

## 令和元年度 庄原市児童生徒科学研究の進め方についての研修会

- 日時：令和元年5月24日（金）14：50～16：35
- 場所：庄原市ふれあいセンター 中会議室
- 参加者：庄原市内各小・中学校の教職員27名
- 目的：科学的な態度や能力を育て、問題解決の方法を習得させる科学研究の進め方について研修し、庄原市内各小・中学校の科学研究を推進する。

### 講話・演習「科学研究の進め方」

講師：広島県立教育センター 教科教育部 指導主事 玉田 健

#### 【講話から】

- 科学研究は、テーマの設定から仮説や研究計画の立案，観察や実験の実施，結果検討，分析・考察，まとめを含む「探究の過程」のフルコースである。
- 科学研究を指導するにあたり，指導者は次のことを心がけたい。
  - ・とにかく児童生徒と一緒に実験をやってみる。
  - ・成功体験をさせる。
  - ・中間報告を書かせる。
  - ・教師自身が「どうなるのだろう？」とわくわくする。
  - ・科学研究を通して児童生徒が成長することを，教師自身が喜ぶことができる。



#### 【演習1】

- 紙コプターの製作及び落下実験（どうすれば紙コプターがゆっくり落ちるだろうか。）
- 児童生徒が，紙コプターを用いた科学研究をしたいと相談してきたら，どのような指導（アドバイス）をするか？

#### 【演習2】

- 実際の科学研究作品の評価
  - ・広島県科学賞の優秀作品を使用して，評価の観点に基づき2～3点の作品を評価する。

#### 【参加者の感想より】

- 科学研究を進める上で理解しておかなければならないことを，分かりやすく説明していただいた。
- 科学研究の指導に当たり，指導者として心がけることの5点は，基本的な心構えとして参考になった。
- ただ単に紙コプターを製作し実践演習をするのではなく，児童生徒にどのようなアドバイスをするか考え，交流することによって，指導する視点について学ぶことができた。
- 評価の観点を明確にした演習を行ったことで，今後研究を進めるときの留意点として意識できる。