

## 1 研究主題

### 理科学習における学力向上及び南魚の自然環境の理解と教材化

豊かな自然環境に恵まれた南魚沼郡市の特色を生かし、教師の実践力を高め、児童生徒の理科学習への興味関心を高めることをねらいに研究主題を設定した。

## 2 研究の概要と実際

### (1) 振興会総会及び部会・推進委員会

- ・期日 5月2日（金）・会場 六日町中学校
- ・主な内容 研究部の組織，研究主題，研究推進計画等の検討

### (2) 第1回 研修会

- ・期日 8月21日（木）・会場 北辰小学校
- ・主な内容 南魚沼郡市の大地の成り立ちの理解と火山灰SKO30の碗かけ実習

### (3) 第2回 研修会（理科センターと共催）

- ・期日 8月22日（金）
- ・会場 南魚沼市後山・辻又地域及び八箇峠トンネル工事現場
- ・主な内容 南魚沼市後山・辻又地域の路頭観察と八箇峠トンネル内部の見学



八箇峠トンネル内部の見学の様子

### (4) 第3回 研修会

- ・期日 11月26日（火）
- ・会場 大崎小学校
- ・主な内容 公開授業研修

### 大崎小学校4学年「筋肉と骨のはたらき」

### 授業者 尾身直樹 教諭

児童の思考力を高めることにつながる教材を開発し、その有効性を検証した。授業では、児童が教材を用いた操作活動に取り組み、考えをまとめる様子を公開した。また、研究協議会では、理科センターの指導主事 大羽賀薫 様から、全国学力・学習状況調査に理科が追加されることに関する情報や理科における思考力向上などの御指導をいただいた。

### <教材>

本単元のねらいを達成するために、児童の思考を促す自作教材（上腕の模型）を作成した。筋肉を円柱ゴムとし、ダブルクリップで容易に取り外ししやすい構造とした。その結果、児童は自在に筋肉に模したゴムを付け替え、円滑に試行錯誤することができた。



今回製作した自作教材

### <授業研究の成果>

製作した教材は、児童が操作活動をする上で「この場所に筋肉を付けたらこうなるだろう。でも、別の場所に付けたらこうなる。」などと選択できることが、思考を促す点で有効だった。複数の学校で本教材を使用し、発問の仕方や課題提示方法の工夫等の実践を重ねることが大切である。児童の思考力を高め、学力向上に寄与する実践として授業研究の成果を共有していきたい。

## 3 課題

- (1) 本年度の研究成果を次年度の実践へと積み上げていくと共に、郡市内理科担当者で共有し、実践力を高めていく。
- (2) 児童の科学研究への挑戦を継続的に支えていく。
- (3) 理科学力の向上の基盤づくりに向け、各校での地道な取組を継続していく。