

## 5 在蘭日本商工会議所

- (1) 日 時 2024年6月3日(月)9時00分～10時00分
- (2) 調査事項 企業の海外進出の機会や課題等について調査をするために、オランダに進出した日本企業の最新の動向等について説明を受け、意見交換する。
- (3) 経 過

初めに、在蘭日本商工会議所の栗原副会頭より歓迎のあいさつがあり、その後、河上団長から調査協力に対するお礼のあいさつを行った。続いて同会議所の鈴木事務局長よりオランダにおいて事業を行うメリット・デメリット等について、オランダの現地情勢、インフラの整備状況、国民性などと併せて説明があり、更に、今後オランダに進出する企業に対する同会議所等による支援策などについて説明があり、その後、意見交換を行った。



栗原広史副会頭(左)と鈴木和子事務局長(右)



意見交換の様子①



意見交換の様子②



在蘭日本商工会議所にて

## (4) 調査概要

### ア オランダの概況

- ・国際経営開発研究所による2023年の世界競争力ランキングでオランダは5位である。(日本は35位)
- ・2050年までの気候中立と完全循環型経済の実現を目標とする経済政策を掲げている。
- ・オランダはドイツ、フランス、イギリス等に囲まれ、半径500km以内に約1億7000万人、1000km以内に約2億4400万人の消費者がいる。
- ・千葉県とオランダの共通点としては、①千葉県は関東平野に位置しており、オランダは、国土の60%ぐらいが干拓地であり、土地が平らなところ。②平野を生かした農業が過去発展してきたというところ。③千葉県では千葉港、成田空港、オランダではロッテルダム港、スキポール空港を中心とした貿易をメインとしたビジネスを行っているところがある。

### イ オランダで事業を行う利点と問題点

- ・オランダは干拓によってできた国、自分たちで作った国というところで、国民が自然や環境に対して非常に高い意識を持っている。だからオランダ国民は、環境の変化によってこれらが失われてしまうリスクに対して危機意識を持っており、環境に対する取組が非常に強くなっている。
- ・サーキュラーエコノミーなどの中心地としてアムステルダムという名前はよく取り上げられ、最近はそうしたビジネスに連携する日系企業の会社も多く現れている。
- ・オランダは、デジタル競争力が世界2位、ワークライフバランスが世界3位、デジタル経済が世界3位、世界総合競争力ランキングが5位である。
- ・オランダは、農業、水、食料、そしてセキュリティーに強みがある。セキュリティーに関しては、10年前、15年前に欧州でテロが横行したときに、この国だけ大規模なテロがなかった。
- ・また、オランダの強みである陸、海、空のハブが全て、世界のトップレベルでそろっているということで、オランダにホールディングス(持株会社)の拠点や物流の拠点が置かれている。

- ・ さらに、産官学でエコシステムも非常に進んでいることから R & D（研究開発）の拠点を置く日本企業が非常に多い傾向がある。
- ・ 企業が、こういう条件でこんな敷地、用地が必要で、これ位のビジネスを考えているとオランダ政府の企業誘致局（N F I A）に相談をすると、きめ細かいオーガナイズ、コーディネートをしてくれる。
- ・ 後は、優良な労働市場があり、英語が、田舎に行っても、小さな商店に行っても、よく通じる。また、大学の進学率が大体 20%、博士を取る人も 14% ぐらいおり、欧州の中でも高学歴な方々が多いというところも強みである。
- ・ 生活インフラが整っていること、輸送ロジスティクスの環境が整っていること、投資に対する税制上のインセンティブが整っていること、安定した政治経済社会などは本当に強みである。
- ・ あとはフレンドリーな国民性、そして良好な対日感情というのも、メリットである。
- ・ 外国の方は所得の 30% が非課税というのも、かなり大きな強み。
- ・ 問題点として、労働市場は、とても優秀な人材がたくさんいるが、取り合いになっており、国内だけの人材では今賄い切れない状況が起こっているため、上記の 30% ルールなど海外の優秀な人材を招致する動きが非常に進んでいる。
- ・ また、雇用についても、労働者の権利が余りにも守られ過ぎている状況がある。よって労使問題を抱えてしまうと、非常にややこしいというところもある。ただ、これは色々な専門家や、サービスを使うことにより、そこまで困らずに処理、解決できるということも聞いている。

#### ウ 在蘭日本商工会議所

- ・ 1965年に前身の「日本ビジネスマンズクラブ」を組織。同クラブは1976年に発展的解消し、「在蘭日本商工会議所」が設立される。
- ・ 同会の目的は、日本オランダ両国間の経済関係発展の促進及び親善の増進とされている。

- ・ オランダに進出している企業のサポート、及び新たに進出してくる企業をサポートしているので、千葉県の中でそのような企業があれば我々のほうでサポートする。
- ・ 活動内容は、会員間の相互親睦を図ること、日本人学校への協力・支援のほか、日本とオランダの経済団体等との交流、会員の事業活動に関する情報・資料の収集などを行っている。
- ・ さらには、必要に応じてオランダ政府等とも協議を行っている。
- ・ 在蘭日系企業は450社超、総売り上げは120億ユーロ、雇用総数4万2000人に登り、在蘭日本商工会議所の会員数372社は欧州においてデュッセルドルフの538社に次ぐ規模である。

#### (5) 主な質疑応答

問 オランダでもドイツでも、サーキュラーエコノミーという言葉がすごく頻繁に聞くが、サーキュラーエコノミーが日系企業にとって風習が合わないとか、そぐわないとかは結構あるのか、対応苦慮するのかなとも思うが、各企業の取組状況はどうなっているのか。

答 1つ目は、やはり製造を行う会社においては、使う原料にかなり制約がある。要は循環できるような原料でないといけないということが求められる。そのような素材を製造している企業との提携を進めたりするが、最終的にどうしてもコストが上がってしまう。

2つ目は、そういった原料を提供してくれる企業と、新しいビジネスでつながると思っている。ただ、今の段階においてはまだ具体的なものは無い。取組としては、そういったものが無いというところで今、研究者の方、オランダの大学とかに送っているのがまず1点。もう1点が、ビジネスに入っていこうとする会社も出てきている。サーキュラーエコノミーと直接関係するものではないかもしれないが、サーキュラーエコノミーでは、どこから仕入れてきたものなのか、それがどこに行ったのかというところを全部トレースしなければいけないという問題があるので、例えば服を売った場合に、その売った服が

どこから来たのか、その売られた服はどこに行って、適正に取り扱われたのか、ということを追跡しなければいけない。その追跡するためにはそれを可能にするチップなどをその服につけなければいけない。そういったところに、日本のテック企業が興味を持っているところは出てきている。

問 サーキュラーエコノミーということで、ワインの瓶などのリサイクルをさらに厳しくしていく方向であり、日本から輸出を考えたとき、例えば（千葉県も酒蔵が多くあるが）日本酒の瓶が様々な形であることから、それが結構障壁になるのではないかという心配があると話を聞いたがどうか。

答 日本酒をこれからオランダでも売っていこうというときに、統一された瓶がないと、輸出が止まってしまうのではないかという懸念は聞いている。日本酒が、まさにその規制に引っかかるころに行ったそうですが、外交手段で日本酒の適用除外を取付けたということを知った。

問 私のイメージとしては、オランダというのは農業国だと思っていた。日本は、食料の輸入が多くて、食料自給率は約37～38%しかないのですが、オランダは先ほど物流のハブという説明で、オランダでも食料の輸入が多いのか。

答 オランダは、例えばチューリップ、あと牧草地として使って酪農する、といったふうに使われている農地が多く、畑は、周りを見ても、農作物を作っている感じが余りない。例えば、フランスみたいなところでは田舎のほうに行くと小麦畑がバーッと広がっていたりするが、オランダにはそのようなところがないので、そういった意味でいくと、食料自給率を高めるのにつながらない作物を作っている可能性はある。

花は世界1番で、オランダ国内だけで栽培しているわけではなく、オランダでも当然栽培してはいるが、オランダで出荷される部分が世界一、と聞いている。スキポール空港周辺に世界の花の物流のハブをつくっており、そこにすごい数の花が毎日集まり、ほぼ自動化されて、それが即世界中に出荷されている。工場も、もう農業工場としてなので、出荷数は物凄くボリュームは多いが、品種が物凄く少ない。例えば強い品種はキュウリとか、パプリカとか、5種類ぐらいしかないと思う。ただその輸出率が物すごく

高い品種が多いので、そのボリュームでいうと、世界一、その施設栽培は工場と同じで、計画して、この時期にこれぐらいのボリュームで栽培するというのが全て自動化されており、先ほどのDXではないが、アグリテックというのですけれども、農業の工業化が物凄く進んでいる。

オランダはアグリテックがかなり強いと言われており、色々な栽培において農薬散布、施肥などを自動化するための仕組みがすごく進んでいると聞いている。

一方で、日本の農業機械の会社が日本でメインにつくっている農業機械をこちらに輸送しようとしても、全く規模が合わないと思う。例えばトラクターとかその大きさが全然違う。

問 オランダに多くの企業が進出しているが、労働者がオランダだけでは確保できないと思うが、労働者の需給のバランスはどうか。

答 人手不足問題は、やはりオランダもかなり抱えている。移民も増えていたが、去年総選挙があり、第一党をとったのが極右の政党だった。人手が足りなくなる、移民がくる、もともといた人たちが移民が増えたことを不満に思っ、そのはけ口が、極右の党に行くという流れである。今は、移民が増えてことに対してどのように規制をかけるのかという方向になってきてしまっていることは少し残念である。これは、欧州全体、そういった風潮が出ていると思う。

問 関連して、先ほど説明された外国人に対する税制優遇などがあり、そこに対する多分不満とかも、あるのではないか。オランダは先ほどあったように、ヨーロッパ市場の縮小版ではないですけれども、給電システムだとか、色々なその先進的なものを始めているが、これからテクノロジーを使っていくという部分で、スタートアップをやりたい企業が事業を始めるに当たり、オランダ政府は、外国の企業と国内企業についてどのように、差をつけてやっているのか。

答 例えばアメリカのIRA（インフレ削減法）みたいな形で、要はアメリカだけとか、国内とかに絞ったような形でやっていない。一応、機会としては平等に与えるという形になっている。オランダの税制優遇だとか投資誘致は、かなり弱いというか、

積極的ではない。

例えば、アメリカの某大手通販サイト会社が物流センターをオランダで建設することを検討したことがあったが、オランダ側はそんなローテクなものが来てもらって人を取られるのは困る、物流センターなど我々は要らないのだという形で拒否したということがあった。日本の企業がくる際の税制優遇のところも、かなり少ない、そういった点でやってはいない。

その代わり、スタートアップだとか、環境、こういったところに重点的には投資をする。もしくはこういったところの技術を持ってきてくれる会社は、ウエルカムというようなどころがある。



## 6 アムステルダム港

(1) 日 時 2024年6月3日(月) 11時00分～12時30分

(2) 調査事項 再生可能エネルギーについての調査をするため、アムステルダム港での水素エネルギーの活用に向けた取組や計画等について説明を受け、意見交換する。

### (3) 経 過

初めに、ホールウェルフ副所長(Deputy Director)からあいさつがあり、続いて、横山副団長からのあいさつが行われた。その後、ホールウェルフ副所長からアムステルダム港における再生可能エネルギーにより生成されたグリーン水素の輸入・貯蔵計画や、既存の天然ガスパイプラインを活用したグリーン水素の供給計画等について説明を受け、意見交換が行われた。



マーク・ホールウェルフ副所長による説明①



マーク・ホールウェルフ副所長による説明②



意見交換の様子



アムステルダム港にて



#### (4) 調査概要

- ・アムステルダム港はヨーロッパの主要なハブ港である。  
北西ヨーロッパで4番目の港（2020年）  
総積み替え量9270万（2020年）  
72,763人分の雇用創出（2019年）  
港湾活動により63億5000万ユーロの付加価値（2019年）  
来港数 7,105船舶、63,755はしけ（2020年）
- ・アムステルダム港周辺地域の主要産業集積地は現在、化石燃料に大きく依存している。
- ・鉄鋼では、生産の過程における再生可能エネルギーの使用量は1%以下で毎年500万トンの石炭を使用している。
- ・港湾では、港湾地域を経由して流通された化石燃料4500万トンのうち、持続可能な燃料は輸送量全体の5%以下、貯蔵量全体の1%以下である。
- ・航空では、再生可能エネルギーの使用量は0.1%以下であり、毎年400万トンのジェット燃料を使用している。
- ・グリーン水素は、これらの産業（鉄鋼、港湾、航空）の脱炭素化に不可欠であると考えられているが、周辺諸国（ドイツ、オランダ、ベルギー）においては、予想される需要に対し、これらの国での国内生産量は不足する。
- ・そのため、アムステルダム港としては、周辺地域、国、世界からのグリーン水素を組み合わせて、需要を満たすことを目指している。
- ・沖合での大規模洋上風力発電から海底ケーブルによってアムステルダム港に電力が送られ水素を生産するために使われる。
- ・アムステルダム港は少なくとも年間100万トンのグリーン水素を輸入することを目指している。
- ・オランダはもともと天然ガスの産地として知られており、4本のパイプラインで輸送していたが、そのうちの1本を水素輸送用として使用する予定である。
- ・アムステルダム港はUAE、サウジアラビア、スペインなどのグリーン水素生産国とのつながりの構築に重点を置いている。それらのグリーン水素生産国から水素を輸入する。
- ・水素の輸入に当たり、水素をアンモニアの形に変換して輸入する方法もあるが、アムステルダム港は市街地と近接していることやアンモニアの貯蔵施設がないことから、この方法を採用する予定

はない。

- ・アムステルダム港は、液化水素を運ぶ船の開発に取り組んでいる。
- ・HyCC社が製鉄所とアムステルダム港と協力して容量が100メガワット(H2ermes)と500メガワットの(H2era)の水電解装置の設置を進めている。
- ・液化水素については、貯蔵する施設を作る計画を進めている。
- ・持続可能な航空燃料の生産についてはアムステルダム港内で2027年に操業を開始する予定である。

#### (5) 主な質疑応答

問 水素燃料は化石燃料に比べてコストが非常に高い。それを克服する方法が一つの問題となっており、例えば国が支援をしないと解決できないと思うが、オランダでは、国の支援はどのようなものがあるのか。

答 オランダでもサウジアラビアなどから輸入される石油エネルギーと比べると、水素はコストがかかる。オランダだけではなくEUからも支援がある。世界各国で作られた水素を輸入することを考えていたが、ロシア・ウクライナ戦争をきっかけに外国にエネルギーを頼る危険性ということを考え、政府、EU全体としてサービスフィーを出すことによって、この地域で水素を作ろうということになっている。

## 7 JETROアムステルダム事務所及び中部電力㈱

- (1) 日 時 2024年6月3日(月) 13時30分～14時30分
- (2) 調査事項 再生可能エネルギー政策の調査のため、普及が進んでいるオランダのエネルギー政策及び中部電力㈱の再生可能エネルギー事業について説明を受け、意見交換する。
- (3) 経 過

初めに、JETROアムステルダム事務所において、下笠所長及び中部電力㈱の現地法人(Chubu Electric Power Company Netherlands B.V.)の伊藤取締役からあいさつがあり、その後、横山副団長から調査協力に対するお礼のあいさつを行った。続いて、JETROアムステルダムの下笠所長及び望月シニア・プロジェクト・マネージャーからオランダのエネルギー事情を、中部電力㈱の現地法人の竹部マネージャーから同社の風力発電をはじめとした脱炭素・再生可能エネルギー事業について説明があり、意見交換を行った。



下笠哲太郎所長による説明



伊藤彰英取締役による説明



望月竜之介シニア・プロジェクト・マネージャーによる説明



JETROアムステルダムにて

#### (4) 調査概要

##### ア JETROアムステルダム

##### (ア) オランダの概況

- ・面積は約4万1,528平方キロメートル(日本の約9分の1)、九州と同じくらいである。
- ・オランダの人口はずっと右肩上がり、2022年の人口は約1761万人であり、1995年の約1549万人から、約212万人(13.7%)増となっているが、移民の流入がこれを支えている。
- ・1人当たりGDP(2021年)は58,292ドルで世界第12位(日本は39,340ドルで世界第28位)。大きな理由としては、外国人労働者の受入れが非常に上手くいっており、付加価値の高い、いわゆるグローバル企業の駐在員などの所得税を減免する政策を採用し、結果、世界中の高付加価値の労働者がオランダに来て高い税金を納めており、教育水準を上げ、国の産業レベルを上げたりしている。
- ・オランダは、人手不足なので、少ない人数で税収を上げるような産業を狙っており、具体的に言うと、データセンターや研究開発の拠点でも本当にハイエンドな拠点到絞って誘致をしている。例えば、去年、食品産業がオランダに工場を建てたいという依頼があった際に、オランダは断っている。
- ・オランダは、住宅不足になっており家族で来ると普通のアパートで40万円ぐらいかかる。
- ・オランダ人は英語にも長け英語習熟度インデックスで首位になっている(2021年)。
- ・オランダの教育制度は世界で1番恵まれており、例えばインターナショナルスクールも公立のものがあり、日本人学校と同じような価格で公立のインターナショナルスクールに通わせられ、すごく人気がある。
- ・また、大学の世界ランキングトップ100に入っている大学数を見たときに、1位はアメリカ、2位はイギリスだが、その次はオランダである。オランダは、英語で学べて、公立のインターナショナルスクールがあり、大学も欧州の居住者であれば年間30万円ぐらい、非欧州であれば年間100万円ぐらいで、世界トップレベルの大学に入れることができるとい

うことで、教育移住の方もすごく多い。

- ・ドイツのベルリン、フランスのパリ、イギリスのロンドンはいずれもアムステルダムからほぼ500km圏内にある。
- ・ロッテルダム港は欧州最大の港である。
- ・オランダに進出する日系企業数は2013年（323社）と2020年（639社）を比較すると316社の増となっている。
- ・日本の対外直接投資残高は、アメリカ、イギリスに次いで3番目で、実はオランダは、フードアグリが強いので、フードアグリの会社の買収も、大きな投資になっている。参考までに、オランダの食品輸出はアメリカに次いで世界第2位であり、日本の10倍である。同じ作物当たりだったら、トマト、きゅうり、葉物、施設園芸に適したものは日本の全て11倍以上の生産性、日本は小規模な農地が中心ということで当然そういう結果にはなるが、オランダの施設園芸のノウハウを買収して日本に持ち帰るのが最近の投資の傾向になっている。
- ・上院はオランダ国内の12州の州議会議員によって選出される（議席数75議席）。下院は比例代表制による直接選挙で選出される（議席数150議席）。2023年7月7日に難民申請者の流入制限措置への見解不一致により第4次ルッテ内閣は総辞職を行い、その後の選挙で極右政党が第1党になり、新たな内閣に向けてほぼ最終局面の協議を行っているが、特に、極右のような政策が、盛り込まれるという形にはなっていない。

#### （イ）オランダのエネルギー事情と水素戦略

- ・欧州全体として、まず電化をメインに進めていくが、鉄鋼のように、それが難しい分野に限って水素を利用していくという考え方である。
- ・オランダの気候変動対策目標は2023年に改定された気候法に従い、①2050年までに気候中立、②2030年に1990年比で55%以上の温室効果ガスを削減、③2050年に炭素中立で電力を生産すること、とされている。
- ・オランダのエネルギー政策は「天然ガスから再エネへの移行」である。オランダは半世紀以上に渡り自国産天然ガスに依存してきたが、同ガスが枯渇し始めてきたことや温暖化による

国土水没の懸念等を踏まえて再生可能エネルギー導入を加速させてきた。

- オランダの再生可能エネルギーについては、風力、太陽光パネル、バイオマスの利用等に加えて、既存の天然ガスパイプラインを効果的に転用できる水素の活用が期待が高まっている。
- 2021年のオランダの電源構成は天然ガス約47%、風力約15%、石炭約14%、太陽光約10%、バイオマス約8%となっており、再生可能エネルギーの割合は約33%である。2023年は天然ガス約37%、再生可能エネルギーについては、風力が約24%まで伸びたことなどにより、約41%までになっている。
- 水素については、ガス田が止まるという中で、雇用を守るとかガスパイプラインを転用するというところで絵をうまく書けないかといことで話が始まっている。
- オランダは欧州諸国に先駆け2020年に「国家水素戦略」を発表した。この中で水素を2050年の気候中立を実現するための重要なリンクと位置づけ「再生可能な水素をエネルギーキャリア」とするシステムを構築すること、オランダが「水素流通のハブ」になることを目指すこととした。
- ロッテルダム港で輸入した水素を、例えばドイツのルール工業地帯とか、ベルギーとかに輸送するに当たり、もともと天然ガスの産出国だったことから、他国では水素パイプラインの1番メインの幹線が1、2本のところ、オランダは7、8本ある。そのため、割合などによって段階的な転用していくことができる。全体で使う水素のパイプラインのうち85%を天然ガスからの転用にすることによって、トータルコストは約4分の1に収まる。転用に当たっては、2年間ほど、約12キロの長さで実証実験を行った。
- ただ、水素はガスであり、輸送コストが1番のコストがかかるので、こういった形で運んでいくのかという議論が続いている。今現在話が欧州で1番活発に進んでいるのはアンモニアで、一方、日本企業が保有する液体有機水素キャリア（LOHC）の技術であったり、液化ガス、液化水素ガスの技術であったり、ほかにもメタノールやパウダーなど非常に多方面で受入れ



体制を整えている。

- ・オランダは洋上風力を2030年までに約21ギガワット、2050年まで約72ギガワットまで増やす予定であり、そのうちの約3分の1の約25ギガワットをロッテルダム港につなぐ予定である。
- ・また、ロッテルダム港では、水素製造等のプロジェクトがある。基本的にロッテルダム港湾局が全ての土地を保有し、事業者に貸す形態をとっていることから、何かプロジェクトやる場合には推進力になる。
- ・200メガワットと欧州最大級、世界最大級のプロジェクトであるホランド・ハイドロジェン I というプロジェクトの建設は既に始まっている。
- ・補助金についても、水素社会をつくっていくため、マーケットをつくっていくため、水素製造のスケールアップなどについての補助金をオランダ政府として用意をしている。
- ・あと、CCS（二酸化炭素の分離・回収・貯留・利用技術）については、沖合30キロぐらいの枯渇ガス田の貯留層に圧入する予定である。処理手数料を取りながら、ドイツやベルギーのCO<sub>2</sub>をこちらに持ってきて入れるという計画もある。
- ・2023年春ぐらいから欧州全域で言われているが、再生可能エネルギーを作ってもグリッドに接続ができないという状況が今も続いている。
- ・これから、欧州内外の色々な出元からの水素を取り扱うこととなれば必要となる水素の原産地認証というものを、オランダが欧州で最初に規格を作っている。

#### イ 中部電力㈱ (Chubu Electric Power Company Netherlands B.V.)

- ・中部電力はグローバル事業を成長分野と位置付け、2021～2030年の間において、4000億円の戦略的投資を実施する予定である。
- ・海外事業としては、再生可能エネルギー関係、小売り・送配電関係、脱炭素関係を行っていく。これに加えて、新しい、例えば海の潮流、地熱といった新しい分野もやっている。
- ・オランダで Eneco 社の株式を20%取得、同社はオランダ沖で太陽光発電事業等を手掛ける。また、ベトナムでは水力発電と

太陽光発電、カナダで潮流発電、地熱発電等を手掛ける。

- ・オランダの洋上風力発電プロジェクトであるHKWアルファプロジェクトにも出資する形で参画している。この案件は、規模も大きくて、760メガワットの規模であり、今年工事着工して、2026年には運転開始する予定である。
- ・日本国内になるが、名古屋港周辺の脱炭素化支援をBP社と手掛けている。
- ・また、ネットワーク系、電力マスタープランみたいなものの作成を請け負う海外コンサルティングを、ヨルダンなどで行っている。

## (5) 主な質疑応答

問 カーボンニュートラルや、再生可能エネルギーなどの様々な取組を、野心的に取り組んではいるが、ロシアのウクライナへの侵略に伴って実際にガスの供給が止まって見直しが迫られるということで、オランダのガス田の開発や火力発電の再開などの事情について教えて欲しい。

答 ウクライナ情勢以降、欧州エネルギー危機と言われてきた。加えてオランダに関しては、天然ガス田を停止していく流れがあり、輸入へ大きく舵を切っていたタイミングでもあった。今、LNGの輸入は、北欧のノルウェー、スウェーデンから、特にノルウェーからの輸入をすごく増やしている状況である。未だに液化天然ガスは電源構成の約37%を占めているが、ほとんどが輸入である。実際にはFSRUと呼ばれる浮体式の貯蔵再ガス化設備をオランダの国営ガス会社のガスユニが2隻チャーターして約8BCM（8立方キロメートル）の再ガス化能力を持たせた。

ドイツなどは、まさに原発など停止するというタイミングであった。

ガス価格なども結構、落ちついてきたし、危機的な状況は脱したと思う。去年は暖冬だったところもあり、今は全体的にガスの在庫も含めて落ちついた状況である。あと、参考として、オランダの再生可能エネルギー、実はもともと天然ガスがとれていたということもあり、私が赴任した3～4年前の頃はまだ約10数%と低かった。それがこの3～4年で洋上風力を一気に増やし、40%を超えるぐらいまで一気に持ってきている。これから毎年、200

～300基、風力発電を増やして行く。風車のサイズによるが、一般的な10メガサイズぐらいとして計算すると2021年度で4～5ギガワットだった洋上風力を2030年度までに一気に21ギガまで持っていこうとすると、大体年間で200～300基ぐらいの新設が必要ということである。

なぜそこまで一気に加速できるようになったのかというと政府の環境アセスメントの方針転換が実は大きかった。日本の場合は、事業者が、ある程度環境アセスメントまでやって、入札もかけてという形ですけれども、欧州、特にオランダの場合は、事前にウィンドファームというのを国が設定し、その中で実はもう環境アセスメントまで含めて1回国がお金を払ってやる。それで入札にかけて事業者が落札したら遡及してその分のコストを落札事業者が払っていくという形に2018年に変えてから、ものすごく件数が増えていった背景がある。実際これまでずっと毎年300基ぐらい予定どおり建設ができています。今そういった業界では派遣社員を使って、建設をどんどん進める状況で、欧州で実は1番、再生可能エネルギーの後発だったオランダが、一気に伸びて中心になってきた。あと太陽光発電も、オランダは太陽は弱いけど、屋上に設置するのに、国がすごく補助金を出すことによって、少し伸びてきている。

問 洋上風力について、御存じのとおり千葉県の銚子沖が促進区域、九十九里沖、いすみ市沖が有望区域ということになっており、全て着床式で進めているが、実際房総の南房総側に行くと、やはり水深が深いので、やはり浮体式が必要になってくると思う。中部電力は五島列島で今浮体式を始めていると聞いているが、そこも含め、技術革新だとか、大容量化だとか、いろいろな課題について、進み方はどうなっているのか。あと今、話があったアセスの問題について漁業関係者との交渉など、全て今は企業がやっている。さらに深海に行って、EEZ含めた取組になると今度は船舶の運航事業者等も含めて大きな交渉のテーブルに着く必要がある。そこら辺について、欧州として、いい事例があったらぜひ聞きたい。

答 オランダの周辺は海底が浅いので、基本的に着床式だけである。ただ、フランス、イギリスでは浮体式を行っている場所がある。

オランダは大きい開発のとき、落札を選定するプロジェクトにおいて最優先にするのが、生態系の調査などの対応策である。

漁業者との交渉は日本とはかなり違い、欧州は、相当以前から、環境グリーン対策というのは最優先課題でそこには協力するという大きい前提がある。オランダでは必ず前の政府の方針もそうだが、気候変動対策というのが1番であり、そこに合わせて各業界が協力していくという方向性ができている。後は、日本との大きい違いとして、日本は多分、経産省と環境省と全く違う別の省庁だが、オランダは気候変動省といういわゆる日本でいえば経産省、環境省が同じ省庁であるから、連動してそういう政策がとれる。

このように日本との違いで、オランダが気候変動について業界の調整が進むという背景がある。

問 要するにここまでの話を千葉に置き換えて考えたときに、千葉県でCO<sub>2</sub>の排出が1番多い、それこそ製鉄とかは東京湾側であり、一方、洋上風力がまさに進められるとしているのは太平洋側であり、離れている。それを今後どうしたら良いのかアドバイスいただけたらと思う。グリーン水素について、洋上風力を活用して利用するとしたら、千葉県の場合どういうことが考えられるのか。

答 4月にグリーン水素の定義が、ようやく欧州でも定まったところだが、その中で、設備の新規性に加え同時性というものも求められている。つまり、新しくできた再生可能エネルギーの発電設備と水素の製造までの間というのは同じBG（バランスンググループ）の中、1時間以内というのが一応定義になっている。例えば、東（太平洋側）のほうの風力をどうやってグリッドにどうしていくかっていうのが、まず直結していくと思う。オランダではないが、ドイツは、海が北側にあって、そこで洋上風力がある一方、需要地は南側になる。やっぱり北から南への送電線がないと、結局再生可能エネルギーをつくっても意味がないということが問題になっており、ずっと、その計画をやって最近少し進んでいるということがある。オランダはたまたま、先ほど話したが、洋上風力の事業者が送電会社と交渉するのではなくて、陸地側の送電線と、国が全部やってくれる。

## 8 J N T O（日本政府観光局）フランクフルト事務所

(1) 日 時 2024年6月4日（火）10時00分～11時00分

(2) 調査事項 観光振興に係る取組の調査のため、ドイツ人の海外旅行需要等について説明を受け、意見交換する。

### (3) 経 過

初めに、J N T Oフランクフルト事務所の臼井所長から歓迎のあいさつがあり、その後、横山団長から調査協力に対するお礼のあいさつを行った。続いて、同所長よりドイツ人の海外旅行需要や訪日概況、ドイツ人向けの情報発信の在り方についての説明があり、意見交換を行った。



臼井さやか事務所長による説明



意見交換の様子①



意見交換の様子②



J N T Oフランクフルトにて

#### （４）調査概要

- ・ J N T O フランクフルトは主にドイツ、ドイツ語圏スイス、オーストリア、中東欧を管轄しており訪日客（インバウンド）を増やすため、大きく分けて①訪日市場分析・統計、②訪日マーケティング（市場別）、③訪日マーケティング（テーマ別）、④地域へのインバウンド促進、⑤国内受入環境整備・向上支援、⑥M I C E の誘致・開催支援の活動を行っている。
- ・ 世界 26 都市に海外事務所を持っている。
- ・ J N T O フランクフルトでは、テレビ番組、登山・旅行雑誌、旅行博、HP などにより情報発信を行っている。
- ・ 訪日外客数は 2011 年までは、概ね 500～900 万人で推移していたが、その後、免税制度の拡大や中国人に対するビザ取得緩和などの影響により大幅に増加し 2019 年には約 3200 万人になった。このうち、約 6 割が中国、台湾などの、東アジアからであった。その後、新型コロナウイルスの影響で 2021 年には約 25 万人まで減少したが、2023 年には約 2500 万人まで回復し、2024 年は 1～4 月において約 1160 万人となっている。
- ・ ドイツ人は本当に旅行好きであり、コロナ前 2019 年のドイツ人外国旅行者数は延べ約 9,953 万人であり中国、アメリカについで世界第 3 位であった。
- ・ ドイツ人の旅行の目的としては①日常からの脱出、②リラクゼーション、③楽しむこと、④回復、⑤太陽&温暖などが上位にあげられる。
- ・ ドイツ人の 2023 年の訪日数は約 23 万人でコロナ前の 2019 年と比して約 98.7%と、ほぼ同水準まで回復しており、消費額も約 15%増加している。
- ・ 海外旅行の比率は全体で約 78%であり、行き先はスペイン、イタリア、ギリシャ、オーストリアが多い。その理由は、まずドイツ人が旅行先を考える行き先として、ビーチや温暖な気候などのドイツでは味わえないような所が人気である。
- ・ ドイツ人の旅行先としてのアジアについては、ビーチ、リゾートの人気からタイが 1 番となっている。直行便も、プーケットを始め多く飛んでおり、すごく手頃なパッケージツアーも出ている



ことから行きやすいというところもある。

- ・ただし、2019年と2023年の比率としては韓国（109.9%）と日本（98.7%）に比べ、タイ（81.5%）は低迷している。韓国は、コロナ前はグループ旅行での中高年層が多かったが、やはりKポップなどの若者文化のコンテンツ発信にうまく取り組んだ結果、伸び率としては上がっている。
- ・日本を見ると2024年は3月と4月が、特に伸びているが、桜を見に行きたいという欲求が強いということと、ドイツ人はクルーズが好きなので、当然クルーズに行くならば、桜の時期に行ってみようというところで、人数を後押ししているという状況である。
- ・また、宿泊先としては初めて日本に行く人が多いことから東京都（約60万人）、京都府（約24万5千人）、大阪府（約12万5千人）がトップスリーで、千葉県は（約2万1千人）で6位であった。千葉県は成田空港やディズニーランド周辺で宿泊する機会が多い。東京から京都、大阪へのゴールデンルートを中心に、最近では長野や九州などを含む商品も少しずつ増加している。あとはリピーター向けに沖縄、北海道などのツアーも、とても増えてきている。
- ・ドイツ人に訴求するテーマとしては「豊かな自然」「アウトドア・アクティビティ」「食・お酒」が挙げられる。
- ・また、2023年の訪日ドイツ人の1人当たり旅行支出は約30万4000円であり、平均宿泊数は約15.4泊と2週間を超えている。1人当たりの旅行支出は2019年に比べて約10万円（約34%）の増となっているが、これはいわゆるコロナ後のリベンジ消費に加えて、やはり円安効果が非常に高い。
- ・ドイツから日本への直行便は2024年5月時点で、コロナ直前の2020年2月の週61便から46便まで回復した。7月からは羽田—ミュンヘン便が増便されるので、訪日客の更なる増加を見込んでいる。
- ・訪日商品に関しては総じて人気はとて高い。「日本デー」を見てもドイツ人の日本に対する熱量、期待度、興味、関心が非常に高いことがわかる。そして、コロナが明けて、訪日に関する情報がとても増えたというところと、円安も後押しして最高売上げとなったというデータを非常に多く聞いている。

- ・もともとアジアは、日本を除いて、比較的安く行ける旅行先であったのが、やはりどこも値段が上がってきているというところで相対的に日本旅行が安く見えている可能性もあるかもしれない。
- ・ただ一方で、今年の訪日商品、売上好調ながらやはり需要と供給のバランスの課題があるというところで、エアラインにしても、ホテルにしても、販売数とピークシーズンは抑えざるを得ないなどの声もあった。
- ・千葉県の情報発信については、主にデジタルでの情報発信をしており、ドイツ語で、千葉県の色々な場所の案内をしたりしている。例えば、J N T Oのウェブサイトで、ブログ記事を載せており、東京近郊でのサーフィンの場所として千葉を紹介している。
- ・今後、J N T Oのユーチューブ・チャンネルにおいて在日ドイツ人が案内する形で道の駅特集を近々上げる予定で、その1つとしてうみほたるを検討している。

## （5）質疑応答

問 ドイツ人の訪日状況で、平均宿泊数が2週間超えというが、有休が多いのか、なぜこのように長期間の旅行ができるのか。

答 ドイツ人に限らず、ヨーロッパ全体で休める環境は十分に整っている。有給はだいたい30日から40日だが、そのほかに病欠休暇というものがあり、その30日40日を毎年毎年旅行のために使える。大体予約のサイクルが半年から1年前には、もう翌年の旅行を予約しているというのがドイツ人の傾向である。そこで、日本や韓国は、どうせ行くなら最低でも2週間行かないというところが絶対的にあると思う。旅行会社の商品を見ても、大体12日から18日で組まれているものが多い。

問 それだけ長く休みを取得している中、メインが京都観光やアウトドアであったとしても、千葉県でもう1日過ごしてもらえようような観光資源ルートの開発っていうのは急務だと考えている。ちょっと1日空港近くで余裕をとって周遊する可能性は、どうか。

答 客層としては旅行会社経由で手配される主にグループツアーの方と個人旅行の方がいて、グループツアーの方はおそらく空港近くに泊まるという選択は、極めて低いと思う。空港周辺とは違う

ところに宿泊する方が、商品として売れると思う。

一方、個人旅行の方は割と色々な年齢層の方いるが、例えば、長期間の日本旅行をする若者が「どうせならディズニーランドないしそういったところでもう1泊しよう。」などといった可能性はあると思う。あと、これもディズニーランドが軸になってしまうが、やはりファミリーの方は、なるべく長く旅行して、要所、要所で宿泊するという傾向があるので、そこはもしかしたら可能性があるかもしれない。

問 太平洋自転車道というのが今、銚子から和歌山まで設定されているが、それはPRされているのか。自転車持って旅行する人は、ドイツだというと思うが。

答 自転車サイクリング自体はPRしているが、太平洋自転車道の自体はまだ情報発信はしていない。英語のサイトさえ立ち上げれば、幾らでも我々のほうでも情報発信ができる。ドイツ語は無理にしても英語で情報がある、というところが必要なのかなと。

問 ドイツ人は、目的を決めたら、ほかに移動しないでそこでゆっくりするのではないか。海だと15日間ずーっと海を見ている。

答 タイ旅行はもう間違いなくそうである。タイ旅行の目的はもうリラクゼーション、非日常である。差別化という意味でいうと、日本は、海に日数使ってもいいし、もっと文化、そういった体験にも使ってもいい。やはり日本はいろいろなオプションがあるというところがタイのビーチリゾートとの違いだと思う。タイもやはり、2か年計画みたいな戦略方針をここ最近出して、その中には、サステナブルとかウェルネスとか、健康プログラムだとか、ちょっと付加価値をつけた情報発信はしている。日本でも圧倒的に差別化ができるかなと思う。

問 タイのパタヤは、ドイツ人とは限らず、ヨーロッパ人が多いが。

答 ヨーロッパでもスペインのマヨルカ島だとか、そういった、本当にドイツ人、行ったらまずドイツ語のメニューが出て、日本人にとっての昔のハワイみたいな感じかもしれない。行って、安心をするというところ。ただ、その傾向も割ともう一巡しており、もちろん行かれる方は、特に冬が多いが、それ以外を求めている人も増えてきているので、我々としてはそういった方々に、旅行先の

- 選択肢の一つとして日本をどう認知してもらおうかだと思っている。
- 問 先ほど桜はすごく人気があると聞いたが、バカンスを取得するに当たってロングホールという部分は時期的に平準化されているのか。
- 答 ドイツ人の休暇のタイミングで一番多いのは、イースターを軸に2～3週間の休暇があり、4月にスクールホリデーがある州もあるので、その時期に、旅行する方も多い。あとは夏に2～3週間の休暇を取るドイツ人が多い。多分、夏が一番多い。ただ、夏に日本に来てもらうのは結構ハードルが高く、6月の後半以降は、雨季、梅雨と猛暑というところが訪日を考えている方にはインプットされていて、もちろんその中でもここでしか行けないから日本に行くという方も一定層はいるが、どうしても他のところに行く方が多い。
- 問 冬はタイなどの温暖な所を選ぶのか。
- 答 秋もスクールホリデーもあることから、休まれる方、休みが取れる方、一定層はいる。そのため日本にも、10月までは多い。クリスマス以降の年末年始は、家族や友達と過ごす方のほうが多い。
- 本当に訪日に関しては閑散期になり、航空会社の予約状況を見ても12月、1月は、最も御苦労するところである。
- 問 海外の方々のパッケージ旅行、個人旅行の比率はどうか。
- 答 行程も決まっており、ドイツ語通訳者もいるというグループツアーを選ぶ方の割合は、一般的に、全体の1割程度と言われている。個人旅行の方でも、ツアー商品の一部だけ買う方も一定層いるが、基本的に個人で手配される方が多い。
- 問 日本では、学校が休みでないと家族旅行できないところがあるが、先ほどのスクールホリデーの頃の需要が高いのか。
- 答 スクールホリデーの需要は高く、おそらくコロナ前と比べると、割とお子さんの年代の方も、祝日やスクールホリデーのタイミングに合わせて訪日客が増えている。やはり2019年と比べてもファミリー層が増えている。
- 問 デュッセルドルフの日本デーは凄い人出だった。皆コスプレで、日本に非常に関心の高い人が多いんというのを実感した。その中で、航空便が運休しているのはどんな理由か。

答 これはもう航空会社の全体戦略の問題と思うが、ミュンヘンとフランクフルトは、ビジネス客も一般の旅行者も両方利用するところと、もう一つドイツ以外のハブにもなっているところで重要だと思う。想像になるが、デュッセルドルフはもともとが、ほぼビジネス、寮を持っている日系の法人の方が多いというところなので、今の円安のおかげで、とにかく日本から来る方がもう圧倒的に少ないのが、要因かと思う。

問 この事務所は、日本のドイツ人会とは連絡を取り合っているのか。

答 日本在住のドイツ人の方々は、特にコロナをきっかけに情報発信の一つの大事な拠点になっており、例えば、ドイツから実際に日本に行けなくても、日本在住ドイツ人の方々を通して情報発信をするということがあるので連携をとってはいるが、今時点でドイツ人会と、J N T O と連絡を取っているということはない。

問 デュッセルドルフの日本デーでは、打ち上げ花火があった。お祭りは日本の大きな魅力であるが、ああいう人ごみはヨーロッパの人は好まないのか。

答 好まないが、お祭りなど、そういう場においては行く。そして、せっかく行くならば楽しむ、というのはある。先ほど夏が閑散期と説明したが、夏のコンテンツがないわけではなくて、日本全国でお祭りが開催されているので、そういったお祭り情報をドイツ語サイトで掲載している。花火とお祭りは日本ならではの、人との交流があったり楽しめたり、ちょっと違うものを体験するという観点では、すごく発信力があると思う。

問 日本デーの打ち上げ花火は夜中の11時頃行われたが、日本だともう大文句言われる。やはり日照の問題か。

答 やっぱドイツの方は、そういう楽しみ方をする。例えば、夏は特に、屋外コンサートなどは、スタートが9時半だったりする。それは日照の問題で、夜に向けてというところがあるが、あとは皆さん本当にそのために残る方が多いので、その間、町でも楽しむし、ちょっとそういった戦略的なものもあるのかもしれない。

問 日本だけではなくても結構だが、この観光宣伝が上手だから参考にしたらどうか、千葉県だったらこれをやったらいいのではないかと、ちょっと具体的なアドバイスをいただきたい。

答 都道府県ごとに強みが違うので一概に比較はできないが、2つ事例を挙げると、まず一つ目は、和歌山県は割と早くから I T B というベルリンで毎年 1 回開催される商談会に参加して旅行業界の方に直接情報発信を行っている。

二つ目は、旅行会社からの受け売りだが、和歌山県の英語のホームページがとにかく分かりやすく、何が見られるのか、どうやって行けるのか、どういう特徴があるのかなど、情報がとにかく、すごく良くまとまっていると聞いている。もう一つは、長野県も割りところ数年、ドイツ向けの情報発信強化をしており、昨年からは長野県に代わって J N T O フランクフルトが情報発信を代行するような契約をしている。あと、長野県は上高地、日本アルプス、中山道といった、ドイツに限らず絶対的に刺さるといえるか、自然を楽しみながら、日本ならではのところを歩いて行って、お茶屋さんによれば何か交流できたりとかそういったところをうまく発信されているのが、ちょっと宿泊の増加にもつながっている可能性がある。

千葉県は、東京から近いっていうところはもう絶対的な強みで、やはり東京は、ほぼ必ず皆さん立ち寄られる。かつ長期滞在者は数日、下手したら 1 週間ぐらい東京にいる。東京からどのように行って、そこで何があるかという情報発信をするのは、一つ重要なのかなと思う。例えば栃木県の日光、世界遺産の日光の社寺があり、最近では日光の宿泊などの情報を上手に発信している。あと、埼玉県の川越の昔ながらの家屋のところ、神奈川県鎌倉のお寺もあるし海もあるところだとか、そういったところをひとつ、あまり多く出し過ぎず、そういった軸となるところを出していく方法がよい。

千葉県の強みとしては東京から行きやすいというところだと思うので、そこをいかに発信、強みにするかというところがあるかなとは思っている。海とか、色々あるが、多分そんなに知られていない。



## 9 フランクフルト日本法人会

- (1) 日 時 2024年6月4日(火) 13時00分～14時30分
- (2) 調査事項 企業の海外進出の機会や課題等について調査するために、ドイツに進出した日本企業の最新の動向等について説明を受け、意見交換する。
- (3) 経 過

初めに、フランクフルト日本法人会の日野理事長からあいさつがあり、その後、横山副団長から調査協力に対するお礼のあいさつを行った。続いて、同会のクノーブラオホ事務局長、ギュンターディレクターらからインフラや人材などドイツ(特にフランクフルト)において事業を行うメリットや近年ドイツに進出する企業の傾向等について説明があり、意見交換を行った。



日野裕司理事長からのあいさつ



クノーブラオホ眞澄事務局長による説明



ギュンター千穂子ディレクターによる説明



フランクフルト日本法人会にて

#### (4) 調査概要

- ・フランクフルト空港は市中心部から車で約20分の至近距離にあり、同空港からパリ・ミラノへは約1時間、ロンドン・ローマ・ワルシャワへは約2時間であり交通アクセスは良好である。
- ・フランクフルト空港の貨物取扱量は欧州最大、旅客数でも第3位である。また、空港の南側に隣接してカーゴシティという物流特区があり、生鮮食品なども迅速に流通するシステムが整っている。
- ・また、1日約30万台というドイツ最大の通行車両数を誇るフランクフルトインターチェンジからアウトバーンを利用することで欧州各地への車でのアクセスも便利である。
- ・フランクフルト中央駅からはベルリン、ミュンヘン、パリ、アムステルダム等の主要都市に約3～4時間で到達し、1日約35万人が利用する。
- ・水運もライン川を通じて、オランダのロッテルダム港と接続しているため、物流業者も多い。
- ・地域内には有名なダルムシュタット工科大学を始め30以上の大学があり、優秀な人材を輩出するほか、産学協同の取組も活発である。
- ・また、ドイツ連邦中央銀行、欧州中央銀行に加え世界第4位の規模をもつフランクフルト証券取引所が位置し、金融業が発展している。本年は、EUマネーロンダリング対策防止庁をフランクフルトに設置することも決まった。その他、自動車、化学、製薬、物流などの分野でも欧州の中心地としての地位を築いている。
- ・ITについてもかなり発達しており、数だけで言えばシリコンバレーよりも多くのIT企業があるといわれている。
- ・産業構造としては、サービス業が約76%で、製造業が約23%となっている。
- ・フランクフルト市は中心部にオフィス街、郊外に工業団地があるので、事業目的に応じた立地が可能である。
- ・180の国籍の方々が住んでおり、住民の約20%が外国人のため、英語が通じやすい環境にある。
- ・フランクフルト市内には約3500人の日本人が住んでおり、中学校までの日本人学校や、日本語の通じる医療機関がある。

- ・フランクフルト日本法人会は、1995年にドイツの法律に基づく社団法人として設立され、5月1日現在、企業その他個人等により会員数は約230となる。フランクフルト周辺に拠点を置く日系企業のほとんどが入会しており、各法人間の友好関係を培い、その円滑な事業活動の促進を助けることなどを目的としている。
- ・フランクフルト日本法人会は、フランクフルトマイン国際投資促進公社とともに、セミナーの開催等を通じて税制や法改正などの最新情報を会員企業に提供している。
- ・フランクフルトマイン国際投資促進公社は、連邦政府や州政府等による100%の出資を受け、日系を含め海外企業を誘致するとともに、スムーズな事業開始と定着をサポートする公的機関であり、事業用地の選定、弁護士・会計士等専門家の紹介、駐在員の滞在許可等の申請サポートなど、事業に役立つ様々なサービスを無償で提供しており、日本語で相談することもできる。日本国内にも駐在事務所を置いている。

## (5) 主な意見交換

問 例えば千葉県の中小企業とかが海外進出していきたいと思ったときに、県としてどのような支援をすること、企業の進出が促進できると思うか。

答 日本企業のフランクフルト進出のきっかけとしては、既にドイツ、欧州に顧客がいる場合で、もっと手厚いサービスを行いたいから、現地代理店のコントロールが効かなくなったから進出をしたいというのが一番多い。そういった場合に、日本のローカル企業にとって、ドイツのビジネスネットワークに入るといったハードルは非常に高い。なので、まずは簡単に駐在事務所を設けるなどして、少し感覚をつかむというものがあれば良いといったアドバイスはできる。

問 最近の進出企業の手助け事例で、何か紹介できるものはあるか。

答 一番最近ではスタートアップ企業の進出の手助けをしたが、実務的な話になるけれども、会社を設立する際に、資本金が必要だが、そのためには資本金を払い込むための銀行口座が必要になる。銀行口座を開くに当たりマネーロンダリングなどにより、かなり審査が厳しくなっているため、よりスムーズに銀行口座を

開設できる銀行への橋渡しをした。後は、医療機関、医療器具を扱っている会社がドイツの拠点を設けた際に、仕事の性質上、当該拠点に医者や専門家を呼ばなければならないことから、アクセス面などの観点から土地を選定するためのアドバイスを行った。

問 円安、電気代の高騰が、企業誘致に影響は出ているか。

答 円安の影響は大きく感じてはいない。電気代の高騰は、工場の建設などにおいて、少しネックになっている。ただ、電気代は去年より落ち着いており、進出企業が検討をするぐらいまでには落ち着いてきた。

## 10 在フランクフルト日本国総領事館

(1) 日 時 2024年6月4日(火) 15時00分～17時00分

(2) 調査事項 再生可能エネルギー施策の現状と課題等について調査するため、ドイツの経済、エネルギー、文化振興の政策などについて説明を受け、意見交換をする。

### (3) 経 過

初めに、在フランクフルト日本国総領事館の麻妻総領事からあいさつがあり、続いて、河上団長からあいさつを行った。その後、里田領事からドイツの経済、エネルギー、文化振興の政策について説明があり、意見交換を行った。



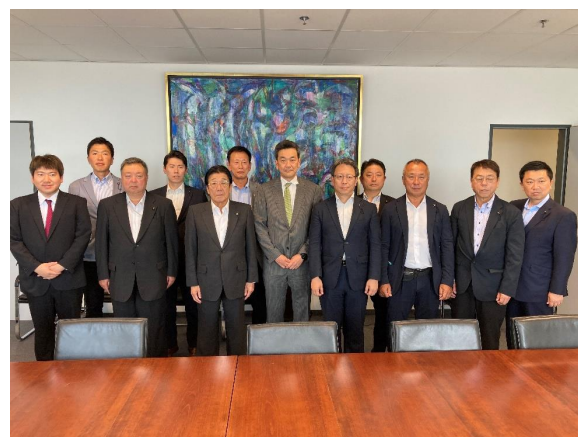
麻妻信一総領事(左から1人目)、里田真規領事(左から2人目)にあいさつをする河上団長(右から3人目)



里田真規領事による説明



意見交換の様子



フランクフルト日本国総領事館にて

#### (4) 調査概要

##### ア ドイツの概況

- ・人口は約 8, 3 2 4 万人、面積は約 3 5 万 7 千平方キロメートルである。
- ・ 2 0 2 3 年の名目 GDP は約 4 兆 4 3 0 0 億ドルであり日本を抜いて世界第 3 位、1 人当たりの名目 GDP は約 5 万 2 8 2 4 ドル（日本の約 1. 5 倍）、GDP 成長率は▲ 0. 3 %であった。
- ・失業率は新型コロナ前の 2 0 2 2 年 3 ~ 5 月に 5. 0 %であったが、その後、ウクライナからの避難民が失業者として登録されたことから 2 0 2 4 年 4 月時点では 5. 9 %となっている。
- ・インフレ率はロシアのウクライナ侵攻によるエネルギー・食料価格の上昇もあり、2 0 2 2 年は 6. 9 %、2 0 2 3 年は 5. 9 %と高い水準で推移。ただし、ドイツ政府は 2 0 2 4 年は 2. 8 %の見通しを示し、2 0 2 4 年 3 ~ 4 月は 2. 2 %まで低下している。
- ・立法府は連邦議会（定数 5 9 8 議席。ただし、超過議席等の理由により総議席数は 7 3 6 議席）、シュルツ首相が率いる社会民主党、緑の党、自由民主党の 3 党（合計 4 1 5 議席）による連立内閣である。
- ・また、メルケル政権のときに人道的理由からかなり移民を受け入れたが、イメージ的にやっぱり移民が増えたから犯罪が増えた、移民受け入れは間違いではなかったのか、という声が出ている。そういう社会不安と経済不安から、ドイツのための選択肢という政党が、支持率を伸ばしている状況である。こうした、極右とされる政党が来週今週末の欧州議会選挙でどれだけ伸びるのかが、ドイツに限らずヨーロッパ全体の大きな関心である。
- ・今までドイツは、アジアを見るときは常に中国しか見ていなかったが、最近はドイツと同じ価値観を持つ日本は大事な国ではないかということを考え始めており、経済関係、特に再生可能エネルギーといった分野でも、中国もそうだが、日本とも協力していこうという雰囲気になってきている。

##### イ ドイツのエネルギー政策

- ・気候変動問題を主として所掌する主な官庁である、外務省、経済・



- 気候保護省、環境省の3省はいずれも緑の党が大臣を担当している。
- ・温室効果ガスは2030年までに少なくとも▲65%（1990年比）、2045年までには気候中立を達成することが目標である。
  - ・原子力は2023年に全ての原発を停止済みであり、石炭火力発電は2038年に廃止予定である。天然ガス発電は再生可能エネルギーによる安定供給が実現するまでの間は不可欠とされているが、水素対応が可能な近代的な発電所の建設を加速している。
  - ・原子力発電所の停止に当たっては、与党内で停止を主張する緑の党と電力価格の高騰を受け停止の延期を主張する自由民主党の間で議論があり、最終的にはショルツ首相が決定した。
  - ・天然ガスはロシアからパイプラインを通して輸入していたが、ロシアのウクライナ侵攻以後、急遽、天然ガスの貯蔵施設をドイツ北部において建設することとし、一部は運用が始まっており、来年再来年にかけて、どんどん整備を進めている。
  - ・再生可能エネルギーが総発電量に占める割合は、2023年現在は約52%であるが、2030年までに80%、2035年には100%を目指している。
  - ・ドイツの国家水素戦略は2020年に策定され、2023年に更新された。
  - ・競争入札で勝ち抜いたグリーン水素を海外で生産、輸入する供給者に対して10年間の固定価格で政府が買い取る契約を提示。一方、競争入札で勝ち抜いた水素購入者に対しては、1年の販売契約を提示し、固定価格と販売契約額の差額を補填する仕組み（H2 Global）を2021年に設立した。
  - ・ドイツでは、ロシアによるウクライナ侵攻による燃料価格の高騰などの影響により、エネルギー価格が高くなり過ぎて、企業がポーランド、チェコ、アメリカなどの外国に出ていく状況にある。連邦政府、それから地方政府とも試行錯誤しながら、その対応を進めている状況である。
  - ・ヘッセン州フランクフルトは、欧州の金融の中心地であると同時に、ドイツの中でも最も豊かな地域の一つであり、非常に多くの産業が集積している。その中でやはり彼らが関心を強く持って

いるのが水素である。フランクフルト及び周辺地域には、その水素関係について日本の産業技術トップクラスの技術を持っている企業がたくさんあるので、そういった企業と、ぜひ連携をしていきたいという強い声がヘッセン州、ラインラント＝プファルツ州、ザールラント州にある。去年、ラインラント＝プファルツ州の首相とザールラント州の首相の2人とも、日本へ行って、水素関連の技術を見て来たいということで、日本企業の燃料電池工場の視察に行った。2年前にはシュタインマイヤー大統領とショルツ首相も訪日の際に水素関連の施設を視察している。

#### (5) 主な質疑応答

問 エネルギー価格急騰対策は日本もガソリンに対して行ったが、高値止まりとなっている。ドイツの対策の成果はどうか。

答 ドイツも日本同様、補助金を入れているが価格が下がってはいない。ドイツの今のガソリン価格は大体1.8ユーロ、日本円で多分300円ちょっと位で、そこから下がっていない。

問 エネルギー源の構成について、ドイツで再生可能エネルギーが52%ということだったが、そのうちの全体の40%近くが自然環境に左右される太陽光と風力ということで、当然従来型エネルギーで出力の調整等を行っているとは思いますが、その現状と今後、太陽光と風力を増やして行くに当たり、自然由来のエネルギーの不安定性をどう考えているのか。

答 太陽光発電や風力発電を導入するときの注意点として、自然環境によって多かたり少なかたりするところがあることは、ドイツでも色々言われている。政府は、今後再生可能エネルギー、太陽光発電とか風力発電をどんどん導入するので電力が不足しているところもカバーされるだろうと言っているが、産業界としては、やはり不安、電力供給が不安定になると、工場も、価格の変動とかに対しても、不安なところがあるので、産業界からドイツの政権に対して不満があると思う。

問 日本では原子力発電で不安定なところを調整していくという考えで行くと思われ、ドイツは今のところはフランスからの購入で調整するという事か。

答 足りないところはもう購入している。しかも、そのフランスから

ドイツへの電力はほとんどが原発でできているので、ドイツが原発を停止してもフランスから電力を買えば、結局、原発由来の電力を買っているのではないかということで批判されることがある。

問 原子力発電所の稼働停止について、今後廃炉とかは考えているのか。

答 今の状況だと、再稼働はないと思う。報道を見ても再稼働の議論はない。廃炉については、たぶん、今廃炉に向けた作業はしている。

問 電力需要だが、これからドイツも日本も同じような考えで再生可能エネルギーが増えていくと思う。現在は、再生可能エネルギー等、色々なやり方でカバーしているが、これからまたこの電気需給の不安感とか、ずっと続いていくのか。ドイツの場合は他国から電力が購入できる、だけど日本は島国だからそうはいかない。

そういう対策は、長期的に考えて、どのような方向に行くのか。

答 ドイツの場合、ロシアからのガスがストップして、その代わりに、エネルギーのサプライチェーンの多様化を進めている。日本も、まさにそのエネルギーのサプライチェーンの多様化を進めているので、そういうところを進めながら、電力の突発的な危機に対応していく方向にあるのかなと思っている。また、ドイツの場合は、各国と陸続きということもあり、アフリカからも一部、水素や天然ガスといったものを、パイプラインでつないでドイツ国内に供給するという計画を今進めているところである。

問 そのために、蓄電池などを大きい施設を整備して、突発的なことをそこでカバーするような研究はこれから進むのか。

答 ドイツの企業は、そういった蓄電池とか、余った電力を水素に変えて貯蔵し不足したときに使うということも、今まさに研究しているところである。ご指摘の通り、蓄電池とか水素とかで電気をためるといった動きは進むのかなと思う。

問 今ドイツは、天然ガス、石油、石炭のロシアへの依存度がゼロになっている。これは、当然、2022年のロシアによるウクライナへの軍事侵攻から続いてこうなったのだが、果たしてさきほど原発の話が出たが、実は私たちがドイツにくる前に、経済産業省に行って、色々勉強してきたが、自分の見解は、先ほどのフランスから原子力で作られた電力を買ってくるという話。最近の話ではなくて、前々からフランスから買っているという話を聞いた。その

燃料いわゆる電力が高くて企業がドイツから外へ出ているという話も聞いているし、このままドイツ政府も放置しておかないと思うが、良い政策はあるのか。政権が、まとまっていないので、なかなか先に進まないところもあるが。

答 エネルギーの関係で、2022年に天然ガスの価格が、確か一気に10倍とか20倍ぐらいにはね上がり、特にガス、エネルギーを集約的に使う化学産業というのは本当に大打撃を受けた。何とかしないとイケないということでドイツも急きょ対応した。

オーストラリアやカナダなどから、大量に天然ガスを買ってきて何とか乗り切った。あと去年、今年は運よく暖冬で電力が使われなかったのも、何とか乗り切った状況である。

問 いま地球温暖化の話も出ているが、原子力は、平和利用に使えば、相当、地球環境にもいいと思う。そういうことは世界のトップの人が、きちっと言わなければだめである。ドイツは、もし連立政権が一つになったら、相当な国家になる。原発について、さっきは恐らくやらないだろうと言っていたが、やらないのか。

答 緑の党が入っている限りはないと思う。ただ支持率でいうと、最近この緑の党は支持率かなり落ちてきている。足元だと13%ということで、もしかしたら緑の党も、方向転換する可能性はあるかもしれない。実際このヘッセン州というのは、去年選挙があり、それまではCDU（キリスト教民主同盟）と緑の党が連立をしたが、CDUは、今回はさすがに緑の党とはこれ以上やっていけないとして、連立政権の見直しがあり、このフランクフルト近郊でも、緑の党がこれまで市長をやっていたところが、最近の選挙で軒並み落選しているのも、ドイツ国内の環境に対する見方が変化している。もしかしたらその原発政策も今後変わってくる可能性はある。だけど、今の段階ではそういった、原発に関しては現状維持ということである。

問 先ほど利用したフランクフルト空港が第3滑走路を造っている狙いは何か。

答 フランクフルト空港は、すごいパンク状態だったので、新しいターミナルを造ろうということである。ただ、第3ターミナルも、もともと2020～21年に完成する予定だったが、コロナがあって遅れに遅れ、確か2027～28年に完成という状況になっている。

問 ヨーロッパの中での戦略的なハブにするという考えはないのか。

答 パンク状態を解消するという完全にフランクフルトの事情である。ドイツは連邦制であり、かなり地方の権限が強いので、国で方向を決めるというよりは細かいところは全部地方任せであり、スポーツとか文化の関係の施策も、基本的には全部地方任せ。地方ごとに結構色々と違う。

問 ドイツの国技はサッカーか。

答 サッカーが国技、というか人気のスポーツである。ドイツはもう、ドイツ人にサッカー以外のスポーツは何かあるかと聞いたら結構言葉が詰まっちゃうこともあるので、基本的にスポーツといったらサッカーである。あと最近だと、バスケのワールドカップでドイツが優勝したので、バスケ人気もちょっと上がってきているが、圧倒的にサッカーである。

問 自動車政策で、ドイツは、電気自動車に全部する、販売ももう絞っていく、みたいなことを言ったのを、1回ひっくり返している。ドイツでは自動車産業は、製造業の中でもかなりシェアがある産業だと思うが、メーカーにとっては、内燃機関からの脱却を、技術革新、どこまでやり遂げていけるかという部分と、そして技術革新することによって自分たちの、メーカーとしての立ち位置がなくなるという、二律背反をやっているという印象があるが、実際メーカーから政府に対して働きかけだとかそういうものは、どんな感じでやっているのか。

答 報道ベースではあるが、ドイツの自動車メーカーは、確かに電気自動車をどんどん進めているが、さすがに何年までに完全に電気自動車だけにする、現状、化石燃料を使った自動車を廃止するというのは、ちょっと厳し過ぎるので、そこは無理ですよということは自動車業界から、政府には言っている。ドイツでも電気自動車を色々導入はしているが、ドイツ国内の世論としても、それはやはり無理だということところもあり、例えばヘッセン市では、公用車について結構これまでEV電気自動車を導入していたが、稼働時間とか距離とかの問題で、ハイブリットカーを置き直すという動きも出てきている。やはり電気自動車はちょっと厳しいのではないかという、そういう動きは確かにある。

問 ドイツでは、船舶とか農業機械などの自動車以外の内燃機関搭載のEV化について研究は進んでいるのか。

答 その部分はまだ詳しくはないが、そういうところも進んでいると、聞いたことはある。あと、農業関係だと、AIを使った機械とか、自動運転もあるし、隣のラインラント＝プファルツ州に進出した自動車生産、農業機械を作っている日本企業が、協力して政府と一緒に進めているというのは、聞いたことがある。

## ○あとがきに代えて

令和6年6月定例県議会 本会議における報告（要約）

報告日 令和6年6月13日（木）

報告者 団長 河上 茂

私たち調査団一行は、去る5月31日から6月5日の6日間、実質4日間にわたり、ドイツ連邦共和国及びオランダ王国を訪問いたしました。今回の調査の主な目的は、再生可能エネルギー政策、日本の進出企業の状況等の調査を実施し、もって本県の経済活性化など、今後の県政の発展に資することです。調査では、それぞれの調査先において、関係者の方々から丁寧な説明をいただき、また活発な意見交換を行うことができ、大変有意義な調査となったことに、関係者の皆様に深く感謝を申し上げます。

調査の詳細につきましては、後日、千葉県議会ホームページへの掲載等により御報告いたしますが、本日はその概要について申し上げます。

1日目の5月31日、羽田空港からドイツに向けて出発し、2日目の6月1日は、まず、ドイツ・デュッセルドルフ市庁舎内で開催された姉妹提携5周年記念式典に出席をし、同市との友好と協力が一層深まるよう、同市長らと意見交換を行いました。続いて、同市で毎年開催されている文化紹介イベント日本デーにおいて開会式に参加したほか、千葉県ブースをはじめ各種ブースを視察し、来訪者の方々と交流を行いました。また、ジェットロ・デュッセルドルフ事務所を訪問し、菅野所長からドイツにおける再生可能エネルギー政策などの説明をいただき、原子力発電の停止に続き、石炭火力発電の廃止も目指しているドイツのエネルギー政策の課題について意見交換を行いました。

3日目の6月2日はドイツからオランダ・アムステルダム市へ移動し、世界的に有名なサーキュラーエコノミー実験区であるデ・クーベルにおいて、官民一体で循環型都市を実現するための取組を視察いたしました。

4日目の6月3日は在蘭日本商工会議所を訪問し、栗原副会長からオランダにおけるインフラ整備の状況や国民性の説明をいただき、今後進出を予定している日本企業への支援などの意見交換を行いました。その後、アムステルダム港湾

公社を訪問し、製鉄所や空港での水素エネルギーの活用に向けた取組や課題について説明をいただきました。続いてジェトロ・アムステルダム事務所を訪問し、下笠所長からオランダの再生可能エネルギー政策などについて、また、中部電力現地法人の伊藤取締役から同社の風力発電事業などについて説明をいただき、本県における洋上風力など、再生可能エネルギーの導入に向けた課題などについて意見交換を行いました。

その後、オランダからドイツ・フランクフルト市へ移動し、5日目の6月4日は日本政府観光局フランクフルト事務所を訪問し、臼井事務局長からドイツ人の海外旅行需要等の説明をいただき、本県への誘客の可能性や課題などについて意見交換をしましたが、現在では日本へのドイツ人の旅行需要は極めて低いとのことでした。続いてフランクフルト日本法人会を訪問し、クノーブラオホ真澄事務局長にドイツに進出するメリットや近年の傾向などについて説明をいただきました。最後に、在フランクフルト日本国総領事館を訪問し、麻妻総領事、里田領事からドイツの経済政策やエネルギー政策、文化振興などの説明をいただき、様々な意見交換を行いました。

今回の調査に当たり、ドイツやオランダのエネルギー情勢について事前に御説明をいただいた齋藤健経済産業大臣をはじめ経済産業省の方々並びに資源エネルギー庁の関係者の皆様から賜りました御厚情、御支援に対し、心から御礼を申し上げます。

帰国をして考えてみますと、4泊6日の訪問先は12か所と非常に多く、かつ、強行スケジュールだったため、訪問する前のイメージとは全く違っていました。ジェトロ、日本法人会、日本国総領事館、在蘭日本商工会議所、中部電力と、日本の駐在事務所回りがほとんどでした。私たちの色々な質問の受け答えは、主に日本人の駐在員であり、事前に経済産業省で説明を受けた内容と同様でした。

今回訪問したドイツでは、2030年に発電量の80%を再エネで供給するといった目標を掲げ、発電量の26%を占めている石炭火力については、2038年度までに段階的に廃止することや、現在、ドイツの再エネ比率は50%を超え、2030年までに再エネ容量を現在の約2倍に相当する360GWまで拡大していく計画であると聞いているので、本当にできるのか、確認することが目的の一つであり



ました。そういった中、ドイツでは電気、その他のエネルギー料金が高過ぎるため、企業が国内から国外に転出しているそうです。

なお、風力や水素関係の現場を視察することが相手方の都合でできませんでした。

私、横山議員、坂下議員は、事前に経済産業省から説明を受けて、大体ドイツ、オランダのことは分かっていましたが、やはり視察するには地方回りだけではなく、その国の首都を中心としないと、その国の実情は分かりにくいと思います。今後行く機会があれば、首都中心から地方へ回るというスケジュールが良いと思います。

以上、報告を終わります。