

# 新潟職能短大通信

「溶接で造る「東京スカイツリー」」



東京タワーを越える電波塔「東京スカイツリー」が、東京都墨田区で建設されています。

完成時の高さは六三四mの超高層タワー(自立式電波塔として世界一)です。

このタワーは、震度七の地震や五百年に一度あるかないかの暴風にも耐えられるよう五重塔から学んだ「心柱制震」構造を取り入れています。

タワー足元の鋼管は、最大径二・三m、肉厚一〇cmといった巨大な鋼管柱が採用され、形状は三角形で上部になるにつれて丸くなっています。

このために開発した高强度鋼管は標準的な鉄骨よりも約二倍強く、これに合わせて溶接材料も開発されました。

これらの鋼管は、ほとんどが溶接(主に半自動

溶接)で接合されますが、さまざまな方向から鋼管が集まり形状が複雑な部分は、工場で行った溶接をしていきます。

工場で加工された鋼管は、トレーラーで運ぶことやクレーンで持ち上げることを考え短く分割(最大重量約三〇t)しているため、現場での溶接量が多くなっています。

鋼管はクレーンで積み上げ、上下の柱を三次元測量器を用いて接合部の位置を確認調整した後、溶接割れを防ぐためヒータで温めて溶接をしています。溶接した部分は必ず超音波でひとつずつ検査し、欠陥のある部分はもう一度やり直しをしています。大変複雑な形状でありながら、ミリ単位の非常に高い精度で組み上げられています。

選り抜かれた職人さんの技が息づいているのが、「東京スカイツリー」です。新潟職能能力開発短期大学 能力開発部長

坂本 龍彦

# 「大倉翁と新発田」(二十)

川瀬勝一郎

## ○狂歌と歌酒屋鶴彦

翁は新発田在住の十三歳ごろから、大極園柱という狂歌師について狂歌を作り始めたという。当時、新発田藩は藩主が十一代溝口直溥の時代であったが、藩主自身が朱楽庵菅人と号し、狂歌集を刊行するほどの熱の入れようで、狂歌熱が盛んであった。翁も和歌専門鶴彦と号し、江戸の狂歌師とも交流があり、その名は江戸の歌壇にも知れていた。

安政元年(一八五四)翁は江戸へ出たが、その時江戸の宗匠檜園梅明の弟子になっている。

狂歌はその軽快と敏活で奇警を尚ぶことが江戸で喜ばれ、盛んになったもので、四方赤良、宿屋飯盛などが人気があった。

維新以後、花盛りであった狂歌の人氣は急速にしばらくは衰えていくが、翁は初心を忘れず作り続けていた。

翁の狂歌は真情に立脚しい時にふれ事にのぞんで詠まれたもので、軽妙な中にも風格を備えているといわれるが、超多忙な実業界にあつて大き

な足跡を残された翁が、常にゆとりを持って事に当たられた心構えが強くにじみ出ていると感じられるものである。

翁は「私の狂歌はなかなか古いもので、今より五十五、六年前、郷里の田舎にいたときからボツボツはじめたもの、その楽しみというものは他人には知られない妙味があるもの……」を語っている。

(「致富の鍵」)  
米寿記念に過去七十数年に吟詠した自作の一千首余りを選り集録した「狂歌・鶴彦」を刊行したが、その序文で幸田露伴は「もつと生まれた歌ごころ……後からつけた付焼刃の地金あやしき自流にあらざ」と鶴彦狂歌の本質をつき賞賛している。



鶴彦翁自筆の狂歌

食通に認められた味

## 数の子ダイオ漬

株式会社 白根屋商店

新発田市住吉町1 ☎22-5181

koyanagi

## 小柳産業株式会社

TEL0254-22-7010 ☎ 0120-538-587

子どもたちが描く未来のために

環境保護印刷「クリオネゴールドプラス」認証取得

SHOJI 昭栄印刷株式会社

●本社・工場 〒866-2415 新潟県新発田市住吉97  
TEL 0254-39-6000(代) FAX 0254-39-6003

●東京事業部 〒106-0044 東京都港区東麻布3-4-18-4F  
TEL 03-3584-0277(代) FAX 03-3584-0422

●営業所 新潟営業所・大阪営業所

ISO9001・ISO14001は本社・東京事業部にて認証取得

お一人様からご新婚様、ファミリーからグループ、団体旅行まで

## JTBはおお客様の満足・感動・夢を実現します

イオン新発田ショッピングセンター2階

# JTB

## トラベル21

お気軽に!親切・丁寧  
安心・安全お任せ下さい

2Fフードコート隣 屋上中央出入口が便利 TEL:22-2801 営業時間 10:00~19:30

# 新発田建設株式会社

代表取締役社長 渡辺 明紀

本社 新発田市富塚1942番地 ☎ (0254) 27-5711(代)