

第 5 ・ 6 学 年 算 数 科 学 習 指 導 案

日 時 平成 1 8 年 1 月 1 7 日 (金) 第 2 校 時
場 所 5 ・ 6 年 教 室
授 業 者 谷 脇 典 子

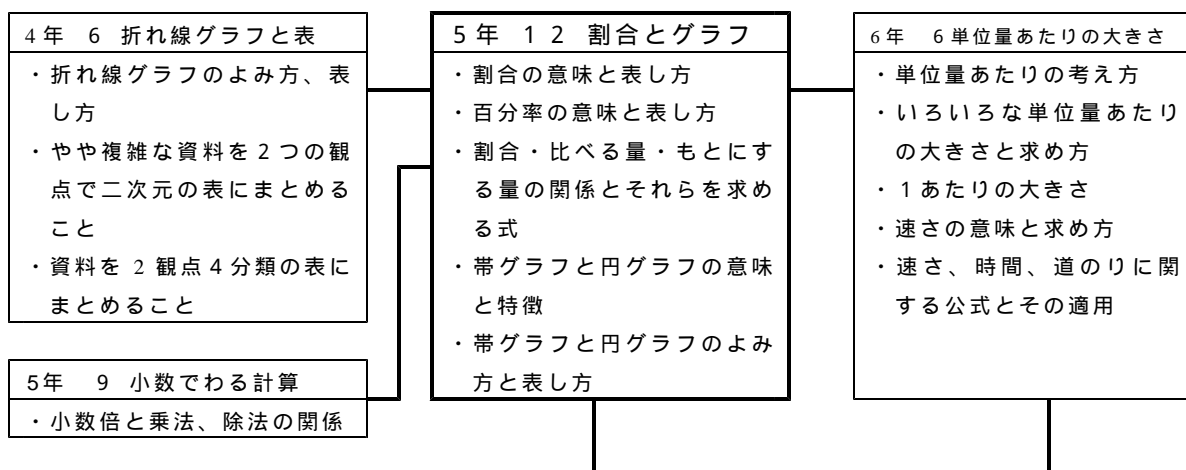
1 . 単 元 名 5 年 「 割 合 と グ ラ フ 」
6 年 「 比 例 」

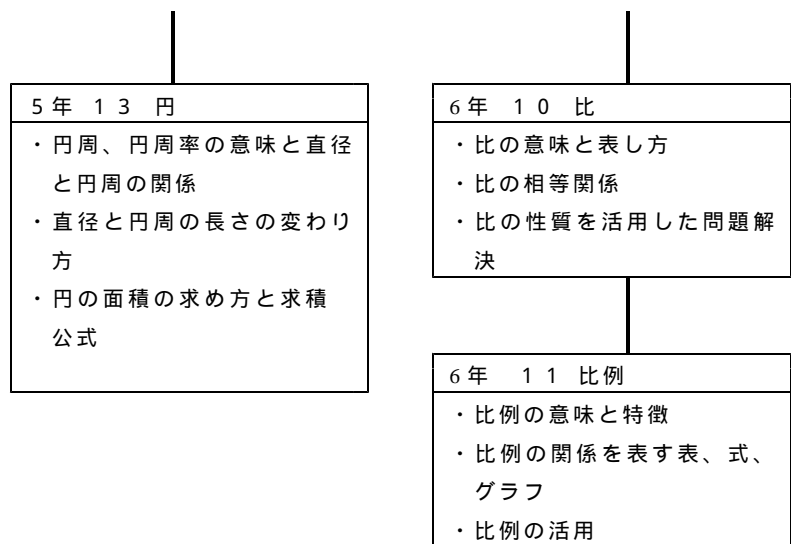
2 . 単 元 の 目 標

- 5 年
- (1) 割 合 の い ろ い ろ な 表 し 方 や 、 割 合 を 表 す グ ラ フ の 有 効 性 に 気 付 く と 同 じ に 、 そ れ を 活 用 し よ う と す る 意 欲 を も つ 。
 - (2) 「 割 合 」 の 用 語 と そ の 意 味 を 理 解 し 、 割 合 ・ 比 べ る 量 ・ も と に す る 量 を 求 め る 公 式 を 導 き 、 そ れ ら を 適 用 し て 問 題 を 解 決 す る こ と が で き る 。
 - (3) 割 合 は 、 整 数 や 小 数 の ほ か に 、 百 分 率 で 表 す こ と が あ る こ と を 理 解 し 、 百 分 率 を 用 い て 問 題 を 解 決 す る こ と が で き る 。
 - (4) 割 合 に 関 す る や や 複 雑 な 問 題 を 解 決 す る こ と が で き る 。
 - (5) 帯 グ ラ フ や 円 グ ラ フ の よ み 方 に 関 連 し て 「 帯 グ ラ フ 」 「 円 グ ラ フ 」 の 用 語 と そ れ ら の 意 味 を 理 解 す る 。
 - (6) 帯 グ ラ フ や 円 グ ラ フ は 、 部 分 の 全 体 に 対 す る 割 合 や 部 分 ど う し の 割 合 を 視 覚 的 に わ か り や す く 表 現 し た も の で あ る こ と を 理 解 す る
 - (7) 帯 グ ラ フ や 円 グ ラ フ を よ ん だ り 表 し た り す る こ と が で き る 。
- 6 年
- (1) 数 量 の 関 係 の 考 察 や 処 理 に 、 比 例 の 考 え を 有 効 に 用 い よ う と す る 意 欲 を も つ 。
 - (2) と も な っ て 変 わ る 2 つ の 数 量 の 関 係 を 表 など を 用 い て 考 察 す る こ と が で き る 。
 - (3) 「 比 例 」 の 用 語 と そ の 意 味 や 、 比 例 す る 2 つ の 数 量 の 変 化 の 割 合 に つ い て 理 解 す る 。
 - (4) 比 例 す る 2 つ の 数 量 の 関 係 を 式 や グ ラ フ に 表 し 、 そ の 特 徴 を 理 解 す る 。
 - (5) 比 例 の 関 係 に 着 目 し て 問 題 を 解 決 す る こ と が で き る 。

3 . 単 元 に つ い て

関 連 と 発 展 (5 年 生)





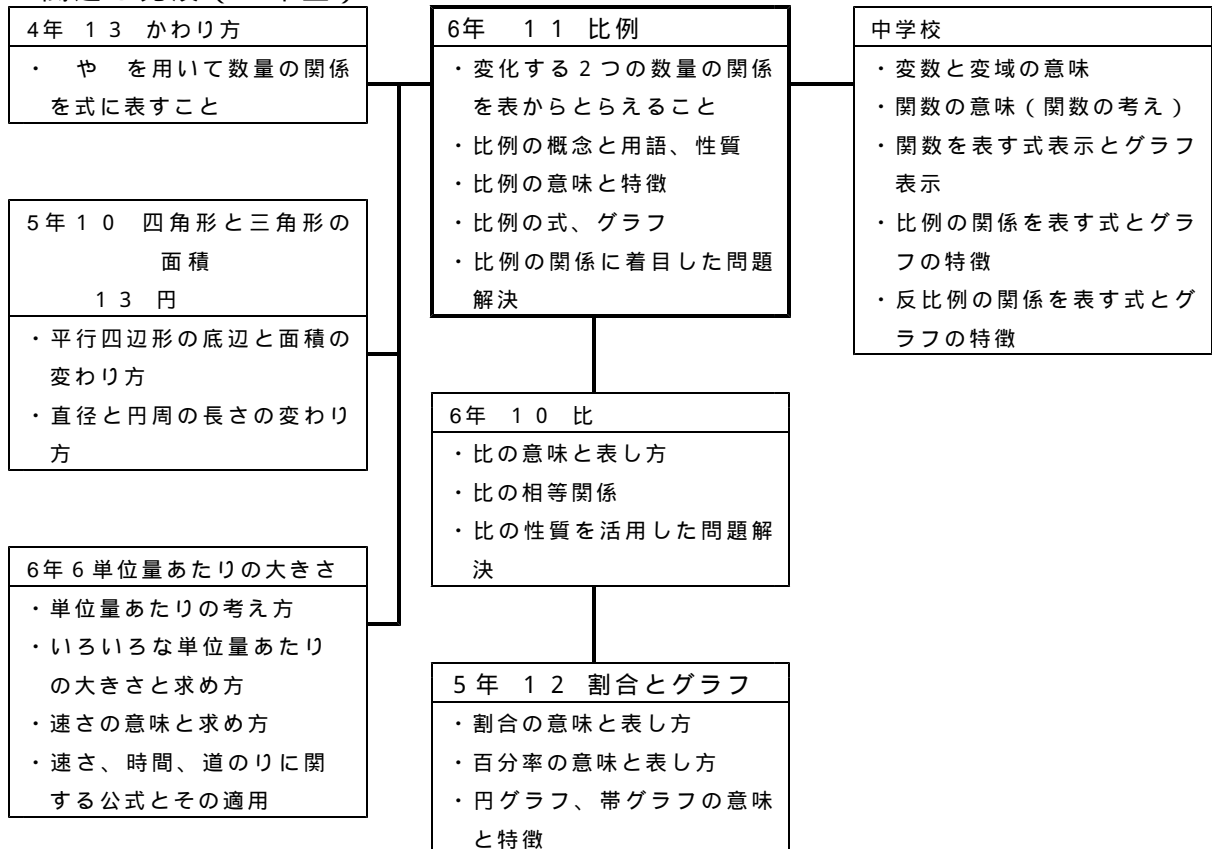
単元の構成

本単元ではまず、割合、もとにする量、比べる量の関係を理解させるとともに、それらを求めることを扱う。その際に、数直線を常に用いて数量の関係を十分にとらえられるようにしている。それは、関係式だけで解決すると、その後の学習課題に直面して、数量の関係でとらえることが困難になるおそれがあるからである。

次にある資料の各部分の全体に対する割合や、各部分どうしの割合をとらえやすく表す方法として、帯グラフと円グラフを導入し、そのよみ方やあつかいを扱っている。単元全体を通して、論理的な思考や数学的な考え方を育成していけるように構成されている。

そこで、数直線の扱いを大事にしながら、数直線を根拠にしながら、数量関係をとらえられるように指導していきたい。

関連と発展（6年生）



単元の構成（6年生）

比例関係の学習については、これまでに無意識のうちに取り組んできている。たとえば、平行四辺形の高さを変えないで底辺の長さを変えるとときの底辺と面積の関係や、時速が一定のときの時間と道のりの関係などを考察することを、その都度扱ってきている。ここでは、それらの関係を「比例」としてとらえられるようにしていく。

また、比例の性質を吟味していく学習を通して、比例関係を式化したり、グラフ化することを理解させるとともに、比例を活用することも扱っていく構成になっている。

表を用いて、変化する2つの数量が比例の関係にあるかどうかを考察して判断する力や、その関係がグラフに表すことによって、より明確になることなどをていねいに扱い、理解させていきたい。

4、単元指導計画（別表）

5、本校の研究との関わりから

研究主題

自ら進んで学び、確かな学力を身につける子の育成
～少人数・複式学級での算数科指導の工夫～

願う姿と児童の実態

数学的な考え方を大切にし、自ら追究し、課題解決していける子

<実態>

・1時間の算数科の学習の流れを理解し、次に何を考えればよいかという学習の見通しがつくようになり、進んで課題解決しようとする姿勢が身についてきた。しかし、多様な考え方ができるかどうかという点はまだ考えは狭く、今後の課題である。

仲間と共に生き生きと取り組み、わかりやすく自分の考えを伝えたり、仲間の考え方を理解し深めようとする子

<実態>

・アイテムを選び、それを根拠に自分の考えを伝えることに抵抗がなくなってきた。また、アイテムの使い方やそれが意図するところがわかってきたので、自分でアイテムを選びながら、課題解決に向けて取り組んでいる姿が見られる。また、わかりやすい説明をするために順序をあらわす言葉を適宜使おうとする姿も見られる。また、仲間の考えは真剣に聞くことができる。しかし、聞き方がまだ甘く、間違えた意見でも聞き流してしまう時があるので、自分の考えと比べながら集中して聞けるようにしていきたい。さらに、仲間の意見につなげて考えを出し合いながら、互いに練りあえる学習を目指していきたい。

算数授業の進め方がわかり、自分たちの力で学んでいける子

<実態>

・算数係りは、学期制で担当することになっている。学習の流れは理解できているので、どの子も司会はできると考える。係りになった子を中心に、自分たちで課題を作ったり、まとめをしたりおおよそのことはできるようになってきた。しかし、担任が渡りでもう片方の学年にしている間の話し合いについては、子供たちだけの学習となり、確かな学習という点では、まだ問題が残る。今のところ担任の出場として、導入段階での「課題作り」と結末段階の「まとめ」は必ずその学年にいくように心がけている。

研究仮説

児童の実態に応じた、単元指導計画を工夫すれば、自ら進んで学ぶ子を育てることができる。
個のよさが生きる授業を展開していけば、学習意欲が高まり確かな学力をつけることができる。

研究内容と本授業との関連

自ら進んで学ぶ力をつける単元指導計画の作成
・少人数や複式学級に応じた単元の指導

複式の授業では、一人の担任が2学級を「わたる」ので、2学年の単元内容を十分吟味し、ある程度の軽重がつけられるように、場合によっては、単元の入替えをしなければならない。だから、複式学級の場合は、1年間の単元を見通して単元入れ替えの工夫をする必要がある。

単位時間における個のよさを生かす学習過程の工夫
・一人一人が自力解決できるための導入段階までの指導法の工夫

仲間との学びあいの工夫
(ひとり学びを生かした仲間学びの工夫)

学習リーダーの育成
学習リーダーが進行役で学習を進めるが、仲間学びの段階で、どのような進行ができるか。今のところ、一人の意見について「質問」「他の意見」へと広げ、次の考えに移っていく進め方をしているが、本時における進行の仕方や意見交流の仕方は、考えを練りあいより深めるものになっているであろうか。

個に応じた指導の工夫
・チェック表などを活用し評価と指導の一体化を図る
・学年に応じた自己評価の工夫

主体的な学習を支援する環境の工夫

・教室における算数コーナーの設置

・算数の学び方の掲示
考えの過程の残るノート指導やホワイトボードの活用

高学年の場合、ノートに学習したことを記録していくことも、必要になる。また、6学年の場合4人という極小数構成なので、かたまって自分のノートを互いに見せ合う方が、学習効率をよくする場合もある。そこで、その都度学習の状況に応じて、ホワイトボードを使用することにしている。

ノートに何を書き留めていくか。どのように書いたらわかりやすいかなどを考えながら、毎時間のあしあとを残していくことにしている。本時の授業の中でのノートの扱いは、適切な内容になっているであろうか。

・基礎基本の定着を図るための朝タイムでの計算学習の充実