

第46回 防災講演会記録

『阪神・淡路大震災、東日本大震災を踏まえた教訓と今後の備え』

講師 坂井康人氏（阪神高速道路株式会社 神戸管理部保全管理課 課長）

日時 平成29年2月4日（土）13：30～16：45

場所 ドーンセンター セミナー室①

参加者 25名

司会の山田監事が開会し、伊藤理事長から講演会開会挨拶があった。続いて、司会から坂井様の紹介のあと、講演が開始された。

【講演内容】

今日は私の経験、特に東日本大震災の経験と、そこが今はどうなっているかということ、写真を使ってビジュアル的にご紹介しようと思っています。



講師の坂井氏

最初の写真は、震災から2年経った陸前高田の一本松です。このときの松の木は生きていましたが、その後、松そのものが枯死してしまい、(人工的に)作り直された震災モニュメントとなっています。また、次の写真のように、陸前高田には非常に立派な工事用の吊橋がありました。

旧市街地を盛土によりかさ上げするために、近傍の山を発破し、その土をベルトコンベアで運ぶために作られた仮橋です。「希望の架け橋」と名付けられたこの橋は発破した土の運搬が終了したため役割を終え撤去されました。

左下の写真は、福島県南相馬市にある鹿島の一本松です。これも陸前高田と一本松と同様にモニュメント的に残すことになっているようです。こちらは、当時の木そのものですが、おそらく既に枯死しているので、行政等がこれから対処するとも思われます。

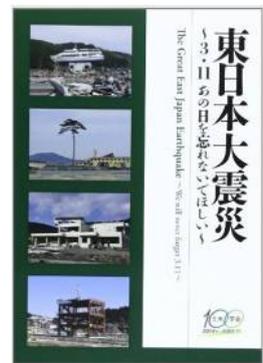
右下の写真が、南三陸町の防災庁舎です。津波来襲の際に佐藤町長が、3階の階段の手摺につかまって九死に一生を得たということで有名です。この庁舎は津波により水没してしまい、多くの人が亡くなったが、屋上の防災アンテナに捕まった一部の人たちだけが生き残りました。今日の話題

の一つとして「震災遺構」があります。南三陸町としては、これを撤去する方針だったが、県が一時的に借り上げることにし、震災遺構として残すことになりました。周りを盛土することから防災庁舎はすり鉢状に残り、周りから見下ろすような形になるようです。現地に行くたびに風景がかわってきています。

司会者からもご紹介がありましたように、私は現在、阪神高速道路の神戸管理部で管内のメンテナンスを担当しています。阪神高速 3 号神戸線は阪神・淡路大震災で甚大な被害を受けましたが、震災から 22 年たった今、かなり老朽化しています。623 日の突貫工事で復旧したという影響もあります。復旧工事により桁を架け替えたり、橋脚を取り替えたりしたところはまだしも、橋脚、橋桁ともに架け替えをせず再利用した箇所は、損傷が激しくなっています。今後、大規模修繕・更新事業が始まる予定です。

これから阪神・淡路大震災と東日本大震災の経験を交えてお話をしていきたいと思います。

2011 年 3 月 11 日に東日本大震災が発生した際には、私は土木学会の編集委員をしていました。たまたま私には阪神淡路大震災の経験があったので、学会側から東日本大震災の状況を取りまとめ情報発信してほしいという依頼があり取り組むことになりました。現地には 2011 年の 4 月に初めて入りました。それからほぼ毎月のように現地に出向き、特に沿岸沿いの自治体の現地からの声を伝えていきました。取材中かなりは生々しい話も聞き、涙するようなこともありました。



『東日本大震災 ～あの日を忘れないでほしい～』は、沿岸自治体の方々が見て体験した経験した震災当時の状況、その後の取り組みについて記した記録となっています。2011 年 6 月から土木学会誌で毎月震災特集を掲載しましたが、その集大成でもあります。

私にとっては、阪神・淡路大震災もそうだったが、東日本大震災でも貴重な経験をさせてもらったと思っています。今日の講演が終わった後に、「震災が起こった時にどのように対応すればいいのか」ということを、意見交換させていただきたいと考えています。

阪神・淡路大震災は入社して 3 年目の若い時代に経験しました。当時私は、大阪市内に勤務していたが、震災により大阪－神戸間の交通網は遮断されていました。このため会社がチャーターした漁船に乗船して大阪天保山から神戸港に向かいました。神戸の阪神高速の庁舎は、建て替えて 1 年目だったので、大きな損傷はありませんでした。旧庁舎のままだったら倒壊していたかもしれません。庁舎に集まった社員は、上司から場所を指定されて、自転車で現地に向かい構造物の被災状況を記録し復旧本部に報告しました。当時は、携帯電話が普及していなかったので連絡を取るのが大変でした。

私事ですが、震災から 3 か月間自宅に帰ることができませんでした。久しぶりに自宅に帰ったら、4 月には長男が生まれていた。それくらい時間を忘れてがむしゃらに仕事をしていました。会社組織が一丸となって阪神高速道路の復旧に向けて仕事をしたのは貴重な経験でした。その時のことを、若い人たちにも伝えねばならないと思います。

・ 阪神・淡路大震災の教訓

1年前にサンフランシスコ地震でトラス橋が倒壊しましたが、日本ではそんなことは起きないと考えていました。しかし、実際には阪神淡路大震災により阪神高速道路が崩壊しました。阪神高速のピルツ橋の倒壊を見た時には、これが現実かと衝撃を受けました。当時、安全神話の崩壊といった言葉を聞きましたが、阪神淡路大震災をきっかけにして耐震基準が大きく見直しになりました。また、関西広域連合の仕組みができ、自治体の支援が構築されたのも阪神淡路大震災がきっかけでした。これが東日本大震災の際にも役立ちました。行政と建設業者の災害協定が整備されたり、通信基盤や通信機能の強化が行われたのも阪神淡路大震災がきっかけでした。



・ 阪神高速道路の被災

倒壊した 635m間のピルツ橋はコンクリート橋でありトップヘビーの構造でした。復旧設計では幅広の橋脚に見直し耐震性能を高めました。本日紹介している震災資料保管庫には、当時の橋脚の破壊された資料が残されています。コンクリート橋脚の中にはとんでもない大きなクラックが入っており、それが倒壊しないように樹脂を注入した跡が生々しく残ったものもあります。また鋼構造物が地震の激しい揺れにより大きく座屈したり、いかに大きな地震力だったのかがわかります。こういった保管庫は、世界でもここだけで防災教育の観点で非常に有効な施設となっています。

・ 東日本大震災

東日本大震災では津波被害が大きく、原発災害にも悩まされました。非常に広範囲な災害でした。阪神淡路大震災は被災エリアがピンポイント的だったので復旧が早かった。東日本大震災は、非常に広範囲であることと、津波で町そのものが壊滅してしまっているところもあり、復興は思うように進みませんでした。今でもまだ十分進んでいません。

福島県は放射能の問題が大きかった。福島県には震災から 11 ヶ月後に行きました。現地の人と話をすると、「目に見えないものと戦い」という言葉が印象的でした。福島県は双葉町や大熊町のように原発誘致に伴う交付金で潤っていた背景がありました。交付金で野球場やプール等を建設し、雇用も生まれました。大熊町で誘致していた方々は、震災により自身が犯罪者のような気持ちになってしまったと言われ、聞いているのがとても辛くなる話でした。その戦いは今も続いています。

・ 土木学会での取材

土木学会で現地取材のために、岩手県久慈市から千葉県浦安市までの 53 の自治体に行きました。一番北の端が岩手県久慈市でした。久慈市は NHK の朝ドラ「あまちゃん」の舞台となったところです。取材したときは、まだロケが始まっていない時でした。この朝ドラには、取材で会った人たちが出演されている場面もたくさんありました。

宮城県では、南三陸町、女川町、気仙沼市が特に印象に残っています。伊藤理事長が支援で気仙沼に行かれると聞いて驚きましたが、私も取材で伊藤理事長が配属された下水道課の課長にお世話になっていたので「今度行かれる方（伊藤理事長）は私が良く知っている人ですよ」ということを

伝えたのを覚えています。

福島県の沿岸の自治体はすべて行きました。三陸鉄道等の鉄道・道路関係にも行き、その時に取材した記録が、この本に記されている。

自分は関西生まれの関西育ちで、当時は東北の方々とは何のつながりもなかったので取材に際し、どこに行けばいいのか困りました。ふと思いついたのが、阪神高速で東京に研修に行った際に懇意になった、岩手県の方でした。その方は宮古市に住んでおられたのですが、地震当日の夜 10 時頃メールを入れたところ、連絡がとれ、「自宅の倒壊や津波の被害も免れたので大丈夫ですよ」との返事があった。岩手県宮古市の保健関係の仕事をしている方でしたが、その後、土木学会の取材のことを伝えて、県庁の人を紹介していただき、その方から土木センターの人を紹介してもらいました。取材をさせていただいた方から町役場の方々を紹介していただき、人と人のつながりができました。

宮城県は、一緒に取材に行く方があるコンサルタントの方だった。その方が仙台の支店で勤務したことがあり宮城県庁の方を紹介してもらいました。そこから県の土木事務所、町役場につながっていきました。

「現場の声を聞かせてほしい。何に困ってますか？、国に対してどんな思いがありますか？」と質問したら、どんどん話が進んでいきました。相手からは、逆に「阪神淡路大震災の時はどうだったのか」という質問を受けました。三陸鉄道の事務所には、阪神淡路大震災の際の阪神高速の復旧誌の本やビデオがあり、「阪神高速の復旧経験を参考にさせてもらっている」と聞いた時は非常に驚きました。

福島県は最後までつながりが作れませんでした。土木学会でもつながりを持っている方がおらず本当に困りました。阪神高速には国から出向で来られ、総務課の課長をされてた方が、1年前に内閣府に戻っていました。その方から福島県庁の方を紹介していただき、そこから浪江町、双葉町、大熊町、富岡町等各町役場の方々につながっていきました。

・国交省の動き

災害対策室で当時の徳山東北地方整備局長ともお会いしました。局長から直筆メモの貴重なコピーもいただき、震災当時の対応について話を聞かせていただきました。手書きで時々刻々とやるべきことが書かれており、人の安否が第一優先、次に点検の手順。「櫛の歯作戦」と呼ばれる東北道から山道で津波の被害があった沿岸にどうつなげるかがポイントでした。翌日のメモには、救援輸送ルートの確保、リエゾン派遣等が書かれていました。有事の際にトップが的確な判断をし、現地に指示していくことがいかに重要なことかがわかる貴重な資料でした。

・岩手県の状況

岩手県はとても広く、内陸と沿岸でも被害が大きく違います。県庁は盛岡にあります、4月に行った時、地震が本当にあったのかというような印象を受けました。市内を見たところ被害がほとんどありません。コンビニエンスストアにも商品がありました。一方で震災直後、沿岸の事務所は、久慈を除き連絡が不通となっていました。海沿いは、自家発電がアウトになり情報が得られないため、津波のことはテレビから情報収集していたようです。

県久慈土木センターでは、自家発電に切り替えて、テレビにより沿岸の情報を収集している状況でした。久慈は中心エリアまでは津波が来なかったことから中心部の被害はありませんでした。庁舎5階から沿岸に津波が来るのが見えたとのことでした。

普代村は1986年に完成した高さ15.5mの水門があったおかげで、村中心部への被害を最小限にすることができました。普代村の当時の村長は、三陸大津波の経験から普代水門を建設し、当時は税金の無駄遣いだといろいろバッシングを受けたようですが、水門のおかげで村が助かったとのことでした。一方で、水門の管理用通路は、水門を超えてきた津波の垂直の波圧によって、真っ二つに壊れており、津波による破壊力のすごさを実感しました。

岩泉町は、10km以上内陸なので中心エリアに津波の被害はありませんでした。一方で、三陸鉄道北リアス線の島越駅の駅舎や立体ラーメン橋は津波により完全に破壊され、ここでも津波の破壊力のすごさを実感しました。

宮古市役所は津波来襲の際には完全に孤立状態になり、役所の職員も階段で寝泊まりしていたようです。県宮古土木センターでは住民の避難所にもなっており、センター内の執務室にも住民が入っていました。管内ではガソリン等の燃料に困ったため米軍の支援「トモダチ作戦」により宮古湾の海上からの調達をしたことで有名であります。震災1週間後から救援活動が始まりました。宮古市役所から撮影された津波の映像は有名ですが、私は行くたびに同じ場所から写真を撮影し、変遷を記録しています。

総延長が2.5km、当時の建設省、農水省により建設された万里の長城と言われる田老の防潮堤。津波はこの防潮堤を乗り越えて田老の町は壊滅しました。私が行った2011年4月当時は空襲を受けた焼け野原のようでした。田老観光ホテルは震災遺構として残ることになりました。田老の防潮堤から撮影された写真は貴重なものであり、その後土木学会のイベント等で使われました。

また、大槌町の状況を見た時に言葉を失いました。JR山田線の橋脚が波圧で倒れ、至るところで横倒しになっていました。地元の人々は毎日JR山田線の盛土の上から街を見て泣き崩れていました。位牌を探している人もいました。私も行くたびにウェットティッシュを持って行って配ったのを思い出します。大槌町の赤浜地区では民宿の上に釜石の観光船「はまゆり」が乗っていたが、2011年5月には撤去されました。大槌町の場合、震災により町長が亡くなられたこともあり、行政そのものが機能していなかった印象を受けました。

釜石市も壊滅的な状況になっていました。津波警報が出ている間は、職員も含めて一般車両を使っては沿岸沿いには行けない、親戚の救援に行きたい等の人々が殺到したので「通行止め」の看板は設置していたものの、役場としては「自己責任で黙認した」ということを聞きました。湾口防波堤があったのは、岩手県内では久慈と大船渡と釜石の3箇所です。湾口防波堤そのものも被害を受けましたが、防波堤があったことにより町中心部への被害はかなり軽減されたようです。

岩手県で最も南に位置する陸前高田市は気仙川の最下流に高田松原の一本松のあるところです。私が初めて行った2011年4月当時はまだ煙が市中心部の至るところで発生していて、まちそのものが地盤沈下していました。気仙川では5km上流まで津波が来て、気仙大橋含め橋が流出したことから、石巻、女川方面への道路事情が非常に不便でした。本当に悲惨な状況であったのを思い出します。

・宮城県

気仙沼市鹿折地区は大火災が発生したことで有名です。もともと水産加工場が多かったことから、夏場になると魚の腐った臭いと大量のハエが発生したことから衛生状態もひどい状況でした。また、あちこちに漁船が押し上げられ、第十八共徳丸はあまりにも有名であったが、今は船も撤去され周辺も盛土で嵩上げされてしまい、震災当時の状況は全くわからなくなりました。

南三陸防災庁舎には震災直後は大量の漁網等が引っかかっていました。もともと 1960 年のチリ地震の際にも津波の被害があり、当時の津波高が書かれた看板がまちの至るところにあり地域の防災意識は高かったようですが、想定外の高さの津波で町は壊滅してしまいました。

新北上大橋は、大川小学校の近くにありましたがトラス橋が流失し、女川町に行くには大きく迂回をすることになり非常に不便な状況でした。

・福島県

福島第一原発から北西方向に放射能が流出したおかげで。現在でもこのエリアに帰宅困難区域が残っている。旧警戒区域に指定された町は、他県・他市に移転し、人口が大きく減少しています。

富岡町、大熊町、双葉町は、非常に放射能の線量が高いが、街の中の建物被害はとても少ない。私が防護服を着用して町に行った当時は牛や豚が町内に出没し、外見上はしっかりしている家でも、家の中は物が倒れていました。雨漏りがひどく、1 年後にはドブネズミが走り回っていました。人が住まなくなると急速に家は劣化してしまいます。

・防災教育の重要性

釜石の防災教育は群馬大学の片田先生が実施し、「釜石の奇跡」で有名です。片田先生が、1995 年頃、役場の教育委員会に防災教育のことで意見交換を行ったのがきっかけでした。片田先生曰く。大人は防災教育を聞いてくれません。一方で子どもは 10 年たてば大人になるので、子供に防災教育をするのは意味があるとのことでした。

・耐震対策の有効性

橋梁被害を見ると、耐震補強されていないところでは阪神・淡路大震災と同じ被害があり、対策されているところでは被害がなく、耐震補強の効果が顕著に示されました。

・その他

緊急物資の輸送については、物資が末端の避難所に届かないという問題があり、新たな課題が浮き彫りになりました。また、液状化は千葉県浦安や新木場で大きな被害がありました。建物が傾斜すると気持ちが悪くなって住むことができず、訴訟に発展した場所もありました。

・震災遺構

陸前高田市では、人が亡くなったところはすべて撤去するとの方針をいち早く出しました。震災遺構については様々な考え方があります。震災当時の状況を思い出したくないという遺族のことを考えると撤去することになりますが、将来の観光や町のなりわいを考えると、震災遺構は残したほ

うが良いと個人的には思います。今後の各役場の判断を注視する必要があります。

・大震災を踏まえた教訓と今後の備え

有事の際の情報の一元化、方針がぶれない強いリーダーシップが必要です。復興が遅れているのは首長が亡くなる等して町役場の機能が麻痺したところでは復興に遅れが生じました。

情報通信に関しては、固定電話、携帯電話が機能しませんでした。衛星電話の整備が必要です。また、ハード面での整備には限界があり、ソフト対策も含めた整備が重要です。特に津波防災教育は、片田先生がおっしゃるように小中学生等の子供たちへ授業の一環として実施するのが大切です。

(16:00 講演終了、うち 15:30-15:40 まで休憩)

質問の時間

Q 阪神高速があれだけの被災を受けた要因は？（隣の JR は倒れていない）復旧の費用は？

南海トラフがきたときに橋梁は大丈夫か？対策はあるか？弱小な自治体に対して（橋梁のプロとして）復旧支援を阪神高速としてどうするか？

A 建設当時の設計思想は、当時としては最新の知見でした。地震の度に基準が改定されます。原因を一言でいえば「（設計基準の）想定を超える地震があったから」ということになります。当時の設計基準は満足していましたが、地震が直下でドンと来て一瞬で横揺れがありました。当時の設計思想として、例えば鉄筋コンクリートの配筋では、段落とりの概念がありました。被害事例を見ると、段落とし部が弱点となっています。また、帯鉄筋のピッチがある部分は 30cm ピッチになっており、そこがはらみ出していました。いまは全範囲 15cm になりました。

南海トラフ地震津波の予測は、4m 程度であり、阪神高速が浸かることはありませんが、沿岸エリアにある庁舎は 1 階部分が浸水する。そこに自家発電装置があるところは、4m 以上になるように津波改築工事を、まさに実施しているところです。阪神淡路大震災により被害を受けた阪神高速の復旧費用は、100%国費でした。

Q 東北の地震では櫛の歯作戦が有効だったことを聞くが、南海トラフ地震で和歌山県や高知県は、どこがあのような作戦をとるのか？国か、県か？

A なかなか答えが出ない問題ですね。高知工科大学でこのような話をした際、代替えの必要性はあり、国が対応する必要があると考えているとのことでした。国が主導になると思います。

Q 富岡町では、首長が、人が亡くなったところは全て撤去するとか、大槌町も区画整理をやられているとのことだが、首長が言ったからといって事業がその通り進むわけではないと思うので、事業手法を教えてほしい。公費が入ったのか、地元補償はどうなったのか、都市計画決定も難しかったのではないかな。

A UR が CM として入って、自治体に代わって取り組んでいます。自治体は職員が不足しているので、UR が地元説明も含めてやっています。地権者が行方不明だったり、江戸時代の公図まで探さないといけなかったりしたそうで、かなり苦勞されているようです、また、費用は復興交付金事

業により対応しています。

Q 10mを超えるような盛土を軟弱地盤上に行っているが、現地の技術者も不足しているようで、見せていただいた資料が危なげに思えた。V字谷を埋めた軟弱地盤の上なのに、1次元の沈下解析しかしていないので、軟弱地盤の厚いところでは大きく沈下し盛土自体が傾斜してしまうように思う。あれだけの盛土は日本でもほとんど経験がないと思う。詳しく知っているわけではないが、漠然と危ないと感じるが、技術者としてどう感じられますか？

A 陸前高田市や大槌町の盛土はかなり急ピッチで行われました。半年置いて区画整理し建築が始まる工程となっているようです。気仙沼では復興住宅がすでに建設され始めていますが、盛土造成後の沈下期間をどの程度見るかがポイントです。(以下省略)

Q プロジェクトマネジメントをする会社に勤めている。土質及び基礎が専門。非常用電源装置を想定津波高さより上に移設しているとのことだが、非常用電源が稼働する時間はどれくらいか？津波の高さは土木学会の想定か？それに阪神高速独自の考えも加えられているのか？建築学会が助言しているとのことだが、あるところで大学を作った時に更地からのPMをやったことがあるが、最初に地質の地質屋が入ってきて、次に土木、そして建築が入ってくる。それぞれの技術屋に考え方の違いがあるのを感じている。予算規模で行くと、350億円くらいだったが、土木50億円、建築300億円で、土木は縁の下の力持ちのような位置づけだ。建築サイドのスケジュール感で無理なことを押し付けられることがあるのを調整するのがPMの仕事でもあった。南三陸ではそういうトータルなマネジメントはされなかったのか？それがないと建築サイドの意向で急速高盛土をするようなことになるのではないかとの危惧がある。

A 非常用電源の稼働時間は、72時間です。津波高さの想定の基本は、土木学会で議論され取りまとめられた内容となっています。トータルなマネジメントはなかったと思います。盛土は競争入札で発注し、そこからCMになりURが入る仕組みでした。トータル見ているのは役場ということになります。

Q そもそもどうして、そこが高い盛土になったのか？

橋梁の被災状況を見て感じたことは？どこが弱点だったか？

今の落橋防止にも問題があるということを知ったことがあるか？橋桁ごと浮くと聞いたが？

A 基本は今回の東日本の経験を踏まえて、1000年に1回の津波が来た時の浸水エリアをシミュレーションし、浸水高より高く盛土することになっています。100年に1回の津波に対しては防潮堤の効果を考慮して整備しています。古いスペックの橋梁がたくさんありました。丸鋼の鉄筋が使われているところもありました。津波被害を観察すると、柱と梁の基部が弱点となっており、我々が従来から弱点だと思っていたところがやはり弱点になっていました。

落橋防止と言う概念はなかった。JRの線路は沿岸では復旧せず、内陸側に移すことになりました。

桁の部分が真空状態になって持ち上がる、というのはまだ研究段階の話であります。

Q 著書『東日本大震災』には、平成 23 年 6 月のヒアリングで予算措置が決まらないから何もできなかつた、というような話がかかれていたので、会場の皆さんよく読んで欲しい。震災直後の復興について、バタバタでやったので、後日考えれば「ああすればもっとよかつたのではないか」ということがあると思う。そういうことをきいてまわる企画は土木学会ではないか。今後役に立つと思うが。

A プライベートではやっており、そういった話も聞いています。これからそれが出せる方法も考えてみたい。

会場から意見： 私の行政経験から言うと、結果責任を問われること、「間違っていた」となかなか言えないこと（言わせてもらえないこと）等から、技術的に疑問に感じることを言いたいけど言えないということがある。しかるべき立場の職員の言葉が損害賠償請求や訴訟に影響を及ぼす可能性があるからだ。行政の技術職員も真摯かつ真剣に考える人間ほどそれに悩んでいる。「ああすればよかつた」ということもままある。いつかは出さないといけないと思うが、それを教訓として生かすためにはできるだけ早く出すことが必要だろう。50 年後では遅すぎる。

意見： 去年の 6 月に富岡町のあたりを見た。今日の写真を見て懐かしいと思い、やはり「行かないかな」と改めて思った。

Q 阪神の地震では、水平加速度をどう見込まないといけないとか、落橋防止の見直しが行われたが、東北の地震では地盤の液状化と、地盤沈下、もう一つは地盤種別係数 TG の見直しを学会でやり始めているが、どのように取り込んでいく予定か？

A その動きは知っているが、国の指針に入ったら、会社としても予算要求していくこととなります。今は様子を見ている状態。むしろ今は、熊本地震でロッキングピアがやられた関係で、その耐震化の見直しをすべく予算要求を始めています。

Q 高速道路はすべて緊急輸送道路となっている。一方で、広域災害に対応する関西広域連合や物流業者等と、道路管理者は何か連携があるか？

A 物流業者とはいまのところない。関西広域連合とは常に情報交換をしています。また、特に自衛隊とも密に情報交換をしています。

会場からの意見： 自治体は物流業者と協定を結んでいる。ただし、それがうまく機能するかどうかは疑問がある。個人が備蓄するのが基本だと思う。自治体はトラックの一台ももっていないので、業界の皆さんにお世話にならないと運べない。

司会：最後に今日の感想、参加者への示唆、エールのお言葉を一言いただきたい。

坂井講師：ケースメソッドが大事だと考えています。自分がこうなつたときには、こう対応するのだということを常に考えておく。ケースメソッド訓練では、付箋で次の展開を書いていく訓練です。最近我が社でも初めて行いました。神戸で何かが起こったら、初動や次の段階で何をするのかを考

えて、意見を集約し、多い意見によってマニュアルを改正してきます。常にそういう意識を持って
いただきたいと思います。

(太田英将記録 山田信祐・伊藤東洋雄加筆訂正、坂井講師の構成済)