東京東村山ロータリークラブ　国際ロータリー第2580地区

週報

国際ロータリー
テーマ

奉仕を通じて
平和を

Vol.46　第2230回例会　2012.9.13

今年度会長テーマ　和で輪を広げ、前に進もう

■司会：
五十嵐例会運営委員

■点鐘：中丸会長

■合唱：ロータリーソング
「我等の生業」

◆ソングリーダー：
野澤会員

■会長報告　中丸会長

皆さんこんにちは。今日も暑い一日ですが朝・夕は少しずつ涼しくなって来ました。季節は確実に秋に向かっています。もうしばらくの辛抱だと思いますので皆さん頑張って下さい。

さて、本日は野村裕夫会員が久しぶりに例会に出席されています。お母様の納骨も終わり、これからは例会に出席して頂けるそうです。またお礼にお菓子を頂きました。どうも有難うございました。

来週は櫻井パストガバナーがメークアップの為、例会に来られます。目時会員の誕生日でもあり多くの会員の出席をお願いします。

最近、白洲次郎に関する本を少し読んでいます。皆様は既にご存じとは思いますが、戦後吉田茂首相を補佐して活躍し、特に進駐軍とのタフな交渉に力を発揮した人物でプリンシプルを大切にしていた人です。私が白洲次郎に興味を持ったのは、関東ゴルフ連盟加入のゴルフ場でPlay fastと書かれたポスターがよく掲示されていたことからです。

彼は晩年、日本で一、二を誇る名門クラブ、軽井沢ゴルフ倶楽部の理事長を務めました。そのエピソードは余りにも有名ですが二、三紹介したいと思います。彼は服装の多少のマナー違反については気にかけませんでしたが、スロープレーに対しては大変厳しく、カートに乗ってコースを見て廻り遅いプレーヤーを見つけると厳しく注意していたそうです。またある時のＴ総理が「新任の某国大使と軽井沢でゴルフをしたいがどうにかならないか」と電話をしてきたので支配人に、「日曜日はビジターはお断りだと言え」と断らせところ今度はＴ総理が直接「そこをなんとかならないか」と電話してきたので、支配人に「それほど総理が頼まれるなら、これから理事会を招集しなければならないが、その決定を待って頂けますか」と尋ねさせた。結局、Ｔ首相は軽井沢の別のゴルフコースに翌日ヘリコプターでやって来て某国大使とプレーをしたという。「軽井沢ゴルフ倶楽部」は入会希望者が多く、簡単に入会できない。ある時に新入会員の募集をした際、当時のＳ内閣の某閣僚が、Ｓ首相を推薦人として入会希望書を出して来た。某閣僚の入会は認められたが、その後ゴルフ場にプレーに訪れたＳ首相に対し、白洲は「ゴルフ場入会に総理大臣が推薦人となるようなことは感心しないね」と忠告した。総理大臣に限らず、権力者はおしなべて、その権力のゆえに、言動に節度を忘れてはならないという彼のプリンシプルである。

まだまだ色々と紹介したいところですが、今日はこの辺で終わらせて頂きます。

■例会日／毎週木曜日　12:30～13:30
■例会場／八坂神社　社務所
〒189-0013　東京都東村山市栄町3-35-1

■クラブ管理委員会／石山　敬
■事務所／〒189-0013
東京都東村山市栄町3-5-1ハイツむさしの101
TEL　042-393-7500　FAX　042-395-1166

■幹事報告　　赤木幹事

■国際ロータリー：
クラブ・地区役員のニュースレター「ロータリー・リーダー」9月号の受理

■那覇ＲＣ：
「第49回インターアクト年次大会」の礼状の受理

■米山記念奨学会：
普通寄付金申告用領収証の申請について
9月5日より米山記念奨学会ＨＰにて受付に変更

■多摩分区：
水野パストガバナーを囲む会の案内の受理
2012年11月9日(金)　18:00～
於　ハイアットリージェンシー東京

■東京清瀬ＲＣ：
9月19日ＦＲＣゴルフコンペ組合せ表の受理

■ポリオ・プラス委員会：
ポリオ・プラス活動の表彰について
資料①ポリオのない世界のための奉仕賞「基準と指針」
②「推薦書式」

■新世代奉仕委員会：
新世代奉仕9月4日全体会議レポートの受理

■ガバナー事務所：
次年度グローバル補助金プロジェクト面談の件について
次年度グローバル補助金申請締切　10月31日
申請するクラブの面談日→11月5日(月)午後より
↑申請するクラブのみ対象

■職業奉仕委員会：
9月12日在京職業奉仕セミナーにおける黒田前ＲＩ委員長の講演資料の受理

■例会変更：
所沢中央ＲＣ　9月17日(月)→例会取消　　他

■出席報告　　野村裕夫会員

在籍会員数	出　席	免　除	欠　席	出席率
31	22	0	7	75.86

■前々回メークアップ修正後前々会欠席：4名
■前々回出席率メークアップ修正後：86.21％
■前々会メークアップ者：
赤木会員：理事会
飯田会員：京都西ＲＣ
漆原会員：理事会
山本会員：地区委員会

■ニコニコＢＯＸ　　山宮クラブ管理委員

■ご結婚祝月：
野崎会員

■令夫人誕生祝月：
漆原会員

◆細渕名誉会員：
先日の妻の誕生日にはお花をいただき、ありがとうございました。

◆野村(裕)会員：
母の逝去に際しましてクラブからお香典を頂戴いただきまして、ありがとうございます。

◆中丸会長、赤木幹事：
樺澤様、本日の卓話宜しくお願い致します。また楽しみにしております。

◆樺澤会員：いい加減なお話をさせて頂きます。我慢して聞いて下さい。

◆金子会員：野村裕夫さん、お母様のご逝去について心からお悔やみ申し上げます。気持ちの整理もこれからと思いますがロータリーの方もよろしくお願いします。

◆野澤会員：家内の所属する逃水会という絵のサークルが公民館1Fギャラリーで展覧会を開いています。15日までです。お暇な方はどうぞご覧下さい。

◆野村(高)会員：
野村裕夫さん、今日は大変ご苦労様でした。私はまだ母の遺品の整理中です。

本日のニコニコ合計：　32,000円
累　　計　：　412,000円

■委員長報告

■田中ゴルフ部部長

こんにちは。ゴルフ部より報告です。来週の19日(水)にＦＲＣゴルフコンペが清瀬ＲＣさん主催で開催されます。当クラブよりお忙しい中7名の参加をいただきました。心より御礼申し上げます。

子クラブの清瀬さん担当です。皆で盛り上げ、ロータリークラブ会員の親睦と発展につなげていきたいと思います。ご協力を改めまして感謝申し上げます。以上です。

■山本パスト会長

皆さん、こんにちは。このところ、仕事の関係等で2回ほど例会を休ませてもらいました。誠に申し訳ございません。私が仕事をしております新山手病院ですが、新館が建ちました。15日(土)に落成式、病院としての診療は24日(月)から始まります。具合が悪くなった方は24日からは、新館のとてもきれいな診察室で診てもらえます。ただし、看護婦さんとドクターは代わっておりません。新館の受付はとてもきれいで、さわやかな病院になっておりますので、ぜひお越しいただきたいと思います。

■３分間スピーチ

■赤木幹事

今日は、今私が一番楽しんでいる事について話します。今私は60才以上でなければ参加出来ない還暦野球をやっています。

これは全国還暦軟式野球連盟という組織の基に、それぞれの都道府県の連盟があり、各チームが連盟に加入し、春と秋に公式試合があります。年に一度全国大会もあります。ルールはほとんど軟式野球のルールと同じですが、マウンドと塁間は、1.5m位短いです。攻撃は10名で、1名は指名打者制です。

東京都の連盟では、試合形式は四つに分かれております。一つ目は公式試合で春・秋のリーグ戦で14試合あります。二つ目は都を大きなブロックに分け、これは1部－8部関係なく年間20－25試合のリーグ戦方式となります。三つ目は70才以上のリーグ戦、四つ目は古希のリーグ戦であります。その他、各市・各種団体の主催争奪大会があります。

所属チームは毎年福島の飯坂温泉杯に参加しています。又今週の土曜日は坂戸市長杯に参加します。これらの試合に全部参加しますと、年間80試合程です。

現在所属しています小平市のチームでは、東京都民銀行の野球部のＯＢの人達が中心のチームです。部員は40名程です。この秋は春に敗北したので、3部から4部に転落し、再浮上を狙っています。この野球に参加している人達はいくつになってもプレーはエキサイトし、スライディングは当たり前、レギュラー確保の為その努力はすごいものがあります。野球少年がそのまま年をとった感じです。今後の目標としては、古希になった時マウンドに立っていられたらいいなと思っています。

■卓話

■卓話者：
樺澤パスト会長

発明こぼれ話・頑張れ日本
～理科が実生活にどのように生かされてきたか～

オリンピックの興奮もそろそろ冷めたこの頃ですが、プロレスの決め技の発明が特許出願されていました。この決め技は、自分の片膝を立て、この膝に相手の背中を落して、後頭部をマットに落すことによりそのままフォールするという決め技です。これは前座で、日本も理科が実生活に決め技として生かされ、大きく飛躍することを期待してご紹介しましたが、本日のお話には関係ありません。

今年の8月9日の朝刊各誌に全国学力テストの記事が掲載されていましたが、中学から「理科離れ」の傾向が表れ、また、「理科は好きだけど、将来役に立つとは思わない。」と考えている学生が多いと紹介されていました。そして、文科省では「理科が実生活に生かされているとの感覚が乏しく、内容が難しくなるにつれて関心も低下している。」と問題点を指摘されていました。

「理科が実生活にどのように生かされてきたか」と云う副題で、「発明こぼれ話・頑張れ日本」ということで、筋書きのないお話しをさせていただきますが、我慢して聞いて戴ければ幸いに存じます。

日本では、古来から神様を信仰していましたが、仏教が伝来すれば、神様を崇め、仏様を尊ぶ神仏習合という業を発明し、宗教戦争とはなりませんでした。

また、文字というものがなかった日本に、中国から漢字が伝来すれば、漢字に音、訓の詠み方を取り入れる大技を発明し、平仮名、片仮名を創作し、漢字を日本語の文字として取り入れて使用して来ました。

このように、日本人は、「和の心」を大切にし、新しいことが伝来すれば、排斥することなく、良いところを取り入れて、いかに日本に調和できるか創意工夫して、日本のものとして取り入れてまいりました。

歴史的な世界の発明といえば、ルネッサンスの三大発明として、羅針盤、火薬及び印刷が挙げられていますが、当時のヨーロッパ諸国は技術からみれば、後進国で、中国では四大発明として羅針盤、火薬、紙、印刷が知られています。

しかしながら、わが国においても、世界に誇る素晴らしい発明が数多くあり、また、もの作りの素晴らしい創意工夫による技術かあり、江戸時代の技術には素晴らしいものがありますが、この基礎となる技術は、奈良の大仏の鋳造、寺社仏閣など建築技術をみても江戸時代よりも古くから普及していたのではないでしょうか。

江戸時代には、からくり人形、例えば、お茶を入れた茶碗を人形が持っている茶托に載せるとお客のところまで運び、客が茶碗を持ち上げると人形は停止し、客が茶を飲み、茶碗を茶托に戻すと、人形は元の場所に戻るというもので、現在でいえば、ロボットの一種かと思います。

玉川上水を羽村から四谷大木戸(新宿)まで武蔵野台地を開削して江戸に水道を通した技術です。どのような測量に基づいて水路が決められたか明らかではありませんが、非常に優れた治水技術で、例えば、武蔵野台地の多摩川水系と荒川水系との分水界に略沿って玉川上水が造られ、現在の技術理論にあっている高度の技術に基づくものと言われています。

また、華岡青洲が、全身麻酔で乳がんの手術を世界で始めて行っています。

伊能忠敬は、天文学を学び、全国を測量して正確な日本地図を作成しています。

佐賀藩の家臣である田中久重さんは、弓曳童子というからくり人形を作ったり、ねじを一度巻けば一年間動く非常に精密な万年時計を完成し、また、田中久重さんは佐賀藩の鍋島直正というお殿様の後押しにより、大砲を造り、蒸気船の雛形を創意工夫によって完成しました、そして、田中久重さんは、東芝の前身となる田中製造所を立ち上げ、通信機、電話機などを製作していました。

さらに、赤穂の入浜式塩田による製塩法も技術的にも優れており、水戸の藁苞入り納豆、千葉県野田の醤油は今日でもその技術が受け継がれています。

特許法が明治18年に制定されて昭和60年に特許制度100周年を迎えましたが、特許庁ではその際、日本人で歴史的発明者として10名の方々を顕彰しました。自動織機の豊田佐吉さん、この豊田さんは、今のトヨタ自動車の前身です。真珠の人工養殖法の御木本幸吉さん、ジアスターゼの製造方法の高峰譲吉さん、グルタミン酸を主成分とする調味料の製造方法の池田菊苗さん、これがうまみ調味料の「味の素」ですが、味の素は商標です。また、ビタミンB1の分離抽出法の鈴木梅太郎さん、和文タイプライターの杉本京太さん、ＫＳ鋼の本多光太郎さん、電波指向方式の八木秀次さん、これは、八木アンテナとして知られ、テレビのアンテナにも応用され、電波探知機などに応用され、日本よりも外国で大きく評価されました。写真電送法の丹羽保次郎さん、磁石鋼の三島徳七さんです。

次に、原子力発電ですが、原子核反応を利用して取り出されたエネルギーにより発電機を作動させて発電させるものですが、キュリー夫人は、天然ウラニウムを濃縮することなくそのまま燃料とすることができる原子炉を発明し、この発明はフランス政府によって世界各国に出願され、各国で特許されました。

この原子炉は、核分裂の際、膨大なエネルギーと共に核内から新たな中性子が放出され、この新たな中性子がさらに核分裂を起こし、この連鎖反応を一挙に起させると、原子爆弾になってしまいますが、この連鎖反応を制御し、中性子の数を一定にして出力を調整するものです。

しかしながら、日本の特許庁の審査官は、この特許出願は危険防止、安全確保の手段が具体的に明らかにされていないので、この発明は未完成であるとして特許を拒絶しました。フランス政府は外交ルートでもわが国の政府に不満をぶつけ、また、特許法上の手続により、特許庁に上級審に不服を申立し、これが認められないと、さらに東京高等裁判所に出訴し、さらに最高裁判所に上告までしましたが、審査官の判断は正しいと、高裁、最高裁の裁判官も判断し、特許されませんでした。

話は変わりますが、9月3日朝日新聞朝刊の「天声人語」には、1901年(明治34年)年頭の報知新聞に「二十世紀の予言」として、高速列車で東京～神戸を略二時間半をというのがありましたが、予言のとおり新幹線は東京～神戸を二時間半達成しています。特に、新幹線は今日まで約50年間安全に運行されているのは、優れた技術者の努力によることは当然として、これをリードした国鉄総裁はじめ経営者側といわれる担当役員などが安全運行をできる技術を理解し、技術的な投資を行ったものと考えます。

発明には技術知識に基づくものですが、専門的な最先端技術に基づくものばかりでなく、一般的な科学知識に基づいてできる発明も数多く特許されています。

例えば、最近は余り見かけなくなりましたが、亀の子束子が大正4年に特許され、また、「亀の子たわし」は登録商標で明治43年に登録されています。

また、今、日本では東日本震災で、がれきの処理に苦労していますが、塵芥を火山の火口からマグマに投入して焼却処理する方法が特許されています。

「柿の種」というせんべい菓子は、新潟県長岡市浪花屋の創業者、今井与三郎さんが始めて製造販売されたもので、それまで、丸いせんべいでしたが、関西の人に勧められて「あられ」を作り始めましたが、大変に苦労して「あられ」の製造に成功しました。その「あられ」の原料の餅を楕円筒状の型で小判形に打ち抜いてから焼き上げるようにしていました。ところが、楕円筒状の型を踏みつけてしまい、三日月状に変形させてしまいました。この変形した型はなかなか元の形にならず、そのまま変形した型で餅を打ち抜いて焼いたのが「柿の種」の誕生です。そして、お得意さんがこれは「あられ」ではなく、「柿の種」であるといわれ、「柿の種」として売り出したとのことです。

他人が同じように柿の種を製造しようとしましたが、なかなか、今井さんの柿の種のように製造できませんでしたが、長岡市は二階の高さまで積もった大雪の年で、今井さんが二階で製造していた柿の種の製造方法が雪の上を歩いている人に覗かれて製造方法が世間に広がり、各業者の柿の種を製造できるようになったもとのお話があります。

先ほどの亀の子束子と違って、今井さんはこの柿の種に特許も商標も出願しなかったものですから、多くのせんべい業者が「柿の種」の名前で製造をしたため、短期間で広く普及して新潟県内ばかりでなく、各地で製造し、各地で売れるようになったと云われています。

この柿の種の元祖、今井与三郎さんは素晴らしい発明をされました。それは、ご存知かと思いますが、雪国の道路に地下水を噴出させて雪を融かす融雪装置で、今井与三郎さんが発明されたものです。ある日突然、今井さんが私どもの事務所にお見えになり、融雪装置の出願をご依頼になられました。この実用新案権は後に、新潟県長岡市に寄贈されました。そして、この発明は

50年を経過していますが、現在でも使用され、これに勝る技術はありません。

皆さんは電池のない生活が考えられるでしょうか。そこで、本日の主題として、電池についてお話しをさせて戴きます。電池を制するものはこれからの時代を制するとも云われています。

電池とは、簡単に云いますと、陽極と陰極との間に電解液、または電解物質を入れ、陽極から陰極に電気を流すと充電され、陰極から陽極に電気を流すと放電されますが、この電池を最初に発明したのがイタリーのボルタさんで、食塩水に銅と錫の二種類の金属板を挿入した構造でした。

さらに、電池は、電極材料により鉛電池、アルカリマンガン電池のように分類され、さらに、水銀電池、ニッカド電池、アルカリ乾電池、マンガン電池などが開発されてきました。

また、電池は充電できない電池を一次電池と、充電できる電池を二次電池と分類されています。

この湿電池は液漏れしたり、冬は液が凍り使用できない問題がありました。

電解液を用いない乾電池は、日本人で越後長岡藩の下級武士の家に生まれた屋井先蔵さんが発明したもので、明治26年に特許を受けています。この乾電池という名称も屋井先蔵さんが考えたといわれています。

1000件以上の特許を得た発明王として、また、ロータリアンとして知られているエジソンもニッケル－鉄電池という電池を発明し、米国で特許を受けるとともに日本にも特許出願されています。

最近リチウムイオン電池が発明されました。このリチウムイオン電池は、小形で軽く、大量の電気をためられる電池で、ニッケル水素電池に代わって、ノートパソコンや携帯電話の電池として普及して、電気自動車、家庭用電源などに利用できるこれからの電池といわれ、このリチウムイオン電池は純粋に日本で発明された技術で、しかも、発明者は電池とは専門外の旭化成工業(株)の研究者です。

リチウムイオン電池は、例えば、リチウムとして陽極にコバルト酸リチウム、陰極には、これも日本で発明された特殊カーボンを用いたものです。

また、1998年から2007年の10年間で日本、米国、ヨーロッパ、韓国及び中国に出願されたリチウムイオン電池の関連特許は26000件を越え、この内、日本人関係の出願が3分の2程度とのことで、特許の世界では大変に競争の激しい分野です。

そして、最初にこのリチウムイオン電池を製品化したのは、旭化成工業(株)から許諾を受けたソニー(株)です。また、このリチウムイオン電池の出荷数においても、日本はトップを占めていましたが、2011年の4月から6月までの出荷実績では、日本は韓国に抜かれてしまいました。

このリチウムイオン電池ばかりでなく、日本人による先端技術の発明、例えば電流を交流から直流に変えたり、電圧を上げたり下げたりして電流の流れを制御するパワー半導体、或いは、ネオジム磁石などまだまだ数多くあります。

失われた10年、或いは失われた20年といわれ、世界的経済不安に伴なう円高基調により、日本では企業が萎縮し、リストラ、海外逃避などにより、国内における「ものづくり」に元気がなくなり、これらの技術に関与していた技術者が中国、韓国に渡り、技術が流出し、国内における技術の伝承が行われなくなる問題も生じています。

2011年のアメリカにおける特許を受けた件数をみてみますと、アメリカのＩＢＭがトップで、二位に韓国のサムソンが位置し、三位から日本のキャノン、日立、パナソニック、東芝、そして、米国のマイクロソフト、富士通と続いています。

江戸幕末の薩摩藩主であつた島津斉彬のお殿様は、オランダを通してわが国に入ってくる科学技術のすばらしさを理解し、蘭学を多くの学者から学び、反射炉、溶鉱炉、ガラス工場、蒸気機関製造所などの多くの工場群を蘭学者の助けを借りながら立ち上げ、さらに、国産の大砲、蒸気船まで作り上げたといわれています。今でも、鹿児島では当時のガラス技術による薩摩切子が生産されています。

はじめに、ご紹介しましたが、「理科は好きだけど、将来役にたつとは思わない。」、また、8月21日の日経新聞には、「知の国際競争　脱落危機」の見出しで、「物理や化学の研究で世界トップ級の東京大学大学院理学系研究科の募集に教授の表情は厳しい。」と紹介され、日本の科学技術の見通しは必ずしも明るいとはいえないのが現状です。

日本のものづくりに元気がない。日本にはものづくりの基盤や土壌までが崩壊したのではなく、いろいろな素材分野、基幹部品、製造装置等にはまだまだ高い競争力を誇るものがあります。

如何に優れた発明であっても、実施されないことには、その発明は何の価値もありません。しかしながら、発明が実施されには、発明が正当に理解され評価されなくてはなりません。全ての人が、科学者、技術者となることはありませんが、技術を評価できなければ、事業化の判断ができません。

科学者、技術者ばかりでなく、薩摩藩の島津斉彬のお殿様のように、技術価値を判断できる事業家、企業家は必要であり、「理科は好きだけど、将来役にたつとは思わない。」などと考えを捨てて、物理、化学、生物などの理科離れすることなく、理科が実生活にいかに役立つってきたかを理解し、また、科学者、技術者ばかりでなく、全ての人が興味をもつようになって勉学に励んで戴きたいと思います。

ロータリークラブでも何かできることはないかなと思っております。

いい加減な長話をご静聴戴きりがとうございました。

■点鐘：中丸会長