

台湾高校生50名来校 交流イベント開催

9月20日(木)、キズナ強化プロジェクトにより来日した台湾の高校生50名が船橋高校にやってきました。本校SSHの目的の一つに「国際性の育成」があり、今回のイベントは英語によるコミュニケーションの機会として企画された交流イベントです。

キズナ強化プロジェクトはアジア～北米の青少年交流により被災への理解を深め、復興に貢献してもらうことをねらいとした国の事業です。来訪団は台湾各地から選ばれた高校生と先生方からなり、被災地訪問(岩手県一ノ関)を含む9日間の日程で活動し、船高はその締めくくりに当たるそうです。

当日は4限に体育館で歓迎レセプションが行われ、1年生全員を始め、多数の生徒が参加しました。オーケストラ部・合唱部の演奏披露に続き、台湾高校生による被災地レポート、高校

生東北サミットに参加した本校生徒によるレポート等がそれぞれ英語でありました。

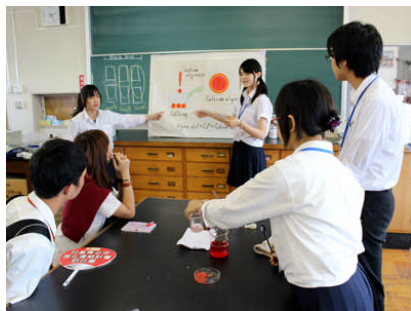
午後は南館理科教室で、課題研究や台湾高校生によるポスターセッション、オーストラリア短期留学生徒(本校2年生)によるブースセッション、理科デモ実験ブースセッション(本校2・3年生)など多彩な交流イベントが催されました。また、理数科1・2年生が台湾高校生に付き添って案内役(バディ)を果たしました。

当日は大変盛り上がり、楽しい時間を過ごすことができたようです。台湾の高校生達もとても喜んでくれました。本校生徒も英語コミュニケーション力の必要性を改めて実感したと思います。

今年度末には理数科2年生を中心に15名程度が台湾を訪れ、英語で研究発表を行う計画も進行中です。



歓迎レセプション



デモ実験ブース



オーストラリア留学ブース



課題研究発表



千葉サイエンススクールフェスティバル (SSネット／コアSSH)

8月4日(土)、千葉工業大学津田沼キャンパスにて、本校コアSSH主催のサイエンスフェスティバルが開催されました。昨年度に引き続き、2回目の開催です。当日は高校生による小中向け実験工作ブースを中心に研究紹介、ミニ講演会、大学ブース、企業ブースなど多数の出展がありました。県内各地から集まった高校生約300名、小・中学生や保護者など約800名、計1100名と大勢の参加があり、大変な賑わいとなりました。来場した小・中学生は皆、目を輝かせて実験・工作に取り組み、先生役を務めた高校生諸君にとっても充実した1日になりました。船高生は昨年に続き39名と多数が参加し、お隣の市川学園の生徒達と共に会の中心として盛り上げてくれました。



実験工作ブース（砂鉄入りスライム）



電子顕微鏡体験

SS科学講演会

本年度は2回の全校講演会を開催しました。

第1回は新学期早々の4月20日(金)にソニーコンピュータサイエンス研究所シニアリサーチチャーの高安秀樹先生をお迎えし、「新時代の科学と社会に向けて高校生の間になすべきこと」をテーマにお話しをして頂きました。

第2回は9月18日(火)に富士通テクニカルコンピューティングソリューション事業部の國澤有通先生をお迎えし、「未来を切り拓くテクニカルコンピューティング～スーパーコンピュータ京を中心に～」をテーマにお話しをして頂きました。

偶然にもお二人ともコンピュータ関係の先生でしたが、高安先生は研究者としての立場から、國澤先生は企業の開発者としての立場から、それぞれ全く違う切り口の話をお聞きすることができました。

SS野外実習

7月20日(金)～21(土)に1泊2日で野外実習が実施され、理数科1年生と普通科希望者6名が参加しました。館山に宿泊し、生物実習としては磯の動物観察や沖の島植生調査、地学実習としては布良海岸の地質調査や鴨川海岸の岩石観察を行いました。昨年は猛暑の中でしたが、今年は逆に雨を心配しながらの実施となりましたが、予定通り終えることができました。



課題研究始まる

船高 SSH が最も力を入れているのが課題研究です。理数科では 1 年生が SS 課題研究Ⅰにおいて、2 年生が SS 課題研究Ⅱにおいて課題研究に取り組みます。1 年生では前期の基礎実習～テーマ設定を経て、後期の基礎研究が始まりました。2 年生では既に前期から研究が始まっていますが、9 月 4 日（火）の中間発表会を経て、いよいよ研究の山場を迎えていることと思います。

理数科 1 年生

物理 7 化学 6 生物 4 地学 3 数学 3

理数科 2 年生

物理 9 化学 10 生物 6 地学 3 数学 1
普通科（課外活動・部活動など）
物理 1 化学 4 生物 2 地学 1

普通科の新たな取り組み

教科「情報」における探究基礎力育成

昨年度まで普通科では「総合的な学習の時間」における探究活動の選択ジャンルの一つとして、多数の生徒が理科課題研究に取り組んでいました。今年度は教育課程改訂をうけて、1 年生必修科目である「情報 C」において、探究基礎力を育成するプログラムを実施しています。

前期は簡単なミニプレゼン、「大学秋入学」に関する新聞記事を用いた学習、特別天然記念物「トキ」に関するミニ探究活動を行った後、数週間かけてディベート学習に取り組みました。テーマは「飛び級の導入に賛成か反対か」「小学校前の英語教育に賛成か反対か」でした。それぞれ賛成チーム・反対チームに分かれて立論・反駁を重ね、最後にジャッジが勝敗を判定するというものです。さらに 9 月からは物理・化学・生物・地学に分かれて、科学ミニ探究に取り組みました。



科学ミニ探究発表会

後期はいよいよ各自の設定したテーマに関して、数ヶ月をかけた実験実習や調査研究を行い、3 月にポスター発表を行います。このような普通科全員による探究活動の実施は船橋高校でも初めての試みです。船高 SSH の目的である「探究心と探究力の育成」に向けて、大きな成果が上がることを期待しています。

千葉大学主催高校生理学研究発表会

9 月 29 日（土）には恒例の理科学研究発表会が開催され、船高からも 20 件（43 名）が参加しました。中でも、数学分野で参加した理数科 3 年多田将人君が「ガウス整数上における二平方和の定理」で千葉県教育長賞を受賞しました。彼は 1, 2 生時に船高生として初めて日本数学オリンピック本選出場を果たしましたが、今回は研究においても大きな成果を上げました。

他にも、蓄積のある 3 年生の研究を中心に評価を得て、この後も各種コンテスト等に出展の予定です。

今後の予定

- ・理数科2年生クラス発表会 1/22（火）
 - ・理数科1年生クラス発表会 1/24（木）
 - ・理数科発表会（公開） 2/2（土）
 - ・普通科1年ポスター発表会（体育館）3/14（金）
 - ・千葉県高等学校課題研究発表会3/23（土）市千葉
- * 理数科生徒は必修です
* 普通科生徒も希望者は参加できます。

SS特別講座

今年度前期も 11 の SS 特別講座が開催され、多数の参加がありました。大学の先生を船高に招くもの、大学や研究機関を訪問して行うものなど、形式はさまざまですが、前期はどちらかというと気軽に参加できる入門的講座を多く設定しました。また、新しい試みとして、東大名誉教授・杉本大一郎先生（物理学・天文学）をお迎えしてのゼミを開催し、10/1（月）にはゼミメンバーで横浜サイエンスフロンティア高校を訪問しました。

後期にはやや専門的なテーマの講座を予定しています。また、コア SSH によるサイエンスセミナーも募集しますので、積極的に参加して下さい。

前期実施一覧

- ①千葉工大 fuRo 見学（数）4/27（金）17 名
- ②モデルロケット（筑波大 STEP・物）5/6（日）25 名
- ③ゆらぎと光（千葉大・化）5/10（木）31 名
- ④講演「スパコンを 20 万円で」5/18（金）38 名
- ⑤生態系／昭和の森（生）5/19（土）13 名
- ⑥ KEK 入門（物）6/3（日）34 名
- ⑦花王見学（化）6/4（月）35 名
- ⑧ウェザーニューズ（地）6/30（土）12 名
- ⑨つくば見学（地）8/1（水）31 名
- ⑩マセマティカ／千葉大（数）8/20（月）2 名
- ⑪大島（生地）9/15（土）～ 9/16（日）17 名
- ⑫地球化学／東邦大（化）10/3（水），8（月）18 名



伊豆大島野外研修 9/15（土）

後期実施予定

SS特別講座

⑬数学（数）11/20（火），11/27（火），12/4（火）

⑭遺伝子組換え（生）11/27（火），11/30（金）

⑮マウス解剖（生）12月

その他

サイエンスセミナー（コアSSH）＊他校合同

⑥キノコ講座（市川）10/6（土），10/20（土）

⑦現代機器分析（市千葉）10/28（日）

⑧三石山地層観察（木更津）11/3（土）

⑨電波をつかまえる（県千葉）11/23（金）

⑩数学（県船）12/15（土）

その他



トップセミナー「ナノ物質探究」6/3（日）

県内の多くの高校生と一緒に・・・



横浜サイエンスフロンティア高校訪問 10/1（月）

