

## Ⅱ. サイエンスリテラシープロジェクト I ー好奇心の扉を開くー

### 第1章

## サイエンスリテラシープロジェクト I (SLPI) の概要

大 矢 美 香

【抄録】サイエンスリテラシー I は、中学2年生、3年生を対象とした選択授業である。8教科10講座の中から4講座を選択し、少人数で活動する。複数の講座を受けることで幅広く興味・関心を掘り起こして個性を探ることを目的としている。サイエンスリテラシーの基盤にあたる、自然観察力、実験技術力、ことばや数式などによる論理的思考力と表現力、物作りによる想像力の育成を目指している。

【キーワード】 選択授業 興味・関心 少人数 個性探究

### 1. 目標

サイエンスリテラシープロジェクト I は、中学2、3年生を対象とした選択授業である。8教科10講座の中から、生徒が2年間で4つの講座を選択し、少人数で活動する。

スーパーサイエンススクールのプログラムの中では、「個性探究期」に位置づけられ、サイエンスリテラシーの基盤となる、自然観察力、実験技術、数式など理数系への個人への興味・関心を掘り起こし、創造力を育成する。日本語、英語を使って自分が考えたことを他者へわかりやすく伝えるといった、表現力の基盤を身につけることを目標とする。

### 2. 学習方法

十分な時間を確保するために、2時間(50分×2)連続した授業を展開する。

中学2年生に対しては、「理科実験を中心とした内容①」「ものづくりを中心とした内容①」「創造性を生み出すことのできる内容①」「日本語や英語を使って自分を表現することのできる内容」の講座を開講する。

中学3年生に対しては中学2年生で培った内容を発展的に伸ばすことができるように、「数学的興味関心を生み出すことのできる内容①」「理科実験を中心とした内容②」「ものづくりを中心とした内容②」「創造性を生み出すことのできる内容②」の講座を展開する。

### 3. 実践内容

講 座 名	教科	学年
1. 数学を探究しよう	数学	2年
2. Sense of Wonder	理科	3年

3. 身近な生物の観察	理科	3年
4. 藍の絞り染めTシャツを作ろう	家庭	3年
5. 木のおもちゃをつくろう	技術	2年
6. CGで表現しよう	美術	3年
7. 情報化社会におけるアート	美術	2年
8. 新競技・新スポーツを考案する	体育	2年
9. 音楽で表現しよう♪	音楽	3年
10. Introduction to Public Speaking	英語	2年

### 4. 成果と課題

中学生対象ということであり難しいことはできないが、少人数であることや、2時間続きで十分な時間が確保できることは、実験や実践の幅を広げ、高校で履修する内容まで触れることができるうえに、準備、後片付けなど、1時間の授業内ではやりきれないことも教員がしっかりと見て指導することができる。

全7回という少ない回数ではあるが、英語のスピーチなど、積み上げる科目では初回と終了時で明らかに生徒の力に違いがあり、成果が目に見えてよくわかる。また、高校で学習することを中学の段階で一度経験しておくことも貴重な体験である。

第1期SSHでは、中学2年生と3年生では一緒に授業を行っていたが、第2期SSHでは学年を分けた。しかし、学年を分けても個人の能力に大きな差があったり、取り扱う内容が、教科内で履修することとは違うので、異学年で一緒に授業をすることの効果を期待して、もう一度中学2、3年が一緒に授業をするという方法も選択肢の1つとして考えたい。