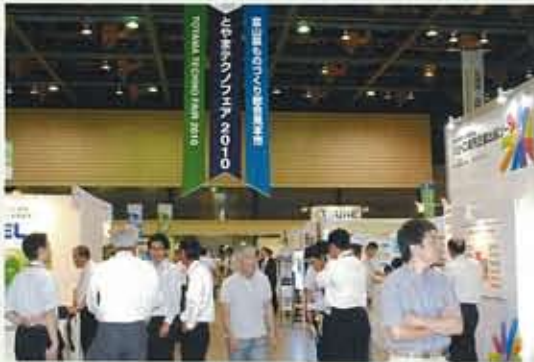


# とやま県プラ

8/5～7 開催 富山県ものづくり総合見本市  
「とやまテクノフェア2010」に2万5千人来場



—賑わう会場—



—プラスチック製品展示コーナー—

## 出展企業

(株)タカギセイコー  
ミュキ化成(株)  
三協化成(株)  
太 平(株)  
日本安全産業(株)

(株)北陸エンジニアプラスチック

(株)リッチェル  
(株)トヨックス  
阪神化成工業(株)  
(株)城 東  
丸和ケミカル(株)

(出展小間順)



八尾町「川倉不動滝」

## CONTENTS

- 2 会長メッセージ
- 3 定期総会
- 4 トップインタビュー
- 6 シリーズプラスチック業界：提言
- 7 技術委員会レポート
- 8 シリーズ海外経済・断片
- 10 総務委員会レポート
- 13 研修講習事業報告
- 14 会員広場
- 15 景況調査
- 16 プラスチック関連データ
- 17 共 創

富山県プラスチック工業会

2010.8 No.27





富山県プラスチック工業会  
会長 笠井千秋

リーマンショックからアジア経済活況へ・次なる経済予測とは。  
「賢者は歴史に学び、愚者は経験に学ぶ」

一昨年からの世界同時不況もそろそろ終焉し、景況感は二年振りに大企業製造業がプラスに転じたとの日銀短観発表がなされた。今回の不況は、原因が米国の金融バブルの崩壊であり、日本経済には直接的には関係が薄いと思われた為、ここまで厳しい不況になると予想できた人は少なかったのではないかと思う。

世界を覆いつくした今回の不況に関して、考察は多方面でなされ、米国の金融バブルを助長したのは、高度な金融数学を駆使してリスクを回避したように装ったリスク商品の大量販売であり、目先の利益を嵩上げするために予測手法が悪用された為であると、報道されている。

しかし、それはあくまで悲惨な結果についての原因分析であり、あらかじめ危機を予想して対策を打ち不況の影響を回避できた事例についてはほとんど語られていない。

特に、新興国が勢い良く世界経済を牽引し、新しい成長軌道をたどり始めると、一斉に新興国へと事業を拡大するようになり、そこで投資回収が出来れば、それこそが唯一の不況の克服への道筋であるということで、楽観的な見通しが大勢になってきている。

経営とは冷徹な論理と強い意志による決断力・先見力・リーダーシップであると言われる。

今回の不況については、事前に影響を、予測出来たかどうかで、その後の企業の対応については大きく二分されるのではないかと思う。

事前に対応できなかった企業は急激な売上げの減少に対して急激にブレーキを踏むことで危機に対処した。こうした企業の経営者が大部分であったはずである。

対処の仕方では収益回復に差がでていますが、それは企業力の差であり、個々の危機管理能力が問われている。

一方、事前に予測できた数少ない企業では、経営者によってその存在が際立っている場合が多い。いずれも経営者としての在任期間が長く、当工業会にも多いが、あらゆる面で会社の決定に関与し会社を一人で引っ張る、優れたワンマン経営者たちである。

彼らの予測能力が際立ったことについて、定性的な評価がなされているが、やはり、常に重大な経営責任を一人で担い、日夜考え抜く中で、はじめて経営者の決断力・先見力が養われ、未然に会社を危機から救うことが出来るということを痛感する。

しかし、あらかじめ先手を打って、結果として何事もなかったように経営することは理想ではあるが、一人の天才的な経営者の経験に頼りすぎることは十分留意しなければならない。

また、こういった成功事例は表に出る機会が少ないため研究されることが無く、学びにくいことは事実であり、優れた経営者の個人的な能力の結果として片付けられることが多い。経営者の決断力・先見力は経験の中でしか磨かれずとすれば、後継者への引継ぎは企業の将来にとって重要な課題となるが、往々にして肝心な能力を引き継ぐことは難しい。

では、経験の無さをカバーすることはどんな方法をもってしても出来ないものであろうか。そうではなく、賢者は歴史に学び、愚者は経験に学ぶと言われるが、この教訓は学び方次第で経験を越えられることを教えている。

学ぶべき将来に対する予測については、長年の厳しい風雪を経て、評価が確立している歴史的な手法なり教訓が活かされるべきであり、一部の金融工学のように目的を履き違えた手法は混乱を助長するだけである。

いまこそ、歴史上の優れた先達の事跡から学び、先見力など必要な資質を磨き、次の不況への十分な備えを整えたいものである。

第49回

通常総会開催



総会・笠井会長挨拶

総会審議

第49回通常総会は5月25日（火）午後3時00分から富山第一ホテルにおいて開催された。はじめに笠井会長より開会の挨拶のあと、議長を笠井会長に選出して議案審議に入った。

議案は第1号議案「平成21年度事業報告の件」

第2号議案「平成21年度収支決算報告・監査報告の件」

第3号議案「平成22年度事業計画（案）の件」

第4号議案「平成22年度収支予算（案）の件」

を語った結果、原案通り可決承認され、総会審議が終了した。

22年度事業では、従来の継続事業に加えて、富山県ものづくり総合見本市への出展促進支援、労務管理セミナー、成形技術高度化セミナーを各4回開催、とやまものづくり産学官研究拠点の利活用促進など実施することになった。



清家教授講演

記念講演

優良従業員表彰式の後、富山大学経済学部教授 清家 彰敏氏より「超グローバル化と3倍速経営」と題して記念講演があり中国経済の世界戦略説明と日本企業の高度化技術と進展へのグローバルな取り組みにより、10年後には世界の産業界をリードする地位を占めるようになるとの講演があり、熱心に聴講した。

懇親会

引き続き懇親会が開催され、60名余りの会員や関係者が参加した。はじめに笠井会長の開会挨拶があり、富山県商工労働部上田次長より乾杯のあと、歓談に移り各円卓を囲み賑々しく相互親睦を深め合う中、富山プラスチック協会の齊藤会長が中締めをして盛会裡におひらきした。



懇親会

## 医療に貢献「容器は人の器」人を磨く経営理念を実践



阪神化成工業株式会社  
代表取締役社長  
高田 順一 氏

インタビューは(株)大樹  
常務取締役 喜多 進氏

「今日からなすべき仕事があり、大変ありがたい。仕事を通じて人のために役立つことが出来る。そのため能力を最大限に発揮できるよう心掛けよう。やらされる仕事でなく、進んで行う仕事をしよう。」

これは、リーマンショック後の21.1.6付けの北日本新聞紙上に掲載された正月経営者挨拶である。顧客に感謝することは、感謝を実践することで示されるという高田社長をインタビューしました。

＝富山市内で生まれ、富山を本拠地として会社経営、公職とご多忙の日々ですが、少年時代はどのように過ごされたのでしょうか。

昭和30年代、40年代は、車も少なく友達と毎日、遊びに走り回っていましたが、当時は草野球全盛時代で、富山市役所周辺など市内中心部には野球の出来るグラウンドがたくさんあり、野球少年でもありました。

魚津高校が村椿投手を擁して、甲子園で浪華商業に勝った試合を観戦して感激しました。現在でも野球好きで、巨人ファンです。

＝3代目社長として41歳で社長に就任されました。以来、業績は着実に進展していますが、印象に残る経営面での取り組みについて。

初代は石動から富山に出て、ガラスのくすりびんの製造を始めました。父が、大阪市内の道修町にある製薬会社に販売する事を決断し、販路を拡張しました。私は3代目として、医薬品向けプラスチック容器事業の充実に困っていましたが、ある時期から、急激な業容の拡大に伴う課題が見えてきて、「成長を確かなものにするものづくり企業」が必要だと感じて、製造部門の体質改善を経営課題のトップに挙げて取り組んできました。

＝貴社では、プラスチックの特性を活かした容器に特化して業容の拡大を図っておられますが、容器

を単なる物としてではなく、会社理念で「人の器(うつわ)」と呼んでおられますが、その精神について。

器は、人が造るものであるというのが創業の精神であり、会社という器は、トップの器以上に大きくならない。会社の仕事をしっかりやることに加えて、外部に出て新たな人間関係をつくることで自分という器を磨いていきたい。

＝「容器の生産は最高の環境から」を経営方針に掲げられていますが、投資負担も大きいと思われるのですが、これからの環境整備へのお考えについて。

患者の命を守る製品づくりが生命線の製薬会社は、資材を購入している会社を定期的に監査し、必ずなんらかの指導をされます。昭和47年創業時の阪神化成工業では、ラジオを聞きながら土足で仕事をやっている状態でしたが、取引先指導により内履きを徹底しました。

顧客情報を得て、初めて岡山工場でクリーンルームを導入しました。現在では、毛髪や虫が入っていれば会社を潰すという時代になりました。例えば、この工場には該当する虫がいないことを立証することが求められます。

信頼関係の構築には治療薬に見合う最高の環境での容器づくりが、なによりも求められます。したがって、顧客の要望に応え続けられる容器メーカーとして、これからも環境整備に力を入れていきます。

＝貴社では、薬液を成形時に同時充填(BSMシステム)するという画期的なシステムを研究導入され、プラスチック成形メーカーにとって、ビジネスモデルとも言えますが、無菌充填システムの今後の展開のお考えは。

このシステムは、顧客の機械を買い取り、我々の技術を搭載して開発したもので、欧米では進んでいますが、日本では、厚労省の薬価基準の関係もあり、一気に拡大する環境にはないのが実情です。

量産中の浣腸剤では、同時充填により、漏れの問題を解決して、防腐剤を入れないで済むようになりました。付加価値を高めるためにも、自分たちが開発したものをPR段階も含めて国内だけでなく海外展開も視野に入れて提案していきます。

＝環境の時代にあって、容器分野はどのような貢献が期待されていますか。

医療を中心に一部、化粧品、食品で容器というものづくりの分野を極めていきますが、病院では、使用済みの医療廃棄物の負荷は大きく、容器メーカーの技術開発が求められています。例えば消毒薬容器を廃棄する際、容易に平べったく潰せるよう、肉厚を最小限、薄くできるような技術開発を推進していきたい。

＝障害者雇用が3.04%と法定を大きく超えています。が、障害者の意欲を引き出す社内での対応について。

養護学校の先生方と交流して本人の能力をよく知るよう努めていますが、障害者といっても健常者と比較して特別扱いをするようなことはしていません。

能力に見合った仕事ができるよう、設備、ハード面で配慮しています。

＝人材育成に向けて勉強会を主催しておられますが、人材育成と職場の人間関係をよくするための取り組みを教えてください。

3年前、「到知」という人生訓的な月刊誌に出会い、読書感想会(名称:木鶏会)を各地の拠点で毎月1回、朝一番で開催しています。会社では、仕事の付き合いだけで、お互いの人間性や相手の考え方はよくわからない。ディスカッションを通じて、相手のことをよく聞き、相手を褒めることで、人間関係がよくなります。

「職場の教養」重視で、外部コンサルタントに入ってもらい、「人間関係」、「前向き」、「コミュニケーション」を深めるための小冊子を作成し、それらの価値観を共有することで、法令順守の観点でも役立っています。

社員旅行はコースを固定せず、3択として海外、1泊、日帰りコースを選びますが、日帰りが多い状況です。その他、ボウリング大会を年3回、朝間野球などやっています。

＝貴社には、当会副会長・総務委員会活動に大きなご支援をいただいています。

また、公職等を通じて、社会貢献活動に積極的ですが。

富山県カンボジア親善協会会長や富山県日華親善協会の副会長を引き受けています。ライオンズクラブでは、なにかと大きな役職が回ってきますが、青少年対象の企画に力を入れています。



この地域で、生活や仕事をさせてもらっていることへの感謝ということで、自分で出来る範囲内で、お手伝いをしています。社会貢献することで、いい会社だと評価されること。そのことが、信頼性、技術力の向上につながると思います。

＝最後に、座右の銘とご趣味をお聞かせください。

青年会議所で活動をしていたころから、頼まれた時は、「はい、喜んで」の言葉を大事にしています。

健康管理として、週1~2回、富山環水公園6キロを1時間かけて歩いています。ゴルフはハンディキャップ8ですが、最近、やや落ちていきます(八尾CCキャプテンとのこと)。

野球やサッカーなどのスポーツ観戦も楽しみにしています。

### 会社概要(グループ)

1. 設立 昭和47年9月7日  
(阪神グループ創業 大正9年)
2. 本社 〒939-8183 富山市小中163
3. 資本金 47,809千円(140,000千円)
4. 事業 医療容器等の製造販売
5. 従業員 328名(683名)
6. 売上高 6,516百万円(15,392百万円)
7. グループ会社 阪神容器(株)他10社

### プロフィール

たかた じゅんいち  
昭和24年1月17日富山市生まれ  
46年慶応大学を卒業後、ユアサ産業を経て48年阪神容器に入社、53年阪神化成工業取締役、平成2年グループ9社の社長就任、富山青年会議所理事長、日本青年会議所北陸信越地区協議会長など歴任し、公職も多く人脈は広い。誠実で卓越した行動力でグループ企業を束ねる。



## 「より強く」、「より優しく」、「より賢く」

富山県工業技術センター 榎本 祐嗣 氏



### <電気自動車をもたらすもの>

自動車王国のアメリカ、19世紀の後半から20世紀前半にかけての四半世紀の間、電気、ガソリン、蒸気を動力源とした自動車が仲良く(?)共存していた。その頃のガソリン自動車は、クランク始動には力があるし、ひとたび始動すればノイズは大きく、排気ガスで汚れる、特にご婦人方には評判の悪いシロモノだった。しかしT型フォードの量産化・コストダウンを契機に普及、短所も改善していった。ガソリンカーがその後の20世紀を勝ち抜いて産業構造の頂点に立った。短所を克服できなかった蒸気や電気自動車は、1915年頃には姿を消した。

それから100年たった今、こんどは電気自動車が次代の主役になろうとしている。産業構造も大きく変わるだろう。

高温源のない電気自動車には、もはや耐熱材料は不要である。性能は向上したが依然として重い電池のため、他の構造の軽量化が必要とされる。ガソリン車では、原材料構成比で8%程度に留まっていたプラスチックは、軽量性を生かし大幅に構成比を伸ばそうとしている。

金属にとって替わるには、より強さが求められる。2010年5月14日、「製造コストは同じで従来品の7倍も頑丈なプラスチックの開発に広島大の彦坂正道特任教授が成功した」、朝日新聞の科学欄が目撃した。汎用プラスチックの代表格、ポリプロピレン(PP)だ。そして同月31日、「東京大学と東レ、三菱レイヨン、東洋紡、樹脂部品メーカーのタカギセイコーなどは共同で、金属並みに加工が容易な自動車向けの炭素繊維材料を開発することに成功した。鉄と比べ強度は10倍、重さは4分の1と軽く、短時間成型や

変形、接合が可能。量産車の車体やエンジン部品などに幅広く応用できるとみている。」と、日経が報じた。ここでも熱可塑性樹脂のPPだ。

### <プラスチックの多用化時代>

世界人口の10人に一台の割合で普及した自動車、いまや人類(ホモサピエンス)にとって大切な家族、マシナサピエンスとあってよい。ただ、プラスチックが多用されれば、資源リサイクルの課題が顕在化する。5月27日、東京ビックサイトでの環境展に足を運んだ。「都市油田」、「地上油田ネットワーク」、そんなうたい文句の廃油油化装置の展示が目映った。展示されていたのは熱分解方式だが、過熱蒸気を使つての油化も注目されている。そうならば蒸気も形を変えて復権、環境への優しさに貢献してくれよう。優しさでいえば、植物由来プラスチックも話題になっている。

リチウムイオン電池がパワーアップしたとはいえ、カーエアコンによる電気負荷は大きすぎる。保冷や保温、近赤外線遮蔽や透過、夏冬で機能を変えられる賢い材料やその組み合わせで負荷を減らせないか?

世界のトップアスリートたちが集うオリンピック、オリンピック憲章に謳われる「Citius, Altius, Fortius(より速く、より高く、より強く)」をモットーに、アスリートたちは最高位を目指す。

「ものづくり」も世界トップを目指す競技、オリンピック憲章に倣い、「より強く」、「より優しく」、「より賢く」をモットーに! 勝ち抜けプラスチック、21世紀のものづくり競争を!!



### 高陵プラスチック工業株式会社

〒933-0824 高岡市西藤平蔵字内川原1312  
TEL(0766)63-5656(代)  
FAX(0766)63-5658

## SAITO

Plastics Molding / Package & Parts

### 株式会社 齊藤製作所

富山県富山市下大久保61 〒939-2251  
☎(076)468-2727 FAX(076)468-3911

## 石川県内 ものづくり企業2社見学会

平成22年7月8日(木)、会員各社から19名が参加して石川県内のものづくり企業2社の工場見学を行った。両社は業態が全く違うものの、共通していたのは、見える化、省人化、改善活動を積極的に推進していることでした。

### ■ アール・ビー・コントロールズ(株) 鶴来工場

同社は1971年創業以来、ガス、石油、電気機器の電子制御機器、空気清浄機、浄水器制御ユニット、浴室、台所用防水薄型液晶テレビなどを設計・生産し、現在、従業員556名で、売上は200億円余り。工場内は、5Sが徹底しており、塵埃の侵入防止のためのさまざまな工夫や入出庫はバーコード照合をしている。

「見える化」は単なる経営情報提供というより、如何に工場内でみんなが最新情報を共有化することを狙いとしていた。

立仕事の疲れ緩和に弾力のある50cm角の健康マットを敷設。従業員は明るく元気そうで各現場でたくさんの挨拶を受けた。

プラスチック成形品は制御基盤などに多く使用され、軽量化、コスト削減に寄与している。参加者より、素晴らしい工場だとの感想が寄せられた。



参加者：アール・ビー・コントロールズ鶴来工場にて

### ■ ジェイ・バス(株) 小松工場

同社は2002年に日野車体工業といすゞバス製造2社が合併して、国内向けバスの設計製造を行っている。小松工場と宇都宮工場にてバス製造を行っており、小松工場は市内の工業団地内20万㎡の敷地で従業員770名にて中大型バス日産8台、年2千台の生産を行っている。

バス業界は、長期的に需要が下がりつつあり、同社を含む大手2社に収斂されつつあり、課題は、環境面(電気バス、ハイブリッドバス、軽量化、排気ガス削減など)での大きなニーズへの対応で、求められている課題、目標は大きい。工場内では、労働集約作業からの脱皮を目指して、組み立ての自動化、ボディ塗装の完全自動化(デジタル化)など技術革新を進めている。改善提案活動や見える化、5S活動も目を引いた。



ジェイ・バス小松工場ショールームにて

## 三光合成株式会社 SANKO GOSEI LTD.

〒939-1698 富山県南砺市土生新1200  
1200 HABUSHI NANTO-CITY TOYAMA 939-1698 JAPAN  
TEL 0763-52-1000 FAX 0763-52-1925  
http://www.sankogosei.co.jp/

CO<sub>2</sub>排出量ゼロ! ソーラーシステム イーシス ESIS 消費電力約83%削減・長寿命! LED内照式サインシステム ボイシス VSIS

## 株式会社 城東

代表取締役社長 奥野 忠正  
代表取締役社長 奥野 政徳  
本社 / 〒934-0042 富山県射水市作道591 TEL.0766-84-2030  
東京営業所 / 〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間町3丁目22番 TEL.03-3863-8530

## 「赤シャツ隊」に思う

北陸銀行シンガポール駐在員事務所  
 所長 馬場正樹氏

### 1. 「赤シャツ隊」デモと日系企業への影響

5月・バンコクでの、「赤シャツ隊」強制排除劇は記憶に新しいが、「微笑みの国」・タイでこのような流血の事態に至ったことに驚いた人も多かったのではないか。

赤シャツ隊は、4月初旬から日本で言えば銀座のような地域を1ヶ月以上にわたり占拠した。当初は、「非常事態宣言」発令にもかかわらず、アルバイト感覚で動員された集団のピクニックのようなものだろうとの楽観論も多かったが、4月10日、治安部隊との衝突で多数の死傷者が出、日本人カメラマンも死亡する事態となって雰囲気が一変、予断を許さない状況となった。

次第に緊迫感が高まる中、5月13日には政府がデモ占拠地域を封鎖、ついに5月19日、治安部隊が強制排除に乗り出した結果ほぼ1日でデモを制圧、市民生活の混乱も収束した。

このデモ期間中、特に同地域が封鎖された5月13日以降は、近隣にオフィスを構える多数の日系企業が、臨時オフィスへの一時移転を余儀なくされた。また、駐在員の家族を一時帰国させたり、日本からタイへの出張も制限する動きも出た。しかし、タイで生産事業を行っている日系企業は、大半がバンコクから車で1時間～2時間の工業団地に入居しており、こうしたエリアでは、デモの影響は全くなかったという。2008年の空港閉鎖時と異なり、空港や幹線道路、港湾も普通に運営されており、平常通り事業を続け

ていた企業が多かった。当事務所からも、デモ期間中に在タイの複数の取引先に連絡をとったところ、バンコクの外に所在する取引先は、総じてこのような反応であった。

### 2. 1998年インドネシア暴動

今回の騒乱を見て、私は1998年5月のジャカルタ反政府暴動を思い起こした。これは、大学生中心の反政府運動が、瞬間に低所得層を中心とした一般市民による、経済力のある華人系住民などに対する暴動・焼き討ちに拡大したもので、わずか1～2日のうちにジャカルタ市全域が危険地域となり、ついにスハルト大統領が退陣に追い込まれた。当時、私は開設間もない当事務所で駐在員として勤務していたが、連日報道されるジャカルタの悲惨な状況に目を疑った記憶がある。ジャカルタから続々と脱出してくる華人や外国人駐在員で、シンガポールのホテルが満杯になったものである。日本政府も在留邦人救



シーロム通りを行進する赤シャツ隊

出用に、自衛隊輸送機まで準備する事態であった。

当時のインドネシアは、通貨危機でルピア暴落、インフレ急進、多数の企業や銀行が倒産、IMF指導による各種補助金打ち切りなど、市民生活が大きな困難にさらされていた。一方で、大統領周辺の政府高官は、汚職や縁故主義により蓄財に励むという構図を永年見せつけられ、国民の多数を占める低所得者層の憤懣が爆発寸前となっていたところに、大学生のデモがきっかけを与えたものであった。

今回のタイ騒乱も、構図としては大雑把に言って「低所得者層VS中・高所得者層」というものであり、一歩間違えばインドネシアの二の舞ともなりかねなかったが、幸いタイ経済が比較的好調で、国のおかれた状況が当時のインドネシアとは異なっていたことが幸いだったかもしれない。

### 3. おわりに

海外にいと、時として日本では考えられない事態に遭遇することもあるが、対策としてはやはり日頃からの準備と、正確な情報の収集に勝るものはない。有事の際は、まず落ち着いて周囲の状況を把握し、あらゆるチャネルを通じて正確な情報を得るようにしなければならないだろう。願わくは、こうした騒動はもうどこの国でも起こってほしくないものである。



平穏に戻ったバンコク伊勢丹前

**TAKAGI SEIKO**  
 革新を続けるプラスチック創造企業  
**株式会社 タカギセイコー**  
 代表取締役社長 笠井千秋  
 本社/富山県高岡市二塚322-3 ☎(0766)24-5522代

**TOYOKAKO**  
 優れた技術と確かな品質でお応えします。  
**東洋化工株式会社**  
 取締役社長 中田 守人  
 〒936-0857 滑川市下梅沢1350番地  
 TEL (076) 475-2125 FAX (076) 475-9471

地球環境創造  
**TOYOX 株式会社トヨックス**  
 〒938-8585 富山県黒部市前沢4371  
 TEL 0765-52-3131 FAX 0765-52-4245  
<http://www.toyox.co.jp>

**阪神化成工業株式会社**  
 〒939-8183 富山市小中163番地  
 TEL (076) 429-1865代  
 FAX (076) 429-6042  
 URL <http://www.hansin.co.jp/>



## 第3回技術開発・改善事例発表会開催

技術開発・改善促進啓蒙の目的で、会員相互の事例発表会と先進技術講演会を2月26日（金）、とやま自遊館にて開催し、60名あまりの多くの会員が熱心に聴講した。

齊藤副会長より開会挨拶があり、続いて会員企業4社から、開発経緯や成果などの詳細な事例発表と参加者との熱心な質疑応答があった。

北陸職業能力開発大学校 蓮覚寺校長からの講評のあと、各発表者に奨励賞が手渡された。

### ■第1部 事例発表内容

1. 三光合成（株）次世代技術部課長 亀田 隆夫氏  
テーマ「偏肉射出成形部品の開発」
2. ミユキ化成（株）  
技術開発企画課グループリーダー 滝脇 一孝氏  
テーマ「友舟曳航テストの開発プロセス改善」
3. （株）タカギセイコー 車両事業部福光工場  
製造技術課長 高柳 敏信氏  
テーマ「IMC技術を活用したRIM成形の開発事例」
4. 三品MEC(株)取締役部長 渋谷 忠盛氏  
テーマ「プラスチックと金属の一体成形接合技術開発」



事例発表者

### ■第2部 先進技術講演会

- 講師 ライオンデル・バゼル社 マネージャ 山本 登氏  
演題 「ブリックス台頭がオレフィン業界、自動車業界、環境に及ぼす影響と課題について」

## 平成22年度富山県新世紀産業機構「高度技術実用化支援事業」に採択 2年目テーマ「金属とプラスチックの射出成形化学的結合研究開発」

平成22年度富山県新世紀産業機構「高度技術実用化支援事業」に（株）タカギセイコーを代表企業として、三品MEC、リッチェル、戸出化成、富山県プラスチック工業会、富山県工業技術センター、富山県立大学が共同提案していた「金属とプラスチック化学接合技術実用化研究開発」が7月度に採択された。

この共同研究は21年度研究開発事業に引き続き、新たな、支援事業として研究開発規模を拡大して、実用化、量産化を目的に最長2年の研究開発事業として8月からスタートする。

昨年度は基礎的研究開発としたが、今年度はその成果を実用化量産に向けて取り組むことになった。

工業会としても、会員相互の共同開発事業として引き続き支援することにした。



21年度共同研究成果発表会

## 総務委員会レポート

### 中部地区プラ業界団体代表者懇談会 名古屋で初めての開催

“次年度は石川県で開催することを決定”

6月2日（水）名古屋国際ホテルで中部地区業界団体から各代表者等（当会：笠井会長）12名が出席して開催され、各工業会・組合代表からの現況説明や上部団体の役割、今後の課題等について熱心な意見交換が行われた。

#### ■参加団体

当会、中部経済産業局産業部製造産業課、全日本プラスチック製品工業協会、（社）中部日本プラスチック製品工業協会、愛知県プラスチック成形工業組合、岐阜県プラスチック工業組合、石川県プラスチック成形加工工業協同組合。

#### ■業界団体の連携について

今般開催を契機として中部地区連携を図っていきたい。昨年はナフサ課税の問題があり、これからも蒸し返される可能性があり、業界にとって死活問題とも云えるので、業界全体がチェーンのように繋いで結束していくことが大きな力になるとの意見が出され、認識を深めた。

#### ■次回の開催について

今後の交流会は中部日本プラスチック製品工業協会が主体となり、継続していくこととして、次年度は石川県で開催することを決定した。



## 夏季経営セミナー開催

平成22年7月27日、呉羽ハイツで46名の参加者にて開催し、延澤副会長の挨拶のあと、第1部～第3部講演があり、ものづくり企業の生き残りへの心構えについて参加者が熱心に聴講し、質疑応答のあと好評裡に終了した。

第1部 岐阜県工業会長・（株）TYKの牛込会長より「これからの経営」と題して、企業成長の条件<リスクは成長するための条件>、<経営者は創造性と忍耐力を持つこと><営業力の強化><革新の連続性>などについて、経営者の心構えを説いた。

第2部 三光合成（株）執行役員奥村総務部長より「海外勤務と生活雑感」と題して、海外勤務11年の経験から、現地の歴史、風土、生活習慣など研究した上で、社員とのコミュニケーションの大切さと海外赴任者が帰社した際には、海外勤務の重要性を認識して発言すべきだとのアドバイス等、海外拠点経営における貴重な経験を紹介した。



（社）岐阜県工業会 会長 牛込 進氏



三光合成(株) 総務部長 奥村 三七太氏

### 未来への限らない挑戦

プラスチックの総合メーカー



### ミユキ化成株式会社

代表取締役社長 延澤 泰明

〒939-0351 富山県射水市戸破針原53-14  
TEL (0766) 56-9500代 FAX (0766) 56-9495  
URL: <http://www.miyuki-kasei.co.jp/>



暮らしに笑顔を咲かせます。

### 株式会社リッチェル

富山市水橋桜木136 〒939-0592  
TEL(076)478-2250 <http://www.richell.co.jp/>

プラスチック家庭用品・園芸用品・ペット用品・ベビー用品・工業用品・環境用品・介護用品・エクステリア用品・工業用品・マイクロチップ・ソーラー製品等の製造販売

（広告は、企業名の50音順で掲載しています）

第3部 コーセル(株) 館会長より「経営における人材育成とは」と題して、成長戦略はなぜ必要か、情報の共有化が招く管理者の値打ちの低下、職場の活性化の重要項目などについて、説明があり、また、「経営者たる者、3歩先を読み、2歩先を語り、1歩先を照らしながら経営にあたれ」ホンダ 藤沢武夫の言葉を引用して経営への心構えなどを説いた。



コーセル株 取締役会長 館 久晴氏

## 健康講演会より 「患医一如」の実践

黒部市民病院院長 新居 隆氏

4月25日、富山第一ホテルで当会主催の健康講演会が開催され、当会役員等が聴講した。以下は講師の黒部市民病院 新居院長より、寄せられたメッセージです。



### <健康のための1次予防(病気になること)>

- 肥満は万病の元であり、ほかの病気を治すときに障害にもなる  
肥満指数 = 体重kg / (身長m × 身長m)  
男女ともに30.0以上で死亡率が急上昇する
- それ自体が問題であるだけでなく、ほかの病気の治療をする際に治療に制約が出てきやすい(思い通りの治療ができない)生活習慣から来る病気  
とくに肥満や肥満と関係が深い糖尿病  
喫煙は手術後気管支炎や肺炎になりやすい(がんのリスクも当然高い)
- 「病は気から」は本当  
病気になってもよい人間関係や社会関係がある人は治りやすい

### <2次予防(異常を早く発見すること)のコツ>

- ガン検診は思うほど正確ではない(見落とす)  
したがって、がん検診は定期的に繰り返し受けることが大事

### <医療のあるべき姿>

- 「患医一如」(先代院長のことば)  
患者といっしょに悩み苦しむ喜びを分かち合う医療を目指す
- 病院のスタッフは誰も普通の人間なので毎日のように過ちを犯す  
患者さんが医療者に向けた言葉が事故を防ぐこともまれではない  
患者の意見が病気を良くすることもよくある
- 医療が病気を治すのではなく、患者や家族の力もあわさって病気が治る
- 病院にも得意不得意がそれぞれある。まずはかかりつけ医を持つこと  
「病診連携」= 診療所や病院の協力体制を上手に利用すること

## 研修講習事業報告

### レベルアップ研修会

と き：平成22年4月13日～22日  
と ころ：ポリテクセンター富山

### 健康管理講演会

と き：平成22年4月27日  
と ころ：富山第一ホテル  
演 題：「健康づくりと地域医療について」  
講 師：黒部市民病院 院長 新居 隆氏

### 定期総会記念講演会

と き：平成22年5月25日  
と ころ：富山第一ホテル  
演 題：「超グローバル化と3倍速経営」  
講 師：富山大学経済学部 教授 清家 彰敏氏

### 労務研修会

と き：平成22年6月8日  
と ころ：富山技術交流センター2F  
講 演：「就業規則の規定内容と採用時の留意点」  
と き：平成22年7月29日  
と ころ：富山技術交流センター2F  
講 演：「就業規則の規定内容と休職・休暇  
休日・労働時間の留意点」  
講 師：片境社会保険労務士事務所  
所長 片境 貢氏



### 射出成形実技講習会

と き：平成22年5月10日～7月1日  
と ころ：ポリテクセンター富山



### 射出成形高度化セミナー

と き：平成22年6月29日  
と ころ：富山技術交流センター2F  
演 題：「成形技術高度化と再生材利用」  
と き：平成22年8月4日  
と ころ：富山技術交流センター2F  
演 題：「成形技術高度化-2」  
講 師：高野技術士事務所  
所長 高野 菊雄氏



### 押出成形実技講習会

と き：平成22年7月5日～8日  
と ころ：富山県工業技術センター

### 優良企業視察

と き：平成22年7月8日  
と ころ：①アール・ビー・コントロールズ株鶴来工場  
②ジェイ・バス株小松工場

### 射出成形実技技能検定

と き：平成22年7月12日～20日  
と ころ：富山県工業技術センター



### 夏季経営セミナー

と き：平成22年7月27日  
と ころ：呉羽ハイツ

### 射出成形学科講習

と き：平成22年8月21日  
と ころ：ポリテクセンター富山  
講 師：林 盛彦氏



22年度定期総会で優良従業員表彰式

5月25日（火）に富山第一ホテルで表彰式があり、13名の方が授賞しました。誠におめでとうございます。

表彰式では笠井会長より永年に渡る貢献へのねぎらいと、今後とも健康に恵まれ、一層の活躍と人材育成に期待する挨拶のあと、来賓を代表して富山県新世紀産業機構 池田 進専務理事よりお祝いの言葉とプラスチック業界が県産業界に果たす役割と発展を期待する祝辞があった後、三協化成の井波一郎さん他12名が受賞した。



笠井会長より表彰状授与

優良従業員受彰者

氏名	企業名
近藤 誠	太平 株式会社
広田 実	株式会社トヨックス
星野黒 吉成	〃
柄崎 勝人	三光合成株式会社技術本部
安田 俊明	三光合成株式会社富山工場
井波 一郎	三協化成株式会社
福島 治郎	阪神化成工業株式会社
高田 弘泰	株式会社タカギセイコー
武田 雅彦	〃
西村 美則	株式会社リッチェル
中本 孝信	〃
村井 健男	株式会社確井製作所
佐野 きみ子	小林製薬株式会社

懇親ボウリング大会開催85人が参加

年1回、恒例の会員企業懇親ボウリング大会が7月4日（日）、射水市のクアトロブームボウリング場で開催され、14社17チームが参加した。

日頃の疲れを感じさせない元気なプレーが繰り広げられ、団体、個人で2ゲームでの成績を競った。団体では（株）タカギセイコー氷見事業所がチーム5人の総得点1,758点で優勝、個人の部では（株）タカギセイコー新湊工場の河原裕之さんが368点の好スコアで優勝した。



団体の部（1チーム5名 計10ゲーム）

	チーム名	企業名
優勝	再挑戦チーム	株式会社タカギセイコー氷見事業所
準優勝	富山工場	三光合成株式会社
3位	タカギセイコー新湊	株式会社タカギセイコー新湊工場
4位	リッチェル2010	株式会社リッチェル
5位	チームO.K	高陵プラスチック工業株式会社



団体の部優勝 株式会社タカギセイコー再挑戦チーム

個人の部（2ゲーム）

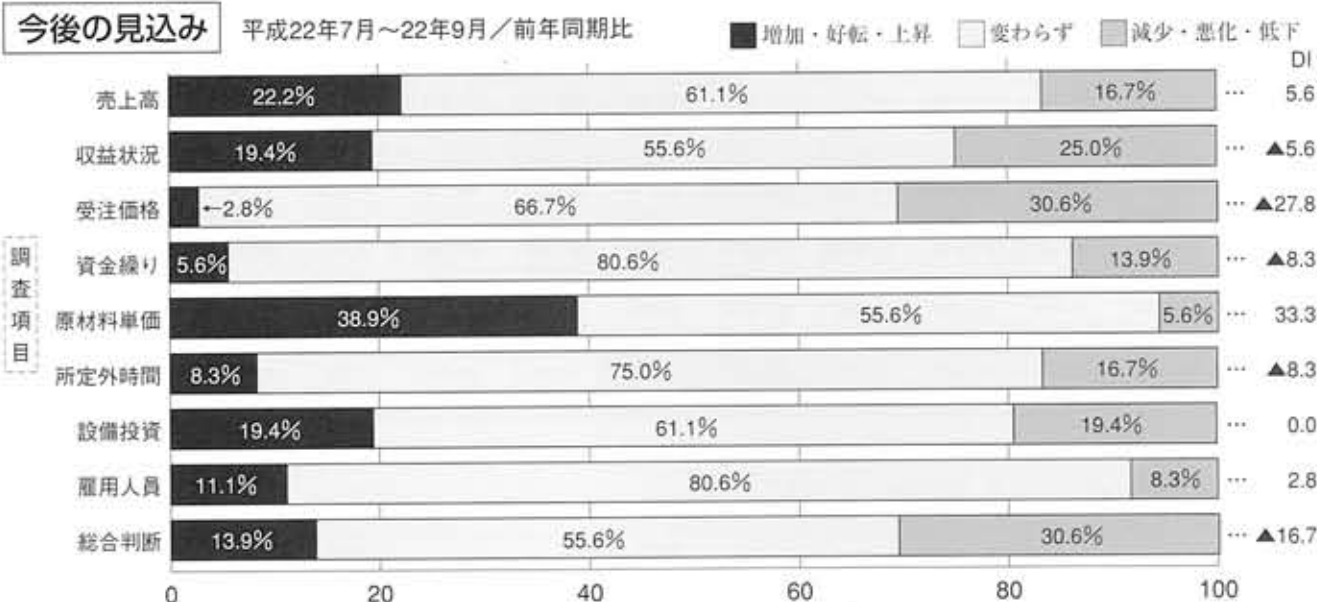
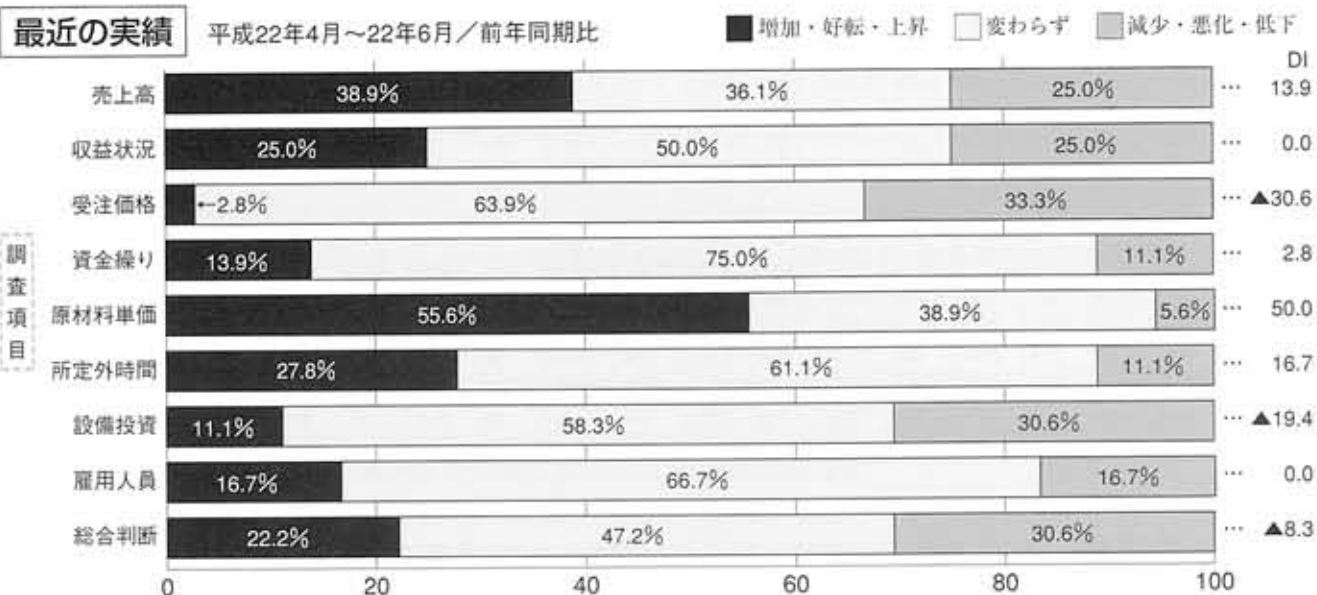
	チーム名	企業名
優勝	河原 裕之	株式会社タカギセイコー新湊工場
準優勝	海老 彰	株式会社タカギセイコー氷見事業所
3位	藤井 義晴	日本安全産業株式会社
4位	澤井 勝秀	株式会社タカギセイコー氷見事業所
5位	西村 麻里子	三光合成株式会社



個人の部優勝 株式会社タカギセイコー 河原 裕之さん

景況調査

売上実績4月～6月 13.9ポイント改善、売上見込み7月～9月5.6ポイント改善  
受注価格低下、原材料価格上昇、収益減等で総合判断悪化



雇用について

①22年度4月～6月の入社について	②23年度卒卒採用の予定について
入社した1名 13.9%	ある 41.7%
〃 2名 8.3%	ない 33.3%
〃 3名 5.6%	未定 25.0%
〃 4名 2.8%	
〃 5名 5.6%	
〃 6名 5.6%	
〃 9名 5.6%	
〃 16名 2.8%	
〃 18名 2.8%	
入社なし 47.2%	

22年度4月～6月の工場稼働率について

リーマンショック前の	水準以上になった	5.6%
〃	水準以上まで戻った	19.4%
〃	8割まで戻った	52.8%
〃	6割まで戻った	11.1%
その他		11.1%

その他コメント

- ・リーマンショック前に戻ったが近々の状況は下降気味、下期は特に第4クォーターは悪いのではと予想。
- ・アルミ関連は下降気味ですが、電気関係は少し上昇気味。
- ・製業関連なので景気動向に影響があまり見られない。
- ・フッ素系樹脂の品薄による入手及びカーボン繊維の入手について懸念。
- ・参院選後の政治、中国企業の賃上げ問題による影響についても懸念材料が多い。



## プラスチック関連データ

### ■加工機械生産実績 射出成形機・ブロー成形機:大幅回復、押出し成形機:やや減少傾向

金額:百万円

	合計		射出成形機								押出し成形機				ブロー成形機			
	計		型締力100t未満		型締力100t以上200t未満		型締力200t以上500t未満		型締力500t以上		本体		付属装置		本体			
	台数	金額	台数	金額	台数	金額	台数	金額	台数	金額	台数	金額	台数	金額	台数	金額		
H18	19,023	227,153	16,379	194,447	7,047	50,239	5,485	52,743	2,874	47,138	973	44,327	649	6,463	1,493	12,176	502	14,067
H19	18,625	216,543	16,010	177,661	6,358	39,243	5,654	45,933	3,130	46,663	868	45,822	610	6,738	1,454	16,445	551	15,699
H20	14,990	200,063	12,636	149,277	4,809	29,817	4,278	35,545	2,735	42,239	814	41,676	566	23,685	1,257	12,764	531	14,337
H21	6,544	96,049	4,895	64,488	1,680	10,370	1,701	14,775	1,154	17,961	360	21,382	411	14,807	839	6,051	399	10,703
H22.1月	711	8,154	583	5,914	207	1,278	230	1,906	126	1,914	20	816	22	605	67	867	39	768
前年同月比%	143.3	91.3	159.3	93.4	158.0	152.9	203.5	195.7	150.0	137.9	52.6	26.0	62.9	35.6	87.0	158.2	216.7	219.4
H22.2月	926	11,130	790	8,774	299	1,897	281	2,319	172	2,576	38	1,982	23	737	69	587	44	1,032
前年同月比%	178.8	109.9	254.0	127.8	328.6	322.1	295.8	256.0	217.7	190.4	82.6	49.4	21.3	40.3	107.8	171.6	125.7	94.5
H22.3月	1,144	14,542	931	10,215	358	2,235	337	2,912	192	3,131	44	1,937	53	2,461	122	1,095	38	771
前年同月比%	228.3	132.3	284.7	147.3	261.3	199.9	411.0	356.9	331.0	339.2	88.0	47.5	115.2	179.2	135.6	141.8	100.0	40.3
H22.4月	979	10,325	874	8,209	363	2,175	338	2,726	139	1,825	34	1,483	15	747	48	466	42	903
前年同月比%	263.9	163.5	355.3	201.4	518.6	514.2	367.4	380.2	278.0	223.1	100.0	70.1	78.9	51.8	60.0	177.9	161.5	168.5
H22.5月	895	9,200	783	7,614	325	1,998	298	2,533	140	2,173	20	910	18	377	51	277	43	932
前年同月比%	284.1	199.4	364.2	240.2	500.0	400.4	465.6	472.6	225.8	202.3	83.3	85.8	90.0	104.1	108.5	154.7	130.3	103.2

(経済産業省「プラスチック加工」)

### ■原料生産実績 PP・PE・PS汎用材回復も伸び低下、PC・PBT等エンブレ材急激な増加傾向

金額:百万円

	計	フェノール樹脂	ポリエチレン	ポリスチレン	ポリプロピレン	メタクリル樹脂	塩化ビニル樹脂	ポリカーボネート	ポリアセタール	PET樹脂	PBT樹脂	その他樹脂
H18	14,050,153	283,610	3,165,519	1,745,463	3,049,064	268,624	2,145,881	412,760	143,430	685,921	186,164	1,963,717
H19	14,198,847	295,154	3,232,396	1,748,755	3,087,475	246,628	2,161,519	418,135	144,987	698,422	201,510	1,963,866
H20	13,041,401	287,704	3,088,509	1,593,780	2,869,120	219,358	1,797,437	347,463	141,069	684,639	197,077	1,815,245
H21	10,914,725	227,005	2,805,123	1,244,750	2,410,807	165,831	1,668,119	280,334	82,719	500,873	122,221	1,406,943
H22.1月	1,113,634	20,895	283,990	121,898	258,859	15,892	164,650	30,959	12,477	47,002	17,735	139,277
前年同月比%	138.8	139.1	141.0	166.5	138.9	195.4	120.4	152.9	142.7	130.3	146.7	133.4
H22.2月	1,067,562	22,279	236,944	112,665	255,961	16,710	159,892	29,118	11,884	37,981	15,872	168,256
前年同月比%	158.5	166.9	139.0	160.8	166.9	199.5	131.8	205.9	183.2	207.9	198.4	187.2
H22.3月	960,771	24,482	212,726	107,306	214,961	16,430	147,392	30,198	10,756	45,232	17,126	134,162
前年同月比%	147.5	174.0	123.0	139.3	149.3	144.5	127.4	236.7	330.0	255.6	864.5	166.5
H22.4月	974,460	23,934	210,504	125,822	207,624	18,535	143,549	23,429	12,945	61,575	17,566	128,977
前年同月比%	118.9	135.5	100.0	132.7	112.6	123.4	110.5	166.7	368.6	164.0	487.4	119.2
H22.5月	1,013,189	21,572	251,977	114,997	203,639	17,841	143,521	36,099	12,760	60,966	17,935	131,882
前年同月比%	117.1	130.5	105.2	105.2	122.0	136.1	106.2	159.3	315.8	125.6	879.2	123.3

(経済産業省「プラスチック加工」)

### ■製品生産実績 日用品・容器類 横ばい、輸送機械部品・電気通信部品 順調に増加傾向

単位:トン

	計	フィルム	シート	板	合成皮革	パイプ	継手	機械部品①~③			日用品・雑貨	容器		建材	発泡製品	強化製品	その他	
								計	①輸送機械部品	②電気通信部品		③その他部品	中空成形容器					その他の容器
H18	6,408,434	2,304,471	218,638	147,640	68,631	565,314	76,723	766,572	468,235	216,175	82,162	301,286	601,767	218,861	291,113	376,992	95,571	374,855
H19	6,411,481	2,300,579	213,636	163,244	67,910	550,627	67,884	781,359	485,021	213,656	82,682	293,047	634,236	224,661	302,060	355,105	96,512	360,621
H20	6,092,653	2,250,242	206,321	143,765	64,264	476,271	63,911	753,196	473,510	202,492	77,194	280,642	618,056	218,212	285,224	339,074	89,053	304,422
H21	5,256,912	1,987,331	171,732	108,539	44,232	403,303	49,987	556,671	345,993	157,400	53,278	249,864	611,783	220,127	252,409	277,327	71,925	251,702
H22.1月	429,060	163,177	16,983	9,485	4,062	32,500	4,078	52,474	33,091	14,870	4,513	19,403	41,131	18,093	18,605	22,865	5,009	21,195
前年同月比%	117.0	130.5	127.2	118.7	132.6	95.1	96.3	122.8	126.3	118.9	112.3	96.3	103.4	122.8	87.5	100.6	79.0	104.6
H22.2月	446,607	168,689	17,384	9,868	4,535	33,807	4,574	56,058	35,488	15,541	5,029	19,746	42,651	19,025	21,064	22,189	5,162	21,855
前年同月比%	117.2	125.4	138.2	136.7	164.2	96.3	111.9	148.7	163.2	129.2	127.1	98.1	95.3	124.5	102.2	107.1	83.0	110.5
H22.3月	480,056	183,197	18,709	10,672	4,854	31,130	4,966	59,397	38,225	15,982	5,190	21,926	49,084	21,955	21,571	24,379	5,296	22,720
前年同月比%	119.4	128.7	163.5	149.1	175.9	94.3	105.0	150.9	162.9	133.7	132.0	101.4	93.9	121.6	105.1	108.0	90.6	112.9
H22.4月	481,549	188,195	18,924	10,999	4,445	25,454	4,106	54,902	33,492	16,462	4,948	23,874	52,904	21,071	24,058	24,324	5,166	23,127
前年同月比%	110.8	113.6	134.8	124.4	134.8	98.1	105.4	134.6	141.6	126.7	119.3	101.3	94.6	109.3	108.3	101.8	85.3	108.9
H22.5月	458,088	180,137	17,990	10,431	4,245	27,144	4,020	51,105	31,062	15,395	4,648	20,640	54,076	18,320	19,924	23,347	4,892	21,817
前年同月比%	108.7	111.9	132.3	118.0	126.3	108.7	119.0	122.7	125.0	122.1	110.9	99.7	91.6	105.5	103.0	103.0	89.1	108.8

(経済産業省「プラスチック加工」)

## 共創

### 「日本人は意味を持つ漢字が好き？」

「1981年に常用漢字表が定められて以後、29年ぶりの改定」のニュースが取り上げられたのは、まだ記憶に新しい。私が学生時代に習った頃は、当用漢字と言っていた。

この当用漢字表(S21年)が公布されたとき、漢字制限に対して推進派と、伝統を守るべきと言う反対派が対立したとの書籍を最近読んだことがある。

この書によると、その後も対立は続き長い間の議論の末、漢字使用を制限するという考えではなく、使用の目安として「常用漢字表」でまとまったと結んでいる。

難しい事はさて置き、今回は、恒常的に使われている漢字196文字が追加されたという。

その中には、阪・岡・奈・熊・梨・阜・埼・栃・茨・媛・鹿の、都道府県名に使われている漢字が含まれている。

これらを、インターネットの漢字辞典で調べてみると「人名漢字」と定義付けられているものと、何も表示の無いものもあった。

なにも表示の無い漢字の阪は坂・岡は丘と置き換えている。これらが、今後は「常用漢字」と表示され、漢字辞典にてくるのでしょうか。

追加された漢字の持つ意味の説明が、どの様になっていくのか心配にもなる。

この常用漢字の追加は「書けなくても読めれば良い」時代の到来であるニュースなのかもしれない。

変換ソフトの普及でパソコンや携帯電話の変換ソフトの持つ、影響の重大性を再認識せざるを得ない。

今後も、略式化やあて字的漢字が恒常的に使われ、常用漢字に追加される日が来るのかもしれませんが。

それでも私は、日本人は本来の「意味を持つ漢字」が好きなのだ信じている。

漢字の持つ意味にこだわりを持っているものには、子供の名前があります。

最近では、どう読めばいいのかわからない名前が多い。

人に読まれ理解されることより、子供の将来を願う、親の思いを込めた心情の表れから来る、漢字名なのでしょう。

総務委員会副委員長(三光合成(株)) 奥村 三七太

因みに今回の改訂で削除された常用漢字: 勺 鍾 銃 脹 夂 <漢字ファンには寂しい?>

#### 〈編集委員会〉

総務委員長 高野 修次 (株)リッチェル

副委員長 松本 哲保 (株)碓井製作所

喜多 進 (株)大樹

奥村三七太 (三光合成(株))

門前 昌志 (阪神化成工業(株))

#### 編集後記

最近、全国中小企業向け金融の代表者から「2番底ありうべし」との予測があったとのことであるが、確かに、会員企業はリーマンショック以降も粘り強く頑張ってきたが、先の見えない不安感も増幅している。

先般、さる若手社長を訪問した際、帰りに工場見学をさせて頂いた。

工場内は、整理・整頓・清掃が行き届いていたが、5S・2S運動というよりは、顧客目線では当たり前という感覚らしい。

品質の安定化と省人化に随分と力を入れておられた。後工程のある成形品では、メカトロ機器等の改善の積み重ねで、社内で一連の工程をこなすことが出来るようになったそうである。グローバル化の進展に伴い、製造業の生き残りに向けて、ものづくりを磨けとよく云われるようになったが、特別なことではなく、景況に関わらず、目の前の現実を目をそむけないことではないかと感じた次第である。

事務局 谷村

## とやま県プラ

### 富山県プラスチック工業会

(富山技術交流センター内)

〒930-0866 富山市高田529番地

TEL(076)442-0309 FAX(076)442-0310

URL http://www.kenpla.jp E-mail info@kenpla.jp