

# センサー

1991年 1月号 第24号

東京温度検出端工業会 会報

## 新年のご挨拶を申し上げます

会 長 二 宮 三 郎

昨年は、イラクのクウェート侵攻による中東地域の緊張の内に終わりました。新しい年になりましたが、この原稿を書いた後の、1月15日という最終日を前にして緊白の度を益々深めています。

こうした国際情勢の推移は、日本経済にも悪い影響を徐々に浸透しつつあります。金利高や徐々に物価も上昇しつつあり、土地神話も次第に薄れて、不動産業界の倒産なども出始めています。

アメリカにおいても、大都市の地価はすでに4割も下落して、そうした土地に融資した金融機関が50近くも倒産の危機にあると報じられています。我が国においてもこのようなことが絶対無いとは断言できません。アメリカはこうした状況にたいして、預金者保護の立場から、一人、10万ドルを面倒みると発表しましたが、その政府負担の総額は、4千億ドルにもなります。それに財政の赤字、イラクとの戦いとなれば、その戦費は又膨大な額になります。戦争に強いドル、弱い円と定評があるとしても、アメリカ経済は、大きな問題に突き当たります。同時に日本の景気も後退することは間違いないでしょう。日本の株価は、石油の価格と反対に上下して来たことを考えると、イラクでもしも戦争になれば、日本の石油は25パーセントは減少し、同時に大きな価格上昇が必至、それは日本経済を大きくゆさぶる結果となります。

こうした国際情勢を見て政策をたてるような政治家は、日本には現在不在です。国連協力法や地価対策法を見ればそのことが良く解ります。日本が国際社会の一員として生きるための政策などは、行き当たりばったりですから、農産物の自由化要求は工業製品の輸出拡大の犠牲だと、農業団体が盛んに叫んでいる、ウルグワイランドの交渉を見る限り、一日本が自由貿易を主張するならば、農産物の譲歩は当然なことです。現状のまま食糧安保や特殊事情をタテに譲らないならば、輸出は減少し、貿易

が縮小されるという結果を招き、農産物のために日本の工業がつぶれるということも起き得ます。

現在の日本の状況を見て、1930年代の大恐慌に入る前のアメリカに良く似て来たと、外国のマスコミは報じています。1929年の株式の大暴落に端を発し、それが引金となって全世界に深刻な不況をもたらしたのが、私の中学時代の世界大恐慌でした。今日の日本経済は、その当時とは格段の差がありますから、1930年代のような大恐慌にはなるまいと思いますが、不況は確実に進行しつつあり、諸物価の静かな上昇などを考えますと、我々も慎重にならざるを得ません。

国際状況の変化、特に中東の紛争、イラクの独裁者サダム・フセイン大統領の抱いている壮大な夢と、国民の生命を懸けた巧みな駆け引きの結末には、日本経済の明暗が掛かっていることを心に刻み、暖衣と飽食の中にあつて、自分の事だけを考えて行動する時ではないと思います。

日本が国際社会から孤立したら前途は暗くなります。明治以来、日本の発展は、イギリスとの同盟時代であったり、戦後においては、アメリカとの密月によって、今日の繁栄と隆盛を極めた歴史に、今一度目を開いてみるべきだと思います。その反対に、日本が国際連盟を脱退してからは、衰退の道をたどった歴史も思い起こしてみるべきです。21世紀は、こうした観点から発足したいと思います。

以上

## 迎 春

石福金属興業(株) 宮戸達郎

新年早々お国自慢にて恐縮ですがお屠蘇気分にあつてご容赦戴ければと思います。私を生み育ててくれた郷土(二宮町)は神奈川県のやや西部にある。東京から73.1キロの距離で鉄道の時間的距離は東京―二宮間1時間20分ほどである。南は黒潮洗い相模湾に面しはるかかなたに伊豆の大島をながめ西には富士箱根の霊峰と伊豆の連山を仰いでいるという景観をもっている。気候は夏涼しく冬暖かいという温暖の地形にてこれが幸いして長生きの方々が多く長寿の里とも呼ばれている、清浄な緑を有する郷土は英気を養う保養地として近年富みに東京の効外という地域性を濃くしてきている。海と山に囲まれた自然環境のなかで育った青少年期の思い出は数多いが海と山といずれかとなると海への親しみが強い。海辺へは水着で2～3分という恵まれた条件もあるが魚釣り水泳又広い砂浜を利用しての相撲風あげ野球など子供心をかきたてる遊びを教えてくれた海大きくたくましく育ててくれた海は今でも懐かしさとする感動を覚える。仕事が一段落した時低迷気味の時などすべてを大きく包んでしまう海を見たいという思いが湧いてくるがなかなか実行に移せない、ルーチンワークに追われているか怠慢かなどいろいろ理由はあるがいつでも容易に行ける

海が手の届く所にあるからであろうか、今年は疎遠がちの海辺より「初日の出」を拝みすがすがしい年の門出を祝う事を思い立った。日の出の時刻は小笠原6時20分平地では銚子の6時47分東京6時50分長崎は7時23分高い所では富士山頂6時43分で冬の太陽は東ほどそして南ほど早く昇るなどの知識を整理して出番を待つ、朝起きは東京への通勤の経験にて余り苦にならないがいつもの寝正月の身には一寸こたえるが勇を鼓して午前5時起床気象庁の3が日の予報では曇のち雨との事薄曇りのなかわずかな月明かりをたよりに海辺に急ぐ夜明けの海辺は引き潮が白く線を描き寄せてはかえすをくり返し過ぎ去りし年のいくつもの出来事を洗い清めて新しい年を迎えている。漁火や釣り人の姿は今日は見当らない。遠く伊豆箱根の連山は黒いシルエットをえ描いてまだ眠りのなか、熱海伊東であろうか温泉街の灯が波間に見え隠れしているが日の出の方向である東の江の島の影は雲に包まれて見えない、初日には心配の天気である。辺りを見回すと焚火を囲むグループ、テトラポットの陰で寒さを避けている一団など数多くの人がある瞬間を捉えようと静かに待機している。

白々と明け染め始めた海辺には老若男女が満ちあふれた中高校生など若者たちが多い、なかには初詣うでを済ませた人も見うけられる。「初詣うで」「初日の出」は節目を大切に日本人にとっては大事なことであるが祈るということはすばらしい事であり人間が人間であることの特性の一つは祈りにあるといわれている。たとえそれが気やすめであってもかなわぬ願いであるにしても人は祈らずにはいられない、そして日頃宗教に縁の遠い人でもおのずと祈りたい気持ちになるのが元旦である。1991年21世紀迄あと10年の始まりでありスタートの年祈る事は何か最大公約数は平凡ながら平和一家安泰ということでしょうか。待つ事一時間半東南東の海が薄く染ってきた、雲界を突出するような形で昇る初日を期待したが残念ながら厚いベールにつつまれ淡い桃色の光線のみそれでも感動の一瞬祈る人の厳肅な表情が新しい年へ寄せる期待の大きさをのぞかせていた。青少年期を過ぎた海原もモータリゼーションの普及によって大きく変貌している。豊漁であった沿岸漁業も衰退又地域性や生活に密着した地引き網も今は観光用のみ水質汚染大気汚染がしのび寄ってきている。恵まれた豊かな自然を21世紀迄に引き渡す事が出来るであろうか、日本電子機械工業会の温度センサに関する資料によると測温熱電対バイメタルサーミスタ熱電対などは工業用計測機器自動車産業用電気機器に使用されて居り今後も市場は増加するとの事であるが温度精度信頼性の利点を生かして地球に優しく、寄与したいものである。“この一年も健やかに、すべての願ひかけて帰る道すがらKDD（国際電話株式会社）の二宮海底線中継所へ立ち寄り、国際通信の拡充を図る為に設置されたもので太平洋横断ケーブルが海底に埋め込んである。米国迄14,200km重要な世界への発信基地である。ここにいと世界の鼓動が聞こえてくるようだ、湾岸情勢、貿易摩擦や通貨調整…。

様々な難問を山積みして新しい年がスタートした。

さて今年はどうなるのでしょうか、通信回線の中断がないような安らかな年でありたいものである。

平成3年1月1日

## 一泊見学会報告

八木 晋

11月2日（金）午前7時50分羽田空港、全日空山形行き団体カウンター前に総勢18名が揃いました。羽田発8時25分ANA 803便は予定通りに離陸、飛行時間50分でアツという間に山形空港に着

陸、出迎えに来ている山交観光のバスに乗って、最初の見学先山形日本電気株式会社へ向います。空港から南へ約1時間、晩秋の田園風景を眺めながら10時20分に同社へ到着、研修センターに案内されました。約20分間ビデオを観たあと総務課長の古瀬さんから会社の沿革、製品の内容更に現在この工場の目指している目標等についての説明をうかがい、いよいよ二班にわかれて工場の見学にまわりました。

この会社は日本電気(株)の子会社で半導体の生産拠点です。ここが本社及び山形工場他に鶴岡工場と高島工場があります。山形工場は鶴岡工場の拡散工程でつくられたIC、LSIのチップにマウント、ボンディング等の工程を行いパッケージにおさめる組立の工程をうけています。これらの工程はすべて自社で開発、設計した全自動機で行われており、人手による工程は一切ありません。工場はすべてクリーンルームになっており、見学者が中に入ることはできませんが、見学コースからガラス越しにみる広い工場には数十台の自動機が稼働しており、白い服と帽子をつけた人が2~3人機械の点検をしているのがみえるだけです。この工場は昭和57年に品質管理のデミング賞を受賞していますが、現在は設備管理効率化、少人化、チャレンジ・ザ・パーフェクトに挑戦しています。LSIは昔は百万個に1個の不良は認められたそうですが、今は不良品は絶対に許されず全数検査しています。このICテスターは専門メーカーから買うわけですが1台1億円以上するそうです。現在この工場は1メガの素子をつくっていますが、いづれ4メガをつくるようになれば1メガ用のテスターは全然使えないそうです。見学を終えて再び研修センターに戻りコーヒーを御馳走になりながら、2、3質疑応答の後古瀬課長以下の方々に見送られて工場を後にしました。再びバスで来た道を北上し、途中天童の「水車そば」で昼食、休憩したあと、13時30分に次の見学先(株)共和電業につきました。常務取締役五十嵐さん、総務部次長三浦さん他の方々に迎えられ、最初に五十嵐常務から会社の沿革、製品内容、従業員の状況からこの辺の土地の風習などをうかがったあと、2班に分かれて見学しました。

この工場は東京の調布にある(株)共和電業の子会社で、ひずみゲージとそれを利用した変換器(荷重、圧力、加速度等)をつくっています。ひずみゲージの標準品は写真にとったパターンをエッチングして自動機で生産していますが、特殊品は若い女性が顕微鏡をノゾキながらハンダ付けや抵抗合わせをしていました。ゲージをつくる自動機のある所はクリーンルームで中に入れません。それ以外の所は作業者のソバまで行って作業の手もとをみることができました。重要な設備として変換器の検定をする天秤式のハカリその他の検定装置があり、製品はすべて検定した上で出荷されます。若い女性が多勢働いていますが、すべて正社員でパートさんはいないそうです。見学を終えてお茶を御馳走になりながら、質問や雑談のあと15時すぎに工場をあとにしました。

見学した二つの工場はどちらも最新鋭のハイテク製品をつくっていますが、日本電気の方は徹底した合理化を追求しパーフェクトにチャレンジして国際的な価格競争に打ちかっていることがひしひしと感じられました。

一方共和電業の方も勿論合理化し、自動化できる所は徹底してやっていますが、特注品については若い女性の感性と労働力に頼った芸術品の付加価値があるようで、その意味では対照的な二つの工場でした。

当夜は共和電業に近い東根温泉に宿泊して懇親会はカラオケ大会になりました。翌日は名物の最上川下りを楽しんだあと、山形空港発ANA便で羽田に帰りました。本文は見学会の報告ですから懇親会についての報告は略します。

## 第23回「けんたん会」報告

11月21日、埼玉ゴルフクラブにおいて開催致しました。いつものことですがお忙しい人達ばかり、そして忙しい時期にもあたりますので直前になりスケジュールの都合がつかないことが多く今回も少しさびしいコンペになりました。そのような中で今回も参加していただいた方々、またこれまで参加し、この会の維持に貢献していただいた方々に幹事として改めてお礼申し上げます。

ちなみにこれまで1回以上参加いただいた方は40名ほどになっております。また今回は新しく山里産業(株)の古田様の参加がありました。今後ともよろしくお願い致します。

さて、コンペの方ですが、前日の雨もあがり紅葉した秩父の山を背景にまずまずのコンディションでした。むずかしいホールもあり、またほとんどの人が初めてのコースということもあったのか皆さん出入の激しいゴルフだったようです。そんななかで今回は人生の先輩にあたる方が安定したスコアを出し上位となりました。さすが先輩ということでしょうか。

成績	グロス	ネット
優勝 藤村磯夫 大手金属(株)	97	77
準優勝 西村 明 西村工業(株)	108	78
参加者平均スコア(グロス)	104	

### 会の動き

- ◎平成2年9月12日 講演会「最近の経済と金融について」  
講師 第一勧業銀行 調査部 宮崎和貴氏 東興ホテルにて 出席14名
- ◎ " 9月20日 業態調査アンケート集計報告  
回答社数26社、月生産高19億6,251万円、前年比100.3%
- ◎ " 10月1日 会報「センサー」23号発行
- ◎ " 10月4日 都立工技センターの高温比較検定炉修理費用にあてるため1口5万円の特別会費協力を要請し、17社20口100万円の申込みを得て修理完了した。
- ◎ " 11月2日、3日 一泊見学会懇親会  
見学先 山形日本電気(株) (株)山形共和電業  
宿泊 東根温泉 嵐湯ホテル 最上川川下り 参加18名
- ◎ " 11月21日 第21回技術懇談会  
都立工技センターにて 参加24名
- ◎ " 11月21日 第23回懇親ゴルフ大会  
埼玉ゴルフクラブにて 参加7名

## 理 事 会

### 平成2年8月9日定例

- ◎通産省計量行政室の人事異動について
- ◎9月講演会は経済問題について行う
- ◎一泊見学会

### 平成2年10月4日定例

- ◎第21回技術懇談会11月21日都立工技センターにて
- ◎第23回懇親ゴルフ大会11月21日埼玉ゴルフクラブにて
- ◎12月講演会は技術的なテーマで行う
- ◎新春懇親会は平成3年2月1日（金）に行う

### 平成2年12月11日定例

- ◎技術講演会を平成3年1月22日（火）東興ホテルで行う
- ◎新春懇親会を平成3年2月1日（金）新宿「玄海」で行う
- ◎会報センサー24号は新春懇親会で配布できるように発行する
- ◎平成3年3月2日（土）中国計測器メーカーのミッションとの懇談会がある

## 電気計測器生産実績(通産省生産動態統計)

生 産		'90.1	. 2	. 3	. 4	. 5	. 6	. 7	. 8
工業計器	金額(百万円)	22,376	26,361	44,053	24,919	19,280	21,632	24,418	23,157
	前年比(%)	98.6	100.9	102.8	102.4	97.2	94.6	103.1	94.0
発信器	金額(百万円)	4,245	4,800	7,605	4,577	4,404	4,694	5,356	4,785
	前年比(%)	97.1	99.8	104.9	101.7	120.3	101.2	114.0	104.6
温度計	数量(台)	17,842	19,370	27,690	18,537	20,886	21,027	21,403	18,432
	金額(百万円)	355	449	661	473	472	470	555	441
	前年比(%)	79.2	98.9	98.5	107.0	112.1	89.9	100.0	83.5
圧力計	数量(台)	5,402	6,167	7,422	6,997	5,039	5,663	5,818	7,274
	金額(百万円)	646	754	1,093	856	660	763	812	905
	前年比(%)	96.6	123.6	107.3	95.1	123.6	106.4	132.0	138.8
指示記録計	数量(台)	18,780	18,875	25,989	19,348	14,072	17,166	15,598	14,235
	金額(百万円)	1,568	1,807	2,265	1,546	1,449	1,574	1,661	1,609
	前年比(%)	94.9	90.4	93.3	96.7	93.4	88.7	89.9	91.6
調節計	数量(台)	25,866	27,642	34,463	31,682	31,121	32,894	30,400	28,438
	金額(百万円)	1,239	1,368	1,828	1,533	1,305	1,406	1,468	1,277
	前年比(%)	81.3	83.9	91.5	94.2	88.3	85.5	92.2	86.8
プロセス監視 制御システム	数量(台)	4,983	4,818	6,476	4,825	3,686	4,082	4,023	3,437
	金額(百万円)	7,134	9,009	18,097	9,245	5,774	7,301	8,088	8,221
	前年比(%)	89.7	88.7	101.2	107.1	88.4	98.8	95.6	85.3
その他の 工業計器	金額(百万円)	5,938	6,874	10,417	5,652	4,233	4,311	5,528	4,656
	前年比(%)	119.2	130.4	109.2	99.3	91.1	85.2	120.3	93.6

## 編集後記

また新しい年が始まりました。この文章を書いているのは1月11日です。国連決議によるイラクのクウェートからの撤退期限まであと4日を残すのみとなっています。いま国連事務総長が調停のためにヨーロッパからイラクに向けて旅立っています。この文章が皆様の手元に届く頃にはあるいは想像も出来ない事態になっているのかもしれませんが。古来戦争とはおよそ理性とか損得を離れて始まってしまうことが多いように思います。戦争になるはずが無い、というのが現在一般の人々の常識だと思うのですが当時者の真の目的、心境はどうなのでしょう。いまはただ戦争にならないことを祈るのみです。と申しますのもこの中東問題がどのようになるのかによってこれからの世界、日本の経済活動が大きく影響を受けひいては我が工業会の会員の皆様にも大きな影響をもたらすと思うからです。それだけでなくとも景気が下降局面に入っているのではないかとわれはじめている現在、なおさらです。一方去年は株価が値下がりしていわゆるバブルのひとつがはじけ飛びました。あと土地の価格が残っているとのことですがこれも修正される方向に動いているようです。とかく地味に生産活動している我々製造業は時代おくれのような目で見られる風潮が無きにしもあらずだったと思うのですがこれからは少し風向きが変わってくるように思います。学生の就職先の選択にも製造業見直しの傾向が出てきているようにも聞きます。財テクばやりの風潮が見直され、物を作って売る我々に目が向けられるようになることは、悪いことではありません、もう少し自信をもって頑張ってください。

平成3年1月発行 No.24

発行所 東京温度検出端工業会

事務局

東京都品川区西五反田1-13-11(西村ビル)

電話 3494-0671