①本時を構想する上でポイントとなる素地

○問題解決のための知識・技能

・1,2,3･･･と順序よく調べて表にまとめる方法を理解している。

○既習とつなぐ見方・考え方

・九九や円の学習で，かける数と積の関係や半径と円周の関係を，変化に着目して調べる学習をしている。

教材研究ノート№5-C-4

≪学習問題≫

かなたさんが家を出てから14分たったとき，お兄さんが

かなたさんのあとを追いかけました。

かなたさんの速さは分速60ｍ，お兄さんの速さ

は分速200ｍです。お兄さんは何分後にかなたさん

に追いつくでしょうか。

≪定着・活用問題≫

授業計画･実施記録

主眼

≪学習問題≫

****

②見通し:2人とも歩いていてむずかしそうだ。

→2人の歩いた差を表にまとめて考えればよさそうだ。

②学習課題:2人が歩いた距離を表にまとめて，歩いた距離の差が0ｍになる時間を求めよう。

仕方を，計算や図を使って

１　課題とまとめを一体のものとしてとらえるには

③個人追究:表を使って追究し，時間の求め方を説明する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| お兄さんが走った時間(分) | ０ | １ | … |
| かなたの進んだ道のり(m) | 840 | 900 | … |
| お兄さんの進んだ道のり(m) | ０ | 200 | … |
| ２人の間のきょり(m) | 840 | 700 | … |

２人の距離が０ｍになる時間を求める。

④共同追究前半（解法の比較検討）

「どの説明にも共通していることは何だろう？」

→「2人の距離の差が1分で140ｍずつ変わっている。」

「1分で近づく距離と歩く速さの差が140で同じだ。」

④共同追究後半（思考を深める）

「1分で近づく距離を歩く速さの差で求めてもいいのかな？」

→「歩く速さは1分で歩く距離に置きかえられるから，1分で近づく距離は歩く速さの差と等しくなる。」

「前回の問題で，歩いている2人の速さをたしてもよかったから，ひいてもいいはずだ。」

⑤まとめ（児童生徒の言葉で）

・追いつくことを，距離の差が0ｍになると考えることで，表から追いつく時間を求められた。

・歩いている場所は違っても，1分で近づく距離を歩く速さの差で考えてもよい。

⑥定着･活用問題

(1)学習問題の「かなたさんがお兄さんの家を出てから14分たったとき」を21分に変えるとき，追いつく時間を求めよう。

(2)2人の出発する時間の差を自分で決めて問題をつくり，解こう。

＜本時の展開に当たっての留意点＞

・追いつくことをどのように数量関係に結び付ければよいか戸惑うことが予想されるので，情景図を用いて2人の距離が0ｍになることだと気付かせたい。

・1分で近づく距離を使った追究と，歩く速さの差で求めた追究を共同追究で位置付け，140が一致することに気付かせることを通して，速さの概念をつかませたい。

【板書計画】