

〈講演 1〉

「関西3空港の環境への取組み」

関西エアポート株式会社

技術統括部長 中谷 行男 氏



皆さんこんにちは。私は、関西エアポート株式会社の技術統括部部長の中谷と申します。本日はどうぞよろしくお願いいたします。題名といたしまして「関西3空港の環境への取組み」ということで、お話をさせていただきます。まず、弊社の技術統括部は、環境、空港計画また予算などを扱う部になります。

本日は、環境についてお話をさせていただきますが、環境についての今回のように話す機会をいただいたり、視察をお願いされたりなど、1年の仕事のうち、大部分を、環境にかかる業務が占めるようになってきたのが実感でございます。そういった中、自分の思いも含めて説明をさせていただきたいと思いますので少し主観も入りますが、そのあたりはご了承ください。

(資料1-1) 今回は、大きく4つに分けてお話しさせていただきたいと思っています。まず空港と環境と聞いて皆さんがどのように思われているか、それから空港のイメージは皆さんどのようにお持ちか、次に地球温暖化などの気候変動について、最後に空港の取組について、説明させていただきます。まず、空港と環境についてです。私は50歳ぐらいの年齢ですが、私の祖父母は田舎から大阪の方に出てきました。阪神工業地帯を中心に、さまざまな企業が大阪に集まり、おそらく若者が職を求めて集まるなど、夢のような世界だったんじゃないかと勝手に想像しています。そのような中で、私が小学校の時に、習ったのは、太平洋ベルト地帯、阪神工業地帯が日本の発展に寄与してきたことと同時に、各地で公害が起こってきたという話も同時に習いました。

(資料1-3) この頃は関東の方で言いますと、成田空港が千葉の田舎の方に建設された時期でもあります。スライド左側の写真は1970年頃の伊丹空港で、ちょうど大阪万博が開催され、伊丹空港に3000mの滑走路ができ、ジャンボ機の発着が可能になった頃のものです。

それから右の新聞記事が1978年に成田空港が開港したときの記事です。本来の開港時期は、その1年前でありましたが、当時反対派によって管制塔を占拠するなどの問題が原因で、開港時期が遅れました。私が入社したときは、空港と空港の歴史を習ってきましたが、おそらく、このようなイメージを皆さんお持ちなのかなと思っております。

(資料1-4) こちらの写真は、左側が関西空港、右側が神戸空港でございます。ご承知の通り、騒音を極力なくすということで、陸から5kmのところに関西空港が建設され、1994年に開港、神戸空港も沖合に作られ、2006年に開港しました。この周辺への環境負荷の低減と書いています通り、環境問題や成田空港での反対問題があり、関西空港が建設される際は、まず地元の調整から始まって、今では当たり前のことですが、環境アセスメントを実施した上で、供用開始しました。

(資料1-5) 3空港について、どのような取組を行っているかということを書いておりますが、例えば関西空港で言いますと、環境負荷への配慮として、使用後の水を下水として流すのではなく、浄化センターを作りまして、一度浄水に近いような形、中水という形にして、もう一度空港内を循環させ、最終的に綺麗な水として海に流すというようなことを

やっています。また、伊丹空港につきましては、市街地に近く騒音問題が起りやすいので、空港と市街地の間に緑地を作って、単に作るだけではなくてお客さんも来てもらうような工夫をしています。神戸空港につきましては、雨水を水資源として有効活用しています。このように、環境に負荷を与えないという取組を関西3空港では行っております。

(資料1-6) 最近の取組で言いますとプラスチックの削減です。この前のG20にてブルー・オーシャン・ビジョンが提案されました。海に流れるマイクロプラスチックが生態系に影響を与えており、それが回りまわって人間にも影響を与えるものですが、そのようなプラスチックを削減していこうということで、3空港として写真のようなコップやエコバッグを作成するなど、プラスチック削減への取組を行っております。

(資料1-7) 今空港と環境というテーマで、お話をさせていただきましたが、そもそも、空港というものに対してどのようなイメージを持っているのか、例えば出会いや別れ、人によってワクワクしたり、悲しんだりする人もいらっしゃるかもしれません。空港はそういった日常でもあり非日常的なところでもあるのかもしれません。また、現在はコロナ禍ではありますが、インバウンドの影響で、日本・関西の玄関というイメージ、旅行・出張でいつも使ってるイメージがあるのかなと思っています。

(資料1-8) 先ほど説明した騒音問題、空港の反対問題などが起こったのは1970年ぐらいで、このグラフの左側になります。このグラフは、飛行機を使った人の数、日本の航空会社による旅客数(日本の航空会社の実績)の推移を表しており、青色が国際線、赤色が国内線を示しています。1970年、大阪万博の開幕の時期に、左軸2000万人ぐらい(延べ人数)が利用しており、当時の人口1億人で割ると約16%になります。ただ、こちらは延べ人数で表しておりますので、おそらく、ほとんどの人は、この時代は飛行機に縁がなかった、一部のお金持ちとか、そのような人たちが利用していたと思います。そういった中で、関西空港が開港した1994年、神戸空港が開港した2006年頃は、1億2000万人に人口が増え、割合も88%となっています。ほとんどの人が空港を使えるようになってきているので、日常の中に空港が取り入れられていると感じています。

(資料1-9) そのような中、我々の世代では平成初期は青春時代でしたが、日本航空が国際線、全日空が日本の幹線、それから日本東亜航空が地方路線と、棲み分けされていたところに、全日空が、国際線の定期便を飛ばし出したことで競争が働き出した頃になります。また、関西空港が開港する前後には、米米CLUBや森高千里さんなどの歌や当時のCMなどで、飛行機に乗っていこうというキャンペーンが行われました。さらに2000年に木村拓哉さんがドラマでパイロット役、柴咲コウさんが整備士役を演じ、空港の職業もますます身近に感じて、パイロットなどに憧れができてきたのではないかと思います。2012年には日本で初めて、ピーチが、関西空港を拠点として就航を開始し、先ほどのグラフ(P8)にあります通り、飛行機に乗る人がさらに増えてきました。ピーチなどLCCが参入する前は、おそらく学生さんなどお金があまりない方々はなかなか飛行機には乗れず、家族旅行で飛行機を使うことは少なかった時代だったと思います。2012年にLCCが参入し、価格破壊が起こり、特定の人ではなく、多くの人々が飛行機に乗れるようになってきたのかなと思っています。その後、嵐が出演するCMが放送され、空港がすごく身近な存在になってきているように感じます。空港に行って、環境・公害問題などを思い浮かべながら空港を使っている人は少なくなっているのではないかと思います。空港に対するイメージは良くなり、かつ身近になってきているように感じています。

(資料1-10) 一方で、気候変動、地球温暖化、飛び恥などを挙げておりますが、空港とど

のような関係があるのか説明したいと思います。

(資料 1-11) まず、どのように気温が上がっているかという点ですが、こちらは気象庁の資料をもとに、国交省が作った資料を取り上げています。日本における年平均気温の経年変化について、1900年頃から2000年代ぐらいまでの気温変化を示しています。長期傾向(緑色の線)のグラフを見ると100年前と比べて1.5度も上がっていることがわかります。

(資料 1-12) 続いて、海水温に関して、大阪湾の水温を大阪府がまとめたものを抜粋させていただきました。1970年ぐらいからの変化が書かれております。これを見ると、表層、低層ともに、1、2度、水温が上がっているようにも見えます。弊社の取組として、関西空港の周りに海藻を生やしており、我々はそれを藻場と呼んでおります。大阪湾の2割ぐらいを占めておりますが、そのような藻場が南方系の魚に食べられていることから、水温が上昇しているのかと思い、調べたものがこちらのグラフです。

(資料 1-13) 2018年9月4日には、台風21号が大阪湾を直撃し、関西空港気象台において、最大瞬間風速が58mほどで当時最高だったと思いますが、大規模な台風が来ました。この写真にあるとおり、関西空港では波が護岸を超えてきて、飛行機が止まったということは記憶に新しいかと思えます。気候変動に関する政府間パネル、IPCCにおいて、国際機関も今後水面が上がっていくだろうということ予測しております。台風が直接的に地球温暖化の影響によるものとは断言できませんが、関西空港も神戸空港も海上空港ですので、水面が上昇することは空港にとって非常に悪影響を与えます。それら空港を運営している関西エアポートとしては、地球温暖化、海面の上昇などの課題は、他人事ではなく自分ごととして、どうにかしないといけないという思いがあります。

(資料 1-14) こちらは飛び恥を取り上げております。特にヨーロッパの方で、地球温暖化を懸念する、環境活動家のグレタさんなど、特に若い世代が中心となって地球温暖化を食い止めなければならないという機運が高まっています。飛び恥というのは、飛行機に乗って移動することは、CO2をたくさん排出するもので恥ずかしいことであるという認識のことです。そのようなことが一般的になってきています。例えば、フランスでは法律で2.5時間未満のフライトは禁止になっています。世間一般的には特別なことが起こっているという印象はないと思われそうですが、航空会社や空港運営会社など、航空事業を行っているものはすごく危機感を抱いております。CO2排出削減の取組として、通勤、出張にはCO2をできるだけ出さない、もしくはゼロにするという宣言をされている企業もあります。環境への配慮を考えると、飛行機、電車、新幹線、どれを選ぶかということ、飛行機以外が選ばれやすくなります。そのようなことから、我々としてはCO2削減への取組が中心になっております。弊社においても、環境グループ、空港計画グループがそれぞれありましたが、将来の空港計画と環境への取組は一体として行うべきだということで、昨年、2つのグループを1つにした経緯がございます。

(資料 1-15) そういった背景の中、空港での取組としてどんなことをしているのかについてご紹介させていただきます。

(資料 1-16) まず、関西エアポートグループにおいて、環境計画として、「One エコエアポート計画」というものを作っております。気候変動への対応、資源循環、周辺環境との共生、環境マネジメントの4つの柱で構成されており3空港一体として取り組んでおります。ページ右側の文書は、「関西エアポート環境宣言」で、CO2削減に取り組んでいく旨の宣言になります。海外のコミュニティにおいては、環境に関する宣言をすることは、とて

も意味があることとして捉えられる背景もございます。

(資料 1-17) こちらはSDGsを意識しながら行っているものですが、スライド右側が先ほどお伝えした4つのポイントで気候変動の取組を実施しているものを示したものです。

(資料 1-18) ご承知の通り、日本政府は2021年4月に、2030年時点で、2013年比でCO<sub>2</sub>の46%削減、2050年時点でカーボンニュートラルを目指すとし、また去年の10、11月にイギリスのグラスゴーで開催されたCOP26(国連気候変動枠組条約第26回締約国会合)では、パリ協定で採択された平均気温上昇を1.5度に抑えることを努力目標として達成すべきということが盛り込まれました。

(資料 1-19) そういった背景のもと、2016年度に関西エアポートグループが排出するCO<sub>2</sub>が11.6万トンありましたが、そちらを2030年度には、40%削減、2050年度には実質ゼロということを目指しております。政府が出している目標とずれがありますのは、弊社が目標を掲げたのが、政府の発表前であったためです。さらに、基準年を2016年度としているのは、弊社の運営開始が2016年であるためです。

(資料 1-20) こちらは取組のイメージになりますが、スライド左側が我々の会社が排出するCO<sub>2</sub>を示しており、電気が70%、ガスが20%ほどを占めています。スライド右側では、達成への取組を記載しておりますが、2030年までは、省エネルギーの推進、再生可能エネルギー、特に太陽光や水素などの利活用、それから車については電気自動車や水素自動車の導入など、それらの取組を実現することで、2030年は40%削減していきたいと考えております。さらに、2050年の実質ゼロというのは、実際のところ難しい話で、さらなる省エネを推進していきますが、今後行われる技術革新を取り入れて実現を図りたいと考えております。

(資料 1-21) 省エネルギーについては、昔から取り組んでおり、伊丹空港では大規模にリノベーションを行い、壁面に日射対策をしました。神戸空港についても同じです。またスライド右下、こちらも伊丹空港の写真ですが、照明のLED化、調光、センサーを導入しております。スライド右上の写真については、エネルギーを使う大部分は、空調になりますが、そういった空調の機械を更新するときは高効率なものに更新しております。

(資料 1-22) また、神戸大学、環境省と共同で、ターミナル2の空調を省エネ化する実験をしております。

(資料 1-23) こちらの資料は、国の施策に関連しますが、航空灯火のLED化を進めており、飛行機を誘導するための照明や、飛行機が駐機するためのエプロンの照明など空港内には特殊な電気があります。そういったものを、2030年にはすべてLED化していくということを考えております。

スライド左側の図では、関西空港の例を書いておりますが、青色部分が既にLED化している部分、赤色部分が未実施部分になります。今後、灯火を更新していくタイミングで、LED化していくということを考えております。

(資料 1-24) 次は、太陽光発電などの再生エネルギーについてです。関西空港にはこのような形で屋根や陸の上に、太陽光パネルがあり、今後も取組を進めていきたいと考えています。下側真ん中の写真は水素自動車です。弊社ではZEV(ゼロエミッションビークル)の導入を進めており、弊社CEOも水素自動車の社用車に乗っております。スライド右下の写真は、社用車ではなく、空港内にある弊社のグループ会社のフォークリフトで、水素エンジンを導入しています。

(資料 1-25) 続いてこちらのグラフですが、左から関西空港、伊丹空港、神戸空港で、2

020年度のCO2排出量又は割合を表しています。関西空港は約24万トン、伊丹空港は約13万トン、神戸空港は約3万トンのCO2排出量です。オレンジ系の色で表示しているものは、スコープ1、2と言っております。スコープ1というのは車など燃料を燃焼させてCO2を直接排出するものが含まれ、スコープ2というのは、電気など、間接的にCO2を排出しているものが含まれます。緑系の色で示しているもので、一番大きな割合を占めるものは航空機です。例えば関西空港では53%、伊丹、神戸空港ではほぼ7割が航空機から排出されており、CO2の排出を抑制するということは、弊社が空港で排出するCO2や空港内の航空機などの排出もどうにか減らさないと、空港全体としては排出削減ができないということです。

(資料1-26) こちらは世界的に珍しい取組ですが、2012年頃から開始した関西、伊丹空港で水素グリッドという水素を使ったCO2の抑制の取組です。空港内では、水素自動車、バスが走っておりますが、それらを走らせるために水素ステーション等、水素活用のための仕組みを作っており、将来的には航空機も水素エンジンを使うことを検討しているところ です。

(資料1-27) こちらは紹介になりますが、関西空港において大阪府としては初となる水素燃料バスを今年3月に導入しました。右側の写真は、大阪府の吉村知事に来ていただきセレモニーを実施した様子です。

(資料1-28) 次の資料は、エアバス社が、2035年に水素エンジンの航空機を飛ばすことを検討しており、それを受け入れる空港側もそれに伴って検討を進めている旨を紹介するものです。エアバス社から関西エアポートと連携して水素の利活用を進めたいということで、検討を開始したものです。

(資料1-29) SAF(持続可能な航空燃料)については、今年6月に日揮ホールディングスとレポインターナショナルと協力して、日本国内で作るSAFを推進していく取組を開始しました。そもそもSAFは、バイオディーゼルのことで、CO2を排出しないような燃料のことです。

(資料1-30,31) このグラフは、航空機から排出されるCO2ですが、これを放っておきますとどんどん排出量が上がっていくため、航空会社においては、このグラフの緑の部分をバイオディーゼルに置き換えることが求められています。これは、世界中で取組が進んでおり、SAFの供給量が少ないため、取り合いになっているのが現状です。そういったところも、我々もできるだけ空港でできることを対応させていただきたいと考えており、SAFの地産地消を進めていきたいと考えております。

(資料1-32) こちらは、生物多様性ということで、弊社で藻場を育成、管理しております。昔は生態系という位置付けでしたが、近年はブルーカーボンといわれCO2の吸収源として言われているもので、その取組を紹介するものです。

(資料1-34) 最後になりますが、弊社の環境への取組について第三者に評価してもらうために、空港カーボン認証というものを取得しております。レベル1からレベル4までありまして、関西3空港につきましては、レベル4という高いレベルをいただいております。

(資料1-35) 空港カーボン認証の評価を受けている空港は、アジアでは64空港、そのうちレベル4以上が6空港あり、関西3空港がレベル4を取得しているということをお知らせさせていただきまして、本日の講演を終了させていただきたいと思っております。どうもありがとうございました。

〈講演 2〉

「最近の航空物流を取り巻く状況と展望」

株式会社野村総合研究所 モビリティ・ロジスティクスグループ  
プリンシパル 宮前 直幸 氏



皆様、こんにちは。野村総合研究所の宮前と申します。本日は、最近の航空物流を取り巻く状況ということで、お話をさせていただきたいと思っております。今回このような大変貴重な発表の機会をいただきましてありがとうございます。では最初に私の自己紹介をさせていただきたいと思っております。私が入社したのは1991年、今から30年以上前でございます。当時、交通と物流といったところに関心があつて、弊社の門をたたいたわけです。当時配属されたのが交通物流研究室といった部署だったのですが、今はそれが横文字になって「モビリティ・ロジスティクスグループ」というところに所属しています。

私の専門は国際物流とロジスティクスでございまして、実は運輸と交通の関係から、航空や空港についても専門の一つでございます。

今から30年前になりますが、今でもあります大阪の支社に赴任をしておりました。当時、伊丹市に住んでおりました、伊丹空港をよく眺めて、晴れたときには飛行機が綺麗に飛んでいくのがよく見えました。また仕事も関西国際空港が開港する前からご支援をさせていただいております。今回こういうお話をいただいたということで、また一つのご縁を感じております。コロナの感染拡大以降、いろいろなところで、お声がけをいただくようになりました。これから詳しく皆さんにお話をしていきたいと思っておりますが、実はコロナ感染拡大以降、特に国際物流の持続性、安定性がかなり厳しい状況にありまして、そういったところについてお話をさせていただきます。

(資料2-1) 太字で書かせていただいておりますが、国土交通省、経済産業省、農林水産省が、荷主、物流会社、船会社、或いは航空会社などの関係者を集めた情報共有会を、この1年ちょっとの間で3回開催しています。そのような場で私が物流の現状についてプレゼンさせていただいております。今日は空港ということがテーマではありますが、実は航空貨物の周りで、大きな動きがあるということを、皆さんにお話をさせていただきたいと思っております。

(資料2-2) まず、航空貨物の周辺からお話させていただきます。新型コロナウイルスによって国際物流がどのように影響を受けて、今どうなっているのか、この辺りを簡単にお話させていただきたいと思っております。それから、ウクライナ紛争が原因で地政学リスクが高まってきているわけですが、そういった問題に直面している中での国際物流がどういう状況にあるのかということをお話させていただきます。また、物流業界は、2024年に、国内物流において大きな課題に直面すると言われております。そういったところがどう航空貨物に影響を与えるのかといったところもお話をさせていただきたいと思っております。これらすべてが関係しますが、物流というのは非常に安定的であればあるほど高効率で、社会にとってとても良い影響を与えます。しかしそれが今、持続性が不安視されてきており、荷主を中心にサプライチェーンの変革にチャレンジされております。そういった動きをお話させていただいて、最後に、関西3空港としてのロジスティクスについて、どのようなことに取り組んでいただけたらよいかという話をさせていただきたいと思っております。

す。

(資料 2-3, 4) 最初に新型コロナウイルスによる影響について説明します。さまざまなニュースで触れられておりますが、アメリカの西海岸のロサンゼルスとロングビーチ港、ここがアジアからアメリカの海上コンテナ航路においては、一番の基幹航路になっているわけですが、ここで、コンテナ船が港のそばまで来ているけれども、港に着岸することができないということが、初めて起こったのが2020年11月でございます。海上コンテナ船は、主要なものについては世界・東西をぐるりとラウンドしておりますので、ひとつの遅れが、世界の主要港に伝播しました。上海港、シンガポール港でも、大きな遅延が確認され、ここで頑張っただけで物流をつなげていこうと、関係者の方々が努力をしていますが、ここで一気に限界を超えてしまう状況が起きました。

(資料 2-5) こちらは現在(令和4年8月末時点)、ロサンゼルス・ロングビーチ港に入れないコンテナ船の状況です。赤いラインは、港のそばでコンテナに入れない船の数です。これは、2020年10月ぐらいまでは0でしたが、2020年11月に初めて、遅延が発生したことによって一気に上がってきました。緑のラインは、港に接岸しているコンテナ船の数ですが、ずっと水平に推移しています。これは、港のバースに船が満杯になっているけれども、港に着くことができない船がこれだけ多くなっており、今年の1月には、滞船数が最も多くなり、109隻確認されました。本当に大変な状況でしたが、その後、各関係者の皆さん、それから、アメリカ政府の強いリーダーシップもあって、このコンテナ船の数は何とか落ち着いてきています。直近で言うと、10隻ほどで、ピーク時から90%減少しております。

(資料 2-6) こちらは、コロナによって国際物流にどのような影響があったのかについて、チャートで示しています。何が起こったかという、最初は経済に影響が出始めました。まず、コロナ発生後、都市封鎖、移動制限をし、一気に経済が減速、停止していきま。物流に関しては、当時、マスクや防護服等、緊急の物資を輸送して欲しいというニーズが一気に高まってきます。ではその時、物流側は何をしたのかをここに示していますが、大変な状況ではあったのですが、モノが流れないので、海上輸送としては、いわゆる輸送力を調整(縮小)することによって、何とか循環を維持していました。ただ、ここで航空旅客便が大幅に減便したことにより、航空貨物輸送力はなくなり、この当時は航空運賃が一気に高まるといった問題が起きています。その後、いろいろと経済が再始動しますが、コロナというのは中国で見つかりました。ただ、中国の経済は、2020年4月から6月期にV字回復しており、対コロナ前でもプラスの回復となっています。一方、先進国では、実はその時期が一番底になっていました。ここで物流のバランスが崩れ始め、中国からはアメリカにたくさん輸出をしたいけれども、アメリカに輸出した先の工場や倉庫というのは、人もいなくて生産も縮小しているという問題が出てきて、コンテナをいっぱい送るが、アメリカ側からアジアに帰ってこない状況が生まれました。海上のスペースが確保できるけれども、コンテナが足りないと言われていたのが、大体2年ぐらい前の状況です。それは先ほど言った、2020年の11月ぐらいの状況です。その当時私もコンテナの生産の見通しをいろいろと分析しながら、問題解消まであと半年もしくは、1年程はかかりそうだというお話をさせていただいておりました。状況に拍車をかけたのは、ロサンゼルス・ロングビーチ港で、先ほど冒頭にご説明したような話が起きました。これによって、一気に物流の安定性が崩れてしまって、ここに示しているような海上輸送の定時性の乱れやスペース不足、スポットの運賃高騰、或いは航空運賃の再高騰など、非常に大変な状況をこ

の2年の間に経験しています。

(資料2-7) そのような形で何とかこの2年近く、関係者が物流安定に向けて努力をしてきましたが、ここからは直近の状況についてご説明します。青い線は海上コンテナ船のスケジュールの遵守率を示しております。コロナ前は大体70%ぐらいの遵守率でございました。これが先ほど言ったように一気に低下していきます。最も悪かった時が30%ぐらいでしたが、そこから徐々に40%ぐらいに戻ってきているので、やっとV字の回復の方向に動いています。赤い線は、どのくらい滞在・遅延しているかを表す日数で、これはスケジュール遵守率に反比例するので、一番見ていただきたいところはこの青い色の部分でございます。

(資料2-8) それからこれが海上運賃のインデックスで、どのように運賃が推移したかを示しています。実はコロナ前の2020年1月は、経済が停止し荷物が動かないんだっただけで輸送力を調整すればよいという考えで、貨物需要に輸送力をアジャストしていくことによって、運賃が大きく崩れるようなことはありませんでした。

それが、運賃が一気に上がり始めるのが先ほど言った2020年の11月でございます。特に一番大きな影響を受けているのは、ヨーロッパ航路です。先ほどご説明したような東西航路の主要港で混雑が発生する、また記憶にも新しいと思いますが、2021年3月にはスエズ運河で座礁するという事故が起きました。それから当時から問題になりましたが、中国はゼロコロナ政策をやっておりますので、港湾ターミナルで誰か1人でも感染者が確認されると、ターミナルが封鎖してしまうということが発生しました。中国の塩田港や寧波港では、感染者が出るとその場でターミナルを封鎖し物流が混乱しました。ウクライナ紛争、或いは記憶に新しい上海ロックダウンのようなことを経験しながらも、何とか物流を繋いでいますが、運賃としては高止まりしています。特にその傾向が強いのはヨーロッパ航路です。先ほど問題になりました、バンクーバーの西海岸向けの運賃は、緑の線(CCFI:アメリカ西航路)ですが、一番初めに傾きが上がってきた時期は、やはり西海岸からでした。何が起きたかということ、西海岸の港に上げた貨物は内陸に輸送する際に鉄道で運びますが、その内陸に輸送する鉄道の貨物がこれ以上荷物は引き受けられないということで、1週間貨物の引受を停止した時期があります。これが大体2021年7月ぐらいです。またバンクーバーの港で洪水がありました。これが2021年11月、12月ぐらいだったと思います。2021年の年末ぐらいに、マクドナルドがポテトのLサイズは売れませんかというアナウンスをされて、それがニュースになっていた時期です。マクドナルドは、冷凍のフライドポテトをバンクーバーから輸入しており、それが滞ってしまうことが起きておりました。当時、フレッシュネスバーガーは北海道産のポテトを使っており、Lサイズのポテトが買えるということでしたが、北海道から輸送しているの、そこは大丈夫だったという話がありました。

(資料2-9) このサプライチェーンの混乱は、特に小売において、社会で大きな問題をはらんできております。左側のグラフは在庫の比率を示しています。青い線は前年の小売の在庫水準を表しておりますが、一気に下がってきており、今は歴史的に見てもとても低い水準にあるということです。何が起きているかということ、要はモノを発注してもモノが届かないということです。モノが補充されない現象が、2021年の暮れから翌年2、3月ぐらいまでございました。今は若干、在庫水準が改善してきていて、何とかモノが補充できるような状況になってきております。サプライチェーンとしては、ぎりぎりのところまで追い詰められておりました。これはヨーロッパの方も同様でございます。



(資料 2-10) ではここでウクライナ紛争がどのような影響を与えているかについてお話したいと思います。

(資料 2-11) アジアからヨーロッパに輸送するとき最も使われるメインルートは、オーラルウォーターと呼びますが、海上コンテナで輸送されるルートです。もう一つは、航空貨物で輸送されるというルートです。それからもう一つは、鉄道を使ってヨーロッパに持っていくというルートです。例えば日本から輸送する場合、日本の港から極東の港に持っていきます。そこから鉄道に載せて、シベリアを通過して、ハンブルグの方まで持っていくというルートがありました。コロナで海上コンテナが混乱したときに、どのような現象が起きたかという点、先ほど私が説明したとおり、ヨーロッパが最も大きな影響を受けたということで、鉄道に切り替えるお客様が一気に増えています。その代替 BCP ルートとして、このシベリアを通過して行く鉄道と、それから中欧班列とあって、中国側からロシアとベラルーシを通過してヨーロッパに持って行くというルートに移行する荷主が多くいました。

(資料 2-12) その中で、ウクライナ紛争になってどうなったかという点、この両方の鉄道ルートは、主要の路線がモスクワとベラルーシを経由します。よって基本的には、ヨーロッパ系の物流会社、或いは日系の物流会社、荷主がこのルートを使えなくなってしまいました。ヨーロッパ系、日系の物流会社は、このルートのサービスを現在でも休止しているので、今、需給が逼迫をしている中で、さらに追い打ちをかけてきているのがこのウクライナ紛争の問題でございます。先が見えない状況というのが物流としては、非常に頭の痛いところですね。

(資料 2-13) それから、航空においても大きな影響が出てきております。アジアからヨーロッパに行くときには、ロシアの上空を通過していたわけですが、ここが通過できなくなったことで、迂回することになりました。航空会社も何とかサプライチェーンを繋いでいこうということで、努力をされていますが、航続距離が延びれば、それだけ燃料を積まないといけません。その結果、貨物として詰めるスペースは減っていきます。例えば日本貨物航空、いわゆる航空貨物を専門としている航空会社は、成田空港からアムステルダムを飛ばしていましたが、ロシア上空を迂回するようになりアンカレッジで一旦給油することによって、航続の時間が、その前後で比べて5時間もかかってしまうということです。それにより、ウクライナ紛争前は週5便運航していましたが、運航頻度を維持ができず週4便になっています。

(資料 2-14) 続いて、こちらは航空貨物のインデックスでございますが、冒頭ご説明したように、緊急物資を輸送して欲しいということで一気に運賃が高まっています。徐々にそれは緩和していきませんが、実は航空貨物というのは海上運賃或いは海上物流の影響をすごく受けてきていて、それにつられるように運賃が高まって現在もまだ、コロナ前に比べると高い状態のままという状況です。

(資料 2-15, 16) ここで、「国内物流の2024年問題」をお話させていただきたいと思っております。実は国内のトラックドライバーは今非常に大変な状況に陥ってしまっていて、これはドライバーの従事者数の推移予測ですが、2015年の比率でおそらく2030年には3割減少するというふうに見られております。ご存知の通りドライバーの平均年齢は、他の産業と比べても、非常に高くなっております。全産業のグラフと比べても約5歳ぐらい高く、高齢のドライバーの割合の高さが、問題になっているというのがまず現状としてあります。このまま放置すると、一つの試算ではあります。2030年には国内物流の30%以上が運べなくなると予測されています。今、我々もいろんなところで、共同化などの効率化

に向けた取組を進めているというところですが、

(資料 2-17) 特に 2024 年に何があるかということですが、2019 年に、いわゆる「働き方改革」が企業に適用されました。当時、恒常的に残業が前提とされた仕事や職種のものについては、5 年間の猶予期間というのがありましたが、2024 年には猶予が終了し適用されます。このときには、いわゆるコンプライアンス違反になるので、大きな問題が、あと 1、2 年ほどで浮き彫りになるということです。

(資料 2-18) その中で、今いろいろな取組がありますが、航空や空港についてお話ししていただくと、新しい動きが出てきています。2024 年 4 月 (予定) に、ヤマトホールディングスと日本航空が新しく専用機を運航するというので、羽田、成田を中心として、新千歳、北九州、那覇路線を結ぶ、国内の長距離路線の受け皿として、このような動きが見られます。これは何かというと、まさしく 2024 年に起こるトラック輸送量の減少分を補っていかうという狙いがあるように思います。コロナによって市場が拡大した EC 市場や、生鮮類などの速達貨物需要を獲得する動きが始まっているということです。

(資料 2-19, 20) ここでは、荷主さんがどれだけ今大変な状況にあるかについて、お話をさせていただきます。これは JETRO が調査したのですが、サプライチェーンの見直しが必要であるという、危機感を持っている荷主が 6 割もいます。サプライチェーンを変えることは、大変なことですが、それをやらなければならない状況に今置かれています。その理由は、やはり国際物流輸送の混乱や、輸送コストの高騰、或いはその原料や部品が発注しても届かない、不足するなどの問題があるからです。この強靱なサプライチェーンをどうやって作っていかうかということに今非常に悩まれています。

(資料 2-21) すべてをお話するには時間が足りないの、ポイントだけをお話をしたいと思います。国際物流においては、ゲームチェンジが起きたと理解するべきだと思っています。コロナ前であれば非常に安定的な輸送手段が確保できていたので、物流業界はそれを前提にして、サプライチェーンを組んでいたのですが、今は国際物流の定時性が問題となっているので、まずこの認識を変えていくべきです。過去であれば、一カ所で集中的に生産をして、それを安定的なロジスティクスを前提として、全世界にリードタイムを短くかつ効率的、運賃もできるだけ抑えて、各地へ運搬していくことが、ビジネス上、最も良いと考えられていました。一言で言うとジャストインタイムです。しかし、それが様々なリスクを抱えていることがわかり、サプライチェーンの分散化、地産地消など、見直しを考えていかななくてはなりません。それから、やはり航空物流を含む物流業界においては、標準化、デジタル化、自動化というのが遅れをとっている業界です。私が入社したときから、標準化が課題で、これを推進しようと言われていましたが、今でもその状況が変わっていないことが一番大きな問題だと思っています。そして EC の普及により一気にここで荷物が増えてきていて、それにどうやって対応していくかという大きな問題に直面しています。

(資料 2-22) これは、ある自動車メーカーがコロナ後にどのような対応をとっているかを示しています。まず何を行ったかということと部材の供給調達先を変えています。それまでは、海外から調達をしていましたが、これを中国のサプライヤーから調達し、いわゆる地産地消に変えていくという動きが見られます。

(資料 2-23) それから、各国が、半導体の工場を誘致し、さまざまな補助金の投入や政策検討を進めているところですが、日本もご存知のとおり TSMC という企業が、熊本に工場を建て、それに関して補助金を出すという話がございます。まさしく今、半導体の需要が

高まっています。これは、スマホやパソコン、データセンター、5G等、デジタル化が進む社会において半導体が必要だからです。そのため、今後、半導体の安定調達を前提にサプライチェーンを設計しなくてはならないこととなります。

(資料 2-24) もう一つは自動車のEV化です。今、バッテリーの生産で企業誘致がかなり進んできている状況でございます。ここに書かせていただいているように、今各国がいろんな政策を総動員して、バッテリー生産工場を誘致しようという動きが見られています。

(資料 2-25) これは自動車産業においては、EV化に伴って、自動化、電動化、知能化が進んでいます。ナビゲーションや液晶メーター、或いはアクティブビーム、安全性の装備など、これまで高級車にしかついていなかった装備が、一般車にもついてくる時代が、すぐそこまできています。それを制御するものは何かというと、半導体です。

(資料 2-26) つまり、今何が起きているかと言うと、半導体の奪い合いが起きているということです。世界的に半導体が不足しており、アメリカの商務省が調査したものによると、コロナ前は大体在庫が40日分ありましたが、2021年時点は5日分を切っています。これほど枯渇している原因は、半導体生産には非常にさまざまなプロセスがあることです。まずシリコンウェーハを作る、このシリコンウェーハについては国内で産業競争力がありますので主に日本で生産されます。次に、アメリカの東海岸でロジック設計をします。また、半導体製造装置とって、後の行程で必要な機械を主にアメリカで生産します。その後、製造の前工程を西海岸で行い、後工程をシンガポール、東南アジアで行い、それを中国の工場、内陸の工場で最終的に製品にして、最後にアメリカの市場に送って売る、という非常に長いこのリードタイムを経て、半導体が供給されています。このプロセスの奪い合いが起きているという現状です。

(資料 2-27) 今企業が直面している課題で大きいのは、環境対策、グリーンディールです。これについて2つほどお話をしていきます。これは企業としてやはり我々が地球上に生きている限りにおいてやらなくてはならないミッションの1つ、使命の1つになってくるんだろうと思います。物流で考えていくと、今まであまり脚光を浴びてなかったのですが、いわゆるサーキュラーエコノミーということで、「静脈物流」というのがこれから発展してくるだろうと私どもは見ております。例えばEVではバッテリーが内蔵されています。EVを解体していくとバッテリーは危険物ですから、そのまま廃棄することができないので、それは回収・処理していくことが必要になります。そのようなものが未整備なので、これからEVがどんどん増えるにつれて、回収・処理のための設備が作られていかななくてはならないということになります。

(資料 2-28) 日本は少し遅れています。ヨーロッパ系の物流会社は、カーボンニュートラル、つまり物流の低炭素化に向けたサービスを強化しております。具体名でいうとKUEHNE+NAGELとDHLという会社がいち早く取組を始めております。どのようなサービスかと言うと、まずは荷主の排出量を管理します。先ほど関西エアポート株式会社の中谷さんの講演中で、スコープ1～3の話がありました。物流会社は荷主が算定するスコープ3に該当する間接排出を含めて報告する義務があります。その点を他に先駆けて行っていきますという話です。例えば、今までであれば、スペース、運賃、時間の観点で最適なものを選んでいましたが、これからは、それらに加えて最もCO2が少ないルートを選択するといったことを彼らは提案し始めています。それから、企業努力によって、それ以上に削減ができないとなるとオフセットサービスも提供しています。今後、これに対する取組を進め、日本も遅れずにやっていかななくてはなりませんし、国としてもそれを支援

していかなくてはならないと思っております。今、郵船ロジスティクスが、このようなサービスをやっていくということでお声を上げているので、これに続くような企業が出てくることを期待しています。それから EC が一気に伸びたことも、物流において大変な問題です。EC の貨物というのはボラティリティが大きいので、物流会社にはとても扱いが難しいです。例えば、今日は 100 個注文があったものが、明日は 1 万個になっている可能性があり、このようなことが頻繁に起きています。つまり、いきなり 100 倍の貨物を処理しなきゃいけないということで、マンパワーを集めて処理すると言ってもできない。そこから EC が普及すればするほど、倉庫というのは完全に自動化されていきます。

(資料 2-29) 中国の京東 (ジンドン) という物流会社では、その取組をすでに始めています。EC というのは梱包サイズがいくつかのサイズに限定されるので、そこにピッキングロボットを使っていきながら、自動で処理することが進んでいます。30~40 年前に、日本の生産工場で大きく自動化が進んでいきました。今まさに物流においても、そのような局面に差し掛かろうとしています。

では翻って空港や航空関係の物流はどうかというと、まだまだやらなければならないことがあると思います。

(資料 2-30) 業界において新しいプレーヤーが出てきており、そちらを紹介します。実はアマゾン、EC のプラットフォームだと思っているかもしれませんが、我々の認識は全然違います。彼らは、自らで物流を担っている物流会社です。表のとおりこれだけ物流費をかけています。全米でおそらく、今年ナンバーワンの物流会社だと考えています。コンテナが不足した時は自分でコンテナを発注して調達をしていました。また全米へのエアハブということで、自社の航空便 (リース) を使用しています。今や一つの物流会社と見るべきだろうと思います。

(資料 2-32) また関西 3 空港への期待という観点で、国際航空貨物と国内航空貨物についてお話をさせていただければと思います。自動車の EV シフトや知能化、或いは半導体、医薬関係、或いは先ほど説明した EC、或いは食品の輸出という面においてはこれから非常に大きな変化があります。また、今年 1 月に初めて中国と韓国に対して自由貿易協定を結んでおります。今後、これらの国々での物流は相当大きく動いていきます。そこは航空ネットワークが非常に重要になっていきますので、関西空港には頑張ってください、ネットワークの拡充を図ってほしいことと、ぜひ背後圏の産業集積とのシームレスな結びつき、つまり先ほど言った標準化、或いは自動化、データ連携などの取組を進めていただきたいと思います。

(資料 2-33) 仁川空港での例を挙げると、今は物流の投資に相当力を入れていきます。4 本目の滑走路を整備しておりますし、また貨物の処理能力も現在が 500 万トンで、成田空港で扱う 250 万トンの倍の貨物量を扱っているわけですが、そこを 630 万トンにさらに高めていくということです。さらにいろいろと産業集積の物流拠点の一体誘致を進めていますので、それらに負けずに頑張ってくださいと思います。

(資料 2-34) 最後に、国内の航空貨物については、先ほども言いましたが、やはり「2024 年問題」があり、長距離のトラック輸送には制約がかかります。コロナ禍で、航空会社は大型機を中心に退役を進められてきたと思います。つまり機内のスペースが、縮小されていきます。関西を中心として、例えば東北以北、或いは九州以南といったところは、ホットスポットになる可能性がありますので、そこを航空貨物の輸送力を増強することで、ぜひ地域社会の発展に貢献するような、支えるような取組をしていただければと思います。

私の発表は以上とさせていただきます。ご清聴ありがとうございます。

### 〈講演 3〉

#### 「あきんどの地域創生」

全日本空輸株式会社 大阪支店長 兼

ANA あきんど株式会社 大阪支店長 種村 守之 氏



ご紹介に預かりました種村です。よろしくお願ひします。冒頭、簡単に自己紹介をさせていただきます。

私は、2015、2016年はヨーロッパに駐在しておりました。当社が就航しているパリやブリュッセルを担当していました。当時、忘れもしない2015年11月13日金曜日、パリ同時多発テロが起きました。まず、パリ市内にあるコンサートホールのバタ克蘭劇場でハードロックのコンサートの最中だったと聞いていますが、そこで無差別銃撃があり100人以上が犠牲になりました。それと同じ時間帯にフランス代表とドイツ代表のサッカーの試合が郊外のスタッドフランススタジアムで行われており、そこでも銃撃がありました。さらにはそれと時同じく、オープンカフェのお客さんを狙った銃撃がありました。

このテロの影響で、暗い影を落とし傷が癒えていない中、2016年3月22日に、私が担当していましたブリュッセル空港がIS(イスラム国)の単独テロによって爆破されました。この時は22日間空港が閉鎖しました。

2016年前後は本当にいろいろなことが起きました。その年の前半には、EU脱退について、通貨統合や宣言もせず、ただサプライチェーンは残すだろうと思っていたイギリスが、国民投票でEU脱退を決め、2020年にEUを離脱しました。また、下馬評を覆して、トランプさんが大統領職を制して大統領になりました。この時期というのは本当に人々の予想を上回るようなことや、予想を覆すようなことがよく起こった激動の時期だったんじゃないかと思っています。

それでは、ご説明に移らせていただきます。

(資料3-2) まずは、ANAグループで地域創生を担う、ANA あきんど株式会社の取組について、大きく3つに分けてご紹介をさせていただきます。1つ目は、ANA あきんど株式会社について、耳慣れない会社だと思ひますので、まず会社の紹介をさせていただきます。2つ目については、2021年度、地域創生に関わるANA あきんど大阪支店がどんな取組をしてきたかを紹介させていただきます。こちらについては、今回の講演の中では、メインのトピックになります。そして、最後にまとめをさせていただきます。講演を終わりたいと思ひますのでよろしくお願ひします。

(資料3-4) 世の中が、新型コロナウイルスの感染爆発に苦しむ最中、2021年4月1日にANA あきんど株式会社が設立されました。それまでANAグループの航空券ならびに旅行商品の企画販売を担ってきた販売会社である「ANAセールス」を、航空券販売部門と旅行商品企画販売部門に分社化をしました。そして前者、航空券の販売を担う会社を新たにANA あきんど株式会社と名付け、航空券販売に加えて、新たに地域創生を事業の柱とすることとしました。

(資料3-5) ちなみに「あきんど」という名称は、いわゆる「売り手よし、買い手よし、世間よし」の「三方よし」の精神を表す言葉と言われています。

これこそが、地域創生事業を推進するための行動規範であり、これを社名とすることで、

「三方よしを実践すべし」という経営の思いを表しています。そして「あきんど」という言葉の中には、英語で「kind」が含まれています。これは、「kind」の意味である「親切でやさしい」という言葉が含まれており、色味を変えて表現することで、地域に寄り添う思いを表していきたいという思いを込めた社名になっております。

(資料3-6) 当社は、地域の魅力を発掘し、課題解決をしながら、地域創生を展開する会社として産声を上げました。そして私が所属している大阪支店は、梅田に事務所を構え、兵庫、大阪、奈良、和歌山の1府3県を活動領域として、こうした地域創生事業を推進しています。梅田のオフィスには、グループ会社も含めると約100名のスタッフがいますが、地域創生は8名のメンバーで対応しています。メンバーの年齢は、20代から60代まで幅広く、地域創生というビジネスに携わることは、メンバーそれぞれが初めての経験でしたが、これまでのエアラインビジネスで培った業務経験や、お客様側の視点に立って考えることで、ANAグループへのご期待に沿えるよう、また、地域課題の解決に繋がるよう、日々汗を流しながら取り組んでいます。なお、関西には京都にも支店があり、こちらで、京都、滋賀をカバーしています。大阪支店は、ANA あきんどの中で、全国的に見ると地域創生に従事するスタッフは多くなっています。関西には、観光地として国内そして世界から見ても非常にポテンシャルが高く、特徴のあるエリアが多くあり、また、2025年の大阪・関西万博や、延期されていましたが開催が決定したワールドマスターズゲームズ関西など、世界的なイベントが予定されており、私たちもしっかりと地域のお手伝いをさせていただきながら、関西への誘客促進に取り組んでいきたいと思っています。

さて本日は、コロナ禍でのエアラインによる地域振興の取組というテーマをいただいています。この新型コロナウイルスによるパンデミックが始まった2020年以来、これまで、専ら航空輸送事業をビジネスとしてきたANAグループは、ある意味逃げ場のない袋小路に迷い込んだような状況に陥りました。2019年に中国武漢市から報告された原因不明の肺炎は、世界各地に拡大し、2020年3月には、WHOがパンデミックの宣言をしました。海外では都市封鎖が行われ、日本は全世界から外国人の入国を停止しました。国内では専門家会議による行動変容、人流の8割減、不要不急の外出自粛といった新しい生活様式が提言され、テレワークの導入やオンライン会議など人々のライフスタイルが大きく変わっていきました。

(資料3-7) 繰り返される緊急事態宣言やまん延防止等重点措置、全国小中学校の一斉休校、東京五輪の延期や、無観客開催なども皆様の記憶に新しいと思います。感染が拡大するにつれ、世界各国で導入された水際対策として入国制限措置が行われ、当社はもちろんのこと、多くの航空会社が深刻な影響を受けました。過去にもアメリカ同時多発テロやリーマンショック、SARS、アイスランド火山噴火など、航空輸送に対し大きな障害となるような出来事は過去にもありました。しかしながら、1952年の会社設立以来、ここまで全世界、日本全国的に人々の移動や旅が止まったことはありませんでした。

(資料3-8) ANAホールディングスの2020年1～3月期の連結最終損益は、587億円の過去最大の赤字へ転落し、感染拡大による旅客需要の激減で多くの路線が減便に追い込まれました。2021年度は、第3四半期に国内線の旅客需要が回復して、一旦黒字に転じましたが、第4四半期は、オミクロン株の感染拡大の影響を受け、最終の営業損失は1,731億円と2期連続の赤字となりました。これまでに社内では、航空輸送事業のみに頼った一本足打法からは脱却し、非航空と言われるノンエア事業に乗り出すなど、レジリエンスを高めるための議論は活発に行われていました。それが、この新型コロナによって一

挙にスピード感を増し、これまでのエアライン事業で培ってきた経験や知見或いは、人的ネットワークを生かし、収益を伴った地域創生事業への本格的な進出が決断されました。

(資料3-9) そのような環境下で取り組まれるエアライングループの地域創生に皆様はどのようなイメージを持ちますか。コロナ禍のビジネスにおいては、オンライン会議が増えて、国外への出張頻度が減少し、これが常態化すれば、今後ビジネス需要はさらに減少し、一方で、観光事業の割合は増加し、特に国内旅行が増えると想定できます。これは地域において絶好のチャンスと言えます。これが2021年度の状況でした。地域の魅力が増え、国内そして海外から多くのお客様がお越しになれば、将来的に、当社の飛行機をご利用いただける機会もあるかもしれないということを信じ、地域の魅力を地域の皆様と一緒に発掘し磨き上げ、そして飛行機に乗ってあの町へ行こうとお客様に思っただけのように、私達エアライングループならではの地域創生ができると信じております。その一端をこの後ご紹介させていただきます。

(資料3-10) 今日、日本国内において多くの地域が、少子高齢化による人口減少、地域経済の縮小、また新型コロナ禍で観光客が激減したことによる地場産業や宿泊事業者などが受けた深刻な影響など、それぞれの地域において、多種多様な課題や悩みをお持ちです。ANAグループにとっての地域創生とは、こうした地域ごとの異なる課題に対し、民間や異なる分野の専門家たちがパートナーシップを結びながら、克服や解決に向けて取組、その地域の持続的な成長や活性化を目指すビジネスだと位置づけています。関西でもDMO関西観光本部や大阪観光局を含め、多くのDMO或いは、地域の企業や旅行会社と様々な連携に取り組んでいます。皆様もご存じの通り、2014年9月には、「まち・ひと・しごと創生法」が制定され、内閣に「まち・ひと・しごと創生本部」が設置されました。その中で語られている4つのビジョンのひとつに「地方とのつながりを築き、地方への新しいひとの流れを作る」というものがあります。観光目的或いはビジネス目的で、自分の居住地外を訪れる人々、いわゆる交流人口に加えて、人々が従来とは違った様々な繋がりを持つような仕掛けによって、関係人口を増やしていくことが、まさに地域への新しい人の流れの創出に繋がっていくと当社では考えています。そういった意味では、実は、コロナ禍に入るもっと以前から、ANAグループでは日本国内の周遊を促すための取組を行っていましたが、このたびのコロナ禍を受け、こうした取組を当社便が就航する各地に置かれた33ヶ所に及ぶ営業拠点によってさらに発展させ、そして、幾ばくかの利益を得られるように、ANAあきんど株式会社が設立されたわけです。

(資料3-11) 全国に33の拠点がある当社は、自治体やDMO或いは、生産者の方々など各地のステークホルダーとの間で、その課題解決のために、ANAグループ内のあらゆるアセットを駆使してご相談に応じることができます。ANAグループは2013年度からホールディングス制を敷いており、その傘下に様々な事業会社があります。

(資料3-12) 航空リアル輸送を担う「航空会社ANA」はもちろんのこと、人材派遣やコンサルティングを行う「ANA総合研究所」、空港等のリアル店舗やデジタルで物販を行ったり、メディア広告を仕掛ける「全日空商事」、最近では、客室乗務員が出演するYouTubeなどご覧頂いている方もおられるかもしれませんが、ANAのデジタルコミュニケーションを担う「ANAX」、CA出身の講師がおもてなしや接客スキルの研修を引き受ける「ANAビジネスソリューション」など、沢山の事業会社があります。これらの事業会社が保有するノウハウやソリューションを弊社が地域の窓口となって組み立てながら、地域課題の解決や地域活性化のための支援プログラムを企画し、ご提案をさせていただいています。



続きまして、2021年度に実際に取り組んだ事例をご紹介します。2021年度は、ANA あきんど社としては設立1年目でしたが、大変ありがたいことに複数のご縁とご期待をいただき、1府3県で9つのお仕事をさせていただくことができました。国内線中心の伊丹空港に比べて、国際線の関西空港はさらにお客様の戻りが遅く、多くの余剰人員を抱えることになりました。

(資料3-14) そうした余剰働を逆手にとって、泉州エリアの自治体と一緒に、新型コロナで修学旅行もままならなかった子供たちに、空港見学や業務の体験をしてもらうイベントを実施しました。こちらにつきましては、関西エアポート様にも多大なご支援をいただきありがとうございます。ANA 関西空港株式会社ではその他にも、自治体の公式Instagram上でご当地の飲食店などを、現役の空港職員が紹介するプログラムも実施しました。それ以外にも自治体とのワーケーション実証実験を ANA グループ社員が航空教室特典付きで実施し、メディアに大きく取り上げていただきました。右下の写真は自治体のイベントで、当社の機内食の販売を行った時のものです。本来はすべてを詳しくご紹介したいところですが、兵庫県内での取組に絞ってお話をさせていただきます。

(資料3-15) 1つ目は、伊丹市、神戸市、尼崎市、芦屋市、西宮市で構成される「阪神間日本遺産推進協議会」の皆様とご一緒した事業です。このエリアは酒蔵が多く、日本酒にまつわる歴史的な建造物が点在するエリアです。令和2年度に、地域の歴史的魅力や特色を通じて我が国の文化・伝統を語るストーリーがある場所として、文化庁が『「伊丹諸白」と「灘の生一本」下り酒が生んだ銘醸地、伊丹と灘五郷』を日本遺産に認定しました。この認定されたストーリーを「学ぶ・体験する・知る・味わう」などといった様々な側面から楽しんでいただけるよう、地元旅行会社や地域の大学生とも連携しながら、テーマやターゲット別に6つの周遊ルートを企画し、一般のお客様にご参加いただくモニターツアーを実施しました。なお、兵庫県は2023年夏より JR グループが開催するデスティネーションキャンペーンの対象エリアとなっていますが、それに向けて観光ルートを整備するということが計画された事業です。

まず、はじめに行ったのが地元大学との連携です。「住民が自分たちの地域に誇りを持つようになると、地域での暮らしを楽しむ気持ちや、地域を応援しようという機運にも繋がる。それに伴い、来訪者に対してもブランド価値を踏まえた振る舞いや対応ができるようになる」、これは学芸出版社より出版されている「DMOのプレイス・ブランディング 観光デスティネーションのつくり方」より抜粋した言葉です。

(資料3-16) こちらの事業は「地域に住む人達に日本遺産に関心をもっていただき、知っていただくことでシビックプライドの向上に寄与する」というコンセプトのもとに関西国際大学、関西学院大学で観光や日本遺産について学ぶゼミと連携しました。地域内の大学と協働することで、「地域が持つ魅力とはなにか」、「地域が現在抱える課題とその解決策はなにか」といった対話の機会を作り、一緒になって来訪するお客様に楽しんでいただくためのコース考案やご案内用のしおりを作成するなどの取組を行いました。

(資料3-17) こちらは実際にワークショップにご参加いただいた大学生の方々からいただいたアンケートの内容を抜粋したものです。「阪神間の文化や歴史について深く学べた」、「今までに訪れた場所も多くあったが新しい発見があった」、「酒造りや日本酒に愛着を持つきっかけとなった」と非常にご好評をいただきました。学生のみならず酒蔵や観光施設の方々も大学生たちが熱心に質問したり、説明する内容について、メモを取りながら真剣に聞く様子を非常に喜んでいただき、双方にとって、日本遺産や地域への愛着や誇りを高

める良い機会となりました。

(資料 3-18) これは、関西国際大学のホームページでもご紹介をいただきましたので、是非皆様もお時間がありましたらご覧いただければと思います。

(資料 3-19) 大学生とのワークショップ後、企画した6つのコースの磨き上げをし、モニターツアーを実施しました。モデルコースの企画においては、スタッフが現地を視察し、コンセプトや推奨客体、ターゲット客層などを細かく設定し、それらにマッチした施設や体験を組み合わせることで造成していきます。冒頭にお話しましたように、当社の前身はANAグループの航空券及び旅行商品を取り扱う旅行会社、ANAセールスです。大阪支店の地域創生メンバーには、こうした体験旅行の企画手配について豊富な知見、経験を有したメンバーもいましたので、そうしたナレッジ（知識、経験）をフルに活用して、よりよいものが出来たものと自負しています。とは言え、これも灘五郷の酒蔵の皆様をはじめ、関係者の方々の多大なご協力があってこそその成果であり、この場を借りまして御礼申し上げます。

(資料 3-20, 21) こちらは実際のモニターツアーの様子です。コロナ禍ではありましたが感染対策を徹底し、各施設のご協力もいただきながら、日本酒の試飲やなぎなた体験など、非常にバラエティに富んだツアーとなり、お客様に楽しんでいただける内容に仕上げることができました。実証実験であるため、モニターツアー後はアンケート調査を行い、評価するポイントや改善が期待されることなどを報告書としてとりまとめ、協議会へ提出しました。

(資料 3-22) こうして仕上がったモデルコースは、パンフレットにまとめ、構成市の皆様に納品していますので、ぜひ皆様もご参考にしていただき日本遺産巡りをお楽しみいただきたいと思います。

(資料 3-23) 2つ目については、神戸を代表する食材の一つ、神戸ビーフの輸出拡大を目的とした海外向けプロモーション事業です。これは農林水産省の補助金事業を受け、当初はアメリカやフランスなど現地でのリアルなイベントを検討されていたそうですが、新型コロナ禍によりデジタルでのプロモーションに切り替えることとなり、当社にもお声掛けをいただいた結果、ご一緒することとなりました。

(資料3-24) 当社には海外からの訪日誘客促進を目的とした多言語による情報発信サイト、「Japan Travel Planner(=JTP)」というサイトがあります。ここでは、日本各地の食や自然、体験、祭りなど地域の魅力を11言語に翻訳し26地域に紹介しています。今回クライアント側のご希望として、まずは海外の方々に神戸ビーフというブランド牛を正確にご理解いただきたいという希望がありました。なぜか言うと、名ばかりの神戸ビーフというものが海外では流通しているようで、その事態に憂慮してということだと聞いています。認定店舗の紹介や、神戸ビーフの認定基準やおいしさの秘密などを、英語、フランス語、ドイツ語でご紹介をしています。併せてご覧になった海外のお客様に、本場の神戸ビーフを食べてみたい或いは、神戸を訪れてみたいと感じていただけるよう、神戸市内の観光情報や日本までの航空アクセスについても、同じように多言語化して情報掲載をしております。

(資料 3-25) こちらのサイトはこうした情報発信だけでなく、現地から日本まで、さらに、日本国内移動のための航空券の予約、購入をしていただける機能があります。従いまして、実際に情報をご覧になったお客様の行動変容（情報を参照し、料金検索、予約などをしたかどうか）までをデータ化、レビューができます。

一方、先ほどのページをご覧になって訪日を希望するお客様がいらっしゃったとしても、コロナ禍のため訪日がなかなか叶わない状況でしたので、NY に在住するガストロノミー

系インフルエンサー（SNSを通じて食や文化を発信する）とコラボした YouTube 動画の制作も並行して行いました。当時、経済活動の再開が他国と比較すると進んでおり、「食を楽しむ」意欲が、コロナ禍以前の状態に戻りつつあるということで、アメリカにターゲットを絞り、食関連の情報発信に長けたインフルエンサーを選定し、ニューヨークのレストランで、神戸ビーフを実際に召し上がっていただくという体験動画を撮影しました。

（資料 3-26）この方は、カップオブ TJ さんという方で、45 万人に近いフォロワーをお持ちのインフルエンサーです。また、こういった動画を視聴した多くはアメリカ在住の方でした。

（資料 3-27）コメントからは、「すばらしい知識量、神戸ビーフの何が本物で何が本物ではないのか、常に不思議でした。この動画を見て、多くのステーキハウスが誇張した表現を使っていることがよくわかりました」、「すばらしい動画です。今まで本物の神戸ビーフを食べたことがないので、必ず試したい。実は高級ステーキを食べたことがないので、2022年のやることリストに加えました」など好意的なコメントを多くいただくことができました。最近私も再生回数を確認しましたが、3 万回ほど再生されていたので、ぜひ皆様も一度ご覧いただければと思います。

（資料 3-28）また、エアライングループとしてできることを考え、ANA 国際線ビジネスクラスの機内食としても、神戸ビーフを期間限定でご提供し、海外での試食イベントに成り代わって実食を通じた PR にも挑戦しました。機内では、客室乗務員から英語、日本語のパンフレットをご搭乗のお客様にお食事のご説明と合わせてご提供し、「主菜はかつてない程美味で、神戸牛の旨味と甘みがたっぷり、非常に満足度の高い主菜であった」、「神戸牛がやわらかくて美味しかった」、「パンフレットがあったことでお食事をより楽しむことができた」など、前向きなコメント多く寄せていただきました。実を言いますと、機内食は ANA グループ、ANA のブランドの根幹でもありますが、これに、色々営業が手を加えるというのは非常にハードルが高いことが実情です。国際線の旅客数は多くない状況でしたが、こういった機会をいただき、当社としても大きな挑戦であり成功事例となりました。

（資料 3-29）そしてこれが最後の 1 つです。観光庁の「誘客多角化等のための魅力的な滞在コンテンツ造成」事業の一環として、西脇市、南あわじ市で取り組んだ SDGs や事業継承といったテーマ性の高い旅行商品の企画事業への連携です。これらを当社の目的型旅行販売プラットフォーム「Journey+」に乗せて情報発信を行い、集客そして参加者の皆様へのコンテンツ検証のためのアンケート調査事業を行いました。当社には、登録ベースで約 3700 万人のマイレージ会員がいます。30 代から 60 代のビジネスパーソンを中心に、ファミリーや学生など幅広い層のお客様にご利用いただいています。

（資料 3-30）そういう方々に日頃からご覧いただく ANA スカイウェブの中で、「Journey+」を展開しています。最近ではテーマツーリズムという言い方をよくしておりますが、社会課題や SDGs 等の取組に関心の高い層を集客するための専用ページです。Journey+とは「旅」という言葉にプラスとなっておりますが、その心は、事業承継問題や地域社会課題解決・地方創生・チャレンジというキーワードによって形成されるコミュニティ単位で「観光地を訪れる」という従来の旅の目的ではない「旅する新たな理由・目的・価値」を創出することを目的に作った商材です。コロナ禍で大学生の授業など、オンライン化してリアルな体験機会が非常に減ってしまったという実態があります。このようなコミュニティで旅を通じたマインド・行動変化によって、今まで気づかなかった新たな原点を見つけ、人生をより豊かにして欲しい、そしてそれらを推進することで、自治体や他のツアー参加

者と一緒に地域社会の課題解決や地域創生にチャレンジしてほしい、そのような機会を創出していきたいという思いを込めて運営しているページです。

(資料 3-31) そして、西脇市では、「播州織が紡ぐ未来への挑戦」として、多拠点生活に興味を持つファミリーや持続可能なファッションビジネスに興味を持つ大学生に向けてモニターツアーが企画されました。西脇市は、経済・社会・環境の側面における新しい価値創出のポテンシャルが高い地域として評価を受けており、2021年5月にはSDGs 未来都市に選定されていますが、一方で、200年以上の歴史を持つ地場産業「播州織」は、海外製品にコスト面で押されて、1987年の絶頂期と比べて、生産量は10分の1に落ち込み、アパレル不振や後継者不足などの課題を抱えていました。そうした状況の中 Journey+で、播州織の産地の魅力を体験し、現地でイノベーションを起こす人々と交流しながら、地域の未来を考えていくことを目的に参加者を募集しました。モニターツアーでは、繊維工業技術支援センターを訪れ、職員の方からガイドを受けながら、染色仕上げの加工試験室を見学したり、染色体験や織物体験といったワークショップを開催し、参加者からは、「関東方面で催事出店される際はぜひお手伝いしたい」といった意欲的な声も多く聞くことができました。

(資料 3-32) 南あわじ市では、自然豊かな島でのワーケーションや多拠点生活に興味を持つファミリーと、農業の6次産業化・スマート化に関心がある若者層に向けて、モニターツアーが企画され、Journey+を通じて募集を行いました。南あわじ市は、総人口に占める65歳以上の割合が3割を超える全国的にも少子高齢化の課題を抱える地域です。近年では、観光地として注目を集めており、魚・海苔・玉ねぎ・淡路牛といった豊富な食材、伝統芸能や神話に触れられる観光スポット、美しい景観や自然を感じる体験などを求めて、遠方からも人が訪れる魅力的な場所となっています。こちらのツアーでは、持続可能な農漁業や観光のあり方を考え、神話と伝統を継承する人々と交流を深めながら、日々の暮らしから離れた場所で、新しいふるさとを見つけることを目的にツアー内容が構成されました。ツアーの中では、およそ500年の歴史を持ち、国の重要無形民俗文化財に指定されている「淡路人形浄瑠璃」の舞台を鑑賞したり、廃校となった灘小学校の跡地を活用して生まれた多目的施設「アグリーミュージアム NADA」の校庭にあるビールハウスで栽培されている「校庭トマト」の収穫体験、南あわじ市の土生（はぶ）港から南へ4600メートルほどの場所に浮かぶ「沼島」で、漁師の漁の様子を見学しました。人口減少や産業の後継者不足といった地域課題を解決する術は、移住促進だけではなく、政府も推奨している2拠点生活やワーケーションという「観光以上・移住未満」の選択肢もあります。今回のツアーでは、参加した方々のような地域との「関係人口」を増やすことで地域課題の解決に繋がるなど、学びの多い事業となりました。

(資料 3-33) 当社の事務所がある大阪でもSDGsをテーマとした事業に取り組んでいます。毎年恒例となっているニューヨークタイムズ紙が選ぶ今年行くべき52地点という旅行先の選定においては英語で、“The 2022 list highlights places around the globe where travelers can be part of the solution.”と説明されています。このような時代だからこそ、オーバーツーリズムや気候変動で疲弊したところではなく、より自然に触れ、あるがままの魅力に溢れた場所、旅行者が課題解決に参画できるような体験ができるか、(=the globe where travelers can be part of the solution) が非常に評価され選定されています。2022年は、日本から京都府が19位にランクインし、歴史的建造物である町屋を、ゲストハウスやブティック、高級レストランにアレンジしながら、地域資源

をそのままの形で観光客に提供することで、観光客との共存を図れるよう、町屋を守りながら観光客を受け入れる取組が評価されています。2025年大阪・関西万博も控え、今後ますます「サステナブル（持続可能）であるかどうか」という観点は、観光開発にとって重要になっていくと感じています。

（資料3-34）最後になりますが、これからの話を少しさせていただきます。皆様は、神戸沖でしらすが取れることをご存知でしょうか。実は、神戸沖で漁をする漁師さんだけが、朝4時からの漁が認められ「寝起きのしらす」を収穫できるそうです。この「寝起きのしらす」は、餌となるプランクトンを食べる前のしらすで、茹であげると透明度の高い、真っ白な美しい釜揚げしらすになるそうです。これを神戸市が、官公庁所管の看板商品の磨き上げ事業の交付金を梃子にして、「夜明けのしらす」として今後プロモーションし、神戸を代表するグルメの1つに育てることを目指しています。これから秋にかけて、しらす漁が本格化をしていきますが、弊社では、10月から11月にかけて、しらす漁を体験できるコンテンツの企画造成や「夜明けのしらす」を楽しむ神戸らしいグルメの開発、また、年明け1月には、ANAの国内線全路線で、「夜明けのしらす」を紹介するCM動画を放映する予定です。また、7月から9月にかけては、先ほど申し上げました「兵庫県デスティネーションキャンペーン」の前年として、「ひょうごテロワール旅」をテーマとしたプレキャンペーンが開始しています。この取組もその1つとなると伺っています。神戸空港へは、ポスター等の掲出を予定していますので、ぜひ皆さまも目に留めていただきたら、当社のことを少しばかり思い出していただけると幸いです。

（資料3-36）まとめになりますが、未だ新型コロナウイルスの感染拡大について予断を許さない状況です。国内では感染対策を徹底しながら、ポストコロナの生活として移動を伴う旅行やビジネスの出張を再開される企業も増加しています。当社でも、7月からは成田一ホノルル線で欧州エアバスの超大型「A380」の定期運航を2年4ヶ月ぶりに再開しました。ANAのA380型機は、500席を超える大型の機材で、ハワイにちなんだウミガメのデザインを施し、「FLYING HONU（フライングホヌ）」の愛称で呼ばれていますが、再開の第1便は414名のお客様にご搭乗いただき、搭乗率も8割超となりました。3年ぶりに行動制限がないお盆休みとなった今年は、羽田空港の国内線ターミナルは旅行や帰省のお客様で賑わい、下りのピークと言われた8月11日、1日当たりの当社の旅客数は国内線のお客様で15万人を超え、コロナ禍以降で最高の旅客数となりました。国内の感染者数が過去最大となる中でも、感染対策を行いながら、旅行を楽しむ消費動向が定着しつつあることを実感することができました。

（資料3-37）また、政府は8月24日、新型コロナウイルスの水際対策のさらなる緩和に動きました。9月7日から日本への入国・帰国時に求める海外での検査を条件つきで免除し、旅行者の負担を軽くするという動きも出ています。そして8月31日には、入国者数の上限も、2万人から1日あたり5万人に増やすことが発表されております。インバウンドのお客様は、引き続き団体旅行に限るなど、まだ制約が残る方向性ですが、今後国内の感染状況が落ち着いてFITのお客様（個人旅行のお客様）や、訪日ビザの規制が撤廃緩和されれば、すごい勢いで、日本への訪日旅行客が戻ってくることを期待できます。日本政策投資銀行が2020年に中国、台湾、韓国、米国、英国、オーストラリアなど12地域に対して実施した「次に海外旅行をしたい国・地域」に関する調査や世界経済フォーラムが発表した「観光魅力度ランキング」でもアジア、欧米、豪とともに、日本がトップという結果でした。訪日を希望されるお客様の多くは、日本の治安の良さ、文化・歴史的資源

の豊富さ、日本らしいグルメや交通インフラの正確さなど、様々なカテゴリーにご期待をしており、先ほどご紹介したサステイナブルな観光ができるかという点も選ばれる1つではないかと考えています。

(資料3-38) 関西はこれから2025大阪・関西万博、そして2027年のワールドマスターズゲーム関西の開催と、世界的なビックイベントが目白押しとなっています。ぜひ、私どもANAグループ一同、世界そして国内からの輸送はもちろんのこと、その土地を訪れたいくなるような観光開発や磨き上げ、お客様への情報発信など、あらゆるシーンでお手伝いをさせていただき、日本そして兵庫への誘客促進や地域活性化、関係人口・交流人口の拡大に寄与ができればと考えています。本日は、ANAグループが従来の航空運送事業とは少し違ったこうした地域創生事業に携わり始めたんだというお話をさせていただきました。

セミナーご参加の皆様におかれましては、こうした私たちの活動を何かしらの気づきとしていただければ幸いです。ご清聴どうもありがとうございました。