

2026.5.21

見附市教育センターだより

5月

「魅力たっぷり

未来につなげる みんなのみつけ」



見附市教育長 渡邊 茂夫

表題は、今後10年間の見附市のまちづくりの方向性を示す「第6次見附市総合計画」の基本理念です。

——見附には、豊かな自然や住みやすい環境、人のあたたかさなど多くの魅力があります。これらを守り磨きながら、未来へつなげていきます。まちづくりの主演は市民一人ひとり。声や想いを力に、魅力を発信し、選ばれるまちを目指します。自然や地域の力を生かし、新たな魅力も創出しながら、次世代に誇れる見附を築く一。

こんな思いを込めています。

みつけの将来像は「笑顔あふれる暮らし満足 No.1 ひとつにつながるコンパクトシティ」。この実現に向けて4つの基本目標があり、その「基本目標2 未来を担う人を育むまちづくり」の中に「教育大綱」が位置付いています。

教育大綱で目指しているのは「ふるさと見附を愛する子ども」「世に役立つことを喜びとする子ども」の育成です。その実現に向けて3つの基本施策と4つずつの主要施策を位置付け、その中でそれぞれに必要な事業に取り組むこととしています。詳しくは「第6次見附市総合計画前期基本計画」をご覧くださいと思います。

本年度、第6次見附市総合計画及び教育大綱の実現に向けた重要な計画が2つ動き出しました。

1つは「**学校適正配置計画**」です。令和10年度末に小学校2校が閉校し、6校体制になります。令和11年度末と14年度末に中学校4校を2校ずつ統合し、2校体制になります。

もう1つは教職員の「**業務量管理・健康確保措置実施計画**」です。各学校で着実に実践し、教職員の働き方の現状を各学校の学校運営協議会で報告しご意見をいただきます。

どちらも見附市の未来を担うこどもの確かな成長を考えて策定した計画です。着実な取組をお願いいたします。

国レベルでは次期学習指導要領の「論点整理」が出され、議論が進んでいます。県レベルでは「第2期新潟県教育振興基本計画」が動き出しました。学校教育及び教職員をめぐる状況が大きく動いています。

しかし、基本は目の前のこどもです。こどもとしっかりと向き合うこと、声を聴くことが大切です。魅力たっぷりの見附を、みんなでしっかりと未来へとつなげていきましょう。



【教職員向け】見附市第6次総合計画と「見附市教育大綱」のポイント

(全体像)

令和8年度からスタートした本計画は、見附市の最上位計画であり、各分野の政策の方向性を示す羅針盤です。人口減少社会においても、こどもたちが「ふるさと見附」を誇りに思い、将来戻ってきたくなくなるようなまちづくりを目指しています。

基本理念は、「魅力たっぷり 未来につなげる みんなのみつけ」

将来像は「笑顔あふれる 暮らし満足 No.1 ひとつにつながるコンパクトシティ」

【見附市第6次総合計画】

基本目標 1:活力とにぎわいあふれるまちづくり

基本目標 2:未来を担う人を育むまちづくり(こども・子育て・若者を支える)

基本施策(1) 選ばれる子育て教育環境づくりを進めます

基本施策(2) こどものたくましく生きていく「生きる力」を育成します

基本施策(3) 時代に即した学びの環境づくりに取り組みます

基本施策(4) 若者に選ばれるまちづくりを進めます

基本施策(5) ライフステージに応じた学びを支援します

基本目標 3:安心していきいき暮らせるまちづくり

基本目標 4:未来に向けた持続可能な市政運営

ココ
です!

(学校教育と計画の位置づけ)
総合計画には4つの「基本目標」が設定されています。そのうち、基本目標2「未来を担う人を育むまちづくり」の基本施策(1)~(3)が、そのまま「見附市教育大綱」として位置づけられています。

(学校現場に関わるポイント)

教育大綱に掲げられた目標を実現するため、市立学校が特に意識していきたい主な重点項目

◆ 確かな学力の向上

◆ 豊かな人間性と社会性の育成(生きる力・心柱)

- ☑ 一貫した支援体制:0歳~18歳までの切れ目ない支援と「四つ葉運動」の推進
- ☑ 起業家精神の育成:「みつけ Job チャレ教育」の推進
- ☑ 「心柱」の育成:見附市オリジナル副読本「みつけ塾」の効果的な活用
- ☑ 人権感覚の醸成:同和教育を中核とした人権教育の推進と、自他の人権を守る行動力育成

◆ 教職員がこどもと向き合う時間の確保(働きやすさと働きがい)

- ☑ 業務の精選・適正化:教職員の心身の健康を確保し、自らも学ぶ時間を生み出す
- ☑ 校務のデジタル化推進:ICT等のデジタル技術の導入による業務効率化
- ☑ 研修の充実:デジタル技術やメンタルヘルスに関する研修の実施

◆ 健やかな体と生徒指導

- ☑ 生徒指導の充実:家庭や関係機関等と連携し、諸問題の「未然防止・早期発見・早期解決」に組織的・全校体制で取り組む
- ☑ 体力向上と食育:全校体制による体力向上の取組や、食に関わる資質・能力の育成

先生方へ

本計画の根底には、「教職員が健康な状態で、専門性を最大限に発揮してこどもと向き合える環境が不可欠である」という強いメッセージが込められています。業務の精選やデジタル化を進めながら、こどもたちが失敗を恐れず主体的に挑戦できる「心柱」を、全員の力で育てていきましょう。

教室に響き合う魔法 ～共鳴する心と、心理的安全性～

教師の明るく元気な声、はつらつとした態度、黒板に書かれた整った一文字一文字。これらが教室に満ちていることは、こどもたちの学習にとって極めて大切な環境です。

「若い先生はそれだけで魅力的だ」と昔から言われますが、それは単に年齢が近くて話しやすいからではありません。一日一日を力いっぱい前向きに生きるその姿が放つ輝きに、こどもたちの心が無意識のうちに共鳴しているからです。

私が小さいころ、「奥さまは魔女」というテレビドラマがありました。結婚した相手、サマンサは魔女であり、鼻をピクピクっと動かすと魔法がかかり、次々と珍騒動が巻き起こるといってコメディです。

ストーリーが進行する中で、随所にドツと笑い声がどこからともなく聞こえてきました。画面の向こうの見知らぬ誰かの笑い声につられて、お茶の間の私たちまで楽しい気分になってしまう。不思議な魔法にかかったような体験でした。今ならお笑い番組はもちろんのこと通販番組でも、笑い声や、「まあ、お安い」といった驚いた声が聞こえてきます。「ラフトラック」と呼ばれる手法です。

あれは、私たちの「感情は共感する」という脳の仕組みをうまく突いた演出なのだと、以前、養老孟司さんの本で読み膝を打ちました。脳内の「ミラーニューロン」は、自分が行動する時だけでなく、他者が同じ行動をするのを見た時にも発火する神経細胞です。つまり、教師が困難を前にしても進もうとするポジティブな感情を、こどもたちは単なる視覚情報ではなく、自らの脳内での疑似体験として共有しているのです。情動は、言葉以上に強く伝染します。

この「情動伝染」は、近年教育現場でもよく耳にする「心理的安全性」を学級に築く上でも、強力な基盤となります。

この概念を提唱したハーバード大学のエドモンドソン教授によれば、心理的安全性とは「誰も否定されない波風の立たない快適な空間」のことではありません。

むしろ、一定の責任や負荷を伴いながらも「誰もが対人関係のリスクを恐れずにチャレンジできる状態」、つまり学びが最大化される「学習ゾーン」のことだといえます。

その本質的な空間を創る鍵こそが、教師の「感情を伴う反応」なのです。

例えば、図画工作の時間。ある子が誤って絵の具を滲ませてしまい、「あ、失敗した…」と表情を曇らせたとき。その瞬間、ただ「大丈夫だよ」と無機質に慰めるのではなく、「わあ、この滲み、偶然が生み出したすごく面白い色だね！ここからどんな形が見えてくるかな？」と、その想定外の事象を心から面白がり、価値づける。造形教育の視点からも、予定調和を崩す「逸脱」や偶然性は創造性の源泉です。

教師の底抜けにポジティブな感情がミラーリングされることで、教室の中に「思い通りにいかないこと(失敗)は、新しい発見のチャンスだ」という文化が育ちます。理屈で「失敗してもいい」と教え込む以上に、大人が笑顔で面白がる姿を見せることが、こどもたちの認知の枠組みを根底から変えていくのです。

一方で、大人が先回りして失敗の芽を摘み取り、傷つかないように過保護に守るだけでは、こども自身の「心理的柔軟性(レジリエンス)」は育ちません。本当の安心感とは、無菌室にいてのことではなく、困難な状況でも自分の感情を受け入れ、しなやかに適応できる力を指します。失敗した時、「笑いに変えてほしい」子もいれば、「そっとしておいてほしい」という子もいます。多様な感じ方の違いをこども同士で語り合い、互いの他者性を理解し合うプロセスも、心理的柔軟性を集団で培うためには不可欠です。

先生が笑えば、こどもたちも笑う。教室で起きているのは、単なる情報の伝達ではなく、こうした情動の共鳴です。前向きな感情を響き合わせながら、転んでも自らの足で立ち上がれるしなやかな心と、失敗を心から歓迎する教室づくりを、現場の先生方と共にこれからも模索していきたいと思えます。



自らデザインする学びへ ～Plant の軌跡を、こどもたちの笑顔に～

「……あてがわれた研修でなく、現場の一人一人が望む研修内容や方法について、その人の責任と自由度をもって進めていくやり方に変えていく時期にきていると思います。」

これは五年前に、私が本センター便りに寄稿した巻頭言の一節です。現在、教員研修を担当する立場になり、冷や汗が出るとともに、その指摘の難しさを改めて実感しています。

コロナ禍以降、リモートでの研修や会議が一般化し、全てのこどもの手元にタブレットが整備されるなど教育環境が激変しました。そして、研修の形式化や多忙化を多くの先生方が肌で感じ、働き方改革が大きな関心事になってきました。五年前は、国としても研修の在り方の見直し始めた、そんな時期でした。

何故新しくそれを始めたのか、その理解がないと、「やれやれ、また何かが始まった…」という $+\alpha$ の負担感ばかりを感じてしまいがちになります。運用三年目を迎えた「Plant(全国教員研修プラットフォーム)」。この新システムを国が導入した背景には、これまでの教員研修が抱えていた構造的な課題がありました。

- 従来の悉皆研修などは、受講して報告書を書けば「完了」という単発のやりっぱなしに陥りがちでした。過去の学びが個人や学校間で共有・蓄積されにくく、キャリアを通じた一貫性が欠けていました。
- 廃止された教員免許更新制の「10年に一度」というスパンは、急速に変化する現場のニーズに到底追いつきませんでした。内容も個々に合致しない「一律の学び」となり、現場の負担感に繋がっていました。
- 一堂に会する大規模研修は、伝達する上では実に効率的です。しかし、一人ひとりの強みや課題に応える「個別最適化」の視点が乏しく、先生方の学び意欲を削ぐ要因ともなっていました。
- 研修で得た知見が個人の頭の中に留まりがちで、同僚との授業改善に向けた「対話」に発展することは多くありませんでした。そのため、学びが学校組織全体の力になりきれませんでした。

一言で言えば、これまでの「管理される研修」から、Plantを通じて「自らデザインする学び」へと、教育界全体のOSをアップデートしようとしているのです。

昨年度までがいわば「新しい仕組みに慣れる二年」だったとするならば、今年度からは、その「学びの可視化」を一步進め、質の向上を目指すフェーズに入っていくのではないのでしょうか。「学びの足跡」を、いかにして目の前の「こどもの変容」へと繋げていくか。それが、私たちに課せられた次なる挑戦です。

見附市には「4時から夢塾」や「師がく」といった、志を同じくする仲間と響き合える独自の場があります。ここでの学びを、自分一人だけの知識習得で終わらせてはもったいないことです。

「最近、授業でこんな試みをしてみたんだ。」

——職員室でのそんな何気ないシェアから始まる「協働的な学び」こそが、職場に心理的な安心感をもたらし、組織を前へ動かす原動力となります。

私たちが学ぶ目的は、「ふるさと見附を愛し、世に役立つことを喜びとする子ども」を育むことにあります。そのためには、まず教師自身が学ぶ喜びを味わい、生き生きと教育活動に取り組む「ウェルビーイング」の状態であることが不可欠です。先生方が知的好奇心を持って瞳を輝かせる姿は、こどもたちにとって何よりの生きた教材です。

「学び」は、本来ワクワクするものです。Plantに刻まれる一行一行の記録が、先生方の揺るぎない自信となり、それがこどもたちの「わかった!」「できた!」という喜びに直結する。そんな確かな手応えを、見附市全体で共に創り出していきましょう。(ま)





「師がく」開校式 2026.5.18

渡邊茂夫教育長挨拶より

20年目を迎えた「師がく」

見附市の教員研修の取り組みである「師がく」は、平成19年度にスタートし、**本年度で20年目の節目を迎えました。**教育委員会として責任を持って先生方の力量形成をしっかりとやり遂げるため、本研修は年2回実施しています。

「がく」のひらがなに込められた5つの願い

「師がく」の「がく」があえてひらがな表記になっている背景には、教育委員会としてのいくつかの強い思いが込められています。

- 「学」:教師としての力量を向上させるために、ぜひ学んでいってほしいという願いです。
- 「楽」:自らの力量を高めることで、教師という仕事そのものを楽しんでほしいという思いが込められています。
- 「岳」:高く険しい山(山岳)に登るような力量形成の道のりは容易ではありませんが、着実に積み重ねた先には素晴らしい景色が待っています。
- 「萼(がく)」:美しく開く花(=教師の皆さん)を守る花の「がく」のように、力量の向上が皆さんを守ってくれます。
- 「額(額縁)」:同じく美しい絵画を引き立てて守る額縁のように、研修を通じて培う力量が教師としての皆さんを守るものとなります。

確かな指導のもと、主体的な力量向上へ

本年度の研修を担当する指導者は、それぞれに素晴らしい実績と豊富なご指導の経験を持たれた、信頼できる先生方ばかりです。安心してそのご指導に委ねていただきたいと考えています。

開校式に出席された各校の皆様には、この「師がく」という言葉に込められた思いや2回実施する意味、そして指導者の素晴らしさをぜひ自校の教職員にお伝えください。教職員一人ひとりが主体的に本研修を活用し、指導力の向上に努められるよう、今年度一年間のご協力をお願いいたします。

テーマ:「これからの授業づくり ～子どもも先生も『ワクワク』する授業へ～」

1. 講話の結論(最も伝えたいこと)

- ・「授業づくりを学校全体で楽しみませんか?」という提案。
- ・教科書を教え込むだけの「義務感」では子どもの心は動かない。まず先生自身が変化や挑戦、学びを楽しむ姿を見せることが、子どもたちに良い影響を与える。

2. 背景:VUCA 時代と次期学習指導要領の方向性

- ・VUCA(正解のない時代):予測困難で変化が加速する時代において、これまでの「すでにある正解を効率よく教える」形から、「正解のない問い」への学び方へと重要性がシフトしている。
- ・次期学習指導要領の視点:現行の教育方針をベースとしつつ、新たに以下の2つの資質・能力の育成が重視されている。
 - 「自らの人生を舵取りする」:自ら課題を見付け、解決のために行動する力。
 - 「民主的」:多様な人々との共生、粘り強く対話し、折り合いをつける力。

3. 「教える(ティーチング)」から「学ぶ(ラーニング)」への転換

- ・授業の主語の転換:「教師が教える」から「子どもが学ぶ」へ役割を転換する。
- ・手法のハイブリッド(見極め)活用:
 - ティーチング:効率的な知識習得や土台作りに適しているが、子どもが受動的になりやすい。
 - ラーニング:個別最適な学びや、答えのない問いに立ち向かう力(メタ認知能力など)が育つが、時間がかかり教師側の問いかける力や忍耐が必要となる。
- ・教師の多面的な役割:従来の「教える人」から、子どもと並走する「ファシリテーター」へ。教師は時に「脚本家」「俳優」「監督」、そして子どもを主演として支える「プロデューサー」でもある。

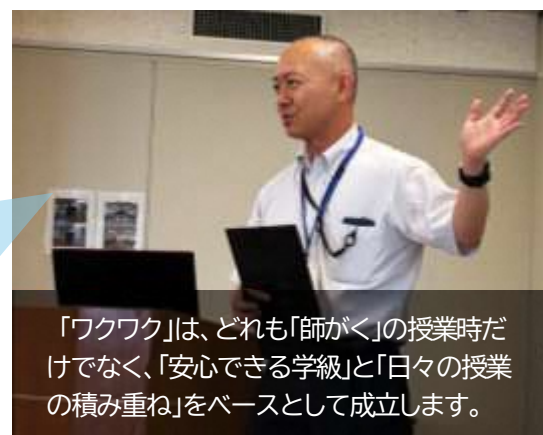
4. 車の両輪としての「個別最適な学び」と「協働的な学び」

子どもが自分のペースで思考を深める「個別最適な学び」があるからこそ、その後の「協働的な学び(対話)」において意味のある気づきや盛り上がりが生まれる。この2つの学びを一体的に充実させる原動力が、教師の「楽しむ心」を持ち、子どもたちに見せていくことだ。

5. 先生の「ワクワク」を子どもに伝える仕掛け

先生のワクワクを子どもに伝染させるための、授業実践のアイデア

- あえて不完全な課題や、少し頑張れば解けそうな問題を提示する。
- あえて間違っただけの情報を提示して揺さぶる。
- 単元のゴールを子どもたちの「やってみたいこと」に設定する。
- 仲間や先生の「困った」を解決する設定をつくる。
- 調べたくなる教材や使いたくなる教具を開発する。



「ワクワク」は、どれも「師がく」の授業時だけでなく、「安心できる学級」と「日々の授業の積み重ね」をベースとして成立します。

6. 先生自身の「協働」

子どもに協働を求めるだけでなく、先生方もチームとして協働するための文化や関係づくりが不可欠である。

- 失敗を共有できる文化の醸成
- 「目指す子どもの姿」の共有
- 子どもの具体的な事実(実態)を起点とした対話
- オープンな授業公開と参観
- 互いの強みを認め合い、補完し合う関係、およびそのための仕組みと時間の確保



学級づくりのスタート ～1 学期末までを見通して～

講師: 今町小学校 川崎 智也 氏

経営学者ピーター・ドラッカーのマネジメント手法を教育現場に応用した「組織的な学級経営」のあり方が提示され、教師個人の経験や力量に頼り切るのではなく、学校全体で再現性のある仕組みを構築することの重要性が説かれました。

① マネジメントの3本柱

学級経営を具体的な行動指針として、以下の3つのステップに整理して解説されました。

全員とビジョンを共有

「失敗しても大丈夫」と思える心理的安全性の確保と、互いに支え合う「やる気」のある集団像を明確にする。

ビジョン達成のための仕組み

「今町小プラン」やルール of 明確化など、こどもが迷わず動けるシステムを構築する。

モチベート(その気にさせる)

PBS(ポジティブな行動支援)に基づき、こどもの「当たり前」の行動を認め、価値付ける。

② 実践的アプローチ

PBS(ポジティブな行動支援)の活用

「こどもはほめられるために学校に来ている」という前提に立ち、罰で縛るのではなく、肯定的なフィードバックによって自律的な行動を促す。

集団の成長過程

5月から1学期末にかけて、小集団から中集団へと集団の質を高めていく見通しと、それに合わせて教師の関わり方を変えていく。

リーダー育成の再定義

リーダーを特別な資質を持つ子と捉えるのではなく、「ビジョンに沿って行動する子」と定義し、誰もがリーダーになり得る場(役割)を意図的に創出する。

参加者の声

研修後のアンケートでは、具体的で即効性のある内容に対し、若手からベテランまで幅広い層から高い評価が得られました。特に多くの方が感想を寄せた内容について紹介します。

組織・チームとしての安心感

「学級経営はチームで行うもの」という視点に救われた思いがしました。個人の頑張りだけでなく、学校全体でビジョンを共有することが、特に若手教員にとっての大きな安心感と指針になります。

「もっと早く聞きたかった」と感じるほど、これまでの自分自身の試行錯誤が講座の中で整理され、今後の見通しが持てました。

PBS(ポジティブな行動支援)と「認める」指導への共感

「当たり前をほめる、感謝を伝える」ことの重要性を再確認しました。特別支援や通級指導の場でも、こどもの自信(頑張るエネルギー)を育むために積極的に取り入れたいことです。

「こどもはほめられるために学校に来る」という言葉を思い出しました。一日一回は必ずほめるなど、具体的な目標を持って明日から取り組みたいです。

リーダー育成と集団づくり

リーダーは「育つのを待つ」のではなく「育てる」ものだという気づきを得ました。ビジョンに基づいた役割を与えることで、多くの子をリーダーにしていきたいです。

「小集団から中集団へ」というステップが分かりやすく、授業内での関わりやポジティブなフィードバックを強化していきます。



成果と今後の展望

本研修を通じ、参加者は1学期末までのロードマップを得ることができたのではないのでしょうか。特に「PBS」や「マネジメント」という共通の用語を得ることで、教職員間の連携がよりスムーズになることが期待されます。

今回は、今町小学校の先生方25名に加え、リモートで9名の参加を得て実施しました。

川崎先生の講座は9月初旬にも予定されています。詳しい内容は近くなりましたらご案内しますが、今のところ今回同様にリモートで開催し、学級経営で先生方が感じていらっしゃる「困り感」にQ&Aで応えていく形を考えています。皆さんの参加をお待ちしています。

科学教育部



キャベツの苗の袋栽培(5/1)
(6/4(木)研修会「チョウの探究」の
お土産として配付する予定です。)

【ここまでの研修の様子】

【単元別研修会】身近な回路の探究

小・中学校における回路の単元の系統性を確認した後、参加者はグループに分かれ、回路を組み立てる課題に取り組みました。実際に手を動かしながら学びを深める中で、先生方が主体的に協議し、試行錯誤する姿がとても印象的でした。



【5.6月の研修案内】

1	【単元別研修会】 魚類(メダカ)の探究	5月22日(金) 15:40~16:40	メダカを教材として活用するために必要な内容について実習を行います。実習で観察した「メダカの卵・針子」や「ミジンコ」をお持ち帰りいただけます。
2	【野外研修会】 植物観察会 講師:五百川 裕 様 (上教大教授)	6月2日(火) 会場:見附中学校 15:00~15:30 会場:見附小学校 16:00~16:30	学校の校庭で植物観察会を行います。講師の五百川先生から、理科や生活科、自立活動、総合的な学習の時間等で植物を活用するヒントをいただきます。
3	【単元別研修会】 チョウの探究	6月4日(木) 15:40~16:40 6月5日(金) 15:40~16:40 ※同じ内容を 2日間実施。	チョウの飼育や昆虫に関する実習を行います。また、標本の作製も行います。「作製した標本」や「キャベツの苗」をお持ち帰りいただけます。

※研修会の申込については終了していますが、新たな参加希望も大歓迎です。希望がありましたら見附市教育センター科学教育部まで電話またはメールで申し込みをしてください。

科学の公園

メダカの飼育～卵を観察するために～

第1回理科主任会で希望した学校にヒメダカの配付を行いました。これから授業で活用する機会が多くなると思います。しかし、メダカの飼育経験が少ない先生は、水槽の水質の悪化や、メダカがなかなか産卵しないことに不安になると思います。今回は、メダカの飼育のポイントを紹介します。

【①水質を悪化させないために】

メダカの排せつ物や食べ残しによって水質が悪化します。水質が悪化すると、メダカにとってストレスになります。大切なことは、**水槽の大きさに合った数で飼育すること**です。目安としては、**水1Lにメダカ1匹程度**が適正です。水換えも重要ですが、水をきれいにしてくれる有用なバクテリアが増えにくくなるため、やりすぎに注意しましょう。**多くても1週間に1回程度、全体の3分の1**くらいの水を交換するくらいで十分です。うまく環境が整えば、ほとんど水換えはしなくてもよくなることもあります。バクテリアが繁殖しやすい環境をつくるために、**水槽の底に「赤玉土」や「砂利」を敷き、「ろ過装置」を設置すると効果的**です。



教育センターの水槽です。「砂利」と「ろ過装置」で水質を整えています。

【②卵を観察するために】

メダカは、**日照時間が12時間以上、水温が20～30℃程度**になると産卵しやすくなります。産卵を促すためには、エサの量を少し増やすと良いです。ただし、エサを与えすぎは水質悪化の原因になるため、メダカの様子を見ながら量を調整することが大切です。**市販の産卵用の栄養豊富なエサやミジンコを与えると産卵しやすくなります。**



採取したメダカの卵を顕微鏡で観察すると、血液の流れる様子がわかります。

実験計画の立案の実践紹介～課題の提示を少し変えるだけ～

【単元：中学校第2学年 化学変化と原子・分子 第1章 物質の成り立ちと化学変化 ～鉄の酸化～】

ここでは、スチールウールをガスバーナーで加熱して酸化鉄をつくり、磁石を近づけたり、塩酸に入れたりして、性質がどのように変化したかを確認めます。これまでは、教科書を基に教師が調べ方を示した後、生徒が実験を行っていました。今回は、**課題を工夫**することで、生徒が自分で調べ方を考える授業を実践しましたので紹介します。

課題 「加熱する前のスチールウール」と「加熱した後の物質」は『同じ物質』か、『異なる物質』かを証明しよう。

生徒たちは、昨年度に学習した「金属の性質」を手がかりに、**自分たちで方法を考えて、加熱前のスチールウールと加熱後の物質を比較**しました。調べ方はグループごとに工夫が見られました。見た目や金属光沢、電気を通すかどうか、塩酸に入れたときに気体が発生するかといった教科書にある基本的な調べ方を用いたグループがありました。一方で、あるグループは**磁石を何cmまで近づけるとくっつくのかを何度も確かめ、数値で比較**していたり、別のグループは、**金属の展性に着目し、それぞれ3回叩いたときの形の変化を比較**したりするなど、独自の視点で検証していました。

学習内容の定着についての評価は今後行う予定ですが、授業後の生徒の感想からは**多様な学びや、学びの深まり**がうかがえました。

「自分たちで方法を考えて証明するのが面白かった。」

「1年生の内容の復習にもなって良かった。」

「どのように証明しようか考えてから実験するので、

結果を予想しながらできて、よくわかった。」

生徒たちは、鉄が酸化すると性質も変化することを、実感をもって理解するとともに、**調べ方を自分で考える（実験方法を立案する）理科の面白さ**を味わうことができました。

