

「協働的な学びに向けた環境づくり」

令和 6 年 1 月 27 日 (土)

北海道札幌英藍高等学校 有涼 綾悠

1. 授業形態と生徒の実態

私は今年度本校に赴任し、1 年次の数学 I・A の授業を担当しています。この授業は 2 クラス 3 展開で行っており、前期は出席番号順、後期は前期の成績をもとに、発展 1 クラス、標準 2 クラスに振り分けています。

1 年次の生徒は、素直で大人しく、ほぼ全員が集中して授業を受けています。しかし、数学が苦手な生徒が多く、一人で問題を解決できないため黙って黒板に解答が書かれるのを待っている様子がよく見受けられます。また、大人しいがゆえに、積極的に発言する生徒は少なく、授業中周囲の人と協力するよう指示を出してもほとんどが口を開かない、「協働的な学び」の充実があまり図られていないという現状です。

2. 発表の経緯

令和 5 年 12 月上旬、1・2 年次対象の数学コンクールを実施しました。

- ・ 範囲：数 I 「数と式」「2 次関数」
- ・ 内容：基礎計算（4 点×15＝60 点）、思考問題
- ・ **基礎計算 30 点未満で補充課題**

基礎計算 15 問のうち、数と式の範囲で中学既習内容のものが 7 問含まれています。事前課題にも取り組ませているため、補充課題の対象となる生徒は少ないだろうと思っていました。しかし結果は、一年次の基礎計算の平均が **32.7** / 60 点、補充課題対象生徒は受験者 260 人中 **109** 人でした。

衝撃のあまり様々な感情がこみ上げてきましたが、最後に残ったのは「このままでいいのか？」という思いでした。単に生徒の勉強不足のみが原因なのか、これまでの自分の授業とそれを受ける生徒の姿を思い返しました。その結果、生徒の実態でも述べたように、「令和の日本型学校教育」において重要視されている「協働的な学び」の充実が本校の課題であり、授業の内容よりも先に「環境」を改善すべきであるという結論に至りました。そして、授業環境を“替えた”ことで、協働的な学びの充実に大きく近づいたと感じたため、発表させていただこうと思いました。

3. 協働的な学びについて

令和 3 年 1 月の中央教育審議会答申【本文】(※1) では、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実し、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげていくことが必要である、と述べられています。また、3 月に追加掲載された【総論解説】

(※2) では、「協働的な学び」について、次のようにまとめられています。

協働的な学び

- ・ 子供一人一人のよい点や可能性を生かし、
- ・ 子供同士、あるいは地域の方々をはじめ多様な他者と協働する
→異なる考え方が組み合わせたり、よりよい学びを生み出す

これを自分の目の前の生徒に照らし合わせてみると、これまでの授業は、数学が得意な生徒にとって“独り”で納得・理解し黙々と問題を解く時間、苦手な生徒は“独り”で悩み、考え、結局分からず板書をノートに書き写すだけの時間になっていたことに気が付きました。つまり、授業において生徒が“孤立”している状態だったのです。令和3年1月の中央教育審議会答申【概要】(※3)では、教職員の姿として「学校教育を取り巻く環境の変化を前向きに受け止め、教職生涯を通じて学び続け、子供一人一人の学びを最大限に引き出し、主体的な学びを支援する伴走者としての役割を果たしている」とまとめられています。学びを最大限に引き出し、主体的な学びを支援するためにこの現状に変化をもたらさなければならないと思い、私は、「**席替え**」をすることに決めました。

4. 実践

ここまで来て席替えの話？と思われたかもしれません。申し訳ありませんが、私が環境づくりで工夫したことはこれだけです。しかし、ただの席替えがこのレポート作成を決意するほどの効果をもたらしたのです。

「これから自由に席を決めてもらい、今年度の授業は本日決定した席で受けてもらいます。」と伝えるとすぐに、授業では見られない楽しそうな表情に変わりました。私はまず、アメリカ国立訓練研究所が発表した「ラーニングピラミッド」(※4)によると、最も学習定着率が高い学習方法は「他の人に教える」ことであるという話をしました。その後、「席替えの目的は、皆さんの学力向上と学習意欲向上です。(不必要な話で騒々しくなる等少しでも目的達成の妨げになると感じた場合元の席に戻します。)」と説明し、席替えを始めました。当然、全体的に仲の良い者同士が固まって座っていましたが、これによるデメリットはその後の授業において1つありません。寧ろ期待以上の効果を感じられました。

まず、居眠りをする生徒がほとんどいなくなりました。そもそも許されることではありませんが、生徒が授業中居眠りをするのは、睡眠不足だけでなく、生徒が受動的に授業を受ける環境を生み出している教師が原因であると考えます。また、数学においては、躓いたり腑に落ちない部分が引っ掛かったりしてそれ以降の話についていけず、諦めてしまうことも原因の1つとして挙げられます。しかし、近くに友人がいると困ったことがあればすぐに相談でき、自分の解答に自信がないときもすぐに確認することができます。そのため、生徒が**能動的**に授業を受ける環境が生まれたのだと思います。

次に、私が指示をしなくても、生徒が周囲の人と**協働**し、**主体的・対話的に学ぶ**ようにな

りました。仲の良い人が傍にいるから当たり前、と感じるかもしれませんが、これは生徒が意欲的に授業に参加しているからこそ見られる態度だと考えます。実際に問題に取り組みせると、特に指示を出さなくても生徒は一人で真剣に取り組みます。そして数分後、自然と周囲の人と解答を確認し始め、「なぜその式になったの?」「この数字はどこから来たの?」など、粘り強く理解しようとする声が聞こえてきます。「なぜ?」と問われた生徒は、根拠を明確にしながら道筋立てて論理的に説明しようとします。異なる解法の手立てを共有することで解決につながる場面も見られました。教師の話をも最小限にし、できるだけ子供同士で学び合い、理解する環境が生まれ、私が課題として挙げていた「協働的な学び」の充実だけでなく、「主体的・対話的で深い学び」の実現にも大きく近づいたと感じました。

5. まとめ

本来であれば、多様な他者と協働することが理想ですが、それにこだわりすぎて全員が孤立してしまうようではいつまでもよりよい学習環境は生まれません。どのような工夫をすべきか、その工夫はどのような効果をもたらすのか、目の前の生徒と向き合って考え改善していくことが重要です。特に、数学を通じて養いたい「論理的思考力」と「協働的・対話的な学び」は、密接に結びついていると考えます。数学することの面白さや楽しさを生徒に感じてもらうために数学教育者がすべきことは、授業内容や扱う題材を工夫することだけではないということを、環境づくりの工夫として「自由席替え」を行って感じました。数学コンクールの後、テスト等を実施しておらず、学力にどのような影響があったのか確認できていません。2月の後期期末考査で少しでも効果が見られることを期待しているところです。今後も、集団を、生徒一人一人をよく見て、生徒のための授業を行うことができるように様々な取り組みを考えていきたいです。

引用・参考文献

- ※1 令和3年1月26日 中央教育審議会
「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（答申）【本文】
- ※2 令和3年3月30日 中央教育審議会
「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（答申）【総論解説】
- ※3 令和3年1月26日 中央教育審議会
「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（答申）【概要】
- ※4 キャリア教育ラボ
<https://career-ed-lab.mynavi.jp/ca>