



阪神・淡路大震災記念
人と防災未来センター

平成19年度 年次報告書



[センター長ご挨拶]



阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター
センター長 河田 恵 昭

阪神・淡路大震災記念人と防災未来センターは、平成14年4月にオープンし6年が経過しました。阪神・淡路大震災の経験と教訓を広く国内外に発信する施設として全国および世界から注目を浴び、毎年年間50万人以上の来館者をお迎えしています。

こうしたなか、防災未来館では、オープンからの時間経過に伴う復興過程の情報を追記するとともに、膨大な展示物があるなか来館者の方々にも解りやすく伝える機能や今後の災害発生に備えた防災・減災の体験学習機能を充実させて、平成20年1月9日にリニューアルオープンいたしました。

当センターの研究員等による活動では、近畿・四国地方の自治体職員との東南海・南海地震対策に関する検討を進めるなど、実践的な防災研究を行っています。

また、平成19年7月16日に発生した新潟中越沖地震では、現地支援及び調査を行うなど、被災地の災害対応に貢献することができました。

さらに、災害対策専門研修については、募集定員を上回る応募があり、研修への信頼性も増しております。特に自治体の首長を対象とした研修であるトップフォーラムについては、非常に高い評価をいただいております。

今後も設立当初にかかげた目標を忘れることなく、着実に積み重ねてきた成果を活かし、世界的な防災研究の拠点を目指して、一步ずつ歩んでまいりたいと思います。

関係各位のさらなるご指導、ご支援を賜りますことをお願いしつつ、感謝を込めて平成19年度年報を謹んでお届けします。

人と防災未来センターのミッション

阪神・淡路大震災の経験を語り継ぎ、その教訓を未来に活かすことを通じて、災害文化の形成、地域防災力の向上、防災政策の開発支援を図り、安全・安心な市民協働・減災社会の実現に貢献する。

このため、震災の展示を通じて防災の重要性や共に生きることの大切さを広く市民に訴える。また、実践的な防災研究や防災を担う人材の育成、災害対応の現地支援、多様なネットワークを通じた連携などを、展示を含め一体のものとして推進し、知恵や情報の効果的な創出と体系化を進め、共有を促進する。

事業毎のサブ・ミッション

展示

被災者・市民・ボランティアなど多くの人々の協力と連携のもと、阪神・淡路大震災の経験や教訓をわかりやすく展示し、世界の市民や未来を担う子ども達に広く効果的に情報発信することにより、市民・来館者一人ひとりが、防災の重要性やいのちの尊さ、共に生きることの大切さなどを真摯に受け止め、共に考え、学ぶことを促進する。

資料収集・保存

阪神・淡路大震災の記憶を風化させることなく、被災者の想いと震災の教訓を資産として共有し次世代へ継承するため、被災地において地域社会と関わりを保ちながら震災や防災に関する資料を継続的に収集・蓄積し、データベース化する。そして、防災情報を市民にわかりやすい形で整理し、発信する。

実践的な防災研究

阪神・淡路大震災の経験と教訓、学術的な知見や蓄積された研究成果に基づき、我が国の防災上の課題を的確にとらえ、政府・地方自治体・コミュニティ・企業などの防災政策や災害対策の立案・推進に資する実践的な防災研究を実施する。そして、知の新たな体系化と、その学術的価値の確立を先導する。

災害対策専門職員の育成

阪神・淡路大震災の経験を具体的に伝えとともに、最新の研究成果を踏まえ、防災に関する実践的知識や技術を体系的・総合的に提供することにより、地方自治体の防災担当職員など災害対策実務の中核を担う人材を育成する。そして、これを通じて関係各組織の災害対応能力の向上に貢献する。



若手防災専門家の育成

阪神・淡路大震災の経験と教訓に精通し、実践的な防災研究を推進する高い能力を備え、社会の防災力向上に向けて常に思考し働きかけることのできる行動力や、災害の諸様相に関する確かな想像力を有し、将来それぞれの立場や観点で防災を牽引することが期待される若手防災専門家を育成する。

災害対応の現地支援

大規模災害時に、災害対応の実践的・体系的な知識を有する人材を災害対策本部等に派遣し、災害対応を統括する者に適切な情報提供や助言を行い、被災地の被害軽減と復旧・復興に貢献する。また、所要の知見の蓄積・体系化や派遣体制の整備、本活動の浸透に向けた社会的な環境の醸成に努める。

交流ネットワーク

阪神・淡路大震災や防災に関わる行政実務者・研究者・市民・企業など多様なネットワークの交差点となり、様々な知恵や人材の出会いと、国内外の連携の場となることを通じて、社会の防災力向上のための取り組みを促進する。

19年度を振り返って

人と防災未来センターではセンターのミッションに基づき、事業ごとのサブ・ミッションをさらに具体化し、当センターが概ね4年（H18～H21）を期間として達成すべき業務運営に関する目標とする。「ビジョンとガイドライン」を策定し、これに基づいて事業の推進を行っている。

1. 展示

阪神・淡路大震災の展示や資料を通じて防災の重要性やともに助け合いながら生きていくことの大切さを伝える人と防災未来センターには、毎年国内外から50万人以上の方々が見学に訪れており、平成19年度末では、開館以来の入館者数が290万人を突破した。

防災未来館では、大震災の被害の実態や経験を可能な限り再現し展示するとともに、震災発生時からの復興過程とそこで得られた教訓を時間的流れに沿って展示。ひと未来館では、インストラクターの案内により、震災で再認識した「いのちの尊さと、共に生きることの素晴らしさ」を体感し、考えていただく交流空間を創出している。

こうした常設展示に加え、時期に応じたテーマで企画展、セミナー等を開催した。

なお、防災未来館の展示については、「人と防災未来センター展示検討委員会」の検討結果に基づき、平成20年1月にリニューアルオープンし、時間経過に伴う復興への新たな課題と情報の追記、防災・減災に関する情報発信の強化等のため、展示更新を行った。

また、センターを観覧する団体を対象として、ボランティアの語り部による講話（被災体験）や専任研究員による震災学習セミナー（小中学生対象）を実施している。

2. 資料収集・保存

今年度秋に資料室は防災未来館内で2階から5階に移転し、以前より静かな環境で資料閲覧できるスペースへと変化した。震災資料の整理においては、今年度も資料の公開に向けた作業を積極的に行った。また新たな取り組みとして「震災映像資料の上映会」も行うなど、資料の活用の機会も設けられた一年であった。

3. 実践的な防災研究と若手防災専門家の育成

研究部では、研究活動のガイドラインに基づき、各研究員の調査研究活動、重点研究領域に関する中核的研究プロジェクト、3つの特定研究プロジェクトをはじめとした実践的な防災研究を推進した。研究成果は、DRI調査レポートとして、研究者のみならず政府・自治体の防災・減災担当者やマスコミ関係者等多くの人々と共有している。

友の会では、セミナーや炊き出し大会などの事業を行ったほか、センター主催の事業への参加を行った。



センターの活動を、行政、企業、各種団体、一般住民などに知っていただくため、震災関連技術などの紹介を目的とした展示会に出展したほか、県内外で開催される交流イベントにも積極的に参画した。また、防災未来学校や災害メモリアルKobeなどのイベントを開催した。

4. 災害対策専門職員の育成

センター創設以来実施している、災害対策専門研修については、修了生へのアンケート、自治体へのヒアリング調査を踏まえ、職階性にとらわれず順次ステップアップして受講する新たなカリキュラムに基づき研修を実施した。受講生の応募状況やアンケートからも反応は概ね良好であるが、常勤の研究員による品質管理・検討を行い、一部カリキュラムの修正を行い、平成19年度の研修を実施することとした。

5. 災害対応の現地支援

平成19年7月16日に発生した新潟県中越沖地震においては、河田センター長をはじめ、研究員等を派遣し現地支援及び調査を行った。

6. 交流ネットワーク

国際防災人道支援フォーラムについて、昨年度に引き続き「防災教育」をテーマとして実施した。

友の会では、セミナーや炊き出し大会などの事業を行ったほか、センター主催の事業への参加を行った。

センターの活動を、行政、企業、各種団体、一般住民などに知っていただくため、震災関連技術などの紹介を目的とした展示会に出展したほか、県内外で開催される交流イベントにも積極的に参画した。また、防災未来学校や災害メモリアルKobeなどのイベントを開催した。

センターニュースMIRAI等を9回発行したほか、メールマガジンを発行し情報発信を行った。

人と防災未来センター平成19年度年次報告書 目次

センター長ご挨拶

人と防災未来センターのミッション・サブミッション

平成19年度を振り返って

I 章 展示

1 節 観覧者の動向	2
2 節 常設展示施設の概要	14
3 節 企画展の概要	26
4 節 運営ボランティアの活動等	37

II 章 資料収集・保存

1 節 資料収集と整理	42
2 節 資料室における相談業務・情報発信	46
3 節 震災資料の活用	50

III 章 実践的な防災研究と若手防災専門家の育成

1 節 実践的な防災研究と若手防災専門家育成の考え方について	58
2 節 研究員の取り組み	60
3 節 中核的研究プロジェクトおよび特定研究プロジェクトの推進について	82
4 節 研究員の多彩な活動	87
5 節 研究調査員の取り組み	91
6 節 研究成果の発信	95

IV 章 災害対策専門職員の育成

1 節 災害対策専門研修	100
2 節 フォローアップ・セミナー	109
3 節 国際協力機構（JICA）からの受託研修等	110

V 章 災害対応の現地支援

1 節 平成19年度災害対応の現地支援のしくみ	116
2 節 災害対応の現地支援概要	117

VI 章 交流・ネットワーク

1 節 国際防災・人道支援協議会の活動	120
2 節 友の会	125
3 節 情報発信	126

VII 章 事業評価委員会

1 節 事業評価委員会	132
-------------------	-----

参考資料

資料1 整備の趣旨・目的	134
資料2 施設概要	136
資料3 沿革	137
資料4 組織	139
資料5 平成19年度センター特別会計収支計算書	140
資料6 資料室の概要	141
資料7 震災資料の収集・保存事業の経緯	144
資料8 資料室受け入れ図書件数、資料点数、閲覧件数	146
資料9 人と防災未来センターにおける調査の流れと データベース（資料点数）の関連	148
資料10 新聞記事がとりあげた人と防災未来センター	149
資料11 平成19年度における研究公表成果	150
資料12 研修カリキュラム表	157
資料13 センター刊行物	163

I 章 展示

- 1 観覧者の動向
- 2 常設展示施設の概要
- 3 企画展の概要
- 4 運営ボランティアの活動等

1 節 観覧者の動向

1 観覧者数

	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	計
観覧者数(人)	256,789	532,173	540,622	531,485	520,016	525,624	2,906,709
防災未来館	256,789	349,584	362,409	363,516	359,571	358,163	2,050,032
ひと未来館	0	182,589	178,213	167,969	160,445	167,461	856,677
1日平均観覧者数(人)	871	1,701	1,733	1,703	1,646	1,679	9,333
防災未来館	871	1,117	1,162	1,165	1,138	1,144	6,597
ひと未来館	－	628	572	538	508	535	2,781
営業日数	295	313	312	312	316	313	1,861

・平成19年度の観覧者数は、525,624人で、前年度の観覧者数520,016人と比較して、5,608人増加し、5年連続で50万人以上が来館した。

・施設別に見ると、前年度と比較して防災未来館は1,408人減少し、ひと未来館が7,016人増加した。

2 観覧者区分別状況

(1) 年齢区分別

(上段：観覧者数：人)

(下段：構成比率)

区 分	観覧者数計				防災未来館				ひと未来館			
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
大 人	293,382 (54.3%)	276,940 (52.1%)	258,128 (49.6%)	233,789 (44.5%)	203,203 (37.6%)	194,584 (36.6%)	184,072 (35.4%)	165,492 (31.5%)	90,179 (16.7%)	82,356 (15.5%)	74,056 (14.3%)	68,297 (13.0%)
高校・大学生	34,832 (6.4%)	41,526 (7.8%)	42,142 (8.1%)	46,513 (8.8%)	26,922 (4.9%)	30,236 (5.7%)	31,717 (6.1%)	36,879 (7.0%)	7,910 (1.5%)	11,290 (2.1%)	10,425 (2.0%)	9,634 (1.9%)
小・中学生等	212,408 (39.3%)	213,019 (40.1%)	219,746 (42.3%)	245,322 (46.7%)	132,284 (24.5%)	138,696 (26.1%)	143,782 (27.6%)	155,792 (29.6%)	80,124 (14.8%)	74,323 (14.0%)	75,964 (14.6%)	89,530 (17.0%)
計	540,622 (100.0%)	531,485 (100.0%)	520,016 (100.0%)	525,624 (100.0%)	362,409 (67.0%)	363,516 (68.4%)	359,571 (69.1%)	358,163 (68.1%)	178,213 (33.0%)	167,969 (31.6%)	160,445 (30.9%)	167,461 (31.9%)

(2) 団体、個人別

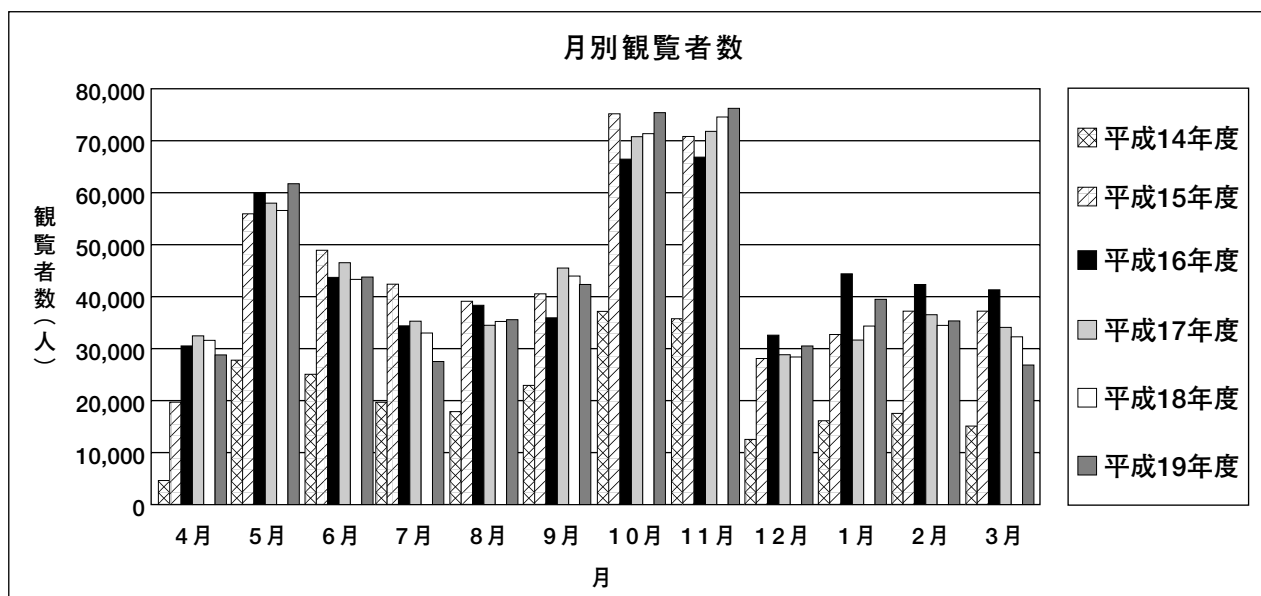
(上段：観覧者数：人)

(下段：構成比率)

区 分	団体予約観覧者								個人観覧者			
	県 内				県 外							
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
大 人	50,080	47,325	35,982	24,771	141,991	136,098	124,652	109,856	101,311	93,517	97,494	99,162
	(9.2%)	(8.9%)	(6.9%)	(4.7%)	(26.3%)	(25.6%)	(24.0%)	(20.9%)	(18.7%)	(17.6%)	(18.8%)	(18.9%)
高校・大学生	2,065	1,736	2,946	2,321	29,300	36,629	34,341	39,885	3,467	3,161	4,855	4,307
	(0.4%)	(0.3%)	(0.6%)	(0.4%)	(5.4%)	(6.9%)	(6.6%)	(7.6%)	(0.7%)	(0.6%)	(0.9%)	(0.8%)
小・中学生等	37,186	32,778	38,609	45,548	73,211	81,001	79,822	60,424	102,011	99,240	101,315	139,350
	(6.9%)	(6.2%)	(7.4%)	(8.7%)	(13.5%)	(15.2%)	(15.3%)	(11.5%)	(18.9%)	(18.7%)	(19.5%)	(26.5%)
計	89,331	81,839	77,537	72,640	244,502	253,728	238,815	210,165	206,789	195,918	203,664	242,819
	(16.5%)	(15.4%)	(14.9%)	(13.8%)	(45.2%)	(47.7%)	(45.9%)	(40.0%)	(38.3%)	(36.9%)	(39.2%)	(46.2%)

- ・観覧者の区分は、年齢区分別では学生等の割合は増加傾向にあり、学生等が55.5%と大人の44.5%を上回った。
- ・団体・個人別では、個人が46.2%、団体予約が53.8%となっている。
- ・団体予約観覧者数の県内と県外の比率を見ると、県内は25.6%、県外は74.4%であり、県外比率は昨年度とほとんど変わっていない。

3 月別観覧者数



(観覧者数)

(単位：人)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
平成14年度	4,512	27,626	25,056	19,762	18,435	23,141
平成15年度	19,690	56,046	49,018	42,526	39,324	40,887
平成16年度	30,251	60,068	43,598	34,698	38,540	36,154
平成17年度	32,301	58,348	46,947	35,495	34,731	45,972
平成18年度	31,175	57,664	42,676	32,524	35,361	43,656
平成19年度	28,983	62,099	43,890	27,626	35,943	42,644

	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
平成14年度	37,616	36,244	13,238	16,952	18,380	15,827	256,789
平成15年度	75,822	70,871	28,463	33,412	37,907	38,207	532,173
平成16年度	67,234	67,857	32,749	45,242	42,610	41,621	540,622
平成17年度	71,306	72,367	29,237	32,430	37,505	34,846	531,485
平成18年度	72,918	75,236	28,027	34,605	34,715	31,459	520,016
平成19年度	75,466	76,403	30,189	39,949	35,461	26,971	525,624

- ・月別観覧者数は、修学旅行シーズンである春の5月と秋の10、11月が多くなっている。
- ・防災未来館がリニューアルオープンした1月は、前年度の観覧者数34,605人と比較して5,344人増加した。

4 団体予約観覧者の状況

(1) 地域別

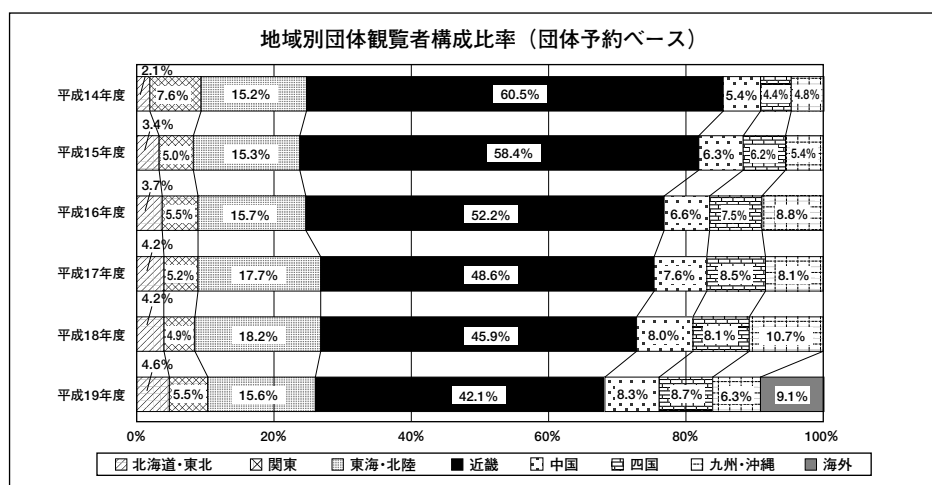
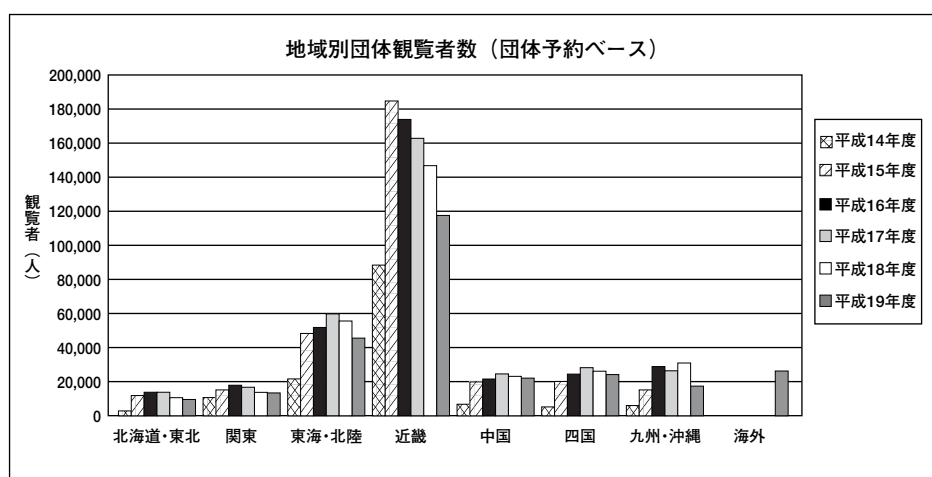
(観覧者数)

(単位：人)

	北海道・東北	関東	東海・北陸	近畿	中国	四国	九州・沖縄	海外	計
平成14年度	3,139	11,153	22,462	89,275	7,970	6,477	7,039	－	147,515
平成15年度	10,917	15,740	48,530	184,974	20,017	19,741	16,838	－	316,757
平成16年度	12,185	18,322	52,312	174,333	22,175	25,196	29,310	－	333,833
平成17年度	13,949	17,551	59,368	163,183	25,597	28,617	27,302	－	335,567
平成18年度	13,350	15,406	57,608	145,237	25,403	25,625	33,723	－	316,352
平成19年度	12,895	15,568	44,059	118,946	23,422	24,536	17,768	25,611	282,805

(構成比率)

	北海道・東北	関東	東海・北陸	近畿	中国	四国	九州・沖縄	海外	計
平成14年度	2.1%	7.6%	15.2%	60.5%	5.4%	4.4%	4.8%	－	100.0%
平成15年度	3.4%	5.0%	15.3%	58.4%	6.3%	6.2%	5.4%	－	100.0%
平成16年度	3.7%	5.5%	15.7%	52.2%	6.6%	7.5%	8.8%	－	100.0%
平成17年度	4.2%	5.2%	17.7%	48.6%	7.6%	8.5%	8.1%	－	100.0%
平成18年度	4.2%	4.9%	18.2%	45.9%	8.0%	8.1%	10.7%	－	100.0%
平成19年度	4.6%	5.4%	15.6%	42.0%	8.3%	8.7%	6.3%	9.1%	100.0%



・団体予約観覧者を地域別に見ると、特に近畿、東海・北陸で減少傾向にある。

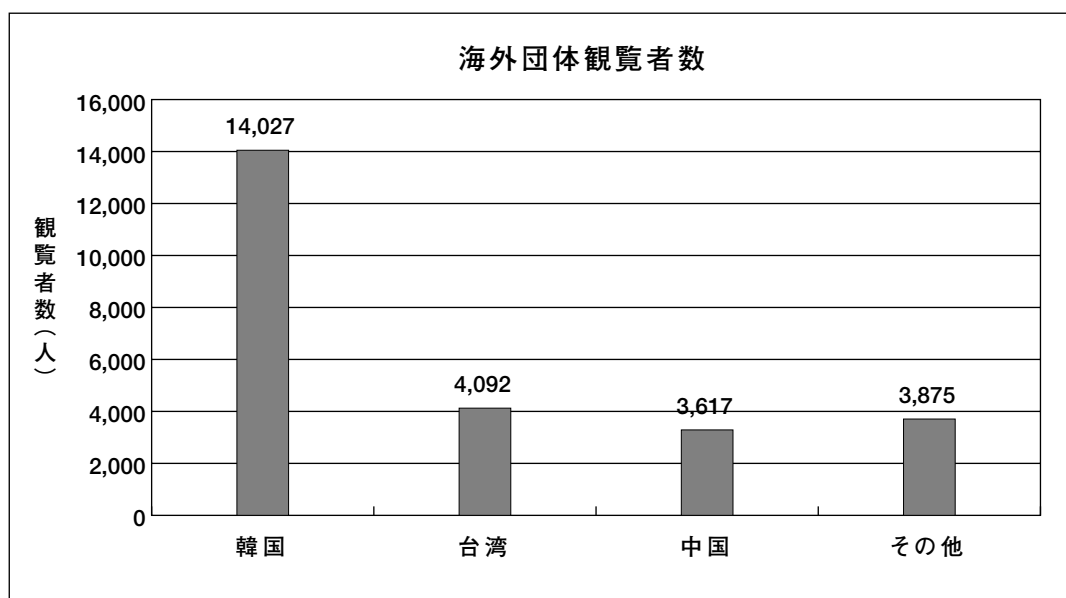
(2) 都道府県別

(単位：人)

ランキング	平成14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
1	兵庫県	53,110	兵庫県	102,424	兵庫県	89,331	兵庫県	81,839	兵庫県	79,027	兵庫県	69,344
2	大阪府	19,918	大阪府	37,164	大阪府	38,219	大阪府	38,223	大阪府	28,549	海外	25,611
3	愛知県	7,367	愛知県	16,458	愛知県	17,441	愛知県	22,818	愛知県	21,334	大阪府	21,861
4	京都府	4,859	和歌山県	12,988	和歌山県	14,600	和歌山県	14,190	和歌山県	10,850	愛知県	15,526
5	滋賀県	4,856	滋賀県	12,922	京都府	11,871	京都府	11,388	京都府	10,817	京都府	9,106
6	和歌山県	3,753	京都府	10,303	滋賀県	10,548	岡山県	10,114	岡山県	9,837	岡山県	8,739
7	岐阜県	3,718	三重県	9,259	岡山県	9,836	奈良県	8,922	三重県	9,557	和歌山県	8,512
8	岡山県	3,363	奈良県	9,173	奈良県	9,764	高知県	8,748	滋賀県	8,757	愛媛県	7,579
9	三重県	3,345	岡山県	7,820	高知県	8,920	三重県	8,634	岐阜県	7,504	三重県	6,844
10	東京都	3,066	高知県	7,818	三重県	8,110	滋賀県	8,621	高知県	7,370	熊本県	6,646

- ・都道府県別に見ると、本県をはじめ、近畿各府県が上位を占めていることに変わりはないが、本県の団体観覧者は減少傾向が続いている。
- ・海外からの観覧者数が上位に入った。

(3) 海外



- ・海外国別観覧者数は、韓国14,027人、台湾4,092人、中国3,617人で近隣諸国等が上位を占めた。
- ・その他の国々では、マレーシア、タイ等アジア諸国他、ヨーロッパ、アメリカ、中南米等世界各国から訪れている。

(4) 学校関係

(観覧者数)

(単位：人)

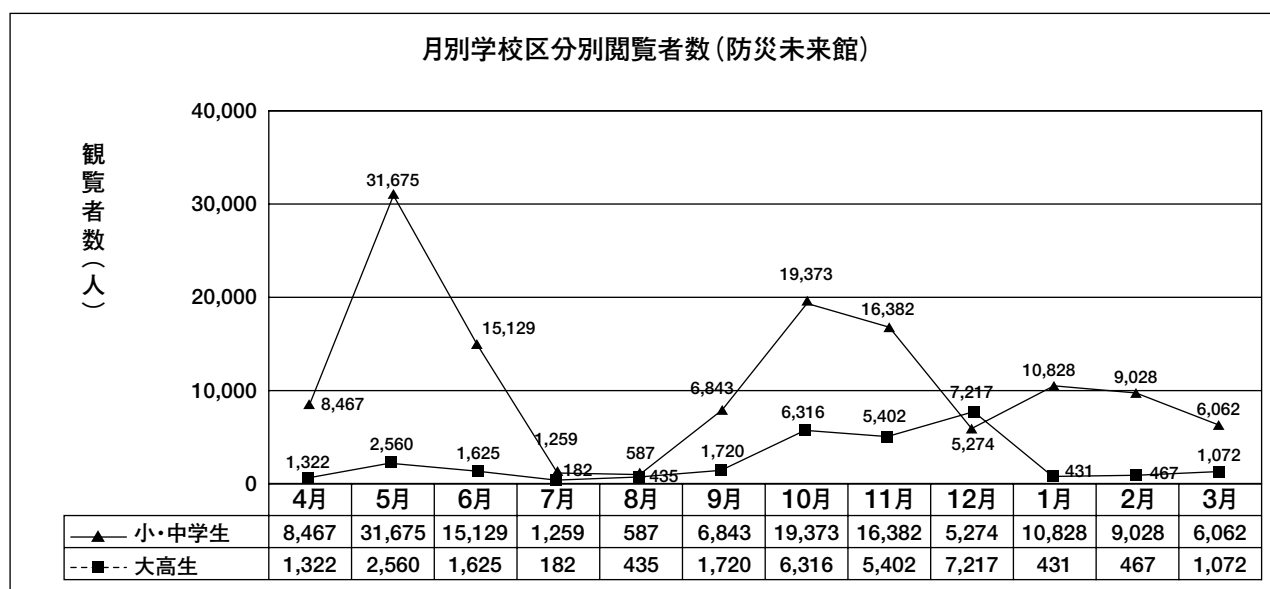
	全体	一般	学校関係	小学校	中学校	高校以上
平成14年度	147,515	91,589	55,926	10,534	23,408	21,984
平成15年度	316,757	200,525	116,232	28,981	58,073	29,178
平成16年度	333,833	192,071	141,762	36,321	74,076	31,365
平成17年度	335,567	183,423	152,144	40,607	73,172	38,365
平成18年度	316,352	160,634	155,718	44,293	74,138	37,287
平成19年度	282,805	134,627	148,178	37,620	68,352	42,206

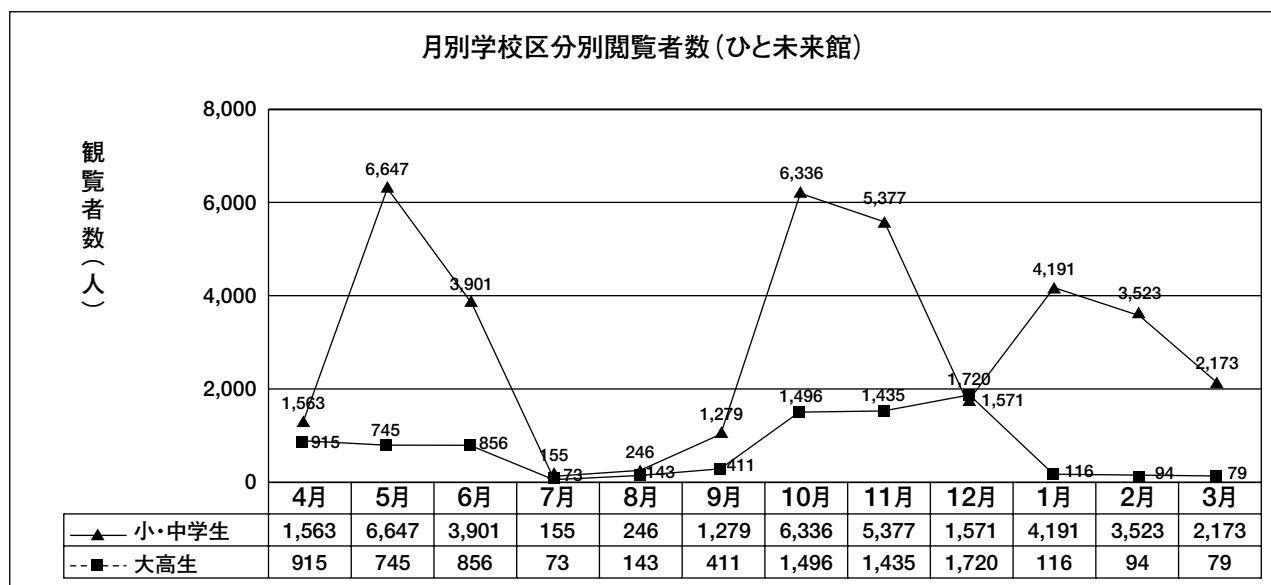
(構成比率)

	全体	一般	学校関係	小学校	中学校	高校以上
平成14年度	100.0%	62.1%	37.9%	7.1%	15.9%	14.9%
平成15年度	100.0%	63.3%	36.7%	9.1%	18.3%	9.2%
平成16年度	100.0%	57.5%	42.5%	10.9%	22.2%	9.4%
平成17年度	100.0%	54.7%	45.3%	12.1%	21.8%	11.4%
平成18年度	100.0%	50.8%	49.2%	14.0%	23.4%	11.8%
平成19年度	100.0%	47.6%	52.4%	13.3%	24.2%	14.9%

・全団体予約観覧者に占める学校関係の割合は52.4%であり、年々増加傾向にある。

(月別推移)





- ・月別学校区分別観覧者数を見ると、小・中学生、高校・大学生のいずれも、ひと未来館より防災未来館の観覧が多くなっている。
- ・小・中学生の観覧者数は、防災未来館、ひと未来館とも、5月、10月～11月の修学旅行シーズンにおいて特に多くなっている。

5 来館者アンケートの概要

人と防災未来センターでは、来館者の属性、来館動機、施設機能の評価などを把握するため、一般観覧者を対象としたアンケート調査を実施した。本稿では調査結果の概要を示す。

項 目	内 容
調査対象 及び方式	・一般来館者 ・調査票手渡し自記入(防災未来館総合案内等にて配布) ・回収箱及び郵送により回収
調査実施時期	平成19年9月19日(水)～10月14日(日)
回答状況	・回答数 978件 ・無効数 282件 ・有効回答数 696件(有効回答率:71.2%)

(1) 回答者の属性

本調査の回答者属性は下表のとおりである。なお、居住地別状況を平成18年度来館者実績と比較すると、おおむね類似性が認められ、来館者の地域特性を反映していると考えてよいと思われる。

①年代別

	標本数	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70歳以上	無回答
回答数 比率(%)	696 100.0	240 34.4	59 8.5	71 10.2	75 10.8	104 15.0	96 13.8	50 7.2	1 0.1

②性別

	標本数	男性	女性	無回答
回答数 比率(%)	696 100.0	363 52.2	310 44.5	23 3.3

③居住地別

	標本数	神戸市内	兵庫県内	近畿圏内	その他の地域	無回答
回答数 比率(%)	696 100.0	47 6.8	71 10.2	31 4.5	531 76.2	16 2.3

④職業別

	標本数	学生	民間就業者	学校教員	公務員 (教員以外)	地域団体等	無職・その他	無回答
回答数 比率(%)	696 100.0	261 37.5	167 24.0	31 4.5	37 5.3	110 15.8	86 12.3	4 0.6

(2) 米館行動

① 同伴者

	標本数	ひとりで	家族と	友人・知人と	団体で	その他	無回答
回答数 比率(%)	696 100.0	25 3.6	85 12.2	45 6.5	531 76.3	7 1.0	3 0.4
Q7-1 年齢							
10代	240 100.0	2 0.8	28 11.7	4 1.7	200 83.3	4 1.7	2 0.8
20代・30代	130 100.0	10 7.7	31 23.8	17 13.1	71 54.6	1 0.8	0 0.0
40代・50代	179 100.0	12 6.7	20 11.2	14 7.8	132 73.7	1 0.6	0 0.0
60代・70歳以上	146 100.0	1 0.7	6 4.1	10 6.8	127 87.0	1 0.7	1 0.7
Q7-2 性別							
男性	363 100.0	21 5.8	31 8.5	25 6.9	283 78.0	2 0.5	1 0.3
女性	310 100.0	4 1.3	54 17.4	19 6.1	227 73.3	5 1.6	1 0.3
Q7-3' 住所							
神戸市内	47 100.0	2 4.3	17 36.2	5 10.6	21 44.7	2 4.2	0 0.0
兵庫県内	71 100.0	0 0.0	22 31.0	6 8.5	41 57.7	1 1.4	1 1.4
近畿圏内	131 100.0	4 3.1	15 11.5	13 9.9	99 75.5	0 0.0	0 0.0
その他の地域	430 100.0	19 4.4	26 6.0	20 4.7	359 83.5	4 0.9	2 0.5
Q7-4 職業等							
学生	261 100.0	5 1.9	28 10.7	8 3.1	213 81.6	5 1.9	2 0.8
民間就業者	167 100.0	14 8.4	24 14.4	18 10.8	111 66.4	0 0.0	0 0.0
学校教員	31 100.0	1 3.2	2 6.5	0 0.0	28 90.3	0 0.0	0 0.0
公務員(教員以外)	37 100.0	3 8.1	3 8.1	5 13.5	25 67.6	1 2.7	0 0.0
地域団体等	110 100.0	0 0.0	17 15.4	7 6.4	86 78.2	0 0.0	0 0.0
無職・その他	86 100.0	2 2.3	11 12.8	7 8.1	65 75.6	1 1.2	0 0.0

昨年度調査と同様、「団体」での米館が最も高い比率となっているが、「家族」「友人・知人」と答えた米館者の割合が増加し、「団体」と答えた人の比率はやや減少している。(昨年度調査:「家族」 7.4%、「友人・知人」 4.1%、「団体」 83.5%) 居住地別では、「神戸市内」「兵庫県内」は「家族」との米館ポイントが高くなっており、昨年度調査でも分かったように、遠方からの米館者については、「団体」の割合が高く、距離が近くなるにつれ、家族や友人・知人との米館が増えることが示されている。

② 米館曜日

	標本数	ひとりで	家族と	友人・知人と	団体で	その他	無回答
回答数 比率(%)	696 100.0	25 3.6	85 12.2	45 6.5	531 76.3	7 1.0	3 0.4
Q2-3 来館日時:曜日							
月曜日	51 100.0	6 11.8	20 39.2	5 9.8	18 35.3	2 3.9	0 0.0
火曜日	49 100.0	0 0.0	2 4.1	1 2.0	46 93.9	0 0.0	0 0.0
水曜日	95 100.0	4 4.2	0 0.0	4 4.2	85 89.4	1 1.1	1 1.1
木曜日	114 100.0	4 3.5	1 0.9	8 7.0	100 87.7	1 0.9	0 0.0
金曜日	138 100.0	3 2.2	3 2.2	9 6.5	122 88.4	0 0.0	1 0.7
土曜日	122 100.0	5 4.1	18 14.8	9 7.4	87 71.3	2 1.6	1 0.8
日曜日	127 100.0	3 2.4	41 32.3	9 7.1	73 57.5	1 0.7	0 0.0

曜日別来館状況を見ると、週末（土・日・月（祝日））には、「家族」や「友人・知人」との来館が増えている。

③来館回数

	標本数	はじめて	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目	12回目	無回答	平均
回答数 比率(%)	696 100.0	470 67.5	48 6.9	14 2.0	8 1.1	5 0.7	2 0.3	1 0.2	2 0.3	2 0.3	144 20.7	1.06
Q2-4 観覧いただいたのは												
防災未来館のみ	445 100.0	302 67.9	28 6.3	3 0.7	6 1.3	4 0.9	1 0.2	1 0.2	2 0.4	0 0.0	98 22.1	1.00
ひと未来館のみ	20 100.0	10 50.0	3 15.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 5.0	6 30.0	1.40
両館とも	219 100.0	150 68.5	17 7.7	8 3.6	2 0.9	1 0.5	1 0.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0	40 18.3	1.03

昨年度において来館回数が「はじめて」の比率が80%以上であったことを踏まえると、今年度は「はじめて」の比率が67.5%と減少傾向にあることがわかる。昨年に引き続き、ひと未来館によってリピート率が上昇したとも考えられる。

④交通手段

	標本数	車	タクシー	バス	JR	阪神電鉄	阪急電鉄	徒歩	その他	無回答
回答数 比率(%)	696 100.0	90 12.9	31 4.5	490 70.4	19 2.7	28 4.0	7 1.0	18 2.6	10 1.4	3 0.4
Q1-3 住所										
神戸市内	47 100.0	19 40.5	0 0.0	18 38.3	1 2.1	3 6.4	1 2.1	4 8.5	1 2.1	0 0.0
兵庫県内	71 100.0	24 33.8	1 1.4	34 47.9	1 1.4	3 4.2	6 8.5	2 2.8	0 0.0	0 0.0
近畿圏内	131 100.0	25 19.1	2 1.5	92 70.2	3 2.3	1 0.8	0 0.0	5 3.8	2 1.5	1 0.8
その他の地域	430 100.0	19 4.4	28 6.5	337 78.4	12 2.8	21 4.9	0 0.0	5 1.2	7 1.6	1 0.2

「バス」の利用者が例年通り最もポイントが高くなっている。その他の交通手段を見ると、「神戸市内」は「車」と「阪急電鉄」を除いて割合が減少し、偏りが大きくなっていることがわかる。「車」のポイントに関しては、「その他の地域」が前年度に比べて2.0ポイント減少している他は、どの項目に関しても増加している。（昨年度調査：「神戸市内」12.8%、「兵庫県内」9.9%、「近畿圏内」11.3%、「その他の地域」6.4%）

⑤ 認知手段

	標本数	新聞	雑誌	ホームページ	ポスター・ ちらし	学校・先生 からの紹介	友人・知人・ 家族からの 紹介(口コミ)	旅行代理店	各種団体 から	その他	無回答
回答数	696	43 6.2	39 5.6	70 10.1	25 3.6	164 23.6	110 15.8	82 11.8	159 22.8	55 7.9	52 7.5
Q1-1 年齢											
10代	240	3 1.3	5 2.1	17 7.1	5 2.1	139 57.9	21 8.8	5 2.1	32 13.3	14 5.8	29 12.1
20代・30代	130	9 6.9	18 13.8	23 17.7	3 2.3	15 11.5	29 22.3	20 15.4	15 11.5	16 12.3	9 6.9
40代・50代	179	9 5.0	6 3.4	25 14.0	6 3.4	10 5.6	37 20.7	36 20.1	38 21.2	22 12.3	9 5.0
60代・70歳以上	146	22 15.1	10 6.8	5 3.4	11 7.5	0 0.0	23 15.8	21 14.4	73 50.0	3 2.1	3 2.1
Q1-3 住所											
神戸市内	47	2 4.3	1 2.1	3 6.4	1 2.1	15 31.9	17 36.2	2 4.3	3 6.4	3 6.4	6 12.8
兵庫県内	71	13 18.3	3 4.2	14 19.7	7 9.9	7 9.9	19 26.8	5 7.0	12 16.9	5 7.0	7 9.9
近畿圏内	131	11 8.4	6 4.6	11 8.4	5 3.8	22 16.8	28 21.4	12 9.2	39 29.8	13 9.9	6 4.6
その他の地域	430	14 3.3	28 6.5	41 9.5	12 2.8	114 26.5	45 10.5	62 14.4	102 23.7	34 7.9	27 6.3
Q7-4 職業等											
学生	261	9 3.4	10 3.8	19 7.3	5 1.9	145 55.6	22 8.4	6 2.3	36 13.8	16 6.1	30 11.5
民間就業者	167	8 4.8	9 5.4	28 16.8	4 2.4	4 2.4	33 19.8	30 18.0	39 23.4	18 10.8	9 5.4
学校教員	31	2 6.5	4 12.9	4 12.9	2 6.5	9 29.0	7 22.6	8 25.8	5 16.1	1 3.2	0 0.0
公務員(教員以外)	37	1 2.7	3 8.1	8 21.6	0 0.0	1 2.7	7 18.9	5 13.5	3 8.1	9 24.3	4 10.8
地域団体等	110	13 11.8	3 2.7	5 4.5	4 3.6	3 2.7	12 10.9	11 10.0	21 19.1	4 3.6	7 6.4
無職・その他	86	9 10.5	6 7.0	3 3.5	6 7.0	1 1.2	18 20.9	15 17.4	30 34.9	6 7.0	13 15.1

(複数回答)

センターの認知ルートは、「学校・先生からの紹介」「各種団体から」「友人・知人からの紹介(口コミ)」の順となっている。これは昨年度調査と比べると、認知ルート比率第2位だった「旅行代理店」が減少し、「口コミ」に次ぐ第4位となっていることがわかる。

⑥ 米館動機

米館動機では、昨年度と同様に「阪神・淡路大震災の状況を知りたくて」「防災に関する情報を知りたくて」の比率が高いが、次いで「学校行事で」が続いている点は昨年度と異なっている。

	標本数	阪神・淡路 大震災の状 況を知りた くて	防災に 関する 情報を知 りたくて	語り部による 被災体験 談を聞きた くて	専任研究員 の防災セミ ナーに興味 があつて	ひと未来館 に興味があ つて	知人・友人 に勧められ て	団体旅行に 組み込まれ ていたため	学校行事で	会社・団体 の行事で	その他	無回答
回答数	696	301 43.2	195 28.0	75 10.8	11 1.6	38 5.5	36 5.2	130 18.7	136 19.5	125 18.0	21 3.0	20 2.9
Q1-1 年齢												
10代	240	80 33.3	30 12.5	19 7.9	8 3.3	12 5.0	9 3.8	35 14.6	111 46.3	32 13.3	3 1.3	13 5.4
20代・30代	130	70 53.8	38 29.2	12 9.2	1 0.8	4 3.1	12 9.2	16 12.3	12 9.2	26 20.0	10 7.7	1 0.8
40代・50代	179	83 46.4	70 39.1	24 13.4	0 0.0	11 6.1	6 3.4	41 22.9	12 6.7	31 17.3	6 3.4	2 1.1
60代・70歳以上	146	67 45.9	56 38.4	19 13.0	2 1.4	11 7.5	9 6.2	38 26.0	1 0.7	35 24.0	2 1.4	4 2.7
Q1-3 住所												
神戸市内	47	18 38.3	11 23.4	3 6.4	2 4.3	4 8.5	4 8.5	5 10.6	7 14.9	6 12.8	3 6.4	3 6.4
兵庫県内	71	38 53.5	26 36.6	5 7.0	3 4.2	7 9.9	5 7.0	12 16.9	5 7.0	8 11.3	6 8.5	1 1.4
近畿圏内	131	57 43.5	50 38.2	22 16.8	2 1.5	7 5.3	9 6.9	16 12.2	19 14.5	29 22.1	4 3.1	7 5.3
その他の地域	430	181 42.1	105 24.4	44 10.2	4 0.9	19 4.4	17 4.0	97 22.6	104 24.2	78 18.1	8 1.9	7 1.6
Q7-4 職業等												
学生	261	88 33.7	31 11.9	19 7.3	8 3.1	14 5.4	10 3.8	37 14.2	114 43.7	37 14.2	3 1.1	14 5.4
民間就業者	167	88 52.7	59 35.3	21 12.6	1 0.6	6 3.6	9 5.4	32 19.2	5 3.0	32 19.2	10 6.0	1 0.6
学校教員	31	17 54.8	11 35.5	6 19.4	0 0.0	2 6.5	2 6.5	4 12.9	6 19.4	4 12.9	0 0.0	0 0.0
公務員(教員以外)	37	15 40.5	15 40.5	5 13.5	0 0.0	3 8.1	2 5.4	2 5.4	2 5.4	13 35.1	1 2.7	1 2.7
地域団体等	110	46 41.8	46 41.8	15 13.6	1 0.9	8 7.3	6 5.5	28 25.5	5 4.5	23 20.9	6 5.5	1 0.9
無職・その他	86	45 52.3	33 38.4	9 10.5	1 1.2	4 4.7	5 5.8	26 30.2	2 2.3	16 18.6	1 1.2	2 2.3

(複数回答)

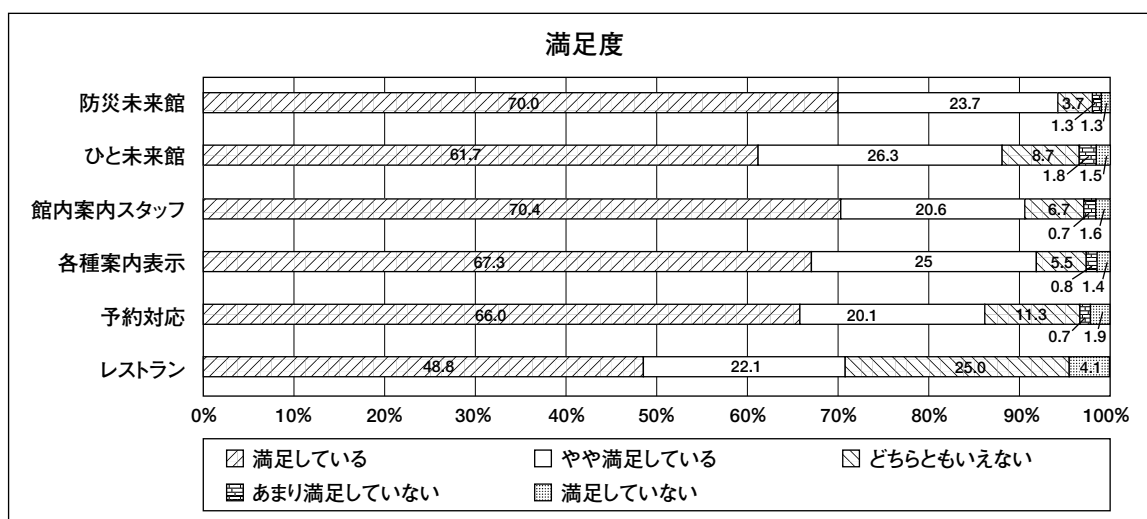
(3) 満足度

「防災未来館」「ひと未来館」「館内案内スタッフ」「各種案内表示」「レストラン」の5項目の満足度の調査結果を下表に示す。

平均値の算出は「満足している」を5点とし、1点ピッチで計算した。

	有効標本数	満足している	やや満足している	どちらとも いえない	あまり 満足していない	満足していない	無回答	平均
防災未来館	680	476	161	25	9	9	16	4.60
	100.0	70.0	23.7	3.7	1.3	1.3	-	
ひと未来館	334	206	88	29	6	5	362	4.45
	100.0	61.7	26.3	8.7	1.8	1.5	-	
館内案内スタッフ	672	473	138	45	5	11	24	4.57
	100.0	70.4	20.6	6.7	0.7	1.6	-	
各種案内表示	651	438	163	36	5	9	45	4.56
	100.0	67.3	25.0	5.5	0.8	1.4	-	
予約対応	423	279	85	48	3	8	273	4.48
	100.0	66.0	20.1	11.3	0.7	1.9	-	
レストラン	172	84	38	43	0	7	524	4.12
	100.0	48.8	22.1	25.0	0.0	4.1	-	

満足度に関しては、昨年度調査と比較して、平均で「防災未来館」が0.05ポイント低下したものの、その他項目「ひと未来館」、「館内案内スタッフ」、「各種案内表示」、「予約対応」、「レストラン」に関してはそれぞれ 0.04ポイント、0.12ポイント、0.14ポイント、0.11ポイント、0.5ポイントと上昇が図れている。



(4) 自由意見

当調査では、多様な自由意見をいただいたが、このうち代表的な意見を下記に示す。

①満足した理由

- ・ 震災のおそろしさを実感することができ、震災について深く考えさせられるよい機会になりました。
- ・ 震災当時、横浜に在住しておりTVなどニュースで知ったことをこの地に来て体感で

きた事が本当に身につまされるようで震災について深く考えるきっかけになりました。

- ・震災時、自分は13歳でした。山口にいましたが、当時の様子はニュース等をみていたことを鮮明に思い出しました。神戸の人々の思いを一教員として、伝えていけたらと思います。
- ・ひと未来館があることで一層防災未来館の存在意義が深まっていると思います。素晴らしいです。

②満足しなかった理由

- ・すべてを見る時間がなく、もったいなかったと思います。
- ・写真がたくさん展示してありますが、高齢者には小さくて見えにくかったです。
- ・余りに資料が多すぎて時間的に無理。
- ・修学旅行生と行動が同じになったができれば別々にしてほしい。

③改善希望

- ・国内での防災に関する取り組みをピックアップして、代表的なものを取り上げてほしい。
- ・資料等たくさんあるが、もっと震災を身近に感じられれば。どんどん過去のことになってしまっており心配。
- ・実際の揺れを経験できる施設があればいいと思う。

I 章 展示

2 節 常設展示施設の概要

1 項 防災未来館

震災から13年を迎えるにあたって、映像や展示に開館後からの時間経過に伴う復興過程を捉えた情報を追記するとともに、来館者にわかりやすく伝える機能を充実させ、平成20年1月9日にリニューアルオープンした。

また、リニューアルにあわせて、来館者に展示内容をより理解していただけるようにボランティアによるガイドツアーを実施している。

1 エントランス：1階

センター紹介ガイダンス

来館者が効果的に学べるように、センターの設立趣旨や展示のねらいについて、センター長（映像）による事前ガイダンスを実施している。

2 震災追体験フロア：4階

(1) 震災以前のまち（1.17シアター前室）

震災以前の神戸のまち並みの切り絵を展示し、照明と音響の演出により来館者を震災前夜にタイムスリップさせ、次の1.17シアターから始まる震災追体験に効果的につなげる空間を創出している。

(2) 1.17シアター

平成7（1995）年1月17日午前5時46分、阪神・淡路大震災を引き起こしたマグニチュード7.3の兵庫県南部地震が発生した。その瞬間、阪神・淡路の各地域で何が起こったのかを、特殊撮影やコンピューターグラフィックの迫力ある映像により、崩壊していくビル、家屋、高速道路、鉄道などの様子を再現している。また、破壊され燃え上がる街の様子を、不定形多面体スクリーンの映像や立体音響システムなどにより、臨場感高く表現している。

①映像モチーフ

高度に機能集積した近代都市の脆弱性を明らかにするため、都市基盤崩壊の様相を特徴的に示すモチーフを、映像イメージ、阪神・淡路地区の都市構造・建築・土木構造の分析、被害の概要の視点から選定している。

被害分類	映像構成モチーフ	映像イメージ
住 宅 地	淡路島北淡町住宅群	激しく揺れる木造の住宅群が将棋倒しになる情景 タンスが倒れ天井が崩落する住宅の中を住民の視点で見たカット
商 店 街	神戸市内商店街	崩れる看板、倒れる自動販売機、瓦礫と化する商店、商品が崩れ乱れ飛ぶ商店内のカット
都 市 部	神戸市内高層ビル 神戸市内病院 明石市天文科学館 港湾の被害	大きく揺れるビル街、オフィスの窓ガラスが飛び散り壁面に走るクラック、飛び散る壁、舞い上がる粉じん、中層階の崩壊する病院、5:46を指したまま止まる時計
交 通 機 関	私鉄電車	金属のきしみとともに正面の波打つ線路 脱線転覆する電車、崩れる高架
	私鉄駅舎	電車が駅舎にめり込み重い衝撃が広がり陥没崩壊する駅舎
	阪神高速道路3号神戸線	うねり始める道路、車がハンドルを取られて蛇行する様子を車を運転する人の視点で見たカット 橋柱に亀裂、折れる橋柱、横倒しになる高速道路
地 震 火 災	神戸市内住宅街	火災発生の状況

②収容人員 約150人

③上映時間 約7分

(3) 震災直後のまち

強烈な地震動により破壊された極限状態のまちをジオラマ模型で再現し、破壊状況に茫然自失となった被災者と同じ状況を体感する。

区 分	イメージ
壊れた医院	建物が傾き今にも倒壊しそうな医院。天井から落下しそうなベッド。天井の床が抜け落ち壁が崩壊
階下が押し潰された鉄筋コンクリートのマンション	夫婦の布団、ベビーベッド、倒れた家具。散乱する台所用品、潰れた階層では家具調度品が押し潰されている
壊れた木造家屋	1階部分が押し潰されて下敷きになった車と2階和室に散乱する家具、生活用品
焼け落ちた市場のアーケード	焼け焦げたアーケードの向こうには、焼け落ちた波トタンや鉄骨、木材等の瓦礫。さらには、その奥に焦土と化した街の遠景写真が広がる
垂れ下がる線路	倒れこむ高架橋、その上には不安定にねじ曲がった線路が宙に浮いている

(4) 大震災ホール

地震発生から復興・復興していくまちの人々の姿の報道実写資料を編集した映像に合わせて、多くの被災者が感じたであろう気持ちや、復興過程の光と影の両面からの事実、教訓について、1人の女性がモノローグにより被災地からのメッセージとして語っていく。

①収容人員 150人（椅子席）

②上映時間 約15分

③字幕表示

聴覚障害者のためにスクリーン下部に、映像に合わせてナレーションなどを字幕表示している。

④発光ダイオード（LED）字幕表示システム

スクリーン右横に取り付けた表示板の電光文字により、映像内容についての事前説明を表示している。

このシステムは、ライオンズクラブ国際協会335複合地区及び特定非営利活動法人デフピープルから、人と防災未来センターに寄贈いただいたものである。（平成18年1月16日設置）

⑤その他 同時通訳器70台（英語・中国語・韓国語）

3 震災の記録フロア：3階

(1) 被災の状況

大型マップと被災地の実写映像とのシンクロにより震度分布や火災等の被災状況の広がりを視覚的に伝えている。

(2) まちの変化（定点観測）

同じ場所の被災時と現在を映像で対比し、復興の姿を伝えている。

〈定点観測地点〉

ア 神戸市・三宮	イ 六甲道	ウ 神戸港	エ 大正筋商店街
オ 川上・百合野町	カ 明石海峡大橋	キ 生田神社	ク 阪神高速道路

(3) 震災オリエンテーション

①復興への道

震災直後から現在までの復興過程を5つのシーンにわけ、それぞれの時期における人の暮らしとまちなみの象徴的なシーンをジオラマで表現するとともに、体験談映像と運営ボランティアによる解説を加え、復興の全体像をわかりやすく伝えている。

< 5つのシーン >

時 期	テーマ	まちなみのジオラマ	人の暮らしのジオラマ
震災直後	つぶれた家の中から見た被災地 「生と死のあいだで」	破壊したまち	倒壊した家屋
2週間後	緊急避難と今後の不安「避難所 のつらさとあたたかさ」	ブルーシートのまち	避難所での共同生活
3～6か月後	再建への第一歩「それぞれの再 建への動き」	復旧を急ぐまち	仮設住宅の新たな生活
1～3年後	復旧と再建の狭間で「まちづく りの理想と現実」	再建が進むまち	それぞれの住宅再建
10年以降	継承することの意味、難しさ「活 動し続ける被災地」	復興したまち	ふれあいのある暮らし

②震災の復興過程における課題・震災復興年表

復興過程の主な課題をフェーズ・分野ごとに整理した震災の復興過程における課題と震災復興年表を展示している。

(4) 震災からの復興をたどる「震災学習テーブル」

震災直後からの復興過程における事象や震災の教訓等について、4つのテーマからなる震災学習テーブルに、各テーマに係る映像、実物資料、グラフィック等を展示している。(4か国語対応)

< 4つのテーマ >

- ①生と死のあいだで：いのちを守る、生と死の岐路、生きていくために、広がる不安、
二次災害
- ②復旧の苦しみ：避難所の暮らし、復旧への道、仮設住宅、助け合い・ボランティア
- ③まちとこころの復興：生活・福祉復興、産業復興、住宅復興、文化復興
- ④震災から生まれたもの：提言、災害に備える、ボランティア・NPO、伝えたいこと、
震災を忘れない

(5) 震災の記憶をのこす「記憶の壁」

市民の協力により収集された震災関連資料を資料提供者の体験談とともに展示している。

展示資料は、実物（立体物）、写真、手記等であり、紙資料を被災環境の変化にそって壁部分に展示、また、実物資料を壁前面に展示している。

(写真：約500点、手記：約260点、実物資料：約70点)

また、各壁面にそのテーマを端的に表す資料をピックアップした「スポット展示」を設置している。

- ①被災：鷹取商店街の看板
- ②避難・復旧：ふれあいセンターのベンチと鯉のぼり

③復興・語り継ぐ：子供たちの震災新聞

(6) 文字音声ガイド携帯端末「ハンディガイド」

「記憶の壁」の展示物にまつわる体験談を音声と文字で確認できる携帯端末を貸し出している。(4か国語対応)

(7) 震災・復興メッセージ

ハンディガイドに収録している体験談をパソコン画面で、座ってゆったりと閲覧、検索することができる。

(8) 語り部コーナー

語り部が自らの震災体験を生で語るほか、震災に関わった人々(被災者、医療関係者、消防団員、県警機動隊員等25名)がビデオで体験を伝える。

また、来館者が見学後の感想等を残すことができるメッセージボードを設置している。

4 防災・減災体験フロア：2階

(1) 災害の衝撃(ディザスターインパクト)

噴火、竜巻、ハリケーン、地震、津波の自然災害を実写映像により見せることで、自然災害への脅威を訴え、自然災害への関心を高めるための2階展示の導入部として設置している。

(2) 災害情報ステーション

①ニュースボード(デジタル電子新聞)

被災地から芽生えた活動が、国内外の災害支援等に広がっていることを事例等により紹介している。

ア 被災地からの発信

イ 各種防災機関ニュース

ウ 災害調査レポート

②未来へ向けた取り組み

震災を契機に国内の災害に対する備えや動きをパネルで紹介している。

ア 阪神・淡路大震災を契機とした法整備及び改正

イ 防災対策への取り組み

ウ 防災研究への取り組み

エ 市民・企業の取り組み

(3) 災害検索テーブル「地域の危険度情報」

日本国内の災害危険度について、各防災機関のハザードマップの検索により自分の地域の危険度を確認することができる。

また、世界の巨大自然災害の発生状況の検索や、来館者自らが触って、確認できるタッチパネル方式による「津波浸水ハザードマップ」、「河川洪水ハザードマップおよび神

戸市地震津波減災マップ（株式会社神戸製鋼所寄贈）」もある。

<ハザードマップ>

名 称	内 容
津波浸水ハザードマップ	コンピューターグラフィックを活用し、衛星写真と組み合わせたタッチパネル方式の4府県の津波浸水ハザードマップ
河川洪水ハザードマップ および神戸市地震津波減災マップ	コンピューターグラフィックを活用し、高精細3Dデジタル地図、衛星写真などを組み合わせたタッチパネル方式の県内主要6河川の洪水ハザードマップと神戸市中央区と兵庫区の地震津波減災マップ

(4) 防災・減災ワークショップ

①防災・減災を学ぶ

災害・防災に関する実践的な知識を小学生などにもわかり易く、実験やゲームで体験しながら学ぶことができる防災ワゴンや体験キットがある。

実験ステージでは、運営ボランティアによる「耐震構造」、「液状化現象」、「家具転倒防止」、「木造耐震木組」の装置を使った実演や映像を活用し、防災・減災に役立つ解説を行っている。

<防災ワゴン>

名 称	内 容
自主防災を考える	防災カードで持ち出しリュックを作る
家庭防災を知る	部屋の模型にミニチュア家具を配置し、振動を与える
まちの防災を考える	仮想のまちイラストカードでハザードマップを作る
避難所を考える	小学校を避難所として完成させるパズル
震度の単位を知る	キャラクター人形により、地震のエネルギーの大きさを対比
震度を知る	震度別被害イラストカードによる震度階級カルタ
活断層を知る	活断層ジグソーパズル
活断層を調べる	反射実験鏡を使い、航空写真から活断層を確認する

<体験キット>

名 称	内 容
防災勝ち抜きゲーム	自然災害に対して自分たちが生き延びることを考えるゲーム
防災すごろく	防災・減災について学ぶすごろく
サバイバル・ファミリー	都市型災害にあった時、家族がどう対応するかを考えるゲーム
神経衰弱-非常持ち出し品合わせ	家庭の非常持ち出し品を考える神経衰弱ゲーム
防災カルタ	防災・減災の知識を学ぶいろはカルタ
紙芝居	防災・減災紙芝居『奈々ちゃんのひみつ』
防災グッズ体験	実際の防災グッズを自分で使ったり組み立てたりして体験

②最前線 防災ノウハウとグッズ

各家庭において、いざという時に備える「非常持ち出し品」や「防災グッズ」を紹介している。

(5) 防災未来ギャラリー

最新防災トピックなどを紹介する企画展を開催している。

(6) DRI展示解説カウンター

来館者からの展示内容にかかる質問等をセンター研究員が直接わかりやすく解説している。

(7) 震災から学ぶ

大震災に関する多様なデータについて、テーマ別に検索項目を設定し、河田恵昭人と防災未来センター長をはじめとする当センターの上級研究員等が、「初動対応」など各種項目について解説する。

項 目	解 説 者（肩書きは、制作当時）
初動対応	河田恵昭 人と防災未来センター長 京都大学防災研究所巨大災害研究センター長
被害と原因	室崎益輝 神戸大学都市安全研究センター教授
死因と検死	西村明儒 横浜市立大学医学部助教授
災害と学校	徳山 明 富士常葉大学学長
救護所と避難所	黒田裕子 阪神高齢者・障害者支援ネットワーク副代表
二次災害対策	沖村 孝 神戸大学都市安全研究センター教授
ライフラインと都市基盤の復旧	高田至郎 神戸大学工学部教授
仮設住宅	三浦文夫 東京都社会福祉総合学院学長
災害と交通ネットワーク	森津秀夫 流通科学大学情報学部教授
復興計画	室崎益輝 神戸大学都市安全研究センター教授
生活と住まいの復興	
産業と仕事の復興	林 敏彦 放送大学大学院教授
まちづくり	小林郁雄 まちづくり株式会社コー・プラン代表
防災の備え	伊藤和明 NPO法人防災情報機構会長
防災とまちづくり	中林一樹 東京都立大学都市研究センター教授
災害と情報システム	亀田弘行 防災科学技術研究所地震防災フロンティア研究センター長
復興と地域文化	端 信行 京都橘女子大学文化政策研究センター長・教授
災害とボランティア	立木茂雄 同志社大学文学部教授

5 大型実物資料展示：防災未来館南側

阪神高速道路の損傷橋脚の基部

震災メモリアルとして阪神高速道路神戸線の壊れた橋脚の基部を阪神高速道路株式会社から譲り受け、防災未来館南側に設置し、折れ曲がった内部の鉄筋を見せることで地震の破壊力の凄さを訴えている。

2項 ヒト未来館

ヒト未来館は、大震災で再認識した「いのちの尊さや共に生きることの素晴らしさ」を体感し、学んでもらおうとする施設。

1階の「こころのシアター」では、“生きる”ということはどういうことなのかを、葉っぱのフレディの生涯を通して、いのちを慈しむことや生きる意味を感動的に伝える。

2階・3階には、“自然”、“人”そして“コミュニケーション”の3つのゾーンを設け、“いのちの共生と再生”“こころとからだ”“交流と対話”をキーワードに映像や造形環境を使って、「いのちの大切さ」「こころとは何か」「人と人とのふれあい」について学び、考えていく。

1 エントランス：2階

春を象徴する「こぶしの花」などの写真により、生命を鮮やかに輝かせる春をイメージした空間。「いのち」や「生きること」について、共に考える広場へいざなう。

ここには日本を代表する三人の詩人の“生きること”について詠った詩を掛けている。

・谷川俊太郎 Shuntaro Tanikawa (1931-)

・金子みすず Misuzu Kaneko (1903-1930)

・長田弘 Hiroshi Osada (1939-)

音楽：岩代太郎

2 こころのシアター：1階

世界的なベストセラー、レオ・ブースカーリア原作の「葉っぱのフレディ」をベースにした「いのちの旅」。大型立体ハイビジョン映像と風や振動、耳元でささやくような音響などが一体となった臨場感溢れるシアター。

一本のユリノキに生まれた葉っぱのフレディが、移り変わる四季の中で仲間達と様々な経験をし、「いのち」について物思う姿が、震災から再生した神戸の街の姿を交えて描かれる。いのちを慈しむ心や生きる勇気を感じることができる。

①声の出演 斉藤由貴、小林薫

②収容人員 150人（椅子席）

③上映時間 約13分

④発光ダイオード（LED）字幕表示システム

聴覚障害者のためにスクリーンの下に取り付けたもので、LED（発光ダイオード）の電光文字で、映像に合わせて登場人物のせりふなどを一度に最大16文字表示することができる。

このシステムは、ライオンズクラブ国際協会335複合地区及び特定非営利活動法人デフピープルから、人と防災未来センターに寄贈いただいたものである。（平成18年

1 月16日設置)

⑤その他 同時通訳器50台(英語・中国語・韓国語)

3 いのちの息吹：3階

ジオラマやレプリカなどで、キツネやタヌキ、昆虫など森で生きる様々な生きものたちを紹介する。森では、大きな動物から目に見えない微生物まで、多種多様な生きものが共に助け合い、支えあって生きている。人間もその一員なのだ、と森の番人のフクロウが語る。

4 水のトンネル：4階

森はたくさんの水を蓄えている。水はいのちの源。樹木はしっかりと根を張り、地中の水分を汲み上げる。水のイメージ写真で構成された小径を通り、自然と水のつながり、人と水とのつながりを効果音と併せて感じてもらう。

5 ブナ林の四季：3階

ブナは、昔から人間の心に潤いを与え、生活を豊かにする樹木であり、種が落ちて芽生え、数百年の年輪を重ねながら大樹に成長する。

深谷のブナ林に身をおいたような臨場感を味わいながら、大型映像「ブナ林の四季」により、ブナ林の生きものたちの示す生命の再生と継承について、インストラクターとともに学んでいく。

また、周囲の壁面には、4つのほころが設けられ、自然の中の生き物と人間を描いた短編映像がある。

(1)「次世代につなぐ」(約6分)

失われた食物連鎖の輪をもう一度再生し、コウノトリとともに生きる環境づくりをめざす取り組みを紹介する。

(2)「輝くいのち」(約6分)

道具を使うチンパンジーなど、様々な環境に適応して懸命に生きる命の姿を紹介する。

(3)「生命史ハイウェイ―絶滅したいのち―」(約5分)

生命誕生以来、38億年。自然環境の変化、そして人間が環境にもたらした変化によって様々ないのちが絶滅していった。「生命史ハイウェイ」をたどって、絶滅した命を紹介する。

(4)「人も自然の一員」(約7分)

40年ほど前まで、日本は自然と一緒に暮らしていた。日本人に親しみの深い季節の童謡にのせて、自然と共にある昔ながらの暮らしの様子が描かれる。

6 こころとからだの部屋：3階

人は「こころとからだ」の相互関係の中で生きており、「こころとからだのしくみ」を知ることで「いのちの本質」を知ることが大切である。そのしくみを知るため、脳の誕生・こころとからだの微妙な関係を映像とパネルで解説する。

(1) メインシアタープログラム

「脳」を通してこころとからだの関係について考える5本のプログラムを上映している。見たいプログラムをリクエストすることもできる。

①脳の機能と神秘（約5分）

五感をはじめ、内臓器官の調整まで脳が行っていることを解説する。

②創造性（約6分）

前頭連合野の創造的な働きを解説する。

③感情とは（約3分）

感情の生まれる場所を解説する。

④悲しみ・怒り・不安（約3分）

前頭葉＝理性の脳の働きを解説する。

⑤恋愛とは（約6分）

恋愛感情の源を解説する。

(2) パネル解説

①脳の不思議を追究した人々

16世紀から20世紀にかけて、様々な形で脳の不思議を追究したルネ・デカルト（フランスの哲学者、科学者）などを紹介。

②それでも脳はだまされる？だまし絵の変な世界

だまし絵、錯視図、ステレオグラム、これらは全て脳が起こす錯覚によるものである。その原因はまだはっきりとわかっていないが、脳は目に見える形や配置を手がかりに「らしさ」を勝手に補って、図形を認識してしまうようである。

(3) コラム映像&パネル解説

①こころとからだの誕生—愛は脳を育てる—（約7分）

どんな些細な出来事でも子どもには新鮮な刺激、その積み重ねが健やかな脳を作り上げていく。育児に最も大切なのは暖かい心、目を見つめ合うことが親子の絆を深める。また子どもを上手に叱るには、理解できるようにわかりやすく説明することが大切なのである。

②こころとからだの安らぎ（約8分）

長い間ストレスを抱えていると、自分では気がつかないうちに体の不調を引き起こしている場合もある。私たちの心と体は密接に結びついている。ストレスを感じると、それに反応して元に戻そうという力が働き、それが、心身の様々な症状として表れて

くる。

③ 老いと生き甲斐（約8分）

最近の脳科学の研究で、脳の細胞について新しい発見があった。これまで年齢とともに減っていくだけと思われていた脳細胞が、記憶を司る「海馬」では、年老いてもなお新たに誕生し続けていることが証明された。通常、私たちの脳細胞は年とともに減少し、脳も萎縮する。しかし、記憶を司る「海馬」は、新しい物事を記憶しようと使えば使うほど、活発に働く。私たちの脳は努力次第で、健康に活発に働かせることができる。

（4）ハンズオン展示

子どもから大人まで楽しめる、こころとからだにちなんだ「脳パズル」「逆さまパズル」などのハンズオン展示を展開している。

7 やすらぎの部屋：3階

心身共にリラックスできる「やすらぎと癒し」をテーマにした約8分の映像詩を上映している。北の大地に暮らしてきた先住民族・アイヌの人たちが、大自然の中で森羅万象を「カムイ（神）の恩恵」として生きてきた知恵にならい、「森のもつ生命感と花の優しさ」を映像と心安らぐ香り（森の香りと花（ラベンダー）の香り）で表現している。

8 交流の広場：3階

音の世界を楽しむことで、こころを共鳴させ新しい仲間の輪を広げる交流広場。音がつくるリズムは、聞く人のこころにも感情のリズムを生み出していく。この広場には、元気な音、懐かしい音、美しい音でつくられた様々な音楽の種が隠されている。

（1）ポロン（センサー・オブジェ）

16個のポロンでインターバル時には、牛、馬、ライオンなどの鳴き声が楽しめる。また、演奏時（練習曲を入れて、全4曲）には、曲により津軽三味線やシンセサイザー、バイオリンなど色んな楽器の音色がリズムに合わせて楽しめる。

（2）7つの小さな部屋

壁面に沿って、自然界の音から昔懐かしい道具まで、コミュニケーションをいざなう様々な音などを集めた7つの小さな部屋を設置。

① わらべ歌—鎮守の広場—

鎮守の広場や路地裏でみんなと一緒に遊んだ昔懐かしい子どもたちの遊びを紹介している。

② 兵庫県の音

日本の縮図といわれる兵庫の多彩な文化や自然を、「新年を迎える神戸港」、「実りの秋“米の収穫”」、「うぐいすの鳴き声」などの音で紹介している。

③ 西と東の交流

外国人で賑わう昔の港の風景を描いた神戸市立博物館所蔵の屏風絵を鑑賞しながら、その雰囲気を感じ出す賑わいの音を聞く。

④ あの音・この音・なんの音

家庭にあった「ほうろく（胡麻や豆を炒る道具）」、「鯉節削り」の音、また、火の用心の「拍子木」の音など懐かしい音を紹介している。

⑤ 祈りの歌声

広い草原の写真とグレゴリオ聖歌で“やすらぎ”を感じる。

⑥ ○△□伝言パズル

色と形の文字の伝言パズル。

⑦ わらべ歌—冬の部屋—

古いわらべ歌と壁面の絵により、冬、火鉢を囲んでみんなと一緒に遊んだ「お手玉」など、昔懐かしいわらべ歌を紹介している。

9 ふれあいステージ：3階

誰もが気軽に集い、こころうち解けて対話するふれあいの場である。季節ごとのイベントやワークショップなどを開いて、交流の輪を広げている。

10 あしたへ向かって：3階

「自然」や「人」等、この館にふさわしいテーマの写真を展示するフォトギャラリー。「ひと未来館」を見た感想や自分の思いをメッセージとして残せるコーナーもある。

11 エピローグ：3階

エピローグとしてウォールに書かれているのは、神戸出身の日本を代表する画家、東山魁夷画伯の「明日へ向かって、しっかりと生きる」。元気と勇気を与える言葉である。

父や母、兄や妹、子どもや赤ちゃん、様々な家族・友人を失った人々へ、厳しい冬が去ってやがて訪れる春の息吹の素晴らしさに希望と歓喜のメッセージを送るものである。

I 章 展示

3 節 企画展の概要

1 項 平成19年度に開催した企画展等一覧

防災未来館

開催時期	名 称
6 月12日～6 月24日	六甲山の災害展
7 月18日～9 月 9 日	挑戦しよう！ダブル・クイズラリー
8 月14日～8 月26日 (期間中 7 日間)	夏休み防災未来学校2007
9 月26日～10月14日	ジャンボひまわりコンテスト & わたしのひまわりものがたり2007
10月16日～10月21日	人間の安全保障写真展
1 月 9 日～1 月27日	1・17の絆 防災のこころを伝える絵手紙展2008
1 月 9 日～5 月11日	世界の防災グッズと防災の知恵
1 月14日	朗読でつづる神戸からの声2008 “命つないで”
3 月11日～3 月30日	災害安全マップ&キッズ防災バッグ展2008
3 月23日	フォーラム2008 世界の子どもたちが考える「地球温暖化と防災」

ひと未来館

開催時期	名 称
4 月15日、6 月17日 8 月19日、10月20日 12月16日、2 月17日	おはなし・ひろば
5 月15日～6 月17日	こんにちはから広がる輪
6 月19日～7 月 8 日	ふれあい七夕まつり
7 月10日～9 月17日	ひと未来ワークス2007&夏休みプログラム
9 月19日～10月28日	こころと色の不思議な関係
10月30日～12月24日	絵本ひろば2007～音の楽しさ、感じる絵本～
12月26日～3 月16日	なつかし？あたらし？手作りおもちゃ

2項 企画展の概要

防災未来館

1 六甲山の災害展（6/12～6/24）

六甲山系は急峻な地形に加え、風化した花崗岩からなる脆弱な地質であるため、度重なる土砂災害が発生してきた。

梅雨時期、台風時期を控え、土砂災害に関する知識を身に付けてもらおうと県治山課、県六甲治山事務所の主催により開催した。

土石流発生の様子を再現したモデル実験や、時間雨量10ミリを目や耳で体感できる降雨体験装置「カップくん」などが展示された。

（1）六甲山の災害

過去、ほぼ30年に1度の割合で発生している六甲山の災害のうち、昭和13年、42年の六甲山大災害の実態を写真等で展示。また、阪神・淡路大震災での六甲山の被害状況、そして復旧対策の実施状況写真を展示した。

（2）土砂災害危険地区箇所図

約1,500箇所にあぶ阪神間の土砂災害危険箇所のうち、六甲山に近接する全区域の危険箇所及び避難場所等の情報を掲載している地図を掲示し、災害に対する心がまえの再確認を促した。

（3）土石流モデル実験

長さ3メートル、高さ1.5メートルの土石流発生模型2台で土石流を再現し人家、道路の被害の様子や治山ダムの効果を体感させた。

（4）降雨体験装置（カップくん）

天気予報でよく聞く、時間雨量10mm、30mm等の降雨を降雨体験装置により、実際に目や耳で体感させ、災害発生の大きな要因である降雨について認識を深めた。



六甲山の災害展全景



土石流モデル実験をのぞき込む来館者

2 挑戦しよう！ダブルクイズラリー（7/18～9/9）

「自然災害基礎知識編」と「発生！そのときどうする？編」の二本立てのクイズをラリー形式に展示。参加者にはオリジナルポストカードをプレゼントした。



体験ラリー全景



展示風景

3 夏休み防災未来学校2007（8/14～8/26 期間中7日間）

阪神・淡路大震災の揺れを体感できる地震体験車や、水消火器・煙ブースの体験型プログラムをはじめ、楽しく遊びながら防災の知恵や備えの大切さを学ぶゲームやワークショップ、河田恵昭センター長の基調講演、研究員による防災・減災の取り組みについての解説など多彩なイベントを実施した。

子どもから大人まで、1,500人以上の方々に、防災・減災について、楽しく学んでいただき、また、体験を通じて防災力を身につけていただく機会となった。



阪神・淡路大震災の揺れを体験



水消火器体験



煙ドーム体験



消防服に着替えて記念撮影



防災楽習迷路



地震に強い建物（模型）を作成中



キッズ防災バッグ



防災ゲーム



河田センター長基調講演



研究員レクチャー

4 第10回ジャンボひまわりコンテスト & 第2回わたしのひまわりものがたり「絵日記エッセイ」2007（9/26～10/14）

「ジャンボひまわりコンテスト」（主催：ジャンボひまわりコンテスト）は、阪神・淡路大震災当時、瓦礫の街に咲き、心のささえとなったひまわりの背丈を競うコンテスト。全国から寄せられた、ひまわりの栽培記録58点を展示した。また、今年で2回目となる「わたしのひまわりものがたり」（主催：人と防災未来センター）を同時開催し、ひまわりにまつわるエピソードを募集して展示。イラストと文章でつづった絵日記エッセイ29点の応募があった。



ジャンボひまわりコンテスト



絵日記エッセイ

5 人間の安全保障写真展 (10/16～10/21)

今、世界の各地で人々が直面する武力紛争・貧困など、深刻な脅威に対処するため、「国連人間の安全保障基金」を活用した事業が行われている。タンザニアやカンボジア、ホンジュラスなど、この事業の恩恵を受けた人々の姿を紹介する写真を展示。藤原紀香さんが東ティモールで撮影した写真も展示。(主催：国際連合)



展示風景



写真に見入る来館者

6 1・17の絆 防災のこころを伝える絵手紙展 (1/9～1/27)

多発する自然災害に、阪神・淡路大震災で学んだ教訓を決して風化させず、次世代に語り継いでいこうと、全国各地から寄せられた絵手紙約300点を一堂に展示。県内外の団体や企業、留学生、NPO、地域の方々などがそれぞれの想いを「灯り」「絆」「防災」といったテーマで制作した。



展示風景



個性あふれる多彩な作品が並んだ

7 世界の防災グッズと防災の知恵（1/9～5/11）

地震だけでなく「世界で発生する様々な自然災害」に目を向け、各地で発生している自然災害と、これに対する一般市民の備えといった観点から、「非常時の持ち出し品（エマージェンシー・キット）」等の防災グッズや、世界各地の「防災・減災への啓発のとりくみやアイデア」等について展示。

触って体験できる防災グッズもあり、世界ではどんな防災グッズがあるのか、日本と比較することができる。



展示風景



サバイバル・ブランケットを体験

8 朗読でつづる神戸からの声2008 “命つないで”（1/14）

震災当時から13年が経つ今日に至るまでの体験や教訓を伝える数々の手記や、これらの体験・教訓を基にした文学が著されている。こうした大切な記憶・記録を、朗読を通して伝えるイベントを開催。

映像や音楽も交えながら被災者などの13のメッセージを朗読し、100人の参加者の中には、涙ぐむ人もいらっしやり、共に生きてきた感謝の思いを共有することができたイベントであった。



メッセージを朗読



オカリナの演奏

9 災害安全マップ&キッズ防災バッグ展2008（3月11日～3月30日）

地球温暖化の影響を受け、世界各地でさまざまな災害が増大している。阪神・淡路大震災の教訓から、環境問題の改善に尽くすことと、自然災害の被害軽減とは密接な関係があると言える。防災世界子ども会議では、2007年この「地球温暖化と防災」をテーマとし協働学習に取り組んできた。アメリカ、イラン、インドネシア、スロバキア、台湾、トリダ

ーゴ・トバコ、トルコ、ペルー、ネパール、日本の子どもたちが取り組んだ成果である現物、「災害安全マップ」14点と「キッズ防災バッグ」4点とともに、活動風景の写真や活動内容を展示した。



災害安全マップ（三木市）



災害安全マップ（ペルー）

10 フォーラム2008 世界の子どもたちが考える「地球温暖化と防災」（3月23日）

「防災世界子ども会議」（NDYS）が『地球温暖化と防災』をテーマに、2007年9月より取り組んできた世界の子どもたちによる協働学習。実際にそのインターネット・テレビ会議システムを用いて、日本、トリダーゴ・ドバゴ、台湾、イラン、トルコの5カ国がつながり、その活動報告と成果発表および、パネルディスカッションの機会を持つライブイベントを行った。「災害安全マップ」や「キッズ防災バッグ」などの成果に至るプロセスや、取り組んで感じたことなど、世界の教室がインターネットでつながり、約15名の各国の代表者が生の声を披露し合います。日本からは、兵庫県立川西高等学校宝塚良元校、神戸市立葺合高等学校、名古屋市立柳小学校、三木市立自由が丘中学校の生徒が参加した。



フォーラムの参加者たち



ディスカッションの風景

ひと未来館

1 おはなし・ひろば（4/15、6/17、8/19、10/20、12/16、2/17）

センターボランティアらによる「ひと未来サークル」がお届けした、絵本や紙芝居など楽しいお話の集い。小さなお子さんから大人まで一緒にお楽しみいただいた。



大型絵本のよみきかせ



全体の様子

2 こんにちはから広がる輪（5/15～6/17）

「世界のことば」「手話」「点字」と方法の違う3つの「こんにちは」を通して、人と人が想いを伝え理解し合える、いろいろなコミュニケーション手段を紹介した。点字カードづくりや手話などが楽しめるコーナーも設置した。



展示風景



点字カードづくりに挑戦！

3 ふれあい七夕まつり（6/19～7/8）

七夕という季節の行事をきっかけに自然の中で生きていることへの気づきや、人と人との交流しつなかり合うことの温かさ、自分の心の中にある想いや願いを表現することの楽しさなどを再発見していただけるように、来場者に想いや願いを書いた短冊を笹につけていただき、笹飾りを完成させていく参加型の展示を実施した。また、折り紙を使った「網飾り作り」の体験コーナーも設置した。



願いを短冊に書く来館者



短冊を笹につける来館者

4 ひと未来ワークス2007 (7/10～9/17)

ひと未来館がお届けする、この夏最大のイベント。「色」をテーマにした3つの展示と体験コーナーを設置し、期間を分けて実施した。

■テーマA 自然の恵み色 (自然) 7/10～8/2

食べ物や衣服に取り入れられ、暮らしを豊かにしてきた自然の色を展示。

<体験コーナー> 「かんたん、染色コーナー」(自然の色で紙を染めてみよう！)

<ワークショップ> ～自然の色は恵みいろ。はじめての染めもの体験！～

タデアイのたたき染め、「シソ」の葉などによる草木染めなど、自然の色や素材を生かした染色を体験。

実施日 7/14・15・16・21・22・28・29



展示風景



タデアイのたたき染めを体験

■テーマB 音の色 (コミュニケーション) 8/3～9/2

さまざまりサイクル工作楽器(王冠カスタネット・王冠すず・ペットマラカス・空き缶ブロック・リサイクル太鼓・空き缶シロホン等)を展示。

<体験コーナー> 王冠カスタネットづくり(王冠をつかってかんたん工作！)

<ワークショップ> ～手作りのリズム楽器でハートビート・セッション！～

お菓子の空き容器などを使って、太鼓型打楽器を作成。

実施日 8/4・5・11・12・9/1・2



リサイクル楽器を制作



みんなで演奏

■テーマC こころの色（人）9/4～17

簡単な色の基礎知識と、生活にまつわる色彩心理を紹介。

<体験コーナー> かんたんカラーセラピー（自分のこころの中をのぞいてみよう！）

<ワークショップ> ～わたし色の方華鏡をつくろう！～

自分の心の中にある感性を色で表現し、私の「こころ色」をつめこんだオリジナル方華鏡を作成。

実施日 9/8・9・15・16・17



展示風景



私の万華鏡が完成！

5 こころと色の不思議な関係（9/19～10/28）

「色」という現象の不思議をテーマにした体験型展示。温かそうな色、涼しげな色、重い色、軽い色など、色による体感実験により色の持つ特性を見つけてもらうことができた。ペーパーステンドグラスをつくるワークショップも実施。



展示風景



ペーパーステンドグラスを制作中

6 絵本ひろば2007～音の楽しさ、感じる絵本（10/30～12/24）

まちの音、まつりの音、楽器の音、自然の音などを感じることができる、約120点の絵本を展示。絵本のよみきかせや、飛び出す絵本の仕掛けを使った「ミニ絵本づくり」の体験コーナー、絵本でおしゃべりするワークショップを実施。



展示風景



おしゃべり絵本完成！

7 なつかし？あたらし？手作りおもちゃ（12/26～3/16）

身近にある素材で、誰でも簡単に作れる、面白い「手作りおもちゃ」を展示。ペットボトルのふたを使ったコマづくりができる工作コーナーを設置、また、キャンディお手玉作りのワークショップも行った。

子どもだけでなく、大人の方も、子どもの頃を思い出して遊んでいる姿が見られた。



コマづくり



お手玉作り

I章 展示

4節 運営ボランティアの活動等

人と防災未来センターでは、運営スタッフとして職員やアテンダント、インストラクターのほか、多数の運営ボランティアが加わっている。

運営ボランティアには、語学、手話、展示解説、語り部及び交流の5種類があり、1人週1～2回、毎日25人程度が活動を行っている。

また、運営ボランティア有志が中心となって「防災未来サークル」「ひと未来サークル」が発足。両サークルとも、月2回の定例会ベースで活動してきた。

防災未来サークルでは「夏休み防災未来学校2007」企画への参画や、内外からゲストを招き、防災に関わる様々なテーマについて学ぶ「学びの時間」シリーズの実施、前々年度作成した「非常持ち出し品チェックリスト」の普及啓発などを行ってきた。

また、ひと未来サークルでは、絵本の読み聞かせや紙芝居といった、地域の子どもたちに提供する「おはなし・ひろば」を实践。ひと未来館での企画展への参画など積極的な活動を行っている。

1 活動内容

区 分	共通の活動	専門の活動
語 学 (英・中・韓・西)	防災未来館の館内展示に関する来館者への解説、展示体験補助 (ワークショップ運営)・誘導整理、ツアーガイド	防災未来館及びひと未来館における外国語(英語・中国語・韓国語・スペイン語)、手話による来館者対応(施設案内・展示解説等)
手 話		(左のとおり)
展示解説		防災未来館3階又は1階ガイダンスルームにおける来館者向けの「震災体験の語り」
語 り 部		
交 流	ひと未来館の展示観覧部門での来館者との触れ合い・交流、企画展開催時の運営スタッフ補助、館内案内・誘導	(左のとおり)

2 登録状況

運営ボランティアは1年度毎の登録制(更新可能)で、本年度の防災未来館ボランティアの登録者は153人。ひと未来館ボランティアの登録者は8人で合計161人となっている。

区 分		登録者数	性別		年代別						
			男	女	～29	～39	～49	～59	～69	～79	80～
語 学	英 語	30	18	12	0	5	1	5	8	11	0
	中 国 語	11	2	9	0	2	1	3	4	1	0
	韓 国 語	3	2	1	0	1	1	0	1	0	0
	ス ペ イ ン 語	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0
手 話		2	0	2	0	0	0	2	0	0	0
展 示 解 説		68	38	30	2	1	2	8	30	23	2
語 り 部		37	22	15	0	0	0	4	15	16	2
交 流		8	2	6	3	0	0	2	2	1	0
合 計		161	85	76	5	9	5	25	61	52	4

※防災未来館及びひと未来館での活動重複者については、防災未来館での登録とした。

3 語り部による被災体験談

防災未来館を視察する団体を対象に、語り部による講話（被災体験談）を実施している。
同館1階ガイダンスルームでの講話実施状況は次のとおりである。

本年度の回数及び聴講人数は、18年度と比較し、1.05倍（聴講人数でも1.05倍）となっている。

防災未来館1階ガイダンスルームでの講話実施状況

区分	平成19年度		平成18年度	
	回 数	聴講人数	回 数	聴講人数
4月	78	4,570	90	4,794
5月	234	14,312	223	14,051
6月	171	9,197	147	8,126
7月	94	3,241	99	4,082
8月	67	2,247	35	1,381
9月	128	6,189	135	6,941
10月	221	12,262	199	11,271
11月	219	11,409	208	10,174
12月	135	7,806	113	6,317
1月	59	2,920	61	3,032
2月	96	4,545	106	4,227
3月	84	3,960	95	4,362
計	1,586	82,658	1,511	78,758

4 研究員による防災セミナー

防災未来館を観覧する団体（小・中学生中心）を対象に、センター研究員による防災セミナーを実施している。

セミナーに際しては、センター独自のテキストを提供するほか、研究員の最新研究成果なども、学習内容に盛り込んでいる。

この震災学習テキストは、対象に応じて、小学校低学年用には挿し絵を中心とした「じしんがおきると」、小学校高学年用には平易な表記による「地しんとしん災」、中学生用には「地震と震災」の3種類を作成し、活用している。また、水害の発生要因、種類、防災等について解説した「都市と水害」も活用している。

なお、小・中学生セミナーを対象とした実施状況は次のとおりである。

防災未来館1階ガイダンスルームでの小・中学生対象の防災セミナー実施状況

区分	平成19年度		平成18年度	
	回数	聴講人数	回数	聴講人数
4月	3	141	2	124
5月	9	516	5	243
6月	5	369	7	516
7月	2	131	1	37
8月	0	0	1	29
9月	1	73	2	109
10月	14	1,030	7	444
11月	6	343	3	123
12月	9	483	1	27
1月	6	397	16	1,195
2月	12	902	7	348
3月	4	259	5	407
計	71	4,644	57	3,602

5 運営ボランティアの研修

運営ボランティアをはじめとするセンタースタッフ等を対象に、防災やいのちの大切さなどの専門知識の向上や自己研鑽の機会として、6回に亘り研修セミナーを開催した。

平成19年度研修セミナーの開催状況

回	日 時	参加 人数	内 容	講 師
1	H19.5.21(月) 14:00～17:15	48人	能登半島地震調査報告	人と防災未来センター 近藤伸也主任研究員(21日)
	H19.5.28(月) 14:00～17:15	49人	防災未来館リニューアルについて	川西研究調査員(28日) 人と防災未来センター 展示改修課
2	H19.7.17(火) 9:00～16:30	64人	【館外視察】 ①大阪市立阿倍野防災センター ②国立民族学博物館	
3	H19.9.10(月) 9:30～11:30	61人 (ボラン ティア)	防災避難訓練	
4	H19.12.10(月) 13:30～17:30	65人	市民救命士講習	神戸市婦人団体協議会
			防災未来館リニューアルについて	人と防災未来センター 展示改修課
5	H20.1.3(木) 9:30～12:30	12人	防災未来館リニューアルについて	人と防災未来センター 展示改修課
	13:30～16:30	18人		
	H20.1.4(金) 9:30～12:30	33人		
	13:30～16:30	28人		
	H20.1.5(土) 9:30～12:30	26人		
	13:30～16:30	23人		
	H20.1.6(日) 9:30～12:30	18人		
	13:30～16:30	20人		
6	H20.3.17(月) 15:00～17:30	76人	国際防災・人道支援フォーラム2008	英国クランフィールド大学 客員教授イアン・デービス氏 人と防災未来センター 河田恵昭センター長

Ⅱ章 資料収集・保存

- 1 資料収集と整理
- 2 資料室における相談業務・情報発信
- 3 震災資料の活用

1 節 資料収集と整理

1 項 震災一次資料

資料室で保管する震災資料は、「一次資料」（震災に直接関連する資料）と「二次資料」（図書、刊行物）に分類される。

1 震災一次資料の収集

資料室で保存する震災一次資料は、平成14年4月のセンター開館以前の事業で収集されてきた約16万点の資料と、開館後の調査・収集活動によって収集された資料からなる。

開館前の事業とは、平成7年10月から兵庫県からの委託を受けた（財）21世紀ひょうご創造協会によって開始された収集事業であり、また平成10年4月以降は（財）阪神・淡路大震災記念協会が、収集事業を継続すると共に、公開基準等を検討してきたものである。さらに平成12年6月から約2年間にわたり、兵庫県により「緊急地域雇川特別交付金事業」を活用した大規模な震災資料の調査事業において約16万点の資料が収集された。（詳細は巻末資料7を参考のこと。）

平成19年度に調査・収集を行った調査は、所在調査と既存調査先を含め12回で、平成20年3月末現在での一次資料提供先件数は3,710件（約16万7千点）となった。

2 震災一次資料の整理

平成18年度より、資料の整理作業として、資料名称の精査を行っている。資料名称の精査とは資料の名称が実態と乖離している場合に名称を変更する作業である。名称を確認すると同時に資料の保存状態の確認を行い、必要に応じて包材の交換など適切な保存状態に変更している。作業は、モノ資料を対象とし、保存箱種類ごとに作業を進めている。

今年度は「モノ箱」に入っている189点、「大箱」に入っている7点、「モノ大箱」に入っている31点、「企画展箱」に入っている40点の精査を行った。年度末までに合計267点の作業が完了した。

3 震災一次資料の公開

震災一次資料の公開に向けた作業は、「提供者との協議」と「資料の公開判別」という二段階に分かれる。

まず、第1段階である協議については、平成16年度末段階で、震災一次資料約16万点のうち約7万点、提供先件数にして約820件が、公開について別途協議が必要とされていた。そのため平成17年度以来、公開条件を「センターに一任」の変更を依頼する協議を行っている。今年度は約100件の提供者・提供団体と協議した。

次に、第2段階である公開判別については、今年度は、約1万6千点の公開判別を行っ

た。また、写真資料についても、プライバシーや肖像権などの問題を含んでいるため公開の判断が難しく、平成16年度末には約3,000点について公開判別が保留となっていたが、順次公開判別作業をすすめている。今年度は、写真の枚数が少ない資料約900点から優先的に着手した。

また今年度は、大量の資料の提供団体を中心に整理を進めることとした。その中でまちづくり協議会資料（約10,000点）については、追跡調査を行った結果センター開館前に公開調整の作業済であったことが判明しセンター一任と整理するなど、判別作業の前進が図られた。

2項 震災資料の保存

1 環境調査・管理・清掃

(1) 資料保管環境調査の実施

原資料の劣化を防ぎ、収集した時の状態をできるだけ維持して保存していくためには、資料の保管に適した環境を整えることが必要である。そのため、資料室では、主に資料収蔵スペースにおいて年1回の資料保管環境調査を実施し、調査結果に基づいた資料保管環境の整備を進めている。調査を定期化して今年度で4年目となった。

今年度の調査は、資料保管環境の変化を調べるために前年度とほぼ同じ箇所（3階展示フロア内の収蔵スペース、5階の作業スペース、7階の2つの収蔵庫）で実施した。その結果、3階展示フロア内で収蔵されている資料保存箱表面や棚から真菌類が検出され、その原因となるホコリを除去するために3階収蔵庫のホコリの除去を別途業者に依頼した。

(2) 温度・湿度データ管理

資料保管環境調査を実施している期間だけでなく、日常的に資料保管環境の状態を把握する必要があるため、継続的に収蔵スペースの温度と湿度を計測している。昨年度に引き続き、今年度も3階と7階の資料収蔵スペースに温湿度データロガーを配置し、年間を通じた温度と湿度のデータを保存した。

そして、年間を通じた計測結果に基づき、収蔵庫の温度と湿度の安定化のために、調湿調湿設備の設定変更を行った。

(3) 7階収蔵庫入り口の粘着マットの導入

昨年度の資料保管環境調査の結果と他館での視察を参考にし、7階収蔵庫入り口にホコリや昆虫の侵入を防ぐための粘着マットを設置した。粘着マットとの関連はまだ不明確ではあるが、今年度の環境調査では、入り口付近の昆虫の採取数は減少していた。そのため、

今後も引き続いて粘着マットを設置し、効果を確かめることとなった。

3項 震災資料の利用

1 閲覧

一次資料は、センターホームページ上や資料室内にある閲覧用パソコンで画像処理された資料を検索することも可能だが、閲覧申請により一次資料の実物を閲覧できる。閲覧申請の手順としては、閲覧申請書に必要事項を記入してもらい、申請された資料の公開条件が公開可、または条件付可の場合は即日対応をしている。

平成19年度の一次資料の閲覧申請件数は、20件、138点であった。主に大学教員や企業研究員らによる研究・調査などに活用された。

2 複写・撮影

平成19年度の複写件数は、15件であった。複写の対象となる資料は主として紙資料と写真資料が多い。紙資料は、閲覧に伴い、研究・調査目的で手持ちの資料として欲しい場合になされた。写真資料は、主に防災関連の出版物、教材作成、新聞掲載等に用いたいという場合になされた。

また平成19年度の撮影件数は1件であった。撮影されたのはモノ資料であり、寄贈者のテレビ局取材の際に利用された。

3 貸出

今年度も所蔵資料がイベント等で活用された。9月には防災関連イベントで展示するためにモノ資料が貸出され、また生涯学習センターの「防災講座」の展示用に、児童向けのパネルが貸出された。

また写真資料については、今年度も兵庫県広報課写真の貸出依頼が多かった。広報課写真については、出版物に活用された場合、成果物を二次資料として資料室で受け入れることもあるため、貸出が資料収集活動にもつながっている。また広報課写真資料以外の写真資料も、地方自治体が作成する防災パンフレットや幼稚園の避難訓練時の参考資料に活用された。

また今年度は紙資料が、ホームページ作成のため、提供者自身に貸出（一時返却）された例もあった。

4 阪神・淡路大震災 私たちの復興プロジェクト

被災者が震災からどのように復興したかを、震災前、震災直後の写真・思いをつづった

ファイル、復興後の写真などを位置情報とともに地理情報システム（GIS）を活用し可視化することにより、市民の、地域のマルチメディア復興史として集大成し、国内外に効果的に発信している。なお、当事業は、国土交通省国土計画局の「GIS定着化事業」にも採択されている。

平成16年度に被災地・神戸にとって象徴的なフラワーロードの景観を、震災前、震災直後、現在の三つの時点で復元、完成した3次元映像は、平成17年5月より人と防災未来センター資料室において公開している。

また、個人復興史は、市民自らがインターネットを通じて、震災前、震災後、現在の住宅や街の様子についての文字、写真などの情報を入力、閲覧できるシステムで、平成16年12月1日より登録募集を開始した。個人復興史は私たちの復興プロジェクト実施期間が平成18年3月末までであるが、資料収集事業の一環として、センター資料室において引き続き、収集・公開している。登録件数は1,024件（延べ1,635点）（平成20年3月31日現在）、アクセス件数は1,032,003件（平成16年9月15日～20年3月31日）である。

5 二次資料

二次資料とは図書、雑誌、ビデオ等視聴覚資料などを収集対象としている。

（財）21世紀ひょうご創造協会、（財）阪神・淡路大震災記念協会から引き継いだ約23,000点の震災関連資料に加え、昨年度に引き続き本年度も、阪神・淡路大震災関連や防災、災害（地震、津波など）関連の資料、その他資料室として必要な参考文献について収集した。（参考資料8 参照）

2節 資料室における相談業務・情報発信

1項 相談業務の意義

相談件数の累計は1,500件を超え、相談者の相談内容も多岐にわたるほか、高度で詳細な資料の提供を希望するケースが、前年に続き増えている。また、特に自分が住む地域の活断層地図の閲覧をはじめとし、災害対策、防災についての質問は多く、相談者も個人、学校、企業、自治会、行政など多様である。質問内容も一般的なものから、専門的なものまで多岐にわたる。従って、資料室スタッフの特性を活かし、図書・インターネット等による従来の手順の資料情報はもちろん、迅速かつ的確に相談者に提供することが、より一層求められる。そのため、過去の相談業務の内容をデータベース登録することにより、今後の同様の質問にも迅速に対応できるようにしている。

2項 相談業務の主な内容、相談項目

相談者地域別内訳は、近畿圏が最も多く、次いで関東、東海となり、地震災害が懸念される地域で、都市部に多い。また、相談者は、一般の方から企業、研究者まで、職種に関わらず質問が寄せられているが、中でも教育機関からの質問は多い。相談内容についても、防災学習対応資料への問い合わせや質問が多く、また件数からは、阪神・淡路大震災関連の質問が最も多いことが分かるが、その震災のデータを通じて、今後の地震災害に役立てたいというケースが多く、東南海・南海地震関連の相談も寄せられている。建築関係や活断層についても、阪神・淡路大震災に関連した質問という形で寄せられる場合もあり、主に住まいを建てる際、神戸市の地盤について、また阪神・淡路大震災による他の地域の断層帯への影響等の質問が多い。

相談業務（平成19年度分 No.1,396～1,595）

相談者住所内訳

地 域	人 数
北海道・東北	0
関 東	20
信 越・北 陸	5
東 海	8
近 畿	83
中 国	6
四 国	7
九 州・沖 縄	4
海 外	4
不 明	63
計	200

相談業務相談者内訳

種 類	数
行 政 関 係	21
教 育 機 関	24
報 道 関 係 (新聞)	6
報 道 関 係 (TV関連)	2
企 業	15
各 種 団 体	19
個 人	89
外 国	2
当 セ ン タ ー 内	18
そ の 他(医療関係など)	4
計	200

相談業務相談内容内訳

相談内容	数
阪神・淡路大震災関連（被害状況、復興状況、ボランティアなど）	121
東南海・南海地震や新潟県中越地震について	2
その他災害（地震・火山・台風など）について *ただし地震は東南海・南海地震、中越地震は除く	6
外国の災害について	3
防災関連	32
建築関係	11
活断層について	5
地震全般について（メカニズムなど）	7
当センターについて	3
資料室の資料貸借に関することについて *ただしビデオ貸出は除く	0
寄贈についての質問	0
医療関連	2
その他（詩やCDなどの質問も含む）	8
計	200

3項 ビデオの貸出先

各種団体が営利を目的としない防災教育等に利用する場合に貸出を行っており、現在46本のビデオとDVD1本を貸出先として整備している。3月末までの集計では126件（238本）の貸出を行った。

ビデオの貸出先

貸出先別	件数	本数
学校関係	87	162
行政関係	8	15
団 体	23	47
企 業	7	12
その他(病院など)	1	2
計	126	238

貸出は学校関係が最も多く、地震についての防災教育や阪神・淡路大震災について学習する上での資料としての使用が目立つ。そのほか各地で震災・防災関連の研修会が開かれることが多く、団体や企業内での自主的な防災学習の導入として利用されている。

地域別の申込では、近畿圏が最も多く、全体の約52%を占める。続いて関東（全体の約13%）、九州・沖縄（全体の約11%）となっている。

貸出用ビデオの中で貸出回数が一番多かったものは「震度7 阪神大震災の教訓 ドキュメント神戸72時間の記録」である。救助活動の勝負といわれる震災直後の72時間を中心に、消防・自治体・警察・病院等がどのように対処したのかを撮影したビデオであり、ビデオ収録時間は30分でまとまっている。授業や研修などの限られた時間内で、震災直後の惨事の様子や行政対応等を知るには適切なのが理由と考えられる。その他には、「阪神大震災 被害と対応・神戸市の記録」や「フェニックスプラザ ミニシアター展示映像」など、映像と共に短時間で震災の大枠を把握できるものの貸出が多いが、中には「映像記録 阪神大震災」のような、地域ごとに映像がまとまっている長編ビデオや、「阪神大震災 被災者の心」などの人間にスポットを当てたビデオをという希望も多かった。また小学校等では「負けへんで!」などアニメーションビデオの貸出依頼も多い。

新規に申し込みを希望する団体はもちろん、以前貸し出したところからも再度問合せがあるなど、ビデオ貸出については関心が高く、特に今年度は、年間を通して頻繁に借りられた団体もあった。今後もビデオの整備をすすめ、津波や防災一般のビデオについても収集していきたい。

4項 情報発信

1 インターネット検索およびホームページリニューアルについて

平成17年度に開始したインターネット検索は今年度も引き続き運用されている。一次資料については、資料によっては画像が閲覧できる。特に写真資料の画像がインターネットで閲覧できることは遠隔地での貸出申請の際に非常に役立っている。二次資料は書誌データの他、目次等も表示されるため、資料の内容を把握しやすい。

平成19年度には、センターホームページリニューアルに伴い、資料室のページのリニューアルも図り、「所蔵資料の概要」や「写真の貸出について」等を新設した。またセンター全体で新設された想定問答集「よくある質問」(＝「FAQ」)に、資料室に関連する問い合わせ事項を盛り込み、利便性を高めた。



〈ホームページ画像〉

2 資料室ニュース

資料室では、平成15年4月から資料室ニュース(見開き4ページ)を発行してきた。平成19年度は各号ごとに特集テーマを企画し、年3回、各2,000部発行した。紙面の内容は、特集テーマに関する当センター所蔵の震災資料や図書の紹介、また、資料室業務に関する最新情報などである。特集テーマは、「阪神・淡路大震災と外国人」、「阪神・淡路大震災とまちづくり」、「阪神・淡路大震災後の防災教育」であり、来館した学生の震災学習の参考にもなるように配慮してテーマを設定した。

資料室ニュースは、センター内では資料室カウンターや1Fロビーに常備し、来館者が自由に持ち帰ることができるようにしている。また、センター外では、兵庫県立図書館、神戸市内の市立図書館や、昨年度からは震災や防災に関連するまちづくり協議会、NPO法人などの団体にも送付し、より多くの方の目に触れるように配布の範囲を広げている。さらに、資料室ニュースはセンターホームページでも掲載している。

(資料室ニュースURL <http://www.dri.ne.jp/shiryo/news.html>)

3節 震災資料の活用

1項 震災資料を活用した企画展

平成19年度には、播磨科学公園都市において開催された「ふれあいフェスティバル2007」において震災資料を活用した企画展を開催した。「震災記録写真展」と題し、センター所蔵資料の写真を展示した。平成19年10月27日（土）、28日（日）に開催した。展示資料は、兵庫県広報課が阪神・淡路大震災後に神戸市域を中心に撮影した写真の一部（8枚）のパネルとセンターの施設紹介のパネル（5枚）である。



〈企画展風景〉

2項 震災映像資料の上映会

人と防災未来センター資料室では、阪神・淡路大震災の記憶を風化させることなく、被災者の思いと震災の教訓を資産として共有し次世代へ継承するため、震災に関する資料を収集・公開している。このたび、防災未来館のリニューアルを機に当センターが保有している震災映像資料の上映会を開催した。開催日時と内容は以下の通り。

第1回開催日時；平成20年1月12日（土）①午後2時 （66名参加）

②午後4時 （80名参加）

映像；DVD「阪神・淡路大震災の記録～発生から3日間～」(約30分間)

内容；震災直後から3日間の神戸市内の様子を、市民や神戸市広報課職員などが撮影した映像を基に、当センターにおいて研修川に編集した映像。



〈上映会の様子〉

第2回開催日時；平成20年3月29日（土）午後0時30分 （30名参加）

映像；VHS「阪神・淡路大震災～兵庫県警察7ヶ月の活動記録～」(約20分間)

内容；震災後、全国警察の支援を受け兵庫県警察が実施した、神戸市・西宮市などでの7ヶ月にわたる災害警備活動を記録した映像。

3項 防災学習用ワークシート作成

資料室では、次世代を担う子どもたちの防災学習をより一層進めるために、防災学習用ワークシートを作成した。対象は小学3年生以上。「NO.1 震災ってどんなもの?」「NO.2 避難所での暮らしー1」「NO.3 津波ってどんなもの?」の3種類(A4判)で、震災時の状況、震災・津波の基礎知識などを通じて学ぶことができ、解答欄に記入したワークシートを資料室に持参すると、終了印を押し、解答シート(解説付き)がもらえる。当センターの事前・事後学習をはじめ、校外学習、夏休みの研究など、広く活用できる。ワークシートは、センターで無料配布するほか、ホームページからダウンロードして入手できる。

4項 夏休み防災未来学校2007

親子を対象とした「夏休み防災未来学校2007」が8月に開催され、資料室は、8月25日に開催された「集合!いろいろ『防災ゲーム』で遊ぼう!」と、「セッション『防災学びの現在を語ろう!』」というプログラムを企画した。

「集合!いろいろ『防災ゲーム』で遊ぼう!」では、遊びをとおして防災や震災を学べるツールである防災ゲームを開発している3団体の方を招き、ゲームの方法を紹介した。

NPO法人「プラス・アーツ」からは、「なまずの学校」、「神戸学院大学 学際教育機構 防災・社会貢献ユニット」からは、「レッツ防災スゴロク」、阪神・淡路大震災まち支援グループ「まち・コミュニケーション」からは、「御菅カルタ」を実演してもらった。3つのゲームをあわせて、53名の方が参加した。

また、防災ゲームのプログラムの後に開催された「セッション『防災学びの現在を語ろう』」では、ゲームを提供した3団体の方々が日頃の活動の紹介やゲーム作りの課題などについて報告し、質疑応答を行った。参加者からは、「最新の防災教育を知ることができる充実した企画だった」、「防災教育を実践している方々が、自分の被災体験に向き合い、子どもたちに伝えたいという思いを原点に防災教育に取り組んでいることがわかった」などの感想があった。



〈防災ゲームを実演している
NPO法人「プラス・アーツ」のメンバー〉



〈防災ゲームづくりの課題などを話し合う様子〉

Ⅱ章 資料収集・保存

4節 資料を通じた交流・ネットワーク

1項 他機関によるセンター視察

資料室は、大学や各種団体などの他機関から視察を受け、センターでの資料の収集・保存について説明を行っている。また、資料収集・保存についての説明の他、互いに抱える課題などの意見交換を行ったり、阪神・淡路大震災に関する資料の相談を受けたりしている。今年度は以下の団体からの訪問を受けた。

歴史資料ネットワーク（平成19年11月23日）

金沢大学能川研究室（平成20年3月15日）

歴史資料ネットワーク（平成20年3月29日）

2項 センターから他機関への視察

資料室では、他機関からの視察を受け入れると同時に、資料室が直面している様々な課題を解決すべく他機関を視察している。専門の職員との意見交換や、研究会などへの参加により、課題の解決方策の参考とした。平成19年度の活動は以下のとおりである。

神戸大学震災文庫見学（神戸市 平成19年 5月27日）
 神戸大学文学部地域連携センター勉強会（神戸市 平成19年 6月18日）
 神戸ながたコンベンション協議会（神戸市 平成19年 7月 6日）
 歴史地震研究会参加（下田市 平成19年 9月15～17日）
 アーカイブズカレッジ受講（山口市 平成19年11月 5～10日）
 図書館総合展見学（横浜市 平成19年11月 7日）
 全国歴史資料保存利川機関連絡協議会参加（水戸市 平成19年11月20～21日）
 新潟大学 シンポジウム「震災資料の保存と活用」参加（新潟市 平成19年12月 8日）
 兵庫県公館県政資料館見学（神戸市 平成20年 1月28日）
 東京学芸大学 シンポジウム（小金井市 平成20年 1月29日）
 財団法人水俣病センター相思社見学（水俣市 平成20年 2月28日）
 水俣市立水俣病資料館見学（水俣市 平成20年 2月29日）

3項 震災資料の研修会・研究会

資料室では、他機関からの視察、他機関への視察以外に、震災資料に関する研究会等において、資料室業務の課題および震災資料の活用に関する発表を行い、他機関との交流を図っている。

（1）第8回阪神・淡路大震災資料の保存・活用に関する地域連携研究会

主 催：神戸大学文学部地域連携センター

実 施 日：平成20年 2月13日

実施場所：人と防災未来センター 防災未来館5階 プレゼンテーションルーム

神戸大学文学部地域連携センターの主催による震災資料の保存と活用に関する研究会が開催され始めて今年度で8回目を数える。今年度は当センターの常設展がリニューアルされたのを受け、展示見学会も同日開催したうえで、「展示と資料」をテーマにした研究会が行われた。

発表者と発表題目は以下のとおり。

- ①高野尚子（人と防災未来センター資料室）「展示と資料」
- ②古村俊美（同上）「人と防災未来センター資料室の現状と課題」
- ③田原勝典氏（神戸大学附属図書館）「神戸大学附属図書館『震災文庫』の現状」



〈研究会の様子〉

研究会の報告では、まず資料室の高野が、リニューアルの経緯や旧展示の課題をふまえたうえで、リニューアルに伴う変更点および新展示のコンセプト等を解説した。次に資料室の古村が、資料室の活動の指針となるミッションやガイドラインと、震災資料の収集・整理・公開・活用にあたる資料室の活動の現状や課題を報告した。最後に神戸大学附属図書館の田原氏から、震災文庫の現状の中でも、インターネット公開を中心とした変化、特にサーバーのリプレイスに伴う変化を報告された。とりわけ、震災資料保存機関の検索システムのリンクについて、連携の準備態勢が整っているとの申し出もなされた。各報告後、展示見学感想や、展示リニューアルについての質疑応答などが活発に行われた。

（２）人と防災未来センターリニューアル展示見学会・シンポジウム大規模震災と歴史資料

主 催：歴史資料ネットワーク

実 施 日：平成20年 3月29日

実施場所：人と防災未来センター 防災未来館 5階 プレゼンテーションルーム

歴史資料ネットワークの主催によるリニューアル展示見学会が行われたうえで、大規模震災と歴史資料というテーマのシンポジウムが行われた。

発表者と発表題目は以下のとおり。

- ①北原糸了氏（神奈川大学外国語学部国際文化交流学科教授）「関東大震災—資料と研究の間—」
- ②福田正（人と防災未来センター資料室）「人と防災未来センター資料室の現状と課題」

シンポジウムでは、まず神奈川大学外国語学部国際文化交流学科教授の北原糸了氏が、関東大震災の火災などの被害の範囲を地図上に落としたデータベースの作成報告などをされた。次に資料室の福田がセンターに伝来した資料の収集・整理・公開にあたる経緯や資

料室の課題を報告した。

4項 震災資料専門員による講義

1 神戸学院大学講義

主 催：神戸学院大学

実施日：平成19年10月4日（木）

テーマ：「震災資料の収集・保存と活用」

担当者：古村俊美、高野尚了（震災資料専門員）

神戸学院大学防災・社会貢献ユニット開講の「防災論Ⅰ」の1講義を担当した。講義では、センター所蔵資料の収集経緯や資料の概要を伝えるとともに、資料の様々な活用事例を報告した。また授業の一部として、実際の資料の迫力を伝えるために、震災当時の映像DVDも上映した。

2 JICAアジアNGO防災研修（草の根協力事業）

主 催：国際協力機構（JICA）兵庫国際センター、アジア防災センター（ADRC）

実施日：平成19年12月12日（水）

テーマ：「防災教育の今～家庭・学校・地域における防災教育教材の活用」

担当者：西岡英子（震災資料専門員）

アジア防災センターが国際協力機構（JICA）兵庫国際センターと協力して実施した研修（平成19年12月3日～12月14日）の1コマを担当し、アフガニスタン、バングラデシュ、インド、マレーシア、フィリピン、スリランカのNGOメンバー6名が参加した。

研修では、日本における防災教育の歴史、震災後の取り組みなどを説明した後、資料室で所蔵している防災教材ツールの数々や教育プログラム事例を紹介した。また、防災マップや防災ゲームなどを使ったワークショップも行った。

Ⅲ章 実践的な防災研究と若手防災専門家の育成

- 1 実践的な防災研究と若手防災専門家育成の考え方について
- 2 研究員の取り組み
- 3 中核的研究プロジェクトおよび特定研究プロジェクトの推進について
- 4 研究員の多彩な活動
- 5 研究調査員の取り組み
- 6 研究成果の発信

1 節 実践的な防災研究と若手防災専門家育成の考え方について

1項 研究活動のガイドラインと研究活動計画

人と防災未来センターの実践的な防災研究に対する期待は高く、これに積極的に応えていく必要がある一方で、センターの研究資源には限りがある。したがって、限りある資源をいたずらに拡散することなく、センターとしての組織の意図を明確にし、戦略的な研究活動を進め、着実に成果を挙げていくことが重要である。そこで、まずセンターが社会で果たすべき使命を明確にするため、センターの「ミッション」を定めた。次に、「ミッション」に基づき、その具体像である「ビジョン」とビジョン実現に向けての具体的な活動計画である「ガイドライン」を策定した。

「ガイドライン」の基本は、「自由でのびのびとした研究活動の展開」である。その上で、センターの研究活動に一定の方向付けを与える。センターの「ミッション」、人的・組織的・財政的資源の状況、社会的な要請等を踏まえ、センターが取り組むべき防災研究上の重点的な領域を「重点研究領域」として設定する。この「重点研究領域」に即した研究を推進し、良い成果を挙げることが、センターの研究機関としての意図の中心である。

研究活動計画は、このようなセンターの組織意図を実際の研究活動に的確に反映させるための重要な方途である。毎年度センター長は、研究方針会議や内閣府・兵庫県との意見交換を踏まえて、研究活動の方向を検討し、研究活動計画に反映させる。また、各研究員は、防災専門家としての自己開発を進める立場とセンターの組織としての意図の実現に貢献する立場の両面から、毎年度自己の研究活動計画を立案し、年間を通じてその実現をめざす。年度末には、各研究員は、研究活動計画の達成状況を自己点検評価し、センター長と面談協議し、その指導を得て研究活動の参考とする。センター長は、組織としての意図の達成度や問題点を整理し、総括的な点検評価を行い、必要により研究の方向の修正を図る。

これら研究活動計画の立案、推進及び評価という一連のプロセスにより各研究員は、専門分野の継続的な開発と防災専門家としての幅の拡大を図るとともに、組織として戦略的な研究活動を進め、「ミッション」の実現をめざすものである。

2項 研究方針

(1) 重点課題の明示

今後30年程度を展望しつつ、当面の社会状況、センターの「ミッション」、人的・組織的・財政的資源の状況、社会的な要請、センター内外関係者の意向等々を踏まえ、5年間程度継続的かつ組織的にセンターが取り組むべき防災上の重要な領域を「重点研究領域」

として明示する。研究員は、それぞれの専門分野を活かして「重点研究領域」に優先的に取り組んでいる。

平成17年度から以下の3つを重点研究領域として設定しているところである。

- ①災害初動時における人的・社会的対応の最適化
- ②広域災害に向けた組織間連携方策の高度化
- ③地域社会の復興・復興戦略の構築

(2) 中核的研究プロジェクトの設定

「重点研究領域」について、センターが組織として取り組む「中核的研究プロジェクト」を設定する。センター全体で「中核的研究プロジェクト」を一定期間継続して推進し、その成果を出版し、社会の評価を仰ぐこととしている。

「中核的研究プロジェクト」においては、「重点研究領域」に対して具体的な成果を導出するものとして「中核的研究テーマ」を設定し、プロジェクトの目標、継続期間を予め明確にし、全ての研究員がチームとして研究を推進することを基本としている。

(3) 特定研究プロジェクトの設定

「重点研究領域」へのセンター全体としての具体的な取り組みとして、センターでは、個々の研究員がそれぞれ研究を推進するほか、様々な社会的な要請への対応や外部資金の積極的な導入、研究資源の機動的な運用などの観点から、数件の「特定研究プロジェクト」を設定し、この組織的な推進を図っている。

「特定研究プロジェクト」においては、「重点研究領域」に係る特定の研究テーマを柔軟かつ機動的に設定し、プロジェクトの目標と継続期間（最大3年間）を予め明確にし、複数又は全ての研究員がチームとして研究を進めることを基本とする。必要に応じて上級研究員をリーダーとして配置し、外部研究者の参画をも求めるとともに、外部研究費獲得に努めている。

3項 研究の進め方

(1) 研究活動計画の策定

センターにおける研究方針を踏まえ、年度当初、研究員は各々の研究活動計画を作成した（別冊、研究活動計画参照）。研究活動計画では、研究の全体像を簡潔に分かりやすく示した上で、各自の研究活動を構成する主要な各論毎に、①視点・問題意識、②研究内容、③（最終的に）期待される成果とその意義、④当該年度の研究実施計画などを明示した。当該年度の研究実施計画をできるだけ具体的に設定し、年度末における自己点検評価の際

に達成度を計測する基準とした。

(2) 研究方針会議等

研究組織としての研究活動計画や若手防災専門家の育成方針について、上級研究員からも意見を求め、これを参考にするため、研究方針会議を6月と12月の2回開催した。さらに、内閣府・兵庫県庁との意見交換会を年度当初に開催し、前年度のセンターの組織としての研究成果や、当該年度の研究意図を明らかにし、意見交換を通じて組織としての研究活動計画策定の参考とした。

(3) 点検評価等

研究活動計画を踏まえ、年度末、各研究員は自己点検評価を行った（別冊、平成19年度自己点検評価参照）。さらに、当該年度の研究活動計画や自己点検評価の結果について、センター長と個別に面談・協議による研究指導を受け、それぞれの研究活動の参考とした。

Ⅲ章 実践的な防災研究と若手防災専門家の育成

2節 研究員の取り組み

1項 研究主幹 越山健治

1 研究の全体像

(1) 災害によって地域社会に生じる被害を最小限にすることは、発災後の対応だけでなく、予防から復旧・復興それぞれの段階で考慮が必要である。つまり都市全体の防災対策を考える上で、減災対策サイクル（減災・準備・対応・復旧）を理解し、総合的な防災力を高める方策を論じることが重要である。これらの対策を考えるためには、災害の素因となる現象および災害の発展過程を科学的に理解すると同時に、迎え撃つ側となる地域・個人が災害被害に対してどのように対応する力があるかを十分に理解することが求められるが、一方で災害状況は、さまざまな要素によって変化する不確実性が非常に高いものであり、個々の課題解決策を積み上げるだけでは、次の災害に対する完璧な備えとならないのも事実である。そのため災害によって生じる事象を、被災発生メカニズムと災害対応メカニズムの両面から丁寧に読み解き、被災の本質を掴み、その経験と教訓を組み入れて次なる災害に対して、地域社会の構成員とともに多様な戦術を駆使して対策を行っていくことが重要である。

このような背景のもと、私自身の研究では災害現象に適応可能な社会構築に向けた新たな地域計画論・対応計画論を創出することを目標とする。当面は災害後の地域社会の復興過程と被災後の行政対応業務に首目し、これらの課題を計画論の中で解き明かす研究を実施していく。災害後の復興過程は、被災後積分されていく被害量を軽減するための対策を

考えるとともに、新たな地域づくりに向けた有効な手段の適川現場から、次なる災害に向けて学ぶべき教訓を汲み取る研究を実施する。また、被災後の行政対応業務は、激変する社会状況に即応していくしくみづくりが求められているものの、平常時から非常時への切り替えが十分に機能しないことが指摘され、それが被災社会の課題に関係していることから、社会の被害軽減に資するしくみの提案を目指す。双方の課題とも、災害後に表出する問題現象の多くは共通性を有しているが、その解決策について十分に共有されておらず、その対応に苦慮する場面が多く見られる。本研究では、問題の発生構造をできる限り解き明かし、解決策としての地域計画論、防災計画論の構築を目指す。

2 各論

(1) 被災社会状況に適応可能な行政本部組織のあり方に関する研究

①研究内容

地方自治体における災害対策本部の必要性について検討を行うために、近年の災害対応事例をもとに、災害対策本部が果たした実質的な機能について記述する。さらに、本部長経験者および総務担当者にインタビューを行い、本来あるべき災害対策本部機能について理念型を構築する。その結果をもとに、都道府県、市町村別に災害対策本部機能を再定義し、その機能を果たす本部事務局の編成計画を提案する。

②平成19年度の研究成果

首長に対するインタビュー調査を実施し、災害対応時の経験則や意思決定のしくみの概要を把握できたものの、その結果から本部事務局組織の理念型提案までは至らなかった。しかし自衛隊との意見交換や新潟県の中越沖地震の対応調査を通じて、横断的組織体系などの一定の理念型の道筋は掴めたと思う。

(2) 災害時の行政対応計画策定方策の構築

①研究内容

阪神・淡路大震災時の災害対策本部事例について兵庫県および被災各市の報告書をもとに問題発生構造を共通の書式に従って記述する。またその後どのような改善策をとり、その有効性について考慮するために、現在の防災担当者からヒアリングを行う。これら一連の調査を、新潟県中越地震、鳥取県西部地震など既存資料と担当者ヒアリングによって情報収集を行う。ある程度のパターンが構築できた段階で、全国の防災担当者に向けた質問紙調査を実施し、現状の課題と提案策の適応可能性について修正を図る。

②平成19年度の研究成果

調査枠組みを考える中で、他の研究員と研究内容が重複する点が多く見られたことから、本格的な調査研究活動を中心としては実行していない。

(3) 都市復興計画のデザイン手法に関する研究

①研究内容

阪神・淡路大震災時に地域住民がまちづくりを通じて直面した空間計画上の課題、その対応策、うまくいった点、いかなかった点について、地域空間の情報収集とともに、当事者、まちづくりコンサルタント、行政担当者、地元研究者から取り組み状況に関する情報を収集し、課題の一般化と特殊性を特徴づける制約条件とを整理し、根本的な課題発生要因について論理化する。

②平成19年度の研究成果

阪神・淡路大震災の復興まちづくりにおける主体的な空間づくりを模索したまちづくりコンサルタントへのインタビューを実行し、どのようなまちを描こうとしたのか全体像を掴むことができた。また、行政担当者からの情報収集も行えた。ただ一方で、空間要素の抽出やこれら情報のまとめが十分に成されていない。

また阪神・淡路大震災の被災地住民に対する調査を実施し、現在の空間要素のとらえ方に地域差が生じていること、地域の空間評価とまちの満足度・生活の満足度に関係があること、地域活動参加と空間要素の評価に関係があること、などが見いだされた。

(4) 災害後のすまいの再建から見た都市復興シナリオ構築に関する研究

①研究内容

昨年に引き続き、阪神・淡路大震災以降の住宅供給方策モデルの理論化を行うとともに、海外事例の収集を実施し、比較検討可能なモデル化を行う。また、阪神・淡路大震災被災地域に属する研究者たちとともに、既存の居住者避難から住宅再建にかけての研究知見を体系化し、一般的理論として構築するために、特にまちづくり専門家および協議会の主体者となった人から、復興事例の検証・評価を体系的に実施することを目指す。なお本研究の推進にあたっては、科学研究費補助金若手研究B「国内外の災害復興・復興における被災者居住空間変容過程のモデル化に関する研究」の研究資金を活用する。

また阪神・淡路大震災以後のすまいの再建過程を都市復興の状況と照らし合わせた復興シナリオの作成を行い、すまいの再建を左右した要素を構造化する。その後首都直下及び東南海・南海地震被害に適用し、いかなる課題が生じるかを予測できるシナ

リオ作成手法の構築を目指す。

②平成19年度の研究成果

阪神・淡路大震災事例に関しては、公営住宅調査データの再分析を行い、仮設・公営住宅の供給と被災者の移動形態についてまとめることができた。また住宅関係部局の行政担当者のインタビューを通じて、行政側の制約条件も整理することができた。また他の災害時の住宅供給事例を、阪神・淡路と比較してモデル化する分析を取り組んでいるところである。

2項 主任研究員 近藤伸也

1 研究の全体像

我々が住んでいる日本は世界有数の災害多発国であり、毎年どこかの自治体で地震や風水害による災害対応業務を実施している。今後も東南海・南海地震をはじめとした広域巨大地震が発生すると想定されている。災害対応に関連する組織は、現場での問題点を認識し、業務実施を円滑に行える環境を整備しなければならない。本研究では、災害状況の認識/対応業務の遂行の基盤となる「災害情報のマネジメント」、巨大地震において現場で想定される問題を把握する「東南海・南海地震における中山間地域の防災対策」、具体的な業務としての認識が難しい災害対応業務の習得について考える「防災に必要な能力の向上に貢献する研修・訓練カリキュラム」の三つの視点を軸とした研究を実施する。

(1) 災害情報のマネジメントに関する研究（各論1、各論2）

自治体の災害対応時の課題の一つとして、災害情報を適切にマネジメントすることによって災害対応業務の実施を円滑にすることが挙げられる。これは平時から情報を現場や他組織から入手して、紙やデータベースなどで管理し、地図など利用者が使いやすい形に加工して、活用したり伝達したりする一連の流れを意味する。しかし、現状では情報の流ればかりに集中して業務との関連が見えない、入手した情報を状況認識できるように加工できないなどの問題があるために業務の実施が後手に回っている。本研究では自治体の災害情報マネジメントの課題を、災害情報の入手、管理、加工、他組織への伝達または対応業務への活用という一連の流れから利用者、情報提供者の視点から整理し、それぞれの課題に対する解決策を検討することで、今後の災害情報マネジメントのあり方について考える。

(2) 東南海・南海地震における中山間地域の防災対策の検討（各論3）

東南海・南海地震で大きな被害を受けると想定される地域の多くは、紀伊半島や四国南部などに代表される中山間地域である。この地域では災害によって津波被害や土砂災害による道路閉塞により孤立することが考えられる。また平時から過疎・高齢化等の問題を抱えている。一方で人のつながりが強いなど都市部と比較して防災面で強い部分もある。そのため各地域の強みと弱みを積極的に評価した対策を考えなければならない。そこで本研究では、東南海・南海地震における中山間地域の防災対策を、土砂災害など物理的被害の把握、物理的な被害によって影響を受ける生活項目の把握、地域で生活できる期間の評価、自治体としてできる対策の検討の4つの視点から考える。

(3) 自治体の防災力向上に貢献する研修・訓練カリキュラムに関する研究（各論4）

地域や時代を限れば、大きな被害を伴う災害の発生頻度は低いので、災害状況を適切にイメージすることは簡単ではない。そのため自治体の防災の中核を担う専門知識と知見を有した人物に必要な能力を身につける人材を育成するためには、業務上訓練（OJT）だけではなく、業務外による研修や訓練を実施する必要がある。しかし、現在は防災に関連する能力の向上度を評価することが難しいことなど、研修・訓練を実際に設計することが難しいという問題がある。そこで本研究では、必要とする能力に応じた研修・訓練カリキュラムを容易に設計でき、受講者が向上した/気づいた能力を評価するために必要な環境について考える。

2 各論

(1) 自治体の災害対応に必要な情報項目テーブルに関する研究

①研究内容

本研究では、情報マネジメントに着目して災害発生後の初動期における自治体の災害対応業務処理フローについて考える。具体的には、災害発生後に自治体の情報を取り扱う部署が入手した情報を、トレーやホワイトボード等で管理して、地図や表などわかりやすい形に加工し、対応業務に活用または他の組織に報告するまでの一連の情報処理フローを検討した。

②平成19年度の研究成果

平成19年度では、新潟県中越沖地震で新潟県での災害対応に関連した職員を対象とした聞き取り調査を実施し、情報収集から本部会議資料作成までの流れを具体的な作業レベルでつかめた。災害対策専門研修特設コース「図上訓練・広報コース」での図上訓練における参加者の資料作成までの動きを具体的な作業レベルで整理した。これらの事例より、災害対策本部事務局の情報収集担当は、集めた情報を担当部署に振り

分けること、情報分析担当はフォーマットにデータを入れ込むことが主業務であることがわかった。

(2) 精度の異なる災害情報の活用法に関する研究

①研究内容

本研究では、特に初動期に収集できる異なる精度の災害情報の合理的な活用法を明らかにする。具体的には、住民による通報や被害推定結果など精度の違う情報が、それぞれ自治体にとってどのような位置付けにあたるかを明らかにする。また必要な情報が欠けている場合による、情報の推定とそれに伴う災害対応業務の変化を評価する。そして時系列的に変化する異なる精度の情報群を用いて最適な対応行動をとるために必要な情報の活用法を検討した。

②平成19年度の研究成果

平成19年度では当初の予定を変更して、首都圏の都道府県レベル、政令市レベルの自治体における災害対応時道路に関連する情報に着目し、現場から集まってくる状況報告から、災害対策本部資料の作成、意思決定までの情報を必要とする組織の業務レベルとその内容の関連を分析した情報項目テーブルを作成した。また必要とする情報が組織間を伝達するにつれ変化していく過程について分析した情報トレーサビリティを作成した。しかし、必要な情報の空間、数量、時間の視点からの整理と、実被害情報と推定情報との組み合わせ方に関する検討まで到達できなかった。

(3) 東南海・南海地震における地域自立性の評価手法に関する研究

①研究内容

本研究では、東南海・南海地震で被災すると想定される地域の自立性を評価する手法について考える。まず地域の強みと弱みを生活面、サービス面から整理する。また評価結果の活用法について行政、住民の2つの視点から検討した。

②平成19年度の研究成果

平成19年度では、研究の対象とする集落を中山間地域だけでなく、津波被害が想定される沿岸集落まで広げ、道路復旧日数に着目した集落の孤立日数の想定手法を検討した。土砂災害に関する道路閉塞については、応急復旧までの期間まで検討できた、モデル地域に適用したが、津波被害に関しては検討が不十分であった。また新潟県中越地震で孤立した集落を対象として、地震時の状況について調査を実施した。

(4) 短期間研修カリキュラムの設計技法に関する研究

①研究内容

本研究では、短期間で実施する研修カリキュラムのあり方について考える。今回は事例があまり蓄積されていないために研修の実施者、受講者とともに認識が難しい災害対応業務を対象とする。そして受講者がどれだけ身につけられたかだけでなく、組織に持ち帰った後に普及させ、最終的に災害発生時に対応できたかを評価する手法を教育学・教育工学の視点からまとめ、短期間研修カリキュラムの設計技法の構築を目指した。

②平成19年度の研究成果

平成19年度では、災害対策専門研修特設コース「図上訓練・広報コース」の主担当者として演習の設計に携わった。知識を身につける講義、個別目標を身につける個別演習と全ての達成目標を一連の作業として応用する図上訓練の三段階で身につけることをコンセプトとした。しかし、演習の達成目標に必要な業務を個人の動きレベルまで分析できなかったため、評価手法まで確立できなかった。また昨年度と本年度の3回の演習カリキュラムを比較分析しているが、学術的知見の反映までは至っていない。

3項 主任研究員 近藤民代

1 研究の全体像

(1) 効果的な災害対応を実現するための地方自治体の災害対応に関する研究(研究A)

災害発生後に迅速な災害対応を行うことは、国民の人命、身体、財産、暮らし、まちを守り、被災者の早急な生活安定、復旧などに直結する。本研究は効果的な災害対応を実現するための大規模災害時の自治体による災害対策本部の機能やその仕組みに着目し、効果的な災害対応の方策を提案するものである。第1に単一の自治体での理想的な災害対応モデルを構築する。災害対策本部に求められる機能や本部事務局がそこで果たすべき役割などを明確にし、災害対応全体をどのようにマネジメントするのかについて検討する。第2に、複数の自治体が連携して対応しなければならない広域災害における広域連携方策について検討する。広域連携においては、標準的な災害対応の仕組み、指揮命令系統の統一、自治体の枠を超えた人的・物的資源の管理と最適配置の手法、多対多の効果的な応援協定、状況認識の統一などが要件になると考えられる。最終的なゴールは東南海・南海地震をターゲットとして、国や複数の自治体が効率的に連携して災害対応にあたるためのモデルを構築するところにある。

(2) 都市復興計画の討議型の計画策定技法と計画論に関する研究 (研究B)

都市復興計画とは次の災害に備えるための都市安全計画としての役割を担うと同時に、被災者の復興への価値観を反映させて地域の将来像を描く計画づくりが必要である。阪神・淡路大震災後の神戸市復興計画では既存の事業枠組みに基づいた事業積み上げ型の復興が行われており、わが国では依然として、戦略的な計画枠組みの中で復興を計画的に着実に進めていく復興計画の体系、策定体制、計画マネジメントなどが確立されておらず、巨大災害を見据えた復興計画の策定体制が整っていない。また市民だけではなく都市計画学分野の専門家が、多様な価値観を体系的な計画に構築する役割を担うと同時に、地域として求められるまちの姿を提示し、両者を融合することこそが、計画に総合性、合理性を高めると考える。本研究の最終目標は、討議型の都市計画を策定するための計画手法および計画論を確立することである。近年の研究は、復興の制度論や手続き論が主流を占めているが、本研究は復興計画のデザイン論・計画論に焦点をあてている。米国における9.11災害やニューオリンズ市の復興計画における討議型の計画手法に学び、日本の都市や中山間地域が抱えている問題を改善して目指すべきまちの将来像を描くための計画技法を提案する。

2 各論

(1) 目標管理による戦略的な災害対応に関する研究 (研究A)

①研究内容

昨年度から進めてきた目標管理型の災害対応マネジメントが効果的な災害対応のモデルとなる立場(仮説)にたち、このような目的思考型の災害対応を自治体担当職員に根づかせるための研修設計と目標を立案するための手順を構築する。まず、過去の災害における事例分析を行い、目標管理型の災害対応マネジメントの効用について再整理する。分析の対象は、阪神・淡路大震災における兵庫県、新潟県中越地震における新潟県、平成16年台風23号における京都府の災害対策本部資料、過去の災害における災害対策本部会議議事録(平成16年台風23号京都府、平成18年度長野県集中豪雨、平成19年能登半島地震)である。災害対応の全体を統一された形式で記述し、共通の基準の下で評価分析していくことが必要である。分析の視点は、どのような目標を設定すれば、部局間が効果的に連携して被災地に災害対応サービスが提供できるのかという点である。平時の体制を越えた非常時に求められる組織体制についても検討する。中核的研究プロジェクトの枠組みにおいて、米国のIncident Command Systemに関する研究レビューを実施し、災害対応を提案する上での理論的枠組みを構築する。

②平成19年度の研究成果

今年度は平成19年7月16日に新潟県中越沖地震が発生したため、この災害を事例と

して、新潟県および柏崎市の災害対策本部の体制と本部事務局による業務マネジメントについて調査研究を行った。新潟県では平成16年の新潟県中越地震の教訓をもとにして災害対策本部の部局横断型の体制（応急対策部の編成）と事務局機能（統括調整部の機能拡充）に関して大幅に見直しを行っており、特にこの点に注目して分析を進め、自治体における効果的な災害対策本部の機能と体制について考察を行っている。このような現場での調査研究をもとにして、DRI災害対策専門研修やトップフォーラムでの講義に生かすと同時に、・近藤民代、新潟県の災害対策本部の部局横断型体制と統括調整部の機能に関する考察「2007年7月新潟県中越沖地震に関する調査研究報告書」（平成19年度発行）で取りまとめている。来年度初めにはこれを査読付きの学術論文危機管理ジャーナル（自治体危機管理学会）に投稿する予定である。ただ、計画していたICSに関する国内外の既往研究レビューについては進まなかったことは反省点であり今後の課題である。

（2）ハリケーン・カトリナ災害における都市復興計画の計画技法—阪神・淡路大震災における神戸市の復興計画との比較分析（研究B）

①研究内容

本年度は都市計画決定された同計画が、地区レベルにおける推進体制とその過程への地域住民の参画について明らかにする。特に甚大な被害を受けたLower Ninth地区と比較的人口回復が進み復興が進みつつあるLakeview地区を対象とする。地区レベルの復興計画の策定体制とその内容についてトレースするだけでなく、理想的な復興計画の要件（仮説）として設定する、①戦略計画の枠組みに基づいている、②都市の安全性の向上と都市の文脈を継承する計画内容である、③ステークホルダー参画型の計画策定、④生活復興を支援する計画、⑤参画型の計画を支援する専門家の参画、に基づいて分析・評価を進める。これと平行して阪神・淡路大震災における都市復興計画のレビュー研究を通して神戸市の復興計画の評価を行い、都市復興計画への研究課題の枠組みを構築する。5つの視点に基づく客観的な評価軸を設定し、ニューオリンズと神戸を対象とした都市復興計画の評価を行う。米国の計画技法に学ぶだけではなく、新潟県中越地震や能登半島地震などにおける地域別の復興計画の策定プロセスや地方都市や中山間地域が抱える地域の問題をどのように改善しようとしているのかという調査も実施する。

②平成19年度の研究成果

今年度は主にハリケーン・カトリナ上陸から2年半が経過したニューオリンズ市の復興の現状、より安全で快適な都市づくり（都市復興）、被災者の住宅再建という側面から調査を実施し、都市復興計画づくりの評価と復興事業実現にむけての課題を

整理した。予想以上にカトリーナ災害後のニューオリンズ市の復興は遅れているため、計画していた地区レベルの復興について研究を進めることができなかった。ただ対象として想定していた地区に対しては地域組織の代表者にヒアリングを実施することができ、米年度以降の継続した研究へのつながりがついた。これらのニューオリンズを現場とする調査研究と並行する形で阪神・淡路大震災後の都市復興における論点整理のため10年間の既往研究のレビューを行い、それをニューオリンズ市の比較という形で「減災」第3号に取りまとめている。また、新潟県中越地震（2004）における新潟県復興計画の策定についてこれに関与した研究者と自治体職員にヒアリングを行い、復興計画の枠組みに関する課題について検討した。ニューオリンズの都市復興に関しては米年度初旬に査読付の学術ジャーナルである都市計画論文集へ投稿する予定である。米年度はニューオリンズの都市復興の研究を継続すると同時に、我が国における首都圏における大規模水害や首都直下地震などの今後発生が予測される災害に対してニューオリンズの経験（失敗）を生かしていけるような知見を導出していくことも念頭において研究を進めたい。

（3）WTC同時多発テロ後の都市空間の変容と再生

①研究内容

昨年度は、計画策定の手続き・プロセスと災害後に目指した地域像、復興資金などについて明らかにした。本年度は9.11災害によるロウアーマンハッタンにおける都市空間の変容について明らかにする。1990年代初旬からの同地区におけるニューヨーク州および市の住宅政策を整理し、それと災害後の人口回復を目的とした一連の家賃補助プログラムなどがオフィスから住宅への建物用途の変換、アフォードブル住宅の創出、人口の入れ替わりなどにどのような影響を与えたのかについて明らかにする。

②平成19年度の研究成果

2001年9月に発生した米国世界貿易センタービルの同時多発テロを契機として、ロウアーマンハッタンにおける都市空間がニューヨーク市の住宅・都市政策や再建過程における各種施策によって、どのように変容したかについて明らかにした。1990年代初旬からの同地区におけるニューヨーク州および市の政策を整理し、それが災害後の人口回復を目的とした家賃補助プログラムなどによって、オフィスから住宅への建物用途の変換、アフォードブル住宅の創出、人口の入れ替わりなどの点からの空間変容について検証している。ただ、この成果を論文として取りまとめるまでには至らなかった点は反省点であり、米年度初頭にとりまとめを行う予定である。

4項 主任研究員 照本清峰

1 研究の全体像

地域の災害リスクに関する情報は、調査技術、シミュレーション精度の向上により、近年急速に進展している。効果的な地域の防災計画を推進するためには、災害の発生する確率、被害予測等のリスク情報を有効に活用することが求められる。一方で災害対策を実施するためには科学的な情報に基づいて対策を検討するのみではなく、地域の住民の意向・意見も尊重されなければならない。地域の防災対策が住民の参画のもとに行われることは時代の趨勢である。

研究の中核的な目的は、「災害リスクに対する科学的合理性と社会的妥当性を有した対策の計画と方法論」を検討することにある。そのために、「1. 災害リスクを考慮した土地利用に関する研究」、「2. 地域特性を考慮した災害発生後の復興技術に関する研究」、「3. リスク認知とリスクコミュニケーションに関する研究」の3つのテーマを基本的な軸とした枠組みをもとに、防災計画学の観点から体系的に研究を推進していくことを目指す。また以降で述べる各論の研究テーマについては、3つの基本的な研究テーマのうちのいずれか、もしくは複数に属する研究テーマとして設定される。

「1. 災害リスクを考慮した土地利用に関する研究」は、地域の災害リスクに関する科学的な情報をもとにした防災対策のあり方に関する研究である。本年度は活断層近傍の防災対策についての考察を深めるとともに、災害リスクを考慮した対策のあり方について、ハザード全般に分野を広げていくように努める。

「2. 地域特性を考慮した災害発生後の復興技術に関する研究」では、地域特性を考慮した復興支援施策のあり方を考察する。研究全体の中心的視点は予防的な減災対策にあるが、災害発生後の復興支援をふまえた上で予防的な対策を検討しておくことも求められることである。復興技術に関する研究として当面は、中山間地域を対象に研究を推進する。

「3. リスク認知とリスクコミュニケーションに関する研究」では、地域住民のリスク認知特性を分析するとともに、地震危険地域を対象として、災害リスクとリスク認知特性をふまえたリスクコミュニケーションのあり方について、実践を通して検討していく。

2 各論

(1) 活断層沿線区域の防災対策に関する研究

①研究内容

活断層沿線区域において防災対策を実施している事例は世界的には幾つかある。その中で台湾では、1999年に発生した集集地震の後、震源断層である車籠埔断層の沿線区域において長大な範囲にわたって建築制限が実施されている。そのため、車籠埔断層沿線区域の建築制限と制限区域の土地利用計画は重要な課題となっている。

本研究では、台湾で集集地震後に実施されている活断層沿線区域の建築制限の動向

と課題を整理し、日本における防災対策に関する知見を得るとともに、台湾と日本の制度を比較した上で、我が国の状況に即した活断層沿線区域の防災対策の考え方と方法論を検討する。

②平成19年度の研究成果

これまで、台湾で実施されている建築規制の事例について現地調査を継続的に実施してきたが、事業も終盤を迎えていることもあり、調査結果をとりまとめる目途はついた。調査結果をもとに、日本での活断層周辺の土地利川の考え方についても検討段階にある。

(2) 東南海地震と南海地震の発生時間差間の対応方策の検討

①研究内容

本研究では東南海地震の発生から南海地震の発生に至る期間に焦点をあてて、その期間の広域的な対応方策を検討する。そのため第一に、東南海地震の発生から南海地震の発生に至る期間の課題を時間区分ごとに網羅的に抽出する。第二に、抽出された課題をもとに問題の関連構造を分析し、想定されるシナリオ案を検討する。

②平成19年度の研究成果

昨年度までの成果をもとに、時間差発生の問題構造と地域別の対策の考え方について論文として2編をとりまとめた。ケーススタディに関する論文も校正中の段階にある。また新たな課題として、孤立集落対策の調査にも着手した。反面、時間差発生の対応方策についてはいまだ整理し切れていない部分もあり、来年度の課題となる。

(3) 中山間地域における災害復興支援施策に関する研究

①研究内容

本研究において台湾集集地震後の中山間地域における復興地域づくりの取り組みの一環である地域の自立支援施策を整理するとともに、事例を通じた支援の有効性を検証し、日本での中山間地域における震災後の復興支援策のあり方を示すことを目的として研究を実施する。支援施策の中で、特に、中山間地域を対象に実施されている住宅再建支援策、復興地域づくりにおける専門家の支援、雇川創出のための支援施策を整理し、それぞれの効果を統計資料及びヒアリング結果から把握する。また本研究においては、新潟県中越地震及び阪神・淡路大震災の復興支援策との比較研究も視野に入れて研究を推進する。

②平成19年度の研究成果

復興支援施策に関する補足調査を実施した。台湾の農山村地域に対する地域再建支援施策に関する研究論文をとりまとめ中であり、これまでの調査の成果をまとめた。また中越地震の復興過程に関する資料の収集も行い、比較研究のための準備を整えた。

(4) 防災担当職員を対象とした研修カリキュラムの評価方法の検討と効果の計測

①研究内容

調査は、センターにおける「災害対策専門研修マネジメントコース」の春期、秋期の受講者を対象とする。昨年度実施したプレ調査の結果をもとに、本年度より本調査に入る予定である。調査は1受講者に対して、受講前、受講直後、一定期間後の追跡調査の計3度行われる。本年度より調査を実施するが、サンプルの集まる3年後を日処に本格的な分析を行う予定である。

主な評価項目は、「災害対策に必要な能力の習得」、「実務における必要な知識の習得」、「実務への活用状況」である。評価方法の作成において、「災害対策に必要な能力の習得」については昨年度の研修評価結果をもとに検討した項目を参照する。「実務における必要な知識の習得」においては、防災行政等に関連する各項目を設定し、習得状況を受講者の主観的観点から計測する。「実務への活用状況」については、研修から得られた能力、知識、また資料や人脈等を所属部署において活用している状況について追跡調査する。

②平成19年度の研究成果

昨年度までは調査体制の枠組みを整理してきた。本年度は昨年度までの成果をもとに、研修を素材とした調査を実施した。また調査結果をもとに分析を行い、データ収集の途中段階における分析結果を出すとともに、効果のある調査項目を検討した。受講者の負担をできるだけ軽減するとともに、意味のあるデータを取得することに関しては改良の余地はあると考えている。

5項 主任研究員 原田賢治

1 研究の全体像

津波災害は低頻度であるが広域にわたり甚大な被害を被災地域に与える災害である。現在、西日本の沿岸部では東海・東南海・南海地震による津波対策が急務であり、被害想定、被害軽減対策の検討が各自治体で行われている。しかしながら、全ての沿岸地域に対し、防波堤や防潮堤などの長大な人工構造物による対策を同じ基準でとることは現実的な対策

とは言えず、地域特性を考慮しつつ、ハード対策とソフト対策を効果的に組み合わせて被害軽減に向けた対策を推進して行くことが重要である。また、海岸林などの自然防災力の効果を適正に評価し積極的に活用して行くことは防災面のみでなく、自然環境に配慮した快適な海岸空間の創造のためにも有効な技術である。海岸整備に対する多様な社会的要望に対応した海岸法が目指す、防災・利川・環境の調和した海岸整備にとっても、海岸林などの津波防災面からの評価と利川は今後必要不可欠な項目である。

以上のようなことから、津波災害の減災を目的とした対策の検討として、1) 自然力を活用した津波災害軽減方策の検討、2) 地域特性に合わせた、効果的な津波対策の検討、3) 防災情報と避難による減災に関する研究について研究を行う。1) では、海岸林などの持つ津波減災効果を活用した津波災害軽減方策を具体的に検討する。2) では、津波対策が必要な地域の地域特性を考慮し、既存の施設等が津波減災面から見た場合の機能を検討し、実践的・効果的な対策の提案を行う。3) では、防災情報の活用と緊急時における、危険回避行動としての避難による減災に向けて、事前のハザードマップや緊急時の避難情報等の防災情報の効果的な連携と活用に関する研究を行う。

2 各論

(1) 自然力を活用した津波災害軽減方策の検討

①研究内容

まず、津波来襲による被害が想定されている地域について、土地利川状況や防潮施設や海岸林の幅や密度や管理状況等について整理する。これらの情報にもとづいて、海岸林を考慮した津波数値シミュレーション結果と防災力との比較により推定されるいくつかの被害項目について、海岸林を構成する樹木の設定条件や人工構造物との組み合わせ等による津波被害軽減効果の定量的な評価を行う。これらの検討を通して、「被害の軽減に定量的にどれだけの効果があるのか」や「効果的な利川条件」についての考察を加える。

研究の遂行に当たっては、行政機関や研究機関・大学等の関係機関との協力・連携をはかりつつ進める。なお、本研究の一部は、文部科学省科学研究費補助金「自然力(海岸林)の津波減災効果を活用したリスクマネジメント手法の開発」(平成17年～19年度)として推進する。

②平成19年度の研究成果

林野庁の委員会において、インド洋津波で被害を受けたスリランカでの海岸林の津波対策としての利川について検討を行い、現地適応に向けた海岸林の活用の具体的な提案を行った。また、和歌山県の煙樹ヶ浜で地域住民と小学生による海岸林の植林事業について調査を行い、海岸林の植林や管理へ地域住民が参画し、それを支援する行

政組織が防災や環境に関する情報を提供することにより、参加住民間で防災や環境への理解がより深まっていることが確認できた。

(2) 地域特性に合わせた、効果的な津波対策の検討

①研究内容

既存の漁港・港湾施設や防潮施設、道路施設などがどのように津波災害に影響をもたらすのかを具体的に数値計算により評価し、より効果的な施設整備や施設改良による効果を検討する。具体的には、道路施設や防潮堤等の構造物や防潮林による影響を数値シミュレーションに取り込むことにより、津波に与える影響を評価する。ガードレールによる止水効果や歩道や中央分離帯等の施設構造の改良や工夫による影響を評価することで効果的な津波対策となるように検討を行う。また、既存施設による効果を評価するとともに、外力が超過するときの既存構造物による津波被害へもたらす影響についても数値計算により検討を行う。さらにこれらの検討に基づいて、津波の危険性が予測されている沿岸地域を、津波の来襲外力と被災対象の地域特性により分類し、津波減災対策の具体的かつ効果的な手法について、地域特性に合わせた対策メニューの提案を目指す。

②平成19年度の研究成果

数値計算により、防潮施設を組み合わせたことによる津波への影響を検討し、具体的な施設による津波軽減効果についてのケーススタディを行った。止水効果が見込まれる小規模な構造物の影響を考慮した数値計算を実施するためには条件設定が多く、被害軽減につながる影響の大きな項目についての絞り込みと簡便なモデル化が必要である。今後、詳細な施設の構造や条件設定による影響を取り込んだ数値モデルを用いて津波軽減効果について整理する必要がある。

(3) 防災情報と避難による減災に関する研究

①研究内容

津波、高潮、洪水の水災害を中心とした異なる災害要因のハザードマップについて、その表示内容や作成者側の意図などについて比較を行う。災害の進展の速度や被害の様相等の各災害要因の特徴を踏まえて、ハザードマップの情報と緊急時の防災情報の留意点を整理し、ハザードマップ作成における技術的な課題の整理をする。また、ハザードマップや避難情報等の防災情報が、緊急時の危険回避行動により被害軽減の目的を達するために、必要な条件についての文献調査を行う。これには、ハザードマップにより事前に地域の危険性を認知することだけでなく、緊急時の情報入手先の認知や危険回避行動の理解や事前の準備や計画の実施などが考えられる。これらの中には、

公的に整備されるべきハザード情報や地域の避難計画、家族や地域で準備できる防災への理解や認識に関わるものなどが含まれ、総合的に防災情報の整理を行う必要がある。特にハザードマップなどの防災情報が住民の避難行動にどのように関係をしていくのかを評価するための調査手法を既往の文献などを参考にして検討する。

また、津波からの危険回避のための避難行動として、海域における船舶の避難による減災に向けた避難指針の検討を行う。東南海・南海地震により、大阪をはじめとする臨海工業地帯へ行き来する船舶が大きな被害を受けることが想定されている。これに対して、事前の準備として係留船舶の海域津波ハザードマップによる危険地域の提示と避難先の海域指定を示した船舶避難マップの提案に向けた検討を神戸大学海事科学部との共同研究で行う。さらに、港湾管理者や船舶関係者の緊急時の船舶避難に向けた情報発信や連絡・協力体制の構築に向けた検討も行う。なお、本研究の一部は、文部科学省科学研究費補助金「係留船舶の津波対策による港湾災害削減効果について」（平成19～21年度、研究代表者：久保雅義）として推進する。

②平成19年度の研究成果

東南海・南海地震プロジェクトの津波分科会において、自治体の防災担当職員とのワークショップを行い、津波避難対策における自治体での課題を整理し、住民への避難対策に関する意識の向上手法の問題が大きいという知見を得た。さらに、各自治体で用いられているハザードマップや小冊子などの地震津波防災の意識啓発資料を収集し、その記載内容や工夫点や住民への活用手法について自治体職員とともに整理を行った。

また、神戸大学海事科学部と協力し、海事防災研究会を新たに立ち上げた。関係する行政機関、研究機関、企業の様々な主体が参加し、東南海・南海地震時における海域での災害について情報を共有し、共通の問題意識を持つための議論を行っている。今後、この場を活用した海域における津波対策について実践的な防災研究を進める必要がある。

6項 主任研究員 平山修久

1 研究の全体像

上水道、ガスなどのライフラインは、市民生活をはじめとする社会経済活動を支える社会基盤施設である。現在、都市のライフスタイルは、ライフラインなどの都市基盤施設の上に成り立っており、市民生活や社会活動における都市基盤施設への依存度は飛躍的に高まっている。阪神・淡路大震災では、都市基盤施設への甚大な被害により、市民に大きな

不安や精神的苦痛を与えたことが、今後のライフラインに課せられた大きな課題である。復旧・復興期に主体となるべきは市民であることから、市民生活を支えるライフラインは、市民一人ひとりに安心・安全を提供することによって、復興に向けて市民の自立を促進することが求められる。したがって、都市基盤施設は市民の安心・安全を担うものであり、災害時においても、耐震性確保や早期復旧とともに、市民の不安を低減あるいは解消することを目標にしなければならない。

このような視点に立ち、本研究では、都市インフラのハード対策とソフト対策との2つの観点から、市民の安心・安全を確保するための都市基盤施設の震災対策手法を検討することで、都市の防災力向上を目指す。広域災害時の都市インフラの事前のハード対策と事後の復旧戦略とを組み合わせた都市基盤施設の震災対策手法を検討することで、都市の防災力向上を目指す。このため、広域災害時の都市インフラの事前のハード対策と事後の復旧戦略とを組み合わせた都市基盤施設の耐震化施策のあり方について検討する。また、心理学的観点から、市民の不安感を低減する、あるいは安全と安心の乖離を最小限とするためのひとつの手法としての情報提供手法について検討する。

また、水害発生時など、市民に対して環境衛生面から安心・安全を供与するという観点から、迅速かつ適正な処理を可能とする災害廃棄物処理施策について検討する。

2 各論

(1) 広域災害時におけるインフラ対応および復旧戦略のあり方に関する研究

①研究内容

平成17年度において構築した基礎モデルを用いて、外部応援を考慮した広域災害時のライフラインの復旧過程に関するシミュレーションモデルを構築する。そのうえで、東海・東南海・南海地震における想定被災地域に適用し、想定震度を用いて、ライフライン復旧日数を推定する。

②平成19年度の研究成果

本テーマに関する今年度の実施状況は、2007年新潟県中越沖地震での現地調査より、目標による管理に基づく水道事業体の応急復旧目標設定手法を開発した。その成果の速報として、新潟県福祉保健部生活衛生課水道係、熊本県環境生活部水環境課等に情報提供するとともに、日本災害情報学会で報告した。また、和歌山県の水道事業体を対象として、東南海・南海地震時の応急復旧目標について検討した。しかしながら、東海・東南海・南海地震における復旧シミュレーションを実施するまでたどりつけていない点で達成状況は不十分であるといえる。

(2) 水道事業体における危機管理対策計画の策定手法に関する研究

①研究内容

危機管理における機能別に、戦略計画における「施策・対策 (Policies)」「事業・行動 (Action)」「業務手順 (Procedure)」について検討する。ここでは、Policies、Action、Procedureについて、戦略計画の形式で整理し、構造化するとともに、現状における業務分析を行い、事業・行動に対して取り組むべき優先度の評価、担当について検討する。また、利益関係者参加型のワークショップにより、水道事業体が果たすべき社会的責任について検討する。

また、水道事業体の危機管理対策の事例分析とともに、災害事例調査として、2005年台風第14号による洪水で水道施設が被災した宮崎市、スーパー広域都市災害となったハリケーン・カトリーナ災害での上水道部局の災害対応について現地調査を行い、効果的な対応ができた点、課題点を整理し、ベストプラクティスとして危機管理対策基本計画あるいはマニュアル策定に活用する。

②平成19年度の研究成果

本テーマにおいては、平成18年度まで実施した水道事業体の危機管理対策計画策定手法に関する研究を論文としてとりまとめ、全国水道研究発表会、環境衛生工学研究、第5回日米水道地震対策ワークショップで報告した。当初の危機管理対策計画の策定手法に関する研究は推進できていない。一方、水道事業体における危機管理という観点からは、上水道のみならず、流域における水質リスクに対する危機管理に関する研究を京都大学大学院工学研究科伊藤禎彦教授との協同研究として進めており、本テーマの視点を広げるとともに、計画策定だけではなく対策まで踏み込んだより実践的な研究を推進できうるものとする。

(3) 災害時におけるライフラインの情報提供手法に関する研究

①研究内容

平常時の水道水質に関する情報提供のあり方に関する調査研究とともに、平成17年台風第14号による水害時の災害掲示板など具体的事例に基づいて、災害時におけるライフラインの情報提供のあり方について検討する。

また、ハリケーン・カトリーナ災害において、ライフライン供給事業体の情報連携や情報提供に対して、ESF (Emergency Support Function) がどのような役割を果たしたのかについて、そのプロセス、機能、課題について検討する。

②平成19年度の研究成果

本テーマでは、京都大学大学院工学研究科内山巖雄教授との協同研究として、地域

特性からみた市民の震災リスク認知に関する研究として推進し、日本リスク研究学会にて報告した。しかしながら、研究計画という点からは不十分であるといえる。一方、災害時の情報提供手法は、各論1で実施した目標による管理に基づく災害対応の延長上にあるものと考えることができ、災害後に提供すべき情報という視点からは、応急復旧目標に関する研究として情報提供に資する研究を推進できたと考える。

(4) 広域災害時の災害廃棄物処理に関する研究

①研究内容

これまでに、住家被害を考慮した水害廃棄物発生量原単位を推定し、水害時の水害廃棄物発生量推定式の提案を行った。今年度は、被災者の視点に立った災害時の災害廃棄物分別方策について検討する。

また、地震災害による災害廃棄物発生量に関する研究のレビューを行うとともに、スーパー都市災害となる首都直下地震において、広域応援を考慮した災害廃棄物処理期間に関する数値モデルを構築し、数値シミュレーションを行う。

②平成19年度の研究成果

スーパー広域災害時における広域連携、ハリケーン・カトリナ災害における災害廃棄物マネジメント、津波廃棄物に関する研究を上木学会論文集、廃棄物学会研究発表会において報告した。また、現在中央防災会議「大規模水害対策に関する専門調査会」において検討されている首都圏の大規模水害時の水害廃棄物発生量の推定や東南海・南海地震時の津波廃棄物発生量の推定手法について研究を推進した。

7項 研究員 紅谷昇平

1 研究の全体像

(1) 暮らし・産業等の構造を維持し続ける復興まちづくり手法についての研究

従来、災害後には住まいや生活を支える都市基盤や住宅の確保が最重要の問題と考えられ、産業や経済の復興については、民間企業や事業者が自主的に取り組むべきものと考えられてきた。しかしながら阪神・淡路大震災後、住宅再建や都市基盤の復旧・復興が進む一方、被災地の経済活動や家計を支える雇用の復興の遅れが大きな問題として注目されるようになった。また、海外の災害復興の事例をみると、産業復興に対する関心は日本よりも高く、行政も積極的に関与している。近年では「被災した産業は、時間をかけるだけでは復興しない」、「産業復興は、地域や生活の復興の重大な要因となっている」という認識が広まりつつある。

今後想定される首都直下地震や南海トラフ地震等の広域巨大地震においては、被災地の産業の被災・衰退が、他地域の産業にも影響を与える可能性がある。また、地域の復旧・復興においても、住民の生活や復興事業のために、地域産業、特に外部地域からの収入源となる移出産業（製造業、農林漁業、等）や観光業を再建させ、地域の雇川・家計を回復させることが重要となる。

そこで、地域の暮らしや生業の構造を崩さず復旧・復興活動を進めるために、復興状況を分析する指標や災害事例における復興支援施策の効果の検証を行い、住まい・暮らし・生業を一体として考える復旧・復興まちづくりの施策について提案を行う。

（２）広域巨大地震からの効果的な復興手法についての研究

今後発生が予想される東南海・南海地震のような広域巨大地震では、日本の経済を支える太平洋ベルト地帯の大部分が被害を受けるため、国内全域に及ぼす影響が多大であり、また絶対的な被害量が大きいことから道路や鉄道、電気、ガスなどの産業インフラの復旧が長期化するという特徴がある。しかしながら復興資金には限度があり、また復旧作業に携わる技術者や重機等が不足するため、全ての地域を同時に復旧することは困難である。大局的な観点から、より重要性・緊急性の高い地域・分野から復旧を進めることが求められる。その調整を被災後突然実施することは困難であり、事前に資源配分の調整の基本的な方針・考え方を明らかにし、社会的なコンセンサスを得る必要がある。

そこで、インフラや日本経済の中核をなす輸出入産業、国民生活を支える生活基盤産業などの復興の要となる分野、あるいは復旧・復興の拠点となる地域に資源を重点的に配分し、復旧・復興を進めるという“傾斜復興方式”の導入可能性について検討を行う。

（３）企業・地域・行政が一体となった災害初期対応体制についての研究

平時の体制を大きく上回る広域巨大地震においては、特に災害直後には、周辺からの支援が期待できないため、地域の限られた資源を有効に活用した初期対応が求められている。しかしながら、災害対策本部の具体的なマニュアルが整備されている自治体はごく一部に限られており、災害時の初期対応には不安な部分が残っている。また企業についても、近年BCPについて関心が高まりつつあるが、地域防災の担い手としての意識は弱い。特に業務商業地においては、企業・行政・住民ともに災害時の地域の担い手としての意識が弱く、昼間市民（就業者、米街者）の安全を確保する体制が不十分である。

そこで、災害の初期対応体制の盲点となっている「行政機能の初期対応体制とBCP」、「業務商業地の地域防災」に着目し、企業・地域・行政が一体となった災害初期対応体制を推進し、来るべき広域巨大地震時における人命・財産の損失を防止するための調査研究を行う。

2 各論

(1) 大規模災害における地域産業の復興支援施策のあり方

①研究内容

今年度は、産業復興に係る文献論文等のレビューを行うとともに、特に製造業の復興施策のあり方について重点的に実施する。能登半島地震における輪島塗産業の被災・復興状況を調査し、以前に調査した平成16年の福井豪雨における鯖江の漆産業の被災・復興状況との比較を行い、能登半島地震の産業復興の目指すべき姿と、それを実現するための方法を提案する。また神戸大学都市安全研究センターの3ヵ年プロジェクト「地域産業の災害リスク・マネジメントに関する研究」とも連携し、HEROが実施した調査のレビューを行うと共に、HEROの果たした役割を明らかにする。さらに阪神・淡路大震災における産業・暮らしの復興施策評価については、「文部科学省首都直下地震防災・減災特別プロジェクト ③広域的危機管理・減災体制の構築に関する研究 4地域・生活再建過程の最適化に関する研究」の一環として実施する。

②平成19年度の研究成果

今年度は、能登半島地震における中小企業支援ファンドによる商店街の復興支援策の状況調査や阪神・淡路大震災後の経済復興についての関連論文レビューを実施した。しかし、製造業の復興、阪神淡路産業復興推進機構（HERO）については、当初予定の研究を終えることが出来なかった。

(2) 復興指標による地域別の復興状況の評価手法について

①研究内容

平成16年度に兵庫県からの委託研究として「指標等からみた復興10年の成果収集調査」を行った。この際、5年検証事業と比べて、震災直前あるいは被災地平均を100とする指標の相対化や地域カルテの作成など新たな試みを導入し、分析を行った。この成果をベースとしつつ、他の研究者らによる指標作成への提案を参考にしながら、新たな地域の復興指標の検討を行い、実際に分析・評価を実施する。

②平成19年度の研究成果

研究計画の内容どおり、阪神・淡路大震災後の地域の状況を統計指標にて分析を行い、地域・分野間の復興格差を明らかにし、その成果の一部は11月に台湾で開催された国際会議（2nd ICUDR）において発表することができた。

(3) 広域三大地震における傾斜復興方式の有効性についての基礎的考察

①研究内容

今年度は、「傾斜復興方式が有効」との仮説の真偽を明らかにすることが必要である。今年度の成果によって、傾斜復興方式の可能性が明らかになれば、次年度以降も研究を進める論拠を示すことができ、有効性が確認できないのであれば、今後、他の復興手法の検討が必要となる。

したがって、傾斜復興方式の有効性を示すため、過去の事例や参考となる論文・資料のレビューを行う。特に、優先的に実施するための論拠や政府が導入した規制・コントロール手法、産業界の意向等に着目し、現代における重要復興分野について情報収集と分析を行う。

②平成19年度の研究成果

7月に発生した中越沖地震に関する調査研究に力を注いだ結果、この分野については、文献学習のレベルにとどまり、今年度は形となる成果を出すことが出来なかった。

(4) 研究テーマ：企業による地域防災活動についての研究

①研究内容

災害時における企業の地域貢献実態を把握するため、阪神・淡路大震災や東海豪雨、新潟中越地震における企業の地域貢献活動についての論文をレビューし、企業が参画した防災活動や応急対応活動について整理・類型化を行う。またDCPについて、様々な有識者が発言しているが、その意味するものは様々であるため、これまでのDCPについての言説や概念を整理する。

次に具体的なDCPの事例として、防災隣組全国会議のメンバー（さいたま新都心まちづくり推進協議会、富士見・飯田橋駅周辺地区帰宅困難者地域協力会、みなとみらい21防災まちづくり委員会、泉中央地区防災協議会、東京駅周辺防災隣組、神戸・旧居留地協議会）をはじめとする事例調査を行い、活動の経緯や企業としての参画理由、地域の企業のBCPとの関係性、成功要因、課題等を明らかにし、その成果を元に、企業・地域・行政が一体となった災害初期対応体制を実現するための方策を検討する。

なお、地域継続計画（DCP）についての企業側の意向把握については、今年度、企業と地域防災活動をテーマに研究活動を行う予定である財団法人大阪科学技術センターの「大阪ベイエリア・都市再生部会」と連携して実施する。また、地域継続計画（DCP）については、地域安全学会の「企業の災害時業務継続計画（BCP）の基本的考え方に関する研究小委員会」において議論しながら進める。

②平成19年度の研究成果

「地域のBCP (DCP)」については、地域安全学会の研究会に参加し、DCPについて定義を試みた論文を地域安全学会に発表した。また、地域の各主体のBCPとして、「企業のBCP」については、兵庫県中小団体中央会との共同研究やNPO法人事業継続推進機構の活動へ参画、「自治体のBCP」については大阪府のBCP策定委員として参画することで、実務的な知見を得ると共に、実践的な研究を進める体制を構築できた。

(5) 自治体の災害対策本部事務局運営に役立つアイデア集（運営工夫事例集）作成

①研究内容

近年、大規模な災害への対応実績のある都道府県や市町村に対してインタビュー・資料収集を行い、災害対策本部事務局のマニュアルや初期対応の課題・教訓についての情報収集を行う。また、地方自治体が実施する网上訓練等を視察し、その観察調査から情報伝達の方法やホワイトボードの利用方法、各種機器の配置、防災関係機関との調整、地図による情報共有等の災害対策本部事務局の運用面での課題を抽出し、その解決方法について自治体関係者を交えながら検討を進める。

②平成19年度の研究成果

石川県、大分県、岐阜県、鳥取県、新潟県にインタビューを実施し、県の災害対策本部事務局の体制の現状と課題について仮説構築をすることが出来た。

特に中核研究の一環として、中越沖地震、能登半島地震の被災地首長にインタビューを実施し、今後の研修に活用可能な成果を得ることができた。

3 節 中核的研究プロジェクトおよび特定研究プロジェクトの推進について

1 項 中核的研究プロジェクト

1 中核的研究テーマ「巨大災害を見据えた地方自治体の災害対応能力の向上」の設定

東海・東南海・南海地震などにより発生が危惧される巨大災害への対応方策の検討は国を挙げての喫緊の課題であるが、未だ十分なものとはいえない。そこで、阪神・淡路大震災に関する研究蓄積、新潟中越地震への現地支援の経験、災害対策専門研修による実績など、これまでの調査研究の成果とセンター活動で得た知見を生かし、地方自治体の災害対応に焦点をあてた「巨大災害を見据えた地方自治体の災害対応能力の向上」を中核的研究テーマとして設定し、概ね5カ年かけてセンターが組織として研究を推進する。

2 発災直後の効果的な危機対応を可能とする知識の体系化

中核的研究テーマ「巨大災害を見据えた地方自治体の災害対応能力の向上」に関して、平成19年度は昨年度に引き続き「発災直後の効果的な危機対応を可能とする知識の体系化」を研究課題として取り組むものとする。このような研究をセンターの研究の中核として位置づけ、センター全体で「中核的研究課題」を1年間継続して推進し、その成果を出版し、社会の評価を仰ぐことを目標とする。

この研究においては行政機関が災害対応を行う上での中枢として位置づけられている災害対策本部運営に焦点をあてている。研究内容としては、災害対策本部が抱える課題や現状を災害対応事例や訓練、図上演習から収集するとともに、計画やマニュアル策定、組織改編時に考慮される点について分析を行い、効果的な災害対応を可能にする本部会議のありべき姿について追求するものである。具体的には以下の研究から成り立つ。

- 1 災害対策本部運営の現状と課題
- 2 図上訓練や地域防災計画策定における災害対策本部に関する課題
- 3 地方自治体の災害対策本部会議に求められる機能
- 4 災害対策本部会議の合理的な運営方策に関する検討
- 5 災害対応に関する情報処理方策の効率化に関する研究
- 6 災害対策本部が有する発信力とマスコミとの関係に関する研究

3 平成19年度研究成果

今年度は当初6本の個別研究を打ち出し、全体調整会議を行いながら推進してきた。最終的には中越沖地震対応事例を組み入れた上で5本の研究成果に収束されつつあり、また今年度までの成果内容を自治体向け出版物の原案として構築する段階まで目処が持っている。しかしながら、7月の中越沖地震事例のとりまとめに時間を要し、また中核的研究に組み入れるための全体研究修正を行ったことから、相互の研究課題の連携が十分にできなかったことは反省点である。

次年度は中核的研究プロジェクトも3年目となり、大まかな成果とりまとめの時期として位置づけられる。研究テーマの具体的発信像をより明確に示し、最終成果を実践的な防災計画に役立てるための全体フレームの構築および個々の研究成果の鋭敏化、また研究相互の連携方策を再構築することが必要である。

2項 特定研究プロジェクトの推進

平成19年度は、以下の特定研究プロジェクトを推進した。

- ①東南海・南海地震における被害軽減を目指した地域社会シミュレータの開発

- ②防災担当職員の研修カリキュラムを対象とした設計技法と研修効果の評価方法の検討
- ③首都直下地震被害後のすまいの復興シナリオ構築に関する研究

3項 特定研究プロジェクトの各論

1 東南海・南海地震における被害軽減を目指した地域社会シミュレータの開発

(1) 研究内容

今世紀前半の発生が危惧されている東海・東南海・南海地震では、強い地震動による被害に加えて、西日本の太平洋側を中心に広域にわたって津波が来襲し、スーパー広域複合災害となる。これまでに、文部科学省大都市大震災軽減化特別プロジェクト「地域社会の防災力の向上を目指した自治体の防災プログラムの開発と普及（成果普及事業）」において、東南海・南海地震というスーパー広域災害に対して効果的に地域社会の防災力を高めるため、自治体職員参画型の戦略計画策定手法を開発し、近畿圏の自治体が、長期的視野にたち、何を、どのように行うべきか、またその具体事例を含めた戦略計画書を作成している。

しかしながら、東南海・南海地震における被害を軽減するためには、地方自治体の災害対応力向上が必要不可欠であり、スーパー広域災害に対する減災に向けた人材育成ツールの開発が喫緊の課題である。そこでは、東南海・南海地震発生後の被災社会の状況を把握し、この災害に対する統一されたイメージ形成が重要となる。現在、関係機関において近畿圏合同訓練や地方自治体での防災訓練が実施されているが、東南海・南海地震での被災社会の状況認識が統一されているとはいえない。以上の観点から、関係機関において東南海・南海地震後の被災社会の状況認識を統一し、地方自治体における災害対応力向上のための人材育成ツールに向けた地域社会状況予測手法を開発する必要がある。

本研究では、状況認識の統一を可能とする東南海・南海地震における被災社会の状況予測手法を構築する。したがって、東南海・南海地震における被災社会に関して、どのような社会となるのか、その対応はどのようなものがあるのか、についてさまざまな観点から明らかにする。そのうえで、行政職員を対象とした、東南海・南海地震での被害軽減に向けた人材育成ツールを開発することを最終的な目標とする。具体的には、ワークショップ手法による、参画型での東南海・南海地震における被災シナリオの構築について検討する。

(2) 研究成果

本プロジェクトの平成19年度における具体的な目標のひとつとして、関西・四国の行政担当者と人と防災未来センターの研究員との官学での協働研究態勢の確立がある。本特定研究プロジェクトの参加メンバーとして、関西・四国の三重県、滋賀県、京都府、大阪府、

兵庫県、奈良県、和歌山県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県の2府9県と京都市、大阪市、堺市、神戸市の4政令指定都市の行政職員、さらにオブザーバとして自衛隊に参画いただき、東南海・南海地震における被災社会の状況認識の統一に向けた被災社会の状況予測、ならびに、行政職員を対象とした東南海・南海地震での被害軽減に向けた人材育成ツール開発に関する調査研究の理解と協力を得ることができた。また、シナリオ・プランニング手法を用いた参画型での被災シナリオ構築手法に関する検討を行い、参加メンバーの行政職員参画型でのワークショップによる、東南海・南海地震発生時の関西・四国の被災地の状況を、各地方自治体の視点からではなく関西・四国という災害全体を俯瞰する視点から明らかにした。

2 防災担当職員の研修カリキュラムを対象とした設計技法と研修効果の評価手法の検討

(1) 研究内容

災害対応業務は、通常業務とは違う特性を有していることや、自治体の防災の中核を担う専門知識と知見を有した人物に必要な能力は多方面にわたっているため、必要な能力を身につけるために研修を実施する必要がある。現在、自治体職員を対象とした研修は様々な機関で多く取り組まれており、人と防災未来センターでも昨年までの実績をふまえて、本年度より新たな研修カリキュラム構成のもとに研修を実施する。しかしカリキュラムを構成する講義、演習が受講者にそれぞれもたらす効果が明確になっていない、その効果を評価する手法が確立していないなどの問題点があるために、実際に受講者が当センターのカリキュラムにより身につけられたものを評価することが難しい。人材育成方法を客観的に評価するためには、評価方法を検討するとともに研修効果を継続的に計測する体制を整備することが望まれる。

本研究では、自治体の防災担当職員における研修カリキュラムのあり方について考える。具体的には、人と防災未来センターで実施している災害対策専門研修を対象として、受講者が身につけられるものを整理し、研修内容を評価できる手法についてまとめ、今後の防災担当職員の研修カリキュラムの設計技法を検討する。

(2) 研究成果

昨年度まで整理してきた調査体制の枠組みをもとに、研修を素材とした調査を実施した。また調査結果をもとに分析を行い、データ収集の途中段階における分析結果を出すとともに、効果のある調査項目を検討した。受講者の負担をできるだけ軽減するとともに、意味のあるデータを取得することに関しては改良の余地はあると考えている。

また、災害対策専門研修特設コース「図上訓練・広報コース」の主担当者として演習の設計に携わった。知識を身につける講義、個別目標を身につける個別演習と全ての達成目標を一連の作業として応用する図上訓練の三段階で身につけることをコンセプトとした。

しかし、演習の達成目標に必要な業務を個人の動きレベルまで分析できなかったため、評価手法まで確立できなかった。また昨年度と本年度の3回の演習カリキュラムを比較分析しているが、学術的知見の反映までは至っていない。

3 首都直下地震被害後のすまいの復興シナリオ構築に関する研究

(1) 研究内容

首都直下地震における被災者にとっての最大懸案事項は「すまい」の再建である。これらを解決するためには、被害想定や対応量推定といった定量的な把握だけでは不十分であり、一連の過程において起こりうる課題・問題を総体として見ていくことが重要である。本研究は、そのため阪神・淡路大震災後のすまいの再建過程を通じて生じてきた直接・間接被害を今一度詳細にトレースし、すまいの再建に作用した要因から課題や新たな被害を生み出した要素を抽出する分析を行い、首都直下地震に適応可能な復興シナリオ構築手法の開発を行うものである。

今年度は、阪神・淡路大震災後のすまいの再建過程を今一度評価し、復興シナリオを構築することに目標を置く。具体的には、「すまいの変容過程」「土地空間活用」「まちづくり計画」「地域経済」の分野から、阪神・淡路大震災事例および大規模災害事例との比較を行い、首都直下地震事例への適応可能性を探る。本年度の研究は、最終的な成果につなげるための第一段階であり、結果については、研究の区切りができ次第報告書の作成を行う。

なお本研究は、文部科学省・首都直下地震防災・減災プロジェクト「広域的危機管理・減災体制の構築に関する研究」の委託研究であり、「(4) 地域・生活再建過程の最適化に関する研究 ③生活基盤としてのすまいの復旧・復興戦略に関する研究」(平成19-23年度)である。

(2) 研究成果

本年度は、首都直下地震の生活再建・住まいの再建を論ずる上で必要な材料を導き出すために、阪神・淡路大震災事例を主として復旧・復興に影響を及ぼす主要因である「すまい」「まちづくり計画」「土地空間」「地域経済」について分析を行っている。

①すまい変容

国勢調査データをGISを用いて分析し、阪神・淡路大震災後の都市状況の変化を定量的に把握した。分析結果からは、人口過密ブロックの減少、都市化地域の拡大、都市中心部人口の増加、都心地域の住宅形態の都市化促進等が導き出された。これらの変容については、復興時の住宅供給政策との関係性が強く、公的住宅供給計画と被災地域の住宅供給余力が復興の主決定因であることがわかった。



② 土地空間活用

都市部における災害時の空地の利用方法として参照することのできる阪神・淡路大震災の既存調査・研究のレビューを行い、復旧時の空地利用に関連する仮設住宅、自力仮設住宅、廃棄物の物理量、復旧資材置き場の量等の各事項を整理した。また、首都圏における復旧・復興時の空地量に関連するデータ収集作業を行うとともに、空地量と費用を見積もる分析のフローを構築した。空地量を軽減するための施策案についても検討した。

③ まちづくり計画

阪神・淡路大震災における都市復興計画づくりと、同じ都市型災害であるハリケーン・カトリナ災害のものとの比較を行い、神戸での課題を基礎に据えて我が国の都市復興計画作りを改善する上でニューオリンズから学べるポイントについて考察した。特に生活基盤としてのすまいの復旧・復興戦略に関するものとして、ニューオリンズ市復興計画で提案された「近隣安定居住のためのプログラム」と阪神・淡路大震災や新潟県中越沖地震における集住・移転パターンとの比較分析を行った。

④ 地域経済

阪神・淡路大震災後の統計データの推移から、人口・住宅に比べて、産業・雇用の復興が立ち後れていること、特に住商、住工近接の地域で復興が遅れていること、阪神・淡路大震災では大阪が無事であったため、特に被災地東部地域では雇用への影響が限定的だったことが示された。日本の経済中核が被災する首都直下地震では、さらに業務商業地における企業被災と、それに伴うベッドタウン居住者層の雇用・家計への影響が懸念される。

Ⅲ章 実践的な防災研究と若手防災専門家の育成

4 節 研究員の多彩な活動

人と防災未来センターの研究員が関わる平成19年度の研究プロジェクト、委員会活動等を整理すると、概ね次の4グループに分類される。

- | | |
|--------------------|---------|
| (1) 文部科学省 科学研究費補助金 | (5件) |
| (2) その他の研究助成 | (4件) |
| (3) 委員会・研究会など | (15件) |
| (4) 講演・講義等 | (約100件) |

1項 文部科学省 科学研究費補助金

- (1) 「国内外の災害復旧・復興における被災者居住空間変容過程のモデル化に関する研究」
(平成17年度～平成19年度)

研究代表者：越山健治

- (2) 「自然力（海岸林）の津波減災効果を活用したリスクマネジメント手法の開発」
(平成17年度～平成19年度)

研究代表者：原田賢治

- (3) 「米国同時多発テロ後のステークホルダー参画型の復興プロセスと都市空間の変容」
(平成18年度～平成19年度)

研究代表者：近藤民代

- (4) 「地域産業の構造を維持し続ける復興まちづくり手法についての研究」
(平成19年度～平成20年度)

研究代表者：紅谷昇平

- (5) 「係留船舶の津波対策による港湾災害削減効果について」
(平成19年度～平成21年度)

研究代表者：久保雅義 神戸大学大学院海事科学研究科教授

研究分担者：原田賢治

2項 その他の研究助成

- (1) 文部科学省 首都直下地震防災・減災特別プロジェクト
「広域的危機管理・減災体制の構築に関する研究（4）地域・生活再建過程の最適化に関する研究③生活基盤としてののすまいの復旧・復興戦略に関する研究」

(平成19～21年度)

研究代表者：河田恵昭 センター長

研究分担者：越山健治、近藤民代、照本清峰、紅谷昇平

- (2) 受託研究：和歌山県（国立大学法人京都大学より受託）
「孤立集落支援プログラム策定」に係る孤立集落に発生する問題の抽出（平成19～20年度）

研究代表者：河田恵昭 センター長

研究分担者：近藤伸也、照本清峰

(3) 国土交通省 建設技術研究開発助成

「日本周辺で発生する津波を対象とした環太平洋情報ネットワークの開発」

(平成19～21年度)

研究代表者：河田恵昭 センター長

研究分担者：原田賢治

(4) 住宅総合研究財団 研究助成

「災害時における死者発生とすまいの移行過程のジェンダー格差」

(平成19～20年度)

研究代表者：近藤民代

3項 委員会、研究会、社会的活動等

1 国

- ・内閣府復興・復興担当、災害復興対策に関する今後の普及・啓発方策に関する検討会 委員
- ・内閣官房情報セキュリティセンター「重要インフラ相互依存性解析検討会」委員
- ・林野庁、(社)日本森林技術協会、津波等自然災害防備のための森林施業・管理推進事業検討委員会 委員

2 府県、市等

- ・大阪府、(社)神戸海難防止協会、堺泉北港及び阪南港における地震津波による係留船舶への影響評価に関する調査委員会 委員
- ・大阪府、大阪府庁版BCP策定検討業務 技術提案協議審査委員会
- ・大阪府、大阪府庁版BCP策定検討委員会
- ・神戸市危機管理室、災害医療検討会 委員
- ・大阪市、港湾審議会委員会
- ・高砂市、地震・洪水ハザードマップ作成検討会 委員
- ・立川市、9市広域防災事業協議会 委員
- ・EAROPH、EAROPH姫路・兵庫世界大会 論文委員会 委員
- ・兵庫県中小企業団体中央会、中小企業BCPネットワーク推進モデル事業委員会 委員
- ・(財)神戸海難防止協会、大型船の係留張力について実船による実証実験調査委員会 委員

- ・(社)日本建築協会、「建築と社会」編集委員会 特集小委員会計画分科会 委員
- ・(財)大阪科学技術センター、大阪ベイエリア・都市再生部会 企業地域防災研究会 委員

3 学会

- ・日本建築学会、災害予防・復興支援のための活動基盤整備と行動計画策定特別調査委員会 委員
- ・第29回京都大学環境衛生工学研究シンポジウム「水域・土壌汚染」座長
- ・平成19年度土木学会全国大会「廃棄物処理計画」座長
- ・日本都市計画学会 新潟県中越沖地震調査報告 ホームページで公開するレポートの取りまとめ
- ・土木学会(地震工学委員会・海岸工学委員会)津波被害推定ならびに軽減技術研究小委員会へ委員として参画
- ・土木学会(地震工学委員会・海岸工学委員会)津波被害推定ならびに軽減技術研究小委員会「防災教育ワーキンググループ」へ主査として企画・運営を担当
- ・日本建築学会 都市計画委員会都市防災・復興小委員会
- ・地域安全学会 企業の災害時業務継続計画(BCP)の基本的考え方に関する研究小委員会
- ・日本都市計画学会地震災害復興調査活動指針(案)作成分科会「新潟県中越沖地震調査報告」執筆

4項 講演・講義等

本センター研究員は広く防災に関する啓発・普及を行う社会的活動の一環として諸機関からの講演等の依頼を受けている。本年度は、越山健治「阪神・淡路大震災以降の自治体の復興・復興計画とその準備に向けて」(内閣府復興・復興担当)、近藤伸也「阪神広域職員研修政策研究事業」(阪神広域行政圏協議会)、近藤民代「効果的な災害対応へ向けて現在の課題と今後の方向性」(栃木県)、照本清峰「行政職員対象災害対応検討ワークショップ」(和歌山県)、原田賢治「東南海・南海地震による津波の評価について」(神戸海難防止研究会)、平山修久「関西の水道はいかに東南海・南海地震を乗り越えるのか」(日本水道協会関西地方支部)、紅谷昇平「被害調査の流れと判定方法」(兵庫県家屋被害認定士養成研修)等、研究部全体で約100件の講演・講義等を行った。

Ⅲ章 実践的な防災研究と若手防災専門家の育成

5 節 研究調査員の取り組み

1 項 研究調査員の位置付け

阪神・淡路大震災の経験と教訓を後世に継承し、将来の災害被害の軽減に貢献するという当センターの目的をさらに推進するため、マスコミ関係企業、ライフライン関係企業等の職員の派遣を一定期間受け入れ、当センターと協力して災害被害の軽減に資する調査・研究を実施する。

2 項 研究調査員 水中進一

派遣期間：平成19年4月1日～平成20年3月31日

派遣元：鳥取県防災局

1 研究の全体像

近年、地球温暖化による気候変動あるいは社会構造の複雑・高度化による脆弱さの露呈しやすさの変化等により、自然災害は広域・複合・長期化が予想されている。また、事故等についても複雑・巨大化傾向にある。さらに、これら従来型災害の特徴の変化に加えて、安全保障環境の変化や国民保護法の成立などによりテロや武力攻撃災害などの新たな災害への対応も必要となっている。

一方で、毎年、全国では多くの災害が発生し、それぞれの自治体において災害対応業務を行っているが、災害の度に同じような課題が指摘されている。これは、各自治体において災害対策本部を設置するほどの災害が頻繁に起きていないこと、現在の災害対応者に過去の経験・ノウハウ（暗黙知）が継承されていないこと、他自治体における過去の災害対応の教訓が必ずしも生かされていないなどのためと考えられる。さらに、被害規模が想定以上に大きい場合、行政の対応力は十分に機能しなくなることは、阪神・淡路大震災でも明らかである。

災害対応については、事前に被害想定を的確に行い、それに対する体制づくりが重要である。しかしながら、今後予想される想定外（想定出来ない）災害に対しては、これまでの事後対策中心の考え方ではなく、国及び他機関と連携した事前の対策を行うことがより重要になるものと考えられる。災害対応の主役は市民であるが、主役の市民が円滑に活動できるように、自治体が災害発生初期段階における混乱を早期に収束する責任は重大である。

そこで、平素から市民の安全と安心を守るため、想定外の災害を含めた、原因の如何を問わないあらゆる災害と危機に対して対応できる自治体の総合的な危機管理体制について

検討する。具体的には、危機に対して迅速かつ的確に対処することができる組織と運営方法及びそれを支える人材の育成について検討する。

2 各論

(1) あらゆる危機に対応できる自治体の危機管理体制に関する研究

①研究内容

日本の災害対応については、これまで自治体毎の方法により行われ、それぞれの自治体毎に経験・ノウハウ（暗黙知）が有るはずである。さらに、住民の生命、身体及び財産を守るという目的は同じであることから、自治体が行うこれら災害対応について普遍的なものがあると考えられる。この前提に立ち、本研究では、自治体の災害対応に必要な体制と役割・業務について整理し、さらにこれら業務の遂行に必要な個人及び組織に求められる知識・能力について検討する。

国民保護法が成立し、各自治体においてはその体制整備が進んでいる。この結果、現在では、災害への対応は大きく自然災害系と国民保護系の2本立てとなっている。災害の種類により対応が異なることは、現実問題とし非効率的であることから、総合的な危機管理体制の可能性について検討する。

②平成19年度の研究成果

自治体の対応能力向上については、ある自治体の防災局における年間業務を分析し、業務の大半は総務的な日常業務と住民などへの啓発に要する時間であり、災害対応能力向上のために費やされている時間が少ないことを計数的に明らかにした。この解決策としては、限られた時間を効率的に使用することが必要であり、このためには教育訓練を段階的かつ継続的に行うこと、つまり訓練管理の重要性についてとりまとめた。しかしながら、総論的な研究にとどまり、では具体的にどうすべきかとの検討にまで進むことが出来なかったことは、直ちに現場に結びつく成果となっていないため、今後の実践と連携した継続的な検討が望まれる。さらに、被災自治体の職員に対するヒアリング調査を通じて、共通事項として災害対応の経験が重要であることが確認できた。このため、自治体・職員の災害時における対応及びそこから得られる教訓資料について収集、分析及び配布するシステムとそれにより職員及び自治体間でそれらを共有することの必要性について検討した。

(2) 災害現場における防災関係機関との連携に関する研究

①研究内容

防災関係機関の活動については、関係機関毎に災害現場に現地指揮所等が設置されている。さらに、状況に応じて必要な場合は、関係機関の活動内容を相互に調整し、

情報を共有するために、現地調整所が設置されている。

ここでは、現地調整所の必要性和役割、調整内容と調整方法について事例について整理する。その上で、自治体職員の現地での調整への参加の必要性の有無と可能性及び災害対策本部との連携方法について、特に情報管理の面を中心に検討する。

②平成19年度の研究成果

災害及び事故における各機関の活動に関するヒアリング調査を行ったが、個別的な調査に終始した感は否めない。しかしながら、自治体を核とした関係機関の連携が重要であることや、そのために自治体が果たすべき役割の重要性について認識することが出来た。特に、災害時における自衛隊の災害派遣については、過去の災害において、重要な役割を果たしていたにも係わらず、その実態が知られていなかった。今回、新潟県中越沖地震を事例として、その活動の一端を明らかにすると共に災害派遣に関する誤認を解明したことは意義があったと考える。

3項 研究調査員 堀井宏悦

派遣期間：平成19年7月1日～平成20年6月30日

派遣職員：堀井 宏悦（読売新聞大阪本社編集局編集員）

1 研究の全体像

「減災を実現するために活字メディアと教育が果たすべき役割に関する調査・研究」

現在近い将来に発生が懸念されている巨大災害を迎え撃つために、国や自治体にとどまらず、地域社会が事前の備えをどう構築しておくかが、大きな課題として浮上している。この場合の地域社会の構成単位は、自治体、自治会、自主防災組織、消防団、企業、NPO、個人・家庭などが想定されよう。いま求められているのは、こうした地域社会の構成単位ごとに、「減災」のために果たすべき役割を事前に整理・体系化し、「いざという時」に、その役割を適切に講じていけるようしっかりと準備しておくことだ。自治会、自主防災組織、消防団、企業などは、生命・財産を守るための連携行動を行う「共助」を担い、個人・家庭は自らの生命・財産を自らの努力により守り抜く「自助」を果たす。ただ、「共助」も「自助」も、外部から強制されるものではなく、あくまでも自主的な営みであるべきだろう。よって、これらを実効あるものにしていくためには、構成員が納得できる形で役割を整理・体系化した上で、それを「なすべきものだ」と広く認知される社会規範にまで高めていく努力が必要だろう。そして、その努力を後押しする役回りは、教育とマスコミに求めたい。「減災」を支える「共助」「自助」の精神を地域社会が共有する際の“推進

装置”として、本研究では、自治体が束ねる公教育（学校教育）と、活字媒体を軸とした減災報道を想定したい。そして、これらの“装置”が有効に機能するための諸条件を具体的な事例を通じて検証したい。

2 各論

（1）減災に結びつく教育実践の社会的意義の発掘と活字メディアによる発信手法の研究

①研究内容

防災教育副教材「幸せ運ぼう」を授業の中で積極活用する神戸市、共同で防災教材を開発した高知、和歌山、静岡、千葉各県教委、中学生向け危機管理マニュアルを作成した埼玉県危機管理課など「防災教育」の先進事例の運用状況をインタビュー等で明らかにする。また、高校生の耐震診断授業などに取り組む東日本工業高校研究会や、防災教育実践の発掘に努める防災教育チャレンジプランなどの実践団体の活動を通じて、防災教育の有効性を指摘したい。

②平成19年度の研究成果

各自治体がどのような防災教育教材を開発し、どう活用しているか。また、どのような防災教育が学校現場や地域で行われているのかについて、47都道府県と17政令市を対象にアンケート調査を実施し、その内容を、読売新聞1月16日付朝刊1面に掲載するとともに、同日付の全国版で2ページに渡って特集した。さらに、同日付の解説面には「進めぬ防災教育」の解説記事を掲載し、防災教育があるべき姿について提言を行った。こうした一連の記事を作成にあたっては、河田恵昭・センター長、林春男・上級研究員からコメントを頂き、インタビューを行ったほか、センターの研究調査員等の助言を得て、その知見を生かすことを目指した。

（2）減災報道の充実と、災害時における自治体広報のあり方についての研究

①研究内容

巨大大災害の発生時には、個人の生命・財産から、社会全体のインフラ、生産手段までが、大きな危険にさらされるにもかかわらず、災害報道が、実際に災害が発生して以降に集中するという傾向は、なかなか改善されない。教育や医療のように日常的に防災、減災が、記事として扱われ、さらにその報道内容が、減災につながるようにするためにはどうすればいいのか。報道内容や形式について検討を加えたい。

②平成19年度の研究成果

京大防災研究所・巨大大災害研究センター主催のシンポジウム「防災・減災と報道の役割」において、「減災報道を考える」と題して話題提供を行ったほか、災害報道の課

題と可能性について考える講義を、神戸学院大学において実施し、減災報道のあり方を次世代に伝える努力を試みた。

Ⅲ章 実践的な防災研究と若手防災専門家の育成

6 節 研究成果の発信

1 項 DRIレポート

人と防災未来センターでは、センターの調査研究活動によって得られた研究成果を、研究者のみならず、政府・自治体の防災・減災担当者やマスコミ関係者等多くの人々と共有することを目的として「DRI調査研究レポート」を発行している。また、災害対応の現地支援において被災現地の調査を実施した場合には、「DRI調査研究レポート」を迅速に発行し、被災地における被災状況や被災地における課題について速報情報の発信を行なっている。平成19年度は、DRI調査研究レポートVol.17～19およびDRI調査レポートをNo.19を発刊した。

1 DRI調査研究レポート

- ・平成19年度 研究論文・報告集、DRI調査研究レポートvol.17、2007-1
- ・2007年7月新潟県中越沖地震に関する研究報告書、DRI調査研究レポートvol.18、2007-2
- ・首長の災害対応能力向上を目指して～災害対策専門研修「トップフォーラム」～、DRI調査研究レポートvol.19、2007-3

2 DRI調査レポート

- ・2007年（平成19）年7月新潟県中越沖地震現地調査報告（速報）、No.19

2 項 研究報告会等

1 意見交換会

前年度のセンターの組織としての研究成果や、当該年度の研究意図を明らかにし、意見交換を通じて組織としての研究活動計画策定の参考とするため、5月に内閣府、7月、11月、2月に兵庫県において意見交換会を開催し、センター長ならびに研究員からの報告および質疑応答を行った。

2 月例研究会

調査研究活動の進捗状況や成果報告の場として、月例研究会を月に1回程度開催し、上級研究員やリサーチフェロー等の参画を得て、各研究員および関係者等による報告と議論を行った。

2007年度 月例研究会

- 4月 研究計画報告会
- 5月 研究報告（越山研究主幹、照本主任研究員）
- 6月 研究報告（川西研究調査員、原田主任研究員）
- 7月 研究報告（近藤（民）主任研究員、近藤（伸）主任研究員）
- 8月 研究報告（紅谷研究員、平山主任研究員）
- 9月 研究報告（越山研究主幹、水中研究調査員）
- 10月 研究報告（近藤（民）主任研究員、近藤（伸）主任研究員）
- 11月 研究報告（照本主任研究員、原田主任研究員）
- 12月 研究報告（平山主任研究員、紅谷研究員）
- 1月 研究報告（堀井研究調査員、営リサーチフェロー）
- 2月 特定研究プロジェクト報告（首都直下地震プロジェクト、研修評価）
- 3月 中核的研究プロジェクト報告会

3 減災報道研究会

人と防災センターでは、災害情報や災害報道に関する様々な問題を、災害時に情報の送り手となる行政担当者とそれを取材する側となるマスコミ関係者とが互いに顔を合わせ、研究者を交えて議論する「災害報道研究会」を平成17年8月に発足させ、平成18年度まで行政担当者、新聞・テレビのマスコミ関係者、研究者からの参加を得て、災害情報・災害報道についての活発な議論を続けてきた。平成19年度は、「減災」という目標に向かって研究活動をより活発にするため、会の名称を「減災報道研究会」と改め、新たな体制で議論を行った。

2007年度 災害報道研究会

- ・第1回（2007年5月30日）「行政・報道・研究者が連携した減災の仕組みづくり～岩手山噴火危機に学ぶ」

3項 減災

1995年1月17日に発生した阪神・淡路大震災では「行政対応の限界」や「学術研究成果が現場の減災にそのまま適川できない」などの厳しい事実が突きつけられ、実務に役立つ研究の必要性が痛感された。

これを契機に、従来の減災対策では希薄であった「人」および「社会」の部分にも焦点を当て、国や自治体の減災対策に直接役立つという視点を加えた実践的な研究が本格化してきた。しかも、近年、スーパー広域災害となる東海・東南海・南海地震やスーパー都市災害となる首都直下型地震の発生が危惧されるなど、わが国社会の安心・安全を脅かすリスクが高まるなか、実務に直接役に立つような実践的な減災研究の必要性がますます高まっている。

このような状況に鑑み、阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センターでは、中央省庁をはじめとする行政機関やライフライン企業、研究者の方々の御賛同と御支援を得て、実践的な減災研究の学術的な価値を称揚し、同時に実務家のニーズにも応えることができるような新たなタイプの学術誌「減災」を平成18年より年1回程度発刊している。

減災 第3号：「被災地はいま」

<カラーグラフィック>

- ・ 芸予地震・アメリカ同時多発テロ（WTC）・水俣土砂災害・グジャラート地震・新潟県中越地震・2004年台風23号・福井水害・スマトラ沖地震・福岡県西方沖地震・ハリケーン・カトリーナ（ニューオリンズ）

<招待論文>

- ・ 自然災害の新しい脅威と災害対応の課題 河田 恵昭
- ・ 新潟県の2004年中越地震と2007年中越沖地震 平井 邦彦
- ・ スマトラ沖地震からの復興—現地再建と居住地移転— 牧 紀男
- ・ 台風23号・被災地からのメッセージ 中貝 宗治

<投稿論文>

- ・ 巨大都市災害後の復興計画作りを考える
 - カトリーナ災害の被災地から何を学べるか— 近藤 民代
- ・ 能動的な議題設定を通じて減災に貢献するための災害報道の研究 川西 勝
- ・ 巨大地震による時間差攻撃を乗り切るために
 - 紀伊半島において考えておくこと— 中嶋 宏行
 - 須原 寛
 - 田畑 博史
 - 照本 清峰

- ・阪神・淡路大地震レビュー—地域経済とコミュニティの一体的復興を目指して

紅谷 昇平

<トピックス>

- ・火山災害の軽減に向けて
- ・首都直下地震防災・減災特別プロジェクト

宇井 忠英

本蔵 義守

<防災技術>

- ・緊急地震速報—本格運用開始を迎えて—
- ・防災リスクマネジメントWeb

藤縄 幸雄

中川 和之

<民間団体紹介>

- ・中越復興市民会議
- ・まち・コミュニケーション

稲垣 文彦

宮定 章

<災害年報>

- ・ソロモン諸島沖地震津波
- ・新潟県中越沖地震

鈴木 進吾

梶留 邦洋

他

IV章 災害対策専門職員の育成

- 1 災害対策専門研修
- 2 フォローアップ・セミナー
- 3 国際協力機構（JICA）からの受託研修等

当センターはその機能の一つとして「災害対策専門職員の育成」を掲げており、その一貫として、地方公共団体の首長や防災を担当する職員等を対象とする「災害対策専門研修」、「国際協力機構（JICA）からの受託研修」と、大別して2種類の研修事業を実施している。

IV章 災害対策専門職員の育成

1節 災害対策専門研修

1項 全体概要

センターの人材育成事業のうち、「災害対策専門研修」は、地方公共団体の首長を対象とする「トップフォーラム」、行政・公共機関職員を対象とする「マネジメントコース」、テーマ・対象者を限定した「特設コース」に大別される。「マネジメントコース」は地方公共団体の防災担当職員を主な対象としたコースであるが、受講者の能力に応じてステップアップしていく体系となっており、ベーシック、エキスパート、アドバンスの3コースに分類されている。また、「特設コース」については、平成19年度は「図上訓練・広報」などをテーマに実施した。

コース名	目 的	対 象
トップフォーラム	今後発生する災害に対し、自治体のトップに求められる対応能力を向上する。	知事・副知事、市区町村長・副市区町村長
マネジメントコース・ベーシック	災害のメカニズムや阪神・淡路大震災の経験を踏まえた各部門の災害対策のあり方など基礎的な事項について体系的に学習する。	地方公共団体における防災・危機管理担当部局の職員のうち経験年数の浅い者。
マネジメントコース・エキスパート	災害対応の具体的事例や演習などを通して、大規模災害発生時に各種の対応が同時並行的に展開する状況を横断的・総合的にとらえ、これに対処する能力の向上をめざす。	地方公共団体における防災・危機管理担当部局の職員（ベーシック修了者又は同等の知識を有する者）

マネジメントコース・アドバンスト	大規模災害発生時に政策的な判断を迫られる事項等について演習・講義等で学び、地方公共団体のトップを補佐する者としての能力の向上をめざす。	地方公共団体における防災・危機管理担当部局の職員のうち将来も当該部局の幹部として期待される者。（ベーシック、エキスパート修了者又は同等の知識を有する者）
特設コース （「図上訓練・広報」）	仮想地域における直下型地震のシナリオを用いて、地方自治体の広報を含めた災害対策本部運営のあり方について習得することを目的とする。	地方公共団体の防災担当者

2項 今年度の各研修実施内容

1 災害対策専門研修「トップフォーラム」

今回の「トップフォーラム」では、鳥取県及び秋田県と共催し、最新の研究成果による知見等をもとに、今後発生する災害に対し各自治体のトップに求められるリーダーシップや目標をもった災害対応の必要性などについて議論することを通じ、自治体の危機管理のあり方を考えるものとして実施した。

（1）トップフォーラムin鳥取県

①日 時：平成19年5月24日（木）9：30～17：10

②参加者：39名

鳥取県内の市町長7名、副市町長14名

鳥取県幹部職員など18名（鳥取県内のみの募集）

③内 容：カリキュラムの詳細については、参考資料に掲載した。



トップフォーラムin鳥取県での演習風景

(2) トップフォーラムin秋田県

①日 時：平成19年7月23日（月）9：45～16：40

②参加者：19名

秋田県内の市町長8名、副市町長10名、宮城県名取市長

③内 容：カリキュラムの詳細については、参考資料に掲載した。



トップフォーラムin秋田県 センター長講義風景

(3) 評 価（参加者の声）

①「次の各項目について理解を深めることができたか」に対し4段階評価中、最高評価

「1：大変できた」と回答した受講者の割合

◆明確な対応方針をもって災害対応を行うことの重要性	88%
◆災害時の首長の役割	76%
◆災害対策本部会議は何を目的にして開催するのか	64%
◆災害対策本部が何をすべきところなのか	60%
◆対応方針を設定する上での留意点（状況予測＋被災者の視点）	60%

②参加者の具体的意見

- ◆行政側からの発想などだけでは、被災者の立場とはズレがあることを知り、被災者の立場に立った施策対応の必要性を感じた。
- ◆災害はいつ起こるか分からないということを肝に銘じて、具体的な対応が出来るよう庁内での話し合いや訓練・確認を徹底したい。
- ◆危機意識が高まり、住民の立場に立って対応を考える必要性を痛感した。
- ◆今回の研修で学んだことに留意して防災訓練などで生かしていきたい。
- ◆2つの演習は実践的で有意義。今後、マニュアルを整備に生かしたい。

2 災害対策専門研修「マネジメントコース」

マネジメントコースでは、最終目標として「首長に対して的確なアドバイスが提示できる」人材の育成を掲げ、昨年度から、従前の職階によるコース設定ではなく、受講者の能力に応じてステップアップしていくコース体系としている。

また、カリキュラムについては、最終的にイメージする人材像を念頭におきつつ、①防災の中核を担う人物に必要な能力を洗い出す。②その能力を身につけさせるために必要な知識を洗い出す。③その知識を学ぶための具体的なカリキュラムを作成する。④重複するものを精査し各レベルに振り分ける。という方法で行い、各レベルで必要となる能力及び知識の明確化を図った。

①コース別受講者数

ベーシック	春期		5月28日（月）～6月1日（金）	40人
	秋期		10月15日（月）～10月19日（金）	39人
	ベーシック小計			79人
エキスパート	春期	A	6月4日（月）～6月8日（金）	20人
		B	6月11日（月）～6月15日（金）	19人
	秋期	A	10月29日（月）～11月2日（金）	20人
		B	11月5日（月）～11月9日（金）	19人
	エキスパート小計			78人
アドバンスト	秋期		11月12日（月）～11月13日（火）	4人
	アドバンスト小計			4人
合計（のべ）				161人

※エキスパートコースは2週間のためA、Bの2コースで構成される。

※定員はベーシック40人、エキスパート各20人

※定員割れは、当日欠席があったため。

②受講者の所属

	都道府県	市区町村	国	その他	総計
兵庫県	6	20	2		28
近畿（兵庫県除）	13	23			36
東北地方	6	3			9
関東地方	5	5	10	1	21
中部地方	11	21			32
中国・四国地方	13	11			24
九州地方	2	9			11
総計（のべ人数）	56	92	12	1	161
団体数	33	84	3	1	121

※近畿地方を中心として、北は北海道から南は鹿児島県まで全国各地から参加があった。

また、市町職員を中心として、道府県職員、国職員（自衛隊員を含む）など幅広い団体から参加があった。

③内容

カリキュラムの詳細については、参考資料に掲載した。

なお、カリキュラムに掲載の所属、役職はその出講当時のものである。

【出講講師一覧】

※外部講師は氏名五十音順

講師所属	講師役職	講師氏名
人と防災未来センター	センター長	河田 恵昭
人と防災未来センター	上級研究員	中林 一樹
人と防災未来センター	上級研究員	室崎 益輝
人と防災未来センター	上級研究員	山本 保博
人と防災未来センター	上級研究員	沖村 孝
人と防災未来センター	上級研究員	目黒 公郎
人と防災未来センター	上級研究員	立木 茂雄
人と防災未来センター	上級研究員	小林 郁雄
人と防災未来センター	上級研究員	林 春男
人と防災未来センター	研究主幹	越山 健治
人と防災未来センター	主任研究員	近藤 伸也
人と防災未来センター	主任研究員	近藤 民代
人と防災未来センター	主任研究員	照本 清峰
人と防災未来センター	主任研究員	原田 賢治
人と防災未来センター	主任研究員	平山 修久
人と防災未来センター	研究員	紅谷 昇平
豊岡市市民生活部生活環境課	課長	足田 仁司
西宮市防災対策グループ	グループ長	厚見 和範
パルシステム生活協同組合連合会	研究員	五辻 活
兵庫教育大学大学院学校教育研究科	教授	岩井 圭司
内閣府政策統括官（防災担当）付	参事官（総括担当）	上田 健
京都大学生存基盤科学研究ユニット	助教	浦川 豪
日本証券代行株式会社	取締役相談役	遠藤 勝裕
石川県危機管理監室危機対策課	担当課長	大垣 昌保
厚生労働省社会・援護局総務課災害救助・救援対策室	災害救助専門官	片桐 昌二
（株）パスコ神戸支店	技師長	片瀬 範雄
阪神・淡路まちづくり支援機構	弁護士	河瀬 真

読売新聞大阪本社科学部	主任	川西 勝
慶應義塾大学商学部	准教授	吉川 肇子
名古屋大学大学院環境学研究科附属地震火山・防災研究センター	助教	木村 玲欧
陸上自衛隊中部方面総監部装備部	後方運用課長	小寺 修司
徳島大学総合科学部	教授	関澤 純
富士常葉大学環境防災学部	准教授	田中 聡
阪神・淡路まちづくり支援機構	弁護士	津久井 進
京都大学防災研究所	教授	中川 一
総務省消防庁防災課	震災対策専門官	中地 弘幸
厚生労働省社会・援護局総務課災害救助・救援対策室	室長	中村信太郎
阪神・淡路まちづくり支援機構	弁護士	永井 幸寿
独立行政法人防災科学技術研究所防災システム研究センター	研究員	永松 伸吾
阪神・淡路まちづくり支援機構	弁護士	西野百合子
関西学院大学法学部	教授	橋本 信之
日本赤十字社兵庫支部	事務局長	東田 雅俊
西日本電信電話株式会社兵庫支店	主査	東田 光裕
ハローボランティア・ネットワークみえ	事務局	平野 昌
新潟県防災局危機対策課	課長補佐	細貝 和司
(株)インターリスク総研	主任研究員	堀江 啓
阪神・淡路まちづくり支援機構	土地家屋調査士	前田 哲也
京都大学防災研究所	准教授	牧 紀男
関西大学	教授	松原 一郎
兵庫県広報課	課長	松原 浩二
神戸市教育委員会事務局調査課	課長	丸一 功光
京都大学経済研究所	教授	丸谷 浩明
日本生活協同組合連合会	震災担当世話人	水島 重光
特定非営利活動法人環境・災害対策研究所	主任研究員	元谷 豊
関西学院大学社会学部	准教授	森 康俊
阪神・淡路まちづくり支援機構	司法書士	安崎 義清
読売新聞大阪本社	編集委員	安富 信
大分大学教育福祉科学部	准教授	山崎 栄一
同志社大学政策学部	教授	山谷 清志
鳥取県中部総合事務所	所長	山本 光範
ハローボランティア・ネットワークみえ	代表	山本 康史
東京経済大学コミュニケーション学部	教授	吉井 博明

④評価（受講者の声）

受講者から提出された評価レポート（講義別・コース別）による平成19年度研修の評価（総評）は以下のとおりである。

- ・研修に対する満足度の点数評価（100点満点）の平均は89.6点であり高い評価を得た。
- ・特に、阪神・淡路大震災時の経験者（行政、民間企業のトップ）の講義や、災害対応システム論、地域防災計画論、災害過程論などの実践的な内容のもの、河田センター長をはじめとする幅広い知識と情報を有する講師の講義が高い評価を得た。
- ・演習形式の研修（特に災害本部のレイアウトを考える空間構成設計演習や、災害対応データベースを用いた演習等）も好評であった。
- ・ベーシック受講者からは、「防災担当者として知っておくべき基礎的事項を習得できた。」「実際に被災された市民の方の声を聞き、行政と市民との思いの違いを知った。」などの意見があった。
- ・エキスパート受講者からは、「具体的な内容の講義が多く、実践能力が身についた。」「新しい研究に基づいた講義が多く、興味深い内容が多かった。」などの意見があった。
- ・アドバンス受講者からは、「トップの方針決定の際の助言・意見提案について今後の業務に活用できる。」などの意見があった。
- ・受講者同士の交流が図れた点についても、概ね好意的に捉えていた。
- ・一方、「講義時間が不足している。」「講義の順序を検討してほしい。」「演習を増やして欲しい。」などの指摘があった。

3 災害対策専門研修 特設コース「図上訓練・広報」

テーマ、対象者を限定した特設コースでは、仮想地域における直下型地震のシナリオを用いて、地方自治体の広報を含めた災害対策本部のあり方について習得する「図上訓練・広報コース」を実施した。

（1）日 時：平成19年8月6日（月）～平成19年8月8日（水）

（2）受講者数：40名※定員40人

（3）受講者の所属：

近畿・中部地方を中心に北は北海道（札幌市）から南は熊本県（熊本県）まで全国各地から参加があった。

	兵庫県	近 畿 (兵庫県除)	北海道 東 北	関 東	中 部	中 国 四 国	九 州	総 計	団体数
府 県	0	3	0	0	1	4	3	11	9
市 町	3	8	2	1	8	7	0	29	26
総 計	3	11	2	1	9	11	3	40	35

(4) 内 容：

近年、防災関係機関を中心としてロールプレイング方式の网上訓練が注目され、実施する機関も増えており、网上訓練に対する関心も高まっている。ここでいう网上訓練とは、「一定の役割を付与された訓練参加者とグループが、擬似的な災害状況下で、決められた役割に従って災害対応行動を行う実践的な訓練」のことである。従来から実施されているシナリオが決まっているいわゆる「展示型訓練」とは異なり、訓練参加者は自らの行動を自らの判断で決めなければならない、擬似的な災害状況下での意思決定を訓練することが可能となる。

一方、网上訓練を実施するに当たっては、訓練の企画、シナリオ作成など、専門的知識が必要であり、多くの手間と時間がかかることから、積極的に网上訓練を活用している自治体はまだ一部に限られているのが現状である。

本コースは、人と防災未来センターが開発した网上演習システムにより、仮想地域における直下型地震のシナリオを用いて地方自治体の広報を含めた災害対策本部運営のあり方を習得することを目的としている。また、単なる网上訓練にとどまらず、災害対応に関する講義と演習や記者会見シミュレーションを組み合わせた構成にしており、全国でも当センターにしかないカリキュラムであるといえる。

【カリキュラム】

カリキュラムの詳細については、参考資料に掲載した。

(5) 評 価（評価レポートによる）：

- ◆研修に対する満足度の点数評価（100点満点）の平均点は78.4点であった。「はじめて知った内容もあり、大変勉強になった」、「中身の濃い研修であった」などの意見があった一方で、「時間が短すぎる」、「構成をもっと単純化できないのか」といった意見もあった。
- ◆各講義・演習については、「災害対策本部のあり方と課題がわかった」、「目標・目的に立ち返って意思決定していく思考過程を良く理解できた」、「マスコミがどう考え、どう行動するかを理解できてよかった」という意見があった一方で、一部の講義で「内容が抽象的だ」、「演習の回答時間が短すぎる」などの意見もあった。
- ◆网上訓練では、「実際にやってみて何がわかって何がわかっていないかが理解できた」、「厳しい状況でいかに対処すべきかがわかった」などの意見があった。
- ◆記者会見シミュレーションについては、「本物の記者が質問しているのでよかった」、「マスコミが求める情報がわかった」などの意見があった。



〈図上演習風景〉



〈記者会見シミュレーション〉

4 災害対策専門研修 特設コース「こころのケアコース」

①コース別受講者数

こころのケアコース	平成19年11月6日（火）～11月7日（水）	32人
-----------	------------------------	-----

②受講者の所属

県内を中心に、近畿、関東、中部、中・四国から参加があった。

	兵庫県	近 畿 (兵庫県除)	北海道 東 北	関 東	中 部	中 国 四 国	九 州	総 計
人 数	15	6	0	2	3	6	0	32

定員：30人

③内容

兵庫県こころのケアセンターとの共催により、災害発生時のこころのケア対策のあり方について理解を深めるため、研修を実施したもの。当センターでは、近藤民代主任研究員が出講したほか、施設見学を受け入れるなどの協力を行った。

【カリキュラム】

<1日目>11月6日（火）

- 開講・オリエンテーション
- 「こころのケア」とは

講師：藤井 千太 こころのケアセンター主任研究員

- 被災地支援活動の経験から

講師：藤井 千太 こころのケアセンター主任研究員

- 災害時の精神保健システムについて

講師：廣常 秀人 こころのケアセンター主任研究員

<2日目>11月7日（水）

○ 阪神・淡路大震災の被災者の生活再建プロセス

講師：近藤 民代 人と防災未来センター主任研究員

○ 人と防災未来センター施設見学

案内：平澤 雄一郎 人と防災未来センター事業課長

○ 災害救援者のこころのケア

講師：加藤 寛 こころのケアセンター副センター長

IV章 災害対策専門職員の育成

2節 フォローアップ・セミナー

センターでは、「災害対策専門研修」を通じて培われた人的ネットワークをより強固なものにするとともに、最近の災害から得られた教訓・知見の共有化を図る機会として、同研修既受講者を対象に「フォローアップ・セミナー」を開催しているが、今年度は、当センター研究部が平成18年度から概ね5年間、中核的研究テーマとして「巨大大災害を見据えた地方自治体の災害対応能力の向上」を掲げて行っている研究のうち、「防災直後の効果的な危機対応を可能とする知識の体系化」に係る研究成果の発表を行う公開研究会をフォローアップ・セミナーと位置付けて実施した。

実施概要

1 日 時

平成20年3月19日（水）14:00～17:30

2 参加者

6名

3 内 容

プログラム

14:00	趣旨説明	山本健一 副センター長
14:05	「新潟県の災害対策本部の部局横断型体制と統括調整部の機能に関する一考察」	近藤民代 主任研究員
14:35	「災害時の首長の意思決定に関する研究」	越山健治 研究主幹
15:05	質疑応答	
15:40	「地方自治体の体制・計画面から見た災害対策の現状と課題」	紅谷昇平 研究員
16:10	「災害対応に関する情報処理策の効率化に関する研究」	近藤伸也 主任研究員
16:40	質疑応答	
17:00	自由討議	

IV章 災害対策専門職員の育成

3節 国際協力機構（JICA）からの受託研修等

1項 中米地域特設研修 「中米防災対策」コース

平成9年のハリケーンミッチを受けて、中米各国は防災5ヵ年計画をはじめとする防災対策の整備を実施し、国ではなく地域として防災に取り組んでいる。そこで日本における防災体制を理解するとともに、中米各国との経験・知識交換を通して、研修員が自国の防災における問題点を把握し、防災体制の向上を図る。

実施概要

1 期 間

平成19年11月12日（月）から平成19年12月7日（金）まで

2 受講者

12名（6カ国：コスタリカ、エルサルバドル、グアテマラ、ホンジュラス、ニカラグア、パナマ）

3 内 容

- ・日本の防災（特に風水害）に対する取り組みを学び、中米で利用可能な方策について検討する。
- ・近年の日本の災害対応事例から、防災対策の考え方や災害への対処方法について自国と比較検証し、問題点や課題、解決策について共有する。
- ・日本が阪神・淡路大震災からの復興で学んだ防災力向上の方策について習得する。

【カリキュラム】

カリキュラムの詳細については、参考資料に掲載した。



気象庁の災害対応一施設見学（協力：気象庁）



防災教育の事例紹介・体験—学生との写真
 （講師：船木 伸江 神戸学院大学 防災・社会貢献ユニット専任講師）
 （協力：神戸学院大学 防災・社会貢献ユニット学生）



串本町の取り組み—津波避難タワー見学
(協力：和歌山県串本町防災課)



災害図上訓練 「DIG」—中米地域の衛星写真を使用した講義風景
(講師：小村 隆史 富士常葉大学環境防災学部 准教授)



アクションプログラム計画策定

2項 トルコ地震被害抑制プロジェクト・研修への協力

JICAトルコ事務所が計画する「トルコ地震被害抑制プロジェクト」の円滑な実施を支援するためJICA内に設置された国内支援委員会委員に就任している越山健治研究主幹が昨年度に引き続き、研修カリキュラム等への助言を行うなど協力を行った。

V章 災害対応の現地支援

- 1 平成19年度災害対応の現地支援のしくみ
- 2 災害対応の現地支援概要

センターでは、阪神・淡路大震災の教訓や最近における防災対策のあり方に関する議論等を踏まえ、大規模災害発生時に、災害対応に関するノウハウや豊富な災害対応経験を有する専門家チームを被災地の災害対策本部等に派遣し、専門知識に基づく助言等の支援を行うこととしている。

V章 災害対応の現地支援

1節 19年度の災害対応の現地支援のしくみ

1項 平成19年度の体制

1 体制整備

災害発生を遅滞なく覚知するとともに、必要な要員がセンターに参集し、災害対応活動を開始できる体制を構築、運用した。

(1) 要員の確保

災害発生時における速やかな対応に備え、人と防災未来センターでは、昨年度同様に、次頁のような情報収集および連絡体制をとるものとした。連絡を受けた後の参集はセンター長からの参集の指示を仰ぐとともに、自動参集基準を設置し、迅速な対応を行うこととした。

○電話連絡当番・待機当番の実施

兵庫県防災局からの連絡、及び気象情報提供サービスからの情報を受け、必要な情報伝達・緊急対応等を行うため、1週間交代で、電話連絡当番と待機当番を各職員に割り当てた。

○自動参集基準の設定

人と防災未来センター災害対応要員の自動参集基準は以下のとおりである。

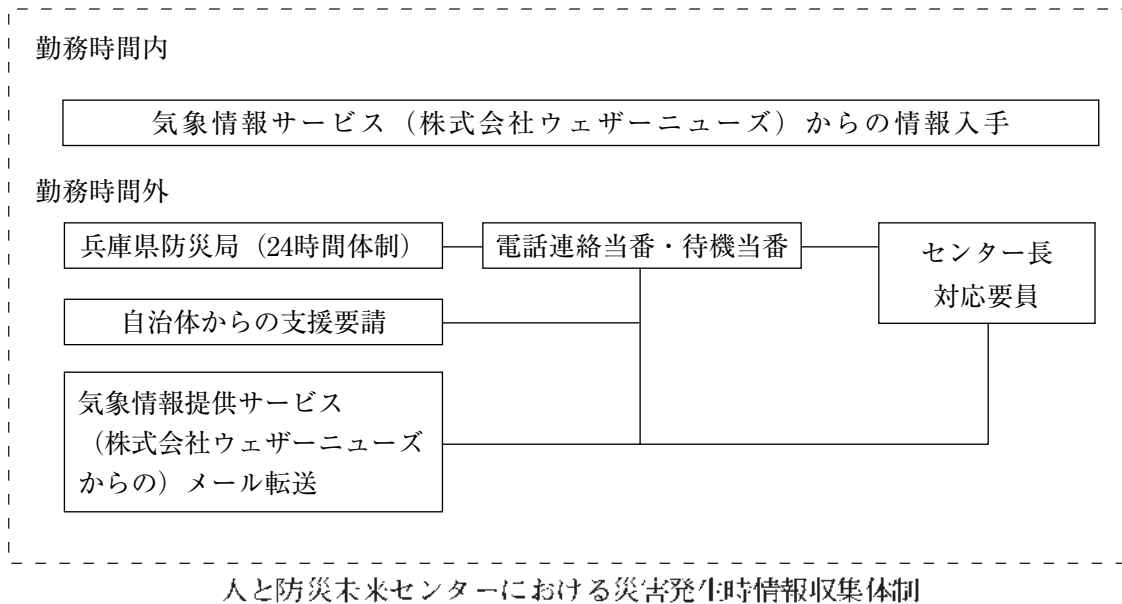
■国内で震度6強以上の地震が発生した場合

■国内で「大津波」の津波警報が発令された場合

■大規模地震対策特別措置法に基づく警戒宣言が発令された場合

(2) 連絡体制の確立

夜間や休日などに緊急連絡専用電話番号にかかった電話を自動的に携帯電話に転送するシステムを運用するとともに、気象情報提供サービスの導入により、震度4以上の地震発生が、各職員の携帯メールに配信される体制をとった。



2 マニュアルの活用

従前から活用してきたマニュアルにより、発災時において、初動時対応、役割分担、レポートの作成を円滑に行った。

3 予防接種の実施

海外への派遣活動が活発化してきている現状を踏まえ、研究員及び事務職員のうち希望者に対する予防接種の定期的な実施を促進した。

V章 災害対応の現地支援

2 節 災害対応の現地支援概要

災害対応の現地支援として、国内被災地 1 箇所において、現地支援及び調査を行った。

1 新潟県中越沖地震災害

派遣期間：平成19年 7 月16日及び 7 月17日

派遣先：新潟県

新潟県災害対策本部、柏崎市災害対策本部、刈羽村災害対策本部 など

派遣者：河田恵昭センター長、平山修久主任研究員、紅谷昇平研究員、堀川宏悦研究
調査員、平澤雄一郎事業課長

目的：現地調査



新潟県災害対策本部会議に同席する河田センター長（右）。
中央は泉田新潟県知事（7月17日 新潟県庁にて）

Ⅵ章 交流・ネットワーク

- 1 国際防災・人道支援協議会の活動
- 2 友の会
- 3 情報発信

研究活動等を通じた学術交流のネットワークや研修事業OB等とのネットワークなどの人的ネットワークの形成に努めるとともに、神戸東部新都心に立地する防災関係機関との連携を進めるなど、人と人、機関と機関の交流・ネットワークを通じた事業を展開している。

VI章 交流・ネットワーク

1 節 国際防災・人道支援協議会の活動

1項 構成メンバー

神戸東部新都心を中心に立地する防災関係機関が連携を図り、それぞれの機関がその機能を効果的に発揮することを目的として設立され、19年度当初16機関で構成されていたが、年度内に神戸海洋気象台がメンバーに加わり、19年度末現在、構成メンバーは17機関となっている。

(1) 名称 国際防災・人道支援協議会

(英語名称：Disaster Reduction Alliance (DRA))

(2) 設立年月日 平成14年10月10日

(3) 事務局 人と防災未来センター (DRI)

(4) 構成メンバー 会員17機関、オブザーバー 8 機関

【会員】

アジア太平洋地球変動研究ネットワーク (APN)

アジア防災センター (ADRC)

神戸海洋気象台 (H19年度加盟)

国際エメックスセンター (EMECS)

国際協力機構 (JICA) 兵庫国際センター

国際防災復興協力機構 (IRP)

国連人道問題調整事務所 (UNOCHA) 神戸

国連地域開発センター (UNCRD) 防災計画兵庫事務所

世界保健機関 (WHO) 健康開発総合研究センター

地球環境戦略研究機関 (IGES) 関西研究センター

日本赤十字社兵庫県支部

人と防災未来センター (DRI)

兵庫県こころのケアセンター (HITS)

兵庫県災害医療センター (HEMC)

ひょうご震災記念21世紀研究機構 (Hem21)

地震防災フロンティア研究センター (EDM)

兵庫耐震工学研究センター (E-Defense)

【オブザーバー】

内閣府参事官（災害予防・広報・国際防災推進担当）

外務省人道支援室

外務省国際緊急援助室

外務省地球環境課

兵庫県

兵庫県国際交流協会

兵庫県立大学

兵庫県立美術館

2項 活動

平成20年3月17日に国際防災・人道支援フォーラム2008等を開催するとともに、日常的には、DRAワークショップ（勉強会）の開催、ホームページ（<http://www.dra.ne.jp>）の運営を行った。

1 国際防災・人道支援フォーラム2008

（1）開催概要

- ・テーマ：「防災教育」
- ・参加者：国際的機関の職員、災害経験国の専門家、防災専門家、関係省庁・自治体等の職員、防災教育関係者、NGO・NPO関係者等（約400人）
- ・使用言語：英語（日本語同時通訳）
- ・開催時期：平成20年3月17日（月）15:00～17:30
- ・開催場所：ポートピアホール
（神戸市中央区港島中町6-10-1）
- ・特別協力：国際復興支援プラットフォーム（IRP）事務局・テルネット
- ・後援：内閣府、国連国際防災戦略（UN/ISDR）事務局

（2）内容

①基調講演

基調講演1

- ・講師 英国クランフィールド大学災害対応センター客員教授

イアン・デービス 氏

- ・演題 「世界にユニークな兵庫の取り組み」

・概要

各国政府、国際連合、研究機関、NGOのアドバイザー等で活躍し、河田恵昭センター長の国連SASAKAWA防災賞受賞を強く推薦したデービス氏が、その推薦理由及び、この防災拠点としての兵庫の取り組みが海外ではどのように映っているのかについて論じた。

基調講演2

・講師 阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター長

国連SASAKAWA防災賞受賞者

河田 恵昭

・演題 「進化する災害に備える防災教育のあり方～防災文化の形成を目指して～」

・概要

長年にわたり日本の防災分野において多くの功績を上げ、防災分野では世界最高峰である「国連SASAKAWA防災賞」を受賞した河田 恵昭センター長が、エルニーニョ現象や地球温暖化現象により引き起こされる風水害や地震など災害が進化している中においてもあまり定着しない国民の防災意識、学校における防災教育の現状と課題を取り上げ、今後も発生が予測される災害からの危険性を軽減する意識を国民全体が文化として形成することの必要性を訴えた。

②対談

・対談者 イアン デービス 氏

河田 恵昭 センター長

・進行 京都大学防災研究所巨大災害研究センター教授

林 春男 氏

・演題 「進化する災害に我々はどうあるべきか」

・概要

京都大学教授の林春男氏の進行のもと、デービス氏と河田恵昭センター長による対談を行った。基調講演での発言を踏まえ、世界中の多くの防災対策・災害対策事例を見聞したデービス氏は、防災意識を高揚させるための意識啓発の先進的事例や、今後の防災文化を形成する上での海外から見た防災拠点としての兵庫の役割、海外へ伝承させるための留意事項について、一方、河田恵昭センター長は日本の現状と防災拠点としての兵庫の持ちうる資源を勘案し、今後、防災文化の高揚を進めていく上で必要なこと、課題に対する解決策などを提言した。



基調講演の様子



対談の様子

2 DRAワークショップ

(1) 趣旨

協議会を構成する機関や、国内外の防災関係機関から講師を招き、意見交換・情報共有を行う。

(2) 開催時期・内容

- ・ 第1回 開催日：平成19年4月2日（月）
報告者：地震防災フロンティア研究センター長 東原 鉦道他3名（山田 博幸、佐々木光明、池内淳了）、人と防災未来センター主任研究員 近藤伸也
内 容：平成19年（2007年）能登半島地震被害調査報告会
- ・ 第2回 開催日：平成19年4月27日（金）
報告者：アジア防災センター研究部参事（IRP事務局復興専門官） 村田 昌彦
内 容：ソロモン諸島地震津波被害に係る調査報告会
- ・ 第3回 開催日：平成19年5月29日（火）
報告者：地震フロンティア研究センター客員研究員 亀田 弘行他1名（塩飽孝一）
内 容：DRHアジアに関する広報・連携活動の状況報告
- ・ 第4回 開催日：平成19年7月4日（水）
発表者：地震フロンティア研究センター客員研究員 亀田 弘行他9機関10名
内 容：学校耐震化に関する国際的な情報交換
- ・ 第5回 開催日：平成19年8月6日（月）
報告者：地震防災フロンティア研究センター長 東原 鉦道他3名（山田

博幸、神藤武、池内淳子)、人と防災未来センター主任研究員
平山修久

内 容：2007年新潟県中越沖地震被害調査報告会

- ・第6回 開催日：平成19年9月5日（水）

報告者：国際連合地域開発センター防災計画兵庫事務所長 安藤 尚一

内 容：ペルー地震現地調査報告会

- ・第7回 開催日：平成19年9月19日（水）

報告者：上越教育大学大学院学校教育研究科教授 藤岡 達也

内 容：中越沖地震報告会

- ・第8回 開催日：平成19年10月29日（月）

報告者：地震防災フロンティア研究センター長 東原 鉦道他2名（池田
菜穂、亀田弘行）

内 容：アジア科学技術フォーラムつくばセミナー「防災情報基盤に関する国際ワークショップ」

- ・第9回 開催日：平成19年10月31日（水）

報告者：国際連合地域開発センター防災計画兵庫事務所 ビスヌ・パンディ、
藤枝絢子、アジア防災センターより1名

内 容：「学校防災」バンコク国際ワークショップ報告会

- ・第10回 開催日：平成19年12月12日（水）

報告者：アジア防災センター所長 鈴木 弘二他1名（渡部 弘之）

内 容：バングラデシュにおけるサイクロン災害現地調査報告会

- ・第11回 開催日：平成20年1月18日（金）

発表者：国連国際防災戦略アジア太平洋事務所長 ジェリー・ベラスケス、
イギリス ノーザンブリア大学 防災と持続可能な開発学科長
モーリン・フォルドハム

内 容：国際防災シンポジウム2008「持続可能なコミュニティに向けて」

- ・第12回 開催日：平成20年2月21日（木）

発表者：長岡赤十字病院救命救急センター長 内藤 万砂子、兵庫県災害
医療センター副センター長 中山 伸一、福岡和仁病院救急セン
ター長 富岡 譲二

内 容：災害医療に関する特別講演会～円滑な災害医療活動を行うために～

- ・第13回 開催日：平成20年3月18日（火）

発表者：ジャネット・バテエ（ソロモン諸島）ほかマーシャル諸島共和国、
フィジー諸島共和国、ツバル、トンガ王国、南太平洋応用地学
委員会の各代表者、アジア防砂センター主任研究員 渡部 弘之、

国際復興支援プラットフォーム復興専門官 村田 昌彦、国立民族学博物館准教授 林 勲男、太平洋諸島地域研究所主任研究員 小川 和美、外務省代表者、JICA代表者

内 容：太平洋島嶼国に関する防災ワークショップ

VI章 交流・ネットワーク

2節 友の会

1 概要

人と防災未来センター友の会は、センターと連携し、防災の重要性や共に生きることの素晴らしさを学ぶとともに、災害時における諸活動への支援や社会の防災力の向上に寄与することを目的に設立された。

平成19年度会員数は個人会員52名、法人会員8法人であった。

2 今年度の事業について

(1) 友の会主催事業

①総会の開催 平成19年 8月26日

②セミナーの開催

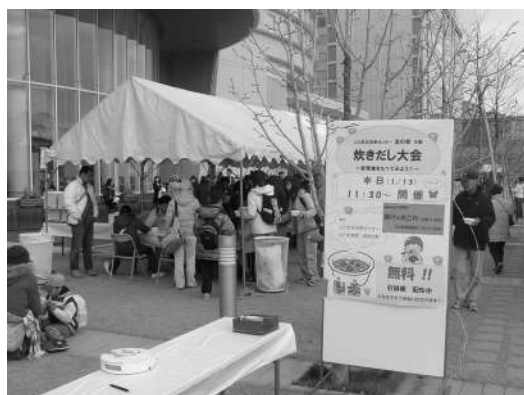
実施時期：平成19年9月25日

場 所：E-ディフェンス 兵庫耐震工学研究センター
(三木市志染町三津田西亀屋1501-21)

③炊き出し大会

実施時期：平成20年 1月13日

内 容：アルファ化米、豚汁の炊き出し



炊き出し大会の様子

(2) センター主催事業への参加

センターの交流イベント「防災みらい学校2007」に参加。

(3) 友の会会員の活動紹介

友の会会員の防災に関する取り組みをセンターニュース「MIRAI」で紹介した。

VI章 交流・ネットワーク

3節 情報発信

1項 交流イベント

1 展示会

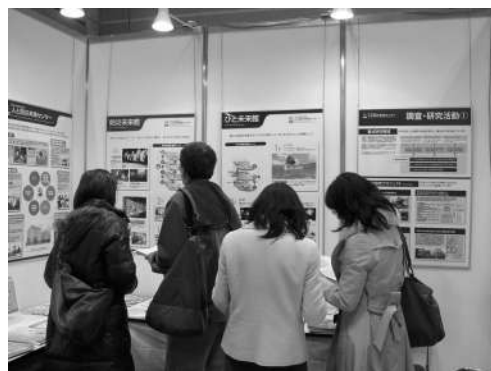
人と防災未来センターでは、行政、企業、各種団体、一般住民など多くの人にセンターの活動内容を知っていただくため、さまざまな展示会への出展や交流イベント等の機会を設け、普及啓発に努めている。本年度に出展した主要な展示会は下表のとおりである。

開催日	名 称	会 場	開催場所
8/11～12	防災フェア	神戸ハーバーランド	神戸市
8/27～28	たべる、たいせつフェスティバル2007	東京国際フォーラム	東京都千代田区
9/1～2	防災パーク2007	NHK放送センター 代々木公園並木通り	東京都渋谷区
10/27～28	ふれあいフェスティバル2007	播磨科学公園都市	赤穂郡上郡町
11/7～9	緑十字展2007	神戸国際会議場	神戸市
1/31～2/1	第12回震災対策技術展	パシフィコ横浜	横浜市
3/1・2・8・9	イザ！カエルキャラバン！	国学院大学	東京都渋谷区

出展内容は人と防災未来センターの施設紹介のパネル展示やセンターのちらし、パンフレットやセンター刊行物の配布。また、センターが推奨する非常持ち出し品31品目を展示し、リストと併せて紹介をした。



緑十字展2007



震災対策技術展

2 災害メモリアルKobe2008～ ぼくたち わたしたち がみた震災 ―神戸・淡路・能登・中越―

1 趣旨

「災害メモリアルKobe」は、「次世代の育成」「世代間交流による語り継ぎ」「地域間交流」を行うことによって、「市民の防災力を高める」ことを目的に、毎年イベントを開催する。

2 実行組織

(1) 実施主体

「災害メモリアルKobe」実行委員会（事務局：人と防災未来センター）

(2) 組織体制

実行委員会会長：河田 恵昭（人と防災未来センター長）

実行委員長：林 春男（京都大学防災研究所・大災害研究センター長）

副実行委員長：山本 健一（人と防災未来センター副センター長）

3 内容

(1) 日 時 平成20年1月13日

(2) 場 所 人と防災未来センター

(3) テーマ 「 ぼくたち
わたしたち がみた震災 ―神戸・淡路・能登・中越―」

(4) 内 容

3回目となる今回は、事前に神戸市立西郷小学校・淡路市立岩屋中学校で小・中学生のときに阪神・淡路大震災を体験した先輩たちによる特別授業を行い、当日は、授業を受けた児童・生徒のうち、それぞれ6人がその感想作文を発表した。

途中休憩の際に、六甲アイランド幼稚園の園児と兵庫県のマスコット「はばタン」がステージに上がり、会場と一体となってQQ体操を踊った。

午後からは、能登半島地震を経験した石川県輪島市立門前中学校、中越沖地震を経験した新潟県立柏崎総合高等学校の生徒による「地震の体験やその後の地域での活動について」の発表に続き、特別授業を行った先輩、作文発表をした生徒さん、震災体験を発表した生徒さんにより「震災体験を伝える一ぼくたちわたしたちのチャレンジ」と題したパネルディスカッションを行った。

10:00～10:05 開会あいさつ

10:10～12:30 「先輩の体験に学ぶ」

＜第1部＞ビデオ上映 震災体験の授業－

作文発表：神戸市立西郷小学校（3年生）

休憩（「み～んなおいで 元気な予！ QQ体操」）

六甲アイランド幼稚園児、兵庫県マスコット「はばタン」

＜第2部＞ビデオ上映 震災体験の授業－

作文発表：淡路市立岩屋中学校（3年生）

14:00～15:00 スペシャルセッション

「能登半島・中越沖地震を経験して」

能登半島地震を経験した石川県輪島市立門前中学校、中越沖地震を経験した新潟県立柏崎総合高等学校の生徒による地震の体験やその後の地域での活動についての発表。

発表者：角海哲也（輪島市立門前中学校3年生）

山崎聖来（新潟県立柏崎総合高等学校2年生）

15:00～17:00 パネルディスカッション

「震災の体験を伝える一ぼくたちわたしたちのチャレンジ」

特別授業を行った先輩、作文発表をした生徒代表（岩屋中学校）、震災体験を発表した生徒（輪島市立門前中学校、新潟県立柏崎総合高等学校）の4人によるパネルディスカッション。

コーディネーター：船木伸江（神戸学院大学防災・社会貢献ユニット講師）

パネリスト：山本真巳（神戸学院大学3年生）

山口リサ（淡路市立岩屋中学校3年生）

角海哲也（輪島市立門前中学校3年生）

西巻奈津恵（新潟県立柏崎総合高等学校3年生）



小学生による作文発表



パネルディスカッションの様子



元気いっぱいにQQ体操を踊る園児とはばタン

2項 メールマガジン・ホームページ等

震災から12年が経過したことを契機に、人と防災未来センターが行う様々な情報を速やかに伝えるため、メールマガジンを13回発行した。配信先は災害対策専門研修の受講生、友の会会員、メディア関係者など。

このメールマガジンでは、センターで開催する企画展や交流イベントをはじめ実践的な防災研究の成果に関する情報など、役に立つ情報をタイムリーに伝えた。

また、センターのホームページについて防災未来館のリニューアルにあわせ、見直しを行った。HPアドレスは <http://www.drline.jp>

その他、情報発信として年9回センターニュース「MIRAI」等を発行した。

Ⅶ章 事業評価委員会

1 事業評価委員会

Ⅶ章 事業評価委員会

1節 事業評価委員会

(1) 第7回事業評価委員会の開催

- ①実施時期：平成19年6月6日（水）
- ②出席委員：土岐委員長、端副委員長、小笠原委員、丸山委員、中井委員、梶委員、松崎委員、熊委員、村井委員
- ③検討事項：平成18年度に係る事業の実績について評価を行った。

(2) 事業評価委員会委員名簿

	委 員 氏 名	所 属
委員長	土 岐 憲 三	立命館大学教授
副委員長	端 信 行	兵庫県立歴史博物館長
委 員	梶 秀 樹	慶応義塾大学教授
委 員	中 井 久 夫	兵庫県こころのケアセンター参与
委 員	熊 和 子	株式会社毎日放送広報室長
委 員	松 崎 俊 一	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 執行役員 政策研究事業本部 大阪本部長
委 員	石 井 布 紀 子	有限会社コラボねっと代表取締役
委 員	村 井 雅 清	震災がつなぐ全国ネットワーク顧問
委 員	丸 山 浩 司	内閣府大臣官房審議官（防災担当）
委 員	小笠原 倫明	総務省消防庁国民保護・防災部長
委 員	小 林 佐 登 志	静岡県防災局長