

かず 数とそろばん

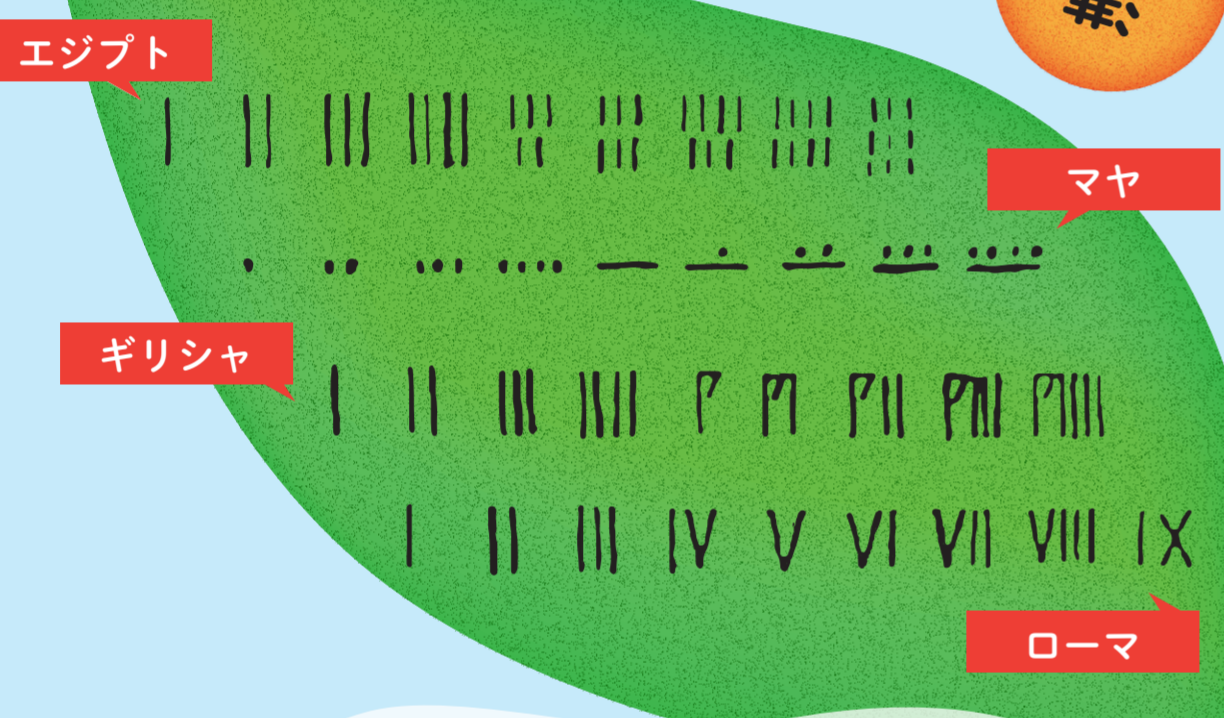
大きな数の単位は、1627年に著された『塵劫記』を基にしています。用語の多くは古代インドの仏教用語に由来しています。



詳しくはこちら▶



大きな数の単位



世界の国々の数字

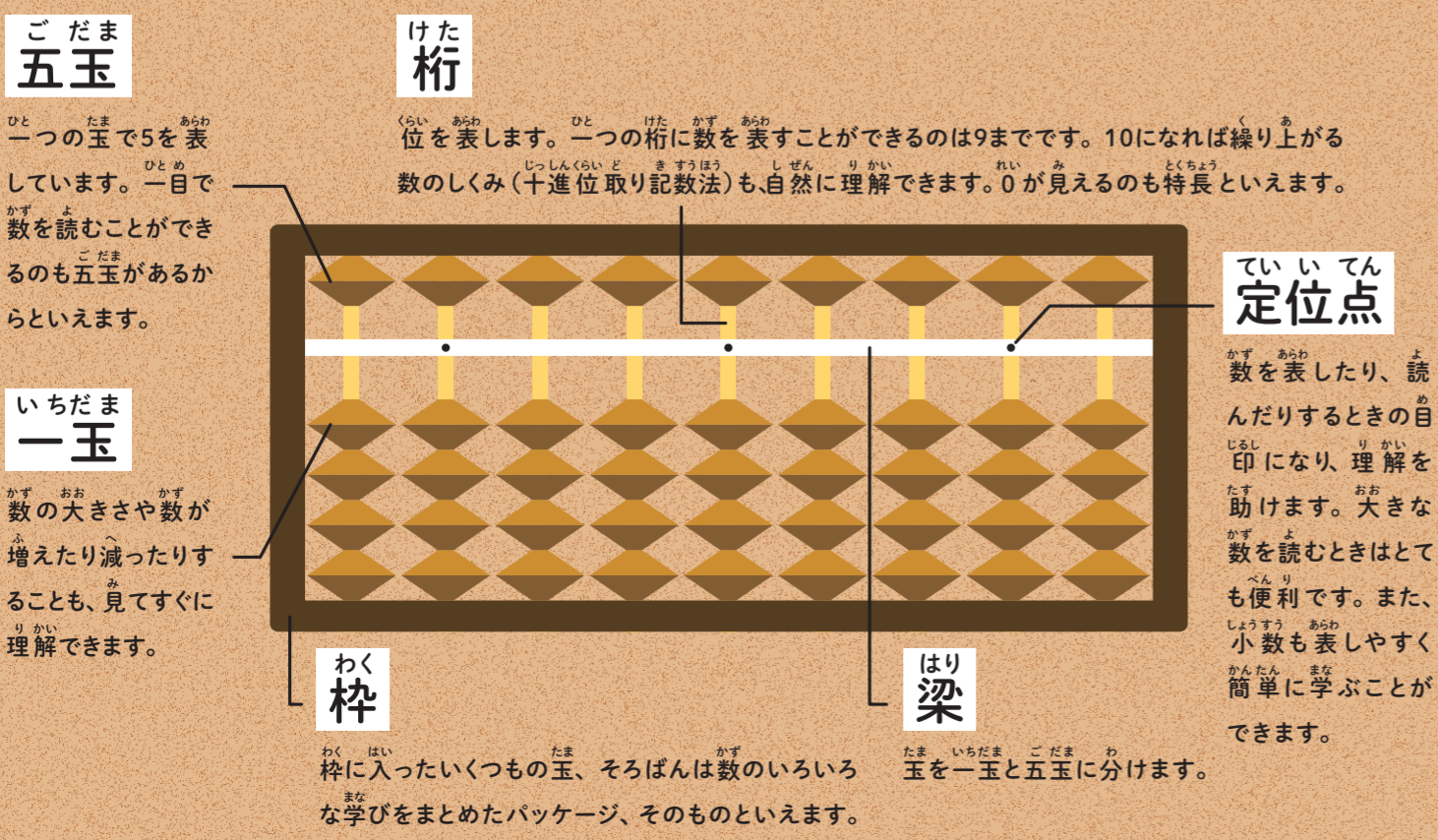
数字は、今では数を計算するだけでなく、時間や重さ、長さ、気温など多くの身の回りのものを表したり、分類したり、評価する尺度としても活用されています。世界の国々の数字の読み方を一部紹介します。

各言語	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
英語	zero	one	two	three	four	five	six	seven	eight	nine
ドイツ語	Null	Eins	Zwei	Drei	Vier	Fünf	Sechs	Sieben	Acht	Neun
中国語	零	一	二	三	四	五	六	七	八	九
韓国語	영	일	이	삼	사	오	육	칠	팔	구
フランス語	zero	un	deux	trois	quatre	cinq	six	sept	huit	neuf

数字は2万年ほど前、人が数を記録するために骨や木に刻みをつけたり、小石や貝殻を並べたりして表したことが始まりでした。身体の一部を使って数を表したりもしました。その後、世界の各地でいろいろな数字が生まれました。

そろばんを学ぼう そろばんのいろいろな名前

一玉4個と五玉1個、この5個の玉で0から9までの数を表すことができます。そして、数字と同じように目で読むことができます。玉を動かす心地よい音が聞こえるので、楽しくやる気も向上します。



そろばんを学ぼう そろばんの活用

そろばんは計算道具として誕生しました。そして、およそ600年を経て、今、数を学ぶ学習具として理解をさらに深めるために、そろばんを活用した新しい魅力が注目されています。

そろばんに、長さや重さ、面積などを表すと、簡単に単位の換算ができます。では、理解を深められる、そのよさを今から体験してみましょう。

「4L1dLが何mLか。また、何dLかを考えます。」

- 4L1dLをそろばんに表します。
- mLの単位を一の位にすると、Lの単位が千の位になるから、そろばんの玉の数をみると、千の位に4個・4000mL、百の位に1個・100mL、十の位と一の位は0なので、合わせて4100mLになることがわかります。
- 次にdLの単位を一の位にすると、Lの単位が千の位になり、十の位に4個・40dL、一の位に1個・1dL、合わせて41dLになることもわかります。何回も数字を換えて理解を深めながら、次の長さの問題にチャレンジしましょう。mの単位を一の位にして、203mをそろばんに表し、上からcm、mm、kmと順に考えましょう。

さあ、がんばって！」

一つの単位のしくみをきっちり学習すると、

他の単位も理解できるようになります。また、そろばんがないときでも、暗算と同じようにそろばんを頭に浮かべたり、ノートに書いたりして考えることができます。

「次に、時刻や時間を求める問題です。量や長さなどと同じように、そろばんを使います。」

- 午前8時30分をそろばんに表して、その10分後と10分前を考えます。分の単位を一の位にして10分を足すと午前8時40分。10分前は、10分を引いて午前8時20分になることがわかります。
- 次は、50分後と50分前を考えてみましょう。そろばんで、わかる楽しさを体験してください。」

例えば、32000の各位の数を考えたり、100がいくつ集まってできる数かを考えたりするときも、そろばんを考えると、とてもわかりやすいので、トライしてみましょう。

日本の伝統文化の一つである「そろばん」を学び、いろいろなところで活用する楽しさも学んでください。

