

関東地震 100 年の読書案内

萬年一剛

(神奈川県温泉地学研究所)

■ はじめに

今年(1923(大正 12)年 9 月 1 日に発生した関東地震の百周年にあたります。震災名を関東大震災として知られるこの地震は、死者・行方不明者数は 10 万 5 千人余りと、正確な統計が残る範囲では日本最大の震災であるのは間違いありません。江戸時代以前には正確な統計がないので確かなことは言えませんが、時代を遡るほど人口が少なかったことを考えると、日本史上最大の死者数を記録した地震災害である可能性も高いのではないのでしょうか。この地震では東京の被害がクローズアップされがちですが、震源地は神奈川県西部の地震とされ、県内でも大きな被害が出ました。

1971(昭和 46)年生まれの私は、当然この地震を経験していませんが、祖父母はいずれも経験者で、幼いときはよく体験談を聞かされたものです。しかし、ここ二十数年ですべて鬼籍に入り、今となっては改めて聞くことも叶いません。百周年という記念すべき節目で、神奈川県では 9 月に「防災推進国民大会」(ぼうさいこくたい)が横浜国立大学で開催されるなど、大小様々な行事が予定されていますが、いまのところ盛り上がりやや欠けるように感じるのは、経験者がほとんどこの世を去って初めての節目の年だからかもしれません。しかし、前述のとおり、関東地震は未曾有の災害で、どうしてこのような災害になったのか折に触れて振り返る必要があります。

たしかに、経験者の声を直接聞く機会はほぼなくなりましたが、幸いにして関東地震に関する本はこれまでに多数出版されており、学ぶ機会は残されています。この節目の年に改めて紐解いてみることで、新たな発見があるかもしれません。また、過去の体験に学ぶだけでなく、最新の学術的な知見を吸収しておくことも重要でしょう。そのようなわけで、本稿では関東地震に関係するおすすめの本をいくつか紹介してみたいと思います。

■ 吉村昭「関東大震災」

(文春文庫【新装版】2004 年 670 円+税)

最短時間で関東大震災のポイントを一通り把握したい、という方におすすめなのがこの本です。吉村昭は純文学の作家としてデビューしましたが、その後は日本海軍最大の戦艦「武蔵」の数奇な一生を扱った「戦艦武蔵」や、第二次世界大戦中に日本とドイツの間を往復した潜水艦の

軌跡を再現した「深海の使者」など、膨大な取材をもとに事実を小説で表現する記録文学を切り開いた作家です。私は吉村のファンで記録文学ものの作品はほとんど読んでいます。

1927(昭和 2)年生まれの吉村にとって、関東大地震は親の世代が経験したものでしたが、震災からちょうど 50 年の 1973 年に、本作が出版されました。小説は、関東大震災前の不気味な群発地震で始まります。いまでも地震が群発すると、大きな地震の前触れではないかという意見がインターネットや一部のメディアで取り上げられることがありますが、地震学も新聞社も、報道を受け取る一般国民の情報リテラシーも今に比べれば未熟なこの時代、必要以上にセンセーショナルに取り扱われがちで、地震学者や気象台はコメントの出し方に苦慮することが描写されます。そして、当時世界を代表する地震学者であった大森房吉教授と、年齢的にはさほど離れていな



写真 1 吉村昭「関東大震災」
(現在発売のものは新装版で装丁が変わっています)



写真2 上山明博「地震学を作った男・大森房吉 幻の地震予知と関東大震災の真実」
写真は電子版ですが紙の書籍もあります

い助教授である今村明恒の関係が描かれます。大森も今村も、当時の都市が地震災害、とくに地震発生後の火災に脆弱なことを認識していましたが、発言の社会的影響を考慮する大森と、警鐘を鳴らして社会に対策を促したい今村の間には、長い論争がありました。地震は大森教授が国際会議出席のためオーストラリアに滞在している間に発生し、東大地震学教室の責任者として地震に遭遇した今村は、大森に勝ったという優越感に胸を熱くします。

ついで小説では地震発生後の市内の様子、火災の発生、朝鮮人虐殺や、被災者の東京脱出、大量の死体処理、物資補給、糞尿処理、震災の混乱の中で生じた不法な弾圧である大杉事件（甘粕事件）、各地からの救援の動きなどが描かれます。火災で有名なのは被服廠跡の広場に避難した人を襲った火災旋風で、大部分の人が亡くなりますが、吉村は僅かな生存者の証言から火災旋風の様子や、人々が亡くなっていく様子、証言者がどのように生き残ったのか克明に記します。小説の最後は、大森の帰国と直後の死によって結ばれます。

この小説は、今から50年も前の作品で、死者数や震源位置、地震時の地殻の動きなどの記述は当時の説に依拠しており、これらの部分を正確に知るには読者が調べ直す必要が

あります。一方、当時でしか取材できなかった事柄から、小説として読める範囲で震災の様子を余すことなく記述した点で不動の価値を持っているように思います。

■ 上山明博「地震学を作った男・大森房吉 幻の地震予知と関東大震災の真実」（青土社2018年 1900円＋税）

上山氏は、主に科学者や技術者に光を当てた作品を多く著しているノンフィクション作家ですが、この本では大森房吉の生涯を丹念に追うことで、関東地震やその後の地震学の流れ、今に通じる地震学者の葛藤をも描いています。この本は、大森が、現代に通じる地震学の多くの部分をほぼ独力で築き上げた巨人ともいえる存在で、海外からも広く尊敬を集める学者だったとしています。また、国民からは「地震の生き神さん」と敬愛されましたが、東京圏の地震災害の危険を指摘する今村を押さえ込んだ矢先の震災発生で、評判は地に落ち、失意のうちに世を去ったとしています。

吉村の「関東大震災」では、震災後の今村について多くが語られていませんが、この本によると震災後の今村は、大森が「民心沈静の犠牲となった」と考えていたこと、また大森が「犠牲」になったのは、自身の

過去の言動にもその責任の一端があったのではないかと考えていたらしいことが述べられています。大森の死後、今村は地震学教室の教授となりますが、同じ立場に立つと、見方が変わってくるということなのかも知れません。著者は大森と今村の論争は主張の違いを見るのでは無く、二人が果たそうとした使命と責任の重さに目を向ける必要があると指摘しています。

世界をリードした偉大な大森の、弟子、孫弟子、そのまた弟子、といったような系譜が見当たらない点について、地震学者ではない私は常々不思議に思っていました。この点について、この本は、大森が多くの業績を残したのに対して、弟子を育てる時間をほとんど持たなかったことが主要な原因であるとしています。また、大森の唯一の弟子とも言える今村の頑固で妥協を嫌う性格が他の研究者に嫌われ、今村の教え子が地震研究所や気象台へ就職するのを阻むことになったという指摘も興味深く感じました。加えて、大森の死後、大森の業績を否定する動きが大きかったこと、日本の地震研究体制が新設された東大地震研究所を中心とするものに大きく変わったことなど、この本では地震学の流れも興味深く描かれています。

大森が今村と同様、東京圏の地震を警戒していたとする著者の主張も興味深かったです。震災直前のオーストラリアへの航海中に、次の大地震が東京付近で起きるとの考えを同行した科学者に漏らしていたことや、シドニーで東京が震災に見舞われたとの報に接したあと、その科学者が大森に予想的中への敬意を表したところ、時期に誤算があり少なくとも60年後と考えていたと答えたという逸話が紹介されています。

この本では、学者の論争がマスク

ミに捉えられて世間に伝わっていく過程や、学問分野の方向性がどのように決まっていくのかなど、今に通じる様々な問題にも触れられていて、深く考えさせられました。

■ 武村雅之「関東大震災が作った東京」(中央公論新社 2023 年 1800 円+税)

現代の関東地震研究の第一人者といえば、武村雅之氏といって間違いないでしょう。武村氏は関東地震に関する研究を 1990 年代前半にはじめ、これまでに 9 冊の本を著しています。武村氏は地球物理学出身という理系のキャリアを生かしつつ、人文科学的な研究も進め、震災を起こした地震の実態、地震が災害となった原因、その後の復興の経緯と問題点などを、多角的な視点から明らかにしてきました。ここでは、今年 5 月に出版ばかりの 9 冊目の最新作にして集大成ともいえる、「関東大震災が作った東京」を紹介します。

この本ではまず、地震の揺れが強く全潰率が高かった神奈川県内の各地に比べて、地震そのものの被害が大きいとはいえなかった東京で最大の火災が引き起こされ、多数の人々が亡くなった事実を指摘しています。その最大の原因は、明治政府が道路や公園などの都市基盤の整備を怠り、

人口集中による木造密集地形成を放置してきたことにあるとしています。

次に、震災後の復興事業が紹介されています。復興事業の中心は、地権者から一定割合の土地を譲り受けて、道路や公園などの都市基盤を整備していく土地区画整理でした。当時の永田秀次郎東京市長は「父母兄弟妻子を喪い、家屋財産を焼き尽し、川を渡らんとすれば橋は焼け落ち、道を歩まんとすれば道幅が狭くて身動きもならぬ(中略)実に有らゆる困難に出遭ったのである。我々は如何なる努力をしても再びその様な苦しい目に遭いたくは無い。(中略)この際、禍を転じて福となし、再びこの災厄を受けない工夫をせなければならぬ、これが今回生き残った我々市民の当然の責任であります」と演説して東京市民の協力を仰ぎます。こうして始まった復興事業は、その性格が耐震・耐火性実現を前提に、公共性、国民的合意形成、首都としての品格形成の 3 点によって特徴づけられるとしています。そもそも防災は、人々に街を守ろうという意識がなくては成立せず、そのためには市民の誇りになるような都市になる必要があります。このため、復興事業で作られた橋梁、公園、小学校などがいずれも美観に配慮された素晴らしいものであったことが紹介

されています。

復興事業は昭和初期に一応の完成をみますが、この事業は震災で焼失した地域のみを対象としていたため、それ以外の地域では人口増により震災後に木造密集地が形成されます。こうした地域は太平洋戦争の空襲で焼失して区画整理を進める機会が到来しますが、当時の安井誠一郎東京都長官は都民の衣食住確保が最優先と考えて、都市計画の専門家が作った戦後復興計画を握りつぶします。しかし、再選を重ねた安井氏は東京の都市としての発展に危惧を抱くようになり、都市計画を作り直します。この時に採用されたのが、従来からある大通りや、河川、公園などの上に高速道路を通す交通網の立体化です。この手法は民間からの用地取得を経ずに、早く安く道路をつくる事が出来るという利点があります。しかし、このようにして作られた高速道路は、震災復興事業でできた道路の美観を損ね、公園を破壊し、都市の潤いに必要な川を近寄るのもおぞましい空間に変えてしまったと武村氏は批判します。加えて 20 世紀終盤以降に容積率の緩和で林立するようになった高層ビルは、耐震性は良くても、エレベータの停止や周辺道路網の脆弱性を考えると、建物内での孤立という新しい形の被害が予想される点を指摘しています。

この本では、戦後の東京が経済成長を追究するだけで、目指すべき都市の姿を曖昧にしてきたため、首都直下地震の発生におびえざるを得ない現状となっていると強く批判しています。そして、次の震災が起きる前に、東京に住む人々が誇りを持てる安全安心で文化的な街へ大転換させるために、真剣に議論をする必要があると提言しています。防災を踏まえた都市計画には経済性や、科学技術に裏付けられた性能だけでは無

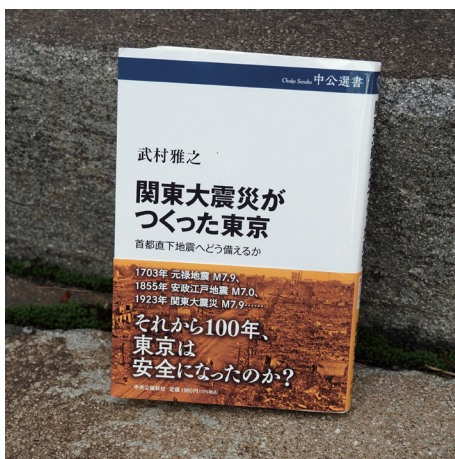


写真 3 武村雅之「関東大震災が作った東京」

く、そこに住む人々への優しいまなざしが必要だとする著者の視点は新鮮に感じました。

■ 加納靖之・杉森玲子・榎原雅治・佐竹健治「歴史の中の地震・噴火 過去がしめす未来」
(東京大学出版会 2021 年 2600 円＋税)

この本は、著者の皆さんが 2019 年度から東大教養学部で開講されている「歴史史料と地震・火山噴火」という講義の内容を元に執筆されました。講義は文理が融合して進展する最近の歴史地震研究の取り組みを知ってもらうことを意図しているとのこと。この本では東北の地震、南海トラフの地震、内陸地震、首都圏の地震などと、章ごとに各地域で過去に発生した地震・噴火が取り扱われていて、関東地震についてだけの本というわけではありません。しかし、4 章の「首都圏の地震」では、気になる将来の関東地震や、その他の首都圏で被害を生じさせる可能性がある地震について、わかりやすくまとめられています。

ちなみに、ここまで何の解説もしませんでしたが、関東地震とは、フィリピン海プレートが本州側のプレートの下に沈み込んでいる場所、つまり相模トラフで発生するマグニチュード 8 クラスの大地震を指しま

す。これまでに何度も繰り返し起きていると考えられていて、最新のものが、本稿のテーマである 1923 (大正 12) 年に発生した関東地震です。他のものと区別するために、大正関東地震と呼ばれることもあります。大正関東地震のひとつ前の関東地震は、震度分布や地殻変動の記録から 1703 (元禄 16) 年 12 月 31 日に発生した大地震であると確実視され、元禄関東地震と呼ばれています。更にその前の関東地震については曖昧になりますが、政府の地震調査委員会では 1293 (正応 6) 年 5 月 19 日に発生した正応地震を関東地震であると認定しています(地震調査委員会, 2014: この委員会では同じ地震を永仁地震と呼んでいますが、地震発生時の元号は正応で、地震を契機に永仁に改元されたので、本稿でも正応地震と呼ぶことにします)。これに加えて本書では、明応四年の大地震(1495 (明応 4) 年 9 月 3 日)も関東地震と新たに認定して、その地震像や認定の理由について解説しています。

本書では今後の関東地震の発生確率について、計算もしています。明応四年地震を関東地震にすると、歴史上の関東地震は 4 回、平均間隔は 210 年となり、2021 (令和 3) 年からの 30 年間に発生する確率は、BPT (Brownian Passage Time) モ

デルに基づく 0 %、ポアソン過程に基づく 13 % と計算されるということです。BPT モデル、ポアソン過程の考え方は本書の 2 章 5 節にあります。テレビや雑誌などではいろいろな人が、将来の地震について様々述べています。しかし、標準的にはどうやって確率の計算がされているのか、大雑把にでも理解しておくことは、とても重要なことだと思います。この本は少し学術寄りで、はじめはとっつきにくいかも知れませんが、様々な示唆がある良書だと思います。

一方、私としてはこの本が 1495 (明応 4) 年の地震を関東地震と認定したことに、若干疑問を持ちました。これまでの地形調査や、鎌倉や逗子で神奈川県が行った掘削調査では、関東地震に関係するとみられる隆起の証拠が見つっていますが、1495 (明応 4) 年ごろに対応する隆起は認められていません(萬年, 2018)。今のところ 1495 (明応 4) 年の関東地震を示唆する根拠は地震規模がよくわからない文献記録と津波堆積物の候補のみなのは痛いところ です。

ちなみに、掘削調査では 13 世紀頃の隆起の証拠は見つっていますが、その年代は正応地震より正嘉地震(1257 年)により接近している結果が得られています。13 世紀は大地震が頻発しているのでどれが関東地震かを断定するのが難しい一方、15 世紀は史料が十分でないため 1495 (明応 4) 年の地震を関東地震と断定できるほど証拠が揃っていないというのが実情なのではないでしょうか。

■ 穴倉正展「次の巨大地震はどこか!」(ミヤオビパブリッシング 2011 年、1200 円＋税)

タイトルが刺激的ですが、東北地

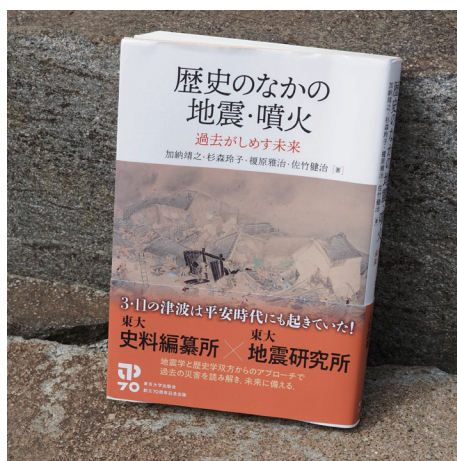


写真 4 加納靖之ほか「歴史の中の地震・噴火 過去がしめす未来」

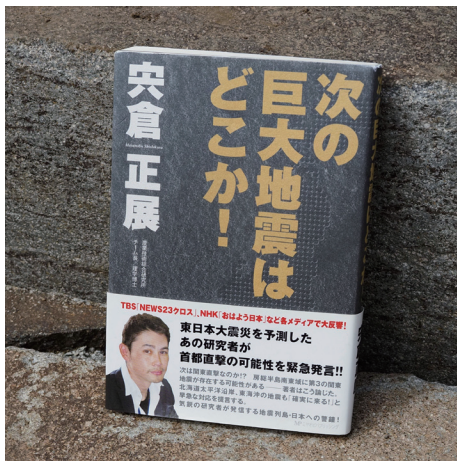


写真4 穴倉正展「次の巨大地震はどこか！」

方太平洋沖地震（災害名は東日本大震災）の直後に出版された、内容は至極まともな本です。穴倉氏は地質調査から昔の津波堆積物を見つけたり、大地震の発生時期を明らかにする専門家です。東北地方太平洋沖地震と類似した、貞観地震による津波堆積物を発見し、東日本大震災の前から津波被害について警鐘を鳴らしていた研究者の一人として知られています。この本では、日本国内各地で穴倉氏が行ってきた研究の結果がわかりやすく書かれていますが、穴倉氏は房総半島でも地形や地質の調査をしており、関東地震の発生周期についても歴史記録を更にさかのぼって検討しています。

先に、関東地震は相模トラフで発生する大地震であると説明をしましたが、専門家の間では、同じ相模トラフの大地震でもいくつかのタイプがある可能性が古くから指摘されてきました。一番わかりやすいのは大正関東地震と元禄関東地震の違いです。どちらの関東地震でも、三浦半島と房総半島の先端付近が隆起しましたが、大正関東地震ではどちらの半島の隆起量もほぼ同じだったのに対し、元禄関東地震では房総半島のほうが隆起量が大きく、大正関東地震のときに比べて3倍も隆起したことがわかっています。このことは、大正関東地震では相模トラフの西半

分だけがずれ動いたのに対し、元禄関東地震ではより東の部分もずれ動いたためであると解釈されています。こうしたことから、関東地震には少なくとも大正型と元禄型の2種類があると古くから指摘されてきました。

穴倉氏は以前、関東地震は大正型と元禄型の2種類しかないと考えていました。しかし、現地調査を進めるにつれて房総半島の外房側と内房側では、地震の際に隆起してできた段丘の形成年代が異なることがわかってきました。このことから、穴倉氏は、大正型と元禄型に加えて外房側だけを隆起させる第3の関東地震がある可能性があると考えようになりました。こうした研究を受けて、地震調査委員会による長期評価も、現行のものは大正型と元禄型の分類をやめています（地震調査委員

会、2014）。この本では、実際にどのような調査が行われて、どうやって新しい考え方が生まれていくのか、ワクワクしながら研究の様子を垣間見ることができます。関東地震が何種類かありそうだという考えた理由を、わかりやすくまとめているという点でもこの本はおすすめです。

■ 鎌倉市中央図書館近代史資料室編「鎌倉震災手記 98人が綴る鎌倉の関東大震災記録」（2017年、非売品）

鎌倉は武士の都として知られますが、明治維新後は政府要人や作家、芸術家の邸宅や別荘が多数作られ、独特なコミュニティが形成されました。そのため、地元の人々だけでなく、外から来た人々が残した足跡も郷土史の重要な研究対象となってきました。鎌倉市中央図書館近代史資料室は小さいながらも、幕末以降の資料を収集・研究しているユニークな組織で、関東地震についてもこれまで書籍の出版や、展示、講演会などを企画してきました。ここでとりあげる「鎌倉震災手記」は震災90周年の2013（平成25）年に開催された郷土資料展で展示された震災手記が強い関心を引いたことから、鎌倉で罹災した人々の手記や聞き取りをまとめて本にしたものです。短い文章やインタビューの集まりなの



写真5 鎌倉市中央図書館近代史資料室「鎌倉震災手記 98人が綴る鎌倉の関東大震災記録」

で、パラパラと見ながら興味のあるところを読んで、人々がみた地震の様子を迫体験できます。

私が面白く感じた手記のうち、まずは有島暁子（1911～1982）のものを紹介したいと思います。暁子は父が洋画家の生馬、伯父が有島武郎、叔父が里見弴という文化の香りあふれる家庭に育ち、在日ベルギー大使館勤務などを経て、戦後に共学化した上智大学で女子教育に従事したほか、随筆家としても活躍しました（有島暁子記念出版会、1986）。震災時、暁子は12歳で稲村ヶ崎の家にいきました。地震直後、母親が「地震のときは津波が来るから山へ行きましょう」と言って、家は無事でしたが幾晩かは裏山で過ごしたそうです。裏山から海をみると、津波のあと波が引いて、何百メートルにもわたって海底がみえたとのことでした。その後、数日してから横須賀まで歩いて、軍艦に乗せてもらって東京芝浦まで移動し、震災前に東京に来ていた父親と再会をします。鎌倉を去るまで、母に命じられて暁子は女中と自宅前で道行く人々に食料や水を提供したそうですが、横須賀への道中もお茶を提供する家々があったとのことでした。こうした雰囲気について、皆がエゴイストになった太平洋戦争のときと違って、震災のときはみんなが助け合おうとしていたと記述しています。大震災について暁子は「大変にいい、いいと言ったら悪いけど、エクスピリアンス（experience; 経験）だったと思います」と述べています。人生観に影響する重要な体験をしたと、私は解釈しました。私の祖父母もそうでしたが、大震災は第二次大戦とならんで、この世代の人に大きな影響を与えたことが伺えます。

震災直後に助け合いがおこなわれたことについては、この本にある

ジャーナリストで後に首相も務めた石橋湛山（1884-1973）の証言からも裏付けられます。しかし、石橋によれば鎌倉でも震災直後は「食料品などに対する略奪もいくらか起こった」としているのです。子供だった暁子が記憶しているほど平穏ではなかったのでしょうか。ちなみに、石橋は「地震までは、ほとんど町の事柄については無関心で（中略）土地の人も、またわれわれを別荘の人と称して異邦人扱いをし」ていたと述べています。しかし、震災後に鎌倉町で復興委員会なるものができ、「別荘の人」も加わることとなって、石橋はその委員を務めることになりました。石橋はその後、1925（大正14）年から36（昭和11）年まで鎌倉町議会議員を務めるなど、町政に深く関わるようになります。震災がコミュニティーに与えた変化といえ、大変興味深いと思いました。

鎌倉のほか、逗子や鶴沼海岸などでも関東地震の前後に、別荘地としての開発が進んでおり、別荘の住人を中心に多数の手記が残され、郷土史家によってまとめられています。その他の地域でも、震災について様々な人々の証言が集められて、図書館に収蔵されていることがあります。こうした証言には、震災前後の細々とした情景、生々しい体験や偽らざる感情が記されていて、震災の実態がリアルに感じられます。各地の図書館を巡ってこういう本を探すのも楽しいと思います。

■ おわりに

現時点で関東地震の発生確率はかなり低いと考えられていますが、西日本の広い地域が被災すると考えられる南海トラフの地震は今後30年間に70~80%の確率で起こるとされます。西日本は人口や産業が集積しており、関東地震同様、国難とい

える災害になるかも知れません。また、首都直下地震の被害も大きいものが予想されています。関東地震は100年も前の地震ですが、現代人がみても参考になる教訓だらけとって良いように思います。当時の文献は現代の日本人にも簡単に読みこなせるうえ、社会システムや人々の考え方も似ており、親しみを持って学んでゆけるのもありがたい点です。ぜひ震災百年を契機に、気になる一冊を見つけて手に取って見ることをおすすめします。

文献

有島暁子記念出版会（1986）愛の道—有島暁子の生涯、みくに書房、199pp.

地震調査委員会（2014）相模トラフ沿いの地震活動の長期評価（第二版）https://www.jishin.go.jp/main/chousa/kaikou_pdf/sagami_2.pdf

地震調査委員会（2023）長期評価による地震発生確率値の更新について（令和5年1月13日）https://www.static.jishin.go.jp/resource/evaluation/long_term_evaluation/updates/prob2023.pdf

萬年一剛（2018）海岸低地の掘削から推定された昔の関東地震の発生年代、神奈川県温泉地学研究所観測だより、68, 9-16.