

MIKAWA

東三河懇話会 会報誌

2023 年 7 月 vol. 99

NAVI

- ◆NAVIGATION . . . 令和 5 年定時総会・記念講演会
- ◆NEWS CENTER . . . 東三河懇話会のニュース・地域のニュース
- ◆SALOON REPORT . . . 東三河懇話会講演録
- ◆会員関係者の動静、伝言板



第 233 回東三河午さん交流会



第 462 回東三河産学官交流サロン



CONTENTS

◆ NAVIGATION	1
令和5年度定時総会 記念講演会 愛知県知事 大村 秀章氏「日本一元気な愛知をつくる」	
◆ NEWS CENTER	5
東三河懇話会のニュース・地域のニュース	
◆ SALOON REPORT	6
東三河懇話会講演録	
○第461回 東三河産学官交流サロン ー令和5年3月14日開催ー 見目 喜重氏 「太陽光発電と循環型社会」 ～東三河の太陽光発電の優位性と太陽光パネルのリサイクル～ 高橋 慶氏 「食糧高・資源高の時代における食品リサイクルの取り組み」	
○第462回 東三河産学官交流サロン ー令和5年4月25日開催ー 北崎 充晃氏 「バーチャルリアリティとメタバースの心理学」 上用 敏弘氏 「アイアンマン70.3東三河ジャパン in渥美半島の概要と将来展望について」	
○第463回 東三河産学官交流サロン ー令和5年5月16日開催ー 土屋 葉氏 「『障害』は『かれら』の問題なのか ～『障害の社会モデル』から考える『わたしたち』の社会～」 甲斐 由記氏 「NTT西日本グループにおけるD&I(多様性と一体性)推進 ～一人ひとりが“自分らしく”チャレンジできる会社づくり～」	
○第231回 東三河午さん交流会 ー令和5年4月7日開催ー 湯浅 大司氏 「新しい『長篠・設楽原の戦い』の姿」	
○第232回 東三河午さん交流会 ー令和5年6月2日開催ー 佐野 妙氏 「地域に根ざした創作活動」	
◆ 会員関係者の動静、伝言板	22

「令和5年度 定時総会」開催

■東三河懇話会

当会は、6月12日(月)午後3時より、ホテルアークリッシュ豊橋5階「ザ・グレイス」において、令和5年度定時総会を開催し、会員並びに関係者137名(オンライン参加者17名含む)が出席した。昨年に引き続き、WEB会議ツール「Zoom(ズーム)」を活用したオンライン配信を併



用し、記念講演会終了後は懇親交流パーティーを開催した。

開会に当たり、神野吾郎会長が以下の通り挨拶した。『本日は、東三河懇話会令和5年度定時総会の開催にあたり、ご多忙の中、オンラインによる参加も含め、多数の会員の皆様にご出席いただき感謝いたします。後ほど、令和4年度事業報告・収支決算報告、並びに令和5年度事業計画(案)・収支予算(案)、役員変更について、ご審議賜りたいと存じます。』

最初に、先日の長時間の豪雨による河川の氾濫で被害に遭われた方にお見舞いを申し上げます。会員の皆さまの中にも復旧作業に携わられている方がいらっしゃると思います。関係する皆さんに、改めて感謝申し上げます。

また、6月10日の「アイアンマン 70.3 東三河ジャパン in 渥美半島」は、参加者、観客、ボランティア、スタッフなど多くの人の力で無事開催することができました。これは、スポーツ・文化振興を通じた豊かな地域づくり実現の第一歩となります。今回の課題を整理して、来年度以降、さらにグレードアップして開催できるよう進めてまいります。皆さまも是非、積極的に参画していただきますようお願いいたします。

5月8日に新型コロナウイルスの感染症法上の位置づけが5類へ移行され、ウィズコロナを念頭に置いた経済の正常化を目指す動きが本格化し始めました。しかし、ロシアのウクライナ侵攻の影響によるエネルギー資源や食料品を中心とした物価の上昇、グローバルサプライチェーンの分断や自然災害等を含め、世界情勢・社会情勢は混沌としている状況です。

そうした中、東三河の自動車生産を中心とした産業基盤は、近い将来大きく変化することが予想されます。米中の関係の変化による中国からのシフト、地球環境における2050年問題も社会シフトの大きな要素です。地域が

持つ資源を大切にして、シフトを前提にオリジナリティを持って新たな価値を生み出していく必要があります。

5月19日には主要7カ国首脳会議が広島市で開幕し、ウクライナへの侵攻を続けるロシアへの包囲網強化や、中国を念頭に置いた経済安全保障の強化、急速に普及する人工知能(AI)への対応などが主要議題となりました。「チャット GPT」の普及において、作業はAIに置き換わり、今まで以上にオリジナリティのあるアイデアの具現化が大切になります。

先日のアイアンマンレースには、海外からも多くの選手が参加されました。インバウンド観光は、従来の観光から体験型観光に変化しています。スポーツ、文化、日本古来の伝統工芸品、そして日本特有の、東三河であれば農業や花などを世界中の人たちに体験してもらうことが、新しい意味での価値につながっていくのではないかと思います。

東三河は段戸山の水源から三河湾まで、愛知県内で流域圏が貫徹しています。「東三河はひとつ」として長らく地域視点で考えるということが行われてきました。道路、三河港、設楽ダム等、全て流域圏という発想の中で組み立てられており、これはいわゆる資源循環型社会にも合致するのではないのでしょうか。それらが一次産業、二次産業、スポーツ、文化等々と結び付くことで、東三河は魅力的な場所になるのではないかと思います。

当会は、「東三河はひとつ」の理念のもと、地域連携、産学官連携、社会連携、そして社会実装にトライをして、連携、変革、共創により東三河の新たな地域価値創造の一助となるような活動をしてまいります。会員の皆さまにおかれましては、弊会の活動に今後も積極的にご参加いただきますようお願い申し上げます。

以上、簡単ではございますが、開会挨拶とさせていただきます。本日は、どうぞよろしく願いいたします。』

その後、令和4年度事業報告並びに収支決算報告、令和5年度事業計画(案)並びに収支予算(案)、役員変更の件が審議され、それぞれ承認された。

総会後の記念講演会では、愛知県知事の大村秀章氏による「日本一元気な愛知をつくる」と題した講演が行われた。

記念講演会終了後、4階「ザ・テラスルーム」にて懇親交流パーティーが行われ、豊川市の竹本幸夫市長が乾杯の音頭をとられた。和やかな雰囲気の中、しばらくの間会員同士の交流が図られ、その後、衆議院議員の今枝宗一郎氏の挨拶、当会副会長で㈱ニデック代表取締役社長の小澤素生氏の中締めの挨拶で閉会となった。

令和5年度 定時総会

記念講演会

「日本一元気な愛知をつくる」

愛知県知事 大村 秀章氏



●新型コロナウイルス感染症対策

愛知県における新型コロナウイルス感染症対策は、2020年2月のダイヤモンド・プリンセス号における感染者等128人の引受から始まった。当時、岡崎市の藤田医科大学病院は4月1日の開院を間近に控え、ハード面である施設が整い、医師・看護師のマンパワーを確保した上で、まだ患者が入っていないということで条件が揃っていた。地元の岡崎市、藤田医科大学、関係の皆さんと一緒に万全を期して準備、受け入れ、事後対応を行い、皆さんのご協力のおかげで院内感染なしで全員軽快して退院された。あれから3年4ヵ月が経つ。

本年5月8日には感染症法上の位置付けが2類から5類へ移行され、季節性インフルエンザと同様の扱いになった。愛知県のワクチン接種は、2021年5月24日に大規模接種会場を開設し、順次増やしていった。7月からは東三河会場を豊橋市に設置し、宿泊療養施設として豊川、蒲郡、豊橋でホテルを借上げた。地元の皆さまのご支援、ご協力に心から感謝している。

5月8日以降、愛知県内195箇所の定点医療機関での1週間の患者数を公表する形となった。定点医療機関からの報告数をみると、足元における感染者数は徐々に増えてきており、ピーク時から比較すると2割以下であるが、今後注視していく必要がある。外来の医療体制については、診療検査を行う医療機関は4月の2,272から2,400程度まで増えている。コロナ患者を受け入れる病床は1,110病床で運用しており、1,600病床まで確保している。相談・医療提供体制は整っており、マスクはご自身の判断で、手洗い・手指消毒・換気といった基本的な感染防止対策は引き続きお願いしたい。今年は、社会・経済活動をしっかり回してことが重要である。

●東三河地区の主な事業

本題に入る前に、6月2日の豪雨による被害について触れたいと思う。今朝の時点の被害状況は、床上浸水409棟、床下浸水348棟、合計757棟で、最近では

15年ぶりの自然災害であった。農業17億円、林業16億円、その他の被害を含め、農林水産被害額は38億7千万円にのぼった(※6月12日時点)。今回の農林水産関係の被害に対しては、市町村や関係機関・団体と一丸となって対応をしっかりと行っていく。

○道路・インフラ整備

愛知県における取組として、東三河関係の主な事業については、2024年度全線開通予定の「名豊道路」、都市計画・環境アセスメントの手続き中の「浜松湖西豊橋道路」、東栄IC～鳳来峡IC間が2025年度開通予定の「三遠南信自動車道」がある。三河港については、蒲郡地区では水深11m岸壁380mの整備や、完成自動車の取扱量の増大に対応するためふ頭用地の造成を進めている。神野地区は、岸壁やふ頭用地の整備と併せて防波堤の整備を進めている。明海地区は現在も完成自動車保管用地の確保のために埋立工事を実施中で、田原地区では水深10mの泊地と耐震強化岸壁の整備に着手する。

○カーボンニュートラル実現に向けた取組

「設楽ダム事業」は昨年工期が延長され、合わせて4,000億円を超える大事業となっている。発電設備は計画にはないが、愛知県として小水力発電の設置を進めている。それらを進めていく上で、2021年9月から「矢作川カーボンニュートラルプロジェクト」に取り組んでいる。日本では、治水は国土交通省の河川部局が行っているが、利水になると上水道は厚生労働省、農業用水は農林水産省、工業用水は経済産業省、下水は国土交通省が管理している。治水と利水が細切れになっていると最適な管理ができないのではないかとということで、上水から下水、途中の利水も含めて県が調整を行ない、水環境の最適化を図るプロジェクトである。省エネとカーボンニュートラルを推進するために、部局横断で取り組んでいる。今後は、豊川流域を含めた三河全体で「矢作川・豊川カーボンニュートラルプロジェクト」として、カーボンニュートラル実現に向けた取組を進めていく。

豊橋浄水場の再整備も進めていく。県の企業庁の浄

水場の敷地内に豊橋市の浄水場があるが、企業庁の浄水場は55年を経過し老朽化しているため、PFI方式を導入して全面新築する予定である。国の文化財に登録されている昭和5年築の豊橋市の浄水場は残し、管理棟のみを一緒にする計画である。設楽ダムや豊橋浄水場の再整備など、豊川水系のカーボンニュートラルプロジェクトを総合的に進めていきたい。

愛知県は日本一の産業県であり、CO₂排出量は日本一である。愛知県の電力の半分は碧南火力発電所で賄っており、昨年8月には武豊石炭火力発電所もスタートした。国際的な貿易取引を考えると、カーボンニュートラルに取り組まなければ、「愛知県で造ったものは買わない」となってしまう可能性もあり、全ての関係者がベクトルを統一する必要がある。

その他、「海岸堤防の整備」、「豊橋駅前大通二丁目地区第一種市街地再開発事業」、「主要地方道豊橋渥美線」、「大規模特定河川事業(柳生川、地下河川整備)」、「蒲郡駅北地区優良建築物等整備事業」などの事業を進めている。

○東三河スタートアップ推進協議会との連携

2021年10月7日、東三河地域において、主体的にスタートアップ支援に取り組む企業、大学、行政機関等で構成する「東三河スタートアップ推進協議会」が発足した。そして同日、同協議会と愛知県との間で相互の連携・協力に関する覚書を締結し、愛知県初の「STATION Ai パートナー拠点」として位置づけている。また、「STATION Ai」の2024年10月オープンに先駆けて、2020年1月から名古屋笹島のグローバルゲートに「PRE-STATION Ai」を開設している。「PRE-STATION Ai」の登録メンバー数は176社になり、起業家の皆さんは非常に活気がある。

最近では副業可能な企業も多くあり、働きながら起業する方も多い。既に32のスタートアップが資金調達をしており、各企業同士が情報を教授し合い、まさにエコシステムを形成している。

○農業生産力強化等に向けた取組

東三河の農業生産力強化に向けて、国の「産地生産基盤パワーアップ事業」に県の単独事業「あいち型産地パワーアップ事業」を併せて、意欲ある農業者等が生産体制を強化し、高収益化を図る取組を支援している。強い農業づくり総合支援交付金や畜産クラスター事業も各地で行っており、東三河の農業関係の皆さんの力がさらにパワーアップすることを期待している。その他、老朽化が進行している水路の改築や併設管水路の新設等を行う豊川用水二期事業を着実に進めていく。

○東三河地域の県立高校を対象としたプロジェクト

元氣なあいちをつくるためには、やはり人づくりが大切である。東三河の県立高校を対象としたプロジェクトをご紹介します。

時習館高校では、「あいちリーディングスクール事業」として海外の高校との交流を進め、2026年度からは中高一貫教育制度を導入する。付属中学は2学級80人で、中学校・高校への国際バカロレアの導入にもチャレンジしたいと考えている。豊橋商業高校では、本年度から学科を改編し、「ITビジネス科」、「グローバルビジネス科」、「会計ビジネス科」を設置した。三谷水産高校では、これまでのカツオ実習船より規模の大きな・新「愛知丸」の建造を進めており、2025年の竣工を予定している。

また、御津あおば高校は全日制単位制へ改編し、昼間定時制を併置した。2025年度から通信制サテライト校を設置する他、日本語能力や不登校の状況に応じたきめ細やかな学習支援、VR・アバターを活用したオンライン指導などにも取り組んでいく。豊橋工業高校は豊橋工科高校と名前を変え、2020年度には本県初の「ロボット工学科」を設置した。豊橋工科高校には夜間の定時制課程があり、併せて2025年度から「県立夜間中学」を設置する予定である。渥美農業高校では「あつみ次世代農業創出プロジェクト」を推進し、田原地域の将来を担う農業後継者の育成など、さまざまな教育を進めていく。

豊橋西高校は2020年に学科改編を行い、「総合学科」をスタートしている。新城市では、新城東高校と新城高校が統合した新城有教館高校で、新たに「総合学科」を開設した。総合学科は、子どもたちが自分でカリキュラムを自由に組むことができる人気の学科となっている。

○スポーツ・文化等

2026年度の「第20回アジア競技大会」では、自転車競技(新城市)、セーリング(蒲郡市)、テコンドー(豊橋市)、サーフィン(田原市)を東三河で予定している。今回は経費節減のため選手村は建設しないため、ホテルの分宿・借上げなどをお願いする。

大河ドラマ『どうする家康』では、昨日、長篠・設楽原の合戦が描かれていた。ドラマの放送を契機に、広く全国に情報発信するとともに、観光振興による地域の活性化を図っていきたい。豊橋の新アリーナ構想については、調査費・計画費を2分の1補助している。

6月10日に田原市、豊橋市で開催された「アイアンマン70.3 東三河ジャパン in 渥美半島」は、700人近くの方が出場され、非常に良い大会であった。日本で唯一の国際大会のため、是非、来年以降も続けていただければと思う。

●愛知の大型事業・プロジェクト

愛知県における全般的な事業としては、リニア中央新幹線の開業を背景に、名岐道路、名古屋三河道路などの交通インフラの整備をバランスよく進めていく。

愛知の大型事業・プロジェクトとして、本年度は、ジブリパーク第2期エリア開園、トヨタ自動車の新研究開発施設の稼働などがある。2024年度は「STATION Ai」が、2025年夏には「愛知県新体育館(愛知国際アリーナ)」がオープンする。2026年度には、9月、10月に「第20回アジア競技大会」、「第5回アジアパラ競技大会」が開催される。2027年度以降は、「基幹的広域防災拠点開業」、「リニア中央新幹線(東京―名古屋間)開業」、「中部国際空港第二滑走路供用」などを予定している。

ジブリパークの整備については、2022年11月に3エリアをオープンしている。残りの2エリアとして、「もののけの里」を2023年秋、映画『魔女の宅急便』、『ハウルの動く城』などに描かれているヨーロッパ風の空間をイメージした「魔女の谷」は、2023年度中のオープンを予定している。国内外からの多くの来園者に楽しんでもらえる公園を目指して整備を進めていく。

STATION Ai プロジェクトでは、日本最大のスタートアップ支援拠点「STATION Ai」を STATION Ai 株式会社とともに整備・運営し、世界有数のスタートアップ・グローバルコミュニティの形成を目指している。

愛知県新体育館(愛知国際アリーナ)の整備については、2026年のアジア競技大会でも利用できるよう、2025年夏のオープンに向けて整備を進めている。延床面積は約63,000㎡でアジア最大級のアリーナとなり、スポーツ、エンターテインメント、コンサートの殿堂にしたいと考えている。3階部分に42室のセキュリティー付きVIPルームを作り、巨大な4面ビジョンも設置する予定で、さまざまなスポーツや大相撲などを海外のVIPにも観戦していただけるアリーナとなる。バスケットボールやバレーボールの国際大会決勝戦で15,000席、フィギュアスケートでは14,000席となり、クオリティーも高く、既にフィギュアスケートの国際大会の予約の話も来ている。

1995年から2021年までの26年間で、アメリカのGDPは3.1倍、中国のGDPは24倍に増加したが、日本は横ばいの状況である。アメリカ、中国に抜かれていく日本であるが、愛知県の2010年度に対するGDP増加率は全国平均を大きく上回り、東京をはじめGDP規模上位10都道府県のトップである。愛知は産業集積日本一・貿易黒字日本一で、世界の自動車産業集積地である。

「教育立県あいち、人財創造あいち」として、さまざ

まな取組を進めている。特に特別支援学校の整備を推進しており、東三河地域では、2014年度に田口高校に豊橋特別支援学校山嶺教室を開設し、豊橋市立くすのき特別支援学校整備事業費の2分の1を補助している。2020年4月には、福江高校に豊橋特別支援学校潮風教室を開設した。

また、「あいち観光戦略2021-2023」に基づき、観光振興施策を推進している。ジブリパーク周遊観光や歴史観光など、本県ならではの魅力を磨き上げ、観光コンテンツとしての高付加価値化を図り、盛り上げていきたい。「スポーツを活用した地域振興・魅力発信」としては、2026年の「第20回アジア競技大会」や「第5回アジアパラ競技大会」を着実に進めていく。

最後に、愛知県「休み方改革」プロジェクトについてご紹介する。2023年度から、「休み方改革」を通じ、国民全体のワーク・ライフ・バランスの充実と生産性向上による日本経済の活性化を目指す本県独自のプロジェクトに取り組んでいく。11月27日の「あいち県民の日」、11月21～27日の「あいちウィーク」を契機とした「休み方改革」を推進し、休暇を取得しやすい職場環境づくり、家族と子どもと一緒に過ごせる仕組みづくりを進めていく。家族の休みに合わせて子どもも活動できる「ラーケーションの日」(校外学習活動の日)の創設・導入に向けて、各市町村の皆さんと協議しているところである。

●終わりに

さまざまな課題が次々とやってくるが、その時々に対応していく。もちろん常に対応することも大事であるが、その日暮らしの仕事になってはいけない。将来を見据えながら何を行っていくのか、スタンスを決めて、そこに至るロードマップを描き、しっかりと進めていく。皆さんと一緒に愛知県を盛り上げていきたい。



NEWS CENTER

第24期 報告総会／記念講演会開催

■三河港未来戦略会議

三河港未来戦略会議第24期報告総会ならびに記念講演会が、6月26日(月)午後2時より豊橋商工会議所4階406会議室にて行われ、44名が出席した。報告総会では、第24期事業報告および決算報告、第25期事業計画案および収支予算案が審議された。

報告総会後は記念講演会が開催され、拓殖大学商学研究科商学専攻教授の松田琢磨氏が「世界のコンテナの荷動きとコンテナ航路誘致」をテーマに講演された。



2023年 第2回 東三河地域問題セミナー開催

■(公社)東三河地域研究センター

2023年東三河地域問題セミナー第2回公開講座が、7月13日(木)午後2時より豊橋商工会議所4階406会議室にて行われ、60名が参加した。名古屋大学減災連携研究センター客員教授で日本気象協会事業本部参与の新井伸夫氏が「巨大地震からの早期復旧をどう実現するか?」、明海地区防災連絡協議会会長で㈱デンソー豊橋製作所長の阿部守一氏が「明海地区における企業の防災連携」をテーマに講演された。



第462回・第463回・第464回 東三河産学官交流サロン開催

■東三河懇話会／(公社)東三河地域研究センター

東三河産学官交流サロンの第462回が、4月25日(火)午後6時よりホテルアークリッシュ豊橋5階ザ・グレイスにて開催された。参加者は100名(オンライン参加11名含む)。豊橋技術科学大学情報・知能工学系教授の北崎充晃氏が「バーチャルリアリティとメタバースの心理学」、アイアンマン70.3東三河ジャパン in 渥美半島実行委員会副実行委員長の上用敏弘氏が「アイアンマン70.3東三河ジャパン in 渥美半島の概要と将来展望について」をテーマに講演された。

第463回は、5月16日(火)午後6時よりホテルアークリッシュ豊橋5階ザ・グレイスにて開催された。参加者は52名(オンライン参加5名含む)。愛知大学文学部人文社会科学教授の土屋葉氏が「「障害」は「かれら」の問題なのか～「障害の社会モデル」から考える「わたしたち」の社会～」、西日本電信電話(株)総務人事部ESG推進室ダイバーシティ推進担当担当課長の甲斐由記氏が「NTT 西日本グループにおけるD&I(多様性と一体性)推進～一人ひとりが“自分らしく”チャレンジできる会社づくり～」をテーマに講演された。(以上の講演内容は本号に掲載)

第464回は、6月27日(火)午後6時よりホテルアークリッシュ豊橋5階ザ・グレイスにて開催された。参加者は63名(オンライン参加12名含む)。豊橋技術科学大学情報・知能工学系准教授の大村廉氏が「豊橋市スマートシティ化の動向」、LOAグループグローブ(株)／神谷薬品(株)代表取締役社長の神谷東樹氏が「農福心連携のソーシャルビジネス 都市型水耕栽培の可能性について」をテーマに講演された。(講演内容は次号掲載予定)

第232回・第233回 東三河午さん交流会開催

■東三河懇話会／(公社)東三河地域研究センター

東三河午さん交流会の第232回が、6月2日(金)午前11時半よりホテルアークリッシュ豊橋4階ザ・テラスルームにて開催され、29名が参加した。漫画家の佐野妙氏が「地域に根ざした創作活動」をテーマに講演された。(講演内容は本号に掲載)

第233回は、7月7日(金)午前11時半よりホテルアークリッシュ豊橋4階ザ・テラスルームにて開催され、39名が参加した。渥美半島とまとランドの小川浩康氏が「メディア露出40回以上!「農業」の枠を超えた取り組み」をテーマに講演された。(講演内容は次号掲載予定)

「太陽光発電と循環型社会 ～東三河の太陽光発電の優位性 と太陽光パネルのリサイクル～」

豊橋創造大学 経営学部経営学科
教授 見目 喜重氏



●はじめに

持続可能な社会の構築のために、再生可能エネルギーのさらなる導入拡大が求められている。その中でも太陽光発電に対する期待は大きく、政府は2030年の電源構成に占める割合を14～16%まで高める目標を掲げている。東三河地域は全国的に見ても太陽エネルギーに恵まれた地域であり、太陽光発電の導入に適した地域である。豊橋市は市有施設を100%再生可能エネルギーで賄う「RE100」を目指して様々な取り組みを進めているが、実現には更なる太陽光発電の導入が必要である。

一方で、太陽光パネルの耐用年数は20～30年で、耐用年数超過後の太陽光パネルの大量廃棄が大きな問題となっている。この問題の解決には太陽光パネルのリサイクルの取り組みが不可欠であり、近年、東三河地域を含めて各地でリサイクルの動きが活発になっている。

●日本の太陽光発電の導入状況

日本の一次エネルギー供給量は、2008年のリーマンショック時をピークに減少傾向を示している。1960年は石炭の消費量が非常に多い時代で、実はこの時の日本のエネルギー自給率は58%であった。その後、石炭から石油に代わると自給率は減り、2020年のエネルギー自給率は11.2%となっている。これは原子力発電が停止していることも原因の一つである。再生可能エネルギーは増大傾向にあり、2020年は電源構成比の9.7%(水力除く)と非常に高い値となっている。その中でも太陽光発電は7.9%と大きく寄与しており、これを2030年に14～16%に拡大することが政府目標になっている。

日本の太陽光発電の1kW当たりのシステム価格は、1993年には350万円を超える非常に高い価格であったが、2020年には29万円まで低下している。自宅に太陽光発電を導入されている方もいると思うが、5kWのシステムは150万円程で導入可能となっている。2012年に「固定買取制度」が開始され、再生可能エネルギーで発電した電気が高い価格で買い取られるようになった。この制度を受けて、大規模な太陽光発電所が開設されて急激に導入量が増加し、2020年には6,476万kWまで増えている。

これだけ導入されたということは、20～30年後にはこれらが廃棄されるということになる。2020年における世界の太陽光発電の累積導入量は、世界の3割を占める中

国が第1位、次いでアメリカ、日本は第3位となっている。一方、太陽電池モジュールの生産量は、中国・台湾が世界の7割を占めており、日本の生産量は僅か0.3%である。日本メーカーが販売している太陽光パネルもほとんどが中国・台湾製で、太陽光パネルが普及すればするほど中国・台湾が儲かる構図ができている。2006年には世界の生産量の上位5社のうち3社が日本のメーカーであったが、現在はほとんど生産されていない状況である。今後のエネルギー問題を考える上で、一つの大きな問題であると思っている。

●東三河地域の太陽光発電の優位性

東三河地域の太陽光発電のポテンシャルはどれくらいあるのか、日射量データベースの値を基に紹介する。日本気象協会がNEDOの委託で整備した気象データベース「METPV-20」には、全国835地点における日射が平均的な年(平均年)、少ない年(寡照年)、多い年(多照年)の毎時の推定値が収録されており、任意の方位角・傾斜角における傾斜面日照量を計算することができる。

全国の日射量マップ(日平均日射量)、年間日射量(最適角度)の分布をみると、東三河地域は全国的に見て日射量が多い地域と言える。「METPV」による「水平面全天」における豊橋の各月の日射量を見ると、気象状況による変動は冬季よりも夏季に大きく、8月の日射量は12月の約2.2倍になっている。また「傾斜面(南・30度)」にすると、8月の日射量は12月の約1.3倍、年間合計日射量は1.16倍と日射量の月変化を抑制する結果となり、傾斜角の検討が重要であることが分かる。

実際に、豊橋の年間日射量(水平面全天)と年間太陽光発電量はどのくらいあるのか。「METPV」による値と豊橋市が所有する「とよはしE-じゃん発電所」の実績値を見ると、年間日射量は「METPV」では平均年1,521 kWh/m²、寡照年1,269 kWh/m²、多照年1,705 kWh/m²となっている。豊橋市の2017～2021年の実績値は1,414～1,478 kWh/m²で、平均1,450 kWh/m²で推移している。「METPV」の平均値より少し低いように見えるが、恐らくデータベースが変更されたときに、「METPV-20」が過大評価になっているのではないかと考えている。

年間太陽光発電量は、1kWp当たり約1,500 kWhとなっている。「とよはしE-じゃん発電所」は、周囲に影がな

く日射が良い状況だが、真南ではなく少し南東に向いて設置されており、傾斜角は10度と少し低い。必ずしも最適な角度ではないが、それでも実績としてこれだけの発電量が得られている。年間太陽光発電量約1,500 kWh/kWpは、一般的に言われている値の1.5倍となっており、東三河地域は全国的に太陽エネルギーのポテンシャルが高いということが実証されている。

太陽光発電のポテンシャルを活かして、ぜひ豊橋市には「RE100」を実現して欲しいと思っている。当大学の3年生と、豊橋市内の小中学校の太陽光発電システムの稼働状況調査を10年ほど続けている。現在、豊橋市内の全小中学校に太陽光発電が設置されており、1つの学校に5～10 kWpのシステムで、合計740 kWpとなっている。今後、どのくらい設置できるのか学生と調査した結果、合計で5,420 kWpの設置が可能だということが分かった。これにより全小中学校の年間消費電力の1.08～1.35倍の発電が可能となり、「RE100」実現への貢献が期待できる。

●太陽光パネルの大量廃棄問題

しかし、設置を進めていくと太陽光パネルの大量廃棄問題につながることになる。使用不能となったものについては、現状ではほとんどが産業廃棄物として埋め立て処理されている。太陽光パネルの廃棄量は、2015年は2,400tで最終処分量の0.02%であったが、FIT制度により太陽光発電の導入が急拡大し、使用量も急増したことから、2035年には60,000t、2039年には800,000tとなり、最終処分量の5.7%にのぼると予測されている。

環境に優しいはずの太陽光発電が最終的に産業廃棄物になってしまうということは、環境問題、エネルギー問題としてもおかしな話である。資源の有効活用、また循環型社会を構築していくという観点からも、リサイクルをして産業廃棄物を削減していくことは非常に大きな課題である。

●太陽光パネルのリサイクルに向けた動き

太陽光パネルのリサイクルは、ジャンクションボックスとアルミフレームを取り外し、その後ガラスとそれ以外に分離するというのが一般的な流れである。

太陽光パネルは耐久性向上のため、EVA(エチレン酢酸ビニル共重合樹脂、封止樹脂)を使用している。ガラスとの分離が難しく、EVAの溶解技術やEVAとガラスの分離技術などの開発が必要である。また、旧タイプのパネルは、鉛などの有害物質を一部含む場合がある。この問題を受けて、環境省が『太陽光発電設備のリサイクル促進に向けたガイドライン』を発表した他、NEDOは「太陽光発電リサイクル技術開発プロジェクト」を実施している。

環境省では平成25年から使用済み再生可能エネルギー設備の処理に関する今後の方向性を検討しており、解体・撤去、収集・運搬、処分に関する留意事項を平成28年にまとめ、ガイドラインとして発表した。その後、災害

等を踏まえて内容を見直し、平成30年に第二版が発表されている。有害物質の対応については、処分業者への有害物質等の含有情報の伝達の役割を明確化すること、併せて、太陽光パネルメーカーによる有害物質含有に関する情報提供の必要性や方向を明示するように見直された。埋立処分方法についても、廃棄物処理法に基づき管理処分場における処分が必要であるとの解釈を明確化している。また、被災した太陽光発電設備の処分について新たな章を設け、感電防止の措置などの技術的な安全上の留意点を整理した。その他にも、事例として使用済みパネルのリサイクル技術が紹介されている

NEDOが平成26～30年度に実施した「太陽光発電リサイクル技術開発プロジェクト」では、低コストで撤去・回収・分別する技術の調査や、基本的な技術の開発、さらに低コスト分解処理技術の実証プロジェクトも実施された。太陽光パネルの普及には、購入時の費用だけではなく、廃棄する際の処理コストを抑えることも必要なため、5円/W以下での処理を目標にプロジェクトが進められた。この中の「低コスト分解処理技術実証」には、「ホットナイフ分離法によるガラスと金属の完全リサイクル技術開発」(株式会社浜田、株式会社エヌ・ピー・シー)、「PVシステム低コスト汎用リサイクル処理手法に関する研究開発」(株式会社新菱)がある。

最近では、「熱分解処理による太陽光パネルのリサイクル」(株式会社新見ソーラーカンパニー)などの取り組みもある。また、廃棄パネル回収の動きとして、全国的にも数少ない太陽光パネルの高度な処理技術を持つリサイクル業者が存在している福岡県は、「廃棄太陽光パネルスマート回収システム」を構築している。

東三河地域の企業の取り組みとしては、加山興業株式会社の「ブラスト工法による太陽光パネルリサイクル」、愛知海運株式会社(株式会社シーエナジーとの共同)の「太陽光パネルリサイクル事業」などがある。また、愛知県が「あいちサーキュラーエコノミー推進プラン」における太陽光パネル循環利用モデルプロジェクトチームを立ち上げ、加山興業株式会社や愛知海運株式会社も参加している。

●終わりに

持続可能な社会の構築に向けて、今後、太陽光発電のさらなる導入拡大が不可欠である。東三河は太陽エネルギーのポテンシャルが全国的にも高い地域であり、その優位性を最大限に活かして、住宅や施設への導入拡大、ソーラーカーポートやソーラーシェアリングの積極的な活用を推進し、エネルギー自給率と食料自給率を上げていくことが重要である。一方で、大量導入により太陽光パネルの廃棄問題は深刻になり、その対応としてリサイクル事業の促進が不可欠となる。発電とリサイクルの両面で全国をリードすることで、東三河地域の活性化が実現できれば非常に良いことだと思う。

「食糧高・資源高の時代における 食品リサイクルの取り組み」

有限会社環境テクシス
代表取締役社長 高橋 慶 氏



●はじめに

有限会社環境テクシスは愛知県豊川市に本社を置き、経営理念として「私たちは創意工夫をもって資源循環により新たな価値を生み出し、持続可能な社会実現に貢献します」を掲げている。大学時代に受けた農業経済学の授業で、「ローインプット・サステナブル・アグリカルチャーがこれから大きなキーワードになる」と言う内容がずっと心に残っていた。「サステナブル」は社会における重要なキーワードになると思い、10年程前に経営理念に掲げた。当社は食品リサイクルの中でもニッチな分野で、食品廃棄物から家畜の餌を作っている。新たな価値を生み出し、他社がやらないリサイクルに挑戦し、今まで捨てられていたものを有効活用する、そういったことに取り組んでいる会社である。社員数20名、売上は養豚業を合わせて2億5千万円の零細企業である。

名古屋大学農学部を卒業後、名古屋の水処理メーカーの研究開発部門を経て、2005年に豊川市で創業した。名古屋で創業しようと考えたが、よく分からないベンチャー企業に工場を貸してくれるところはなく、たまたま空いていたのが豊川の貸工場であった。大学の卒論のテーマは食品廃棄物のリサイクルで、肥料の研究室に在籍していたことから、肥料のリサイクル事業をスタートした。事業を始めてみると、餌にするリサイクルはマーケットとしても非常に面白く、また事業としてやりがいがあると思い転換を図った。現在は、食品工場の廃棄物を餌にする事業がメインとなっている。

東三河地域では、当時から創業支援が行われていた。脱サラして産業廃棄物事業を始めることははっきり言って無謀でお勧めできないが、地域の皆さまのご支援のおかげで事業を継続することができている。また、「ビジネスプランコンテスト」など、地域でベンチャー企業を盛り上げていこうという気運があったからこそ、縁もゆかりもない東三河で、本当に知り合いもいない状態から事業をなんとか拡大することができたと思っている。

●世界と日本の食糧事情

なぜ食品リサイクルが求められているのか。今、食料品の値段が高騰している。これはウクライナ情勢や為替の影響も大きいですが、食糧の需給が逼迫してきているとい

うことがある。世界人口は80億人になり、人口が増えて畜産物を食べると穀物の消費量が増える。また、中所得国の人々の所得が上がることで畜産物の需要が増えており、人口増と相まって非常に消費量が増えている。なぜ食糧危機が起きていないかというと、化学肥料や栽培技術の進歩、品種改良の進歩などにより、単位面積あたりの収量が非常に増えたからである。これだけ収量を増やすためには肥料を大量に消費しており、肥料の価格が上がっていることも時々ニュースを賑わしている。

日本の置かれている状況として、食糧を輸入している国の変化を見ると、1998年では世界で一番食糧を輸入していたのが日本であったが、2021年には中国の輸入量が増え、日本は2番目になっている。中国政府は食糧の安定確保に努めており、食糧が足りなくなると共産党政権が倒れてしまうのではないかと恐れ、農業に対する補助などは非常に手厚い。その上で海外の食糧の安定的な調達にも力を入れている。国内での食糧生産に力を入れているにも関わらず、人口増などに対して追い付いていないのが実情ではないだろうか。日本はこれまでのように食糧の輸入が出来なくなる可能性もある。

また、フードロスが非常に問題になっている。当社は、例外的にホテルアークリッシュ豊橋のリサイクルも一部取り組んでいるが、ほぼ食品工場の廃棄物だけを扱っている。実は廃棄ロスで一番量が多いのは、食品製造業である。もちろん外食や小売り、家庭の廃棄物は大きな量を占めているが、圧倒的に多いのは食品製造業で、比率も少しずつ上がっている。今は家庭で調理をしなくなってきていて、中食や外食、特に中食のマーケットが非常に伸びているからである。これまでは家庭で大根を切っていたのがカット野菜になると、食品工場で大根の皮が出るという流れである。ただ、食品工場の廃棄物は比較的扱いの良いものが多く、飼料になっている。食品製造業の廃棄物は、肥料や燃やしているものも含め大量にあるため、これを上手く活用する取り組みを行っている。

日本の農業マーケットの構造は、かつては米の割合が一番高かったが、米価の低迷や消費量の低下により、今の日本の農業総産出額で一番多いのは畜産業である。東三河地域でも畜産の比率は非常に高く、大きなボリュームを占めていることを覚えておいていただきたい。

●環境テクシスの食品リサイクルの取り組み

食品リサイクル会社では、工場で廃棄物を加工して餌を作るリサイクルが一般的である。当社では、飼料の製造だけではなく、飼料を流通させる商社機能、コンサル、養豚の4つの事業ドメインを行っている。

取扱商品として、現在力を入れているのがビールとウイスキーである。大手4社のビール工場の廃棄物はほとんどリサイクルされているが、クラフトビールとクラフトウイスキーのリサイクルはまだ手付かずである。現在、国内マーケットが非常に伸びており、当社は全国のクラフトビール4社、クラフトウイスキー4社の麦芽粕をリサイクルしている。

その他、少し変わったところでは廃棄もやし、菓子製造業のグミや飴玉、日本酒酒蔵の酒粕、バウムクーヘンの切れ端、カットフルーツのフルーツ皮、レーズン輸入商社の規格外商品がある。色や形が悪いもの、長さが短い野菜などが廃棄されており、フードロスの原因の多くは、消費者の身勝手な要求ではないかと、この仕事をしているといつも思うことである。

独自の取り組みをしているのが、「オンサイト処理」である。食品工場の中に飼料を加工することで餌になるシステムを導入したもので、このようなシステムの提案をコンサルティングとして行っている。このシステムを提案するということで、「東三河ビジネスプランコンテスト」で最優秀賞をいただいた。実際にその後のビジネスで広く展開しており、全国約15カ所で実績を挙げている。

具体的には、埼玉県のクラフトビール工場で、製造過程で出た麦芽を処理することで、餌として販売するシステムを導入していただいた。機械の購入には約900万円掛かるが、廃棄物の処分コスト約500万円がゼロになったと非常に喜ばれている。当社は、埼玉県で出てきたビールの餌を、埼玉県の畜産農家に販売する商社でもある。このようにコンサルして商品を作り、それを商社として販売するシステムを全国で展開している。

●養豚事業を行う目的

自社工場でさまざまな餌を作り、100%リサイクルの餌で豚を飼育し、「雪乃醸」というブランドで生産から販売まで行っている。養豚事業を行う目的として、一つは新しい飼料の試験である。豚の好きなものは分析だけでは分からないため、試験する意味で飼育している。さまざまな餌を組み合わせることで、実際に豚肉の味が変わる。リサイクルの餌というイメージが低くなりがちだが、廃棄物とされるものの中でも原料を上手くチョイスすることで非常においしい豚肉ができるのではないかと、それを証明するために飼育している。

また、リサイクルの餌を使うシステムを、地域でだけではなく日本中の養豚農家に使ってもらいたいと考えている。どのようにすれば食品残渣を利用して飼育できる

か、良い肉質の豚を飼育できるのか、自社で飼育することによりノウハウを蓄積し、コンサルしている。

リサイクルの餌のイメージを払拭したいという思いから、リサイクル飼料利用のPRも行っている。日本の豚のほとんどは輸入穀物で飼育されており、例えば、アメリカのトウモロコシ、アメリカの大豆を使い、アメリカの品種を使って豚を飼うことがある。それは果たして日本で豚を飼う必要があるのか、アメリカの豚肉を買えばそれで済むのではないだろうか。国内の副産物を使い養豚することは、地域でこの事業を行うという存在意義を高めることができるのではないかと考えている。やはり業界として必要とされることが事業の存続、業界の存続のためには重要である。自社の豚にはハンドリングが悪い餌を食べさせている。もちろん事業収益のために需給調整も行っていくが、世間に対するPRも大事にしながら事業を行っている。

自社養豚の主な飼料原料は、パン、ラーメン、キャンディー、ゼリー、ビール酵母、ウイスキー廃液、バウムクーヘンの生地などで、これらを混合し60℃で30分加熱する。餌をコントロールすることで豚肉の味が変わるため、美味しい豚肉を作るために頑張っている。配合飼料の原料であるトウモロコシや大豆粕は使わない、つまりアメリカの穀物に依存しない養豚を当社は行っている。

当社が大事にしていることは、他社のやらない仕事をする、そしてお客様の経営に寄与することである。食糧価格の高騰に加え、餌のコストが1.5倍程に上がっており、畜産農家は苦境に立たされている。リサイクルの餌を供給することで、地域の畜産農家の経営をサポートしていきたい。さらに価値の高いものを作り出すことで、食品メーカーも廃棄コストを下げることができる。当社・食品メーカー・畜産農家が「三方良し」の関係を構築することに力を入れている。常に新しいものに取り組み、情報発信することをモットーとしている。

●今後の方向性

食糧を含む資源の高騰や日本の相対的な経済力低下を背景に、地域の農業や食料製造業は疲弊している。当社にできることは限られているが、資源循環による循環型農業のリーディングカンパニーを目指している。大きなビジョンとしては、「日本、世界の食料生産の礎をきずくこと」で、日本や世界の食糧生産の仕組みを変える、そのきっかけになればと考えている。

SDGs、持続可能な社会の実現がうたわれている。これだけ世界の人口が増加して資源を消費するようになると、持続可能であるべきと議論をするまでもなく、持続可能でなければ事業として存続できない時代が来るだろう。そのような時代において、当社は少しでも世間の皆さまのお役に立てるような事業を行っていききたいと思う。

「バーチャルリアリティとメタバースの心理学」

豊橋技術科学大学 情報・知能工学系
教授 北崎 充晃 氏



●人は変わる、環境も変わる

私の元々の専門は心理学(視覚心理学)で、現在はバーチャルリアリティ、視覚、メタバースなどの研究を行っている。心理学は、人の心を明らかにすることを目指す。では、どのような人の心を明らかにするのかというと、自然な環境で、自然なコミュニケーションで人の心は普遍的にどのようなになっているのかを明らかにする。これが基本的な心理学の原則である。

ところが近年、人が変わることが注目されている。この3年間、皆さんマスクをして過ごすことで、人の知覚や行動が変わってきた。高校生や中学生がマスクを外したがないという問題もある。また、赤ちゃんがお母さんと他人を見た場合、普通は自分のお母さんの顔を良く見るが、赤ちゃんはマスクをしているとお母さんの顔を良く見るが、マスクをしていないとお母さんではなく他の人の顔を長く見てしまうという研究結果もある。

テクノロジーを使い、色を知覚されない方がカメラの映像の色情報を音に変えて「色を聞きながら」行動するという事例がある。ロボットのアームを第3、第4の腕として使っているいろいろな作業を行ったり、ダンスをするといった研究もある。したがって、これからは、このような新しい人間に対する心理学というニーズがあるのだらうと考えている。

また、環境も変わってきている。例えば、シンガポールでは自然の木々と人工物をうまく融合した建築物を造っている。そしてメタバース空間では、一人一人は別の場所にいるが、アバターという姿でサイバースペースで遊んだり、お話をしたりコミュニケーションしたりしている。このような新しい対象の心理学について調べていかなければならないと思い、現在の研究を進めている。

●メタバースとは

メタバースの基礎となる一つが、バーチャルリアリティである。バーチャルリアリティには30年以上の歴史があり、私は大学院生の頃から関わってきた。世界中でバーチャルリアリティを体験している人が、サイバースペースに集まり、コミュニケーションする場がメタバースである。つまり、そこではバラバラだった空間が一つに合わさり、時間と空間を超えてインタラクションする。実際にそのような空間でかわいいアバターを着てインタ

ラクションしている中には、日本の若者が大勢いる。ヘッドセットを被ってこの空間の中で寝るといったことも若い人たちの間では行われている。

アバターの面白いところは、何にでもなれることである。バーチャルな情報を使い、いろいろな身体を自分の身体のように感じるができる(エンボディメント、身体化)。今の私の研究の中心テーマの一つは、どのような身体まで自分の身体にできるかということである。

メタバース空間の中の授業では、学生はいろいろな場所から好き勝手に見て、動いたり近づいたりすることができるようになる。2022年度から、豊橋技術科学大学と長岡技術科学大学、そして全国の高専を繋いで使えるようなメタバース空間を作り始めた。今後は、地域の方にも参加していただくことを考えている。本学の大教室A101のメタバース空間や、その他にもキャンパスのさまざまなメタバース空間を作っており、地域の方々にも貢献できるバーチャルな設備として使えるのではないかと思っている。

●バーチャルリアリティで変わる身体と心

最新の研究を少しご紹介する。先ほど、バーチャルエンボディメントで身体を何にでも変えることができると話したが、この基礎となる「プロテウス効果」という研究がアメリカで行われた。アバターの顔を男性は男性、女性は女性の顔で魅力度を変えて作り、どの魅力度の顔を使っている時に行動がどのように変わるかを調べると、魅力が高い顔のアバターを使うと雄弁になり、異性に対して接近しやすくなると報告されている。

さらに同じグループがバーチャルリアリティを使い、スーパーヒーロー体験実験を行った。手を広げると飛ぶことができるスーパーヒーロー条件あるいはヘリコプターで飛ぶ条件、そして、下にいる子どもを助けるか助けないかの条件を組み合わせた。普通は困っている子どもを助けると、その後に向社会性が高まると思うだろう。ところが、実は子どもを助けるか助けないかは関係なく、スーパーヒーロー体験をすることで、人に対する援助行動が増えることが報告されている。このようにアバター、見た目を変えることによって、人の心や態度、行動を変えることができるということがここ10年程の研究で分かってきた。

●身体の変化が心を変える

私の研究室の「透明な身体を使う」という研究では、手と足の先だけを掲示して自分の身体と一緒に動かすと、真ん中に透明な身体が繋がっているように感じられ、透明人間の錯覚を作り出すことに成功した。他に今一番を入れているのは、人間の限界を超えるということで、身体の動きを計測する「モーションキャプチャー」という装置を使い、2人の身体の平均を取って自己身体にするという研究を行っている。人間の一番の限界は、一人一つの身体を持つことではないだろうか。本研究では、それぞれが見ているディスプレイの中の身体は2人の平均で作ったアバターのため、自分の身体の動きとは少しずれている。この平均身体アバターの動きは一人で操作する時と比べまっすぐで滑らかになり、動き出しも早くなった。2人で行うことによって、より細かい作業やより早い動き出しができるようになることが分かった。

もう一つは、右半分と左半分をそれぞれ分担して行うという研究である。右手は自分で動かすことができるが、左手は別の場所にいる他人が勝手に動かすという状況である。義手の研究は数多く行われているが、多くの最先端の義手研究は、筋電や脳波を使って自分の意志どおりに手を動かすという研究で、実はそれほど精度は良くならない。一方、人工知能が勝手に掴んだり勝手に避けてくれたりすると、自分の意思で動かすより性能が良くなるということがあり、その時にどういう認知や知覚が生じるのかといった研究を始めている。しかし、自分の身体の一部が、自分の意思とは関係なく異なる動きをするとう気持ち悪く感じる。我々の研究としては、他人が動かしていると分かっている、自分が動かしていると感じさせたい。そこで棒で二人の身体を繋ぐことにより、動くタイミングと方向が伝わり、勝手に動く手が自分の手のように感じる、あるいは他人が動かしている気持ち悪さが減ることが分かってきた。

次に、物理的に繋ぐのでは無く、目標の共通性を操作した。黄色いボールは二人で、つまり右手と左手両方でタッチする。赤と青のボールはそれぞれが担当する色を触る。三つ目は、自分は赤いボールを触るが、相手のボールは見えず、どこに手を伸ばすかわからないという条件で実験をした。つまり、パートナーとゴールが共通、パートナーのゴールが分かっている、パートナーのゴールが分からないという条件である。実験の結果、ゴールは違っても相手のゴールを共有してさえいれば、相手が操作する腕への違和感がなくなり、自分が動かしている感じがすることが分かった。

共有身体では、二人が1つの身体を利用する。ただし、人材不足の時代に2人で一つは産業界では評判が良くない。一方、1人で4つの身体が使えるという分身研究がより好まれる。共同研究者が主に行っている1人で4つの身体を制御する研究では、全く同じ動きをする4つのバーチャルな身体を用意し、4つの違う場所で同一の操作を

行うシステムを開発した。

このようなバーチャル身体化を通して、いろいろな研究が行われてきた。女性の白人の方が黒い肌のアバターを体験すると黒人への潜在的差別が減少する、黒人の身体にするとドラムがリズムカルになる、スーパーヒーローになると援助行動が増える、透明になると対人不安が減る、幽体離脱をすると死への恐怖が減る、といった研究報告が出てきている。

メタバースの話に戻ると、日本のVR Chat ユーザーは87%が男性で、使われているアバターはアニメ風の人型女性アバターが多い。アバター同士で触る行為の後には、相手の印象が良くなるという結果が出ている。当研究室では、触覚がある条件、いわゆるバーチャルリアリティの条件下で、これを行った後に相手に対する印象がどう変わったかを調べている。メタバース条件でも距離が離れていて触覚的には触れないが、視覚的に触られていることで触られている感じになり、相手に対する魅力が上がるというデータがある。

その他には、アバターを歩かせて、地面に足が着いた時に振動を与えると、座っている状態や寝ている状態でも歩いている感覚を生じさせることができる。これは高齢、病気、障害等で歩けなくなった人に歩く感覚を作り出すことができるとともに、お互いメタバース空間で出会ってインタラクションすることにより、ウェルビーイングを向上させることができるのではないかと考えている。メタバース空間の体験は、現在は装置や環境が廉価になっており、個人でも容易に体験することができる。

●東三河発展のための地域への提案や想い

VRやメタバースは地域性がなくなるのではないかと心配されるが、メタバースによって時間と空間を超えることでポジティブな効果もある。昔の東三河を再現してその中で交流したり、未来の東三河を作り、実際に都市計画を作る前にVRの中で体験したりすることもできる。観光などでは、環境破壊することなく体験することができ、その体験から関心が高まり実際の旅行へと繋げることも可能となる。

大学進学で豊橋を離れて戻ってこない若者も少なくないが、メタバースの中で地域内のコミュニケーションをとることもできる。世代間のコミュニケーションはいろいろな問題を抱えているが、メタバースの中でアバターを使うことで、新しい世代の垣根を超えたコミュニケーションができるかもしれない。VR・メタバースは、資本金、場所・時間に拘束されず、フリーランスとして参入しやすい。最近では、豊橋に戻って来て東京の仕事を遠隔でする人も増えており、会社も社会は大きく変わりつつある。これらを使うことで豊橋、東三河を盛り上げていくことができるのではないかと考えている。

「アイアンマン 70.3 東三河ジャパン in 渥美半島の概要と将来展望について」

アイアンマン 70.3 東三河ジャパン in 渥美半島 実行委員会
副実行委員長 上用 敏弘 氏



●はじめに

本日は、6月10日に田原市、豊橋市を舞台に開催される「アイアンマン 70.3 東三河 in 渥美半島」の概要についてご説明させていただく。私は中部国際空港の計画段階から関わっており、開港5周年となる2010年には常滑に「アイアンマン 70.3 大会」が誘致された。その時からアイアンマンレースとの関わりができ、現在は「一般社団法人東三河スポーツ地域振興財団」でお手伝いをさせていただいている。

●アイアンマンレースとは？

トライアスロンという競技は、泳いで、バイクを漕いで、ランニングをするという3種目を連続して行う競技である。伊良湖や蒲郡でも既に30数回開催されているので、ご存知の方もいらっしゃるだろう。オリンピックの競技にもなっているが、非常に過酷な競技であり、国内の競技人口は30万人程と言われている。

トライアスロンの最高峰、トライアスリートの憧れの大会がアイアンマンレースである。スイムが3.8キロ、その後バイクで180キロ、最後に40キロの距離を走る非常に過酷なレースで、まさに鉄人レースである。アイアンマンレースは、アメリカに本部があるWTC(ワールド・トライアスロン・コーポレーション)の認定を受ける必要がある。世界各国で大会が開かれており、コースの設定、おもてなし、アクセス、宿泊施設に至るまで、一定のクオリティが求められ、それが開催の条件になっている。

2006年に新たに創設された「アイアンマン 70.3」は、アイアンマンの半分の距離の70.3マイルで競う競技で、急速に拡大・浸透している。アイアンマンレースは世界で50大会程あるが、70.3については100大会以上が開催されている。国内では過去に琵琶湖、五島列島、北海道などでアイアンマンレースが開催され、70.3については2010年から常滑市のセントレアを中心に知多半島で10回ほど開催されている。

アイアンマンレースの参加料は、6万円以上と非常に高額である。これにプラスして交通費や宿泊費が自己負担となり、相当高額な出費となる。参加者の属性を見ると、学歴、所得、社会的ポジションの高い方が比較的多く参加されている。年齢層は20代から、60代、70代、80代

と非常に高齢の方も常滑大会では参加されている。先日、田原文化会館で講演された稲田弘さんは、90歳で現役のアイアンマンである。230キロ近くの距離を、17時間を切るタイムで完走するまさしく鉄人である。稲田さんは60歳からトライアスロンを始められたということで、皆さんの中にも頑張ってみようという方がいらっしゃったら、是非とも大会に参加していただければと思う。

●大会の概要

本大会への参加希望者は、現在700数十人である。外国籍、あるいは外国に在住している方に10%以上登録していただいております、まさしく国際大会と言える。国内からも、北海道から鹿児島まで38都道府県からエントリーしていただいている。宿泊状況に関するアンケートでは、1泊、2泊の方が多いが、3泊、4泊、中には7泊ほど滞在される方もいる。大会に出場するだけでなく、その後も滞在し、観光を目的として外国から来られる方が多いのもこの大会の特徴だと言えるだろう。

本日コースを発表したが、まず田原市の白谷海浜公園で泳ぎ、泳ぎ終わった選手は白谷海浜公園内でバイクに乗り換え、渥美半島をちょうど時計回りで一周するコースを設定している。その後、白谷海浜公園に戻り、バイクを置いて走り始め、ゴールとなる豊橋総合スポーツ公園を目指すというコースとなる。

レースがスタートする朝6時から、コースで使う部分の交通規制をさせていただき、選手の通過により順次解除していく。最初はおよそ3時間近くの規制時間となり、後半は徐々に選手がバラけるため、長いところでは6時間近く規制させていただくことになる。周辺の住民の皆さんや道路を使われる方にはご迷惑をお掛けすることになるが、今後、しっかりと周知していきたい。

主催者は、12団体で実行委員会を構成している。事務局は私ども財団が務め、実行委員長は石黒功氏、大会名誉会長は大村知事をお願いしており、愛知県、田原市、豊橋市、そして実行委員会を構成している各団体の皆さんにご支援、ご協力をいただいている。また、大会関係者として、スイムでの安全対策のためのライフセーバー、医療関係、審判、警備員等、いろいろな方にご参加いただくことになっている。大会運営の補助を行うボランティア

は1,500名程募集しており、関係団体、産学官などに協力依頼を行っている。レース終了後には、豊橋駅周辺の複数施設で表彰式やパーティーを予定しており、準備を進めているところである。

大会予算については、警備員など非常に多くの方が関わってくるため経費が掛かるが、選手の参加料、企業からの協賛金、田原市と豊橋市にご協力いただき企業版ふるさと納税などで賄っている。引き続き募集しているため、ご協力いただける企業の方がいらっしゃれば、是非ご支援をお願いしたい。

●アイアンマン大会を活用した東三河の魅力発信

私は長くセントレアに関わってきたことから、国際線の運航状況、訪日外国人の動向は非常に気になるところであるが、最近では、ようやくコロナ禍の影響も緩和され、ピーク時の3分の2程に回復してきている。セントレアは東京に比べ少し遅れて回復する傾向があるため、これから大いに期待したい。政府は観光立国を目指し、地域の観光資源である自然環境、歴史的遺産、風土、レジャー施設、食などのいろいろなコンテンツをしっかりと整備して観光客を誘致し、観光による経済効果を国や地域の経済基盤にしようと取り組んでいる。

例えば、観光と健康、観光と農業というコンテンツを掛け合わせて、ヘルスツーリズム、アグリツーリズムということで取り組んでいるが、観光とスポーツを掛け合わせたものがまさしくスポーツツーリズムである。スポーツを実際に行う、観る、支えることにより、経済効果を高め、交流人口を増やし、施設の環境整備を行う。これらを束ねる役割を担っているのが、地域のスポーツコミッションである。

私どもの財団は、これからの地域の中核になるような活動をしていきたいという想いで、昨年7月に武蔵精密工業株式会社と株式会社サウラコーポレーションの2社が設立者となり発足させた。財団の目的は、今回のような国際的な大会を誘致し、大会の開催を通じてグローバルな注目をこの地域に集めることである。国内外から多くの方に訪れていただき、温かいおもてなしをして、「また東三河に行きたい!」、あるいは「東三河が大好きだ!」という人を増やしていきたい。さらに言うと、訪れるだけではなく、「東三河に住みたい!」という人が多く出てくるような活動を、これから財団の中で行っていきたいという想いである。

まずは6月10日の大会を事故なく運営するためにしっかりと準備をして、参加する選手の皆さんから「非常に良い大会だったね。コースも良かったし、おもてなしも最高だった。来年も是非参加してみたい。仲間にも声を掛けてみよう。」と思っただけのような大会にしたいと考えている。地域の皆さんやコース沿道の皆さんには交通規制などでもいろいろご迷惑をお掛けすることがあ

るが、一方ではボランティアなどの活動、あるいは沿道の声援などを通して、選手とともに感動を実感していただきたいと思う。「地域のスポーツ大会」として受け入れていただけるような良い大会になって欲しいという願いで準備を進めている。

●スポーツによる地域創生・まちづくりへ

現在は大会の準備に追われている状況だが、大会終了後の財団の活動は、本来の目的であるスポーツを通じて、地域振興に向けた取り組みを実行していきたいと考えている。例えば、スポーツ教室などを開催して地域住民の方の健康増進に寄与する。アイアンマンに限らずいろいろな大会を誘致する。あるいはスポーツの合宿を誘致することで、交流人口を増やしていく。また、外国選手も多く参加するため、国際交流あるいはその通訳ボランティアについても何か補助をしていくことができないかといったことも考えている。また、選手の皆さんとの交流イベントの開催、沿道の整備や緑化など、いろいろなことに取り組んでいきたいと思う。

財団が出来たばかりでまだ十分な活動が出来ていない状況ではあるが、これからスポーツを通して地域の創生、まちづくりに少しでもお役に立てるような活動を行っていきたくと考えている。温かい目で財団へのご支援、ご協力をいただけると幸いである。

【質問】

アイアンマンレースは男性のイメージが強いが、女性の参加者もいるのか？また、海外の選手はどの地域の方が多いのか？

過去の大会では、女性の参加者が2~3割程だったと思う。女性の年齢構成も広範囲で、60代、70代の方も参加されていた。海外の選手は欧米だけでなく、幅広い地域から参加されている。また、今回のアイアンマンレースは、開催地区ごとの予選の形式になっており、男女別、年齢別に細かくカテゴリーを分けて、それぞれの優秀な選手はワールドチャンピオンシップの出場権を取得することができる大会となっている。



『「障害」は「かれら」の問題なのか ～「障害の社会モデル」から考える「わたしたち」の社会～』

愛知大学 文学部 人文社会学科 教授 土屋 葉 氏



●はじめに

多様性を前提としたインクルーシブな社会、とくに障害のある方々を含めたインクルーシブな社会について考える際の、理論的な土台についてお話させていただく。

●近代市民社会の成立と「障害者」の誕生

私たちの周りには、さまざまな心身の状態の人がいる。かつては「盲者」、「聾者」などと呼ばれていた人たちが、なぜ「障害者」というカテゴリーに一括りにされるようになったのだろうか。

少し回り道のようなが、まず、近代社会と障害者カテゴリーの成立について述べる。私たちが暮らす近代市民社会とは、自らの労働力を交換することによって必要な財を得る社会であり、市民の要件は「自立」していることにある。「自立」には、経済的・身体的援助を受けない「自助」と、他の支配を受けない「自律」の2つの意味がある。私たちの社会はこの2つの「自立」をとおして、初めて市民として受け入れられる社会である。

ところが、近代市民社会にはジレンマがある。すべての市民が「自立」し、労働により財の分配を得られるわけではない。生まれたばかりの赤ちゃんや子ども、高齢者、病気や障害のある人、また、他の人をケアしている人は働くことができない。私たちの社会は「自立」していることが前提であるにもかかわらず、「自立」できない人が既に存在しているというジレンマを抱えている。

社会は既に特定の層を救済するシステムを準備しており、労働力の交換による分配システムのほか、私的扶養によるニーズに基づく分配システムがある。小さな子どもは親が、高齢者は家族や親族が養う。何らかの理由で助けてくれる家族や親族がいない場合には、私的扶養が受けられない人を対象とした社会的扶養による分配システムを準備している。こうした二重の分配システムにより、私たちの社会は成り立っている。

「自立」を可能にするための政策としては、予防のための保険医療サービス、傷痍軍人への補償、「自立」をするための学校校育・職業教育等、私的扶養を補完するための児童手当等のシステムがあるが、“「自立」社会の失敗コスト”は必ず存在する。福祉国家は、補償する最低限の生活水準(ナショナル・ミニマム)を定めているが、この

ことはシステムが機能しない場合に、残余的・消極的に国家が責任を引き受けることを意味する。

現在、どの先進国でも必ずこうした福祉的な施策を準備している。一番多いのは福祉国家と言われる北欧の国々で、一番少ないアメリカは、個人的な自助努力を重視している国である。いろいろなタイプの福祉国家があるが、日本を含め必ずセーフティネットを準備している。

国家としては「自立」社会の失敗コストとしての、援助を受ける特定の層を指定する必要がある、社会の規格外としての「障害者」カテゴリーを誕生させることによって、この福祉システムを機能させている。つまり、近代市民社会において、「自立」を求められず、「保護を受ける資格」を与える対象として、「障害者」カテゴリーが誕生したのである。私は障害学を専門としており、多様な人びとと出会うなかで、かれらを「障害者」と一括りにはできないのではという矛盾を抱えながら相対しているが、近代国家にとっては、障害者カテゴリーは必要なシステムであるといえる。そしてこの正当化の装置として、主に医療従事者の診断や診断書がある。これを基に障害等級や障害年金の額が決められる。医療専門家がいないければ、このカテゴリーは正当化されない。

●障害学の視点：個人モデルと社会モデル

たとえば、車いすに乗っている人がいて、階段を上った所にあるお店まで行けないという状況があるでしょう。障害はどこにあるだろうか。車いすに乗っている人の足が障害である、階段が障害であると考え人もいるだろう。あるいは、車いすを持ち上げてくれる人がいれば上に行けるため、その人の足でも階段でもなく、人との関係性や車いすユーザーと階段の間の社会そのものが障害だと言う人もいる。

簡単にいうと、歩けないのだからその人の足が障害だと考えることが個人モデルであり、社会的不利を、身体機能の障害や能力障害といった医学的原因に還元して捉える考え方である。比較的新しい学問である障害学は、こうした医学に基づく障害のモデルに対し、社会モデルを新たに提唱した。ディスアビリティの問題を個人的な

身体にあるのではなく、社会構造や社会関係にあると捉える考え方である。歩けないのであれば頑張ってリハビリテーションをすればいい、松葉づえを使えばいい、できるように努力すればいいということではなく、変わるべき、問うべきなのは社会の側であるという考え方である。その人がスムーズに移動できる社会を提供していない、社会の側を問題化していく考え方が、ディスアビリティの社会モデルである。

2013年に「障害者差別解消法」が制定され、2016年4月に施行された。2024年4月からは、行政機関等だけでなく民間事業者に対しても、障害のある人に「合理的配慮(必要かつ適当な変更及び調整)」を提供することが義務化される。障害者差別解消法のポイントは、障害を理由とする差別的取扱いや権利侵害を禁止する点である。遡ると、国連が採択した「障害者権利条約」が基になっている。この障害者権利条約では合理的配慮と障害者の社会モデルが前提とされており、日本では特に合理的配慮が話題となっている。

●合理的配慮とは

「合理的配慮」は誤解を生じさせる言葉であるが、「必要かつ適当な調整」という意味である。たとえば受験の際に、点字での受験や書き写しに時間がかかる場合には時間を延長するなどがある。また職場では環境を整備する、手話通訳者の配置や点字に転換できるソフトを作るといったことがあげられる。

「合理的配慮は特別な配慮ではないか？」と反論されることがある。静岡県立大学の石川准名誉教授は、全盲で初めて点字受験で東京大学に入学された方であるが、「配慮の平等」という考え方について、次のように述べている。「多くの人には『健常者は配慮を必要としない人、障害者は特別な配慮を必要とする人』と考えている。しかし、『健常者は配慮されている人、障害者は配慮されていない人』というようには言えないだろうか。多数者への配慮は当然のこととされ配慮とは言われないが、少数者への配慮は特別なこととして意識される。」

たとえば聴覚障害のある方が、ここにいる多くの方々と同じ条件で私の話を聞けるかといえばそうではない。また、墨字の資料を読む人は配布資料があれば助けになるが、視覚障害のある人にとっては何の助けにもならない。十分な情報保障がないまま話を聴くことは、他の人とは異なる条件で話を聴くことと同じことになる。そこで、必要な人に必要な配慮が届くこと、つまりスタートラインを同じにするための配慮が合理的配慮だということになる。社会が適切な配慮を準備することによってスタートラインを同じにし、そこで初めて競争に参加することができるという考え方が、合理的配慮の基本的な考え方だと理解していただければと思う。

●東三河地域の事例

本店を豊橋市におく「久遠チョコレート」をご存じの方もいだろう。2022年には、東海テレビ放送制作のドキュメンタリー映画『チョコレートな人々』が上映された。代表の夏目浩二氏は元々障害者の雇用に高い関心をお持ちで、花園商店街でパン工房を営んでいた。この時は「頑張れば障害は乗り越えられる」と、個人の努力に重きを置いていたこともあり、結果的に上手くいかなかった。2013年にチョコレートと出会い、その製造工程や失敗しても溶かすことができる素材に着目し、「それぞれの特性を活かす。一人がひとつのプロになる」を掲げ、「久遠チョコレート」事業を立ち上げた。主に障害のある方を雇用し、全国展開するまでに成長を遂げている。

さらに2021年からは重度な障害のある人を雇う「パウダーラボ」をオープンさせ、多様な人びとと一緒に働くという試みも行っている。夏目氏はこの試みを「一部の人が頑張ることじゃない」と位置づけており、個人の「頑張る」のみに期待するのではなく、社会のルール自体の変更を模索しているようにみえる。私はこれがまさに、社会モデルを基礎とした試みであると思う。

●障害は「かれら」の問題なのか

障害は「社会的障壁」であり、それを解消するためには「社会的障壁」を取り除くことが必要である。そして、この解消の責任を負うのは障害のある人や支援する人ではなく、「社会」である。障害者の経験する困難は、マジョリティである非障害者とマイノリティである障害者との間の「権力」と「特権」の非対称な配分によって生じる問題である。従って、マジョリティ側である「わたしたち」の問題として捉えなければ、社会として問題は解消されないことになる。

先ほどの久遠チョコレートを例にとると、「頑張れば障害は乗り越えられる」というのは個人モデル、「一部の人が頑張ることじゃない」というのが社会モデルによる障害の捉え方である。私たちの社会は、これまで健常者に合わせて社会のルールが設定されてきた。まずこのことを認識し、ルールを変更していくことにより、近代市民社会のジレンマを超えていくことが、今求められているのではないだろうか。



「NTT 西日本グループにおける D&I (多様性と一体性) 推進 ～一人ひとりが“自分らしく” チャレンジできる会社づくり～」

西日本電信電話(株) 総務人事部 ESG 推進室
ダイバーシティ推進担当 担当課長 甲斐 由記 氏



●ダイバーシティ&インクルージョンとは？

私は、女性／障がい者など多様な人材の活躍推進、社員エンゲージメント強化、キャリアデザイン施策などの仕事を行っている。

D&I とは、「Diversity & Inclusion」(ダイバーシティ & インクルージョン)の頭文字を取っており、弊社では「多様性&一体性」と名付けている。多様な人の存在を認め、受容し、多様な人材の能力を最大限発揮できる機会を提供することで、イノベーションを生み出し、価値創造につなげていく経営であり、大変革の時代を生き残るための重要な経営戦略と位置付けている。

なぜ、ダイバーシティ&インクルージョンが大切なのかというと、誰もが働きやすい職場をつくるうえで確実なステップとなるからである。その背景として、少子高齢化による生産年齢人口の減少、VUCA という予測が付かない変化の激しい時代であること、健康寿命が延び、誰しもが長く仕事をする必要があり、それぞれの事情や負担を抱えて働かざるをえない少数派の人々が増加することなどが挙げられる。ある日突然、自分が少数派になることもあるかもしれない。24 時間 365 日いつでも働くことができ、家のことは誰かがやってくれるという人だけではない。さまざまな事情を抱えた人が働き続けるだけでなく、やりがいを感じながら、かつ幸せな人生を歩むために必要なもの、ひいては社会や会社を発展させるために必要なものが、まさしくダイバーシティ&インクルージョンだと考えている。

外面の多様性によって培われる「内面の多様性」こそ、企業や社会にとっての新たな価値創造であり、イノベーションの源泉である。ダイバーシティは特定の誰かを活躍させるためだけの施策ではなく、全員に関わる経営戦略である。

●ダイバーシティが業績に与える効果

経済産業省の資料によると、多様性を含む企業は、そうでない企業に比べて、優れた業績を達成する確率が高い傾向がある。さらに、モルガンスタンレーのデータでは、女性活躍が進んだ企業の方が、株価がより上昇するというエビデンスも出ている。しかし、日本は他国と比べると管理職・役員に占める女性比率が低く、人口の半

分を占める女性が管理職には1割程度しかいない。また、2022 年の世界経済フォーラムによるジェンダーギャップ指数は、日本は世界 116 位で、G7 主要 7 か国で最下位である。教育や健康面は良いが、特に政治・経済面で大きく遅れを取っており、危機的な状況である。

こうした状況を弊社は重く捉え、D&I 推進を中長期的な会社の発展に資する非常に重要な取組として位置付け、『「ちがいを価値として一人ひとりが“自分らしく” チャレンジできる会社づくり」をビジョンとして掲げている。多様な人材の活躍、それを支える多様な働き方の実現、組織風土作りにそれぞれ取り組んでいる。

D&I における女性活躍・多様な働き方実現の主な取組は、①出産休暇・育児休暇、②育児のための勤務時間短縮制度、③女性リーダー育成、④リモートワーク／フレックス推進、⑤社内ダブルワーク、⑥D&I 理解醸成に向けたセミナー、⑦キャリア相談窓口がある。①では、母親が一番大変な出産直後の時期に、男性がしっかりと休暇を取るように力を入れている。④はまさに働き方改革で、⑤、⑥は組織風土の部分である。私は月 1 回、D&I 理解醸成セミナーを開催しており、昨年は延べ 3,000 人が参加した。ただ、弊社は約 3.5 万人の社員がいるため、まだまだ道半ばである。最後の⑦は、相談窓口を社内にて設け、国家資格であるキャリアコンサルタントの資格を持つ社員が相談に応じている。

●めざすスタイル「ワークインライフ」

弊社の働き方は、「ワークインライフ」という考え方に基づいている。仕事とそれ以外の生活を切り分けてバランスをとる「ワークライフバランス」とは異なり、生活や人生の中に仕事があり、自身の働き方を選択・設計可能とする、自身が送りたい人生をデザインできるというものである。その中で、場所に縛られず、時間にとらわれない、多様で自律的な働き方を実現していくというビジョンを掲げている。

多様な働き方を実現する制度変更として、まずはリモートワークがある。以前は事情がある方に限られ、回数制限があったが、今は回数制限も一切なくなった。私も会社に行くのは月 3 回程で、通勤費も固定払いではなく実費払いに変更され、リモートワーク手当が新設された。さらにフ

レックスタイムも、コアタイムなしのスーパーフレックスも導入された。一定の制限はあるものの自分の働きたい時間で働けるし、途中で中断してまた戻るといった働き方もできる。一定期間で標準の時間数を満たしていれば、自分で調整できるという働き方を実現している。

また、「遠隔地からのリモートワーク型勤務」を導入している。本社は大阪にあり、静岡から沖縄までいろいろな地域の方が活躍しているが、これまで本社でステップアップするには、異動や単身赴任をしなければならなかった。特に女性は子どもがいると難しく制限があったが、現在は遠隔地からのリモートワークが基本で、さまざまな業務の機会を創出し、異動が困難でも他の地域や本社の業務にチャレンジできることになった。

NTT 西日本グループで多くの社員が実施中であるが、業務の実施状況、コミュニケーション・連携状況、環境面などは「問題なし」という声がほとんどで、慣れると全く違和感なく働くことができています。若干、心身面の健康状況について、「運動不足やイベント等に参加できないための孤独感などを感じる」といった意見がある。勤務者からの声として、「オンボーディング時は入社回数を多めにする」、「勝負時はメンバーと一緒に出勤するなどハイブリッドな働き方で対応する」、「コミュニケーションは電話やデジタルツールをフル活用して自分から行う」、「健康面については自己管理や内発的モチベーションを意識する」、などがある。

弊社の制度の中で特にお勧めしたいのは、「社内ダブルワーク」である。自らのキャリアや経験を積み、「社員のやりたい」を叶える機会を創出する制度である。これは就業時間の 20% の範囲内、つまり週 1 回程度、社内で別の仕事を行う機会を許可するものである。来て欲しいポスト側がこのような仕事ありますと提示するものもあれば、ポスト提案型といって社員自らポストに働きかけることもできる。社員が上長と相談しながら自らチャレンジする機会をつくっていく。社員が起点となってチャレンジするものであり、新しい知識やスキルの習得、視野と人脈の拡大などのメリットがある。

本業では 80% の時間で 100% の成果を出すことが条件となるが、自分のやりたいことにチャレンジしているため、何とか工夫をしながら乗り越えている。自ら前向きに働くという意味において、非常に良い制度である。

●私の働き方について

D&I 推進や新たな働き方の取組の中で、私自身がどのように働いているのか、どのように変わってきたのかをご紹介します。私は、スーパーフレックス・リモートスタンダードで働いており、家がオフィスである。朝 9 時半までは仕事をしないと決めていて、この間に家中を毎日掃除する。それだけで自己肯定感が上がり、フレッシュな気持ちで仕事に取り組むことができる。大体 18 時まで仕事

をしたら一旦やめて、子どもたちと一緒に食事をしたり宿題のチェックをしたりする。塾でお弁当が必要な場合はこの時間に作り、子どもたちも落ち着いた 20 時頃から仕事に戻る。もちろん日によってはやらないこともある。自分でコントロールしながら働き、仕事が終わったら英語の勉強や、海外ドラマを見るなど、自分の時間をつくりながら過ごすという 1 日を送っている。

業務については、片道 1.5 時間の通勤がなくなったことで、その時間を仕事に使い、時にプライベートに使い、ストレスなく仕事ができている。また、リモートでいろいろな研修に参加する機会をいただき、目の前の仕事だけでなく、中長期的なキャリア形成ができている。プライベートについては、子どもと話す時間も十分にあり、家族団らんにも満足している。パートナーもリモートワークが多いため、家事もパートナーと半々で家庭内で冗長化でき、仮にどちらかが倒れてもすぐに切り替えられるというリスクヘッジができている。

皆さんに一番お伝えしたいことは、自己研鑽についてである。私がこの部署に異動してきたのは昨年 7 月で、まだ 1 年経っていない。その間に、半年ほど勉強して国家資格のキャリアコンサルタントの資格を取り、さらに自治会の役員や PTA など、地域貢献の役割を持つことができた。将来はグローバルに活躍したいという夢があり、そのための英語の勉強も怠ることがなくできている。ここに来て一気に世界が広がり、「人生は面白く自分にもいろいろなことができるのだ」と思えるようになった。

キャリア理論家のサニー・ハンセンの「ライフキャリアの 4L」という理論がある。Learning(学習)、Love(愛)、Leisure(余暇)、Labor(仕事)のさまざまな役割が組み合わさって、人生を有意義な全体として織り上げるというものである。まさにこれだと思っている。柔軟な働き方により人生が充実し、仕事への活力、貢献が倍増する。働くことがしんどいことにはならない。非常にモチベーションが高く、何事にも取り組んでいるという経験は初めてである。働き方改革により、社会にも貢献できていると感じている。私の場合は子どもがいる女性であるが、多様で自立的な働き方を促進し、「ちがいを価値」として捉え、誰もが「自分らしく」チャレンジできる生き生きとした会社にしていきたいと考えている。

●最後に

D&I、特にインクルージョンすることの重要性を理解し、しっかり自分のこととして社員に捉えてほしいという想いで作ったビデオをご紹介します。一般社員から役員まで、さまざまな役職、年齢、性別、考え方の社員が、自分が受け入れられなかった経験というものを自己開示してくれながら作ったビデオである。社内で好評だったため、社外用にリメイクしたものをまもなく公開する予定である。是非ご覧いただければと思う。

「新しい『長篠・設楽原の戦い』の姿」

新城市設楽原歴史資料館 館長 湯浅 大司氏



●はじめに

大河ドラマ『どうする家康』では、これまでとは違う新しい家康像が描かれている。徳川家康といえば、神君家康、東照大権現として神様になった家康と江戸時代から言われてきて、私たちの頭の中で家康像ができあがっていた。ところが今回のドラマでは、例えば、桶狭間の戦いでは泣き虫で弱い家康が描かれた。10代の若者がいきなり大勢の兵を率いて戦場へ行き、果たして堂々としていられるだろうかとなると、あのような家康がいてもいいのかなと捉えることもできる。これからどのような家康像が描かれていくのか、楽しみにしながら見ていきたい。

大河ドラマでは、6月4日、11日の2回にわたり新城市が舞台となり、長篠・設楽原の戦いが描かれる。この戦いは、東三河にとって非常に大きな戦いであった。2025年は、長篠・設楽原の戦いから450年の節目の年である。2025年に向けて東三河の中でどのように盛り上げていくのか、これから考えていかなければならない。これまで東京大学史料編纂所のチームに参加し、長篠・設楽原の戦いについて改めて研究する中で、いろいろと新しいことが分かってきたため、ご紹介させていただく。

●長篠・設楽原の戦いとは何か？

長篠・設楽原の戦いとは、今から448年前、天正3(1575)年5月1日から21日にかけて行われた戦いである。私たちがイメージする鉄砲を撃ち、騎馬隊で突撃するような戦いは5月21日の1日だけで、それまでは武田軍が長篠城を取り囲んでいた。甲斐の武田勝頼15,000人の兵に対し、織田信長30,000人、徳川家康8,000人の兵が5月21日に戦った。勝頼は当時30歳、信長42歳、家康34歳で、若い武将たちが大勢の兵を率いて戦い、織田・徳川連合軍が勝利した。武田信玄を支えてきた武将たちが勝頼を支えていたが、この戦いで大勢亡くなり、武田軍にとって大きなダメージを受けた戦いとなった。

勝頼は、信玄が作り上げた武田帝国を数年で滅ぼした悪い武将だという評価が定着していたが、最近の研究では、勝頼の時代の領地が一番広く、信長や家康も認める優秀な武将であったと言われている。信玄は皆で相談して最終的に自分が決断していたが、勝頼は信長のようなトップダウンで物事を決める方法が時間勝負の戦国時代に合致すると考え、自分を支えてくれる若い武将を育ててい

こうと考えを変えた。結果、信玄時代からの武将が離れていくことになり、織田に攻められる一因となった。勝頼の方向性は間違っていないかと思うが、それ以上に信長の成長が著しく追い付けなかったのではないだろうか。そのようなことを考えると、勝頼は決して悪い武将ではなく、優秀な武将であったと考えることもできる。優秀な武将勝頼と、もう一人の優秀な武将信長、そして家康という人たちが戦ったのが長篠・設楽原の戦いである。

●なぜ、武田勝頼は長篠城を攻めたのか？

信長は日本最大の大名となっており、その一方で武田軍は領地を拓げて三河や遠江の北の方を侵食している状態であった。従来の見方では、武田軍は家康の領地である三河国、遠江国を自分の領地にするため、長篠城を取り、吉田城に攻め込む道筋を作ろうとしたと考えられてきた。

最近では、武田軍は単独で動いていたのではなく、織田信長という日本最大の勢力に対抗して、大阪の石山本願寺、北陸の一向宗、武田らが織田の領地の外にいて、反織田信長勢力として動いたと見るべきだと考えられている。そのように考えると、武田軍は信長と直接対決するのではなく、信長と親しい家康をたたいて織田の勢力をまずは減退させる。反織田信長勢力の重要な拠点であった石山本願寺は、このまま織田に攻められると持たない状況にあり、武田が徳川を攻めることで信長の目を逸らす動きをする。この戦いは、単純に武田が三河を自分の領地にするということではなく、織田信長対反織田信長勢力の一つの戦いだったのではないかと考えられるようになった。

武田軍が長篠城を攻めると、信長は石山本願寺から離れて徳川の救援にきたことから、ある意味成功したと言えるが、もう一つ大きな意味があった。通常、1つの城を攻めるには3倍の兵力が必要だと言われており、500人の長篠城を攻めるには、1,500人の兵であれば勝つことができる水準である。武田軍が10倍の15,000人の兵を連れてきたということは、長篠城だけが目的ではないと考えるべきだろう。勝頼は長篠城を取り囲んで数日間攻撃したが、その間に長篠城の囲みを解き、南下して吉田城を攻撃している。この時、家康が5,000人の兵を率いて吉田城に入っていたと言われており、15,000人の兵力は吉田城を攻撃するのに適した人数である。ただ、勝頼は長期間吉田城を取り囲む

ことは難しいと考え、囲みを解いて長篠へ戻っている。勝頼にとって長篠城が目的ではなく、家康との決戦を行う手段の一つだったと考えるのが自然ではないだろうか。

私たちは「長篠城は武田軍の猛攻によく耐えた」という言い方をするが、勝頼は長篠城を落とす気があったのかを考える必要がある。家康との決戦を最終目標と考えた時に、長篠城を落としてしまうと家康が救援に来なくなってしまう。このまま吉田城を攻めると籠城戦になるため、一瞬で決着がつく決戦に持ち込めば武田軍が有利になると考え、長篠城を落とさずに家康が出てくるのを待っていたのではないか。もう一つの大きな効果は、家康が長篠城の救援に動かなければ、家来たちは家康が見捨てたと考える。長篠城をいつでも落とせる状態を見せつけることで、家康から家来が離れていくこと、徳川の分断を誘おうとしたのだろう。家康は長篠城を助ける動きを見せたいが兵力が足りず、信長に援軍を頼まざるを得ない。信長は、長篠城が落ちて一気に吉田城まで攻め込まれると徳川は持たないと判断し、徳川がいなくなった時に一人で天下統一することは難しいと考えた。その結果、30,000 人の援軍と信長本人がやってくるようになった。

●本当に鉄砲三段撃ちはあったのか？

この戦いで有名なのは、信長が 3,000 丁の火縄銃を用いて戦い、火縄銃を有効に使うために「三段撃ち」をしたという話である。私は新城の鉄砲隊でイベントの演武として三段撃ちを行うが、実際の戦いで三段撃ちができるのだろうか。最近では、三段撃ちはなかったという説が出ている。資料に記録がないことが理由の一つになるが、何の根拠もなく三段撃ちの話が出てきたとも考えられないため、三段撃ちの根拠は何かいろいろ考えている。

普段、三段撃ちと言われるのは、3 人一組で順に撃つ撃ち方である。3 人一組になることで 3 分の 1 の時間で撃つことができるという考えだが、実際には一発 5 秒程しか短縮できず、一人でも遅い人がいると次第に遅くなり、効率の上がない撃ち方である。もう一つは、設楽原の河岸段丘という階段状の地形を利用した方法である。この方法は、1 段目と 2 段目の人は後ろの人が撃った弾が頭の上を飛んでいくため危険で、最上段の人は敵から遠く命中率も落ちるため、現実的ではないだろう。また、三角形に並び、鉄砲を撃つ人、弾を込める人、火縄をセットする人と役割分担する方法だったのではないかと言う人もいるが、分担することで不発の多発や不発の際に弾が二重に入る恐れもあり、非常に危険な撃ち方である。

新しい三段撃ちとして考えられるのは、例えば 15 人で一つのグループを作り、弾を撃つ、弾を込める、待機するという三段で撃つ方法である。弾を撃ったら後ろへ下がりて弾を込め、待機場所に移動し、コンビニのレジのように空いた場所へ順に入って撃つ方法である。これが一番早く撃てる比較的良い方法ではないかということ、一つの考え方としてあったのではないかと考えている。

●なぜ、武田勝頼は無謀な戦いに挑んだのか？

この戦いでは、信長・家康、武田勝頼双方がいろいろな作戦を立てている。武田軍は火縄銃を警戒し、絶対に玉が飛んでこない場所に陣地を置き、武田軍が動かなければ戦いが成立しないという戦い方をした。武田軍は、反信長勢力に外交手段を使って信長をここから引き離そうとしたが、信長はその時間を与えず、東三河の領主である酒井忠次らが奇襲攻撃を仕掛けた。武田軍は背後から酒井隊に追い立てられることになり、戦わざるを得ない状況に陥ってしまったというのが真相ではないだろうか。

武田軍は決して無謀な戦いをするつもりはなかった。設楽原は田んぼが多い地域で、そこに入っていけば身動きが取れないことは武田も知っていた。信長・家康がそこを戦場として選んだという一つの大きな意味があったと思う。田んぼの畦道に攻撃を仕掛けていき、どこか一点でも連合軍の馬防柵を突破してしまえば、連合軍は自分の味方に向けて火縄銃を撃つことになり、火縄銃を使えなくなる。そういったことを考えると、武田軍も十分に勝つ見込みがあったのだろう。私たちは結果を知っているから「無謀な戦いをした」と言いがちであるが、信長も家康も勝頼も、これから行われる戦いでどうすれば勝てるのか一生懸命考えた結果、最終的に信長・家康を立てた作戦が上手だったのだと考えられる。

●東三河の武将たちはこの戦いの時、何をしていたのか？

東三河には非常に多くの城があり、大勢の武将がいた。その中で、田峯の菅沼定忠だけが武田方で、それ以外は徳川方に付随していた。当時、家康は自領を岡崎(徳川信康)、吉田(酒井忠次)、浜松(徳川家康)の 3 箇所に分けて治めていたが、東三河の中心的な城は吉田城になる。従って、「酒井忠次の下に入ってみんなが動く」というような形で動いており、この戦いの中で酒井忠次は鳶ヶ巣山への奇襲攻撃を進言し、自分の支配が及ぶ東三河の武将たちを連れて実際に参加した。

ある意味で少し残念なことは、いわゆる主戦場である設楽原で戦った人の中には東三河の人はあまりおらず、みんな鳶ヶ巣山へ来ていた。鳶ヶ巣山の奇襲攻撃により武田軍が攻めるように持ち込んだため、この戦いの重要な場面を東三河の武将たちが行ったと言える。長篠・設楽原の戦いでは、最終的に連合軍 5,000 人、武田軍 10,000 人が亡くなり、非常に戦死者の多い戦いでもあった。

この戦いの果たした一番大きな役割は、日本の歴史の中では信長が大きく飛躍していくきっかけになったが、私たち地元から見た場合、この東三河の戦国を終わらせた戦いだったと言える。大勢の戦死者を出したが、ようやく平和が訪れた戦いでもあったのだと思う。ここから信長、家康が天下統一に向けて進み、武田軍は一旦盛り返すが徐々に衰えていくことになり、大きく歴史が動き始めていくきっかけにもなった戦いであった。

「地域に根ざした創作活動」

漫画家 佐野 妙氏



●漫画家としての活動

私は漫画家で、豊橋生まれ、豊橋育ち、豊橋の人と結婚して、豊橋で子育てをしながら、豊橋で仕事をしている。アシスタントさんに原稿をお願いすることはなく、自分で調べて、頭の中に入れて、取り出す作業を全て一人でやっている。小さい頃から、「どうしても漫画家になりたい、絵を描く仕事に就きたい」という想いがあり、勉強する時に教科書を見ながら「この教科書の中が全部漫画だったら、すぐ頭の中に入るのになあ？」と思いながら過ごしていた。

私は、2006年から漫画家として活動を開始している。運よくデビューさせていただき、2023年現在、累計50冊以上の単行本を出している。その中で、デビューの時から描いている『森田さんは無口』という作品は、2011年7月に深夜枠でアニメ化された。実は子どもを出産した直後でほとんど当時の記憶がなく、「漫画家さんはいろいろな所に出てアピールして、おいしい思いをするんでしょ」と言われるが、子どもを抱えながら声優さんと握手をしたことくらいしか覚えていない。『森田さんは無口』は現在も連載をしており、今度22巻が出る。自分の中で最長の単行本になっている。

今回の講演を受けるのに、実は1年以上かかった。「このような場に立つ機会を失えば、このような場に立つ者の気持ちも分からない」、「断り続けることは自分の漫画の幅を狭めることになる」と考え、決心してこの場に立たせていただいた。今日は台風で大雨だが、自分の気持ちをシンクロさせている。どうしても創作者というのは、いろいろな事象を自分のことの中に置き換えて考えることがある。「だから雨が降っている。私が台風を呼び寄せたのだ。ごめんなさい。」と思ったりもした。あまり逃げていると、自分の中で逃げ癖がついてしまうと考え、馳せ参じた次第である。

●地域の特性を生かした漫画創作

2019年からこの豊橋を題材にした『だもんで豊橋が好きって言っとるじゃん!』という4コマ漫画を竹書房の「まんがライフ」で連載開始し、今まで5巻まで出している。この作品は、地元を題材とした漫画を描きたいと自ら持ち込んだわけではなく、前の連載が終了した段階で

担当さんから「豊橋を題材にした漫画を描いてみないか？」と打診されたことに起因する。当時は、地方を題材とした漫画がちよこちょこ出始めた時期であった。私は地元ずっと住んでいる割には地元のことが分かっていなかったこともあり、担当さんに「豊橋って何か面白いものありましたっけ？」と聞くと、「豊橋は全部面白いですよ。まず、佐野さんはさっきから方言丸出しなんですけど、気付いていますか？『だもんで』と何回も言っていましたよ。」と言われた。私は方言だとも思わずに自然に使っている言葉が、東京の担当さんにとっては「違和感しかない」ということであった。このやり取りがきっかけで始まったのが、この作品である。

地元、豊橋の人なら誰でも知っていることを漫画にして描いている。例えば「530運動」について、私たちの世代は530運動が豊橋発祥だということ、石碑がどこにあるのかも何となく分かっているが、子どもたちの中には知らない子も多く、漫画を見て初めて知ったという声も聞かれた。その他、「地元の好きな風景(花のまち豊橋、公会堂、市電)」、「単行本販促ポスター」(毎回)、「豊橋鉄道・市電」、「豊橋市役所・豊橋公園」、「カルミア」、「豊橋駅・城海津跨線橋」、「豊橋まちなか図書館」、「三河湾・カモメリア」、「かわしん、とよしん、とよしん」などがある。豊橋以外では、「豊川稲荷」(豊川市)、「電照菊」(田原市)、「長篠・設楽原の戦い」(新城市)なども描いている。

一番大変だったのは、若松園さんの「ちぎりまんじゅう」に描かれている豊橋市の「市章」の由来である。豊橋市の市章のモチーフになったのは、「大河内松平家の馬印」である。馬印を横から見たもので、豊橋美術博物館で調べたところ馬印が立体物であることが分かったが、どうしても現物が頭の中に描けなかった。知人を通して、趣味で郷土研究をされていた方が作った馬印の模型の写真を入手することができ、ようやく漫画一本を描き終えることができた。

●地元での創作活動

豊橋の地元の漫画を描くようになってから、市役所や団体の方から漫画やイラストを描いて欲しいという依頼が来るようになった。私はデザイナーやイラストレーターにお願いした方がいいのではないかと提案したが、「佐

野さんがいいんです」と言っていただき、描くことになった。最初は「私が描いて大丈夫？」と思っていたが、いろいろ描いていくうちに心境が変化し、次第に誇れるようになってきた。

『だもんで豊橋が好きって言っとるじゃん！』略して『だも豊』の連載を始めるとき、実はすごく心配であった。豊橋、東三河は、よそ者に対して厳しいが、懐に入ると暖かくて人情があり、非常に良いところだと言われるが、地元既に住んでいる人間が全国に向けて発信することはどのように受け止められるのか。「何を描いているんだ」と怒られないかと心配していたが、地元の本屋さんで大々的に取り上げていただき、おかげさまで地元の新聞にも掲載され、一気に知名度が上がった。

地元における創作活動としては、朝ドラ『エール』の放送開始に合わせ、古関金子さんを紹介する漫画のパンフレットを描かせていただいた。非常に好評で、NHKの情報番組で紹介されたこともあり、全国からパンフレットが欲しいという問い合わせがあった。古関金子さんをキャラクター化したイラストはいろいろな所で使用され、ココニコの前のマンホールの蓋にもなった。また、小学生向けに豊橋の偉人を紹介する漫画・カードを作成し、Bリーグ・三遠ネオフェニックスとのコラボでは、豊橋の日にフェニックスの応援グッズの裏に選手の顔を描いた。子どもたちにシールや名刺を配る際にキャラクターがあると良いというアイデアから、地域プロモーション活動のマスコットキャラクター「カゲっち」を作成し、子どもたちに親しまれている。

その他、「地元の学校のパンフレット等」、「パトバスの絵」、「三河港を紹介する漫画」、「記念競輪のメインポスター」、「図書館イベントやとよはしこども読書通帳の絵」、「地域包括センターを紹介する漫画」、「JR 東海『さわやかウォーキング、“だも豊”に掲載されている場所を歩こう！』イベント開催」などがある。また、今年初めて、春に多米配水場を開放した際、展望台の中に豊橋の水を紹介したときの漫画を貼ってもらったところ、例年の水道週間の開放時は100人前後の訪問であるが、延べ2,300人の方に訪れていただいた。

小学校・中学校・高校の図書室に漫画を置いていただいております。子どもたちから声をかけてもらう機会が増えた。4コマ漫画は大人の男性のファンの方が多いが、地域の漫画を描くことによって、一気に読んでいただく方の幅が広がったと感じている。とある市内の中学校では、今年度の体育祭のメインテーマに、「だもんで〇〇中が好きって言っとるじゃん」と私の漫画のタイトルをもじって使っていただいた。自分の漫画のタイトルを使いただくことはあまりない体験である。これは生徒会が中心になって考えたそうで、一人だけが知っていて出来るものではなく、その中学校の大部分の人が私の漫画を知ってくれているのだと思うと、とても嬉しい。誰もが知

っているような漫画ではなく超局地的な豊橋の漫画で、これが東京であれば絶対にこのようなテーマは生まれなかった。豊橋の中で通用するある意味一種の「共感したテーマ」になっているとしたら、これまで漫画を描いてきたことが報われたような気がする。

『だも豊』を描き始めた頃は、息子が小学校4年生であった。4年生の教科書でデルフィニウムの花の説明を見た時に、この漫画は小学校4、5年生の子が読んで分かる内容にしようと思った。大人向けでもあるため少し難しい表現もあるが、小学生の子が見て読むことができるようにしようと思いながら描き始めた。それから時が経ち、家族で過ごしている時に「あれ、これって何だろう？」と主人が言うと、息子が私の漫画の中の説明文を引用しながら、「これって、あれなんだよね」とまるまる言っていたのを聞いて、自分が生み出したものを誰かが使ってくれることがこんなに嬉しいものだと思って気が付いた。漫画家はやはり描いているときが一番楽しいが、この出来事は、漫画を描き始めて17～18年目で初めての嬉しい体験であった。

●地域貢献に関しての想い

地元のことを知るとということは、自分の中のアイデンティティ、いわゆる個性や自分の構成するものを肯定する作業だと考える。子どもたちが地元を愛するという行動の一つになってくれれば良いとの想いから、パンフレットなどいろいろなものを描いているが、これからこういう機会が増えてきてくれたらいいなと思っている。「漫画を描きました！」だけで終わるのではなく、出来ればこの漫画を通して何かを説明することに使っていただきたい。何かを選んで、自分の中に入れて、自分の中でまとめて誰かに分かるように出す、いわゆる情報を「取る」、「入れる」、「出す」。子どもたちにも、私の漫画の中の全部を「入れる」のではなく、何か情報を「取って」、「入れて」、「出して」きて欲しいと願っている。

『だも豊』の5巻のポスターは、まちなかの地図に「私はこういうところが大好き」というところをプロットしたもので、文字は後から書き足した。自分が大好きなものを使ってもらい、さらにそれを広げてもらえるという事はとても嬉しいことであり、そういう機会がこれからもさらに増えれば良いなと思っている。

時々、自分が何のために描いているのか分からなくなる時がある。もちろん漫画が好きだから描いているのだが、好きだからの先にあるものは、「人の役に立ちたい」という人間であればおそらく誰しもが思う欲求からである。今回の講演資料をまとめてみて、「結構、私って描いてるじゃん。いろんなことをやってるじゃん。」と改めて認識し、自分のことを褒めることが出来た。このような場に立つ機会をいただいたことに感謝している。

新入会

【法人会員】

(有)伊藤設備サービス
代表取締役 伊藤浩一氏

岡田建設(株)
代表取締役社長 岡田 司氏

(株)Cosette
取締役 山本花音氏

会員関係者の動静

【相談役】

(発行日現在届出分)

(公財)中部圏社会経済研究所
代表理事 宮本文武氏(前:丹羽 漸氏)

【顧問】

環境省中部地方環境事務所
事務所長 小森 繁氏(前:中山隆治氏)

国土交通省中部地方整備局
局長 稲田雅裕氏(前:堀田 治氏)

愛知県議会
議長 石井芳樹氏(前:須崎かん氏)

愛知県企業庁
企業庁長 金田 学氏(前:中井喜仁氏)

【法人会員】

愛知県信用保証協会
常務理事 岡田守人氏(前:服部克己氏)

(株)CBCテレビ
豊橋支社長 武笠直人氏(前:服部雄介氏)

十六銀行(株)豊橋支店
支店長 中尾和宏氏(前:小川哲哉氏)

商工中金 豊橋支店
支店長 法泉政博氏(前:藤居耕次郎氏)

総合埠頭(株)
代表取締役社長 二谷 勉氏(前:廣濱全洋氏)

中部電力パワーグリッド(株)
豊橋支社 東三河地区統括長 中村 光氏
(前:豊橋営業所長 牧 眞司氏)

トピー海運(株)
代表取締役社長 飯塚 剛氏(前:志村 誠氏)

パーソルテンプスタッフ(株)
中部第二営業部部長 稲熊利江氏(前:松本貴士氏)

フォルクスワーゲングループジャパン(株)
代表取締役社長 マティアス シェーパース氏
(前:監査役 菊地啓一氏)

三井住友銀行(株)豊橋支店
支店長 浜守基彰氏(前:栗林 徹氏)

【特別会員】

豊橋市
市議会議員 近藤喜典氏(前:堀田伸一氏)
市議会副議長 小原昌子氏(前:近藤喜典氏)

豊川市

市議会副議長 富田 潤氏(前:井川郁恵氏)

蒲郡市

市議会議員 青山義明氏(前:稲吉郭哲氏)
市議会副議長 大須賀 林氏(前:柴田安彦氏)

Clip

Board

伝言板

◇第234回 東三河午さん交流会

日 時:令和5年8月4日(金)11:30~13:00
場 所:ホテルアークリッシュ豊橋5階「ザ・グレイス」
講 師:空手道豊空会 始祖師範(主宰) 田部井 淳氏
テーマ:「武“道”今こそ伝統文化の力」

◇第466回 東三河産学官交流サロン

日 時:令和5年8月22日(火)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」
講 師:豊橋技術科学大学 稗田睦子氏
テーマ:「今の時代だからこそ運動が必要」
講 師:(株)西島 西島 豊氏
テーマ:「一流の製品は一流の人格から
～一生元氣、一生現役～」

◇第2回 東三河グローアップミーティング【視察会】

日 時:令和5年8月30日(水)9:30~15:00
場 所:トヨタネ(株)(現地視察)
emCAMPUS STUDIO(グループワーク)
テーマ:「東三河の食と農」

◇第235回 東三河午さん交流会

日 時:令和5年9月1日(金)11:30~13:00
場 所:ホテルアークリッシュ豊橋4階「ザ・テラスルーム」
講 師:東日新聞 由本裕貴氏
テーマ:「未定」

◇第467回 東三河産学官交流サロン

日 時:令和5年9月19日(火)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236回 東三河午さん交流会

日 時:令和5年10月6日(金)11:30~13:00
場 所:ホテルアークリッシュ豊橋4階「ザ・テラスルーム」

◇第465回 東三河産学官交流サロン

日 時:令和5年10月17日(火)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 2023年7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

<https://www.konwakai.jp>

編集発行人 東三河懇話会 福田裕之