

**2023年10月20日(金)
第10回例会(通算1053回)**

毎週金曜日 12:30~13:30
 例会場 ANAホリデイ・イン仙台
 仙台市若林区新寺1-4-1
 e-mail sendairainbow@mbp.ocn.ne.jp
 URLhttp://www.sendairainbow.jp/



世界に希望を生み出そう

2023-24 RIテーマ

2023-2024年度

RI会長 ゴードン R. マッキナリー氏
 ガバナー 森川 昭正 氏
 会長/梶浦 正 幹事/大槻正信
 副会長/ 秋田陽子
 仙台レインボーロータリークラブ事務局
 仙台市若林区新寺1-6-8-307号
 TEL/FAX 022-293-3498

今週の例会

インフレ先行国の米国から学ぶ
 「資産形成のあり方」
 野村証券株式会社 仙台支店
 木村 拓 様
 新矢 紘 己 様

今後の予定

10月27日(金) **休会**
 11月3日(金) **文化の日 例会はございません**
 11月10日(金) 「職業奉仕について」
 学校法人河合塾仙台校
 理事・校長
 千葉 雅保 様
 (仙台RC職業奉仕委員長)

2023/10/6(金)の報告

黙祷元会長高野久子会員が去る9月24日ご逝去されました。
 謹んでご冥福をお祈り申し上げ黙祷いたしました。

開会点鐘 梶浦正会長
 ロータリーソング 「君が代」「奉仕の理想」
 ゲスト・ビジター紹介
 仙台北ロータリークラブ 米山カウンセラー 小野目博昭様
 米山奨学生 パマ・パスカル様
 会長挨拶 梶浦正会長
 幹事報告 大槻正信幹事



- 1, 国際ロータリー第 2520 地区佐藤剛ガバナーエレクト事務所より事務所開設のご案内が届いております。
- 2, 地区よりモロッコ地震への支援としてクラブ毎にご協力願いが届いております。⇒8,000円10/13送金済み
- 3, 仙台泉ロータリークラブより「世界ポリオデー」の活動としてポリオ根絶チャリティーコンサート開催のご案内が届いております 10月22日(日) 斎苑 13:30~15:30 ワンドリンク付きで3000円です
- 4, 在仙11RC11月合同幹事会のご案内が届いております。
 11月6日(月)18:00~ウェスティンホテル仙台 25階「青葉広瀬」

★会報が届いております
 仙台、仙台南、仙台東、仙台青葉、仙台宮城野、仙台奥羽 各RC
 ロータリーソング 「四つのテスト」
 閉会点鐘 梶浦正会長

本日のメニュー

- ・メカジキの山椒焼き
- ・焼売・笹かま・厚焼き玉子
- ・メンチカツ・海老フライ・ご飯
- ・味噌汁・デザート・コーヒー

10月米山月間です

10月ロータリーレート 1ドル149円

出席報告 会員8名 (10/1現在) 9/15 88.88% 9/22 88.88% 10/6 87.5%



Moonshot - 私が月を目指す理由 -



パスカル ベルナルディノ ノヴェナリオ パマさん

東北大学工学研究科修士2年のパマ パスカルです。今回は私が歩んできた軌跡、そして現在の研究、取り組んでいるプロジェクトについてご紹介します。

私はフィリピン出身で、今年で日本に住んで6年です。

私は幼い頃から宇宙工学に興味がありましたが、母国には宇宙工学研究プログラムはなく、政府は最近まで宇宙研究への支援はして来ませんでした。そのため海外に行くしか選択肢がなかったのです。日本は、航空宇宙工学の分野で世界で最も優れた国の一つです。そこで日本で勉強したいと思うようになりました。

学部時代は東京工業大学の融合理工学系に在籍し、学際的見地から研究をしてきました。研究していくうちに航空宇宙工学の分野を深く学び、より専門的な研究を行いたと思うようになりました。東北大学では母国との関係を生かしながら、経験を積み、最先端の研究を行うことができると考え、次の研究の場に東北大学を選びました。現在は吉田研究室に所属しています。

私の研究室が参画しているJSTのムーンショット型研究開発について紹介します。このプロジェクトでは、人間、AI、ロボットが共にうまく作用する関係を築くことを目指しています。月の研究が進めば将来的には月の鉱物や資源の利用、将来の宇宙ミッションの拠点として活用していくことが見込まれます。

しかし、月の開発を進めていく上では課題があります。人間の宇宙飛行士の手によって作業するにはリスクが高いと指摘されている場所があります。そこで、ロボットの利用が期待されています。宇宙飛行士を送る前にロボットを送り、材料を探し、シェルターを作り、基地を準備します。ここで活躍するロボは様々なことが求められます。まず、やらなければならない課題が多くある月において、それぞれの課題に適した部品に簡単に交換できるようにする必要があります。そして、様々な種類の動作のために新しいソフトウェアをプログラムするのは難しいので、どんな道具も使いこなすことができるAI技術が必要です。さらに、ロボットが破損した場合、交換部品を送ることができないので、月の材料で作れる部品で互いに修理できるようにする必要があります。これを実現するために、現在研究を進めているのはモジュラー系AIシステムです。簡単に説明すると、これは各パーツが頭脳を持って協調してロボットを制御します。この技術はさまざまな課題に対応していくことが可能になるため大いに期待されています。プロトタイプを開発を進めています。このロボットは接合部が磁石で接着されているため、パーツ交換が容易にできるという利点があります。

私は、宇宙工学を研究することは人類にとって非常に重要だと考えています。ロボットに関する私の研究は、宇宙探査に貢献すると同時に、世界中の人々の生活の質を向上させるような技術を生み出すことになります。まだプログラムの初期段階であり、やるべきことはたくさんありますが、将来探査ロボットがどのような新しい発見をするのか、とても楽しみです



カウンセラー 小野目博昭様



ニコニコボックス 10月6日

仙台北RC 米山カウンセラー 小野目 博昭 様

秋田 陽子会員 ・パスカル君、卓話よろしくお願ひします。宇宙工学なんてさっぱりわからない学問です。頑張れ！小野目様久しぶりです。神社でお世話になったのを思い出します。

・ロータリーの友のパズルに応募したら当選してペンをもらいました。皆様も応募しましょう！

・今朝きれいな虹を見ました。大きくてきれいでした。我がレインボーロータリークラブも大きくなりましょう。

岩淵 徹 会員 本日の卓話米山奨学生パマ・パスカル様、仙台北ロータリークラブ米山奨学生カウンセラー小野目博昭様、よろしくお願ひいたします。

香高 茂 会員 米山奨学生パマ・パスカル様、仙台北 RC 小野目博昭様、本日はようこそいらっしゃいました。「Moonshot 私が月を目指すワケ」楽しみにしています。月への宇宙開発は今世紀の最大の出来事になるでしょう。SFの世界にあった月面での人間の生存が可能となっていくことでしょう。東北大学での研修に留まらず、生涯の研究として励んでいただきたいと思います。最もフィリピンでは島々との交通に飛行機が多用されているようなので、研究の成果が国内の交通の発展に役立つことも期待されます。

大槻 正信会員 小野目様、パスカル様、お忙しい中、ありがとうございます。「月を目指す」？最近まで「月でウサギさんがもちつきを」のイメージでいました。宇宙開発素晴らしいですね！