

「なみふる（ナイフル）」は「地震」の古語です。「なみ」は「大地」、「ふる」は「震動する」の意味です。

02.....
海底に巨大ミルフィーユ

04.....

海から地球を探る IFREE

06.....

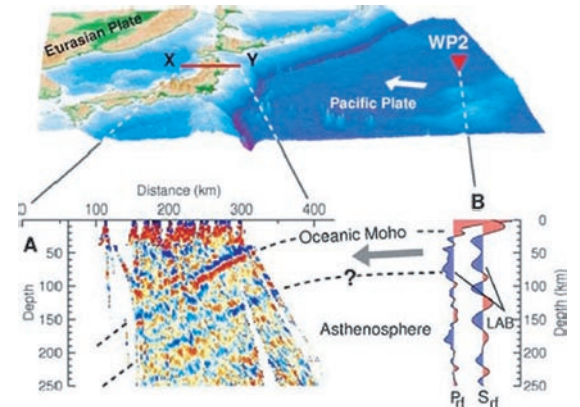
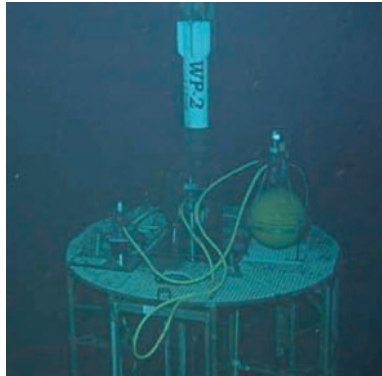
第9回 地震のホヘト
走時曲線が明らかにする
地球内部構造

07.....

天災不忘の旅 ～震災の跡を巡る～
その3 人助け橋

08.....

2010年度連合大会パブリックセッション
のお知らせ、編集長退任の挨拶

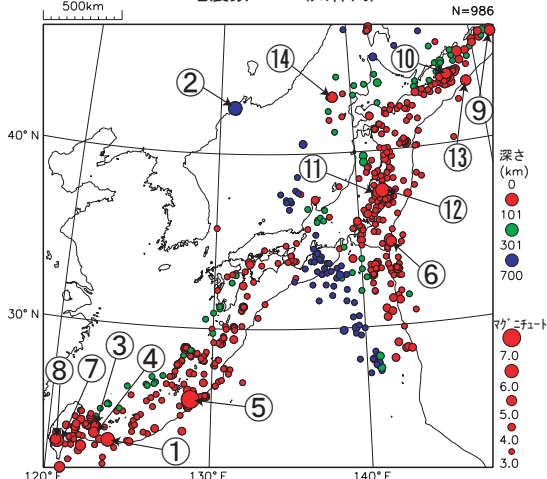


左：北西太平洋の深海底に静かにたたずむ広帯域地震観測点WP2。右：東北日本の陸上にある観測点でえられたレシーバ関数イメージ(A)とWP2でえられたレシーバ関数(B)。WP2の深さ80kmに、プレートの底(LAB)に対応すると見られる地震波速度の急激な低下(振幅を青く塗ったところ)が見られます。詳しくは、2-3ページの記事をご覧ください。

2010年2月～3月 おもな地震活動

2010年月2月～3月に震度4以上を観測した地震は6回でした。図の範囲の中でマグニチュード(M)3.0以上の地震は986回発生し、このうちM5.0以上の地震は29回でした。「M5.5以上」、「震度5弱以上」、「M5.0以上かつ震度4以上」、「被害を伴ったもの」のいずれかに該当する地震の概要は次のとおりです。

2010年2月1日～3月31日 M≥3.0
地震数=986(太枠内)



① **石垣島近海**
2/7 15:10 M6.5 震度3
この地震により、沖縄県の西表島や石垣島などで最大震度3を観測しました。

② **ウラジオストク付近**
2/18 10:13 深さ619km M6.8 震度2
沈み込んだ太平洋プレート内部で発生した地震で、北海道や東北地方などで最大震度2を観測しました。

③ **与那国島近海**
2/22 14:21 M5.6 震度2
この地震により沖縄県の与那国島と西表島で最大震度2を観測しました。

④ **与那国島近海**
2/26 10:07 M5.7 震度2
この地震により沖縄県の与那国島と西表島で最大震度2を観測しました。

⑤ **沖縄本島近海**
2/27 05:31 M7.2 震度5弱
この地震により沖縄本島で最大震度5弱を観測し、負傷者2人、住家一部破損4棟などの被害が生じました(4月12日現在総務省消防庁による)。

⑥ **関東東方沖** 2/28 17:17 M5.5
震度1以上を観測した地点はありませんでした。

⑦、⑧ **台湾付近**
3/4 09:18 ごく浅い M6.4
3/4 17:16 ごく浅い M5.5
これらの地震により震度1以上を観測した地点はありませんでした。

⑨ **千島列島** 3/4 22:24 M5.5
震度1以上を観測した地点はありませんでした。

⑩ **北海道東方沖**
3/6 22:31 M5.5 震度3
この地震により北海道で最大震度3を観測しました。

⑪ **福島県沖**
3/13 21:46 深さ78km M5.5 震度4
沈み込んだ太平洋プレート内部で発生した地震で、宮城県、山形県、福島県で最大震度4を観測し、負傷者2人の被害が生じました(4月12日現在総務省消防庁による)。

⑫ **福島県沖**
3/14 17:08 深さ40km M6.7 震度5弱
太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震で、福島県で最大震度5弱を観測し、負傷者1人、住家一部破損2棟などの被害が生じました(4月12日現在総務省消防庁による)。

⑬ **択捉島南東沖** 3/16 17:11 M5.5
震度1以上を観測した地点はありませんでした。

⑭ **北海道南西沖**
3/30 10:02 M5.8 深さ25km 震度3
この地震により北海道で最大震度3を観測しました。

世界の地震
M7.0以上あるいは死者50人以上の被害を伴った地震は以下のとおりです(時刻は日本時間、震源要素と被害は米国地質調査所(USGS)によるもの、MsはUSGSの表面波マグニチュード、Mwは気象庁CMT解のモーメントマグニチュード、日本の被害は内閣府による(4月12日現在))。

● **チリ中部沿岸**
2/27 15:34 深さ35km Mw8.8
南米プレートとその下に沈み込むナスカプレートの境界で発生した地震で、現地では死者452人以上、負傷者多数、16万棟以上の住家被害が生じ、太平洋の広い範囲で津波が観測されました。日本でも高知県須崎港で128cmなど各地で津波を観測し、住家浸水や養殖施設の被害等が発生しました。

● **トルコ** 3/8 11:32 深さ12km Ms6.1
現地では死者51人以上、負傷者100人以上、建物被害287棟以上等の被害が生じました。

※「おもな地震活動」の見方の詳細は「なみふる」No.31 p.7をご覧ください。

海底に巨大ミルフィーユ

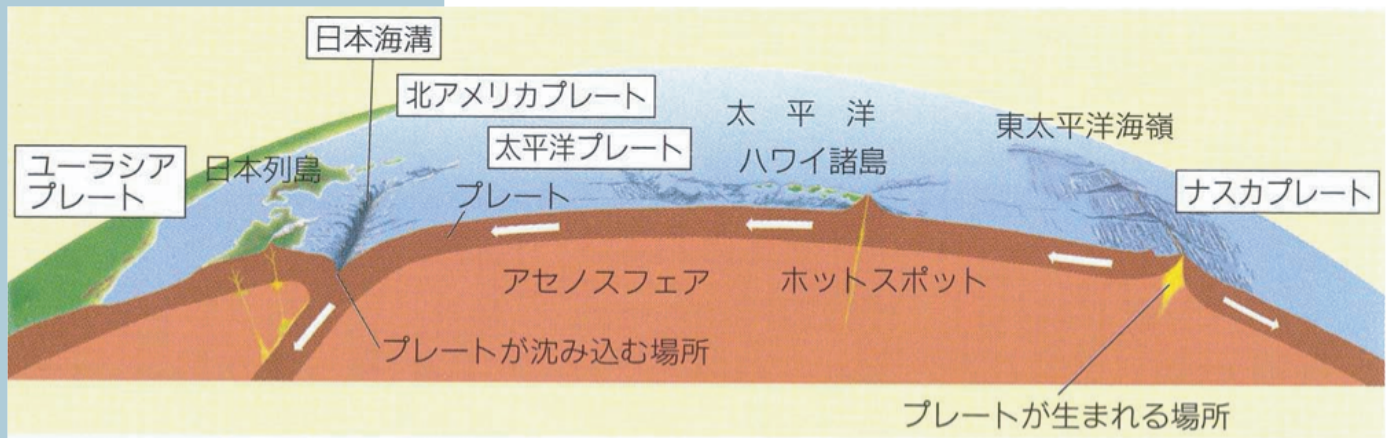


図1 プレート・テクトニクスの概念図(啓林館「地学II」より。一部加筆。)

プレート・テクトニクス理論(次頁末のコメント参照)によれば図1のように、太平洋の下には広大な一枚の板(プレート)があり、1年に10cmほどの速さですると水平に動いています。差し渡し数千キロメートルにもおよぶプレートが一体となって動くというのは、考えてみると不思議なことです。そのためにはプレートの下が滑りやすくなっている仕掛けがあるはず。プレートに底はあるのでしょうか? またその下のアセノスフェアはどうなっているのでしょうか?

LABと書いたら、プレートの底

地震・火山など多くの地学現象を統一的に説明するプレート・テクトニクス理論の根本には、堅いリソスフェア(=プレート)が柔らかなアセノスフェアの上をすべるように動くという暗黙の前提があります。従ってプレートの底(リソスフェア・アセノスフェア境界、Lithosphere-Asthenosphere Boundary, LAB)の状態を知ることはプレート・テクトニクスの原理を理解することに直結する重要な課題です。しかしながらその実体は、プレート・テクトニクスが提唱されてから半世紀近くたった現在も、謎に包まれたままなのです。遠くで起きた地震の波の解析から地震観測点直下の構造を調べる手法の発展により、近年、大陸の下にプレートの底LABが見つかったといういくつかの報告があります。しかし大陸はプレートの構造が複雑なので、LABの詳細はなかなかわかりません。より構造が単純な海洋プレートの下ではどうなっているのでしょうか?

海の底に光を、地震計を

日本の研究者たちは、地球のなかを覗くための観測の空白域である海洋底に地球物理観測網を構築する「海半球ネットワーク計画」を推進し、北西太平洋とフィリピン海中央の水深約5000メートルの深海底に最高性能の「広帯域地震計」を設置しました。陸上の観測点と同程度のノイズレベルにおさえるため、掘削船により深海底に孔を掘り、500メートルの深さに地震計を埋め込んだ孔内広帯域地震観測点です。設置にあたっては、宇宙飛行士の若田光一さんがおこなったのと同じように、海上の船からロボットアームを遠隔操作します(図2)。海の底は、宇宙と同じように地球観測のフロンティアなのです。

P-S変換は、レシーバ関数の合い言葉

プレートの底で、急に地震波速度が変わると、遠くで起きた地震のP波の一部がS波に変換されます。この変換されたS波を効率的に検出する解析手法を「レシーバ関数解析」と呼びます(図3)。海半球ネットワーク計画により海底でも良質の地震波形データが得られたことで、陸上と同様の高分解能の解析をおこなうことが可能となりました。その結果、海洋プレートの下で、地震波速度が急激に減少(浅い方から深い方へ)していることが分かりました。海洋プレートの底LABが見つかったのです(巻頭図)。海洋プレートのLABはシャープで、その速度低下の度合いが大きいことが

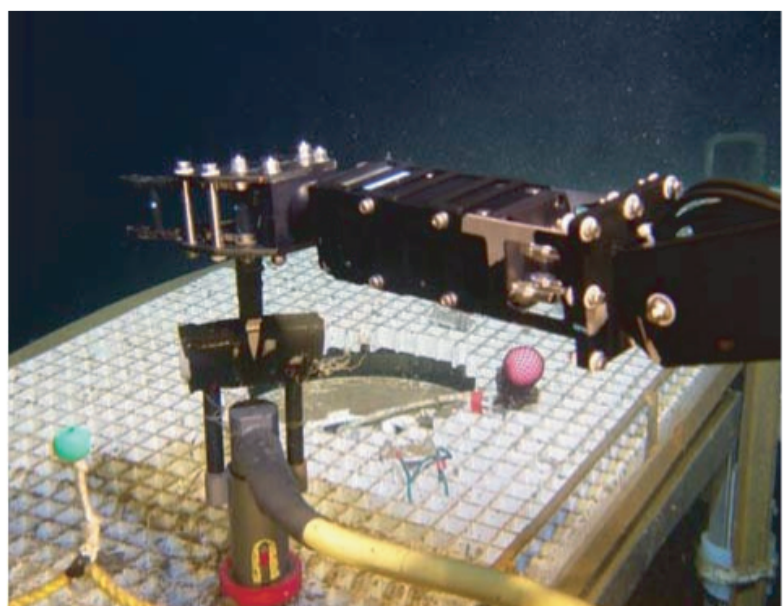


図2 遠隔操作のロボットアームによる深海底(水深約5000m)での観測点設置。海洋研究開発機構無人探査機「かいこう」により撮影。

明らかになりました。

海洋プレートは中央海嶺で生まれ、年を経て冷えて重くなり日本海溝のようなところからマントルの中に戻ります。そのため、プレートの底より下では温度がより高いと考えられます。しかし、温度は不連続には変化しないので、P-S変換を起こすようなシャープなLABを作らないはずで、LABが観測されたことは、プレートの底は温度だけで決まっているのではないということを意味します。

プレートの下のミルフィーユ

スキーがよく滑るのは、スキーの板の下で雪が溶けて薄い水の層ができ、摩擦を小さくするからです。私たちは、プレートの下のアセノスフェアには、岩石がすこし溶け滑りやすくなった薄い層がたくさん重なっており、これによりプレートが水平に動きやすくなっていると考えました。フランスのお菓子ミルフィーユと似たような構造なので、ミルフィーユ・アセノスフェアと呼んでいます。

ミルフィーユは少し堅いパイの層の間にクリームがサンドイッチ状に挟まった構造ですが、なかなかきれいに食べることが難しく、マナー教室で上手な食べ方を教えているくらいです。この難しさは、ミルフィーユが切る方向によって堅さが異なる「異方的」な構造を持っていることに起因します。従ってミルフィーユ・アセノスフェアもこのような性質を持つはずで、地震波速度の異方性として、鉛直方向に振動する地震波の速度 (V_{sv}) が水平方向に振動するもの (V_{sh}) に比べて遅くなるのが予想されます。

海の下の深さ約100kmから200kmにかけて、アセノスフェアに対応すると考えられる

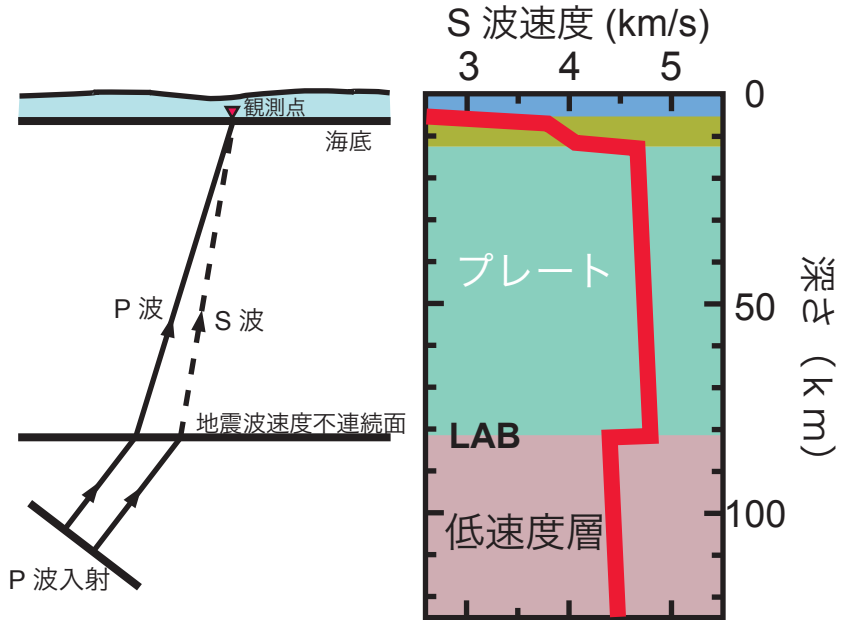


図3 レシーバ関数解析の概念図(左)と解析で得られたWP2下のS波速度構造(右のグラフの赤線)。

低速度層があります。この層では地震波速度が異方性をもつことはよく知られている観測事実ですが、その原因についてはあまり解明が進んでいません。われわれのミルフィーユモデルは、この様な今まで説明されてこなかったアセノスフェアの性質も説明可能なもので、新たな作業仮説として魅力あるものです。

私たちは固体地球科学の根本問題であるアセノスフェアとは何かを解明すべく、沈み込み帯でもなく、マントル対流の湧き出し口でもない、「ふつう」の海洋マントルの性質を高性能の広帯域海底地震計と海底電磁気計を機動的に広範囲に展開して調べる観測

研究を計画しています。あと5年ほどすると様々な問題に明快な解答を与えられると楽しみにしています。

東京大学地震研究所・海半球観測研究センター
川勝 均

――
広報委員会からのコメント：地球は、地殻・マントル・核からなります。地殻とマントル上部が一体となって厚さ100km程度の広大な岩板(プレート)となって振る舞うというのがプレートテクトニクスの理論です。マントルの中部と下部をあわせてアセノスフェアと呼びます。

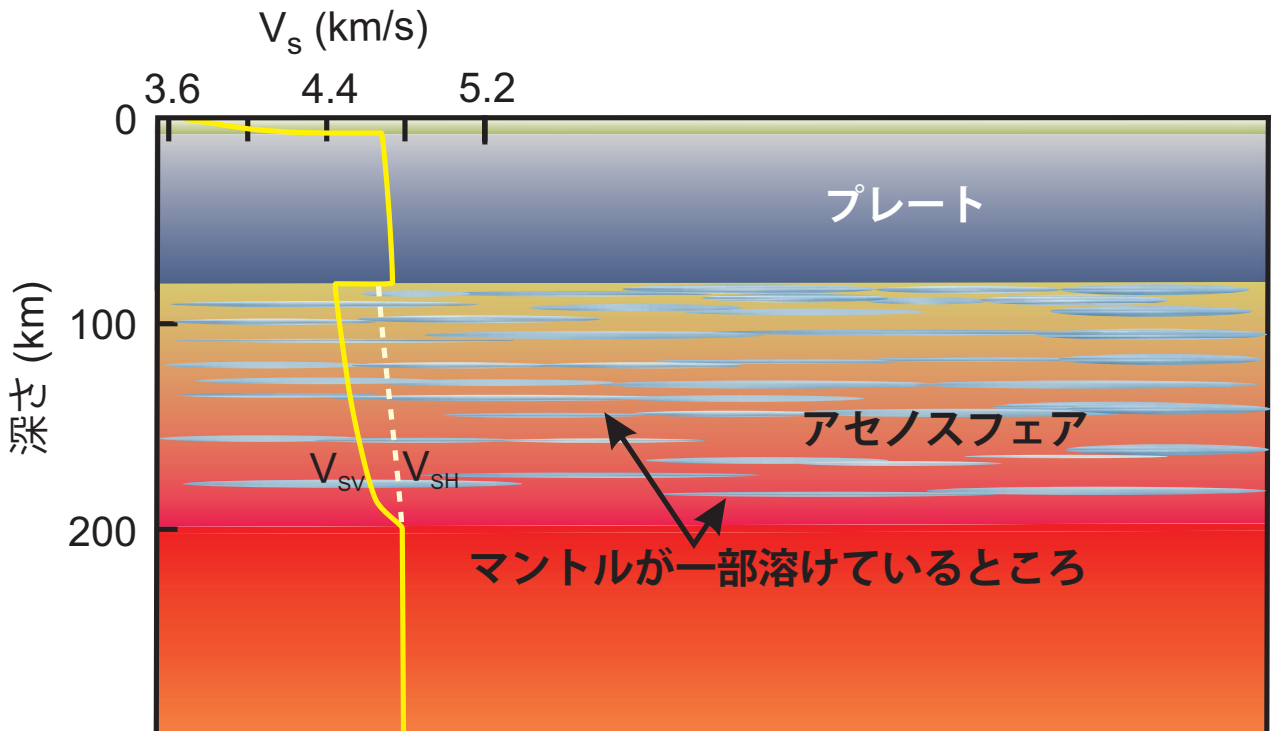


図4 ミルフィーユ・アセノスフェア モデル

海から地球を探る IFREE



図1 大容量エアガンを用いた人工地震による地殻構造探査の様子と甲板にならべた海底地震計(右上)。

IFREE(あいふりー)とは海洋研究開発機構・地球内部ダイナミクス領域のことで、2002年に発足した若い研究機関です(なみふる31号参照)。研究の大目標は、地球誕生以来46億年の地球表層から地球深部(地殻・マントル・核)にわたる地球の変遷とダイナミクスを、地球表面の2/3をしめる海からのアプローチによって解明することです。

IFREEの特徴は、近年までは別々に発展してきた地質学、鉱物学、地球物理学、地球化学などの壁を取り払い、地球科学の広い分野にまたがった研究者を結集して全地球的変動の研究に取り組むということです。

もうひとつの特徴は、海洋研究開発機構が運用している超高速計算機「地球シミュレータ」、地球深部掘削船「ちきゅう」をはじめとする8隻の研究調査船、そして海底観測を含む太平洋域地球物理観測網という大規模な設備を研究に使用できる点です。本稿では海底地震観測による研究に絞って成果を紹介します。

海で生まれる大陸の地殻

地球の表面は太平洋、大西洋などの海洋とユーラシアや北米などの大陸に覆われています。海洋の下には、主に玄武岩でできた厚さ6-7kmの海洋地殻があり、大陸には、主に安山岩や花崗岩でできた厚さ30-50kmの大陸地殻があります。海洋地殻は海の真ん中でプレートが生成される際にできることが分かっていますが、実は大陸地殻の方も海におけるプレート沈み込みに伴って誕生し成長するというのが最近の有力な仮説です。しかし、どのような過程を経て大陸地殻ができるかはわかっていませんでした。仮説の検証のためには、すでに大陸地殻が成長してしまっている陸よりも、今まさに大陸地殻成長が進行中であるはずの海洋沈み込み帯で地殻構造を推定する必要があります。

IFREEは、2004-2005年に、のべ200台の海底地震計と大容量エアガン(図1)を用いて、伊豆諸島から小笠原諸島にかけて南北1050kmにわたる沈み込み帯の島弧に沿って人工地震による地殻構造探査をおこないました。その結果、大島から八丈島や明神礁などの火山島や海山の直下では普通の海洋より3-4倍も厚い地殻が存在すること(図2)や、厚くなっているのはP波速度6km/秒の中部地殻(図2上で緑色の部分)であることがわかりました。この速度は、大陸地殻の主要岩石である花崗岩・安山岩の速度に一致しています。また、厚い地殻の下のマントルに高温の上昇流があることもわかりました。これらの結果は、伊豆・小笠原沈み込み帯で地殻の下からのマグマ供給によって大陸地殻が海の下で成長していることを示しているのです。

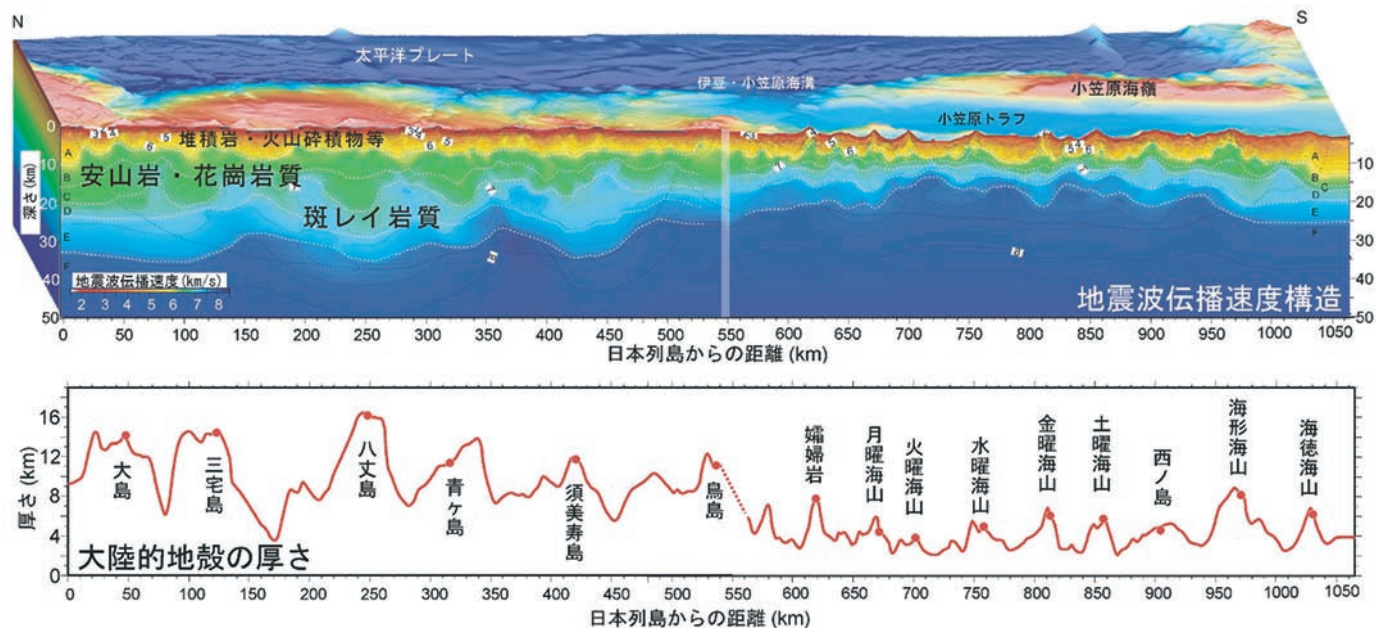


図2 伊豆諸島(左側)から小笠原諸島(右側)にいたる地殻・上部マントルのP波速度構造(上)。茶一黄色の層は堆積物や火山碎積物からなる上部地殻、緑色の層が花崗岩・安山岩質の中部地殻、水色の層が斑レイ岩質の下部地殻、青色の層はカンラン岩質の最上部マントルに対応しています。下図は花崗岩・安山岩質の岩石でできた大陸的地殻の厚さ。火山島・海山の下で大陸的地殻が厚く成長しています。

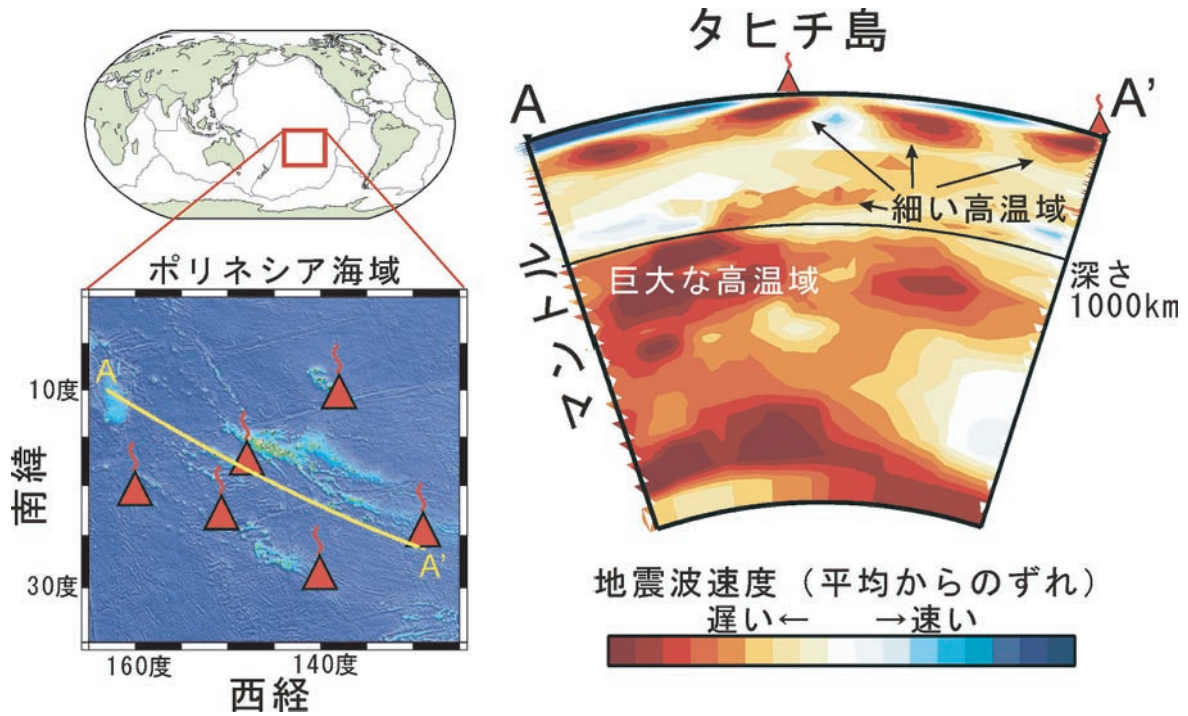


図3 左図はポリネシア海域の位置。赤三角はホットスポット火山。右図はポリネシアのマントル地震波速度構造。左図の黄色い線に沿った断面図を示しています。暖色の領域は地震波速度が遅い(高温)領域であることを意味しており、青色の領域は地震波速度の速い(低温)領域であることを示しています。

南太平洋の巨大マントル上昇流

前節で紹介した沈み込み帯ではプレートがマントル深部に沈降しています。沈むところがあれば上昇しているところもあるはず。その候補の一つが、リゾート地として有名なタヒチ島がある南太平洋ポリネシア海域です(図3左)。ここは、差し渡し3000kmの広大な海域で海底が800mも盛り上がっていること、ホットスポットと呼ばれる特殊な海底火山活動が集中し、そこから特異な組成を持つマグマが噴出していること、など地球科学的に謎の多い場所として知られています。ここで1億年前に激しい噴火がおきて地球の温暖化を引き起こしたという地質学的な状況証拠があります。これらの現象はマントルから地表に向かう岩石の熱い上昇流が起きているのではないかとことを窺わせませんが、その実態はよくわかっていませんでした。私たちは日本で開発された高精度の海底地震計(図4)をポリネシア海域に設置して、地震を2年間観測することによってマントル上昇流の実態を明らかにしました。マントルの底から深さ1000kmまで、地震波速度が異常に低い巨大な領域(幅数千km)があり、そこが周囲より高温であることがわか

ったのです(図3右)。巨大な高温領域からは、より細い低速度(高温)領域が立ち上っていることがわかりました。私たちはこれをホットスポット火山につながる上昇流であると考えています。海底の盛り上がりも上昇流による押し上げで説明できることがわかりました。マントル全体にわたる岩石の運動があること、南太平洋がその中でマントルが上昇している場であることがはっきりしました。

ここで取り上げた大陸地殻形成とマントル上昇流は私たちの日常とは一見かけはなれて見えます。しかし、これら地球内部の大規模な現象の理解を通じて、気候変動を含

む地球環境の変動原理を理解し将来を予測することや、地震や火山噴火などの地殻活動のメカニズムを理解し自然災害による被害を低減することに貢献できると考えています。

独立行政法人海洋研究開発機構
地球内部ダイナミクス領域
末次大輔

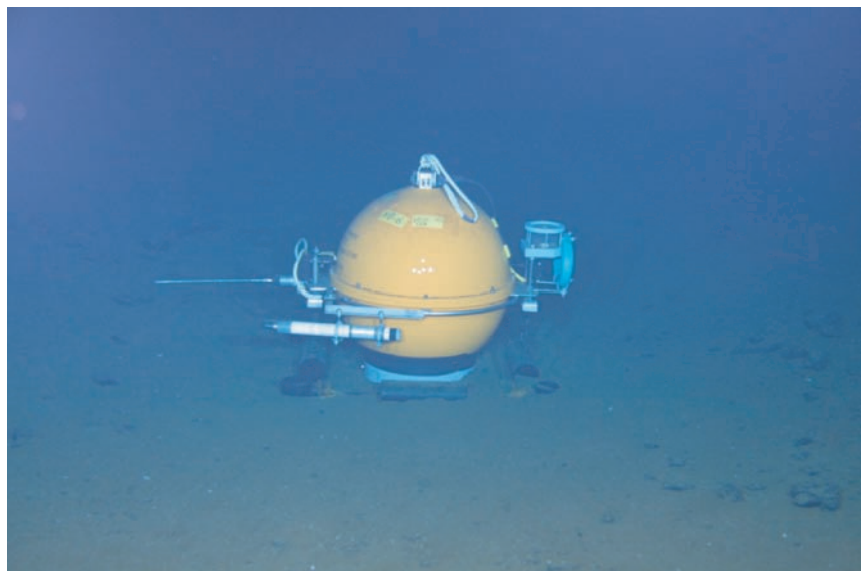


図4 ポリネシア海底(深さ4400m)で稼働中の広帯域海底地震計。

第9回

走時曲線が明らかにする地球内部構造

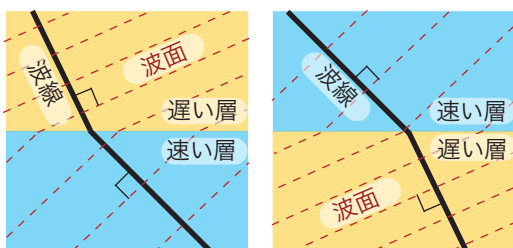


図1 速度が変化するときの波線の変化。

地震が起きると、地震波が地球内部を伝わります。この地震波は、地球内部を通ってくるわけですから、地球内部の情報がつまっています。今回は、走時曲線と呼ばれるグラフを使って、地球内部の情報を取り出す方法の概要を説明します。

池に石を投げ込むと、波が池を伝わります。波が伝わっていく面を波面と呼びます。波面に直交する線分を結んだものを波線と呼びます。この波線は波が進行する方向をあらわします。波線は、速度構造が変化すると、遅い層に向かって進行方向を変えます(図1)。よって、地球の中心に向かって地震波速度が増加する場合は下に凸に、減少する場合は上に凸に屈曲するわけです。

地球内部を通ってきた波から情報を引き出すには、地震が発生してから地震波が観測点に到達するまでの時間(走時)を縦軸に、震央からの距離を横軸に表示した走時曲線(なみふる1号参照)というグラフを使うのが便利です。走時曲線の傾きの逆数を見かけ速度といいます。

速度構造がなめらかに変化する場合について考えます。典型的な3つの構造(A)速度が緩やかに増加する構造、(B)速度がある深さで急激に増加する構造、(C)速度がある深さで減少する構造について考えます。(A)構造では、地震波線は常に下に凸となり、すべての距離で波を観測でき、また、見かけ速度は震央から離れるほど増加します。(B)構造では、地震波線は速度が急激に増加する領域で、波線の曲率が大きくなるために、ある震央距離の範囲では、速度が遅い領域(浅部)を通ってきた波と速い領域(深部)で屈曲した波の両方が観測されます。(C)構造では、速度が減少する領域で、上に凸になり、結果として、波が到達しない領域(シャドーゾーン)が形成されます。このような、走時曲線と速度構造の対応関係から、地球内部

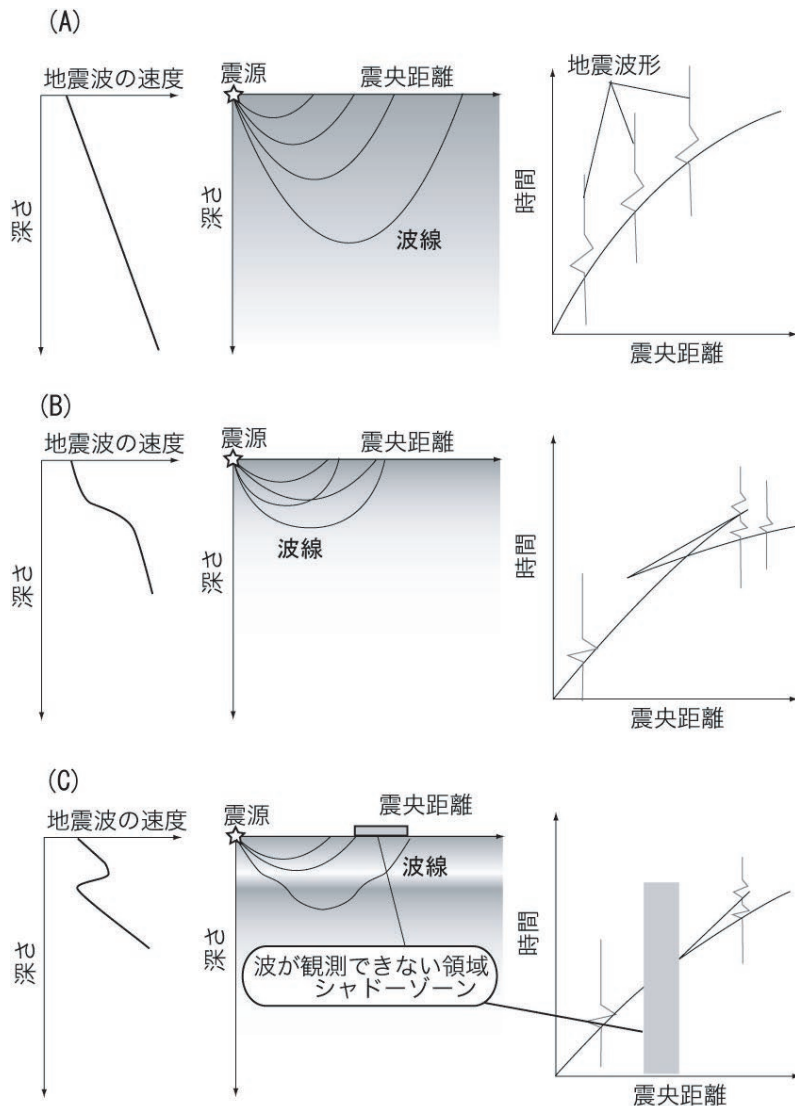


図2 地震波の伝わる速度が左図のように深さとともに変化する時の波線(中央)と走時曲線(右)。

構造が深さ方向にどのように変化するのが明らかになります。

例えば、1909年に、クロアチアの地震学者のモホロビッチは、実際に観測された走時曲線に見られる(B)構造のようなパターンから、今日、モホロビッチ不連続面(モホ面)と呼ばれる、地殻とマンツルの速度境界を発見しました。

大局的には、地球内部に行くほど地震波の伝わる速度は増加しますが、細かく見ると、深さを増すごとに地震波速度が遅くなる場所があります。堅いリソスフェア(プレー

ト)と流動しやすいアセノスフェアの境界や、岩石でできた下部マンツルと液体の鉄でできた外核の境界です。下部マンツルと外核の境界付近を通る地震波はシャドーゾーンを作ることから、両者の地震波速度差が大きいことが分かります。さらには、シャドーゾーンの広がりから、下部マンツルと外核の速度差や速度が減少する層の厚さを推定できます。

筑波大学 八木勇治

天災不亡の旅

わすれじ

震災の跡を巡る
その3
人助け橋



写真1 新大橋西詰にある避難記念碑(2009年10月武村雅之撮影)。この左側に「人助け橋」の説明版がある。



写真2 主塔にある当時の橋の様子を伝えるレリーフ(2009年10月武村雅之撮影)。

大正12(1923)年の関東大震災では、当時の東京市で6万9千人もの人々が犠牲になりました。その多くは地震後発生した大火災によることはよく知られた事実です。そんな東京市にあって「人助け橋」と呼ばれている橋があります。隅田川を挟み現在の中央区の浜町と江東区の森下を結ぶ新大橋です。その橋の西詰(浜町側)に高さ5m位ある大きな石碑と「人助け橋」の由来を説明する小さな石の説明版が建っています。石碑の上部には右から横書きで「避難記念」とあり、この石碑はいわゆる慰霊碑ではないことが分かります。

碑文は本文だけで14行もあり、びっしりと震災当時の新大橋での様子や石碑建立の由来が書かれています。よく見ると比較的読みやすい字体です。新大橋で何が起こったかが書かれた部分を抜書きすると以下のようになります(句読点と漢字の読みは筆者が付け加えた)。

「新大橋の上、難を避くる数萬の大衆の九死に一生を保ち得たるは實に神人一致の力と申すべきか。」「大衆は橋上に御退座あらせられた水天宮及小鯛稲荷神社、玄治店(げんやだな)橋神社御霊代を伏し拝み、神助を熱禱したり。又警官、在郷軍人、其他有志の人々は、火を導く恐れある荷物を悉(ことごと)く河中に投ぜしむ。中には貴重品の物として泣きて拒みしも、萬人の生命には替へ難しとて、敏捷の果敢なる動作は寔(まこと)に時宜を得たる處置なりき。」

現在の橋の主塔に橋の由緒が書かれた銅版があります。新大橋の名は、先に大橋と呼ばれていた両国橋の下流に、元禄6(1692)年に掛けられたことによります。その後幾度となく架け替えられて明治43(1912)年に鋼鉄製の橋となりました。主塔には当時の橋のレリーフも架かっています。震災当時隅田川には5つの橋がありましたが、そのうち震災後も使用できた橋は新大橋と両国橋の2橋で、ほぼ無傷でその後長く使用されたのは新大橋のみでした。現在の橋は昭和52(1977)年に架け替えられたものです。

人々を火災から護る上で橋全体が鋼鉄製であったことも幸いしましたが、碑文にもあるように、人々が運び込んだ家財道具を警察官の機転で、全て河中に投げ込んだことが功を奏したといえます。さぞや人々の反感を買ったことと思いますが、その先頭に立ったのは当時の深川区西平野警察署の橋本巡査部長でした。『震災予防調査会報告』第100号戊(火災編)に掲載された東大の中村清二による報告によれば、運び出された家財道具が火災の延焼を促進し多くの人々の命を奪う原因になることは江戸時代から広く知られ、それを禁止し掟を破ったものは罰するとした御触れも出ていたそうです。中村清二は報告の最後で「同じ失敗を何度となく経験しても吾々は一向賢明にならなかったのである、大八車が自動車にかわることはあろうけれども」と述べています。4万人もの犠牲者を出した本所被服廠跡の惨劇も家財道具が最も大きな原因だったと言われています。

ともかくも新大橋では、一巡査の機転から始まった行為が、久松警察署新大橋西詰派出所の警官6名の協力を得て、一万有余の避難民の命はおろか、3つの神社の御神体をも救ったのです。その一つ、安産祈願と子授けで有名な水天宮の御由緒にも、新大橋へ避難して御神体が難を逃れたことが記されています。石碑の裏に書かれた建碑の寄附者名簿の筆頭に、水天宮社務所の名が見えるのもうなずけます。碑文によれば、地震後ここで九死に一生を得た人々が「大震災新大橋避難記念會」を組織し、毎年当日に水天宮で報賽の祭典を行い、同橋上に乗って当時を追想してきたが、満十回を迎え碑を建てこれを永久に記念することにしたとあります。昭和8(1933)年のことです。なお、説明版は、昭和52(1977)年に現在の橋を竣工した時に東京都建設局が建てたものです。

付近には、この他中央区茅場町3丁目の新亀島橋西詰には、「大震災追悼碑」という慰霊碑が戦災遭難者の慰霊碑とともに立っています。この碑の裏面には建立者として、亀島橋河岸米穀商懇話会の20名と賛助員として10名の方々の名前が刻まれ、地震の翌年の大正13(1924)年に建てたとあります。

小堀鐸二研究所 武村雅之



東京都中央区、新大橋、水天宮、新亀島橋周辺地図



日本地震学会広報紙「なみふる」第79号
2010年5月1日発行
定価150円(郵送料別)

発行者 (社)日本地震学会
〒113-0033
東京都文京区本郷6-26-12
東京RSビル8F
TEL. 03-5803-9570
FAX. 03-5803-9577
(執務日:月~金)
ホームページ
<http://www.soc.nii.ac.jp/ssj/>
E-mail
zisin-koho@tokyo.email.ne.jp

編集者 広報委員会
田所 敬一(委員長)
矢部 康男(編集長)
五十嵐 俊博、亀 伸樹、川方 裕則
小泉 尚嗣、下山 利浩、武村 雅之
田中 聡、西田 究、古村 孝志
八木 勇治、山崎 太郎

印刷 創文印刷工業(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。

広報紙「なみふる」購読申込のご案内

日本地震学会の広報紙「なみふる」は、隔月発行(年間6号)しております。「なみふる」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、「なみふる」は日本地震学会ホームページでもご覧になれ、pdfファイル版を無料でダウンロードして印刷することもできます。

年間購読料(送料込)
日本地震学会会員 800円
非会員 1200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。

2010年度連合大会パブリックセッションのお知らせ

地球惑星科学連合2010年度連合大会では、以下のような、広く一般に向けたパブリックセッションを開催します。中学生・高校生をはじめ多くの皆様の参加をお待ちしております。

会場：幕張メッセ国際会議場(千葉市)

開催予定日：2010年5月23日(日)

*パブリックセッションの参加費は無料です。

●高校生によるポスター発表

(セッション番号:O-ED001)

高校生が気象、地震、地球環境、地質、太陽系などの地球惑星科学分野で行った学習・研究活動をポスター形式で発表します。地球惑星科学分野の第一線の研究者と同じ会場で発表し、研究者と議論できる機会を提供します。2006年から開催している一般公開プログラムです。高校生の皆様の積極的な参加をお待ちしています。

●ジオパーク

(セッション番号:O-ES005)

日本各地のジオパークにおける活動の実践報告と、そこでの研究者の役割やガイド養成のあり方についての議論を、各地域の運営者と研究者を含むジオパークに関心を持つ人々で行います。また、日本ジオパークネットワークへの加盟を申請した地域のプレゼンテーションは、日本ジオパーク委員会の審査も兼ねます。

●地球・惑星科学トップセミナー

(セッション番号:O-ES006)

地球惑星科学分野における最新の成果を招待講演者に分かりやすく紹介していただくアウトリーチセッションです。2005年から開催している一般公開プログラムです。

詳しくは地球惑星科学連合2010年度連合大会のホームページをご覧ください。

<http://www.jpgu.org/meeting/index.htm>

編集長退任の挨拶

2008年7月発行の地震学会広報誌「なみふる」68号から編集長を務め、2年がたちました。このたび任期満了となり、今号をもちまして編集長を退任いたします。この間、ご愛読いただいた読者の皆様をはじめ、記事をご執筆いただいた著者の方々や記事の企画や編集にご協力いただいた地震学会広報委員の方々には深く感謝申し上げます。

振り返れば、編集長就任直前の2008年5月に発生した四川大地震(M7.9)の現地調査速報をなみふる69号に掲載したのを皮切りに、70号には岩手・宮城内陸地震(2008年6月14日、M7.2)、76号にはサモア諸島地震津波(2009年9月30日、M7.9)といった被害地震・津波の特集記事や調査速報を掲載しました。また、74号では、岩手・宮城内陸地震から1周年の特集を組みました。これらの記事を通して、地震災害の恐ろしさを再認識しました。一方で、学会論文賞や若手学術奨励賞の受賞対象をはじめとした、最近の研究成果を紹介する記事では、研究の当事者が自らの言葉でご自身の研究の意義を述べた文章から、研究のおもしろさをあらためて感じる事ができました。

74号から、なみふるのデザインが一新されました。デザイン変更後しばらくは、1ページあたりの記事の分量の目安がなかなかつかめず、著者の方々にご不便をおかけしました。また、このためにページのバランスが悪くなり、読みにくいと感じられた読者の方もいらっしゃったかも知れません。準備不足と力不足の段、お詫び申し上げます。編集長退

任後も、広報委員としてなみふるの編集に携わるので、後任の伊藤忍さんとともにこれらの点を改善していきたいと思えます。

今年2月27日にチリ沖でM8.8の大地震が発生し、翌28日には、日本の太平洋沿岸に大津波警報や津波警報が発令されました。日本国内では、漁業施設や港湾施設に多大な被害があったものの、人的被害が出なかったことは幸いでした。一方で、総務省消防庁の調査では、避難勧告・避難指示が発令された地域でも、実際に避難した人はわずか数%に過ぎなかったとの報道もありました。日本では地震や津波はたびたび発生する身近な脅威であるにも関わらず、その恐ろしさに対する認識が十分に国民に浸透していないと感じました。やみくもに危険性をあおることは慎まなければなりません。なみふるでは今後も、地震や津波に対する知識の普及に努め、いざというときにとるべき適切な行動とは何かを読者の皆様が考える材料を提供していきたいと思えます。

末筆になりましたが、今後ともなみふるをご愛読いただきますようよろしくお願い申し上げます。

なみふる編集長 矢部康男