

1 イントロダクション

1.1 目的と背景

本稿の目的は、大きく言って、組織がどのように「危機的な事態」に対処するか—ここでは組織がどう変化するか、また変化には何がかわったか—という問題について考察することである。より具体的にいえば、**1995**年の阪神・淡路大震災発生直後における病院組織という事例を、組織論の蓄積と関係づけつつ、人類学的な観点から捉えなおすという作業が本稿の筋道である¹。

出発点は災害への対応という問題にある。**1995**年**1**月、予測し得なかった災害が発生した直後に見られたのは、たんなるカオス的な状態ではなく、それをなんとかして制御しようとする諸個人や諸組織の姿であった。本稿はそれを評価し再構成しつつ、より広い文脈のなかに据える試みである。

本稿は**4**章構成である。まず**1**章の残りの部分で簡単に文脈のなかに本稿を位置づける。つぎに**2**章では事例へのステップとして病院という組織について整理し、**3**章で事例について具体的に示す。その事例について**4**章で考察を加え、結論とする。

1.2 先行研究

ここでは災害研究の流れのなかで組織がどう扱われてきたかについて見ておく。

災害の社会科学的研究は、被災したコミュニティの現地調査からはじまった。体系化がはじまるのは第**2**次世界大戦後だが、ここでは災害後を「秩序の崩壊から再興・再創造へ」というプロセスとして捉え、人びとが新たな価値観や秩序をどのように再形成していくか、という過程が研究されたのである（そのためか、初期の研究は被災直後に観察される、被災者同士が日常のコンフリクトを忘れ相互に助け合うユートピア的な状況について言及したものも多い [e.g. Wallace 1956])。ここでは、全体社会が「外からやってくるもの」としての災害と対決し克服する、という図式が垣間見えるが、これは当時の研究が行動科学的な軍事研究の一環として位置づけられていたこととかわっていた。

この、災害対策を対外防衛と類似のものともみなす思考は、**1994**年のロサンゼルス地震への素早い対処で一躍日本でも知られるようになった、合衆国の**FEMA**（連邦緊急管理庁）にまで通じるということが言えるかもしれない。周知のように、軍隊的なトップダウン型の命令系統をもつ**FEMA**は、被災地における様々な権限と情報を一時的に掌握し、一元的な意思決定によって被災状況に迅速に対応しようとする組織である。ここには危機管理論で共有されている、「非常時には集権的・一元的な意思決定構造で臨むべきだ」という主張 [高田 2003] が体現されている。

一方、災害研究は先進国の研究者が自国で研究をすることが多く、関心は次第に実践的かつミクロになり、**1970**年代以降、組織にかんする研究が多く現れた。つまり、自治体や

¹ 本稿は**2002**年度東京大学大学院総合文化研究科提出の修士論文の一部を加筆修正したものである。

赤十字、消防その他の組織はどのように災害に対応するか、という訳である。たとえば、アメリカにおける災害社会学の中心のひとつである災害研究センター（Disaster Research Center、現在はデラウェア大学に所属）では、このテーマについて、ダイنزとクアランテリが示した4類型 [Dynes and Quarantelli 1970] に基づいた研究を展開している [e.g. Quarantelli (ed.) 1978; Dynes and Tierney (eds.) 1994]。この4類型は、災害時の組織を、タスクと構造それぞれについて変化する／しないから4つに分け、それぞれのマスに組織を分類したものである。たとえばタスクも構造も変化しない「定置型 (Established)」には警察や消防が、タスクは変化するが構造は変化しない「拡大型 (Extending)」には赤十字や救世軍が入られている。彼らはこの枠組みのうえに事例を積み重ねたうえで、組織の対応が平常時からの連続性をもつことを強調し、むしろ分権的な意思決定を主張するのである [Dynes 2000]。

以上、災害時の組織にかかわる蓄積を見てきたが²、ここからは、災害を組織の外部から組織に影響を与えるものとみなす視点と、組織が災害という事態に際してなんらかの平常とは異なるあり方を見せるという見解の2点においては共通していること、その一方で組織として災害に立ち向かうにはどうすべきかについては二つの見解—集権的（トールな構造）か、分権的（フラットな構造）か—が相争う状況が生じているということ、以上が指摘できるだろう。事例分析においても、この争点に重点を置く必要があるだろう。

1.3 問題設定

以上をふまえ、本稿では、事例として1995年1月17日に発生した、兵庫県南部地震によって引き起こされた災害（いわゆる阪神・淡路大震災）において、どう病院が対処したかについて見（なお、本稿が扱うのは、発災直後からおよそ3日間のあいだである。というのも、その時間帯は「黄金の72時間」とも呼ばれ、救助された者のなかに生存者が見られる時間帯だからである）、①具体的な組織構造の変化のあり方と分権と集権のバランスについて、②それを支えた要因は何か、について考察する³。

2 病院という組織

2.1 平常時の状況

事例に入る前に、簡単に平常時の様子を見ておこう。病院⁴という組織は、医療というサービスを効率的・効果的・継続的に提供することを第一の目的にし、そのために組織化されている。組織化の仕方は病院によって違いはあるが、たとえばK病院（病床400床）の場合、内科・外科・呼吸器科・放射線科などの各科が置かれ、医師が配置されている。その上部に、院長や副院長からなる、全体を統括する管理部がある（多くの病院において、

² もちろん災害研究はこれだけではなく、多様な視点と研究事例の蓄積がある。本稿ではパニックや情報伝達を扱う災害社会心理学や、伝統的社会的災害などを扱う災害人類学についてはふれていない。とりわけ後者については拙稿 [2002] を参照のこと。

³ 本稿では激震地でありかつ比較的直後の記録が残っていた長田区のA病院、東灘区のH病院とK病院、ならびに中央区のC病院を事例として取り上げている。

⁴ 法的には、収容可能人員数19人以下が診療所、20人以上が病院となる。本稿では紙幅の都合上、診療所については議論しない。

管理部は医師によって構成されている)。また、科や部の医師のなかでも長が任命され、シフトが定められるなどといったように、ある程度の内的な構造化がある。次に看護師であるが、彼らもそれぞれの科あるいは入院病棟に配属され、婦長のもと交替制で勤務する。これに加え、パラメディカルと呼ばれる放射線と臨床工学の技師、薬剤師などの準専門職、事務職、および設備や入院患者の食事に携わる職員などがいて、それぞれのタスクを行っている(また、院内感染対策などの横断的な委員会がある病院もある)。職種同士のタスクの境界線は法的に明確化されていることもあるし、日常の実践のなかで緩やかに区別されていることも、またどの職に帰属するかで争いがあるということもある。とはいえ、概して、病院という組織の構造化の状態は、緊張や冗長性を孕みつつ、基本的には安定している。病院の建物構造自体もこの業務形態を支えるように設計されており、両者は相互に支えあっているといえるだろう。

この組織形態において医療というタスクは、大まかに言って外来患者へと入院患者への、二つのプロセスをつうじてなされている。とはいえ共に、コアとなるタスクは医療従事者の知識や経験をもとに、様々な兆候をしめすそれぞれの患者の状態を、問診や様々な検査を通じて把握し、それに処置を加えるという複雑なものであり、そのためつねにある程度の不確実性(情報や知識の不十分さや、突発的な変化の可能性)を含むということに注意すべきである。

いわゆる外来には、患者が自ら診察を受けに来るものと急患、つまり救急車によって患者が運ばれてくるものがある。前者の場合、受付での患者の振り分け(科ごとに受付がある場合もある)、予約制、カルテやその他の書類、待合室の設置等が仕組みとして存在する。これらを用いて、患者についての情報を適切に収集・管理しつつ、質・量的にバラツキのあるタスクをある程度円滑に流れるようにされている(診察までの待ち時間が長いなどの問題はここでは措く)。後者においては、病院に加え消防が関与する(つまり、消防局が119を受信し、救急車を派遣して応急処置をしながら患者を病院まで連れてくる)。タスクが複雑で緊急のものであることが多いが、基本的にタスク自体の発生率が低いため、消防局への情報の一元化から消防署へのタスクの任命、病院への搬送、病院における救急医療、という流れでこなされている(ただし、詳しく見た場合、福島[2002]が指摘するような、知識・技術の専門性と、緊急時に必要とされる柔軟性の間の微妙なバランスという問題が存在する)。患者をどの病院に運ぶかは、病院の設備やスタッフの状況によって公的に1次救急病院から3次救急病院までの指定がなされているので、患者の状態を見つつ、それに従う(1次が最も簡単なものを扱い、数が最も多い。3次が最も高度なものを扱い、数は少ない)。さらに搬送中に連絡を取り合うことでスムーズな搬送を可能にしている。

入院患者へのケアは、集中治療室等を除き、基本的に看護師による看視やケアが中心になる。容態が急変する患者がいたり、院内感染の問題があつたりということがあるため、看護師には、十分な医療知識と経験に基づく、異状を見逃さない注意力が要求されるし、患者-看護師間、看護師-医師間などの十分なコミュニケーションも必要とされる。

2.2 災害への備え

発災後の調査によれば、震災前、大阪府と兵庫県の病院のうち、防災計画を持つ病院は

約 16%にすぎず、残りの病院は院内防火対策を行っているだけであった〔兵庫県企画管理部防災局 2000〕。つまり全体として災害時の救急医療体制が整備されているとは言い難い状況にあったのである。さらに、防災局によるこの報告書は、当時行われていた防災訓練の実効性の無さなども指摘している。地震直後において各病院は、ほとんど何の計画もノウハウもないまま医療活動を行わざるを得なかったのである⁵。

このようななかで、1995年1月17日午前5時46分、つまり寒い冬の明け方で、多くの人びとは眠っており、病院には当直の少数の看護婦・医師と多数の入院患者がいる、という状況で地震が起き、大量の負傷者が発生する。以下ではその様子を追う。

3 震災下の病院の状況

3.1 1995年1月17日、5時46分

地震が発生すると、神戸市内の112の病院のうち、全半壊が12、軽度の被害を含めると90%が被災し、神戸市の医療システムは危機に陥った〔朝日新聞 1996:317〕。建物の損壊やライフラインの断絶（特に停電と断水は医療タスク遂行に大きな妨げとなった。病院においては飲み水や衛生、自家発電に水を必要とするし、電灯だけでなくほとんどの医療機器、特により高度な治療のための機器が電力を必要とするからである⁶）、スタッフ不足（兵庫県の調査によれば、当日勤務できたのは病院では医師の58%、看護婦の44%、事務職員の31%であった【表1】）などのために多くの医療機関は緊急期の活動が困難になったのである。

⁵ しかし、残念ながら震災後もその状況はそれほど変化しなかった。阪神・淡路大震災後の33都道府県・9政令指定都市の地域防災計画を調査した金田正樹は、それぞれの地域防災計画において災害医療計画の占める割合が、平均して2.2%、4~5頁にすぎないことを明らかにしている〔金田 1998:126〕。しかも多くは項目列举型で、指揮命令系統についての記述に乏しい。さらに応急処置・トリアージなど一次救急医療については多少記述があるものの、医療機関への要請も内容が曖昧であり、広域的な二次、三次医療に関して記載はないという。つまり実践に用いるには多くの必要事項が欠落しているのだ。金田はこの状況を見て、計画策定に現場を知る者が参加していないことを憂慮している。ただし、ここ数年のあいだに東京および東海地方を中心に改善が見られる。

⁶ 給水タンクと水を利用した自家発電装置を備えていた病院のなかでも、地震のためにタンクが破損し水が使えなくなり、そのため電力供給も行えなくなったものは多かった。それだけでなく、ある病院では、水道の停止により人工呼吸器に圧縮空気を送るコンプレッサーの冷却ができなくなり、過熱のため停止したり、停電によるコンピューターシステムの停止によって薬の処方や検査の指示、点滴のオーダーもできなくなったりという事態が起きた。また別の病院では、小児病棟の停電で未熟児保温ができなくなり、湯たんぼでの保温が行われた。この病院のICUでは、酸素を送る装置であるレスピレータ装着患者に対し、停電後直ちに用人工呼吸に切り替えられ、看護婦は17日夜の復電まで手もみバッグをもみ続けた〔武下, 小林 1996:13〕。また、破損やストックの少なさによる医薬品の不足、カルテが使えなくなることによる情報伝達の不都合も大きかった。

【表 1 震災当日の出務数（172 病院）】 [出所：震災復興調査研究委員会（1997:353）]

	出務数	常勤数	出務率
医師	1810	3098	58.4%
歯科医師	29	83	34.9%
看護婦	5987	13551	44.2%
薬剤師	474	918	51.6%
診療放射線技師	483	728	66.3%
その他コメディカル	1754	2524	69.5%
事務職員等	2435	7849	31.0%

しかも、揺れのひどかった地域、つまり病院の被害が大きいところでは来院者数も大きくなる。すでに述べたように、救急患者の搬送先には、第 1 次から第 3 次救急までの病院が指定され、階層構造を形成している。しかし、情報伝達網が断絶し、諸病院の状況がわからず、また道路の混雑もあって、その指定は参考にされはしたが完全に守られたわけではないし、なにより住民はその指定について詳しくは知らなかったのである。

こうして、被災地近くの病院に患者が集中することになり、未曾有の混乱が引き起こされた。また、病院も、広域的な被害像がつかめず、またどれほどの患者がやってくるかの見通しもないまま、ほとんど場当たりに病院内の機能維持と回復および入院患者のケア、外患の対応に追われることになった。患者の殺到は地震直後から夜明けまでにはじまり、救出作業がストップされる夜間を除いて、患者の「波」は断続的に翌日まで続いたようである。その間、病院は治療と平行して諸機能と設備などの確認と問題への対応（たとえば、トイレの問題や入院患者の食事、遺体の安置場所なども大きな問題だった）に追われた。

以下では、病院の対応を、整理しつつ、具体的な事例を加えて紹介する。すでに述べたように、それぞれの病院は事前の対策をもっていなかったにもかかわらず、対応は似たようなパターンをとったのである。

3.2 病院の対応

3.2.1 発災直後

東灘区の H 病院の状態について、ある看護師は次のように語っている。

最初は停電と断水、中の物は倒れてぐちゃぐちゃ。もう救急車どころではなく、患者は畳や戸板で運ばれてきました。そしていたる所で心臓マッサージやりました。運び込まれたほとんどの方が圧死状態です。七割の方が圧迫による圧死ですね。二割が損傷、一割が焼死というデータが出ています。ひどい外傷、骨折でアッと言う間に病院内が溢れていました。玄関の前の歩道までびっしり患者さんです。空いてる部屋全部、そして床にもね。

[全日本民主医療機関連合会 1995:47-8]

同様に、神戸市中央区のポートアイランドにある C 病院⁷でも、地震後 20 分ほどすると、

⁷ この病院は神戸市唯一の三次救急病院だったが、市の中心部につながる橋梁が通行不能となったため、

被災患者が病院にやってきた。大部分は家具などによる切創、裂創、打撲であった。当直の医師たちは停電のなか、懐中電灯の明かりを頼りに縫合を行った。縫合セットはあっという間になくなり、消毒液も不足がちだった。時間が経つにつれ、近所の医師たちが応援に来てくれたが、DOA（Dead on Arrival：来院時心肺停止）が立て続けに数件来院するということもあった[菅波 1995]。質的にも量的にもタスク量は爆発的に増大したのである。このような患者の集中とその状況は、救急患者が一晩数人あるかないか、という通常と比較して、かなり異常な事態である。その意識は外来部に近いスタッフから次第に病院全体へと伝わっていく⁸。

このように、誰もが予測し得なかった大地震の発災直後、精密な検査機械が転倒し、カルテが散乱し、一方で患者が多数やってくるという、何から手をつければよいかわからない状況においてに見られたのは、当直の医師らによる、専門とする科のいかにかわからない「手当たりしだい」の治療と看護師によるそのサポート、および病棟担当の看護師による自発的な病棟の諸設備の見回り点検と入院患者のチェックである。

医療は患者数が質的にも量的にも普段とは桁違いに多いこともあって、日常の、患者を並ばせて順番に診る、という仕方ではなく、それとは異なる、ある程度のスペースがある玄関あるいは外来部で、同時に複数の患者を診る、という仕方でなされた。つまりここでは通常の受付・待合室・診察室などの空間の配分や科ごとの分業がいったん全面的に崩れているのである。この、医療タスクの過程の簡略化は、緊急時に効果的な変化であったが、自発的というよりはむしろ必要に促されて、といった感が強い。患者数の多さと切迫性に加え、早朝という時間帯のため交通整理をするべき受付職員がいなかったこと、カルテが散乱していたことなどで、通常組織の分業体制と患者の情報を適切に管理する諸々のテクノロジーとが機能しなかったことなどが影響していると言えるだろう。

また、無視してはならないのは看護師の働きである。看護師による院内の点検で、集められた情報は、婦長を通じて管理部に集められた。こうして早い段階に、院内の状況について管理部が把握することができ、その後の指示をしやすくしていたのである。これを可能にしたのは、単に看護婦がその場にいたというだけでなく、日常的に直接的に病棟を管理し、つねに患者の異状に気を配るという立場にあったということが大きい。そのような立場にあったため、看護師の病棟にかんする知識は豊富で、異状に対しては感受性が高かったのである。

こうして、発災直後には、部分的に幾つかの科を横断して医師や看護婦が協働体制をと

市全体の医療体制に大きな混乱が生じた [鶴飼ら 1995]。

⁸ それでも、部局によって大きな時間差があったようである。K病院のある技師は、収容しきれなくなった患者を他の病棟に搬送すると、その病棟の看護婦に、勝手に患者を入れるなど怒られ、受け入れを拒否されたと言っている [内藤 1996:144]。

⁹ 災害による身体的被害は、季節や時刻、及び地理的要因その他によって変化する。地震による被害でも、1978年の宮城県沖地震ではガラス片による切創が多く、冬の夜8時に起きた釧路沖地震では熱傷が多かった。また建物の共振によってピロティ式のホテルや病院が多数倒壊したメキシコ地震ではコンクリートの劣化による粉塵の吸引による窒息死や呼吸器障害が問題になるなど、それぞれの条件によって違いが出てくる [国際災害研究会 1996:10-14]。震災における患者の状態の特徴は、発災時にある程度予測はつくものの、実際には患者が来てみないとわからない。また時間によっても変化する。だから医師や看護婦は目の前の患者への治療を行いつつ、そのなかで体系だった活動の基礎となる被害の「手触り」をつかんでいかねばならないのである。

りはじめた。もちろんリソースの不十分さに起因する様々な問題はあったにせよ、日常しばしば見られる、医師 - 看護師間の緊張や葛藤はここでは影を潜め、同じ病院に勤務することによって形成された共通の知識や認識（お互いある程度顔見知りでもあり、病院内の状況についての認識、さらに細かい部分で病院ごとに異なる諸医療用語等を共有していること）によって医療活動が比較的良好に行われていたといえる。

3.2.2 数時間後

次に、ある程度の医師や看護師の参集を見て、チーム医療が開始される。またそれと前後して、トリアージ¹⁰も行われている。

長田区の A 病院では、看護婦が 10 人ほどやってきた午前 7 時頃、総婦長が指揮をとり、当直医と看護婦 2 人を 2 組と、総婦長と看護婦 2 人の 1 組の、3 つの 3 人組を作り、患者を 3 列に並ばせ、治療にあたった [金 1995:11]。つまり、災害時に不足するスタッフ数をカバーするため、通常の組織構造とは異なる、小人数の複数のグループによる治療に切り替えが行われたのである。そしてそのグループ化を指示したのは、その場にいたうちでもっとも組織内で役職が高い人（総婦長）であった。さらに午前 8 時にはトリアージも開始した。また、別の病院の状況にかんする情報は患者を運んでくる救急隊や地域住民から断片的に得た。さらに、カルテを散乱したなかから探したり新たにつくったりする手間を省くために、患者に紙を渡し、住所と名前を書かせ、そこに病院側の処置だけ書いて渡し、今度来る時、持って来てもらうようにした [金 1995:36]。

K 病院でも、空が明るくなってくると、外来患者がどっと押し寄せた。立て続けに DOA 患者が搬入される。その頃、トリアージも開始された。重症患者は、広く、点滴ラインや生理食塩水などが保管されており、チーム医療が可能であった透析室に収容した。次いで、患者数の増加を見越して、ロビーに集合していた看護婦や避難してきた看護学生をとりあえず 4 名 1 組、18 チームの救護班に編成し、院長は自ら指揮班の班長として玄関である本館 1 階ロビーでトリアージの最前線に立った。指揮班の役割は、班長がトリアージを行い、結果（処置内容）と氏名を A4 用紙に書いて患者の上に置くこと、副班長が患者記録の保管、指示伝令が、指揮班と他の班をつなぐための伝言と指示を行った [内藤 1996:19]。

H 病院では、救急搬入された患者は玄関すぐ左の救急室に連れて行き、応急処置してから隣の処置室に運び、点滴や酸素の必要な人はそのまま 1 階フロアの長椅子に収容した。それらを必要としない患者及び安定している患者は 2 階と 3 階の病室及び渡り廊下の向こう側の南館 1 階のあらゆるスペース（大腸肛門科診療室、廊下等）に収容した。

¹⁰ 治療を効率的に行うために、重傷者と軽傷者を識別し、前者から優先的に見ること。一般に、患者は①緊急治療群（即時治療群 immediate treatment）、②非緊急治療群（後治療群 delayed treatment）、③軽処置群（minimal treatment）、④死亡および待機超重症群（待機治療群 expectant treatment : ）の 4 つに分け、その判断を明確にするため患者に色を区別したタグをつけることとされている [国際災害研究会 1996:69]。

ここで見られるのは、管理部のイニシアティブの復活と、それに従った治療体制の複数過程化（トリアージ→治療）・構造化である。つまり、全体として、医療活動を効率化するために、トリアージによって患者の容態のバラツキを縮減し、また整序するとともに、複数人からなるチームによって同時に診てゆく、という仕組みに変化したのである。チーム医療が可能になったのは当直以外の医師や看護婦が参集してきたためであり、チーム医療の形を取ったのは、目の前の患者の手当てをしていくだけでなく、周りを見回して適切に人を配置する役割を医師に与えるためである。

こうして、わずかながらも全体の体制が組織化されはじめたのは管理部の働きによるが、これは管理部を構成するのが医師であり、彼らは、日常から医療の現場を見ながら、同時に全体の医療体制の調整も行っていたことが影響しているといえるだろう。つまり、前項の看護婦と同様、この組織化は日常の責務との連続性をもっていたのである。さらに日常との連続性ということにかんして言えば、このフェーズで形成される治療体制において多くの場合、医師と看護婦の間の分業（指示関係）は比較的維持され、看護婦は医師の補助とグループ間の連絡を請け負ったことも見逃してはならない。ただし、その区別は絶対ではなく、グループ数を増やすために医療従事歴の長い婦長が医師の代わりになるところもあった。

一方、日常と決定的に異なる部分もある。それはトリアージである。見方によっては日常受付で行っていた患者の振り分けを機能的に代替するものといえるかもしれないが、医師が行うという点、さらに責任の重大さの点で異なる。電気機器やレントゲンが十分に使えない状況であったため、患者をどのカテゴリーに入れるかの判断が非常に難しくなり、トリアージ自体の負担がきわめて重くなったのである。それに対応するために、医療経験が豊富で、責任を負うことのできる役職にあるということで病院長が自らトリアージにあたった所も少なくない。これはトリアージだけでなく、一種の危機的状況に病院全体で取り組むという姿勢を打ち出すためにも効果があったと考えられる。また、トリアージの前に看護婦に患者の脈搏、体温や尿、および意識のない場合は呼吸といったバイタルサイン（vital signs）をとらせ、それを利用した病院もあった。つまり、手に入るあらゆる情報と経験を総動員して患者の兆候の読み取りと判断が行われたのである。

そうして得られた情報や、治療に関する情報を管理するための道具として、代替的なカルテがつけられもした。また、こうして医療行為が複数の段階を経るプロセスにかかわることで、それぞれの過程を空間的にも区分する必要があるが出てくるが、それには病院の物理的構造が新たな位置づけを与えられつつ、うまく利用された。

3.2.3 翌日以降

発災から一日ほどして、新規来院患者数が（まだ多いにせよ）多少落ち着き、また周囲の状況なども明らかになってくるなかで、対応の長期化を見据えて病院組織全体の再編成化が行われる。つまり、ここでようやく震災対策本部のようなものが置かれることになるのである。この全体的な再編は災害状態の日常化への動きと見ることもできるが、様々な点において日常（発災前の体制）とは異なっている。

A 病院では、医療以外のタスクに関しては、地震があった日の翌日に院内震災対策本部

を設置し、本部長に院長、事務局長に事務長が当り（つまり日常の組織構造をスライドする形で）、当面の震災関係の必要な問題の処理を行う体制を整えた[金 1995:70]。しかし、それまで経験したことのない事柄に対して意思決定をしなければならなかった管理部の指示は「朝令暮改」となり、指示を受ける職員側の管理部に対する不満をうみ、疲労の問題、緊急活動の分の給料の問題などが職員の中で不安や士気の低下を引き起こしたりした[金 1995:112]。また来る患者は全員治療し、入院が必要な患者は全員入院させるという方針の院長と、病院スタッフの状態を気遣い、無理のない程度で医療を行うべきだという総婦長の方針の違いによる葛藤も起きた[金 1995:90]。

H 病院では、2 日目以降になると、外部からの支援者や、連絡の取れなかった職員らが参加するため、人員不足がある程度解消され、タスク遂行の全体構造の組織化が進む。東神戸病院では、2 日目に3枚 1 組の簡易カルテが作られ、3 日目に地図作りと個々の部屋の分担の確定が行われた。

まず全体の見取図を描いて、どこに誰がいるかわかるようにしようということになりました。病棟をデザインするっていうか、つまり正規の病棟ではない、廊下とか、フロアとか、休憩室とか、そういった空間をどう区切れば、看護がしやすいか、どう配置すれば少しでも患者さんにとって具合がいいか、そんなことを考えながら相談してね、それで、手のかかる方、たとえば管のついている重患（重症患者）の方を一号室にして、詰め所というか休憩室はそのすぐ奥にある場所にする。あまり手のかからない方はこちらにまとめるとかね。それでやっと病棟らしいというか、そういう機能を作り始めたわけです。もともと病棟ではないところですが、一応部屋や区切りごとに病室にしました。小児科外来を一号室、トレーニング室を二号室、廊下を三号室、ミーティングルームは五号室、喫煙室は六号室、北館への通路は七号室と決めました。どこが何号室というのが決まれば、部屋の見取図を描いて、そこへ小さく切った紙に患者さんの名前を書いて貼っていくんです。そうすると、ここの部屋が一人空いたから、この患者さんをこっちに移して、という風に見えるわけですよね。そうなれば、カルテも一定の場所に集めて管理できるようになります。ただし、この何号室というのがわかるのはここのスタッフだけです。

[全日本民主医療機関連合会 1995:120-1]

このように、医療を行うことができている各病院では、管理部を中心に、院長をトップとする対策本部を設置し、任務と空間の新たな割り振りを行うことで組織構造の再編成を図った。また本部主催で病院全体の会議をおこなうことによって必要な情報（患者の来院状況、医療行為における注意すべき問題（挫滅症候群・インフルエンザの流行）、および各科の状況についての報告）を共有し、病院の一体感を醸成し、状況に対する病院の方向性を定めるということとした（ただし、小さい病院のなかには情報の共有のために会議を開くまでもなかったところもあるし、一方で科を横断する形でアド・ホックな挫滅症候群対策チームなどを編成した病院もある）。また必要な局地的知識、たとえば病院のどこで何が行われているか、どの患者はどこに収容されているか、等については地図が作成されるなどして共有された。

また、この時期には外部からの支援者もやってくる。当然彼らの存在は多すぎる医療業務をこなすために有効なものであったが、その一方で、昼夜問わず到着する支援者に対して、その都度オリエンテーリングを行わねばならないことは、スタッフにとって大きな負担となった〔神戸健康共和会 1995〕。この状況下ではむしろ、病院に避難して来た地域の人々や患者、その家族らがトイレの掃除や水、食糧の搬入など医療に直接かかわらないタスクを手伝ってくれたことが、非常に効果的であった〔川口 1999〕。

また、スタッフ間の、病院に入った日の違い（発災当日から医療に関わっていたか、あるいは何日か遅れて病院にやってきたか）は、アンビバレントな効果を引き起こしている。つまり、一方では、刻々と変化する病院の状況と、医療にかかわり続けるスタッフがもつ状況認識のあいだに生じたズレの修正に役立った、ということがある。日を追うごとに一刻を争う患者が減り、何が重傷かの基準が変わるのに（たとえば一日目は DOA など、二日目は内臓損傷やクラッシュ症候群、三日目は骨折など）、はじめから内部にいたスタッフがそれについていけないことがあり、それを外部から来たものが気づかせたのだ〔全日本民主医療機関連合会 1995:210-2〕。しかし逆に、入った日の違いによって共同意識が持たず、スタッフ間の関係がギクシャクしてしまうこともあった。

4 結論

4.1 病院の災害への対応のあり方

以上見たように、災害直後の医療においては、分権か集権か、という問題に対し、ある程度状況—患者数や医療スタッフ数の変化、また様々なリソース上の制約—に依存しながら、フラットな構造からトールな構造へ（「手当たりしだい」の治療からトリアージを含むチーム医療、そして本部設置を含む全体的な再組織化へ）、みずから組織自体の物理的および人的編成を柔軟に変化させて対処する、というふるまいが見られた。このような段階的な構造変化が、ここで見られた解決策であったといえる。これはタスクの難易度の変化とうまく適合していた（はじめは家具等による外傷患者が多く、その後しだいに内臓などにも損傷を負っている可能性をもつ生き埋め救助者が搬送されてくる）¹¹ため、うまく機能したといえる。

4.2 変化を支えた要因

4.2.1 変化を支えた 4 つの要因

変化を支えた要因としては、まず、スタッフの参集率の高さ、スタッフが日常の活動の延長線上でうまく機能したこと、適切な自主的活動、病院の物理的構造の 4 点を挙げることができるだろう。以下、順を追って説明する。

まず、スタッフの参集率の高さである。本稿の事例においては、非番のスタッフが発災直後に続々と参集してきたことによって、状況に対応するための多数の人員が確保できた。

¹¹ もし患者が示す症状の傾向等が違っていれば、組織編制は別のあり方をとっていた可能性がある。たとえば高田〔2003〕が挙げる、1995年3月の地下鉄サリン事件への病院の対応の事例がある。そこでは、当初原因不明の中毒（と見られた）患者が多数搬入されてきたため、救急センターだけでは手におえず、その他の部局が通常診療を中止して救急センターをサポートする形で医療活動がなされた。管理部はその活動の大枠を決める指示（通常診療の中止と、すべての患者の受け入れの決定）のみを行い、医療活動の組織化等の介入は行っていない。

ある意味では、このことがすべての対応を可能にした条件だったといえるだろう。例として【表 2】に K 病院の当日の参集数と参集率を示すが、これを【表 1】と比べてみると、特に医師と看護師について、K 病院がきわだって参集率が高いことがわかるだろう。

【表 2 K 病院の職種と当日の出勤状況】 [出所：内藤（1996:19）]

職種	定員	当日出勤（人）
医師	46	38 (82.6%)
看護師	266	175 (65.8%)
技師 放射線	20	5 (25.0%)
臨床工学	10	7 (70.0%)
薬剤師	11	4 (36.4%)
検査部	20	4 (20.0%)
施設課	3	3 (100.0%)
事務部	14	2 (14.3%)
医事課	12	0 (0.0%)

これは、スタッフが病院の近くに多く住んでいたからというわけではない。参集してきたスタッフのなかには、何時間もかけて自宅から歩いてきたものも少なくないのである。それゆえ、この高率には、何らかの理由があることが推測される（次項で検討する）。

第 2 に、それぞれのスタッフが日常からの役割の延長線上でうまく機能したということだが、とくに次の 3 つの職種で目についた。一つ目は、発災直後の看護師の活躍である。既に何度か述べたように、看護師はそれぞれの場に分散して配置されていたというだけでなく、もともと直接的に病棟を管理する立場にあったため、病棟にかんする知識は豊富で、異状に対しては感受性が高かった。さらに、医療以外のタスクに関してはある程度の自己判断が可能であった。もともと病院は限られた空間であるため、情報のネットワークがそれほど多層化していなかったことも、不測の事態に対して弾力的に対応できた要因であるだろう。二つ目は、効率のよい構造変化を指揮した管理部が挙げられる。これは管理部が主に医師から構成されること、つまり現場を知りつつ、それに合わせた変化を取ることができること、という病院に固有のシステムがうまく機能したといえる。三つ目として、医師が一応あらゆる科の医療を行えるように研修されていることも、このような状況において効果を発揮したといえるかもしれない。

ここから浮かび上がってくるのは、日常的な協働がもつ、予想以上の重要性である。彼らは日常的な協働をつうじて、それぞれのタスクに習熟していたが、そのことが日頃のタスクの延長線上にある創発的なタスクを認知し、それに対応することを可能にしたのである。またタスクの習熟の過程で、どのような状況下でもまず医療活動を優先する、という組織のプライオリティを身につけることができたこと、また暗黙的な知識や語彙を共有できていたため、とっさの活動や役割分担もスムーズに行うことができたということも有効だった言えるだろう。

第 3 のポイントである適切な自主的活動とは、状況の把握のために地図を作成したり、使えなくなったカルテの代わりに即席の代替カルテをつくったり、という活動のことを指

す。主にこれらの活動は医療活動をスムーズにこなすために効果を発揮した。これは管理部以外のスタッフが単に目の前のタスクをこなすだけでなくある程度周りを見渡していることと、そのような活動を許す権威主義的でない雰囲気による。この雰囲気については、あとから集まってきたスタッフが、多少の葛藤も引きこしつつも、めまぐるしく変化する組織およびタスクの状態に対し、新たな視点を提供することで認識を修正するという効果をもたらしたことにも影響を与えていると考えられる。また消極的な要因として、厳密なマニュアルがなく、緊急の状況下でも禁止事項が定められていなかったため、創意工夫が許される状況であったことも指摘できるだろう。

最後に、病院の物理的構造というものもプラスに働いたと考えられる。病院の構造は、大量の患者をとどめることのできる広い玄関と、処置の済んだ患者を分類して収容できる多くの部屋をもつ¹²という点で、組織化のプロセスを支えた。さらに空間的に固定された建物であるため、スタッフの参集も容易だった、ということもいえるかもしれない。

つまり、本稿の事例分析は、HRO 研究の成果に比べ、単なる日常的な業務遂行、および物質的なものの（建物や様々なツール）の重要性をより明確にしているといえるだろう。

4.2.2 変化を生み出す要因

以上 4 点指摘したが、あくまでも事例で見た変化というのは、特定の状況下で起きた、アド・ホックなものでしかない。それゆえ重要なことは、諸病院が、この変化だけでなく、状況に合わせた変化をとってうまく対応することが可能だったとすれば、それらの変化を可能にする要因は何なのか、について考察することである。ここで想定される要因は、その効果として、ある状況下で、スタッフの参集率の高さ、スタッフが日常の活動の延長線上でうまく機能したこと、適切な自主的活動などを生み出すものである、と考えられるだろう。とはいえ、そうするためには、発災の前後における、より綿密で長期的な調査が必要になるため、本稿では十分に展開することができない。ここでは予測的な考察にとどめる。

このような効果を生み出す要因について、筆者は、現時点ではコアとなる傾向性・志向性として、「リスク感覚¹³」とでも呼べるようなものを考えている。これは、あくまでも日常の業務への深い習熟に基づきつつ、災害などの危機的な状況の（および、ある程度の幅をもってその帰結の可能性の）適切な読み取り・分解を行い、対処する、というものである。言い換えれば、危機的な状況が孕む日常との差異や不確実性を、適切な階型¹⁴に仕分け、その上で様々な組織的あるいはツールによって、それぞれの不確実性を縮減していく、という姿勢である。

¹² ただし、エレベーター等が動かない状態で患者を収容するには、何人もの人手が必要であった。その意味で青年ボランティアも欠かせない存在であった。

¹³ この語は明らかのように、ブルデュ [1988] の「実践感覚」にヒントを得ている。しかし日常的な実践における細かなブレと、災害のような大きいブレ、および日常実践の多様性と災害時の創造性を類似のものとして議論してよいかという問題は、今後きちんと考えられねばならない問題として残っている。

¹⁴ 今回の事例においては、病院から見た災害は、患者数・緊急度・負傷の部位や症状などの予測のつかなさや、病院内の施設や道具等の破損によって可能になる医療行為の範囲の狭さ、様々な制度やテクノロジーの故障による医療行為の手順の変更の必要性、などに分解され、対処されたと考えられる。病院は震災そのものと闘ったのではない。

すでに医療というタスクが本質的に不確実性という問題と向かい合うものであり、平常時においては様々な仕組みやツールを用いることで、その不確実性を一定程度に制御しているということは何度か指摘した。ここで言う「リスク感覚」は、そのような日常のなかで鍛えられたものである。そして災害に際し、まず「地震の揺れ」という日常との差異が「患者の増加」や「病院内での問題の発生」の可能性を予想させ、それに「参集」や「見回り」対応する行動をとらせたり、「質的にも緊急度においても多様な症状をもった患者群の来院（およびそれに対処するためのシステムが機能しないこと）」という差異が「トリアージ」や「代替カルテ」という仕組みをうみだしたり、「控滅症候群など、災害特有の症状の存在」という差異が「病院全体会議」や「瓦版¹⁵」をうみだしたりした。「リスク感覚」は、予測のつかない事態において、日常的なタスクへの習熟に根ざした、ある程度の将来的な状態の見通しのなかで、素早い、またブリーコラージュ的な対応をとらせるのである¹⁶。

4.3 本稿の限界と今後の課題

本稿は、阪神・淡路大震災における病院組織の対応の分析を通じて、危機に対応するために効果をもったと考えられる幾つかのポイントについて指摘した。その上で事例で見られた諸活動を不確実性のコントロールという面から捉え、「リスク感覚」という概念を示した。この事例分析は今後の災害に備える医療組織に対して思考実験の材料となることができるだろうし、指摘したポイントは危機的な事態に備える組織に対してある程度の含意はあるだろう。とはいえ、本稿の限界として次の点を考慮に入れる必要があることを強調しておく。ひとつは状況の一回性である。既に上で多少述べたが、災害は共通性と同時に、季節や時間帯などの面での特殊性や災害種による差異も孕んでいる。加えて、1995年当時、現在とは異なり携帯電話やインターネットなどがそれほど普及しておらず、情報ツールが限られていた、という点も考慮に入れる必要がある。また、紙幅の限られた本稿では病院と地域との日常の関係性の効果について考察できなかったし、物資不足が具体的にどのような問題を引き起こしたか、その解決に付随するタスクについても深くは触れていない。さらに、事態が長期化するにつれ顕在化してくる、スタッフの疲労や PTSD、ミスの発生率の変化などについても影響の重要性をきちんと捉えられていない。このため、過度の一般化は避けられるべきである。

そのうえで、最後に、今後の課題を2点挙げておく。まず、「リスク感覚」が、それぞれの立場で、日常どのように形成され、維持されているかについてのより深い研究が必要である。もう一点は、この概念を応用的に用いられるようにすることである。本稿では詳しく触れていないが、非常時への対応にはマニュアルの問題（より効率的な対応を導くものであるが、時にそれへの盲従が対応を硬直的にし、結果的により混乱を深める）というものがついて回る。事前対応とその場の想像力・創造力をいかに結びつけるか、それは今後取り組まねばいけない問題である。

¹⁵ 事例においては触れることができなかったが、病院内の状況についての情報共有や士気を高めるため、「瓦版」を発行した病院もあった。これはサリン事件の際にも見られた [高田 2003]。

¹⁶ とはいえ、緊急の事態において、あるひとつの対応をとることは、他にありえたかもしれない対応を切り捨てることに等しい。その意味で、このような思考法をそなえた組織が必ずしも対応に成功するというわけではなく、時に、結果的に見てミスと呼べるような対応をとってしまうこともありえるだろう。

様々な危機、とりわけ地震災害は、近い将来に日本を襲うことが予測される。それまでにやるべきことは山積している。

参考文献

- 朝日新聞（編）[1996]『阪神・淡路大震災誌』朝日新聞社。
- ブルデュ、ピエール [1988]『実践感覚1』今村仁司、港道隆訳、みすず書房。
- Dynes, Russell R. and Quarantelli E. L. [1970] Group Behavior Under Stress. *Sociology and Social Research* pp416-429.
- Dynes, Russell R., and Tierney, Kathleen J. (eds.) [1994] *Disasters, Collective Behavior, and Social Organization*, Newark: University of Delaware Press.
- 福島真人 [2002]『暗黙知の解剖』金子書房。
- 金田正樹 [1998]「地域防災計画における災害医療」『日本集団災害医療研究会誌』 vol.3, no.2, pp126-30。
- 川口啓子 [1999]「大震災と地域医療ネットワーク」岩崎信彦ら（編）『阪神・淡路大震災の社会学 第1巻』昭和堂、pp216-229。
- 金賛汀 [1995]『ある病院と震災の記録』三五館。
- 木村周平 [2002]「災害・組織・文化」東京大学大学院総合文化研究科提出修士学位論文、未公刊。
- 国際災害研究会（編）[1996]『災害医療ガイドブック』坪井栄孝・大塚敏文監修、医学書院。
- 神戸健康共和会 [1995]『震災の真ん中で』神戸健康共和会。
- 桑田耕太郎，田尾雅夫 [1998]『組織論』有斐閣。
- 内藤秀宗 [1996]『阪神大震災に学ぶ医療と人の危機管理』はる書房。
- Quarantelli, E. L. (ed.) [1978] *Disasters, California: Sage Publications*.
- 菅波茂（編）[1995]『とび出せ！ AMDA』厚生科学研究所。
- 高田朝子 [2003]『危機対応のエフィカシー・マネジメント』慶應義塾大学出版会。
- 武下浩，小林国男（編）[1996]『大震災における救急災害医療』へるす出版。
- 鶴飼卓，高橋有二，青野允（編）[1995]『事例から学ぶ災害医療』南江堂。
- Wallace, Anthony F. C. [1956] Revitalization movement. *American Anthropologist* 58, pp204-81.
- 全日本民主医療連合会（編）[1995]『不眠の震災病棟』新日本出版社。