### 平成23年度SSH事業報告2

### < 生 徒 研 究 発 表 会 >

実施日 平成 23 年 12 月 15 日 (木)

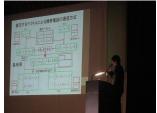
場 所 本校 第一体育館

参加者 附属中学校 3 学年 80 名 高校 1 、 2 学年 497 名

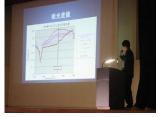
発表内容 1 自然エネルギーの利用について ~風力発電の効率~

- 2 小川原湖の水環境
- 3 三本木夢の生命の森での樹木に関する研究
- 4 十和田市の湧水と地形・地質(堆積物)について
- 5 数学から情報通信技術への展開
- 6 地球環境を調べる ~放射線に関する調査~
- 7 堅果類のデンプンの分析
- 8 十和田市周辺におけるゲンジボタルの DNA 分析
- 9 十和田市周辺部の酸性雨の状況





















# <大学連携セミナー1>

実施日 平成 23 年 6 月 16 日 (木)

場 所 本校 地学·物理室

参加者 1年SSHコース 33名

講 師 岩手大学工学部電気電子・情報システム工学科 准教授 高木 浩一 氏

内 容 環境リテラシー入門 (研究計画作成、実験実施と解析、ものづくり)

















# <大学連携セミナー2>

実施日 平成 23年7月7日(木)

場 所 本校 地学·物理室

参加者 1年SSHコース 33名

講 師 北里大学獣医学部 教授 杉浦 俊弘 氏

内 容 生物多様性入門(校内に生えている植物の観察、植物のスケッチと図鑑との比較)

















# <大学連携セミナー3>

実施日 平成 23 年 6 月 28 日 (火) ~ 29 日 (水)

場 所 本校 視聴覚室

参加者 1年SSHコース 33名 2年SSHコース 38名

6月28日 講師 東京理科大学理学部 教授 清水 克彦 氏

内容 鯨の数はどうやって調べるのか (1年)

箱ひげ図を活用した傾向の読み取り(2年)

6月29日 講師 岩手大学教育学部 准教授 山崎 浩二 氏

内容 統計資料を活用して一統計資料を読み、伝えることー(1年)

























# <大学連携セミナー4>

実施日 平成 23年9月22日(木)

場 所 本校 視聴覚室

参加者 1年SSHコース 33名 2年SSHコース 38名

講 師 東北大学大学院工学研究科 工学部教授 安藤 晃 氏

内 容 科学的研究の進め方 アドバンスト編 ~SSHだからできること~









#### <SSH特別講演会>

実施日 平成 23 年 9 月 22 日 (木)

場 所 本校 第一体育館

参加者 全校生徒 (高校 715 名 附属中学校 240 名)、教職員、保護者

講 師 東北大学大学院工学研究科 工学部教授 安藤 晃 氏

内 容 プラズマと宇宙推進(はやぶさイオンエンジン)~理系的思考がもたらす未来~









#### く大学連携セミナー5>

実施日 平成 23 年 10 月 20 日 (木)

場 所 本校 地学・物理室

参加者 1年SSHコース 33名

講師 国立情報学研究所 情報学プリンシプル研究系 宇都宮 聖子 氏 理化学研究所 基幹研究所 研究員 吉原 文樹 氏 電気通信研究所 稲垣 卓弘 氏

内 容 レーザ光を用いた干渉実験、液体窒素と超伝導体を用いた低温実験

















### <大学連携セミナー6>

実施日 平成 23年 12月 1日 (木)

場 所 本校 生物室

参加者 1年SSHコース 33名

講 師 北里大学獣医学部生化学研究室 教授 渡辺 清隆 氏内 容 血液の成分に関する実験 抗原抗体反応に関する実験

















### <小学生のための科学教室>

実施日 平成 23 年 11 月 17 日 (木)

場 所 十和田市立東小学校 六戸町立開知小学校 七戸町立城南小学校 三沢市立岡三沢小学校

参加者 1年SSHコース 33名

講義内容 運動とエネルギー 電気を作ろう (チャカチャカ発電製作、床発電体験)































