

災害の歴史から防災と復興を考える、
初めての〈災害総合事典〉

貞観年間より 2011 年にいたる、
地震・津波・噴火・台風などの災害を個別に詳説

理学・工学、歴史学、社会科学など、
関連分野の研究成果を結集した画期的編集

個々の災害項目に加え、各分野の用語解説や、
災害と現代社会を考えるコラムも充実

特集として巻頭に「東日本大震災」を重点掲載

「大地動乱」の世紀に必備

峰岸純夫

(東京都立大学名誉教授・歴史学)

日本列島は地震・火山列島であり、アジア・モンスーン地帯に属する故、台風・風水害・干ばつ・冷害・雪害などの気象災害列島でもあり、これに3・11以後は福島第1原発事故などの人為的放射能災害が加わってきた。日本人の長い歴史過程におけるこれらの災害との戦いや血のにじむような復興への努力、あるいは災害が社会の及ぼす影響などを学び、これからの災害に対応することが切実に求められていると思う。

このような時に当たり、歴史学・地震学・考古学などの学際的研究の多くの成果にもとづく『日本歴史災害事典』の刊行を見たことは、災害史研究の重要性をかねてから主張してきた私にとっての大きな喜びでもある。多くの方々がこの書物を各家庭に常備し、これに学んで正確な知識を身につけて、過去の大災害が繰り返されるであろう「大地動乱」のこの世紀を乗り切って欲しいと切に思う。

減災のバイブル

室崎益輝

(神戸大学名誉教授・建築学)

災害の様相は、それが発生する地域の状況によって大きく異なる。地域の地形や地盤といった自然条件だけでなく、生活様式や経済活動といった社会条件にも左右される。それだけに、防災や減災を考えるにあたっては、地域社会に即して考えることが欠かせない。自然科学的なアプローチだけでは駄目だということである。本書は、社会科学的視点からも災害と防災を捉えなおすもので、時宜にかなった「減災のバイブル」だといえる。

災害伝承とか災害文化という言葉がある。減災につながる知恵は、地域の中で社会的に形成されるということである。災害と同じように知恵も社会性や地域性を持っているということである。ところで、この社会的資産としての災害文化に学ぶことは、これからの災害に備えるうえで欠かせない。本書は、災害文化の成り立ちとその神髄を、具体的な災害事例を通して教えてくれ、災害文化の伝承をはかる「減災の伝道師」だといえることができる。



信州鯉と江戸鯉



伊豆大島噴火



千日前デパート火災



雲仙普賢岳噴火 土石流災害

特
色
本
事
典
の

日本 歴史災害 事典

貞観年間から 2011 年まで、日本列島を襲った
地震・津波・噴火・台風・火災などの災害を収録。

人文・社会科学、理・工学など
関連分野の第一人者を結集し、
災害のメカニズム・被害・復興・防災などの
総合的な視点から書き下ろす。

個別の災害項目に加え、
専門用語解説・コラムも充実。
これからの防災・復興を考えるための
画期的 〈災害総合事典〉。

◆菊判・上製・函入・900頁予定・原色口絵 16 頁

定価 15750 円 (5 % 税込) 978-4-642-01468-7

予約申込受付中

ご予約は最寄の書店、または直接小社営業部まで。



吉川弘文館

〒113-0033・東京都文京区本郷 7-2-8 <http://www.yoshikawa-k.co.jp/>
電話 03-3813-9151 (代表) / FAX 03-3812-3544 / 振替 00100-5-244

(金沢市本町)

注
文
書

『日本歴史災害事典』を()冊注文します。

978-4-642-01468-7

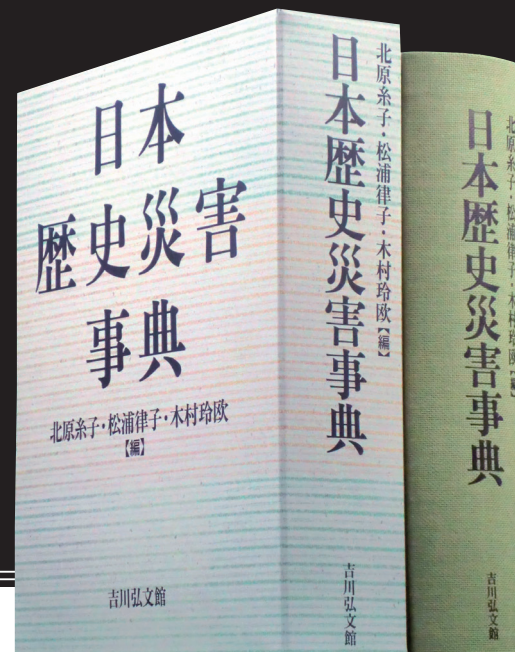
お名前

お電話

ご住所

〒

●吉川弘文館 特約書店名



(装幀・伊藤滋章)

2012年5月発売!

北原糸子

(立命館大学歴史都市
防災センター教授)

【編
者】

松浦律子

(財)地震予知総合研究振興会
(地震調査総合センター解析部長)

木村玲欧

(兵庫県立大学准教授)

貞観年間から 東日本大震災 まで

人文・社会科学、理・工学の
最新成果を結集

画期的な〈災害総合事典〉!

日本 歴史災害 事典

北原糸子・松浦律子・木村玲欧

【編】

2012年5月発売!

吉川弘文館

特集 東日本大震災

- 1 災害の発生機構 古村孝志
- 2 震災に伴う死者・行方不明者の特徴 牛山壽行
- 3 メディアと風評被害 関谷直也
- 4 福島原発事故 石川正純
- 5 災害の心理的・精神的影響 広瀬弘忠
- 6 災害対応策の経過措置 山崎栄一
- 7 避難行動と防災教育 木村玲欧

I 災 害

- 地震災害 松浦幹子
- 火山災害 藤井敏嗣
- 津波災害 首藤伸夫
- 風水害 吉越昭久
- 土砂災害 池谷 浩
- 火 災 関沢 愛

II 災害と現代社会

- 気象と災害 饒村 曜
- 災害心理と社会 木村玲欧
- 災害観の変遷 北原素子・木村玲欧
- 地震と予知・予測 松浦幹子
- 災害と法律 山崎栄一
- 災害と建築 西澤泰彦
- 災害と土木 河田恵嗣

III 災害の歴史

- 古代の災害 安田政彦
- 中世の災害 東島 誠
- 近世の災害 北原素子
- 近代の災害 北原素子
- 環境と災害の歴史 北條壽貴

IV 歴史災害 約 160 項目 (◆)

V 災害基本用語 約 200 項目 (★)

【コラム】

- 1 地震考古学 室川 翔
- 2 文化財保護 大森健之
- 3 原発と地震 松浦幹子
- 4 災害と医療 西村明徳
- 5 地震口説節 北原素子
- 6 災害と日本赤十字 河合利修
- 7 足尾銅毒事件と洪水被害 白井勝二
- 8 災害報道写真 沼田 清
- 9 災害時要援護者 田村圭子
- 10 史料保存 真村 弘
- 11 防災教育 木村玲欧
- 12 災害ボランティア 立木茂雄

付 録

特集 東日本大震災

1 災害の発生機構

古 村 孝 志

東北地方太平洋沖地震の発生 宮城県沖では、これまでM7.5～8の規模の地震が、およそ40年の周期で起きていた。前回の昭和53年(1978)の地震から時間が経過し、今後30年以内の発生確率は99%に高まっていた。こうした状況下で発生した、平成23年(2011)3月11日の東北地方太平洋沖地震は、地震の規模は日本の観測史上最大のM9.0、そして震源域は岩手県沖から茨城県沖にかけて、500×200^{km}の範囲に広がった。

過去には、貞観11年(869)の貞観地震(M8.4程度)のように、地震の運動による、より大きな規模の地震発生を示唆する史料や津波堆積物の調査結果もあった。しかし、東北沖の日本海溝では巨大地震が起きにくいと一般に考えられており、こうした巨大地震の可能性は十分議論されていなかった。

巨大津波の発生メカニズム この地震は、巨大津波を生成する特異なメカニズムを持っていたことが、のちに地震計や津波計の観測データから明らかになった。東京大学地震研究所と東北大学が釜石沖50^{km}と80^{km}の地点に設置していた海底ケーブル津波計は、地震の直後に海面が2^mまで盛り上がり、その後、急激に5^mまで急上昇するという、2段階の津波の成長を捉えていた。これは、プレート境界の深部でのプレートの大きなズレ動きに加えて、さらに日本海溝寄りの浅部プレート境界で巨大なズレ動きが起きたことを意味していた。そのズレ動き量は、海溝付近では最大57^mに達し、海底面が最大10^m大きく隆起して巨大津波が発生したのだった。

海溝型地震の連動と津波地震の「大連動」 通常の海溝型地震は、海底下10～40^{km}の、やや深いプレート境界が急激にズレ動くことにより発生する(図1)。ところが、東北地方太平洋沖地震では、深部から始まったプレートのズレ動きは勢いを増して海溝にまで到達、勢いをつけて大きく飛び出すよう大きく動いた。

海のプレートが沈み込む海溝付近は、まれに津波地震が起きる。津波地震は強い揺れを起こさず、津波が突然押し寄せて被害を拡大させる。今回の地震の震源域の北側では、明

◆本事典収録の〈歴史災害〉の一部

864 貞観富士山噴火	1783 浅間山噴火	1910 明治43年関東大水害	1964 新潟地震
869 貞観・地震津波	1788 天明京都大火	1914 桜島噴火	1968 日向灘地震
874 開聞岳噴火	1792 雲仙普賢岳噴火	1918 大正7年豪雪	1972 千日デパート火災
989 永祚の風	1793 寛政南三陸沖地震	1923 関東大震災	1978 宮城県沖地震
1274 文永弘安の役の暴風	1804 象潟地震	1926 十勝岳噴火	1982 ホテルニュージャパン火災
1498 明治7年地震	1806 文化大火	1932 白木屋デパート大火	1983 日本海中部地震津波
1586 天正地震	1822 文政有珠山噴火	1933 昭和三陸地震	1986 伊豆大島噴火
1596 慶長伏見地震	1828 シーボルト台風	1934 函館大火	1990 雲仙岳噴火
1611 慶長会津地震	1828 三条地震	1934 室戸台風	1991 台風19号(リンゴ台風)
1640 北海道駒ヶ岳噴火	1832 天保の大飢饉	1938 阪神大水害	1993 北海道南西沖地震
1641 寛永の大飢饉	1834 富士山雪代洪水	1938 黒部峡谷雪崩	1995 阪神・淡路大震災
1657 明暦大火	1855 安政江戸地震	1944 東南海地震	1997 ナホトカ号事件
1666 寛文越後高田地震	1885 淀川大洪水	1945 三河地震	1999 東海村ウラン加工施設事故
1684 貞享三原山噴火	1888 磐梯山噴火	1946 南海地震	2000 有珠山噴火
1703 元禄地震	1890 エルトワール号遭難事件	1947 カスリーン台風	2000 東海豪雨
1707 宝永地震・津波	1891 濃尾地震	1948 福井地震	2000 鳥取県西部地震
1707 宝永富士山噴火	1896 明治三陸津波	1948 昭和三勝沖地震	2004 新潟・福島豪雨
1732 享保の大飢饉	1899 別子銅山台風	1952 洞爺丸台風	2004 新潟中越地震
1766 明和八重山津軽地震	1900 安達太良山噴火	1957 諫早豪雨	2004 浅間山噴火
1772 明和火	1902 伊豆鳥島噴火	1958 阿蘇山噴火	2005 福岡県西方沖地震
1782 天明の大飢饉	1905 明治芸予地震	1959 伊勢湾台風	2006 平成18年豪雪
		1960 チリ津波	2007 能登半島地震
		1963 三八豪雪	2011 平成23年台風12号

気象衛星が撮影した日本近海の4つの台風

歴史災害

1923 関東大震災 (大正12年9月1日)

災害の概要

関東大震災はわが国の自然災害史上最悪の被害をもたらした。その震災を引き起こしたのが関東地震である。計器観測結果をもとに決められた関東地震の震源時間は大正12年(1923)9月1日11時58分32秒で、震源位置は、震央が神奈川県西部の松田付近(東経139.15°、北緯35.35°)で、深さが25^{km}と推定されている。また、マグニチュードについては従来からM7.9といわれてきたが、必ずしも根拠がはっきりしなかった。近年、全国6地点で、地震計によって関東地震による揺れが振り切れずに記録されていることが分かり、それらの最大振幅値からMを評価すると8.1±0.2となった。誤差を考えると従来からの値でも問題ないと考



明和の江戸大火の図



洞爺丸遭難 号外

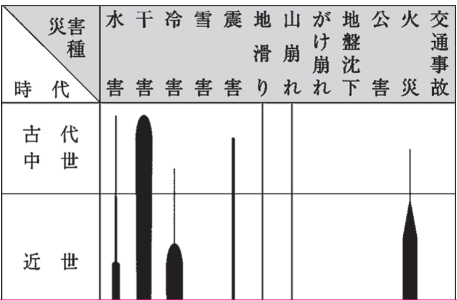
えられる。州北部の広い関東周辺地域の震度1以上から推定すると図1のようになる。関東地震はプレート境界の地震である。その発生原因は図2に示すように、フィリピン海プレートが相模湾にある海溝(相模トラフ)から黒い矢印の方向に向かって潜り込むことによっている。このため震源断層は、相模湾から東京湾の方向へ20度から30度で傾く領域に広がり、その上を関東地方で乗ったブロックが白い矢印の方向へ平均して約7^m近くのし上がったと考えられている。震源での大変動によって隆起、沈降した土地の様子も図2に示されている。上盤側の



災害と気象

変化する気象災害

気象災害とは、大気のみさまざまな現象によって人が亡くなったり、家財・建造物が喪失したり、人間活動がふだんどおりできない現象である。日本は季節変化がはっきりしているが、その季節も南北に長く分布しているので、地方によってかなり様相が違う。そして、多くの人がいたところで生活しているため、さまざまな災害が発生する。気象災害には地域特性があるが、これは、大気現象の強さが地域によって違うためである。一般的には台風がひんばんに襲来する地方は台風災害が多く、雪の多い地方では雪害が多いが、地域による差の原因はそれだけではない。雪の少ない地域では、多い地域に比べて防災対策が進んでいないため、少しの雪でも被害が発生するなど被害対象物そのものや防災対策も地域で違うか



らである。たとえば、気象庁では大雪による災害が起こる恐れの際は大雪注意報を、重大な災害が起きる恐れの際は大雪警報を発表しているが、この発表基準は、まれにしか雪が降らない地方では雪の備えがないために少しの雪で大きな災害が発生するので低く設定されている。東京区部では、降雪量が5^{cm}でも災害が起きる恐れがあり、20^{cm}ともなれば重大な災害が発生する。しかし、北陸から北日本の日本海側では、この程度の雪では重大な被害が発生しない。気象災害は人間生活と気象のかかわりあいから起きるもので、人間生活の移り変わりとともに変化する。古代は大きな災害であった干ばつ(干害)は、灌漑施設の充実とともに減少したが、近世になると高緯度地方でも稲作が始められるようになり、冷害が大きな問題となってきた。しかし、農業技術の進歩で現在は減少している。水害は低地に人が住み始めるにつれ増加しているが、堤防などの整備により大規模の洪水被害は減少している。

また、生活の仕方が変わってきたために大きくなった災害が雪害である。江戸時代までは大雪による災害という認識はなかったといわれている。雪崩や家が雪の重みで潰されるなどの雪害はあったが、冬に雪が降るのは自然現象という考えがあり、冬の間

★本事典収録の〈災害基本用語〉の一部

(五十音順)

上げ舟/アスベリティ/雨乞い/石本巳四雄/異常震域/出雲神話/一部損壊/稲村の火/伊吹弥三郎/今村明恒/牛枠/液状化現象/疫癘/大森房吉/お救い普請/恩賜金/海溝・トラフ/海嘯/火砕サージ/火砕旋風/火災保険/火砕流/火山ガス/火山博物館/火山灰/鹿島の要石/仮設住宅/活断層/カルデラ陥没/川倉/川普請/岩屑流/早魃/義捐金/菊池大麓/気候変動/木曾三川宝暦普請/祈禱(祈雨・止雨)/逆断層/京都大学防災研究所/共役断層/緊急地震速報/グーテンベルクリヒター式/計測震度/建築基準法/減免/後藤新平/孤独死/御霊神/災害記念碑/災害救助法/災害対策基本法/災害伝言ダイヤル/災害復興公園/災害復興土地区画整理事業/佐野利器/ザン(人魚)/自在堰/自主防災組織/地震雲/地震計/地震動/地震年報/地震波/地震発生層/地震保険/地滑り/志田順/七分積金/地盤/渋沢栄一/蛇籠/褶曲/集中豪雨/仙救規則/消防団/震央/震源域/震源断層/信玄堤/震災記念堂/震災予防調査会/震生湖/心的外傷後ストレス傷害/震度/水蒸気爆発/水防組合/水防林/スコリア/スロッシング/正断層/関谷清景/全壊(全潰)/蘇民将来/耐震/大名手伝い普請/高橋龍太郎/祟り神/竜巻/縦ずれ/タフリング/田山実/段丘/断層運動/中央気象台/中央防災会議/沖積層/長周期地震動/直下型地震/津波/てんでんこ/津波予報/帝都復興院/泥流/寺田寅彦/デ・レーケ/天水桶/東京大学地震研究所/土石流/ドライアバランシヤ/内陸地震/日本火山学会/日本地震学会/ハザードマップ/発光現象/バニック/半壊(半潰)/P軸/b値/火消/備荒儲畜法/ファン・ドールン/伏在断層/藤原咲平/不同沈下/フラッシュオーバー/プレートテクトニクス/噴火/ベースサージ/防潮堤/本多弘吉/マイクロゾーニング/マグニチュード/マグマ/ミルン/虫食日記/武者金吉/メカニズム解/モホロビッチ不連続面/安田善次郎/遊水池/溶岩ドーム/横ずれ/ヨナタマ/罹災救助基金/リスク/流動性崩壊/竜吐水/歴史地震学