

IV章 科学性の高い知識をもって「社会参画」力を育成する環境教育

ここまで述べてきたことを踏まえ、学習指導案を書いていく。小学校4年生の社会科「わたしたちのくらしとごみ」の単元をもとに構成していく。

まずは本論が目指す社会科環境教育の授業モデルを述べていこう。II章で提示した4次からなる簡易的な授業モデルに、詳述を加えていく。

1次：社会問題（＝環境問題）との出会い

1次ではまず、児童と社会問題との出会いの場を設ける。本論では当然、社会問題とは環境問題を指す。本論が目指す環境教育は、I章で述べた通り「a 認識－b 活用」型環境教育にあたるものであるため、ここで児童が会うべき環境問題とは、あらゆる環境問題に共通する根幹的な原因に迫ることができるものでなくてはならない。その点において、前述の通り佐藤の授業モデルはその理念に則って作られているものであり、これを踏襲することが望ましいと言える。

2次：問題の原因究明

この段階は、児童が「なぜ環境問題が起きるのか」を科学的に説明する力を身に付けることを目標とする。つまりは、社会科の環境教育で保障すべき、科学性の高い知識の習得過程である。児童は、前次で出会った環境問題について、その原因の根幹に迫ることで、環境問題の発生する理由を科学的に理解していくことになる。この段階での科学的な探究こそが、他の環境問題について応用の効く知識の習得に繋がるのである。なお、ここでも前次に引き続き佐藤の授業モデルを踏襲することが望ましい。

3次：社会問題に関わるある社会的役割への理解

この段階では、本論で提唱する「社会参画」力を育成する環境教育の過程へと移行していく。前次までで児童は、佐藤の論を踏襲しながら、あらゆる環境問題についてその原因を説明できる、科学性の高い知識を習得している。それを足掛かりに、より具体的な環境問題について、その原因を考察していく。まずは、前次までとは異なる身近な環境問題を取り上げ、その環境問題の発生と密接な関係のある社会的役割の存在に気付かせる。III章で述べたようにコンビニエンスストアを教材とすることで、具体的に環境問題と社会的役割との関連を理解することができるであろう。「なぜコンビニエンスストアは環境問題と関わっているのか」を知ることで、環境問題とコンビニエンスストアとの関わりについて指摘できる力を養い、「なぜコンビニエンスストアは環境問題との関わりをなくすことができないのか」を理解することで、コンビニエンスストア側の人々の立場や、環境問題が発生する複雑な要因について把握することができる。その二つの理解を得ることが、この段階での目標であり、本論が目指す「社会参画」力にあたるのである。

4次：その立場から何ができるのかの提言

前次での学習をもとに、コンビニエンスストアの立場では、環境問題にどう対処できるのかを考え、提言することをねらいとする。規範的で、実情に即さないような提言にせず、前次で得たコンビニエンスストア側の人間への理解をもとに、より現実的な提言になることが望ましい。コンビニエンスストア側の人間の立場から考察をし、実情に即した提言が出来ることが、本論で養うべき「社会参画」力にあたるのである。

以上の授業モデルに則り、学習指導案を書いていく。

(1)単元名「身近な環境の光と影を探ろう」

(2)単元の目標

- ・環境問題の本質と、環境問題の根本的な原因について意欲的に理解しようとしている。
- ・環境問題を資料から読み取り、その問題の本質を理解することができる。
- ・環境問題の根本的な原因を理解し、現実の社会でどのように対策をしていくことができるか考え、提言することができる。
- ・環境問題が起きるメカニズムを根本的に理解し、原因を探れるように理解できている。

(3)単元の指導計画（全9時間）

過程	時間	主発問	学習内容・習得させたい知識
1次	1時間	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみとはどんなものか。どんな種類があるのか。 ・それぞれのごみはどんな形で処理されているのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみにも可燃ごみや不燃ごみなどいろいろなものがあることを知る。 ・地域のごみの分別方法や、自治体のごみ処理方法を知る。
	2時間	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ処理が自治体でまとめて行われているのはなぜか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体のごみ処理方法をより具体的に知る。 ・清掃工場や埋立地などのごみ処理施設の機能を知る。 ・ごみの量の増大による埋立地の確保や処理費用の問題を知る。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">なぜ、ごみ問題が起こるのか。</div>			
2次	2時間	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ問題が起こるのはなぜなのか。 ・ごみ問題を防げないのはなぜか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然の物質循環の破綻によって、ごみ問題が起こることを知る。（＝本質的な環境問題発生の原因を理解する。） ・社会的要因によって廃棄物の排出をおさえられていないことを知る。（＝環境問題の社会的要因を理解する。）
3次	1時間	<ul style="list-style-type: none"> ・コンビニエンスストアはどんなところだろうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンビニエンスストアの利便性を確認する。（店舗数の多さ、年中無休、24時間営業、商品の豊

			富さなど)
	1時間 (本時)	<ul style="list-style-type: none"> ・コンビニエンスストアで買い物をすれば、どれだけのゴミが出るのだろうか。 ・売れ残った商品は、どうなってしまうのだろうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・袋や箸などの無料サービスや包装の特徴から、ゴミが出やすい業態であることを把握する。 ・消費期限が切れた商品が廃棄処理されていることを知る。
		コンビニエンスストアのゴミの量はなぜ減らせないのか。	
	1時間	<ul style="list-style-type: none"> ・コンビニエンスストアの店長は、なぜゴミを減らそうとしないのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンビニ経営の疑似体験を行う。 ・コンビニエンスストアの立場での苦悩を知る。 (・コンビニ関係者のお話を聞く。無理であれば、本論のインタビュー記事を読み物資料にまとめる。)
4次	1時間	コンビニエンスストアがゴミを減らすためにできることはなんだろうか。	
		<ul style="list-style-type: none"> ・私たちがこれからコンビニエンスストアに協力できることはどんなことだろうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンビニエンスストアでは(店長の立場から)実際にどんなことができるのか考える。 ・ここまでの学習内容をまとめる。

(4)本時

時程	教師の発言・学習活動	予想、期待できる児童の反応
10分	<ul style="list-style-type: none"> ・「コンビニはいろんな商品があって、とても便利だということがわかりました。では実際に買い物をしてきたものを見てください。」 	

	<ul style="list-style-type: none"> ・弁当、パック飲料など事前に購入した袋を用意する。 ・「今日先生が買ってきたものは、お弁当とジュースです。袋に入っているものはこれでいいですか。」 ・「そうですね。箸やストローがなければ食べたり飲んだりできません。箸やストローと一緒に無料でもらえるので、そこもコンビニが便利なところですね。」 ・「では今日の先生の買い物してきたものを、全部食べ終わったとしたら、どれだけのゴミが出るでしょうか。」 ・具体的にひとつずつを確認していく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・箸、ストロー ・弁当の容器やその中の個包装、弁当のふたをとめるテープまで、細かいところまで目を向けさせる。
5分	<ul style="list-style-type: none"> ・「さて、先生みたいに、仕事に行く前にコンビニに寄って、お弁当やジュースを買っていく人はたくさんいます。そういう人はどれくらいいるでしょうか。先生はちょっと調べてきました。」 ・一週間分の来客数の表を見せる。(本論 p.16 表 4) 廃棄金額の項目は塞ぐ。 ・「曜日ごとに人数に差がありますね。一番多いのは何曜日の何人ですか。一番少ないのは何曜日の何人ですか。」 ・「ではなんで日曜日は人数が多いのでしょうか。なんで火曜日は少ないのでしょうか。誰か予想できる人はいますか。」 ・「お客さんがどうしてくるのか、どうしてこないのか、考えるのはとても難しいですね。日曜日はお休みの日 	<ul style="list-style-type: none"> ・日曜日の 1,107 人。 ・火曜日の 961 人。 ・日曜日はお仕事も学校も休みだから。これだけ出れば十分。ゲーム感覚で思いつきをいろいろと口にするような反応を期待したい。

	<p>だから多かったのかもしれません。火曜日は雨が降っていたかもしれませんが。もし帰り道に雨が降っていたらコンビニに寄らずに早く家に帰りたいし、用事がない人は外に出たくないですよ。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「さて、これだけの人が来て、もしこのお客さん全員が、お箸やストローをもらっていたら一日ですごい量になりますね。さらにお弁当の容器や、このジュースのパックなんかもゴミになりますよね。例えば日曜日に来たお客さんが、先生と同じような買い物をしていった場合〇〇と同じ量のゴミになります。」 ・重量や体積など、その量の多さをインパクトを与えるように伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・すごい量だ ・もったいない
5分	<ul style="list-style-type: none"> ・「お客さんがいっぱいくれば、それだけたくさんのものが売れて、それだけたくさんのゴミが出るようになりました。ところで、この表のこっち（右側）にも実はコンビニについて調べてきたものが書いてあります。これは何を表したものでしょうか。」 ・「実はこの表に書いてある金額はお店のなかに並べていた商品のうち、賞味期限が切れてしまい売り物にならなくなってしまった商品の数です。 （実際に賞味期限の表記を見せながら）お弁当には当然賞味期限がありますね。例えばこのお弁当は、この時間が賞味期限なので、この時間になったら、お店においておくことは 	<ul style="list-style-type: none"> ・総売り上げ

	<p>できません。なので、すべてゴミとして処分しなければならないのです。すると例えばこの月曜日、29,377円と出ていますね。このお弁当が〇個分捨てられたということになります。どう思いますか。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・もったいない ・肥料とかに出来ないの？ ・まだ食べられるんじゃない？
10分	<ul style="list-style-type: none"> ・「みなさんが考えてくれた通り、こんなにたくさんのお弁当が食べずに捨てられているなんてもったいないですよ。じゃあ売れない分はどうしたらいいのでしょうか。」 ・「売れる分だけ注文すればいいと思った人もいましたが、それはできません。コンビニはお店です。コンビニは前に確認した通り、24時間営業でお休みの日はありません。なのでお客さんが来ないという時間はありません。お弁当を買おうと思ってコンビニに入ったらお弁当がなかったなんてことになったらどう思いますか。」 ・「コンビニはこれも前の時間に確認した通り、いろんなところにありますね。だから入ったコンビニにほしいものがなくても、5分歩けば別のコンビニに行けます。そしたら、店長さんからすれば、自分のお店で買ってもらえるはずだったお弁当を別のお店で買われてしまうことになります。もしかしたらそのお客さんは、もう自分のお店に来てくれなくなってしまうかもしれない。そう思ったら、店長さんはお弁当が売り切れて 	<ul style="list-style-type: none"> ・売れる分だけ注文する。 ・残念 ・他のお店で買う。

	しまうことは絶対にいやですよ。」	・じゃあどうしたらいいんだろう。
10分	・「今日はこれまで、コンビニは便利だけど実はその裏で、たくさんゴミを出してしまうよくないところがあることがわかりました。この話を聞いて、コンビニについてみなさんが今思っていることを書いてください。」	・コンビニはもったいないことが多い。 ・もっと消費期限を延ばせないのかな。 ・お箸はあげないほうがいい。
5分	・「皆さん今日はコンビニのもったいない一面を知ることができました。ではこれはなぜ、店長さんたちが減らそうとしていないのでしょうか。実際に店長さんの立場に立って考えてみましょう。」	

(5)板書計画


コンビニとはどんなところ？

- ・ 24時間えいぎょう
- ・ 年中無休
- ・ 商品がいろいろある
- ・ 近くにたくさんお店がある

コンビニとはどんなところ？

- ・ たくさんゴミが出る
- ・ お弁当のしょうひきげん

学校周辺の地図、コンビニの店舗に印をつけておく



コンビニのゴミはなぜこんなに多いのだろう？

