



小学校の そろばん学習



『そろばんをどう楽しく教えられるか』

修文大学短期大学部教授・愛知教育大学名誉教授 中野 靖彦

そろばんを習って役立つことがあるの？ 算数の成績が伸びないなどの声を聞くが、計算がスムーズにできるとゆとりも持てるし、問題をじっくり読むことができる。それができれば算数をはじめ多くの学習活動にプラスになる。また、そろばんを継続すると集中力が育つなどの利点が指摘されている。そろばんが算数の学習や学習態度の育成に役立っていることは間違いないことである。

小学生には9歳の壁があり、算数が苦手になる子供が増えることをよく聞く。この学年になると学習内容も難しくなり、桁数の多いたし算、ひき算、かけ算、わり算などで躊躇することが多くあるようだ。ある現職の先生は、躊躇なためにはそれまでに「数のしくみをきちんと理解すること」が重要であると指摘する。

学習指導要領では、「そろばんの仕組みに着目し、大きな数や小数の計算の仕方を考えること」とある。小学校の3、4年生の算数の授業で、そろばんを使って工夫して計算することを学び、基礎的な数の理解や考える楽しさや面白さを伝えることが目標であるが、初めてそろばんを目の前にする子供たちに、どのように指導できるかである。海外では、大きなそろばんを使って生徒と一緒に考える授業が行われている国もあり、教具であるそろばんを先生が興味を持ち、どううまく活用できるかである。

昨今、子供の頃からそろばんに親しんでいない先生も多く、研修も多く行われ、そろばん塾の先生が指導に入っている地域もあるが限られている。また、そろばん教室に通っている子供に補助を頼むことがあっても、教えるのは担任の先生である。補助の先生やそろばんの達者な子供と担任が一緒になって、そろばんの持つ意味や楽しさを多くの子供たちに教えることで、先生のみならず子供も楽しさを知り、授業外や家庭でもやってみたいくなる環境が整えられる。

そもそも、自分でやってみたいという積極的な意欲と、読む・書くなどの基礎的な国語力と、計算力は算数を含めて全ての学習の基礎となる。また、珠算においては珠算式暗算で手の動きを束縛すると成績が落ちることも報告されている。しかし、手は外に出た脳といわれ、手を動かして考え、工夫することで脳も活性化し、思考力、判断力や表現力等の育成にも繋がる。

AI時代を迎え、キャッシュレスになり、つり銭を考えることも少なくなるというが、数の理解は単に教科の学習だけでなく、日常生活においても大切なことである。人は数え、考えて行動する存在であるのはいつの時代でも変わりない。子供の頃に楽しく学ぶ経験は大人になっても生きる。学ぶ、工夫する楽しさを子供の頃にしっかり身に付けさせたい。

全国珠算教育団体連合会

〒110-0004
東京都台東区下谷2-17-4
(全国珠算教育連盟内)
電話 03-3875-6636
<https://syuzan-rengo.jp>

構成団体
公益社団法人 全国珠算学校連盟
公益社団法人 全国珠算教育連盟
一般社団法人 日本珠算連盟

珠算教育のこれまでとこれから (国際珠算教育シンポジウム)

世界そろばんフェスティバル（4ページ参照）にて行われた国際珠算教育シンポジウムの発表国と内容は以下の通りです。

①インドネシア（スサンティ・コー氏）
「ブレインジムを用いた能力開発」は、体を動かすことは学習の入り口であり、筋肉運動で脳が活性化され学習する最適の状態になる。また、子供達が自発的に楽しく学べる環境にも配慮することが大切。

②レバノン（ハディー・ハムザ氏）「そろばん学習を基礎としたジーニアス マップ」は、能力開発ゲームを少人数制で学ぶシステムで、レバノン、サウジアラビア、ヨルダン、クウェート、アラブ首長国連邦の5ヶ国で25,000人の子供達が学び、教師も延べ500人が在籍している。

③マレーシア（ディノ・ウォン氏）
「UCMAS」は、1993年にディノ・ウォン博士が開発した暗算システムで、現在およそ100ヶ国・5,500の学習センターで行われている。教師の育成はもちろん、教育省の許可を得てアメリカ、イギリス、イランの医科大学での学術研究にも力を注いでいる。

④イギリス（ホールト・知子氏）「ロンドン南西部より」は、地元小学校でそろばんの話をした際に多くの反響があった。これを機に、そろばんがほとんど知られていない地で開塾して2年目。そろばんの使い方から活用法、そして暗算の技法に至るまで

保護者向けの説明会や、地元の小学校でランチタイムクラブを開催するなど、そろばんの普及活動に努めている。

⑤トンガ（藤井 将男氏）「珠算教育のこれまでとこれから」は、教育省認可の下、そろばんを活用した算数教育が高く評価されている。また、海外青年協力隊の「そろばん隊員」派遣(任期2年)なども積極的に受け入れ、現在は15代目の隊員が任務を遂行している。トンガでの珠算普及活動は今年で44年目を迎え、両国間の信頼と発展の一途を辿り現在に至る。

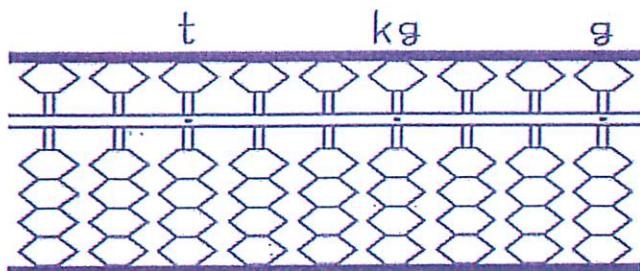
⑥日本（小原 光治氏）「公教育におけるそろばん教育」は、1, 2年生では数の大小判断。3, 4年生では考える力を養う計算器具とした指導法やおつりの計算等。さらに5, 6年生では、容積・長さ・重などの単位の換算や最大公約数・最小公倍数の求め方まで、具体例を挙げながら映像を交えて解説。そろばんは数概念獲得の教具とし、全学年にわたり学習指導要領の4領域の活用法を提案した。



国際珠算教育シンポジウムの様子

そろばんを活用した「重さ」の学習

年 組 なまえ ()



かくにんしよう!

$$1\text{ t} = 1000\text{ kg}$$

$$1\text{ kg} = 1000\text{ g}$$

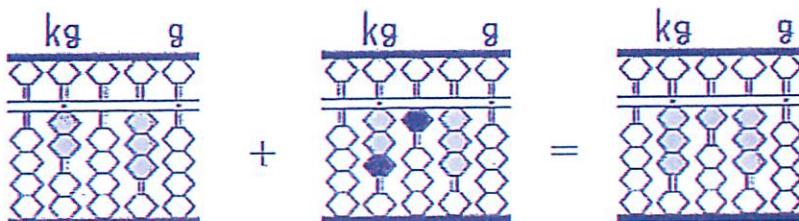
1. [] にあてはまる数を書きましょう。

$$\textcircled{1} \ 4000\text{ g} = [\quad] \text{ kg} \quad \textcircled{2} \ 2300\text{ g} = [\quad] \text{ kg} [\quad] \text{ g}$$

$$\textcircled{3} \ 6\text{ kg} 50\text{ g} = [\quad] \text{ g} \quad \textcircled{4} \ 6000\text{ kg} = [\quad] \text{ t}$$

2. [] にあてはまる数を書きましょう。

$$2\text{ kg} 30\text{ g} + 1\text{ kg} 100\text{ g} = 3\text{ kg} 130\text{ g}$$

そろばんを使うと
かんたんだね!!

$$\textcircled{1} \ 6\text{ kg} 80\text{ g} + 1\text{ kg} 300\text{ g} = [\quad] \text{ kg} [\quad] \text{ g}$$

$$\textcircled{2} \ 9\text{ kg} 550\text{ g} - 6\text{ kg} 50\text{ g} = [\quad] \text{ kg} [\quad] \text{ g}$$

$$\textcircled{3} \ 3\text{ kg} 100\text{ g} + 5\text{ kg} = [\quad] \text{ kg} [\quad] \text{ g}$$

$$\textcircled{4} \ 4700\text{ kg} - 2\text{ t} = [\quad] \text{ t} [\quad] \text{ kg}$$

$$\textcircled{5} \ 7200\text{ g} + 1500\text{ g} = [\quad] \text{ kg}$$

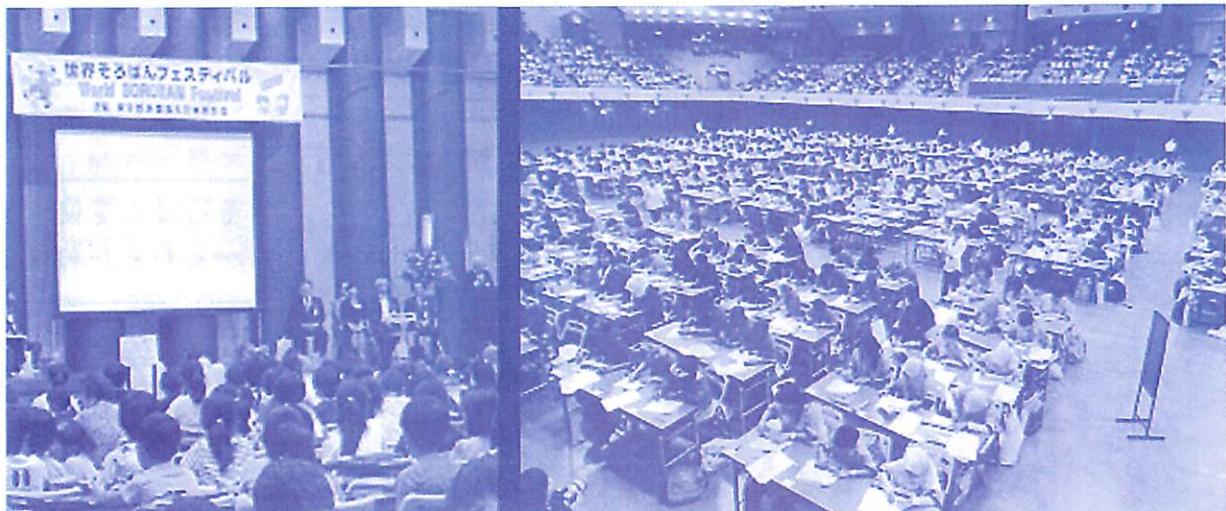
$$\textcircled{6} \ 7.9\text{ t} - 2.6\text{ t} = [\quad] \text{ kg}$$

SOROBAN SNAP

世界そろばんフェスティバル（東京武道館にて）

令和元年8月21日(水) 東京2020オリンピック・パラリンピックに先駆け、技能文化交流及び国際親善を目的に「世界そろばんフェスティバル」が東京武道館(足立区)で開催されました。

現在100を超える国々でそろばん学習が普及しており、今回は海外9つの国と地域(イギリス、南アフリカ、アラブ首長国連邦、インドネシア、スリランカ、マレーシア、トンガ、モンゴル、台湾)が参加しました。参加者の年齢も幅広く、4歳から80歳まで約700名が一同に集い競技の合間に、民族舞踊や歌なども披露され、盛況のうち無事に終了しました。



全国珠算教育団体連合会ホームページのご案内

<https://syuzan-rengo.jp>



WEB教材は
こちらから
どうぞ。

小学3、4年生のそろばんの授業で活用できる「WEB教材」があります。内容は、数の表し方から5や10をつくる計算、そして大きな数や小数まで、動画で楽しく学ぶことができます。是非授業にご活用ください。



※ 本紙3ページの教材も複写のうえ、自由にご利用ください。