

## 1. 学習項目

### 三角形 / 三角形のかき方

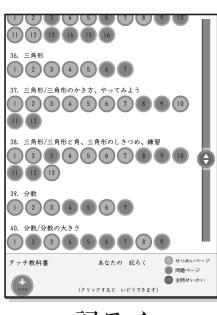
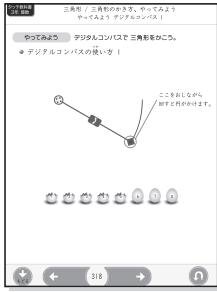
## 2. 本時の目標

- 二等辺三角形と正三角形の作図の仕方を思い出し、デジタルコンパスを使って作図することができる。

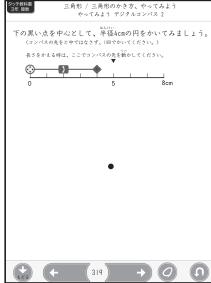
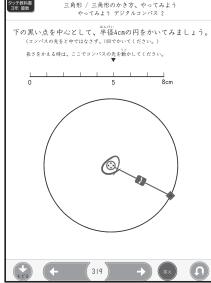
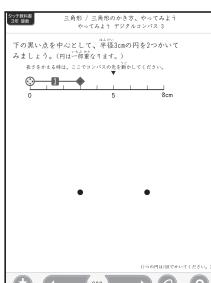
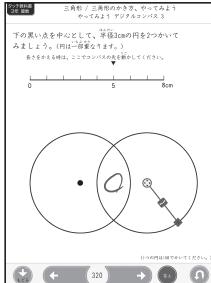
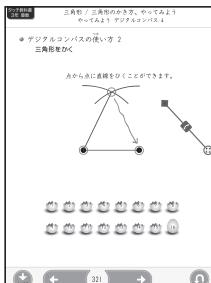
## 3. 本時の展開

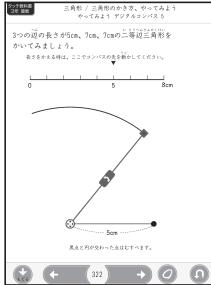
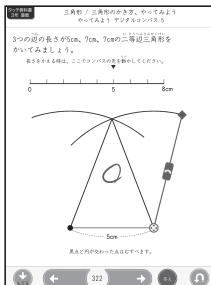
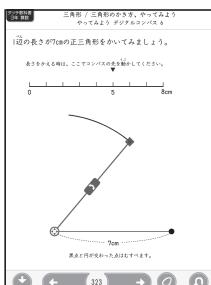
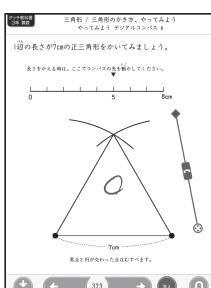
### 「タッチ教科書」をこの学習で使うポイント

- タブレットを使って学習することにより、興味をもって学習に取り組むことができる。
- 直感的で分かりやすい「デジタルコンパス」で、コンパスを使う意味をより深く理解することができる。
- 失敗しても、やり直すことがボタン一つでできるので、失敗を恐れずに試行錯誤できる。

|        | 画面例   | 教師の働きかけ  | 児童の活動   |
|--------|---|--|---|
| つかむ    | <p>この学習は、二等辺三角形と正三角形の定義と、コンパスを使った作図を学習した児童が、タブレット上で動かせる「デジタルコンパス」を使ってそれらの理解を深めていくことを目標にしています。</p>  <p>スタート画面</p>  <p>記ろく</p> | <p>「前の算数の時間で、どんな三角形の学習をしましたか?」</p> <p>「そうですね。その時に、コンパスや折り紙で、それらの三角形を作りましたね。今日はタブレットを使って、それらの三角形のかき方の学習をします。」</p> <p>「それでは、タッチ教科書の【記ろく】をタップして、37の7をタップしましょう。」</p> | <p>「二等辺三角形と正三角形です。」</p> <p>「タブレットを使うのは楽しみだな。」</p>                                       |
| 見通しをもつ |  <p>P.318<br/>たまご5をタップしたところ</p>  | <p>「まず、デジタルコンパスの使い方を学習します。下のたまごを1から8まで順にタップして、説明を見ましょう。」</p> <p>「その通りです。円をかく前の最初の傾きを変えたい時は、真ん中の黄色い矢印のところを動かします。」</p>   | <p>「実際のコンパスの“針”がデジタルコンパスでは“黄色い丸”で、“鉛筆”が“青い四角に赤い点”だね。」</p> <p>「デジタルコンパスで円をかいてみたいです。」</p> |

memo

|        | 画面例   | 教師の働きかけ   | 児童の活動  |
|--------|---|---|--|
| 見通しをもつ | <br>P.319<br>半径を4cmにしたところ      | <p>「では、次の319ページに進んで、円をかいてみましょう。」</p> <p>「下の黒い点を中心として、半径4cmの円をかいてみましょう。（コンパスの先は下ではありません。右側に向いてください。）</p> <p>おさきをとる時は、ここでコンパスを斜めにしてください。」</p> | <p>「あ、間違えた。半径を4cmに変えないといけないんだった。」</p>  |
|        | <br>直径4cmの円をかいて答え合わせをしたところ     | <p>「半径を変える時は、上のものさしの所にデジタルコンパスを置いて、右端の青い四角を押して、伸ばしたり縮めたりします。」</p> <p>「右下のやりなおしボタンをタップすると、円が消えて、最初の状態に戻ります。」</p>                             | <p>「4cmの円をかくと、2重の円になっちゃった。」</p> <p>「もう一度、4cmの円に挑戦だ。」</p> <p>「よし、正解！」</p> <p>「きれいな円がかけた！」</p>   |
|        | <br>P.320<br>半径を3cmにしたところ     | <p>「では、320ページに進みます。」</p> <p>「黒い点が2つありますね。この点を中心とした半径3cmの円を2つかきましょう。かけたら、下の答え合わせボタンをタップしましょう。」</p>   | <p>「今度は、まず半径を3cmにするのを忘れないようにして…。」</p> <p>「よし、かけた。」</p> <p>「あれ？合ってるはずなのに、丸にならないよ。」</p>          |
| 考える    | <br>半径3cmの円を2つかいて答え合わせをしたところ | <p>「下に“1つの円は1回でかいてください”と小さく書いてありますね。そのことに注意して、もう一度かいてみてください。」</p> <p>「次は三角形をかきます。321ページへ進みましょう。」</p>  | <p>「指を途中で離さないように注意して、できた！」</p> <p>「やった！ 正解！」</p>   |
|        | <br>P.321<br>たまご15をタップしたところ  | <p>「デジタルコンパスを使って三角形をかく方法です。下のたまごを1から16まで順にタップして、説明を見ましょう。」</p>  | <p>「なるほど、さっきの円を2つかくのと同じだね。」</p> <p>「円が交わった点と下の辺の端を結ぶんだね。」</p> <p>「やり方がわかりました。自分でかいてみたいです。」</p> |
|        |   | <p>「三角形のかき方が分かったので、次の322ページに進みます。」</p>  |  |

|      | 画面例   | 教師の働きかけ   | 児童の活動   |
|------|---|---|---|
| 考える  | <br>P.322<br>1つ目の円をかいたところ  | <p>「3つの辺の長さが5cm, 7cm, 7cm, の二等辺三角形をかきましょう。かけたら下の<b>答え合わせボタン</b>をタップしましょう。」</p> <p>「円は全部かかなくてもいいですよ。」</p>                | <p>「5cmの辺は下に最初からかいてあるね。」</p> <p>「あとは、7cmの辺を2本かくわけだから、まず、コンパスの長さを7cmに合わせて…。」</p>   |
|      | <br>かき終わって答え合わせをしたところ      | <p>「円をかく前にコンパスの傾きを変えたい時は、真ん中の黄色い矢印のところを動かすんでしたね。」</p>   | <p>「円は交わるあたりの部分だけければいいんだったね。」</p> <p>「困ったな。画面の端にコンパスの先が行った時には、それ以上動かせないよ。」</p> <p>「かけた！」</p>  |
|      | <br>P.323<br>1つ目の円をかいたところ | <p>「では、次の323ページに進みます。」</p> <p>「1辺の長さが7cmの正三角形をかきましょう。かけたら、下の<b>答え合わせボタン</b>をタップしましょう。」</p>                              | <p>「7cmの辺が1本、最初からかいてあるね。」</p> <p>「あとは、7cmの辺を2本描くわけだから、まず、コンパスの長さを7cmに合わせて…。中心を動かして…。」</p> <p>「1つ円をかいたあとは、コンパスの傾きを変えて、もう1つの中心まで動かして…。」</p> |
| まとめる | <br>かき終わって答え合わせをしたところ    | <p>「1辺の長さが7cmの正三角形がかけましたか？」</p> <p>「正しくかけましたね。」</p>   | <p>「かけたよ！」</p> <p>「きれいな正三角形。」</p> <p>「やった！ 正解！」</p>   |
|      |   | <p>「今日はどんなことを学習しましたか?」</p> <p>「タブレットを使って学習したので、二等辺三角形や正三角形のかき方と、コンパスを使う意味がよくわかりましたね。」</p> <p>「これからも算数の学習をがんばりましょう。」</p> | <p>「デジタルコンパスを使って、二等辺三角形や正三角形をかきました。」</p> <p>「実際のコンパスの時も、1辺を定規でかいた後に、コンパスを辺の長さと同じにして、円をかいて、交わったところを結ぶとかけました。デジタルコンパスも同じでした。」</p>           |