様 式 Ｃ－１９

平成１９年度科学研究費補助金研究成果報告書概要

1. 機関番号　3 4 3 1 0　　2. 研究機関名　同志社大学

3. 研究種目名　基盤研究(B)(１)　　4. 研究期間　平成１６年度 ～ 平成１９年度

5. 課題番号　1 6 3 1 0 1 2 8

6. 研究課題名　災害対応における人材適性の事前検討にもとづく人材配置戦略の開発と検証に関する研究
－災害対応コンピテンシーの計量と災害対応シミュレーション実験による人材配置戦略の効果測定－

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
9 0 1 8 8 2 6 9	ﾌﾘｶﾞﾅ　タツキ　シゲオ 立木　茂雄	同志社大学・社会学部	教授

8. 研究分担者(所属機関名は、研究代表者の所属機関と異なる場合に記入すること)

研究者番号	研究分担者名	所属機関名・部局名	職名
2 0 1 6 4 9 4 9	ﾌﾘｶﾞﾅ ハヤシ　ハルオ 林　春男	京都大学・防災研究所	教授
8 0 2 3 1 6 7 9	ﾌﾘｶﾞﾅ ヤモリ　カツヤ 矢守　克也	京都大学・防災研究所	准教授
7 0 2 1 4 8 3 0	ﾌﾘｶﾞﾅ キッカワ　トモコ 吉川　肇子	慶応大学・商学部	准教授
0 0 3 6 2 3 0 1	ﾌﾘｶﾞﾅ　キムラ　レオ 木村　玲欧	名古屋大学・大学院環境学研究科	助教
	ﾌﾘｶﾞﾅ		

9. 研究成果の概要(当該研究期間のまとめ，600 字～800 字，図，グラフ等は記載しないこと)

下欄には、当該研究期間内に実施した研究の成果について、その具体的内容、意義、重要性等を、交付申請書に記載した「研究の目的」、「研究実施計画」に照らし、600 字～800 字で、できるだけ分かりやすく記述すること。また、国立情報学研究所でﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ化するため、図、ｸﾞﾗﾌ等は記載しないこと。

自然災害から人為災害、そしてテロ災害まで、いつ起こるともわからない予想外の様々な危機に対して一元的に対応できる組織体制の確立は、わが国における安全・安心な社会システムづくりの大きな課題である。「組織は人なり」と言われるが、そのような危機対応組織を整備するには、多目的に分かれる危機対応業務の中味を洗い出し、それぞれの業務の遂行に適した人材の性向や行動特性を割り出し、業務と人材を最適に配置する戦略の開発が不可欠である。本研究では、第１に過去の災害に対して現実に緊急対応業務に従事し、好業績をあげた人材を調査し、好業績者に共通して観察される性向や行動特性、つまり業務ごとの「災害対応コンピテンシー(disaster response competency)」として、①事案処理、②指揮支援、③指揮調整という３特性を割り出した。第２に、各災害対応コンピテンシーを数量的に把握する用具として「災害対応コンピテンシー・プロフィール検査紙(DRCPI, Disaster Response Competency Profile Indices)」を開発し、多特性多方法実験により検査紙の構成概念妥当性を確認した。第３に、人員配置に際し、コンピテンシー・プロフィール得点の高い人材を配置した場合とそうでない場合で、チームとしての災害対応力に差が生ずることを、シミュレーション実験を通じて実証した。最後に、DRCPI第１（消防）版を、中部・西日本の自治体消防職員378名に実施した。その結果、③指揮調整コンピテンシー得点は、中隊長で有意に高くなることが確認された。一方、①事案処理コンピテンシー得点は、統計的に有意ではなかったが、中隊長が高得点になる傾向が観察された。また、②指揮支援コンピテンシーについては、そもそもこのような機能を隊員に担わせる自治体消防の数が少ないためか、職階との関連性は認められなかった。

10. キーワード

(1)災害対応組織の機能分析　(2)災害対応コンピテンシー　(3)災害対応コンピテンシー検査紙
(4)事案処理　(5)指揮支援　(6)指揮調整
(7)災害対応シミュレーション　(8)消防職員コンピテンシー調査

（裏面に続く）

11. 研究発表(印刷中も含む。)

〔**雑誌論文**〕 計（ 2 ）件

著者名	論文標題			
指田朝久・林春男・長能正武	コンピテンシー分析に基づく災害対応人材育成カリキュラム作成手順の開発			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
地域安全学会論文集	有	8	2006	377-386

著者名	論文標題			
Shigeo Tatsuki	Development of Disaster Response Competency Profile Indices			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
Proceedings of the 2nd International Conference on Urban Disaster Reduction (CD-ROM)	アブストラクト査読有		2007	CD-ROM

〔**学会発表**〕計（ 2 ）件

発表者名	発表標題		
指田朝久・林春男・長能正武	コンピテンシー分析に基づく災害対応人材育成カリキュラム作成手順の開発		
学会等名	発表年月日	発表場所	
地域安全学会	2006年11月24日	東京大学生産技術研究所	

発表者名	発表標題		
Shigeo Tatsuki	Development of Disaster Response Competency Profile Indices		
学会等名	発表年月日	発表場所	
the 2nd International Conference on Urban Disaster Reduction	2007年11月28日	台北市・台北シェラトンホテル	

〔**図　書**〕 計（ ）件

著者名	出版社	
書名	発行年	総ページ数

12. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔**出　願**〕 計（ ）件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

〔**取　得**〕 計（ ）件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別

13. 備考

※ 研究者又は所属研究機関が作成した研究内容又は研究成果に関するｗｅｂページがある場合は、ＵＲＬを記載すること。

http://www.tatsuki.org/

はじめに

１．研究の目的

本研究の目的は、過去の災害に対して現実に緊急対応業務に従事し、好業績をあげた人材を調査し、①好業績者に共通して観察される性向や行動特性、すなわち業務ごとの「災害対応コンピテンシー（disaster response competency）」を割り出し、②業務ごとの災害対応コンピテンシーを数量的に把握する用具として「災害対応コンピテンシー・プロフィール検査紙（DRCPI, Disaster Response Competency Profile Indices）」を開発し、③人員配置に際して、コンピテンシー・プロフィール得点の最も高い人材を発掘・確保・育成・配置する戦略を編みだし、その効果を災害対応シミュレーション実験を通じて検討することにある。

２．研究方法

平成16年度

欧米流のICSを一応のベンチマークとして採用し、それぞれの機能ごとに好業績者を選定し、阪神・淡路大震災・鳥インフルエンザ・BSE等の危機管理にIncident Commanderとして好業績を上げた自治体職員へのフォーカス・グループインタビューを実施した。

上記のインタビュー結果から本年度は、現場指揮・調整担当者の人格的な特性として、①体力的・精神的に強靭である、②個人的事情よりも仕事を優先できる、③その場で自分に何ができるかを考えられる、④全体像を把握した上で仕事ができる、⑤自分の判断で迅速に事態に対応できる、⑥声が大きい、⑦誰とでも対等に渡り合える、⑧コミュニケーション能力が高い、⑨周りの人の動きがちゃんと理解でき・読める、⑩まわりとの調和が取れている、⑪いろいろなタレントを組み合わせてうまく使える、といった11の特性を探索することができた。

平成17年度

平成16年度にまとめた好業績者の11の人格特性は、Incident Command System（ICS）機能のうち、指揮調整・情報作戦・事案処理・資源管理の４機能に大別できることがわかった。

さらに平成17年度は新たに以下のインタビュー調査を実施した。すなわち、神戸市消防局の消防・救助・救急隊の隊長・隊員９名へのインタビュー調査である。

平成18年度

これまでの災害対応好業績者へのインタビュー調査をもとに、３種類の「災害対応コンピテンシー・プロフィール検査紙」（ライカート尺度版）を開発し、この調査項目の内容妥当性について、面談調査により神戸市消防局職員にパイロット調査を実施して、項目の文言について調整した。この調査紙では、「指揮調整」、「指揮支援」、「事案処理」という３コンピテンシーを測定するものである。次に、構成概念妥当性を検証するための多特性・多方法実験を実施するためには、上記３特性を測定するために３種類の尺度が必要となるために、すでに初版が完成したライカート尺度版とは別に、状況付与をして、対応の適否を

評価する尺度（状況付与・評価版）および状況を提示し、対応について自由記述を求める（状況付与・文章完成版）の２尺度を作成し、これを神戸市消防職員45名に実施し、33名から回答が得られた。

その一方で、わが国のリスクマネジメント対策の指針である日本企画協会策定によるJISQ2001では、事前対策および事後対策までも災害対応コンピテンシーの対象としていることが分かった。当研究には災害時の対応だけではなく、事前および事後業務についても相当規模のインタビューおよび文献調査を行う必要性があるとの結論に至った。そこで指田論文でのまとめも参照しながら検査紙の大幅な改訂作業を決心した。上記の神戸市消防職員との面談時には、災害対応時に加えて事前および事後業務についても卓越した特性は何かを洗い出すインタビュー調査を実施した。

平成19年度

平成19年度前半は、災害対応における事前・事後業務について文献調査およびインタビュー調査結果の再分析を実施した。文献調査の結果、発災直後はおろか、事前ならびに事後業務に関する高業績者に関する先行研究も内外において蓄積が極めて低いことが明らかになった。一方、神戸市消防関係者への面談調査結果の再分析を進めるうち、事前および事後の業務は、企画・計画系の一般事務職業務と大きな違いは存在しない、との指摘が一般化されることが明らかになった。以上から、発災直後の対応に研究資源と労力を再度集中し直し、発災時の災害対応コンピテンシー３尺度（ライカート尺度、状況付与・評価尺度、状況付与・対応記述）の外的妥当性（構成概念妥当性、予測的妥当性）を確認することの方が学的・社会的貢献度がより高いと判断した。

構成概念妥当性を検証するために、より短時間での回答が可能となるよう、「状況付与・評価尺度」については自由記述欄を廃し、「評価できる」から「評価できない」までの４段階の尺度へと簡素化した。また「状況付与・自由記述尺度」については、神戸市消防職員の回答をもとに反応カテゴリーを作成し、多肢選択尺度へと改訂した。改訂版の災害対応コンピテンシー３尺度は、西日本を中心とした15の自治体消防職員に実施した。このデータ分析から、災害対応コンピテンシー尺度には一定の構成概念妥当性が確認された。

外的妥当性のもう一つの側面には予測的妥当性がある。これは尺度得点の高い人材は実際の災害対応活動でも高業績を示すことができるかどうかを検討するものである。そこで神戸市内の自主防災組織関係者および同志社大学社会学部学生を対象にシミュレーション実験を実施した。その結果、ライカート尺度コンピテンシー得点が高かったチームほど実験の得点も高いことが明らかになり、災害対応コンピテンシー尺度には一定の予測的妥当性があることが明らかになった。

第１部
自治体職員へのフォーカス・グループインタビュー

本稿は、平成16年度に兵庫県が実施した「復興10年総括検証・提言事業」の防災部会での「防災に担う人材育成」に係る林春男（本研究チームメンバー・京都大学防災研究所教授）検証委員との意見交換会（フォーカス・グループインタビュー）をテープ起こししたものである。対象となった７名は、兵庫県および神戸市で危機管理や阪神・淡路大震災からの生活再建業務を担当し、林によれば「少なくともこの10年、震災の関連で兵庫県や神戸市と私自身がお付き合いさせていただく中で、一言で言うと曲者だった人です。すごく印象に残っているので、その方たちの見識をお聞きしたい」という基準で選択された。

インタビューは2004年７月31日午後２時より５時半まで神戸国際会議場の会議室で実施されている。この際のインタビューのテープ起こし原稿をコーパス（内容分析の対象となる言語集成）資料として活用し、災害対応における高業績者特性を類型化・構造化しようと企画した。

（林教授）　それでは、とりあえず時間になりましたら、ＯＴさんは遅れるという事前のお話でしたから、始めさせていただきましょう。

あまり固く考えないでくださいね。要するに、一番早く核心に到達する方法ということで、今日は伝家の宝刀を抜きましたので。

ＭＴさんが来なくても分かるところを先にご説明すると、僕が下手に説明するよりも県の事務局のほうからちゃんとしてもらったほうがいいのかもしれませんが、復興10年総括検証提言事業を今年、兵庫県が行っています。それで、来年に向けてこの10年の検証をして将来に向けての提言をしたいということで、たくさんのテーマが選ばれています。あまり深く認識していなかったのですが、私もなぜか検証委員ということになっておりまして、この冊子の最後のページにありますが、Ⅳ.「災害に強く、安心して暮らせる都市づくり」というテーマがあって、２、「各検証テーマごとの検証結果」というところの下を幾つか見ていくと、３番目、「防災を担う人災育成」という箱があります。それが私の担当だそうです。このくらいだったら、あまり危ないこともいわないし、何とかなるだろうということなのだとも認識しますけれども、これはやらなければいけないということでした。

事務局が既に検証報告書の骨子まで用意していただいて、僕もちゃんと読むのは今日が初めてで、「すごい」と思ったりするのですが、見ていて、あまり私が書いた雰囲気ではないことはよくお分かりだと思いますが、どのようにしていったらいいのかなというのがあります。

一番上の「はじめに」というところに書いてあることは直していただいたのかと思いますが、「防災を担う人材育成」を考えていく時に、こういう人が欲しい、こういう人でないと使えない、こんなのは要らない、そういう思いを実際に皆さん、この10年のいろいろな動きの中でお持ちになられたのではないか。そういう本音のことを知らずして、形式的に、これがいい、あれがいいと書いてもやはりうまくいかない。結局、形式的な制度を作っても、そうなったら役に立つ制度と役に立たない制度がおのずと分かれてきます。それでもいいのだともいえますが、やはり人材育成ということも考えていくと使える人をたくさん増やすような仕組みを目指すべきだと考えると、では、本当にいざすごい危機が迫ってきた時に、あるいはそれに直面した時に、組織にとって必要不可欠、あるいは大変役に立つ人材というものはどうだろうかと考えて、それを、今日できたら忌憚なくご議論いただこうということで、一

番分かりがいいものですから、覆面座談会といういい方にさせていただきました。

ですから、今日は、皆さんそれぞれのお役を今、現職でお持ちですが、その立場を離れていただいて、この10年の来し方、あるいは今回は必ずしも阪神だけを限定して考えてはいなくて、広い意味での組織にとっての危機的な状況というふうに考えています。

それで、ＫＨさんなどは一番最近、直面したわけですが、今もまだ余波が続いていますが、鳥インフルエンザで大変な目に遭いました。それから、今日欠席ですが、ＡＴさんは去年ＳＡＲＳで大変な目に遭いました。というようにして探していくと、あの震災のようなことは、ここに限っていえば今後2000年ないわけで、それをそのままどうだ、こうだといってもしょうがないですが、予想外のすごい事態は明日、起こるかもしれないわけですし、どんな形で発生するかもしれない。それを結局は今のスタッフで乗り越えていかなければいけないということもあるわけで、そうすると、役に立つスタッフをすぐ見つけられるとか、あるいはその数を少しでも増やせる、そのようなことを考えたらいいのかなと今日は期待をしております。

今日は、ＯＴさんはまだおいでいただいていませんが、もともとは兵庫県から４名、神戸市から４名ということで、８人の方にお集まりいただいて覆面座談会をやりたいと思っていました。それを選ぶに当たっては、完全に私が独断と偏見で選ばせていただいています。この８人の方は、少なくともこの10年、震災の関連で兵庫県や神戸市と私自身がお付き合いさせていただく中で、一言でいうと曲者だった人です。すごく印象に残っているので、その方たちの見識をお聞きしたいということで選ばせていただきました。

一応、兵庫県が作った名簿なので、神戸市にエールを送って、神戸市が上に書いてありますので、神戸市から見ると、ＯＴさんはご承知のとおり、今は道路公社の建設部長さんなのですが、あの当時、僕が最初に会った時のＯＴさんは復興計画を作る担当の課長さんだったのです。いつも復興計画の説明をするのがＯＴさんでした。その時は随分おとなしそうな人だなと思って見ていたのですが、以来10年お付き合いしていますが、「うそ、うそ」というところで、しかるべきところで、いつもいろいろなことを考えていただいていますし、メモリアル・カンファレンスをやってくれているメンバーでもあるということで、存じ上げています。

それから、ＯＫさんは、僕が直接、存じ上げたのは、この中では一番最近なのですが、今、現職で危機管理室の主幹をされています。消防のご出身なのですが、僕が考えている危機管理室のイメージに一番近い発想をして危機管理室を運営しようとしておられるという意味で、ぜひＯＫさんに話を聞いてみたいというのがあります。

その下のＨＹさんは、今、それこそここの国際観光コンベンション協会に来ておられますが、私が最初に知っているのは、市民防災室（今の危機管理室の元）の係長さんをされていた時で、99年に一緒にトルコにも行かせていただいて、その後、いつも熱心にいろいろなことをされているので、ＨＹさんもぜひということで。危機管理室系で二人になってしまいましたが、「まあいいか」ということでお願いしました。

ＮＴさんは、今、公園緑化協会に出ておられますが、神戸市で５年の検証を行った時の生活再建本部のご担当の係長さんでした。「生活再建というテーマでやれ」といわれましたので、

それを好き勝手に半年やっていましたが、その尻拭いを全部してくれたのがＮＴさんでした。あの時は大変気持ちよく仕事をして、神戸市とはこういうものかと思っていたら、翌年大変な目に遭いまして、すごさがいぶし銀のようによく分かったという感じです。その後、神戸祭りを担当されて、今、緑化協会にいるということです。

そのような４名の方に集まっていただきました。

兵庫県のほうからは、まずＫＢさんです。ＫＢさんは何で知っているかというと、被災者復興支援会議というのを１年目の夏から始めましたが、その時にプロジェクトチームで、県の副課長さんという、一番実務の中心の人がそれぞれお守りにつくということで、別に僕のお守りではなかったのですが、いつも斜に構えていたプロジェクト担当で、大変個性のある方で、その２代目事務局長にそのままなってしまいました。

僕が知っている事務局長の中で最低の事務局長でして、一切外向きには活動せず、ＫＫ、ＯＢと支援会議メンバーとの間の関係を悪化させないということにほぼ全精力が使われてしまったかというようなことです。これは冗談ですが、そういう意味では大変熱心にいろいろなことをされまして、そのあと生活再建のいちばんの修羅場の課長さんをずっとやってこられて、そういう意味では、一番震災の厳しい部分をずっと見ておられるかたなので、ぜひということです。

ＫＨさんは、食品安全官ということなのですが、ＫＨさんを最初に存じ上げたのは、やはり一緒にトルコに行ったメンバーでして、「すごく背の高い人だな」と思いました（笑)。食品の衛生管理ということで、ＨＡＣＣＰを兵庫県の中ですごく一生懸命推進されている方です。そういう意味では大変危機管理を食の中で考えているかたです。

３番目はＭＴさんです。ＭＴさんは今、復興企画課の課長だから、担当課長ですよね。今日はその立場ではなく来ていただいていますが、ＭＴさんを最初に存じ上げたのは、95年４月に防災に移ってこられて、11月に最初に一緒にアメリカに行かせていただいて、以来ずっとよく知っているということになります。

それまでは、芸術関係の仕事をされていて、急遽防災。「ええっ」と思ったのですが、あとでＫＴさんに、「何で４月にあんな大幅な人事の異動をしたのですか」と聞いたら、ともかく４月から体制を作らないとやっていけないから、あの人事だけは自分が介入して一生懸命やったということなので、兵庫県だけではなかったですが、４月に防災に入ってきた人というのは、それぞれの組織が嘱望している人なのだろうなとつくづく思いました。そういう意味では、ＭＴさんというのは防災、防災した感じの人ではなくて、どちらかというともっとソフトです。

それで、すぐ移ってしまうのかなと思ったら、結局ずっと防災から離れないで、阪神・淡路大震災後のいろいろな兵庫県の防災絡みとのことをよく知っているので、そういう意味でぜひ来ていただこうということです。担当課長に仕事をしているのを見せつけるために、お呼びしたわけではありませんので（笑)。

そういう８名の方です。ＡＴさんは、今日、さすがに申し訳なくてキャンセルできなかったということでアメリカへ行ってしまいましたが、彼は去年ＳＡＲＳをずっと担当していたので、そういうご苦労も知っているということもあって、ぜひにと思ったのですが、以上、

今は６名ですが、７名で、それこそ忌憚のないお話を聞かせていただけたらというのが、今日のねらいです。ぜひご協力を賜れればと思います。

あと、そこに座っていますのは、うちで研究員をしていますＴＭですが、せっかくの機会なので、ぜひ聞かせていただければということです。最悪、原稿を書く時に手伝ってもらわなければいけないので。

あと、まだ今はおりませんが、夕方までには同志社大学文学部のＴＳ先生も参加されます。夜は絶対参加すると本人がいっていましたので、よろしくお願いしたいと思います。

事務局から何かありますか。いいですか。事務局は今日、Ｓ係長に来ていただき、Ｈ主査にも来ていただいています。Ｈさんが一応これの主担当ということです。それからＡＤさんにも参加してもらっています。

さて、それでは、いざという時どんな人がいいのか、あるいはこれはだめだ、というような話をそろそろ始めたいと思います。

少し、みんなで震災のことを振り返るみたいなことでもいいのかなと思いますので、とりあえずお一人お一人に少しずつ話をしていただいたほうが、後の話がしやすくなるのではないかということもあるものですから、やはり困った時はＫＢさんからと思います。いろいろなお立場でこの10年やってこられまして、その時に、「防災を担う」というタイトルですが、組織が危機に瀕した時に必要となる人材とはどういう特性を持っている人か、あるいはそれの反対はこういう人だというようなことをご自分の体験を踏まえてお話を頂けたらと思いますが、よろしいでしょうか。

（ＫＢ）　少しずつでいいですか。

（林教授）　少しずつでいいです。いきなり全部やると大変ですから、ラウンドごとでちょろちょろと１個か２個ぐらいずつ。

（ＫＢ）　一番必要なのはやはりタフな人間ですよね。体力的にもそうですし、精神的にもタフな人間。あの当時、いろいろな問題がいっぺんに出ましたので、上司があれもこれもといっぱいいってきますが、全部を受け止めるのではなくて、ある程度聞き流せる人間がやはり長続きすると思いますね。

（林教授）　それはご自分のことをいっているのですか。そういう意味ではない？

（ＫＢ）　見聞きしたことです。結果論です。

もう一つは、生活復興推進課の時に被災者団体と交渉しました。神戸市の方がいらっしゃるので、ちょっと嫌みをいっておくと、神戸市は上手に追い払いましたよね。そうすると、彼らは行くところがなくて県に来るわけです。県は優しくてというか、頼りなくて全部相手にしたわけです。それで困ったのは、ドーンと自分個人、人間として相手と交渉できる人間でなかったらあかんと思います。これまで県というのは、直接住民の人と接する機会という

のが所属によっては少ないですよね。そういう意味ではびびってしまって、どうしても逃げようとする。逃げようとすると追いかけられるのですね。犬と一緒ですよ。だから、対等の立場で交渉できる人間がやはり要るなと思いました。

それともう一つだけ。やはり冒険ができる人間にならないとあかんですね。したらいけないこと以外はできるのだというような腹がくくれる人間でないとしんどかったのではないか。やはり、先に制約ばかりずっと思い出す人というのはかなりつらかったと思います。

とりあえず、今はそれぐらいにしておきます。

（林教授）　ありがとうございます。では、ずっとこれでいきましょう。ＮＴさん。

（ＮＴ）　こんな人材というのはあれなのですが、私は一番最初の震災があった時には東灘区役所だったのです。最前線にいたのかなと思います。危機管理から外れるかもしれませんが、避難所の運営などからすると、初期の段階で要るのが、自分で判断できるというと極端ですが、そこに行って自分に何ができるかなと考えられる人間が要るのかなと。

例えば、同じような人間を避難所に送ったとしても、一人の人間は何とかして皆さんを安心させてあげたいと考えて行動する。一人の人間は、こちらからいわれたとおりのことしかしないから、連絡要員にしかならない。しかも、連絡要員も、ただ聞いてきてそれを伝えるだけ、あとのことは知ったことではないということもあって、その差が避難所の運営にすごく表れたのですね。そういうことから考えて、できる、できないではなしに、何ができるかと考えて動いてあげたら、相手も気持ちで伝わりますから、その辺で安心感が出てくるところがあるのかなということはありましたね。

（林教授）　ふだん、平時に自分に何ができるかなと考えて行動してしまうのは役人としてはどうなのですか。

（ＮＴ）　それができたのは、担当のほうだったら体育会系というか、ふだん区役所というのはまた特殊な職場でけっこう暇なのですよ。覆面座談会ですよね（笑）。ふだん野球をやったり何かをやったり、そういうのでみんなと仲間内で遊んでいる連中ほど、いざとなった時には役に立ちました。ふだん、一生懸命机に向かって仕事をしている人間は、指示待ちでいわれたことしかしないというのが多かっただけで。見てきた中では。

（林教授）　体育会系というのは、会社の体育会系？

（ＮＴ）　いや、別に。けっこう遊んでいるというか、乗ってくる人間というのか、気持ちがいいのがね。

（林教授）　仲間もいる、遊びも乗る、そういう人ですよね。

ＭＴさん、いかがですか。

（ＭＴ）　もちろん、立場やその仕事の内容によって違うのでしょうが、共通しているのは、先ほどＫＢ部長もいわれましたけど、いわゆる体力・精神力が強靭ということがベースとしてないとしんどいところはあるかなと。

あと、私は災害本部の手伝いみたいなことをやってきましたが、やはりふだんの行政の仕事は当然手順を踏んで、決裁なり、順番にやっていくわけですが、あの時は本当に即断即決で、どんどんその場で、会議が開かれていない時もいろいろなことが持ち込まれて、そこですぐ判断。だから、自分である程度考えて了解取って動くとか、そういう仕事のしかたになっていましたので、そういう動き方が逆にいえば必要になってくるかなと。

難しいのは、もう一つ、それぞれ職員一人一人が、特に最初のころは家のほうが大変だとかいろいろな事情があったのですが、その辺の仕事のほうとこちらのほうのバランスがやはり人によって違うのです。要は、仕事を重く見る方もいれば、家のほうを重く見る方もいる。例えば、職場でも、長いことこちらに出てこなかったら、やはりこちらから見たら、「何でや」ということがありますしね。そういうことが出てくるかなと思います。

（林教授）　やはり仕事をする側からいえば仕事を優先してくれないと困りますよね。

（ＭＴ）　そうなりますね、最大限。仕事も大変な状態になっているので、そうはいっても、こっちが全然なしといういい方はないでしょうけれども、やはり基本的には本来の任務を優先せざるをえないだろうと思います。

（林教授）　ＨＹさん、どうですか。

（ＨＹ）　震災直後からでなしに、前・後ろでも全部話させていただけたらと思います。

震災直後は、北区におりまして、１年間北区の地域福祉課で、避難所の対応から仮設住宅の対応をさせていただいてから、あとずっと防災におりましたので、ほとんど現場の対応が多かったのです。それも北区は非常に被害が少なかったので、あらゆる対応は少ない職員で全部やらなければならないということで、通しでいろいろな対応をした結果ということも含めてなのですが、幾つか。その時に生きた人間と、生きなくて死んでしまった人間がたくさんおりまたので、それを入れてなのですが、まずは、災害前も後もですが、想像力のある人を鍛えなければいけないだろうなということは、非常に痛感しました。

（林教授）　「そうぞう」力というのはイマジネーションですか、それともクリエイティビティですか。

（ＨＹ）　いや、クリエイティブではなくイマジネーションのほうですね。その後の災害対応でも実感したのですが、現場の情報というのはすべて断片的にしか入ってこない中で、それをつなぎ合わせて、現場の様子を想像しながら次の対応を考えるというのは、ものすごくしんどいけれども、鍛えれば鍛えられるような対応力で、実は役所の人間には一番なじまな

いといいますか、その場のものを勝手につないでいくわけですので、ふだん鍛えられない能力だなというのを痛感しました。

具体的にいいますと、新湊川が１回目に溢れた時、これは阪神・淡路でもそうなのですが、全体像が見えるのは一番最後になってからで、最初に断片的に入ってくる情報は、例えば東山町で人が２階で助けを求めているとか、区役所の前で濁った水が流れているとか、新湊川が溢れるというのは最後に来るのですよね。何か分からない情報が次々に来る。その瞬間に、もしかしたら新湊川が溢れているのではないかと想像したうえで現場に向かってもらう。

現場のほうは現場で大変な思いをしていますので、とてもではないけれども、災対本部なんかに連絡を入れられないわけですね。先に対応を考えていかなければならないと。そういう時に、先にボトルネックになるところ、つまり人とか車を確保して、現場に行ってやることは後で考えるというぐらい、先に動いて、時間のかかりそうなことを先に手配するというようなことは、かなり想像力が要って大変な仕事だなと。行ってから、たくさんの課題は山ほど来るのですが、どれだけ先に想定していたかで、後の対応が非常に楽になりました。日頃の防災訓練、図上訓練といわれますが、よほど事前に考えておかなければ、もしくはその場でも次々と先々を読んでいかなければしんどいなと。

私ども、実は北区で、また震災に戻りますが、最初の対応の時にビニールシートが思いつかなくて、今だったら当たり前なのですが、雨が降るといわれて初めてビニールシートを思いついて、救援物資を要請しましたら、横浜からすぐ、土のう袋とビニールシートと、土のう袋をつなぐひもまで一緒について送られてきたのです。ものすごい想像力だなと。土のう袋と一緒につり下げるというのは、後になって初めてよく分かったのですが、その時は知りませんでしたので、そこまでセットで送ってきた横浜市さんに感動したのですが、次々と、次に起こる対応を考えたうえでの対応ができる人がやはり現場に向いているなということは痛感しました。

問題提起の意味で２つよろしいですか。それが、想像力を鍛えるということで痛感していて自分ができなかったことなのですが、２つ目は、情報が災害の時に非常に大事だというのはよくいわれているのですが、集まってくる情報は、極端なことをいえば、あまりろくなものがなくて、必要な情報は自分から取りに行くと。それも相手とのコミュニケーションの中で情報は取らなければいけないし、流さなければならないというのは常に実感してきました。

特に、流すほうなども、よく役所の中で避難勧告を出したからというだけで胸を張っている方もおられますし、ここは通行止めにしましたということで胸を張っている人もいます。非難場所も、「ここは入ってだめですと決めました」と。ところが、それは全部破られることなのですね。相手にコミュニケーションができていなければ、避難勧告を出してもだれも逃げないし、車を通行止めにしても市民がそんなことを聞くわけがないのですね。それを、コミュニケーションのうえで相手がどう受け取るだろうかまで分かって対応するような力というのは、自分自身も常に考えていなかったので、非常に、現場で訓練されて勉強になりました。

特に被災者の方々は、こちらの流す情報にものすごく敏感に反応されましたので、仮設住宅ができた時に、自治会づくりのために仮設住宅現場説明会を私のほうでチームを組んで回

っていったのですが、仮設住宅で一番質問が多かったのは、「期限はいつまでですか」ということで、「２年です」と答えたら袋だたきに遭うのですが、今の制度では２年であると。しかし、国とか県とか市の方々が、皆さん方が行く場所がないのに２年で追い出すようなことはしないだろうと。「ちゃんと、あとの住宅なりのことも考えたうえで、みんなで一緒に頑張りましょう」といえば拍手が起きたのですね。

同じ２年を説明するにも、受け手の取り方一つで、受け取ってもらえるような球を投げるということが、後の仕事のうえでどれだけやりやすかったかというのは、叩かれながら覚えていきましたので、そういう情報を流す時のコミュニケーションですよね。なかなか日頃できませんので、そこまで考えた情報の流し方、受け取り方ができるような人間は、防災だけに限りませんけれども、ああいう緊急時には非常に大事だなと。浪花節であろうが、ファシリテーターだろうが、何でもとにかく情報をうまく流せる人というのは、防災、危機管理の時に、マスコミでもそうですが、大事だと思います。それが２点目です。長くなってすみません。

３つよろしいですか。もう一つは、あらゆる地域の資源を活用できる人なのですが、役割分担で国・県・市は仕事していますし、民間の力、ボランティアの力などを借りているのですが、ああいう災害の時に、人も含めて、圧倒的な需要と供給が出てきて、それをつないでいかなければならない。しかも、時間とか空間の制限がある中でつないでいく時に、事前にあらゆる地域の資源を知っていて、単に自衛隊がいるだけではなしに、自衛隊の装備の中でお風呂はどれだけできるかまで知っている人、もっといえば自衛官の生活態度まで知っているかたがたが、需要と供給をどんどんつないでいくというのを目の前で見ていますし、自分もやろうと努力してきました。

もちろん、地域の方々の能力もそうですし、ボランティアの能力もそうですが、すべての資源を素早く見極めて判断してつないでいける人ですね。事前のものすごい勉強が要りますし、そのために防災訓練をしているのでしょうけれども、役所に限らないいろいろな地域の資源をいかようにも生かせる人というのは、災害時に、危機管理の時でも一番強いなと。特に災害の危険というのは潜在需要ですから、地域の危険についてもあらゆることを常に想定できる人ですよね。そうなれなかったので特になのですが、そういうものを順番に勉強していくことが大事だというのは、特に痛感しました。

具体的には、震災の時にボランティアの方々は本当によく頑張ってくれたのですが、救援物資の整理の時に、実は日通とか引越屋さんに切り替えた途端、ものすごくスムーズに進んだのです。あれはびっくりするほどスムーズで、装備からして全く違いますし、ああいうことは適材適所で、資源をちゃんと使える人でないと結局ボランティアを生かすことにも殺すことにもなるし、民間の力も生かせないことになると痛感しました。

その３つを提案させていただきます。

（林教授）　ありがとうございます。それでは、今度はＫＨさん。

（ＫＨ）　私自身は震災の時は、食品というどころの話ではなく、衛生の関係でやっており

ましたが、当時は、遺体がいっぱい出てきますので、それの絡みでの火葬関係を全国の自衛隊と一緒にやっていました。それから、風呂の対策や、洗濯とか衛生上の対策をずっとやっていたのですが、今、林先生がおっしゃっているテーマの人材はどうか。その時点では、振り返って、どういう人材がどうだというところは思い浮かばないのですが、ただ、この10年間、私どもが食品行政をやる中で、Ｏ１５７にしろ、雪印の問題にしろ、このたびのインフルエンザにしろ、非常にクライシスな状況があります。

そういった中で、こういう対応が必要なのだろうな、こういう考え方で物事に当たることが必要なのだろうなという経験でお話しさせていただきたいのです。もちろん、これは、私が主にマスコミに対して失敗した事例ばかりを並べ立てて、そういう経験があったということなのです。

まず１点目は、クライシスとかそういう局面で、いろいろなコミュニケーションするに当たってやはり肝心だと思うのは、流す情報です。危機に陥った時に流す情報というのは、役所の中の理論ではなく、社会の人の視点。我々はけっこう専門家ですから、リスクそのものがどうだというような流し方ではなしに、さまざまな社会的な視点を見つめながら情報を流していけるような、そういう視点に立ったことが必要なのかな、そういう考え方ができる人が必要なのかなというように、まず１点思います。

それから、クライシスに陥った時に、迅速、スピードというのが必要ですので、意思決定が早く行える必要があると思います。そういった意思決定が早くできる人が必要なのではないか。それから、クライシスのあった場合に、全体を見渡しながら仕事ができる人が必要だと。どういうことかといいますと、全体の人間を動かすといったらおこがましいのですが、下だけに限らず、部長さんとか、もっと上司の方にしても、判断をさせるに当たってサポートのしかたが分かるような、専門的な観点からの考え方でサポートできるような人材が必要なのではないか。

やはり、いざ何かをするに当たっては、自分一人でするのではなしに、役割分担をさせながら仕事を進めていけるような、これは３点目の全体を見渡しながら仕事ができるということと一緒なのですが、そういう３点、クライシスに陥った時にそういう考え方をしながらできる人材が必要なのではないか。ちょっと抽象的ですが。

（林教授）　ありがとうございます。では、ＯＫさん、お願いします。

（ＯＫ）　まず震災ということで申し上げますと、私は消防職員でして、長田消防署のエリアの火災を早朝から、結果的に見ることになった。10件近い炎上火災の中で、当時、長田消防署の職員は二十数名しかいない、それで対応せざるをえないという状況を見ておりました。

そういう場面で必要になるのは、一つの炎上火災に対して、通常であれば60人とか、場合によっては100人近い人間が対応するわけですが、１人、２人、多くて３人という形での対応を迫られる。その中で上司もいない、自分の判断でどうするかというのを、それぞれ、若い職員であっても決断をしていかなければならない。自分がそこの現場の最高指揮者だということで動けるということが必要であったと思います。

その後も、震災の火災対応がありまして、いろいろな事務が出てくる。やはり相当な事務量が我々の職場にもありまして、ふだんですと、何日もかかって作り上げる、上司の決裁をもらうものを、２時間で作れというような指示が出てくるわけです。対外的に影響を持つ大きな仕事であっても２時間、３時間で自分の判断でやっていくことを余儀なくされたというのが、震災であったかと思います。そういうのに対応できる人間が必要になってくる。

それから、先ほどＨＹさんが新湊川の事例を出されたのですが、私もその時はＨＹさんと同じ部屋におりまして、ＨＹさんのいわれるのと同じです。私もいろいろな災害を経験しておりますけれど、自分で絵がかける災害とかけない災害とがやはり出てきてしまいます。新湊川も、ＨＹさんがいわれたように、断片的な情報が入ってきて、何が起きているか分からないというのが正直なところでした。あの災害は２年続けて起きているわけで、２年目はよく分かりました。

（ＨＹ）　対応もすぐ分かりました。

（ＯＫ）　そういうことでいいますと、例えば、私がたまたま経験した中では、花火大会の事故へも応援に行っておりますが、あれも自分自身で絵がかけない、「何が起きているんだ」という事故であったように思います。それと少し類似した、規模的には小さいのですけれど、淡路の橋で40人ぐらいけがをした事故があって、４人・・・。

（林教授）　炎上の玉突きのやつですね。

（ＯＫ）　明石の花火大会の時も、けっこう早い段階から本部のほうで動いていた。その中で自分自身の絵がかけないのですね。淡路の大橋の事故も同じような形で早い段階から本部のほうで動いていて、情報がなかなか断片的にしか入らない。それも絵がかけない。ただ、その時に現場が送ってくれた粗いメモ（絵）をもらって、さっと「ああ、こういうことなんだ」という絵がかけたという記憶があります。最近、よく写真といわれますけれど、本当は写真よりも必要な部分を強調した絵（図面）が大事なのではないかと思います。ですから、あの時も現場の人間の機転ですよね。パッとかいてくれた担当の職員がいたわけですが、機転を利かせて、こういうことが起きているのだというのを送ってこられるような職員というのが大事かなと思います。

それから、先ほど、ＫＨさんが迅速な意思決定ということをおっしゃっていましたが、やはりそれが必要なのは当然なことなのですね。今の危機管理室という仕事をやっておりまして、通常の業務と意思決定の違いがあるように思います。我々の危機管理の仕事でいくと、100点を求めていたらいつまでたっても意思決定ができないのです。60点でもいいから、とにかく意思決定をして動くことが必要だと。60点の解答であれば、ここが悪い、どこが悪いというのはいろいろあります。それでも動くべきだろうと。その辺が日常の業務と大きく違う。それを許せる職場というのが、迅速な意志決定をできる職場かなと思います。

（林教授）　ありがとうございます。これで一応１周しましたね。今度また２周目を回してみたい。皆さんからいろいろお話が出てみると、エコーするところもあるし、ユニークだなと思う点もあるし。ＫＢさんはスタイルでけっこう抽象的にものをいうことが多いので、もう少し具体的にいってほしいとか、そんなのがあるので、もう一回ＫＢさんに振りたいと思います。

（ＫＢ）　今のＯＫさんがおっしゃった迅速な意思決定、どこにいってでも動くという、その話はよく分かります。これは希望する上司像というところにつながるのですが、特に震災の時にいろいろな被災者団体と交渉している時に、権限が与えられていないのですよね。ここまではいってもいいということがあれば、それを腹に交渉できるのですよね。駆け引きもできます。ところが、絶対ここまではだめ、これはいってはだめと、こういうことばかりで、交渉するのにかなり苦労した記憶があります。そういう意味では、いざという時には、ある程度、権限が下へ下ろせるような仕組みをふだんから考えておかないと、いざという時には動けないというのが確かにあります。特に上司の判断を求めていると間に合わないということがかなりありましたので、かなり独断では動きましたけれども。

もう一つ、それに関連するのですが、やはり情報共有の大切さが分かりました。いろいろな被災者から問い合わせがあった場合に、だれに聞いても同じことが答えられる。これがいかに大事かというのがよく分かりました。あるやつに聞いたらこういったではないか。では、今度、上にいったら違うことをいう。そういう意味では、上司も部下も情報を共有しておくというのはすごく大事だと思いました。

かなり次元の低い話をしますが、被災者団体と交渉して、彼らが納得しないで、今度、上層部へねじこんでいきますね。その時に、県と市と、その当時ものすごく感じたのは、県は上へいけばいくほど答えが甘くなる。いかにもできそうなおいしい答えをする。それでなだめようとする。ものすごくむかつきまして、県の偉い人ともだいぶんけんかをしました。特別職の人ですから、「あんたら、ええわ。後ろにおってそういっていればすむから」というけんかをしました。

その時に強烈に違うなと思ったのは、職員に対する意志高揚という意味では、今度は神戸市が褒められるのですが、その団体がかなり上の人間までねじこんだ時に、神戸市のトップはどういったかというと、「担当者がいったとおりです」と。あれは担当者がものすごく勇気づけられて、神戸市の生活再建本部でいろいろ話を聞きましたが、あれで自信を持って仕事ができたと。県の場合は、「えっ、そんなことをいいましたか？」と。これでは職員の士気高揚には全く役に立たない。という意味では、上司の態度というのは職員の意識を高めるうえでは非常に大事だと思いますね。

でも、それはひいては情報共有なのですよね。きちっと情報が上に伝わっている、そういうことがなければ、そういうことはなかなかいえないと思いますし、いかに大事か。我々も上層部に細かい情報を上げていなかったという反省は大いにありますが、それが求められる上司像だと思います。

それともう一つは、これは人というよりも仕組みの話なのですが、情報提供する窓口の一

元化ですね。やはり情報をある１か所に集中して、常にそこで情報を提供するという、情報提供の窓口の一元化みたいなものが仕組みとしては非常に大事だという気がしました。

（ＫＨ）　関連してよろしいですか。

（林教授）　どうぞいってください。一人ずつではなくてぼんぼんいってけっこうですから。

（ＫＨ）　今、ＫＢさんがおっしゃった関係で、今回の鳥インフルエンザの事例を踏まえて、防災部の方に怒られるかもしれませんけれども、やはり上司の判断を取っていっていたら相当時間を要してしまって、マスコミやメディアに至っては、情報になぜそんなに時間がかかるのだというような変なとらえられ方をしてしまいます。

従前の今の組織、私が経験した組織はいろいろな部がありますが、事態が起きた時に、自分たちがその事態に対して組織としてどのような対応しようかということを先に考えるわけです。我々は我々の部で考えて、結局、上まで上がるのに、だれだれがいなければ一生懸命探すわけです。総務などは特にそういうところがありまして、どこかに私やみんなが情報を出してしまうと、「それは部長の了解を得たうえでのことか」というような話になってしまうのです。

でも、クライシスのこのような危機管理にかかわるものについては、今の防災監が常々おっしゃっていることですが、組織を飛び越えてやってくれというようなことが必要なので、一つ一つ上がっていくことの必要な部分と、やはり直に、知事まで直でも僕はかまわないと思うのですが、それは情報の中身にもよりますが、判断ができて直にいけるような体質、システムは必要だなと。クライシスに至ってはですね。

（林教授）　そうですね。ＫＢ先生、いいですか。

先ほどの情報共有が大切というのは、僕もそう思うのですが、上に上げるというのはなかなか大変ではないですか。全部紙に書いて上げるのですか、それとも、どういう形での共有のしかたがありうるのかなと。先ほどなかなか自分たちもよくできていなかったとおっしゃったけれども、ではＫＨさんの周りでどんなやり方で共有していたのか、どういう格好が改善点があるのかというようなことを、もしよかったら教えてほしいのですが。

（ＫＢ）　当時はほとんどメモ。やはり口頭だけではどうしてもだめで、ほとんど断片的なメモ、走り書きでもいいから、それで上げていました。「何時何分、こういうことで」と。

ただ、私よりも上の段階でもいろいろな情報が入っているはずなのですね。先ほどどなたかおっしゃいましたけれども、全体像を把握する人がやはり必要なのです。だから、上へ情報を上げる場合でも、特に急げば個々の情報を飛ばして上へ上げていきますが、できれば途中の段階にいる人間が二つ三つの情報を集めて、そこである程度、絵を、先ほどもイマジネーションの話がありましたけれども、それを組み合わせた情報を上に上げることが必要だなという気がしました。

例えば知事、副知事に情報を上げても、断片的な情報ではなかなか理解してもらえなかったのです。もう一つの情報が入っておれば、「なるほど」というのが分かったはずなのです。そういう情報を共有しておれば、ある程度権限を下に下ろすということもできたかも分かりません。

ただ、方法は、今先生がおっしゃったようにほとんど断片的なメモでしたね。まだパソコンを駆使してというところまでいっていませんでしたし、メールでというところまではいきませんし。

（ＯＫ）　よろしいですか。今おっしゃった情報共有という話で、いろいろなランクがありますよね。トップからずっと我々のレベルから上司まで。どこまでどの情報を持つかというのが、私自身も整理ができないのです。

私の場合は防災をやっていますので、防災の緊急の場面というのはイメージするのですが、例えば今日、台風で神戸に大雨が降りました。その時に、入ってくる情報量がものすごい量なのです。それを私が全部見るのか、担当に整理をさせるのか。理想は全部見たほうがいいのです。ところが、パンクをする。ケースによって、量によって違うのだろうということになってくるのでしょうけれど、ピラミッドの組織の中で、だれがどこまで見るかというのはものすごく難しい。理想は全部見たいのですが、それをどう整理するかという手法が確立されていないので、担当者がどう整理をして上げてくるか、それが私が望んでいるものなのかどうか、その辺の難しさというのがあると思いますね。

特に危機管理の局面、局面で動いている場面では、通常の業務とは違って、けっこうそういうことがあるのだろうなという気がします。

（ＫＨ）　その情報の選び方ということですが、選び方がいろいろ挙がっているかどうか分からないのですが、台風があってこの地域はどうだとか、何かこんな事例、事象がある。その時に、一般市民の考え方として、こういうことが次の予測として知りたいだろうなとか、知事に上げてもだれに上げてもしょうがないことですが、一般的に世間はどういうことを心配するだろうなと、そういった情報を選別するのだと思います。

我々、食品の事故がいっぱいあるのですが、これはちょっとやばいな、これは身近でこのあたりが騒いでくるな、実際にこのあたりが今、騒いでるなと、そういった一般の市民に立った気持ちで情報を精査する。何が不安になるのかというような、そういった観点からの情報の整理をしていく必要があるのかなと思います。

（林教授）　それについてどうですか。

（ＭＴ）　情報は、共通的にみんなが要るものがあります。それはごく単純なことは警報とかから始まって、被害の具合がどうとか、あとは実際問題、それ以外のものの処理のしかたが非常に難しいかなと。例えば、組織の中どうしもそうですが、組織間も同じことがいえるのかなという感じがします。

確かに情報が少ないのもあれですが、膨大になってきたら。そのあたりの整理のしかたが

非常に難しいし、またそれがうまくできればかなり合理的な対応になってくると思うのですが、その辺は、情報の中身をいろいろなことで、ある程度大まかなところは整理しないといけないでしょうね。もちろん、それでそのとおりにいくわけではないですが、そういうものができたら、基本線というのはやはり、整理して、どういう手段で、どう協力するのか。

（林教授）　でも、例えばＫＢさんが扱った問題というのは、世界でだれも扱ったことがなかったような問題ですよね。生活再建ということの中での、特に支援という問題は、それまではそんなものは窓口になかったのだから。

いいたいことは、例えば、僕は今回のこの台風を見ていて、昨日でしたか、新聞のデスクは偉いなと思ったことが一つあるのです。今度の台風は八丈島の東から来て西へ行くでしょう。絶対いつものコースと違うわけですよね。あれっと思ったら、昨日の新聞の一面に、「過去10年で５つ」と小さな記事だけど出ていた。あれは、先ほどＫＨさんがいっている一般の人の気持ちをよく理解しているようなデスクがいて、「きっとこれはみんないっているぞ」と。「では、ここは一発入れておこうか」というので、しかも一面に小さいけど置いているというのは、なかなかうまいデスクワークだなと思って見ていたのです。そういうのはすごくある。

だけど、それができるのは、逆にいうと、今まで日本は何百と台風の災害を受けていますから、だいたいのコースも分かっているし、そういう意味である程度、先ほどいった絵がかける状態になっている人がたくさんいるから、それをうまく使ってかいていくことはできるかなと。

ところが、ＫＢさんのを見ていて思うけれども、何が何だか分からないみたいな時から始まっていくわけですよね。混沌の中にどうやって秩序をつけるかだから、そういう時の情報共有というのは、またひとつ難しいのだろうなと思いながらいるのですが。

（ＫＢ）　そうですね。思いますと、その時に、幼稚ではあったけれど、情報の整理のしかたをやったような気がしますね。例えば、ある程度の混乱期を過ぎたあとになるのですが、避難所と仮設住宅をずっとリストアップしておりまして、いろいろな情報、苦情や文句とかいっぱいきたものを全部そこに書き込んでいったのです。では、仮設住宅の人はここではこんな問題がいっぱい出ていると。ここの仮設住宅はあまり出ていない、ここら辺は苦情がたくさんあるということで、そこの避難所全体像が、ある程度おぼろげに、ではここにはこういう人がたくさん避難していたのだなと。だから、そういう意味では、みんなが入手した情報を、これはどこの話だと紙に書き込んでいくという幼稚なことをしていましたね。

（林教授）　それは、どこか課のところに張ってあったのですか。

（ＫＢ）　いや、張り出してはいないですが、担当に持たせていたのですね。それを後でずっと仮設住宅カルテ、あるいは避難所カルテのような形には。あれは残っていないと思うのですが。

（林教授）　それは門外不出でしょう。

（ＫＢ）　それで、「前もこの話をここでいってきたな。ここはやっぱりこうやで」というのが判断できました。

それと、生活支援の問題で、例えば生活保護とか、一回、個々の項目ごとにやろうとしたのですが、それはちょっと無理でしたね。やはり今、ＯＫさんがおっしゃった情報の整理のしかたみたいな話は、日常から訓練をしておかないとだめかもしれませんね。

（林教授）　でも、逆にいえば大変科学的ですよね。並べてみて、発生源があって、そこでタイプがいっぱい出てきて、どこに多くてどこに少ないかみたいな差異を見つけて、そこに何か違いがあれば、それが原因だろうというような、そういう意味では大変科学的な、合理的なやり方ですよね。

（ＫＢ）　そうですね。県庁も３回ほど占拠されましたけれども、その時、どこの仮設の人が参加したのか、どこの避難所の人が中心になったのか、そういうのも分析はできましたし。

（ＯＫ）　情報の整理のやり方として、今、うちの部屋で私がやろうとしているのは、私が判断できる、読み取れる情報はホワイトボード１枚ではないかなという気がしているのです。これも緊急対応の時の話に限るのですが、ペーパーを幾らもらっても読めない。ホワイトボードの中でみんながそこへ書いてくれる。それを部屋全体、何十人が自ら共有していくというのが必要です。

ですから、人材ということであれば、そういうまとめができる人間が欲しいのですね。今、何が大切なのか。これはもう大切ではないから消していこうよと、ほかのところで処理したらいいだろうというように、先ほどから出ているような話になりますが、全体像を把握できて、重要なのはこれなのだと。だから、みんなでこれを考えておく。それ以外のところはそれぞれの担当のところでやっていきましょうと。とにかくボードにうわーっと書かれても処理ができないのですね。そういうのが必要なのです。

もう一つは、地図を使おうとしているのですが、うちの中で今まで何回か訓練と実働とやりましたが、地図を使うのはなかなか難しい。そこまでの災害がないといえばないのかも分かりませんが、地図を使って何の情報を提示していくのか。とにかく書き込んだらいいというのではなくて、その地図をベースにしてＧＩＳという形で、コンピュータ上ではないですが、どう地図を使って災害状況を把握していくか。それをやろうとしていますが、担当にいわせると、非常に分からないというのがあります。

そういう形での情報整理ができる職員がそばにいてほしいというのは思いますね。

（ＨＹ）　情報の件なのですが、情報を整理するのに何人かで集まった時、つまり組織の中で、ある程度みんなで共有していて、これが大事だという項目の整理ができていれば。例えば、災害対応でいえば、人命に関することはとにかく知らせてくれと。けがにしても、病院

へ運ばれたことだけでもいいから知らせてくれと。木が倒れたやつはほうっておいてくれというような意識。それで、多数の人に関心のある、道路が止まったというのは知らせてくれというようなランクづけが共有されている組織というのは、非常に情報共有が早くて強いですね。

そういうものを作っているところ、もしくは作れなければ、それを作るための努力をしているところですよね。情報の温度差がないようにするための努力。それは市民との間でもそうなのですが。できるだけそれを防災などは事前に作ろうとはしているのですが、その都度、その都度、ものさしが変わってくるので。今みたいに人命というあたりは一緒なのですけれども、その次に大事な情報というのは分からなくて、結局担当者は何でも書いてしまいます。書けなかったら小さい字で書くようにしますので、何のことはない、隠れてしまうと（笑）。

（ＯＫ）　阪神大震災の時のように死者の数が大切で、けが人の数は全然無視といったらあれですが、あまり関係がない。普通の台風だったら、けが人が大事なのですね。その延長で阪神大震災をやってしまうとめちゃくちゃになってしまうというところですね。その辺の災害のレベルでうまく切り替えられるというのが大切なのでしょうね。

（林教授）　ＮＴさんはどうですか、今のをずっと聞いていて。ＮＴさんは生活再建本部だから。

（ＮＴ）　そうですね。情報の大切さというのは、僕もつくづく痛感したのですが、今、おっしゃっていますように、情報の伝え方自体はある程度システム化したらできるところもあるのかなと思います。ただ、特に震災の時に思ったのは、こなす能力がある人間が要るなということですが、意外と、同じ人間が続けていろいろな情報をまとめて聞いていたら、こなせるようになるのですね。

例えば、うちでいうと物資担当という形で担当がいたのですが、やはり最初は「どうしましょうか」と当然聞いてきますよね。そうなりますと、こっちが指示する。ところが、何回もあったら、そのことは当然自分で答えられるようになるし、もう一ついうと、それ以外の、例えばこっちでこれが必要で、こっちでこれが余っている、そのつなぎもできるように、だんだん集まってくるとそうなってくる。それをあっちの話はこれで、あっちの話ではこれでとバラバラに聞いていたら、いつまでたってもつながらなかったというのがあって、ある程度、物資の担当はおまえ、人の担当はおまえという形で決めていったら、徐々にこなせるようになったかなと。

だから、人材の育て方もそうですが、システム上、ある程度決まっていたら機能的になるのかなという感じはしました。

（林教授）　それはある意味では権限とも対応するのですかね。例えば「物資のことはおまえに任せた」みたいになるのですか。

（ＮＴ）　任せられるようになるのですね。最初、権限がなくても、「こうせい、こうせい」と同じことを答えてやったら、当然、自分でやっていいことが分かってくるから、同じことだと、いきなり「こうやっておきました」で済むようになります。

（林教授）　ほとんど、ＫＢさんの支援団体対応みたいな感じで。
（ＮＴ）　上の者が、最初は指名してやらなければならないというのはあるのですね。ただ、上のほうも、下からの話を聞いて判断するから、伝え方もあるとは思います。

（林教授）　再建本部は、上は大変有名な人でしょう。ＫＹさんという。彼はどういうタイプの上なのですか。
　再建本部の時で。そのあとはまたＨＹ先生。

（ＮＴ）　すごく緻密にみんなの話を聞いて、自分で判断して「こうや」とポンといってしまって、これで間違いないからいけというタイプなのですかね。

（林教授）　すごく話はよく聞く。

（ＮＴ）　でも、周りの話を全く聞かずに勝手に決めるということはなかったような気がするのですが、でもよく分からないのですよ。うちの場合はけっこうそうでしたね。ああでもない、こうでもないといって。

（林教授）　先ほど、兵庫県は断片的なメモで上げるといいましたが、神戸市はやはりメモですか。

（ＨＹ）　情報の共有のしかたですね。実際に震災の時は、会議ですね。１日に１回会議。局長会議は１週間に１回何曜日と決めて。その時の資料はあまりメモがつかずに決められたことを資料で作って、全区役所といいますか、外に対して一斉の防災のファクスで送れますので、ばーっと、何十枚であっても全部送ってくれます。それを持って、区役所は、とにかくあとは聞くなと、本庁に聞いても本庁は判断できない、もう時間がないと。その紙を頼って自分で判断せいということをいわれて、区はどこに問うこともなく、自分たちでその紙を基に判断していました。
　メモ的なものはほとんど回らず、整理された会議の資料と、そのための打ち合わせは、避難所でもそうですが、１日に１回必ず避難所ごとにボランティアさんなどが集まって全部会議をしていました。毎日夕方４時とか９時とか決めて。とにかく会議で情報を共有するという進め方をされていましたね。
（林教授）　ＳＳさんにお話を聞いた時にすごく面白いことをいっていたのですが、ＳＳさんはあまり書類を読まないそうです。どうやってできるのですかといったら、「何かあったら来い」といっているのだそうです。どうしてそれがうまくいくのですかといったら、何か問

題を抱えた時に担当が来るというのです。それで、「こうなんですけど」といったら、「ああ、そうか。じゃあ、こうかな」みたいなことをいって、また帰っていく。それがインプットされているのだそうです。それで何かの時にも、「あれはどうなった？」というような話をするから、あまりメモはないのだという話を聞きました。

（ＨＹ）　あまりメモを作ってどうこうという時間もなかったですからね。

（林教授）　そういう意味では、確かにＳＳさんの頭の中に神戸市の先ほどの全体像があったことは事実ですね。あの人は、それこそ市長の官舎から市役所まで入っただけで、あとはほとんど動いてないらしいですが、あそこが壊れているからこれも壊れているはずだとか、もともと都市計画屋さんだから、すごく物理的なイメージをしっかりやって、かなり正確にイメージが把握されていた。

（ＨＹ）　市全体の空間が頭の中に入っていましたので、限られた空間で、どこに仮設住宅に建てるなり、そういうのが頭の中に入っているので。また、それを知っている人間を次々と呼んできて、要は用地屋さんを次々と呼んできて、あそこの土地はどうだ、ここの土地はどうだと質問することで頭の中の地図をもう一度整理していたので、現場に行かなくてもだいたいついてきた。

（林教授）　ＳＳさんという人は、けっこうどんどん呼ぶのですか。

（ＨＹ）　呼ぶのと相談に行くのと両方ですね。

（林教授）　別の会社はあまりそういうことはないでしょう。しょっちゅうお父さんのところへ行くのですか。

（ＫＢ）　だいぶん変わってきたと思いますよ。ちょっと前は行く人間が限られていまして、例えば少なくとも課長ぐらいでないと行けないということがありましたが、震災以降は変わったのではないですか。
（林教授）　呼ばれます？

（ＫＨ）　でも、全体の共通の認識を取ろうと思ったらペーパーなのですね。ほかの、秘書とか企画管理部とかいらっしゃいますので。とにかく「わしが聞きたいという時にはすぐ来い」と。でも、周りの人間はやはりペーパーで欲しいといいますね。

（林教授）　そういう意味では、ＳＳさんはペーパーをくれという取り巻きがいないのではないですか。どうなのですかね。
　情報共有がすごく大切だという話をしていて、上にも下にもちゃんと必要なものは伝わっ

ていなければいけない。そうはいっても膨大な量が入ってくるから、どのようにさばくのかというのが重要だという話になっていて、では手段は何だろうといったら、某下山手では走り書きでもいいからメモで回すというのがあって、逆に加納町のほうは、出先はみんな集まって会議をピシッとやってしまうというのがある。だけど、加納町の主人はあまりペーパーを読まないで、何かといったら「おう」というだけで、話だけでほとんど済ませていたということで、けっこうスタイルが違うのかなといったら、下山手のほうのお父さんも、自分だけ心配な時は「ちょっと来い」で、そうでないとペーパーで、取り巻きはペーパーが欲しいと話している。それは、加納町もそうかなみたいな話から、今の一例なのです。

（　　）　ふだんの行動がきれないのでしょうね。

（林教授）　でも、あまりペーパーをもらっているという感じはないのですが。あるのですかね。みんな書いているのですかね。

（ＮＴ）　あの当時はペーパーはなかった。

（ＨＹ）　なかったですね。都市計画に関しては市長は非常によくご存じなので、その必要がなくて、口頭で説明すれば分かっていただけるところがあったのですね。都市計画に関しては、ペーパーをたくさん作ってきて「この現場が」といわなくても、さらに詳しい中身まで逆に聞かれたりして、たじたじになった職員もいますので。

（林教授）　生活再建本部はどうでした？あそこもあまりペーパー主義だとは思えないけど。

（ＮＴ）　違うでしょうね。全然違うと思います。それこそ適当にやっていらしたでしょう。

（林教授）　けっこうあそこのボスはうろちょろしているのですか。

（ＮＴ）　アンテナを張っています。ペーパーではなしにアンテナを張っているから、断片的に聞いて、自分の中である程度先にこなしているのです。だから、説明してもすぐ分かる。

（林教授）　僕は、ＫＴさんの個人的な印象は、すごく人の話を一生懸命聞く人だなというのがあるのです。聞いている時の顔は怖いですよね（笑）。だから、すごくそういうところのインプットをその時に多分、集中的にするのだろうなと。それから、生活再建のやつをやった時に、７つの何とかといって、どうでもよくて、「ああ、住まいと人のつながりな。うん」とバチッといってしまうような、一個一個しっかり見切りながら、でもちゃんとインプットしている感じを受けますね。でも、ＮＴさんたちとしゃべっていたら、ぬーっと現われたりしたじゃないですか。

（ＮＴ）　そうです。あれはちゃんとアンテナを張っているのです。だいたい報告もしますけど、自分も興味があるから。

（ＨＹ）　県の防災監の方々にも通じるのですが、部屋をうろうろされて、アンテナを張っているかどうかあれなのですが、庁内をうろうろされている方々は、いざという時に危機をパッと読み取るということは、部屋で待っていたのでは上がってくる情報はやはり知れていますので。

（林教授）　そういう意味ではやはりうろうろ・・・。

（ＮＴ）　されている方が多いですね。
（林教授）　ＫＢさんの上司はどうでしたか。あれは外ばかり行ったのと違いますか。

（ＫＢ）　割とね。でも、結局、情報を足で稼がなければいけないという意識は持っていましたよね。どちらかというと庁内よりも庁外のほうが確かに多かったですね。いろいろな団体の動きとか、そんなことが多かったですね。
　ただ、今、ＫＨさんがちらっといいましたように、市に比べてやはり県というのは、私の個人的な印象では、官房機能が強化されすぎているのです。例えば、知事がだれかを呼んでいろいろな話を聞いたと。そうすると、いろいろな人間が「おい、何をいうたんや。どんなことをいわれて、どないいうたんや」と来るのですよね。結局は後でそれをメモにして出してくれという形になる。
　神戸市だって、きちっとした組織ですから大した違いはないと思いながら、どうも心理的な面も含めて、県のほうが知事までの距離が遠いといいますか、真ん中に官房機能がきちっとありすぎるような気がしますね。

（林教授）　官房機能の中に防災も入っているのですか。

（ＭＴ）　防災の場合は、やはりスピードというのもあるし、今、県庁の中でも部になって、部がまとめられてすごく大きな部になっています。だから、普通、部長のところでもその大きさになってきたら、緊急時は別ですが、なかなか・・・。その場合、防災については＊ふわきは＊管理部にあるけれども、中身は防災監とつながっているので、それは間がストンとすぐいきますから、防災・・・。
　だから、その意味では平時を含めて、スピードとかあたりは、あるいはしょっちゅうすぐ話に行ける。つまり、たくさん抱えていたらどんどんたまって後になってしまうけれども、比較的、ふだんはそんなにいっぱいセクションを持っているわけではないから、だいたい、ほとんど防災が中心にいきますから、そういうのではやりやすい部分があると思います。あれがもし、すごくたくさんの課室がぶら下がっていて順番待ちなんかをやっていたら、普通だけでも大変だというところはありますよね。だから、ふだんも含めて比較的動きやすい環

境にあるとは思います。

（ＫＨ）　ただ、補足するのですが、本当にスピードを要するという事案については、従来、知事やトップのご判断を仰ぐような時には、ペーパーで、企画管理部を通じて、調整課を通じて上げていくわけですね。でも、本当にスピードを要する時は直、知事に上げる仕組みはできています。ただ、あとでどのような報告をしたかということは先ほどのようにしなければならない。トップへ行く筋道は、私からでも直に行けるような。前はそういうわけではなかったのですが、今回、安全官になりましたから、直行けるようになったのです。でも、一応部長を押さえてから行きますけれども。

（林教授）　それはそうでしょうね。

さて、ＯＴさんが着きましたので。実は何をやっているかというと、とりあえず、一人ずつ望ましい人材とか、こいつは困るみたいなやつを、ひとくさり皆さんにちょこちょこと紹介していただいて、今２周目に入ったぐらいのところです。

けっこういろいろ出していただいて、例えば精神的にも肉体的にもタフ、強靭でないといけないとか、自分で判断ができなければいけないとか、想像力、つまり全体像が見えるようなことがないといけないとか、情報の入手のしかたは、形ではなくてきっちり相手とコミュニケーションが取られなければいけないとか、いろいろな種類の資源を活用できる人でなければいけないと。それから、問わず語りにいってくださったのは、そういうのはみんな失敗から学んでいるということです。それから、情報の発信というのも、受け手の側に立ったような視点でちゃんといえなければいけないというようなところ。それから、みんなに役割を分かち持たせるようなことが必要ではないか。

そういうことをずっとお話しいただいていたら、早い意思決定というのには、やはり担当にきっちり権限が与えられていないとまずいのではないか。その権限が与えられるためには情報が共有されている必要もあるのではないか。それから、窓口の一元化も必要ではないか。そういうところを今出していただきながら、比較的情報の共有という話を中心に話題が展開していたところです。

それを受けて、ＯＴさんの望むべき人材のお話を。実は、ＯＴさんは遅れてくるからということでメモをくださったのですが、それはまだ見せていません。

（ＯＴ）　途中からで申し訳ないのですが、私自身は今日のテーマと、所属していたところが皆さんとちょっと違うというところがあるのですが、その辺の自己紹介も兼ねてします。

震災当日から８日間か９日間ぐらいは災害対策本部に詰めていました。ですから、その時はいろいろなお手伝いをさせていただいていて、９日目に復興本部ができましたので、復興本部に当たる組織に行って、そこで復興計画を作るという部隊に回りました。そういう意味では、今日は多分、緊急対応で・・・。

（林教授）　いや、全部。10年間。

（ＯＴ）　そうですか。特に緊急対応という意味では、８日間ぐらいの経験しかないわけですが、復興本部に移ってからもいろいろなそういう関係がありますので、皆さんのお話を聞いて、いろいろ思うところはあるわけです。

林先生のメモにも幾つかのことを書いたのですけれども、私が非常に印象的に思うのが、西宮の情報システムをやられていたＹＳさん、今は確か課長さんか部長さんで、最近はお会いしていないのですが、彼は何をしたかというと、震災で家がたくさんつぶれた、罹災届を出しに来いと。その罹災届けを出しに来る人の家が届けに来ても、また二重に受け付けるかもしれない。ああいう状況ですから、例えば親が来るかもしれない。いろいろなことで整理ができないということ、あるいはおじいちゃん、おばあちゃんが来て、自分の家を正確にいえるかというと非常に難しいところがある。それで、地図なら絶対にいえると。どこどこの家の隣のどこに住んでいたと。

彼はどうしたかというと、今まで作っていたシステムにＧＩＳを入れるようなシステムをわずか１週間ぐらいで自力で作ってしまったのです。その時に、情報システムの担当の部下の連中が病気になったりするほど徹夜でこき使って作ったらしいのですけれども、そういうことをやってしまって、それが結果的に非常に役に立ったわけですね。

片や、あまりうちの悪口ということではないですが、うちの情報システムは何をやっていたかというと、私はちょうどその時に、うちのＫ部長が企画調整部に手伝いに行っていましたので、その部長にいわれて、各区役所の現場に自転車を調達して配れといわれて、すぐに調達して、新車の自転車と古い自転車を配りまくっていた。そういう時期があって、非常に忙しかったのですが、その時に私がよく知っている情報システムの若い子が、僕が忙しそうにしているので寄ってきて、頼むから何かさせてくれといってきたのです。みんなが忙しそうにしているのに、情報システムの連中はすることがない。でも、よく考えたら、そこの話を聞けばすることはあったとは思うのですが、上はそこまで気が回らないから、適当に、現場は現場で情報のことをやったらいい。そのようなことでした。

ですから、自分のポストで、今何ができるかということを考える、そこがいちばん震災に、特に緊急時役に立つ、役に立たないの非常に大きな分かれ目のような気がします。同じ仕事をやっていて、しかも同じように悩んでいて、例えばいろいろな区役所もみんな悩んでいて、それでもそこのシステムの人は気がつかない。ところが、西宮の、小さい市役所のシステムの課長さんは、みんなを徹夜でこき使ってでもそこまでやるという、その違いは一体何かなというのは、今日のテーマとして僕がいちばん出したいテーマなのですね。

そこら辺のところは、かなり個人の資質にも関係していると思うし、思考にも関係していると思うし、多分、それができるというのが一番大きいのでしょうね。神戸市のシステムは多分、巨大化しすぎていて、とても震災の時に手が出せないと思ったのかもしれない。

それ絡みで、ちょっとだけ補足しますが、その話と前後して、防災研のＫＭ先生がうちに来られて、その時に復興本部に来られて「お手伝いしましょう。きっと困っているでしょう」と。そこまでは西宮のＹＳさんと同じお見通しで、現場は困っていると。これでＧＩＳを使えばきっとよくなるでしょう、お手伝いしましょうといわれたのです。

我々は現場につなぐだけでしたので、区役所に全部つないだのです。結果的に長田区役所

のＴＮ課長が、それならうちでやろうということで、ちょっと時間がかかって、ＹＳさんみたいなわけにいかずに２か月ぐらいかかったのですが、結果的にはがれきの処理に使えるぐらいまでは役に立って、いいものができたと思います。

その時も、なぜあの一番しんどい区役所の長田が生きていたかというと、それはやはりＴＮ課長のキャラクターとしかいいようがないかなとは思います。ですから、何か使えるものがあって、人の助けがあれば使ってやろうという気持ちの余裕みたいなものが必要かなと思います。その辺はボランティアをどう使うかなどにも全部通じるようなところはあると思います。そこの分析はまだいまひとつできていないのですが、なぜあの一番ややこしい、ガタガタしている長田でそういうことができたのか、そこは非常に面白い、興味のあるところです。

（林教授）　あと須磨と、もう一つ、あの説明会に３つくらい来てくれましたよね。でも、長田が一番、絶望的な状況だったですね。わらでもすがりたいという気持ちが一番大きかったかもしれないけれども。

（ＫＨ）　今おっしゃっていたことで、人の、西宮の事例と神戸の事例は非常に面白いと思って聞いていたのですが、そういうのはどこででもあるのですね。我々のところでも幾らでもある。そこの場所で自分が一体何ができるのかといいながら、何かをしていける人材を養成する、そういう課題がある中で、民間の人と話していて、人が10人いれば10人ともそういう人材に育て上げることはできない。役所の人間もいろいろたくさんいます。10人いる中で２人だろうなと。あとの６人は風見鶏的なもので、あとの２人はどうしようもないと、そんなことを照らし合わせた。

（ＯＴ）　正規分布。

（ＫＨ）　ポイントポイントで、例えば我々、保健所とか地域の保健所いろいろありますが、何か災害が起こった時にどういう動きができるのか、ある程度ポイントになる人間に連絡を取りながらやるわけです。ですから、10人が10人全員がそういう発想してどうのというのは、人材的なものとしては最初から難しい。そういう考え方をするのはよくないのかも分かりませんが、研修するにしても何をするにしても、これから何かをする時には、まずそういった視点から僕らは最近は考えるようにしています。あまり人の前ではいわないのですが、組織を動かす時にはそういうことを考えています。

（林教授）　やはりポイント、ポイントになる人というのは分かるものですか。

（ＫＨ）　だいたい分かりますね。

（林教授）　どういう特徴がありますか。

（ＫＨ）　やはり、何についても前向きですね。先ほどＫＨ部長がおっしゃっていましたように、ポイントとなるところは、いろいろな人間がいろいろなことをいってきた時に聞き流しができる人間がいるとおっしゃいましたが、僕はそれは大切なことだと思います。山のようにいってきますので、そんなことは自分の判断で、後でまた「おれがいったことはどうなった」といわれるかも分かりませんが、事態を全体見ていたら、しょうもない、しなくてもいいようなことが幾らでもあるわけです。やはり、そういう判断をできる人間が何人かはいます。みんながパニクっている時には山のようにいいつけたりしますので、はやり聞き流して整理して、自分はここは大切だと。その判断ができる人間というのは、おっしゃっているシステムの問題かも分かりませんが、そういうところに人材を配置しているのが人事課の役目なのですよね。

（林教授）　人事課はちゃんとそれを分かっているのですかね。

（　　）　どうかな（笑）。

（ＯＴ）　人事課は観点が違う。

（林教授）　でも、やはりポイントポイントになる人がいるというのが。

（ＯＫ）　当たり前のことですが、落ち着いて判断ができる人間ですよね。確かにいろいろな業務をいってこられて、それに片っ端から対応していたらできないわけで、そこで優先順位づけをどうできるかですね。それは非常に難しい話であって、だれでもできるということではないと思うのです。上司だとか他部局だとか、いろいろなところからいろいろなことをいわれて、何を優先するのか。上司を優先するのではなしに他部局を優先する場合もあるだろうし、それが自分でできる人間ですね。

（林教授）　その時は、やはり最後は組織のためですか。

（ＯＫ）　そうですね。全体としての減災だとか、そういうことを考えながら動ける人間ですね。

（林教授）　そうすると先ほどの全体像ともつながっていくわけですね。

（ＫＨ）　人には、自分に何をしてくれるかという人と、自分が組織のために何ができるのかというようなタイプがいますね。

（林教授）　ほとんどケネディが求めているような人材（笑）。それは先ほどの、日頃遊んでいる人とどうかかわりますかね。

（ＮＴ）　僕はそれを一番思うのですが、今はそれこそいろいろなリストラ、リストラで、ふだんの仕事で追われまくるようになりかけているのです。特に、私は祭りの担当をしていたのですが、祭りってけっこう遊びですよね。こんなこともやってみたい、あんなこともやってみたいというのがいっぱい出てくるのですね。それに通じると思うのですが、その時に仕事に追われていたら、またこんなことを考えているとなったらもう絶対手が出せない。どこかで心の余裕があるようにせんといかんのかなというのをつくづく思ったのです。

（ＨＹ）　大局を考えられるようなね。

（ＮＴ）　この人だけだったら、いわれてこの人だけだから、そういう人材しか育たないような気がします。最近の担当は「知りません」といっていますが、昔と比べて与えている仕事が多いのです。だから、こんなことを試してみたいというところまでいえない。

（林教授）　でも、上がポンツク、ポンツクいうようなやつだと、下がたまらないというのはありませんか。

（ＮＴ）　僕がよくいわれたのです（笑）。どうしても仕事を休んで、でも自分でやらなければしょうがないようになってしまって、また周りが見えなくなることもあるのですが、どうしても最近、量が極端に増えていますね。

（ＯＫ）　確かに、以前に比べると指示待ちの人間が多くなった。上司に判断を求める人間が多くなった。そのようには思ってしまうのですね。

（ＨＹ）　今のポイントの話なのですが、防災の時もそうですけれども、これまでいたところで、全局調整をしなければいけない内容があって、全部の局をバンと投げる話になるのです。必ずどこかで止まるのですが、止まって質問が返ってきたり、反対する意見が出てきたり、話を聞きたいといってきたりするところがあるのですが、それが係長レベルで止まる場合もあれば、部長であったり局長であったりします。その止まるポイントのところが、その問題をマネジメントしていて、時間とか空間とかいろいろなものを考えたうえで判断するかたがおられるのです。それは局によってばらばらなのです。

２回目からは、その人にまず先にいって、そこで了解をもらって、全局に回したらものすごく早く物事が進んで、要はポイントになる人が権限つきでおられるのですね。実はその権限というのは局長ではなくて係長ぐらいだったりする。あとはバッと流していたらきれいにうまくいくと、そういう方々は、結果的に、きっちりと権限つきの。本当の権限はもちろん局長、一番上の方なのですが、そこで判断されているところというのは散らばっていて、けっこうその人がほかに移ってもそこの局を仕切ったりします。ですから、生まれつきそういう対応をされているかたといいますか、仕事の中で少し余裕をもって対応される方というのは、もちろんいざという時にもそういう方が出られる可能性は高い。イコールではないです

が、あるのでしょうね。

（林教授）　今のゆとりと実権限を持っているというのは、よく分かるような気もするし、矛盾するような気もするのですよね。だから、実権限を持っているからけっこう大局が見えるし、いろいろなものに余裕が持てるというように見たらいいのか、それともゆとりがあって、いざとなれば「さあ殺せ」みたいにしていると結局強いのか、どうなのですかね。

（ＫＨ）　今回、危機に関して立っていける人間というのは、受身的なことではなしに、例えば、今忙しくてしょうがなくてどうだという職場に入ったとしても、それを能動的に改革して、もっと効率的に、押しつぶされるのではなく、パワーがあるように組織自体を変えていけるような、チャレンジしていくようなゆとりのある人間、仕事の性格を作っていこうと。そういう教育というか、あれも必要なのですが、でもそこへ入れば、それをまさしく変えていけるような考え方をする人間のほうが、僕は必要だと思いますね。

（ＯＫ）　危機に面した時に、事前調整ができないのですね。日本的な根回しというのができなくて、各部局に集まってくださいと。そこで即断即決なのですね。「持ち帰って」なんていわれてしまうと、また時間がかかることになってしまう。先ほど実権限という表現が出てきたのですが、確かに権限であるのかも分からないけれど、その人が自分の組織に持ち帰って、それをそしゃくして、みんな動けるよというような判断ができるかどうか。それは権限ではないかもわからない。そこまでの自分なりの解釈ができる。これだったらうちの組織は動けるよと。今組織全体としてはこの方向に行っていて、自分の組織はこれで持ち帰っても動けるし、動くべきだという判断ができる。そういう人間が必要なのかも分からないですね。

一つは、鳥インフルエンザを担当されて、うちも鳥インフルエンザで、いろいろ私も動きましたが、県に文句をいちばんいっていたのは私なのです（笑）。ＡＴさんにだいぶいいましたが。

神戸市の中でやっている時に、県が意思決定をされて、それをボンとマスコミも含めて流した。そこで神戸は時間をかけられないわけですね。もうマスコミが知っている、市民が知っているという形になっていて、即断即決。集まってもらっても、県がこういってしまっているのだから、こうやろうよと。そこで、「いや」といわれたら時間がかかってしかたがない。それを、それぞれ集まってきた人間が、それぞれの判断で持ち帰って動いてくれる、というのが鳥インフルエンザの時の対応だったのかなと思います。30分ほど会議をやってパッと分かれて、それでもう動こうと。それぞれのセクションでこうやろうと。動けるのですよ。

（林教授）　それはそれぞれの上司が寄って出してくれたのですか。それとも、初期でたまたまそういう方ばかりいたのですか。

（ＯＫ）　たまたま。どちらかというと、こっちがそれぞれのセクションに声をかけて、集まって・・・。

（林教授）　先ほどのＨＹさんではないけれども、「この人」といって一本釣りしてくるのですか。

（ＯＫ）　ではないです。あの時は、職制でいっていますので。ただ、危機という雰囲気をみんなが感じ取ってくれたのですね。ですから、あまりごちゃごちゃなく動いてくれた。その前提としては県をだいたい悪者にしていますからね（笑）。

（林教授）　後でビールをつぎにいきます（笑）。

（　　）　今日はいらっしゃらないのでよかった。

（ＫＢ）　あの当時を振り返ってみると、今よりも指示待ちの人間が若干少なかったような印象がある。特に私が担当していた生活復興という分野が、前例のない仕事だから。平時の仕事であれば、ある程度、目的は法令等によって決まっていますし、特に事務屋の世界では、上司がこうだというとそうなのですよね。

その当時、生活再建だとか生活復興などをやっていた時には、何も前例がありませんから、これが正しいというのもありませんので、割と指示待ちではなく、自分でこうしたいという意見が出しやすかったのは事実ですね。ずっと夜中までいて、きついことはきつかったですけど、今から思えば、ひょっとしたら楽しんでいたかも分かりません。これまでだれもやったことがないことですから、一回こういうことをやってみようというのがあったからできたのかも分かりませんね。

（林教授）　事務屋の世界は上司が絶対ですか。

（ＫＢ）　おおむね。

（林教授）　あんなのでも（笑）。

（ＫＢ）　確かに理屈で勝つ時もありますけれども、そうでないほうが多い。

（林教授）　やはり上司絶対でやっておられるのですか。

（ＨＹ）　最終的にはそうですよね。意見はいろいろいいますけれども。

（ＨＨ）　では、いかに上司に吹き込むかというところがあったのですか。

（ＫＢ）　そうですね。要は上司の癖をつかむ、攻めどころを考える。

（ＫＨ）　いろいろなタイプの上司がいますからね。先ほどいわれたＫＫさんも含めて５人ぐらい替わられていますので。ですから、上司によって手を変え品を変え、我々の意見をいかに通すか。それが大きなポイントですね。上のいいなりのものは、仕事もみんな面白くないですし、やっているやつもやりがいもないですし。だから、いかに上を、コントロールするといったら申し訳ないのですが、どのように分かっていただくか。それにだいぶ精力を。

（林教授）　そうすると、やはり上司が替わる時は、皆さん、一生懸命癖を読む。大変ですね。それが早い人が危機に強いとか。
（ＨＹ）　それはないですね（笑）。

（林教授）　上司もそうですが、部下の癖というのはないのですか。例えば、皆さんが上司になるわけでしょう。彼らは、皆さんの癖を一生懸命読んでいるわけですかね。

（ＫＨ）　僕は部下はほったらかしています。

（林教授）　どうですか。ＫＢさんは、部下はほったらかしていますか。逆にいうと、上司として、みんなが癖を見て弱みをつかもうとしているという認識は持っていますか。

（ＫＢ）　まともなやつはそうですね。

（林教授）　まともな部下はね。そういうのは怖い部下ですね。

（ＫＢ）　そうですね。きついところを突いてくるなというような感じの。

（林教授）　そういうのが積み重なると、ポイント、ポイントで分かってくるわけですね。

（ＫＢ）　今おっしゃったポイントというのはね。

（林教授）　そういうのはもうほったらかしですか、ＫＨさん。

（ＫＨ）　よく部下の面倒を見て、部下を育てろということをいわれますが、何も上のごまをすっているわけではないのですね。部下を育てろというのはなかなか難しいですよね。ええかっこをいったら、背中を見てついてこいというようなところがありまして、トップへ行けばトップ行くほど、個人的には非常に孤独な方がたくさんいらっしゃるように思います。だから、トップの考えていることを引き出すには、日頃全然違うような付き合いをしながら引き出したりする。そのほうが仕事が早いですから。会議で初めて聞くよりも、前もっていろいろなことをいろいろな時に聞いていたほうが早い。それも一つのテクニックで。

（林教授）　それは先ほどでいうアンテナみたいなものですよね。
　ＨＹさんはどうですか。逆に自分の部下が自分の癖をつかんでいろいろなことをいってくるというのは。

（ＨＹ）　仕事を早く進めるためにいろいろ考えているかもしれませんね。あまり、上司の癖をどうこうというよりは、仕事を進めていくためには、どうしても、全く無視するわけにはいかないので、最終的には上司・部下の関係は。いろいろいいたいことをいったとしても、最終的には上のほうの意向が尊重されますので、早くそこへ行き着くために努力するのはしかたのないことかも分かりません。
　そういう方向で部下なり上司との関係を、今、市の中でもいろいろな制度を作っていって見直そうとしていて、最終的に経営品質であったり、目標チャレンジ制度だったりというのも、同じ目標を持てるように、中でコミュニケーションをよくしましょうという方向に組織の中で進めているのは、そういうことかと思います。

（林教授）　上司と同じ趣味を持ったりする。

（ＨＹ）　職場の目標ですから（笑)。同じ趣味まではいかないです。早道かも分かりませんがね。

（林教授）　ＭＴさん、どうですか、今の。ＭＴさんは部下をどうやって、課長だからたくさん部下がいるでしょう。

（ＭＴ）　いえいえ、小さな組織ですから、そんなにたくさんはいないです。今はとにかくバタバタしているので・・・。

（林教授）　ほったらかしですか（笑)。

（ＭＴ）　いや、ほったらかしということはないですけれども、ある程度やってくれます。一応、やることはやってくれるので。

（林教授）　むしろ、では、部下の方に接する時の方針のようなものはあるのですか。やはり自分の癖をつかもうとしているような感じというのは思います？あるいは自分にたくさん意見をしてくれる。

（ＭＴ）　そんなに顕著なことは、今はあれですけど。

（林教授）　でも、先ほどの指示待ちの話でいうと、そういうことをわざわざ自分からいってきてくれるようなやつが少なくなってきているというのが、むしろその認識でしょう？だ

けど、逆に危機に強いようなやつというのは、悪くいえば、一騎当千のようなやつに聞こえるけれども、何かあれば自分で前向きにやっておこうというのであれば、日頃からいろいろ文句をいったり、いろいろな意見をいってくるようなやつというようなイメージに見えるのですが。

（ＫＨ）　ちょっと違うのです。やはりポイントとなる人たちは、そこの現場を押さえてくれる人なのです。ただ単にいってくるだけではなしに、配慮や気遣いとか、やはりリーダーには、こまめな配慮ができる人間でないとできない。やはり配慮というのは、相手はどういうことを考えていて、どのように押さえたらいいか、やはり中での信頼関係もあるのです。ですから、そういうただ単に声を大きくしてということではないと思います。

（林教授）　そういう意味では、ちゃんという時はいうし、聞く時は聞くしみたいな。

（ＫＨ）　そこを押さえられる人間だなと。そして、全体を動かしてくれる人間、組織を動かしてくれる人間、やはりそういう人材は何人かは作っておかないと、そういう人がいないとなるともう壊滅的ですね。どこかの事務所で、あそこは事件が起きたらちょっと大変だなと。

（林教授）　作るというのは具体的に何か方法はありますか。

（ＫＨ）　我々は人事課ではありませんので。でも、ある程度、人を送り込む時には意見をいったりします。こういう人間を送り込もうということはしています。

（ＯＫ）　先ほどから何度が出ているのですけれど、危機の時に自分で動いて、自分で判断をして、物事を決めてずっとやってくれる。その要所要所で報告をして、これでいいなと上司に聞いてくれる、そういう人間をやはり求めるのですよね。この部分は任せたといえる人間を求めます。

ただ、最近、平時にしても、いろいろ細かいところまで判断を求めてくるというのがけっこうありますね。私としては、冷たい人間なので、ボンと返すのです。「自分で考えろ」と。それは最近すごく嫌われています。ただ、それをしないと、その人間が育たないと思うのです。そこで解答を出して「こうだよ」というのがいい上司なのかどうかですよね。もう少し考えて、仮に自分がそこで解答を出したとしても、それが正解かどうかというのは分からないわけですね。

部下が考えてくれて、「これがいいと思いますよ」というところまで本当は出してほしい。ところが、「こっちなのか、こっちなのか、決めてください」、あるいは「どうしたらいいですか」という形で来られるのは、それは部下が育たないだろうし、冷たく返したい。そこでディスカッションをしながら、部下のほうがこういう提案があって、それに対してこちらも返しながら、ディスカッションをして本当にいいものができると思うのですが、なかなか最

近は違うのかなと（笑)。

（ＮＴ）　今の話は危機の話からは外れるかもしれないのですが、永遠の課題ですね。

（林教授）　そうですね。

（ＮＴ）　難しい。どの程度いったらいいかというのが。

（林教授）　逆に、皆さんはある意味では非常に優秀な方たちですから、先ほどもいった上司にうまく意見を吹き込むというのは、実は十分身につけておられるのだと思いますが、その下の人たちはどうなのかというのが、すごく先ほどから焦点なのですが。

先ほどの人材ということでは、昔、神戸市でよくいっていたのは、四つの漢字を使うのです。「人財」と「人材」と「人在」と、それから「人罪」(笑)。どこかの自己啓発書に書いてあって、「じんざい」には四つあると。それで、宝というのは、こんなものは作れないと。見つけたら取っておけばいい、確保すればいい。要は、「材」というのは、いってみれば素材だから、これはトレーニングでよくもなる。本当は、「在」というやつがいっぱいいるので、これを戦力にするかしないかが重要であると。「罪」なやつもいるから、これは切ってしまえという（笑)。

だから、２・６・２というのは確かにそうでしょうね。「ザイ」の中の素材的な人といるだけの人が６人ぐらいいるというのは、確かにそうだと思います。トップ２、下２、みたいな。

実は、ＯＴさんのメモの中に３種類あったのです。仕事ができるし、いざという時に役に立つ。それから、仕事ができたけど、いざという時にだめだったやつがいて、仕事ができなかったけど、いざという時に役に立ったやつがいる。でも、四つ目もいるだろうなという話はしていたのです。もちろんいると。

（ＯＴ）　仕事もできないし、いざという時も役に立たない（笑)。

（林教授）　その比率はどのくらいなのかというのはありますか。ＯＴさんから見て、最後は別にして、この三つのイメージのようなものをもう少し具体的に話していただいていいでしょうか。すごくこれが面白かったので。

（ＯＴ）　あそこの対策本部にいた時に、某部長さんが非常に大変な局の現場を持っている人で、ぼーっとしている人が現実に何人かいらっしゃいました。それから区役所で、一番大変な区役所が大変になって、部長さんが出てこなくなった。二人おられた。ですから、そういう人ですね。

そこまでなるのですから、多分仕事はできるのでしょうけれども、出てこない。出てきても奥で座ってぼーっとして、その下の課長さんが全部指揮をして、「行け、行け」などとやっている（笑)。ほかの人はどうなっているかなとこっちは見るしかないという、そういう人が

たくさん、多分皆さん、いらっしゃると思います。
　先生のメモにも書きましたが、Ｓ市長がしょっちゅう、本当に震災に強いやつが要るということをしみじみいわれていましたから、市長が本当に痛感したことでしょうね。

（林教授）　下の課長が全部仕切れたからよかったですね。

（ＯＴ）　ええ。そういう意味ではしっかりした組織ですから、必ずだれかがやります。

（林教授）　だれかがいる。それは、ある意味で職位に関係なしに、だれかが必ずつくと考えたらいいですか。

（ＨＹ）　職位に関係なしに？

（林教授）　だから、例えば部長がぼけだったとしますね。そうすると、職位順でいうと、その次は次長さんですか。

（ＯＴ）　課長です。

（林教授）　課長ですか。課長さんが行く。２連発でぼけみたいなやつだったら、その人の係長さんがやってくれると。

（ＯＴ）　やるしかないけれども、あまりそこまではないのではないですか。これはあまりいうとあれなのですが、僕はそういう人の共通点について、僕の知っている人もそのようにやっていたから、思ったのは、その人が例えば何かもめたと。僕がちょっとその人ともめるような仕事をしたことがあって、その人のいいぐさは、「局長がこういっている」という形で攻めてくるのです。要するに、自分の上司がこういっている。大変だなと思って。上のいわれたことを一生懸命やって偉くなる人は、それだけやっていたら、多分、災害のドタバタにはちょっと持たないのかなと。そういう要素は、多分、ふだんでも分かると思います。

（林教授）　先ほど、ＮＴさんも同じことを、いわれたことだけしている人はそういう時にだめだといわれましたね。

（ＫＨ）　１点よろしいですか。先ほどの２・６・２の話で、僕もほったらかしているという、それはそういう端的な話ではなく、２・６・２の６を、どのようにして風見鶏のタイプ的なかたを、やりがいのあるような、活気の満ちた組織にしていくにはどうしたらいいかというのは、その２にかかっていると思うのです。その２が課長であるか主査であるか分かりませんが、やはりそこら辺が活気の出るポイントだと思うのです。それにはいろいろな分析が必要で、個人個人、６の人にはいろいろな得意技がありますので、得意技の中でどのよう

な役割分担で仕事をしていただくのか。
それから、大変な職場はしょうがないですが、守りの仕事ばかりではなく、打って出るような政策でやってみて、それに取りかかってみて、この１年間こういう食品のパンフレットを消費者に配るために宝塚でこういうものを作った、作ろうということで、それで反響もあった、あるいはどうだというような面白みがあるような、そういう企画を作ったりする。平時のルーチンの仕事の合間を縫って、そのような能動的な、社会的な、目に見えるようなもさせてあげるとか、させてあげるというとあれですが、そのような能力があるのが、この２に求められるところだと思います。

（林教授）　そうですね。リーダーの仕事の中に、そういう、それぞれが持っている得意技を生かすような職務を配置するとか、あるいはルーチン業務の中に何かやりがいを感じるような仕事をアサインするというか、与えられるようなこと、それは確かにそうですね。

（ＨＹ）　よろしいですか。危機管理や防災というのは、人を育てる上で、いろいろきっかけを作っていくうえで、は非常にみんなに関係のあることですので、職場でのルーチンワークで使いやすくて、人が育つ可能性はある方法だと思うのです。
例えばですが、今日、うちの中で、実は台風が来ますので、ポートライナーが止まった時や、うちの国際会議場前へあふれた時、つまり土のうを積めということなのですが、そういう幾つかの対応を全部、考えうることをダーッと流して、だれかが多分、対応を順番にそれぞれしてくれたのです。そういうことを繰り返していきますと、その６の方々から少しずつ前のほうに、それはものすごく遅々たる動きで、もしかしたら１年かかるかも分かりませんが、そういう時の配慮を幅広く見られるように、自分の職務で与えられた以上のことを想定するような人間が少しずつ出てくるのではないかと期待していて、少しずつ芽は出てきています。ですから、防災なり危機管理なりを引っかけて、いざという時の対応のための想像力を鍛えるといいますか、力をつけていくための訓練ということで使うには、いい方法だとは思います。
これをまた、全然違う仕事をボコッと与えると、仕事を増やしたということで、みんな取り組もうとしないですけれども、防災なら、当然みんなにかかわることだし、緊急の対応なので、頭もプラス思考で考えてくれる人も出てくるだろうしということで。それはやはり時間はかかりますね。

（林教授）　トレーニングツールのようなものですね。
（ＨＹ）　そうですね。としては有効ではないかと、日常的に鍛えられるのではないかと思っています。

（林教授）　また先ほどのＯＴさんの話に戻りますが、仕事ができて役に立たない人、それから仕事ができて役に立つ人、これは。

（ＯＴ）　仕事ができて役に立つのが普通ではないですか、先ほどの話は。普通はそのはずなのですよね。

（林教授）　では、仕事ができないのだけれども役に立った人。

（ＯＴ）　私が聞いていたのは、例えば長田で自転車をちょっと乗っていった時に、何かひどい扱いを受けて、結局、女の子が出て来た。その時に、だいぶ燃えて知り合いにいろいろいっていたら、日頃威張り散らしているような区役所の係長さんが、そういう時に全然だれもいうことを聞いてくれなくなって、身動きが取れない。代わりに、日頃何かその係長に悪態をついていたような人に人望が集まって、その人が仕切ったような話を聞いたことがあります。

ですから、それは日頃仕事はできないけれども仕切ったと。そういうことは多分、現場にいっぱいあるのではないかと。今日はＴさんあたりが来ていたら面白かったかなと思います。役所の話などをぜひ聞いてみたいなと。

（林教授）　ちょっと県と不公平が広がってしまうから４人にそろえました。

（ＮＴ）　仕事ができなくて役に立つ人ではなく、仕事をしなくて役に立つ人というほうがまだあるのかもしれないですね。できるのだけれども・・・。

（林教授）　やらない。

（ＮＴ）　やっていない。

（林教授）　むしろ遊びに専念しているというか。
（ＮＴ）　能力はあるけれどもやっていないというので、役に立つ人はおるけれども、やはり仕事はできなくてというのは、やはり役に立たないような気がします（笑）。

（林教授）　そうすると、すごく単純なことをいうと、頭のいい人とか、知能の高い人というのが基本になりますか。昔、心理学で知能という、知能指数みたいなものがあるではないですか、いろいろ調べたのです。全部の変数をいろいろ調べてみたのですが、何が知能が高いかということは説明がつかなかった。だけど、仕事をきちんとやるのに一番いいプライビクターは何かといったら、知能だと。

（ＯＴ）　ちょっと違う話をさせてもらうと、今日のテーマとちょっとずれているかも分からないけれども、ひげの、公園の専門の先生、何といいましたっけ、人と防災の。

（林教授）　あそこでしょう、三田の。

（ＯＴ）　そうです。

（林教授）　M…、何といったかな。

（ＯＴ）　その先生が実際に現場を、公園の先生なので、公園をずっと震災の時に調べたという話を聞いて、その時に面白いことをいわれていたのですが、例えば公園のグラウンドに避難者がいっぱい来た。そうしたら、やはりその避難者のリーダーのような人が要りますよね。だれがやるか。日頃公園で少年野球をやっている監督やコーチがリーダーになった。あらゆるところで、日頃使っている人がリーダーになってやっている。それは、人だけではなしに、場所にもついているというか、どういうあれなのか分からないのですが、非常に不思議なことですけれども、そういう例がいっぱいあったといわれていました。

（林教授）　そうですね。そういう意味では、日頃からそういう監督みたいな仕事をやってくれるということ自体、そのことに対してとても前向きですものね。そういう人なら・・・。

（ＯＴ）　あと、これは想像ですが、自然発生的に、例えば心配だから行ったと。そうしたら、日頃子どもを預けているお母さんなどがいて、監督・コーチのいうことに頼って、何か自然発生的にリーダーになってしまって、とりあえず「みんなこの辺でこうして」とか、そういうことになっていったのかなと思います。

（ＫＢ）　仕事ができる人は知能が高いというのは事実だと思いますが、もう一つ、言葉でうまく説明できないのですけれども、感性の話ですね。人間が何を考えてどう行動するかということを、自分で受け止められるという人間。これを知能が高いというのかも分かりませんが、何かそんな感じがしますね。

（林教授）　周りの人の動きがちゃんと理解できる、読める、そういう人。

（ＫＨ）　どちらかというと調和が取れている人。事務的な仕事よりも、やはり全体の雰囲気、そういう人のほうが人望があるし、何か旅行に行く時でも、自然にそういう人が中心になっているような気がするのです。

（ＯＫ）　余計なことですが、声の大きい人。これは危機管理をやる時に非常に大事で、ボソボソいわれても困ってしまうし、部屋全体に情報を伝える時にも、ボソボソと（笑）。

（林教授）　それはそうだ。それはいえますよね。

（ＫＨ）　本当のリーダーというのはそういう人たちを組み合わせてうまく使えることなのでしょう。

（林教授）　きっとそうでしょうね。それはあるでしょうね。

先ほど、もう一つ今日お話を聞いていて、僕がいいかげんな組織に属しているせいもあるものですから、やはり職位の違いの絶対さのようなことや、逆にそこの中での権限の委譲のような部分というのは、聞いていて、僕にとってはすごく新鮮だったのです。それで、権限の委譲の問題というのはものすごく重要な問題だと思うのですが、あまり明確に議論されていないと思うのですが、その権限のことについてもう少しいろいろ教えていただくことはありますか。

（ＫＢ）　特に生活復興の部分でいいますと、普通の行政の職務ですと、行政組織規則とか、きちんと規則で、ある程度、専決事項のところは決まっているのですが、特にあの生活再建や生活復興に関してはそれがなかったものですから、ではこれが知事の権限なのか、部長の権限なのか、生活復興局長の権限なのか、課長の権限なのか、決まったものがないのです。そこは最初、とまどったのは事実ですね。

（林教授）　でも、逆にいうと危機なんていうのはみんなそういう特徴を持っていますよね。新しい出来事ですから、ルーチンでのそういう専決事項のような規定がないような場面が起こった時に、どのように権限を割り振っていけばいいか。

（ＫＢ）　そういうものが、自然発生的にある程度ルール的なことが見えてきたのは、例えば直接ここにいて話をしなければいけない問題、やはり知事ぐらいが話をしなければいけない問題。そして、県内部である程度決定できるものは、これはもう部長か副局長ぐらいでいいだろうと。対住民との関係で、日々ルーチンの処理をするのは、これは上司によっても変わりまして、こういうものは課長でやっておいてよとか、それはありますけれども、何か月かずっと積み重ねますと、おおむねできてきたような気がしますね。

ただ、つらかったのは、例えば私は課長としていろいろな被災者団体と交渉する際に、県としての意思を聞かれた場合、どこまで答えたらいいかというので、ちょっと弱ったことはありますね。

例えば、県内部で上層部も含めて会議をした時に、県は絶対に譲れない、ここまでしか譲れない、ここから一歩もだめと、こういわれて我々の交渉に臨んでいます。交渉がある程度終わって、その団体と手打ちの時に、上層部が譲歩したような、ちょっとそういう場面がありましたので、そんなことだったら最初から我々にいわせてくれていれば、あんな籠城されることもなかったし、無駄な交渉をすることもなかったということが何回かあったのです。しかし、それは徐々に、何日間か何か月か、交渉期間を持ったことで解決したことかも分かりませんけれども。

（林教授）　逆にいうと、おいしいところだけ上が取っていったと考えてもいいのではないですか。

（ＫＢ）　はっきりいったらそうですね（笑)。汚いこと、嫌なこと、きついことは下にやってもらって、最後に調子のいいところはうちが取ると。汚くいえば、そういうことも確かにありましたけど、それはどこにも書いていないものですから。

（ＫＨ）　特に危機とか何かあった時に、行政がいちばん考えることは、部とか組織に災いが降りかかってきて、その責任にされて、あそこが怠慢だったからこのようなことになったのではないかと、そういうことを一番恐れているわけですね。もちろんそれぞれの果たす役割というものがある。ただ、今起こっているさまざまな危機といえば、単独の部だけの話ではなしに、非常に複数業務にまたがるような危機がありますので、一般的にいえば、最初は「それはうちの部のあれではない」「うちの局のあれではない」というような整理のしかたを、今まではしているようなことがあったわけです。今もなきにしもあらずのようなところがあるのですが、「これは神戸市の問題だ」「これは県の問題だ」というのと同じような。

そういった時に、先ほど林先生がいわれた権限で動く時には、私は当時、一主幹、要は係長だったわけですが、部としての判断は私の一個人ではできなかったですね。やはり一つ一つお伺いを立てて、農林は農林の方にも。今、安全官という役職（ポスト）を頂いて、かといってだれにも聞かなくてもいいことではないのですが、ある一定の危機管理にかかわる権限的なものは付与していただいたのかなと。

ですから、私が知事や防災監に直接お話に行っても、ちゃんと対応していただけますし、その取り巻きの人も、安全官が行くのならストップはかけない。ですから、ある程度、そういう権限的なものがないと、個人としての決断が、もちろん決断するに当たってはみんなにいろいろ、部長にお伺いしたりはするのですが、危機管理ではそういう権限的なこともやはり整理はしておく必要があると思います。

（林教授）　神戸市のほうはどうですか。先ほどの権限のような問題というのは。特に危機管理に必要な、非常に柔軟に対応しなければいけない権限。もともと権限委譲が進んでいる組織だといわれていますから(笑)、いいのかもしれないのですが、そんなことはないですか。どうですか。

（ＯＫ）　そうですね、割と権限ということでは、うちの組織は、ほかはあまりよく知らないですが、委譲されているのかなと。

（ＨＹ）　危機管理官が理事にまでなられておりますので、それが一番の表れなのですが、全局調整して対応できるということで、逆に市長が明言して権限を渡していますので、渡しているということを常にいっていますので、だいぶ、特に震災前に比べて集中的に自分で動ける範囲といいますか、組織が動ける範囲はものすごく広がっています。そのかわり、すべてにかまなければいけないという大変なこともあるのでしょうけれども、動きやすいところですね。

（林教授）　兵庫県も基本的にはそうですか。

（ＭＴ）　基本的には仕組みはそうですね。もっともそういう目的で発足していますから。

（林教授）　でも、今僕はたまたまＫＨさんに手伝わせられているかなと思うのだけれども、例の行政推進システムというものをやってみて、なかなか厳しいですよね。ああいう、本来自然災害ではないようなところへ防災がかんでくるというのは。

（ＭＴ）　防災監は、それはそれでもともとはっきりした位置付けで、全庁に渡る危機管理、オーダー調整ですが、それを支える部分については確かに、従来、必ずしもはっきり・・・。つまり、部局はどこまで、あるいは防災局はどこまでとか、要するに県の行政組織規則上は、やはり防災教育は防災の仕事の部分の総合調査とか、そういう話ですね。

だから、そこら辺で、確かにふだんやっている地震とか風水害とか、平時というか、ふだんの仕事そのものは、危機の時も同じ内容ですので、当然、災対本部の動きの基本の通常パターンでいくのでしょうけれども、でも新たな今後のいろいろな危機が、いろいろなものが起きてくる時に、そのあたりの仕切りかたというのは、特に最初の段階で難しいところは、確かにあります。

ある部分のところに、専門知識という面から見たら、あるいは平時の動き方のベースはあるところにあって、しかしながら、今度危機になって、防災監をトップにそれ用の緊急対応すると。その時に、こちらがやっているところをこちらで支えるという、その辺の関係とか、どこまでやるのがいちばん合理的･機能的に行くのかとか、その辺は難しいところは確かに。でも、全部が全部きちっといくかというとそれはまだまだ考えていかなければいけないところは多々あると思います。

（林教授）　それを、制度的に難しいから、属人的にこなしているのか、それとも・・・。

（ＭＴ）　制度が不備な場合に、確かに人的な部分というのもあり、ある程度、明確でないところはけっこう人のウエイトが大きくなるところでもあるので、それはその人によって変わってくるところもあると思います。しかしながら、やはり限界はあると思います。それだけではないと思いますが。ただ、確かに人というのもそこら辺に微妙に絡んでくると思います。

（林教授）　そういう意味では、ＫＭ課長も10年変わらない。それから、それこそ防災の人たちを見ていると、ほとんど変わらない。ＭＴさんも全然替わらない。

課は替えるけれども、中でシャッフルしているだけで、メンツは同じで、こっちからパイを並べているけど、こっちからパイを並べたみたいに、役は同じではないかというような感じで（笑）。それは、ＭＴさんやＫＭさんが、いろいろな意味で守備範囲が広いからなのですか。なぜでしょう。ちょっとその辺、自己分析してみてください。例えば、希望は出したことはないのですか。替わりたいみたいな。

（ＭＴ）　我々の場合、県の場合は、別に書こうが書くまいが・・・。希望どおりというのはなかなかないですから。自己申告でもして何かあれでしたらまた別でしょうけれども。

（林教授）　一応ほうっていくとずっと置かれているというか、中でどんどん配パイが替わっていって、でもずっと残っているという感じですよね。

（ＭＴ）　まだもっと訓練しなければいけないことがあるかも分からない（笑）。

（林教授）　そういう時にある程度・・・。だから、防災監といって鳴り物入りで作った時に、最後までずっと防災監とかいいながら、ころっと副知事か何かになってしまって、けっこう裏切られている割に、その下で局長が順次玉突きで替わっていっていますよね。だけど、実際に支えているところがそうやって同じメンツでやっているというのが、どういう発想なのかな、だれが決めているのかなと、僕はすごく不思議で興味があるのです。
　ほかはみんな替わっています。ＫＨさんはもともと専門で、本人が専門だと思っているから、食品衛生というか、衛生から公衆衛生へ行ったのかな、食品衛生ですよね。彼は出られないところに移っていますよね。だから、そういう意味では分かるのだけど、それこそＭＴさんだって、今巡り合わせで防災をやっているようなところがあるではないですか。なぜ兵庫県というのはそんなにびっちり・・・。今、静岡県にＩさんという人がいて、彼は長いけれども、もしかするとそれに次ぐぐらいになっているかもしれないですから。日本の行政の中で、防災の現場でずっとやっている職員ということでは。神戸市のほうがまたローテーションできっちり替えていますよね。

（ＯＫ）　替わっていますね。

（林教授）　ＯＫさんのポジションだってだいたい２年で替えることになっていますね。消防局が握っているわけだけど、必ずこうやって何とかするようにと考えているではないですか。それに比べると、何かすごく不思議なローテーションをしていると思うのですが、本人はなかなかいいにくいかな（笑）。

（ＯＫ）　防災の組織を考える時に、人事異動の、今おっしゃるような話が出てきますね。ころころ替わってしまうという話があるのですが、本当にどちらがいいのかなというのはありますね。確かに、県のように長くされているのも大きなメリットだし、替えるのもメリットだし。

（ＭＴ）　確かに替えるほう、要するにいろいろな人がいろいろなところへ行って、経験者が各セクションにいるというのは一つメリットになるでしょうし、それから、確かに防災といっても、本当に災対本部とかになってきたら、全体を見渡すということも必要な部分で、あるいは知っているという部分もあるから、そういう部分で動かすわけにいかないというこ

ともあると思います。また一方で、ある程度一定の、緊急事態もけっこう多いという要素でというところもあるし、その辺は長短あるので、必ずしも長く置いておくのがいいということでもないし、その辺は・・・。

（林教授）　兵庫県は、むしろＭＴさんは長く置いておくのがいいと思っているわけですね。

（ＭＴ）　それはただ偶然になっただけで（笑）。たまたまだと思いますけれども。

（ＯＫ）　今日のテーマが「防災」ということなのですが・・・。
（林教授）　外していただいてけっこうです。広めに。

（ＯＫ）　私は危機管理という観点からしゃべっているわけですよね。

（林教授）　僕もそういうつもりでお聞きしています。

（ＯＫ）　防災と危機管理とは違うのですが、防災の組織ということで考えると、人事異動というのは、そういう専門性、地震の知識だとか水害の知識だとが要って、長くやっているほうがいいよと、そういう知識を持っているほうがいいよと。
　ただ、今、危機管理ということになると、あらゆる危機があって、その部分だけではないのです。ですから、鳥インフルエンザであり、ＳＡＲＳであり、三菱の車も危機管理といえば危機管理だし、もろもろがあって、そう考えると、替わっていってもいいのだろうと思うのです。だから、この組織をどうとらえていくかということになるのですね。

（林教授）　そうですね。これは、それこそ行政システム推進委員会の話題かもしれないのですが、やはり兵庫県は頑張っているようでいて、システム的にはまだ古いのです。というのは、ああいう新しいタイプの危機に組織が直面しようとした時に、ＫＨさんのようなプロがちゃんと来てくれるというのはすごくいいと思うのですが、では、いわゆる危機管理室的な、防災をずっと担ってきた防災企画がどういう役割をしていくかといった時に、もっと･･･。
　だから、制度上はみんなＫＭさんのところに押し込めてある。押し込められているものは何だと見ると、一つは計画の立案のような、どのようにこれを仕切っていくかという全体としての計画立案、それと、やはり調達の問題。それから、最後は伝票処理の問題もあるでしょうけれども、そういう、アメリカのＩＣＳ風にいえば、非常に重要視されている実務、オペレーションというものが一つある。例えば、鳥でいえば、なかなか難しいのだけど、鳥を全部殺してしまうとか、清掃するとか、食肉を押さえるとか、そういう部分をやることが一つと、それをいつ、どこで、どのようにするかという危機管理計画を全部作る必要がありますよね。
　それと、それに見合うものを調達する。先ほどＨＹさんが冒頭にいってくれた、要するに需要と供給の問題、それをつなぐという要素がすごく重要だという、その部分ですね。あと

は、ある意味でだれが知るわけでもないのですから、全部、一応記録を作って、全部措置をして。あれでも京都府はすごい支出になっているわけですから、そういうものの伝票を作らなければいけないという、膨大な事務量が発生する系統をやるセクションと。

だから、実務をやる人たちをいつもサポートするだけでも、計画・調達・事務というセクションがあるのを、みんな防災企画に投げているように、制度上は見えてしまっているところは、最後の報告書の中に入れたらいいと思っている改善点なのです。逆に、計画をきちっと作るのと、調達をしっかりやるのと、それから発生する事務量を処理するのは、いつも危機管理の部局がやっているのが、やはり効率がいいと思うのです。だから、それだったら人を替えてもいいけれども、機能がそれをもっとやらなければいけないと思います。

そういう意味では、危機に当たって、プランニング（計画）と調達と事務の処理みたいなところ、その３つの側面について、どのようにやってきているのかとか、どんなふうにしたらいいのかというようなところを少しお話しいただけたらうれしいなと思います。ＨＹさんはないですか。

（ＨＹ）　多分、兵庫県の場合、事務処理が自らできる部分が限られていて、つまり消防であったり、警察であったり、外注というか、外の組織に任せているところもありますので、全部、計画を作るに当たっては、オペレーションから意見を聞いたり、調達の部分をいったりということで、一つの組織の中で全部あれば、非常にまとまりますよね。組織が違いますと、それぞれの組織の論理が出てきますので、分けて臨機応変にその都度つなぐのが一番強いのでしょうけれども、計画作りの時の実効性の担保ということでは、一つの組織のほうが合意を取りやすいということで、まとめてしまっているのです。ちょっと県と市と、オペレーションの部分で立場が違うのかなと思います。

我々が市にいた時も、計画関係や調達関係で県のほうにお聞きするのですが、具体的なオペレーションになりますと、それぞれの局、実行部隊のところへ直接どんどん行ってしまいますし、行かないと、県をそれ以上にわずらわすわけにいきませんので。だから、その辺の調整力は役割分担でしかたがないのかなとも思うのですが、やはり分けたほうがよろしいのですかね。

（林教授）　それが僕もどっちがいいか分からないので、ぜひ皆さんにお聞きしてみたいなと。先ほど、僕がなぜＨＹさんに振ったかというと、冒頭に需要と供給をつなぐという、一言でいえば、まさしくロジスティクスでしょう。そこが、いってみれば神戸市のやるべきいちばんの業務という認識でおられるのだと思うし、神戸市の皆さんでいろいろと、震災人材バンクをお作りになっておられるでしょう。あのお話を聞いた時や何かですごく思うことは、やはり次々と問題が発生してきて、そこの中の、いってみれば需要を処理していく、供給のつじつまを合わせていくというのが、危機管理室の業務の中心だというのは、それこそＩＫさん以来ずっといっておられる。ああいうものを見ると、ロジスティクスというか、調達にかかわる業務というものが、災対本部の中心的な業務かなと認識されるのです。

そうすると、今度は、あまりにも県のほうの話からは、そういうロジスティクスの話が出

てこないといったら変ですが、むしろ何が出てくるのかなというのがあって、プランニングなのか、全体の計画を作るのがやはり県の立場なのですか。

（ＨＹ）　そのほうが強いような気がしますね。少なくとも調達といいますか、需要・供給のバランスのところで、県・市でいろいろと調整でもめることはなくて、割と市自身がやらなければならないところということで、事前の計画で県のほうからいろいろとお話を頂くことはあっても、いざなった時にはもう市がやらざるをえない立場に追い込まれています。そこで実は一番経験もいるし、市が力を発揮しなければいけないのに、なかなか人が育たないところだなと、常に思っています。そこの人材育成のところで、計画段階から県のほうと協力しながら何か作るものもあるでしょうけれども。

（林教授）　例えば、今度の鳥インフルエンザのような時に、全部防災局に振ってきてしまいましたよね。あれは具体的にどんな業務が一番多かったですか。

（ＭＴ）　防災の組織にも防災の係が一つあって、それは例のアメリカのテロがあったころですね、白い粉が騒がれたりしていて、また台風がそのころ来たり、いろいろと重なって起きたりして、ちょっと整理が要るかなということで、ラインを分けたのです。ただ、分けたのだけれども、あれは全体的なものではなくて、一応これを中心にすると。ただ、こうなった時には、当然その辺のことはという関係ですね。そういう前提で、危機管理系と自然災害系というか従来型と、係レベルでは・・・。

今後、その辺が、今はそのレベルでの整理ですが、特にいろいろな危機が実際起きていることもあるし、あるいは昨今の場合、いろいろな新しい法制がいろいろありますよね。そういう流れからしてみたら、恐らくもう少しその辺を上のレベルで整理というか、そうなってくると思います。

ただ、確かにいわれたとおり、県は、一部ものによっては違うものもありますが、通常、一義的には各市町村なりが対応して、要するに全体の調整や足らずの部分、あるいは国との間をつなぐとか、そういう部分で動いていくので、あまり現場のどうとかいうのは少ないですね、アバウトにいえば。どちらかといえば、一つの計画があって、それに対して必要な調整や、あるいは広域的な面からの支援、サポートをするとか、あるいは広域的な機関との調整をしたりということが多いので、その辺、市のほうとウエイトがだいぶ違うことは違うかなと思いますね。

（ＫＨ）　ちょっと付け足しというか、鳥インフルエンザの話になりますが、やはり防災監制度ができた時に、当時、最初は大層不自由でしたけれども、Ｏ１５７の時もありましたし、防災部局に我々も行って、やはり県全体の動きをするとなったら、防災監にご相談しながら、防災部分で動いていただくような格好になります。

というのは、我々は事件によって、例えばＳＡＲＳなどだったら、うち単独で、ＡＴさんなどに若干手伝っていただきましたが、ここで完結できるような、コイヘルペスだったら農

林水産部だけでできる話です。ただ、Ｏ１５７などでしたら、肉の問題もあれば、現場の問題もあり、どのような指導もあり、そしてマスコミ対応もありますので、やはり我々の部長といえども農林部長に対して指示するわけにはいかないわけです。直接知事のところに行くわけにもいかないですから、あくまで調整部局として、我々は防災に頼っていくしかない。それで、調整してくださいと。お互いに、防災はもちろんそういう連絡会議を持って調整機能を果たす。

ただ、いわれたプランニングについて、今回いろいろな反省点がある中で、今行政システムの検証会をやっていますが、どうしても谷間に落ちてしまうボールがあり、住民ニーズに対応できない問題は一体どこにあるのか、システム上なのかどうなのかということが、まさに今行われているのです。

やはりそういったところで、サポート役にどのような人材を今後、置いていくかというようなことも、僕は必要だと思います。例えば、我々の衛生部局にたけたような人間や、農林局にたけたような人間を防災部局のある定点に置くことも、プランニングする中において必要なのかと。でも、そんなことをいったらまた怒られるかもしれませんが、今日は別に怒られてもいいということで、好きなことをいわせていただきますと、そういった見直しなども必要になってくるでしょうし、システム的にも今回はどのようにいっていただけるか、私個人としては非常に期待しているのです。

非常にこれからの危機管理の体制を見直すに当たって、鳥インフルエンザの新聞紙上に書かれた内容は、震災の経験が全然生かされていないというような書かれ方ですので、危機管理などではもちろん私どもも大きな責任があるのですが、そういったことをすぐに教訓にしたシステム作りが必要だと思います。

（ＯＫ）　鳥インフルの話でいいますと、兵庫県さんもそうかも分かりませんが、林先生に以前申し上げたことがありますけれど、神戸市の中ではいろいろな部局にまたがっていて、そのどこが主管かというのがない事案だったわけです。昨年ＳＡＲＳを私も経験して、保健所、保健福祉局が中心で、危機管理がそれをサポートしながら全庁を調整していくという役割でよかったのですが、今回は、保健福祉局、保健所に当たる部局が、鳥インフルエンザの時には神戸市にはなかった。いろいろな部局に本当にまたがってしまっていて、少しずつかんでいる。

だから、それを調整するのが危機管理室という形になって、鳥の知識はあまりない人間がやっているわけですよね。本当に私が調整役でよかったのかなというのはありますけれど、本当はそういう知識を持った人材がうちの組織にも必要であって、仕切れる体制が必要なのだろうなと思います。それぞれの皆さんの、各局の知識を少しずつ持ち込みながら、これでいいのかなということでやっていたというのが実情です。

（ＨＹ）　それを個人的に広く考えていまして、役所の中で、組織で対応できなければ、民間からだろうが、国だろうが、県だろうが、どこであろうが、とにかく対応できる専門家や、必要な組織を引っ張ってきてでも、需要と供給をつなぐだけの仕事を、やはり災対本部とい

いますか、そういう組織は行っていかざるをえないだろうと。そのために、幅広い知識というか、人脈というか、そういうつなぎをしなければいけないのは、公の仕事、つまり市役所の仕事ということではここまで許されるのですが、被災者の支援というか、町を守るということでは、市役所の仕事を超えて、とにかく被災者側の困ったことを解決していかなければいけない。そのようなというところまで見た時に、あらゆるところを見渡して、人を集めてきてでもつないでいくという仕事は、うち自身がきっちりとやらざるをえないところなので、県よりもそこの部分は非常に人が求められているところかなと。

だから、県のほうは、民間側と手をつないでまで対応しなくても、市が当然やらなければいけない仕事なので、そこまではいいとは思いますが、うちの場合は、あらゆる裏表も使いながら対応しなければ、震災の時もならないと思いましたので、しんどいところかなと思います。

もう少しよろしいですか。例えばですが、私が区役所にいて、市の仕事ということで一番苦労したのは、やはり公の仕事なのです。例えば、毛布１枚を避難所なり仮設住宅にいるおじいさん・おばあさんに届けるだけで、周りからものすごくやじが飛びます。なぜそのおじいさんだけに毛布を配るのだと。その時は、区の社会福祉協議会を私は兼務していましたので、公の立場はいったん離れて、民間といいますか、社会福祉協議会の立場で、わざわざその服を着て届けた、困っている人を助けたというような使い分けを、結局現場サイドでしょっちゅうやっているのです。

それだけに限らず、公の仕事の境目だけではなしに、行政の中でも、同じ市役所の人間が避難所に行くのに、先方に受け入れてもらうためには、市の人間では袋だたきに遭いますので、例えば「教育委員会から来ました」と。そういうことで、先方としては教育委員会は上の組織ですから、うまいこと迎え入れていただける。また、最前線に出る人たちも、応援職員の場合は、東北地方のどこかの自治体の方々は、できるだけそのなまりで出すといいますか、そういうところからの応援だったら認めてもらえるけど、神戸市の応援ならば袋だたきに遭うと。それはもう罹災証明でも最前線にいる人たちも使い分けなければいけない。

そういう使い分けまでして、公の仕事でない部分をうまくコントロールしながら、あらゆる被災者の支援、やらなければならないことにこたえていくというあたりは、人材として一番必要だけれども、なかなか育ちにくい。

（林教授）　そこまで、ある意味で滅私奉公をしてくれる人はこのごろ少なくなってきたかもしれない。

（ＨＹ）　民間側にもたくさん出てきていますので、そういう方々も災対本部へ入れていけばいいと思うのですが、役所の組織としてはやはり公が大事ですので、そこまではなかなか広がっていないところかなと思っています。

（ＫＨ）　県の場合は必要ないのではないかとおっしゃいましたが・・・。

（ＨＹ）　公の仕事の中身でね、ええ。

（ＫＨ）　今回の鳥インフルでも、これから感染症、ウエストナイルなどいろいろ非常に脅威になるようなことがいっぱいあるのですが、まさしく危機に陥った時に、我々は専門家といいましても、所詮、役所の人間なのです。役所の人間がやって決めたようなことは、公表しても、最近、信頼性もないですし、やはり専門家集団である外部の民間の方とか、どんなニーズがあるのかというような製造業の方とか、そういう機関をすぐに立ち上げられるような仕組みを作っておくべきだと思います。危機管理に直面した時に、役所の中だけで決めるのではなく。いわれましたように、まさしくそのような時代に来ているのかなと。だから、僕らの専門家を集めるとか、そういう役所の中の人間ではなしに、まさしくＨＹさんがいわれたような、外部の人の意見を取り入れながら、みんなでやる、それで知事に出ていただく、そのようなシステム化が必要なのかなと思います。

（ＯＫ）　確かに、今おっしゃるように、民間とか、その辺とつなぎながらやっていく、その時に、できれば危機管理室の中に専門用語の分かる人間、そういうメンバーをそろえれば・・・。

（ＫＨ）　常時いなくてもいいのですが、いつでも来られるような人ですね。

（ＯＫ）　はい。そういう体制が必要かなと思いますね。
危機管理の初動の部分というのは標準化できるのではないかと。だから、最初の動き方というのは、どんな危機でも同じではないかと思うのです。新たな危機が発生して、市役所として、行政としてどう対応するかというのを標準化して、その先に特別な知識を持った方が参画をしながら、その言葉の分かる人間がやりとりをして、そして対応していく。そういう仕組みが必要かなと思います。

（ＯＴ）　いろいろお話がありましたが、その危機管理という広い範囲のことをお聞きしていたら、やろうとしたら、何が起こるか分からない。事象がいっぱいあって。その事象ごとに専門家が要るということですね。
よく似た悩みというか、きっと問題を持っていると思うのは、警察がそうですよね。警察というのは、交通部門だけは交通の専門家がいらっしゃるのですが、基本的に「悪いことをしたやつをつかまえる」というキーワードだけがあって、どんな悪いことをするかについては全然世界が違うわけです。やくざだけではなく、いろいろなことがありますね。いろいろな詐欺もある。そういう警察のようなところは、そうしたら一体そこの専門家をどう調達してくるのですか。あそこはかなり危機管理の歴史が長いですね。

（林教授）　していない部分もあるわけですよね。例えばサイバー・テロのような、コンピュータを使ったような犯罪に対してはやはり遅れていますよね。だから、急遽、何とかする

という格好になっていると思います。

（ＯＴ）　その危機管理のようなもの、今の話で、専門家を一人ずつその分野で雇うかといったら、あっという間に危機管理室が３倍か４倍になる。

（ＨＹ）　いやいや10倍ぐらいに（笑）。

（ＯＴ）　なってしまいますよね。そんなことはできないと。だから、今いわれたように、その時にパッと集める、どのようにできるか。

（ＫＨ）　例えば、アメリカで、今、ウエストナイルがはやっていますよね。もし日本ではやった時に、何人かを最初にピックアップしておくわけです。そういう感染症の場合ですね。やはりそれぞれの専門家というのがいらっしゃるのです。事前にそういうことを全部調べて、いつでも立ち上げられるように、そういうシステム化が必要なのでしょうね。そういう危機だけではなしに、ほかにもまだ生活保護とかいろいろあろうかと思いますけれども、やはり外部の方と一緒にというような意味合いがあったほうが、これからは県民の方に理解していただきやすいのかなと。

（ＫＢ）　ちょっと皆さんと立場が違いますので、県の出先機関にいて、県民局というのは、県の本庁と支庁をつなぐ役目なのです。その時に、やはり今の県の防災の組織というのは、若干中途半端かなということを感じました。ＢＳＥの時でもそうでしたし、今回の鳥インフルエンザでも、結局は、災対本部に各関係部局が全部詰めて、本部一本ですよとやりましたが、そこへ電話をしても何も答えが返ってこない。

各市から問い合わせがあったことについて、そこへ何回ファクスを入れたか分かりませんが、「こういうことについて市から問い合わせが来ている、こう答えたらいいか」といっても、防災に対しても何も返ってこない。しびれを切らして電話をすると、「いや、それは農林の何とか課に聞いてくれ」。やはり縦割りというのは全然変わっていないなと。

記者発表とか対外的に出す場合に、防災監の名前が出たり、防災監が立ち会っておられたりという対外的な形式だけで、中の実質は何ら昔と変わっていない。防災組織がない時と全く同じです。

今、ＫＨさんもＯＴさんもおっしゃいましたが、やはりいざという時に専門家がその災対本部へ詰めて、そこに権限を集中する。例えば、今回の鳥インフルエンザの場合でも、鶏の場合はこの課、野鳥の場合はこの課、聞くところが全然違うのです。そしてここは連携は取れていない。市からやんややんや「県はぼけか、かすか」といわれるのは、県民局なのです。

（ＯＫ）　すみません、そこまではいっていません（笑）。

（ＫＢ）　うちは神戸ではないですから。

（　　）　播磨ですか。

（ＫＢ）　播磨は近い分だけもうちょっと、きつかったです。

（林教授）　姫路だろうとか（笑）。

（ＫＢ）　だから、そういう意味では、やはりいち早く災害対策本部に専門家を入れて、そこで決定するという権限を与えないと。先ほど、情報提供の窓口は一本化しなければいけないという話をしましたが、問い合わせの窓口は一本化すべきなのです。それが全部「各課に聞いてくれ」と。これではどうしようもない。

実際の緊急対応もそうでしたし、鳥インフルエンザの、その後の支援策を立てる場合でも、農家に対する融資制度はあります。ところが、孵卵業者に対しての融資制度は商工のものを使ってくれと。商工のものを使うとすれば、信用保証協会がそれには保証をつけられないという。本庁へいくらいっても、農林は「いや、これは商工の問題ですよ」と。商工へ電話をすると、「そもそも養鶏の孵卵業者が、これは農林業ではないですか。これは農林の問題です」と、すき間の問題が全然解決しない。実際、最後は弾力的な運用をするということで、ある程度融資を認めてもらいましたけれども。

（林教授）　それは県民局からギュウギュウいってですか。

（ＫＢ）　そうです。うちは防災危機管理室という名前ではないですが、防災局もやはり権限を持った人間をある一定期間でもそこへはめないと、質問に対して何も答えが返ってこないのが一番つらかったですね。

（ＫＨ）　実際、おっしゃるとおり、防災室の中で、災害対策本部の中で、農林も我々もいて、縦割りで仕事をしていたということが実際なのです。縦割りにならざるをえない面がありました。

（ＫＢ）　それはそうでしょうね。

（ＫＨ）　一番ご苦労されたＳＫ主幹あたりの企画の方々は、専門的なことを聞かれても分かりませんので、我々がいればお答えできるようなことや、ポイントになる人間がいればお答えできるようなことがあるのですけれども、みんなどこかへ行ってしまって、常々そういうところにみんないないというような事態がありますので、そうしたらどうしたらいいのかと、そこら辺なのです。今おっしゃった、専門家集団の方で決定権があるという、そこが全体の窓口になって、その中の作り方が問題なのです。対策本部はあるけれども、中身がないという。

（ＫＢ）　その専門家が集まるシステムまではもうできているのですか。

（ＫＨ）　いや、まだこれからの。

（ＫＢ）　それもこれから。神戸市。もちろん民間まで入れる。

（ＫＨ）　これは個人的な提案で、まだ皆さん、だれも知らないのです。

（林教授）　ＮＨＫが、彼らは取材だから、先ほどＯＴさんが警察の例を挙げたけれども、同じようなことは報道機関もそうなのです。ＮＨＫというのは災害と選挙で食っている組織ですから、災害をものすごく重要視していて、何でもやらなければいけない。それで、中に知識がないでしょう。どうしているかというと、初動マニュアルをやはりちゃんと作ってあるのです。原因別に全部分かれていて、これが起きたらだれのところへ聞きにいけと書いてある。全部「だれ」で、電話番号も全部書いてある。これがそのポイント。

（ＯＴ）　財産ですね

（林教授）　財産なのです。

（ＯＴ）　すごい財産。

（林教授）　各放送局ごとに。だいたい、出せるのが、彼らは全中・管中・県中といって、全国中継か管内中継か県内中継かで、やはり全中に命をかけているような人たちだから。基本は、危機は管中で対応するような形になっていて、主要なところに全部その人がいて、東北だったら東北のがダーッといっぱい並んでいたり、そういうものです。

（ＯＴ）　名簿は常に整理しておく。

（林教授）　そんなに常にではないですけれども、１年に１回とか２回とか。やはり、最初はその辺ぐらいから多分始まるのだと思うのです。
　そのあとは、僕は食品安全官の人のものはいいと思います。食品だったらみんなＫＨさんとか、ほかに何かもっといっぱいそういうものがあるではないですか。

（ＫＨ）　家畜安全官（笑）。

（林教授）　そのようなもので、実は、播磨安全官というものがＫＨさんだったりするとか（笑）。そのように、地域と防災の人たちが連絡を取り合えるというか、仲間になってくれるような人を組織の中にも入れておく。
　やはり専門家というのはすごく冷たい人たちですから、自分たちの専門用語でしかしゃべらないところがあるではないですか、特に興奮してくると。そうなると、こっちにもやはり

ある程度それが分かる人を持っていないと、危ないですものね。だから、そういう意味で中にそういう専門性の高い人を入れておいて、いざとなったらそこをカチッとくっつけてやるというやり方があるかなと。

では、最後のコアは何だというと、僕がＯＫさんと話す時にいつもだいたいいっていることは同じなのですが、危機管理室の使命は何かというと、市長の評判を守ること、あるいは神戸市なら神戸市の評判を守ることというように定義してしまったらいいのかなと思っているのです。

だから、そこを考えると、一番は、先ほどＫＢさんの話を聞いて感心したのですが、守りの最低限は結局は苦情処理だと思うのです。苦情は次の攻め口も教えてくれるということになると思うと、市民直の苦情もあれば、マスコミを通して来る苦情もあれば、市長を通して来る苦情も、神戸でいえば区を通して上がってくるようなものもある。それを一手に受け止めて、さあ、それに対してどう対応するかのプランニングをみんなでして、それをみんなに割り振って、ではこうしてああしてというようにするようなセクションが、危機管理上要るのだなと。

それに応じて、あとはやはり、調達がもう一つ大きな業務であって、その２本がメインの業務で走るのかなというのが、何となく僕の考えている危機管理のイメージはイメージなのです。

（ＯＫ）　苦情が上がってきて処理するのではなしに、苦情が出ないように処置をする。

（林教授）　もちろんそうです。全体像が読めて、それをつぶしにかかっていくという。それでも最悪、出てしまうこともありますから。

（　　）　両方ありますよね。

（ＯＫ）　その時に、先生に前から教えていただきたいといっているのですが、危機を危機だと見る目ですね。危機でないものを危機でないと判断できるその目が、やはりうちの仕事をやるに当たって重要であり、その人材を育てるに当たっても非常に重要なところですよね。

（林教授）　一般論としてお答えするのはすごく難しいのですが、先ほどの鳥インフルの話を今お手伝いしていて、その時に最初からずっと思っているのは、毎日の、何かインデックスが重要だと思っているのです。異常を検知するものが要るだろうと。鳥でいったら、毎日死んでいく鳥の数を記録しておくようなこと。

この前の委員会に行ったら、あんなものは工業製品と同じだといういい方をしている。非常に効率を考えてお作りになっている。僕は、実は日本の農業、１次産業というのは、実はみんな工業だと思っているのです。非常に規格化されて、きっちりされている。そこがなかったらあれだけの効率が生まれなかったとすれば、その工業製品に対する品質管理の方法がほとんど全部使えるのではないか。そうすると、基本のインデックスをいつも調べて、今日

鳥が何羽死んだ、卵が何個産まれた、それから今鳥が何羽いるというような、そういう基本の数だけをずっと持っていて、それを毎日測ってみるわけです。

そうすると、当然、自然のふらつきがあるけれども、現象はある枠の中に収まるはずですよね。そのバンドは統計的にすぐ出ますから、それを持っていると、危険のバンドを超えたようなものが出たら、今、日本の品質管理というのはそれを全部捨てるわけです。そうやって品質を上げてきているのだけど、ここが危機を見る目ということに多分なるのだと思います。

だから、一人の危機管理室のエキスパートとして危機を見る目といわれるとすごく難しく、実はそれは市域全体の中でのネットワークを通してやらなければいけないことなのですが、何かそういうデータ化がされていることは、やはり必須かなと思っています。それがあれば検知ができる。検知ができれば、対応ができるというか、今までは、その検知の仕組みを作っていないから、もみ消すことができるというか。その辺の意味で、その検知の仕組みを社会制度にどんどん置き換えていくことが、安全性を高める方向につながるし、それが危機の中で割と感度を上げることになるのかなと。

自然災害というのは比較的そういうことを昔からやってきているから、例えば降り始めから１時間30ミリとか50ミリとかというのがある種の目安になっているので、だいたい、あまり知らなくても、すぐそういうものが出てくる。なかなか新しい問題はすぐそういうインデックスが見つからないので、難しいのだとは思います。

だから、片方ではそれぞれの業界の専門家が、異常のチェックになるような基本的な指標を教えてくれて、その振るまいをやはりデータとして持っているということがあって、あとは、今度は危機管理官としては、僕はこの前、ＯＫさん自身が説明してくださった、他山の石ではないけれども、ほかで何かが起こったらうちにも起こるかもしれないという、ああいう想像力は、とりあえずは一番重要なものだと思うのです。もう一つは、やはり市長の評判と市の評判を守るという、そこに特化して活動をすることが、管理官あるいは危機管理部局としては重要なのではないかと思います。

（ＯＫ）　人材のネットワークということでいわせていただきますと、危機を危機と見る目を持った人間が、市役所の中にはやはり何人かいるのです。それで、私に電話をかけてくれるのです。「これは危機管理室でちょっと考えたほうがいいのではないですか」と。ただ、「何かありました」ということではなく、「ちょっとこれは危険な話になるかもしれないよ」というのは何人かありますね。すごくいい感性を持った職員が。日曜の朝でも電話をかけてくれて、今日は遊びに行こうと思っているのにと思う時はありますが、ただ、そういう感性はどうしたら身につくのか、日頃からの努力なのですかね。

（ＫＨ）　食品を工業製品といわれましたが、確かに生産現場ではそうなのですけれども、我々保健所にはいろいろな苦情が、もう山のように、毎日50件とか、現場にいろいろなものが来ます。それが果たして危機に結びつくかどうかという判断なのですが、やはりその詳細を、相手がどんなかたで、どのようなこといってどうだというようなことも含めて、ほとんどが僕らで始末してしまっているといったほうが正解なのです。そんなことでいいのかとい

われるようなものでも、それを一つ一つ上げれば大変なことなのです。

ただ、今後そういったことが、今、この時代の中で変わってきているのは情報の出し方なのです。リスクそのものというよりも、情報の出し方をどのような形で行っていくかによって、行政の信頼、私もこれはすごく経験しましたからあえていうのですが。

ですから、例えば事業者が何か抱えていて、何か問題があって自主回収していると。「自らやりなさい」と最初はいうのです。「自ら行動しなさい」と。「そのあとできっちり我々もフォローしてあげますから」と。やはり、最初からうちがバーンといったら、もう悪者にされてしまいますので、企業自らやっていることについては、自らフォローする。

でも、その時に向こうの事情で２日間ぐらい遅れるようなことがあった場合、一つの事例ですが、しょうがないですから、２日間ぐらい遅れて我々が発信する。発信したら、記者会見で、必ず、「県はいつごろその情報を得られましたか」と、単純に聞いてくるわけです。「実は２日前に聞いていました」「今までなぜそれを隠していたのですか」。もう本当に単純な話なのですが、そういうことで行政の失態を突いてくるわけです。

だから、単なるそういうことの危機だけではなしに、情報の出し方、スピーディさということも含めて、クライシス・コミュニケーションといわれていますが、その部分でもっとどんどん研修とか、いろいろなことをやらないと。そういう感性を生めるような、そういった部分をどんどんやっていく必要があるだろうと、今、そのような状況だと僕らは見ています。

（林教授）　そうですね。そのクライシス・コミュニケーションということを考えると、実はもう一つその裏側にあるのは、やはり危機や災害などがある時は、今までの現実ではない現実があるはずなので、それがどういうものであるかということを確定する仕事というのがあって、確定することと同時に、それを周知することというのがペアになっていると思うのです。

県や市の責務の一つに、それを方向づけて確定していくという部分があって、ですから、先ほど情報供与がすごく重要だといいましたね。だれがしゃべっても金太郎あめのように同じことをいう。それがものすごく重要で、そのためには何をしたらいいかというと、これについてはこういうふうにいいなさいというシナリオを渡すことだと思うのです。こういうふうにいいなさいというのはあまりにもあざといですから、何をするかといったら、「今、状況はこうなっています」ということについての文書をもっと気合いを入れてきっちり作って、それを、例えば発表なら発表する。

実は、この前、委員会の中で、なぜＫＨさんは防災監にしゃべらせなかったのだという質問をしたのです。そうしたら、本当はちゃんと最初は防災監にしゃべらせたのだけど、話が専門的になってきたから振られてしまったらしいのです。それでしゃべっているところで、一番クリティカルなものが出たものだから、テレビはみんなそこだけ抜いて、それはいいのだけど、横で防災監がこんなことをしているわけです。「おれは、関係ねえよ」というようなふりをして、ただ横に座っている。あれがいけないという話をしていたのですが、やはり、しゃべる時は防災監が最後まで、実はこれを見ながらでもいいからしゃべれるような、そこまでのネタを作るということがないと、本当の意味でのリスク・コミュニケーションになら

ないのかなと思います。

今、リスク・コミュニケーションというのは、悪くいうと、古いコミュニケーション理論のやり直しのような話になってしまったり、どうやって記者会見をごまかすかのテクニックのようにとらえられているところがあるのだけど、本来は、どのように新しい状況を定義していくか、形作っているというところに大きなポイントがあるように思うのです。

昔は手書きだったから大変だったかもしれないけれども、今どきワープロが出てきていますから、やはりもう少し。昔に比べたら、はるかに日本の行政も資料の提供はよくなっていると思います。僕は、この前鳥インフルエンザのホームページの一連のものを、無心をして頂きましたが、読んでみたらすごくよくできています。情報開示の能力もすごく上がったことは間違いありません。10年前に比べたら、雲泥のレベルに来ていると思いますが、でも、一つ一つのドキュメントの分かりやすさというか、その辺のところをもう少し考えてもいいのかなと。

だから、そこに素人の目が、事の顛末から、あってもいいのかなという気はしますね。それをみんなで黒子になって作る。そうすると、いろいろなところから、先ほどのＫＨさんあたりから入ってくるクレームなどが議題になってくるのかもしれないという気がすごくするし、そういうものがニーズだと分かれば、やはりそれに答えていくということが必要になってくるだろうし、そこのところは残念ながらまだアメリカが勝っているといえば勝っている。

94年のノースリッジの時に見に行ってすごくびっくりしたのは、彼らは、行政というのはなるべく直接は前に出ないのです。４種類、インタフェースと呼ぶのですが、避難所で対応に当たる人、これは赤十字から来ているボランティア、それからマスコミ、３つ目は窓口の人、４つ目は職員自身、そういうインタフェースにあんちょこというか、全部同じものを持たせているのです。

だから、あるところで通行止めになってしまって、迂回路をこうやっている、あれは実はお巡りさんではないのです。パーキングメーターのお金を収集する人なのです。それにもちゃんと持たせているから、何かあって聞かれると、こうやって見ながら説明できるようになっている。そういう紙爆弾の作り方というのがすごくきっちりしている。そこは、先ほどの計画という中に反映できるような部分ではないかと思います。

だから、阪神の皆さんの対応は、そういう意味では、属人的にいえば、はるかにすごい人たちがたくさんいて、そういう力でやってきているような気がするのですが、もう少しその人たちを楽にさせてあげようとする時に、どういう工夫があるかということが、今、問われているのではないかと。

そういう意味では、今、機運として、いろいろな原因で起こっても対応は一元化してやろうという方向へ行きつつありますが、それを支えるための仕組みをどうしたらいいか。それをやるための人材をどうやっていったらいいかというところだと思います。

さて、もうお約束の５時を回ってしまいました。またこの話は第２ラウンドでもできますので、ＯＫさんは帰らなければいけないので残念なのですが、もし解除されていたら・・・。

（ＯＫ）　今、問い合わせ中なのですが（笑)。

（林教授）　ＯＫになったらご参加いただけたらと思います。

（ＯＴ）　雑談ですが、今聞いていまして、先ほどのＫＢさんの現場のいろいろな質問に縦割りだという話でずっと皆さんの話を聞いていて、全く関係ないのですが、日経新聞の「わたしの履歴書」で、今、島津の会長が今日まで書いています。そこで面白いことを話しているのですが、よくビジネス書でも同じようなことが書いてあるのですが、クレームが一番大事な情報だと。いろいろなところでクレームが出て、クレームに対応しようとするか、クレームを宝と思って、商品価値を高めるためのものにしようとするかで全然違うと。

特に今の危機のそういう状況の中で、現場から出てくるクレームというか、問題というのは、そういう意味ではセンターは知らない情報であり、本来、宝のはずですね。それを縦割りにしてしまった瞬間に、宝ではなくなってしまいますよね。せっかく情報の宝であるクレームを共有すれば、一歩、全然違う方向にすぐに進む。例えば、分からなかったらいっぺんすぐに電話を切ってでもいいから、そのチームで議論すれば、多分、全然展開は違っていたと思うのです。そうすると、クレームは宝だという文化のようなものがあったほうがいいのではないかと、素人ながら思いましたけれども、どんなものでしょうか。

（林教授）　まさしくそう思います。これも西宮市ですが、災害があった直後、彼らは何をしたかというと、電話の受付を増員したのだそうです。20人ぐらいつけて、そこに係長を一人置いたのです。どういう意味かというと、市役所に来てくれる人もそうですが、電話で来る人は、まさしくクレームを持ってきてくれるので、そこで答えられれば、大部分は答えられるから、その交換室の中に答え方を張っておくのです。非常に偏在して起こる問題がそこで解決できてしまうから、「それはこうしてください」とか、「この問題はここにお尋ねください」というようなことを一元的にやる。

ただ、その中で係長がついていたことの理由は、その交換手では処理できない問題を全部後ろに投げさせるのです。そうすると、その係長のところに、いわゆる宝だけが蒸留されて集まってきて、それを上に上げる、そういう仕事をしている。だから、あの市がそんなにうまい対応をしていると思わないのですけれども（笑）、先ほどのＹさんの話とか、部分部分では非常にいいエレメントがある。

もう一つすごかったのは、西宮市を褒めていてもしょうがないのですが、ある人が何をやったかといえば、その人は商工でしたか、市場の再建を第一優先にしたのです。結局、全部ただで、救援物資で暮らしているような社会をいつまでも作っていてはいけないから、自立するためにはマーケット・システムが復活しなければいけないということで、そのために何をすればいいかといったら、まず市場を復活させようと。西宮は特に青果市場が焼けてボロボロになりましたから、あれの復興を第一優先にしたのです。

そういう意味で、なかなかローカルには頑張っている要素も幾つかはある。それがなぜあまりパッとしないのかなというのは何となくあるけれども。

（ＫＨ）　今のクレームの話では、県も非常のホットラインを設けて、専門の回線を設けて

全部対応はしていたのですが、やはり・・・。

（林教授）　すごい数でしたよ。7,783件とか。

（ＫＨ）　クレームにはいろいろな種類がありまして、１時間、２時間、一般の消費者の、幾らでもそういうものが、もちろん宝もありますけれども、いろいろなものがあります。ただ、そういうものを処理するのが嫌だということではなしに、やはりそういったことが機能的に処理できるようなシステムが必要だと思うのです。ただ、僕らは10人いる中で２人ぐらいは、必ず県の対応はどうだということで、１時間、２時間いわれるのは必ずいるわけです。神戸市さんもあると思いますが。

（ＫＢ）　それはよく分かります。

（林教授）　ずっとやっていた人だから（笑）。

（ＫＨ）　やはりそれは大変なのです。もう１時間おきに電話をかけてくる。だから、そういうものを専門的に、心理アドバイザー的に行う、そういうかたもいらっしゃったらいいのになと思いながら。専門の話ではなしに、全然違った方向にワーッと行きますから。

（ＫＢ）　終わらないですからね。

（ＫＨ）　それで一人か二人。

それと、おっしゃったように、食中毒など、いろいろな事件を起こした時に、それを糧としてその信頼をさらに高めていくというすごく素晴らしいチャンスでもあります。それはいろいろな方、事業者の方はあまりそういう思いはない。でも、ヒューマン・エラーとか何でもありますので、その時にどんな対応をしたかによって、すごくプラス要素が出ることがあるということを、やはり事業者の方も身近に感じないと、今後・・・。そういう面では、行政だけが主導でやるということではなく、みんなを巻き込みながらやっていかなければいけないという話なのです。

（林教授）　ありがとうございました。では、第１次はこの辺でおしまいにすることにいたしますが、少なくとも今回聞かせていただいたことの中で、私なりにせめて少しご報告のようなことをしてみると、一つは、個人の属性について、いろいろと頂けたと思っています。

それは、例えば体力的・精神的に強靭な人、それから声の大きな人。それから、カスタマーになる人ですね、これは被災者かもしれないし、市長の担当者かもしれないし、あるいはマスコミの担当かもしれないけれども、そういう人と対等に渡り合える人ということ。それから、冒険ができる人とＫＢさんはおっしゃいましたが、自分で考えて自分で行動できる人というのが、属性としてはあるということがありました。

そういう人たちを生かす仕組みについても随分いっていただけたように思います。やはり一つは、自分で考え、自分で事に当たれるためには、迅速な意思決定というものが必要になるわけで、その迅速な意思決定を可能にするためには、きちっと情報が共有されているということがありますし、その権限がきちっと委譲されているということを可能にしておかなければいけない。

そして、情報共有という意味からいえば、膨大な情報をどうやって整理するかの仕組みが必要になりますし、それを通して災害の全体像というか、起こっていることの全体像がつかめるということがとても重要になってくるということになります。そして、その膨大な情報を整理するためのことを考えれば、一元的な、コールセンターではないですが、苦情を含めたいろいろなところからのクレームを集められるような、ある種のいけすですね。そういうコールセンターの存在も要るだろうし、逆に一元的な情報発信窓口というのも要るのだというようなご指摘も頂いたと思います。

そして、いい上司というのは、逆にいえば、きちっと情報を共有していて、担当に権限を委譲できて、だけど全体像をつかんでいて、方向性を間違えない、そういう人になるのかなと思いました。また、要所要所にキーパーソンになる人がやはりいて、それは「デミアン」ではありませんが、お互いにおでこのところに星をつけて、組織の中ではみんなそれぞれにだれがデミアンだか認識しているということも分かりました。あとは、そのデミアンをいかに増やすかということは、きちっとした職務配置、それとやりがいを持てるような仕事の創造みたいなことを平時からやれる人、それがデミアンの星を持っている人なのかなというようなことを、今日はとりあえず聞かせていただいたのではないかと思います。

随分、いっぱいいろいろ勉強させていただいてありがとうございました。ご協力に深く感謝したいと思います。ありがとうございました。

第２部
災害対応従事者として有するべき業務遂行能力を数量的に評価する用具の開発

１．はじめに

（ａ）業務の目的

災害発生時に災害対応組織は、①組織全体の方針を意思決定し、②状況について情報の集約および実行計画の策定を支援し、③現場での情報収集ならびに作戦を執行する、という３種類の機能の遂行が求められる。本委託業務では、個々の機能ごとに業績の卓越した人材を調査し、高業績者に共通して観察される知識・技能・態度を割り出し、これらを数量的に評価する用具を開発することにより、防災教育の効果を判断する客観的評価法を確立する。

（ｂ）平成19年度業務目的

平成19年度の成果の目標として、災害対応にあたって①意思決定、②企画立案、③実行の各機能の遂行者として有すべき知識・技能・態度を明らかにするために、既存および新規の２種類の資料を利活用して各機能の高業績者の特徴を明らかにする。その方法として、１）既存のエスノグラフィーインタビュー資料を活用し高業績者の特性を類型化し、２）内外の専門家との討議をもとに作業仮説を設定し、３）新規のエスノグラフィーインタビュー調査を並行実施し、作業仮説の検証を行う。

（ｃ）担当者

所属機関	役職	氏名	メールアドレス
同志社大学社会学部	教授	立木茂雄	tatsuki@gold.ocn.ne.jp

２．平成19年度の成果

（ａ）業務の要約

平成19年度は、災害対応にあたって①意思決定（指揮調整機能）、②企画立案（情報作戦・資源管理、スタッフ機能）、③実行（事案処理、ライン機能）の各機能の遂行者として有すべき知識・技能・態度を明らかにするために、既存および新規の２種類の資料を利活用して各機能の高業績者の特徴を明らかにした。その方法として、１）阪神・淡路大震災兵庫県10年検証事業の一環として実施された「防災を担う人材の適性」に関する災害対応従事者へのグループ・インタビュー資料を活用し高業績者の特性を類型化し、２）内外の専門家との討議や先行研究結果との知見のすりあわせを通じて災害対応コンピテンシーをモデル化し、３）災害対応時における卓越した人材に関して神戸市消防職員へのエスノグラフィーインタビュー調査により災害対応コンピテンシー・モデルの妥当化を行った。

（ｂ）業務の成果

１）既存エスノグラフィーインタビュー資料を活用した高業績者特性の類型化

ａ）既存インタビューデータのコーパス・データベース化

防災を担う人材がもつべき個人属性について、林（2005）[1)]は７名の高業績者を対象にフォーカス・グループインタビューを実施している。対象となった７名は、兵庫県および神戸市で危機管理や阪神・淡路大震災からの生活再建業務を担当し、林（2005）[1)]によれば「少なくともこの10年、震災の関連で兵庫県や神戸市と私自身がお付き合いさせていただく中で、一言で言うと曲者だった人です。すごく印象に残っているので、その方たちの見識をお聞きしたい」という基準で選択された。インタビューは2004年７月31日午後２時より５時半まで神戸国際会議場の会議室で実施されている。この際のインタビューのテープ起こし原稿をコーパス（内容分析の対象となる言語集成）資料として活用し、災害対応における高業績者特性を類型化・構造化しようと企画した。本資料は全体で64,160字、72ページにのぼるものである。

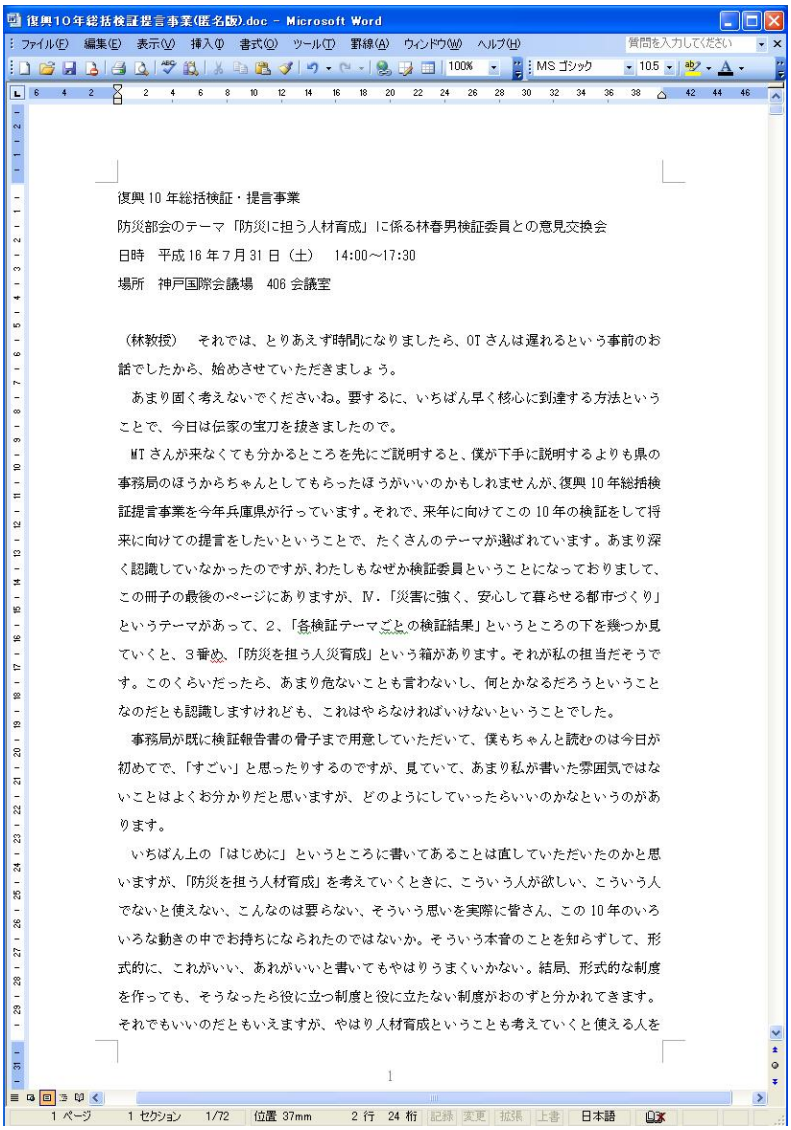


図１　「防災を担う人材」に関するフォーカス・グループインタビューのコーパス（言語集成）

なお、インタビューを実施した林（2005）[1)]は、表１のように災害対応における高業績者の特性をまとめている。

表１　防災を担う人材がもつべき個人属性

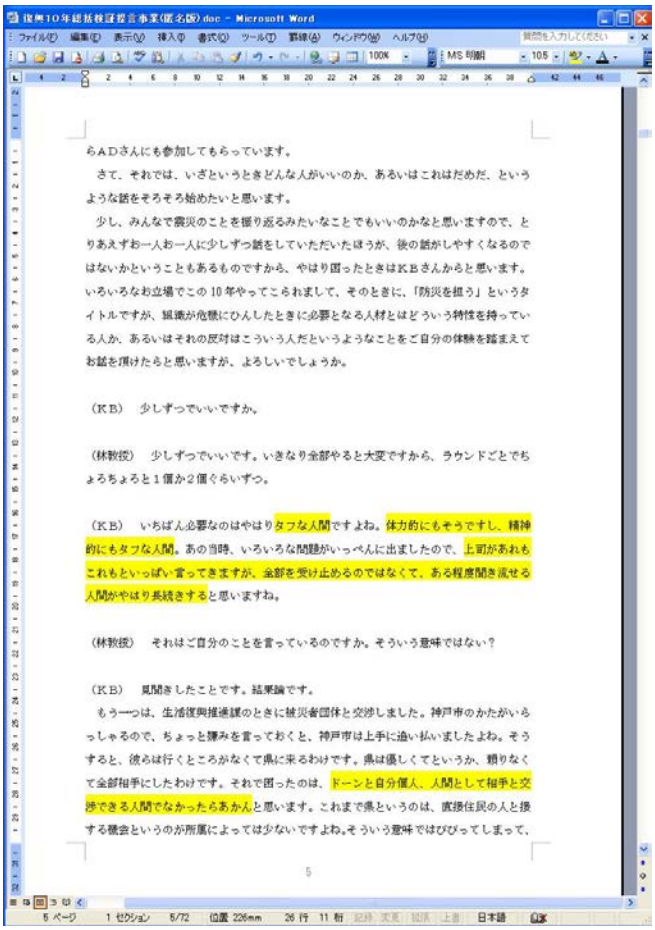
１．体力的・精神的に強靭である人
２．個人的事情よりも仕事を優先できる人
３．その場で自分に何ができるかを考える人
４．全体像を把握した上で仕事ができる人
５．自分の判断で迅速に事態に対応できる人
６．声の大きい人
７．誰とでも対等に渡り合える人
８．コミュニケーション能力が高い人
９．周りの人の動きがちゃんと理解できる、読める人
10．調和が取れている人
11．いろいろなタレントを組み合わせてうまく使える人

出典：林春男(2005)「2004年度の研究総括」（科学技術振興調整費日本社会に適した危機管理システム基盤構築研究報告会報告）、2005年３月17日.

上記のまとめは、防災を担う人材について全体把握的・演繹的視点から、高業績者の特徴をまとめたものであった。フォーカス・グループインタビュー調査のような質的な調査研究における知見について、その一般性や妥当性を検証するための手法としてGlaser and Strauss（1967）[2)]は「三角測量的手法」（triangulation）を提案している。これは、ある一つの手法で得られた知見に対して、別の異なった手法を用いて知見の「裏を取る」ことによって一般性・妥当性を帰納法的に確認することである。

そこで本研究ではできるだけ帰納法的手法で、発言を抽出し、実証的な基準を用いて個別発言の一つひとつについて他の発言との類似性をもとに、特徴の類型化・構造化を図ることにした。上記の方針にもとづき、第１の手順として、対象とするコーパス（言語集成）から、高業績者の特徴に関する発言箇所を抽出する作業を行った。具体的には、図２に示すように、当該箇所に直接マーキングを施していった。マーキングに当たっては、２名の評価者が独立に判断し、最後に相談して最終的にマーキングの可否を決定していった。

第２の手順として、マーキングされた発言を、発言順にエクセルシートに転記し、コーパス・データベース化した。この際、同一発言者が同一発言機会内で複数の特徴について言及していた場合には、「発言内容１」「発言内容２」といった列を用意して、１回の発言が同じ行に収まるようにして特徴の抽出を行った。この手順を示しているのが図３である。図３では、第１列目にコーパス（資料集成）の発言順に付した発言番号、第２列目に当該のコーパスのページ番号、第３列目に発言者（イニシャル表示）が示され、第４列目以降に、同一発言機会内での発言内容を記載している。このような転記作業を行った結果、エクセルシートには、38の発言機会（行）中に65の異なった発言内容が記入された。全7名の参加者１人あたりの特徴発言数の平均は9発言（SD=6）であった。



らADさんにも参加してもらっています。

さて、それでは、いざというときどんな人がいいのか、あるいはこれはだめだ、というような話をそろそろ始めたいと思います。

少し、みんなで震災のことを振り返るみたいなことでもいいのかなと思いますので、とりあえずお一人お一人に少しずつ話をしていただいたほうが、後の話がしやすくなるのではないかということもあるものですから、やはり困ったときはKBさんからと思います。いろいろなお立場でこの10年やってこられまして、そのときに、「防災を担う」というタイトルですが、組織が危機にひんしたときに必要となる人材とはどういう特性を持っている人か、あるいはそれの反対はこういう人だというようなことをご自分の体験を踏まえてお話を頂けたらと思いますが、よろしいでしょうか。

（KB）　少しずつでいいですか。

（林教授）　少しずつでいいです。いきなり全部やると大変ですから、ラウンドごとでちょろちょろと1個か2個ぐらいずつ。

（KB）　いちばん必要なのはやはりタフな人間ですよね。体力的にもそうですし、精神的にもタフな人間。あの当時、いろいろな問題がいっぺんに出ましたので、上司があれもこれもといっぱい言ってきますが、全部を受け止めるのではなくて、ある程度聞き流せる人間がやはり長続きすると思いますね。

（林教授）　それはご自分のことを言っているのですか。そういう意味ではない？

（KB）　見聞きしたことです。結果論です。

もう一つは、生活復興推進課のときに被災者団体と交渉しました。神戸市のかたがいらっしゃるので、ちょっと嫌みを言っておくと、神戸市は上手に追い払いましたよね。そうすると、彼らは行くところがなくて県に来るわけです。県は優しくてというか、頼りなくて全部相手にしたわけです。それで困ったのは、ドーンと自分個人、人間として相手と交渉できる人間でなかったらあかんと思います。これまで県というのは、直接住民の人と接する機会というのが所属によっては少ないですよね。そういう意味ではびびってしまって、

5

図２　「防災を担う人材」に関するフォーカス・グループインタビューのコーパス（言語集成）中で、高業績人材への言及箇所をマーカーで特定している例

復興10年総括検証・提言事業
防災部会のテーマ「防災に担う人材育成」に係る林春男検証委員との意見交換会

発言番号	ページ	発言者	発言内容	発言内容②	発言内容③	発言内容④
4	5	KB	体力的にも精神的にもタフな人間	上司があれもこれも言ってくるが、全部を受け止めるのではなくて、ある程度聞き流せる		
6	5	KB	ドーンと自分個人、人間として相手と交渉できる人間	対等の立場で交渉できる人間	したらいけないこと以外はできるのだというような態がくくれる人間	冒険ができる人間
8	6	NT	初期の段階で要るのが、自分で判断できるというと楽観ですが、そこにいって自分に何ができるかなと考えられる人間			
10	6	NT	ふだん野球をやったり何かをやったり、そういうのでみんなと仲間内で遊んでいる連中ほど、いざとなったときには役に立ちました	ふだん、一生懸命机に向かって仕事をしている人間は、支持待ちで言われたことしかしない		
12	7	NT	けっこう遊んでいるというか、乗ってくる人間というのか、気持ちがいい			
14	7	MT	体力・精神力が強靭ということがベースとしてないとしんどい			
18	8	HY	想像力のある人を鍛えなければいけない			
20	8	HY	次に起こる対応を考えたうえでの対応ができる人がやはり現場に向いている	コミュニケーションのうえで相手がどう受け取るだろうかまで分かって対応するような力	情報を流すときのコミュニケーションですよね。…そこまで考えた情報の流し方、受け取り方ができるような人間	情報を上手く流せる人
24	12	OK	自分がそこの現場の最高指揮者だということで動ける			
28	13	OK	臨転を利かせて、こういうことが起きているのだというのを述ってこられるような職員			
30	14	KB	いろいろな被災者から問い合わせがあった場合に、だれに聞いても同じことが答えられる	上司も部下も情報を共有しておく	上司の態度というのは職員の意識を高めるうえでは非常に大事	
35	16	KB	全体像を把握する人			
48	19	OK	まとめができる人間	情報整理ができる職員がそばにいてほしい		
52	21	NT	情報の伝え方自体はある程度システム化したらできるところもある…ただ、震災のときに思ったのは、こなす能力のある人間がいる			
83	25	HY	庁内をうろうろされているかたがたは、いざというときに危機をパッと読み取る	部屋で待っていたのでは上がってくる情報はやはり知れています		
94	28	OT	自分のポストで、今何ができるかということを考える、そこがいちばん震災に、緊急時に、特に役に立つ、役に立たないの非常に大きな分かれ目	何か使えるものがあって、人の助けがあれば使ってやろうという気持ちの余裕みたいなもの		
102	30	KH	何についても前向き	いろいろな人間がいろいろなことを言ってきたときに聞き流しができる人間	みんながパニクっているときには山のように言いつけたりしますので、やはり聞き流して整理して、自分はここは大切だと。その判断ができる人間	
107	31	OK	落ち着いて判断ができる人間	上司を優先するのでなしに他部局を優先する場合もあるだろうし、それが自分でできる人間		
109	31	OK	全体としての減災だとか、そういうことを考えながら動ける人間			
114	32	HY	大局を考えられる			
121	33	KH	もっと効率的に、押しつぶされるものではなく、パワーがあるように組織自体を変えていけるような、チャレンジしていくようなゆとりのある人間	そこへ入れば、それをまさしく変えていけるような考え方をする人間		
122	34	OK	今組織全体としてはこの方向へ向かっていて、自分の組織はこれで持ち帰っても動ける、動くべきだという判断ができる			

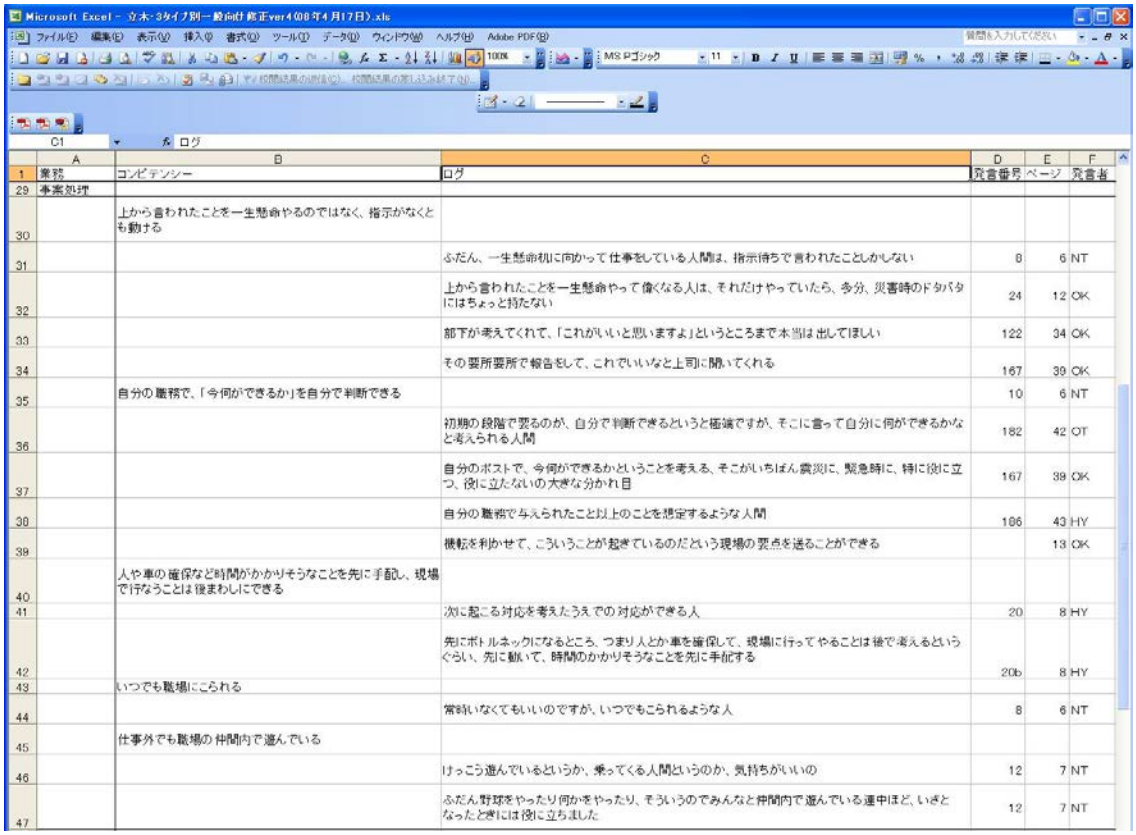
Sheet1 / Sheet2 / Sheet3

図３　「防災を担う人材」に関するフォーカス・グループインタビュー中、高業績人材の行動・態度の特徴を、発言順にエクセルに転記して作成したコーパス・データベース画面

b）類似性をもとにした高業績者特性の類型化と構造化

高業績者の特徴について相互の類似性（異質性）をもとに類型化し、同一類型に含まれる特徴に共通する言葉を出来るだけ用いながら類型にタイトル（名札）をつけていった。これらのタイトルは、災害対応で高業績をあげた従事者の行動・態度の特性を表現しているために、「災害対応コンピテンシー（competence)」と名づけた。コンピテンシーとは米国のパーソナリティ心理学者McClelland（1973）[3]が提唱した概念で、高業績者が自発する対人能力、態度、問題解決の流儀、人格的成熟度、などの個人属性を意味する。

なお、災害対応従事者のコンピテンシーに関する研究の動向については、2007年７月に米国コロラド大学において米国およびカナダ側の専門家と意見交換を行った。その結果、米国・カナダにおいてはICS（Incident Command System）に準拠した教育カリキュラムが用意されており、このカリキュラムを受講し、試験をパスすることを通じて災害対応業務が誰でも実行できる、と想定している。一方、災害対応従事者のコンピテンシー研究は、その前提として高業績者がもつべき特性は、教育・訓練カリキュラムなどを通じて獲得される形式知の集積体というよりも、むしろ適性や向性といった性質のものであり、米国においては研究テーマとしては注目されていない、という回答を得た。従って、災害対応において卓越した人材が示す能力を、帰納法的に整理・分類する本研究は、企業の危機管理対応従事者が有するべき能力について検討を行った指田・林・長能（2006）[4]と並び、世界的に見て災害対応従事者研究では独創的なアプローチであることが分かった。



	A	B	C	D	E	F
1	業務	コンピテンシー	ログ	発言番号	ページ	発言者
29	事案処理					
30		上から言われたことを一生懸命やるのではなく、指示がなくとも動ける				
31			ふだん、一生懸命机に向かって仕事をしている人間は、指示待ちで言われたことしかしない	8	6	NT
32			上から言われたことを一生懸命やって偉くなる人は、それだけやっていたら、多分、災害時のドタバタにはちょっと持たない	24	12	OK
33			部下が考えてくれて、「これがいいと思いますよ」というところまで本当は出してほしい	122	34	OK
34			その要所要所で報告をして、これでいいなと上司に聞いてくれる	167	39	OK
35		自分の職務で、「今何ができるか」を自分で判断できる		10	6	NT
36			初期の段階で要るのが、自分で判断できるというと極端ですが、そこに言って自分に何ができるかなと考えられる人間	182	42	OT
37			自分のポストで、今何ができるかということを考える、そこがいちばん震災に、緊急時に、特に役に立つ、役に立たないの大きな分かれ目	167	39	OK
38			自分の職務で与えられたこと以上のことを想定するような人間	186	43	HY
39			機転を利かせて、こういうことが起きているのだという現場の要点を送ることができる		13	OK
40		人や車の確保など時間がかかりそうなことを先に手配し、現場で作業することは後まわしにできる				
41			次に起こる対応を考えたうえでの対応ができる人	20	8	HY
42			先にボトルネックになるところ、つまり人とか車を確保して、現場に行ってやることは後で考えるというぐらい、先に動いて、時間のかかりそうなことを先に手配する	20b	8	HY
43		いつでも職場にこられる				
44			常時いなくてもいいのですが、いつでもこられるような人	8	6	NT
45		仕事外でも職場の仲間内で遊んでいる				
46			けっこう遊んでいるというか、乗ってくる人間というのか、気持ちがいいの	12	7	NT
47			ふだん野球をやったり何かをやったり、そういうのでみんなと仲間内で遊んでいる連中ほど、いざとなったときには役に立ちました	12	7	NT

図４　防災業務における高業績人材の行動・態度の特徴のうち、事案処理に関するコンピテンシーとその具体例をまとめた結果

災害対応従事者について「ボトムアップ」方式で高業績者の特徴の類型化を進めていった結果、類型は相互の類似性・異質性をもとにさらなる概念的集約が可能であること、そして最終的に４つの概念クラスターに集約されることが分かった。これらのクラスターを仔細に検討してみると、それぞれがIncident Command System（ICS）で定める１）Operation（事案処理）、２）Information and Planning（情報作戦）、３）Logistics（資源管理）、４）Incident Commander（指揮調整）の４機能に、結果的には呼応することが明らかになった。

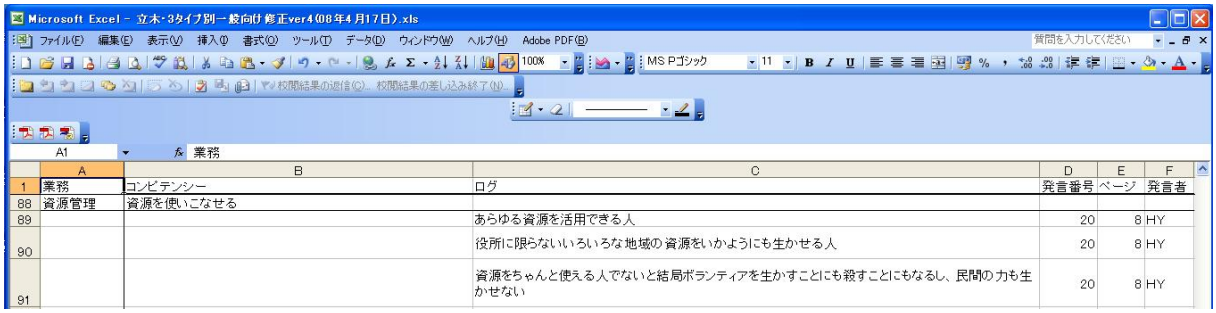
図４では、ICSで言う事案処理機能に関連する類型がクラスター化されたことを示している。それらは、１）上から言われたことを一生懸命やるのではなく、指示がなくとも動ける、２）自分の職務で、「今何ができるか」を自分で判断できる、３）人や車の確保など時間がかかりそうなことを先に手配し、現場で行なうことは後回しにできる、４）いつでも職場にこられる、５）仕事外でも職場の仲間内で遊んでいる、の５つのコンピテンシーである。

図５では、ICSで言う情報作戦機能に関連する類型をまとめている。それらは、１）危機を危機と判断できる、２）状況に対して想像力を働かせ、あらゆる危険を想定できる、３）相手の受け取り方を考えて情報を流すことができる、４）色々な情報を整理し、重要なものを拾い出せる、５）専門用語が分かり、専門の知識がある、の５つのコンピテンシーである。

	A	B	C	D	E	F
1	業務	コンピテンシー	ログ	発言番号	ページ	発言者
2	情報作戦系					
3		危機を危機と判断できる				
4			危機を危機と見る目を持った人間	300	65	OK
5			庁内をうろうろされているかたがたは、いざというときに危機をパッと読み取る	83	25	HY
6			危機を危機と見る目ですね。危機でないものを危機でないと判断できるその目	298	64	OK
7		状況に対して想像力を働かせ、あらゆる危険を想定できる				
8			想像力のある人	18	8	HY
9			すべてを判断して（事の成り行きを）つないでいける人	20	8	HY
10			地域の危険についてもあらゆることを常に想定できる人	20	8	HY
11			ただ、「何かありました」ということでなく、「ちょっとこれは危険な話になるかもしれないよ」というの	300	65	OK
12		相手の受け取り方を考えて情報を流すことができる				
13			コミュニケーションのうえで相手がどう受け取るかまで分かって対応するような力	20	8	HY
14			情報を流すときのコミュニケーションですよね。…そこまで考えた情報の流し方、受け取り方ができるような人間	20	8	HY
15			情報を上手く流せる人	20	8	HY
16			情報を常に上に上げることができる	30	14	KB
17			人間が何を考えてどう行動するかということを、自分で受け止められる人間	207	46	KB
18			さまざまな社会的視点を見つめながら情報をながしていけるような、そういう視点に立ったことが必要なのかな、そういう考え方ができる人材	22	11	KH
19		色々な情報を整理し、重要なものを拾い出せる				
20			いろいろな人間がいろいろなことを言ってきたときに聞き流しができる人間	102	30	KH
21			みんながバニくっているときは山のように言いつけたりしますので、やはり聞き流して、自分はここは大切だと。その判断ができる人間	102	30	KH
22			部屋で待っていたのでは上がってくる情報はやはり知れています	83	25	HY
23			いろいろな人間がいろいろなことを言ってきたときに聞き流しができる人間	30	14	KB
24			緊急対応で、現在必要な情報だけに整理して提供できる	48	19	OK
25			情報の伝え方自体はある程度システム化したらできるところもある…ただ、震災のときに思ったのは、こなす能力のある人間がいる	52	21	NT
26		専門用語が分かり、専門の知識がある				
27			上司のかたにしても、判断させるにあたってサポートのしかたが分かるような、専門的な観点からの考え方でサポートできる人材	22	11	KH

図５　防災業務における高業績人材の行動・態度の特徴のうち、情報作戦機能に関するコンピテンシーとその具体例をまとめた結果

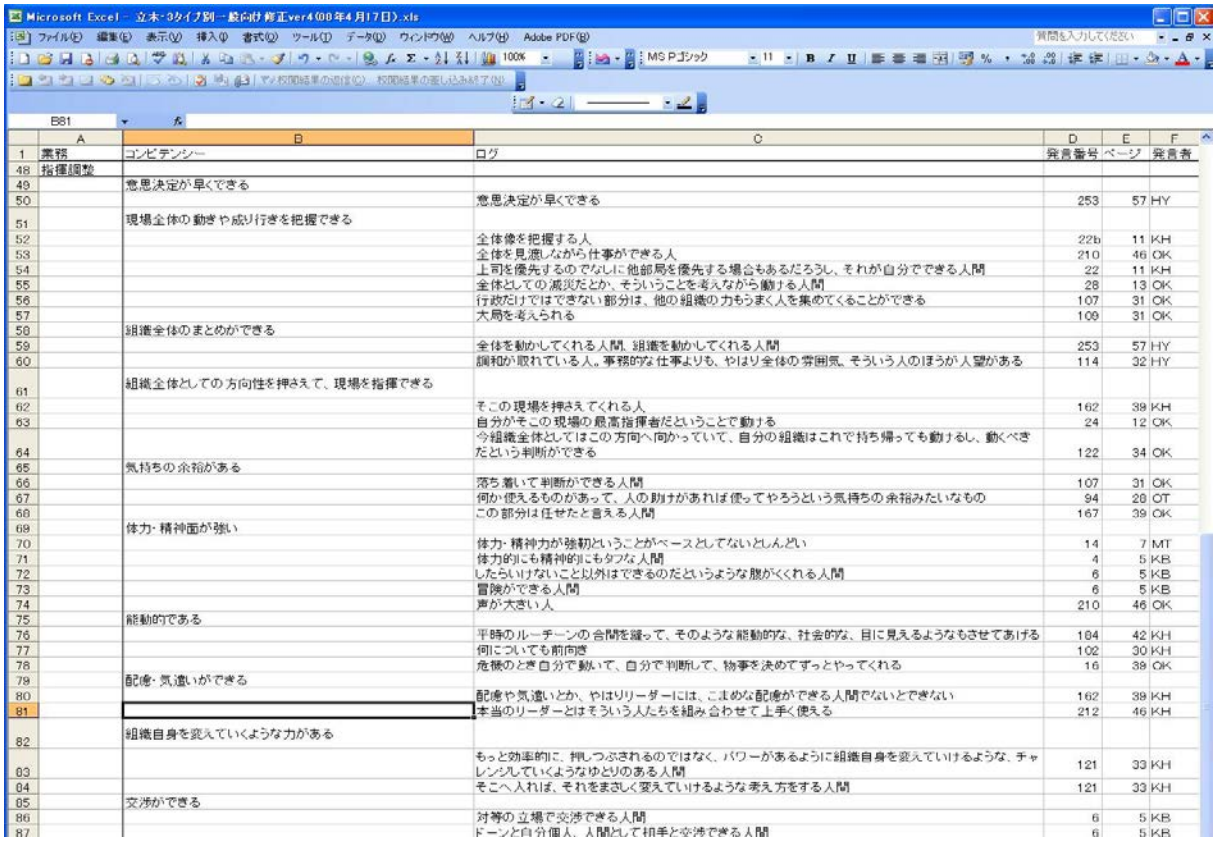
一方、図６はICSで言う資源管理機能に関連するものであるが、コンピテンシーとしては、1)資源を使いこなせる、の１類型だけが抽出されている。



	A	B	C	D	E	F
1	業務	コンピテンシー	ログ	発言番号	ページ	発言者
88	資源管理	資源を使いこなせる				
89			あらゆる資源を活用できる人	20	8	HY
90			役所に限らないいろいろな地域の資源をいかようにも生かせる人	20	8	HY
91			資源をちゃんと使える人でないと結局ボランティアを生かすことにも殺すことにもなるし、民間の力も生かせない	20	8	HY

図６　防災業務における高業績人材の行動・態度の特徴のうち、資源管理機能に関するコンピテンシーとその具体例をまとめた結果

図７は、ICSで言う指揮調整機能に関連するコンピテンシーが概念的類似性からクラスター化された。具体的には、１）意思決定が早くできる、２）現場全体の動きや成り行きを把握できる、３）組織全体のまとめができる、４）組織全体としての方向性を押さえて、現場を指揮できる、５）気持ちに余裕がある、６）体力・精神面が強い、７）能動的である、８）配慮・気遣いができる、９）組織自身を変えていくような力がある、10）交渉ができる、の以上10コンピテンシーであった。



	A	B	C	D	E	F
1	業務	コンピテンシー	ログ	発言番号	ページ	発言者
48	指揮調整					
49		意思決定が早くできる				
50			意思決定が早くできる	253	57	HY
51		現場全体の動きや成り行きを把握できる				
52			全体像を把握する人	22b	11	KH
53			全体を見渡しながら仕事ができる人	210	46	OK
54			上司を優先するのでなしに他部局を優先する場合もあるだろうし、それが自分でできる人間	22	11	KH
55			全体としての減災だとか、そういうことを考えながら働ける人間	28	13	OK
56			行政だけではできない部分は、他の組織の力もうまく人を集めてくることができる	107	31	OK
57			大局を考えられる	109	31	OK
58		組織全体のまとめができる				
59			全体を動かしてくれる人間、組織を動かしてくれる人間	253	57	HY
60			調和が取れている人。事務的な仕事よりも、やはり全体の雰囲気、そういう人のほうが人望がある	114	32	HY
61		組織全体としての方向性を押さえて、現場を指揮できる				
62			そこの現場を押さえてくれる人	162	39	KH
63			自分がそこの現場の最高指揮者だということで動ける	24	12	OK
64			今組織全体としてはこの方向へ向かっていて、自分の組織はこれで持ち帰っても動けるし、動くべきだという判断ができる	122	34	OK
65		気持ちの余裕がある				
66			落ち着いて判断ができる人間	107	31	OK
67			何か使えるものがあって、人の助けがあれば使ってやろうという気持ちの余裕みたいなもの	94	28	OT
68			この部分は任せたと言える人間	167	39	OK
69		体力・精神面が強い				
70			体力・精神力が強靭ということがベースとしてないとしんどい	14	7	MT
71			体力的にも精神的にもタフな人間	4	5	KB
72			したらいけないこと以外はできるのだというような態がくれる人間	6	5	KB
73			冒険ができる人間	6	5	KB
74			声が大きい人	210	46	OK
75		能動的である				
76			平時のルーチーンの合間を縫って、そのような能動的な、社会的な、目に見えるようなもさせてあげる	184	42	KH
77			何についても前向き	102	30	KH
78			危機のとき自分で動いて、自分で判断して、物事を決めてずっとやってくれる	16	38	OK
79		配慮・気遣いができる				
80			配慮や気遣いとか、やはりリーダーには、こまめな配慮ができる人間でないとできない	162	39	KH
81			本当のリーダーとはそういう人たちを組み合わせて上手く使える	212	46	KH
82		組織自身を変えていくような力がある				
83			もっと効率的に、押しつぶされるのではなく、パワーがあるように組織自身を変えていけるような、チャレンジしていくようなゆとりのある人間	121	33	KH
84			そこへ入れば、それをまさしく変えていけるような考え方をする人間	121	33	KH
85		交渉ができる				
86			対等の立場で交渉できる人間	6	5	KB
87			トーンと自分個人、人間として相手と交渉できる人間	6	5	KB

図７　防災業務における高業績人材の行動・態度の特徴のうち、指揮調整機能に関するコンピテンシーとその具体例をまとめた結果

２）高業績者の特徴に関する帰納法的手法に基づく作業仮説設定

高業績をあげる災害対応従事者の職務上の特徴的な対人能力、態度、問題解決の流儀、人格的成熟度、などの個人属性（コンピテンシー）を明らかにするために本研究では帰納法的手法を採用した。帰納法とは、N個の事象から探索されたルールがN+1個目の事象にも適用できるか、に科学的根拠を置く。すなわち、ある視点から形成された知見を、別の独立した方法や視点から得られた知見とすりあわせながら「裏を取り」、「より真理に近い」知見へと漸近的に接近していく（これを三角測量的方法と呼ぶ）点に特徴がある。

本研究においては、まず2004年７月31日に収録されたインタビューのテープ起こし原稿をコーパス（内容分析の対象となる言語集成）として活用し、災害対応における高業績者特性を類型化・構造化した。この知見について第１段階の三角測量的妥当化のために、総務省消防庁で緊急消防援助隊の指揮を執るＮＫ氏にインタビュー調査を実施した。インタビューでは、コーパスの分析から抽出されたコンピテンシーが、さらに１）事案処理、２）情報作戦、３）資源管理、４）指揮調整というIncident Command System（ICS）に準拠した機能体系に再整理されたことに関する見解と、各機能に含まれるコンピテンシーに抜け・漏れ・落ちがないかの確認を求めた。

その結果、第１に情報作戦と資源管理機能は、日本の消防組織では「スタッフ機能」とみなされており区別する必要は必ずしもない。第２に日本の消防組織においては「スタッフ機能」のうち特に作戦に関する支援機能は組織化されてはおらず、「スタッフ業務」は主として情報整理といった補助的な役割に限定され、作戦参謀的なスタッフは組織上位置付けがなく、現場の中隊長一人の裁量で部隊が動いている。第３に日本の消防や行政組織の語感でいうと「事案処理」業務は通常「ライン業務」と呼ばれるものに相当する。という３点の指摘を受けた。

ＮＫ氏は、日本の消防組織の観点から災害対応コンピテンシーを、「ライン（実働）業務」、「スタッフ（参謀）業務」、「指揮（中隊長）業務」の３種に整理し、かつ各業務について、いくつかのコンピテンシーが抜けていると指摘した。以下、ＮＫ氏の指摘をうけて追加・修正したコンピテンシーを、「事案処理」、「情報作戦・資源管理」、「指揮調整」という３機能に再整理して提示する。

a）事案処理（ライン業務）機能

コーパスの分析からは以下の５つのコンピテンシーを抽出した。それらは、以下の５点である。１）上から言われたことを一生懸命やるのではなく、指示がなくとも動ける、２）自分の職務で、「今何ができるか」を自分で判断できる、３）人や車の確保など時間がかかりそうなことを先に手配し、現場で行なうことは後回しにできる、４）いつでも職場にこられる、５）仕事外でも職場の仲間内で遊んでいる。このうち３）の「人や車の確保の手配」は、事案処理ではなく、情報作戦・資源管理機能として分類する方がふさわしいと指摘を受けた。また、２）自分の職務で、「今何ができるか」を自分で判断できるは、「組織全体の向かっている方向がわかる」、「組織全体の方針に合わせて自分の組織は何ができるか判断できる」に再分割できる。さらに、「活動時には、要所要所で報告をして、これでいいかと上司に聞く」、

「「今、こういうことが起こっているのだ」という現場の要点を伝えることができる」」の２つのコンピテンシーを追加することにした。その結果、事案処理コンピテンシーは表２に示す８つに再整理された。

表２　事案処理機能に分類されたコンピテンシーとその具体例

業務	コンピテンシー	具体例
事案処理		
1	**上から言われたことを一生懸命やるのではなく、指示がなくとも動ける**	
		ふだん、一生懸命机に向かって仕事をしている人間は、指示待ちで言われたことしかしない
		上から言われたことを一生懸命やって偉くなる人は、それだけやっていたら、多分、災害時のドタバタにはちょっと持たない
		部下が考えてくれて、「これがいいと思いますよ」というところまで本当は出してほしい
2	**活動時には、要所要所で報告をして、これでいいかと上司に聞く**	
3	**自分の職務で、「今何ができるか」を自分で判断できる**	
		自分のポストで、今何ができるかということを考える、そこがいちばん震災に、緊急時に、特に役に立つ、役に立たないの大きな分かれ目
4	**組織全体の向かっている方向がわかる**	
5	**組織全体の方針に合わせて、自分の組織は何ができるか判断できる**	
		初期の段階で要るのが、自分で判断できるというと極端ですが、そこに言って自分に何ができるかなと考えられる人間
		自分の職務で与えられたこと以上のことを想定するような人間
6	**「今、こういうことが起きているのだ」という現場の要点を伝えることができる**	
7	**いつでも職場にこられる**	
		常時いなくてもいいのですが、いつでもこられるような人
8	**仕事外でも職場の仲間内で遊んでいる**	
		けっこう遊んでいるというか、乗ってくる人間というのか、気持ちがいいの
		ふだん野球をやったり何かをやったり、そういうのでみんなと仲間内で遊んでいる

b）情報作戦・資源管理（スタッフ業務）機能

コーパスの分析からは以下の５つの情報作戦に関するコンピテンシーが抽出された。すな

わち１）危機を危機と判断できる、２）状況に対して想像力を働かせ、あらゆる危険を想定できる、３）相手の受け取り方を考えて情報を流すことができる、４）色々な情報を整理し、重要なものを拾い出せる、５）専門用語が分かり、専門の知識がある、の５つである。これに、災害対応エキスパートＮＫ氏のサジェスチョンを受けて、資源管理コンピテンシーとして整理された１）資源を使いこなせる、を同じスタッフ機能に含めることにした。さらに、

表３　情報作戦・資源管理機能に分類されたコンピテンシーとその具体例

業務	コンピテンシー	具体例
情報作戦・資源管理		
1	危機を危機と判断できる	
		危機を危機と見る目を持った人間
		庁内をうろうろされているかたがたは、いざというときに危機をパッと読み取る
2	「危機でないもの」は「危機でない」と判断できる	
		危機を危機と見る目ですね。危機でないものを危機でないと判断できるその目
3	状況に対して想像力を働かせ、あらゆる危険を想定できる	
		想像力のある人
		すべてを判断して 事の成り行きを）つないでいける人
		地域の危険についてもあらゆることを常に想定できる人
		ただ、「何かありました」ということでなく、「ちょっとこれは危険な話になるかもしれないよ」というの
4	人や車の確保など時間がかかりそうなことを先に手配し、現場で行なうことは後まわしにできる	
		次に起こる対応を考えたうえでの対応ができる人
		先にボトルネックになるところ、つまり人とか車を確保して、現場に行ってやることは後で考えるというぐらい、先に動いて、時間のかかりそうなことを先に手配する
5	相手の受け取り方を考えて情報を流すことができる	
		コミュニケーションのうえで相手がどう受け取るかまで分かって対応するような力
		情報を流すときのコミュニケーションですよね。…そこまで考えた情報の流し方、受け取り方ができるような人間
		情報を上手く流せる人
		情報を常に上に上げることができる
		人間が何を考えてどう行動するかということを、自分で受け止められる人間
		さまざまな社会的視点を見つめながら情報をながしていけるような、そういう視点に立ったことが必要なのかな、そういう考え方ができる人材
6	危機時に飛び交う色々な情報を整理し、重要なものを拾い出せる	
		いろいろな人間がいろいろなことを言ってきたときに聞き流しができる人間
		みんながパニくっているときは山のように言いつけたりしますので、やはり聞き流して、自分はここは大切だと。その判断ができる人間
		部屋で待っていたのでは上がってくる情報はやはり知れています
		いろいろな人間がいろいろなことを言ってきたときに聞き流しができる人間
		緊急対応で、現在必要な情報だけに整理して提供できる
		情報の伝え方自体はある程度システム化したらできるところもある…ただ、震災のときに思ったのは、こなす能力のある人間がいる
7	専門用語が分かり、専門の知識がある	
		上司のかたにしても、判断させるにあたってサポートのしかたが分かるような、専門的な観点からの考え方でサポートできる
		危機管理室の中に専門用語の分かる人間
8	役所内に限らず使える資源を使いこなせる	
		あらゆる資源を活用できる人
		役所に限らないいろいろな地域の資源をいかようにも生かせる
		資源をちゃんと使える人でないと結局ボランティアを生かすことにも殺すことにもなるし、民間の力も生かせない

ＮＫ氏とのインタビューから、1)危機を危機として判断できるだけでなく、さらに「危機でないものは危機でない」という発言は別コンピテンシーとして独立させた。さらに、当初は事案処理のコンピテンシーとして分類された「人や車の確保など時間がかかりそうなことを先に手配し、現場で行うことは後まわしにできる」は、作戦・資源管理に関連するとして再整理された。その結果、情報作戦・資源管理には表３に示すような８つのコンピテンシーが分類された。

表４　指揮調整機能に分類されたコンピテンシーとその具体例

業務	コンピテンシー	具体例
指揮調整		
1	**組織としての意思決定が早くできる**	
		意思決定が早くできる
2	**現場全体の動きや大局を把握できる**	
		全体像を把握する人
		全体を見渡しながら仕事ができる人
		上司を優先するのでなしに他部局を優先する場合もあるだろうし、それが自分でできる人間
		全体としての減災だとか、そういうことを考えながら働ける人間
		行政だけではできない部分は、他の組織の力もうまく人を集めてくることができる
		大局を考えられる
3	**組織全体をまとめて動かすことができる**	
		全体を動かしてくれる人間、組織を動かしてくれる人間
		調和が取れている人。事務的な仕事よりも、やはり全体の雰囲気、そういう人のほうが人望がある
4	**現場を押さえて、最高指揮者として動ける**	
		そこの現場を押さえてくれる人
		自分がそこの現場の最高指揮者だということで動ける
5	**緊急時に物事を判断する際、気持ちに余裕がある**	
		落ち着いて判断ができる人間
		何か使えるものがあって、人の助けがあれば使ってやろうという気持ちの余裕みたいなもの
6	**この部分は任せたと言える**	
7	**体力・精神面が強い**	
		体力・精神力が強靭ということがベースとしてないとしんどい
8	**声が大きい**	
9	**能動的である**	
		したらいけないこと以外はできるのだというような腹がくくれる人間
		冒険ができる人間
		平時のルーチーンの合間を縫って、そのような能動的な、社会的な、目に見えるようなもさせてあげる
		何についても前向き
		危機のとき自分で動いて、自分で判断して、物事を決めてずっとやってくれる
10	**人員について配慮・気遣いができる**	
		配慮や気遣いとか、やはりリーダーには、こまめな配慮ができる人間でないとできない
		本当のリーダーとはそういう人たちを組み合わせて上手く使える
11	**組織自身を変えていく力がある**	
		もっと効率的に、押しつぶされるのではなく、パワーがあるように組織自身を変えていけるような、チャレンジしていくようなゆとりのある
		そこへ入れば、それをまさしく変えていけるような考え方をする
12	**他組織や他部局とサシで交渉ができる**	
		対等の立場で交渉できる
		ドーンと自分個人、人間として相手と交渉できる

c）指揮調整機能

コーパスの分析からは、１）意思決定が早くできる、２）現場全体の動きや成り行きを把握できる、３）組織全体のまとめができる、４）組織全体としての方向性を押さえて、現場を指揮できる、５）気持ちに余裕がある、６）体力・精神面が強い、７）能動的である、８）配慮・気遣いができる、９）組織自身を変えていくような力がある、10）交渉ができる、の以上10コンピテンシーが抽出された。ＮＫ氏とのインタビューを通じて、上記の10コンピテンシーについて文言の修正（ポリッシュアップ）を施すとともに、「気持ちの余裕がある」に含めていた「この部分は任せたと言える」、また「体力・精神面が強い」に含めていた「声が大きい」は、それぞれ独立させ別個のコンピテンシーとして位置づけし直した。上記の結果表４に示す12のコンピテンシーに再整理した。

d)先行研究結果との三角測量的妥当化

ＮＫ氏との第１段階の三角測量的妥当化を通じて、事案処理と情報作戦・資源管理についてそれぞれ８つ、指揮調整について12のコンピテンシーが抽出された。この結果を、同じコーパス（言語集成）をもとに「防災を担う人材がもつべき個人属性」を整理した林（2005）[1)]の結果と対比を行うことにより第２段階の三角測量的妥当化行った。その結果が表５である。林（2005）[1)]のとりあげた個人属性は、すべて本研究の機能法的整理・分類結果と対応するのみならず、林（2005）[1)]のとりあげた11属性は、事案処理、情報作戦・資源管理、指揮調整という３機能に、さらに整理されることが示されている。しかも、事案処理機能は４から８へ、情報作戦・資源管理は１から８へ、指揮調整は６から12へとより詳細にコンピテンシーを浮き彫りにすることができた。

以上のことから、林(2005)[1)]が先鞭をつけた高業績人材の特色の抽出について、本研究は、より緻密に、かつより体系的にコンピテンシーを切り出し、整理・分類を行うことができたと考える。

表５　林(2005)による「防災を担う人材がもつべき個人属性」の分類と本研究の類型化結果との比較

林(2005)による「防災を担う人材がもつべき個人属性」の分類	コンピテンシー	機能
２．個人的事情よりも仕事を優先できる人	**いつでも職場にこられる**	事案処理
３．その場で自分に何ができるかを考える人	**自分の職務で、「今何ができるか」を自分で判断できる**	事案処理
５．自分の判断で迅速に事態に対応できる人	**上から言われたことを一生懸命やるのではなく、指示がなくとも動ける**	事案処理
９．周りの人の動きがちゃんと理解できる、読める人	**組織全体の方針に合わせて、自分の組織は何ができるか判断できる**	事案処理
８．コミュニケーション能力が高い人	**危機時に飛び交う色々な情報を整理し、重要な情報を拾い出せる** **相手の受け取り方を考えて情報をながすことができる**	情報作戦・資源管理
１．体力的・精神的に強靭である人	**体力・精神面が強い**	指揮調整
４．全体像を把握した上で仕事ができる人	**現場全体の動きや大局を把握できる**	指揮調整
６．声の大きい人	**声が大きい**	指揮調整
７．誰とでも対等に渡り合える人	**他組織や他部局とサシで交渉できる**	指揮調整
10．調和が取れている人	**組織全体をまとめて動かすことができる**	指揮調整
11．いろいろなタレントを組み合わせてうまく使える人	**人員について配慮・気遣いができる**	指揮調整

３）神戸市消防職員へのインタビュー調査を通じた作業仮説の妥当化

a） ６名の消防・救急隊員による三角測量的妥当化

災害対応従事者の３機能（事案処理、情報作戦・資源管理、指揮調整）に関するコンピテンシー項目に対する第３段階目の三角測量的妥当化は、消防・救急実務において高い業績を示している６名の隊員に協力を依頼して実施した。６名の隊員の内訳は、消防・救急現場で複数の部隊を指揮する中隊長２名、救急救助隊および高度救助隊の小隊長２名、消防本部での指揮をとる隊長１名、本部指揮隊に所属し災害現場での指揮活動支援を行う隊員１名である。以上６名の人選は、神戸市消防本部に依頼した。

表６は事案処理コンピテンシー項目に対する６名の隊員のコメントをまとめたものである。コメントをもとにコンピテンシー項目のワーディングを修正した場合には、どの評価者（消防・救急隊員）のコメントを採用したのかがわかるように黄色マーカーをつけている。事案処理については、２名の現場小隊長（事案処理担当）の指摘から、この段階で２項目（チームのメンバーそれぞれの技量を把握している、担当の業務以外のことについても、上司に進言する）の追加を行った。

表６　事案処理コンピテンシーの妥当化結果

業務	コンピテンシー	Y係長 中隊長）	庄任 指揮活動支援）	M主幹 救急）	H係長 救急）	T隊長 特別高度救助隊）	係長 中隊長）
事案処理							
1	上から言われたことを一生懸命やるのではなく、指示がなくとも動ける	◎	現場の状況を判断し、目標を設定し、動くことができる	指示をうけたら、指示が暗黙のうちに前提としている作業や与件を汲み取って、指示の内容を理解できる。	上から言われたことだけを一生懸命やるのではなく、指示がなくとも動ける	上から言われたことを一生懸命やるだけではなく、指示の意図を汲んで動ける	上から言われたことだけをやるのではなく、指示がない場合でも動ける
2	活動時には、要所要所で報告をして、これでいいかと上司に聞く	◎	活動時には要所要所で状況報告ができる	◎	○	活動時には、要所要所で報告をして、これでいいかと上司に報告する	活動時には、要所要所で完了報告をする。
3	自分の職務で、「今何ができるか」を自分で判断できる	○	今置かれた状況で「何ができるか」を自分で判断できる	◎	◎	◎	◎
4	組織全体の向かっている方向がわかる	○		組織全体の向かっている活動方針がわかる	◎	◎	◎
5	組織全体の方針に合わせて、自分の組織は何ができるか判断できる	○	組織全体がやろうとしている活動方針が分かる	組織全体の方針に合わせて、自分がさらにできること」を考える	◎	◎	組織全体の方針に合わせて、自分のチームは何ができるか判断できる
6	「今、こういうことが起きているのだ」という現場の要点を伝えることができる	○	◎	◎	◎	「今、こういうことが起きているのだ」という現場の要点を声を出して伝えることができる	◎
7	いつでも職場にこられる	○	X	◎	有事の際にはいつでも職場に来られる	○	いつでも職場に出て来られる心づもりでいる
8	仕事外でも職場の仲間内で遊んでいる	◎	◎	◎	X	◎	？
9	自分より職位が上の人間の目で状況を捉えることができる			自分より職位が上の人間の目で状況を捉えることができる		ワンランク上の上司の目で物事を考えることができる	
10	気がついた時に、部下をしかることを躊躇しない			気がついた時に、部下をしかることを躊躇しない		チームのリーダーとしてふるまえる	
11	チームのメンバーそれぞれの技量を把握している			チームのメンバーそれぞれの技量を把握しておく			
12	担当の業務以外のことについても、上司に進言ができる			担当の業務以外のことについても、上司に進言ができる		上に具申ができる	

注）上記の表の中で、黄色マーカーの文章が最終的に選択されたコンピテンシー

表７は情報作戦・資源管理コンピテンシー項目に対する隊員のコメントをまとめたものである。６名全員が「危機を危機と判断できる」および「「危機でないもの」は「危機でない」と判断できる」は、消防・救急業務においては妥当しないとの指摘をうけたために削除（表７中赤マーカーで示している）することにした。その代わりに２項目（「状況を冷静に判断する余裕がある」、「必要と判断すれば、中隊長に意見具申する」）を追加した。なお、「危機時に飛び交う色々な情報を整理・集約し、重要なものを拾い出せる」と「専門の知識があり、専門用語が分かり、異なった立場の人に分かりやすく説明ができる」の２項目については、

一文中に２つの内容が含まれているダブルバレル項目であると判断し、それぞれ分割することにした。結果的に情報作戦・資源管理コンピテンシーは10項目とした。

表７　情報作戦・資源管理コンピテンシーの妥当化結果

業務	コンピテンシー	Y係長（中隊長）	庄任（指揮活動支援）	M主幹（救急）	H係長（救急）	T隊長（特別高度救助隊）	係長（中隊長）
情報作戦・資源管理							
1	危機を危機と判断できる	現場の状況を指揮官と同じ水準で把握出来る	現在の状況で起こりうる危険の予知判断ができる	その状況で起こりうる危険事態についてたくさんの想定ができる	◎	過去の「ヒヤリ・ハット」体験をもとに、起こりうる危険についてたくさんの可能性が予見できる	事象を危機と判断できる
2	「危機でないもの」は「危機でない」と判断できる	X	X	X	X	X	X
3	状況に対して想像力を働かせ、あらゆる危険を想定できる	◎	状況に対してこれまでの経験則を動員して、あらゆる危険を想定できる。	状況に対して、起こりうる危険を多く想定できる	状況に対して想像力を働かせ、あらゆる危険を予見できる	◎	◎
4	人や車の確保など時間がかかりそうなことを先に手配し、現場で行なうことは後まわしにできる	人や車の確保など時間がかかりそうなことを先に手配できる	指揮調整の仕事	指揮調整のしごと	人や車の確保など時間がかかりそうなことを先に手配できる	人や車の確保など時間がかかりそうなことを先に手配できる	人や車の確保など時間がかかりそうなことを先に手配できる
5	相手の受け取り方を考えて情報を流すことができる	指示を出す時には、相手の立場や状況を考えて情報を流すことができる	相手の受け取り方を考えて重要情報・危険情報を伝えることができる	◎	◎	◎	◎
6	危機時に飛び交う色々な情報を整理し、重要なものを拾い出せる	危機時に飛び交う色々な情報は全部出し、整理し、重要なものを拾い出せる	◎	危機時に飛び交う色々な情報を整理・集約し、重要なものを拾い出せる	◎	◎	危機時に飛び交う色々な情報を整理・集約・管理し、重要なものを拾い出せる
7	専門用語が分かり、専門の知識がある	○	関係者、住民やマスコミに分かりやすいコトバで状況を伝えることができる	◎	専門の知識があり、専門用語が分かり、異なった立場の人に分かりやすく説明ができる	○	誰にでもわかるように伝えられる
8	役所内に限らず使える資源を使いこなせる	◎	◎	◎	◎	◎	役所内に限らずどこに資源があるか思い浮かべ、どう使うかを考える
9			状況を冷静に判断する余裕がある				
10			必要と判断すれば、上司に意見具申できる				

注）上記の表の中で、マーカーの文章が最終的に選択されたコンピテンシー。赤色マーカーは削除されたコンピテンシー。

表８は指揮調整コンピテンシー項目に対する隊員のコメントをまとめたものである。表６および表７同様に、コンピテンシー項目の細かな言葉遣いについて、指摘を受けて取り入れた場合には、それがわかるようにどの隊員からのフィードバックであったかがわかるように黄色マーカーで示している。指揮調整コンピテンシーについては全12項目は妥当という支持を受け、細かな文言の修正だけを施した。

表８　指揮調整コンピテンシーの妥当化結果

業務	コンピテンシー	Y係長（中隊長）	庄任（指揮活動支援）	M主幹（救急）	H係長（救急）	T隊長（特別高度救助隊）	係長（中隊長）
指揮調整							
1	組織としての意思決定が早くできる	組織としての判断が早くできる	◎	◎	◎	◎	組織としての指示が早く出せる
2	現場全体の動きや大局を把握できる	◎	◎	◎	◎	◎	◎
3	組織全体をまとめて動かすことができる	組織全体がまとまって動けるように工夫している	◎	◎	◎	◎	◎
4	現場を押さえて、最高指揮者として動ける	◎	◎	◎	現場を押さえて、最高指揮者として動く	◎	現場を統制して、最高指揮者として動ける
5	緊急時に物事を判断する際、気持ちに余裕がある	◎	緊急時に物事を判断する際、落ち着いて判断できる	緊急時に物事を判断する際、意識的に気持ちを落ち着かせる	◎	◎	緊急時に物事を判断する際、常に冷静でいる
6	この部分は任せたと言える	この部分は任せたと言える。その結果責任は自分が持つ。	◎	◎	◎	◎	◎
7	体力・精神面が強い	◎	◎	◎	◎	◎	◎
8	声が大きい	◎	◎	◎	毅然としている	◎	◎
9	能動的である	前向きである	◎	前向きである	◎	前向きである	前向きである
10	人員について配慮・気遣いができる	◎	？	◎	◎	◎	◎
11	組織自身を変えていく力がある	？	？	組織自身を変えるために具申ができる	○	？	状況の流れを変える勇気がある
12	他組織や他部局とサシで交渉ができる	他組織や他部局と調整ができる	他組織や他部局と調整ができる	◎	◎	◎	他組織や他部局と折衝ができる

注）上記の表の中で、マーカーの文章が最終的に選択されたコンピテンシー。

b）消防・救急隊員業務における高業績者の行動・態度の特徴

前項にある手順により、事案処理10項目、情報作戦・資源管理10項目、指揮調整12項目からなる災害対応従事者のコンピテンシー・モデルの導出を行った。以下、本年度の最終成果物として、表９に事案処理（消防・救急ライン業務）コンピテンシー、表10に情報作戦・資

源管理（消防・救急スタッフ業務）コンピテンシー、表11に指揮調整（消防・救急意思決定業務）コンピテンシーをまとめて表示した。

表９　消防・救急隊員業務における事案処理（ライン業務）コンピテンシー

1	上から言われたことだけをやるのではなく、指示がない場合でも活動する
2	活動時には要所要所で状況報告する
3	今置かれた状況で『何ができるか」を自分で判断する
4	組織全体の向かっている方向がわかる
5	組織全体の方針に合わせて、自分のチームは何ができるか判断する
6	『今、こういうことが起きているのだ」という現場の要点を声を出して伝える
7	いつでも職場に出て来られる心づもりでいる
8	仕事外でも職場の仲間内で遊んでいる
9	チームのメンバーそれぞれの技量を把握している
10	担当の業務以外のことについても、上司に進言する

表10　消防・救急隊員業務における情報作戦・資源管理（スタッフ業務）コンピテンシー

1	状況に対して想像力を働かせ、あらゆる危険を想定する
2	人や車の確保など時間がかかりそうなことを先に手配する
3	相手の受け取り方を考えて情報を流す
4	危機時に飛び交う色々な情報を整理・集約する
5	危機時の状況に合わせ、その局面で重要な情報を拾い出す
6	専門の知識があり、専門用語が分かる
7	異なった立場の人に、状況を分かりやすく説明する
8	役所内に限らず、ヒトやモノなど使える資源を使いこなす
9	状況を冷静に判断する余裕がある
10	必要と判断すれば、中隊長に意見具申する

表11　消防・救急隊員業務における指揮調整（意志決定）コンピテンシー

1	組織としての指示を早く出す
2	現場全体の動きや大局を把握する
3	組織全体をまとめて動かす
4	現場を統制して、最高指揮者として動く
5	緊急時に物事を判断する際、落ち着いて判断する
6	この部分は任せたと言う
7	体力・精神面が強い
8	声が大きい
9	前向きである
10	人員について配慮・気遣いをする
11	組織自身を変える力がある
12	他組織や他部局とサシで交渉する

（ｃ）結論ならびに今後の課題

平成19年度は、災害対応にあたって①意思決定（指揮調整）、②企画立案（情報作戦・資源管理、スタッフ機能）、③実行（事案処理、ライン機能）の各機能の遂行者として有すべき知識・技能・態度を明らかにするために、既存および新規の２種類のインタビュー資料を利活用して各機能の高業績者の特徴を明らかにした。その方法として、１）阪神・淡路大震災兵庫県10年検証事業の一環として実施された「防災を担う人材の適性」に関する災害対応従事者へのグループ・インタビュー資料を活用し高業績者の特性を類型化し、２）米国コロラド大学において米国およびカナダ側の専門家と、また総務省消防庁において緊急消防援助隊の隊長との討議を実施するとともに、「防災を担う人材の適性」グループ・インタビュー資料に対する先行研究結果とのすりあわせを参考にして、作業コンピテンシー項目を設定し、３）災害対応時における卓越した人材に関して神戸市消防職員へのエスノグラフィーインタビュー調査によって作業コンピテンシー項目の三角測量的妥当化を行った。その結果、本年度の成果として、意思決定（指揮調整）12項目、企画立案（情報作戦・資源管理）10項目、実行（事案処理）10項目の災害対応コンピテンシーを導出した。

今後の課題としては２つの方向がある。第１の方向は、対象とする災害対応業務領域を拡

大することである。平成19年度は消防・救急業務に関わる災害対応コンピテンシーの導出をおこなった。次年度以降は、それ以外の災害対応業務に対象を拡大していくことが求められる。具体的には災害時要援護者対応業務をとりあげてコンピテンシー分析を実施する計画である。

第２の方向は、導出されたコンピテンシー項目について構成概念妥当性や予測的妥当性の検討のために計量心理学的枠組みに基づいて質問紙調査を実施し、繰り返しの測定に耐えうる検査用具を開発することである。

構成概念妥当性とは、検査用具が測定したい概念を測定していることを示すだけでなく（これを収束的妥当化convergent validationという）、測りたくない概念は測定していないこと（これを弁別的妥当化discriminant validationという）を併せて実証できることである。このためには、複数の特性（災害対応コンピテンシー）に対して複数の種類の尺度を用意し、同一の特性の測定値間ではたとえ異なった種類の尺度であっても相関が高いか（収束的妥当性の検討）、また異なった特性の測定値間では尺度の種類を問わず相関が低いか（弁別的妥当性の検討）を系統的に確認する作業が必要である。これを多特性・他方法行列による構成概念妥当性の検証と呼ぶが、本研究にあっては、①指揮調整（意思決定機能）、②情報作戦・資源管理（スタッフ・企画立案機能）、③事案処理（ライン機能）の３種類のコンピテンシーを、それぞれ異なった３種類の方法で測定する多特性多方法実験の実施が求められる。具体的には、災害対応コンピテンシーをライカート尺度、サーストン尺度、第三者評定などで測定する必要がある。ライカート尺度とは、尺度の質問項目への回答として「とてもよく当てはまる」を５点、「どちらかといえば当てはまる」を４点、「どちらとも言えない」を３点、「どちらかといえば当てはまらない」を２点、「まったく当てはまらない」を１点などとカウントし、設問の回答の合計得点を求める尺度形式である。サーストン尺度とは、災害対応コンピテンシーに関する記述を、当該の特性を極めて高く有している状態、全く有していない状態までを等間隔に７ないし９水準に段階分けした項目に対して「はい・いいえ」で回答し、「はい」と回答した項目に付与された水準値（尺度値）をもって回答者の特性値とする尺度法である。第三者による評定では、当事者のコンピテンシーを間近に観察している第三者に評価を依頼する方法である。３種類のコンピテンシーを３種類の方法で測定すると、合計９つの変数（３特性　×　３方法）間の相関関係行列が得られる。この相関行列内の相関係数の高低の構造について確認的因子分析の手法を用いて統計的検定を行い、収束的妥当性・弁別的妥当性を検証することができる。

予測的妥当性の検討では、測定用具の測定結果より、当該の災害対応コンピテンシーが高いと事前に判定された者を適材適所に配置した場合と、無作為に人員を配置した場合で、組織の災害対応能力に統計的に有意な差が見られるかどうかを、災害対応場面を想定したシミュレーション実験から確認するものである。災害対応シミュレーション実験では、①指揮調整（意思決定機能）、②情報作戦・資源管理（スタッフ・企画立案機能）、③事案処理（ライン機能）の３種類の役割を実験参加者に割り振り、不確定な状況下でチームとして問題解決行動を実際に演じてもらい、その成績をもとに業績度を測定するものである。

研究の進め方としては、まず第１の方向で、対象とする災害対応業務の拡大に平成20年度・

平成21年度は重きを置く。平成22年度以降は、導出された個々の災害対応業務ごとの測定用具の開発という第２の方向に重心を移動していく計画である。

（ｄ）引用文献

1）林春男：「2004年度の研究総括」（科学技術振興調整費日本社会に適した危機管理システム基盤構築研究報告会報告）、2005年３月17日.

2）Glaser, B.G. and Strauss, A. The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research. Aldine de Gruyter, 1967.

3）McClelland, D. C.: Testing for Competence rather than Intelligence. American Psychologist, 28, 1, pp.1-14, 1973.

4）指田朝久・林春男・長能正武：コンピテンシー分析に基づく災害対応人材育成カリキュラム作成手順の開発，地域安全学会論文集，No.8，pp.377-386，2006.

第３部
「災害対応コンピテンシー・プロフィール検査紙」の開発

Abstract

This study aimed to identify observable and measurable behavior traits that were shared among highly competent disaster responders and to construct screening instruments that assessed disaster responder competency. Focus group interviews to competent experts in disaster responses were conducted in order to capture statements that typified competent disaster responders. Conceptual clustering of the statements produced three major competency categories and they were found to be associated with three major disaster response functions. Those were namely 1) incident commander competency, 2) management staff competency (Intelligence, Planning, and Logistics), and 3) operation competency. Four experts on each function/competency from the Kobe City Fire Department were interviewed in order to examine content validity of the competency statements/items. These validation interviews formed a basis to construct a preliminary multiple choice instrument to measure disaster response competencies. Two other types of instruments were simultaneously constructed, one a sentence completion questionnaire, the other a questionnaire that asked respondents to evaluate hypothetical cases on disaster response. Three different instruments measuring three different competencies were administered to fifty disaster responders at Kobe City Fire Department and thirty-three questionnaires were returned. Standard item analysis procedures were conducted and the best items representing each corresponding competency in each instrument were selected. Structural Equation Modeling (SEM) technique was applied to test construct validity of the refined instruments by analyzing multitrait-multimethod (MTMM) variance-covariance matrix data obtained from the selected items. The analysis results validated the construct validity of the refined instruments. The instrument was thereafter named the first version of Disaster Response Competency Profile Indices (DRCPI). Further validation studies of the DRCPI by comparing the results of the simulated disaster response exercises performed by the most competent teams of incident commander, staff, and operation personnel with those by teams composed of randomly assigned personnel were discussed as a future research direction.

Keyword: *Disaster Response Competency, Screening Instrument, MTMM experiment*

1. Introduction

This study aimed to identify observable and measurable behavior traits that were shared among highly competent disaster responders and to construct screening instruments that assess disaster responder competencies. At the first stage of the study, a group of seven expert emergency responders were invited to a focus group session. They had had experiences in effectively managing such emergency situations as the 1995 Kobe earthquake at the response and recovery phases, the prevention of the spread of BSE in Japanese cattle herds and the recent bird flu epidemic. Their statements were transcribed and conceptual clustering of the statements was conducted on the basis of semantic affinity. Three major mutually exclusive semantic clusters were formed. The first cluster consisted of competency statements related to job execution and attention to keeping an operational unit intact under any circumstance. The second cluster was characterized by statements related to information, intelligence and personnel as well as logistics planning. The third cluster contained statements related to organizational decision making. In order to relate these conceptual clusters to the standard emergency management functions, the Incident Command System was used as a template guideline. This revealed that the first cluster corresponded with operation competency, the second cluster management staff competency, and the third cluster incident commander competency.

In order to cross-validate the conceptual clustering and the functional interpretation of those competencies, four Kobe City Fire Department experts on each of the operation, management staff and incident commander functions were interviewed. These cross-validation interviews supported the three competencies as were extracted from the focus group session to be crucial in their work as operation personnel officer, management staff or incident commander on site or at the emergency operation center.

2. Method

Out of the above validation interviews, preliminary multiple choice items were produced to measure disaster response competencies. The instrument consists of three subscales; ten items were selected for operation (see Table 1), ten for management staff (see Table 2), and twelve for incident commander competency (see Table 3). Its response options were “Almost never true”, “Usually not true”, “It depends/Undecided”, “Usually true”, and “Almost always true”.

Two other types of instruments were simultaneously constructed; one a rating scale and the other a free-answer questionnaire. The rating scale questionnaire presented two particular responses/judgments made by each of operation personnel officers, management staff members, and incident commanders. Respondents were asked to evaluate each of those responses/judgments as being “Appropriate”, “Appropriate if certain conditions are met”, “Not appropriate if certain conditions exist”, or “Not appropriate”.

The free-answer questionnaire asked respondents to describe their own action as an operation personnel officer, a management staff and an incident commander in a hypothetical large-scale mountain fire incident. The first three scenarios were prepared for operation

personnel, the next two for management staff, and the last three for the incident commander (see Table 5). The hypothetical scenarios presented in both rating and free-answer instruments were drawn partly from the interviews from Kobe City Fire Department experts as well as from ethnographic interviews with the 1995 Kobe earthquake emergency responders[i].

The above three different instruments measuring three different competencies were administered to fifty disaster responders belonging to the Kobe city fire department and thirty-three questionnaires were returned. Return rates were equivalent among the three major disaster response functions: Eight questionnaires were returned from operation personnel officers, eight from management staffs, eight from field level incident commanders, and nine from emergency operation center level incident commanders.

3. Results and Discussion

3.1 Multiple-Choice Scale

Multiple-choice responses to thirty-two competency items (ten items for operation, ten for management staff and twelve for incident commander competencies) were analyzed using Dual/Optimal Scaling method (Nishisato, 1982), which was a kind of principal component analysis of categorical data. Like principal component analysis that provides optimized item weights or loadings by means of eigenvalue decompositions of item variance-covariance matrix, Dual scaling analysis produces an eigenvalue for each solution and its internal consistency reliability estimate as well as response option weights which maximizes the internal consistency reliability of a given item set. Unlike principal component analysis, however, Dual Scaling can detect both linear and non-linear relations that exist in the data set (Nishisato, 2007).

Multiple Choice Scale for Operation Competency: The ten-item operation competency scale showed a clear unidimensional structure (the first eigenvalue 4.746 being far bigger than the second eigenvalue 2.189) with high internal consistency reliability (Cronbach's alpha=.877). Ten operation competency items and their corresponding option weights were illustrated in Table 1. In general, a linear relation appeared between the successive response categories that were ordered from "Never true" and "Usually not true" through "It depends/Undecided" to "Usually true" and "Almost always true" on one hand, and corresponding Dual-Scaled response weights on the other. Exceptions were found in items 2 (I report my situation at every critical point when I engage in a mission), 3 (I make my own judgment about what I can do in the current circumstances), 6 (I can summarize aloud what is going on at the operation site), and 8 (I hang around and play with my team mates outside of the workplace). In these four items, higher operation competency responses were divided in a bipolar or non-linear manner. For example, item 2 (I report my situation at every critical point when I engage in a mission) elicited some competent respondents' choosing "Almost always true" while the others chose "Usually not true". These consistent bipolar/nonlinear response patterns characterized response patterns to items 3, 6, and 8 as

well. Both linear and bipolar/nonlinear response pattern information was used to calculate the operation competency scale's high internal consistency reliability.

Table 1 Operation Competency Items and Their Dual-Scaled Option Weights

Operation Competency Items	Response Options and Their Weights				
	Almost Never	Usually Not True	It Depends /Undecide	Usually True	Almost Always
1) I not only do what I am told to do, but also initiate my own action if necessary.	0	-0.669	-0.909	-0.171	0.547
2) I report my situation at every critical point when I engage in a mission.	0	0	0.279	-0.909	0.607
3) I make my own judgment about what I can do in the current circumstances.	0	0.677	0	-0.971	0.718
4) I know the direction toward which operation teams as a whole are geared.	0	-1.655	-0.680	0.004	1.006
5) I judge what my team can do according to the entire operation plan.	0	0	-1.343	-0.515	0.777
6) I can summarize aloud what is going on at the operation site.	0	0	0.415	-0.811	0.785
7) I am prepared to come to work at any time.	0	0	-0.565	-0.617	0.556
8) I hang around and play with my team mates outside of the workplace.	-0.233	-0.208	0.482	-0.101	0.192
9) I grasp the skill of each team member.	0	0	-1.097	-0.601	0.787
10) I make suggestions to my superior about matters that are beyond my job descri	0	-1.244	0.072	0.176	0.852

Multiple Choice Scale for Management Staff Competency: Dual Scaling analyses were conducted on the ten-item management staff competency scale. The analyses produced two solutions with the first solution with eigenvalue 5.054 (Cronbach's alpha=.891) and the second 3.168 (Cronbach's alpha=.760). The first solution assigned option weights in such a way that the weights were linearly associated with corresponding ordered categories. The second solution assigned higher positive weights to moderate responses such as "It depends/Undecided" and "Usually true" while both extreme responses such as "Usually not true" and "Almost always true" received negative values. Both solutions were kept for the final multitrait-multimethod confirmatory factor analyses. As will be discussed in the below, confirmatory factor analyses supported that the second rather than the first solution showed convergent validation with two other measures for management staff competency. Second solution response option weights for ten management staff competency items were therefore listed in Table 2.

Table 2 Management Staff Competency Items and Their Dual-Scaled Option Weights btained from the Second So lution

Management Staff Competency Items		Almost Never True	Usually Not True	It Depends /Undecided	Usually True	Almost Always True
1)	I use my own imagination to prepare for any possible risks in the situation.	0	-2.020	-0.417	0.580	-0.549
2)	I prioritize the management of such time consuming matters as personnel and vehcles before I make other on site decisions.	0	0	-0.108	0.283	-0.558
3)	I communicate the information thinking how its recipients will react.	0	-0.512	0.206	0.435	-0.983
4)	I sort and summarize varous information provided at the time of crisis.	0	0	-0.756	0.548	-0.737
5)	I pick up the most critical information according to the crisis situation.	0	0	0.947	0.187	-0.667
6)	I have an expert knoledge and understand professional jargon in emergency situation.	0	-1.665	0.431	0.170	-0.677
7)	I can explain the situation effectively to those who have different backgrounds from me.	0	-1.784	0.727	0.180	-0.789
8)	I can fully utilize personnel and material resources both within and outside the organization that I belong to.	0	-1.066	0.629	-0.289	-0.617
9)	I keep my cool so that I can make rational judgements about the situation.	0	-2.162	0.494	0.357	-0.783
10)	I make suggestions to my superior commander when it is nesessary.	0	0	0	0.254	-0.145

Multiple Choice Scale for Incident Commander Competency: Dual Scaling analysis of the twelve incident commander competency items produced the first eigenvalue of 6.385 and its corresponding Cronbach's alpha 0.920 while the second eivenvalue was 5.707 and the Cronbach's alpha .900. The first solution linearly assigned option weights in accordance with the order of successive categories where "Almost never true" or "Usually not true" were assigned large negative values while "Almost always true" consistently received large positive values. The Dual-Scaled option weights for each of the twelve incident commander competency items were presented in Table 3.

Table 3 Incident Commander Competency Items and Their Dual-Scaled Option Weights

	Incident Commander Competency Items	Almost Never True	Usually Not True	It Depends /Undecided	Usually True	Almost Always True
1)	I make quick decisions for the entire organization.	0	-2.751	-1.285	-0.237	0.988
2)	I can understand where the situation is moving to and grasp a bird's eye view of the operations.	0	-2.751	-1.095	-0.178	0.687
3)	I can move the entire operation under my command.	0	-2.751	-0.715	-0.026	0.801
4)	I can control the situation and act as a commander in chief.	0	0	-1.164	-0.380	0.773
5)	I can keep my cool when I make decisions in an emergency situation.	0	0	-0.971	-0.097	1.035
6)	I can delegate those parts of the operation that are clearly described.	0	0	0.028	-0.385	0.537
7)	I am tough both physically and mentally.	0	-2.751	-0.743	0.337	0.938
8)	I have a loud voice.	0	0	-0.518	-0.301	0.501
9)	I am optimistic.	-2.751	0	-0.893	-0.331	1.015
10)	I pay sensitive attention to personnel relations.	0	0	-0.513	-0.623	0.916
11)	I feel empowered to change the organization that I belong to.	-0.910	-0.604	-0.062	0.758	1.167
12)	I can negotiate face-to-face with representatives from other organizations or departments.	-0.910	-1.566	-0.142	0.293	1.131

3.2 Rating Scale

In analyzing rating responses to hypothetical cases, the respondents' function (e.g., operation, management staff, or incident commander) was used as a criterion variable in order to explore particular response options that were associated with a given function. If items took values and the criterion variables were categorical, discriminant analysis would have been used. However, item responses and the criterion variable were both categorical in the current data set. Therefore, canonical correlation analysis of categorical data, one of Dual Scaling options, was employed (Nishisato, 1980). In this analysis, four functions were treated as criterion categorical variables while rating responses ("Appropriate", "Appropriate if certain conditions are met", "Not appropriate if certain conditions exist", or "Not appropriate") to six hypothetical cases were treated as predictor categorical variables. This Dual Scaling analysis produced three dimensional solutions where the first solution (eigenvalue 3.104, Cronbach's alpha .775) assigned a large positive value for operation, the second (eigenvalue 2.364, Cronbach's alpha .659) both field and headquarter incident

commander, the third solution (eigenvalue 2.179, Cronbach's alpha .618) management staff functions.

With regard to hypothetical situation responses (see Table 4), approval of the first two judgments (an operation officer suggesting to his superior about the replacement of an inexperienced doctor conducting triage and stopping a family member from dashing frantically into her burning house instead of engaging in fire-extinguishing activities) showed high positive loadings at the first solution which characterized operation competency. Reserved approval of the next two cases (management staff informing the incident commander about a nearby business leader residence and approving a veteran fire fighter being in charge instead of an inexperienced field commander) showed large positive loadings on the third solution along with that for management staff function. Disapproval of an incident commander parroting the municipality head's advice as the incident action plan as well as conditional approval of the incident commander persuading his team member to socialize more with his team members outside of workplace characterized incident commander function on the second solution. Those key option weights that characterized each function were printed in bold in Table 4.

Table 4 Dual Scaling Results of Rating Questionnaire Responses Using Responders' Function as a Criterion Variable

Items	Scaled Weights			
	Appropriate	Appropriate if certain conditions are met	Not Appropriate if certain conditions exsit	Not Appropriate
Operation				
Mr.A is an ambulance team member. He noticed that a medical doctor on the incident site was not conducting proper triage due to lack of knowledge. Mr. B. suggested to his superior commander that the doctor should be replaced.	**0.490**	**0.296**	-2.280	-0.57
Mr. B is a firefighter team leader raised his voice to stop a family member dashing into her burning house and told his team members to take her out of the site. This action caused a delay in fire extinguishing operation.	**0.262**	-2.349	-0.563	
Management Staff				
Mr. C is an emergency management center staff supporting the incident commander who is fighting against a moderate size fire in a residential area. Mr.D noticed that a home of one of the most influencial business leaders is nearby the incident site an	-0.300	**0.967**	-0.477	-0.56
Mr. D was supporting a field commander managing several teams at a flooding incident site. Mr. E overheard that a veteran firefighter insisting that he was more experienced in this situation and therefore he should be granted the power to commad the t	0	**0.732**	**0.241**	-0.07
Incident Commander				
Mr. E took an incident commander position in order to manage an onset of serious infectious desease. The head of the municipality gave some advise to him when he was asked to take the responsibility. Mr. F thought the advise being quite valid and th	-0.230	-0.228	-0.125	**0.79**
In order to raise a sense of teamwork, Mr. F, a team leader, tried to pursuade a less sociable member	-0.626	**0.505**	-0.240	-0.27

3.3 Free-Answer Scale

A series of a large-scale mountain fire scenarios was created, in which eight scenes were prepared to elicit critical judgments. At each scene, respondents were asked to describe what action or judgment they would make as operation personnel, management staff or incident commander. Their free-answer responses were then conceptually clustered and key response categories for each scene were created as shown in Table 5. These response categories were treated as dummy variables where a value of 1 was assigned to "yes" and 0 to "no" for a given response category/dummy variable. Responses to 21 yes-no (1 or 0) categories were then factor analyzed with varimax rotation. The four factor structure was chosen because of its high interpretability. Response category factor loadings were presented in Table 5.

One set of operation-related actions were loaded high on the first factor and their factor loadings were printed in bold. Those actions included asking for a direction and conveying it to the team and engaging in an action plan as a part of the unified operation units upon arrival to the incident site as well as calming down an excited member with a non-threatening manner when the member panicked at the site. The other set of operation-related responses were loaded high on the third factor. Those included judgments to act or stand by as a unit as well as to solve difficulties by the team unit alone.

Most of the management-staff-related actions were loaded high on the second factor. Those included establishing the command structure before responding to equipment requests from an operation team, contacting and assisting the commander who seemed to have lost grasp of the common operational picture. Examining the seriousness of the situation when the team was separated and lost the communication with the rest of operation units also loaded high on the same factor.

Incident-commander-related actions loaded high on the fourth factor. Those actions included firmly pursuing the planned mission while maintaining command control in face of citizen protests against the operation as well as giving simple and clear directions for team control when taking a command with newly assigned team units.

Table 5 Factor Analysis Results of Free-Answer Questionnaire Responses (Varimax Rotation)

Questions	Categorized Answers	Factor1 Operation1	Factor2 Management Staff	Factor3 Operation2	Factor4 Incident Command	Communali
You have arrived at the incident site as a four-member team leader with very limited prior information except location and general information about the nature of the incident. Various organizations and personnels are gathering to the site, however, things are chaotic at the moment. As a team leader, you will...						
	1) Engage in activities as a four member team	0.005	-0.014	**0.888**	-0.181	0.82
	2) Stand by at a staging area	-0.012	-0.115	**0.541**	0.279	0.38
	3) Ask for a direction and covey it to the team	**0.859**	-0.074	0.047	-0.102	0.75
	4) Engage in an action plan as a part of unified operation units	**0.627**	-0.056	0.157	0.056	0.42
As soon as you started activities, one of your team members was panicked and attempted to initiate action without your command. As a leader, you will …						
	1) Calm down the excited member with a non-threatening manner	**0.768**	-0.138	0.327	-0.082	0.72
While engaging in the mission, your team was separated from the incident commander and the other teams. You cannot communicate to them either. As a leader, you will…						
	1) Solve the current problem by our own selves	0.250	0.116	**0.654**	-0.131	0.52
	2) Examine the seriousness of the situation	0.030	**0.579**	**0.327**	-0.536	0.73
Consider that you are now at the emergency management center supporting the operation as a management staff. Before the incident commander arrives at the site, you have received the request for more equipments from an on-site team. You have not yet grasped the full view of the situation. You will...						
	1) Respond to the request	0.035	-0.661	-0.024	-0.041	0.44
	2) Establish the command structure before responding to the request	-0.272	**0.595**	0.017	-0.116	0.44
Consider that you are at the incident site and assisting the incident commander as his management staff. You noticed that the commander participated in a particular operation unit and his decesions to other teams began being inappropriate. As a management staff, you will...						
	1) Contact the commander.	0.391	**0.568**	-0.096	-0.041	0.48
	2) Assist the commander.	0.162	**0.397**	-0.345	0.087	0.31
Consider that you are the incident commander for this event with five or six teams under your control. A turmoil occurred at the incident site because the commander of the other emergency organization gave directions that are different from yours. As a commander, you will...						
	1) Emphasize that I am in charge.	0.222	-0.464	-0.361	-0.025	0.39
	2) Unify the commanding structure.	0.065	-0.510	-0.013	-0.212	0.31
Consider that you are the incident commander for this event. The media broadcasted a news that was very critical to your decision leasing a civic protest against your operation. This turmoil affected your command control. As an incident commander, you will...						
	1) Open a press conference.	-0.257	-0.199	-0.201	-0.698	0.63
	2) Conduct public relation activities through media.	-0.548	-0.250	-0.081	-0.179	0.40
	3) firmly pursue the mission as planned.	-0.284	-0.093	0.208	**0.553**	0.43
	4) maintain command control.	0.255	0.210	-0.179	**0.680**	0.60
You are put into a situation where you take a commad with newly assigned team units, none of those team leaders are familiar to you. As a commander, you will…						
	1) Present an incident action plan	-0.450	0.037	0.273	0.008	0.27
	2) Give simple and clear directions.	-0.128	-0.287	-0.141	**0.578**	0.45
	3) Put the teams under control.	-0.071	-0.295	0.041	**0.126**	0.11
	4) Examine skills and expertise of team leaders.	-0.192	-0.038	-0.325	-0.083	0.15
	Eigenvalues	3.096	2.578	2.194	1.944	
	Variance Accounted For (%)	14.7%	12.3%	10.4%	9.3%	

3.4 Multitrait-Multimethod Confirmatory Factor Analysis

Structural Equation Modeling (SEM) technique was applied to conduct confirmatory factor analysis for testing if the multitrait-multimethod (MTMM) structure fitted the observed variance-covariance matrix obtained from three measures on three different competencies. The MTMM structure assumed that each observed measure was influenced only by the corresponding trait and method factors and that the measure was not affected by any other trait or method factors. The overall goodness of the fit between the MTMM model and the data can be statistically analyzed by means of goodness-of-fit Chi-squared test: When p-value exceeds 5% in the goodness-of-fit test, then one cannot reject the hypothesis that the model fit the data. The Chi-squared statistic for the current MTMM model was 29.189 (df=25) and its p-value was .256 suggesting that the MTMM model fitted the data very well.

Figure 1 illustrates the confirmatory factor analysis results of the MTMM structure fitted to the observed data.

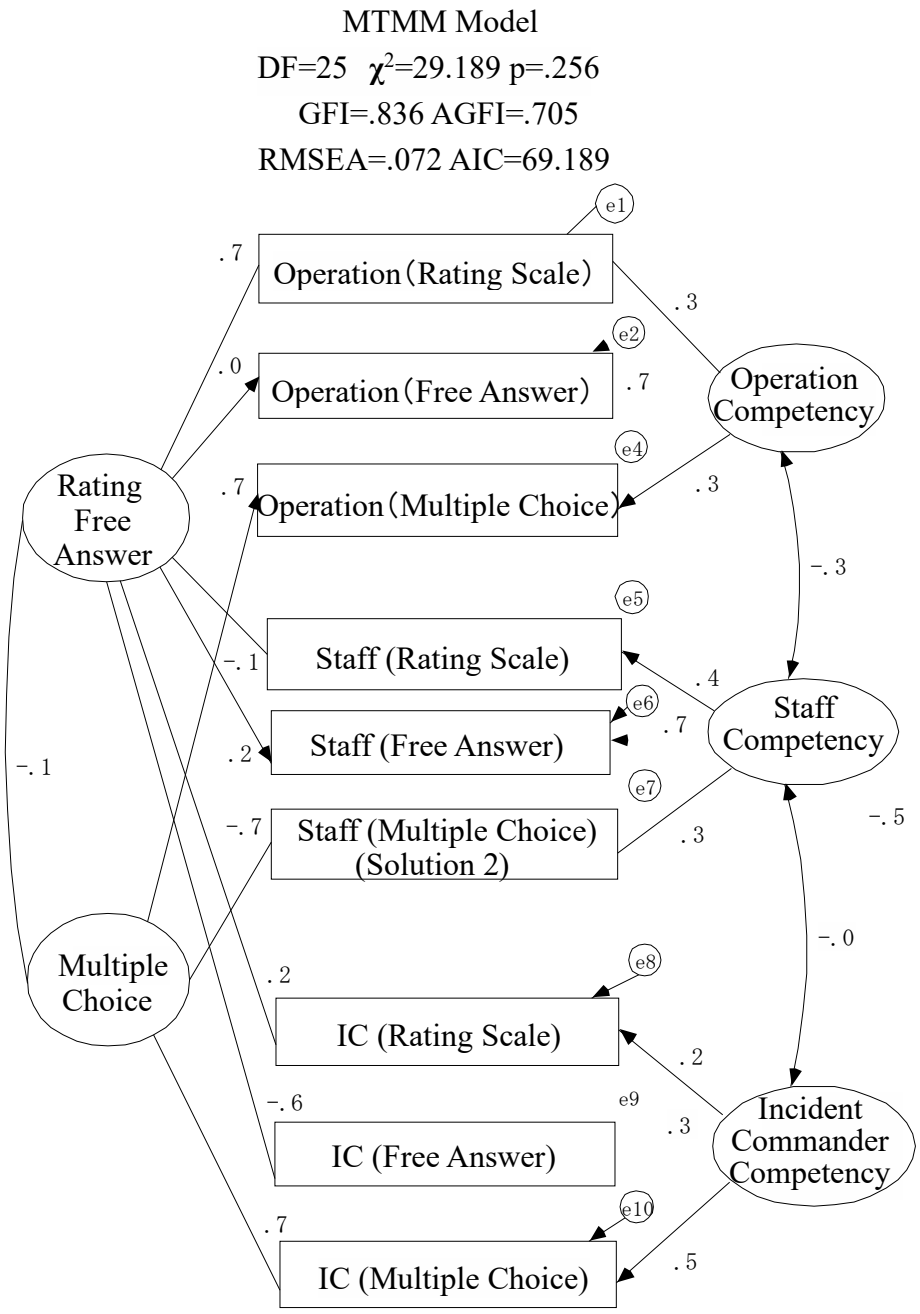


Figure 1 Multitrait-Multimethod Matrix Confirmatory Factor Analysis Results

The MTMM structure implies that although different methods were employed to measure a given trait, the trait measures showed convergence in what they aimed to capture. At the same time, a measure for a given trait was demonstrated as being influenced only by the targeted trait and by the employed method and thus was clearly discriminated from the other traits or method factors. Both convergence and discrimination supported the construct validity of the instruments developed by the current study. Among the three instruments developed for the study, the free-answer instrument required intensive coding work after data

collection and thus was not practical for a large sample survey. As for the rating scale, because positions or functions of thirty three particular experts at Kobe city fire department were used as the criterion to select characteristic rating responses associated with each function (e.g., operation, management staff, or incident commander), the generalizability of function-specific rating responses still remains to be validated through further study. In contrast, the multiple-choice questionnaire scales showed high to moderate internal consistency reliabilities and their content validity was supported by the preceding focus group interview study. It is therefore concluded that the multiple-choice instrument which was thereafter named the first version of the Disaster Response Competency Profile Indices (DRCPI) should be used for application studies.

It should be noted again that the Dual Scaling second solution score was chosen as the multiple-choice measure for the management staff competency. This was due to the fact that the MTMM model using the first solution for the management staff competency showed lesser fit: The Chi-squared was 40.136 (df=25) and its p-value was .028 suggesting to reject the hypothesis that the model fitted to the data. Akaike's Information Criterion (AIC) index was 80.136 as opposed to the final model whose AIC was 69.189. Similarly, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) was .138 while that for the final model was .072. In each index, the lesser value, the better fit it indicates.

The Dual Scaling first solution of management staff items assigned linear option weights to successive response categories (ordered from "Never true" and "Usually not true" through "It depends/Undecided" to "Usually true" and "Almost always true") and those who chose a very decisive answer key (i.e. "Almost Always True") to each question received high total scores. In comparison, those who opted for more modest or restrained responses (i.e., "It Depends/Undecided" or "Usually True") scored high on the second solution. Comparison of mean scores by functions on the first and the second solutions revealed that operation was the highest on the first solution while staff recorded the highest on the second solution. It should be reminded that all multiple-choice competency measure items were collected from focus group interviews with expert emergency responders and that the incident command system was used as a conceptual framework to cluster those items into three function categories. This may suggest that such aspects of management staff competency as information, intelligence and planning capabilities were more clearly demonstrated by operation officers rather than management staff members at the Kobe city fire department. Furthermore, Kobe city management staff seemed to engage in a kind of assistantship practices. In the free-answer questionnaire, management staff was characterized by such non-directive judgments as establishing contacts (a weight of 0.568) and assisting the ineffective commander (a weight of 0.397) rather than directly pointing out the commander's inappropriate decisions. In the case in which the on-site team requested more equipment, Kobe city management staff members at the emergency operation center were unlikely to respond to the request (a weight of -0.661) and rather were likely to halt the request until the higher rank commander arrived on the site (a weight of 0.595). It was, therefore, considered that the second solution score as well as the rating and free-answer measures consensually captured a type of assistantship as the management staff common trait and that

operation personnel held operation as well as strategic planning aspect of management staff competencies. In order to solve these issues, a criterion that was not based on work positions but on actual performance was needed. When competency items for each function showed high convergence with behavioral- or performance-based criterion measures in controlled experimental settings, the external validity of the competency measures would be well established.

4. Conclusion

Based on the content analyses of focus group interviews with expert emergency responders, the statements that typified the experts' judgment or behaviors were clustered based on the semantic affinity. In order to further clarify the functional definitions of experts' statements, the notion of North-American-born Incident Command System was introduced as a template to guide conceptual clustering process. In the end, three different functions of experts' competencies were abstracted. Those were operation, management staff and incident commander competencies. The study constructed three different types of operational measures for each of the abstracted competency. The current study demonstrated the construct validity of the emergency responding function competency measures by means of MTMM confirmatory factor analyses using a sample of thirty-three practicing fire department officers at Kobe city. The three distinct competencies were clearly discriminated and, at the same time, three different operational measures of the same competency were evidenced by high convergence. Among the three measures developed for the current study, the thirty three item multiple-choice measure, hereafter named the Disaster Response Competency Profile Indices (DRCPI), was recommended for future application studies.

Limitation on the external validity or the generalizability of the DRCPI was discussed. This was mainly due to the particularity in emergency practices shared among the sampled fire fighters who did not necessarily follow exactly the same style of emergency management structure as the incident management system. It was obvious that more research efforts were needed in order to examine the external validity of the DRCPI. A future research direction, therefore, includes investigating the predictive validity of the instrument. This will be achieved by comparing the results of the simulated disaster response exercises performed by the most competent team as measured by the DRCPI with those by teams that are composed of randomly assigned subjects. This type of simulation experiments could utilize performance-based rather than work-position-based criterion to evaluate the external validity of the scale.

References

Nishisato, S. (1980) Dual Scaling and Its Applications. Toronto: University of Toronto Press.

[1)] The author deeply thanks Mr. Yasuyuki Urata who used his expertise in ethnographic interview with the 1995 Kobe Earthquake emergency responders and created both rating and free-answer instrument items.

第４部
ICSに基づいた災害対応コンピテンシーを検討するゲーミング・シミュレーションの開発

１．はじめに

本報告では、ＩＣＳに基づいた災害対応コンピテンシーの実践的活用能力を測定するために、ゲーミング・シミュレーションの開発を行った成果について述べる。災害対応コンピテンシー尺度の予測的妥当性を厳密に確認するためには、あらかじめコンピテンシーを測定した上で、測定した人々の実際の災害対応場面での対応能力を測定することが望ましい。しかし、災害対応の場面は頻度が高くないことから、これを実現するのは困難である。そこで、模擬的に災害対応に近い場面をゲーミング・シミュレーションによって創出し、そこでの対応を測定することによって、作成した尺度の予測的妥当性を検討した。

ゲーミング・シミュレーションとは、兼田（2005）によれば、端的に「ゲーム」を用いる問題解決技法であるとされる。ゲーミング・シミュレーションにおいては、現実を何らかの側面で模した（シミュレートした）モデルをもとにゲームが設計され、ゲームのプレーヤ（参加者）は、それぞれの目標を達成するために、ゲームの中で活動をする。現実に近い模擬的状況を作り出せるという点で、実験よりもリアリティの高い状況でデータを得ることができる（吉川、2001）。

本研究では、まず、既存のゲーミング・シミュレーションのうち、災害対応コンピテンシーの実践的活用能力を測定するために活用できるものがないかどうかを検討した。検討の結果、目的に合致したものがなかったため、新たに開発を行うことにした。ただし、既存のゲームを検討していく過程で、いくつかの変更を行えば活用できるものがあると考えられたので、基本的にはそれをもとに開発を行った。その経過については、次節で述べる。

２．海戦ゲーム

海戦ゲームは、古くからあるテーブルゲームの１つである。その起源は明らかではない。基本的には２人で行う対戦型のゲームである。２人のプレーヤは、５×５のマス目を手元におく。このマス目が海に見立てられている。のちに述べるゲームのルールのために、このマス目には便宜的に座標を割り振る。典型的には、縦と横にＡからＥ、１から５を割り振る（図－１）。

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					

図－１　海戦ゲームにおける手もとの海図

ゲーム開始時に、それぞれのプレーヤは、手元の25のマス目のうち、任意の場所に、３種類の軍艦（戦艦、駆逐艦、潜水艦）を配置する。この時、相手のプレーヤに、どのように配置したかを知られてはならない。

ゲームは、お互いに相手の軍艦を攻撃するか、軍艦の移動をするかの行動を交互に選択して進める。

攻撃を選んだ場合には、相手の軍艦があると思う位置を相手伝える（「Ｂの３」など）。移動を選んだ場合には、移動する軍艦の種類と移動方向、移動距離を相手に伝える。

相手のプレーヤは、指定された位置に自分の軍艦があるならば、攻撃が命中したことを伝えなくてはならない。自分の軍艦があるマス目に隣接したマス目にあたった場合にも、特別な伝え方で相手プレーヤに知らせなくてはならない。３種類の軍艦は、攻撃に対する耐久力があらかじめ設定されており、命中するたびに１ずつ耐久力が減少していく。耐久力がゼロになった軍艦は沈没する。相手の軍艦すべてを、先に沈没させたプレーヤの勝ちである。

お互いにどの場所に軍艦があるのかを情報を記録し、分析することが勝利の条件となるゲームである。

基本的なルールは以上の通りだが、３人以上でプレイするもの、複数の攻撃を認めるもの、など数多くのルールの変種がある。

本来のゲームは、特別なキットを必要とせず、紙と鉛筆のみで実施可能だが、キットとして市販されているものとして、「レーダー作戦ゲーム（日本名）」がある。日本ではタカラ(現タカラトミー)から市販されていた。現在は販売されていないが、諸外国では古典的なゲームとして継続的に販売されている(写真１、２参照)。子ども向きのものは、「標的さがし」(Schiffe Versenken）として、ドイツのものが輸入販売されている（写真３）。

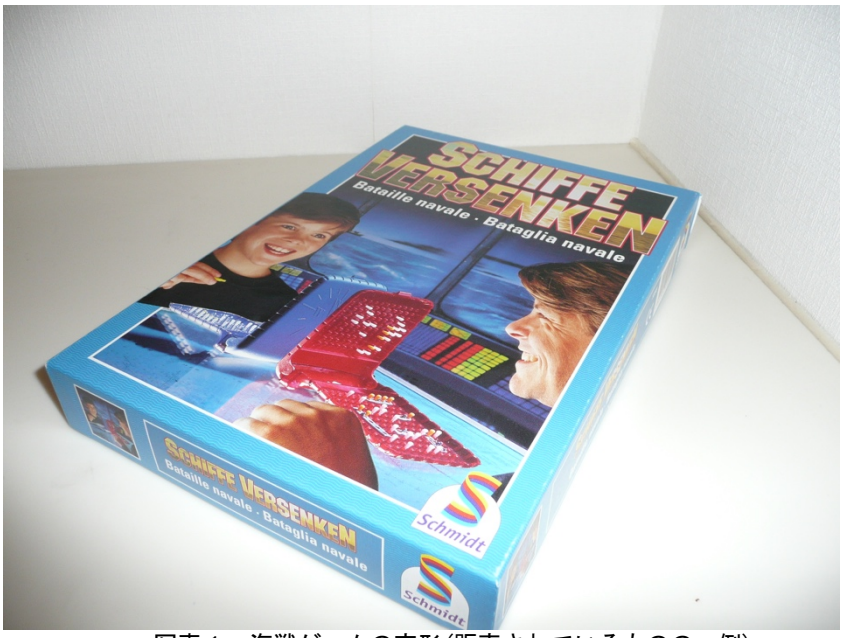


写真１　海戦ゲームの変形(販売されているものの一例)

写真２　海戦ゲームの中身（２人で向かいあわせて使用）

写真３　子ども向け「標的さがし」ゲーム

市販されているものは、ルールも海戦ゲームと異なっている。まず、マス目の数が10×10の計100マスである。また、軍艦は移動しない。さらに、軍艦の耐久力は設定されていない。代わりに、軍艦の大きさ（マス目の大きさで表現される）で表現され、すべてのマス目に命中した場合に、その軍艦は沈没となる。

軍艦の移動がない分、ゲームとしての戦略性は低くなっているが、情報の記録を分析が重要であるという点からは、原型のゲームのルールが良く保存されている。さらに、これを２人プレイ型ではなく、３人以上の対戦型にすれば、より情報の記録と分析に焦点を置いたゲーミング・シミュレーションとなると考えられた。

そこで、災害対応における情報の収集と分析をシミュレートするために、この海戦ゲームを基本として、２人対戦ではなく、３人以上のグループの対戦型のゲームとして作り替えることにした。

３.「モグラさがしゲーム」の開発

前節の分析に基づき、軍艦を沈没させるというゲームのテーマとルールを変えたゲーミング・シミュレーション「モグラさがしゲーム」を開発した。ゲームの概要は以下の通りである（詳細は、今後の検討のために省略してある)。

①１グループ３名で構成する。３名の役割は、以下の通り。隊長、モグラたたき係、情報・探索係。
②このゲームの目的は､野菜畑の地下にあるモグラの巣を見つけ出し､そこに潜むモグラを、モグラたたきハンマーでねらい打ちすることである。
③モグラたたきは全チーム一斉に行う。モグラたたきは**モグラたたき係**が行う。
④野菜畑はあらかじめ、縦10×横10のマス目に区切られている。その野菜畑の地下には、モグラの巣が広がっている。
⑤どのマスをねらい打ちするか、その決定は**隊長**が行う。
⑥一斉モグラたたきの時間になると、**モグラたたき係**がハンマー打ちするマス目を声を出してゲーム進行役に知らせる（たとえばＡ６、Ｊ９というように)。
⑦捕獲結果は、進行係によって報告される。
⑧その捕獲結果を見に行くことができるのは**情報・探索係**だけである。

マス目が10×10＝100マスあることは、海戦ゲームと同じであるが、３グループ以上の対戦を基本としているため、海戦ゲームの軍艦にあたる「モグラの巣」の配置は１つのみ（各グループが配置図を持っているのではない）としてある。また、３グループ以上の構成であるため、自分たちのグループのねらい打ちの当たり外れだけではなく、他のグループの当たり外れについても情報を記録、収集しておくことが、ゲームに勝つためには、重要になっている。

４.「モグラさがしゲーム」の実施　その１

開発した「モグラさがしゲーム」を、平成20年11月３日（土）13時30分より神戸市の「人と防災未来センター」で実施した。参加者は神戸市内の自主防災組織の関係者12名であり、３名ずつ４グループを構成した。

グループの構成については、事前に危機対応における３つの役割（リーダー役、リーダーをサポートする役（情報係)、実働役（発射係))の特性（災害対応コンピテンシー）を把握するため４項目35問を作成し、意識調査を実施した。(表－１　参照）この回答結果に基づき各グループを構成し、役割分担を決定した。(表－２　参照)

当日、モグラさがしゲームは、グループの中でだけでしか相談できないゲーム（１）と２グループの隊長が２回相談できるゲーム（２）の２種類を実施した。(表－３、表－４、表－５　参照）それぞれのゲームについては、Ａ４の説明用紙を各班に渡して、全体で説明した後に実施した。

実施の様子を写真４～７に示す。

表－１　緊急時の対応に関する意識調査

Ｑ１：あなたは地域の自主防災組織や防災ボランティア組織で、一つの班の班長として活動することになりました。その場面を想定し、下記の項目についてご自身に一番当てはまると思う番号に○をして下さい。

		全く当てはまらない	どちらかと言えば当てはまらない	どちらとも言えない･わからない	どちらかと言えば当てはまる	割とよく当てはまる
1	上から言われたことだけをやるのではなく、指示がない場合でも活動する	1	2	3	4	5
2	活動時には要所要所で状況報告する	1	2	3	4	5
3	今置かれた状況で「何ができるか」を自分で判断する	1	2	3	4	5
4	組織全体の向かっている方向がわかる	1	2	3	4	5
5	組織全体の方針に合わせて、自分の班は何ができるか判断する	1	2	3	4	5
6	「今、こういうことが起きているのだ」という現場の要点を声を出して伝える	1	2	3	4	5
7	いつでも現場に出て来られる心づもりである	1	2	3	4	5
8	活動以外でも班の仲間と親しく遊ぶ	1	2	3	4	5
9	班のメンバーそれぞれの技量を把握している	1	2	3	4	5
10	担当の班の活動以外のことについても、組織のリーダーに進言する	1	2	3	4	5

Ｑ２：あなたは参謀（補佐）役として、組織全体を統括し、指揮をするリーダーを情報・作戦面でサポートすることになりました。その場面を想定し、下記の項目についてご自身に一番当てはまると思う番号に○をして下さい。

		全く当てはまらない	どちらかと言えば当てはまらない	どちらとも言えない･わからない	どちらかと言えば当てはまる	割とよく当てはまる
1	状況に対して想像力を働かせ、あらゆる危険を想定する	1	2	3	4	5
2	人や車の確保など時間がかかりそうなことを先に手配する	1	2	3	4	5
3	相手の受け取り方を考えて情報を流す	1	2	3	4	5
4	危機時に飛び交う色々な情報を整理・集約する	1	2	3	4	5
5	危機時の状況に合わせ、その局面で重要な情報を拾い出す	1	2	3	4	5
6	防災に関する専門の知識があり、専門用語が分かる	1	2	3	4	5
7	異なった立場の人に、状況を分かりやすく説明する	1	2	3	4	5
8	地域の中だけに限らず、ヒトやモノなど使える資源を使いこなす	1	2	3	4	5
9	状況を冷静に判断する余裕がある	1	2	3	4	5
10	必要と判断すれば、組織のリーダーに進言する	1	2	3	4	5

Ｑ３：あなたは組織全体を統括し、指揮をするリーダー役になりました。その場面を想定し、下記の項目についてご自身に一番当てはまると思う番号に○をして下さい。

		全く当てはまらない	どちらかと言えば当てはまらない	どちらとも言えない･わからない	どちらかと言えば当てはまる	割とよく当てはまる
1	組織としての指示を早く出す	1	2	3	4	5
2	現場全体の動きや大局を把握する	1	2	3	4	5
3	組織全体をまとめて動かす	1	2	3	4	5
4	現場を統制して、最高指揮者として動く	1	2	3	4	5
5	緊急時に物事を判断する際、落ち着いて判断する	1	2	3	4	5
6	この部分は任せたと言う	1	2	3	4	5
7	体力・精神面が強い	1	2	3	4	5
8	声が大きい	1	2	3	4	5
9	前向きである	1	2	3	4	5
10	人員について配慮・気遣いをする	1	2	3	4	5
11	組織自身を変える力がある	1	2	3	4	5
12	他組織や行政の担当者とサシで交渉する	1	2	3	4	5

Ｑ６：災害対応活動について、あなた自身はどのようにお考えですか。ご自身に一番当てはまると思う番号に○をして下さい。

		とても良く向いていると思う	どちらかといえば向いていると思う	どちらとも言えない･分からない	どちらかといえば向いていないと思う	全く向いていないと思う
1	地域の自主防災組織や防災ボランティア組織で、組織の一員として災害時に活動すること	1	2	3	4	5
2	地域の自主防災組織や防災ボランティア組織で、参謀（補佐）役として災害時に組織全体のリーダーをサポートすること	1	2	3	4	5
3	地域の自主防災組織や防災ボランティア組織で、災害時に組織全体を統括するリーダーとして活動すること	1	2	3	4	5

表－２　参加者のグループ分け（神戸市内の自主防災組織関係者）

名前	グループ	年齢	Q1 （発射係）	Q1 標準偏差	Q2 （情報係）	Q1 標準偏差	Q3 （リーダー）	Q1 標準偏差
ＴＹ	A	66	42	0.7	44	1.0	56	1.0
ＯＹ	A	35	41	0.6	28	-1.3	36	-0.9
ＮＫ	A	73	48	1.8	48	1.5	57	1.1
ＮＭ	B	69	39	0.2	42	0.7	60	1.4
ＦＴ	B	46	40	0.4	39	0.3	53	0.7
ＫＩ	B	63	38	0.0	45	1.1	53	0.7
ＩＹ	C	29	37	-0.2	35	-0.3	36	-0.9
ＥＫ	C	72	37	-0.2	41	0.5	46	0.1
ＯＳ	C	62	34	-0.7	30	-1.0	32	-1.3
ＩＹ	D	42	34	-0.7	34	-0.4	37	-0.8
ＫＯ	D	55	25	-2.3	26	-1.6	30	-1.4
ＭＫ	D	22	40	0.4	34	-0.4	49	0.3

表－３　当日の流れ

１３：３０　あいさつ
（10分）
１３：４０　アイスブレーク
（20分）
１４：００　モグラたたきゲーム（１）
14：00　ゲーム（１）開始
14：10　第１回目　モグラたたき
14：20　第２回目　モグラたたき
14：30　第３回目　モグラたたき
14：34　第４回目　モグラたたき
14：35　ゲーム（１）終了
１４：４０　休憩
（10分）
１４：５０　モグラたたきゲーム（２）
14：50　ゲーム（２）説明
14：55　ゲーム（２）開始
14：58　第１回　隊長会議（５分）
15：05　第１回目　モグラたたき
15：15　第２回目　モグラたたき
15：18　第２回　隊長会議（５分）
15：25　第３回目　モグラたたき
15：29　第４回目　モグラたたき
15：30　ゲーム（２）終了
１５：３５　ふりかえり
（15分）
１５：５０　終了

表－４　「モグラさがし」ゲーム（１）の説明

１．このゲームで、皆さんは、**「野菜畑を荒らす困ったモグラの巣を見つけ隊」**のメンバーです。各隊は３名編成で、それぞれ**隊長、モグラたたき係、情報・探索係**を務めます。
２．このゲームの目的は、野菜畑の地下にあるモグラの巣を見つけ出し、そこに潜むモグラを、モグラたたきハンマーでねらい打ちすることです。多くのモグラを気絶させ捕獲して下さい。ただし、モグラたたきハンマーは、安物のプラスチック製なので16発以上たたくと壊れてしまいます。
３．モグラたたきは一度に４発ずつ、全チーム一斉に行います。一斉モグラたたきは以下の時間スケジュールで４回行います。モグラたたきは**モグラたたき係**が行います。
　１回目のモグラたたき：ゲーム開始から10分後
　２回目のモグラたたき：ゲーム開始から20分後
　３回目のモグラたたき：ゲーム開始から30分後
　４回目のモグラたたき：ゲーム開始から34分後
４．一斉モグラたたきの時に全４発たたかない場合、つまり「未たたき」が出たときには、１発につき１点の原点をします。またたくさんたたき過ぎた場合には、たとえモグラにあたっても得点にならず、「過剰たたき」１発につき１点減点とします。
５．野菜畑はあらかじめ、たて10、よこ10のマス目に仕切ってあります。その野菜畑の地下には、マス目が６から15までの大きさにモグラの巣が広がっています。モグラの巣は、マス目がつながった形をしていますが、マス目はたて、よこにつながっていて、斜めのつながり方はありません。
６．モグラの巣には、モグラが１匹か、３匹か、５匹潜んでいます。ハンマーが巣のあるマスに命中すると、一発のモグラたたきで同じ巣に潜むモグラ全匹を気絶させて捕まえることができます。ただし、一回のモグラたたきで同じ場所を２回以上たたくことはできません。
７．チームはどのマスをたたくか決めるわけですが、その決定は**隊長**が行います。**隊長**は決定を紙に記入して**モグラたたき係**に手渡します。
８．一斉モグラたたきの時間になると、**モグラたたき係**がハンマー打ちするマス目を声を出してゲーム進行役に知らせ（たとえばＡ６、Ｂ８、Ｇ４、Ｊ９というように）、紙を進行役に手渡して下さい。**モグラたたき係**のハンマー打ちだけが有効打です。ゲーム進行スタッフは、前方の得点結果表に、各チームの合計捕獲モグラ数を記入します。
９．前方の捕獲結果を見に行くことができるのは**情報・探索係**だけです。**情報・探索係**は得点結果を**隊長**に見せることができます。
10．チームは、自分たちの野菜畑（マス目）用紙（下書き）をどのように使ってもかまいません。ゲーム終了後に、得点を手がかりにモグラの巣の地図を清書用紙に描いて提出してもらいます。
11．チームはゲーム進行役に質問することはできません。必要なことがらは、すべてこの紙に記入されています。
12．制限時間は、この紙を配布した時から35分間とします。

表－５　「モグラさがし」ゲーム（２）の説明

１．このゲームで、皆さんは、**「野菜畑を荒らす困ったモグラの巣を見つけ隊」**のメンバーです。各隊は３名編成で、それぞれ**隊長、モグラたたき係、情報・探索係**を務めます。

２．このゲームの目的は、野菜畑の地下にあるモグラの巣を見つけ出し、そこに潜むモグラを、モグラたたきハンマーでねらい打ちして、**各隊ができるだけ多くのモグラを気絶させ捕獲し、かつ全体でもできるだけ多くのモグラを捕獲すること**です。ただし、モグラたたきハンマーは、安物のプラスチック製なので16発以上たたくと壊れてしまいます。

３．モグラたたきは一度に４発ずつ、全チーム一斉に行います。一斉モグラたたきは以下の時間スケジュールで４回行います。モグラたたきは**モグラたたき係**が行います。なお、ゲーム開始から３分後と23分後に、それぞれ５分間ずつ隊長会議を開きます。隊長は部屋の中央に集まって下さい。その時間は自由に使うことができます。

第１回目の隊長会議：　ゲーム開始から３分後
１回目のモグラたたき：ゲーム開始から10分後
２回目のモグラたたき：ゲーム開始から20分後
第２回目の隊長会議：　ゲーム開始から23分後
３回目のモグラたたき：ゲーム開始から30分後
４回目のモグラたたき：ゲーム開始から34分後

４．一斉モグラたたきの時に全４発たたかない場合、つまり「未たたき」が出たときには、１発につき１点の原点をします。またたくさんたたき過ぎた場合には、たとえモグラにあたっても得点にならず、「過剰たたき」１発につき１点減点とします。

５．野菜畑はあらかじめ、たて10、よこ10のマス目に仕切ってあります。その野菜畑の地下には、マス目が６から15までの大きさにモグラの巣が広がっています。モグラの巣は、マス目がつながった形をしていますが、マス目はたて、よこにつながっていて、斜めのつながり方はありません。

６．モグラの巣には、モグラが１匹か、３匹か、５匹潜んでいます。ハンマーが巣のあるマスに命中すると、一発のモグラたたきで同じ巣に潜むモグラ全匹を気絶させて捕まえることができます。ただし、一回のモグラたたきで同じ場所を２回以上たたくことはできません。

７．チームはどのマスをたたくか決めるわけですが、その決定は**隊長**が行います。**隊長**は決定を紙に記入して**モグラたたき係**に手渡します。

８．一斉モグラたたきの時間になると、**モグラたたき係**がハンマー打ちするマス目を声を出してゲーム進行役に知らせ（たとえばＡ６、Ｂ８、Ｇ４、Ｊ９というように）、紙を進行役に手渡して下さい。**モグラたたき係**のハンマー打ちだけが有効打です。ゲーム進行スタッフは、前方の得点結果表に、各チームの合計捕獲モグラ数を記入します。

９．前方の捕獲結果を見に行くことができるのは**情報・探索係**だけです。**情報・探索係**は得点結果を**隊長**に見せることができます。

10．チームは、自分たちの野菜畑（マス目）用紙（下書き）をどのように使ってもかまいません。ゲーム終了後に、得点を手がかりにモグラの巣の地図を清書用紙に描いて提出してもらいます。

11．チームはゲーム進行役に質問することはできません。必要なことがらは、すべてこの紙に記入されています。

12．制限時間は、この紙を配布した時から35分間とします。

写真４　全体の様子

写真５　情報収集の様子

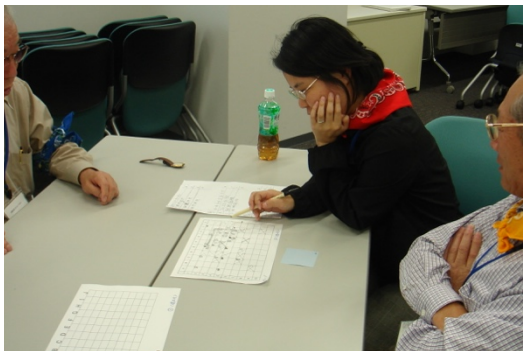


写真６　情報分析の様子

写真７　得点表

ゲーム（１）およびゲーム（２）で設定したモグラの巣の形とそれぞれに対する各グループの得点結果を表－６および表－７に示す。また、表－２より算出した各チームの災害対応コンピテンシー（各設問での標準偏差）の高さと高得点獲得との相関関係を図－２および図－３に示す。

表－６　設定したモグラの巣

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2				5		5	1	1	3	
3				1					1	
4		1	1	3					3	
5		3							3	1
6		1	5	1						5
7				1						1
8			↑					↑		
9		ゲーム（１）の設定					ゲーム（２）の設定			
10										

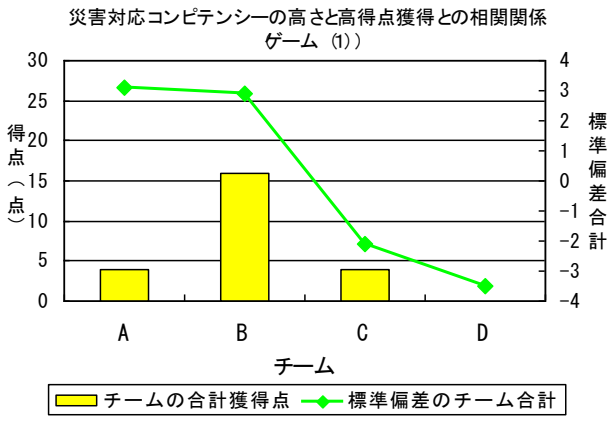
表－７　各チームの得点結果

ゲーム（１）

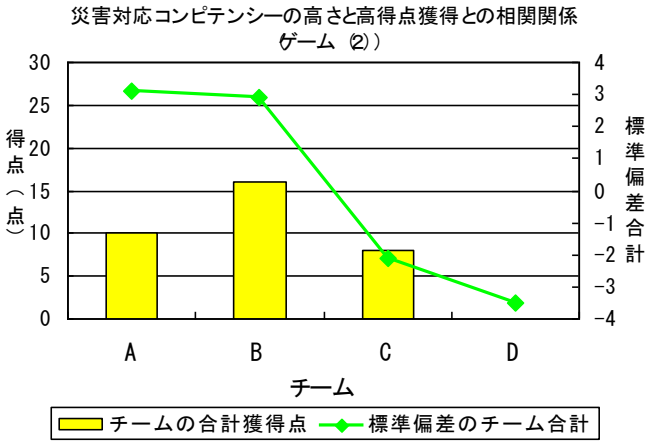
チーム	標準偏差合計	１回目得点	２回目得点	３回目得点	４回目得点	得点合計
A	3.1	1	0	0	3	4
B	2.9	3	0	2	11	16
C	-2.1	4	0	0	0	4
D	-3.5	0	0	0	0	0

ゲーム（２）

チーム	標準偏差合計	１回目得点	２回目得点	３回目得点	４回目得点	得点合計
A	3.1	6	4	0	0	10
B	2.9	0	1	11	4	16
C	-2.1	3	1	4	0	8
D	-3.5	0	0	0	0	0



図－２　災害対応コンピテンシーの高さと高得点獲得とお相関関係（ゲーム（１））



図－３　災害対応コンピテンシーの高さと高得点獲得とお相関関係（ゲーム（２））

５.「モグラさがしゲーム」の実施　その２

神戸市内の自主防災組織関係者を対象とした「モグラさがしゲーム」を同様の手法を用いて、同志社大学社会学部学生21名を対象として、2007年11月８日（木）に実施した。（写真８および写真９）今回の「モグラさがしゲーム」も神戸市内の自主防災組織関係者の場合と同様に事前に危機対応における３つの役割（リーダー役、リーダーをサポートする役（情報係）、実働役（発射係））の特性（災害対応コンピテンシー）を把握するため４項目35問からなる意識調査を実施した。この回答結果に基づき各グループを構成し、役割分担を決定した。（表－８　参照）

写真８　同志社大学社会学部学生を対象とした「モグラさがしゲーム」の様子　その１

写真９　同志社大学社会学部学生を対象とした「モグラさがしゲーム」の様子　その２

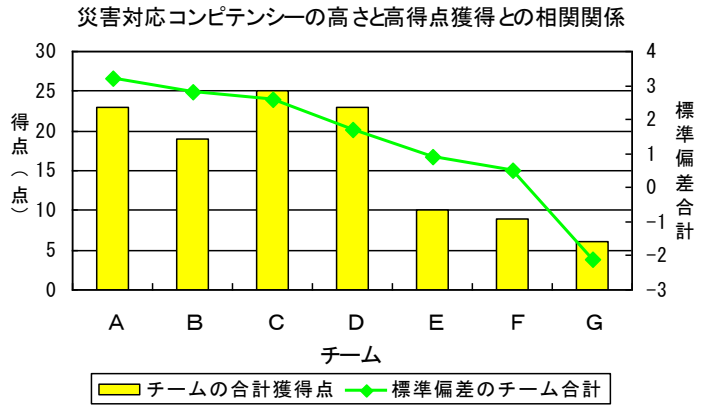
表－８　参加者のグループ分け（同志社大学社会学部学生）

名前	グループ	Q1（発射係）	Q1 標準偏差	Q2（情報係）	Q1 標準偏差	Q3（リーダー）	Q1 標準偏差
ＥＤ	A	36	0.1	30	-0.7	48	1.2
ＵＮ	A	34	-0.6	35	0.4	41	0.2
ＴＮ	A	41	1.6	39	1.3	38	-0.2
ＹＧ	B	40	1.3	36	0.7	50	1.5
ＮＭ	B	42	2.1	41	1.9	43	0.5
ＹＭ	B	34	-0.6	34	0.2	42	0.3
ＩＭ	C	38	0.7	34	0.2	48	1.2
ＭＴ	C	33	-0.9	36	0.7	35	-0.7
ＧＴ	C	38	0.7	31	-0.5	42	0.3
ＫＥ	D	42	1.9	45	2.7	50	1.5
ＴＣ	D	35	-0.2	31	-0.5	44	0.6
ＨＳ	D	38	0.7	27	-1.4	36	-0.5
ＴＫ	E	37	0.4	37	0.9	48	1.2
ＫＫ	E	34	-0.6	30	-0.7	39	-0.1
ＯＮ	E	37	0.4	29	-1.0	34	-0.8
ＫＴ	F	37	0.4	35	0.4	46	0.9
ＩＳ	F	31	-1.5	34	0.2	38	-0.2
ＴＲ	F	34	-0.6	37	0.9	36	-0.5
ＫＫ	G	34	-0.6	30	-0.7	43	0.5
ＭＮ	G	30	-1.8	31	-0.5	33	-1.0
ＫＩ	G	29	-2.1	30	-0.7	21	-2.7

自主防災組織関係者に実施した「モグラさがしゲーム」と同様の手順で実施した同志社大学社会学部の学生の結果は表－９に示すとおりであり、表－８より算出した各チームの災害対応コンピテンシー（各設問での標準偏差）の高さと高得点獲得との相関関係を図－４に示す。

表－９　各チームの得点結果
ゲーム

チーム	標準偏差合計	１回目得点	２回目得点	３回目得点	４回目得点	得点合計
A	3.2	5	0	8	10	23
B	2.8	1	5	5	8	19
C	2.6	0	5	6	14	25
D	1.7	1	1	10	11	23
E	0.9	0	3	7	0	10
F	0.5	0	5	0	4	9
G	-2.1	0	1	0	5	6



図－４　災害対応コンピテンシーの高さと高得点獲得とお相関関係

図－２、図－３および図－４より、災害対応コンピテンシー得点が高いチームほど、「モグラさがしゲーム」の得点も高いことが明らかであり、災害対応コンピテンシー尺度には一定の予測的妥当性があることが明らかになった。

また、参加者の反応もおおむね好評で、当初の設計の目的は達したと考えられる。他方、実施上の細かいところで、改善すべき点も見られた。今後改良を進めていく予定である。

引用文献

兼田敏之　（2005）　社会デザインのシミュレーション＆ゲーミング、共立出版
吉川肇子　（2001）　実験的手法とシミュレーションゲーム　田尾雅夫（編）　組織調査ガイドブック：調査党宣言　有斐閣

第５部
災害対応従事者調査

１．はじめに

文部科学省科学研究費（「災害対応における人材適性の事前検討にもとづく人材配置戦略の開発と検証に関する研究」課題番号16310128）の助成を受けて、災害対応人材の行動特性について、過去４年間にわたりグループインタビューおよび個別インタビュー調査を実施してきた。これまでのインタビュー調査の結果をもとに、指揮調整、指揮支援、実働といった業務の遂行能力を、質問項目の回答から推定することを目的とした予備調査紙を完成することができた。この予備調査紙を用いて、平成19年11月には災害対応模擬実験を実施し、予備調査紙で高得点をあげたチームの対応が模擬実験でも高いことが見いだされた。（第５部　ICSに基づいた災害対応コンピテンシーを検討するゲーミング・シミュレーションの開発　参照）

今回、改めて災害対応従事者（主に消防職員を想定）に対して、この度、開発した調査紙（以下、「災害対応従事者調査」という）に回答してもらうことで、繰り返しの調査に耐えうる標準調査紙を完成させることを目的としている。

２．調査対象および標本の抽出方法

災害対応従事者調査において調査対象は消防業務に提携する隊員・小隊長・中隊長で、中部・西日本を中心とした全国15の自治体に、それぞれの階級・業務が等分になるようにランダムにおよそ45名ずつの抽出をお願いし、同時に調査票への回答協力も委託した。

その他、詳細については、表－１に示すとおりである。

表－１　災害対応従事者調査の調査概要

調査期間	平成20年３月15日（土）～３月31日（月）
調査手法	郵送による自記入回答・郵送回収
回収結果	11自治体の消防業務に携わる378名 愛知県春日井市、三重県四日市市、滋賀県彦根市、京都市、 兵庫県伊丹市、川西市、広島県呉市、熊本県人吉市、熊本市、本渡市 回収総数386（無効票８：遅着５　無効３）

３．設問の構成および分析方法

今回、実施した災害対応従事者調査では、災害対応従事者に対して、これまでの災害対応の経験などを思い出して答えてもらう形式とした。項目としては以下の３項目、①災害対応に従事した人の行動についてのあなたの判断（Ｑ１～Ｑ７）、②「大規模な山火事」が夜半に住宅地と隣接した山林で起こったと想定した時に、あなたが置かれた立場で取ると思う行動（Ｑ８～Q15）、③隊員・小隊長、指揮支援、中隊長などの職務を実行する場面を想定して、ご自分に当てはまると思う事柄（Q16～Q18）である。

これらの項目は、平成18年度に開発した３つのコンピテンシー（尺度）「事案処理」、「指揮支援」、「指揮調整」を測定するためのもので、「評定法」、「選択法」、「５件法」という３つの手法を用いて分析を進めることとした。まず「評定法」については表－２から表－４に、「選択法」については表－５に、「５件法」については表－６から表－８に各尺度の項目と選択肢

のウエイトを示す。

表－２　事案処理　評定尺度と回答ウエイト

Q01 出動途上の救助活動：地震が発生したとき、Ａさんは災害救助の訓練をほとんど受けていない新人だった。所属しているチームの詰め所に駆けつける途中で、救助を待っている一般の市民達が、Ａさんの制服姿を見つけて集まってきて、Ａさんに救助の指示を出すように頼んできたので、やむなくその場にとどまり、救助活動を行った。この人の判断は…

	度数	神戸ウエイト
適切である	34	0.4
条件付で評価	123	0.3
ミスとなりうる	140	-1.1
評価できない	81	0.2

Q02 異組織の人材配置：救急チームの隊員であるＢさんは、大規模災害の現場で負傷者のトリアージを行っている医者が救急医療についての知識不足から、まちがった措置をおこなっているのに気がついたので、自分の判断で医師の配置換えを中隊長に具申した。 この人の判断は…

	度数	神戸ウエイト
適切である	103	0.5
条件付で評価	153	0.3
ミスとなりうる	54	-2.3
評価できない	66	-0.6
欠損値	2	

Q03 一般人の介与：Ｃさんは消防の小隊長として、火災現場の室内にいたとき、火災元の家人が隊員の制止を振り払って、現場に飛び込んできたので、大声で制止し、部下に命じて屋外に連れ出した。そのために人員不足となり鎮火が遅れた。この人の判断は…

	度数	神戸ウエイト
適切である	328	0.3
条件付で評価	42	-2.3
ミスとなりうる	4	-0.6
評価できない	4	-0.9

表－３　指揮支援　評定尺度と回答ウエイト

Q04 情報選択：Ｄさんは中規模火災の本部支援スタッフとして、現場指揮官サポートを行っていたが、火災現場に隣接して、財界の有力者の自宅があることに気がつき、現場指揮官に伝えた。この人の判断は …

	度数	神戸ウエイト
適切である	84	-0.3
条件付で評価	122	1.0
ミスとなりうる	41	-0.5
評価できない	131	-0.6

Q05 指揮系統：Ｅさんは指揮官の指揮支援スタッフとして水害現場にいたとき、ベテランの消防隊員が所属している小隊の小隊長に対し、経験不足を理由に自分に指揮をさせるように主張しているのを聞き、中隊長の判断を待つことなく、許可した。 この人の判断は…

	度数	神戸ウエイト
適切である	2	0.3
条件付で評価	38	0.7
ミスとなりうる	75	0.2
評価できない	263	-0.1

表－４　指揮調整　評定尺度と回答ウエイト

Q05 指揮系統：Ｅさんは指揮官の指揮支援スタッフとして水害現場にいたとき、ベテランの消防隊員が所属している小隊の小隊長に対し、経験不足を理由に自分に指揮をさせるように主張しているのを聞き、中隊長の判断を待つことなく、許可した。 この人の判断は…

	度数	神戸ウエイト
適切である	2	-1.3
条件付で評価	38	-1.0
ミスとなりうる	75	-1.3
評価できない	263	0.2

Q06 直接でない上司の影響：Ｆさんは、感染症の発生による危機管理の指揮を執ることになった。就任時、自治体のトップから助言を受けたが、しごくまっとうなことだと思えたので、現場全員には自分の方針としてそのまま告げた。この人の判断は …

	度数	神戸ウエイト
適切である	94	-0.2
条件付で評価	133	-0.2
ミスとなりうる	72	-0.1
評価できない	76	0.8
欠損値	3	-0.2

表－５　選択法の変数とウエイト

	事案処理	指揮支援	指揮調整
Q8_1. ４人一体で活動する			
Q8_2. 部署配置し、個別指示を出す	1		
Q8_3. 指示を仰ぎ、チームに伝える			
Q8_4. 組織全体としての活動展開を考える			
Q8_5. 活動方針が決定するまで待機する	1		
Q9_1. おだやかに止める・気持ちを静める	1		
Q9_2. 指示を出し制止する			
Q9_3. 活動から離れさせる			
Q9_4. 興奮させない・パニックの連鎖を起こさない	1		
Q9_5. チームワークを守る	1		
Q9_6. 自らも含めて組織の管理を徹底する			
Q10_1. 退路を確保し二次災害を防止する			
Q10_2. 現場の危険度を確認する			
Q10_3. 連絡を取る			
Q10_4. 自隊で問題解決する			
Q10_5. 隊員を落ち着かせ、掌握する			
Q10_6. 部隊の孤立状況を隊員に伝える			
Q11_1. 現場状況や要請緊急性を確認する		1	
Q11_2. 要請内容を確認する			
Q11_3. 先着小隊長の指揮権に従う			
Q11_4. 指揮官に報告する		1	
Q11_5. 自部隊の活動体制を整える		1	
Q12_1. 指揮官に連絡し、情報交換する		1	
Q12_2. 指揮官に具体的な助言、具申を行なう			
Q12_3. 指揮官に代わって指揮を執る			
Q12_4. 指揮官の目の届かないことの補佐に徹する		1	
Q13_1. 別組織との指揮の連携・協働を図る			
Q13_2. 自分が現場の指揮官であることを徹底する			
Q13_3. 活動を一時停止する			
Q13_4. 混乱原因を究明し、トラブル回避の方策を検討する			
Q13_5. 自組織の指揮の一元化を優先する			
Q14_1. 現場での広報担当を配置する			
Q14_2. 指揮官としてマスコミ対応を優先する			
Q14_3. 市民向け広報を独自に行なう			
Q14_4. 毅然として活動を継続する			1
Q14_5. 市民の騒動に対応し、トラブルを回避する			
Q14_6. 部隊の統制の確保を優先する			1
Q15_1. 部隊員とのコミュニケーションを図る努力をする			
Q15_2. 中隊全体に活動方針を示す			
Q15_3. 簡潔・明快な任務指示・命令を出す			1
Q15_4. 部隊の統制に心を配る			1
Q15_5. 隊員の力量・活動内容を確認する			

表－６　事案処理　５件法　項目と選択肢のウエイト

Q16_01)上から言われたことだけをやるのではなく、指示がない場合でも活動する

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.9
どちらかと言えば当てはまらない	-0.7
どちらとも言えない・分からない	-0.9
どちらかと言えば当てはまる	-0.2
割とよく当てはまる	0.5
欠損値	-0.7

Q16_02)活動時には要所要所で状況報告する

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.9
どちらかと言えば当てはまらない	-0.9
どちらとも言えない・分からない	-0.9
どちらかと言えば当てはまる	-0.9
割とよく当てはまる	0.6
欠損値	-0.9

Q16_03)今置かれた状況で「何ができるか」を自分で判断する

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-1.0
どちらかと言えば当てはまらない	-1.0
どちらとも言えない・分からない	-1.0
どちらかと言えば当てはまる	-1.0
割とよく当てはまる	0.7
欠損値	-1.0

Q16_04)組織全体の向かっている方向がわかる

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-1.7
どちらかと言えば当てはまらない	-1.7
どちらとも言えない・分からない	-0.7
どちらかと言えば当てはまる	0.0
割とよく当てはまる	1.0
欠損値	-1.3

Q16_05)組織全体の方針に合わせて、自分のチームは何ができるか判断する

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-1.3
どちらかと言えば当てはまらない	-1.3
どちらとも言えない・分からない	-1.3
どちらかと言えば当てはまる	-0.5
割とよく当てはまる	0.8
欠損値	-1.1

Q16_06)「今、こういうことが起きているのだ」という現場の要点を声を出して伝える

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.8
どちらかと言えば当てはまらない	-0.8
どちらとも言えない・分からない	-0.8
どちらかと言えば当てはまる	-0.8
割とよく当てはまる	0.8
欠損値	-0.8

Q16_07)いつでも職場に出て来られる心づもりでいる

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.6
どちらかと言えば当てはまらない	-0.6
どちらとも言えない・分からない	-0.6
どちらかと言えば当てはまる	-0.6
割とよく当てはまる	0.6
欠損値	-0.6

Q16_08)仕事外でも職場の仲間内で遊んでいる

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.2
どちらかと言えば当てはまらない	-0.2
どちらとも言えない・分からない	0.5
どちらかと言えば当てはまる	-0.1
割とよく当てはまる	0.2
欠損値	0.0

Q16_09)チームのメンバーそれぞれの技量を把握している

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-1.1
どちらかと言えば当てはまらない	-1.1
どちらとも言えない・分からない	-1.1
どちらかと言えば当てはまる	-0.6
割とよく当てはまる	0.8
欠損値	-1.0

Q16_10)担当の業務以外のことについても、上司に進言する

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-1.2
どちらかと言えば当てはまらない	-1.2
どちらとも言えない・分からない	0.1
どちらかと言えば当てはまる	0.2
割とよく当てはまる	0.9
欠損値	-0.6

最小ウエイトを使用　負のウエイトの平均　神戸調査で１名だけの回答だったので前後のウエイトの平均を入れた

表－７　指揮支援　５件法　項目と選択肢のウエイト

Q17_01)状況に対して想像力を働かせ、あらゆる危険を想定する

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-2.0
どちらかと言えば当てはまらない	-2.0
どちらとも言えない・分からない	-0.4
どちらかと言えば当てはまる	0.6
割とよく当てはまる	-0.5
欠損値	-0.9

Q17_02)人や車の確保など時間がかかりそうなことを先に手配する

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.6
どちらかと言えば当てはまらない	-0.1
どちらとも言えない・分からない	-0.1
どちらかと言えば当てはまる	0.3
割とよく当てはまる	-0.6
欠損値	-0.1

Q17_03)　相手の受け取り方を考えて情報を流す

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-1.0
どちらかと言えば当てはまらない	-0.5
どちらとも言えない・分からない	0.2
どちらかと言えば当てはまる	0.4
割とよく当てはまる	-1.0
欠損値	-0.2

Q17_04)危機時に飛び交う色々な情報を整理・集約する

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.8
どちらかと言えば当てはまらない	-0.8
どちらとも言えない・分からない	-0.8
どちらかと言えば当てはまる	-0.5
割とよく当てはまる	-0.7
欠損値	-0.3

Q17_05)危機時の状況に合わせ、その局面で重要な情報を拾い出す

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.7
どちらかと言えば当てはまらない	-0.7
どちらとも言えない・分からない	1.0
どちらかと言えば当てはまる	0.2
割とよく当てはまる	-0.7
欠損値	0.2

Q17_06)専門の知識があり、専門用語が分かる

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-1.7
どちらかと言えば当てはまらない	-1.7
どちらとも言えない・分からない	0.4
どちらかと言えば当てはまる	0.2
割とよく当てはまる	-0.7
欠損値	-0.4

Q17_07)異なった立場の人に、状況を分かりやすく説明する

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-1.8
どちらかと言えば当てはまらない	-1.8
どちらとも言えない・分からない	0.7
どちらかと言えば当てはまる	0.2
割とよく当てはまる	-0.8
欠損値	-0.4

Q17_08)役所内に限らず、ヒトやモノなど使える資源を使いこなす

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-1.1
どちらかと言えば当てはまらない	-1.1
どちらとも言えない・分からない	0.6
どちらかと言えば当てはまる	-0.3
割とよく当てはまる	-0.6
欠損値	-0.3

Q17_09)状況を冷静に判断する余裕がある

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-2.2
どちらかと言えば当てはまらない	-2.2
どちらとも言えない・分からない	0.5
どちらかと言えば当てはまる	0.4
割とよく当てはまる	-0.8
欠損値	-0.5

Q17_10)必要と判断すれば、中隊長に意見具申する

	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.1
どちらかと言えば当てはまらない	-0.1
どちらとも言えない・分からない	-0.1
どちらかと言えば当てはまる	0.3
割とよく当てはまる	-0.1
欠損値	0.1

表－８　指揮調整　５件法　項目と選択肢のウエイト

Q18_01)組織としての指示を早く出す	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-2.8
どちらかと言えば当てはまらない	-2.8
どちらとも言えない・分からない	-1.3
どちらかと言えば当てはまる	-0.2
割とよく当てはまる	1.0
欠損値	-1.8

Q18_02)現場全体の動きや大局を把握する	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-2.8
どちらかと言えば当てはまらない	-2.8
どちらとも言えない・分からない	-1.1
どちらかと言えば当てはまる	-0.2
割とよく当てはまる	0.7
欠損値	-1.7

Q18_03)組織全体をまとめて動かす	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-2.8
どちらかと言えば当てはまらない	-2.8
どちらとも言えない・分からない	-0.7
どちらかと言えば当てはまる	0.0
割とよく当てはまる	0.8
欠損値	-2.1

Q18_04)現場を統制して、最高指揮者として動く	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-1.2
どちらかと言えば当てはまらない	-1.2
どちらとも言えない・分からない	-1.2
どちらかと言えば当てはまる	-0.4
割とよく当てはまる	0.8
欠損値	-1.0

Q18_05)緊急時に物事を判断する際、落ち着いて判断する	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-1.0
どちらかと言えば当てはまらない	-1.0
どちらとも言えない・分からない	-1.0
どちらかと言えば当てはまる	-0.1
割とよく当てはまる	1.0
欠損値	-0.8

Q18_06)この部分は任せたと言う	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.4
どちらかと言えば当てはまらない	-0.4
どちらとも言えない・分からない	0.0
どちらかと言えば当てはまる	-0.4
割とよく当てはまる	0.5
欠損値	-0.3

Q18_07)体力・精神面が強い	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-2.8
どちらかと言えば当てはまらない	-2.8
どちらとも言えない・分からない	-0.7
どちらかと言えば当てはまる	0.3
割とよく当てはまる	0.9
欠損値	-2.1

Q18_08)声が大きい	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.5
どちらかと言えば当てはまらない	-0.5
どちらとも言えない・分からない	-0.5
どちらかと言えば当てはまる	-0.3
割とよく当てはまる	0.5
欠損値	-0.5

Q18_09)前向きである	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-2.8
どちらかと言えば当てはまらない	-1.9
どちらとも言えない・分からない	-0.9
どちらかと言えば当てはまる	-0.3
割とよく当てはまる	1.0
欠損値	-1.5

Q18_10)人員について配慮・気遣いをする	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.6
どちらかと言えば当てはまらない	-0.6
どちらとも言えない・分からない	-0.5
どちらかと言えば当てはまる	-0.6
割とよく当てはまる	0.9
欠損値	-0.6

Q18_11)組織自身を変える力がある	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.9
どちらかと言えば当てはまらない	-0.6
どちらとも言えない・分からない	-0.1
どちらかと言えば当てはまる	0.8
割とよく当てはまる	1.2
欠損値	-0.5

Q18_12)他組織や他部局とサシで交渉する	神戸ウエイト
まったく当てはまらない	-0.9
どちらかと言えば当てはまらない	-1.6
どちらとも言えない・分からない	-0.1
どちらかと言えば当てはまる	0.3
割とよく当てはまる	1.1
欠損値	-0.9

このように「事案処理」、「指揮支援」、「指揮調整」という３つの特性を、「５件法」、「評定法」、「選択法」の３種類の方法で測定した９つの得点間の相関行列を求めた。

表－９がその結果である。網掛けをした箇所が、方法は異なっているが、同じ特性に関する得点の相関であり、すべて正の相関が得られた。

表－９　中部・西日本調査結果の相関係数行列

	1	2	3	4	5	6	7	8	平均値	標準偏差
1.事案処理（５件法・神戸ウエイト使用）	1								-0.28	0.35
2.指揮支援（５件法・神戸ウエイト使用）	-0.12	1.00							0.04	0.30
3.指揮調整（５件法・神戸ウエイト使用）	0.66	-0.09	1.00						-0.34	0.44
4.事案処理（評定法・神戸ウエイト使用）	0.08	0.06	0.02	1.00					-0.14	0.50
5.指揮支援（評定法・神戸ウエイト使用）	-0.05	0.11	-0.08	0.04	1.00				0.02	0.37
6.指揮調整（評定法・神戸ウエイト使用）	0.02	0.13	0.05	-0.05	-0.09	1.00			-0.06	0.69
7.事案処理（選択法・神戸変数使用）	0.01	-0.06	0.04	0.04	-0.04	0.02	1.00		0.60	0.62
8.指揮支援（選択法・神戸変数使用）	0.02	0.01	-0.02	-0.04	0.03	0.05	-0.03	1.00	1.22	0.66
9.指揮調整（選択法・神戸変数使用）	0.05	-0.01	0.03	0.01	-0.09	0.06	0.04	-0.05	0.78	0.71

N＝378

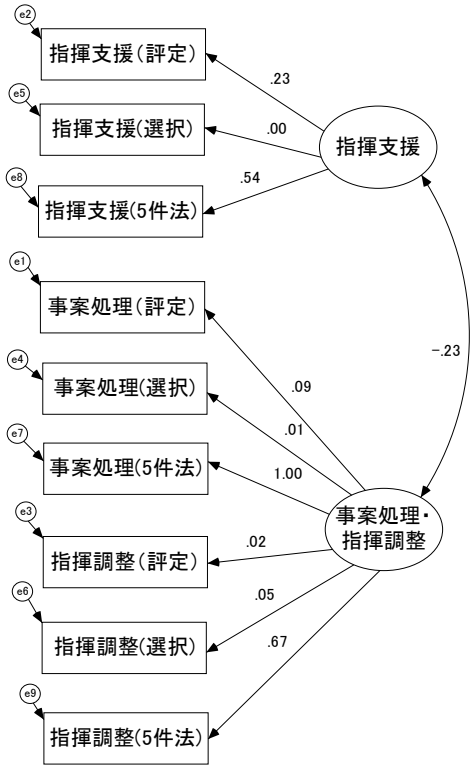
表－９で得られた９得点間の分散・共分散行列に対して構造方程式モデリング分析を行った結果、最終的に最も適合度の高かったモデルが図－１である。

適合度カイ二乗値の28.533（自由度26)で、モデルは棄却されなかった（P=.333)。すなわち、図－１のモデルはデータと高く適合したことが統計的に確認された。他の適合度指標についても、GFI、AGFIなどの適合度指標は極めて高く、一方、モデルとデータの残差に関する指標であるRMRは極めて低かった。

図－１が示す結果は、中部・西日本の11自治体の消防隊員378名にとって、現場あるいは本部の指揮を執る中隊長（指揮調整）のコンピテンシーと現場で救急・消防活動に当たる隊員（事案処理）のコンピテンシーは弁別されてはいない、ということであった。一方、指揮支援コンピテンシーについては、事案処理や指揮調整とは異なったコンピテンシーとして弁別されていた。

コンピテンシーを測定する尺度として、「評定法」、「選択法」、「５件法」という３種類の尺度が用いられたが、図－１のパス図に示す因子負荷量が示す通り、５件法に対する因子負荷量が、どの特性（コンピテンシー）に対しても、最も高い値をしめしていたことから、５件法尺度の妥当性が実証された。

MTMM Analysis Mode25
Chi-squared=28.533, df=26, p=.333, GFI=.983, AGFI=.971
RMR=.013, AIC=66.533



図－１　モデル

次に、神戸および中部・西日本の標本を比較検討することとする。表－10に両者のサンプル数を示す。

表－10　神戸および中部・西日本のサンプル数

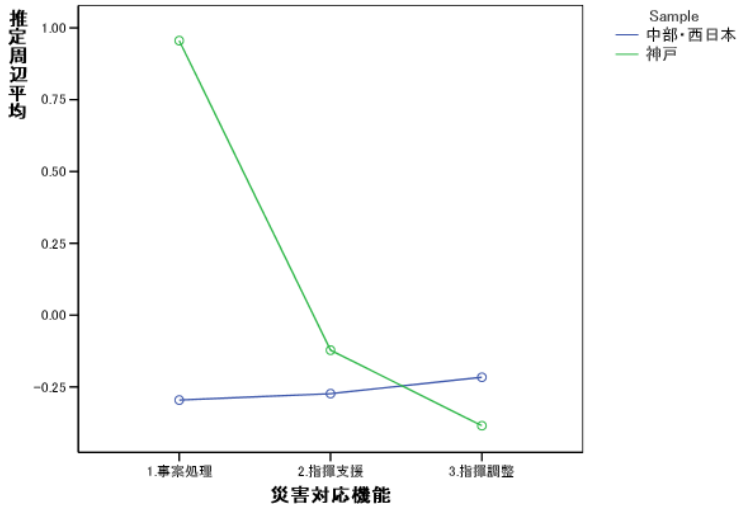
	災害対応機能			合　計
	１．事案処理	２．指揮支援	３．指揮調整	
中部・西日本	246	95	37	378
神戸	8	8	17	33
合　計	254	103	54	411

表－11は、神戸および中部・西日本の標本の双方に対して、５件法による事案処理得点・指揮支援得点・指揮調整得点に及ぼす標本および災害対応機能の効果について分散分析を行った結果である。神戸標本と中部・西日本標本における得点の相違について、図－２～図－４を用いて表示した。

表－11　被験者間効果の分散分析結果（神戸および中部・西日本標本）

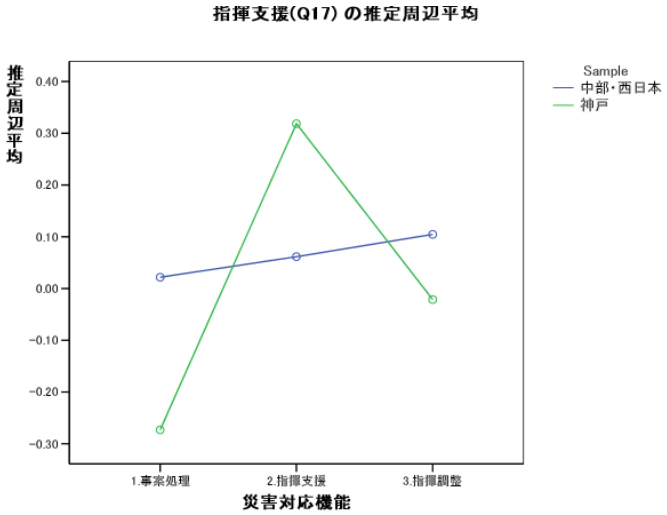
ソース	従属変数	タイプⅢ平方和	自由度	平均平方	Ｆ値	有意確率
修正モデル	事案処理（Q16）	12.64	5	2.53	15.22	0.00
	指揮支援（Q17）	1.74	5	0.35	2.15	0.06
	指揮調整（Q18）	11.87	5	2.37	9.75	0.00
切片	事案処理（Q16）	0.32	1	0.32	1.94	0.16
	指揮支援（Q17）	0.13	1	0.13	0.79	0.38
	指揮調整（Q18）	5.21	1	5.21	21.40	0.00
Sample	事案処理（Q16）	4.35	1	4.35	26.16	0.00
	指揮支援（Q17）	0.08	1	0.08	0.47	0.49
	指揮調整（Q18）	0.40	1	0.40	1.65	0.20
災害対応機能	事案処理（Q16）	7.88	2	3.94	23.71	0.00
	指揮支援（Q17）	1.51	2	0.76	4.65	0.01
	指揮調整（Q18）	8.15	2	4.08	16.75	0.00
Sample＊災害対応機能	事案処理（Q16）	9.71	2	4.85	29.23	0.00
	指揮支援（Q17）	1.22	2	0.61	3.75	0.02
	指揮調整（Q18）	3.62	2	1.81	7.44	0.00
誤差	事案処理（Q16）	67.27	405	0.17		
	指揮支援（Q17）	65.80	405	0.16		
	指揮調整（Q18）	98.62	405	0.24		
総和	事案処理（Q16）	107.54	411			
	指揮支援（Q17）	68.10	411			
	指揮調整（Q18）	150.19	411			
修正総和	事案処理（Q16）	79.91	410			
	指揮支援（Q17）	67.54	410			
	指揮調整（Q18）	110.49	410			
a	R^2乗＝.158（調整済みR^2乗＝.148）					
b	R^2乗＝.026（調整済みR^2乗＝.014）					
c	R^2乗＝.107（調整済みR^2乗＝.096）					

図２は、５件法による事案処理得点に及ぼす回答者の災害対応機能（事案処理・指揮支援・指揮調整）の効果を図示したものである。これによると、神戸標本では、あきらかに事案処理機能を担う回答者の得点が有意に高いことが示されている。一方、中部・西日本標本では、災害対応機能は事案処理得点に有意な差は与えていなかった。これは、中部・西日本の自治体消防職員にとっては、事案処理コンピテンシーが、職階の別によって差が認められなかったことを意味する。



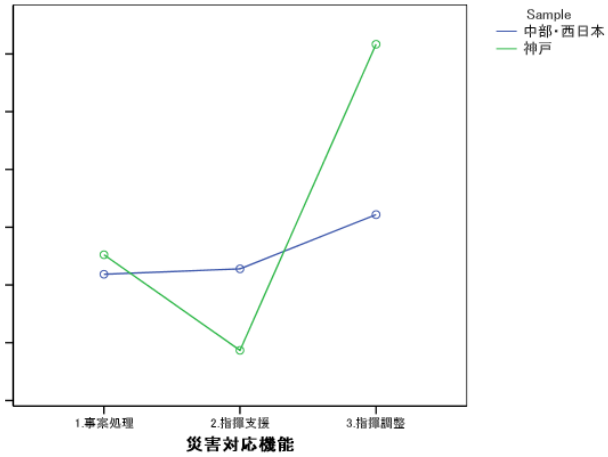
図－２　事案処理（Q16）の推定周辺平均

図－３は、５件法による指揮支援得点に及ぼす回答者の災害対応機能（事案処理・指揮支援・指揮調整）の効果を図示したものである。これによると、神戸標本では、あきらかに指揮支援機能を担う回答者の得点が有意に高いことが示されている。一方、中部・西日本標本では、災害対応機能は指揮支援得点に有意な差は与えていなかった。これは、中部・西日本の自治体消防職員にとっては、指揮支援コンピテンシーが、職階の別によって差が認められなかったことを意味する。



図－３　指揮支援（Q17）の推定周辺平均

図－４は、５件法による指揮調整得点に及ぼす回答者の災害対応機能（事案処理・指揮支援・指揮調整）の効果を図示したものである。これによると、神戸標本でも、中部・西日本標本でも、指揮調整を担う回答者は、指揮調整コンピテンシーが他よりも有意に高い（F2, 375=3. 55, p<. 05）ことが確認された。



図－４　指揮調整（Q18）の推定周辺平均

＊　注）指揮調整得点のみ、中部・西日本標本でも災害対応機能と得点の間に有意差（$F_{2,375}$=3.55, p<.05）が確認された。

４．結論

以上の分析より、以下の結論が得られた。

神戸市消防局の推薦のもと、卓越した能力（コンピテンシー）を有すると、管理職が判断して回答を依頼した33名の神戸市消防隊員（災害対応機能は事案処理・指揮支援・指揮調整に均等に配分されている）は、今回開発した３種類の５件法尺度で、それぞれの災害対応機能で高いコンピテンシーを有するとみなされていた隊員は、当該の機能に関する尺度得点が有意に高い結果が得られた。

神戸市標本で得られた回答結果を基準として、回答の選択肢のウエイトを求め、それを378名の中部・西日本の消防隊員に実施したところ、第１にこれらの11の自治体消防隊員では、事案処理と指揮調整の機能は同一因子に収束され、一方、指揮支援機能だけが弁別された。

５件法尺度のうち、すくなくとも指揮調整尺度については、中部・西日本の指揮調整担当者は、他の隊員よりも得点が有意に高いことが実証された。これは、すくなくとも指揮調整５件法尺度は、当該のコンピテンシーを測定する尺度としての外的妥当性が保証されたことを意味する。

調査に協力を頂いた中部・西日本の自治体消防では、指揮支援隊や指揮支援体制が整備されているところは数が少なかった。つまり指揮支援コンピテンシーが発現される機会がなく、そのために指揮支援得点が神戸標本と比べて低くなったと言えるかもしれない。

最後に、中部・西日本の自治体消防においては、指揮調整者（中隊長）だけが、指揮調整および指揮支援に関する情報・作戦業務を一人で引き受け、隊員が独自に判断し、行動を取る、ということは現場ではあまり行われてはいない。いわば、スーパーマンとしての中隊長一人が指揮・作戦・情報処理を担い、他の隊員はその指示で行動するという体制にあるのかもしれない、ということを今回の調査結果は物語っているのかもしれない。