

2020 年 12 月 27 日発行

神奈川イグレンの活動状況を伝える機関紙

神奈川イグレンニュース〈第214号〉

発 行：神奈川県異業種連携協議会（議長 金究武正）

発行責任者：専務理事 芝 忠 編集：事務局長 愛賢司

〒231 - 0015 横浜市中区尾上町 580 神奈川中小企業センタービル 7F

TEL/FAX 045-228-7331 <http://www.kanagawa-igren.com>

（目次）

- ① 「まんてんプロジェクトと小惑星探査機“はやぶさ”」 (ページ 2)

～はやぶさ2の快挙に寄せて～

まんてんプロジェクト 専務理事 愛 恭輔

- ② 「鬼滅の刃」フィーバーに寄せて (ページ 4)

神奈川県異業種連携協議会専務理事 芝 忠

- ③ 会員活動報告「介護施設における新型コロナウイルス感染症対策」 (ページ 5)

ジャパン・ヒューマニクス株式会社

デイサービスセンターぶどうの郷取締役 水沼 高志

- ④ 「社長さんへの手紙(第6号)～ネットワークの作り方～」 (ページ 6)

中小企業診断士 加藤 文男

- ⑤ 第 88 回西湘サロン開催のお知らせ (ページ 7)

「三浦按針/ウィリアム・アダムスの航海・造船の謎と、後世に与えた影響」

(話題提供)元航海士・海事従事者の視点からー 日本海洋塾会員 藤田浩一氏

- ⑥ 「川異研通信」 (ページ 8)

- ⑦ 「第 4 回コロナ禍を考える懇談会」 (ページ 9)

まんてんプロジェクトと小惑星探査機“はやぶさ”

～はやぶさ2の快挙に寄せて～

まんてんプロジェクト専務理事 愛 恭輔

まんてんプロジェクト(正式名: 航空・宇宙開発関連部品調達支援プロジェクト)は、航空・宇宙関連部品の開発および製造の支援をするために、神奈川県異業種グループ連絡会議(現在:神奈川県異業種連携協議会)が神奈川県や東京都の中小企業に呼びかけて、平成 15 年(2003 年)9 月に立ち上げた。まんてんプロジェクトでは講演会や展示会、見学会、情報提供などを行って会員企業が求める多様なニーズに対応する取り組みを進めている。

小惑星探査機“はやぶさ”については、平成 15 年(2003 年)5 月に打ち上げられた時にはあまり関心がなかったが、平成 18 年(2006 年)1 月に開催した「小惑星探査機“はやぶさ”とその成果」と題して宇宙航空研究開発機構の清水幸夫氏の講演で早い時期に会員の多くが関心を持ったと思う。講演会で“はやぶさ”の目的や地球から約 3 億 km 離れている小惑星“いとかわ”のピーナツ型の画像および地形の鮮明な画像をもとに解説され、小惑星探査機“はやぶさ”の働きに感動するとともに認識を新たにした。“いとかわ”に到達後試料を採取して帰還を始めたが、イオンエンジンのトラブルや通信が途絶えたりしたなど、いろいろな試練に見舞われながら地上とのやり取りで次々と息を吹き返し、往復 6 億kmの旅を終えて平成 22 年(2010 年)6 月に地球に帰還した。この時“はやぶさ”は、カプセルを地球に届けた後、自身は最後に火の玉となって消えていく姿に多くの方が感情移入し感動したと思う。

“はやぶさ 2”はこれまでの経験を生かして平成 28 年(2014 年)12 月に打ち上げられた。地球から約 3 億キロ離れた小惑星“りゅうぐう”に人工的にクレータを作って地中の物質を採取し、6 年間の旅を終えて“はやぶさ 2”は地球の近くでカプセルを切り離し、自身は近未来に地球に衝突される恐れがあると言われている 100 億キロ先の直系 30 メートル程度の小惑星“1998KY26”へと旅経った。到達には 11 年かかるという壮大な計画に感動を覚えるとともに 11 年後の結果を見たいものだ。

カプセルは 12 月 6 日未明にオーストラリア南部のウーメラ砂漠に着地して地球に帰還した。カプセル内には太陽系の成り立ちや地球上の水や生命を構成する有機物のとの関連を解き明かす試料が入っているという。今後の分析の結果が楽しみだ。なお、宇宙大国アメリカのはやぶさ版とも呼ばれる NASA の“オリシス・レックス”も 10 月に“りゅうぐう”に似た小惑星“ベンヌ”に着陸して資料を採取したが、このミッションには日本の技術の支援を受けたという。改めて日本の技術のすばらしさを認識させられた。

小惑星探査機“はやぶさ”やカプセルの製作には、目に見えないところに中小企業の技術が生かされている部品も多々あると思う。まんてんプロジェクトの企業の中には、これらの製作に役立っていると思われる企業が 2～3 社あるよう



展示会におけるはやぶさの 1/20 の模型の展示

だ。宇宙空間では放射線や熱の影響による素材の劣化は大きな問題となる。樹脂の多くは放射線の影響で劣化し破損をするが、加圧・成形されたポリイミド樹脂は放射線の劣化がなく人工衛星に多用され、“はやぶさ 2”の部品にも用いられている。この素材の成形技術を開発・製造を行っている企業や複合材料や薄板の加工におけるバリの発生をなくし、効率よく加工できる工具を開発して JAXA にも評価された企業、イオンエンジンの開発に関わった企業などが会に所属している。また、まんてんプロジェクトが関わる展示会では、会員企業の技術紹介のブースとともに小型衛星や“はやぶさ”の 20 分の 1 の模型や使用されたイオンエンジンの模型を展示し、来場者に説明を行なって宇宙への興味を持ってもらうよう努めている。今後も、宇宙に関わる話題や課題の情報提供を行いながら、宇宙への関心を高めるまんてんプロジェクトの取り組みを進めたい。

なお、“はやぶさ 2”の帰還に関してマスコミにいろいろと取り上げられているが、毎日新聞の 12 月 6 日の朝刊に天体から採取した試料に関して面白い記事が載っていた。“はやぶさ 2”が地球に持ち帰ったカプセルには小惑星“りゅうぐう”で採取した石や砂が入っているが、このような天体の物質を地球に持って帰るのに何ら問題なく取り扱いが出来ると思っていた。ところが、天体の物質を地球に持ち帰る場合には、天体に生物が存在するかどうかを判断基準とする「惑星検疫」があるそうだ。これは、世界の研究者で構成されている国際宇宙空間研究委員会「COSPAR」という機関が、その検疫のための「惑星保護方針」というガイドラインを定めている。「惑星保護方針」には「探査する対象の天体を地球の生物で汚さない、天体から持ち帰ったもので地球を汚さない」ためのルールがある。このため、世界約 100 カ国が批准する宇宙条約でも、各国に宇宙の環境保護の対応を求めている。そのため、過去や現在に生命が存在する可能性や探査の内容に応じて分類し、打ち上げる探査機に必要な基準や手続きを掲げ、地球に帰還する際の対応を求めている。“いとかわ”のような岩が中心の「S 形衛星」は何も対応がいらないが、炭素や水が含まれる「C 形衛星」の“りゅうぐう”は、惑星保護に関して問題がないとの評価をした文章を作り、各国で審査が行われ「制約無し」に分類されて無条件で帰還出来た。しかし、火星や木星の衛星エウロパなどは微生物の存在の可能性があると判断されて「制約あり」に該当しいろいろと対応が求められるようだ。

日本の宇宙関連予算は 3000 億円あまりで欧米に比べてけた違いに少ない。今回の“はやぶさ 2”の開発費は 300 億だそうだ。寄付金や備品提供で賄ったというが、NASA の小惑星探査機“オリシス・レックス”の 3 分の 1 の予算のようだ。今後は天体の試料回収をする宇宙の国際競争は激化するといわれている。今回の快挙に浮かれることなく、日本の得意技術を今後に生かすためには国からの更なる支援が必要だと思うのだが。

「鬼滅の刃」フィーバーに寄せて

神奈川県異業種連携協議会専務理事 芝 忠

12月4日付新聞5紙(朝日・毎日・読売・日経・産経)に4頁に渡る「全面広告」が掲載された「鬼滅の刃(きめつのやいば)」は、漫画本の発売累計1億2千万冊、映画「無限列車編」の興行収入が275億円、「アナと雪の女王」「タイタニック」を抜いて2位。1位は「千と千尋の神隠し」。漫画本の最終23巻の発売日が12月4日であった。筆者も発売日に新杉田の住吉書房に買いに行ったら、普段は並んでも3～5人程度なのに20人以上も並んでいた。11月初めに既発売の漫画本を買いにいったら、全22巻のうち、手に入ったのは半分、他は売り切れ。有隣堂も同じ。

あらすじは、大正時代、炭焼きで生計をたてている主人公の竈門(かまど)炭治郎の留守中、家族が鬼に皆殺しにあい、一人残った妹(禰豆子ねずこ)も鬼になり、人間に戻す旅に出る。テレビゲームのRPG(ロールプレイングゲーム---ドラクエ(ドラゴンクエスト)など)に似て、訓練や戦いの経験を重ねて段々強くなっていく。鬼や、鬼を敵にする者の生い立ちは全て「元人間」で、家族を殺されたり、差別された人生の中かから「敵役の鬼」になったり、鬼退治の「鬼殺隊」に入隊している。僕らが「桃太郎」や「節分」の鬼退治ではいきなり「鬼」が出てくるが、鬼自身の生い立ちも悲しい過去があり、鬼になったいきさつが説明されるのが目新しい。鬼の組織も鬼殺隊の組織もそれぞれ強さによって階級があり、登場人物と剣の技、使う技も難しい漢字があてられており、「ふりがな」なしにはなかなか読めない、作者の教養の高さを感じる。作者は若い女性という情報もあるが、確かに登場人物の描写は女性が描いているように思われるし、4日付けの新聞の最終面の挨拶文も女性らしい。女剣士も出てくるし、女性幹部も多い。ペンネームは「吾峠呼世晴 ごとうげ こよはる」。戦いの場面は錯綜している描写が多く、カラーでないと、どちらがどちらの腕や技を振るっているのか見分けがつかない。漫画に先行するアニメだとよく解かる。炭治郎の仲間、煉獄杏寿郎、嘴平伊之助、我妻善造、悲鳴島嶼行冥、不死川実弥などなど。鬼の首領は鬼無辻無惨。1000年も生きて、脳が5つ、心臓が7つあってなかなか死なない。炭治郎の実家は神社で代々神楽を舞う家柄なので、その呼吸が剣技にも役立つ。鬼は陽光に弱く、夜の生き物だ。最後は剣の力だけでなく、藤の花から取り出した薬で、体力が弱まり、行動が不能となり、日の出とともに滅びる。しかし土壇場で、炭治郎が鬼になり、簡単には大団円にならなかった。また最終巻では「現代」にも引き継がれ、コロナ禍で苦しんでいる我々へのメッセージにもなっている。

これだけ社会現象(今年の流行語大賞に選ばれている)までになっているのは、やはり時代の変化を求めている声ではないか。小学生や女性の支持が多いのは、家族・兄弟姉妹や家庭を守る「小さな幸せ」を破壊する最大の敵である「鬼」に対する戦いへの共感がベースにあるのではないか。「鬼」が何であるかは人それぞれであるが、私には、コロナであり、環境破壊であり、「男」社会への批判であり、ひいては「利潤追求だけに走る資本主義」であるように思える。(詳細は理論機関誌12号で)

介護施設における感染症対策

ジャパン・ヒューマニクス株式会社

取締役 水沼高志

ジャパン・ヒューマニクス（株）の本社は秦野市にあります。事業所の「デイサービスセンターぶどうの郷」ならびに「地域密着型デイぶどうのさと」は川崎大師にあります。利用者数はそれぞれ 20 人/日と 7～8 人/日です。職員数は 11 名で運営しています。地域密着型通所介護（事業所名：地域密着型デイぶどうのさと）は利用者の要望により川崎市の認可を受けて日曜日に営業を行った経過があります。

例年、夏には元気だった利用者の方でも秋になると体調を崩されて入院される方や亡くなる方が目立つようになります。その頃にインフルエンザが流行する為、10 月頃から当施設では利用者や職員に次亜塩素酸ナトリウム水溶液・エタノール 75%による消毒を行い、手洗い・うがい・マスクの着用を徹底しています。更に職員はウイルス除去剤を携帯するようにしています。新型コロナウイルス感染が発生した今年は、クレゾール消毒（5%～20%）も取り入れました。これまで利用者や職員に感染者が出ていないのは普段の感染症対策が功を奏したと考えています。

この度のコロナ禍では、前年度比で 30%の収入減があったので、川崎市の小規模事業者臨時給付金制度のもとで、「地域密着型デイぶどうのさと」で助成金を申請しました。ところが、川崎市では本社が秦野市にある事で、事務所が川崎市に無いという理由（不明）で補助金は得られませんでした。職員の意欲を削ぐ決定がなされました。事業所毎に申請が出来るので理不尽な決定だと思っています。「地域密着型デイぶどうのさと」は国の指針に基づいた運営にも関わらず、助成金申請の対象にしないのはおかしいと交渉しましたが、決定は覆りませんでした。川崎市の助成金の主旨はコロナ禍で川崎に貢献し地域を支えている事業所の職員への奮闘激励金のはずにも関わらず、当社の職員には助成金は得られませんでした。

当施設では川崎市在住の利用者の服薬情報・バイタル（体温、血圧等）情報と施設での日常生活をまとめた介護手帳（てだすけ手帳）を利用しています。結果、医療機関では診察時間が縮小されています。また、家族の方にも感染症対策を伝える手段となっています。しかし、緊急事態宣言が発令された時期には、施設利用を控える方も出てしまいました。当施設では介護の支援状況を自社の介護ソフト（てだすけ君）で管理しています。職員の労力軽減につながっています。当施設の介護ソフト・介護手帳は地域包括ケアシステム（病院・薬局・介護施設・家族・町内会等の連携）に活用できると考えています。これらの活動が評価されて昨年度に優良介護サービス事業所として「かながわ認証」を取得しました。しかし「地域密着型デイぶどうのさと」の職員は川崎市から助成金は得られませんでした。このように地域に貢献している企業と職員にこそ助成する補助金事業であって欲しいものです。

社長さんへの手紙(第6号)

～ネットワークの作り方～

中小企業診断士 加藤 文男

先日、社長さんに「会社のネットワークづくりは社長さんの仕事です」と話をしましたら、「どのようにして良いかわからない」と言われていました。今日はこのことで、ご一報いたします。

ネットワーク作りの方法の一つとして、社長さん自らが「異業種交流会」に参加する方法があります。いろいろな業界で開催される講演会や発表会は、交流会や懇親会がセットになっているものです。勿論有料ですが、千円から3千円、高いものでも5千円ほどで参加することができます。「異業種交流会」は、「単なる飲み会ではないか」とか「役に立たない」、「時間の浪費だ」等と言われる社長さんもいます。また、参加者リストを自社製品の売り込みに利用し、ひんしゆくをかうというようなこともあります。しかし、社長さんは、会社を経営する上でいろいろな世界の人との付き合いが大事だという考えをお持ちです。

「異業種交流会」での立食パーティは、そうした出会いのチャンスをつくるうってつけの場です。参加費用が高いか安いかは、参加者本人の意識の問題です。多くの人と会い、これはという人と巡りあえる機会を自分で作るには大変な労力があるものです。交流会の参加費用は、人を集めてくれる費用だと思えば安いものです。参加者は会合の主催者が集めてくれます。ただ、決められた会場に、決められた時間に行けばいいだけです。

社長さん、交流会では、料理が良くないとかを問題にしてはいけません。交流会はいろいろな人と出会い、情報を交換し、付き合いを始めるきっかけをつくる場です。交流会での立食パーティは絶好の場です。社長さんも、いろんな人との出会いを楽しんで下さい。慣れないうちは、誰かが会話しているそばで聞き耳を立てているだけでもいいのです。その内これはという人がいたら、恥ずかしがらないで、社長さんの方から声をかけてみて下さい。みんなも話し相手を見つけるチャンスを窺っているものです。まずは自己紹介しあって、名刺の交換をすることです。今やネット時代、あとはメールでいろんな情報を交換しあうことができます。思わぬ付き合いに発展するようなことになるかもしれません。

異業種交流会を活かすことができるかどうかはすべて社長さんの心がけ次第なのです。

地域の幅広材交流を目指した「神奈川新産学公交流サロン」

第 88 回西湘サロン開催のお知らせ

【日時】：2021年1月18日（月） 18時30分～20時30分(会場18時)

【場所】：おだわら市民交流センターUMECO (TEL:0465-24-6611)

【会費】：参加費 500円（当日）

* 次回 89回予定：2021年3月8日（月） 18:30～ 場所：UMECO



1. 話題：「三浦按針/ウィリアム・アダムスの

航海・造船の謎と、後世に与えた影響」

—元航海士・海事従事者の視点から— 日本海洋塾会員 藤田浩一氏

激動する世界、海国日本は、これからどう立ち向かえば良いのか？

アダムスが生きた時代を振り返り、彼の苦難に満ちた航海や、日本初西洋式帆船造船の謎を紐解いて、日本の将来に向けての手がかりを見つけよう！

2. テーブルディスカッション（ビール、つまみを用意します）テーブルを囲み、自由に討論・交流を行います。

3. 場所



住所：小田原市栄町一丁目1番27号（駅東口駐車場1階）(TEL:0465-24-6611)

JR 小田原駅東口より徒歩約2分です。

個人で参加される方は、申し込みの必要がありません。3人以上で参加される方は会場の準備の都合もありますので下記参加申込書で参加人数を教えてください。

氏名	(参加人数： 名)	所属・役職	
住所		電話番号	()
		F A X 番号	()
メールアドレス			

【川異研通信】

9 月定例会

9 月 1 0 日（木）当所にて会員 9 名、オブザーバー 2 名、体験者 1 名の参加者を得て 9 月定例会を開催した。新型コロナウイルス感染防止対策として検温、消毒、マスク着用、ソーシャルディスタンスを構築した。

講師に元 J R 西日本技術開発室長・現 NPO 法人エコネット近畿理事 仲津英治氏を迎え、「自然に学ぶ」～ 5 0 0 系新幹線の開発と走行試験の経験から～と題し講演会が行われた。

500 系新幹線の開発の過程で、いかに静かに走るかの課題にフクロウの羽根の動きを学んで翼型パンタグラフを開発された話ほか、高速でトンネル突入時、衝撃波をいかに緩和するかの課題に、カワセミの水中飛込みをヒントにし先頭車形状に活かされた話など、豊富なエピソードを盛り込みながら語られた。実験を繰り返し、開発に携わった講師ならではの迫力のある講演に、一同興味深く聴き入った。終了後メンバーからは予定の 2 時間があっという間だったと好評を博した。

懇親会は新型コロナウイルスの影響を鑑み実施しなかったが、久しぶりにメンバー同士顔を合わせ繋がりを確認した。



【9 月定例会】

9月勉強会

9月3日(木)高津市民館会議室にて、上記同様感染防止対策を講じた上で9月勉強会を開催した。会員7名が参加した。

講師にアンビエントメディア代表、コンテンツサービスプロデューサー 町田 聡氏を迎え、「VRやARなどの最先端映像技術の活用状況」をテーマに講演会を実施した。コンピュータで作った仮想世界に入り込む「VR」や、CGなどで作った仮想物体を現実世界に反映する「AR」について、歴史から最新の具体例まで説明された。地域おこしを目的にしたVR作品やスマホ用VRゴーグルの実物を見、ARの実例としてZOOMの背景などを見て、一同興味深く耳を傾けた。さらに、今後は遠隔地でも視覚、聴覚のほか嗅覚、味覚、皮膚感覚なども体験できる研究が進んでいるとの話には質問も飛び交った。大変有意義な勉強会となった。

第4回コロナ禍を考える懇談会

元静岡理工科大学物質生命工学科教授 惣田 昱夫

日 時 2021年 1月12日(火)13時30分～15時30分

会 場 神奈川中小企業センター7F ソファール(集合場所)

- ・新型コロナ対策と予防。どうしたら感染症が収まるのか。
- ・3密とマスク、ソーシャルディスタンス(社会的距離)、空調対策に大切なこと。
- ・コロナウイルスの変異について

第5回懇談会 2月9日(火)13時30分～15時30分

- ・現状の感染症対策の課題と今後の対策 コロナなどの感染症対策はどうあるべきか? 経済発展につながる?

第6回懇談会 3月9日(火) 13時30分～15時30分

- ・世界の感染症対策と日本の政府・企業のありかた
- ・国際協力的重要性

参加費 500円 先着10名(毎回募集)

主催 神奈川県異業種連携協議会(イグレン)

申し込みは電話/FAXで。045-228-7331