

# なみふる



2025.8

日本地震学会  
広報紙

No.  
142

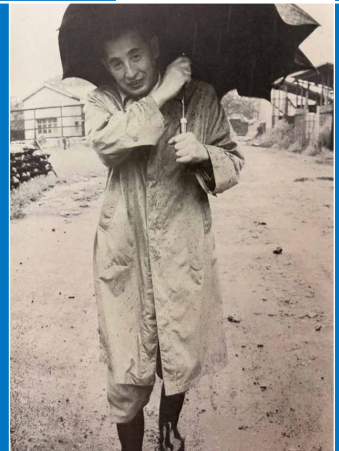
Contents

2 私見・南海トラフ地震臨時情報との付き合い方

4 揺れの個性が見える地震計を作ろう

6 地震学偉人伝その9:  
地球深部に挑んだ巨人 和達 清夫

8 ● イベント案内 日本地震学会 2025年度秋季大会一般公開セミナー  
「福岡県西方沖地震から20年：福岡の地震を振り返り、将来の地震に備える」  
のお知らせ  
● イベント報告 第57回記者懇談会が開催されました



和達清夫-随筆集『青い太陽』(東京美術, 1971) より-詳しくは6-7ページをご覧ください▲



## 主な地震活動

2025年4月～2025年6月

気象庁地震火山部  
増田 智彬

2025年4月～2025年6月に震度4以上を観測した地震は24回で、震度5弱以上を観測した地震は2回でした。図の範囲内でマグニチュード(M) 5.0以上の地震は32回発生しました。

「震度5弱以上」、「被害を伴ったもの(国内)」、「津波を観測したもの」のいずれかに該当する地震の概要は次のとおりです。

### ①長野県北部の地震

(2025/4/18 20:19 深さ13km M5.1)

地殻内で発生した地震で、長野県大町市、小川村及び筑北村で震度5弱を観測しました。

この地震の震源付近では、今回の地震が発生する前から地震活動が見られ、4月18日から6月30日までに震度1以上を観測

した地震が66回(震度5弱:1回、震度4:2回、震度3:3回、震度2:13回、震度1:47回)発生しました。

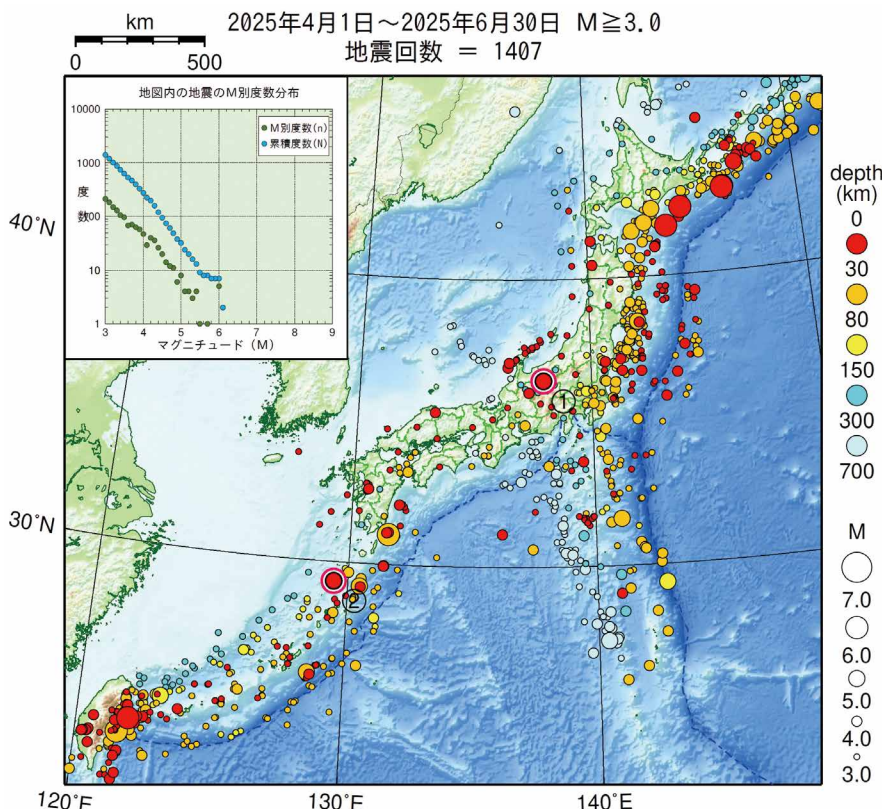
### ②トカラ列島近海の地震

(2025/6/30 18:33 M5.3)

陸のプレート内で発生した地震で、鹿児島十島村悪石島で震度5弱を観測しました。

トカラ列島近海では、6月21日05時頃から地震活動が活発となり、6月30日24時までに震度1以上を観測した地震が698回(震度5弱:1回、震度4:10回、震度3:43回、震度2:173回、震度1:471回)発生しました。

※震度1以上を観測した地震の回数は速報値で、その後の調査で変更する場合があります。



## 世界の地震

今期間に世界で発生した、主にM7.5以上で深さ100kmより浅い地震、あるいは死者・行方不明者50人以上の被害を伴った地震を以下に記載します(時刻は日本時間、震源要素は米国地質調査所(USGS)、Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード)。

### ●ドレーク海峡の地震

(2025/5/2 21:58 (日本時間) 深さ10km Mw7.5)

この地震の発震機構(気象庁によるCMT解)は北東-南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、スコシアプレートと南極プレートの境界付近で発生しました。この地震により、海外では、南極大陸にあるベルナツキー研究基地で0.14mの津波が観測されました(アメリカ海洋大気庁(NOAA)による)。

# 私見・南海トラフ地震臨時情報との付き合い方

Report

1

関西大学社会安全学部 林 能成

南海トラフ地震臨時情報への対応は複雑です。2024年8月に発表された時は、国、県、地震学者、防災専門家など様々な主張が入り乱れました。地震学と防災のはざままで生きてきた立場から、この情報の活用方法について私見を述べます。

## はじめに

2024年8月8日にはじめて発表された南海トラフ地震臨時情報はわかりにくい情報でした。「巨大地震注意」という強い言葉で警告が出されたのに、「日頃からの地震への備えの再確認」が繰り返されるばかりで、そのギャップに戸惑いを感じた人も多かったと思います。

この情報には、その前史に東海地震の「地震予知体制」があります。地震は予知できるという1970年代後半にあった希望的観測から、地震学の実力に見合わない防災行政の仕組みがつくられ、学問レベルとのギャップの大きさが明らかになって、抜本的な修正がないまま約40年間仕組みが維持されました。臨時情報のわかりにくさは、この経緯を引き継いでいるためだと私は思っています。

政府や国立大学など公的機関の立場では、正確さ優先の説明しかできないのは理解できます。そこで、学問的議論の場である学会の広報紙の紙面をお借りして、公的機関とのしがらみの薄い私が、わかりやすさを重視してこの情報との付き合い方についての個人的意見を述べます。

## 東海地震予知の何が問題だったのか？

大規模地震対策特別措置法にもとづき、1979年8月から運用が始まった東海地震の予知体制は、今から見れば相当大胆な試みでした。マグニチュード(M) 8クラスの地震の発生が懸念された駿河湾周辺に多数の観測装置を展開し、東京大

学地震研究所の教授を中心とした「判定会(地震防災対策強化地域判定会)」を開いて、東海地震想定震源域におけるゆっくりすべりなどの異常を検知し、大地震につながる前兆かどうかを判定する体制がつくられました。そこで「クロ」と判定され

た場合には、総理大臣から「警戒宣言」が出され、学校の休校、新幹線の運行停止など社会活動に大きな制限をかけることも決められました。ただ、「警戒宣言」が発表されても、1-2週間の間には地震が起きないこともありえますが、その場合に

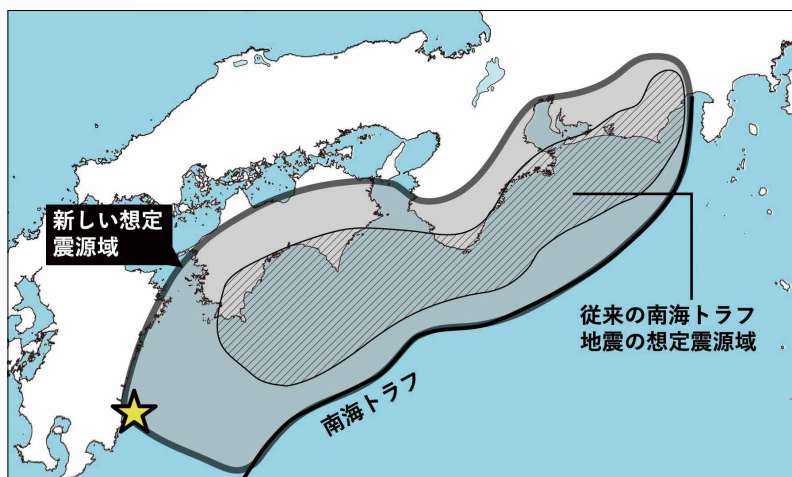


図1 新旧の想定震源域と2024年8月8日 日向灘の地震の震央(☆印)

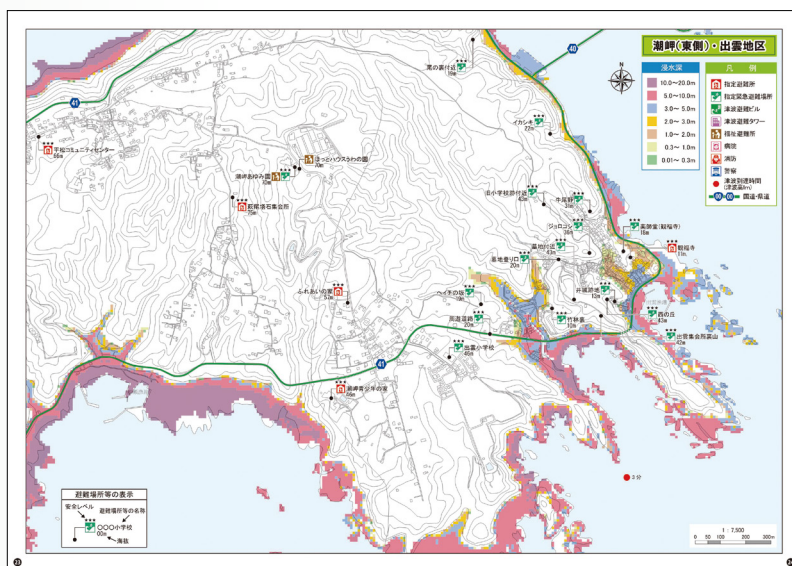


図2 串本町の津波ハザードマップ



どうするか、どう解除するのかといった具体的手順は公表されていませんでした。

社会活動の制限による経済的損失は大きなものです。1990年代に民間のシンクタンクが試算したところ、一日ごとに7,200億円の損失が出続けると予想されました。休校による学習の遅れや行事の中止は、お金にはかえられない損失も生み出したことでしょう。

日本で実績のない地震予知に過剰な期待をかけて、副作用の大きな社会活動の制限まで決めたこと、「空振り」の影響について十分な検討と対策をしなかったこと、この2点が東海地震予知の反省点だと私は思っています。

## 臨時情報の本命は「巨大地震警戒」

2013年に内閣府に設置された「南海トラフ沿いの大規模地震の予測可能性に関する調査部会」で「現在の科学的知見からは確度が高い地震の予測は困難」、すなわち「予知はできない」という結論が出されました。その結論を受けて、予知はできないものの、東海地震を含む南海トラフ全域で起こる地震を対象として出すことになった新しい情報が「南海トラフ地震臨時情報」です。

駿河湾から四国沖の南海トラフではM8を超える地震が繰り返し発生し、その中にはM8クラスの地震が連続して発生した事例が複数あります。大きな地震が起き、揺れと津波によって広域で被害が出ている状況で、隣接する地域も大地震に襲われる可能

性があることになります。この可能性を、速やかに、わかりやすく伝えるためには、あらかじめ手順を決めておくことが望ましいと思われます。これが南海トラフ地震臨時情報のうち「巨大地震警戒」にあたるものです。

この情報が出されても次のM8クラスの地震まで数年以上かかる場合もありえます。そのため防災対応は日常生活を続けられる範囲が基本となり、1週間と2週間で段階的に解除する仕組みもとりいられました。これらは東海地震予知の反省を踏まえているのだと思います。

この仕組みが適用される南海トラフ地震の領域が広すぎるという意見も存在します。過去の南海トラフ地震の震源域は駿河湾から四国沖までで、宮崎県沖の日向灘までは及んでいないと考えられてきました。しかしながら、2011年の東日本大震災後に「最大級」を想定することが社会的に期待され、その際に、領域を日向灘も含めて広げることで、南海トラフで考えられる最大級の地震としてM9クラスが想定されるようになりました。

## なぜ1ランク下の「巨大地震注意」があるのか？

2011年の東日本大震災ではその2日前にM7クラスの地震が起き、東北地方の広い範囲で震度4以上が観測されました。広範囲で強い揺れを起こすM7クラスの地震の後にM8を超える巨大地震が発生したのは世界的に見てとても珍しいことなのですが、日本近海で起きたことは事実なので、このようなケースにも対応する仕組

みが導入されました。それが「巨大地震注意」です。なお、巨大地震注意を発表するケースとして、東海地震予知から引き継がれたひずみ計による異常なゆっくりすべりの検知という条件も残されました。

このように「南海トラフでのM8クラスの地震の発生、南海トラフでのM7クラスの地震の発生、ひずみ計による異常なゆっくりすべりの検知」という3つの条件で出されるものを南海トラフ地震臨時情報という1つの体系にまとめているので、その防災対応は複雑です。国の説明は、本命である巨大地震警戒だけが丁寧になされており、多くの人や組織は、巨大地震警戒の対応だけを決めて、それを巨大地震注意の場合でも使っておけばよいだろうと考えていたように思います。

## 巨大地震注意にどう付き合っていけばよいか

私は2024年8月8日に日向灘で地震が起きたとき、和歌山県串本町の防波堤で友人と釣りをしていました。そしてアメリカ地質調査所が発表したモーメントマグニチュードなどの情報から、地震発生からほどなく「巨大地震注意」が発表されることを確信しました。

この友人と釣りにいく機会は数年に一度しかないのですが、対策をした上で翌日も釣りをするのが「巨大地震注意」に見合った行動だと考えました。町のハザードマップを熟読して高台に近い釣り場を探し、下見をして、道路の状況も確認し、車はすぐに発進できるように前向きに停め、近くで糸を垂らしました。私はフグしか釣れず釣果はイマイチでしたが、もし揺れを感じたならばすぐに高台へ避難できたと思います。

これでは対策が不十分で、地震への意識が低いと嘆く人もいるでしょう。しかし「巨大地震注意」の地震学的価値を言えば、そういう人はこの情報が出てから行動するのではなく、日常生活のすべてを地震対策に振り向けるべきです。自分で考えて自分として納得できる対策を各自がとることが「巨大地震注意」に相応な対処方法だと私は思います。その結果、大地震が起きなくても「こんな対策もありだな」と次を見据えることができ、前向きにこの情報を受け入れられると考えます。

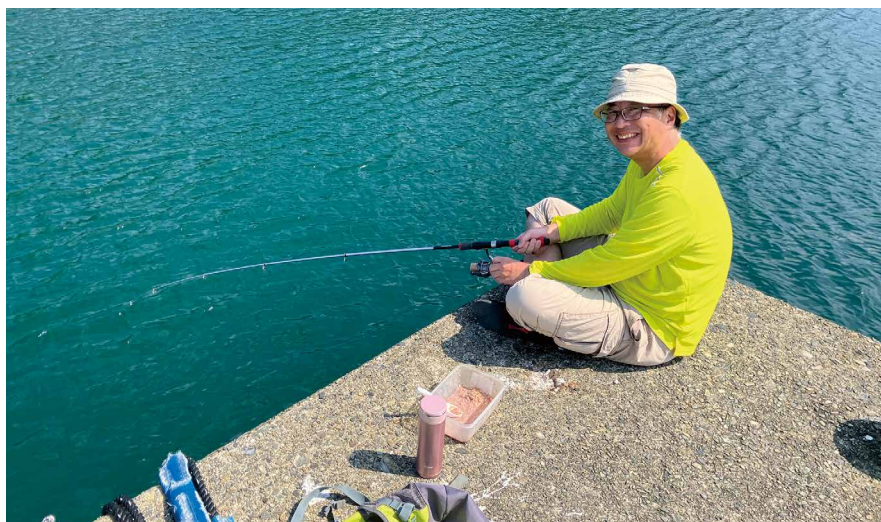


写真1 串本で釣りをする著者（2024年8月8日撮影、原田哲朗氏撮影）

# 揺れの個性が見える 地震計を作ろう

Report

2

東京都立両国高等学校附属中学校 南島 正重

海洋研究開発機構 桑野 修

最近の地震計は高性能小型化がすすんだ分、仕組みが分かりにくくなりました。教材として仕組みの分かりやすい地震計なら多く例が知られていますが、自然地震の波形記録を得るには難しいものばかりです。そこで、中学生・高校生でも自分で作れて、探究活動にも使える光学マウスを利用した手作り地震計を紹介します。明治時代から工夫が積み重ねられてきた機械式地震計の原理を理解しながら、夏休みの自由研究や秋の文化祭に向けたチャレンジをしてみませんか。

## 揺れは様々

いざ地震の揺れを感じたとき、まずは身の安全を確保しましょう。その上で落ち着いて怖がらずに、どんな揺れかを感じてみてください。初めからドンッときましたか？それとも小さな揺れが何秒くらい続きましたか？強い

揺れがおさまってもゆっくりと長く続いていませんか？

実際の揺れは実に様々で、揺れの源である断層運動の性質だけでなく、そのときあなたがいる場所と震源からの距離や方向、地盤や建物などのもつ性質の影響を受けています。あなたが感じたその揺れはあなたのいるそこだけのもので他の場所とは違うのです。簡単な地震計を作って、その揺れを計測して波形として見てみませんか。得られた波形記録の、地震ごとの特徴の比較や、他の測定場所との比較から、震源域で起きていることや地盤の性質などがみえてきます。

## 大森式地震計

技術の進歩で工夫されてきた地震計ですが、その基本は振り子です。振り子は揺れるものですが、地震のときは、まわりが揺れて振り子のおもりの方が動かない不動点となります。ただし振り子の周期よりも長い周期の揺れでは、おもりも動き出してしまい揺れの記録がうまく取れません。ですので、出来るだけおもりが不動点のままに工夫しなくてはいいけません。ここでは、有名な地震学者の大森房吉(1868-1923)が開発した機械式地

震計(図1)をモデルとして、簡単な地震計を手作りしましょう。水平振り子を利用することで、おもりが不動点でいられる、周期がとても長い振り子が簡単に作れます。

## 作ってみよう

図2は手作りした地震計の写真と構成の図です。材料は図3を確認してください。紙粘土と割り箸でしっかりとした柱を立てて、紙粘土で作るおもりの付いたストローが水平に揺れるように支点を割り箸にはさむ形で取り付けます。おもりは下に落ちないように柱の上端から糸でつられています。おもりはストローの支点に近い側に付けるほど地面の動き(地動)を拡大して記録できるようになります。

ここまでの作り方を紙面の都合上細かく説明出来ませんが、完成したものの写真と構成図(図2)と部品の図(図3)から確認してください。自分なりの工夫もして、まず大森式地震計の形まで組み立ててみましょう。支点や糸の位置をあてで調整できるように、クリップや洗濯ばさみで留める形で固定しておきます。

## 減衰器

まわりの揺れがおさまったときに、今度は振り子がいつまでも揺れていては困ります。地震のとき不動点でいられるように自由で、揺れがおさまればおもりの動きは抑えられる仕組みが必要です。それが液体中をへらが動くときの抵抗を利用した減衰器です。ストローに付けたへらが大きいほど、あるいは支点から遠い位置ほど、おもりの動きを強く止めることになります。強すぎたら地動の記録は出来なくなり、弱すぎたら意味が無くなってしまいます。ちょうど良い程度は専門的に決められ



図1 大森式地震計(東京大学地震研究所 地震計博物館)

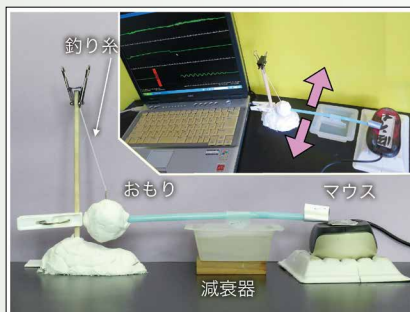


図2 手作り大森式地震計の写真と構成図

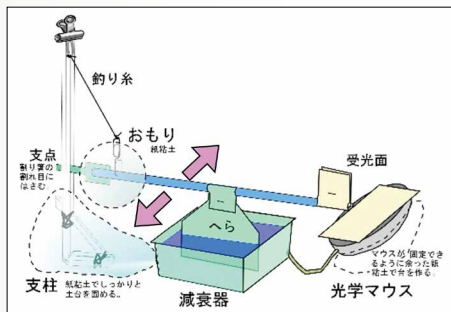






図3 材料と部品

るのですが、ここでは試行錯誤してみることにしましょう。おもりをずらして手を離すと元の位置をほんの少し行きすぎてもどる感じです。何度も振動するのは効きが緩すぎなのですが、緩めの方が感度は良い地震計になります。減衰器をつけることが、地震の揺れをきちんと取れるこの地震計のミソです。

## ずれを記録する

大森式地震計の実物はとても大きく、そのおもりはとても重いものです。そうしないと、おもりに付いたペンが直接紙に記録を描くタイプの地震計は、その摩擦のせいでおもりが不動点でいられなくなるからです。今回作る軽い紙粘土のおもりでは、ストローの先にペンを付けたとしてもペンと記録紙はくっついたままでしょう。そこで、ストローの先には模様の付いた平らな紙を付け、下には光学マウスをひっくり返して置くことでそのずれを摩擦なく読み取ろうという工夫をします。紙とマウスは読み取れるまで近づけても接触しないギリギリのところに調整することが、この工作で一番難しいところかもしれません。

さて、このずれの動きはパソコン上でのカーソルの動きとなりますから、それを数値として記録するソフトが必要になります。いつ起こ

るかわからない自然地震の揺れを記録するとなると、パソコンを記録器として常時稼働しておく必要があります。使わなくなった古いパソコンでも立派に記録できます。サンプルソフトウェアとマニュアルを (<https://www.zisin.jp/naifuru/support>) で公開しています。みなさん自身で収録プログラムを作成してみるのもいいでしょう。

## 波形記録を観る

まず、机の上に設置して揺らしてみましょ。ゆっくり揺らすと、パソコン画面のマウスポインターがゆっくり動きます。その動きが「長周期」の波形として表されます。受光面がマウスに接触してしまったり、それが離れすぎたりしていても反応しません。きれいな波形が描けるように、支柱の割り箸にはさんだ支点部品の位置を中心に微調整してください。

今度は机の端を横から少したたいてみましょう。「短周期」のところがった波形が見られます。あまり強いと地震計の微調整が狂うので注意してください。また、揺れがおさまったとき、ゼロ線の位置がずれることが多く見られます。これはマウスの特性上避けにくいのですが、マウスのドライバー設定を工夫すれば改善されます。先のソフトでは一定時間無振動が続

くと、マウスポインターとゼロ線の位置が自動で定位置にもどるようにプログラミングしています。

## 自然地震の記録をとる

ある大きさを越える振動が起きたとき、その数十秒前からの記録を保存する仕組みをプログラミングしておくと、自然地震の波形が記録できます。

図4を見てください。この地震計で取った記録では、P波とS波の区別ができますから、有名な初期微動継続時間に関する大森公式についてよく確かめられます。また、S波の到達後に続く後続波や表面波も様々に現れていることが観察できます。

遠くからやってくる地震波は、「短周期」の波が落ちますが長周期の波が長く続く特徴が見られます。この地震計は特にそのような地震波をよくとらえます。今年3月のミャンマーの地震も両国高等学校附属中学校のある東京都墨田区で記録できました。

自然地震を待ち構えて観測する場合、地震計自体にケースをかぶせてください。おもりが軽いので、ちょっとした風で振り子は動きます。両国高等学校附属中学校では、地学室で図5のように常置して観測しています。

## 発展させよう

ここで紹介した例では地動水平方向1成分のみ記録します。北南、東西の水平動2成分と上下動の3成分を記録する方法も考えてみてください。昔の機械式地震計について調べてみると、細かな工夫が見られます。デジタル時代に生きる皆さんの工夫が加わればもっと手軽に観測できるかもしれません。

今や日本全国に密な地震観測網が張られていて、そのデータは公開されています。ダウンロードして解析することは中学生・高校生でも可能です。取りあえず、地震の揺れを感じたらその体感を忘れないうちに、近くや遠くの地震波形をネットで観察してみましょう。地震動の様々な現れから見えてくることがあると思います。

この教材は、本学会学校教育委員会主催「地震の教室」で紹介している教材の一つです。

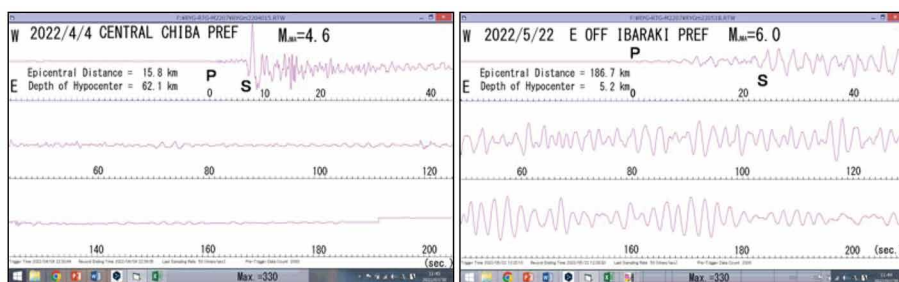


図4 自然地震の記録例 左：近地地震の例 右：遠地地震の例



図5 手作り地震計を設置して常時観測している様子



# 地震学偉人伝

その9

## 地球深部に挑んだ巨人

# 和達 清夫

(1902 – 1995)

静岡大学理学部 生田 領野

日本の地震学の黎明期から発展期において活躍した地震学者が和達清夫（わだち きよお）でした。物理学を志した青年は関東大震災（1923年）を経験し、地球と向き合うことになります。海溝下における深発地震の分布を明らかにした「和達-ベニオフ帯」の発見は地震学とプレートテクトニクス理論の発展に多大な貢献を果たし、初代気象庁長官としても日本における自然災害への対応に大きな影響を与えました。

### 地震への関心と 地震学への道

和達清夫（写真1）は1902年、愛知県名古屋市中にて、宮城県士族の家に3人姉弟の末子として生まれました。父陽太郎は優秀な電気技術者で、通信技師や電力会社の取締役などを歴任し、和達はお手伝いさんのいる経済的に恵まれた家庭で育ちました。大阪で幼少期を過ごした後、中学1年で東京に引っ越し、開成中学に

転校します。後に和達は、当時の開成中学は大阪の公立学校に比べて狭く校舎も汚かったが生徒が勉強家で先生も素晴らしいのに感心したと振り返っています。物理学が好きだった和達は中学での数学・物理の教師との出会いにその思いを強くし、東京帝国大学理学部物理学科に進みます。

1923年、大学3年生の夏休みに関東大震災が起きました。和達がいいた東京の山の手の自宅は無事でしたが、夜になって友人と日比谷の街を歩いて見分し、無残に破壊された日常と一面の火災に強い衝撃を受けたと綴っています。数日後大学へ出た和達は、物理学者の中村清二の指揮で、物理科や天文科の学生と一緒に焼け野原の東京の火災調査を行いました。これを機に、和達の関心は純粋物理から気象と地震に傾いていきます。

### 中央気象台での仕事

大学を卒業後の1925年、和達は大学で指導を受けた藤原咲平（後の中央気象台台長）の誘いで中央気象台に入ります。当時の中央気象台は関東大震災から1年半を経て地震観測網の整備にあたったこともあり、地震掛に配属されました。当時の地震記録（地震記象）は記録紙につけた煤（すす）を地震計の針が掻き取るものでした（なるふる本号 p.4図1）。和

達は黒光りの地震記象紙に遠い地震や近い地震、虫眼鏡でしか見えないような小さな地震が記録されている様に強く魅かれ、地震掛での仕事に没頭します。

### 和達-ベニオフ帯の発見

和達清夫の地震学における最大の功績は、沈み込み帯における深発地震の発見とその空間的分布を明らかにしたことでしょう。当時世界中の多くの地震の震源深さは40kmより浅く求められていました。和達は日本中に整備された地震計網の地震記象から震源位置を求めて統計的にまとめる仕事の中で、初期微動継続時間（P波が到達してからS波が到達するまでの時間）の分布が、従来のような浅い震源の深さでは説明できない地震があることに気がきました。1927年、和達は豊富な観測点の記録を読み取って初期微動継続時間の空間分布を描くことで正確な震央位置を得て、走時曲線から地震の深さが300kmより深いことを明瞭に示しました（図1）<sup>1</sup>。さらに1935年には、100あまりの深発地震の震源分布を求めて等深度線を描き、震源が東側から西側に向かって傾斜しながら帯状に連なっていることを示しました（図2）<sup>2</sup>。現在「和達-ベニオフ帯（Wadati-Benioff zone）」と呼ばれる、海溝から連なる深発地震帯です。今ではこれらは沈み込んだプレートの内部で生じ



写真1 和達清夫-随筆集『青い太陽』（東京美術、1971）より-



ている地震（スラブ内地震）と見なされていますが、Benioff（1949年）は海溝から陸地の下に伸びる逆断層沿いの地震であると考え、これらの地震によって海洋側が下がり大陸側が上がることで山脈や島、海溝が生じると説明しました。和達が心を躍らせたこれらの発見は、プレートテクトニクスという新しい地球観の誕生の鍵となります。ただし、それはまだ先、1935年の論文発表から約30年後のことです。

## 和達を苦しめた結核

和達の前半生は、日本全体が近代化の道のりの中で結核という国民病に苦しめられた時代と重なります。結核は和達の人生にも影を落としました。幼少期に和達を可愛がった歳の近いお手伝いさん、仲の良かった従妹たちの父親、高校で親しくなった多くの同級生など、和達のまわりの多くの人が結核で亡くなりました。この頃の結核は今と異なり若い世代でよく発症する病気でした。和達が大学卒業を控えた年、2歳年上の兄が結核に倒れて留学先のドイツから帰ってきます。兄は和達が敵わないと思うほど才気に溢れた人でしたが、一年半の療養むなしく亡くなります。これは和達にとってとても大きな喪失でした。そしてその2年後の1928年、ついに和達自身が結核に倒れます。中央気象台で夢中で深発地震に取り組む最中、また結婚わずか1か月後のことでした。不幸は続き、和達の病状の悪い時、生来病弱だった姉が結核で亡くなりますが、和達は葬儀にも

出られず悲しみに暮れました。

和達自身の結核に対する態度は一貫して、必ず治ると信じて徹底的に静養することでした。興奮を避けるために地震関係の記事や小説を遠ざけ、遠方から見舞いに来た親しい友人にも会わない徹底ぶりでした。その甲斐あって4年弱で回復し、職場復帰を果たしました。その後は仕事の傍ら結核回復者による複十字会に加わり、生涯結核予防と療養者支援に関わり続けました。回復者が自らの病歴について語りにくい時代で、実際同じ部署で結核発症者が出た際には和達からの感染だと言われることもあったようです。しかし和達は少しでも後進の役に立つならばと正直に語り続けました。自然にも人にも真っ直ぐに真摯に向き合う和達の人柄は多くの人に慕われました。

## 行政人として

和達は深発地震に関する研究を1925年以降、1935年まで精力的に続け、その間に32の和文、10の英文の論文を出版します。そのうち4年弱を病気療養していたことを考えると驚異的です。しかし地震の研究はここでピタリと途絶えます。中央気象台大阪支台長として大阪に赴任し、当時社会問題になっていた地盤沈下の原因解明と解決の指揮を取るようになったのです。ここでも和達は、地盤沈下の原因が工業用取水による粘土層の圧密であることを鮮やかに立証します。太平洋戦争後期には満州気象台、終戦時には中央気

象台で気象予報部長の任にあたり、終戦後は藤原咲平の後を受けて中央気象台台長となりました。中央気象台は1956年に防災行政機関として気象庁となり、和達は初代長官に任じられます。1957年から1958年の国際地球観測年（IGY）では日本代表を務め、国際学会での発表を通じて世界にその名を知られるようになります。気象庁退官後は、国立防災科学技術センター（現国立研究開発法人防災科学技術研究所）の初代所長を1963年から1966年まで務めます（写真1）。その後は、中央公害対策審議会会長として公害対策の人として知られることになりますが、後半生でも、数多く残した随筆に深発地震への深い愛情を見ることができます。

## 終わりに

和達清夫の地震学への貢献は観測技術や理論の発展にとどまらず、後半生では地震という自然現象への科学的理解を通じて社会の安全と安心に寄与するという、科学者のあるべき姿を体現していました。彼の名は、今も地球の深部に沈み込むプレートに刻まれており、地震学のみならず、固体地球科学の未来を見据える者たちの羅針盤であり続けています。

### 参考文献

- 1 和達清夫, 1927, 深層地震の存在と其の研究, 気象集誌第二輯, **5**, 119-145
- 2 Wadati K., 1935, On the activity of deep-focus earthquakes in the Japan islands and neighborhoods, *Geophysical magazine*, **8**, 305-325

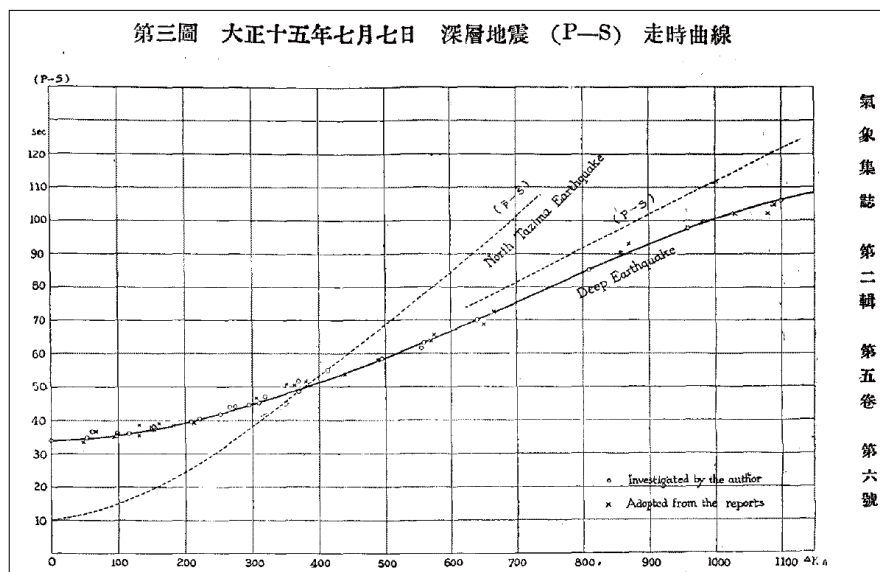


図1 初期微動継続時間（縦軸：秒）と震央距離（横軸：km）との関係（走時曲線）。深発地震（Deep Earthquakeと記載）は浅い北但馬地震（1925年）に比べ、震央直上で大きく、遠方で小さい<sup>1)</sup>。

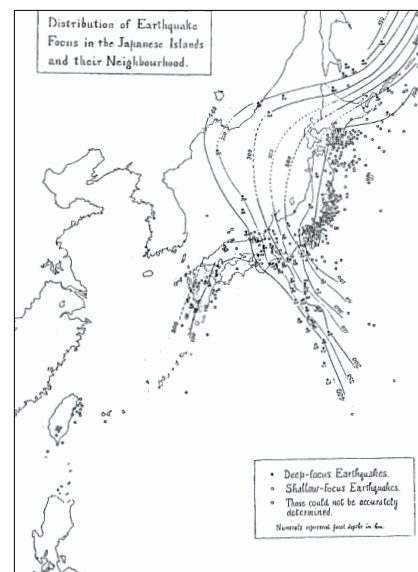


図2 震源分布と震源の等深度線<sup>2)</sup>

## イベント案内

# 日本地震学会2025年度秋季大会一般公開セミナー 「福岡県西方沖地震から20年： 福岡の地震を振り返り、将来の地震に備える」 のお知らせ

2005年の福岡県西方沖地震から20年。現在明らかになっている九州・福岡における地震活動の状況、警固断層をはじめとする福岡県内の活断層による地震被害の可能性、さらにそれに備えるための地震・津波対策の現状と今後の展望について、第一線で活躍する研究者と地元自治体・気象庁の防災担当者が、市民の皆さまにわかりやすく解説します。

●日時：2025年10月19日(日) 13:30-16:30

●会場：福岡国際会議場 5階国際会議室

<https://www.marinemesse.or.jp/congress/>

●対象：どなたでも参加いただけます(定員400名・当日先着順、申込不要)

●参加費：無料

●プログラム：

「九州・福岡の地震とその背後にあるもの」

九州大学理学研究院 教授 松本 聡

「福岡県の活断層：何を学んで、どう備える？」

産業技術総合研究所 活断層・火山研究部門 副研究部門長 宮下 由香里

「地震が起きる前に知っておきたいこと」

九州大学人間環境学研究院 教授 神野 達夫

「気象庁の発表する地震津波情報」

福岡管区気象台 地震津波対策調整官 山田 安之

そのほか、福岡における地震防災対策についての講演を地元自治体の防災担当者に依頼しています。

## 謝辞

・「主な地震活動」は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成しています。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点(河原、熊野座)、2022年能登半島における合同地震観測グループによるオンライン臨時観測点(よしが浦温泉、飯田小学校)、EarthScope Consortiumの観測点(台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東)のデータを利用しています。

・「主な地震活動」で使用している地図の作成に当たって、地形データは米国国立環境情報センターのETOPO1を使用しています。

## 広報紙「なるふる」 購読申込のご案内

日本地震学会は広報紙「なるふる」を、3か月に1回(年間4号)発行しております。「なるふる」の購読をご希望の方は、氏名、住所、電話番号を明記の上、年間購読料を郵便振替で下記振替口座にお振り込み下さい。なお、低解像度の「なるふる」pdfファイル版は日本地震学会ウェブサイトでも無料でご覧になれ、ダウンロードして印刷することもできます。

### ■年間購読料(送料、税込)

日本地震学会会員 600円

非会員 800円

### ■振替口座

00120-0-11918「日本地震学会」

※通信欄に「広報紙希望」とご記入下さい。

## イベント報告

# 第57回記者懇談会が開催されました

日本地震学会広報委員 小泉 尚嗣

日本地球惑星科学連合大会の期間中である5月25日に、幕張メッセ国際会議場において第57回記者懇談会が開催されました。参加者は29名で、うちマスコミ関係者が14名でした。

はじめに、日本地震学会の2025年度の活動内容について久家慶子会長から紹介がありました。続いて、山下裕亮宮崎公立大学准教授が講師となって「日向灘の地震活動の特徴」と題した講演を行いました。2024年8月8日に日向灘で発生したM7.1の地震をきっかけとして、「南海トラフ地震臨時情報」が初めて発表されたこともあり、講演終了後は多数の質問が記者からだされ、活発な質疑応答が行われました。日向灘の地震活動については、当広報紙なるふるの140号に山下准教授が執筆した記事があるので、そちらも参照していただくと幸いです。

今後も春・秋の学会に合わせて記者懇談会を開催する予定です。今年は、阪神・淡路大震災(兵庫県南部地震)から30年という節目の年で、地震研究に対する一般の方々の関心も増すと思います。我々も必要な情報の提供は惜しみませんので、マスコミ関係者の方々の奮ってのご参加をよろしくお願いします。



写真 山下准教授の講演の様子



日本地震学会広報紙  
「なるふる」第142号

2025年8月1日発行

定価150円(税込、送料別)

発行者 公益社団法人 日本地震学会  
〒330-0845  
埼玉県さいたま市大宮区仲町2-80-1  
KS・DiO 205  
TEL.048-782-9243  
FAX.048-782-9254  
(執務日:月～金)  
ホームページ  
<https://www.zisin.jp/>  
E-mail  
zisin-koho@tokyo.email.ne.jp

編集者 広報委員会  
篠原 雅尚(委員長)  
桑野 修(編集長)  
松澤 孝紀(副編集長)  
土井 一生(副編集長)  
生田 領野、石川 有三、入江 さやか、  
小泉 尚嗣、小寺 祐貴、佐藤 利典、  
白濱 吉起、田所 敬一、山本 揚二郎、  
中東 和夫、松島 信一、矢部 康男  
印刷 レタープレス(株)

※本紙に掲載された記事等の著作権は日本地震学会に帰属します。