

4年「きょう土のはってんにつくす」（12時間）

○指導計画作成の工夫

- ★ 「わたしたちの宮城県」を活用して学習を進める。（情報は十分ある）見学に行くことは難しい。（小さい記念館なので「密」は避けられない。特に映像は約20分で、つめても20人程度のスペースで見ることになる。）
- ★ 今までの4年生の学習と違い、「新しい社会的事象との出会いを大切にしたい方が学ぶ感動が大きくなる」と思われる。予習や事前の調べ学習はさせず、授業での導入（出会い）を大事にしたい。
- ★ 「小単元を貫く学習問題づくり」を丁寧に行い、それをスモールステップで各時間での学習問題として少しずつ解決していくように指導計画作成し、「各時間での学習問題づくり→予想→調べ学習→分かったことの確認→次の学習問題づくり」のように、当事者意識で問題を解決するように授業を展開していきたい。

	時	1	学習内容および活動 ☆発問・指示 「引き出したい児童の発言」 ※留意点
つかむ (2)	1	1	鎌田三之助の晩年の写真を見て、どんな人物か予想する。 ☆この人物は、宮城県の鹿島台に銅像が作られたくらい偉大なことをした人です。 どんな人物か、予想してみよう。 ①人柄は？ 「やさしそう」 ②仕事は？ 「農家？」 ③どんなことをした人？ 「地域のために何かをした」 ※できるだけ理由を聞き、根拠を明確にした考え方ができるようにする。 鎌田三之助の生涯（晩年の写真と銅像の写真） https://www.waterways-japan.net/13-1 2 みやぎの先人集「未来への架け橋」第8話鎌田三之助の読み聞かせを途中まで聞く。 ☆この人物（偉人）のことが本に紹介されているので紹介します。 ※なぜこんな災害の多い土地から引っ越ししないのかという疑問が出ると予想されるので、江戸時代に他の土地に移り住むことは困難だったことや明治時代に先祖代々住んできた土地を離れることは考えにくかったことを児童に伝えておく。この土地で生きていくしかない鹿島台の人々の苦悩を児童に理解させておきたい。 ※宮城県のHPに『未来への架け橋』第8話鎌田三之助の朗読映像と本文がある。 https://www.pref.miyagi.jp/site/gikyou-kkz/senjin08.html ※品井沼の航空写真（現在と1986年の洪水時） https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/609101.pdf 3 三之助や鹿島台の人々、品井沼のことについて、もっと知りたいことを記録する。 ☆三之助や鹿島台の人々、品井沼のことについて、もっと知りたいと思ったことをノートに記録しておこう。 「どうやって、品井沼を水田に変えたのか？」 ※数名に発表させ（意図的指名）、今後の学習に生かせる考えを共有させる。
	2	1	江戸時代の品井沼のようす（『わたしたちの宮城県P21』）と現在の鹿島台のようす（『わたしたちの宮城県P22』）を見て、学習問題を作る。 ☆どうして、品井沼では洪水がたくさん起きるのでしょうか。 「川がたくさん流れこんでいる」 「山に囲まれていて水の抜け道がない」 ☆現在、品井沼はありません。沼の水はどこに行ったのでしょうか。 「排水路でどこかに流したのかな」 「サイフォンって何だろう」 「吉田川がのびている」 ※干拓とは何かを児童に説明し、理解させておく。

学習問題

三之助や鹿島台の人々は、どのように干拓工事を進めていったのでしょうか。

2 学習の進め方を考える。

☆問題を解決するために、どんなことについて調べたらいいですか。

「2つの排水路」「サイフォン」「吉田川」「鶴田川」「鳴瀬川」「鎌田三之助」「干拓の方法」

※学習したことを、新聞にまとめて発表することを伝える。

※『わたしたちの宮城県』に十分な情報があるので、それを読み取りながら解決を進めていきたい。書籍から情報を集める力がないと、インターネットから情報を集めることは難しい。

調べる
(5)

3

1 品井沼の水を抜くための2つの排水路のうち、元禄排水路について、『わたしたちの宮城県 P 23～24』から情報を集めて、どのように作られたのか調べる。(発問→予想→調べる)

☆元禄排水路は、江戸時代に仙台藩が水田を増やす目的で、品井沼の水を松島湾に流してしまおうと作りました。でも、その間に松島丘陵があります。どうしたらいいでしょう。

「トンネルを掘って水を流す」(P 23の使われた道具を見せ、工事の大変さを想像させる)

(5年間でのべ10万人＝1日約50人／工事による死者数百人と書かれた供養碑が2つ)

☆トンネルの穴の大きさは、どのくらいだと思いますか？また、長さはどのくらいだと思いますか？

「縦2.4m 横3.6mが2つ」

「2,578m」

☆排水路の全体の長さは、どのくらいだと思いますか？

「約7,400m」(松島湾までどのくらい離れているかを地図帳で調べる。)

☆元禄排水路は、どのように作ったと思いますか？(黒板に予想図を書かせると面白い)

「普通に横に掘っていったんじゃないの？」

☆わたしたちの宮城県P 23で、どのように作ったのか調べましょう。

「ずり出し穴(たて穴)を10か所ほり、その穴から横穴を掘り進めていった。(昔の道具なので、ほるのに時間がかかる。だから、10か所からほり進めた。たて穴から土砂を取り出していた。)」

2 学習して分かったことを発表し合って、情報を共有化する。→学習の振り返りを書く。

※振り返りでは、今日の学習で分かったことだけでなく、新たな知識を得たことでさらに調べてみたくなったことや疑問に思ったことをノートに記録させておく。

※松島町のHPの品井沼干拓の歴史

<https://www.town.miyagi-matsushima.lg.jp/index.cfm/9,0,50,165,html>

品井沼干拓や鎌田三之助の紹介

<https://www.waterways-japan.net/13-1>

<https://www.waterways-japan.net/6-3-1>

1 品井沼の水を抜くための2つの排水路のうち、明治排水路がどうしてつくられることになったのかを『わたしたちの宮城県P24～26』やインターネットから情報を集めて、どのように作られたのか調べる。(発問→予想→調べる)

☆1698年に完成した元禄排水路は、1731年、1743年、1745年、1809年、1841年、1861年、1880年の7回も修理しました。なぜでしょう。

「トンネルの穴が小さいので土砂や草木がつまる」「天井がくずれてしまう」

※品井沼干拓年表

<https://www.waterways-japan.net/13-1>

☆1880年頃、品井沼の元禄排水路の排水が悪くなり、水害によって鹿島台村では、一番土地の低い地域では、3年に1回しか田畑から農作物が取れなくなってしまいました。どうしたらいいでしょう。

「あたらしい排水路を作る」

※みやぎの先人集『未来への架け橋』第8話鎌田三之助

<https://www.pref.miyagi.jp/site/gikyou-kkz/senjin08.html>

☆1879年にオランダ人のファン・ドールンに干拓工事のための調査をしてもらったところ、品井沼の水をなくすためには、12本のトンネルが必要で、工事が成功して沼が水田に変わっても、工事にかかるお金が多すぎて、赤字になる(損をする)と言われました。

それでも、新しい排水路を作りますか。作らないで他の方法を考えますか。(工事反対)
(沼の面積は1800ha。これが水田になると現在なら1万tの米＝30億円分取れる。)
「新しい排水路を作らないと水害が続いて農作物が作れない」「貧しい生活が続くのはいや」
「先祖の土地を捨てて他の土地に引っ越しする」「農業以外の仕事を考える」「今のまま」

※明治潜穴の開削

<https://www.waterways-japan.net/13-1>

☆1863年に、鎌田三之助が生まれました。三之助が生まれたのは、元禄排水路を修理しても排水が悪いままで、水害が続く、鹿島台村の人々の生活がますます苦しくなってきたときでした。1889年に、品井沼周辺の5つの村民が協力して品井沼干拓のための組合を作り、国や県に新しい排水路(明治排水路)を作るお願いをしていました。

明治排水路のトンネルの穴の大きさ、トンネルの長さ、全体の長さはどのくらいですか。
「縦4m 横6mが3つ」「トンネルは1,309m」「全体の長さは6,926m」
「元禄排水路よりも穴は大きいけど、長さは短い」「ドールンの計画よりトンネルが少ない」
「200年もたって技術が進歩しているはずだから、工事が楽じゃないかな」

2 学習して分かったことを発表し合って、情報を共有化する。→学習の振り返りを書く。

※振り返りでは、今日の学習で分かったことだけでなく、新たな知識を得たことでさらに調べてみたくなったことや疑問に思ったことをノートに記録させておく。

※元禄のときは藩の命令で強制力があつたが、明治では、村民が自発的に組合を作って始めたもので、村民の間でも工事賛成派と反対派に分かれ、もめごとが多かったことを児童に伝え、次時以降の学習につなげる。

5	1 品井沼の水を抜くための2つの排水路のうち、明治排水路について、『わたしたちの宮城県 P 2 4～2 6』やインターネットから情報を集めて、どのように作られたのか調べる。 (発問→予想→調べる) ☆三之助は、工事を実現するためにどうしましたか。P 2 5の年表をヒントに考えましょう。 「1 8 9 4年に県議会議員、1 9 0 2年に衆議院議員)になった」(1 9 0 4年の選挙では落選) ☆明治排水路は、三之助や組合の努力で、工事費用5 0万円、今だと2 0億円。(日本勧業銀行から借りたらしい。)で、福島建設会社に頼んで、1 9 0 6年に作るようになりました。元禄排水路から2 0 0年たち、工事の技術も進歩しています。(ドリル、ポンプ、トロッコ。レンガで固めるなど。)しかし、明治排水路の工事は苦労の連続でした。今回はやわらかい地盤だったので、くずれやすく事故が多く、水害の影響も受けやすかったようです。この工事はとても成功するとは思えない状況になってきました。工事費用も9 0万円、今だと3 6億円に増え、ドールンの調査よりトンネルの数が少ないので、工事に成功しても、水田に変わる面積は小さくなって赤字になるかもしれません。 それでも、工事を続けますか。それとも、中止しますか。 「ここまできたらやるしかない」「品井沼の干拓が成功すれば豊かになると信じて続ける」 「工事費用が高くなって損するかもしれないからやめる」「難しい工事だからあきらめる」 ※参照 『品井沼干拓遺跡ガイド』 鹿島台歴史研究会 4 0 0円 ☆工事が始まると、以前から『貧しい農村を救うには、土地の豊かな海外での発展が必要』と考えていた三之助は、海外移住に賛成した2 4人の村民とともにメキシコでの生活を始め、移民計画を進めます。(常に村民を豊かにすることを考えていた。) 工事を進めていくうちに、事故や水害、工事費の値上がりで、工事を続けることに反対する人が増え、工事が中止されそうになります。このピンチの知らせを聞いた三之助は、工事を続けるために、メキシコから帰国してどんなことをしたでしょう。 「反対派を説得して回った」「村長になった」 ※こんなこともしています。品井沼開墾台覧記念碑(東宮殿下一分間停車記念の碑) https://www.waterways-japan.net/13-1 ☆明治排水路が完成した後、品井沼はどうなったでしょう。(P 2 7) 「元禄排水路の5倍の水を流せるようになった」「およそ1 0 0 0 h aの土地が干拓された」 「新しい水田ができて村が豊かになった」(1 9 0 9年以降、鹿島台村への入植者が増える) 2 学習して分かったことを発表し合って、情報を共有化する。→学習の振り返りを書く。 ※振り返りでは、今日の学習で分かったことだけでなく、新たな知識を得たことでさらに調べてみたくなったことや疑問に思ったことをノートに記録させておく。
6	1 品井沼に流れてくる川のうち、鶴田川と吉田川について、『わたしたちの宮城県 P 2 7』やインターネットから情報を集めて、サイフォンがどのように作られたのか調べる。 (発問→予想→調べる)

☆明治排水路が完成しても、品井沼の水は完全にはなくなりませんでした。どうしてでしょう。

「品井沼に流れてくる川がまだ残っている」「吉田川と鶴田川をどうにかしないと」

※小川閘門についても紹介する。

『小川閘門』：大雨などで鳴瀬川の水かさが増えると、鳴瀬川の水が小川を逆流して品井沼に流れこんでいた。そこで、逆流を防ぐために1906年に小川方面からしか開けることのできない閘門を合流地点に設置した。1913年の吉田川の改修で役目を終え、取り外されたが、1930年に、洪水から村民を守った歴史を伝えようと、村長の三之助が、使われなくなった閘門を、鹿島台小学校の校門として自費で設置した。

※小川閘門品井沼排水工事記念の扉

<https://www.waterways-japan.net/13-1>

☆P21の『江戸時代の品井沼のようす』とP27の『鳴瀬川と平行（並行？）して流れる吉田川』を比べて見ると、鶴田川は、どのように変わりましたか。

「小さな川が流れこんでいる」「鶴田川がのびて2つの排水路と合流している」

☆吉田川は、どのように変わりましたか。

「鳴瀬川と並んで海まで流れている」「鶴田川を横切っているのかな？」「どういうこと？」

※サイフォンのしくみを紹介し、品井沼に流れこむ川がなくなったことに気付かせる。

※鶴田川改修と吉田川サイフォン

<https://www.waterways-japan.net/13-1>

※吉田川サイフォン

<http://turutagawa.com/overview/gallery/>

※鶴田川

<https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/609101.pdf>

☆サイフォンの工事には、1921年～1940年までかかりましたが、これでようやく、品井沼から水がなくなりました。しかし、これで、鹿島台村から水害が完全になくなったでしょうか？

「なくなってないの？」「まだ水害が起こるの？」

☆鹿島台では、サイフォン完成後も、堤防を増やしたり、排水機場を作ったりしながら吉田川や鶴田川を改修しました。それでも、1986年の台風で大洪水が起こりました。だから、今でも、「水害に強いまちづくり」が進められています。

どんなことをしているか、わたしたちの宮城県P28を見たり、今までの学習を参考にしたりしながら、調べてみましょう。

「家の土台を高くしている（自助）」 「防災無線の設置（公助）」

「堤防を二重にする（公助）」 「大きな道路を作る（公助）」

「避難訓練もしていると思う（共助）」

※1986年8月5日の台風10号による被害状況（宮城県）

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kasen/suigai-s61-taihuu10gou.html>

7	2 学習して分かったことを発表し合って、情報を共有化する。→学習の振り返りを書く。 ※振り返りでは、今日の学習で分かったことだけでなく、新たな知識を得たことでさらに調べてみたくなったことや疑問に思ったことをノートに記録させておく。 1 品井沼の干拓工事で活躍した鎌田三之助について、今まで学習したことや『わたしたちの宮城県P25』、みやぎの先人集「未来の架け橋」から情報を集めて、鹿島台村のためにどのようなことをしたのかを調べる。 ☆品井沼の干拓工事で活躍した鎌田三之助とは、鹿島台村のためにどのようなことをしたか、ノートにまとめましょう。 「品井沼の干拓工事の費用と人手を集めやすくするために政治家になった」 「病院を作ったり、若い人に勉強を教えたりした」 「貧しい農村を救うために、メキシコで豊かな生活ができるように移民事業に挑戦した」 ※移民事業について説明し、村民の生活を豊かにしたいという三之助の思いを理解させる。 「工事反対派の人を説得して工事を完成させた」 「村長になって、給料ももらわずに働いた」（わらじ村長） 「鹿島台村申合規約を作って、ぜいたくをやめて、一生懸命働くように村民にうったえた」 2 デジタル紙芝居「鎌田三之助物語」を見て、鹿島台村の人々にとって、どのような存在だったのか、考えてみる。 ☆今から、鎌田三之助の紙芝居を見ます。鹿島台村の人々にとって、三之助がどんな存在だったのかを考えながら見ましょう。記録したいことはノートにメモしておきます。 ※わたしたちの宮城県P26に紹介されているデジタル紙芝居「鎌田三之助物語」 https://www.youtube.com/user/PaletteOosakiTV/videos ☆三之助のどんなところを「偉い人だ!」と思いますか。 「常に村民が豊かになるために働いている」「自分が村民のお手本として節約している」 ☆鹿島台村の人々にとって、三之助はどんな存在だったと思いますか。 「村の生活を豊かにしてくれた人」「村を救ってくれた人」 「自分の村（故郷）を守るためにどうすればいいかを教えた人」 「<u>今でも</u>鹿島台では、『わらじまつり』や『銅像』（P21）で三之助の業績をたたえている」 ※今も『水害に強いまちづくり』を行って三之助の意志を受け継いでいることに気付かせたい。 3 学習して分かったことを発表し合って、情報を共有化する。→学習の振り返りを書く。 ※振り返りでは、今日の学習で分かったことだけでなく、新たな知識を得たことでさらに調べてみたくなったことや疑問に思ったことをノートに記録させておく。 ※品井沼がなくなったことによって、シナイモツゴなどの生物が一時は絶滅しかけたこと、漁をして生活していた人たちにとって漁ができなくなったことも伝え、人間の開発と自然破壊の関係についても触れておきたい。 https://www.shinaimotsugo.com/ivent/yousi/yousi_2018_10/224.pdf
---	--

まとめ る (4)	8	1 今までに学習したことを、確認する。 ☆品井沼の干拓工事や鎌田三之助について調べてきました。どんなことを学習してきたか、確認してみましょう。 干拓工事 「元禄排水路」「明治排水路」「吉田川サイフォン」 三之助 「政治家になったこと」「干拓工事の中心だったこと」「村長になったこと」 ※児童の発言を板書しながら年表のように編年にまとめることで、新聞で紹介したいことを考えやすくする。 2 確認したことの中から、新聞で紹介したいことを決める。 ☆今まで学習したことを、新聞にまとめます。今まで書いたノートや配られた資料をもとにして、鎌田三之助の業績や品井沼干拓の歴史、干拓の方法や工夫など、紹介したいことを決めましょう。また、どのような形で紹介するかも考えてみましょう。 「三之助の業績を、年表にして紹介しよう」 「品井沼の干拓の歴史を、年表にして紹介しよう」 「品井沼の水をなくした方法を、記事にまとめて紹介しよう」 「品井沼に流れこむ水をなくした方法を、記事にまとめて紹介しよう」 「三之助のことも、品井沼の干拓のことも、少しずつ全部紹介しよう」 「明治排水路のことだけを、くわしい記事にしてみよう」 「元禄排水路と明治排水路の違いを、図を使って紹介しよう」 「吉田川サイフォンのしくみを、図を使って紹介しよう」 「三之助や品井沼の干拓のことを、クイズに答えながら理解できるように紹介しよう」 ※いくつか例を示すことで、どんなことを、どのような形で紹介すればいいのか、考えやすくする。活動1の板書の横に、どのような形があるかを板書し、悩んでいる児童が選択できるようにしておく。記事は、全部合わせて原稿用紙2～3枚分の文字数に収まる長さで考えさせ、その中で紹介する項目や内容を選ばせる。 3 新聞の割り付けをする。 ☆新聞で紹介することが決まったら、新聞のどこに、どんなことを紹介するのかを決めます。下書き用紙を使って、どのような割り付けにすれば読む人にとって分かりやすくなるかを考えてみましょう。 ※紹介したい順に上から書く、編年で書くなど、割り付けのアイデアを紹介しておくことで、悩んでいる児童が選択できるようにしておく。写真資料を貼り付けたいときは、教科書や配付した資料のコピーを渡すようにする。 ※新聞作りは学習内容を児童一人一人がまとめ、理解を深めるために行うので、新聞作りにあまり時間をかけないように、A4やB4の大きさに縮小したものなどを利用したい。
	9 10	1 新聞の記事の内容を原稿用紙に下書きする。 ☆割り付けが決まったら、記事を書き始めます。いつ、どこで、だれが、何をした、なぜしたのか、どのようにしたのか(5W1H)を書くことで、内容が読む人に伝わるように書きましょう。一つの記事の長さは、原稿用紙半分～1枚くらいにしましょう。 ※教科書や資料をそのまま書き写すことをせず、教科書や資料をお手本にして、自分で考えた文章で記事を書くように指導する。 2 記事の見出しを考える。 ☆記事の内容を自分で読み返し、記事の見出しを考えましょう。読む人が思わず読みたくなるような見出しを考えてみましょう。

いかす 1	11	1 新聞に記事を清書する。 ☆原稿用紙に考えた記事と見出しを、新聞用紙に清書しましょう。
	12	1 みやぎの先人集『未来の架け橋』第3話高山善右衛門を読み、鎌田三之助の高山善右衛門との共通点を考える。 ☆今日は、角田市に銅像が作られている人物について学習します。この人物は、鎌田三之助と同じ1863年に生まれました。今までの学習を生かして、この人物と鎌田三之助との似ている点について、考えてみましょう。まず、この人物の紹介をしている本を読みます。 ※『未来への架け橋』第3話高山善右衛門の朗読映像と本文 https://www.pref.miyagi.jp/site/gikyoku-kkz/senjin03.html ☆2人の似ている点は何ですか。 「水路を作った」「工事反対派を説得した」「困っている地域を救うために貢献した」 2 『わたしたちの宮城県P29～30』から情報を集めて、鹿島台や角田のように、宮城県のいろいろな地域で水田を増やすための工事が行われたことやその工事に貢献した人物がいることを知る。 ☆鹿島台と角田では、水路の工事をしています。同じ水路の工事でも、水路の目的が違います。どのように違いますか。P29～30を読んで、調べてみましょう。 「鹿島台は水をなくすためだけ、角田では水を流すために水路を作った」 ☆鹿島台と角田では、何のために工事（開墾や干拓）をすることになったのでしょうか。 「水田を増やすために」→「人々の生活を苦しい生活から救う（豊かにする）ため」 ※開墾の説明をし、干拓との違いを理解させておく。 ※昔と今では『豊かな生活』の内容が違うので、苦しい生活（困っている状況）から救うというイメージを児童に持たせたい。 ☆鹿島台や角田のように、水田を増やすための工事（開墾や干拓）をした地域は、宮城県内にまだありますか。 「ある。P30にたくさん出ている」「この地域の人々は苦しい生活をしていたのかな」 「人物の名前が書いてあるところは、三之助のような偉人がいるんだよ」 3 身近にも、地域に貢献している人々がいることを知り、地域に対して自分たちにどのようなことができるか、考える。 ☆昔の人々は、食べ物も食べられなくて困っていたから、開墾や干拓をしました。今、生活の中で人々が困っていることと言われてどんなことが思い浮かびますか。 「災害」「事故」「病気（コロナ）」 ☆自然『災害』はなくすことはできません。しかし、災害の被害を受けて困っている人を助けることもできます。どんな方法で助けることができますか。 「ボランティア」「自衛隊員や警察官」「募金」「物資を送る」 ☆みんなを『事故』から守るために貢献している人がいませんか。病気から守るために貢献している人がいませんか。 「まもライダー」「交通ボランティア」「医者や看護師」「清掃ボランティア」 ※地域に貢献している人が身近にもいることに気付かせたい。 ☆みんなは、地域に対して、どのような形で貢献できると思いますか。 「元気にあいさつ」「地域の行事に参加する」「大人のお手伝い」 ※自分にも地域に貢献できることがあることに気付かせ、社会参画の思いにつなげたい。