

# 東山梨理科教育研究会(小学校部会)研究内容

## 1 研究テーマ

テーマ	「わかる理科授業の創造」
サブテーマ	「楽しく学び、自然を豊かにとらえる理科授業をどのように進めるか」

## 2 研究の内容

- (1) 研究の深まっていない領域・単元を重点的に研究していく。
- (2) 臨地研修を積極的に取り入れる。
- (3) 授業に関わる情報交換を積極的に行う。
- (4) 研究の成果を授業研で検証する。

## 3 研究の具体的取り組み

研究内容の(1)(2)については地域素材を活用する方策を、臨地研修を取り入れながら推進してきた。具体的には、夏季休業中の学習会の機会を使い、乙女高原に夏の草花の観察にでかけ、乙女高原の植生についても理解を深めることができた。

研究内容の(3)については、研究会の際には毎回情報交換の場を設け、普段の授業の中で困った点を出し合い、解決法を話し合ったり、有効だった指導法・教材等について紹介しあったりしてきた。

## 4 成果と課題

実践報告が少ないとされる「地域に根ざした理科教育」に昨年に引き続き取り組むことができた。その地域ならではの素材ではないが、昨年の教研で確認された「地域だけに限定せず、暮らしや生活に根ざした理科教育」という視点から、年間を見通した中で継続した取り組みができた。今後も、各自が取り組み、情報交換をしていきたい。

## 5 研究の経過

月	日	活 動 内 容 及 び 計 画
5	6	第1回理科教育研究部会 研究テーマ・研究計画・授業実践担当者の決定
5	18	第2回理科教育研究部会 臨地研修① メダカ採取・観察の仕方について
6	1	第3回理科教育研究部会 指導案検討
8	1	第4回理科教育研究部会 指導案検討 臨地研修② 乙女高原 夏の花の観察
9	1	第5回理科教育研究部会 研究授業(竹川先生)
9	28	第6回理科教育研究部会 小・中の実践交流 県教研リポーター決定

## 6 共同研究者

筒井 好澄(祝小)	清水 正俊(菱山小)	植原 彰(笛川小)
中村 雅彦(後屋敷小)	竹川 俊之(牧三小)	今澤比呂樹(後屋敷小)
山宮 将仁(岩手小)	中村 裕司(奥野田小)	上矢 元気(奥野田小)

## 実践の内容

### 1 実践にあたって

自然の仕組みを学習するためには、自然から学ぶということが大切である。このことから、身近な自然を教材化し、自分の住んでいる地域を学習の場とすることは意義が大きい。理科学習において、身の回りにある自然を教材化し、理科授業で活用することは、以下のようなことが期待できる。

- ・直接経験に基づいた指導ができるため、日常生活との関連付けや、実感を伴った理解を図ることができる。
- ・教材が身近にあるため、継続的に観察や学習を進めることができる。
- ・自然に対する興味・関心を高めることができる。
- ・自然についての見方や考え方を身につけさせることができる。

本実践の「植物を育てよう」では、児童の身近にある雑草や畑などで見られる野菜を教材として学習を進め、児童に自然についての科学的な見方考え方を身に付けさせたいと考え実践を行った。

### 2 実践にかかわる児童の実態と具体的な指導について

本実践にかかわる児童の実態として以下が挙げられる。

- ・アサガオなどの園芸種と雑草とでは、同じ植物であるにもかかわらず、全く別のものと考えている児童が多い。
- ・児童にとって植物は、身近な存在ではあるが、児童には見えていないことが多い。見えていたとしても、科学的な視点で見ることができていない。
- ・理科の学習が始まったばかりなので、自然の事象から得た疑問を科学的に推測したり、その疑問を解決する方法を考えたりすることができない児童が多い。
- ・生活科においても理科においても、植物を栽培し、種や実ができたところで(または、枯れたところで)学習が完結している。また、事前調査では、生活科でアサガオを育てて採取した種を実際にまいて育てた児童はわずかであった。

このような実態を踏まえ、以下のように指導を行っていききたい。

- ・教科書では、栽培植物として、ホウセンカとヒマワリを中心にして、ワタとピーマンを加えた4種類を取り上げている。今回の学習では、ホウセンカ・ヒマワリ・ワタを栽培し観察することに加え、身近な植物(雑草や野菜など)と比較することを通して、植物の成長過程や体のつくりが同じであることをとらえさせていきたい。
- ・学習した内容を身近な植物へと広げ、ふだん見ている家のまわりや登下校で見る植物や畑に植えられている作物などをこれまでとは違う見方で、植物を見ることができるようになりたい。
- ・児童の実態や児童が抱いた疑問から、課題を作り、活動を作っていくような学習を進めたい。
- ・花期や発芽の時期が長く、比較的成長が速いカタバミの種を採取し育て、植物は成長して種を作りその種によってまた生命をつなげていく、というサイクルを実感させたい。

### 3 学習指導案

(1) 単元名 第3学年「植物を育てよう」

(2) 単元について

#### ①教材観

- ・本単元は、学習指導要領 理科 第3学年の内容

#### B 生命・地球 (1) 昆虫と植物

身近な昆虫や植物を探したり育てたりして、成長の過程や体のつくりを調べ、それらの成長のきまりや体のつくりについての考えをもつことができるようにする。

イ 植物の育ち方には一定の順序があり、その体は根、茎及び葉からできていること。

に基づいて設定されたものであり、この学習は、第4学年「季節と生物」、第5学年「植物の発芽、成長、結実」、第6学年「植物の養分と水の通り道」、中学校第2分野「植物の生活と種類」の学習へとつながっていく。

- ・本単元では、植物の育ち方には一定の順序があり、その体は根、茎及び葉からできているという見方や考え方をもつようにするとともに、学習の過程において自然事象の違いに気付いたり、比較したりする資質・能力を育てることをねらいとしている。生活科などで植物を育てている経験をしている児童であるが、本単元を通し、比較などの科学的な見方で、植物について考えさせ、植物についての見方や考え方を育成していきたい。

#### ②児童観

- ・男子14名、女子15名、計29名のクラスである。どの児童も、授業中は、まじめに学習に取り組んでいる。しかし、課題を十分理解できなかつたり、自分の考えが持てなかつたり、考えがあっても表現できなかつたりする児童がいるので、授業を進める上で配慮が必要である。
- ・事前のアンケートでは、全員の児童が「理科がとても好き」「好き」と答えている。理由として「生き物が好きだから」「昆虫を育てるのが好きだから」「観察が好きだから」を挙げている。
- ・観察を好む児童が多いが、活動の楽しさで終わってしまい、科学的な楽しさを味わっていない児童が多い。また、視点を持って観察を行うことができない児童、気付きや発見を表現できない児童も多く、指導を行っている。
- ・前学年までの生活科で児童は、アサガオや野菜などの栽培活動を通して、植物は種から芽が出て成長すること、花が咲くこと、実や種ができることなど、植物の成長の順序や体のつくりについての素地を養ってきている。
- ・「家で種まきをして、植物を育てたことがあるかの質問」では、10名だけがあると答えている。学校での栽培経験しか持っていない児童が多いことが分かった。また学校で育てたアサガオから採集した種を家で育てた児童は4人だけだった。
- ・「アサガオの成長の仕方を答える質問」では、種まき→発芽→花が咲く→実(種)ができるという成長の仕方を説明できた児童が23名だった。6名は、種ができる点を答えられなかった。
- ・「植物のからだは、どのような部分からできているかの質問」では、全員が育てた植物をもとにして、葉、茎、根を答えることができた。

- ・授業の中で、「雑草には種がない、花は咲かない」「野菜には花が咲かないものがある」「野菜は種がないものがある（キャベツ・ナス・トウモロコシ）と答えている児童が多かった。雑草・野菜と花壇に植えてある園芸植物とでは、成長の仕方が全く違うものと捉えている児童が多いことが分かった。

### ③指導観

児童の実態を踏まえ、次のように本単元を進めていきたい。

- ・本単元では、ホウセンカやヒマワリを育て、植物の成長の順序や体のつくりについての考えを持つようにしていくが、他の種類の植物ではどうだろうかと更に範囲を広げて観察を行っていくことで、今までの単一的な植物の育ち方についての素朴な見方や考え方を科学的な見方や考え方に高めていきたい。校庭の雑草を観察することを通して、自分の考えをさらに別の植物に当てはめ比較することによって確かめさせるように学習を進めさせたい。植物の多様性に気付かせながら、身近な自然に対する児童の興味や関心を高めていきたい。
- ・3学年で身につける問題解決の能力「比較する力」について、本単元では、ホウセンカとヒマワリの「種・子葉・本葉・成長・花・実の比較」などの共通点や相違点を比較する場面を意図的に設定し問題解決の力を付けさせたい。
- ・植物の共通性や多様性を実感し、植物の体のつくりや成長のきまりについての見方や考え方を広げるために、児童の身近にある雑草を教材として使っていく。多くの児童が、園芸植物と雑草・野菜の共通性をとらえられず、誤った認識を持っているという実態から、雑草や野菜と園芸植物(ホウセンカ・ヒマワリ・アサガオなど)との比較を通して、共通性や多様性(多年草・宿根草・一年草などにも触れる)をとらえさせたい。また、種から成長した植物は、やがて、また種を作るが、その種からまた新たに植物が成長していくというサイクルを実感としてとらえられていない児童が多い。そこで、花期も長く発芽期間も比較的長い雑草(カタバミなど)を育て、種ができたその先の成長を実感としてとらえさせたい。

### (3)単元の目標

身近な植物について、成長過程や体のつくりを比較しながら調べ、興味・関心をもって追究する活動を通して、それらについての理解を図り、植物の成長のきまりや体のつくりについての見方や考え方を持つことができるようにする。

### (4)単元の評価規準

自然事象への 関心・意欲・態度	科学的な 思考・表現	観察・実験の技能	自然事象についての 知識・理解
①身近な植物に興味・関心をもち、進んでそれらの体のつくりや育ち方を調べようとしている。	①植物同士を比較して、共通点や相違点を見だし、自分の考えを表現している。	①植物を育てて、虫眼鏡などの器具を適切に使って特徴を観察し、分かりやすく記録している。	①植物の育ち方には一定の順序があることを理解している。 ②植物の体はどれも、葉、茎、根からできていることを理解している。

(5)単元の指導と評価の計画（全15時間 本時は第3次の第2時）

時	学習活動	教師の支援・留意点	評価規準・評価方法
第1次 たねをまこう（3時間）			
1	・ホウセンカ・ヒマワリ・ワタの種を観察する。 ・種をまく。	・種の色、大きさ、形などを視点を与えて観察、記録をさせる。 ・二種類の種の似ているところ違うところを考えさせる。	関心・意欲・態度① 〔発言・行動観察〕 科学的な思考・表現①
1	・芽生えについて観察し、今後の成長について話し合う。	・春に校庭で見た草花は、種まきをしないうのになぜ生えてきたか考えさせる。	〔発言・記録〕 観察・実験の技能① 〔行動観察・記録〕
1	・野の草花の芽生えについて話し合い、種探しをする。		
第2次 葉・くき・根（4時間）			
1	・育ててきた植物を観察して、記録カードに記録する。	・色、大きさ、形といった観察のポイントや記録の仕方を指導する。 ・二種類の苗の成長の様子を比べたり、子葉とその後出てくる葉を比べたりさせる。	関心・意欲・態度① 〔発言・行動観察〕 科学的な思考・表現① 〔発言・記録〕
2	・植物の苗を観察して、体のつくりを調べ、記録する。 ・植え替えを行う。	・茎・葉・根が二つの植物やその他の植物に共通してあることを確認する。	知識・理解② 〔発言・記録〕
1	・校庭で見られる植物の体のつくりを調べる。		
第3次 花がさいたよ（4時間）			
1	・育ててきた植物の花が咲いた様子を観察する。	・観察の視点を与える。 ・植物の育ち方を振り返り、花が咲くまでの一定の順序について考えるようにさせる。	科学的な思考・表現① 〔発言・記録〕
1	・校庭で見られる植物の花が咲いた様子を観察する。		観察・実験の技能① 〔行動観察・記録〕
1	・雑草や野菜の花を図鑑やインターネットで調べる。	・花が咲いた後の変化を予想する。	知識・理解① 〔発言・記録〕
1	・これまでの成長の様子をまとめる		
第4次 花がさいたあと（4時間）			
2	・育ててきた植物の花が咲いた後の様子を観察する。 ・今までの成長の様子をまとめる。	・これまでの記録を振り返り、いろいろな植物と比較させることで、植物の成長順序の共通点に気付くようにさせる。	関心・意欲・態度① 〔発言・行動観察〕 科学的な思考・表現① 〔発言・記録〕
1	・植物の成長の様子について、分かったことや考えたことを発表する。 ・植物の育ち方と体のつくりについてまとめる。	・できた種をまいたらどうなるか考えさせる。	観察・実験の技能① 〔行動観察・記録〕 知識・理解① 〔発言・記録〕
1	・できた種のこの後の変化について考える。 ・カタバミの種まきをする。		

(6) 本時の学習

①日時 2016年8月31日(水) 5校時 14:00~14:45

②場所 加納岩小学校 3年1組教室 多目的室

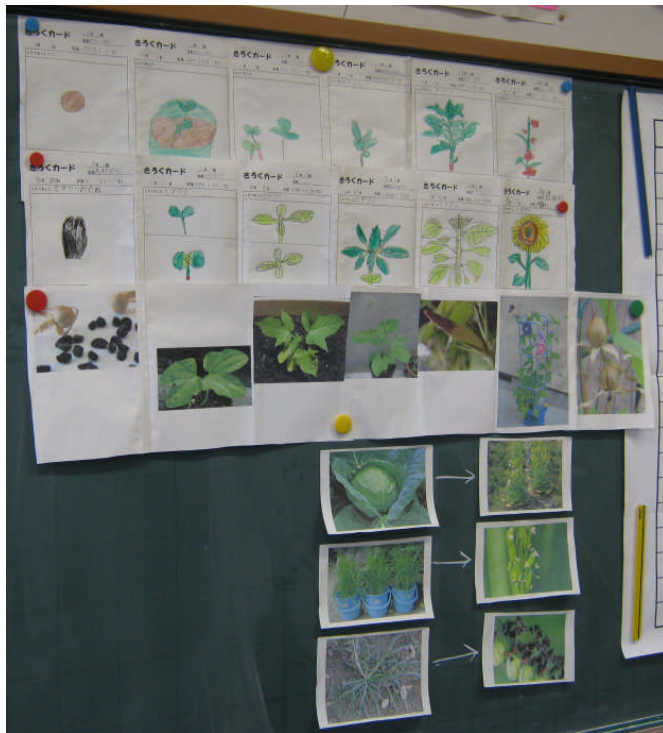
③本時の目標 ホウセンカやヒマワリと比べながら、雑草などの他の植物も花を咲かせることに気付くことができる。

④本時の展開

	学習内容と活動	教師の支援と評価	備考
はじめ	1 ホウセンカやヒマワリの成長を振り返る。 ・種から子葉を出した後、葉を出す。茎を伸ばして葉を茂らせ花を咲かせる。	・観察カードでホウセンカとヒマワリの成長を振り返らせる。 ・アサガオを育てたことを思い出させる。	観察カード アサガオの成長過程の写真
	5分 2 本時の課題をつかむ 他の植物(雑草や野菜)も花が咲くのだろうか。	・雑草、稲などはどうか、考えさせる。	稲・雑草の写真
なか	3 予想をワークシートに記入する ・花が咲くと思う。 ・雑草は花が咲かないと思う ・野菜は花が咲くものと咲かないものがあると思う。	・理由も書かせるようにする ・1学期はじめの雑草の種探しを思い出させる。 ・発表したり、友達の考えを聞いたりする中で、全員に考えを持たせ、この後の観察が主体的に行えるようにする。	ワークシート 雑草の花の写真 稲の花の写真 雑草や野菜の花の写真
	4 予想を発表しあう。		
	5 雑草やバケツ稲の観察を行う。 ・雑草の花を観察する。 ・観察結果を学習カードに記入する。	・児童がイメージしている花と違っているものもあるので、支援する。 ・ルーペの使い方の確認をする。 ・春の校庭で見られた花の写真を示す。	ルーペ
	6 観察結果を発表する。 ・カタバミは咲いていた。 ・カヤツリグサは、花が咲いているか分からなかった。	・雑草や野菜の花の写真を示す。 ・今日の課題を確認し、それに対応させるようにする。	
30分	7 結果から分かったことをワークシートにまとめる。	科学的な思考・表現①	
まとめ	8 分かったことを発表し合う。 ホウセンカやヒマワリと同じように雑草や野菜も花を咲かせる。		
	5分 9 ホウセンカやヒマワリ・雑草・野菜などのこれからの成長について考えを出し合う。	・アサガオを参考に考えさせる。 ・これから先の学習の見通しを持たせる ・今後の植物の成長について興味を持たせる。	

(7) 板書計画

他のしよく物も 花が咲くのだろうか  予想	ホウセンカの観察カード	結果
	ヒマワリの観察カード	
	アサガオの成長過程の写真	
	キャベツ → 花 稲 → 花 雑草 → 花	
		わかったこと



しよく物の名前	いたらし	
1	カタバミ	○
2	アカカタバミ	○
3	スベリヒユ	○
4	コシキソウ	○
5	ニシキソウ	○
6	シロツメクサ	○
7	エノキグサ	○
8	チチコグサモドキ	○
9	ニワホコリ	○
10	エノコログサ	○
11	コゴメカヤツリ	○
12	カヤツリグサ	○
13	ヒメムカシヨモギ	○
14	アレチノギク	○
15	オヒシバ	○
16	メヒシバ	○
17	イヌビユ	○
18	オニノゲシ	○
19	イネ (米)	○



(8) ワークシート

名前( )		④結果(けっか)	
①問題	ほかのしく物(ごぼう、野さい)も花がさくのだろうか?	1	カタバミ <input type="radio"/>
②よそう	やさいはほとんと花がさくけど、ごぼうは花がさくのとさかな。いごぼうもある	2	アカカタバミ <input type="radio"/>
③かんさつをしよう		3	スベリヒユ <input type="radio"/>
④結果(けっか) 左のページに書こう		4	コニシキソウ <input type="radio"/>
⑤わかったこと	ごぼうも野さいも花がさく	5	ニシキソウ <input type="radio"/>
		6	シロツメクサ <input type="radio"/>
		7	エノキグサ <input type="radio"/>
		8	チチコグサモドキ <input type="radio"/>
		9	ニワホコリ <input type="radio"/>
		10	エノコログサ <input type="radio"/>
		11	コゴメカヤツリ <input type="radio"/>
		12	カヤツリグサ <input type="radio"/>
		13	ヒメムカシヨモギ <input type="radio"/>
		14	アレチノギク <input type="radio"/>
		15	オヒシバ <input type="radio"/>
		16	メヒシバ <input type="radio"/>
		17	イヌビユ <input type="radio"/>
		18	オニノゲシ <input type="radio"/>
		19	イネ(米) <input type="radio"/>

(9) 授業感想

①オヒシバや、メヒシバは花がさくとは思いませんでした。でも、花がさくって、いうことは、みかできるのがこんど知りたかったです。

②花に見えなくても花があるということをはじめて知りました。

③ごぼうにも花がさくとは思いませんでした。

キャベツは花がさくまえに食べちゃうけど、キャベツに花がさくとはじめて知りました。

いねのはなをはじめて見ました。

このあとにみも見てみたいですよ。

- ごぼうには、花がほとんどさいていることをはじめて知りました。ハルジオンの花は見たことがあります。カタバミも見たことがあるけど、他のやつは見たことがありませんでした。
- キャベツとか大根とかのやさいも花があると知り、花なんかさかないような草も花がさくのをはじめて知りました
- 草は、花がさかないと思っていたけど、花がさいてびっくりした。きれいじゃない花は花じゃないように見えるけど、花だと知った。
- オヒシバやコニシキソウなどの草にも花がさいていることにおどろきました。実ができるのか気になりました。
- ぼくはイネの花をはじめて見ました。キャベツをとらないでそのままにしたら花がさくとは知らなかった
- ごぼうに花がさくなんて思っていませんでした。他のじきの花も見たいです。お米の花がさくのをはじめて知りました。
- ごぼうも野菜も花がさくと知ってびっくりした。イネにも花がさくって、はじめて知った。
- オヒシバなどのいろいろなごぼうやお米やキャベツにも花があるとは知らなかったのもっといっぱい知りたいです。



○ぎっそうも花がさくんだなと思いました。花の形がちがうけど花なんだなと思いました。

○なんでこんないがないことがあるんだろうと思いました。

○イネに花がさくなんてはじめて知りました。あと、キャベツに黄色の花がさくなんてはじめて知りました

○お米の花があってびっくりしました。野菜の花があるなんて知らなかったので今度見て見たいです。

ちっちゃい花があるなんて知らなかったです。

○ぎっそうは花がさかないかと思ったけどさいていたのでびっくりしました。イネにも花がさいていてびっくりしました。

#### 4 授業を終えて

##### (1)研究会から

- ・雑草を教材にすることによって、児童の花に対する考えを広げることができていた。
- ・身近なものを教材にすることによって、学習内容を児童の生活に広げることができたと思う。
- ・花がさいているか観察する時に、子ども達は、『花』というものをどのようにとらえていたのか。花の定義を知らないで花探しができるのか疑問。
- ・花の定義が曖昧だったため、科学的思考を深める授業にはならなかった。(興味関心は深まったと思うが)
- ・児童へ提示する写真が小さく感じた。ICTの活用(電子黒板、実物投影機など)で分かりやすく。
- ・雑草などについて書かれた絵本を活用するとよい。
- ・今回の授業のように、教科書で扱われている植物から、少しずつ他のものへ広げていきたい。
- ・3年生の児童は9年間の体験しかない。親や地域の方々の体験を授業に生かすことも必要である

##### (2)授業後の児童の様子から

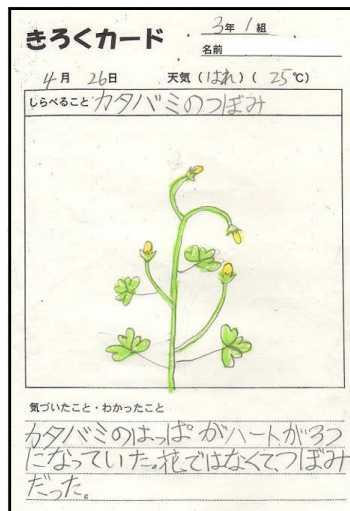
- ・授業後に、多くの児童から「学校に来る途中メシバの花が咲いていたよ」「今日は稲の花がさいていなかったよ」「近所の畑でオクラの花を見たよ」などの報告を受けた。これまで何気なく見ていたものが、科学的な視点をもって植物を見つめ、新たな発見をすることができるようになった。また、これまで、興味を持っていなかった身の回りの植物に対し、関心を持つようになってきた。
- ・これまで児童が持っていた花に対する認識が変わり、児童の視野が広がった。

#### 5 実践の様子

##### (1)春のしぜんにとび出そう

###### ①『校庭で、植物さがしをしよう。』

校庭の草がたくさん生えているところで観察を行った。カタバミ・カラスノエンドウ・シロツメクサ・ハルジオン・タンポポなどを発見することができた。たくさんの種類の植物が校庭に生えていることに驚いていた。

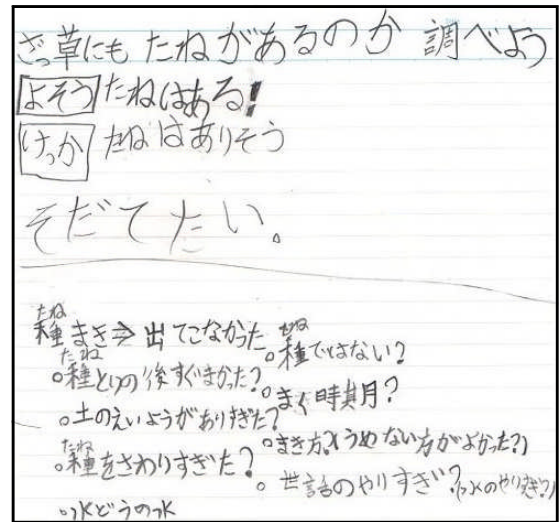


##### (2)たねをまこう

###### ①『校庭の雑草は種まきをしないのに、なぜ生えているんだろう。』

雑草にも種があるのか考え、話し合った。

- ・アサガオとかは、種があるけど、雑草にはない。
- ・雑草は、種がなくても自然に生えてくる。
- ・土の一部が草になる。
- ・雨の中に雑草のもとがある。
- ・草の種は見たことがないから種はないと思う。
- ・根っこが残っていて生えてくるから種はない。
- ・タンポポには種があるから他の雑草もあると思う
- ・種がないと芽が出ないからあると思う。
- ・タンポポみたいにきれいな花が咲く雑草には種があるけど、ほとんどの雑草には種がない。



### ②『校庭で、雑草の種をさがしてみよう』

校庭に出て、植物の種を見つけて採取する活動を行った。

カタバミ・ハルジオン・カラスノエンドウ・ナガミヒナゲシ・チガヤ・カモジグサ・スズメノカタビラ・チガヤの種(らしきもの)を採取することができた。

### ③『どうしたら、見つけたものが種だとわかるかな』

採取してきたものは、種ではないかもしれないので、種であることを証明する方法を考えさせた。

- ・種まきをして芽が出たら種だったと分かる。

### ④『種(種らしきもの)をまこう』

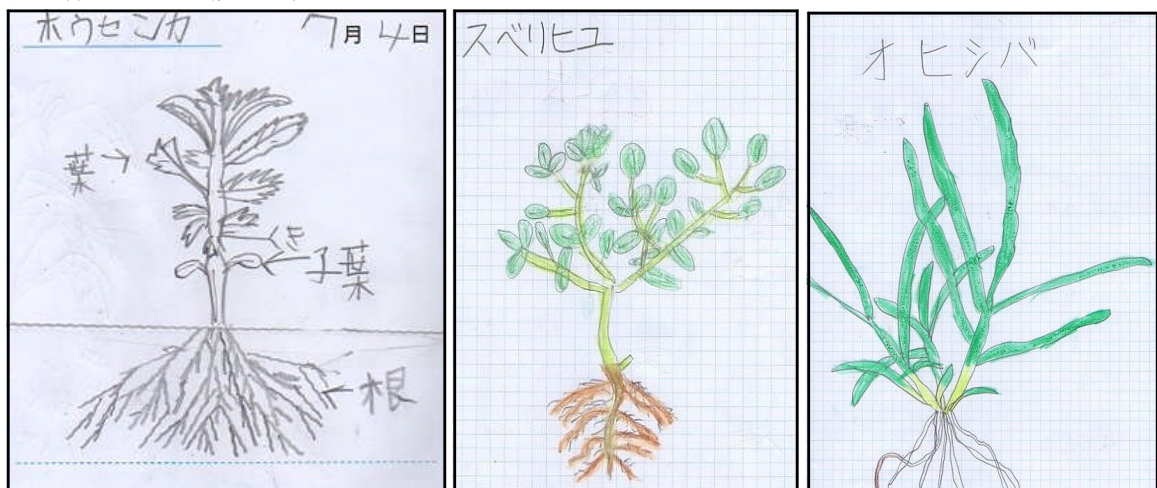
採取してきたものをまいたが3週間以上たっても芽は出てこなかった。

### ⑤『3週間たっても芽が出なかったので、種ではないのかな?』

- ・種まきしても出なかったから、種ではないと思う。
- ・あと1ヶ月くらい待てば出てくるかもしれない。芽が出る季節が決まっているかも。
- ・雑草は、土の上に種が落ちるだけだけど、ぼくたちは土の中に種まきをしたから、芽が出なかった。
- ・種を取ってから2週間も教室においておいたから。(校庭だったらすぐに地面にまかれるけど)
- ・自然では雨水だけど、ぼくたちは、水道の水をあげたから芽が出なかった。
- ・校庭の土は栄養がないのに、わたしたちは、栄養のある土にまいたから、だめだった。
- ・花とかも種まきの時期があるから、雑草も種まきの時期が違ったのかも。

## (3)葉・くき・根

### ①植物の体のつくりを調べよう



校庭の雑草の体のつくりを観察し、ホウセンカと比較した。雑草もホウセンカと同じように根茎葉からできていることが分かった。また、植物によって葉や根、茎の形は様々であることに気がついた。

#### (4) 花がさいたよ

①『他の植物（雑草や野菜）も花が咲くのだろうか。』（本時）

- ・たんぽぽやハルジオンは花がさくけど他はさかないと思う。
  - ・キャベツとかトウモロコシなど花がさかないと思う。
  - ・お米の花は見たことがないからさかない。
- などの予想のもと、雑草やイネの観察を行った。



①雑草や野菜の花を調べよう

花の存在を知らない児童が多かったキャベツやトウモロコシ、前時に観察したオヒシバ・エノコログサスベリヒユの花について、図鑑や絵本インターネットで調べた。特にトウモロコシの花には、多くの児童が「これが花だったんだ」「これ見たことある」「トウモロコシも花がさくんだ」と驚きの声を上げていた。普通の花は、一つの花に雄と雌があるが、雄と雌が別の花の植物もあるということもはじめて知ることができた。また、校庭で雑草の花探しを行い、前時の雑草の花に加え、オオバコの花を発見することができた。

②カタバミの種をまこう

校庭で種を採取し、それをまき、育てている。



#### (5) 花がさいたあと

①雑草の花がさいたあとの様子を調べよう。

授業で調べた雑草について、その後の様子を観察した。花とは違うもの(種らしいもの)を発見し、インターネットなどで調べ、種であることを確認した。教室から見えるキンモクセイの花を見て「キンモクセイって種ができるのか」疑問を持った児童の声から「ドングリの木って、ドングリができるけど花が咲いたっけ」「サクラは、実があったような気がするけど」など木の花や種について興味を広げている。

### 6 まとめ

- ・教科書で学習した内容を身近な植物と関連させることによって、学習を深めることができた。また、学習した植物の特徴を教科書教材から植物全体へと一般化することができた。
- ・身近にありながら気付かなかったり、見ていたとしても実際にはしっかり見えていなかったことに視点を当てて学習を進めたことにより、児童の自然に対する見る目を育てることができた。また、そのことにより、自然に触れた時、疑問を持つことができる児童が多くなった。
- ・授業後の児童の様子から、学校での学習が、登下校の道、家の周りへと広がり、教室の中だけでなく、児童の生活の中へと広がっていることが分かった。身近にある教材なので、継続的に観察を進める児童も現れ、児童の興味関心の高まりが感じられた。
- ・児童の疑問から問題解決の活動を行うことにより、意欲的に活動する児童の姿が多く見られた。また、問題解決の過程で生まれた疑問から、活動を更に広げていき、学習を深められた。
- ・身近な植物に興味を広げていくことによって、植物の多様性に気づくことができ、今後の学習の素地をつくることができた。