

視 察 調 査 報 告 書

＜土木環境委員会＞

平成31年第2回沖縄県議会（2月定例会）閉会中

自 令和元年5月15日（水曜日）

至 令和元年5月17日（金曜日）

沖 縄 県 議 会

## 土木環境委員会視察調査報告書

### 視察調査日時

令和元年5月15日水曜日～5月17日金曜日

### 視察調査場所

東京都、静岡県

### 視察調査事項

- 1 公害防止及び環境保全について  
(世界自然遺産小笠原諸島の取り組み及びギンネム対策について、母島再生可能エネルギー電力供給実証事業について、動物殺処分ゼロに向けた取り組みについて)
- 2 空港の整備事業について (静岡空港の民営化について)
- 3 港湾の整備事業について (官民連携による国際クルーズ拠点港湾について)

### 視察調査概要

別添のとおり

### 参加委員 (10人)

委員長	新垣清涼君
副委員長	照屋大河君
委員	具志堅透君
〃	座喜味一幸君
〃	崎山嗣幸君
〃	上原正次君
〃	赤嶺昇君
〃	玉城武光君
〃	糸洲朝則君
〃	山内末子さん

### 随行職員 (2人)

議会事務局政務調査課主幹	下地広道
議会事務局政務調査課主査	宮里正樹

別紙（視察調査概要）

1 調査事項

「世界自然遺産小笠原諸島の取り組み及びギンネム対策について」

(1) 概要説明

ア 東京都議会について

（藤田 聡 東京都議会議会局管理部長）

都議会は、一昨年7月に選挙があり、ちょうどこの7月で2年目を迎える状況である。現在、都民ファーストの会、公明党、自民党、共産党、立憲民主党民主クラブという会派があり、無所属も含めて125名の議員がこの議会棟で活動している。ことしも2月から3月にかけて第1回定例会があり、新年度予算はもちろん、子供を虐待から守る新たな取り組みとして、東京都子供への虐待の防止等に関する条例が成立したところである。

その他都政に関しては、ラグビー・ワールドカップがことし9月から11月にかけて、来年7月には東京オリンピック・パラリンピック大会が開催される。開催に向けた準備も待ったなしだが、オリンピックを契機としたおもてなしの機運を醸成するため、都内各地でイベント等を行っている。

今回の視察調査により、皆様方の政策立案等に生かしていただければ幸いである。



イ 世界自然遺産小笠原諸島の取り組み及びギンネム対策について

（佐藤 基以 環境局自然環境部自然公園担当課長）

小笠原列島は4400万年前までに形成され、今まで一度も大陸と陸続きにならなかったことがなく、風に乗ってきたり鳥に運ばれてきたりあるいは海に流れている流木に乗かってきたりといったいろいろな方法で生物がたどり着いた結果、植物・動物それぞれが非常に独自の進化を遂げたというところ

るで、世界自然遺産の条件にかなった。180年前に人間が訪れたことによって、いろんな種類の外来種が持ち込まれてしまい、小笠原の生態系に大きな影響を与えてしまった。

まず小笠原は、東京から1000キロ離れており、飛行場はなく、現在、おがさわら丸でちょうど24時間かかる。行き帰りで丸1日ずつ、現地で3泊の計5泊6日の旅になるということで、恐らく今一番遠いところではないかと言われている。小笠原の歴史は、4800万年前に火山活動で生まれ、現在までの科学的な知見により、300万年前にカタマイマイの祖先が上陸したようだとなってきた。その後、いわゆる人間が訪れて、日本領になったりイギリス領になったりといろいろ紆余曲折した後に、1968年に日本に返還されて、その後国立公園、あるいは2011年に小笠原諸島世界自然遺産登録と、2018年に返還50周年を迎えたところである。

南島、これは非常に小さいが非常にきれいな島であり、28ヘクタールで首里城公園の10倍くらいの大きさの島であるが、ノヤギの食害、あるいは観光利用によるオーバーユーズといったようなものがあり、赤土がむき出しのような状態になった。そこに対して、最初は島そのものへの立入禁止ということも検討したところだが、保護と利用を両立するエコツーリズムで対応しようという考えで進めてきた。東京都版エコツーリズムでは、南島を自然環境保全促進地域に指定しているが、利用者人数も制限し、東京都認定の自然ガイドが必ずそのツーリズムに同行しながら、一定の決められた経路のみ歩いて見ていただく形で厳格に運用したところ、今、自然が戻りつつあるという状況である。

小笠原諸島における世界遺産のスケジュールとしては、平成15年に国内の候補地になり、その後外来種対策等を精力的に進め、平成22年1月の推薦状・管理計画提出まで、この間7年かかっている。その後視察等を経て、平成23年6月に登録された。

小笠原諸島の世界自然遺産の区域は、父島と母島の集落近郊を除いた場所が指定されている。世界自然遺産の評価基準として、自然景観と地形・地質、生態系、生物多様性の全部で4つあり、このうち小笠原諸島としては地形・地質、生態系、生物多様性の3つについて合致ということで申請したが、結果的には生態系において、小笠原諸島は固有種も非常に多く、特に陸産貝類一かたつむりについての適応放散の証拠が多いといったところが評価された。また、そのほか保全管理の点で、地元の住民の方たちが積極的に参加して保全をやっているというところも評価された。

世界自然遺産として評価された生態系について。ダーウィンが進化論を

思いついたガラパゴス諸島のフィンチという鳥は、もともとは1種類の鳥だったが、その後その地域に適応して、蜂蜜一花の蜜を吸うようにくちばしが変わったり、あるいは昆虫だったりというような形で、結果的にはいろいろな種類に分化していった。これと同様に小笠原諸島のかたつむりマイマイについても、非常に適応放散—たくさんの種に分化したというところが評価された。その他、カタツムリだけではなくて、維管束植物である（一音声不明瞭）した植物についても評価された。

小笠原の生物多様性については結果的には評価基準に満たなかったが、こちらにも非常に珍しい貴重な生き物があり、資料に挙げたハハジマメグロなどがある。また、地形・地質についても評価基準に満たなかったが、非常に多様な地形・地質が見られるところであり、これはこれで価値があると考えている。



世界遺産委員会からの勧告として、要請事項と奨励事項がある。要請事項というのは、これはきちんと引き続きやってもらわなくては困りますというところ、外来種対策の継続、また重要なインフラ整備の際の環境影響評価ということで、何かつくるときに十分評価すべきことが

義務づけられている。奨励事項としては、①海域公園地形の拡大の検討、②気候変動モニタリング、③観光者の増大の管理、④観光者の規制措置と奨励措置の4点について引き続き検討すべき条件になっている。

管理計画は、世界自然遺産の適切な管理のための基本方針であり、対象範囲は世界自然遺産だけではなく、集落等も含めた小笠原諸島全域としている。引き続き対策・規制を運用していくということと、新たな外来種のこれ以上の侵入・拡散を予防していく方針内容になっている。この全体的な管理計画に対し、実施計画に当たる生態系保全アクションプランがある。

世界自然遺産の保全管理体制としては、大きく3つの枠組みがある。まず管理機関ということで、環境省、林野庁、文化庁そして我々東京都と小笠原村の5者による管理機関があり、それに対し有識者によって構成された科学委員会がアドバイスをを行う。また、商工会、観光協会、漁協、農協等の地元の関係者で構成される地域連絡会議がある。この3者がそれぞれ連携して保全管理していく体制になっている。

小笠原における外来種の主なものは、ノヤギ、ノネコ、グリーンアノール、オオヒキガエル、アカギ、そしてギンネムといったものである。主な外来種対策としては、ノヤギ対策、ギンネム等の外来植物排除、グリーンアノール及び外来ネズミ対策、ノネコ排除などとなっている。

ノヤギの対策について。小笠原での種間関係図について、ノヤギを初めとして生き物相関関係を図にすると、この中でノヤギが非常に環境に影響を与えている。もちろん根絶を目指しているわけだが、ノヤギが減ればいいのかというとなかなかそう簡単でもなくて、ノヤギが減ると今度はノヤギが今まで食べていた植物—特に外来植物がふえるといったような形で、1つが消えると今度はほかのものがふえてしまうでの簡単ではない。ノヤギを根絶したときに想定される将来を予測して、先手先手を打っていくことが必要と考えている。

ノヤギは、もともと人間が持ち込んでその後野生化した。ヤギは非常に生命力が強いためどんどんふえて、固有種は食べる、地面を踏みつけて裸地化させるということで非常に環境に影響を与えていたため、ノヤギを排除するという事で小笠原諸島全域で対策を実施した結果、父島以外は根絶が完了し、今は父島—やはり父島が一番大きく人も住んでいるということで、ここだけはまだ根絶に至っていない。

ノヤギの排除により、固有種植物の回復が見られ、さらにアホウドリもふえた。平成9年から平成14年にノヤギを根絶したところ、次の年から繁殖が右肩上がり順調にふえている。アホウドリ再繁殖ということで、アホウドリがいなくなった島にひなを移送して、そこで少しずつだが自然繁殖がうまくいっている状況である。

しかし、今まで外来種、固有種関係なく植物を食べていたノヤギが排除されてまるっきりいなくなると、生命力が強い外来種が一気にふえてしまうため、ノヤギ根絶はうまくいったが、今度は外来種対策が必要になっている。

ギンネム対策について。薬剤を注入して弱ったところを人力で引っこ抜き、さらにそこに本来生えていた在来種も植栽し直すことで、その部分についてはきちんと効果が出ている。ギンネムに限らないが、日光が当たらないと大きくなれない—特にギンネムの種子というのは光がないと発芽しないため、植栽した在来種が大きく育ち日の光を遮ることによってギンネムが新たにふえるのを防げる。



父島宮之浜植生回復作業ということで、一部についてはうまく駆除効果があられているが、まだまだである。モクマオウという外来種についても薬剤注入で処理しており、除草剤については土壌中の残留量もモニタリングしている。

聳島（むこじま）のギンネム対策は、一応縮小もしくは現状維持で拡大は抑えられているが、新規でふえている箇所もあるため、全体的に俯瞰するとまだまだ大いに足りない部分があると考えている。

グリーンアノールの対策について。1960年代に侵入後、急速に拡大しており深刻な問題になっている。グリーンアノールが固有のハナバチを食べることによって、そのハナバチによって受粉されていた虫媒花植物—在来植物が急速に衰退するといった状況がある。沖縄県でも本島南部や座間味島でも確認されていると聞いている。

グリーンアノール対策として、トラップによる捕獲の実施と、拡散防止策ということで兄島で何キロにもわたって柵をつくったりしている。柵を1メートルつくるのに20万円くらいかかる。

外来ネズミ対策について。ネズミは何でも食べるが、小笠原諸島が世界遺産登録される大きな要因となった陸産貝類を特に食べるため、深刻な問題となっている。水際対策として、殺鼠剤は非常に効き目があるが、ヘリで散布するといろいろな動物や環境への影響等があるため、リスクと裏腹の対策となってしまう。手まきでこつこつやっているが、全域に満遍なくというのが難しく、減らせるけれども根絶には至らないかということで、どちらの方法にもメリット、デメリットがある。

ノネコ対策について。ノネコがカツオドリにかぶりついたりするが、ノネコも非常に深刻な問題である。ノネコ対策としては、ノネコを捕獲して内地に送る、人間になれさせて、里親を探して、飼っていただくということをやっている。意外に人間になれると聞いている。

ノネコがアカガシラカラスバトのひなとかを食べていたが、一時期は40羽でほとんど絶滅に近い状態になっていたアカガシラカラスバトも、ノネコが減り順次ふえてきている。

科学的な知見に基づいた順応的管理体制という考え方で小笠原諸島の管理計画を進めている。これは1つの対策ではなく、モデル1、モデル2、モデル3ということで、幾つかの手法を想定して準備しておき、起きたことに関し最適な手法を速やかに実施しながら順応的に管理をしていくと、素早い対応が可能になる。

外来種の侵入・拡散防止として、プラナリアやツヤオオズアリ等の小さな生き物が靴底にへばりついて小笠原諸島に侵入してしまうため、観光客が入島するときには、靴底をきっちり洗ってから上陸してもらっているが、なかなか終わりが無い。人間が住んでいるといろいろなルートからいろいろなものが入ってきてしまうが、「入れない、捨てない、拡げない」の三原則で進めている。

平成24年世界自然遺産に登録されたということで観光客数が大きく伸び、その後だんだん落ち着いてきたところだったが、おがさわら丸が新しく中身も豪華になり移動時間も24時間に短縮されたこともあり、また徐々に観光客がふえつつある。



小笠原の自然遺産事業費は、登録に向けて積極的に動き出した平成15年くらいからふえ、平成30年に少し減ったが、平成31年につきましては1億円近い事業費が措置されている。

今後も世界自然遺産をきちんと守っていくためにも、外来種対策を初め、取り組んでいきたい。

## (2) 質疑応答

Q : ギンネム駆除について。薬剤注入と引き抜きのみで対策されているのか。ギンネムの総量はどのくらいで、どのくらいの割合が駆除されたのか。

A : ギンネムを刈り取るだけではすぐに生えてくるので、切った切り口に除草剤を塗る、太い木であればそこに穴をあけて注入してふたをしておく、それをしないと枯れない。そこまで太くないものであれば手で引き抜く。引き抜くときにも根が残るとそこからまた出てくるので、バールを使ったりして慎重に引っこ抜く。そういうことをやって、ある範囲の群脈みたいなものがなくなる。そこがまず初期的な処理だと思う。

それに対して、薬剤注入と抜くのは手間が違うが、1人当たり1000株まではできないが、まずそういうものをやると。それでもやっぱり生き残るのがいるかもしれない。また、土の中にいっぱい実があるので、それが発芽してくると。それも何年かに一回、もしくは毎年取っていないと1年で育ってしまったギンネムが実をつけて、またふえていく。

宮之浜で少しくまくいったのが、ギンネムが減った後、ホナガソウーこれも外来種だが、これが覆ってくれることで、ギンネムの芽生えが出なくなる。その間に本来小笠原にあったような植物の苗を植え、それが育って昔の樹林に戻るかもしれない。それが日陰をつくってくれば、ギンネムも明るいところにある外来種もなくなる。ただこれはまだ試験的にやっている段階。昔からずっとある林の暗いところには、ギンネムは入らない。昔、畑があったとか、もしくは何かで道路工事等、のり面を崩して明るくなったようなところにギンネムが出てくる。それを今いったようなやり方で戻していくという作業は非常に大変なことである。

もう一つ、外来種対策をやる意味として、見ばえだけではなくて、それによって固有植物・動物が絶滅してしまうとか、そういうことがあるような場所は優先してやらざるを得ない。どこでも全部一緒にさあやろうとしても予算的に難しい。後から紹介した、聳島列島というところはギンネムが入って初期の段階で、大きな群落がいっぱいあるわけではなかった。そのノヤギがいなくなったことで、ギンネムが勢力を拡大しそうになっていたため、そこは島中本気でギンネムを探し回って駆除をした。それでもやはり20株、30株あるところで、枯ら

したり引っこ抜いたりしたが、何年かたって見回ると、また土の中にもあった種が出ている。ギンネムの種は大きいので、風に運ばれたりはしないので、そこまで急激な拡大はしないはずなので、その分腰を据えて頑張ろうと思えば頑張れるはず。とはいえ、小笠原でもなかなか人が近づけないような崖地にも生えていたりするので、命綱を使って頑張るか、そうはいつでも優先的にできないところもあるので、場所を選んでやっているという状況。いろいろと外来植物があって、ギンネムよりも悪さをする植物が場所によってはいたりするので、なかなかギンネムだけ集中してやるということはしていない。

**Q** : ギンネム対策は専門家の意見を聞きながらやっているのか、それとも現場の判断でやっているのか。

**A** : 例えば東京都が外来種駆除事業を行う場合には、植物の専門家や鳥の専門家、かたつむりの専門家も入れて検討会—専門家委員会のようなものを開いている。東京都だけではなくて、世界遺産については東京都だけでやっているわけではなく環境省、林野庁もやっている。特に小笠原の大部分は国有林の場所が多いため、林野庁も国有林の中のギンネムやアカギ等を駆除する場合には専門家に意見を聞いてやり方を考えている。除草剤をどう使ったらいいのかといったことについてもいろんなアドバイスを受けたり、林野庁は森林総合研究所といった自分たちの研究機関を持っていて、そこにも専門家がいるため、そこでも研究をして、そういう成果を試すというようなこともしている。

**Q** : ギンネムがあるからノヤギがふえた、というような関連性はあるか。また、ノヤギの排除で追い込みとあるが、追い込んだ後はどのように処分したのか。



**A** : 裸地化しているのは媒島だが、ヤギが入る前は本当はどうだったかはわからない。恐らく全部森林だったんだろうと言われている。そのときギンネムがいっぱいあったということではないはずなので、それがだんだん変わって、その途中ギンネムがあったこともあるかもしれない。とにかくヤギは何でも食べるので、ギンネムが多かったからヤギ

がふえたということは多分違うのかなと思う。何でもかんでも食べ尽くして、森林がなくなって、さらに植生がなくなって、土がむき出しになったという流れではないか。

どう処分したかの話だが、ノヤギは排除という言い方をしている。一番最初、平成9年に始めたときには、愛護団体からもヤギを殺していいのかという話があった。ではどうしようかということで、沖縄では食べるという話を聞いたので、じゃあ沖縄に船で持っていけばいいのではということで一回やったことがあるが、美味しくなかったのか輸送中にやせてしまったのか分からないが、それは一回だけで終わった。その後は、生け捕りにした場合は麻酔薬で薬殺する、またライフルで射殺する場合もある。

**Q**：管理機関についてももう少し教えてほしい。環境省、林野庁、文化庁、東京都、小笠原村の中で、主体的になっているのはどこで、どういう仕組みでこの5つの機関が一緒になっているのか。

**A**：主体的というのが、予算の話なのか組織の話なのかで違ってくるが。まず、管理機関の事務局の一番トップは環境省の出先機関—関東地方環境事務所というところで、その所長がトップ。そことほかの機関で事務局会議を開き、いろいろと決めていく。管理計画についてもみんなでああだこうだ言ってつくっているし、アクションプランについても、今後3カ年程度どこが何をやるかについて役割が書いてある。どこが突出しているかと言われるとわからないが、予算規模的にも東京都以外のところでもそれなりに予算をつけてやっている。

ただ、例えば、ノヤギの対策というものは東京都が中心になってやっているし、グリーンアノールの対策は、捕まえるのは主に環境省、柵をつくるのはお金がかかるので、環境省も東京都もやったりとか、それからその柵の周りに木が生えてくると、グリーンアノールは柵ではなくて、木を使って越えてくるので、そういう木を処分するのは林野庁がやっているというような分担がある。言い方としては、分担・連携をしてやっているということである。

**Q**：それぞれの事業によって、主体が変わってくると理解していいか。

**A**：そのとおり。新たに今までなかった問題が起こったら、またみんなで相談することになるだろう。

Q：事業費の推移の中で、昨年度だけ減額になっているが、これは特別何かあったのか。

A：特別大きな理由はない。グリーンアノールの対策で柵をつくるのは事業規模が大きく、2カ年にわたって行った。それが終了して平成30年度でふえていた分が下がったということ。また事業費の色分けで薄い色の部分は、外来種対策・固有種保全というよりは、小笠原諸島は国立公園のため、歩道の階段を直したり、休憩舎を直したりとかそういう費用がその年は下がっている。それを合わせてみるとかなり下がっているように見えるのが理由だと思う。

## 2 調査事項

### 「母島再生可能エネルギー電力供給実証事業について」

#### (1) 概要説明

##### ア 再生可能エネルギーの取り組み全般について

(山内 真 東京都環境局地球環境エネルギー部計画担当課長)



全体的な気候変動に関する都の認識として、2015年12月のパリ協定批准により、産業革命からの気温上昇を2℃以下に抑えなければ影響が甚大になるということで、今世紀後半でCO<sub>2</sub>排出量を実質ゼロというのが提示されていたが、2018年にはIPCCのほうから、2℃はやはり影響が大きいということで、1.5℃

ということが改めて示されている。1.5℃を目指すためには、2030年に2010年比45%、およそ半減をしなければいけない。また2050年ごろには実質排出量をゼロにする必要があると示されている。これは現状から考えると非常に大変だが、それに向けて努力をしなければいけないという状況。国全体としても取り組んでいるが、世界の排出量の約7割は都市に由来し、かつ都市はエネルギーの大消費地でもあるということで、東京都としてもこれに取り組んでいく責務があると考えている。

都としては、セーフシティ、ダイバーシティ、スマートシティという3つの柱に従って東京都実行プランを2016年12月に策定している。再生可能エネルギーについては、省エネルギー対策、水素社会実現への取り組みと

いったものとあわせて、スマートエネルギー都市を目指すための柱の一つに位置づけている。

都の再生可能エネルギーの目標として、都内の再生可能エネルギーによる電力の利用割合を2024年までに20%程度、2030年までに30%程度に高めるとしている。また、太陽光発電設備の導入量についても2024年までに100万kW、2030年までに130万kWの目標がある。

実績としては、2012年に6%だったものが、2016年には12.1%ということで4年間でおおよそ2倍となっており、最新の2017年度の数字だと14.1%まで着実に増加している。これをさらに伸ばしていくために、東京の特性を踏まえた導入拡大の推進として、太陽エネルギーの利用拡大、地産地消型の再生可能エネルギーの導入拡大等、また、多面的なアプローチによる広域での導入拡大として、エネルギー供給事業者対策や需要家による再生エネ電力選択の仕組みづくり等の施策を複合的に進めているところである。

例えば、太陽光・太陽熱の利用促進で、東京ソーラー屋根台帳がある。WEBサイト上で、住宅地図に似た表示で太陽光発電に適しているかどうかを緯度で示し、クリックすると詳細な情報が表示され、都民が自分の家の可能性を確認しながら検討してもらう。

公共事業の再生可能エネルギー関連をまとめてある。事業者向けのもの、あるいは家庭向けのもの、特に住宅用の太陽光発電等については、さまざまな事業の形で用意している。バス停や駅舎へのソーラーパネル等設置促進事業は、太陽光発電をふやすというそのものもあるが、都民の目につくところで太陽光発電の設備を設置して、都民に再生可能エネルギーの意義というものを理解してもらうということも兼ねた事業である。

エネルギー供給事業者対策ということで、東京都エネルギー環境計画書制度を実施している。これは電気を供給する事業に対して、電気のCO<sub>2</sub>削減あるいは再エネの導入について自主的な目標



の設定と報告を義務づけるものである。電気の自由化により2018年度で196社が都内で電力を供給しているが、その全ての事業者に報告をされている。

キャップ・アンド・トレード制度における低炭素電力選択については、事業者がいかに再エネを使った電気を選択してもらうかという仕組みの一つであり、都内の大規模な事業所にCO<sub>2</sub>の削減義務を課す制度である。その中で再エネを使った電気—低炭素電力という表現もしているが、これを選択してもらうと削減量としてカウントできるという仕組みで、今までもあった仕組みを2020年度からの制度の中でより拡充・強化を図ったところである。今まで、低炭素電力に位置づける対象を電気事業者全体で判断していたが、一つ一つの電力メニューを対象に追加したり、再エネを使ったときの削減量算定の上限をなくしたり、あるいは再エネ電源割合の高い電気を選択している場合は、ボーナスポイント的に削減量の追加が可能となるような工夫をした。

また、都府施設の電気のグリーン購入ということで、都施設が電気の契約相手を決めるときに、単に価格だけで決めるのではなくて、入札参加要件として環境性の高い電気を供給してくれるところは高い点をつけて、総合的に判断している。CO<sub>2</sub>排出係数とか再エネ利用率、あるいは未利用エネルギー利用率やグリーン電力証書の確保率、そういったもので計算した値が電力平均値0.478を下回るかを基準に、より多く再エネを使っていないと入札に参加できないという形になっている。また、配慮が望ましい事項として、施設によっては再エネの利用率が20%以上というところまで入札の要件にしている。

## イ 母島再生エネルギー電力供給実証事業について

(神山 一 東京都環境局地球環境エネルギー部都市エネルギー推進担当課長)



東京都内には11の有人島、9町村があり、ここに再生可能エネルギーをどう入れていくのかという取り組みをしている。

小笠原諸島は、内地から1000キロ離れた離島で、母島は人口が470人、面積が約20平方キロメートルである。沖縄の島でいうと、北大東島、波照間島くらいの人口規模の島である。母島は内地から遠く離れているということもあって、基本的にはこの島だけで、重油だきの火力発電でほぼ全ての電力を賄っており、家庭や事業所の太陽光発電が少しあるくらい。

これを将来的に再生可能エネルギー100%にするため、まずは1年のうち半年分程度太陽光発電だけで賄えることを目指してやってみようというのが、今回の実証実験の中身である。

11の有人島から母島を選んだ理由は、伊豆大島、八丈島といった大規模な島だと100%賄うというのは最初のチャレンジとしては難しいということで、人口はそれなりに限られていて、太陽光発電を設置する空き地があるところ、火山噴火のリスクが少ないところ等々、こういったものを加味して母島を選んだということである。大きな目的としては、エネルギーの自立と自然エネルギーの利用であり、特にエネルギーの自立については、発電燃料の島外依存を減らすことを目指す。太陽光発電であれば、設置さえしてしまえばエネルギーの地産地消というのができる。それによってディーゼル炊きが減らせるということでCO<sub>2</sub>が減らせる。小笠原の場合、日照条件がよいので、こういったものを生かして自然エネルギーを大きく使って、島のアピールにも使っていきたいということである。

東京都と小笠原村、東京電力パワーグリッド—東京電力の場合、電力の制度の中で既に分社化をしていて、島の電力に関しては東京電力パワーグリッドという会社がやっており、この3者でやっという形になっている。東京都の立場としては、この小笠原の母島での取り組みを、ゼロエミッションアイランドという標榜で、他の島にも広げていくことを考えている。小笠原村については、将来ビジョンでサステイナブル・アイランドを掲げ、再生可能エネルギーの利用や、災害時のエネルギーセキュリティの確保も狙ったの取り組みになっている。東京電力としては、この島での取り組みを、例えば内地のその他地域でも活用できないか実証の意味合いも含めて取り組んでおり、重油による火力発電のたき減らしによりコストの削減につなげていくことも目標としている。

取り組みを進めていくに当たっては、小笠原はかなり貴重な自然資源等があり世界遺産にも登録されているため、丁寧な現地調査を行い、自然環境の専門家の意見も拝聴しながら進めており、ことしの1月から自然環境調査を開始している。

母島内の年間の電力需要は夏が多く、冬が少し下がる。これをディーゼル発電機240kW 4機で回しているのが現状である。太陽光発電は日射によって発電するため、日中に発電量が高くなる。一方で、島内の電力の需要というものは1日の中でそんなに大きく変化しない。この日中の太陽光が余る状態で蓄電池に貯めて、逆に夜間、太陽光が発電しない部分で蓄電池を放電する形でやりくりし、全部を賄いきれない最初のうちの足りない

部分については、ディーゼル発電によってバックアップするという形でやっている。

太陽光発電については、家庭用の太陽光に直すと400軒分に当たる約1500kWを入れたと考えている。これに相応する蓄電池を入れて、急な電力変動に即応的に対応できるシステムを試して、うまく回していこうということも考えている。もともとディーゼル発電があった場所に、3カ所に分けてエネルギーマネジメントをするシステムであるとか蓄電池とかを設置する。また、もともと牧草地や圃場用に整備されたが、現在活用されていない未利用地を活用することも考えている。台風の強風、それから潮風、こういったものにも十分耐えられるような設備にしていこうということで準備している。スケジュールは、3者での協定を昨年12月に結んでいる。自然環境調査を開始しており、うまく順調にいけば2022年に太陽光発電を設置し実証を開始していく予定である。

## (2) 質疑応答

Q：太陽光発電のみになった場合、設置コスト等含めて大変厳しいものがあるのではないか。地元の負担はどのようなものか。

A：電力会社との兼ね合いが大きいのではないかと思う。特に沖



縄県では沖縄電力が島を全て賄っていかななくてはいけないということで、この課題に直面すると思うが、再生可能エネルギーの率が高くなってくると、特に太陽光発電に頼ろうと思うとどうしてもアップダウンがあり、蓄電池をかなり活用しないといけなくなるので、そのコスト部分は明らかに課題であると思う。特に現在はかなりコストが高くて、これを全面横展開できるというような状況ではないと思っている。

都としても、まずはどういう形でできるかということで現在やっているが、今後例えば内地でも蓄電池の導入がいろんなところで進んでいったときにコストがどのくらい下がるか。電力会社にとっては重油

だきでのたき減らし分との兼ね合いの中で、こういった再生可能エネルギーを使っていくということは、蓄電池のコストも加味して、優位性が出てくるかどうかということはかなり丁寧に詰めていく必要があるのではないかと考えている。

Q：大規模都市の東京においても、自然エネルギーを活用していくというような形になって、この電力の不安定という課題は常につきまとうと思うが、その辺に対してはどう技術的にどうクリアしていくのか。

A：東京においても長い目で見ると、再生可能エネルギーがさらにどんどんふえていくと、同じような問題が出てくる。一方で今九州電力のほうで、管内で太陽光発電の出力抑制の話というのはかなり話題になっているが、東京電力管内一関東エリアを全て賄っているが、まだ電力の規模が非常に大きくエリアも大きいこともあり、まだ余裕がある。10年くらいの中でそういう問題も解決するのかもしれないと思っている。そういうときには、蓄電池も一つの選択肢にあるし、そもそも電力システムの運用の中でまだまだ工夫できる余地もあり、そこを研究していくのかなと考えている。

Q：太陽光発電に至った経緯、他の再生可能エネルギーより何が優位だったのか。

A：再生可能エネルギーの電源の種類については、今やろうと思ったときに太陽光発電がかなり現実性のある設備だったということで選択したというのが大きい。全国各地で着手し始めているが、今後は風力発電—特に洋上風力の意味合いというものも大きくなっていくし、量的に発電を大きくできるのは風力発電だと、重要度はどんどん増すと考えている。海洋エネルギーなども可能性は大きくあり得ると思うが、まだ現実的にコスト計算できるようなところになかったため、ひとまず太陽光でやってみたといいところである。

### 3 調査事項「動物殺処分ゼロに向けた取り組み」

#### (1) 概要説明

(田島 秀朗 東京都福祉保健局健康安全部環境保健衛生課動物愛護管理専門課長)

平成28年に都知事選における小池都知事の公約「東京大改革宣言」の中

でペットの殺処分ゼロが掲げられ、それが実行プランとして反映された。セーフシティ、ダイバーシティ、スマートシティという3つのシティの実現に向けた政策展開の中で、ダイバーシティの政策目標として、動物殺処分数の減少数について、目標年次を2019年度、目標値を殺処分数ゼロとした。

現在の動物殺処分の状況として、犬は平成28年度から3年連続、猫については平成30年度に初めて殺処分ゼロを達成した。東京都では、動物福祉等の観点から行ったもの及び引き取り・収用後に死亡したものを除く致死処分を殺処分と表現している。具体的には、苦痛からの解放が必要—交通事故等により状態がひどくて、とても治せる見込みがない場合には、いたずらに苦痛を長引かせるのは動物福祉の観点から望ましくないため、獣医師によって安楽死処分が行われる。あわせて、著しい攻撃性を有するまたは衰弱や感染症によって成育が極めて困難と判断される場合、また遺伝的にどうしても治せない—治しようがない過敏性のある犬等は譲渡してしまうと、新しい飼い主の家でまた咬傷事故を起こす可能性があるため、これらの問題がある犬に関しては、譲渡ができずやむなく処分という形になる。また、交通事故等にあってもまだ生きているもので通報があったものはセンターで引き取るが、搬送後治療のかわりなく死んでしまうということも生じるので、こちらも別に計上している。これら以外の致死処分を、東京都では殺処分という形で表現している。行政の事務として、動物一匹たりとも処分していないというわけではない。譲渡適性のある—新しい飼い主に譲渡ができる可能性がある動物については、処分をせずに命をつないでいくという形をとって、計画年度より1年前倒しで2018年度に初めて、犬猫ともに殺処分ゼロとなった。



全国平均と比べても、東京都の殺処分数は犬猫ともに10分の1くらい。中国・山陰地方は野犬が多いとか、野良猫が子供を生んでしまうなどいろいろな課題を抱える自治体がある中で、東京都は行政区域の特性として住民活動の部分があって、殺処分減数が進んでいったという背景もある。

これまで、入り口対策と出口対策—センターに入る前の対策と入った後の対策ということで地道に取り組んできた。まず入り口対策として、愛護

精神の涵養とか、まずは飼い主に終生適切に愛情を持って飼いつけてくださいという啓発、飼い主のいない猫対策、またペットショップ等事業者等から飼い主への適切な指導等を行っている。出口対策としては、所有者からの引き取りや負傷動物として収容した動物を所有者に返還する、返還できないものに関してはなるべく適性のある新たな飼い主に譲渡をしていくということで、譲渡拡大に向けた取り組みを行っている。

引き取り・収容数は2008年から2017年まで激減している。特に子猫については顕著に減少している。致死処分は、成猫・子猫—ほとんどが猫という割合になっており、負傷した成猫、生後間もない子猫が大きく占めている。ちなみに東京都では、子犬は過去6年以上一頭も取り扱いが無い。昔は結構子犬の引き取りもあったが、飼い主による適正飼養が進みむやみな繁殖がなくなり、子犬自体の引き取り実績がないという状況である。なお、飼い主のいない猫対策を実施することで、子猫自体の引き取り数も着実に減ってきている。この対策の中では、医療保健政策区市町村包括補助事業を活用しながら取り組んでいる自治体もある。取り組む自治体がふえるにしたがって、子猫の引き取り数も着実に減っているという状況である。このような形で入り口対策を進めてなるべくできるだけ命がセンターには入ってこないよう講じている。



次に出口対策だが、47の登録譲渡団体に対する譲渡と一般都民に対する譲渡という2つの流れで進めている。2017年度は団体譲渡66.9%、個人譲渡の中の登録ボランティアという方々もほぼ団体という形になる

ため、合わせて9割近くが団体に対する譲渡であり、その団体から新たな飼い主に譲渡してもらい命をつなぐという形になっている。その結果、返還・譲渡率が犬では95.8%、猫は野良猫が交通事故にあった負傷猫や生後間もない子猫などがあり返還・譲渡率の割合が上がらないが、それでも4割程度は返還・譲渡ができており、これまでの地道な取り組みの結果、こうした成果が数として上がってきているという状況である。

## (2) 質疑応答

Q：住民活動として、お勧めの活動があれば紹介してほしい。

**A**：猫対策は、地域色もさまざま一ケース・バイ・ケースで、これがスタンダードというものはない。ある程度開けた地域と山間部では考えた方が異なる。その中で、住民たちが自分たちの問題として取り組んでいく。まずは思いを共有してもらおう。そのためにはボランティア団体に協力してもらい、区市町村も行政としてかかわっていく、都も広域的自治体として全体的なコーディネートにかかわっていくという形で減らしていこうということになる。やはり5年10年といった長い取り組みになる。一番の課題は高齢化であり、今まで活動されてきた方が高齢になり後が続く方がなかなかいないというものがある。猫の数は減ってきているが、活動の継続性の部分で課題があると思っている。

**Q**：東京都も闘鶏に関して動物虐待の条例が策定されたと聞いたが、どのようなものか少し教えてほしい。

**A**：闘犬一犬同士を戦わせてはいけないという条例はある。動物虐待については、動物愛護法のほうで動物遺棄罪、虐待罪というものがあるが、これが動物虐待かどうかというのは警察の判断になる。ただ昔と比べて意識も変わってきており、動物同士を戦わせるのは好ましくないというのが全国的な認識になりつつあると思うので、規制していく必要があるのではと思う。

**Q**：譲渡の拡大に向けた取り組みの一つ、情報サイトワンニャンとうきょうの中身について教えてほしい。

**A**：ワンニャンとうきょうというサイトを開設している。こちらには各登録団体が独自で行っている譲渡会等もデータとしてサイトに掲載しており、直接団体に問い合わせをして団体から直接譲り受けてくださいという情報や、どう飼えばいいのか、安易に飼わないでくださいといった入り口での啓発活動という部分のスライド情報も掲載している。また、飼うに当たっての経済的な負担や、アレルギーについての情報も掲載し、いろいろな形で啓発に向けての発信をしている。

**Q**：登録譲渡団体と登録ボランティアの違いはどうなっているか。登録譲渡団体には維持経費の補助はあるか。

**A**：現金給付的な助成は現在は行っていない。ミルクボランティアというものがあり、離乳前の子猫をセンターから個人に渡すというものだが、実際はこの個人というのは登録譲渡団体の会員が多いので、こういう

書き分けになっている。ミルクや哺乳瓶、ペットシーツといった現物、物資の供給を行い、より適正に飼えるように支援している。昨年度から、負傷動物で害が残ってしまったものについては、保護具等を着けて団体に譲るということを行っていて、そちらもある程度実績が上がってきている。現金としての支援は行っていないが、必要な物資は東京都から団体の方々にお渡ししているという状況である。

**Q**：不妊、去勢に係る支援はどうか。

**A**：不妊、去勢については、ほとんど区市町村で助成制度を行っている。ただ、昔は飼い猫、飼い犬にも助成制度があったが、その部分は現在は廃止になっているところが多い。飼い主がいない猫に関しては、全てを区市町村に負担させるのは忍びないということで、額は異なるが区市町村に助成を行っている。また、センターから譲渡する場合には、必要に応じてセンターで不妊手術をして渡すということもある。

**Q**：ノネコの割合はどうなっているか。

**A**：猫の個体数について平成29年度に実態調査を行い、全体で117万頭いるのではないかと見ており、あくまで推計だが、そのうち10万頭くらいがいわゆる外猫ではないかと。

**Q**：ノネコに対する不妊・去勢というものはあるか。

**A**：地域の方々がやると決めれば、それなりのスキームはある。区市町村での助成もあるので、ある程度負担は軽減できる。最近、飼い主のい

ない猫に対する意識は余りなく、ボランティア先行で話が進んでいくということがあり、住民とボランティアのあつれきという部分もあることが課題かと思う。



#### 4 調査事項「静岡空港の民営化について」

##### (1) 概要説明

( 縣 修 静岡県文化・観光部空港振興局 空港管理課長)

開港が平成21年の6月8日、来月ようやく丸10年を迎える。利用状況として、県のほうで70万人を当面の目標にしていたが、平成30年度に初めて年間70万人を達成できた。平成27年度は結構多かったが、このときは全



国的に訪日外国人が急増した年で本県も中国便が一気にふえた。国内線より国際線のほうが利用者が多かった。

静岡空港は国際線のほうが比較的多く、訪日外国人の数が平成29年度で全国11位、地方管理空港の中では8年連続でトップという状況である。この上にいる空港は、だいたい成田とか関空とかセントレアとか大きな空港

で、それに次ぐような外国人の利用がある。平成27年度に国際線、特に中国便がふえたが、中国のあらゆる都市を結ぶ路線が瞬間風速的に就航したというのが見てとれる。



通常、旅客ターミナルビルというものは、いわゆるターミナルビル会社が建設して所有する。静岡空港の場合も当初は富士山静岡空港株式会社がターミナルを建設し所有していたが、手狭であるためそれを広げたいという県の強い思いがあり、県のほうで旅客ターミナルビルを取得・購入し、みずから増築改修工事を行ってきた。平成28年に着工し昨年度完成、昨年12月22日にリニューアルの記念式典を行った。以前のターミナルビルは天井も低く、狭い空間という感じであったが、現在は非常に広く明るい空間ができ上がった。飲食スペースなども非常に限られていたが、フードコートを新たに新設したり、物販店もふやす、ラウンジを整備したりといったことで、非常にゆったりくつろげる空間を整備してきた。

民営化の取り組みということで、本県の場合、静岡空港開港当初から民間の力を生かして空港運営をしていこうという発想のもとで取り組んできた。当時その手法としてできた指定管理者制度を活用し、空港の管理運営をできるだけ民間に任せようということやってきた。その中で最初の5年間を指定管理でやってきたわけだが、その次の期間について議論し始めた中で、国のほうでも空港のあり方を議論していた。我々のほうでは、有識者会議でこれからの空港運営を議論いただいて、その答申のもとに公共施設等運営権制度を活用してやっていこうという方針を定めた。開港当初から全てできる限り民間に任せようという発想のもと、それをようやく実現できる制度ができ上がったということで、それに向けて取り組んできた。なかなか一気にいかないが、段階的に取り組み、フェーズ2ということで移行期間を設け、この期間にビルの増築・改修であったり、少し指定管理業務を拡大して民間に任せる範囲を広げつつ、運営権制度の導入に向けていろいろと手続を進め、今年度からようやく実現できた。

運営権制度導入の目的は、民営化することによって空港をより一層活性化させていくと同時に、活性化をすることで県内経済の発展に貢献していこうというのが第一の目的である。同時に、県民のための空港として、県



民の利便性を高める、満足度を高めるというのが2つ目の目標である。3番目は県民負担の軽減であり、これまで県の管理部分は県の一般財源を投入してきたところ、これを民間にお任せすることでできるだけ県の負担

を減らしていこうということ。昨年度と今年度の県の当初予算の比較で、事業費ベースで7億円くらい減っている。その一方で、県に入っていた収入一着陸料、停留料、土地の使用料等は全部運営権者のほうにいくため2億円の減収だが、差し引き5億円くらい県の負担は減っている。それとあわせて組織をスリム化も行い、空港管理事務所を廃止しトータルで本庁と管理事務所を合わせて、平成30年度と平成31年度で大体20人くらい事務員を減らしたことから、歳入歳出の部分と人件費に削減効果としてはあらわれている。

静岡空港の特徴的なところは事業方式というところで、通常の運営権制度でいうと、公募で選ばれた事業者が新たな会社を設立して、その会社が運営権者になるのが一般的な方法だが、静岡空港の場合は、もともと指定管理で富士山静岡空港株式会社が長年運営してきたということで、そのノウハウを当然生かすべく、富士山静岡空港株式会社を残した形で何とかできないかと考えた。そこで、公募で選ばれた事業者が富士山静岡空港株式会社の株式を取得する、それによって空港株式会社の職員はそのままという形でいこうということになった。この富士山静岡空港株式会社は、もともと民間資本のみで県内経済界のスズキやヤマハとか大きな会社が出資してでき上がった会社であり、そういう地元経済界が富士山静岡空港株式会社を応援したいという気持ちも生かしてもともとの株主にも引き続き株主として残ってもらった。ただ一方、公募で選ばれた事業者が、空港株式会社の運営を担っていく必要があるため、公募で選ばれた三菱地所と東急電鉄で80%を取得してもらい、もともとの株主は20%の中で残ってもらう方法にした。社長は三菱地所から来られた方である。

運営権者の実際の管理として空港本体部を任せ、騒音を和らげるための緩衝緑地帯、あるいは制限表面を適正に管理するためのエリア、自然環境を守るための周辺部エリアは県が取得した用地



は全て県有地だが、これは引き続き県が管理している。地元との関係、航空機の騒音対策や地元への説明、そういったものは県が責任を持ってやりつつ、ものによっては運営権者の協力も得ながら一緒に地元を回ってもらうという形の役割分担になっている。

民営化への取り組みスケジュールとしては、平成29年度に移行の手続を1年間かけてやってきた。昨年度基本協定を締結した後、いろいろな業務の引き継ぎ、実施契約の締結、運営権の設定—運営権の設定のために議会の議決等の手続も経てやってきたところである。

現在70万人の利用者を20年後には135万人までもっていこうという計画である。20年後の交通ネットワークということで、現在の路線に加えて新たに仙台、成田、高松、香港、バンコク、グアムあたりの就航を目指している。仙台については東急電鉄が、高松については三菱地所が運営権者の代表企業となって取り組んでおり、運営権者のネットワークも生かしながら一体的に空港営業をやっていこうということである。沖縄県との関係でいけば、下地島空港について三菱地所が中心となって運営していると思うが、仙台、高松、下地島、それに加えて静岡ということで、従来であれば、ほぼばらばらに空港営業をしていたと思うが、共通の事業者がいるということで、県も一緒になって一体的にいろいろなところへの売り込みをやっていこうということにしている。

それ以外にもにぎわいをつくっていこうということで、まだ用地が余っている部分も段階的に開発をしていく予定であり、ターミナルビルの中についても一既に県が増築改修したが、さらに機能向上を図るために、自動チェックイン機の工事等も計画の中には入っている。

## (2) 質疑応答

Q : 民営化して、一体どこで利益を上げるのか心配しているが、民営化してのメリット、利益があるのか教えてほしい。

A : もともと指定管理で運営をしていたという話をしたが、県が設置を



した空港なので、県が基本的には管理をして、県が指定管理者である富士山静岡空港株式会社に指定管理料という委託料を支払い運営してもらっていた。それは空港の滑走路とかそういう部分も含めてである。

富士山静岡空港株式会社は、ターミナルビルの中で自主事業ということで、どこで利益が出ているのかを私の口からどこまで言っているかわからないが、いろいろテナントも貸しているし、直営事業として免税売店の運営、そういったもので収入がある。当然民間企業なので黒字で運営されている。そのため富士山静岡空港株式会社として空港を運営する中で黒字が出ているけれども、それを静岡県が管理する部分の、民間でいえば赤字部分に当てられるかということ当てられなかった。県は一般財源を投入しながら空港を管理している一方で、富士山静岡空港株式会社は黒字を出している。それが一緒になることで、空港全体で生まれる収入を効果的に空港の管理に充てることができる。今までどうしても別々にやっていたものを、一体的に運用することができるということである。



さらに今まで県の運営だとどこかの航空会社を呼んでくるにしても公平にやらなければいけない、改良しようと思っても予算がないからすぐにはできない、というのがあった。しかし、民間に全て任せると一これはまだ実際にはやっていないが、例えば海外の民営化された空港で話を聞くと、着陸料については県がやると条例で定めて一律

にしてしまうが、民間がやると、例えば午前中ここがあいてるからそういったところに飛んできたならちょっと安くしますよとか、混雑して

いるところは高くしますよ、3年飛んだら安くしますというようなバリエーションができると。こういうことをいろいろやってもらうことで、県がやっているよりも利益が上がっていくことを期待していると。実際、空港株式会社にどれくらい黒字が出ているかというのはここでは差し控えるが、民営化することで利用者を伸ばしていく中で、当然黒字運営ができるという見込みをもって提案されているということで、立ち上げ当初は投資の問題等があるので、どうしても単年度では赤字になると思うが、長期的には黒字で運営できると考えている。

**Q**：着陸料についてもフリーにして任せているということか。

**A**：条例改正も当然しているが、運営権制度を導入することで、その条例の中にあるような料金表は適用しないということが明確になっており、フリーだ。それ以外の運営に係る経費は全て運営権者が空港から出る収入の中で賄っていくということにしている。

**Q**：アクセスに関し、新幹線はどうなるのか。また、東急電鉄が入っているが、鉄道計画はどうか。

**A**：新幹線はこの地下を通っており、知事は昔から駅をつくりたいと言っているが、現時点で鉄道計画はない。仮に鉄道をここまで引こうとなると、条件的にかなり厳しい。ここは標高130メートルくらいあって、山を上がってこないといけない。鉄道だとかなりの勾配であるため技術的にかなり難しい。新幹線はかなり下のほう一ちょうど滑走路の下を斜めにトンネルで新幹線が通っているが、昔から新幹線新駅という話はあるものの、なかなかJRが乗ってこない。リニア新幹線ができたらダイヤに余裕ができるので、そうなったら初めて組上にのるのかなと思っている。知事は、防災上のメリットもあるので先につくっておく必要があるとも言っているが、なかなか実現はすぐには難しい状況である。

Q : 国際線がかなり就航していて、富士山を中心とした世界遺産が観光資源の目玉になるのかと思うが、県全体として旅行会社等との将来的なプランというものはあるか。



A : 県内全体、富士山だけではなくいろいろな観光資源

がある。実際観光の関係は我々空港振興局ではなく、観光交流局というものが別にあり、特にインバウンド中心にやっている組織がある。当然各観光事業者とも協力しながら、旅行商品の開発だとか、そういったこともやっており、静岡空港だけではなくてそれ以外のところからも入ってくる国内外の方を、どう県内の観光資源につなげていくかというものはいろいろな中で議論をしている。しかし、いろいろな観光資源はあるけれども、十分生かし切れていないというのは正直ある。そこがこれからどんどんやっていかなくはない課題である。今回運営権者も民間になったということで、この空港に入ってくる人をどう観光資源につなげていくかということも考えていくし、提案の中で出ている。

最初の取り組みとして、静岡空港の周遊フライトと、すぐ近くにトーマスで有名なSLが走っている大井川鐵道など、観光資源を回るといって一体的な観光ツアーみたいなものを一緒になって考えたりしているので、そういった中でそれをどんどん広げていくような形でやっていこうかと思っている。観光は観光協会等いろいろな組織があるので、そちらともいろいろ連携をしながらこれからどんどん民間の発想で取り組んでいってもらいたいと思っている。そこは県も一緒になって、知恵・アイデアを出しながらやっていこうと思う。

Q : 駐車料金が無料というのは魅力だと思うが、相当余裕があるのかなという印象を受けている。無料にすることで静岡空港から行ったほうがいいなという人たちが出てくるのではないかと思うが、その辺はどうか。

A : やはり利用者の方の御意見を聞くと、静岡空港は無料だからねという

話がまず出る。路線便数からいくと、成田・羽田あるいは中部国際空港に当然かなうわけではないが、思うに、年配の方は大きな荷物を持って成田とかセントレアはつらいだろうと。チェックインしても搭乗口まで距離が長かったり、迷子になったりということもあるかと思うが、静岡空港の場合、駐車場に來ればすぐにチェックインしてすぐに乗れるという空港なので、非常に利用しやすいというのがあると思う。確かに午後の便だとか時間が悪いときもあるが、朝ゆっくり出て、帰りはちょっと早目に着いて家に帰ってゆっくり休むということができるし、サラリーマンであれば午前中仕事をしてから行くということもできる。その中で、駐車場無料というものは非常に魅力的だろう。ただ、運営権者がずっと無料でいくのかどうかは検討している。どこの空港でも一海外だと特に駐車場の料金収入というものは全体の収入の中でもかなりウエイトを占めている。現に、この間のゴールデンウィークも、年末年始等も駐車場はいっぱいになる。舗装していない臨時駐車場みたいなところも使いながらぎりぎりの運用になっている。これからさらに便がふえてくると、駐車場がもたない可能性があるので、そこは少し有料化も含めて考える必要があるかと。そのときには二次交通、当然アクセスバス等、そういった全体を含めてどうしていくかというものを考えた上でやる必要があるかと思う。現在以降の検討課題だ。



交通、当然アクセスバス等、そういった全体を含めてどうしていくかというものを考えた上でやる必要があるかと思う。現在以降の検討課題だ。

**Q**：年間の離発着回数

は。

**A**：離着陸の回数としては8000回程度ではないか。8千から9千くらいはあると思う。

**Q**：外国の空港との提携はあるか。

**A**：仁川空港とは連携協定のようなものがあつたように思う。あと県が杭州の浙江省と友好協定を結んでおり、いろいろ連携をしているところかと思う。

### (3) 現場視察

ターミナルビルについて現場視察を行い概要説明の内容等を確認した。



## 5 調査事項「官民連携による国際クルーズ拠点港湾について」

### (1) 調査概要

#### ア 清水港について

##### (安達 行彦 静岡県清水港管理局長)

清水港は日本の中央に位置しており、日本全国どこへでもアクセスがよいこと、また三保半島が天然の防波堤としての役割を果たしており、港内は波が穏やかでいにしえより交通の要所として栄えてきた。また富士山が大変美しく見える風光明媚な天然の良港として、全国的に名前が知られており、日本三大美港の一つと言われている。



清水港がある駿河湾は日本で最も美しい湾クラブにも加盟している。加えて清水港は全国に18ある国際拠点港湾の一つで、その中で面積は最も小さいが、紙パルプや木材チップ、冷凍マグロに代表される水産品、それから小麦粉、大豆、化学薬品、石油製品、LNGなどさまざまな貨物を取り扱っている。客船も入港するなど多機能で効率の高い総合港湾である。

物流については、1899年に開港場に指定されて以降、静岡県内の産業を支える物流拠点として整備が進められてきた。貨物のコンテナ化の進展にあわせて、他港に先駆け、ほぼ年中無休24時間、コンテナ荷役が可能な港とするなど日本を支え、世界とつながる物流拠点へと発展してきた。現在定期コンテナ船航路が28航路あり、アジアを初め北米や欧州など世界各地と直接結ばれており、昨年コンテナの取扱量は56万7000TEUで、那覇港と同程度となっている。近年のコンテナ船の大型化にも対応するように、現在設置の18列対応のガントリークレーンを上回る23列対応のガントリークレーンも整備中である。

大型クルーズ船の寄港については、清水港においても平成25年の富士山の世界遺産登録と相まって、3年前の10月から一昨年は38隻、昨年は33隻、



ことしは約40隻を見込み、増加している。日の出ふ頭の右手に客船が着岸するが、水深の問題で、現在大型船は1隻しか着岸できないところ、2隻が同時に接岸が可能となるよう岸壁の改良やクルーズターミナルの整備も計画している。

世界的な物流環境の変化や、多様なニーズに対応するよう港湾機能の高度化・効率化を図るなど、安全・安心で利便性の高い港として選んでもらえるよう、清水港は常に進化を続けている。

清水港はことし開港120周年を迎え、今年度1年間を記念としてさまざまなイベントを実施する。特に7月13日から8月4日までの23日間をコア期間として海フェスタ静岡が開催されるので、ぜひ足を運んでいただければと思う。

## イ 清水港における官民連携による国際クルーズ拠点形成について (北川 裕人 静岡県交通基盤部港湾局港湾振興課 課長代理)

(冒頭、静岡県作成のプロモーションDVD映像を5分程度鑑賞した。)



清水港の特徴は先ほどもお話したが、正面にぐるっと三保半島があり、三保半島自体が世界遺産になっていてこれに囲まれている。もともと清水港の歴史としては、日の出ふ頭の右側ある巴川のところに廻船問屋があり、日の出というのは清水港のルーツの場所となっている。江戸時代に、大阪夏の陣で徳川側に協力したということで徳川家康から42の廻船問屋だけが仕事をしてよいと許可をもらい、それが今の清水港の起源になっている。日の出はもともとパルプや製材を扱っている場所だったが、クルーズ船がふえた関係でクルーズ専用の場所が必要になり、港の中の役割を再編して

ここをクルーズ専用岸壁にしたという流れである。

清水港のクルーズ船の状況だが、清水港も他の港と同じで平成28年からふえてきたが、平成29年に急に外航クルーズ船が31隻にふえた—この年にヴァーゴが16回来てぐっとふえた。平成30年は台風があつて、結果としてヴァーゴは1回しか来なかったこともあり、この年は38回から33回に減っている。ことしはふえて39隻くらいになるのではないかと考えている。ゲンティン社は、平成28年の13隻の外航船に対して、平成29年15隻、平成30年24隻、令和元年32隻ということで順調に伸びている。

清水港は沖縄・九州地方と違って、中国本土から遠いためヨーロッパや北米の船が多く、中国系の船が来ないという違いがある。ことしはマジエスティックプリンセスやダイヤモンドプリンセスという船が入港する予定である。清水港に平成2年にクイーンエリザベス2世という船が入港して、それを契機に民間主導の清水港客船誘致委員会ができた。これは全国で一番古い部類に入るもので、取り組み自体はかなり長くやっている。貨物とクルーズ船がふくそうするという問題と、クルーズ船社としても貨物の岸壁にお邪魔するよりも安定的に使える岸壁が必要という課題があつた中で、国のスキームで官民連携による国際クルーズ拠点として整備するという事になった。



清水港では、平成29年の7月に国際旅客船拠点港湾に指定されたので、その年の11月に港湾計画を一部変更して、もともと2つの貨物用だったところを1つはクルーズ船専用、もう一つは貨物とクルーズ船の併用ということにした。

その後平成30年3月22日にゲンティン香港と協定を締結し、ゲンティン香港が整備する旅客施設等の2020年の供用開始を目指して協議を進めている状況である。

ゲンティン香港は、スタークルーズ、ドリームクルーズ、クリスタルクルーズという3つの船社を持っている。ゲンティン香港が提携を希望した理由としては、1つは富士山があり首都圏から近いこと、また富士山静岡空港は地方空港の中では国際線が多く、中国便が多いことから成長性が買われたものと考えられる。また静岡県としては、中国系の船はもともと入

港していなかったなので、入ってもらえればプラスアルファになるという考えもあった。

拠点形成計画としては、2030年を目標として、ゲンティン香港が運営するクルーズラインの母港化と、ゲンティンに限らず北東アジアクルーズの東日本における拠点化を目指し、2020年に53回寄港、2030年に105回を目標としている。清水港自体はゲンティン以外も含めて2020年に90回、2030年に175回の寄港を目標に取り組んでいる。

拠点形成計画の中の施設整備について、対象3棟の上屋のうち6号上屋をゲンティン香港が改修してC I Q施設をつくる。5号上屋は昭和42年ごろにつくった古い上屋で、耐震性がないので撤去し、そこに緑地の憩いの場をつくる。4号上屋も昭和42年ごろのものだが、県で耐震補強をして中身は民間による旅客の待ち合いを兼ねた利便施設や商業施設として使ってもらう予定で、現在借り主を公募している状況である。ゲンティン香港の投資は、クルーズ船の乗客1000人ごとに、乗下船できるような旅客施設をつくることになっている。将来的には岸壁延長820メートルの連続2バースの水深12メートル岸壁になり、15万トン級の船であれば2隻同時に着岸できることになる。

拠点形成計画では、ゲンティン香港は年間105日の優先予約権を持つが、これが先ほどの2030年の105隻目標につながる。プロモーションとしては、静岡市が事務局となる清水港客船誘致委員会で、いろいろなお出迎えイベント、お見送りイベント、そして英語ボランティアの手配等を25年以上地道に行っており、それを引き続きやっていくという状況である。

この建物の隣に新しく水族館もつくる予定で、エスパルスドリームプラザといった商業施設が港の直近に集まるところなので、日本でもこういったところはなかなかないため、そこがこれからの清水港の強味になっていくのではと考えている。



## (2) 質疑応答

Q：ターミナルそのものの整地等に係る事業主体、これは静岡市、静岡県、あるいはゲンティンとの関係、事業費の負担等についてはどういう状

況か。

**A :** 清水港の場合は、ゲンティン香港と地元の会社で新しい特別目的会社 S P C というものをつくり、建設とその後の運営を担う会社を一ゲンティン香港は日本にスタッフがいないため、現地でなかなか機動的にできないということと現地をよく知らないということもあり、現地をよく知った会社と組み合わせて、建設とその後の運営を担う会社をつくり、その会社が全額お金を出して建設をすることとなっている。



**Q :** 港湾の優先利用というものがあるが、港湾の使用料等含めてゲンティン自

身が持っている船と他のクルーズ船の使用料等については条例で定めるべきものなのか。ゲンティン香港の収益というか、自由裁量で定めるべきものなのか。

**A :** 法律のたてつけ上ゲンティン香港なりその会社が持たなくてはならない部分がある。6号上屋の隣に一部増築する部分に関しては、ゲンティン香港というか S P C が所有してもらおう。6号上屋を改修してターミナルにする部分は、ゲンティン側がお金を出す、つくった後にそれを静岡県に寄附してもらおうので、静岡県の施設として静岡県の条例でこれから値段を決めていく。ゲンティンがそのまま持っている部分に関しては、ゲンティンが基本的に自由にお金を決めてもらって一法外でない範囲で、その辺はコントロールしながら、1人当たり幾らというものをもらうことになる。

**Q :** ゲンティンがターミナルビルそのものの運営管理をしていくはずだが、その中での商業施設等の地元事業者との関係はどうなっているか。ゲンティンが全てのオーナー権を持っているのか。

**A :** そういう点もあり、地元の企業と組み合わせて S P C をつくっている。正式にはまだ決まっていないが、現在ゲンティンと地元で半分ずつ出し合っというイメージで企業をつくるということ。地元が入っていれば、地元の意向がきくので、そういう形で取り組んでいる。どちら

が51%とるのかということでもめたが、結局折半ということで落ち着きそうだ。

**Q** : D F Sのような商業施設をどこが押さえるのかという話はなかなか難しいのではないかと思うが。

**A** : 清水港の場合は、クルーズターミナルの中に商業施設はほとんどない。そのため、もうかる要素は基本的にないはずで、そういう意味もあって、折半なのかもしれない。ゲンティン側が投資額を渋ってきたということもあり、C I Qしかないというようなターミナルになる。客船利用者からの収入のみである。

**Q** : 税関手続関係はどのように想定しているか。

**A** : 税関は船をおりたところの仮設テントでやっているが、それが新しくターミナルができるとその中に移る。現状、税関は外のテントでやっているが、客が滞るということはほとんどない。沖縄県の港は、ファースト・ラストー外国から直接入るといものが物のすごく多いと思うが、清水港はどこかしらで入国手続をしてから入るという中間寄港がほとんどなので、そういう意味でも税関も含めて割と今のところはスムーズ。中国から遠いため、いきなりファーストで釜山とか上海からダイレクトで清水港に入ってくるとか、逆のパターンはほとんどない。そこがかなり貴県とは違うと思う。

**Q** : クルーズ船が入ったときの輸送体制、観光バスやタクシーの確保等はどうか。

**A** : フライ&クルーズというのはほぼゼロだ。清水港発着のクルーズというのもほぼゼロ。空港や駅から大量のキャリーバッグを持ってここへ来るといのは今のところない。これからゲンティンが増加するとなれば、そういった話もいずれは出てくるのではと思うが……。これから考えていかなければいけないことかなと思っている。

**Q** : 香港から週末にドリームクルーズに乗ってきた。週末の香港からのクルーズはほとんどいっぱいだった。ゲンティン社というのは日本に戦略的に取り組んでいるということなんだが、こちらから空港までのアクセスは時間的にどのくらいか。

**A** : 富士山静岡空港までは、1時間半くらい。

Q : 富士山静岡空港には中国航路がかなりあって、恐らくゲンティン社もフライ&クルーズはそうなるだろうと想定していると思うが、母港化ということとなると、こちらから出港して戻ってくるということを想定しているということか。沖縄県は寄港地で、僕らにとっては母港化が課題で、母港化すると食料とか水とか物資を入れるなど寄港地とは波及効果が全然違う。ゲンティン社とは母港化を踏まえた取り組みということで進めているのか。

A : そういう協定を結んでいる。

Q : 船の滞在時間、旅客の消費額は。

A : 約12時間程度。1泊2日の船もことしは3回あるが、基本的には余りない。朝入って、夕方から夜にかけて



出るということで、その中で半日コースだったり1日コースだったり、遠くは富士山まで行ったり御殿場のアウトレットに行ったり、近いところでは三保の松原とか水族館等に行っている。

Q : 1人当たりの消費額はわかるか。宿泊を伴わないので、1人当たりの消費額をふやしたいというのがこれからの課題になるのではと思うが。

A : 七、八年前くらいに1隻当たり幾らかというものを出したことがある。そのときはまだまだ大きな船が来ない時代だったが、その当時は1隻寄港すると、6400万円の経済効果があると出していた。その中には岸壁を見に来られた客が使うお金も入っていたので、純粋な金額ではないがそういった計算がある。

### (3) 現場視察

上屋等について現場視察を行い、概要説明の内容等を確認した。

