

ハイパーネットワーク2011別府湾会議

HyperNetwork 2011 Beppu Bay Conference

大災害に備える ネットワーク社会とは

報 告 書

開催日：2011年11月4日(金) 13:00～11月5日(土) 13:30

November 4-5, 2011

会 場：杉乃井ホテル（大分県別府市）

<http://www.suginoi-hotel.com/>

主 催：ハイパーネットワーク別府湾会議実行委員会

大分県、NTT西日本 大分支店、日本電気株式会社、富士通株式会社、財団法人ハイパーネットワーク社会研究所

後 援：総務省、経済産業省、大分県情報サービス産業協会、財団法人大分県産業創造機構、社団法人九州経済連合会、

社団法人九州テレコム振興センター、財団法人九州ヒューマンメディア創造センター、

社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター、社団法人日本インターネットプロバイダー協会、

特定非営利活動法人日本ネットワークセキュリティ協会、財団法人インターネット協会、

独立行政法人情報処理推進機構、大分合同新聞社、朝日新聞社、毎日新聞社、読売新聞西部本社、

日本経済新聞社大分支局、日刊工業新聞社、西日本新聞社、共同通信社、時事通信社、

NHK大分放送局、OBS大分放送、TOSテレビ大分、OAB大分朝日放送、OCT大分ケーブルテレコム、CTBメディア

協 賛：大分シーイーシー株式会社、株式会社オーイーシー、株式会社地域科学研究所、ネットワンシステムズ株式会社、

ニシム電子工業株式会社、行政システム九州株式会社

協 力：IPSTAR Co., Ltd. シスコシステムズ合同会社

目 次

■巻 頭 言

- ・再考，大災害に対応できるネットワーク社会はどうあるべきか
ーハイパーネットワーク2011別府湾会議を振り返ってー

財団法人ハイパーネットワーク社会研究所 所長 宇津宮 孝 一…1

■全体特別レポート

- ・別府湾会議2011 開催までの経緯と実際

財団法人ハイパーネットワーク社会研究所 副所長 会 津 泉…3

セッション1：被災地から語る、東日本大震災の被害と復興の現実

■ゲストスピーカー寄稿

- ・セッション1に寄せて・被災地からの報告

情報支援プロボノ・プラットフォーム（iSPP） 代表理事 酒 井 紀 之…11

セッション2：私たちに備えはあるか 別府湾に地震・津波発生？ ワークショップ1 ＜2時間で体験する災害危機管理＞

■ファシリテーター寄稿

- ・ハイパーネットワーク2011別府湾会議にて 自治体危機管理研修所 所長 高 橋 正 幸…13
- ・ソーシャルイノベーションとしての「自治体危機管理研修」 神戸市 松 崎 太 亮…15

■ロールプレイによる危機管理研修 特別レポート

- ・ロールプレイの衝撃

財団法人ハイパーネットワーク社会研究所 事務員 齋 藤 慎一郎…17

セッション3：ワークショップ2 震災時に使えるアプリ、ソーシャルサービスとは？

■ファシリテーター寄稿

- ・震災時に使えるアプリ、ソーシャルサービスとは？ Nota Inc 代表取締役 洛 西 一 周…19
- ・初めての別府湾会議ー別府湾会議で得られる3つのこと

アカデミック・リソース・ガイド株式会社 代表取締役 岡 本 真…22

セッション4：被災地域の復旧・復興とICTの活用

■ゲストスピーカー寄稿

- ・ICTを活用した九州広域における危機管理情報の共有化
～KIAIにおける九州での危機管理情報共有化の取り組みについて～

社団法人九州テレコム振興センター（KIAI） 事務局長 広 岡 淳 二…25

■全体報告

- ・アンケート結果より

財団法人ハイパーネットワーク社会研究所 研究企画部長代理 工 藤 賢…29

■参考資料

- ・「ハイパーネットワーク2011別府湾会議」プログラム…35
- ・「ハイパーネットワーク2011別府湾会議」資料…48

■謝辞 ……51



再考, 大災害に対応できるネットワーク社会はどうあるべきか

ーハイパーネットワーク2011別府湾会議を振り返ってー

財団法人ハイパーネットワーク社会研究所

所長 宇津宮 孝 ー (utsumiya@hyper.or.jp)

東日本大震災後すでに10か月になろうとしているのに、テレビ画面に緊急地震情報が流れない日はあまりない。12月9日現在の死者は15,841人、行方不明者は3,493人で、その内、岩手・宮城・福島3県で99%以上を占めるとのことで、改めて亡くなられた方々のご冥福と被災された方々へのお見舞いを申し上げます。未曾有の大災害でも「知らないことはないのに等しい」「知ったとしても現場にいない出来事は、その距離の累乗に逆比例して深刻さは乏しくなる」「その場にいないければ現実感体験できない。しかし、その経験も時間とともに薄れて行く」。リスク（危機が起こる可能性）は、「危害の大きさ（被害額）×発生確率」として教えられ、教えてきた。そのため、発生確率が極めて小さい場合は危害の大きさが膨大でも「リスクは低い、つまり安全なのだ」と、長い間、頭のなかで思い違いをしてきたのではないかと、職業柄自責の念に駆られる。

大災害・大事件の一報を知るメディアも時代とともに変わる。私の場合、都市型の阪神・淡路大震災（1995.1.17 5:46）は大学で1時限目の講義終了後に自宅からの固定電話で、アメリカ同時多発テロ（2001.9.11）は22時頃帰宅中に自宅からの携帯電話で、中山間地型の新潟県中越地震（2004.10.23 17:56）は帰宅後自宅のテレビで知った。今回の沿岸型（津波）大震災は、定年退職を前に部屋の跡片付け中に覗いた副所長からの「地震で地下鉄に閉じ込められた」（16:40）と理事長からの「東北の被害は大きいそうです」（16:59）というメールで初めて知った。伝達メディアも変遷するなかで、「大災害に対応でき

るネットワーク社会はどうあるべきか」をテーマに開催された別府湾会議をざっと振り返り、これからのネットワーク社会のあり方を、情報基盤、情報、災害現象・事象の監視、および情報行動の観点から、ICTは今回の大震災にどのように活かされたのかも含めて、少し考えてみた。

・接続性 つながることについては、停電でテレビは見られない、電源装置が機能せず防災行政無線も使えない発災直後の状況では、「ICTの役割と言っても…」と遠隔地から参加の名取市長の言葉は重かった。「情報基盤もライフライン」であるならば、電気には自家発電、水道には給水車というように情報通信にも自家中継機があり、どのような種類の災害でも短時間で接続性が回復されることが不可欠であることを今回も経験した。

・情報収集と伝達 平時でも必要な情報が常に収集され、どこにその情報があるかがわかること、そして、発災直後、復旧・復興過程で、その情報を一番必要としている人々に届けられることがとりわけ大切である。iSPの情報行動調査報告は改めて考えさせられる。現場の情報は、そこにいる人達にしか入手し、収集し、伝達できないので、地域内・地域外への地域自身の情報発信受信能力の向上が改めて問われている。また、大災害時の個人情報やメディアの利用に関して、法制度のなかで安全出口を用意しておくことが必要であろう。

・モニタリング（観察・監視） 自然環境や人間環境に対して適用してきた技術は、あくまでも社会的実験である。大災害はいつか起こるので、絶えず予

兆や現象を観察・監視しなければならない。噴火活動や津波到達などの予測は、衛星やGPS、センシング技術での観察・監視により適時に伝われば、避難に間に合い減災できよう。

・情報アクセシビリティ 対象者に必要な情報が適時に伝達・提供されること。日常的にその情報を活用できる環境があり、ハンディキャップ者を含め人々がいざという場面で使えることが肝要である。スマートフォン等がさらにスマートになってコミュニケーションやライブ映像受発信が誰でもどこでも容易にでき、SNSなどが当たり前になっていつでも繋がれば、社会から隔絶されるのを回避できる日が到来するのではないかと期待する。

・情報行動 情報を的確に判断し、適正な行動を喚起できること。会議では、ロールプレイによる危機管理研修が実施された。参加者の多くがパニックに陥り、その役割が果たせなかった。行動を「体に刷り込む」防災教育は、「釜石の奇跡」を起した。大分の山里でよく「鹿」に出くわす。鹿の正常性バイアスなのか、「最も怖いものは『人間』であるというDNAが継承できていない」のか、人を見ても逃げようとしなない。人類は、情報を自分の状況に置き換え、考え、行動できる生物であったがゆえに、今日まで生き延びて来たのではないかと思う。

ICTの道具と環境が進化するなかで、情報の本質を直観（感）し、想像する力がネットワーク社会で求められる。自然災害の多い島国日本は、奇しくも都市型、中山間型、沿岸型の3つの大震災を経験した唯一の国である。被災経験が美しい列島と住民を守るのに活かされなければ犠牲者は浮かばれない。今回の別府湾会議が、一同に会して議論され、共有され、体験されたことを通じて「大災害にも対応できるネットワーク社会の再構築」の契機となり、「人類の英知」を創出し、次代に継承される記念すべき会議となることを、さらに、「備えあれば、憂いなし」の格言とおり、本報告書の内容が、その「備え」の1つの道標になることを願って止まない。

別府湾会議2011 開催までの経緯と実際

財団法人ハイパーネットワーク社会研究所

副所長 会 津 泉

はじめに

今回の別府湾会議は、東日本大震災を受けて「大震災に備えるネットワーク社会とは」をテーマにした。



以下、会議の企画・実施にかかわった者として、準備の経緯、前後の東北訪問を含めて、何を目指したのか、何が実現できたのか、できなかったのかを記してみたい。ただし、開催までの経緯については、震災直後からの取り組みがあったうえで企画・開催したので、少々長くなり、かつ個人的な活動が含まれることをお許しいただきたい。

なお、冒頭で恐縮だが、この稿を読まれる皆様に、ぜひ訴えたいことが1つある。それは、東北の被災地を直接訪問していただきたい、ということである。それも一刻も早く。

以下にも述べるが、津波を中心とした今回の被害は、テレビで見たり新聞や雑誌で読んでも、まったく「理解」不可能なものである。被害を受けられた方が何を感じどういう状況に置かれたのか、メディアを介

さず、直接彼らの言葉を受け止めることはきわめて重要である。いずれも同時代に生まれた日本人としての責務である、といってけっして過言ではない。

さまざまなでたてをたどれば、被災地を訪問することは十分可能だ。必要ならお手伝いもする。現在では、津波の痕は、当初の状況とはまったく異なり、瓦礫はかなり片付けられている。しかし、かつて市街地があったところが広大な面積にわたって何も無くなっている光景は、できるだけ早く、直接見ておいていただきたい。

そして、デジカメで写真を撮り、ビデオで収録するのではなく、自分の心で情景を受け止め、人々の話を聞き、メモをとり、その感想や自分の考えをしっかりと自分の言葉で表現すること、そこが問われる。その上で、どういう支援活動ができるかを考えていただければ幸いである。

と偉そうに書いたが、以下はそういう課題への私なりの取り組み、でもある。まだまだできていないことだらけだ。

2011年3月11日に起きた東日本大震災は、ほとんどの人にとって、一生に一度の大きな衝撃をもたらす出来事であった。

私自身は、発生時は東京におり、とくに直接被害を受けたわけではないが、伝えられる災禍をどう受け止めるのか、何ができるのか、という問いを抱え、できることに取り組んできた。

その裏には、16年前の阪神・淡路大震災に際して、パソコン通信やインターネットなどが支援活動に使われ始めていたのにもかかわらず、その教訓を生かすこ

となく、今回震災が発生するまでほとんど何も備えをしてこなかったことへの苦い思いがあった。「想定外」は他人事ではなく、自分たちにも該当する。

今回のような災害が近い将来、自分たちの身に起こらない保証はない。たとえば首都圏の直下型地震や東海、東南海などの4連動、5連動地震の可能性が真剣に語られている。そうした災害を想定して、必要な備えをしておくことは急務である。

私は仙台生まれだが、5歳になる前に関東に移動したので、自分の育ちとしては、さほど大きな影響はなかったといえるが、後に独立して会社を始めたときの最初のお客様が仙台市役所で、当時一緒に仕事をした人々とはその後も様々な交流が続いており、今回の震災が発生したときには、それぞれの組織で重責を担っていたこともあって、とても他人事とは思えなかった。

iSPPPの活動

震災直後から、インターネットなどのICTを活用した救援活動ができないかと考え、知己に相談し、メーリングリストで呼びかけ、小さな集まりをもった。東北地方への交通手段がなく、「自己解決できなければ迷惑をかけるだけだから行くな」といわれるなかで、じりじりしながら、「後方支援」として何ができるかを考えていた。

官庁や企業は組織単位で動こうとしていた。しかし、担当でない人間たちは、何もできなかった。必要とされる活動に、既存の命令体系で動く組織だけでは不十分なのは明らかだった。個人は個人で動かなければならない、と考えた。しかし、何ができるのか。

その一つが、東京で震災関連の様々な情報発信を始めていた人や組織が、個々ばらばらに動いているので、それらを横につなげる仕組みづくりだった。「情報支援プロボノ・プラットフォーム」は、こうして生まれた。

準備のプロセス 被災地訪問を中心に

4月初め、ようやく東北道が通行できるようになり、いわき、仙台、気仙沼などの知人と連絡をとり、「とにかく実態を見ることが先決だ」として、有志を募ってレンタカーで福島、宮城の被災地、具体的にはいわき市、郡山市、仙台市、気仙沼市、名取市を訪問した。

「津波が直撃したところを見に行け」「とにかく見に来い」という彼らの言葉を受けて、気仙沼に着いたのは、4月4日だった。そこで目にした惨状は、月並みだが言葉にならない、としかいいようのないものだった。「とにかく見に来い」ということの重さが、私を直撃した。

被災地現地を自分で訪れ、その場に立ち、被災した人々と触れ、話を聞くことで、今回の被害がいかに甚大かつ深刻なのかがはじめて伝わってくる。テレビ、新聞、ネットを含むすべての「メディア＝中間媒体」を経由して、被災地の外側にいる私たちに伝えられてきた「情報」で想像し、理解したつもりになることがいかに不十分なことか、自分たちがいかに無力であるかを痛感させられた。



津波の被災の現場では、言葉が出てこない、声も出ない自分を発見する。そこに向かい合うことができるか、と問われる。すべての人たちに、現地の人々の感情、事情を尊重しつつ、可能であればなるべく早く被災現場を訪れ、風化が進む前に、自分の目と耳で直接何が起きたのかを確かめることを強く薦めたい。「行

かなければわからない、何もするな」という意味ではない。

この点は、9カ月が経過した今でも、変わらない。まだ現地を訪れていない人には、すぐに被災地に行ってその場の光景を自分の目で見て確認することをお勧めする。それも、できるだけ早く、この小論を読まれた方は、たとえば2カ月以内をお願いしたい。時日が経過するほど現場は片付けられ、被害の実態がわからなくなる。

4月初め、仙台の中心部やいわき市などでは、物理的な被害はさほど目につかず、ライフラインの復旧に伴って状況も平静に戻りつつあるようにみえた。津波の被害に遭った地域では、名取市などのように遺体の搜索、瓦礫の片付けなどが進展していたところがあった反面、気仙沼市中心部のようにようやく遺体搜索が始まったばかりで、片付け作業は手が付けられていないところも多く残っていた。唐桑半島周辺の小規模集落なども同様の状態が続いていた。移送先が決められないまま200名の患者が孤立している精神科の病院もあった。

震災発生後3週間以上経過したとは思えないほど放置されているところが数多く存在し、混乱状態から脱却できない実態が目についた。復旧・復興に向かう動きはもちろんあったが、そこから取り残されている人々が多数存在していることも事実だった。阪神・淡路大震災などこれまでの震災と比べて、被害規模・面積が圧倒的に広大で、交通・通信インフラなどが損傷したこともあって、救援・復旧の取組が思うように進んでいかなかった。

この時は直接訪問できなかったが、大槌町、陸前高田市、南三陸町など中心部が根こそぎ破壊された地区、あるいは半島部・離島・山間部などで市街地から遠くて交通の便が悪く、救援・復旧活動から取り残される地区など、被害は広範な地域に様々な形で展開していることは、今回の震災の大きな特徴だ。いわき市では、津波で流された遺体が海上にあるが、原発事故による放射能汚染のため自衛隊員も近寄れず、回収で

きない状況が続いていた。津波の被災地区も同様に搜索・片付けができないままだった。

会った人々は、時が経過して一見落ち着きを取り戻しているようにみえたが、それはあくまで表面上のことで、内面の傷の深さ、衝撃は、外部の人間から想像できないものがある。静かな怒り、諦めのようなものが見受けられ、外の人間との隔たり、違和感是否定しがたく、両者がコミュニケーションを重ねて理解を得ることは、必要だろうが容易ではないと思われた。

救援・支援活動が様々に展開され、ライフラインの復旧、当座の救援物資の送付・配布などは、大きな面からみれば進展したが、上述したように、状況の差は場所、立場などによって大きく異なるため、安易な一般論、平均化は避けなければならないと、現地に足を運んで、強く感じられた。現地では、目の前の困難を軽減し、課題を解決、乗り越えることで精いっぱいであり、状況を客観的にとらえ、先の状況を計算、計画して進めることに抵抗を覚え、余裕のない状態の人も少なくなかった。マスメディアでは、伝えられる内容に限界があり、どうしても一定の枠組み、ストーリーに沿った報道がなされる。現実はその枠をはるかに超えるものがあり、実際にはその枠からこぼれたものが存在した。

iSPPでは、その後、4月末から5月の連休、6月上旬、9月、10月と被災地への訪問を重ねた。チームを作って異なるコースを回り、結果を報告・共有した。いくつかの自治体を訪問するなどして、次第に個別の課題が見えるようになってきた。別府湾会議を企画するにあたっては、これらの訪問などによって少しずつできてきた被災地の人々との関係をどう生かすか、が中心課題となった。

訪ねる度に、復旧支援が十分でないことが伝わってきた。5月初めに訪れた釜石市では、市役所のパソコンが80台流失し、代替機を要請しているが、2カ月

経ってもまだどこからも来ないと、山田守防災課長に訴えられた。また、被災者の支援にあたる災害対策本部の建物と市庁舎とが内線電話でつながれていないため、被災者・市民を待たせたりして困っているのでは、なんとかならないかと訴えられた。パソコンについては、メーリングリストに流したところ、翌日、東北の仲間が企業からの寄付を得ることができた。内線電話については、総務省東北総合通信局などにも相談したが、残念ながら有効な解決ができなかった。

6月初旬に訪ねた大槌町は、津波で町長も犠牲になったほど被害が激しかった町だが、戸籍、税務など、住民の重要なデータを格納したハードディスクの復旧が、予算がなくてできないと訴えられた。国や県からの支援もあるはずだが、届いていなかった現場があったことは、正直驚きだった。これについてもiSPPPのメーリングリストに流したところ総務省の知人から、実は補助金が出ると聞いて、現地担当者に伝えて感謝された。しかし、その補助金は、後日県庁でストップしたまま、結局、町長選挙には間に合わなかったと聞かされた。

いずれも、総務省や県庁の担当がニーズの聞き取りを行ってきたはずだが、なぜか前線での状況についての情報が効果的に組織へ伝わっていなかったように思われる。大槌町は町長だけでなく大勢の幹部職員も犠牲になっており、情報システムの担当責任者の方も亡くなっていた。

「情報行動調査」

7月にはiSPPPとして「情報行動調査」を実施した。岩手、宮城、福島の前東北三県で、被災した人々が実際にどのような情報源を使うことができたか、できなかったかを、沿岸部か内陸部かなど、場所を特定し、被災直後からの時系列を追い、現地での面談（186回答）とインターネットによるアンケート（2815回答）を組み合わせ、幅広く、かつ掘り下げて調べようという欲張った調査だった。

ネットによる調査の結果を「速報」として7月下旬

に出した。ネット調査では、停電の影響が大きく、被災直後はラジオがもっとも使えたが、テレビやパソコンなどは使えなかったところが多かったこと、携帯電話もインフラの流失、輻輳、停電で充電ができなくなったことなどの影響で、平均でも平時の半分以下の利用に落ち込んだことなどがわかった。

津波が直撃した岩手、宮城の沿岸部では、テレビ、携帯電話、インターネットなどの利用の落ち込みはひどく、被害がひどいところほど「情報空白地帯」が出現していたことが、データからも確認できた。

面談調査の結果も含めた報告書をまとめて、9月末に発表した。速報とほぼ同様の傾向であったが、面談調査の対象者のほうがより被害の程度が激しく、その分、役立った情報源も限られていた。とくに、岩手県の沿岸部では震災直後はラジオ以外の情報源がほぼ全滅で、そのラジオも、流れてくるニュースの大半は東京や仙台などからのもので、肝心の被災者が知りたい情報にはほど遠かったことが浮き彫りにされた。

今回の震災では、ツイッターやミクシィなど、いわゆるソーシャルメディアが使われたとして、注目を集めた。しかし、この調査からまず言えることは使えたのはごく一部に過ぎなかったことで、通信アクセスが途絶したら、当然とはいえまったく使えないこと、そうした地域が広く存在したことが明らかになった。相対的な被害が軽かった首都圏で家族や友人の安否を知るためにツイッターが活躍した、というのは事実である。しかし、それは岩手や宮城の沿岸部の状況ではなかった。

通信が回復するにつれて、ミクシィ、ツイッターが役に立ったという回答はあった。食料やガソリンがどこで手に入るか、自分の住んでいる地域の情報となると、テレビや新聞などのマスメディアは、あまり役立たない。その限りでは、自主的な書き込みで情報交換できるツイッターなどが活躍したことも否定できない。ただし、繰り返しになるが、場所と時間の限定をしたうえで、使えたところもあった、というのが正確な状況である。

別府湾会議の主な視点

別府湾会議を企画するうえで重視したのは、主に以下の点であった。

1. 被災地を中心にする
2. ICT関連の取組の事実を伝える
3. 被災地外の人々も、自分の問題としてとらえられる
4. 次への備えを具体的に考えることができるようにする



1. については、言うまでもないことだが、厳しい状況が続いている被災地の方々に、実際に遠く大分まで来ていただくことは、容易にお願いできることではなかった。これまでの現地訪問で少しずつ築かれた信頼関係を大事にするよう心掛けた。スカイプ会議の生中継という形で参加いただいた名取市佐々木一十郎市長、その名取市の情報システムへの支援も続けられ、iSP共同代表でもあるソフトウェア開発の酒井紀之社長、総務省の東北総合通信局長として震災時に陣頭指揮をとられた井澤一郎京都大学教授、津波の被害から少しでも市民を守ることに心を砕かれてきた釜石市の山田守防災課長、そして内陸部から三陸沿岸被災地の支援に粉骨砕身されてこられえたNPO遠野まごころネットの多田一彦副代表の皆さんに、被災地の生の声を伝えていただいた。
2. については、総務省、仙台市、そして情報通信事業者の皆さんが、多忙な日程をやり繰りして参

加いただき、二日目に集中的に報告を聞くことができた。

3. については、阪神・淡路大震災の経験を「追体験」する「ロールプレイによる危機管理研修」を、神戸市の高橋さん、松崎さんの特別参加により実施していただき、実際にいざ大震災が来たときに自分たちに何ができるか、できないかを身をもって感じる事ができた。記者会見による「メディアトレーニング」も、身につまされる内容だった。
4. については、2011年1月に実施した「共生プログラミング・ワークショップ」の成果を踏まえて、ユーザー参加型での震災対応アプリのプロトタイプ開発を実験的に行った。

全体で24時間ほどの限られた時間に、きわめて濃い内容を盛り込むことができたと自負している。

11月 終了後の東北訪問

別府湾会議の終了直後、11月6日から9日まで、インドネシアからのゲスト、ヴァレンス・リアディ氏とともに、仙台、気仙沼、陸前高田、釜石を訪問し、報告、お礼などを行ってきた。

仙台市、名取市訪問、iSP仙台会合

仙台では、まずJICA（国際協力機構）の仙台支部長、永見氏を訪ねた。永見氏は2004年のスマトラ沖地震・津波の直後、インドネシアのアチェに入り、復旧復興支援活動を担当した。その後もインドネシアでの災害対応支援活動に従事し、今回の東日本大震災で、東北被災地の復興支援の特別プロジェクトの専任担当として活躍している。永見氏は、住民による草の根からの地域復興計画の推進に関与し、その意義と課題などを説明してくれた。被災地における国際NGOの受入れをめぐる課題、日本でも東京に本部のあるNPOと現地東北とのギャップなども存在するという。

続いて、仙台市の今井情報政策課長に面会した。今

井氏からは、震災直後の仙台市内の状況および津波で直撃を受けた、両親の実家のある釜石市の状況を説明し、今後の自治体における震災対応の教訓と提言を示した。

リアディ氏は、アチェの津波以降、毎年のように災害現場にIT支援活動で駆けつけている状況を説明し、軍などと協力して、WiFiなどによるインターネット回線の復旧整備、FMラジオ局の運用など情報発信体制の整備、被災情報の収集・発信の展開などを説明した。また、インドネシアでは、全国レベルの災害と国が認定すれば、救援活動はすべて国に指揮命令体系が一本化されること、インドネシア政府が現在必要設備を一式装備した移動インターネットセンター車両を1200台発注・整備していること、などアチェ以降の教訓に基づいた施策が展開されていることを説明した。

その後、仙台市の沿岸部、荒浜、若林地区および名取市閑上地区の津波被災現場を訪問し、被災地で拾われた写真、アルバムの修復再生作業を組織しているボランティア、「思い出探し隊」の方のお話を聞いた後、名取市で佐々木市長と面談、別府湾会議の報告をし、インドネシアの取り組みの説明、意見交換などを行った。国家レベルの災害時に、中央政府が損壊した自治体機能の代替ができる制度である点、指揮命令系統が一本化されている点など、日本とは異なる制度をめぐって議論が行われた。

夕方、東北総合通信局に武井局長を訪問、リアディ氏によるインドネシアの取り組みの説明、意見交換などを行った。別府湾会議におけるロールプレイについても、説明をした。

18時より、情報支援プロボノ・プラットフォーム（iSPP）の仙台会合を開き、約20名が参加、同じく別府湾会議の報告、インドネシアの取り組みの説明、意見交換などを行った。

気仙沼市訪問、意見交換

8日は、被災者支援NPO「ガーネット宮城」で支援活動を行っている渋谷氏の案内で、仙台より気仙沼に移動し、関係者を訪問した。

まず、佐藤賢一危機管理課長を訪れ、別府湾会議の概要報告、リアディ氏の取り組みを説明し、発災後の津波警報システムの限界などについて、お話を聞いた。

続いて、気仙沼カトリック教会の会津神父（筆者の親類）を訪問し、津波発生直後の幼稚園児の避難の模様、石巻における幼稚園の訴訟の例などについて、意見交換を行った。送迎バスの運転手のとっさの判断の差が、生命を分けたことが語られた。

その後、被災地を車で視察し、夕刻から、白幡教育長をはじめ、千田本吉図書館長など、市の職員の方などとの懇親会を行い、現在も厳しい状況が続いている気仙沼市についてのお話をお聞きした。

翌9日早朝、気仙沼港の魚市場で、カツオ・マグロ漁を事業としている小山氏から、応急復旧を行って水揚げが始まっているカツオ漁について、漁船の中まで入って、説明を受けた。また、気仙沼のカツオ・マグロ漁船にはインドネシアから研修生として、多数のインドネシア人船員が働いており、その数名が、リアディ氏と会話し、津波発生当日は神奈川県に停泊していて、状況がほとんどわからなかった、といったことが語られた。

その後、陸前高田市を訪問し、「情報行動調査」の報告書を渡して説明するとともに、現在の状況などを伺った。陸前高田市は、市役所が津波で全壊し、被災後はプレハブの仮庁舎が散在する状況だったが、今回の訪問時はもう少し本格的な仮庁舎が建設され、復旧への意気込みが感じられた。

その後釜石市に山田防災課長を訪問した。山田課長は別府湾会議で被災の状況を丁寧に説明していただいた。今回は、現地での復旧の進捗状況などをあらためてご説明いただいたが、多くの人々による懸命の努力と、それでも厳しい状況が両方伝わってきた。

12月現地訪問

12月には、ハイパーネットワーク社会研究所の大分メンバー有志2名とともに、東北の被災地、仙台、名取、石巻を訪問した。その詳しい報告は、彼らに譲りたいが、津波に襲われた町のなかで避難所となった幼稚園の先生方のお話からは、子供たちを守ることの大切さと困難とをあらためて知らされた。

『3.11 被災者の証言』

iSPPでは、「情報行動調査」の結果とそれ以外の現地訪問などの活動を合わせて、『3.11被災者の証言

東日本大震災 情報行動調査で検証するデジタル大国・日本の盲点』という一冊の本にまとめ、3月にインプレスジャパンより刊行した。この本を出すことでなにかが終わるのではなく、次の活動への前提材料と考えている。印税は主として被災地支援活動に使わせていただく。関心をお持ちの方はご購入していただけると嬉しい。

セッション1に寄せて・被災地からの報告

情報支援プロボノ・プラットフォーム (iSPP)

代表理事 酒井 紀之

セッション1は被災地から大分のみなさんへ、東日本大震災がどのような災害であったか、現地で奮闘したボランティア団体の代表の方や、自治関係の各レイヤーに属する方々をお招きし、実例を挙げ、被災地の市民、自治体がどのようにしてこの震災を乗り越えたかをご報告し、できなかったことを今後の教訓として頂くためのセッションでした。

冒頭、佐々木一十郎名取市長は電話会議という形で参加。会津氏との対談形式で行われました。基礎自治体の首長としての責務を通し、今回の東北大震災ではマニュアルが役に立たなかったこと、限られた時間の中で市民の命を救う事の難しさ、そして時間の経過とともに変わる被災地の状況についてお話し頂きました。佐々木市長は震災直後から独自の判断で上流レイヤーを動かし、その方法論が名取スタイルと呼ばれました。講演は淡々としておりましたが、その言葉には市民の命を救う指揮を発動した迫力がこもっておられました。

佐々木一十郎市長のコメンテーターとして発言させて頂いた私は、遠隔地参加の市長に代わり、僭越ではありましたが、代わってお礼を述べるとともに、決してすべてがうまく行ったわけではないこと、うまく行かなかった事の教訓を生かし、被災地からの願いとして、災害への備えを今のうちに行って頂きたいという事をお伝え致しました。



前総務省東北通信局局長である井澤一朗氏の講演は、当時、東北の情報通信が東日本大震災によってどのような打撃を受けたか、それをどのように対応し、復旧と被災者支援を行ったかをお話し頂き、それに加え、今後の復興にICTがどのように係り、支援を行っていくかについても言及されておりました。井澤前局長は、発災直後から何度も現地に赴き、我々ボランティア団体とも協力体制を築くなど、市民目線に立った支援を行っており、多くの被災地から高い評価を受けておりました。

続く釜石市市民生活防災課課長の山田守氏の講演は、岩手沿岸のリアス式海岸地帯を代表する被災の様態を時系列的にお話し頂き、震災と津波によって生じた被害状況、支援や今後の課題、復興計画についても触れておられました。特に釜石市は子供の犠牲者が皆無であり、それが「釜石の奇跡」と呼ばれるなど、震災前から防災対策には力を入れておりました。山田氏

はそのような防災対策を実行し、発災後は災害対策本部の指揮をとられた方であり、大変具体性に富んだ講演でありました。

セッション1最後の講演は、市民が中心となって立ち上げたボランティア団体が、いまや地域を支える重要なスキームを担う団体へと発展した「遠野まごころネット」についてのご紹介と講演がありました。ボランティア団体が自治体と協力し、支援活動や復興に向けた活動を行うなど、今後の支援活動の在り方を考えさせられる内容でした。このような活動が生まれる根底には、遠野市が後方支援基地として発災前から準備していたと言うこともあります。ボランティアの幅が広がり、雇用の創出や、パーソナルサポート体制強化への試みなど、社会的包摂推進という事業の概念についても講演頂きました。

セッション1のご紹介は以上となりますが、災害の危機に対しどう備えるかを主題としたセッション2、そして高橋メソッドによるロールプレイ、セッション3はソーシャルサービスの役割は何か、その問いをモバイルアプリの設計を行うという斬新な視点で参加者に投げかけました。翌日のセッション4ではインフラや通信に係る有名企業による復旧や支援への取り組み、今後の備えを講演頂き、時間も押し（惜し）、宇津宮所長に総括を頂きながら盛況のうちに閉会致しました。

今回のハイパーネットワーク2011別府湾会議は、私が発験した中でも特に内容が多種多彩でした。全員参加のロールプレイやモバイルアプリの設計イベントを組み入れるなど、講演を一方的に受けとめるものではなく、参加者に対して多方面から情報を与え、自発的な行動参加を促すことにより、様々な価値観や防災に対する意識を一定点に集約する試みは、個々の意識と立場を超え、参加者が一体化した会議となりました。それにも加え、ともすれば災害報告になりがちな会議の一端を壊し、ICTという分野で何を考えるかということに引き戻し、参加者の方向性にブレを許さないという面においても成功を取めたと言えるのではないのでしょうか。

最後に、僭越ではございますが、セッション1の講師を代表し、このような重要な会議にお招き頂いたことに感謝の意を表させて頂きたいと思います。

誠にありがとうございました。

ハイパーネットワーク2011別府湾会議にて

自治体危機管理研修所

所長 高橋 正 幸



東日本大震災から8か月になろうという時期に、「大災害に備えるネットワーク社会とは」をテーマにハイパーネットワーク会議が開かれたことは誠に時宜を得たものでした。東日本被災地の残場を見るたびに、自分の無力を痛感し、自治体職員の一人として何かできないかと願っていた中で、私が考案開発し神戸市や東京都葛飾区等で実施してきた「自治体職員のためのロールプレイによる危機管理研修（T-メソッド）」を民間企業の皆さんの参加のもとに試みる機会を与えていただいたことは本当にありがたく、また今後のT-メソッドの展開を考えるうえで貴重な学びの場となり、感謝を申し上げたいと思います。

17年前の阪神・淡路大震災で神戸市の仮設住宅、被災者自立支援の責任者として災害復旧・復興にあたる中で、自治体職員の危機管理意識の低さ、現実の危機においては事前訓練やマニュアルの役に立たないことなど、多くの体験的反省が生まれました。それをもと

に考案開発したT-メソッドを10年間にわたり実践してきたものの、民間企業の方を対象に実施するのは初めてのことです。危機管理の本質において、官民の差はないと考えてきましたが、実際のトレーニングの中でどのように受け止めていただけるか、本当のところ不安もありました。しかし、当日会場を埋め尽くした多数の参加者の中で走り始めると、そんなあれこれは飛んでしまい、参加者の皆さんに大災害時の人間の振る舞い、危機における担当者の在り方を考えていただけるよう、ひたすら叱咤し追い立ててしまういつもの自分になっていました。

参加された皆さんそれぞれの考えとは別のレベルで一方的に進める私に、とにかくついてきていただけたことにはお礼申し上げますのみです。

本来3時間30分（210分）のプログラムを2時間40分（160分）に圧縮して実施したため、ロールプレイの趣旨や、T-メソッドのねらい、特徴についての説明が不十分で、皆さんに戸惑いや疑問が生じてしまったことは否めません。

一般的な危機管理訓練（図上訓練など）は実時間の流れの中で、状況想定に対する対応策で日ごろの訓練成果が発揮されているか、対応策の準備は十分か否か、修正すべきところはどこかなどを検証するために行われるものです。T-メソッドにおいては、時間経過を圧縮することで現実と同様の混乱を生起することを大きな狙いとしているところが異なります。T-メソッドは組織的対応の検証が目的ではなく、危機状況



下の個人の疑似体験を通じての気づきと学び、他者を演じることによる人間への洞察などを自得させ、個々の危機対応能力を向上させることに目的があるからです。したがって、状況や情報について多くは与えず、自ら考え行動することを求め、基本設定を自治体職員としてそれを演じる方が企業の方でも、本来の目的からいえば一定の効果が上がらなければならないのではと考えています。その意味で、今回参加された皆さんのアンケートの中で半数を超える多くの皆さん方から肯定的評価をいただくことができ、意を強くしている次第です。

しかし、状況設定に対する基本的理解がしにくくは、ミッションや対応の方向性を誤ることも生じます。この点を今後の検討課題として、民間企業の方にも活用していただきやすいT-メソッドを目指し、ブラッシュアップを進めていきたいと考えています。

別府湾会議に参加されている皆さん方の熱き想いと真摯な姿勢に、多くのものを得させていただきました。皆さんの助言指導に加え、今後またこのような機会を与えていただければこれに勝る幸せはありません。

主催者、スタッフの皆様への感謝とともに、別府湾会議のさらなる発展と東日本大震災被災地の速やかな復興を心からお祈り申し上げ、このたびの感想を閉じさせていただきます。

ソーシャルイノベーションとしての 「自治体危機管理研修」

神戸市 松崎 太亮



95年に起きた阪神・淡路大震災以降、多くの災害対策が定められ実施されて、自然災害に対する備えは年々進展してきた。

しかし、現実の災害対応において、事前の訓練や防災教育はその役割を十分果たしてきたであろうか。特に、地方自治体における地域防災計画に基づいた災害想定訓練や研修は、想定されたシナリオをこなすだけの「予定調和的」な内容に偏ってはいなかっただろうか。

この研修は、自然災害に対する自治体職員個人の危機管理能力の向上なしには、市民の安全・安心を守ることとはできないことを基本理念として策定されている。また、当時全国から支援に対するお礼の意味だけでなく、将来の被災地を救援するために、組織として個人として考え行動することを次代に伝えることは、かつての「被災地神戸」の使命であるとの認識に基づいている。

今回、参加者に敢えて公務員の災害対応研修を体験していただいたのは、大規模災害が発生して自治体機

能が低下または失われた際に、危機管理能力の高い人材が率先して速やかに災害対応にあたるということがいかに重要であるかを認識していただくためである。

そこには、民であろうが、官であろうが、支援の手を体系的且つ効果的にしかも速やかに差し伸べる人材が不可欠である。

災害時は初動が重要であり、目の状況に即座に対応し行動することが求められる。しかし、やみくもに動くのではなく、支援・救援をする人が最低限のルールや方針に従って、自分で考え速やかに行動する能力は、平常時の鍛錬なしには体得できない。

しかも「想定外」は、現実の発災時には言い訳に過ぎないのだ。

この点で、単なる官民共同の予定調和的な「災害想定訓練」ではなく、一人一人の災害対応能力を最大限発揮される訓練が必要なのである。

換言すると、地域防災訓練における消火活動や避難訓練がスキルを向上させるために行う「自助」「共助」であるのに対し、本研修は、個人が組織や団体において一人でも多くの被災者を救うことができる「公助」の力を養うことを目指している。

阪神・淡路大震災から17年、神戸に根付いてきたのは、「災害文化」である。

即ち、世界で災害が起きると必ず救援に向かう人々や、街頭で募金活動をする中高生ボランティアが現れ、我々はその活動を支援するのが自然な流れになっている。これは、自分達の被災経験を基に、遠くの被

災地に想いを寄せて行動を始めることが「文化」として定着しているからである。

災害文化は、非常時用の訓練だけでなく、仮設や復興住宅訪問看護などから始まったソーシャルビジネスや、復興期における街の活性化のための協働を通じて浸透してきた。

阪神の地は、十数年かけてそうした社会関係資本（ソーシャルキャピタル）を醸成してきたのである。

東日本大震災以降この動きは各地に広がっているが、これをもう一步進めて考えたい。

即ち、「ボランティア元年」と呼ばれた阪神・淡路大震災で機能不全に陥った被災自治体に、100万人を超える人々の善意が様々な制度を実現させたように、今後災害救援について専門的に鍛錬を積んだ人材が各組織と連携して効率的に活動できるように、公務員の概念を広く捉えた仕組みを構築することが期待される。

近年、各地域で防災に関する広域行政や公務員改革が実施されるなか、災害対応能力の高い市民・団体が非常時に公的な役割を果たすだけでなく、その街の未来を築く市民を育てることが期待されている。



神戸においても、地域防災訓練に参加していた子供たちが成人して、消防士、警察官、医療関係者や教員になって震災の教訓を伝えと共に、次代の災害対応能力の高い子供を育てようとしている。

防災文化は、社会関係資本の要素である人を着実に育てていたのである。

市民による公的な活動は、行政改革にあえぐ自治体の「公務員の人材流動化」を考える上でのヒントにも繋がるのではないか。危機管理研修は、その手法の一つでもある。

別府湾会議での研修では、多くの方々のご意見をいただき、自治体職員だけでなく個人の危機管理能力の向上の一助となりうることが確認できた。この場をお借りして、参加者および事務局・関係者にお礼を申し上げたい。

災害に強い街づくりを目指し、あるいは地域の活性化や発展に多くの人々が関わる社会を形成するためには、こうした市民の知恵や発想が活かされたソーシャルイノベーション（社会関係資本改革）を推進しなければならない。

個人が変われば、地域も変わるのである。その力が多くの命を救うことを祈念してやまない。

ロールプレイの衝撃

財団法人ハイパーネットワーク社会研究所

事務員 齋 藤 慎一郎



今回のハイパーネットワーク2011別府湾会議（以下、別府湾会議）では、従来の議論型の形式を基調としながらも、その中でいくつか新たな試みが行われた。中でも目玉としていたのが、セッション2に設けられた、ロールプレイを用いた危機管理研修である。この研修については、参加者の皆様には直前（会議参加）までその内容が通知されていない状況で実施され、他に例を見ないその独創的な研修内容により多くの反響を呼んだ。ここでは、今回の研修に係る準備など、担当したスタッフの一人として、本研修について記したいと思う。

T-メソッドについては、私は10月に神戸で行われた研修で初めて体験したが、事前に若干の予備知識はあったものの、そこでの体験は大変衝撃的なものであった。

全体を通して集中力を切らす時間は一瞬足りとも生まれず、分刻みに入ってくる情報は次から次へと蓄積していく。擬似的な状況下に置かれている以上、与えられる情報以外は全て自分で想像し、行動を求められる。何もしないというのもひとつの選択であるが、行動しないということに対して責任を負わねばならな

い。自主性が最優先とされる状況下で、考える暇もないままに即時的な判断と行動が試される——これが、Tメソッドに対しての最初の私の感想であった。

続いて、Tメソッドの本質について深く掘り下げてみるために、私なりにTメソッドを分析しその優位性について以下の2点にまとめた。



(1)マニュアル化せず、個人の限界を追求

(2)目指すのは「人間性の形成」

まず一点目について、現在、一般の研修においてロールプレイを用いるのは、それほど画期的な事例とは捉えられないと推測されるが、そのような研修では単にリアリティの追求を目的としており、それによって獲得されるものは、正解が定められたマニュアル化されたデータである。それゆえ、より良く状況に対応するための、また起こりうるトラブルに対して上手く対処する方法を学ぶという範疇を決して出ることはない。

一方でT-メソッドは、阪神・淡路大震災では全くマニュアルが役に立たなかった、という経験に端を発している。研修内では、年齢、家族構成をはじめとした個々人のバックグラウンドまでも全て割り振られ、自分を全く違った存在に置き換えねばならない。要するに、自分という属性を一旦切断してしまう事を求め



られるのである。そのような、ヴァーチャル・リアリティを引用するといった、危機管理研修において一見逆説的な手法を取ることで、目の前でおこる危機に対して、裸の状態向き合うことを参加者は求められる。そこで必要とされるのは、同じ場所に留まって熟考する思考力ではなく、素早い判断力と決断力であり、行動力である。このように、T-メソッドでのロールプレイは、むきだしの状態で危機と向き合うことで、自己の能力の限界を引き出すことを参加者に求めているのである。重要なのはマニュアルを学ぶことではないというT-メソッド提唱者である高橋氏の強いメッセージを感じる。

続いて2点目であるが、危機管理研修と人間性の形成がどうして結びつくのか、と疑問に思われる方も多いであろう。一般的な危機管理研修においては、その危機対応能力の向上に対してのみフォーカスされるが、T-メソッドではそれのみならず、研修を経験することで、個々人の仕事への向き合い方についても影響を及ぼすと考えているのである。高橋氏はT-メソッドの目的として、問題解決能力の向上を挙げている。高橋氏はまた、「日常で上手くやっていくための要素とは、相手が何を感じているかを察知する能力である」とも述べている。更に、「平常時の質問能力を高める危機管理は日常の備えであり、あくまで日常の延長に危機がある」と続ける。T-メソッドは、あくまで突発的におこる災害に対する対応能力を向上させる事は目的としていない。以上のことから、T-メソッドは人間教育の場でもあるのだと考えられる。

一方で、別府湾会議内で実施されたプログラムでは、少なからず参加者の方々に混乱が見られたように

思える。企業の方々を対象として研修を行ったのは今回が初めてであり、その役職やそれに伴う仕事内容、また個人の背景は、自治体とやり取りがあってもその内部までは馴染みのない一般企業の方には、状況が想像し難かったのではないかと推察された。「果たしてどうすればいいのか」と、路頭に迷ってしまったら最後、取えて細かい部分については説明的ではない構成のために、そこから戻って来られなかった人が多かったのかもしれない。そういった状況を見ると、T-メソッドの優位点である部分が、むしろ逆効果に働いてしまったようにも感じる。



さて、要素として部分的にロールプレイを用いた研修については、これから益々普及をしていくことが望ましいと考える。例えば、教育現場にロールプレイを用いることで、昨今騒がれるモンスターペアレンツへの教師の対応力を向上させる、といったより専門的なプログラムを検討する事も可能であろう。マニュアルでは決して対応できない場面は、自然災害のみならず対人のシチュエーションでも十分に想定されることから、職務遂行能力の向上に焦点を置くT-メソッドのエッセンスは、様々な研修に取り入れていく必要があると考える。そのような、決して自治体職員向けの研修だけで留まるべきではない、という私の持論からも、T-メソッドは現在確立しつつある自治体職員向けの危機管理研修を高度化していく一方で、その派生型として企業向け、教育現場向けと拡大していくというような、研修の汎用性を高めていく事が今後重要とされるのではないだろうか。

今後、T-メソッドのようなロールプレイを有効活用した研修がスタンダードとして市民権を獲得する日を、私は楽しみに待ちたいと思う。

震災時に使えるアプリ、ソーシャルサービスとは？

Nota Inc 代表取締役 洛 西 一 周



1. ワークショップの目的

本ワークショップは、アプリやソーシャルサービスのモックアップ（注釈1）の作成を通じて、震災時、震災前後に使える情報サービスについて参加者の理解を深めることを目的に行った。

2. ワークショップ前の準備

1日目の会議中に、全参加者にサービス・アプリアイデア記述用紙を用意した。被災地の方の発表や、インフラ系・ウェブサービス企業の発表を聞き、その反省や感想を元に、「こんなサービスがあったらよかった」という内容をその用紙に記述してもらった。この用紙をデザインチームが集計し、分類してワークショップ前までに会場のホワイトボードに貼りだした。

デザインチームは、このワークショップのスタッフであり、アイデア用紙を元に、参加者がモックアップを作成するのを支援すると同時に、実際に動

くプロトタイプを開発した。

3. ワークショップ

夕食後に、ワークショップを開催。前半30分をレクチャー、後半30分をグループワークに充てた。

3.1. レクチャーの概要

公共的なウェブサービス

公共的なソフトウェア開発において、どうすれば利用者に使ってもらえるようなサービスができるか。ウェブサービスは、作って終わることがない。メンテナンスと修正が必要である。また利用者を広げるための日々の広報的な活動が必要である。サービス自身は汎用的な機能をもたせたプラットフォームとなり、利用者自身が、使い方を決定していくことが多い。

またユーザーコミュニティを伴うウェブサービスは、単に開発者と利用者に二分されないことが多い。利用者の中にも、特定の役割を積極的に果たすもの（たとえば、他のユーザーへの情報提供を専ら行うユーザー、コミュニティ内で質問に答えるユーザー、ドキュメントを作るユーザー、デザインや写真の投稿などを行うユーザー）など、さまざまになる。機能が設計段階から変化しないということはほとんどないと言ってよい。むしろ、このように自発的に貢献し、他者とコミュニケーションすることを望むユーザーを積極的に巻き込んでいき、サービスアーキテクチャ自体に幅広い貢献を可能にする機能を組

み込むことが求められている。

今回の震災で活躍したTwitterやGoogle Person Finderは、その典型例であるし、私自身も震災後に開発に参加したいいくつかの草の根サービスでは、震災の状況の変化やユーザーフィードバックに応じて日々形を変えていった。

共生プログラミングについて

上記のようなソフトウェア開発にあたって、参考となるのが「共生プログラミング」の考え方である。京都大学の石田教授が提唱している開発手法である。主に地域コミュニティや教育現場において必要なソフトウェア／ウェブサービスを市民の中の開発者と利用者が一体となって開発を進めていく。これまでのオープンソースソフトウェア開発と異なるところは、利用者が開発において積極的な役割を果たす点にある。仕様や納期に縛られず、自分たちに必要なものを終わることなく開発しつづける。よいものができると、他の自治体へと伝播していくことも多い。共生プログラミングは、今後の公共ウェブサービスにおいて欠かせないキーワードになると紹介した。

モックアップと対話

今回のワークショップでは、共生プログラミングを再現することは不可能なので、モックアップを使って、上記のような「利用者の参加」を意識しながらサービス設計を行うことを試みた。

モックアップとはソフトウェアの画面（ユーザーインターフェース）を、開発前に確認する目的で描かれた図である。この図を描くことによって、設計者は、ユーザー視点で検討できる。

また特にモックアップが効果的なのは、共生プログラミングの文脈でいう「多様な参加者」と設計についてコミュニケーションするときである。具体的なモックアップ作成方法について3つのパートに分けて、説明した。

3.2. グループワーク

このワークショップでは、3つのグループにわかれて、震災時に役立つ情報サービスのプレインストーミング、およびモックアップの作成を行った。各グループには10人ほどが参加し、見学者がその倍ほどだった。

グループはサービス／アプリ案の用紙を元にデザインチームが決定。以下の3つになった。

- ①安否確認の視覚化
- ②お年寄り向けのもしもしツイッター
- ③Bousai-twit Twitterによる防災メール



「安否確認の視覚化」は、安否情報をより分かりやすく届ける方法について模索したグループ。地図情報を用いて安否などがわかるようにした。「お年寄り向けのもしもしツイッター」は、あらかじめ登録したTwitterのユーザー名と電話番号をひもづけておき、簡単に安否の登録や現在の状況の確認が行えるスマホ用のアプリケーションである。電話帳から人を選択すると、その人の電話番号を元にTwitterの情報を閲覧できる仕組みを設計した。また、お年寄りでも使えるような分かりやすいTwitterクライアントの設計についてさまざまなインターフェースを検討した。「Bousai-twit」は、Twitterのツイートをメールで送信するためのシステム。既存の防災メールの仕組みを利用しつつ、Twitterでの情報発信をメールに転送することができる。

4. 翌日の発表とまとめ

「安否確認の視覚化」グループは、検討した内容や、いくつかの画面案を提示した。「もしもしツイッター」グループは、モックアップの作成が完了し、発表を行った。「Bousai-twit」グループは、デザインチームがその後プロトタイプを作り、実際に動作するところを披露した。

反省点としては、ワークショップの時間が短すぎたため、議論および作業の時間がとれなかったことが挙げられる。また作成したモックアップに対して、グループ外の人からユーザー視点で意見を出してもらうような機会を設ける必要があっただろう。

全体としては公共的なウェブサービスを設計し、実際に使ってもらうことの難しさを学ぶと同時に、多様なユーザーの参加を想定しながら設計することの基礎的な考え方に触れていただくことはできたのではないと思う。

(注釈1) モックアップとは、実物そっくりに似せた模型のこと。ソフトウェアにおいては、本格的な開発を行う前に、仮のデータをいれたデザインを元に画面遷移が可能な簡易的なプログラムを作り、操作方法や効果を事前に確認する目的で用いる。大規模開発においても省略されることが多いのが実態である。

初めての別府湾会議 －別府湾会議で得られる3つのこと

アカデミック・リソース・ガイド株式会社

代表取締役 岡 本 真

2011年11月4日（金）、ここ何年もの間、開催される都度に、その存在が気になっていた別府湾会議（正式には、ハイパーネットワーク2011別府湾会議）に参加した。今回のテーマは、その8ヶ月前に起きた東日本大震災を受けて、「大災害に備えるネットワーク社会とは」だった。今回、参加のお誘いを頂戴できたのは、このテーマだったことが大きいだろう。別府湾会議で大きな役割を務めるハイパーネットワーク社会研究所の副所長である会津泉さんと、3月以降、共にiSPP 情報支援プロボノプラットフォームという中間支援の枠組みを立ち上げていたからだ。iSPPからは、他にも会津さんや私と一緒に共同代表を務める松崎太亮さん（神戸市復興支援員）や酒井紀之さんも参加され、iSPPという組織としては、久しぶりに共同代表全員が集う場ともなった。

別府湾会議の体験と印象

さて、実は私は実行委員を務める別の学会の研究大会を1日休んで参加した関係上、別府湾会議には2日間のうちの1日目しか、つまり以下の3セッション（セッション1「被災地から語る、東日本大震災の被害と復興の現実」、セッション2「私たちに備えはあるか－別府湾に地震・津波発生？」、セッション3「震災時に使えるアプリ、ソーシャルサービスとは？」）しか参加できなかったのだが、それでも実に濃厚な時間が展開された。



セッション1

セッション1「被災地から語る、東日本大震災の被害と復興の現実」では、井澤一朗さん（前総務省東北総合通信局長）、山田守さん（釜石市防災課長）、佐々木一十郎さん（名取市市長）らから、東日本大震災における「現場」の生々しい状況が語られた。前2者については、すでにiSPPの活動を通して話をうかがったことがあったのだが、初めてうかがった山田さんのお話のインパクトが大きかった。「釜石の奇跡」と称される驚くほどの子どもたちの被害の少なさの一方で、大勢の大人、そして大人と共に行動したがゆえに犠牲になった子どもたちの存在への痛恨を誠実に語る姿勢には、ただただ圧倒されるばかりだった。

セッション2

セッション2「私たちに備えはあるか－別府湾に地震・津波発生？」は、主に大分県関係者による大分県の防災事情の話題提供から始まった。ここでは、大分

県先哲史料館の調査によって、過去には別府湾にも大津波が押し寄せていることが明かされ、あらためて災害を100年、200年というごく限られた時間だけで見ることの危険性を痛感させられた。なお、セッション2の冒頭で、別府湾で過去に起きた大津波の現実を示したことは、引き続いて行われたワークショップ型の模擬訓練である「2時間で体験する震災・救援・復旧活動」参加者の意識を引き締めたのではないだろうか。構成・進行としても非常によく練られていたように感じられる。

この体験型ワークショップでは、私は特定の役割につかず、各グループの動きを見守る側にいたのだが、その分、比較的順調に推移するグループと混乱を極めるグループとの差に注視することができた。極めて大きな差となって現れたのは、続々と寄せられる情報をグループの全員に共有する体制の有無である。当初はどのグループも早いテンポで進む事態の推移に追いつけず、混乱が見られたが、徐々に体制を立て直したグループに顕著だったのは、ホワイトボード等にペンや付箋ンを使ってあらゆる情報をすべてまとめようと試みていたことだ。もちろん、ワークショップの限られた時間の中で観察された点ではあるが、震災後に訪問した岩手県遠野市（岩手県沿岸部への後方支援地域として機能している）でも同様の光景が見られたことを思うと、混迷を極める状況でこそ、情報の集約と共有が肝要であることを示しているように思われた。

セッション3

夕食を兼ねた交流会の後に行われたセッション3「震災時に使えるアプリ、ソーシャルサービスとは？」では、旧知の洛西一周さん（Nota, Inc.）と共同でファシリテーターを務め、一晩で震災時に役立つサービスの企画・開発の誘導を試みた。残念ながら、翌朝の第一便で帰京したため、最終的な成果物を目にすることはできなかったのだが、後日、洛西さんにうかがったところでは、まずまずの結果には終わったようだ。

ただし、この種の開発を伴うワークショップのファ

シリテーションを行うたびに思うのだが、作業を共にする1グループ内の人数が少しでも多いと、議論に関心が集中してしまい、そこで盛り上がって終わってしまうことを今回も痛感させられた。もちろん、これはファシリテーターである私自身の責任に帰すところが大きく、討論の時間を明確に区切る、1グループ内で見解を異にした時点でグループを分割するといった手法の導入を今後検討し実施したい。これは反省ではあるが、同時に私自身にとっては大きな気づきと学びであった。このような気づきと学びの機会にもなることは、別府湾会議の意義の一つではないだろうか。

夜なべ談義

1日目しか体験できなかった私としては、別府湾会議の名物であり、この日のクライマックスであった夜なべ談義に最後にふれないわけにはいかない。夜なべ談義は文字通り、夜なべで語らいあう催しであり、当然一献酌み交わしながら、浴衣姿で行われた。私自身は翌朝が早いこともあり、午前2時を前に退散したが、話し合いの熱気は午前4時頃まで続いたとも聞く。

さて、この夜なべ談義の中で、特に前述の釜石市防災課長である山田さんと話しこみ、セッション1でうかがったお話への理解を深め、そして山田さんのこの先の防災・減災への並々ならぬ決意と覚悟にふれることができた。実は、山田さんとは年が明けた2012年1月に私が釜石を訪ねた際もお目にかかり、別府湾会議のときと同様に、夜遅くまで語り合うことができたことも書き添えておきたい。

つまり、別府湾会議の名物である夜なべ談義は、必ずしも単なる飲み会だけに留まるものではなく、会議の場集った者同士が新たな関係を築くソーシャルな催しでもあるということだ。

まとめに代えての次回への抱負

以上、初めての別府湾会議への参加を記憶に基づいて振り返ってみたが、少しまとめよう。私自身の経験に基づけば、別府湾会議で得られるものは少なくとも

3つある。1つは、様々な講演者から語られる知識と経験だ。だが、別府湾会議は一方的なレクチャーの場ではない。ワークショップが盛り込まれることで、参加者の誰もが自分自身について新たな気づきや学びを得られる。これが別府湾会議で得られるものの2つ目である。そして、3つ目として、会議の場で出会った方々とのさらなる縁を得られれば言うことはないだろう。

この3つに加えて、4つ目として、ゆったりと別府の湯を楽しむことができれば、別府湾会議を存分に味わったことになるのではないか。次の別府湾会議には、ぜひ、この4つ目までを含めて味わうことを目標に、参加したいと願っている。

ICTを活用した九州広域における危機管理情報の共有化

～KIAIにおける九州での危機管理情報共有化の取り組みについて～

社団法人九州テレコム振興センター（KIAI）

事務局長 広岡 淳二

取り組んだきっかけについて —本当にどこでも通信可能な世の中になったのか—

今やブロードバンドカバー率は国内すべての世帯に及ぶようになったが、このことは国内どの地域からもブロードバンド通信環境が可能になったことを示すものでもない。九州の中山間部等に足を運べば実際に体感できるが、携帯電話のアンテナすら立たない地域は、未だ多く点在している。もちろん、こういった地域とは人々が生活している集落とは離れたエリアであり、必ずしも日常からブロードバンド環境が確実に求められる地域でもないと思われる。しかしながら、そういった地域、いわゆる（通信環境における）地理的条件不利地域においても実際に産業活動が営まれている例は少なくない。この場合の産業活動とは、農林畜産業であり、言うまでもなく、九州においては重要な主要産業のひとつでもある。また、昨今の大きな課題のひとつとなっている自然環境保護の観点においても、このような中山間部には、その対象となる地域は多く存在するものと思われる。このような地域にブロードバンド環境が必要となる場面とは果たして本当に無いのだろうか、というのが、そもそもの取り組むきっかけとなった出発点であった。

そして、その必要となる場面に関して、我々が想定した事態が「災害時」というものであった。つまり、災害現場が上記のような条件不利地域であった場合、どのような情報通信の手段（ハード・ソフト）をもって、現場からの情報伝達を可能にするのか、といった点に着目した次第である。もちろん、十分な予算が確



保できるのであれば、現状においても色々な構築手法が存在すると思われるが、我々としては、条件不利地域だけでなく、その他様々な地域における活用も想定し、できる限り安価で簡単に、そして九州広域で活用可能なもの、ということ为本取り組みの前提として検討を進めていくこととした。このことは、我々の組織の活動目的のひとつである「九州地域のICT活用促進」にも大きく寄与するものであると考えているところである。

現在取り組んでいること —臨時的な通信環境構築と汎用的な情報共有システムの実現—

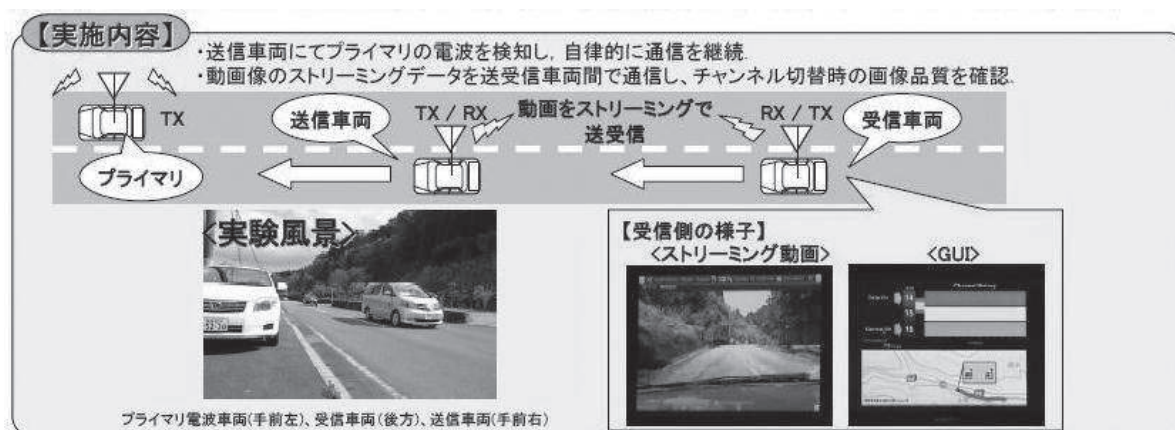
そのような中、現在、我々としては、「臨時的に構築できる通信システム」、そして当該通信システム上で活用できる「汎用的な情報共有システム」というふたつの観点からの取り組みを進めているところである。通信システムに関しては、現在、下図のような「小型気球と無線LANの組み合わせ」並びに「ホワイトスペースの活用」といったものについて、検討を行っている。

【小型気球と無線LANを組み合わせた通信実験風景】



直径2m程度の気球に無線LAN機材を搭載し、携帯電話も届かず、かつ見通しのきかない地点間での通信手段の確立を想定した実験を実施中。

【ホワイトスペースを活用した通信実験風景】



地理的条件不利地域等において、活用可能なホワイトスペースを動的に感知し、当該周波数に基づく通信を確立させていく基盤技術の検証を実施中。

ホワイトスペースを活用した通信に関しては、まだ実験段階の部分も多く、今後とも基盤技術確立に向けての取り組みを進めていくこととなるが、小型気球を活用したシステムに関しては、一定の前提条件はつくが、実用可能な用途もたちつつあり、今後、関係機関との検討をさらに深めていきたいと考えている。

もう一方の「汎用的な情報共有システム」に関しては、一定の実用化レベルにまで至っており、現在「広域防災ポータルサイト」として、九州各自治体に対し、ご紹介させていただいているところである。本システムは、共通のWeb-GIS上に多様な情報登録を簡単に行うことができることをコンセプトとして開発してきたものであるが、最大の課題は、実用化に向け必

要となる具体的な機能検証であった。しかしながら、この点に関しては、大分県情報政策課を中心とし、大分県庁関係各セクションより多大なるご支援をいただくことができ、最終的にシステム実用化の目途が可能となった。また、大分県においては、現在、本システムの本格導入に関しても具体的な調整が進められているところでもあり、自然災害、さらには昨今の鳥インフルエンザ、口蹄疫といったような新たな非常災害時も含め、今後とも危機管理情報の広域共有化が従来にも増して重要な課題となっていく中、このような大分県での取り組みは大いに評価されるものであると考えている。

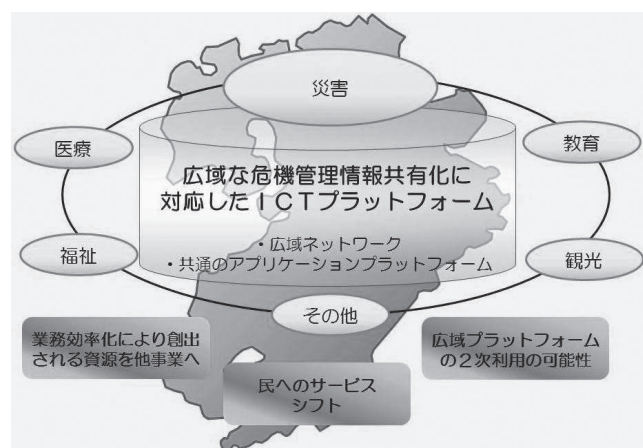
【広域防災ポータルサイト画面例】



「簡単操作」「多様性」「低コスト」、という点をコンセプトとして開発したWeb-GISシステムで、多様な情報登録を基に、メール配信、データ出力、報告様式作成等といった実用的な機能も保有している。

危機管理情報の広域共有化実現に向けて ―九州広域を対象としたICTプラットフォームの構築―

危機管理に関わらず、情報共有を広域で実現させていくためには、何らかの共通なプラットフォームが必要となる。現在、地方自治体においては主に基幹業務：バックオフィス系を中心に、このようなプラットフォームを構築する「自治体クラウド」の取り組みが徐々に展開しつつあるが、今後は、非常災害時における情報共有・情報提供・情報蓄積といった業務のような、いわゆるフロントオフィス系の業務に関しても、同様な取り組みを、より一層検討していく必要があると思われる。



また、危機管理情報は、単独ではなく、その他様々な情報と連携することで、社会生活上、より多くの効果をもたらすこととなる。これには、たとえば、医療、福祉情報との連携による救命救助作業の効率化、あるいは観光情報との連携による（観光地での）避難行動の迅速化、さらには教育情報と連携した新たな防災教育の実現等といった様々な事例が想定されるところである。

そういった観点からも、多様な情報を相互連携させる広域なICTプラットフォームの実現は大変望ましいことであり、そのため、現在進展中の自治体クラウドの取り組みに関しても、今後、より幅広い観点から、その議論を行っていくことが重要になってくると思われる。また、このような広域ICTプラットフォームの実現は、地域経済活動においても新たなサービスを創出させていく源として大いに期待できるものであり、具体的な構築、並びに運営体制の検討に関しては、産学官を含めた幅広い体制でもって進めていく必要がある。

このように危機管理情報の広域共有化が実現できる機能を九州全体として保持することは大変重要なテーマであると思われるが、このようなプラットフォームを有効に活用できるか否かは、個々人のICTリテラ

シーといった点以上に、当該情報に直接に関わっていく一人一人の危機管理能力に依存することの方が大きいのでは、と考える。つまり、危機管理情報の広域共有化実現に向けての基盤となる課題とは、最終的には個人としての危機管理能力をいかに養っていくか、という人材育成の観点に行きつくことになるのかもしれない。我々としても、今後、前述した情報通信技術やシステムに関する検討を継続して行っていくとともに、そのような人材育成分野に関しても、可能な限り関係機関と連携した取り組みを進めていければ、と考えている。

そういった意味で、今回参加させていただいた別府湾会議は、我々の今後の活動展開に向け、大変有益な機会となったものであり、お招きいただいたことに深く御礼申し上げたい。

アンケート結果より

財団法人ハイパーネットワーク社会研究所
研究企画部長代理 工 藤 賢



2011年11月4日（金）、5日（土）に「ハイパーネットワーク2011別府湾会議 ～大災害に備えるネットワーク社会とは～」を、別府市の杉乃井ホテルにて開催した。

今回で12回目を迎えた別府湾会議では、2011年3月11日に発生した「東日本大震災」の被災と救援・復旧活動の経験と教訓をベースに据え、海外での大規模災害へのICT活用事例の報告も交え、大地震・津波が発生した場合を想定し、ICTにかかわる我々はどのような備えをなすべきか、大災害に対応できるネットワーク社会とはどうあるべきかを実践的に議論した。通信3社をはじめICT関係の多くの企業、自治体などからも発表をいただいた。2011年1月に実施した＜共生プログラミング・ワークショップ＞の成果も踏まえ、討議だけでなく、実用性の高いアプリ、ソーシャルサービスのプロトタイピングも並行して試みた。下記はアンケート結果と考察である。

※当日の様子は以下のサイトから観ることができる
<http://www.hyper.or.jp/bbc2011/>

1. 別府湾会議アンケート結果

(1) 参加者について

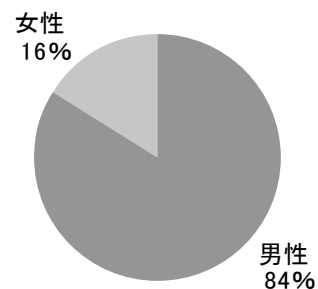
参加者235名（内訳：一般参加者190名、講師29名、スタッフ16名）、アンケート回収98名、アンケート回収率 約42%であった。

参加者は、男性が84%を占めた。年齢層は30代（29%）、40代（25%）で半数以上を占めた。

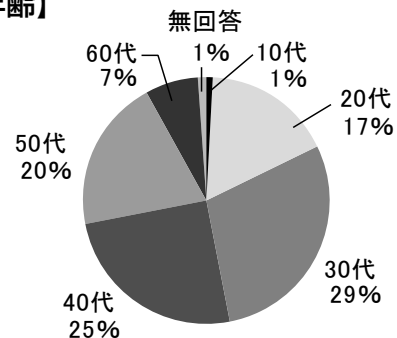
大分県外からの参加が41%と多く、県別では福岡県（28%）、東京都（27%）で半数を占めた。

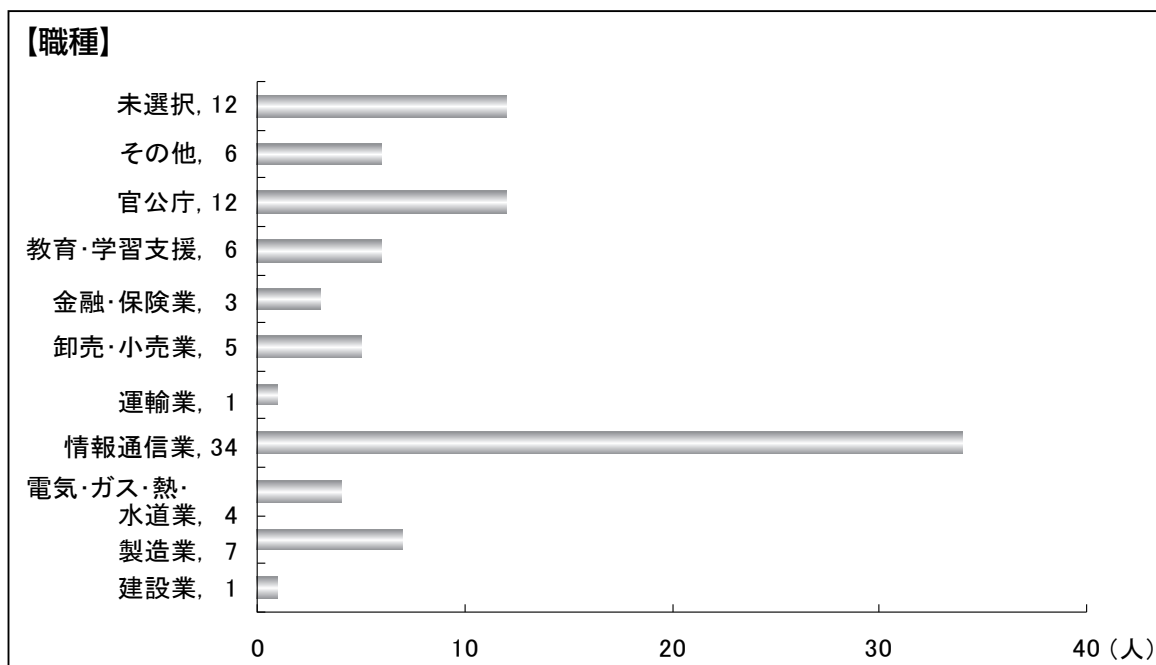
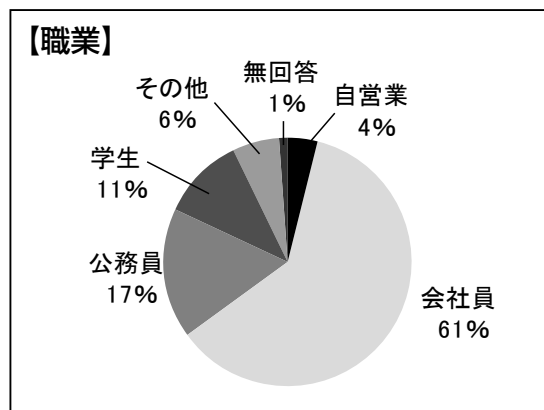
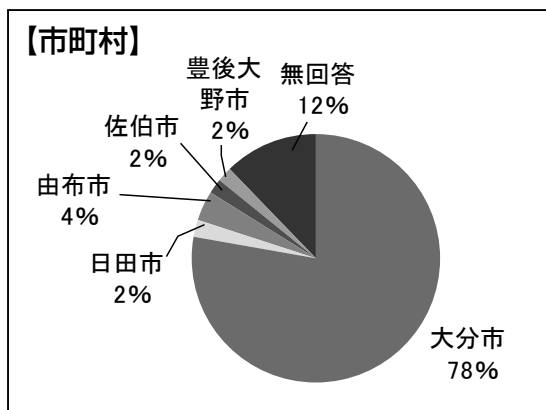
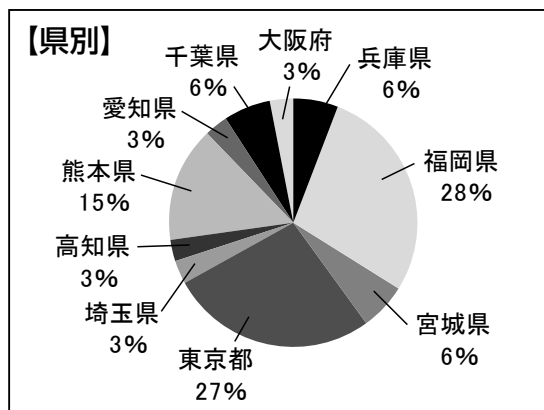
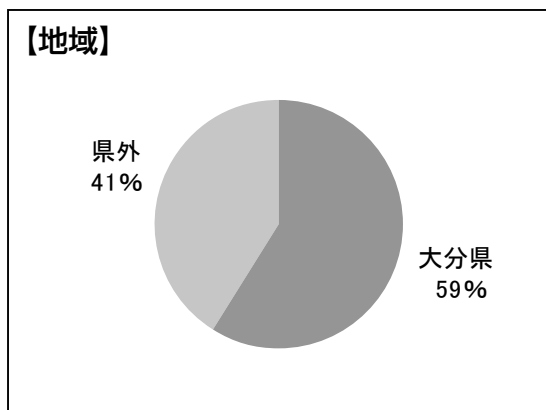
大分県内では大分市（79%）からの参加がほとんどであった。参加者の職業は、会社員（61%）と多く、続いて公務員（17%）、学生（11%）の順で合わせて89%であった。参加者の職種は、情報通信業（37%）、官公庁（13%）で半数を占めた。

【男女別】



【年齢】

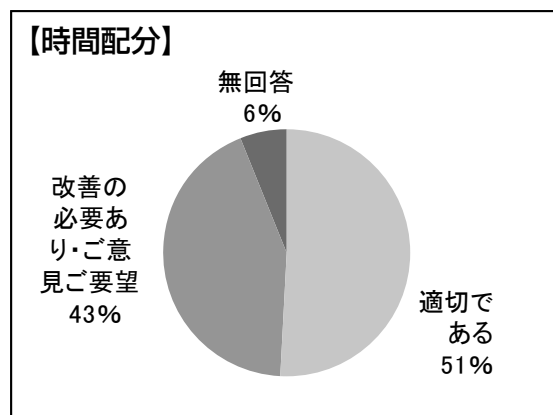
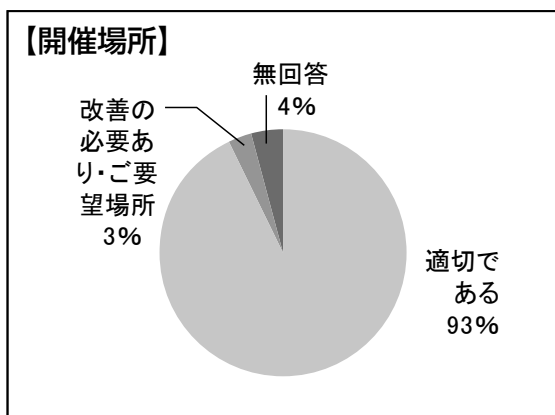
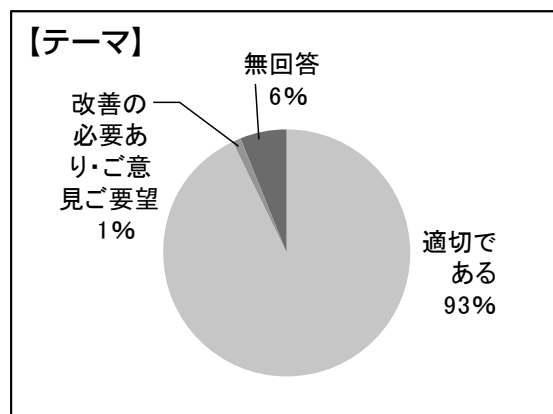
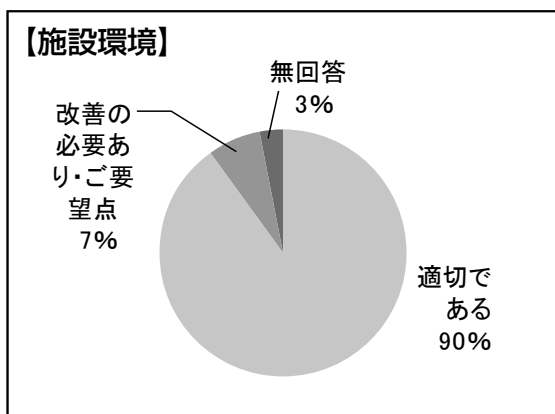
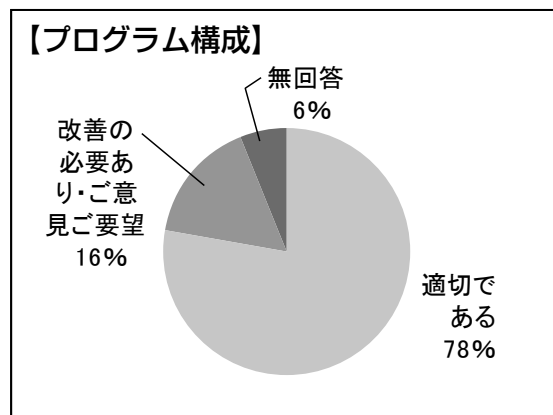
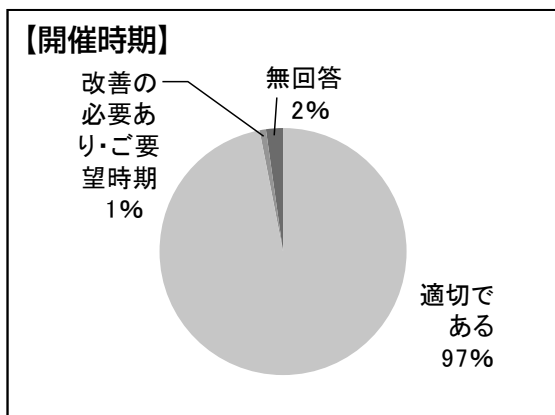




(2) 会議全体の感想

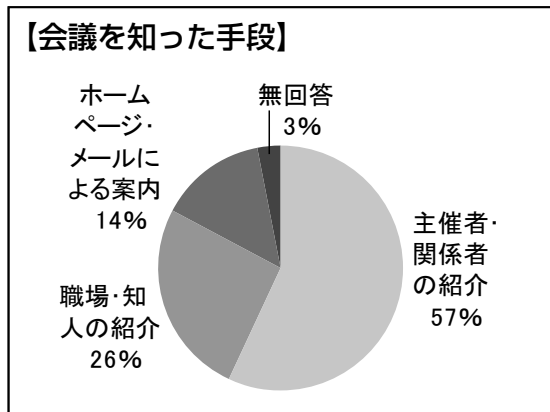
開催時期は、「適切である」が97%、またプログラム構成が「適切である」は79%、施設環境が「適切である」は90%、テーマが「適切である」

が93%、開催場所が「適切である」は92%、時間配分が「適切である」が52%である。全体の満足度は、満足した（74%）と普通（17%）を合わせて91%であった。

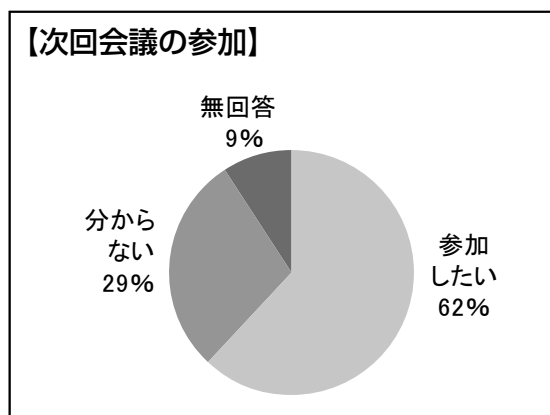


(3) 会議を知った手段

「会議を知った手段」は、主催者関係者の紹介（57%）と職場・知人の紹介（26%）を合わせて83%であった。



(4) 次回の会議に参加したいと思いますか？「次回の会議への参加」は、参加したいが62%である。



(5) 今回の会議に参加された理由（期待されたこと）＜一部抜粋＞

- ・東北での経験を西日本で発信したかった。実情（正しい情報）を説明し、風評被害を緩和したい。
- ・今年起こった想定を超える悲惨な災害を経験し企業内でもBCPの再構築が求められており、その参考になると考えたから。
- ・災害対策の担当であるので、実際がどのような状況であったのかと把握は一助とするため。
- ・卒業研究にとっても参考になる内容だったので、たくさん勉強して帰ろうと思い参加しました。

(6) 全体会議のプログラム構成や内容、進行につい

て、ご意見・ご感想＜一部抜粋＞

- ・とても勉強になりました。こんなにリアリティのある体験で、さらに震災について深く考えさせられました。ありがとうございました。
- ・特にTメゾットは刺激になった。いろいろと考えさせられることが多かった。有意義な会議でした。
- ・ロールプレイが今後のシュミレーションを行う上で参考になりました。

【その他（自由記述による感想）】

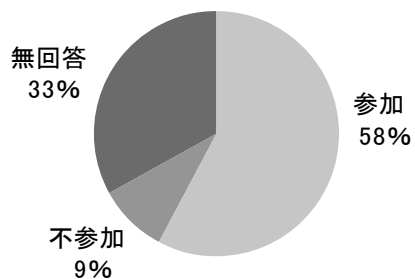
- ・ほとんど良かったと思うんですが、時間が短いかなと思いました。もっと、聞きたかったです。時間の関係上は無理だと思うのですが。（13）
- ・時間オーバーをなくそうとする取組み（時間がせまったら、演説者に呼び掛ける）がされていて好印象でした。（5）

(7) 参加いただいたセッションについての感想・満足度

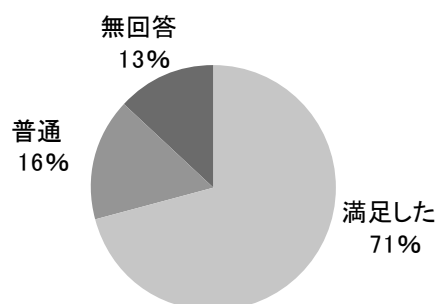
セッション1への「参加」は58%、満足度は「満足した」が71%、セッション2への「参加」は56%、満足度は「満足した」が42%、ロールプレイへの「直接参加」は17%、「オブザーバー参加」は10%、満足度は「満足した」が56%、セッション3への「参加」は22%、満足度は「満足した」が22%、セッション4への「参加」は43%、満足度は「満足した」が47%、セッション5への「参加」は39%、満足度は「満足した」が37%であった。



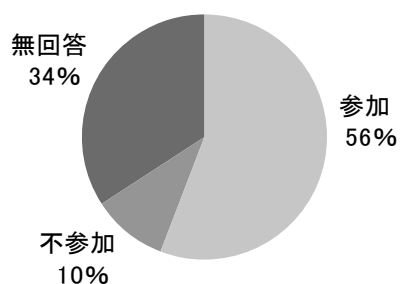
【セッション1】



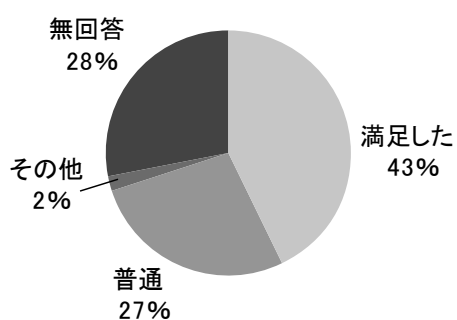
【セッション1満足度】



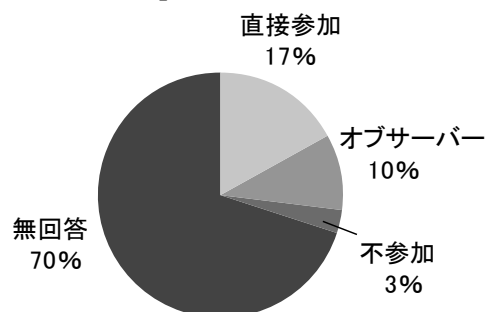
【セッション2】



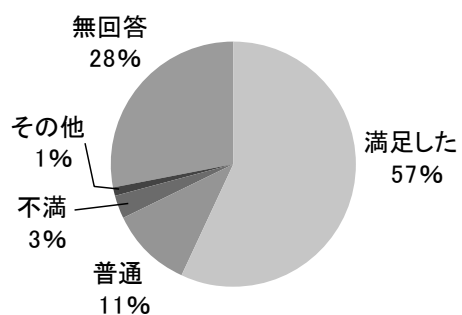
【セッション2満足度】



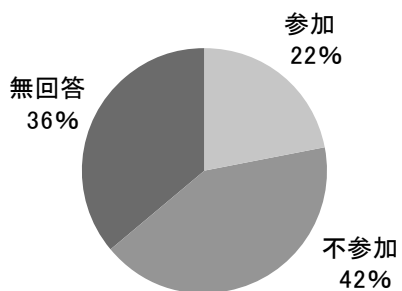
【ロールプレイ】



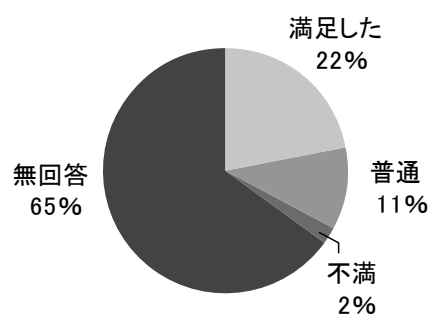
【ロールプレイ満足度】

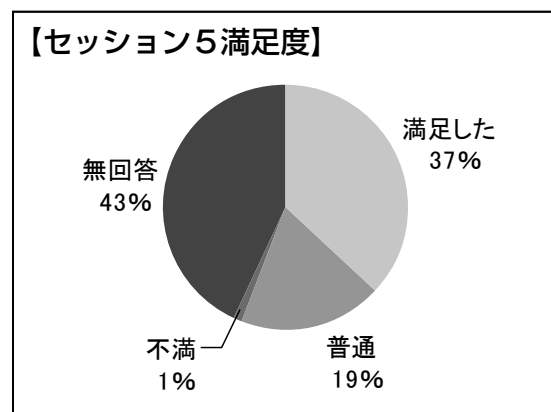
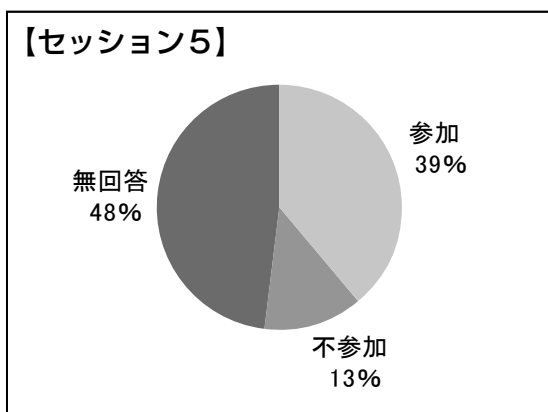
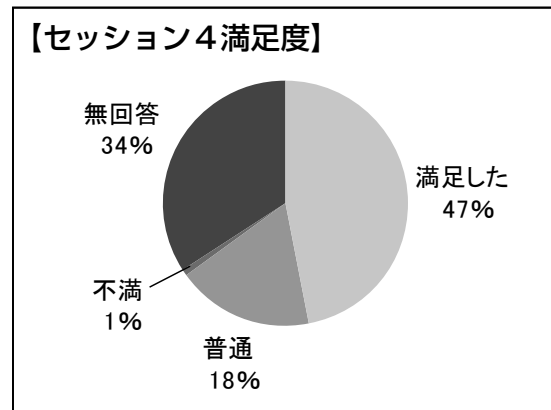
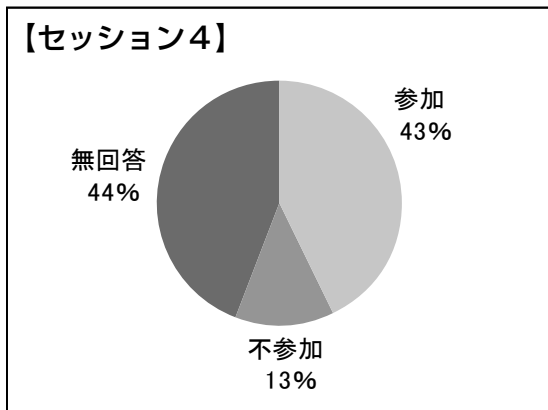


【セッション3】



【セッション3満足度】





アンケートの集計結果からも分かるように、参加者は県外からの参加も多く、30代・40代が半数を占めた。また、「開催時期」、「施設環境」、「テーマ」について「適切である」の回答が9割以上であった。「時間配分」については「改善の必要あり・意見要望」が約4割であった。このことから、全体のテーマおよび各セッションには満足したが、1泊2日のプログラムでは時間が足りなかったということを感じた。次回開催の課題としたい。

今回参加いただいた多くの参加者、関係者から本会議継続の要望の声をいただいております、今後も継続開催していくべきだと考える。

最後に、東北地方太平洋沖地震で亡くなられた方々に対し謹んでご冥福をお祈りいたしますとともに、被災者の皆様に心からお見舞いを申し上げます。また被災されました地域の日も早い復旧をお祈り申し上げます。

(文責：工藤 賢)

ハイパーネットワーク2011別府湾会議
HyperNetwork 2011 Beppu Bay Conference

大災害に備える ネットワーク社会とは

P R O G R A M

開催日：2011年11月4日(金) 13:00～11月5日(土) 13:30

November 4-5, 2011

会場：杉乃井ホテル（大分県別府市）

<http://www.suginoi-hotel.com/>

主催：ハイパーネットワーク別府湾会議実行委員会

大分県、NTT西日本 大分支店、日本電気株式会社、富士通株式会社、財団法人ハイパーネットワーク社会研究所

後援：総務省、経済産業省、大分県情報サービス産業協会、財団法人大分県産業創造機構、社団法人九州経済連合会、
社団法人九州テレコム振興センター、財団法人九州ヒューマンメディア創造センター、

社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター、社団法人日本インターネットプロバイダー協会、

特定非営利活動法人日本ネットワークセキュリティ協会、財団法人インターネット協会、

独立行政法人情報処理推進機構、大分合同新聞社、朝日新聞社、毎日新聞社、読売新聞西部本社、

日本経済新聞社大分支局、日刊工業新聞社、西日本新聞社、共同通信社、時事通信社、

NHK大分放送局、OBS大分放送、TOSテレビ大分、OAB大分朝日放送、OCT大分ケーブルテレコム、CTBメディア

協賛：大分シーイーシー株式会社、株式会社オーイーシー、株式会社地域科学研究所、ネットワンシステムズ株式会社、
ニシム電子工業株式会社、行政システム九州株式会社

協力：IPSTAR Co., Ltd. シスコシステムズ合同会社

HyperNetwork 2011 Beppu Bay Conference

別府湾会議2011

HyperNetwork 2011 Beppu Bay Conference

プログラム

第1日

杉乃井ホテル

11月4日(金)

会場：真珠の間

オープニング 13:00

開会

挨拶

広瀬 勝貞

大分県知事

挨拶

公文 俊平

ハイパーネットワーク社会研究所 理事長

セッション1 13:15-15:00 「被災地から語る、東日本大震災の被害と復興の現実」(司会：会津 泉・岡本 真)

発表

遠隔会議

大災害時の情報発信

佐々木 一十郎

名取市／市長

コメント

酒井 紀之

iSP 東北事務局

発表

3.11 東日本大震災の通信・放送への影響 -
東北総合通信局(在仙台)からの視点-

井澤 一郎

前総務省東北総合通信局長

発表

平成23年3月11日の東日本大震災に関する
釜石市の経験と教訓

山田 守

釜石市防災課長

発表

今そしてこれから必要な事

多田 一彦

NPO 法人遠野まごころネット 副代表

コメント

広瀬 勝貞

大分県知事

討論

休憩

セッション2 15:15-18:40 「私たちに備えはあるか 別府湾に地震・津波発生？」
<2時間で体験する災害危機管理> (司会：会津 泉・岡本 真)

発表

大分県地域防災計画の見直しについて

照山 龍治

大分県生活環境部長

発表

名古屋地域の地震防災対応 —近い将来の東
海・東南海地震を想定して—

飛田 潤

名古屋大学災害対策室 教授、減災連携研究センター兼任

発表

災害のための IT

ヴァレンス・リ
アディ

Airputih<エアプティ>財団／インドネシア ISP 協会

ファシリ
テーター

松崎 太亮

神戸市復興支援員

ファシリ
テーター

高橋 正幸

自治体危機管理研修所長

終了

全体記念写真

会場：コスモス

交流会 19:05-20:45

会場：真珠の間

セッション3 21:00-22:00 「震災時に使えるアプリ、ソーシャルサービスとは？」(司会：会津 泉・岡本 真)

ファシリ テーター	洛西 一周	Nota Inc. 代表取締役
ファシリ テーター	岡本 真	saveMLAK/ARG: アカデミック・リソース・ガイド
終了		

会場：めのう

夜なべ談議 22:00-24:00

第2日 杉乃井ホテル

11月5日(土)

会場：真珠の間

セッション4 8:30-12:00 「被災地域の復旧・復興とICTの活用」(司会：会津 泉・工藤 賢)

発表	衛星通信が東日本大震災で果たした役割	田中 靖人	IPstar Co., Ltd. 日本支店長
発表	東日本大震災後のヤフーの活動	古閑 由佳	ヤフー(株) 法務本部 政策企画室マネージャ
発表	東日本大震災の現状と復興への課題(ICT 部門の立場から)	今井 建彦	仙台市情報政策課長
発表	「大規模災害等緊急事態における通信確保の 在り方に関する検討会」の状況について(仮)	齋藤 晴加	総務省 総合通信基盤局 データ通信課長
発表	東日本大震災の復旧・復興に向けた取り組み	井伊 基之	NTT 東日本 取締役ネットワーク事業推進本部設備部長 企画部長兼務
発表	通信インフラの震災からの迅速な復旧・復興 のために	小林 洋	KDDI(株) 執行役員 技術統括本部 副統括本部長
発表	東日本大震災におけるソフトバンクの取組み	木村 潔	ソフトバンクモバイル株式会社 技術管理本部 技術渉外部 部長
発表	みんな、つながる ～ 復旧・復興に向けた活 動を支援する ICT ～	小山 英樹	富士通(株) インテリジェントソサエティビジネス本部 ビジネスインキュベーション統括部 兼) 災害支援特別 チーム
発表	東日本大震災を踏まえた災害対策への ICT 活 用	高木 秀和	日本電気(株) 官公ソリューション事業本部 パブリック サービス推進本部 シニアエキスパート
発表	復旧対応現場から -現場で見た想定内と想定外-	辻 晃治	ネットワンシステムズ(株) エリア・パブリック事業 グループ 東日本第1営業本部 東北営業部 部長
発表	東日本大震災におけるシスコの支援対応	宮川 義彰	シスコシステムズ合同会社 クラウドビジネス事業推進 /ソリューション・アーキテクト
発表	ICTを活用した九州広域における危機管理 情報の共有化	広岡 淳二	(社) 九州テレコム振興センター(KIAI) 事務局長
発表	韓国地方自治団体中心災害復旧システム紹介	廉 政 皓 (ヨン ジョン ホ)	韓国地域情報開発院
終了			

セッション5 12:10-13:30 <まとめと今後の展望> (司会：会津 泉・松崎 太亮)

発表	洛西 一周	
総括討論	全員	
発表	各グループ	
総括	宇津宮 孝一	ハイパーネットワーク社会研究所 所長
終了		

セッション1

佐々木 一十郎
大災害時の情報発信
被災現場からの報告

酒井 紀之<コメンテーター>

井澤 一朗

3.11 東日本大震災の通信・放送への影響 -東北総合通信局（在仙台）からの視点-
東日本大震災は未曾有の大震災であり、特に大津波による惨状は言葉にならない。そしてその復旧・復興の過程も手さぐりである。情報通信に関する総務省の東北地域のブロック機関である東北総合通信局としては、震災時の平成22年3月、地デジの完全移行を7月24日を押控えて、様々な取組みを行なっている最中であった。また、年度末でもあり、東北地域内の様々な自治体の方々と進めた、地域のブロードバンド化や携帯電話のエリア拡大のための事業の仕上げを行なっている最中でもあった。震災によって、これらの取り組みは延期、再構築せざるを得ないなど大きな影響を受けたわけだが、今後の通信・放送のありかたそのものも大きな影響を受けることとなった。震災後、私は、東北総合通信局長として、東北管内のほとんど全ての被災地を廻ったが、被災地によって被害状況は大きく異なると共に、自治体の機能が一時的にでも失われたか否かで、その後の復旧、復興に向けての歩みも大きく左右されたように思う。限られた個人的な経験からではあるが、この震災がどのようなものであったか、そして通信・放送へどのような影響があったか、述べることにしたい。

山田 守

平成23年3月11日の東日本大震災に関する釜石市の経験と教訓

多田 一彦

今そしてこれから必要な事
私たちが今取り組むべきことについて

広瀬 勝貞<コメンテーター>

セッション2

照山 龍治

大分県地域防災計画の見直しについて

本年3月に発生した『東日本大震災』は、私たちに様々な課題を投げかけるとともに、私たちは多くの教訓を得ました。現在、大分県では地震・津波の暫定想定を見直し、住民の視点に立ち、地域の実態に即した地域防災計画の見直しに取り組んでいます。

飛田 潤

名古屋地域の地震防災対応 -近い将来の東海・東南海地震を想定して-

中央防災会議で東海・東南海・南海地震による被害想定がなされて10年以上が経過した。死者2万5千（揺れと津波を含む最悪想定）、全壊家屋90万棟、経済損失81兆円、東海以西で4000万人がなんらか被災する、という想定はまさしく「西日本大震災」である。この10年、この想定に基づいて建物耐震化や防災体制強化が図られており、その努力は決して無駄にならないと信じる。しかし一方で、東日本大震災の発生と前後して、地震と被害の両面から新たな見方を余儀なくされている。駿河・南海トラフの大地震は100～150年周期で発生してきたが、その姿は多様であり、最近300年の宝永、安政、昭和の地震の記録から連動地震や揺れと津波の状況を想定してきた。しかし1000年を超える歴史で最悪想定をすれば、東北のようにさらに巨大な津波の発生もありうるし、実際にその痕跡も明らかになってきている。震源が西に広がる可能性があり、その場合は九州もこれまで想定されていない揺れや津波を受ける。しかも、昭和の東南海・南海地震から70年近く経過し、高度化した都市・社会がこれまでにない影響を受けることも、津波、原発、超高層、帰宅困難などでまぎまぎと見せ付けられている。

「名古屋市地震災害対策の強化推進に係る緊急提言会議」では、近い将来の巨大地震に備えて、短期的に実施すべき「いのちを守るための減災」と、中期的かつ幅広い概念で「災害に強いまちづくり」の骨子をまとめている。これは内閣府の「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」の方針とも整合する。具体的な対策の姿はこれからになるが、既存概念にとらわれず、産官学民の各立場から、できることからすぐに備えの対応を行っていくことが必要とされている。

Valens Riyadi

IT for Disaster

A brief experience how IT can help disaster recovery in Indonesia.

It will show some projects from several IT projects from several areas of Indonesia after hit by tsunami.

ヴァレンス・リアディ

災害のためのIT

インドネシアでの災害復興にITがどう役立つかについて、短期間の経験を報告します。

2004年の津波被害以降、インドネシアの複数の地域で取り組まれてきたITプロジェクトの事例を紹介します。

松崎 太亮<ファシリテーター>

高橋 正幸<ファシリテーター>

セッション3

洛西 一周

震災時に使えるアプリ、ソーシャルサービスとは？

震災時に本当に役立つサービス、アプリは、平時から便利さや信頼性を実感できるものでなくてはならないと思います。利用者のニーズと開発者の技術をつなぎ、ユーザーコミュニティで愛され継続的に利用されるようなサービス、ソーシャルアプリの設計について大いに議論したいと思います。また、実際に手を動かしてモックアップを作ります。

岡本 真<ファシリテーター>

セッション4

田中 靖人

衛星通信が東日本大震災で果たした役割

東日本大震災におけるIPSTARの活動のご紹介

古閑 由佳

東日本大震災後のヤフーの活動

東日本大震災の際のヤフー株式会社の取り組みのご紹介

今井 建彦

東日本大震災の現状と復興への課題（ICT部門の立場から）

東日本大震災における仙台市の被害状況とICT部門の対応を述べるとともに、被災地自治体のICT部門の被害の概要とその対応、そこから導きだされる課題解決に向けた提言を行います。

齋藤 晴加

「大規模災害等緊急事態における通信確保の在り方に関する検討会」の状況について（仮）

総務省では、東日本大震災の発生により、広範囲にわたり輻輳や通信途絶等の状態が生じたことを踏まえ、緊急事態における通信手段の確保の在り方について検討することを目的として、本年4月より、標記検討会を開催してまいりました。現在の状況を報告します。

井伊 基之

東日本大震災の復旧・復興に向けた取り組み

NTT東日本では、東日本大震災により最大通信ビル385ビルが機能停止、約150万契約の通信サービスがご利用いただけない状況になった。4月末に一部（原発エリア、全島避難）地域を残してサービス回復し、現在は、被害にあった設備を震災前の信頼性レベルに復旧工事を実施している。本プレゼンでは、サービス復旧における取り組みや、今後の取り組み事項について説明する。

小林 洋

通信インフラの震災からの迅速な復旧・復興のために

東日本大震災での経験から、震災時に通信インフラのより迅速な復旧・復興を行なうために必要なポイントは何かを考察する。

木村 潔

東日本大震災におけるソフトバンクの取り組み

東日本大震災におけるソフトバンクの被災状況や取り組みを振り返るとともに、その反省を生かした今後の取り組みのご紹介をいたします。

小山 英樹

みんな、つながる ～ 復旧・復興に向けた活動を支援するICT ～

被災地における富士通の様々な支援活動を事例を中心にご紹介いたします。

高木 秀和

東日本大震災を踏まえた災害対策へのICT活用

東日本大震災は未曾有の被害をもたらして多くの教訓を残しました。

今一度それを振り返り、これまで携わってきた防災情報通信システムの枠を超えて、これからの災害対策のあり方についてICTに求められる役割についてご紹介いたします。

辻 晃治

復旧対応現場からー現場で見た想定内と想定外ー

弊社は震災直後から対策本部指揮の元、東北支店メンバー中心に被災現場で復旧対応を行ってまいりました。

震災以前、想定範囲内の災害・システム障害でサービスを継続可能なシステム設計・構築を実施して参りました。

現場の復旧対応を通して見た事実をお伝えしたいと思います。

宮川 義彰

東日本大震災におけるシスコの支援対応

東日本大震災の発生後、シスコはいち早くWebExの無償提供をするとともに被災地・避難所への機器・エンジニア派遣をボランティアで行い、40カ所以上へ衛星・3G経由のWiFiインターネットアクセス環境を展開してきました。その活動の概要、活動を通して学んだことについて報告させていただきます。

広岡 淳二

ICTを活用した九州広域における危機管理情報の共有化

KIAIで行ってきた危機管理情報の広域共有化に向けた様々な取り組みを紹介します。

廉 政 皓（ヨン ジョン ホ）

韓国地方自治団体中心災害復旧システム紹介

地方自治団体の災害復旧システム構成方法、期待効果、運営方式、模擬訓練、適用事例、問題点 など



ヴァレンス・リアディ

Valens Riyadi

Airputih 財団／インドネシア ISP 協会

Dept Head of National Internet Registry, Indonesia ISP Association (APJII IDNIC)

Volunteer, Founder of Airputih Foundation, IT Task Force for Disaster (www.airputih.or.id)

Consultant, Certified Trainer of MikroTik

インドネシアISP協会

インドネシアインターネットレジストリ部長

災害対応ITタスクフォースAirputih財団

ボランティア、設立者

コンサルタント、Mikrotik社の認定トレーナー



廉 政 皓

Yoem, Joung Ho

韓国地域情報開発院情報システム本部

1989年7月	慶商北道庁勤務
1996年4月 — 1997年 2月	日本島根県情報システム課研修
1999年6月 — 2000年12月	慶州世界文化EXPO日本チーム長
2004年6月 — 2005年 3月	日本大阪国際大学国際関係研究所研究員派遣
2005年6月 — 2008年10月	慶北道庁予算編成総括主務官
2010年 — 現在	韓国地域情報開発院派遣勤務



佐々木 一十郎 名取市 市長

Isoo Sasaki

City of NATORI

経歴：昭和51年10月～平成16年 7月 有限会社佐々木酒造店入社(代表取締役)
昭和59年 7月～昭和63年 3月 名取市選挙管理委員会委員
平成 4年 2月～平成12年 1月 名取市議会議員
平成 9年 5月～平成12年 5月 名取市商工会副会長
平成16年 7月25日 名取市長就任(1期)
平成20年 7月25日 同再選(現在2期目)

趣味：熱気球、ヨット、パソコン、写真



酒井 紀之

Noriyuki Sakai

株式会社ソフトウェア開発

Software Development Corporation Limited.

株式会社ソフトウェア開発代表取締役社長

iSPPP情報プロボノプラットフォーム代表理事、NPO法人杜の考房会員、1961年福島県郡山市生まれ

1991年株式会社ソフトウェア開発を設立

インターネットが日本に上陸する以前、東北で初の日本語BBS(電子掲示板)を開発し開局。会社設立後は、企業、個人の立場で宮城県や仙台市と協力し、東北におけるインターネットの普及活動を行う。その一環として第三セクター株式会社仙台ソフトウェアセンター(NAVIS)の技術顧問として自治体ネットワークシステムの構築に取り組む。産業技術研究開発事業東北経済産業局審査委員、名取市情報システムアドバイザーなどを経験し、震災後は被災地支援のためiSPPPに参画。

専門分野はサーバー構築、ソフトウェアの開発であるが、システムエンジニアの経験から、主にITアーキテクト、自治体ITコンサルタントとして活動。iSPPPの活動のほか、ICTに関する自治体へのアドバイスなど震災を踏まえたICTの役割を具現化すべく活動を行っている。



井澤 一郎

Ichiro Izawa

前総務省東北総合通信局長

京都大学情報環境機構教授。3月11日の東日本大震災の発生時は、

総務省東北総合通信局長(在職期間は平成20年7月から平成23年8月26日まで。)

6月以降は内閣府の「東日本大震災復興対策本部岩手・宮城・福島現地対策本部員」をも兼務。

震災後、東北地方の被災地のほとんどを訪問した。

(いわき市及び福島県の立ち入り制限区域である20km圏内を除く。)

また、阪神・淡路大震災、奥尻地震、岩手・宮城内陸地震等の被災現場を訪問したことがある。

これまで電波行政、情報通信行政、科学技術行政及び情報通信の研究開発に従事してきたところ。



山田 守

Mamoru Yamada

釜石市 市民生活部防災課 課長

KAMAISHI CITY DIVISION CHIEF OF THE DISASTER PREVENTION DIVISION, THE CIVIC LIFE DEPARTMENT

昭和53年3月 法政大学法学部法律学科 卒業

昭和53年4月 釜石市 採用

平成15年8月1日 釜石市民生部生活環境課 主幹

平成16年2月4日 釜石市民病院事務部総務課 課長

平成18年4月1日 釜石市民生部健康推進課 課長

平成21年4月 釜石市民生活部防災課 課長



多田 一彦

Kazuhiko Tada

NPO法人遠野まごころネット 副代表

NPO tonomagokoronet Vice-president

1958年生まれ 岩手県遠野市生まれ 青山学院大学法学部出身

柏木平レイクリゾート(株)代表取締役(遠野市)

3月11日は、会津高杖スキー場でアルペンスキー大会に出場中だった。

22時間かけて遠野に帰り3月13日から数人の仲間と支援活動を始めた。

その後28日に仲間と遠野まごころネットを立ち上げ、現在に至る。



照山 龍治 大分県生活環境部長
Ryouji Teruyama Oita Prefectural office

1952年6月 大分県安岐町(現大分県国東市安岐町)生まれ
1975年6月 大分県庁入庁
2005年4月 大分県総務部人事課長
2007年5月 大分県総務部参事兼人事課長
2008年4月 大分県総務部審議監
2008年7月 大分県教育庁総務審議監(教育行政改革担当)
2009年4月 大分県病院局次長兼大分県立病院事務局長
2009年9月 大分県病院局長
2011年5月 現職



飛田 潤 名古屋大学 災害対策室長・教授
Jun Tobita Nagoya University Professor, Disaster Management Office

1961年 新潟県生まれ
1989年 東北大学大学院修了(建築学)、工学博士、一級建築士
1989年 東北大学助手
1996年 名古屋大学工学部助教授
2003年 同環境学研究科助教授
同准教授を経て2011年から現職
研究分野は建築学、建築構造学、地震工学、地域防災。都市・建築の耐震安全性や災害情報システムに関する研究をベースに、最近10年は特に地域と大学内の防災安全向上のための活動を行っている。



松崎 太亮 神戸エンタープライズプロモーションビューロー
スパコン・大学グループ グループマネージャ
Taisuke Matsuzaki Kobe Enterprise Promotion Bureau Supercomputer & university Group, Group Manager

松崎 太亮(まつぎき たいすけ)(51才)
神戸エンタープライズプロモーションビューロー グループマネージャー、
阪神・淡路大震災発生時に被災状況を映像で記録し、翌日より神戸市ホームページで配信。
現在、仙台市・名取市等の復興支援派遣隊長を務める他、トルコ、インドネシア、アルメニア、アルジェリア国等の防災教育支援も行う。神戸と学ぶ防災市民塾事務局長、iSPP共同代表幹事。
著書：「防災都市神戸の情報網整備」、「神戸・教育復興の10年」、「インターネット白書2011」(共著)。
賞歴：文部科学省「インターネット教育活用実践コンクール文部科学大臣賞受賞」、日本災害情報学会 廣井賞(共同受賞)。



高橋 正幸 自治体危機管理研修所長
Masayuki Takahashi

平成7年の阪神・淡路大震災に際し、62神戸市斎園管理協会総務部長として遺体火葬業務の現場調整にあたり、その後、4年間にわたり仮設住宅の調整、被災者の自立支援の市責任者として被災者、行政機関、報道との連絡調整にあたった。その体験をもとに、神戸市新規採用職員危機管理研修の指導にあたり、平成14年度からはロールプレイ危機管理研修T-メソッドを考案・開発し、延13回実施。各種職員研修、JICAインドネシア教員研修、東京都葛飾区職員危機管理研修(2009年～延6回)等でT-メソッド研修を指導。また、東日本大震災神戸市支援員、阪神淡路大震災1.17のつどい実行委員会事務局長、日本ボーイスカウト兵庫連盟副コミッショナーとしても活動。来春からの本格的展開を目指し、自治体危機管理研修所を立ち上げた。



洛西 一周
Isshu Rakusai

Nota Inc. 代表取締役
Nota Inc. Founder / CEO

1982年生。慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科修士課程修了。
「人間味ある」プログラムづくりを掲げて、高校時代からソフトウェアを開発する。
2007年より渡米してNota Inc.を設立、世界向けのソーシャルウェアの設計と開発を手がける。
代表作はスクラップブックソフトの紙copiや日本最大の図書館蔵書検索サイト「カーリル」など。
2003年度 IPA未踏ソフトウェア創造事業スーパークリエイター認定。



岡本 真

Makoto Okamoto

アカデミック・リソース・ガイド株式会社
代表取締役／プロデューサー

Academic Resource Guide, Inc. President/Producer

1973年生まれ。1997年、国際基督教大学(ICU)卒業。編集者等を経て、1999年、ヤフー株式会社に入社。
Yahoo!カテゴリ、Yahoo!検索等の企画・運用に従事した後、2004年にはYahoo!知恵袋を企画・設計
を担当。併行して、産学連携業務に従事し、Yahoo!JAPAN研究所の設立やYahoo!ラボの公開に関与。
2009年に同社を退職し、1998年に創刊したメールマガジンACADEMIC RESOURCEGUIDE (ARG)
(週刊/5000部)を母体に、アカデミック・リソース・ガイド株式会社を設立。「学問を生かす社会へ」を
ビジョンに掲げ、各方面での情報・知識・サービスの創出事業を展開。



田中 靖人
Yasuto Tanaka

IPSTAR Co., Ltd. 日本支店長

IPSTAR Co., Ltd. Country Representative - Japan

1995年トヨタ自動車(株)入社、1996年(株)ワールド航空サービス入社
2000年(社)日本ネットワークインフォメーションセンター入社
2001年(株)日本レジストリサービスに転籍、2007年Thaicom Plc.入社
2008年IPSTAR Co., Ltd.に転籍、現在、同社日本支店長



古閑 由佳
Yuka Koga

ヤフー株式会社 法務本部 政策企画室マネージャ

Yahoo Japan Corporation Deputy General Counsel & Public Policy Counsel

慶應義塾大学法学部法律学科卒業。
1994年、東京エレクトロン株式会社入社、法務部に配属となる。
2002年にヤフー株式会社に移り、現在、公共政策に関わる業務を行う政策企画室のマネージャを務め
る。法務部長兼任。
東日本大震災にあたっては、Yahoo! JAPAN上で公式避難場所名簿検索サービスや写真保存プロ
ジェクトの企画等に携わったほか、取締役との震災対応のための定例ミーティングの事務局として、全
体の進捗確認を担当中。



今井 建彦
Takehiko Imai

仙台市役所 情報政策課 課長

City of Sendai Information Policy Section Director

宮城県白石市生まれ。1980年より仙台市役所に勤務。1985年より1997年まで、地域情報化担当。この
間、第3セクター形式による地域のパソコン通信の運営会社とソフトウェア産業振興のための会社を
各々設立し、経営に携わる。2009年より、現職。
東日本大震災は、想像を絶する災害でした。震災直後から、他都市応援職員を始めて、多くの方々に
助けられ、業務を執行することができました。心から感謝するとともに、これらの恩に報いるため、体験
したことや、反省点、提案すべきことを発信していきたいと考えています。



齋藤 晴加
Haruka Saito

総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部 データ通信課長
Ministry of Internal Affairs and Communications Director, Computer Communications Division

1988年郵政省入省。2005年から在米国日本大使館参事官(ICT担当)、2008年情報通信国際戦略局国際戦略企画官、2009年4月総務省、経産省、環境省グリーン家電普及推進室(エコポイント制度創設)、2009年7月文部科学省生涯学習政策局参事官(学習情報政策／教育の情報化担当)。2011年7月15日より現職。



井伊 基之

Motoyuki Ii

**東日本電信電話 株式会社 取締役
ネットワーク事業推進本部設備部長 企画部長兼務**

Nippon Telegraph and Telephone East Corporation Senior Vice President Executive Manager,
Plant Planning Department Executive Manager, Strategy Planning Department Network Business Headquarters

学歴：昭和56年 慶応義塾大学 工学部電気工学科卒業
昭和58年 慶応義塾大学 大学院工学研究科修士課程修了（電気工学修士）
平成12年 スタンフォード大学 ビジネススクール修了（経営学修士）
職歴：昭和58年 日本電信電話公社入社
平成13年 NTTコミュニケーションズ グローバルIP事業部 担当部長
平成15年 日本電信電話 第一部門担当部長
平成17年 東日本電信電話 設備部アクセス高度化部門長
平成19年 同 新潟支店長
平成22年 同 ネットワーク事業推進本部企画部長
現職：平成23年 同 取締役ネットワーク事業推進本部設備部長、企画部長



小林 洋
Hiroshi Kobayashi

KDDI 株式会社 執行役員 技術統括本部 副統括本部長
KDDI CORPORATION Vice President, Associate General Manager of Technology Sector

1977年にKDD(株)入社以来、主としてデータ通信分野に従事し、X.25網、フレームリレー網、ATM網、IP網等の構築を担当。2000年6月から2002年3月、日本インターネットエクスチェンジ株式会社(JPIX)社長を務める。2009年4月から2011年3月までKDDI(株)において運用統括本部長を務め、東日本大震災においては現場の長として復旧作業を指揮。現在は同社執行役員技術統括本部副統括本部長として、通信ネットワーク設備の開発を担当。



木村 潔
Kiyoshi Kimura

ソフトバンクモバイル株式会社 技術管理本部 技術渉外部 部長
SOFTBANK MOBILE Corp. General Manager Technology Liaison Dept.Technology

京都工芸繊維大学 電子情報工学科卒業後、同大学院にて情報工学修士課程修了。その後ソフトバンクテレコムにて通信ネットワークの構築に携わる。現在は、主にソフトバンク通信3社の渉外／企画業務を担当。



小山 英樹
Hideki Koyama

**富士通株式会社 インテリジェントソサエティビジネス本部
ビジネスインキュベーション統括部 兼) 災害支援特別チーム**
Fujitsu limited INTELLIGENT SOCIETY BUSINESS UNIT BUSINESS INCUBATION DIVISION
Additional post) Disaster support special team

横浜国立大学工学部卒。通信機器の開発業務を経て、富士通の独自技術を核としたビジネスの企画・立ち上げのマーケティング業務に従事。東日本大震災以降、災害支援特別チームメンバーとしてビジネス企画業務で得た知識・ノウハウ・人脈を活用して被災地の現地調査、復旧・復興支援の提案活動を実施。



高木 秀和

Hidekazu Takagi

日本電気株式会社

パブリックサービス推進本部・シニアエキスパート

NEC Corporation Public Services Business Promotion Division・Senior Expert

1990年、慶應義塾大学理工学部卒業。

同年NECに入社。

全社的な新市場開拓、新システム企画及び事業立ち上げに従事。

特に防災分野におけるICT活用の検討には1995年の阪神・淡路大震災より継続して従事する。



辻 晃治

Koji Tsuji

ネットワンシステムズ株式会社 エリア・パブリック事業グループ
東日本第1営業本部 東北営業部 部長Tohoku Sales Department East Japan Area Business Division 1
Area, Public & Utilities Business Operations Net One Systems Co.,Ltd General Manager

1990年4月 大日本スクリーン製造株式会社入社

2001年4月 ネットワンシステムズ株式会社入社 関西支社配属

2011年4月 同社 東北支店配属



宮川 義彰

Yoshiaki Miyakawa

シスコシステムズ合同会社

クラウドビジネス事業推進／ソリューション・アーキテクト

Cisco Systems G.K. Solution Architect / Cloud Business Development

1988年、信州大学工学部卒業後、昭和電線電纜、新日本製鐵エレクトロニクス情報通信事業部を経て2001年4月、シスコシステムズに入社。主に公官庁を担当する部門に勤務し、2009年8月～2011年7月はシニアマネージャーとして公共システムエンジニアリング部門を統括、2011年8月よりソリューションアーキテクトとしてクラウド事業推進部門に従事。今震災にあたっては、震災直後に立上げられた社内組織、Customer Crisis Teamにメンバーとして活動し、顧客支援、ボランティア支援、被災地支援等、様々な活動を行う。



広岡 淳二

Junji Hirooka

(社)九州テレコム振興センター (KIAI) 事務局長

Kyushu Island Alliance of ICT Secretary General

JGNプロジェクトをベースとした九州におけるICT分野の産学官連携事業に長く従事。

平成19年度に九州各地域の産学官関係者による情報化推進団体であるKIAI(九州情報通信連携推進協議会)を立ち上げた後は、KIAI専任の事務局長として就任。平成22年度には、社団法人九州テレコム振興センターとKIAIとの組織統合も図った。平成19年度より、九州広域で活用可能な汎用的防災GISの開発を行い、平成21年度より本格運用に向けたプロモートを九州全域で開始。結果、平成23年度より大分県での本システム導入が確定した。

議論参加者

江原 裕幸	大分シーイーシー株式会社 ITサービス部 グループマネージャー
凍田 和美	大分県立芸術文化短期大学 情報コミュニケーション学科 教授
西野 浩明	国立大学法人 大分大学工学部 教授
藤野 幸嗣	梅林建設株式会社 企画室 次長
山崎重一郎	近畿大学 産業理工学部 教授
吉田 和幸	国立大学法人 大分大学学術情報拠点(情報基盤センター) 教授
GO Seon-Gyu	韓国中央選挙管理委員会 選挙研修院教授
スティーブン ヴェルテマ	特定非営利活動法人 大分IT経営推進センター



公文 俊平

Syumpei Kumon

多摩大学 情報社会学研究所 所長
(財)ハイパーネットワーク社会研究所 理事長

Institute for HyperNetwork Society

1935 年高知県生まれ。東京大学経済学部、同大学院を経て、1968 年米国インディアナ大学経済学部大学院にて Ph.D. 取得。東京大学教養学部教授を経て、1993 年～2004 年国際大学グローバル・コミュニケーション・センター所長を務める。2004 年 4 月より多摩大学教授・多摩大学情報社会学研究所所長就任。現在に至る。他に、ハイパーネットワーク社会研究所理事長、情報社会学会会長、新日本未来学会会長、CAN フォーラム名誉会長を兼任。

主な著書として、『情報文明論』（1994 年、NTT 出版）、『情報社会学序説』（2004 年、NTT 出版）、『情報社会学概論』（2011 年、NTT 出版）、『情報社会のいま』（2011 年、NTT 出版）など。



宇津宮 孝一

Kouichi Utsumiya

大分大学 名誉教授

(財)ハイパーネットワーク社会研究所 所長

Institute for HyperNetwork Society

1945 年大分県生まれ。68 年九州大学工学部電子工学科卒業、同年九州大学大型計算機センター助手、77 年工学博士、同年情報処理教育センター助教授を経て、86 年大分大学工学部教授。98 年工学部長、2002 年副学長、ハイパーネットワーク社会研究所所長、05 年大分 TLO 常務取締役、06 年総合情報処理センター長。11 年定年退職、名誉教授。70 年代から OS、研究教育用システム、計算機ネットワークの研究開発に携わってきたが、最近では、VR、3 次元造形、分散仮想環境・複合現実感、センサネットワークなどを研究している。主な業績として、VR や 3 次元モデルなどの論文多数、訳書に J.L. ピータソン：オペレーティングシステムの概念、培風館（87 年）、発明に土木工事測量・施工支援システムがある。また、地域の産学官民連携活動に参画し、大分県地域情報化計画や豊の国ハイパーネットワーク構想の策定、大分 TLO の設立にも関わった。



会津 泉

Izumi Aizu

多摩大学 情報社会学研究所 教授・主任研究員（兼任）

ICAN 一般会員助言委員会 (ALAC) 委員

(財)ハイパーネットワーク社会研究所 副所長

Institute for HyperNetwork Society

1952 年仙台市生まれ。1986 年ネットワークデザイン研究所設立。1991 年国際大学 GLOCOM 企画室長、1993 年ハイパーネットワーク社会研究所研究企画部長を兼任。1997 年マレーシアにアジアネットワーク研究所を設立。2000 年東京に戻り、国際大学 GLOCOM 主幹研究員。2002 年ハイパーネットワーク社会研究所副所長、2004 年多摩大学情報社会学研究所研究員（兼任）、現在に至る。

主な関心領域はコミュニティネットワーク、ネットワーク社会・ガバナンス・政策論、途上国でのネットの発展プロセス、情報セキュリティ政策など。

著書

『パソコンネットワーク革命』（1986 年日本経済新聞社）、『進化するネットワーク』（1994 年 NTT 出版）、『アジアからのネット革命』（2001 年岩波書店）、『インターネットガバナンス』（2004 年 NTT 出版）

訳書

ハワード・ラインゴールド著『バーチャル・コミュニティ』（1994 年三田出版会）、同『スマートモブズ』（共訳 2003 年 NTT 出版）など。



(ディレクター)

工藤 賢

Ken Kudo

(財)ハイパーネットワーク社会研究所 研究企画部長代理

Institute for HyperNetwork Society

今年度より現職。農業の IT 利用に関する研究会、総務省 戦略的情報通信研究開発推進制度 (SCOPE) などの事業に現在取り組んでいる。

実行委員

委員長	宇津宮 孝一	財団法人ハイパーネットワーク社会研究所所長
副委員長	磯田 勝彦	日本電気株式会社大分支店長
	廣川 保之	富士通株式会社大分支店長
監 事	栗田 隆弘	西日本電信電話株式会社大分支店長
委 員	倉原 浩志	大分県商工労働部情報政策課長

Memo

T-メソッドによる危機管理研修の進め方について

1. 本研修は、阪神・淡路大震災の体験をベースに、東日本大震災の状況を加味し、災害時の対応を模倣的に経験するロールプレイゲームです。所要時間は、全体で2時間20分。ロールプレイ実習は最後の記者会見まで含めて90分間です。
2. 3区（東灘区・中央区・長田区）の区災害対策本部に、それぞれ2か所の避難所（学校避難所・公共施設避難所）を想定して実施します。また、このほか報道の記者役も割り振ります。
皆さんにはあらかじめ割り振られた役割がありますので、本研修開始までに確認し、それぞれの役割の名札を取り、開始までに各グループに割り当てられた席に着席してください。
開始後指示に従って、各グループで作業テーブルを設けてください。テーブルをいくつか寄せて、区災害対策本部や、避難所を設けていただきます。

	東灘区(23名)	中央区(23名)	長田区(23名)
テーブル① (各12名)	東灘区災害対策本部	中央区災害対策本部	長田区災害対策本部
テーブル② (各6名)	本庄小学校	春日野小学校	西代中学校
テーブル③ (各5名)	住之江公民館	コムスタこうべ (生涯学習支援センター)	長田公民館
報道グループ (15名)	テーブルはありません		

プレイ参加者合計84名を予定

3. 各チームには地図、ホワイトボード、ポストイットなどが用意されています。活用してください。
4. ロールプレイ開始の指示で、以後指示に従って、手渡されているファイルの中の想定を開いてください。与えられた想定に従い、災害の状況をイメージして、それぞれの立場での対応を考えてください。
5. 想定は非常に短い間隔で示されます。最短1～2分間隔です。また、それぞれかなりの情報量があります。
6. それぞれ割り振られた役割、プロフィールをよく確認し、その役割に忠実に演じてください。
7. 人数は、区対策本部各12人、避難所各5～6人(うち1人は被災者)を基本としています。必要に応じ、グループの中での応援を求めることはできます。報道は10～15人いますが、自由に取材をしてください。職員役の人から拒否されない限り、インタビューも含め取材は自由です。
8. ロールプレイの中間と、終了後、計2回、記者会見が設定されます。中間の記者会見は3区長の緊急共同記者会見として行われます。中間記者会見では資料は不要ですが、**終了後の会見では、必ず、シートに発表用資料をまとめて準備してください。**シート作成はグループ内の役割分担に応じて実施してください。作成した資料は、PDF化してスライドにしますので、でき次第、トレーナーに提出してください。
9. ロールプレイの最終発表は、中間記者会見と同様、**3区長共同記者会見**の形式で行われます。**発表者は区長**（補佐職員2名）としますが、事前の区長レクチャーもロールプレイの中で考えてください。発表時間は3分間。地図などを使い、短時間で発表できるよう準備してください。発表後、記者の質問に答えていただきます。

「ロールプレイによる危機管理研修」

～自治体職員のための危機対応能力トレーニング<T-メソッド>～

<進行要領>

スタッフ等 略 称	・チーフ・トレーナー(主任講師／コーディネーター／コントローラー):CT ・アシスタント・トレーナー(講師／評価者):AT ・オブザーバー(チューター):OB(TT) ・プレイヤー:PL
--------------	--

時間	担当	設 定 ・ 内 容	備 考
16:20		《研修開始》 研修の基本的事項の案内、講師紹介等	
	CT／主任講師	【 § 1. ロールプレイによる危機管理研修<T-メソッド>の目指すもの 】 ⇒導入／危機管理研修の意義、趣旨及び目的・ねらい及びT-メソッドの概要、進め方とルールの説明 【 § 2. 実習プログラムの概要 】 ⇒実習プログラムの全体の流れの説明 ⇒役割・基本想定等について共通理解 ⇒別必要に応じ、会場の設定を変更し、ロールプレイのグループ・チームに分かれてください。(設営も研修の一環)	
16:35	CT／主任講師	【 § 3. ロールプレイ実習 】 CT／主任講師の開始の指示に従い開始する。 ⇒ステージは2ステージとし、状況の把握と被災者への具体的対応を念頭にプレイしてください ⇒スライドの自動ナレーションに従い進行します。	
	AT/OB	【 § 3-①ステージ 1 】 発災時から発災2日目の午前まで<約24時間> (25分間) ⇒発災後24時間は状況の把握は困難で、情報の収集も思うに任せません。被害の拡大、混乱の中で、いかに事態の掌握をするか、被災者への支援体制を作り上げるか。市の災害対策本部との連絡を確立し、救援体制の立ち上げを行います。	
17:00	CT／主任講師 AT／評価者	【 § 3-②インターミッション I 】 記者会見 I (10分間) ⇒ステージ1の整理・まとめと状況説明のための記者会見 I 各グループ 2分間 × 3グループ = 6分間 全体質疑応答 4分間(準備と移動等含め) 計 10分間 ⇒混乱の中でも、最低限の説明責任を果たすことが求められます。状況を正確に把握し、被害の規模、内容などを説明し、被災者支援のための協力を求める姿勢で記者会見を行いましょう。	
17:10	AT/OB	【 § 3-③ステージ 2 】 発災1週間後からその翌日の午前まで<約24時間> (25分間) ⇒混乱から少しずつ状況が俯瞰できるようになる時期。混乱から復旧への動きが求められます。	
17:35	AT/OB	【 § 3-④インターミッション II 】 記者会見 II の準備 (10分間) ⇒ステージ全体のまとめ、移動と記者会見の準備等 ・休憩を兼ね、エピローグへの準備をします。 ・この後進められる記者会見が研修の山場です。できる限りの準備を整えてください。 ⇒記者会見資料は必ず作成し、CTに提出してください。	
17:45	CT／主任講師 AT／評価者	【 § 4. エピローグ 】 記者会見 II (20分間) ＜各グループのまとめを発表＞ 発表は記者会見の形式でロールプレイによって行います。 発表には区長、副区長、他1名 計3名が出席します。 評価は代表者の発表技術に対してではなく、参加者全員に対するものです ・各グループ 3分間 × 3 = 9分間 ・全体質疑応答 11分間 ・各区災害対策本部による記者発表とそれに対する記者との質疑応答	
18:05	AT/OB	【 § 5. 評価とまとめ 】 評価とまとめ をします 【35分間】 【 § 5-①. OB(TT)及びATによる評価 】 OB(観察者)及びAT(評価者)による評価 ⇒OB(観察者)による評価 ⇒AT(評価者)による評価 ・主にメディア・トレーニングの観点から評価を行います。	
18:25	CT／主任講師	【 § 5-②全体の講評・まとめ 】 全体の講評・まとめ ⇒チーフ・トレーナーによるトレーニング全体の評価とまとめ ・「危機管理」研修のねらいと目的、危機に対する姿勢などを中心に評価とまとめをします。	
18:40		《研修終了》	

メディア取材

(1) テレビ

- ・ O A B 大分朝日放送（放送日：平成23年11月4日）
- ・ O C T 大分ケーブルテレコム（放送日：平成23年11月8日）
- ・ T O S テレビ大分

(2) 新聞

- ・ 西日本新聞社
- ・ 大分合同新聞社（掲載日：平成23年11月5日朝刊）

(3) ウェブ

- ・ 47NEWS
- ・ 時事通信社
- ・ めじろん放送局



謝辞

ハイパーネットワーク別府湾会議実行委員会の皆様、またご協賛いただいた 大分シーイーシー株式会社、株式会社オーイーシー、株式会社地域科学研究所、ネットワンシステムズ株式会社、ニシム電子工業株式会社、行政システム九州株式会社、ご後援いただいた団体の皆様、ご協力いただいた IPSTAR Co., Ltd.、シスコシステムズ合同会社、そのほか、別府湾会議の実施にあたりご協力・ご支援いただきました、すべての皆様に深く感謝申し上げます。

発行

財団法人ハイパーネットワーク社会研究所

〒870-0037 大分市東春日町51-6

大分第2ソフィアプラザビル4階

TEL 097-537-8180 FAX 097-537-8820

post@hyper.or.jp www.hyper.or.jp

平成24年3月

* 本誌の無断転用、複写を禁じます。