# ②フランス原子力政策関係者との会談(10月12日(水))

出席者 ピエール=フランク シュベ (Pierre-Franck CHEVET) エコロジー・持続開発可能・運輸・住宅省エネルギー・気候総局長外 2名

### 〇山井議員

一言ごあいさつをさせていただきます。

私は、日本の国会の衆議院から派遣されました衆議院チェルノブイリ原子力発電 所事故等調査議員団の団長、山井です。はじめに、メンバーを紹介いたします。

自民党の菅義偉筆頭理事でございます。民主党の田名部匡代理事でございます。 自民党の河井克行議員でございます。共産党の吉井英勝議員でございます。

今回の視察の中で、このヒアリングが最後の日程でございまして、この後、東京に戻りますが、そういう中で、最後にお忙しい中、ピエール・フランク・シュベ局長のお話がお聞きできますことを非常にうれしく思っております。誠に、ありがとうございます。

我が国の福島原発事故は、チェルノブイリ原発事故と同じ、国際原子力事象評価 尺度レベル7の評価がなされる最悪の事故でした。

7月には安定的な冷却に達しており、今後は、年内をめどに原子炉の冷温停止の状態を確立させ、放射性物質の放出を大幅に抑制したいと考えております。

日本は唯一の被爆国として平和目的に限定した原子力の利用に努めてきましたが、 今回、巨大津波の想定や対策を欠いていたことについては、率直に反省せねばなら ないと思っております。

本日は、フランスにおいて原子力発電の将来性についてどのようにお考えか、また、最近、マルクールの事故も起きましたが、原発事故に対する体制はどのようになっているか、お聞かせいただければと思います。

#### 〇シュベ局長

デレゲーションの皆様、まず、本日は、お会いできて大変うれしく思っております。私どもフランスと、それから日本というのは、エネルギー関係、ほかにもそうでありますけれども、長い関係の歴史を日仏は持っているわけでございます。そういった意味で、福島の事故だけではなく、震災全体ということに関しまして、私どもの連帯を示したいと思います。フランス人の多くが、そして日本を愛するフランス人の多くが、非常に深く連帯の念を持っているということをまずイントロダクションとしてお伝えしたいと思います。

まず、私と一緒に参りました同僚を御紹介したいと思います。まず、隣ですが、 皆様の左側の方でありますけれども、彼女は原子力セーフタックユニットの担当者 であり、それから、こちらの方でありますけれども、同じ部門で国際関係を担当し ている者であります。

話の内容にもよりますけれども、もし差し支えなければ、時間をオーバーしても大丈夫でしょうか、お時間的にどうでしょうか。

# 〇山井議員

はい、少しだけ。飛行機の時間がありますので。

# 【写真】ジュベ局長との会談





# 〇シュベ局長

まず、エネルギー政策全般という形で申し上げます。

フランス政府、そしてまたサルコジ大統領は、福島の事故の前も後も、フランスが 原子力というものに関してこだわり続けていくということ、それを一つの主たる概 念として打ち出しています。

そういった政策ではありますけれども、ただ、これに関しては二つの必須条件が あります。

まず、原子力安全ということに関してであります。特に、いろいろ、今までチェルノブイリとかスリーマイルなどにおきまして原子力事故が起こっているわけでありますけれども、そういったところからの教訓を学ぶということであります。ですから、福島の事故に関しても同じように、そういったところから学び、そして厳しく原子力安全を確保する。これが、まず第一の必須条件であります。

それから二番目の条件でありますけれども、こちらの方は、放射性廃棄物のきちんとした管理を厳しく行うということであります。その場合の基準というのは、一般的な環境基準と匹敵するような厳しい基準といったようなものを設けて管理していく、並びに透明性を確保するということでございます。

一般的原則というよりも、この二つの条件、安全性ということと廃棄物の管理ということでありますけれども、これに関しては、常時、システムであるとかまたは組織であるとか、それからまた技術的な部分などの管理といったようなものを常にみずからに問うという形をとっていくわけであります。

もちろん、そういった技術的な部分というのは、また後からお話しする機会があるかと思いますけれども、フランス政府が原子力に関してのオプションというものを再確認したというのはもちろんでありますけれども、ただ、だからといって、ほかのエネルギーの選択肢に関して全く何もしていないかというと、全然そういうことはございませんで、再生可能エネルギーであるとか、またはエネルギーのより効率性を求めるとか、そういうところももちろん作業しております。

やはりそういったものの引き金となっているのは、これは日本と同じような状況 でありますけれども、フランスにはほとんど化石燃料がないという状況であります。 歴史的に、そういったところから水力発電などもずっと開発してまいりましたが、 そこから、その後、原子力へという形にもってまいりました。同じような理由から、 再生可能エネルギーであるとかエネルギー効率といったようなものに関してもコミットしておる次第であります。

最後に申し上げた再生可能エネルギーであるとか、またはエネルギーの効率性を 求めるという部分に関して幾つかのインディケーターを申し上げれば、再生可能エ ネルギーによる発電というのを、今から2020年までに40ギガワットまで発電 するという目標を立てております。先ほど申し上げました発電量の40ギガワット というのは、現在、原子力発電所全部で発電している量の半分ぐらいに相当いたし ます。

それから、エネルギーの効率性の追求という部分に関しての野心でありますけれども、やはり今から2020年までという目標でやりますけれども、これは、GDP当たりの単位で考えた場合に、エネルギー消費量の効率を20%高めるということでございます。

最後のインディケーターとして申し上げる部分でありますけれども、そのような 再生可能エネルギー、またはエネルギーの効率性を追求するといった部分、節エネ ですけれども、それに移行するために、現在、フランス人が消費している総エネル ギー量、その部分に費やしている金額の8%を、エネルギーの効率性を高める、再 生可能エネルギーなどの方に使っていこうという数字がございます。

それから、最後に申し上げておきたいことでありますけれども、現在、フランスにおきましては、この分野に関しての政治的な議論がいろいろ起こっております。 来年、大統領選挙があるということで、エネルギーをめぐってのいろいろな議論があるわけで、特に原子力エネルギーに関して、賛成か、反対かというような議論がございます。

こういった議論は、政府としても、必要であり、また議論として正当性のあるものであるというふうにみなしております。そういった枠内でのアクセサリーとして考えておりますのは、その分野にかかわるあらゆるステークホルダー、環境派も巻き込んだ形で、将来のフランスのエネルギー展望というもの、2050年ぐらいまでの展望といったようなものを議論していくべきであると考えております。

# 〇菅議員

私から二つ質問をしたいと思います。

一つは、福島の事故、これに対しての我が国の対応についてどんな感想を持つかということ。

もう一つは、私ども政府の事故検証委員会とは別に、国会内に憲政史上初めての事故調査委員会というのを設置しました。

それはやはり、私たちがこの事故に対して、何が原因で、そしてその対応についてどうだったということを、国内はもちろんですけれども、世界に示す必要がある。そういうことで、この委員会を設置したのですけれども、この事故後の我が国の責任について、どのようなことを考えているのか。

この二つについておっしゃっていただければありがたいと思います。

# 〇シュベ局長

非常に直接的な質問であると同時に、フランスから遠くから見た場合に答えるのはなかなか容易ではないわけのですが、まず一つ申し上げますと、私は、今の部署につく前に、ASNというフランスの原子力規制当局の方で9年間ほど働いておりました。

その際に、危機が起こった場合のいろいろな演習、エクササイズのようなものをよくやったわけであります。それはエクササイズでありますので、本当に事故なり、 危機が起きた場合には、やはり深くいろいろ物事を考えなければいけないであろう とは考えております。

フランス外務省が一点言えることは、今回非常に驚いたといいますか、感じ入った部分というのは、フランスとか世界のいろいろなところで、原発などの事故を想定したいろいろな演習などは当然行うわけでありますけれども、そういったときは、原子力発電所があるサイトでの事故、すなわち、その場所で起きる一件の事故というようなシナリオが想定されていることが通常なわけであります。

ですが、今回の福島に関してはそうではなく、まず震災、地震という状況があり、そして、その後に原子力発電所の事故という状況に至ったわけでございます。そういったところから考えますと、演習云々といったことを考えるにしても非常に複雑な作業になってくるということで、ある意味で、私たちにとりましては、事故管理をする場合の見方といいますか、それをやはり考え直さなければいけないなという気がいたします。

個人的には、今回の福島の事故の直後、もちろん我々の方でもいろいろ情報収集 というのをしたわけでありまして、インターネットを通じてとか、いろいろ出され るコミュニケ、保安院などから出されるものとか、日本政府が出したものなど、そ のほか、やはりインターネット上に載る現地の映像など、いろいろ収集をしたわけ であります。

今回、二点非常に、ああ、これは大変なことだというふうに思ったところがございまして、まず第一点は、電気系統がダウンして、それを復旧させるまでの時間、これがいかに困難なことであったかという点と、それから、あとは冷却水ですね。原子炉を冷やさなければならない、その水を持ってくるためにやはりそれなりの手段というものがこの状況においていかに大変だったかというのが私の感じであります。

そういった部分で私も非常な驚きであり、これは批判とかそういうことではなく、個人的に大変な規模であるというふうに思ったわけです。それは、保安院が出したコミュニケを詳しく読んだ段階でその点に気づきました。ちょっと詳しく説明します。

保安院が出したコミュニケは英語で出ていたので、私もいろいろ読み込むことができたわけですが、1日目は何ページにもわたって出ていたわけです。その後、1ページとか1ページ半ぐらいであったわけですけれども、特に事故に関して1ページ、1ページ半割かれているという状況でした。残りはその他のいろいろな、石油の精錬所だとか、あと石油関係のサイトでの状況とか、ほかのエネルギー関係の工場とか、そういう部分の情報が残りたくさん載っておりました。

多分、フランスで全く同じような状況が起きた場合、では当局がどうするかとい

うふうに考えたら、事故が起こったらとにかく人命の救助というのがまず最優先されるということになると思います。そうなりますと、そのほかのこと、原子力発電所を含め、いろいろな産業のサイト、石油精錬所とかそういうところで起こっている事態まで、全部手が回らないような状態になるであろうとやはり想像いたします。

私がこういったところから得た教訓というのは、例えばフランスで同じような状況の事故が起きた場合どうすればいいかということで、結論として得たのは、原子力発電所を含む、そのほかのいろいろな産業的なサイト、そこでそのような事故が起こった場合は、それぞれのそこの施設が独自に何とかするような措置をとれるようにしておくべきではないかということです。

これは個人的なコメントだけではなく、フランス政府自体も、原子力発電所を実際に操業しているような主体に対して、こういった緊急の事態、事故などに備えた 救済センターというものを自ら設置し、そして、そこからほかの原子力発電所など にも救済をちゃんと差し伸べることができるような形をとれるようにしなさいとい うふうに言っております。

こういった救済センターには、例えば、電気系統が失われた場合に使えるような 発電機であるとかポンプであるとか、または輸送手段、ヘリコプターなど、または 重量の車両であるとか、そういったものを備え、そして、どこかのサイトで事故が 起こった場合に、すぐ何らかの措置がとれるような形をとるべきです。

### 〇山井議員

我が国の国際社会に対する責任というものを教えてください。

#### 〇シュベ局長

それに関しては、ちょっと私の領域を超える部分があるかと思いますが、個人的な形でお答えするといたしまして、チェルノブイリの事故が起きたときのフランスのリアクションというのは、当時のソ連という国で、いろいろ技術的なシステムが違うとか政治的なシステムが違う国であるといったようなところから、そういった部分に対して何か感じるということはなかったわけであります。

今回、日本の場合は、歴史的にも、特に原子力分野では日仏が非常に近しいといったようなところもあるので、そういった意味で、例えば日本の技術力とかノウハウに問題があるとかそういうことを私たちは考えるわけではなく、また、別に審判ではないのでどうのこうのと判断するということはもちろんできないわけでありまして、どちらかというと、いろいろ起こっている状況に対して耳を傾け、そしてフランスでも起こり得る可能性はあるんだというところからやはり教訓を学んでいくべきであるというふうに思っております。

ですから、私たちが何らかの判断をするということは不可能でありまして、ここから得た教訓をまた国際社会に対してもよりよく今後生かしていかなければいけな、いだろうというのが私どもの立場でございます。

#### 〇吉井議員

先ほど、福島の前も後もフランスの原子力政策は変わらないということをおっしゃったので伺いたいと思います。

一つは、その場合、使用済み核燃料の扱いをどうするのかということがあると思 います。

二つ目には、再処理をしますと、プルトニウムができますから、プルトニウムの 扱いをどうするのかということが出てくると思います。

三つ目に、それは結局、四十年ほど前でしたら高速増殖炉、ファストブリーダーリアクターで扱うということであろうかとだろうと思いますが、フランスはたしかフェニックスもスーパーフェニックスも廃止するという方針をとったと承知しています。そうすると、一番最初に戻る、使用済み燃料の扱いをどうするのかということについて、考え方を伺えたならと思います。

# 〇シュベ局長

先ほど、原子力政策を続けるに当たって、原子力の安全性の確保と廃棄物の管理 ということを申し上げました。

廃棄物に関して、再処理をするという立場でございまして、これは廃棄物に関して たちゃんと責任を持ちましょうという意味合いでもあります。

核廃棄物だけではなく、廃棄物全般ですね。それを、例えばちゃんと使えるものと使えないものとを分別するというのは、これは環境政策全般の一つの原則でもあるわけです。私は、大体、キャリアの半分を環境関係で過ごしてきたわけでございますので、一般市民に対して、ごみはちゃんと分別して、そして使えるものはちゃんとまた使えるようにしましょうというふうに言ってきたわけでございます。

環境問題全般の中で考えますと、廃棄物を分別すると、必ず有害度の高い物質と 有害度の低い物質というものに分かれるわけでありまして、もちろん原子力に関し ても同じことが言えるわけです。

原子力の場合で考えますと、プルトニウム並びにその他の物質というのが出てくるわけです。これらの物質には、潜在的に危険な物質というものも、もちろんあるわけです。それから、あと拡散のリスクのある物質というのも、もちろんあるわけです。

しかしながら、これらの物質というのは、再利用することも可能である物質でもあります。ですから、そういったものをいかにきちんと管理していくかということがポイントになるわけで、その管理というのは、IAEAをはじめとする国際的な管理にのっとって技術的にも管理し、そしてまた、きちんとそういった物質を保護するという形になるわけです。

それから、一つ言えることは、廃棄物を分別して再利用することによりまして、 結局、ごちゃまぜになっている場合よりもそれぞれの廃棄物の特性に合った形での ルールというものを構築しやすくなるわけです。

ですから、プルトニウムに関してもそういったことが言えるわけでありまして、 ただその使用済み燃料などをどこかに貯蔵しておくだけというよりも、再利用した 方が有益であるというような考え方になるわけであります。

そういった形での資源の再利用ということで、もちろん、高速増殖炉といった手段だけではなく、現在は、プルトニウム並びにウラニウムといったような物質はMOX燃料という形で再利用されているわけであります。

ですから、どこかにプルトニウムを大量に貯蔵するとかそういうのではなく、そ

ういった形で使っている。そのような形で、ストックされるようなプルトニウムというのは本当に最小限で、しかも安全な形で、きちんと管理できるような形でしか持たないということにしているわけです。

# 〇吉井議員

スーパーフェニックスの再開はないとの理解でよろしいのですか。



# 〇シュベ局長

スーパーフェニックスまたはフェニックスというのは、これはもう完全に停止しております。

今、将来的な計画としてあるのが、第四世代の原子炉であります。スーパーフェニックスなどは本当に技術的な問題があったので、安全上もこれは問題であるというふうに正直申し上げます。それでやめたわけであります。この第四世代の原子炉というのは、ある意味でのファストブリーダーの改善版のようなものということで、現在、CEA、原子力庁、そちらの方で研究が進んでおります。

政府にとりましては、こういった将来のファストブリーダーの開発に関して、どうしても必要不可欠な部分というのは、やはりスーパーフェニックスなどで言われたような問題がなく、安全がちゃんと確保される上でというふうに考えております。

これに関して、スーパーフェニックスから学んだ教訓ということで、三つ重要なポイントというのがあって、まず第一が、冷却にナトリウムを使うというリスクであります。それから二番目として、運転時のやはりきちんとした管理ができるかどうかということ。それから三番目が、ナトリウムを使ってというのが非常にメンテナンスを複雑化したという問題が残る。ですから、この三つのポイントというものがやはりきちんと解決されなければいけない。

### 〇河井議員

自国の大地の上で核の悲劇が三度も起こったのは日本だけであります。これから 先、福島の人々を含めて、核の被害、放射線被害、健康問題、どうなっていくかと いうことについて、日本人、そして日本政府も含めて、大変関心を持ち、また憂慮 しております。

福島の事故の前に最後に起こった核の被害というのは、25年前のチェルノブイ

リでありました。

私たちは一週間前にこの視察団一行でかの地を訪れ、実際にそのときに、発電所のすぐ近くに住んでいた人たちの話も直接聞き取りました。そこで実際に耳にしたものは、国連科学委員会というのがありまして、UNSCEAR報告、2005年だったと思いますが、当時のウクライナの地域、死者が16人にすぎない、実際に事故の直後に現場で処理活動に当たった人のうち、たしか28人が急性障害で亡くなった、この報告書は到底受け入れることができないというのが、国民の間だけではなくて専門家の間でも、ウクライナでは定説になっていました。なぜなら、ウクライナ政府が認定した放射線被害者だけで11万人に達しているからであります。

今後、放射線の防護のあり方、あるいは事故が不幸にも起こった後の住民に対する健康被害、具体的にどの核種、核物質の種類ですね、セシウムとかヨウ素とか、どの核種でどれぐらいの放射線量だったらどういう被害が出るかということについて、国際的に通用する尺度をしっかりと国際社会が協力し合ってつくるべきだと考えます。そこで、総局長にお尋ねします。

今後、IAEAをはじめとする原子力安全にかかわる国際機関が25年前のチェルノブイリの被害について徹底した再調査を行うということについて、フランス政府は支持されるかどうか。

# 〇シュベ局長

私一人がフランス政府を代表しているというわけではないですが、ただ、私の感触で言えば、そういった考え方というのはポジティブであるということであります。同じようなことは、フランスでも、もちろん事故を想定した場合に必要なことだなというふうに思いますし、こういったことはいろいろな場で討論されるべきであると思いますので、あらゆる事故に関してより深く調査を行うというのは、将来的にもいろいろ教訓などを学ぶ上でよい方向であるというふうに考える次第です。

#### 〇山井議員

時間になりますので、締めくくらせていただきたいと思います。まだ聞きたいことがありますが、空港に行かなければならないので非常に残念です。

ただ、これから私たちは、事故の調査とともに、子供たちのがんが増えるのではないだろうか、また、福島で帰りたくても住みなれた土地に今後20年、30年帰れない人たちがどれぐらい出るのだろうかという、非常に国難ともいうべき課題をまだまだ抱えております。その解決のために、フランスのシュベ局長をはじめとする皆様方の御支援、御協力を仰ぐことが今後もあるかと思いますが、今日を御縁にまたよろしくお願いします。

今日は、お忙しいところ本当にありがとうございました。

### 〇シュベ局長

短い時間でしたけれども、私ども、今後も力になりたいと思っていますので、も し何かほかの御質問などがありましたら、インターネットを通じてでも何でもお問 い合わせください。

最後に、フランスの国民を代表して、また個人としても、日本に対しての連帯の

気持ちを再度示したいと思います。

私どもは、技術的または科学的な質問に関しても、常にオープンで、お答えできる用意がございます。皆様は日本にお帰りになるわけですけれども、私も月曜から3日間ほど日本に行くことになっておりまして、ちょうど、福島に行ってどういったことができるかという専門家会議があります。そちらの方に行く予定になっておりますので、また、日仏の歴史的な関係もございますので、また機会がありましたら、いつでも御連絡ください。

# 〇山井議員

私たちも国会におりますので、いつでも御連絡ください。

