

第536号 2022. 10/7

一般社団法人 東日本プラスチック製品工業協会  
東京都中央区築地3-12-5 築地小山ビル TEL 03(3541)4321  
URL: <http://www.ejp.or.jp> FAX 03(3541)4324  
発行人 八尋 一恭

目次

令和4年度前期技能検定実技試験について 1  
事務局レポート…………… 3

メンタルヘルスチェック…………… 7

令和4年度前期技能検定実技試験について  
(プラスチック成形職種 1.2級射出成形作業)

首席技能検定委員 小泉博義

東京都から委託を受けている前期技能検定実技試験(プラスチック成形職種)が、令和4年8月21日(日)の製品採点をもって終了しました。合格者の皆さま、おめでとうございます。

昨年同様、限られた実技試験期間の中、コロナウイルス感染対策を実施し、如何に安全に技能検定実技試験を運営出来るか令和4年2月から議論・検討を重ねました。

その結論として試験機械を一日当たりの使用機械6台から4台、それに伴い受検者4名、機械メーカー補佐員4名、検定委員4名、事務局1名とし、会場内の人数を13名程度で計画しました。まず機械メーカー補佐員と検定委員の協力を得る事が出来るかを打診し快諾を得て、受験者を定員の約70%(前年の33%増)に制限して申し込みを受付、1級44名、2級68名の計112名で実技試験を実施する事といたしました。

実技試験日程は、機械整備を7月31日(日)、会場準備および検定使用金型の最終確認トライを8月6日(土)、実技試験を8月7日(日)から8月20日(土)まで連続14日間、製品採点を8月21日(日)に実施いたしました。

今年度の実技試験合格状況ですが、1級40名受験12名合格、合格率30%、2級63名受験31名合格、合格率49.2%でした。過年度平均は1級合格率30.1%、2級は59.0%ですので、1級は例年並み、2級は約10%低下となりました。また、近年増加傾向にある失格者や棄権者が更に散見しました。

当工業協会の技能検定運営委員会では、実技試験の精度を高め、公平性の向上を目指し、昨年10月から検定委員による金型検討会、数度の成形トライやPEへの材料替え見極め確認会などの事前準備をして、今年度の実技試験に臨みました。

私たち技能検定委員の責務は受検者の成形技能

を公平・正確に評価することであり、そのために検定委員は受検者が「正しい作業手順」で作業を行っているか否か、受検者の成形条件入力状況を確認し、「型締め、型開き速度調整」「金型保護設定」等の諸条件から見て、本人の技能によるものか否か、講習会や先輩から教わった情報の受け売りに過ぎないかを見極めていきます。実技試験は、受検者に技能が身に付いているかを試しています。教わったことだけを演じることで、合格出来るほど甘くありません。教わったことを理解し、覚え、身に付け、はじめて受験レベルに達すると考えます。技能ですので、反復理解が必要だと思えます。成形作業の基本は、今も昔も、「低く目に設定して徐々に高く」、「遅めに設定し徐々に速く」、「少なめに設定し徐々に増やす」など金型から取り出した成形品を確認しながら成形条件を調整し良品を成形する作業です。特に新型トライでは当然のことです。実技試験は新型トライのシチュエーションです。よって「急がば回れ」の気持ちが必要です。射出成形機が進歩しても、プラスチック成形の基本は変わりません。基本作業が大事です。この基本作業が受験レベルに達していない受検者が、失格者や棄権者の増加になっているように感じます。

残念ながら実技試験を合格出来なかった方は、ご自身の実技試験の作業を振り返り、何が足りなかったか、何処の作業に問題があったのかなどを考えてみて下さい。良品か否かを判断する目を養って下さい。各作業工程に対しシュミレーションした時間内に出来ていたか否かを思い起こして下さい。来年度は金型取付・材料替え、成形条件設定等の作業工程をご自身で考え、反復理解し、十分に準備を整え、見事突破される事を期待します。このような準備が出来ていれば、不良にも気付く事が出来、無関心に製品を並べている事もなくなり、胸を張って東京都で受験し、合格したと言えると思えます。

事前準備には工業協会が実施している講習会があります。実技講習会参加時は積極的に講師から学び「原理・原則・現場・現物・現実」を理解されたいと思います。しかし、上手く行かなか

た受検者から「講習会で教わった通りに作業したのに」などの言葉を耳にする事が有ります。受検者を見てみると、反復理解不足によるものと思えます。検定金型は講習会で使用する金型とは違います。作業が身に付いていなければ対応が出来なく、演じる事も出来ません。講習会に参加されたら、講習会内容をご自身で反復し理解して下さい。準備したうえで、はじめて検定金型に挑む事が出来ると思えます。

また、多くの1級受検者がレポート減点されています。レポート課題は事前に公表され、何度でも事前に練習出来ますので、レポート課題の内容を良く読み、充分理解して準備して下さい。

合格者の皆様は1級技能士、2級技能士になられ、各企業でご活躍すると思えます。しかし合格がゴールでは有りません。2級技能士は1級技能士を目指し、1級技能士は各企業を代表する技能士となって下さい。プラスチック成形のエキスパートですので、要求も厳しくなります。常に自己研鑽が必要です。健闘を祈ります。

来年度は、どのような形で実技試験が実施されるか判りませんが、定員以下での受験者人数制限が生じる可能性もあります。当工業協会では令和5年3月初旬から中旬に受付を開始します。受付が始まりましたら早く受験申請されるよう宜しくお願い申し上げます。

今後に向けての課題ですが、検定委員の高齢化があります。この状態が続くと、数年後には検定委員不足により受験者の人数制限をすることになります。協会会員企業様、検定委員の派遣協力をよろしくお願い致します。

末筆になりましたが、今年度も、試験会場をご提供頂いた東京都立中央・城北職業能力開発センター板橋校様をはじめ、ご協力頂いた補佐員・検定委員の皆様、成形機メーカー並びに材料供給難の中、受検者用樹脂手配にご尽力頂いた材料商社様および材料メーカー様、並びに、実技試験運営にバックアップ頂いた東京都職業能力開発協会様のご支援により、大きな事故・怪もなく無事終了致しました。誠に有難くこの場をお借りし厚く御礼申し上げます。

## 事務局レポート

### 1. 新規会員のご紹介

今回、当工業協会の新しい会員となりました企業様をご紹介します。どうぞ皆様と末長いお付き合いをよろしく願いいたします。また、取扱製品等にご興味のある方は企業様に直接お問い合わせいただくか、協会事務局にお問合せください。

#### 株式会社アイ・ピー・システム様

弊社は検査装置の開発、製作、設置調整、運用移管まで一貫したエンジニアリングサービスを30年以上提供しております。飲料・食品カップ、化粧品ボトル、歯磨きチューブ等、様々な容器形状の内外面検査機の納入に加え、近年では印刷検査機の納入実績が増えております。弊社製品を通して皆様に貢献できるよう努力して参ります。

### 2. 協同組合からのご案内

当（一社）東日本プラスチック製品工業協会の関連団体の東日本プラスチック製品工業協同組合では、作業服他各種商品の共同購入や団体保険の取扱い等を行っています。共同で商品を購入したり、保険に加入することで各種のメリットがあります。皆様以下のようなことでお困りになってありませんか。

(1) 営業担当者が高速道路を利用した時、いちいち料金を立て替え払いしており、営業担当者と経理事務担当者の負担が大きい。

⇒ ETC カードによる高速道路の別納割引

制度をご利用ください。お得な上に事務負担が軽減できます。また、ガソリンカードも取り扱っています。最近ガソリン価格が高騰していますが、事前に価格が定められることから価格上昇時には特にお得な制度です。・・・ただし、ガソリン価格が下降傾向の場合は逆に高くなる場合もありますが、その場合はカード払いを一旦中止して現金でお支払いください。

(2) 最近、地震や台風被害等が多いが、もしもの時の備えが欲しい。

⇒ 台風・地震等の災害に備えて長期保存できるごはん・パスタ・パン・飲料水等を備えておきましょう。・・・いざという時はご飯やパスタは水だけでも調理できます。

(3) そろそろ本格的に営業活動を従来のようにやりたい。

⇒ 販促用のタオルやカレンダーをお配りになりませんか。

年賀用のタオルのお申し込み受付中です。名入れもできますので、販促用にぜひご利用ください。

また、年賀用に限らず、お祝いの記念品等でタオルセットのご希望がございましたらご相談ください。カタログ等でご案内させていただきます。

来年のカレンダーを作成されませんか。壁掛け用や卓上用など各種扱っています。名入れもできますので、販促用にぜひご

利用ください。

(4) 有利な条件で保険に加入したい。

⇒団体保険に加入しませんか。

団体で加入するため、通常より優遇されます。

団体定期保険と団体PL保険\*を取り扱っています。

※ PL 保険

製造物の欠陥事故に対し、企業の皆様が損害賠償責任を負担することによって被る経済的損害をカバーします。また、事故発生時に保険会社が事故対応全般にわたる専門的アドバイス等を行うとともに、PL対策への援助・支援を行います。

なお、他にもプラスチック成形に欠かせない離型剤・防錆剤・脱脂洗浄剤等、ニッパー等の工具、作業服・ユニフォーム・安全靴などを取り扱っています。また、以前、新型コロナウイルス感染症の蔓延で除菌スプレーが品薄の際、共同でご購入いただいた例がございます。何かご用命のものがございましたら、事務局までお気軽にお問い合わせください。

(お問合せ先：東日本プラスチック製品工業協同組合事務局 八尋、島田 ☎03-3541-4321)

### 3. 第398回 理事会議事録

1. 日 時 令和4年9月15日(木)  
15時00分～16時00分

2. 形 式 オンライン会議による

#### 3. 出席者

住田 嘉久 上村 俊彦 肥後 武展  
山下慎一郎 大野 泰昭 池下龍一郎

野坂 晃司 佐藤 義明 石川 忠彦  
内藤 隆夫 渋谷 脩己 平塚 隆文  
伊藤 宏使 曾我部 大 原田 裕司  
植田 好司 河合 清美 小菅恵美子  
佐藤 昭 滝口 裕 福田 晴通  
腰越 稔 早川 聖人 平田 照雅  
内山 三男 長谷川矩之 佐藤 正幸  
八尋 一恭

以上出席理事28名(理事総数35名)

谷 和雄 野邊弘一郎

以上監事2名

#### 4. 住田会長ご挨拶

本日はお忙しいところリモート理事会にお集まりいただき有難うございます。

先日、新型コロナウイルス感染症の患者に対する療養期間が有症状患者は10日から7日に、無症状の場合、条件付きで5日と短縮されましたが、東京都ではまだまだ感染者数が1万人を超えており、理事の方々の中にも大人数で集まるのは抵抗を感じている方がいらっしゃると思います。本来ならば対面で理事会を行いたいところですが、このような状況下、リモートでの開催となっておりますことご了承いただきたくよろしくお願いいたします。

話は変わりますが、国際環境NGOのグリーンピースが7月に「日本のカフェ業界における使い捨てカップの現状」というレポートを公表しました。2020年の飲料用カップの消費量は39億個にも上るそうです。業態別ではコンビニ、ファーストフード、カフェチェーンの順に多く、特にコンビニのコーヒーが2010年から普及して激増しました。コーヒーチェーンではそのうち8億個が消費され、スターバックスを始めとする主要カフェチェーン9社におけるプラスチック製、紙製を合わせて消費されたカップは、3億6950万個、約半



分がこの9社で消費されています。このうちプラスチックと紙の割合は63:37、ゴミとして両方合わせて2809トンにも上り、この比率で計算するとプラスチックは1769トンということになります。素材別でもデータが出ており、アイス用ではカップはすべてプラスチック製でPPもしくはPET製、蓋はすべてPET製です。ホット用は内側をPEでコーティングした紙コップが大半を占め、コマダコーヒー店だけ、耐水性紙コップを使用していました。蓋は全てPS製だったそうです。

今回のレポートは樹脂が悪いと言っているのではなく、SDGSの観点から今後リデュース(削減)、リサイクル(再利用)、リフィル(中身だけ購入する)の仕組みづくりが重要と提言しています。一時期、紙製ストローが流行りましたが、味が変わるとかふやけてしまって、使いづらい等の意見が出て、やはりプラスチックはなかなか置換の効かない、優秀な素材であると再認識しました。カフェチェーンから出てくる1769トンのプラスチックを集めて洗浄するのは相当なコストと手間が掛かりますが、お店で捨てる前に各個人がちょっと濯いで分別するだけで、このコストと手間はカット出来るかもしれません。

このような行動こそがSDGSに掲げられている「つくる責任つかう責任」で、生産者も消費者も、地球の環境と人々の健康を守れるよう、責任ある行動をとろうに繋がると思います。各企業に任せるのではなく、社会全体のシステム作りも必要ではないでしょうか。

さて、最後になりましたが本日も円滑な進行をお願いしましてご挨拶に代えさせていただきます。

## 5. 議長選出

定款第30条の規程により会長が議長に選出された。

## 6. 議事録署名人

議長は、定款第34条により、同人と出席の谷監事・野邊監事に記名捺印をお願いし、了承された。

## 7. 議 事

### 議題1. 経過報告(前回理事会以降の主要行事)

以下専務理事から説明を行った。

#### (1) 役員会等の開催

7月14日 第397回理事会

オンライン (Zoom)

#### (2) 部会・委員会の開催

##### ①技能検定運営委員会

8月23, 24, 30日 受検機械取扱説明会

板橋校

8月7日～8月20日 実技検定試験実施

板橋校

8月21日 製品採点、検定打合せ会

板橋校

##### ②能力開発推進委員会

8月24日 講師会議

協会会議室

##### ③青年経営研究会 (JPO)

8月30～31日 定例会 (囲炉裏を囲んだ懇

談会&ゴルフ) 富士桜 C.C.

8月26日 役員会・納涼会

ヒルトン東京お台場

##### ④ APM 会

7月28日 第186回例会

アスレチックガーデンゴルフ倶楽部

#### (3) 全日本プラ連合会

7月26日 K『デュッセル CLUB』

フクラシア東京ステーション

8月5日 挨拶回り 経産省他関係団体

8月19日 事務局会議

オンライン (Zoom)

以上議題1について諮ったところ特に異議なく了承された。

## 議題2. 会員の入会・退会状況

以下専務理事から説明を行った。

### (1) 入会の部

正会員 1社

会社名 ミツミ電機(株)部品・工機部門

所在地 神奈川県厚木市酒井1601

代表者 岩熊 勝行

取扱製品 電子機器精密成形

賛助会員 1社

会社名 (株)アイ・ピー・システム

所在地 神奈川県相模原市中央区青葉1-17-6 ロイヤルメゾン青葉1A

代表者 足立 高宏

取扱製品 プラスチック他工業製品の異物・汚れ等の検査

### (2) 退会の部

賛助会員 1社

会社名 (株)KMC

退会理由 コロナ禍で想定した活動ができないため。

### (3) 会員の増減

	正会員	賛助会員	計	団体
前回	158社	65社	223社	7団体
増加	1社	1社	2社	0
減少	0社	1社	1社	0
現在	159社	65社	224社	7団体

以上議題2について諮ったところ特に異議なく了承された。

## 議題3. 令和5年賀詞交歓会の件

以下専務理事から説明を行った。

令和5年1月19日(木)

例年通り、上野精養軒で開催予定

以上議題3について諮ったところ特に異議なく

了承された。

## 議題4. ホームページの見直しについて

以下専務理事から説明を行った。

現状の問題点と改善の方向につき別紙資料で説明

以上議題4について諮ったところ特に異議なく了承された。

## 【その他報告事項】

以下専務理事から説明を行った。

(1) BCP(事業継続計画)の策定  
単独型計画と連携型計画

(2) 価格交渉促進月間

(3) TDB(帝国データバンク)資料

①円安の影響

②資源価格高騰

(4) インボイス制度について

(5) プラスチックリサイクルの基礎知識

(6) 海洋プラスチックごみの再生

海洋プラスチックごみと使い捨てコンタクトレンズ容器をボールペンに

(7) 協同組合からのお知らせ

①PL保険

②プラスチック手帳

(8) 賛助会員によるオンラインセミナーのご案内

(9) 東京国際包装展のご案内

以上その他報告事項について、異議なく了承された。

以上予定議案が終了し、議長は16時、閉会を宣した。

# メンタルヘルスチェック

新型コロナウイルスの影響で、心の健康が悪化する「メンタルヘルス」の問題を抱える人が増加している。もともと、メンタルヘルスは、個人の健康はもとより、組織活動の効率を低下させ、時には事故を起こしたり、訴訟・裁判に至るケースもある。

出口の見えない新型コロナウイルス禍。厚生労働省が2021年11月に実施した調査では、その直近1年間でコロナ禍によって心の健康が「悪化した」と答えた人数は全体の22%に上った。その後も、メンタルヘルスの問題に苦しむ人の数は高止まりしているとの見方が多い。

メンタル関連で苦しむ人はコロナ禍前から増加傾向だった。厚生労働省によると、20年10月時点で気分・感情障害を抱える推定患者数（躁うつ病を含む）は約11万9000人、02年と比べて31%増加している。もっともこの数字には、メンタルヘルスが社会で一般的となり、周りの気づきや、本人の申告が増加したことも関係していると想定される。

心の不調の場合、誰かに打ち明けようにも周囲の目になって尻込みし、自分一人で抱え込んでしまうケースが少なくない。そうした人の悩みを解決すると同時に、心が不調に陥らないように予防するスマホアプリが続々と登場している。

厚生労働省が提供するものをはじめ、保険会社や種々の企業が提供するアプリが存在する。

しかし既存のチェック方法の多くは複数の質問にYES-NOで解答し、被験者の心の健康度を、あらかじめ検査方法設計者が準備した、数段階の文書や円グラフで表示するものである。

この場合、定期的に同じ調査機関の調査を受けたり、(健康度の計時変化や、改善度合い見するために複数回の検査受診は大いに意味があるが)あるいは種々の調査機関の調査を複数受けると、ある検査項目に、どう解答すると、どのような結果が表示されるか予想ができるようになって検査の精度を下げる場合もありうる。

最近、スマホの撮影機能とAIを活用し、健康状態を定量的に判断できるアプリが登場している。

化粧品関連会社、ポーラ化成工業（横浜市）は1月、疲れやストレスを分析し、気持ちの切り替えをサポートするアプリの配信を始めた。

目指したのは「客観的に、しかも簡単に自分の心身の状態が分かるアプリ」である。

そこで活用したのが、同社の「肌分析技術」である。

疲れやストレスがたまると、肌が荒れたり、吹き出物ができたりと様々な変化が起きる。「ストレスを解消して肌を良くする」というのが化粧品会社のアプローチだったが、今回は肌の状況からストレスの状況を検知するという、従来とは逆のアプローチを取った。

同社が持つ約2000人分の肌や疲労に関するデータベー

スを基に、肌表面の状態からストレスや疲労度を推定できる技術を生かしている。

顔色の変化にも着目した。血液の流れにより絶えず変化している顔色を調べると、心拍数や心拍の揺らぎが分かる。心拍の揺らぎは自律神経によって調節されており、スマホのカメラでこの微細な動きを検知し、自律神経の状態を推定する。こうした客観的なデータだけでなく、自分自身の顔を見てどう感じるかという主観的なデータも活用し、ストレスや疲労のたまり具合を割り出す。

自宅でくつろぐオフタイム用の「心身の解放」、仕事中のオンタイム用の「シャキッと切り替え」など4つのモードから選択、スマホに映る自分の顔を見ながら「疲れた目をしているように見えますか」、「口角が下がっているように見えますか」など5つの質問に答え、その後、顔色の変化を読みとる。

10段階評価で心や体の充実度や改善に向けたアドバイスが表示され、結果に応じて、音楽が流れたりアート画像が表示されたりする。また、自分の心拍数と同じテンポでスマホが振動。心と体を癒やす効果を狙う。

同社が、疲労に関係するとされる体内の特定物質の含有量などをアプリ使用前後で比較したところ、日常的にアプリを使うことで疲労度の低下が確認され、睡眠の質の改善にもつながったという。

心理療法の一つである「認知行動療法（CBT）」を取り入れ、利用者がストレスを感じ過ぎずに思考のバランスを取れるよう支援するアプリを、スタートアップのHakali（ハカリ、東京・新宿）は手掛ける。

例えば、仕事でミスをした場合、「私は社会人失格だ」と考えるのが「認知」。その結果、現実逃避して職場から帰ってしまうのが「行動」だ。この「認知」と「行動」に直接働きかけ、過度に悲観的にならないようメンタルヘルスの改善を図ろうとするのがCBTである。

機能の一つが、日々の出来事の内容と、その時の思考や感情を書き出して整理する「感情メモ」。書いたメモは集計・分析され、感情の変化を時系列で追うことで、自分の思考パターンを理解できるようになる。

環境変化が激しく、常にストレスにさらされる現代社会では、メンタルヘルスの問題は誰もが抱えうる。心身の不調を感じてからケアを考えるのでは、症状改善に思わぬ時間を要することもあり得る。

日常生活の一環として、常に自分の心と体に向き合う習慣をつける。その積み重ねによって、ちょっとした体調の変化や感情の起伏に気付いたり、精神状態をコントロールしたりしやすくなる可能性がある。

出典 日経ビジネス 2022年9月19日号 他  
(案山子)



# 成形業の業務効率を最適化! 工場の潜在能力を飛躍させる

成形工場の基幹業務をWebシステムに集約  
成形業のすべてを一元管理して業務改革を推進

成形業統合生産管理システム

## GMICS<sup>®</sup>

成形に最適な  
マスタ

多段階  
部品構成  
管理

MRP/製番  
ハイブリッド  
方式

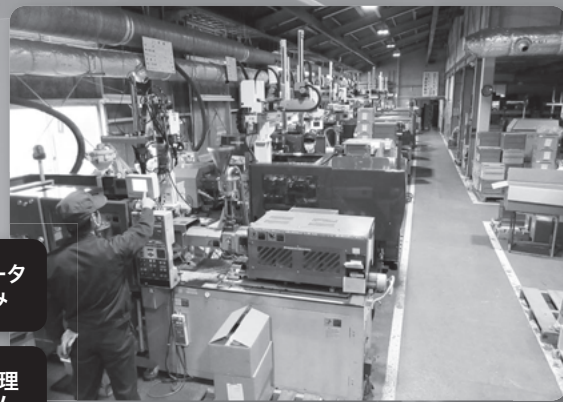
EDIデータ  
取込み

内外多工程  
管理

多拠点  
在庫管理

ロット  
トレース

資材管理  
システム



成形工場にひそむムダ・ムラを「見える化」し  
最適な成形環境を構築

成形工場生産管理システム

## MICS7

最適な  
計画立案

リアル  
タイム  
稼働監視

成形機  
メーカー  
不問

実績  
データ  
ベース化

日次更新  
在庫管理

金型  
メンテナンス

ムラテックは、西日本プラスチック製品工業協会および近畿経済産業局と協同で、成形機のデータフォーマットを共通化しデータを統合するシステム「Middleware (ミドルウェア)」を開発しました。「Middleware」と弊社製品とのデータ連携強化の取組みを通じて、プラスチック成形業におけるIoT導入推進に取り組んでまいります。

村田機械株式会社  
ムラテック販売株式会社 ファクトリーソリューション営業部  
<https://www.muratec.jp/fs/>

- 東日本支店 / 埼玉県さいたま市大宮区宮町4丁目85-1 〒330-0802  
TEL 048(649)6139 FAX 048(647)9446
- 中部支店 / 愛知県犬山市橋爪中島2 〒484-8502  
TEL 0568(63)2311 FAX 0568(63)5779
- 西日本支店 / 京都市伏見区竹田向代町136 〒612-8686  
TEL 075(672)8257 FAX 075(672)8390