

## 保健医療計画における災害対策記載状況 —都道府県と二次医療圏別分析—

1. はじめに
2. 目的
3. 方法
4. 結果
5. 考察

星 旦 二\*  
 松 沢 壮 生\*\*  
 藤 原 佳 典\*\*\*  
 武 村 真 治\*\*\*\*  
 長谷川 敏 彦\*\*\*\*\*

### 要 約

医療法に基づけば、全ての都道府県は保健医療計画を策定することを義務づけられている。義務的な記載内容は、二次医療圏ごとの病床数であり、任意的記載事項は、地域における総合的な健康づくりに関する内容である。本研究目的は、保健医療計画に記載された項目として、「防災計画」と「救急医療体制」を取りあげ、その記載状況を都道府県別、二次医療圏別に分けて明確にし、今後の防災対策の基礎資料を得ることである。

分析方法は、都道府県別保健医療計画と、二次医療圏別の保健医療計画を分析対象として、防災計画の記載状況を記述疫学的に調査した。分析対象とした保健医療計画は、第二期目にあたる47都道府県別保健医療計画と、二次医療圏別に報告された379保健医療計画である。

主要な調査結果をみると、保健医療計画の目次として、救急医療、僻地医療、それに疾病別対策として精神や感染症や歯科保健に関しては、ほとんどの都道府県で記載していた。しかしながら、災害救急医療を目次に記載したのは、8都道府県であった。しかしながら目次化されていないことが、本文中で記載されていないとは限らないために、本文中の記載状況についても調査した。防災対策を本文中で記載している割合は、都道府県が約8割、二次医療圏では約5割であった。医薬品の準備や備蓄に関して記載している割合は、他の項目に比べて第二次医療圏別保健医療計画の本文に記載されている率がより高い割合を示した。

今後の研究課題は、1) 計画内容と計画に基づいた事業や施設整備状況の実態との関連を明確にすること、2) 計画による事業効果が評価できる具体的な評価計画を策定すること、3) 住民参画に基づいて、住民の役割と行政の役割を明確にした先行投資型の総合的防災計画を策定することの重要性が考察された。

\*東京都立大学都市研究所・大学院都市科学研究科

\*\*東京都立大学都市科学研究科（修士課程終了）

\*\*\*京都大学大学院医学研究科（博士課程）

\*\*\*\*厚生省国立公衆衛生院

\*\*\*\*\*厚生省国立病院・医療管理研究所

## 1. はじめに

1985年の医療法改正をうけて、1989年3月までに全ての都道府県は医療計画を策定した<sup>1)</sup>。この医療法第30条の3では、「少なくとも5年ごとに再検討を加え」必要に応じて変更するものとしてとされているために、医療計画策定から5年が経過した都道府県では、その評価にもとづいた再改訂をしている。また、1990年の厚生省健康政策局計画課長の通知<sup>2)</sup>によって、第二次医療圏（最先端医療を除く先進医療がその地域で完結する地域をさし、各県が独自に設定する圏域をさす）ごとの保健医療計画も策定されている。

1986年の健康政策局長通知「医療計画について」によって、医療計画を策定する目的をみると、「医療資源の効率的活用に配慮しつつ、医療供給体制のシステム化を図ること」とされている。この目的を達成するための計画として、45都道府県は保健医療計画として策定しており、1990年12月時点で医療計画にとどまったのは2県だけであった。

1995年1月17日の阪神淡路大震災では、災害に関連した死亡を含めた死亡者数は、約6,400人へのぼった。これらを背景として、災害時の救急医療体制を整備する必要性や、大規模災害に対する被災予防と対応のための防災計画を策定する意義が高まっている。災害対策基本法に規定された地域防災計画は、都道府県・区市町村で策定されているが、その見直しにあたって、災害時の救急医療体制について強化する必要性が指摘されてきた。加えて、都道府県レベルの保健医療計画だけではなく、二次医療圏レベルの保健医療計画では、救急医療体制や防災計画をより具体的にかつ詳細に記載される傾向が広がっている。

しかしながら全国的にみた保健医療計画における防災計画の記載状況は、明らかではなく、原著論文としても報告されていない。

## 2. 目的

本調査の研究目的は、都道府県別、二次医療圏

別の保健医療計画を活用して、緊急時の救急医療や防災対策をより充実させていくための基礎資料を得ることである。

## 3. 方法

医療法に基づいて47都道府県で策定された第二次改訂版保健医療計画47冊と、47都道府県の第二次医療圏で策定された保健医療計画379冊を分析対象とした。ただし青森県は改訂されていなかったために、第一期の保健医療計画を分析対象とした。

調査方法は、保健医療計画の目次の中の「防災対策」と「救急医療」に関する記載状況を分析することである。また、目次に記載されていないことが、本文中に記載されていないとは限らないために、計画本文中での記載状況を記述疫学的に調査した。

保健医療計画の目次の分析方法は、保健医療計画で記載されている目次について、第4分枝までを各フィールドとしてデータベースを作成し、検索機能によって記載状況を記述疫学的に分析した。分析した主要項目は、「防災対策」と「救急医療」であり、他の項目の記載状況と相対的に比較して検討した。

## 4. 結果

ここでは、4.1 都道府県保健医療計画における目次設定状況、4.2 保健医療計画本文における災害対策記載状況、4.3 保健医療計画における救急医療対策記載状況について示す。

### 4.1 都道府県保健医療計画における目次設定状況

都道府県で策定された保健医療計画に示された目次項目をみると、主として救急医療、僻地医療では85%以上の県が記載し、疾病別対策では、精神や感染症や歯科保健についてほとんどの都道府県で目次として記載していた。一方、災害救急医療は、8県（17.0%）で記載されているにすぎな

かった。救急医療対策の目次記載状況を見ると、46(97.9%)の都道府県で独立した目次を設定して記載していた(表1)。

表1 47都道府県保健医療計画の目次に記載されている記載項目状況

記載項目	都道府県数	記載割合
災害救急医療	8	17.0%
救急医療	46	97.9%
へき地保健医療	40	85.1%
母手保健医療	40	85.1%
老人保健医療	44	93.6%
精神保健医療	47	100.0%
結核	38	80.9%
感染症	47	100.0%
エイズ	15	31.9%
難病	33	70.2%
食中毒	2	4.3%
歯科保健医療	46	97.9%
医学的リハビリ	36	76.6%
心身障害	13	27.7%
在宅医療	22	46.8%
医療機関連携	37	78.7%
医薬分業	27	57.4%
医療従事者の確保	45	95.7%

#### 4. 2 保健医療計画本文における災害対策記載状況

都道府県保健医療計画と二次医療圏別保健医療計画本文中における災害対策の記載、特定種類でみた災害対策の記載、災害情報に関する記載、災害時における医薬品業界との連携記載に関する記載状況を分析した。

##### 1) 保健医療計画本文における災害対策の記述状況

都道府県保健医療計画本文の中で示された災害対策の記載状況は、60%の県で独立したタイトルとして記載していた。大規模災害については80%以上の県が記載していた。しかしながら、火災や毒ガス対策それに火山対策ではいずれの県でも記載割合が低かった。

第二次医療圏での保健医療計画本文の中での各項目の記載割合は、どの項目でも県の保健医療計画での記載率よりも少なかった(図1)。

図1は、災害対策に関するキーワードを記載していた都道府県および二次医療圏の数と割合を示している。災害対策を記載している割合は、都道府県が約8割、二次医療圏が約5割であった。医薬品の準備や備蓄に関する記載割合は、他の項目に比べて第二次医療圏での保健医療計画本文における記載率がより高い傾向を示した。

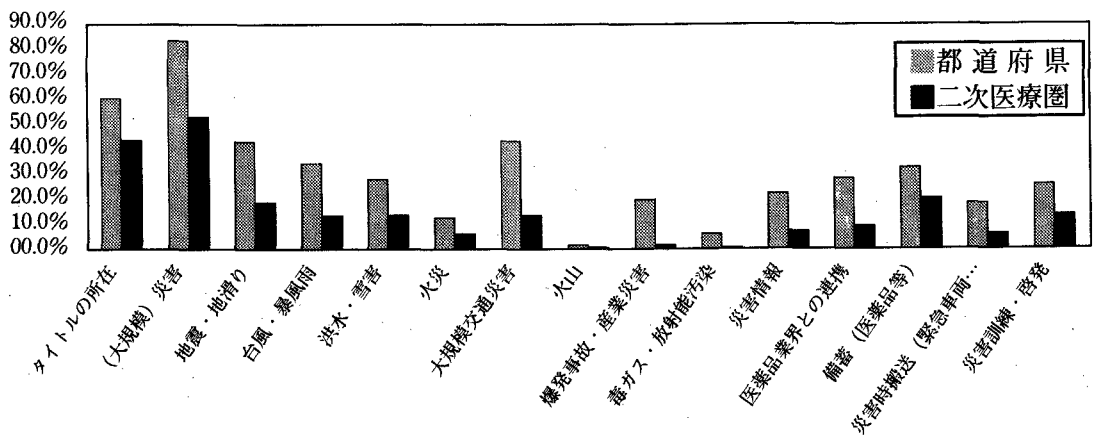


図1 47都道府県と第二次医療圏の保健医療計画本文に記載されている災害対策項目の記載割合

2) 保健医療計画本文における災害の特定種類別記載状況

災害対策を記載していた都道府県の約7割、二次医療圏保健医療計画の約5割が、特定の種類の災害について何らかの記載をしていた。災害の種類としては、地震・地滑りが最も多く記載され、次いで大規模交通災害、台風・暴風雨、洪水・雪害の順であった。これは都道府県でも二次医療圏でもほぼ同様の結果であった。

3) 保健医療計画本文における災害情報に関する記載状況

災害対策を記載していた都道府県および二次医療圏保健医療計画のなかで、災害情報に関して記載していた割合は、都道府県が約2割、二次医療圏が約1割であった。緊急車両やヘリコプターなどの災害時の搬送手段に関して記載していた割合も、都道府県が約2割、二次医療圏が約1割であった。災害訓練や啓発活動に関して記載していた割合は都道府県が約3割、二次医療圏が約2割であった。

4) 保健医療計画本文における災害時における医薬品業界との連携記載状況

災害時における医薬品確保の対策として、医薬品業界との連携に関して記載していた割合は、都

道府県が約3割、二次医療圏が約1割、医薬品等の備蓄に関して記載していた割合は、都道府県が約3.5割、二次医療圏が約3割であった。

4. 3 保健医療計画における救急医療対策記載状況

保健医療計画における救急医療対策の記載状況を、都道府県保健医療計画と二次医療圏別保健医療計画の本文中の記載状況について分析した。

1) 保健医療計画本文における救急医療対策の記述状況

47都道府県保健医療計画本文の中で、救急医療対策の記載状況を見ると、1次、2次、3次救急医療システムについてはほとんどの県で記載していた。しかしながら、救急告示病院制度との連携性について記載していたのは、大阪府のみであった。

また、医療情報センターやドクターカーや住民教育については、約7割の県が保健医療計画の本文の中に記載していた。3次救急の記載内容では、県レベルでの保健医療計画の方が記載項目が多く、循環器疾患や脳卒中それに頭部外傷では、約4割以上の県が計画本文中に記載していた。災害対策をこの救急対策で記載した県は、約半数の県であった。

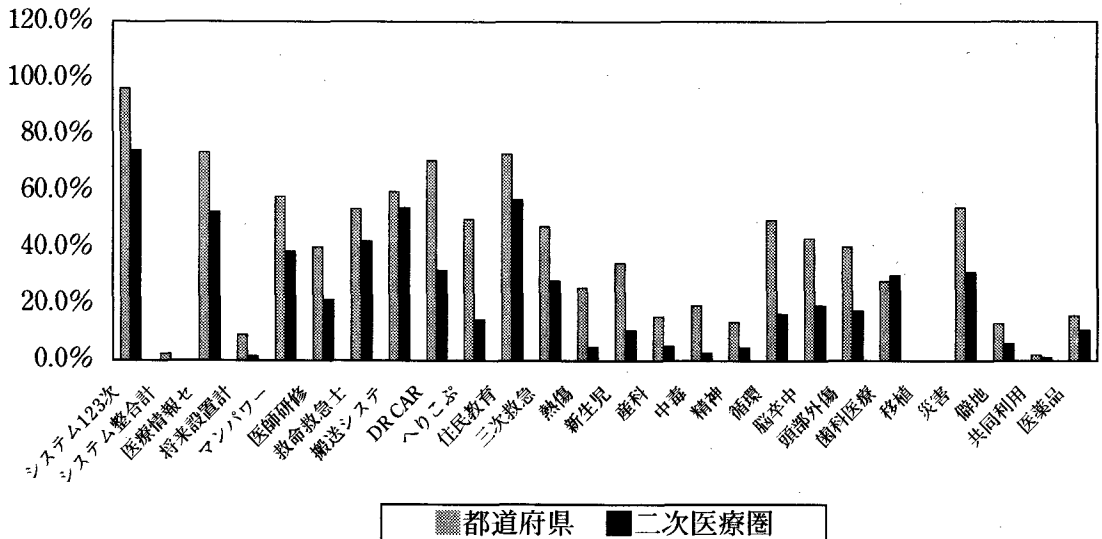


図2 47都道府県と第二次医療圏での保健医療計画本文に記載されている救急医療に関する記載割合

一般に、第二次医療圏で策定された保健医療計画本文の中の各項目記載割合は、どの項目でも県レベルの保健医療計画で記載されているよりも少ない傾向を示した（図2）。

## 5. 考察

ここでは、今後の課題として、5.1 保健医療計画に盛り込むべき主要課題の整理、5.2 都道府県別、二次医療圏別の医療計画の記載状況と現状との関連性、5.3 地域特性を考慮した計画、5.4 県と二次医療圏との役割分担、5.5 計画の法的基盤と総合的な健康計画の活用について述べる。

### 5.1 保健医療計画に盛り込むべき主要課題の整理

保健医療計画を、最終目標、目標達成のための保健医療サービス事業実施計画、施設や各種マンパワーなどの基盤整備計画を含めて、将来の総合的な評価指標を体系的に設定していたのは、岩手県の保健医療計画<sup>4)</sup>であった。

厚生省が提起している「健康日本21計画」では、アメリカ合衆国が提起している評価がしやすい計画として指標型の目標設定<sup>5・13)</sup>の意義を示している。ここでは、健康度を成人に限定せずに各世代別に分けて分析していることも特徴である。このように、国、県、市町村レベルでも、計画の各要素を具体的に取り入れ、その効果を数量的に評価していくことが必要となるであろう。

また大規模災害時に対応した医療体制を整備していくためには、救急システム、救急医療体制、先進特殊医療の整備推進、かかりつけ医師の推進、保健医療情報システムの整備、在宅医療を包括して進展状況をモニターし、評価結果に基づいて明確になった課題を整理し、具体的に解決していく計画を再策定していくことが大切であろう。望月ら<sup>14)</sup>は、地震被害のデータベース化を活用して、事前に被害想定する方策が重要であることを報告している。

特に、災害対策を具現化していくためには、保健医療だけではなく、ライフラインの確保を含め

た対策を進めるためには、災害対策関連部局、都市計画関連部局、警察、消防、学校などとの連携が不可欠であることから、都市計画、防災計画、防犯計画、学校保健計画との連携を強化することが大切であろう。また、県をまたがった防災連携システムを確保することも大切な課題であろう。

中林<sup>15)</sup>は、防災対策の今後の方向性として、「防災先行投資システム」を提起し、個人レベルでも先行投資する重要性を指摘している。このような防災先行投資が可能になるように市町村レベルと共に個人レベルの防災対策をモニターしたり、目標設定をして市町村防災計画の策定と評価改善を県や保健所が支援していくことも検討すべきであろう。

### 5.2 都道府県別、二次医療圏別の医療計画の記載状況と現状との関連性

今回の基礎研究では、災害対策、救急医療システムの記載状況に関する基礎調査はほぼ終了した。しかしながら、これらの記載されている状況と実際に整備されていたり、機能している実態との関連性は不明のままである。また、今回分析した保健医療計画で記載されていない理由は、現状で整備されている施設やマンパワーの確保や医療システムの充実が望ましい姿で実施運営されているためなのか、それとも実現可能性が低いために計画を明記せずに記載しなかったのかについては、現時点では不明である。今後解明すべき重要な課題である。

また計画策定したねらいが達成できたかどうかを、投入されたイプットの効果であるアウトカムとの関連性を計画学的に分析することも今後の重要な課題の一つである。

当面の具体的な研究課題では、都道府県別第二次医療圏別の「防災計画」と「実際に整備された防災状況レベル」の実態把握との関連性を分析することであり、各種指標と計画記載状況との関連を明確にしながら、保健医療計画における防災計画指針を提起すべきであろう。また、経時的に計画を捕らえて、防災充実度、救急システム充実度の経年変化と医療計画内容との関連を調査研究す

ることも今後の研究課題であろう。

### 5. 3 地域特性を考慮した計画

地域の特性に根ざして、計画的、総合的に健康及び福祉保持のために行政が行うべき事は、すでに1952年の地方自治法で示されている。すなわち、地方自治法第2条第5項に、「その事務を処理するに当たっては、議会の議決を経てその地域における総合的かつ計画的な行政の運営をはかるための基本構想を定め、これに即して行うようにしなければならない」と規定している。

災害対策についても地域特性に応じた対策が求められる。例えば火山のない都道府県や二次医療圏では火山に関する対策を講じる必要はない、というように、地域の自然環境や産業、交通の状況によって対策の内容は、大きく異なると考えられる。今後は、各地域で実際に発生した災害の件数や種類などのデータを収集し、医療計画に記載されている災害対策が実際に発生した災害の状況に適合しているかどうかを想定したモデルによって検証することも大切な課題である。また大規模災害時を想定した保健医療計画では、県間、市町村間での連携と相互支援を明確にする計画づくりが不可欠になるであろう。

### 5. 4 県と二次医療圏との役割分担

二次医療圏は都道府県よりも、ほとんどの項目で記載割合は低かった。これは、災害の多くが医療圏を越えて広範囲に及ぶものであり、二次医療圏レベルで計画を策定するには限界があるためと考えられる。災害対策のなかで、どの部分までを二次医療圏レベルで実施し、どの部分から二次医療圏の枠を越えて都道府県あるいは国レベルで実施するかを明確にしたうえで、災害対策に関する計画を策定する必要がある。

災害対策は、保健・医療対策だけで完結するわけではなく、消防、警察、交通、ライフライン部門それに自衛隊や民間機関及び住民組織を含めた他の組織との連携が不可欠である。したがって、今後の保健医療計画の策定にあたっては、その自治体の基本計画や自治体独自の防災計画との整合

性をとる必要があり、さらに住民参画を含め、関連する行政分野や民間機関との連携や、県レベルを超えた連携強化を進めていく必要性がますます高まるであろう。

### 5. 5 計画の法的基盤と総合的な健康計画への活用

保健医療計画の法的な基盤を、医療法だけに求めるならば、病床数の規定だけが数量化された目標として設定されることになる。しかしながら、ほとんどの都道府県は保健を含めた総合的な計画を策定しようとしていた。例えば、健康に関連した計画を策定する法的な基盤を、憲法25条や地方自治法ないし1978年の健康づくりの通知等<sup>16)</sup>に基づくとするならば、全ての世代を含め、健康の視点から全ての施策を見直す、いわばヘルスプロモーション的な総合保健医療計画が、市町村でも都道府県でも必要であることが示唆される。このように計画の策定において、各法律や通知の積極的な活用が期待されているといえよう。

わが国において、すべての国民の健康が基本的な権利の一つとして位置づけられたのは、第二次世界大戦後である。憲法によれば、この実現のために「国はすべての生活部面について、社会福祉、社会保障および公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない」と、国に義務を課している。

世界保健機関(WHO)<sup>17)</sup>は、その憲章の中で健康を人間の基本的な権利の一つとして位置づけている。つまり、健康の定義のあとに、「及ぶ限り最高の健康水準を享受することは、すべての人間の基本的権利である」と示し、さらに1991年には、ヘルス・プロモーション、サンドパール憲章<sup>18)</sup>を定めて、「Supportive Environment for Health」というタイトルが示しているように、行政府が好ましい健康習慣が守れる自然及び社会的環境を整備する必要性を提言している。実成ら<sup>19)</sup>は、健康に関連した各種計画を総合的な視点で整合性をもって整備確保する意義を示している。今後は防災も含めた総合的健康計画として、国、県、市町村の各レベルで策定していくこと<sup>20)・22)</sup>が必要となるであろう。

## 謝 辞

論文の作成に当たって御教授いただいた、東京都立大学都市研究所の望月利男教授、並びに中林一樹教授に厚く御礼申し上げる。

## 参 考 文 献

- 1) 『47各都道府県保健医療計画』
- 2) 厚生省健康政策局計画課『二次医療圏保健医療計画策定指針』1991.
- 3) 『各都道府県二次医療圏別保健医療計画』
- 4) 岩手県保健環境部『第3次岩手県保健医療計画いきいき岩手のプログラム』p.159-160, 1992.
- 5) *Public Health Service Implementation Plans for Attaining the Objectives for the Nation*, USA DHEW / PHS, 1980.
- 6) *Promoting Health Preventing Disease. Public Health Service Implementation Plans for Attaining the Objectives for the Nation*, USA DHEW / PHS, 1983.
- 7) *The 1990 Health Objectives for the Nation, A Midcourse Review, Public Health Service*, USA DHEW / PHS, 1986.
- 8) Mason, J. O., *Public Health Reports*, pp.105 : 441, 1990.
- 9) A Publication of the National Cancer Institute, *Cancer Control Objectives for the Nation : 1985-2000*, 1986.
- 10) *The Surgeon General Report on Health Promotion and Disease Prevention*, USA DHEW / PHS, 1979.
- 11) 東京都中野区保健衛生部『中野区保健推進計画』p.40-53, 1992.
- 12) 吉田浩二「地域保健医療計画における保健統計指標の将来推計と目標値の設定」,『厚生指針』38(3), p.3-8, 1991.
- 13) 郡司篤晃監修『保健医療計画ハンドブック』第一法規出版, p.5-25, 1987.
- 14) 望月利男・楳木紀男「地震被害のデータベース化とその活用」,『総合都市研究』51, p.5-15, 1993.
- 15) 中林一樹「阪神・淡路大震災の全体像と防災対策の方向」,『総合都市研究』61, p.211-234, 1996.
- 16) 厚生省公衆衛生局長通知『市町村における健康づくり実施体制の整備等について』昭和53年.
- 17) WHO, *The first ten years of the world health organization Geneva*, 1958.
- 18) WHO, ヘルス・プロモーション, サンドパール憲章, *Supportive Environment for Health*, 1991.
- 19) 実成文彦・浅川富美雪・真鍋芳樹他「保健・医療・福祉分野における住民の組織活動の育成・教育と地域保健活動の関連について. 2. 地域ぐるみの保健活動」,『四国公衆衛生学会雑誌』34(1), p.39-44, 1989.
- 20) "The Swedish Health Services in the 1990s", *The National Board of Health and Welfare*, p.14-15, 1985.
- 21) 福永一郎・実成文彦・浅川富美雪他「香川県の地域における保健活動の現状と展望(その2)」,『四国公衆衛生学会雑誌』36(1), p.85-88, 1991.
- 22) 橋野和仁・坂本美喜雄・門川次子他「町の基本計画における健康づくりの位置づけ」,『日本公衛誌特別付録』39(10), p.229, 1992.

## Key Words (キー・ワード)

Health Plan (保健医療計画), Disaster Prevention (防災), Ambulatory Medicine (救急医療), Secondary Medical Area (二次医療圏), Prefecture (県)

## Descriptive Survey of the Disaster Prevention Plan on Health Plan in the Case of both Prefectures and Secondary Medical Areas

Tanji Hoshi\*, Takeki Matsuzawa\*\*, Yoshinori Fujiwara\*\*\*, Shinji Takemura\*\*\*\*and  
Toshihiko Hasegawa\*\*\*\*\*

\*Center for Urban Studies, Tokyo Metropolitan University

\*\*Master of Urban Science, Tokyo Metropolitan University

\*\*\*Department of Geriatric Medicine, Graduated School of Medicine Kyoto University

\*\*\*\*National Institute of Public Health

\*\*\*\*\*National Institute of Medical Administration

*Comprehensive Urban Studies*, No.68, 1999, pp.77 - 84

The Health Plan, set up by both of the 47 Prefectures and the 379 Secondary Medical Areas based on The Medical Law in 1985, was reviewed to determine whether disaster prevention plans were described or not on the table of contents and on the actual composition of the report.

It was ascertained that 8% of the 47 prefectures has set up the disaster prevention plan on the table of contents. On the other hand almost all of the prefectures had set up ambulatory plans including each of their own secondary medical areas. A main content of a health plan was to improve the enforcement of implementation plan. 28 prefectures had set up the disaster preventive plan which is essential for pre-disaster activity in the actual composition of the Health Plan.

The following factors were pointed out for improving the disaster plan and the future guideline on avoiding possible disaster damages.

- 1) it is important to make clear the relation between the disaster plan and the actual improvement of the preventional system and the resource allocation. It is also important to develop a definite plan to evaluate a plan of preventing disasters.
- 2) it is important to set up a future health goal aiming at attaining nothing but the mission plan.
- 3) it will be realized that taking care of one selves for preventing disasters plays an essential role in improving health and reducing avoidable health risks.
- 4) it is very important for those who participate in their own health planning process from the view point of health promotion and also be given greater opportunity to participate actively in the design of these planning.
- 5) it is desirable that a Health Center should perform the evaluation of the health care systems including emergency care along with a municipality simultaneously.
- 6) in the near future, many of the municipalities will draw up a positive plan to prevent disaster.
- 7) the disaster prevention system can provide other sectors of society with better decision making base for devising total health-prevention programs.
- 8) the health dimension will be featured by a debate upon a public policy, central / local government and health authority levels, aiming at developing more preventive policies.
- 9) we should discuss this issue perspectively how to solve these health issues from the point of a health policy based on the Statements of WHO "Supportive environment" in 1991.