

7

2002年

組合広報

NO. 427

よろこばれ 期待され 魅力ある

 **東京都鍍金工業組合**
 **東京鍍金公害防止協同組合**

URL <http://www.tmk.or.jp>

わたしの意見	総財務委員会について	総財務委員長 平野普三雄	1
役員会委員会	理事長日誌、組合・関連団体行事予定		2
	工組合同会、技能教育委員会、広報委員会		3
	ホームページ特別委員会三役会、広報6月号訂正		
	正副理事長 業界紙と懇談会		8
あなたの予定表	8月の環研・協組集荷日程ほか		14
	訓練校8月授業案内、訃報		15
	第2回 中国・深圳・東莞表面処理工業視察報告		16
	日中を比較検討 小島美英(上原ネームプレート工業株)		17
	「深圳・東莞視察と最近感じたこと(2)」 石川進造(株)ヒキフネ		20
	全鍍連総会 内藤雅文氏岸賞受賞		28
	暑中名刺広告		30
ピックアップ	ノンホイスクアーメッキほか		40
	新組合ホームページ		42
	亜鉛めっき部会総会		43
	十日会第54回ゴルフコンペ		44
<第10回随想>	東アジアは共存共栄	組合相談役 江原 猛二	45
つま恋坂	「釣り人万歳 ヒラメ編」	大坂 厚士(城南支部)	46
支部通信	品川支部、城北青年部会、城西青年部会、連合青年部会		48
	協組・環研ニュース		49
	中小企業5月景況		50

総財務委員会について



総財務委員長 平野普三雄

2月に梅本前委員長が副理事長に就任され、副委員長であった私が総財務委員長を引き継ぐことになりました。私には荷が重過ぎますが、由田担当副理事長のもと、永田、池田両副委員長共々、総財務委員会のメンバーのご協力を頂きながら事にあたる所存であります。

総財務委員会は、組合における総務と財務という重要な役割を担っています。

取り分け財務面に関しては厳しい状況が予想されます。昨年度は脱退組合員に対する出資金返還に伴う増資が行われました。

今年度以降、組合員の脱退に歯止めが掛かれば良いのですが、今までと同様な傾向が続くと思われます。

過去5年間を見ますと、脱退組合員数は年平均26社、返還出資金は750万円に上っています。組合執行部としても、これらに伴い、事務局の人事、給与、賞与、退職金等について大胆な改革を行ってきました。

また、現在、過去7年間の計数から今後5年間程度のシミュレーションを作成しています。これらを基に今後の組合運営について、総財務委員会で検討して頂き、各組合員の方々にも考えて頂きたいと思ひます。

組合に対する考えはいろいろあると思ひますが、我々めつき業界は各種薬品、重金属等を使用しており、残念ながら監督官庁による規制は避けられないのが現状です。最近でもホウ素、フッ素等の排水規制、また、PRT法、都の環境確保条例等、世間の規制緩和とは逆行しています。

組合としてはホウ素、フッ素等の暫定基準、ニッケルの5mg/l自主管理、環境確保条例届出書の簡素化に取り組んできました。

これからも組合員の団結により各種規制に対して、また、土壌汚染対策等に対処していかなければなりません。政治、行政に意見を言える組合にするには総財務委員会の役割が大きいと考えます。

このようなことから、出資金の件も含め、総財務に関する事柄の検討のため、総財務委員会として2、3ヶ月に一度程度開催し、各支部においても早めに意見の調整等を行って頂きたいと考えます。

大村理事長日誌



6月

1～2日(土・日)品川支部総会

- 5日(水)大山神奈川組合理事長お別れ会
広報委員会(東天紅)
- 11日(火)厚生年金基金打合せ
東京都中央会打合せ
業界紙懇談会、正副理事長会
合同会
- 14日(金)日本鍍金材料協同組合打合せ、
亜鉛めっき部会総会(伊豆榮)
- 18日(火)厚生年金基金理事会
- 20日(木)事務局打合せ、健保運営委員会
- 21日(金)東京都中央会常任理事就任
(労働委員会出席)
- 24日(月)厚生年金基金打合せ
- 25日(火)健保事務監査、事務局打合せ、
- 27日(木)健保打合せ、事務局打合せ
- 28日(金)東京都中央会役員評議員合同会

～組合・関連団体行事予定～

- 8月1日(木)正副理事長会
- 8月22日(木)全鍍連技術委員会
- 9月3日(火)環境委員会
- 9月6日(金)監事会
- 9月10日(火)都議会議員懇談会(予定)
- 9月18日(水)正副理事長会
顧問・相談役会
- 10月1日(火)環境委員会
- 10月5日(土)訓練校修了生講演会
- 10月9日(水)全鍍連近代化推進委員会
- 10月10日(木)全鍍連広報委員会
- 10月15日(火)訓練校工場見学
- 10月18日(金)正副理事長会
関東甲信越静岡ブロック会議
- 10月24日(木)全鍍連技術委員会
- 10月28日(月)技能教育委員会
- 10月29日(火)都議会議員懇談会(予定)
全鍍連総務委員会
- 11月5日(火)監事会
- 11月6日(水)正副理事長会
理事会(東京ドームH)
- 11月28日(木)全鍍連常任理事会・理事
会・第40回全国大会
- 12月2日(月)正副理事長会
- 12月3日(火)全鍍連国際委員会
- 12月4日(水)環境委員会
全鍍連環境対策委員会
- 12月12日(木)向島支部忘年懇親会
- 1月7日(火)正副理事長都庁挨拶回り
正副理事長会・賀詞交歓会
- 1月23日(木)全鍍連理事会・賀詞交歓会
- 1月28日(火)技能教育委員会
- 2月3日(月)監事会
- 2月4日(火)環境委員会
- 2月5日(水)正副理事長会・合同会
理事会
- 2月10日(月)訓練校技能照査学科
- 2月28日(金)訓練校成績判定会議

工組 第1回 合同会

新年度各委員会報告

と き	平成14年6月11日(火) 午後6時30分～8時
ところ	めっきセンター4階会議室
出席者	大村、姫野、由田、川上 梅本、宮澤 柏村、平野、間部、永田 菊池、池田、安斎 元井、藤田、志田、篠根 下平、神谷、山田、田代

大村理事長が開会の挨拶の後、議長となり、議事録確認者として本所支部長の山田英佐夫理事、西部支部長の田代政明理事を指名し議事に入った。

1. 新年度委員会活動について

宮澤専務理事が資料に基づき、基本方針として環境問題、人材育成、技術開発、情報化等4本柱を説明、続いて各担当副理事長から各委員会活動の重要事項を説明した。

①総財務委員会・広報委員会・ホームページ特別委員会（由田副理事長）

総財務委員長に平野常任理事が就任した。また、事務局職員に新たに女性2名が入所した。

脱退組合員の出資金返還に伴う増資の受け皿について、総財務委員会の意見を聞いてまとめていきたい。今年には健全な組合運営の年としていきたい。

広報委員会は、見て、読んで、親しんで頂けることをモットーに内容の充実、工夫に努めている。広報に対する意見として、親しめるシリーズものを折り込んでほしいとの意見があり、今後の課題となっている。

ホームページ特別委員会は、ホームページの充実を図るため掲示板、お知らせ、データ集等を新設するなど大幅に更新した。今後、広報とホームページが協調して、組合情報活動を進めていきたい。

平野総財務委員長は「梅本委員長の後を引き継ぎ、常任理事、支部長の協力を得て委員会を進めていきたい。昨年の組合脱退者の出資金返還に伴う増資に関しては、各支部長にお骨折り頂いて、無事予定通り増資できたことを感謝申し上げます。新年度に入り、脱退者がいないのが一番良いが、過去を振り返ると約26社の脱退で、約750万円の出資金の返還を行っている。事務局が過去7年を振り返り、今後5年のシミュレーションがまとまった段階で、総財務委員会を開きたい。忌憚のないご意見を聞かせて頂いて、組合運営に支障がないよう進めていきたい」と就任の挨拶をした。

神谷広報副委員長は「今年の新年号で初めて各支部1ページを使って寄せ書きを含めて各支部のページを作ったが、いまから新年号の準備を考えて頂きたい」と補足した。

②環境委員会（川上副理事長）

各行事は例年通りであるが、ほう素、ふっ素等の規制では暫定基準を頂いているが、改めてデータを集めて、この暫定基準を継続して頂けるよう要望書を作り、運動をしていきたい。

なお規制値が決まると、排水分析をしなければならないが、1社14～15万円の費用がかかるので、分析の頻度について行政側と折衝していきたい。

大村理事長は「土壌汚染の問題は本日配布の資料が良くまとまっているので良く読んで頂き意見があったら教えてほしい。土壌汚染対策に対してどのような形で国に陳情していくか、我々を守るため

弁護士を頼むなど検討していきたい」と補足した。

③技能教育委員会(姫野副理事長)

技能検定実技試験を7月27～28日に実施する。受検者1級7名、2級41名の計48名。各支部の委員さんに連日組合で運営にご協力をいただく。せっかく検定を受けられるのであり、1人でも多く合格して頂きたいが、日頃の作業で治具作りができないということで、治具作りを実習して頂く講習会の開催を考えている。

訓練校運営では、技能照査、毒劇物講習会、全国めっき技術コンクールへの参加等を行う。

訓練校修了生を対象とした講演会、懇談会、懇親会を一昨年行い、好評を得た。参加者のアンケートの結果、毎年行ってほしいとの希望が多数寄せられたが、費用の問題もあり、2年に一度ということで、今年が2年目になり、10月5日午前11時から午後2時まで、京王プラザホテルで行う。

④公害防止協同組合(梅本副理事長)

運営委員会を2回開催、平成13年度大きな赤字となり、どのように建て直していけばよいか色々検討した。営業面で新しいところの開拓を決めた。それについて皆さんご存じのところを紹介して頂ければ大変ありがたい。しかし、数年前、小原専務理事が組合員以外のシアン排出業者を探し、それ以外の業者を開拓することは非常に難しい。いつも役員会では協組が後になって時間がなくなってしまうが、どう改革していけば良くなっているか、自分たちの組合として考えて頂きたい。

篠根城北支部長から、環境確保条例に基づく区への届出について、組合の方針では区が了承しないという問題が報告さ

れた。

2. その他

(1) 親睦ゴルフ大会

各支部組合員、材料組合、機材工関連企業の参加を得て、7月7日、阿見ゴルフクラブで開催する。姫野実行委員長から各支部長のお骨折りに対して感謝の言葉があった。

(2) 組合員異動について

脱退2社、社名等変更5社、現組合員数563社を報告した。

(3) 年間行事予定について

宮澤専務理事が、ゴルフ大会、役員会、委員会、総代会等の今年度組合行事予定について説明した。なお、隔年に行っている一泊の理事会に対し「組合員から、脱退者出資金返還に伴う増資を行っており、極力経費節減に努めてほしい」という意見が報告され再検討することにした。

(4) めっきセンター隣にマンション建設計画

現在センター隣の駐車場に地上13階建マンション「仮称ファミリー御茶ノ水」の建設計画がある。7月末着工、来年12月末完成予定で、工事は8時から18時、振動、騒音に注意しながら進めるということで、近隣住民に対し説明会が開かれることを報告した。

(5) テナントからの要望

日本カードサービスから業務拡大のため現在の3階のほかに部屋の借りたいとの要望があり、大村理事長は「2階、4階は委員会活動などもあるが、組合にとって財源となるもので、よく検討して正副理事長会で決めさせてほしい」と諮り、承認された。

**工組 第1回
技能教育委員会**

技能検定要領・修了生講演会等検討

と き	平成14年6月6日 18:30～
ところ	めっきセンター第2会議室
出席者	姫野、八幡、高倉 芹川、苜宿、田村、大和田 石井、豊田、中田、太田 坂井、鈴木 (事務局)神戸、志賀、長嶋、環研職員 前田、宮部、近藤、三嶋

1. 実技試験の要領

- (1) 受検者数 1級受検者7名、2級受検者41名
- (2) 技能検定日程
 - ・実技試験 7月27日～28日(2日間)
 - ・第2回委員会・課題説明会 7月6日(土)
 - ・リハーサノレ 7月17日(水)
- (3) 技能検定総務内容
 - ・7月6日課題説明会 分析石井委員、ニッケル芹川委員、亜鉛中田委員、研磨山田委員、試料鈴木委員、誘導志田委員
- (4) 業務分担の確認
- (5) 1級実技試験資料、2級実技試験資料の発表

2. 技能検定での準備作業

(1) 亜鉛めっき液の液温の温度が上昇することによって、めっき厚の変化の違いが生じることについて、冷凍機は、1年に1回使用するものだから予算的には購入は難しい。コンビニで氷を購入する方法では、袋が溶け亜鉛めっき液に不調を来す為、その他の方法にした。技能教育委員が凍ったポリビンを当日持参し、

クーラーボックスにいれ、アイスノンをつめておく。

(2) 試験スケジュールに訂正があったため、次回委員会に配布する。

3. 技能教育委員会、今後の予定

- ①7月6日 13:00～課題説明会
- ②7月17日 18:30～リハーサル
- ③7月30日 9:00～訓練校めっきコンクール
担当委員、三役、石井、太田、大和田、山田、苜宿、坂井
- ④平成15年2月1日技能照査
担当委員、三役、豊田、田村、志田、菅野、中田、芹川、鈴木、若山

4. 技能検定治具講習会について

- ①治具を製作する為の講習会。
- ②講習会の料金、1人当、5,000円。
- ③日時、7月8日から
- ④セット、はんだ棒はそれぞれ1,500円、600円。
- ⑤講習内容は、はんだごての使い方、はんだの付け方。
- ⑥よい例と悪い例を比較しながら、教えてはどうか。
- ⑦限られた時間内で、価値ある講習会にしていきたい。

5. 第2回修了生講演会の開催について

- (1) 講演テーマについて
 - ①中国視察で、影響をうけたので、中国のめっき現状について
 - ②修了生がこれから、めっきへの意欲がさらに湧くようなテーマにしてほしい。
 - ③日程が決定しているので、7月上旬には、決定していきたい。
 - ④時間的に、パネルディスカッションは

難しいので講演会、懇親会の2本立てにする。

(2)費用について、修了生名簿を記念品として、会費を7,000～8,000円とする。

6. その他

① F/S 課題対応新技術調査事業報告概要と現在の進行状況の報告があった。

工協組 第1回 広報委員会

7. 8月号の方針検討

と き 平成14年6月5日(水)
午後6時～7時
ところ 上野東天紅
出席者 大村、由田、木村、半田
神谷
内山、大坂、今村、堀江
小島、石川(進)、籠利、
野田、角田
(事務局)宮澤、小原

木村委員長の司会で開会し、はじめに大村理事長は「委員みなさんの平素のご協力に感謝申し上げます。記事内容は幅広くあると思うが、まず組合活動をお知らせすることが第一の使命であり、さらに多方面にわたり、より良い方向へ持っていくようご協力をお願いしたい」と挨拶

由田副理事長は「いま理事長が言われたように、色々な記事、適時特集を組んでやっている。一つ顧問相談役会で、親しめるシリーズものを載せてもらおうと興味を持ちやすいという意見があり、業界の古いことを御存知の方をお願いするのも一つかと思うが、検討課題として頂きたい」と挨拶した。

半田副委員長は「広報を良く読むと、業界のことがよく分かってくるが、私が全部読むようになったのは委員会に入ってからで、一般には半分読んで終わってしまうかもしれないが、出来るだけ読みやすいように努力していきたい。ご協力をお願い申し上げます」と挨拶があり、議事に入った。

1. 広報6月号の校正刷について

6月号は本部総代会、各支部総会が中心となるが、例年総代会記事と関連して役員会委員会出欠一覧を掲載しており、工業組合と関連が強い健保、基金の役員会出欠一覧も併せて掲載することにした。



2. 広報7月号、8月号の編集方針について

台割に基づいて掲載内容を検討し、7月号の特集として正副理事長と業界紙懇談会を掲載する。8月号では環境問題について川上副理事長にわたしの意見をお願いする。その他技能検定実技試験、親睦ゴルフ大会などを掲載することにした。

神谷副委員長の閉会の挨拶の後、暑気払いを行った。

訂正

広報6月号・総代会記事、19Pの東京鍍金公害防止協同組合の貸借対照表右下段の当期未処分損失計△17,205,886とあるのは間違いで、正しくは△12,205,886。その下の損益計算書の期間(平成12年4月から平成13年3月31日)とあるのは誤りで正しくは(平成13年4月から平成14年3月31日)で、お詫びして訂正します。

工組 第1回 ホームページ特別委員会三役会

バナー広告募集要領等決める

と き 平成14年6月19日 6:00～
ところ めっきセンター理事長室
出席者 由田、石川、江原
(事務局)長嶋、近藤、大田黒

1. ホームページ・バナー広告

(1) バナー広告の概要

掲載場所 ホームページ・トップページ

広告料金 20,000円/年
広告内容 原則として広告主の作成
依頼先 スザキ企画

(2) 組合とスザキ企画と委託契約を結ぶ。
バナー広告募集案内を7月3日(水)正副理事長会にて承認を得る。

バナー広告募集対象、薬品・機材メーカー、材料商社、めっき業者等
バナー広告募集について各業界紙に紹介記事をお願いする。

2. 組合情報掲載について

(1) 情報提供の仕方について

組合役員会委員会は各担当者が提供、スザキ企画も理事会議事録等を提供する。
(2) 環境科学研究所、公防協組は、新たに独自のホームページを立ち上げる。

外部アピールの都合、環研、公防協組協については、検索登録を行う。

3. その他

- ① 組合ホームページのリンク集に十会会のリンクを貼る。
- ② 組合ホームページのデータ集が現在重過ぎるので計量化を検討する。
- ③ 新たに「技術文献集」を追加する。以上2点の見積りをとる。
- ④ 現在の一斉同報メールをやめて、メーリングリストという提案もあったが、検討課題とした。
次回委員会を7月25日(木)開催する。

正副理事長 業界紙と懇談会

東京都鍍金工業組合正副理事長は、6月11日(火)正午から、業界を取り巻く諸問題について業界紙との懇談会を湯島のめっきセンターで開催した。

懇談会は宮澤裕専務理事の司会で進められ、①景況問題②産業の空洞化問題などについて意見交換するとともに、正副理事長から、組合の基本方針についてそれぞれ委員会別の事業説明があった。懇談の概要は次の通り。

付加価値について

大村功作理事長 色々な会で、元気な中小企業、力のある中小企業は新技術の開発力や新しいものを率先して作るというような説明があるが、我々は100%下請加工業であり、親会社が海外へ出ると、いくら新技術をもっていても、その技術を生かす場がなく、仕事が出来なければおしまいという考えがある。今年の全鍍連の統計を見ても分かる通り、従業員

のリストラが行われている。果たして下請加工業がこれから先自助努力をしても、仕事が無くなったらおしまいになるのではないかと心配がある。業界として関係官庁なり行政にどのような働き掛けをすればよいのか。ある事業所では仕事がやり切れないほど戻ってきたが、従業員を切ったために仕事がこなせないで、良い仕事だけを受けて、悪い仕事はお断りしているという話を聞いた。実際これだけリストラが進むと、海外に進出した企業が日本に戻ってきても、製造業が成り立たないことになりかねないのではないかと不安もある。

業界紙 弱電関係は海外に出ているが、建材などはほとんど行っていない。中国製の自動車が逆輸入されたという話も聞いていない。

大村理事長 これから出てきますよ。中国に進出企業は現地で100%部品を買うといっているし、現地で部品まで買われたら我々のめっ



きするものがなくなってしまう。我々も中国を視察して良い企業ばかり見てきたかもしれないが、技術の差はなくなっている。

業界紙 普段食べているパンだが、何も入っていないパンだけなら安い、焼きそばなどが入った調理パンなら高く売れる。この焼きそばを載せたのがいわゆる付加価値になると思うが、めっきの場合はどうなるのか。

姫野正弘副理事長 由田さんは経営者として早くから海外展開されている。

由田猛副理事長 今日の新聞にキャノン、ソニーが付加価値の高い競争力のあるものを作って製造業を復活させるという話載っていた。メーカーさんが日本の製造業復活のために動いてくれるのは大変有り難い。我々は下請であるが、我々も付加価値は何かを追求していかないといけない。例えば従来、金属でドアハンドルやミラーを作っていたものをプラスチックで金属のように見えて軽量化し、静電防止のシールドの機能を付加して、軽くて安く見ばえも良く、機能性もあるということで、これも一種の付加価値である。これはお得意先の要求であったが、めっきの付加価値は何かを追求し、装飾性、機能性など表面処理は種類が多く、めっきが生き残るチャンスは大きいと思う。建築も海外へ出るのは少ない。国内需要は大事なんで、内需を見直すのはいいと思う。

姫野副理事長 由田さんのところは海外の体制がいち早く整っているから比較的強気な見方をされると思う。それだけの企業体質を持っているからそういう見方ができのかと感じるが、ただ日本だけにしがみついていると、そういう見方ができない。最近日本でも新しくデジカメが商品化されブームになっている。これも中国で作る傾向が出てきている。商品サイクルが短くなり、折角日本で開発したものがコストが安いところで生産して安く販売していこうというのが日本の大企業を含めたメーカーの考え方になっている。そうしない

と世界の企業として生き残れない状況になっている。たしかに、インフラを含めて日本の製造コストが高いことが海外進出の大きな要因となっている。ユニクロがいち早く安い商品を出して行き詰まってきたが、牛丼も200円台で食べられる。人間が生きていく3大要素の中の衣食住の中で、地価が下がったとはいえ、まだ住宅は数千万出さないと買えないが、衣食は相当に下がっている。インフラを含めてコストを下げることによって給料が半分くらいになってくれば日本の製造業も復活してくるのか、やはり人件費と公共料金に政策的なメスを入れていかないと製造業の活力が出てこないのではないかと悲観的な見方をせざるを得ない。さきの中国研修で良いところばかり見たと理事長は言われたが、良いところばかりではなく、中国の一般的などころだと思う。普通の工場で日本と同等以上ものを作るようになってきている。ジャイカが途上国にいろいろな支援を行っている。日本政府が途上国に支援していくのはいいが、肝心の日本が空洞化してしまっただけでは如何なものかと思う。国内で守るべきものはきちんと守っていかなければいけない。日本のように資源のない国がここまで成長できたのは製造業があってより高度な技術で低コストで家電や自動車を輸出してきた成果であり、今度はみんなが生活水準を抑えるという国策をとっていくしかないのではないかと、あとは1ドル180円とか為替で円安にもっていかないと限りの作りが日本に返ってこないのではないかと危機感を持っている。

公防協組の運営について

宮澤専務理事 国内外の問題、空洞化、インフラ、規制などの問題が出されたが、これからの組合運営についてどのようにみているか。
業界紙 組合員がどんどん減って厳しい状況にあると思う。他の団体の会員も減少しており、都中央会の加盟組合も減っていると聞い

ている。

ところで公防協組運営では、景気の好不況で集荷量が変わりご苦労があると思うが、自助努力で集荷の範囲を広げたり、既に相当なことをやってきて、設備的に改善するといっても乾いたタオルをもっと絞れという話になるかもしれないが、それにしても景気が良くなり物がどんどん作られ廃液が出るようにならないかぎりは大変だと思う。

梅本喜四郎副理事長 今年4月3日の理事会で承認されて副理事長に就任し、公防協組の運営委員会をやってくれということで期待されて就任したが、ご案内の通り、平成13年度の決算は赤字になった。これをどのように建て直していくか、公防協組の活動は組合員の利益を生むために必要な部門である。赤字だからといってやめるわけにもいかないし、どう建て直していくかという責務を負わされて、まだ2ヶ月たらずでみなさんにこういう状態ですよと説明しづらいが、不況になって10数年、運営が苦しくなり、アウトを開拓して集荷できるところは出来るだけ取って今日までできている。私が4月から担当してこの赤字をどう解決していけばよいのか、組合をどう建て直せばよいのか考えたとき、一番簡単に言えるのが需要開拓であるが、既にこれまでも開拓を進めてきたわけで、その上乘せといっても難しいと思う。13年度1,700万円の赤字で、14年度予算では200キリットルを損益分岐点としており、組合員が減り、仕事量が減っている現状では廃液が増えるわけがなく、当然減ってくる。200キリットルから下がれば下がるほど赤字が増えていくわけで、その上、東京都からの借金があり、返済していかなければならない。ところが組合は旧態依然で運営している。これからは工業組合も公防協組も環研も1つの組合として運営していく方向性を考えないといけない時代になりつつあると思う。毎年5%組合員が減ってきて、企業で言えば、公防協組は売上が少ないのに設備資

金をかけすぎて今になって赤字になっている。設備の償却も15年から7年に早めた関係上、決算上は償却費がかさんでいる。再来年には償却額が減って決算上は黒字になる可能性が高くなるがキャッシュフローでは逆にになってしまう。現在はまだ流動資産があり、支払いでも問題はないが、売上そのものが減ってしまうとこれまでの流動資産を喰ってしまい、最終的に支払いが出来なくなってしまう。私もまだ2ヶ月で深くは分からないが、いろいろ考えも思いつく方策が出てこない。組合員からの集荷増は無理であり、あとはアウトの拡大を図るしかなく、あそこは廃液が出るかも知れないというところがあったらぜひ教えて頂きたい。理事長と私が直接飛んでいきお願いすることも考えている。まずは自助努力をして、それが駄目なら東京都にお願いしてもよいが、何もしないでお願いするわけにはいかない。いまは何とか自助努力をして、赤字体質を建て直すことができるかどうか、早いうちに見極めて次の手を打っていくことが大事だと思う。東京都に4億円ほど借金が残っており、13年度の状態のままいくと借金が返せなくなってしまう。どうすれば良いか、いま模索中でその答を出してから東京都なりに交渉していくか、また私の持論は組合の合併が良いと思うが、みなさんの考えもあるので一概には言えないが色々な方法があり、どういう方法をとっていくか、出来れば今年度中に結論を出していきたいと思う。

大村理事長 廃液の集荷の問題では、東京組合の集荷は半分もなく、全国にお願いして集荷している。既に東京だけでは運営出来ない状態になっている。本来は150キリットルで運営出来なければいけないが、東京組合だけなら、組合員にとってシアン処理は死活問題で、我々が生きていく上で必要であり、値上げも出来ると思うが、半分以上が東京組合員ではなく、大口の利用者には値段の競争をして無理無理言ってもらっている状態で値上げが出

来ない。昔広報で集荷状況の詳細を掲載したことがあるが、同業他社が組合価格を基準にして値下げして攻勢をかけられたことがあった。現に全国から廃液をもらっているが、組合のリッター80円に対し、60円、50円でやるところがあれば皆安い方に行ってしまう。そういうこともあって値上げも出来ない難しさがある。東京都関係にもシアンを使っているところを紹介して頂くようお願いしている。バナナの燻蒸など色々なところでシアンが使われているが、実際にそういう所は他に出しており、現実には需要は少ない。簡単に解決出来るなら既に解決しているが、解決出来ない状態でどうやって解決するかというところにきている。従って廃液処理以外の別の事業を行おうと、新しく建物を建て、分析事業が出来ないか、空いている建屋を貸して収入を上げようかと色々考えているが、なかなか難しい。何か良いアイデアがあったら教えて頂きたい。

川上洋一副理事長 問題は大所はどこでも処理をしてくれるが、我々のように小さいところの処理が組合本来の目的であるが、それが運賃との兼ね合いから採算が合わない問題がある。

梅本副理事長 それが組合本来の使命かも知れないが、組合が赤字になって倒産寸前になりながら人を助けられる状態ではない。やめることも視野にいれているが、それは最後の手段であって、その前にやるべきことは一杯ある。需要開拓が出来れば一番よいがあらゆる方向性を考えている。再来年から減価償却が半分以下に減るので決算上は赤字が減ってくるが、流動資産の問題もあり、出来る限りやめない方向に持っていこうというのが現状である。

大村理事長 公防協組は専務理事を入れて職員3名のぎりぎりの人員である。その他も全部外注し、外注も毎年コストダウンしてこれ以上ならやめますという寸前の所にきている。

何か良い智恵があったら教えて頂きたい。

組合基本方針について

宮澤専務理事 これから組合活動の基本方針にそった事業について担当副理事長から説明をお願いしたい。環境問題では土壤汚染対策法が成立し最大の問題になっている。

川上副理事長 環境を良くすることには我々も賛成だが、我々めっき業界が存続できる条件が整えば良いのですが、現状ではそうでない事が問題であります。例えば土壤汚染対策法が成立して土地の資産価値の減少により銀行が貸し渋っている。もう1つ、借地の場合は、地主から土壤の改善を要求されても、調査し、改善に莫大な費用が掛かり対処が困難でもあります。環境の規制に対して規制値の決定する前のデータの収集に費用負担と調査期間が少ない。また情報不足のため対応が後手後手に回り規制値が決定してからではめっき業界は苦しむばかりです。調査費用の助成金と組合員の資料提供がより速やかに出来るようお願いいたします。規制項目に関しては環研で分析を実施して居りますのでデータがあります。今回のほう素、ふっ素では多くのデータ収集にご協力を頂きましたので、お蔭様でめっき業界に対するご理解を頂き3年間の暫定基準を頂きました。都産技研等に処理技術等を依頼しておりますが、技術もかなり開発が進んでまいりましたが、実施にはまだ時間がかかるようです。我々めっき業界は中小零細であります(1)公防協組でシアン無害化施設(2)環境科学研究所(3)高等職業訓練校を設立し、めっき業界の発展に貢献し、他の業界より環境と教育に貢献しており、ISO14000を無条件でいただいても良いくらい努力をしている組合ではないかと思えます。

いよいよPRTR、環境確保条例が発車致しました。情報の開示に対してリスクコミュニケーションにどう対応して行くかがかなりの課題であります。鉛に関しても旧水道管・

鉛カイスク錠がアルカリに解けやすく、コンクリート工事等で解け出し鉛を使用していない工場から微量の鉛(0.2~0.5ppm)が排水より検出される例も起こっている。

シアンと一口に言えば猛毒とめっき屋さんのイメージが強過ぎるが現実には穀物の殺虫、除草剤、顔料(インク、絵の具)等幅広く利用され、取扱いを誤らなければ最も環境に優しい毒物ではないかと思えます。環境問題を考えていくとめっき浴組成の単純化が良いのではないかと(回収・再利用しやすくなる)。

これまでの排水処理技術はシアンの酸化分解、6価クロムの還元、重金属の中和沈降分離法で処理を続けて参りましたが、また理論的にも確立されておりましたが、今後ほう素は前にも述べましたが、クエン酸ニッケルが可能ですが、ニッケルが規制されると問題になります。ふっ素も確立はされて参りましたが、規制値を守るには時間がまだかかりそうです。窒素に関しては処理技術、敷地、費用の面で全面的に下水道さんをお願いするしか方法はありません。最後になりますが、規制前の項目には行政機関も資金援助、組合員さんには資料の提供をお願いしたい。環境問題はデータとの戦いだと思っています。

大村理事長 環境問題は我々事業所が解決出来る問題ではないので、行政機関をお願いしているが、良い結果が簡単に出来るものなら良いが、大変な作業の末に処理出来るものでは我々は困る。処理出来るからやって下さいといわれても、簡単に出来ないものは出来た内に入らないわけで、今後もそういう形をお願いしていきたい。研究開発も事業所毎に出来るものではなく、大学や都産技研の先生方をお願いして、出来たものを教えて頂くということをお願いしていきたい。

宮澤専務理事 次に人材教育についてお願いしたい。

姫野副理事長 私が担当して3回訓練校の入校卒業式を行ったが、大変質の高い生徒を各

企業から派遣して頂いて非常にレベルの高いところで人材教育を行っている。訓練生も半数近くが皆勤、残りが精勤でまじめで優秀な人ばかりである。この優秀な人材が業界に入り始めてきているので、企業としても組合としても大事に育てていかなければいけないのが我々の使命だと思う。そうして30年来卒業生を送り出してきたが、この情報化の時代にお互いのネットワークを確立していこうと32年ぶりに卒業生名簿を作った。卒業生同士が連絡を取り合いながら情報交換できればより一層お互いの日頃の仕事での悩みや分からないことが情報交換が出来る。また第2回の卒業生フォローアップ事業として、21世紀のめっき技術について講演会等を10月5日京王プラザホテルで予定している。2年前の行ったときは大変好評でアンケートでは毎年行ってほしいという回答がほとんどであるが、費用の問題もあり、2年に1回行おうと、丁度今年が2回目になる。講師はまだ決まっていないが、講演会、懇談会、懇親会を計画している。

先日、能開協の課長と打合せを行ったが、2級の技能検定を受けて次の1級にステップアップするのに時間が長過ぎることがあり、折角やる気があって2級をとってもそれから期間が空き過ぎているので、どうしても1級の挑戦が少なくなる。2級の延長線上で勉強した中で、次のトライが出来るということ強く要望し、課長もその通りで主旨はよく分かったと言われていたが、とにかく鉄は熱いうちに打てではないが、少なくとも2年3年で次のステップに進めるような期間の短縮をお願いした。

そうした人材の育成、技術技能の向上に委員会一丸となって頑張っており、7月27日28日には東京都に代わって技能検定実技試験を委員の協力のもとに行う。次の時代を担う人たちの育成であり全力を投入して取り組んでいる。

ただこういう経済状態の中、経営者にとって明日が見えない状況で若い人を育ててどうするんだという疑問もあるだろうが、いずれにしてもめっきがなくなることはないので、優秀な人材を育てることは業界にとって大事なことだと思っている。

宮澤専務理事 最後に広報、ホームページ、総財務について。

由田副理事長 広報はそれなりに評価を頂いているが、先の顧問相談役会で、もう少し続けて興味をもって見られるようなシリーズものがほしいという意見があり、各業界紙はそれぞれ特徴をもってやっておられるので何か良い智恵があったら教えて頂きたい。NHK朝の連続ドラマのように1回見ると次はどうかと興味を持たれるような記事が課題となっている。

ホームページ特別委員会はこの情報化の時代であり、広報とホームページが連携して、誌面で残さなければいけない記事と早くお知らせしたいものはホームページを使うなど、両方をうまく活用していきたいと考えている。

総財務委員会は、梅本前委員長が出資金をまとめて頂いた。今期脱退者の出資金返還分の受け皿として各支部毎に割振りで引き受けて頂いたが、今後は支部負担にならないようにとの意見があったので、総財務委員会と事務局の協力を得て、どのくらい減ってその時の出資金や賦課金、収支をどうつぐなっていくかのシミュレーションを作り検討し、健全運営に努めていくことにしている。

めっきは必要な分野でなくならないと思う。余談だが、最近、ドラッカー著「ネクストサエティ」が出版されたが、これまでの歴史をみて将来を予測する、なかなか予測は出来ないが、歴史をみると繰り返すという可能性が出てくる。いまは日本も世界も大変な変革の時代で、発想の転換を含めて、従来のものを破壊し新しい時代に合わせていく。何が合

うか分からないが、絶えず変化しており、要は行動に移して、やってみてダメなら戻すなど対応している。業界には規制の問題もあり団結して業界を守って伸ばしていくには組合が必要であり、色々見直しながら出来ることからやっ払いこうと理事長以下担当が頑張っている。人、物、金、情報とあって、物は世界の市場が1つになった。金もそうだが、情報もITで1つになり、あと残っているのが人で、日本はどうなるか分からないが、世界を牛耳っているのはユダヤと華僑であり、日本人は第3のインターナショナルだと思っているが、日本人は窮地に追い込まれると後手後手に回る弱さがあるが、必ずクリヤーしてきた。そのとき、勝海舟や坂本龍馬のような傑出した人物が出てこないといけませんが、現在にもそうした人物が出てきて、日本が少子化で人口が減り移民を入れてでも経済を維持するか、経済は縮小して日本から出て行って活躍するか、ドラッカーはマクロ的に言っている。私も同感であるが、世の動きに合わせるしかないので、私は何れめっきは復活すると思う。海外もいずれ頭打ちになる。公害、賃金、為替の問題で見直すとき、日本に何が残るか、棲み分けであり、日本の製造業の物作りで残るメーカーさんが何かをやりたいと言ったとき、それにあっためっきを開発していけば付加価値もついて生き残れる。いまは生き残れるように頑張りましょうとしか言えない。

大村理事長 長時間にわたり活発なご意見を頂き感謝申し上げます。東京組合はお蔭様で正副理事長5名で今期は十分乗り切っていると思っている。前向きで一生懸命であり体制は整って順調にやっているとと思っているが、みなさんからもご意見、アドバイスがあったら是非聞かせて頂きたい。以上で懇談会を終了する。

8月 あなたの予定表

日	曜	役員会・委員会他	環研集荷(ブロック長)	協 組 集 荷	メ モ
1	木	正副理事長会		城東支部	
2	金		大田支部	葛飾支部	
3	土				
4	日				
5	月			城北支部	
6	火		品川支部・大田支部	中央支部	
7	水		城南支部	世田谷・目黒地区	
8	木		城西支部	足立支部	
9	金			葛飾支部	
10	土				
11	日				
12	月			処理センター夏季	
13	火			休暇	
14	水			西部支部	
15	木				
16	金			葛飾支部	
17	土				
18	日				
19	月			品川地区	
20	火		城西支部・城北支部	向島支部	
21	水		中央支部・本所支部	本所支部	
22	木		向島支部		全鉄連技術委員会
23	金			葛飾支部	
24	土				
25	日				
26	月		西部支部	蒲田・大森地区	
27	火		城東支部・葛飾支部	城西支部	
28	水		葛飾支部		
29	木				
30	金		足立支部	葛飾支部	
31	土				

8月 高等職業訓練校授業案内

授業日(火・金) 授業時間(A:14:00~16:40 B:16:50~19:30 C:16:50~20:20)				
日	曜	時	科 目	内 容(予 定)
2	金	A	装飾クロム① (めっき法)	目的、化学的・物理的性質、クロムの液成分と原理、表面性状、特性等。 明盛鍍金工業㈱ 高倉利守
		B	電気設備 (電気工学概論)	整流器の概要、電源設備、設置、保守、トラブル対策等。 富士電機工業㈱ 内野 孝
6	火	A	装飾クロム② (めっき法)	クロムめっきの電圧と電流曲線、つき廻り、均一電着性。 明盛鍍金工業㈱ 高倉利守
		B	設備管理 (生産工学概論)	対流と噴流、ろ過の原理、活性炭処理、ろ布の特性。 ㈱三 共 山田 茂
9	金	A	硬質めっき① (めっき法)	工業用クロムめっき、めっき条件の要因と特性、建浴法、作業条件。 武蔵工業大学 星野重夫
		B	銅めっき① (めっき法)	銅めっきの種類、特徴、用途、シアン浴成分の働き等。 三明化成㈱ 鈴木昭一
23	金	A	銅めっき② (めっき法)	光沢めっき、不純物の影響と除去、電流波形等。 三明化成㈱ 鈴木昭一
		B	硬質めっき② (めっき法)	Ni系合金めっきのめっき条件の要因と特徴、気相めっきのめっきめっき条件と特徴。 武蔵工業大学 星野重夫
27	火	A	貴金属めっき① (めっき法)	貴金属の分類・特徴・諸性質、貴金属めっきの化学、電着機構 デグサジャパン㈱ 村楨 利弘
		B	銅めっき③ (めっき法)	硫酸銅とピロリン酸銅の特徴と用途、浴成分の働き等。 三明化成㈱ 鈴木昭一
30	金	A	貴金属めっき② (めっき法)	装飾用金めっき、カラーゴールドの分類種類、他の貴金属めっき等。 デグサジャパン㈱ 村楨 利弘
		B	銅めっき④ (めっき法)	ピロリン酸銅めっき浴特有の問題、めっき条件、ノーシアンアルカリ浴等 三明化成㈱ 鈴木昭一

訃 報

謹んでご冥福をお祈りいたします。

大羽初子様(足立支部・大羽化学(有)社長大羽隆久氏の令夫人)6月25日死去、63歳。告別式は30日午前10時から町屋斎場で行われた。

服部光枝様(全鍍連環境対策委員・三重県工組理事・㈱ハツメック社長服部一彌氏の令夫人)7月3日死去、44歳。葬儀は5日三重県の中央三重祭典で行われた。喪主は一彌氏。

木下尚子様(城東支部・木下電化工業㈱社長の木下健次氏の令夫人)7月13日死去、48歳。告別式は16日午前10時から墨田区の曹洞禅宗「明源寺」で行われた。葬儀委員長は八幡順一城東支部長、喪主は健次氏。

岡崎美江様(全鍍連評議員・㈱光洋金属防蝕社長の岡崎正男氏の令夫人)7月20日死去、78歳。告別式は22日下松市の向西会館で行われた。

第2回 中国・深圳・東莞表面処理工業視察報告

東京都鍍金工業組合は、去る3月21日(木)～24日(日)の日程で、中国の深圳(シゼン)・東莞(トンガン)を中心とした表面処理工業の視察を行った。

参加者は姫野正弘団長(副理事長)はじめ20名。近年、日本の大手製造業が次々と中国に生産拠点を移し、国内の中小下請製造業が大きな影響を受けているが、その実態を自分の目で確かめてみたいと視察を実施、改めて中国のめっき技術の高さ、若く豊富な労働力、賃金の安さなどを確かめ、視察参加者は大きなショックを受けた。

この大手製造業の海外進出について、NHKテレビ「日本の21世紀の課題—製造業 再生への挑戦—」(02.3.16)が取り上げており、それによると東証上場企業800社を対象にアンケートの結果(60%480社回答集計)、海外移転に関して、既に完了(13%)、今後増やす(56%)、検討中(6%)、考えていない(23%)という結果で、検討中を含めて75%4分の3が移転したか検討中である。また海外移転が目立つのは自動車、電気など多くの下請企業群を抱いた分野で、それら下請企業は親企業の海外移転とともに国内での仕事を失ってしまう、それが産業の空洞化の実態であるとしている。

広報5月号の第1回中国視察報告に続いて、第2回は視察参加者の小島美英氏と石川進造氏からのご寄稿を紹介する。小島氏はインフラや工場施設などについて日中比較を行い、多角的な分析を行っている。石川氏は「視察と最近感じたこと」(2)ととして、中国の現状や、日本の生き残る方法などについての考えを展開しており、非常に参考となるもので、ぜひご一読をお願いします。

日 程

- 3/21 東京(成田)発→香港→深圳着
- 3/22 深圳市及び東莞市内工場見学
 - ①深圳邦基線路板有限公司
 - ②奔力実業有限公司
 - ③(株)アイテック
 - ④東陽協和有限公司
- 3/23 深圳市内見学、香港着
 - ⑤金峰科技工程有限公司
 - ⑥新藝五金電器製品廠有限公司
 - ⑦東莞洲亮電鍍設備有限公司
- 3/24 香港発→東京(成田)着



日中を比較検討

小島 美英

(上原ネームプレート工業(株)第二技術部)



深圳の概要

地理：亜熱帯気候に属し、秋と春の間に冬がないことが特徴である。夏はやや長く雨がが多い。

歴史：市制：1979年。当時は漁村で総人口40万人。その後外来人口(内陸からの移民)が増え、約22年後の現在の人口は400万人である。1978年以降の中国経済特別区の計画的発展に伴い、現在の深圳となった。

入境：香港から深圳に入るには、入境審査と税関検査がある。香港まで空港から乗ってきたバスから全ての手荷物を抱えて降り、中国側のバスに乗換えることになる。審査場の中は、厳粛で重々しく、唯一、赤を背景色とする電光掲示板の中国人民たちの似顔絵は、中国にやってきた我々を歓迎してくれている。

景観：入境を終え、中国側のバスを待つその通りには、赤で壁面を染められ、金色と緑色でデザインされた中国絵が燦然飾られた。入境者を待つお土産店が軒を連ね、店先には若い女性が丸椅子にけだるそうに腰かけているが、身近で聞く中国語は更に中国に来た実感が高まるようであった。並んでいる品物は、カートンタバコや老酒、フラッグチャイナ扇子、チャイナ服などがあつたようだが、乗り継ぎバスへ早足に向かう我々はそれらを横目で見ながら通過した。

深圳市内に向かうバスの車窓から：17:30を廻り、まだ周囲は十分明るく高速道路沿線には、高層マンションが建ち並ぶ。まだこれから建設中の建物もあるが、それらが延々と続く。もの珍しくバスの窓にべったり顔を向けて外を眺めていると日本とはちょっと異なる点がいくつかある。

市内には、電灯線、変圧トランス、電柱が見当たらない。計画的に地下に埋設されているのだろう。目に止まる自動車は、ほとんどが1500ccクラス以上で、ホンダ、トヨタ三菱、フォルクスワーゲン、ベンツなど。トラックはいすゞ、ニッサンUD、ベンツなどが速度を緩めることなく力強く走っている。車線は広く片側3車線のところ、6車線のところも珍しくない。建ち並ぶマンションは、ベランダに手すりのあるのは日本でも当たり前であるが、他の窓枠、ありとあらゆる窓には鉄格子が入っているのが不思議、中国本土側ガイドの張さんに聞いたら「あれはハト避けですか」「いや、泥棒除けの防犯上の格子です」とのことであった。いやはや治安についてはびっくり。手荷物、着服している財布、パスポート等、スリにご注意とのことであった。これからの4日間がみんなちょっと不安。張さんの話では、タクシーのボディ色で黄色は経済特別区内のみの運行、赤色は経済特別区内外の通行が許可とのこと。地下鉄が2004年に香港-深圳間が開通するとのことである。

工場視察に当り、興味のあつた点

電力：供給状態は、広東省の海沿いに原子力発電所があり、そこを拠点として電力供給が

なされているとのことである。以前は電圧低下等の問題もあったらしいが、現在そのようなことはほとんどないようだ。今回訪問した会社でも自家発電装置を備えているところもあり、実際に目にした。

熱源：めっき処理槽の大小で異なるが、小型の場合は、石英投げ込みヒーターによる加熱方式であった。キャリアタイプの大型の場合は、やはりボイラを使用されていた。

供給水：市水とのことである。また、場所によって夏場の水質が悪くなるため、活性炭ろ過、逆浸透(RO)、イオン交換を通すこともあるそうである。実際視察した(株)アイテックさんでは、中国認可を取得されるのに最初の場所では認可が下りず、また別の場所を探されたのち、やっと認可がおり、一昨年操業開始されたようである。約3年を要したと報告を受けた。排水処理液中の各種イオンの濃度基準はほとんど日本と変わらないようで、例えばシアン0.1ppm以下とのことであった。

今回訪問させていただいた数社の工場見学の様子だけで、日本との比較をはっきり断言できることは難しいが、下記項目に着目してイメージ的に比較を行ってみた。当然、賛否両論あり、まだ見えていない部分もあるとは思いますが、述べてみる。

中国	判定	日本
上水、浄化処理水	=	上水、浄化処理水
供給水の安定	≧	若干不安定
排水処理施設整備	=	排水処理施設整備
水、火力、原子力発電	=	火力、原子力発電
シアン0.1ppm以下	=	シアン0.1ppm以下
狭い敷地/人材並	<	広大な敷地/若い人材豊富
自動、半自動化	=	自動、半自動化
OA化/5S	=	OA化/5S
理工系離れ	?	未確認
社内教育自己啓発	?	未確認
会社組織	?	未確認
仕事効率最優先	>	1人でよさそうな所もある
ミスは個人責任にならない	<	ミスは賃金減へ即繋がる
最低賃金約11万円	>>	最低賃金約7000円
基本的労働時間7.5時間	=	基本的労働時間約8時間
残業多い	=	残業なし
製品コスト高い	=	コスト断然安い
国のバックアップ不足	=	国のバックアップがある

インフラの整備については、ほとんど日本と変わらない。強いてあげれば、若干供給水の容量は、日本と比べ完全にイコールとはいかない。浄化装置等はかなり整備されてきており、改善は時間の問題であろう。

敷地と人材は、言うまでもなく広大で平坦で且つ地震のない敷地であり、現在もあちこち

で敷地の整備、建設が進んでいる。人材に対しては、中国本土の内地から今は続々と若い人が入ってきているとの事である。深圳の平均年齢が 28 才ということからも益々人材に対しても有利な中国像が伺える。

各社を訪問し、めっき設備については、大まか日本と変わらないと言える。使われている、例えばろ過機についてみれば、日本製よりはるかに安い。見た目は変わらない。ハウジングの中が開いている物を覗いてみた。強度、耐久性については、実際に使ってみないとわからないが、この点が変わらなければ充分であると感じた。

OA化について、これはある意味日本より普及は早いのではないか。会社説明はパワーポイントを用いて日本製プロジェクターでスクリーンに映し出してご講義をいただいたところもあった。事務所は5Sも行き届き、各机にはノート型パソコンやディスクトップパソコンもかなり目に入った。設計をされている部屋ではPC/CADの仕事振りも目に留まった。

日本は今どちらかというと理工系離れ気味、また多少語弊があるかもしれないが、日本の学生さんはアルバイトに耽っている方も少なくないようである。それに比べて中国はまじめな学生さんが目的をもって勉学に励まれているとの事である。勝敗は「？」ではなく「<」かもしれない。

噂には聞いていたが、検査したのものから不具合品が出ると、そのカウントで給料が減給になることは、本当であった。故にその検査の精度は抜群とのことと聞いた。実際、検査員の年齢も18~28才ぐらいのようであったと記憶する。実製品の品質レベルについては、詳細までは分からなかったが、表面処理設備の設計次第で十分達成可能であると考えられる。

賃金、コストは完全に日本は完敗である。この点では全然勝負にならない。

次に人の動き、人の配置について観察してみると、日本の場合はかなり合理性、無駄を省いた工程レイアウト、自動化、作業時間を含めて分析し、追求する。今回見学した様子からは、比較的穏やかな仕事振りであり、また人は各所に多いなと感じ、この辺はまだ日本の方が優位な印象を持った。

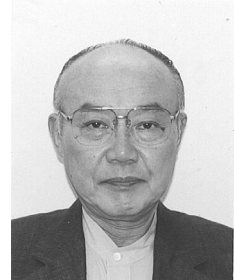
次に独自の開発的な要素について少し触れてみる。日本の場合でも、戦後からの過去にさかのぼれば、高度経済成長を遂げるまでには時間と先進諸国から学び得たものや真似から独自にアレンジしていったものまでかなり多くの成功事象があると思う。そして今の日本経済、日本の製造業があると確信している。この点について、今回視察した範囲で、直に伝わってくる製品や設備等は気が付かなかった。

日本の製造業が、これから継続的改善を望むとすれば、昨年NHKでも取上げられていた屋台方式の組立ラインのように1人での効率的作業などさまざまな智恵と努力しか残されていないような気がする。産業の空洞化の先がどうなっているのか、この点を確かめるべく今回の深圳/東莞の視察であったが、人件費を除く他の項目に関しては、ほとんど同じラインであると認識せざるを得ない。国を挙げて且つ、計画的な目標を具体的掲げて、産学官の共同的改革が必須であると感じる。当然の事ながら、時間とそれにかかる費用もあるわけさまざまな観点での製造業への支援をしていただきたいものと訴えたい。冒頭述べたように20数年で計画的発展を遂げている深圳なのである。一見は百聞にしかずを痛感した貴重な視察であった。

深圳・東莞視察と最近感じたこと(2)

(中小企業振興対策審議会「競争力ある東京の
ものづくり産業を築く」から)

石川 進造
(株)ヒキフネ



(驚異的な中国の経済発展にたいして不安材料はたくさんある)

前回のレポートでは、水不足がもたらす環境の悪化と、農業・工業のもつ不安材料について書きました。

中国で景気が良いといわれる大都市でも、一つかみの富める者をのぞくと、失業率は高く、今まで人気のあった家電製品などの販売も不振で、深刻な不況とも聞きます。

不況の原因は深刻な失業です。潜在的な失業率として国営企業の一時帰休があげられます。わずかな帰休手当も支払いが滞り、深刻な争議まで起きています。さらに労働予備軍として、過剰な農業人口があげられます。広大な土地を持つ中国ですから、農業国のイメージがありますが、実際は石油をはじめ食料の輸入国なのです。

農業人口が3億5000万人。現在の耕地面積では1億人しか養えず、2億5000万人が潜在的な失業にあるわけです。

これらの失業対策として、為政者は雇用機会をつくらなければならないのです。とすれば、手取り早い外資の導入をさらに活発に行い、失業者を吸収しなければなりません。だから中国は生きるためには、工業化を進め外貨を獲得するしか方法はないのです。

(それでも中国は発展する)

最後の砦としていた自動車も中国に出て行きます。先端分野の半導体も一兆五千億円の投資が大陸で始まります。2010年には、世界最大の半導体産業になるだろうとまで云われております。中国投資にはアメリカ・ヨーロッパは日本と違って、大きな戦略で巨大な投資を進めています。苛酷な国際競争のもとでは、日本企業は日本の雇用を守るからといって、出て行かないわけには行かないのです。

いままで、私はアジア圏の生産や技術には住みわけがあり、日本は雁行の先頭を行くと幻想を持っていましたが、いまや先進国の投資が投資を呼び、アジア圏の技術力競争は一直線に並びました。

かつての日本がそうであったように、中国の人々も、今日よりは明日が良くなるという現実を手にしたのです。個人の才覚や努力が報われる時代となり、一挙に欲望に火がついたのです、発展しないわけはありません。

(今までと違う価値観の時代が来る)

一時は時代の寵児としてもはやされたユニクロですが、安く作っても売れない、良い品質だけでは売れないということを証明してしまいました。

日本の経済が活性化していれば、安くて良い商品を大量生産・大量消費の考えで、中国生産も

選択肢の中にありました。いま元気の100円ショップも、行き詰まる日がやがて来るでしょう。少ない需要を無理にかき立てて、目の回るような短納期や低価格で、商品やサービスの提供を繰り返していますが、これもやがて落ち着いた状態に変わってきます。日本の社会は明らかに停滞期に入ったのです。それは日本の人口の老齢化がそうさせるに違いありません。どんなものにもライフサイクルがあるように、日本の国力・経済にも成熟期から長い停滞（調和ともいえる）の時期が訪れたのです。

（下請け加工業の苦境—中対審の答申から）

昨年の10月から東京都では「東京のものづくりのあるべき姿」について、中小企業振興対策審議会において議論をかさね、5月末に中間のまとめを発表することになりました。私もその一員として発言を重ねてきました。

この中間のまとめ「競争力ある東京のものづくり産業を築く」は、各種団体や一般に公開され、皆様の意見をいただき、それをまとめて、7月には石原都知事に答申するものです。是非、目を通してください。

（このアドレスに全文があります。<http://www.sangyo-rodo.metro.tokyo.jp/>）

中間のまとめの委員会で、私は率直に意見を述べました。

中間のまとめの内容は、

① 従来型の下請け加工業は生き残れないとの文脈である

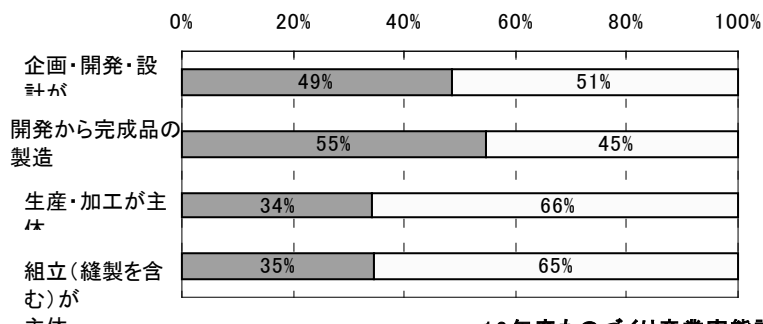
② いろいろな提案には、われわれのめっき業界とは、かなりの距離がある

と発言しました。委員の一人として、中間のまとめの内容に否定や不満はないのですが、わがめっき業界の現状と、中間のまとめの間には深い谷間があり、ひょっとすると渡れない（間に合わない）のではないかと不安感があるのです。とはいっても、即効性のある対策などあるわけはありません。

「東京のものづくりのあるべき姿」の答申からは外れるかもしれませんが、何処にも落ちこぼれに対する配慮が無いのが気掛かりなのです。

われわれめっき業界は、ものづくりに参加してはいるのですが、下請け加工業であり、主体性をもつことの出来る業種ではありません。次の表を見てください。

業務内容別業績(製造業)



13年度ものづくり産業実態調

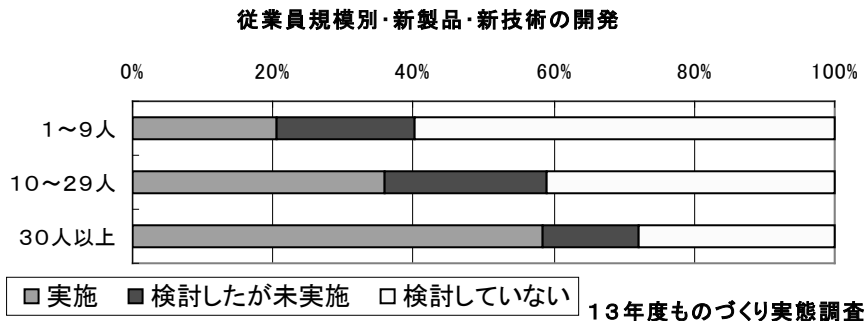
この統計は昨年行われた実態調査の結果です。左側は黒字企業、右側が赤字企業です。

表によると、開発（企画）から完製品の製造まで一貫して行う会社の半数以上が黒字です。加工・組み立てなど、下請け加工業の6割以上が赤字の回答をしております。この調査は昨年10~11月にかけて行われたもので、それ以降に日本経済は急速に悪化したのですから、最近の悪さはこの調査以上でしょう。

加工・組み立てなどを行う下請け企業のうち、35%の黒字会社は「需要に対応している企業、独自の技術力をもつ企業」だとしています。少々荒っぽい議論ですが、おおよそ間違いは無いです。残りの6割以上が赤字の従来型加工業です。めっき加工業はその中に入るのでしょう。

この「需要に対応する・独自の技術をもつ会社」を次の表で見てください。需要に対応すると言うことは、「しゃにむに短納期対応」までも含みますが、ここでは「新製品・新技術の開発」に焦点を合わせてみます。

この表はすべての製造業を含んでいるので、めっきなどの下請け加工業はもっと割引いて考えてください。



この表で1~9人…20%。10~29人…35%の企業が「新製品・新技術の開発」を実施しているとあります。もっとも実施しているから黒字とは限りませんが、黒字の傾向であるには間違いありません。

東京都のめっき業は30人以下がほとんどです。そして、新製品・新技術（独自の技術）をもたない従来型の下請け加工業が大半です。

つまり、この二つの表は、「需要に対応できない・独自の技術をもたない会社は、これからも赤字を続け淘汰されるよ」と云っているのです。

（下請けめっき加工業はどうすれば良いか—新しい需要を求めて）

ではどうやって加工業の体質を変えて行くのか……。答申では「ものづくりの環境を整える」べく、立地規制など各種の規制の撤廃（環境・公害関連の規制撤廃は無い）をうたっております。行政は自分たちの立場を、「民間企業が活動するための地ならしや、支援」にスタンスを決めてしまっているのです（本当は行政には、安全地帯からの助言や支援でなく泥をかぶって欲しいのです）

私は行政が中心となって、この「産業強化会議（仮称）」において、「新しい需要を生み続けるしくみ」という核心のテーマに取り組んで欲しいと思います。

今までのように輸出をたのみにする需要ではなく、国内需要を中心に、緩やかに成長を続ける「ものづくりのしくみ」を「産業強化会議（仮称）」に期待したいのです。

過去に都では、われわれめっき組合に高度化事業などで、新技術の開発などの支援をしてきました。また、各地の行政は異業種交流などの支援をつうじて、中小企業の体質の改善に力をいれてきましたが、残念なことに実効はあがっておりません。

（産学公連携の試み）

最近、にわかに産学公連携が叫ばれています。かつて、日本の製造技術に危機感を覚えたアメリカは、昭和55年にバイ・ドール法を制定し、政府支援研究プロジェクトで生まれた技術を、大学から中小企業に積極的に移転を行ってきました。

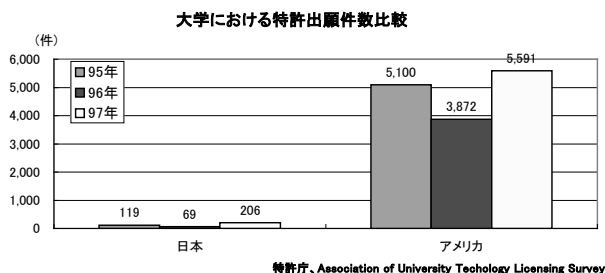
立ち後れに気づいた日本も、平成10年にTLO法をつくり、新技術を生み出すために、大学の研究成果の民間移転を促進してきました。しかし、私たちが知らなかったのと、大学の敷居も高く成果はほとんど上がっておりません。

成長の著しい中国は、経済開放以前から学校が事業をおこなっていました。最近はそのに一層、磨きがかかり、大学の教授が在籍のままベンチャー企業を起し、大企業にまで発展した例が数多くあります。公的な立場の教授や大学が、こんな営利行為をしても良いのかなと思う程です。それが中国の経済発展の一助ともなっているのです。

以前書いたレポートですが、天津大学の表面処理研究室のテーマは、民間企業からの委託研究がほとんどで、若い助手や学生達が生き生きとして研究に取り組んでいました。日本の企業からの研究委託もあり、その委託テーマのミニプラントまでありました。日本では人気のない表面処理のゼミでも中国では学生が多く集まり、さらに研究委託費も少なくてすむからです。

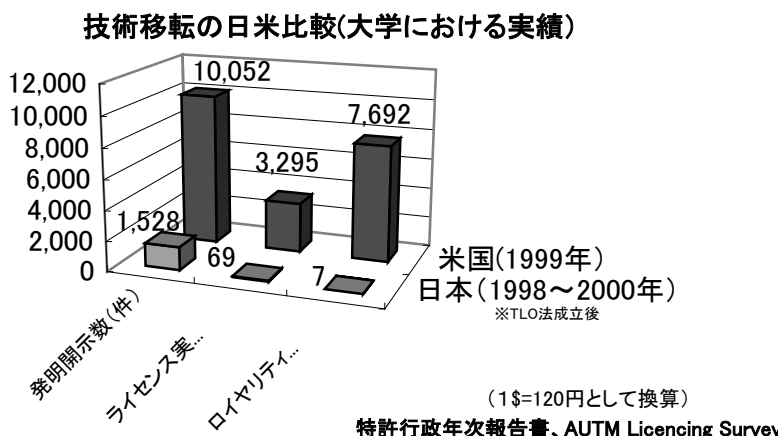
中国のシリコンバレーと呼ばれる北京の中関村は、後背地に清華大学が控えています。10年以上も前の話ですが、精華大学の学生が、店頭に展示してあるパソコンを動かして、市販するソフトをつくっていました。当時は入手の困難だったパソコンを有効利用しているのです。中国では産学連携の動きは伝統的でもあるのです。

日本でも関東学院大学がめっきの事業を行っていました。詳しくは知りませんが大学紛争や、実学を軽視する風潮のために分離したようです。しかし実学として、われわれ業界に大きな影響と恩恵を与えた事実があります。下の表は日米の特許出願件数です。ものすごい違いですね。



このような立ち後れが、日本の「ものづくり技術」の停滞を引き起こしたともいえます。「ものづくり」が日本に繁栄をもたらし、欧米に学ぶものは無いとまでおごり、その結果、仕掛けられたバブルに浮かれて「ものづくり」を疎かにしたツケが、いま来ているのです。

次の図は大学から技術移転した実績の日米比較です。いかに日本が立ち後れているかがよく分かります。



東京都も、産学公連携の試みはほとんど手がついていません。当組合でも高度化事業の実施時に、大学に研究依頼をしましたが貧しい成果に失望しました。この失敗はついた予算を丸なげし、チェック機構が働かなかったことにもあります。

今回の答申では、産学公の連携に力を入れる事になっております。具体的にはこれも「産業力強化会議」の検討事項となります。敷居の高い「学」を、手探りの「民」に「公」が、いかに有機的につなげることができるかにかかります。

私たちの業界でも、研究開発を手がけている地方の同業者の中には、地方の大学や公設試験所と提携して、国や県から研究助成を受け立派な果実を得ております。

一般に研究開発のリスクは高く、研究開発の成果は上がっても、確かなニーズが読めず事業化の段階でつまづくことが多いのも事実です。だからこそ、公的な支援を受けてリスクを小さくしなければなりません。

(生き残る方法として)

今までのように、黙っていても仕事があり、その仕事を効率よく加工すれば良かった時代は二度と来ないのです。だとすれば、大量に仕事があるかもしれない中国に出て行くか、地域に密着して生きる魚屋さん・八百屋さんのような生業(最近ではこれも危なくなった)として生きるか、それとも、次のようなことに活路を見いださなければなりません。

当組合の技術顧問である矢部先生の常々云われていることです。

1. 国際競争に耐える体質をつくる(複雑な技術要求に対して、めっき技術を深耕し
主体性を堅持できる体制づくり・高い開発能力とスピードのある試作・研究体制。素早い

量産化技術・体制)

2. 変種変量生産に対応する生産技術と生産体制をつくる
3. 競争力をつけるために、業界の整理・統合をはかる (共同化・協業化)
4. 関連産業を取り込み、安定化をはかる (共同化・協業化)

3・4についてはコーディネートのできる能力が必要です。力量がいりますが、避けて通れない事かもしれません。頭の痛い語学力がキーになりますが、私はもうひとつ付け加えます。

5. インターネットにより世界に情報発信をする (めっき周辺技術の多角化・得意技術を発信。量から質へ。ローカルからインターナショナルへ)

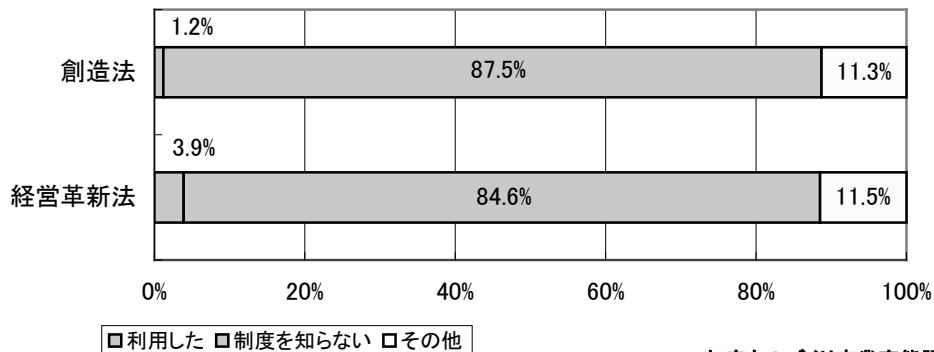
この1・5 を産学公の連携で進めるのです。東京都鍍金工業組合の推薦により、公的な助成や補助を受けられるように進めるのです。組合を助成の受け皿にするには、テーマ選びや主管事務などで難しい問題も起きるので、何社かの有志が集まりテーマを選び、費用を出し合って、国や都の助成を受け研究開発をします。

もちろん、大学・公設機関と連携して研究を一緒に行うのです。ただし成功の保証はありません。しかし、他に道がないとしたら、会社をつぶさない程度にリスクを負うことは必要ではありませんか。

次の表は創造法や経営革新法の利用状態を調べたものです。このほかに各省庁で研究開発の助成も行っています。下表によると利用が少ないので、都でもっと宣伝をして利用度を高めたいとしています。

研究助成については、東京は大変な競争率です。今年度の中小企業事業団の「課題対応技術革新促進事業」には、800社の応募に対してF/Sの認定候補とされたのが129社です。次のステップのR/Dになるとさらに絞られ15~20社になるといわれております。提出する書類や書き方には苦勞します。採用されないと、つぎ込んだエネルギーが霧散します。その点では地方の方が競争も少なく恵まれています。

制度の利用状況



13年度ものづくり産業実態調査

(どんな開発テーマが望まれるか)

めっき薬品メーカーが開発したプロセスや、装置メーカーがつくる設備・装置は不特定多数に販売します。メーカーはビジネスとして成り立つ市場を予測して開発をするのですから、市場があれば国内・海外を問わずどこにでも販売します。よくある話ですが、せっかく市場が見えてきても、海外に生産を移行されたのでは苦労も水の泡です。

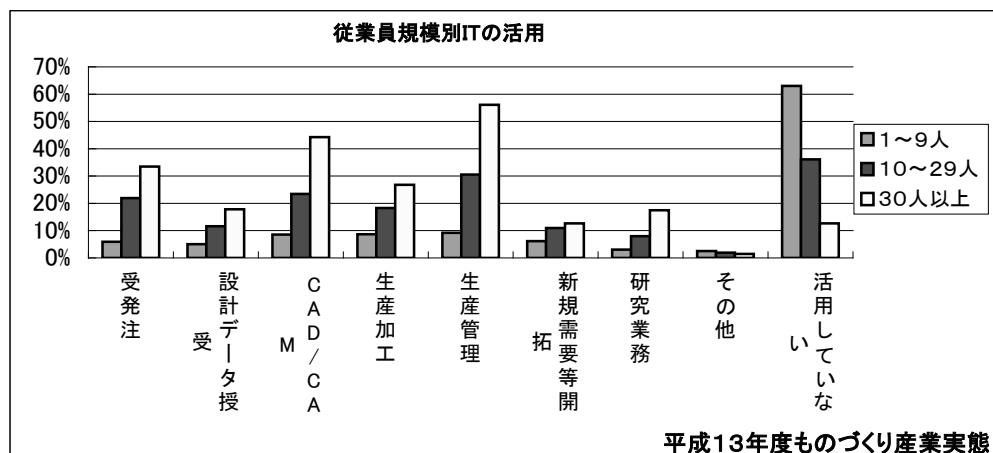
だからあまり大きな市場は狙わずに、研究に参加する会社にかぎり実施できる位の需要があれば良いのです。国内市場にねらい目をおき、身の丈にあったテーマを探すのです。いろんな知恵が集まりそうです。大きな負担にならないように、用心深く進めるのです。

(さあインターネットを取り込もう)

もうひとつインターネットの利用率が一向に上がりません。研究開発を進めるのも、需要を探すのにも、インターネットは欠かせません。中国が先端分野で実力をつけてきたのも、インターネットにより欧米の先端情報を入手したとされています。

次の表は従業員規模別に見たITの活用状況です。当業界もホームページを立ち上げ、最近、リニューアルしました。アクセス数も10,000を越える所まで来ましたが、組合員の普及はまだまだです。イントラをつくり、本音を書きたいなどの要望も出るようになりました。事務局を強化してこれからも改造を続けてまいります。

この表によると、インターネットを活用しているのは、従業員規模で30人を境としています。



インターネットが重要なのは規模の大小には関係ありません。むしろ小規模な会社が、次のチャンスを生かすには、インターネットは大切な武器になります。組合の掲示板を見てみると、一般の方の質問や相談が増え、私どもの会社のホームページにメールでの相談や質問が多くなり、なかには仕事につながることもあります。

「IT」を推進するには、会社のトップがどこまで「IT」の重要さに目覚めるか、です。もしトップがその事にうかつたら、後継者の意見に従うべきです。インターネットを生かすも殺すもトップや担当者の問題意識です。トップや担当者に問題意識が無かったら悲劇です。かくいう私にもホームページの運用で、皆さんには語れない内部の、生々しい体験や苦労がたくさんあ

ります。

いま私のやりたいことは、海外への情報発信です。世界中どこを探しても、日本ほどめっきに関連する多彩な技術をもつ国はありません。とくに、装飾分野では江戸時代から連綿と伝わっためっき（着色）技術が、廃業などでどんどん失われているのです。印刷・めっき・エッチング・塗装と、分業化された多彩な技術も亡びようとしているのです。日本のもつ伝統的なめっき技術を海外に伝えたいのです。

（終りに）

こなれていない考えを書いてみたものの、まだ迷っております。日本の産業や社会のありようは、歯止めのきかない凋落ぶりです。次の世代が自信を失うのも不思議はありません。敗戦後の貧しい生活から、しゃにむに働き一見豊かな生活を手にしましたが、大きな所で間違えてしまったようです。

混乱は「ものづくりの」の世界だけではなく、食の安全まで脅かされるようになりました。原因は、作った人や、使う人たちの「顔」が見えなくなったところから始まっているようです。私の子供の頃は、町内に鍛冶屋、仕立屋などがあり「ものづくり」と「消費」が顔の見える範囲で行われていました。食べ物にも、近場の農家の作ったものをその地で消費する、文字どおりの地産地消でした。生活を便利にするために流通経済の進歩があり、その便利さと引き換えに失ったものの大きさに驚きます。私は「顔」が見えるということの大切さを主張したいのです。

私たちの直接、関係の深い公害や環境問題でも同じようなこといえます。町場で工場を営むものは、なにかにつけ近所に迷惑をかけることがあります。狭いところで仕事をするわけですから、荷物の積み卸しから機械の騒音など、気にしたら際限はありません。ご近所とも「顔」の見える近さを大切にしていれば、工場としてもばかなことはできないし、トラブルも未然に防げます。

社会や組織が大きくなると、人とのかかわりが薄くなり「顔」が見えなくなりなります。そして少数の意見を無視あるいは見落として、総意という曖昧で人格のない行動を強制してきます。いま主流のグローバル経済や市場原理などと呼ばれるものはその象徴です。そして経済のグローバル化が、世界の総意であるかのようにいわれておりますが、「顔」のない資本の詭弁であり、弱者をさらに痛めつけるものです。

国際化が進み、世界が小さくなったといわれ、その便利さや被害からも実感はありますが、「顔」が見えるほど近くなったわけではありません。

東洋の片隅で現実に生活する私たちは、「顔」の見える自国の産業と文化を育て上げ、大切にまもり、産業と文化の調和の取れた社会をつくるのが、東京の再生であり復活だと考えます。

全鍍連總會

内藤雅文氏岸賞受賞

全国鍍金工業組合連合会(渡邊正勝会長)は5月29日(水)午後1時から港区芝公園の機械振興会館で傘下組合代表者多数が出席して平成14年度通常総会を開催した。

吉田勇総務委員長の司会により、先輩物故者に黙とうを捧げ、大村功作副会長の開会の挨拶の後、主催者を代表して渡邊正勝会長は「全国各地から多数のご出席を頂き感謝申し上げます。昨年、北は北海道から南は九州まで皆さんの話を伺ってきた。大変厳しい時代を迎えている。今朝新幹線に乗って車窓から外の風景を眺めていたが5月の新緑が大変美しく心を癒してくれた。今日、どんな挨拶をしようか考えていたがいっこうにこれといった思いも浮かばない。私はいつも電車の中でイヤホンでラジオを聞いているが、今朝の9時のNHKニュースによると、今年は世界の経済は非常に良くなる。

それは半導体が17%の増産するという結果が出た。日本はどうなるのかというと、日本は来年は良い年になる。しかし、今年は10%の増産で緩やかに成長するというニュースであった。従って日本も緩やかではあるが、世界並に回復するという大変良いニュースと思った。我々業界は重要な基盤産業として経済産業省も力を入れて頂いている。先日、大阪の経済産業省の方が、工場にお見えになり、これから伸びる産業の一つにめっき業が入っているという話しをされていた。そういう重要な産業なので、今年も北村さん始め多くの方々が叙勲、褒章を受章され、心からお祝い申し上げます。私は情報の伝達、情報化に力を入れていくと述べているが、これは石井会長から始まったことを引継いでいるもので、時代は我々が考えているより非常に速く大きく回転をしている。個々の力を十分發揮して頂き、我々業界のために頑張ってください。こういう時にこそ組織というものが重要である。そのような観点から我々単組も



一生懸命組織化に努力している。勿論その単組の力が集まって全鍍連という組織が大きく展開されている。どうかこれからも一層のご協力をお願いします。これから総会に入るが、円滑な運営にご支援とご協力をお願い申し上げます」と述べた。

総会に先立って岸賞表彰が行われた。今回は、全鍍連常任理事・東京組合の内藤雅文氏が受賞した。選考経過並びに功績について、鈴木喜代壽副会長が、5月9日特別表彰選考委員会を開き、審議の結果、常任理事・技術委員長の内藤雅文氏を満場一致で決め答申をした。内藤氏は平成元年、経営合理化副委員長に就任されて今日まで14年間途切れることなく近代化推進副委員長、総務副委員長、技術委員長を歴任された。また平成元年から10年間理事、11年より常任理事を務め、こうした長年の経歴に基づき、卓越した指導力を発揮、重要会議の的確な運営、組合員の構造改善、技術の向上に尽くされ、全鍍連の発展と円滑な運営に当たられた。この

ように数々の功績から選考委員会は満場一致で推薦を決めたと発表。渡邊会長から表彰状並びに記念品が贈られ、内藤氏は、「立派な賞を頂き身に余る光栄で、厚くお礼申し上げます。これからも全国めっき業界のために努力して参る所存でみなさんの

ご厚情をお願い申し上げます」と謝辞を述べた。

渡邊会長が議長に就任して審議に入った。平成13年度事業報告、財産目録、貸借対照表、収支計算書及び余剰金処分案について上野顕三専務理事が説明、監査報告を鈴木健吾監事が行い承認された。次いで平成14年度事計画案、収支予算案、平成14年度経費賦課及び徴収方法について原案通り承認された。

今年の春の国家表彰で叙勲・褒章を受章された、北村繁和元常任理事、中島清常任理事、前川浩一技術委員が紹介され、祝福の拍手が送られた。次に塩川正十郎財務大臣の講演を予定していたが、緊急政務のため出席できず、代わりに上野専務理事が「土壌汚染対策法」について解説した。最後に笹野不二夫副会長の閉会の辞をもって終了、懇親パーティーに移った。





ノンホイスカーメッキ

(日刊工業新聞 02.6.4)

サンビックス(福島県郡山市、猿渡旭社長)は、ホイスカー(ネコのヒゲ状結晶)が生じない独自のノンホイスカー亜鉛メッキについて、ライセンス供与などで普及を図る。一般の亜鉛メッキに発生するホイスカーを原因とするトラブルが多発していることから、受注拡大とともに特許のライセンス供与で普及を急ぐ。サンビックスはホイスカーが発生しない亜鉛メッキ法開発に取り組み95年、開発に成功して特許出願した。99年に特許を取得。現在、電話交換機向けなどのノンホイスカー亜鉛メッキを大型ラインで行っている。

上村工業 タイ子会社を増強

(日刊工業新聞 02.6.4)

上村工業は、自動車部品メッキを手掛けるタイのグループ会社、サムハイテックスへの増資を実施、連結子会社化する。日系部品メーカー向けの需要増に対応するのが狙いで、02年末には投資額2億バツ(約6億円)を投じ新ラインを設置。生産能力を一気に倍増、03年度には売上高を01年度比2倍の11億円まで増やす。増資額は5200万バツ(約1億5600万円)で、上村グループ全体で株式の76%を保有する。社長は土井希彦サミックス社長が引き続き兼務する。サムハイテックスは87年の設立で、従業員は148人。日系の自動車部品メーカー向けに、プラスチック製のグリルや取っ手などのメッキ加工を行っている。

銅-インジウム薄膜

(日刊工業新聞 02.6.5)

東京理科大学工学部の安藤静敏講師らは、塗布熱分解法によりモリブデン(Mo)電極上に銅(Cu)-インジウム(In)薄膜の作製に成功した。熱分解の際に起こるMo電極の酸化などの問題を解決した。Cu-In薄膜をセレン蒸気中で熱処理すると、銅・インジウム・セレン(CIS)太陽電池の光吸収層(CuInSe₂)になる。高真空設備を必要とせず、塗布など確立された技術を使うためCIS太陽電池の大面积化、量産化につながる技術として期待される。

高まるグリーン商品の購入意識

(日本工業新聞 02.6.7)

割高でも環境に優しい製品を買いたい。環境負荷が小さい商品(グリーン商品)を優先して買う「グリーン購入」の実施状況などについて、地方自治体を対象に環境省が調査したところ「値段が10%以上高くてもグリーン商品を買う」とした自治体は、自動車など4品目で半数を超えた。一方、個人を対象とした産業能率大学の調査でも、「価格が2割アップまでならグリーン商品を買う」という人がほぼ8割に達し、市場の意識は確実に変わり始めている。

メッキで超電導薄膜

(日刊工業新聞 02.6.7)

物質・材料研究機構と日本原子力研究所は6日、電気メッキ法で二ホウ化マグネシウムの超電導薄膜を作製することに成功したと発表した。加熱・溶融したホウ酸マグネシウムを含む溶融塩のメッキ浴に浸漬するだけ。蒸着法などと比べコストが安く、任意の形状の材料に均一な薄膜を形成でき多いため幅広い用途開発が可能になる。成功したのは物材研の阿部英樹研究員と原研関西研究所の吉井賢資研究員らのグループ。新技術で銅線にメッキすれば超電導線材、薄膜は素子製造や配線に利用できる。また装置内面全体にメッキすれ

ば磁気シールドや超電導空洞にも使える実用的製法。塩化マグネシウム、塩化ナトリウム、塩化カリウムとホウ酸マグネシウムをモル比で10対5対5対2で混合、窒素雰囲気中で600度Cに加熱して溶融した電解質をメッキ浴に使う。実験では内径3ミリの筒状グラファイトを陰極に、その中心部に直径1ミリのグラファイトを陽極として挿入したものを使った。これを混合溶融塩に浸漬、4ボルトの直流電圧をかけた状態で1時間維持。その結果、筒状グラファイト内壁に厚さ約50マイクロメートルの均一な二ホウ化マグネシウム薄膜が形成された。

荏原ユーザライト 上海に営業所開設

(日刊工業新聞 02.6.10)

メッキ装置メーカーの荏原ユーザライト(台東区、粕谷佳允社長)は7月にも、中国の上海市内に営業所を開設する。トヨタ自動車の進出などで車載電装品関係のメッキ需要が増えている動きに対応した。人員は日本人2人を含め4人程度を予定。海外拠点の設立は台湾に次いで2カ所目。車載電装品のメッキには耐蝕性やデザインなどに厳しい基準があり、これを実現するためのメッキ装置供給が不可欠。さらに上海市周辺には合計2000社近くのプリント基板メーカーが集まっており、これら向けの需要も狙う。

梅田鍍金 六価クロム使わずメッキ

(日刊工業新聞 02.6.18)

梅田鍍金工業(足立区、永田一雄社長)は、亜鉛メッキのクロメート処理工程で六価クロムをまったく使わない独自の処理法を開発、量産ラインを本社工場で立ち上げたことを明らかにした。六価クロムは鉛やカドミウムなどの物質と並んで、メッキユーザーの大手自動車や電機メーカーの間で排除の動きが広がっている。梅田鍍金はこの全廃技術を前面に打ち出し、受注増と新規顧客開拓につなげる。新技術は六価クロムを三価クロムに代えるこ

とで解決したもの。メッキ液も三価クロムと相性が良いものにするよう工夫を重ね、さらにジンケート液にシリコンを注入することで亜鉛との結合効果により、良好な耐食性と品質の均一性を実現した。

メッキ業界 景気予報

(日刊工業新聞 02.6.24)

メッキ産業は企業規模でも、各社の独自技術へ取り組む姿勢でも、日本の中小製造業の典型といえる。また、業界もそれを自負している。やはり景気の波をもろに受けているとあって、この業界の「予報」はかなり精度が高いのではないかと。渡辺正勝全国鍍金工業組合連合会会長(東亜デント社長)に景気の現状と見通しを聞いた。

—景気底入れの手ごたえは感じられますか。

「メッキは製品の表面を処理するいわば最後の工程。そのためか景気全体が悪くなる時はすぐに影響を受け、半面良くなる時は半年くらい遅れてくる。半導体やプラスチック成形関連で明るさが見えてきそうだが、まだまだ疑心暗鬼の経営者も多い」。一方で構造的な面での悩みも大きいのでは。「日本国内の製造業がどんどん中国に出ていき、メッキの仕事も中国で求められている。といって我々は加工を請け負う立場にあり、おいそれとは海外へ出てはいけない。メッキの技術・ノウハウだけが流出していくことを懸念している。メーカーが国内にとどまってくればいいのだが、それには国の経済政策が明確に打ち出されていないからならぬだろう」「国内のメッキ企業数は減少傾向にあったが、ここにきて下げ止まった感もある。ただし各社がリストラをしたせいもあり、従業員数の減少の方が気がかりだ」

《新組合ホームページ》

新しいアドレスは <http://www.tmk.or.jp>

トップページに

1. 「今週の言葉」現在のところ毎週、理事長・副理事長に書いていただきます。
2. 「組合からのお知らせ」組合から最新のお知らせやニュースをお届けします。
3. トップページの左側にメニュー欄。これでホームページが読みやすくなりました。
4. めっき関連のホームページのリンク集を作りました。
リンク先は次の分野です。簡単な解説をつけてありますのでご利用ください。
 - ① 環境、安全関連
 - ② 鉛フリー関連
 - ③ 官庁（各種助成制度・振興プラン）
 - ④ 各地の工業技術センター
 - ⑤ 電子商取引
 - ⑥ 表面処理関連
 - ⑦ 海外の表面処理関連の英文サイト
 - ⑧ その他のビジネス関連のサイト
5. めっき関連データ集をのせました。膨大なデータ集なので使って便利なページです。ご利用ください。自慢の出来るページです。
6. 「めっき掲示板」を新設いたしました。
掲示板は匿名で、自由な発言が出来ます。アクセス数が増えた場合は、テーマ別のフォーラム形式も考えております。
7. 組合事務局の担当者のメールアドレスを載せました。また、新たに一斉同報専用アドレスも取得、活発な情報交換を行って参りますので、ぜひ会員となってご利用ください。

代表	webmaster@tmk.or.jp
専務	miyazawa@tmk.or.jp
総務	maeda@tmk.or.jp
ホームページ特別委員会	kondo@tmk.or.jp
環境科学研究所	shiga@tmk.or.jp
高等職業訓練校	mikamo@tmk.or.jp
技能教育委員会	miyabe@tmk.or.jp
環境委員会	〃
一斉同報メール	doho@tmk.or.jp

皆様から当ホームページへの積極的なご提案、ご意見をお待ちしております。

亜鉛めっき部会 総会開催

東京都鍍金工業組合亜鉛めっき部会(野上榮一会長)は6月14日(金)午後6時30分から上野池之端「伊豆榮本店」で定時総会を開催した。

半田實副会長の司会により、野上会長は「幸せなことに今日は世紀のW杯の試合を見てこられた。また、お忙しい中を大村理事長にご出席を頂き感謝申し上げる。中国の攻勢が続いているが、私たちは良い品質を安く作って対抗していきたい。皆さんの健闘をお願いしたい」と開会の挨拶をした。

大村功作理事長は「今日はサッカーの話で持ち切りである。土壌汚染が問題となっているが、靴屋さんが倒産し、土地を売って清算できると思っていたが、隣がめっき業で土地が売れなかったという話がある。これからこうした問題が出てくるようである。中国に大手企業が進出しているが、我々下請業にとってはどれだけ仕事が残るのか心配である」など挨拶をした。

議長に葛西康二前会長が就任し、まず出席者17名、委任状32名により総会成立の報告があった。平成13年度事業報告を半田副会長、同決算報告を海野吉正会計、監査報告を西谷幸一監事が行い承認された。続いて平成14年度事業計画、同予算案が原案通り承認可決された。最後に遠藤清副会長が閉会の辞を述べ総会を終了した。

二部懇親会は中村昭人副会長の司会により野上会長の挨拶の後、太田寿一元会長が乾杯の音頭をとった。懇親会は菊池忠男幹事の中締めまでなごやかに進められた。



■十日会

第 54 回ゴルフコンペ開催

5月18日(土)茨城県の霞ヶ浦国際ゴルフコースにて第54回十日会ゴルフコンペが開催されました。

当日は、小雨が降るなか7時28分という早いスタートにもかかわらず11人の参加者及び菊地会長が表彰の為に参加され、スタート前の記念撮影を終え、各パーティごとにスタートを切りました。小雨もスタート後3ホール目には上がり、暑くも寒くも無くちょうど良い気候の中、各人思い思いのショットを打たれていたようです。

午前のラウンドが終わり、昼食を取りに参加者が一組、また一組と上がってきます。それぞれの顔を見て年前中のスコアの良し悪しを想像している様子がよくおかります。なんと言っても十日会名物の団体戦が気になっているものと思います。

結果的に午前中は1組目、2組目、3組目の順で午後へ折り返しました。午後も気候的には問題なく、怪我も無く無事一日のプレーが終了いたしました。最終順位は、下記のとおりです。

優勝 斎藤 晴久氏

準優勝 太田 幸一氏

3位 石川 英孝氏

B. B 近藤 澄男氏

団体優勝1組目(斎藤晴久、太田幸一、池田憲治、石川英孝)

ベスグロ 新井嘉喜雄氏

また、プレー後のパーティーでは各順位の発表の他、菊地会長の総評、また下記の引継ぎがありました。

十日会ゴルフコンペ幹事斎藤晴久氏より石川英孝氏へ引き継ぎ、斎藤さん長い間、お疲れ様でした。

次回は55回の記念大会です。楽しい企画を考えていきます

のでたくさんの会員の方のご参加をお願いいたします。



<第 10 回随想>

東アジアは共存共栄

組合相談役 江原 猛二



20 世紀の(グローバル)社会経済は日本独占であった。

近くて遠い国であった中国を始め、日本をターゲットに追い付け、追い越せの努力が実を結び、急速に発展したのが東アジア各国である。日本経済はバブルに酔い痴れ、ついに羅針盤が故障してしまい、目標を失ってしまったようだ。原因はそれだけではない。ソビエト連邦がロシアに変身したことも大きな要因でもあるが、それは別として最近中国問題が注目されているので考えてみよう。

中華人民共和国はユーラシア大陸では第 2 の面積を有し、世界一を誇るものが多くあり、名実共に大国である。アヘン戦争後、中国革命で苦労を重ねてたが、不幸にして政府軍と共産軍に分裂してしまい、政府軍(財閥グループ)は台湾に逃避、中国共産党が確立し、中華人民共和国となり、近くて遠い国となる。戦乱の続いた中国は、経済的に苦労の連続だった。

周恩来首相の発案で観光事業を推進したが、各観光地の整備、ホテルの建設の資金不足で推進不可能となり、本意ではないが華僑資本の利用が盛んとなり次第に経済も安定しつつあったが、国営企業は赤字続き、産業界にも資本導入があり、経済成長は著しく経済特別区を設定、沿海地方のインフレは 20%以上に達したので北京政府は内陸とのバランスに苦慮する。

中国政府と台湾の関係を整理してみよう。

華僑の故郷は、中国福建省である。福建省は武夷山脈を境に山岳地帯が多く、自給自足には不向きで、海外に出稼ぎに行かなければならなかった。その中の成功者が華僑グループである。一部は台湾に移民した人が非常に多かった。そのエピソードにマソ神がある。台湾海峡を無事に渡る、海の神様「マソ」女神であり、福建人の守護神として各家庭に祭られている。漢民族財閥と華僑の関係及び台湾は実に複雑である。

華僑は世界的な資本家グループであり、現在の中国文化・経済・産業貿易の中核となっている。中国市場は実に大きい。安かろう、悪かろうが、まかり通っていた市場で、品質の向上で消費者は喜んでいる。

東南アジア、印度、ムスリム社会、パキスタン、南西アジア、中央アジア、東部ロシア 12 億の国民、これだけでも得がたい市場である。最近では東アジア、日本まで、中国製品にあやかっている。

今はなき由田繁太郎氏、先輩のアドバイスが更に理解出来、参考となる(過日掲載)。

最近組合員有志が、珠江デルタの見学したそうだが、定番コースだけでなく、広州市の、漢方薬乾物市場を見学すると参考になることが多い。世界各国の珍品が販売されている。不老長寿(道教思想)は、今も健在であり、華僑の世界ネットワークの底力を思い知らされる(私は常に思う)。

日本の産業界が従来通りの日用雑貨、家電製品等の生産を続けていたならば、汚染、大国となり、滅亡する夢を見る。過去も現在も中国人のマナーは変わらない。故事に、「三顧の礼。呉越同舟」と参考にしたいものだ。

日本人は島国育ちで、異国文化に乏しい。正直で素直、親切は世界的に定評があつて自然の貴い人間性を保持しているが、何事にも即決を望むので失敗が多い。中国は百年の計で考えるそうだ。島国育ちの我々は、国境、多民族に対する不安感は誠に乏しい。島国で安閑としている時代ではないようだ。華僑を手本にして世界ネットワークの確立が大切のような気がしてならない。

つ
ま
恋
ま
坂

「釣り人万歳 ヒラメ編」

大坂 厚士(城南支部)



ここ数年、十一月一日が早くこないかと思う。なぜなら、鹿島のヒラメ釣りの解禁日だからである。

ヒラメは通常「左ヒラメの右カレイ」と言われており、全長10センチ前後から魚食性が強まり、小魚やイカ類、大型の甲殻類を補食する典型的なフィッシュイーターである。

私が常宿としているのは、鹿島港の典型的な鹿島の流し釣りをしてくれる「F丸」という船宿である。エサは、大きさが20センチ位あり、このまま刺身にして食しても「うまそうだ」と思うくらいの活きイワシである。それをハリにかけて釣るのである。

生きエサを使ったヒラメ釣りは、アタリがあってもかなり長く待つことがコツである。と一般的には言われている。そのことがヒラメ40という言葉で良く表現される。始めのアタリから、10秒待つという例えだか、待つ長さは一定ではない。このことからわかる様に、この釣りには、こうしてこうだからああるというマニュアル的なものがあまり当てはまらない。その日、その時々によって変化する。その違いこそが大きな楽しみなのではないかと私は密かに思っているのである。その中で、私が醍醐味を感じ、一番緊張する時は、ヒラメが側にいると、エサのイワシが暴れだすことから始まる。それから竿先が軽くお辞儀をするような感じで2～3回、軽くしなる。その後何度か竿の中程からしなることの繰り返し。じっと待ったその後、竿の根元からしなって海に持っていかれそうになり、ゆっくりと竿を立てる。その時の感覚はまるで底にへばりついたヒラメをよっこらしよっとひっぺがしている感じなのである。これがまた結構力のいる作業である。思わず笑みがこぼれる瞬間でもある。

こうしてヒラメを釣り上げるが、しかしここで喜んではいけないのである。船上に完全に上がるまでは、一息つけないのも、この釣りの楽しさかもしれない。

食べても刺身、フライ、煮付けなど、いずれもバツグン。背ビレの付け根の部分を縁側と称し特に珍重されている。

今年も十一月が待ち遠しい。自己記録5キロオーバーを目指し、今シーズンもガンバルぞ。



支 部 通 信

■品川支部

第 29 回定時総会開催

品川支部(藤田直人支部長)は6月1日～2日(土・日)の日程で箱根湯本「南風荘」で支部員14名が出席して第29回定時総会を開催した。

植木謙一事業部長の司会により、藤田直人支部長は「遠路総会にご出席いただき感謝申し上げます。本総会ではみなさんが参加しやすいよう金額を抑えて南風荘を選んだが、人数が少なかったのは残念である。これから総会やり方を再検討していきたいと思う。過日は脱退者出資金返還に伴う増資について全員のご協力を

頂き厚くお礼申し上げます。6月はサッカーで盛り上がったが、警視庁からフーリガン対策で薬品管理の徹底について要請がきており、注意して頂きたい」と開会の挨拶をした。

議長に高倉利守常任理事を選出して議事に入った。平成13年度事業報告を植木謙一事業部長、同決算報告を菅野勝靖会計、監査報告を阿部正明監事が行い、承認された。続いて平成14年度事業計画案、同予算案が原案通り承認可決された。その他として意見を求めたところ「本部総代会に総代の出席が少ない。総代が出席しやすい時間帯にして頂くと共に、総代も出席される人を選んでほしい」という意見が出され、支部長が本部理事会等で意見発表することにした。

来賓の大村功作理事長の挨拶があり、原清一副支部長の閉会の辞で総会を終了した。二部懇親会は、原副支部長の司会により、草間英一顧問が乾杯の音頭をとった。懇親会は手塚忠大相談役の中締めまでなごやかに進められた。



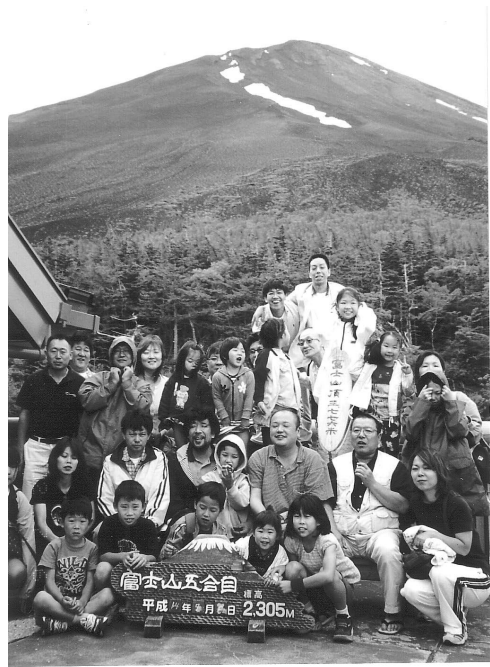
■城北青年部会

家族レクレーション

城北支部青年部会(佐藤賢一会長)は、7月6日恒例の家族レクレーションを行った。当日朝7時に日暮里駅前を出発、大人18名、子供16名の34名で観光バスにて富士山五合目に行き、すばらしい景色を眺望した後、箱根小涌園に向かい、内海相談役の乾杯にて昼食をとり、園内の「森の湯」にて温泉に入り、日頃の疲れを思う存分癒してきた。参加者の方々に楽しい一日を十分満喫して頂いたと自負しております。

富士の山より下界を眺めていると、俗世界の手柄が小さく感じられ、大地や自然から大きな活力を頂いた気がします。皆様も是非一度足を運ばれたら如何ですか。

(文・田中貴嗣)



■城西青年部会

定時総会

城西青年部会(菊地利幸会長)は4月26日(金)午後6時から池袋ホテルメトロポリタンで定時総会を開催した。司会の加藤副会長より開会の辞とともに出席者20名、委任状5名をもって本総会が成立することを報告した。菊地会長が挨拶のあと規約に基づき議長に就任して議事に入った。第1号議案・13年度事業報告、同決算報告、監査報告、第2号議案・13年度連合青年部会活動報告、第3号議案・14年度役員承認の件、第4号議案・14年度事業計画案、収支予算案。以上各議案が承認されて議事を終了。来賓として元井民夫城西支部長、戸塚由雄顧問、溝口幸範顧問から祝辞があり、加藤氏の閉会の辞で総会を終了した。このあと、会場を25階に移して懇親会を行った。

■連合青年部会

定時総会

連合青年部会(溝口昌範会長)は4月12日(金)午後6時30分から浅草ビューホテルで定時総会を行った。はじめに溝口会長は「本年度は各青年部会のご協力のもと有意義な行事を行えたことを感謝申し上げる。来年度も工場見学等活発な行事を行っていくのでご協力をお願い申し上げます」と挨拶をした。議事に入り、平成13年度事業報告、同会計報告、監査報告を承認して議事を終了、会場を26階に移し午後7時から懇親会を行った。溝口会長の挨拶のあと、来賓として大村功作理事長より挨拶を頂き、各青年部会の現況報告のあと乾杯し、なごやかな祝宴に入った。

協組ニュース

平成14年2年施設利用者数84事業所
直通電話 03-3743-2256
FAX 03-3743-2257

搬入事業所のみなさんへ

平成14年6月28日
東京都廃棄物埋立管理事務所
管理課 指導担当係長

検体(サンプル)の提出について

産業廃棄物のうち汚泥、もらがら、ばいじん、鉱さいの4品目は、搬入時に検体(サンプル)の提出をお願いしています。これについて、今後は以下のことを守っていただくようにお願いします。

<注意事項>

1. 検体は、およそ150gから200gを提出するにすること(缶コーヒー(BOSS)は220gです)

検体は重さで量をはかります。だから、産業廃棄物の性状によって見かけの量(かさ)が違ってきます。

2. 検体はプラスチック(ビニール)の袋に入れて、

①搬入の日、②品目(汚泥、もえがらなど)、③事業者コード、④事業者名、⑤搬入業者⑥搬入業者コードの6項目を書いた荷札などを付けること。また、厚手の袋を使うか、袋を二重にするなどして、袋が破れない工夫をすること。

産業廃棄物のご用命は、協組事務局へ Tel 03-3743-2256

5月2日、052成分を分析

環石研ニュース

直通電話 3815-4055

環境科学研究所は、5月中旬に2、052成分の分析を行いました。排水問題、作業環境測定等に関して、お困りのことはお気軽にご相談ください。“排水分析はあなたの工場の健康診断です”

1. スラッジ分析数

シアン	クロム	カドミ	鉛	水銀
15	16	12	16	1
ヒ素	その他	前処理		合計
0	18	18		96

2. その他排水分析

SS	COD	ヘキサン	全窒素
2	24	2	7
全りん	有機溶剤	その他	合計
2	13	49	99

3. クロム酸ミスト測定事業所数 47

4. シアン化水素測定事業所数 33

5. 有機溶剤測定事業所数 25

6. 粉じん測定事業所数 12

7. その他 0

8. 分析数

	シアン	クロム	重金属	合計
城東支部	16(4)	24(7)	32(5)	72(16)
城西支部	29(4)	30(6)	71(11)	130(21)
城南支部	11(3)	12(1)	39(5)	62(9)
品川支部	28(3)	26(3)	66(9)	120(15)
大田支部	39(2)	33(0)	74(9)	146(11)
城北支部	20(2)	35(5)	50(14)	114(21)
中央支部	22(3)	7(2)	42(4)	71(9)
足立支部	24(1)	30(1)	41(0)	95(2)
葛飾支部	46(2)	39(1)	84(2)	169(5)
向島支部	33(2)	21(1)	61(4)	115(7)
本所支部	4(2)	6(1)	14(8)	24(11)
西部支部	19(4)	20(5)	50(14)	89(23)
賛助会員	2(1)	5(2)	11(5)	18(8)
アソシエター	1(1)	2(2)	12(9)	15(12)
合計	294(34)	290(37)	656(99)	1240(170)

東京都中小企業5月景況 東京都産業労働局 産業政策部

5月の都内中小企業の業況は、3ヵ月連続で上向き、改善が持続した。製造業及び小売業の業況は4ポイント改善し、卸売業及びサービス業も含めて4業種すべてが改善した。一方、前年同月比の売上高は前月より5ポイント悪化した。当月と比べた向こう3ヵ月の業況見通しは、2ヵ月連続で悪化し、先行きに対する懸念がみられる。

都内中小企業全体の業況DI値は、当月▲46と前月の▲49からさらに改善が進んだ。昨年12月の▲58から12ポイント改善している。業種別にみると、製造業は▲51(前年▲55)と4ポイント改善した。卸売業は▲43(同▲46)と3ポイント改善、小売業は▲53(同▲57)と4ポイント改善した。サービス業は▲37(同▲39)と2ポイントやや改善した。業種区分ごとにみると、製造業は「紙・出版・印刷」「金属材料」等、卸売業は「機械器具」「食料品」等で共に大きく改善した。小売業では「耐久消費財」「余暇関連」が大幅に改善した。サービス業は「企業関連サービス」が改善したが、「個人関連サービス」は悪化が続いた。

前年同月比の売上高は、全体で▲50(前月▲45)と5ポイント悪化した。業種別にみると、製造業は▲55(同▲53)と2ポイント、卸売業は▲50(同▲40)と10ポイント、小売業は▲53(同▲49)と4ポイント、サービス業は▲40(同▲38)と2ポイントそれぞれが悪化。当月と比べた向こう3ヵ月(6~8月)の業況見通しは、全体で▲26(前月▲24)と2ヵ月連続で悪化し、先行きに対する懸念がみられる。業種別にみると、製造業が5ポイント悪化し、卸売業、サービス業はやや悪化した。小売業は1ポイントとわずかに改善した。

編集後記

5月の月例経済報告で「景気底入れ宣言」が出された。一部企業の活況が伝えられているが、一般には下げ止まりを実感することはできない。なんとか底入れからの回復が本物になってほしいものである。

最近の新聞等はやたらとカタカナ表示の外来語が目につくようになった。中にはわざわざ外来語を使わなくとも日本語で表現できるものまで外来語を乱用しているように見える。そうした記事を理解するには現代用語辞典などが必要であり、大変面倒である。特に各企業がこぞって「ソリューション」という語を使っている。どういう意味で使っているのか、一般には難解であり、難解なものはやめてほしい。こうしたことは個人ばかりでなく役所も気にしているようで、文部科学

省も6月25日、外来語、外国語の乱用に歯止めをかけ「伝統的な美しい日本語」を維持するため委員会を設置し、今年末にも外来語を日本語に言い換える事例集を作成し、普及を図るとしており、その成果を期待したい。

広報7月号

印刷 平成14年7月15日

発行 平成14年7月15日

(毎月1回20日発行 第35巻第7号)

発行所 東京都鍍金工業組合

〒113- 東京鍍金公害防止協同組合

0034 東京都文京区湯島1-11-10

Tel03(3814)5621 FAX03(3816)6166

発行責任者 大村 功作

編集責任者 木村 秀利

印刷 スザキ企画 Tel047(338)1222

〒272-0802 市川市柏井町2-1419-4

定 価 500 円

けんぽのお知らせ

関東めっき健康保険組合

TEL 03-3813-5916

№.31 2002.7

保養所・山中荘の利用について

直営保養所のある山中湖は、これからの時期はマリンスポーツや花火大会などが盛んに行われ活気を帯びていきます。このあたりは真夏でも過ごしやすく、多くの観光客が訪れます。ご家族でのご利用のほか、社員旅行や研修にご活用ください。お申込みは健保組合までどうぞ。

・山中荘 0555-62-0096

利用料（1泊2食） 定員20名

区分	被保険者 被扶養者	一般
通常期間	3,000円	4,000円
夏期 7/21～8/31	4,000円	5,000円



- ・ 娯 楽 カラオケ、マージャン、碁、将棋、歩数計、自転車など。
(いずれも無料で貸出しております。)
- ・ 温 泉 お風呂は「紅富士の湯」の温泉水を使用しており、利用する皆様に温泉を味わっていただいております。
- ・ 貸ポート 湖畔にあるポートハウス「しゅうすいや」の貸ポート等を2割引でご利用いただけます。山中荘に割引券を用意しておりますので、この機会にぜひご利用ください。

山中荘では、皆さんに気持ちよく利用していただくために、
今後も環境整備を進めてまいります。