

高校1年物理基礎指導を通し、中高一貫校で学ぶ意義を考える

～改訂された学習指導要領の理念を活かした学習指導～

法政大学小金井キャンパス兼任講師 藤牧 朗

アクティブ・ラーニング、主体的な学び、対話的な学び、深い学び、真正の学び、形成的評価、学習方略、3観点評価、演劇的手法、KP法、「教えて考えさせる授業」、獲得型教育、指導と評価の一体化、ルーブリック、学びの場のデザイナー、知識基盤社会、アクティブラーニング型授業、学習指導要領、社会構成主義 Active Learning, Independent Learning, Interactive Learning, Deep Learning, Authentic Learning, Formative Evaluation, Learning Strategies, Three-Perspective Evaluation, Theatrical Methods, KP Method, “Teaching and Thinking Lessons”, Acquisition-based Education, Integration of Teaching and Evaluation, Rubric, A Designer of Learning Fields, Knowledge-based Society, Active Learning Classes, Course of Study, Social Constructivism

0. 現状把握

(0) 中央教育審議会及びそれに関する会議の傍聴

2015年から文部科学省で開かれている中央教育審議会及びその下部の部会等の傍聴に出かけてきた。特に、この時期は、学習指導要領の改訂とともに高大接続システム改革会議が並行して開かれていたこともあり、多いときは週に3回ほど文部科学省の講堂や会議室の方へ出かけた。そこにおいて、これからの教育の目指すもの、学習指導の方向性を事前につかんで、学校現場における学習指導に活かそうと考え、そこで出てくる考え方を理解するために、委員の方々のお話を聴いたり著作物を購入したりしてきた。

ここでは、従来の「教科主体」の改定ではなく、現在のそしてこれからの国際社会を見据えた将来を生きる人たちを育成する意識をもった議論がでていた。また、この中で審議会の委員による「主体的・対話的で深い学び」の実践もあった。その議論等を聴かせていただきその方向性を自分なりにとらえた上、自分自身の教育実践に活かそうと意識してきた。

(1) 勤務校の現状

ここ数年、一般に発行されているさまざまな雑誌に取り上げられている内容をみると、勤務している中等教育学校はほぼ一貫して「たいへんにお得な学校」「優れた教育指導を行っている学校」ということで描かれ

ている。SSH（スーパーサイエンスハイスクール）指定校でもある。そして、ゼミ形式によって教員全員が「探究」の指導に係っていることで、学校全体として探究活動を進め、生徒ひとり一人の学びを深めている形になっている。入学時の「偏差値」がそれほど高くはないが、卒業時の大学進学者数をみると半数以上が東大をはじめとした国公立大学に合格（進学）している。その多くの取り組み及び数値として出ている結果から、外部からは高い評価がなされているといえよう。

入学してくる生徒さんの様子を見てみると、全般的に素直で学びに対して真面目に取り組む人がほとんどである。ただし思春期の6年間という中で、成長の方向性にもさまざまな生徒がいるので、考え方が勤務校に合わないと感じて進路変更される生徒も若干存在することは事実である。

そのような状況から、入学する生徒さんたち、またそのご家庭の人たちの思いを考えると、非常に重い責任を感じるとともに、それに応えるために多種多様な教育活動を並行して行っていかなければいけないと考えられる。そして、実際に、さまざまな教育実践が行われてきたといえる。

(2) 「物理という科目」の特徴

上記のような状況において、物理は、自分自身が中学高等学校時代に学んできたそのなかでは、最も難しいと感じた科目の一つである。自分自身、自然科学の一つの分野として興味は感じていた。しかし、段階が進むと、問題を解いていてだんだんと難しく感じていくことが多かった。教える側に立つと、特に、数学に不得意感をもっている生徒にとっては、初めから逃げ出したくなるような気持ちをもってしまうことが考えられた。そこで、この科目の『学びへの入り方』が重要であると感じてきた。

気持ち的に「後ろ向き」になってしまっている生徒を「結構おもしろいな」「もしかしてできるかも」と前向きな気持ちをもてるように工夫することが求められているのである。そのため、強制的な宿題でがちがちに縛ったり、頻繁な小テストで「勉強しなければいけない」という感じ方をもたせたりすることは、生徒たちの自らの学びへの意欲を削ぐものと考え、できるだけ避けるようにした。

授業の中では、個人的に考える時間とともにグループワークや仲間といっしょに考えを共有する時間をできるだけ多く確保するように工夫してきた。何を学ぶ場合でも、「学ぶことがたのしい」ことを感じられることを最も大切にしている。そして、この楽しさを感じることによって、自分自身で学ぶ方法（学習方略）をつかんで欲しい、これから長い時間生きていくために「学び続ける力」を身につけて欲しいと常に考えている。このことは生徒の希望とも合致すると判断できる。

『4月第1回授業(オリエンテーション)後の生徒の「思い」』から一部抜粋

- ・物理(というか理系全般)が苦手な上にあまり好きではなかったのですが、オリエンテーションを経て、もしかしたら楽しみながら学ぶことができるかも、と思いました。物理を好きになりたいなと思いました。よろしくをお願いします。
- ・最初の時間のオリエンテーションでのお話、楽しかったです！いろんな気づきがあって面白かったです。物理は難しいようなイメージがありますが、楽しんで行きたいです！！
- ・私の思いについてですが、先生が私たちに対して言ってくれた「自信を持って！」の根拠がすごくシュールで心に残っています。(中略)日本は世界で一番理系が得意とかの話です。妹にも教えてあげようと思います。

1. 通常の授業実践

(0) 「通常授業時間」の進め方～「教えて考えさせる授業」の流れを用いて

もともと、授業形態の基本は、市川伸一氏の提唱する「教えて考えさせる授業」を基軸として構成されている。さまざまな「アクティブラーニング型授業」がある中で、この形式をもととして組み立てていくが最も従来の授業方法とのつながりがよく、かつ、さまざまな手法を取り入れやすいと考えたからである。

通常授業においては、「教えて考えさせる授業」の中に、グループ学習やペア学習はもちろんのこと、獲得型教育（故渡部淳氏提唱）にある演劇的手法やKP法（紙芝居プレゼンテーション）などを取り入れて進めている。また、一定の学習が進んだ単元のまとまり毎に、ジグソー法などを用いて学びを深め確認していく工夫をしている。

(1) ホット・シーティングから始まる

ホット・シーティングとは、演劇的手法の一つである。これは、他の人や動物など何か自分以外になりきって行う「なりきりプレゼンテーション」の一つである。

場合によっては、生物でないモノとなって出てくることもある。「なりきった人」（ある意味の主演）が前に出て、他の人の質問に答えていくことになる。

昨年度の4年次生物基礎においては、「私はチロキシンです」といって、一つのホルモンになりきって、自分自身（チロキシン）の大切さを語り、他の生徒からのその場での厳しい質問に答え返していく姿などが観られた。

この方法を授業の初めで使う目的は、前回までの授業で学んだことの確認を行い、さらに理解を深める（「教えて考える授業」でいう「理解深化」にあたる）ことがまず挙げられる。言い換えると、前時の学習内容を発展的に復習することになる、実際にはその中において、生徒同士のやり取りを通して興味や関心が広がっていく様子が多くみられる。

上のような教科科目の学習の確認及び発展ということ以上に大きな効果は、『自分ではない何か』になりきって語ることで、人前で話しやすい環境をつくっているということである。このことは「今は自分ではないんだ」という意識づくりからくるものである。こうすることにより、「失敗してはいけない」「間違っではいけない」という気持ちの強い真面目な生徒の心を「解放」する効果が期待できる。ここから自由に気軽にどのような場でも話ができる感覚を育てることができると考えている。この手法を用いることによって、授業の初めの雰囲気を明るい学びの場に創り替えるという「学びの場創り」へのアイスブレイクのはたらきも担っている。

物理や数学においては、この方法をそのまま取り入れられる場面が少ないため、今年度は途中から、ホット・シーティングと選択できる「生徒が先生役を務める」という形での「演劇的な入り方」を取り入れた。すると、生徒は自分でその時その時に求められていることを自分で考え、かつ自分のやりやすい方法を選んでクラス全体に向けて学びを深める授業の導入を行うようになった。特に、前時までに学んだ内容の問題をもってきて解説する形をとって、クラスの生徒の実践力を高めようと試みる様子がうかがえた。「先生役」担当の生徒はもちろんのこと、説明を聴く生徒たちからも「身に付いた」「分かりやすい」という声が多くでてきた。

(2) 生徒からの「問い」を真ん中に置いた授業設計

「授業時間を生徒主体に」をはじめの目標として進めるために、生徒への過重な負担を避け、生徒が興味関心をもって学びに向かう方向へ導くことを常に意識してきた。そこで、教科書を用いて、生徒が「問い」を見つけ、その「問い」をきっかけとした授業展開を

進めている。

授業時間の中に、教科書を読み込み考える時間をつくっている。ここで、グループになって生徒同士が疑問をぶつけあい答え合った上で、「問い」を挙げるようにしている。ここでは、ロイロ・ノートを用いて「問い」を共有し、生徒自身の関心からクラス全体の学びを広め深めていくことを目指している。

生徒は教科書内容に関する疑問から用語の質問、そして教科書を超える問いまでさまざまなレベルの「問い」が出てくる。グループの中で議論をして「これは」と考えたものが生徒から出されることとなり、次の「教師からの説明」の中で言及するものになる。

この生徒から出される「疑問」「質問」「問い」の内容によって、授業の深まりが大きくかわることがある。そこで、場合によっては、他のクラスで出てきた疑問や質問を提示したり、教師側から問いを投げかけたりする必要があることもある。

(3) KP法を用いたコンパクトな教師からの説明

KP法（紙芝居プレゼンテーション法）とは、川嶋直氏が考案したもので、学びを進めるときだけではなく、考えをまとめたり共有したりするときにも有用な方法である。

授業で教師が用いるときは、主に事前に作成した「紙芝居」の紙を黒板やホワイトボードに貼りながら説明していく。貼り終わったときには、全体の流れができあがって見える。原則としてその授業時が終わるまでは、そのまま全体を提示しておくようにしておく。この利点は、聴覚優位な生徒でも視覚優位な生徒でも、内容を受け入れることができる方法となっていることである。

さらに、黒板（ホワイトボード）上にできあがった全体像を画像として生徒に送っている。そうすることで、生徒が授業の中で板書に気をとられる必要なく、説明を聴くことや自分で考えることに集中し、また、仲間と話し合ったり教え合ったりする時間の確保ができる。実際、従来の板書しながら説明する授業で45分程度使っていた説明を、KP法を用いることにより15分以内で実施できるようになっている。

(4) 一つの質問（課題）を考えて学習内容を振り返る

ここは、学習項目により時間の取り方が変わるが、本時の授業の中で学んだことを確認し深める時間としてとらえている。今まで学んできた知識を利用し、仲間といっしょに応用的な課題に意欲的に取り組むことができるように促している。せっかく周りに同じことを学んでいる仲間がいるのだから、ここでも、いっしょに考え協力して進めれば難しいと感じる課題も解決に

向かうことができるという実感をもてるようにしていきたいと考えている。

この段階でも、教え合い学び合うことを通して、社会に出て活躍できる人、そして人生を愉しめる人として育つことを意識して授業を進めている。

(5) リフレクション（自己評価または授業評価）記入

授業の終わりには、振り返りとして評価をするように進めている。評価は主に二つのものを行う。一つは生徒自身による自己評価、もう一つは授業評価（教師への評価）である。

ここでは、特に適切に自己評価できるようになることが大切であると考えている。それは、メタ認知ができるようになることが学びを深めていくために大きな役割を担うと考えているからである。しかし、自己評価は難しいと感じられるので、簡易的に評価できる単純化されたループリック形式の表を作成し、それに基づいて短時間で評価ができるように工夫している。授業評価については、自己評価と同様の項目に関して、評価の視点を変えて評価をできるような記入表を作成してある。

授業初めの段階では、3観点評価に基づいたループリック型の選択とさらに記述する形式のものを作って配付したうえで提出を求めた。数回実施した上で、評価に慣れ評価する項目が身に付いたところで、自由記述方式に変えて提出をするように促した。

授業を振り返ることで、学んだ内容を思い出して理解を促すとともに、“自分の学び”として自らが意識するようになることを目指している。

(6) ノート作成とノートの共有

授業は、上記に示した通り、板書を書きながら進めていくという形式ではない。板書を写すということは求められていない。すなわち教師がノートの作り方を決定することはなく、各生徒の自由な形に任せられている。そうすることで、自分で考えて自分にあつたもの、自分の学びやすい形でノートをつくることができるようになるように進めている。生徒ひとり一人が自分のスタイルで学びこと、自分自身の学び方を身につけることを求めるとともに、どのようにノートをとることが自分にあつているのかを自分で感じ取り、将来の仕事などで使うメモの取り方や自分の役に立つ記録の残し方につながる基盤をつくることを考えている。

しかし、自分だけではどのように創っていいのかわからない生徒もいる。基本的には、KP法を用いた黒板（ホワイトボード）上のものをもとにして作成できるようにしてはいるが、『写せば完成』にはならないようになっている。全ての場面において“考える”こ

とを基準にしているのである。そこで、ロイロ・ノートの共有機能を利用して、同じクラスの生徒が作成したノートを見ることができるようになっている。ここにおいては、早めに提出してくれる生徒は「他の生徒の学びに協力してくれている」ことになるということ伝えてある。そして、この“協力するという型”を身につけることは、将来仕事をする場において、最も役に立つ力の一つになると考えている。

(7) 通常時の課題について

基本的に強制的な課題は出していない。何ごとも強制されるとそれだけで「嫌い」になってしまう可能性があるとともに、強制されることに慣れ過ぎて『強制されることによって行動する』ことが当たり前の人、『指示されないと動けない』人になってしまうことは、勤務校の『グローバルリーダーを育てる』という教育方針とそぐわない。だからといって、全ての生徒（中学生高校生）が習ったことを自分で決めて復習していくことは難しいことである。そこで、一つのペースメーカーとして課題を出している。授業毎にそれぞれ期限を決めてロイロ・ノートに提出をする形をとっているが強制はしてこなかった。



ホット・シーティング



KP法（黒板上）+ 教え合い学び合い

*写真加工をしています

2. 「単元の区切り（主に各章）毎の授業」「試験前の授業時」の進め方

～簡易ジグソーおよびワールドカフェ方式を用いて

(0) 生物の授業時と比較してみる

生物担当のときは、単元のまとめの授業として演劇的手法を取り入れた「対話的な学び」を行った。ジグソーを用いて知識の共有を図ったうえで、代表者による演劇的な手法を用いた議論を行った。「他のモノになりきる」という演劇的手法の一つによって、生徒たちは一つの学びの深まりを体験できたと感じていたことを示していた（⇒詳細は教育課程年報 Vol.20 参照）。

しかし、物理は数学と同様、問題演習を通して理解を深める面が強く、生物と同じ方法をそのまま利用することは適当とは考えにくいため、他の適切な方法を模索することとなる。そこで、単元ごとにまとまりのある授業時あるいは定期試験の直前の時間は「生徒同士が問題を解き教え合う」時間をとるようにした。ここで利用した方法が、ジグソー法とワールドカフェという方法である。

ここでは、二つの手法の実施方法についての説明詳細は省略するが、どちらもそれぞれの生徒が『一つのことについて詳しいミニ“専門家”』となって、理解したことや身につけた知識や情報について教え合い学び合うことで、みんなで「理解を共有」する方法である。

(1) 担当の問題を決める

教科書等で範囲を決め、例題や類題等を用いて、各生徒に担当を割り振る。一題につき数名の生徒が担当者となる。担当が決まったら、同じ問題の担当者が集まってグループをつくり、担当者全員が自力で解答し説明できるようにする。ここでは、教師は必要に応じて、グループ内で教え合い説明し合うことを促す。慣れてくると生徒の方で動くようになるので、教師の主な役割は時間設定を行い生徒の学びの進捗状況を観察することとなる。

(2) 共有する

共有する方法として、ジグソー法を使ったり、ワールドカフェを用いたりするのだが、その選択基準は、全体の人数、使える時間、生徒の理解度（課題の難易度）などによって変えることが求められる。

生徒各々が一つの問題について、その“専門家”として、他の生徒（他の問題についての“専門家”）に対して説明していく。質問も受けることになる。それぞれ異なる問題に関して“専門家”同士が責任をもって説明し合う。知識や解法を交換し共有していく。ここでは、「一つのことについて責任をもって説明する」とい

うことに意義がある。「一題だけでいい」「一題だからこそ責任をもって」「生徒から説明する」「生徒同士だから質問しやすい」「知識、解法を共有する」など、この時間の意義は大きいものと考えられる。このことは生徒の感想からうかがい知ることができよう。

『感想及び意見』（6月末）から一部抜粋

- ・生徒主体の授業は受けたことがあります。その中でも少し特殊な授業で毎回の授業が楽しいです。ホットシーティングは友達がやることでより興味を持つことができました。自分がやった時は緊張したけれど、どうやったらみんなのためになる授業をできるか考えることで、より理解が深まったように感じました。グループワークも多く、友達と協力することで身についたことも多いと思います。あと、先生が持ってきてくれるかっぱさんなどのぬいぐるみによって、より物理へのモチベーションがあがっています。
- ・また、その日のうちに問題演習をすることで自分の理解しているところとしていないところを明確にすることができていて、テスト前も効率的に勉強できています。
- ・そして、藤牧先生は物理もそうですが、人生に役立つことを教えてくださり、とても良い学びになっています。
- ・これからも、このような授業形態のものを受け続けたいと思います。楽しい授業をありがとうございます！
- ・最初の方はグループの中に自分から参加して話し合うことは少なかったが、回数を重ねるごとに意図的に質問を投げかけて議論をするようになった気がする。内容がだんだん複雑になってきて、計算もややこしくなっていると感じるので、図などを用いて可視化しながら工夫して問題を解くようにしたい。また授業の初めに生徒が先生役をする取り組みは、先生役の考える、注意すべきポイントなども聞くことができていると思う。

前期終わり時の感想及び意見（9月末）から一部抜粋

- ・グループワークで問題を解くのが、分からないところを教えあったり、質問しやすかったりしたので、後期でもこのような進め方であってほしいと思った。
- ・運動エネルギーの分野では、ホットシーティングを含めて説明が詳しくて、分かりやすかった。また、物体に加わる力を適切に図に書き込む力が身についた。
- ・グループワークの時に分からないことがあったときに、積極的に質問することができた。また、その公式を使う理由など、丁寧な説明をできるようになった。
- ・とてもわかりやすかった。特に紙に教科書の内容をまとめてくださっていたので、教科書の表現がわかりにくいところも紙を見ることで理解できた。
- ・鉛直投げ上げや投げ下ろしの授業が図を用いて説明して下さったのでとてもわかりやすかった。

- ・普段は苦手科目が嫌いになる傾向があったが、物理は苦手でありながらも嫌いにはならなかった。
- ・ホットシーティングによってクラスメイトの解き方や考え方が見れるのがよかった。
- ・最後のクラスメイト作の問題が楽しく、また教科書の解説の仕方などによって自分の理解が必須になる状況になって大変だったぶんその問題はよく理解できた。
- ・全体を通して、生徒同士が自主的にする活動が多く、今日の質問疑問など生徒に自分から課題を考えさせる要素が多かった。個人的には1つの話題に対して複数人で深掘りするのが好きなので、すごく個人的で楽しい授業だったなと思った。
- ・テストでノートを持ってきていいというのは大学では基本ということを知らなかったのが、驚いた。また、それを高校で行うのがすごいなと思った。
- ・最初のほうは今までに見たことがないような授業スタイルで戸惑ったが、今ではすごく楽しい時間だったと思う。
- ・「【教科書読む】→【グループで考える】→【分からなかったら質問】」の流れはとても良かったです。
- ・自分が問題を解説した時の授業が印象的。自分が理解していないと何を説明すればいいのか、そもそも何を話せば良いのかが分からないことに気がついた。あの経験を活かして、人に教えることの大切さ（教えることが大切なのではなく、教えられるようになること）が分かった。
- ・物理の授業を通して、手を動かすことと継続を学んだ。手を動かさないと、何も進まない。当たり前すぎるけれど、実際、学校であまり聞かない言葉だと思う。また、毎日の継続が大きな力になることがわかってきた。自分が当たり前のことすらできていないことに気がつくことができてよかった。ありがとうございました。
- ・問題を友達に教えてもらう教え合う活動の中でわからないところも気軽に聞いて図を使ったりわかりやすく教えてもらうことができてよかった。
- ・物理の根本的な「なぜ？」を深く考えることができてよかった。
- ・勉強でのコミュニケーションの大切さを知りました。これからもわからないところは友達に聞いて勉強しようと思います。
- ・藤牧先生の授業は、教えあいやホットシーティングなど、生徒同士の話し合いが多く、活発に授業を受けられとても良かったです。でも実は先生がHRなどで自分や今の社会、恋愛、仕事などについて話していただいた時間が一番好きでした。そのテーマを考えながら、先生の意見を聞くのが、とても楽しかったです。
- ・物理基礎の授業を受けて、当たり前のことを疑う姿勢が身についたと思う。今までは教科書に書いてあることは絶対で、それを疑うことはなかったが、この授業を受けてそのような姿勢が変わった。また、「自ら」学ぼうとする姿勢も生まれてきた。先生に指図されたことをただやるのではなく、自分から学びを深めていく必要性に気がついた。後者に関してはまだ完全に習得したわけではないが、物理基礎の授業が気づききっかけを与えてくれた。今後、その

姿勢を伸ばしていきたい。

- ・他の授業と異なる進め方で新鮮だった。グループ内での話し合いの時間を重視しているように感じた。デジタルの時代で、あえて黒板に手書きの紙を貼り付けていて、珍しい方法だと思った。
- ・この授業や進め方で身についたのは自分で考えて進める力だと思う。また、最初の疑問を共有する時間では自分で問を見つけて課題発見力のベースになる力を身につけられたと思う。
- ・授業の最初に質問をする時間で、教科書に載っていないようなことを学ぶことができた。また、ホットシーティング、例題の生徒による解説、班の中で教えあう活動などもあって、先生と生徒の両方から学ぶことができたし、さらに自分自身も人に教えることで定着が早まった。自分にとっては新しく、いい授業だと思った。
- ・物体に働くエネルギーや熱について学んだ。印象に残るのは運動エネルギーの類題を生徒同士で教えあう授業で、自分で解いてみたときはよく分からなかった問題も友達に説明されて「あ、なるほど!!」と納得できたのを覚えている。また、個人的にはもし地球上に〇〇がなかったら～という話が面白かった。垂直抗力がなければ私は今ここに座していることはもちろんできないし、ずっと地球の中心に引っ張られることになる。床や地面は意味をなさない。もし空気抵抗がなかったら、雨は人に穴を開ける勢いで落下してきて、人類は少なくとも雨の日は地中にひきこもるしかなくなる。そしてもし摩擦力がなければ、釘などで物を固定しないと何もかもが滑り続けて、教室に等間隔に机が並んでいるという状態をキープするのはきわめて困難になると考えられる。このような話を聴いて、これらの力をとても身近に感じた。
- ・今までは課題に強制されて問題を解いていたけれど、今年（前期）の物理の勉強は自分が必要だと思った部分を自分からやる形で、どれほど自分が意識して演習を重ねたかが直にテストの結果に表れた。不十分なところを自身の力で補い、成長する力が付いたように思う。
- ・質問を行いやすく、単元のごとに毎回、自分の不明点を確認することができたため、引っ掛かりを無くしながら勉強していくことができました。また、授業の復習としてゼミナールの提出課題をこなすことで、定期的に復習を行うことができ、テスト前だけの勉強でない、定着させるための勉強にすることができた。
- ・先生のおかげで、物理という教科に興味を持ち、学びたいという積極的な姿勢で授業に取り組むことが出来ました。私の一番の成長は、物理基礎を好きになったということです。

(3) 定期テストとルーブリックによる採点及び評価

定期試験（選択問題、短答式記述問題を除く）にも、あるいはグループで行う演劇的な発表においてもルーブリック形式の評価表を作成し利用している。今回はグループで行う演劇的な発表を行うところまで至らな

かった（昨年度は年度後半で複数回行っている）が、ここにおいては他者（生徒）評価も実施することが多い。

定期試験においてルーブリックを用いることは、大きく二つの効果がある。一つは、文章回答型問題及び図解や数式を使った回答を求める問題について、ルーブリックを事前に生徒に示し共有した上で、そのルーブリックを用いて採点することにより、採点に対する生徒からの信頼度が上がることである。その結果、返却時に疑問が上がったり修正を求められたりすることはほとんどなくなり（例えば、直近の今年度前期末試験では全くなかった）、返却などの時間も短くてきている。

もう一つは、こちらの方がもともとルーブリックを導入した理由であるが、ルーブリックを示すことによって、どのように学べばいいのかを生徒自身が理解して、それに合わせて学ぶようになることである。今回改定された学習指導要領の理念を強く意識し、授業を構成した上、その授業に適した試験形式及び試験内容となるように工夫している。そうすることによって、新しい学習指導要領に沿った真正の学びと「指導と評価の一体化」を目指している。

3. 真剣に「主体的・対話的で真正の学び」を追究する

(1) 子どもたちと学校選択

中高一貫校への進学を選択しているのは、ほとんどの場合、実際に通う児童生徒というよりも、その保護者の方であると考えられる。たとえ、進学する前の子どもが形式上選択したといっても、選択することに至った『考えるための情報』等は多くのものが保護者によって事前に取り捨選択されて与えられている可能性が高い。このことは、実際に通学する本人だけでなく家族ぐるみで学校選択をしているということの意味している。そして、12歳から18歳という発達にとって重要な思春期6年間をその学校に『託す』ということとても大きな意味合いをも含んでいる。

特に、11～12歳の小学生段階で完全な自己決定をすることは難しいときに、大きな選択をして入学してきていることは大きな意味をもつ。中学3年生（14～15歳）で選択しているのとは意味が異なる。中学3年生であれば、中学3年間の経験や先輩からの情報の獲得、教員をはじめとした学校からの情報提供、さらに年齢的な成長によって、自分で判断できることはもちろん、「自分で選択した」という自負をもつことができる。そのことは、「自分で責任をもって学び（さまざまな意味での「学び」を含む）を進めていく」

ことに結びつく。

上記のように、中高一貫校（中等教育学校を含む）に中学1年生から入学する場合は、保護者の方々の意向が大きく影響を与えている。多くの場合、保護者の意向でほぼ決まっているといってもいいと考えられる。本人からすると「その学校がいいと信じ（させられ）て」「受験勉強をして（させられて）」入学したということも少なくない。そして、そのように信じ込ませてしまう原因の一端は、学校側が説明会などで提供している情報内容や形式に大きく影響されている。そのため、入学する学校（中高一貫校、中等教育学校）の側としては、「選択したのは生徒の側なのだから」「地元の公立の学校に通うことができるのだから」という理由により、自己責任的な対応は許されない。これは、高校入学段階で選択をする場合に比べて大きな違いである。もちろん形式上は、誰でも高校進学時の選択は可能なのである。しかし、中高一貫校は一般的に人気があり、特に、その地域で高い評価を受けている学校の場合は、その学校に通学している生徒が他の学校へ転学する（または単に退学する）という選択をすることは、周りの目もありそのハードルが高いということになる。また、子どもが少ない昨今のご家庭において、中高一貫の学校へ入学させるということは、その子どもたちは一身に保護者の期待を背負っているという場合が多いと考えられる。このことは、当該生徒からみると、うれしい面もあるであろうが、非常に重い意味をもつことである可能性が高く、生徒たち（さらに保護者も）はさまざまなストレスを抱えることが考えられる。現状は、それを学校において、教員をはじめとしたスタッフが支えていかなければならない状況となっているといっても過言ではない。

上記のように、中学と高等学校と別々の3年間ずつの学校に通うことと一貫校に通うことには大きな違いがあることを認識したうえで、その組織をつくり人事配置を行い、特に精神的・心理的な面を支えるシステムをしっかりと構築したうえで、きめ細やかな教育活動を進めていくことが求められている。

（2）高校受験がないということ

中高一貫校の長所と短所を考えて、その長所を生かせるように意識していかなければならない。中等教育学校のため、当然のこととして高校受験がない。このことは、原則的に中学校の成績が何かに影響することはないということである。学びを進める生徒本人はもちろん、教育をする学校側教員側としても時間的にも形式的にもある一定の時間を縛られないで教育活動を行うことができるということに他ならない。それだけの余裕と時間の使い方の自由さがあるのである。中学

校時代（中等教育学校においては前期）は、やりたいこと学びたいことを徹底的に進めることができることになる。

すなわち、教師からみると長期を見通した一貫した教育指導ができる。これには以下のような長所がある。

①生徒保護者と教員をはじめ学校の信頼関係創りができる

6年間という長い時間いっしょに過ごし人間関係をつくっていくことによって、安定した信頼関係をつくることのできる可能性が高い（が諸刃の剣でもある）。

②一生付き合える人間（生徒同士）関係創りができる

思春期の大切な6年間をいっしょに過ごすことで、同級生同士、先輩後輩関係の信頼のおける人間関係ができ、将来の仕事などの付き合いにおいてもさまざまな点で有利にはたらく可能性がある。

③安心安定した学校生活ができる

思春期の繊細な時期に同じ学校で同じ仲間たちと高校受験という切れ目のない中で、安心してさまざまなことを体験でき、多くのことを学ぶことができる。

（3）‘学び’を『勉強』にしない…たのしく学ぶこと、そして「学び続ける力」

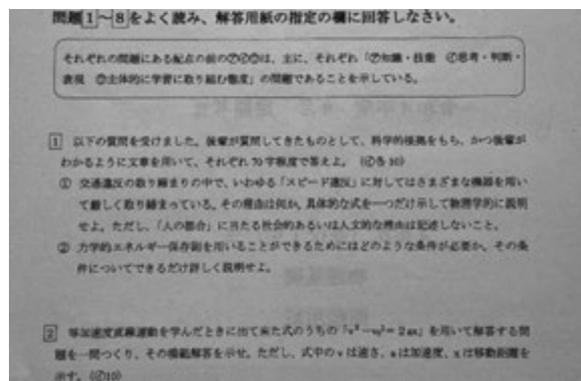
中学校、高等学校の6年間を通して、学びへの前向きな思いを育て膨らませていくことが最も大切なことと考えている。学びとは『たのしいこと』『おもしろいもの』という感覚を伸ばしていくこと、そして、それと同時に、一人ひとりが自分に適した“学習方略”を身につけていくことが重要である。その結果として変化の激しい人生全般において、学び続けていく力を身につけていく。上記のことがこの中高6年間一貫校に課せられていることであり、学校そしてそれに係る教師の果たすべき最も大きな責務である。6年間つながっていることで、そこに高校入試という生徒たちにとってはとても重い軛がない。この部分を徹底的に掘り下げていくことができるはずである。そのように考えるとともに、その期待と重い責任を感じるのである。実際にそれに応えることが求められているし、応えることもできると考えている。

勤務校はSSH（スーパーサイエンスハイスクール）の指定も受けていることから、理科系の探究的な学びは先進的に行われてきている。特に、総合的探究の時間は、高校生が全員ゼミに所属し、一つのテーマについて「探究していく」形になっている。ゼミは、医学をはじめとして、広い分野にわたり生徒がさまざまな

分野から選択できるようになっている。それぞれのゼミには、4年5年6年（実質的に学ぶのは4・5年次）が数名ずつ入るが、その各ゼミに担当の教員が配置されていて、ほぼ週1回の探究の時間に指導を受け学んでいく形となっている。テーマは個人で決められるので、学年やクラスを超えて学びが深まるようである。また、教員は多くの場合、それぞれが専門に近い分野のゼミ配置となるため、そこにおいても適切な指導ができる可能性が高いように工夫されている。

低学年においては、必要な最低限の知識を身につけるために、『テスト』という形で強制的な感覚で捉えることがないように工夫することも必要である。学ぶことを『イヤなこと』『強制的にやらされること』と感じさせてはならない。学ぶことを“たのしいこと”“よろこび”と感じるようにもっていくことが我々教師の腕の見せどころであり、醍醐味であり、そしてそこそが学校教育の役割の一つである。そこで、『勉強をさせるための道具』としての評価（成績評定）に関連するようなテスト（試験）を強調しないようにしていくことが適切と考える。自ら進んで愉しみながら知識を身につけることができるように工夫することが大切である。そのきっかけとして定期的に「クイズ形式」「コンテスト形式」企画を提案しているところである。

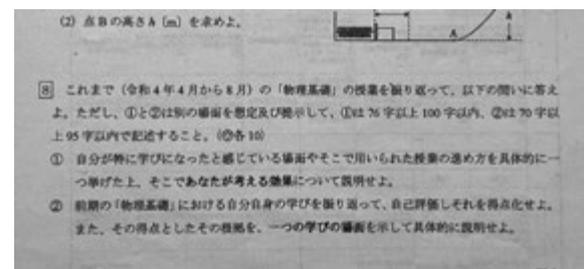
私たち教師の仕事の中心は、学ぼうとしている生徒たちに、「学びを深め広げられるような場を創る」ことであると考えている。そのために、自分自身がさまざまな学び方を探し、体験し、それを示していくことが必要である。そして、まず私たち教員が学び続けることによって、生徒たちに学び続ける姿とその意義を示すと同時に、生徒ひとり一人が学び続けるための“学習方略”を身につけられるように創意工夫を重ねる続けることが求められている。



【資料1】定期テスト問題①

令和4年度 4年生 物理基礎 ①月定期試験ルーブリック 配点は各10点(内容配+形式配) 作成 藤牧										
内容	内容			ことば形式(内容配、形式配)			ことば形式(内容配、形式配)			
	(内容)	(内容)	(内容)	(内容)	(内容)	(内容)	(内容)	(内容)	(内容)	
1	物理基礎の学習内容(運動学)について、運動学とは何か、何を学ぶのか、なぜ学ぶのか、どのように学ぶのか、などを理解している。	運動学とは何か、何を学ぶのか、なぜ学ぶのか、どのように学ぶのか、などを理解している。								
2	運動学の内容(速度、加速度)について、速度とは何か、何を学ぶのか、なぜ学ぶのか、どのように学ぶのか、などを理解している。	速度とは何か、何を学ぶのか、なぜ学ぶのか、どのように学ぶのか、などを理解している。								

【資料2】定期テストルーブリック①



【資料3】定期テスト問題②

令和4年度 4年生 物理基礎 ②月定期試験ルーブリック 配点は各10点(内容配+形式配) 作成 藤牧										
内容	内容			ことば形式(内容配、形式配)			ことば形式(内容配、形式配)			
	(内容)	(内容)	(内容)	(内容)	(内容)	(内容)	(内容)	(内容)	(内容)	
1	物理基礎の学習内容(運動学)について、運動学とは何か、何を学ぶのか、なぜ学ぶのか、どのように学ぶのか、などを理解している。	運動学とは何か、何を学ぶのか、なぜ学ぶのか、どのように学ぶのか、などを理解している。								
2	運動学の内容(速度、加速度)について、速度とは何か、何を学ぶのか、なぜ学ぶのか、どのように学ぶのか、などを理解している。	速度とは何か、何を学ぶのか、なぜ学ぶのか、どのように学ぶのか、などを理解している。								

【資料4】定期テストルーブリック②

【注記】

上記は、2022年10月末に作成したものを修正したものであり、主に当時の状況で記述されていることをご了解いただきたい。

なお、文中の「勤務校」とは、関東近県にある県立の某中等教育学校のことを指している。

【参考文献】

- ・石井英真『今求められる学力と学びとは』（日本標準ブックレット）2015
- ・石井英真『授業づくりの深め方』（ミネルヴァ書房）2020
- ・市川伸一『学ぶ意欲の心理学』（PHP新書）2001
- ・市川伸一『教えて考えさせる授業』の挑戦（明治図書）2013

- ・河川竜行ら編著『シリーズ学びとビーイング①いま授業とは、学校とは何かを考える』（りょうゆう出版）2022
- ・川嶋直+皆川雅樹『アクティブラーニングに導くKP法実践』（みくに出版）2016
- ・教育課程研究会『「アクティブ・ラーニング」を考える』（東洋館出版社）2016
- ・国立教育政策研究所『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料【高等学校理科】』（東洋館出版社）2021
- ・小林和雄『真正の深い学びへの誘い』（晃洋書房）2019
- ・佐藤浩章監訳『大学教員のためのルーブリック評価入門』（玉川大学出版部）2014
- ・佐藤浩章編著『高校教員のための探究学習入門』（ナカニシヤ出版）2021
- ・奈須正裕『「資質・能力」と学びのメカニズム』（東洋館出版社）2017
- ・西岡加名恵、石井英真『教科の「深い学び」を実現するパフォーマンス評価』（日本標準）2019
- ・藤牧朗『“深い学び”を促す「アクティブラーニング型授業」と評価を考える～今年度の中等教育学校における実践を中心に～』（法政大学教職課程年報 Vol.20）2022
- ・溝上慎一『アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換』（東信堂）2014
- ・松下佳代、石井英真『アクティブラーニングの評価』アクティブラーニングシリーズ第3巻（東信堂）2016
- ・松下佳代『ディープ・アクティブラーニング』（勁草書房）2015
- ・三宅なほみ監訳『21世紀型スキル 学びと評価の新たなかたち』（北大路書房）2014
- ・森朋子『学習科学入門－「学び」を学ぶ』（放送大学面接授業配布資料）2013
- ・渡部淳『教師 学びの演出家』（旬報社）2007
- ・渡部淳+獲得型教育研究会『教育プレゼンテーション』（旬報社）2015
- ・渡部淳+獲得型教育研究会『AL型授業が活性化する参加型アクティビティ入門』（学事出版）2018
- ・渡部淳『アクティブ・ラーニングとは何か』（岩波新書）2020
- ・『高等学校学習指導要領』（文部科学省）2018
- ・『難関大「現役」進学実績進学率ランキングで見る本当に強い学校』（サンデー毎日増刊『大学入試に勝つ！2023年度版』）2022
- ・『合格力ランキング』（ダイヤモンドセレクト

- 2023年8月号『中高一貫校・高校大学合格力ランキング』）2022
- ・『おススメ中高一貫「お得校203』』（プレジデント Family2021 秋号）2021