

第二章：自然災害と持続可能な開発

国連機関やその他の国際機関、政府等の多くは、自然災害と持続可能な開発に重点を置き、活動を行っている。それ故に、自然災害の影響を受けた国々の人間開発や経済的要因など、持続可能な開発の度合いを計る指標に関連付けて災害の傾向を分析することは極めて重要である。次のセクションでは、グラフを利用して、このような傾向について詳しく考察することとする。

2.1 人間開発と自然災害

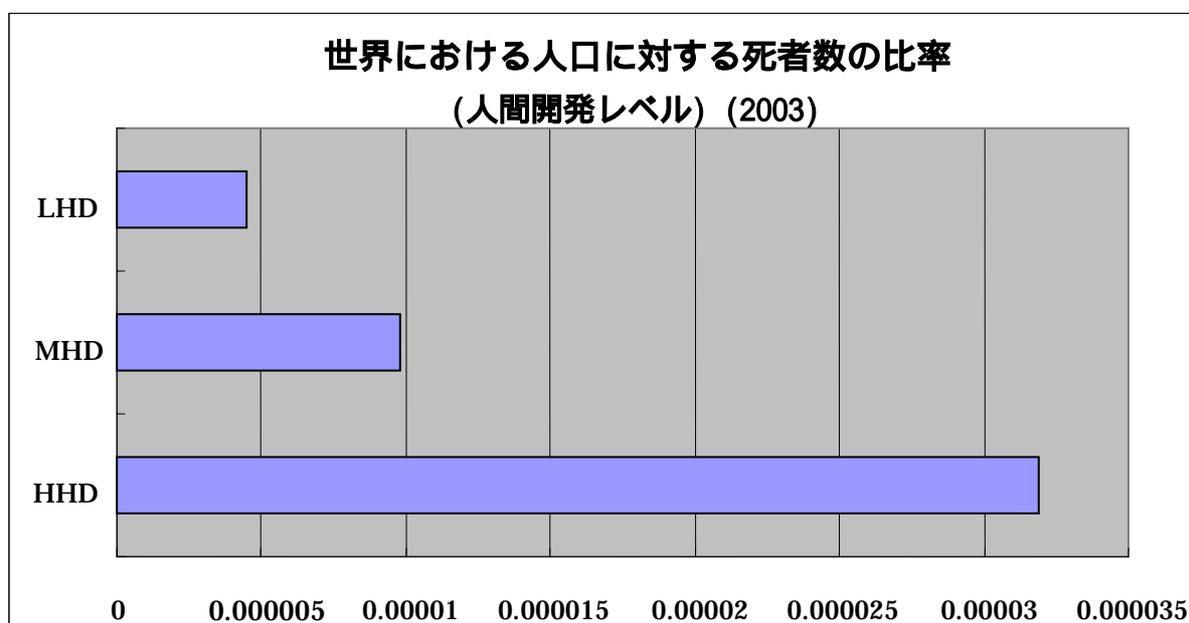
人間開発レベル（HDL）とは、一国の識字率や就学率、一人当たりの国民所得、寿命等から判断する指標である。このような指標は、災害軽減、防災計画、防災管理政策に密接にかかわりあっている。人間開発レベルが高いほど、計画や戦略の策定、そして災害後の救援活動を簡略化することができる。UNDPの定義によれば、人間開発レベルは、高〔HHD〕（人間開発指標 0.8 以上）、中〔MHD〕（人間開発指標 0.5～0.79）、小〔LHD〕（人間開発指標 0.5 以下）に分類される。このセクションでは、災害の特徴を人間開発レベルに照らして分析してみることにする。

ここではまた、世界銀行の区分に従って、所得レベルも分類しており、高（一人当たりの国民所得 US\$ 9,266 以上）、中の高（一人当たりの国民所得 US \$2,996～US \$9,265）、中の低（一人当たりの国民所得 US \$756～US \$2,995）、低（一人当たりの国民所得 US \$755 以下）としている。このような所得指標ごとの特徴とも関連させ、災害の特徴を分析する。

図 9～12 は、社会における影響として、人間開発レベルと災害による人的被害の関係を示したものである。2002 年の結果では、人間開発レベルが低い国では災害による犠牲者（死者・被災者）の総人口に対する割合が高い傾向にあり、人間開発レベルが中・高レベルの国々と

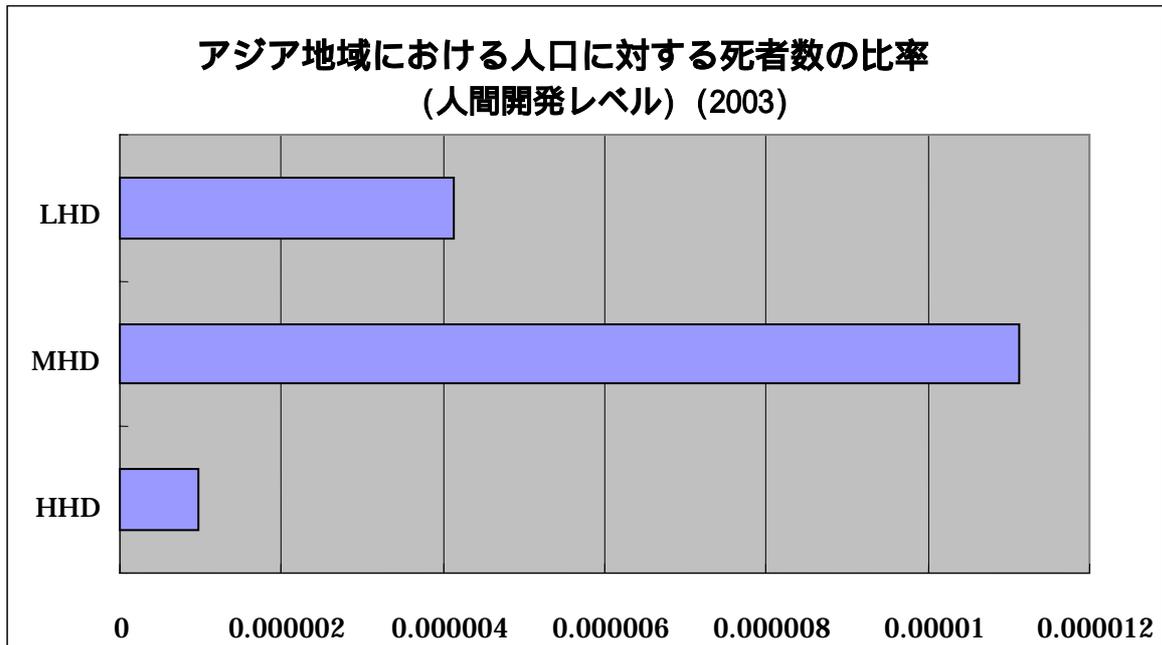
比べて極めて高い数値を示していた。しかし2003年には、このような傾向が劇的に、世界規模で変化した年であった。それは、人間開発レベルの高いヨーロッパの国々が予期せぬ熱波に襲われ、多くの人的被害をもたらされたためである。人間開発指標は、識字率、寿命、一人当たりの国民所得等を考慮に入れているので、これらの変数を向上させることにより、自然災害による影響を減少させることができる。2003年においては、人間開発レベルの高い国々が対人口比で多大な人的損失を被ったが、人間開発レベル低・中位が多くを占めるアジアおよび世界各地の開発途上国や未開発国では人的損失が増え続けており、このような地域でのより良い防災政策が求められている。次の図から明らかなように、人口に対する被災者数の比率は、人間開発低・中位国においては依然高く、防災を国家政策の主流として取り込んでいかなければならない。

図9



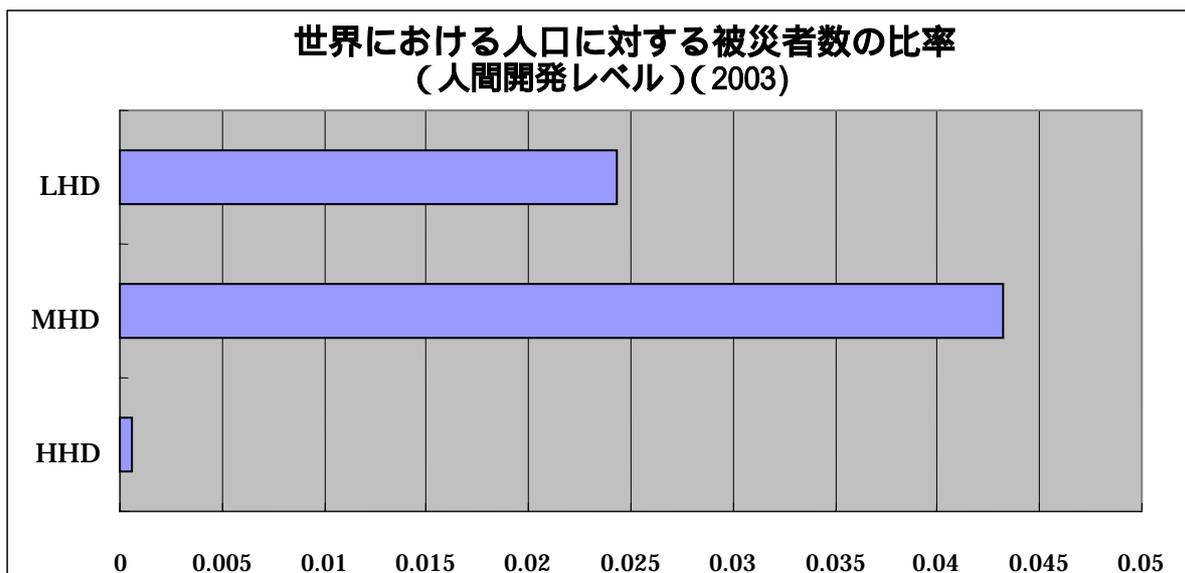
出典：アジア防災センター、CRED-EMDAT (ルーベカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2003年

図 10



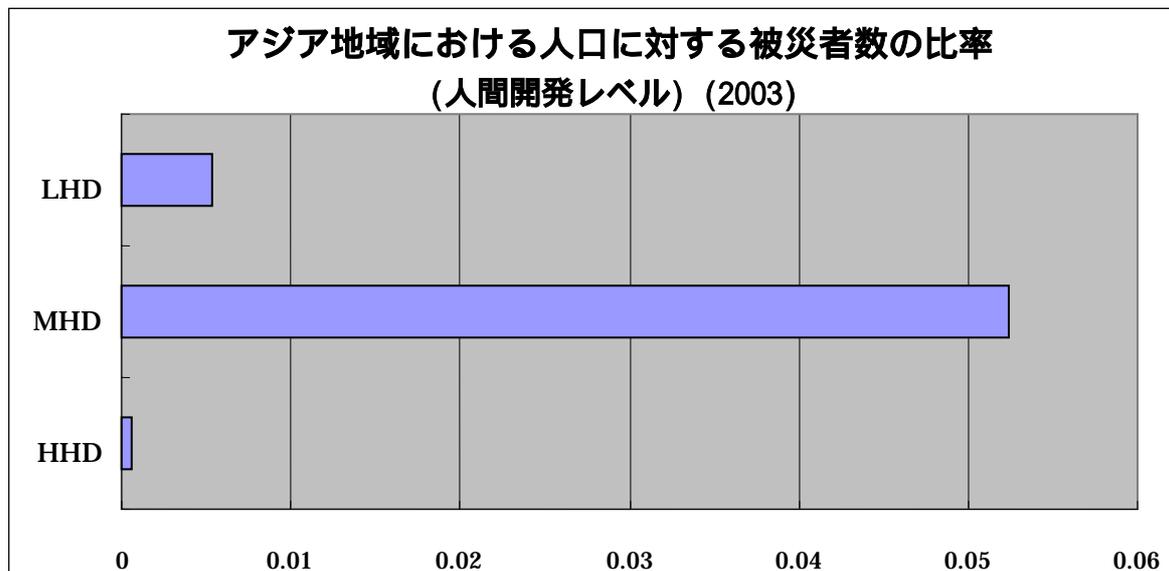
出典：アジア防災センター、CRED-EMDAT (ルーベカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2003年

図 11



出典：アジア防災センター、CRED-EMDAT (ルーベカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2003年

図 12



出典：アジア防災センター、CRED-EMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー） UNDP、2003年

2.2 ジェンダー問題と自然災害のインパクト

前セクションでは、人間開発と自然災害の与える影響との関係について分析したが、そのような問題だけではなく、ジェンダー問題との関連について考察することも極めて重要である。ここでは、一般の人間開発指標から抽出した女性の人間開発指標を使い、災害の特徴と関連させて、詳しく観察することとする。これまでの統計データに基づく傾向では、女性の人間開発指標が低い国々での被災者数の割合は、女性の人間開発レベルが高い国に比べて、非常に高くなっていた。これは、前述の国ごとの人間開発における分析と同じ傾向である。しかし、2003年における総人口に対する死者数の割合を見ると、ヨーロッパを襲った熱波による影響で多くの死者が発生したことから、女性の人間開発レベルが高い国で、高い数値を示している。図 13 および 14 での女性の人間開発指標において、中レベルの値が大きくなっている（特にアジア地域で）のは、イランの地震と中国の洪水が影響している。また、図 15、