

小学校 第3学年




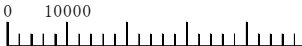



小学校 第3学年 A 数と計算 A(1) 数の表し方

内容
整数の表し方についての理解を深め、数を用いる能力を伸ばす。
ア 万の単位について知ること。
イ 10倍, 100倍, $\frac{1}{10}$ の大きさの数及びその表し方について知ること。
ウ 数の相対的な大きさについての理解を深めること。
[用語・記号] 不等号 数直線

〈核となることから〉

- ① 1万より大きい数について、4位数までの数の表し方から十万、百万、千万と表すことを知り、十進位取り記数法の理解を深めるとともに、数を簡潔に表現できるよさを一層感じること。
- ② 1万の大きさは、「1000が10個集まった大きさ」「9999より1大きい数」「5000と5000を合わせた数」「100の100倍の大きさ」など、数についての多面的な見方を高めること。
- ③ 数の範囲を万の単位まで広げ、十、百、千、万を単位として数の相対的な大きさを捉えたり、一つの数を10倍、100倍した数や、 $\frac{1}{10}$ の大きさの数ともとの数とを比較したりすることにより、数についての感覚を豊かにすること。

主な学習内容

- ・「数直線」の用語とその意味を理解すること。
 - ・「整数」の用語を知ること。
 - ・身近な数量から、万の単位を知ること。
 - ・「一万の位」「十万の位」「百万の位」「千万の位」の用語を知り、10000より大きい数を正しく読んだり表したりすること。
 - ◎ 次の数を読みましよう。 ◎37020 ◎1234000
 - ◎ 次の数を数字で書きましよう。 ◎五万二千三十九 ◎九千四百二万三千五
 - ◎ 一万を2個と千を9個と十を7個合わせた数
 - ◎  右の表の浜松市、静岡市、藤枝市、沼津市の人口を読みましよう。また、自分の住む市や町の人口を調べて、表に書き入れましよう。
- | 静岡県の市 | 人口 |
|-----------|--------|
| 浜松市（はまつ） | 819000 |
| 静岡市（しずおか） | 725000 |
| 藤枝市（ふじえだ） | 145000 |
| 沼津市（ぬまづ） | 207000 |
| 自分の住む市や町 | |
- （平成22年1月31日現在）
- ・一万より大きい数についても、万を単位として、十万、百万、千万のように、十、百、千を用いて表せるようにすること。
 - ・10000を、9999より1大きい数とみたり、1000が10個集まった数とみたりするなど、多面的な見方を通して数の大きさを理解すること。
 - ・「不等号」の用語と意味を理解すること。
 - ・  10000より大きい数について、数の大小を比較したり、数直線の上に表したりして、数の大きさや順序を理解すること。
 - ◎ 次の数の大小を比べましよう。 ◎37620, 36805 ◎223300, 22300
 - ◎  13000, 15000, 16000
 - ◎ 次の数を右の線に↓で書き入れましよう。  0 10000
 - ◎20000 ◎36000
 - ・  ある数を10倍、100倍した数、又は、10で割った数をもとの数と比較することにより、対応する数字の単位の大きさが10倍、100倍、 $\frac{1}{10}$ の関係になっていることや、数字の並び方は変わらないことを知ること。
 - ◎58を10倍、100倍した数を求めましよう。
 - ◎620の $\frac{1}{10}$ の大きさの数を求めましよう。
 - ・  10000より大きい数を、1000や100を単位としてみたり数えたりするなど、数の相対的な見方を高めること。
 - ◎25780000は1000を 個集めた数です。
 - ◎25780000は100を 個集めた数です。
 - ・  千万を10個集めた数を100000000と書き、「一億」と読むことを知ること。

小学校 第3学年 A 数と計算 A(2) 加法, 減法
 D 数量関係 D(2) 数量の関係を表す式

内容 A
 加法及び減法の計算が確実にできるようにし、それらを適切に用いる能力を伸ばす。
 ア 3位数や4位数の加法及び減法の計算の仕方を考え、それらの計算が2位数などについての基本的な計算を基にしてできることを理解すること。また、それらの筆算の仕方について理解すること。
 イ 加法及び減法の計算が確実にでき、それらを適切に用いること。
 ウ 加法及び減法に関して成り立つ性質を調べ、それを計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。
 [用語・記号] 等号

内容 D
 数量の関係を表す式について理解し、式を用いることができるようにする。
 ア 数量の関係を式に表したり、式と図を関連付けたりすること。
 イ 数量を□などを用いて表し、その関係を式に表したり、□などに数を当てはめて調べたりすること。

〈核となることから〉

- ① 3位数や4位数の加法, 減法の計算やその筆算の仕方を、既習の2位数及び簡単な3位数の加法, 減法の計算を基にして考えること。
- ② 計算の仕方を考えたり、計算の確かめをしたりするときに、加法及び減法において成り立つ性質や計算の結果の見積りを生かすこと、また、性質や見積りを用いることよさに気付くこと。
- ③ 数や数量の関係を式に表したり、式を読んだりすることにより、式への関心を高めたり、式についての理解を深めたりすること。

主な学習内容

- ・「等号」の用語を知ること。
- ・3位数や4位数の加法, 減法の計算を、既習の2位数の加法, 減法の計算を基にして考え、理解すること。
- ・3位数や4位数の加法, 減法の計算やその筆算に習熟すること。
 ◎ $458+173$ ◎ $550-320$ ◎ $725-286$ ◎ $3816+3564$ ◎ $6341-278$
- ・加法及び減法の計算をしたり確かめたりする際に、計算の結果がおよそ幾つになるか、見積りができること。
- ・2位数の加法, 減法について、計算の仕方を工夫し、暗算で計算すること。
 ◎ $36+23$ ◎ $53+39$ ◎ $84-31$ ◎ $73-45$ (暗算→p.35 参照)
- ・具体的な場面において、加法の交換法則や結合法則が成り立つことに気付き、それらの法則を、計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりするのに用いること。
 ◎ $58+345+42$ を工夫して計算しましょう。
 ◎ $502+198$, $502-198$ を工夫して計算しましょう。
- ・3位数や4位数の加法, 減法を用いて、身の回りの数量についての問題を解決すること。
 ◎あゆみさんは780円、ゆきこさんは835円持っています。
 どちらが何円多く持っているのでしょうか。
 ◎たかおさんの学校は、男子が396人、女子が427人です。
 たかおさんの学校は、全部で何人でしょうか。また、
 どちらが何人多いでしょうか。
 ○800円持っています。カツどん、みそ汁、つけものを注文して食べることができますか。
- ・未知の数量を□などの記号を用いて、文脈通りに数量の関係を立式し、□に当てはまる数を調べることができるようにすること。

メニュー	
1 ラーメン	…525円
2 カレーライス	…420円
3 カツどん	…685円
4 すし	…840円
5 フルーツ	…350円
6 サラダ	…210円
7 みそ汁	…105円
8 つけもの	…75円

[算数的活動] 例

- ・整数, 小数及び分数についての計算の意味や計算の仕方を、具体物を用いたり、言葉, 数, 式, 図を用いたりして考え、説明する活動 (解説 p.91)

小学校 第3学年 A 数と計算 A(3) 乗法
D 数量関係 D(2) 数量の関係を表す式

内容 A

乗法についての理解を深め、その計算が確実にできるようにし、それを適切に用いる能力を伸ばす。
ア 2位数や3位数に1位数や2位数をかける乗法の計算の仕方を考え、それらの計算が乗法九九などの基本的な計算を基にしてできることを理解すること。また、その筆算の仕方について理解すること。
イ 乗法の計算が確実にでき、それを適切に用いること。
ウ 乗法に関して成り立つ性質を調べ、それを計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。

内容 D

数量の関係を表す式について理解し、式を用いることができるようにする。
ア 数量の関係を式に表したり、式と図を関連付けたりすること。
イ 数量を□などを用いて表し、その関係を式に表したり、□などに数を当てはめて調べたりすること。

〈核となることから〉

- ① (2, 3位数) × (1, 2位数) の計算やその筆算の仕方を、既習の十進位取り記数法や乗法九九などを基にして考えること。
- ② 乗法に関して成り立つ性質を、計算の仕方を考えたり、説明したり、確かめをしたりする際に生かし、これらの性質を用いることよき気付くこと。
- ③ 数や数量の関係を式に表したり、式を読んだりすることにより、式への関心を高めたり、式についての理解を深めたりすること。

主な学習内容

- ・乗法九九を用いて、 $a \times \square = b$, $\square \times a = b$ の□の数を求めること。
◎ $2 \times \square = 12$ ◎ $\square \times 7 = 63$
- ・乗数又は被乗数が0の場合の計算について、具体的な場面から考えたり、乗法の意味に戻って考えたり、乗法のきまりを使って考えたりして、求めることができることに気付くこと。
◎ $4 \times 0 = 0$ ◎ $0 \times 9 = 0$
- ・九九表から見いだせる規則性や分配法則を用いて、 $10 \times$ (1位数) や (1位数) $\times 10$ の計算を理解すること。
◎ 5の段を2倍すると10の段になる。 ◎ 8の段と2の段をたすと10の段になる。
- ・(2, 3位数) × (1, 2位数) の計算の仕方を、乗法九九や計算法則を用いて考え、理解すること。また、それを基に、筆算の仕方を考え、理解すること。
- ・(2, 3位数) × (1, 2位数) の計算に習熟すること。
◎ 45×7 ◎ 216×4 ◎ 30×50 ◎ 58×46 ◎ 132×13
- ・九九表の観察などから、乗法についての交換法則や結合法則が成り立つことを調べて理解すること。また、それらを計算の方法を工夫したり、確かめをしたりする場面に生かすこと。
- ・乗法を用いて、身の回りの数量についての問題を解決すること。またその際に、数量の関係を言葉や□を用いた式で表し、数量関係の理解に役立てること。
◎ 1mの値段が45円のリボンを18m買いました。代金はいくらでしょうか。
(1mの値段) × (長さ) = (代金)
◎ ひもを5等分した一つ分を測ったら7cmでした。はじめのひもの長さは何cmですか。
 $\square \div 5 = 7 \rightarrow \square = 7 \times 5$
- ・2位数に1位数をかける程度の簡単な乗法について、暗算で求められるようにすること。
◎ 25×4 ◎ 17×3 ◎ 12×40 ◎ 120×8

〔算数的活動〕例

- ・整数、小数及び分数についての計算の意味や計算の仕方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する活動 (解説 p. 94)

発展的な学習の内容例

- ◆ 加法、減法、乗法の混じった数量関係の問題を、正しく演算決定し、解決すること。
(p. 142参照)

内容 A
 除法の意味について理解し、それをを用いることができるようにする。
 ア 除法が用いられる場合について知ること。また、余りについて知ること。
 イ 除法と乗法や減法との関係について理解すること。
 ウ 除数と商が共に1位数である除法の計算が確実にできること。
 エ 簡単な場合について、除数が1位数で商が2位数の除法の計算の仕方を考えること。
 [用語・記号] ÷







内容 D(1)
 除法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすることができるようにする。

内容 D(2)
 数量の関係を表す式について理解し、式を用いることができるようにする。
 ア 数量の関係を式に表したり、式と図を関連付けたりすること。
 イ 数量を□などを用いて表し、その関係を式に表したり、□などに数を当てはめて調べたりすること。

〈核となることから〉

- ①生活の中の「等しく分ける」ことや「同じ数ずつ分ける」ことに着目して、除法の意味を理解し、その有用性を感じる。また、除法を乗法の逆演算として捉え、乗法の計算と対比させながら除法の計算の仕方を理解すること。
- ②具体的な場面を除法の式で表したり、除法の式から具体的な場面を読み取ったりすること。
- ③数や数量の関係を式に表したり、式を読んだりすることにより、式への関心を高めたり、式についての理解を深めたりすること。

主な学習内容

- ・「12個のあめを3人に等しく分ける」(等分除)、「12個のあめを3個ずつ分ける」(包含除)などの場合に、除法が用いられることを理解すること。(等分除, 包含除→p.35参照)
- ・除法が乗法の逆の計算であることを理解すること。また、等分除は $\square \times 3 = 12$ の \square を求める場合であり、包含除は $3 \times \square = 12$ の \square を求める場合であり、どちらも同じ式で表すことができることを理解すること。
- ・「わり算」の用語及び除法の記号「÷」を知り、具体的な場面を除法の式で表すこと。
- ・「わる数」「わられる数」の用語を知ること。
- ・除数と被除数の関係によっては、割り切れない除法があることを知ること。
- ・「わりきれぬ」「わりきれない」「あまり」の用語を知り、余りの大きさは除数よりも小さい数であることを理解すること。
- ・除数と商が1位数である除法の計算に習熟すること。
 ◎ $42 \div 6$ ◎ $13 \div 4$ ◎ $3 \div 3$ ◎ $4 \div 1$ ○ $0 \div 2$
- ・ 簡単な場合について、除数が1位数で商が2位数の除法の計算を行うこと。
 ◎ $80 \div 4$ ◎ $69 \div 3$
- ・除法を用いて、身の回りの問題を解決すること。
 ○図のように、きまりにしたがって花を植えます。30本植えるとき、チューリップ , パンジー , 菜の花  はそれぞれ何本植えるでしょう。また、48本目の花は何でしょう。
- ・ ある数が基にする大きさの何倍かを求める場合にも、除法が用いられることを理解すること。
 ◎18cmのひもの長さは3cmのひもの長さの何倍でしょう。
- ・ 除法が用いられる場合を、言葉、図、具体物を用いた操作などと関連付けて式に表すことや、式から具体的な問題場面を見いだすことができるようにすること。



[算数的活動] 例

- ・整数、小数及び分数についての計算の意味や計算の仕方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する活動(解説 p.94)

小学校 第3学年 A 数と計算 A(5) 小数の意味や表し方

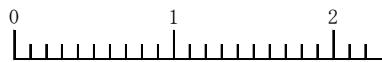
内容
 小数の意味や表し方について理解できるようにする。
 ア 端数部分の大きさを表すのに小数を用いること。また、小数の表し方及び $\frac{1}{10}$ の位について
 知ること。
 イ $\frac{1}{10}$ の位までの小数の加法及び減法の意味について理解し、計算の仕方を考え、それらの計算
 ができること。
 [用語・記号] 小数点 $\frac{1}{10}$ の位 数直線

〈核となることから〉

- ①数の世界を小数まで拡張する必要性を理解すること。
- ②十進位取り記数法の考えを1より小さい数に拡張して用いることで、小数も整数と同じ構造を持つ数として扱えるよさを感じる。
- ③小数の加法、減法の計算も、整数の計算と同じ原理、手順でできることを理解し、そのよさを感じる。

主な学習内容

- ・身近な数量の測定等を通して、整数で表しきれない端数部分を表すことができる小数の存在とその必要性を知ること。
- ・「小数」「小数点」「 $\frac{1}{10}$ の位（小数第1位）」の用語を知ること。
- ・整数は、ある単位の大きさが10集まると次の単位となって表される仕組みから、小数の場合は、逆に、ある単位（1）の大きさを10等分した新たな単位（0.1）を知り、十進位取り記数法が1より小さい数にも用いられることを理解すること。
- ・二つの小数を比較し、その大小関係を判断すること。
 ◎次の数の大小を比べましょう。 ◎4.1, 4 ◎3.8, 4.2 ◎0.7, 1.2
- ・小数を数直線上に表し、小数が整数と同じ原理に基づいて表されることを理解すること。
 ◎次の数を下の数直線に↓で書き入れましょう。
 ◎0.1 ◎0.5 ◎2 ◎1.6



- ・1.2は0.1が12個集まった数とみるなど、数の大きさを相対的にみる見方を小数の範囲まで広げ、理解を深めること。
 ◎2.4は0.1が□個集まった数。 ◎0.1が18個集まった数は□です。
- ・小数の加減計算では、小数点をそろえて計算することで、繰り上がりや繰り下がりが整数と同じ原理、手順でできることを理解し、計算できること。
 ◎0.3+0.5 ◎3.9+1.4 ◎0.9-0.2 ◎4.1-1.7

[算数的活動] 例

- ・整数、小数及び分数についての計算の意味や計算の仕方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する活動（解説 p.94）
- ・小数や分数を具体物、図、数直線を用いて表し、大きさを比べる活動（解説 p.101）

小学校 第3学年 A 数と計算 A(6) 分数の意味や表し方

内容
 分数の意味や表し方について理解できるようにする。
 ア 等分してできる部分の大きさや端数部分の大きさを表すのに分数を用いること。また、分数の表し方について知ること。
 イ 分数は、単位分数の幾つ分かで表せることを知ること。
 ウ 簡単な場合について、分数の加法及び減法の意味について理解し、計算の仕方を考えること。
 [用語・記号] 数直線 分母 分子

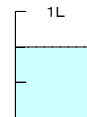
〈核となることから〉

- ① 分数を数として認識し、整数や小数と比較したり、日常の経験と結びつけたりしながら、その意味を理解すること。
- ② 単位分数の幾つ分という見方を基にして、同分母の分数の加法、減法の計算の仕方を考え、整数の場合と同様にできるよさに気付くこと。

主な学習内容

・身の回りの数量の考察から、端数部分の大きさや等分してできる部分の大きさなどを表すのに、分数を用いることを知ること。(分数の意味→p.37参照)

- ◎ 1 mの長さを三つに等しく分けた一つ分の長さ
- ◎ 三つで1 mになるはしたの長さ ◎ 分数で表しましょう。

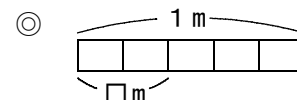


・「分数」「分子」「分母」の用語とその意味を理解すること。
 ・ $\frac{2}{3}$ は $\frac{1}{3}$ の二つ分など、分数を単位となる分数の幾つ分かで表すこと。

- ◎ $\frac{3}{4}$ mの長さは $\frac{1}{4}$ mの何個分でしょうか。
- ◎ $\frac{1}{7}$ mの長さの3個分は何mでしょうか。

・分数について、大小関係と比較したり、テープ図や数直線の上に表したりして、分数の大きさを理解すること。

- ◎ $\frac{3}{5}$ mと $\frac{4}{5}$ mでは、どちらが長いでしょうか。
- ◎ $0 \square \square \square \square 1$



・同分母の分数の加法、減法は、単位分数の個数の加法、減法をすることと考え、整数の場合と同様に処理できることを理解すること。

- ◎ $\frac{1}{5}$ mと $\frac{2}{5}$ mを合わせると何mになるでしょうか。
- ◎ $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$ ◎ $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$

[算数的活動] 例

- ・整数、小数及び分数についての計算の意味や計算の仕方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する活動(解説 p.94)
- ・小数や分数を具体物、図、数直線を用いて表し、大きさを比べる活動(解説 p.101)

第3学年 A 数と計算 A(7) そろばん

内容

そろばんによる数の表し方について知り、そろばんを用いて簡単な加法及び減法の計算ができるようにする。
 ア そろばんによる数の表し方について知ること。
 イ 加法及び減法の計算の仕方について知ること。

〈核となること〉

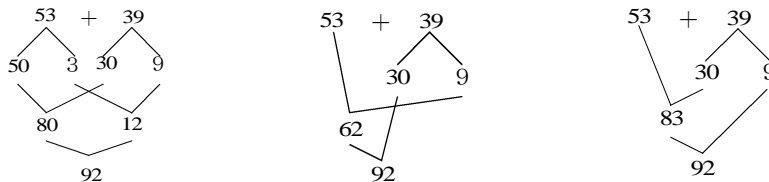
- ①そろばんを用いて数を表すことにより、十進法や位取りの考えについての理解を深めること。
- ②そろばんを用いて加法、減法を行うことにより、計算の仕方についての理解を深めること。

主な学習内容

- ・我が国の伝統的な計算用具としてのそろばんの存在を知ること。
- ・「定位点」「五だま」「一だま」など、そろばんの基本的な部位の名称を知ること。
- ・そろばんにおかれた数の読み方や数の入れ方（おき方）、払い方（とり方）を理解すること。
- ・十進位取り記数法の仕組みを意識して、そろばんですべての整数や小数を表すことができるようにすること。
- ・そろばんを用いた簡単な加法、減法の仕方を理解すること。
 - ◎ $3 + 1$ ◎ $4 - 3$ ◎ $3 + 4$ ◎ $8 - 4$
 - ◎ $7 + 9$ ◎ $15 - 8$ ◎ $2万 + 5万$ ◎ $2.6 + 0.2$

2 位数の加法の暗算について (p. 30)

2 位数どうしの加法や減法など簡単な計算は暗算でもできるようにしたい。暗算の仕方には、下のようにならぬ方法がある。上の位から計算することが一般的であるが、特定の方法に限定しないで、子どもの発想を認めながら効率的な方法へ高めていきたい。



また、第1学年における、 $3 + 5 = 8$ などの1位数と1位数の加法の計算については、具体物を使わずに反射的に結果が求められるまで習熟させたい。

等分除と包含除について (p. 32)

除法が用いられる場合として、次のことが挙げられる。

- ①ある数を幾つかに等分して、一つ分の数量を求める（等分除）。
- ②ある数を幾つかずつ同じように分け、幾つ分かを求める（包含除）。
- ③ある数を何倍かした数がかかっているとき、ある数を求める（乗法の逆思考の問題）。
- ④ある数を幾つかで割った数がかかっているとき、幾つかを求める（除法の逆思考の問題）。

上の①～④の中で、①と②を特に重点的に指導する。

等分除… $\square \times b = a$ の \square に当たる数（被乗数）を求める場合。「6個を二つに分ける」などの場合である。

包含除… $b \times \square = a$ の \square に当たる数（乗数）を求める場合。「6個を2個ずつ分ける」などの場合である。

小学校 第3学年 B 量と測定 B(1) 長さ、重さの単位と測定

内容

長さについての理解を深めるとともに、重さについての単位と測定の意味を理解し、重さの測定ができるようにする。


ア 長さの単位（キロメートル(km)）について知ること。


イ 重さの単位（グラム(g)、キログラム(kg)）について知ること。

〈核となることから〉

- ①「重さ」を量として捉え、数値化することのよさに気付くこと。
- ②普遍単位を用いることにより、重さを明瞭、的確に表現したり説明したりできるよさを感じる。
- ③身の回りのものの重さを見当付けたり、実際に測定したりして、重さについての感覚を豊かにすること。

主な学習内容

- ・メートル(m)よりも大きな長さの単位として、キロメートル(km)を知ること。また、1 kmは1000mであることを理解すること。
- ・「きより」及び「道のり」の用語やその意味を理解すること。
- ・ 1 kmの長さを、歩いてかかった時間や歩数などから捉え、長さについての量感や単位量の大きさの感覚を高めること。
 - ◎ 1 kmの道のりを歩いて、時間や歩数を調べてみよう。
 - ◎ 学校からのきよりが1 kmのところにあるものを調べてみよう。
- ・巻き尺の使い方を知り、長さを正しく測定すること。
 - ◎ 紙ひこうきがとんだきよりを測りましょう。
 - ◎ 木のまわりの長さを測りましょう。
- ・はかりの使い方を知り、重さを正しく測定すること。
 - ◎ 筆箱や本など、自分の持ち物の重さを量りましょう。
- ・身の回りのものの重さを、天秤に吊るして傾き具合から判断し比較すること。

(直接比較)
- ・身の回りにあるものの重さを、1円玉何枚とつり合うかを調べるなどして測定することにより、数値で比較すること。(任意単位による測定)
- ・身の回りの適当な重さ(任意単位)ではなく、普遍単位を用いることの必要性に気付くこと。
- ・重さを表す単位である、グラム(g)、キログラム(kg)を知り、はかりを用いてももの重さを正しく測定すること。
- ・ 身の回りのものの重さを見当付けたり、実測によって確かめたりすること。
 - ◎ 1 kgの重さのものを作ってみよう。
- ・具体的な場面から、ものの形が変わってもその重さは変わらないこと(保存性)を理解すること。
- ・長さ、重さの加法性を理解し、長さや重さの加法、減法ができること。
 - ◎ $2\text{ km}700\text{ m} + 1\text{ km}500\text{ m}$ ◎ $3\text{ kg}500\text{ g} - 800\text{ g}$
- ・大きい重さを表す単位として、「トン(t)」があり、1 tは1000kgと知ること。

[算数的活動] 例

- ・長さ、体積、重さのそれぞれについて単位の間関係を調べる活動(解説 p. 104)

小学校 第3学年 B 量と測定 B(2) 目的に応じた単位や計器の選択

内容

長さや重さについて、およその見当を付けたり、目的に応じて単位や計器を適切に選んで測定したりできるようにする。

〈核となることから〉

- ①ものさし、巻き尺、はかりなどの計器の特徴を知り、測定するものに応じて計器を適切に選んで正しく使用すること。
- ②見当付けた量を基に、計器や単位を適切に選択することで、効率的に測定したり、的確に表現したりすること。

主な学習内容

- ・ある量を測定するとき、その量がどの程度の大きさであるか、およその見当を付けること。また、測定に用いる単位や計器を選択して測定すること。
- ・測定して得られた数値を、適切な単位を選択することにより、扱いやすい大きさにすること。

—— 分数の意味について (p. 34) ——

分数の意味は、その観点の置き方によって様々な捉え方ができる。 $\frac{2}{3}$ を例にすると、次のようである。

- ① 3等分したものの二つ分の大きさを表す。
- ② $\frac{2}{3}$ L, $\frac{2}{3}$ mのように、測定したときの量の大きさを表す。
- ③ 1を3等分したもの ($\frac{1}{3}$) を単位にした2倍の大きさを表す。
- ④ AはBの $\frac{2}{3}$ というように、Bを1としたときのAの大きさの割合を表す。
- ⑤ 整数の除法「 $2 \div 3$ 」の結果(商)を表す。

小学校 第3学年 B 量と測定 B(3) 時刻と時間

内容
 時間について理解できるようにする。
 ア 秒について知ること。
 イ 日常生活の中で必要となる時刻や時間を求めること。

〈核となることから〉

- ①日常生活の場面と関連付けながら、単位としての時間の感覚を豊かにすること。
- ②時刻や時間が日常生活の中で必要であることを実感し、時刻や時間を生活の中で使うことができるようにすること。

主な学習内容

- ・時間の単位である秒について知り、1分が60秒という関係を理解すること。
 - ◎1分23秒は 秒 ◎96秒は 分 秒
- ・時間についても加法、減法が適用できることを理解し、日常生活で必要となる時刻や時間を求めること。
 - ◎午前8時から午前10時30分までの時間
 - ◎午後1時から3時間30分後の時刻
 - ◎午後2時20分から午後3時15分までの時間
 - ◎午前6時25分から1時間40分後の時刻
 - 家からバス停まで行くのに、8分かかります。バス停から動物園へは、バスで20分かかります。午前10時30分までに動物園に着くためには、家を午前何時何分までに出なければならないでしょう。
- ・時間の単位について理解すること。
 - ◎授業を行っている時間は、45
 - ◎公園で遊んでいた時間は、90
 - ◎50m走のタイムは、9
 - ◎1日の睡眠時間は、8
- ・👉生活の中で時間を計測したり、1秒の時間の長さを感じたりして、単位となる時間の感覚を豊かにすること。
 - ◎時計の針を見ながら、1秒ごとに手を打ってみましょう。
 - ◎目を閉じて、1分間たったと思ったら手を挙げましょう。

時	動物園行き 時刻表
6	10 30
7	10 30
8	10 30 50
9	05 20 35 50
10	05 20 35 50
11	05 20 35 50

円と球の定義について (p. 39)

円や球の定義は、基本的には次のように述べられる。
 円の定義…平面上において、1点からの距離が一定である点の集合
 球の定義…空間において、1点からの距離が一定である点の集合
 しかし、これらの定義は小学生には難しいため、小学校において円や球を定義するときには、下に示すようにやさしい言葉で約束している。
 円の定義…1点からの長さが同じになるようにかいたまるい形
 球の定義…どこから見ても円に見える形


小学校 第3学年 C 図形 C(1) 二等辺三角形，正三角形などの図形

内容
 図形についての観察や構成などの活動を通して，図形を構成する要素に着目し，図形について理解できるようにする。
 ア 二等辺三角形，正三角形について知ること。
 イ 角について知ること。
 ウ 円，球について知ること。また，それらの中心，半径，直径について知ること。

〈核となることから〉

- ①かいたり，観察したりするなどの活動を通して，二等辺三角形や正三角形について定義や性質を理解すること。
- ②観察，分類，構成，作図などの活動を通して円について理解し，観察を通して球について理解すること。
- ③二等辺三角形，正三角形を用いた敷き詰めや，円を用いた模様作りを通して，図形についての見方や感覚を豊かにすること。

主な学習内容

- ・長さの等しい辺に着目し，二等辺三角形及び正三角形の定義を知ること。
 (二等辺三角形，正三角形の定義→ p. 47参照)
- ・定規，コンパスを用いて，二等辺三角形や正三角形をかくこと。
 ◎1辺の長さが3 cmの正三角形 ◎辺の長さが，4 cm，4 cm，5 cmの二等辺三角形
- ・「角」の用語とその意味を知ること。
- ・三角形を観察したり，折ったりする活動を通して，二等辺三角形では二つの角の大きさが等しくなること，正三角形では三つの角の大きさがすべて等しくなることを理解すること。
- ・同じ大きさの角を持つ二つの三角形でも辺の長さの違うものがあることに気付き，角の大きさは辺の長さに関係しないことを理解すること。
 ◎二つの角はどちらが大きいでしょうか。

- ・合同な二等辺三角形，正三角形を敷き詰めることにより，敷き詰めが可能であることに気付いたり，敷き詰めた図形の中に，ほかの図形を認めたり，美しさを感じたりすること。
- ・円の定義を知ること。また，円について，「中心」「半径」「直径」の用語を知り，半径や直径は無数にあることや，直径は円の中心を通ることを理解すること。
- ・コンパスを用いて，円をかくこと。また，等しい長さを測り取ったり移したりする場面や，長さを比べる場面にも活用すること。
 ◎半径4 cmの円をかく ◎直径6 cmの円をかく ◎3 cmの直線の長さを移す
- ・紙で作った円を折って中心を求めたり，こま作りをしたりするなどの活動を通して円の性質を理解すること。
- ・コンパスを用いて円による模様や絵をかくことにより，円の持つ美しさを感じることに。
- ・球の定義を知ること。また，球について，中心，半径及び直径の意味を知ること。
 (円，球の定義→ p. 38参照)
- ・球の切り口はどれも円になることや，半分に切ったときの切り口の円が一番大きくなることを，模型の操作や観察を通して理解すること。

〔算数的活動〕例

- ・二等辺三角形や正三角形を定規とコンパスを用いて作図する活動 (解説 p. 108)
- ・円の中心を見付けたり，円の一部が欠けた形から，元の円を復元したりする活動
 (p. 115参照)

小学校 第3学年 D 数量関係 D(3) 表と棒グラフ

内容
資料を分類整理し、表やグラフを用いて分かりやすく表したり読み取ったりすることができるようにする。
ア 棒グラフの読み方やかき方について知ること。

〈核となることから〉

- ①身の回りの事象について、目的に応じて観点を決め、分類整理し、表や棒グラフに表すこと。
- ②棒グラフを用いることで、棒の長さによって各項目の数量を直観的に捉えやすい、項目どうしの数量の大小比較がしやすいなどの有用性に気付くこと。

主な学習内容

- ・身の回りの事象について、目的を明らかにし、集める資料の条件を考えたり、目的にあった分類の観点を選んだりすること。
- ・資料に落ちや重なりがないように項目を決めたり、資料を分類したりすること。
- ・資料を表に分類整理するとき、正の字を用いて個数を表すなど、誤りが起きにくいような方法を工夫すること。
- ・横軸，縦軸，目盛り，表題などの意味を知り，事象に関する資料を整理して棒グラフに表すこと。

表題の例：クラスみんなが好きなスポーツ，好きな色など

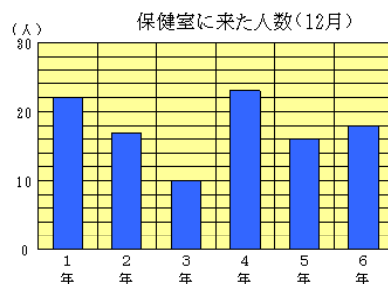
- ・表や棒グラフに表すことにより，表や棒グラフの特徴やよさに気付くこと。
- ・棒グラフを読み，最小値や最大値，項目間の関係，全体の傾向など，資料の特徴を捉えること。

◎右の棒グラフの一目盛りは何人を表していますか。

◎1年生で保健室に来た人数は何人ですか。

◎一番少ないのは何年生ですか。

◎一番多い学年と一番少ない学年では，何人違いますか。



- ・一次元表を組み合わせた簡単な二次元表を読み，特徴を捉えること。

◎それぞれの月の貸し出した本の合計の冊数を調べましょう。

◎5月で，貸し出した冊数が一番多い本の種類は何でしょう。

◎4月から6月までの間で，貸し出した冊数が一番多い本の種類は何でしょう。

貸し出した本の数(冊)

月	4月	5月	6月
本の種類			
物語	5	13	11
伝記	10	9	15
図鑑	7	8	10
その他	2	4	6
合計			

[算数的活動] 例

- ・日時や場所などの観点から資料を分類整理し，表を用いて表す活動（解説 p. 112）