

# 阪神淡路大震災30年に想う

## 1…NHKドラマ「地震のあとで」を視聴して

今年2025年は1995年1月17日の阪神淡路大震災からちょうど30年である。このため様々なイベントが生まれ、テレビでも様々な番組が流された。

その一つにNHK総合の「地震のあとで」がある。これは阪神淡路大震災に刺激を得て、作家村上春樹書いた短編集「神のこどもはみな踊る」から4編選んで実写化したものだ。

### 第一作は「UFOが釧路に降りる」

阪神淡路大震災に衝撃を受け、今漫然と続けている結婚生活に別れを告げた若い主婦と取り残され戸惑う夫の物語。妻が離婚を切り出した理由は原作でもドラマでも語られないが、夫との生活は空気の塊にふれているようだった、との言葉が妻から夫に伝えられていること、そして妻は地震があったその日から何日も被災状況を告げるテレビ画面にくぎ付けになり、その数日間食事はおろか睡眠すらとっていないのではないかと夫を心配させたこと、この二つがヒントであろう。

おそらく妻は、ある日突然大災害によって自分の人生も断ち切られるかもしれないとの恐れを抱き、今の自分の生活はただ惰性で続けているだけの無意味な生活であることを直視し、人生をリセットするために夫に内緒で荷物を持って実家に帰ったのだ。

だが夫はこれを理解できず、仕事も手に着かず、長期の有給休暇を取る。彼が長期有給休暇を取ったことを知った同僚の一人が、行く先が決まっていけないのなら、僕が運びたい荷物を持って北海道釧路の妹のところに行ってくれないかと頼んだ。宿の手配もその後の行き先もこちらで手配するからと。小さな梱包された箱を手渡された夫は、飛行機で釧路空港に降り立つ。

### 出迎えたのは妹とその友人。

二人とも不思議な雰囲気を持ち主で、夫がなぜ長期休暇を取ったかを正直に話すと、同じような人がここにもいるよと。ある日釧路平原にUFOが降り立ったのに出会った女性は、その日からUFOのことしか話さなくなり、その後忽然と消えてしまった。UFOにさらわれたともっぱらの噂だと。

この逸話は出奔した妻の気持ち解き明かすヒントのだが、夫は何も気が付かない。ラーメンを食べたあと二人が連れて行った宿はなんと大きなラブホテルの、それも一番大きな豪華な部屋。風呂入ったらと言われて風呂に入ると戻ると、妹の姿はなく家に帰ったとのこと。しかも小さな箱を勝手に持って行った。残った友人は自分も風呂に入ると言い出し、出てくるとバスローブ一枚の姿でベッドに。そして戸惑う夫にあの小箱に入っていたのはあなたの心だよ。もう永遠に取り戻せないよと。そして夫を誘い二人は体を重ねる……。

そして急に消えた友人を追って部屋のドアを開けた夫の目の前には、長いドアのたくさんある赤い廊下が延々と続き、そこに自分が吸い込まれていく……。

とても寓意的な物語だが、なんとなく過ごしている日常生活も、こうした突然の災害で断ち切られることを突きつけられた人の心の、頼るべきものの何もないやるせなさともいえるものを書いていたのだろうか。

一作目は原作ほぼそのままだ。

二作目は「アイロンのある風景」

茨城県の九十九里海岸のある町。高校生の時、親と折り合い悪く有り金持って家出てきて、気の合った男と同棲しながら、コンビニで働いている女性。そこに毎日通ってくる初老の男性。

ある日の夕方女性は、海岸でその男性が流木をあつめて焚火をしているのに出会う。その火に当たっているとなぜか心

が落ち着き、毎日のように通うことに。

時代設定は、原作は1995年2月。震災の翌月。このドラマでは2011年2月。そしてラストは男の焚火の側に女性が初めて自分で集めた流木で焚火を燃やした場面。時は2011年3月10日の深夜。火を眺めていると翌日に。男は画家だという。最近何を書いたのと聞くと「アイロンのある風景」と。閑散とした部屋の中にアイロンが一台ぽつんと置かれている。会話の中で、叔父さん関西弁だから、もしかして神戸に家族がいたのじゃないかと問われた男は、16年前までは妻が一人と子供が二人いたと。平和な暮らしだったが何が気にくわなかったのか自分は家族を置いて家を出た。そこに地震が来た。そして俺の最後は冷蔵庫に閉じ込められて死ぬんだと。

男が焚火をするのは亡き家族を弔う送り火であろうか。そして冷蔵庫に閉じ込められて死ぬとの夢は、家の下敷きになって閉じ込められて死んだ家族と同じ死に方をしたいとの願望を示し、最近書いた「アイロンのある風景」のアイロンは、一つでは何も役に立たないアイロンを、一人で置き去りにされた無意味な存在の自分にかけているのだろうか。

女とその同居人、そしてその初老の男はそのまま朝焼けの中で消えて生きつつある焚火を見つめてドラマは終わる。

2011年3月11日の早朝。太平洋に面した九十九里海岸。そのまま午後3時45分過ぎ、4時頃までいると、三人は大津波に飲み込まれるという設定。

だれでもいつ不意に災害で人生が絶たれるということを示す終わり方。

三作目は「神の子はみな踊る」。

あなたは天におわずあのお方の子と母から言い続けられてきた若者の話。原作の設定は1995年2月。新興宗教団体の信者である母親は、その宗派のとりまとめ役と仲間と生活物資を大量に集めて被災地に行こうとしている。原作では行き先は神戸。このドラマの設定は2011年4月で、行き先は東日本大震災の被災地。

だがこの青年は震災を機に信仰を捨てた。神がおられるのならなぜこの悲惨な状況を放置するのかわかる。

そのまとめ役が死に瀕していると聞き青年は一人訪ねる。ここで信仰に戻るよう説得されるが青年は受け入れない。

ある日仕事帰りの電車の中で、右耳の耳たぶを食いちぎられた男を見かける。医学書を読んでいた。母が自分を生んだとき付き合っていた男の特徴そのまま。男は完璧な避妊をしていたからこの子は俺の子ではないと言いつ張る。途方に暮れた母親が息子を連れて死のうとした時出会ったのが、あのまとめ役の男。完璧な避妊をしても何度も孕んだということ、その子は天のお方の子だ、そう考えろと、この男が言った。だからこの青年は神の子なのだ。

右耳の耳たぶを食いちぎられた医者が自分の生物学的な父だと確信している青年はその男の跡をつける。どこか知らない町駅の駅に降り、タクシーに乗った男は、人気のない街で

降り、やがて夜闇に消えていった。男が消えた所には塀があり、一か所扉があった。そこをくぐって藪の中を歩くと、とある野球場に出た。誰もいない。

その様子を見ているうちに青年はふいに踊りたくなくなり、ただ夢中で一人踊り続けた。痩せて手足の長い青年の踊りは、大学の同期生からカエルみたいだといわれ、あだ名はカエル君だった。

夜の野球場で一人踊り狂うカエル君。

これがドラマのラスト。原作と違うのは時期設定だけ。

この話の意味はそれだけでは意味不明。

だが第四作（原作では第六作）の「カエル君が東京を救う」を見ると意味がわかる。

ドラマは原作が1995年2月に設定したのを、2025年3月に設定。

そしてその30年前、まだ青年で新宿の信用金庫の融資係長代理をしていたこの男の前に巨大なカエルが現れ、銀行の地下に地下鉄の編成もある巨大なミミズがおり、それが人間世界の悪意を食べ続けた結果腹が膨れて暴れそうに。そのままだと東京が大地震に襲われる。二人で退治しに行こうと誘われたが途中で青年は気分が悪くなって昏倒。そのまま病院へ。目が覚めてみると目の前にカエル君がおり、君が夢の中で応援してくれたからミミズ君に勝てたと報告。お蔭で東京は大地震から救われたと。

ドラマはその30年後。銀行を定年退職し、かつて信金が

あった建物地下駐車場で警備員をしている男の前にまたカエル君が現れる。また30年前と同じことが起きると。二人して駐車場のさらに地下に入っていくと、そこには男を苦しめる幻影が。融資課の一員でしかも債券回収係の男は、どれだけ多くの顧客を苦しめざるを得なかったか。その慙愧の想いがかれを苦しめる。その中で夢を見た。なんと時は1995年1月の始め。震災の直前。神戸の豪華なワンルームマンションで見知らぬ男に介護される初老の男性。気味悪いので男のすきを見てドアを開けて廊下に出ると、そこは真っ赤な長い廊下で、途中の扉からは、これまでドラマの3作の登場人物と思しき人々が出てきて、そこから黒い霧のようなものが自分を襲う。介護していた男はだから出るなど言ったのに、嫌なことは忘れてここで幸せな老後を過ごそうと言う。

でも男はその誘いを振り払って夢から戻ってくる。  
地下道の中は静かで真っ暗。

そこに壁の電話が鳴る。  
出るとカエル君だった。

どうして戻って来たのかと聞かれたので、カエル君がいない世界は自分の世界ではないと思っただからと答えると、僕は君の影のような存在ですからカエル君は答えた。

そして戦いは終わったよと。もうすぐ僕は消えるから、君はもとの世界でこれまで通り暮らせと。

カエル君が消えて男はまた元の世界に戻った。  
これが本作のラスト。

世界を救うカエル君とは、どこにでもいる平凡な人の心の中にある、良心とか正義感だと言いたいのだろう。  
それが世界を救うと。

ここが村上春樹の言いたいところか？

## 2..ドラマを作った人の災害の捉え方

このドラマを企画した人たちが土曜日の毎日新聞夕刊(2025/4/12 東京夕刊)に、その意図などを書いていて(以下記事の抜粋)。

本作では、話数を重ねることに時間軸が現在に近づく。(番組演出の)井上はその狙いを「これは過去の話ではない。今の人につながるには、そのままではダメだった」と話す。そして、「95年当時、こんなむごいこと、ひどいことはもう起きないんじゃないかと言われたし、思ったけれど、30年たっても毎年天災や災害が起きている。僕らはこの30年間、『揺れてきた』ことをちゃんと描きたいと思った」と語る。

(そして制作統括の)山本も『地震のあと』はずっと続いている。(ドラマを通じて)30年に思いをはせてもらえたら」と話した。

これが先の番組を制作した人たちの意図なのだ。「これは過

去の話ではない。ずっと続いている。僕らは30年間揺れてきた」と。

村上が阪神淡路大震災に触発されて書いた連続の短編作品をドラマ化し、それぞれの作品の場面設定時期を少しずつずらし、1995年1月の事件当時から、30年後の現在に至る過程の各所にドラマを配置し、「30年間ずっと揺れてきた」ことを実感として感じてもらいたいと意図して作られた番組だということだ。

だがこの新聞記事に掲載された番組制作の意図の中で私が注目するのはその意図ではなく、阪神淡路大震災が起きたその当時に、井上が感じた「95年当時、こんなむごいこと、ひどいことはもう起きないんじゃないかと言われたし、思っただけで、30年たっても毎年天災や災害が起きている」という、地震の捉え方の方だった。

「こんな酷い惨いことはもう起きないのじゃないか（＝起きないで欲しい・・・）」というところ。これは2011年の東日本大震災に際しても言われたことであり、私自身がこれを体験した。

2011年3月11日に起きた東日本大震災によって我が家は震度5強の激しい地震に見舞われた。丁度出かける用意をしようと、居間で仕度をしていた最中。小さなゆっくりとした大きな揺れから始まって、次第に揺れは激しくなり、居間の柱が左右に激しく揺れ、このままでは家が潰れるのでは

との恐れを抱かせるほどの大きな揺れだった。

だが揺れの最初に小刻みで激しく下から突き上げるような揺れがなかったのも、震源はかなり遠いと予測されるので、おそらく大丈夫との確信もあった。

この確信のもう一つの背景は、1995年の阪神淡路大震災の翌年、自宅を耐震診断した際に診断では震度5で倒壊するというものだったので、過去この地域が襲われた地震の最大震度が6弱だったことを考えあわせ、約三百万円かけて、震度6弱までは耐えられるように改造してあったこともあった。

はたして、自宅はなんとか耐えた。

自宅付近の地域の震度は5強だったからだ。

だがよく見ると、あちこちの壁に亀裂が入り、かなりのダメージを受けていることがわかった。

そしてネットで再度この地域で予測されている地震を調べてみると、最も近接した立川断層が動いた場合の川崎市多摩区の予想震度はなんと震度7。さらにこれを含めての首都直下地震での予測は震度6強。

震度5強の強震を受けてダメージを受けた建物が、再度こんな強い地震に出くわしたら、今度は確実に倒壊すると思っただ。

そこで、すぐさまいつも工事をお願いしている近所の工務店に耐震診断をやってもらった。

その結果は、「よく耐えましたね。もう少しで倒壊するところ

ろだった」と。

そして震度7でも耐えられるように耐震補強をしてもらおう見積もりをお願いした所、補強するには柱を沢山入れて壁ももっと部厚いものに替えないといけないので、床や天井そして壁も全部剥がして工事するので、耐震補強にもなつて全面リフォームが必要と見積もられ、費用はほぼ一千万円と。

どこかに一時引越しておいて工事すれば一か月とのこと。だがこれをするのは引越などとても大変なので、住みながら部屋を一つ一つ順番に耐震補強とリフォームする方法だと三か月ほどのことだった。

住みながら補強することとし、工事は翌年2012年の3月から開始し、6月までかかって完成した。

この工事をしている最中に近所の人の反応が二つ。

一つは「おれが生きている間にはこんな大きな地震はこないよ」と言つて何もしない90代の男性。

もう一つは「いいわね。お金があつて。うちの婿さんの稼ぎじゃ、耐震補強など無理。大きな地震がこないことを祈るわ」という同じく90代の女性。

これが巨大地震に出会ったときの（ただし直接被災していない）普通の人の反応なのだと思う。

どうやら村上春樹が小説で取り上げたのは、こうした普通の人の反応（ドラマを作った演出と制作統括者のディレクター

の反応もこうした大多数の普通の人の反応であつたわけだが）ではなく、むしろ極少数派に属する例外ともいえる人々の反応を小説にすることで、現実から目を背けずに、こうした大災害は常に来るのだから、これに備えて、なんとか災害を軽微に抑えるほうに、もっと日々の災害に敏感に反応して動くべきだとの、警鐘を鳴らすことであつたのだと思われる。

そして阪神淡路大震災30年後の今日、村上春樹の小説をドラマにしてわざわざ提示したディレクターたちの想いも、震災後30年の日々が災害続きだった事実を鑑みて、「このドラマにあることはいつでも起こる、過去ではなく今なのだ」という思いを人々に伝えようとのものだったのだと思う。

一作目の震災をテレビを通じて見つめ、「人の人生というものはこの事実のように、突然理不尽にも終わらせられる」とことに気づき、これを自分事としてとらえ、今の生活を捨てて、すぐさま別のもっと有意義な人生を歩もうと動いた人の例を、私は知っている。

それは日本英学史学会で一緒した。Kさん。

阪神淡路大震災当時は、九州の大分県の中津にある信用金庫に勤めておられた。短大を卒業して銀行勤めをしていたのだが、はたと思ひ当たり、銀行を辞めて東京の四年生の大学（夜間）に入学して英文学を学び、さらにそこから興味を感じた英学史の方に進み、大学院の修士課程まで修めて、『武士の娘』を書いた明治の女性・杉本鉞子の研究に励んで居られ

る。

だが大学院で研究の指導を受けた研究者の方が亡くなられてしまい、その上修士号までは得たが博士号はまだとつてはいなかったため、大学教員として大学に残ることができず、結局生活のために、保険アドバイザーの資格をとつて、今は保険プランニング会社に属して活動し、研究活動からは離れてしまわれた。

初志貫徹は出来なかったとはいえ、阪神淡路大震災の現実に直面してそれを自分事としてとらえ、人生の方向を大きく異なる方向に踏み出した例として、とても印象的であった。

ドラマの第二話のように、たまたま家族を捨てて出奔し神戸に居なかったために命を失わずにすんだが、残してきた家族全員を失ったために、その慙愧の念に耐えきれずに、自らの命もまた不意の災害で理不尽に失われることを願って生きる男性。このような例を私は知らない。

原作者の村上春樹は、こうした例に出会ったのだろうか？  
ドラマの第三話の元ネタは、明らかにオウム真理教の教祖とその幹部信者の反応そのものだ。

彼らはこの事件を世界の終わり・ハルマゲドンに近いとの神のお告げと捉えた。丁度彼らが信者の強引な勧誘と財産強奪を繰り返したことに對して警察の捜査の手が伸び、ここから逃れるためのテロを計画実行する資金を得るために資産家を襲った事件を繰り返す中で捜査の手が間近に迫っていた。まさに彼らにとっての現実の世界の終わりが迫っていたと

きに起きた巨大地震。

オウム真理教の教祖とその幹部信者にとってこれは予期せぬ天祐であった。

いまこそ理不尽な弾圧を行おうと画策している権力を打倒するためとして彼らが行ったのが、地下鉄サリン事件であった。

この事件を下敷きにして、地震に直面しての宗教団体の活動を平和的な被災者救済に設定し、この活動に励んでもなお、繰り返し起きる災害を防げないと感じた「神の子」と呼ばれた青年が、自分の実際のルーツである実の父と思しき人物を追って架空の舞台である夜の人影のない野球場にたどり着き、そのもどかしい思いを「カエル踊り」という形で表現する形に変えて小説化した。

こんなところではないだろうか。

そしてこの第三話の「神の子」の想いはさらに第四話でのカエルくんと、カエル君に導かれて東京の地下に住む巨大なミミズ退治に向かい、東京を大地震から救おうとする銀行員の寓話的な話に繋がられ、「神の子」の想いは、世界を救うことにあると提示して、この一連のドラマは終わる。

震災の悲惨な現実を突きつけるのではなく、これを我が事として受け止めた人の想いを描くことを通じて、今を生きる私たちもまた、うち続く災害を我が事としてとらえ、これに立ち向かって行くべきではないか、との思いを伝えようとし

たのが、村上春樹の原作小説であり、NHKの連作ドラマだったのではないだろうか。

### 3…人はどのように巨大地震を受け止めるのか（私の場合）

だがこの小説を読んだりドラマを見たりして、ここで描かれた災害を我が事として再認識した人がどれだけいたのだろうか？

なぜ人は繰り返し襲ってくる災害に直面したとき、その繰り返し返す原因に思いを馳せ、その科学的探究に依拠して、今度の対策、災害の被害を出来る限り軽減するという、現実の行動をとる方向に動かないのだろうか。

村上の小説とNHKのドラマを見て、私の関心はこちらの方に向いていった。

私自身はどちらかという地震への関心の高いほうだ。

今住んでいる築60年超の我が家は、1995年の阪神淡路大震災を契機に耐震補強をしてもらい震度6弱までには耐えられるようにしておいた。そして同時に家屋内の家具は、壁や柱に器具を使って止めたり、家具の下に転倒防止の器具を入れて、倒れてこないようにしておいた。

そしてこうした行動は、2011年の東日本大震災に際しても行った。

1996年の耐震診断でこのままでは震度5で倒壊すると

診断されたので、震度6弱までは耐えられるようにしておいたおかげで、2011年3月11日の大地震の時のこの地の震度は震度5強だったの、なんとか我が家は持ちこたえた。

だが調べてみるとあちこちの壁にひびがはいり、かなりのダメージを受けていることが見て取れた。

何しろ家が傾きミキミキと音を立てていたのだ。居間にいたのだが、居間の柱が大きく左右に傾くのがはつきり見えたし、家全体がミキミキと音を立てていた。今にも家が倒れるのではないかというほどの揺れだったのだから、なんとか持ちこたえたという所だろう。

さっそく耐震診断してもらい、翌2012年3月から6月まで掛けて、耐震補強とリフォームを行い、震度7に耐えられるように改造した。

この改造工事で明らかになったことなのだが、なんと我が家は北側に2度ほど傾いていた。2011年3月11日の揺れによって、家が傾いていたのだ。

本当に危ない所だった。耐震補強をしていなかったら確実に我が家は倒壊していた。

こうして我が家は現在震度7に耐えられる仕様となっており、家具もすべて壁や柱に固定するか下に倒壊防止器具をはめて、倒れないようにしてある。

そして毎日の私の行動としては、午前中にネットサーフィンをするのだが、この際に最初に訪れるのは、防災科学技術

研究所の Hi-net 自動処理震源マップだ。

このサイトは24時間運営されており、列島各地と付近で起きた震度1以上の地震をすべて地図上に表示し、それを24時間、7日間、30日間の時間に区切って、全国・東日本・西日本・各都道府県単位に表示する機能を持ったサイトだ。このサイトを毎日閲覧し、気になっている場所の毎日の地震を確認する。

私が今毎日点検している場所は、第一に箱根から相模湾・三浦半島・東京湾をへて房総半島を東西に横切って東の日本海溝に至る大活断層地区。

この大断層の西半分が動いたのが、最近でいえば1923年の関東大震災を起こした地震。この地震の周期は、地震と共に箱根外輪山が山津波を起こして芦ノ湖湖底に沈んだ木の年輪から、およそ210年周期であることが分かっている。そして東半分の部分の最近の活動は1703年の江戸地震。この断層の活動周期は、房総半島に残された海生段丘の調査により、300年から350年の周期であることが分かっており、すでに前回から300年以上経っているので、いつ巨大地震が起きても不思議ではない地域だ。

第二はいわゆる南海トラフ。伊豆半島の西側から四国沖までつづく大断層。この断層が動く周期は最低で約90年。前は1945年と1944年に東西二つに分かれて動いた。ここから考えればすでに80年ほどたっており、いつこの大断層が動いても不思議はない。さらにこの南海トラフの地震

の通常の間隔は150年程度なので、前回はその半分ほどの期間で動いたことになっている。

第三の地域は北海道の十勝沖から根室沖。ここは日本海溝の北端から北海道東岸を経て、千島列島・カムチャツカ半島に至る大断層だ。これも通常400年から500年周期で大地震が起きていることが北海道東部の津波痕跡物の調査で分かっており、すでに前回の地震から400年以上経っているので、いつ起きてもおかしくないと考えられている地域だ。

これらの巨大断層での大地震の前兆として次のようなことが考えられている。

- 1.. 巨大地震が起きる直前には、当該地域において震度1以下の微小地震がすべて消える。
- 2.. 巨大地震の少し前には、沈み込んでいるプレートがゆっくり少しずつずれるスロースリップ現象が見られる。
- 3.. 確率は低いですが、巨大地震の直前にマグニチュード7程度の地震が起き、この地震が引き金となって巨大地震が起きることもある。

これらの巨大地震の前兆と考えられている現象が起きていないか。

これを毎朝前記のサイトで確認しているというわけだ。

#### 4.. 地震への関心ー阪神淡路大震災とともに

こうした地震に備える行動をとるようになった切っ掛けが、

私の場合には、1995年1月17日の阪神淡路大震災だった。これまでに私自身が見聞きした大地震としては1970年の新潟地震があるのみだ。

この地震が起きたとき我が家の地点の揺れは震度4。ちょうど庭におり、洗濯の物干し用の柱につかまって隣の人と話している最中だった。

大きなゆらゆらとした横揺れがかなり長く続いた。

震源地はかなり遠いなと思いついてみると、四五階建てのアパートがひっくり返っている映像が流れていた。いわゆる地盤の液化化現象が観測されたわけだ。

この時丁度20歳。大学二年の時。

だがこの地震によって地震対策をとろうとは思わなかった。それほどの危機感もなかったし、何より我が事としてはとらえていなかったのだ。

1995年1月17日の阪神淡路大震災。

午前5時46分52秒におきた巨大地震（兵庫県南部地震と命名）によって起こされた大災害。

ちょうど火曜日の朝。

私はまだ布団の中。ゆらゆらと大きな揺れがしばらく続く。

震源はかなり遠いが大きな地震だということはわかった。

仕事に出かけるため起きて朝食を取っているときテレビをつけてみた。

信じられない光景がテレビに映っていた。

大きなビルがいくつも倒れており、もつとも衝撃的なのは阪神高速道路の橋脚が折れ、高速道路が下を走っている道路に覆いかぶさるように延々と倒れている姿だった。

震源は明らかに神戸の街の下を走る活断層というものであることは明らか。

では関東地方はどうか。

前任地の学校で1982年4月から管理部長を務めていた関係で、校長の代理として、学校管理者のための災害対応研修なる講座に毎年出席させられていた。

その中で市消防局の人から関東地方の地震についての知識を教授される機会があり、神奈川県温泉地学研究所の研究により、1923年の関東大震災を起こした南関東地震の活動周期は、およそ210年だということを知った。根拠は巨大地震によって箱根山カルデラの外輪山が山津波を起こし、山腹の杉林毎、火口底の芦ノ湖に沈んだ。この湖底にある化石となった杉の年輪を図ったところ、210年周期という結果が出たというもの。

さらに気象庁の震度計の発表だけではなく、自分のお尻で測れという面白い教示も。

地震は通常、最初は下から突き上げるような揺れから始まって、その後大きな横揺れに変わる。遠くの地震の場合は下から突き上げる縦揺れはほとんどなく、いきなりゆらゆらと

した横揺れから始まり、それが一定期間続く。

この最初の下からの縦揺れがあれば、震源は近場で、その縦揺れの激しさと、次の横揺れの最初の揺れが、近場なら短い周期で激しく反復し、遠い時は長い周期でゆっくり大きく反復する。

この縦揺れの有無とその大きさ。そして横揺れの周期の長さ。これで地震の震源が近いか遠いか、さらに横揺れの大きさと継続時間とで、地震の規模は推定できると。

これを常にやっていると、机の前の椅子に座ったままで、起きた地震の概要はつかめると。

こんな知識があり、1982年9月から1987年9月までの毎年9月1日の地震の日の避難訓練も主催していたので、それなりの知識はあった。

そして関東大震災を起こした南関東地震は直下型活断層型ではなく、海溝型のプレート境界での地震であることも知っていた。

この大きな海溝型地震は当分関東では心配無用。

では阪神淡路のような直下型地震はどうか。

ここを確かめるために直ちに動いた。

### ①書物で知った活断層というもの

この巨大地震はどういうものなのか。

当時はまだインターネットはなかったので、さっそく渋谷の大盛堂書店に行って、地震関連の本を探した。

何回か通って手に入れたのは、

まず、日本の活断層地図。すでに作られていた活断層地図を元にして解説や、耐震診断の方法などを記した雑誌として作られた本。

この地図で初めて日本のどこに活断層があるかを知り、我が家の側にも大きな活断層があることを始めて知った。

埼玉県入間郡名栗村から東京都青梅市を経て東京の旧立川基地、今の昭和記念公園を南北に突っ切って、国立市南部で多摩川を横切り、そのまま川崎市北部の丘陵を走るおよそ3kmの断層。

最新の活動時期は約1万3千年以前で、活動間隔はよくわかってない断層。これが動くときマグニチュード7・4程度の地震が発生すると考えられている。

このマグニチュードは阪神淡路大震災を起こした兵庫県南部地震より少し大きく、1923年の関東大震災を起こした関東南部地震よりは少し小さいというもの。

こんな大きな活断層の南端から我が家までの距離は、南端を多摩川と考えれば10キロほど。しかもこの断層はこの先どこまで伸びているかは不明というもの（のちにインターネットをやるようになって東京都のサイトを調べたところ、この断層はさらに稲城市川崎市の丘陵地帯を西に走り、小田急線新百合ヶ丘駅付近まで伸びている可能性が示され、川崎市多摩区の予想される震度は7であった）。

これは大変だと思い、雑誌に掲載されていた簡易式の耐震診断リストで試しに我が家をやってみたところ、震度5には耐えられないという結果が出た。

こうして巨大地震が我が事になったので、本屋で次々と地震関連の本を探して次々と読んでいった。

記憶に残っている本は二冊。

一冊は、石橋克彦著『大地震動乱の時代―地震学者は警告する―』1994年8月岩波新書。

もう一冊は、松田時彦著『活断層』1995年12月岩波新書。

第一の石橋著の本は、「幕末にはじまった首都圏の大地震活動期は、関東大震災（一九二三）をもって終わり、その後、東京圏は世界有数の超過密都市に変貌した。しかし、まもなく再び「大地震動乱の時代」を迎えることは確実である。小田原地震が七十年ごとに発生することを明らかにした地震学者がその根拠を明快に説き、東京一極集中の大規模開発に警鐘を鳴らす。」と紹介されている本。丁度阪神淡路大震災の五か月ほど前に出された本で、1923年の関東大震災を起こした地震の直前30秒前にマグニチュード7程度の小田原地震が起き、これをきっかけにマグニチュード7・9の南関東地震が起きたこと、そして小田原地震は少なくとも過去5回はおよそ70年間隔で起きており、二度目の小田原地震は1703年の元禄江戸地震と1707年の東海地震に連動し、さらに4度目の1853年3月の小田原地震は1854年の東

海地震さらに翌年の南海地震に連動し、この翌年には安政江戸地震も連動、そして1923年の小田原地震と南関東地震の連動と、周辺のプレート境界地震や直下型地震に連動していることと見られること。

これらのデータを元に、1923年から70年後ほどの時期（つまり2000年前後）に小田原地震が起きて超過密都市となった首都東京に大災害をもたらす危険性があり、その少しあとには南海トラフ大地震が起ころうとも予測されているなどのことを警告した書であった。

この本を読むと過去の地震のメカニズムを推測した箇所が1596年9月に近畿地方を大地震が襲い、秀吉の伏見城が倒壊して数百人の死者が出た地震があったことが指摘されている。1995年の阪神淡路大震災のほぼ400年前の地震だ。

そして第二の本は、冒頭に阪神淡路大震災を起こした兵庫県南部地震のメカニズムを様々なデータから読み解き、淡路島と本州との間にある明石海峡を震源として、北東および北北東の方向におよそ30km、いくつかの断層が10秒ほどの間に次々に連動、同時に震源地は淡路島を南北に横断する野島断層の北端だったので、南西に10kmほどの断層を破壊して止まった。

これが兵庫県南部地震のメカニズムだと示したのが本書であった。

なんとこの地震もいくつかの断層が連動して起きた直下型

巨大地震だったのだ。

この本のページを繰ってみると、活断層が動くメカニズムについて詳しく記されたあと、日本各地の活断層についてその活動周期などが詳しく記されている。

問題の立川断層だが、この断層の西側の1万6000年前の多摩川扇状地の東側が最大5・8m高くなっており、一度の地震で1・5m高くなったところがあるので、立川断層は、1万6000年前以降で過去三回、約5000年間隔でマグニチュード7クラスの地震を起こしてきたことがわかること、さらに青梅から入間にかけて流れる霞川が下流の土地が隆起したために上流が一時的に堰き止められて湖が出来たあとが残っており、この時期が1400年から1800年前と考えられるので、5000年間隔と考えると、まだまだ活動期には間があると、記されていた。

我が家にとつてはほっと一息つける情報である。

また阪神淡路大震災を起こした六甲淡路断層帯については、1995年の地震はこの断層帯の南部が動いたもので、この断層帯の北部とそこに隣接する有馬高槻断層帯は今回は動かなかったとある。そしてこの地震後に地質調査所がこの有馬高槻断層帯を千里山丘陵の北側でトレンチを掘って調べたところ、慶長元年の伏見地震のころ動いたことが確認されたので、この断層帯は要注意ではなくなったと記していた。

これは前記の本で記された1596年の秀吉の伏見城を倒壊させた伏見地震は今回1995年の阪神淡路大震災の時に

は動かなかった有馬高槻断層帯が起こしたものであり、この慶長地震の折にはさらに琵琶湖の東側長浜城も倒壊したとの記録があることから、この有馬高槻断層帯の東側、琵琶湖南岸に延びる断層帯もまた同時に動いた可能性があることが見て取れる。

つまり近畿地方の中心を東西に走る三つの断層帯、西から①六甲淡路断層帯②有馬高槻断層帯③木津川断層帯が400年前にはその東側②と③が連動して動き、その400年後の今回は西側の①だけ、それもその南側だけ動いたという物だ。

活断層とは不思議なものだ。

一つ一つの断層が単独で動くだけではなく、隣接する断層が連動して動くことの可能性が示されたわけであった（これは2016年4月の熊本地震で証明された。4月14日21時26分に起きたマグニチュード6・5の前震、そして4月16日1時25分に起きたマグニチュード7・3の本震。これは隣接する日奈久断層と布田川断層が連動して起きた地震だった）。

## ②知識を元にした対策

活断層というものはそれぞれがいつ動くかは不確定であることがわかり、安全とされる立川断層だっていつ動くかもしれない、しかもこの断層の近くにも他の断層があるわけだから、これに連動して動く可能性もなきにしもあらず。

これはしつかり対策しておくしかないと思い、丁度耐震診断を勧めて歩いていた建築士さんに出会ったので、さっそく我が家の耐震診断をもらった。

その結果は私が簡易検査でやったのと同じ、震度5で倒壊するというもの。そして震度7に耐えられるようにするには1000万円かかるとの診断だった。

この時まではこの地域のわかる範囲での地震の最大震度は震度6弱（関東大震災時）だということを知っていたので、震度6弱ならと問いかけてみると、300万円ほどと。

ということで翌年1996年5月に300万円かけて耐震補強を行った。

## 5・地震への関心の薄れ

これが阪神淡路大震災を契機に我が家を耐震補強した経緯だ。

その後もしばらくは地震への関心は続き、1999年にパソコンを購入してインターネットも初めて以後は、ネット検索をつかって過去の様々な地震についての情報を集め続けたが、2011年3月の東日本大震災のころには別の事に関心が移っていたので、地震についてネットや書物で情報を集めることはやっていなかった。

このように地震への関心が薄れた理由はいくつかあった。

### ① 2000年有珠山噴火

一つは2000年3月31日13時10分ごろに発生した北海道の有珠山噴火であった。

この激しい噴火活動は7月まで続いたが、この時の特徴は、連日インターネット上で噴火の様子がライブカメラで報道されたことも一つの特徴だった。

1910年7月の明治の有珠山噴火は始めて地震計で観測された火山噴火であったことから、北海道大学では早くからこの火山に注目し、1977年の噴火は、発足したばかりの北大有珠火山観測所が中心となつて、マグマの透視図や隆起メカニズムなどが解明された。

そして火山災害を減らすには普段から住民に正確な情報を流すとともに、噴火に対応し減災を図るために住民・行政・科学者・マスメディアなどが連携して動く体制を作ることが必要との観点から、この体制づくりが行われていった。

2000年の有珠山噴火は、まさにこのような体制が出来ていた中での出来事だったので、3月27日から群発地震が発生するや、あらかじめ作られていたハザードマップに従い、近隣の1万人近い住民が避難を終えたあとの噴火であった。

そしてあらかじめ設置されたカメラのライブ映像がネット上でも見られ、噴火が予知されていたことから報道各社の準備も整い、連日ヘリによる観測も行われ、この際の映像もテレビで放映された。

さらにこの噴火をネットで追いかけている過程で、群馬大

学の早川研究室とそのブログ、さらに静岡大学の小山研究室とそのブログ、そして日本航測の火山学者千葉さんの「ある火山学者のひとりごと」に出会い、連日これらのブログを読んだりライブカメラ映像を確かめたりと、大忙しであった。

## ② 2000年三宅島噴火

この火山への関心は、続いて起きた三宅島の噴火で継続した。

三宅島噴火は2000年6月26日の海底噴火に始まり、7月18日には山頂での噴火に移行し、カルデラ内での7月から8月にかけての大規模な陥没が起こり、直径1・6km、深さ約500mの大規模な陥没火口が出現した。

このため9月1日には全島避難が決定され、避難は2005年2月1日の避難指示解除まで続けられた。

この噴火は前記の有珠山とは異なり、東大地震研究所の観測所が設けられていたが体制が縮小していたので観測は十分ではなく、隣島にある御蔵島の火山監視カメラや、三宅島住民がスマホで撮影してネット上にあげた映像などしか状況を把握する手段はなかった。

だが有珠山噴火で出会った三つの火山学者のサイトでは活発な議論と活動が行われ、今回の噴火の状況判断や今後の見通しなどが、噴火予知連の予想などを批判しつつ、活発に行われ、私は毎日この視聴に追われていた。

## ③ 「新しい歴史教科書」の出現

2001年4月3日。民族主義的右翼団体である「新しい歴史教科書をつくる会」が作った中学用の『新しい歴史教科書』と「新しい公民教科書」が始めて教科書検定に合格した。そしていくつかの地区で採択が取りざたされる中、6月10日にはその市販本が刊行され大いに話題となり、この本はなんとあわせて76万部の大ベストセラーとなった。

私はこの市販本を早速購入し、そのあまりの独善的歴史観に唾然とするとともに、こんな恣意的な歴史観が受け入れられては行けないと考え、6月末から自分のホームページ上で詳細な批判を始めた。10月には第一章の古代編批判がほぼおわり、翌年2月には中世編の冒頭鎌倉時代にまで手を付けていた。

## ④ 2001年9・11テロ

このように2000年3月の有珠山噴火、そして2000年6月から始まった三宅島噴火、さらに2001年6月から「新しい歴史教科書」批判と忙殺させられている最中に、2001年9月11日の同時多発テロが発生した。

私が所属していた政治団体では、その2年前の1999年1月からマルクス主義の総括作業を始め、翌年12月までに第一ステージの「トロツキーの戦略の再検討」を終わらせ、2000年7月には「レーニン帝国主義論再考」も終わり、丁度2001年8月からは「PIの戦略の再検討」ということ

で、「第3回大会テーゼの検証―パブロが提示した時代認識」を始めるところだった。

このテロを見て、政治団体のリーダーから、教員を辞めて総括作業に専念してくれと懇請され、2003年3月末をもって退職することとし、それまでの間に「70年代同盟（日本支部）総括―4回大会から8期9中委まで」と「エルネスト・マンデルの「新資本主義の最盛期とその将来」1964」と「エルネスト・マンデルの「資本主義における長期波動」1978」と、次々と系統的にマルクス主義の綱領的総括を進めていった。

そして2003年の退職後は、第四ステージとして「戦後思想の統括」を始め、2004年末にはほぼ完了。その後政治団体のトップが執筆した『戦後左翼はなぜ解体したのか』の編集にも携わり、この作業は2006年1月の当該の本の出版まで続いた。

### ⑤ 転任地での奮闘

1988年4月に新たに赴任した学校は、前任校よりもはるかに荒れた大変なところであった。

何しろ日常的に生徒による暴力が横行。

原因を調べてみると、教師の暴力が背景にあった。

この学校を作り替えるのに、1990年から95年ほどまでかかりきりになり、1996年からは市の環境教育委嘱研究を受けたことを背景に学年の総合学習企画担当となり、こ

れは2003年3月の退職まで続いた。

### ⑥ 平家琵琶教習を受ける

そして2003年3月の退職と共に始めた平家琵琶。

2003年は最初は月に二度の稽古だったが、2004年から毎週一度の稽古に変更した。そして6月20日の演奏会に始めて前座として「僧都死去」の一部を語ることとなり、その前に自分の琵琶が出来上がって来たことと合わせ、一度の先生との相對の稽古だけではなく、毎日自宅で稽古に励むこととなった。

さらに2004年10月であったか、先生の演奏会に参加した三人が入門し、二人は川崎市在住、独りは横浜市在住ということで所沢に通うのは辛く、川崎の私の自宅を会場にして稽古を始めることとなり、同時に横浜の山本氏が弟子限定のメーリングリストを始めた。

このメーリングリストが大変だった。

何しろ毎日のように私に平曲のあれこれを質問してくる。

何度もこれは先生に質問すべきと言っても止まず、結局毎日先生に代わって質問に答えることに。

そして2005年2月の演奏会に二度目の前座として「額内論」を始めて全一句語ることになり、練習に熱が入っていた。

こうして2003年4月からは仕事が無くなった替りのようにして平家琵琶教習が始まり、「新しい歴史教科書」の徹底検証も2002年の春に一時休止したものの、政治組織の方の総括作業はますます忙しくなっていた。

これだけ取り組むことが多ければ、地震への関心は薄れるわけである。

## 6・東日本大震災を契機にして

だがこの少し前から地震への関心は再び高まっていた。

### ① すこし時間が出来た

先に見たように2000年以後は特に忙しく、その上予想されていた小田原地震も起こらず、代わりのように起こった三宅島噴火状況を追うのにしばらくは忙しかった。

それが少しずつ解消された。

まず⑤の仕事。

2003年4月から仕事に行かないので、かなり時間が自由になった。

そして⑥の平家琵琶。

2004年暮れから始まっていたメーリングリストでのやり取りが先生に知られ、「勝手なことをするなら破門」と言われて、2005年2月の始めに稽古を止められ、この状況は2007年1月に稽古再開するまで続いた。

そして稽古復帰でもメーリングリストの休止は続き、その上私の復帰直後に、リストを主催していた山本氏が、先生の知り合いをストーキングしてしまつて破門されたので、復帰してもリストでのやり取りに忙殺されることなくじっくり稽古にいそしむことができるようになった。

また④の政治組織での総括作業も、2004年1月で一旦休止し、2006年1月の「戦後左翼はなぜ解体したのか」の出版以後は、しばらく活動も停滞した。

さらに③の「新しい歴史教科書」の徹底批判も先に見たように2002年春以後は休止していた。

そして①②の火山噴火も2005年2月の三宅島全島避難解除で問題が無くなり、毎日この状況を追いかけることもなくなった。

こうして2006年以後、かなり時間に余裕が出てきたのだ。

### ② 防災科学技術研究所の Hi-net 自動処理震源マップの運用開始

正確な日付を覚えていないが、この自動震源マップが2007年に運用開始されたことで、毎日日本列島とその周辺の地震の状況を確認することができるようになった。

このことで先に見た、

1・巨大地震が起きる直前には、当該地域において震度1以

下の微小地震がすべて消える。

2…巨大地震の少し前には、沈み込んでいるプレートがゆっくりと少しずつずれるスロースリップ現象が見られる。

3…確率は低いですが、巨大地震の直前にマグニチュード7程度の地震が起き、この地震が引き金となって巨大地震が起きることもある。

これらの巨大地震の前兆と考えられている現象が起きていないかを毎日確認することが容易になり、来るべき次の大地震に対応可能になったことは大きかった。

このサイトの存在を知ったのは、前記の群馬大学の早川研究室・静岡大学の小山研究室・アジア航測の千葉さん掲示板のどれかであったと思う。

そしてこの震源マップで毎日の地震の状況を確認できるようになり、気になっていた地震情報を少しずつ検索するようになっていった。

その中心は、2000年代初頭前後に予測されていた小田原地震がなぜ起きないかということだ。

そしてこの情報はネットで確認できた。

小田原地震を起こす原因そのものが無くなっていたのだ。

小田原地震の原因は日本列島に南側から沈み込むフィリピン海プレートが、伊豆半島によって引き裂かれ、断裂したプレートが、伊豆半島の東側に急角度で沈み込み、これが陸地側のユーラシアプレートを押し込んで歪みが溜まり、これが限界にきてユーラシアプレートが跳ね上がることだった。

だがこの引き裂かれたフィリピン海プレートの位置が、このプレートの沈み込み方向がわずかに変わったことによって、南関東地震の原因である相模トラフとぶつかる小田原城付近で沈み込んでいたものが、さらに南にずれ、熱海付近で沈みこんでいる状況に変わったことだった。

このため小田原付近で巨大地震が起こる代わりに熱海付近で絶えず群発地震と場合によっては小規模なマグマ噴火がしばしばおこるようになり、そしておそらくこの沈み込み位置が南にずれたことと関連して、その直ぐ東側に近接して存在する伊豆諸島、とりわけ大島と三宅島の火山活動を活性化させたものようであった。

こんなことを少しずつ調べている中で、2011年3月11日の海溝型巨大地震を迎えた。

だがこの巨大地震を直接のきっかけにして毎日のように地震情報を集める生活がはじまったわけではなかった。

### ③本震の前の巨大な前震

東日本大震災をもたらした東北太平洋沖地震の二日前に、あとで認識されたことだが、この地震の前震で、この前震が引き金となってマグニチュード9という巨大な地震が起きたと考えられる地震があった。

東日本大震災の2日前の3月9日11時45分、三陸沖を震源とする7.3 (M<sub>w</sub>) の地震が発生していた。この地震

の最大震度は宮城県栗原市、登米市、美里町で震度5弱、青森県から福島県沖の太平洋沿岸に津波注意報が発表され、大船渡で55cmの津波が観測されたが、大きな被害は出なかった。

しかしマグニチュード7・3はかなり大きな地震である。ほぼ同じ大きさの地震が阪神淡路大震災を起こした兵庫県南部地震だ。

何が起きているのか、すぐネットで検索した。もともとこの宮城県沖ではマグニチュード8程度の地震が起きるとは予測されていたからであり、毎日防災科学技術研究所のHi-net自動処理震源マップでこの付近の微小地震を確認していたが、数日来ほとんど微小地震がないことに気が付き、気にかけていたからだ。

ネットで調べてみると、私のように、この地域で微小地震が無くなっていることに気が付いていた地震学者たちは一様に、「思ったより小規模な地震だ」との感想を述べていた。

そう。予想されていたのはマグニチュード8程度。でも実際に起きたのは7・3。

マグニチュードが1増えるとそのエネルギーは約32倍になり、マグニチュードが2増えるとエネルギーは1000倍になる。

今回の宮城県沖地震では想定されていた大きさ8に対して7・3。

マグニチュードのエネルギーはマグニチュードで0.2の差

はエネルギーでは約2倍の差になるのだから、0・7の差は22倍程度だろうか。

つまり想定されていた地震の22分の1程度の地震だったということだ。

この程度の小さな地震で、この地域に溜まったエネルギーが放出されたわけではない。ということは近いうちにもっと大きな地震がこの地域で起こると予測することもできるのである。

或る程度地震を分かっている人は、固唾を飲む思いで見守っていたに違いない。

だがこの時私は、ある重要な情報を捕まえていなかった。それは2004年から2008年にかけて、石巻平野から仙台平野・福島県沿岸の各地域の地層に残る過去の津波堆積物を調べた結果、この地域には過去に何度も海岸から数kmにもおおよぶ範囲まで到達する大津波が襲っていたことを明らかにした地質学的調査が既になされており、研究主体は、東北大学につくば市の産業技術総合研究所やその他の団体が協力して行われたことについての知識の欠如だった。

この地域の平野では過去の津波の痕跡が地層から確認できることは、1990年代から幾つも報告されており、その中には西暦869年にこの地方を襲い、当時の陸奥国府があった多賀城下ではおよそ1000人の津波による溺死者があったと文献にも報告され、おそらく1万人を超える被害があっ

たものと思われていた貞観津波の痕跡も含まれていた。2004年から2008年の地質調査は、この貞観津波の被害状況を明らかにし、この津波をもたらした地震の規模を推定するために成されたものである。

この調査結果は、産業技術総合研究所の2010年8月の月報によると以下の通りである。

石巻平野では過去5回の津波の痕跡が発見され、貞観津波の海岸からの到達距離は、当時の海岸線からおよそ3km。現在の海岸線からはおよそ4kmであることが確認された。また仙台平野では、各地で津波の痕跡が3〜4層確認され、貞観津波は当時の海岸線からおよそ2km、現在の海岸線からはおよそ3kmの距離まで遡上したことが確認された。さらに福島県沿岸では、南相馬市で過去の津波の痕跡が3層見られ、貞観津波は海岸線が今と当時と同じと見て、海からおよそ1.5km遡上していたことが確認された。そしてこれらの地域での津波の発生した時期は、津波の痕跡の地層の年代から上から順に、西暦1500年頃、貞観津波、西暦430年頃、紀元前390年頃と特定され、津波の再来間隔は、450から800年ほどの幅を持つていることが確認された。またこの調査結果に基づき、この広い範囲を襲った津波の大きさとそれをもたらした地震をコンピュータシミュレーションで割り出したところ、その震源域は宮城県沖から福島県沖にかけての地域で、幅100km・長さ200km程度の震源断層が10m程度動いて起きた地震で、その規模は $M$ 8以上の結果が出

た。

つまり869年の貞観地震・津波は、今まで地震学で考えられていた地震の規模をはるかに超える、想定される大地震がいくつも連動して起きる地震だということであり、その結果として岩手県から福島県にまでおよぶ広範囲で、海岸から1.5〜4kmも遡上する大津波が襲ったものであったことが明らかになったのだ。そして直近の大津波を伴った地震が西暦1500年頃でその再来間隔が450から800年ということは、西暦2000年を過ぎた今では、貞観地震・津波のような大地震・大津波がいつこの地域を襲ってもおかしくないということを意味していた。

こうした科学的な調査結果が2008年には明らかになっており、この科学的に推測された貞観地震・津波の規模は、今回の東北太平洋沖地震・津波の規模とほぼ重なっていたことは重要である。要するに3月11日の地震・津波は、それが発生する日時年次は予知できてはいなかったにしても、いつ起きてもおかしくはないという程度には、科学的に予想されていたものであった。

私は残念ながら、この新知見を把握していなかった。

この理由は明らかだ。

津波痕跡が調査されて近い未来に1000年前と同様な巨大地震・巨大津波が襲うという新知見が明らかになったのは、2004年から2008年のころ。

前記のように私が、様々なことに取り組み忙殺されていた

時期だからだ。

おそらくこの新知見をつかんでいた人は、3月9日の宮城県沖地震を見て、近い未来にこの地域をもっと大きな地震・津波が襲うと、固唾を飲む思いで見守っていたに違いない。私にはこの危機感がなかった。

### ③ 初めて体験した海溝型巨大地震

2011年3月11日14時46分頃、三陸沖の宮城県牡鹿半島の東南東130km付近で、深さ約24kmを震源とする地震が起きた。マグニチュード(M)は、1952年のカムチャッカ地震と同じ9.0。これは、日本国内観測史上最大規模、アメリカ地質調査所(USGS)の情報によれば1900年以降、世界でも4番目の規模の地震だった。

そしてこの巨大地震の直後、およそ30分ほどの時間の後に、東北地方太平洋岸一帯を巨大な津波が襲った。

各地を襲った津波の高さは、福島県相馬では9.3m以上、岩手県宮古で8.5m以上、大船渡で8.0m以上、宮城県石巻市鮎川で7.6m以上などが観測(気象庁検潮所)されたほか、宮城県女川漁港で14.8mの津波痕跡も確認(港湾空港技術研究所)されている。また、遼上高(陸地の斜面を駆け上がった津波の高さ)では、全国津波合同調査グルー

プによると、国内観測史上最大となる40.5mが観測された。

国土地理院によると、青森、岩手、宮城、福島、茨城、千葉の6県62市町村における浸水範囲面積の合計は5611km<sup>2</sup>。これは、山手線の内側の面積の約9倍にあたり、また、同院が公開した浸水範囲概況図から、今回の津波が、仙台平野等では海岸線から約5km内陸まで浸水していることが確認できる。

この時刻に私は自宅の居間に母といた。

ちょうど生田に住む妹の家を訪ねることにしていたのでその用意をしていたところだった。

いきなり大きな激しい揺れが襲い、かなり長い時間それは続いた。居間の柱が丁度正面にあり、この柱が南北(左右)に大きく傾き、家全体がギシギシと激しく音を立て、今にも倒壊するのではないかというほどの揺れであった。

ただし揺れの状況から地震はかなり大きいと遠くの地震であり、この地域の震度は6に満たないと思え、すでに震度6弱までには耐えられるように耐震補強をしてある我が家は大丈夫との確信もあったので、慌てて動くことはなかった。

大きな揺れがある程度収まってから、外に出てみた。

まだ近所の電柱も我が家の5mは超える二本の太木、クヌギとハゼの太木もまだ、ゆらゆらと揺れていた。

15分ぐらい経ってからだろうか。午後3時過ぎになってテレビを付けてみた。

そして地震から30分をすぎようとしていたとき、テレビ画面には、まさしく町を襲おうとしていた巨大な津波の映像が映し出された。ヘリが空から撮影していたのだ。

そしてこのヘリは地上を襲った津波を追尾しながら映像を送り、その映像には、津波から逃れようとして疾走する何台もの車が映し出され、その車が津波に飲み込まれる様まで映し出されたのだ。

そしてヘリは仙台空港の数キロ北を流れる名取川沿いに津波が遡上する様子を捉え、名取川を横切る高速道路の橋の袂で、止まったトラックの荷台に立って、通行する車を整理している警察官の姿と、その橋の下を津波が通過していくさまをまた、しっかりと捉えたのだ。

このヘリは、NHKと契約しているオールニッポンヘリコプターの機体で、偶然整備のため外に出されていたことから被害を免れ、当番だったNHK福島放送局のカメラマンが搭乗し離陸、宮城県に襲来した津波の映像を中継した。これ以外の報道各社のヘリは格納庫が潰れて離陸できなかったため、津波の映像を報道したのはNHKのみだった。

他に津波を撮影したのは、陸上自衛隊東北方面航空隊のUH-1で地震の15分ほどあと、15時01分には映像中継装置を搭載して離陸し、被害の状況を把握するために飛び立ったものであった。この映像は地震の翌日以降に、報道各社に提供されている。

被害状況等については、震災から3ヶ月を超えた6月20

日時点で、死者約1万5千人、行方不明者約7千5百人、負傷者約5千4百人。また、12万5千人近くの方々が避難生活を送っている。

この日は生田の妹の家に行く予定であったので何度も電話したが出なかった。

さっそく自転車で生田のマンションまで行ったがやはり不在。地震の時刻には新百合ヶ丘での買い物が終わったころであつたので、電車の状況を調べに、小田急生田駅に向かった。

生田駅にはちょうど地震時刻に到着していた列車が一編成止まっており、駅員に聞くと、新百合でも同様であり、線路の状況も把握していないので、いつ復旧するとも知れないとのことであつた。

待っているも仕方がないので家に戻り、午後6時過ぎに夕食を作って母と共に摂り、午後7時過ぎても妹とは連絡がとれなかった。

業を煮やして午後9時頃、今度は自転車で新百合ヶ丘に向かった。

途中小田急線沿いに走る町田街道は車の列で渋滞しており、歩道は帰宅を急ぐ人たちで、ここも人の波があふれていた。

10時過ぎに新百合ヶ丘駅に到着。

周辺の店を調べてみたが妹の姿は見えず、駅員に聞いてみると、ちょうど発車しようとしていた電車がそのままホームに止まっているとのことなので、中に入り、列車を調べてみたら妹がいた。

聞くところによると、小田急では午後6時過ぎに菓子パンをいくつかと牛乳を一本提供してくれたとのこと。

当分復旧の見込みがないことを確認し、バス停には聖マリアンナ行のバスがまだあることを確認して妹をこのバスに乗せ、病院には終日タクシーが居るからそれを捕まえてマンションに戻るよう指示。

自分はまた自転車で町田街道を、一路、生田のマンションに向けて走った。生田駅のそばに弁当を売っている店が一軒まだ空いていたので弁当を一そろい購入してマンションに入った。

妹がタクシーで戻ったのは午後11時だっただろうか。

買ってきた弁当を食べさせて休息をとっていたところ電車の走る音が聞こえた。マンションは生田駅のすぐ横。

確かめているとようやく小田急線が復旧していた。午後1時半ごろだったろうか。

妹の無事を確かめたので、自転車で一路自宅に向かった。帰宅したのは夜中を過ぎていた。

#### ④翌朝からの情報収集

翌朝からこの地震についての情報収集の毎日が始まった。

まず明らかにになったことは、この巨大地震・津波の発生は予測されていたことであり、約1000年前の巨大地震・貞観地震の再来だということだった。そしてこれは東北太平洋

岸各地の津波堆積物の調査でわかったことであり、随分前からこれらを明らかにした古地震学の学者達は、近未来において東北関東太平洋岸を襲う巨大地震・津波を警告していたが、主として理論地震学の人々は、この地域の東にある日本海溝は四つの断層に別れており、これらは歴史的にみても個々別々に動いて、プレート境界に溜まった歪みを開放してきたのであり、起こる地震はマグニチュード7〜8程度。古地震学者が警告している地震は9程度で、四つの震源域が連動しないかぎりこれはあり得ず、これはないと否定してたことだ。

そして更に深刻なのは、予測される巨大地震・津波の再来時期が450年から800年と予想され、直近の巨大地震津波が西暦1500年代なのだから、すぐいつ来てもおかしくないと考えられるが、あと300年位後のことだと考えることも可能なので、各地の行政の防災担当者や沿岸にある原子力発電所の防災担当者は、予測される10mを越える津波に対応した防災対策をとらうとしなかったことであった。

これは深刻な事態だ。

予測されているのに対応しなかった。

そしてさらにこれは、今後予測される巨大地震・津波についてもまた、十分な対応が採られない可能性を示してもいた。

#### ④情報収集に基づく警告

この情報収集に基づいて私は、2011年5月11日に私

のサイトに以下のように記した。

★大地動乱の時代・危機はまだ始まったばかりだ！

科学的に到来が予想されていた巨大地震・津波を無視した「目先の利益」優先の人知は再び予想された危機に対応できるのか！

▼想像を絶する超巨大地震・超巨大津波

3月11日の午後、各地で高さ15mを越える超大津波を引き起こし、青森・岩手・宮城・福島・茨城・千葉の6県の海岸地帯で、一瞬にして死者・行方不明あわせておよそ2万4000人の命を奪い去った東北太平洋沖地震。この超巨大地震は、宮城県沖から茨城県北部にかけての、幅約200km・長さ約500kmの岩盤が約5分間かけておよそ30mも移動し、M9という巨大なエネルギーを解放した前代未聞の超巨大地震であった。

この地震が起きた地域は、東日本が乗る北米プレートの下に東から太平洋プレートが沈み込んで出来た日本海溝の陸側の地帯で、太平洋プレートに押し下げられた北米プレートの歪がたまって限界に達して跳ね上がり、歴史的にしばしば大きな地震を引き起こしてきた地域であった。そして今回の地震は、しばらく大きな地震がなく、その歪がたまっていると予想された四つの震源域、すなわち宮城県沖・三陸沖南部海

溝寄り・福島県沖・茨城県沖で起きると予想されていたそれぞれM8クラスの四つの地震が連動して起きた超巨大地震であったために、地震のエネルギーはその約32倍のM9となった。また、海底の岩盤が跳ね上がった高さもおよそ5mを越えたため、岩手・宮城・福島三県の海岸に津波が達した時には高さ15mを越える大きなものとなって海岸の高さ5〜10mの防潮堤を乗り越えてそれを破壊し町を襲った。しかもその津波の速度は自動車よりも速いものであったために、沿岸部のコンクリートの建物すらも基礎から破壊し、行く手にあつた多くの建物を押し流し、海岸から数kmの地点にまで到達して沿岸に甚大な被害を与えたのであった。

この津波によって浸水した地域は、国土地理院が出した速報値では岩手・宮城・福島3県で443km<sup>2</sup>となり、これは東京都の山手線で囲まれた地域の約7倍に相当する広さであった。そして石巻平野では海岸からおよそ5kmの地点まで津波は遡上し、さらに北上川を遡って河口から15km以上も遡上していた。また仙台平野でも5mの防潮堤を乗り越えた津波は海岸からおよそ5kmの地点にまで到達し、福島県の各地でも同様な結果であった（毎日3/24）。

この想像を絶する大津波の破壊力の前には、大津波に備えて岩手県の三陸海岸の各地に設けられた、高さ10mを越えて海底からの高さも50mを超える大防潮堤すらも破壊され、岩手・宮城・福島3県の海岸にある総延長約300kmの堤防のうち、190kmが全半壊した（日経3/21）。この結果、高

さ6 m程度の津波を想定して避難所として指定してあった3階建ての建物や同程度の高さでこれまで津波が到達せず安全と見られていた場所にすら津波は到達し、そこに避難していた多くの人々の命をも奪ったのだ。

そして東京電力の福島第一原子力発電所は地震を受けて緊急停止して核分裂を止めて炉心の冷却に入ったものの、直後に10 mを越える津波を受けて冷却装置の非常用電源すらも喪失し、炉心の温度が上昇して炉心溶融が起き、翌12日には建屋内で水素爆発を起こして放射性物質を大量に飛散させる大事故を起こしてしまった。

▼貞観地震・津波の再来―今回の災害は科学的に予想されていた

しかしこの大地震・大津波が、科学的に到来が予想されていたことはあまり知られていない。

それは2004年から2008年にかけて、石巻平野から仙台平野・福島県沿岸の各地域の地層に残る過去の津波堆積物を調べた結果、この地域には過去に何度も海岸から数kmにもおよぶ範囲まで到達する大津波が襲っていたことを明らかにした地質学的調査によってであり、研究主体は、東北大学につくば市の産業技術総合研究所やその他の団体が協力して行われた。

この地域の平野では過去の津波の痕跡が地層から確認でき

ることは、1990年代から幾つも報告されており、その中には西暦869年にこの地方を襲い、当時の陸奥国府があった多賀城下ではおよそ1000人の津波による溺死者があったと文献にも報告され、おそらく1万人を超える被害があったものと思われる貞観津波の痕跡も含まれていた。2004年から2008年の地質調査は、この貞観津波の被害状況を明らかにし、この津波をもたらした地震の規模を推定するために成されたものである。

この調査結果は、産業技術総合研究所の2010年8月の月報によると以下の通りである。

石巻平野では過去5回の津波の痕跡が発見され、貞観津波の海岸からの到達距離は、当時の海岸線からおよそ3 km。現在の海岸線からはおよそ4 kmであることが確認された。また仙台平野では、各地で津波の痕跡が3〜4層確認され、貞観津波は当時の海岸線からおよそ2 km、現在の海岸線からはおよそ3 kmの距離まで遡上したことが確認された。さらに福島県沿岸では、南相馬市で過去の津波の痕跡が3層見られ、貞観津波は海岸線が今と当時と同じと見て、海からおよそ1・5 km遡上していたことが確認された。そしてこれらの地域での津波の発生した時期は、津波の痕跡の地層の年代から上から順に、西暦1500年頃、貞観津波、西暦430年頃、紀元前390年頃と特定され、津波の再来間隔は、450から800年ほどの幅を持っていることが確認された。またこの調査結果に基づき、この広い範囲を襲った津波の大きさとそ

れをもたらした地震をコンピュータシミュレーションで割り出したところ、その震源域は宮城県沖から福島県沖にかけて地域で、幅100km・長さ200km程度の震源断層が10m程度動いて起きた地震で、その規模はM8以上のとの結果が出た。

つまり869年の貞観地震・津波は、今まで地震学で考えられていた地震の規模をはるかに超える、想定される大地震がいくつも連動して起きる地震だということであり、その結果として岩手県から福島県にまでおよぶ広範囲で、海岸から1・5〜4kmも遡上する大津波が襲ったものであったことが明らかになったのだ。そして直近の大津波を伴った地震が西暦1500年頃でその再来間隔が450から800年ということは、西暦2000年を過ぎた今では、貞観地震・津波のような大地震・大津波がいつこの地域を襲ってもおかしくはないということを意味していた。

こうした科学的な調査結果が2008年には明らかになっており、この科学的に推測された貞観地震・津波の規模は、今回の東北太平洋沖地震・津波の規模とほぼ重なっていたことは重要である。要するに3月11日の地震・津波は、それが発生する日時年次は予知できてはいなかったにしても、いつ起きてもおかしくはないという程度には、科学的に予想されていたものであった。

この研究成果はその過程で随時発表され、2010年夏には産業技術総合研究所の月報にも詳しく掲載されて一般の目

にも触れやすくなり、その間に研究者たちは、地方公共団体の防災担当者や原発の耐震性を評価する審議会などにも報告し、超巨大地震・大津波への対策を取るように警告してきた。そしてこの研究成果に基づいて、国の地震対策を策定する基礎になる指針を策定する地震調査研究推進本部の地震調査委員会でも、2011年3月末の会合において「地震活動の長期評価」にこの研究成果を反映させ、対策を取ることを正式に決定すべく文書も用意されていた。この矢先に、今回の大震災が起きてしまったのだ。

▼貞観津波再来を想定して対策をとれば被害は軽減できた

869年の貞観津波が再来するとの予測に基づいて東日本各県や電力会社においてきちんとした対策が取られていれば、今回のような甚大な被害をもっと軽減できたことはたしかなことである。

東電の福島第一原子力発電所では、建設に際して想定されていた津波の高さは6m。だから原子炉の敷地を海面から10mとして建設されていた（日経3/20）。だがこれを越える津波が襲う可能性が指摘され、これによって原子炉を冷却する電源が全部失われる可能性があることが示されたのだから、10mを超える津波でも電源が破壊されない高所に移動しておくくらいの対策はできたはずである。

また岩手県の三陸海岸では高さ10mの防潮堤があるにし

てもこれを越える津波が想定されたのだから、堤防でこれを阻止できないにしても、津波に際しての避難所指定を変更して、4・5階建て以上の建物を指定したり付近の同程度以上の高さの高所を指定したりして津波から逃げる体制を整えておくことくらいはできたはずである。そしてこれは、過去400年ほど大津波に襲われたことのない宮城県石巻平野や仙台平野、そして福島県の海岸部でも同様であったろう。

事実、貞観津波の被害想定に基づいて研究者らの援助を受けて避難場所の変更措置をとろうとしていた地域においては、被害はかなり軽減されていた。それは仙台市若林区の海岸から約3km離れた所を通る仙台東部道路に多くの住民が逃げて津波から助かった事例が示すことである。

この地域は海拔2mと低い平坦な地域だが、同道路は6〜8mの高さがあるので避難所としては格好の場所である。そこでこの地域では貞観津波のデータに基づいて海岸から4km程度浸水するとの予想図を作成していた東北大学の今村文彦教授の支援を得て何度も住民で学習会を開き、2010年には仙台東部道路を一時避難所にすることを要請する署名約1万5000人分を集め、同道路を管理するNEXCO東京と若林区に提出し、道路に登れるように各所に階段を設けることも要請していた。このため3月11日の地震・津波に際しては付近の住民約230人が道路の土手を駆け上りかろうじて津波から逃げることでできた（毎日4/8）。津波は同道路にまで到達し、道路の下部に設けられた既設の道路のためのトン

ネルを通ってさらに内陸に達していたが、道路の上部までには津波は到達できなかったからだ。

したがって、住民の要請を受けて道路に上れるよう階段が各所に設けられていれば、もっと多くの人が助かったことは明らかである。当日津波襲来を聞いて多くの人が車で同道路に向かったが地震によって入り口が閉鎖されて入れず、道路の近くで数珠繋ぎになっていた車列を津波が襲って多くの人が亡くなっており、道路の土手が急で登りきれずに津波にさらわれた人も多く、さらにこの道路ならば津波から逃げ切れる可能性があることを知らなかった人もまだ多数いたからである。

ではなぜこのような対策がとられなかったのだろうか。

▼「目先のこと」しか考えない人知が大地に刻まれた過去の災害の歴史を無視した

その原因の一つは、地震対策を司る科学者間の合意形成に手間取ったことがある。

従来から岩手県から茨城県にかけての日本海溝西側の深海底には、大地震を起こす可能性のある震源域が4つ想定されていた。しかしこの地域のプレート同士の結びつきは弱いため、それぞれの地域で30〜40年おきにM7級の地震が起きてプレート境界にたまった歪を解放するために巨大な連動地震は起きないと考えられてきた（日経4/10）。だから起き

てもせいぜいM8級の単発地震だと想定され、津波の高さは10mを越えることはない想定されていたのだ。

このため2004年にインド洋一帯に深刻な津波被害を及ぼした、これも複数の震源域が連動してM9・1という超巨大地震となったスマトラ沖地震が起きて、これは対岸の火事であって日本海溝では起こりえないと考える研究者が多数いたのだ。

これに対して2003年と2004年に東大と国土地理院の研究者が相次いでそれぞれ別の方法で予測した結果として宮城県沖でM8超の巨大地震が起きることを学会誌に発表してもそれは地震学者全体の共通認識にならず（日経 4/26）、さらに2006年にカリフォルニア工科大学の研究チームが2005年に宮城県沖でおきたM7・2の地震でもこの地域にたまった歪の4分の1しか開放されず、その南の福島県沖の震源域では大きな地震が起きていないので巨大な歪がたまっており、この二つの地震が連動して超巨大地震が起きると予想した時も、注目を浴びることはなかったのである（日経 3/19）。

このように地震学者の間では、日本海溝沿いの地帯では複数の震源域が連動して超巨大地震が起きることはないとする意見が多数であったがゆえに、1100年まえの貞観地震の被害状況とその再来間隔が明らかになった時も、地震学者の間の反応は鈍かったのだ。しかも貞観地震・津波の被害が甚大であったことは、2006年から2008年には仙台市若

林区の杓形遺跡の発掘調査でも明らかになっていた。同遺跡は現在の海岸線から4kmほどの場所に位置し、現在の仙台東部道路のすぐ内陸側にある、およそ2000年前の弥生時代の集落遺跡である。そしてここを仙台市教委が発掘した結果、貞観津波のおよそ900年前にも巨大津波がこの地を襲い、水田が海から運ばれた砂に埋没し、集落も含めてその後約300年間は放棄されていたことが明らかになっていたのだ（毎日 5/2）。

地震学者の地質調査と考古学者の遺跡調査。この目的の異なる二つの学術調査が、仙台平野が繰り返して450年から800年の周期で巨大津波に襲われていたことを明らかにしていた。しかしこの科学的な調査に基づいて、地震学者が合意を形成して、地震対策を進める政府の施策の基礎をなす提言をするために設けられた地震調査研究推進本部の海溝型地震の長期評価を変更して、東北の太平洋沖での超巨大地震の再来の恐れがあることを公表し、防災対策の強化を訴えるのに3年以上の月日を要してしまった。

同本部の地震調査委員会は4月11日に会合を開き、三陸沖から房総沖で将来発生する地震の規模や確率を予測する「長期評価」を見直し、複数の震源域が連動して起きる超巨大地震が起きることを前提にすると発表した。その際委員長阿部勝征は「東北・北海道周辺では最大でもM8というパラダイム（思考の枠組み）に縛られ、最初からM9は起きないと思いついてきたことが個人的な反省だ」と述べている（毎

日 4/12)。これは起きてしまった事実の後追いでしかなく、災害を減らすために科学的に予測することを任務とする地震学者たちが、いかに防災意識が低く、権威とされる学説に安易に寄りかかって、新たな発見を無視する傾向があることを示す事実である。筆者は、2000年6月に起きた三宅島噴火の際にも、火山学者の間で防災は予想される最悪の事態を想定して実行されるという鉄則を無視し、科学的にまだ確定されないという理由で、想定された最悪の事態を見ようとしていないという悪弊が跋扈していたことを以前報告したことがあったが、同じことが地震学者の間でも起きていたのである。

また第2に、超巨大津波への対策が遅れた理由は、行政の防災担当者が動かなかったことにある。

仙台市若林区を通る仙台東部道路を一時避難所に指定できなかった理由は、「この道路を管理するNEXCO東日本が「管理上道路に人を立ち入らせることはできない」という立場から動かなかったことと、要請を受けた若林区も、想定されていたM8級の宮城県沖地震に対応した堤防の完成を優先しこれを県に要望していたために、仙台東部道路の一時避難所への指定にむけて関係機関が動かなかったからだ（毎日 4/8）。そして貞観地震と津波の被害を研究した産業科学総合研究所の研究者が2006年秋に宮城県内の自治体を訪れて、貞観地震と同程度の巨大津波に警鐘を鳴らした際に、その自治体の防災担当者の態度は冷たく、「何百年先かもしれないことを言われても困る」との反応であったという（日経 4/11）。

たしかに先の同研究所の月報データでもわかるように、この地域を襲う巨大津波は過去において450年から800年ほどの間隔を置いて再来していた。その直近の津波が西暦1500年頃なのだから450年の間隔だとするといつ起きてもおかしくは無いのだが、800年の間隔だとするとそれはまだ300年ほどの余裕があるということを意味してもいい。だが防災の基本は予想される最悪の事態を想定して対策を組むことであって、最悪の事態を見ずによりましの事態を想定することはあってはならないことなのだ。この宮城県内自治体の防災担当者がなぜよりましの事態のみを見ようとしたかは不明だが、巨大な10mを越える津波に対応しようとする今ある5m程度の堤防を全面改修しなければならず、そのためには数百億の資金がかかることを嫌ったためではなからうか。この担当者の考える津波対策は、大きな堤防を作ってそれで津波を阻止するとする国と地方自治体が連携して従来とってきた土木優先の防災対策の延長上であった。しかしこれも、先に見たように地震学者の間の合意形成ができていない状態では、一部の学者たちが東北太平洋沖での超巨大地震の再来と大津波の再来を警告したとしても、行政の防災担当者の反応は鈍くなるのもまた当然のことである。

さらに原子力発電所の場合はどうであったのか。実は地震に伴って原子力発電所が深刻な事故を起こす可能性については、1995年の阪神淡路大震災の直後から、一部の地震学者が警告していたことである。その地震学者とは、

建設省の建築研究所国際地震工学部応用地震学室長を長く務めた石橋克彦であり、石橋は阪神淡路大震災の直前1994年8月に出した「大地震動の時代―地震学者は警告する」(岩波新書刊)で東海地震の前兆となる小田原地震が近いことを警告するとともに、近畿地方でも直下型地震が近いとの警告を発し、阪神淡路大震災を予告したとして知られる地震学者である。石橋はこの震災で安全といわれてきた高速道路の橋脚などが無残にも崩れ落ちた現実を目にして以後耐震工学の研究にも入り、その過程で、原子力発電所が極めて地震に対して脆弱であることに気がついた。そしてこのことを1997年から警告し続けてきたのだが、原子力関係の学者からは「石橋なんて知らない名前だ」と無視され「反原発」の過激な人士とのレッテルを貼られただけであったという。このため多くの地震学者は原発の安全性に疑問があったにも関わらず、口をつぐんでしまったという(毎日4/18)。

しかし貞観地震と津波の被害が明らかになった後、このことは原発の安全性を審議する経済産業省の審議会にも報告され、原発の現状への警告がなされた。2009年6月のことである。

この会議の席上、産業技術総合研究所の活断層研究センター長である岡村行信は、貞観津波の知見に基づいて「津波に関して(東電の想定する地震と)比べ物にならない非常にでかいものがくる」と指摘し、審議会の報告書にこのことが取り上げられないのはおかしいと主張した。しかし東電の担

当者の反応は「被害がそれほど見当たらない。歴史上の地震であり、研究では課題として捉えるべきだが、設計上考慮する地震にならない」と検討課題にすることすら拒んだのだ。そして岡村は翌7月の審議会でもこの件を取り上げ、2004年のスマトラ沖地震の例等を示して複数の震源域が同時に動く地震の危険性を指摘したが東電側は「引き続き検討を進める」と答えただけで、設計変更には応じようとしなかったという(赤旗3/29 毎日4/18)。

東電側が動かなかった理由の一つは、原子力発電所の周囲で過去に大きな津波に襲われた記録がなかったことである。だから「被害がそれほど見当たらない」と。しかし歴史上の津波の高さが測定できないのは当たり前である。遡上範囲は砂などの分布で確認できるが、津波が漂流物を持ち上げた痕跡は、数ヶ月もすれば消えてなくなるものだからである。だから貞観津波の研究報告でも高さは示されない。

しかし過去の記録が無いからと言って科学的に推測された大津波を防災上無視するのはおかしい。防災のためにこそ設計の検討課題にすべきなのだ。東電担当が貞観津波の再来を無視したのは、10mを越える津波では海拔10mの所にある福島第一原発では巨大な防潮堤を建設したり、非常用電源を高所に置くための頑丈な建物を建設したりする巨額の費用がかかり、対策の進捗状況によっては、原子炉そのものが危険と判断されて廃炉となって東電に巨額の損失がでることを嫌ったからであろう。

こうして地震学者全体の合意が形成されず、国の防災基準を示す会議で公式に貞観津波の再来の危険性が宣言されなかったために、地域の防災担当者や、原子力発電所の管理者や安全性を審議する担当者らが、「いつくるかわからない地震」のために巨額の対策費用を支出することはできないという目先の判断で、災害を防止することをサボる口実を与えてしまったのである。

#### ▼次々と誘発される巨大地震

こうして科学的に予測されていた貞観地震・津波の再来である3月11日の東北太平洋沖地震と大津波は、社会全体として取り上げられその被害を軽減するための対策をほとんどとられることなく、現実に起きてしまった。

しかしこれはすでに過去の事実である。

問題は、貞観津波の再来に備えられなかった理由を明らかにしたことを教訓として、次に予想されている災害に機敏に対応することである。

すでに日々の報道を通じて、3月11日の巨大地震によって、少なくとも東日本全体の岩盤が不安定化し、各地で眠っていた活断層を活発化し、すでに幾つもの大きな直下型地震を誘発したことは明らかにしている。

すなわちそれは、3月12日3時59分に中越長野北部を襲ったM6・7の地震、同じく12日4時47分に秋田沖で

起きたM6・4の地震、そして3月15日午後10時31分に静岡東部富士山直下を襲ったM6・4の地震、さらに4月11日午後5時16分にいわき市西部を震源にいわき市・茨城県北部を襲ったM7・1の地震として、次々に東日本各地で起きており、震源地では震度6程度の強震となり大きな被害をもたらしている。そしてこのような巨大地震によって誘発された直下型地震は、今後少なくとも一年間は、東日本のどこで起きてもおかしくはないと気象庁も発表している（毎日4/14）。

各地で直下型地震が誘発されている理由はこうである。日本列島は、東日本が乗る北米プレートとその東日本に西からぶつかる格好になっている西日本が乗るユーラシアプレート、この二つのプレートに南側からフィリピン海プレートが沈みこみ、そこに東側から太平洋プレートが沈みこむという複雑な構造になっており、東西南北から四つのプレートが押し合っている格好になっている。そのうちの北米プレートが跳ね上がって東に最大50mほどずれたため、日本列島に東から掛かっていた圧力が減少したため相対的に西からの圧力が増大し地殻のバランスが崩れてしまった。その結果、東日本の全体において岩盤が不安定になり、西日本でもその東日本側において西から押し出す力が相対的に強くなり、ここでも岩盤が不安定になり活断層が動き始めたのだ。

さらに東北太平洋沖地震を起こした震源域の南側には、まだ巨大な歪がたまっている房総沖震源域があり、ここも岩盤

の活動が活発になつてゐるために、M8級の巨大地震が誘発され房総半島から茨城・福島県沿岸を大津波が襲う危険性を指摘する研究者もおり（毎日 4/12）、またこれ以外にも、北米プレートが跳ね上がったことで日本海溝の東側の太平洋プレートに西側から圧力がかかり、ここでも岩盤が不安定になつてM8級の大地震が起き、再び岩手県から茨城県に至る海岸地帯を大津波が襲うと指摘する研究者もいる（日経・毎日 4/18）。さらに誘発される直下型地震の中には、東京湾北部の活断層を震源とするものも危険性があり、M7級とは言え直下型地震が首都東京を襲うのだから甚大な被害が予想されると指摘する研究者もいる（日経 4/23）。

まさに3月11日の超巨大地震によつて日本列島は「大地震乱の時代」に突入した観があるというのが、地震学者の多くが描く今後のシナリオなのだ。これらはすでに新聞紙上でも報道されていることなので、一般にもよく知られた事実である。

だがこの今後の地震・津波災害の予測には、もっと悲惨な最悪のシナリオが含まれてゐることは、新聞でもほとんど取り上げられていないので、一般には知られていないであろう。

▼房総半島から南九州を巨大津波が襲うー予測される最悪のシナリオ

東北太平洋沖地震が、複数の震源域が同時に連動して起き

た超巨大地震であり、東日本では起きないといわれてきた地震であることを気象庁が認めたとき、すぐにマスメディアでも出された疑問は、これが従来予想されてきた東海地震を早めないかというものであった。そしてこの当然といえば当然の疑問に対して気象庁や地震学者の公式見解は、「ただちに東海地震につながるものではない」という木で鼻をくくつたようなわけのわからないものであった。

理由は簡単である。

複数の震源域が連動する超巨大地震がおきるメカニズムがまだ分らないからであり、その超巨大地震がさらに連続する海溝地帯の超巨大地震を誘発するメカニズムもまた科学的には解明されていないからである。

しかし実際に超巨大地震が、付近で超巨大地震を誘発する事例はすでに観測されている。それは2004年12月26日にスマトラ沖で起きたM9・1の地震であり、この地震以後この海溝では、すぐ東隣の海域で2005年3月28日にM8・6の巨大地震が誘発され、さらにその東隣の海域でも、2007年9月12日にM8・5とM7・9の二つの巨大地震が、そして2010年10月25日にもその西隣でM7・7の巨大地震が誘発された。従つて東北太平洋沖地震が、その周辺の海溝域で超巨大地震を誘発しない保障はないのである。

今想定されている最悪のシナリオは、今後30年以内に、日本列島の南側のフィリピンプレートが沈みこむ場である南

海トラフ側の想定されている4つの震源域、すなわち、東海・東南海・南海・日向灘の震源域で想定されているM8級の個々の四つの地震が連動して超巨大地震が起き、房総半島から九州南部までの広範囲の地域を高さ10mを越える巨大津波が襲うというものである。つまりこの地震は、想定される震源域が全長700kmにもおよび地震の規模はM9を上回ることで確実な地震である。

これを明らかにしたのは文部科学省のプロジェクトである「東海・東南海・南海地震の連動性評価」で、海洋研究開発機構や東大・京大・名古屋大などが参加したもので、その研究成果が4月7日に発表されたのだ(日経4/9)。そしてこのプロジェクトで過去にも1707年の宝永東南海地震が4地域が連動した地震であったことが、四国や九州の地層や津波の痕跡調査の結果明らかとなり、この規模の地震は、今まで想定されていた東海・東南海・南海3地域連動の地震の揺れは想定1・5倍、津波の規模は想定1・5倍から2倍の巨大なものになるという。

こんな巨大な地震が日本列島の南側を襲ったらどうなるのか。

まず一番危険なのは想定される東海地震の震源域の真ん中に位置する、中部電力の浜岡原子力発電所である。ここは来るべき東海地震に対応して耐震設計されているとされ、津波も予想される6m程度のものなら、発電所南側にある高さ10mの砂丘で止められるとされてきた。しかし今回の震災を

引き起こした大津波を見て、中電では砂丘の後ろに高さ12mの防護壁を築くことにし、非常電源を10m以上の高所に移した。

だがここを襲う地震が、M8級の東海地震やM8・4の東海・東南海・南海連動地震ではなくM9超級の東海・東南海・南海・日向灘連動地震であったならばその地震のエネルギーは少なくとも32倍になるのだから、浜岡原発を襲う地震の揺れは、M8級の揺れをはるかに凌ぐ巨大なものになり原子炉そのものが揺れに耐えられるかどうか疑問である。そして津波の高さは想定1・5〜2倍ということは、今まで想定される津波が6mだから少なくとも12m以上となり、10mの砂丘があっても「前進を拒まれた津波は後ろから来る津波で押され高さが1・5倍にもなる」(関西大学河田教授談毎日5/9)から、砂丘を駆け上がった上で其の後ろにできる12mの高さの防護壁を乗り越える可能性は極めて高く、高所に移した非常用原電すら失われる可能性は高いのだ。したがってこのときに浜岡原発が運転中であったなら、福島第一原発が起こした事故以上の悲惨な事故となることは確実である。そしてこの原発が福島第一よりも多くの人口密集地帯に位置していることや、首都東京のほぼ真西に位置していることは、この原発が事故を起こせばその放射能被害によって人がしばらく住むことができなくなる地帯は、東海地方に留まらず首都圏もそれに含まれることは確実である。

菅総理大臣が唐突に浜岡原発の停止を要請したとき、財界

や電力会社そして政治家の一部からも「なぜ浜岡だけ停止なのか。日本中どここの原発も地震に襲われる危険はある。なぜ浜岡だけなのか説明不足だ」と非難の声があがったが、おそらく菅総理には、この想定される東海・東南海・南海・日向灘の連動超巨大地震の情報がしつかり届いているものと思われる。

この意味で菅総理の指示した浜岡原発停止は、安全だと判断されるまでのおよそ2年間の停止という決定であるが、想定される超巨大地震に備える第一歩としては評価できる。

そしてこの超巨大地震が起きてしまえば、東海地方は名古屋地方と合わせて日本の根幹を支える大工業地帯であり、この海岸際を東日本と結ぶ基幹物流網である東名高速道路と東海道新幹線・在来の東海道線・国道一号線が走っており、この大工業地帯と物流網が地震と津波で破壊されることは確実であり、それが日本経済に与える打撃は今回の震災の比ではない。さらにこの地震で起きた大津波は大阪湾を5・5mの大津波が襲いほぼ大阪府全域が水没すると関西大学の河田教授は指摘する（毎日 5/9）。

想定される南海トラフ上での超巨大地震は、首都東京から西に展開する東海・中京・阪神の三つの工業地帯を破壊してしまう威力がある恐ろしい地震である。その上高さが10m以上の大津波が東は部房総半島から西は九州南部まで襲うのだから、津波に巻き込まれて死亡する人の数は今回の災害以上のものであろう。

国もすでに2003年に東海・東南海・南海の三つの地震が連動した場合の被害想定を行っているが、その被害は静岡以西10県で震度6強以上となり、建物の下敷きや津波で最大2万5千人の命が失われるとしている（毎日 5/9）。しかし今想定されている地震は、これに日向灘の地震が加わったものなのだから、被害はもっと大きくなるはずである。

そして地震科学の研究は、先の研究プロジェクトも含めて、このような超巨大地震が過去何回も日本列島を襲っていた事実をすでに明らかにしている。

この地域は従来江戸時代以後の記録から、90年から150年間隔で複数の震源域が連動する大地震が起きていたことはすでに明らかにになっていた。この連動地震の直近は1946年の南海地震（この二年前には東南海地震）。さらにその前には1854年に相次いで32時間の間を置いて起きた安政東海地震と安政南海地震。そしてその前は1707年の宝永東南海地震。これらは江戸時代以後の地震なので記録もかなり正確であり地震の規模や津波の規模もかなり正確にわかれているが、江戸時代以前のものとなると記録が不確かで地震の規模を想定しにくかった。

しかしこれらの複数の震源域が連動した大地震の中に、想定される4つもの震源域が連動して起きた地震があったことが、古記録や九州や紀伊半島などの地層調査や津波の痕跡調査で明らかになりつつある。

すなわち直近に起きた4つの地震が連動しておきた超巨大

地震は、1707年に起きた宝永地震。その前は1361年の正平地震。さらにその前は、684年の白鳳地震。これに石橋克彦がすでに指摘したように、887年の仁和地震がこのタイプだとすれば、これらの超巨大地震がおよそ200年から500年おきに起きることに注目させられる。その最直近の地震が1707年の宝永地震なのだから、あれから300年経っている今日、いつこのような超巨大地震が起きても不思議ではないわけである。これは、先の研究プロジェクトを統括した海洋研究機構の金田義行は「300年から400年周期で4地震が連動している可能性が高い。防災対策は最悪のケースを想定すべきだ」と話している（日経 4/8）ことも符合する。

さらに注目されるのは、この中の887年の仁和地震である。なぜならこの地震の18年前には今回の地震とほぼ同規模の津波災害をもたらした869年の貞観地震・津波が起きているからである。このおよそ1100年前の日本で、東日本を襲った貞観津波と西日本を襲った仁和津波がまるで連動して起きたかのような姿を示していることは、極めて示唆に富む。つまり東西の超巨大地震が連動して起きた可能性が、ここから見て取れるからである。

しかし残念ながら現在の所、こうした最新の研究成果を元にして、地震調査研究委員会が西日本の海溝部の地震の長期評価を変更する措置はまだとられていないし、今年4月7日の研究報告もネット上でもまだ公開されず、地震調査研究推

進本部のサイトで公開されているのは、昨年5月までのものに留まる。

だが今回の東北太平洋沖地震の規模M9は四つの震源域が連動しただけでは理解できない大きさだという。そこで新しい理論が提出されている。それは今回の地震で海底の岩盤が動いた量が海溝深部に近いほど大きいという事実に基づいて、二つのプレートが接している場所に未知の巨大な固着域、つまりプレート同士が強くくっついていて離れにくい地域があり、ここに予想以上の歪がたまっていたのが一気に解放されたためにM9の超巨大地震となったという理論である。そしてもしこれが正しければ、想定される三つの震源域が連動する東海・東南海・南海地震も想定されるM8超の規模の地震ではなくてもっと大きな地震となるし、ましてや日向灘を含めた4地域連動地震となれば、地震の規模はM9超の超巨大地震となるのである（日経 4/25）。

近年の地震科学の進歩状況は目覚しく次々と新しい発見が続いている。そして2004年・2011年と立て続けにM9を越える連動型超巨大地震が観測され、その上3月11日の東北太平洋沖地震は、世界で最も地震観測網が発達している日本で起きたのだから、その発生のメカニズムを解明するに役立つデータが大量に手に入れられたはずである。この観測データを元にして近年の地層発掘調査や古文獻調査の成果を合わせて、早急に次の南海トラフでの連動型巨大地震の規模と発生時期とを特定してほしいものである。

東京大学の都司嘉宣准教授は、「20世紀にM9・0以上の地震は史上最大のチリ地震（M9・5）など4回あったが、いずれも53〜64年の13年間に集中している。その後、40年間はなかったのに、今世紀に入ってから04年にインド洋大津波を起こしたスマトラ沖大地震があり、今回の東日本大震災。これは偶然とは思えない。地球全体で警戒すべき時期に入ったといえるのではないだろうか」と述べている（毎日5/6）。すでに今回の地震のあとの3月18日に京都大学防災研究所は、「本震の震源断層のずれにともなう静的応力場変化に伴う誘発地震」として東海・東南海・関東・房総沖への影響を算出している。これによると応力変化は房総沖でかなり強く、東海・東南海ではやや強くなっているので、東海・東南海地震をやや促進する傾向があることを報告している。そしてもしこの地域で超巨大地震が起きてしまえばそれに伴って、今度は西日本の岩盤全体が不安定になり、そのため西日本でも直下型の巨大地震が頻発しかねず、このことは西日本の中央を東西に走る巨大活断層である中央構造線の西端に位置する川内原発を始めとして、西日本の多くの原発が活断層の近くに立地することの恐怖を改めて示している。

こうして個々の地震学者らは、それぞれの専門の知識を生かして、近いうちに東海・東南海・南海・日向灘地震が連動しておきる超巨大地震が日本列島を襲うと警告し始めている。しかし地震学者全体としては、そして政府の防災対策の指針を示す役割を持っている地震調査委員会はまだこれらの新た

な指摘を学問的に検討して、想定される最悪のシナリオを国民に示し、災害を軽減するための措置をとるように勧告をしようとはしていないため、政府も自治体も、そして各電力会社も、想定する災害に備えるために積極的に動いてはいない。すでに東北太平洋沖地震によって誘発された直下型地震の中で、いわき市西部を震源とする群発地震は次第に範囲を拡大し、福島第一第二原発の西部に位置する双葉断層の地域にまでその震源域は広がりがつつある。この断層が動いてしまつたら、今必死に事故を終息させようとしている福島第一原発は再び危険な状態に立ち至ることは必至である。

学者たちは、そして国や行政や企業体の防災担当者たちは、科学的に想定されている次の災害に対して迅速な対応が取れるのだろうか。このことが、震災からの復興と原発事故の終息という困難な二つの局面に直面している日本を、さらに三つめの困難から救うカギとなっているのだ。貞観津波を地層調査で明らかにしていた産業科学総合研究所の海溝型地震歴研究チーム長の宍倉正展は、研究成果を実際の災害に生かせなかつた自戒を込めて「1千年スケールの災害が起こり得ることを、行政の人たちも分かつたと思う。同じ思いはもうしたくない」と語っている（産経3/28）。災害を出来るだけ防ぎたいという研究者の真摯な思いを再び無にしてはならない。今こそ防災科学に携わる人々の総力をもって国の防災指針を改定して政府や自治体・企業を動かし、次の予想される災害に迅速に対処することが求められている。（5/11）

## ⑤ 人はなぜ予見される悲劇から目を逸らすのか

このように既に今後予見される巨大地震・津波も次々に明らかになり、これは2011年3・11の直後には、新聞やテレビでたびたび取り上げられ、人々の目に触れたはずである。

そしてこれは、1995年1月の阪神淡路大震災の直後も同じであったはずだ。

なのに多くの人の対応は、前記のNHKのドラマを作ったプロデューサーやディレクターたちが漏らした感想のように、そして3・11の直後に、我が家を耐震補強しているのを見て近所の人が述べたように、多くの人は「おれが生きている間にはこんな大きな地震はこないよ」とか、「こんなむごいこと、ひどいことはもう起きないんじゃないか」とかいう、予見された悲劇から目を背けるものであった。

何故なのだろうか？

一つは地震についての知識不足である。

そんな難しいことはわからない。そして専門家が言っていることだっただこまで当たるかわからない、という不可知主義、専門家への不信感すらあると思われる。

だから自分で情報を集めて、取り得るべき最善の対策をとろうともせず、最初から諦めの境地に陥り、「こんなむごいこ

と、ひどいことはもう起きないんじゃないか」という、現実逃避的な超楽観主義的な対応に陥るのだと思う。

※この箇所を書いていたときは、「こんな酷い地震はめったにない」と思うのは、地震を知らない知識不足の素人だけだと思っていた。

だが2025年12月28日付の毎日新聞朝刊に衝撃的な記事が掲載された。「防災のプロ 能登の後悔 神戸大室崎益輝名誉教授」という記事だ。

しかもこの人が後悔したのは能登地震だけではなく、その前の東日本大震災を引き起こした東北沖大地震のときも、さらに阪神淡路大震災を起こした兵庫県南部地震のときもそうだったという。

京都大学大学院で建築学を学んでいたとき、1968年有馬温泉の老舗旅館の火事によって30人が死亡する火事に直面して防災学に目覚めたという室崎さんは、77年には研究拠点を神戸大学に移し、神戸市の地震対策部会の副委員長として1995年の兵庫県南部地震を迎えた。1・17の朝は大阪で行われる日米都市防災会議のため大阪のホテルに宿泊していた。当日のテレビ局の緊急番組などに出演したあと、翌18日タクシーで神戸に向かったが渋滞で進めず、尼崎市と武庫川市の境にある橋で車を降り、歩いて神戸市内に入ったという。そこには想定外の光景が広がっていた。

対策室の責任者であるのに、震度7を想定した対策がまったく取られていなかったことに強い後悔の念を持ったという。

実は室崎さんは会議で震度7を想定した対策を提案したが、市の担当者から予算的に到底無理といわれ、決定した対策は震度5強を想定した対策に過ぎなかったという。

防災の専門家は震度7を想定した対策の必要性を認識しつつも、いつ起こるとも知れない地震に巨額の予算を振り分けられないと行政担当者に言われると、自分も切迫しているとの認識がないから、引込まざるを得ないということなのだろう。

その後防災の専門家としてアメリカに留学してアメリカの先進的な防災復興計画の実例などを学び、2001年には、政府の中央防災会議に設けられた地震調査会の委員となって、対策を進める中で、2011年3月11日を迎えた。

室崎さんは言う『阪神大震災のような惨劇はめったに起きない』と思っていたので、自分の考えの甘さに気付きショックだった。津波が火災の危険性を高めることは予想以上で、研究の未熟さを思い知らされた」と。

そして2024年1月の能登地震。

この時室崎さんは石川県の災害危機管理アドバイザーとして15年ほど県に助言してきた立場だったという。

石川県は安全な県として積極的に工場や原発を誘致してきた県だ。この地震を起こした海岸際の活断層の存在は知られており、四つに分かれた断層が一度に動くM8に近い巨大地震が起こる可能性があると学者が指摘していたが、これが地震学会全体の公式見解とはならず、政府の地震調査本部の

公式見解でもなかった。

このため石川県が想定した地震は最大M7程度の地震であり、今回の地震には対策は不十分であった。

しかも震災当日に明らかになったことは、石川県の避難所の準備不足で発生から数日間、食料や水も避難所に搬送されなかった。

室崎さんは言う「県だけではなく、私にもあれほど大きな地震が起こるはずがないという思い込みがあった。被害想定の見直しをさせるなど、十分な対策につなげられなかった」と。

ここでも一部の学者は想定して警告を発していたが学会の総意とはなっていないため、いつ起こるともしれない災害を、最悪の事態を想定して巨額の予算を掛けることはできないという、行政の配慮を突き破ることはできなかったというだろう。

防災の専門家と言ってもこの人は建築学がもとの専門であり、火災防災が専門的領域であった。

大学・大学院とそしてアメリカ留学までして防災についての専門的知見を積み上げてきたとはいえ、地震学については普通の素人同然である。一部の専門家が予測し警鐘をならしめていても、一般人と同じ「そんな酷い災害はめったにはこない」という思い込みに囚われ、また危機感が切迫していないために、この思い込みに囚われた行政の担当者の思い込みを突き破ることはできないということなのだろう。

室崎さんは石川県の災害危機管理アドバイザーを24年3月任期満了で退いた。「私が石川県のアドバイザーを退くことで、もつと緊張感を持って被害想定をしなければならぬというメッセージが次世代に残れば」と語っていたことが印象的である。

そしてこの現実逃避を促進するものとして、出来事の直後のしばらくの間は大騒ぎして情報の洪水をもたらすが、すぐにそこから関心は移って、他の問題へと報道を替え、しばらく時間が経つと、まったく報道しない報道機関の姿勢があるものと思われる。

報道機関は人々に正しい情報を伝え、人々が正しい行動がとれるように導く義務を負っていると思うのだが、現代の報道機関は、人々の耳目を集める目先の事件だけに集中し、テレビならその視聴率に、雑誌や新聞ならその販売部数に意識が向いており、要は、儲け主義に走っているのだと思う。

もう一つは行政の姿勢。  
行政が取り組むべきことは日々たくさんある。災害対策はその一つに過ぎない。

だからいつ来るとも知れない災害に対する対策は、予算的にも毎年細切れに実施され、毎年のように担当者が代わる行政の悪弊によって、常に住民に危険とその対策を周知するという姿勢に欠ける。

こうして行政と報道機関という、二つの重要な住民を教育

する機関が動かないので、多くの人は、酷い災害が起きた当時は関心を寄せるが結局は何も次に備える行動はせず、やがて無関心に陥っていくのだと思う。

さらに三つ目に、費用の問題がある。  
巨大地震に自宅を備えるためには、かなり巨額の費用が掛かる。

最新の耐震基準に沿った家に建て替えるのなら2000万円はかかる。そして最新の耐震基準にそった耐震補強をするには1000万円ほどかかる。

新築ならローンを組むことができるが、耐震補強はローンが組めないのが現金払いとなり、お金がない人は出来ない。

これが先に記した、我が家が耐震工事をしてる最中に発せられた近所の女性の発言、「いいわね。お金があつて。うちの婿さんの稼ぎじゃ、耐震補強など無理。大きな地震がこないことを祈るわ」に繋がる。

実際私が住んでいる所の町内会は約100軒の家から成り立っているが、すぐに耐震補強をしたのは我が家だけ。

その後古くなった家を建て替えたのは、3軒だけ。  
最も古い我が家と同じ築60年超の家そのままの家が2軒。あとの大部分はそれに増改築したものか、築30年付近で代替わりのために建て替えたものだ。

新しいものでも築30年以上経っており、その耐震基準は1995年の阪神淡路大震災によって改定される以前の、もつと古い時代の耐震基準に沿ったものなので、どこまで大き

な揺れに対応できるかは不明だ。

そして建て替えなった家も含めて、耐震診断をしてもらったという話も聞かない。

この巨大地震に備えた建て替えもしくは補強に際して、行政の支援はないに等しい。

耐震診断に対しては1万円ていどの補助があるが、1000万円かかる耐震補強に対する補助は最大100万円程度だ。

これは古い住宅が密集していて消防車すら通れない町が多い数ある、東京や大阪という巨大都市でも同じだ。

これでは人々が巨大地震に備えるために動くことはほとんど不可能である。

普通の人が出来ることは、家具が倒れないように固定しておくこと程度。これなら最大数千円でできる。

だがこの最低限の命を守る行為ですらあまりなされないのが現状だ。

2011年の東日本大震災の余震の一つに2018年6月18日7時58分に起きた大阪府北部地震がある。地震の規模はM6.1で震源の深さは13km。最大震度6弱を大阪府北部で記録した。被害状況は、大阪府内で死者6人、2府5県で負傷者462人（うち重傷者62人）、住家の全壊21棟・半壊483棟・一部破損6万1266棟・床上浸水3棟・床下浸水3棟、火災は大阪府と兵庫県で7件確認されている。この死者6名の内一人は学校のブロック塀が崩れて下敷きになった当校途中の小学生で、他にも一人ブロック塀の倒壊

に巻き込まれて死んだ人がおり、古いブロック塀の危険性が明らかになった地震でもある。

他の3人の死者の死因は、倒れてきた家具の下敷きになったもの。

この地域は1995年の阪神淡路大震災で尋常な被害を受けた兵庫県東部にごく隣接した地域であり、当時の震度は4程度であった。

この2018年の地震のあとで報道機関が調査した結果、自宅の家具を固定してある人の割合は半数以下だったという衝撃的な事実も見受けられた。

また十分な対策が採られていなかったことは、同じく3.11地震の余震の一つである、2016年4月14日と16日に相次いで起きた熊本地震でも確認されている。

この地震は4月14日21時26分にM6.5の地震が発生し熊本県益城町で震度7を記録。そしてその28時間後の16日1時25分にもM7.3の地震が発生し、西原村と益城町で震度7を記録した。震源は最初のものが日奈久断層の北部が動いたもので、二つ目の地震はこれに隣接した布田川断層が連動して起きたものである。

被害は、熊本県で死者50人。このうち37人は家屋の倒壊によって、10人は土砂災害に巻き込まれて、一人は火災、一人は塀の下敷きによるものであった。

家屋の被害は、住宅の全壊が8667棟、半壊が34719棟、一部破損が16万3500棟。

被害家屋は建築基準法が改正された1981年以前の古い木造家屋に集中しているが、震度7を二度記録した益城町では、耐震基準が阪神淡路大震災をへて更に強化された2000年以降に建てられた建物の全壊が51棟あった。今の耐震基準では強い揺れに二度襲われることは想定されていないからだ。

阪神淡路・東日本と、大きな地震に見舞われても、大きな揺れに耐えられるように住宅が改修されていない実態が明らかとなり、これはさらに2024年1月1日の能登地震ですらにはつきりとしたことだ。

この地震は、2024年1月1日16時10分に発生、M7.6。輪島市と志賀町で震度7を記録。震源は能登半島北端の海岸沿いに分布する四つに分かれていますと見られていた全長150kmほどの活断層が、次々と連動して起きたもので、最大4mも海岸が隆起した箇所も見られた。

倒壊の被害は石川県で、全壊が6167軒、半壊が1万8724軒。死者は218人。その9割が家屋倒壊による死者であった。

被害を受けた能登半島の各地は、築年数の古い家屋が多く、その全壊率は、阪神淡路大震災の際の神戸市に比べて2倍から3倍の多さであったのだ。

ここでも災害の教訓は生かされなかった。

### ⑥ 3・11の後で集めた地震関連の書物

今回は阪神淡路大震災後の時と違ってインターネットで多くの情報を集めることができた。

しかしまとまった、しかもより正しい情報は書物でないと無理である。

3・11のあとで集めた地震関連の本を列記しておこう。

①『巨大地震に迫る―日本列島で何が起きているのか』大木聖子・瀬瀬一起著、2011年6月NHK出版刊。

3・11の巨大地震を受けての緊急出版。巨大地震が起くるメカニズムを丁寧に説明した本。注目すべきは、古地震学が巨大地震の襲来を予測していたのになぜ理論地震学が予測できなかったかを明らかにした点。それは理論地震学の大家の説を「神の言葉」として神格化し、どんどん進歩する地震観測網での成果や他の学問分野の成果を取り入れようとしなかった理論地震学会の問題を明らかにした点。著者二人は東大地震研所属。大木氏は助教、瀬瀬氏は教授。

この理論地震学会の内実の暴露は大きな軋轢を生じ、助教で地震防災を主に研究していた大木氏は地震研でのポストを失い、窓際族に。彼女を救ったのは慶応大学。環境情報学部の准教授として迎え入れた。

②『次の巨大地震はどこか！』宍倉正展著、2011年9月

ミヤオビパブリッシング刊。

この本も3・11を受けての緊急出版。古地震学の立場から東北太平洋岸の津波堆積物を調べ、貞観地震・津波の再来を予見していた学者に、巨大地震のメカニズムを解説してもらった本。注目すべきは首都圏にも海溝型巨大地震・津波の危険性が迫っていることを一般書で初めて指摘したこと。関東大震災を起こした南関東地震の活断層の東半分が1703年の元禄江戸地震以来動いていないことを指摘し、そのメカニズムを海生段丘の調査に基づいて明らかにした。

○『歴史の中の大地動乱―奈良・平安の地震と天皇』保立道久著、2012年8月岩波書店刊。

これも3・11を受けての緊急出版。この地震・津波が平安時代の貞観地震・津波の再来であることに鑑み、奈良・平安時代の地震の状況を歴史学の立場から明らかにした。

P:『南海トラフ巨大地震 歴史・科学・社会』石橋克彦著、2014年3月岩波書店刊。

1995年の阪神淡路大震災直前に、小田原地震を切っ掛けにして首都圏を巨大地震が襲うことを警告した前著『大地震の時代』に続き、地震学者が南海トラフ巨大地震のメカニズムとその歴史を明らかにしたものの。

○『巨大津波 地層からの警告』後藤和久著、2014年5

月日本経済新聞社刊。

地質学者の立場から過去の巨大津波の実態を明らかにし、地層から過去の地震を明らかにする手法や、今現在今度の地震の予測がどうなっているかを明らかにした。

⑧予見されているのに対応に生かされない悲劇が繰り返されている

2024年の能登半島地震で、過去の教訓が生かされていなかった問題。だがこれは家を耐震補強したりして対応しなかった個人だけの責任ではなかった。

実はここでも地震学者たちは大きな地震が能登半島を襲うことを警告していたのだが、ここでもまた行政が動かなかったのだ。

能登地方では2018年頃から地震活動が活発化し、特に2020年12月から22年6月ごろまでは地震は、東西15km南北15kmほどの範囲に集中しており、その後南東部にも地震は拡大。

多くは震度3以下の小さな地震であるが、2023年末までには506回の地震をかぞえ、場所によっては数センチの地盤隆起も見られた。

この中でこの群発地震の原因について様々な論が展開され、もっとも有力なものは、地震が先の範囲で四・五か所の場所

に集中しており、しかも深い部分から次第に浅い部分に上昇していることから、地下から何らかの流体が上昇しているとするもので、さらにこの流体上昇が、能登半島北部海岸沿いに分布する多くの活断層を刺激するのではないかとの予測が出され、これを裏付けるようにして、2021年9月16日に発生したM5・1の地震では珠洲市で最大震度5弱、2022年6月19日に発生したM5・4の地震では珠洲市で最大震度6弱、2023年5月5日に発生したM6・5の地震では珠洲市で最大震度6強を観測した。

さらにこの中で注目されたことは、能登半島北部の海岸線には、三段の海生段丘が数十kmほど形成されており、その高さは一度で4mほどの隆起が起きている。22年や23年の地震では数十cmの隆起が確かめられているので、これは数十cmの隆起を伴うM5から6の地震がかぞえられないほどの回数で連続して起きたか、もしくは四つの断層全体が連動して一度に動き、4mもの隆起を生み出す、M7以上の巨大地震が、能登半島が形成された6000年以前から3回起きたのではないかという説が注目された。

この説の元になった実態調査では、海生段丘が過去三回の巨大地震で一挙に形成されたと考えて調べてみると、一番下の面を6000年前と考えると、その後の二回は約1000年間隔。そして最新の活動時期は、12・13世紀ごろというものであった。

この仮説が正しければ、能登半島北部では、一度に地盤が

4mも隆起するM7以上の地震が、いつ来てもおかしくはないということになる。

この説が論文として世に出たのが2020年11月。「活断層研究」という専門雑誌のことであった。

だがこの論文が新聞やテレビで詳しく取り上げられることはなく、石川県の対応としては、この地域は地震が少ない安全な地域としてPRがされており、多くの精密部品の加工工場や原子力発電所が進出する地域であった。

石川県でも地震に対する予測と対策はとられていたが、それはM7程度の地震想定であり、今回の地震を起こした海底活断層の存在は知られ、ここが連動するとM7・6以上の巨大地震になるという学説は提示されていたが、政府の地震調査研究推進本部の日本海側の長期評価が終わっていないことを理由に、この能登半島北部の海底活断層を想定した対策はとられていなかったのだ。

そして前記の20年11月の論文の執筆者の一人の産業技術総合研究所の活断層・火山研究部門海溝型地震履歴研究グループ／連携推進室内連携グループ長の宍倉正展は、2023年5月に起きた能登半島北東部で起きたM6・5の地震の調査結果に基づいて、将来、海成段丘をつくるようなより大きな地震が、能登半島で再び起きる可能性のあることなどをまとめた論文を執筆中だった。ところが、その論文が発表されるよりも先に、地震が起きてしまったのだ。

またしても2011年3月11日の地震に続いて、地震研究者の研究成果に基づいた警告は、被害軽減に役立たせられなかったのだ。

## 7..予想される巨大地震はまだまだある

だがプレート境界に位置する火山島群である日本列島には、またまだ各地に巨大地震が予想されている。

広く知られたところでは、南海トラフ大地震。政府の地震調査研究推進本部の想定でも駿河湾から四国南部の海溝の全体または半分が動くM8以上の地震が想定され、駿河湾から日向灘に至る地域に10mを越える津波が襲来し、死者は約30万人、家屋の全壊・焼失が約235万棟となっている。

そしてこの地震の想定震源域内でM7以上の地震が起きた場合には、これに続いてM8以上の地震が起こりうるとして、後発地震注意情報を発することが定められ、2024年8月8日に日向灘にて発生したM7.1の地震を受けて運用開始後初めて発表された。

もう一つ懸念されている巨大地震が千島海溝巨大地震だ。これは太平洋プレートと北アメリカプレートの境界の沈み込み帯である、千島・カムチャツカ海溝沖を震源地とし、さらにその西の釧路沖地震・十勝沖地震・根室半島沖地震が連鎖しておきる巨大地震と考えられている。

想定マグニチュードはM9.3。北海道の南東部を20m

を越える津波が襲い、死者は10万人以上と想定されている。

この地震に対しても政府は、2022年（令和4年）12月16日から「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の運用を開始し、その想定震源域の西端で2025年12月8日の深夜に発生した青森県八戸市沖の地震（青森県東方地震）に際して、想定震源域でM7.5の地震が起きたとして、北海道・三陸沖後発地震注意情報を始めて発令した。

これは今年カムチャツカ半島沖で相次いでM8の地震が起きたことも危機感の背景にある。

だが注意しなければいけないことは、この二つの場合、想定震源域でM7以上の地震が起きたからと言って、かならず後発地震としてM8以上の地震が起きるとは言えないことだ。発生確率は平常時の約0.1%から約1%に高まっていると政府は危機感を煽ったが、それでも1000回に一回の確率だったのが100回に一回の確率になっただけのこと。

注意情報の多くは外れるというわけだ。

実は巨大地震の注意情報を発令することを定めた際に、多くの地震学者がこれに反対した。理由は発生確率が恐ろしく低く、これを発令するとかえって「また来ないや」という意識を醸成し、逆効果になるというものであった。

こうした実際的な反対意見があったにもかかわらず、こうした後発地震注意情報が定められたのは、地震予知がまったくないことを認めてしまうと、南海トラフ地震などの研究に対して政府が行っている研究費助成がなくなりかねない

と、関係する研究機関の学者たちが危機感を抱いたことが背景にあると言われている。

恐ろしいことにメディアは、政府が危機感を煽る注意情報を発令した際に、これと一緒に騒ぐだけで、この情報が多くは空振りになることと、補助金目当てでこの情報発令が制定されていることなどは、ほとんど報道しないことだ。

こうして政府の発する情報とメディアの発する情報だけに頼っていたら、自分の身は守れないことに注意すべきだろう。大事な情報は自らの手で集めなければならないのだ。

首都圏では首都直下地震が取りざたされ、しばしば被害想定 シュミレーション 番組すら流されている。

しかしここで注意しなければならぬのは、どこで首都直下地震が起きるかということ、いつ起きるかは誰も予測できないということだ。

想定されている震源は二つある。  
一つは東京湾北部。

ここには安政江戸地震を生じた活断層が北西から南東にかけて走っている。

この活断層が前回動いたのは1855年だが、東京の地下深く1000m超にある活断層を掘ることもできないため、活動周期はわかっていない。

もしこの活断層が動けば、東京東部は甚大な被害を受ける。なぜならここは大部分江戸時代を通じてできた地盤の弱い埋

め立て地だから。

もう一つは東京西部を南北に走る立川断層。

これも活動周期はよくわかっていない。

活断層が走っているところが住宅密集地でその露頭があったとしても掘ることもできないからだ。

この断層が動いた場合は東京西部に甚大な被害をもたらす。メディアは首都直下地震を報ずるのならば、この想定震源の二種類をきちんと報じ、それぞれが動いた場合の想定被害を明らかにするとともに、実は活動周期がわかっていないので、いつ来ると言えない地震である事実もきちんと報じないといけない。

この情報は東京都のホームページにはきちんと書かれているのだが、長々しい報告書をネットで調べて読む人はごく少数だろう。

もう一つ首都を襲う地震で注意しなければいけない地震がある。

これは首都直下地震に含まれていないが、少なくとも東京南部と横浜・横須賀両市、そして千葉市を震源域に含む巨大地震だ。

名称はまだないが外房型地震と研究者は言っている。

これだけ見ていると首都東京には関係ないように見えるが、想定震源域は、三浦半島の南端から東京湾をまたぎ、房総半島南部に至る、長さ100km以上、幅も50km以上の巨大震

源域だ。

この地震を起こす断層は、相模湾の相模トラフ沿いでユーラシアプレートに乗る本州に南から進むフィリピン海プレートが沈み込む場所。1923年の関東大震災を起こした南関東地震は、この長大な断層の西半分が動いただけのもの。それでもマグニチュードはM7・9。そして残る東半分が千葉県東方沖地震の震源で、この断層が動いた直近の例は、1703年の元禄江戸地震である。

そしてこの地震は房総半島の海生段丘の研究により、その再来期間は300年から350年と想定されており、前回が1703年なのだから、もういつ襲ってきてもおかしくないというものである。

しかもこの1703年の元禄江戸地震は、震源域が房総半島よりもさらに西の相模トラフ海溝に至る断層も動いた、要するに関東大震災の震源域も同時に動いたと想定され、そしてこれは富士山の宝永噴火と1707年の宝永南海地震に連動して起きた可能性が指摘されていることに注意しなければならぬ。

つまりこの地震は、今取沙汰されている南海トラフ巨大地震に連動している可能性すらあるのだ。

でもこの地震についての報道は、テレビでは見たことが無いし、新聞では2011年3・11の直後に小さな記事が載ったことしか管見では把握できていない。

関東大震災と同等かそれ以上の被害が想定されている巨大

地震が、首都のすぐそばで起ころうとしているのに、そして学者が真剣に危機を訴えているのに、メディアの鈍感さはあまりに酷いものである。

こちらから積極的に情報を取っていかなければいけない所  
以である。

(2025年4月29日書き出し)

(2025年12月27日完 12.29 加筆)