

# 小学校の そろばん学習

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

<http://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



## 『教具としてのそろばんの意義と学習の連続性』

(元)東京都板橋区立北前野小学校長 落合 誠一郎

私の母は、結婚して以来、家計簿をつけている。今年で68冊目である。だいぶ昔になるが、母に「なぜ、電卓を使わないの」と聞いたことがある。その時、母が即座に「数が見えるから、桁数と計算の流れがよく分かるから」と答えたのを覚えている。まさに、そろばんの玉を通して「数が見える」「数を操る」ことで豊かな数感覚と計算力の向上につながる言葉として、強く記憶に残っている。

そして、小学校学習指導要領では、3年生と4年生の「A数と計算領域」において「そろばん」が位置付けられている。私は、そろばんを小学校の算数科で指導することの意義について、①数感覚を育成する ②十進位取り記数法の理解に役立つ ③数の把握が容易である ④概数・概算の能力を育てる ⑤計算のプロセスがよく見える ⑥数のイメージ化が容易で、暗算能力を伸ばす ⑦具体的操作活動を伴った学習である ⑧低学年でもよく理解できる ⑨学習意欲を高める ⑩計算における負担が少ない ⑪算数指導のなかで繰り返し使える教具である ⑫手先の巧緻性が高まる。さらに、最近の高度な機器の発達により、脳科学の分野においても、珠算式暗算が右脳の開発・活性化に役立っている。そろばんを継続して練習することは集中力や根気強さを育てる。そろばんの構造や計算の原理を理解することは、先人の知恵を学び、我が国の伝統・文化の素晴らしさを感じとることにもなる。

このように捉えてみたとき、「AI社会の到来」「デジタル全盛時代」において、人間の強みを生かし、未来を人間が人間らしく心豊かにたくましく生き抜いていくことが求められている中で、そろばん学習は、小学校学習指導要領総則に示されている「学びに向かう力・人間性等を涵養すること」の実現に結び付くものと考えられる。

もう一つ「思考力、判断力、表現力等を育成すること」に関連して「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」と示されている。つまり、子ども自らが発見して、子供なりの言葉と操作活動で説明できるように授業を展開することが大切である。このことは、加法・減法の場合、数字や桁数が大きくなったとき、小数の計算のときに、類推的な考え方・帰納的な考え方等をもとに、子供自身が課題解決を図ることにつながる。なお、そろばんは、「おつりの計算」「単位の換算」「最大公約数や最小公倍数を求めること」等にも活用できる。

私は、現在、練馬区立光が丘保育園副園長を務めている。新保育所保育指針には、「幼児教育を行う施設として共有すべき事項」として「幼児期の終わりまでに育ってほしい10の姿」が示されている。その中に「ク. 数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」という項目がある。幼児教育の中にもそろばんが活躍できる場があるのではないかと考える。



## 数学的な考えを育てるそろばん授業（第3学年） （第100回全国算数・数学教育研究大会）

2018年8月4日、第100回を迎えた全国算数・数学研究大会が東京で開催されました。今回は記念大会ということもあり、当日は5千名を超える参加者で会場は大いに賑わいました。

その中の幼稚園・小学校の学習指導法分科会で、「実践！3年生のそろばん授業・数学的な考え方を育てる」をテーマに、

（公社）全国珠算教育連盟・珠算教育研究所研究員及び算数教具部会部員の小沼光浩氏による研究発表が行われました。



学習指導要領の中でそろばんは、A数と計算の領域で以下のように掲載されています。

（8）そろばんを用いた数の表し方と計算に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

（ア）そろばんによる数の表し方について知ること。

（イ）簡単な加法及び減法の計算の仕方について知り、計算すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

（ア）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。

今回は、そろばんの玉を形式的に操作させるだけではなく、類推的な考え方や帰納的な考え方に加え、一般化の考え方や発展的な考え方、そして単位の考え方に至るまで、論理数学的な観点で捉えた内容の理解に重点をおいた発表が注目されました。

助言者からの講評では、特にひき算の繰り下がりに関して、頭の中で行っていた計算の流れが見えることで、新たに理解が深まることや、5や10の合成分解の仕組みを理解するうえで、そろばんの教具性が高く評価されました。

また、自分で作ったものには愛着が湧くという観点から、助言者の先生より手作りそろばんも提案されました。こちらは午後の部ポスターセッションで、参加者に実際に作ってもらうコーナーがあり、この活動は今回で18年目を迎えます。（4ページ写真参照）

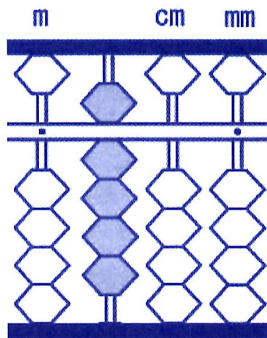
今後は、さらに主体的・対話的で深い学びの実現となるそろばん授業が目標です。そして、計算の仕方を考えながら玉を操作するそろばんの学習により、児童が数への興味関心をもってくれる授業の研究を重ねていきたいと締めくくられました。



# そろばんを活用した「小数」の学習

年 組 なまえ ( )

1.  にあてはまる数を書きましょう。



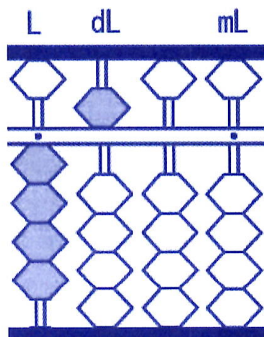
① 90cm =  m

② 1m 10cm =  m

③ 3cm 6mm =  cm

④ 7mm =  cm

2.  にあてはまる数を書きましょう。



① 4L 5dL =  L

② 1L 8dL =  L

③ 6dL =  L

④ 4200mL =  L

3. 次の計算をしましょう。

1.3 + 2.5 = 3.8



① 0.4 + 0.5

② 1.6 + 0.2

③ 0.8 + 9

④ 0.9 - 0.7

⑤ 4.8 - 2.1

⑥ 8.7 - 7



# ***SOROBAN SNAP***



小学校での現職教員研修会  
(公社)全国珠算教育連盟 谷 賢治氏



第7回 世界珠心算競技大会  
(インドネシア)



日数教大会でのMyそろばん作り  
(東京都 北区)



日数教大会での研究発表  
珠算教育研究所研究員 小沼 光浩氏

## 全国珠算教育団体連合会のホームページ

<http://syuzan-rengo.jp>



第3・4学年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、自由にご活用ください。

## たのしいそろばん

3年 メニュー



< もどる

|    |         |             |
|----|---------|-------------|
|    | 数の表し方   | 見る          |
|    | 計算のようい  | 見る          |
| P1 | たし方・ひき方 | 見る          |
| P2 | やさしい計算  | 1+2 4+5 2+5 |
|    |         | 3+2 8-5 9-7 |
| P4 | 5をつくる計算 | 26+53 47-35 |
|    |         | 3+4 4+4 2+4 |
| P5 | 5からひく計算 | 4+2 4+3 4+1 |
|    |         | 40+10       |
|    |         | 7-4 8-4 6-4 |
|    |         | 7-3 6-2 5-1 |
|    |         | 50-10       |