



2530

いわき平ロータリークラブ週報

創立 1953.6.18

承認 1953.6.29

■事務局 / 福島県いわき市平字白銀町 4-13 不二屋第二ビル2F

(0246) 25-3000

■例会場 / いわきワシントンホテル橋山荘

(0246) 35-3000

■例会日 / 毎週木曜日 p.m.12:30 ~ 13:30

会長：山野辺倉平 幹事：阿部 弘行 発行：会報・広報委員会

第 2836 例会 (11 号) 2012 年 9 月 20 日 (木) 曇りのち雨

外部卓話 SPEECH

「いわき明星大エネルギー教育の活動紹介」

～放射能の飛跡が見える霧箱の体験～

いわき明星大科学技術学部教授 東 之弘氏

いわき明星大科学技術学部特任教授 石川 哲夫氏



実際の放射線教育で、霧箱で放射線の飛跡を見るという実験装置があり、今日はこれを皆さんにも一度見てもらおうと思い、実験装置を持ってきました。昨日も午前中に平一小、午後は泉中学校で授業をしてきました。福島中央テレビの「5時でれシャトル」で再生可能エネルギーの教育というシリーズものをやっており、ちょうど今日はその第3回が放送されます。平一小の4年生が中央台南中学校にソーラーパネルを見に行くという内容です。4時10分頃から3分間の番組です。

大学設立から25年が経ち、平成16年からエネルギー教育研究会を設立しました。資源エネルギー庁の委託を受け、日本のエネルギーをもっと子供たちに教えたいということできっとやっています。地域の企業、県、教育機関と連携しながら、エネルギー教育を進めています。前例がないため、手探りで独自の教育を行っています。そこそこの評価を得ている状況だと思います。

今年だけが、防災エネルギー教育、再生可能エネルギー教育を、文部科学省や復興庁からの復興教育支援事業として、市内の学校を中心に県内の小中高校で行っています。防災エネルギー教育とは、我々が作った造語で、防災の一環として避難先にエネルギーがないと生きていけないということで進めている教育です。

今回、霧箱を使った体験的な放射線教育を進めています。福島県学術振興財団から予算をもらって伝導師としてPTAや教員、地域住民に対する紹介する環境エネルギー教育を行っています。再生可能エネルギー学習のモデル校として、浜通り、中通り、会津地方の3地域から9校が選択され教育を行っています。浜通りは平一小、小川中、いわき光洋高が対

象です。また、防災エネルギー教育支援校として、沿岸部の学校が選ばれ、久ノ浜二小をはじめ、いわき市内で9校で先生と一緒に教育を行っています。実際に行っている一例として四倉小でのエネルギー・放射線教育の様子が載っています。この時はまだ小さい霧箱で一度に2、3人しか見れないものでした。もう少し大きいものとして一台100万円もする装置を購入しました。高額ですが、それだけの価値があります。

また、磐城高校がSSH(スーパーサイエンスハイスクール)として福島県の中で選ばれましたが、磐城高の1、2年生が自分で実際に霧箱を作ってみようということで先生も含めて教育を行っています。

小中学生に教えるのとともに、最終的には、大学にもメリットがあるよう大学生を育てるという目的で、大学生が子供たちに教える教育を行っています。最近の学生はプレゼン能力がない、教える力がない、と言われます。こういう力を養えば将来、学校の先生になる学生も増えるだろう、ということで、まず地域の子供たちに教えることから始めています。

今度は実際に霧箱を見ていただきます。2通りの実験をします。一つは放射性物質を霧箱の真ん中に入れたときに放射線が出ていきます。実際には放射線は見えませんが、放射線が飛んだ後に飛行機雲のような飛跡が見えます。その飛跡の形によって、 α 線、 β 線、 γ 線の違いまで見ることができ、もっとすごいのは半減期の時間までわかる。まず線源をいれる。そのあとにもっと強力な線源であるランタンの芯(マントル)を注射器に入れて空気の形で最初に入れたときに、どのぐらい違うのかを見ていただければ、世の中には放射線は自然の物もあるし、身の回りにも様々な放射線源があり、見えてないだけで実は割と身近にあってあまり影響がないということをお子



▽以下、石川教授の説明

空気中にはラドンという放射性物質があります。地球誕生の時から存在します。空気中にもあるし、岩盤やコンクリート盤にもある。食べ物にもある。東京電力福島原発の水素爆発以降はセシウムが出ている。ま

ず、自然の放射線を見ていただきます。そのあとに須賀川でも採れるユークセン石という花崗岩を入れると放射線が見やすくなる。その後、ランタンの芯(マントル)を入れると、トリウムという α 線が見えます。



2012~2013年度
国際ロータリーのテーマ

「奉仕を通じて平和を」

Peace Through Service

「出席はロータリアンの3大義務の1つです」

◆司会：阿部幹事

〔点鐘・ロータリーソング（奉仕の理想）・
四つのテスト（三瓶秀和会員）



三瓶秀和会員

◆来賓・来訪ロータリアンの紹介

いわき明星大科学技術学部教授・東之弘氏、同学
部特任教授・石川哲夫氏

東之弘氏：昭和33年生まれ。岡山県出身 慶応
義塾大学博士専攻課程修了、工学博士。環境エネ
ルギー学が専門。

石川哲夫氏：いわき出身、以前は小学校の校長先
生。いわき市校長会の会長、全国校長会理事。昨年、
いわき明星大学の特任教授として就任。

★誕生祝



五十嵐 伸さん
(9月28日)

ハッピーバースデーソング斉唱

◆会長挨拶ならびに報告



お彼岸に入り、だいぶ涼しくな
ってきました。先週のいわき民報「い
わき随筆」に、植田の大平さんがサイ
クリングを楽しんでいる記事が載
っていた。また、NHKの「こころ旅」
では日野正平さんが思い出の地が書かれた手紙をも
とに全国を自転車で旅する番組を放送している。自
転車はエコな乗り物ということもあり注目を集めて
いるようです。

私も週一回、自転車で散歩している。自転車に乗
るようになって4年が経つ。実は4年前は杖をつか
ないと歩けない状況で、リハビリには車で通って
いた。その後医者薦めで自転車はリハビリによい
とのこと十数年ぶりに乗り始めた。乗ってみると、
手軽で爽快。それ以来、街中だけでなく、旅行先
でもレンタサイクルを借りて乗るほどになりました。
これからの季節、スポーツの秋でもあります。いい
運動にもなりますのでお勧めです。

先程理事会を開き、以下の3点が決定しました。
一つは10月のプログラム。二つ目は10月27日の
猪苗代湖の水草回収作業に社会奉仕委員会を中心
に参加する。三つ目は11月18日（日）に開かれる
地区大会の参加申し込みが10月12日締め切り
になるという点です。多くの出席をお願いしたい。

◆幹事報告

○郡山、いわき平東、いわき小名浜の各ロータリー
クラブから会報が届いています。

委員会報告

◆出席委員会（志賀弘昌委員長）

例会日	基本会員数	出席者	メーキャップ数
9月20日	52名	31名	—

◆新世代委員会（伊藤盛敏委員長）

小中学生らを対象にエネルギー教育を実践してい
るいわき明星大のエネルギー教育研究会に助成金を
贈りたいと思います。



山野辺会長から助成金を
受ける東教授（中央）と
石川特任教授



霧箱の中の放射線の飛跡
を見る会員

◆スマイルボックス委員会（松崎浩委員長）

♥山野辺倉平さん（3人目の孫が生まれました）♥
阿部弘行さん（東・石川教授卓話よろしくお願
いします）♥伊藤盛敏さん（今月は新世代月間
です。東先生石川先生卓話よろしくお願
い致します）♥森雄治さん（東先生、石川先生
本日の卓話よろしくお願
い致します）♥越智正典さん（東先生、石川先生
本日の卓話よろしくお願
いいたします）♥酒井陸雄さん（明星大学、石川、東
両教授の卓話有難う御座居
ます）♥大久保健蔵さん（石川先生本日はよろ
しくお願
いいたします）♥関口武司さん（東先生、石川
先生、卓話宜しくお願
いします）♥五十嵐伸さん（誕
生祝ありがとうございます。ちょうど50歳に
なりました）♥佐々木宏さん（何となくです）♥坂本佳
友さん（本日もよろしくお願
いします）♥早川孝義
さん（早退します）♥三瓶和秀さん（すいませ
ん早退させていただきます）以上、13件

★本日の例会案内 9月27日(木)PM18:00～
家族同伴 観月例会

★次回の例会案内 10月4日(木)PM12:30～
第3回クラブ協議会
お食事メニュー＝本田かれいの煮付け