

# 「授業のユニバーサルデザイン」の視点を用いた

## 中学理科の授業づくり

～生徒が参加し・わかる授業に～

学籍番号 189972

氏名 建林 貴裕

主指導教員 庭山 和貴

### 1. 背景と目的

文部科学省 (2012) の調査では、通常の学級に在籍する児童・生徒のうち、6.5%の生徒が、発達障がいの可能性があるとされている。公立中学校では、障がいだけでなく、生徒によって習熟度もばらつきがあり、様々な子どもたちが在籍しているなか授業を行う必要がある。そこで本研究では、誰にとっても利用できるという「ユニバーサルデザイン」の考えを取り入れた授業方法である「授業のユニバーサルデザイン」に基づく授業実践を行った。

本研究では、「授業のユニバーサルデザイン」の視点を取り入れた中学理科の授業をおこない、全ての生徒が基礎的・基本的な知識の習得ができることを目的とした。

### 2. 研究方法

「授業のユニバーサルデザイン」を行うにあたり、まず生徒の授業に対する困難を調査した。生徒の授業に対する困難を知るため、授業見学・アンケート・授業実践などを行った。その後、把握できた授業に対する困難に基づいて、「授業のユニバーサルデザイン」の視点で授業に対する困難に対応できるものを選び、授業実践を行った。

困難に対応できた授業ができたかを、事前事後テスト・アンケートにより把握した。

### 3. 授業実践

#### 3.1 基本学校実習 1・2

基本学校実習 1・2 などの授業見学を通して、化学変化何度をイメージすることが苦手な生徒がいることがわかった。基本学校実習 2 では、生徒の授業に対する困難を知るための授業実践を行った。範囲は中学校 2 年生「質量保存の法則」を行い。授業後に、アンケートを行った。この実習では、生徒に「漢字による困難」「計算による困難」などがあることを知る事ができた。

### 3.2 発展課題実習 1

基本学校実習 1・2 で知りえた困難をもとに、「授業のユニバーサルデザイン」の視点である「視覚化」などの 3 つの視点を用いて授業作成を行い実施した。授業範囲は、中学校理科 3 年生の「細胞分裂・生殖」を行った。視点が有効であったかを事前事後テストにより検証した。

### 3.3 発展課題実習 2

発展課題実習 1 における課題を踏まえて、「授業のユニバーサルデザイン」の視点である 6 つの視点を加え授業を作成し実践した。授業範囲は、中学校理科 3 年生の「太陽系と銀河」を行った。取り入れた 6 つの視点が有効であったかを事前事後テスト・アンケートにより検証した。

## 4. 結果

### 4.1 事前事後テストの結果

発展課題実習 1 では、全 4 問の事前事後テストを行ったが、全ての問題で事前と事後を比べて正答率が上昇した ( $t(88) = 3.93$   $p < .001$ )。しかし、問題によっては正答率が 7 割を下回る問題もあった。事前事後テストの各得点別の人数で見ると 0 点 1 点の生徒は、約 20% から約 10% に減少した。

発展課題実習 2 では、全 10 問の事前事後テストを行った。全ての問題で事前と事後を比べて正答率が上昇した ( $t(85) = 12.86$   $p < .001$ )。全ての問題で正答率が 9 割を超えることができた。各得点別の人数で見ると 8 点以上の生徒が 9 割を超えた。

\*正答率 = 正答した生徒の人数 / 受験した生徒の人数

### 4.2 アンケート結果

発展課題実習 2 では、漢字の困難に対する対策もプリント等に読み仮名を振ることで行った。アンケート項目の「読めない漢字があっても、読み仮名などがあり読むことができた。」問いに対して全く役に立っていないと回答する生徒はいなかった。

## 5. 考察

今回の「授業のユニバーサルデザイン」の視点を取り入れた授業を行うことで、生徒が基礎的・基本的な知識を習得できることが示めされた。1 でも述べたが、中学校では、子どもの教育的ニーズに応じた教育が求められている。そのため、中学校の授業に、「授業のユニバーサルデザイン」の視点と取り入れた授業は必要と考える。「授業のユニバーサルデザイン」の視点を取り入れた授業を 1 次支援とすることでより多くの子どもに対して必要な支援を行うことができ、さらに必要な子どもには個別の支援をしつつ授業にその支援を組み込むことで、生徒全員に支援を行き届かせることができると考える。

そのためにも今後、さらに学習指導・支援の工夫を開発していくことが求められる。