



公益社団法人 **日本地震工学会**
Japan Association for Earthquake Engineering

JAEЕ NEWSLETTER

編集 日本地震工学会 情報コミュニケーション委員会
委員長 中村いずみ
副委員長 山口亮
委員 近藤伸也 高浜勉 田川浩 多幾山法子 千葉一樹 村上正浩

第16号

公益社団法人 日本地震工学会
〒108-0014 東京都港区芝 5-26-20 建築会館 4F
TEL 03-5730-2831
FAX 03-5730-2830
Website: <http://www.jaee.gr.jp/>

2016年12月28日発行

CONTENTS

■ SPECIAL TOPICS2

特集／昭和南海地震から70年

昭和南海地震から考える、次の南海トラフ地震と前後の内陸地震への備え

古村 孝志 (東京大学地震研究所 災害科学系研究部門教授)

南海トラフ巨大地震の被害と対策に係る映像資料の公開について

後藤 祐也 (内閣府政策統括官 (防災担当) 付参事官 (調査・企画担当) 付海溝型地震対策担当主査)

産官学民協働による津波防災への取り組み

湯浅 恭史 (徳島大学環境防災研究センター 助教)

ブックマーク 地震工学を知るための書籍の紹介 (1) 5

◆NHKスペシャル取材班『震度7 何が生死を分けたのか ～埋もれたデータ21年目の真実～』 KKベストセラーズ

■ EVENT REPORT6

Report on JAEЕ Annual Meeting 2016

Mitsuhiro Miyamoto (Kagawa University)

■ JAEЕ COMMUNICATION

Report on the 2016 Central Italy Earthquake of 24/08/2016

Takayoshi Aoki (Nagoya City University), Ichizo Kishimoto (Kinki University),

Joji Sakuta (Seismic evaluation committee, Shizuoka Association of Architectural Firms),

Ai Takahashi (Horie Eng. and Arch. Research Institute) 7

「連載コラム」 鯨おやじのおせっかい 武村 雅之 (名古屋大学減災連携研究センター) 9

ブックマーク 地震工学を知るための書籍の紹介 (2) 10

◆秦 吉弥・野津 厚『「被害地震の揺れに迫る」 ―地震波形デジタルデータCD付き―』大阪大学出版会

■ JAEЕ CALENDAR 11

■ 会誌刊行案内、編集後記 12

日本地震工学会・大会－2017（東京）のご案内

SPECIAL TOPICS

南海トラフ巨大地震の被害と対策に係る映像資料の公開について

後藤祐也（内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当）付海溝型地震対策担当主査）

1. 南海トラフ地震対策の経緯と概要

南海トラフ沿いで発生する大規模な地震について、以前はその切迫性等の違いから、東海地震と東南海・南海地震について個別に対策を進めてきた。しかしながら、東海地震が発生していない状況やこれまでの想定をはるかに超える巨大な地震・津波をもたらした平成23年3月の東北地方太平洋沖地震を踏まえ、政府としては駿河湾から日向灘へと続く南海トラフを震源域とした巨大地震を対象に、防災対策を進めることとした。

この考えに基づき、当該地域で発生する最大クラスの巨大地震の地震動、津波高等の推計を行い、平成25年5月に被害想定と対策の方向性を示した最終報告書が取りまとめられた。平成26年3月には、南海トラフ地震対策特別措置法に基づき、防災対策推進地域、津波避難対策特別強化地域が指定され、併せて、特措法に基づく基本計画が策定された（図1）。

本計画では、広域にわたる強い揺れや巨大津波の発生などの南海トラフ地震の特徴を踏まえ、各主体が連携し、計画的かつ速やかに、建物の耐震化や津波ハザードマップの作成など、ハードとソフトを組み合わせた総合的な防災対策を推進することとしており、今後10年間で達成すべき減災目標を、死者数概ね8割、建築物全壊棟数概ね5割の減少としている。

2. 映像資料の公開について

南海トラフ地震対策を推進し、被害を最小限に留めるためには、行政機関のみならず、民間事業者や地域、住民一人ひとりの取り組みが不可欠である。内閣府では、これまで被害想定と対策を、ホームページや各種イベント、講習会など、あらゆる機会を通じて発信を行ってきた。しかしながら、被害想定と対策の見直しから月日が経過した今、更なる自助・共助の取り組み促進のためには、被害想定と対策をより効果的に伝えるコンテンツの整備が必要であった。

こうした経緯から、内閣府では、南海トラフ地震の被害想定と対策について関係者の理解を深め、自助・共助の取り組みを促進すべく映像資料を作成した。映像では、南海トラフ周辺地域の地震の歴史や地震・津波発生のメカニズムを説明した後、地震発生時の建物崩壊の様子や津波被害の様子を表現している（図2）。さらに併せて被害の軽減に向けた対策を収録している。

内閣府としては、本映像が全国の各主体による普及啓発活動、講習会、訓練等に積極的に活用され、我が国の地震・津波等による被害の軽減に貢献することを強く期待している。

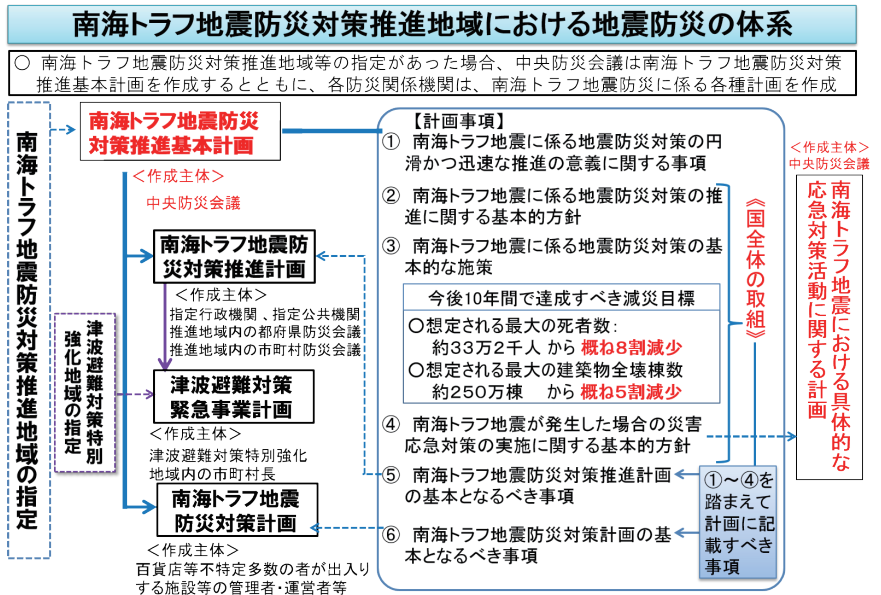


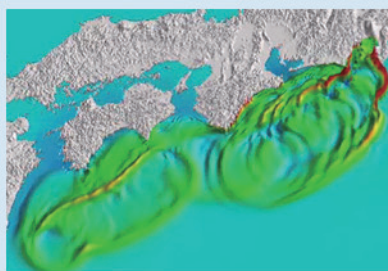
図1 南海トラフ地震防災推進地域における地震防災の体系

南海トラフ巨大地震編

～イメージ～



強い揺れによる建物崩壊



広域に及ぶ津波災害



巨大津波による被害

図2 映像資料のイメージ

SPECIAL TOPICS

産官学民協働による津波防災への取り組み

湯浅恭史（徳島大学環境防災研究センター 助教）

1. はじめに

本稿では、南海トラフ巨大地震による津波浸水被害が想定されている徳島県鳴門市里浦・川東地区において、大塚製薬工場（産）、鳴門市（官）、徳島大学環境防災研究センター（学・以下、センター）、地域の自主防災組織（民）の産官学民が協働した津波防災への取り組みを紹介する。

もともと、センターはBCP（事業継続計画）策定・運用支援を行っており、大塚製薬工場と社内のBCP運用について意見交換を行っていた。そのつながりから、同社鳴門工場がある地域の自主防災組織、鳴門市と地域の津波防災について検討を行うこととなった。

その中で、センターがBCPの初動対応時に活用を推奨している「災害時アクションカード」を地域の家庭用に応用し、それを使った津波避難訓練手法を考案した。この津波避難訓練を中心としたPDCAサイクルに取り組むことにより、自助・共助を高め、地域防災力の向上と継続的改善を目指している。

2. 鳴門市里浦・川東地区と産官学民協働

鳴門市里浦・川東地区は、徳島県北東部にある鳴門市の東部沿岸部に位置しており、里浦地区は約1,480世帯・3,700人、川東地区は約2,800世帯・6,500人の人口規模である。

徳島県が発表している南海トラフ巨大地震の被害想定によると、震度6強の揺れと両地区の沿岸部にあたる里浦海岸付近では最大6メートル程度の津波浸水があると想定されている。また、鳴門市の「津波避難計画」では、里浦海岸への津波到達予想時間は48分となっており、地域住民には適切かつ速やかな避難行動が求められる地域である。この地域の自主防災組織は、里浦町自主防災会連合会と川東地区自主防災会があり、各地区での自主防災活動で中心的な役割を担っている。

大塚製薬工場は、BCPへの取り組みの一環として、積極的な地域との防災連携に取り組んでいる。2012年10月には鳴門市との間で災害時における協力に関する協定書を締結し、生活必需物資の提供のほか、同社工場屋上部分が津波一時避難場所として指定され、周辺の地域住民約600人が避難可能となり、避難場所としての整備が行われた。2014年11月には、工場屋上倉庫内に地域住民の備蓄スペースが提供され、非常用トイレや災害用救急セット等の地域住民用の防災資機材が備蓄された。

この取り組みに、センターも加わることになり、これにより産官学民が協働した取り組みがスタートした。

3. 津波避難訓練を中心としたPDCAサイクルの検討と実践

「災害時アクションカード」とは、定めたミッションを達成するために必要な行動・手順等を担当者ごとに洗い出し、これが行動可能な状態になるように文書化する。これらを時系列に並べ、実行に必要な資源などを1枚のカードに整理したものである。日本では、医療現場で使用され始め、学校や企業などでも導入されている。

これを津波避難訓練の対象である地域住民向けにアレンジし、各家庭で被災した場合の、①避難場所（第2候補も検討する）、②避難場所に到着するまでに取る行動、③避難場所を持っていく物、④家族の連絡先の4つを洗い出し、事前に1枚の紙に取りまとめをするものとして家庭版災害時アクションカードを考案した。

家庭版災害時アクションカードの作成により、事前に避難行動や持ち出し品等の検討を行い、それを用いて津波避難訓練に

図 家庭版災害時アクションカード

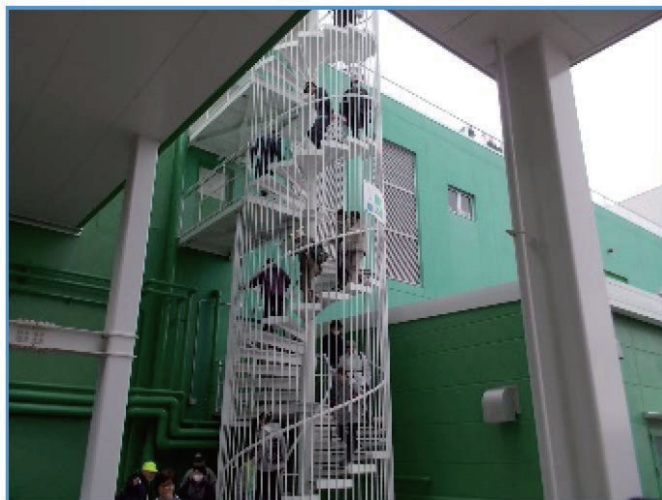


写真 津波避難訓練の様子

SPECIAL TOPICS

参加することにより、事前に検討した内容が実行可能かを実践する。そして、事前検討と実践とのギャップから課題を抽出し、改善につなげるという、津波避難訓練を中心としたPDCAサイクルの検討と実践を行った。

この家庭版災害時アクションカードを作成するワークショップを自主防災組織、婦人会、小学校PTAを対象に実施し、その後、家庭版災害時アクションカードを活用する津波避難訓練を2016年3月27日に実施した。午前9時に南海トラフ巨大地震が発生した想定で、各家庭から大塚製薬工場へ避難するというシナリオで実施され、地域住民110名の参加があった。参加者は非常用持ち出し袋を背負っての避難やペットを連れての避難など実戦さながらの様子が印象的であった。また、実際の対応との差異を抽出するためのアンケートを参加者に実施し、各家庭での振りかえりを促した。

現在、アンケート結果などを踏まえて、課題を抽出し、次回の訓練に向けた取り組みを産官学民で検討している。特に若年層の参加が少なかったことから、地元中学校との連携を模索し、中学校との協議を行っている。

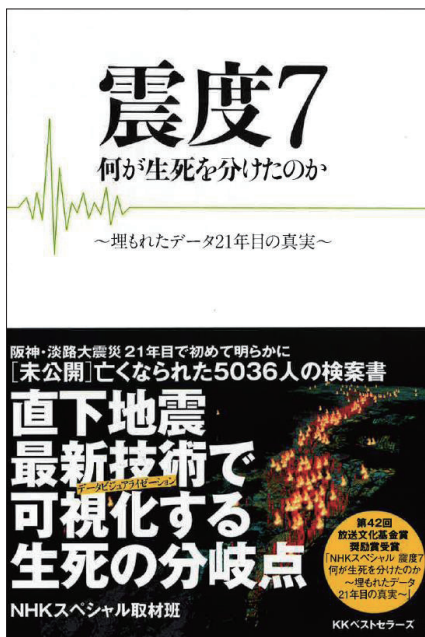
4. おわりに

この産官学民協働の取り組みを継続していくことにより、多くの人が津波避難訓練に携わり、自助だけでなく、地域全体として組織的に、近隣との公助体制の構築、災害時の役割分担、津波一時避難場所の運営強化につなげることを目指している。

地域の産官学民が協働し、互いにできることを共に考え、役割分担して実践することにより地域防災力の向上を目指しており、将来的にはこの取り組みが地域価値の向上に寄与する活動になるように継続していきたいと考えている。

ブックマーク 地震工学を知るための書籍の紹介(1)

NHKスペシャル取材班『震度7 何が生死を分けたのか ～埋もれたデータ21年目の真実～』 KKベストセラーズ (2016年11月)



2016年4月の熊本地震では同県益城町が2度の「震度7」に見舞われました。本書は、観測史上初の震度7を観測した1995年の「阪神・淡路大震災」に今あえて立ち戻り、直下地震対策のあり方を問うています。

阪神・淡路大震災で亡くなった5036人の「死体検案書」の記録、建物44万棟の被害状況、205件の火災の発生地点・時刻などを最新のデータビジュアライゼーションによって地図上に可視化。時間・空間の両面から「震災死」を再検証しています。そこからは、住宅の耐震化や復電火災の防止、迅速な救援のための渋滞対策などがいかに生死に直結するか、はっきりと実感できます。

「死体検案書に残されたデータは『命を守るためのメッセージ』である」と本書の筆者らはいいます。当時、被災地を取材していた私もまったく同感です。アカデミックな内容ではありませんが、阪神・淡路大震災をリアルタイムで知らない世代、地震工学を志す学部生の方にこそ、読んでいただきたい1冊です。

B6版、216頁 定価1430円、ISBN 978-4-584-13747-5

(NHK放送文化研究所・入江さやか)

EVENT REPORT

Report on JAEE Annual Meeting 2016

Mitsuhiro Miyamoto (Kagawa University)

The 12th JAEE Annual Meeting 2016 was held on September 26 and 27 at the Eikokuji Campus of Kochi University of Technology. This year is the 70th year after the Showa Nankai Earthquake occurred. A total of 263 people participated, although the meeting was held in the local city for the first time since the 6th annual meeting in Sendai. The conference proceedings contained 176 papers. Among them, a total of 162 papers including 5 papers for the English presentation were presented at the poster sessions. A total of 14 papers including 7 papers for the English presentation were presented at the oral sessions.

The observation tour regarding the earthquake disaster prevention in Kochi was conducted in the afternoon on the day before the annual meeting. A total of 19 participants joined the tour. Administrative officers of Kochi city explained the advanced disaster-prevention measures in Kochi Prefecture to the participants.

In the first day of the annual meeting, Mr. Masanao Ozaki (Kochi prefectural governor), Dr. Masahiko Isobe (President of Kochi University of Technology) and Prof. Kimiro Meguro (President of JAEE) gave talks at the opening ceremony. Subsequently, the special sessions regarding TSUNAMI, NUCLEAR and EVACUATION issues were held. The theme of the TSUNAMI session chaired by Prof. Taro Arikawa (Chuo University) was “Systematization of tsunami load”, in which a total of 8 presentations were made. The theme of the NUCLEAR session chaired by Prof. Tsuyoshi Takada (Tokyo University) was “The issues and prospects of earthquake security based on the lessons of the accident at Fukushima Nuclear Power Station in 2011”, in which a total of 5 presentations were made. In the EVACUATION session chaired by Dr. Yozo Goto (Kaihatsu-toranomon Consultant CO., LTD.), “Evacuation measure” was discussed, in which a total of 5 presentations were made. In addition to the special sessions, the poster sessions were also held on both days. It should be mentioned that a total of 44 posters were related to the 2016 Kumamoto Earthquake that occurred in April this year.

The second day of the annual meeting started with the oral session regarding the 2016 Kumamoto Earthquake, in which a total of 7 papers selected from the regular papers were presented. Afterwards, the International Oral Session was held, in which a total of 7 papers were presented in English. In the subsequent poster session, the other 5 English papers were presented. Finally, the joint symposium with the Seismological Society of Japan (SSJ) was held on the theme “70th year since the Showa Nankai Earthquake; Consideration of preparation for the coming Nankai Trough Earthquake”. Prof. Takashi Furumura (Vice-president of SSJ), Prof. Kimiro Meguro (President of JAEE) and Dr. Masahiko Isobe (President of Kochi University of Technology) made speeches. Approximately a total of 170 people including 73 Kochi citizens participated in the symposium.



Photo 1. Venue of special session

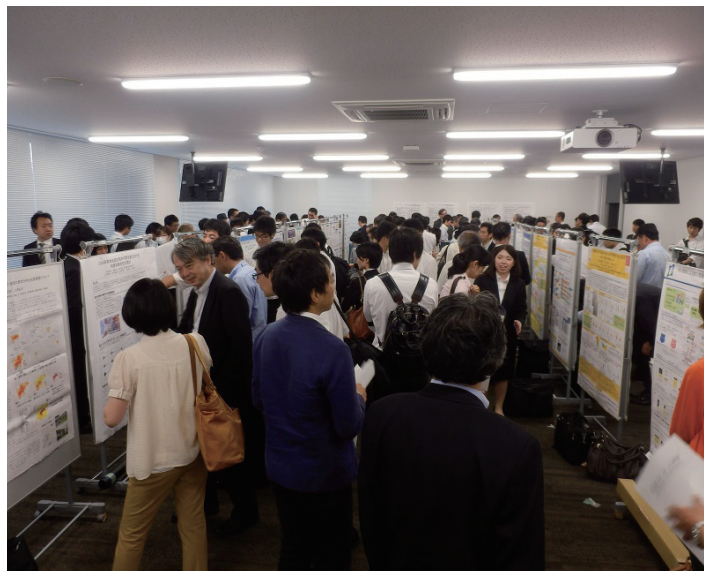


Photo 2. Venue of poster session

JAEE COMMUNICATION

Report on the 2016 Central Italy Earthquake of 24/08/2016

Takayoshi Aoki (Nagoya City University), Ichizo Kishimoto (Kinki University), Joji Sakuta (Seismic evaluation committee, Shizuoka Association of Architectural Firms), Ai Takahashi (Horie Eng. and Arch. Research Institute)

1. Introduction

A strong earthquake with a moment magnitude Mw 6.2 (USGS) occurred at Accumoli, Rieti province, Lazio state in Central Italy, at 03:36 local time on August 24, 2016 (August 24, 10:36 in JST). The epicenter was located near the border between Lazio, Umbria, Marche and Abruzzo states. Damage in these states was extensive with about over 10,000 buildings heavily damaged. Approximately 291 people were killed with over 1,000 injured. The last major events near this area were the 1997 Umbria-Marche (Mw 6.0) and the 2009 L'Aquila (Mw 6.2) earthquakes. Site investigation on Castelluccio, Norcia, Amatrice, Accumoli, L'Aquila, Arquata del Tronto, Pretare, Pescara del Tronto, Amandola, Tolentino and San Severino Marche was conducted by the authors during the period of September 30 to October 3, 2016 as a delegation from Architectural Institute of Japan (AIJ).

2. Strong motion records

According to strong motion records from the Engineering Strong-Motion database website (<http://esm.mi.ingv.it>), Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), the maximum value of peak ground acceleration (PGA) was found in Amatrice (NS 426 cm/s²), Arquata del Tronto (UD 632 cm/s² *1) and Norcia (EW 367 cm/s²). Seismic intensity from Japan Meteorological Agency (http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/kyoshin/kaisetsu/calc_sindo.htm) was determined in Amatrice (5.01), Arquata del Tronto (5.02) and Norcia (5.38), respectively.

3. Damage of buildings

3-1. Accumoli and Amatrice

The field survey in Accumoli and Amatrice was carried out. The both towns are very close to epicenter where Accumoli is located about 1 km and Amatrice is about 10 km. Many old masonry buildings were damaged to walls and occurred complete collapse. On the other hand, only some RC buildings were damaged structurally though many non-structural infilled brick walls were fell down. The peak ground acceleration in Amatrice was recorded about 400 cm/s² and the acceleration response spectra damped 5% was over 1000 cm/s² at the period of 0.3 seconds.

3-2. Arquata del Tronto and Pescara del Tronto

The field survey in Arquata del Tronto and Pescara del Tronto was carried out. Collapse ratio of old masonry buildings in Arquata del Tronto seems to be 20-30 %. Buildings with tie bars in both directions have minor damage, however buildings with tie bars in only one direction suffered damage in the parallel direction. Masonry buildings in the old city area in Pescara del Tronto were completely collapsed.

3-3. Amandola

The field survey was carried out also in Amandola being located about 30 km to the north of the epicenter. We could conduct post-earthquake damage surveys of two historic masonry structures and a RC building. One of the masonry structures is a church of convent, "Monastero Benedettine S.Lorenzo". It had suffered damage to the gable and the bricks had fell down. Inside, there were some cracks in the wall and the wall finishing had come loose. The other is a church with museum, "Chiesa di San Francesco", which was similarly damaged inside and it had suffered cracks in the dome and the outer wall of apse. Additionally, the quake caused the spire of church to fall down. In the RC building, columns and beams had suffered no serious damage. However, the masonry infill walls were damaged everywhere.



Figure 1. The epicenter of the event marked with a star and site investigation areas.

4. Earthquakes on October 26 and 30

Unfortunately strong earthquakes near Castelsantangelo sul Nera, Visso, Ussita (Mw 6.1) on October 26, and Norcia (Mw 6.6) on October 30, 80 % of masonry buildings in Arquata del Tronto were collapsed and the Dome of Norcia suffered heavy damage in Norcia.

*1) bad quality record

JAEE COMMUNICATION



Damage of RC joint (Amatrice)



Damage of infilled brick wall (Amatrice)



Damage of masonry buildings (Pescara del Tronto)



Masonry building with tie bar (Pescara del Tronto)



Damage of Monastero Benedettine S.Lorenzo (Amandola)



Damage of Chiesa di San Francesco (Amandola)

Figure 2. Damage of buildings.

JAEE COMMUNICATION

連載コラム 鯨おやじのおせつかい

連載コラム、「鯨おやじのおせつかい。」武村雅之先生（名古屋大学）の連載コラム第 11 号をお届けします。

その 11 南海道沖大地震の謎

今村明恒は、1931（昭和 6）年に東京帝国大学を定年退官し、その直前の 1928（昭和 3）年には来るべき南海地震に備えて、驗潮儀、傾斜計、地震計などを用いた観測をするために和歌山を中心に南海地動研究所を創設していました。関東大震災の後の 1925（大正 15）年に、震災予防調査会にかかわって東京帝国大学に地震研究所が創設され、地震学の世界では震源の解明など学理探究の動きが加速される一方で、地震予知や防災への関心は薄れて行きました。そのような中で今村はあくまで震災予防を第一に据えた震災予防調査会の方針を堅持しようとしたのです。

今村明恒がどのような決意で南海地震の予知に取り組んでいたのか、1933（昭和 8）年に書かれた「南海道沖大地震の謎」（『地震』第 1 輯第 5 巻）という論文からうかがい知ることができます。

論文の冒頭、今村は 1905（明治 38）年の『太陽』9 月号で、自ら関東大震災への警告を発しながら震災を防げなかったことに触れ「この一文には同じ運命をたどらせたくない」と述べています。南海地震への取り組みの根底には関東大震災を未然に防げなかったという地震学者としての自責の念があったことが分かります。

今村は関東大震災の前からすでに、1854（嘉永 7）年の安政南海・東海地震や 1707（宝永 4）年の宝永地震さらには 1703（元禄 16）年の元禄地震など、過去の海溝型巨大地震による土地の変動を歴史資料から調べ、地震の発生直後から沿岸の地域ではゆっくりと土地が沈み、巨大地震が発生すれば、その動きが反転して一挙に隆起するという現象をある程度つかんでいたようです。そのことを確信させたのは、関東大震災前後の三崎半島の油壺驗潮所の潮位観測の結果でした（図 1）。地震前には土地がゆっくり沈むことから潮位が上昇し、地震が発生すれば一挙に反転して土地の隆起とともに潮位が下降する。紀伊半島の先端にある串本驗潮場では相変わらずゆっくりとした潮位の上昇が続いていたことから、反転の兆候を見付ければ南海地震の予知ができるのではないかと考えたのです。このような現象は沿岸部ほど大きくなるため傾動現象と呼ばれ、現在では海洋プレートの潜り込みによって陸のプレートがゆっくりと引きずりこまれ、巨大地震の発生と共に境界が外れて陸側が一気に上昇する現象として解釈されています。当時は、プレートテクトニクス理論はもとより、そもそも地震の震源が何であるかも分かっていない状況でした。

今村は論文の結びで以下のように述べています。「南海道沖大地震津浪は今後も繰り返すか否か、単に過去の沿革を見ただけでも、それは一つの大きな謎でなければならぬ。読者もし予が半島の傾動に関する所説を玩味されたなら、謎はさらに深刻さを増すであろう。もし強いて楽観してこれに備えることなきにおいては、万一の場合、かの関東大震災と三陸大津浪とが併発するが如き苦患

に陥ることなきを保し難い。実に寒心に堪えない次第である。」

さらに「地震は自然現象である。人力ではこれを抑えることは出来ない。震災は地震が人の生命財産に及ぼす災害である、吾々の知識と努力によってはこれを免れ得べきものである。」として、防災のための用意について詳しく述べています。

そして最後に「余の如き一介の浪人が身の程も顧みず、あるいは自作映画を携えて講演行脚を企て、あるいは帝国学士院その他二三篤志家の後援によりて本文記載の如き研究を試みつつあるも、この問題の余りに重大であつていたずらに晏然として居ることが出来ないがためであ

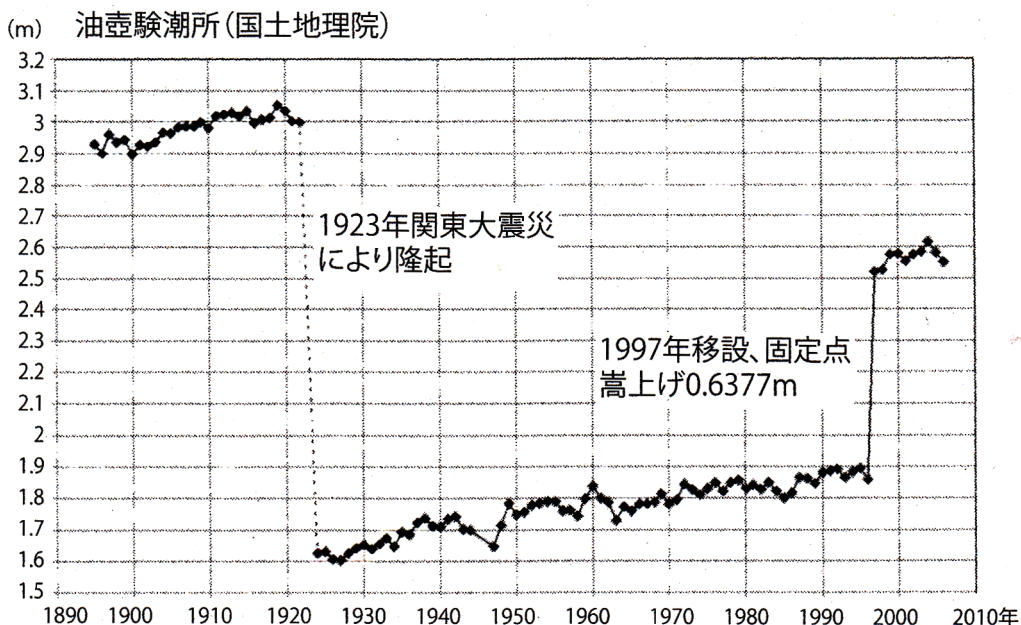


図 1 関東大震災前後の油壺驗潮所の潮位変化 [武村雅之『未曾有の大災害と地震学』古今書院 (2009) より]

JAEE COMMUNICATION

る。」と結んでいます。本文記載の如き研究とは南海地動研究所における観測研究や陸地測量部に依頼して実施した水準測量を意味し、自作映画とは今村が地震知識普及のために自ら作った「地震行進曲」という映画のことだと思われます。

今村明恒はその後も来るべき南海地震の災害軽減に向けてあらゆる努力を惜しみませんでした。ところが不幸なことに戦争の激化によって観測の中止を余儀なくされたばかりでなく、国民の防災対策もままならない事態になってしまいました。そのような中で今村の心配が的中し、1944（昭和19）年に東南海地震（M=7.9）、1946（昭和21）年に南海地震（M=8.0）が発生してしまいました。予想通り津波の影響も大きく、併せて2655人が犠牲になりました。今村は直後の1948（昭和23）年1月1日にこの世を去りました。享年77歳でした。今村明恒は現在、義子夫人とともに都立多磨霊園の一角に眠っています（図2）。

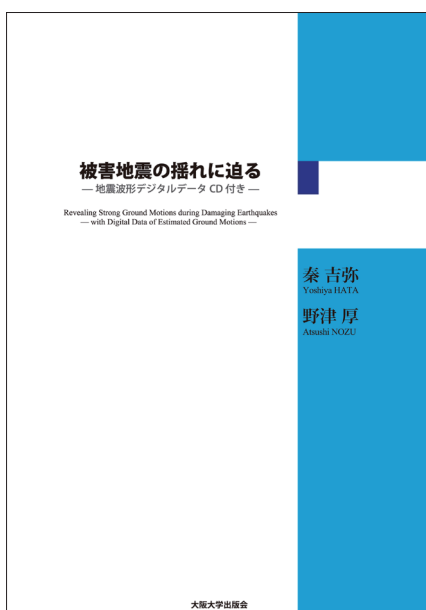
洋の東西を問わず地震学者が大地震の発生予測を社会に発することはよくあることです。しかしながら今村明恒ほど震災対策実現のために東奔西走した学者はついで見かけません。今村の遺訓として次のような一節が残されています。「最も確実な根拠に立ち、熟慮に熟慮を重ねた上一死を辞せざる覚悟をもって決行すべく、もし危機すでに迫るにもかかわらずそれに気付かざるのみか、かえって薄弱な根拠の下に他人にまで楽観安心を強いるがごとき事あらば、その責任は前者の比に非ず。」



図2 都立多磨霊園に眠る今村明恒夫妻 [2010年2月 武村雅之撮影]

ブックマーク 地震工学を知るための書籍の紹介 (2)

秦吉弥・野津厚 『「被害地震の揺れに迫る」 —地震波形デジタルデータ CD付き—』 大阪大学出版会（2016年9月）



近年我が国では、2011年東北地方太平洋沖地震や、2016年熊本地震に代表されるように、地震災害を伴う地震が多く発生しています。将来発生する地震に備えるためにも、過去の被害事例を分析し、構造物や斜面の地震時安全性を正しく評価することが重要です。しかし被害メカニズムを分析しようとする、対象サイト周辺の地震記録がなかったり、近くの地震観測点と異なる地盤震動特性であるために直接地震記録を利用できなかったりと、多くの場合は実際に作用した地震動が分かりません。

本書は、過去の地震で被害を受けた箇所において、著者らが推定した地震動を取りまとめたデータ集です。1968年十勝沖地震から2011年東北地方太平洋沖地震までの計40事例について、推定地震動のデータが収録されており、地震工学に携わる技術者・研究者にとって非常に有益な書籍です。

A5版、96頁 定価2900円、ISBN 978-4-87259-565-9

(大阪大学・秦吉弥)

JAEE CALENDAR

日本地震工学会の行事等

- 第7回震災予防講演会
「熊本地震に学ぶ首都圏の地震防災」
主催：日本地震工学会
日程：2017年2月3日(金) 13:00～16:30
場所：パシフィコ横浜・アネックスホール（横浜市）
詳細：<http://www.jaee.gr.jp/wp-content/uploads/2016/12/20161208.pdf>

- 日本地震工学会・大会－2017

日程：2017年11月13日(月)～14日(火)
場所：東京大学生産技術研究所

日本地震工学会が共催・後援・協賛する行事等

- 第5回 中部ライフガード TEC2017
～防災・減災・危機管理展～（協賛）
主催：名古屋国際見本市委員会
日程：2017年5月18日(木)～19日(金) 10:00～17:00
場所：ポートメッセなごや2号館（名古屋市国際展示場）
詳細：<http://www.lifeguardtec.com/>

- JpGU－AGU 共同大会 2017（協賛）

主催：日本地球惑星科学連合
日程：2017年5月20日(土)～25日(木)
場所：幕張メッセ（千葉市）
詳細：http://www.jpгу.org/meeting_2017/information.html

その他関連学協会の行事等

- 16th World Conference on Earthquake Engineering

主催：International Association for Earthquake Engineering
日程：2017年1月9日(月)～13日(金)
場所：チリ サンティアゴ
詳細：<http://www.16wcee.com/>

- 2017 ASME Pressure Vessels and Piping Conference (PVP2017)

主催：American Society of Mechanical Engineers
日程：2017年7月16日(日)～20日(木)
場所：アメリカ ハワイ
詳細：<https://www.asme.org/events/pvp>

- Joint Scientific Assembly of the IAG-IASPEI

主催：IASPEI（国際地震学・地球内部物理学連合）、IAG（国際測地学協）
共催：日本学術会議、日本測地学会、日本地震学会
日程：2017年7月30日(日)～8月4日(金)
（アブストラクト締切：2017年2月8日）
場所：神戸国際会議場
詳細：<http://www.iag-iaspei-2017.jp/>

- 12th International Conference on Structural Safety & Reliability(ICOSSAR 2017)

主催：International Association for Structural Safety and Reliability
日程：2017年8月6日(日)～10日(木)
場所：オーストリア ウィーン
詳細：<http://www.icossar2017.org/>

- 24th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology (SMiRT24)

主催：International Association for Structural Mechanics in Reactor Technology (IASMiRT)
日程：2017年8月20日(日)～25日(金)
場所：韓国 釜山
詳細：<http://www.smirt24.org/s/s04/>

- The 8th European Workshop on the Seismic Behaviour of Irregular and Complex Structures

主催：EAEE(European Association for Earthquake Engineering)
日程：2017年10月19日(木)～21日(土)
（アブストラクト締切：2017年2月17日）
場所：Technical University of Civil Engineering, Bucharest
詳細：<http://www.jaee.gr.jp/wp-content/uploads/2016/02/8EWICS-First-Circular.pdf>

- The 16th European Conference on Earthquake Engineering

主催：EAEE(European Association for Earthquake Engineering), ETAM(Hellenic Society for Earthquake Engineering)
日程：2018年6月18日(月)～21日(木)
（アブストラクト締切：2017年5月）
場所：Tessaloniki、ギリシャ
詳細：<http://www.16ecee.org/>

会誌刊行案内、編集後記

日本地震工学会誌 No.30 (2017年2月号) が発行されます。

本号の特集では、「ここまで来た数値シミュレーション」と題して、地震工学に関連する様々な分野から数値シミュレーションを利用した研究事例を紹介して頂くことを企画しております。

そのほか、東日本大震災合同調査報告 総集編刊行記念シンポジウム、第17回世界地震工学会議 参加報告など本学会の動きについても報告を掲載する予定です。

(会誌編集委員会幹事・丸山喜久)

日本地震工学会・大会－2017(東京)のご案内

次年度の年次大会は以下の日時・会場にて開催いたします。

日時：11月13日(月)・14日(火)

会場：東京大学生産技術研究所

論文募集の詳細は、2017年春頃にご案内させて頂く予定です。

奮ってご応募くださるようお願いいたします。

編集後記

今号では、特集のテーマに『昭和南海地震から70年』を選びました。昭和南海地震をふりかえり、将来の南海トラフ地震に対する課題と対策を考える企画となりました。阪神・淡路大震災や東日本大震災のような巨大地震災害が避けられない日本では、過去の地震災害を風化させず将来に備えることの重要性があらためて感じさせられました。また、海外にも目を向けますと8月にイタリアで地震がありました。地球上の様々なところで地震被害が発生しています。本ニュースレターでは英文での発信も重視しており、本号に掲載したイタリアの地震被害調査のように海外で行われた調査報告は基本的に英文記事とする方針としております。最後となりましたが、年末のお忙しい中、ご寄稿いただきました皆様に厚くお礼申し上げます。

第16号編集担当 田川 浩