

それは進化か成り行きか!?

サイズに見るモノ考現学

身の回りのモノたちに定められし標準サイズ。誰がいつ何のために決めたのか？ その背景に浮かんでくるのは人間の英知か、惰性か？ 何気ないモノのサイズの根拠を探ってみた。その大きさにはワケがある。

①日本製のエジソン型ソケット



明治期からアメリカのエジソン型ソケットが輸入され、日本でも同様の製品が作られた。

②19世紀後半～20世紀前半の世界のコンセント

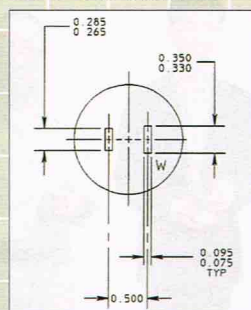


欧米には様々な形のコンセントがあり、日本にも各国の製品が輸入され混在していた。写真はイギリスの自然史博物館。

第21回 コンセント

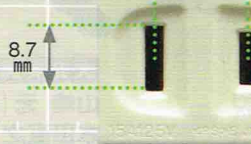
ドイツ型にするか、アメリカ型にするか。大正15年の日本の選択

③アメリカの規格

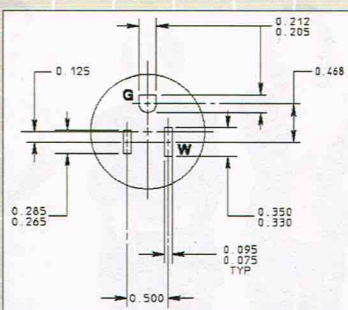


③はアメリカのNEMA規格。表記はインチ。センチに変換すると、④のJISのサイズに。

④日本の規格

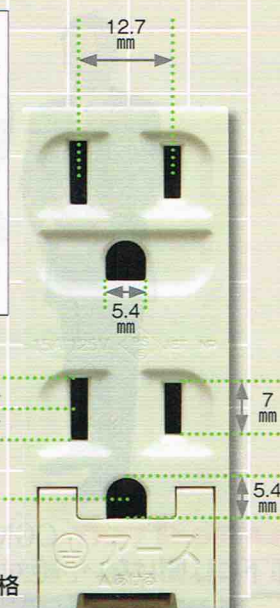


⑤アメリカの接地極付きの規格



⑤はNEMAの規格。③同様、表記をセンチに変換するとJISサイズに。⑥はアース線の差し込み口も併設。家電製品に接地極付きプラグが普及するまでの移行期用。

⑥日本の接地極付きの規格



これだけグローバル化が進む中で、いまだ世界に20種も規格があるコンセント。変換アダプターは海外旅行の必需品だ。でもアメリカへ行く時は必要ない。日本のコンセントは第2次世界大戦のずっと前からアメリカ型だったのである。

19世紀後半。電気製品といえば、電灯のことだった。日本にもエジソン型の電灯が大量に輸入されている。明治20年(1887年)に東京電燈(東京電力の前身)が配電を始めるが、その際使用したソケットやスイッチはエジソン照明会社のものだ。こうしてアメリカ製品は日本に浸透。やがて日本でも同様の製品が生産されるようになった(写真①)。

コンセントとはいえば、当時欧米では様々な型が作られ(写真②)、各国バラバラだった。日本にも15種類ほど輸入されていたという。中でもアメリカのGE(前身はエジソン照明会社)製と、ドイツのシーメンス製が多く輸入され

ていたようだ。

大正時代に入って、国内の電気業界からコンセントの形を統一しようという機運が生まれる。大正15年(1926年)、日本電気工業委員会が「挿込型接続器標準仕様書」を発表。挿込型接続器とはコンセントとプラグのこと。その中にこうある。「独逸の標準仕様書を参酌し、他方に於いては現今我国にもっとも多く輸入せらるゝ米国製品と共通性を失わざるを念とし」。ドイツ型かアメリカ型か、逡巡した様子が窺える。近代化にあたっては、法律や軍事などの多くをドイツから学んできた日本。が、委員会が選択したコンセントはアメリカ型だった。すでに多くのアメリカ製品が会社や家庭に普及していたことが、決定打になった。委員会の決定に強制力はなかったものの、その後アメリカ型は着々とスタンダード化した。ただ、これが日本標準JISになるのは戦後昭和25年(1950年)のことだ。

JISに登録されたサイズは、アメリカの電気製品の規格「NEMA」とほぼ同じ(図③、写真④)。実は、NEMAが誕生したのは、奇しくも日本電気工業委員会が「挿込型接続器標準仕様書」を発表したその年である。アメリカのコンセントのサイズはそれ以来変わっていないし、よって、日本のコンセントも変わっていない。

80年以上も前から時間が止まっているようなサイズ事情だが、規格面では平成17年(2005年)、大きな動きがあった。感電防止など安全性を高めるため、水場などには接地極(アースのこと)の穴が付いた「接地極付きコンセント」(写真⑥)の設置が規定された。サイズはもちろんNEMAと同じ(図⑤)。

歴史に「もしも」は禁物だが、もしも大正15年にドイツ型を選択していたらどうだっただろう。アメリカ型だったことが、日本の戦後の復興に、陰ながら一役買ったと思えてならない。

取材・文/佐藤恵菜 撮影(写真④、⑥)/中畑佳久 写真提供(写真①)/パナソニック電工 津工場 取材協力/(社)日本配線器具工業会 www.jewa.or.jp/ 本誌担当/桂 浩司

それは進化か成り行きか!? サイズに見るモノ考現学

身の回りのモノたちに定められし標準サイズ。誰がいつ何のために決めたのか？ その背景に浮かんでくるのは人間の英知か、情性か？ 何気ないモノのサイズの根拠を探ってみた。その大きさにはワケがある。

第22回

ベッド

身長と肩幅から割り出された 意外と大きな日本の規格

①1960年代のベッド



②1970年代のシングルベッド



▲JIS制定当時のシングル。若者向けのベッドで、このサイズがよく売れた。写真はフランスベッド。2万1400円と、まだ高価だった。

▲フランスベッドの製品。ベッド・ソファ兼用型で朝・昼・夜はベッドで話題に。定価2万3500円。

③現在のシングルベッド



▲最近の主流のシングルベッドサイズ。以前より一回り大きい。ダブルベッドは幅1400×長さ1950mmが最もポピュラー。

表①1973年のJIS

幅(mm)	長さ(mm)
900	1900 (幅900のみ)
1000	1950
1050	2000
1100	2050 (幅900はなし)
1300	
1500	

表②2004年のJIS

幅(mm)	長さ(mm)
820	1950
980	2050
1100	
1200	
1400	
1520	

↑実はベッドには数多くの幅と長さの組み合わせがある。黄色部分がシングルサイズの幅。現在のシングルには、幅820mmと980mmがあるが、売れ筋は980mmだ。

シングル、ダブル、クイーンにキング。いろいろあるけれど、それぞれサイズは決まっているの？ 実は日本のJISはとても細かいサイズ設定をしている。しかもそれは欧米からの受け売りではなかった。

戦後、日本でベッドの市販を始めたフランスベッドによると、ベッドの普及は1960年代(昭和30年代)から。当時は寝室とリビングの分けがあいまいだったのか、評判になったのはソファ兼用ベッド(写真①)。この頃は幅が920mm前後、長さ2050mm前後。

欧米と比較してみよう。当時のイギリスのシングルがおおよそ幅750~920×長さ1880~1905mm。アメリカが幅920×長さ1905mm。ソファ兼用のせいか、欧米と比較しても写真①は大きめだ。

1973年にベッドサイズがJISに制定された(表①)。幅は6種類、長さは4種類だ。当時、日本に人間工学の観点から快適なベッドサイズを考えて

いた人がいた。千葉大学工学部の小原二郎教授だ。小原教授が研究の結果、導き出したベッドサイズの公式はこうだ。(A) 幅=肩幅×2.5。(B) 長さ=身長×1.05+足元・枕スペースとして150mm。(A) の2.5倍はストレスなく寝返りを打つために必要なスペース。(B) の身長×1.05は、人間は横たわると背筋が伸びて長くなるから。この公式によれば、60年代の日本成人男性の平均身長1670mmに快適なシングルは幅1000mm、長さ2000mmとかなり大きい。JISの数値は、これを参考に作られた。ただし、この数値に日本の部屋事情が加味されている。もともと日本では「起きて半畳、寝て1畳」といわれる。1畳は中京間なら910×1820mm。江戸間なら880×1760mm。これに対応したシングルサイズが900×1900mmだ。1000mm幅のシングルもあったが、実際、70年代に最も売れたのは900mm幅だった(写真②)。

その後JISは何度が改訂され、最新版は2004年(表②)。成人男性の平均身長は1700mmまで伸び、身長の向上に合わせて1900mmという長さが消えた。だが、逆に幅には820mmという小サイズが設定されている。全日本ベッド工業会によると「820mmは団地間サイズの普及に合わせて新設したもの。団地間の畳の幅は850mmなので、それより一回り小さいサイズを加えた」。

しかし、実際のシングルベッドの主力製品は体格の向上を受けて大型化している。70年代は900×1900mmだった売れ筋が、現在は980×1950mmと一回り大きくなっている(写真③)。

現在の欧米のシングルのスタンダードはどうか。アメリカは1000×1900mm。イギリスは900×1900mm。イギリスを除くヨーロッパは900×2000mmという具合。日本の980×1950mmはまったく引けを取らない。体格のわりに日本のシングルは案外大きい。

取材・文/佐藤恵菜 撮影/中畑任久 本誌担当/藤谷小江子 写真提供/フランスベッド www.francebed.co.jp/

それは進化か成り行きか!? サイズに見るモノ考現学

身の回りのモノたちに定められし標準サイズ。誰がいつ何のために決めたのか？ その背景に浮かんでくるのは人間の英知か、惰性か？ 何気ないモノのサイズの根拠を探ってみた。その大きさにはワケがある。

第23回 紙幣

ATMの普及とともに幅は一律76mm



①太政官札(1868年・明治2年)
←明治政府が初めて発行した全国通用紙幣。単位はまだ円ではなく両。

③A券100円札(1946年・昭和21年)



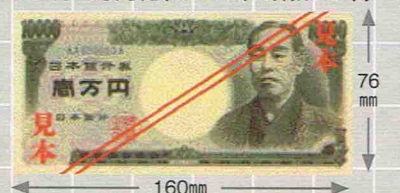
⑤C券1万円札(1958年・昭和33年)



④B券1000円札(1950年・昭和25年)



⑥D券1万円札(1984年・昭和59年)



②日本銀行兌換券(1899年・明治32年)

←金本位制度の採用後に発行。このサイズは明治～現在に至る日本紙幣の最大級のひとつ。

③聖徳太子の大きな100円札。④1000円、500円、100円札の幅が76mmに揃えられた。⑤初の1万円札。⑥全額が76mmに統一された。1万円が福沢諭吉に。⑦E券も幅はすべて76mm。長さは5000円札のみ変更。D券より1mm長くなった。

⑦E券5000円札(2004年・平成16年)



※複写防止のために上の紙幣写真は一部、解像度が低くなっています。

聖徳太子の1万円札を覚えているだろうか。今の福沢諭吉より一回り大きかった。紙幣は時代とともに小型化しているのだ。そのサイズ決定の過程は国の機密事項ゆえナゾの部分が多いが、現在のサイズに収まった理由は推測できる。

日本の全国通用紙幣の発行は明治維新後。1868年の「太政官札」(写真①)だった。漢字の国、日本では紙幣も初めは縦書きだ。その後、明治政府は欧米の貨幣制度、印刷技術を次々と取り入れ、ほどなく形もヨコ型になった。

昔の紙幣は総じて大きい。例えば、1885年の「日本銀行兌換銀券」の最高額100円札は115×186mm。B5ノートの半分近くある。金本位制度を採用した後の「日本銀行兌換券」(写真②)の10円札は95×159mmだ。

大蔵省印刷局のOBで紙幣研究家の植村峻氏によれば、「紙幣は今と違って一般の人が日常的に使うものではな

く、中でも高額紙幣は会社や銀行の人が決済の日に風呂敷に包んで持ち運ぶような貴重なものだった」。今とは重みが違った高額紙幣。それを示すためにも、紛失しないためにも、十分な大きさが必要だった。

戦後、日本の紙幣は5回改定され、発行された順番にA券～E券と呼ばれる。GHQ占領下で発行されたA券(写真③)は、幅がまだまだ広いが、日本の主権回復前の1950年に発行されたB券(写真④)はアメリカの影響を受け、1000円、500円、100円札の幅が76mmで統一されていた。アメリカドルは幅も長さも全額同じなのが特徴だ。しかし58年のC券(写真⑤)ではその影響を払拭した。経済白書が「もはや戦後ではない」と宣言した翌々年に発行された1万円札は堂々たる84×174mm。ほかの額面も、一回り大きくなった。

しかし84年、D券(写真⑥)では再び全額、幅76mmに統一される。長さは全額、

C券より14mmも短縮された。主な理由はATMの普及。幅が同じほうが機械は対応しやすい。同じ理由で、幅を揃えて額によって長さを変えると金額の判別がしやすい。76mmというハンパな数は印刷用紙との関係だ。紙幣は1枚の大判紙に複数枚を印刷する。財務省によると1枚の紙からC券1万円札は16枚、D券1万円札なら20枚印刷できる。省資源化の波も背景にあった。

今や誰でも紙幣を財布に持ち歩く。その点でも小さいほうが扱いやすい。「紙幣の大きさについては長年研究されてきた。持ちやすさ、数えやすさの点から扱いやすい幅が76mmプラスマイナス2mm程度だ」(植村氏)。現行のE券も幅76mmを踏襲している。

人の手から手へ運ばれた時代から、ATMで出し入れする時代へ。紙幣のサイズはお金の流通方法を反映している。ただ、それだけでなく、ちゃんと人間の手のことも考えられているようだ。

取材・文/佐藤恵菜 本誌担当/藤谷小江子 画像出典/日本銀行、日本銀行貨幣博物館

それは進化か成り行きか!? サイズに見るモノ考現学

身の回りのモノたちに定められし標準サイズ。誰がいつ何のために決めたのか？ その背景に浮かんでくるのは人間の英知か、惰性か？ 何気ないモノのサイズの根拠を探ってみた。その大きさにはワケがある。

第24回 手帳

胸ポケットから 内ポケットへ。 そしてバッグに 収納される



かつて、手帳のスタンダードは胸ポケットサイズだった。今、ビジネスマンの一番人気は内ポケットサイズ。だがここ数年、手帳はどんどん大きくなり、ノートサイズもスタンダード化しつつある。

現存する日本最初の手帳とされているのが、明治時代の『大蔵省懐中日記』(写真①)だ。約1cmと厚いが、手のひらサイズで、ワイシャツの胸ポケットにも収まる。『軍隊手帳』(写真②)はこれより一回り小さく、軍服の胸ポケットに収まるものだった。明治末期、文房具の伊東屋が発行したカタログに載っている手帳も『軍隊手帳』とほぼ同サイズ。ページはヨコ罫線か無地で、今でいえば単純なメモ帳だ。ほとんどがタテ130~150mm、ヨコ80~100mmで、やはり胸のポケットに収まる。

日付が入ったビジネス手帳の登場は第2次世界大戦後。時間目盛り入りの初めての『能率手帳』(写真③)は49

年に生まれた。市販は58年から。サイズは144×95mm。郵政省の通常はがき140×90mmより一回り大きい。能率手帳は胸ポケットに入り、かつ「はがきはさめるサイズ」に設定されたのである。はがきがビジネスマンの携帯アイテムだったことが窺える。

手帳界は80年代に激動する。まず83年に能率手帳がスリム型を発売した(写真④)。当時多かった「胸ポケットではなく内ポケットに入れたい」という要望に応え、内ポケットに入れやすいサイズとして考案された。この形が今もビジネスマンに愛されるロングセラーになるのだが、なぜ175×85mmか。今度は「1万円札がはさめるサイズ」だ。当時も今も、非常用到手帳に1万円札を1枚忍ばせている人は少なくない。84年発行の1万円札は160×76mmで手帳内にピッタリと収まる。

84年にファイロファックスのシステム手帳(写真⑤)が日本上陸。時代は

バブル。仕事の予定もアフター5の予定も増え、様々な情報はさみ込む。分厚く膨らんだ革製のそれはビジネスマンのステータスだった。バッグも大きくなり、手帳がポケットからバッグの中へ移動するのはこの頃からだ。

21世紀に入り、スリム型が主流だった製本タイプにも新たな潮流が見られる。A5判(写真⑥)、B5判など以前ならデスクダイアリーだったサイズが増えている。主な理由は2つ。ひとつはシステム手帳派からの本家戻り。長年のリフィルを蓄積した、重く厚いシステム手帳に疲れ、大きめの手帳に切り替える人が増えたこと。もうひとつは何でも書き込み派の増加。彼らは1日の予定をみっちり書き込んだ上に、食事の記録やプライベートな雑感まで書き入れるスペースが必要だったのだ。

手に収まる帳面だった「手帳」は、どこまで大きくなるのだろうか。そして我々の予定はまだ増えるのだろうか？

取材・文/佐藤恵菜 撮影/中畑佳久 本誌担当/藤谷小江子 撮影協力(写真①②)/日本文具資料館

それは進化か成り行きか!?

サイズに見るモノ考現学

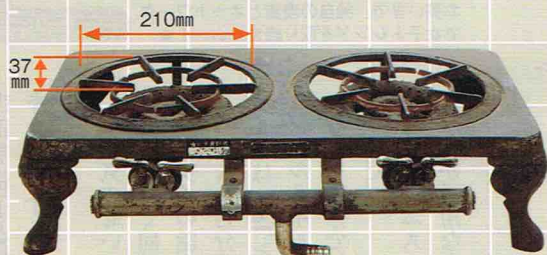
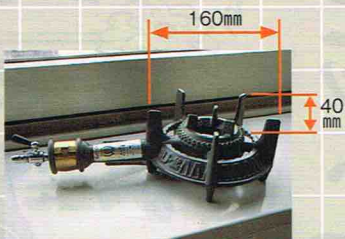
身の回りのモノたちに定められし標準サイズ。誰がいつ何のために決めたのか？ その背景に浮かんでくるのは人間の英知か、情性か？ 何気ないモノのサイズの根拠を探ってみた。その大きさにはワケがある。

第25回 ガスコンロの「ごとく」

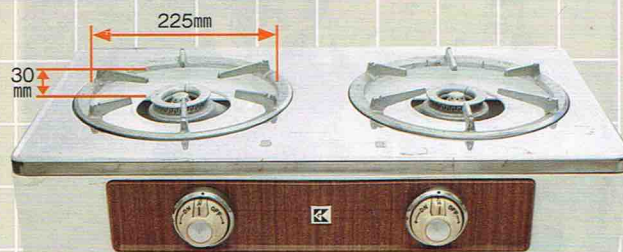
直径は、ほとんど変わらず。 しかし、高さは下がり、 省エネ化した「ごとく」

① ガスバーナーと
一体化しているごとく

明治期からあるごとく。直径とは、ツメ（鍋をのせるところ）の外側から対角線上のツメの外側までの距離。高さはガスバーナーの炎の出口からツメの上端まで。



② 昭和初期のガスコンロ 初期の卓上ガスコンロ。鋳型が変形しているため表記サイズは概算。



③ 1960年代半ばのガスコンロ 関東ガス器具（現・ガスター）製品。90年頃まで高さは30mmが一般的。

④ 最新のガスコンロ グリル付き ③に比べて高さが10mm低くなり、熱効率は10%以上アップした。



昭和の時代と比べたら、食事や鍋の種類はバリエーション豊かになり、ガスコンロの性能はケタ違いに向上した。しかし、ごとくの直径はほとんど変わっていない。一方、ごとくの高さは目立たないが、じわじわと下がりつつある。

東京ガスの資料によると、一般的なごとくの直径は昭和の初期（写真②）から今日（写真④）に至るまで、ほぼ200～230mmで推移してきた。これは家庭用鍋の直径がほとんど変わっていないことを物語っている。もちろん今はフライパンにしても直径160～320mmという。だが「主に使われるのは180～260mm。中でも220～240mmがメイン」（東京ガス）という鍋のスタンダードサイズは変わっていない。

ごとくの直径が変わらない背景には、JISの試験用鍋との関係もある。ごとくのサイズ規定は日本にはない。しかしガスコンロの安全性や燃焼性、強度に

ついては1967年にJISで定められ、コンロのガス消費量ごとに試験用の鍋の大きさも決められた。試験用の鍋は直径140～300mmまで9種類。その中で一般家庭が使う標準バーナー（2.7KW）の試験用鍋の直径は220mm。家庭のメイン鍋と同じだ。この鍋を使う際の安定性や燃焼性。さらに140mmの小鍋も300mmの大鍋ものせられる安定性や使い勝手の確保。これらが両立する最適サイズが直径200mm前後だ。試験で使う鍋の直径が変わらない以上、ごとくの最適直径も変わらないというわけだ。

ところで、直径より注目すべきは、ごとくの高さのほうだ。ガスコンロの誕生からわずかながら、しかし着々と低くなっているのである。

明治～大正時代に普及を始めたガスバーナー付きごとく（写真①）の高さは約40mm。60年代半ばから30mm（写真③）。90年頃から28mmに、04年から25mmになり、07年から20mm（写真④）にな

った。熱効率を高めるためだ。

熱効率とはガスが燃やした熱量に対し、実際に有効に使われた熱量の割合だ。15年前までガスコンロの熱効率は42～45%だった。エネルギーの半分以上をロスしていたことになる。02年に、いわゆる「省エネ法」が家庭用調理ガス器具にも適用され、熱効率は48～50%以上と決められた。06年の改正で53～57%に引き上げられた。

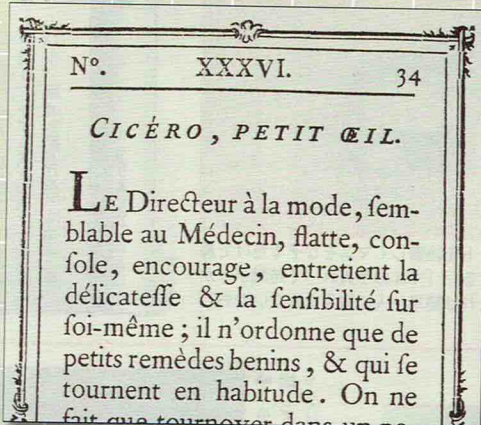
熱量のロスは鍋底からの炎のみ出しやごとく自体に奪われる分などである。ガスコンロにできることは、ガス炎口から鍋底までいかに無駄なく熱を伝えるか。その結果、ごとくの高さを下げていったのだ。他にもガスバーナー径を小さくしたり、炎の出る角度を変えたり、細かな改良が続けられている。熱効率アップのため、ごとくのスタンダードサイズは今後も微妙に変わっていくだろう。200mmの王道の直径にもいつか変化が見られるだろうか。

取材・文／佐藤恵菜 撮影／中畑佳久 本誌担当／藤谷小江子 撮影協力／東京ガス ガスミュージアム

それは進化か成り行きか!? サイズに見るモノ考現学

身の回りのモノたちに定められし標準サイズ。誰がいつ何のために決めたのか？ その背景に浮かんでくるのは人間の英知か、情性か？ 何気ないモノのサイズの根拠を探ってみた。その大きさにはワケがある。

① 18世紀のフルニエ・ポイント
1ポ=0.3488mm シセロ=4.19mm



※明治時代の日本の号数
4号=4.612mm
5号=3.69mm

明治から採用された日本の活字サイズ体系は独自の号数というもの。4号〜5号が官報の本文に使われた。ワープロソフトで10.5ポが標準なのは号数制の名残で、それが5号サイズに近い。

明治十六年六月廿二日
○司法省
京都府府下 刑罰計算方ノ儀ニ付
茲ニ一人ノ未決監ニ收監セラレ審理
ルモノアリ而シテ第一ノ所爲ニ對
シテ所爲ニ對シテ放免ノ言渡ヲナシ
合ニ於テ未決監ニ收監中ト雖モ監
計算シ可然哉前結果シテ同ノ通ナル
決監ニ收監セラルハ其ハ其罪ノ輕
刑期ニ算入スル義ト心得可然哉差係
指令相成度此段相伺候也
明治十六年六月廿二日

デスクトップ・パブリッシング

第26回 文字のポイント

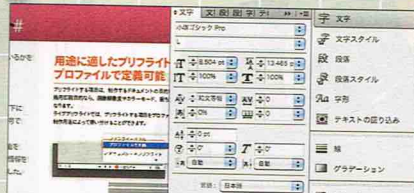
DTPで完成を見た 1ポ=1/72インチの理念

② 19世紀のアメリカン・ポイント
1ポ=0.3514mm パイカ=4.22mm

PICA, No. 7.
EXPERIENCE proves that the appren-
the workman, just as surely as the
foretells the inclination of the tree
obedient, industrious lad will grad-
skilful, and capable man, as unmi-
perverse, idling, careless boy will ri-
dissolute fellow. The fact is, a bo-
the maker of his own destiny: an

アメリカでは19世紀後半、活字メー
カーのマッケーラー・スミス&ジョー
ダン社が作ったPICA（パイカ）
という活字のサイズを12ポイントに
決めた。左はその見本帳。

③ 1980年代以降のポイント
1ポ=0.35278mm 10.5ポ=3.7mm



アドビシステムズ社の
DTPソフト「インデザ
イン」の画面で文字サ
イズをポイントで指定
しているところ。1ポ
=0.3528mmでアメリ
カン・ポイントより約
0.0014mm大きい。

Wordですっかりおなじみになっ
た文字サイズの設定。本文10.5、
見出し14など、なんとなく使っ
ているあの数字の単位は「ポイント」
で、「ポ」と略される。今やどんな
パソコンでも1ポは1/72インチなの
だが、これ、いつ誰が決めたのか？

1ポイントは約0.3528mm。といわ
れても「？」だろう。ポイントは文字
の高さを示す。10ポで3.528mm。72
ポで25.4mm=1インチになる。1ポ=1/
72インチの起源は古く、18世紀に遡る。

15世紀にグーテンベルクが活字印
刷機を作って以来、ヨーロッパ各地で
さまざまな活字が作られてきた。印刷
物が増えるにつれ、活字サイズの基準
作りが始まる。18世紀中頃、文字サ
イズを数字で表わすポイント制を提唱
したのがフランス人のフルニエだ。

当時フランスの尺度はメートル法で
はない。英米のインチに相当したのが
pouceという単位である。当時、よく

使われていたシセロという活字（写真
①）の高さが約1/6pouceだった。そ
こでフルニエはシセロを12ポイント
とし、その1/12を1ポイントとした。
これが初めての文字ポイント制「フル
ニエ・ポイント」である。

18世紀後半に同じくフランス人の
ディドーが、より正確なサイズを求め
てフルニエ・ポイントを改良。1 pouce
の1/72を1ポイント（約0.3759mm）
とした。これをディドー・ポイントと
いう。そもそもなぜ72なのか？ につ
いては12進法の考え方が基底にある。
12×6という数は12進法にとって1
区切りの大台だ。

アメリカにポイント制が導入された
のは19世紀後半。ディドーに倣い、
1ポ=1/72インチで設計した。そして高
さが1/6インチに近いパイカという活字
（写真②）を基準に選び、その1/12を
1ポイント（約0.3514mm）とした。
これがアメリカン・ポイントだ。こう

して1ポ=72分の1分割の理念はフラ
ンスからアメリカへ広がった。

さて、時代は下って1980年代。コ
ンピューター上の文字サイズはもちろ
んアメリカン・ポイント——ではない。
アメリカン・ポイントの1ポは限りなく
1/72インチに近いが、あくまでも近似
値だ。コンピューターは1/72インチが計
れるのだから近似値を使う理由がない。
よってコンピューター上の1ポはほぼ
完璧な1/72インチ（約0.3528mm）を計算
して指定することが可能になった。こ
れが現代のポイントサイズだ。

初期のコンピューターの解像度が1
インチ四方あたり72画素だったこともポ
イントの普及と無関係ではない。1ポ
=1画素で何かと都合が良かったのだ。

アップルとアドビのソフト（写真③）
によって生まれたDTPで、ポイントを使
った印刷物も可能になった。2世紀
余を経て、フランス生まれの72分の1
分割という理念は完成を見たのである。

取材・文／佐藤恵菜 撮影／中畑佳久 本誌担当／藤谷小江子 撮影協力／印刷博物館 出典／朗文堂『欧文书体百花事典』（写真①）、
山本太郎『タイポグラフィにおける文字の大きさに関する考察』 協力／佐藤タイポグラフィ研究所 アドビ システムズ

それは進化か成り行きか!? サイズに見るモノ考現学

身の回りのモノたちに定められし標準サイズ。誰がいつ何のために決めたのか？ その背景に浮かんでくるのは人間の英知か、惰性か？ 何気ないモノのサイズの根拠を探ってみた。その大きさにはワケがある。



おなじみ、非常口の駆けて行く人。あまり知られていないが、日本人のデザインによる日本発の国際標準標識である。今では世界中の空港で見られる。では、サイズは？こちらの規定はドメスティックだ。

非常口（図①・②）のピクトグラム（図記号）は1979年に消防庁で決定され、80年にISOに提案された。先行していた旧・ソ連案と激しく競った結果、87年に国際標識に認定された。世界に誇るユニバーサルデザインである。

消防庁によると、非常口の標識（消防法では「誘導灯」という）のサイズはABCの3階級に定められている。それぞれタテのサイズがA級40cm以上、B級20cm以上40cm未満、C級10cm以上20cm未満。99年に非常口誘導灯の設置基準が策定され、この標準3サイズが決められたのだが、その根拠が実はあまりはっきりしない。

非常口の誘導灯は、気づきやすく見

えやすいものでなくてはならない。サイズだけでなく誘導灯としての明るさ（カンデラ）、視角（どれだけ斜めから見えるか）などとの相関関係を踏まえ、見える有効範囲（設置間隔）を割り出す必要がある。そのため「まず標識のサイズをキリのいい数に決めてデフォルトとした」（消防庁）という。その結果、導き出された非常口誘導灯の有効範囲はA級サイズで60m、B級は30m、C級は15m。この有効範囲を決定するために、まず標識の標準サイズが必要だったのである。

ほかの標識のサイズはどうか。2002年の日韓共催ワールドカップ前の01年、国土交通省から図③や④など125種類の「標準案内用図記号」が発表された。「それまでは案内所の標識ひとつとっても、？マーク、iマーク、耳マークと場所によってバラバラでした」（策定に当たった交通エコロジー・モビリティ財団）。サイズは最小値だけ

決められた。一辺35mm以上。策定した財団が地下鉄のコンコースで1mの距離で視認性テストを行なったところ、高齢者や弱視の人などを含めると1辺35mmは必要だった。実際には1辺35mmのお手洗い標識などほとんど見ない。たとえば都営地下鉄のお手洗いの男女標識は、タテヨコとも300mmが主流だ。これら標準案内用図記号のサイズは施設側の裁量に任せられている。

日本発案の国際標準には非常口の他、図⑤の津波注意がある。現在も、日本は優先席マークなど10種をISOに提案している。グローバル化の進む中、標識の国際化競争も盛んだ。自国案が採用されれば、将来的に付け替えるコストが省けるし、見た目に違和感もない。

津波の標識もISO規定は1辺28mm以上と最小値だけ。あとは各国の法規や施設に任されている。標準サイズを設けないことで、標識というユニバーサルデザインの普及を図っているのだ。

それは進化か成り行きか!?

サイズに見るモノ考現学

身の回りのモノたちに定められし標準サイズ。誰がいつ何のために決めたのか？ その背景に浮かんでくるのは人間の英知か、惰性か？ 何気ないモノのサイズの根拠を探ってみた。その大きさにはワケがある。

最終回 指輪

日本は直径、世界は円周。 国際標準は日本人になじむか？

原寸

①標準ゲージ

指輪のサイズの測定棒にはJIS(ISO)とJCSの2つの目盛りが。JISはISOとまったく同じ。

③ISOのフィンガーサイズゲージ

ISOのサイズは41号から始まり76号まである。指輪の円周が41mmから76mmまでということ。

表JCSとISO(JIS)の対比

JCSの番号	直径(mm)	ISO(JIS)の番号	円周(mm)
1	13	41	41
2	13.33	42	42
3	13.67	43	43
4	14	44	44
5	14.33	45	45

②JCSのフィンガーサイズゲージ

JCSのサイズは1番から始まり36番まである。指輪の直径は13mmから24.67mmまで。

④JCSの9番



円周49.22mm

⑤ISOの49号



円周49mm

直径も円周も両者ほぼ同じ。ヨーロッパではISOの番号から40を引いて呼ぶことが多く、49号は9号と呼ばれる。

7? 9? 数字を聞いても、男性には細いのか太いのかもよくわからない指輪のサイズ。そこには日本と世界の2つの規格が混在している。連載最終回はサイズを測る標準規格について。クリスマスに指輪を贈りたい人もご参考に。

指のサイズは人それぞれだから標準サイズなどないが、サイズを測る規格はある。日本にもジャパン・カスタム・サイズ「JCS」という規格がある。指輪のサイズは? と聞かれたらJCSの番号を答える人が多いだろう。指輪の内側の直径を基にして、直径13mmが最小で1番だ。13.33mmが2番、13.67mmが3番と1/3mm刻み(表)。

直径13mmは女性の小指にも入らないくらい細い。誰がいつこの規格を作ったのかはわからないが、日本では「昭和初期には直径の標準ゲージが売られていた」(日本ジュエリー協会)。19世紀にはドイツが直径を基準とした規

格を使っていたことから、生まれはドイツで、日本は明治期にそれを輸入したのではないかと推察はつく。

指輪のサイズ規格はドイツ式のほか、イギリス式、フランスを始めとするヨーロッパ式、アメリカ式と様々ある。それが1986年、ISOで1つの国際標準が決められた。採用されたのは内側の円周を測るヨーロッパ式。円周41mmなら41号。42mmなら42号と1mm刻み。円周41mmは直径にすると約13mmで、JCSの1番に相当する。

日本では98年に、ISOと同様の規格をJISに制定した。ヨーロッパで指輪を買う日本人が増え、日本の指輪を買う外国人も増えてきた。だから日本も従来のJCSをやめて、世界のISO式に移行しようという考えだったのだが、これがあまり進んでいない。ネックは、両者の差があまりに小さいこと。例えばJCS9番とISO49号(写真④と⑤)を見てもわかるように、直径と円周はほ

とんど同じ。小売りサイドからすると「この程度の差だとユーザーも気にならない」(日本ジュエリー協会)と、コストをかけてISO式に変える必要性が乏しいのだ。番号の呼び方にも妙がある。ヨーロッパではISO式の番号から40を引いて呼ぶ習慣がある。つまり49号は9号、45号は5号になり、結果的にJCSの番号と同じになる。日本ジュエリー協会ではISOの番号を「号」、JCSを「番」と呼んで区別するよう推奨しているが、この際どちらで呼ぼうと大差はない。

こうして日本の指輪はダブルスタンダードのまま10年が経つ。サイズを測る標準ゲージ(写真①)にはJCSとJIS(ISO)の2つが刻まれ、それぞれのフィンガーサイズゲージが存在する(写真②と③)。日本も世界も国際標準化の潮流の中にあるが、中には、なかなかなじめない国際標準もある。国や地域に根づいたローカルスタンダードは、まだまだ生き延びそうだ。