

総合科学教育研究センター

ニュースレター

【センター活動紹介】第7回医大総合科学キッズラボ

2015 年 11 月 11 日に県立須賀川養護学校医大分校(本学附属病院内小学生・中学生を対象)において、「第 7 回 医大総合科学キッズラボ」が五十嵐城太郎、小澤亮、志村清仁、西山学即、吉田宏によって行われました。

今回のキッズラボでは吉田が講師を務め、2015 年が国際光年^(*)であることにちなんで、「光ってなに？」と題した授業を行いました。前半は、「光の進み方」、「光の作用」、「光がいくつもの色からできていること」等をクイズ形式で解説し、後半は、各自「簡易分光器製作キット MJ」(ケニス)を使って分光器を組み立てました。その後、子供達は、自作の分光器で自然光・白熱電球・蛍光灯・LED 灯・水銀灯・スクリーン等からの光を観察し、光源によるスペクトルの見え方の違いについて興味深く学習を行っていました。

(自然科学系領域・吉田 宏) ■

(*) 2015 年は、イブン・アル・ハイサムの光に関する研究から 1000 年、アインシュタインの一般相対性理論の発表から 100 年等々、光の研究にとって節目の年であることから、国際連合によって、この年を「国際光年」とすることが宣言され、各地で光に関するイベントが開催されました。



写真提供 企画財務課企画担当 八島氏

【研究紹介】在地の文化と人間関係を活かした福祉施策の創造を目指して

人類学の世界では、文化とは、人類が環境との関係の中で考え出し、多くの人々の支持を集め、共有され、さらに、伝承されるようになったものであって、その核心は知らず知らずに人々の認識や思考、行動の拠り所となる規範(絶対性を帯びた価値観・世界観)であると考えられています。平たく言えば、道徳やルール、物事の分類や判断の基準といったところでしょう。一方、社会は、人々を結び付けている様々な人間関係の網の目と捉えています。この網の目がばらばらにならず、きれいな形で保持されるのは、共通に大切にしている規範を人々が遵守しているからです。正に社会は文化によって束ねられ、文化

は社会によって保有されていることがわかります。交通や情報網が発達していなかった時代、文化の創造と伝承の基盤となる社会の単位は、概ね人々が徒歩で日常的に行き来できる範囲に形成されました。日本で言えば、字や大字が概ねそれに該当します。しかも、おもしろいことに文化は、急激には変わらず、どこかほっとできる伝統として人々の思考や行動、人間関係に影響を与え続けます。すると、福祉施策の構想と実現も人間の思考や行動の賜物であるとすれば、実はそうした文化や社会の影響の下にあることがわかります。遠く離れた見知らぬ土地の施設に長らく措置されてきたお年寄りが、故郷に戻

り、新たに開所したデイサービスでなじみの顔と日々を過ごすようになって、驚くほど表情豊かになった…こうした話を各地から伝え聞くほどに、人々が真に寛ぎ、安心できる福祉施策は、決して外国や東京の物まねではなく、それぞれの字や大字が育んだ文化や人間関係の特色を活かすことから生み出されてくると確信するようになりました。ここ 10 年弱の私の研究の重点の一つは、奥会津と島嶼をフ

ィールドに、介護施策と子ども・子育て支援の面で、それをどのように実現するかを探究することでしたが、一定の仮説がまとまり、現状は、その有効性を検証するための比較研究に取り組んでいるところです。遠くない将来、まとまった成果を発表したいと思います。

(人文社会科学系領域・立柳 聡) ■

【学術学会等行事カレンダー】

月	日	学会・討論会
4	16-18 22	第 52 回ペプチド討論会(平塚) 酵素工学会第 75 回講演会(京都大学)
5	14-15 28-29	第 75 回日本哲学会大会(京都大学) 第 76 回分析化学討論会(岐阜薬科大学) 第 11 回日本分子イメージング学会(神戸国際会議場)
6	4-5 15-17 17-18 24 25-26	第 19 回日本医薬品情報学会総会(昭和大学) 日本ケミカルバイオロジー学会第 11 回年会(京都テルサホール) 第 26 回金属の関与する生体関連反応シンポジウム(北海道大学) 構造活性フォーラム 2016(淡路島夢舞台国際会議場) 医療薬学フォーラム 2016(びわ湖ホール)

月	日	学会・討論会
7	13-15	第 32 回創薬セミナー(八ヶ岳ロイヤルホテル)
8	25-26	生体機能と創薬シンポジウム 2016(東北大学)
9	2-3 14-16	第 28 回微生物シンポジウム(愛知学院大学) 日本天文学会 2016 秋季年会(愛媛大学)
10	27-28	第 21 回天然薬物の開発と応用シンポジウム(千葉大学)
11	16-17	第 44 回構造活性相関シンポジウム(京都芝蘭会館)

【コラム】教養としての周期律表：ネオン (Ne)

今回は、ネオンについて紹介します。

ネオンは、周期表では希ガスに分類される元素です。

最近では LED にその地位を奪われつつありますが、一般的には、ネオンサインとして、屋外広告や看板、また室内インテリアに利用されていることが知られています。ここで用いられるネオン管は、ネオンガスのみを封入したものではなく、水銀やアルゴンを加えることで様々な色を発色するように工夫されています。

さて、このネオンは、最も反応性が乏しい元素に分類さ

れ、極めて安定なため、特徴的な反応性はありません。

一方、大気中の存在量は意外にも多いため、空気の液化分留によって経済的に確保することが可能です。そのため、極低温による超電導実験を行う液体ヘリウムと液体窒素との間を埋める媒体として期待されています。

現在、ネオンの利用は非常に限定されているため、新しい利用の可能性が探索されており、今後の発展が望まれています。

(自然科学系領域・谷口 暢一) ■