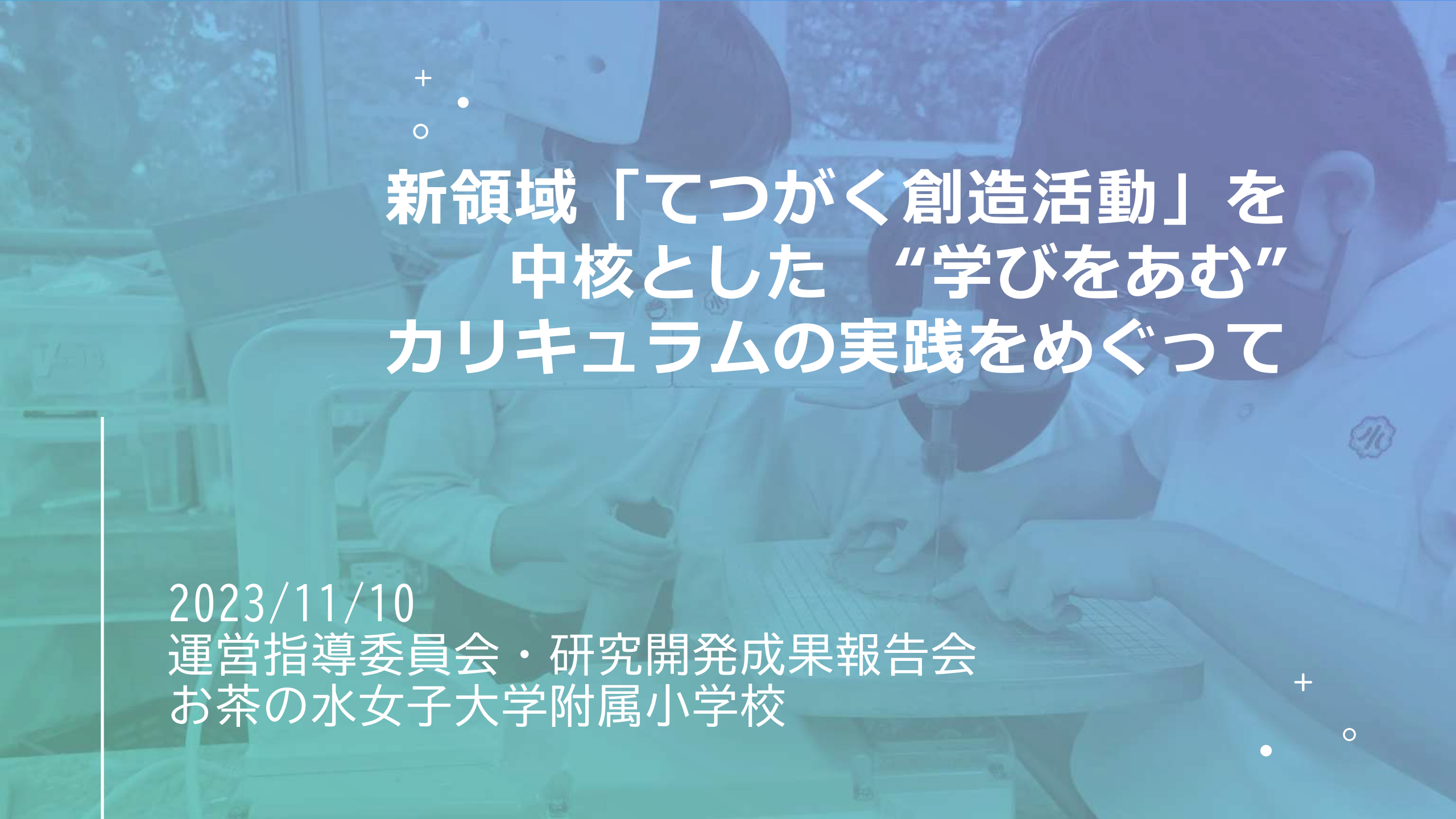


The background image shows three students in a science laboratory. They are wearing white lab coats and face masks. One student is using a pipette to transfer liquid into small vials, while another is using a Bunsen burner. The scene is overlaid with a semi-transparent blue filter.

+
•
○

新領域「てつがく創造活動」を 中核とした “学びをあむ” カリキュラムの実践をめぐって

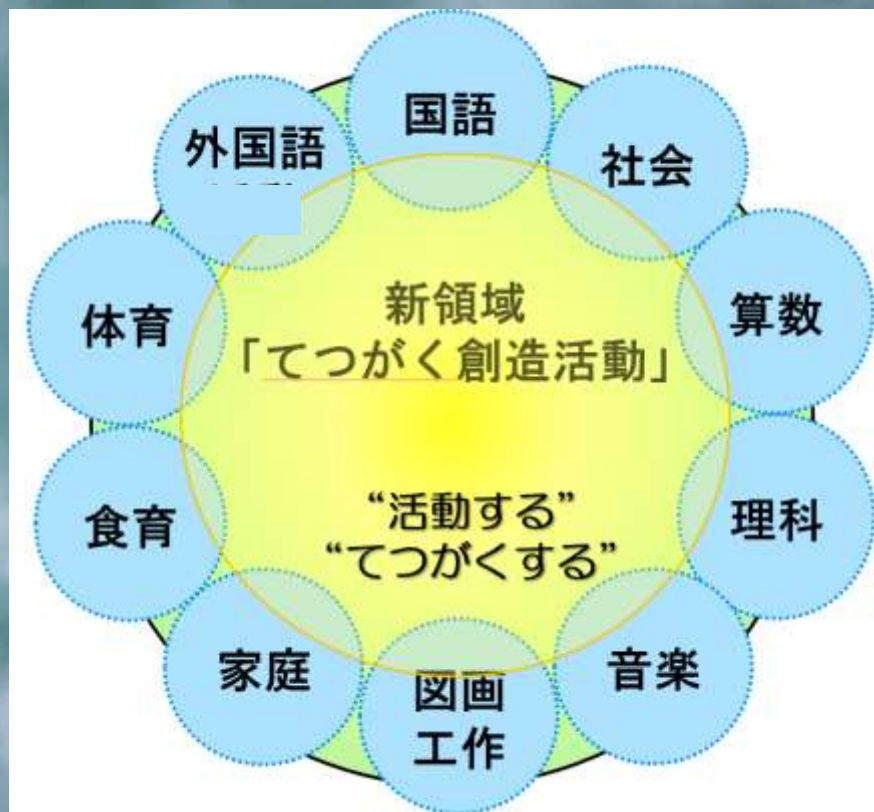
2023/11/10
運営指導委員会・研究開発成果報告会
お茶の水女子大学附属小学校

+

○

カリキュラム・オーバーロード (内容の過積載)

→教科以外の教育活動を、自由に組み替えていいとしたら、子どもたちにどんな時間の使い方を提案しますか？



自由かつ自律的な
環境で、ひと・もの・
ことに働きかけ、共同
体を変化させていく
“活動する” こと

身近な出来事に問いを
立て、自明と思われる
価値や事柄 について探
究する
“てつがくする” こと

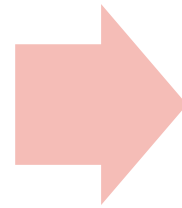
研究テーマ「学びをあむ」

- ・ **変化の急激なこれからの社会を生きていく子どもたちは、自分たちを取り巻く世界や課題と向き合う中で、**場面や文脈に即して知識や多様なスキル、態度及び価値観などを統合させながら活用する資質・能力（コンピテンシー）を発揮しながら、一人ひとりが幸せを感じることができる社会をつくる市民として、それぞれの共同体に関わっていく。

Q:「アクティブ・シティズン(積極的に自立し社会参加する有能な人)という概念

Q:全員が同じように習得せねばならない力! ?

既存の秩序の再生産に参入させる「社会化」と政治的行為主体の現れに寄与する「主体化」。主体化に向けた学習は、「民主主義を実践することでしか学ぶことができない」



他者との関わりを基盤に、経験や慣習をあみ直していく市民として成長していくため、新領域「てつがく創造活動」を中核におき、メタ認知スキル・社会情意的スキル等を育む

新領域「てつがく創造活動」

子どもの興味・関心

「専心活動」と「反省的思考」「リゾーム型の学び」。他者との関係性の中で、知識・技能を**反省的に活用する**。

“活動する”こと

経験を重ね
他者にひらく

経験

具体的な経験を
する。成功や失敗に
自分で気づく。

対話をもとにふ
り返る

ふり返り

経験を多様な観点
からふりかえる。学
習者自身がエビ
ソードを抽出する。

対話を通し
て“てつがく
する”

実践

新しい場面でマイ
セオリーを試してみ
る。

概念化

エピソードを検討し
て、マイセオリーを
紡ぎ出す。

準備する
実践する

発見し、
見通しをも

「多面的思考」と「自己の在り方への意識」「共同体での探究」。複数性によって**意味や価値を捉え直す営み**。

“てつがくする”こと



カリキュラム上の運用(3年生以上)

	月	火	水	木	金
5 (40分)					てつがく創造活動
6 (60分)	てつがく創造活動		てつがく創造活動		てつがく創造活動

総合的な学習の時間(70)・特別活動(35)・道徳(35)および学年に応じて各教科時数を調整し、年間175時間超をあてる

1,2年生「みがく」の時間

「てつがく創造活動」につながる学びとして、サークル対話や計画表にもとづく学習、プロジェクト型の学びを行う

新領域 「てつがく創造活動」

特徴① 個のテーマ設定と 具体的経験を重んじる

5年生 プロジェクト型活動



折り紙PJの取組を紹介

- ・千羽鶴からスタートしたPJ
- ・ガチャPJとのコラボ
- ・幼稚園に折り紙を教えに行く
- ・活動に対する個々の思い



特徴② 反省的思考を働かせて 次の学びに生かす

科学実験プロジェクト

経過報告書

・ゴール

水ロケット(ペットボトルロケット)を作り、それを動力とした車を作る。

・これまでの活動

水ロケットを作り発射実験を成功させた。発射台を作りたい

・夏休みの計画

1学期の結果・わかったことをノートにまとめる。車を走らせる仕組みを考えて試してみる。夏休み明けに試したものを持ってくる。

現在の問題点

- ・車を走らせる仕組みを考えること
- ・車にペットボトルロケットをどうつけるか



特徴②反省的思考を次の学びに活かす

初めは調べて作ってみることが目的だった活動【体験し上達する】が、別のPJのために作品を作ったり【つくる・仕上げる】、教えるために表現のしかたを考えたりと【実験する・創り変える】、その相手意識や目的意識を変化させることで探究のフェーズが変化していく

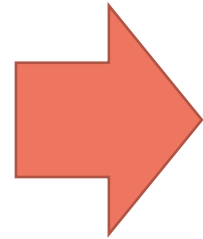
タクロウ：最初はロケットを飛ばしてPCに記録するだけだったけど、2学期の途中から「滑空するペットボトル」という目標が明確になり、そこから活動が進んでいった。先生の協力もあり、プラダンで素晴らしい翼を作ることができたのが大きかったのではないかな。最初から記録していたのもあって、翼の違いや大きさの違いによって、一番よく飛ぶロケットを作ることができた。記録はしておいた方がよいと実感できた。（中略）その楽しさは自分のキャラをだんだん強くしていく育成ゲームのような楽しさと言えるだろう。

「試行錯誤しながらやりたいことに気付く」「失敗をふり返り修正する」「探究の手続きを意識する」といったメタ認知スキル・社会情意的スキルの現れを見ることができる。また、さらなる課題に関わる自分の姿を予感しそこに向かおうとする姿には、「スキル」という言葉では表すことのできない学びへの向かい方の変化がある

特徴③ てつがくすることを通して 自己を見つめる

3年生 プロジェクト型活動

自由な活動
主体的な取組
↓
揉め事の増加



ルールは何のため？

守らない人がいたら？

納得できないルール

自分と
他者の
考え方や
感じ方の
違いに
気づく



きちんと片付けを
してくれない！

なぜそう考えた
のかな？



特徴③てつがくすることを通して自己を見つめる

- ・ 3年10月、「プロジェクトの時に片付けをしてくれなかったから困った。ルールをきちんとしたい」というふり返り。→「ルールは何のため？」を問い直す機会に

C1 : 違反した人は次は一人で片付けてもらう

互いの価値観を確かめる

C2 : 片付けしなかった人は次はそれを使えない

C3 : 「暴力は絶対にしない」

C4 : みんなの準備や片付けを同じ量（平均的）にするのは無理かも

C5 : リーダーがいた方がいいけど、自分の意見だけで進めちゃう

“てつがくの芽”が話される

コウタ : ルールを作るとルールに縛られすぎて逆にケンカになると思う

C7 : ルールを破っているかどうかでまたケンカになっちゃう

C8 : 簡単なルールってみんなが納得できるルールを一つ作るってことだと思う

C9 : 簡単なルールをまとめると簡単じゃなくなる

ルールの意味や在り方を問い直す

- ・ 「それぞれの経験を通してルールの意味を問い直す対話」と「個々の葛藤に耳を傾け問題の背景を捉え直す対話」

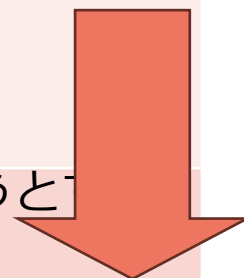
現在の成果と課題

4つの問題意識

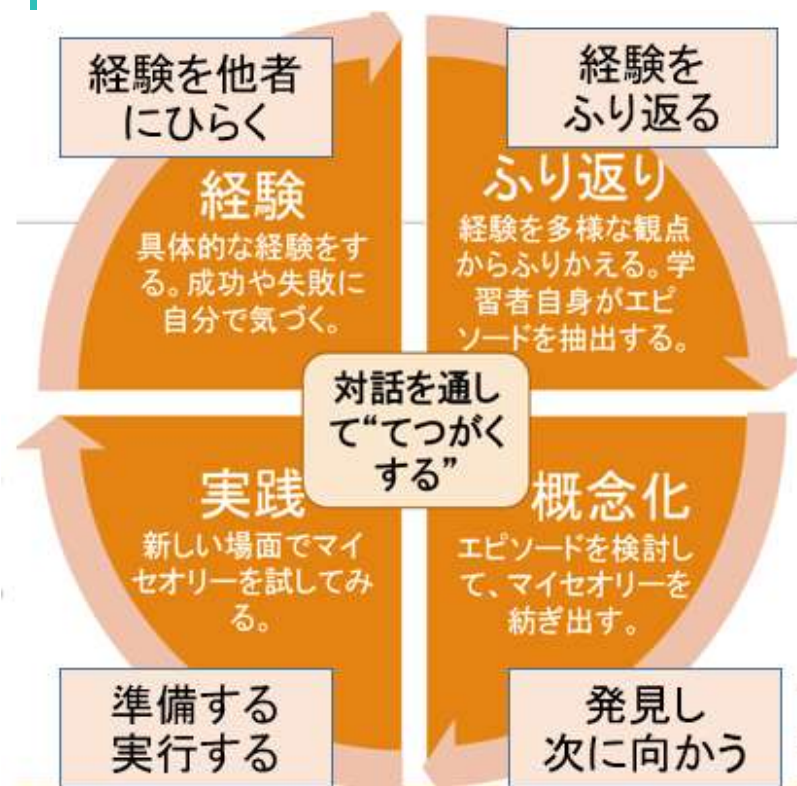
- ① 自由な活動に学習指導要領案を示すことができるか
- ② “学びをあむ”子どもを育てる教師の在り方
- ③ 子どもたちの学びの具体を共有し、その意味を紡ぐ
- ④ 子どもたち自身のことばであまれていく実践へ

①学習指導要領案をどう示すか

観点	現れ	高学年の具体的な姿
A：自分を見つめる(メタ認知)	見通す 試行錯誤する 省察する 認識する 自己認知	ア 経験を生かし、活動の目標と見通しをもって取り組む イ 自分のやりたいことや課題を試行錯誤しながら見出し、解決していく ウ 活動の良い点、課題点を掴み、修正しようとする エ 自分や他者の志向性に気づき、受けとめる オ 自分自身を知ることや変化に気づき、受け入れ、思考や活動に生かす
B：異なる他者と生きる(社会情意)	受け止める 応答性 協働する 安全・安心 多様性の尊重	ア 他者の想いと自分を比べ、重なりや異なりを受けとめようとする イ 異なる他者への関心を自分ごととして受けとめ、ともに考え行動する ウ 自分と他者の違いを認め、尊重しながら、それを生かして活動する エ 互いの活動や思考が素直に発揮できる場作りを意識する オ 自分と他者が異なることを前提とし、それを生かしながら活動する
C：主体的に活動や場をつくる(市民性・創造性)	知的好奇心 探究する 方法知を生かす 更新する 共同体の形成	ア これまでの経験への新たな気づきや未知のものへの出会いを探究しようとする イ 自分の興味や関心などに、自分なりに問いを立て、深めようとする ウ 探究を支える手続き 【見通す・問いを立てる・他者にひらく・発見する等】 や活動の経験を意識して生かす エ 自分の省察や他者の良さやことばを受け入れ、自己を見つめ直す オ 自分と他者がともにその場を作り、充実できるように考え、活動する

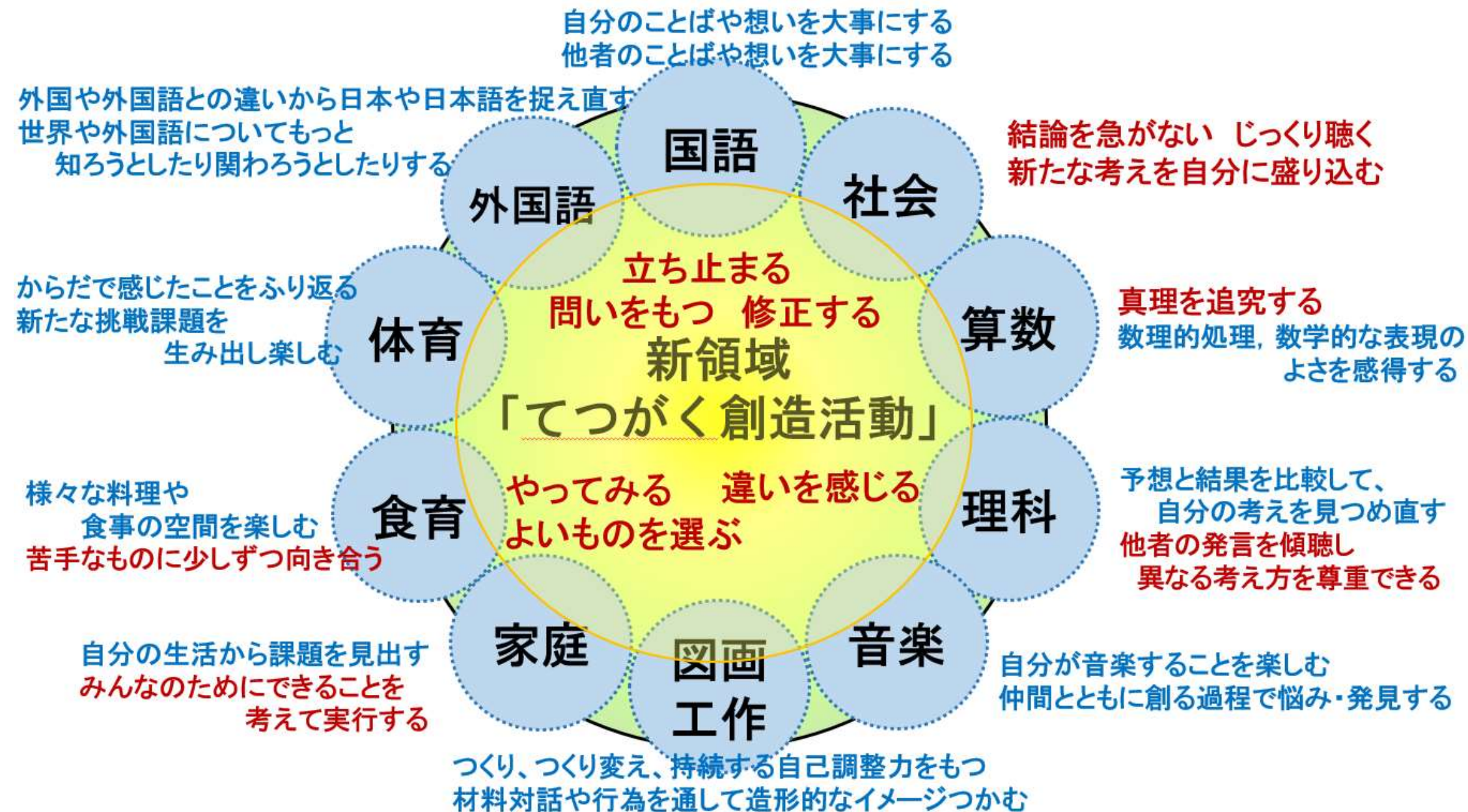


てつがく創造活動の内容



自己		他者		世界	
自主	自立	自由	責任	生命	自然
健康	誠実	平等	寛容	科学	文化
自尊	感情	信賴	共生	伝統	美
	等		等	不思議	等

課題① 学習指導要領案をどう示すか



特徴② 5年生国語

「60秒つながるピタゴラスイッチ」を作っていたモリオは、次のように綴っていた。

同じピタゴラPJで活動してきたヒロナリは、自分にとってよくない思い出が書かれているこの文章を「推薦したい作品」に選んだ。

モリオのエッセイを読んで、自分と同じ思いを持ちながら、それでも時間をかけたコースを自分で片付けていたことを改めて知った。だからみんなの前でこのエッセイを推薦しようと思ったのだという

経験を自分のことばで綴りそれを聴き合うことで「自分のことばや想いを大切にする」「他者のことばや想いを大切にする」といった国語学習におけるメタ認知スキル・社会情意的スキルの表れを見ることができる。

ピタゴラPJが終わり、片付けの時、ダンボールやガムテープ跡が多すぎて、大勢に手伝ってもらった時のことです。メンバーの一人が手伝うと約束していたのに手伝わずサボっていたので、なぜサボっているかと聞くと、「ピタゴラが壊されるのを見てられない」と言っていました。それを聞きながら、心の中で（それでも俺たちやってんだよ）と思いました。ピタゴラに直接関係ない人たちが手伝ってくれているのに、メンバーが手伝わないのはおかしいと言ったら、「壊さないで残そうと思っていたのに、くやしい」と言っていました。

なぜこの場面にしたかということ、確かにその言い分は正しいけど、関係ない人たちも手伝ってくれたり、自分たちも壊したくはないけれど我慢してやっていることだったので、心にモヤモヤしたものが残ったので印象的でした。

課題② 学びをあむ子どもを育てる教師の在り方

鹿毛雅治(2021) 校内講演会より “てつがく創造活動” における教師の役割

① コーディネーター

学び合う環境を整備する

「知情意」が一体化したような場
「学びに引き込む場」を創っていく

② ファシリテーター

学びを促進する

活動で起きる様々な出来事に対し
その都度判断しながら働きかける

③ ナビゲーター

深い学びに誘い込む

特に市民性の教育の場合、この役割は重要

④ デザイナー

計画と具体化をする

子どもに委ねるが教師はビジョンをもちつつ活動に関わる

子どもたちの活動を「つなぐ」教師の関わり

- これまでの経験とつなぐ
- 他のPJとつなぐ
- 教科の学びとつなぐ
- 実の場につなぐ
- 専門家とつなぐ
- “てつがくする”こととつなぐ
- 子どもたち自身の意図をつなぐ

つながりの
自覚化にと
もない、“つ
ながり”に意
味を見出す

よりよいもの
を目指す
(知的性向)



課題② 学びをあむ子どもを育てる教師の在り方

鹿毛雅治(2021) 校内講演会より “てつがく創造活動” における教師の役割

① コーディネーター

学び合う環境を整備する

「知情意」が一体化したような場
「学びに引き込む場」を創っていく

② ファシリテーター

学びを促進する

活動で起きる様々な出来事に対し
その都度判断しながら働きかける

③ ナビゲーター

深い学びに誘い込む

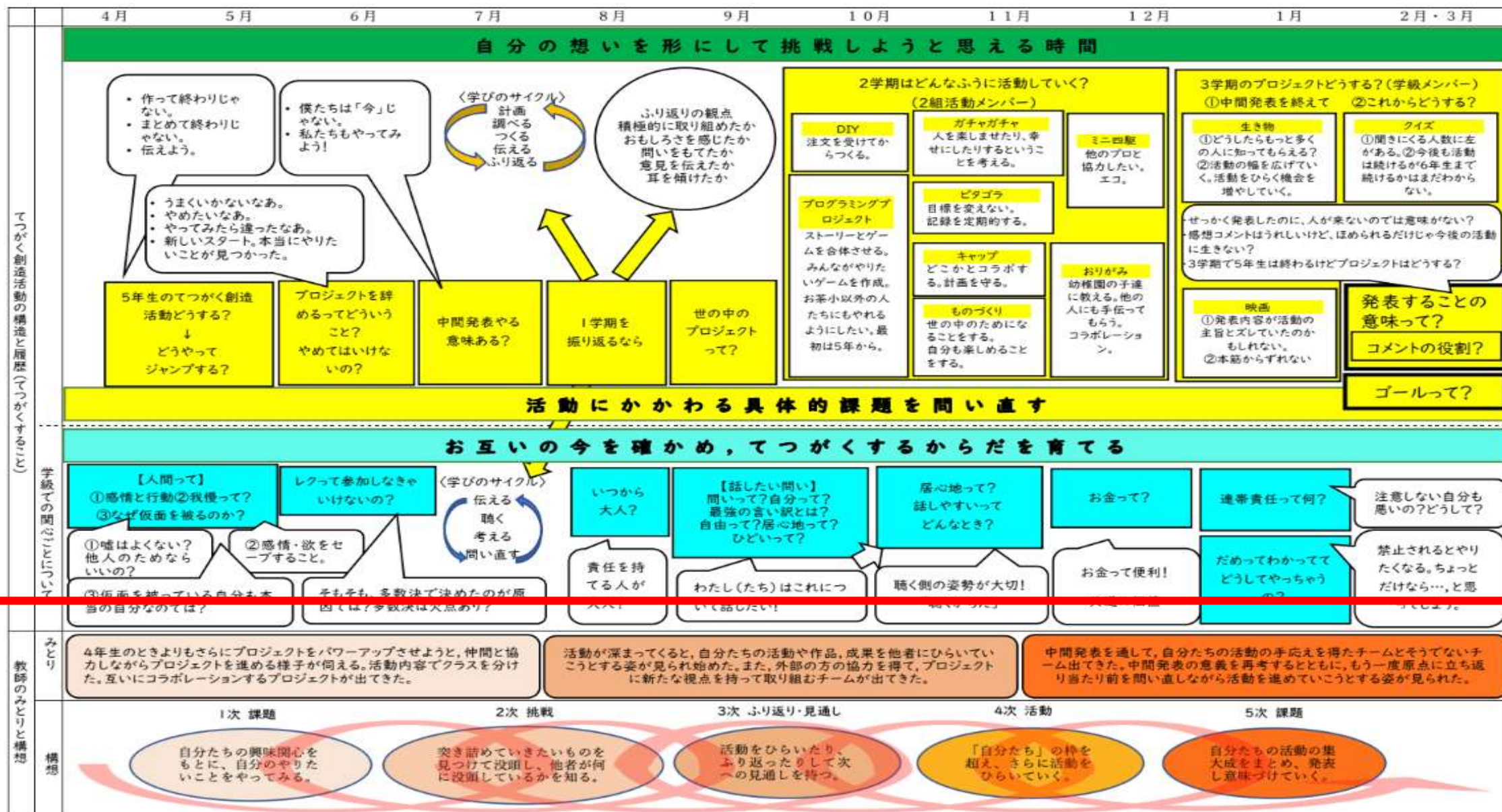
特に市民性の教育の場合、この役割は重要

④ デザイナー

計画と具体化をする

子どもに委ねるが教師はビジョンをもちつつ活動に関わる

課題② 学びをあむ子どもを育てる教師の在り方



課題③ 学びの具体を共有し、その意味を紡ぐ

- 実践記録を書くにあたり、作品やレポート、日々のノートなどから学びのストーリーを紡いでいく営みは「学習経験の総体」を捉えようとする行為であるとともに、実践者がそのカリキュラムをどのように生かしているかを表現するものでもある。また、それを別のメンバーと検討し、後の活動の展望につなげる営みは、**学習者の「学びのための評価」**であり、**実践者の「学びとしての評価」**ともいえよう。

(つくる) 学年 (5) 年時点 (5) 月～ () 月
1 プロジェクト名 もの作りで技術を学ぼう (2名) ←
2 プロジェクトの概要← このプロジェクトは、「滑車を使って井戸を作りたい」という Y 子と「小さい机や家を作りたい」と企画書に書いていた E 子が「どの興味となら合体できそう？」と教師に促されて合体した PJ です。 初めに考えていたゴールは、それぞれの作品を作って見てもらうこと、そして、プロジェクト名にあるように、制作を通して技術を学ぶことです。→「 技術 」ってどんなことをイメージ？← 企画書を書いて活動イメージを作っているとき、ミニチュアの家や井戸を作ろうかと話していた二人に、「せっかくだから、滑車を使って実際に物を 2 階まで持ち上げる道具を作ってみたら？」と投げかけてみました。すると二人は「え!?本当にそんなことしていいの？」と、想定外の言葉に戸惑っていたが、Y 子の方はいくらか期待をもったような表情 (未知を面白がる) を見せていました。← 次の活動日、早速、4 階と 3 階図書コーナーで本を上げ下げする装置を作ろうと思いついた Y 子は (イメージを描く)、保健室でもらったダンボールに麻紐をくくって、吹き抜け吊しだしました。← そして麻紐の結び方や長さを調整して、なんと、1 日のうちに図書コーナーと 4 階を上げ下げする装置が出来上がりました。Y 子の活動は、1 日で突然ゴールに急接近しました。 (没頭する) ←
3 印象的だった子どもの姿(×タ認知スキル・社会情意的スキルに関わって)← この日の A 子は、自分がやろうとしていた木の模型作りを始めようとしていますが、Y 子が用意してきた“モノ”に引き込まれるように (興味をもつ)、「本のエレベーター」作りに参加していました。← 上下に分かれて紐の長さや箱の傾きを試してみると、2 箇所に空けた穴ではバランスを取るのが難しかったり、紐に重さが集中してダンボールが破け始めたりと、イメージ通りには行きません。← そこで Y 子はダンボール箱を切って壁面を二重にし、強度を高める工夫を思いつきました (既習を活かす)。A 子はバランスが悪いことと紐が絡まりやすい



課題④子どもたち自身のことばであまれる実践へ 総合的な学習の時間の学習評価をめぐる論点

①PJの出来栄えの良さより、PJの遂行を通して何を学び何ができるようになったのかを捉えることの方が学習評価として重要である。

→学びとしての評価 (Assessment as learning)

②生徒による自己評価実践が、教師から与えられた規準・基準で自己評価させられている状態にならないための運用

③省察(PJを通してた学びを生徒がどう把握しているか)の深さの違いを評価するために、どのような基準を、どのように設定し、どう運用するか

④過度の調整による標準化・画一化のリスクが残る中で、複数の異なる価値観の違いが生きるモデレーション・システムはどのようにして構築できるか

自分にとっての意味をエッセイに綴る

2学期の活動で私が大事だなあ…と強く感じたのは、「見通す力」です。見通す力とは、ゴールを何となく想像して計画を立てる力です。PJは見通す力がないと、うまく乗りこなせません。1学期は苦戦して当たり前、2学期はきっとPJを乗りこなしている。そう思っていた自分は、後で痛い目にあいます。自分のゴールがどんどんわからなくなって、迷走してしまったのです。

私の三・一学期

二学期から私は、新しく「生死哲学PJ」という名の通り、「死」と哲
・一学期なのだと思う二学期は上手く
ールがわからなくなってしまったから、
「期なの？」という質問に答えよう。

三・一学期の〇・一は和菓子PJで学んだ分のこと。
か私には大切な学びだった。その〇・一では、見通し
かった。その〇・一を生かして、家でも見通しを立てることができ
たし、その〇・一を生かして、次のプロジェクトをしっかりと進める
こともできた。

たとえば、哲学PJで河野先生と対話するとき、今までの私のや
り方だと、ぶっつけ本番みたいな感じだったと思う。でも、今回は
違った。どんなことを質問するか、どういう流れで対話するか。聞

なくすすめてしまった気がする。

ここから分かったのは、問題を自分で抱え込むのではなく、他の
人とゆっくり問題を噛み砕いていくということ。そんなことができ
るといいのかな。

結局、〇・一で二つのことが分かったことになった。

これからとしては、六年、中一と段階を踏んでいくうちに、やる
ことがどんどん多くなっていく。そんなとき、手当たり次第に課題
に取り組むのではなく、しっかりと計画を立てて、それに見通しを
もって進めたいと思った。



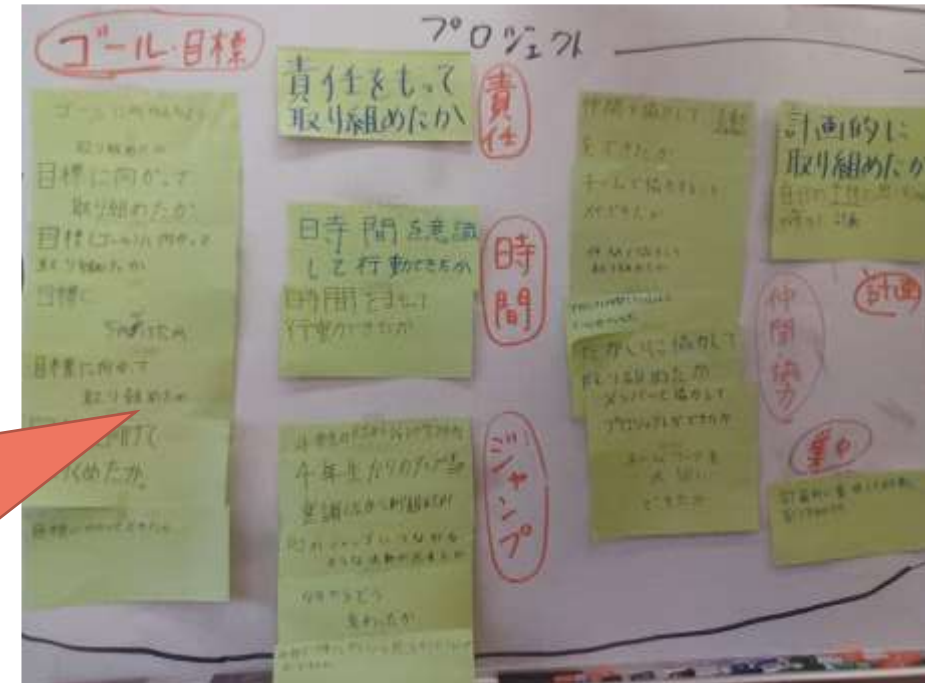
プロジェクトについて視点を決めて振り返りを書きなよ。

視点	振り返り
自分の意見を相手に伝えられたかどうか	たまたまの中で「私は〇〇がいいと思う」という 考えをくり返していたら、頭の中ではステキな 対話でも現実にはもの悲しい対話になる し周りの子も話しづらい しだから、自分の意見をハッキリ!
圧が強くないか	思いっきり自分ルールを他人におしつけるのはNG 一言でいってキラワレ! 翔子が言っている圧はおしつけるたと思う
時間を守って行動できたか	プランクトンプロジェクトでよく外で活動してる から、時間を忘れることが多い。でも、授業時間 を忘れてプランクトンを一ハにしている子が1人いても 他のメンバー(3人)が気づいて「おーい!プロジェクト 時間、あと5分〜!」といえは「あ、!ますい、ますい。 教室もどって、このアオミドロみよー!」となる。 ある意味メンバーたちの「きずな」が深まる(?)
4年生からUPできたか	4年生の時と同じプロジェクトをやっている わけではないので、ちょっとどうや、てくらへるのか わからんか、視点はいいかんじかもしれない。 いま思いついたものだけと、見つけたプランクトン のプロジェクトをかけるはよりよく、自分たちもわかる し、伝える相手もわかる。つまり1石2鳥!ということ。 ミジンコなどもスゾはたくさんあると思うから、 「プランクトン豆ちしき」という題名でのせようかと 考え始めました!まとめは4年からUPした!

通知表の代わりに自身の評価を

- ① 今学期の活動における振り返りの視点を、てつがく対話をもとにクラスで作成する
- ② 視点の中から自分の活動に当てはまるものを選択して記述する
- ③ ページの上限は設けず、自分にとって意味があると考えた観点で記述する

ふり返りの
視点をそれ
ぞれの声か
ら概念化



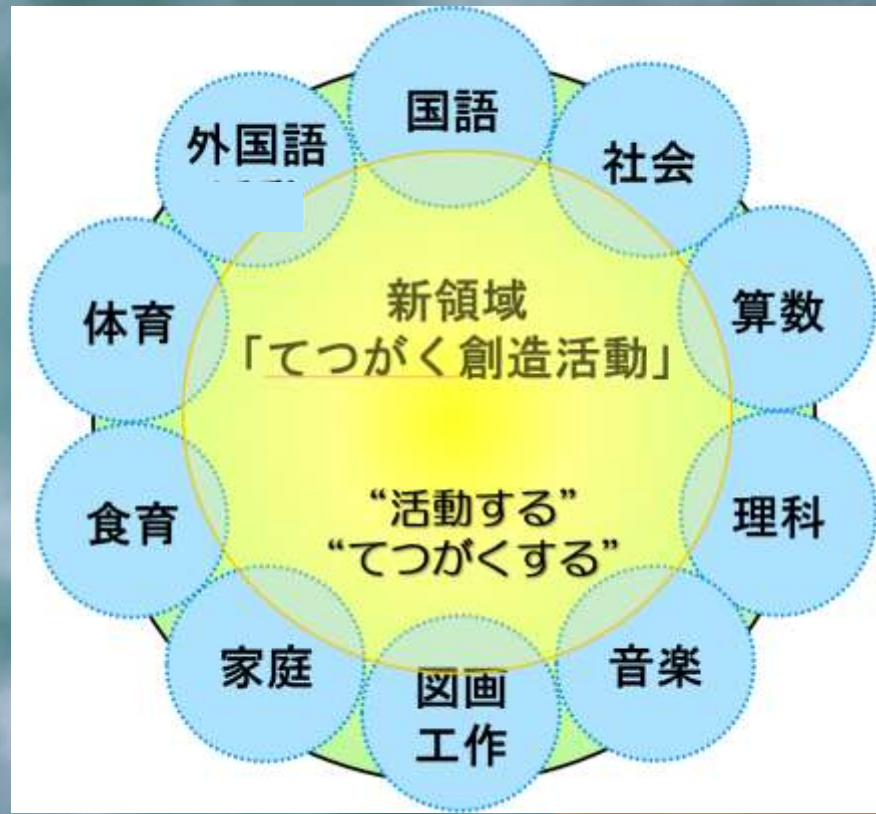
学びとしての評価を「関係としての評価」へ

評価活動	実践者	他者の声	児童の必要感
ICT記録	教師○ 児童△	共同編集 個人選択	○ △
実践記録シート	教師	事例検討	—
計画表	児童	教師のコメント	△
ポスター	児童	PJで共同 掲示＋付箋	◎※児童発案
学期のふり返し	児童	視点の話し合い・保護者コメント	○
てつがくエッセイ	児童	文集編集 教材利用	国語 ○

- ・活動に内在する“よさと問い”の内実を学習者自身が意識することで、教師・学習者双方の**学びへの鑑識眼を鍛えていく**自己評価。
- ・子どもたち自身が経験をふり返って言語化していくことは、**個の活動としては完結しない**。
- ・他者の取り組みを見聞きしながら、活動をふり返ったり次の進め方への刺激を受けたりすることは、学びのプロセスを向上させるだけでなく、**学びへの持続的な関わりを促すことや関係のプロセスを豊かにすること**にもつながる。
- ・他者評価と自己評価とが関連し、子どもたちの活動の中に**自然な形でモデレーション**が発生するには。

教科以外の教育活動 を「力をつける」時 間ではなく、 存在と価値を「確か め合う」時間に

→教科以外の教育活動
を、自由に組み替えて
いいとしたら、子ども
たちにどんな時間の使
い方を提案しますか？



自由かつ自律的な
環境で、ひと・もの・
ことに働きかけ、共同
体を変化させていく
“活動する” こと

身近な出来事に問いを
立て、自明と思われる
価値や事柄 について探
究する
“てつがくする” こと

浜口先生

- 対話の条件
 - ①何を言っても聞いてもらえる「**心理的安全**」という風土
 - ②相互性を楽しめる。子どもと共感できるポイントを探る
 - ③他者性、新規な**別人格として出会う関係、偶然性を楽しめる**
- 自己を見つめる
 - ①幼児期から低学年にかけては、余りしない方がよい
 - ②「**共同性の中で自分と出会う**」という自己認知
- 活動を選ぶ
 - ①学校におけるPJで行う好きなこと→それぞれの葛藤
 - ②好きなことを選べる「環境設定」⇔見つからない自分
 - ③**選ばないで見ていること、一人で熱中することは「その子なりの見通し」**
- 教師の在り方
 - ①教師は**対象への知識をもつこと→みとり・見通しへ**
 - ②環境を設定する（コーナー作り・誘発する環境・意外なアクション）
 - ③**教師の自己評価の連続→価値観の更新**
- 活動を通して
 - ①活動それ自体が「面白い」もの。今を楽しむ。
 - ②活動自体の面白さ・**意味の深さが伝わる記述の仕方**
 - ③**PJを価値内容とつないで捉える→地図を描き直す**

小玉先生

- 飼い慣られない主体性を育てる
- プロジェクト学習のアップデート
- パークス・アイヒマン・パラドクスを越えて
- エージェンシー概念の提起→変革主体としての生徒
- コンピテンシー・ベース：学校を能力形成の場として捉える
- エージェンシー・ベース：学校が関係性の中で発揮される場
- ムリス「脱植民地化された子ども」子どものエージェンシーの発現を阻害しているのはマジョリティ
- 主体があって関係が生まれるのではなく、関係があって主体が生まれる
- 子どもの声を可視化させる（市民性という）舞台装置としてのカリキュラム
- カリキュラムの中で能力育成の時間も必要だが、そうでない時間も必要
- 飼い慣られない研究開発学校としての発表を