



# 東京の産業と教育

No. 161

## 会の目的

本会は産業界、教育界及び行政当局が一体となって相互に連絡協調し、本都における国公私立の中学校、高等学校、高等専門学校、短期大学および専修学校等の産業教育の改善・進歩をはかり、もって産業経済の自立発展に寄与することを目的とする。

## 専門高校における教育の改善に向けて

東京都教育庁都立学校教育部

ものづくり教育推進担当課長 吉田 直子



都立専門高校には、工業科、商業科、農業科、家庭科、福祉科、産業科、海洋国際科など多様な種類があり、約2万人の生徒が学んでいます。

私は本職着任後に幾つかの学校で実際の授業を見学しましたが、専門性の高い内容を真剣に学ぶ生徒の姿を目の当たりにし、高校生の段階で、生徒自身が社会で活躍したい産業分野を意識し学習する意義と、プロフェッショナルを育てる教育の重要性を実感しました。特に科学技術が高度化した現代においては、高等学校において産業教育を充実させることが技術の躍進に繋がり、将来の原動力になると考えております。

一方で、産業教育は、産業構造、科学技術、価値観などの変化に影響を受けやすいことから、不断に見直しを行い、改善していく必要があります。現在の日本では、少子高齢化の進展や、SDGs への対応、各産業におけるDXの推進などが社会的な課題となっています。

そのような背景がある中、東京都教育委員会では、令和3年11月に、Society5.0を支える工業高校の実現に向けた戦略プロジェクト「Next Kogyo START Project」の中間報告を公表しました。「技術の力で新たな価値の創出や課題解決を目指す力を育む学校」を実現するため、工業系学科等のアップデートや、企業等との連携推進や交流機会の創出、教育内容における

PBL（課題解決型の学習）の推進、IT基礎科目の導入や先端技術の活用などの施策を推進していくこととしています。

このような施策を推進し、産業界で活躍する人材を育成するためには、学校の教員が各産業分野の現状を把握し、常に新しい知識や技術などの情報を得られるようにしなければなりません。得られた情報を基に、生徒が最新の知識・技術を身につけられるように指導内容や方法を見直すことや、そうした情報を加工して、生徒自身が考えて新製品を開発したり、工夫したりするような実践的な教育を充実させていく必要があります。

また、専門高校で学ぶ意義を多くの方に理解していただき、専門高校を選択肢にさせていただくことも重要です。中学校の先生方、中学生自身、保護者の方に対し、専門高校の魅力や特色をこれまで以上に知っていただけるよう、PRを積極的に行う必要があります。

これらの取組を具体的に進めていくためには、企業の皆様を始めとした会員皆様の御支援、御協力が欠かせません。真に東京の産業を支え、伸ばしていく人材を育成するためにも、専門高校の教育の改善を図って参りますので、御支援のほどよろしくお願いいたします。

## 会報第161号のコンテンツ

1p：巻頭言 2p：実践報告 3p：実践報告 4p：高校生メッセージ  
5p：卒業生メッセージ 6p：産業界からのメッセージ・新会員校紹介  
7p：新会員企業紹介 8p：事務局から



## 【実践報告】

### 組織的な国家資格取得プログラム ～電気工事士資格取得を目指して～

東京都立府中工業高等学校  
主任教諭 川口 浩一

#### 1 本校の由来

本校が在する府中市は、武蔵国の国府が置かれたことが由来となる。武蔵国の守り神として大國魂神社があり、江戸時代には甲州街道の宿場町としても栄えた地である。地理的には、丹沢山地の北のはずれに源を発する多摩川の中流域、多摩川が作った河岸段丘の東岸に位置する。武蔵野台地は、畑作が多くみられるが、河岸段丘の端では、清水が湧き、多摩川もあることから、近代に入り工業化も進んだ。企業や研究所等があり、それを支える中小の製造業が集積している。本校は、こうした立地を背景として昭和38年に開校した。現在では、機械科、工業技術科、情報技術科、電気科の4科を擁する生徒数525名の工業高校となっている。

#### 2 本校電気科の紹介

本校は、創立59年となる。ここ数年来本校電気科の活躍が目覚ましい。昨年度の本校電気科は、コロナ禍の影響により、電気工事士の国家試験が1回減じられている中で、第二種電気工事士98名、第一種電気工事士17名の合格者を出すことができた。この数は、第二種では全国の工業高校の中で2位、東京都では第1位の栄に輝いた。この結果は、電気科教員の相当の努力によりなされたものである。電気科の教員は、教諭9名と実習助手2名である。電気科の生徒は、1クラス35名の2クラス規模であり科として計6クラスとなる。電気工事士取得のための講習会は放課後と土曜日等に設置し、科の全教員が組織的に指導する体制を作った。内容は基本事項の反復と、演習を徹底して行うことである。講習は、他学科の生徒も加え総勢100名を優に超える。

本年度は、テキストの改編の他に新たな取り組みとして次の2点について取り組んだ。

① 誰もが同じ指導ができるように、ベテラン教員が

若手教員に対する研修を実施。

② 生徒が基本事項などを自宅でも反復学習できるように、動画等のWebの活用を始めた。

①は、本校が継続的に電気工事士の合格者を出し続けることを想定し、経験ある教員のノウハウを若手教員



に研修を行った。研修だけで身につくものではないが、継続こそが大切であると考え。

②は、DXの時代の流れもあり若手教員を中心に自ら講師として動画を撮影、編集、配信を行っている。生徒にとって動画視聴は、自然に受け入れることができ、繰り返し不明な所を確認できることが効果的に働くようである。また、生徒が自習できるWeb問題集の検討をしている。更に、資格取得した生徒による指導の連鎖についても活用を始めたところである。

#### 3 今後について

本年度は、第二種の合格者は、昨年度並みの96名を見込み、第一種は、27名の合格者を見込んでいる（令和3年12月1日現在）。電気科のみならず本校に入学すれば国家資格の取得ができるといわれるような学校をめざしたい。



## 【実践報告】

### コロナ禍のボランティア教育

～工業高校で磨いた知識や引き継がれてきた技術を生かして～

大森学園高等学校

工業科 百瀬 浩一



#### 1 はじめに

本校は、昭和14年、大田区の町工場の経営者の方々によって設立された徒弟学校を母体とし、長きに亘って工業高校としての道を歩んできました。平成17年には普通科を設置、平成9年からはボランティア教育にも力を入れ、「車いすのボランティア」・「おもちゃの病院」も始まりました。その活動内容が評価され、平成29年には文部科学省後援のSYDボランティア奨励賞をいただきました。今回は、その活動の一つである「おもちゃの病院」についてご報告致します。

#### 2 毎月の開院

だれもが幼いころに慣れ親しんだ「おもちゃ」。様々な思い出があろうかと思えます。メーカーは、子供たちが安全に遊べて、興味が湧くような動作を実現すること、コストを下げるために、短期間に大量生産、消費を繰り返すことなど、日々多くの問題を解決しながら製造をしています。そのために販売期間が短くなることが多く、子供たちの「楽しみ」が壊れてしまった時、修理を受け付けてもらえないものがほとんどです。修理に出されるおもちゃの中には、一時のブームで世間的には忘れられてしまっても、本人にはたくさん思い出の詰まった貴重なおもちゃもあります。おもちゃ自体の復活はもちろん、大切な思い出のためにも、工業高校で磨いてきた知識や精巧な道具、代々引き継がれてきた技術を用いて、毎月「開院」と称して学内で修理活動を実施しています。

#### 3 修理活動

開院日には、多くの子供たちが保護者の方々と一緒に大切なおもちゃを持って来校されます。まずは「カルテ」と称する受付用紙の記入から始まります。受付担当の生徒が、故障の症状などを伺い、カルテに記入をしていきます。そしてよいよ修理活動です。子供たちは故障しているおもちゃが修理されるとこ

ろを非常に興味深く観察しています。本校での修理の基本は、子供の前で会話をしながら修理することです。上級生になると活動そのものにも余裕ができるため、子供たちに簡単な工具を触らせながら一緒に活動に参加してもらうこともあります。修理に時間を要したり、予想以上の修理依頼が舞い込んだりした時は、「入院」と称して預ることもあります。最近では3Dプリンタで修理部品も製作できるくらいまでレベルアップしています。



#### 4 「ありがとう」

無事に修理を終えて、おもちゃに再会できた時、子供たちはとても喜んでくれます。「ありがとう」。簡単なことばではありますが、気持ちがこもったことばです。子供たちからの笑顔と、この「ことば」は、さらに修理技術を磨きたい、そして多くのおもちゃを修理してあげたいという生徒の意欲を喚起する何よりのエネルギー源になっています。

#### 5 新型コロナウイルスによる影響

感染症の影響により、修理活動を自粛せざるを得ない時期が続きましたが、生徒からの、「ボランティア活動として何かできることはないか」との声により、感染対策を講じながら、限られた時間で、活動を行うことになりました。検討した結果、「登校時の生徒を検温する装置」を製作することになり、設計段階から取り組んで見事に完成をしました。従来は、教員が正門で1人ずつ検温していたものを、この装置を使用すると、手をかざすだけで簡単に検温できるようになりました。現在では、学校説明会などのイベントでも常に利用され、活躍してくれています。





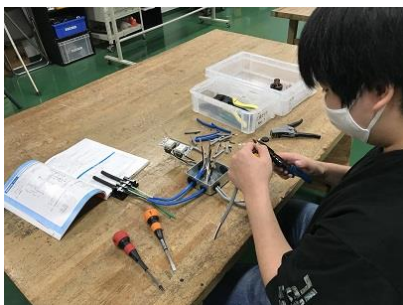
## 在校生からのメッセージ INFINITY

東京都立小金井工業高等学校  
電気科 4年 青柳 拓樹

私が高校生活で学んだことは、二つあります。第一に継続力、第二に人間関係についてです。

継続力は、国家試験に挑むことで学びました。私は電気科に入学し、電気の専門知識を学んでいたのですが、さらに電気の知識を詳しく知りたいと思い、二年生の時に第二種電気工事士に挑戦しました。最初はまだ授業で学んでいない所や難しい所があったので取得することが出来ないと思ってしまうこともありましたが、今まで諦めることが多く後悔していたので、最後まで諦めずに頑張る努力の結果、合格することが出来ました。その際にとても達成感があり、嬉しく感じました。その事から最後まで諦めずに継続してやりきる事が大切だと学ぶことができました。

とても自信がついたので、次に第一種電気工事士に挑戦してみようと思いましたが、勉強してみると第二種電気工事士よりもさ



らに難しかったので諦めかけました。しかし、前回諦めずにやりきる事が大切だと学んだので、あきらめずに勉強をやりきった結果、合格することが出来ました。電気についての専門知識も身につけることができ、良い経験になりました。

人間関係で学んだことは、様々な人とコミュニケーションを取る事です。高校に入学するまではあまり自分に自信がなかったので、なるべく人と会話することを避けてきました。ところが、入学後に先生方と話したらとても話しやすかったのと、資格取得の講習などでお世話になるうちに、人間関係を築くためにコミュニケーションを取ることが大切だと感じました。おかげで人と会話することが多くなり、友人やアルバイト先などでもコミュニケーションをとることができるようになりました。就職試験にも自信をもって臨むことができ、希望する会社から内定をいただくこともできました。

以上のように、自分の成長のために十分な時間を費やせた高校生活により、継続力やコミュニケーション能力を身に着けることができました。社会人になってもいろんな能力を地道に身につけていく努力を続けていきたいと考えています

## 在校生からのメッセージ INFINITY

東京都立江東商業高等学校  
ビジネス科 3年 石田 瑠衣

私の商業高校進学志望理由は、商業科目を学び、その知識を活かして社会で活躍したいと思ったからです。その思いを実現実行できる現在の高校を選択し、学校生活の中で成長を感じられる時間を過ごすことができました。

入学後から私は3年生の就職活動に向け、毎日の授業を大切にしました。1時間の授業に対し、時間をかけ自身の欠点を見つめ、改善を行いました。繰り返す毎日の中で徐々に結果が出てきただけでなく欠点を補う工夫の仕方についてアイデアがどんどん出てくるようになりました。“悩むよりやってみる！”私の一つめの成長です。

また、私は2年生の時に生徒会役員に立候補し、3年生で生徒会長になりました。学校説明会では演劇部とオリジナルの学校紹介劇を演じ、クリスマスには文化祭実行委員と中庭デコレーションをしました。また、3年生の卒業式当日朝までに1、2年生全員で校内装飾等もしました。コロナ禍で学校行事ができなかった難しい時期でも、その中で皆と協力して工夫することの大切さや責任との向き合い方等、勉強だけでは積むことのできない経験が高校で挑戦できました。“どんな時でも挑戦できることはある！”これが私のもう一つの成長です。

この“成長”によってコロナ禍の就職活動にあっても、私は臆することなく試験に臨むことができました。今までの経験と努力によって自信が付き当日は全てを出し切ることができました。今は第一志望の株式会社関電工に内定した喜びと同時に不安もありますが、高校生活で身に付けたことと経験がきっと社会に出てからの支えになると思っています。卒業後、『出身校は江東商業高校です！』と胸を張ってこたえられる3年間を過ごすことができました。



生徒会の定例会で、次号の新聞内容について考えていた時のものです。

## 卒業生からのメッセージ BEYOND

東京都立忍岡高等学校 令和元年度卒業  
女子栄養大学栄養学部実践栄養学科2年 深瀬 萌子

私は都立忍岡高校を卒業後、栄養系の大学に入学し、管理栄養士を目指しています。

私が母校へ入学した理由は、中学生の頃から家庭科が好きで、なかでも食物、被服、保育の資格取得を目標とし学べることに魅力を感じたからです。

一年次は家庭科を構成する分野を均一的に学び、二年次は興味のある分野を選択して学びを深めます。私は興味のある食物分野を選択しました。基礎的な知識は座学で勉強し、調理技術等は実習で習得していきます。調理実習では、日常生活では扱わないような食材を使用することもあります。豪華な設備や道具など、恵まれた環境で、リアルな学びを経験できました。三年次は「課題研究」という科目でこれまでの知識や技術を活用し、



自ら課題を設定し、解決に向けて実習や実験を重ねながら考察を深め、発表・まとめを行います。

高校生活を振り返ると、じっくりと丁寧に一つ一つの疑問に向き合っただけだと実感しています。特に、母校での調理実習は少人数で行われるため、できるまで何度も挑戦することができ、根気強くご教授いただきました。

大学生は主体的な学びが中心になります。いい意味で無干渉であり、自分次第で学びの深まりも大きく変わります。自分なりの視点で学びを深めるときに、母校で培った家庭科の基礎的な学びは、物事を多角的に考えるうえでとても役に立っています。学生生活はさまざまなことに興味が出てくると思います。向き不向きに関係なく、たくさんすることに挑戦してみてください。たとえ将来に繋がらなかったとしても、いつかその経験が必ず生きてくると思います。何より思い出は消えません。自分らしく楽しい日々を充実させてください。

## 卒業生からのメッセージ BEYOND

京華商業高等学校 平成22年度卒業  
株式会社Liberaize 高橋 健太

2011年3月に京華商業を卒業した高橋健太と申します。

本校より指定校推薦で拓殖大学へ進学し、大学2年次より公認会計士を目指して勉強を開始いたしました。大学を卒業した年に二次試験に合格し、翌年

より上場企業の会計を監査する監査法人という会社に入社いたしました。

その後、事業会社の経理部を経て2021年11月より独立し、経理支援を行う会社を設立しております。

20代で独立を実現できたのも、この資格があったからこそだと思います。

しかし、当初から簿記を学ぶために当校と決めていたわけではなく、たまたまスポーツ推薦で入学したことが簿記に出会うきっかけとなりました。



野球のために入学した当校で簿記と出会い、会社をパズルにして解くような面白さに惹かれ、「もっと簿記を知りたい」という想いで勉強を進めました。

その結果、今まで鳴かず飛ばずの学業成績だった私が、公認会計士として人生を歩んでいることを振り返ると、不思議な運命を感じます。

試験勉強は大変でしたが、合格まで走り続けられた要因は、簿記という分野が面白いと感じたからです。独立して責任を一身に負う現状が充実しているのも、簿記に触れているのが面白いと思えているからだと考えます。

皆様も是非「面白い」と直感で感じた分野を極めてみてはいかがでしょうか。

きっと自分も知らなかった更なる面白さに出会い、気が付いたらそれが仕事になっているかもしれません。

一度きりの人生ですので、自分自身が面白いと思える人生を実現してください。



## 産業界からのメッセージ 「頑張る東京の産業界」

### 日本自動ドア株式会社

代表取締役社長 吉原 二郎

〒165-0031 中野区上鷲宮3-16-5 TEL 03-3970-2511

【創 業】 昭和 41 年 6 月 30 日

【従業員数】 226 名

【事業内容】

自動ドア開閉装置の製造・販売・施工・保守メンテナンス・研究開発およびそれに関連する一切の事業



【青少年へのメッセージ】

普段の生活の中で何気なく出入りしている自動ドア。わたしたちはそんな自動ドアを作っているメーカーです。自動ドア装置のモーター、コンピューターを開発、製造、施工、保守メンテナンスまで他社にはないトータルプロデュースサービスを行っています。自動ドアを見ることが当たり前となった今「自動で開くドア」というだけでなく、「感染症予防」「バリアフリー化」「省エネ社会」をミッションとし全国に200,000台の自動ドアを設置してきました。今後は、全世界共通の課題となっている気候変動問題への取り組みの一環として、当社の国内外における事業活動によって排出されるCO2を削減し、持続可能な社会の実現に向けて未来へとつなぎます。これからの将来を担う方々にも、企業活動を通じて更なる興味を広げ、新たな価値を創造して欲しいと思います。

## 新会員校の紹介

### 国際共立学園高等専修学校

理事長 和田 美義 校長 増田 律子

〒116-0013 荒川区西日暮里2-33-23 TEL 03-3806-7181

「学校法人国際共立学園 国際共立学園高等専修学校」は、令和2年4月に「美容師科」と「製菓衛生師・調理師科」の2つの学科をもつ高等専修学校として開校致しました。

「国際共立学園」は、創立以来、職業教育を通し社会に貢献できる人間性豊かな職業人の育成を使命とし66年の歴史を重ねています。

本校は、“夢を叶える 人づくり”を教育テーマに掲げ、生徒一人一人の夢を実現させることを目指しています。

3年間、最新の施設設備で専門的な知識や技能を身につけるとともに、美容師、製菓衛生師・調理師



<美容師科>

の国家資格や高等学校卒業同等資格を取得します。さらに、「美容師科」は最新の技術や知識を学び、各方面で活躍できるビュー



<製菓衛生師・調理師>

ティークリエイターを育成します。「製菓衛生師・調理師科」は、日本初一つの学科でパティシエと調理師の2つの資格を取り、あらゆるジャンルの料理を学び、広く世界でも活躍できる食のスペシャリストを育成します。

本校は、生徒の夢の実現のため、多くの人から愛され、信頼され、社会で活躍できる人間性や教養を身につけた職業人を育てることを目指し教育を進めています。

## 新会員企業の紹介

### ミクニ化学工業株式会社

会長 宮下 仁志 代表取締役 宮下 正之  
葛飾区西新小岩 5-7-20 TEL 03-3697-2121

#### 【会社の概要】

透明石けん、機械練り石けん、枠練り石けんのOEM受託生産を行っています。多様な要望、ブランド戦略に沿った商品の開発、製造を行っている会社です。

透明石けんは、通常の化粧石けんと異なり、仕上がりの見た目がその名の通り「透明」な石けんのことを言います。通常の石けんとは製造工程が大きく異なり、製造期間も約65～70日間と長く、多くの手間も必要としますが、通常の石けんにはない美しさがあります。



#### 【経営の基本】

創業以来、社会の一員としての義務を果たすことを優先し、環境負荷への配慮はおこたらず、地域社会と連携し絆を深め、共存共栄を目指してまいりました。

物質中心の20世紀後半から、精神性を必要とされる21世紀に至りましたが、どのような時代の変遷の中にあっても、製造業の精神はお客様に「喜んでいただけるモノづくり」に他なりません。

私たちは、多くの経験と新しい技術だけではなく、ますます必要とされる「心の技」をモノづくりに生かし、皆さまのお役に立てるように心がけてまいります。



## 新会員企業の紹介

### 株式会社スカイウェブ

取締役会長 菊地 英晴 代表取締役社長 菊地 君英  
葛飾区西新小岩 4-7-8 TEL 03-5672-1350

#### 【会社の概要】

住宅関連の金属加工を主として、プレス、タレバン、レーザー、バンダー、溶接など各方面で高い技術と豊富な実績があります。

特に特殊設備が充実しており、金属加工における一連の工程をワンストップで受注できる体制があります。また、他社では真似できない品質と納期の短縮、そしてコストダウンなど、様々な要望に100%以上の気持で応えるよう不断の努力を重ねています。



#### 【経営の基本】

お客様に喜んでいただく仕事をするためには、経営者だけではなく、当社全従業員の気持をお客様に向けなければなりません。

日頃お客様と接するのも、ご要望を形にするのも現場の最前線に立つ社員。従業員を大切にしなければ、真の顧客満足をお客様へ提供することができないと考えています。

さらに金属加工の会社として、モノづくりを通じお客様に満足を提供しつつけていくとともに、地球環境の保全に配慮した事業活動で国際社会から信頼される企業を目指しています。



## I n f o r m a t i o n

## 令和3年度 産学懇談会

昨年度に続きオンラインによる産学懇談会となりました。オンライン会議の特性を生かし、島嶼地区の高校を会場とした懇談会を2回、キャンパスが離れた2カ所にある高等専門学校と合わせて3回開催いたしました。

オンライン会議のノウハウが全くなかった事務局もこのように実績を重ねていくなかで、Web懇談の充実に向けて取り組んでいきたいと考えます。



【第1回】7月2日(金) 都立八丈高等学校  
地域の課題を家政科・園芸科の視点による取組の紹介等、島の産業と直結した学びが紹介されました。

【第2回】8月2日(月) 都立大島海洋国際高等学校  
学校・寄宿舎・実習船を活用した特色ある学校の学びや来年度からの学科改編が紹介されました。

【第3回】11月30日(火) 都立産業技術高等専門学校  
品川と荒川キャンパス、それぞれの特色と高専が目指している教育活動と実践が紹介されました。

これら3回の懇談会については、3月発行の会誌第59号にて報告いたします。

## 令和3年度 作文コンクール

本会主催「作文コンクール」(東京商工会議所後援)応募へのご協力ありがとうございました。

コロナ禍の影響もあると思われませんが、昨年度よりも26作品減の応募数となっておりますが、中学校においては増加しております。

( ) 内は昨年度の実績です。

	応募校	応募数
中学校の部	25 (16)	122 (108)
高等学校の部	12 (21)	90 (130)
専修学校の部	1 (1)	1 (1)

第一次選考を経て第二次選考委員会を、高等学校・専修学校の部(10月19日)、中学校の部(10月21日)に開催し、入選作品(最優秀賞、優秀賞、佳作、イラスト賞)を決定しました。

表彰式を12月17日(金)、新型コロナウイルス感染防止策を徹底し、東京商工会議所にて開催いたしました。

なお、入選作品は入選作品集「明日に生きる」に

掲載し、会員の皆様に送付いたします。

令和3年度  
東京都産業教育振興会教育功労者表彰

教育功労者表彰は多年にわたり、東京都の産業教育に従事かつ尽力され、多くの功績をあげられた方々を表彰するものです。

今年度は、高等学校・高等専門学校30名、中学校9名の方々が受賞されました。

表彰式は新型コロナウイルス感染防止策を徹底し、11月11日(木)全商会館にて開催いたしました。

## 事務局より

令和3年度「会報」第161号をお届けいたします。今年度も、新型コロナウイルス感染症対策により本会の事業も影響を受けましたが、本会事業の在り方など再確認しつつ、会報発行事業もニュース性のある情報を発信する月2回発信する会報電子版と年2回発行する会報との二本立てを定着させようとしてきました。

今回の会報161号発行に際し、ご協力いただきました皆様と共に、電子版発行にご協力いただいた皆様に深く感謝申し上げます。

○会員の皆様からのご感想、ご意見などをお寄せください。

電子版につきましても同様にご感想、ご意見などをお寄せください。

○会員の募集は随時行っております。

○都産振の事業等は、ホームページからもご覧になれます。

東京都産業教育振興会ホームページアドレス

<https://www.tosanshin.org/>

発行 東京都産業教育振興会

住所 〒163-8001  
東京都新宿区西新宿2-8-1  
東京都教育庁都立学校教育部  
高等学校教育課内

電話 03-5320-6729

印刷 教育庁サポートオフィスパレット

教育庁サポートオフィス

Palette