

1 ひょうごつまずきポイント 指導事例集について

ひょうごつまずきポイント指導事例集について

次ページに示す『つまずきポイント』は、過去の全国学力・学習状況調査の結果のうち、特に課題のあった問題をもとに作成した「ひょうごつまずき状況調査」等の結果から明らかにしたものであり、各学年・領域に共通する内容と、特に課題の見られる単元に関する内容から構成しています。

また、4ページ～5ページには、『つまずきポイント』をもとに、各領域のつまずきやそれにつながる学習内容を整理した系統表を掲載しています。さらに、各事例では、各領域のつまずき（実践によっては一部のつまずきのみ）をもとに、各学年に見られるつまずきを分析し、つまずき解消に向けた実践を示しています。

本指導事例集を活用する際には、自身の担当する学年に加え、各学年・領域に共通する『つまずきポイント』や学習内容の系統を意識することで、児童のつまずき解消に向けた授業改善を図ることができます。

『つまずきポイント』 (p.3)

各領域のつまずき、学習内容の系統 (p.4～p.5)

領域ごとのつまずき解消に向けた取組 (p.15～p.102)

領域のつまずき解消に向けた学校全体の取組

数と計算領域

分数の意味と表し方について理解すること

に関するつまずき解消に向けた系統的な取組

第5学年	分数のしるし
第4学年	分数
第3学年	1桁をかけるかけ算の練習
第2学年	10000までの数
第1学年	100までの数の計算

つまずき解消に向けた取組の視点

- ① 問題場面を具体物や図で表現したり、自分が行った操作やいた図を説明し合ったりする活動。
- ② 数・量や計算にかかわる意味や概念を、実感をもってとらえること。

つまずき解消に向けた実践

『つまずきポイント』

〈小学校 算数〉

【各学年・領域に共通すること】

つまずき①

数量や計算、図形にかかわる意味や概念を、実感をもってとらえること

数の相対的な大きさ、量の大きさ、小数・分数の量的な大きさについて、量感を伴って理解すること、小数や分数の乗法、除法の意味を理解すること、図形を構成する要素をもとに判断すること。

関連する領域のつまずき 数と計算ア・イ・ウ
量と測定イ
図形ア

つまずき②

解と解法の見通しをもつこと

数量、図形について、感覚的な大小関係を伴って判断すること、既習事項を活用すること。

関連する領域のつまずき 数と計算イ
量と測定ア
数量関係ア

つまずき③

問題場面を考えるために、図的表現を用いること

問題場面を図、表、グラフで表現すること、問題場面を正しく把握し演算決定すること。

関連する領域のつまずき 数と計算ウ
数量関係ア・イ

つまずき④

解答の妥当性について見直すこと

問題の解決に向けた方略が適していたかを振り返ったり、答えを確かめたりすること。

関連する領域のつまずき 量と測定イ

【特に課題の見られる単元】

つまずき⑤

割合に関する単元

式的に読み、基準量、比較量、割合の関係を正しくとらえるなど、割合の意味を理解すること。

関連する領域のつまずき 数量関係イ

〈中学校 数学〉

【各学年・領域に共通すること】

つまずき①

数量の関係を文字式で表すことや文字式から数量の関係を読み取ること

文字を数と同じように扱うこと、文字式の意味を解釈すること、文字式と数との関係をとらえること。

関連する領域のつまずき 数と式ア・イ・ウ

つまずき②

数学の学習用語・記号の意味を理解すること

具体的な学習内容を通して、用語・記号の意味や内容を理解すること。

関連する領域のつまずき 関数ア
資料の活用ア

つまずき③

数量の関係を、言葉や数、式、図、表、グラフ、記号で表現すること

図的表現、言語的表現、記号的表現を相互に関連付けて考えること。

関連する領域のつまずき 関数イ

【特に課題の見られる単元】

つまずき④

方程式に関する単元

問題を解決するために、着目した数量の関係をとらえて、方程式をつくること。

関連する領域のつまずき 数と式ウ

つまずき⑤

証明に関する単元

図形の性質や関係を言葉による表現から記号を用いて表したり、図形の性質や関係が記号で表された情報を読み取ったりするなど、証明の必要性と意味を理解すること。

関連する領域のつまずき 図形ア・イ・ウ

つまずき⑥

関数に関する単元

関数の意味を理解し、表、式、グラフを相互に関連付けているいろいろな情報を読み取ること。

関連する領域のつまずき 関数ア・イ

小学校 算数

つまずきにつながる学習内容の系統

領域におけるつまずき (太線は事例集に掲載している内容)

第6学年

第5学年

第4学年

第3学年

第2学年

第1学年

数と計算

ア：小数、分数の意味と表し方について理解すること **つまずき①**

イ：十進位取り記数法による数の表し方について理解し、数の相対的な大きさをとらえること (1は0.01が100こ等) **つまずき①②**

ウ：わり算の計算の意味を理解すること **つまずき①③**

乗数が分数である場合の乗法の意味について理解すること
 ・ $\bigcirc/\square \times \triangle/\diamond$
 ・ \bigcirc/\square を $1/\diamond$ 倍したものを \triangle 倍する

除数が分数である場合の除法の意味について理解すること
 ・ $\bigcirc/\square \div \triangle/\diamond$
 ・わる数を1にするために、両方に \diamond/\triangle をかける

整数の除法の結果は、分数を用いると常に1つの数として表すことができることを理解すること
 ・ $1 \div 4 \Leftrightarrow 1/4 \Leftrightarrow 0.25$

小数の除法の計算の仕方と余りの大きさについて理解すること
 ・ $7.2 \div 2.4 = (7.2 \times 10) \div (2.4 \times 10) = 72 \div 24 = 3$

乗数が小数である場合の乗法の意味について理解すること
 ・かける数が1より大きい場合、積はかけられる数より大きくなる
 $5 \times 2.5 = 12.5$
 ・かける数が1より小さい場合、積はかけられる数より小さくなる
 $5 \times 0.5 = 2.5$

除数が小数である場合の除法の意味について理解すること
 ・わる数が1より大きい場合、商はわられる数より小さくなる
 $5 \div 2.5 = 2$
 ・わる数が1より小さい場合、商はわられる数より大きくなる
 $5 \div 0.5 = 10$

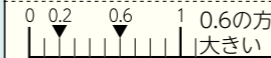
大きさの等しい分数があることに着目すること
 ・ $1/2$ と $2/4$ は表し方が違ってても大きさは同じ

小数の加法及び減法の計算の仕方について理解すること
 $3.7 + 2.4 = (3 + 2) + (0.7 + 0.4) = 6.1$

3桁÷2桁の除法の筆算について理解すること
 ・ $567 \div 24$
 560の中に24は20ある
 残りは87
 $87 \div 24 = 3$ あまり15

除数が整数である場合の小数の除法の計算の仕方について理解すること
 ・「1.6mのリボンは2mのリボンの何倍でしょう」
 ・わられる数がわられる数よりも小さい場合がある
 ・わり算は〇倍を求めるときに使う

分数の意味と表し方について理解すること
 ・3等分した2つ分は $2/3$
 ・ $1/3$ が2つで $2/3$

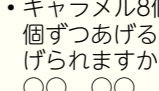
小数や分数を半具体物、図、数直線を用いて表し、大きさを比べること


除法の2つの意味(等分除・包含除)について理解すること
 ・ $12 \div 3$
 12個あるりんごを3人で分けるとき、1人何個配れますか。
 12個あるりんごを1人3こずつ分けるとき、何人に分けられますか。

量と測定領域「単位量あたり」(※1)
 数量関係領域「割合」(※2)

分数の意味を実感的に理解すること
 ・半分は $1/2$
 ・半分の半分は $1/4$

一つの数を他の数の和や差としてみるなど、他の数と関係付けてみること
 ・2と8で10
 ・10は7と3

計算の意味や計算の仕方、半具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして表すこと
 ・キャラメル8個を1人に2個ずつあげると何人にあげられますか。

 4人にあげられる。

量と測定

ア：量の大きさについての感覚を豊かにすること **つまずき②**

イ：異種の2つの量における基準量・比較量・割合の関係を正しくとらえること **つまずき①④**

円の面積の求め方を理解すること
 ・円の面積、円周の公式

速さの意味や表し方を理解すること
 ・速さは単位時間に進む道のり

三角形、平行四辺形、ひし形及び台形の面積の求め方を理解すること
 ・三角形、平行四辺形、ひし形、台形の面積の公式

単位量あたりの大きさについて理解すること(※1)
 ・10畳に6人のA室と8畳に5人のB室ではどちらが混んでいるか
 $6 \div 10 = 0.6$ $5 \div 8 = 0.625$
 ・B室の方が混んでいる

面積の単位(cm^2 , m^2 , km^2)について理解し、面積についての感覚を身に付けること
 ・正方形、長方形の面積の公式
 ・ 1a , 1ha の大きさ

角の大きさについて単位と測定の意味を理解すること
 ・分度器を使って角の大きさを測る
 ・角の大きさは回転の大きさ

重さの単位(g, kg, t)について理解し、重さについての感覚を身に付けること
 ・はかりを使って重さを量る

長さや体積について単位(mm, cm, m) (mL, dL, L)と測定の意味を理解し、長さや体積の測定ができること
 ・ものさしや「リットルます」を用いて長さや体積(かさ)を測る

身の回りにあるものの大きさを単位として、そのいくつかで大きさを比べること
 ・Aは鉛筆3本分の長さ
 ・Bは鉛筆5本分の長さ
 →Bの方が長い

図形

ア：図形の定義や性質について正しく理解すること **つまずき①**

縮図や拡大図について理解すること
 ・縮図や拡大図の作図

対称な図形について理解すること
 ・線対称や点対称の作図

図形の合同について理解すること
 ・合同な三角形をかくために必要な条件
 ・合同な図形の作図

図形の性質を見だし、それを用いて図形を調べたり構成したりすること
 ・正多角形
 ・三角形や四角形の内角の和

直線の平行や垂直の関係に着目し、平行四辺形、ひし形、台形の定義や性質について理解すること
 ・定規やコンパス、分度器を用いた作図

立方体、直方体の辺と面について平行や垂直の関係を理解すること
 ・立方体、直方体
 ・面の垂直・平行、辺の垂直・平行

二等辺三角形、正三角形の定義や性質について理解すること
 ・定規とコンパスを用いた作図

円、球の定義や性質について理解すること
 ・中心、半径、直径
 ・コンパスを用いた作図

正方形、長方形、直角三角形の定義や性質について理解し、作図すること
 ・方眼紙を用いた作図

身の回りにあるものの形(平面図形、立体図形)の特徴をとらえること
 ・「さんかく」、「しかく」、「まる」、「はこ」、「ボール」

数量関係

ア：数量の関係を文章や図から読み取って、式を立てること **つまずき②③**

イ：同種の2つの量における基準量・比較量・割合の関係を正しくとらえること **つまずき③⑤**

比例、反比例の関係になることを理解すること
 ・比例だと対応している2つの数量の商はいつも同じ

割合を用いて問題を解決すること
 ・全体を1として考える

簡単な場合について比例の関係があることを知ること
 ・一方が2倍、3倍になれば、もう一方も2倍、3倍になる

割合の意味を理解すること(※2)
 ・ $\bigcirc\bigcirc$ は $\triangle\triangle$ の \square 倍
 ・割合= $\text{くらべる量} \div \text{もとにする量}$

四則の混合した式や()を用いた式について理解し、正しく計算すること
 ・交換法則、結合法則、分配法則

小数倍の意味を理解すること
 ・小数倍でも、「何倍」を「いくつ分」と考えることができる

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
 ・線分図

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
 ・文章問題からの立式

加法と減法の相互関係を図や式に表すこと
 ・テープを分割する図

乗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
 ・文章問題からの立式

加法及び減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
 ・文章問題からの立式

中学校 数学

つまずきにつながる学習内容の系統

