは金銭的な価値をもつ電子的なデータのことを言うんだ。一般的にはこのような仕組みになっているんだ。』

- (1) 電子マネーの利用者Xは、電子マネーの発行者Aに対して現金等を提供して電子マネーの発行を請求し
これを受けて、AはXに対して電子マネーを渡すんだ。（電子的なデータをカードに記録することなどにより行われる）
- (2) Xは、Aから受け取った電子マネーを、例えばYからモノを買った代金として、Yに渡すんだ。
- (3) AはYの請求により、電子マネーと引換えにYに現金等を支払う。



『この仕組みのポイントは、利用者Xが電子マネーを使うのに先立ち、予め現金等の資金を発行者Aに渡して（支払って）いることなんだ。このことは、電子マネーの発行者Aが、Yからの請求に応じて、電子マネーを現金等に引換えてあげることが前提になっているよ。また、これにより、電子マネーの受取人Yは、ちょうど現金等を受取るのと同じように、Xが誰であるかを気にすることなく電子マネーを受取ることができるんだ。ただし、そのためには発行者Aへの信頼が確保されていなければならないけどね。』

ドコモのケータイクレジット「DCMX」やいろいろなものが出てきてますます便利になる世の中だけどクレジットにはには、お金を払っているという実感が全く伴ってないよね。カード破産なんてのはまさにそうだろ？便利さを優先すると盲目になってしまうものがたくさんあるんだ。俺もクレジットカードをよく使うけど、あれって請求書がきたらびっくりするんだよな。思ったより使ってるんだ。クレジットなんてカッコいい名前ついてるけど、要はカード会社に借金して買い物してるだけなんだからね。

和同開珎を利用していた人たちが、今のうちの生活を見たら驚くだろうな。ケータイやカードをピッと買い物だなんてさ。貨幣システムは進化したけど、金融不祥事が後を絶たず、金に物をいわせて会社が会社を吸収し、保険金殺人がどこかで起こり、年末には夢を買うため宝くじ売り場に長蛇の列を作る。

挙げてけばきりが無いほどうちの社会はいいことも悪いことも「お金がらみ」で起こってる場合が多い。福澤先生はこれを見て何て言うだろう。

偽造防止を強化するテクノロジーは最先端でも、お金に一喜一憂して振り回されている現代人は一体どれだけ進化したんだろう。和同開珎を利用していた頃の人々と比べて。進化なんてしたのだろうか。

でも、人と人のお金で繋がってる。
今あなたの財布に入っている1000円札は以前どんな人の財布の中にあっただものだろう。そして自分はその1000円札を誰に渡すのだろう。』

(参考資料・参考文献)

- 1 <http://ja.wikipedia.org/wiki> (フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』)
- 2 <http://www.boj.or.jp> (日本銀行HP)
- 3 山岡 伸幸 『山岡の地理B教室 PARTⅡ』(東進ブックス)
- 4 細野 真宏 『経済のニュースがよくわかる本 (日本経済編)』(小学館)
- 5 蔭山 克秀 『倫理の点数が面白いほど取れる本』(中経出版)
- 6 全国歴史教育研究協議会 『日本史B用語集』(山川出版社)