◎産報出版株式会社　2021

溶接ニュース
産報出版株式会社
東京本社(〒101-0025)
東京都千代田区神田佐久間町1-11
産報佐久間ビル　電話 03-3258-6411
FAX 03-3258-6430
関西支社(〒556-0016)
大阪市浪速区元町2-8-9
難波ビル　電話 06-6633-0720
FAX 06-6633-0840
年間購読料:23,303円(税別)

第51回日本溶接協会賞決まる

功労賞は大城桂作氏（九州大学）

日本溶接協会は2020年度第51回日本溶接協会賞受賞者を決定した。大城桂作氏（九州大学名誉教授）が、協会事業に顕著な功労のあった者に授与する功労賞を受賞した。協会事業の振興・発展に主導的な立場で貢献した者に授与する業績賞は秋山哲也（九州工業大学）藤本公三（大阪大学）南二吉（大阪大学）谷中幸司（日鉄パイプライン&エンジニアリング）の4氏を選んだ。

大城桂作氏

功労賞の大城氏は1971年に九州大学大学院工学研究科博士課程単位修得退学の後、同年4月九州大学工学部冶金学科講師、86年同教授を経て97年九州大学大学院工学研究科材料プロセス工学専攻教授、2004年同大学工学研究院長・工学府長・工学部長に就く。06年からは大分工業高等専門学校校長を務めた。

日溶協事業では、理事、溶接管理技術者認証委員会委員長、JIS-ANB試験委員会委員長などを歴任。溶接管理技術者認証制度の国内外への振興と普及に尽力し、とりわけ日溶協が1999年に日本適合性認定協会から要員認証機関として認定後の、新しい溶接管理技術者認証制度の定着に尽力した。

またアジア溶接連盟の発足とともに、東南アジアでの溶接管理技術者認証制度の導入に大きな役割を果たした。研究活動では金属材料、材料組織制御や鋳造、溶接分野などで数多くの研究成果を挙げ発展に貢献した。

業績賞の秋山氏は、九州地区溶接技術検定委員会委員長を現在まで3期5年務め、九州地区における溶接技術の普及に尽力した。藤本氏はマイクロソルダリング教育委員会委員長を3期6年、同要員評価委員会委員長を現在まで5期9年務めるなど、マイクロソルダリング技術の普及と向上に尽力した。

南氏は化学機械溶接研究委員会委員長を現在まで8期15年務める他、溶接作業指導者運営委員会、出版委員会、溶接管理技術者評価委員会など多くの委員長を歴任した。谷中氏は機械部会部会長を4年にわたり務め、圧力容器・ボイラ・パイプラインに関する溶接技術の発展に尽力した。

我が国の溶接業界の発展に貢献した者に授与する貢献賞は、荒川敬弘（CIW検査業協会）荒砥孝二（宮城県計量協会）大井健次（JFEスチール）小菅瞳（小菅熔接工業所社長）中島建夫（日本溶接協会技術アドバイザー）中西保正（元IHI）並河勉（鳥取県溶接協会前会長・山陰酸素工業前会長＝故人）平岡和雄（大阪大学接合科学研究所）平野泰輔（平野鐵工所社長）町田浩（山口県溶接協会）屋良秀夫（沖縄県溶接協会）の11氏を選んだ。

技術賞は本賞2件10人、開発奨励賞2件10人、会長特別賞1件5人、会長特別賞2氏を表彰する。功績賞は該当者なし（貢献賞各氏の業績と、技術賞、溶接注目発明賞、会長特別賞の受賞詳細は次号に掲載予定）

授与式は6月9日に都内で開催する日溶協総会後に行う予定。

INDEX（今週18ページ）

視点―溶接がつなぐ復興の架け橋　2面
「復興のシンボルという位置づけに恥じぬよう、溶接技能や技術を含めて当社の総力をあげて緊張感を持ちながら施工を行った」と語るのは東京フラッグ（東京・江戸川区、深瀬崇志社長）で現場溶接の管理などを担当する内山大樹氏。全国でも数少ない橋梁の現場溶接を専門に行う同社は3月6日に開通した「気仙沼湾横断橋」（宮城県気仙沼市）において海上における主塔と主桁の現場溶接を手掛けた。

砥石・研磨布紙の潮流（特集15―17面）
自動車や造船、建築、鉄骨をはじめとして機械部品や精密加工、食品・化学プラントなど、多くの産業分野で研削砥石が活躍している。多くのものづくり現場において「研削」「研磨」「切断」は欠かすことができない作業だ。溶接の前処理からビード研削、仕上げ加工にも活躍し、溶接士にも身近な存在といえる。特集で業界の動向、技術、製品などから研削研磨の潮流を探る。

首都圏特集（6―13面）
首都圏では、市街地を中心とした再開発事業などが活況と言われるものの、新型コロナウイルスの感染拡大や人手不足による工事の延期といった課題も山積している。今回の特集では今年度、計画通りの事業活動が難しいなか、コロナ収束後に向けての各地区溶接協会のビジョンや首都圏における大型プロジェクトの動き、ユーザーからディーラー、メーカー各視点から見た首都圏の今についてまとめた。

SANPO WEB www.sanpo-pub.co.jp/

切断・溶接・ガスのトータルソリューション
日酸TANAKA
http://nissantanaka.com
〒354-8585 埼玉県入間郡三芳町大字竹間沢11

はばたく中小300社

タケシタ（福岡県大木町）

最新機の導入など高い設備力

専門資格取得による溶接教育

福岡県大木町にあるタケシタ（竹下義人社長）は先進的な加工技術の導入や人材育成が評価され、「2020年度はばたく中小企業・小規模事業者300社」に選ばれた。

同社は半導体・FPD関連の他、様々な産業用生産設備に向けた精密製缶溶接や精密機械加工を展開。溶接・機械加工・塗装・組立まで大型製缶の一貫生産が可能な点と、大型機械加工を得意とする。

同社の一貫生産を支える技術力は、徹底した資格取得の推進という技能者教育によるものだ。特に業務の主軸となる溶接教育には注力している。溶接は職人の手作業でなければ製造できない構造物が多く残る一方、手作業のため技術力の客観的な評価が難しい。

そこで同社は受注業務に加わる全溶接士にそれぞれ、被覆アーク溶接・炭酸ガス半自動溶接・ティグ溶接・アルミ溶接・溶接管理技術者といった専門資格の保有を推進し、それに合わせた溶接教育を行っている。

低ひずみに定評があるタケシタのティグ溶接

専門資格を有した溶接士が作業するということが「技術力のエビデンス」として顧客の信頼を勝ち取り、現在、同社では板厚5―30㍉程度まで幅広い案件が舞い込んでいる。多種多様な案件に挑戦する機会は溶接士の技能をより洗練し、複雑形状の架台・フレームであっても熱影響によるひずみを最小限に抑えた溶接技能技は好評を得ている。

同社における資格取得という明確な目標を前提とした技能者教育は溶接工程だけでは、職業能力開発協会による技能検定や日本規格協会のQC検定など、幅広い分野で技能の維持・向上に役立っている。

大型案件への加工ニーズが高まっている現在、同社では門幅3・5㍍の5面加工機を導入したことで、最新の第10・5世代液晶基板向けの大型アルミチャンバー加工が可能となった。さらにワイドエリア3次元測定機の導入によって、大型製缶の装置架台・フレームの対角精度も保証することができるようになった。

また、生産システムと工作機械をネットワークで接続するなど積極的なIoT化への取組みで、稼働状況の見える化を実現し、生産性の向上を図っている。

設備力と技術力が評価される同社が現在注力しているのは従業員満足度や定着率の向上だ。労務コンサルの知見を取り入れながら定年延長再雇用、年次休暇拡充、賃金規則の見直しなどを図り、働き方改革に取組んだ結果、技能者の定着率は向上してきているという（最終回）

役割増す「社内溶接競技会」

独自の内容で技能レベル向上

溶接事業所における大きな課題の一つに技能伝承があるが、この課題解決に向けた取り組みとして社内溶接競技会に大きな注目が集まっている。社内溶接競技会には、全国の日本溶接協会指定機関が主催する溶接競技会の出場者を決めるための大会というイメージもあるが、社内競技会出場選手の中には「（日本溶接協会指定機関による）県大会よりも、直属の先輩・上司がすぐ後ろで目を光らせ、仕事の成果をみせる意味合いを持つ社内大会の方が緊張する」と仕事の延長を強調する声も聞かれる。溶接士の教育の場として役割を増す社内競技会にスポットを当てた。

◇　◇

秋田市川尻町に本社と2工場を構えるHグレードの鉄骨ファブリケーター・千代田興業は、多能工育成の一貫として社内溶接競技会を実施。同社では多能工を「平均的な技術を複数持つ技能者」ではなく「卓越した個の技術を持ち得ながら技能の幅が拡張した一流の技能者」と設定しているため、まず主軸業務である溶接技能を磨くという趣旨で開催するようになった。

同社の溶接競技会の特徴は、社員50人以上参加する大規模イベントだという点だ。溶接技能レベル向上のほかコミュニケーションの促進も目的の一つにしているため、溶接士以外の社員も参加する。

現場を統括する加藤課長は競技会の魅力を「専任溶接士と、専任ではないが被覆アーク溶接を日常業務で使う組立作業従事者が、ぶつかり合うことで前後1ヵ月ほどで大きく個々の技術力を高める重要なイベントだ。また、検査業務従事者は50個以上の作品を採点するにあたり、細かな尺度を定めた審査が必要になるため検査精度も向上する」と述べた。

そのうえで「熟練溶接士は毎年の競技内容を考えるにあたり、一通り自身で体験した後に、改めて言語化し、説明する立場となるため、指導力の向上にもなる。参加選手以外の社員も競技会の準備を手伝うため、溶接機器の設置場所や機器の名称、使用方法などを認識できる」と話す。

北海道小樽市のHグレード鉄骨ファブリケーターの大川鉄工所（大川晃弘社長）でも、積極的に社内溶接競技会を実施している。

競技時間は15分間で、内容は日常的な基礎業務の一環でもある「H鋼に補強材（スチフナープレート）を炭酸ガス半自動溶接で接合する」というもの。専任溶接士だけでなく、溶接未経験者も参加しており、溶接未経験者も参加しており、溶接未経験者は直前の1週間、毎日1時間ずつ練習して競技会に臨む。

前回優勝した溶接班の小山昌夫氏は「社内に4人しかいない専任溶接士は勝つのが当たり前というプレッシャーの中で、各自が技術力を教え合い当日を迎えることができた。また、未経験者に教えることで、溶接業務を指導する時に言葉足らずになっていた部分を発見できた」と話す。同社では競技会を技能向上だけでなく、技能伝承にも役立てる。

国内外に多くの事業所を持つ山九グループは5年に一度、国内5ブロック（東日本、近畿、中部、中・四国、九州）の代表選手にブラジル、サウジアラビア、シンガポール、マレーシア、インドネシア、タイ、中国の7ヵ国を加えてグローバル溶接競技会を実施している。

専門技能である溶接は、同じ内容の教育・訓練で溶接士個々の技能を伸ばすことが難しく、海外事業所も含めるとさらに統一性を保つことが難しくなる。そのため、競技会による明確な基準で優劣をつけることで、それぞれの溶接に対する認識が向上するとともに、埋もれていた「人財」を見つけることができる。

社内溶接競技会の主たる目的は技術力の向上だが、技術力向上にくわえ、技能伝承の迅速化、人材の再発見、社内コミュニケーションの活発化など、副産物も多いようだ。

9人が社会へ巣立つ

日本溶接構造専門学校で卒業式

日本溶接技術センター付属日本溶接構造専門学校（川崎市、大北茂校長）は3月12日、同校大講堂で2020年度卒業式を開催＝写真。鉄骨生産工学科2年生3人、溶接・検査技術科1年生6人の9人が、同校を卒業し、社会に飛翔する。

卒業生答辞では卒業生を代表して鉄骨生産工学科の相良雄大さんが、周囲への感謝を述べるとともに「コロナ禍という苦しいなかでも、技能と技術の向上にともに励んだ仲間と温かく見守りながら指導をしてくださった先生のおかげで充実した学生生活を送ることができた。本校で学んだ技術・技能および習得した資格を生かして社会の発展に貢献したい」と抱負を述べた。

大北校長は「本校で技能や技術を学び、様々な資格を取得ができたことが自信になったのではないか。社会では時に厳しいこともあるかもしれないが、本校で学んだことに自信を持ってあきらめずに努力を継続していくことでいつかは乗り越えられる。全員が本校の希望となるような活躍をしてくれることを期待している」とエールを送った。

卒業生の氏名、各種表彰は次の通り（順不同・敬称略）

【鉄骨生産工学科2年生】小島佑太、相良雄大、田中智也

【溶接・検査技術科1年生】茂呂居駿、星野壱成、檜森康成、國金龍生、桑久保綾人、鈴木汐音

▽成績優秀賞＝相良雄大、茂呂居駿▽松尾記念賞＝田中智也▽皆勤賞＝相良雄大、茂呂居駿、田中智也

天地人

すっかり、元に戻ってしまった。首都圏の緊急事態宣言が解除されて約一週間が経過した。解除になったと同時に朝の通勤ラッシュはすし詰め状態で、東京駅では有名菓子店に並ぶ行列や千葉の大型テーマパークに向かう親子連れなどの姿も多くいる▼当社のある秋葉原にも人が戻ってきた。学生が春休みのためか、昼の電気街は若い人の姿が大勢見られ、休日と同じぐらいのにぎわいを見せている。夜の街並みをみても時短要請の影響で飲食店は21時までの営業だが、その21時を過ぎても泥酔した人の姿がたくさん見られる。最終電車にも人が戻ってきており、座れない程度には混雑している▼ネットやTVをみると、花見客も増えている。桜の名所では、ロープで囲うなど花見客が立ち止まらない工夫をしているが、ゆっくり花を楽しみたい客との間でトラブルが絶えないという▼緊急事態宣言は解除になったが、これでコロナ禍が収束したわけではない。東京都の新規感染者数をみると、着実に増加傾向にある。3回目の緊急事態宣言発出とならないように、気を引き締め直したいところだ（Y）

お客様の手を止めない溶接機のレンタルは
鈴木機工株式会社
SUZUKI KIKO, Co.,Ltd. Since 1948
TEL:03-3645-2161　FAX:03-3648-5927
http://ikuzus.co.jp/

レンタル・修理・メンテナンス
溶接機器専門
WELDING RENTAL
インナーシールド溶接機
CO2/MAG溶接機
ターニングロール
サブマージ溶接装置
http://www.shingu-denki.com
株式会社新宮電機産業
本社 埼玉県戸田市笹目南町25-1
電話 048-421-4531(代表)
FAX 048-422-0649

選んで納得。
溶接のプロが選ぶなら、やっぱりデンヨーのエンジン溶接機
1台多役!最大出力400A
インバータ制御で高品質な溶接ができます!
ディーゼルエンジン炭酸ガス溶接機
DCW-400LSE
NEW
液化炭酸ガス
3つのモードで余裕の出力!
炭酸ガス溶接　手溶接　ガウジング
溶接電流400A（炭酸ガス/ガウジング/手溶接）
交流電源 三相13/15kVA（50/60Hz）
余裕のエコベース容量
燃料 40L
潤滑油 4.4L
冷却水 3.5L
総液体量 47.9L
エコベース空間容量 60L
ECO BASE エコベース
◀製品動画はこちら
アイドリングストップ×エコベースボディ
環境対応型溶接機の決定版。
ディーゼルエンジン溶接機
DLW-200×2LSE
自動アイドリングストップ機能
溶接棒で軽く母材を叩く
or
電動工具の電源を2回ON→OFFすると…
溶接作業を再開!
2人用
最大溶接出力 1人用300/340A 2人用180/200A
定格交流出力 単相7.0/7.7kVA 三相10.7/11.8kVA
使用率100%
余裕のエコベース容量
燃料 36L
潤滑油 3.6L
冷却水 3.45L
総液体量 43.05L
エコベース空間容量 47.8L
エコベースボディ
Denyo
●技術で明日を築く
デンヨー株式会社
本　社／〒103-8566 東京都中央区日本橋堀留町2-8-5 TEL.03(6861)1122
www.denyo.co.jp