

所報

No.123
平成29年10月27日

富山県総合教育センター

富山市高田525

E-mail:center@tym.ed.jp(代表)
URL:http://center.tym.ed.jp/

目次

- 学びの夏・鍛える夏 …………… 1
- 夏の研修を振り返って …………… 2・3
- センター事業より …………… 4
- 今日も一人 ガラス越しにじっと眺めて … 5
- 随想 …………… 5
- 連載「知って得29」 …………… 6

学びの夏・鍛える夏

教育研修部



若手教員研修(2年次教員研修会、年次交流研修) 8月1日
「学級運営2」(小学校)

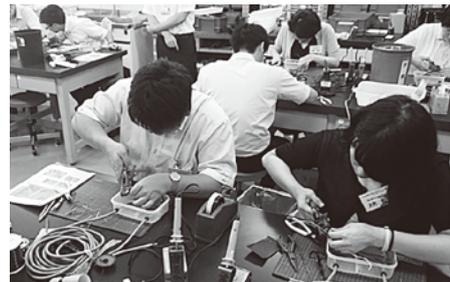


若手教員研修(2年次教員研修会) 8月3日
「カウンセリング演習」(中学校)



授業力向上のためのICT活用研修会 7月28日
「実物投影機を活用した授業づくり実践」

科学情報部



理科教育講座(実験) 高等学校コース 8月3日
「パスカル電線(電磁気実験器)の製作」



特別支援学級等新任担当教員研修会 8月3日
協議「個別の教育支援計画と
個別の指導計画の活用の実際」



学校カウンセリング講座 8月2日
(人間関係づくりコース)
「ソーシャルスキル・トレーニングの演習」

教育相談部



- News - 平成29年度 第1回キャリア教育指導者養成研修が行われました。

独立行政法人教職員支援機構と富山県教育委員会が主催する、キャリア教育指導者養成研修の第1回が8月28日から9月1日の5日間、パレプラン高志会館で開催されました。今回より総合教育センターが中心となって運営しています。全国から集まった104名の受講者は、延べ40人の講師による講義や演習を通して、キャリア教育指導者に必要な知識等の習得に努めておられました。第2回は10月23日から5日間開催されます。



夏の研修を振り返って



教育研修部

平成29年度 若手教員研修（初任者研修会）・ 新規採用教職員研修会「宿泊研修」について

～校種の垣根を越えて協力し合った宿泊研修～

7月25日(火)・26日(水)に国立立山青少年自然の家において標記の研修会が行われました。前日からの雨で外での活動を心配しましたが、一泊二日の日程を無事終えることができました。

1日目は、入所式の後、受講者の代表が中心となって仲間づくりゲームや写真を使った自己紹介を行い、全体の雰囲気をリラックスさせてくれました。午後は、2日目に実施する野外活動（立山ジョイフレンド2）と野外炊事の企画案を各班で具体的に立てました。夜は受講者が企画したキャンドルサービスを行い、交流を深めました。様々なレクリエーションがあったりと、とても工夫されており、楽しい時間を過ごすことができました。



「仲間づくり」の様子

2日目の午前には、前日に立てた企画案を基に野外活動（立山ジョイフレンド2）を行いました。教師側と子供側に分かれての活動になり、どの班からも楽しそうな歓声が上がっていました。お昼にかけて野外炊事を行いました。薪割りを経験し、火起こしもスムーズに行い、手際よくカレーライスを作りました。どの班の取組にも工夫が随所に見られ、充実した活動となりました。



「野外活動（立山ジョイフレンド2）」の様子

校種の垣根を越えて受講者同士が協力し、研修課題に対し前向きな姿勢と柔軟な思考で取り組み、成果を上げた宿泊研修でした。



科学情報部

児童生徒の ICT 活用の充実と情報モラル指導研修会 — 児童生徒の ICT 活用コース —

児童生徒が情報手段を適切かつ主体的に活用できるようにするためには・・・

- ◆日時 平成29年8月1日(火)
- ◆講師 東京学芸大学 高橋 純 准教授
富山県立富山中部高等学校
岡本 直樹 教諭
富山大学人間発達科学部附属小学校
福田 慎一郎 教諭

◆内容 県内でICT活用に積極的に取り組んでいるお二人の先生から、授業実践事例を具体的に報告していただき、ICT活用の意味や利点及びICT活用に関して注意すべきことを述べていただきました。高橋先生からはお二人の授業実践からICTを授業に活用する際の大切なポイントをまとめていただき、さらに新学習指導要領が目指している資質・能力とICT活用の関わりを解説いただきました。



研修講師の一言

- ICTはあくまで、道具であり、これに全てを託すことはしないことにしています。
- 理解するためには、あとちょっとの背伸びが必要になるときがあります。そんなときに「あったらいいなあ」というレベルでICTを使うように考えています。（岡本）
- アクティブ・ラーニングにICTは効果的だと考えています。しかし、条件があります。1つめは、子供たち自身がICTは有効だと実感していること。2つめは、子供たちの思考が活性化し、真剣に課題に立ち向かっていくような状況が起きていることです。（福田）
- 新学習指導要領はぜひ読みましょう。読み物としてもおもしろいです。
- 鍛えて発揮するICT活用、全員の頭がフル回転するICT活用、社会人が行うようなICT活用を目指しましょう。（高橋）

受講者の声

- ICTが何か新しいものをもたらすのではなく、授業過程の質的改善の中にICTを活用するというのが大きな学びとなりました。
- 新学習指導要領の内容を実践するための手段としてICT活用があることを学ぶことができました。

受講者 希望教員 32名（小学校16名、中学校3名、高等学校11名、特別支援学校2名）

学校カウンセリング講座（事例検討コース第1回）

～言葉や行動の背景を捉える～

◆日時 平成29年6月20日(火) 9:00～16:30

◆内容

【講義】講師：上越教育大学大学院 教授 稲垣 応顕 先生
演題：「不適応行動の理解と援助」

○児童生徒の問題行動は、日常の様々な体験の中で自分の言いたいことがうまく伝えられず、周囲に対して分かってもらえないという感情が偏った価値観を強め、居場所がないと感じ自分が愛されている自信も持てなくなるというメカニズムによって発生します。言葉や行動の背景に何があるのかを捉えることが大切です。

○学校カウンセリングでは、受容・共感・自己一致が基本的な態度です。教員はそのような態度で、児童生徒の「モデル」・「パートナー」・「サポーター」になれるとよいです。

【演習】「インシデント・プロセス法」を用いた事例検討

○インシデント・プロセス法は、問題の発端部分の出来事（インシデント）だけを提示し、参加者が事例提供者に一問一答形式で質問して背景や原因となる情報を収集し、それを基に問題を分析し、解決のための具体的方策を考える事例検討法の一つです。受講者はその手法を体験しました。



受講者の声

- 一人の子供の困り感を多様な視点で見る方法とその大切さを学びました。（小学校教諭）
- 問題行動のみを見つめるのではなく、生徒の言動の背景には何があるのかを考えながら接する必要性を学ぶことができました。（中学校教諭）
- 不適応行動をする生徒にとって学校での居場所が大切であると感じました。生徒の心を揺さぶるはたらきかけを心がけたいです。（中学校教諭）
- 学年で事例検討をするときにインシデント・プロセス法を使えそうだと感じました。日々カウンセリングマインドをもって生徒と関わっていきたいです。（高等学校教諭）

生徒指導セミナー（第1回）

～「ふれ合い」と「つながり」のある授業づくり～

◆日時 平成29年6月22日(木) 13:30～16:30

◆講師 富山県教育委員会 スクールカウンセラー 水上 和夫 先生

◆演題 「児童生徒の好ましい人間関係を育む学級づくり」

◆内容

教師(担任)は学級集団に対して学習指導と心の育成を行い、一人一人の子供が安心・安全と感じ、所属・承認欲求を満たす学級づくりを目指します。授業では、決めたルールの確認を丁寧に行い、ルールを守って活動できたことを子供同士が認める場面をつくったり、教員がルールを守って活動できた嬉しさを子供たちに伝えたりすることでルールの定着化を図ります。教師が「ふれ合い」と「つながり」のある授業づくりを進めることで、学級は学びの場であり心の居場所になります。

受講者同士で学級づくりの目的や、授業で子供が関わり合い、学び合うために心がけていること等の意見交換をしました。受講者は、教師の笑顔が子供の安心感を生み、学級の温かい関係づくりの原動力となることを学びました。



受講者の声

- 「もっとこうなってほしい」と教師の願いばかりが大きくなってしまいがちですが、児童が自己実現できるためには、まず安心して発言ができる学級づくりが必要だと考えさせられました。（小学校教諭）
- 集団の中で気になる生徒だけに目を向けるのではなく、それ以外の生徒にもしっかり目を向け、個でなく集団として対応していくことの大切さを学びました。（中学校教諭）
- 授業づくりに生かすカウンセリングの具体的な方法を学ぶことができました。「笑顔力」や「目力」等すぐに実践できることを取り入れたいです。（高等学校教諭）

センター事業より

若手教員研修（3年次教員研修会）について

～2年間の実践から、さらに深い学びに～

3年次教員研修は、若手教員研修の一環として実施されています。初任者研修、2年次教員研修及び2年間の実践を基に、自己課題に基づいた専門的な知識や技能を習得し、課題解決力・対応力の向上を図ることを目的としています。センター等における研修では、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の3年次教員が校種ごとに集まり、「学級運営」について半日の研修を行いました。学級運営については、初任研、2年次研でも研修していますが、班別協議では2年間の実践を活かした、深い話し合いが見られました。

受講者からは、以下のような声が聞かれました。

- 初任、2年次よりも悩みに対する解決策が多く出て、とても有意義な協議になった。情報を共有できる人間関係の有難さを感じた。
- 自分のやっていることが正しい方向を向いているかを見つめ直す機会になった。修正して新学期を迎えたい。
- 初任の頃のフレッシュながむしゃらさを忘れず、信念をもちつつ今後も努力していきたいと改めて感じた。



研修の様子（小学校教諭部会）

サイエンスカー訪問活動

～子供たちの笑顔あふれる～

科学情報部では、科学技術教育普及活動の一環として「サイエンスカー訪問活動」を行っています。この活動は、希望する小学校を対象に、理科工作や観察・実験を行うものです。今年度も各種実験機材を積んだサイエンスカーが県内を走り、ユニークな活動を展開しています。

対象

児童数120名以下の県内小学校

期間

5月上旬から12月中旬

内容（例）

- ・飛行機作り、空気遊び（低学年）
- ・風船ホバークラフト作り、噴水遊び（中学年）
- ・しんきろうの世界、熱気球作り（中・高学年）



熱気球作り



月の満ち欠け



空気遊び

特別支援教育コーディネーター等研修会

～合理的配慮の基本的な考え方～

特別支援教育コーディネーター、教育相談担当者、もしくは合理的配慮を推進する者を対象として、特別支援教育の今日的課題である「合理的配慮」の基礎・基本について2回の研修を行い、特別支援教育コーディネーター等教員の専門性の向上を図ります。今年度の第1回では、新潟大学教職大学院の長澤正樹教授を講師として、講義を受け、合理的配慮について基本的な考え方を学びました。

第2回では、前半にグループで「学校における合理的配慮の現状と課題」について協議し、後半に、同じく長澤先生に受講者やグループ協議で出た疑問点に答えてもらったり、具体的な事例を交えた講義を受けたりしながら理解を深めました。

この研修を通して、受講者は、幼児期から社会自立までの合理的配慮提供についての現状や課題に触れ、対応の仕方や考え方を学び、学校間及び保護者との連携の大切さ、重要さに気がきました。



合理的配慮の現状と課題について協議している受講者

今日も一人 ガラス越しに じっと眺めて

研修顧問 山崎 弘一

10月、平成29年度も1年の半分が過ぎたところ。いつもこの時期何故かしら抱く「もう半分しか残っていない」という漠然とした焦り。「まだ半分も残っている」と思いたいのだが……。

さて、気が付けば、2年6か月にもなる実家での隔日の独居暮らし。今思い出すのは1か月前のこと。

裏の納屋に置いてあった書画を取りに行こうと思いき、ここ2年は開けたことのないアルミサッシの引き戸を開け、外に出ようと体を乗り出したその時。頭上に、重なり行き交う幾つもの低い羽音。驚き見上げると、軒下にサッカーボールほどの大きさのマーブル模様の蜂の巣。その周りを20数匹の大きな蜂が飛び交い、直径3センチほどの巣穴を忙しく出入りしている。これでは、納屋に行くことが出来ない。

何とかしなければと思うが、自分一人で出来ることなのか。吉田兼好曰く「己が分を知りて、及ばざる時は、速かに止むを智といふべし」である。臭しと知りて嗅ぐは馬鹿者、とも思う。

しかし、安全を確保し、安心して納屋に行くことが出来るようにするためには、何とかしなければならない。危ない所に登らねば熟柿は食えぬ、とも言うではないか。確かに、自分が「出来ないこと」は出来ないことなのであるが、「出来るはずのこと」を

出来ないと勝手に思い込み尻込みしていると、「出来ること」も出来なくなってしまうことがある。

やはり多少の困難があっても、出来ると信じ、やろうとする気概は必要である。そう思い、さっそく実家にあった蜂退治スプレーを持ち出し巣に向け噴射。蜂たちが驚き巣から離れたその瞬間を捉え、勇気をもって手を伸ばし、丸めたちり紙でさっと巣穴を塞ぐ。忽ち巣は閉じ込められた蜂の怒りで揺れ動き、巣の周囲は舞い戻ってきた蜂たちの凄まじい羽音に包まれる。近寄ることなど、とてもできない。

1か月が過ぎ……、恐る恐る様子を見に行く。巣の周囲に、蜂の姿は全く見えない。巣の中はコトリとも音がせず、静寂そのもの。

納屋までの道の安全・安心の為という目的の下、蜂の巣の除去という目標を立て、蜂退治スプレーと丸めたちり紙という手段を用いて成し遂げた、文字通りの「蜂払い」だったのだが……。

蜂たちの住処を奪ってしまった罪の意識からか、仕返しへの襲撃の怖さからか、未だに巣を除去できずにいる。目標や手段が目的になっていたのではないか、選択した手段は正しかったのかと考えながら……、今日も一人、アルミサッシの引き戸の内からガラス越しに、ちり紙の詰まった巣をじっと眺めて……。



ノーベル賞 (郷愁)

科学情報部長 笹島 嘉明

自分の少年時代は戦後の高度成長期にあたり、工業化が急速に進展し科学技術がもてはやされた時代であった。周囲には実験工作好きな科学少年たちがあふれ、彼らの最高の憧れがノーベル賞で自分もその端くれだった。戦前は日本人の受賞は無かった。日本の国際的地位がまだ低く、正当に評価されなかったともいわれている。戦後まもなく湯川秀樹博士が物理学賞を受賞し、朝永、江崎氏が続いた。近年では、ほぼ毎年のように日本人受賞者が出るが、これも先人たちの非常な努力の賜と感謝したい。ノーベル賞は科学者の最高の栄誉であるため様々な逸話や秘話に事欠かない。その一例として当時世界中で読まれた理論物理の教科書「理論物理学教程」の著者で、旧ソ連を代表する科学者レフ＝ランダウの話を紹介しよう。

天才だが生意気で辛辣な批評家でもあったランダウは、同業者である物理学者を1等級、2等級と星の明るさに例えた。彼によれば物理学者の等級が1上がるとその業績は10倍になり、ノーベル賞に値するのは3等級までとした。とすればノーベル賞の1等級と3等級では業績に100倍の差があることになる。いささか失礼な話ではある。さらに、続けてニュートンは0等級、アインシュタインは0.5等級とした。「では、そ

う言うおまえは何等級か?」と問われ「自分は2等級だ」と答えたとか。その後ランダウは交通事故に遭い、脳波も一時止まる瀕死の状態となった。ノーベル賞は故人には与えられない。有力な受賞候補ランダウを死なせるわけにはいかない。かくして国中の名医が集められ懸命な治療の結果、ランダウは奇蹟的に蘇生する。その後、めでたくノーベル賞を受賞するのだが、事故の後遺症で彼の能力は失われ、苦悩の内に亡くなる。仮に事故で直ぐ亡くなっても彼の業績は全く不朽のものであり、どちらが幸せだったかは難しいところだ。

もう一つ、子どもの頃、母(小学校教師)から聞いた話だが、湯川博士が富山(師範学校か?)を訪問されたことがあり母も講義を聴いた。それは夏の暑い日で、話は高度に専門的でさっぱり分からなかった。ただ、湯川博士は非常に熱心に夢中になって講義され、ハンカチで顔の汗を拭きそのハンカチで黒板を拭き、また顔を拭いておられたという。「さすが偉い先生は違うと感心した」と話していたのを思い出す。ハンカチで平凡に手や顔を拭いているようではやはり「ダメ」だったのである。

理科室の
掲示板

尿1滴でがん検査!?

科学情報部 研究主事 寺井 康之

「センチュウ(線虫)」という生物をご存じだろうか。生物学の中では古くから知られている生物で、線形動物門に分類され、寄生虫として知られている「カイチュウ(回虫)」や「ギョウチュウ(蟯虫)」も線形動物門の仲間に入る。

センチュウの中でもカエノラブディティス・エレガンス(*Caenorhabditis elegans*, 写真1)は、成体で約1000個というわずかな体細胞で形成されている上に、受精卵から成体になるまでの細胞の行方(発生の過程)が解明されており、「発生学の女神」と呼ばれている。また、DNAの塩基配列も解明されており、発生学や遺伝学でも有名な生物である。



写真1 実教出版 サイエンスビュー 生物総合資料より

さて、2015年3月に九州大学の研究チームが、センチュウ(*C.elegans*)を利用したがん検査が可能になるという研究論文を発表した。センチュウは、犬並みの嗅覚をもっており、以前から好きな匂いに近づき、嫌いな匂いからは遠ざかるという行動(走性)に注目していたそうである。また、胃痛で運ばれたアニサキス症患者の摘出手術において、アニサキス(センチュウ

に近い仲間)が食いついていた部分に早期胃がんが見つかったことが、インスピレーションとなり、センチュウはがん患者の発する特有の匂い(血液・尿・息などに含まれている)を好み、近づく行動を示すのではないかと考えたそうである。

現在は日立製作所との共同研究で2019年末の実用化を目指しており、実現するとがんの早期発見・早期治療が大きく前進すると考えられる。

<センチュウによるがん検査の特長と課題>

—特長—

- ① 苦痛がない…尿1滴で診断。
- ② 簡便…通常健康診断の尿サンプルでOK。
- ③ 早い…診断結果が出るまで約1時間半。
- ④ 安価…1検体あたり数百円程度。
- ⑤ 早期がんを発見…ステージ0, 1の早期がんも検出
- ⑥ すべてのがんを検出可能。
- ⑦ 高感度…従来の腫瘍マーカーよりも高感度。

—課題—

※ がんの部位を特定できない。

全てのがんを検出できるが、がんの発症部位までは特定できない。この検査で陽性になったときに、精密検査でがん部位の特定をする必要がある。

今後、健康診断にこの検査が必須項目となる日がやってくるかもしれませんね。

教育相談

連載

苦手な人で自分を知る

客員研究主事 舘野 智子

夜遅く友人からメールがきました。「部下が言うことを聞かない。まともに仕事もできないくせに……」という内容でした。何度かやり取りした後、友人は「自分の価値基準で見ているから、相手を理解できないし、受け入れられない。だから、イライラするんだね。自分が傲慢な気がしてきた」と返してきました。

相談場面でも、「子供にイラっとくる」「○○にむかつく」といった表現をよく耳にします。小さなイライラを我慢するうちに、「苦手な人」「相性の悪い人」となって、目を背けたい瞬間も出てくるようです。見なくて済むならいいのですが、そういう相手はたいてい、家庭や職場など身近なところにいるので厄介です。

「他人は自分を映す鏡」と言われます。人は、自分の心の状態や考え方を他人やモノに映し出しています。笑っている人を見て、あなたが「幸せそうだな」と感じたら、あなた自身が幸せなのです。空を見上げて、「もの哀しい」日もあれば、「すがすがしい」日もありますよね。同じ人の振る舞いを見て、「率直だ」と思う人がいれば、「無礼だ」と思う人もいます。前者は自分の中にある率直さを、後者は自分に対して禁じ

ている無礼さを相手に投影しています。後者の場合、「自分ならこうするのに、どうしてあの人はあんなのだろうか?」という思いからイラッとさせられてしまうのです。

つまり、相手に対して感じたことや思ったことを吟味していく

と、自分の心の状態や考え方を知ることができます。元気なのか、つらいのか、何を大切にしている、何を心の奥底に押し込めているのかを自分に問いかけ、自分をつかむ手がかりにしてみるといいのかもしれません。

完璧な人はどこにもいないし、自分がいつも正しいとは限りません。そう考えると、相手を責める気持ちが薄らいでいきます。他人の言動が気になるときこそ、自分に意識を向けると楽になれるのです。

