★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

小松ＳＳＨだより

第11号　H20.3.14
編集:SSH推進委員会
発行責任者:栖川成人

石川県立小松高等学校

★★★★★★　科学的探究力、人間力、自己表現力、国際感覚の育成をめざす　★★★★★★

平成19年度　第2回SSH運営指導委員会

平成20年2月12日（火）、本校大会議室にて平成19年度第2回SSH石川県運営指導委員会が開かれ、8名の外部委員と12名の学校側委員が出席しました。

最初に石川県教育委員会学校指導課課参事・近藤繁彦氏と栖川成人学校長が挨拶をし、その後は座長に選任された金沢大学副学長・長野勇氏の司会のもと会が進行しました。

まず、小松高校SSH推進室長・板東健寿教諭より、本年度の研究開発概要についての簡単な説明の後、本年度の2大事業である「関東サイエンスツアー」と「韓国・大田科学高校との交流」について、田口雅範教諭と前出敏雄教諭がパワーポイント等を用いて説明しました。

《外部委員から出された主な意見・提案等》

- SSH概念図は改良や工夫がなされてきているが、いろいろなプログラムと4つの力がどのように関係するかということをもう少し分かりやすくする工夫をして欲しい。
- 自分の研究室でも、海外からの留学生と日本人学生とでは質問の量がまるで違う。科学高校との交流でも、是非ともよい形で継続させていって欲しい。
- 関東サイエンスツアーの研修ワークシートについて、フィールドノートのようにその場で感じたことや学んだことを書きとめて、保存しておくようなものになればよいのではないか。
- 課題研究等のテーマを決める際に、小松らしさ、この地方らしさを取り入れるとよいのではないか。
- ひとつひとつの事業内容とその評価は、事業評価表1枚にうまくまとめられていて非常に分かりやすいが、これにいたるまでのプロセスを大切にした評価があってもよいと思う。
- SSHの各事業がパターン化しないように2年目、3年目と新しいものを取り入れて欲しい。
- 英語の能力、とくにコミュニケーションの中でもスピーチや会話の能力を充実させていって欲しい。
- 1年生の関東サイエンスツアー報告会に出席したが、研修内容を一生懸命報告している姿を見て、この生徒たちが3年生になったときのすばらしい可能性を見た。
- 課題研究については、短い時間の中で深い研究をしていこうとする場合はテーマを変えないで、昨年の先輩のものを受け継いでいくグループが2、3あってもよいのではないか。
- サイエンスに目覚めるためには、感動することが大切である。何が不思議だったかを聞く前に、何に感動したかを聞いて欲しい。また、もの作りも是非経験させて欲しい。

当日出席された外部委員は以下の通りです。（敬称略）

・長野　勇（金沢大学副学長）　・中西　孝（金沢大学大学院教授）　・森　俊偉（金沢工業大学教授）
・小野　寛晰（北陸先端科学技術大学院大学副学長）　・春木　俊一（小松市御幸中学校校長）
・加茂　達子（石川県教育センター所長）　・近藤　繁彦（石川県教育委員会事務局　学校指導課課参事）
・濱本　信一（石川県教育委員会事務局　学校指導課指導主事）
※山部　昌氏（金沢工業大学教授）、中山　賢一氏（小松精練株式会社代表取締役社長）は所用のため欠席。

スーパーときめきサイエンス化学　特別実習講義

実験テーマ　：「薬を作ってみよう！フェナセチンなどの解熱鎮痛薬の合成」
講　師　：　栗田　城治（くりたじょうじ）先生（北陸大学薬学部教授）　他5名
日　時　：　2月12日（火）
会　場　：　北陸大学薬学部　創薬化学教室
対象生徒　：　1年理数科40名

薬学部長が学部の現状、主に4年制と6年制との違いについて説明され、薬剤師をめざすなら6年制を受けるべきであることを強調されました。また、薬学部の卒業生達がどのような分野で活躍しているかといった説明がありました。

その後、実験の指導を受けた創薬化学研究室の栗田先生から、エネルギー資源や天然資源が乏しく食糧も多くを輸入に頼っている日本の現状についてのお話があり、21世紀の日本を支えるためにも若い人たちがそれぞれの分野で頑張って欲しいという熱いお話がありました。

2人1組で実験を行い、TAを含めて6人の先生方が指導してくださいました。薬品の取り扱い方、具体的な操作方法などは生徒達を前に集めて丁寧に指導されました。生徒達は大きなすばらしい設備の実験室で、少し多めの薬品を使っての初めての合成実験を行い、風邪薬のフェナセチンを再結晶で取り出すことができました。

実習後の質問の時間に、ほとんど質問が出なかったのが残念でした。もっと質問するように指導すべきであると反省しました。もう少し事前の指導があれば良かったと思います。

《生徒の感想》

- この実習で薬学方面の進路に興味を持ち、進路選択の幅が広がった。
- 普段できない体験ができてとても有意義な時間だった。薬学にも興味を持つことができた。
- 薬学に興味がわき、化学を勉強したいという気持ちが強まった。

スーパーチャレンジサイエンス物理　特別講義

テーマ　：「緊急地震速報の開発・運用と後輩へのアドバイス（卒業後の200000時間）」
講　師　：　東田　進也（つかだしんや）氏　（気象庁地震火山部管理課　調査官）
日　時　：　3月7日（金）13:10～14:40
会　場　：　本校視聴覚室
対　象　：　2年生　普通科理系・理数科生徒全員
目　的　：　大学受験のみを目標とするのではなく、大学卒業後の社会人として、自分はどのような仕事をしたいのかなど一生を長いスパンで考えさせる機会にしたい。また、その準備時期としての高校時代を意識させる。技術で成り立っている日本の現状を認識させ、一般社会で活躍している人の生の声を聞かせる。

最先端の科学技術を応用した緊急地震速報の開発から運用に至ることを直接生徒に講義していただきました。生徒の自然科学に対する知的好奇心を大いに喚起させ、自然科学を学ぶことは私たちの生活に欠かせないことを知りました。

また、本校の卒業生として後輩に対して、興味を持ちつづけて学ぶことは、将来いろいろな分野で社会に貢献できること、その楽しさや希望などについても講演していただきました。

《生徒の感想》

- 「すごく身近な存在なんだなあ。」という第一印象を持った。理数科の先輩で、このように活躍されている方から直接に話を聞けたことは本当に感動した。自分の将来の姿を少し期待させられるような貴重な時間となった。
- 点で表された地震分布を見て、視点を変えるとプレートの沈み込みなどまで分かることが感動しました。この点で表された図は、地震の分布だけでなく、他にも応用できるのではないかと興味がわきました。
- 「20代では、目の前のひもを一生懸命結び、30歳になったら網ができ、30歳を超えたらその網で仕事をしていかなければならない。」という話がとてもわかりやすく関心した。東田さんが今まで経験してきたことをまとめた言葉だから、とても説得力があって納得した。将来のことが分からなくて不安になっても、目の前のひもに集中できるようにしていきたいと思った。
- 東田さんが今活躍しているのは、若いときの様々な経験があったからだということを強く感じた。やっぱり何事に対しても興味を持って取り組むことが大切だと思った。
- 東田進也先生の話はおもしろかった。気象庁の勤務の様子や緊急地震速報の仕組みなど、普通に生活していたらよくわからないことが聞けてよかった。東田先生は、40歳になられても興味を持ち続けて、自分が何をしたいのかはっきりしていてとてもすごいと思った。

今回が平成19年度SSHだよりの最終号です。
皆様のご協力のおかげで、多くの成果を上げることができたと推進室一同喜んでおります。ありがとうございました。また、アンケート等にもご協力いただき、多くのご意見を聞かせていただきました。今後の事業に生かしていきたいと思います。皆様のさらなるご理解とご協力をお願いします。