



唐竹晩秋 Karatake in late autumn

© photo by Isao Yoshida

“ 奉仕を通じて平和を ”

RI会長
田中作次
2570地区ガバナー
鈴木秀憲

重点課題は奉仕の追求

第 2514 例会 2012.10.24

—— 職業奉仕月間・米山月間 ——

天候 晴 (NO. 49-17)

会長 安藤泰雄 幹事 島田秀和

例会日 水曜日(12:30~13:30) 当番 大野君、大崎君

例会場：マロウドイン飯能 〒357-0021 飯能市双柳105-8
☎(042)974-4000

事務局：飯能商工会議所内 〒357-0032 飯能市本町1-7
☎(042)974-3111(代) FAX (042)973-1662
http://www.hanno-rc.org/ E-mail: hannorc@hanno.jp

- ・点鐘 安藤会長
- ・ソング 手に手つないで
- ・米山記念奨学生 リュウ・ユウヒさん
- ・卓話 中村敬佳様

【会長報告】

先週の夜間例会は楽しいひとときでした。皆様、有難うございました。

事務局には、大附パスト会長が季節ごとにご自作の絵を掲げて下さっています。今は香りがしてくるような「あけび」の絵。心から御礼申し上げると共に、機会がありましたら皆様もご鑑賞頂けたらと思います。

本日の卓話は飯能ご出身の中村様。是非いろんな話を頂ければと楽しみにしております。◎リュウさんに米山記念奨学金の贈呈

【幹事報告】

- ・次週 31 日は定款により休会。
- ・11/7 第 6 回役員会 11 時半～
- ・11 月ロータリーレート 1 \$ = 80 円
- ◎例会変更のお知らせ
- ◇入間 RC
- ・11/15(木) 親睦旅行 11/14～15
- ・11/29(木) 夜間例会

【委員会報告】

- ◎米山記念奨学委員会 市川(洋)君
大野康会員より米山特別寄付金を頂戴しました。有難うございました(拍手)。
- ◎雑誌委員会 土屋(崇)君
『友』10月号。横組「職業奉仕月間」関連。P 7

「カスタマーディライト」期待以上のパフォーマンスで顧客が「歓喜」。職業に根ざしたサービスが重要。P 4「ロータリーとは」職業倫理を重んずる実業人・専門職業人の集まりで幅広い奉仕活動をしている団体。縦組 P 2、日本社会事業大学・潮谷理事長「命を粗末にする状況にあって、私達一人ひとりが変化を求めて役割を担い、仲間を作り、使命感の中に立って行く時、変化が始まる」。21世紀に入り、同時多発テロ、リーマンショック、大震災があったが、家族の絆を大事にしていきたいという事です。俳壇に日高、入間南 RC の会員の句。

【セミナー報告】

- ◎会員増強委員会 吉田(行)君
10/20(土)東松山・紫雲閣にてセミナー。「魅力ある RC に」とのお話を PG、田中 RI 会長のブレーンの方から聴いて参りました。当クラブも未だ成果が出ておりませんので、是非よい仲間をご紹介頂けますようお願い致します。
- ◎11/11(日)西川材フェア 矢島(巖)君
新井前会頭の時から始め第 11 回目。RC も協賛。ご都合つく方はご来場下さい。

【出席報告】無断欠席なし 川口出席委員

会員数	当日	前々回修正		
全数	対象	出席数	出席率	出席率
54名	6名	48名	88.89%	94.44%

【M U】

- 10/20 (地区) 吉田(行)君
- 10/23 (日高) 和泉君

【SAA報告】

◎ニコニコBOX

- ・先週の夜間例会は皆様大変有難うございました。安藤君
 - ・中村社長様、本日はよろしくお願ひします。安藤君、高橋君
 - ・結婚記念のお花を有難う。平沼君
 - ・りそな会ゴルフで優勝しました。山川君
 - ・遅刻 平沼君
- 本日計 11,000 円、累計額 400,610 円。
◎ 7 日例会当番は齋藤会員、杉田会員です。

【卓 話】

講師紹介 高橋プログラム委員長
名栗村ご出身。N700系を始めとする最新鋭新幹線は中村社長の技術無しには走る事は無かったと言っても過言ではないと言われている。こうした技術は、2015年就航予定のB787最新鋭機種の主翼の技術となって世界の天空に羽ばたく予定です。

ボーイング787の カーボン技術を提供してみよう

株式会社 チャレンジ 中村 敬佳 様
代表取締役社長

下名栗に育ち、飯能高校に入学。夏休みのアルバイトで叔父がそば屋を営む草加へ。そこにアルミの板金を叩いて車を作っている会社があり、バイトそっこのけで毎日行って仕事を見ていました。親父には「学校辞めてもいいか」と電話、「何を馬鹿な事を」と怒られました。結局「給料要らないから働かせてくれ」と入り浸り、以来、車一筋で現在まで来ました。

炭素繊維(カーボンファイバー)は“第3の材料”と言われ、石油から作るものと石炭から作るものがあります。弱冠17才から修業3年、20才で独立。ガラス繊維のFRP素材を使って軽量化したレース用オリジナル車を作る事からスタート。コンセプトカー等も作って欲しいという事で、82年、(株)チャレンジを設立。86年「F1が炭素繊維を使った」との事で、イタリア、英国で工場を見学(1週間の予定が2か月) 状況を把握。その後、日本では弊社が最初という事で、トヨタ、日産、ホンダ、マツダと、全社を手掛ける事になりました。61年に日本で開発されたカーボンファイバーですが、戦略物資協定の中でココムに指定され、材料が民事に下りて来なくなったため、当初は一部使える所があった欧州から材料を入れていました。89年にはボディだけでなくシャーシから全て炭素繊維で作るようになる。弊社製は安全性が高く、ドライバーの評判も良かった。91年、ル・マン24時間レースで弊社製ボディのマツダ車が優勝。バブルが崩壊、レースからの撤退が決まり、大急ぎで出た92年1月のデイトナ24時間レースで日産車が見事、総合優勝。日本車がレースで活躍した、文字通り“走り”となりました。エントリー200台中、ピットの関係で49台だけが決勝に残れるのですが、そのうちの11台が弊社製。その時、名前が売れたかなと思っています。

2000年を過ぎて、公共性の高い、航空・宇宙、鉄道車両を炭素繊維という声があり、実験の手伝いをしていたのですが、製造する所が無いという事で、07年からJR東海のN700系新幹線の先頭部分を作る事になりました。当初「軽く」という事だけだったのですが、4人でやっていた連結器交換が女性1人で出来、アルミより防音性が高いという事で一気に広がり、JR西日本レールスター、JR東日本E5、E6系「はやぶさ」のデータから製品まで弊社が担当しています。現在は仕事量が増え、外注にお任せしています。

先月、炭素繊維複合材の独自製法で世界特許を取得。各分野それぞれ大きな会社が出来るとのボリュームになると言われています。僕も62才、引退を考えた



いので、今月末、三菱ケミカルホールディングにM&Aで全ての技術を売却、狭山工場は研究所として残すが、量産は海外も念頭に入れ今後2年半の間に動こうと考えています。

話題性が先走り現実的には工場等が無く、大きくは進んでいないのですが、東レ、三菱レイヨン、帝人の3社で世界の7割を生産しています。

B787は評判が良く、海外にも飛べるようになった。13年から製造に入り15年から飛ぶ予定のB787-9(ダッシュナイン)の主翼は三菱重工が担当、その型等を弊社が担当します。型に約2年かかり、「月産10機」だと型は3年しか持たず、延々と型を作らなければならない。さてどうしようという中で今、動いています。

金属はXYZ方向同じ強度で、1mmでもその物性は保障されているが、炭素繊維は1方向しか強くない。手法と工程で物性を保障しなければならず、大手が参入して機械でどんどん作るわけにはいかない難しさがあります。さまざまな形状が1工程で出来、耐摩耗性、耐熱性、耐伸縮性、耐酸性、電気伝導性、引張強度、曲げ弾性があらゆる金属より優れ、格段の軽量高剛性がある。輸出規制があるため、自動車レースも税関を通さずサーキットまで行ける許可が頂ける18か国だけで開催しています。柔らかいものからダイヤのように硬いものまであり、その一部の凄い材料で製作された車はレースでも絶対に死亡事故が無い。X線透過率が抜群に良く、ステルス戦闘機は外装だけでなく内部にも使う研究をしています。“21世紀の素材”としてさまざまな用途で本格拡大が始まっています。

オールカーボンの試作車を年に2種位作っており、10年先には一般車もこうなるのかなと考えています。3年前に「戦略的基盤技術高度化支援事業」の採択を受け、特殊工法を開発。7時間かかったのが5分で出来るようになった。それが世界特許を取った技術です。3月から欧米にこの手法を広めに行っていますが、「最初に作ったのはチャレンジなんだよね」というのが残れば良いと動いています。カルロス・ゴーン氏が最初に買ったのは日産「Z」。「GT-R」は輸出されておらず乗れなかった。日産の社長になり「GT-R」を復活したい。条件は素人が300km/hで走ってバンクしても安全に走れる車」だと言って、設計陣のほとんどが投げた時、1人だけがうちに依頼に来た。「バンクしても素人が運転出来る」という事で、ブリヂストン、ダンロップの協力を得てタイヤから設計した。4本100万円。当初は月産1000台、今は300~500台。その分、炭素繊維の部品を増やしています。レーシングカーではガソリン燃費を25%減らしたハイブリッド型エンジンを計画。ブレーキ時のエネルギーをバッテリーに蓄える方式をデンソーが開発、5分間それをやる事で8時間走れると言われています。強烈にブレーキもかけるレーシングカーでは発生する電気も凄くて、これで一気に加速します。また、シャーシを炭素繊維で作る事で安全性も高まります。シートの裏や隙間は全てガソリン。ガソリン・タンクの中の“人間が乗るバスタブ”が絶対壊れないように作る。1方向しか強くない事を利用し後ろからの力を前に伝え、真ん中には力がほとんどかからない構造です。

B787は外装の99%が炭素繊維ですが、炭素繊維を固めるマトリックス樹脂の難燃性化が難しく、まだ、内装にあまり使われていません。弊社の開発した製法が有効的に使われるよう動いているところです。

阪神大震災後、耐震補強にカーボンファイバーを橋脚に巻き、2年で日本の高速道路を全部直しました。立川市・めがね橋の欄干は弊社が担当。風力発電では70mのブレードもテスト中。今日は世界で一番軽い800gの椅子を持参しました。この作品はMoMAにも献上されています。 ※次週の例会案内は省略。