

「地震や火山から命を守るプロジェクト」

國廣秀光 (JYAN研究会)

「命を守れない」事があるのは、戦争の他に「地震や噴火」等の自然災害があります。阪神大震災から20年(東日本大震災から4年)政府は命を奪う大震災を防ぐため、毎年100億円を投入しましたが未だ不調で、日本地震学会は「地震予知はできない?」と言わんばかりです。全国地震計を超高感度型に変えGPS受信機を1200カ所、海洋観測網も拡大中ですが、世界最高水準の地震計やGPSでも前兆微動は掴めず、地震警報は最も危険な直下型地震で後追い警報しか出せません。打つ手が「無い」のです。

30年に70%等の統計的大地震予想は論外として、1ヶ月以内に、本物の直近予知を目指す電磁観測グループも、VAN法を筆頭に(AM、FM、VLF、GPS等)は未だ開発中であり、予測情報も半信半疑にされています。しかし、私が提唱するFM直接波+ α の観測方式は40年の電磁的経験と、最新のネットやPC技術を駆使し140局の「Live」観測+ α で、グラフの解析や前兆把握が簡単明瞭で予知能力が上昇中です。これは「電波ミラージュ、アース伝搬、潮汐に同期する電磁気」の発見で証明された、地震のメカニズムと電磁理論に基づく観測方式だからなのです。現在は、地震警報器V3を開発中ですが、製品化できれば、一般家庭から、全国の病院やこども園、小学校等と互惠観測ネットを構築でき、自分で観測した地震予知情報によって「誰よりも早く安全な暮らし」が実現できるのです。

開発の意義と国民の願い

- 1 命を守る地震予知プロジェクトは、国民的な感情から、その意義と必要性は、最高ランクで、喫緊の課題と考えます。
- 2 当会の見通しでは実用化に10年が必要ですが、国の支援があれば、約半分(2～4年目標)に短縮が可能です。
- 3 地震警報機「v4」は、ほぼ全波観測方式で、観測漏れはありませんが、単独又はネット型として改善余地があります。
- 4 地震予知情報は「訴訟」を恐れ、公安等はタブー視ですが、全観測状況をレーダー模様に可視化して「お知らせ」すれば、天気情報と同じ(視聴者判断)で問題はありません。
- 5 この電磁的地震予知プロジェクトの元は、昨年PM方式で、提案(観測網や情報集中センター等含む)しました。しかし、一次審査は通過しましたが、二次は支援組織や協力態勢の不足で選に漏れました。今回は、警報器V4の高信頼化と、自動化で完成させ、頒布(一般市販等)を目指しています。

参考となる大事なこと

大地震に恐怖を覚えるのは国民全員でしょう。今回の異能案は、この恐怖を取り除き、国民の安全安心を保持する大改革となります。なぜなら、地震学会が、できなかった地震噴火等の予防策を、国民自らが警戒し、自分達で作る観測網から、安全安心を達成するイノベーションですから、国に依存する従来型の施策では無いのです。

もし不採用であれば、現在の危険が継続し、大災害が起きれば多くの方が亡くなるだけですが、政府も不作為の行為で、責められるかも知れません。ところが、私達が勧める地震安全観測網は、ゆっくりですが、着実に観測網は広がり、観測Dataの集積が進む為、信頼される予測情報へと成長して行きます。その根拠は、地震前兆観測は、地下の状況変化が最も敏感に現れる地表で、電磁界の観測を行うことが最良だからです。また、国民に不安があり、安心への願望があれば、安全に貢献する予知研究や観測には積極的に協力してくれます。

今回の提案は、国費投入で、国民の安全意識を高め、安心レベルを向上させる提案です。20年間も、地震計で振り回した学者連も、電磁観測による地震予知研究に予算が廻っても文句は言えないでしょう。全国の国民は「地震予知ができる」という知らせを、首を長くして待っているのですから。

なぜ？地震予知ができるの？（１）

予知の経過

世界的に、誰もが必要としている地震予知の情報ですが、未だに予知はできません。国内では、地震計に依存する学者が殆どで、宏観及び電磁的前兆現象の研究は亜流とされ、新たな予知技術の研究が沈滞しています。

結局、地震の前兆観測は、超高感度型地震計とGPS観測で、震動や地殻変動が掴め、予知は可能！と学者連が思い込んだ結果です。しかし阪神大震災から20年、予知は困難と判って、学会内でも反対意見が噴出です。

亜流の中で最も期待されていた電磁的前兆観測は、実は阪神大震災以後、細々とVAN法やAMノイズ法、FM電波観測法等が国費で行われてきました。ところが、どれも予知不能であったり、又は、予測の確証が掴めず進展していません。

他にも、FM見通し外、VLF観測は以前から研究され、最近ではGPS信号から電離層の変化を利用する観測法も行われていますが、基本的に地表面から離れた観測が多く、地震予知の3原則に該当する予測発表とは言えません。地震観測は、観測に値する理論とメカニズムの論文が無いと正論とはならず、予知情報そのものが半信半疑扱いにされてしまうのです。

なぜ？地震予知ができるのか？(2) 研究の実際

唯一、私が提唱する「FM電波の直接波観測＋ α 法」は、根本的に大きな違いがあります。

地震を予知するには、地震のメカニズムや理論に沿った観測を行うべきであり、震源の異常変化を直接掴む観測が適当と言われていますが、しかし、誰も成功していません。

そこで、私は、未開発分野の研究は、急がば回れ方式がいいと考え、HAMの機械を全て使って0～3Ghz迄の全電磁波の観測から始めました。そして、アメリカ直輸入の受信専用スペアナ5台他で、大量の記録データを分析し、珍しい現象を解析する中で、新しい現象を次々に発見しました。

この電磁現象の観測から異常の原因を追求し、検証作業を進める中で、独自の地震メカニズムや電磁理論が構築されてきたのです。実際の観測から生まれた理論に、独自の観測方式を加えて検証を重ね、ようやく、私の理論が完成したのです。(以前は、予知の為、地表面の電磁界変化を観測しようと模索しましたが、変化範囲が広範で、地表面全体の電磁界が変化しており、また、いつ起きるか判らない地震を待つて記録をする事は、時間的に無理だったので観測網を拡大しました。)

なぜ？地震予知ができるのか？(3)

予測の範囲

私はハムの経験に新技術を折り込んで観測機を作り、5年かけて記録Dataを検証した結果、効率的で、最もよく判るのがFM放送電波の**直接波観測＋ α 方式**だったのです。

しかし、この観測網は全国的に広がって、かつ、みんなの情報が集まって、初めて確実な地震予測ができます。今のところ140波の観測で実験検証は十分ですが、全国を完全にカバーするには、数千局の観測協力が必要となります。また、Dataサーバー等、処理装置も必要なため、国の指導援助が必要と考えたのです。

地震予知の3要素と予想できる範囲は

- 「いつ」＝経験則で**約1週間後、(2～3日後から約1週間後迄が殆ど)**
- 「どこで」＝観測網のメッシュのあり方で変わりますが、異常の最も大きいところが中心となり**市町村単位**での予測となるでしょう。
- 「どれくらいの」＝異常レベルや、範囲から、**±0.5の範囲**で予想可能と考えています。(例えば震度7±0.5の予想)
- 一般家庭に定着するには、まずは、気象衛星のひまわりのように観測状況をそのまま配信することにします。そうすれば、視聴者が自己判断で地震対策を取るようになり、発信側の責任は無くなります。あとは、観測網が増えるに従って、経験則が増え、予測の信頼度が向上します。後は、地震予報を配信すれば安全安心が保たれるのです。

プロジェクトの計画

- このプロジェクトの計画(現段階では10年で完成させる予定)
- (1) 地震警報器V4の研究開発を極め完成させる。(初年度＝第一段階)
- (2) ネットサーバーを準備してV4を頒布又は発売する。(次年度＝第二段階)
- (3) 独自型、又はネット型による観測者を増やし、観測網を充実させる。(第三段階)
- (4) 一般家庭や会社に加え、公共機関などにネット加入を促進する。(三～七年度)
- (5) 観測ネットが緻密になれば観測結果も正確になり信頼度も向上し加速度的に増加。
- (6) 地震予測は、観測継続と積み増された経験則によって信頼され体制が確立。
- (7) 地震情報は天気情報模様となり、地震予報士も誕生。一般への情報配信が定着。
- (8) 地震は、確立されたネット観測による情報で、気象庁も追随する。(十年度)

日本地震学会 日本地震予知学会 日本地球惑星科学連合学会の講演発表

- (1) 地震学会は横浜で開催 (他にH23年静岡と京都)
淡路地震の観測例と電磁異常の理論とメカニズムを
発表 新HP3 ~ 4P
- (2) 日本地球惑星科学連合学会 (幕張メッセ国際会議
場。昨年は横浜パシフィコ)
地震と電磁気の関係を証明 (潮汐と電磁異常の同期
等大発見を発表) 新HP1 ~ 2P
- (3) 日本地震予知学会 (予知学会電通大)
FM電磁波の永年観測Dataから地震と電磁異常の関
係を発表 新HP5 ~ 6P

地震前兆観測機器の開発

地震観測の機器と観測網

- (1) 第一(AM)&二世代(SDR)
SDRラジオの利用 新HP7～8P
- (2) 第三世代(ラジオロガー)
ラジオロガー 新HP9～10P
- (3) 第四世代(地震警報器)
地震警報器 新HP10～11P

観測方式の概要

資料5 観測方式と電磁理論 新HP12～13P

(1) 電磁理論とFM方式の選択

ア 電磁理論は、各学会にて発表の通りである。

イ FMは、ノイズに強く、電界強度測定には最適である。

ウ 自分で電波を発信するのが難しいため、FM放送波を利用する。

(2) 地震警報器の詳細(特許申請は考慮中) 新HP14～15P

ア 観測は、FM放送電波受信方式で、電界強度をDataとしてやり取りする。

イ 必要なチャンネルを受信し、Dataをネットで交換し、観測網で異常を把握する。

ウ Dataはグラフ化され、電界強度又は画像認識によってレベル設定され警報は自動的に発信される。また、各機器は指定の警報を発する。

(3) 観測ネットと情報配信網 新HP16～17P

ア 観測ネットでは、観測データによって自動的に出てきた警報を確認すると共に、誤った機器情報などがあれば訂正する。

イ 情報配信は、観測情報を中心とし、希望した顧客当てに情報を配信する。

製品開発とネット構築

資料6 製品開発とネット構築

(1)地震安全ネット(法人?)を発足

ア 地震安全のネットを組んで、地震観測情報を配信する組織が必要である。

イ そのため、法人(又はNPO)を発足させ、事業として開始する。

ウ 情報配信の確率は、観測局の数にもよるが、JYAN研究会の観測網等も参考にし、できるだけシビアに配信し、確率は75%以上を目標に、信頼を勝ち取るように努力する。

エ 情報配信のみの希望者は、一人月300円、年間3千円の情報利用料とする。

オ 観測局設置者は、機器及び設置手数料として10万円とし、今後10年間は観測情報の閲覧利用を許可する。ただし、個人以外は月3千円又は年間3万円(20人まで)とする。情報の利用受益者が多い場合は別途とする。

新HP18～19P

(2)必要に応じて、各地域に情報サーバーを設置する。

ア 顧客数によって各地域にサーバーを置く。情報遅延がでないように対応する。

イ 必要に応じてサーバー管理と情報配信の担当者を置く。

新HP20～21P

(3)技術革新に伴って、新しいバージョンを開発しVアップする。

ア 顧客の要望にもよるが、常に新しいバージョンを開発する必要がある。

イ 開発チームと、維持管理チームが必要である。

新HP22～23P

情報公開の困難性と将来

資料7 地震情報公開が困難な訳と将来的な目標

(1)なぜ、地震情報は公開されないのですか？ 新HP24＝25P

ア パニックを起こす可能性が大きく、学校等社会全体に及ぼす影響が大きいため

イ 予知情報が間違ったときの補償ができないから

ウ 気象庁は、地震情報の公表ができない規則になっている。

(2)電磁気観測による地震発生予測の時期は？ 新HP24＝25P

ア 中クラスは前兆があってから1週間前後が多く、小さいと前日の時もある。

イ 大地震で震度が浅い(危険が大)と、前兆が顕著となり1ヶ月前での予測が可能となります。

ウ 超巨大地震は3ヶ月前には前兆が出ている事が多く、長期予報もあり得る。

(3)遠い将来は天気予報並に地震予報ができるようになる。 新HP26～27P

ア 地震情報は、社会に及ぼす影響が大きいため、少しずつ慣れて貰う必要がある。

イ 地震予報の3要素レベル(いつ、どこで、どれくらいの)を、シビアにすれば するほど当確の範囲が狭くなるため、間違える可能性も大きくなる。

ウ 現段階では、自分で観測し予測する方法、又は、民間から貰う情報配信が最良の方法である。

(情報配信に対する、空振りや、間違いに対する補償は困難なため)

終わりに

- 終わりに
- 今、地震予知ができて、情報伝達が天気予報並に進化しなければ放送は無理である。従って、自己防衛のために自分で観測し、みんなで補強し合うのが最も信頼できる方法だ。おそらく、電磁観測以外に地下の様子を知る方法は、数十年は出てこないだろう。
- 電磁理論は資料1、ネット構想は資料2、機器の開発は資料3、画像解析が最も困難4
- HPは、<http://jyan.biz/>

Q&A 1 なぜFM観測がいい？

簡単な疑問にQ&Aなぜ？ FM観測網+ α 方式がいいのですか？回答

- 1-1 地震の前兆把握のため、微動振動を観測し、予知する地震計方式は困難なことが判りました。他に、宏観異常現象は多くありますが、検証できる形では、圧縮や伸張等の軋轢で生じる圧電気や摩擦電気等の電磁的観測方式が最も有望とされています。
- 2 旧来は、地下深くの電磁変化は地表迄伝わらないと地震計学者に撥ねられていました。だが、地震前にラジオがノイズで聞こえなかったとか、テレビ(他家電など)が勝手に動作したとか、電磁的な前兆証言がたくさんあるため、検証せざるを得なくなった。
- 3 電磁観測では、地表の電磁的变化を掴む方法として地電流、ラジオ、放送電波、電離層等の観測が行われていますが、未だ地震予知が良くできる方法は見つかっていません。
- 4 私の理論的な学説も地震計信奉者からは「判らないとか？説明が悪いとか？言われま すが、過去20年予知ができなかった反省をせず、自己都合によって電磁的観測や新しい観測を否定する学者がいる事はたいへん残念です。
- 5 直下型の地震前兆を捕捉するためには、GPS観測所並みの全国観測網が必要になります。完成すれば経験則の積み増しによって、地震予報も可能となります。
- 6 ただし、地震の予知情報は、社会への影響が大きく、訴訟の起きない予知情報でない と公表できません。しかし、確実な情報までに成熟するには数十年が必要でしょう。従って、現在は、自分たちで観測する以外に地震を予知する方法は見つかりません。

Q&A 2 なぜ？今迄できない？

1 なぜ？20年も経過したのに、できなかったのか？

回答

- 1-1 地震計を超高感度型にすれば、地震前兆の微動を掴め、予知が可能になると単純に考えていたようですが、超高感度になったらトラック等の振動ノイズに悩まされて、肝心の予知微動はなかなか掴めず地震予知は困難な状況にあります。
- 1-2 地震の前兆を掴むには、地震動の前触れとなる地殻の微動を観測する以外には、難しいと考えていた。また、数十年の地震計観測記録があり、解析可能と考えていた。
- 1-3 電磁的には、GPSの受信観測を行って、地殻の変動を掴めば地震予知ができると考えていたが、地表の動きだけでは、地下の動き迄は判らず、予知はできていない。
- 1-3 東海や東南海等々へ海底地震観測網の地震計を敷設しているが、陸上同様、未だ地震予知はできていない。

Q&A 3 どうすればできる？

2 電磁観測なら、できるの??

回答

- 2 - 1 阪神大震災後に、調査報告書として出版された「1519の証言集」には、電磁的な異常現象が多く掲載されています。また、電磁的な新研究としてはギリシャで成功したといわれるVAN法を東海地域で行っているが、実際は一度も成功していない。
- 2 - 2 FM放送電波を使った見通し外の観測や、電離層反射を使った観測が行われているが、電離層反射は間違いが多く、見通し外の観測も十分では無いのが現状である。
- 2 - 3 AMノイズを観測する方法や、VLF (40Khzや60Khz) の観測も捕捉が漏れたり、電離層反射の利用では、予知3原則の範囲を十分に達成できていません。
- 2 - 4 2 - 1, 2, 3は、理論的に確立されて無いため、証明はたいへん困難です。
- 2 - 5 私が提唱するFM直接波の観測 + α は、電磁理論とそれを証明するDataが整ってきており、将来的な方向としては十分である。

地震警報器の仕様

V4の仕様

デザインは、ただいま検討中です。

購入後はアンテナと電源を付けるだけで、自動的セットできるよう準備中です。

観測概要 電源はAC100V又はDC5V仕様(乾電池3で4.5V可)

- 電磁気異常総合感知器1 1式
- (AM帯異常受信機 1)
- (HF帯異常受信機 1)
- (V/UHF帯異常受信機 又は 1)
- (FM放送観測機で4波以上複数波)4～複数)
- 合計7波以上

警報概要

- 注意報(LED黄色の点滅及びピッの短点)
- 警報(LED橙色の点滅及びピーの長点)
- 特別警報(LED赤色の点滅及びビーの連続)
- 回転等表示方式は別付仕様
- 警報サイレン音方式は別付仕様

頒布又は売価予定 1機10万円 アンテナ一式は5～10万円 工事費は別途

- ネット接続情報料は 月1万円 工事費は別途(指導は無料)
- (FMアンテナ設置とネット接続等は簡単で自己設置可です。)
- 現在のRL(ラジオロガー)型は3万五千円で、アンテナは各自が購入し設置します。
- RLで、自己設置の方は、お任せか？又は、ご自分でPCでの設定が必要になります。
- ネット加入開始後は、観測網加入会費(月300円又は年3千円)で観測できます。