

紙の比例と黄金分割

The relation of Paper sizes and the Golden section

田 中 薫

現在、わが国で使われている紙には、その大きさにA列とB列という2つの系列がある。これはきわめて合理的にできている。面積が 1.5m^2 のものをB列0番、同じく 1m^2 のものをA列0番と決めており、その半分の面積のものを1番 (B全判、A全判) としている。

但し実際に使われているものは正方形ではない。縦と横の比率が決まっています、その比率は $1:\sqrt{2}$ 、つまり $1:1.4142$ なのである。そして、この全判サイズの長辺を真ん中で2分割して行くことによって、1番から10番までB1、B2、B3～というように番号がつけられている。また、これはいつでも相似形が保たれるようになっていて、製品として成り立っている多くの紙製の商品の大きさは、ほぼそれで決まっている。

ところで最近、私が出版した書籍のこれらに関する記述の中で、その比例は「黄金分割というものである」かのように書いてしまった。しかしそれは誤記であるという指摘を、ある専門家の方から受けたのである。

そこで、なぜそのような誤記が生じたのか、原因を確認して、誤認を正しておくべきであると考えた。さらに、その苦い体験をきっかけに、私達の身の回りに混在しているさまざまな物品の中で、平面の形で成立しているものには、それぞれ標準とされる比例があることに着目。あらためてその理由などについても調べ直して、整理しておくことを試みた。

キーワード：紙の標準寸法、判型、洋紙、和紙、印画紙、黄金分割、ルート矩形

目 次

- | | |
|-----------------|---------------|
| I はじめに | IV 紙以外のフレーム比例 |
| II 紙の標準寸法と書籍の判型 | V わかったこと |
| III 黄金分割とは | VI おわりに |

I はじめに

2000 (平成12) 年、私は2冊の書籍を出版した。1冊は3月に発行した『書籍と印刷の話』(燃焼社) であり、もう1冊は12月に刊行した『本と装幀』(沖積舎) である。

しかし、本を出版するという事は恐ろしい。執筆中はもとより、文字校正の段階でも、いく

から見直してみても、本人が自らチェックしていただだけでは、完璧を期すことはむずかしい。それどころか、記述内容そのものが部分的にはあるが、途中で何だかわからなくなってしまう箇所もでてくる。

さらに悲惨なのはもともと自身の中で、認識があいまいだった部分である。これらはその旨を他人から指摘されない限り、最後まで気がつかないということがあり得る。しかも誤まったまま世の中に出てしまうとなお困る。多くの人たちに迷惑をかけることになるからである。

そうしたマイナスを避けるためには、プロの校正者の目でしっかりと正してもらい「校閲」という作業が欠かせない。しかし、そうした業務を専門としている人たちの実力をもってしても、その力量には限界がある。

担当した人がそれぞれの専門分野にどれくらい精通しているかによって、結果が大きく違ってくるからである。だから、たとえプロの校正者の目を通したにしても、完全を期待することには限度があるともいえる。したがって、狭い分野に精通した、よりレベルの高い専門家の目によるチェックが欠かせない。

案の定、この2冊の私の著書の中にも内容に誤記があるということで、刊行後、購入して下さった、印刷と製本のことにに関して極めて詳しい専門家の方から、複数の箇所について丁寧な指摘を受けることになった。

但し、不思議だったのは、こうした教示をして下さったのは、あるふあ（α）企画を主宰する野村保恵氏という、特定のこの方ただ1名のみだけだったということである。

この2冊とも、どちらも一般書として刊行される前に宮崎学術振興財団の助成金による研究報告書としてまとめた冊子、『書籍と装幀』（書肆緑人館、1997年）と『書籍と活字』（書肆緑人館、1999年）がベースになっている。そして、両方とも約500冊ずつ制作したのだが、まだ手元に半分近くは残っている。が、それでも約300冊程度は、国立国会図書館をはじめ、いくつかの大学図書館、知人のデザイナーや印刷関係者、さらに日本出版学会会員の方々などにも配布した。

したがって、かなり多くの人目にふれたものと思っていたのである。しかも、その段階では内容に関する指摘や誤記についての忠告をして下さった方はどちらも皆無であった。

二つの出版社から、既刊の報告書の内容をベースにして一般書として出版する話が起きてからも、再度それぞれに加筆訂正を加え、当然さらに何回も見直している。また、印刷に詳しい友人たちにも依頼して修正を試みたつもりだったのである。また、出版社側でもプロの校閲者の目を通していただいた。しかるに、結果的には野村氏から多くの指摘をいただくことになってしまったのである。

したがって、私に厳しい苦言を呈してくれたこの唯一の指摘者の存在は、たいへんありがたいものと言わねばならない。が、なにはともあれ、間違った部分をそのままにしておくことは具合が悪い。そこでこの指摘をきっかけに、あらためてあいまいだった部分を、正して再確認をしておくべきであると考えた。細かい誤植の類は別途の正誤表などでカバーすることができなくはな

いが、誤記の部分については、それではすまない。

そこで、ご教示いただいた指摘の中から、特に重要な項目についてあらためて、再確認しておくことにしたのだが、それらの中で最も恥ずかしい部分が「紙の比例」についての中の、「黄金分割である」かのように書いてしまった記述だったのである。

したがって、この誤認をきっかけに、それ以外のその他のいくつかのキーワードについてもあらためて再検討してみることにした。とはいえ、本稿でとりあげている事柄の多くは、すでに専門的な関係者の間では、以前から知られていることばかり。しかも『大百科事典12』をはじめポピュラーな文献にも詳しく掲載されている内容が多い。だが、特に意識しないかぎりふだんあまり関心を持つことはない。

また、一般書の中ではこれらに関する記述は通常あまり目にする事ができない。しかし、だからといって間違っただけのまま放置しておくわけにはゆかない。

というわけで、この文章を書いた主旨は、あくまで無知であった私の「恥の吐露」であり、本来は大学の「紀要」に発表するような論考としてはふさわしくないことは承知している。

しかしこの教訓をきっかけに、新しい視点が見えてきたともいえる。それは私たちの身の回りに平面の形で存在している、さまざまなフレーム類の比例に対する関心である。そこであらためてそれらをチェックし再確認してみることにしたのである。

和紙の比例とサイズも日本独特である。洋紙の場合は、大きさが異なっても使用するときの利便性により、紙のサイズと比例には密接な関係があるが、さらに美しい形という条件から見直してみると、その関係はどのようなようになるのであろうか。また、洋紙は何回長辺を半分に折っていても、常に同じ比例が保たれるようになっている。その理由など、確認しておくべきことは多い。

また周囲を見回してみると、たとえば油絵のキャンバスやテレビのフレーム、映画の画面のサイズなど、紙の比例以外にも多くの矩形が存在しており、皆それぞれ、独特の比率を持っていることがわかる。そこでそれらの矩形の持つ形、つまりその縦横の比率という1点に着目して、その数字などを調べ直して、あらためてフレーム論を展開してみたいと考えた。

さらに用途によって、いつどこで誰の手でそれぞれのサイズが決まったのかなど。これらは普段、無意識に使っているものばかりだが、あまりその由来については考えたこともない。

さらに写真のフィルムやプリントされた印画紙のサイズなども独特である。

一方、比較的古い歴史を持っていると思われるのは絵画などを描く時によく使われるキャンバスのサイズであろう。これにはF型(人物)、P型(風景)、M型(海景)がある。

そして映画のフレームやテレビのフレームなどにも種類がある。これらも皆、いつか誰かの手でそのサイズが決められたものばかりである。したがって、こうして自分の周囲を見回してみると、意外に矩形の中に収まって成立しているものが多いのだが、その比率に関してはまちまちであり、なぜそうなのかを疑ってみると疑問が尽きない。そこでできるだけ多くのそれらについて

も黄金比との関係はどのようになっているかという観点から、調べ直してみることにした。

また、その一つ一つを決定していった理由は何なのかについても判れば確認してみたい。おそらく、それらを決定した根拠のすべては利便性にあるのであり、視覚的な効果の問題を重視することが、大きな決定の理由になったのではないかと推測できるのだが。

そこで本稿は主として私たちの身の回りにある、それらの基本的な平面の比例と寸法についてあらためて調べ直して整理してみることを第一義とした。したがって、これは新しい知見の披露というようなものではないことを、あらかじめお断りしておく。

Ⅱ 紙の標準寸法と書籍の判型

1 紙の標準寸法

まず再確認しておくべきことは、私たちの日常生活の中で、最もポピュラーな存在であり、密接な関係がある紙の標準寸法についてであり、それをもとにして作られている書籍の判型との関係である。

洋紙の寸法体系は、1929（昭和4）年12月4日、日本標準規格として決定されたものが、前身となっている。が、現在は日本工業規格（JIS規格）として、その標準が決められている。その結果、日本では一般の印刷物の規格化がほぼ完璧に行われているといえるのだが、たとえばフランスでは事情が異なる。パリの地下鉄のポスターは、そのデザイン性が優れているものが多いということで昔から有名だが、その大部分は大きさがまちまちであり不揃いである。

一方、日本で使われている洋紙の大きさにはA列本判とB列本判があり、整然と規格化されている。A列本判はA判が加工される前の寸法であり、断裁時の耳の分だけ大きくゆとりをとっている。B列本判も同様。したがって、A判、B判とも本判と小判の2種類があることになる。

かつて、多くの人はB5の週刊誌の大きさを思い浮かべ、それを基準にして、紙の大きさの概念を頭の中に描いたものだが、最近コピー機が普及したため、規格通りの紙が身近にあふれているような時代になったので、以前は同業者たちの間での専門用語であった紙のサイズとその呼び名と実際の大きさとの関係は、かなりポピュラーなものとなり、一般の人であっても、容易に頭に描きやすい時代となっている。

A判は、ドイツを中心にヨーロッパで使われている大きさの系列で、いわば世界基準。それに対して、B判は徳川幕府が公文書に使っていた、美濃判の大きさが基準となっており、それを明治政府が継承して以来、日本特有の公文書の規格として使われてきたという歴史を持つ。特に徳川幕府は、幕府以外の諸藩や庶民には、この規格の紙の使用を認めなかったと言われている。

したがって、国際化を旗印に、外国との公文書の互換性を重視した結果、1992（平成4）年11月30日以来、日本政府は公文書全般のA判化を進めている。⁽¹⁾

このように、本来、紙の標準寸法と書籍の判型には密接な関係がある。そこでまずその関係を

正しく把握するために、手元にある『デザイン小辞典』を見てみることにする。そこには次のようにある。「紙の大きさ Size of Paper」として、

「古くから使用された洋紙と和紙の寸法は、紙質・用途などによりまちまちであった。その主なものは別表の通りである。しかし、それでは不便なことも多いので、普通に使用される紙の大きさは無駄のないように、日本標準規格で紙の仕上がり寸法が規定されている。上図のように一定の紙の大きさを定め、これを切る寸法を定めればすべての大きさは、一定してくるのであり、この場合の幅と長さの比は、 $1:\sqrt{2}$ となっている。そして、この場合仕上り寸法に対する公差を規定しており、0～5の間では-1.5 mm、6～12の間では-1 mm誤差を認めている。→印刷用紙⁽²⁾

とある。

次に、『新版・本の情報事典』の中の判型についての記述を紹介してみよう。

「本の判型は1940年（昭和15年）に用紙規格規則として公布された紙加工仕上寸法によるものであって、A列とB列の2系統から成り、各0号から12号までの大きさがある。つまり、A列本判（625×880mm）の全紙を16等分（32ページ）すればA 5判となり、B列本判（765×1085mm）の紙を32等分（64ページ）すればB 6判の本が出来る。この矩形は幅と長さの比が $1:\sqrt{2}$ で、何回折っても、つねに幅と長さがこの比を保つように考案されている。

現在、書籍や雑誌に使われる判型は、およそ次の通りである。

A 5判＝148×210ミリ。雑誌では『文藝春秋』『世界』『中央公論』などがその例で、教科書や一般の書籍・雑誌に最も多く用いられる判型。書籍では、主として学術的なものに用いられている。菊判は旧称（152×227mm）。

B 6判＝128×182ミリ。小説や読み物として単行本に多く用いられる判型。縦横の寸法四寸六分から、四六判（130×188mm）ともいわれた。菊判・四六判はそれぞれA 5判・B 6判よりもいくらか大き目である。

B 5判＝182×257ミリ。B 6判の2倍。『週刊朝日』『サンデー毎日』『週刊新潮』などの週刊誌の大きさ。

A 6判＝105×148ミリ。A 5判の半分。「岩波文庫」「新潮文庫」がその例で、文庫判ともいう。

B40判＝182×103ミリ。「岩波新書」などに代表される、いわゆる新書判。⁽³⁾

などとある。この文章ではすでに本の判型についてもふれられているが、書籍の判型とその寸法に関しては、さらに詳しい記述が最も一般的な資料の中にあるので紹介しておこう。

2 書籍の寸法

書籍の判型に関して、詳しく記述されているごく一般的な資料としては百科事典がある。平凡社の『大百科事典12』には、矢作勝美の文章で次のようにある。すこし長いが明解なので全文を再録してみることにする。

「はんけい 判型

書籍、雑誌のほか、事務用品など紙加工品の仕上がり寸法を指す。判形とも書きくはながたとも読む。元来、用紙の大きさに由来し、和紙と洋紙に大別される。和紙による和装本の代表的な大きさには、美濃判、半紙判がある。美濃紙（書院紙ともいう）を用い、長辺を二つ折りした大きさの本（300mm×210mm）を美濃判または美濃本という。半紙を用い、長辺を二つ折りにした大きさの本（250mm×170mm）を半紙判または半紙本という。また、美濃本より大きい形の本を大本だいほんといい、美濃本の半分の大きさの本を中本ちゅうほん、半紙本の半分以下の大きさの本を小本せうほんという。ほかに、枡ますのように正方形または正方形に近い形の枡形本がある。なお古書店では、半紙判の本を中本ということもある。

洋紙による洋装本の大きさには、四六判、菊判および規格判のA列本判、B列本判の系列がある。四六判は、明治初年に輸入されたイギリスの規格（クラウン）が基礎になったもので、日本工業規格（JIS）ができあがるまでは菊判とともに洋紙寸法の基準になっていた。原紙寸法は（788mm×1091mm）で、規格のB列本判（765mm×1085mm）に相当し、長辺を順次折ることによって、四六判系の書籍、雑誌その他の紙加工品が作られる。原紙寸法が美濃判のほぼ8倍の大きさに近いことから、はじめは＜大八ツ判＞といわれていた。また原紙寸法を32に裁断して仕上げると、横4寸2分、縦6寸1分の本になることから、＜大八ツ判＞に代わって、いつしか＜四六判＞といわれるようになった。したがって、四六判というとき、原紙寸法を指すときと、判型の大きさを指すときがある。なお四六判は、規格のB6判（128mm×182mm）に当たり、その2倍の判型を四六倍判（188mm×254mmが標準）といい、規格のB5判（182mm×257mm）に当たる。菊判の原紙寸法は636mm×939mmで、規格のA列本判（625mm×880mm）よりやや大きく、長辺を順次折ることによって、菊判系の書籍、雑誌その他の紙加工品が作られる。日本工業規格ができるまでは、四六判とともに洋紙寸法の基準になっていた。原紙寸法を16に裁断した大きさの本を菊判（152mm×218mmが標準）といい、規格のA5判（148mm×210mm）に近い。菊判の倍の大きさを菊倍判（218mm×303mmが標準）といいA4判（210mm×297mm）に当たる。また、菊判の長辺を二つに折った大きさの本を菊半裁判（109mm×151mm）といい、A6判（105mm×148mm）に当たる。菊判というとき、四六判と同じく、原紙寸法と判型の大きさを指す場合がある。菊判の名称の由来ははっきりしないが、一説によると、もともと新聞用紙として1882年ころに輸入されたものらしい。輸入商の川上正助商店では新聞の＜聞＞は＜キク＞とも読むことから、菊花印のラベルを添付して売り出した。その菊花印から菊判といわれるようになったものだという。

洋紙の仕上がり寸法の規格は、（図参照）1929年12月に制定された、＜紙ノ仕上寸法＞（日本標準規格第92号）に始まる。A列、B列からなり、A列はドイツのDIN（Deutsch Industrie Normen）のA列をそのまま採用し、面積は1㎡、縦と横の長さの比が $1:\sqrt{2}$ となるように841mm×1189mmを基本として、これをA列0番とした。そして、長辺を二つ折り

したものをA列1番(A1判)とし、以下長辺を二つ折りにし順次A列12番(A12判)までとし、各大きさはすべて相似形となる(B列も同様)。B列は、A列との面積の比は1:1.5、縦と横の長さの比は $1:\sqrt{2}$ とし、1030mm×1456mmを基本にして、これをB列0番とした。そして、長辺を二つ折りしたものをB列1番(B1判)とし、以下長辺を二つ折りにし順次B列12番(B12判)までとした。また、〈紙ノ仕上寸法〉に対し、原紙寸法が次のように制定された。A列 625mm×880mm(許容差+6mm)。B列 765mm×1085mm(許容差+6mm)。40年に小判の原紙寸法が追加された。A列本判、B列本判に対する規格寸法のこと、本判は製本などの加工に必要なゆとりが見込まれている。それに対し小判は、便箋や罫紙など枚葉のまま使われ、加工に際してゆとりを必要としないものに用いられる。A列小判は608mm×856mm、B列小判は745mm×1047mmである。日本標準規格は57年に若干手直しされ、日本工業規格別表に引き継がれて現在にいたっている。なお規格外のものとして、四六判、菊判のほか、A20取、B40取(新書判、仕上がり寸法103mm×182mm)、AB判(〈ワイド判〉ともいい、グラフィック誌に多用されている。原紙寸法880mm×1085mm、仕上がり寸法210mm×257mm)などがある。矢作勝美⁽⁴⁾

と、このように書かれ、この記述の中に、現在の洋製本のサイズに関する要旨はほぼ尽くされているといえる。しかし、これらの記述の中にも一か所、現在では誤りといえる部分がある。それは「A列12番まで」と「B列12番まで」と書かれている箇所である。

実はこの点も、私が野村氏に指摘を受けた中の重要な部分である。現在は「10番までしかない」のである。たしかに、この本文には「57年に若干手直しされ〜」という記述があるが、これだけでは現状を正確に伝えているとは言えない。

したがって、この点に関しては『新版・本の情報事典』も『大百科事典12』も現状を紹介するという観点からいえば誤記だということになる。

しかも、この点に関しては、少し前の時代の書物を見る限り、ほとんど12番までとしている。ちなみに、たまたま手元には、1944(昭和19)年11月刊行の鳥生芳夫の『本の話』(健文社、p.25)という書籍があるが、その記述はもとより、1950(昭和25)年発行の、植村長三郎の『書物の本』(文徳社)などでも、A、B判ともに12番までとしている。そして、正確な発行年は不明だが、昭和40年頃、先輩から貰って私が使っていた凸版印刷の『活字見本帖』にも、しっかりと12番までの寸法を掲載した表が載っている。また、1968(昭和43)年が初版の『デザイン小辞典』でも、p.47の表には12番までの寸法が書かれている。

しかし、さすがに1997(平成9)年8月号の『デザインの現場』「特集 本づくりと紙」では10番までとなっている。が、以上のように「12番までである」としている書物は意外に多いのである。後述するが、野村氏は「1961年、今から40年前に変わっております。」と言っている。

とすれば、『本の話』や『書物の本』などの記述が12番までとなっているのは、当然のことともいえるが、それより後の『デザイン小辞典』(1968年発行)や『大百科事典12』(1985年発行)

『新版・本の情報事典』（1991年発行）など、複数の資料における記述は、どれも変わっていないものが多いということは、一体、どういうことなのだろうか。

さらに丁寧なことに『デザイン小辞典』は1978年に編集担当者が福井晃一氏一人になり、「新版発行」となっているが、p.62に掲載されている「紙の仕上がり寸法」の表では、A列、B列ともに、まだ12番までとなっている。

3 その他、規格外の寸法

すでに紹介した、百科事典の記述でもふれられていることだが、その他、A判、B判以外の規格外の寸法には四六判、菊判、ハترون判等がある。その特徴は次のようになっている。

3-1 四六判（しろくばん）788×1091ミリ

32枚取りして書籍サイズ（4寸×6寸）がとれるところからでた名称。これは128×192ミリであり、2:3のきれいな比率となっている。江戸時代の公用紙である美濃判9寸×1尺3寸の8倍の大きさのこと。これを32枚に断裁し、化粧断ちすると横4寸、縦6寸の書物ができあがることから四六判と呼ばれるようになった。この比率は1:1.5となる。

3-2 菊判（きくばん）639×939ミリ

一般に新聞用紙の「聞く」からなまった名称といわれているが、二説ある。百科事典にも類似した記述があったように、一つは明治時代初期、輸入包装紙のラベルに菊の花に似たダリアの商標が印刷されていたところから出たという説であり、もう一つは新聞用紙の「聞く」を「キク」と訓読みしたところから出たという説である。菊判の本は152×221ミリであり、その比率は1:1.4539である。これはさすがに、洋紙の標準比例にきわめて近い。ちなみに現在の新聞のサイズは410×545ミリだが、これは1:1.32の比率となるので、洋紙の標準寸法とは異なることになる。

3-3 ハترون判

片面に艶出しした褐色のクラフト紙で、ハترون判（1200×900ミリ）に由来する。語源ははっきりしないが、銃弾の薬莖の包装に使用していた紙が、この種の紙で、ドイツ語でPatronen Paperと言ったことから、ハترون紙またはパトロン紙と言うようになったという。これは一種の包装紙だが、その比例は1:1.5という明快な数字となっている。

4 紙の比例と黄金分割との関係

それでは、上記に紹介した四六判、菊判、ハترون判以外の紙の縦横の比例はどのようになっているのだろうか。再び、同じ『デザイン小辞典』から、その寸法を引用して、縦横の比率を小

辺を1として計算してみることにした。

その結果、三三判 (697×1000、1:1.43) 三四判 (727×1000、1:1.37) ロール判 (712×985、1:1.38) ハترون判 (900×1200、1:1.5)、地券判 (591×758 1:1.28) ケント判 (485×624 1:1.28、フールス小判 (333×424 1:1.57) フールス倍判 (424×667 1:1.57) つや紙 (508×762 1:1.5)、グラシン判 (506×758 1:1.43) 中ライス判 (506×758 1:1.49) トレーシング紙 (841×1189、1:1.41) 書簡紙 (458×585)、1:1.27) タイプ用紙小判 (606×854、1:1.40) 木炭紙 (470×621 1:1.32) アイボリー、画学紙 (ともに582×758 1:1.30) 帳簿紙 (818×1091、1:1.33) 雑記判 (591×864 1:1.75) セロハン (909×1000、1:1.10) ということになった。

したがって洋紙の比例に近いものはいくつかはあるが、それぞれ比例の多くはかなり異なっているということになる。もちろん、1:1.618の黄金分割となっているものは無い。

では和紙の方はどうなっているのだろうか。

大奉書 (530×394 1:1.34) 中奉書 (500×364 1:1.37) 小奉書 (470×333 1:1.41)、西の内 (333×485 1:1.45) 美濃紙 (273×394 1:1.44) 半紙 (242×333 1:1.37) 柾紙 (530×394 1:1.34) 紅唐紙 (1164×570 1:2.0)、糊入 (410×319 1:1.28) 大画仙 (1820×970 1:1.87) 中画仙 (1515×820 1:1.84) 小画仙 (1392×696 1:2) 伯州紙 (1122×636 1:1.76) 唐紙 (1242×636 1:1.95) ふすま紙 (939×1757、1:1.87) などとなり、洋紙の比例に近いものがいくつかはあるものの、もともと用途が異なっているせいか、黄金分割となっているものはこの中にも全く無い。

さらに私たちにとって身近なものに色紙と短冊がある。

5 色紙と短冊

情報を筆記するための用紙ではあるが、加工された専用の筆記のためのベースとしてよく使われるポピュラーなものに色紙と短冊がある。これらは、どちらも本来は短歌や俳句などを書くための用紙だが、この色紙と短冊も共に独特のサイズを持っている。現在は書画兼用の27.3×24.2センチのものが普及しているが、これらはもちろん、どちらも黄金分割ではない。その使途は『広辞苑』の記述によれば、⁽⁵⁾

「1和歌、俳句、絵、書などを書く方形の厚紙。表面に模様をいろいろ、金銀の砂子などを置くものもある。後、寸法定まり、大は縦20cm、横17cm、小は縦18cm、横16cm。〈日葡〉」とある。

また、『大百科事典6』には、次のようにある。

しきし 色紙

「和歌、俳句、詩句または絵画をかくために、一定の大きさに断った厚手の方形料紙。その形式は大小2種があり、だいたい大は19.4cm×17cm、小は18.2cm×16cmであるが、現在は書画兼用の27.3cm×24.2cmのものが普及している。(以下略)」⁽⁶⁾

次に短冊についてであり、35×6センチとした記述もあるが、これも同じく『広辞苑』によれば、

〔(1)標目、数量などを書いた細長い紙、(中略)

(2)和歌を書くのに用いる紙、普通は縦36cm余、幅6cm位で、金銀箔を置いたもの。下絵や模様のあるもの、絹張りのものなどがある。鎌倉末期すでに行われていたらしい。今も和歌俳句などを書くのに用いる。〕⁽⁷⁾

としている。また、同じく『大百科事典9』には、

「和歌、俳句、絵などを書く縦1尺2寸(36.3cm余)幅2寸(6.06cm余)の縦長の料紙で、鳥の子紙や画仙紙などを厚紙に貼り合わせたもの。〈たんじゃく〉とも呼び、短籍、短尺、短策、単尺とも書く。色紙とともに日本独自の書画揮毫用料紙の一種として長く用いられてきた。(以下略)」⁽⁸⁾

とある。しかし、残念ながらこれらの比例については、計算してみるまでもなく、この二つとも寸法の数字からわかる通り、縦横の比例は、黄金分割とは全く関係がない。では、黄金分割とはどのような比例のものをいうのであろうか。

Ⅲ 黄金分割とは

1 私の誤記と問題点

黄金分割そのものについてふれる前に、私がどのような誤記をし、どのような指摘を野村氏から受けたかを再録してみることにする。私の『本と装幀』の中に、つぎのような記述がある。

紙のサイズに関して $1:\sqrt{2}$ というルート2矩形であることを説明した際、その部分の小見出しがなぜか「黄金分割と相似形」となってしまうのである。しかし本文中には黄金分割という言葉はないし、その説明もない。そして、後続の文節の中で、「書籍のサイズと判型」についてふれたあと、突然「そのほか、縦横の比例が黄金分割と異なるものに、～」という記述となっていて、あたかも紙の比例は、黄金分割であるかのようになっているのである。野村氏からの手紙にはこうある。

「p.130以降、誤植誤記多出。とくに『黄金分割』はどうしてこういう記述になるのでしょうか。1:1.618と1:1.414 ルート2矩形とは全然異なります。これはデザイン関係の方の定説かも知れません。一部では黄金分割、黄金比をルート2矩形と思い込まれている方がいらっしゃるようです。よく見かける誤記と思っており、私の調べた範囲では明らかな誤りと断定しますが、何か根拠がごありでしょうか。ぜひお聞かせいただきたいものです。A列本判とA1判(A列1番)とは別のものです。このあたりの表記があまりにもでたらめです。」⁽⁹⁾

というものである。そして「このあたりの表記があまりにもでたらめ～」という一行は特に私にはこたえた。さらに、

「p.135紙の仕上り寸法の表は、現在の規格では10番までしかありません。1961年、今から

40年前に変わっております。いまだにこの表記が罷り通っていることは、いかに孫引きが多いかの証明です。」⁽¹⁰⁾

とある。

この3点についての部分は特に深刻に受け止めざるをえない。まさに恥ずかしい誤記であり、あいまいな表現であったことは率直に認めざるをえないからである。但し、この紙の寸法に関しては不思議に思うことがある。

かつて私は、1977(昭和52)年と1978(昭和53)年に『レイアウトの技術I・II』(現代ジャーナリズム出版会)という2分冊の書籍を出版したことがある。そこに掲載した紙の仕上がり寸法表では12番までとしていて、その時点でもすでに誤りであったのだが、今回も実はその表を基本的には流用してしまったのである。

しかし、刊行以来20数年間もたっているのに、これまでこれについての指摘は全くどこからも受けていなかった。したがって、私の認識も誤ったままであり、今回、野村氏によってはじめて受けた教示であったということになる。

2 黄金分割とは

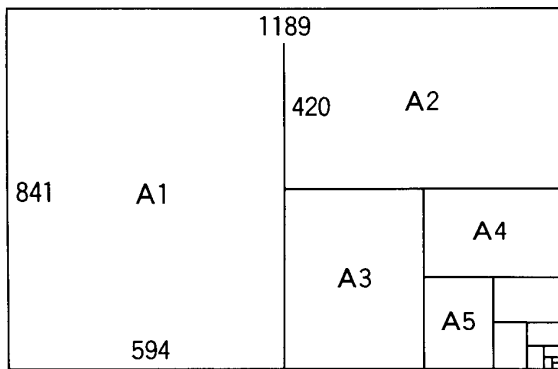
では私が誤記をして紙の比例が「黄金分割である」かのように書いてしまった、本来の「黄金分割」といわれている比例はどのようなものであり、紙の比例とはどのような共通性があるのかを、再確認しておくことにしよう。再び『デザイン小辞典』を開いてみる。

「黄金分割(おうごんぶんかつ) Golden section, Section d'or・仏・Goldschnitt・独・Sectio aurea・羅・線分を大小2部分に分割し、小さい部分の大きい部分に対する比が、大きい部分が全体にたいする比に等しい。すなわち大をa、小をbとすれば、 $b:a = a:(a+b)$ になるように分割することをいう。この値はbを1とすればaは大体1.618になり、これを黄金比(Golden ratio)、黄金律などおよび、古代ギリシャ以来、美的プロポーションの典型として尊重されてきた。プラトンのティマイオスに、これを論じた部分がある。またこの比の値はフィボッチ級数(前項と後項の和が、第3項となるもの)の隣接する2項の比に近い。前世紀の中葉から、ドイツの美学者ツアイジングZeisingをはじめとし、黄金比が多く美的対象の要素として成立していることを証明しようとした学者がでて、その認識を新たにした。短辺と長辺の比が黄金比をなす矩形は、正方形と $\sqrt{5}$ 矩形と密接な関係があり、形式美学上から重要なものとなっている。」⁽¹¹⁾

と記述されている。さらに山口正城、塚田敢の『デザインの基礎』という書籍の中から、黄金比について触れた部分を引用してみよう。その前に同じ資料から関連する言葉としてプロポーションという単語に関する記述についても引用して紹介しておく。

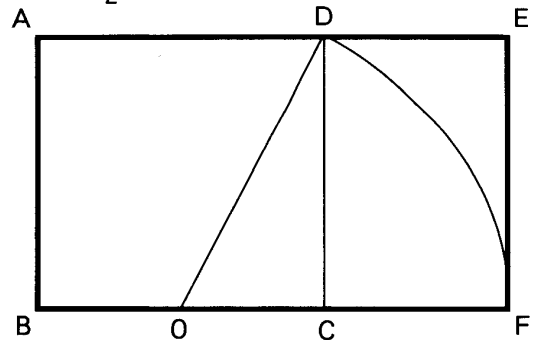
「プロポーションは<比例>とか<割り合い>の意味で、ラテン語のプロポルチオ、ギリシア語のアナログアに該当するものである。ギリシア・ローマ時代にはシンメトリーとほとん

①



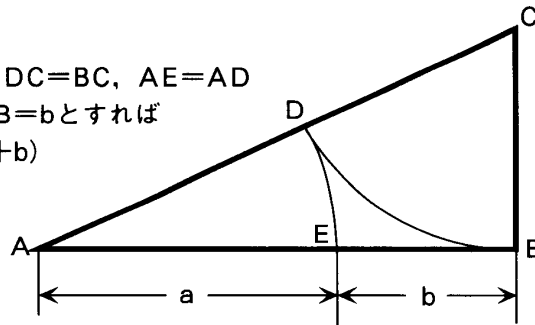
②

ABCD=正方形
OはBCの2等分点
BC=1とすれば
 $OD = \frac{\sqrt{5}}{2}$

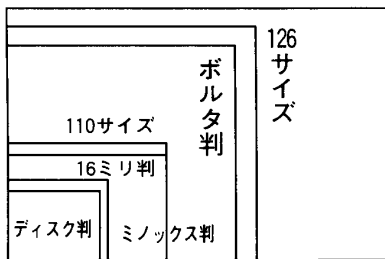


黄金截矩形

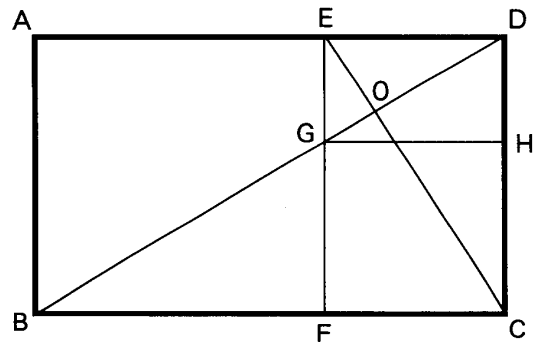
$BC = \frac{AB}{2}$, $DC = BC$, $AE = AD$
 $AE = a$, $EB = b$ とすれば
 $b : a = a : (a + b)$



③ 画面サイズ



バンタム判



				6×4.5 セミ判	6×6 判	6×7 判	6×8 判	6×9 (ブローニー) 判
			4×3 (ベスト 半截)判	4×4 判		4×5 (ベスト) 判		
	ハーフ判		35 ミリ判					

①、② 『デザイン小辞典』 より ③ 『写真用語辞典』 より

ど同義に用いられていたが、シンメトリーよりも一層はっきり数的秩序の意をもっていた。

(ギリシア語のアナログアの語義は<比例に従う>ことであった。)⁽¹²⁾

としている。そしてさらに黄金比については、

「与えられた線分を大小の2部分に分割し、小の部分と大の部分との比が、大の部分と全体との比に等しくすることを黄金分割といい、その比を黄金比という。」⁽¹³⁾

としている。そしてその比は計算してみると1:1.618という数字になるのである。したがって紙の比例である1:1.1412という数字とはあきらかに異なることから、黄金比と紙の比例とはあきらかに異なるということがいえる。つまりもともとこの二つの間には関連性は無く、形自体が異なっているのである。

またルート矩形については、

「正方形の1辺を1とすれば、その対角線の長さは $\sqrt{2}$ である。短辺が1で長辺が $\sqrt{2}$ のものを $\sqrt{2}$ 矩形という。 $\sqrt{2}$ 矩形の対角線は $\sqrt{3}$ で、 $\sqrt{3}$ 矩形の対角線は $\sqrt{4}$ となる。 $\sqrt{4}$ 矩形は、 $\sqrt{4}=2$ であるからもとの正方形を2コならべたものと同じである。この $\sqrt{4}$ 矩形の対角線は $\sqrt{5}$ である。 $\sqrt{6}$ $\sqrt{7}$ …などが順次求められることはいうまでもない。以上のような両辺の比が平方根(ルート)をなすものをルート矩形という。ルート矩形を正方形の内部に作図する方法もある。」⁽¹⁴⁾

以上のことがここであらためて確認できたことになる。しかしなぜ、私がこのような単純な誤記をすることになったのか。その理由はどこかにあったのであろうか。

その理由は単に私自身の認識があいまいだったことに加えて、「孫引き論」の是非、あるいはそのお粗末さということに尽きてしまうのではないかと思う。が、とにかく手元にある関連本の中に似たような記述が、全く無かったのかどうかをあらためて再検討してみることにした。その結果、あったのである。

3 誤記の原因は

誤記の原因となったのは、おそらく鈴木敏夫の『基本・本づくり』の中にある次のような記述からであろうと考えられる。この本は初版は1969(昭和42)年発行であり、当時の書籍作りのプロセスについて詳しく書かれた、ある種の名著なのだが、当然、その後著しく激しく技術的変化が続いた現代には、もはや通用しなくなっている部分が多々見られる。が、それはさておき、紙については、次のような記述がある。

「<第一に知っておかなければならぬことは、物の形の美醜です。……人間が長方形の美醜について、一つの動かしがたい心理的な傾向を持っていること、これです。むかしから書籍をはじめ多くの紙製品の形が、だいたい一定の長方形をとっている事実は、ただ扱い上の便宜からだけでなく、人間がむかしからもっている本能的な選択能力によるのだ、といっても言いすぎでは、ないでしょう。そして、こういう長方形を観察すると、およそその一辺が五

に対して、他の辺は八、つまり5対8の関係に近いものがあることがわかります。こういう事実は長方形だけでなく、直線を二つに割る場合でも、5対8の関係になるように割ると、人間の眼にたいへん安定感を与える。これを黄金分割とか黄金率とかいって、印刷や図案などにたずさわる人の心得ておかねばならぬことの一つです。>

つまり、図のような割りかたです。黄金分割で面白いのは、全体の長さ、この場合13ですが、それに対する長いほうの辺つまり8の比例の13対8と、長辺と短辺の比8対5とが、ほとんど変わらないということ、どちらもだいたい10対6です。(この比例を黄金率といい、正確には1:1.618)

それはさておきくドイツの大学者であるオストワルド博士も、この黄金分割に非常に興味を持って研究し、ついに1対 $\sqrt{2}$ の関係を持った長方形こそ、最も美しいものだと結論を出しました。そういう長方形は、正方形の一辺に対して、その正方形の対角線の長さを他の辺としたもので、これを半截にし、さらにまた半截にするというように、どこまで二つに切っていくても、できあがる長方形はかならず1対 $\sqrt{2}$ の関係を保っていることを、オストワルドが発見したわけです>つまり、彼は8対5の黄金率の研究をつづけているうちに、7対5のルート2矩形のセオリーを見つけ出したのです。』⁽¹⁵⁾

とある。

しかし、この鈴木の本の書き方は奇妙である。あらためてよく読み直してみると、前段はたしかに5:8、つまり1:1.6の比例について書いているのであり、これなら黄金分割に近いという主張は正しい。しかし後段は「黄金分割を研究して、ついに～」として、いきなり7:5の矩形についてふれ、さらにそれを1: $\sqrt{2}$ 矩形の話にすりかえている。つまり1:1.4142という比例について述べているのであり、もともと別の事柄を説明していながら、一つの文章にしているのであって、たしかにこの2つはイコールであるとは書いてないけれども、きわめて紛らわしくて、誤解を与えかねない記述となっているのは事実である。

そういえば私自身、校正の段階で、確認の要ありという疑念は持って複数の資料等に当たったつもりだったが、その際、たまたまこの本を参照したばかりに斜め読みをした結果、錯覚して見誤り、見逃してしまったような気がする。が、いずれにせよいいわけは通らない。とにかく恥ずかしい行為であったことは深く反省している。

IV 紙以外のフレーム比例

それでは紙以外のフレームの縦横比率は、どのようになっているのであろうか。はたして「黄金分割との関係は」ということで、最も身近な出版物とも縁が深い、フィルムのサイズから見てゆくことにしたい。

1 フィルム

フィルムのサイズには種類が多い。ではこれらは黄金分割との関係は、どのようになっているのであろうか。また紙の比例との類似性は？。ということで日本カメラ社の『写真用語辞典』から、「画面サイズ」の項を引用してみることにする。それにはおよそ次のような22種類ものサイズが紹介されていて、次のように記述されている。

〔4×4判 (よんよんばん よんかけるよんばん) 〔4×4 cm format〕

127 フィルムを使い12枚撮りとした4×4センチ判をいう。カラーが一般化しかけたころ、小型の二眼レフ、ローライフレックス44がこのサイズを採用して、一時人気が出たが、現在では過去の画面サイズになっている。

4×5判 (しのごばん よんかけるごばん フォーバイファイブ) 〔4×5" format〕

シートフィルム用の大型カメラに使われている画面サイズで、一般のビューカメラの主要なサイズ。寸法は4×5インチ。

5×7判 (ファイバイセブン ごかけるななばん) 〔5×7" format〕

大型のビューカメラに採用されている5×7インチの画面サイズ。感光材料はシートフィルムを使う。

6×6判 (ろくろくばん ろくかけるろくばん) 〔6×6 cm format〕

ドイツのローライフレックスによって作られたサイズで、120 フィルムで12枚撮り、220 フィルムでは24枚撮影ができる。J I Sでは56×56ミリ。一時はスプリングカメラにも使われたが、現在では二眼レフ、一眼レフ用のサイズに使われている。

6×7判 (ろくななばん ろくかけるななばん) 〔6×7 cm format〕 6×9判より横幅がやや狭いが、これは6×9判が少し横長すぎるのを改めたもので、120 フィルムで10枚撮りができる。J I Sではまだ規格化されておらず、55×70ミリか56×68ミリくらいが標準になっている。

6×8判 (ろくはちばん ろくかけるはちばん) 〔6×8 cm format〕

6×7判と6×9判の中間サイズで、120 フィルムで9枚撮りができる。フジG X 680で最初に採用されたサイズで、I S O・J I S共にまだ規格化されていない。

6×9判 (ろくきゅうばん ろくかけるきゅうばん) 〔6×9 cm format〕

名刺判とかブローニー判ともいわれるが、120 フィルムで8枚撮りができる。J I Sでは56×84ミリで、スプリングカメラやプレスカメラに使われてきたサイズ。

8×10判 (エイトバイテン はちかけるじゅうばん) 〔8×10" format〕

シートフィルムを使う大型のビューカメラ用の画面サイズ。寸法は8×10インチ。

16ミリ判〔16mm format〕

16ミリフィルムを使う極小カメラの画面サイズで、J I Sでは12×17ミリ。このサイズに

なる前の10×14ミリ判もあり、両サイズともミノルタ16が採用していた。

35ミリ判〔35mm format〕

現在のカメラの主流をなす画面サイズで、J I Sでは24×36ミリ。ドイツのライカが一般的に初めて採用したところからライカ判ともいわれるし、フルサイズということもある。

110サイズ（ワntenサイズ ひゃくじゅうサイズ）〔110 size〕

1972年3月、アメリカのコダックが発表したポケット・インスタマチックが採用した13×17ミリの画面サイズで、フィルムの型番110からこの名称が生まれたもの。まだJ I S規格はない。

126サイズ（いちにいろくサイズ ひゃくにじゅうろくサイズ）〔126 size〕

1964年6月にコダックから発表されたインスタマチックに採用された画面サイズで、公称26×26ミリ判をいう。

画面サイズ〔picture size, picture format〕

カメラで撮影したとき、感光材料に写る画面の大きさを画面サイズという。カメラの大きさ、フィルムの種類などによって自由に決められるが、現在では何種類かに統一されている。なお、公称寸法と実際の寸法（実画面）にわずかな違いがあるものもみられる。

実画面〔actual picture size〕

カメラのフィルムに実際に写り込む画面寸法をいう。これに対して6×6判とかセミ判の45×60ミリ判は公称寸法で、35ミリ判では公称寸法と実画面はほぼ一致しているが、他のサイズでは実画面は公称寸法より小さいことが多い。

セミ判〔4.5×6 cm format〕

120フィルム（ブローニーフィルム）を使用して、公称45×60ミリ（J I Sでは41×56ミリ）の大きさの画面を、15～16枚写す画面サイズをセミ判という。もともと60×90ミリのブローニー判（または名刺判）が最初にできたが、そのうちにその半分のサイズとして生まれたもの。昔はスプリングカメラが主だったが、最近の一眼レフでもこのサイズを採用したカメラができており、近頃は645（ロクヨンゴ）と呼んでいる。

ディスク判〔Disc size〕

1982年、イーストマン・コダック社から発売された新規格のフィルムサイズ。円盤形のフィルム（ディスク状）に放射状に15枚写し込めるようになっており、磁気レコーディングの機能もついている。画面サイズは8×10ミリ。

ハーフ判〔half-frame 35mm format〕

昔アンスコメモなどにも使われたが、このサイズを世界的に広めたのは、オリンパスペンと、それに続く各種のハーフ判カメラが作られた結果である。35フィルムを使い、公称はフルサイズの半分18×24ミリだが、J I Sの標準寸法は17.6×24ミリ。映画のスタンダードサイズと同じところからシネ判といわれることもあるし、ペンサイズ、デミサイズと呼ばれた

こともある。

バンタム判 [Bantam size]

コダックの828フィルムを使った8枚撮影の28×40ミリサイズをいう。コダックのバンタム・スペシャルがこのサイズを採用していたが、現在日本ではこのタイプのフィルムは入手しにくい。

ベスト判 [Vest size]

127のベストフィルムを使ったサイズで、4×6.5センチ判のこと。現在はベストフィルムがほとんど使われなくなったので、このサイズのカメラも作られていない。

ベスト半截判 [half-frame Vest size]

ベスト判の半分の画面サイズで3×4センチ判のこと。127フィルムで16枚の撮影ができる。かつて、ベビー・イコンタ、ベビー・パールなどがこのサイズを採用した。

ボルタ判 [Bolta size]

裏紙付きの35ミリ幅の無孔フィルムを使った24×24ミリ判をいう。ドイツのボルタビットからこの名称が生まれたが、国産ではボルタックスがこのサイズを採用していた。

ミノックス判 [Minox size]

ドイツの極少カメラのミノックスが採用している8×11ミリの画面サイズ。ヤシカアトロンもこの判だが、市販カメラの画面サイズとしては最小のものである。JISではまだ規格化されていない。⁽¹⁶⁾

以上だが、この文章からわかることは、写真関係のフレームは、4×4判、6×6判など、意外に正方形のものが多く、さらに矩形であっても、その縦横比を計算してみると、ベスト判だけはきわめて黄金分割に近いが、他には、黄金分割であると言えるものは全く無いということがわかる。

そして紙の比例に近いものも不思議なことに、大型のビューカメラに採用されているという5×7判と16ミリ判ぐらい。わずかに二種類しかないのである。また、おなじみの35ミリ判は1:1.5の比例となっており、これも2:3の比率と読み替えればきれいな数字ではあるが、あきらかに黄金分割とも異なり、またルート矩形でもない。

2 カンヴァスの形

次に絵画、特に油絵などを描く時によく使われているカンヴァスの標準サイズはどのようになっているのであろうか。森田恒之の『画材の博物誌』の中に、要領よくそのことが解説されているので、引用して紹介してみよう。

「油絵に用いる木枠のサイズは、標準規格品として0号から120号までの20種類、特殊規格品として150、200、300、500の各号がある。各号にはそれぞれに縦横比の異なるF (Figure 人物) P (Paysage 風景) M (Marine 海景) の三種類のものがある。ただし、0号はP

とMを欠いている。0号がいちばん小さく、号数とともに大きくなる。また、各号ともFがもっとも正方形にちかく、P、Mの順に細長い。0号Fはほぼ往復ハガキ大である。

原則として木枠の長短二辺がなす比は、Fにおいては $(\sqrt{5}-1):1$ 。Pでは $\sqrt{2}:1$ 。またMでは $(\sqrt{5}+1):2$ 。もしくはこれらの近似値である。

二辺の長さをそれぞれa,b ($a < b$) とするとき、 $a:b=b:(a+b)$ となるような比をもつ矩形を黄金矩形と呼び、古来、ヨーロッパでは理想的な美のひとつとしてきたが、Mのかたちがちょうどそれに該当する。

またFサイズを二つ、長辺を合わせて並べると $(\sqrt{5}-1):2$ の長方形になる。これは黄金矩形に等しい。黄金矩形はかなり細長い形のために、ときとしてちょっと扱いにくいことがある。そこでこれを二つに分割して、やや正方形にちかい形にしたのがFということになる。

Pは正方形の一辺とその対角線を組み合わせたもので、比例値はFとMの中間に位置するが、F比、M比とはいちおう独立したものである。

現行のサイズ表(日仏とも)を注意して見ると、たとえば12F、15P、20Mはいずれも短辺が同値である。0Fから60Fまでの短辺は、かならず号数の異なるPまたはMの短辺として利用できる。また同じF比の縦と横に注意すると、いくつかの長辺は二ランク大きい号数の短辺と同値である。』⁽⁷⁾

これらの記述からカンヴァスの場合は、M型のように、たしかに黄金分割となっているものはあるのだが、それは全体の中では、ごく一部であるということがわかる。

3 映画とテレビのフレームは

映画とテレビのフレームに関しては、かなり多くの図書資料をあたってみたのだが、これらのサイズに関して言及した記述そのものが、きわめて少なかつただけでなく、その少なかつたという事実には少し驚いた。

3-1 テレビのブラウン管

テレビのブラウン管は映画の影響が大きいようである。もともと、映画史上の初期の一般的な比率と同様、1:1.33の比率とされ、私の研究室にある受像機の画面も31×41センチであり、比率はこれと全く同じである。またこれは、ほぼ3:4となることから、フィルムの6×8判や、セミ判(4.5×6センチ)、ハーフ判(18×24センチ)、ベスト判(3×4センチ)などと同じということになる。

また、これは映画芸術アカデミーによって、スタンダードサイズと定められたことから、別名アカデミー比率とも呼ばれている。テレビ受像機の画面も当初はこの映画のフレームをモデルに決められたようなのだが、しかし、最近はずいぶん横長のものが増えてきている。

宮崎のわが家にあるテレビ受像機は、1995（平成7）年当時、家電店の店員に最新式のものだなどと言われて買ったものである。が、ちなみにその寸法は28×48センチであり、その比率は1:1.714となる。したがってかなり細長い横位置となっている。だが、これは使ってみた結果、はなはだ具合が悪く、私にとっては気に入らない。このようなワイド感の強調はあまり意味がない工夫ではないかと思う。

その理由は、古い映画のようなものを見る際は、オリジナルの画面がなぜかトリミングされてしまい、カメラワークの原型が忠実に伝わらないので、むしろ困ると言えるし、字幕の入り方などはもっと気に入らない。2行あるものは行が重なってしまうことが多く、字幕移動をしても不細工で見にくい。まさに余計な、売らんがための無意味なアイデアであり、ナンセンスな工夫であると思っている。

3-2 ネマスコープほか

1952年、20世紀フォックスが、シネマスコープというタイプの大型スクリーン映像を初めて「聖衣」でデモンストレーションしたものとされ、シネラマのように複数の映写機を使う大仕掛けのものではなく、特殊レンズを使って、撮影時に横方向を半分に圧縮し、上映時には逆に伸長するというものとか。

現在の映画の主流であるビスタビジョンの比率、1:1.185は、映画、テレビ画面に入れ込みやすいことで普及したといわれている。また、このスタンダード・サイズ及びビスタビジョン、シネマスコープなどについては、『マスコミ用語辞典』の中に次のような解説項目があったので、紹介しておきたい。

「スタンダード 標準。映画用語としては、シネマスコープやビスタビジョンといったワイドスクリーンが登場するまでのもっともスタンダードなスクリーン・サイズで、タテ1に対しヨコ1.33の比率になっている。カラー、大型全盛の今日、<白黒スタンダード>の古き良き映画をなつかしむ声は強い。なおシネマスコープはタテ1に対しヨコ2.35。ビスタビジョンはタテ1に対してヨコ1.85の比率。」⁽¹⁸⁾

「シネマスコープ Cinemascope. 20世紀フォックスという映画会社が1952年にシネラマに対抗して開発した大型画面の映画の商標名。撮影レンズにアナモフィック（略してアナモ）という特殊レンズをつけて、撮れる範囲を広げたもので、画面の縦横の比例が1対2.55になる。第1作は1953年の「聖衣」。日本でも東映が東映スコープの名で「鳳城の花嫁」（57年）を発表した。しかし、56年ごろからMGMがパナビジョン方式を開発し、現在はほとんど姿を消した。→トッドAO、ビスタビジョン」⁽¹⁹⁾

「シネラマ cinerama. 中央部が奥へ深く湾曲したヨコ16m、タテ8mの画面に3台の映写機から3本のフィルムを同時に映しだす大型映画。スピーカーの数も多くして臨場感をだしている。第1作は<これがシネラマだ>（1952年）で1年以上も予約がいっぱいとい

う盛況だった。→シネマスコープ、ビスタビジョン、トッドA O」⁽²⁰⁾

「ビスタビジョン vistavision. ワイド・スクリーンのサイズの種類で、タテ1に対し、ヨコ1.85の比率。スタンダード・サイズとシネマスコープのほぼ中間に位置し、<ホワイト・クリスマス> (1954年) が第1回作品。天地・左右の比率の快適さが売りものだった。」⁽²¹⁾

というものだが、これらもその比例の数字を見る限り、いずれも黄金分割とは全く関係がない。

3-3 コンピューターの画素は

次に、現在大盛況のコンピューターの画面はどのようになっているのだろうか。これは画素というものによって構成されている。その数字は640(横)×480(縦)。つまり4:3の比率ということになる。これは映画のアカデミー比率と同率である。たまたま手元にある『この1冊でマルチメディアがわかる!』という書籍には次のように書いてある。

「画素(pixel) 小さな点を寄せ集めて構成するのが情報通信機の画面。画素が多ければ多いほど画面の解像度が高まり、美しい映像を表示できる。

パソコンで主流となっているディスプレイの画素数は640(横)×480(縦)で約30万画素。超高解像度といわれるディスプレイは1280×1024で約130万画素の表示能力を持つ。」⁽²²⁾

V わかったこと

1 変型判との関係

すでに詳しく述べてきたように、標準とされる紙の比例は $1:\sqrt{2}$ というルート矩形であり、これ自体はきわめて合理的な形となっている。しかし、このことは黄金分割とは言わない。けれども長辺を半分にしても、いつでも相似形が保たれるという利便性が考慮されている点では、それなりに美しいサイズだと言えなくもない。

けれども出版物となった際の判型としては、必ずしも良い形といえるかどうかは別である。特に、最近雑誌の誌面などは、ワイド判が好まれる傾向にあるという理由からその利便性を再検討し見直してみると、その利点はまた別の様相を呈してくることになる。それは変型判の存在である。

実際の書籍や雑誌には、紙の標準寸法(比例)とは別に、その比率をあえて変えてしまった変型判が意外と多いものなのである。その代表的なものの一つが、岩波新書(B40取り、<判>変型判)を代表とする新書判の存在である。また、婦人雑誌などに多いものにはAB判という判型がある。『主婦の友』や『ミセス』、『女性自身』(210×257ミリ)などがそれであり、あるいはとくに消えてしまった雑誌だが『ドレスメーカー』などが、かつてそのサイズの判型で発行され

ていた。

これらはB4の左右とA5の天地の寸法を持っているところに特徴がある。

また『an-an』(232×297ミリ)、『太陽』(220×290ミリ)などはA4の変型判であり、正寸の天地をつめていた。ちなみにA4判の正寸は218×297ミリである。だが、変型判の場合は、規格サイズの左右を広げ天地を切って使用していることが多い。

そして、そのようにすることによって見開きにした時、視覚的にはワイド感が強調されることになるという傾向がある。したがって、ダイナミックなビジュアル性を演出することができるのである。そして読者にもそのワイド感が好まれる。

しかし、正寸のままの寸法だと雑誌や書籍の形は少しノッポの感じがして、意外に画面の大きさが感じられないという欠点があるといえる。

戦前戦後を通じて初期のグラフ雑誌などはB4正寸で作られているものが多かったのだが、今日の眼で見直してみると、それは確かにあまり美しく見やすい形とは言えないような気がする。したがって、それを嫌って、特に戦後、変型判が著しく普及することになったのである。

また、これらはいずれも黄金分割とは無縁である。

2 トリミングの苦勞

このように現実の雑誌や書籍には意外に変型判が多いものなのである。

意外だったのはフィルムや印画紙も含めて画面サイズとなっている縦横の比例は、そのほとんどが、黄金分割ではなかったことである。しかも、きわめてまちまちであり種類が多く、中でも正方形やそれに近いものがたいへん多いことには驚いた。

恐らく、レンズの焦点の都合という光学的な理由があるからだと思われるのだが、それともカメラに補填されて使い捨てにされるフィルムの幅との関係が重視され、幅が固定されることが多いからという理由からなのだろうか。

これらの理由についての記述は残念ながら、既存の資料の中からはほとんど見つけることができなかった。

しかも紙の比例に近いフィルムのサイズはごくわずかしかない。5×7判、16ミリ判などいくつか存在しているだけである。その理由は本来、写真はあくまでプリントして鑑賞するものであり、それ自体が独立したメディアだったからなのではないだろうかと考えられる。

しかも、出版物というメディアの中で生かされる写真というものは、写真技術を使った表現としては、全体の中のごく一部であるにすぎないからではないかとも考えられる。そのせいか、もともと紙の比例との整合性は全く意識されていなかったのではないかと推測されるのである。

しかし、いずれにせよ、とにかく紙の比例とは関連性のないサイズばかりであるのには、あらためて驚いてしまった。まして、黄金分割とは無縁のものばかりであった。

そういえば昔、雑誌のレイアウトをしていた頃、写真をトリミングする際にはいつもかなり

苦勞したことを思い出す。たとえばシノゴのフィルムは縦位置で使用する場合は、1:1.4であり、これ自体は紙の比例、つまり標準の判型にきわめて近い。

だから判型が変型判でなければ、1頁に収める時はほぼそのままの比例でよいので使いやすいのだが、同じシノゴであっても風景などを撮ったフィルムを横位置にして、雑誌の左右見開きにして、断ち切り使用する時は誌面が、かなり細長くなってしまいうので、ワイド感は確かに強調されて力強い誌面構成になる点では良いのだが、天地を相当部分切らなければならず、たいへん不自由であり、撮影者に対して、申し訳ない気持ちになったことが多々あったということを出す。

3 以上のことからわかったこと

以上のことからわかったこと、及び確認できたことは、次の6点の項目についてである。

i 校閲の重要性

本や冊子などの文字情報を公開する場合には、複数の人の眼を通して、より正確を期すことが、きわめて大切である。が、それでも抜けることが多々ある。

ii 安易な孫引きの危険性

安易な孫引きは厳に慎むこと。やむを得ない場合はより慎重に。チェックを怠らないこと。

iii 誤った情報はなかなか訂正されない

多くの文献資料がそうであるように、一旦公開されてしまうと容易に訂正されない。百科事典のようなポピュラーなものであっても、信用できない部分もある。

iv 黄金分割と紙の比例は異なる

これは、すでに述べたように全く別物であったが、私以外にも誤解している人は多いと考えられる。

v 矩形で成立しているものは多いが、黄金分割となっているものはきわめて少ない

矩形は多いが、そのほとんどは、黄金分割とは無縁である。紙の場合は $1:\sqrt{2}$ というルート矩形だが、それ以外のものは2:3または3:4のきれいな数字のものが意外に多い。

vi 矩形の比例を決定した理由は不明のものが多い

すでに紹介したように、矩形で成立しているものは多いが、それらの比例を決定した理由についてはあまり明記されたものが見当たらず、不明なものが多かった。

したがって、「視覚的効果を配慮した結果であったかどうか」という疑問に対しては、もともと、「ほとんど考慮には入っていないらしい」ということが言えそうである。むしろ別の工学的な理由があるのではないかと考えられるのだが、その追求は次の課題として残しておきたい。

VI おわりに

とにかく何に関しても書籍や論文などを執筆する時には原資料の有無及び、それらを取り揃えてから始めることが付き物であり、全く無しですませることは不可能だともいえるが、一方、その使い方には大きな問題がある。校正の段階での照合を怠ると、忠実な引用ができないことになるし、ましてとにかく安易に「孫引き」ということは恐ろしい結果をもたらす。

どうしてもやむをえない場合は慎重を期して、複数の資料を当たるようにしているのだが、それでも消化不良の場合は、困ったことが起きてしまうというのが、私が体験した好ましくない例であった。

それに公刊されている文献資料であっても、孫引きによるものが多く、しかもその中での誤記はなかなか正されてゆかない。それは野村氏の指摘にもあるように、40年も前に変わったという紙のサイズに関する記述が、その後も百科事典及びその他の書籍類の中に、しぶとく生き残っているという事実をみても、明らかである。

しかも、その事実に気づいた人はいたとしても、わざわざ教示までしてくれる人は、きわめて少ない。私のこの苦い体験から情報の正確さを期すということは、とにかく難しい作業なのだということをあらためて痛感したのである。

したがって今、流行のインターネットのホームページのように、情報の提供者が自ら作って、一方的に発信しているお手軽な情報などを、受け手の側が安易に過信することの危うさを、あらためて憂慮せざるをえない。そして、プロの目による校閲という作業を通すことの重要性をあらためて痛感したともいえる。

しかし、それでも一方で活字となった情報を多くの人々が鵜呑みにしてしまっていることが多い点への怖さは否定できない。活字となっているものであっても信用できないものがきわめて多いのである。しかも現代は、あまりにも情報過多の時代であり、一方的に流れ込んでくる情報の量が多すぎる。

したがって、多すぎるが故に皆盲目状態になっており、一つ一つを丁寧には見てはいないことが多い。これは自分にも経験があることなのでよくわかる。たとえば私自身でも、知人から頂いた本などは、すべて目を通すということはないし、できないのだから、それはお互いさまなのだ。

だからきちんと目を通すことができるのは、そのうちの何%ぐらいか。個人差はあるのだろうが、とにかく自分が関心のある内容に限られる。したがって私にとっては、野村氏のような存在は、怖い人ではあるけれども、きわめてありがたく貴重であると言わざるをえない。

とにかく自分が何かについて書き、発表するということの恐ろしさを、あらためて嫌というほどこのことによって体験したことになる。しかし、そうしたフィルターを経て精度が高くなったものの価値は何物にも替えがたい。また、これこそ「出版物にしかなしえない世界」なのではないかとも思うのである。

そして、このことからあらためて「出版物であるということの重要性」を再確認したともいえる。

注、参考引用文献

- (1) 山根一眞『A 4 革命』日本経済新聞社、1994年
- (2)(11) 山口正城、山崎幸雄、塚田敢、福井晃一『デザイン小辞典』ダヴィッド社、1968年
PP.46、pp.31.
- (3) 『新版・本の情報事典』紀田順一郎監修、出版ニュース社、1991年、pp.74.
- (4) 下中弘『大百科事典12』平凡社、1985年、pp.218.
- (5)(7) 『広辞苑』岩波書店、1955年
- (6)(8) 下中弘『大百科事典6・9』平凡社、pp.708、pp.474.
- (9)(10) 2001年1月受領の野村保恵氏からの手紙より
- (12)(13)(14) 山口正城、塚田敢『デザインの基礎』光生館、1960年、pp.86-92.
- (15) 鈴木敏夫『基本・本づくり』出版ニュース社、1969年、pp.48.
- (16) 『写真用語辞典』日本カメラ社、1991年、pp.48-51.
- (17) 森田恒之『画材の博物誌』中央公論美術出版、1994年、pp.197-198.
- (18)(19)(20)(21) 内川芳美、稲葉三千男編『マスコミ用語辞典』東洋経済新報社、1982年、
pp.137、pp.99、pp.211
- (22) 前野和久『この1冊でマルチメディアのすべてがわかる!』三笠書房、1994年、pp.102.