

平成 26 年度 第 63 回九州地方放送教育研究大会沖縄大会 参加報告

鹿児島県立開陽高等学校
数学科・情報科教諭 秋元 聖

1 大会主題

「夢を育む！ ICT 機器を活用した放送教育の推進」

2 期日 平成 26 年 10 月 24 日（金）

3 会場 沖縄県立嘉手納高等学校（公開授業校） かでな文化ホール（全体会・記念講演会）

4 参加者 栄楽 将志（県立鹿児島東高等学校） 秋元 聖（県立開陽高等学校）

5 日程

8:45	9:15	9:50	10:50	12:00	13:30	14:20	16:00	16:45
受付	オリエンテーション	公開授業	研究協議	昼食 休憩 移動	開会行事	記念講演	閉会行事	
沖縄県立嘉手納高等学校					かでな文化センター 大ホール			

6 大会当日レポート

嘉手納高校に到着すると、まず視界に入ったのは活躍する部活動の横断幕の数々。ちょうど正門前駐車場には数台の大型バスが停車しており、この九州地方放送教育研究大会沖縄大会の日は、貴校生徒は学校遠足の日でもあったようです。受付を済ませ、始めのオリエンテーションでは校長のあいさつと貴校についての学校紹介がありました。総合学科として7つの系列からなる嘉手納高校は、進路に応じて特色ある学校設定科目も多く、生徒に対して将来につながる科目選択や資格取得、そして進路目標が明確に設定されている学校であるという印象を受けました。

公開授業は、情報実習室にて3年生 11 名を対象に音声デジタル化について実際に「音声合成ソフト UTAU」を用いての授業展開でした。この授業は「社会と情報」の授業を履修した生徒が、さらに学校設定科目である発展科目としてコンピュータを用いて音楽編集及び音楽に関する知識を相互的に理解することを通して、最終的には実際に曲作りを行うという情報と音楽を融合し情報機器のさらなる有用性と可能性を育むユニークな授業であり、教科情報の授業教材としてもとても参考になるものでありました。授業の中では嘉手納高校校歌1番を題材に、生徒はフリーソフト「UTAU」を用いてフレーズごとに分担入力と歌声を聴き、音声合成技術についての理解を深めていきました。その手段として、放送番組の活用もありました。使用した番組はNHK 高校講座「社会と情報」よりコンピュータが歌う～音声デジタル化の秘密～から、声が自然に聞こえるようにするための工夫についての部分を授業内に取り入れてありました。視覚教材として今回用いられた放送コンテンツは、放送局のプロが編集した番組を、専門的な部分についての分かりやすい紹介として用いることで大いに授業展開の手助けとなり、

これからの放送教育の可能性を目の当たりに感じることができました。

研究協議では授業者の長堂先生による公開授業を終えての感想や本時の授業展開についての様々な意見交換、ICT 機器の活用方法、NHK より学校放送番組や ICT 活用講座等の紹介など、多岐に渡って協議が行われました。インターネットコンテンツによる授業工夫の可能性や佐賀県武雄市が試みている「反転授業」についてなど、私自身初めて知ることも多く、これからの授業スタイルのさらなる展望について考えさせられました。

午後からの記念講演は数学博士で大道芸人でもあるピーターフランク先生が「夢を育む『教師力』」という演題で話されました。私は学生の頃に一度だけ先生の講演を聴く機会がありました。今回また大人になってあの頃とは違った感覚で聴くチャンスを受けたことは大変うれしいことでした。先生は自分の生い立ちから、長年日本で生活する上で感じたことや伝えたいことなど、更には幅広い感覚で今回の演目についても熱心に講話下さいました。先生は講話の序盤に、代数と幾何のクイズを2題出題され、それ以降はいじわるなことに講話に集中しながら手元のペンでクイズにも取り組まなければならないという過酷な状況に私も陥りました。以下、講話の中で私が印象深く思った暖房(ピーター)先生の言葉とクイズを載せます。

「日本は GDP も伸び悩み、人口も減少傾向にあるなかこれから先、物質的消費の時代から知的消費の時代へ変わっていかなければならない！」

「このご時世、子供たちには多様な答えがあるような問題を工夫して出題して頂きたい！」

「先生方も忙しい日々とは思いますが、まずは自分たちが人生を楽しみ、心に余裕を持ってそれから子供たちにも楽しい教え方や育て方をお願いしたい！」

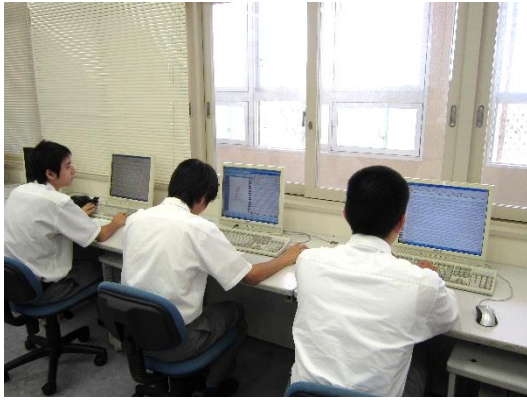
◆代数クイズ「1,2,3,4,5,6 の6つの数字を1回ずつ自由に用いて2014年の2014になるような計算式を作りなさい。」 例： $2013 = (65 - 4) \times (32 + 1)$

※ $2014 = 1 \times 2^5 \times 63 - \sqrt{4}$ という解答も観客席から出ましたが、もっと簡単な計算式が作れるようです。

◆幾何クイズ「五芒星(三角形は5個あります)に2本の直線を足して三角形が10個できるように作図しなさい。」

※解答例は最後のページに掲載します。

今回の大会は私自身、情報と数学の授業方法の研究材料としても参考になるものが多く、実りあるものとなりました。鹿児島県高等学校教育研究会視聴覚・情報教育研究部会をはじめ、今大会にご同行させて頂いた鹿児島東高校の栄楽先生、今大会へのきっかけを教えて頂いた開陽高校の時任先生には心から感謝申し上げます。



公開授業の様子

◆代数クイズ解答例

$$2014 = (36 + 2) \times (54 - 1)$$

※2015 年バージョンも考えてみました。

解答例 $2015 = 65 \times (43 - 12)$

◆幾何クイズ解答例

