

一般調査報告書
山東省との連携について

1月は日本では新年ですが、中国では例年1月後半～2月前半にやってくる「春節（旧正月）」が年の区切りという考え方が強いため、毎年1月は年末という雰囲気です。今年は、春節期間の始まりが2月半ばと比較的遅めであることもあり、人々の帰省もその前1週間くらいだろうと考えておりましたが、1月最終週にはすでに帰省が始まり、高速鉄道の駅や空港には大きな荷物を持った人々が詰めかけ、座席予約も軒並み満席（中国の高速鉄道には自由席はありません）で、高速道路の渋滞も早々に始まりました。メディアは延べ90億人（1人1回の移動につき、「1人」と計算）が移動すると報道するなど、中国のスケール感の大きさを学ぶのに格好の機会を与えてくれます。

こうした慌ただしい時期ではありましたが、愛知県経済産業局では、2019年に連携協定を締結した山東省政府工業・情報化庁との連携事業の一環として、経済産業局長が訪中し、山東省の省都である済南市を訪問し、今後の連携強化を図るべく工業・情報化庁と議論したほか、上海・蘇州にて中国の最先端を走る企業を訪問しました。今回は、出張結果の報告と、今後の連携強化が期待される山東省について、ご紹介したいと思います。

【人工知能（AI）、グリーンエネルギー、スマート製造の分野などでの地域間の協業に期待】

中国には省、特別市、自治区など主に31の行政区分がありますが、山東省は人口第2位、経済規模（域内GDP）で第3位、工業生産額は全国第2位、農業生産額は全国第1位と、中国の各自治体の中でも存在感の大きな地域です。工業と農業がともに発達しているところは、個人的な感覚ではありますが愛知県にも通じるものがあるかと思えます。

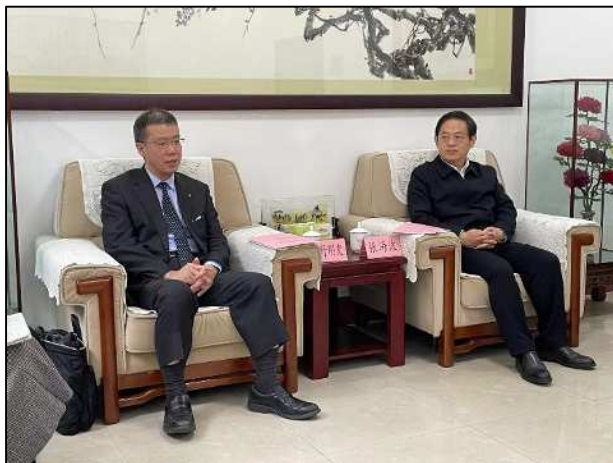
今回の山東省訪問では、まず省都である済南市にある省政府を訪れ、経済産業局のカウンターパートとなる山東省政府工業・情報化庁と今後の連携について、意見を交わしました。対応した張庁長からは、2019年の連携協定締結以来、コロナ禍で物理的な交流ができなかったものの、オンラインで2020年から3回にわたり両地域間の交流会を行い、信頼関係を構築してきた実績が強調されました。また、今後の方向性として、コロナが収束した今、交流を活性化させること、特に人工知能（AI）、グリーンエネルギー、スマート製造の分野における産業・企業間交流に期待するとの発言がありました。

また、王副局長からは、山東省についての紹介がありました。同省の強みとして、高い生産能力、重点産業における高いイノベーション力が挙げられるほか、人口および経済規模の大きさから、マーケットとしての魅力もあるとのこと、45年間連続で製造品出荷額日本トップを走る愛知県とWin-Winの関係が構築できるのではないか、との期待が表明されました。

また、会議に同席した山東省設備管理協会の率秘書長からは、今まで同協会が日本の財団法人能率協会と連携し、会員企業の生産現場にトヨタ生産方式を取り入れ、生産分野での人材育成に力を入れ、指導

もいただいているとの発言があり、今後も日本との交流分野を開拓し、節水、省エネルギー、グリーンテックなどの分野での交流を期待しているとの発言がありました。また同じく同席した山東省循環経済協会の張執行会長からは、2019年に名古屋でイノベーションセンターを立ち上げたこと、そこでデジタル、ハイテク設備、先進農業など10の分野で情報・技術交流を行っていること、日中の最新技術を互いに取り入れ、環境負荷の低い農業技術や人材プラットフォームの構築など、成果を作っていきたいとの意気込みが語られました。

張工業・情報化庁（右）と矢野経済産業局長



王副局長以下との会談



会談の後、山東省が開発している「スタートアップ区」を視察しました。同区は中国の中央政府が指定する「国家級地区」となり、特に自動運転、エネルギー、医療などの先進分野で優れた技術やサービスのアイデアを有する企業を集積させるべく指定された地区で、中国版 Google ともいわれる百度(バイドゥ)の自動運転バスが区域内を走り、入居する各企業の技術や製品が紹介されていました。また同地区内に工場を建設した自動車メーカー・BYD の工場も見学することができました。こうした優れたスタートアップとの協業については、愛知県上海事務所としても、機会を見つけて中国進出愛知県企業の皆様にご紹介してまいりたいと考えています。

BYD 工場にて（内部撮影は禁止）



AI、電子系など最先端の技術を紹介



【最先端分野の企業の技術に触れる】

山東省訪問のほかに、今回の出張では上海市と江蘇省蘇州市も訪問し、上海では電子商取引・デリバリーサービスの最大手である「美团（メイトゥアン）」、蘇州では日産モビリティ社を訪問しました。美团は北京市に本社を置く総合生活関連サービス企業で、外売（ワイマイ）と言われるデリバリーサービスが特に有名です。同社は上海市内に物流管理センターを有しており、今回はそこを訪問しました。同社の競争力の源は、このデリバリーサービスを制御する電子プラットフォームで、デリバリースタッフが複数の店舗を回って商品を回収すると同時に複数の届け先に商品を運ぶのを一元管理しています。このプラットフォームを運用しながら、ビッグデータを収集し、絶え間ないソフトウェアの改善を行うとともに、行政が公開している交通情報（工事情報、信号機の変動タイミングなど）とも組み合わせて、極めて精緻なスタッフ制御を行っているとのことでした。また、近年は無人の配送サービスも開発、実用化を進めているとのこと、そのモデルに触れることもできました。

自動配送車（実用開始済）



ドローン配送（実用開始済）



蘇州市では、日本の自動車メーカーとして唯一中国内の自動運転プロジェクトに本格参加する日産モビリティを訪問し、自動運転車の体験試乗と、意見交換を行いました。これまで複数回報告しております通り、筆者は何度か自動運転車両に試乗しておりますが、驚かされるのはその都度進化が見られるということです。その進化はソフトウェアもそうですが、車体周辺のハードウェアも着実に小型化し、また性能も上がっているとのこと、日進月歩ならぬ「秒進分歩」とも言うべき変化についていくのは、特にこうしたビジネスに部品などを供給する企業にとっては非常に大変な業務であろうと感じました。

最新型の車両（左）と実証実験開始時の車両（右）。車体上のユニットが進化しているのが一目瞭然



【最先端分野に関する、大局的な見地からの物事の捉え方には学ぶべき部分が多い】

今回の山東省訪問、企業訪問時の意見交換に限らず、中国で自動運転や電池開発、グリーンエネルギーなど最先端分野の情報収集をする中で強く感じる日本国内の議論との違いは、日本ではそれぞれ個別の技術や産業・企業などに特化した議論に終始することが多いのに対し、中国は「明日の社会をどう作るのか、よりよい社会を作るには何が必要なのか」といった大局的な視点に立った議論が目立つ、ということです。スタートアップ企業もこうした観点から、自社の製品やサービスを落とし込んで考えている印象を強く持ちます。

例えば、自動運転も、日本では自動車単体としてどうしたらそれが達成できるのか、例えばどのようなセンサーや技術が必要なのか、という議論が主に展開されますが、中国では自動運転は、あくまでより良い明日の社会を構成する1つの部分に過ぎない、という観点でとらえることが多いように思います。こうした視点で物事を捉えた結果、蘇州で現在進んでいるのは行政側が交通インフラを最大限デジタル化し、得られる情報を自動車と共有することで、自動車側に特別なセンサーがなくても、行政側から送られる情報（信号の青→赤のタイミングの情報や横断歩道上の歩行者の有無など）のやり取りだけで自動運転車両を走らせる、という方向性だそうです。

ビザの関係で、日中間の人的往来はコロナ禍前の水準を回復できていません。また混沌とする国際情勢からも、中国含め国際ビジネスを進めるには難しい情勢になっているのが現状であるといえます。ただそうした中でも、中国が世界最先端を走る分野においては、積極的に見聞を深め、コラボレーションする機会をうかがっていくのが最善の策ではないかと思います。

中国では2月後半からいよいよ新年を迎えます。山東省政府の協力含め、愛知県企業の皆様に協業しがいのある分野、企業情報をこれからも積極的に収集し、皆様に提供してまいりたいと考えています。

参考：最近の中国内の主な動き

- 1月7日 中国自動車産業の業界団体、全国乗用車市場情報協議会（CPCA）によれば、2023年に中国市場で発売された新車は前年比11.4%減の148モデルだった。ガソリン車が前年から5割以上減り、プラグインハイブリッド車（PHV）が大幅に増えた。PHVと電気自動車（EV）は合わせて100モデルを超え、全体の7割を占めた。
- 1月17日 中国国家统计局によれば、2023年の実質国内総生産（GDP、速報値）の成長率は5.2%だった。成長率は2022年から2.2ポイント拡大し、政府が設定した経済成長率目標（5.0%前後）を達成した。コロナ禍からの経済活動の再開や経済の安定成長に向けた各種の政策支援などが押し上げ要因で、消費が経済成長を主導したとのこと。
- 1月17日 中国国家统计局によれば、中国本土の2023年末の総人口が14億967万人となり、2022年末から208万人減ったと発表した。減少は2年連続。出生率は2年連続で1949年の建国以来の最低を更新。少子高齢化が加速している。
- 1月19日 中国商務省によれば、中国の2023年のオンラインによる小売額は前年比11%増の15兆4,200億元（約321兆円）となり、11年連続で世界最大だった。
- 1月24日 中国国有航空機メーカーの中国商用飛機（COMAC）によれば、同社は自社開発した中国初の国産中型ジェット旅客機「C919」の生産体制を強化する計画だ。生産能力の拡大に向けて、今後3～5年の間に数百億元を投じる方針。
- 1月29日 中国工業情報省（工情省）など中央7部門は、次世代産業と位置付ける「未来産業」の発展強化に向けた指導意見を発表した。製造、情報、材料、エネルギー、空間（宇宙・深海・地中海など）、ヘルスケアを「重点6分野」として定め、技術のイノベーションや産業育成などを進める。

愛知県上海産業情報センターでは、今後も中国の現地情報を提供して参ります。

本資料は、上海産業情報センターが、参考資料として情報提供を目的に作成したものです。
上海産業情報センターは資料作成にはできる限り正確に記載するよう努力していますが、その正確性を保証するものではありません。本情報の採否は読者の判断で行ってください。
また、万一不利益を被る事態が生じても当センター及び愛知県等は責任を負うことができませんのでご了承ください。