

### 3. 2 夜空の明るさに関する課題研究

#### (1) 研究開発の概要

昨年までコアSSHとして実施してきた活動を継続し、全国の連携校・連携機関25地点での自動観測から得られたデータと、ある地区では一斉多点観測によって得られたデータから、生徒・児童自身が考察した結果を課題研究発表会で発表した。

#### (2) 研究開発の内容

##### ア 仮説（ねらい、目標）

MLによる連携校との連絡、共有フォルダへデータの集約、発表会の準備から当日の進行まで生徒主体で運営することにより、生徒のリーダー性・協調性・発想力や企画力・論理的思考能力・他者に働きかける外向的で活発な意欲が高まることが期待できる。

##### イ 研究の方法・内容

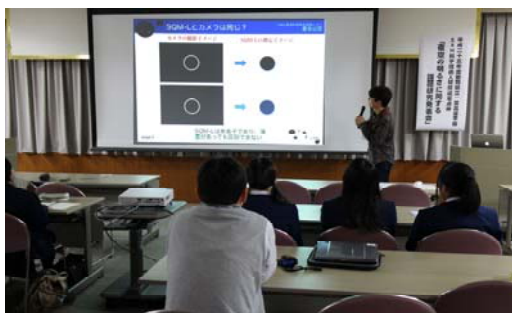
**規模：**青森県立八戸北高等学校、東筑紫学園高等学校、海城中学・高等学校、香川県立三本松高等学校、北海道札幌開成高等学校、遺愛女子中学高等学校、岐阜県立岐山高等学校、大垣東高等学校、一宮市立向山小学校、本校の生徒 18名

**日時：**11月3日(日)9:30～12:30

**場所：**岐阜県安八町 生涯学習センターハートピア安八 会議室

**講師：**星空公団 小野間 史樹 氏

**内容：**小中学生も高校生に混ざって堂々と発表し、各発表ごとに議論を重ねた。また、最後に講師の方から講評を含む講演をしていただいた。



小野間氏の講演



小学生のポスター発表

(1) 本日発表（口頭またはポスター）しましたか？	59	41
(2) 発表全体の内容に興味・関心を持ってましたか？	91	9
(3) 内容は理解できましたか？	41	55
(4) 発表会に参加したことは自分の能力やセンスの向上に役立ちましたか？	68	32
■はい □大体そうである ■あまりそうではない □いいえ (%)		

この取組を通じて次の項目についてどのくらいの向上があったと感じますか？	
① 光害等の環境問題に興味関心	64 36
② 観測や観察への興味	73 27
③ 社会で科学技術を正しく用いる姿勢	50 46 5
④ 新しいものに挑む気持ち(挑戦心)	64 36
⑤ 周囲と協力して取り組む姿勢(協調性)	73 27
⑥ 成果を発表し伝える力(プレゼンテーション力)	55 46
■大変増した □やや増した ■あまり効果がない □効果がない (%)	

#### ウ 検証

アンケートから、生徒の観測に対する興味・関心が高まり、協調性・プレゼンテーション能力の向上がみられた。研究の進行も生徒に任せてあるので、担当生徒の発想力や企画力・外向的で活発な意欲も高まっていると感じられる。

参加した小学生は他のプログラムでも活躍しており、この発表会に限らず学会等でも高校生にも劣らないレベルの研究を発表していることは特筆に値する。