序

この 10 年，我が国の地震学は非常に大きな試練にさらされた．2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震は，多くの研究者が思ってもいなかったマグニチュード 9.0 の地震となり，発生した津波は東北から関東地方の日本海溝側沿岸に大きな被害をもたらした．また福島第一原子力発電所も津波の被害を受け，放射性物質の飛散によりいまだ帰宅できない方々もいる．

このような超巨大地震の発生とその被害を目の当たりにし，地震や地震防災に関する様々な方策が見直された．地震のハザード予測や発生予測に関しては，従来から国が重点としてきた南海トラフ沿いの巨大地震に関する大幅な見直しがされた．地震の想定については，駿河湾から日向灘沖に至る地域が一度に破壊域となる最大クラスの地震モデルも想定することにされた．沿岸各自治体はこの想定を基に，命を守るための対策を進めている．東海地震の予知に基づく応急対応についても，確実な地震の予測は困難であるとし，代わりに南海トラフ全域を対象として，M7 から 8 クラスの地震が発生した場合および従来観測したことがないようなスロースリップが発生した場合に次の大規模地震に備えるための防災対応が検討された．気象庁も，東海地震に関する情報は発表せず，地震発生の可能性が高まった場合に南海トラフ地震に関する臨時の情報が出すことになった．地震予知連絡会の設置根拠となっている科学技術学術審議会測地学分科会の建議も「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画」となり，従来の地震予知よりも広く「災害の軽減」を前面に押し出すものとなった．

このような中，地震予知連絡会は，想定していなかった M9.0 の東北地方太平洋沖地震が発生したことを重く受けとめ，臨時に会合を開催するなどあわせて 4 回の会合で東北地方太平洋沖地震について検討した．さらに，われわれの持っている地震学的知見の再点検のために，南海トラフ，南西諸島海溝，千島海溝，相模トラフなどの海溝型地震だけで無く，首都圏直下の地震や内陸地震，さらに日本海側の地震など，国内で発生するあらゆる地震について改めて検討を行った．また，地震予知については，その実力を常に確認し続けるために，「予測実験の試行」を重点検討課題として定期的にとりあげることとし，2019 年度末までに 6 回開催された．2016 年の熊本地震に際しても，重点検討課題の対象課題を急遽変更して検討を行うとともに，フォローアップとして 2 年後にも重点検討課題として取り上げ，課題の整理を行った．

このように，地震予知連絡会は，我が国における地震活動や地殻変動，また地震発生予測にかかわる最前線の研究を常にフォローし，関係研究機関の間で情報共有を行い，より高度な地震のモニタリング手法の実現に貢献する努力を重ねている．毎回，委員による熱心な討議を行い，オブザーバ席も満席となるなど，注目すべき重要なテーマを選んで検討を行ってきた．地震予知連絡会は，このように充実した回を重ねてきているが，それに満足することなく，常に自己点検をおこなって新たな地震予知連を目指して進んでいく必要がある．

最後に，貴重な原稿を寄せていただいた各機関と関係各位，また編集にあたられた事務局の皆様に心から感謝を申し上げる．

令和 2 年 3 月

地震予知連絡会会長

山　岡　耕　春

発刊に寄せて

地震予知連絡会は，昭和 44 年 4 月に発足し，令和元年 4 月で 50 周年を迎えた．この間に開催された本会議は 220 回を数えている．これまで，地震予知連絡会に報告された資料は膨大なものであり，それらは地震予知連絡会会報としてまとめられ，昭和 44 年 8 月の第 1 巻の刊行以来，第 102 巻まで刊行されている．会報は，過去のものを含め，すべて電子化し，地震予知連絡会ホームページにおいて閲覧できるようになっている．

地震予知連絡会では，こうした会報に加え，地震予知連絡会の設置から 10 年ごとの節目にそれまでの活動をとりまとめて,「地震予知連絡会 10 年のあゆみ」(昭和 54 年),「地震予知連絡会 20 年のあゆみ」(平成 2 年),「地震予知連絡会 30 年のあゆみ」(平成 12 年)，そして「地震予知連絡会 40 年のあゆみ」(平成 21 年）を刊行してきた．

近年の地震予知連絡会は，科学技術・学術審議会の建議（平成 25 年 11 月）に基づき,「地震活動・地殻変動などに関するモニタリング結果や地震の予知・予測のための研究成果などに関する情報交換を行うことにより，モニタリング手法の高度化に資する役割を担う」とともに,「地震活動の予測手法の現状を報告，検討することで，地震発生の予知予測に関する研究の現状を社会に伝える」組織として，社会への発信にも力をいれてきたところであり，今回の刊行は，地震予知連絡会に期待されている社会への発信の取組みを更に推進させる意義があると考えている．

本書は，地震予知連絡会が発足してから 50 年を経たことを記念し，これまでの活動を振り返り，地震予知連絡会の 50 年のあゆみについてとりまとめたものであり，そのなかでも，平成 21 年度から平成 30 年度までの最近 10 年間の記述に重点を置いた．特にこの 10 年は，平成 21 年の駿河湾の地震，平成 23 年の東北地方太平洋沖地震と一連の余震，長野県・新潟県県境付近の地震及び静岡県東部の地震，平成 25 年の淡路島付近の地震，平成 26 年の長野県北部の地震，平成 28 年の熊本地震，鳥取県中部の地震及び茨城県北部の地震，平成 30 年の大阪府北部の地震及び北海道胆振東部地震などの被害地震があった．

第 1 部では, 地震予知連絡会とその構成機関の活動が記されている．第 2 部では, 専門家の執筆による, この 10 年間に発生した主な地震についての解説が掲載されている．その他，関連する事項の記述や参考資料があり，また添付の CD-ROM には，本文に入れられなかった資料等も収録されている．

本書が，地震予知研究そして地震一般に関する調査研究並びに地震防災などに広く活用されることを期待する．

本書の作成に当たっては，山岡会長を委員長とする編集委員会において，内容構成や執筆担当者が定められ，地震予知連絡会委員及び委員以外の多くの方々に執筆いただいた．編集並びに執筆の労を執られた各位に心から感謝申し上げる．

令和 2 年 3 月

国土地理院長

黒　川　純　一　良