

開発途上国のための防災計画試論

渡辺 正幸

国際協力事業団

要 旨

国際社会を先進国と開発途上国に分けて災害と防災の実態を俯瞰した後、途上国において加害力が災害という結果を生み出し被害が増幅・拡散する理由を事例に即して明らかにする。そのうえで国と地域の防災能力を評価する視点を示し、同時に防災力を増大させる具体的は施策を提案する。

キ - ワ - ド : 開発途上国, 防災力, 脆弱性, Root Causes, 防災事業, 援助介入

1. 研究の目的

防災力を増大するための研究と技術開発は近年著しく進んできた。その結果、先進国（DCs）ではテロのような事例を除いて、災害に対して大きい防災力を持つ社会を建設し維持するという夢が概ね実現した。しかし、低開発で統治に問題が多い開発途上国（LDCs）の住民にはそのような恩恵は容易には及ばない。その証拠に、災害発生件数も犠牲者数も、開発途上国、とくにアジアで減少していないばかりか明らかに増大傾向にある。アジアにおける災害発生件数と犠牲者数ならびに保険の対象になっている損害はそれぞれ 154 件（44.8%）、14,057 人（59.1%）、647 mil\$（4.8%）であるが、欧州と南北アメリカを合わせた地域は、それぞれ 139 件（40.4%）、2,591 人（10.9%）、16,753 mil\$（89.3%）である（Suisse Re.Sigma No.2, 2003）。

災害発生件数には大きな差がないものの、犠牲者数には約 5 倍の差がある。保険の対象になった損害には約 15 倍の差がある。アジアの国々の社会の脆弱性の大きさが明白である。

災害の発生件数と死者数が多いことは、加害力の強度・加害力の頻度が大きいことに加えて被災社会の加

害力に対する脆弱性が増大し、さらにこれらの要因の相乗効果が大きいことを意味する。

加害力の強度と作用頻度については地球の温暖化傾向に関連して増大傾向が指摘されるものもあるが、災害の発生件数と被害の増大には社会的な脆弱性の増大が大きく寄与している。社会的な脆弱性が増大する原因には、人口の増大なканずく貧困層人口の増大とその居住環境の低い安全性が寄与している。貧困が主たる原因となって加害力の作用下にある個人や社会の防災能力を低下させている事実は、防災事業の計画が加害力に関する物理則だけで論じられないことを意味する。

加害力に対する脆弱性は農村であれ都市であれ増大しているが、とくに都市の場合には経済活動である社会開発事業の外部負経済と規定できる。産業（フォ - マル・セクタ - ）の急成長で都市化が進み、労働者の住宅が洪水危険地域に造成された 1960 年代の日本の事例がそれに当たる。フォ - マル・セクタ - の成長に伴う都市化の場合には、後追いであるとはいえ公共事業による支援もあって負経済は内部化され脆弱性は克服される。公共事業は政府の統治能力の大きさを示すと考えられる。しかし、人口圧力が増大するものの産業の成長がない場合でも都市化は進む。インフォ - マル・

セクタ - に就業機会をもつ人口が相対的に大きくなる。この場合、負経済を内部化する能力は産業にはなく、限られた税収では公共事業を起こす統治能力を政府はもたない。一方で、形式的であるにせよ、秩序を乱したり公共の福祉に反する行為を違法とする制度をLDCsは有している。しかし、多くの場合、LDCsの法は権能や義務の規定に止まっていて社会の能力や機能を引き出し誘導する仕組みにはなっていない。加えて、政府には平等に法を適用して法が理想とする効果を実現する能力が乏しい。このような事実がもたらすLDCsの現実、安全度の高さを享受するDCsとも無縁ではない。このような現実をどう理解しどう対処するかを計画論として述べる。

この研究には工学的な視点と社会科学的な視点の双方を必要とするが、個人にこれら双方に亘る高い資質を求めるのは無理がある。今後の多角的・統合的な研究が組織的に実施されることが必要である。

なお、この論述は一部を除いて定量的な分析に欠けている。LDCsでは災害に関するデ - タを得ることは技術・費用・治安等の理由で至難であるからである。公表されているデ - タでも信頼性に疑問があることは本論でも述べているとおりである。したがって本論は筆者が経験した事実を素にして考察したものである。

2 . 問題の所在

2 - 1 . LDCs における防災事業の目的

LDCsにおける防災事業の目的はつぎのように規定できる：

- 1) 「死の順番待ち行列」の人を死なせない、
- 2) 「開発努力の成果であり防災力の源泉である財」の損失を防ぐ
- 3) 統治の混乱を防止する
- 4) 環境を保全する

上の4目的を達成するために、社会の防災力(河田, 1991)を増大する必要がある。防災力の核心は対象社会の自助と互助の意思と能力であり、これらが欠けていれば防災力の増大を意図する外部の支援は意味がないと考える。また、好き好んで、あるいは制止を振切って危険を冒す者は自己責任を負うべきものであって防災の対象にはならない。こう考える根拠は、防災は個人の安全・安心を守るために形成した集団によって実施される“事業”であるからである。したがって、好き好んで危険を冒しているのではない者は危険度の高い生活を余儀なくされているとして防災事業の対象になる。社会集団の自助と互助の意思と能力を確認し、不足する部分を外部の支援すなわち援助介入で満たすと考え。援助介入は対象社会の外部から資源を注入

することであるから、事業の目的・内容・効用は納税者と受益者の双方に説明されなくてはならない。援助を事業として実施する場合には援助する側に対する説明責任があることと援助の成果が持続する保障が求められる。このような観点から、防災援助事業の計画の構造の基本的な考え方について考察し提案する。

2 - 2 . 死の順番待ち行列

だれも好き好んで危険な土地に住む人は居ない。生活が経済的・社会的に行き詰まった結果、特定の場所に住むこと以外に選択の余地がない場合、危険度の大きさを考慮する余裕はなく、当座を生き続けるためにそこに住むことを余儀なくされたと理解するべきである。危険で不健康な土地に住むにはそれなりの理由がある。過去の日本にもあったことであり現在の日本にも若干であるが存在する。

一般に、谷底・急斜面・橋梁の下ならびに公園や河川沿いの空間等が「特定の土地」である。これらの土地の属性は、1) 公共財として空間が確保され利用されているもの、2) 公共財の一部として空間が確保され利用が禁止されているもの、3) その他の土地である。

「公共財として空間が確保され利用されている土地」の例として公園や史跡がある。「公共財の一部として確保され利用が禁止されている土地」の例には河川敷、道路の斜面、橋梁や水道管等いわゆるインフラで遮蔽された土地、塵埃処理場ならびに公共あるいは私有の土地で利用計画が確定していない土地がある。いずれも公共物の無許可私的利用や私有財産の侵害という罪を犯し生命や健康の危険を冒すことを懸念しなければその日暮らしが可能である。このような場所を占拠して生活の場として利用することは法による処分を覚悟している限りにおいて、また、公共サービスを受けられないことを我慢すれば、生活を維持するために必要な投資と経費を最小限にとどめることができる。かくして確定した収入が日常的に見込めない貧困層によって貴重な史跡までが日常的に占拠されることになる。

このような場所でもとくに溪流の下流端や河川敷ならびに急斜面の下や斜面に乗っている土地は危険度が大きい。モンス - ンや熱帯低気圧の影響地域にあるこのような場所は、土石流・洪水・地くずれ等の現象によって生命の危機に曝される確率が極めて高い。

“生命の危機”と脆弱性の増大は、そのような加害性の現象が大きな頻度で起きる場所に多数の人間が住み、その数が増大することから生じる。問題は、そのような危険で快適でない土地に多数の人が居住を余儀なくされている原因である。

先に述べたように、生活を維持する投資と経費が最小限ですむことに加えて、公共サービスも安全の保障も受けない代わりに法による処分がほとんど実施されないために既成事実化し既得権利化しているという事実がある。

インドの東部、バングラデッシュ南部、ビルマ西部のベンガル湾岸の幅約3Kmの地域は標高が1m程度で低いので、サイクロンが発生させる波高数メートルを超える高浪によって数千から数十万の住民がベンガル湾に流されて命を落とす。

ネパールではヒマラヤ山地を刻む渓谷が次数の高い谷に合流する地点で形成する土石流扇状地（沖積扇）上にある集落が確実に被災する。土石流がその経路上にある家屋を消失させる。土石流の経路から離れた家屋は消失を免れて居住者は生き残るが、生命と家屋が残ったとしても耕地を失うとそこに住み続ける根拠を失う。他の生存者には耕地を失った隣人を支援する余力は無いから、たとえ生き残ったとしても災害難民として集落を出る以外に選択の余地は無い。

ラテン・アメリカ諸国は、オリガルキと呼ばれる社会・政治構造で特徴付けられる。スペインから来た移民が耕作や牧畜ならびに鉱山の経営に適当な土地を広範囲に囲い込んで占拠したことに始まる土地所有制度が基になっている支配体制である。先住民は追われて無住の土地が都市へ移動を余儀なくされてきた。無住の土地であっても農村では大農経営や牧畜に不適な土地であり、都市では住宅地に適さない土地で、それはいずれの場合においても山腹や谷の斜面ならびに谷底であることに変わりはない。スペインから移住してきた植民者が占有した土地の面積は広大である。一般に、国の人口の数%で十指ほどの数の家族が国土の80%以上を所有するという形態であり、国民の90%を占める農民が残された土地にひしめきあって住む。農村の住民は、少数の自作農・大農経営者に雇われた農業労働者ならびに小作人からなるが、小規模農業は旱魃や洪水ならびに虫害等の災害に襲われた場合には収穫の減少と収入の減少に耐えられず負債を残したまま土地を離れる。また、土地なし農民の家族が増えると農民はいつそう小農化しさらに未利用の山地を開拓することを余儀なくされる。農業を放棄した者は都市へ流入するが、都市にも安全で快適な土地は安価では入手できない。したがって、ファベラもしくはランチョと呼ばれる貧困層の密集居住地が急斜面や谷底に作られて拡大する。

1998年10月のハリケーン・ミッチと2000年11月の集中豪雨がそれぞれ中米諸国とヴェネズエラのカリブ海沿岸地域を襲って多くの犠牲者を出したが、犠牲者の大多数はファベラやランチョの住民であるため

防災当局は犠牲者の正確な数を把握できないでいる。ヴェネズエラでは、政府当局の公式発表が部局によって5,000から50,000の開きがあった。

死の順番待ち行列に加わる人の数が増大する最大の原因は農村の貧困層の多産小死現象である。貧困層の生活水準は、上に述べた歴史的・社会的・政治的な原因で生存限界に近いので、収入のわずかな減少が生存の危機につながる。収入の減少に大きな影響をもたらすのが災害である。農村では災害が作物の減収・住居の破壊をもたらすたびに復旧能力のない者から先に脱落する。働き手や土地を失った家族には国家や地域社会の庇護もなく再起の機会を得られず災害難民になるだけである。都市の貧困層は主に小規模企業やインフォ・マル・セクタに分類される業務に従事して生計を維持しているが、都市が被災すると自らの被災に加えて都市の経済活動の停滞のために職を失い脱落する。このようにして、農村であれ都市であれ災害は貧困と環境悪化の悪循環の環を拡大し循環を加速することによってさらに多くの人を取り込んでいく。

2-3 開発努力の成果であり防災力の源泉である財

大きな人口増加率をもつLDCsでは社会開発のためには多様なインフラを急速に増大させる必要がある。既存のインフラは1960年ごろに達成された独立以前に宗主国が建設してそのまま遺したものがほとんどであり、独立後の社会の需要を満たすものではない。したがって、LDCsの政府は既存のインフラを維持すると同時に、都市化等の急激な変化に対応して増大する新たな需要に応えるインフラを建設しなければならない。しかし、小さい財政規模に加えて軍事費負担・支配部族の利益誘導行政・公務に対する低いインセンティブ・行政腐敗等の理由で植民地時代に建設された既存のインフラの維持すらできない国が多い。内戦があれば破滅的である。モザンビークでは独立直後の1975年から1994年まで19年に及ぶ内戦の結果、気象観測施設の90%が破壊され専門家も殺されたり国外移住で居なくなって例年来襲するサイクロンの追跡さへ独力ではできなくなった。戦争による破壊に加えて農村でも人が集まる位置を中心に大量に撒かれた地雷は戦後復興を遅らせる要因になっている。2000年の洪水は位置が確定されて撤去作業を待っていた地雷をさらに散乱させて復旧事業を遅らせた。復旧が完了しないままに再度サイクロンに襲われると洪水被害は累積し、復旧・復興はさらに困難になる。既存インフラを中心に全ての開発事業の成果である財を守る防災事業はLDCsにとって死活的な意味を持つ。

2 - 4 . 統治の混乱の防止

LDCs の多くは植民地宗主国の版図をそのまま受け継いで独立している。宗主国が暴力で統治してきた版図を非暴力で統治するには困難が極めて多い。植民地時代の支配構造に起因する部族対立・資源の有無・言語や文化の違い等による多様性に富み対立の原因にこと欠かない版図を乏しい人材で統治するには力は不可欠である。LDCs は、力による支配を脱したあとに別の力による支配が生まれるという不安定な状況にある。災害による不利益と力のバランスの変化は統治に混乱をもたらす独立国家の存立を脅かす。

2 - 5 . 環境を保全する

LDCs の社会の特徴は大きな人口増加率と若年人口の増大である。しかし、植民地時代にもっぱら一次資源供給地の立場を強いられてきたために増加する人口を受け入れる産業基盤は育っていない。人材育成の基礎である教育インフラも増加しない。その結果、資本も技術も営農ル・ルもなしに生存を維持しようとして農業に依存することを余儀なくされるが、増大する農民を収容する農地もないため、農地の無い貧困農民である“でもしか農民”はこれまで人跡未踏であった森林・河川敷・海岸の土地を開拓する。先進国の木材や食材需要の増大に応える違法伐採や養殖漁業が無住の土地への進出路を提供して貧困農民の“開拓”を手助けする。環境破壊は加害力に対する脆弱性を大きくするが、被災した農民には復旧能力はないので新たな開拓を続けることになって環境破壊は歯止め無く進む。

3 . DCs と LDCs の違い

LDCs の多くは第二次世界大戦後に植民地支配を脱して政治的な独立は達成したかに見えるが経済的な独立の状態にはない。基幹産業は植民地の遺制を引継ぎ、資源の開発も自力ではできない。

第 2 次世界大戦以前から独立していた途上国でも同様であるが、とくに中米ではオリガルキ - 支配による統治の仕組のために国民国家になっていない。安全・安心を具体化する仕組として国民を公平に裨益する制度や専門的な能力ならびに設備が乏しく、災害による非常事態は軍・警察と救援機関の既存の機能を代替として用いるその場凌ぎの対応で特徴づけられる。

その場しのぎの対応しかとれない他の要因は、防災資源の最も重要な要素すなわち資金の絶対的な不足である。フィリピン国では 1978 年の大統領令第 1566 号によって、国家から自治体に至る全ての行政機関が実施する事業費の 5 % 相当分を災害対策費として留保することが規定されている。1985 年から 1995 年ま

で 11 年間では、災害による公共施設と農業の直接被害額は国家予算の 1.1 ~ 11.0 % , 平均 4.6 % に収まっている (G.Bankoff, 2003, p.77) が、実際に留保された災害対策費は 0.6 % であり、損害の合計の 24.9 % に相当するものでしかない (G.Bankoff, p.86)。

このことからつぎのことが指摘できる：

- 1) LDCs の財政難は法や大統領令等の規定どおりに災害対策予算を組むことを許さない、
 - 2) 配布された予算では被害を復旧することさえも不可能である、
- という現実である。

このことから、つぎのような判断が可能である：

- 1) 法が建前になり直接被害の復旧事業さへ予算が許す範囲でしか実施できない。したがって、被災後の復旧もできない分野で損害が累積する。その結果、社会の機能は衰退し国土は荒廃し加害力に対する脆弱性は累積する、
- 2) 被害の復旧ならびに新規の施設ならびに分野の防災施策に供する財源は自らの経済で調達することは不可能である。したがって、優先順位を付けて対外財政援助を求めることになる。優先事業の認定から外れた施策は実行不可能になる、
- 3) 優先順位の付け方に統治の実態が顕れる、
- 4) 被害の復旧さへできない財政では、既存のものに加えて新規に建設された施設の維持管理のための予算を確保することは不可能である。防災制度ならびにそれを支えるシステムは早期に劣化し消滅する。

財源の絶対的な不足に加えて、開発途上国の防災施策の実行に大きな制約になるだけでなく権力を用いて脆弱性を増大させる次のような要素が挙げられる：

- 1) 国家財政の不足を補うべき援助資金が特定階層の利益を保全するために不正に支出された事例 (B.Wisner, 2001) ならびに
- 2) 防災事業予算の目的外流用ならびに着服 (G.Bankoff, 2003) , および
- 2) 防災や環境管理に責任をもつ国家公務員の不作為ならびに違法行為の黙認ならびに幫助 (G.Bankoff, 2003) 。

4 . 災害に観る LDCs の特徴

自然の加害力が災害という物理現象ならびに社会的な結果を生み出す過程は脆弱性ならびにリスクの増大という概念で説明できる。脆弱性とリスクを最小化する行動計画として DISASTER MANAGEMENT CYCLE (DMC) がある。DCs では DMC の回転が制度として当然視されているが、LDCs では初期で停止し

てサイクルにならない。

その理由は、国家の成立ちならびに統治の実態が脆弱性を増大させていることに加えて、生命と公共に関する価値観の未成熟、加害要因解消のための経費を原因者や受益者が負担するという経済原則の未確立すなわち外部負経済を内部化できないこと、ならびに被災リ

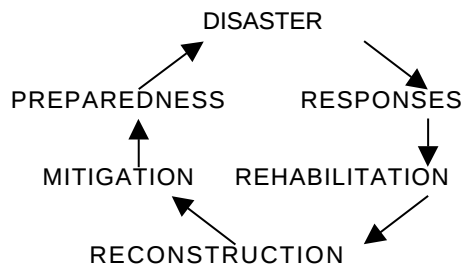


Fig.1. Disaster Management Cycle (DMC)

スクの大きい階層に発言権が認められていない意思決定の制度（VOICELESSNESS）にある。

DMC が回転しないのは防災事業の優先度が低いことが原因であるが、その理由は、防災事業の優先度の低さに対して異を唱えない社会、集票のために防災事業の必要性和緊急性を叫ぶものの当選すると安い人命に高い経費をかけないとする差別がある（P.WINCHESTER, 1990；AMARTYA SEN, 1999）。

中米諸国は世界で最も加害力に対する脆弱性の大きい地域にある。1998 年にハリケーン・ミッチによる被災に加えて 2001 年の地震でも被災したエル・サルバドルは頻繁に激甚災害に見舞われる国である。

農場経営者の 1%が 76%の農地を所有し、他の 41%が所有する農地が 10%という極端な大土地所有制度のもとでは、76%の農村住民が貧困層に分類されその 55%が極貧層に属し、所得レベルでは、20%の富裕層と 20%の貧困層画が総所得のそれぞれ 66%と 2%を占めるといって極めていびつな社会構造になる。こうした土地所有構造が、都市の貧困層を川岸を含む河川敷に、農村の貧困層を土石流扇状地や山麓斜面に、より安価で職住接近という条件に合う土地という理由から、洪水・地くずれ・土石流等のリスクを度外視して住むことを余儀なくさせる。遅れて来た者に安全な土地はもはや残されていないし安全な土地を国民に供給する制度もない。1998 年にハリケーン・ミッチによる土石流で住民の約 80%である 3,500 人の犠牲を出したニカラグア国のボソルテガ郡カシタの村では、開村 20 年後の初めての災害であった。遅れて来た人には土石流危険地域しか開拓できる土地は残されていなかった。

1991 年 11 月台風ウリンがもたらした 3 時間で 150mm の降雨はレイテ島オルモック市で死者・行方不明合計 8,000 人の犠牲をだす大災害となったが、これは人災であった。第 2 次世界大戦後の日本の復興需要を満たす木材はレイテ・サマール地域の森林を大規模に伐採することによって供給された。1960 年のキューバ危機に報復して米国がとったキューバ産砂糖の輸入禁止措置がフィリピンの製糖産業を活発にしサトウキビ農地を拡大するために森林の伐採が急激に進められた結果、1968 年から 1988 年の間にフィリピンの森林面積は国土の 54%から 22%に減少し、1990 年に 50%以上の森林面積をもつ地域はパラワン島のみになった。ほとんど全ての伐採事業は違法であったが政府には違法伐採を取締る能力はなかった。伐採業者には国会議員・知事・市長・軍人・警察官に加えて環境省の高官が関与していた（G.Bankoff, p.96）。

1991 年 6 月に発生したピナツポ火山の爆発は 7 立方キロメートルの土砂を噴出させた。その土砂はその後の台風がもたらす降雨の流出に伴うラハル（高濃度土砂流）となって約 10,000 平方キロメートルの地域に氾濫した。失われた生産性の高い農地は 800 平方キロメートルで 19 万人が移転を強いられた。死者総数 411 人、資産の損失は 4 億ドルを超えたとされる。政府は農村開発資金から 9 百万ドル、産業振興基金から 384 万ドルに加えて、救援ならびに復旧資金から 4 年間に 400 万ドルを支出した。援助資金は 3 億ドルの借款がアジア開発銀行と日本政府から供与された。しかし、少なくとも 2.8 億ドルの使途が明確にされていないと現大統領アロヨ氏が上院議員時代に述べている。少なくとも 20%の資金が事業担当官レベルで使途不明になっている。大規模な土木工事が実施されたが、そのための契約のほとんどで過大積算が行われ、契約金額の 50%以上 1,400 万ドルが失われて政界に流されたと推定されている。

汚職は救援物資を扱う社会福祉省や NGO の担当者にも広まっていたため、1992 年には救援物資を横流しして利益を得た者に対して 2 千 - 4 万ドルの罰金もしくは 6 - 10 年の拘留を科すことにした。

（G.Bancoff,2003）

5 . 災害と防災に関連する LDCs の現実と DCs の対応

5 - 1 . LDCs の現実

上に挙げた基本点にそって開発途上国の現実を見るとつぎのことが判る；

- 1) 危険な土地を居住や労働の場に供しているが、供させない努力は極めて乏しい、

2) 自助・互助の仕組みは存在するが、仕組みの効用レベルは低く生存限界を支持する程度にとどまる。したがって、社会の変化や加害力の変化に追従していないだけでなく先細りが顕在化している。

公助が機能するのは限られたマクロ・ペ - スの施策と分野と時期のみであり、地域社会における権能は期待できない、

3) 加害力に対する脆弱性の増大を防止する目的で資源が動員される事例は限られている。資源が動員されて事業化されても持続性はほとんどない、

4) 加害力に対する脆弱性は増大し続けている。最大の原因は人口の増大と都市化である。加害力の作用場に新規に入る人口増加し、既存の脆弱人口が累増している。

5) 自己調達できる防災資源は圧倒的に不足していて限界は低い。なかでも災害抑止・軽減に用いられる資源は無に等しい。

6) 先進国や国際機関・国際 NGO から有形・無形の防災援助が行われてきており部分的には効果を挙げてきているが、事実認識と政策形成に問題がある。また効用の持続性と波及効果にも疑問がある。

6) 災害直後の救援には、物資よりも現金を送る方が効率的だとされる。これは阪神淡路大震災の教訓である (K O B E の検証シリ - ズ 1 , 1998) が、前節で

見たように途上国では不正経理が大規模に行われるだけでなく責任の追及がなされない。平素から慎重に準備された救援物資を迅速に届けことが現実的であるとせざるをえない。

5 - 2 . DCs による対応の問題

防災力を増大させる事業は食材を集めて調理技術を説く料理教室とは異なる。LDCs にはいわゆる調理技術の対象となる食材が乏しい。食材が得られたとしてもそれらは DCs のものとは品質や量において異なるものがある。安全に関する考え方に本質的な違いはないにしても、安全を確保する手段には歴史・政治・経済等に関わる地域性が強く反映される。調理法に相当する防災技術には支える裾野がないものが多い。このような実態は危険地域の住民に対する啓蒙や訓練ならびに担当者の研修や訓練および教育のような、ノウハウの移転を目的とする、容易な事業では目的が実現できないことを意味する。材料・技術・やる気という 3 要素が揃って初めて初めて有効になるノウハウを、これら 3 要素のいずれも揃わないままに実施することが多い。

6 . 防災計画論

6 - 1 . LDCs の災害対応の実態

上に述べた LDCs の実態から防災事業のためのアプロ - チが DCs と異なっていることが明らかである。DCs では環境や社会の変化に応じて、多少の遅れはあるにしても、自然の加害力に対する脆弱性を削減し加害力が災害を起こすリスクを小さくする施策が行われて効果を挙げる。その過程で被災経験を教訓にする作業が学会や行政で行われる。防災担当者は、加害力の接近から消滅までの過程で求められる役割を果たし、平常時にも維持管理の責任を果たす。その結果、加害力が再度作用した時には前回よりも良い対応と少ない被害が期待できる。被災者には保険金の支払い・復旧経費の補助・税の減免等の負担の軽減が図られる。

LDCs では被災後に入手した物資を配布し終えたことで緊急事態は終了し、資金が無くなった時点で復旧行政は復旧が完了しないままに終了する。不足する物資と資金は一部は域外の支援を仰ぐが、大部分は外国や国際機関の援助を待つ以外に方法はない。この現実には先に述べた概念によって換言すれば、

1) 加害力に対する社会の脆弱性の Root Causes に対する認識、

2) 貧困と環境悪化の悪循環に対する認識、

3) 災資源なかつく資金すなわち経済余剰を産み出す仕組みが防災力の基本だという認識、

4) 経済余剰という第一次資源が他の必須資源を連鎖的に産み出し、技術が準備されノウハウが活用できるという認識、

5) 他人の生命と財産を等しく守る業務が人生を賭けるに値するという生命感の裏付けをもつ使命感とその価値を認める社会の成熟、

という要素の全てが著しく欠けていることを意味する。防災援助といえば直ちに啓蒙・研修・危険度マッピングそして昼食付きの訓練等の比較的簡便な手法が実施され、参加した人の数と旅費と宿泊費の給付を受けた参加者が喜んだことで成功と評価してビジネス化する理由がここにある。

しかし、加害力の接近や避難を促す情報システムならびに避難設備等目前の死の危機を回避するための施設を整備する分野は国際社会の支援が効果を現し始めている。

このような分析から、先に挙げた防災事業の目的を達成するためのアプロ - チと手段はつぎのように考えられる：

6 - 2 . 対象社会の属性区分

対象社会の能力に見合った援助介入を行うためには、対象とする社会をつぎのように区分して属性を明確に認識する必要がある。特定社会に有効な手法が他の社

会に無差別に有効であることはありえないからである。

対象社会の属性 1：サイズによる区分

広域国家集合体，主権国家，広域自治体，地元自治体，COMMUNITY すなわち顔見知りの範囲

対象社会の属性 2：資源の有無

資金の留保，人材（リ・ダ・シップ，労働力，マネ・ジメント），技術

対象社会の属性 3：能力の大きさ

資源を動員する能力と意思（自助・互助を含む），報償と補償制度

対象社会の属性 4：意思決定様式

参加・責任感・コモンズ・持続性確保の仕組み

対象社会の属性 5：MANAGEMENT

生活を支配する価値観・文化，勿体無い，勤労，観察・分析・効果と効率の判断

対象社会の属性 6：脆弱性の変化の大きさ

脆弱性とその増大傾向，公助・外助の大きさ。

災害による人の大量死は開発の外部負経済を内部化しないと減少しないとする原則と人命の尊さと文化に差がないとする原則は，国家主権の絶対ならびに内政不干渉という原則と互いに矛盾する。そこで，防災援助介入は，前記の 4 目的を出発点として実施するが，技術移転計画に止まらない多面・重層的な事業を長期に実施する計画論を必要とし，防災事業を越える社会開発事業そのものになる（JICA，1998）。計画目的を実行し効果をモニタ・するためには目的を計量可能な計画目標（死者数ゼロ，損害ゼロ，統治機能維持，環境破壊なし）に変換し，さらに目標を実現させるための手順すなわち戦略と使用する技術手段を提示しなければならない。なお，統治機能は担当業務の内容を分析して期待する成果をもたらすための具体的な行動の集合として記述することによって規定され定量化される。環境破壊の程度は森林面積や水質の変化等計測可能な多様な指標が準備できる。

目標の設定理論や事業の内容は DCs と LDCs とでは異なる。先進工業国では，一般に，DMC のそれぞれのフェーズで自助能力・互助能力・公助能力が機能するからである。

開発途上国は，単独では，被災経験を教訓にしてより被災後により大きい防災力をもつ社会を建設することは望めない。洪水に襲われやすい沖積地や沖積扇ならびに崩れやすい河岸や山腹の斜面に高密度で人が住むという状況で代表されるように，「災害とともに生きる」，「脆弱性・リスクと背中合わせに生きる」という日常が続くからである。そのためには，日常的な加害力に対する脆弱性や災害のリスクを支配する Root Causes を消滅させることがなければ解決にならない。

歴史は，Root Causes を解消させるために革命的な変化と犠牲が不可避であったことを示している。しかし，現在の生命の危機に革命のような手段は現実的ではない。「生命の損傷を防止する」という至上命題に対応する課題は「被害リスクの最小化」と捉えてコモンズを持つ小さい社会を対象に実行可能な行動を考えて提案する。

6 - 3 . LDCs を対象とする防災施策の基本

LDCs を対象とする防災施策の基本は，一般的につぎのように考えられる：

1）危険な土地を居住と労働の場に供しない・供させないこと，（都市集中の減速策）

この目標が目指すことは，危険な土地を居住や労働の場にしなくても生きていける生業を可能にすることである。生業から期待される経済余剰が防災能力のための資源になりうる。加害力に対する脆弱性の Root Causes の削減を他力本願にはできないからである。

2）加害力に対する脆弱性の増大を防止することに自助・互助・公助の能力と資源を動員することである。

このことが「自分の命は自分で守る」，「予防に勝る対策なし」ということの本質的な意味である。

この目標が目指すことはまず，自力で防災能力を強化することである。先に述べたように国家による生存権の保障には多くを期待できない LDCs にあっては，国家レベルや広域行政のレベルで防災能力の強化を図って援助しても，死の危機を回避することを可能にする即効はなく，特殊な分野で特別の手法を用いない限り，効果は期待できない。個人と地域社会の人間の集団の力を強化することが出発点になる。被災後の生存者が災害難民として新たな苦難を強いられることを防ぐことによって貧困と環境悪化の悪循環の拡大と加速を止めることを目指す。

3）危機を回避あるいは災害を抑止・軽減するためには，住民と地域社会の自助・互助能力を基本にして，自助・互助による対応を超える事態に対して公助が機能すること。

この目標が目指すことは，前項に挙げた「特殊な分野で特別な手法を用いた援助」にあたる。“死の順番待ち行列”に組み込まれていても，「目前の確実な死」を避けることには意味がある。家族がそろっていればたとえ土地を失っても生存継続能力は維持できるからである。“死なないで生存し続けることを可能にする”という最低限度の目標の実現を目指す。

これらの基本原則はいずれも LDCs に限定して適用するものではないが，法が定める施策を防災担当組織が確実に実行できないという現実から上のように考え

る。

6 - 4 . 対応の原則

対応の技術は DCs と LDCs とでは異なる。それは能力、資源、実行体制、関係資源ならびにそれらの動員過程が異なるからである。この違いを計画の実務に反映させなければ、計画は“絵に描いた餅”になり持続性と波及性を欠くことになる。

能力には人権感覚ならびに民主主義のレベルを含む社会的風土、資源にはリ・ダ・を含む人・物・資金・関係を含む。実行体制には実行責任をもつ組織・命令体系と義務感ならびに報酬制度を含む。

事業は小地域における徹底した直接参加型を基本にして着手し、軌道に乗れば事業対象地域を拡大するという戦略をとる。加害力の接近を予知して予報することと、被災した地域を被災しない周辺地域が支援する仕組みを作る目的で広域行政の改善を同時に行うことを内容とする援助介入が必要である。

6 - 5 . 防災力増強事業の焦点

防災事業はその目的を社会化し、行政化し、具体的なプロジェクトとして実行して成果を挙げることによって事業が制度化し、制度が維持されるようにしなければならない。この一連の行動が LDCs の社会のどの段階（構成レベルと発展段階）で実現しようとするかが問題である。

防災事業は加害力の種類と強度ならびに事業目的に応じて国家広域集合体、個々の国家、間接自治体、直接自治体という構成レベルのそれぞれを対象として同時並行的に実施される必要がある。その理由は次のとおりである：

1) 自然の加害力のモニタリングは一カ国では不可能である。とくに、加害力の作用範囲が国家の領土を超える場合には地域間（国家広域集合体）の協力が不可欠である。WMO の熱帯低気圧計画が例になる。ハリケーン・ミッチの場合には被災した中米 6 カ国

に加えて米国を含むカリブ海周辺国全ての協力を必要とした。

2) 国家広域集合体の協力で得られた予警報を国民に伝達し、対抗手段を講じたり危険にさらされる国民を避難させるのは国家が主権を行使して固有の条件に合う方法で実施する業務である。類似の災害であっても国によって対応に違いが出るのは当然であるが、被災直後の救出・緊急救援の過程には共通にできる行動が多く国際協力の根拠になる。加害力に構造物で対抗する災害抑止（MITIGATION）のための施策と、被災しても災害の増幅・拡大を防ぎ回復

を促す支援のための被害軽減（PREPAREDNESS）のための施策の組み合わせとそのための投資額や技術力に統治と財政の能力の違いが反映される。

3) 自然の加害力が起こす災害現象には地域に固有の条件が反映される。したがって、対応にも地域に固有の、とくに部族や宗教が異なるような場合には、体制が必要とされる場合が多い。地域社会の自助・互助能力とリ・ダ・シップの違いが脆弱性や回復過程に反映される。

7 . 防災協力と援助

7 - 1 . 防災協力と援助のパラダイム変化

防災のための国際協力の歴史は新しい。国際赤十字連盟の創立の経緯が示すように基本になったパラダイムは「災害現場の人道主義」であった。1970 年までこの「災害現場の人道主義」が協力・援助の拠り所であったが、現在も主たる拠り所であることには変わりはない。しかし、地球社会の人口の増大と自然環境の悪化ならびに災害の発生件数と被害の増大という変化を背景にして、災害に対して強い社会の建設という概念が強く出されるようになった。防災協力・援助のパラダイムは人道を主軸としながらも社会開発を目的に加えて変わりつつあるといえる。その理由は人権思想の普及である。国際社会では国連憲章、日本国憲法、世界人権宣言という人類社会の進歩を体现する規定が 1945、1947、1948 年にそれぞれ発効した。これらはいずれも基本的人権に至高の価値を置いている。

基本的人権の核心は生存権と自由権であるが、災害による人命と財産の損傷は生存と自由ならびに機会を得る権利に著しい制約を課すとの理解が定着し、基本的人権の確立と防災力の増大のための事業は国際社会が協力して取り組むべき課題とされるようになった。

7 - 2 . 協力と援助のための資源

防災事業は将来に発生が期待される災害現象に対抗して今のリスクを小さくするとともに災害が発生した場合の損害を小さくするために資源・労働力・時間を消費するという投資行為である。投資のためには原資が必要であり、原資は経済余剰から割かれなければならない。原資を産み出せる社会はその量に応じて必要な資源を再生産しながら DMC を回転させることができるが、原資を産み出せない社会では、滅亡を避けるためには、社会の外部から資源を調達しなければならない。

資金の調達に関しては、先に述べたような LDCs における資金の利用の実態に鑑みて、供与する側が納税者の理解を得るうえで条件づけざるを得ない。代表的

なものが 1992 年に閣議決定がなされた日本の政府開発援助（ODA）大綱である。大綱はつぎの 4 項からなる：

- 1）人道的考慮
- 2）国際社会の相互依存性の認識
- 3）環境の保全
- 4）自助努力の支援。

上の 4 項にはそれぞれ次のような具体的な運用概念が、原則とする意味で、定められている：

- 1）環境と開発の両立，
- 2）事的用途ならびに国際紛争を助長する使用の回避，
- 3）軍事支出・大量破壊兵器の開発・製造・武器の輸出入動向の注意，
- 4）民主化の促進および市場経済導入の努力ならびに本的人権や自由の保障状況への注意。

この大綱は、日本の社会の歴史的変遷とこれまでに述べた LDCs の政治と社会の実態を踏まえて防災事業を含む社会開発援助のための前提条件と目的を定めたものとして満足する内容をもっている。

援助介入をするにあたっては、大綱に基づいて、以下に掲げる資源に関する判断を合わせて、事業対象、資金の供与目的、供給量および配分スケジュール、すなわち外助政策、を決めることができる：

- 1）余剰の大きさ
- 2）技術レベル
- 3）勤勉に報いる制度とそのレベル
- 4）人権を基準とする社会の成熟レベル
- 5）自助・互助・公助のレベル
- 6）意思決定を含む行動の迅速さと正確さ

7 - 3 . 協力・援助の形態

協力と援助の形態には種々のものがある。上に挙げた資源の充足レベルに応じてつぎのように考えられる：

1）研究協力と経験交流型

この形態は、上の 7 - 2 の 6 項目の資源が全て充足されていて経験から教訓を学んで政策が形成され実行されてより大きい防災力が得られるという段階で採られる。DCs 相互の関係である。研究成果の交流・ノウハウの交流・必要に応じた枠組みの構築といった行動以外に資源の移動は必要ない。したがって、6 - 1 で挙げた属性 1 の全てのサイズの社会を対象にできる。

2）技術協力型

上の 7 - 2 の 6 項目のいずれかに充足されていないものがある場合、より広域に効果を及ぼしたい場合、充足されていないものを充足させるための援助が要る。

責任者のやる気と支援する制度は基本的に存在するから、投入する外助の効果は確実に挙がるのが期待できる。経済成長の著しい中進国に対する協力・援助が該当する。DCs の制度・技術の平行移動が可能と考える。6 - 1 に挙げた属性 1 の全てのサイズの社会を対象にできる。人材養成や意志決定に関わる制度の改善に対する協力が効果をもつと考えられる。

3）防災協力型

新興国で天然資源に恵まれ対外関係も良好であるが経済開発と人口増加が著しく、伝統社会が崩壊して産業社会に移行しつつある国家の場合、防災を社会開発に組み込むための仕組みを定着させる必要がある。技術・教育・組織の強化に加えて税制・財政・環境管理・刑法等広い分野をカバーする総合的なシステムの構築が急速に行われて自立を促進する必要がある。DCs のシステムの平行移動が可能であるとは限らない。社会科学の分野の研究成果の組み込みが重要である。6 - 1 に挙げた属性 2 から 6 までの領域を改善・強化する協力を対象社会の小規模なものから始め、事業が成功するための要件を確認しながら事業範囲を拡大させる手法が採られなければならない。対象社会の属性に大きな差異がある場合、広域に網をかぶせる方法は適用できない。

4）総合社会開発協力型

部族や階層の格差で代表される植民地の遺制のもとで人口が増加し脆弱性が增大している社会の場合、DCs の防災制度や技術の移転を断片的に行ったり防災目的とするイベントを開催してもその場限りで援助する側と受ける側一部関係者の自己満足に終わり持続性も広域に展開することもない。

目前の死を避ける人道援助と対象社会を小さく絞って、ともかく成功させることと 7 - 2 で挙げた 6 項目の資源の充足レベルを上げることを目的にした複合・総合施策を、所得向上事業を核にして忍耐強く住民参加と受益者負担を原則として実施する。

防災担当者は最新式の科学技術を支える機材やそのための資金を要請するが多い。しかし、悪い治安や維持管理のための予算不足ならびに関連分野の未成熟および汚職等の理由で有効に活用される保障はない。供与した後の運営管理は受ける側の責任で供与する側が口を挟むのは内政干渉であるとの見解は全くの誤解である。資金を負担する納税者に対する説明責任と資金や機材が受益者の利益のために正当に使われるとの保証は当然のことである。納税者と受益者双方に対して情報が公開され事業の進捗がモニタ・される必要がある。国内対立が内戦に発展する危険性があるので経済余剰の創出と格差の縮小のための強いイニシアティブが要る。

5) 人道援助型

独立はしたが内戦で植民地時代の資産さへ消耗し災害さらに国力が消耗する - 人材と資金は海外に逃避して戦後も帰還兵士に生計の当てがないといった“無い無い尽くし”もしくはそれに近い国家はアフリカや中米をはじめアジア・大洋州に珍しく無い。国家としての体裁、すなわち議会・政府組織・自治組織・貨幣等、はあってもいつ破綻してもおかしくないという状態で、国民一人一人の人権を保障し防災行政を行うことは不可能である。国民は政府の防災行政を当てにはできない。死の順番待ち行列が長くなる。7 - 2 に挙げた資源の全てが無いので、当面の死を避ける手段が最優先であるがそのフェーズが終了すると戦争回避が優先される。早期の予警報、避難設備と避難ルート、迅速な救命と救援ができる体制を準備しつつ経済余剰を生み出すための社会開発事業が平和維持のための事業と平行して総合的に進めなければならない。救命と救援から始まって長期にわたって膨大な費用を必要とする「負んぶに抱っこ型」の支援になるので国際社会の協調が不可欠である。全ての事業が時間との競争である。

7 - 4 . 防災事業の目標の達成レベル別の事業

7 - 2 に挙げた項目は先に 6 - 1 で挙げた 5 項目と本質的に同じものであるが、被害リスクを最小化するという観点から、事業の目標の達成レベルに応じて事業内容を次のように提示する：

- 1) 加害力に対して安全な場所の明確な指定
 - (1) 洪水に対しては高台、
 - (2) 地震に対しては強固な岩盤と被災後の空間
- 2) ハイ・リスクの地域に於いては人と家畜の避難に使える場所・手段の造成
 - (1) 洪水に対する高台の避難所
 - (2) 台風・高浪に対する高床避難所
 - (3) 洪水・土石流の流れに直角な避難路と避難所
- 3) 信頼できる予警報を平易に明快に発信する
 - (1) 避難の心構え用の早期警報
 - (a) 避難中の生計維持物資の移転と備蓄のため
 - (b) 避難中の家畜の飼料の準備のため
 - (2) 即刻避難の最終警報
 - (3) 当たらないかもしれない予警報だが無いとリスクが大きいから教職員・産婆等地域社会の核となる人材の参画と信託が必要
- 4) 避難に携行できない必需・貴重品の保全策
 - (1) 責任をもつ警察官が略奪者になる不信の社会
 - (2) 貴重品と共に避難できる避難所（スペース

と公平性に問題）

- (3) 貴重品を自分の目で監視できる避難所とは別の仕組み

5) 避難中と復旧フェーズの生活支援

- (1) 集団生活のための自治のノウハウ支援
- (2) 支援行政の機能維持、被害の実態把握、生計需要（人と家畜）と支援業務需要（燃料等）の把握、関係公助資源（人・物・情報とその通信）の動員と外助のためのアピール、ルール・手続きの厳正かつ臨機型適用、公正・公平性の確保、重複回避のための外来支援（人と物とモラル）調整避難環境の整備・保全

(3) 生活再建支援

遺失生計必需品の供与（家屋・農具・インフラ）、生活維持支援（食糧と飲料と飼料・燃料・保健と衛生＝井戸の消毒・教育・輸送・通信）、生活再建支援（種子・苗・家畜・耕地配分・小規模金融・インフラ）、透明性の強化と防災文化の形成支援

- (a) 汚職対策と効率的な緊急対応大量の救援物資や機材を汚職なしに保管するのは困難だから、物資や機材の供給を民営化するのが効率的であるが、司法が機能しないので契約が遵守されなくても罰金が取れないので透明性を高める内外の工夫と努力が必要

(b) 防災文化の形成

住民の組織化と運営（自助と互助の意識形成・強化）、コモンズに見合う適正技術と制度

の形成・供与・活用

(c) 防災援助のための国際憲章の必要性

- a) 援助国や援助機関・組織による政府職員の本拠地等被災国の対応能力を削ぐ愚行の禁止
- b) 約束した支援資金は当該災害対応以外の目的を持たない
- c) 国連による緊急援助調整の尊重
- d) 初動体制を効果的にする COMMON BASKET 制度の確立
- e) 開発援助に自助・互助を主にした防災コンボ・ネットを組込む原則の確立
- f) リスク分散制度の代替支援の原則、安心避難の促進と災害後の生活再建の希望 - CLASSQUAKE を防止するために限定的な「負んぶに抱っこ型」支援の継続
- g) 緊急フェーズにおける国連による行政支援非常事態で職員が動員されると通常業務が執行できない。緊急動員を最小限に留めるためには国際的に共通項が多い緊急支援

を国連が行う。既に一部は実施されている
(たとえば被害査定業務など)。

h) 広域防災機構の運営と強化

6) 府機能の強化 - 政府機能が自律的に強化されることはまずないので「負んぶに抱っこ型」援助を必要とする。

(1) 危険地指定と予警報に特化した災害対応戦略の策定と演習

(2) 非常事態宣言による機能と資源の一元的動員制度の確立

途上国には優秀な人材は常に不足しているので新たな組織を作る余裕はなく、作っても機能しない。命令系統を整えたうえでインセンティブを明確にしたうえで既存の人材の能力開発・強化を図る。

(3) 環境変化(土地利用)監理の強化 - 当面は実効は挙がらない

(4) 国際河川の管理協定の締結と実行

5) 広域防災機構の設立と参加

7 - 5 . 社会の発展段階に応じた防災施策

これまでに挙げたカテゴリ - 区分による防災施策のあり方を脆弱性の大きさすなわち災害死の確率の大き

さと捉えて概念的に提示すると Table 1 のようになる:

7 - 6 . 社会の発展段階に応じた防災事業

7 - 5 に挙げた施策を具体化する事業を概念的に Table 2 のように提示する:

8 . 課 題

貧困が加害力に対する脆弱性を大きくし、社会に格差を生み出し、戦争に発展して開発の成果を無にするという事態が世界の各地で起きてきた。利益を確保する欲望だけでなく生き残るだけのための努力すら環境悪化につながり、貧困を加速し戦争を引起すという悪循環が始まった。生存のための努力が生存の可能性をますます小さくするという逆説的実態は人類社会の悲劇である。このような実態を克服する作業は時間との競争である。地球に生を受けた数十億人が人間らしく生きていける国際社会を構築する事業が急がれるが、そのためには、戦争に割く資源も時間も残されていないだろうことは直感的に理解できる。しかし、このような実態と切迫感は目の危機を払うための防災計画論や事業には反映されていない。

Table 1. Basic Strategy for Disaster Mitigation and Preparedness in accordance with the Hazard Resilient Nature of a Society

VULNERABILITY	VERY LARGE	LARGE	MEDIUM	SMALL
PROBABILITY	0.99	0.2	0.05	0.01
POLICY OBJECTIVES	SECURITY OF LIFE AND LIVELIHOOD	SECURITY OF LIVELIHOOD	HIGHER SECURITY OF LIFE AND SAFETY	HIGHER SAFETY
	PROMPT RE-LOCATION	AWARENESS PROMOTION AND INFORMATION SUPPLY	INSURANCE	INSURANCE
	JOB OPPORTUNITY	HIGHER INCOME	STABLE AND HIGHER INCOME	STABLE AND HIGHER INCOME
	SHELTER	SHELTER	ENFORCED STRUCTURE	PREPAREDNESS
	SOCIAL SECURITY	SOCIAL SECURITY AND COMMUNITY SOLIDARITY	RESCUE AND RELIEF	ADVOCACY

	RESCUE/RELIEF	RESCUE/RELIEF	ADVOCACY	ADVOCACY
	RESCUE/RELIEF	RESCUE/RELIEF	STOCKPILING	STOCKPILING
	EVACUATION	EVACUATION	EVACUATION	RELIEF
Target Area	Community	Communities	Wider Areas	Entire Territory

無限に生産されて送られてくる食材をどう料理すれば
 美味な料理ができるかという料理教室的な防災論は、
 日々の食事に窮して体力を無くして少しの環境変化が
 健康と生命の危機につながるという開発途上国の社会
 の脆弱な人々には無関係である。先進国や国際機関が
 実施する防災協力は一部を除いて、得られる当分の無
 い食材の調理法を説くに等しいセミナーや研修、栄養
 もカロリーも不足している人に説く健康法とスポーツ
 の訓練に似て、与える側の自己満足になり、効果も拡
 張性も持続性も乏しい。

敗戦の焦土から立ち直って強い防災力を持つに至っ
 た日本の経験が検証される必要がある。

敗戦の焦土から立ち直って強い防災力を持つに至っ

た日本の経験が検証される必要がある。

正直と勤勉と努力を尊び報いる文化があったことと
 半世紀にわたって戦争を回避できた幸運を確認するこ
 とは価値のあることである。このような課題を表現で
 きる指標を見い出して個々に定量化すること、社会の
 特性に応じて防災資源の増大とリスクの最小化のモデ
 ルを構築することが今後の課題である。

Table 2. Possible Projects for Higher Disaster Prevention Capacity

VULNERABILITY	VERY LARGE	LARGE	MEDIUM	SMALL
PROBABILITY	0.99	0.2	0.05	0.01
PROJECTS OBJECTIVES	SECURITY OF LIFE/LIVELIHOOD	SECURITY OF LIVELIHOOD	HIGHER SECURITY OF LIVELIHOOD/SAFETY	SAFETY/ CALMNESS
	EARLY WARNING	EARLY WARNING	WARNING	WARNING
	RISK MAPPING	RISK MAPPING	RISK MAPPING	RISK MAPPING
	PEACE/ORDER	PEACE/ORDER	PEACE/SOCIAL SERVICE/ADVOCACY	SOCIAL SERVICE/ADVOCACY
	SHELTER	SHELTER	URBAN PLAN	URBAN PLAN
	RELOCATION	QUAKE RESISTANT	QUAKE RESISTANT	PREPAREDNESS
	RELIEF/RESCUE	RELIEF/RESCUE	RELIEF/RESCUE	RELIEF/RESCUE
	INCOME GENERATION	INCOME GENERATION	SAFETY/INSURANCE	SAFETY/INSURANCE
	HEALTH/NUTRITION	AWARENESS PROMOTION	EDUCATION	EDUCATION
Target Area	Community Based	Communities	Wider Areas	Entire Territory

参 考 文 献

- 1) 河田恵昭：都市大災害，pp.107-116,1995
- 2) 林 春男：率先市民主義，pp.27-34,2001 .
- 3) 震災から学ぶボランティアネットの会「KOBE」
の検証運営委員会，物資が来たぞう!! 考えたぞう!!，
阪神淡路大震災から学ぶ，pp.4，1998 .
- 4) Sigma, Swiss Re. No.2/2003
- 5) Greg Bankoff: Cultures of Disaster
- 6) Ben Wisner: Risk and the Neoliberal State, Why Post-Mitch
Lessons Didn't Reduce El Salvador's Earthquake Losses,
Routledge Curzon, n,
- 7) Amartya Sen: Beyond the Crisis, pp.83
Capital Publishing company, India, -101,
pp.38-43, 1999. 2003.
- 8) Ben Wisner et al. At Risk, ,
Routledge, pp.64,1994.

A Draft Proposal of a Plan for Disaster Mitigation and Preparedness applicable for Developing Countries

Masayuki WATANABE
Institute for International Cooperation
Japan International Cooperation Agency

Synopsis

A plan for disaster mitigation and preparedness effective for developing countries cannot always be applicable to developing countries because of, chiefly, lack of resources, poor governance and large vulnerabilities. A plan to cope with hazardous events must therefore be worked out taking into account root causes of vulnerabilities and capacity of a society. An income generation mechanism must be the core of a program which must be implemented in a comprehensive manner.

Financial and technical assistance must be provided on a God helps those who help themselves basis.

Keywords : developing countries, disaster prevention capacity, vulnerability, Root Causes, aid