

# 2009 年度秋季大会実施報告

大会・企画委員会, LOC

## 秋季大会実施報告 (大会・企画委員会)

2009 年度秋季大会は、10 月 21 日 (水)~10 月 23 日 (金) に京都大学百周年時計台記念館および芝蘭会館において実施し、879 名 (会員 689 名, 非会員等 190 名) と例年同様に多数の参加がありました。講演数は、口頭 272 件, ポスター 277 件の合計 549 件 (うち緊急セッション 14 件) の申込がありました。今大会では、口頭発表会場は 4 会場、口頭発表の時間は質疑応答も含め 15 分でした。若手学術奨励賞受賞者による記念講演は大会初日に実施しました。

今大会では 4 件の特別セッションが企画されるとともに、講演受付期間中の 2009 年 8 月 11 日に発生した駿河湾の地震を受けて緊急に特別セッションが追加されました。駿河湾の地震に関する特別セッションには報道機関の方の参加も多かったようです。さらに、講演受付終了後の 2009 年 9 月 29 日 (協定世界時) にサモア諸島沖の地震が、9 月 30 日 (協定世界時) にはスマトラ島沖の地震が発生したため、緊急ポスターセッションが組まれました。緊急ポスターセッションのプログラムについては、講演予稿集への掲載が間に合いませんでしたので本ニューズレターに掲載いたしました。なお、講演予稿集 (講演番号 P1-50) に印刷の不具合があり、著者の方をはじめ各方面へ大変ご迷惑をお掛けしました。謹んでお詫びいたします。本ニューズレターに正しい予稿原稿を掲載させて頂きました。

ASC と共催であった昨年度に引き続き、講演申し込みと予稿原稿のアップロードの全てをウェブサイト上で行う方法としました。昨年度行った方法とほぼ同じということで投稿者の方が操作に慣れていたためか、ほとんどの講演を無事に受け付けることができました。ただ、予稿原稿がフォーマットに沿っていない投稿が複数あり、担当者による手直しや著者への差し戻しが発生いたしました。もっとも多い事例は、予稿 PDF が 1 ページに収まっていないというものです。おそらく、PDF に変換する際に意図せず 2 ページに渡ってしまったものと思われま

す。迅速なプログラム編成のためにも、投稿前に再度のチェックを行っていただければと思います。また、ASC と共催であった昨年の秋季大会と同様に、今大会でも、口頭発表終了後の拍手をお願いしました。今後の連合大会、秋季大会でも拍手をする習慣が続くことを望みます。

今大会では、開催地の決定が遅れたことが、会場選定や準備作業の支障となりました。このため LOC には余計な負担をお掛けすることとなりました。交通の便の良い大きな会議場は数年後の予約まで埋まっていることも珍しくありませんので、秋季大会の開催地は、遅くとも 2 年以上前に決定されることが望まれます。その意味で、現時点で 3 年後まで開催地が内定しているのは良いことです。大会・企画委員会は、2013 年度以降の秋季大会 LOC への積極的な候補を歓迎いたします。大会・企画委員会では、今後も大会において健全で活発な議論がなされ、地震学のさらなる進展につながるよう、よりよい大会運営を目指して検討していきます。会員の皆様にも、積極的なご協力をよろしくお願い致します。

今秋季大会の運営面では、京都大学の LOC の皆様に全面的にお世話になりました。また、各セッションの座長をお願いした皆様、ご協力ありがとうございました。この場をお借りして感謝申し上げます。

## LOC からの報告 (LOC)

### 1. 大会を終えて

2009 年度秋季大会は京都大学防災研究所および京都大学院理学研究科が共同で LOC を務めました。大会会場が芝蘭会館と時計台の 2 箇所に分散し参加者の皆様には多大なるご不便をおかけしてしまいましたが、大会期間中は幸い好天にも恵まれ 6 年振りの京都での学会を楽しんで頂けたものと思います。

会場が 2 箇所に分散してしまった不便を少しでも緩和するため、無線 LAN は芝蘭会館と時計台の両会場で使えるように配慮しました。一方、大学の会場のため専用のスペースなどもないことから、クロークのサービスは設けなかったことにしました。無線

LAN サービスと並び、ゆったりとした口頭発表会場や 120 cm と広めのポスター幅は共に好評でしたが、ポスター列の間隔については会場の制約から必ずしも十分に取れなかったため、やや混雑してしまっただけかも知れません。

今大会では、時計 PC の導入を試みました。時間を測るという単純作業にアルバイトを雇う必要がなくなった上、講演者からも聴衆からも見易く、評判も良かったです。時間を大幅に超過する講演がなくなったという話も耳にしました。Q-gakkai というフリーのソフトウェアを使用するのですが、インストールも使用も簡単です。問題はノート PC の確保だけでしょうか。

新型インフルエンザも非常に心配されたため、各所に消毒薬を置くと共に、貼り紙等で注意喚起を促しました。その甲斐があってということもないでしょうが、インフルエンザでキャンセルされた講演もなく、地震学会がきっかけで感染が拡大という話などもなくほっとしております。但し、インフルエンザ感染が皆無という訳ではなく、託児室で預かったお子さんが発症などの事例はありました。この件については、発症したお子さんには保護者とともに帰宅して頂き、前日に該当者と接触したシッター（濃厚接触者）は、別のシッターに切替えて頂くなどの対策を取りました。

大会期間中の最大の問題はプロジェクタの不具合でした。前日に試写を含めた準備はしたのですが、それでもトラブルが起きてしまいました。まず、D 会場のプロジェクタはやや暗かったため、プロジェクタを予備のものに変更することで対処しました。B 会場では接続トラブルが頻発しました。原因を絞り切れず解決までに時間がかかってしまいましたが、電気信号を増幅するブースターを導入し、更に解像度を 1024×768 に徹底することで、ほぼトラブルを収めることができました。試写の際には問題がなくとも、スイッチャーによる切替時にトラブルを起こすことがあるので注意が必要です。スイッチャーは、学会所有の機械式の切替器ではなく、電気式の切替器の方が良いとのことでした。次節でも触れますが、プロジェクタのトラブル対処は全面的に外注会社が行ってくれたので、LOC は非常に助かりました。

そのほか各会場からは、空調の調節や照明の暗さ（座長がタイトルを読むのに苦勞する）、講演終了後に画面がすぐ切り替えられてしまう（A 会場）などの問題が報告されました。LOC はそれらの解決にも努めましたが、対応はどうしても遅れがちになってしまいます。こういった問題を全て事前に予測し対処法を定めておくことは事実上不可能ですので、各会場で問題があれば、座長が会場アルバイトらと協力して適宜解決するようにしておくことが必要だろうと思います。

最後になりますが、多くの方々のご協力のお陰で無事に秋季大会を終えることができました。大会に参加して下さった皆様、ご協力下さった方々に深く感謝申し上げます。

## 2. 一般公開セミナー報告

一般公開セミナーは、日本地震学会主催、京都市、京都市、(財) 京都文化交流コンベンションビュローの後援のもと、「近畿を襲う次の地震」と題して、10月24日(土)午後1時から京都商工会議所講堂で開催されました。事前申し込み187名でしたが、入場者は125名という結果となりました。講師の方々には、最新の調査・観測に基づいて、南海地震をはじめとするプレート境界の巨大地震とシミュレーション研究によるその将来予測、近畿に被害をもたらす内陸の大地震と現在すすめられている観測研究、これらの地震が発生した際に予想される強震動（強い揺れ）とその生成のしくみといった幅広い内容についてわかりやすくお話いただき、各講演のあとには活発な質疑応答も行われました。地震に関心をお持ちの市民の方、地域で防災活動に携わっておられる方、学校の先生方、行政の方、報道関係の方など様々な方にご参加いただきました。ご来場いただいた方にはおおむねご満足頂けたのではないかと考えております。このような企画は、地震の研究者と一般の方々との間の交流、意見交換の機会としてますます重要になってくると感じました。講演いただいた講師の皆様、ご協力いただいた各方面の皆様にお礼申し上げます。

<講演>

平原和朗（日本地震学会会長・京都大学理学研究科教授）

「次の南海トラフ巨大地震とは？」

飯尾能久（京都大学防災研究所教授・地震予知研究センター長）

「近畿を襲う次の内陸地震と満点計画」

岩田知孝（京都大学防災研究所教授）

「南海トラフの巨大地震と内陸地震による揺れの予測」

### 3. LOCの負担の軽減：外注と引継ぎ書類作成

地震学会の規模の拡大等に伴い、最近では小さい大学でLOCを引き受けることが難しくなってきたという話も耳にします。そこで本大会ではLOCの負担の軽減を大きなテーマとしました。

まず新たな試みとして、大会運営に外注を取り入れました。今回は初年度ということもあり、外注業者に我々の慣習や希望を伝えるために逆に手間がかかったりなどということもありましたが、全体としては大きく負担が軽減できたと思います。大会直前は準備のためかなり忙しくはなりましたが、外注業者は能力も経験も作業のスピードもあり、非常に頼りになりました。プロジェクトの不具合など大会当日のトラブルも彼らがまず対応してくれましたし、何より大会直前に本当に滞りなく運営できるのだろうかという漠然とした不安に対して大きな安心感も与えてくれました。今大会の外注の費用は40～50万円です。その費用を高いと思うか安いと感じるかは人それぞれと思いますが、LOCとしては、外注を導入させて頂き非常に助かりました。

今回LOCを担当し、昨年がASCとの合同大会だったことあると思いますが、仕事や情報の引継ぎがほとんどないことに驚きました。LOCの仕事には、企業への出展のお願いや一般公開セミナーの科研費申請など、定型的な仕事あるいは雛形があると助かる仕事が多くあります。また毎年の講演数や会場の広さなどの情報は会場の予約をするに当たってまず必要となりますが、それらも各所に散らばっていて集めるのに手間がかかりました。そこで次年度以降にその労苦を再びしないようにとの崇高な理念の下、学会終了後にもう一頑張りして引継ぎ書類を組織的に作成することとしました。なるべく簡素にとは思ったものの、作ってみたら50を越えるファイル群となってしまい、LOCの仕事の膨大

さを改めて認識した次第です。引継ぎ書類は<http://www.rcep.dpri.kyoto-u.ac.jp/ssj2009/>に置きました。ご自由にご活用下さい。必要であれば適宜注釈や改訂なども加えて、今後のLOCの負担の軽減に生かして頂くことを強く願っています。

### 大会プログラムの修正等（大会・企画委員会）

○キャンセル

B12-03, B22-01, P2-03, P3-20

○緊急ポスターセッションのプログラム

10月21日（水） 18:00～19:00 ポスター会場

緊急ポスターセッション（X1-01～X1-14）

#### 2009年9月29日サモア諸島沖の地震

X1-01 2009年9月29日サモア諸島沖の地震の概要  
気象庁地震火山部地震予知情報課  
○福満修一郎

X1-02 2009年9月30日のサモア諸島の地震の津波について  
大阪管区気象台技術部地震火山課  
○藤原健治・

気象庁地震火山部地震津波監視課  
X1-03 検潮・海底水圧計記録からみたサモア諸島  
沖地震津波  
○藤井雄士郎  
(建築研国際地震工学センター)・  
佐竹健治(東大地震研)

X1-04 2009年サモア諸島沖地震津波のアメリカ領  
サモアにおける緊急調査報告  
(A report of an emergency field survey of  
the 2009 Samoa earthquake tsunami in  
American Samoa)

○行谷佑一(産総研)・西村裕一(北大)・  
越村俊一(東北大)・中村有吾(北大)・  
G. Fryer (PTWC)・

A. Akapo (NWS, NOAA)・

L. Kong (ITIC, UNESCO/IOC-NOAA)・

D. Vargo (Am. Samoa Com. College)

X1-05 余震分布から求めた9月29日サモア諸島沖  
地震と9月30日スマトラ島沖地震の断層面  
○古川信雄(建築研)

#### 2009年9月30日スマトラ島沖の地震

X1-06 2009年サモア諸島沖地震及びスマトラ島地

震に対する、だいち (ALOS) による緊急観測結果 ○宮城洋介・島田政信・田殿武雄・河野宜幸(JAXA・EORC)

X1-07 2009年9月30日スマトラ島沖の地震の概要  
気象庁地震火山部地震予知情報課(○上野 寛)

X1-08 「インドネシアにおける地震火山の総合防災策」プロジェクトの対応  
JST-JICA インドネシア研究グループ  
(発表者 ○佐竹健治)

X1-09 2009年9月30日スマトラ島パダン沖で発生した地震における SAR 干渉解析の試み  
○小林知勝・飛田幹男・今給黎哲郎・矢来博司・雨貝知美・鈴木 啓・森下 遊(国土地理院)

X1-10 SRTM を用いたスマトラ島沖地震の震度分布の推定  
鄭 炳表・滝澤 修(情報通信研究機構)・  
○座間信作・細川直史(消防庁消防研究センター)

X1-11 インドネシア西スマトラ州パダン市における微動観測

○野口竜也(鳥取大学)・小野祐輔・清野純史・久保正彰(京都大学)・堀尾卓司(鳥取大学)・池田達紀・Rusnardi Rahmat Putra(京都大学)

X1-12 2009年9月2日ジャワ島地震の現地調査速報  
○ヌグラハ・アンドリ・山田真澄(京都大学)

X1-13 2009年9月30日スマトラ島沖地震のメカニズム—インドネシア広帯域地震観測網のデータを用いた推定—

○中野 優・山品匡史・熊谷博之・井上 公(防災科研)・Sunarjo (BMKG, Indonesia)

X1-14 2009年9月30日スマトラ島沖地震における強震動

○熊谷博之・山品匡史・中野 優・井上 公・青井 真(防災科研)・Suhardjono (BMKG, Indonesia)

## ○講演予稿集の印刷不具合

講演予稿集(講演番号 P1-50, ○三島健吾・泉谷恭男)に印刷の不具合がありましたので、正しい予稿を掲載いたします。

震源深さの違いによる震源放射特性の影響の現れ方

# 三島健吾・泉谷恭男 (信州大工)

Radiation pattern effect on strong ground motion for events with different focal depth  
Kengo MISHIMA and Yasuo IZUTANI(Shinshu Univ.)

### はじめに

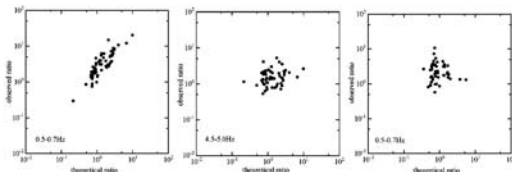
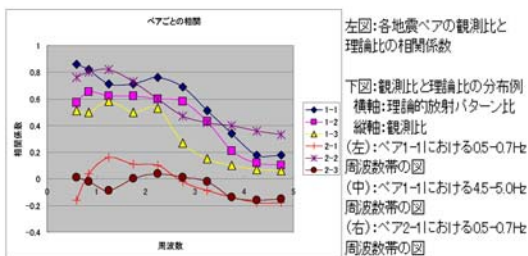
将来発生するであろう大地震に伴う強震動を予測する際には、震源での放射パターンの影響をきちんと取り入れる必要がある。しかし、実際に観測される記録に対する放射パターンの影響についてはよく解明されていない。本研究では、震源の深さに注目し、震源が近接し震源メカニズムの異なる地震のペアに対して放射パターンの現れ方を調べた。

### 解析方法

震源の深い地震の3組のペア(ペア 1-1~3:震源深さ 72km~86km, Mj4.3~4.7)と、震源が浅い地震の3組のペア(ペア 2-1~3:震源深さ 10km~13km, Mj4.1~4.7)について、同じ観測点で観測された最大振幅比と理論的に計算された放射パターン比を比較した。周波数依存性を調べるために0.5~5.0Hzまでの範囲を10個の周波数帯に区切り、バンドパスフィルター通過後の直達S波の観測記録を用いた。

### 結果

震源が深い地震の場合、低周波数域では観測比と理論比の相関が高かったが、周波数が高くなるにつれて相関が低くなった。震源が浅い地震の場合、低周波数域ではやや相関の高いペアもあったが全体的に



は震源が深い地震の場合よりも相関が低くなった。高周波数域(4.0~5.0Hz)では、震源深さにかかわらず相関は低い。

### 考察

浅い地震の場合に深い地震の場合よりも概して相関が低い原因として、地震波が散乱の大きい浅部を長く通過することが考えられる。また、放射パターンの理論比を計算する際の地震波射出角は水平成層の速度構造を仮定して計算しているが、浅い地震の場合にそれで適切かどうかという問題も考えられる。

謝辞) 防災科学研究所のKiK-net, K-net, F-netのデータを使用させていただきました。記して感謝いたします。