

相模原中RC



会報

第 1937 回例会

12月12日 No.22



ロータリー:
変化をもたらす

会 長 取住 悦子 幹 事 横溝 志華

●友好クラブ

韓国・龍仁ロータリークラブ

国際ロータリー第 3600 地区

台湾・台中文心ロータリークラブ

国際ロータリー第 3461 地区

●姉妹クラブ

千曲川ロータリークラブ

国際ロータリー第 2600 地区

●提唱インターアクトクラブ

光明学園相模原高等学校



卓話「ロボット産業の将来性」

豊岡 淳

藤本 恵介

最近、新聞やテレビのニュースを見ると、必ず「ロボット」のキーワードが出てきます。

本日は豊岡会員の「ユタカ精工」さん、私の「F-Design」が携わっているロボット関連の話として「ロボット産業の将来性」と題し、卓話をさせていただきます。

○まず、ロボットとは何か？

一般の方がよく想像するのは、鉄腕アトムやガンダムなどの「人型ロボット」と呼ばれるものです。「二足歩行ロボット」として開発を進めていた、ホンダのASIMOなどはこれに近いと思います。他には、皮膚表面の生体電位信号を読み取り、動作する世界初の「パワードスーツ」

HAL や、12 年振りに復活したソニーの「ペットロボット」など人や動物を模した、または近似した形状および機能を持つ機械の事で、これらのロボットはとても分かりやすいと思います。

その他に「産業用ロボット」があります。当クラブには、ものづくりに関わっている会員が多いので、よくご存じの分野であると思いますが、例えば製品を移動させるためのロボットや、金属を溶接したり、塗装したり、組立をするロボットなど、製造設備などで用いられるロボットがあります。

特に最近注目されているものに「協働ロボット」というものがあり、従来、人とロボットの

作業領域は安全性確保の為、分けなければならないのですが、最近はある規格の条件次第で、同じ領域で作業が可能です。

あとは、「生活支援ロボット」というものもあります。例えば、アイロボット社の“ルンバ”などの掃除ロボットや、ソフトバンクの“ペッパー”などがあります。今では、このペッパーを利用して、人材採用の面接をしている会社もあるようです。この他に「軍事用ロボット」や「災害用ロボット」など、多岐に亘った産業にロボットがあります。

改めてロボットは何か？ということですが、時代と共に科学技術はもとより、産業構造、社会制度、文化なども変化し、ロボットの役割や受け取られ方も変遷してきていることがあり、実は定義はありません。ある機関では、

1. 人に代わって作業をするために作られた存在
 2. 人の姿を模して作られた存在
 3. 人の行動を模して作られた存在
- と定義をしています。

○これからの「ロボット産業」は、どうなっていくのか

日本政府は、東京オリンピックが行われる2020年を目標に、ロボットを広く社会に普及しようと2014年に「日本再興戦略」を策定しました。

なぜ、このような戦略を打ち出しているかというと、背景に日本が抱えている社会的課題があるからです。大きな課題は「人口減少と高齢化による労働力の減少」です。

工業、農業、漁業、林業、介護業界などに従事する人材不足など、あらゆる問題の根幹が少子高齢化による労働力不足と密接な関連があります。移民受入れという選択肢もあると思うのですが、この問題の解決策として、政府はロボットによって、あらゆる労働作業の自動化を計画しています。

○神奈川県・相模原市の「ロボット産業」への取り組みについて

神奈川県は「さがみロボット産業特区」という国と地域の協働プロジェクトである「地域活性化総合特別地域制度」を活用し、生活支援ロボットの実用化や普及を促進しています。

この特区内でのロボット開発は、薬事法や道路交通法など規制緩和により、実証実験のハードルが下がったり、補助金として予算が付いたり、資金調達の際に利子補給受けられたりと様々なメリットがあります。

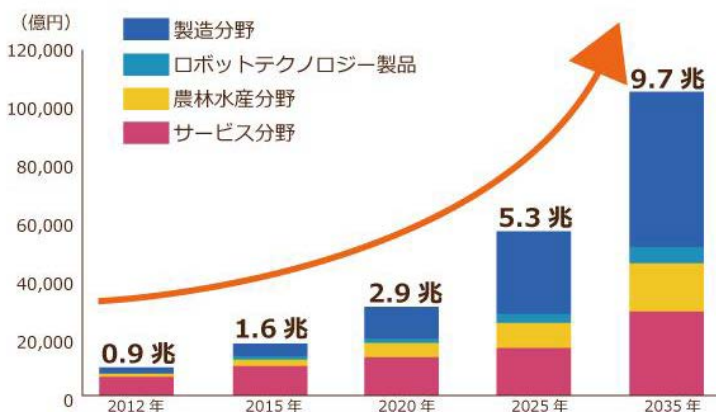


この特区は神奈川県の圏央道に沿って、相模原市も地域に入っています。相模原市ではロボットをテーマとしたビジネス推進を多面的に支援するために「さがみはらロボットビジネス協議会」が設立されています。中小企業、大学等研究機関、金融機関、行政や支援機関で構成し、ロボットビジネス推進のため地域のプラットフォームとして、ロボット産業の振興や起業のビジネス支援に取り組んでいる組織です。

○国際ロボット展について

先日11月29日～12月2日に、東京ビックサイトで「国際ロボット展」という展示会が開催され、神奈川県が県内の企業を集めたブースがあり、

2035年までのロボット産業の将来市場予測



更に、その中の相模原市で出展した「さがみはらロボットビジネス協議会」のブース内に、ユタカ精工さんとF-Design も出展しました。

ユタカ精工では、先程説明した「協働ロボット」を利用した工作機械のオペレーションロボットを出展しました。この装置は、単なる自動機と呼ばれる専用の機械ではなく、既存の装置を利用した、人間に代わりオペレーションをすることです。

ロボットの一括請負試作・生産、得意です！

ユタカ精工株式会社

yutaka seiko Co., Ltd.

当社は「チャレンジする会社！、モノ造りで社会をユタカに！」をキャッチフレーズにして、金属・樹脂部品の切削加工、協力会社との連携による各種機械や製品の一式生産、各種ロボットの一括請負生産などを得意としております。

●インフラ点検ロボットの試作を一括請負

高い信頼性が要求されるインフラ点検ロボットについて、ファブレスメーカーさまからの試作オーダーを一括請負で受注しています。当社が得意としている金属加工・樹脂加工での軽量化や低コスト化のご要望はもちろん、当社パートナー企業とのネットワークを活かして、電気系やソフト系の仕事も一括請負させていただくことで、「製作や納期管理、品質管理をアウトソーシングできる」ので、仕様策定や設計に集中できます！」と好評いただいております。

●自社工場のロボット化ノウハウで、町工場のロボット導入をお手伝い

当社では採用難を打破するべく工作機械のオペレーションをロボット化する試みを進めています。

ポイントは、人とロボットの協働！
移動式の移動ロボットをシステム化することで、一部の作業機械をあるとまは社員が、またあるとまはロボットがオペレーションします。当社のノウハウをご活用ください。

当社は「チャレンジする会社！、モノ造りで社会をユタカに！」をキャッチフレーズにして、金属・樹脂部品の切削加工、協力会社との連携による各種機械や製品の一式生産、各種ロボットの一括請負生産などを得意としております。

TEL 042-761-5018 FAX 042-761-4766
E-mail info@yutaka-seiko.co.jp

また、F-Design はドローンや監視ロボット、ロボットハンドの模型を並べ、民生品の開発支援を想像させる展示をおこないました。

ロボットの未来を創造するF-Design

株式会社F-Design

F-Design Co. Ltd.

ロボット、医療・福祉機器、自動車、アミューズメント、一般産業機器など、多分野にわたる開発支援経験を積み、新製品・商品開発を得意としております。
開発コーディネーターとして、「企画→デザイン→設計→試作→試験・評価」といった一貫したものづくり支援により、皆さまのご要望にお応えいたします。

●デザイン&機械・電気設計

製品・商品開発における「デザイン」と「機械・電気設計」は、密接な関わりをもって推進していく必要があります。

「最高の機能を追求することで、自ずとデザインも洗練される」といった一般的な発想ではなく、「本質を捉え、ユーザビリティを高めるデザイン」「開発費を考慮した企業ブランディング」を常に意識した提案をすることで、皆さまに感動を届けるものづくり支援をいたします。

●移動ロボット、ドローン、福祉ロボット

- 様々な用途にあった移動ロボットの開発やカーボンコンポジットを利用したドローンの機体開発など
- 自社商品として、福祉ロボットを開発中

●自動機、ロボットハンド

- 自動車ボディの溶接設備や様々な製品の製造設備
- 製造ラインロボットのハンド開発

当社は「企画・設計・試作・生産」を得意としており、お客様の要望に応じた最適なソリューションを提供いたします。

TEL 042-770-9607 FAX 042-770-9207
E-mail fujimoto@f-ds.jp

光で未来を変えてゆく。

レボックス株式会社

REVOX Inc.

光製品、及び画像計測、検査システムの開発・設計・製造、及び、画像処理用機器販売
マシンビジョン事業・ヘルスケア事業・アグリカルチャー事業・インダストリアル事業

●Makros-Cf.(マクロス・シーエフ) 自動欠陥検査測定装置

世界初！自動欠陥検出と共焦点顕微鏡計測を同時にオペレーション可能。ラインセンサーカメラ専用の光源メーカーとして、光学系に比重を置いた装置で10μm以下の解像度を可能にしたレボックスだから実現できた、世界初の自動検査装置です。

装置の剛性を高める材料選別に信頼性のあるフレーム部材を使用することで、ミクロンレベルの検査の再現性と信頼のある計測を実現。測定ステージには積層材を使用し、部材の振動や設置場所からの振動を吸収する材質と構造で設計しています。

●Euresys製 画像処理ボード・画像解析ライブラリソフト

検査や計測のための画像を高速処理するための画像処理ボードと画像解析ライブラリソフトをご紹介します。ボードは、CoaxPressやCamera Link対応のフレームグラブボードや、非標準アナログカメラ用、標準PAL/NTSCカメラ用のビデオキャプチャボードなどを、お求めやすい価格でご提供します。お客様のカスタム仕様の要求にも対応します。お気軽にお問合せください。

また、画像処理ライブラリにおいては、ロボットの位置決めなど、ロボットビジョンを構築するためのライブラリをぜひご覧ください。

担当：MVC部 西澤 敬史
TEL 045-548-8172 FAX 045-548-8568
E-mail info@revox.jp

レボックス社（鎌田会員会社）

日本の人口減少は、既に分かっている未来です。おそらく問題は高齢化社会になり、生産年齢人口率が落ち込むことだと思いますが、生産性を上げるという意味でも、ロボットの需要は高くなると思います。

＜ロボット産業の将来性＞



30年後、どのような世界になっているか分かりませんが、ロボットと仲良く共存出来る社会になってほしいものです。

最後に職業奉仕の観点から、ロボット関連で皆様や地域社会に奉仕できることがあれば、お手伝いをしますので、我々にお声がけください。





スマイルBOX

●取住会長、横溝幹事

- ①本日お祝の皆様、おめでとうございます。
- ②豊岡会員、藤本会員、卓話楽しみにしています。

●大坪 征弘会員

- ①結婚記念日のお祝を戴きまして、ありがとうございます。
- ②永保会員、加賀会員、入会記念日祝おめでとうございます。
- ③大井会員、結婚記念日祝おめでとうございます。

●永保 固紀会員

入会記念日祝をいただいて！

●大井 達会員

- ①卓話の豊岡さん、藤本さん宜しくお願いします。
- ②お祝を受けられる皆様、おめでとうございます。
- ③私も結婚記念日のお祝を戴き、ありがとうございます。

●小野 孝会員

- ①結婚記念日祝の大坪さん、大井さん、入会記念日祝の永保さん、加賀さん、おめでとうございます。
- ②卓話の豊岡さん、藤本さん楽しみにしています。
- ③絵画展を相模大野の“ボーノ”で12月21日～12月25日までやります。遊びに来て下さい。

●櫻内 康裕会員

- ①本日、お祝の皆様、おめでとうございます。
- ②卓話の豊岡会員、藤本会員宜しくお願いします。

●竹田 繁会員、瀬戸 裕昭会員

- ①本日の卓話担当の豊岡会員、藤本会員、ご苦労様です。景気の良い話を一発お願いします。
- ②結婚記念日祝の大坪会員、大井会員、入会記念日祝の永保会員、加賀会員、おめでとうございます。

●大塚 正浩会員

- ①結婚記念日お祝、入会記念日祝お祝の皆さま、おめでとうございます。
- ②豊岡さん、藤本さん、本日の卓話、宜しくお願いします。

●池之上 和哉会員

- ①12月お祝いの皆さん、おめでとうございます。
- ②豊岡会員、藤本会員、卓話楽しみです。宜しくお願いします。

●佐々木 敏尚会員

本日お祝の皆様、おめでとうございます！

●田後 隆二会員

- ①12月お祝いの皆様、おめでとうございます。
- ②来週休みます。良いお年を！！

●江成 利夫会員

- ①卓話の豊岡会員、藤本会員宜しくお願いします。
- ②結婚記念日祝、入会記念日祝の皆さん、おめでとうございます。

●伊倉 正光会員

- ①結婚記念日祝と入会記念日祝の会員皆様、おめでとうございます。
- ②豊岡会員、藤本会員の卓話楽しみにしています。

●阿部 毅会員

- ①卓話の豊岡・藤本会員、宜しく。
- ②小崎会員、今日の「ロータリーの友」紹介をよろしく。
- ③結婚記念日、入会記念日の皆様、おめでとうございます。

●山之内 洋会員

- ①大坪会員、大井会員、おめでとうございます。
- ②今年度入会して、初めての記念すべきスマイルボックスです。

<特別スマイル>

●菊地 啓之会員

クラブの皆様には、長年大変お世話になりました。今この時期に退会するのは、申し訳なく思っております。今後、お役に立てることがあればご協力させていただきますので、今まで通りのお付合いの程宜しくお願い致します。

本日のスマイル額 31,000円

今年度の累計額 530,900円 18

会長の時間



毎日寒い日が続きますが、私もここ3週間くらい軽い風邪気味で咳が出たり、喉が痛かったり、微熱が出たり、治ったりをぐずぐず繰り返しています。今まで風邪をひいても、長引くということがなかったので、少しへこんでいます。身体だけは丈夫だからと思って、つつい無理してしまいがちなのですが、いつまでも若くないと改めて実感しています。皆様も身体にはお気を付け下さい。

先日、理事会にてインターアクト年次大会の収支決算を承認しました。収入が地区からの補助金及び登録料などで783,000円、支出が594,000円で、内訳としては、お弁当代や報告書の印刷代、記念品代が大きい項目になります。

残金188,230円ですが、地区からの補助金を200,000円を戴いているので返金することになりました。当然と言えば当然ですが、12年前の光明学園での年次大会時は、クラブ奉仕会計に繰り入れていたので、少し期待していました。

とはいえ、予算内で納まったのも光明学園高校の全面的なご協力があったことですので、本当に感謝しております。

来年2月になりますが、フィリピンのマカティボブラシオンRC「空飛ぶシューズプロジェクト」の御礼も兼ねて、26日(月)例会に出席するため、25日(日)～27日(火)の日程で、フィリピンを訪問する予定です。改めてご参加できる方を募りますが、ご検討ください。

また、来年6月のトロント国際大会ツアー3泊5日の旅程表を、Eメール登録されている会員の方に事前に連絡してありますが、12月15日まで

が早期登録割引の締切りになっております。参加される方は例会後、しばらくお集まり頂きたいと思います。

次に残念なご報告があります。菊地会員と山崎会員が12月末日で退会されます。菊地会員は平成1年に入会し、30年近い大ベテランで大変残念なのですが、会社の体制が変わり、仕事が忙しくなるそうです。是非ご挨拶を頂きたかったのですが、年内は予定がつかないと伺っています。山崎さんは入会して1年半位ですが、なかなかフォローができなかったかと反省する点もあります。

本日の通常例会は今年最後になります。何か報告忘れがないか心配です。18日(月)Xマス家族例会の次は、1月9日(火)の新年夜間例会になります。私も会社が1月8日まで連続休みとなり長いので、頭の方がちょっと復帰するのに時間がかかりそうです。

＜委員会報告－ロータリーの友紹介＞

公共イメージ委員長

小崎 直利

ロータリーの友12月号より、主に4つの記事を紹介させていただきます。

1つ目は横書の最初のページ「RI 会長メッセージ」で、シンプルな文章ですが、平和に向けての願いが込められています。

2つ目は、34ページ～4つの地区の地区大会略報が掲載されていますが、当地区の登録者数は2,457人で、他の地区より圧倒的に会員数が多いのが判ります。

3つ目は縦書4ページ～「人はがんとう向き合うのか？」で、自分の体の異常に対し、どう対処するかによって、その後の処置に天と地ほどの差が生まれるそうです。また、ヒトは10の27乗メートル、10のマイナス35乗メートルの自然界に漂う「はかない存在」だと言っています。

4つ目は17ページ「ホームクラブ連続1662回出席」で、松江RCの82才の消化器科医の方です。1983年からで、私が生まれる前からの連続出席すごい記録だと思います。(概要にて掲載)



報告事項

1. 第2780地区ガバナー事務所より

①インターアクト海外研修の件

今年度の海外研修は、下記要領にて実施致します。
負担金につきましては、12月20日までに、
提唱クラブから地区にまとめてお支払下さい。
日程：12月23日（土）～26日（火）3泊4日
研修地：台湾・台北 参加費：参加者1名当り
134,770円（本人負担：44,923円、提唱クラブ
負担：44,923円、地区負担：44,924円）

②次年度カレンダーについて

貴クラブにて、2018年7月1日～2019年6月
30日までに創立記念行事、IMなど予定されて
いる行事と次年度会長・幹事のお名前を12月
22日までにお知らせください。

※年末家族例会(12月18日)の出欠表を回覧して
おりますので、本日例会までにご記入をお願い致し
ます。

18:30～例会 18:50頃～20:30 パーティー
「センチュリーホテル相模大野」

会費：会員1万円 ご家族1人3千円(12才以下は
無料)

※新年夜間例会(1月9日)の出欠表を回覧して
おりますので、ご記入をお願い致します。

日時：1月9日(火)18:30～「小田原屋」(橋本)
会費：5,000円

出席報告

会 員	出席(出席対象28名)	事前メイク者
39名	29名	0名
欠席者	本日の出席率	修正出席率(11/28)
3名	90.63%	87.5%

<12月お祝い>



○結婚記念日祝

- ・大坪 征弘会員 12月 6日
- ・大井 達会員 12月16日

○入会記念日祝

- ・永保 固紀会員 1978年12月12日
- ・加賀 治夫会員 1994年12月20日



例会プログラム

12月19日→18日(月)「年末家族例会」

18:30点鐘 センチュリーホテル相模大野

26日例会取止め

1月 ②日祝日休会

9日新年夜間例会

18:30点鐘「小田原屋」

16日クラブ協議会「後半の活動に向けて」

担当：会長、各委員長

定例理事役員会

例会記録

点 鐘 12時30分

場 所 相模原市民会館「あじさいの間」

司 会 黛 裕治 SAA

斉 唱 ロータリーソング「奉仕の理想」

ソングリーダー 諸隈 武会員

●事務局 〒252-0239 相模原市中央区中央3-12-3
相模原商工会館3F

TEL 042-758-5750 FAX 042-758-1605

●例会場 相模原市民会館「あじさいの間」

〒252-0239 相模原市中央区中央3-13-15

TEL 042-752-4710 FAX 042-753-2000

●E-mail:rotary@tbgt-com.ne.jp

●例会日 毎週火曜日 12:30～13:30

●編 集 親睦活動委員会

委員長：豊岡 淳 副委員長：藤本 恵介

委員：老沼 秀夫、田所 毅、佐々木敏尚

諸隈 武、高本 昌敏、横江 利夫

山之内 洋、鎌田 英洋、三留 正浩

●http://sagamihara-naka.sakura.ne.jp