

複合災害時の避難に関する講演会議事録

【市長】

皆さんこんにちは。本日は複合災害時の避難に関する講演会に、土曜日にも関わらず、このようにたくさんの方々、先ほど聞きましたが、約280人余りの方々からお集まりいただきました。ありがとうございました。

皆様ご承知の通り、柏崎市には原子力発電所がございます。昭和44年、1969年に市議会が誘致をして以来、私どもは、約55年間に渡って原子力発電所にお付き合いしてきた。いろいろな立場はありますけれども、一緒にお付き合いをしてきたという部分がございます。

そういった中で、やはり原子力発電所に対して、心配をされる方々、不安を抱く方々も多かったのは事実だろうというふうに思います。そしてまた原子力発電所があることによって、経済的にも、やはり恵まれたということもあったかと思えます。いろいろな評価があるだろうと思います。

そうこうしている中にご承知の通り、東京電力柏崎刈羽原子力発電所7号機・6号機の再稼働の問題が出て、昨年末ぐらい、国の方、原子力発電所を担当する、経済産業省資源エネルギー庁の説明会、それから原子力防災を担当する内閣府の説明会、そして、原子力規制庁規制委員会の説明会等をそれぞれ市民の皆さん、また県民の皆様を対象に開催をしていたところでございます。

最中、1月1日に能登半島における地震があり、柏崎も揺れを感じ、また不安を感じられた方も多かったかと思えます。

柏崎市の方も沿岸地域の方々、今回津波警報が30年ぶりに出たということで、沿岸地域の方々の町内会長さん、それからコミュニティセンターのセンター長さんたちを中心に、2月の中旬に、午前午後、二つの時間帯に分けて、皆様の実態や不安をお聞かせいただき、皆様のご家庭にある防災ガイドブック、自然災害編を皆様のご意見を伺いながら、改訂をさせていただきますということを話しました。

ご承知のように今ほど来お話してまいりましたように柏崎市には原子力発電所がありますので、原子力災害編という緑のパンフレットと赤いパンフレット両方あるわけでございます。それが一緒に来る場合が、いわゆる複合災害というふうに言われる場合でございます。

今回は、福島事故、つまり2011年の福島事故の後に、原子力規制委員会という組織ができました。その初代委員長をお務めになられた。そして今の世界一厳しいと言われる、規制基準を作ることに先導された初代委員長である田中俊一先生にご講演をいただくこととなりました。

田中先生のところに実は田中先生は、福島事故の後、ご自身でも福島出身でいらっしゃいますけれども、ご自身も飯舘村にお住まいになられ、そしてご自身で除染活動され、現場において、地域の方々のお話も伺いながら、聞かれながら、規制庁規制委員会の初代委員長をお務めになられた方でいらっしゃいます。

原子力発電所の事故の前は、日本原子力学会の会長でもいらっしゃいました。つまり、原子力発電所を、学問的な立場から研究される、団体のトップでいらっしゃって、その方が、福島事故の後、規制当局の今度はトップとして、ご尽力されてきたわけでありまして、いらっしゃったわけでありまして。

私どもの方も、急なお願いでもありましたが、3年ほど前から田中先生の私、山荘をお邪魔しながら、何回かいろいろなご指導、所感をいただきました。そして1日、1月1日の地震が起こり、急ではあ

りましたけれども、ここはぜひとも田中先生の原子力防災、特に複合災害の場合の避難の仕方、もしくは避難しないことといったことも含めて、お聞かせいただき、そして多くの市民の皆様、そして多くの県民の方々に、先生のお考えをぜひ聞いていただきたいと思い企画したところでございます。

短い時間ではありますけれども、これ以上ない見識をお持ちの田中先生からお話を聞いていただき、また皆様方からのご質問等もいただければと思っております。短い時間ではありますがよろしくどうぞお願いいたします。

【司会】

本日はお忙しい中、多くの方からご参加いただきまして誠にありがとうございます。

申し遅れましたが本日の司会を務めさせていただきます吉原と申します。どうぞよろしくお願いたします。それでは本日の進行スケジュールは、初めに田中俊一先生からご講演をいただきます。その後質疑応答の時間を設け講演質疑で2時間程度を予定しております。

午後4時に終了するよう、講演会の進行へご協力をよろしくお願いたします。

本日の講演会では、報道機関による写真、ビデオ撮影が行われておりますので、ご了承願います。

最後に本日お配りした資料の確認をさせていただきます。

お渡しした封筒の中に次第、それからホチキスどめした講演会資料が1部A4の1枚ものの資料が1部、アンケート用紙となっております。資料が不足している場合はお申し出ください。職員の方が届けに伺います。

それでは講演に先立ちまして本日の講師をご紹介いたします。本日の講師であります田中俊一先生は、日本原子力研究所、現在の日本原子力研究開発機構を得て、内閣府原子力委員会の委員長代理、内閣官房参与などを務められた後、福島第1原子力発電所事故の翌年に発足した原子力規制委員会の初代委員長に就任されました。

2度と原子力事故を起こさないための新規制基準を取りまとめ、原子力安全規制のあり方を追求されてきました。2017年に任期を終えられた後は、福島県飯舘村で除染のアドバイザーなどとして活動され、現在も福島の復興にご尽力をされております。

それでは田中俊一先生ご講演をよろしくお願いたします。

【田中先生】

ご紹介いただきました、大変恐縮しております、田中でございます。

早速本題入りますけれども、今年は今、櫻井市長からご紹介ありましたように1月1日、元日早々に能登で大きな地震が起きました。この柏崎市を含めて新潟県全体にも被害が及んだと聞いております。改めてお悔やみ申し上げたいと思います。

それから、もう一つここで申し上げたいのは、今年は雪が少ない年ですけれども、この裏日本、特に新潟県は年によっては非常に大雪に見舞われて、交通機関が麻痺したり、道路を車も通れないような事態が起こるといいう年もあります。こうした自然災害、大災害と、併せて原子力事故、原子力災害が起きたときに、どうしたらいいんだっていうのが皆さんの大きな懸念事項であり、関心だと

思います。

福島で 13 年前に起こりました事故はまさにこのような事態でありました。複合災害が起きたときにどのようにしたら良いか。国が言うように、自宅退避はできないのではないかっていう疑問も多いかと思えます。非常に困惑しているのではないかと想像されます。

これから説明でおいおい詳細を説明させていただきたいと思えますけれども、答えは、複合災害のときは、原子力災害のことを忘れていただきたい。まず原子力災害を忘れて他の自然災害、他の災害から自分の身を守り、命を守ることに専念していただきたいということであります。

急にそんなこと言われたって、原子力災害を忘れてって言っても、そんなふうにはいかないと、放射線被曝の、もう非常に怖いというのが本音だと思います。

本日から 13 年前、起きた東京電力福島第一原子力発電所この事故の時、私もずいぶん福島に深く関わってきました。そこで学んだ教訓を皆様にお伝えしたい、今日はお伝えしたいと思えます。

原子力災害は、皆様が思い込んでいるほど、そんなに怖いものではない。これも結論みたいなこと言うと怒られるかもしれませんが、一番怖いのは怖いという心、気持ち、それから不安と恐怖心にかられるということであるということをお今日はご説明させていただきたいと思えます。

それではまず本題に入っていきたいと思えます。

今日はまず、大きく分けると放射能と住民避難と災害関連死ということですね。1F 事故福島原発のことを福島県で福島原発っていうことですね、福島原発って言うななんて言われるんです。あれは東京電力の原発だと、こういうふうにはこれぐらいやっぱ福島の方たちは非常にお気持ちの上で割り切れないものだ。ここでは 1F 事故というふうには名前を言わせていただきます。1F 事故による放射線被ばくと健康影響ですが、その前にこの事故によって福島県では、非常に多数の関連犠牲者が出ております。

今回の能登の地震でも、避難した方たちの中に犠牲者がたくさん出てるってのは非常に大問題になっておりますけれども、それよりもはるかに上回る関連犠牲者を出しております。なんでそんなことになったかっていうことをまずお話をさせていただきたいと思えます。

次に 1F 事故による放射線被ばくと健康影響です。これは事故から 10 年経ったときに国連の放射線被ばくの健康影響に関する科学委員会が出した報告がありまして、これを引用させていただきますけれども、結論から言いますと、福島の事故では放射線被ばくによって、サイトの内外含めて、サイトの中に 2 万人ぐらい、サイトの外に 16 万人ほどの住民が避難したわけですが被ばくによって健康を害した人が 1 人もいないという事実です。こういうことについて国連の方の報告がありましたので、これをご紹介します。

もう一つは、関連犠牲者、多数の関連犠牲者が出たって申し上げましたけど、関連犠牲者を出さない原子力防災ってのはどうあるべきかっていうことで、原子力防災指針の考え方、それから複合災害時の対応についてお話ししたいと思います。

それからもう一つですね、福島で非常に深刻な問題は、一旦避難すると、いわゆるふるさとの復興ができなくなってしまうということです。これは福島の現状はその冒頭に如実に示していますのでこういうことについてもちょっと触れてみたいと思えます。

それから私が規制委員長になって、今、市長から世界一厳しいという評価をいただきましたけれども、原子力発電所に対する新しい規制基準を策定しました。その要点、どういう内容のものかっていうのも簡単にご紹介させていただきたいと思えます。

まず、この事故の関連死の推移であります。避難指示区域と一部避難指示区域とその他の区域があります。避難指示区域のところは、これは国の指示によって避難したところ、それからその他区域でいわき市とか相馬市ありますが、これは自主避難を行った方たちです。

その中でももちろん津波による死者も含まれていますが、その多くは原子力事故に対する避難ということでもあります。ご覧いただきますように 2012 年度の、これ復興庁より統計が出てますので、それを引用しているものでありますけれども、ずっと見ていただきますと、富岡とか川内とか双葉とかですね、葛尾とか死者の数が、死亡率って書いてありますけど、100 人のうち 2 人 3 人っていう方が亡くなっているということでもあります。

何でこういうことが起こったのかっていうことについて、これからお示ししたいと思います。今日のプレゼンテーションの中の内容はですね、今日もおいでに来ていただけてますけどテレビ朝日の社会部の吉野さんっていう方がおられまして、この方は私が規制委員会の委員長だったときからの付き合いなんですけれども、ずっと原子力の取材を担当されてきて、以前には、1F っていう廃炉っていうものを、東電が言うようにそんな簡単に廃炉にはできないということ。本も書かれてますけれども、今回、犠牲者を出さない原子力防災のためにという小さな小論文を書かれています。私と違って記者特有のフットワークっていうんですか、各市町村を直に取材して歩いたことをまとめております。そのことを含めてあとは、もうそれをベースって言った方がいいくらい、彼の小論を非常によくできてましてそれを引用させていただきますと、ご了解いただいております。

まず今回の事故で環境に出た放射能、それから住民の避難と災害関連死の関係、まずその事故の概要を申し上げますと、原発の事故で重大な事故というのは、臨界事故と冷却材喪失事故という二つに分けることができます。

臨界事故ってのは連鎖反応が止まらなくなって原爆のようになるということですが、これは原子力発電所は、まず地震が起きると自動的に止まるということで、よっぽど人為的にその事を、そういう止まるのを止めない限りは臨界事故は起こらないということです。多分人で止められない。人間が介在して臨界を継続させるってことはまずできない仕組みになってますのでこのことは基本的に心配されなくて結構だと思います。

今回の事故は、冷却材喪失事故です。原発っていうのはですね、止まった後でも臨界反応、連鎖反応が止まった後でも、内部に溜まった核分裂性の放射性物質から出るエネルギーを冷やし続けなければいけません。今回福島はですね、大きな地震によって大きな津波が約 50 分後ぐらいに地震から経って 1F サイトに押し寄せました。

それでそれによって、まず原子炉を冷やす冷却水を海から取ってるんですがその後、吸い上げる冷却水ポンプが全部流されてしまったということがあります。それから、津波の高さが 10 数 m に及んだもんですからサイト内にも入り込んで、サイト内のいわゆる原子力発電所の電源装置も、配電盤なんかも水浸しになってしまったと。

そういうことで、原子炉の冷却機能が全く失われてしまいました。

地震によって商用電源は切れてしまったっていうか崩壊してしまったんですが、地震当初は非常用電源がありましてそれを使って冷却を続けたのですが、この津波によって、配電盤とか何かが水浸しになりましたから、ご承知のように電気系統が水浸しになるともうほとんど使えないわけですから、そういうことで冷却ができなくなってしまったということでもあります。

冷却ができなくなると、原子炉の中の熱がどんどんどんどんたまってきて、1,200℃ぐらいになりますとですね、周りの水と燃料の被覆管とかそういう構造物が、金属水反応っていうんですが、これによって水素が発生します。

どんどん水素が発生してって、テレビ等で非常にショッキングなように、大爆発が起きたと水素爆発が起きたっていう、これは水素爆発でよく核爆発と誤解されがちですが、あれは水素爆発です。だから核爆発は原爆みたいなもので、ものすごい熱も出るし、放射能中性子の出方も全然中性子も出ますけれども、ここは水素爆発ですから、いわゆる放射能が飛び、内在している放射能が飛び散ったということであるんです。

さらに事態が悪くなって、だんだん炉心の温度が高くなって、2,000度を越してくると、燃料が溶け始めます。それで炉心が溶けたという状態です。

今回の事故はそういうことで水素爆発、燃料が溶け、水素爆発によってバウンダリが壊れて環境に放射能が出てしまったということでもあります。

どういう放射能が出たかっていうと、主な放射能は放射性ヨウ素、それから放射性のセシウム、それから希ガスって言われるキセノン133などがあります。

よくプルトニウムが出たとかウランが出たとかって言いますが、全然出てないとは言いませんけどもそんなにたくさんは出てないし、遠くには飛び散ってなくて、多く出たのは、こういう放射性のものであります。

希ガスはヘリウムとかクリプトンとかっていう、こういう空気成分のガスの仲間でも反応しないので、風が吹くとどんどん遠くに流されていくんですが、出た量としては放射能の量としては非常に多いです。桁違いに多いと思って、他の核種に比べて。

放射性セシウムは二つの種類がありまして、特に半減期は長いセシウム137っていうのは、現在に至っても残っている放射能の大部分です。

それから放射性ヨウ素も出ました。セシウムとヨウ素が化合して一緒に出るというような形で出ているんですが、放射性ヨウ素は半減期が8日ですので、2、3ヶ月たてば自然消滅してしまうというようなことです。こういったものが出ました。

どれくらい出たかっていうのも評価はありますけれども、推定ありますけどもこれについてはちょっと説明は省略させていただきます。

どんな出方をしたかっていうことです。

1F事故では、1号機から3号機までの原子炉が動いてて、4号機は止まってたんですけども、この1号機から3号機の中で何度も水素が溜まって爆発するようなことも起こりまして、そのたんびに放射能がぱっと出てます。

このピークとして、これは敷地の境界での放射線量のモニタリングの結果でありますけれども、何度もピークになってますがこれは先ほど申し上げました、キセノン133っていう半減期が短いし、希ガスですので、どこにもつかないで、風が吹いてくるとどっかいてしまうということで、それがポーンと出て時間とともにスーッと落ちる1桁から2桁ぐらい落ちてます。だんだん少しずつ平らになっているところが少し高くなってるのが、爆発のたんびにセシウムとかヨウ素が出て少しずつその高くなってきているということでもあります。

これは申し上げてるのは、当時1Fの事故では、このすごく高くなったところの線量率を持っている判断されたというところがあります。

これは非常に短時間ですし、キセノン133というのは体にまず全然入らないし、環境に出て風とともに飛んでいくんですからこれは本当は無視していいはずなんです。被ばく量という観点、そういうことを判断しない国の指示が行われたということであり、たまたま3月の14、15日ぐらいにかけて13日からですかね、南岸の低気圧が、春の低気圧が通って北西方向に風が吹いて、寒気が入って、この辺では珍しいみぞれがかなり積もったんですね。それとともにこういった、今、赤で示す方が、風の吹いたこっちの方に放射能がたくさん飛び散ったということです。黄色いところがその次ぐら

いです。途中、ここに阿武隈山系という山があるんですが、これを越えて中通りに入って、今度は中通りの方は北からの風でずっと、中通りの方も少し放射能の汚染が見られます。

ここに当時の防災基準ですけれども、20 キロ圏、30 キロ圏とありますが、ご覧になっていただきますように、距離で、原発から 20 キロ、30 キロって、仕方がないところありますけれども、こういった機械的な決め方をしても、現実にはなかなかそのようにはならないってところでもあります。

私が住んでいます飯館村っていうのはこの黄色の一番上の方にあるところ、ここに今、私も居を構えて既に6年半以上になりますけれども、そういう状態であります。今この避難した区域、双葉郡、相馬郡っていうんですが、その地域が非常に復興に苦慮しているということでもあります。

実はこういうふうには放射能が分布して線量が上がったというところで国が指示を出しました。最初は2キロ圏内の人は避難してください、3キロ圏内の人は避難してください、10キロ圏内の人は屋内退避してくださいとか、いろんな、次々とそういうのをいたしました。

しかし、そういうものを出しただけでどういうふうに避難すべきかとか、どういうふうに避難したらいいかっていうことについては全く指示を出さないんです。指示も何もしなかったということでもあります。それを指示を受けた各自治体は非常に不安な中で、何が何だかよくわからないということで、独自の判断、各ヒアリングすると、各自治体、市町村ごとにみんな別々の判断をしてそれぞれに避難をしてたということでもあります。

この中から大熊町、富岡町、飯館村、相馬市の避難の実態でっていうのをお手元の資料で長々と書いてあります。これは先ほど紹介しました吉野さんがまとめたものをもう少し私も付け加えたところがあります。

この当時、そこの福島県の住民たちが一番いろんな意味で言われてたのは、放射線被ばくに対する不安ですね。これが皆さん非常に心に重くのしかかっていました。放射線を被ばくすると少しでも癌ができてしまうよとか、生まれてくる子供や孫への影響がありますよとか、山間部ですとキノコとかワラビとかいわゆる山の幸を食べているわけですけども、これが影響するよとか、年間 1 ミリシーベルトの場所に住んでいたら放射線被ばくによって健康に影響が出るとかこういう本当にいい加減な不安が流されました。

多分、今日おいでの方もそういうふうには思ってる方は少なくないと思うんですが、これみんな根拠はありませんから、後でだんだん分かっていただければいいと思いますけれども。すいません、まず避難した市町村全部を紹介する時間もあれなんですけども、典型的なのは、少しご紹介させていただきます。双葉病院とドービル双葉です。

双葉病院は病院ですがドービル双葉っていうのは、いわゆる介護老人ホームです。この方たちは、強引にっていうのかな、強引にバスに乗せられて、避難をしました。どこに避難していいかわからないもんだから、いろいろバスもあっち行ったりこっち行ったりしながら、避難してたんですが、いわきに最終的にたどり着いたようですけども、バスの中で亡くなった方も含めて 1 ヶ月ぐらいの間に、もう数十人が亡くなっています。つまり双葉病院に 129 人、ドービル双葉に 98 人、227 人が避難っていうことになったんですけども、これが移動中にいわきの高校にたどり着いたときには 11 人がバスの中で亡くなってしまったと、残された人たちも、ちょっとした時間の間にたくさんの方が亡くなってしまったということでもあります。

それから、富岡町っていうのがあるんですが、ここが富岡町、双葉町がここです。それで、富岡町の方たちは、富岡っていうのは、太平洋側に面してて、常磐富岡駅の周辺は海岸のすぐそばなもんだから津波で相当やられました。そこで富岡町長の遠藤さんは今は亡くなっちゃったんですけども、当初はまず津波対策で津波で被害を受けた人たちの救済とかいろいろなことをやってたんですけども、突然その避難しろということがあってそれは困ったということで、それを止めて、隣のもう少

し内陸側の川内村の方に1万6,000人ぐらいの町民を避難させたわけです。いろんなところなんかに分かれたんですけども、その避難した途端に今度はさらに避難の区域が拡大されたということで、川内村に入れないよっていうことでさらに避難することになった。国は会津の方に避難するよっていうことだったんですが、浜通りの人たちが急に寒い会津の方に行ったら、もうとても耐えられないよっていうことで、郡山市にあるビッグパレットという非常に大きな体育館みたいなものがあるんですが、そこに主な人が避難しました。ここに富岡町の人が避難するんで、川内村の人たちは別に大丈夫だと思ってたんですが、富岡町の人が避難をするので川内村の人も一緒に避難し、たまたま川内村の村長も遠藤さんよっていう方なんですが、それで避難したよっていうことであります。

こうよって富岡町はですね、非常に避難に伴って点々とあちこちをしたと、あちこち転々したよっていうことであります。富岡町から川内村行よってさらに、郡山行よったりいろんな他に行よったりよっていう方がたくさん出ました。

こういうことですよって、下に書いてありますけど、自分で避難した町民たちの中には行く先々を転々して避難を10ヶ所ぐらい場所を変えたよっていう方もあったよってうです。実際に能登もそうだと思いますよってけれども、私もビッグパレットに一度お伺いしたんですが、ダンボールで仕切られたところよってみんな雑魚寝です。そういう状態で避難してました。

そういう環境ですよって一番はやっぱり災害弱者よってられるお年寄りの方とか体の弱い方が亡くなよっていくよって、そういう事態が起こったわけです。

もう一つご紹介したいのは、事故から1ヶ月後に避難した飯館村。これは私が今いるところよってけれども、3月11日に事故がよって発生して、多くの市町村は、近隣の市町村は、2、3日以内にみんな避難を指示されたんですが、飯館村は少し距離が離れてるんですが、この上の方にあることよって、風がそっちの方に吹いたもんですから飯館村も結構線量が上がりました。それで、線量上がったよってことでそれでも飯館村の人たちは、浜通りの方から避難してくる人たちをいろんなお手伝いをしていて、食料を出したり自分の家に泊めたり、いろんなことをよって、当初はいたんですが、ひと月後には今度は自分たちも避難しなさいよって言われた。

今でも怒よっててる人がたくさんいますよってけれども、そういう状況でした。そこで飯館村の菅野典雄村長はですね、それまでに放射線医学の先生、山下先生よって長崎大の教授ですよって、先生、100ミリシーベルト以下ぐらいで健康に影響は出ませんよってという話も聞いてた。また、中川先生は、老人なんかを避難させるよりはそのまましてても全然問題ありませんよっていう、東京大学の医学部の先生ですよって、そういう話を聞いてた。だから自分は慌よってて住民避難をさせると住民が非常に混乱していろんな犠牲が出るからよっていうんで、それから4月11日から大体およそ2ヶ月かけて全住民を飯館村から車で1時間ぐらいの範囲内にみんな避難場所を見よってつけて避難させたよっていうことであります。

このときに飯館村の村長は、そういう山下先生とか中川先生の話も聞いてたよって、老人ホームは避難させないよっていうことで飯館村の老人ホームは避難しませんでした。当然介添えの人も毎日通よってきて介添えしてました。それから飯館村はよってても田舎の中で山中の6,000人ぐらいの村よってけれども唯一の企業よってのは菊池製作所よっていうのがあるんですが、そこは操業をよって続けました。そういう場所ですよってあります。後でよってまとめてお話しすよってけれども、1ヶ月後に避難して老人ホームも避難しないし、企業よってについては操業をよって継続したと、その一部、20の行政区があるんですが、長泥行政区よっていうのは、帰還困難区域に指定されてよって去年の5月にそれがよってようやく解除されたところよってけれども、そういう状態でありながら住民の中で放射線被ばくよってよって健康を害したよっていう人は1人もおりません。

もう一つ典型的な例が相馬市よって、相馬市よっていうのは1Fのサイトからよってちょっと北に行くと、南相馬市よってその北が相馬市なんですよって、南相馬市は非常にたくさんの関連避難したよってしたので関連犠牲者が

出ました。

相馬市の立谷市長、これはお医者さんなんですね。立谷市長もずいぶん避難するよとということ、を国の方からも何かよくわからないけど言われたと。でも、原発の事故で出る放射線で健康に害するような放射能が出てくるはずがないし、出てこないから避難しないってことで相馬市は避難しなかったんですね。

これはもう私はもう素晴らしい見識だと思います。それでそのことによっていろいろ住民からは、不安に思う住民からは言われたらしいんですが、頑としてそういう方針を貫き通しました。そこにそのときの発言もありますけれども、隣の南相馬市から大勢の避難者を延べにして 14 万人以上も受け入れて面倒見たという記録があります。

それですね、どうなったかっていうことです。今ご紹介した富岡町、ここは、転々としながら避難したことによって死亡率が 2.81 って非常に高いですね。それから、双葉町も高いです、2.2、2 人以上です。

飯館村は 1 ヶ月後に避難したんですが、0 ではありませんけれども、ほぼ 0 に近い 0.007 人です。いわき市、相馬市、今、最後に紹介しましたが、相馬市もね、ここに数値が出てますけども、2012 年の 11 人は私の想像では、相馬市も海に面してまして、海岸通りは相当津波でやられてますので、それによる犠牲者も入ってるんじゃないかと思うんですが、ほぼゼロに近いです。

ということなんです。つまり、ここで申し上げたいのは、無理な避難をする必要はないし、避難をすると大勢の方が亡くなってしまうということです。これが福島の大きな教訓です。

この事故によって放射線被曝、先ほど申し上げたようにいろんな不安が、流布されましたけれども、それで健康に影響あったのかっていうことです。

2020 年に、いわゆる国連科学委員会 UNSCAEAR から報告が出ています。住民の事故後の 1 年間の被ばく量、これは大体推定ですが、この程度です。この辺ちょっと高いところはみんな飯館村の人です。それから発電所の中に至っては、もう桁違いに高くですね、外部被ばくで一番被ばくした人は 679 ミリシーベルト、サイトの中の人、線量計付けてますからこれは正しいわけです。

サイト外の住民は推定ですけども、これは甲状腺ですね、ヨウ素を吸って、甲状腺の線量がどれぐらいかっていうと、住民の甲状腺線量はミリグレイです、単位がね。サイト内はグレイです。だから千倍違うんです。ですから、サイトの中は非常に高くですね、こういう状況だった。

こういった被ばく量に対して、まずどういう評価を国連科学委員会もやってるかっていうと、甲状腺疾患については、その推定した被ばく線量から体内のことも含めて、放射線を対象としたいずれの年齢においても、甲状腺がんの発生は見られそうもないっていうこと。現実にはないんです。報道なんかで、福島県は甲状腺検査をして、事故時 18 歳未満のみんなの甲状腺検査をずっとやってるんですが、それは、あまりにも精密な検査をしたからそういうものが見つかってるんだと。皆さん、我々全然自覚しませんけれども、甲状腺には大体いろんな疾患を持ってるんです、健康な人でも。大体それはもう死ぬまでわからない。甲状腺がんっていうのは、がんの中ではかなり良質で、大体、がんを持っててもそれが発病してっていうことは滅多になくて、がんを持ったまま亡くなる人が大部分だそうです。これはお医者さんが言ってました。そういうことを踏まえて福島で見つかる甲状腺肥大とか甲状腺、子供の甲状腺疾患というのは、検査をあまりにも精密に行ったからという評価です。

ここはなかなか難しいんですが、要するに検査のやりすぎってのはよくないっていう。見つけなくてもいいところまで重箱の隅をつついで、あなたは病気ですよって言われて、じゃあ分からなきゃよかったとか、調べなきゃよかったって経験もある方も多いと思うんですが、そういう類です。

それから、がん、遺伝的な影響ですが、公衆の間では放射線被ばくの関係している先天性異常、死産、早産が過剰に発生したという、確かなエビデンスはありません。作業員、先ほどご紹介しましたが、作業員は桁違いに大きい被ばくをしていますけれども、白血病、それからその他の固形癌の発生の増加は見られそうもありませんから、今後増えることはないということです。

がんの中で、白血病というのはよく放射線被曝をすると白血病になるっていうことは皆さん多分、何となく知ってると思うんですが、白血病ってのは被爆して大体 6 年以内には発症するんだそうです。もう 10 年以上経ってますから、それでも発症した人がいないっていうことはまあないだろうっていう、そういう推定ですね。

こういうことで、非常に放射線被曝を恐れて強引な避難をして、たくさんの方が亡くなりました。だけでも放射線被ばくによってどれくらいの健康影響が出たかということと全くありませんでした。

これをどういうふうに解釈するかということ。

ここでやっぱり、これからの今日、福島の教訓として放射線被ばくによる健康被害も関連死で犠牲者を出さないような原子力防災を考えるべきだということでもあります。

事故の教訓です。まとめますと、要するに災害関連死がこういう状況です。

宮城県とか岩手県というのはご案内のようにすごい津波によって、石巻とか気仙沼とかもう本当に町が根こそぎなくなるような津波の被害を受けてます。それで大勢の方が亡くなっていますが、福島県はそれほどそういったものから比べると、海岸通りの一部が流されたっていう程度ですから、その津波より被害者は少ないんですが、この津波、地震災害、原子力、全て災害関連死になるわけですが、福島県が圧倒的に多いんです。これを見てわかるように、要するに原子力災害の、原子力対応の災害関連死が多いということでもあります。

結論的に言うんですけどね、事故による健康被害は影響はないと。原発事故では先ほどちょっとピークがポンポン出ますっていうところはキセノンによる被ばくを避けることの方が大事だということです。

ここで屋内退避っていう考え方になります。それから放射線被曝のための避難というのは慌てる必要はないという事でもあります。

これは先ほど飯館村は 1 ヶ月後に避難しても全然影響はなかったっていうことでもおわかりいただけると思います。

当たり前の話なんです。放射線、放射線被ばくの影響ってのは時間で、短時間で何か起こることではなくて、被ばく量が蓄積してたときに起こります。

だから少量被ばくの場合はまた、回復過程っていうのも体の中であるんであんまり問題にならないんですが、年 1 年の被ばく量っていうのは大体国際的にも基準になってます。年間で 100 ミリシーベルトぐらいだったら全然健康影響出ないって言われてるんですが、一応、日本では住民に対しては 20 ミリシーベルトが基準に定めてあります。

今回の避難を、年間に 20 ミリシーベルト以上のところを避難をしてもらおうと、50 ミリシーベルト以上のところは 1 年経っても 50 ミリシーベルトの被ばくがあるようなところは、帰還困難区域というふうに決めたわけです。

そういうことで、ですから、これ繰り返しですけども、原子力災害っていうのは、仮に放射線、放射能が出て、放射線のレベルが上がっても、少々上がったって慌ててはいけないということです。全体 1 時間、2 時間、1 日、2 日上がったって、それ被ばくして、いわゆる 20 ミリシーベルトを超えるかって、そんなことはないわけですね。

だからそういうことを考えていただきたいということ。

それから、これは最後にちょっと今日お話しさせていただきたいと思いますけれども、今回は住民が避難を余儀なくされて大勢の犠牲者が出ましたので、こういった事態、住民が避難しなければいけないような原子力事故を、絶対に防ぐんだっていうのが新しい指針です。具体的には後でもう少しお話ししたいと思います。

それから、それならその原子力防災計画はいらないじゃないかっていうことになるんですが、これはですね、少しロジカルな問題ですけれども、安全だからって言って何もしないっていうと、いわゆる安全神話とか、絶対っていうのはやっぱり科学的にはなかなか言い切れなくて、ゼロリスクの神話に陥ってしまいます。

そういうこともあるので、ものすごい起こらないと思うけれども、仮に起こったとしても、関連犠牲者を出さない、犠牲者を出さないような防災計画を作ってくださいっていうことなんです。だから防災計画イコール避難ではないんですが、そういうことであります。

屋内退避の目的と利点ですけれども、結局、事故によって無理な避難をすると多数の犠牲者が出てことは今までお話ししました。それで、そういうことから、PAZ ですね、5 キロ圏内の住民については、あらかじめ決められた施設に退避し、UPZ・30 キロ内の住民は自宅ないし最寄りの適切な施設に屋内退避することを原則とするというふうに、これは原子力規制委員会ができて私が委員長になって半年後に決めた指針防災指針です。

これは何でそんな急いで決めたのかっていうと、急いで決めるようにって我々は法律で言われてましたので、そういうことになりました。それがそういう趣旨です。

だから、先ほどちょっと紹介しましたがけれども、事故時に初めに出るのが、キセノン133って大量に出てきます。これで一時的に1、2時間程度ですけれども、すごく線量率が上がります。ですから、ところがキセノン133から出る放射線ってのはエネルギーが低いので、建物とかそういうところにいると、ほとんど被ばくを避けることができるんで、そういう意味で屋内に慌てず、逃げ出さないでいた方がいいですよっていうことで屋内退避っていうのを入れさせていただいてます。

地震とか津波と原子力事故が重なる複合災害時には屋内退避が原則であっても、要するに家屋倒壊の危険が大きいのであれば、そもそも居るべきではないし、放射線が来そうだからといって、その仮にキセノン133の被ばくがあるとしても、放射線被ばくによる健康被害は、まず起きないと、そのレベルであるということでもあります。

もう一つですね、これは一つのあれですが、双葉病院とかそういう例を踏まえまして、屋内退避に必要な施設を整備してもらっています。多分この地域でもそのはずだと思いますが、病院とか介護施設、老人ホームについては、非常用電源、空調をですね、放射能が建物に入らないようにするとか、食料とか水など、相当期間その施設の中に安全にとどまれるような施設の整備を事業者に求めています、国と事業者に求めました。だからこの地域の、こういったところはみんなそういう対応になっているはずですよ。なっていないようだったらまずそれを優先させていただきたいと思います。それからヨウ素の問題、これは昔は40歳以上の人間はもう甲状腺の心配はないって言ってたんですが、最近はそうは言わなくなりましたけれども、一般に若い人たちに対する甲状腺疾患の恐れがあるということでもあります。それで、安定ヨウ素剤を服用するということなんですけど、これはですね、副作用もありますので、必ずお医者さんの指示、適切な指示を守って服用していただきたいと思います。安定ヨウ素剤っていうのは放射能を消すものではありません。

それからもう一つ、ここで余談ですけれども、甲状腺癌とか何か、たまにあるんですが、そのときに、治療には放射性ヨウ素を、放射線を出すヨウ素をですね、注射します。その量は大体厚労省の基準だと最大5億ベクレルぐらい。だからそれだけのヨウ素も病気のあるときには、わざわざ体の中に

入れるっていうぐらいですから、放射性ヨウ素を少々吸ったから、すぐに何かなるっていうふうに考えるのは、それはそんな必要はないというふうに思います。

これをまとめますとこういうことになります。こういったことをですね今私が申し上げたようなことは、なかなか腑に落ちないと思うんです。今まで別の教育っていうか、いろんなことを教わってきた訳で、私は最後の方、もうこの話の中で最も大事なのはやっぱりこういった不安とか、後は誤解ですね、放射線に対する誤解を解くためには、払拭する、自ら払拭する努力をする、していただく必要があるということです。放射線についてのいろんな科学的な文献あるいは国際的な経験もあります。そういったことも踏まえてそれを勉強していただく。最低限、自分たちの身を守るためにこれぐらいは必要かなということを経験していただくと、いうことを普段からそれを心がけていただくということが大事です。

その勉強を単に個人に任せておくのではなくて、行政はやっぱりそういうことを積極的に捉えていただいて、住民の方が勉強できるように、必要ならば講師を呼ぶとかそういうことをしながら勉強できるような、そういう取り組みもぜひやっていただきたいと思います。

ここから少し被爆の問題、放射線から離れますが、進まない福島の復興ということですが。

一旦避難すると、なかなか戻って来れないという現実で、その結果として地域のコミュニティがもう崩壊してしまう。どうしてこういうことになっちゃったのかっていうのが、国が合理性のない放射線防護基準を決めたからと、こういうことがありますので、これについて簡単にご紹介させていただきます。

避難区域の市町村の住民帰還率、ここをずっと書きましたけれども、非常に低いんですね。南相馬は人口も多いから戻ってきてるところもありますけども60%ぐらいです、それでも、20%とか30%とかです。川内村っていうのは、2年でちょっと離れてるんで、もう村長の判断で2年でもう帰還、避難をやめてしまったっていうところなんで、比較的戻ってるんですがそれでも半分ぐらいです。双葉町が一番、1.7%っていうのは、未だに90%以上が帰還困難区域になっていて、住民が戻れないんです。そういうことです。

何でそういうことになってるかっていうことなんです、その前に、その結果としてですね、あの地域は一部、街の中をのぞくと、農業とかそういうものが中心で、浜通りは漁業です。そういうことから言うと、被災地、避難が解除された農地でも、7、80%は遊休農地になってるんです。ススキとか、農家の方がいたらわかると思いますけれども、ほっとくと水田なんか柳の木がいっぱいになってきます。山林のようになっちゃいます、もう4、5年たつと。だからそういうふうに、そういうふうな状況であります。

そういうところですから、帰ってきた人もなかなか元気が出ないんですね。それから、なかなか帰ってきたくないっていうことなんです。

一番の問題は、帰ってきた人の非常に超高齢化してます。10年以上も経ちましたから、10年経つとですね、どういうことが起こるかっていうと、若い人たちは新たな土地で家を建て、子供の教育をして、もちろん自分の仕事も見つけて、もうそこで定住してしまいます。

ですから無理にその山の中の故郷に戻って、何か農業再開しようたって、農地もこういう状態ですからなかなか戻ってこないっていうようなことが起こります。特に子供の教育なんかがあると高校とかそういうところ入ってしまうと、なかなかそこで戻ってくるっていう判断ができなくて戻ってこない人が多いです。どうしてもやっぱり故郷戻りたいっていうのはお年寄りが多いです。

私がいる飯館村も、本当に超高齢化で、たまに外から若い人たちが移ってくることはありますけれども、戻ってきてる人たちは、6,000人いたうち1,000人ぐらい戻ってきてるんですが、高齢化社会

になっております。

まず、何で戻れなかったかっていうことなんですが、当初、避難の基準を国が定めたのは、避難は20ミリシーベルト、年間20ミリ以上の被ばく線量になるだろうというところの推定線量で避難をさせました。帰還困難区域ってのは50ミリシーベルトということです。

仮に避難を認めたとしても、避難を解除する基準がですね、今度は被ばく線量でなくなってしまったんです。要するに除染をしなければ避難は解除しないんだ、自治体の合意がなければ避難を解除しないと、こういう変な約束を福島県にしてしまう、福島県で約束した。

だから元々除染ってのは被ばく線量をできるだけ少なくするためにやるものが目的になっちゃったわけですね。ところが除染っていう作業はものすごく手間暇のかかる非常にお金をかかる仕事です。それを順番に国はやってきたわけですね、こういう約束をしたものだから。10年、10年以上もかかって、まだ残ってる双葉町は90%、まだ避難解除できないし、山林の除染は全然手付かずという状況です。

でも実際に私があちこち回って測って歩けば、みんな当初からそうなんですけども、ほとんど避難なんかする必要もなかったし、もう数年経ったときにはもう避難が解除できるレベルまでみんな下がっていた。2年ぐらいで解除したら皆さん帰ってきたと思うんですが、いろいろお話聞くと、それが10年経つとですね、帰れなくなってしまふ。

だからこういう国の基準っていうのもかなりいい加減だっていうことです。多分こういうことを決めるときは、厚生労働省とか、内閣府なんかに入出入りしてた、いわゆる専門家と言われるおかしな専門家たちの助言があったと思うんですが、そういうことだと思います。

ですから、国が決めたから、そのまま信用していいかっていうとそういうことにはならないっていうことなんです。

結果的に避難が長引いて、どんどんどんどん関連犠牲者も増えてったということになる。

もう一つ、ここで申し上げたいのは食品の流通基準と風評被害って書いてありますけれども、我が国の食品の流通基準は、1kg当たり100ベクレル、ベクレルって言うとなかなか細かい話になるので止めますけれども、アメリカとかヨーロッパは1,200とか1,250です。IAEAとかなんか、国際基準が大体1,000です。

日本は100にしています。100にする時の前提条件が非常に、これは厚労省のホームページに出てますけれども、北海道から沖縄まで日本人が食べる食べ物は全部放射能で汚染されてると、逆算して、年間1ミリシーベルトを超えないようにするためには、100ベクレルにする必要があるということでもないことをやっている。皆さん、新潟県で採れるものが全部放射能で汚染されてるなんて思ったことないでしょ。そういうことを国が決めたんです。国に厚労省の周りの学者さんたちはそういうことを決めたんです。私はずいぶん怒り狂って文句つけたんですが、未だに直りません。

1,000にしたらですね、もう福島県の米は大体年間1,100万俵ぐらいで、最初に100ベクレルを超したのは、10数俵です。その次の年からは、今の基準を超えるものは1俵も出ておりませんが、ずっと測り続けて毎年50億ぐらいのお金をかけてこういう無駄なことをやって、復興を遅らせてるんです、国は。これはいくら言ってもなかなか直らないっていうのが、国の体質と言ったらいいんでしょうか。

私はこういう基準を決められたもんだから、福島県は農業やっても、たまにその年に数件、数年前は1年に3件ぐらい、100ベクレルを超えるものが出るんですね。そうすると、それが非常に大きく報道されて、本当は前提は全国全部100ベクレルを超えてるっていう前提なんですけれども、3件ぐ

らい出ただけで、もうずっと風評被害がそのまま延長になります。そのまま風評被害が大きくなって、だから物を食べれるものを作ると意欲もなくなる。そういうことも、農地が遊休地化して、農業を離れる人が増えてるっていうことにも繋がっていくわけです。

ですからそういう意味で、実は福島復興を進めるためには、今の国の不合理な基準を直さないという駄目ですってことは、国会議員の先生にも言ってます。

自民党でも、今、議長になりました額賀先生とかが復興本部長やってるときに私も行って勉強会をやって、自民党本部が国際基準にすべきだっていう提言をしてそれを厚生労働省に持っていったら、厚生労働省の役人はそれを無視し、無視し続けてるんですけども6年になりますけど。だからこういった災害が起きたときに、いかに国民がどれだけ賢い判断をするかっていうのは根本で、国はかなりその場しのぎの無責任なことをやって、先輩が決めたことは直さないっていう、そういう役人の体質がありますので、これは余分なことですけど、一言申し上げておきたいと思います。

これが今、口頭で申し上げた基準です。最初はね、暫定規制値500だった一般食品、その後、急に100にした。ヨーロッパ1,250、BSSとか、いわゆるアメリカは1,200とか、こういったBSSってのはEUの基準でコーデックスってのは国際貿易の基準です。

ですからこういうことを比べてみても、少なければ安全だとか、少なければいいっていうことではないんです。アメリカだってヨーロッパだって、いろんなチェルノブイリの経験とかなんかヨーロッパなんかは、これで十分被ばく線量が低く保てるっていう経験を持ってこういうふうを決めてるわけですね。

だからこういうことを踏まえて、福島県は、今の日本の基準は直さないために、福島復興は非常に難しいということを申し上げておきたいと思います。

ここに福島県による農産物モニタリングの結果を乗せています。基本的にもう出てないんです。

福島の現状ですけど、未だに2万人以上の方が避難を余儀なくされています。避難の基準を普通に被ばく線量に変えたら、これはもうすぐにも解除できること。戻ってる人も高齢者ばかりだということなんです。

私がいろいろな方とお話してますけども、頭ではわかってても1回染みつけた恐怖心や不安はなかなか拭えないんです。これをこれはやっぱりなかなか残っています。だから、おばあさんなんかは、自分はいいけど孫は連れて来れねよ、こう言うんですね。だからそういう状況があります。それから農水産物についてはやっぱり風評被害が続いております。

一つ違いますけどトリチウム汚染水の処理で大混乱しましたけれども、福島第1の廃止っていうのは、40年以内っていう、当然お約束していますが、多分、これはほぼ不可能だと思っていただいていたと思います。詳しいことは吉野さんがよく本にまとめております。

こういうことで、この13年間、福島県に投入されたお金っていうのは、10兆円以上です。10数兆円にのぼります。

しかし、福島県は今、この先どうなるんだろうかって、避難地域の人たち、先が展望を見いだせないっていう、そういう状況になっている。これどうするかっていうことで、私もない知恵を絞っていろいろ努力はしてますけれども、本当に原発事故ってのは被爆の問題ではなくて、故郷を壊すということ。復興をできなくしてしまうという、非常に重大な問題があるということなんです。

だからここ今日お集まりの方たち、複合災害時にどういうふうに避難するんだとか、避難できないのではないかということですが、避難しないんだと。避難なんかしたら、故郷がなくなるんだっていうことを肝に銘じて、ぜひそのことを自分の頭でご理解していただければ、私は最高だと思います。

す。

どうしてそうかっていうのは新規制基準についての最後にお話します。

今回の新しい規制基準を作るにあたって、規制委員会の中でさんざん議論した、規制庁の人も含めてですけども、事故の教訓ですね。要するに災害で放射線被ばくによる健康影響というのは認められていないんだと。でも避難によって犠牲者がたくさん出てしまった。

それから半減期の長い放射性物質・セシウム137が、環境に出されてしまった。それから、健康影響については誤った考えが大規模な除染を招いてしまったし、避難の長期化をもたらした、こういったところが大きな反省点でありました。

国会事故調査に黒川先生とか政府事故調は田村先生ですが、そういった分厚い報告書が出ていますけれども、ここで言われてることは、規制のとりことか、安全神話、規制側が事業者の奴隷になってしまってその通りになってしまった。事故は起きないということを言うがあまり、それがどんどんどんどん繰り返して、いつの間にか原発は安全ですよっていう、安全神話に陥ってしまうということです。今回の規制委員会の判断はこれは絶対払拭しなきゃいけないということです。

こういうことですそれから、もう一つ申し上げておきたいのは、安全っていうのは、規制だけでは守れませんよと。やっぱり現場の人間の力量が最後は物を言うんだから、そこんところの人がどんどんどんどん、なんかいなくなると、原子力の人材が非常に底をついてきてるということです。その裏にはですね、それと裏腹になると思うんですが、原子力はもう実証された技術だと、もう安全も確立されてるんだから、そんな人がいないよっていう、そういう空気があったんですね。これが間違いだということも申し上げております。

こういうことをやって、未だに原子力行政政策が直ってるかという直っていないというのは遺憾ですけども、そういう状況です。

今回、重大事故を起こさないと、最初に一番、地震とか津波に対する規制が非常に厳しくしており、私はよく冗談でも言うんですけど、大きな地震が来たり津波が来たらまず真っ先に行った方がいいのは原子力発電所だと、発電所が一番安全ですよっていうふうに言います。原子力発電所が地震で倒壊するようなときは、まともに立ってる建物は一つもなくなってると思っていいんじゃないかというふうに思います。そういうことです。

それから、テロとかいろんなことで原子炉が壊されたときどうなのか、冷却水がなくなるんじゃないかとか制御できなくなるんじゃないかっていう意見もありましたので、これは特別重大事故対処施設っていうのを特別に別途作らせました。

これはあんまり外には公表できないんですけども、海の水ではなくて、サイトの近くにポンドを作って、かなりの水量を確保して、当面の冷却に必要な水を確保すると。それから普通の制御盤が壊れても、制御室が壊されても、別のところから原子炉は止めて冷却できるようにするという施設です。

これでどこも100%大丈夫かって言われると私も必ずしも自信はありませんけど、そういった施設のも整備させています。ですから、1F事故の前とは全く違います。そういった視点、新しい規制に対応するために、電力会社は1基あたり、多分1,000億とか1,500億とかっていう投資を余儀なくされていますけれども、そういうことを要求してるということで、その分、私は電力会社からは評判悪いんです。厳しすぎると。でも私はがんとしてやっぱりそれを要求してきました。

ですから、住民の方もその事は少し頭に置いて、1F事故が起きるんじゃないかって思っておられる方も多いと思いますが、1F事故のようなことはまず私はなかなか起きないと思うし、かなりああい

う事故が起こったとしても、そんなに環境にまで大きく放射能をばら撒くようなことがないような手立てをしているということです。ですからそのことを前提にして考えていただきたいと。

本当は防災避難計画なんか知らないんじゃないかっていうところもあろうかと思いますが、やはり何でもそうですけど、万が一のときの備えはしておいた方がいいということで、そういうことになってます。

だから、それができないと、もうすぐにでも非常に危ないことになるというふうにお考えいただかない方が私はいいと思います。

そういうことを含めて、ぜひ、新しい、この地域での防災、原子力防災計画についてお考えいただければお考えいただくようお願いしたいと思いますので。

私の今日の話は最初申し上げましたように、あくまでも参考です。

福島技術をもう経験からいろいろ皆様にお伝えしましたので、こういった経験をもとに、皆さんの中で改めて議論をして、よく考えて、それで決めていただきたいと思います。

そのリーダーシップをとるのは首長さんだと私は思いますので、首長さん、市長もおられますけれども、ぜひ首長さんとか、議長さんとか、そういう議会とか、行政機関がそういう住民の先頭に立ってそういうことに協力していただければ幸いです。

とりあえずここで一旦、発表終わりますして、付録として原子力とか環境問題とかありますけど、これは後で質問が出たら使わせていただくために付けておきましたけれども、あとは質問・質疑応答に移りたいと思います。

どうもありがとうございました。