

地震予知

- ・ 地震雲
- ・ 電離層による地震予知
- ・ その他の地震予知
 - ・ 村井俊治氏による GPS 地震予知
- ・ 政府による地震予知

国土地理院は、「地震の予知を目指す」に書かれてあるように、地表に設置された電子基準点の GPS 連続観測により日本列島の地殻変動を監視している。国土地理院は、政府の地震に関する評価等を行う地震調査推進本部の事務局を文部科学省、気象庁とともに担当しており、その諮問機関である「地震予知連絡会」が学術的な意見・情報交換を行い、地震予知研究を推進している。

ところが、以下の記事には「GPS データは地震予測には使われてこなかった」という奇妙な記述がある。

- ・ 「地震予測の東大名誉教授 学者や気象庁から軽く見られる理由」 2013.05.17 16:00、News ポストセブン

1995 年の阪神・淡路大震災を契機に、GPS データを測定する電子基準点が国土交通省によって日本全国に配備された。しかし、このデータは国土地理院が「地震の後に土地がどれだけ動いたのか」を測量するためには利用されてきたが、地震の予測には使われてこなかったという。

どうやら、「測量学の世界的権威」である村井俊治東京大学名誉教授の予知方法は、「プレスリップを探す」という方法とは若干違うものようである。

前兆現象とは、「地殻の微小な変動」のことである。GPS の特徴は、地球の重心を原点として電子基準点の赤道面方向(X 軸、Y 軸)へのズレだけでなく、天頂方向(Z 軸)へのズレも観測できること。つまり、地殻が沈み込んだりする動きもキャッチすることが可能なのだ。村井氏は、電子基準点の X、Y、Z 三次元の座標軸の動きを測量。さらに 3 点の電子基準点を結んだ三角形の面積変動率を計測することで、地殻の微小な変動を解析した。

共同研究者の工学博士・荒木春視氏とともに、この方法で「地震・火山噴火予知方法」(特開 2004-226388(P2004-226388A))という特許を取得している。さらに、民間会社「JESEA(地震科学探査機構)」を通じて、会員向けに地震予測のメールマガジンを発行しているとのこと。

「電子基準点は全国に 1243 か所もあります。これほど GPS が網の目のように張りめぐらされている国は、世界中でも日本だけ。そのデータが 2002 年頃から使えるようになったのです。我々は、2000 ~ 2007 年に起きたマグニチュード 6 以上の地震 162 個全ての追跡調査を行ないました。すると、地震の前に何らかの前兆現象が見られることがわかったのです」

こう話すのは、東京大学名誉教授で、測量学の世界的権威である村井俊治氏だ。同氏は自ら顧問を務める民間会社 JESEA(地震科学探査機構)を通じて、会員向けに地震予測のメールマガジンを開始。4 月 13 日に淡路島で起きた地震の前兆現象も事前に掲載されていた。

では、東日本大震災にも“前兆現象”はあったのか。上に示したのは、震災の 2 週間前、3 週間前、4 週間前の地殻の変動データである。これを見ると、宮城県を中心に広い範囲で前兆が現れていたことは明らかだ。とくに 3 週間前には、牡鹿半島付近で 3 軸全てがトレンドから乖離した、“大地震の可能性”が観測されていた。

「一度大きな動きがあった後、鎮まったかというところで大地震が起こるのは、過去のケースでも認められたよくあるパターンです」(村井氏)

東日本大震災の前兆現象はたしかにあったのだ。もし、この予測方法が知られていたら……。そんな考えが頭をよぎるが、そもそも「門外漢」の村井氏の予測は、国にも地震学者に

も相手にされてはいなかった。

『4月13日に淡路島で起きた地震の前兆現象も事前に掲載されていた』、『東日本大震災の前兆現象はたしかにあった』とのことだが、村井氏も地震予知の統計的中率を公表しているようではない。

『「門外漢」の村井氏の予測は、国にも地震学者にも相手にされてはいなかった』、『いまだに村井氏の研究はキワモノ扱いなのである』とのことだが、単にまともな論文を発表していないだけではないのか？

「東日本大震災前は、地震予知連絡会という国の機関が、“勝手に地震予知という言葉を使ってはいけない”といていたんです。しかし、今後、犠牲者を1人でも少なくするためにも、大地震には前兆現象があることをより多くの人に知ってもらいたいと思い、気象庁に『地震予測をやりたい』と連絡しました。

そうしたら、『おおいにやって結構です』という思わぬ返事がありました。ただし、『民間人がやるのは“占い”だと思っています』ともいわれましたが」(村井氏)

わずかに門戸が開かれたとはいえ、いまだに村井氏の研究はキワモノ扱いなのである。

地震予知は許可制ではないので、地震予知連絡会が「勝手に地震予知という言葉を使ってはいけない」などと言うとも思えないし、言ったとしてもなんの効力もないはずである。現に村井氏も「地震・火山噴火予知方法」という特許を「勝手に」取得しているわけで、地震予知という言葉が使用禁止されているわけでもない。地震予知ができると主張する素人はいくらでもいる。気象庁に『おおいにやって結構です』と言われても、とくに「お墨付き」になったわけではなく、「勝手にやれば？」(ご自由にどうぞ)程度の意味だろう。

なお、「東日本大震災の前兆すべり観測できず 問われる予知体制」(2011年4月26日22時20分, asahi.com)によると、東日本大震災については地震予知連絡会で、『国土地理院や防災科学技術研究所などの観測結果をまとめて報告。全地球測位システム(GPS)による地殻変動や、岩盤のわずかな伸び縮みや傾きを観測データを示し、「本震前に前兆すべりのような顕著な変動はみられない』という報告が2011年4月26日にあった。これは基本的に村井氏の主張と矛盾している。

「横浜地球物理学研究所」による批判

- ・村井俊治による検索結果
- ・MEGA地震予測による検索結果

最近の動き

- ・「いつどこで大地震が起きてもおかしくない」JESEA地震科学探査機構・村井氏が警鐘 2017.03.10、日刊Spa!

そりゃ日本に住んでる以上、いつどこで大地震が起きてもおかしくないね。そんなのは予知とは言わない。そもそも村井俊治氏は地震の専門家ですらない。ほんとに地震予測ができるのであれば、週刊誌ではなく、査読のある学術誌で発表するべきである。それができないのであれば、引退したおじいちゃんが老後の趣味の研究をしているだけ、と考えるべき。いちいち報道する価値はない。

『地震予測に対して『当たる・当たらない』に惑わされることなく、異常を知っているのなら『異常は異常』として情報を出すことが大事。それによって救われる命があるのなら私は構いません。当たらなければ、それはそれで幸いだったということ。どちらが罪深いか、ということですね』

『たとえ外れても「情報を出すことで救われる命がある」という発想は必ずしも真ではない。いい加減な予測情報を流すということは、混乱を招くことにもなりかねない。』

2016年 熊本地震

- ・「村井俊治・東大名誉教授は、2016年熊本地震（最大震度7）を、全く予測できませんでした」 2016年04月15日、横浜地球物理学研究所

電子基準点のデータを使い、有料メルマガ『週刊 MEGA 地震予測』で地震予測サービスを行っている、東京大学名誉教授の村井俊治氏（JESEA・地震科学探査機構）という方がいます。2016/3/6 放送のフジテレビ『Mr. サンデー』において紹介され、通信大手のNTTドコモが本格的に協力を開始するなど、最も注目されている地震予測研究と言えるかも知れません。

それでは、この村井俊治氏らのメルマガ『週刊 MEGA 地震予測』は、2016/4/14 に熊本で発生した熊本地震（M 6.5・最大震度7）（4/16 に本震と思われる M7.3）を、予測できていたのでしょうか。直前に発行されたメルマガの内容を、以下に検証してみましょう。

いかがでしょうか。あわせて10か所、日本の半分以上をカバーする広大なエリアに地震予測をしていますが、震度7が発生した熊本は、完全なブリーチです。これ以上ないというくらい、見事なまでの予測失敗と言えます。

2015年9月12日の東京湾を震源とする地震

- ・「村井俊二・東大名誉教授、9月12日の地震を予測していたと話題に 地震学者から反論も」 The Huffington Post, 投稿日：2015年09月12日 18時01分 JST 更新：2015年09月13日 10時02分 JST

東大名誉教授で地震科学探査機構（JESEA）顧問の村井俊治氏（75）が、9月12日朝に発生した東京湾を震源とする地震を予言していたと話題になっている。村井氏は6日に出演した「Mr. サンデー」（フジテレビ系）で、震度5以上の地震が9月～10月に起こると公言していた。

これに対する横浜地球物理学研究所の批判は以下のツイートを参照。

- ・「10:31 - 2015年9月12日」 横浜地球物理学研究所, Twitter

村井俊治氏は「小田原、箱根など南関東」との予測でした。それに対し今回の震源は東京湾、それも地下70km。これで的中とするのは科学ではありません。私も「村井氏になど言われずとも、関東で地震が起きる可能性は高い」と指摘していました。私の地震予測も当たりました。誰でも当たるのです。

- ・「9:00 - 2015年9月12日」 横浜地球物理学研究所, Twitter

予想どおり「予測的中」と吹聴しておられますが、2013年1月以降、関東で震度5弱以上を観測したのは11回で、3ヶ月に1回の割合です。しかも今回震度5弱を観測したのは調布市1点だけ。これで当たったと主張するからインチキと言われるのです。

武蔵野学院大学特任教授島村英紀氏による批判は以下の記事を参照。

- ・「当たって当たり前？「MEGA 地震予測」を科学的にどう見るか」 THE PAGE, 2015年09月12日 17:00

これまで数々の大地震に見舞われてきた地震大国・日本で、地震予知は悲願ともいえます。先月の東大名誉教授の村井俊治氏が発表された「MEGA地震予測」が注目を集めました。南関東の警戒レベルを「最大」に引き上げたのです。村井氏は今年4月のネパール地震も予知もしています。このMEGA地震予測をどう見ればいいのか。地震学者の島村英紀・武蔵野学院大学特任教授に寄稿してもらいました。

また「南関東警戒レベルを最大に引き上げ、のなかで「特に注意すべきは房総半島で、北東部にある銚子と南部にある館山で水平方向の動きが真逆になっており、そのゆがみが拡大している」と主張していますが、これは完全な間違いです。

地殻変動の観測では各点がそれぞれ動いているので、「絶対的な基準点」というものはありません。ここに基準点をとると、銚子と館山は、同じ方向に動いています。

そもそも彼らが予測している「警戒ゾーン」はとても多く、そして予測範囲も広いのです。この警戒ゾーンは日本をふたつに分けて地震が起きている地域ほとんど全部をカバーしてしまっています。地震を予測する期間が長く、そのうえ地震が起きるまで予測期間を延長していつか地震が起きます。

これでは何かの地震が起きるのは当たり前になってしまいます。村井俊治氏が今年出した新書『地震は必ず予測できる！』の帯に「2014年1月以上に起きた震度5以上の地震をことごとく予測！」とありますが、このやり方だと当たって当たり前なのです。

2013年12月から2014年3月頃に南海トラフで大地震が起こる可能性が高いという主張

起きてません。ハズレました。

・6:12 - 2014年5月16日 村井俊治 @sh1939mura, Twitter

私が南海地震と言ったのは決して南海トラフ地震ではなく南海地方で起きる可能性のある地震を意味します。首都圏地震も同様に首都直下型地震を言っているわけでもないです。世間の人は新聞テレビの地震の専門家のフンハタンのネーミングに迷わされています。固有条件をつけない予測が大切です。

・「村井俊治氏の地震予測について」 2014年05月22日、横浜地球物理学研究所

本サイトでも紹介(こちら)しましたとおり、村井氏は、「昨年11月頃から今年の3月頃までに南海トラフ巨大地震が起こる可能性が高い」と予測していました。それに対し、3月に発生した地震は、伊予灘の深い地下を震源とするM6.2の地震で、想定される南海トラフ地震とは大きく異なるものでした。これをどう評価すべきでしょうか。

そもそも、村井氏がtwitterで主張している「私が南海地震と言ったのは決して南海トラフ地震ではなく」というのは、本当なんでしょうか。メディアにおける彼の発言をみてみましょう。

「9月1 - 7日に、日本全国が異常な変動を起こした。(中略)10月前半に再び九州、四国、紀伊半島で異常変動があった。これらの場所は南海トラフ、特に九州、四国沖を震源とする南海地震の被害想定地域と符合する」(<http://www.zakzak.co.jp/society/domestic/news/20140111/dms1401111456004-n2.htm>)

「データを見て、本当にびっくりしましたよ。これは東日本大震災のときと同じじゃないかと。(中略)そつした経験から、私たちは今年12月から来年3月頃の期間に南海トラフでの大地震が起こる可能性が高いと考えたのです」(<http://gendai.ismedia.jp/articles/-/37571>)

このように村井氏は明らかに、「南海トラフ巨大地震が起こる」と言っています。それを村井氏は鮮やかに翻し「南海トラフ地震が起こるとは言っていない」と正しい言い訳をしているのです。こつした言動をみましても、正直に申し上げて、村井氏の地震予測はあまり信用できないという印象を拭えません。

さんざマスコミを利用して宣伝しておいて、いざハズレると、そのマスコミのせいにするというのは、よくできた手口である。そもそも専門家は色々な理由があってそういうネーミングをしているはずなので、それを非専門家がワンパターンだと言って批判する展開も、なんだかよく理解できない。

・「3・11 東日本大震災の直前と同じ異変が 東大名誉教授・村井俊治が警告する「南海トラフ巨大地震来年3月までに来る」」 2013年11月19日(火) 週刊現代, 現代ビジネス

「データを見て、本当にびっくりしましたよ。これは東日本大震災のときと同じじゃないかと」

東京大学名誉教授の村井俊治氏は、いまでもその驚きが覚めやらないかのように、そう語りだした。

「初めは今年6月末、九州・四国・紀伊半島で異常変動がありました。

それが9月1~6日に、日本全国が異常な変動を起こし、私たちのシステムでは日本地図が真っ赤になったんです。

その次の週は逆に変動がなく、大変静かになったのですが、東日本大震災の前には、こうした変動と静謐期間が半年ほどの間に3回、繰り返されました。

そうした経験から、私たちは今年12月から来年3月頃の期間に南海トラフでの大地震が起こる可能性が高いと考えたのです」

この冬、南海トラフでの大地震が起こる。

衝撃的な予測だが、実はここまでの話ならば、村井氏らは過去にも取材で訴えてきたという。ところがいま、事態はさらに悪化しているというのだ。

『今年12月から来年3月頃の期間に南海トラフでの大地震が起こる可能性が高い』とのこと。

ちなみに、村井氏らが予測する南海トラフでの地震の規模は、どの程度のものなのか。村井氏とともに研究を進めている工学者の荒木氏によれば、

「該当する地域の断層の長さから言って、M7以上でしょう。九州、四国から紀伊半島までは津波が高くなる危険性がありますね。沿岸部では、震度6強になる可能性もあります」

その規模は「M7以上でしょう」とのこと。さて、当たるか？

村井氏はなぜ、これまで研究の対象にしてこなかった、地震の予測に乗り出したのか。きっかけは、3・11の東日本大震災が起こる前、2010年9月に、全国的な異常に気付いたことだったという。

「その後、2011年1月にも東北・関東で異常を観測したのですが、それが巨大地震の前兆だとは、また言えるだけの準備が整っていなかった」

さらに、すでに東京大学を退官し、名誉教授の立場で個人的にデータの観測を行っていた村井氏は、何かがおかしいと気づいてはいたのだが、発表する場もなく、公の場で注意喚起することもできなかった。

そのときの後悔が、いまの活動の原動力になっているというのだ。

つまり、東日本大震災後に本格的に地震予知を始めたようだ。今回の予知については、『これは東日本大震災のときと同じ』とのことなので、もし、当たらなければ、東日本大震災の場合についても、それは本当に地震の前兆だったのか？という疑問が必然的に生じる。

村井氏は同じく同社の顧問を務める工学者の荒木春視氏と、2000~'07年に発生したM6以上の地震162件について分析。その結果、162件すべてで電子基準点のデータに、前兆と考えられる変動があることを突き止めた。

「前兆と考えられる変動」があったにもかかわらず地震が起こらなかった事例は何件あるのだろうか？

「そうした異常は、今年2月の十勝地方南部地震、栃木県北部地震、4月の淡路島付近の地震の際も、事前にはつきりととらえて、予測を発表できました。昨年1年間を通しての平均的な実績では、75%で『当たっている』と言えるでしょう」(村井氏)

この75%という数字はどうやって導出したのだろうか？地震後に調べてみたら、その75%に前兆と思われる変動があったのか、それとも、前兆があったけど地震は起こらなかった件数も入れて75%なのか？

75%といえればかなりの割合だ。だが、一種の門外漢、畑違いの村井氏らの予測に対して、地震学の研究者からは懐疑的な声も上がる。

「正直に言うと、電子基準点やGPSのデータによって地震予知ができるものではないと思うんですね」

地震学が専門で、海底地震計の設計開発にも携わったことのある、武蔵野学院大学特任教授、島村英紀氏は、こう話す。

「電子基準点などは、地面の上に乗っています。一方で、地震は地下数、数十の岩のなかで発生する。

岩盤から上の地面、つまり土の部分というのは非常にやわらかいので、雨がたくさん降ったりすると水を含んで膨らんだりする。地震を起こす、岩の部分の動きを忠実に反映しているとは言い難いんです」

そして、次のような問題点があると指摘した。

「まず、地表の土の部分はどう動いたら、地震を起こす地下の岩盤はどう動いているのかというメカニズムがわからない。GPSなどでどれくらい動いたら、地震につながるというデータも残念ながら、ない。さらに、大地震を引き起こす海底の南海トラフなどの上には電子基準点がない。

GPSによる研究は非常に大事だと思いますが、地震予測にただちに結びつくものではないと思う」

島村英紀氏はおもともと地震予知に懐疑的な人なので、こういう答えが返ってくるのが当たり前。

予測技術の実社会での応用を重視する村井氏らは、精力的に政府や企業にこの技術をアピールしている。

「先月には内閣府の審議官から、ぜひ話を聞きたいという打診をいただいて、説明に行きました。

また、東日本高速道路(NEXCO 東日本)の取締役の説明する機会もあったのですが、これは非常に残念な結果に終わりました。

その方は、『地震予測のデータなどもらっても、どうしようもありません』と驚くべきことをあつしやる。『私たちは地震が起きたときにいかに交通を復旧するかが仕事であって、地震の予測などには興味がない』と言っただけで、自分たちが地震を止められるわけでもないし、そんなことは自分の仕事ではないと。

いやー、いきなり「地震が起こるかもしれないから、なんとかしろ！」と言われても、NEXCO 東日本の人も困ってしまうのではないだろうか？村井氏は、鼻息ばかり荒いが、相手の立場や考えをもう少し尊重したほうがいいのではないだろうか？

刻一刻と迫る、次の巨大地震。占いのように「当たるかな、当たらないかな」と悠長に構えている場合ではない。「何かがおかしい」と伝えようとしている科学者たちの声に耳を傾ければ、心構えだけでもできるのではないだろうか。

「心構え」だけでいいというのならハズレてもいいのだろうが、当たらなければ予知ではない。

その他

・「徳島震度5強もズバリ的中の MEGA 地震予測「最新警戒エリア」」 2015.02.16 16:00, NEWS ポストセブン

2月6日午前10時25分、徳島県南部地震が発生。今年初めて震度5以上の揺れを記録した。週刊ポスト1月5日発売号に掲載された東大名譽教授・村井俊治氏による『MEGA 地震予測が示した2015年「最新警戒エリア」』を読んだ人は「また当たった！」と驚いたことだろう。

同記事で徳島県は、村井氏が警戒ゾーンとして挙げていた「南海・東南海」に含まれており、特にゾーン内で「異常変動地点」としたのが徳島県の「木屋平」だった。最大震度5強を観測した同県牟岐町からはわずか35キロしか離れていない

「わずか35キロ」ねえ... そもそもどの程度の距離ならハズレなのだろう？

そして今年の徳島県南部地震発生で、昨年からの「パーフェクト的中」を更新し続けている。ここまでの実績を誇る地震予測は現時点では他にない。村井氏は、2月16日発売の週刊ポスト(2月27日号)でも、「最新警戒エリア」として、北陸・北信越警戒ゾーン、奥羽山脈警戒ゾーン、北海道十勝・釧路・根室警戒ゾーン、首都圏・東海警戒ゾーン、南海・東南海警戒ゾーン、九州・南西諸島警戒ゾーンの6エリアを挙げて解説している。

それだけ広い範囲で予想したら、どれかは当たるのではないだろうか。

* JESEA では毎週水曜日にメルマガ『週刊 MEGA 地震予測』を月額216円で発行している。詳しくは <http://www.jesea.co.jp/>

毎週予知を乱発すれば、どれかは当たったように見えるだろうと思われる。これは串田氏と同様の手口だろう。