

都市政策

季刊 第96号 '99. 7

特集 阪神大震災とこころのケア

- 災害とサイコロジカル・サポート……………杉村省吾
阪神大震災の心理社会的影響……………安克昌
震災死と「孤独死」……………上野易弘
震災と学校運営……………土屋基規
阪神・淡路大震災と子どものこころのケア……………井出浩
「神戸市こころのケアセンター」の活動……………森井俊次
-

特別論文

- 震災復興と都市整備 I……………高寄昇三
-

行政資料

- 神戸医療産業都市構想懇談会報告書……………神戸医療産業
都市構想懇談会

財団法人 神戸都市問題研究所

都市政策

第95号 主要目次 特集 阪神大震災と復興都市計画

神戸の震災復興都市計画をめぐって	安田 丑 作
住宅復興の実態と論点	平山 洋 介
復興土地区画整理事業について	清水 喜代志
協議会活動と住民参加の復興まちづくり	森崎 輝 行
松本のまちづくり	中島 克 元
六甲道駅北地区一震災復興へのあゆみ	藪田 一 彦
こうべまちづくりセンターの復興まちづくり支援事業	明石 照 久

特別論文

地域社会に多様性を発信し続けて	日比野 純 一
行政維新の風（赤坂天然ライスの設立）	難波 勉

行政資料

神戸市行財政改善懇談会報告書	神戸市行財政 改善懇談会
----------------	-----------------

次号予告 第97号 特集 阪神大震災と住宅復興政策

1999年10月1日発行予定

住宅復興に関する総括・検証	高田 光 雄
震災復興に向けた住宅政策の総括	垂水 英 司
住環境整備の取り組み	橋本 彰
住宅都市整備公団の取り組み	小野 博 保
神戸市住宅供給公社の取り組み	岡田 耕 作
マンション再建の取り組み	平田 陽 子

は し が き

阪神・淡路大震災が発生してまもなく4年半を経過しようとしている。震災により破壊された建物・道路・港湾等が次々と復旧し、仮設住宅で不自由な暮らしをされていた被災者の大部分の方々も、震災復興住宅や自力再建した自宅等に移られ、一見、街は復興が完了したかのように見える。

しかし、震災は未だに多くの面で被災地に暗い影を落としており、これから解決すべき課題は多く継続的な取り組みが求められている。

その一つとして、今号では「こころのケア」の問題を特集として取り上げる。震災は被災地の多くの人々に通常では経験し得ない悲惨な体験を強いた。父母・祖父母・兄弟等との生死の別れ、避難所等での過酷な生活環境、被災地経済の沈滞による失業、滅失した自宅の再建など一つ一つをとっても耐え難い苦難を一気に乗り越えなければならぬ現実に直面したのである。

特に、高齢者・障害者などいわゆる「災害弱者」とされる方々は、他と比べても生活復興のテンポは遅く、今後も精神的なストレスによる悪影響が懸念される。

また同様に、精神的なストレスへの抵抗力が弱い児童についても、未だにPTSD（心的外傷後ストレス障害）など多くの症例が報告されている。

本書では、震災後、被災者のこころケアのために様々な取り組みをされてきた臨床心理士や行政職員の方々に、これまでの取り組みと今後の課題を語っていただくとともに、震災による心理社会的影響や被災者の健康への影響、さらに多くが避難所となった学校の運営などを各分野の研究者の方々に分析していただいている。

強調すべきことは、こころのケアの問題は、決して「過去の話」ではなく、今もって取り組み続ける必要がある課題として位置づけられることである。過去の災害の研究結果を見れば、災害後10年以上の長期にわたってPTSDの症状を訴える被災者がいることは、今後もこころのケアが継続的に必要とされることを如実に示している。

本書が、今後のこころのケアに関する取り組みにあたって参考になれば幸いである。

特 集 阪神大震災とこころのケア

災害とサイコロジカル・サポート	杉 村 省 吾	3
阪神大震災の心理社会的影響	安 克 昌	21
震災死と「孤独死」	上 野 易 弘	34
震災と学校運営	土 屋 基 規	48
阪神・淡路大震災と子どものこころのケア	井 出 浩	58
「神戸市こころのケアセンター」の活動	森 井 俊 次	71

/// 特別論文

震災復興と都市整備 I	高 寄 昇 三	81
-------------	---------	----

/// 潮流

ユニバープラザ	(96)	コンピュータ西暦2000年問題	(98)
ペイオフ	(99)	外形標準課税	(101)

/// 行政資料

神戸医療産業都市構想懇談会報告書	神戸医療産業 都市構想懇談会	104
------------------	-------------------	-----

/// 新刊紹介

安全と再生の都市づくり	(140)	阪神・淡路大震災の社会学	(141)
都市政策論	(142)	日本の公務員給与政策	(143)

災害とサイコロジカル・サポート

——阪神大震災をめぐって——

杉 村 省 吾

(武庫川女子大学文学部教授)
(兵庫県臨床心理士会会長)

1 プロローグ

平成7年1月17日早朝に発生した阪神・淡路大震災から4年3カ月余が経過した平成11年4月1日現在、兵庫県下の仮設住宅入居世帯数は最盛期の約46,300世帯の $\frac{1}{2}$ であるの2,861世帯に減少している。しかし仮に1世帯を夫婦と子ども1人の3人家族とすると、8,583人ももの被災者が、震災後4年がたっても過酷な仮設住宅生活をしいられている現実を見ると、大震災の残した爪痕の深さを思わせる。

7・1・17・5・46という日付は、筆者にとっても終生忘れがたい数字になってしまった。前日の16日は成人式の振替休日、17日は勤務大学の特別学期のガイダンス日で、冬休みを終えた学生たちが再び登学してくる日であった。当日、朝方4時半にはいったん目覚めており、冷えこむ朝なのでもう一眠りとまどろんだ直後の激震であった。最初の2秒ほどはグラグラときたが、つづいてゴーという地鳴りがしたかとおもうとドンと落ち込み、その後ベッドからほうり出されて立ってられないような衝撃が約20秒間ほど続いた。ベッドの上には本箱とテレビが落下し、あと2秒ほど遅れていたら即死の状態であった。ようやく東の空が明るみ、外に出てみると10棟ほどあった近所の文化住宅の一階部分がほとんど無くなっており、道路の両側から倒れた家で電信柱がへし折れるといった信じられないような光景が展開されていた。

筆者の家は、地滑りで20数名が犠牲となった仁川町と、新幹線の橋桁が落下した甲東園のちょうど中間地点にあり、まさに断層の真上に位置していたわけである。南方向に傾斜して全壊したわが家を後にして、付近の小学校に3日間

避難した後、大阪の親戚宅に7ヶ月間仮住まいをし、ようやく建て直した家に復帰できたのは8月の下旬であった。

2 臨床心理士のパラダイムシフト

今回の大地震は、震源が淡路島北部、深さ16キロ。M7.2、震度7地帯は神戸、芦屋、西宮、宝塚、淡路島の一部に及び、死者6,430人、負傷者43,782人、建物の全半壊249,155戸、被害総額9兆6,000億円に上った観測史上未曾有の災害といわれる。あらかた修復された神戸の町並みを眺めると、あの当時の驚天動地の困惑ぶりをほうふつさせ、文字どおり「烏兔そうそう」の感をいだかせる。兵庫県臨床心理士会が、この度の大震災の被災者に対する心の支援活動を開始したのは、まだ震度4～5の余震がつづく平成7年1月24日からであった。以来、平成10年5月にいたる3年4ヶ月、つぎの6段階をへて心のケアを実施してきた。

第1ステージ：大阪・京都・奈良の臨床心理士会によるホットライン開設の段階。

第2ステージ：兵庫県臨床心理士会会員による8拠点での被災地巡回相談の段階。

第3ステージ：武庫川女子大学で「兵庫県臨床心理士会心のホットライン」を実施した段階。

第4ステージ：神戸市中央区の活動本部で「阪神淡路大震災こころの相談センター」を開設。電話相談と直接面談を実施した段階。

第5ステージ：激震地での被災者の相談が増加したので被災相談を1年間延長した段階。

第6ステージ：遅延性のPTSDの相談もあり、さらに相談を1年間延長した段階。

第1～第6ステージまでの活動内容の概況については、下記の表1～表8の通りである。

阪神淡路大震災における臨床心理士の活動概況

表1 避難所・待機所巡回訪問件数（平成7年1月24日～9月30日）

活動員・人数	担当心理士延人数	巡回面接者延人数
心理士単独ないしは心理士+大学院生	1,041	3,749
保健所への協力活動として	265	1,295
児童相談所関係業務としての活動	16	8
避難所の中での常設相談室	38	65
合計	1,360	5,117

表2 学校訪問活動（平成7年1月24日～9月30日）

活動員・人数	担当心理士延人数	訪問学校延校数	対象児童・生徒延人数
心理士単独または心理士+大学院生	489	153	1,503
補助教員として授業に参加	2	19
合計	491	172	1,503

表3 居宅・仮設住宅訪問件数（平成7年1月24日～同10年3月31日）

活動員・人数	担当心理士延人数	面接者延人数
心理士単独ないしは心理士+大学院生	44	49
保健所への協力活動として	171	303
その他	57	117
合計	272	469

表4 行政機関の相談窓口（県、市関係機関）での担当業務（平成7年1月24日～同9年3月31日）

相談機関数	担当者人数	担当延日数（時間）	担当延件数
17	95	855日（5,869時間）	3,690

表5 被災者支援に関するシンポジウム・研修会の開催と開催協力

(平成7年1月24日～11月30日)

開催期間	会場数	心理士講師数	聴衆参加人数
平成7年2月～11月(10ヶ月)	5.6	9.7	3,962

表1～表5に示すように、震災直後の平成7年1月24日から、まず県内8拠点を中心とする避難所・待機所などへの巡回相談が開始され、学校現場で不安・恐怖を訴える児童や生徒のために学校訪問を行い、仮設住宅への入居が始まったころから仮設への巡回相談が実施された。それと並行して、行政機関の相談窓口で心理相談が行われ、被災した子どもを抱える母親のための啓発的なシンポジウムや教職員のための研修会が開催された。平成10年3月31日までの3年2ヶ月間で、ホットラインでの電話相談を除く直接的な支援活動に従事した心理士は、延べ2,315名、支援を受けた被災者は概数14,741名に達した。

また第4～第6ステージまでの概況を一覧表として提示したのが表6、表7である。河合隼雄日本臨床心理士会会長のリーダーシップにより、大阪府・京都府・奈良県臨床心理士会の有志スタッフによって心の相談ホットラインが開始されたのは、震災後まる1週間がたった平成7年1月24日であった。その後、約1ヶ月遅れで、被災県の兵庫県臨床心理士会が2月21日からホットラインに加わり、5月末までホットラインが継続され、2府2県、4ヶ月間で1,406件の相談に対応した(表6参照)。その後、兵庫県では最も被害が甚大であった神戸市兵庫区にこころの相談センターを移設し、震災後3年2ヶ月たった平成10年3月31日まで相談を継続し(表7参照)スタートより通算2,331件の相談を受けたことになる。このような大災害にともなう被災者への心のケアが、臨床心理士によって実施されたのは、わが国の災害史上、未曾有のことであり、コミュニティ心理学史上も特記すべきと言えるであろう。

われわれ被災地の臨床心理士が今回の大震災で得た教訓は、ホットライン、被災地巡回相談、小・中・高校および公民館等での被災に関する啓発的講演などを通じて、従来の密室における「座して待つカウンセリング」からプログレッシブに「活動するカウンセリング」というパラダイム・シフトであった。大震

表6 阪神淡路大震災心理相談ホットライン件数

(平成7年1月～5月31日)

年代	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70以上	年齢不明	合計
性別	男・女	男・女	男・女	男・女	男・女	男・女	男・女	男・女	
大阪	1件 3	27 84	57 94	27 79	22 60	26 43	5 5	61 103	697
京都	4 4	18 38	23 50	15 33	11 20	5 18	4 11	22 30	306
奈良	1 0	7 13	24 16	7 15	9 6	1 8	0 0	10 15	132
兵庫	0 3	6 26	8 65	12 44	3 30	1 9	0 5	8 40	260
性別不明	-	-	-	-	-	-	-	大阪 11	不明11
合計	16	219	337	232	161	111	30	300	1406件

(大阪府臨床心理士会ホットライン：平成7年1/24～3/31，京都府：同7年1/24～2/28
奈良県：同7年1/24～2/28，兵庫県：同7年2/21～5/31)

災につづく神戸市小学生連続殺傷事件やナイフなどの凶器をともなった青少年の凶悪犯罪の増加に翻弄された日々であったが、今後、「スクールカウンセラー」、「家庭教育カウンセラー」としての社会的要請がますます増加するなかで、この教訓は必ず生かされると思われる。

ところで、震災後、一般にもよく知られるようになった言葉の1つにPTSD(心的外傷後ストレス障害)があるが、本稿では被災し、自らもPTSDに陥つ

表7 阪神淡路大震災こころの相談センターにおける相談内容の主訴(人数)

(平成7年5月15日～同10年3月31日)

項目	地震を契機とする心理的問題			地震と直接関係のない心理相談			合計
	男性	女性	小計	男性	女性	小計	
本人のこと	74人	89	163	242	397	639	802
家族のこと	子ども	1	8	9	0	0	9
	老人	1	6	7	0	0	7
	配偶者	1	4	5	0	0	5
知り合い	0	5	5	0	0	0	5
その他	3	6	9	10	78	88	97
合計	80	118	198	252	475	727	925人

表8 阪神淡路大震災こころの相談センターにおける相談内容の処遇（件数）

（平成7年5月15日～平成10年3月31日）

項目 \ 性別		男 性	女 性	合 計
受信者による心理的対応		291件	482	773
情報提供（問い合わせ先等）		23	52	75
情報 紹介 機関	こころ／命の電話	0	4	4
	心理相談機関	8	37	45
	病院（精神科他）	4	14	18
	その他	6	4	10
合 計		332	593	925件

た経験のある臨床心理士の視点から本症状の概要をまとめておきたいと思う。

3 症状行動の特徴

わが国では雲仙普賢岳の噴火や奥尻島大地震の被災を体験しているにもかかわらず、PTSDの概念は必ずしも知悉されていたわけではなく、今回の大震災で改めて注目されだした感がある。筆者自身も大震災直後、DSM-III-R（PTSDに関する米国精神医学会の診断基準）をひもといたり、外国文献を2、3当たってみた経験を思い出す。1995年1月時点では、DSM-IVはまだ翻訳出版されておらず、旧版に基づいて判断していたものである。本症の症状行動の特色として、改めてDSM-IVの診断基準を引用しておきたいと思う。DSM-IVの翻訳版はかなり長文で、やや難解な表現もあるので、表9には筆者が要約した簡易版を提示した。

4 経過と予後

筆者らが被災県の臨床心理士として、不安と恐怖を訴える被災者に対して、避難所巡回とは別にホットラインを通じて支援活動を開始したのは、前述したように地震発生後約1ヶ月たった2月21日であった。このホットラインは5月末日まで継続され、その後、最も被害が大きく相談件数が多かった神戸市中央

表9 DSM-IVによるPTSDの診断基準(簡易版)

- A. 以下の2項目が認められること
- (1) 瀕死または重傷を負うような体験または目撃
 - (2) 強い恐怖、無力感または戦慄反応(注:子どもの場合は、まとまりのない興奮した行動として表現されることがある)
- B. 以下の1項目以上の再体験
- (1) 出来事の苦痛な想起(注:子どもの場合、外傷の主題を表現する遊びを繰り返すことがある)
 - (2) 反復的で苦痛な夢(注:子どもの場合は、内容のない恐ろしい夢であることもある)
 - (3) 出来事の再起(フラッシュバック)(注:子どもの場合、外傷の再演が行われることがある)
 - (4) 強い心理的苦痛
 - (5) 類似した出来事への生理学的反応
- C. 以下の3項目以上の回避と反応性の麻痺
- (1) 外傷と関連した思考、感情、会話の回避
 - (2) 外傷と関連した場所、人物の回避
 - (3) 外傷の想起不能
 - (4) 活動への関心、参加の著しい減退
 - (5) 他人からの孤立、疎遠
 - (6) 感情の縮小(例:愛の感情を持つことができない)
 - (7) 未来への絶望(例:仕事、結婚、子ども、正常な一生を期待しない)
- D. 以下の2項目以上の亢進症状
- (1) 入眠困難
 - (2) 易刺激性と怒りの爆発
 - (3) 注意集中困難
 - (4) 過度の警戒心
 - (5) 過剰な驚愕反応
- E. 上記基準B、C、Dの1カ月以上の持続
- F. 著しい苦痛と社会的、職業的機能障害
- 特定事項:急性は持続期間が3カ月未満、慢性は3カ月以上の場合。遅延性は発症がストレス因子から6カ月以上経っている場合

区にホットラインと直接面談の場を移し、支援活動を継続してきたが、被災者の身体症状及び精神症状を示したのが表10、および表11である。

表10 身体的症状

(前期 2/21-5/31・後期 6/1-11/21)

時 期 症 状	順位前期	順位後期	順位全期
	2/21-5/31	6/1-11/21	合計 2/21-11/21
不眠	① 31 (30%)	① 11 (35%)	① 42 (32%)
疲労・倦怠感	② 13 (13%)	② 7 (23%)	② 20 (15%)
食欲不振	③ 8 (8%)	④ 2 (6%)	④ 10 (8%)
動悸 (心悸亢進)	④ 6 (6%)	0	⑥ 6 (5%)
血便・下痢	⑤ 6 (6%)	③ 5 (16%)	③ 11 (8%)
頭痛・頭重感	⑤ 6 (6%)	④ 2 (6%)	⑤ 8 (6%)
吐き気・嘔吐	⑦ 4 (4%)	⑥ 1 (3%)	⑦ 5 (4%)
しびれ	⑧ 2 (2%)	0	⑧ 2 (2%)
目眩 (めまい)	⑧ 2 (2%)	0	⑧ 2 (2%)
体感異常	⑧ 2 (2%)	0	⑧ 2 (2%)
その他	22 (22%)	3 (10%)	25 (19%)
合 計	102	31	133
震災関連/総件数	102件/184件(55%)	31件/96件(32%)	133件/280件(48%)

※ 症状別のパーセントの合計は四捨五入の関係で100%にはならない

5 身体症状

前期の55%に比べ、後期は32%に減少しているが、不眠及び疲労・倦怠感を合わせるといぜん半数以上を占め、相当数の被災者が心身症的症状を訴えていたことがわかる。筆者も被災後2ヶ月間ほどは、不眠・下痢・悪寒などに悩まされたが、身体症状として発症していることが、精神症状へ移行することのある種の防波堤になっていることを実感している。

6 精神症状

つぎに精神症状を示したのが表11である。前期の99%に対して、後期は86%へと漸減傾向にあるものの、本震・余震にともなう不安・恐怖、無気力・健忘はいぜん4割以上を占めている。これらの症状が時の経過とともに、抑鬱反応としてシンドロームシフトしていることがわかる。

表11 精神的症状

(前期 2/21-5/31・後期 6/1-11/21)

時 期 症 状	順位前期		順位後期		順位全期	
	2/21-5/31		6/1-11/21		合計 2/21-11/21	
不安・恐怖	①	3 2 (17%)	②	1 2 (14%)	①	4 4 (17%)
無気力・健忘	②	2 6 (14%)	②	1 2 (14%)	②	3 8 (14%)
困惑	③	1 6 (9%)			⑦	1 6 (6%)
怒り	④	1 4 (8%)	⑥	4 (5%)	⑤	1 8 (7%)
抑鬱・落ち込み	④	1 4 (8%)	①	1 8 (22%)	③	3 2 (12%)
悲しみ・寂しさ	⑥	1 1 (6%)	⑥	4 (5%)	⑧	1 5 (6%)
喪失感	⑦	1 0 (5%)	⑤	7 (8%)	⑥	1 7 (6%)
焦燥感	⑦	1 0 (5%)	④	1 0 (12%)	④	2 0 (8%)
希死念慮	⑨	6 (3%)	⑧	3 (4%)	⑨	9 (3%)
確認強迫	⑩	4 (2%)			⑩	4 (2%)
情緒不安定			⑧	3 (4%)	⑪	3 (1%)
集中力欠如			⑧	3 (4%)	⑪	3 (1%)
その他		4 0 (22%)		7 (8%)		4 7 (18%)
合 計		1 8 3		8 3		2 6 6
震災関連/総件数		183件/184件(99%)		83件/96件(86%)		266件/280件(95%)

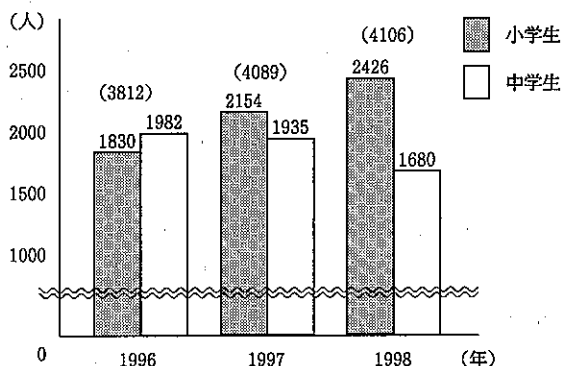
※ 症状別のパーセントの合計は四捨五入の関係で100%にはならない

7 震災後遺症、3年後も深刻

兵庫県教育委員会では、大震災の翌年から県内全域の公立小・中学校1,196校、総数約51万人を対象として「阪神大震災の影響で心のケアが必要な児童生徒に関するアンケート調査」を実施してきた。各校の教員が自分の担当するクラスの児童生徒について①やめていたクセを再び行う、②親の気を引こうとしたり、しがみついたりする、などの退行現象や、③皮膚や目が痒くなる、④頭痛や腹痛を訴えるなどの身体生理的反応など25項目からなるアンケートに対して回答した。その結果を示したのが図1で、震災から3年半を経過した平成10年7月1日現在で、小中学校合わせて4,106名にのぼり、平成7年当時より294名、平成8年より17名増加している。これを小、中学校別にみると、まず小学生では平成9年は7年、8年よりもそれぞれ596名、272名と2年連続して増加しており、新しく心のケアが必要になった人数は延べで868名にのぼった。一

方、中学生では平成9年では、7年、8年に比べてそれぞれ302名、255名減少しており、2・3年生は減少し、1年生は逆に増加していた。図1を概観するとケアを必要とする中学生の減少が著しいように見えるが、これは前年度、最終学年であった3年生が卒業して調査の対象から除外されたためで、その後の状態が不明なためと考えられ、決して減少したとは断言できないであろう。また地域別では激震地であった神戸市内が2,062名で圧倒的に多く、阪神が336人とこれに続いている。一般に災害後のPTSDは発生後3～5年後に増加するといわれているが、このデータはそれを裏付けているように思われる。小学生は中学生に比べて親の影響を受けやすく、転校や転宅、親の転職、家庭環境の悪化などの2次的ストレスが増加の要因と考えられる。幼少期の不安と恐怖体験は無意識的なトラウマになりやすく、保護者や学校、地域社会がしっかりと児童生徒の現況を把握し、キメの細かい心のケアが必要であろう。兵庫県下では平成9年度、教育復興担当教員が207名、心の教育推進委員100名が被災の大きかった学校を中心に配置されているが、臨床心理士など心の専門家の援助を得て、子どもたちの心の癒しのノウハウを修得するために十分な研修を重ねる必要があるだろう。

図1 心のケアが必要な児童生徒数（兵庫県教委）



8 震災の影、いまだ深く

大震災からまる3年が経過した平成10年1月21日、被災地近くのH市内の仮設住宅から「仮設で父親を絞め殺した。自分も手首を切って死ぬ」という110番があり、50歳になる息子が緊急逮捕されるという事件が発生した。H署の尋問に対して容疑者は「87歳の父親の介護で仕事を辞め、介護疲れでアルコール依存症になりかけて発作的に絞め殺した」と自供しているという。息子は今年9月から市営住宅への入居が予定されており、また父親は特別養護老人ホームへの入居待ちで「要介護世帯」として保健婦などが月に数回巡回訪問をしていたというが、何とも痛ましい事件である。

兵庫県警察本部では、平成7年度より平成10年度まで継続して仮設住宅における独居死亡者数の実態を調査しているが、その結果を示したのが図2であり、年代別・性別に分類したのが表12である。これをみると平成8年度の72名をピークに漸減傾向にあるものの、平成7年3月から平成10年12月末までの3年10ヶ月間の独居死亡者数は227名に達しており、このうち病死者が200名、自殺者が19名、事故死者数は8名で、病死の原因では、男性のアルコール依存による肝臓疾患が圧倒的に多く、被災にともなう心の影の奥深さを物語っている。地域別では神戸(162名)、西宮(27)、尼崎(15)、加古川(7)、芦屋(6)、伊丹(4)、明石(2)、三木・高砂・姫路・津名(各1名)の順に多く、激震地であった神戸、西宮だけでも83%を占めていて、震度および仮設住宅数に比例して独居死亡者数が増加していることがわかる。

性別・年代別では、表12に見るように、80歳・90歳代以上を除けば、各年代とも圧倒的に男性の死亡率が高く、とりわけ50代から70代の男性が全体の5割以上を占めている。先述したように、過酷な仮設住宅でのストレスフルな生活からアルコールに依存し、肝疾患を患って死亡にいたることが多いことを窺わせる。

このように震災後の仮設住宅では、近所づき合いの稀薄さや震災後のストレスから、さまざまなトラブルが生じているため、平成8年4月1日から兵庫県警では経験豊かな警察官OB60名を「ふれあい交番相談員」として採用し、仮

設住宅内に設置した「ふれあいセンター」を拠点として、仮設住宅入居者から各種相談を受理するなど、被災者に対する支援活動を実施してきた。具体的には、援助を必要とする独居者の実態の把握に努め、積極的な訪問活動を展開し、行政機関、自治会等と連携を図りながら支援活動が推進されてきた。次の事例はその支援活動の一端である。

事例①

平成10年3月13日、脳卒中で入院歴があり、身体に障害を抱える60歳の独居男性宅への定期的な訪問活動を実施中、衰弱した状態で仰臥しているところを、訪問員が発見し、救急搬送を行った。

事例②

巡回指導員がゴールデンウィークの5月5日、巡回訪問中、87歳の独居男性宅の郵便受けに新聞が溜まっていたため不審に思い、室内を確認したところ、当人が意識不明となって倒れているところを発見して救護し一命を取り留めた。

このように悲惨な孤独死を防止しようと、兵庫県警では地域ふれあいの会との連携を密にして

- (1) 仮設住宅における「ふれあい喫茶」、「食事会の開催」等のふれあい活動
 - (2) 仮設住宅の高齢者に対する激励訪問、地域安全情報紙の配布
 - (3) 仮設住宅および周辺地域の合同防犯、防災活動の実施
- などの活動を促進して入居者の減少にともなう不安感や孤独感を軽減し、安心

図2 仮設住宅における独居死亡者数（兵庫県警本部）

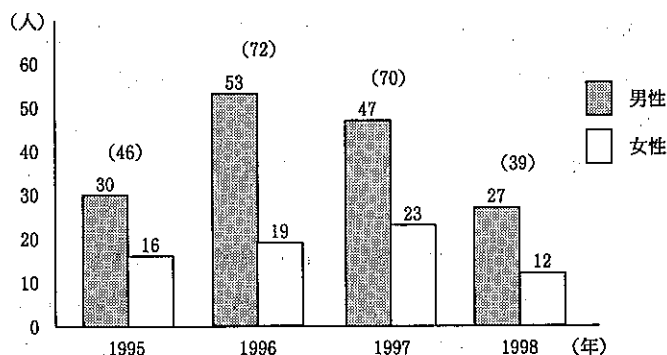


表12 年代別・病死、自殺および事故死者数（兵庫県警本部）

区 分	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代以上	計
男 性	7(3)	18(3)	40(4)	60(6)	25(1)	7	0	157(17)
女 性	1	7(3)	8(1)	17(4)	18(1)	17(1)	2	70(10)
計	8(3)	25(6)	48(5)	77(10)	43(2)	24(1)	2	227(27)

() 内は自殺・事故者を内数で示す。

感を醸成するために各種のボランティア活動を積極的に支援してきた。(以上、資料提供：県警本部)

このような行政的サポートネットワークの中で、兵庫県臨床心理士会の会員有志は、病院臨床、福祉臨床などの平常業務に従事する会員が、上記のような企画に被災者へのストレスマネジメントの立場から積極的に参画してきた。

9 仮設住宅での危機的介入の実際

次の事例は、われわれ兵庫県臨床心理士会が刊行した「災害と心の癒し」(ナカニシヤ出版、1997)に掲載された大上律子氏(兵庫県精神保健協会こころのケアセンター相談員、現武庫川女子大学講師)の論文の要旨である。同氏は当時、大学院の博士課程に籍を置きながら、震災直後より上記こころのケアセンターの相談員として神戸市の避難所や仮設住宅の巡回相談に従事してきた。彼女は自ら薬剤師の免許を生かし、医師である夫君の手助けをしながら長期の巡回相談にライフワークの一端を見いだしている方で、筆者も本事例に関して何度かスーパーバイズに関与したものである。次に掲げる事例には、仮設住宅に一時避難しておられた初老の女性が、約1年間の息の長い訪問カウンセリングを受けることによって、かなり重度のPTSDを克服していった心の軌跡が窺える。

対象：66歳女性

主訴：不眠、疲労・倦怠感、心悸亢進、恐怖感

観察所見：

①身体的症状

動悸、息切れ、疲労感、倦怠感、虚弱感、筋肉痛、頭痛、腰痛、胸痛、歯痛、脱力感、食欲不振、悪寒、冷え、紅潮、目眩、手のしびれ、喘息（アレルギー反応の増大）

②精神症状

感情麻痺、睡眠障害、恐怖感、不安感、孤独感、焦燥感、抑鬱反応

③思考面の症状

集中困難、思考力の麻痺、無気力、判断力・決断力の低下

④行動面の症状

引きこもり、近隣からの孤立、離人症的症状

⑤医師の診断

内科医：高血圧症、狭心症、腰痛症、アレルギー性鼻炎

精神科医：PTSD（心的外傷後ストレス障害）

⑥介入期間：震災3ヶ月後の1995年4月から翌年の5月まで（週一回、仮設住宅への訪問介入）

⑦家族構成：二男一女は独立し、夫（66歳）との二人暮らし

⑧介入までの経緯：仮設住宅の隣人からの連絡

被災から仮設住宅入居までの経過

神戸市のA区で被災。7部屋あった家は一部を残して全壊状態。地震当日、夫の弁当を作るため5時半頃に起きて、着替えをすませ、トイレに入っている時に地震に遭った。揺れがひどくてトイレから出られず、出ようとしてもドアが開かなくなって、非常に怖い思いをした。家を飛び出してすぐに近くの小学校に避難した。布団を持ち込み場所取りをするが、余震が続くので、学校も危ないかもしれないという不安に襲われ、自家用車の中で一夜を明かした。自宅の庭に猫避け用として置いてあったペットボトルを持ち出し、飲料水として飲んだ。「必死でした。鬼みたいな顔をしていたと思います」とのこと。

「車の中は狭く、一睡もできなかった」という。再び小学校へ戻ったが前日

に場所取りしたところは半分ぐらいのスペースになっていて、座るのがやっとで、その夜も身動きできない状態で一睡もできなかった。その後、夫の兄の家で一時避難し、4月5日に仮設住宅に入居。

心理治療過程

第1期：引きこもりの段階（第1～第4回）

家の中におられるが「しんどいから」と出てこれない。

第2期：恐怖感・不安感抑圧の段階（第5～8回）

セラピストがいつも来ていたことは分かっていたが、ドアを開けることが恐かった。

「頭がおかしいんです」という。

第3期：他者受容の段階（第9～11回）

「話しをしていって」と言われ家に上がる。今日見てきたという近所の病院や市場の話しをし、元の居住地に「帰りたい」という。二人で花壇に花を植えつける。本人の心にも少し色が見えてきたようだ。

第4期：自己開示の段階（第12～16回）

「暑いのに大変ね」とお茶を出して下さる。「私、頭がおかしいんです」「よく眠れない、しんどい、すぐ疲れる、胸が苦しい」としきりに訴える。

第5期：現実適応への準備段階（第17～第23回）

頭痛・腰痛・歯痛が軽減。仮設住宅の交流会にしきりに誘われる。「出ないといけないと思うけど出られない、暑くてとてもしんどい」という。

第6期：現実適応の段階（第24～第26回）

動悸・息切れ・脱力感・倦怠感・疲労感減退。「頭がおかしい」という訴えが減り、買い物も一人で15分ほど歩いて行けるようになる。

第7期：社会復帰の段階（第27～第34回）

「待っていたのよ」と向こうから窓を開ける。現実の自分のおかれている状態と被災地のN区の状態を認識し始める。元の地に帰りたいが、今すぐにといい気持ちはなくなっている。倦怠感は少なくなったが、肩こりと歯痛は残っているという。

第8期：社会的適応の段階（第35～第39回）

身体的訴えが消失する。「あまり知らない人と話しができない性分なので、あなたに会うとホッとする」という。一週間話す相手がいない。人と話せぬ自分、それでいて人恋しい自分を感じ始める。この仮設住宅での生活に馴染みたいという気持ちが出てきた。花の鉢が7鉢に増えている。ふれあいセンターの開所式に夫と共に参加。その他の行事にも夫婦で参加できるようになり、仮設住宅の様子が見えてくる。震災1周年を迎え、「去年のことを考えたら、今年は暖かいし、家も食べる物もあるしありがたい」という。正月は娘や孫と過ごし、よい正月だったようで「お父さんと娘の関係が良くなってきたのよ」と本人の安堵感がうかがえる。

第9期：社会性拡大の段階（第40～第50回）

仮設住宅ふれあいセンターでの行事に必ず夫婦で参加し、皆んなとともにいることが苦痛ではなくなった。よく眠れるようになり、体重が仮設に来たときよりも8kgも増えた。元の地への引っ越しが4月になったという。

第10期：自己確立志向の段階（第51～最終回）

「あなたのおかげで元気になれたわ。だから悩んでいるお友だちの話はきちんと聴いてあげようと思うの」という。この友人との会話によって、彼女の対象喪失にともなう悲しみの作業が深まり、本当の心の整理ができるかもしれないとセラピストは感じた。

10 エピローグ

以上、事例を通じてPTSDの本態と心身両面の癒しのプロセスを「ケースをもって語らしめよ」という立場からみてきたが、その背後に底流しているのは対象喪失に伴う哀しみの作業と言えるだろう。この対象喪失に伴う心の変化を、フロイトは「悲哀の仕事 (mourning work)」と称している。彼は心を寄せる対象が現実にはなくなっているのに、心の中では依然として思慕の情が続いているために体験される心の痛みが「悲哀」であり、その想いを断念して心の整理をつけていくことが人格形成に多大の影響を及ぼし、その後の人生を方

向づけることを指摘している。その後、キャプランは対象喪失に伴う心の変化過程を、つぎの7段階に分けて考察している。すなわち①対象喪失を予期する段階、②対象を失う段階、③無感動・無感覚になる段階、④喪失を怒り、対象を再び探し求め、喪失を否認するなどの試みが交代する段階、⑤対象喪失を最終的に受容し断念する段階、⑥対象を自ら放棄する段階、⑦新たな対象の発見・回復の段階 などである。

災害に伴うトラウマからの心の癒しは、おおむねこのプロセスをたどることを、今回の震災を通じて、筆者も強く経験してきたところである。多くの被災者たちは自力で、あるいは親、同胞、親戚といった家族に、及び地域社会の治癒力によって癒されてきたが、これらの絆が乏しく、また過去に深いトラウマを経験した人ほど回復には時間を要する。

これらの人々に対する援助的姿勢は、月並みではあるが、被害を被った人々に対して、潜在的な能力をもった人格として心底から尊重することであり、このような配慮によって傷ついた人々は、自己の内面を自ら探究し、他人と深く付き合っていくような安心感を経験し、その中から徐々にではあるが、回復を遂げていくものであることを指摘しておきたい。

参 考 文 献

- 1) 杉村省吾 1995 「カウンセラーが診た震災後遺症」『中央公論』平成7年10月号 中央公論社 所収 PP.100-112
- 2) 杉村省吾 1995 「心の相談ホットラインに見る被災者の心と身体」 河合隼雄編著 『心を蘇らせる—こころの傷を癒すこれからの災害カウンセリング—』 講談社 所収 PP.29-43
- 3) 杉村省吾 1995 「阪神淡路大震災、その後のメンタルケア」 日本臨床心理士会 『日本臨床心理士会ニュースレター』平成7年第8号 PP.6-7
- 4) 杉村省吾 1996 「阪神淡路大震災におけるメンタルケア—兵庫県臨床心理士会こころの相談ホットラインを中心に—」 心理臨床 第9巻第1号 星和書店 PP.40-46
- 5) 杉村省吾 1996 「PTSD (心的外傷後ストレス障害) とメンタルケア—臨床心理士たちの阪神大震災—」 武庫川女子大学文学部人間関係学科編 『阪神淡路大震災の

復興に関する人間関係学的研究—論集（1）心理学的アプローチ』PP.6-22

- 6) 杉村省吾 1996 「震災にあった子らに心のケアを— '95西宮市青少年問題フォーラム」 武庫川女子大学文学部人間関係学科編 『阪神淡路大震災の復興に関する人間関係学的研究—論集（1）心理学的アプローチ』PP.55-79
- 7) 杉村省吾 1997 「心の相談ホットラインに見るメンタルケア」 兵庫県臨床心理士会編 『災害と心の癒し—兵庫県臨床心理士たちの大震災—』 ナカニシヤ出版所収 PP.63-68
- 8) 杉村省吾 1997 「兵庫からの風, 神戸からのメッセージ」 日本臨床心理士会報第14号
- 9) 杉村省吾 1997 「不安と恐怖を乗り越えて—須磨事件とスクールカウンセラー—」 「被災地だより」第6号 兵庫県臨床心理士会広報委員会編
- 10) 杉村省吾 1997 「A少年の波紋—学校臨床心理士の役割—」 臨床心理士報 第9巻 第1号 PP.10-14
- 11) 中村恵子 1997 「心に向かい合う」 兵庫県臨床心理士会編 『被災地だより』第7号 pp.3-4
- 12) 大上律子 1997 「災害に伴う危機的介入と訪問的介入」 兵庫県臨床心理士会編 『災害と心の癒し—兵庫県臨床心理士たちの大震災—』 ナカニシヤ出版所収 PP.151-177
- 13) American Psychiatric Association 1994 Quick Reference to the Diagnostic Criteria from DSM—IV.
- 14) Linda, S. Austin 1992 Responding to disaster: A Guide for Mental Health Professionals. American Psychiatric Press Inc., Washington D. C.
- 15) 杉村省吾 1998 「臨床心理士のパラダイムシフト」 兵庫県臨床心理士会編 『震災後のこころの相談活動』所収

阪神大震災の心理社会的影響

安 克 昌

(神戸大学医学部講師)

はじめに

本論の目的は、阪神大震災が被災者に対して現在までにどのような心理社会的影響を与えてきたかを、諸研究に基づいて論じ、今後の展望について考察することである。

1. 一般被災者の災害ストレス反応

被災者の心理社会的反応は、時系列に沿って「英雄期」「ハネムーン期」「幻滅期」「再安定期」に分けられる。

(1) 英雄期

英雄期は、災害の衝撃からせいぜい3日くらいまでの災害直後の期間である。これは、災害という大きなストレスに見舞われて、一瞬ショック状態になった後、精神的な緊急警戒体制が始動するまでの時期である。

災害のストレスは複雑である。災害そのものが恐怖であるのみならず、それによって負傷し、財産を失い、転居を余儀なくされるということがある。また、家族や親しい人と死別したり、彼らが死傷するのを目撃したりすることもある。これらさまざまな体験が被災者に急性ストレス反応を引き起こす。

衝撃の瞬間のショック状態は、ほとんどの人に共通の体験であろう。すなわち、感情麻痺、現実感喪失、恐怖である。この後、ラファエルによれば、それぞれの状況を理解しようとするための強烈な「覚醒状態」がはじまる。ここからは、被災体験とその状況認識の違いによって、被災者はさまざまに異なる反応を示す。ほっとして安堵感を感じる人、肝を冷やすような恐怖感がさらに強

まる人、感情が麻痺して現実感がなくなった人、困難な状況に無力感や絶望感を感じる人、などである。

だが、多くはこの覚醒した高揚感のなかで、自力で脱出したり、家族や隣人の救出のため超人的な奮闘と活躍をする人が少なくない。この時期が「英雄期」と呼ばれるゆえんである。

災害はほんの短い時間の出来事ではあるが、被災者にとってはその後の人生に影響を与える決定的な体験である。「ひとたび災害のインパクトを経験した人間は、もう元と同じ人間ではありえない」とラファエルは述べている。

(2) ハネムーン期

ハネムーン期は、災害直後の覚醒亢進が持続している間を指す。この時期の被災者は、眠りにくく、敏感でいらいらして、驚愕反応を起こしやすく、見知らぬ人にも話しかけ、多弁になる。ともに被災したという「共同体感情」（中井）が高まり、家族や近隣との連帯感が強まる。この時期の被災者は復興について楽観的であるといわれる。この時期には、さまざまな救援活動、マスコミの報道、要人の視察・慰問があり、これらは被災者の高揚気分を刺激する。

このようなハネムーン期の覚醒と高揚は徐々に褪せていく。人によって持続期間は違うが、通常は、3週間、せいぜい1、2カ月どまりといわれている。

このハネムーン期の高揚が、日常生活を妨げるような病的なレベル（躁病エピソード）にまで達し、治療を要した人もいる。たとえば、震災後3カ月間に、県立光風病院では、186名の入院があり、そのうち27名が躁病エピソードであった。また、同じく震災後3カ月間に、神戸大学病院精神科では、61名の入院があり、震災の影響のあった者は40名であったが、そのうち6名が躁病エピソードであった。これらは躁病エピソードで例年入院する数よりも明らかに多かった。

(3) 幻滅期

ハネムーン期の高揚感が薄れてくると、徐々に現実的な復興の困難さに直面することになる。住居や店舗の損害のためのローン、避難所→仮設住宅→復興住宅といった何回もの転居、災害による失業などである。

こうした困難に直面した人々は、消耗し疲労し、無力感、絶望感、罪悪感、自己非難などの感情が強まる。また、さまざまな身体的不調が生じ、社交から引きこもって孤立することもある。補償の不公正や復興政策に憤りを感じる人もいる。

ここにいたると、災害のストレスはたんに災害時の体験だけではなく、複雑な内容を含むものとなる。被災者は、災害による衝撃や喪失や損失の体験という過去の外傷体験をひきずりながら、日常生活の維持という現在のストレスに耐え、将来の再建についての方法を模索するという複雑な課題の前に立たされている。

人々の運命は大きく分かれていく。中井が「鋏状格差」と呼んだように、再建の糸口をつかんだ人は、徐々に幻滅期を這いあがっていくが、再建の道を見出せなかった人は、さらに幻滅期が続くことになる。

これは、住民に対する調査結果にも現れている。城らは、阪神大震災1カ月後の調査で、避難所以外の生活者より避難所生活者のほうが有意にストレスが高いことを示した。また、加藤は、阪神大震災21カ月後の調査で、仮設住宅以外の生活者より仮設住宅生活者のほうが、外傷体験の暴露、乏しい社会経済状態、多彩な二次的ストレスが多いことを示した。

ちなみに、雲仙・普賢岳噴火災害では、3年以上にわたる長期の仮設住宅生活が続いているが、住民に対して行われた縦断的な精神保健調査によれば、避難生活開始6カ月後に、GHQ (general health questionnaire) の平均が68.2、12カ月後には、57.3と、いずれも極めて高い値を示し、被災者の精神保健の悪化が現れている。時間とともに改善傾向にあるが、改善傾向にある因子は、不安・緊張・不眠、無能力・社会機能障害であり、悪化傾向は対人関係困難であった。これは、再建のめどが立たず避難生活を強いられている人はそうでない人より有意にストレスが高いということである。対人関係困難の悪化は、こうした避難生活自体が大きなストレスとなって、災害ストレスに重畳していることをあらわしている。

(4) 再安定期

幻滅期を乗り越え、災害前の機能レベルに戻る時期である。阪神大震災においては、都市機能が回復した時点で、社会は再安定期を向かえたといっていよう。だが、前述のように、個人の次元では、生活の再建を果たしていない人は、まだ幻滅期の途上にいる。

また、再安定期に入ったからといって、すべての精神保健上の問題が解消したわけではない。外見上、ほとんど機能を回復していても、水面下では、さまざまな精神症状、身体症状が隠されていることがある。これらはGHQなどのアンケートを用いて調査しなければ、なかなか見えてこないものである。

(5) ケアについて

ここまで述べてきたことは、主に被災者一般についての精神保健上の問題点であるが、これらは狭い意味での精神科的疾病ではない。被災者のケアも当然医学的治療というよりは、精神保健サービスを中心においたものとなる。

雲仙・普賢岳噴火災害において、川崎は、被災者支援の基本方針について次のように述べている。

<被災者は災害を受け落ちこんでいるとは感じていても、精神的援助が必要と意識していない。自立する力は持っているのだから、援助するには、まずあらゆる面で、「あたり前の暮らし」に近づけることだ。避難生活で損なわれた家族や地域の機能を維持し、日常性を保たせよう。私共精神科医は診断し治療する者ではなく、精神科的知識で暮らしを支援する者という立場に徹しよう。>

川崎らは、いこいの場造り、健康相談、訪問相談、啓蒙活動、生活をできるだけ快くすること、地元医師会との連携など、あらゆる機会を利用して、多角的に被災者に働きかけを行った。だが、精神保健という名目はまったく前面に出さなかった。

すなわち、災害精神医学的な視点によって被災者の苦勞を捉える一方で、具体的な支援やケアにおいては、できるだけ精神医学らしさを消して黒子に徹するということである。阪神大震災後、設立されたところのケアセンターも、川

崎らと同様の基本方針で、被災者のケアにあたっている。「長期的な心理的ケアは、より裾野の広い展開が求められるだろう。そして、こうした活動は生活全般の復興支援の一環として行わなければ有効なサービスとはなり得ないし、その方が効率的であることは、被災後早期と全く変わらない」と加藤は述べている。

2. 重大な災害ストレス反応

ここまでは、あくまで被災者全体を視野に入れた議論であった。だが、災害によるストレス反応のなかには、長期的に生活機能を低下させるような深刻な病態もある。それは大きく分けると、外傷後ストレス障害 (PTSD)、うつ病、死別反応である。

(1) 外傷後ストレス障害 (PTSD)

・PTSDとはどんな障害か

外傷後ストレス障害とは、災害、戦争、犯罪などの被害者として心的外傷を体験した人が、心身の変化を来し、日常生活の維持が困難になったものをいう。米国精神医学会の制定した診断基準 (表1) に示す。

具体的な PTSD の症状は次のようなものである。

自分もしくは自分の愛する人物が生死に関わる重大な体験をした人は、その衝撃的な出来事を後から何度も思い出すことになる。これを再体験という。その記憶は断片的であるが、一方で非常に生々しく鮮やかで、その人を圧倒するような力を持っている。外傷性記憶は、フラッシュバックや悪夢というかたちで思い出されることもある。外傷性記憶は思い出すだけで、その人にとって非常な苦痛となる。

その人の心の中では、苦痛な外傷性記憶をなるべく思い出さないようなメカニズムが作動する。その結果、思考は滞り、感情があまり動かなくなる。そして、外傷性記憶を思い出させるようなものに遭遇しないように、外傷体験の場所に近づかない、そのことを話題にするような人に会わない、といった回避的な生活を送ることになる。

表1 PTSDに関する米国精神医学会の診断基準

■外傷後ストレス障害 Post-traumatic Stress Disorder (DSM-VI)

A. 患者は、以下の2つが共に認められる外傷的な出来事に暴露されたことがある。

- (1) 実際にまたは危うく死ぬまたは重傷を負うような出来事を、1度または数度、または自分または他人の身体の保全に迫る危険を、患者が体験し、目撃し、または直面した。

- (2) 患者の反応は強い恐怖、無力感または戦慄に関するものである。

注 子供の場合はむしろ、まとまりのないまたは興奮した行動によって表現されることがある。

B. 外傷的な出来事が、以下の1つ（またはそれ以上）の形で再体験され続けている。

- (1) 出来事の反復的で侵入的で苦痛な想起で、それは心像、思考、または知覚を含む。

注 小さい子供の場合、外傷の主題または側面を表現する遊びを繰り返すことがある。

- (2) 出来事についての反復的で苦痛な夢。

注 子供の場合は、はっきりとした内容のない恐しい夢であることがある。

- (3) 外傷的な出来事が再び起こっているかのように行動したり、感じたりする（その体験を再体験する感覚、錯覚、幻覚、および解離性フラッシュバックのエピソードを含む、また、覚醒時または中毒時に起こるものを含む）。

注 小さい子供の場合、外傷特異的な再演が行われることがある。

- (4) 外傷的出来事の1つの側面を象徴し、または類似している内的または外的きっかけに暴露された場合に生じる、強い心理的苦痛。

- (5) 外傷的出来事の1つの側面を象徴し、または類似している内的または外的きっかけに暴露された場合の生理学的反応性。

C. 以下の3つ（またはそれ以上）によって示される、外傷以前には存在していなかった外傷と関連した刺激の持続的回避と、全般的反応性の麻痺。

- (1) 外傷と関連した思考、感情、または会話を回避しようとする努力。

- (2) 外傷を想起させる活動、場所または人物を避けようとする努力。

- (3) 外傷の重要な側面の想起不能。

- (4) 重要な活動への関心または参加の著しい減退。

- (5) 他の人から孤立している、または疎遠になっているという感覚。
 - (6) 感情の範囲の縮小（例：愛の感情を持つことができない）。
 - (7) 未来が短縮した感覚（例：仕事、結婚、子供、または正常な一生を期待しない）。
- D. (外傷以前には存在していなかった) 持続的な覚醒亢進症状で、以下の2つ（またはそれ以上）によって示される。
- (1) 入眠または睡眠維持の困難
 - (2) 易刺激性または怒りの爆発
 - (3) 集中困難
 - (4) 過度の警戒心
 - (5) 過剰な驚愕反応
- E. 障害（基準B, C, およびDの症状）の持続期間が1カ月以上。
- F. 障害は、臨床的に著しい苦痛または、社会的、職業的または他の重要な領域における機能の障害を引き起こしている。
- ▲該当すれば特定せよ： 急性：症状の持続期間が3カ月未満の場合 慢性：症状の持続期間が3カ月以上の場合
- ▲該当すれば特定せよ： 発症遅延：症状の始まりがストレス因子から少なくとも6カ月の場合。

また、外傷体験の後、神経の高ぶりが収まらなくなり、身体はつねに警戒した状態になる。いつもいらいら、びくびくし、ちょっとした刺激でひどく驚き、身体の筋肉に力が入り、夜が眠れなくなる。

・どのくらいのPTSDが発生したのか

米国では一般市民におけるPTSDの生涯有病率は1～14%といわれている。日本での調査は行われていないが、米国より犯罪率が低く、兵役のない日本では、これよりいくぶん低い数字であろう。

このようなPTSDは、阪神大震災の後、どの程度発生したのだろうか。尾崎らは、神戸市長田区の一般病院において、震災3カ月以内に患者調査を行った結果、PTSDは19.8%であった。三田らは、大阪市の総合病院精神科において、震災1年間以内の調査を行ったところ、初診患者1,019人中震災関連患者

は102人であり、その中でPTSDは8人(7.8%)であった。また、湖海らは西宮市の大学病院精神科において、震災3カ月後より9カ月目までの初診患者を調査した結果、197人中6人(3.0%)がPTSDであった。

以上のような調査結果から、精神保健の専門家は、阪神大震災ではPTSDの発生は少なかったと考えていた。ちなみに、1988年のアルメニア地震(旧ソビエト)ではPTSDの有病率は90%以上、1972年のバッファロー・クリーク・ダム決壊(米国)では59%、1993年の北海道南西沖地震(奥尻島)では、28.9%である。

だが、武川らは、震災8カ月後に、芦屋市住民を無作為に3,000人選んでアンケート調査を行った。その結果、男性の11.11%、女性の17.30%がPTSDであった。これは、上記の有名な大災害の調査結果よりは少ないが、それでも無視できない数の住民がPTSD症状を持っていることがわかる。

・PTSDの長期経過と治療

災害によってPTSD症状を呈した人は、その後どうなるのであろうか。

一般にPTSD症状の持続期間はさまざまであり、症例の約半分は3カ月以内に完全に回復するが、それ以外の大半の症例では12カ月以上続くとされる。バッファロー・クリーク・ダム決壊では、当時子どもであった人を対象に、17年後の追跡調査が行われた。それによれば、被災2年後にPTSDは32%だったが、17年後には7%に減少していた。北海道南西沖地震(奥尻島)でも、被災後1カ月後から4カ月後までの3カ月で、50%以上が改善していた。

このように自然経過としては改善傾向にあるのだが、中には非常に長期にわたって改善しない人もいるわけである。

そこで治療が重要になってくるが、現在、PTSDの諸症状に対して決定的な有効性を持った薬剤は開発されていない。抗うつ薬、抗不安薬、抗精神病薬、 β 遮断薬、 α 2刺激薬などが用いられており、これである程度は症状を緩和することができる。

心理療法は時間とコストがかかる。ハーマンはPTSDの心理療法の過程を3段階に分けている。最初の段階は、外傷体験に圧倒されている人に、安全な

環境、安全な治療関係を提供することである。第2の段階は、そのような安全な場で、外傷体験を少しずつ言葉にしていくことである。この際に、同様の体験をもった人同士のグループ療法が役に立つといわれている。そうやって自分のこころのなかの問題を十分に話した後、第3段階として、社会との新たな関係を築いていくという作業が始まる。

約10年前、PTSD治療のため、シャピロはEMDR（眼球運動および脱感作と再処理法）という技法を開発した。手技を簡単に説明すると、患者に、外傷体験について思い浮かべてもらいながら、眼球運動を促すというやり方である。この技法は直接に外傷性記憶に働きかけるユニークな治療法として注目されているが、まだ、日本では普及するにはいたっていない。

PTSDの心理療法において、忘れてはならないのは、外傷体験が消えるわけではないということである。何年たってもその時の記憶を思い起こせば、そこに悲しみがあるだろう。治療は悲しみを消し去ることではなく、そのような悲しみを抱えてなお、その人が肯定的な人生を生きていけるように援助をすることである。

（2）うつ病

災害で住居や財産を失った人は、気持ちが落ち込んで当然である。再建が進まないことへの挫折感、現状への適応努力による消耗と疲労、度重なる転居とそれによる孤立化なども、抑うつ症状のきっかけとなる。うつ病は、PTSDや死別に比べると、災害ストレスとの因果が捉えにくい、非特異的な病態である。しかも、PTSDとうつ病の合併、死別反応からうつ病への移行という場合もある。

武川らの芦屋市民の調査では、震災後、男性17.28%、女性24.24%に抑うつ症状が認められている。これらの大半は治療を受けていないと思われる。自殺の危険がある人についてはすみやかな治療的介入が必要である。

(3) 死別反応

・死別反応とは何か

愛する人との死別は、災害によってのみ起こることではない。事故、病氣、戦争、犯罪、そしてもちろん老衰という場合がある。配偶者、子ども、親などの家族を喪った人の悲嘆が大きいことは当然であるが、それが若すぎる死や不合理な死の場合、直接関わりのない第三者にも大きな衝撃がある。

ボウルビィによれば、死別は、以下のような4段階をたどる。まず、第1段階では、死を認められず、苦悶する時期で、これは数日つづく。その後、第2段階がはじまり、生存者は、死者のことばかり考え、落ちつかなくなる。無力感、食欲低下、体重減少、集中力低下、息苦しさ、談話困難、睡眠障害、自己非難などの症状が生じてくる。この段階は数カ月～数年持続する。それから、第3段階に至り、消耗と絶望により、引きこもりがはじまる。感情がなくなり、無関心になり、食欲低下、体重減少を来す。虚無感に支配され、日常生活は機械的になる。そしてようやく、第4段階にいたり、苦痛が減少しはじめ、人生に戻る感覚が出てくる。

この経過はきわめて緩徐にしか進まない。また、第4段階にいたっても、愛する人の喪失の悲しみはなくなるわけではない。

阪神大震災では6千人を超える死者が出た。今も、大勢の遺族が喪失の悲嘆のさなかにいる。とくに家族の死の現場にいた人は、家族の不慮の死という心的外傷を体験し、死別反応であると同時にPTSDでもあるだろう。

・子どもを亡くした親

高木は、震災によって子どもを亡くした母親38人に対して、震災3年6カ月後に悲嘆に関するアンケート調査を行った。震災時、母親の平均年齢は37.1歳、亡くなった子どもの平均年齢は10.6歳であった。このアンケートは質問に対する自由記載の方法で行われた。

書かれた言葉はどれもとても重く、ここでそれを要約することはできないが、そこにはすべての母親が想像を超えた悲しみと混乱と苦悩に耐えている様子が現れている。前述したような悲嘆のプロセスは、あくまで第三者の観察による

ものであり、当事者である母親たちは、自分たちの喪失体験が何かの「プロセス」を経れば「乗り越えられる」という考えに、強く反発している。また、喪失後、新たに出産した子どもを亡くした子どもの「生まれ変わり」であると他者から言われることにも強い反発を示している。

母親にとって、亡くした子どもは真に掛け替えのない存在であり、それを喪ったという現実を決して「頑張って乗り越えられる」ようなものではないのである。

悲しみは夫婦間でも共有しきれないこともあり、33組中4組の夫婦が離婚し、別の4組が別居中であると答えている。また、2人の夫が自殺している。死別反応として免疫機能が低下することが知られているが、3人が癌を発病し、手術を受けている。

・親を亡くした子ども

まだ自立していない子どもにとって、親は自分が生存するための基礎であり、心理的な安定感の拠り所であり、愛着の対象である。それだけに親を喪うことは、非常に心理的ダメージを子どもにも与える。子どもの悲嘆反応は、大人になってからのうつ病や自殺企図と関連があるといわれている。

重要なのは、親を亡くした子どもには、親代わりとなる存在が必要であるということである。親代わりとなる大人は一人ないし二人に限らないが、そのような大人がいなければ、子どもは誰も親密な関係が持てなくなる。

阪神大震災では、交通遺児を支援する団体であるあしなが育英会が、震災遺児のケア活動を行った。遺児学生と一般のボランティア学生とが、震災遺児の家庭204世帯を訪問し、保護者の話を聞き、実際に震災遺児と関わった記録が出版されている（あしなが育英会編『黒い虹』廣済堂出版）。それによれば、「親は自分を助けるために死んだ」と考え、自責感をもつ子どもが半数に上ったという。

あしなが育英会ではその後、遺児の心理的なケアや研修のために、レインボウハウスと名づけられた施設を建設し、その後も息の長い活動を続けている。

・死別反応のケア

死別反応は、重大な精神的打撃であり、さまざまな症状が出現するが、狭い意味での「治療」の対象ではない。「治そう」「悲嘆のプロセスを進めよう」「楽にしてやろう」などの介入は、むしろ喪失に耐える人の尊厳を損なう行為である。できるかぎり当事者の悲嘆を尊重することが大切である。それには、死別の心理についての社会的な理解が必要であり、そのための啓蒙活動を進めて行くべきであろう。

おわりに

阪神大震災の心理社会的影響について、被災者一般に対する影響と、重大な障害を呈している人たちへの影響との2つに分けて考察した。問題はそれぞれに個別化してきており、それに対するケアも多様化していく必要があるだろう。被災者のケアを、精神保健の枠組みだけで考えていくのではなく、行政、地域の自治会、教育、医療のさまざまな分野で、さまざまなレベルで、震災の心理社会的影響を考慮した活動を行っていくべきであると私は考える。

文献

- 1) あしなが育英会編 副田義成也監修：黒い虹。廣済堂出版、東京、1996。
- 2) ボウルビィ：対象喪失。岩崎学術出版社、東京、1991。
- 3) Department of Veterans Affairs The National Center for Post-Traumatic Stress Disorder: Disaster Mental Health Service: A Guidebook for Clinicians and Administrators. 1999.
- 4) 広常秀人、鶴飼卓、小土井直美ほか：災害と精神保健—北海道南西沖地震による奥尻島における精神保健調査から。大阪市勤務医師会研究年報、24: 361-364, 1996。
- 5) 岩尾俊一郎、幸地芳朗、山口直彦：阪神・淡路大震災被災下の精神医療 震災3カ月間の入院症例の検討。精神科治療学 11(4): 341-348, 1996。
- 6) 城仁士、小花和尚子：阪神大震災による災害ストレスの諸相。実験社会心理学研究 35(2): 232-242, 1995。
- 7) 加藤寛：阪神・淡路大震災後の精神保健活動 避難所での経験を通して。精神科治

療学, 11(4): 317-322, 1996.

- 8) 川崎ナヲミ: 雲仙普賢岳災害の長期精神保健対策. 教育と医学, 45(8): 728-736, 1997.
- 9) 湖海正尋, 高内茂, 北村恵美子ほか: 兵庫県南部地震被災者における PTSD について. 精神科診断学, 7(1): 95, 1996.
- 10) 三田達雄, 中井隆, 関口典子ほか: 阪神大震災(1995)の精神医学的影響—被災辺縁地の総合病院精神科外来において. 精神経誌, 99(4): 215-233, 1997.
- 11) 中井久夫: 災害がほんとうに襲った時. (中井久夫編: 1995年1月・神戸. みすず書房, 1995. pp14-97. 所収)
- 12) 太田保之: 雲仙・普賢岳噴火災害による避難住民の精神医学的問題と避難住民に対する精神保健的支援. 精神科診断学, 7(1): 47-64, 1996.
- 13) 高木慶子: 災害による喪失と悲嘆(2)印刷中
- 14) 武川公, 森村安史, 永野修ほか: 阪神・淡路大震災が兵庫県芦屋市の住民の精神に及ぼした影響. 医療情報学, 17(3): 345-353, 1997.
- 15) ラファエル: 災害が襲うとき. みすず書房, 東京, 1989.

震災死と「孤独死」

上 野 易 弘

(神戸大学医学部助教授)

1. はじめに

兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）による死亡には、主に倒壊した建物による外因死である直接死と、震災後の病死などの関連死があり、両者を合わせて「震災死」と認定されている。その数は6,430人（1998年12月25日、自治省消防庁による）に上り、そのうち兵庫県が6,398人を占めている。1998年に関連死に認定された死者は1人もなかったように、被災から死亡迄の時間が経過するほど震災との因果関係の立証は困難になるので、震災死者数はほぼ確定したと考えられる。

我々は、震災直後から4年間にわたり、主に神戸市における被災者の死を、①震災直接死、②震災直後に発生した震災関連死、③仮設住宅における孤独死、の3項目について分析し、震災が被災地の住民の生命と健康に及ぼした影響を法医学的観点から調査してきた。今回、「高齢社会型災害」と表現される本震災による直接死及び関連死の概要と孤独死についての調査結果を報告する。

2. 震災直接死の概要

直接死では、神戸市内の犠牲者の死亡状況の特徴が、①関東大震災と比べて焼死の割合が低く、窒息死などの「圧迫による死亡」の割合が極めて高いこと、②短時間での死亡、いわゆる即死が殆どであること、③死者において高齢者の占める割合が高く、高齢の犠牲者ほど女性の割合が高いこと、④交通機関での死者が少数（阪神高速道路倒壊による16人）であることを明らかにした。

その要因としては、①家屋の倒壊が集中して起こった地域は、神戸市の既成

住宅地域で人口が密集し、住民の高齢化が比較的進んでいたと思われる地域であった為、死者における高齢者の割合が高くなった。②多数の木造住宅が地震後短時間で全壊したため、圧迫死且つ被災後短時間での死亡が圧倒的に多くなった。③地震発生時刻が未明であった為、殆どの人が家屋内で就寝中に被災し、その結果、圧迫死の割合が一層高まり、逆に交通機関での死者は少数に留まったと考えられた。

3. 震災関連死の概要

震災関連死¹⁾では、兵庫県監察医が震災直後の3ヶ月間に死体検案又は解剖した被災者の死亡のうち、震災が死亡に強く影響したと思われる例を分析した。その結果、直接死と同じく関連死でも高齢者の死亡が多く、死因では肺炎が病死の30%を占めていた。地震の前年(1994年)に監察医が検案・解剖した病死者589人のうち、肺炎による死者は1年間で29人(4.9%)であった²⁾ことと比較すると、震災後に肺炎を起こし、入院する前に死亡した人が異常に多かったことが明らかで、厳しい寒さの中での被災生活が高齢者にとって特に厳しかったことが表れていた。又、震災に関連した心疾患の殆どが震災後の3週間に発症し、ストレスとの関連が考えられた。

4. 仮設住宅独居者の孤独死

(1) 仮設住宅と孤独死

兵庫県南部地震の後、兵庫県と大阪府に総数48,300戸の仮設住宅が建設され、1995年11月には最多の46,617世帯が入居していた。最終使用期限(99年3月31日)が過ぎた99年4月1日現在も3,861戸が入居中である。

仮設住宅は、被災者のうち高齢者が優先的に入居したため、供用当初から日本の全人口の年齢分布と比べて高齢者が多く(96年5月に行われた兵庫県の調査³⁾によれば、入居者のうち、世帯主が65歳以上である高齢者世帯が41.8%あり、そのうちの51.2%が高齢者の単身世帯であった)、その後は種々の理由で仮設住宅から転居することが困難な高齢者が残った為、高齢化率が極めて高く

なり、近い将来に日本が迎える超高齢社会の縮図とも言われていた。この為、仮設住宅の住民には様々な健康問題の存在が指摘されて来た。

仮設住宅への入居が始まって1月後の95年3月9日、尼崎市の仮設住宅で63歳の独居男性の死亡が発見された。これ以降、一人暮らしの人の単独での死亡が相次ぎ、「孤独死」と呼ばれて次第に社会問題となっていった。

本章では、震災被災地に仮設住宅が存在した4年間に発生した孤独死⁴⁾について分析を行い、法医学的観点から考察した。

(2) 調査方法

兵庫県内の仮設住宅における独居者の死亡(待機所での死亡を1人含む)、いわゆる孤独死について、兵庫県監察医の検死記録・新聞報道等の資料に基づいて調査した。調査期間は99年4月30日迄とした。尚、監察医業務区域である神戸市内(西区・北区を除く)の死者のうち、病死の殆どは解剖による死因調査がなされているが、それ以外の地域では解剖は殆ど行われていない。

(3) 結果

1) 発生数

我々が集計した99年4月30日迄の孤独死者数は252人である⁵⁾。但し、仮設住宅の自宅屋内だけでなく、自宅以外の場所において、立ち会う人がいない状態で死亡した仮設住宅の独居者も孤独死に含めている。

性別は男性179人、女性73人で、約7割が男性である。

死因の種類は、病死211人(うち女性62人)、自殺31人(同10人)、事故死10人(同1人)である。

2) 月別死者数(図1)

1995年3月9日の第1例目発見以来、月平均約5件の割合で発生し、最多発生月は96年4月の13人(男8人、女5人)であった。

半年毎の死者数を調べると、95年後半から97年前半迄は各半年間に何れも40人前後で比較的一定しているが、97年後半から減少傾向が表れ、98年後半は8人と著明に減少し、99年1月から4月の4ヶ月間は5人であった。

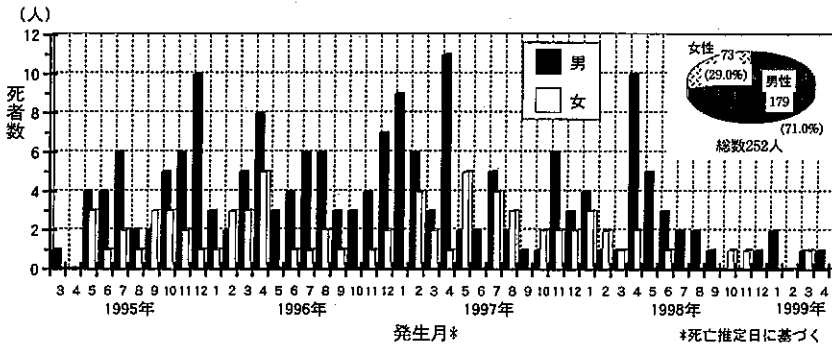
次に死者の年齢を49歳以下、50歳～64歳、65歳以上の三群に分けて、半年毎
都市政策 No.96

の死者数を比較した。

男性では、95年後半から97年前半までの死者数は半年間に30人前後と多く、50～64歳の中年の人が何れの時期も約6割を占めていた。しかし、97年後半になるとこの中年男性の死亡が急減し、代わりに65歳以上の高齢者の死亡がそれまでよりもやや多くなった。それと共に男性全体の死者数もそれまでの約6割に減少した。98年前半は50～64歳の死者が少し増加したが、同年後半の男性死者は6人に留まり、ほとんどが65歳以上の人であった。

女性では、98年前半までの半年毎の死者数は10人前後で大体一定していて、97年前半を除き、65歳以上の高齢者が何れの半年間でも6割以上を占めていた。

図1 孤独死者数（自殺・事故死を含む。1999年4月30日現在）



3) 地区別発生数

孤独死の市区町別の発生数（表1）は、仮設住宅の多くが被災地外の埋立地や郊外に設置されたため、神戸市では西区39人及び北区35人、中央区ポートアイランド30人、東灘区21人が多く、神戸市以外では西宮市28人・尼崎市16人で多く発生している。震源地の淡路島では東浦町の1人のみである。一般的には孤独死は、住み慣れた被災地域から転居したためにそれまでのコミュニティーから切り離され、新たな人間関係を作ることが難しくなって、孤立し易い所に多く発生すると考えられる。淡路島で孤独死が1人に留まったことは、地域住民のつながりが都市部と比べて強い為であった可能性がある。

表1 地区別の孤独死者数と仮設住宅入居世帯数（又は建設戸数）に対する孤独死の発生率（1995年3月～99年4月）

地 区	死者数	入居世帯数 ¹⁾ (建設戸数)	発生率 ²⁾
東 灘 区	21(9) ³⁾	3,825	5.5
灘 区	5(1)	968	5.2
中 央 区	39(8) ⁴⁾	3,717	10.5
兵 庫 区	12(3)	651	18.4
長 田 区	9(1)	631	14.3
須 磨 区	12(2)	2,094	5.7
垂 水 区	12(6)	2,251	5.3
西 区	39(16)	8,237	4.7
北 区	35(8)	5,560	6.3
神 戸 市	184(54)	27,934	6.6
芦 屋 市	6(3)	2,760	2.2
西 宮 市	28(8)	4,725	5.9
伊 丹 市	4	660	6.1
尼 崎 市	16(3)	2,170	7.4
明 石 市	2(1)	856	2.3
加 古 川 市	7(3)	1,194	5.9
高 砂 市	2	412	4.9
三 木 市	1	94	10.6
姫 路 市	1(1)	569	1.8
東 浦 町	1	222	4.5
兵 庫 県	252(73)	47,230 ⁵⁾	5.3

() 内は女性数

¹⁾ 神戸市の各区は入居世帯数(平成7年12月), 神戸市以外は建設戸数

²⁾ 千世帯(戸)当たりの発生率

³⁾ うち, 六甲アイランド 8人(3人)

⁴⁾ うち, ポートアイランド30人(5人), 待機所1人(女性)

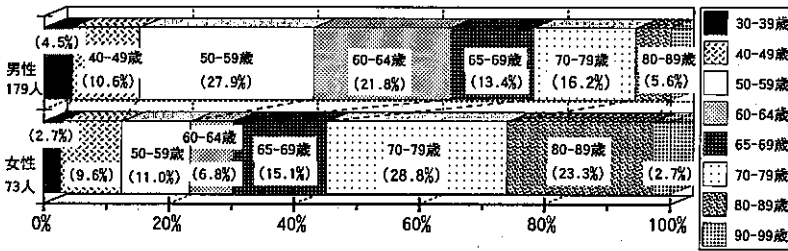
⁵⁾ 総建設戸数(大阪府に建設された1070戸を除く)

注: 入居世帯数は, 神戸市民生局災害復旧担当部「仮設住宅入居実態調査の結果について」(平成8年2月21日)による。

4) 年齢別分布 (図2)

死者の年齢分布は男性と女性で大きく異なっている。男性では、50歳代と60歳代が極めて多く、この2つの年齢層だけで男性死者の63.1%を占め、女性も含めた孤独死者全体に対して44.8%を占める。又、30~40歳代にも27人の死者がある。女性では60~80歳代に女性死者の74.0%が集中し、90歳代も2人ある。30歳代に2人の死者があるが、男性と比較して高齢者に偏っている。

図2 孤独死の年齢階級別割合



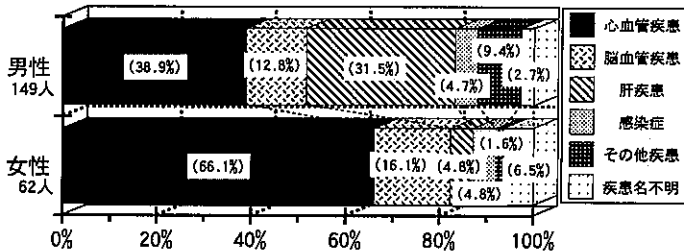
5) 病死

1) 病死の死因分布 (図3)

病死の死因を大別すると、男女共に心血管疾患（心臓と大動脈の疾患）、脳血管疾患、肝臓疾患の3種で病死の8割以上を占める。

男性の病死の死因は、心血管疾患が38.9%、肝疾患が31.5%、脳血管疾患が12.8%である。女性では、心血管疾患の割合が女性病死者の66.1%を占めて男性よりも高い。脳血管疾患は16.1%で男性よりやや高いが、男性で多かった肝疾患は4.8%に過ぎない。

図3 孤独死の病死の死因分布

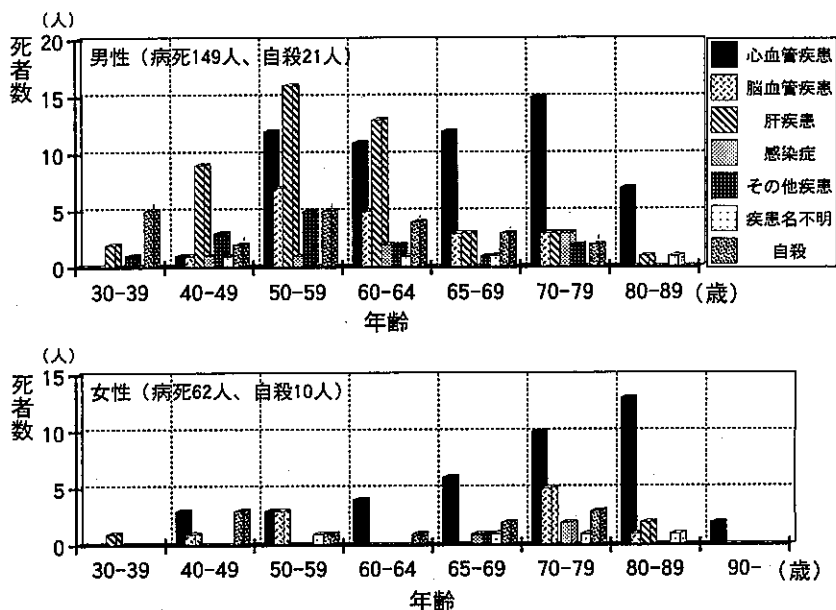


又、肺炎（男4人、女2人）・肺結核（男2人）等の感染症が男女共に約5%ある。その他の病死は、消化性潰瘍による吐血、慢性膀胱炎、糖尿病性昏睡、栄養失調などの他、一応病死と推測されるが高度腐敗の爲に死因が不確実な例である。

性・年齢階級別の病死と自殺の死因分布を図4に示す。人口統計では65歳以上が老年人口に分類されるので、60歳代は64歳迄と65歳以上に二分した。

男性の病死の死因のうち、肝疾患は40歳から64歳に集中し、特に50歳代では肝疾患が病死の39.0%を占め、心疾患（29.3%）を上回って最も多い死因である。60～64歳でも心疾患より多く38.2%に上る。40歳代では16人中9人（56.3%）が肝疾患で死亡しており、30歳代では病死3人中2人が肝疾患である。その結果、64歳以下の男性病死者94人中40人、42.6%（60歳代以下の男性病死者114人中43人、37.7%）が肝疾患で死亡し、最も多い死因となっている。

図4 孤独死の年齢階級別死因（病死及び自殺）



しかし、65歳以上の高齢者では心血管疾患が61.8%を占める最も多い死因である。

女性の病死では、どの年齢階級でも心血管疾患が多く、特に60歳以上の年齢層で高い割合である。男性で多かった肝疾患は30歳代1人と80歳代2人だけである。

ii) 心血管疾患と脳血管疾患の内訳

心血管疾患と脳血管疾患の内訳に性別による違いは見られない。

心血管疾患は、急性心筋梗塞等の虚血性心疾患が64%を占め、次いで詳細不明の心不全、高血圧性心疾患、胸部又は腹部大動脈瘤破裂である。「詳細不明の心不全」は男女合わせて24人中16人が65歳以上の高齢者であり、原因は虚血性心疾患又は動脈硬化性疾患の可能性が高いと考えられる。

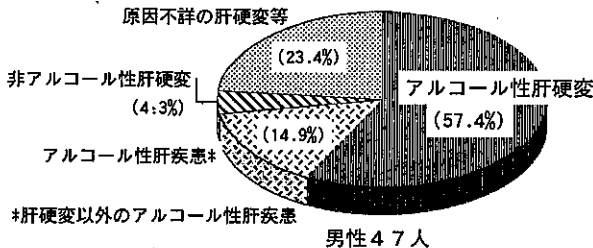
脳血管疾患は、脳内出血が72%、脳蜘蛛膜下出血が10%、脳梗塞が7%である。

iii) 肝疾患の詳細 (図5)

肝疾患による死者は50人(男性47人、女性3人)あり、男性47人のうち40人が64歳以下である。

男性の肝疾患を詳しく見ると、肝硬変による肝不全又は食道静脈瘤破裂が多い。病因別では、日常の飲酒の状態等からアルコール性肝硬変^①と考えられるものが肝疾患全体の57.4%を占めた。肝硬変以外のアルコール性肝疾患と考えられるものが14.9%あり、両者を合わせるとアルコール性が72.3%となる。又、病因についての情報が得られなかった肝硬変が23.4%あるので、これを除くと

図5 男性の肝疾患の詳細



アルコール性の占める割合は肝疾患の94.4%になる。

年齢の点では、男性におけるアルコール性肝疾患（肝硬変を含む）は、50歳代を最多として40歳から64歳までに大半が集中し、結果として64歳以下の男性では病死の31.9%（肝疾患全体では病死の42.6%）を占めている。

iv) 病歴

内科的慢性疾患の病歴が病死者の71%にあり、肝疾患・高血圧・糖尿病・心疾患が多く、消化性潰瘍や呼吸器系疾患も少なくない。高齢者では虚血性心疾患や脳動脈硬化症・脳梗塞などの動脈硬化性疾患が多い。

肝硬変や慢性肝炎などの肝疾患の病歴や、アルコール依存症又は大量飲酒歴がある人は殆どが男性で、肝疾患で死亡した人以外にも少なくない。肝疾患で死亡した男性には、これらの何れか又はその両方がある人の割合が、肝疾患以外の病死の男性におけるよりも高い。

v) 飲酒歴

孤独死した人の生前の飲酒状況は、病死者（死因不明の8人を除く）の場合、男性の38.6%、女性の6.9%が慢性的に多量に飲酒していたか、アルコール依存症という診断を受けていた。肝疾患で死亡した男性に限ると、多量飲酒歴があるかアルコール依存症の人は53.2%に上る。肝疾患以外の病死の男性でも、多量飲酒歴又はアルコール依存症がある人は31.6%あった。

仮設住宅入居後の生活状態について具体的な情報が得られた人の中には、被災後の精神的ストレスにより飲酒量が増加し、肝機能障害が悪化したと思われる例や、生活費を全てアルコール飲料の購入に充てていたような例があった。

6) 自殺

男性の自殺者は21人あり、60歳代7人（64歳以下4人、65歳以上3人）、30歳代と50歳代の各5人が多い。全体としては64歳以下が16人、65歳以上が5人で、高齢者は少なく、中年の人が多い。女性は10人あり、40歳代、60歳代、70歳代に3人ずつ発生している。

自殺手段は約半数が縊頸、次いで薬物中毒、刃器による自傷の順であった。動機は男女共に鬱病などの精神疾患が最も多く、男性では病苦や将来悲観も都市政策 No.96

多かった。震災による経済問題や住居問題が動機である例や、待機所からの立ち退きを求められていた人の自殺も1例あった。

7) 事故死

事故死は男性が殆どで、食物誤嚥による窒息死や酩酊状態での溺死、転倒による急性硬膜下血腫等であった。

8) 死亡日と死因

心血管疾患は、変動はあるがほぼ毎月発生し、各月の病死者の3分の1から3分の2を占める。脳血管疾患は月に1～2人で、冬季とその前後の月にやが多い。肝疾患は95年10月から97年2月にかけて多く発生し、特に95年12月(6人)及び96年4月(4人)、97年1月(4人)が多かった。98年6月以降は、肝疾患による死亡は99年3月まで見られず、心血管疾患による死亡が相対的に多かった。

自殺者は96年と97年はそれぞれ7人であったが、98年は1月から7月にかけて11人発生していた。

9) 職業の有無

65歳以上の高齢者は、男女を問わず殆どの方が無職である。しかし、64歳以下の男性でも82%の方が無職である。但し、これらの無職の方が震災以前から無職であったのか、或いは震災で仕事を失ったのかは、一部の人を除いて不明である。

10) 遺体発見までの日数

仮設住宅内で死亡後、発見されるまでの日数が最も長い例は約10ヶ月(ポートアイランド第6仮設住宅で死亡した38歳男性、96年9月末発見)である。それ以外にも、約5ヶ月、65日、50日など、発見されるまでに長期間が経過していた例があるが、大半の人(男性の77%、女性の88%)が死亡推定日から4日以内で発見されており、発見迄に8日以上掛かった人は男性の16%、女性の10%であった。

遺体発見までの日数を男女別に分析すると、極端に長い間発見されなかったのは男性のみで、女性は全員が1ヶ月以内に発見されていた。即ち、男性の方

が女性よりも遺体発見が遅れる傾向があった。

(4) 考察

我々はこれ迄にも孤独死の分析結果をまとめてきた⁷⁾⁸⁾が、経時的に見ると孤独死の傾向は少しずつ変化してきた。例えば、98年7月以降の孤独死数は著明に減少し、大きな特徴であった中年男性の死亡がほとんど無くなった。その結果、最近では死亡する人が高齢化し、死因にも肝疾患が無くなり、心血管疾患の割合が高くなるなどの変化が生じている。又、遺体発見が極端に遅れることがなくなり、全般に以前よりも早く発見されるようになった。

その理由としては、第一に、仮設住宅から恒久住宅への転居が進んで仮設住宅居住者が減少すると共に、残った住民の年齢構成が高齢化したこと、第二に、孤独死が社会問題化することで、自治体の福祉担当者やボランティアなどの支援活動・戸別訪問が行われるようになり、且つ自治会の設立等で仮設住宅居住者間のコミュニケーションが図られるようになって、健康に問題がある入居者に注意が払われるようになったこと等が効果を上げたと考えられる。

このような、仮設住宅を取り巻く環境の変化に伴う死亡状況の変化が見られるものの、仮設住宅における孤独死の全般的特徴は今回の分析でも依然として認められた。特徴を要約すると、①死者は男性が多く(女性の2.5倍)、特に50～60歳代の男性が女性も含めた全孤独死の半数近くを占める。②男性病死者では肝疾患(主に肝硬変)が死因の31.5%を占める。特に64歳以下の病死男性では肝疾患が42.6%に達し、アルコール性肝疾患に限っても死因の31.9%を占める。③男性の肝疾患のうち72.3%がアルコール性と考えられる。又、病因不明の肝疾患を除くと94.4%がアルコール性である。④肝疾患による男性の病死者の53.2%(飲酒歴が分からない人を除くと71.4%)に慢性的な多量飲酒歴か、アルコール依存症の病歴がある ことと言える。

神戸市内の独居死に関する研究⁹⁾で示した通り、神戸市内の一般住宅における独居者の単独死でも、仮設住宅の孤独死と同様に中年男性の比率が高く、中年男性の死因でアルコール性肝疾患の割合が高いが、その割合は、今回の分析でも依然として仮設住宅の方が高かった。

孤独死に中年男性が多く、アルコール性肝疾患の割合が高い理由は、次のように推測出来る。即ち、一人暮らしの男性では、慢性的な多量飲酒と共に不規則で不十分な食生活から来る栄養の偏りが、アルコール性肝疾患や心疾患、高血圧等の持病の悪化を招き、孤独死につながっている可能性が考えられる。又、アルコールによる不整脈や心臓障害が突然死につながり、急性心不全による死亡と診断されている可能性もある（この場合、直接にはアルコール関連死としては表れてこない）。このような「一人暮らしであること」から来る日常生活上の問題は、男性が女性よりも近隣から孤立しがちであることで一層強まっていると考えられる。

仮設住宅における独居男性の孤立は、遺体発見までの日数にも表れている。男性では発見されるまでに女性よりも長い日数が掛かる例が多いことは、同じ一人暮らしでも男性の方が女性よりも隣人との付き合いが苦手で、新しく人間関係を作ることが出来ずに近隣から孤立する傾向があることを示している¹⁰。

更に、仮設住宅で孤独死した中年男性の多くが無職ということに合わせて考えると、住居を失い、仕事が無く、知り合いのいない仮設住宅での孤立感・閉塞感を紛らわせるためにアルコールに頼ってしまうのではないかと思われる。実際、仮設住宅の独居男性におけるアルコール（依存症）の問題を指摘する報告¹¹や報道は多く、監察医で解剖した事例にも、アルコール性肝疾患や慢性膵炎による病死のみならず、問題飲酒行動や、酩酊による浴槽内での溺死・転倒による外傷での死亡等の事故死もあり、これらもアルコール問題と言える。

ところで、アルコール性肝硬変は長期間の大量飲酒によって発症するものであるので、孤独死した人の肝硬変は震災後（仮設住宅入居後）に多量飲酒を始めた為に発症したものではない。個々の人の積算飲酒量は分からないが、アルコール性肝疾患で孤独死した人の多くには、震災前から慢性的な大量飲酒歴或いはアルコール依存の傾向、飲酒による肝機能障害や肝硬変があったと推測される。従って、アルコール性肝疾患による死亡の割合が一般住宅の独居死における割合よりも高いことは、アルコール関連疾患を持つ男性の入居者に占める割合が、元々仮設住宅では一般住宅よりも高かった為である可能性が考えられ

る。しかし、震災後の飲酒量の増加が健康を悪化させて死期を早めた可能性もあり、その死は震災の影響を受けている。

一般住宅の孤独死でもアルコール性肝疾患による死亡の割合が高いことを考えると、孤独死におけるアルコール性肝疾患の問題は、元々一般社会に存在していたアルコール（依存）の問題が仮設住宅独居者の死を通じて広く知られるようになったものと言える。

仮設住宅の孤独死は仮設住宅の解消と共に起こらなくなる。しかし、多数の高齢者が入居した災害復興公営住宅は仮設住宅と同様に超高齢社会となっており、以前から懸念されていた通り、復興住宅での「孤独死」が発生している。即ち、震災被災者の孤独死問題は、発生場所が仮設住宅から災害復興公営住宅へと移ったに過ぎない。孤独死は被災地の社会問題として、行政やボランティア団体などによる様々な防止対策が取られているが、今後も健康状態が懸念される人への支援の継続と細かな対応が必要であろう。

尚、法医学の観点からは、「孤独死」という形での一人暮らしの人の死亡は、仮設住宅で独居の被災者のみに起こったわけではない。震災以前にも一般住宅における独居者の「孤独死」はあり、特に大都市では日常的に発生していて、神戸市でも年間約二百件が発生していた⁹⁾ことも事実である。今後、復興住宅のみならず一般住宅での孤独死問題にどのように取り組むのかも問われている。

5. 終わりに

独居者が単独で死を迎えたことのみを問題にするのであれば、「孤独死」は独居生活する人がいる限り無くなることはない。独居高齢者が増加する将来の超高齢社会では、孤独死が更に増加する可能性が高いことは明らかである。単独死（独居死）した人の生前の隣人・友人・家族などとの人間関係を踏まえて、その死を考えるべきであろう。

独居者の単独死とその中の中年男性におけるアルコール問題の存在が社会で初めて注目されたこの機会にこそ、高齢社会にふさわしい医療と福祉のあり方と共に、我々自身の人間関係並びに死の迎え方を考える必要があると考える。

文献及び脚注

- 1) ここで言う震災関連死は、死因と震災に関連があると我々が判断したものであり、地方自治体が認定した震災関連死とは直接には関係していない。
- 2) 兵庫県保健環境部医務課 『兵庫県監察医務死因調査統計年報』 1994年版
- 3) 兵庫県都市住宅部住まい復興推進課 『応急仮設住宅入居者調査結果速報』 1996年5月7日
- 4) 「孤独死」という用語は、その人の生前の人間関係が考慮されていない為、適切ではないとの批判がある。「単独死」や「独居死」などとも言い換えられているが、我々の調査では、孤独死とされた全ての人について生前の人間関係が分かった訳ではないので、本稿では従来通り「孤独死」を使った。
- 5) 兵庫県警による集計では、1999年3月31日迄の兵庫県内の孤独死は231人とされているが、これは仮設住宅の独居者が仮設の自宅屋内で単独で死亡した例だけを数えたものである。
- 6) アルコールによる肝硬変の発症にはC型肝炎ウイルス感染が重要な要素であるが、孤独死者では、監察医解剖が行われた例でも同ウイルス感染の有無は検査されておらず、既往症としてC型肝炎と分かった例が少数あるに過ぎない。従って、本稿でいうアルコール性肝硬変とは、厳密には発症にアルコールの関与が大きいと考えられた肝硬変を指している。
- 7) 上野易弘 「震災死と孤独死 -阪神・淡路大震災の高齢被災者-」『兵庫県長寿社会研究所・家庭問題研究所研究年報』 第2巻, 11-23頁, 1996年
- 8) 上野易弘・西村明儒・浅野水辺・主田英之・足立順子・矢田加奈子・龍野嘉紹 「震災死と孤独死の死因分析とその法医学的検討」『神戸大学都市安全研究センター研究報告』特別報告第2号, 35-42頁, 1998年
- 9) 上野易弘・主田英之・浅野水辺・足立順子・龍野嘉紹 「震災前後における神戸市内の独居死の比較検討」『神戸大学都市安全研究センター研究報告』第2巻, 279-284頁, 1998年
- 10) 兵庫県長寿社会研究機構主催 長寿社会シンポジウム「現代社会と孤独死～被災地から考える～」, 1998年3月13日
- 11) 伊佐秀夫・吉川恵・山地範子・塩川泰子・前西奈緒美・津田明彦・西田倫子・額田勲 「孤独死とアルコール依存症の関連性 -仮設住宅での孤独死65例の検討から-」『兵庫県医師会報』 514巻, 27-30頁, 1996年

震災と学校運営

土 屋 基 規

(神戸大学発達科学部教授)

はじめに

本稿は、兵庫県南部地震の際に、住民の避難所となった学校が、どのような問題に緊急に対応を迫られたのか、特に震災時に直面した学校運営の諸問題について考察しようとするものである。大震災による学校の被災状況や教育復興にむけての取り組みについては、神戸市教育委員会などから「教育展望」(第201号、神戸市総合教育センター、1995年3月31日)や「阪神・淡路大震災 神戸の教育復興150日」(神戸市教育委員会、1995年6月15日)などの調査報告が公表されている。筆者も、神戸市内の国公立の小・中学校、高等学校、盲・聾・養護学校を対象として、震災と学校運営の諸問題についてのアンケート調査と数校のインタビュー調査を実施し、その結果を概観したことがある¹⁾。本稿では、これらの神戸市内の学校調査の結果を活用して、震災時に学校の教職員が果たした役割と学校運営上の緊急かつ重要な問題となった事柄を中心に考察してみたい。

1. 学校・教職員の果たした役割

(1) 避難所としての学校の運営

大震災により、学校そのものが被災して臨時休業になっただけでなく、被災児童・生徒の大規模な発生と他地域への転出、各学校の児童・生徒の安否確認、避難住民の安全と生活環境の整備、という通常の学校運営にはみられない問題に直面し、学校と教職員はこれに対応することを余儀なくされた。

震災当日から、被災した住民が避難所として学校で生活するようになり、市

職員が中心となって避難所運営が行われるなかで、学校の教職員もその業務を担うことになった。避難住民の数は、1月24日にピークに達し、市内590ヶ所に23万7000人弱、そのうち学校の避難所は191ヶ所、約13万6000人に達した²⁾。

学校の教職員は、授業再開に向けての教育上の取り組みの他に、避難住民の救急活動、場合によっては死者の搬出、ケガ人への応急措置、医薬品の搬入など医療・保健の領域に属する業務、トイレの清掃や生活用水の確保など避難所運営に不可欠で緊急な生活・更生の領域に属する業務、さらに学校施設の安全確保、住民の自治組織への支援と苦情処理、外部からの問い合わせへの対応など、多様で総合的な非日常的な一般行政上の業務を遂行しながら、児童・生徒の安否確認、安全通学の確保・授業再開への準備にあたった。

こうした業務は、あらかじめ準備されたマニュアルなどはなく、全く自主的に対応することが求められたから、日常の学校管理の枠外のことも臨機応変に柔軟に対応する必要があった。教職員が学校で担った多様な業務は、多数の被災住民の生命と安全の確保、人権尊重にかかわる緊急事態での必要な業務であったが、そこから日常的な学校運営にも生かすべき課題と教訓を引き出すことが重要だと考える。

その一つは、避難所での住民の自治組織の結成と住民自治による生活改善・向上の取り組みへの教職員の支援の問題である。避難所となった学校園も、ライフラインが破壊された状態で、住民の生活は困難を極めた。住民の生活リズムが確立するまで、自治組織の結成と避難所運営に校長、教頭、教職員や多数のボランティアが援助を行った。避難所となった221校園のうち、139校園で住民の自治組織が結成されたが、最終的に結成できなかったところが82校（37%）あった³⁾。我々のインタビュー校の状況をみると、B高校とA養護学校は比較的早く住民の自治組織が結成されたが、それは避難住民の90%程度が高校所在の近隣の町内会単位で避難していたので、既成の町内会が自治組織の結成への呼びかけに早く反応して、教職員と町内会役員を中心に共同で救援物資の配布やトイレの清掃などを分担していた。

これとは逆に、住民の大半が校区外の広い範囲から避難していたところでは、

自治組織の結成は困難であった。また、高校の場合は生徒の通学区が広範におよんでおり、地域との日常的な結びつきが希薄になりがちなので、そうした条件にある場合も住民の自治組織の結成は困難であった。C小学校の場合は、最大2000人の避難住民がいて衣食住の確保がたいへんな課題であり、教職員やボランティアの援助が行われたが、2つの行政区に連合自治会がなく最後まで自治組織は結成できなかった。今回の経験から、「地域における学校」の意義を多くの教職員・住民が意識したといわれるが、学校と地域との結びつきの大切さは日常の教育活動のなかでも重視されるべき事であることは多言を要しない。

次に、避難所となった学校園は、住民と子どもとの共同生活で発生した問題の解決を通して、さまざまな交流を深める経験をしたことである。各学校とも、地震の発生により学校施設が大規模な避難所となることは、予想していなかった。避難所運営の指針を持ち合わせていたわけでもない。各学校は被災と避難状況に即して、避難所運営と授業再開への条件を自主的に切り開くことを求められた。住民は、水や食料の確保など当面の生活上の問題解決を重点として、避難所での集団生活をするようになったので、これに伴う生活上の規律を確立する必要があった。そして、学校が授業再開の準備をする過程で、避難住民と子どもとの同一の学校施設での共同生活のなかで、さまざまな問題が発生した半面、住民と子どもたちとの交流を通して、得難い経験をしたことの積極的な評価が必要である。

我々がインタビューを行った学校は少数だが、各学校とも避難所運営のなかで子どもの生活・教育ゾーンの確保、卒業式など学校行事を行う施設の確保のために、住民との協力関係を深め、住民の生活リズム・習慣、規律と子どもの教育上の対応などで苦慮したことが明らかになった。共同生活のなかで、住民の日常生活の規律と子どもの教育の関係で否定的なことがなかったわけではない。しかし半面、共同生活のなかで、住民の生活復旧の問題で子どもにできる具体的な支援活動を通して住民との交流を深め、人間尊重と人権確立にかかわる経験的な学習機会をもつことができた。それは、震災後の多くの児童・生徒の作文にも示されている。

(2) 学校教育の復旧—授業再開への取組み

震災後の学校運営で教職員が最初に行ったことは、被災住民への対応とともに、児童・生徒の安否確認であった。1月17日の地震発生当日の教職員の出勤者数は、神戸市全体の学校園で9,847人の44.9%にあたる4,425人であった⁴⁾。各学校は、ただちに児童・生徒の安否確認を始めたが、電話が不通の地域も多く、我々のアンケート調査によると、安否確認の方法としては「教職員による自宅・避難所への直接訪問」が60.0%で最も多く、確認に要した期間は3日以内が42.0%で、これに次いで一週間以内が34.9%、二週間以内が19.0%であった。「直接訪問」は、その方法の困難さにもかかわらず、1週間以内という短期間で80%の確認を完了している⁵⁾。電話での確認が主であったと回答した学校とほぼ同じ割合で、安否確認が進んでいたのである。

インタビューしたB小学校・C小学校とともに、地震後に火災が発生した地域に校区が所在し、児童のほとんどが家屋などに被害を受けただけでなく、児童の死亡などの被害もあった。B小学校では、教職員が校区を4ブロックに分けて毎日同時刻に巡回して安否確認をすすめ、未確認の児童については学校からの連絡を示す緑のわくのついたピラを電柱などに貼って呼びかけ、1月21日には確認を完了している。C小学校では、生徒指導担当の教員が全家庭の所在や事情などの情報に精通していたため、この教師が家庭訪問をし、また、近所や父母の職場、親戚などに問合わせるなどして、1月23日には確認を完了し、1月31日には愛知県から鹿児島県にわたる児童の居場所の確認を完了している。

学校教育の復旧—授業再開への過程で大きな障害は、校舎など学校施設の損傷やライフラインの崩壊の問題とともに、教職員が避難所運営に多忙であったことや通学路の安全確保など、問題が山積していたことである。

我々のアンケート調査によると、震災直後、臨時休校を余儀なくされた各学校は、その期間が「7日以内」が多いものの、「14日以内」(22.8%)、「1ヶ月以内」(30.7%)とかなりの幅がある。臨時休業後変則的であっても授業再開ができるようになったのは、「1月中」が50.6%、「2月中」が46.5%であったが、このうち10%ほどの学校は自校再開が不可能で、近隣の学校などを借りての再

表1 通常の授業再開までの期間

0日	7日以内	15日以内	60日以内	105日以内	180日以内	300日以内	1年以上	無効	計
3	11	35	148	43	4	12	3	10	269
1.1%	4.1%	13.0%	55.0%	16.0%	1.5%	4.5%	1.1%	3.7%	

(『神戸大学発達科学部研究紀要』第4巻第2号1997年3月 187頁)

開であった。授業再開までの時間は被災状況と対応する。我々のアンケート調査によると、通常の授業再開までに2ヶ月以内の学校は全体の半数を超えているが、半年以上経っても通常の授業が行えない学校が15校に上っている⁶⁾。

インタビュー調査による授業再開の事例を一つあげると、B小学校の場合、学校統合に伴う新校舎建設中であり、震災当時は旧校舎とプレハブを使用していたが、震災によりプレハブ校舎は全壊し、避難住民は最大時1,200人に上った。2月6日に仮登校、その後週2回だけの登校などを経て、2月21日に臨時登校を行った。学校再開に時間がかかったのは、トイレが元々少なかったことと生活用水の確保の問題、校区の被害が大きく周辺道路が通行止めになったなど通学路の安全確保の問題、運動場にも避難住民のテントがあるため児童の集合場所を確保できなかった問題、などによるものである。

授業再開の当初、自宅に被害を受けた児童も多く、登校できた児童数は50%前後であったが、自校だけでは教室を確保することができず、近くの児童館で教室を借りての再開となった。2月の児童の登校率は約50%、3月にはようやく70%に達した。4月からは、かなり遠く離れた公園(通学距離は1.5km～3km)に仮校舎を設けて、1, 2, 3年生が通うことになった。これについて、当初保護者などから、「児童の年齢が低く、通学が困難」との反対もあったが、「避難住民との共存により生じる問題は年齢の低い低学年のほうが深刻であり、仮設校舎のほうが周辺環境も良い」との考えにより、実施されることになったという。10月はじめには、運動会を自校で開催できるようになり、1, 2, 3年も自校での学習が可能となった。

2. 震災時の学校運営

(1) 職員会議の開催

我々のインタビュー校のなかには、学校・教職員の被災状況と避難所としての学校施設の状況から、学校運営の中心的な機関である職員会議がほとんど開けなかった学校と、職員会議を何とか開くことができ緊急の問題を協議できた学校とがあった。たとえば、B小学校は職員会議が開けない状態のなかで、校長のリーダーシップと指示によって行動した他に、当初、避難所運営の諸問題の解決に職員3人で協議してまとまった案は即実行することで緊急事態に対応せざるを得なかった。C小学校も、職員会議がほとんど開けなかったので、代行機関として運営委員会を設置して避難者への対応にあたった。また、学校再開委員会を1995年2月から96年の1学期の間設けて、授業再開に関する諸問題や教育課程の検討などを行った。

他方、職員会議を開くことができたA小学校では、議題として、避難場所となった部屋の統廃合、避難住民のテレビや酒盛りなどの生活態度と子どもへの影響、住民からの苦情、子どもの学習場の確保（5年生は1年間に8回教室を変更）、子どもの避難住民への水運びやトイレ掃除などの協力、避難住民の退出時の掃除、運動場の整備など、学校教育の復旧だけでなく避難所運営の日常的問題解決にまで及んでいた。教職員の宿直体制のなかで、教職員の本来的な仕事は何かということが問題になったし、子どもが避難住民にしまわれたなどには、校区の住民とは話しやすいのに、広範囲の地域の住民を受け入れることへの疑問もわいたという。大規模な震災による学校施設の避難所としての被災住民への緊急な対応と、同時に授業再開に向けての学校運営に当っては、職員会議を開く条件がない場合でも、その機能を代行する多様な臨時的な措置によって問題解決にあたった事例が多くみられる。

(2) 卒業式等の学校行事

震災後の学校運営で大きな問題は、いずれの学校も卒業式を無事に挙行できるかどうか、ということであった。卒業式の実施は、各学校の被災状態や避難住民の状況によって多様であり、インタビュー校の一部は学校外の施設で卒業

式を挙行し、多くは体育館等の学校施設で行ったが、いずれも学校施設の避難所運営との調整が課題であった。

被害の大きかったB小学校は、運動場にもテントを張る場所がなく、PTA会長の助言と協力を得て、近くの水道関係の会社の10階ビルのフロアを借りて卒業式・入学式を実施した。C小学校の場合も、体育館には250人程の避難住民がいて、卒業式の当日は他の場所に移動してもよいということであったが、他に適当な場所がなかったため、運動場に大きなテントを張って卒業式を挙行した。A小学校では、卒業式の会場として、多目的ホールを使うことにつき避難住民の合意が得られなかったし、テントも使えなかったため、2教室が1教室になる仮設教室で実施することにした。その教室が狭いため、保護者の参加は各家庭1人、在校生は20人に制限して卒業式を実施した。他方、A中学校は、卒業式・入学式とも体育館で行った。B中学校は、卒業式を講堂で実施したが、避難住民がパネルで卒業生を送り出してくれた。卒業式等の学校行事は多様な形態で実施されたが、これも日常の学校運営の領域を超える問題への教職員と住民の理解と協力、相互交流によって実現したものである。

(3) 教職員の勤務体制と健康問題

震災当日の避難所となった学校園での、緊急を要する教職員の業務は空前絶後の多忙をきわめ、初期には一睡もできない状態が続いた。それゆえ、自主的にあるいは自然に宿直体制をとって、避難住民との対応や児童・生徒の安否確認などを行う必要に迫られた。我々のアンケート調査によると、避難所となった187校のうち宿直体制をとった経緯についてみると、「教職員の自主的判断」が52.5%で、「教育委員会からの指示」20.0%を大きく上まわっていた。教職員が必要に迫られて自主的に判断せざるを得なかった状況が伺える。

インタビュー校の事例をみると、A小学校では、当初、校長、教頭(女性)の他6人の教員が宿直を始め、2月中旬までは3人～8人の体制、組合と女性教職員が相談して2月中旬から4人の宿直体制をとった。4月以降は教頭のほか男性教員7人のローテーション方式で実施し、7月からは日曜勤務をなくし、8月からは宿直体制を解消した。こうした経過のなかで、市の対策本部、住民

震災と学校運営

組織，ボランティアの活動がかなり変化していった。B小学校の場合は，1月17日から8月24日まで宿直体制をとったが，最初の3日間は男性教員全員が宿直し，入り口のガード，ハンドマイクでの誘導，備品，帳簿の整理，電話の応対等に当たった。3日目から帰宅できるように配慮した。半数の教員が一泊帰宅するようになり，次いで二泊できるように段階的に縮小した。

避難所となった学校での住民との対応と，授業再開に向けての連日の懸命な努力の日々のなかで，教職員の健康の維持が重要な問題であった。震災後1年が経過した時点での我々のアンケート調査によると，何らかの健康問題を生じた教職員がいた学校は151校（56.1%）と半数以上あった。その内容は，複数回答で死亡6（2.2%），長期療養62（23.0%），短期療養69（25.7%），慢性疾患26（9.7%），その他30（11.2%）で⁷⁾，避難所となった学校が全体的に数字が高くなっている。そして，教職員の健康と避難所となった学校の被災者の規模との関係を見ると，そこに相関関係があることが分かった。

表2 避難所としての学校における被災住民の規模と教職員の健康状態

Q22 Q9-1	死亡	長期療養	短期療養	慢性疾患	その他	計
100人以下 (44校中)	0 0%	10 22.7%	9 20.5%	2 4.5%	4 9.1%	25 56.8%
100~500人 (44校中)	1 2.3%	9 20.5%	9 20.5%	4 9.1%	6 13.6%	29 65.9%
500人以下 (40校中)	2 5.0%	11 27.5%	16 40.0%	9 22.5%	4 10.0%	42 105.0%
1000人以上 (36校中)	0 0%	14 38.9%	12 33.3%	4 11.1%	7 19.4%	37 102.8%
2000人以上 (17校中)	1 5.9%	5 29.4%	6 35.3%	3 17.6%	3 17.6%	18 105.9%
3000人以上 (5校中)	0 0%	0 0%	1 20.0%	0 0%	2 40.0%	3 60.0%

〔神戸大学発達科学部研究紀要〕第5巻第2号1998年3月 257頁)

3. 学校教育の復旧と教育条件整備

(1) 防災拠点としての学校の施設・設備

我々のインタビュー調査でも、被災した住民の避難所となった学校運営と教育機能の回復に向けての未曾有の経験から、防災拠点としての学校の施設・設備等についての問題が指摘された。その一つは、緊急事態への対応の必要から、避難所としての学校施設の利用は不可避としても、その期間は1週間程度が限度であるという意見が多かった。その理由としては、学校の本来的な役割である子どもの教育・学習の場を確保することが必要であり、特に小学校は女性教員が60%程度を占めているという条件のもとで、長期にわたる非日常的な勤務体制をとることはきわめて困難であること、などがあげられていた。

また、避難所としての学校が備えるべき施設・設備についても、飲料水をはじめとして衣類、医薬品などの保管場所が必要だとしても、その日常的な管理の問題があり、たとえば衣類の衛生的な保管を維持することの困難さが指摘されていた。さらに、子どもの教育と避難住民との共同生活との関係で、自閉症など子どもの心身の発達上の問題をもつ子どもへの特別な配慮の必要性が指摘されていた。防災拠点としての学校の施設・設備と避難所運営のあり方については、学校現場の経験を十分に反映した施策が展開されることが必要であることは多言を要しない。

(2) 教育関係専門職員の配置と学級定数の改善

被災住民の避難所となった学校が、正常に教育機能を回復するまでの軌跡は、学校施設の被災状態と避難所運営の条件によって一様ではないが、教育復興にあたり施設・設備以外のことで「心のケア」に対応するためのスクール・カウンセラーの緊急配置と、教育復興担当教員が配置されたことから学ぶべきことについて少し言及しておきたい。

我々がインタビューを行ったB小学校には、当初神戸市内に5人が配置されたスクール・カウンセラーの1人が配置されていた。同校では、1996年5月から臨床心理士の資格を有する大学院修了者が、毎週木曜日に来校し常駐するようになり、子どもの「心のケア」で教員と違う発想で問題に対応し、教員にも

よい結果をもたらしているとのことであった。また、教育復興担当教員の配置は、震災により一時または長期に他の地域へ転出した児童・生徒数と教職員定数の関係を含んで措置された臨時的な施策とはいえ、教育条件整備の問題としての性質を有していた。この教育復興担当教員は、子どもの「心のケア」の問題を含む教育復興に関する全般の課題を職務としており、登下校時の子どもの安全指導から特定学年の算数などの教科指導や、防災マニュアルの作成などの多様で多忙な問題に対応していた。国と地方の教育行政当局の協議により、県費負担教職員としての単年度措置として教育復興担当教員は、学校教育の復旧によりいずれは解消されることが予定されていたとしても、西宮市における教職員と市民との協力による教職員定数の改善を求めた市民の教育意識が、学級規模の縮小という教育条件整備の課題に関して大震災という非常事態のもとで急速に高まったことは注目に値する⁸⁾。

- 1) 拙稿「震災と学校運営に関する調査研究」(1), (2)『神戸大学発達科学部研究紀要』第4巻第2号(1997年)及び第5巻第2号(1998年)を参照されたい。
- 2) 神戸市教育委員会編『阪神・淡路大震災 神戸の教育の再生と創造への歩み』(1996年)121頁。
- 3) 同上, 122~123頁。
- 4) 同上, 78頁。
- 5) 前掲『神戸大学発達科学部研究紀要』第4巻第2号, 185頁。
- 6) 同上, 187頁。
- 7) 同上, 190~191頁。
- 8) この点については、合田幸美「子どもの輝く笑顔をとりもどすために一父母と市民とともに取り組んだ『被災特例として来年度35人学級の実施』を求める西宮市議会での意見採択運動」(1996年度教育研究全国集会, 第21「教育条件確立の運動」分科会レポート)及び「神戸・淡路大震災から4年, いま子どもにのこしたいこと」『そこにはいつも子どもたちがいた』(清風堂書店, 1999年)を参照されたい。

阪神・淡路大震災と子どものこころのケア

井 出 浩

(神戸市保健福祉局)
(児童福祉部児童相談所主幹)

1. はじめに

阪神・淡路大震災では、直後から災害後の精神保健「こころのケア」の重要性が訴えられた。しかし、我が国の災害後の精神保健に関する取り組みは、1991年の雲仙普賢岳火砕流被災地での経験、1993年7月の北海道南西沖地震による奥尻島津波災害の経験を通して、ようやくその端緒についたばかりで、知識や経験の蓄積は充分ではなかった。神戸市児童相談所での活動も、市外、県外の関係機関から送られてきた災害後のストレス反応についての情報をもとにまさに手探りで始められたものである。

この緊急対応として始まった「こころのケア」活動を概観し、この活動で得られた子どもたちの災害に対する反応とそのケアについて述べる。

2. 地震後の児童相談所の活動

地震直後、児童相談所が関わっている子どもたちの安否確認、当時一時保護中であった(児童相談所には、一時的に子どもたちが居住できる施設として一時保護所と呼ばれる施設が併設されている)6名の子どもの移送がまず行われ、その後約1週間の間、児童相談所は救援物資配送の中継基地としての役割を負うことになった。この間も、震災孤児への対応、障害児を持つ家族からの相談への対応など、本来の業務である児童に関わる相談も入っている。はじめの10日間に受理された相談を見ると、心肺機能の問題のために家庭での養育、身体管理が困難になった身体障害児や、環境の急変に適応できずパニックを来した知的障害児に関する相談が目立っている。

阪神・淡路大震災と子どものこころのケア

1月26日に、神戸市児童相談所では市内外から届けられた被災後の児童の精神的なケアに関する文献、資料をもとに、A4判3枚の簡便なパンフレットを作成した。被災した子どもたちがどのような反応を示すことがあるのか、そうした子どもたちにどのように対応すればよいか、そして児童相談所がこれらの相談にも応じる体制を用意していることを伝える内容である。このパンフレットを学校関係、避難所、救護所を中心に配布したことが、児童相談所が行った被災児童のこころのケアに関する最初の活動である。

同日、日本児童精神医学会が組織した子どもの精神面に関する救済体制に関する委員会（阪神大震災に関する委員会：委員長 花田雅憲・近畿大学教授）から連絡が入り、以後、学会の理事長（当時）である清水将之・三重県立あすなる学園長を始めとする学会からの支援を得て、神戸市児童相談所の被災児童のこころのケアが展開されることになった。

3月末までの児童相談所が行った災害関連支援活動を表1（阪神・淡路大震災「神戸市児童こころの相談110番」事業報告書こころのケア研究報告第2部：神戸市児童相談所刊より抜粋）に示す。この内、主な「こころのケア」活動は以下のものである。

1) 子供のこころの相談（電話相談）

土日を含む毎日、児童精神科医が相談所内で、電話、来所による相談に対応した。この活動は日本児童青年精神医学会の31人、延べ63人の応援を得て行われた。相談内容の緊急度や専門医療の必要性についての判断（トリアージ判定）が重要と考え、児童精神科医に所内に待機してもらうことにしたが、当初の目的であるトリアージ判定に困る相談は予想外に少なかった。しかし、専門医が常駐していることで児童相談所職員がゆとりを持って活動できたことは評価すべきであろう。

2) 子供こころの相談巡回チーム編成

神戸大学医学部など、近隣の病院に勤務している児童精神科医と相談所の職員が避難所など現場を巡回し相談活動を展開した。巡回相談では即時の対応が

表1 3月末までの震災関連支援活動

	活 動 内 容	備 考
ケースワーカーの訪問活動	避難所等を訪問し被災児童の状況把握と要保護児童の発見・保護	延べ209ヵ所訪問 相談件数15件
PTSD マニュアルの作成	保護者、避難所管理責任者等の関係機関職員及び医師向けに3種類のマニュアルを印刷し、啓発活動に活用	16,500部印刷 巡回先に配布 医師会経由で配布
子供のこころの相談 (電話相談)	「日本児童青年精神医学会」医師が児童相談所に常駐し、電話相談に応じる 関与事例のトリアージ判定も実施	延べ63名の医師常駐 電話相談49件 巡回相談事例91件
子どもこころの相談巡回チーム編成	精神科医師(児相Dr, 神戸大学精神科及び上記学会 Dr), ケースワーカー(CW), 心理判定員(CP)がチームを組み、学校避難所、保育所等を巡回し助言指導を行った	延べ66ヵ所を巡回 助言指導117件
小児医療チーム派遣	神戸大学小児科教室、児童相談所看護婦等によるインフルエンザ対策や救急医療対策	乳児院、養護施設、障害児通園施設等
病院調査	児童又は保護者が入院していると思われる病院に電話で問い合わせ	市内75ヵ所の病院 要保護児童2名発見
避難所児童実態調査	全避難所の児童の状況把握 要援助児童の訪問指導	497ヵ所2,116名 要援助児童133名
避難所児童への遊びの提供	ボランティア団体「OAA」と連携 避難所児童へのレクリエーション活動	延べ12回 参加児童約300名
厚生省こころのケア派遣チームによる巡回訪問指導	全国児童相談所からCW, CP等(1チーム5名)が派遣され児相と連携しながら避難所等巡回しPTSD啓発活動、助言指導を行った	延べ529ヵ所を訪問 相談受理59件 関係者へのコンサルテーション
子供のこころの相談(常駐相談)	児相のCPが青陽養護学校と鷹取中学校に週3回常駐し相談受理	相談件数4件
子供のこころの相談(相談箱の設置)	避難所9ヵ所に相談箱を設置し毎日児相職員が回収にまわった	回収件数3通 訪問指導した
障害児緊急ケアセンターの設置	避難所で不応を起こしている障害児等緊急一時保護を要する障害児の短期ケア 通園施設職員、児相保母、技能ボランティア(延べ392名)が対応	保護者は親子分離に消極的で予想に反し、保護件数は少なかった49件
震災孤児・遺児実態調査	衛生局、教育委員会、警察等から情報収集 養護施設、里親委託、支援策の模索	震災孤児 62名 遺児 184名 里親委託 1名

求められることがある。そのため、地理や社会資源に詳しい地元の医師やスタッフが巡回相談にあたった。

巡回相談活動では、当初、避難所の管理に携わる人々やリーダー、避難中の保護者との面接と啓発、さらに子どもの観察を行うことを計画した。しかし、避難所の多くは生活再建に追われており、我々の活動を受け入れてくれる所は少なかった。また、2月上旬からは登校園を再開した学校、保育所が増え始めており、日中、避難所の児童数が少ないことも明らかとなった。このため、巡回の対象を避難所から、学校、幼稚園、保育所に変更した。啓発活動にあわせて、子どもたちに直接ふれる機会の多い学校、保育現場の先生方からの具体的な相談に対応する事ができた。

3) 子どもこころの相談(常駐相談)

気軽に相談できる場所が必要と考え、比較的児童数の多い避難所2カ所に相談窓口を設置した。2月22日から3月15日まで、2避難所をあわせて延べ19日にわたり児童相談所職員が駐在したが、4件の相談を受理するにとどまった。

4) 避難所児童への遊びの提供

子どもたちが子どもらしくのびのびと遊べることは、子どもたちのストレスを軽減するのに有益である。そこで、野外活動協会(Outdoor Activity Association)のボランティアと共に、小学校の校庭などでゲームなどのプログラムを持った。小学生以上を対象に計画したが、適当な遊び場が無いため家にこもりがちな幼児にも外遊びの良い機会になった。また、母親が日々感じている不安を軽減できるよう、同行してきた母親には相談所職員が関わった。8月下旬までに延べ12回のプログラムを持ち、およそ300人の子どもの参加を得た。

4月以降の活動(表2)

4月を迎え、平成7年度の被災児童の精神保健に関する活動を、表2(前出、こころのケア研究報告第2部より抜粋)のように計画した。3月末までの活動の経験から、従来児童相談所が行ってきた、相談を待つ姿勢ではなく、働きかけて(outreach)相談を受ける活動の継続が必要と考えた。また、震災の影響

表2 4月以降の震災関連子どものこころのケア

	活 動 内 容
(1)	電話相談（年末年始をのぞいた毎日9時～21時） 主に震災関連の相談受理－要個別指導事例は児童相談所対応、電話相談員10名（隔月に事例検討会）電話による相談を受け、必要場合は訪問指導
(2)	三歳児健診で助言指導コーナー開設 PTSD ハイリスク児童のスクリーニング及び保護者への助言指導、保健婦のフォロー 児童相談所心理判定員、児童福祉司による面接
(3)	職員啓発研修 PTSD 児童のメンタルヘルスにつき共通理解を得るため児童問題に携わる職員対象に実施
(4)	実態調査（保育所アンケート調査） 震災が母子の心身に与えた影響につきアンケートを実施し調査分析する
(5)	聴き取り調査－市内保育所1ヵ所で実施 精神科医師、児童相談所心理判定員、児童福祉司が激震地区保育所に在籍する児童の保護者に個別面接し実態聴取
(6)	拠点調査及び事例検討会 全保育所主任が参加し在籍児童の内 PTSD 児童を追跡調査する、同時に保母のメンタルヘルスにも留意しながら助言指導する
(7)	被災幼児のこころのやすらぎ保育 幼稚園を毎月2回、午後の時間帯を地域の子どもに開放し遊びの提供と保護者への助言 精神科医師、心理判定員、児童福祉司、幼稚園教諭他
(8)	絵と子育ての相談室 創作活動を通じて親子のこころのリフレッシュを図る 激震地区の児童館で開催 児童館指導員、民間ボランティア、児童相談所心理判定員

を把握することも必要と考え調査を計画したが、調査が単なる調査にとどまらず子どもたちへの支援の窓口となるよう配慮した。

なお、主な活動やその概要は以下の通りである。

電話相談

3月末で終了した児童精神科医による電話相談に引き続き、児童こころの相談110番電話相談が開設された。outreachは必要であるが、同時に、匿名性があり、どこからでも相談の出来る窓口は残す必要があると考えた。匿名性のある電話相談であるが、ただ受けるだけではなく、必要に応じ児童相談所への来所相談を勧奨し、相談所内に開かれた電話相談の利点を活かすことができた。

3歳児健診助言指導コーナー

保健所での健診の場を借り、震災の影響を尋ねる質問紙を配り回収すると共に、その場で相談希望者に対応した。平成7年4月から翌8年3月までの間、市内11カ所の保健所が行った3歳児健診受診幼児13,207名の内、児相が開設した「こころの相談コーナー」には男子258名、女子243名が来談した。

実態調査保育所アンケート調査

市内42カ所の保育所在籍児童の保護者に、子どもの様子を問う内容のアンケートを、平成7年5月に行い、約1700の回答を得た。

聴き取り調査

市内の一保育所で、98名の児童の保護者に聴き取り調査を行った。保護者からの聴き取りに際して、保護者の震災による苦勞に耳を傾け、こころのケアに十分の配慮を行った。

拠点調査及び事例検討会

激震地区内の6カ所の保育所で、精神科医の助言のもとに行った。

被災幼児のこころのやすらぎ保育

幼稚園の園庭開放事業と連携して、母親講座と個別相談の機会を設定した。母親講座では、大人の受けた震災によるストレスに焦点をあて、保護者自身のこころのケアに配慮した。

3. 子どもたちが示した反応

児童相談所が様々な活動の中で関わった事例を通して子どもたちの示した反応を見てゆこう。

6歳の女子。

余震、TVの地震報道、車の振動、救急車のサイレンなどを引き金にパニックになる。外出もいやがる。朝食はとらず、昼食や夕食の量も以前に比べるとずいぶん減っている。不安そうなときに腹痛を訴えたり、唇が紫色になることもある。深夜まで眠れず、折りにつけ「死さない？」と質問を繰り返す。赤い色の絵、火事の絵を一人で描いていることがある。

地震の記憶がよみがえるのだろうか、大きな物音や揺れ、例えばトラックが走るときの振動などに過敏に反応する子どもは多かった。寝付けない、夜中にすぐに目覚めるなど、様々な形の睡眠の問題も聞かれている。また、今安全であることを確認するかのように、繰り返し地震の話をする子どももいた。

5歳の女子。

住居は激震地域に近かったが災害程度は軽微だった。自宅は無事だったが、避難所で生活している。地震直後から避難所への途中で友達に会うまで言葉をお話さなかった。その後は、以前よりしっかりした感じで、夜、余震があっても親をおこさず、一人で起きている。自宅に帰りたがらず、避難所に居るといふ。マンションの1階にある祖父母の家には入ることができるが、上階の自宅には入ろうともしない。

地震の記憶に結びつくからだろうか、地震にあった自宅や部屋に入れない子どもや、地震の話をしている親の口をふさぎに行く子どももいる。

3歳の男子。

自宅の建物は壁にヒビが入った程度で、父親は会社にてた。地震の当日、日
都市政策 No.96

中は兄と普通に遊んでいたが、夜になり、地震の報道をテレビで見た後、口をホースの様にとがらして火を消すまねをしたり、「地震が～」と呟きながら部屋の中を歩き回るようになった。夜眠れず、気分を変えようと好きな玩具を与えても遊ぼうとしない。

地震の恐怖は、直接大きな被害にあった子どもに限られたものではなかった。生々しく、当時の有様を伝えるテレビ報道がストレス反応を引き起こすこともある。

4歳の男子

出した玩具を片づけなくなった。突然大声をあげ、母をたたいたりする。父が出勤するのを嫌がる。母と二人だけの時は気になる行動はほとんどないが、友達や兄の友人が来ると、その子ども達の遊びの邪魔をしたり、母に駄々をこねたり落ち着きがなくなる。

幼児の場合、退行現象（赤ちゃん返り）がしばしば見られた。親にまわりついたり、甘えたり、あるいは駄々をこねるなどの行動を示した子どもが多かった。

6歳の女子

自宅は無事で生活面でも特に問題はなかった。地震の直後には、被災した親戚の手助けのため子どもたちを家に残して両親は出かけることが多かった。地震後1ヶ月ほどして本児に円形脱毛ができているのに気づいた。もともと、元気ではしゃぐ子だが、少し親に遠慮するところもある。父親っ子だが、その大好きな父親は、震災による交通事情の悪化のため自宅から通勤できなくなり、会社の寮に泊まり込むことが増えた。

直接地震の被害を受けなかった子どもにも、震災の影響が現れている。震災

は地震の直接の恐怖を通して影響するとは限らない。子どもを取り巻く状況の変化、特に両親の生活の変化は子どもに大きな影響を与えている。

3歳の男子

自宅のマンションは地盤が緩み住めなくなった為、母方の実家で生活している。地震後、少しの物音でも恐がり、余震があるとこたつの中にもぐり込んでしまう。避難先を転々とした後、母方実家に落ち着いてから妹をいじめたり祖母をなぐるなど乱暴な態度が目立ってきた。わがままになり、外出した時でも歩こうとしない。買い物に出かけた時でも、店先で大声でわめき、意を通そうとする。

弟妹をいじめたり、態度が粗暴になった子どももいた。この事例は多少とも生活が落ち着き始めた頃から、この傾向が現れている。大人に子どもたちを受け止める余裕ができるのを待っていたかの様である。

1歳5ヶ月の女子

被害の少ない地域で、住居の損害もなかったが、散乱した家の中を片づける間、母方祖父母宅へ身を寄せている。地震の翌日から30分毎に夜泣きがあり、1ヶ月が経っても続いているが、保育所では特に気がかりな行動はみられない。母は毎日のように自宅に通っているが、いまだに片づいていない様子である。いつ頃からか母に円形脱毛がある。

子どものこころのケアには養育者の精神的な状況が大きく影響する。母の精神的な疲労は子どもの疲労につながる。

小学校6年生の男子

自宅のアパートはベランダが落ちかけた。地震後3週間は避難所で生活した後自宅に戻っている。地震の時には本棚が倒れて本児の頭にあたった。避難所

生活の間、一度夜中に汗をかいてとび起き、眠っている人を踏みつけて走り回ったことがある。自宅にもどり、夜は父と寝ているが、父がトイレに起きる度に本児も起きてついて行く。日中何となく元気がなく、好きだった勉強にも集中できない。母が買い物に出かけるときには、「お母さんを守る」と言って一緒についてくる。時々、母の布団と一緒に寝るときもある。

年長の子どもでは、集中できない、元気がない、あるいは不登校などの反応が見られる。また、地震後数ヶ月を経てチックや円形脱毛など身体症状を示した子どももいた。年長になるほど、自らの力で問題を解消しようとする。その解消の努力が功を奏さなくなって初めて不安が表に出るのであろう。この事例では、分離不安も見られるが、「母親を守る」という言葉には、心細さと強い子どもでありたいという思いとが同居しているようである。

小学校3年生の女子

自宅が半壊したため親戚の家に身を寄せている。地震後10日目に現在の小学校に転校したが、吐き気がすると行って保健室で過ごすことが多い。それ以後も教室に入れない日が多い。保健室で対応している養護教諭には災害のことをよく話してくれる。教室ではなかなか友達ができないようだ。

被災地を離れ転居した先で、学校になじめず不適応をきたした子どもがいる。震災という大きなストレスを抱えていたため、慣れない場面でのストレスを処理しきれなかったのであろう。

5歳の男子

被害の少ない地域で、自宅は特に損害を受けていない。本人の頭に電灯が落ちてきてたが、ケガはなかった。地震後、夜になると恐がり、寝るときは母にしがみついている。母が見ていないとトイレに行けない。両親とゲームをして遊んでいる時は楽しそうにしている。地震の絵を描かせるとよいと聞いたので、

描くように言うと、「いや」と拒む。自由に描かせると、女の子が笑っていたり、太陽の出ている絵を描く。

地震後、「こころのケア」の方法として、描画、作文を勧める報道が多かった。この事例のように、絵を描かせないと心の傷は癒せないのではないかと、不安を感じた親も多かったのではないか。

以上、事例から見てきた子どもたちの反応を要約してみよう

- ・年齢の低い子どもでは、親から離れられない、甘えるといった退行現象（赤ちゃん返り）、また、夜尿や指しゃぶりなど、すでに終わっていた習癖も後戻りして始まることもしばしば見られた。
- ・夜驚をはじめ、寝付けない、眠りが浅くすぐ目覚めるなど、睡眠の問題も多く見られた。暗くすると不安がり、明かりがないと眠れない子どもは多かった。小学校低学年になると「寝ると死んでしまう」といった表現をする子どももいた。
- ・トラックの騒音や地響きを怖がるなど、物音への過敏さ見られた。
- ・集中できない、怒りっぽいなど情緒的な不安定さが見られる。普段より乱暴な遊びが増えた。
- ・年長の子どもたちでは、身体を通して現れるチック、円形脱毛などが見られた。頭痛、腹痛など身体症状の訴えも多い。
- ・避難した先の学校で、あるいは、避難先から被災地に帰ってから不登校となった子どもがいた。
- ・年少の子どもは、退行現象をはじめ、様々な反応を早くから示し、比較的速やかに落ち着きを取り戻した。小学生など年長の子どもたちは、直後は特に問題に気づかれないが、数月を経て、集中力の低下、チック等身体を通じた反応や不登校を示した。

4. こころのケア

子ども達はその抱える不安を大人との関わりで解消して行く。関わる大人の心のあり方が、子どもに大きく影響する。大人の不安が子どもに伝わり、子どもの不安を増強させることはしばしば経験することである。そこで、被災した子ども達へのこころのケアでは、まず保護者の不安を軽減することに配慮した。母親自身の不安が語られる場合には、まず傾聴し、その上で、子どもたちへの関わり方の助言を行うように配慮した。

子どもへの関わり方の助言

- ・反応として現れた行動を異常なものにとらえて心配しすぎないこと、また、叱るなどして無理にやめさせることをしないこと
 - ・スキンシップも含め、親や身近な大人に見守られているという感覚を持てるようにすること
 - ・年長の子どもの場合には、親の手伝いをさせるなどして子どもと関わる時間をできる限り増やすこと
 - ・子どもが話しかけてきたときはできる限りしっかりと聞き、いたずらに遮らないこと、
 - ・災害を話題にしても良いが、恐怖をかき立てないようにすること
 - ・子どもが自発的に災害について表現するときには、恐怖をかき立てぬよう配慮しながらしっかり受け止めてあげること、
 - ・災害について語ったり、表現させることを無理強いしないこと
- など。

5. おわりに

震災からすでに4年が過ぎ、震災の風化が取りざたされるようになっている。しかし、いまだに物音や揺れに過敏な反応を示す子どもがいる。親しい親戚の死をきっかけに、震災禍での友人の死に自責的になった子どももいる。こころの痛手は決して風化してはいない。また、震災による被災体験が子どもたちの自我発達にどのような影響を与えるか、未だ明らかでないところも多く、被災

した子どもたちの成長の過程を見守り続けなければならない。今、長期的な「こころのケア」のあり方を検討する時期を迎えている。

「神戸市こころのケアセンター」の活動

森 井 俊 次

(神戸市保健福祉局健康部)
(健康増進課精神保健係長)

1. はじめに

阪神・淡路大震災が発生して4年6か月が過ぎた。その間に避難所から仮設住宅に、さらに復興住宅へと目覚ましい復旧が進んでいる。ハード面の整備が進むにつれて、こころのケアを必要とする方々も減少しているが、この震災によって「ボランティア元年」と言われるようにボランティアの重要性が見直されたり、「こころのケア」といった精神的なケアの必要性が問われたことは、私達、精神保健福祉に携わる者にとって重要な問題を投げかけられたと思っている。

2. 精神科救護所からこころのケアセンターが出来るまで

ア. 精神科救護所の設置

震災後、一番最後になって出番が来るのが、精神医療の分野と思われていた。しかし、震災直後から「家が全壊で薬が持ち出せなかった」「病院へ薬を取りに行きたいが、交通が止まっていて行けない」「診療所が開いていない」といった相談や、避難所管理者からは「様子がおかしい」といった症状が再燃したと思われる相談が保健所にあった。

すでに内科等を中心とする他府県からの医療班の活動は開始されていたが、医療班のスタッフの中に精神科医が入っていないため精神科の通院患者が薬が切れる不安から診察に訪れても、向精神薬の持ち合わせがなく、困惑するという状態が続いた。また、不眠を訴える人に対しても時間的な問題もあってか、ゆっくり話を聞くという状況ではなかった。

被災した精神障害者の継続的医療の確保と避難所等での精神症状の急発・急変への救急対応、避難所巡回健康相談等を行うため、神戸市内の被災の大きい東灘・灘・中央・兵庫・長田・須磨の6保健所の中に1月22日～26日にかけて精神科救護所を設置した。

イ. 精神科救護所活動

震災後、精神科診療所の被害が大きくなり、診療が不能、または、低下した。1月27日時点での被災6区の診療所再開状況は53%である(表1)。特に中央区と長田区の診療所の被害は大きく両区では15診療所のうち4診療所(27%)しか診療が出来ない状況であった。また、診療可能な診療所も診察時間が大幅に短縮され通常診療機能にはほど遠い状況であった。

表1 神戸市内6区の精神科診療所の診療状況

(7年1月27日現在)

	東灘区	灘区	中央区	兵庫区	長田区	須磨区	6区合計
診療可能	4	2	3	3	1	3	16
診療不能	1	0	7	2	4	0	14

精神科救護所には他府県自治体、全国PSW協会等から派遣された精神科医師をはじめ、看護婦(士)、PSW(精神保健福祉士)等が各保健所に常駐し、治療中断した被災患者への診察機会の提供が行われた。また、被災後、避難所生活という環境のなかで既往歴のある患者の症状が再燃したケースや今まで未治療のまま家庭内で生活適応できていた人が避難所生活で対人関係が保てず、問題行動をおこすため避難所管理者等から往診の依頼が相次いだ。

ウ. 避難所巡回と避難所常駐

2月8日時点では、精神科診療所も診療時間の短縮は続いたものの、仮設の診療所で診療活動を再開されたり、交通機関も徐々に回復してきたこともあり、病院、診療所への通院も可能になってきたため、元の医療機関に通院する患者が増えて来た。そのため保健所精神科救護所の当初の目的であった治療中断した被災患者への診察機会の提供はその役割が少なくなって来た。

しかし、避難所生活が長引くなかで、多くの人々がプライバシーのない集団都市政策 No.96

「神戸市こころのケアセンター」の活動

生活でストレスがたまったり、今後の生活不安（特に住宅問題）から体調の不調や不眠、イライラなどの症状の訴えをされる人が目立った。また、PTSD（心的外傷後ストレス障害=Post Traumatic Stress Disorder）やボランティアの燃えつき症候群等に対応するため、医療からこころのケアへ徐々に移行していった。各保健所の精神科救護所にも新たな自治体派遣チームが追加されて配置されていたため、避難所への巡回チームを強化したり、避難所医療班を常駐させることで、夜間の対応も可能になった。

エ. 救護所から地域医療への移行

3月1日からは全壊した診療所も含め、震災以前の診療所が診療を再開した。診療所が再開してからは、救護所に訪れる初診患者も含め、地域の診療所へ結びつけるように努めた。その結果、保健所救護所を残し、避難所医療チームや巡回医療チームの縮小、撤収を開始した。避難所医療チームの引き継ぎケースは保健所救護所が受け持った。また、4月からは東灘、中央、須磨の保健所救護所を残し撤収した。この保健所救護所も4月30日をもって撤収した。精神科救護所の相談件数は表2のとおりである。

表2 精神科救護所の活動実績

(1月22日～4月30日)

	相談件数	入院件数	投薬件数	活動終了
東 灘	1,295	44	218	4月30日
灘	738	31	310	3月31日
中 央	757	27	423	4月30日
兵 庫	683	27	78	3月31日
長 田	1,670	22	539	3月31日
須 磨	1,598	28	658	4月30日
合 計	6,741	179	2,226	

入院件数、投薬件数の件数は相談件数の内数である。

オ. ハードな精神保健からソフトなこころのケアへ

全ての被災者が被災後に何らかの精神的不安を体験することから、PTSDなど心の悩みを抱える被災者への対応を図るため、情報提供として「こころとか

表3 専門家養成の講演会開催状況

保健所	開催日	テーマ	講師	対象
東 灘	2月25日	被災者のこころのケア	吉野医師	ボランティア
	3月3日	ボランティアと被災者のこころのケア	森山医師	ボランティア
	3月9日	援助者のためのセルフヘルプ	佐々木トニエウラック	ボランティア
中 央	3月20日	旅立ちのとき	近藤医師	ボランティア
	3月18日	被災者への心のケア	松本医師	ボランティア
	3月19日	こころの問題について	川合医師	保健婦
兵 庫	2月9日	被災者へのこころのケア	林 医師	ボランティア
西	4月15日	心の問題をめぐって	植本医師	ボランティア
衛生局	6月27日	震災後のこころのケアについて	南 学長	医師・保健婦・PSW
	7月11日	震災後のアルコール問題について	野田医師	〃

らだQ&A」というPTSDの予防と啓発冊子を保健所、避難所、仮設住宅に配布するとともに、「こころのケア通信」を配布し、予防、早期相談を呼びかけた。

また、ボランティア、カウンセラー、保健婦等の直接被災者と接する援助者への適切な対応を図るため専門家養成のための講演会を開催した。(表3参照)

3. こころのケアセンターの活動

(1) こころのケアセンターとは

精神科救護所活動等により、緊急時の精神科医療の円滑な確保が図られ、入院等の状況は、ほぼ平常化した。一方で、PTSDの予防や情報提供等被災者のこころのケアを図る長期的な対応体制の確立及び被災した精神障害者の地域での生活支援の必要性等新たな課題に対応する必要が起って来た。

そこで、阪神・淡路大震災復興基金事業として、平成7年度から平成11年度までの5年間の期限で、地域に根ざした精神保健活動の拠点とするため、兵庫県精神保健協会が「こころのケア」事業を展開することになった。こころのケ

「神戸市こころのケアセンター」の活動

アセンターは神戸市内の9区と西宮、芦屋、伊丹、宝塚と淡路の津名の15か所に設置された。そして神戸市保健福祉局健康部健康増進課が神戸市9区の統括機能の任にあたった。また、保健所（区保健部）との連携等を図り事業を進める必要から、各区のこころのケアセンターの所長を保健部長が、副所長を保健課長が兼務することとした。

こころのケアセンターは平成7年6月に区保健部の一室を借りてスタートしたが、その後、仮設住宅内のふれあいセンター近くにこころのケアセンターを建築し活動している（西、北、垂水の3ヶ所は区保健部内）。

スタッフは精神科医師、臨床心理士、ソーシャル・ワーカー、保健婦等の混成チームであった。

(2) こころのケアセンターの活動（平成7～8年度）

平成7年度は、電話相談や訪問などに加え、仮設住宅に移転して来た高齢者の日常生活の利便を図るため、近隣のお店や医療機関の情報をもりこんだイラスト入りの地図「テクテクマップ」を作成し配布した。また、仮設住宅住民の相互援助関係形成を促進する手段として「ふれあい心のマッサージ会」「ふれあいのつどい」「お茶して語って元気出そう会」など名称は各区によりさまざまであるが、仮設住民が閉じこもらないように、近隣の人達との良い出会いが出来る機会をセッティングしていった。また、これらの会はグループ・ワークの手法も取り入れ、震災での体験をお互いに話あうことにより、「自分だけが助かった」という罪悪感や「もう二度と思出したくもない」といったつらい体験を取り除き、精神的に安全な場を確保するといったデブリーフィング（debriefing）を取り入れた。

保健部が実施している「住民健康審査」にも同行し、「こころのケア相談」コーナーを設けるなどし、こころのケアを身近なものとして感じてもらえるように取り組んだ。

さらに、こころの問題は「誰にも話したくない」という日本人特有の考えがあるため、「大切な人を亡くされた方へ」「子どもたちに新しい元気を！」「少しだけ家族について」「眠れぬ夜のために」など10種類のパンフレットを作成

し配布した。

このような活動をとおして、住民からは「こころのケアセンター」が認知され、こころの悩みを訴える個別の相談が徐々に増加していった。

こころのケアセンターが担ったもう一つの取り組みは、コンサルテーションという取り組みである。これは震災後、被災者を支援しているボランティアや生活支援アドバイザー（LSA）などさまざまな人達に相談、援助、調整を図ることで、より有効に被災者の支援を進めていくとともに、支援者のこころのケア（デフュージング：defusing）をも行った。

(3) こころのケアセンターの活動（平成9年度以降：アルコール問題への取り組み）

平成8年度後半になると、痴呆老人の問題や、アルコール問題が顕在化して来た。そのため、平成8年度からは、仮設住宅の多い、東灘、中央、北、西のこころのケアセンターにASW（アルコールソーシャルワーカー）を配置し、事例検討や個別面接、家族教室（家族を対象としたグループワーク）、酒害教室（本人を対象としたグループワーク）を行っていたが、平成9年度からは、これらに加えてピアカウンセリング（peer counseling）を行った。

このピアカウンセリングは、断酒して10年以上の断酒会員の協力を得て、酒害教室に参加できない人達に、酒害という同じ体験をした断酒会員に同行してもらい、話を聞いてもらう方法である。酒害で悩む人は決しておいしい酒を飲んでいるのではなく、嗜好品であるお酒に長年慣れ親しんできた結果、依存が形成される。更に震災によって、仕事を失ったり、親しい人や家を失った結果、震災以前にもまして酒量が増加したケースが多く見受けられた。また、家や家財道具をなくされた人（物的喪失）よりも、親しい人を亡くされた体験をもつ人（人的喪失）の方がこころのケアが必要なことも判明した。

酒害教室は酒害者に参加してもらうという待ちの事業であるのに対して、ピアカウンセリングは酒害者宅に出向き、断酒会員に体験談を話してもらうという出前サービスのような積極的の事業の意味合いがある。

ピアカウンセリングは平成9年度は31回、平成10年度は40回実施した。これ
都市政策 No.96

「神戸市こころのケアセンター」の活動

により、淋しさや、やりきれない気持ちを酒を飲むことでまぎらわせた人達が、「一度、だまされたと思って断酒会に行こうか」と人生を前向きに考えるようになった。しかし、仕事を失い、家族を失った人達のなかには、自分の人生を見いだすことが出来ない人もあった。このような人達にはただ単に酒を止める話だけでは解決することができないため、自分の喪失体験を語りながらカウンセリングを通じてこころの傷を癒す手法であるグリーフワーク (grief work) を行った。このグリーフワークには精神科医師をはじめ臨床心理士、ソーシャルワーカーがスタッフとしてあたった。また、このグリーフワークは仮設住宅から復興住宅へと移転が進むなかで、復興住宅への抽選にはずれ焦りを感じている高齢者をも対象にした。

(4) 仮設住宅から復興住宅へ

仮設住宅から復興住宅へと転居が進むにつれて、こころのケアセンターも新たな展開が求められるようになった。

転居はこころに何かと負担のかかる出来事である。家財道具などの荷造り、商店・医療機関等の選定や環境変化に加え、近隣との対人関係の構築には思いもかけないエネルギーがいりストレスも蓄積される。ましてや被災高齢者にとっては、慣れ親しんだ住居から避難所、仮設住宅そして復興住宅への生活環境の変化が心理的負担となる。

そのため、新しい住宅でのコミュニケーションづくりを事業に取り入れた。料理、菓子作り、体操など誰もが参加しやすいような興味あるプログラムを取り入れながら住民の新生活を支援している。

4. こころのケアセンターの活動実績

平成7年度から10年度までの活動実績は表4のとおりである。

個別相談は、平成7年度からこころのケアセンターの事業が住民に浸透するにつれ増加している。また、訪問件数が多いのは、電話相談から訪問につながるケースや生活支援アドバイザーや自治会役員からの相談依頼があるためである。相談者の男女比をみると4:6で男性より女性の相談が多い。年齢別に見

表4 こころのケアセンターの活動実績
(1) 個別相談件数(延人数)

	来所相談	訪 問	電話相談	その他	合 計
7年度	309	810	339	144	1,602
8年度	733	2,273	1,145	324	4,475
9年度	1,208	3,533	1,981	291	7,013
10年度	1,699	3,461	2,930	406	8,496

(2) 相談者内訳(新規実人数) * 電話相談で初回助言指導で終了ケースは含まない

	性 別			年 齢 別					住宅種別	
	男性	女性	合計	20才未満	20~49才	50~64才	65才以上	不明	仮設住宅	自宅
7年度	150	299	449	5	119	121	181	23	343	106
%	33.7	66.3		1.1	26.8	26.8	40.1	5.1	76.3	23.7
8年度	220	335	555	12	108	168	214	53	416	139
%	39.5	60.5		2.2	19.4	30.3	38.2	9.9	74.9	25.1
9年度	217	346	563	3	130	154	216	60	354	209
%	38.5	61.5		0.5	23.1	27.4	38.4	10.7	62.9	37.1
10年度	175	257	432	6	107	107	182	30	98	334
%	40.5	59.5		1.4	24.8	24.8	42.1	6.9	22.7	77.3
合 計	762	1237	1999	26	464	550	793	166	1211	788
%	38.1	61.9		1.3	23.2	27.5	39.7	8.3	60.6	39.4

(3) 相談内容(主な相談内容(主訴)を2つ以内で計上)

	合計	睡眠障害	不安イライラ	PTSD特有症状	うつ状態	その他の気分変動	アルコール関連	幻覚妄想	奇行迷惑行為	対人関係上の問題	身体的問題	他の精神的問題	その他	不明
7年度	449	72	136	20	60	20	37	17	30	69	115	40	41	1
%		11.0	20.7	3.0	9.1	3.0	5.6	2.6	4.6	10.5	17.5	6.1	6.2	0.0
8年度	555	94	156	20	83	20	77	20	31	122	123	38	36	1
%		11.5	19.0	2.4	10.1	2.4	9.4	2.4	3.8	14.0	15.0	4.6	4.4	0.0
9年度	563	63	188	12	104	16	99	12	16	153	134	26	41	0
%		7.3	21.8	1.4	12.0	1.9	11.5	1.4	1.9	17.7	15.5	3.0	4.7	0.0
10年度	432	25	117	17	82	11	66	18	11	133	94	17	31	1
%		4.0	18.8	2.7	13.2	1.8	10.6	2.9	1.8	21.3	15.1	2.7	5.0	0.2

「神戸市こころのケアセンター」の活動

ると65才以上が約40%を占め、ついで50才～64才の約30%であった。50才以上の相談が全体の約70%近くを占めている。仮設住宅と自宅（復興住宅含む）かの住宅別で分けると平成7～8年度は仮設住宅入居者の相談が75%であったのに対して、平成9年度は63%、平成10年度は23%へと減少している。これは復興住宅への転居が進むにつれて仮設住宅から復興住宅へ問題が移行していったとすることができる。言い換えればこれからは一般施策を充実していかなければならない時期にさしかかっているとと言える。

新規相談者の相談内容（主訴）を見てみると、当初は「不安、イライラ」を訴える人が多かったが、「対人関係の問題」を訴える人が増加してきている。このことは復興住宅においても良好なコミュニケーション作りが必要であることを示唆しているのではないか。当初、私達が最も多いと予想していたPTSDを訴える人は平成7年度3%であり、平成10年度2.8%であった。

5. おわりに

こころのケアセンターは、震災によって顕在化した精神科救護所の問題を継承する形で発足したが、「行政とボランティアの狭間の問題に取り組んで行く」という基本的発想がこころのケアセンター活動を柔軟に展開できたものと考えている。

精神保健の問題は総論賛成各論反対といったニンビズム（not in my backyard）の風土のなかで、こころのケアセンターは心の相談の敷居を低くし、誰でもが気軽に相談出来るような機関となり、精神保健を身近な問題と捉えてもらえるようになった。

こころのケアセンターは平成12年3月で閉鎖することになるが、こころのケアセンターの成果を、各区保健部がどう継承し、反映させていくかが問われることとなる。そして、より一層、地域精神保健福祉活動を充実させて行くことが、こころのケアセンターが我々に投げかけている課題でもあるように感じる。

参考文献

- (1) 『阪神・淡路大震災神戸市災害対策本部衛生部の記録』 神戸市衛生局 1995年
- (2) 森井俊次「神戸市中央保健所の精神科救護所の活動」『1995年1月・神戸「阪神大震災」下の精神科医たち』中井久夫編みずす書房 1995年3月
- (3) 森井俊次「保健所精神科救護所からみたアルコール問題」『アルコールシンドローム No.39』アルコール問題全国市民協会（ASK）発行 1995年6月発行
- (4) 森井俊次「保健所の精神科救護所の活動と問題点」『精神神経学雑誌 第97巻第12号』日本精神神経学会 1995年
- (5) 森井俊次「保健所精神科救護所と精神保健活動の課題」『災害とメンタルヘルス』日本精神保健連盟 1995年10月
- (6) 『こころのケアセンター活動報告書平成7年度』兵庫県精神保健協会1996年9月
- (7) 『こころのケアセンター活動報告書平成8年度』兵庫県精神保健協会1997年12月

震災復興と都市整備 I

——神戸市街地形成史——

高 寄 昇 三

(關神戸都市問題研究所)
(市街地整備研究会)

はじめに

阪神大震災は、大都市の密集住宅街区を痛撃した典型的な都市災害となった。たしかに、耐震性消火槽の設置数など様々な課題が指摘されたが、基本的には老朽密集住宅の倒壊が、決定的な被害誘発の原因となった。

神戸市にかぎらず、日本の大都市はなぜ密集老朽住宅が放置されてきたのか。それは都市自治体の行政的怠慢とか開発志向の都市づくりとかが、元凶といった次元では片付かない問題である。

日本の都市づくりの基本的システムの変革が不可欠である。戦前・戦後にかけて日本の都市は、如何にして形成されてきたのか、また現在多くの都市整備手法が適用されているが、安全で快適な市街地形成のために有効な手法なのかを分析する必要がある。

さらに道路・ビルには巨額の財源が投入されてきたが、住宅改良にはどうして財源投入が少ないのか。さらにどうして事前に密集街区の発生を阻止する都市づくりのシステムが稼働しなかったのか。

阪神大震災後に大被害を眼前にして、多くの識者は神戸市のニュータウン開発姿勢が、密集街区の整備を放置したとの批判に終始したが、密集市街地の改良が如何に自治体・住民の双方に大きな犠牲を、必然的にとまなう事業であるかを十分に認識していない。

都市整備については現時点での評価だけでなく、歴史的視点から比較・検証が必要である。それは都市は多年にわたって多くの市民・事業者・自治体が費

費用負担をして形成してきたからである。したがって土地は所有財産として自由に開発し、一切の負担を拒否するという硬直した自己利益追求型の態度では、住みよい都市づくりはできない。

市街地形成からみると、戦前・戦後にわたって市街地整備の費用負担が行われてきた。幹線街路網は戦前の耕地整理・区画整理で整備されたが、細街路は放置されたままであった。そのため密集住宅群発生の素地をつくりだしてしまった。

また戦災復興事業では戦災街区の整備は進んだが、非戦災街区はそのまま密集街区として残存することになってしまった。

まして個々の住宅の改良にまでは、自治体の手が届きかねた。ことに密集住宅街区の改善には有効な手段である住宅改良事業は事業枠が少なく、しかも住民の同意を得にくい事業である。

基本的には都市整備をめぐる責任・費用区分が確立されていない。すなわちこれら街区・住宅の整備は、都市において誰が、どれほどの費用をかけてするのか確定的な原則はない。極論すれば都市自治体すら整備の責任はないが、一方、住民が自主的に自己責任でなすべきであるというのも、非現実的な対応である。

このことは道路・下水道といった基盤整備の費用負担区分についても同様である。自治体が100%をもつ責務はないが、住民が費用負担をまったくしない訳にもいかないのである。住民の受益者負担の原則は、程度の差はあれ免れないであろう。

しかも都市における貧困層の存在は、都市整備のジレンマである。危険であるが、安価で快適なコミュニティ空間を、自治体が破壊してでも市街地整備・住宅改善を強行することができるのかである。

神戸市の都市形成の歴史をたどり、震災復興の実態を分析しながら、市街地整備のあるべき費用負担の原則、密集街区解消の実践的方式を提示していきたい。

1 市街地整備の課題

日本の市街地は歴史的にみると、自然発生的膨張を放任したままであるといえる。今日でも都市スラムの増殖、郊外スプロールの膨張にみられる通りである。まして都市計画・建築規制などに関する法制が不備であった戦前は、なおさらのことであった。

たとえば「明治年代に於ては所有者は何時でも、如何なる場合にでも又如何なる種類の建築でも、全然自由に建設することが出来たが為、新開宅地は、何等の計画も方針もなく放漫粗造の家屋建築が行はれた」¹⁾と、乱開発の実情が描かれている。

そしてそのため「公衆の不便、社会の損失は言ふ迄もなく、所有者自体の利用上、経済上種々の不便損失を感じるに至り、今や之を改良せんとするも、巨額の費用を要する関係上、結局永久的に其の土地は、合理的利用を阻み、不衛生と危険の迫害を受けつゝ、不便、不愉快裡に無秩序なる群衆地に呻吟せざるを得ざるに至った」²⁾と、土地整理のないまま市街地化がなされる現実が、憂慮されてきた。

阪神大震災の悲劇は、このような明治以来のマイナスの都市遺産において発生したといえる。このような密集街区をどうするかについて、極論すれば、都市自治体は都市整備をすべき義務を負っているが、事業選択の裁量はきわめて大きい。したがって事業化するかどうかは、住民サイドの意向にも左右されるであろう。

都市が成長・存続していくためには、市街地整備が必要であるが、類型化すると第1に、基盤整備としての公共投資がある。第2に、街区整備としての土地整備がある。第3に、施設整備がある。

これらの負担区分・施行団体・負担方式・整備施設の関連をみると、第1表のようになる。しかしこれらの方式を駆使しても、現実には底地の整備であり、上物である住宅までは、普通は及ばない。

それでも官民は協力して、市街地整備に努力していけばそれなりの効果は発揮でき、メリットも大きい。戦前の耕地整理について、地主が巨額の利益を懐

第1表 都市整備負担方式

負担区分	施行団体	負担方式	整備施設
一般的負担	公共団体施行	補助金・地方税	都市基盤施設
自己負担	区画整理組合	減歩・負担金	宅地環境整備
事業者負担	デベロッパー	開発負担金	地域便益整備

に収めたとの批判があるが、それでもスプロールのままで市街地の膨張をゆるしていけば、膨大な事後整備のコストと、より危険で環境の悪い密集街区のひろがりを見ていたであろう。

戦前・戦後を通じて、都市自治体が都市整備に前傾姿勢で対処し、このような自然発生的膨張を阻止するため、さまざまな手法・事業が創設され実施されてきたのである。

第1に、市街地整備事業の範囲である。市街地整備は基盤整備として河川改修・港湾整備・道路建設といった基盤整備が必要であるが、これらのプロジェクトによって、都市の骨格が形成される。しかしそれだけでは秩序ある市街地街区は形成されない。

そのため街区整理としての区画整理が不可欠である。耕地整理・区画整理は市街地整備手法としては、事前整備であり、受益者負担であるという2つの特徴を有している。しかし本来は事前の宅地整備である区画整理が、事後の街区整備手法として導入されることは、現実の市街地整備の難しさを示す事実である。

このような街区整備の手法として、導入されたのが耕地整理・区画整理であった。すなわち市街地整備には道路整備とともに、街区整備・宅地整備が行われなければならない。そうでなければ折角の市街地整備も、画竜点睛を欠くことになる。

しかし事前の宅地整備として導入された戦前の耕地整理は、外周街路の整備で街区内部の細街路整備を疎かにしてきたため、密集街区の発生を阻止できなかった。

第2に、市街地整備の事業手法の問題である。徹底した都市整備規制を浸透
都市政策 No.96

させるか、まったくの自由放任の建設を黙認していくかの極端な選択が考えられる。

また土地については区画整理事業方式があり、上物については再開発事業などがある。市街地整備としての基本的な方式であった区画整理は、あくまでも底地の整備であり、上物の整備とは無関係である。そのため個々の建築物については、建築規制関連法などが制定されたが、街区環境整備としては不十分であった。

さらに都市全体として、市街地整備が行なわれ、秩序ある利用がなされるためには、都市計画法によって、利用の規制が必要である。

第3に、市街地整備には巨額の財源が必要であるが、耕地整理・区画整理は、施行者負担であり、しかも宅地化の事前施行であるためコスト的に大きな軽減が見込まれた。もし市街地化の後に整備をしようとする、巨額の公共支出を余儀なくされることは、今日の市街地の区画整理をみれば如実にわかる。

このような建築規制・用途規制と宅地整理は、秩序ある都市形成の車の両輪といえるが、都市空間形成の規制法のみでは、宅地整理は不可能である。そのため道路整備から街区整備をめざして、区画整理事業から市街地再開発事業・公共デベロッパー事業などによる建築整備が行われた。すなわち戦後になって、やっと上物整備の制度として、市街地再開発法などが制定されていった。

問題はこのような法制整備がなされても、地方自治体がこれらの法律を活用して、実際に事業施行団体として市街地整備事業を実施するかどうかである。すなわち限られた制度と財源のもとで、自治体が事業化し成功させていくには卓抜した都市経営手腕、行財政能力が前提条件である。

要するに自治体が直接に事業施行者となって再開発事業に着手するか、また民間再開発事業を支援するかであるが、いずれにしる日常的な行政処理では片付かない。たとえば権限・財源を補うため、宅地開発指導要綱によるマンション規制など、法令の欠陥をうめる行政指導的行為をも活用していかなければならない。

もちろんこのような自治体による要綱行政は、法律に基づくものではなく強

制的効力を有しないので、より完全を期するためには、自治体による直接的事業着手が必要となる。さらに自治体が事業に着手したとして、事業遂行のための財源の調達に成功するかどうか、必要な事業用地を確保できるかどうか、民間企業・市民の協力をえられるかどうかの課題を克服していかなければならない。

要するにどのような都市が形成されていくかは、法制・財政制度とともに、当該都市自治体の都市づくりへの姿勢・意欲によるところが大きいのである。都市自治体がこのような都市建設への配慮を欠くとき、都市は乱開発と不経済・不便な空間と化していくのである。

2 市街地整備の手法

都市整備における第1の政策課題は、事業方式の問題である。都市自治体は明治時代から、乏しい財源と貧弱な権限に苦しみながら、都市整備に創意工夫を重ねてきた。神戸市における都市整備の歴史的経過から、どのような整備手法が活用されてきたか、典型的に区分をしてみよう。

市街地整備の第1の方式は、民間デベロッパーの活用である。戦前は公共団体の力不足で、民間デベロッパーによって、基盤整備はもちろん宅地整備として、組合施行の耕地整理・区画整理において、目覚ましい活躍がみられた。

明治維新当初は中央政府も地方自治体も市街地整備に振り向ける財源はなく、民間に開発の権利を認め、造成事業によって生み出される用地の売却益で基盤整備の財源支出とを相殺するという開発手法が活用された。今日でも組合施行の市街地改造・再開発事業なども少なくない。

第2の方式は、公共デベロッパーの活用である。ことに戦後は、住宅団地建設、市街地再開発、海面埋立事業など、都市における重要開発拠点を、地方自治体がデベロッパーとして、直接的に施行していった。

このような公共デベロッパーへの地方自治体の進出は、開発利益の社会的還元が大きな目的であった。戦前の地方自治体は財政的余力がなく、海面埋立事業、土地区画整理事業などの多くを民間デベロッパーにゆだねたが、そのため

膨大な開発利益の私的吸収を傍観せざるをえなかった。

このような状況は、自治体にとっても都市にとっても好ましいことではない。なぜなら公共デベロッパーによる直接的開発は、高水準の都市空間の創出を確実にするすぐれた都市整備手法であるが民間デベロッパー方式は必ずしもその保障はない。

第3の方式としては、地方自治体の直接施行の公共事業方式である。都市整備としては、公共事業としての道路建設、区画整理事業などが該当する。

ただこの方式は、当該地方自治体がどれほど市街地整備に意欲をもって対処していくかである。震災復興において、神戸市は一貫して積極的に事業遂行を行ってきた。その功罪はかりに相半ばするにしても、このたびの阪神大震災でも、区画整理済地域の被害は少なかった。

直接施行方式は、道路・交通施設・上下水道といった基盤整備だけではなく、これらの手法と併用して、街づくりが行われることによって、都市整備に大きな効力を発揮することになる。たとえば地下鉄とニュータウン建設を想定すれば、容易にわかるであろう。

つぎに市街地整備の対象を典型的にみても、第1に、基盤整備としての道路・下水道・公園、さらには交通事業などである。これらの事業は主として公共団体が分担して直接的に整備するのが普通である。

第2に、街区整備である。一般的には民間整備が基本であり、自治体は特定の区画整理区域など以外は整備しない。戦前の耕地整理がそうであり、戦後の組合区画整理・民間デベロッパーの住宅団地開発も、民間が自己負担で行ってきたのである。

仮に公共デベロッパーとして開発事業を行っていても、それは民間とおなじデベロッパーとして行っており、民間デベロッパーとおなじように、宅地開発負担金を負担している。

第3に、住宅整備であるが、基本的には民間の分野である。ただ自治体が公営住宅・改良住宅・市街地再開発住宅などで直接的に建設する場合がある。さらに住宅融資など側面的間接的に民間住宅建設を支援する施策は常に活用され

ている。

第4に、用途・建築規制である。ただ規制行政は建築基準法・都市計画法によって規制はできるが、それはあくまで不法建築を取り締まるという消極的街区形成である。

したがってこのような規制行政の限界を補うために、行政指導や直接施行の方式が、地方自治体によって採用されてきたのである。ことに建物規制となると、狭小過密住宅地において建築を規制することは、現実的には不可能で、地域内で多くの準スラムといった密集住宅街を形成し、この度の阪神大震災でも大きな被害に見舞われた。

規制行政の限界であり、共同建築への融資・助成などによる誘導行政の充実がのぞまれるのである。

これらの都市整備は、第2表のようにまとめることができる。さて都市基盤整備においては、明治・大正期はとくに、民間デベロッパーの活躍が目立った。このような民間活力方式は、いわゆる開発土木事業のみならず、明治・大正・昭和にわたり、耕地整理・区画整理事業として展開され、市街地整備の基盤整備に大きな恩恵をもたらした。

市街地整備で注目されるのが、戦前では、民間の耕地整理・土地区画整理事業であり、戦後では、公共デベロッパー事業である。そして区画整理は戦前・戦後をつうじて、市街地整備の基本的手法として導入されてきた。

しかしこれらの2つの整備手法は、あくまでも底地の整備であり、上物の整備とは無関係である。そのため個々の建築物については、建築規制関連法など

第2表 都市整備の手法

政府・地方団体

公共事業直接施行・財政支援方式・都市計画法の規制
建築基準法の規制

公共デベロッパー・民間デベロッパー

第三セクター・耕地整理事業・区画整理事業

組合市街地再開発・宅地開発指導要綱・建築協定
街づくり協議会

が制定されたが、街区環境整備としては不十分であった。

それにもかかわらずなぜ区画整理が、都市整備のかけがえのない手法として活用されていったかを考えみよう。

第1に、土地造成手段としての効用である。神戸市のような新興都市に限らず、日本の都市は、市街地化していくためには、田圃・山林を宅地化していくことになる。もし区画整理などの事業が事前に行なわれないとすると、今日でもみられるスプロール開発となり、将来にわたって、禍根を残すことになる。

第2に、公共施設整備手段としての効用である。地方自治体としては、民間によって宅地化が行われたとしても、どのような宅地化が行われたかである。道路が仮につくられたとしても、幅員が狭いとか公園が皆無であるとか水はけが悪いとか、土地整備の水準が問題となる。

街区の造成と同時に、上下水道などの配管が事前に敷設されれば、市街地整備コストも大幅に減り地方団体のみならず、住民も二重投資の負担を免れることができるのである。

第3に、受益者負担としての効用である。公共事業の費用負担の方法として受益者負担制度は合理的手法である。公共投資が行われると、地価は上昇し、土地所有者は開発利益の恩恵を私的に独占することになるので、この開発利益の一部社会的還元手法として、受益者負担制度が適用されていったのである。

もっともこのような受益者負担について「受益者負担金の徴収はあきらかに土地所有権の一つの否定である。なぜなら、土地所有者にとって開発利益は、たとえ自らの資本投下の成果でないにしても、絶対不可侵の自己の所有地の中に宿っているのであり、それを奪うことは土地所有権の否定・侵害にほかならない」⁹⁾ という反対論もあるが、それでは租税としての譲渡所得税は成立しないことになり暴論である。

また宅地所有者にとっては、減歩であれ精算金であれ、土地売却利益がないので不当であるとの批判がある。しかし保有税としての資産税は上昇した資産価格に課税されるのであり、資産利用価値の増進と考えればよい。

もっとも譲渡益が発生しなくとも、増加価値に対して課税する土地増価税は

制度的には考えられる。現に都市計画法で戦前、整備財源として実現されようとしたが、大蔵省の反対で挫折した。

第4に、居住環境整備の手段としての効用である。区画整理によって、整然とした宅地化がなされれば、その後の町並みは、大きくは崩れることはない。戦前の私鉄の分譲宅地は、今日でも良き住宅環境を保持している。

しかし、戦前の耕地整理は、宅地整備としては、周囲の街路は整備したが、街区内部の細街路の整備は、不十分であり、住宅環境としては問題があった。今度の阪神大震災にあっても、そのため密集住宅地として、被害が大きく、再建の難航する要因となってさえいる。

戦後、自治体が宅地開発指導要綱を設定していったのは、負担金の問題だけでなく、都市計画法では指導できない、住宅団地としての施設水準、用地利用、環境保全を期するためである。

第5に、土地取得の手段としての効用である。公権力による土地の強制的取得、しかも無償による拠出であると批判されている。しかしこの問題はそれぞれの区画整理事業の負担区分の問題であり、必ずしもすべてが土地の収奪とはいえない。

都市形成において、公共用地は必要であり、それをどのような手段で取得するかであり、事前の土地整理によって捻出されるのが理想的であるが、事後となると結局、用地買収方式となり、租税負担いかえれば全市民負担となるが、特定地区だけが恩恵を受ける基盤整備を全体で負担するのは、却って社会的に不公平といえる。結局、都市整備は官民でどのように負担配分するかである。

今日、神戸市の既成市街地の中心部が整然とした街区を形成しているのは、戦前のこれら民間の組合施行の整理事業の賜である。それは単に市街地のスプロール禍を防止したのみでなく、先行的基盤整備として安価な事業施行であったのみでなく、民間事業の開発利益のなかで費用負担された民間負担の基盤整備であった。

しかし民間開発である以上、水準の高い基盤整備・街区建設はのぞむことはできず、将来に禍根をのこすことになった。すなわち外周の道路はかなり立派

であるが、内部の区画細街路は、劣悪な状況であった。そのため全体としての居住環境は低いという欠点が、否定できない。

自治体自身が公共団体施行として、再開発事業を手がけるとか、ニュータウン建設の住宅分譲を行うとか、より確実な街区造成に関与していかざるをえないのである。

また民間の組合施行の再開発事業に、外郭団体が参加するとか、民間の開発事業に第三セクター方式で共同事業として、事業遂行を期するなど、自治体の役割は大きいのである。

3 市街地整備の財源問題

つぎに都市整備の財源問題についてみると、土地所有者が一切の整備費を公共に分担させ、その整備利益だけを内部化することは、都市のシステムからは許されざる行為ということになる。

一方反対に都市整備に関する施設整備を全部事業施行者に負担させることも都市システムの原則に反するであろう。都市自治体は租税という形で、都市・街区・環境整備財源をすでに徴収しているからである。

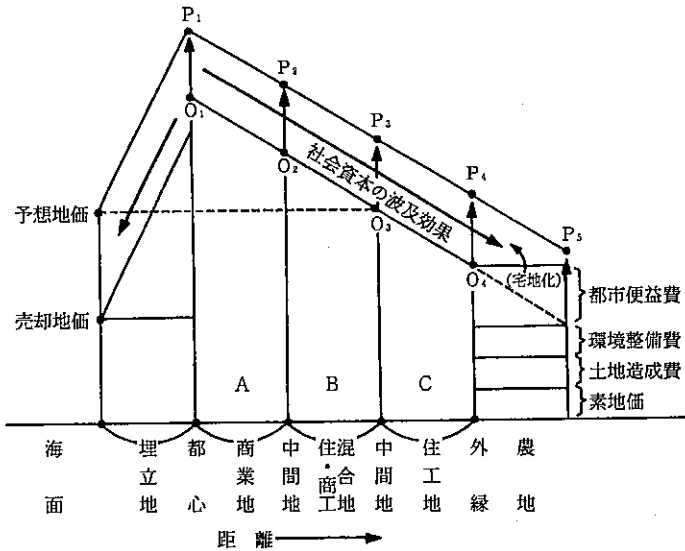
したがって特定の整備費用を特定の受益者が負担することになる。いま宅地開発事業における費用負担・開発利益の社会的吸収の方式は、第3表になる。要するに宅地造成に関する費用は、開発事業者が負担しその費用分は分譲価格に上乗せして購入者に転嫁するのが都市整備のシステムである。

市民税・固定資産税などは一般的なサービス・公共投資の財源であって、受

第3表 分譲宅地の価格構成

費用構成	社会還元方式	具体的手法
超過利潤分	超過課税	短期譲渡所得税
適正利潤分	譲渡所得税	長期譲渡所得税
都市便益費	目的税	事業所税
環境整備費	受益者負担	区画整理事業
土地造成費	自己負担	宅地開発負担金
素地価	土地保有税	固定資産税

第1図 地価形成のモデル分析



益者が特定できる場合は、極力受益者負担方式を適用する方が社会的公平性にかなう。問題はその適用方法である。

新開発の宅地造成には、宅地開発負担金を賦課してきたが、当初はマンション建設には適用しなかった。既成市街地がもつ社会資本ストックの利益の拡大的吸収であり、負担を求めるのが都市費用のシステムとしては妥当である。

いわゆる新規参入者の負担であり、自動車取得税と同じである。その意味では海面埋立地も開発者負担金を負担すべきである。海面埋立事業が概して事業成績がよいのは、経済環境がインフレ気味であったこともあるが、第1図のように既成市街地の社会資本ストックという既存の外部利益を吸収し内部化してきたからである。

このことは既成市街地内部においても、区画整理区域と非区画整理区域が隣接する場合、非区画整理区域は区画整理区域の都市便益・環境整備を、吸収することによって費用負担なしで外部利益を内部化していることになる。したがって区画整理はできるだけ全市域が行われることが望ましいのである。

しかし全市域が同時に同じ市街地整備方式で整備されることは不可能であり、さまざまな費用負担方式により調整されている。いま市街地整備と費用負担の関連から、次のような方式があげられる。

第1に、全額公共負担というのは防災事業など例外的事業に限定される。一般的に公営事業による幹線街路整備は、全額公共負担のようにみえるが、ガソリン税などの目的財源による利用者負担が行われている。

第2に、デベロッパー方式による整備財源の自己負担方式がある。明治初期の居留地建設のように、高水準の街区の設計にもとづいて、市街地が形成されるべきなのである。しかし日本ではスプロールの開発がむしろ普通で、街区整備まで期待するのは、民間には無理な注文とさえいわれてきた。

それでも戦後はデベロッパーによる住宅団地開発は基本的には地区環境整備財源を自己施行という形で行ってきた。

第3に、区画整理事業などは土地という現物による受益者負担方式である。もっとも開発者負担金、宅地開発指導要綱など、正式な制度によらない受益者負担による市街地整備方式も存在する。

したがって公共団体による規制・指導が不可欠であるが、法律・財政制度は必ずしも、このような効果を期待できないので、行政指導、要綱行政が行われた。ことに自治体の要綱行政としての宅地開発指導要綱は、財源問題とともに、都市計画規制、空間形成の実質的効果を担保した行政措置として、評価されるべきであろう。

本来、このような住宅環境の整備は、民間が自発的自主的に整備していくのが、望ましい形態である。

第4に、都市整備に対する受益者負担を、租税制度で負担する方式として、都市計画税・事業所税などが存在する。都市計画税は計画区域が全体として負担する変則的受益者負担方式であり、事業所税は特定規模以上の事業者が負担する受益者負担である。

第5に、都市成長の過程で発生する集積の利益が、社会的還元方式として都市整備財源を負担するケースがある。明治初期の貿易五厘金がそれであるが、

現行市税の事業所税がそれに該当する。変則的形態としては自治体の課税権による法人超過課税がある。

第6に、一般的租税による開発利益の吸収として譲渡所得課税がある。土地所有者は間接的には社会資本の投入による地価上昇の外部利益を内部化している。短期顕在的利益は負担金方式で吸収するが、長期的潜在的な利益に対しては、租税による吸収が普遍的方式である。

都市整備の財源は、もちろん一般市民・法人が一般的租税でも負担するが、受益が特定できる場合、たとえば地域・事業などで限定できる場合は、租税以外の方式で負担をめざすのが社会的にはより公平である。

しかし、地域社会は地方団体成立以前にあっても、市街地整備のため、その財源捻出にさまざまな創造的政策を展開してきた。第3表に示すように、時代の経済環境の変化に対応して、都市集積・開発の利益の公的還元を図っていった。

明治初期の貿易五厘金、大正期の市街地電車・配電事業の買収における公営化、昭和期の区画整理、戦後の戦災復興事業における国庫補助金の投入、そして高度成長期の公共デベロッパーによる開発利益還元、宅地開発負担金による開発利益吸収などである。

このように都市整備の財源をどこに求めるかの問題は、多彩であり事業方式との関連でみると第4表のように、歴史的にはさまざまな方式が採用されてきた。

第4表 都市利益吸収の歴史的変遷

負担方式	具体的制度・事業
超過課税	貿易五厘金 超過課税
都市独占利益	公営企業
受益者負担	耕地整理・区画整理
国庫負担	補助金・交付税
開発負担	宅地開発負担金
目的・特別税	都市計画税、ガソリン税
自己還元	公共デベロッパー

ただ区画整理について、だれがどれほど負担するかは、受益をどう配分するかの問題でもある。第1に、区画整理の恩恵がかなり広域におよぶ場合、公共施設負担として地方団体などが負担することになる。第2に、街区の整備によって、地価上昇が見込まれるとか街区の環境改善によって生活の利便が向上する場合、受益者負担として土地所有者などが負担することになる。

もしこのような受益者負担でなく全部公共団体負担ですると、地価上昇・都市整備のメリットは全部が土地所有者に帰属し、社会的にも不公平は免れない。

すなわち区画整理の核心は、この公共負担と受益者負担の配分問題であり、阪神大震災後の区画整理のように、公共負担の範囲が拡大され、受益者負担としての減歩などが縮小され、次第に問題点は解消されつつある。ことに零細宅地（65～90㎡）の減歩なし方式は、画期的である。それはこれまで地価上昇がみこまれたが、バブル経済の崩壊によって、地価上昇－減歩というパターンは崩れたともいえるからである。

参 考 文 献

- 1) 2) 小栗忠七「土地区画整理の歴史と法制」28頁
- 3) 岩見良太郎「土地区画整理の研究」64頁

潮流

ユニバープラザ コンピュータ西暦2000年問題 ペイオフ 外形標準課税

ユニバープラザ

1. 経緯

神戸市は、西神地域で、「住み」「働き」「学び」「憩う」という機能を持った、西神ニュータウンの建設を進めているが、神戸研究学園都市は、昭和51年の「新神戸市総合基本計画」において、神戸の知的文化の「核」として位置づけられ「学ぶ」機能を集積させることとしている。

一方、一般社会人のリカレント教育、生涯教育、社会活動としての高齢者教育等、社会各階層からの多様な教育需要がある中で、大学の共同利用施設の建設については、神戸研究学園都市の計画立案当初から、その必要性について検討を始めており、昭和54年の土地利用計画において「地区センターには、商業・業務等の生活利便施設を集約するほか、学園関連の共同利用施設も集約化し、住民と大学関係者とのコミュニティ形成の場とする。」と、その整備の基本的方向性が示されている。

平成2年に「神戸研究学園都市大学連絡協議会」が発足し、同協議会から、大学間の交流により単科大学から構成されている各大学の教育内容の充実と大学群としての魅力の創造を図るために交流施設の設置要望があり、また、一方で市民と大学との交流の場の創出も強く望まれていたことから、計画が具体化し、平成6年に建設に着手す

ることを決定した。その後、阪神・淡路大震災により建設計画は一時凍結されたが、大学等からの強い要望もあり、平成8年2月、住宅復興緊急3ヵ年計画にもとづく特定優良賃貸住宅との複合施設「(仮称)文化交流プラザ」として、平成9年6月に着工、平成11年3月25日にオープンした。

2. 建物概要

ユニバープラザは、市営地下鉄「学園都市駅」のすぐ南隣に位置し、建物の概要は次のとおりである。

- (1)所在地：西区学園西町1丁目1
- (2)敷地面積：10,400㎡
- (3)建物構造：鉄骨・鉄筋コンクリート造り
地下2階、地上18階
- (4)延床面積：35,400㎡
- (5)施設の内容：

①住宅部分

特定優良賃貸住宅：200戸

学生マンション：42戸

②大学共同利用施設：1,700㎡

③業務・商業施設：2,000㎡

④情報ネットワーク拠点：300㎡

⑤駐車場：253台

(6)総事業費：69億円

建物は、南北2棟に分かれ、南棟3階と北棟2階とがデッキで繋がれている。南棟1・2階と北棟1・3・4階に業務・商業

施設が入居し、これらの施設は、現在のキャンパススクエアの機能を補完し、まちの利便性と賑わいを形成するための飲食店やビデオショップなどの店舗や英会話教室、学習塾、事務所などが入居している。

北棟1・2階及び南棟2階が大学共同利用施設（愛称「UNITY」（ユニティ））で、定員200名の「階段式大教室」を始めとして、3つの「セミナー室」、「共同研究室」、60畳の和室、「教員研究室」などの施設がある。

教員研究室を除く各施設はいずれも一般市民に有料で開放し、趣味や文化教室、各種サークルなどの新しい活動の場として利用可能な施設となっている。

南棟4～6階部分が学生マンション、南棟7階、北棟5階以上が特定優良賃貸住宅である。

これらの施設の運営は、「UNITY」については「神戸研究学園都市大学連絡協議会」を母体とした「神戸研究学園都市大学交流センター推進協議会」が、住宅・学生マンションは住宅供給公社、業務・商業施設は神戸市開発管理事業団がそれぞれ行っている。

3. 「UNITY」の活動

「UNITY」では、市民の生涯教育やリカレント教育への要望に応え、また、大学相互の交流、大学と市民との交流を図るため、大学間の単位互換授業や市民公開講座、語学教室などの事業のほか、セミナー室等を利用した地域住民のコミュニティ活動の支援事業を実施している。

大学間の単位互換授業は、京都や東京・多摩などの各大学で近年盛んに行われるよ

うになっているが、「UNITY」のように、大学外で交流拠点を設けて実施されるのは、全国的にも初めてのケースで注目されている。この単位互換授業には、市民も、科目履修生や聴講生として受講できるようになっている。

また、「市民公開講座」は、大学と市民との交流を深めるための活動の一環として、各大学の一線級の教授陣によって、最新の話題や研究成果について一般市民にも分かりやすく講義するもので、年間10講座程度が予定され、「語学講座」は初級・中級の英会話とスペイン語教室が開講されている。

4. むすび

現在、少子化により、18歳人口が減少し、10年先には「大学全入」の時代を迎え、各大学は淘汰の時代に突入している。

このような環境のなかで「UNITY」が誕生したが、単位互換授業の拡大を推進し、学生に多くの選択機会を与え、大学相互の交流・連携を強化すること、また、地域住民・市民との協調・協力関係を構築し「魅力ある大学づくり」をすすめることが、「UNITY」に課せられた大きな課題である。また、地域住民と大学との関係においては、様々な交流促進策、例えば、学園祭の会場としての利用や市民と大学とのトーク集会などのイベント等を展開していく他、公開講座や各種教室については、話題性のある講座内容や魅力的な講師陣とするなど、今後の展開を工夫することによって、神戸研究学園都市の基本目標である「新しい学園コミュニティの形成」に努める必要がある。

(参考)「神戸研究学園都市大学連絡協議会」は、神戸商科大学、神戸市外国語大学、流通科学大学、神戸芸術工科大学、神戸市看護大学、神戸市立高等専門学校(以上、神戸研究学園都市内)兵庫県立看護大学、神戸国際大学(以上、周辺大学)の7大学1高専で構成されている。

❧ コンピュータ西暦2000年問題

1. 2000年問題とは

西暦年を下2桁で処理しているコンピュータシステムにおいて、西暦2000年が「00」年と処理されることにより、1900年と2000年の区別がつかなくなり、コンピュータ処理に異常をきたすことで、例えば、資材の調達や航空機チケットの予約ができないとか、金融取引に支障が生じるなどと言われており、そのまま放置すれば一団体、一企業に収まらず、国内だけでなく世界規模での社会問題となる可能性がある。なぜ西暦年を下2桁で処理しているかの理由は、コンピュータが発明された欧米では西暦年の表示は下2桁が慣例になっていることや、コンピュータの普及期(1960年代～70年代)はメモリや記憶装置が非常に高価で情報量を少なくしかつ処理速度の向上を図ったことなどによる。

地方公共団体の業務で言えば、例えば、税や料金の徴収事務(納付期限や延滞金の処理等)、年金事務(年金見込額の算定等)、外国人登録事務(入国年月日の整合性)等において支障が生じることが予想され、年齢算出処理の誤処理が生ずれば児童手当等が給付されなくなるおそれもある。また、人口統計の誤りが発生することもあり得るほか、消防・救急の司令台、上下水道の制

御システム等において支障が生じることも考えられる。

このコンピュータ西暦2000年問題を大別すると次の2つに分けることができる。

(1)事務処理系システム

金融機関における勘定系システムや交通機関の予約システム、地方公共団体の税務システムや年金システムなど、コンピュータに事務処理用プログラムを登録し稼働させているシステムである。これらのシステムについては、従来より、西暦2000年になればプログラムが異常処理をきたすおそれのあることが分かっており、各システムの所有者は相当の年月をかけてその対応に当たっている。

(2)制御系システム

電力・石油・ガス等の製造や供給システム、水道の配水システム、交通機関の運行管理システム等で自動制御するためにコンピュータシステムが利用されている。また、最近になって、小さなシリコンチップの上にプログラムを焼き付けた「埋め込みチップ」が、航空機や自動車、空調機やエレベータ等多くの機械や装置の中に組み込まれているが、これも2000年問題を内包していることがわかった。その数は全世界で500億個に達しそのうち1～3%が問題を内包していると言われており、早急な確認作業と対応が叫ばれている。

現代社会は交通分野や金融分野をはじめあらゆるところにコンピュータシステムが組み込まれており、安全な住民生活を確保するため、国・地方公共団体・民間企業は万全の対応を行う必要がある。

2. 国における対応

政府は平成10年9月に高度情報通信社会推進本部（本部長：小淵首相）において「コンピュータ西暦2000年問題に関する行動計画」を決定し、中央省庁、特殊法人等、地方公共団体、民間企業における迅速な対応を推進している。

特に、民間部門に対しては、金融、エネルギー、情報通信、交通、医療など社会経済活動上重要な5分野について、2000年問題への徹底した対応を促し、模擬テスト（時間を西暦2000年にした確認テスト）の実施、総点検の実施、所管省庁への報告を求めている。

3. 神戸市における対応

平成11年2月に神戸市コンピュータ西暦2000年問題対策本部（本部長：山下助役）を設置し、全庁的にこの問題に対応している。神戸市においては、税務システム、財務会計システム、水道給水制御システム、地下鉄運行管理システムなど44のシステムを重要システムと位置づけ（11年3月時点）、まもなく模擬テストを完了する予定で現在進めているところである。

また、国からの要請もあり、万一不測の事態が生じた場合に備えて、業務が継続できるように危機管理計画を6月末に策定する予定である。危機管理計画の内容は、対策本部を設置し役割分担を明確化し、各重要システムについて障害が発生した場合の代替手段を策定するとともに、システム復旧のための行動計画を定めるものである。さらに、社会インフラ等の混乱等により業務に支障が生じた場合の行動計画、地域の住民や企業に対する適切な対応を定めるもの

である。

今後とも、各システムの確認作業・模擬テストを確実に実施するとともに、西暦2000年1月1日に向けて万全の体制を敷き、市民生活の安全に支障のないよう努めていく必要がある。

〳 ペイオフ

1. はじめに

我が国の金融機関は、バブル経済の崩壊により巨額の不良債権を抱え、経営破綻が相次いでいる。平成9年の北海道拓殖銀行の破綻や最近では日本長期信用銀行、日本債券信用銀行等の破綻に至るまで厳しい状況が続いている。こうした金融機関の経営破綻から預金者の保護を図るため、「預金保険法」に基づいて設立された「預金保険機構」が、預金払い戻しに代わって預金者に保険金を支払うことを「ペイオフ（pay-off）」と呼んでいる。

2. 制度の内容

預金保険制度は、昭和46年に施行された預金保険法に基づき、制度に加入している金融機関から預金の一定率を保険料として徴収し、加入金融機関が破綻して預金の払い戻しができなくなった場合などに預金者を保護するとともに信用秩序の維持を図る制度である。具体的な保護の方法として、上記ペイオフのほか破綻金融機関を救済する金融機関が合併等により預金を引き継ぐ場合、預金保険機構が救済を行う金融機関に対し資金援助を行う方法等がある。

制度上保護の対象となる金融機関として、預金保険法により銀行・信用金庫・信用組合・労働金庫が定められており、また対象

金融商品として、普通預金・定期預金・当座預金等が定められている。なお、日本国内に本店を有しない外国銀行の預金や対象金融機関であっても外貨預金や長信銀のワイドなどは保護の対象外となるので注意を要する。また、保護される限度額として、1預金者1金融機関につき預金元本1,000万円までとされている。

3. 最近の動き

我が国の金融機関を取り巻く経営環境がいつそう厳しさを増すなか、平成8年に預金保険法が改正され、平成13年3月までの特例措置として保護限度額（1,000万円）を超える元本及び利息部分に対しても全額を保護する制度（本来のペイオフ制度の実施延期）が整備されている。

これは現在、金融機関の経営状況等の情報開示が必ずしも十分でないなか預金者に自己責任を問うのが難しいとの理由のほか、破綻した金融機関の預金が全額保護されない場合、金融機関に対する預金者の信任が損なわれ、取り付け等により社会的な信用不安を起こしかねないため、政策判断により導入されたものである。金融再生法による金融機関への公的資金の注入等と共に、現在の信用秩序を支えるうえで重要な要素となっている。

しかし、ペイオフ実施まで2年弱となった現在、個々の金融機関に次第に影響が出始めている。すなわち、預金の全額保護はあくまでも平成13年3月までの時限措置であり、平成13年4月以降に満期を迎える預金にはペイオフが適用されるため、大口預金者を中心に金融機関の選別が行われ、比較的財務内容が悪いとされている金融機関

から預金が出する事態が起っている。第二地方銀行である国民銀行や幸福銀行が金融再生法により破綻処理されることになったのも本質的には財務内容の悪化が原因であるが、預金流出による「資金ショート」の恐れが処理を加速させていることはいうまでもない。そのため今後これまで以上に、財務内容の悪い金融機関は、金融監督庁による検査や預金者による金融機関の選別により市場から退出を迫られる可能性がある。

一方、相次ぐ金融機関の破綻により、預金保険機構の負担は大幅に増加しており、98年度には1,000万円までの預金元本を払い戻すための一般勘定で7,600億円、1,000万円を超える部分の預金を保護するための特別勘定で4,100億円の赤字を出し、事実上預金保険制度は「破綻している」といわれるほど厳しい状況にある。

4. 今後の課題

預金の全額保護はあくまでも時限措置であり、ペイオフ実施を睨みながら金融機関は公的資金の注入による経営体力の増強や抜本的な経営改善による収益力の強化を図ることで、信用秩序を維持し得るよう努力する必要がある。一方、今後土地の値下がりによる担保資産の目減りや貸し出し先企業の経営悪化による不良債権の増加も懸念されており、預金の全額保護を延長すべきとの意見もある。しかし、ペイオフの実施を延期した場合、金融機関の危機意識が薄くなり、いわゆる経営のモラルハザード（倫理の欠如）を招く恐れがある。

また、保護の対象となる金融商品の範囲を拡大する問題がある。現在の特例で、長信銀の金融債や信託銀行の「ヒット」につ

いても保護の対象とされているが、ペイオフ実施後は保護されないため、保護の対象としてほしいという要望が出されており、現在の時限措置とのかねあいから議論されている。

さらに預金保険制度の維持についての問題がある。すなわち、現在、預金保険機構が巨額の赤字を計上しているが、ペイオフ実施後も金融機関の淘汰は続くと考えられ、保険料率の引き上げ等の対策を避けておられない。

5. おわりに

このようにペイオフ実施に向けて多くの課題があり、国や日本銀行も緊急事態を乗り越えるため、預金者を保護するためのセーフティネットの構築に努力する必要がある。しかし、信用秩序の維持は、本来的には個々の金融機関の自助努力が原則であり、金融機関はペイオフの実施に向けてこれまで以上に経営努力を行うことが求められている。

Ⅲ 外形標準課税

1. はじめに

長引く不況による税収減により、地方公共団体の財政状況は極めて厳しい状況にある。特に、法人の所得を課税標準とする「法人事業税」に大きく依拠する大都市部を中心とする都道府県の財政は、法人所得の大幅な落ち込みにより危機的な状況にあり、税制度の抜本的な改革が叫ばれている。

このような状況の中で、法人事業税の課税ベースを、法人が生み出す付加価値や給与総額、減価償却資産、資本額などとする「外形標準課税」の導入が政府税制調査会(加藤寛会長)等において議論されている。

2. これまでの経緯

外形標準課税は、これまでもその導入の必要性が何度も提唱されてきた。現在の法人事業税は戦前の営業税の系譜にあたるが、問題点として課税標準が所得をベースとしているため、景気の変動による年度間の格差が生じやすいという欠点があった。そのため、シャープ勧告では、課税標準を所得ではなく、給与支払・利子・賃貸料などにする「付加価値税」とするよう提言され導入されたが、昭和29年に一度も実施されないまま付加価値税は廃止され、法人事業税など現行の税制度の骨格が固まった。

その後、景気が下降して法人事業税が大幅に減少する度にその不安定さが指摘され、外形標準課税の導入の必要性が提唱されたが、今日にいたるまで抜本的な改正はなされていない。一方、諸外国においては、アメリカミシガン州の「単一事業税」、ドイツの「営業税」、フランスの「職業税」など地方税への外形標準課税の導入がなされている。

3. 外形標準課税導入のメリット

外形標準課税は、現行の課税標準と比較して以下の特徴がある。

第1に、税収入の安定が見込まれる。すなわち現行法人事業税の課税標準である法人所得は、景気変動に大きく左右され年度間の格差が生じやすくなるが、外形標準課税により、比較の変動の少ない給与総額や資本額等を課税標準にすることにより、年度間の格差が縮小されるからである。

第2に税負担の公平化が期待できる。すなわち現行制度では、法人所得が課税標準となっているので、例えば黒字法人と赤字

法人との間で著しく税負担の格差が生じている。赤字法人といえども法人活動の中で、道路などの公共財や様々な行政サービスの恩恵を受けており、税負担の一原則である「応益性」の原則に反することとなるからである。

4. 今後検討すべき課題

以上のように、外形標準課税は優れた側面を持つ一方、導入にあたっては検討すべき課題が残っている。

第1に外形標準としてどのような項目を採用するかである。現在、政府税調などでは、①付加価値（所得や給与、支払利子、賃借料など法人が事業を通して生み出す価値総額）②給与総額、③減価償却資産と給与総額、④資本額などが新しい課税標準の案として挙げられているが、どの基準を選ぶかによって法人の業種や資産内容等により税負担額が変わるとともに、新たな事務処理が必要になるなど多くの課題がある。例えば付加価値を課税標準とした場合、比較的業種間の税負担にばらつきが少なくなるとされているが、賃借料や支払利子などの資料作成が新たに必要となるなど、法人の事務負担が大きく「簡素」という税制度の前提に逆行する難点がある。また、給与総額を課税標準とした場合、比較的把握が簡単なため法人の事務負担が少ないが、小売業など売り上げに対する従業員の比率が高い労働集約型産業に税負担が重くなるなど、業種間でのばらつきが生じる。このように事務負担の軽減や業種間のばらつきが少なくなるよう工夫する必要がある。

第2に、赤字法人などの負担が増加することである。応益性の原則からすれば赤字

法人であっても相応の税負担をすべきであろうが、戦後最悪といわれる不況下において、赤字法人の多い小規模企業等の経営への影響は無視できないであろう。また、創業数年間は赤字が続くことが多いいわゆるベンチャー企業にも重い負担となるため、産業競争力会議等において新しい産業を育成しようとしている政府の方針に逆行するのではとの指摘もなされている。そのため、外形標準課税を導入するにあたっては、法人事業税における小規模企業やベンチャー企業などへの軽減措置など何らかの対策が必要ではないかとの意見もある。

第3に他の税制度との整合性の問題がある。例えば付加価値を法人事業税の課税標準とした場合、付加価値税である消費税や地方消費税と性格が類似することになり、二重課税が生じる恐れがある。他の税制度との重複を避けるよう慎重に検討する必要がある。

第4に現行制度との地域格差が生じることである。どの課税標準が導入されるかにより状況は変わるが、何らかの地域格差が生じることは間違いなく、税収が減る自治体に対して何らかの激変緩和措置が必要となる。

5. おわりに

戦後最悪といわれる不況下で、東京都や大阪府など多くの自治体で「財政非常事態宣言」が出されるなど地方財政は危機的な状況にある。こうした状況下で都道府県を中心として外形標準課税の導入が主張されているが、本来、外形標準課税は税収の安定はもたらずが、税収の増加を目的とするものではなく、導入にあたっては自治体の

財政再建とは別の問題として長期的な視点
に立った検討を期待したい。

神戸医療産業都市構想懇談会
報 告 書

平成11年3月

1. 医療産業都市構想の背景と目的

1) 医療関連産業を取り巻く環境変化

(1) わが国医療関連産業の概況と成長性

- ・ わが国の医療関連産業は、概ね1996年時点で約38兆円の規模である。この内訳は国民医療費が約26兆円、医薬品が約7兆円、医療機器用具が約1兆8千億円、福祉機器が8千億円と見込まれている。
- ・ 平成9年に閣議決定された「経済構造の変革と創造のための行動計画」によれば、わが国の医療関連産業（福祉産業を含む）の2010年の産業規模は91兆円と96年実績より2倍以上まで拡大すると予測されている。高齢化の進展、先端医療研究の進展、技術革新等の背景のもとで、医療関連産業は、21世紀には市場・雇用規模が最も大きくなる成長産業と予測されている。
- ・ 米国においても、ヘルスケア産業は情報通信関連産業等につぐ有望分野と見込まれている。
- ・ このように、医療関連産業全体が拡大するなかで、医療機器、医療材料、医薬品等産業についても大きな市場が期待される。
- ・ また、医療機器、医薬品等の医療関連産業は、電子機器・機械、新素材、情報処理・ソフトウェア等をはじめとして、関連する産業の裾野が広い特性をもつ。このため医療関連産業の成長は、他の製造業・情報サービス業等に対しても、大きなインパクトをもたらすものである。

(2) わが国の医療関連産業を取り巻く構造変化

- ・ 日本の医療保障制度は、国民すべてが国民健康保険、政府管掌健康保険、組合管掌健康保険などをはじめとする医療保険制度に加入する他国に例を見ない皆保険制度を実現してきた。またこの制度を基盤に、自由度の高い医療サービスへのアクセスと利用者にとって相対的に低い医療費を同時に実現してきた。
- ・ しかしながら、急速な高齢化と疾病構造の変化（急性疾患中心から慢性疾患中心へ）、医療の高度化の進展により、今後国民医療費が急増することが見込まれている。一方で、経済成長は低水準の基調に変化しており、乖離・不均衡がさけられない状況となっている。
- ・ そのため、今後国民皆保険制度の維持に向けては、医療保険制度及び医療サービスの提供体制について、大きな改革の必要があるといわれている。
- ・ 具体的には、高齢者医療保健制度の抜本的改革、薬価制度の見直し、DRG/PPS等の検討などがある。
- ・ 特に保険業の価格については、現行では薬価基準制度により公定価格が定められて

いる。しかし、実際に医療機関に販売される価格は公定価格よりも低いいため、医療機関に差益が生ずる仕組みとなっている。薬価差益と言われるこの差益は、医療機関による過剰投薬を促す要因の一つとして問題視されていることから、差益の生じない新たな薬剤給付制度の検討や、医薬分業が推し進められている。また近年、既存製品と顕著な差異が余りない類似医薬品等に比較的高額の薬価をつけてきたことが問題視されている。このような価格制度は、画期的新薬の開発意欲を阻害し、後発医薬品の台頭を助長することにもなりかねず、後述するような医薬品の国際競争力の低下の一因となっている。このため、医薬品承認基準の見直しが行われ、また、薬価基準制度を含む薬剤給付制度の見直しについて議論が行われているところである。

- 一方で、医薬品開発におけるコスト増大と期間長期化のなかで、コスト回収のために国際的なマーケットに展開することが極めて重要になっている。また、治験など先端的医療研究・医薬品開発においては、ICH など世界標準のルールづくりを目指す方向が打ち出されており、わが国でも1998年4月には新GCPの導入が行われている。このように、医薬品産業におけるグローバルな競争の時代が到来していると言える。
- また、医療提供体制については、医療機関の機能分担、長期入院の是正と病床の適正化、情報提供の充実、医療従事者の資質の向上と人材の確保などの点について議論が行われている。
- このように、急速なグローバル化、医療を支えてきた様々な制度の変化・規制緩和、市場競争原理の導入などが、近い将来にもたらされると考えられる。これは、今後の医療関連産業にとって大きな環境変化であるということが出来る。

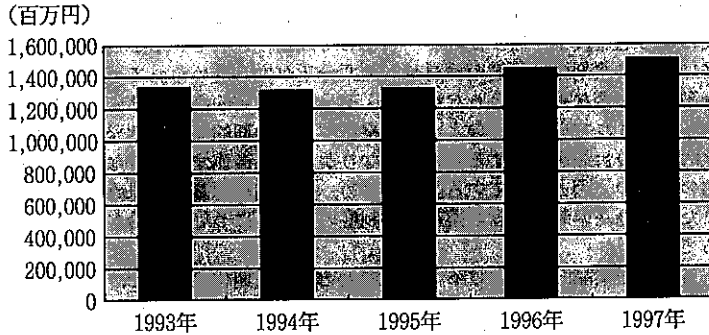
2) わが国医療関連産業の競争力と課題

- 前述のように、長期的かつマクロな観点からみると、医療関連産業は成長産業である。しかし、わが国医療関連産業、なかんずく医療機器産業、製薬業については、世界的な規模での競争のなかで、競争力を有しているとは言い難い状況にある。医療技術を支えている応用技術開発が遅れつつあるのではないかと危惧される。

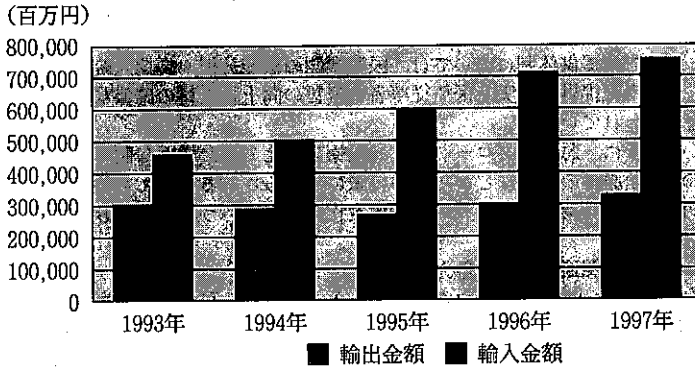
<医療機器産業>

- まず医療機器産業についてみる。次頁のグラフに示すように、医療機器産業では輸出に比較して、輸入が近年大幅に増加している。このように、わが国の医療機器産業の競争力が相対的に強いとは言い難い。
- 医療機器産業の特徴は、閉鎖性・特殊性が強い市場構造が挙げられる。次頁の表は医療機器4品目について、わが国と欧米4ヶ国の価格を比較したものであり、顕著な内外価格差が見られる。この要因としては、閉鎖的な流通構造の問題、公定価格が診療報酬制度に位置づけられており経済性がそれほど重視されないという問題点等が指摘される。
- このように、医療機器産業では、市場競争原理が必ずしも十分に機能しているとは言えない面がみられる。
- 以上述べたように、医療機器産業の競争力の問題は、①市場競争原理が必ずしも十分に機能していない市場の特殊性、②欧米におけるようなベンチャー企業への支援システムが遅れていること、③医療現場や学界と産業界が連携したイノベーション創出の仕組みが弱いこと、などが要因として挙げられる。

医療用具生産金額の推移



医療用具輸出・輸入金額の推移



出所) 薬事工業生産動態統計年報

表: 各国の医療機器の価格 (1996. 購買力平価換算)

単位: 千円

		日 本	アメリカ	ド イ ツ	フランス	イギリス
ベースメーカー (single chamber)	公定価格	1220~1850	—	—	264~669	—
	実勢価格	1431	783	370	NA	220~537*
ベースメーカー (double chamber)	公定価格	1570~2030	—	—	422~780	—
	実勢価格	1634	995	703	NA	同上
PTCA バルーンカテーテル	公定価格	250~320	—	—	—	—
	実勢価格	257	71	77~147	34~57	53~87
人工肺	公定価格	120~310	—	—	—	—
	実勢価格	219	143	185	79	NA
眼内レンズ	公定価格	—	—	—	26	—
	実勢価格	52	14	17	NA	7~15

* : single chamber と double chamber を含む

出所) 財団法人 医療経済研究機構

〈医薬品産業〉

- 一方、医薬品産業についても、下表に示すように他国メーカーの製品と比較して、わが国製薬企業製品の国際競争力は高いとはいえない状況となっている。
- その結果、わが国の医薬品貿易状況をもみても、大幅な輸入超過状況が継続している。
- この要因の1つとしては、前述の薬価制度等の問題があると考えられる。

表：各国籍化合物の海外市場への浸透状況（1996） (%)

	市場			
	イギリス	フランス	ドイツ	米 国
日本(n=139)	17.3	30.2	28.2	17.3
イギリス(n=17)	82.4	82.4	82.4	82.4
フランス(n=13)	53.8	76.9	92.3	46.2
ドイツ(n=41)	51.2	63.4	85.4	34.1
米国(n=58)	76.3	78.0	88.1	67.8
スイス(n=23)	56.5	60.9	73.9	52.2
スウェーデン(n=13)	76.9	100.0	100.0	84.6

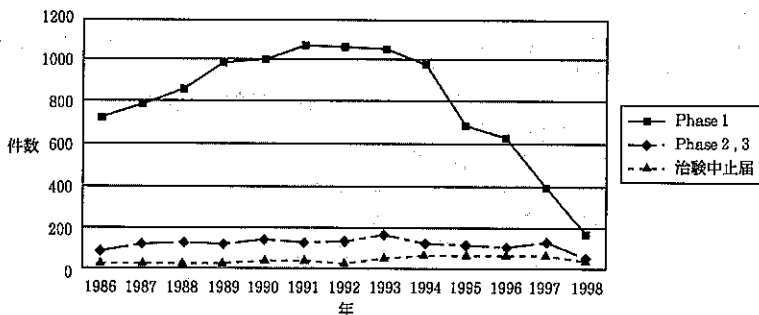
注) 製薬協加盟84社へのアンケート（83社回答）より、わが国で販売されている医薬品の化合物を抽出し、化合物を開発した企業の国籍を確認したもの。
出所) 財団法人 医療経済研究機構

表：日本の医薬品輸出・輸入額 単位：百万円

	1980	1985	1990	1995
輸 出 額	93901	131838	140539	184538
輸 入 額	263333	333240	410767	471614
輸出／輸入	0.36	0.40	0.34	0.39

出所) 薬業経済研究所「わが国医薬品貿易の実績」

グラフ： 治験届出数等の推移



出所) 厚生省医薬安全局集計

注) 1998年データについては中間結果

- ・また新しい医薬品の開発活動状況を治験件数の推移からみると、1991年をピークに急速に減少し、ピークの2割以下の水準になっている。これは新薬価格の抑制策や、前述のように新GCP施行の影響等によるものと考えられる。
- ・このままでは、医薬品産業の研究開発活動全般の空洞化、ひいては医療水準全般への影響が懸念される状況となっている。

<まとめ>

- ・このように、わが国の医療関連産業では、医療機器産業あるいは医薬品産業等医療関連産業において、新しい医療技術を創出するイノベーションの仕組みに課題があると考えられる。

3) わが国医療関連産業の発展シナリオ

- ・前述のように、政府では医療保険制度の抜本的改正と規制緩和を検討しており、診療報酬体系への効率性の導入や病院経営の自由化等、制度的に欧米の水準に近づくことが見込まれている。こうした環境変化に伴い、医療分野の産業（ビジネス）化の進展が予想され、病院、医療関係者、企業が各自の経済的インセンティブによる集積・連携するシステムの確立が可能となると考えられる。
- ・わが国の医療分野の発展に向けては、基礎的な生命科学研究を振興させることが重要である。今後は、従来のような医療技術の部分的な導入ではなく、治療技術、それを支える材料工学、バイオ技術、情報工学、管理・経営手法等、幅広い分野にわたる医療技術の統合的発展とイノベーションの創出を促す展開が必要である。
- ・また、こうした展開は主として民間企業の技術・ノウハウや起業家精神に委ねる部分が大きいが、わが国においては、民間企業の積極的な展開をサポートする仕組みが未整備である。今後の医療分野の発展に向けては、こうした仕組みが必要不可欠と考えられる。
- ・以上の背景から、わが国における医療関連産業の振興方向は次のように考えることができる。

表 医療関連産業の振興方向

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・グローバルスタンダードへのキャッチアップに向けた医療技術の研究開発、評価、普及を支える基盤整備(国内外の医療並びに関連技術シーズの実用化研究、評価、普及) ・特に基礎的な生命科学研究の振興 ・コア・テクノロジーの融合・連携による医療技術の統合的発展の支援 <ul style="list-style-type: none"> －ヒューマン・スキル（治療技術） －ニュー・マテリアル（材料工学） －インフォメーション・テクノロジー（情報工学） －バイオ・テクノロジー（バイオ技術） －マネジメント・スキル（経営・管理手法） <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ファーマシューティカル・テクノロジー（創薬技術） ○セル/ティッシュー・エンジニアリング（細胞/組織工学） ○デバイス・テクノロジー（機器） |
|--|

- 従来のように、わが国の医療関連産業において、医療技術を部分的に輸入するという構造が続く場合は、わが国産業がイニシアティブをもって新たな医療技術を体系的に開発したり、提供コストを抑制することが難しくなる。
- 他方、複数分野にわたる医療技術の統合的發展を促すことができるならば、次々と生まれるイノベーションを早期に実用化できると考えられる。また、評価体制が確立されることにより、新たな医療技術の効果的な導入・普及が可能となるとともに、投資リスクが軽減（あるいは明確化）され、技術投資の活発化が期待される。

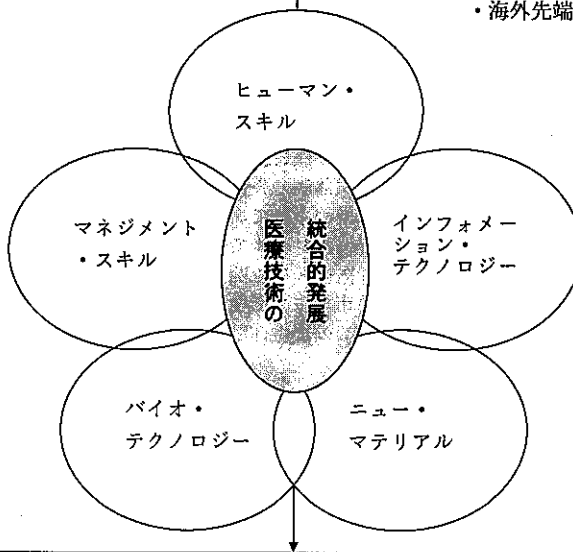
図 わが国医療関連産業の発展シナリオ

(現在の日本の医療システム)

基礎的な生命科学研究の振興

医療技術の統合的發展をサポートする
新たな仕組み(グローバルスタンダードの導入)

- 国内技術シーズの医療分野への応用、技術融合
- 民間の積極的投資
- 海外先端技術の導入



(発展シナリオ)

次々と生まれるイノベーションを早期に実用化できる。また、評価体制が確立されることにより、新たな医療技術の効果的な導入・普及が可能となるとともに、投資リスクが軽減（あるいは明確化）され、技術投資が活発化する。

- ファーマシューティカル・テクノロジー (創薬技術)
- セル/ティッシュー・エンジニアリング (細胞/組織工学)
- デバイス・テクノロジー (機器)

4) 神戸経済の課題と地域ポテンシャル

(1) 神戸市が直面する地域課題

■震災からの本格的産業復興

- 震災から4年を経過した現在においても、神戸市産業は“8割経済”（多くの分野において震災以前の8割までしか経済活動が回復していない状態）のまま推移しており、復興に体力を消耗した被災地の企業が、震災の後遺症から完全には抜け出せないまま、不況の波にあえぐ状況となっている。
- こうした中、神戸市にとって、既存産業の高度化・新規産業創造・ベンチャービジネスの育成や雇用の受け皿としての企業誘致などを通じた本格的産業復興が現在の最重要課題といえる。

- － 本格的産業復興にむけての既存産業の高度化・新産業創造、ベンチャービジネス育成
- － 雇用の受け皿としての企業誘致 等

■少子・高齢化に対応した医療・福祉関連サービス提供体制の構築

- 少子高齢化が相当な地域差を伴いながら進行していくなかで、地域社会における医療サービスの高度化・効率化や高齢者介護などに関する地域の実情に応じた取り組みが一層重要になってくる。
- 2000年からの施行に向けて準備作業が進められている介護保険制度では、市町村が保険者となるとともに、国が講じる介護サービス提供体制の確保に関する施策その他必要な各般の措置のもと、住民参加型の民間非営利団体や企業を含む多様な主体による介護サービス提供体制の整備を進めることとなっている。
- また、医療制度改革も同時に進められているところであり、医療サービスの適正化・効率化は、国だけではなく市レベルでの課題となってくる。
- こうした中、今後ますます、医療・福祉関連サービスに関する地域格差が拡大していくものと考えられ、神戸市の生活環境をより向上させていくためには、医療・サービスを円滑に提供するための提供体制等の整備が重要課題となってくる。

- －市医療・福祉水準の向上
- －適正な医療・福祉関連サービスの提供 等

(2) 関西圏及び神戸市の地域ポテンシャル

① 関西圏のポテンシャル

- 関西圏は、生命科学分野では研究面、産業面において、わが国随一の集積を誇っている地域である。
- 先端科学等の研究分野、研究機関の立地などにおいても、東京圏への一極集中傾向が著しいなかで、生命科学分野についてはその中心を関西地域におくことが必要であると考えられる。

< 関西圏の資質 >

- 大阪大学、京都大学、神戸大学をはじめとする多数の大学、国立循環器病センター、(財)大阪バイオサイエンス研究所、(財)高輝度光科学研究センター (SPring-8) 等の集積
- 伝統的な製薬産業及び新産業集積の存在

② 神戸市のポテンシャル

- ・神戸市は関西圏にあって、高度なインフラストラクチャー、外国企業にも最適なビジネス環境や生活環境、関連する産業集積の存在等の特徴を持つ。
- ・また、医療関連でも第一級の病院・医療機関や関連する研究機関集積を有する。
- ・このように、神戸市は関西圏における生命科学分野の拠点としての資質を十分に有しているといえることができる。

■神戸市の概要

- 面積 549.59km²
- 人口 1,476,843人 (1999.2現在)
- 平均気温 15.6°C
- 最高気温 36.0°C
- 最低気温 -2.6°C
- 年間降水量 1,156mm
- 年間日照時間 2,005 h

(神戸の経済と産業基盤)

- ・神戸を含む関西地域は人口2000万人で日本のGNPの1/6を産み出す巨大な経済圏である。1998年4月の明石海峡大橋の完成により、この関西地域と四国地域の経済圏が結ばれ、更に大きな市場を形成し、明石海峡大橋の結節点に位置する神戸は巨大な西日本市場の重要な戦略的拠点となっている。
- ・神戸市内の総生産額は1995年度で6兆747億円、日本のGDPの1.2%を占め、基礎素材から、部品加工、最終製品まで多様な製造業の集積があり、各分野で世界に先駆けた新技術・新製品の研究・開発に取り組む企業が多数立地している。また、ファッション産業(アパレル・真珠など)のウェートも高く、近年では、情報通信分野の事務所の進出も見られる。

(外国企業のビジネスに最適な都市)

- ・神戸は日本列島のほぼ中央に位置し、1994年に開港した関西国際空港を利用して世界35カ国・75都市と結ばれている(関空～神戸間はK-JETで約25分)。また、首都東京から新幹線で約3時間である。
- ・神戸は古くから港湾都市として栄え、多くの外国企業が活動しており、現在144の外国・外資系企業が神戸に進出している。そのうち60社が本社機能を神戸に置いている。また、神戸は東京や大阪に比べるとオフィスの賃料も安く、長年の外国との交流により、行政機関等も外国・外資系企業の活動を積極的に支援している。
- ・また、外国・外資系企業との経済交流等を促進するために、神戸市は、アメリカ・シアトル市、中国・天津市及び武漢市、イタリア・ミラノ市、シンガポールに海外事務所を設置している。

(外国人も安心・快適に生活できる都市環境)

- ・神戸は古くから港湾都市として発展してきた歴史があり、現在98カ国・約4万2000人の外国人が居住しており、他地域に比べ外国人向けの住宅・学校・病院・宗教施設などがかなり充実している。
- ・また、在住外国人のコミュニティ組織や外国人を支援するボランティア団体等も多く、地域との交流・連携も活発であり、神戸はハード・ソフトの両面で外国人にとって住みやすい都市としてイメージが形成されている。

(恵まれた自然環境)

- ・神戸は山(六甲山)と海(瀬戸内海)に囲まれ、日本の大都市には非常にまれな豊かな自然環境を楽しむことができる。
- ・また、そうした自然環境を生かした余暇活動・スポーツ(ヨット、ゴルフ等)環境についても十分に整備されている。

■高度なインフラストラクチャーを有する神戸

- ・神戸港、神戸空港、高速道路、コンベンションセンター等
- ・関西国際空港への優れたアクセス等
- ・FAZ指定地域

■豊富な医療関連の技術的資源 (ヒューマン・スキル)

- ・神戸大学、大阪大学、京都大学等我が国有数の工学部、医学部を有する国立大学
- ・第一級の病院・医療機関の存在
- ・WHO神戸センターやSPRING-8など関連分野における研究機関等の存在等

■デバイス・テクノロジー、バイオ/ファーマシューティカル・テクノロジーの集積

- ・神戸の機械金属工業、電子、化学工業、新素材関連産業の集積
- ・大阪の医薬品産業の集積等

■情報通信産業の成長基盤 (インフォメーション・テクノロジー)

- ・高度情報通信基盤(ポートアイランド第2期ほか)
- ・情報通信産業施策の充実
- ・各種先導的プロジェクトの実施

神戸国際マルチメディア文化都市(KIMEC)構想

KIMECとは Kobe International Multimedia & Entertainment City の略称であり、マルチメディアを活用して、神戸にさまざまな「人」「もの」「情報」を呼び込み、世界に発信することで、市民生活の質的向上や既存産業の高度化、新しい産業の集積を図ることを目指している。このため、KIMEC構想の中核的組織として、デジタル映像や情報通信分野での先進的な開発とその人材育成を行う(仮称)デジタル映像研究所の事業会社化が平成11年春に予定されている。また、情報通信基盤としては、神戸市内において、約53kmの光ファイバー網が整備され、市内3つのCATV事業者や市役所などが直結される高速通信網が形成されている。特に、この光ファイバーは特定集積地区である六甲アイランド、ポートアイランド、ポートアイランド(第2期)をつないでおり、その有効活用が期待される。

■アジアとの連携・交流ネットワーク

- ・ 上海・長江プロジェクト 等

●上海・長江交易促進プロジェクト

急速な経済発展を続ける中国の上海・長江流域経済圏と阪神経済圏を結び、日中経済交流を促進するため、上海国際金融センターの形成と阪神経済圏の発展を連結するとともに、神戸港に江海直航船による直接交易を図るための交易港区を設置し、その背後に中国人街を整備するプロジェクトである。

具体的には、1997年2月に長江流域との直航船が就航し、1999年2月には交易港区内に、神戸港国際流通センターがオープンしている。1998年10月には中国ビジネスチャンスフェア（F A Z地域輸入商談会）を開催している。

5) 医療産業都市構想の目的

- ・ 本医療産業都市構想は、これまで述べてきた背景のもとで、次の点を目的として推進していく。

●次世代医療システムの構築

- ・ クオリティ・オブ・ライフの向上と新産業創造を創出する仕掛けとして、高度な臨床研究機能・医療提供機能を有する次世代医療システムの構築を図る。
- ・ このシステムにより、医療サービスの向上と医療産業コンプレックスの形成が図られ、その中で新たな治療技術・医療機器が創造され、さらに新たな医療サービスが生まれ出されるというダイナミズムが期待される。

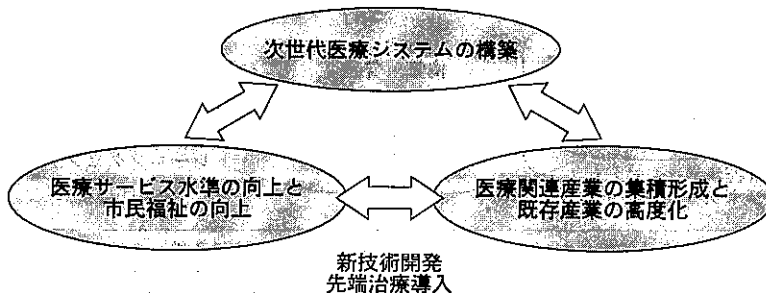
●医療サービス水準の向上と市民福祉の向上

- ・ 統合的な医療技術、医療関連産業全体の集積形成により、市民への医療サービスのより一層の水準向上を目指し、高齢化社会に対応した市民福祉の向上を図っていく。
- ・ 併せて、アジア諸国の医療技術の向上など、国際社会への貢献にも資するものとする。

●医療関連産業の集積形成と既存産業の高度化

- ・ 21世紀の成長産業である医療関連産業の集積形成を目指すとともに、裾野が広い産業特性をいかし、既存産業の高度化を図っていく。
- ・ これにより、市経済全体の復興と雇用の確保を目指す。

図 医療産業都市構想の目的



2. 医療産業都市構想の基本的な考え方

1) 構想の基本的考え方と機能・施設構成

(1) 基本的考え方

・前章で整理した背景と本構想の目的を踏まえ、神戸医療産業都市構想の基本的考え方を以下のように整理できる。

①基礎～臨床研究のための中核的臨床研究機能

・海外の先進事例からわかるように、医療産業の集積形成に当たっては、基礎研究とともに、臨床研究の場となるような、第一級の人材及び施設・設備を備えた医療機関が必要不可欠である。

・臨床研究においては、治療技術、医薬品、情報技術、医療機器、マネジメントなど統合的な医療技術全般についてのイノベーション・開発・評価・普及（トレーニング）等を行う仕組みが重要である。

②地域の医療機関等との連携と市民への高度な医療サービスの提供

・上述の中核的臨床研究機能は、幅広く市民に対して高度な水準の医療サービスを提供することが重要である。

・そのために、地域の医療機関とも機器利用、治験の実施等をはじめとして密接な連携を行っていく仕組みを構築することが必要である。

③医学界・産業界の連携と産業化の仕組みづくり

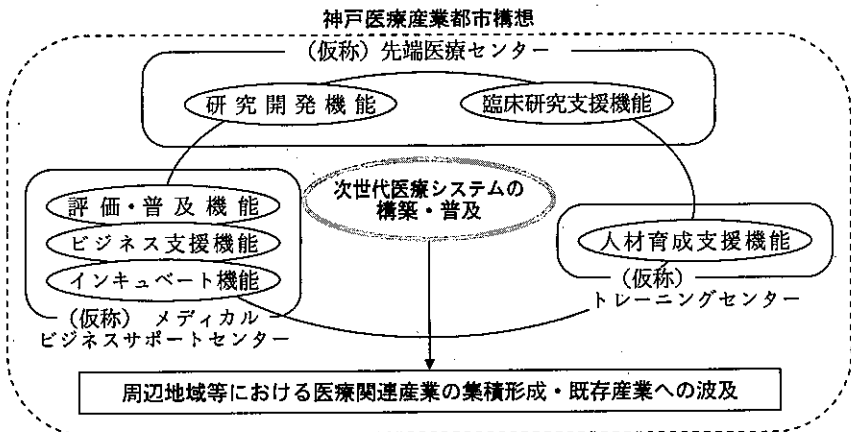
・米国の事例などからわかるように、総合的な医療技術の研究開発及び産業化に当たっては、医学界と産業界との人的側面や資金的な側面における柔軟な連携が必要不可欠な要件である。

・そのためには、研究開発段階での連携とともに、事業化段階での幅広い支援（経営、マーケティング、ファイナンス、会計・法務等）などが重要である。

・このような産・学及び官の連携を進め、産業化を進めていくためには、起業化支援のための施設やサービスを整備するとともに、研究者などが産業界と柔軟に共同研究できるなどの組織体制を構築することが必要である。

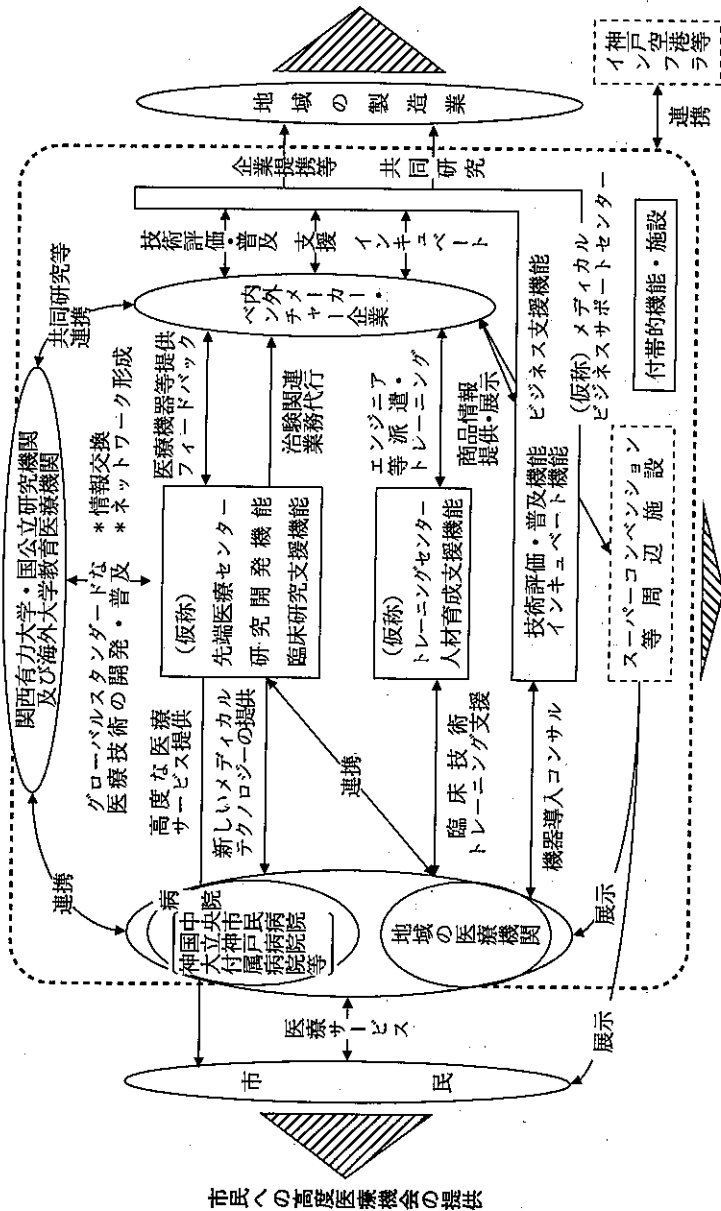
④ ①、②、③を通じた新産業創出と地域製造業等への波及

・上述の①、②、③の機能・仕組みにより、医療技術のイノベーションとその産業



医療関連産業の創出と既存産業の高度化による地域振興の実現

神戸医療産業都市構想コンセプト案
医療界への貢献/アジアへの貢献



ポートアイランド地区の街づくり先導

市民への高度医療機会の提供

化を図っていくとともに、神戸市の地域製造業等への波及をもたらす仕組みを構築していくことが必要である。

(2)医療産業都市の機能・施設構成

- ・海外の先進的事例や、基本的な考え方にもとづき、神戸医療産業都市の機能・施設構成は次のように整理することができる。
- ・医療産業都市を構成する機能・施設としては、第一級の臨床研究・医療機関における医薬品や医療機器等の研究開発機能及び、治験など臨床研究全般を支援する機能など（仮称）先端医療センター、さらに医薬や機器等の技術及び医療経済学的評価・普及機能、産業化を支援するようなインキュベーション機能、ビジネス支援機能などからなる（仮称）メディカルビジネスサポートセンター、および、人材育成支援機能を担う（仮称）トレーニングセンターから構成される。
- ・これらの中核的な施設や機能を中心として、医療関連の企業の集積形成や、既存産業への波及効果が期待される。

2) 取り組むべき医学分野

- ・神戸医療産業都市構想の中核的な施設としての臨床研究・医療機関（（仮称）先端医療センター）では、新産業の創造に向けて基礎研究と臨床開発の「架け橋」となる領域の研究が必要となる。神戸の特性なども考慮すると、本構想において取り組むべき医学分野の方向性として、次の3つの大テーマが想定される。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">① 臨床試験（治験）② 細胞・遺伝子治療③ 医療機器（介護機器含む） |
|--|

- ・各テーマの内容の検討にあたっては、京都大学、大阪大学、神戸大学、国立循環器病センター、及び兵庫県立の研究機関（高齢者脳機能研究センター、成人病臨床研究所、福祉のまちづくり工学研究所）の研究者を対象として、ヒアリング調査を行った。
- ・ヒアリングにあたっては、各テーマについて、研究及び産業化の現状・課題と将来展望等を中心に尋ねた。

(I)臨床試験（治験）

- ・わが国では、新医薬品開発の国際共通化を目指したICH（International Conference on Harmonization of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use）の活動等により、1998年4月より新GCPに基づく治験がスタートしている。
- ・新GCPに基づく治験は従来の治験とは大幅に異なっている。現場での対応の遅れ、未解決の課題により、国内での治験は全面的に停滞している。
- ・治験の停滞・空洞化は、国内の医学研究水準の低下、国内医薬品・医療機器産業の衰退、さらに市民が先端的医療サービス享受する時期の遅れなどの問題を引き起こす恐れがある。
- ・新GCPへの対応はそれぞれ行いつつあるが、治験そのものは停滞傾向にある。各大学及びセンターにおける新GCP下での治験への取り組みの現状や課題については、以下の点が比較的共同の課題として認識されている。
- ・大学、国公立研究機関等優れた研究資源を有する関西圏において、有力大学、国公

立研究機関等が連携し、治験の空洞化への対応を進めていく意義は大きいと考えられる。

①クリニカルリサーチコーディネータ（CRC）確保の困難さ

- ・CRCは新GCP治験では必須である。しかし、必要とされるスキルを身につけた人材が不足していること、大学の定員枠などの問題があり、質・量ともに不足している模様である。

②被験者確保の困難さ

- ・被験者確保は制度上の制約や、一般市民の有するネガティブなイメージなどの問題があり、非常に困難になっている。
- ・市民の治験に対する理解の促進、啓発、情報発信等が重要であると指摘されている。また、市民に対する「最高の医療サービス提供」というメリットを明確にすべきとの意見もある。

③施設の不足

- ・わが国では、米国に見られるような臨床的な研究に特化した病室・外来設備を有する施設が整備されていないという問題がある。

④医師へのインセンティブ付与の問題

- ・これまで国内の医学研究では相対的に臨床研究よりも基礎研究が重視されてきた面がある。
- ・また組織上の制約により、治験によって得た収入を、実施した医師が得ることができないという場合もある。
- ・EBM（Evidence Based Medicine）を背景に、医師への臨床研究に対する認識が高まりつつあるものの医師へのインセンティブは依然として重要な問題である。

⑤生物統計、データサンプリング、統計解析等のスタッフ不足

- ・わが国では一部の医薬品メーカーなどを除くと生物統計、データサンプリング、統計解析などの専門スタッフが不足している。
- ・生物統計学は治験のみならず、臨床研究分野全般において非常に重要である。生物統計学のスタッフ不足は、わが国医学研究水準の面から見ても問題である。

(2)遺伝子治療・細胞治療

- ・細胞・遺伝子治療は、基礎研究が必要な分野であるが、長期的には製薬等医療産業にとって重要な要素となる可能性がある。

①遺伝子治療・細胞治療の産業化への取り組みの遅れ

- ・遺伝子治療については、学術レベルとしては世界的な水準に達している。しかし、個々の大学や研究所が独自に取り組んでいるため重複・競合が生じたり、研究予算が分散するなどの非効率を招いているという問題が指摘されている。このことを一因に、産業化や臨床応用という点では、米国に遅れていると考えられる。特に日本の医薬品メーカーは遺伝子治療のリスク、技術的な蓄積の確保などの面で遅れをとっていることが言われている。
- ・なお、遺伝子治療の臨床応用の時期については、専門家のなかでも意見が分かれており、比較的短期的にも有望とする意見と、臨床的に成果が出るのは5年～10年程度以降でないかという意見がある。
- ・細胞治療については臨床応用が視野に入っているが、培養技術等産業化に向けての仕組みが不足していると考えられる。

②ベンチャー支援の重要性

- ・遺伝子治療については、米国では医師・医学研究者によるベンチャー企業が多くあり、臨床応用への重要な役割を担っているとされている。
- ・わが国でも、医学研究者等による起業の仕組みづくり（ベンチャービジネス支援）が必要と考えられる。
- ・逆に、ベンチャービジネス活性化により研究の一部をアウトソースできる仕組みが確立されれば、研究プロセスが円滑化し、医師・医学研究者のインセンティブが高まり、分野全体の活性化を見込めるといった側面も考えられる。

③細胞バンク、遺伝子データベースの必要性

- ・細胞バンクについては運営・維持コストが非常に大きくなるため、事業面では厳しいと考えられる。
- ・遺伝子情報については、特に症例数の多いいわゆるコモンディーズに関する遺伝子情報の収集・蓄積、分析する仕組みに対する必要性が指摘されている。
- ・特に遺伝薬理学的研究支援のためのゲノムDB構築は重要な課題であり、米国では活発に取り組まれている。日本でも同様の長期的取り組みが期待される（インフォームド・コンセントの徹底、プライバシー保護が前提）。

④既存診断技術のさらなる応用

- ・細胞治療、骨髄移植といった治療技術は、すでに確立され実用化段階にあるが、これらをさらに応用することにより、新たな展開を期待でき、診断技術をより普及させることが可能になる。細胞治療⇒セル・プロセッシング、骨髄移植⇒診断フローシステム全体のパッケージ商品化、臍帯血の利用⇒臍帯血中肝細胞の培養による移植効果上昇、等。いずれも長期的取り組みが必要となるテーマであろう。

(3)医療機器（福祉・介護機器含む）

- ・医療関連機器（福祉、介護機器含む）については、画像診断用装置や人工臓器等生体機能補助・代行者、メス・ピンセット等の器具、さらに介護機器まで含む非常に幅広い領域である。
- ・これらの機器関連については、産業集積などの観点からみても神戸市の特性に合致するテーマであると考えられる。

①PET、MRI等画像診断装置

- ・PETは、脳などの研究には不可欠な機器である。また3テスラーのMRIについても臨床研究には非常に重要な機器である。
- ・PETや3TのMRIは工学分野と共同で機器アプリケーション開発などの余地がある。
- ・市場的には、それほど大きく拡大していくことが見込めないため、検査・診断だけでなく、治療機器へと応用・発展（オープン型のMRIなど）していく可能性が高い。あわせて、非磁性体手術器具の開発等をはじめ、関連機器・器具等の開発も想定される。但し、治療へ応用したMRIなどでも市場規模はそれほど大きくないとの見方が多い。
- ・治験などへの活用は想定される。
- ・PETなどの機器では、初期コスト及びメンテナンスに要する運営コストが大きくなることが考えられる。

②低侵襲関連の機器・技術の有望性

- ・低侵襲関連の機器（内視鏡等）や低侵襲の治療技術（鏡視下手術、超微細加工技

術を用いた血管内手術デバイス)等も有力な分野である。

③人工臓器等

- ・人工臓器ではハイブリッド人工臓器が今後の有力な分野として期待されている。
- ・人工関節,人工骨などはこれまで欧米のものを輸入してそのまま使うケースが多く,日本人の体格に合ったものがないという問題点がある。しかし高齢化社会が到来するなかで,今後は有望なマーケットとして想定される。

④医療機関の基盤となる設備機器や介護機器等の必要性

- ・介護支援用具・器具やリハビリテーション支援用機器など臨床医療の現場で必要となる多様な設備・用具,機器等は,開発が遅れている分野である。
- ・しかしこれらの機器・用具は,医療関連でなくても技術的には参入が可能な分野であり,また,全国の医療現場におけるニーズは大きいと想定される。したがって,今後中小製造業等で取り組むことが考えられる分野である。

⑤機器の評価システムの必要性

- ・医療機器について,安全性だけでなく,医療経済性や患者のクオリティオブライフなどの観点も含めた機器の評価システムの必要性が指摘されている。
- ・評価システムは,神戸のみで通用するものでなく,ブランドとして通用するものであることが重要である。

3. (仮称)先端医療センター構想

1) (仮称)先端医療センターの基本的な考え方

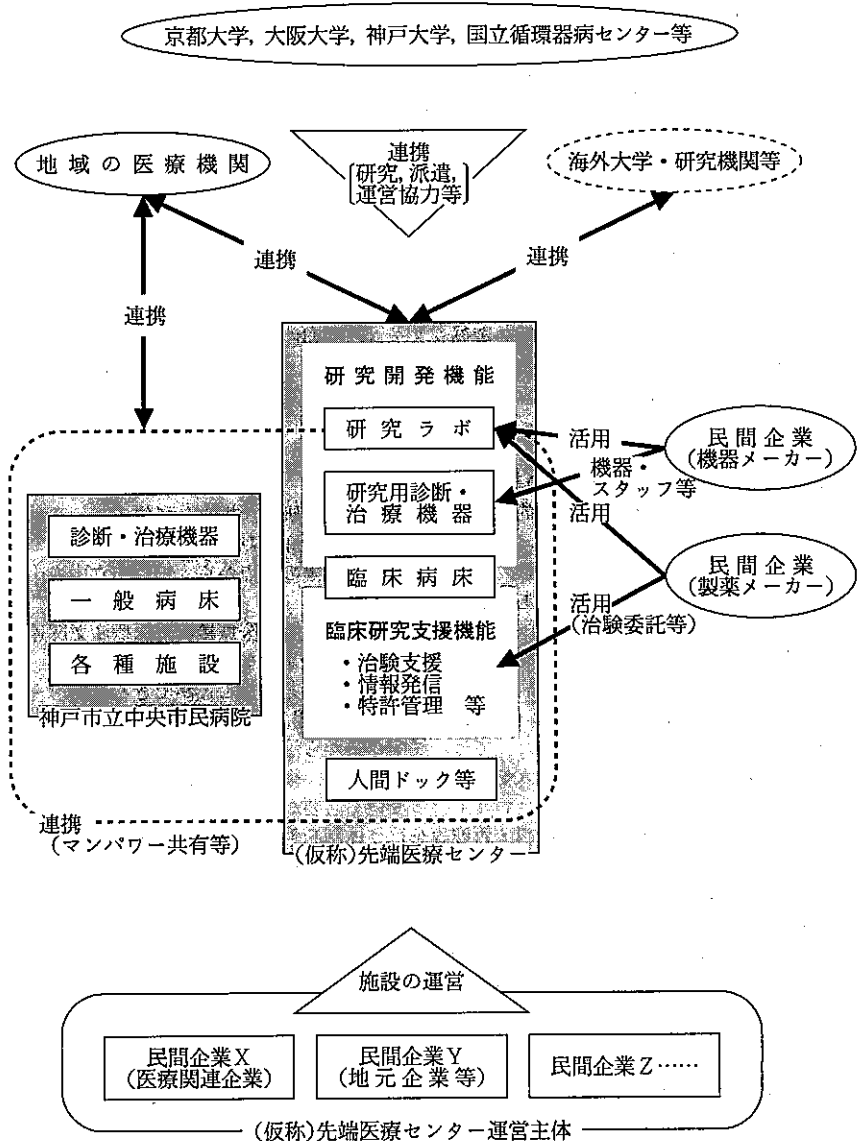
- ・神戸医療産業都市構想の中核的機能・施設として臨床研究の場として位置づけられた(仮称)先端医療センターについて,その具体的な活動内容を詳細に検討する。
- ・先端医療センターは,立地条件,病床数,医療内容等の観点から,神戸市立中央市民病院と連携することが必要であると考えられる。
- ・先端医療センターは,関西の国立大学・研究機関,地域の医療機関,医療産業関連の民間企業,さらに海外大学・研究機関等と連携し,先端的な診断・治療機器と第一級の人材を揃え,一定数の臨床病床を有する施設として考えることができる(次ページ図参照)。さらにラボ等の産業化のためのスペースを用意する必要がある。
- ・先端医療センターの運営にあたっては,民間企業から治験委託や先端的機器を活用した人間ドック等保険外診療収入を中心とする。また,後述の(仮称)臨床研究支援センター等を通じた情報発信を合わせて行っていく必要がある。
- ・また,研究成果の特許等の申請・管理等を行う体制を整備することが重要である。
- ・先端医療センターでの具体的な研究テーマとしては,現時点で次の2つが想定される。なお,ここに示すテーマ・活動内容は現段階での仮説であり,今後より一層拡大していく可能性がある。
- ・特に,遺伝子治療・細胞治療については,将来的に取り組んでいくべきテーマとして位置づけられる。
 - (仮称)映像医学センター
 - (仮称)臨床研究支援センター

2) (仮称)映像医学センター

(1)センターの狙いと基本コンセプト

- ・今後の研究領域である治験,遺伝子治療・細胞治療,医療機器等を踏まえ,PET,

図 (仮称) 先端医療センターのコンセプト



3T・MRI等機器を活用した映像・画像解析による新しい医療をテーマとして、3領域を横断的に展開することが可能と考えられる。

- 具体的な研究テーマとしては、画像解析・画像情報を活用して、脳神経をはじめとして、内科全般、整形外科等幅広い科目が想定される。
- また、「映像医学」という新しい切り口の設定により、京大、阪大、神大等関西の有力大学及び国立循環器病センター等国立研究機関と、役割分担、連携していくことが可能と考えられる。

表：映像・画像情報と各研究領域との関わり

治験	• PET, MRI等の先端的画像診断機器等を活用することにより、幅広い疾病の治験に対応することが可能と考えられる。
遺伝子治療・細胞治療	• 遺伝子治療や細胞治療においても、先端的な映像・画像診断機器を活用することが可能と考えられる。
医療機器	• PETやMRI等はそれ自体がハイテクの医療機器である。また、手術に対応したオープン型のMRI等も開発されつつある。 • 併せて、多様な周辺医療機器等の開発が進んでいくものと期待されている。

出所) 医学研究者ヒアリングより作成

- 本研究センターの基本コンセプトは次の通りである。

映像・画像情報を活用した医療機器・治療技術等を備えた臨床指向の先端研究機関

(2)センターの活動内容

- 映像・画像情報を活用した先端的臨床研究及び先端医療の実践
- 医薬品及び機器の治験及び評価
- 映像・画像機器を中心とした診断機器、治療機器の研究開発

(3)センターの要素

※基本的な要素は、中央市民病院と連携。本センターは臨床と連携しつつ、特に最先端の機器、先端的な研究・治療手法等の実践を行う場として位置づける。

- 機器：PET（動物用含む）、3T MRI, MRSP 他の世界最先端水準の機器
- スタッフ：研究者：専任及び中央市民病院、3大学、1センターとの兼任
エンジニア：メーカーより派遣（共同研究開発）
- 関連機能：機器等評価機能、動物飼育・実験機能
（ベンチャービジネス支援、治験支援、情報処理・分析支援、トレーニング支援）
- スペース：機器共同利用スペース、研究ラボ、動物施設等関連施設（別棟）

(4) 民間企業の参画形態

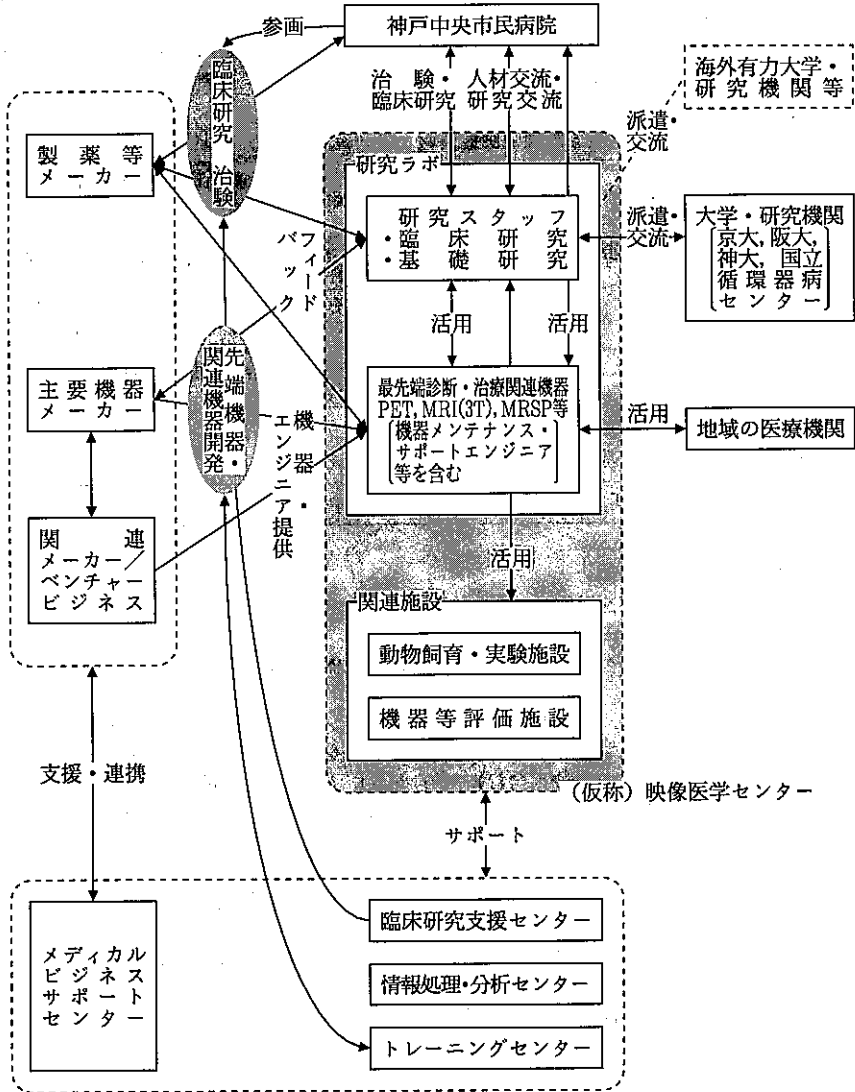
- ①センターの事業体（3セク型財団を想定）への出資
- ②治験や機器共同開発プロジェクト等研究活動への参画・スポンサーシップ

3) (仮称) 臨床研究支援センター

(1)臨床研究支援センターの狙い

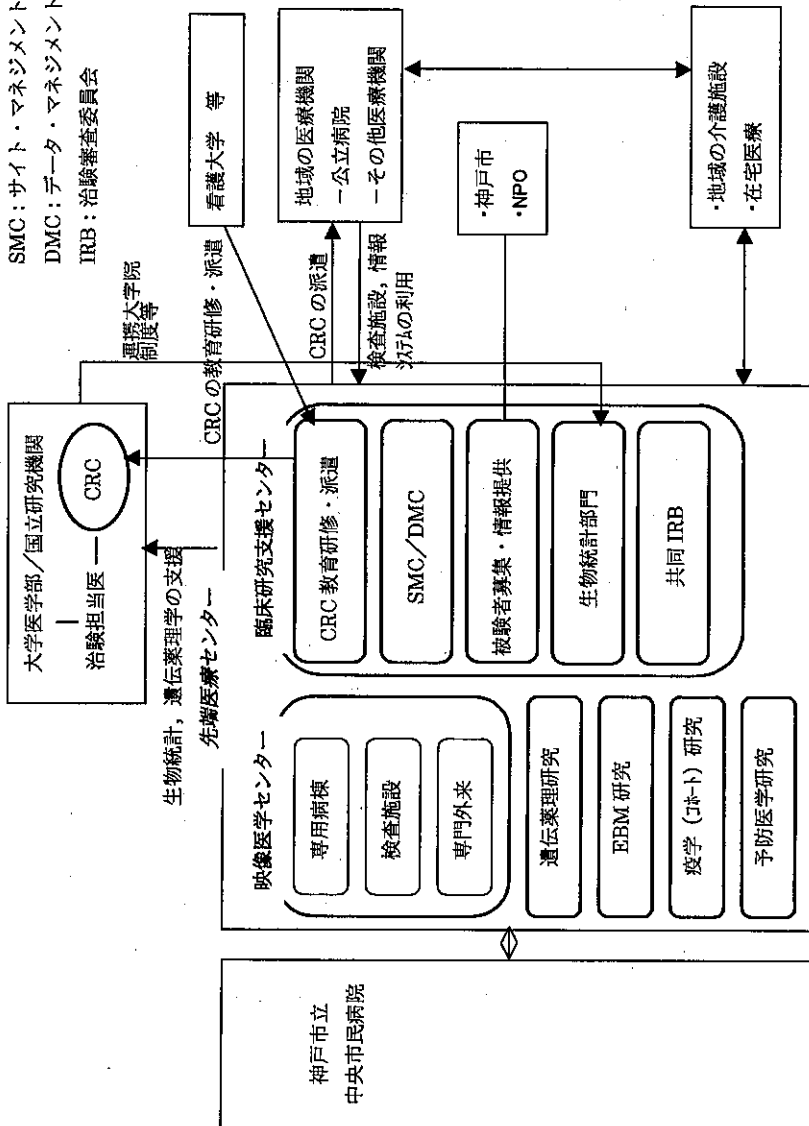
- 前章でも述べたように、新GCPの施行（1998.4）により治験システムの改革がな

(仮称) 映像医学センターの構成 (案)



臨床研究支援センター（仮称）の機能イメージ図

CRC：臨床試験コーディネーター
 SMC：サイト・マネジメント・センター
 DMC：データ・マネジメント・センター
 IRB：治験審査委員会



されたが、現場での対応の遅れ、未解決の課題などにより、国内の治験件数は大幅に減少している。

- ・(仮称)臨床研究支援センターは、関西の大学、国公立医療機関・研究機関等が連携し、治験を中心として、臨床研究を支援することを目的とした事業である。

(2)臨床研究支援センターの活動内容

- ・想定される臨床研究センターの活動内容は次の通りである。
 - 治験コーディネータの教育研修・派遣事業（当面、関西圏を対象とする）
 - サイトマネジメントセンター・データマネジメントセンター事業（神戸市立病院及び近隣公立病院の治験支援（治験管理業務の一体的運営））
 - 市民への啓発活動、治験協力者への情報提供及び募集活動の実施
 - 生物統計学に関する教育・研修の実施、EBM オリエンテッドな臨床研究活動の支援
 - 共同の治験審査委員会機能の提供
- ・なお、「遺伝薬理学」など、特定の臨床分野に特化した取り組みが必要なものについては、先端医療センターで取り組む研究分野を主に対象とする。

4) 組織形態の考え方

- ・本構想を推進していくための事業推進体制は、次の要件を満たすことが重要である。
 - 国内外企業や地域産業などの「産」、大学及び国公立研究機関等「学」、神戸市をはじめ県、国などの「官」、及び地域の医療機関等が連携する体制
 - 医療行為や研究活動を行うのにふさわしく、公的な位置づけを持つ非営利型組織体制
 - 研究者が、自由度の高い環境で産業界と連携し、研究を行うことができる柔軟なシステムを実現できる体制
- ・上述の要件を踏まえると、事業推進主体の法人格としては、産学の連携を進めつつ医療を行うことができる法人として、民間企業及び神戸市等官が出資する第三セクターの財団法人が想定される。

組織形態	特徴
財団法人（3セク）	<ul style="list-style-type: none"> ・医療を行うことができる法人格である。 ・産官連携型の研究活動等を行うことが可能である。 ・公共性の高い事業に適している。 ・事業展開力や資金調達機動性は低いが、運営上のフレキシビリティが確保できる。 ・安定的な事業展開に適している。
株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・事業展開力、資金調達力、運営上のフレキシビリティは非常に大きい。 ・ただし、医療行為を行うことができない法人格である。
市立（神戸市直営）	<ul style="list-style-type: none"> ・産官の柔軟な連携に対して、制約が大きい。 ・医療を行うことは可能である。

↓
第三セクターの財団形態が望ましい

- ・このような第三セクターの財団法人の組織形態をとることにより、神戸市立中央市民病院の医師等が兼業するなど、産・学の連携をスムーズに行うことができると考えられる。

4. 事業化に向けてのスケジュールと課題

1) 事業化のプロセス

(1)(仮称)医療産業都市構想研究会の設置

- ・医療産業都市構想懇談会の報告を受けて、事業化を推進していく主体として、(仮称)医療産業都市構想研究会を設置する。
- ・(仮称)医療産業都市構想研究会は、国内外の医療機器関連や製薬業等医療関連企業及び構想に賛同する民間企業、京阪神の各大学及び国公立研究機関、医師会等医療関連主体、国、兵庫県、及び神戸市等、産官学の関連主体から構成する。
- ・研究会においては、医療産業都市構想の中核的な施設・機能の事業化・実現を目指した検討及び活動を展開していく。

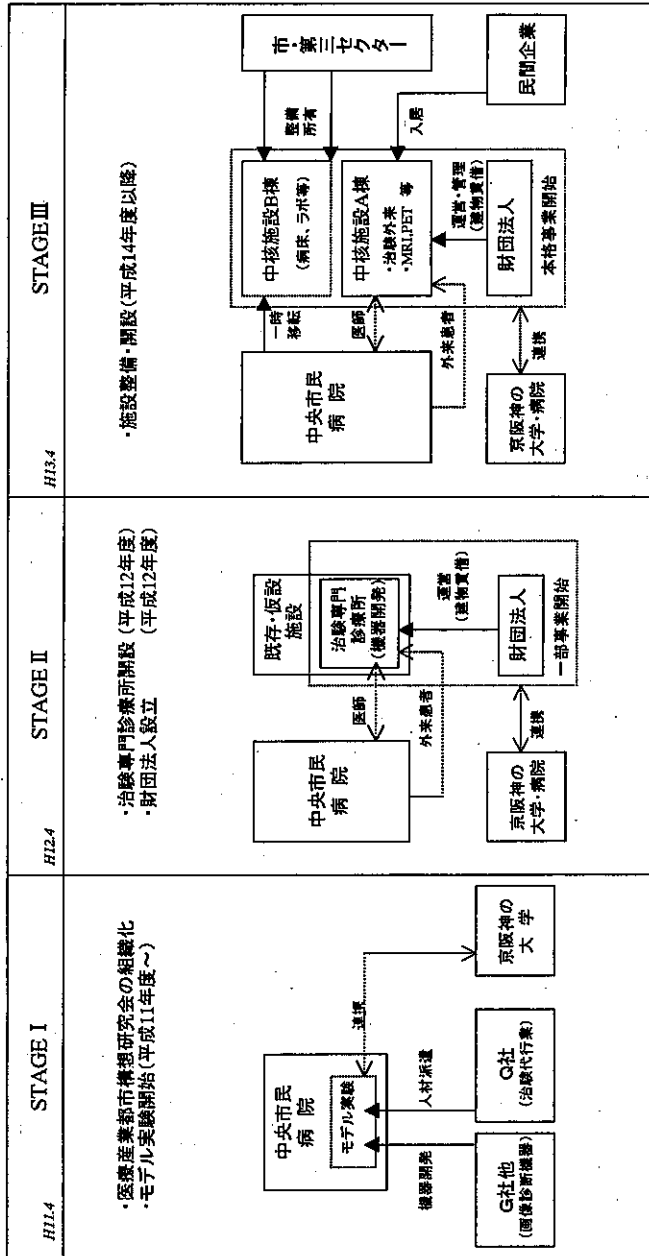
(2)事業化のプロセス

- ・医療産業都市構想の実現に向けては、前述の(仮称)先端医療センターの立ち上げを進めていく。
- ・なお、(仮称)先端医療センターの立地は、立地条件や連携の可能性等の観点から、神戸市立中央市民病院の隣接地を想定する。
- ・(仮称)先端医療センター整備の基本的な考え方は、以下に示す通りである。
 - 施設整備については一定の時間が必要となるため、ソフト面(組織設立、事業の立ち上げ等)を先行的に進めていく。
 - 先端医療センターで構想している事業の実現可能性等を確認するために、当面モデル的なトライアルプロジェクトを先行的に進めていく。
 - 施設が整備される前の時点では、既存施設等のスペースを活用し、事業を一部開始する。
 - 資金負担や事業内容の柔軟性等を考慮し、施設整備・保有主体と、事業を行う財団とは、別の法人とする。施設整備・保有主体については、今後検討をおこなっていく。
- ・以上を前提として、概ね事業化のプロセスは3つのステージに分けて考えることができる。次ページに事業化プロセスのイメージを示す。

表：(仮称)先端医療センターの整備段階イメージ

段 階	活 動 の イ メ ー ジ
ステージ1	<ul style="list-style-type: none"> ・(仮称)医療産業都市構想研究会を設立する。 ・(仮称)先端医療センターで現在想定している事業内容について、神戸市立中央市民病院、民間企業及び京阪神の大学の協力・連携のもとで、実験的に開始する。 ・併せて、組織設立、施設整備等の準備を行っていく。
ステージ2	<ul style="list-style-type: none"> ・(仮称)先端医療センターの運営組織である財団を設立する。 ・併せて、既存施設を暫定利用し、神戸中央市民病院と連携しつつ、一部財団法人の事業を開始する。 ・施設整備の準備を行っていく。
ステージ3	<ul style="list-style-type: none"> ・施設が完成・開設し、本格的に事業を開始していく。

神戸医療産業都市構想 事業化プロセス (案)



2) 長期的な事業スケジュールと課題

- 医療を取り巻くマクロ環境として、21世紀初頭には医療保険制度の抜本改革と規制緩和が進むものと考えられる。本構想はこのような医療制度改革を踏まえて推進していくべきと考えられる。また、神戸空港の開港等インフラストラクチャー整備のスケジュールを踏まえ、概ね2005年を目途として、(仮称)先端医療センター、(仮称)トレーニングセンター、及び(仮称)メディカルビジネスサポートセンター等主要施設・機能を事業として立ち上げることを目標とする。
- 事業推進にあたっては、早期に主要な機能を立ち上げることであり、内外への医療産業都市構想のアピール、組織体制の整備等を進めることが重要である。そのため、前述の通り、(仮称)先端医療センターの先行的整備を進めていく。
- 最後に、本構想を推進していく上での課題は、以下のように取りまとめられる。
 - (仮称)トレーニングセンター、(仮称)メディカルビジネスサポートセンターについても、事業化を目指した本格的な検討を早期に開始することが必要である。
 - また、これらの施設の実現に向けては、スーパーコンベンションセンター、国際ビジネスサポートセンター等関連プロジェクトとの連携を図っていくことが必要である。
 - 国立機関の誘致や関連施策・制度等の活用を積極的に進めていく。

(参考資料)

海外先進事例にみる医療産業都市

- わが国では、神戸のモデルとなる医療産業の集積地域は存在しない。ここでは、米国における医療産業都市のモデルとなる先進地域について、分析する。

(1) 米国 National Institutes of Health

<概要>

- National Institutes of Health (以下 NIH) は、24の研究所等 (Institutes, Centers, and Divisions) から構成される米国立の総合的医学・生命科学研究機関である。米国の国家的生命科学研究戦略の要として位置づけられる。
- 年間予算は156億ドル (1999年) という規模であり、世界最大の医学・生命科学研究組織といえる。なお、予算の9割は研究助成あるいは委託研究などの形態で、米国内あるいは海外の研究機関・大学等の研究支援用途に支出され、1割弱が NIH 内の研究プロジェクトに用いられている。
- NIH はワシントン DC 郊外・メリーランド州ベセスダに立地している。敷地は300エーカー以上 (約120ヘクタール以上) あり、その中に75の建物から構成された大規模な集積地を形成している。
- NIH の周辺地域には、医療関連企業群、ベンチャー企業集積などが形成され、米国における代表的な医療産業集積の1つを形成しているといわれている。

<NIH の施設構成>

- NIH 内には、専門分野ごとの研究所に加えて、次のような施設が立地している。

○ 臨床研究用病院 (Warren Grant Magnuson Clinical Center) : 臨床研究病院
○ 健康研究・教育センター (Mary Woodard Lasker Center for Health Research and Education) : 医学教育センター
○ 国立医学図書館 (National Library of Medicine) : 世界最大の医学専門図書館
○ 国際センター (Fogarty International Center) : 国際共同研究のプロモーションセンター
○ 児童生活・教育施設 (The Children's Inn) : 入院している児童の生活・教育の場

〈参考〉臨床研究用病院 (Warren Grant Magnuson Clinical Center) の概要〉

- ・1953年にNIH研究者による臨床研究の目的で設立。
- ・施設は14階建て、5000室以上を有し、1600以上の研究室が基礎及び臨床研究を行っている。入院施設350床、動物飼育施設、医薬品製造施設を持つ。
- ・入院患者は年間7000人、健常者（治験ボランティア）を3400人（96年実績）受け入れている。
- ・外来 (Outpatient Clinic) は1987年に設立され、15の診療所を有する。外来は年間68000人。
- ・医師・歯科医師・Ph.D. 合わせて約1200人。看護婦660人、コメディカルスタッフ570人。
- ・臨床研究プログラムは約1000件実施。このうち治験が47%。
- ・年間予算は224百万ドル（98年）であり、人件費が61%を占める。
- ・なお、現在のセンターに隣接し、治験センター (The Mark O. Hatfield Clinical Research Center) を2001年完成予定で建設中。病床数は250床であり、既存の臨床センターの病床は廃止予定。また、同施設では手術、病理学検査、侵襲性心臓学、画像診断（放射線診断学、核医学、PET、MRI）等を強化する予定。

〈神戸への示唆〉

- ・NIHの医療産業都市集積の形成の上でのポイントは次の2点であると考えられる。
 - 臨床研究用病院の存在
 - 大学・研究機関、産業界等との連携

(2) テキサス・メディカルセンター (Texas Medical Center)

〈概要〉

- ・テキサスメディカルセンターは、米国テキサス州ヒューストンに約50年前に設立された世界最大の医療機関集積の1つであり、非営利組織である。非営利組織として、市より免税措置をうけている。
- ・全体で42の非営利組織から構成されている。このうち13の病院、2つの医学大学院 (Baylor College of Medicine, University of Texas)、1つの歯学大学院、公共衛生大学院、4つの看護大学、2つのバイオメディカルの大学院、医学専門図書館等を含んでいる。
- ・テキサスメディカルセンターはヒューストンの中心部からは離れている。敷地規模は675エーカー（約270ヘクタール）に100以上の建物が立地しており、それ自体で1つ

の都市を形成している。また周辺には、大規模ホテル等が立地している。

- テキサスメディカルセンターだけで5万人以上の雇用規模であり、ヒューストン最大の産業である。2万人の学生、6.8万人がパートタイム学生及び職業トレーニング等を受けている。
- ヒューストン市経済には、100億ドルの間接的効果をもたらしていると試算している。設備投資でこれまで60億ドルを投資している。
- 年間の患者数は概ね450万人。このうち米国人以外の患者も2万人近く存在する。
- ただし、周辺における医療関連産業の集積は形成されていない。

<神戸への示唆>

- テキサスメディカルセンターは、医療機関集積としては、極めて大規模で高い質を維持している。
- 産業化を支援する仕組みは必ずしも整備されておらず、医療産業の集積を形成するには至っていない。
 - 臨床研究機関の存在
 - 産業化の仕組みの不在

(3) ポストン・医療産業集積

<概要>

- 米国マサチューセッツ州ポストン及び近郊エリアは、バイオテクノロジー、医療機器、医療機関集積等の面で、サンフランシスコ、サンディエゴ、ニューヨーク、オースティン、ノースカロライナ（リサーチトライアングル）等と並んで、全米屈指の医療関連産業の集積を形成している。
- ポストンの医療産業集積の特徴は、世界的レベルの病院及び医学研究教育機関を有していること、産・学の連携が進んでいること、非常に幅の広い産業を含んでいること、産業間の連携が形成されていることなどである。
- さらに、マサチューセッツ州はポストン郊外のウースター市に、バイオテクノロジー産業にターゲットを絞ったインキュベータ／リサーチパーク（Massachusetts Biot ech Research Park）を整備している。

<神戸への示唆>

- ポストン医療産業集積から得られる示唆は次の通りである。
 - 第一級の医療機関及び大学等研究機関、産業界の連携
 - インキュベーション施設等産業化支援の方策

タイプ	代表的事例
病院	<ul style="list-style-type: none"> ・マサチューセッツ総合病院 ・ブリガムアンドウイメンズ病院 ・ニューイングランド病院 ・ボストン子ども病院 ・ダナ・ファーバー癌センター ・ベス・イスラエル病院 他
大学	<ul style="list-style-type: none"> ・ハーバード・メディカルスクール ・タフツ大学 ・ボストン大学 他
バイオテクノロジー・医薬品	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオジェン ・ケンブリッジメディカルダイアグノスティックス ・アプライド・バイオテクノロジー 他
医療機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ボストン・サイエンティフィック ・チバ・コーニング ・デュボン・ダイアグノスティック 他

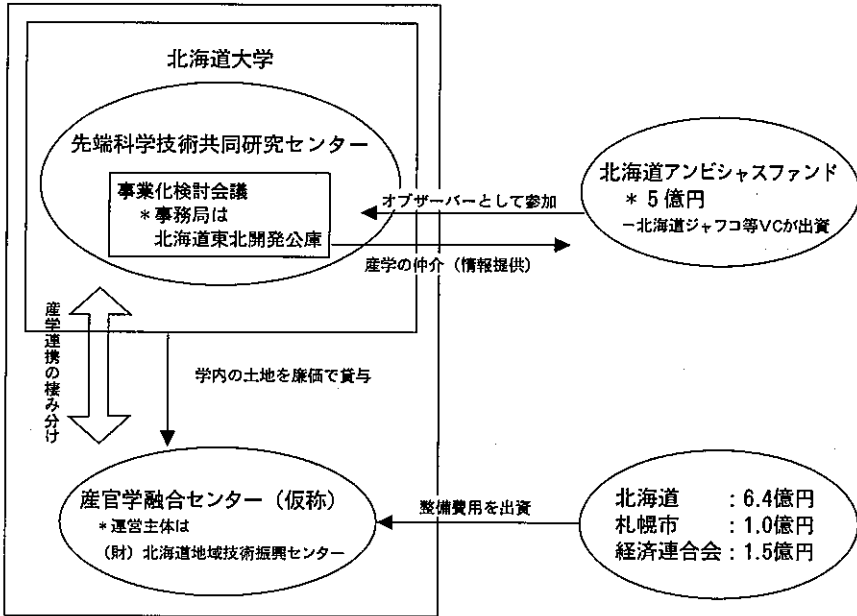
(参考資料)

産学官連携の国内展開事例

1. 北海道大学

●北海道大学における産学官連携事業の概観図

- 北海道アンビシャスファンド
- 産学官融合センター（仮称）



●産学官融合センター（仮称）

- ・北海道、札幌市、北海道経済連合会、北海道地域技術振興センターは共同で、北海道大学のキャンパス内に産学の共同研究施設「産学官融合センター（仮称）」を設立する。
- ・国立大学の敷地内に民間が共同研究施設を設けるのは初めてのケース。国立大学の土地を民間企業が廉価で使用できるよう政府が研究交流法の一部改正案を国会に提出、環境を整えているのに伴って具体化した。
- ・八七年以降、文部省主導で四十九の国立大学に共同研究センターが設置されている。北海道大学にも先端科学技術共同研究センターが設立された。北大の東市郎副学長は「先端科学技術共同センターの運営は大学が担当し、全国の企業や大学と最先端の共同研究を進める。これに対し、融合センターは北海道地域技術振興センターが運営を担当し、地場産業の育成を目指している」と語る。

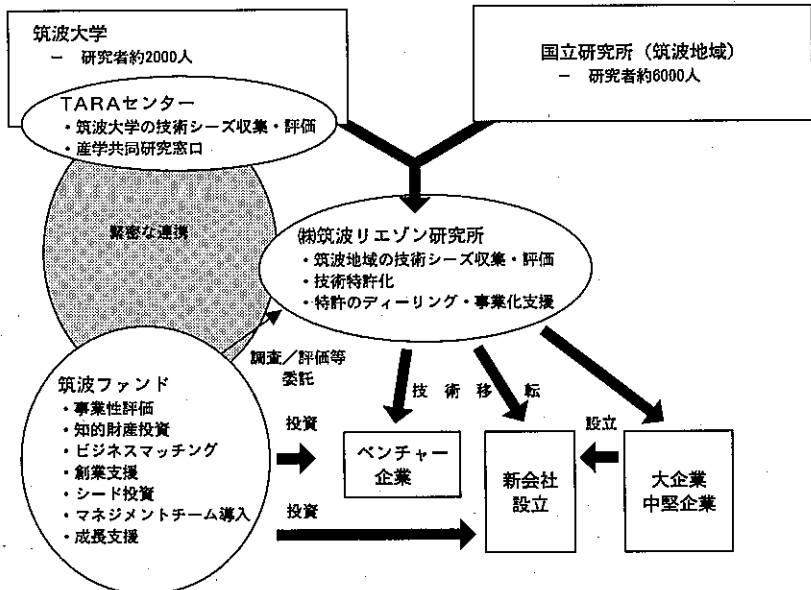
- ・産学官融合センター（仮称）は、このように大学の共同研究センターとの棲み分けを行いつつ整備される民間主導の産学共同研究施設である。新たな産学官連携事業のスキームとして今後の動向が注目される。

北海道大学 産学官融合センター（仮称）の概要

運営主体	財団法人 北海道地域技術振興センター
建設費	約17億円（北海道6.4億円，札幌市1.0億円，経済連合会1.5億円）
土地	北海道大学が運営主体に廉価で貸す
延べ床面積	約2000㎡，地上三階建て （北海道大学構内 先端科学技術共同研究センターに隣接）
整備時期	99年度完成予定

2. 筑波大学

●筑波先端技術投資事業組合の運営の仕組み



●TARAセンター

94年5月に、学際領域での新しい学問分野の開拓及び先端研究を推進し、研究成果の社会還元を図ることを目的として、筑波大学内に設立された。98年4月1日現在、22の研究プロジェクトが動いている。また、筑波大学の技術シーズの産業移転にも力を入れている。

●(株)筑波リエゾン研究所

筑波大学の田崎・元教授の呼びかけで、筑波の大学・国研などの研究者を中心とした出資により97年5月に設立された。大学・国研の技術シーズの産業移転に関わる支援事業を行っており、98年3月には「研究・技術シーズ集」を発行した。

設立 : 1997年5月20日
資本金 : 1000万円 (6割が大学・国研の研究者 4割が地元企業)
スタッフ : 4人 事務3人 (筑波大学名誉教授 田崎先生 他民間企業)
事業内容 : 技術シーズ収集・評価, 技術特許化, 特許のディーリング・事業化支援等
*現在は筑波ファンド(ジャフコ)より技術評価等の調査事業を受託

3. 東北大学

●技術移転機関 (TLO)

東北大学では、98年11月に技術移転機関 (TLO) が設立された。組織形態は株式会社であり、出資社は同大学の教授等が中心となっている。

東北大学の技術移転機関 (TLO) の概要

設立時期 : 98年11月
形態 : 株式会社
資本金 : 2000万円 (30人以上の教授による出資)
代表 : 渡辺 真 *ベンチャー支援組織, テクノプラザみやぎ (3セク) の常務
事業内容
・教官に代わって特許を取得, 管理。企業に貸与しライセンス料をTLO, 大学, 教官, 研究室で四等分する。
課題
・特許は申請から取得まで数年かかり, 実際に企業からライセンス収入が入るまでにはタイムラグが生じる。このためTLOの持ち出しが続き, 設立五年間程度は赤字となる見通し。
・特許を取得しても技術が売れる保証はなく, どの技術の特許化するかが会社の存続にかかわる。

●産学連携施設「未来科学技術共同研究センター」

東北大学では、昨年4月に産学連携を推進する未来科学技術共同研究センター (NICHe) を設立し、産学連携だけを専門に担当する教授を十人配置するなどさらに体制を強化している。

産学連携施設「未来科学技術共同研究センター」の概要

設立時期 : 98年4月（組織のみ：建物は1999年11月完成予定）

組織形態

- ・未来科学技術共同研究センターは、9人の専任教授で構成される研究開発部門と、産学の出会いの場を創出するリエゾンオフィスで構成されている。インテルに技術指導している半導体の大見忠弘教授や金属材料の井上明久教授ら世界レベルの教授陣を配置（東北大学としての力の入れようが伺われる）。
- ・同センター開発研究部の専任教授は5年間は教育義務を解かれ、産学連携の研究に専念できる。

施設概要

- ・現在、研究棟建設に向け準備が進んでいる。年内に着工し、延べ床面積4000㎡、地上5階建ての建物を今年11月までに完成する予定。
- ・今後研究テーマを拡大する際には10000㎡程度に増築する予定。
- ・施設内には最新のクリーンルームを設置し、建物の外部からもクリーンルームが見えるようにするなど市民が親しみやすい設計にする。

(参考資料)

ヒアリング対象者リスト (敬称略)

氏名	役職	所属	日次	ヒアリングテーマ
堀 正二	教授	大阪大学	1月25日	治験等
乾 賢一	教授	京都大学	1月22日	治験等
森 悦朗	部長	県立高齢者脳機能研究センター	2月2日	治験等
市橋 正光	教授	神戸大学	1月21日	治験等
村上 雅義	企画室長	国立循環器病センター	1月20日	治験等
本田 孔士	教授	京都大学	1月22日	治験等
西村 隆一郎	部長	県立成人病臨床研究所	1月21日	治験、遺伝子治療・細胞治療
小泉 民雄	研究員	県立成人病臨床研究所	1月21日	治験、遺伝子治療・細胞治療
金田 安史	教授	大阪大学	1月26日	遺伝子治療・細胞治療
金倉 謙	教授	大阪大学	1月26日	遺伝子治療・細胞治療
笹井 芳樹	教授	京都大学	1月22日	遺伝子治療・細胞治療
山岡 義生	教授	京都大学	1月22日	遺伝子治療・細胞治療
松尾 雅文	教授	神戸大学	1月21日	遺伝子治療・細胞治療
荒川 創一	助教授	神戸大学	1月21日	遺伝子治療・細胞治療
後藤 章暢	助手	神戸大学	1月21日	遺伝子治療・細胞治療
白川 利朗	一	神戸大学	1月21日	遺伝子治療・細胞治療
森崎 隆幸	部長	国立循環器病センター	1月20日	遺伝子治療・細胞治療
岩井 直温	室長	国立循環器病センター	1月20日	遺伝子治療・細胞治療
越智 隆弘	教授	大阪大学	1月25日	医療機器等
平岡 眞寛	教授	京都大学	2月8日	医療機器等
高橋 隆	教授	京都大学	2月8日	医療機器等
柴崎 浩	教授	京都大学	2月2日	医療機器等
水野 耕作	教授	神戸大学	1月19日	医療機器等
辻 隆之	部長	国立循環器病センター	3月4日	医療機器等
高野 久輝	副所長	国立循環器病センター	1月20日	医療機器等
多淵 敏樹	所長	県立福祉のまちづくり工学研究所	3月2日	福祉機器等
鎌江 伊三夫	教授	神戸大学	3月2日	その他(都市安全医学)
福井 次矢	教授	京都大学	1月26日	その他(医療経済学)

用語集

<p>DRG-PPS (Diagnosis-Related Group Prospective Payment System)</p>	<p>【診断分類別医療費支払制度】アメリカにおける一定の診断名分患群によって、医療費の上限を規定した支払い制度。患者の年齢、性、診断名、手技、退院時期に応じて471グループに分けられた項目により治療費が支払われる。早く治療が終われば黒字になり、定められた期間より長くなったりすると赤字になる。</p>
<p>CRC(Clinical Research Coordinator)</p>	<p>【治験コーディネータ】臨床治験に関する専任の支援スタッフ。医療機関におけるCRCの業務は、治験責任医師等を支援し担当する治験を遠隔に実施すること。なお、わが国にはCRCの資格が存在しておらず、その整備について現在議論されているところである。CRCに最も近い位置にある職種は看護婦、薬剤師と言われている。米国におけるCRCは推定12000～15000名と推定されている。通常CRCは治験に関する基礎知識を医療機関におけるOJTや外部の研修コースから得ている。米国臨床薬理協会が行う資格試験に合格して認定CRCになることもあり、1995年までに約2000名が認定されている（FDAが認めているものではない）。</p>
<p>EBM (Evidence-Based Medicine)</p>	<p>【証拠に基づく医学、実証志向医学】適当な和訳はまだないが、実証に基づいた医学・医療を意味する。従来の医学がともすると経験と勘に依存する部分があったのに対し、科学的根拠の上に行う医療。患者に関わる情報を収集し、問題点を抽出して問題解決を図る際に、その臨床意思決定を科学的根拠に基づく妥当性から行う。</p>
<p>ICH (International Conference on Harmonization of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use)</p>	<p>【薬事規制のハーモナイゼーションに関する国際会議】平成3年11月ブリュッセルに日・米・欧3極の規制当局と産業側が会し、将来的な新薬承認申請データの受け入れを目指して相互調整を行った。用語の統一化、LD50の原則廃止、各種共通ガイドラインの策定などが合意された。第3回目の本会議（ICH-3）は平成7年11月に横浜で開催され、品質、安全性、有効性に情報部門が加えられ討議された。</p>
<p>IRB (Institutional Review Board)</p>	<p>【治験審査委員会】医薬品の臨床治験に関する基準（新GCP）で治験を実施する医療機関に設置することとされている委員会。その医療機関が依頼を受けた治験を実施すべきかどうかについて、中立的な立場から審議する。主な業務は「治験の実施および治験実施計画の重大な変更の妥当性を検討して施設の長に意見を述べること」「被験者の同意の取得が適切に行われているかを確認すること」「自ら調査したり、報告を受けて独自に意見を述べること」で</p>

	ある。委員会の構成は、医学、薬学以外の分野の委員を加えることになっている。また、治験に関与した委員はその審議に加わることができない。
MRI (Magnetic Resonance Imaging)	【(核)磁気共鳴画像診断法】生体が磁場におかれた際、組織中の原子核(現在は主としてプロトン)と外より加えられたラジオ波との間に起こる反応を利用し、その情報(共鳴)をコンピューターを利用して画像化した検査法。非侵襲的で放射線被曝がない、骨により artifact がなく矢状断や冠状断も可能。灰白質-白質間のコントラスト描出能が優れているなどの特徴があり、X線-CTの不得意な部分の検査を補足し、また脳の生化学情報もしることができる。NMR, NMR-CTともいう。
MRSP (Magnetic Resonance Special Procedure)	【開放型MRI】MRIの中央部に開放部を設け、医師が画像診断しつつ手術を行うことを可能とした脳腫瘍、臓器癌、脊椎・腰椎等の疾患に対する新たな医療機器(GEメディカル開発)。機能の特徴としては、「切除しながら表在性の腫瘍を観察することが可能」「バイオプシー(生検)が可能」「体を動かしながら関節部分の診断が可能」「日帰り手術対応可能」等があげられる。
PET (Positron Emission (computerized) Tomography)	【ポジトロンCT】サイクロトロンによって生産される ¹¹ C, ¹³ N, ¹⁵ O, ¹⁸ Fなどの陽電子(ポジトロン)放射核種により、生体内の重要な化合物を標識し、その消滅放射線の部位を検出器で3次元に検索して画像として描出する検査法。X線CTの形態学的情報とは全く異なった極めて定量性の高い生化学的、代謝の情報を得ることができ、脳血流量の測定や種々の脳代謝の研究に応用されている。
SMO (Site Management Organization)	臨床治験のサポートを行う組織。臨床試験の質の向上のためのデータベース構築、マネジメントを行うことにより、臨床治験の効率化や質の向上を支援する。
遺伝子治療 (gene diagnosis)	遺伝子を組み込んだ細胞あるいはウィルスを患者に戻すと体内でのその遺伝子が働き、病気に関わる遺伝子の働きを抑えたり補ったりして病気を直す。遺伝病、がん、エイズなどの治療に期待がかかっている。人間の遺伝を操作することにならないかと危惧されているが、生殖細胞(精子や卵子)にその遺伝子が入らない限りに遺伝には影響しない。1993年に厚生省が定めたガイドラインは、生殖細胞を対象にした遺伝子治療を禁止している。実施には各医療機関に設けられた遺伝子治療倫理審査委員会の審議を経て、政府委員会の承認が必要である。96年6月までに世界で実施された遺伝子治療の症例は2103例。これに対してわが国は1

	例に過ぎない(北大: アデノシン・デ・アミーゼ欠損症による重い免疫不全)。さらに遺伝子を運ぶベクターの開発でも遅れている。
インフォームドコンセント	患者が「十分に説明を受ける権利」と「説明に基づく同意」を指す。
治験 (clinical trial)	製薬会社が開発中の新薬について大学病院などに依頼する臨床試験の成績資料の収集を目的とする試験の実施のこと(薬事法第80条)。
ゲノム (genome)	染色体の基本的な一組。有性生殖する生物では、体細胞は一对(2倍数, 2n)、生殖細胞は一組(半数, n)の染色体を持つ。Nの一組を1920年にウィンクラーはゲノムと呼んだ。
細胞治療	細胞診だけではなく、細胞培養、細胞融合等の細胞関連技術を活用して行う治療法の総称を指す。
新 GCP (Good Clinical Practice)	【医薬品の臨床試験(治験)の実施に関する基準】医薬品の製造(輸入)の承認申請の際に提出する資料収集のために行う臨床試験の計画、実施、モニタリング、監査、記録、解析および報告などに関し遵守する事項をまとめた基準。臨床治験を受ける被験者の人権、安全および福祉の保護のもとに、治験の科学的な質と成績の信頼性を確保することを目的とする。日米欧間で定められた治験の国際的統一基準(ICH-GCP)を受け、1997年4月1日施行の改正薬事法とともに改訂された。ポイントは欧米に比べ遅れていた被験者への人権の配慮であり、治験担当医は患者に文書によるインフォームドコンセントをとることになる。薬害エイズで権限の集中が指摘された「治験総括医師」は廃止され、製薬企業が治験全体の責任を負うと位置づけられ企業の責務は重くなった。治験に必要な経費についても透明化が図られることになる。
ベクター (vector)	プラスミドやウィルスなど、自己増殖できる遺伝子のうちで組み替え DNA 実験において目的の情報を持つ DNA 断片の運び屋として用いられるものをベクターという。感染の有無を判別できる選択マーカーや、外来 DNA 断片を組み込むことができるように、制限酵素で切断される部位があること、小型で取扱易いことが、条件となる。大腸菌、枯草菌、放線菌、動植物培養細胞などの宿主とするベクターが開発され、目的遺伝子の発現や、塩基配列の決定など、使用目的に応じての選択が可能である。

■ 懇談会委員（敬称略）

(座長)	神戸市立中央市民病院院長	井村裕夫	
	国立循環器病センター総長	菊池晴彦	
	大阪大学医学部長	北村幸彦	
	京都大学医学部長	本庶佑節	
	神戸大学医学部長	山本庶節	
	神戸市医師会会長	近藤七郎	
	兵庫県健康福祉部長	後藤武	
	神戸市震災復興本部総括局長	園辺栄五郎	
	神戸市保健福祉局長	矢田立郎	
	神戸市産業振興局長	鶴崎功雄	
	(オブザーバー)	厚生省大臣官房企画官	今別府敏恵
		厚生省近畿地方医務局医療課長	中野恵稔
		通商産業省環境立地局調査官	西村康浩
WHO神戸センター		中江章和	
神戸商工会議所企画部長		計谷和明	

■ 懇談会の経緯

第1回	平成10年10月19日
第2回	平成10年11月30日
第3回	平成11年3月29日

新刊紹介

安全と再生の都市づくり 阪神・淡路大震災の社会学 都市政策論 日本の公務員給与政策

■ 安全と再生の都市づくり

日本都市計画学会では、阪神・淡路大震災の発生直後から復興支援を主眼におきつつ、活動を行ってきた。その一環として、防災・復興問題研究特別委員会を発足させ、「防災都市計画・地域防災システム検討部会」「計画支援・住民参画検討部会」「計画・事業制度検討部会」の3つの部会で調査研究活動を行った。本書はその成果を第1部「安全都市づくりを目指して」第2部「コミュニティ自発の復興を目指して」第3部「新しい計画・事業制度を目指して：25の提言」としてまとめたものである。

本書は、阪神・淡路大震災の復興過程を評価する視点が必要しも同じでない学会員が議論を重ねながらまとめたもので、異なった考え方が併記されている部分もあるが、基本的には以下の認識のもとでまとめられている。

すなわち、①わが国の都市の多くは、将来、震災をはじめとする大きな災害に見舞われる可能性があり、都市の安全性を高めるための計画づくり、防災性を高めるための都市づくり、特に、防災を手がかりに日常的な都市の快適性や機能を向上させる計画が必要である。②「モノの復興」「施設の復興」のみでなく、「ヒトの復興」「機能の復興」には、人のきずな、人のつながりが重要である。③災害復興では、支える仕

組みが復興の進み方・内容に大きな影響を与えるが、現行の計画制度や事業制度の多くは、平常時を想定して作られており、大規模な災害に迅速・的確に対応するには不十分であるとしている点である。

各部を見ていくと第1部では、「防災都市計画」「地域防災システム」などの基本的な概念を整理するとともに、現在までにどのような施策が展開されてきたかを歴史的に振り返り、さらに今日的課題の整理と、研究・計画の方向性や留意点をまとめている。

第2部では、震災後4年の復興過程、特に地域での住民参加について具体例により振り返り、住民参加・計画支援に関する提案を取りまとめている。まとめるにあたっては、日本の都市・住宅政策の枠組みに「住民と地域社会こそ住まい・まちづくりの主体である」という基本概念とそれを支える制度を欠いていることが、復興に対して深刻な影響を与え、被災者の生活再建と地域社会の再生に関する問題を引き起こしたということを基本認識としている。

第3部では、整備済みの都市施設の防災面での有効性、既存事業制度の復興事業における有効性、普段からのまちづくり活動・組織の有効性等にふれた上で、現行の計画・事業制度の限界を述べ、今後のまちづくりに対して25の提言をまとめている。提言は、

総合性、迅速性、実効性の3点に重点をおいてまとめられている。

まちづくりには、環境、保健・福祉、コミュニティ、防災、防犯、事故防止等のさまざまな視点があるが、いずれから考える場合でも、目指すところは「市民が安心して生活できること」である。そのためには行政だけでなく、市民、専門家等が協働でまちづくりを進めていくことが必要であり、その考え方を「安全と再生（防災と復興）」という切り口から、まとめたものが本書である。復興の現場にかかわった者の目から見れば意見を異にするものもあるが、震災後のまちづくりの現状認識や今後の課題を理解するうえで必読の一冊である。

（日本都市計画学会 防災・復興問題研究特別委員会編著）
学芸出版社 本体3,800円

■ 阪神・淡路大震災の社会学

阪神・淡路大震災には、被災の状況、緊急の対策、避難所や仮設住宅での生活、ボランティアの活動、生活再建と都市復興など今後の防災対策や被災者支援を充実するために分析・検証すべきテーマが多い。

本書は、「社会学」という観点から、日本社会学会及び関西社会学会のメンバーが震災直後から取り組んできた様々なテーマに関する成果をまとめたものであり、60余名にも及ぶ執筆者の論文を集大成した大著である。

はしがきで述べられているとおり、「地震そのものは自然現象である」が、「破壊や被害の具体的な現われ方はその社会の基本的なあり方によって規定される」ものであり、一方「再建と再生の具体的な展開の中から、未来につながる新しい理念と新し

い主体が生まれでる」点に、社会学として震災に「学ぶ」意義があるとしている。震災という「現在の事実」だけではなく、例えば、被害の実相を被害地域の過去の歴史的な「歩み」と結びつけて分析したり、被災状況や避難生活の分析にとどまらず、区画整理事業や再開発事業を社会的な見地から分析して今後のまちづくりのあり方を探る各執筆者の論文には、こうした基本的な考え方が具現化されている。

本書は、全3巻構成となっている。第一巻「被災と救援の社会学」は、震災直後の救助・救援対策の実像や情報・メディアが被災者の行動に与える影響、ライフライン復旧のための緊急対応、地域社会やボランティアの震災対応などについて述べられている。特に「震災7の帯」の成因として「社会的要因説」が主張されている点や、生協組織が希薄化している都市の地域コミュニティの機能を一部代替しているとしている点などが興味深い。

第二巻「避難生活の社会学」は、避難所の生活と運営、仮設住宅の生活と構造、地方自治体と被災者の関係、外国人の被災や避難行動などについて述べられている。特に、震災後2ヶ月後に行っている避難所に関する調査によって得られている各種データは、今後の避難所運営のあり方へ多くの示唆を与えるものとして注目したい。

第三巻「復興・防災まちづくりの社会学」は、市街地再開発事業や区画整理事業による復興まちづくりの現状と課題、商店街の復興やいわゆる「インナーシティ」地域での復興のあり方、マンション再建や住宅の共同再建にあたっての合意形成プロセスなどについて述べられている。住宅再建にあ

たっの合意形成プロセスには、多くの時間と労力を必要とするが、いったん克服すれば住民相互に信頼感が醸成し、行政に頼らない自立したコミュニティの形成にも寄与すると分析されている点が目を引く。

震災後4年半を経過し震災体験の風化が警告されているが、これまでの様々な震災に関する取り組みを検証し、未来への教訓としてこれからのまちづくりや社会の在り方に生かしていくことの必要性が叫ばれている。このような状況において、本書は震災に関する広い視野と知識の整理を行ううえで大変有用なものとして一読をお勧めしたい。

(岩崎信彦、鶴飼孝造、浦野正樹他著)
昭和堂全3巻各本体4,600円(第1巻)、
4,700円(第2巻)、4,600円(第3巻)

■ 都市政策論

都市における政策を考えると、人はどのような言葉を思い浮かべるだろうか。交通問題、ゴミ処理、都市再開発、福祉、産業活性化、等々。しかし、色々な言葉を使ったとしても、都市の全てについて語ることは難しい。それだけ「都市」は多様、複雑そして変化する存在なのである。従って、都市を論ずる者は、議論の基礎となる都市像を持ち、分析する手段を持ちながらも、都市の多様な現実を目を配っていただかなければならない。

この「都市政策論」において筆者は、都市を市民の「生きざまの集積」であると捉え、都市が人間の集まりであるという自明の事実をあらためて都市像として提示している。この人間中心の視点からすれば、都市における様々な活動の副産物のように考

えられがちな「都市文化」に、政策形成における能動的な役割を見出すことは、案外簡単なことなのかもしれない。筆者は、市民の「自己実現の楽しさとその集積」「コミュニケーションの楽しさとその集積である都会性の賑わい」という意味で「都市文化」を定義し(従って、単に都会の喧騒をもって都市文化と呼んでいるのではない。)、この「都市文化」の形態と効果を経済学的に考察する「都市文化経済論」を、都市を分析する手段として提示している。

一方筆者は、市民、専門家、企業・事業者、マスコミ、行政・政治の「都市共同作品参加」によって「魅力ある都市」が実現するとも論じている。時には対立する関係と思われがちな存在—例えばマスコミと行政、企業と市民—としてではなく、本当に人間にとって幸せなまちづくりのために協力する存在として5者を挙げている。特に、重要ではあっても主役として扱われることのない「マスコミ」にもオピニオンリーダーとして重要な役割を認めていることはおもしろい。また、様々な地方行政の実例も豊富であり、ISO14001やマルチメディア、都市サービスの数値化など今日的なテーマにも触れている。

本書は、都市政策に興味のある者、特に行政実務に携わる者にとって、都市について考慮すべき点がいかに多いか気づかせてくれる。これは、恐らく筆者が都市行政に関わった経験を有するが故であろう。「生きざまの集積」である都市を、科学的に探るためには、経験豊かなナビゲーターが必要である。本書を手に、将来の都市政策を探ってはどうかだろう。

(太田 修治 著)
(日本経営協会総合研究所 本体2,400円)

■ 日本の公務員給与政策

民間の雇用方法の変化や地方分権時代に
応じて、50年ぶりに地方公務員法の抜本的
改正を求める報告がまとめられた。臨時職
員の処遇明確化、短時間勤務職員の導入な
ど従来人事管理の実務上あいまいであった
部分等が明確化される模様である。では一
方人事制度と表裏の関係にある給与制度は、
一部地方自治体での管理職への業績給導入
等に見られるような制度柔軟化の流れのな
かで、今後いかなる改革がなされていくの
であろうか。昨今の各地方自治体が策定し
た行財政改善項目の中で、高齢者の定期昇
給の停止、人事委員会勧告の凍結等といっ
た見直し案はよく耳にする。ではそもそも
国・地方を通じて、わが国の公務員給与政
策とはいかに成立し変遷してきたのか、ま
た政策の時代背景は何だったのかといった
疑問に的確な答えを与えてくれるのが本書
である。著者の手法は、序章で繰り返し述
べられているように「均衡」の観点からの
分析である。「均衡」の原則は、職務給、
給与法定／条例主義と並ぶ給与決定の原則
であるが、筆者はこれこそが日本の公務員
給与政策のキーワードだとしている。すな
わち国家公務員給与は「民間準拠」による
民間との「均衡」、地方公務員給与は「国
公準拠」による国家公務員との「均衡」を
給与水準、配分の両面で決定されるとして
いる。さらに決定の際には、労働・人事管
理・財政の3つの政策的視点が検討され、
そのバランスのとり方によって給与政策が
変化するとする。続く各章は以上を基本的

枠組みとした時代別のケーススタディであ
る。

まず第1章では、戦後、GHQ及び独立
後の日本政府による改革によって成立した
「均衡」概念の制度化への過程が述べられ
る。続く第2章から第5章までは人事院勧
告制度の発足から始まり、高度経済成長、
オイル・ショック、平成不況といった日本
経済及び民間給与の変遷につれ、「均衡」
概念が、政策によりいかに再検討を迫られ
てきたのかについて考察されている。最終
の第6章においては労働基本権の保障程度
と、給与政策上の主体が政府か中立機関か
の二つを分析上の軸として給与制度の国際
比較が行われ、日本の「均衡」概念の特質
が浮き彫りにされる。この過程で筆者は、
給与「均衡」の中央統制については疑問を
呈しつつも、現行の地方公務員給与政策に
ついていくつかの厳しい見方をしている。
国家公務員との「官公均衡」原則に慣れ、
多くの自治体が、自らの給与政策に責任を
持ち改革を進めるインセンティブを失って
いるとし、このままでは当事者能力を身に
つけることができないまま地方分権が進ん
でいってしまうのではないかと筆者は強く
危惧する。筆者が提案する「地方公務員全
体としての最低限の身分・待遇保障を継続
させつつ、自治体と職員・労働組合、議会
住民が納得できる自治体独自の給与決定基
準」をいかに具体化していくかが、地方自
治体側の早急な課題であろう。

本書で特筆されるべきは、文献のサーベ
イと海外を含めた関係行政機関等へのヒア
リングの徹底度である。本文脚注と巻末の
参考文献をキーにすれば公務員制度全般の
変遷について、より進んだ理解ができるよ

う配慮されている。実務に携わる方のほか、
行政学各論に興味がある方等にも必読の一
冊である。

（西村 美香 著）
（東大出版会 本体4,500円）

編 集 後 記

- ※ 震災後まもなく4年半を経過しようとしています、神戸国際会館がオープンするなど三宮界隈にも賑やかさが戻って、街を歩く人々の表情にも明るさが見られます。
- ※ 一方で、本号で取り上げました通り、PTSDなど未だに震災の後遺症を抱えて苦しんでいる市民もいらっしゃることも胆に銘じなければなりません。
- ※ また、神戸の街が震災復興に懸命に取り組んでいる間に、日本経済もバブル経済の後遺症から戦後最悪といわれる不況に突入し、金融機関の破綻、企業のリストラ、税収不足による財政危機等々に見舞われ厳しい状況にあります。
- ※ 戦後日本の政治・経済・行政システムの抜本的な見直しを迫られている現在のような状況にこそ、過去を反省し未来への展望を開く「知恵」が求められます。
- ※ 皆様のご意見も拝聴しながら、少しでも本書が皆様のためにお役に立てるよう努力してまいりたいと思います。
- ※ 次号は、「阪神大震災と住宅復興政策」を特集します。ご期待ください。

都市政策バックナンバー

- 第81号 特集 阪神大震災と経済復興 1995年10月1日発行
- * 第82号 特集 阪神大震災と地域の活動 1996年1月1日発行
- 第83号 特集 阪神大震災の被害状況と復旧活動 1996年4月1日発行
- 第84号 特集 阪神大震災後の新地域防災計画 1996年7月1日発行
- 第85号 特集 阪神大震災と神戸港の復旧・復興 1996年10月1日発行
- 第86号 特集 阪神大震災後の生活再建 1997年1月1日発行
- 第87号 特集 阪神大震災後の神戸の産業復興 1997年4月1日発行
- 第88号 特集 阪神大震災後の民間住宅再建 1997年7月1日発行
- 第89号 特集 阪神大震災と広域応援活動 1997年10月1日発行
- 第90号 特集 阪神大震災後の神戸の安全・安心まちづくり 1998年1月1日発行
- 第91号 特集 阪神大震災からの復興状況 1998年4月1日発行
- 第92号 特集 阪神大震災からの復興と市民活動・ボランティア 1998年7月1日発行
- 第93号 特集 阪神大震災と廃棄物・リサイクル 1998年10月1日発行
- 第94号 特集 阪神大震災と神戸市行財政 1999年1月1日発行
- 第95号 特集 阪神大震災と復興都市計画 1999年4月1日発行

☆年間予約購読のおすすめ *は品切れ

書店にて入手困難な方は、当研究所へ直接お申込みください。

予約購読の場合、送料は当研究所が負担いたします。

季 刊 都 市 政 策

第96号

印 刷 平成11年6月20日 発 行 平成11年7月1日

発行所 財団法人神戸都市問題研究所 発行人 高 寄 昇 三

☎651-0083 神戸市中央区浜辺通5丁目1番14号(神戸商工貿易センタービル18F)
振替口座 01130-1-75887 電話 (078) 252-0984

発売元 勁 草 書 房

☎112-0004 東京都文京区後楽2の23の15
振替口座 00150-2-175253 電話 (03) 3814-6861

印 刷 田中印刷出版株式会社

● 地方公務員のための総合月刊誌 ●

地方自治職員研修

毎月15日発行
B5判 130頁
定価800円

- ◆時代を鋭く捉えたテーマを毎月特集。
- ◆環境行政や行革など先進事例を、自治体の担当者がレポート。
- ◆昇任試験V講座では、一年で昇任試験に受かる実力を養成。
- 7月号特集…法改正と地方分権
(2000年からの地方自治：地方自治法改正他)
- 6月号特集…困難な時代を乗り切る協働社会
(協働は時代の困難を乗り切るキーワード)
- 5月号特集…今、地方自治が熱い
(財政危機、介護保険、三重県の行革、情報公開、他)
- 4月号特集…キーワードで語る自治の最新テーマ
- 3月号特集…自治・分権・政策法務の時代に
- 2月号特集…自治体の成績表

バックナンバーもお求めになれます。公職研 TEL03-3230-3701 Fax03-3230-1170
小社営業部か、お近くの書店へ 東京都千代田区神田神保町2-20

地方自治を語るみんなの広場

月刊

自治フォーラム

1999.7 VOL.478

定価560円(本体533円)

〈予告〉 特集：世界に開かれた地域づくりのために

視	点	世界に開かれた地域づくりのために……………	伊藤	善市
解	説	地域の国際化推進施策について……………	幸田	雅治
		定住外国人問題の現状と課題……………	手塚	和彰
		地域社会の国際化とNPO……………	毛受	敏浩
		日本社会の国際化に向けた私の提言……………	荻念	丸呈
事	例	「新かながわ国際政策推進プラン」が目指す		
		地域社会の国際化……………	小野	康夫
		佐久国際連帯市民の会が進める国際交流について……………	横田	隆志
		産業文化都市・豊田の世界に開かれたまちづくり……………	成田	英明
		国内外芸術家招待施設「交流の館」を拠点とする国際交流……………	吉村	純子
エ	ッセイ	自治大OBが語る地方自治……………	川口	市雄

編集 自治大学校・地方自治研究資料センター
(〒106-0047) 東京都港区南麻布4-6-2
電話 03(3444)3283

発行所 第一法規出版株式会社
(〒107-8560) 東京都港区南青山2-11-17
電話 03(3404)2251 振替口座東京3-133197

地方自治ジャーナルブックレットNo.21

自治体も「倒産」する！

— 小金井市・自主再建への道を探る —

■財政破綻に瀕した自治体の再建への血の滲むような取り組みの記録

加藤良重 (小金井市
福祉保健部長)

定価 (本体1,000円+税)

地方自治ジャーナルブックレットNo.20

あなたのまちの 佐賀県北波多村の大きな試み 学級編成と地方分権

■学級編成基準の作成・認可が自治事務に、問われる地域の力量

朝日新聞

総合研究センター

田島義介

定価 (本体1,200円+税)

東京都文京区
小石川5-26-8

公人の友社

電話 03-3811-5701
FAX 03-3811-5795

生活復興の理論と実践

(財)神戸都市問題研究所 編

— 都市政策論集 第19集 —

A 5判 / 248頁 / 本体 2,500円+税

ISBN 4-326-96028-0 C3331

震災から4年が経過した神戸市では、未だ仮設住宅で不便な暮らしを続ける人がおり、市民の生活復興についてはこれからが正念場と言える。本書では、被災した自治体である神戸市により手探りで進められた生活復興の施策のほか、被災者の生活復興の視点から、災害救助法等制度の問題点、震災直後の対応や避難所の運営、仮設住宅から恒久住宅への移行、新たなコミュニティ創造に向けた取り組みとボランティアの役割等について論じる。

I 生活復興の基本政策
生活復興と政策選択
生活支援の政策展開
生活再建施策の展開と現状

II 応急対策の行政実践
避難所の運営
応急仮設住宅の運営
被災から恒久住宅へ

III 支援サービスの実態
生活復興に向けた保健福祉サービス
健康支援サービスの展開
災害公営住宅等における生活支援
見守り活動の推進

IV コミュニティの再生
民間ボランティア団体の状況
区ボランティアセンターに見る
震災後のボランティアの動向
新たな地域コミュニティと支援施策

※ご購入は書店または(財)神戸都市問題研究所へお申し込み下さい。

— 勁草書房 —

新修神戸市史

第5巻好評発売中

A5版 全916ページ 本体5,826円+税

わかりやすく、くわしく、あたらしい 神戸の歴史

第5巻「行政編Ⅰ 市政のしくみ」

内 容

- 第1章 地方自治制度の変遷
- 第2章 歴代市長の施政
- 第3章 人口と市域
- 第4章 市の機関と行政組織
- 第5章 人事行政
- 第6章 財 政
- 第7章 選挙と議会
- 第8章 住民組織と参加

明治—大正—昭和末 市政施行から変動の一世紀神戸市行政の歩みをたどる。

行政編続刊

Ⅱ「くらしと行政」Ⅲ「都市の整備」Ⅳ「経済活動と行政」

「歴史編Ⅰ自然・考古」「産業経済編Ⅰ第一次産業」「歴史編Ⅲ近世」「歴史編Ⅳ近代・現代」も好評発売中(各本体4,855円+税)

新修神戸市史は「歴史編」「産業経済編」「生活文化編」「行政編」の4編で構成され、各編4巻、全16巻を刊行予定。

編集 新修神戸市史編集委員会

発行 神戸市 新修神戸市史編集室 (神戸市文書館内)

☎651-0083 神戸市中央区熊内町1丁目8番21号 ☎078(232)3437

神戸市内の書店で発売中!

直送ご希望の方は(財)神戸都市問題研究所までお申し込みください。

☎651-0083 神戸市中央区浜辺通5丁目1番14号

(神戸商工貿易センタービル18F) ☎078(252)0984

神戸都市問題研究所出版案内

都市政策論集

- * 第1集 消費者問題の理論と実践 本体 2,700円+税
- * 第2集 都市経営の理論と実践 本体 2,200円+税
- * 第3集 コミュニティ行政の理論と実践 本体 1,700円+税
- * 第4集 都市づくりの理論と実践 本体 2,600円+税
- 第5集 広報・広聴の理論と実践 本体 2,500円+税
- 第6集 公共料金の理論と実践 本体 2,200円+税
- 第7集 経済開発の理論と実践 本体 1,700円+税
- 第8集 自治体OAシステムの理論と実践 本体 2,000円+税
- 第9集 交通経営の理論と実践 本体 2,000円+税
- 第10集 高齢者福祉の理論と実践 本体 2,200円+税
- * 第11集 海上都市への理論と実践 本体 2,200円+税
- 第12集 コンベンション都市戦略の理論と実践 本体 2,500円+税
- 第13集 ファッション都市の理論と実践 本体 2,428円+税
- 第14集 外郭団体の理論と実践 本体 2,428円+税
- 第15集 ウォーターフロント開発の理論と実践 本体 2,428円+税
- 第16集 自治体公会計の理論と実践 本体 2,428円+税
- 第17集 震災復興の理論と実践 本体 3,496円+税
- 第18集 震災復興住宅の理論と実践 本体 2,500円+税
- 第19集 生活復興の理論と実践 本体 2,500円+税

都市研究報告

- 第8号 集合住宅管理の課題と展望 本体 2,000円+税
- 第9号 地方自治体へのOAシステム導入 本体 5,000円+税
- 第10号 民活事業経営システムの実証的分析 本体 4,000円+税

※ ご購入は書店または神戸都市問題研究所へお申し込み下さい。

* は品切れ

勁草書房

季刊 都市政策 第96号 ISBN4-326-96120-1 C3331 ¥619E

発売元 **勁草書房** 東京都文京区後楽2の23の15 定価(本体619円+税)
振替口座00150-2-175253 ☎03-3814-6861