

平成23年度決算特別委員会速記録 (第3号)

平成24年9月25日(火) 午後1時02分開会

場 所 第3・4委員会室

.....
○委員(錦織淳二君) 次に富士山の噴火に備えた防災計画について質問させていただきます。

地域防災計画の見直しに向けた調査・検討の平成23年度の決算額が2,597万7,000円になっています。私が以前住んでいた足立区及び大田区では、防災会議が策定した地域防災計画の中に火山対策の方針として富士山噴火降灰対策があり、富士山の現況、災害予防計画、災害応急復旧対策計画等富士山の噴火に備えた防災計画が盛り込まれており、世田谷区でも地域防災計画を今年度中に修正し、富士山噴火降灰対策等を反映する予定になっています。港区の地域防災計画書の中で富士山の噴火に備えた防災計画はどのように扱われているのでしょうか。

○防災計画担当課長(手塚 徳君) 現行の港区地域防災計画の中には、富士山の噴火対策を具体的に定めた防災計画はございません。

なお、万一富士山が噴火した場合、区内でも降灰が想定されますことから、区では災害対策本部を設置して、東京都地域防災計画火山編で規定する区の役割に基づき、災害応急対策等を迅速に実施してまいります。

○委員(錦織淳二君) 防災計画の中に、富士山の噴火に備えた防災計画がまだ入っていないということは、今後の対策もちょっとおっしゃったのですが、富士山の噴火はないと見ていらっしゃるのか。またはもし噴火をしたとしても、港区にその影響はほとんどないとお考えなのでしょうか。

○防災計画担当課長(手塚 徳君) 国が設置した富士山ハザードマップ検討委員会が平成16年6月に公表した富士山ハザードマップ検討委員会報告書によりますと、富士山の噴火により23区では2から10センチの降灰があり、健康被害や建物被害、交通、ライフライン等への影響が想定されております。このことから、区では、富士山の噴火等の兆候を迅速に把握し、区民への情報提供や必要な対策を早期に実施して被害の軽減に努めてまいります。

○委員(錦織淳二君) 富士山は広大な観光地を抱えているので、これまで噴火をめぐる議論はタブー視されてきましたが、東日本大震災で危機感が高まり、かつ南海トラフ沿いの巨大地震と連動して噴火が起きる可能性も出てきたため、ついに噴火の危険性が騒がれ始め、ここ数年におけるさまざまな異変の報告が出ています。まず、昨年3月、富士山五合目の駐車場から山頂に向けて長さ約30メートル、幅10センチくらい不気味な亀裂ができており、これは恐らく東日本大

震災の4日後に富士山直下で発生したマグニチュード6.4の地震が原因ではないかと見られており、山梨県の横内正明知事は、土砂崩落の可能性がある指摘を受けているので、今後、観測をしっかりやっていく旨を昨年4月に話されています。

次に、昨年9月から静岡県富士宮市の住宅街に大量の湧き水が出て、現在もこの状態が続いており、同じく富士五湖の一つである精進湖の近くに、突然直径70メートルの湖が出現し、火山学の専門家は、これらは地下にあるマグマの活動によってできた亀裂から地下水が噴出したことが原因ではないかと見ています。また、奇妙な現象も起きており、地殻変動を研究している国土地理院地理地殻活動研究センター、今給黎哲郎研究員の話によると、国土地理院では全国1,240地点にGPSを設置。人工衛星からの電波を受け、その地殻変動をミリ単位で計測したところ、富士宮と御殿場の観測点の距離が2センチくらいゆっくり伸びており、この2点間だけではなく、富士山を取り囲む幾つかの観測点の距離が皆一様に伸びていたことがわかり、このようなパターンが見えたということは、富士山を中心に山が膨らんだことになるそうです。

2008年から2010年ごろにかけて、地中深くにあったマグマが地下15キロあたりまで上昇し、その上の富士山を膨張させ、さらに観測によると、高さも5ミリから6ミリ高くなっており、わずかな変化とはいえ、火山にとっては非常に注意しなければならない変化であると言われています。

2011年に九州の霧島山が噴火しましたが、その噴火する1年前から同じように霧島が膨らむような地殻変動が見えていたので、富士山も膨張した上で噴火をする可能性があるということになります。さらに、火山噴火予知連絡会の藤井敏嗣会長は、地震と噴火の関連性について、マグニチュード9クラスの地震が起こると、近くの火山が噴火するのはよくあることで、20世紀以降の例でいうと、例外ではなく、必ず噴火が起きています。1900年以降マグニチュード9クラスの巨大地震は、1952年カムチャッカ地震、マグニチュード9.0、1960年チリ地震、マグニチュード9.5、1964年アラスカ地震、マグニチュード9.2、2004年スマトラ沖地震、マグニチュード9.1、2010年チリ地震、マグニチュード9.5の地震では必ず近くの火山が噴火をしています。2011年東日本大震災マグニチュード9の昨年3月11日以降、日本では大規模な火山の噴火が起っていないので、例外がないとすると、近く起きる可能性が十分にあることになります。

以上、富士山のさまざまな異変や奇妙な現象及び噴火の可能性等について、ほんの一例を申し上げましたが、これだけの危機感迫る状況になっているにもかかわらず、国や東京都から情報は来ないのでしょうか。また、区独自にそれなりの情報を集めて、富士山噴火の対策をとられていますでしょうか。お伺いします。

○防災計画担当課長（手塚 徳君） 現在のところ、国や東京都から富士山の異変や噴火の可能性に関する区への情報提供はございませんが、噴火や降灰が予想される場合、気象庁は噴火予報、噴火警報や降灰予報等を発表することになっており、また、区に対するこれらの情報につきましては、国及び東京都それぞれから伝達されることになっております。

なお、区では、富士山の異変に関する報道や、国及び東京都における噴火の想定、対策に見直しの動きがあった際には、東京都から積極的に情報を収集し、適切な対応が迅速にとれるよう努めてまいります。

○委員（錦織淳二君） 区では、特別な対策をとられていないようですが、もし富士山が噴火した場合、区民の生活や会社の業務に計り知れないほどの影響が出てくるのではないのでしょうか。

火山学の専門の産業技術総合研究所地質情報研究部門、山元孝広主幹研究員は、富士山の噴火活動が再開した際には爆発的な噴火を起こす可能性は非常に高く、福島第一原発事故以来、東京電力管内で8割以上の電力を支えている火力発電所に影響し、首都機能を麻痺させる危険性があると警告されています。つまり、火力発電所というのは、今のシステムではほとんどがガスタービン方式で、火山灰はマグマが冷えて固まった岩石の粉なので、ガスタービンの中に火山灰が入ると1,000度を超えて、もう一度マグマの状態に戻り、発電所のガスタービンを全てとめてしまいます。

さらに、富士山が噴火した場合、火山灰がどの範囲でどのくらい積もるのかを考えれば、火力発電所が集中する地域に火山灰が降ると予測されているため、電力がとまることは致命的で、火山灰が降らないところにおいても東電管内は全部電気がストップすることになり、噴火の場合は長期にわたる可能性があるため、関東地方の電力システムは全てダウンするという懸念があります。

その前に、噴火をすれば、噴煙が高度3万メートルまで到達し、偏西風に乗って2時間後には100キロ以上離れた東京に到達するため、昼間でも暗くなり、車のヘッドライトもきかなくなると言われています。また、火山灰の粒子は電気を帯びていて、上空では無数の雷、火山雷が発生するだけでなく、火山灰が空気の水蒸気とまざって濁った雨を降らし、水を吸った火山灰が電気を通してしまい、高圧線がショートして大停電が起こり、浄水場の機能も停止するため、水の供給がストップするだけでなく、信号機や踏切などコンピューター制御されているものは全てストップし、また、線路に火山灰が積もるため電車がストップし、交通機関も完全に麻痺してしまいます。

さらに、噴火は過去の例から、少なくとも2週間以上は続くと考えられていますので、大地震よりも多くの帰宅困難者が出てくる可能性も考えておかなければなりません。また、航空機においても、ジェットエンジンに火山灰が入るとエンジンが停止し、墜落のおそれがあるので、羽田空港、成田空港が長期間全面閉鎖になるのはもちろんですが、場合によっては日本上空に飛行禁止令が出る可能性もあり、どちらにしても経済的打撃は甚大です。

さらに、富士山噴火には2つのタイプがあります。1つは火山灰型噴火で、1707年の宝永噴火がこれに当たります。火山灰はマグマが冷えて粉々になったもので、鋭くとがったガラスのかけらによく似ているため、人体の影響が心配されます。1、鼻、のど、肺の呼吸器がせきの増加や

炎症を起こし、体調の異常を起こす人が数百万人出ると予想されています。2、目は角膜剥離や結膜炎になりやすく、当然ながらコンタクトレンズの使用はできません。3、皮膚が炎症を起こす可能性があります。4、火山灰が肺から血液に入って血行障害を起こす可能性もあります。

以上ですが、南関東一円に火山灰が積もった場合は、長期間の停電、断水、交通麻痺により首都機能全体が麻痺してしまうため、病院での治療も困難になってしまいます。

次は、溶岩流出型噴火で、864年の貞観噴火がこれに当たります。貞観噴火前は富士山の北側にせの海という大きな湖がありましたが、噴火で溶岩が流れ出して西湖と精進湖の2つに分かれ、富士五湖はこのときにでき、大量の溶岩跡が青木ヶ原樹海になっています。今、富士山が噴火をした場合、溶岩は市街地に8時間で到達し、その後、東名高速、東海道新幹線に到達すれば、日本の東西を分断することになり、その経済的な被害については想像を絶するものがあります。

さらに怖いのは、富士山は成り立ちからいって山体崩壊を起こしやすい山であることを、武蔵野学院大学、島村英紀特任教授が警告されています。山体崩壊とは、地震や噴火で山が大きく崩れる現象で、山がいきなり車より速いスピードで崩れ落ちてきます。富士山は過去に噴火した溶岩や火山灰が積み重なって形成されているため、砂や石などの物質が斜面を崩れ落ちず、そのままとどまっているぎりぎりの角度、安息角と呼ばれる状態になっています。例えば、噴火や地震が起きることで安息角が崩れると崩壊してしまい、一度崩壊すると、富士山の形から言って崩壊がとまらない非常に怖い山で、規模によっては山の形も変えてしまいます。もし東に崩れれば、御殿場市から箱根を挟んで、沼津市、小田原市を土砂が飲み込んで約40万人が被災し、北東や南西に崩れた場合は、北東は富士吉田市を中心に約38万人が被災し、南西は富士宮市を中心に約15万人が被災すると言われています。

一方、東京では、国が2004年公表した被害想定に基づき、2009年から地域防災計画に富士山噴火を織り込み、想定によると、宝永噴火と同規模の場合、降灰の被害が都内全域に及び、港区では2センチから10センチ程度積もるとされ、停電、交通等のライフラインが長期間ストップする危険性が極めて大きいと言われています。区では、富士山が噴火した場合の情報はどこからどのように入ってきて、区民にはどのように周知されるのでしょうか。

○防災計画担当課長（手塚 徳君） 噴火や噴火に伴う降灰が予想される場合、気象庁は噴火予報、噴火警報や降灰予報等を発表することになっています。また、国から通信衛星により、東京都からは有線や東京都防災行政無線等により火山活動に関する重要情報が区に伝達されます。区は、噴火や降灰など火山活動に関する重要な情報を収集した場合には、防災行政無線、港区ホームページ、ツイッター、フェイスブック等を活用するとともに、警察や消防等の関係機関と連携し、区民に対する情報提供を迅速に行ってまいります。

○委員（錦織淳二君） 停電で交通機関等のライフラインが長期間ストップし、かつ多くの帰宅困難者を出す問題及び2センチから10センチ程度積もると言われている火山灰の処理の方法を

どのようにお考えでしょうか。

○防災計画担当課長（手塚 徳君） 現在、区が進めております帰宅困難者対策は地震のみを想定したのではなく、大規模な災害により公共交通機関が停止し、多数の帰宅困難者が発生した場合についても想定しておりますので、富士山の噴火により公共交通機関が停止した場合においても同様に対応してまいります。また、火山灰の処理については、東京都地域防災計画では、宅地に降った火山灰は、所有者または管理者による収集が原則となっておりますが、区民では対応が困難な場合につきましては、状況に応じ、区が対応することとなります。

なお、宅地に降った火山灰の運搬は区が行い、宅地以外に降った火山灰の収集及び運搬については各施設管理者が行うことになっています。火山灰の処分方法につきましては、東京都と協議し、処分場所などを決定することとなりますことから、東京都と連携を図りながら、区としての役割を果たしていきたいと考えております。

○委員（錦織淳二君） ありがとうございます。答弁をお聞きしても、非常に危機迫る重大な問題だということがわかっているのに、いまだ具体的な防災対策が検討なされていない区の危機感のなさに一番の問題点があるのではないかと思います。

気象庁は、前兆について24時間監視、観測を続けており、大規模な噴火は、ほぼ確実に前兆観測できると言っていますが、前兆を観測して、富士山の噴火を予知できるかという別問題であるとも言っています。つきましては、港区においても、いつ富士山の噴火があったとしても、すぐに対応ができる防災計画を早急に立てていただきたいのですが、その点はいかがでしょうか。

○防災計画担当課長（手塚 徳君） 現在、国は広域的な火山防災対策に係る検討会を設置し、本年度末を目途に大規模火山災害に備えた具体的な対策を提言としてまとめることとしております。東京都は、この国の検討結果を踏まえ、東京都地域防災計画の見直しを検討するとしております。区では、現在行っている港区地域防災計画の改定におきましては、富士山の噴火に対応した防災計画の策定の予定はございませんが、富士山の噴火に際し、区民の安全・安心を確保するため、国や東京都の動向を注視しながら、迅速かつ確実な対応がとれるよう、引き続き情報収集や具体的な対策の検討に努めてまいります。

○委員（錦織淳二君） ぜひ区民の安全と安心を守ってください。

以上、しっかりとした富士山の噴火に備えた防災計画ができることを期待して、終わります。

○委員長（樋渡紀和子君） 錦織委員の発言は終わりました。

.....