



東京の産業と教育

No. 160

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。

コロナ禍の人材育成

日刊工業新聞社 代表取締役社長
井水 治博



新型コロナウイルスの感染拡大によって我が国が抱える課題が数多く露呈しました。その一つが政府や自治体、そして企業の「デジタル化の遅れ」でした。例えばリモートワークやオンライン商談・営業などに即座に対応できたのは一部の大手企業のみであり、ほとんどの企業が旧態依然のアナログ的な働き方を前例踏襲的に続けていたと気付かされました。

新型コロナを契機として、いま多くの企業が本格的にデジタル化に取り組んでいます。ウィズコロナ、アフターコロナ時代に勝ち残るためには、経営体質を強化しビジネスモデルを変革しなければならないとの危機感も抱えています。そこで注目されるのが、ITで変革を促すデジタルトランスフォーメーション（DX）です。もちろん新型コロナ以前からDXの重要性は叫ばれていましたが、特に経営資源が限られる中小企業にとってはIT導入のコストが大きな負担であり対応が遅れていました。IT人材が不足しているのも大きな問題です。DXを目指す企業が増えるにつれ、人材不足は一層深刻化していきます。経済産業省ではIT人材が2030年には最大で79万人不足すると試算しています。特に需要が高まるのが先端IT技術を担う人材で、分野で言えばビッグデータ、IoT、ロボット、AIに関わるエンジニアやデータ分析官などです。

日刊工業新聞社では研究開発（R&D）アンケートを1988年度から実施し、34回目となる21年度の調査結果（有効回答240社）を8月に発表しました。研究開発費の計画額を回答した168社の合計は20年度実績比8・4%増と12年連続で増加となりました。コロナ禍にあっても、持続的な成長を見据えた高い投資意欲が見て取れます。研究開発に力を入れている分野は環境・エネルギー、ビッグデータ・IoT、情報通信技術（ICT）・エレクトロニクス、AI、ロボットなどが上位を占めます。一方、研究開発者の採用については「難しくなっている」が45・8%、「変わらない」が51・5%を占めました。「変わらない」と回答した多くの企業は「例年と同様で、採用が難しい状況であるのは変わらない」ため、優秀な人材の獲得競争が依然として厳しいことが分かります。その理由は、やはりAIやDX推進に向けた人材の不足を挙げる企業が多かったです。また日本の強みであるロボットも、教育現場では操作を教えられる教員数が圧倒的に不足していると聞きます。

我が国の経済は大きな打撃を受けていますが、人材育成への投資は進めるべきです。産業界と教育界の連携強化も欠かせません。ITやロボットなど、しっかりと照準を定めて人材育成の手を緩めないことが肝要です。

会報第160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・専門学校生メッセージ
5p；卒業生メッセージ 6p；産業界からのメッセージ 7p；総会報告 8p；事務局から



【実践報告】

マネジメントコースの起業学習

～地域と連携した授業と、地域のフィールドワークを柱とした取組と生徒の変容～

東京都立五日市高等学校

商業科 教諭 東濱 卓

1 はじめに

本校は、これまで普通科と商業科の募集をしてきましたが、令和2年度入学生から普通科のみの募集となりました。現在、その時の入学生が2学年となり、商業科の流れを引き継ぎ、起業の一連の体験活動を行う「マネジメントコース」、自然体験を通じてアウトドア関連の技能等を獲得する「アウトドアコース」、進学を見据えた「アドバンスコース」に分かれて学習しています。今回はこれまでにマネジメントコースの生徒が取り組んだ内容と、生徒がどのようなことを感じたかを中心に報告します。

2 生徒がマネジメントコースに期待すること

マネジメントコースは、毎週木曜日に6時間連続の授業として設定されています。1年次に希望者の中から20名を選抜しています。どのようなことを期待してマネジメントコースを選んだかを聞くと、次の3つの大きなニーズに絞れました。①企業の人達の話聞いて社会について学ぶこと。②販売実習を行うこと。③PC関連の資格を取得すること。

これらのニーズを踏まえて計画を立て実行する予定でした。

3 マネジメントコースのこれまでの取組

当初の計画では、あきる野市やあきる野商工会と連携し、「あきる野の匠」の方々から「働く」ということをテーマに御講演いただき、店舗の取材やインタビューを行って起業学習につなげるつもりでした。しかし、1学期中は緊急事態宣言下ということもあり、変更を余儀なくされました。

そのような中、感染対策に留意して次の内容に取り組みました。

- (1) 株式会社東京チェンソーズのビジネスモデル学習を檜原村の Mokki の森で実施
- (2) 秋川木材協同組合による多摩産材の講演
- (3) 嘉悦大学とのオンライン授業(2回)

- (4) 多摩産材の端材を活用した商品開発

- (5) earth garden 鈴木幸一代表の講演

- (6) 多摩産材を活用した施設のフィールドワーク

- (7) Excel や Word を中心とした PC 実習

授業で特に重視した点は、「地域から学ぶ」ことです。地域と連携した授業は、生徒の授業満足度が高まる傾向があり、毎回ほぼ100%の生徒が振り返りのアンケートで「満足した」と回答しました。



多摩産材についての講演

4 フィールドワークと学習意欲の向上

その中でも突出して高い満足度になった授業が、「多摩産材を活用した施設のフィールドワーク」です。この授業の目的は、多摩産材が使用されている都心の施設を実際に訪れ、体験的に学習することです。スターバックス新宿御苑店やタリーズコーヒー都庁店などを視察しました。

また、あきる野市や檜原村等、地域のフィールドワークでも、学習意欲の向上につなが



スターバックス新宿御苑店

り、「また行きたい。もっと新しいことを知りたい」という気持ちが高まりました。

5 今後の取組

今後は、起業学習の一環として、多摩産材を生かした商品開発を更に進め、学習成果発表会での模擬販売や、地域イベント「五市マルシェ」での販売を計画しています。将来、本校生徒が、地元で活躍する人材になることを期待して、地域との連携を大切にしていきます。

【実践報告】

令和3年4月開校

～家庭分野・福祉分野のスペシャリストの道への歩み～

東京都立赤羽北桜高等学校
校長 富川 麗子



本校は、「保育・栄養科」「調理科」「介護福祉科」の3つの科を併せ持つ専門高校として令和3年4月に開校しました。家庭学科、福祉学科二つの学科を有する都立初の専門高校であり、卒業と同時に調理師の資格の取れる調理科、介護福祉士国家試験受験資格を得ることができる介護福祉科と二つの養成施設を有するという点でも都立高校初となります。

家庭分野や福祉分野に興味のある生徒が、専門学科高校で学んだことを生かして、家庭・福祉分野のエキスパートとして社会貢献出来る人材育成を目指し、「スペシャリストの育成」、「探究活動の充実」、「地域との連携」を教育の柱としています。

《教育課程の特徴》

家庭分野、福祉分野のスペシャリストを目指して、基礎的・基本的な学力と専門的な知識や技術の定着と伸長を図るとともに、上級学校への進学や養成施設があることを踏まえ教育課程を編成しました。主な3点は下記のとおりです。

- ①養成施設として資格取得に必要な科目及び時間数を配置。(調理科・介護福祉科)
- ②専門科目の単位数を22単位(「家庭総合」を専門教科・科目とみなす措置)とし、普通教科・科目の基礎・基本の習得を図る。(保育・栄養科)
- ③進学対応の視点から、選択科目に普通教科、演習科目を入れ、受験対策を図る。(保育・栄養科)

《充実した施設》

調理等の実習室は冷暖房完備で、養成施設に必要な調理実習室(第1・2調理実習室、総合調理実習室)の他、製菓用オーブンを設置した第3調理実習室、2つの介護実習室、電子ピアノが21台ある第二保育実習室など充実した施設になっています。



本校は、大正大学(豊島区)と女子栄養大学(豊島区)と高大連携教育協定締結式を行っています。

この連携は、本校で学ぶ生徒が、早い段階から大学の高度な教育に触れることにより、学問的探究意欲を喚起し、高い志をもち、大学進学への目的を明確にすること、高大接続により高い志をもつ地域人材の育成等を目的としています。

専門高校の最大の魅力は実践的・体験的な活動を通してその専門性を高めていくことができることです。

今後も教育活動の充実を図り、3年間の専門的な学びを通して、困難な課題に対しても、自ら向き合い、他者と協働して課題解決を図り、周りの人も幸せにすることが出来る社会貢献力の高い北桜生の育成に全力で取り組んでまいります。

〒115-0056 北区西が丘3-14-20

TEL 03-5948-4390

FAX 03-5948-4393

<アクセス>

地下鉄 都営三田線「本蓮沼」駅下車・徒歩10分

バス 赤羽駅西口より王子駅行 「HPSC陸上門」

十条駅西口より赤羽駅行 下車徒歩1分

ときわ台駅より赤羽駅行

在校生からのメッセージ INFINITY

日野工業学園 生徒会長
製造設備科3年 小倉 惟吹

私が生徒会長に立候補した理由は、学園に入ってから様々な人と関わる中で、この学園生活をより良いものにしたいという気持ちが生まれたからです。

私が大切にしているのは、自分にとっての筋、信条は決してまげないということ。それと、間違っていたことは素直にそれを認めて、より良い方向へ向かっていけるよう、改善していくことです。

寮生活はとても充実していて、おそらく寮に入っていないならば、自炊や掃除、洗濯など身の回りのことを自分でやることはなかったと思いますし、寮に入ったことで生活習慣が整って、早寝早起きなどの習慣も身に付きました。

また、両親への感謝の気持ちも生まれました。今までこんな大変なことを家族のためにやってくれていたのだと、実感できました。

現在まだ終息の見込みが見えないコロナウイルスの影響で学園生活にも様々な影響が出ています。

私はポジティブに捉えていて、色々なことが変わっている中で、学園にも変化をもたらす良いタイミングなのではないかなと思っています。生活だけでなく、意識も変えていく、そういったチャンスだと考えています。

生徒会長として何事にも全力で取り組み、生徒の代表として責任ある言動で周囲を引っ張っていきます。また、まじめにやるときは真剣に、楽しむときは思いっきり、といったようにメリハリのある学園生活を生徒全員が送っていけるようにしたいと思います。

在校生からのメッセージ INFINITY

日本工学院専門学校
声優・演劇科1年 山口 夏菜

私が日本工学院専門学校へ進学を決めたきっかけは学校のカリキュラムが役者としての基礎を一からじっくり学ぶことができるからです。高校生のときに養成所に通っていましたが、そこで自分の基礎が足りていないことを痛感したため、演技を一から学び直したいと考えました。

日本工学院専門学校のカリキュラムでは初年度に一年間かけてじっくりと演技の基礎を学ぶことができます。演技を一から学び直したい私にはこの学校がピッタリだと思い選びました。演技は2種類の授業から学んでいます。一つ目は7月にあった中間発表にむけて、台本を使って演技の稽古をしています。二つ目は、エチュード=即興劇をすることや、演技に関連したゲームなどを通して実際に自分で動いて自分で感じて演技について学んでいます。

また、演技の授業以外にも体を動かす授業がたくさんあります。ダンス・日舞・バレエなどを体験することにより、演技以外の表現についても学ぶことができるので毎日がとても楽しいです。

高校時代に経験しておいて良かったと思うことは、

「一生懸命頑張ること」です。

養成所の経験も含めてこの大切さと楽しさを学びました。その学びの中で幾つかの挫折も経験しましたが、この経験をしたことによって人として成長することができて、結果として演技の幅も広がったと思います。

この一年間は、「やる気」「元気」「根気」「笑顔」を大切にして楽しみながら基礎をしっかりと身に付けていきます。そして来年は必ず声優になります。歌とダンスが好きなので声優の活動以外にもアーティストとしても活躍できる声優になりたいです。なります！



卒業生からのメッセージ BEYOND

東京都立北豊島工業高等学校
東海旅客鉄道株式会社

平成26年度卒業
保科 みずき

私は、都立北豊島工業高等学校を卒業後、東海旅客鉄道(株)に入社し、東海道新幹線の電気設備に関する仕事を行っています。

私が母校へ入学した理由は、文化祭を通じて自分たちの手でライントレーサーやからくり人形を作れることを知り、学校内で数多くの資格を取得することに魅力を感じたからです。

入学後、1年生は機械・電気問わず総合的な技術について学びます。その中で日常生活では欠かすことができない電気に興味を持ったので、2年生から電気類型に進みました。2年間高圧・低圧関係なく電気に関する知識を幅広く学びながら、授業だけでなく様々な資格や検定試験に挑戦し、先生方のご協力のおかげで、数多くの資格を取得することができました。なかでも、2年生で第一種電気工事士の試験に合格したことが、高校生活で一番大きかったです。

3年生の就職活動では、この資格を活かせる会社を選定し、いまの東海旅客鉄道(株)に就職を決めました。それは東京から大阪間の日本の大動脈を繋ぎ、お客様の移動手段として必要不可欠な東海道新幹線に携わりたいと思ったからです。

入社してからは、学校で学んだ知識を活かし、電気を安全に使用するための許容電流、新しい設備を設置する上で必要な電源容量の計算、工事の進め方が最適で安全かを確認する事ができました。

学校で学んだことがどこで活かされるかは、人それぞれですが、必ず必要となる時があります。難しい内容もあると思いますが、未来の自分の為に諦めずに最後まで理解できるように先生方等に聞いて、理解を深めて下さい。

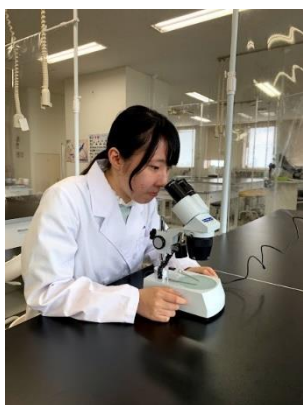


卒業生からのメッセージ BEYOND

東京都立八丈高等学校園芸科
東京家政大学家政学部環境教育学科3年 奥山 彩葉

平成30年度卒業

私は、高校3年間で自分の興味関心があるものについて深く学ぶ事ができ、更に資格を取得することで、将来に活かすことができました。私は、2年生でフラワー装飾技能士の資格を取得しました。資格を取得することは大変でしたが、合格した際は達成感があり大きな自信となりました。また、3年生の時に行った課題研究も自信につながっています。課題研究では1年間かけて研究を行い、研究結果を発表しました。私は、植物バイオテクノロジーの技術を利用し、希少な植物を守るための研究を行いました。課題研究での学びや頑張りが、大学でのレポートや卒業研究に役立



っています。専門学科で学んだことや、普通学科ではできないような経験が現在の大学生生活にも活かされています。

現在大学では生物、化学、物理などの実験を通して、環境について多角的視点から学んでいます。今後は、自然環境や生物保全について卒業研究を進めていき、人間の社会生活と自然環境の「共存」に役立つ研究を行いたいと考えています。そして、将来は現在学んでいることを生かし、環境を守るための取り組みや多くの人により良い環境を提供していけるような人になりたいです。

学生生活はあっという間だと思います。自分がやりたい事や突き詰めたい事に挑戦してほしいです。頑張ったことはその先の将来に役立ちます。私も将来の夢をかなえるために悔いが残らないような行動をしていきたいと思っています。

産業界からのメッセージ 「頑張る東京の産業界」

国光施設工業株式会社

大田区羽田空港 1-7-1

TEL 03-3747-7535

皆さんはじめまして国光施設工業株式会社社長の坂西 章です。

弊社は、今年11月で創業97周年を迎える電気設備会社で、空港、自動車・化学・食品・医薬品・バイ



オ・半導体関連のプラントや工場の施工を得意とし、また、昨今の環境問題、再生エネルギーへの関心が高まる中、メガクラス太陽光発電システムの施工実績も多数あります。

弊社は、お客様の施設（電気・計装・空調・通信）のライフサイクル全体に渡ってサポートし、様々な変化が訪れるこの時代、堅実に冒険する会社、立ち止まることなく、走りながら考える会社、失敗を恐れないうちチャレンジする会社です。

人生100年と云われるこの時代に生きている皆

さんは、未だ人生の入口に立っているにすぎません。皆さんの前には可能性を秘めた広大な海が広がっており、皆さんにはこれから様々な試練が待ち受けていることでしょう。しかし、恐れることはありません。皆さんには困難を乗り越え、新たな道を切り拓くことが出来る素晴らしい力を持っているのです。皆さんが将来その力を発揮できる様、日々、様々な場で汗を流し、研鑽し、逞しく成長されることを切に願って止みません。



産業界からのメッセージ 「新会員企業の紹介」

株式会社昭和製作所

大田区大森西 2-17-8

TEL 03-3764-1621

【会社概要】

鉄に炭素を加えると鋼ができ、同じ鋼でも炭素の含有率によって特性は少しずつ変わってきます。「より優れた素材」を求めて研究開発は絶えず進められています。新素材が出来上がったら次に必要になるのは材料試験です。どれくらいの強度があるのか、どこまでの高温に耐えられるのか、そうした試験に使う目的で未知の新素材を加工し、試験機に掛ける試験片を作り出しているのが昭和製作所です。

【メッセージ】

最も大事なのはコミュニケーション力

当社が製造する材料試験片は、試行錯誤の連続です。加工が上手くいかないこともありますし、機械のマニュアルに載っていない方法を試さなければいけないこともたくさんあります。

目指す製品を仕上げるためには、同僚や先輩、さらには他の部門の担当者などとも綿密にコミュニケーションを取って、解決していかなければなりません。

今、何に困っていて、どんな課題があるのかを、しっかりと自分の言葉で話せることが求められます。

社員の成長なくして、会社の成長はありません。技術的な知識とともに、人に対する配慮やコミュニケーションなどの人間力を身に付け、成長して欲しいです。



令和3年度総会はオンライン開催、講演会はライブ配信

今年度は全商會館會議室をお借りし、来賓及び役員のみが集まり、その他の会員は、総会はオンラインによる参加、講演会はライブ配信で視聴するというハイブリット形式で行いました。この形式は、全商會館からパソコンや大型モニターなどの機器も利用させていただいたことで実現できました。



事務局の操作の不慣れもあり音声に一部障害が発生してしまいましたが、総会議事については、滞りなく進めることができました。

総会の開会にあたり、公益財団法人産業教育振興中央会専務理事の岩井宏様、東京都公立高等学校長協会副会長の小堀卓二様（東京都立農芸高等学校長）、東京都中学校長会会長の新井紀昭様（練馬区立上石神井校長）の三名の方々から御挨拶を頂きました。

報告事項3件、議案6件は原案通り承認され、この議決をもって今年度の事業が正式にスタートしました。今年度も昨年度同様に新型コロナウイルス感染症対策を図りながら各事業を推進していきますので、会員の皆様の御支援・御協力のほど、よろしく願いいたします。

今年度の役員を以下に紹介します。

- 会 長 西澤 宏繁（留任）
（ForeVision 株式会社 取締役監査等委員会委員長）
副 会 長 金子 昌男（留任）
（株式会社カナック企画相談役）
副 会 長 小林 治彦（留任）
（東京商工会議所常務理事）
副 会 長 高石 公一（新任）
（東京都立第四商業等学校長）
理 事 長 藤田 裕司（留任）
（東京都教育委員会教育長）

- 常任理事 谷 理恵子（留任）
（東京都教育庁都立学校教育部長）
常任理事 落合 真人（留任）
（東京都教育庁都立学校教育部高等学校教育課長）

講演会は、公益財団法人渋沢栄一記念財団業務執行理事・渋沢史料館館長 井上 潤氏をお招きし、「近代日本社会の創造者 渋沢栄一をさぐる」という演題で御講演いただきました。

渋沢栄一の「私益よりも公益を重視するという一貫した姿勢」を、その生い立ちから丁寧に解説していただき、「実業家」だけではなく重厚な人間像を感じることができました。

御講演いただいた内容につきましては、年度末に発行する会誌で紹介を予定しています。

総会における会長挨拶(要旨)

昨年度末に東京商工会議所・支部が中心となって、各地域の企業と都立専門高校管理職が懇談するという会合を開きました。そこでは互いに理解を深め合えるという大きな成果を上げました。今年度もそのような動きを継続し、さらには中学校へもその輪を広げようという計画が葛飾・江戸川地域で進められていると聞いています。中学校へこの輪を広げるとは、中学校にも専門高校や地元企業の良さや魅力を直接感じてもらえる機会になるのではないかと期待しています。

日本は今、非常に多難な局面に立っています。社会の第一線を支える仕事に携わる人々の育成については、今まで以上に重要となっています。

子供たちを次代の形成者として支援していく中で、私たち東京都産業教育振興会は、専門高校を取り巻く環境を整える使命があります。この重要性を今一度見直して、考え直して、自覚していくことはとても大事なことと考えます。

今年も産業界と教育界と行政が力を合わせて産業教育の振興に努めていきたいと思っております。

i n f o r m a t i o n

令和3年度「作文コンクール」作品募集

主催 東京都産業教育振興会
後援 東京商工会議所
応募資格 会員校に在籍する生徒・学生
応募締切 9月15日(水) 締め切り間近です!
表彰 入選者には表彰式(12月17日東京商工会議所)において、本会より賞状並びに賞品を授与します。選外者にも参加賞(図書カードから記念品に変更予定)を贈呈します。

開催期間 令和4年1月22日(土)～23日(日)

会場 武蔵野総合体育館

プログラム

- (1)生徒作品コンクール
- (2)木工チャレンジコンテスト
- (3)「豊かな生活を創るアイデアバッグ」コンクール
- (4)「あなたのためのおべんとう」コンクール
- (5)創造アイデアロボットコンテスト
- (6)パソコン入力コンクール

第31回全国産業教育フェア埼玉大会

夢と技術 彩の国から未来へ

期日 令和3年10月30日(土)

会場 ウェスタ川越 埼玉県立川越総合高等学校

開催内容

総合開会式・総合閉会式(オンライン配信)
 作品展示(HP配信)/体験コーナー(招待制)
 ネット販売/作品・研究発表(オンライン発信)
 意見・体験発表(オンライン配信)/文部科学省事業発表会(オンライン配信)/参加・交流イベント(オンライン配信)/ファッションショー(オンライン配信)/彩の国商業高校性渋沢栄一シンポジウム(オンライン配信)/オンライン開催による競技会等(フラワーアレンジメントコンテスト・ロボット競技大会・クッキングコンテスト・プログラミングコンテスト・介護福祉研究発表会・夢の電車イラスト・アイデア弁当コンテスト)等

Tokyo 技能五輪・アビリンピック2021

東京に 光るその技 開く夢

期日 令和3年12月17日～20日

会場 メイン会場 東京ビッグサイト

技能五輪全国大会：原則23歳以下の青年技能者が技能レベル日本一を競う競技大会

全国アビリンピック：15歳以上の障害者が日頃培った技能を競う競技大会

第21回全国中学生創造ものづくり教育フェア

主催 全日本中学校技術・家庭科研究会

新会員の紹介

青ヶ島村立青ヶ島中学校 / 多摩市立多摩中学校
 多摩市立東愛宕中学校 / 多摩市立和田中学校
 多摩市立諏訪中学校 / 多摩市立聖ヶ丘中学校
 多摩市立多摩永山中学校 / 多摩市立落合中学校
 多摩市立青陵中学校
 葛飾区から8社の産業界会員が入会しました。
 ミクニ化学工業(株) / (株)スカイウェブ
 ダイヤユーキ(株) / (有)高橋木箱製作所
 (株)坂井電気 / (株)日之出製作所
 (株)関口製作所 / 松川電気(株)

事務局より

令和3年度「会報」第160号をお届けいたします。
 会報も昨年度から引き続き、年2回発行する紙版の会報と月2回発行する会報電子版の二本立てで広報に努めます。

発行に際し、ご協力いただきまし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。

○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ります。

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

Palette

教育庁サポートオフィス

パレット