

今週のメニュー

■トピックス

◇ “最暑”の夏に、熱き現場を語り合う、第34回 VEC 合同保安会議開催

■随想

◇千葉県農業廃プラ処理施設とI市の大根産地

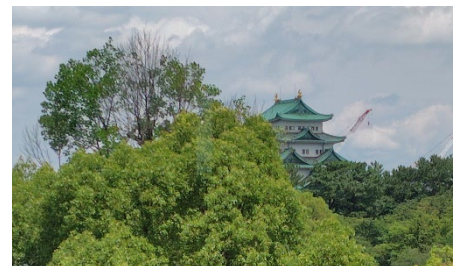
名古屋大学 名誉教授 竹谷 裕之

■トピックス

◇ “最暑”の夏に、熱き現場を語り合う、第34回 VEC 合同保安会議開催

連日、史上“最暑（さいあつ）”の気温を記録するなか、塩ビ工業・環境協会（VEC）の合同保安会議が開催されました。VECの技術WGでは、各種法規制や法改正への対応についての情報共有や環境関連データ等の情報発信および化学工場の労働安全衛生・法規制等に関する情報収集・共有などを中心に活動しています。そのなかで、工場保安Sub-WGは、工場の保安・安全に関する情報交換を目的としており、例年、「合同保安会議」を実施してきました。コロナ禍における3年間の中断はあったものの昨年再開し、今年で34回を数える息の長い活動となっています。本トピックスでは、この第34回 VEC 合同保安会議の概要をご報告いたします。

今年の合同保安会議は、7月18-19日に名古屋城のそばのホテルで開催され、VECの会員会社工場の製造に携わる方々とSub-WG委員等18名が参加いたしました。



会場の窓から見える名古屋城

合同保安会議は、塩ビモノマー（VCM）・塩ビ樹脂（PVC）製造工場の無事故・無災害操業を目指すための情報提供・共有化・意見交換の場として企画・開催されています。今回、VCM1班とPVC2班に分かれ、初日は「ヒヤリハット（HH）事例紹介」、二日目は「グループ別討議」を行いました。参加メンバーはそれぞれ事前に提示されたテーマについて資料を作成したうえで、会議に臨んでいます。

HH事例紹介では、各自からヒヤリハットの「発生状況及び処置」、「原因」、「対策」について発表、それに対して班のメンバーで意見交換や議論を行いました。原因別では、オペレーションや設備保全にかかわるものが多く出されていました。各工場とも同じような工程・設備を扱っていることから、ヒヤリハットの状況や起きている現象についての共有化は容易だったようです。一方、誰もが同じ経験することはないので、他社の事例やその対処方法を知ることは、あらたな気づきにもつながったといえます。



班にわかれての討議風景

「グループ別討議」では、「保安」と「技術継承」というカテゴリで、事前に出し合ったテーマに対して幅広い視点から相互に意見交換や討議を行いました。各職場とも世代交代が進み、若手への技術伝承、教育体制などについての関心が高くなっています。若手の仕事に対する意識の変化への対応や自動化が進むなかで身をもって学ぶ機会が減少してくる現状に懸念を感じて

いる声も多々聞かれました。一方で、「IoT 化やデジタル化」が一層進化していく状況で、これらを人材育成や技術伝承に有効に活用していくことができないかという未来志向的な試みについてもあちこちで交わされていました。時代の変化を積極的に取り入れながら進化・成長していこうとする製造現場のひたむきな覚悟を垣間見たように思います。教育や学びの方法の変革や挑戦は、教わる若手だけでなく、教える側の先輩や上司にとっても重要なことなのかもしれません。

二日間のみなさんの話を聞いていますと、それぞれ抱えている課題はさまざまですが、そこに通底する思いは、「現場を知る」ということがいかに大事かということだと思いました。その現場のなかでどう技術やスキルを学び、上達していくのかということに日々闘っていることがヒシヒシと伝わってきました。

花王株の社長・会長を歴任された常盤文克氏は、著書の『モノづくりのこころ』で、技術を学び、上達していくプロセス、メカニズムのなかにおける「型」というものの重要性を説いています。その本のなかで、常盤氏は沖縄の古武術の宇城憲治師範の言葉を引用されていました。

「型」は創出された時から現在に至るまで、変わることなく継承されています。それが伝統ということであり、古伝と言われるに値するわけです。それは将来にわたっても不変でなければなりません。

型はあらゆる創造の源泉であり、迷ったら戻れるところである。特に伝統の型には『知』が存在している。型の中には、いろいろなものが隠れている。型を一つの基本としていろいろなものが生まれてくる。

合同会議に参加された皆さんが苦勞されているのも、この「型」の伝承をいかにしていくのか、ということなのかもしれません。

VEC の合同保安会議の場において、お互いが同じところに悩み、困っている、あるいはうまくいったときの嬉しさなどを共感すること、また、自分たちだけでは気づかなかったあらたな知見や解決方法が得られるようになることを目指したいと考えています。今回、参加されたみなさんにとってそのような合同保安会議になっていたのであれば、うれしく思います。



山内主査の挨拶(東ソー株)



全カリキュラム終了したあとに参加者のみなさんで

来年度もぜひ開催し、参加されるメンバーにとって有意義な合同保安会議になるように努めてまいります。みなさま、お忙しいお仕事のさなかにお集まりいただき、また、工場保安 Sub-WG 委員のご協力に感謝いたします。

■ 随想

◇千葉県農業廃プラ処理施設とI市の大根産地

名古屋大学 名誉教授 竹谷裕之

1. 農業廃プラ処理施設と会社の設立管理

前は四国K県の廃農ビ処理施設を取り上げた。今回は関東千葉県の廃農ビ処理施設を取り上げる。私はT市にあるこの施設には幾度も訪れ調査させていただいた。

千葉県では農業廃プラの野焼き・不法投棄等を防止し、適正処理を推進するため、中間処理を行う産業廃棄物処分業の許可を受け、1995年、GATTウルグアイラウンド対策の国庫補助事業により、県、市町村、全農が出資して、敷地面積9,557㎡、工場棟1,138㎡、原料集積場1,872㎡、管理事務所115㎡、総事業費13億7千万円で再生処理能力4,000t/年(5t/日)の処理施設を竣工、1997年、3セクのA社を設立、稼働させてきた。機械設備は当時の最新鋭で高品質の再生品を生産できるが、コストがその分高くなる特性を持っていた。その設備も設置されて25年近く経過し、近年修繕のために毎年100万円単位の経費を要するようになり、修繕改修やけがを回避する努力も厳しくなってきた。今後の方策を検討しているところである。廃農ビの再生品は床材メーカーに販売、2019年には単価が落ち込み、その後、回復してきているが、もっと集まれば売れるので、回収の見通しが立たないわけではない。

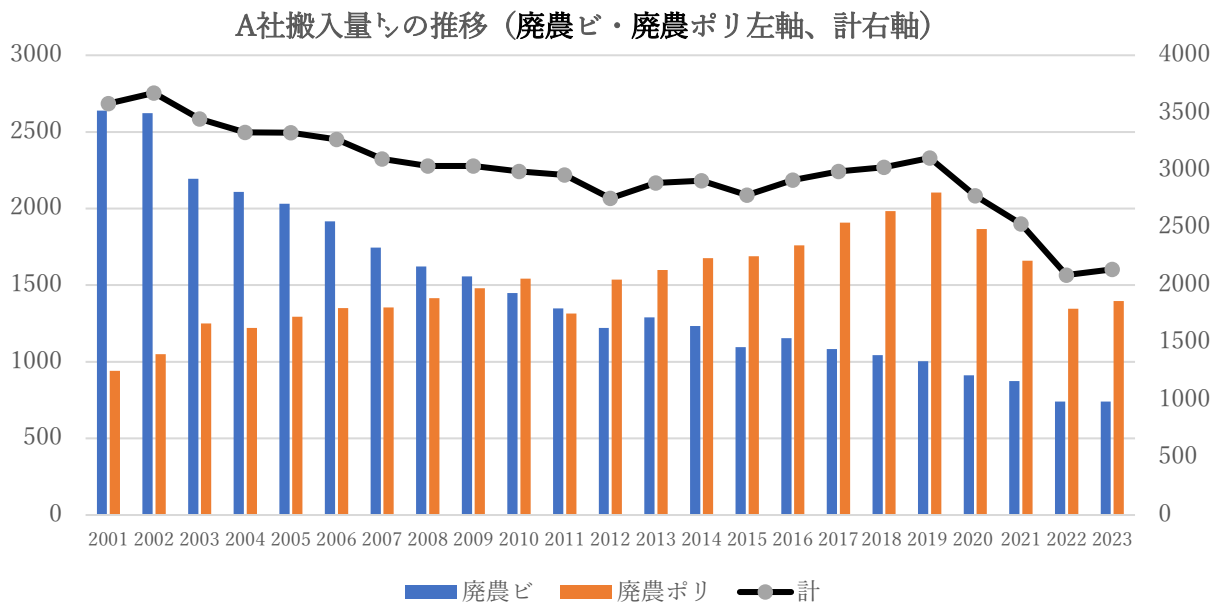
2. 収集・搬入・処理加工

千葉県では、県・市町村会・農協中央会・全農千葉・資材商業会等が参画する県農業廃プラ対策協議会が適正処理の取り組みに対する指導の中核的役割を担い、廃掃法令の改正や関連情報を市町村に伝え、市町村の農業用廃プラ対策協議会が農業者への集団回収関連の日程・分別・異物除去等を伝達、農協等の協力により、農業者が排出する廃プラをチェックし計量、収集運搬業者がA社に搬入する仕組みを動かしてきた。

この仕組みは平成7(1995)年農水省食品流通局長通知に基づき、全国的に構築されたもので、当時、農業分野では世界の先端を行くものであった。それが四半世紀すっかり機能してきているのは注目されてよい。

A社が受け入れるのは廃農ビと廃農ポリで、廃農ビは自社で破碎洗浄し、グラッシュに加工して販売、廃農ポリは圧縮梱包して最終処分業者に委託し、発電用燃料に活用されている。

3. 農業廃プラ回収・取扱量の推移



とはいえ、図に見るように、園芸農業などから排出されA社に搬入される廃プラは2002年以降廃農ビが大きく減少し、それに代替するように、中長期展張可能な農PO等のポリ系資材が増える動きを2019年までは見せていた。しかし2020年以降は、廃農ビがさらに減少するなか、農PO系資材も全国的傾向と同じく、減少傾向に転じてしまった。資材価格が高騰するのに、園芸作物価格が上がらず、収益性が低下していることが影響している。A社も処理対象の廃プラが減少しているため、経営が一層苦しくならざるを得ない。

農業者は資材の使用年数を延長することでコスト拡大を軽減しようとする。I市の場合、14戸で構成する大根部会が排出量の99%、120tを排出する。大根農家は1ha~2ha規模の畑に小トンネルを張って、大根9月→大根3月末→4月スイカ。あるいは大根→大根→大根の年三作を基本作型とする。作業は圃場の耕耘からトンネル張り、作物収穫、廃プラ回収まですべて機械で行う。大根用トンネルは塩ビフィルム使用を特徴とする。一農家の規模は平均15haで、20haを超える農家もある。



農家は3か月に1回。コンテナの置き場所に駐車する自家用トラックを使い、圃場から運搬して塩ビ用とポリ用のコンテナにそれぞれ搬入する。2022年度で塩ビ90t、ポリ30t、合計120tが排出された。農家の一戸当たり農業廃プラ処理料金は77万円になり、運搬費も加えると80万円を超えるが、県・市・農協が助成金で支援する。しかし、資材価格が高騰し、大根農家は塩ビを3年に1回排出から4,5年に1回排出に延ばす動きが広がっている。新たな支援策が期待される。



■ 関連リンク

- [メールマガジンバックナンバー](#)
- [メールマガジン登録](#)
- [メールマガジン解除](#)

※本メールマガジン上の文書・画像等の無断使用・転載を禁止します。



■ 東京都中央区新川 1-4-1

■ TEL 03-3297-5601 ■ FAX 03-3297-5783

■ URL <https://www.vec.gr.jp> ■ E-MAIL info@vec.gr.jp
