

## Contents

- 寄稿 初級・中級 CST 養成への思い
- Topic 福井 CST 地域支援拠点  
春江西小学校 で  
理科実験講習会を開催しました!!

- PickUp! 福井市国見中学校における「指導研修 B」  
教育研究所「サイエンスカー巡回指導」実習
- プログラム受講者  
だよ! 福井県嶺南教育事務所  
「森と川と湖と海のつながり」
- お知らせ 奥越地区「小学校理科授業公開研究会」ほか

## 寄稿 初級・中級 CST 養成への思い

嶺南教育事務所 研修課 主任 伊原 俊治

先日、嶺南教育事務所に、中級 CST 養成プログラム受講中の院生からの受講申込みがありました。たぶん、まだ教壇に立ったことのない大学院生でしょうか。2 つの研修講座の受講でした。初級 (学部生) や中級 (院生) の受講生が、ベテラン教師ばかりがいる中に飛び込んでくるわけですから、とても気を遣ったのではないのでしょうか。しかし、そのような緊張があったであろう中でも、講座中は他の受講生と変わらない受講ぶりでした。そこからは、教師を目指し、真摯に取り組んでいる姿がうかがえます。

私の勤務する嶺南教育事務所では、昨年度から CST 事業に参加させていただいています。事務所では大学教育と違い、教員研修を目的とした講座の企画運営が主体です。教諭・講師などの資質向上を目

的として、講座運営がなされています。しかし、学部生や院生の時代から、教師が資質向上・授業力向上のためにいかに努力しているかを研修を通して知ることが、教師としての心構えを構築する上でもとても有用なことであるといえます。とりわけ、今後小・中学校の理科教員の核として育てていく人物を育成するためには貴重なことかと考えます。そのような事業を福井大学・福井県教育委員会が担い、その一端を嶺南教育事務所が担っていることを自負し、今後の研修講座の企画運営に力を入れていきたいと考えています。CST 受講生が受講する講座の中には、理数系教員養成とは言うものの、理科の講座のみならず、学級経営に関するものや生徒指導に関するものが含まれ、教師としての力量をつけることもねらいの中にふくまれています。今後この事業が発展することで、わたしたちの後を引き継ぐ理数系の教師が多く出現することを願ってやみません。

福井 CST 地域支援拠点

## Topic 春江西小学校 で理科実験講習会を開催しました!!



8月24日(水)、CST 地域支援拠点である坂井市立春江西小学校 (黒田 芳江 校長) にて、坂井地区の先生を対象とした小学校理科実験講習会を開催しました。「風やゴムで動くおもちゃの教材づくり」、「電子黒板などの ICT 活用法」の内容に対し、31名の先生方が熱心に取り組まれました。この日は大学からも3名が伺わせていただきました。

前半は、新学習指導要領の新単元対応をテーマにした「風やゴムで動くおもちゃの教材づくり」が行われ、上級 CST 養成プログラム受講者が講師として「楽しい学びと教材作りのコツ」をアド

バイスしました。おもちゃづくりは、ゴムの力でダイナミックな動きをする「ジャンピングスネイク」、風の力で風下以外の方向にも移動できる「サポニウス型風車」など、子どものみならず教師の興味・科学的な関心を引く仕掛けも満載でした。後半は、全学年への対応をテーマに「電子黒板などの ICT 活用法」の講義・実習がパソコンルームへ場所を移して行なわれました。

今年度設置した7つの地域支援拠点では、教材活用研修会、理科啓発事業、授業公開・授業研究会などの開催を今後も予定しています。CST 養成事業実施者は、今後も各拠点での活動を積み重ねていき、地域の理科教育に対する継続した支援体制作りを進めていきます。



この様子は福井新聞 (平成 23 年 9 月 6 日付) でも県内 CST 養成事業の取り組みとして報じられました。

# PickUp!

## 福井市国見中学校における「指導研修B」

### 教育研究所「サイエンスカー巡回指導」実習

9月16日(金),福井県教育研究所による「サイエンスカー巡回指導」が福井市国見中学校(竹原 昭一 校長)にて行われ、「発泡スチロールを作ろう」、「超低温の世界」の実験に中学生全員が挑戦しました。

今回は CST 養成プログラム受講者(初級・中級各1名)が、指導補助として参加しました。



今回行った実験は、学校現場では器具や時間数などの制約によって行えないものばかりでした。私自身の経験を振り返ってみると、中学生の時に液体窒素の実験を授業中に行った記憶があり、その時は教育研究所から器具の協力を頂いたと聞いたことがあります。今回のような巡回指導を利用することに留まらずに、CST が教育研究所などの協力機関との橋渡しとなることで、さまざまな経験の機会を子ども達に与えていかなければいけないと感じました。

講者より  
ひとこと

### 講座担当者から メッセージ

サイエンスカー巡回指導を通じて、理科実験の技能及び指導法の向上を図ること、また、授業とは異なる環境で科学への興味・関心を高める指導を体験していただくことが目的であり、教育研究所では、その機会の提供と技術の習得及び向上を支援することになります。

この2年間で、サイエンスカー巡回指導における連携の機会を幾度も得ることができましたが、いずれも、お手伝いいただくというより、ティーチングアシスタントとして共に児童・生徒の指導にあたっていただけました。CST を受講しようという向上心を持つ方々故、モチベーション、教師としての感覚が高いと改めて思うところです。

しかし、サイエンスカー巡回指導は、はじめて会う児童・生徒に通常の授業とは少し異なった理科指導を行います。話し方、説明や注意の仕方などの学びは、他では経験できないことです。更に、教師として教壇に立つようになると、このような機会を持つことは一層難しくなります。今のこの機会を大いに活用し、次には指導者として活躍されることを期待しております。



# PickUp!

## プログラム受講者だより



福井県嶺南教育事務所

### 「森と川と湖と海のつながり」

県立三方青年の家を会場に開催された環境教育研修講座に、上級 CST 受講者 1 名、中級 CST 受講者 2 名が参加しました。

#### 講座で学んだこと

講義では、嶺南地方にある三方五湖を例に、遺伝的・種・生態系という観点から、生物多様性とは何かを学びました。その後の調査では、水質調査の方法としてパックテストを用いた COD や栄養塩類の測定方法を習得したほか、仕掛け網でとらえた外来生物や、目の細かい網を使って採取した植物・動物プランクトンの観察を行いました。この講座では、「水系と生態系のつながり」をより実感を伴った理解することができました。



#### 今後 CST として活かしたいこと

パックテストによる水質調査は今回初めて体験しましたが、簡単ですぐに結果を知ることもあり、児童・生徒へ説明しやすかったです。COD や栄養塩類の結果を踏まえて、数値が変化するとどのような影響が出るか、何が原因で起こるかを、子どもたちと体験を通して考えていきたいと思っております。

## 平成 23 年 10 ~ 12 月のお知らせ

### 奥越地区「小学校理科授業公開研究会」

日時 10月11日(火) 13:45 ~ 15:40  
会場 勝山市立成器南小学校(奥越地区 地域支援拠点)  
内容 「理科支援員と協力する理科授業づくり」  
6年「大地のつくりと変化(2. 地層はどのようにしてできるのか)」を例として

### 講座情報

10/12 『雪と生活』(大学連携リーグ)  
11/19 『秋の星座と木星』(福井県児童科学館)  
12/ 4 『新規な電磁波(テラヘルツ波)を利用した未来技術』(福井大学)

その他の情報は Web サイトをご覧ください。

### 『福井県自然保護センター』(大野市)が新たに協力機関として加わりました

六呂師高原の豊かな自然を生かした講座が実施されます。どうぞご期待ください。

CST News Report No.6 2011.10.3 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/

本事業は、(独)科学技術振興機構の支援のもと実施しています。