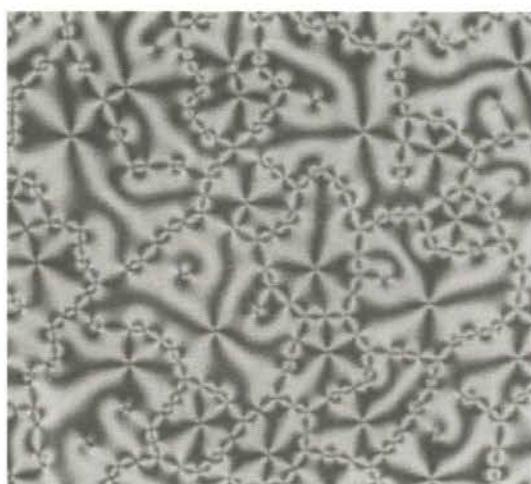


# リフレッシュ理科教室

## 札幌第 I 会場



液晶の欠陥（大分大学長屋氏提供）

日 時 平成 19 年 2 月 17 日（土） 10 : 20 ~ 16 : 30  
場 所 北海道大学工学部 B 2 1 大講義 及び 玄関ロビー

主 催 応用物理学会北海道支部  
共 催 北海道科学の祭典実行委員会

## 「リフレッシュ理科教室」札幌第Ⅰ会場開催にあたり

### －「北海道科学の祭典」指導者養成講座－

応用物理学会北海道支部 支部長 山本眞史 (北海道大学)

応用物理学会は青少年の理科離れ、特に物理離れ、を憂い、少しでも多くの青少年に物理のおもしろさをわかってもらうための方策を検討してきました。「リフレッシュ理科教室」はそのための事業の一つです。その趣旨は、青少年に直接理科を教えている小中高の先生方に物理の最前線を紹介することで先生方の知識を「リフレッシュ」し、それを青少年に伝えていただき物理に対する関心を高めてもらう、ということです。一人の先生に伝えることにより数百人の生徒に伝えることができます。小中高の先生方を第一の対象とする点が、「リフレッシュ理科教室」の特徴となっています。しかし、実際のところ、応用物理学会の主構成員である工学系大学教員と小中高の先生方との交流が限られていることから、その目的を必ずしも達成できていないのが現状のようです。

一方、小中高の先生方も同様の危機感をもち、青少年に対する啓蒙活動を活発にすすめておられます。「科学の祭典」はその活動の一つであり、北海道においては非常に活発に行われています。ところが、北海道は広大なため、各地域の先生間の情報交換が必ずしも十分でない面があるようです。

そこで、「北海道科学の祭典」に参画される先生方のご協力のもと、我々は、「リフレッシュ理科教室」札幌第Ⅰ会場を、北海道各地の先生方にお集まりいただき、物理の最前線を紹介することでリフレッシュすると同時に、各先生方の優れた教授法を披露していただくことにより小中高の先生方の理科指導のレベルアップをはかる場、とすることを計画しました。指導法という点では、大学教員にも大いに学ぶべき点があると思います。その目的が達成できるかどうか不安に思う面もありますが、この「リフレッシュ理科教室」が青少年に科学、特に物理のおもしろさを伝えるための活動に少しでも役立つことを切に望みます。

最後に、この企画を立案・実行するに当たり、「北海道科学の祭典実行委員会」に多大なご支援・ご助力を頂いたことをしるし、感謝の意を表したいと思います。

## 「リフレッシュ理科教室」実施要項

主催 応用物理学会北海道支部

共催 北海道科学の祭典実行委員会

目的

この事業は、理科教育関係者の研修の場として、同時に学生、青少年、及び一般市民の科学に対する関心を高めるための機会として、最先端科学の特別講演会・実験講座・研究協議、及び科学啓蒙活動として一般市民と子供たち向けの公開実験を実施する。

日時 平成19年2月17日(土) 10:20~16:30

場所 北海道大学工学部 B21大講義室 及び 玄関ロビー

対象 小中高大理科教育関係者 一般市民

1 開会式 11:00~11:15

2 研修協議

(1) 基調講演 「最新の科学・技術の動向」 11:20~12:20

①ソフトマターとトポロジ 北海道大学工学研究科教授 折原 宏

②究極のフラッシュ超短光パルスの発見 同 助教授 関川 太郎

(2) 実験講座 「実験・実技指導の工夫」 13:20~14:50

①函館東高・南茅部高 渡辺 儀輝・堀 輝一郎

②理科教育センター 開成高 境 智洋・一岡 祐生

③釧路工業高・景雲中 山本 睦晴・五十里一路

④室蘭工業大学 朝日 秀定

⑤旭川東高等学校 萬木 貢

(3) 研究協議 「市民の科学リテラシーとは」 15:00~16:30

司会進行 菅原 陽 (小樽工業高校)

パネラーA 大野 栄三 (北海道大学教育学部)

パネラーB 藤田 郁男 (環境フォーラム北海道代表)

パネラーC 浅利 誠 (北見三輪小教頭)

パネラーD 鈴木 孝子 (美幌小学校)

3 閉会挨拶 北方圏理科教育振興協会理事長 斎藤 孝

公開実験 12:20~13:20 15ブース ~15:00 10ブース  
コロイド ゴートロープ (パララマンガの発展) アルカリアルミ電池 音のアンテナ 光るアンテナ  
色が変わる尿素結晶 星を観察してみよう 結晶の成長を見よう ミルククラウン 竜巻をみよう  
ウォーターハンマ 空気砲 メダカの学校 割れない帯電シャボン玉