

個別最適な学びと協働的な学びの価値

日時 令和6年10月10日

講師 北海道教育大学旭川校 准教授 山中 謙司

記録者 久勝小学校 教諭 松家 史弥

一条小学校 教諭 久米 寛

皆様、改めましてこんにちは。ご紹介いただきました北海道教育大学旭川校の山中でございます。

今日は本当に素晴らしい天候のもとで、素晴らしい授業を見せていただき、とてもいい時間を過ごさせていただいております。地元北海道旭川では、今朝、初霜が下りまして、もう車の窓ガラスが凍ってるなんていう画像がインターネット上にアップされてました。こちらに来ると、季節がまた逆戻りして、とても暖かい気候だなんて言うのを感じている次第です。

今日は、橋本先生から授業を提供していただきました。この後、私の方から「個別最適な学びと協働的な学びの価値」という演題でお話をさせていただきます。

まずもって、今日の橋本先生の授業が素晴らしかったですね。やっぱり、「徳島は安定しているなあ。」と感じました。脈々と受け継がれた研究の理論には素晴らしいものがありますし、今日的な課題も含めてしっかりとした研究理論に裏打ちされていますよね。

その中での本日の授業です。まずもって学級経営がしっかりされてますよね。子供たちとの関係性が素晴らしい。その中で、子供たちもものすごく頑張っていました。「自分たちの学びをしっかり見てもらうんだ。」という意識をもちながら、橋本先生と共に、今日のねらいを達成するところまで頑張っている姿がたくさん見られましたね。

そのような安定した状態があったからこそ、先ほどの、これはどういうことなんだろう、どうすればよかったんだろうという個々の研究協議が深まったんだと思います。

もし、しっかりした理論だとか、安定した学級経営がない中で、実際の子供の学びとして得られるものがなかったとすれば、それは机上の空論になってしまいます。しかし、今日は子供たちの生の姿、あれを事実として研究協議を進めることができますし、これから私がお話させていただけるっていうことは大変ありがたいことだと思っております。改めまして高いところからですが、橋本先生、ありがとうございました。

今日は、「価値」ということでお話をさせていただくんですけども、個と集団が織りなす問題解決ということで、御所小学校では、「個別最適な学び」とか、「協働的な学び」というところを意識されながら、研究を進めてこられたんだと思います。今日は、8月の指導案

検討の際にお話をさせていただいたことも含めて、様々な授業改善が行われていた点も振り返りながら話を進めていきたいと思います。

なぜ、この個別最適な学びや協働的な学びが求められているのかというところも、まず前提として確認をしておきたいと思います。これも、8月にお示ししていますし、先生方も既にご承知のことだと思いますので、改めて、ということにもなってしまいうんですけども。何のためかという、やっぱり個の資質・能力の育成、これがゴールなわけですよね。これに向かっているなければ、主体・対話・深い学びを実現し、個別最適な学び、協働的な学びをいくら進めたとしても、それは、何も目的をもっていないということになってしまいます。まずこれらを含めていく中で、これに向かっているのかどうかということを常に意識しながら研究協議を進めていく必要があるかと思います。主体・対話・深い学びというこの学びの実現、これに向けた授業改善をするための手段として個別最適な視点、協働的な学び、こちらでいうと、個の学び、集団の学びがどう位置づいているのかについていうことを検討していくことになろうかと思います。

全国的に、これ（個別最適な学び・協働的な学び）は、確かに注目されています。前提として、これ（自立した学習者）が子供たちの中にないと、子供たちに委ねる場面が多くなりますし、教師があまりリードしないという場面も多くなってくるので、何か這い回っているような状況も最近見られています。1980年代によく言われていた「這い回る経験主義」ですね。我々がちょうど教員になった頃、過去の先輩方がよく言っていたなという感じがすけど、今日お集まりの若い先生方にとっては、一体それ何なんだろうっていう感じがしょうね。一時期、子供に期待を寄せて、教師は指導してはならぬ、支援なんだっていうことが意識された時代がありました。そうすると、子供たちが活動はしてるんだけど学びがない。なんか一生懸命やってるんだけど、目的がない。というようなところで「這い回っていない？」「経験さえさせればいいのか？」という指摘や疑問が出てきました。それを、這い回る経験主義に陥らないようにという自戒の意味を込めて使われた言葉だと思います。この個別最適っていうところ、主体的な学びっていうところにフォーカスされたとき、改めて意識しなくちゃいけないことだと思います。今日の橋本先生のクラスの子供たちは、自分たちがこの時間何をしなきゃいけないのか、そのために今やるべきことは何なのかっていうこともきちんと分かって、全体の仲間と共に学びを進めていくことができていたと思います。おそらく理科の授業だけではなくて、橋本先生は、いろんな授業や教育活動を通して、このような子供たちを育て上げてきてるんだろうなということを感じた次第です。

このような状況がある中で研究を進めてきて、もう何年かになるんですけど、果たして本当にこれが功を奏しているのか、目指すところに向かっているのかについていうところも気になる場所ですね。

全国学力・学習状況調査の令和6年度版の質問紙調査の結果が公表されています。もうご覧になられた方も多いと思うんですけども、この資料は、個別最適な学びと協働的な学びと各教科（国語と算数）の正答率をクロス集計した結果なんですよ。簡単に申し上げると、ここに個○、協○、個○、協×って書いてますよね。質問紙調査の中で、児童・生徒が、

「個別最適な学び」ちゃんとやってたよ、当てはまるよって答えた子たちの国語の正答率の分布を表したものです。一番高い子で言うと、これ80%超えて90%近くなるんですかね。90%の正答率だったし、低い子でも60%ちょっと切ってるよ、50%超えたあたりの正答率でしたよということです。中央値としてはこの辺ですよっていうグラフです。

概観すると、それぞれの教科で少しずつ少しずつ、まあ右肩下がりに言いますか、逆に言うと左肩上がりのような傾向が見えませんか。魔法にかけられた気持ちで先生方ご覧になるかも知れませんが、よく見たらそうかも知れないっていう感じだと思うんですよ。これ、相関係数がそれぞれ出てるんですが、これ0.2ないですので、あんまり強い相関は無いんですよ。「もう、個別最適・協働やれば正答率は上がるんです」って文科省は言いたいところですけど、そこまでじゃない。でも、ちょっとずつ見えてはいますよね。で、文科がどういうふうに説明するかっていうと、ここのてっぺんとかこのてっぺん、下を比べてみたらものすごく下がるでしょう、という話なんです。こことここだけ見てくださいっていうところです。でも、そう言わなくても、少しずつ変化がありますよね。何が言いたいかっていうと、そんなに劇的に正答率が変わるわけじゃない。でも、ちょっとは変化があるんです。これを少しずつ少しずつ諦めずに継続していきませんかというのが国のメッセージです。やっぱり、ちょっとは変化あるので、これを我々やっていきましょうよっていうところです。この結果もし逆になってたら、やっちゃダメじゃないっていう話になりますよね。ちょっとでもなっていれば、でも実際ちょっとなってるので、やっていきましょうということです。

もう少し見ていくと、国語で、子供たちの意識調査の中で、「よくわかりますか」っていう質問がありました。さっきは正答率ですので、まあできたかできないかですね。今度は、子供たちの意識の問題で「国語の授業ってよくわかる」って答えた子と、個別・協働のクロス集計です。それはもう歴然として出てきますね。肯定的に答えた割合、そうじゃない割合。個○、協○、ここまできます。そうでない子たち「いや、個別もやってもらってないし、協働もやってもらってない」。それって、どんな授業ですかね。もう45分ずっと先生から話を聞かされて、もうほかの人と喋っちゃいけません、ってガッチリやってる授業だとよく分かったっていう子が半分ぐらいしかいないんですかね。ガッチリ教えたらガッチリ分かりました、みたいになるのかなと思ったらそうじゃないんですよ。中学校も同じです。相関係数も0.3近く出てきます。結構な相関関係があります。ですから、正答率っていう結果が出てないんだけど、子供の意識としてはかなり肯定的にとらえてくれてるぞっていうところが、この結果からよくわかりますし、算数も同じような状況です。一斉に教え込んだら、子供たちはよく分かってくれるっていう、昔の授業イメージでは、子供たちがついてこないぞということです。今の子供たちにとっては、個別で協働的な学びをすればよく分かる授業なんだと捉えてくれてるということが、この結果からも分かります。

そのような状況の中で、今日の橋本先生の授業です。あらかじめ指導案いただいておりますので、私も目を通していただきました。この指導案の中でいくつか子供たちの課題が示されていまして。「根拠を明らかにして、予想や仮説を述べたりすることがちょっと

苦手なんです」とか、「結果をもとにわかったことを考察したり、話し合ったりすることに苦手意識を持っている子たちがいるんです」ってということが示されました。今日の授業を見てると、苦手といっても橋本先生、それはちょっと高望みじゃないかなあ、なんて思ったんですけどね。子供たち、しっかりとね、予想・仮説は前の時間のノートにもきちんと書かれてましたし、話し合って今日は全体で発表することもできてました。あの緊張感の中でね。

でも、ここの課題ってというのは、さっきの主体・対話・深い対話的な学びの前提になると思うんですよ。僕はこう考えているよってということについて根拠を明らかにして述べるということです。これ大事ですよ。対話に際して、相手が「どう考えているの?」「なぜその考え方に至ったの?」っていうことをきちんと伝えてくれないと、この人と話を深めていこうってならないですよ。ですから、これは前提として大事なことだと思うんです。

それから、2つ目、予想や仮説を検証するためにどうしたらいいのということと、実験や観察の方法を考えて問題を解決していくという経験もあまりないんだよね、という課題も示されました。これは主体的な学びの前提というふうに私は押さえたんですけど、やっぱり子供たちが自分で問題を解決していく、そして自分で予想や仮説を検証するために方法を考えていくっていうことを積み重ねていかないと、いつまでたっても、「先生、次何やったらいいんですか?」「僕たちは何を考えたらいいんですか?」「今日の課題はなんですか?」って子供たちから脱却できないんですね。この辺りも課題意識として先生がもたれているということですね。これも大事なことだなと思いました。

3つ目。問題に対してははっきりと自分の考えをもつことができなかったり、頭の中に自分の考えがあっても、意見交流の場になると消極的になって特定の人に頼ってしまったりする。ありますよね。実験をやって、結果の共有ってところでは、もう子供たちがどんどん「はい、はい」って自分たちの結果こうでしたって自信もって発表するんですけど、じゃあその結果からどんなことが考えられたのか発表してくださいって言った瞬間に下向いてるっていう状況がたくさんありますよね。橋本学級だけじゃないと思うんです。でも、こういったところでも、子供たちが一人一人、自分の考えを表出するっていうところまでもっていくことが大事だということも先生は指摘されています。

このような状況を解決するために、今回こういったことを手立てとしてうつんだ。個の学びとして充実させていくんだ。一人一人が自分の考えをまず明確にもつ支援を継続していくんだ。そして集団の学びとして意見の交流、結果の交流、そして考察の場面での話し合いをもとに、妥当な結論を導き出す能力を養うんだということですね。

この「妥当な結論」。ここが今日のキーワードになってきますね。僕はですね、これちょっと引かかるんですよ。「妥当」だときたら、「考えをつくり出す」って言いたいんです、指導要領的には。指導要領の解説では、6年生で主に育成を目指す問題解決の力はより妥当な考えをつくり出すって言ってるんです。それをあえて「結論」と置き換えてるんだと思います。妥当な結論を導き出す。それについてもこの後フォーカスして話をしていきたい

と思います。

で、今お示ししているのは8月の段階の指導案です。ちょっと字が小さくて見えないと思うんですけど、ざっくりと形だけ見てください。これは、今日いただいた指導です。本時案がガラリと変わってますよね。私もいろんなところに関わらせていただいて、2か月前の指導案がこんなにガラリと変わるってことはあんまりないというか、滅多にないというか、初めてです。こんなに変えちゃうのって思いました。それぐらい先生方が本時の授業に向けてものすごく検討を積み重ねられたんですね。授業づくりっていうのは、そういうものなんだということがしっかりと根付いているのがこの学校の先生方なんだろうなと。橋本先生だけではなくて、こちら御所小学校のいろんな先生方が関わりながら、こういうふうに向かって行ったんだなっていうところにまず敬意をもって話をしたいなと思ってます。すごいことだと思います。

ただ、変えればいいのかっていても悪く変えちゃうと意味がありません。見てくださいこの形。8月の本時案では、集団、個、集団、織りなしてますよね。個、集団、個、集団って。1時間の中にこんなに目まぐるしく個、集団、個、集団やるんだ。まあそれがテーマですから、あるよねって思っていました。今日は、それがすごくシンプルになりました。集団があって個がずっと走っていき、集団があって、また個に分かれてくってという流れです。ということは、前回よりも、個別最適、個の学びをしっかりと時間をとって展開していくぞっていうふうにシフトしたんですね。であれば、子供が自立して学ぶ要素も増えてきます。教師がグリップする時間が途中無いですからね。そこで協働的に妥当性を確かめるという場面も無いので、子供たちに頼る場面がかなり長くなってきます。橋本先生、ずいぶん思い切ったなと思うんですけど、私が目指している授業像はこっちです。なるべく子供たちが自分たちで駆動していく、自分で歩みを進めていくようにして、あんまりグリップするところを少なくしていくっていうところを求めているのかな。6年生ですから、やっぱりここ求めているんですよね。この形。3年生じゃあ走らせるかというとなかなか難しいかもしれませんが、やっぱりところどころでグリップしていくってことも必要かもしれませんが、今日はその理想形を示していただいたなと思っています。

それで、8月の方はですね、どこで分岐しているかっていうと、要は一般化なんですよね。この色水を吸わせた野菜や草花を観察してみようってことでジャガイモなのかひまわりなのかカリフラワーなのかっていうことで、それぞれやってみて同じような結果が出るよってことを確認して一般化するっていう流れがここの肝になってました。でも、今回の本時案では問題が違うんですよね。こっちは問題が同じで材料が違う。こっちは問題が違うんです。ですから、個性化のレベルが違います。どこでレベルを上げていくんですか、個性化図っていくんですかって言ったときに、例えば、教科で個性化を図ることだってありますよね。広島県廿日市で見られる実践ではマイ時間割で、算数をする子と国語をする子が、その教室で同じ時間にいたりするんですよね。そういった教科すらも取っ払った個性化もあれば、予想や方法を変えるだけの個性化もありますよね。さっきの8月の指導案ではここのレベルです。問題は同じなんです。問題は同じでも、この方法が、それぞれ材料が

違っているという話でした。ところが今日はこのレベルまで上がってます。個性化のレベルが。私は、いつもこの図で示してるんですけど、あんまりこっちを取っ払ってやるのはやりすぎかもねって話を正直してるんです。でも、ここの中で少しでもこう上の方を目指していきませんかねってところで、今日はここ示していただいたのがすごいな、素晴らしいなあとと思っています。問題を個別に子供たちがもっていくときに必要な考えとしては、バラバラであっても大括りに括る学習問題が教室に1本ないと、自分は何やってるか、隣の人とどういう関係性があるのかってことが分からなくなっちゃいますね。6つの班がありました。それぞれ問いがあるんです。でも、6つの班がそれぞれやることが、1つの大括りの学習問題につながってるんですよね。だから自信もって自分たちの問題を突き詰めていくことができるし、最後の結論のところでは、ほかのグループの結果も取り入れながら結論を導き出していましたよね。こういうことが可能なので、この個別の学習問題がそれぞれあるんですけど、それを大括りに括る学習問題を設定しながら、個別の問題を突き詰めていくような場をつくっていき、それぞれ得られた事実、獲得したことを共有して、最後にこの問題に対する答えを一般化させてまとめていくということを8月にお話させていただきましたが、見事、今日はその45分の中で具現化していただいたというような状況です。

それで、指導案ですね。工夫点もいろいろありました。これについてちょっとお話してきたかったんですが、今日触れていくと時間がなくなりますので、後ほど時間あったらここに戻りたいと思います。

指導計画の単元導入の場面です。今言った学習問題の大括り化。これがね、難しいんですよね。どう括ったらいいのっていう話なんです。教科書レベルではここまで書いていませんよね。入ってないですよ。だって植物はどのようにして生きてるんだろうかなんて。もしかしたら、単元の扉のところに吹き出しが出ていたりするかもしれませんが、これを問題にしてやっていこうなんていうのは書いていません。でも、この指導案ではここをまず大括りとした問題として設定しています。これをどのように設定したのかってところなんですよ。僕、知りたいのは、ジャガイモをたくさん収穫しようっていう目標を子供たちと共有して、こうしたらいいんじゃないのっていうこれまでの経験をもとにして意見が出てきています。じゃあ、そこからみんながこれから調べていくと、ここだねっていうふうな、この大括りの問題をどういうふうにつくったかってことなんです。橋本先生、何か説明されることがありますか。

(橋本) ヒトの学習の時に、生きているものは、って考えているときに、植物は生きているの、生きていないの、という問いがありました。ヒトの体内を調べた後、植物の学習に入ったとき、生きているということを前提にして、じゃあ何が必要なのか、という展開で進めました。

素晴らしいですね。すごいと思います。ここまでの答えが返ってくるなんて、想像してな

かったんですけど、今聞きながら鳥肌立っています。これ植物のところなんですけど、植物よりももっと深いところ、広いところ。動物、もっと言うと、生命観みたいなところまで、橋本先生はもっていきながら、それを展開していく。その中で、植物はどのようにして生きていくのかっていうところの問題が表出できるように展開してたっていうことですね。すごいですよね。これ普通、この單元だったら植物のつくりと働きですから、植物のことしか考えないで授業をつくるんですよね。でも、6年生で人の体のつくりと働きもあるし、植物も動物も人も扱うんですから、共通して何を子供たちに求めているのかってなったら、そう生命観です。生きてるってことってどういうことなのっていうところまで考えさせたいんだっていうことをめざして授業をつくっていったんですね。これは次の改訂でかなり大事にされてるところを今回実践でやり遂げたって話なので、僕の中ではちょっと初めての経験です。全国回っていて、言葉で理論的には言うんですよ。机上の空論で。概念が大事ですよって。じゃあどんな授業あるんですかって訊く、説明できなかつたりするんですね。これ（橋本先生の指導案）持って歩いていいですか、全国。もうすごいです。徳島発ですよ。橋本先生ね、あの機会があったらまた本とかで原稿執筆いただきたいんですけど。子供たちがこんな発言をもとに、こういうふうに言ったんですよ、みたいなのをもっと知りたいですよね。たぶん全国の先生方知りたいと思います。いや、すごいと思いました。ぜひ、今後ともよろしくお願いします。

次の場面ですね。で、そうは言いつつですね。そうは言いつつ、そこまでやったんだとしたら、この時間、これ一時間の構成なので、ここの評価どうしてやろうかなって悩ましくなかったですか。

（橋本）はい。ただ、あくまでも子供たちのイメージでしかないので、評価は取っ払いました。

思い切りましたよね。評価のない時間をつくったってね。これなかなか指導主事的に厳しいですよ。やっぱりね。指導と評価は一体化なので評価のない時間ってなんなんですかって話になるし、もし仮に例えば全国の先生方に説明して回ったときにこれ示しますよね。評価がないとしたなら、「ん？」って話になって。ここでなんかちゃちゃ入れされたくないじゃないですか。こんなすごいことやってるので。じゃあどうすればいいかなって僕も考えてみたんですよ。で、問題を見い出すっていう場面なので、ここで問題を見い出しているかどうか。要はこれを子供たち、一人一人がこんな考えに至っているかどうかっていうところを評価するのはどうですかね。問題を見い出すっていうことができるかどうかって評価を入れちゃうんです。問題を生み出すって3年生じゃないですかね。6年生に入れているんですか。別にいいんですよ。ダメなんてことないんです。で問題を生み出すことができている子供たちに関しては、さっきの生命観をもってしても大括りの学習問題を設定できていなかったということであれば、何かしらのフォローが、この後の時間であり、それか別なところであると思いますから、それはやっぱり評価してあげるといいと思います。

記録をするところまではしなくてもいいと思うんですけど、記録を要しない評価として入れ込んでおいてもいいかなって私は思います。

資料用意してないんですけど、評価規準の中で単元の評価規準の中で①②の思判表の内容出てきますよね。6年生ですから、より妥当な考えを作り出すってところが②に来て、①のところは、問題解決しているっていうところなので、じゃあ、①②のどちらに入るかって言ったら、①の方でしょう。「より妥当な考え」じゃないですよ。だから①の方で放り込んであげて、評価はここに入れといたらいいかなって思いました。

で、本時です。本時はですね。根から吸い上げた水がその後どうなるのだろうかっていうところですよ。これもですね、結構広い課題になりましたよね。普通だったらどこからどこを通して最後どうなるの、みたいな3つをそれぞれ個別に扱っていく。今日も研究協議の中で、それ順序性あるんだから、順番に使ったほうがいいんじゃないのって意見もありましたね。それもその通りです。でも今日はそれを同時並行的にやった。これもいいんです。先生の子供たちとこれまでの学びの文脈や子供たちの育ちがありますから、どちらがよい悪いじゃないと思うんですね。でも、今回はそれを同時並行にやった。やったら難しいですよ。順番にやってれば楽なんです。でも、同時並行にやったら、それを最後にどう関わらせてまとめていくかっていうのは肝になってきますので、それを今日は見どころとして私は見ていきました。活動のきっかけとしては、ジャガイモをたくさん収穫しよう。子供たちは、野菜を育てる時は毎日水やりをしたよねっていうところに気づいて。共通の大括りした学習問題として、「植物はどのようにして生きてるんだろうか」っていうところを単元の最初に言ってるんです。そこからここに行く、こっちに行くってところがどうだったのかっていうところは、あの指導案では見えてないので、おそらく先生の中にきっと子供たちのストーリーがあると思うんですね。ここはどういうふうにあったんですか。この前の時間までは水の話じゃないですね。空気でしたよね。で今日は水になりました。そのつなぎはどういった子供たちとの関係があったんでしょうか。

(橋本) 植物が生きるために必要なことは、という問いに対して、子供たちから、ヒトと同じように息をするのか、水は必要だろう、栄養分はどこからとっているのか、という3つの意見がありました。それで、これから実験で調べたいことは、空気、水と養分のことということになりました。

個々にあったんですよ。それを例えば、水のところでずっと調べていきたい。栄養調べたい子は栄養調べる。空気調べる子は空気調べるっていう、複線化で流すこともできましたよね。でも今回そこまでやらなかったですよ。はい。そこの塩梅も先生が判断することだったと思うので、これもそこまでやるかやらないか是非はないと思います。先生がそのように判断されたということで理解しました。で、そういった、1時間目に、水っていうところに着目した問題があったよねというところでそれをフォーカスしたのが今日の時間っていうことですね。はい、わかりました。で、その問題を設定した後に、じゃあそれを

解決する方法についても子供たちの中から発想があって、今日は授業を参観させていただく前に色水を吸い上げたものがあり、いろんなところに袋をかぶせてあって、そこに水が溜まってるとって状況も子供たちがきつと計画をして、準備をしたものがあるって、その結果を確認するっていう時間で走ったのがよかったなと思いました。で、ちょっとわたしわからなかったのはここですね。空気の時、まあ、これ前の時間までやってた空気なんですけど、呼吸をするならどこから空気を吸っているのかなっていうのが子供たちの中にあっただけですね。植物も同じで呼吸してるはず。でもどっから吸ってるのかな？ いや植物が二酸化炭素吸収してくれてるって聞いたことあるけどって言って。じゃあ、様々な植物に袋をかけて実験してみよう。まあ、光合成のことについて知ってるんですかね。ここの子供たち、ここが宙ぶらりんになってますよね。切れてるってというのが目立っちゃうんですよ。子供は思考の連続で線がつながっています。それが、ここで止まっちゃったぞみたいな感じになるんで、おやおやと思ったんですけど、実はそこは、次の時間の授業につながるんですよ。はい。

（橋本）気孔の概念については、今日ふれる予定でしたが、前の空気の実験のときに、気孔のことを言い出した子がいたので、探してみようという話になったんですけど、そのときは、顕微鏡1台で実験を行っていたので、気孔を見つけ出すことができなかったんです。本来は、今日、気孔を発見して「これ何？」という展開を考えていました。

いや、でも子供たち正直ここまでいったら、もうやっぱり穴があるのかどうか探したくなりますよね。顕微鏡が1台しかなくて、探すことができずにいたっていうそのフラストレーションをもったまま、次の話題で根から吸い上げた水になっても、ほら、やっぱり気孔がないと説明できないでしょうってところで今日は気孔探しですよ。面白かったです。よかったと思いますよ。これ。よく子供たちが我慢したと思います。この状況をね。それはもう先生を信頼してるからですよ。これ、子供をおいていくような授業を展開している先生だったら、あ、やっぱりまた僕たちの疑問って相手にされなかったなあってことになるんだけど、橋本先生なら、どっかでこのことを扱ってくれる。例えば、これ、おいておいて熟成させといて、今日の水のところで、ほら、やっぱり気孔がないとねっていう強い思いにつながっていくんですね。はい、これも面白いなと思って見させて頂きました。

そのような授業を進めていくと、また全国学調の質問紙調査なんですけど、これ理科の内容です。子供たちってどんなふうに受け止めているかな。問題を生み出す場面です。さっき、「難しいです。」「全国に発信して行きたいです。この実践を。」って言ったのはこういったことなんです。先生方は問題を生み出すことできる指導を行ないましたかって聞いてるんですね。先生方に対してですね。すごいですよ。小学校95.2%、中学校95.5%がやってるって言うんですよ。問題を見出した授業。中学校の先生、これ本当ですかね。少なくとも僕中学校の授業って、子供たちが問題を見出す授業なんてほとんど見ないですよ。課題はこれだってパーンって示してね。さあ、実験方法はこれでやっごらんお前たち、み

たいな。で結果が出なかったら、お前たちの実験が悪いんだぞ、みたいなそんな授業が多いです。本当ですかね。ほら、見てください。中学生や小学生、そんなふうに思っていないですよ。子供たちが自分で問題を見い出したりすることがありますかって聞いたら小学校83.2、まあ10ポイントちょっと落ちます。中学校では、25ポイントも落ちますからね。先生方やったら言ってるけど、やってもらったら思っていないんです。ここにズレがあるんですよ。教師と子供の間に。おそらく橋本先生の学級では子供たちと一緒に問題をつくり上げていくことを丁寧にしてますし、もっと言うと、もっと概念的な、さっきの生命観というところが大事なんだよというところに気付かせるために、動物の授業が背景にあって、じゃあ植物ではどんな問題を設定できるようにしたらいいかって仕掛けがたぶん、色々あったと思います。その仕掛けの中で、子供たちは自分で問題を生み出すことができたということが自覚できていれば、こっち（先生方が問題を生み出すことができる指導を行いました）に絶対入ってくると。でも、ただなんとなく、何か気づいたことある？疑問に思ったことを発表してごらんって言って、はい、じゃあ君たちの疑問をまとめると、こんな問題だねってやっていると、これにはならないんです。ずれちゃうから自分が調べたいと思ってたことと、先生が描いた問題にずれちゃったとか、なんとなく先生が問題つくってくれたなって感じになるので、ここに入ってくる来ません。ここを丁寧にやるってことが大事だということもこの結果から分ってきます。

そのような問題を見い出すっていうところについては、前回8月の時にもお示しした、文科省が行っている学習指導要領実施状況調査です。そこで明らかになった結果、成果と課題にもはっきり出てます。問題を見い出し、その問題を選択することはできるんです。調査問題で、この場面だったらどんな問題がふさわしいですかって4択にすると選べるんです。ところが、自分で書いてごらんって言ったら書けないんです。ええ、そういった問題が明らかになっているっていうことも明らかにしつつ、授業改善を、ということなんですよね。これも8月の時に先生方と一緒に考えたんですけど、残念ながら現行の解説では、じゃあこの問題を見い出す力をどのように育てたらいいんですかってことについては具体的なことは書いてないんですよ。大事にしてほしいって書いてあるのは、複数の事物・現象を比較し、その差異点・共通点を捉えることが大切である。これとこれ比べたら、あれ、変だな違うところあるぞ。同じところあるぞ。じゃあ、なぜ違うのか調べてみようみたいなことだって書いてるんですけど。

調査問題を8月の時にお示したんですけど、これだけでは問題を見い出すことができないってことがわかったんですよ。水槽でオスとメスがすんでいる図があって、そして人の成長期間が示されていて、人とメダカを比べるような状況をつくっていて、じゃあメダカは生まれるまでどれくらいかかるのかって問題を選ぶっていうそういった問題を見い出すものだったんですけど、複数のそのメダカと人を示していてそれを比べて、じゃあどんな問題っていうふうにつくったとしても、問題設定できないっていうことからするともう少し工夫の余地があるんじゃないでしょうかっていうところがありました。

以降の授業でそれどういうふうにお答えいただいたかっていうことについてはちょっと

時間がないので、本来橋本先生にも語っていただきたいところなんですけど、全国の研修会に行くのですよねやっぱり個別最適・協働的な学びっていう視点で出てきます。まずは子供たち一人一人が気づいたもの、何かしら ICT 端末を使いながらでも表出させましょう。その気づきを生むために複数の事象を例えば一斉に見せるんじゃなくて端末上で比較検討できるようにしたりとか、過去に自分が調べたものを引き起こしながら比べたりすることができるようにするとかいうその ICT の強みなんかを発揮するっていうことができています。まあきっとこのアプリはまだまだこれから先生方のいろんなアイデアをお聞きしながら実践が出てくるんだろうなというふうに思っています。

今日の授業の後半の部分についてちょっと注目していきたいと思います。5、6 班が今日は穴っていうところに調べていくところに向かっていき、その子供たちは体全体を通して水は空気中に出されるんだ。たまっていったら大変だもんという話ですね。葉っぱに穴があったから出て行ったんだろうかっていうところまで今日は結果から考察するということが今日よかったのは、子供たちが断定しなかったですよ。穴から出て行くんじゃないかなって。先生はなんて言ったかという、穴を口に置き換えて口から出てくるのかもねっていう感じで抑えてるんですよ。そこが大事なんです。僕、指導案見ているときにこの言葉で「ちがいない」というまとめ、これはなんかこだわりあるんですか？

（橋本先生の話 省略）

全体のおさえとしては、かな？って疑問がついてるように僕は受け取りましたし、先生もそういうふうに言っていたので断定しなかったなと思うんですけど、僕授業を見る前に、それに違いないって言葉の受け止め方が、どういうふうに受けとったらいいいのかなんて思ったんですね。「だと思っけどちょっと違うかな」みたいなもんなんだけど強がって「何とかに違いないんだよ」っていうふうに言ってるのか、でもしっかりと「なんとかに違いないです！」って断定するところで求めたのかっていうと、こっちですかね。指導案の表記の仕方なんですけど、まあもしこれ外で説明するってことになったときには、ちょっと誤解されちゃうかなって気がしました。この表記を見て。でも次の時間を見ていくと、水は本当に出ているのかって。本当についているのがすごく大事です。本当に何々なのかなは、批判的思考ですよ。前の時間までに全体で何となく共有できたことって本当にそこでいいのみたいなところなんです。今日は最終的に考察をするという場面になりました。先生も適切にその考察の内容について表現をされていました。さっきも話題になっていたかと思うんですけど、この結果の共有と考察と全体的結論に導く順序性についてはちょっと僕も今日は変わってるなと思いました。普通なら、グループでやった結果がこうでした。で自分たちの結果から考えられる考察はこうでした。ていうところまで発表する全体で。1 班は結果がこれ。そこから考えられた考察はこう。2 班は、結果、考察。自分で得られた結果だけをもって自分の問いに対して何を考えたのっていう考察をする。その考察がたくさん並んだらどんなこといえるの、大きくりの問題に対して結論を導き出すっていう流れなのかなと思ってたんですけど、今日違いましたね。結果がそれぞれ発表されて、そしてほかの班の結果も含めて、自分たちでどう考えるのって展開でした。だから今日は 5 班の発表の考察は、血管

のようにみたいな感じで何処通るっていうところまで含めて穴に対して言及してたんですよ。そういった考察を求めていたっていうところも、是非はともかくとして先生のやり方なんだろうなと思いました。このね言葉をどういうふうにまとめていくのかっていうところもちょうと僕が注目してみたんですが、さっき課題で調査の結果で分かったとき、選択することができるけど書くことができないってというのは考察においても同じなんですよ。一人一人の子供たちが結果をもとにどういうふうにまとめていくかっていう能力も課題だって言われてるんで、今日はワークシートで考察をそれぞれ子供たちが書いていき、それをグループで1つの考察にまとめていくっていう。ここ実はちょっと難しいですよ。同じグループの子たちのワークシートの考察を見ていくと、結構ばらばらなんです。それを1つにまとめようとする、これは結構苦しくないですか。誰かリーダー的な存在の方がまとめるみたいになっちゃいがちなのかなと思っていて、なんとかみんなの考える組み合わせようと言葉がおかしくなっちゃいますしね。というところもあってそこは適切に先生が指導されてきたっていうところはいいのかなと思うんですけど。一人一人がしっかりと自分の文、考えを表現することが苦手だって話だったので、そこは今日どんな授業として提案しているのかってところは見どころだなと思います。妥当な考えをつくり出す、妥当な結論、その違いについてちょっと話をしていきたいと思います。指導要領的にはこれです6年生。より妥当な考えをつくり出す、今日も妥当な結論を導き出す。あえてそういうふうにされたのかっていうのは何かありますか？（橋本先生の話 省略）

問題解決の流れがあって、ここまでなかなかたどり着くのが難しいお子さんたちだっていう実態が今明らかになったので、ここにフォーカスした問題解決能力を育成したいんだ、だから結論を導き出すっていうふうにしたって話ですね。半年間です、5年生からの持ち上がりじゃないんですよ。すごいですね。半年間で子供たちもあそこまで高まる、しかも子供たちの実態を見抜いているっていうことですね。今、それぞれの問題解決の仕方があって指導要領の中ではまあこういう関係性の中で主に3年生はここですので、この場面ではこういう力を育成しましょう。4年生がここ5年生ではここみたいになってくるんですけど。6年生では、このより妥当な考えを狭義的に、狭い意味では、ここ、ここをきちんと導き出すようにするってことが求めている内容です。ですがもう少し実は広い意味があって、この矢印がそれぞれにこうかかっているのは、自分たちが見出した問題が妥当かどうか、本当に調べる価値があるかどうか、調べられる内容なのかという検討をするとか、自分たちが立てた仮説が本当にそれって妥当な仮説なの、思いつきひらめきで言ってないか、ちゃんと生活経験とか既習内容を通じてやってるのか、実験の計画立ててんだけどそれ本当に自分たちできるのか、っていうふうにそれぞれに妥当な考えかどうかをチェックしているかどうか6年生では求めています。で今日はここにフォーカスするのはいいんですけど、もし仮にここまで言ってる子供たちだってことであれば、次のステップとしてはこっちにもそれぞれ子供たちが検討していくと、場合によってはその場面で検討していくのもよいし、ここまでいって、いや、やっぱり最初の問題が僕たちよくなかったんじゃないとか、問題はよかったんだけど仮説が全然これじゃ証明できない仮説でしょやってみて

も、だったら仮説もう1回考え直してみようっていうところで振り返りながらもどっていくということもあっていいかもしれません。そんな進度を考えていく、とカリキュラムというか単元が一筋縄ではいかないです。こういうふうにいる子もいれば、いや戻って考える人もいるしってなると、いわゆる自由進度学習みたいなのところも出てきます。ある子はすっというって次に進んでる、ある子はつまづいているというか引っかかっている、戻ってるとなれば次の時間進み方が変わってきますので、そういったところも見え隠れしてくるのかなって思います。これはこの先の研究になると思います。あと、妥当性の検討といった時に、さっきのそれぞれで批判的思考を働かせて、繋がりを見ていきましょう。例えば問題と仮説がちゃんと整合性があるよ。この問題に対してこの仮説だったらいいよねとか、この仮説に対してこの実験方法だったらいいよねっていうふうにそれぞれの段階でちゃんとぴったりあってるのってところを見ていくっていうことだった、今日はですね、ここだと思えますよね。問題と結論と整合性。今日の問題、水はどうなってるんだろかっていう問題に対して今日の導かれた結論が、ちゃんとぴったり問いと答えがあっているかどうか。先生方もこれぴったりいってるっていうふうに受け止められましたか？ただ子供たち一人一人がこれ自分の問い、解決したかった問題に対してきちんと結論が得られるかどうかってところはちょっと細かく見ていかなきゃいけないなと思います。今日あのそこまでいいのかって話なんですけど、穴があるからといってじゃあそこから蒸発して水が出ていくっていうところまではいえないですよ。いえないから次の時間どうするんです。たっけ。動画を見てそこで客観的に理解するんですよ。これしかないですよ。気孔の扱いは、これ指導案は求めてないんですよ。発展というか、やってみようぐらいのレベルなので、そこまで踏み込んだらじゃあ気孔について扱うだからその働きって子供たち絶対、機能と構造の関係でみてますからね。機能っていうところでは、穴みたいな構造はどういうふうな働きしてるのかっていうことになってきますから、避けて通れないだろうとした時にどう解決するのかなと思ったら、私も答え出ないです。動画見ていきます。じゃあその動画見てっていうところを子供が主体的に自分でやってくるっていうのはどうなんですかね。

そこでいきそうじゃないですか。今日は穴みたいなものは見つけたよ。それが本当に気孔かどうかってまず怪しいじゃないですか。断定できない。あの子供たちに見せられた気孔、バーっと並んでたあの気孔って本当に分かりませんでした。で調べたら本当にあれ気孔なんだって驚いた次第なんですけど、まあそんなもんです問題解決って、自分が見つけた事実、これって気孔なのかなっていったときにまずネットで見ようとするじゃないですか。子供たち端末を持っているんだから見ていいじゃないですか。ネットで見てもやっぱり僕たちが見つけたのって気孔なんだ、気孔っていう穴なんだ、そこからやっぱり水蒸気が出てきてるよ、みたいなこと書いてるよ、ってそこから調べた結果を全体で共有していくと、子供たちが自分で調べた延長上に情報収集して解決をしていく、という流れができます。今日はねあの明日そういったことを確かめる時間があるからねっていうところで、みんな一緒になって感じだったんですけど、今日のグループ活動の中で突き詰めてこんな情報あっ

ただですけど、ことを共有している姿があってもいいかなと思いました。ただですねやっぱり大事にしたいのは、この選んだ結果からいえることまで言っていないところでは、気をつけなきゃいけません。今日は子供たちにちゃんとそこ気をつけてました。全国学調でも平成30年度の問題でこれ紹介したことあると思うんですけど、結果からいえないことまで言っちゃうってことがあるんですよ。これ、食塩水が蒸発するんです。問題が食塩水の食塩は蒸発するのだろうか。まあいろんな文脈があって情報収集すると蒸発するのかなあって話だったんですね。調べて蒸発させてみると、すぐに全体の重さは変わってるけど食塩の重さは変わってないから、結果からいえることとして、水に溶けたものが蒸発しないってまとめた。だけどそんなことまで言っているのかなって、じゃあこの結果としていえることを問題に対する結論としてここは整合性を持たせた結論としてどういうふうに書き直したらいいのっていうのが調査問題の趣旨でした。この実験からいえるのは食塩水しか調べてないので、食塩水の食塩は蒸発しないとしかいえないんですけど、ゆかりさんは水に溶けたものって言っちゃってるんですよ。ほかのものでも調べて一般化したんだったらここまでいっていいけど、ここまで書き換えるっていったのが20%だったんですよ。いやこれはまずいなあって思っていて結構全国でも紹介して授業改善を求めています。それで今回令和5年度の先ほど実施状況調査でさっきはまあ記述式だったんです。今回選択にしてどれだけできるだろうと問いました。二酸化炭素がまあ要は酸素が二酸化炭素に変わるっていう実験なんですけど太郎さんは物を燃やす前だったら石灰水は変化しなかったけど、物を燃やした後だと石灰水は白く濁ることも分かった。まさこさんは、酸素を気体検知管調べると、21%から十何%ぐらいだったという事実をもってるんです。そこからどんなことが考えられますかっていう内容で1, 2, 3, 4選んでください。1番は物を燃やすと酸素が全部使われる。これ誤概念ですよ、まず。物を燃やすと酸素が全部使われる。これどっちの結果からもいえないから、1番は違う。2番、物を燃やすときに二酸化炭素が使われて酸素ができる。これも間違ってるので、まあこの結果からもいえない。3番とばして4番いきましょう。物を燃やすと二酸化炭素4%ぐらい増えるっていうことが分かって書いてるんです。これ引っかけたらダメだよって言うところの問題です。だって石灰水が白く濁って二酸化炭素が増えたのが分かった。酸素が4%減ってるのは分かった。じゃあこの2つからこれいえます？いえそんな感じするけどいえないじゃないですか。だって二酸化炭素じゃないものが増えてる可能性もあるじゃないですか。例えば4%減ってるうち3%二酸化炭素増えたけど1%で別のものが増えるかもしれないですよ。だから4%ではいえないっていうところに引っかけたなら面白いなと思ったんですけど引っかけません。ちゃんとここに言及しているのが83%いたので、だいたいそこは改善してきてるんだなと思いました。まあそのような状況で理科ではこういう状況が改善することもみられているんですがその有識者会議っていう次の指導要領の改訂でですね、こういった実施状況調査の結果を元にだとかいろんな考えをもって次の改訂どんな方向性で行っていくのっていうこの今後の教育課程、学習指導、及び学習評価等のあり方に関する有識者検討会という舌かみそうな長い検討会があるんですけどその論点整理、これまで話し

たことを論点整理するとこんなことっていうふうにしてこういうふうに関立てが出来る
んですね。ご覧になった方もいると思うんです。9月18日公表になってますからね。その
中でこんなこと書いてありました。2番目のところ。今日の研究会に近いだろうなと思
って持ってきたんですけど要は資質・能力の育成どうなってますかってなったとき、この
辺りですね。個別最適な学びと協働的な学びが促進されてます。確かに今日もそうでした。
主体的な視点から授業改善が進んでいる例も今日のようにあります。ところが、育成すべ
き資質・能力を充分認識しない実践が行われることにより、ICT等のツールが先に述べた
ような使い方をして、深い学びに繋がってない、要はICTを使うことが目的になってるこ
ともあるでしょうって。だから結局主体的にはやってるし個別最適やってICTを使ってる
んだけど深い学びに至ってないことに留意する必要がある。深い学びってなんですか
話になりますよね。主体的にはイメージできるけど、この深い学びについてもこれから先
生方がうちの理科でやってる深い学びってこんなこと、徳島理科ではこんなことっていう
ところをしっかりとって、それを目指すためにこんなことやりますってところを示唆し
ていることが今後必要になってくるなと思います。それからICTに関して今日も使ってた
んですけどこれは今日の授業であまり問題にすることではないと思うんですが、今ICT
使うことがすごく求められていてどの授業を見てもICT使っています。でも、この場面
でも？みたいなことないですか。これ使わなきゃいけないのって。おとといも北海道のある
地域の学校を見てきたんですけど、その学校はいろんなところでICT使ってるんですけど、
この場面では使いませんっていう言い方をしてました。どの場面かというと電磁石の巻き
数を変える、乾電池の数を増やして電流の大きさを強くする大きくするっていうことをい
ろいろ変えながら電磁石がクリップの数がどう変化したかっていうことを表でまとめてい
くんですね。グループのときに。それを普通だったらICT使ってスプレッドシートで入力
させてグラフ化させてって言いたくなるじゃないですか。見に来て先生方も言ってるん
です。なんでこれスプレッドシート使わないの、グラフ化させたら一目瞭然じゃんて言っ
てるんですね。でもあえてやらないです。その先生は子供たちが自分たちの結果をもち
ながらほかのグループの結果が同じようになっているかを見て回るような状況をつくって
いて、子供たちは自分で行ってあれここの結果おかしくない？乾電池1個から2個に増や
してるのになんでクリップの数減ってるの？っていうところ自分たちの結果と比べてそこ
で話を始める。それがICT使ったらスプレッドシートをめくって3班はあれ1班の僕た
ちとちょっと違うな、3班のどこ行って聞いてみようってなるのと、3班のどこ行ってあ
れこれどうなってるの？って言ってるのどっちが効率いいですかね。だから必ずどの場面
でも使っていていいわけじゃないし領域固有性があるんじゃないの、領域や教科によって使っ
ていい場面とそうじゃない場面あるんじゃないですかっていう指摘でした。今日は関係な
いですね。でもあれでよかったですね。顕微鏡の拡大見やすかったですし、顕微鏡ってね、
子供たち見えてるようで見えてないまま終わってるんですね。あれが全体で共有でき
るので見えてるかちゃんとなってるかどうか確認できますからね。もう一つ個別最適な学
びをやっていくと、教師の役割っていうところに指摘がなされている。今日の橋本の先生

うに発揮すべき指導性についてきちんと議論すべきであるっていう話です。なぜこういうことになっているかというと、教師は教えるはならないティーチングからコーチングで子供たちが前に出て行って教師は半歩下がってなんですけど、ときにはいやいやそれってさっていうふうに、きちんと指導すべきことあるんじゃないっていうところの言及です。教師は教えなくてもいい、すべて子供に委ねればいいといった誤ったメッセージで伝わるのがないようにしましょうってことです。今日の顕微鏡の操作の場面です。今日の目標はそうじゃないのであんまりこだわってないんですけど、これ生物顕微鏡にそのままのっけて見ていました。これ見えないですよ。このままだと。これをほっといたっていつまでも解決しないので、先生きっとここに行って何か話しましたよね。先生なんて話しかけたんですか。

（橋本先生の話）モニター顕微鏡を使っている班に行って、松の葉は厚いから光を通さないんじゃない？ という話はしました。

ですよ。子供たちって顕微鏡を見て小さなものを拡大して見えると思っちゃってるから乗っけてみてみようとするんですよ。これ解剖顕微鏡だったらそれでもオッケーですよ。この顕微鏡だったらオッケーなんです。でも生物顕微鏡って光を下から通して透かかしてみるものなのでこれじゃ見えないんです。そのとき先生がどういうふうに関わるか。ちゃんと薄くしてっていうところでもっていくと子供たちはそれをよく観察できるんだって、そこは教師の専門性を生かした指導力が求められた場面だったなというふうに見えました。実際これ使うと本当に見えますね。見えた結果穴がたくさん見えるんですよ。穴っぽいのが。細胞ですからこれもこれも穴だしこれも穴なんだけどな、いやこれが穴だって子供たちがよく見極められたなあっていうところもすごいなんか子供たちここに混乱はなかったんですか。（橋本先生の話 省略）

それはやっぱり動物を意識してるからですかね。動物の学び、そこが繋がってるから口っていうところに着目するんですね。植物だって口と同じようなものがあるはずだということですね。繋がってるのでやっぱり単元ブチ切れたらだめですね。動物は動物、植物は植物ってやっちゃってるとこれが口には見えてこないですよ。すごく勉強になりました。教科書でもこんなふうな扱いになってるんですかね。要は薄くはがしてカバーガラスをかけてみなさい東京書籍もそうなんですよ。これ、大日本ですね。大日本もそうなんですよ。こんなふうに見えるでしょうなんですけど今日見えましたね。なので教科書ではまあそうなんですけどでもこれでも見えるぞっていう話でこれ倍率何倍になってるかはわからないですね。どれぐらい拡大するかわかんないですけど、でも見えるぞっていう話ですか。中学校の先生がそれをよしとしてくれるかどうかっていうの、中学校の先生方いらっしゃいます？ いないですか。これが小学校だったらいいじゃないですか、見れるんだからって、ただ中学校行って中学の先生がいいって言うてくれるかどうかですよ。勉強の扱いとしてこんなものをよしとされたら困るんだよ。いいそうですね。この辺は、中学校の先生の意

見が聞きたいところです。えっとですね子供たちが僕から見てたこれは5班の子たちのたまたま近くにいた子たちの最後のワークシートを盗み撮りました。これUターンするから葉っぱから出てこないはずっていう疑問なんです。だから根から水が出てくるか調べたい。こう行ってるんだから行き先がなくてUターンして戻ってくるか調べたいんですよね。結果の予想としてはまあ水が出てくるでしょうという感じです。これはどういうふうに扱っていきますかね。(橋本先生の話 省略)

なるほど。じゃあこの子供は、もしかしたら根っこからの実験をこのあとできるかもしれないけども、今日の実験結果をもってこれをやる必要は無いと判断できたって、思っているであろうですね。(橋本先生の話 省略)

そこですね。先生の見立てすごいなと思うのが、当然、今日の結果からはこうだって納得してるでしょう。って断定したくなるけど、そこも先生が科学的で、いやこの子だってももしかしたらまだ根から出た水が戻ってきて、根っこから出てくるかもしれないっていうところを思っているかもしれないっていうところに含みをもって、この後の授業をつくっていくっていうその姿勢がすごく大事だなと思って私も今凄いなと思って聞いてたんですが、もう一人の子です。水は気体になって空気中に出ていくのかなってこれ今日の内容ですね。水滴が袋についているという予想。で結果から考察で根から吸い上げた水が穴から出ていくことが分かったって書いてますね。ここですね分かったっていうものをどうするか。解決しちゃったんだけどでもねっていうところを次の時間にどうするのかっていうところも大事ななと思っています。何を言いたいかという、個別最適な学びってなってくると一斉一質の同じ授業ではなく、一人一人の子供達に学びがそこに個別にあります。その時の見取りです。今までだったら子供たちがやることだけをもって今日の子供の学びはこうでしたね、なんですけど、その深層心理にこういった望んでることとか感じることもあるんじゃないですかってことも取り入れながら取り込みながら研究協議することが大事だと思います。一人一人なら協議できないでしょって話なんですけどさっき私がたまたま見てたこの2人のことさえもしかしたらここで納得しないことがあるかもしれないですねってことが、橋本先生とのやりとりの中で確認できました。ここの部分。これをこんだけたくさん先生の授業を見たので、目の前の子供たちがこうやってたけど実はこうだったかもよみたいなところを共有して、橋本先生が気づかなかったところまでみんなで共有するというのを研究協議中でしていくと、個別最適な学びに対してどういうふうに授業展開するかっていうことが見えてきます。最近研究者の中でもこんな8つの窓を活用した授業の振り返りっていうのを提唱していて、教師は何したの？その時子供は何してた？その教師の言動って何を考えてこれやってたの？子供たちこうやってたけど何を考えてたの？だんだん深めていきます。そのとき教師はどう感じてた？うまくいってない、うまくいった、なんでこうしてるんだろう子供たちはとか。子供たちは、いやもっとこんなことやりたい、やりとりうまくいったよと感じている。

最後です。本当のところ教師は何をしたかったの？何させてたの今日。その生命観とかもっていきたかったのか、それとも穴っていうところの役割を次の時間本当に調べたいと

いうところまでもっていきたかったのか、でも子供がそこまでいったかどうかというところで議論していくと、この辺りまで深めた研究協議になるというふうなご紹介でした。授業が変わってるので研究協議のスタイルを変えるべきだと思っています。今日のスタイルは、教材について話し合うとかもすごくよかったと思うんですけど、こんなやり方でもまあ研究協議できるんじゃないかなと思ってお話をしました。今日はこのような柱で話をさせていただきました。現状子供たちの資質・能力の育成状況こんな課題があります。でも今日のように概念化された授業プランをもちながら複線化という手立てをもって子供たちに個別最適な学びと協働的な学びを展開することを提案してくださって、子供たちが確実に資質・能力を育成するところに向かっていくという授業提案いただいたところで、今日参加された先生それから研究協議に参加される先生にとっては多くの学びがあったと思いますし、私自身もすごく今日は来てよかったな、すごくたくさん学んだなと思いますし、またこれから地方で研究会、全国大会がありますけれども、そこで話をできる材料を得たなという気持ちいっぱいですね。

本当に今日はありがとうございました。