

B-2

けいさん かしこ どうぐ 計算する賢い道具 すうじ あそ (数字で遊ぼう！)

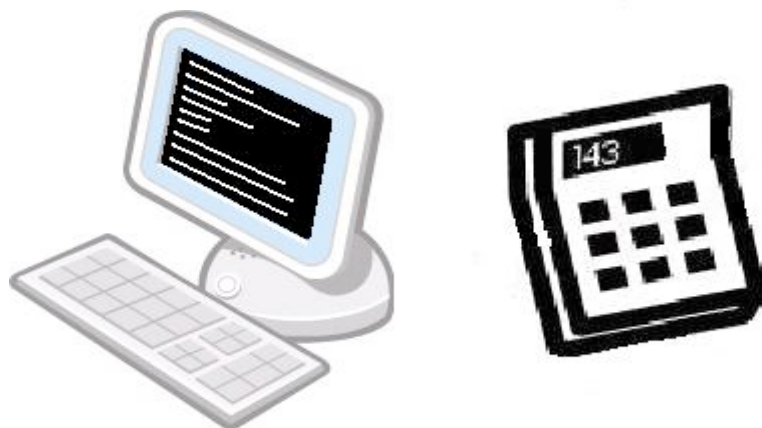
■ どのような体験??

よ こ みな さんすう あそ こうがくねんせい ふけい かた
良い子の皆さん！算数で遊んでみませんか？ 高学年生や父兄の方にも、
じゅうぶんたの さんすう
十分楽しんでいただける算数のコーナーです。

みな さんすう す さんすう す とくい ひと
皆さんは算数が好きですか？算数が好き！または得意だ！という人は
けいさん す はや
計算するのが好きだったり、早かったりするからではないでしょうか？
げんだい でんたく や パソコンなどの計算機が普及しているため、様々な
けいさん けいさんき に やって もらう ことができます。そのため計算をする
きかい というのが減ってきて算数が苦手という人が増えてきています。

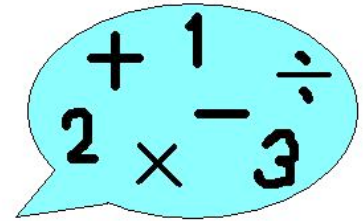
では、そのような計算機のない昔の人々はどのようにして計算をしていたのでしょうか？
てんもんがく けいさん なんけた すうじ か げん わり
天文学の計算などは何桁もの数字の掛け算や割り算を
げん して なくては いけません でした。そのような複雑な計算をどのようにして
おこな 行っていたのかを、
とうじけいさん つか かわられていた道具を
じっさい 実際
に 触って 体験 してみよう！

こんかい さんすう すうちじっけん ようい つぎ しめ むかし ひとびと けいさん
今回、算数の数値実験に用意したものは、次のページに示す昔の人々が計算
するときに使っていた計算器です。算数の勉強になるほか、
なつやす じゆう
夏休みの自由
けんきゅう やくだ 研究にも役立ててね！
すうじ けいさん きょうみ も さんすう
数字や計算に興味を持つと、算数をもっともっと好きになるよ！



てんじないよう
■ 展示内容

- こどもようけいさんじゃく
 ・ 子供用計算尺
 - けいさんぼう
 ・ ネピア・ロッド (ネピアの計算棒)
 - さんぎ
 ・ 算木
 - こうがくねんせい ちゅうがくせい ふけいむ
 ・ ノモグラフ (高学年生, 中学生, 父兄向き)
 - かんすうそうせいき こうがくねんせい ちゅうがくせい ふけいむ
 ・ 関数創成器 (高学年生, 中学生, 父兄向き)
- (やりかた, 使い方などをその場で教えます)



けいさんじゃく しょうがくせいむ かんたん けいさんじゃく にい つく みな すうじあそ
 計算尺：小学生向きに簡単な計算尺をお兄さんたちが作ったもので、皆さんに数字遊び
 ぼう たが かんたん か ざん おこな
 をしてもらいます。棒を互いにスライドさせるだけで簡単な掛け算が行えます。

けいさんじゃく しょうがくせいむ かんたん けいさんじゃく にい つく みな すうじあそ
 計算尺：小学生向きに簡単な計算尺をお兄さんたちが作ったもので、皆さんに数字遊び
 ぼう たが かんたん か ざん おこな
 をしてもらいます。棒を互いにスライドさせるだけで簡単な掛け算が行えます。

すうじ か ぼう つか か ざん おこな
 ネピア・ロッド：数字が書いてある棒を使って掛け算を行います。

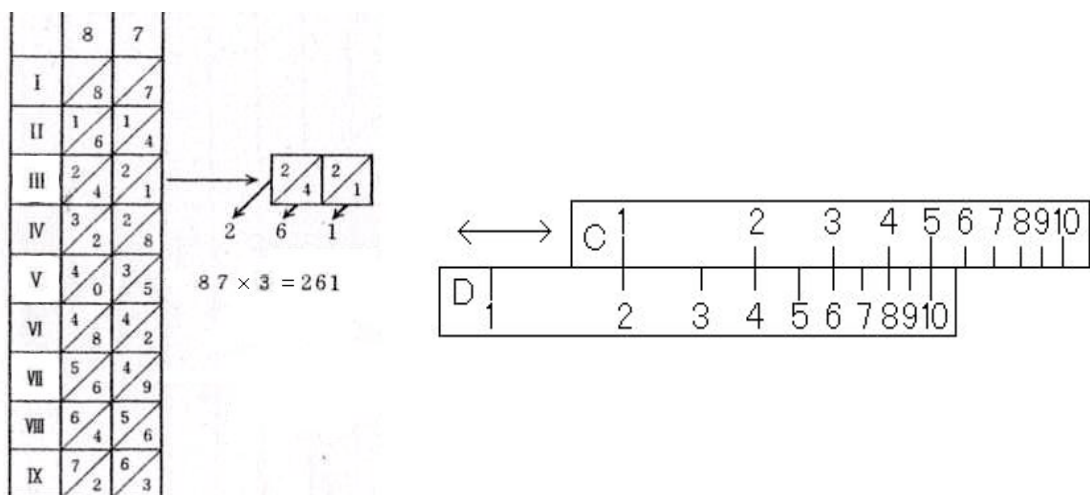
けた けた か ざん た ざん けいさん
 3桁や4桁の掛け算も足し算だけで計算することができますよ。

さんぎ さんばん よ いた うえ みじか ぼう なら けいさん
 算木：算盤と呼ばれる板の上で短い棒を並べて計算します。

た ざん ひ ざん か ざん わ ざん
 足し算や引き算, 掛け算や割り算も行うことができますよ。

かんすうそうせいき
 関数創成器：求めたい値にあわせると関数の結果を知ることができる装置です。

4本の棒を止め合わせただけの装置ですが、答えを求めることができますよ。(高学年生, 中高生
 向き)



村里 善晴, 荒起 聡直, 黒岩 政樹 (信州大学工学部・田中道彦研究室)