

## 東日本大震災以後の備忘録ないしは切り抜き帳(その72)

[2018年2月1日(木)]

○昨日のヤフーニュースが異好幸氏(神戸大学海洋底探査センター教授)の『草津白根山噴火、そして蔵王山の異常：火山が荒ぶる原因は?』と題する興味深い論説を取り上げていたので、以下に転載させて頂きたい。

「戦後最悪の火山災害となった御嶽山噴火(2014年9月27日)に続いて、草津白根山の噴火でまたもや犠牲者が出た。いずれの場合も気象庁発表の噴火警戒レベルは1(活火山であることに留意)だったことから、現状の火山監視体制を見直す必要があることは間違いない。地球上の活火山の約7%が密集するこの火山大国では、先端的な火山研究の推進と火山に寄り添う「ホームドクターチーム」による火山監視、それに人材育成などを一元的に担う組織(例えば「火山庁」)が必要不可欠であろう。そんな中1月30日には、山形・宮城県境にある蔵王山で地下のマグマ、火山ガスや熱水などの活動を示す火山性微動が発生し、山頂の南側では山体の隆起も観測された。これらを受けて気象庁は噴火レベルを2(火口周辺規制)へと引き上げた。いくつかのメディアから「草津白根山と蔵王山の活動は連動しているのか?」という問い合わせがあった。決して火山の地下でマグマ同士がつながっているわけではないので、噴火の連鎖はありえない。しかし、もうすぐ発生後8年になる3.11超巨大地震の影響で、東北から関東地方の火山は「臨界状態」にある可能性がある。

3.11超巨大地震が日本列島を引き伸ばした あの超巨大地震は、太平洋プレートが日本海溝から沈み込むことで、海溝の内側(西側)の地盤に溜まった歪みが一気に解放されたために起きた。その結果、地震発生前には押し縮められていた日本列島の地盤が、発生後には引き伸ばされることになった。このことは、GPSの観測データを見ると一目瞭然である。3.11以前は一部の地域を除いて日本列島はギュウギュウと押し縮められていた。その原因は、南海トラフから沈み込むフィリピン海プレートと日本海溝から沈み込む太平洋プレートの運動にある。しかし、3.11超巨大地震が日本海溝沿いの歪みを解放した結果、東北地方から関東地方にかけての広い地域で、地盤はそれまでとは逆に引っ張られる状態に変化したのだ。この異常領域の西端は、ほぼ日本列島を南北に貫く糸魚川-静岡構造線、つまり北米プレートとユーラシアプレートの境界と一致する。

地盤が引き伸ばされると活性化するマグマ溜り

火山の直下には、噴火を引き起こすマグマが蓄えられている。「マグマ溜り」だ。海溝型巨大地震の発生によって日本列島の地盤が引き伸ばされると、このマグマ溜りはどうなるのか? コンビニで買った缶ビールを袋の中でガチャガチャいわせて持ち帰り、いざ栓を開けるとアブクとビールが溢れ出す。そんな苦い経験をお持ちの方も多いただろう。栓を開けたことで缶の中の圧力が一気に下がり、それがきっかけで、ビールに溶け込んでいた揮発性成分(この場合は二酸化炭素)が発泡して、体積が劇的に増加したために「爆発」したのだ。マグマ溜りで同様のことが起きる可能性がある。

それまでぎゅっと押し縮められていたのに、地震発生後は引き伸ばされたために圧力が下がり、マグマの中に溶け込んでいた水分や二酸化炭素が水蒸気や炭酸ガス化するのだ。その圧力が十分に大きいと地盤に割れ目を作ってガスやマグマが上昇し、噴火に至る可能性がある。上図に示すように、東北地方から関東地方にかけてのいくつかの活火山では(草津白根山や蔵王山も含めて)3.11以降に火山性地震の異常が認められた。もちろん、日常的な火山の「息づかい」である可能性もあるが、超巨大地震によって引き起こされた地盤の変化が、マグマ活動を活性化させたことも十分に考えられる。富士山も例外ではない。ここで述べたような地盤の異常は、まだ数10年は続くと考えられる。今後もこの地域の火山は「臨界状態」にあると考えておく必要がある。3.11以降には、御嶽山を始め、阿蘇山、霧島山、桜島、口永良部島、それに西之島でも噴火が認められた。一部の「専門家」はこれらも超巨大地震の影響で日本列島全体が異常状態になったのだと述べている。しかし上図を見れば明らかなように、これらの火山がある地域では、地盤の状態は全く変化していない。つまり、これらの噴火は火山の「息づかい」そのものなのだ。

活火山だけが危ないわけではない 活火山とは、おおよそ1万年前以降に活動した火山をさす。これらの活火山は、3.11に関係なく、いつ噴火してもおかしくない火山である。しかし、備えるべき火山はこれだけではない。実は火山の「寿命」は1万年よりはるかに長く、数10万年~100年以上あるのだ。例えば富士山は



3.11 前後の地盤の状態 (異好幸氏作成)。超巨大地震の発生によって東北から関東地方の地盤が引き伸ばされた状態となった。

4階建の火山であり、最上階が約1万年前からの活動で造られたのだが、その「建造」が始まったのは数10万年前のことである。つまり、活火山以外の火山もまだまだ活動を再開するエネルギーを秘めているのだ。その数は300以上に及ぶ。是非一度「日本列島の第4紀火山の分布」をご覧いただきたい。そして、これらの優美な火山が、一変荒ぶる表情を見せる可能性があることを忘れないで欲しい。

〈巽好幸(神戸大学海洋底探査センター教授)〉1954年大阪生まれ。京都大学総合人間学部教授、同大学院理学研究科教授、東京大学海洋研究所教授、海洋研究開発機構プログラムディレクター、神戸大学大学院理学研究科教授などを経て2016年から現職。水惑星地球の進化や超巨大噴火のメカニズムを「マグマ学」の視点で考えている。日本地質学会賞、日本火山学会賞、米国地球物理学連合ボーエン賞、井植文化賞などを受賞。主な一般向け著書に、『地球の中心で何が起きているのか』『富士山大噴火と阿蘇山大爆発』(幻冬舎新書)、『地震と噴火は必ず起こる』(新潮選書)、『なぜ地球だけに陸と海があるのか』『和食はなぜ美味しい-日本列島の贈り物』(岩波書店)がある。📺 火山学のことはよく解らないが、「臨界状態」にある火山活動と、日常的な火山の「息づかい」とを識別する方法を提示して戴くことはできないのだろうか。いずれにしても今回の草津白根山の噴火活動と、その後の蔵王山の活動とが連動しているかも知れないとの解釈には興味深いものがある。

[2018年2月2日(金)]

○今朝の東京新聞政治面に掲載された『予算委審議 緊張感欠く 自民時間余り…閣僚は談笑』との記事は実に腹立たしい内容であった。「2017年度補正予算案を巡る衆参両院の4日間の論戦が終わった。昨年10月の衆院選後、初の予算案審議。衆院では与党の求めで慣例より与党の質問時間が増えた。論戦への注目が集まる中、自民党議員が割当時間を余らせたり、閣僚が私語を交わしたりと、緊張感を欠く場面が目立った。初日の1月29日の衆院予算委。最初に質問に立った自民の福井照氏は冒頭で、沖縄で相次ぐ米軍機事故を巡って代表質問時に内閣府副大臣(当時)が不適切なやじをしたことに触れながら、安倍晋三首相の見解はたださなかつた。一時間の割り当て中、首相への質問は地球温暖化問題での「決意」だけ。「脱炭素をけん引する」との首相答弁に対し、目標数値などを深掘りすることはなかつた。同じく自民の堀内詔子氏も首相への質問は一度。割当時間を3分以上残し質問を終えようとした。野党の指摘で話し続けても新たな質問はなし。1分ほど自身の決意を語り、切り上げた。31日の参院予算委では自民の宇都隆史氏が、首相の平昌(ピョンチャン)冬季五輪開会式への出席に関し、病気を理由に欠席するよう勧めるかのような発言をした。茂木敏充経済再生担当相が線香などの配布問題で追及されている最中に、当事者の茂木氏と、公職選挙法を所管する野田聖子総務相が談笑する姿もテレビ中継で映った。公明党の山口那津男代表は2月1日の党中央幹事会で「余計なおしゃべりをしたり、ふさわしくないやじを飛ばしたり、言語道断だ」と苦言。共産党の志位和夫委員長も記者会見で「野党の質問時間を削って一体なんてぞまだ」と批判した。西村康稔官房副長官は会見で「緊張感と使命感を持って対応したい」と話した。(署名記事)



参院予算委に出席した安倍首相、麻生財務相、茂木経済再生相=1日午後(2月2日付け東京新聞より)

#### 佐川理財局長(現国税庁長官)の国会答弁



○同じ紙面には、『文書「全て廃棄」→存在、値引き「適正」→過大の疑い、佐川氏答弁 次々破綻』との見出しを付した、もう一つの腹立たしい記事も掲載されていた。「国有地が格安で売却された森友学園問題で、財務省の佐川宣寿国税庁長官が理財局長時代に答弁していた内容が、国会審議で次々と破綻している。一方、安倍晋三首相は佐川氏の国税庁長官への昇格を「適材適所」と強調。政府・与党は佐川氏の証人喚問などの国会招致に応じない構えだ。(署名記事)財務省の太田充理財局長は1日の参院予算委員会で、国有地売却を巡り学園側との交渉に関する内部文書を、昨年11月の会計検査院の報告前日まで提出しなかったことについて、「文書に気付かなかつた。おわびする」と釈明。公表した5件以外にも、同様の文書があると明らかにした。佐川氏は理財局長当時の国会答弁で「交渉記録は廃棄し、残っていない」と全て廃棄したとの認識を繰り返してきた。共産党の辰巳孝太郎氏は1日の参院予算委で、「われわれは国会で再三提出を求めてきたのに出してこなかつた。明らかな隠ぺいで、政権は隠ぺいを許容している」と批判した。破綻している佐川氏の答弁は、これだけではない。8億円もの大幅値引きでの売却について、国有地の地下で見つかった新たな

なごみの量を推計した結果を「適正」と主張したのもそうだ。会計検査院の報告も「十分な根拠が確認できない」としている。値引きに至る経緯も同様だ。佐川氏は「価格を提示したこともなく、先方からいくらで買いたいといった希望があったこともない」と事前の価格交渉を否定していた。だが実際は、近畿財務局の担当者が売買契約前に学園の籠池泰典前理事長と協議し、籠池氏から値引きを求められると「ゼロに近い金額まで努力する作業をやっている」と伝えていたことが分かっている。立憲民主党の枝野幸男代表は、1月24日の衆院本会議で、佐川氏の一連の国会答弁を「虚偽」と指摘し、更迭を求めた。」

○さらに同じ紙面の関連記事『昭恵氏が名誉校長 学園のHPで確認、財務省幹部 籠池夫妻と面会時』によれば「森友学園への国有地売却問題に関し、同省の田村嘉啓・国有財産審理室長(当時)が2016年3月に学園側から便宜を図るよう迫られた際、安倍晋三首相の妻昭恵氏が小学校の名誉校長であることを認識していたことが1日、分かった。共産党は同日の参院予算委員会で、学園の籠池泰典前理事長が、昭恵氏から電話をもらい励まされたと財務省側に語りながら値引きを迫る新たな音声データの存在も明らかにした。共産党の辰巳孝太郎氏は参院予算委で、昭恵氏が学園に深く関わっていることを財務省側が認識し、国有地の大幅値引きに応じたのではないかとの見方を示した。財務省側は否定した。財務省の太田充理財局長によると、田村氏は16年3月15日に籠池夫妻と財務省本省で面会。昭恵氏が学園の小学校の名誉校長であることは、「(学園の)ホームページなどで確認し知っていた」という。田村氏はこの4ヵ月前にも、昭恵氏付き政府職員から同じ国有地に関する照会を受け、回答していた。辰巳氏が入手した音声データによると、籠池夫妻は田村氏との面会翌日の16日、近畿財務局の担当者と交渉。新たに見つかったとする国有地のごみへの対応を協議する中で「昨日財務省から出たとたんに、安倍夫人から電話があり「どうなりました？ 頑張ってください」と言っていた」と唐突に持ち出した。首相は予算委で「籠池氏は言っていることをこころろ変えている。そういう人物の証言だ」とし、信憑性はないと指摘した。(署名記事)」  
☞ 以上のような記事を読んでいて思い浮かんだのは「この世には、腹立つことのみ多かりき」というフレーズであった。本当にこのようなフレーズが存在していたかどうかを確かめるためにネット検索をしていたら、林芙美子の『花の命は短かくて、苦しきことのみ多かりき』に行き当たった。ネット検索の余録として、腹立つことのみ…つながりで、2015年7月24日に国会周辺で安倍政権に退陣を求める7万人の市民集会が行われた際の、学生有志「SEALDs」の大学生・芝田万奈氏の“安倍総理に向けた怒りの手紙”が出てきた。「あなたの一切の言動に、知性や思いやりのかけらを感じたことがないし、一国民としてナメられている気がしてなりません——。」と思いの丈が面々と綴られており、この市民集会に参加していた当時のことが思い出された。この芝田氏のスピーチ動画は下記のサイトで見ることができる。<http://iwj.co.jp/wj/open/archives/254835>

[2018年2月4日(日)]

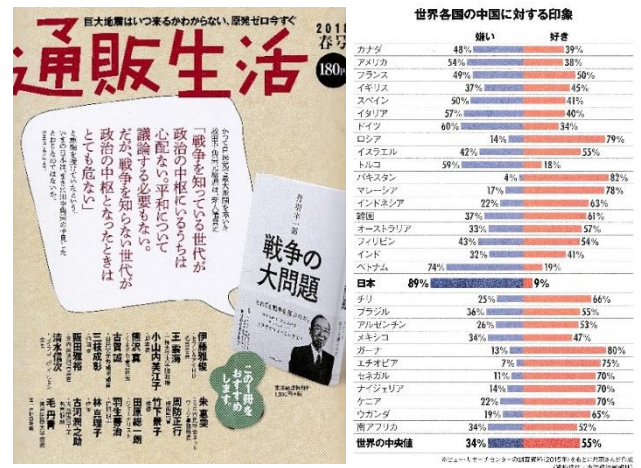
○昨日の2月3日、東京文京区の東洋大学白山キャンパスで『「予知を前提としない」南海トラフ地震対策』と題する勉強会が、日本災害情報学会の主催で行われ、日本地震学会にも呼び掛けがあったので参加させて頂いた。参加者の多くは日本災害情報学会の所属であるらしく、顔見知りや地震学会のごく少数の方々だけであった。話題を提供されたのはお二人だけで、最初に気象庁地震火山部地震予知情報課長の青木元氏が「17年11月開始の南海トラフ地震情報とは？」とのタイトルで、次に、内閣府(防災担当)参事官の廣瀬昌由氏が「新たな防災対応について」とのタイトルで、それぞれ配布資料に基づく説明があった。かつての仮想東海地震を対象とした『大規模地震対策特別措置法(大震法)』の時代の、地震予知を前提とした地震対策に対して、南海トラフの超巨大地震でさえ事前予知は困難であろうとの前提に立った地震対策についての勉強会との位置づけであった。『大震法』の場合にはシナリオが比較的単純で、一般市民にも解りやすかったと思われるが、現実には一度も実行されたことがなかったので、果たしてそれが現実に即したものであったのかどうかの検証は行われていない。廣瀬氏によれば「大震法は休眠中で、予知情報が出ないので止まったまま」の状態であるとのことである。南海トラフで広域かつ超巨大地震が発生する場合には、異常な現象がどのように現れるのか、それを事前に観測によって捉えることができるのか、その後の展開をどのように予測することができるのか、実は殆ど何も解っていない。解っていないにも関わらず、異常な現象の解釈や今後の展開についての判断をごく少数の地震学者に委ね、その見解を気象庁から内閣府へ、さらに公共放送や緊急連



絡網を経由して関連自治体へ、そして市民へと伝達される仕組みを無理にでも構築するという。恐らく、地震の専門家集団ではない日本災害情報学会の役割は、観測情報や地震学者からの情報の一方通行ではなく、情報伝達上の双方向からのキャッチボールが円滑に行えるようなシステムの構築にあるのではなかろうか。そのためには地震や津波、あるいは火山災害、風水害などの専門分野と対等に情報交流を行うための最低限の知見も必要になるものと思われる。

[2018年2月5日(月)]

○通販生活の最新号(2018年春号)を読ませて頂いた。右の表紙に見られるように主要テーマの一つは、元中国大使丹羽宇一郎氏が落合恵子氏との対談で「戦争をなくすためにまず必要なことは、戦争(戦場)の真実を知ることです」と語っていることにある。同氏の疑問は「安倍総理は日本をどのような国にしたいのか」が全く読めないことで、2015年に米国の民間会社が実施した「中国をどう思うか」についての調査結果(右のグラフ)などを重ね合わせて考えると、先行きは大いに不安であるという。同氏はまた「安倍総理はご自身の思想や哲学を含めて、国民に向けて国会で一度語ったほうがいい」とも話しているが、果たして安倍総理に立派な思想や哲学がおりなのかどうか、大変気になるところである。とにかく上のグラフを見ていると、背後に無視しがたい重大な意味が存在しているようで、大変不気味に感じられることは確かである。この他、同誌には『戦争を知らない世代への伝言』として、読者11人の戦争体験が掲載されている。この企画には83通もの手記が寄せられたそうで、次号以降にも掲載されるとのことであった。一番最初の手記には「集団疎開していた自分に幼い妹から『お山の杉の子』を唄えるようになったとの手紙が届くが、東京大空襲で一家は全滅し、時々テレビなどでこの唄が流れてくると涙がとまらなくなります」とあって、〈お山の杉の子〉戦争で父親を亡くした子どもを元気づけ、立派な兵隊さんになって国を護りましょうという内容だったのを、戦後、サトウハチローが詞の一部を書きかえた、との注釈が付けられていた。他には、憲法改正の国民投票について、広告宣伝費が無制限のまま実施すると、改憲派はテレビCMから看板、ポスター、各戸配布ビラ、宣伝カーまで無制限で展開できるので、公平なルールづくりが必要ではないかとの主張記事、広河隆一氏の「地球を覆うプラスチックのごみ」を訴える写真(ミッドウェー環礁の砂浜で死んだアホウドリのひなの胃からあふれ出るプラスチックのごみ)、「世界の原子力発電はいまどうなっているの? シリーズ 105『柏崎刈羽原発の再稼働を議論する前に必要な検証』」における新潟県の検証体制のハードルの高さについて紹介する記事等々、今回も大変読みごたえのある内容であった。



2018年2月5日

文責：瀬尾和大