

小学校班 授業文字起こし

1 時間目

児童の発言	教師の発言
<p>「わかんない」「わかる」</p> <p>「誰?」「天皇陛下」「ニュースで見たことある」</p> <p>「何だ」「辰子像」「辰子像って金じゃん」</p> <p>「命があるもの」「生存って書いてあるもん」</p> <p>「クニマス」</p> <p>「テレビで」</p> <p>「びびった」</p>	<p>「こんにちは、いい声ですね。僕たちは秋田大学から来ました3年生です。社会科研究室で社会科教育学を勉強してるんだけど、今日は皆さんと2時間楽しく勉強していけたらいいなと思います。よろしくお願いします。</p> <p>今日はあることについてみんなで勉強していくんだけど、何だと思う?分かる?みんな分からないと思うので、ここからみんなで連想ゲームをして何やるのかをあてるのを、写真を使って連想ゲームやっていきたいと思います。</p> <p>1枚目の写真です。そう天皇陛下。さっきクニマスとか聞こえたけど天皇とクニマスって何か関係あるの?2つ目の、じゃん、何だろ?辰子像?どうどう?この2つはつながりありそう?3つ目、魚くんだね。さあ3つヒント出たけど、これら3つどう?わかんなくなった?ちょっと混乱しちゃった?4つ目は新聞記事です。ここにね、今日やること書いてあるんだけど、○の場所なんだろうと思う?生き物とかさ、おじさんとかさ?命があるもの?お～なるほど、そうだね。生存って書いてるね。</p> <p>今ヒント出たんだけど、今日は魚くんに今日やることについて紹介してもらおうと思って。そう魚くん。今から動画を見てもらうんだけど、今日やることについて魚くん一言だけいうからちゃんと耳を澄ましてね。はい、最後に言ってるね。みんなで言ってみよ。はいせーの、はい、今日はそのクニマスっていうのを勉強していこうと思うんだけどみんなクニマスって見たことある?テレビで?ちょっと待ってね。やっといました。じゃん、こういう、魚。今日はこのことについてみんなで勉強していきたいんだけど、すごいおもしろい題材でそのクニマスについてただ先生たちが説明するだけじゃつまらないよね?もし俺がみんなだったらつまらないのである秘密の道具を使ってそのクニマスについて勉強していこうと思うんだけど、これは見たことある?よく乗る?これ名前あるよね。つり吉3平。そのね、こういう漫画色々あるんだけど、このつり吉3平を書いた作家の先生が矢口高雄さんっていうんだけどその人はなんと秋田県出身なので、そのクニマスについてこのつり吉3平の中でストーリーを書いた回があるから今日はその漫画を使って皆でクニマスについて勉強していこうと思います。楽しくなってきた?そう、漫画で。</p> <p>はい、それではじゃあこれからこの皆も良く知ってる釣り吉3平のバスに乗ったつもりになってもらいます。いいですか?乗ってください。みんないい、乗りましたか?乗り遅れてませんね。はい、乗ったつもりになってもらいました。そこで、みんなでこのバスに乗ったつもりになってさっきの漫画のつり吉3平ワールドにタイムスリップしてなんとこのクニマスの秘密を今日は皆で一緒に探って生きたいと思います。はい、いいですか、今日それが今日のめあてです。クニマスの秘密を探っていきたいと思います。これから</p>

<p>「体調は平均で21～24cmで大きいものは30cm」</p> <p>「メスは湖の20～160mくらいに生息している。産卵期になると20mから浅いところにいる」</p> <p>「かつて田沢湖のみに生息していたサケ科の魚の中でも世界でも田沢湖以外では確認されていない」</p> <p>「対象14年にアメリカの魚類学者ジョルダンとマクレガーにより新種として報告され学名がつけられた」</p> <p>「昭和10年に受精卵が山梨県の本栖湖と西湖に書く10万粒発送され孵化放流された」</p>	<p>ワークシートを配るので、まず名前を書いて渡った人から名前を書いてください。</p> <p>いいですか、名前を書けた人前を向いてください、はい、いいですか。はい、いいですね、はいじゃあ今日はこれからさつき紹介にあった漫画を実は3回に分けてみんなに読んでもらいたいと思います。漫画って、漫画から読み取って分かったことを今渡ったワークシートの噴出しにえーと書いてもらおう勉強になります。いいですか、はい。ところで今ってみんな2000何年かわかる？そう2014年だよ、じゃあ今これから90年前にタイムスリップしてもらいます。90年前っていわれると何年かわかる？そうそう1924年、1920年代にタイムスリップしたいと思います。で、今90歳のおじいちゃんとかおばあちゃんが赤ちゃんだったころ時代にタイムスリップしたいと思います。そのときのクニマスってどういうものだったのかなっていうのを最初にみんなに考えてもらいたいと思います。じゃあそれでは早速漫画の①を配るので、噴出しの①のところにその漫画から分かったことを自由に噴出しに書いてみてください。時間は3分でやります。自由に噴出しに書いてください。よーい、スタート。」</p> <p>【作業3分】</p> <p>「途中かもしれないんですけど、ちょっとわかったことをどんどんこれから発表してってもらいたいと思います。じゃあみんなの意見を聞いてその噴出しに書き足していても大丈夫なので一回前を向いてください。</p> <p>じゃあはいその漫画の①っていう場面を呼んで分かったことを教えてくれる人？はいじゃあお願いします。…おおなるほど、今クニマスの大きさを教えてくださいました。大きいもので何十cmもあるそうです。じゃあ他に分かった人いますか。何でもいいですよ。じゃあはい、…深いところに生息しているってことが分かりました。他にはありますか、はいじゃあお願いします。いいよお願い。…はいありがとう。色が全体的に黒くて斑点が無いクニマスの特徴を言ってもらいました。他に他にある？結構みんな書いてあるから、どんどん自信もってそれ合ってるから、うん、じゃあはいお願いします。…ああ、ありがとう。今すごく良いこと言ってくれました世界で中で秋田県の田沢湖にしか生きていないということが分かりました。みんなも読み取れている、はいわかったよね。他にありますか、はい、じゃあお願いします。…ああ、ありがとう。学名がつけられるくらいの魚だったということですね。他にまだあるって人いますか、じゃあお願いします。…そうだね、卵の話も書いてありましたね。</p> <p>みんなすごいいっぱい読み取ってもらいましたが、他にもまだありますって人いますか、今みんなすごいいっぱい読み取ってくれたことを黒板のほうでまとめると、クニマスっていうのは深いところで生息、生きている魚でこの90年前はクニマスっていうのはたくさん生きていた、いなかった、いたよ</p>
---	---

<p>「いた」</p> <p>「田沢湖」</p>	<p>ね、クニマスっていうのはやっぱり個々に生きていました。ちょっと見えづらいかもしてません、じゃあそのクニマスってどこにいたんだっけ、うん、うん、そうそう田沢湖ね。皆知ってると思うんだけど、これ見てもらおうと、みんなも住んでる秋田県はここだよ、うん、うん、秋田県の中の田沢湖です。皆が住んでるのは秋田市、ここの秋田市に住んでるんだけど秋田史のちょうど隣の辺りにある田沢湖っていうのがここです。ここが秋田県の中のたざわこにしかいなかったんだよね。世界でたった1つだよ。ここの田沢湖にしかいなかったんだよクニマスって。田沢湖にしか生きてなかったんだよ。そう、っていうことをみんなも漫画から読み取ってもらいます。なのでこれもワークシートの1番左のところにもうみんな書いてる人もいると思うんだけどここにクニマスが秋田県の田沢湖にたくさん生きていたということを書いておきましょう。</p> <p>よし、いいかな書けた。でクニマスって一回こっちに前向いて姿勢正して欲しいんだけどこれが実際当時の昔の写真です。クニマスをこれ何してるか分かる？うん、うん、そうそう釣ってる。ちょっと後ろのほう見えづらいかもしれないけど猟師さんが網でクニマスは今漁をしている。クニマス釣っているところの写真です。うんこれがね昔釣られていた。クニマスってやっぱりたくさん生きてたから猟師さんたちもクニマス釣ってました。そしてなんと特別なときとかになんてクニマスを食べてました。特別なときだけにクニマスを食べる貴重な魚だったんです。じゃあみんなクニマス食べたことある？ないよね。この昔の人達は、高級な特別なときに食べてました。</p> <p>じゃあ今見てきたようにクニマスっていうのは世界でも田沢湖にしかいないっていうことが分かりましたね。そのときの時代なんですけど、なんと日本は日本の時代は戦争の時代、戦争だよ、戦争の時代をむかえていてやっぱり戦争で力をつけて勝つためには兵器とかがね欲しいよね。そのためには電気とかが必要だったんですよ。それで田沢湖の水を水力発電に使おうってことで1938年みんなのワークシートにも書いてあると思うけど1938年に水力発電のために田沢湖の知覚を流れる玉川っていう川の水を入れて電気を作ろうっていう工事を始めました。一応玉川っていうのを地図帳を見て確認してみようか。見つけた人います、田沢湖の近くの玉川ってあった。見つけた人そこに記しつけておこうか、秋田県の田沢湖の近くの玉川ね。あった、見つけた人知覚の友達の教えてあげて。確認できたら一回地図帳はしまつて前を見ましよう。見つけた人地図帳しまつていいよ。じゃあその玉川っていう水をね、田沢湖に流したことによって田沢湖ってどうなったんだろね。…水質が変わった。そういうことが漫画の②の場面に書いてるので、もう一回漫画の2回目配るのでそこから分かることを噴出しに自由に書いてください。じゃあまた時間3分くらいで始めてください。」</p> <p>【教師交代】</p>
--------------------------	--

「はい、じゃあそろそろ3分たったので、一回鉛筆置いて、みんなの意見聞いていきたいと思います。じゃあ②の漫画の場面から分かったことを聞いていきたいんですけど、玉川ってどんな水って書いてた？どんな水？どんな水？…はい、じゃあ後ろの方お願いします。ああ、うん、そうありがとう。みんな玉川毒水って書かれているの見、見え、書けた？…うん、そう、あったよね。玉川の水って実は、玉川毒水って呼ばれる、どんな水だと思う？…はい。じゃあお願いします。ああ、はい、そうだね漫画にそうやって書いてたね、ありがとう。うん、強酸性のせいっていうね、とっても、うーんと、環境が悪くて、うん、魚とかも、住んでいけなくなるようなすごい汚い水です。玉川毒、毒っていうからね、毒っていうぐらい毒のある水。うん、があ、じゃあそれがね、田沢湖、に流れていったことによって、田沢湖に昔たくさん生きてたクニマスって、どうなっちゃったと思う？…うん、そうそうそう、死んじゃったね、うん。だって世界で秋田県の田沢湖にしかいなかったんだよ、クニマスって。…いなかったのに、そうね、玉川の毒水が流れたことによって、クニマスは、そう、実は、実は、いなくなっちゃいました。うん、1匹もいません。いなくなっちゃいました。ていうのが、分かったかな。…でそこで、いい、そのあと、千9百3十…9年か、うん、39年に、クニマスがね、今いっぱいいたのに、いなくなっちゃったんだよ田沢湖に。いなくなっちゃって、それで姫観音像というのが建てられました。みんな姫観音像って知ってる？…おお、おお、なんかいいことしてくれますけど。」

【先生交代】

「はい、じゃあ、1939年に、姫観音像が建てられました。姫観音像っていうのは最初に見たこれ（写真提示）…見える？最初の、2個目のヒントかな、で、見せたこの像が、実は姫観音像といえます。で、ちょっと今から姫観音像について説明するので、（数秒の間）ちょっと待ってください。はい、姫観音像について説明するので、こっち見てください。どこにあるんだろうということでも最初に、姫観音像っていうのは、先に言っちゃうんだけど、田沢湖の近くにあるんだけど、田沢湖と、の近くにあるんだけど、さらにどこにあるんだろうということでも、これ田沢湖ですね。でここに、これ知っている人いますか。たつこ像、金色のやつ。これ多分みんな、見たことのある人も結構いるんじゃないかなと思うけど、じゃあ姫観音像はどこにあるのかというと、この、ここにあります。たつこぞうの反対側、湖はさんで反対側にあります。

どうして建てられたのだろう？これ分かる人いますか？いませんよね。どうして建てられたのだろうということは今から説明していきます。水力発電のために玉川の水を田沢湖に入れるってさっきやりましたね。この赤い字のところ。水力発電のために玉川の水を入れ、入れました。そうするとどうなったかっていうと、さっきみんな漫画読んだところに書いてありましたね。

2 時間目

児童の発言	教師の発言
<p>「山梨」</p> <p>「あれ、どっかで見たんだよ」</p> <p>「山梨県の西湖」</p> <p>「えっと、絶滅の5年前に田沢湖から西湖に輸出された卵が、放流によって繁殖した」</p>	<p>「じゃあみんな一回こっちのホワイトボードを見て欲しいんですけど、1時間目の授業でクニマスがまだ生きていたころから、水力発電のために玉川の水が入れられちゃって、クニマスがいなくなっちゃったんだけど、2010年にクニマスが発見されたというところまでやりましたよね。じゃあ、クニマスって、どこで見つかったか覚えている人いますか？…クニマスどこで見つかったんだっけ。…あ、じゃあお願いします。…はい、ありがとうございます。そうだね、1時間目の最初でこの新聞記事見たけど、山梨で見つかったんだよね。じゃあ今、山梨で見つかったこのクニマスだけ、今どこにいるんだろう。知っている人いるかな、今どこにいるのか。そういうことで、今日はクニマスの今とこれからについて学習していきます。…で、またこれは1時間目の復習なんだけど、クニマスってもともとどこにいた魚だったっけ。…そうだよ、秋田県の田沢湖で、しかも、ここにしかない特別な魚だったよね。なんで山梨にいるんだろう。田沢湖にしかない魚が、山梨にいる。これからこの新聞記事をちっちゃくしたものを皆さんに渡すので、山梨のどこで見つかったっていうのと、どうして田沢湖にしかないクニマスが山梨で見つかったっていうことを読み取ってもらいたいと思います。ちょっと長いので、線を引いてあるところだけでかまいません。じゃあ渡った人から読んでください。」</p> <p>【2分ほど作業】</p> <p>「いいですかー、じゃあききますよー。じゃあまず1つ目、クニマスは山梨県のどこで見つかったでしょうか。はい、教えてくれる人。…あ、じゃあお願いします。はいありがとうございます、そう山梨県の西湖で見つかりました。皆1時間目の最後のところワークシートもらったところまだ空白だと思うので一緒に山梨県の西湖って書いてください。……みんな書けましたか？じゃあ次2つ目、どうしてクニマスが山梨で見つかったんですか？はい、誰か手を挙げて、教えて欲しいんですけど、誰かいませんかー。なんで、クニマス、山梨にいたんだっけ。…はい、お願いします。…はい、ありがとうございます。みんな今聞いてたー？読めたかな。クニマスがまだ生きていたころに、山梨県に卵を送って、その卵が孵化して見つかったんですね。じゃあここで、山梨県の西湖で、実際にクニマスが泳いでいる映像をちょっとだけ見てもらいたいと思います。」</p> <p>【ビデオ映像】</p> <p>「見えた？ふふふふ、今山梨県の西湖で泳いでるクニマスの映像を見てもら</p>

「不可能だと思うんですけど、田沢湖の水を全て抜いて、その後にクニマスにあった水を、さーっと、ふふふ」

ったんだけど、まだ、田沢湖には戻ってきてないんだよね。またこの1時間目にやったホワイトボードを見て欲しいんだけど、今、2002年からやってる田沢湖を元の水に戻すための作業っていうのをやって、でもまだクニマスが住めるような状態ではないので、まだ田沢湖には戻ってきていません。そこで、田沢湖にクニマスが復活するためにはどうすればいいのかっていうのをこれから皆で考えていきたいと思います。ワークシートを配るので、渡った人から名前を書いてください。はい、じゃあちょっと前を向いてください、はい、でちょっと今渡したワークシートはまだ使わないので、使うとき先生が指示するので、まずいったん前を向いてください。いいかな。はい、えっとじゃあ、今クニマスが、西湖で、山梨県西湖で見つかったんだけど、まだ田沢湖には戻ってきてないことをやったよね。やりました、はい。それで、はい、みんなで一緒に、はい、えっと、田沢湖にクニマスを復活させるには、田沢湖にクニマスを復活させる方法を皆に考えて欲しいんだけど、今の時点でこういう方法あるんじゃないかなって思いつく人いますか？意見ある人は手を挙げて発表してください。誰もいないかな、難しい？はい、じゃあどうぞ、たって発表してください。…田沢湖の水を全て抜く。そうだよ、田沢湖の水、今の水のままじゃ住めないから、まずそれを全部抜いて、田沢湖の水を替える。水を、まあそうだね、水を、水を綺麗にするってことかな。うん、そうだね、今のままじゃ住めないからだよ。ふふ、はいじゃあちょっと、ぜんぜん手挙げてないけど、他に何か思いつく人いませんか？難しい？難しいかな？はい、じゃあ難しいと思って、先生がえっとねパワーポイント、パワーポイントって言ってみんなわかるかな。パワーポイントわかんない。わかんない。じゃあ紹介するように用意してきたので、紹介したいと思います。」

【パワーポイント準備】

「はい、はい、じゃあどうしたらクニマスを田沢湖に復活させることができるかって考えてもらったけど、ちょっとあまり意見が出なかったんで、実際の取り組みってのを紹介したんだけど、紹介したいんだけど、実際の取り組みって言うのはまあいくつかあるんだけど、その中の1つとして紹介したいと思います。はい、これは、田沢湖にこれ生命って書いていのちと読みます。田沢湖にいのちを育む会っていうその住民の団体があります。はい、田沢湖に玉川の毒水を取り込む前、その魚、クニマスが住めなくなっちゃうね、引き込む前に本来の元通りの美しい田沢湖を取り戻そうという地域住民の想いから2002年に作られました。この2002年っていうのはクニマスが西湖で発見する前ですか後ですか？前？前でいい？わかんない人はここ、はい、2010年にクニマス発見って書いてますよね。クニマスが発見される前にこういういのちを育む会っていう団体は作られたということがあります。はい、でその今説明した田沢湖にいのちを育む会っていうのは、田沢湖

を本来の姿に戻すために様々な活動を行っています。それで、田沢湖にいのちを育む会の代表世話にんという会長さんなんですけど、そのお偉い方を紹介したいのですけれども、田口たつおさんという方ですけれども、みなさんどっかで見たことないですか？はい、実は田口さんが来てくれているので、田口さんに実際に話を聞いてみたいと思います。じゃあまず田口さんにみんなであいさつしましょうか。じゃあ先生こんにちをはって言うので、その後についてみんなでこんにちをはって言ってください。こんにちは。」

田口「こんにちは、よろしくをお願いします。」

「はい、じゃあここでワークシートのさっき渡した田口さんのお話をメモしようっていう欄があると思うんだけど、まず最初に先生が田口さんに行くつか質問していくので、そのやり取りを見て分かったな、分かったことをメモしてみてください。」

田口「テストされてるみたいだね」

「はいじゃあ、田口さん、まずあの簡単に自己紹介をお願いします」

田口「えー、ここ秋田市ですよ、今日70キロくらいちょっと下のほうになります、そこに元前は田沢湖町って言いましたけれども、それをとって田沢湖町って呼びましたけども、今は角館町、あるいは錦村と3つが合併して仙北市って市に変わってます。そこからやってきました。私は田沢湖藩に住んでるといっていいくらい田沢湖の近くに住んでいます。小さいころから田沢湖で泳いで、ボートに乗ったり、いろいろ楽しんだ場所です。まあ、そこから3りました。みんなそこにね、上手に広がりって書いてますけれども、私は今紹介いただきましたように、田沢湖を昔の魚がすめるような湖にしたいということで、紹介ありましたように、2002年から頑張っています。それでそのときはあの一、クニマスは生きてるか死んでいるのか分からなかったけど、皆さんが勉強してきた中で、出てきたこともあるけれども、私がやっている仕事は農業です。色々やってきましたが、今は農業です。農業は野菜や米を作ったりね、いのちと関わる仕事です。そういうことで、クニマスもいのちですのでね、期待を持ちながら希望を抱きながら頑張っています。ちょっと長くなりましたがよろしいでしょうか。」

「はい、よろしいですはい。ありがとうございます。はい、じゃあはい、さっきみんなにクニマスが発見される前に田沢湖にいのちを育む会っていうのは作られたって説明したけれども、なぜクニマスが見つかる前にそういった会をつくられたのですか？」

田口「最初があの一、クニマスは生きてるか死んでるか分からないけれども、田沢湖に魚はすめない湖なんです。だからどうしても田沢湖にねたくさんの魚がね、ゆうゆうと泳ぐことを期待したわけです。クニマスのほかにもたくさんの10何種類の魚がすんでいたわけですけれども、いろいろたくさんいたってことです。今ほとんどさっきのお話にもありましたけれども、

毒水っていうものが毒水っていいですか、私たちは毒水毒水って呼んでますが、それが入ってきたことによってほとんどの魚が死滅してしまった、死んでしまった。ということでぜひとも昔のように魚が泳げる、住める湖にした、そしてすごい綺麗な水であったわけですがけれどもね、今はかなり汚れてきているけれども、昔は世界1というほどに透明度、きいたことある透明度？底に白い円盤を沈めるのだけど、それが何メートルのところにも見えるのかっていう仕分け方なんですけれども、39メートルもあるんですよ。今は10メートルもない。まあいろいろ皆さん小学生にですけれど、これからどんどん勉強してね、水の綺麗さを現す指標がありますけれども、ぜひとも勉強してほしいと思います。よろしいでしょうか。」

「はい、ありがとうございます。はいじゃあ次に西湖で実際にクニマスが発見されたときはどのような想いを、どのような想いだったのですか」

田口「私は絶望という言葉を書きます。希望を失った、クニマスはもうす住んでいないから、それはなぜかっていいますと、実施した、行ったけれども発見されなかったし、卵を送った西湖や本栖湖、琵琶湖、4方津湖、長野県の名前は忘れたけれども、各地に送ったんですよ。でも見つからなかった。そういう、その中であきらめちゃったんですよ、簡単に言えば、でも、それが突然さきほどもおっしゃったように、2010年1月15日に新聞に載りましたけれども、その前にクニマスが発見されたっていう情報が私に届きました。私はそれを聞いたときに、もう夢心地、夢の中、信じられなかったですね。しばらくの間期間、それが現実としてクニマスが生きていたと受け入れるにはしばらく時間がかかりました。世界でも田沢湖にしか済んでいなかったクニマス、それがもうだめ、死んでしまってもうここにはいない、レッドリストっていいますけれども、絶滅種、それが生きていたのだから、私はもう青天の霹靂、霹靂、びっくりしたという言葉ですね。霹靂。でも、それがその後1年後にそのそうですね、発表された12月15日のあとにすぐ西湖に飛びました。田沢湖からかなりの距離があるんですけれど、雪の吹く吹雪の日に皆でバスに乗り、田沢湖の西湖にクニマスに会いに、その1年後には西湖でとったクニマスと71年ぶりに再会を果たしました。もう興奮してしまいました。もうかなりのお年寄りなんです私、おじいさんおばあさんいるでしょ、みなさん、一緒に暮らしてるの？もうしばらくもうほんとに喜びだったですね。」

「ありがとうございます。えっとじゃあ次に、最初にみんなに田沢湖にクニマスを復活させるにはって聞いたときにちょっとあんまり出てこなかったんですけど、実際にどのような取り組みをされているのですか？」

田口「えっと、まあ綺麗にするっていても色々ありますが、1番まあ問題とされているのが先ほどいいました毒水、毒水っていうのは酸性水のことなんです。酸性、酸にも油にも強い。例えば魚、レモンとかああいうのはす

ごい酸性が高いレモン水、飲むとすっぱいんですよ。レモン好きな方、好きな人いる？おお、結構いるんだね、私もレモン好きだけどね、かなりすっぱいよね。玉川の水飲んでますっぱいんですよ。これ魚には毒なんです。だから毒水。植物にも悪い。お米なんか育たない。それと脱線しますが、その水を使って私の住んでた石神って地域はお米を作ってたの田沢湖から水を引いて。田沢湖に偉い人が頑張ってトンネルを掘ったことで田沢湖の暖かい水を綺麗な水を使って米を作れるようになった。それが昭和十五年に電気を発電するというので、使えなくなってしまった。まあ、そういうことでね。まあそういうことで、その一、水を綺麗にするって言っても、今言いましたようにPHを上げる酸性水の酸性度をあげる、みんな今習ってる？中性って分かります？酸性中性アルカリ、理科で習ってるよね、まだ早いかな。中性になるとお魚はすいすい泳げる、産卵して、子どもも生まれる、ところがそれから下へ下がっちゃう、中性って言うのは数字で言えば7、6、8から7って言われてるけど、魚が生きていかれなくなる。それを生きていけるようにするために、田沢湖の水を中性化するために、その作業をしなくてはいけないんですけど、なかなか大変な仕事なんですよ。田沢湖の水があまりにも酸性度が高すぎて、石灰岩というアルカリの岩石ですけどもね、これを投じてね、中和処理場というところで中性を図っている。でも1度石灰岩を触れさせたくらいでは田沢湖の水はあまりにも酸性が強くて、せいぜい3.5から6、こういうふうなことはこれから皆さんが中学高校あるいは大学で、教授の先生のようにどんどん勉強して、どんどん覚えていただきたいと思います。時間がありますので、たくさん話せばね、何時間も何日も話すことはあるのですが、ということで」

「はい、ありがとうございます。今言っていたいた取り組みを通してクニマス田沢湖に復活させることは可能なんですか？」

田口「はい、やろうと思えばできます。みんなで協力しないとね。田沢湖を魚の住める湖にしようということで皆が協力して、そして何をやるべきかということ具体的に挙げてそれに取り組めば可能です。ただ、玉川の水を今田沢湖に引いてきている、さっき言った酸性、毒性、それをいつまでも続けていてはどうなるんですか。絶対に魚の住める水にはならない。いつかそれをストップしなきゃいけない。田沢湖に入れるのをやめなくちゃいけない。入れなくすると、またほかの色々な問題ができてきますけれども、まずそれはさておいて、田沢湖の水を綺麗にすることだけを考えたら、その毒水を入れることをやめることが1番かな。重要な大切なことです。で今さっき言った中和処理場のね、1つの手段ですよ、大曲工業高等学校ってありますけれども、みなさんも勉強して高校に進むことになりましてけれども、そこではどうしたら酸性水を中性にできるかってことを研究しています、発表もしています。みんなも私がさっきから勉強させられてうれしく思っていますが、

みなさんもこれからどんどん勉強して田沢湖のことを勉強してもらいたいと思います。」

「それでは、はじめます。えーとじゃあ、先生から最後の質問なんですけども、えっと、クニマスは地域の人々にとってどのような存在なんですか？」

田口「はい、まず、あの一、1つは昭和16年クニマスがそのあと死んでしまった。その前までは漁師さんがいましたね。そのクニマスをとって、そして打って、生活資金にしてみました。みんなあれかな、サラリーマンのお父さんお母さんかな、あんたの父さんは何で働いてるの？ふふふ、まあね、その、うん、漁師さんたちがクニマスをとって生活していた。その当時クニマスは非常に貴重な魚でした。まあ、時代でいろいろ変わったでしょうが、大正のころ昭和の初めのころはね、米1升到クニマス1匹、そういうのが値段です。それで食べれるのは普段は食べれない貴重なお魚だから、例えば母さん子ども運dなときとか、あるいは病気をしたときとか、お祝いするとき、そういうときに食べたんですね。佐竹の殿様がね、クニマスをたべたという話のつてますよね。1600年代にクニマスをもらって、食べていたという記事があります。そのときからクニマスがいたんですね。別名キノシリマスとかいう名前もついてるんですけども、クノシリマスとかでなくクニマスというのに変わっていますね。んで、今何でしたっけ。」

「いえ、今地域の方々に…」

田口「そうですね、そういう大切な魚ということですよ、あとはさっきあの、これにも書いてあるとおりラテン語の学名がこれに書いてあるよね。つまりこれはね、最初はネルカってのがついてなかった。ネルカっていうのはベニサケで、これが最初はジョルダン博士がつけたのは1925年に命名したんですが、これはついてなかったんですね。ですが、いろいろ経過する過程においてベニサケ、ヒメマスの亜種、変り種という感じでこれにネルカがついちゃった。そこのところも難しい話ですので、皆さんが中学校高校あるいは大学に行ったとき興味のある方はもっともっと勉強してください。今は京都大学の中坊教授はネルカをとってこれは完全にオンコリンカスカワムラエという固体種というものになってます。これがたぶんもう決定していくと思います。どういう過程でネルカがついたかということは私も何度も聞いたけど良く分からない。ちょっと難しかったかな」

「いえいえ、ありがとうございました。えと今田口さんに話していただいたことを黒板にまとめてたんだけど、その地域の人ならではの大切な魚だとか、本来の姿に、田沢湖を本来の姿に戻したい、というような想いも話していただいたんですけど、想いがあるって復活させるために、まあ、この、えーと、水を綺麗にする活動だったり、そういう取り組みをしているよ、ということが分かったのではないかと思います。それで、みんなからも田口さんに質問する時間とかとりたかったんだけど、まだ授業、あー、田口さんいらっし

<p>「私たちがクニマスの立場になんて考えろってことかな。それとも私たちが考えろってことなの？」</p> <p>「ゴミのポイ捨てはダメ」</p> <p>「募金活動とかよくあるじゃん」</p> <p>「中途半端だなあ」</p>	<p>やるので、授業終わってから何か聞きたいことある人は聞いてみてください。</p> <p>はい、それでは田口さん本当にありがとうございます。…はい、いいですかみなさん、こっちを見てください。はい、今さっき田口さんからとっても貴重な話聞きましたね。えー、田口さんがえー、入ってる田沢湖にいのちを育む会っていうのは 2002 年にできたっていうけど、みんな何年生まれ？</p> <p>…ほら、みんなと 1 緒の時期にできた。これって結構すごいことだよ。で、田口さんがクニマスを戻すことができますかって聞いたときなんて応えたか覚えてる？…できるって言ったよね。やればできる。つまり、このまま田口さんたちの働きかけがきっかけとなって、いつかクニマスはきっと戻ると思います。そこでみんなに考えてもらいたいのがこれです。今、ワークシートにも書いてると思うけどみんなで一回読んでみましょう。せーの、…はい、ありがとうございます。クニマスが戻ってきたとしても、私たちが何もしなければクニマスはまたいなくなってしまうかもしれません。それで今は考えてもらいたいと思います。それじゃもう一回ワークシートを見てください。ワークシートにえーと、自分で考えたこと、グループで考えたこと、他のグループで出たことも書けると思うけど、まず最初に自分で何かできることないかなっていうのを、この田口さんのお話とか水を綺麗にするとかということから、まず自分で考えてみてください。そのあとにグループでも話し合ってみたいと思います。じゃ、まず個人で話し合ってみてください。あ、個人で話し合うって意味わかんない。個人で話してみ、あ、あ、個人で考えてみてください。はい。ふふふ、たぶん悩んだら、隣の人とちょっと何か、話し合ってみてもいいよ。</p> <p>【考える時間】</p> <p>はい、みんな一回いいかな。はいこっち向いて、見て。えっとみんな結構悩んでるので、ちょっと先生からヒントあげたいと思います。えっとクニマスはさっき水を綺麗にするのが 1 つさっき出たよね。そのほかにもここに出てる、クニマスが秋田で愛され、クニマスが秋田で愛されるってどういうことかな。む、今いいこと言った。…そう、クニマスが大切にされていることがとても重要になります。大切にされるにはどうすればいいかなっていうのを考えてみてください。それじゃあもう一回考える時間あげます。どうぞ。</p> <p>【考える時間】</p> <p>はい、いいですか、もう一回こっち向いてください。こっち向いて、いいかな。今じゃ、こうして 1 人で考えた、隣と近所と考えてもらったから、今グループで考えてもらいたいと思います。グループってこの区+何グループできる？ 8 グループだね、じゃあまず、そのグループになってください。あ、机移動するとかはないよね。このままでも話し合える、じゃ、そのままいこう。…ちょっとまって、話し合う前に一回こっち向いてください。こっち見</p>
--	--

<p>「物扱いなの・・・」</p> <p>「欲しい」</p> <p>「えっと、田沢湖を変えるのと右は何っ というんだろう、みんなに知ってもら う」</p>	<p>て、後ろ向いてる人、こっち見て、グループの中でリーダーの人っている？ じゃあグループリーダーがちょっと待って、聞いて。グループリーダーがあ の司会者になって、グループのほかのメンバーにどんなこと考えたかをきい て、で、グループで出した意見の中で、これいいんじゃないってのをみんな に発表してもらいます。じゃあ発表者はそだな、今日は2月の28日だから グループ番号ってあるよね。グループ番号2番の人、この人に発表してもら います。じゃあ話し合いしてください。</p> <p>【考える時間】</p> <p>「はい、じゃあ一回手を止めてください。こっち見て。こっち向いてー。 はい、はいみんな今グループでたくさんいい意見が出たと思うんですけど、 その中でいくつか発表してもらいたいと思うんですけど、じゃあこの班の発 表者、いいですよ。…おー、なるほど。ありがとうございます。クニマスが 愛されるために声かけや呼びかけてみようということですね。じゃあ他は、 この班いってみよう。…おおー、ポスターでクニマスのよさを伝える。いい ですね。ここかな、じゃあこの班、…おっ、田沢湖にゴミを捨てない。ま ず田沢湖を綺麗にしようということですね。他にある？…クニマスを愛して もらうためにも、クニマスを知ってもら。ありがとうございます。じゃあ どれにしようかな。じゃあここ、…はい、ありがとうございます。田沢湖を さっき出た中性に戻すということを、さっそく書いてくれたね。こうして綺 麗にするってということと、あとクニマスはとっても大切なんだってことをさ っきみんなの発表してくれたよね。ポスターとかでクニマスのことを伝える ってことですよ。</p> <p>で、先生ね、田沢湖に言ってきたときに、こんなものを、見つけたんです。 はい、クニマスの帰りを待つって書いてありますね。こういう、実際にこう いうグッズを作ったりしてPRをしているところもあるし、あろう1個、 クニマスのキーホルダー、欲しいよね、こういうもので呼びかけをするっ ていう活動も実際しています。</p> <p>はい、じゃあみんなに出してもらった意見をちょっと時間ないんだけど、 あんまり聞けないんだけど、この出たい件を2つに、右と左で分けてみた んだけど、どうしてこういうわけ方をしたか、分かるかな。、おっいい意見、 言って。…おおー、他に何か、こうなんじゃないのってのは、ありました？ おっ、今良かった、言って。…おー、なるほど、こっちが愛されることでこ っちが環境。あー、なるほど、ありがとうございます。まさにその通りです。 意図的にこうして分けてしまいました。で、こっちが環境ですね。で、こっ ちが、そだなー、伝えるかな。こういう、まずはクニマスを守るためには環 境を良くする。そしてクニマスのことを多くの人達に伝えていく、というこ とが重要になります。みなさん、ここまで考えてくれて、本当、すごいと思 います。</p>
---	---

小学校班 授業文字起こし

「最初はクニマスが、何なのかまったく分からなかったけど、今日の授業を受けて、クニマスは秋田県全員にとって大切な魚なのだということがわかりました、これからもクニマスのことについて、少しだけ調べていきたいと思います。」

で、今回クニマスで考えてみたけど、この考え語ってクニマス以外の生き物にも使えないかな、使える？使えない？田沢湖だけじゃなくて、たとえばどっかの山。実際に他にもいろんな動物がいるけどね。で、そんな動物を守るためにもこういう考え方っていうのは使えるんです。で、こういう活動を通していのちを守ることにつながっていきます。今日はみんなにクニマスっていうことを勉強してもらったけど、えっと、クニマスだけじゃなくて、その人間以外の生き物ってのは命を持って生きてます。ですから、今日の勉強をクニマスだけじゃなくて、他の動物も考えて、クニマスみたいに消えてしまわない世に、クニマスは一回消えてしまったけども、他の動物は消えてしまわないように、こういう考えって言うのをこれからも忘れないで勉強とかをがんばって行ってほしいです。では、これで終わります。ということで振り返りを書いてもらいます。書くところがあると思うので、振り返りを書いてみてください。」

【感想を書く時間】

「じゃあちょっと時間すぎちゃったので、途中かもしれないけど、代表して1人に発表してもらいたいと思います。さっき1番最初に書き終わった人がいたんだよな。お願いします。…おー、ありがとうございます。これからクニマスのこと、ちょっとと言わず、どんどん調べて欲しいです。ありがとうございます。ちょっと時間すぎちゃったので終わりたいと思います。日直さんお願いします。ありがとうございました。」