

Contents

巻頭言

CST インターンシップに期待すること

Topic

CST と受講者が全国各地の CST と交流を深めました

Pick Up!

上級 CST 受講者がアドバンスト理科講座を開催しました

受講者だより

サイエンスカー巡回指導 実習

Info

『理科支援員とつくる理科授業』授業研究会を開催 ほか

巻頭言 CST インターンシップに期待すること

福井市教育委員会 学校教育課 指導主事 南部 隆幸

先日、行きつけの散髪屋でいつも頭を洗ってくれていた若いお兄ちゃんがいないのに気がつきました。どうしたのか尋ねてみると、3年間の弟子入り期間を終えて見事自分の店を開いたそうです。理容師などの技術を必要とされる職業では、しばしばこのような徒弟制度がとられています。そこでは本を読んだり、説明を聞いたりしただけでは獲得できない「暗黙知」が親方から弟子へと引き継がれています。一方、学校という職場では、若い教師も1年目からプロとして子供たちと接することが求められています。教師が授業を作るときに必要な知識や技能も、その大部分が理容師と同じように目に見えない「暗黙知」として存在しているにもかかわらずです。

平成 22 年度から始まった CST のインターンシップに、私は大きな期待をもってきました。それは、CST インターンシップが継続的で長期にわたる研修の場であり、まさに徒弟制度のような「暗黙知」を伝える場

としての可能性を持っているからです。理髪師がまず掃除の仕方から学び始め、洗髪、調髪へと1歩ずつ親方から学んでいく(盗んでいく)ように、準備の仕方や理科室の使い方などから始まって、授業を組み立てる上で言葉できない「暗黙知」の部分まで感じとるチャンスで、CST インターンシップは教師の卵たちに提供しています。さらに、インターンシップに参加した学生とベテランの教員の間でできあがった師弟関係とも言える結びつきは、将来の福井の理科教育のためのコミュニティをより強いものとしてくれることと思います。

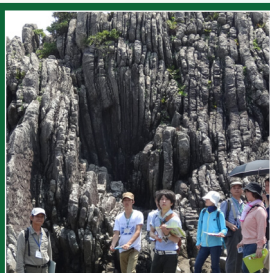
4月に実施された全国学力・学習状況調査では、福井は中学校で1位、小学校で2位というすばらしい成績を収めました。CST インターンシップに参加する若い先生方に目指してほしいのは世界一です。ベテランと若手が力を合わせて、世界の理科先進地域「福井」を目指しませんか。



Topic

福井県外で開催された CST 交流会・シンポジウムに
CST 認定者・受講者が参加し、全国各地の CST と交流を深めました

CST 養成は現在全国 16 都府県で進められており、CST として認定を受けた先生方が活躍されています。今年 2 月に福井県で開催した CST シンポジウムを皮切りに、全国の CST が集まる場が各地で設けられ、CST 同士の交流が進んでいます。今後、長崎県、岐阜県、東京都での開催が予定され、福井県でも 2 月に 2 回目のシンポジウム開催を予定しています。以下では、最近開催された交流会・シンポジウムの様子を紹介いたします。

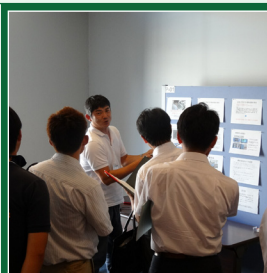


CST 交流会
in 高知

2012.7.28-29

室戸ジオパークほか

中級 CST 養成プログラム受講者、上級 CST、大学側事業担当者の 3 名が、高知大・高知県教委の主催する交流会に参加しました。CST 事業を実施する 6 都県から参加があり、CST 事業の成果と課題について、発表と議論が夜遅くまでなされました。写真は、27 日に行われた室戸ジオパークの巡検の様子です。とても暑いひとときでしたが、大地の生まれる仕組みを学びました。



神奈川 CST プラン
第二回
公開シンポジウム

2012.9.16

横浜情報文化センター

横浜国立大学が主催するシンポジウムには、全国で活躍する CST、養成プログラム受講者、事業関係者 100 名以上が集まり、CST 事業の成果や課題に対して活発な議論がなされました。

福井県からは上級 CST、中級 CST 養成プログラム受講者、大学側事業担当者の 4 名が参加・発表し、各地の CST 事業で活躍されているみなさんと交流を深めました。



Pick Up!

上級 CST 受講者によるアドバンスト理科講座を開催しました ～坂井ブロック、福井・吉田ブロックの中学生を対象に～

福井県が進める「夏休み理科実験応援プロジェクト」の一環として、中学校の理科授業の少し先にある科学を中学生に体験的に学んでもらう講座を開催しました。これらは CST が行う授業として先生方にも公開しました。下記講座の他、上級 CST による「自然と人間(野外活動)」の講座も、福井市内の水田にて実施しました。

『電流の性質 直流と交流』

発電の仕組みや直流・交流に関する実験と手回し交流発電機の製作と検証を行いました。

【参観された先生の感想より】

科学的な事象、現象から課題を見だし、実験へとつなげていく過程は、やはり、理科の大切な授業スタイルであると強く感じた。

当日の様子は FBC のニュース(平成 24 年 8 月 3 日午後 6 時頃)でも報じられました。

坂井ブロック

2012.8.2 三国中学校



『酸化と還元』・『大気圧』

二酸化炭素の還元・身のまわりの現象などの実験を通じて、思考力や表現力の向上を目指しました。

【受講した中学生の感想より】

気圧の力を普段の生活ではなかなか見ることができないので、この機会に気圧の力の強さがよくわかって良かったです。



福井・吉田ブロック

2012.8.3 明道中学校



『身のまわりの物質』

発泡スチロールのリサイクル実験・ペットボトルから繊維を作る実験などを行いました。

【受講した中学生の感想より】

・アセトンにとけた発泡スチロールが、再びふくらんだのが驚いた。
・ペットボトルから繊維が出来たのが、びっくりしました。

当日の様子は福井新聞(平成 24 年 8 月 15 日付)でも報じられました。

坂井ブロック

2012.8.13 芦原中学校

福井・吉田ブロック

2012.8.23 川西中学校



『化学変化と原子・分子』

水中で燃える花火、二酸化炭素の気体・固体中でマグネシウムを燃焼させるなど、「燃える」に関する実験を行いました。

【受講した中学生の感想より】

いつもの学習とは違ったことを学ぶことができたので、とてもよかったです。花火が水中で燃えることは全然知らなかったもので、知れてよかったです。



受講者だより

「サイエンサー巡回指導 実習」

2012.9.20 福井県教育研究所・小浜市立宮川小学校

福井県教育研究所によるサイエンサー巡回指導(小浜市立宮川小学校)に、宮川小学校を母校とする初級 CST 受講者 2 名が『指導力一指導研修 B』の実習として参加しました。実習では、演示実験の補助、児童による実験のサポートを通して、実習の組み立て方や指導する際のコツなどを学びました。

当日の様子は、中日新聞、日刊県民福井(平成 24 年 9 月 21 日付)でも報じられました。

今回の実験の一つである『音で遊ぼう』は、「見る」と「聞く」の両方が生かされていた実験だった。児童は演示実験を見て、そして自分たちも工作するという体験を経て、音は振動であるということを知っていた。難しい概念を児童に学び取ってもらうための創意工夫は大事で、引きつける説明や話し方を考えた事前準備が大切であることを学んだ。

(初級 CST 受講者 報告書より抜粋)

講座で学んだこと

今後 CST として活かしたいこと

今回のように多くの実験を体験できることは小学生にとって良い経験になると思う。小学校段階ではやや難しい内容でも、理科に興味を持ち自ら学ぶ姿勢を作っていくことが大事なことだと考える。今後 CST としてこのような児童の学びのステップを支援していくことができるよう、自らの知識や技能、そして指導力を向上させていきたい。

(初級 CST 受講者 報告書より抜粋)

Info 平成 24 年 10～12 月のお知らせ

『理科支援員とつくる理科授業』

授業研究会を開催します

奥越地区 10/23 勝山市立成器南小学校

坂井地区 11/14 坂井市立高椋小学校

二州・若狭・南越地区でも授業公開を実施します。

CST による講習会・研修会

10/12 第 2 回 福井 CST 公開セミナー [福井大学]
(19:00～21:00)

11/27 実験講習会『物のとけ方(小5)』
(17:30～19:00) [武生東小学校]

講座情報

10/16 次世代超高効率太陽電池の実現に向けて [福井大学]

11/3 自然観察ウォーク「万葉古道の自然 家持も歩いた鹿蒜の道」 [福井県自然保護センター]

12/7 天体観望会 冬空に輝く木星を見よう II [福井市自然史博物館]

詳細・その他の情報は web サイトをご覧ください。

CST News Report No. 10

2012.9.28 発行

編集・発行・印刷

福井大学 CST 企画運営事務局

〒910-8507 福井市文京 3 丁目 9 番 1 号

☎ 0776-27-9928 ☒ cstfukui@f-edu.u-fukui.ac.jp

🏠 <http://www.cst-fukui.net/>

福井 CST