

MIKAWA

東三河懇話会 会報誌

2019.1.20 vol.81

NAVI

名工の技と道具 33
伝統美をまとう現代の雛人形

宮廷文化を再現し、華麗な衣冠束帯、十二単などの平安装束を装った雛人形を「有職雛」と呼ぶ。蒲郡に工房を構える「有職工房ひいな」の清水久遊さんと孫のゆたかさんはその衣装着を作り続ける女流作家である。

業界初の女流作家である久遊さんは十八歳から雛人形づくりを始めた。当時、人形づくりは男性社会で、「雛人形は女の子のものなのに、なぜ女性の職人がいないのだろう」と、ご主人の清水八郎さんとともに人形作りの技を磨いた。そして女性ならではの繊細な感性による色彩や造形が評判となり、節句人形工芸士に認定された。ゆたかさんは久遊さんのもとで雛人形作りに必要な技術や感性を学び、現在は二人での作品づくりが行われている。

久遊さんらがつくる衣は古来の装束に限りなく近く仕立てる。そのために裂地の選定には努力を惜しまず、正絹や螺鈿織り、こうぞ紙など日本古来の素材を使用する。また本物に近い非常に繊細な仕立て・着せつけを実現し、立体感を出しつつ型崩れもしない。

「雛人形は、子どもが大人になっても一生守り続けていくもの。大切にされるものをつくらなければならぬ」と久遊さんはご主人から教えられたそうだ。

久遊さんとゆたかさんは、新しい色彩や新しいデザインを取り入れた有職雛も創作している。日本古来の文化である有職雛であるがそこに現代の要素も取り入れ、精力的に創作を続けている。

有限会社ひいな

所在地…蒲郡市八百富町10番20号

TEL…0533-68-6556



五衣が美しい十二単



清水久遊さんとゆたかさん



久遊さんらが作った有職雛

NEWS 1

神野信郎常任相談役ご逝去・設立50周年記念式典

NAVIGATION 2

平成31年 東三河8市町村長を囲む新春懇談会

NEWS CENTER 3

懇話会のニュース・地域のニュース

SALOON REPORT 4

懇話会講演録

第407回 東三河産学官交流サロン ー平成30年9月19日開催ー

田中英式氏『地域産業集積の優位性ー岡山ジーンズ産業集積のケース』

中河原毅氏『豊橋の繊維産業を復活させ、世界を代表するブランドマスクへ』

第408回 東三河産学官交流サロン ー平成30年10月17日開催ー

岩佐精二氏『豊橋から発信する食の安全・安心技術ー残留農薬検査キットの開発ー』

鳥居大資氏『木桶熟成のWorcestershire Sauce

ーイギリス生まれの調味料が日本の風土で独自の調味料に進化したその軌跡ー』

第409回 東三河産学官交流サロン ー平成30年11月21日開催ー

西尾正則氏『キューブサットで挑む宇宙開発ー町工場とともに宇宙へー』

澤頭芳博氏『東三河の安全・安心と発展を支えるー豊川直轄改修80年を迎えてー』

第186回 東三河午さん交流会 ー平成30年10月5日開催ー

岩原 剛氏『吉田城と三河の城』

第187回 東三河午さん交流会 ー平成30年11月2日開催ー

西谷まゆみ氏『志多らの30年とこれから』

第188回 東三河午さん交流会 ー平成30年12月7日開催ー

菅沼卓徒氏『スポーツを通じたまちづくり』

会員関係者の動静、伝言板 22

表紙写真：名工の技と道具33 清水久遊氏・ゆたか氏

〔文・写真〕 柘植芳之氏（愛知県立豊橋工業高等学校）

〔監修〕 石田正治氏（名古屋工業大学 非常勤講師）

～とよしんインターネット48～ インターネット支店

ご来店不要！

日本全国

どこからでも！



おたくも うちも

豊橋信用金庫

<http://www.toyo-shin.co.jp>

<http://www.arcriche.jp/>

優雅なひとときを
過ごす空間がここに


HOTEL ARC RICHE
TOYOHASHI

ホテルアークリッシュ豊橋
〒440-0888 愛知県豊橋市駅前大通1-55
TEL.0532-51-1111



MIKAWA NAVI

東三河懇話会 会報誌
2019.1.20 vol.81
CONTENTS

神野信郎 常任相談役(前会長)のご逝去

当会の神野信郎常任相談役(中部ガス(株)名誉顧問)が、平成三十年十一月十二日、ご逝去されました。享年八十八歳でした。ここに「ご生前のご遺徳を偲び、謹んでご冥福をお祈り申し上げます」。

十一月十五日に通夜式、十六日に葬儀式がイズモホール豊橋にて執り行われ、ご長男の神野吾郎副会長(株)サーラコーポレーション代表取締役社長)が喪主を務められました。ご親族をはじめ、地域各界の関係者など、両日あわせて約七百人の方が参列され、神野常任相談役との別れを惜しまれました。

また、十二月十四日にはホテルアークリッシュ豊橋において、「お別れの会」が開催されました。会場には、産学官の各界より生前に親交のあった方など、約二千人が献花に訪れましたが、地域・サーラグループ・ご家族とともに歩まれたスライドの上映やご自身に興味とされた絵画の展示もあり、故人を偲ばれました。



神野常任相談役ご逝去の二十日ほど前に、当会の設立五十周年記念式典、記念講演会、交流懇親会を開催し、神野氏はその全てにご出席され会員の皆さんと親睦を深めましたが、当会の主催する行事への参加はこれが最後となりました。

設立五十周年記念式典／記念講演会 開催

■東三河懇話会

東三河懇話会設立五十周年記念式典が、十月二十四日(水)午後四時よりホテルアークリッシュ豊橋五階「ザ・グレイス」にて開催された。式典では、吉川会長が「東三河懇話会は昭和四十三年十月十五日に設立され、今年五十周年を迎えた。前身である『東三河産業開発連合会』の理念を受け継ぎ、東三河はひとつを合言葉に、地域づくりに向けての人的交



流、情報発信を主な目的として活動している。昭和四十六年から東三河の首長による新春懇談会、昭和五十九年からは情報交換の場として東三河産学官交流サロンを開催し、現在に至っている。また、昭和五十八年には、地域シンクタンク「東三河地域研究センター」を設立し、調査、提言、交流を進める中、新しい広域計画を期待する声に答え、昭和六十三年に東三河全域にわたる広域ビジョン「東三河2015構想」を発表した。この構想は東三河の地域と産学官が一体となって進めた地域計画であった。

新たな時代からは未知の課題が与えられるが、先の見えない厳しい時代であるからこそ、変わらない理念である「東三河はひとつ」が大切である。これからも、東三河地域の持続可能な発展に向けて活動をしていくと挨拶した。

また、一九八六年から二十九年間会長を務めた神野信郎常任相談役に感謝状が贈られ、その後「東三河懇話会五十年の歩み」を振り返った。式典後は、(一財)地球産業文化研究所顧問で学校法人東洋大学理事長の福川伸次氏が、「歴史的転換期に日本力再生の途を探るーグローバルイズムの再生とイノベーションへの挑戦ー」をテーマに講演された。



平成三十一年 東三河八市町村長を囲む新春懇談会

平成三十一年一月十日(木)午後二時半より、第四十九回目となる新年恒例の「東三河八市町村長を囲む新春懇談会」が、ホテルアークリッシュ豊橋五階「ザ・グレイス」にて開催され、企業や行政関係者など約二百七十名が出席した。

開会にあたり、当会の吉川一弘会長より「昨年を振り返ると、東三河地域においては、道路や港湾などのインフラ整備が進んだ。また、田原のロングビーチを会場としたサーフィン世界大会、新城市のニューキャッスル・アライアンス会議など、海外からのお客様をお迎えして、スポーツ振興・国際交流が図られた。

しかし、全国に目を向けると、台風や豪雨、地震などの自然災害による被害の多い一年でもあった。この地域も南海トラフ地震の発生が予測されており、各自自治体による防災・減災の対策には余念がない。私たちも家庭や地域・職場での取組みをさらに進め、災害に備えたいと思う。

今後も広域的なまちづくりが着実に進むよう、そして今年が素晴らしい年になるよう、



しい一年になるよう、東三河が一つになって取り組んでいくことを期待している」との挨拶があった。

続いてご来賓を代表して衆議院議員の今枝宗一郎氏、愛知県の加藤慎也副知事にご挨拶いただいた後、豊橋技術科学大学の西隆学長がコーディネータを務め、「持続可能な開発目標(SDGs)の達成に向けた取組み」をメインテーマに、東三河八市町村長八名によるパネルディスカッションを行なった。

※詳細については、MIKAWA NAVI特別号(平成三十一年二月発行予定)に掲載。

●パネリスト

豊橋市長……………佐原光一氏
豊川市長……………山脇 実氏
蒲郡市長……………稲葉正吉氏



●コーディネータ
豊橋技術科学大学 学長……………大西 隆氏
新城市長……………穂積亮次氏
田原市長……………山下政良氏
設楽町長……………横山光明氏
東栄町長……………村上孝治氏
豊根村長……………伊藤 実氏

パネルディスカッション終了後は、会場を四階に移し、賀詞交歓と懇親パーティーを開催した。開会挨拶を当会副会長で豊橋商工会議所会頭の神野吾郎氏が、続いて衆議院議員のせき健一郎氏、愛知県議会議員の鈴木孝昌氏が祝辞を述べた。愛知大学の川井伸一学長による乾杯の音頭で始まり、パーティーは終始和やかな雰囲気の中で進み、当会副会長で蒲郡商工会議所会頭の池田高弘氏の中締めの挨拶で閉会となった。





総会 記念講演会 開催

■(公社)東三河地域研究センター

(公社)東三河地域研究センターの総会が、十一月二十六日(月)午後二時より、ホテルアークリッシュ豊橋五階「ザ・グレイス」にて行われた。平成二十九年(平成二十九年十月一日から平成三十年九月三十日まで)の事業報告・収支決算報告および二〇一八年度の事業計画ならびに収支予算案が審議され、承認、可決された。

総会後は、東京大学高齢社会総合研究機構特任教授の秋山弘子氏をお招きし、「長寿社会のまちづくり」をテーマに記念講演会を開催した。

第二十期報告総会 記念講演会 開催

■国際自動車コンプレックス研究会

国際自動車コンプレックス研究会の第二十期報告

総会ならびに記念講演会が、十二月四日(火)午後二時より豊橋市民センター(カリオンビル)六階多目的ホールにて行われ、五十六名が出席した。報告総会後は、株式会社フォーイン取締役社長の久保鉄男氏をお迎えし、「世界・日本の自動車産業の動向と今後の展望」をテーマに記念講演会が開催された。

第四〇九回・第四一〇回 東三河産学官交流サロン開催 第一八七回・第一八八回 東三河さん交流会開催

■東三河懇話会

当会と(公社)東三河地域研究センターが主催する第四〇九回東三河産学官交流サロンが、十一月二十一日(水)午後六時よりホテルアークリッシュ豊橋にて開催された。愛知工科大学工学部電子制御・ロボット工学科教授の西尾正則氏が、「キューブサットで挑む宇宙開発ー町工場とともに宇宙へー」、国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所長の澤頭芳博氏が、「東三河の安全・安心と発展を支えるー豊川直轄改修八十年を迎えてー」をテーマに講演された。講演内容は本号にて掲載。

第四一〇回は、十二月十八日(火)午後六時よりホテルアークリッシュ豊橋にて開催。愛知大学現代中国学部教授の高橋五郎氏が、「日中産官学共同研究八年の体験を通じて」(株)デンソーと共有したものの、「(株)田村組代表取締役社長でニューキャッスル会議実行委員会委員長の田村太一氏が、「ニューキャッスル・アライアンスの可能性ー観光・教育・ビジネスの視点からー」をテーマに講演された。交流懇談の後

は、十二月サロン恒例のお楽しみ抽選会を行った。(以上の講演内容は次回掲載予定)

一方、第一八七回となる東三河さん交流会は、十一月二日(金)十一時半よりホテルアークリッシュ豊橋にて開催された。講師に(有)志多ら代表取締役の西谷まゆみ氏をお招きした。テーマは「志多らの三十年とこれから」。

第一八八回は、十二月七日(金)十一時半よりホテルアークリッシュ豊橋にて開催された。講師にディスポータブルリーフ代表の菅沼卓雄氏をお招きし、「スポーツを通じたまちづくり」をテーマに講演された。(以上の講演内容は本号にて掲載)

生活にフィインクオリティ

sala

美しく快適な人間空間づくりを通し、
地域社会から信頼される企業グループとして、
豊かな社会の実現をめざします。

中部ガス株式会社

第四〇七回東三河産学官交流サロン

「地域産業集積の優位性」
～岡山ジョーンズ産業集積のケース～

愛知大学 経営学部経営学科

教授 田中英式氏

●はじめに

近年、経済のグローバル化に伴う国内製造業の空洞化、および製造業基盤の脆弱化が大きな問題となる中、地域に根ざした産業集積が、その一つの処方箋として改めて注目されている。

私は国内の繊維・アパレル産業集積の研究を行っており、これまで、岡山のジョーンズの産業集積、愛媛県今治のタオルの産業集積、岐阜駅前問屋町の婦人アパレルの産業集積の比較研究を行ってきた。本日は、産業空洞化が極めて深刻な日本の繊維・



田中英式氏

アパレル産業の中で、現在でも国内生産を維持し競争力を保っている岡山ジョーンズ産業集積を取り上げ、地域の産業集積の優位性についてみていきたいと思う。

●繊維・アパレル産業の衰退傾向

―アジア諸国との競争に伴う産業空洞化

国内繊維産業の製造出荷額は、1991年をピークに20年間以上を通じて大幅な減少傾向にある。歴史的に見ると、こうした繊維・アパレル産業の衰退傾向は、アジアの後発工業国との競争に伴う産業空洞化の問題として捉えることができる。

繊維・アパレル産業は、日本の近代産業の先駆けとして発展し、戦後の経済成長を支えてきた。事実、1950年時点において、繊維製品の輸出構成比は48.3%とほぼ半分を占め、1950年代を通じて高い構成比を維持し続けた。

1960年代以降、繊維製品の輸出構成比は低下していくが、その背景には、アジアの後発工業国の台頭に伴う日本製品の競争力低下という要因がある。1950年代の初め、日本は東・東南アジア地域でほとんど唯一の近代的繊維生産国・輸出国であった。しかし、1960年代に入ると、香港・台湾・韓国が対米綿製品輸出を増大させ、日本製品に置き換わるようになった。他方で、同時期は、1950年代まで日本の綿製品の主要輸出先であったASEAN諸国において、輸入代替が急速に進んだ時期でもある。当時、日本の繊維企業はASEAN諸国政府の投資誘致政策に呼応して、輸出から企業進出・現地生産に切り替えた。その結果、ASEAN地域への輸出は、これらの現地生産品に代替されたのである。

1970年代になると、以上のアジア製品は、日本国内市場にも浸透するようになる。1973年には、戦後長期間に渡って黒字を記録してきた日本の繊維貿易収支が初めて赤字になった。以後、1980年代中期から現在に至るまで繊維貿易収支赤字が継続している。さらに1990年代に入ると、これまでの韓国・香港・台湾に対して、中国からの繊維製品の輸入が急増した。

日本繊維輸入組合の統計によると、現在、日本のアパレル製品の輸入浸透率は、実に97.6%に達している（数量ベース）。

このように産業空洞化が進展した結果、非常に深刻な状況になっている。しかしながら、こうした状況の中でも国内生産を維持している貴重なケースの一つが、岡山のジョーンズ産業集積である。

●岡山ジョーンズ産業集積

従来、日本の繊維・アパレル産業においては、江戸時代ないしはそれ以前に産地形成がなされた絹織物・綿織物などの伝統的な産地型の地域産業集積が大きな役割を果たしてきた。綿織物の産地は日本全国にあり、愛知県や三重県などでもたくさん作られていたが、先ほどお話しした繊維産業全体の衰退傾向の中で、これらの国内地域産業集積も衰退を余儀なくされた。注目すべきは、こうした状況の中でも、現在でも一定の競争力を維持し続けている集積が存在しているという事実である。

岡山県児島地区は、同県井原とともに伝統的な綿織物産業集積地としての歴史を持つているが、現在児島地区はジョーンズ産業集積地となっている。日本における繊維・アパレル関連の産業集積が中国をはじめとするアジア諸国との価格競争によって軒並み衰退しているにもかかわらず、ジョーンズに特化した岡山の場合は現在でも成長を続けており、岡山産のジョーンズは国内で大きなシェアを占めている。

特に岡山ジョーンズ産業集積が優位性を発揮している製品は、高付加価値ジョーンズである。岡山のジョーンズは、丁寧な生地、織り方や染色によって、インディゴ（藍）の発色が非常に美しく、さらに洗濯した時に綺麗に色が落ちる。1950年代の古着のジョーンズはヴィンテージジョーンズと呼ばれ、数十万円程度するものもあるが、なかなか一般には買うことができない。そこで、最初から中古のヴィンテージジョーンズと同じような加工を施した新品のジョーンズを製造している。岡山の中古加工ジョーンズは、何年も履き古し

た古着のような風合いを表現しており、非常に丁寧な加工でリアルに仕上がっている。

日常的なカジュアル・ウェアという一般的なジーンズの認識とは異なり、岡山ジーンズは「色落ち」などの風合い、最新のスタイリング等により高付加価値化が進展している。こうした高付加価値ジーンズについて岡山ジーンズ産業集積は、国内のみならず、国際的にも一定の競争力を有している。例えば、海外の高級ジーンズメーカーや有名高級ファッションブランドもジーンズについては岡山に生産を発注するケースがある。

では、なぜ岡山ジーンズ産業集積は、グローバル化に伴う日本の繊維・アパレル産業の全体的な衰退傾向の中で、このように一定の優位性を維持することが可能であったのだろうか。児島地区を中心としたジーンズ企業11社、および専門企業4社(生地卸2社、洗い加工1社、縫製・OEM1社)、業界団体2団体でインタビュ調査に基づき、岡山ジーンズ産業集積の優位性について考察していく。

● 分業ネットワークによる生産

まずジーンズの生産工程について見ておこう。ジーンズの生産工程は、デニム生地の生産工程とジーンズの生産工程に大別できる。まずデニム生地の生産工程では、デニム糸を紡績し、インディゴで染色した上でデニム生地を織る。次にジーンズの生産工程では、ジーンズ製品に裁断・縫製した上で、リベットやジッパーなどの付属品を取り付け、最終工程で洗い加工を行う。

岡山ジーンズ産業集積においては、高い専門能力を持った多くの企業間の分業ネットワークによって高付加価値デニムを生産している。実は、ジーンズメーカーはデニム生地の生産は行っておらず、生地メーカーや生地卸から生地を購入する。またステッチや革パッチ等のラベル類、リベット等の金属部品等の付属品に關しても内製はほとんどなく、すべて購入である。さらに多くのジーンズ企業は縫製と洗い加工の工程も専門企業に外注している。

例えば、岡山のジーンズ企業D社では、デニム生地は

5社から、糸は1社から、金属部品は2社から、ラベル類は1社から購入し、さらに縫製は6社に、中古加工などの洗い加工は1社に外注しており、地元の専門企業のネットワークによってジーンズを生産している。

D社へのインタビュによると、一部の取引先については主に生産量の調整のためにスポット的な関係もあるが、概ね取引先との関係は長期的、かつ固定的なものであるとのことであった。同集積においては、各自社ブランド企業がともにこうした個別の取引関係を構築している。ジーンズ企業は、それぞれの専門能力を生かして高品質のデニムを生産している。しかも、そうした専門企業が無数にあり、企業同士の協力関係のネットワークは網の目のように広がっている。こうした多数の専門企業のネットワークが、岡山の高品質デニムを支えている。こうして生産される岡山のデニムは、どのようにして販売されているのであろうか。実は、他の衰退してしまつた産業集積と比べて、岡山の産業集積が現在でも優位性を維持できるのは、販売の面に重要な鍵がある。

● 市場開拓とジーンズの販売

通常、リーバイスやエドウィンなどのデニムは、ライトオンやマックハウスなどの量販店と呼ばれる店で販売されており、平均的な価格は約7千〜9千円である。またユニクロ等のファストファッション企業の店舗では、約2千〜5千円程度のジーンズを量販している。こうした店舗でデニムを購入する顧客は、ジーンズという製品にそれ以上の金額を支払う気はない。しかしながら、ファッション性の高い岡山の高品質デニムは1万5千〜3万円以上の製品がほとんどである。したがって、こうした量販店ではうまく販売できない。ファッション性の高い高付加価値ジーンズをうまく販売するためには、そうしたジーンズにお金を払ってもよいと考えているような市場を開拓する必要がある。岡山ジーンズ産業集積では、集積内部のジーンズ企業がその役割を担っている。

岡山ジーンズ企業の大きな特徴は、彼らが最終市場

に密接にリンクしているということである。たとえはキャピタル、ジョンブルなどの企業は東京、大阪をはじめとする大都市を中心に直営店を持つており、高級・最先端のブランドイメージを確立している。また直営店を持たない企業であっても、営業所の活動を通じて、大都市圏の大手セレクトショップや全国の小規模セレクトショップに直接製品を販売している。さらに多くの企業が販売や展示会への出展等を通じて海外市場にもリンクしている。これらの企業はこうした大都市圏の直営店や全国セレクトショップへの販売、海外展示会等で自ら情報収集、マーケティングを行った上で、市場動向に合わせた製品開発を行い、集積内部の専門企業の専門能力を活用することにより、高付加価値ジーンズを生産・販売しているのである。

● おわりに

岡山ジーンズ産業集積の優位性は、ファッション性の高い高付加価値ジーンズという特定市場を対象とし、集積内部の分業ネットワークを活用しながら、市場ニーズに合った製品を効率的に提供できる点にある。岡山ジーンズ産業集積について特に注目すべき点は、ジーンズ企業の役割、特にその「商人的」な役割である。集積内部のジーンズ企業は、都市部に直営店を持ち直売したり、営業所での営業活動や展示会を通じて都市部の大手セレクトショップから全国の小規模セレクトショップにまで製品を販売したりしている。こうした活動は、産地の製品を担いで全国津々浦々をまわって販売した従前の商人の姿が現代に形を変えて存在しているというイメージを彷彿とさせる。もともと児島地区は伝統的な繊維・アパレル産業集積地であり、機業や染色業等の関連専門能力の蓄積があった。アパレル産業の海外移転が進む中、高級ジーンズ市場という新たな市場を見出し、集積内に蓄積された専門能力を活用する商人的なジーンズ企業群が集積内部で発展してきたことにより、同集積の優位性が存続されたと考えることができる。

「豊橋の繊維産業を復活させ、

世界を代表するブランドマスクへ」

(株)くればあ

取締役社長 中河原毅氏

●はじめに

弊社は、今からおよそ50年前の1966年、私の父が蒲郡市にて個人創業した。最初は、四角い布にファスナーをつける布団カバーの簡単な縫製業から始まり、婦人服の縫製を手掛けるようになり法人化。その後、会社の経営陣である両親と妹が交通事故に遭い入院を余儀なくされたことから、一時は廃業の危機を迎えたが、1989年8月に現在の株式会社くればあとなる有限会社くればあを設立した。そして下請けを脱却するために、繊維を使ったアイデア商品の開発を始めることとなった。

私がアイデア商品の開発に興味を持ったきっかけは、以前勤めていた電動工具メーカーでのアイデア商品コンテストである。開発の仕事をしていた私は、当時社会問題になっていた間伐材を、電動小型かんきく機にかけて高級箸を作るアイデアをプレゼンしたところ、ちょうどやってきた高級箸のブームに乗って小型かんきく機が予想以上に売れ、社長賞をいただくことができた。それをきっかけに、自分でアイデア商品を作る自営業をやりたいと考え、脱サラして経営学を学ぶため父の会社に入社したのである。ところが当時は下請けの仕事がほとんどで、会社を立て直すた

めには何か武器になるものが必要だと考えた。

電動工具メーカー



中河原毅氏

うメッシュのフィルターの価格だけが非常に高く興味本位で調べたところ、ドイツ製やイタリア製の機械を使ってヨーロッパで織られたメッシュを、商社が日本市場に輸入していることを知った。そこで、ヨーロッパのメッシュメーカーから輸入して、父の会社でメッシュのフィルターを作って販売することができれば、自分たちの武器になるのではないかと考え、ヨーロッパに渡り、メッシュメーカーを訪ねた。なかなか簡単にアジア人にメッシュを売ってくれない会社はなかったが、少しずつ実績を積み、次第にヨーロッパの会社で取り引きしてもらえるようになった。今では世界中のメッシュメーカーと取り引きするようになり、メッシュという隙間産業の中では一目置かれる日本企業となることができた。

●マスク開発秘話(マスク誕生のきっかけ)

B to Bの取引はできるようになったため、次は、企業の価値を高めるために、B to Cの商品を作って販売しようとした。世界一細かいメッシュ作りに取り組んだ。初めは何に使うか全く決めていなかったが、中国の大気汚染で霧がかかった景色を見た際に、世界一細かいメッシュを使って、洗えるマスクを作ったら需要がでるのではないかと思い付いた。最初は「PM2.5フィルターマスク」という商品名で発売したが、全く売れなかった。ところが、「くればあ」という日本製のマスクを使うと鼻水が黒くならない」という口コミやブログが中国国内で広がり、朝日新聞全国版の1面に「PM2.5を殆ど通さないマスク」として取り上げられると、くればあという名前が日本中に知れ渡っていった。おかげさまで(株)くればあは「愛知ブランド企業」に認定され、経済産業省の「地域未来牽引企業」にも選定していただいている。

一般的なマスクは、不織布に静電気を帯電させ表面に汚染物質を吸着して止める仕組みだが、弊社のマスクは、極細の糸を高密度に織り上げたメッシュフィルターを使用して、洗って再利用できる。世界一細かいメッシュフィルターを使ってウィルス飛沫やPM2.5、花粉などを止める以外にも、形状を記憶するメッ

シュ、通気性を良くするフィルター、メガネの曇りを防止するフィルター、化粧品の付着を防ぐフィルターなど何層にも重ねてマスクを構成し、職人が一点一点手作業で作っている。

もう一つの特徴は、マスクのオーダーメイドである。鼻の横幅や高さ、顎までの長さ、耳たぶの下までの長さを測り、顔の大きさに合わせて隙間のないマスクをオーダーメイドしている。空気漏れがなく、フィルター性能を100%発揮することができるため、アレルギー物質や大気汚染物質もシャットアウトすることができ、ぜんそくの症状も抑えることができるマスクである。

●マスクの新規分野への参入

マスクには、風邪やウィルスを防ぐ以外の効果効能もある。マスクの隙間を少なくして、フィルター性能を100%発揮することによって、別の効果があるのではないかと、大学でスポーツ健康科学の先生と一緒に研究開発した。その結果、通常の人間は横隔膜の動きで呼吸をしているが、マスクのフィルターをあえて呼吸しづらいものにして1日8時間使うことによって、横隔膜の周りに付いている呼吸筋を使って呼吸する癖がつき、カロリー消費量がぐんと上がるということが分かった。それを一つの商品として開発・販売したところ、「このマスクを装着して日常生活を送ることで、ダイエット効果がある」とテレビ番組で紹介され、最長半年待ちになる程問い合わせが殺到した。

このマスクはスポーツ健康科学の先生と一緒に研究したが、呼吸に負担をかけてカロリー消費する第一人者となる商品ではないかということで、呼吸生理学や栄養学の先生から研究して論文を発表したいとお声掛けいただき、共同で研究を進めているところである。

●新商品のPRや販路獲得方法

マスク以外にも、メッシュに主軸を置いたアイデア商品をいろいろ作っている。くればあの売り上げの8割は工業用のフィルターで、クリーンルームの中で使うフィルター、台風やゲリラ豪雨を防ぐ土嚢の代わりになる防水シート、電磁波をシールドするためのメッシュファイターといったものもある。台風や大雨のときにシャッターや玄関に防水シートを張ると、土嚢の代わりに浸水を防ぐことができる。また、このシートを使ったカバーは、健康診断の健診車など、1台何千万円もする車を丸ごと覆って保護することのできるカバーとして注文が殺到している。

ただアイデア商品を作るだけではなく、新聞やテレビ、ネットニュースなどに取り上げていただけるような商品を作り、1年に3〜4回新商品のプレスリリースを行っている。メディアに広告ではなく報道という形で紹介されることによって、消費者にとって信頼性が高く、企業としてはブランディングすることができる。一ヵ月に10個、一年で120個のアイデア商品を作っても、その中で商品化できる商品は約10個、プレスリリースして売れるのは3〜4個で、それだけ試作品を繰り返し作つてようやく商品化となる。

●メッシュ開発技術を生かした社会貢献に繋がる商品

次に、NHKでも取り上げられた、鳥インフルエンザウイルスから養鶏場を守るための新商品をご紹介します。大学の先生と一緒に、養鶏場の中で鳥インフルエンザウイルスが感染するのは、何が媒介しているのかを調査した。定点カメラの写真をみると、夜に動くものはネズミが90%、残り10%がイタチやテンであったことから、小動物が原因で感染している可能性がある。そこで、仕掛けたカゴにかかったネズミを検査すると、鳥インフルエンザに感染していた。それまで鳥インフルエンザウイルスの感染は渡り鳥のフンが原因だと言われていたが、

屋根のある養鶏場には渡り鳥のフンは入らない。渡り鳥のフンが水たまり等に落ち、その水を飲んだ小動物が原因で養鶏場にウイルスを媒介していることが分かった。そのネズミの侵入を防ぐネットを開発し、鳥インフルエンザ対策をすることができた。

鳥インフルエンザの流行によって、昨年、韓国では何千万羽、日本でも何万羽という二ワトリが殺処分された。殺処分した養鶏場の多くは廃業に追いやられてしまった。鳥インフルエンザウイルスを防ぐ小動物対策のネットを作ること、社会に貢献することができたと感じている。

鳥インフルエンザ対策ネットの他にも、先程ご紹介したPM2.5を防ぐマスク、台風やゲリラ豪雨対策の防水シート、車に水が入らないようにするカバーなど、これらは全て社会問題の解決とリンクしている。そして社会問題を解決するアイデア商品を作ること、かなりの確率でメディアに取材していただいている。

その他には、デング熱、マダニ、ヒアリといった害虫対策商品も開発している。実は、これらの害虫が日本で問題になってから製造したのではなく、気候と湿度が日本と同じ条件の台湾や中国、韓国で問題となっている害虫はいつ日本に来てもおかしくないと考え、事前に準備していたのである。メディアで話題になったタイミングでプレスリリースすることで、全国放送されることにもつながると考えて商品開発をしている。

名城大学の女子駅伝部には、マスクをトレーニングの要素として取り入れていただいた。日本でトップクラスのチームは低酸素室でのトレーニングを行っているが、名城大学の女子駅伝部は低酸素室を持っていない。元々日本で3番目位の実力を持つチームで、マスクの効果がどれほどであったかは分からないが、マスクでの低酸素状態のトレーニングを取り入れ、優勝することができた。

また、マスクをする文化のないヨーロッパやアメリカにもマスク文化を広めたいと考え、現地調査に行ったイタリアで「なぜ白いマスクをしないのか」と尋ねると、

「白いマスクをしていると怪しく見える」「ファッションのバランスが崩れる」ということであつた。大気汚染対策については、「鼻まで覆うようにマフラーをしている」という話を聞いた。そこで、マフラーの中に高性能なメッシュのフィルターを入れたマフラー型マスクを開発し、アンテナショップを拠点に販売して売り上げを伸ばすことに成功している。

●終わりに

弊社は、メッシュのフィルターを主軸において、人々の暮らしをより快適にするアイデア商品を作ること、社会に貢献できる会社を目指している。父の会社も軌道に乗ることができ、自身の会社も皆様の目に留まる会社になりたいと考えている。これからも、皆さまに応援していただければ幸いである。父と従業員みんなのおかげでここまで来られた会社、僕の方ではありません！

豊橋名産
サチくわ

TEL(0532)52-7139 FAX(0532)56-2789

Homepage <http://yamasa.chikuwa.co.jp/>

「豊橋から発信する食の安全・安心技術
―残留農薬検査キットの開発―」

豊橋技術科学大学 環境生命工学系
教授 岩佐精二氏

●はじめに

豊橋技術科学大学の岩佐です。はじめに大学教員の仕事は何かと言いますと、教育と研究です。教育とは授業を実践することであり、研究は成果を世に問うということとで一区切りとなります。ここで研究を進めるために必要なのは推進力、すなわちエンジン、好奇心だと思っています。例えば、ベトナムの運河や土壌では酢と同じくらい酸性な場所がありますが、それはなぜだろうと思うのが好奇心です。また、葉を一枚食べると死んでしまうような植物がありますが、なぜ地球上にそんなものがあるのかと思うことが好奇心であり、研究を絶え間なく推進することのできる根源的な力です。それさえあれば、すぐに技術科学のハイウェイに乗ることができます。その先には社会のためになるかどうか、実用化か工業化といった段階が見えてきます。好奇心がない方がもしこういう分野に入ってしまうと、他力によりハイウェイに乗ることはできるかも知れませんが非常に苦しい状況になると思います。従って、学生が好奇心を持ち、共有して研究を進めていくことが私の基本的な方向性です。今日はタイトルの他に天然物化学、分子センサー、鏡像分子の性質等に関わるわたしの研究の一端を紹介したいと思っています。

●自然界の驚異の天然物

有機化学は、自然界の、特に生命に直結する非常に公的な分野を説明する科学です。例えば、トリカブトという植物は毒を持つため、約400年以上前に忍者が手裏剣に付けて相手を倒すのに使われていたと言われて



岩佐精二氏

いますが、一方、わずかな量では強心剤として漢方薬にも登場します。また彼岸花は、球根を食べると重篤な状況になります。このような状況を示す物質の源泉は何でしょうか。何が含まれているのかといったことが私の好奇心でした。このような自然界の驚異の天然物の存在が、私の研究の全てのバックグラウンドであり、オハイオ州立大学やシカゴ大学で研究を進めてきました。そこで得た経験が現在に活かしているのです。

自然界にある有機物質の中には有用なものがたくさんあります。家の庭にあるイエロージャズミンという植物からは、5年程前に胃がんの薬となる有機物質が発見されています。また例えば、テレビドラマで出てくるストリキニーネは、毒性は高いのですが、ほんの少量を使うと医薬品になります。構造が決まり、その機能が分かるまでには非常に長い時間がかかります。有機化学の面白さを感じ、いろいろと行っているうちに、プラスチックの中で大量に作って医薬品として提供しようと考えようになります。自然界にある有機物質の一番複雑な分子を、プラスチックの中で作るということです。これが天然物化学の「全合成」という分野を築き、発展させています。私のストリキニーネの全合成研究成果がこれに相当します。

一方、私は20数年間で、70回程ベトナムを訪れています。ASEANの中ではタイが経済的に一番、進展したと言われていますが、ベトナムはそれを追うように進展してきた国です。昔は木で家や橋などを作っていました。が、進化していくと木は要らなくなり、コンクリートの社会になっていきます。現地では雑木林を切り倒してパインナッフル畑を作り、現金収入源にしようと考えます。しかし、この木を歴史的に見ると、地面に何も生えないような酸性土壌に適したオーストラリアから輸入したもので、今では広大な土地がこの木で覆われています。オーストラリアの原住民であるアボリジニは、怪我をするとかこの葉を手で貼り付けて化膿を防いでいました。つまり、間違いない医薬品の成分、抗菌剤が含まれているということが分かります。

そこでこの木を切り倒してしまうのはもったいないということ、現地のホーチミン市工科大学と協力して、パイロットプラントを作りいろいろな種類を採集し、その結果、JICAの支援を得て工場を作り、有機物質成分を抽出し、モデルを示すことができたのです。幸

運なことに購入してくれる日本の企業があり、うまくスタートすることができました。この構造は抗菌薬や医薬品原料の中間体として販売使用されており、価格はやや高めのリットル約5万円です。このような研究活動は、天然物の「抽出・構造決定」という分野を築き発展させています。私のメラルールカからの有機物質の研究成果がこれに相当します。

●残留農薬検査キット

「知の拠点あいち」の研究プロジェクトでは、プロジェクトリーダーとして残留農薬検査キットの開発に携わり、試作品を作りました。現在、実証実験を行い世界中に提供しようという段階までできています。

野菜や果物に残留している農薬は、我々とは全く相性のない毒物で、少し飲んだだけで体を壊してしまいます。誤解を招くといけないので予め申し上げておきますが、日本の生産業者は極めて真面目に農薬を使用・管理しており、問題となるのは輸入品です。農薬は大量に飲むと重篤な状況になります。わずかな量でも長期的に体内に蓄積されれば、10年、20年経ってその慢性毒性により体調が悪化して行きます。このような場合、原因不明として判断される場合が多いです。そのため、残留農薬を検査する仕組みは非常に重要です。

今までは、非常に高価な装置を使って検査しています。数千円や1億円以上もする装置を使って特定の場所、専門家が分析を行っています。しかし、人々は毎日、食料を摂取して命を維持して行きます。こういった高価な装置を使用した専門家による特殊な場所での検査では実質的に食の安全を担保することは不可能です。廉価、迅速、正確、自在な測定環境に対応する分析法が求められています。そこで考案したのが、イムノアッセイという方法です。

あらゆる生物は、自分の身を守るための防御システムを持っており、人間の場合はこれを免疫といいます。体の中に異物が入ってきたら、直ちにそれが毒かどうか判断し、その形を認識します。その感度は非常に高く、分子レベルのppbで十分感応します。このシステムをうまく使えば、農薬を検知できるのではないかとというのが発想の原点です。

自然界にはいろいろな有機化合物が含まれていま

すが、農業は特殊で、自然界にはほとんどない構造をしています。最近の問題は、長くその機能が果たせるように水に溶けやすく改良し、細胞の中に入っていくことです。細胞の中に入ると、農業としての持続力が長くなっているだけではなく、洗い流すだけではあまり意味がありません。

我々の体は、水やアミノ酸、砂糖のような小さい分子では免疫応答を起こさないようにできています。農業も同じくらい小さい分子のため、工夫が必要になります。まず、マウスのタンパクと非常に離れた構造のものと一緒にして、有機合成化学の技術を使って巨大分子にします。これをマウスに注射すると、生物化学的に違うタンパクを使うため、免疫応答を起こしうるような抗体ができます。その抗体の中で、農業の分子構造だけを認識するものを生産する細胞が生まれてきます。これを集めて細胞融合して増殖すると、この農業の形だけを認識する抗体を単離することができます。これが一つの技術で、京都の会社で残留農薬検査キットとして1セット10万円販売することで工業化することができています。分析の装置は100万円します。

しかし一方で、ピペット操作などに熟練した分析者がいなければできないため、誰でも簡単に分析できる訳ではありません。そこでこのような特殊性を排除し、誰でもどこでも簡単に測定できるように開発したものがイムノクロマトキットです。ポケットに入れて、誰でもどこでも分析できるものです。具体的には、金コロイドを用いて、印刷技術を使ってラインを付けておき、農薬が入っていないものを一滴、滴下すると移動しながら抗原・抗体反応が進行して適宜、補足されて赤い色が付きます。サンプルの中に農薬が混ざっていると、ラインが赤くなるため目で見て分かります。機器分析と併せて分析すると、1億分の1ppbのオーダーで農薬を検知することが分かっています。このイムノクロマトキットが実証試験を迎える段階になっているところです。現在、約40種類の抗体に基づく残留農薬検査キットが完成し、実証試験を待っています。

全ての生物が生体防御機構を持っているとお話しましたが、ここからは木の話です。木は、アリや菌に侵されても、火が出て歩いて逃げるわけにはいきません。しかし、何十億年の生命の歴史の中で、対処法が身に付いています。木はアリや菌に侵されると防御反応を示し、

樹液を出して固めてしまいます。周りは腐ってなくなりますが、水の中に浸って硬くなったままですつと残ります。これが沈香で、正倉院の宝物殿にも残っています。秀吉が武勲を上げた人に与えるほど高級なもので、その最高級のものが白檀などです。香水として使われ、白檀は少量でもとても高価です。ラオスでは、これらの香水を人為的に発生させ工業化するというプロジェクトがあります。木の種類や、匂いをだすための防御物質の組み合わせを発見し、植物は種から培養して育てるなどいろいろな方法を研究し、最終的には大きくなって液体がとれるようになりまし。これをフランスに輸出することで、ラオスの産業振興につながるのです。木の抗原抗体反応を使った一つのプロジェクトです。

●左手と右手の科学

ここからは、私の専門分野である鏡の世界の話です。鏡に向かって右手を挙げると、鏡の中の自分は左手を挙げています。鏡の中の自分は、本当の自分でしょうか。鏡を使うような、このような操作を対称操作、シンメトリオペレーションと言ひ、同じ形であるか否かについては、左手と右手の科学と呼ばれたりもします。原子、分子、核といった小さな世界でも、イメージとしては同じように考えることができます。1970年代、知識が足りずに何も分からなかったため、鏡の分子の構造についてあまり認識されず、サリドマイドの悲劇が起きました。妊娠中の女性が鎮痛剤や精神安定剤の代わりにサリドマイドを飲んだ結果、奇形児を誘発して世界的な悲劇が起きてしまったのです。このとき初めて、鏡の中の私と実像の私は同じではない、何かが違うということが認識されました。サリドマイドには、右手と左手のように鏡像の関係にある形があり、片方には鎮痛・睡眠作用が、もう片方には催奇形性があつたということです。化学の世界でもそういうことが分かり、初めてその分野の化学の領域が誕生しました。それを人工的にコントロールできたのが、ノーベル化学賞を受賞された野依先生の化学です。

私もその流れを組んでおり、分子の立体選択的合成法の開発に取り組んでいます。左手用のグローブがあつたら、手を入れてみてください。左手はすつと入りますが右手は入りにくいことが分かります。これが違いであり、分子の場では分子認識に基づく違いとなります。

す。このエネルギー差が、形が同じように見えても同じではないということです。例えば、ソフトドリンクなどに入っている人工甘味料のアスパルテームは、片方の鏡像の形のは甘くもう一方の形のは苦いのです。グルタミン酸も、片方はおいしいがもう一方は味もありません。サリドマイドや麻薬、医薬品のイブなどについても、片方だけ作り分けるにはどうしたらいいかというのが、私のテーマです。

片方だけ作ることは簡単ではありません。そこで、片方を作る形として興味のあるものを考えているうちに、炭素の三角形に到達しました。なぜ炭素の三角形かという、非常に薬理活性が強く特徴的だからです。例えば、蚊取り線香の中に入っている菊酸という成分は、炭素の三角形を含んでいます。御存知のように蚊が逃げていきます。蚊が逃げるといふことは、とても大きなことで、東南アジアで一番大きな問題が蚊で、蚊からマラリアやデング熱に感染してしまうからです。また新薬の10〜20%に炭素の三角形構造が含まれていると言われてます。医薬品や天然物をうまく工夫することで、住みやすい世界になるのではないかと考えて開発しています。基礎研究で合成の方法論開発のため、工業化はまだ先ですが、研究成果を世に問うことを続けていると、その合成に必要な触媒が試薬として作らせて欲しいという連絡があり、触媒の市販、工業化に成功したのです。これは基礎研究を進めていく中で、たとえ目的物質の工業化が遠くてもそのプロセスで生まれた様々な成果が世の中の皆さんおよび世界中のためになる場合があるというケースです。

今日は、多くの皆様がそれぞれ固有の背景をお持ちですので分野を広く、天然物化学、残留農薬検査キットの開発、鏡像分子の性質等に関するわたしの研究の一端をご紹介させて頂きました。今回の雑駁なお話でも少しでも皆さんの好奇心とインテリジェンスが刺激されて有意義な時間を共有できていれば嬉しいですし、ご清聴、ありがとうございます。

「木桶熟成の Worcestershire Sauce

ーイギリス生まれの調味料が
日本の風土で独自の調味料に
進化したその軌跡ー

鳥居食品(株)

代表取締役 鳥居大資氏

●ソースとは？

ソースは、英語では「Sauce」である。ソースの語源はラテン語のSauce,つまり塩で、ソースとは塩つ気のある液体全てを指している。英語では、ソイソース(醤油)やハンバーグソースなどいろいろなSauceという言葉があるが、日本でソースというと、茶色い調味料か思い浮かばないようである。当社が製造しているのは片仮名のソースだが、片仮名からローマ字へ広げていきたくと考えている。

ソースには、農林水産省のJAS規格が設けられている。原材料は全く同じであつてもとろみの程度で名称が変わり、スーパーへ行くと大体「ウスターソース」「中濃ソース」とんかつソース」の3種類が並んでいる。

醤油と同じように、ソースも日本全国にメーカーがあり、醤油とソースは比較的連動しているのではないだろうか。九州に行った時に、醤油が甘いと思われた事があるかもしれない。醤油と同様に、ソースも西に行くにつれて甘くなり、東に行くと塩辛くなる。東ではブルドックソースが強い

が、西の大阪ではイカリソース、広島ではオタフクソースと甘い味のソースが強くなる。

富士川より東側ではブルドックソース



鳥居大資氏

が多いが、西側になるとカゴメが多い。関ヶ原を越えた関西では、たくさんさんのソースメーカーがある中で、比較的強かったイカリソースがブルドックソースに買収されその傘下になっている。そこから西に行くとオタフクソースなど色々なソースメーカーがあるといったように、ソースには地域性がある。私どものソースは静岡の味ということで、関東では少し甘いと言われ、関西では少し甘さが足りないと言われる中間的な存在である。愛知県には、カゴメ株式会社やコミ株式会社といった大きな会社があり、その他にも酢や醤油の会社がソースを製造している場合もあるため、たくさんさんのソースメーカーがある。

●ソースの歴史

ソースの歴史は2000年程で、発祥の地はイギリスだと言われている。当時、イギリスが植民地支配していたインドには、多くの香辛料があつた。最近では、中国でも西洋の食事に近づいており、香辛料の消費が次第に増えてきている。そういった状況もあつて香辛料が値上がりしており、昔ほどではないものの香辛料が貿易の一大収益源となつている。イギリスが香辛料を持ち帰り、ヨーロッパで売るといふビジネスの中で、インドからたくさんさんの香辛料が入ってきた。その香辛料を使って作られたのが最初のソースである。

デパートの地下などで、LEA&PERPINSというオレンジ色のボトルを見かけることがあるかもしれない。自宅にこの瓶があるなら、かなりグルメな家庭だろう。LEA&PERPINSは世界で一番の老舗で、180年近い歴史があるソースである。ある意味ソースの原点で、現在日本で皆さんが召し上がっているソースとはかなり違う。このソースが明治時代に日本に入ってきて、まず、洋食屋から広まっていた。大正時代に浜松地域にも洋食屋が少しずつでき始め、農家であつた私の祖父がソースを作り、洋食屋に卸したのが当社の始まりである。

味覚には五味(甘味、塩味、酸味、苦味、旨味)がある。イギリスのソースは、ウイスキーを作っている関係で

モルトビネガーを使って酸味を、アンチョビで旨味を作っている。日本では、日本酒が多く作られてきたため、ソースの酸味は基本的には米酢から作られている。私どもの場合は、酒粕から作った酢を酸味として使っている。やはり日本の食文化に根付いたものが日本人にフィットするのではないかということ、旨味には昆布や鰹節が使われている。このように、イギリスのソースとは違う味へと変化している。ウスターソースは、野菜を煮込んだものに砂糖、塩、酢を加えて作る。砂糖はなるべく精製しない形の粗糖ということで、鹿児島サトウキビを使う。いろいろな香辛料も使っており、ナツメグ、シナモン、クローブなどの香辛料を使うことでよりソースが甘く感じられるようになり、また、揚げ物の脂っこさをさっぱりさせるためにローレル、タイム、セイジといった香辛料を使っている。

●木桶熟成のまろやかなウスターソース

浜松は工業が盛んな地域でいろいろな工場があり、当社のソースは、まず工場の食堂などで使われるようになった。ところが工場の食堂のアウトソーシング化や、工場自体が海外に移転するなど、工場の食堂にソースを納めるという商売は成り立たなくなってしまった。現在は、スーパーマーケットなどに置かせていただくといったチャネルに変化しており、豊橋や蒲郡では、サンヨネというスーパーマーケットに置かせていただいている。

私も中小企業は、ヒト・モノ・カネでは大企業と比べると弱い、「時間」を味方に付けたいと考えている。食品の世界は、時間軸として二つの対立軸があると思う。醤油が良い例になるが、大手は容器にこだわり、出来立ての醤油を酸化させずに消費者へ届けるといふ付加価値の付け方をしている。対して、小規模の醤油メーカーでは、熟成することでまろやかになる味を、どのように付加価値にするのかということを考えている。私どものソースも、どちらかというと熟成に重きを置いている。

大手では、時間をかけて熟成することに関しては、かなり抵抗があるのではないだろうか。大量生産でキャッシュのことを考えると、長い間在庫を置くことは難しい。唯一、ウイスキーの世界だけは単価が高いため大手でも長期熟成をしているが、基本的には熟成という概念は零細企業にとって有利なものだと考えている。

醤油メーカーでは、香川県の小豆島で木桶を復活しようというプロジェクトが進んでいる。このままでは木桶職人がいなくなってしまうということで、醤油メーカーが集まり木桶作りを始めており、私どもも仲間に入り一緒に木桶作りに関わっている。

木桶で熟成すると何が良いのかと聞かれるが、現在の科学的な分析からは、木桶で熟成したからこのように味が変わった、普通のステンレスのタンクより良くなったという結果は残念ながら出ていない。しかし、人間の情緒的なものかもしれないが、木桶で熟成すると味がまるやかだというのは官能試験では分かっている。これは勝手に解釈かもしれないが、科学で解明できない部分はたくさんあり、もしかしたら木桶で熟成した方が美味しいということが科学的に証明できる時代が来るのではないだろうか。

●手作りへのこだわり

私が会社に戻ったのは、14年前である。それまでは基本的に海外で生活しており、先代の父は店をたたむことも考えている状況であった。父が病に倒れたのをきっかけに会社に戻ると決めた時には、老朽化した設備しか残っていなかった。そこで、それを逆手に取り、手作りをしていく形を取った。

ソースの市場規模は約600億円で、残念ながら成長していない。しかし、景気が良くなると皆さん外食をされるが、景気が悪くなると家で好み焼きを食べようといったパターンになるため、比較的不況に強く安定した業種でもある。ソースの業界を見たときに、オーガニック、有機野菜といった素材で訴求するメーカーは既にあるため、手作りという点に付加価値を作って

いくしかないと考え、木桶でソースを熟成するという形に舵を切った。

なるべく自分たちで何でも作るというやり方に変え、酢も自分たちで発酵させて作り、カラメルも自分たちで焦がして作る。現在のシェアリングエコノミー、共有するといった時代とは真逆の自前主義であるが、これは食の安心・安全に直結している。自前であれば、どんなことを行っているのかお客さまにダイレクトに説明し、見せることが出来る。私どもはとにかく自分たちで行い、お客様に全工程を見せられるようにするという形で取り組んでいる。

●トリイソースの取組み

ソースは、家に1本か2本は必ずあるが、ずっと冷蔵庫に眠ったままということもある。そういった状況の中で、当社のソースを選んでもらうために、タッチポイントを増やそうと取り組んでいる。例えば、ベビースターのトリイソース味などお菓子から入ってもらおう。トリイソースの焼きそばで召し上がっていただき美味しければソースを使ってもらおう。また、静岡のハンバークチェーン店さわかでは、フライでソースを選択するとトリイソースが出てきたり、浜松のスーパーマーケットではソース味の唐揚げを作ったりといったことも行っている。

ソースというとなにかにかけて食べるのが一般的な使い方であるが、イギリスのJEAL & PERINSの使われ方としては、かけるという方法はあまりなく、ブラッディ・マリーに入れたり、ステーキや肉料理、炒め物、スープに隠し味で入れたりして使われている。これが最も美味しい使い方だと思う。啓蒙活動は私だけでは力不足ではあるが、これからは料理の隠し味としてのソースの使い方を広めていきたいと思っている。

今年の3月には満点青空レストランというテレビ番組で、当社のウスターソースを取り上げていただいた。おかげさまで、放送時から先月9月まで注文に応えられない状況が続いていたが、今月から製造も復活している。

現在、静岡県の西部地域には、どこでもトリイソースがあるという状況を目指しており、浜松ではそのような状況になりつつある。正直なところ、日本全国どこに行ってもトリイソースがあるといった世界は考えるべきではないと思う。今は、各都道府県で数件の小売店と取引をさせていただくというスタンスである。全国のこだわりのスーパー、セレクトショップなどに行けば、トリイソースの商品が置いてあるという状況がもう少しで達成できる。浜松では超ローカル、全国的には激レアという戦略で、ウスターソースを広めていきたいと考えている。

皆さんがそれぞれの地域の味を愛していただくことで、調味料メーカーがその地域の色を出して頑張っていることにつながる。日本の食文化は、地域の多様性にあると思う。皆さんにも、地域の食文化を支えていただけると嬉しく思う。

中部ガス不動産株式会社

不動産仲介

鑑定評価

アパート・マンション・ビル管理

不動産賃貸

不動産分譲

まちづくり・再開発

【お問い合わせ】

〒440-0881 豊橋市広小路3丁目91 本社 tel.0532-51-5800

<http://www.cgf.sala.jp/>

「キューブサットで挑む宇宙開発」

「町工場とともに宇宙へ」

愛知工科大学 工学部電子制御・ロボット工学科

教授 西尾正則氏

●がまキューブまでのファミリーヒストリー

超小型衛星・キューブサットとは、手のひらサイズの一边10センチの人工衛星である。小さいため手軽に作ることができ、安い運賃で宇宙へ行けるという特徴がある。愛知県内からは、もう少し大きい一边約50センチの衛星がこれまでいくつか上がっており、最初の「しんえん」は愛知工科大学他30校ほどの大学が連携して打ち上げたものである。

がまキューブは、いろいろな衛星の流れを受け継いでいる。大きくは二つの流れで、一つは「しんえん」と太陽系を飛んでいる2号機「しんえん2」、もう一つは10センチくらいの衛星「Kosat」である。この二つの衛星を合体したような形で、がまキューブが生まれた。

●がまキューブの開発

2015年にこの交流サロンの場でこんなことができたというお話をしたが、2016年11月頃に実際に検討をスタートし、約2年でがまキューブが完成した。大きな衛星は完成まで10年程かかるが、2年で完成までこぎ着けられるのが小さな衛星の特徴である。



西尾正則氏

衛星というと、できるだけカッコいい筐体を作りたいと考えてしまいが、小さいながらも打ち上げに当たってはいろいろと注文があり、非常に細かい加工をする必要がある。図面で起こしたものを地元の企業に作っていただいたが、最初は衛星と言うと大きな衛星をつくることを想像されるようで、一步引いてしまふ企業の方が多かった。蒲郡市と産学官で進めており、説明会を2回開いて多くの地元の企業に参加していただき、40〜50社にお願いをして最終的には7社の企業と衛星構造の製作をスタートした。

今回は初めてということ、私が設計をした。私は電気屋であつて機械屋ではないため、以前つくった衛星の構造を参考にしながら設計し、企業の方にその拙い図面を修正してもらいながら作っていただいた。私が途中で設計ミスをして、一週間で直してもらつたという無茶な要求をしたり、急遽仕事が終わつてから夜遅く集まつていただいたりということもあつたが、最終的には要求精度の約100分の1という非常に高精度なものに仕上がっていた。この衛星を1個作つて終わりではなく、小さな衛星をたくさん作る流れを作りたい。また、今回は私が設計をしたが、今後は設計の部分から企業でつくるモデルにしていきたいと考えている。

衛星の中には、太陽電池を効率よくシステムに配るための機器や、宇宙で写真を撮るためのカメラ、地上と通信するための情報機械など、さまざまな電子機器、情報機器を搭載している。衛星の中には通販で購入できるものもたくさんあり、例えば、教育プログラムでよく使われるラズベリーパイという500円位のコンピュータも入っている。世の中にないものを自分達でつくるため、まずはあれやこれやと図面を引いて製造に入っていく。外側をつくり、中にさまざまな電子機器を入れ、その上にコンピュータが載るため、プログラムを作るといふ

ことでかなり広い分野に渡る仕事を小さな衛星の中にぎゅっと詰め込んだ形になっている。

実際に、衛星にボードを入れ、ハーネスを入れて組み上げてみると、10センチの中にはなかなか納まらない。電子系のケーブルを入れると、ミクロンの精度で作っていた蓋に隙間が開いてしまうこともあつた。製造されている方はより理解されていると思うが、ただ単に設計するだけではなく、組み立て方についても予めしっかりしておかなければ苦労することを痛感した。

また、ロケットに載せる衛星には、いくつもの耐久性試験が必要となる。ロケットはかなり振動するため、トラックの荷台に載せて砂利道を爆走しても壊れないくらいの耐久性がなければならない。強い試験の時には約20XGでランダムに振動させ、衝撃試験では瞬間的に2000XGの加速度で衛星に衝撃を与えるといった試験を行った。

このようにして完成した衛星を8月29日に筑波のJAXAに持つていき、ロケットに直接搭載せず、分離装置というびっくり箱のような箱の中にそつと入れて、種子島へ持つて行つていただいた。

●がまキューブ宇宙へ

ロケットにそのまま衛星を載せるのでは非常に高額になってしまうため、1機丸ごとチャーターするのではなく、大きな衛星が宇宙に行くときに、バランスウェイトの代わりに一緒に載せてもらう形をとっている。今回は、CO₂を観測する衛星「GOSAT2」と、アラブ首長国連邦の「KhalifaSat」という二つの地球観測衛星に相乗りした。がまキューブは搭載に必要な安全条件をなかなかクリアできず、危うくマスタミーという衛星の形をした重りになるところで

あったが、ぎりぎり間に合いなんとか宇宙へ行くことができた。

今までに何回か衛星を宇宙に打ち上げているが、自身は種子島へは行かず、受信局で管制業務を行っていた。今回初めて種子島へ行くことができたが、やはり映像で見ると実際に見るのではかなり違う。ロケットから白煙が出る部分は本当にロケット花火のようで、炎の色がくつきりと見え、火花が宇宙に上がっていくといった感じであった。やはり、現地で実際に見るのがいちばんだと実感した。最近では、ロケットの打ち上げが決まるとその日のうちに飛行機や宿が押さえられてしまう程の人気であるが、幸い今回はロケットに載せるということでJAXAに1人だけ枠を取っていたことができ、ちょうど天候もよく非常に良く見ることができた。

宇宙へ行った衛星は、大学にある施設で追跡する。残念ながらまだ衛星からの声を聞いていないが、ある日、急に動き出すということもあるので、何人かのスタッフが学生と共に追跡を続けているところである。

がまキューブには、4つのミッションがある。一つ目は、「目で見える人口の星」ということで、小さな衛星であるが、LEDを搭載して地上から目で見ることができるようになっている。二つ目は、「720度宇宙撮影をキャッチフレーズに、上下左右全てを撮影して、パナチアル映像として宇宙体験をするための映像を撮ろう」ということである。三つ目の「超低電力宇宙通信」と四つ目の「宇宙電波環境調査」は、将来に投資するためのミッションである。

●がまキューブの開発体制

がまキューブは、卒研生が各年あたり4〜5名、教員が5名程、地元の機械加工業が7社、そして電子工作や

光学関係の企業が中心となって開発した。光の部分は私たちの専門ではないため、過去に実績がある信州大学の開発した衛星に関連する企業に応援いただいた。地元の企業の方々には、各社の負担で加工を行っていただいた。通常の仕事が満杯の中でお願ひしているため、必然的に仕事後に作業をする状況になってしまったが、皆さんに頑張っていた。

そして、ただ作るだけではなく、途中で衛星の審査会を2回開き、外国から来た審査員にも評価していただいた。私自身もいろいろなところで学びながら、それを図面に反映する形で取り組んできた。

がまキューブは高度600kmに上がるため、地球1周約90分である。90分で一回りしてくるが、毎周回を蒲郡から見ることができるとはならず、1日に2周回から3周回、1周回当たり10分間だけ見ることができ。大学に設置された管制局の装置で、衛星が日本の上空にいる時間に衛星をアンテナで追跡し、衛星から送られてくるはずである電波の受信を続けているが、まだ成功していない。今も探している状況である。

●宇宙時代に向けて

キューブサットの開発は今、世界的に活発である。こういったものを日本あるいは東三河で作る、世界に打って出たいと考えている。小さな衛星は機能が限られているが、たくさん集めるといろいろなことが出来るようになる。

親衛星に小さな衛星をたくさん付けて一気に打ち上げるモデルは、世界的な流れである。例えば、インドで打ち上げられたロケットは、キューブサット100個を一度に打ち上げている。アメリカでは、SPACEX社などの民間ロケットを使い、国際宇宙ステーションまで小さな衛星を持つていつている。いわゆる宇宙

宅配便が整備されてきている状況である。

小さな衛星をたくさん打ち上げると宇宙にゴミがあるが、ゴミを回収する衛星も上がるようになっていく。豊川市のOSGでは、宇宙回収するための衛星を作っている。ゴミを拾うために魚の網と同じように投網を打ち、遠くにある衛星を捕まえて引き寄せる。宇宙はこんなことも実際に行われる世界になっており、いろいろな手段で宇宙に挑戦できるようになっている。

我々は、最初の小さな衛星モデルとして東三河でがまキューブをつくったが、この衛星を1個作ってハッピーだったということではない。今、宇宙への挑戦はこれまで以上に活発になっている。今回の挑戦で生み出された思いを引き継ぎ、根付かせて欲しいと願っている。

次の衛星では難しいかもしれないが、なるべくたくさんの衛星を同時に打ち上げる衛星編隊飛行させることで、いろいろな新しい道が開けてくる。アメリカのSPACEX社は4000機以上の超小型衛星による宇宙インターネット計画が進んでおり、2024年には配備するというところである。最終的には1万機以上になるそうだが、これまでの通信衛星よりかなり低い軌道、350km〜400kmを周回することも計画されている。このぐらいの高度だと、推進装置をつけないかぎり数ヶ月から数年で衛星は大気圏に落ちてくる。数ヶ月で落ちてくるような場合、同じ数の衛星を同じ期間にまた供給しなければならぬということ、今までのような芸術品の衛星ではなく、作っては上げる、作っては上げるという形になっていくだろう。こういった分野で、我々が現在やっていることを発展させていければと思っている。

「東三河の安全・安心と発展を支える」 「豊川直轄改修80年を迎えて」

国土交通省 中部地方整備局 豊橋河川事務所

事務所長 澤頭芳博氏

はじめに

日本は、災害に対して非常に脆弱な国土である。近年は、水害が激甚化・頻発化しており、時間雨量100ミリを超える回数は、30年前の10年間と比べ1.7倍に増加している。平成30年7月豪雨では、西日本全体に長時間の降雨があり広域に被害が多発した。豊川でも大洪水は度々起こっており、大きな被害が出ている。将来の降雨はさらに激化し、河川整備の目標としている降雨量は約1.1倍から1.3倍に増加し、洪水の発生確率は約2.4倍に増加すると予想されている。計画水準を決めて河川整備を進めているが、その水準が目減りしていく状況にある。

先人の多大な労苦を経て築かれてきた豊川の歴史を辿り感謝し、今の最善を尽くし、安全で安心な将来の豊川に繋いでいく必要がある。

●豊川の特性

豊川流域の標高は1,000m以下で、上流域の西側の起伏が少なく、東側は急峻である。豊川の河床勾配は、石田地点(新城)より上流が非常に急であり、中流から河口にかけて豊橋平野が広がっている。中下流部に中央構造線が縦断し、

鳳来寺山、宇連川の辺りには過去の浸食などで硬い火山岩類が露出しており、鳳来寺山付近より上流は雨が染み込みにくく流



澤頭芳博氏

出が早い。豊川流域の年平均降水量は、全国平均の約1.2倍である。また、流域の7割が森林であり、この森林を保全することが重要なポイントである。

我が国の人と水の歴史を見てみると、人口の第一の増加は弥生・奈良時代で、小河川沿いに水田開発がされた。その後、第二の増加は戦国・江戸時代で、大河川と水路の整備による国土開発が行われた。近代国家の建設に伴う人口と農地の第三の増加があったが、豊川関係では、1500年代に松原用水、1590年頃から吉田城に関連した霞堤が建設された。さらに、1896年には神野新田が完成するなど、人と水は脆弱な国土を背景に綿々と付き合ってきたといえる。

●豊川改修の変遷

往古(縄文時代前期)の豊川河口部は、小坂井台地、豊橋段丘、牛川段丘の洪積層に挟まれた幅約4kmの入海になっていたとされる。その後、土砂が流入・運搬されて三角州が発達し、奈良時代には中之島や砂洲がある広大な入り江となっていた。昔は海だった所で、河川が暴れるのは自然の道理である。

豊川では、吉田城下町の浸水を防ぐために、洪水を霞の中に入れ込んで下流を守る仕組みの霞堤が設けられた。記録によると、1636年には宮井戸乗越堤が作られ、吉田城下側の堤防と吉田大橋を守っていた。近世から近代の霞堤の時代は、堤防の決壊が非常に多く、記録に残っているだけで30年に1回は決壊するような洪水が起こっている。そんな中、霞堤の中に暮らす人々は、水屋を作ったり、避難時の船があったり、フェンスのように木を植えて家財の流出を防ぐなどしていた。当時は、洪水と共に暮らしているという意識があった。

近代になっても豊川では多くの洪水が発生しており、平成になってからの一番大きな洪水は平成23年9月であった。平成30年9～10月にかけての台風24号では、平成2番目の出水規模になり、もう少しで氾濫危険水位を超える状況であった。

治水計画の見直しは、昭和に入ってから今までに3

回行われているが、計画を立てて整備を進め、それを上回る洪水がきて、また計画を見直しさらに整備していくといった繰り返しが続いている。

放水路の整備は重要な事業で、今も効果を発現し続けている。愛知県において調査・作成された豊川下流部の実測平面図を踏まえて、昭和13年に内務省告示され、国の直轄事業となった。放水路の建設は昭和13年から始まり、太平洋戦争を経て昭和40年に完成している。この際、関連して右岸側の4霞堤の締め切りを行っている。

昭和44年8月、放水路が完成した後に越水が原因で江島堤防が破堤しており、この時の流量が河川整備計画の対象流量となっている。その際、放水路の配分流量は1,800m³/sのままとし、本川下流部の流量の見直し狭窄部対策を実施した。昭和44年より約100戸の家屋移転を伴い、特殊堤構造で昭和62年に完成している。その後、大村地区で堤防断面の不足分を広げる堤防整備をしている。また、間川(豊川の支川)も41年に直轄区間となり川の付け替えを2.7km区間で施工した。さらに、親水護岸や毎年行われる花火会場付近の護岸整備、河口部・下流部のヨシ原再生や干潟再生といった環境整備なども行っている。

●豊川河川整備の今

河川法は、明治29年、昭和39年、平成9年と大きく3回改正されたが、現在では治水・利水・環境が目的の河川整備計画となっている。長期的目標である「河川整備基本方針」を定め、20年・30年で実施する具体的な整備メニューを「河川整備計画」として策定している。河川整備計画は、学識経験者や地域住民、地方公共団体の長の意見を聴取しながら決定している。豊川については、河川整備基本方針を平成11年に、河川整備計画を平成13年に策定した。河川整備計画で計上された事業の進捗率は、事業費ベースで約4割となっている。

現在は、左岸側の霞堤地区の浸水被害軽減対策と併せて、堤防の強化などに取り組んでいるところである。設楽ダム建設事業については、昨年度、転流工が着工され、完成に向けて進んでいる状況である。

豊川放水路は完成から53年が経つが、これまで延べ234回の洪水分流を実施している。直営で巡視バトリールをしながら分流操作しており、年平均4～5回は稼働していることになる。平成23年の出水では本川側の下条橋で約2・7m、平成30年の24号台風では上流の当古地点で1・5mの水位低減効果があった。放水路による洪水分流は、この地域の被害低減に非常に寄与しているといえる。

●豊川における今後の展開

近年の災害を踏まえた取組み状況としては、平成27年の鬼怒川破堤の実態等を踏まえ、社会資本整備審議会に諮問し、減災のための治水対策のあり方について提言を受け、「水防災意識社会再構築ビジョン」の施策をとって3年目を迎えている。その後、平成28年、29年、30年の豪雨災害の検証をしつつ、基本的には水防災ビジョンを推進しながら充実・強化を図っている。その中の一つとして、ハザードマップ作成等に役立てていただくために、想定される最大降雨によってどのような氾濫が予測されるかといった浸水想定区域図を、平成28年度に公表した。計画を上回る洪水が頻発している中、これらは、人災ゼロ、社会経済被害軽減に向けた対策をとっていくための重要な情報となる。

「水防災意識社会再構築ビジョン」とは、堤防やダムなど施設では防ぎ切れない大洪水が必ず発生するという意識の下に、ハード・ソフト対策を一体的に推進するものである。特にソフト対策では、実効性のある住民目線のソフト対策に重点的に取り組んでいる。ハード対策では、これまでの河川整備に加えて、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する危機管理型ハード対策ということで、決壊までの時間を少しでも引き延ばすような堤防対策を推進している。

流域ごとに関係自治体の参画の下に水防災協議会の場を設けており、豊川水系においては、平成28年度に河川管理者、県、市町村等からなる「豊川水防災サミット」を設立、平成30年5月には法律に基づく「豊川圏域大規模氾濫減災総合サミット」として拡充している。

豊川の減災に係る取組み方針として概ね5年間で実施するのは、逃げ遅れゼロに向けた取組み(4つ)と、社会経済被害の最小化を目指した取組み(6つ)である。住民目線の施策の一つとして、平成29年5月から緊急速報メールのプッシュ型配信を運用している。水位が上がって非常に危険な状態を示すレベル4、破堤等が発生したレベル5の時に、主要な携帯電話からエリアメールで通知するものである。

平成30年7月豪雨等で浮かび上がった新たな課題も踏まえ、水防災意識社会再構築の取組み充実加速の方向性について、社会資本整備審議会の河川分科会にて審査中で、年内に答申が出る予定である。施設能力を上げる災害の頻発を踏まえて、いかに人命を守るのか、社会経済被害の最小化や被害時の復旧復興の迅速化をいかに図るのか、気象変動等による豪雨の増加や広域災害にどのように対応するのかといった方向性で、有識者による諮問が行われている。

水防災から水意識社会への展開としては、一昨年、「水辺で乾杯」ミズベリング・イベントとよがわ」というイベントを開催し、7月7日午後7時7分に水辺で乾杯を行った。川に関係する人口を増やすことで、この界隈の水辺の創出、さらには水防災の話にも広げていきたいと考えている。

東三河地域の水需要に対応するためには、豊川の水だけではまかないきれず、隣接する天竜川水系から導水を行っている。豊川用水の恵みを受け、農業産出額の全国上位10市町村に田原市と豊橋市の2市が入り、東三河圏域を合算した製品出荷額は豊田市に次いで2位となっている。一方、流水の正常な機能を維持するための河川の必要流量(正常流量)は、動植物や漁業の視点等々の「維持流量」と「水利流量」の双方を満たす流量で

ある。牟呂松原頭首工地点では下流河川水量が大幅に少ない日があり、望ましい流量(5m³/s)を下回る日が平成25年には延べ75日間あったが、河川流量を維持・増進していく目的もある設楽ダムが完成すると、そういった河川環境への充ちも可能となる。

今後の豪雨災害の実態や、利水、環境、流域圏全体の捉えといった視点で、平成13年に策定した河川整備計画を点検していく場として「豊川水系流域委員会」を設置した。平成30年7月に第1回豊川水系流域委員会を開催し、併せて設楽ダム建設事業について事業評価をいただき、事業継続として進めているところである。

●おわりに

豊川水系の地域の安全安心の確保、今後の発展のためには、国土交通省水管理・国土保全局で行っている施策、水防災意識社会の再構築の推進が必要である。先ほど霞堤地区の昔の生活ぶりを少しご紹介したが、当時は、水害を我が事として捉え、これに自ら対処しようとする意識が社会全体で根付いていた。そういった水防災意識を再構築し、人命を守り、被害の最小化を目指していく必要がある。

治水、利水に加え、風土・環境を守り、歴史・文化を育んでいく豊川圏域全体を捉えて次世代につないでいくことが、水を治めるといことになる。豊川の水を治めるには、川に係わる人口を増やし、川に係わるすべての人々が日々の営みを積み重ねていくことで実現されていくのではないだろうか。

これからますます発展していく東三河地域を支えるために、水害に負けないしなやかな地域づくりに向けて、事務所職員一丸となって進めていきたい。引き続きのご支援、ご協力をお願いしたい。

第一八六回東三河午さん交流会

「吉田城と三河の城」

豊橋市文化財センター
学芸専門員 岩原剛氏

●東三河の城と戦国時代

戦国時代から近代にかけて、東三河にも多くの城がつくられた。東三河の城館は326か所あり、このうち近世城郭は吉田城と田原城の2か所、近世陣屋は60か所、そのほかは戦国時代の中世城館である。さらに豊橋市には43か所、豊川市には54か所、新城市には143か所の城館がある。戦国時代においても、平野部に比べ山には人が少ないのは明らかだが、城の数は山の方が多く、それだけ厳しい地域の事情があったのではないかと思われる。

●三河の戦国時代

戦国時代の始まりは、どのようなものだったのだろうか。応仁の乱によって室町幕府が弱体化したことがその始まりであったことは、皆さん教科書で習われているだろう。近年、『愛知県史』や『安城市史』などが刊行される中で、三河について特に注目されているのが、寛正6年(1465)の額田郡一揆(ぬかたごおりいっき)である。西三河において、足利將軍家の家臣たちが起こした反乱があり、これを鎮圧した三河の国衆である松平信光、戸田宗光、牧野古白の3人によって、戦国時代はリードされていくことになる。

三つの家柄を簡単に紹介したい。まず、松平氏は初代松平親氏が松平郷から活発な動きを見せ、8代目の徳川家康が天下を取るというドラマチックな物語がよく知られている。しかし、実際にはかなりの紆余曲折と同族間の激しい内部抗争を経て、勢力を広げていった。本格的に本拠地から勢力を拡張始めたのは、3代目の松平信光からである。信光は松平郷から岩津城へ移動し、そこ



岩原剛氏

を松平の宗家とした。そして自身の子どもたちを、安城市、岡崎市、蒲郡市、豊川市東部に分家として置き、支配機構を作ったのである。その後は岩津宗家の衰退によって安祥城の安城松平が宗家となり、後に徳川家康が生まれている。

次に戸田氏は、渥美半島の田原を本拠地とした有力な氏族であり、後に紹介する牧野氏とは、吉田城の前身となる今橋城の争奪戦をくりひろげた。戸田氏はもともと西三河の国衆であり、戸田宗光が額田郡一揆で活躍した後、知多郡河和へ向かい、豊橋の大津に拠点を移し、さらに田原へ進出した。田原に拠点を移した時には、すでに三河湾を支配する大勢力となっていた。戸田氏は田原城を築いた後、さらに東三河の平野部の支配を目指して二連木城を築いている。

最後に、東三河を本拠地として吉田城の全身・今橋を築いた牧野氏は、元は讃岐国の出身と言われている。まず豊川市の牧野城を築き、そこから瀬木城に移っているが、どちらも豊川の流れの中にある自然堤防の上にある。つまり、沖積地という低地帯に城を築いている。いくら自然堤防の上とはいえども、水害の不安が消えない場所だけに、なぜそこを居城にしたのかは疑問である。あるいは牧野氏は豊川の流れと密接に結び付くことで、河川交通や物資の流通を支配し、大きな権益を得ていたのかもしれない。続いて豊川右岸の台地上の牛久保に進出し、室町幕府公認で三河国を治めていた守護の一色氏と入れ替わる形で、その権威を継承する。さらに最終的には豊川を渡り、左岸の台地上に吉田城を築いた。ここで戸田氏と牧野氏は、両者の思惑が交錯するあたりでぶつかり合うことになる。東三河平野部の支配を巡り、非常に激しい争奪戦が吉田城で繰り返されたのである。

しかし、そのうちにより大きな勢力が東から現れた。それが駿河の戦国大名・今川氏親である。現在知られる静岡市の駿府城は徳川家康が築いたものだが、今川氏の館(今川館)の上に建てられたのではないかと考えられている。今川氏親は北条早雲を武將にして三河に攻め込み、一気に東三河を制圧し、西三河まで攻め込んだ。そこで松平氏に撃退されて遠江まで戻るが、また繰り返し攻め、義元の時には三河が今川氏の支配下になる時代となった。さらに武田氏も東三河に向かって攻めてきている。

東三河は、武田氏にとって西上作戦の上で一番重要な場所であった。皆さんもよくご存じの武田信玄は、二俣城攻めから三方原の戦いで徳川家康を大敗させて東三河に進出する中、野田城の戦いで体調を崩して亡くなってしまった。その後、信玄の悲願を果たすべく、武田勝頼が東三河に攻め込むのである。ただ、それを徳川家康と当時の吉田城主であった酒井忠次が防ぎきる。吉田城を落とさなかった勝頼は奥三河へ進路を向け、その後、長篠城から設楽原の戦いという滅亡への道を歩んでいく。

このような戦いの中で城は築かれ、また整備される。中でも東海地方において画期的なのが、豊臣秀吉の対徳川政策である。織田信長の死後、秀吉と家康は敵対関係となるが、最終的に和解する。秀吉の要請に応じ、家康は支配下の5カ国を差し上げる代わりに、関東6カ国を治めることとなった。そして家康がいなくなった東海地方で、秀吉はかつて尾張の中心であった清洲城に甥の豊臣秀次を置き、家康が関東から攻め上がってきたときの防衛策として、東海道沿いの城に秀次の家老たちを城主として配置し、次々に城を改修させている。本来、城は土塁や堀があれば十分機能するが、秀吉は織田信長の築いた安土城を発展させる形で、それまでの土造りの城から、当時は誰も身近に見ることが無かった天守・瓦石垣を備えた近世の城へと造り変え、自身の権威を最大限にアピールしたのである。こうした中で、吉田城をはじめ、岡崎城、浜松城等も大きな変貌を遂げている。

●東三河の戦国の名城

ここで、東三河の名城を二つご紹介したいと思う。一つは、新城市旧作手村の古宮城(ふるみやじょう)である。新城の道の駅から5分ほど北上すると国道沿いに見えてくる古宮城は、武田信玄が三河侵攻の拠点として築いた城で、小山全体が城となっている。昔からの街道が通っている西側には堀が幾重にも巡らされており、街道から進入する敵から重点的に守ることが意識されている。一方東側は敵が進入しにくい湿地帯に面しており、曲輪(くるわ)という平坦地でもおもしろい。縄張りや兵たちが居住・駐屯する場所となっている。縄張りや東西で極端に異なり、重層的な堀や曲輪の配置がとても見応えのある城である。

もう一つは、豊川市赤坂町の岩略寺城（がんにゃくじょう）である。国道1号線を岡崎方面に走ると、左手の山の頂点に大変技巧の凝らされた素晴らしい城が見えてくる。四方に延びた山の尾根の上に階段状に曲輪が築かれ、下から攻め上がるのはとても難しい。まさに難攻不落の城である。

開発などにより多くの城や遺構が失われていく中、この二つが東三河で特に見応えのある城ではないだろうか。ぜひ現地を訪ねていただきたい。

●吉田城の歴史とその構造

豊橋公園には、石垣の上に復興された吉田城の鉄櫓が建っている。北には豊川が流れ、曲輪の周りは土塁と堀で囲われ、さらに木々で覆われている。これが現存する吉田城のおもな遺構だが、実際の城の規模は東西14メートル、南北7メートルという、東海道沿いでも屈指の巨大なものだった。最近の説では、明応6年（1497）ごろに牧野氏が築いた今橋城から始まったと言われている。永禄8年（1565）に徳川家康は東三河を統一し、ここに酒井忠次という重臣を置いて拠点とした。天正18年（1590）に家康は関東へ移り、池田輝政が城主となった。後に姫路城を築いた人物であり、輝政が吉田城を近世の城として劇的に変貌させたと考えられている。元和8年（1622）には将軍上洛時の宿泊施設として本丸御殿が作られ、明治2年（1869）の版籍奉還で城の歴史は終わる。

現在、吉田城は建物がほとんど残っていないが、多くの絵図が残されている。『三州吉田城図』（豊橋市中央図書館蔵）は、現存するものの中で一番古いのではないかとと思われる。また、『吉田城本丸二之丸略絵図』（同）は、城内の建物が丁寧に描かれ、本来の吉田城の姿は、黒色の下見板張りに白色の漆喰塗という2色のコントラストが美しいものであった。また城の構造としては、豊川がすぐ背後にあり、川と直につながる水門があることから、川との深い関わりが窺える。吉田城付近は昔から東海道という重要な陸上交通路と、奥三河や信州へ向かう物流の大動脈である豊川という水上交通路が交差する要衝であり、川と東海道との関わりが構造の中に体現されている。これが近世吉田城の一番の特徴でもある。

明治初年に豊川対岸から撮られた写真には、櫓が二

つ、北多門、長屋などがあり、川から直接城内に入るこののできる門も写っている。幕末の大地震で鉄櫓は倒壊したため写っていないが、それでも見ごたえのある見事な景観である。東海道の浮世絵のモチーフに、この景観が多く採用されたのも頷ける。

現在、豊橋公園で見ることのできる遺構の紹介をさせていただく。まずは、復興された鉄櫓が載っている櫓台の石垣である。自然石に近い石を積み上げた野面積みであり、城の石垣の中では非常に古いものである。恐らく、慶長期に池田輝政によって築かれたもので、現存する遺構の中では最も重要な部分である。また本丸南多門の石垣は江戸時代のもので、本丸の入口にあたる重要などころである。豊橋市文化財センターは、平成29年度にこの3次元計測を行い、コンピュータで補正すること、真横から見ることができ、石垣の画像を作成した。今後さまざまなところで画像データが活かされることだろう。

豊川べりはほぼ総石垣で、吉田城の中でも入念に整備されたところである。さらに大外のかつて武家屋敷地だったところは、住宅街となり遺構はほとんど見られないが、北東の隅にあたる豊橋刑務支所には、外堀に伴う土塁の一部が残っている。また、南西の隅にあたる悟真寺の墓地は、外側から見ると少し高くなっているが、これは外堀の土塁の上にお墓が載っているためである。

●吉田城址の発掘調査

豊橋市教育委員会（文化財センター）は、吉田城址の発掘調査を今までに52回行っている。総面積にして28千㎡の調査を実施しているが、これは吉田城址の全面積の3%程度である。大半の調査は、吉田城の構造や歴史を明らかにするものではなく、吉田城址に公共施設や民間住宅など、施設や建物を作ること、地下の遺構が壊れてしまふ部分を対象にしている。52回のうち50回は、この緊急発掘調査である。調査を繰り返す中で、吉田城址について重要な知見が蓄積されていった。

例えば、第9次調査は市役所の現東庁舎の建設地だが、ここからは二つの堀が見つかった。吉田城は城主が変わるたびに改修を繰り返しているが、これは酒井忠次と池田輝政が城主の時代のものである。酒井期の堀は防御性を重視して複雑に折れ曲がっており、恐らく

この近くには門があったと思われる。また豊城中学の校舎建設を目的に行った第7次調査では、吉田城の初期の段階である今橋城の堀が見つかり、今橋城が意外に大規模なものであったことが判明した。

戦国時代の堀は絵図などの記録が残っていないため、発掘調査でもどこから見つかるとの分からないところがあるが、52回におよぶ調査で多くの堀が見つかった。これまでに発掘された堀の位置とその帰属時期からみて、今橋城は東西3百メートルほど、酒井期の吉田城は東西7百メートルほどの規模であったと推定される。

平成30年の2月から3月にかけて、ほぼ初めてとなる吉田城の保存と活用を目的とする発掘調査を行った。先ほどご紹介した本丸鉄櫓下の野面積みの石垣の下を掘り下げたのだが、ここではとても大きな発見があった。本来、石垣は不同沈下を図るため、胴木という横木を敷いてから石を積み上げるものだが、ここには胴木がなかった。一番下を1段掘り下げ、底から石を積み上げながら、礫混じりの土を細かく積んで入念にたたき締めた特殊な基礎地業が設けられていたのである。石垣の基礎としては全国的に初めて確認された方法で、類例としては奈良県の郡山城が挙げられるが、郡山城の方が方法は簡易かつ小規模である。

なお、初期の城郭石垣の中で、鉄櫓下の石垣は全国屈指の高さを誇る。吉田城にはさまざまな試行錯誤がこらされ、入念に築き上げられた、とても優れた城だった。

●最後に

これまで、吉田城は十分な保存と活用が図られてこなかったが、豊橋市が誇る第1級の歴史資源であることに間違いはない。江戸時代には、吉田城は東海道の風景の名所として人々に親しまれていたという事実もある。仕掛けを作り、こちらから働きかけることで、本当の吉田城の姿と本来の良さを市民にアピールしていきたいと考えている。

第一八七回東三河牛さん交流会

「志多らの30年とこれから」

(有志多ら)

代表取締役 西谷まゆみ氏

●志多らとは

平成元年(1989年)、志多らは愛知県小牧市で結成された。当初は、太鼓衆志多らとして3人のメンバーで活動をスタートし、メンバーの不足は助っ人で補っていた。その後、縁あって北設楽郡東栄町の廃校になった旧東蘭目小学校をお借りすることになり、以後はそこを拠点に活動を続けている。小牧市を拠点にプロ活動をスタートした志多らのグループ名は、北設楽郡の設楽から来ているわけではないが、地元の方からは愛着を持って志多ら太鼓と呼んでいた。いっている。

旧東蘭目小学校のお話をいただいた時、まずは住民の方にお集まりいただき、こういう活動をしていきたいと自己紹介をした。恐らく東蘭目の過疎という状況もあり、何をやる若者かはよく分からないが、何かの足しになるかもしれないと判断され受け入れていただいたと思っている。

お借りした学校を稽古場として夢中になって稽古をしていたが、本格的な活動拠点というわけではなく、熱海のホテルでショー公演を行うために1年間留守をするなどしていた。学校をお借りして1年、プロとしての活動ビジョンについてグループ内で対立が起きた。和太鼓を引っ提げて

ショーの世界に行きたいという者と、地域に根差して地道に活動するべきだという者が、考え方の違いから二つに分かれた。そ



西谷まゆみ氏

して現在の志多らの母体となる数名のメンバーが残り、新たな活動がスタートしたのである。

●花祭りに「志多ら舞」奉納

1994年に、大きな出来事があった。新城市の奥三河芸能祭で、地元の音楽家たちが花祭りをテーマとした演奏会を開いたのである。これが花まつり「志多ら舞」誕生のきっかけとなり、同年11月には国の重要無形民俗文化財である東蘭目の「花祭り」に初めて志多らが参加させていただくこととなった。700年以上続く伝統的な祭りに、創作の舞が入ってよいものか躊躇する気持ちもあつたが、地元の方々に励まされ、「志多ら舞」を奉納させていただいた。「志多ら舞」というタイトルも、当時の区長さんに付けていただいたものである。重要無形民俗文化財の中に新しいものを入れるのはいかがなものかという問い合わせもあったそうだが、区長さんは、「地元の祭りに地元の者が参加するのは当然だ」と言い切って下さったそうである。それから毎年欠かさず奉納させていただき、舞台でも地元の法被の模様を背負わせていただいている。

1995年12月には、地元の有志の方々を中心にファンクラブ、志多ら友の会ではが設立された。会長を中心にして元の方々我々の背中を押してくださいといったことから、有料公演を開催することとなり、その後、愛知県のデザイン博などのイベントにも出演している。この頃、惑星イトカワの糸川英夫先生から、「21世紀は間違いなく志多らがつくる」と書いた色紙を頂戴した。私たちの歩みは亀のように遅く地道な活動ではあるが、とても励みになるお言葉で、今でも稽古場に飾っている。また、それまでは任意団体であったが、志多らの活動を継続していくために会社組織となった。

●志多らの転機

次なる志多らの分岐点は、2002年に開催された「第1回東京国際和太鼓コンテスト」への出場である。

メンバー構成はひと世代も変わったが、食うに食えない状況で、ちょうど何か良いステップはないかと考えていたところであった。プロとして参加するのは志多らだけだったため、これに負けたら解散しようという決死の覚悟で臨んだ結果、最優秀賞をいただいた。賞品は100万円かアメリカ公演のどちらかというので、全員一致でアメリカ公演を選び、サクラメントで公演させていただいた。

2006年には、第1回アメリカツアーを行った。ロサンゼルスを中心に6カ所で公演し、以降、隔年で2010年まで敢行した。その後は開催できていないが、実は毎年アメリカから太鼓を習いにくる仲間達がいて、彼らを中心に来年5月に久しぶりにアメリカ公演を行う予定である。

日本国内では、2006年の全国ツアー『祭来』から始まり、『峻嶺の郷』『悠久の道』『美しき、やまと』、『山紫水明』『蒼の大地』『息吹』『BUKI』と、これまで6回の全国ツアーを行っている。この間、奥三河ふるさと観光大使を拝命し、豊橋市文化奨励賞、愛知県芸術文化選奨文化賞等を受賞している。映画監督の大林宣彦氏が東栄町を訪れた際に、我々の稽古場にも立ち寄り、メッセージを残していただいたのでご紹介する。

『志多らの皆さんは無限の大自然の中で、多くの命と一緒に生きて暮らしています。彼らの表情には日の光や風や雨や嵐の心が映っています。水も石も木も苔も言葉をもち、彼らはそれをまっすぐに映し取って、太鼓の音で現します。志多らの太鼓の音には一つの志が。人間として賢く美しく生きる、強い心が感じられます』

それまで必死に駆け抜けてきたため、しばらく自分たちを客観的に見返すことは難しかったが、大林監督からいただいた言葉が、自分たちの活動を振り返り今後の志多らが目指すべき舞台を考えるきっかけとなったのである。

●地域と共に

我々の活動拠点の旧東蘭目小学校は、山間の地域にある平屋建てで、2階に小さな講堂が付いている。三つある教室のうち二つの壁を抜いて稽古場とさせていた。志多らでは、15年前に研修制度を設け、気力、体力、技術を身に付け、準メンバーとして舞台に出演後、正規メンバーとなる。舞台は煌びやかな世界だが、その裏は正反対で、毎朝山道を12〜15km走った後で、1〜2時間の筋力トレーニングを行っている。全体練習では、最初に全員が同じリズムを1〜2時間程打ち続け、気持ちをそろえている。よく心技体と言われるが、その全てが充実していなければ良い演奏は出来ない。技術や体力は毎日の練習で付いてくるが、志多らが一番大切にしている心の面は、地域で共同生活を送り、志多らのメンバーや地域の方々で交流しながら、本当の意味で共存していかなければ生まれてこないと思っている。

2009年の20周年記念ツアーを進めるにあたり、メンバー全員で志多らの今後について話す機会を設けた。地域の方や応援の方など、たくさんの方々を支えられて我々の今がある。我々が一番大事にしているものは、地域と共存する心である。そして「人を結び、いのち奏でて、伝統を舞う」とテーマを決めて、舞台以外にボランティアや交流会等の活動を積極的に行うため、2010年に友の会では母体に、NPO法人では母体を立ち上げた。

志多らのメンバーも地元で結婚して子どもが生まれ、子どもを通じて我々も東蘭目の住人として地域へ入っていくことができた。志多らの活動を本当の意味で知っていただくことができたのである。今後、NPO法人ではもと和太鼓集団志多らが両輪となり、奥三河を元気にする活動をしていき、さらに活動の情報を外へ発信していきたいと思う。奥三河という土地で便利さを求めるのは無理だが、便利なまちの方々にとって

は、逆に不便なことが売りになるかもしれない。不便を体験しながら、人と人との触れ合いが出来るような新しい観光のスタイルがあるかもしれないと考えている。

NPO法人では、2015年から東栄町体験交流館のき山学校の指定管理を受け、奥三河のき山学校プロジェクトとなるさまざまな体験企画を実施し、理科室を廃校カフェにして、Uターンのパティシエによる憩いの空間を提供している。また、かつての学校時代に行われていた、子どもたちが地域の方々に感謝する「のき山市」という感謝祭を引き継ぎ、毎年秋に開催している。廃校となった旧東部小学校を活用し、奥三河や三遠南信の文化の拠点にしていきたいという大きな夢を持っている。

その他にも、第三者承継として、地元のブルーベリー農園を引き継ぎ、本年の夏に3回目の開園ができた。さらに東蘭目の奥地では、古民家再生の活動も行っている。こちらは昔ながらの生活ができる空間であり、交流会にも使っていた。いづれに。

情報発信では、豊橋ケーブルネットワークティーズで、「奥三河のき山放送局」という15分番組を平日に毎日2回放映し、現在111本を収録している。是非ご覧いただければと思う。

●志多らの語源

太鼓のたたき方には、しだら打ちというものがある。

昔はこれをうまく打てる者を「しだら」、うまく打てない者を「ふしだら」と呼んでいた。また、平安時代には、しだら神の楽団が全国を回り、疫病を退治したという伝説もある。志多らの語源は、そういった謂れのある「しだら」という言葉に、志を持つ多くの仲間たちという当て字で名付けられたと聞いている。プロの和太鼓集団は全国に数多くあるが、地域に根付き、その住人として活動している所は多くはない。我々が目指す、心を揺るがし、心に染み入り、皆がほっとできるような演

奏は、技術だけでは決して出来ないと感じている。普段から地域の方々と交流の中で活動し、その上に舞台がある。それが志多らの一番の特徴である。

●これからの志多ら

この30年間を振り返ると、プロとしてある程度のところまでは来ることが出来たが、まだまだPR不足で、経済的にも苦しい状況である。これからは、出会った方たちに志多らの町にもっと来ていただけるように、志多らは良い舞台を作って全国ツアーを回り、外への宣伝力と受け皿としてのてはへと、両輪で頑張っていきたい。

過去に、志多らとは何かと聞かれたときに「私にとっては人生そのものです」と答えたことがある。若いうちは志多らに全てを注ぎ込みそこから家庭を持って母の顔ができ、ここで生きると覚悟を決めて、地域の現状とこれからという視点で物事を考えるようになった。そして町内の諸先輩方や仲間たちといろいろなことを話し合い、演奏集団として出来ることに思いを巡らせるようになった。NPOではへを立ち上げて8年経つが、町や住民の努力が実りつつあり、移住者やIターンも増え、面白い町になってきたという手応えを感じている。諦めずに続けていくことが、きつと実を結んでいくに違いないと思っている。

11月からは、30周年記念公演を開催する。11月に豊川市文化会館、1月に穂の国とよはし芸術劇場ブラット、3月に名古屋の日本特殊陶業市民会館で行うため、ぜひ渾身の舞台を目にしていきたい。また、若者たちの発想からできたYouTubeの「ウラバナ志多ら!」という番組や、Instagramでも情報発信していくため、こちらも楽しんでいただければと思う。

第一八八回東三河午さん交流会

「スポーツを通じたまちづくり」

デイスポータブルリーフ

代表 菅沼卓徒氏

●デイスポータブルリーフとは

私は高校まで豊橋で過ごし、大学で初めて豊橋を離れて東京の八王子へ行った。そこで愛知県から来たと自己紹介すると、必ず名古屋かと聞かれた。初めて豊橋を知らない仲間と出会い、なんとか豊橋のことを知ってもらえないかと思ったのが、私の人生の転機である。

中央大学には、学部とは関係なくスポーツを学ぶ場があるため、スポーツが好きな私はそこで勉強したいという思いがあり中央大学商学部金融学科に進学した。野球中心の学生生活だったが、いろいろな地域に行きながらスポーツについて勉強するうちに、豊橋のことをもっと知ってもらうために「スポーツを通じたまちづくり」をしたいという思いが芽生えた。そして、大学3年生の時に、高校の同級生たちとデイスポータブルリーフという学生団体を立ち上げたのである。

デイスポータブルリーフという団体名は、「disport（デイスポート）」+「able（エイブル）」+「leaf（リーフ）」から付けた造語である。スポーツの語源は諸説あるが、「disport（デイスポート）」は港で働いている人が多かったため、港(port)から離れて(dis)気晴らしするという意味だと言われている。そして「leaf（リーフ＝葉）」に点々を付け「leafs（バ）」ということと、「気晴らしできる場」という意味を込めている。



菅沼卓徒氏

大学卒業後は地元に戻り豊川の会社で1年4か月働いていたが、私の中の想いとさまざまなきっかけから、2016年8月にデイスポータブルリーフを個人事業主として登録し、現在は大学時代の後輩と2人で活動している。

活動を始めるにあたり、私にできるまちづくりとは何かを考えた。学生時代は、野球以外にも水泳や陸上を習って多くの仲間ができ、大学時代のアルバイトでは、運営スタッフとしてFC東京(Jリーグ)などの興行に携わり、プロの試合の盛り上がりとその感動を改めて肌で感じた。スポーツ経験を通して自身が成長し、コミュニティができ、感動を体感したことから、スポーツを通じたまちづくりによって、人と人が繋がり、さらに健康や活気に繋げることができないのではないかと考えている。

●活動内容

我々の活動を四つに分けてご紹介する。一つ目は、2016年10月から開始したウォーキングイベント「歩の国とよはし」である。市のアンケートによると、ウォーキングは現在行っているスポーツランキング、やってみみたいスポーツランキングともに1位である。つまり、ウォーキングをしている方は多いが、なかなか始められない方もいるということだ。そこで、運動するきっかけとして、何も用意する必要がないウォーキングイベントから開始した。これまでに300回以上開催し、参加人数は延べ2千人を超える。参加者は60代から70代の女性がほとんどで、ウォーキングの間に脳トレや筋トレも行っている。すぐに効果がでるパーソナルトレーニングとは異なるが、日常的に参加することで、少しずつ体と意識が変わってきたと喜ばれている。

二つ目の活動は、「まちスポ」である。スポーツイベントの開催が中心で、豊橋駅前でバスケットボールの3×3や、主に2歳から5歳の子を対象に、ランバイクの

レースを開催している。最近ランバイクは大変人気があり、参加者の半分弱は県外からの参加である。その他には、2019年のラグビーワールドカップにあやかり、2017年4月からオリジナルラグビーも行っている。まちスポは地域の企業にスポンサーとなっていたりしており、現在約20社に応援してもらっている。今後は、こういったイベントを継続し、さらに種目を増やしてイベント後の交流の場も作りたいと考えている。

三つ目は、フリーマガジン『ジュニアアスリート豊橋』で、2017年9月に発刊して現在8冊目となっている。小中学校のクラブ活動や部活動を中心に掲載し、市内のスーパードライバーやコンビニ等に置いていただいている。本年4月からは、ウェブページでも写真や大会結果等を上げている。メジャーなスポーツや強いチームだけでなく、頑張っている子どもたちを取り上げていくため、是非取材に来て欲しいという方はご連絡いただければと思う。地域の子どものための頑張りを知っていただき、我々と一緒に応援していただきたい。彼らもその応援を力に変えて、豊橋市の代表、日本の代表として頑張ってくれと信じている。

四つ目は、Bリーグ(プロバスケットボールリーグ)に所属する「三遠ネオフェニックス」のアソシエイトディレクターである。運営サポートとして携わり、当日の運営やボランティアの統括を行っている。現在は集客も順位も厳しい状況だが、地元のチームを多くの方に応援していただきたい。ボランティアも募集しているため、お手伝いいただければと思う。

●スポーツ情報センターの設立

これからの新たな動きとして、NPO法人「and S(アンドエス)」を設立準備中である。日本財団「わがまち基金」に申請したところ、地方創生の新規事業

10団体に選ばれ1千万円の基金をいただけることになった。わがまち基金としても、初めてスポーツで採択した事業である。and Sとは、何かとスポーツという意味で、スポーツをいろいろなものと繋げることにより、地域を活性化する団体を目指していく。

and Sでは、「スポーツ情報の発信機関」「スポーツを通して交流する場」「スポーツイベントや関連イベントの開催」の三つを柱に活動していく。その中で、今日はスポーツ情報センターについてお話ししたいと思います。

豊橋市生涯スポーツ推進計画において、「今の豊橋市のスポーツ環境に満足しているか」というアンケートが行われた。アンケート結果では、満足していない理由のトップに「スポーツ情報が不足している」ことが挙げられた。それではスポーツ情報がないのかと言うと、そうではない。市のスポーツまちづくり課や豊橋体育協会、イベントをされている方たちも発信しているが、それが届いていないのである。どんなスポーツイベントがあるか、草野球や草サッカー等のスポーツに挑戦するにはどこに行けばよいのかなど、スポーツに関する情報が全て集まる場所として、スポーツ情報センターの設立を目指している。

情報発信はホームページやSNSがメインになるが、それだけでは届かない方もいるため、スポーツの道の駅のような場所があれば素晴らしいと思う。拠点については、and Sが事業パートナーとなっている三遠ネオフェニックスの駅前の事務所を考えている。2月以降にホームページを立ち上げるため、ぜひスポーツ情報をご確認いただきたいと思う。また、スポーツを通して交流する場についても、この拠点で出来ればと考えている。そこに行けばスポーツイベントの申し込みが出来たり、三遠ネオフェニックスのグッズを購入できたり、そこへ来た方々が交流できるような場を考えている。

スポーツ情報をキャッチできるようになると、スポーツとの距離感が近くなり、スポーツ参加率や実施率も向上し、活力のあるまちになるのではないだろうか。スポーツ基本法では、成人のスポーツ実施率を3分の2以上にするという目標数値があるが、豊橋市では40～50%程の実施率である。会社の福利厚生として行っている方もいるが、自主的に参加しているかという点と違うかもしれない。スポーツイベントに自ら参加することが活力あるまちに繋がるため、スポーツ実施率の向上を目標の一つとし、そこにスポーツ情報センターが一翼を担うことができればと考えている。

●スポーツを生活の一部に

活動を通して、三つの当たり前をつくりたい。一つ目は、日常的にスポーツイベントに参加すること。二つ目は、地域の子どもたちを地域で応援すること。三つ目は、地元プロスポーツチームを応援・観戦すること。これが地域の方の当たり前になることが、スポーツのまじの実現に繋がっていくと考えている。

現在は、週末しかスポーツイベントが見当たらないことが多々あるが、土日の大会に向けて平日の仕事終わりでも参加できるスポーツイベントを開催することで、日常的に参加する環境をつくっていくけるのではないかと考えている。親が少し仕事を早く上り、子どもと一緒にレースや大会に向けた練習ができる日常がやってくると良いと思っている。

地域の子どもたちを地域で応援することは、頑張れという気持ちを送っていたくのも良いが、実際に会場に駆け付けられる環境をつくっていききたい。豊橋市の子をわが子と同じように応援できる地域は格好良いものである。それが当たり前でなければと考えている。

また、愛知県には、野球は中日ドラゴンズ、サッカーは名古屋グランパス、バスケットはシーホース三河、名古屋ダイヤモンドドルフィンズなど多くのプロスポー

ツチームが存在するが、豊橋市をホームタウンとしているのは三遠ネオフェニックスだけである。地元チームとして、一緒に盛り上げていただくことのできる環境を作っていきたい。ホームゲームは観戦し、アウェーではパブリックビューイングを行い、速報の結果を見て皆で一喜一憂できれば素晴らしいと思う。ニューヨークは、ニューヨークヤンキースの一番の日は仕事を早く終えて皆で応援に行くそう。アメリカでは、このような環境がどの地域にもあるということだ。豊橋で実現することは簡単ではないが、少しでもそういう方が増えて、それが当たり前になればと思っている。

そしてこの三つが当たり前になったとき、人との繋がりが生まれ、健康な方が増えて医療費が削減され、体力も増加する。仕事には体力を使うが、スポーツで増えた体力によって仕事をしつかり回すことができれば活気のあるまちになり、さらに地域の皆が誇れるまちになるのではないだろうか。

●スポーツのまち豊橋

豊橋には何があるのかと聞かれたとき、答えられない若者が多いと聞く。私の周りでも、最初に出てくるのは「住みやすいまち」で、それだけで終わってしまう。そうではなく、「豊橋にはスポーツのまちというブランドがある」「豊橋はスポーツで元気なまちだ」と言えるように、また、私自身も東京の仲間たちに、豊橋はスポーツを通じたまちづくりができていくまちだと自信を持って言えるようになっていきたいと思っている。

豊橋に遊びに来た方や地域の方たちが、スポーツイベントに参加し、観戦することができると。地元を誇れるまち。そして豊橋だけでなく東三河地域全体を自慢できるまちにしていくため、これからも活動を頑張っていきたいと思う。

会員関係者の動静

【参与】

国土交通省 中部地方整備局 三河港湾事務所
所長 山口隼人氏（前：平澤 興氏）

【法人会員】

（株）静岡銀行 豊橋支店
支店長 飯田昌弘氏（前：理事支店長 木野章博氏）

（株）十六銀行 豊橋支店
支店長 落合宏之氏（前：後藤孝明氏）

トピー工業（株） 豊橋製造所
所長 竹内征規氏（前：執行役員所長 中村 毅氏）

Clip Board

伝言板

第189回 東三河午さん交流会

日 時：平成31年2月1日（金） 11：30～13：00
場 所：ホテルアークリッシュ豊橋 5階「グレイスC」
講 師：ハリウッド化粧品グループ
代表取締役社長 牛山大輔氏
テーマ：「～社会と共に、持続的に成長する～
ビジネスと社会貢献を繋ぐ企業価値の発信」

第412回 東三河産学官交流サロン

日 時：平成31年2月20日（水） 18：00～20：30
場 所：ホテルアークリッシュ豊橋 5階「ザ・グレイス」

第190回 東三河午さん交流会

日 時：平成31年3月1日（金） 11：30～13：00
場 所：ホテルアークリッシュ豊橋 4階「テラスルーム」

第413回 東三河産学官交流サロン

日 時：平成31年3月20日（水） 18：00～20：30
場 所：ホテルアークリッシュ豊橋 5階「ザ・グレイス」

発行日 2019年1月20日
発行所 東三河懇話会
〒440-0888
豊橋市駅前大通3丁目53番地
太陽生命豊橋ビル2階
TEL.0532-55-5141 FAX.0532-56-0981
info@konwakai.jp
http://www.konwakai.jp
編集発行人 東三河懇話会 伊藤恵祐
定 価 300円