

さあ、Scienceの帆を上げよう!! は生徒から応募のあったキャッチコピーです。本校校歌にある「徳の帆を上げ知恵の舵」に由来するものです。

### 宮坂晃先生講演会

5月15日(火)、2年理数科の学校設定科目SS2の授業で、宮坂晃先生(野沢南高等学校長、本校前教頭)による講演会が行われました。「君たち全員が科学者。課題研究は高校生活で一番楽しいもの。結果がうまくいかなくても後輩たちにつながっていく」と情熱的に話されました。



身振り手振りを交えながら、熱心に講演される宮坂晃先生

### 井田秀行先生講演会

6月11日(月)、1学年のフィールドワークに先立ち、信州大学教育学部准教授の井田秀行先生をお迎えして、講演会が行われました。講演のテーマは「世界に誇る関田山脈のブナ林」と「ブナ原生林の維持メカニズム」の2点でした。



井田先生の講演の様子  
自然観察フィールドワークの事前学習として1年全員が受講しました。

先生は、関田山脈のブナ林の特徴として、ブナの割合が非常

に高いことを指摘され、その原因として、偏西風の影響で雪が多いが、関田山脈では海流と日本のブナは雪に強いので、他の雪に弱い木とは異なって生き残ることができるため、と説明されました。また、ブナの葉っぱの見分け方についても説明され、生徒たちはメモを取りながら熱心に先生の説明に耳を傾けました。森があってこそ私たち人間の生活が成り立つのだという先生のご説明は、生徒たちに大きな感銘を与えました。

### 北高祭ポスターセッション

7月6日(金)から8日(日)にかけて行われた第57回北高祭において、理数科2年生がSS2で取り組んでいる課題研究の中間報告ポスターセッションが行われました。今年度のSS2で扱われているテーマは、「虚数」「ゲーム理論」「シロアリ腸内微生物」「英語の文学表現」「方言」など、文系・理系問わず多種多様にわたり、本校の生徒の関心の広さをうかがわせるものでした。中間発表として各グループ1枚にまとめたポスターを、来校者の方々は興味深く読んでいました。

### 中馬宏之先生講演会

5月26日(土)、「飯北教育フェスタ～学校へ行こう～」が開かれました。2時間の公開授業のあと、全校生徒や一般の方を前に、中馬宏之先生(一橋大学イノベーション研究センター教授、米澤修一前校長先生の大学の同級生)が、「半導体産業における国際競争力低下の要因を探る～研究開発ネットワークの視点から～」との演題で、講演をされました。



先生は、90年代に世界をリードした日本の半導体産業が近年欧米や他のアジア諸国に押されて没落した

中馬先生の講演の様子  
探究科開設記念講演会として生徒全員が参加しました。  
保護者の方も大勢参加されました。

原因を、日本人ばかりで固まって論文を書いたり、日本企業ばかりで協力して開発をしている現状に求め、「組織や産業も国境を越えないと生き残れない」と世界に視野を広げていくことの重要性を指摘しました。また、こうした学問の前提として、文系と理系の学問の協力の重要性を指摘し、探究科設置記念に相応しい講演となりました。

### 理数科課題研究発表会&ハワイ研修報告

中馬先生の講演会のあと、PTA総会に先立ち、理数科の課題研究発表会が行われました。1年生全員と2、3年生の希望者、ならびに保護者の方が熱心に耳を傾けました。発表されたテーマは、飯山のスキー産業の衰退、スプライト、栄村地震、乳酸菌など多種多様にわたり、本校生徒の興味の幅広さを感じさせられました。続いて昨年度実施された、SSHハワイ研修旅行の報告が行われました。天体観測、地熱発電所見学、火山学習、現地でのホームステイなど、国内では得難い経験をした生徒達が目を輝かせながら報告をしました。



写真  
上：課題研究の発表 中：課題研究ポスター展示会 下：ハワイ研修報告

### 体験入学

7月30日(土) 中学3年生対象の本校体験入学が行われました。全体会の中でSSHの取り組みが紹介され、昨年度行われたハワイ研修の報告や、代表としてのスプライトについての研究発表に、集まった226名の中学生・保護者が興味深く耳を傾けていました。

## 1 学年 自然観察フィールドワーク 晴天に恵まれ大成功のうちに終わる

6月25日(月) 29日(金)の2日間にわたって、1学年自然観察フィールドワークが行われました。25日には1組と3組が、29日には2組と4組が、それぞれ1日かけてフィールドワークを行いました。当初の天気予報では、雨天の可能性も危惧されていましたが、幸いにも2日間ともこれ以上ない好天に恵まれ、最高の条件下で自然観察を行うことができました。

今回のフィールドワークは、4つのグループに分散されて行われました。森の家周辺のブナ林を調査する「ブナ林の調査」グループでは、先日講演会をさせていただいた信州大学教育学部准教授の井田秀行先生にも指導に加わっていただき、様子の異なる3つの区域で、10メートル四方の枠内のブナの太さを計測するなどの調査を行いました。森の家周辺の沢を調査する「水生昆虫調査」グループでは、水生昆虫を採取して観察し、生物による水質調査を行いました。森の家周辺の鳥を調査する「バードウォッチング」グループでは、森の中を移動しながら、鳥の鳴き声を聞き取るによって里山の鳥類を調査しました。他の3グループとは別行動となった「飯山の大地」グループでは、ジャンボタクシーに乗って富倉から黒岩山にかけて地層を調査したり、化石見学や地形見学を行ったりしました。



写真  
上：開講式の様子。2学級ずつ2日に分けて実施しました。 下：自然観察フィールドワークの講師の先生方



29日に行われたフィールドワークの第10班では、日本野鳥の会長野支部の小林先生と本校英語科山田先生の引率のもと、森の家周辺の森の中を歩きながらバードウォッチングを行いました。

バードウォッチングに先立って、生きているフクロウを小林先生に見せていただいた生徒たちは、「すごい」「かわいい」などと感激の声を上げていました。バードウォッチングでは、小林先生のご指導を受けながら、聞こえてきた鳴き声から鳥の種類を判断し、時刻と共に用紙に記録していきました。晴天に恵まれたこともあり、さまざまな種類の鳥の鳴き声を聞くことができました。また生息数が約500羽と少ないため、普段はなかなか見ることでできない天然記念物のイヌワシの姿を幸運にも見る事ができ、生徒たちは双眼鏡を片手に食い入るように空を飛びイヌワシを見つめていました。



野外観察を終え、森の家に戻って昼食をすませた後から、各グループとも調査内容の発表の準備に入りました。限られた時間の中で、インストラクターの先生方のご指導を受けながら、模造紙にグラフをまとめたり、パワーポイントでプレゼン準備をしたりと、各グループの個性を生かしながら準備をしました。発表の時間では、各グループの力の入った発表に惜しみない拍手が与えられました。1年生にとって非常に内容の濃い1日を過ごすことができました。



写真  
上：野鳥観察班  
中：野鳥観察の様子  
下：最後に講師の先生と記念撮影

写真  
上：ブナ林の観察と調査の結果をまとめています。  
下：最後にレポートのまとめと発表をしました

## 平成24年度 第1回SSH運営指導委員会

7月24日(火)、平成24年度第1回SSH運営指導委員会が開催されました。主な内容は今年度の飯山北高校SSH事業計画の概要説明であり、外部から7名の委員をお招きして意見交換を行いました。

今年度から本校では探究科がスタートし、基礎ゼミなど新たな取り組みが紹介され、その中で委員の方々からSSHに対して大きな期待を寄せていただいていることが明らかになり、本校教職員一丸となってSSHを盛り立ててゆく必要性を感じさせられました。次回運営指導委員会は来年2月開催の予定です。

ご意見・ご要望はこちらへ・・・

〒389-2253 長野県飯山市大字飯山2610番地  
TEL 0269(62)4175 FAX 0269(81)1072  
URL <http://www.nagano-c.ed.jp/iikita/>  
E-mail [iikita@nagano-c.ed.jp](mailto:iikita@nagano-c.ed.jp)