

かまたひろき  
**鎌田浩毅** 一九五五年東京生まれ。東京大学理学部地  
学科卒業。通産省(現経済産業省)を経て九  
七年より京都大学大学院人間・環境学研究所教授。理学博  
士。専門は火山学・地球科学・科学コミュニケーション。テレビ・  
ラジオ・雑誌・書籍で科学を明快に解説し、啓発と教育に熱心  
な「科学の伝道師」。京大の講義は毎年数百人を集める人気で  
教養科目一位の評価。著書に「京大人気講義 生き抜くための  
地震学」「ちくま新書」「火山噴火(岩波新書)」「生モノの勉強  
法」(東洋経済新報社)など多数。



9784569827841



1920244007803

ISBN978-4-569-82784-1

C0244 ¥780E

定価:本体780円(税別)

西日本大震災に備えよ

鎌田浩毅

PHP新書



1016  
780

# 西日本大震災に 備えよ

日本列島大変動の時代

**鎌田浩毅**  
Kamata Hiroki

PHP  
新書  
1016



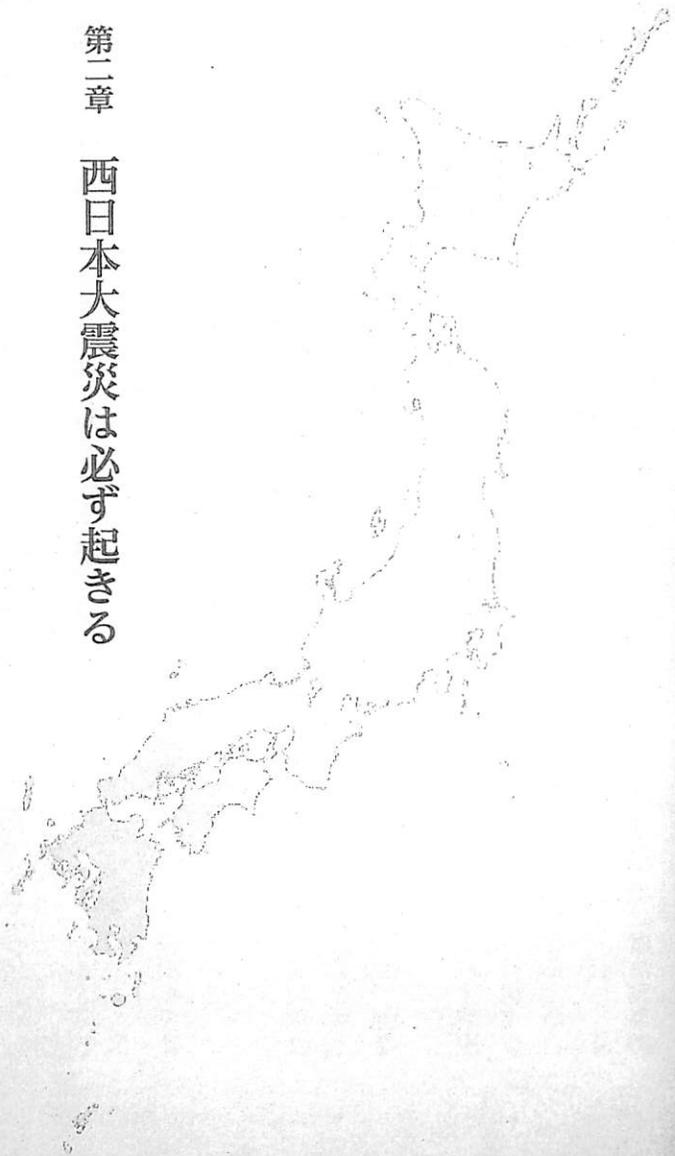
PHP SHINSHO

活断層が周期的にずれることによって発生する直下型地震も、地震を起こす周期は数千年という非常に長いスパンで起きる。そして、その誤差は数十年から数百年もある。よって、社会が要請するような何月何日何時に地震が起きるといふ予知は、もともと無理なのだ。これが第三の「想定外」なのである。

ここに述べたように、地震の世界には三つの想定外が存在する。この想定外はたとえ地球科学が大進歩を遂げたとしても、予測の前提であり続けるはずである。したがって、予測を行う際には、どのような限界があり、逆にどこまでは使えるのか、よく見極めなければならぬ。複雑系世界の代表ともいえる地球を扱う地球科学は、物理学や化学に比べると非常に不利な状況で科学を進めているのである。

こうした中で、ほとんど唯一予測が可能なものが「西日本大震災」(南海トラフ巨大地震)なのだが、これについて次章で詳しく述べよう。

## 第二章 西日本大震災は必ず起きる





PHP新書

PHP INTERFACE  
http://www.php.co.jp/



鎌田浩毅 [かまた・ひろき]

1955年、東京生まれ。東京大学理学部地学科卒業。通産省(現・経済産業省)を経て97年より京都大学大学院人間・環境学研究科教授。理学博士。専門は火山学・地球科学・科学コミュニケーション。テレビ・ラジオ・雑誌・書籍で科学を明快に解説し、啓発と教育に熱心な「科学の伝道師」。京大の講義は毎年数百人を集める人気で教養科目1位の評価。モットーは「面白くて役に立つ教授」。

著書(科学)に、『京大人気講義 生き抜くための地震学』(ちくま新書)、『火山噴火』(岩波新書)、『火山と地震の国に暮らす』(岩波書店)、『地球は火山がつくった』(岩波ジュニア新書)、『富士山噴火』(講談社ブルーバックス)、『マグマの地球科学』(中公新書)、『地学のツボ』(ちくまプリマー新書)、『火山はすごい』(PHP文庫)、『次に来る自然災害』『資源がわかればエネルギー問題が見える』(以上、PHP新書)、『もし富士山が噴火したら』(東洋経済新報社)、『まるごと観察 富士山』(誠文堂新光社)、『地震と火山』(学研)。

著書(ビジネス)に、『一生モノの勉強法』『一生モノの時間術』『一生モノの人脈術』『座右の古典』『知的生産な生き方』(以上、東洋経済新報社)、『成功術 時間の戦略』『世界がわかる理系の名著』(以上、文春新書)、『ラクして成果が上がる理系的仕事術』『京大理系教授の伝える技術』(以上、PHP新書)、『一生モノの英語勉強法』『一生モノの英語練習帳』(以上、祥伝社新書)、『使える!作家の名文方程式』(PHP文庫)、『中学受験理科の王道』(PHPサイエンス・ワールド新書)などがある。

著者ホームページ

http://www.gaia.h.kyoto-u.ac.jp/~kamata/

## 西日本大震災に備えよ

日本列島大変動の時代

PHP新書1016

二〇一五年十一月二十七日 第一版第一刷

著者——鎌田浩毅

発行者——小林成彦

発行所——株式会社PHP研究所

東京本部——〒135-8137 江東区豊洲5-6-52

新書出版部 ☎03-3520-9615 (編集)

普及一部 ☎03-3520-9630 (販売)

京都本部——〒601-8411 京都市南区西九条北ノ内町11

組版——朝日メディアインターナショナル株式会社

装幀者——芦澤泰偉・児崎雅淑

印刷所——図書印刷株式会社

製本所——

©Kamata Hiroki 2015 Printed in Japan

ISBN978-4-569-82784-1

※本書の無断複製(コピー・スキャン・デジタル化等)は著作権法で認められた場合を除き、禁じられています。また、本書を代行業者等に依頼してスキャンやデジタル化する場合は、いかなる場合でも認められておりません。※落丁・乱丁の場合は、弊社制作管理部(☎03-3520-9626)へご連絡ください。送料は弊社負担にて、お取り替えます。