

## 9

うつく ひりつ  
美しさの比率

難しさ ★★★

分野 建築学, デザイン学



## 読む前に

1. あなたのノートや授業の配布資料のサイズを測ってみてください。紙の縦の長さは、横の長さの約何倍ですか。
2. あなたの物差しには、どのような目盛りがついていますか。他にどんな種類の物差しを見たことがありますか。



## 新しい言葉

かみ 紙	はか 測る	みぢか(な) 身近(な)	かみるい 紙類	けんちく 建築	たよう(する) 多用(する)
さいこ 最古	もくぞう 木造	はば 幅	むかう 向かう	すがた 姿	さいじょうかい 最上階
しょうめん 正面	とりかこむ とり囲む	ちやうほうけい 長方形	だいく 大工	ちよつかく 直角	ものさし 物差し
りやうめん 両面	めんどう 面倒(な)	かんじる 感じる	あんてい 安定(する)		

## 読んでみよう <本文>

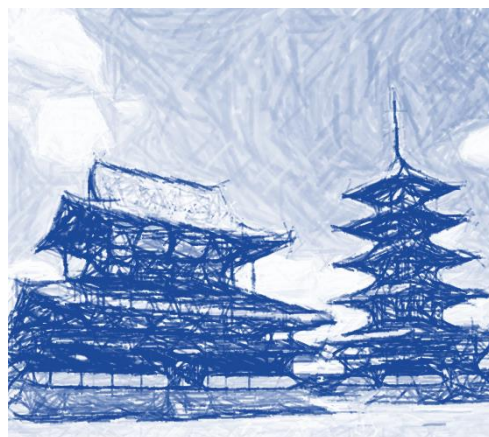
- ◆ 日本の建築には、どのような美しさの秘密があるのでしょうか。それをさがしながら、<本文>を読みましょう。

コピー用紙やノートには、A4 サイズの紙がよく使われている。その縦と横の長さを測ったことがあるだろうか。縦は 297 mm、横は 210 mm で、縦は横の約 1.4 倍になっている。1.4 は  $\sqrt{2}$  に近い。つまり、縦：横は、 $1 : \sqrt{2}$  ( $\div 1:1.41$ ) になっている。実はこの  $1 : \sqrt{2}$  という比率は、新聞、雑誌のサイズなど、身近な物に数多く使われている。紙類だけではない。日本の古い建築でも多く見ることができる。なぜ多いのか。その実態と、多用される理由を考えてみたい。

奈良県にある法隆寺の五重塔は、世界最古の木造建築である。その美しさの秘密は、屋根の幅が上に向かって徐々に狭くなる姿にあると言われている。最上階の屋根の幅を 1 とすると、1 階の屋根の幅は約 1.4 倍になっている。つまり、 $1 : \sqrt{2}$  の比率である。また、法隆寺の金堂も正面から見ると、屋根の横幅が、上の階と下の階で  $1 : \sqrt{2}$  になっている。さらに、塔と金堂をとり囲む長方形の廊下（回廊）も、短い辺と長い辺がそうになっている。この  $1 : \sqrt{2}$  の比率は「大和比（または白銀比）」と呼ばれる。

「大和比」は、日本の大工が使う「曲尺」という道具にも見られる。曲尺とは、直角に曲がった L 字形の物差しである。これには、表と裏の両面に目盛りがあり、表には 1 mm ごとの目盛り、裏には表の目盛りの  $\sqrt{2}$  倍の目盛りがついている。日本の大工はこれを利用することで、面倒な 1.41 や  $\sqrt{2}$  を計算することもなく、その比率を建築の中で自然につくり上げてきた。

では、なぜこの「大和比」が多用されているのか。それは、日本ではこの比率が美しいと考えられているためだろう。西洋では、古くから人間が美しいと感じる比率は



法隆寺の金堂(左)と五重塔(右)

「<sup>おうごんひ</sup>黄金比」と呼ばれ、縦:横が約 1:1.618 となっている。一方、日本ではそれが、 $1:\sqrt{2}$  と言えるだろう。すなわち、「<sup>やまとひ</sup>大和比」は日本人にとって見慣れたものであり、安定したバランスや美しさを感じると考えられる。

〔スタジオワーク『図解 建築の話』(日本文芸社)より構成〕

### ◇ 難しい言葉

<sup>ひりつ</sup>比率： 二つ以上の数量をくらべたときの<sup>わりあい</sup>割合。

(→図 1, 図 3, 図 4)

<sup>じつたい</sup>実態： <sup>じつさい</sup>実際の<sup>じょうたい</sup>状態。本当のようす。

<sup>じょじょ</sup>徐々に： 少しずつ変化したり動いたりするようす。

<sup>よこば</sup>横幅： 横の幅。左右の長さ。

<sup>かねじゃく</sup>曲尺： 日本の大工が使う物差しものさしの1つ。(→図 2)

(<sup>しじ</sup>L字)形： アルファベットの「L」の形かたち。

<sup>めも</sup>目盛り： 物差しやはかりなどの、長さや重さなどを示す印しるし。

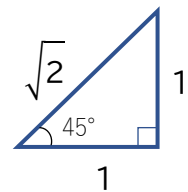


図 1

ちよっかくにとうへんさんかっけい <sup>ひりつ</sup>比率  
直角二等辺三角形の比率



図 2 曲尺

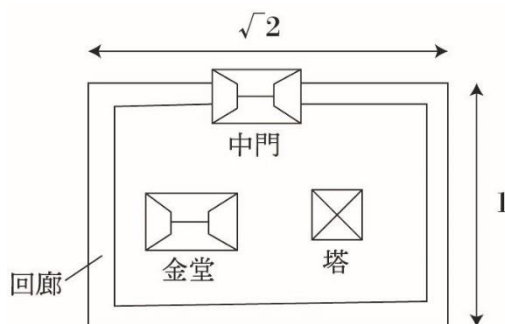


図 3 <sup>ほうりゅうじ おも たてもの</sup>法隆寺の主な建物を上から見た図

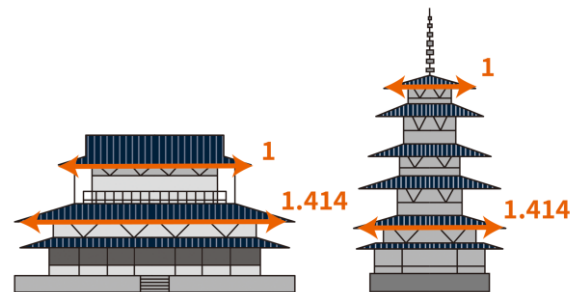


図 4 <sup>こんどう ほうりゅうじ しょうめん</sup>金堂と法隆寺を正面から見た図

©Wataru K.

## 読みの練習

【問題 1】 <本文>を読んで、\_\_\_\_\_に適切な言葉を選び、書きなさい。

- A4 サイズの紙は\_\_\_\_\_の長さが横の長さの約 1.4 倍になっている。
- 法隆寺の五重塔は、\_\_\_\_\_の幅が上に向かって少しずつ狭くなっている。
- 「<sup>かねじゃく</sup>曲尺」とは、直角に\_\_\_\_\_L 字型の物差しである。
- 西洋では、古くから人間が\_\_\_\_\_と感じる比率は「<sup>おうごんひ</sup>黄金比」と呼ばれる。

【問題 2】 <本文>を読んで、次の文が正しいければ○、正しくなければ×を書きなさい。

- ( ) 1.  $1 : \sqrt{2}$  という比率は、紙類だけに数多く使われている。  
 ( ) 2. 法隆寺の五重塔は、世界で一番古い木造建築である。  
 ( ) 3. 曲尺には、表と裏にちがう目盛りがついている。  
 ( ) 4. 日本では、 $1 : \sqrt{2}$  の比率が「黄金比」と呼ばれている。

【問題 3】 法隆寺の建物の比率の説明です。\_\_\_\_\_に、<本文>から選んで言葉を入れなさい。

1. 五重塔の屋根の幅 \_\_\_\_\_階 : 1階 =  $1 : \sqrt{2}$   
 2. 金堂の屋根の幅 \_\_\_\_\_の階 : \_\_\_\_\_の階 =  $1 : \sqrt{2}$   
 3. 廊下(回廊)の長さ \_\_\_\_\_辺 : \_\_\_\_\_辺 =  $1 : \sqrt{2}$

【問題 4】 「黄金比」の説明に A を、「大和比」の説明に B を、どちらでもないものには C を書きなさい。

- ( ) 1. A4 サイズの紙は、縦と横の長さの比率が  $1 : \sqrt{2}$  となっている。  
 ( ) 2. 縦と横の比率が、およそ 1:1.6 となっている。  
 ( ) 3. 曲尺の表には、1 mm の目盛りがついている。



## 読んだあとで

1. あなたの国/地域の文化では、「黄金比」と「大和比」、どちらが多く見られますか。  
 2. あなたの国/地域の建築では、どのような特徴が「美しい」と考えられていますか。