

# THE WEEKLY NEWS OF FUTTSU-CHUO

夢をかたちに  
国際ロータリー会長 李東建  
Make Dreams Real



和の心を深め合おう  
富津中央 RC 会長 高島治雄

2008～2009

国際ロータリー 第 2790 地区 富津中央ロータリークラブ 創立:1966/10/13 加盟承認:1966/12/12  
RI D2790 FUTTSU-CHUO ROTARY CLUB Organized : Oct./13/1966 Chartered : Dec./12/1966

## No.2091 第22回例会 2008. 12. 18 晴

点 鐘 : 高島治雄 会長  
進 行 : 千葉一利 SAA  
ソング : 奉仕の理想

ホテルロイヤルヒルズ八宝苑

創立35周年記念例会

3. 富津市国際交流協会よりニューイヤーフェスタの案内  
日時 1/18(日) 12:00～15:00

会場 佐貫コミュニティセンター(亀田368-1)

チケット 大人 1,000 円

中学生以上の学生 300 円

申込 1/13(火)迄に富津市役所企画政策課内  
富津市国際交流協会(Tel. 80-1223)

4. 週報受領

木更津東RC、上総RC、富津シティRC

### 会長報告

高島治雄 会長

今日は二人の卓話を頂きますので、会長挨拶は用意しましたが省き会長報告のみと致します。

本日例会前にお集まりいただき臨時理事会を開きました。議件は新入会員の承認についてです。白石会員から新会員の推薦があり、会員選考・職業分類委員会が適格であると認めたので、理事会に諮ったところ全員の賛成により承認されましたのでご報告します。早速全会員に新会員候補のご案内を配布しますので、御異議のある方は7日以内に会長まで申し立て下さい。

### 幹事報告

佐藤信泰 幹事

1. 崎山征雄ガバナーより '08-'09 年度地区現況アンケート調査の依頼。内容はクラブ創立後の年数、会員数の推移、CLPの進行状況等で回答期限は12月25日。

2. 例会変更

袖ヶ浦 RC 1/5(月)→1/8(木) 新年例会

1/26(月)→1/25(日) 14:00

### 次年度計画について

志波 克 会長エレクト

山田修平次期ガバナー補佐より、地区関連の報告と問い合わせが来ました。

主な内容は次の3点です。

1. 次年度地区テーマの確認

「怒」と「Change & Create(変革と創造)」

2. 公式訪問希望日の問い合わせ

(この件は次年度理事会の9月中案に全員賛成)

3. 地区委員の推薦依頼

(これについては、自薦、他薦を依頼した)

〒293-0042 富津市小久保2868  
さざ波館 Sazanami-kan  
2868 Kokubo Futtsu-shi Chiba-ken,  
Zip code 293-0042  
Tel.0439-65-3373 Fax 0439-65-3304  
URL <http://www7b.biglobe.ne.jp/~fcr>



津漁港

## 卓話

### 黒田精工概要とその社会的貢献

須藤 隆 会員



去る10月23日のロータリークラブ職場見学会として黒田精工上総アカデミア工場訪問を計画し、13名の方にご参加いただきました。その際、黒田精工工場責任者から工場概要及び上総アカデミア工場で製造されている製品の説明がなされましたが、黒田精工全体像に関する説明が不十分でありましたので、私から黒田精工全体に関する概要と精密機器メーカーである黒田精工が社会的にどんな貢献をしているかについて、当日工場見学に参加できなかった皆様にもお話をさせていただきたいと思い、本日の卓話のテーマとさせていただきます。これは私が勤務していた会社のPRということだけでなく近隣の企業が社会的にどのような役割を果たしながら企業活動をしているかを知っていただくことも意義あることとお聞きいただければ幸いです。

まずは黒田精工の指数的アウトラインについて今年3月の決算書の数値を参考に簡単にご紹介します。

創立は1925年(大正14年)で、操業83年の歴史を有しております。資本金は18.75億円、発行株数は2810万株、そのうちパーカーハニフィンというアメリカに本拠地を置きますコングロマリットの会社が33.4%の資本を有しています。33.4%の意味は株主総会における特別決議に関してその株主に拒否権が与えられていることであり、アメリカ企業が重要事項に関するキャスティングボートを握っていることとなります。売上規模は年商約170億円程度、総資産は約220億円、そのうち純資産(自己資本)は

約85億円です。メインバンクはみずほ銀行で、その他中央三井信託銀行、三井住友銀行、横浜銀行、千葉銀行、三菱東京UFJ銀行、政策投資融資銀行等から長短あわせて50数億円の借入金があります。このうち最近富津(大貫)ならびに上総アカデミアに新工場を建設したため新たに調達した25億円の借入が含まれております。この8月に完成した上総アカデミアの新工場はご承知のように長さ104メートル、奥行き60メートルの巨大な工場でありましてこれに要した投資額はおよそ16億円であります。

国内の工場は富津工場、上総アカデミア工場、長野工場、旭工場の4箇所で、連結子会社は国内が3社、海外が中国とマレーシア合わせて2社で合計5社です。

営業拠点は、東京、名古屋、大阪に各支店があり、その他地方都市の営業所を含めて合計16拠点で、さらに海外はアメリカのシカゴとサンフランシスコにオフィスを構えております。従業員数はおよそ600名です。

次に黒田精工の経営理念は、P&Pで社会に貢献するという考えを基本ベースとしております。P&Pは、精密(Precision)を表すPと生産性(Productivity)を表すPの頭文字であります。すなわち世界トップクラスの精密加工品を提供し、顧客の生産性向上に資することにより社会貢献を目指そうするのが会社の理念であります。

具体的な商品としては皆様が直接触れることがない生産財でありますので全体の説明は省きますが、比較的皆様の身近に感じられる物を2、3挙げたいと思います。

皆さんご承知のように携帯電話の中には音を発する震動モーターが装着されております。モーターは基幹部品としてローター(回転子)とステータ(固定子)で構成されるコアの部分があり、数ミリのきわめて微細で精密度を要するこのモーターコアを月産数百万個の単位で製造しております。

また最近ハイブリッド自動車の普及が加速しており、このハイブリッド自動車は電気モーターとガソリンエンジンの両方を駆動源としております。この電気自動車のモーターコアに相当する基幹部品を黒田精工が製造する精密金型を用いて独自の製造システムで生産して自動車メーカーに納入しており

ます。以上は長野工場で製造しております。さらに富津工場で製造している商品をひとつだけ紹介します。

半導体の基盤となる円盤状で厚さが数ミリと薄くて直径200mmまたは300mmのシリコンウエファーがあります。このシリコンウエファーの上に線幅で数10nmのIC回路を焼き付けるため、シリコンウエファーは表面の平坦度、厚さの誤差等は、きわめて高い精度に加工することが要求され、その精密度はナノメートルの単位であります。このウエハーを精密に加工するのと併せて、その加工が目標とする数値に出来あがっているかどうかを検査する精密な測定装置が必要であります。この精密測定装置をこの富津工場で製造しております。この装置を組み立てている工場は、温度及び部屋のクリーン度を極めて高い状態に管理することが要求されております。ちなみにこの装置はスペック(仕様)によって異なりますが1台5000万円から1億円もしております。

その他上総アカデミア工場の主力商品で、あらゆる自動機械装置に使用されているボールねじ、富津工場の主力商品であり、金属切削用工作機械に使用されているツーリング等で、高精度・高品質を特徴として世界の産業に貢献をしております。

製品紹介は以上として最後に黒田精工の製品の精密度はどの程度のものか、寸法精度を確保するための長さの基準に対する正確な寸法の追従性(トレーサビリティ)について簡単にご紹介して終わりたいと思います。

まず長さの基準は1mの長さの単位の定義からスタートしておりますので、この定義について簡単に触れたいと思います。最初は1791年に1mを地球の北極から赤道までの子午線の長さの1000万分の1と定義していました。さらに48年前の1960年の国際度量衡総会でクリプトン86の元素がある一定条件で発する橙色の光の真空中での波長の約165万(1650763.73)倍を1mの定義としました。

その後さらに1983年の国際度量衡総会で光が1秒間に進む距離の約3億(299792458)分の1を1メートルして現在に至っております。

1mの定義の変遷に触れたのも現在の寸法の単位が1mを基準にして構成されているからであります。すなわち1mmは千分の1m、1 $\mu$ は百万分の1

m、1ナノメートルは10億分の1メートルという具合です。先ほどナノメートルの単位の加工精度の話をしてきましたがこの1ナノメートルは10億分の1mのことです。おそらくこの数値はまったく実感できないと思います。たとえば1万円札の厚みは約90ミクロンでありますから90ナノメートルといえればそれよりもさらに千分の1も小さい値であります。

現在の精密技術はミクロンの領域から既にナノメートルの世界に突入しており、これだけの精度を管理するには長さの基準が明確になっていなければ精度管理が出来ないことを意味しております。黒田精工では昭和13年にこの大貫にブロックゲージ研究所を設立して長さの基準となるブロックゲージの製造研究をスタートさせましたがこれが富津工場の始まりであります。その後あらゆる産業の製造工場ではブロックゲージを利用して製品の測定管理が行われ、ブロックゲージが精密加工業の発展に欠かせない役割を果たしております。ブロックゲージについてさらに詳しく話す時間がないので、以上の話から黒田精工の精密技術の一端を理解していただければ幸いです。

## 池田祐美さんの球体関節人形

榎本守男 会員



本日は私に替わって卓話をしてくれるゲストスピーカーの池田祐美さんをご紹介します。池田さんは現在私共の経営する(株)サンフーズに6年勤務しています。

今日は趣味の域を超えた創作人形について話してくれます。よろしくお祈りします。



球体関節人形と筋書きのない物語

池田 祐美 様



本日はお招き頂き有難う御座いました。戦争の時流に逆らうように政治から最も遠い人形と逃亡し続けたハンス・ベルメールのもたらした球体関節人形は、生まれた頃より過剰な物語と消費のシミュレーションの玩具を与えられ無意識のままオタクに育ち、今や政治がオタク擦り寄る日本において秘めやかなブームとなり、空洞の身体に無であり無限の筋書きのない物語を再生しております。

人形遊びは退行の象徴ばかりではありません。無意識に問いかけ自らを取り戻す装置です。

彫刻が一つの思想の象徴ならば、人形は置かれた願いの残滓を救い上げてくれます。

今や私にとって人形は時間を超えて別の次元の世界を見せてくれる分身です。

願わくは私の人形が見る人や手に取る人をその世界へ連れ出す導の様なものであるよう祈ります。



ニコニコBOX

平川恵敏 親睦委員長

須藤 隆 卓話をさせて頂いて。

\*榎本守男 // //

平川恵敏 池田さん、須藤会員、卓話有難う御座いました。

\*>1,000円 合計 4,000円

出席報告

原田雅式 出席委員長

区分	会員数	出席	欠席	MakeUp	出席率
今回	19	14	5		73.68%
前回	19	17	2		89.47%



人形作り実演



卓話聴講 石渡夫人、平川夫人、榎本夫人

