

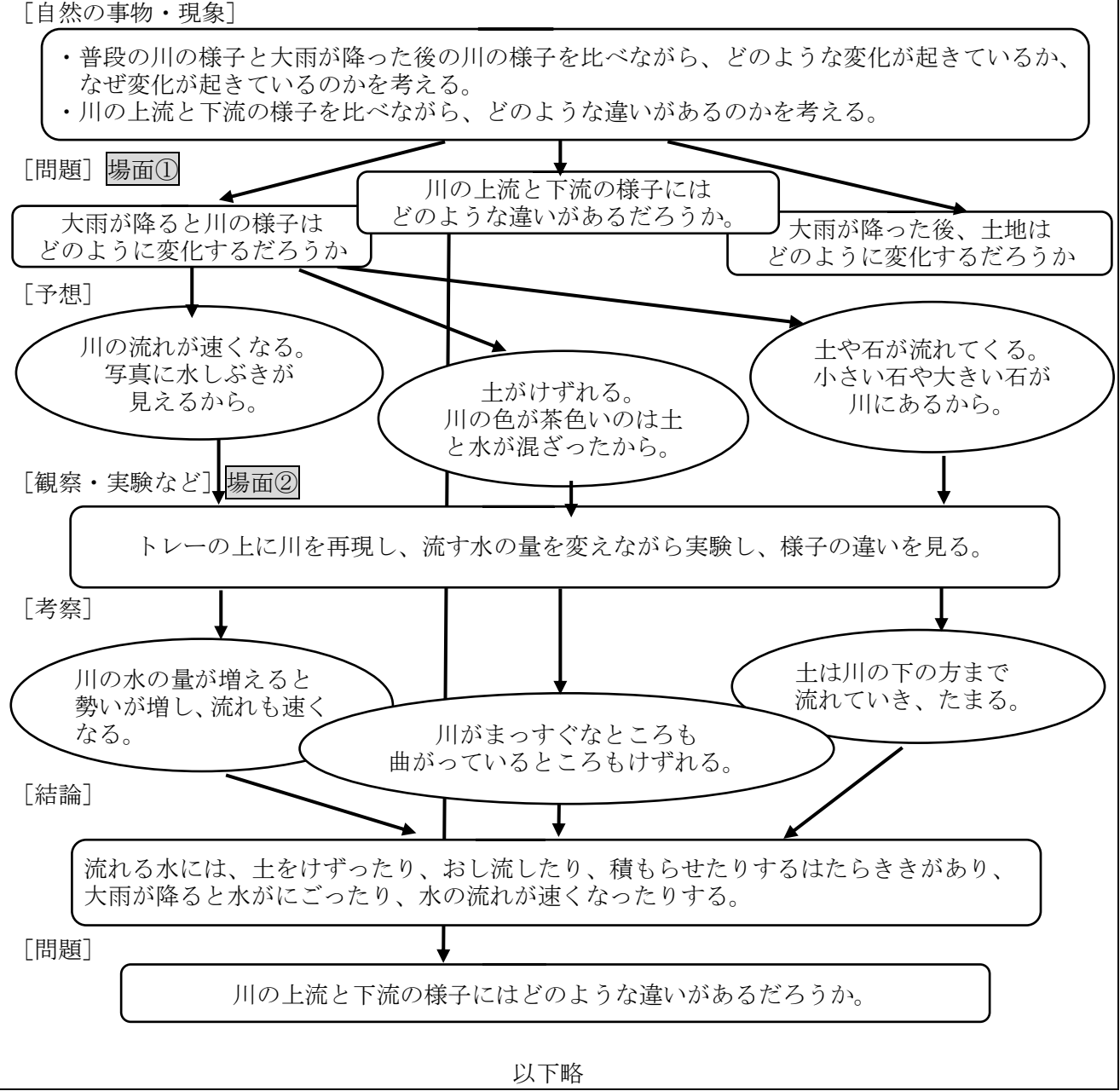
1 学年・単元名

第5学年 単元名「流れる水のはたらきと土地の変化」

2 単元学習計画

次	時数	児童の学習活動
1	1	◎普段の川の様子と大雨が降った後の川の様子や、川の上流と下流の写真を見比べながら気付いたことを出し合い、個人の問いを設定する。
	4	◎流れる水の量とその働きを関係付けて調べる。
2	2	○流れる水の速さと川原の石の大きさや形を関係付けて調べる。
3	2	○水の量の変化と土地の変化を関係付けて調べる。
	2	○洪水への備えについて調べる。

3 単元の展開について（TYPE4 第1次1～5時目の実践）



4 児童の姿と指導上の留意点

(1) 場面①（個別最適に学んでいる姿）

学習活動	指導の留意点	児童の姿「ノート記述、発言、活動の姿など」
数枚の写真を見比べながら気付きを出し合い、個人の問いを設定する。	<ul style="list-style-type: none"> ・川の様子や石の大きさの違いなどに着目できるような資料を提示する。 ・問いを設定しやすいように「気付き」→「疑問」→「個人の問い」と順を追って考えられるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ A 児の問い 「水がにごっているのは底の土が削れているからなのか、横の土が削れているからなのか。」 ・ B 児の問い 「水の量が多くなると本当に流れは速くなるのか」 ・ C 児の問い 「大雨が降った後、川はどうなるのだろうか」

(2) 場面②（協働的に学んでいる姿）

学習活動	指導の留意点	児童の姿（発言、ノート記述など）
問いを解決するために必要な実験の計画を立て、川のモデル実験を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・個人の問いを解決するためにはどのような装置が必要かを考える時間を設定する。 ・班ごとに川の形などを自由に試行して良いことを伝え、班で協力しながら問題を解決できるようにする。 ・動画を撮影することで、何度も結果を見返すことができるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ A 児 「大きめのカーブを作ったら流れはどうなるかな。」 ・ B 児 「本当の川には川岸に木が生えていることが多いから小枝を土に立ててみようかな。」 ・ C 児 「川に流す水の量を多くしたら流れが速くなったし、川の幅も最初より広がっている。」 「川の出口（河口）が広がって土がたまっている。」

5 実践についての考察

○導入では、数枚の写真を見比べながら、流れている水の色の違いや水の量の違い、水しぶきの量の違い、石の大きさの違いなどに気付き、なぜ違いがあるのかを考えていく活動を通して児童一人一人が個人の問いを設定することができた。個人で問いを立てている姿だけでなく、近くの友達に相談したり、友達の意見を参考にして問いを立てたりと、他者と関わりながら活動する姿も見られた。また、1時目の終盤では各々で立てた問いを出し合い、グループ分けをすることで、全体で解決していく問いも設定することができた。（場面①の3つの問題）

○個人の問いを設定することで「大雨が降ると川の様子はどのように変化するだろうか」という全体の問題を解決する際に、一人一人が様々な視点（土がけずれるかどうか、流れる速さがどう変わるか）で実験・観察の結果を記録する姿が見られた。それを班で共有することで流れる水には様々なはたらきがあることに気付くことができた。

△結果の共有の際には十分時間を確保して、撮影した動画や写真などをうまく活用しながら発表することができたら児童の理解もより深まったのではないかと考える。また、モデル実験は1度しか行えなかったため、結果の共有後に再度実験をする時間を確保することで、新たな気付きの発見や考察の深まりにもつながったと思う。