

## 第二章：自然災害と持続可能な開発

この章では、2005年の災害の傾向に基づいた防災の枠組みと持続可能な開発活動との関連付けの重要性について取り上げる。国連機関、国際機関、その他の多くの政府は、自然災害と持続可能な開発に重点を置いて活動を行っている。それ故に、自然災害の影響を受けた国々の人間開発レベルや経済的要因など、持続可能な開発の度合いを計る資料に関連づけて、災害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

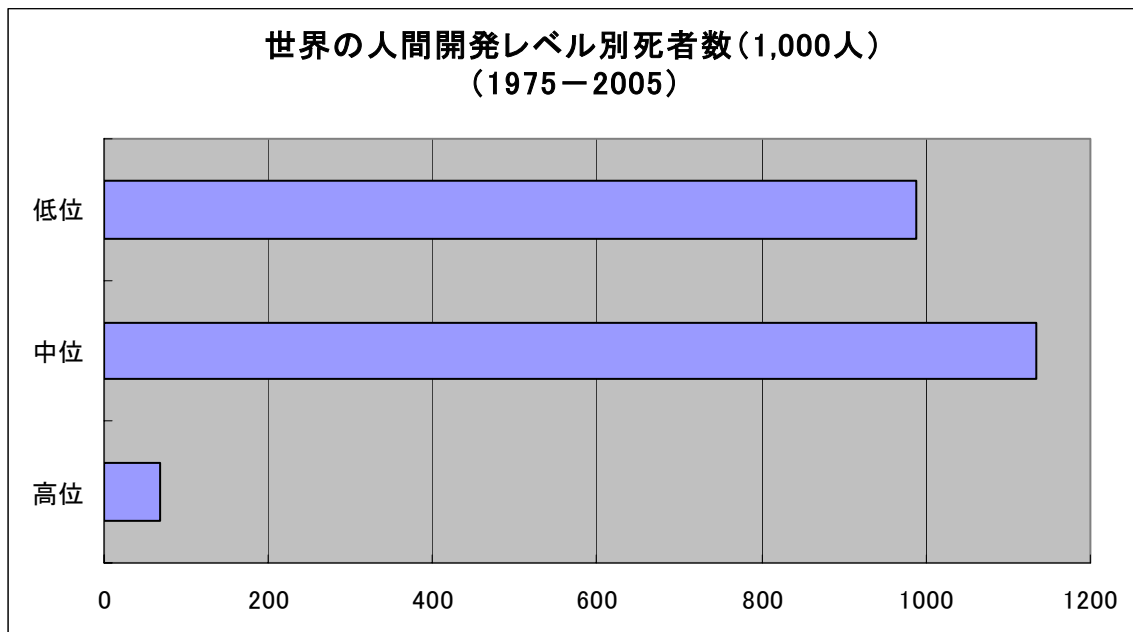
人間開発レベルとは、一国の識字率や就学率、一人当たりの国民所得、寿命などから判断する指標である。このような指標は、災害軽減、防災計画、防災管理戦略にとって重要である。人間開発レベルが高いほど、このような計画や管理戦略、そして災害後の救援活動を簡略化することができる。UNDPの定義によれば、人間開発レベルは、高位（人間開発指標 0.8以上）、中位（人間開発指標 0.5～0.79）、低位（人間開発指標 0.5以下）に分類される。このセクションでは、災害の特徴を人間開発レベルに照らして分析してみることにする。

ここではまた、世界銀行の区分に従って、所得レベルでも分類しており、高（一人当たりの国民所得が US\$ 9,266 以上）、中の高（一人当たりの国民所得が 2,996～9,265 米ドル）、中の低（一人当たりの国民所得が 756～2,995 米ドル）、低（一人当たりの国民所得 755 米ドル以下）としている。このような所得レベル指標ごとの特徴とも関連させ、災害の特徴を分析する。次の図は、世界とアジア地域の特徴を示したものである。

図 12-17 は、人間開発レベルと災害による人的被害及び経済的損失の関係を示したものである。特に、図 12、14、16 は 1975 年から 2005 年までの人間開発レベルに基づく死傷者数、

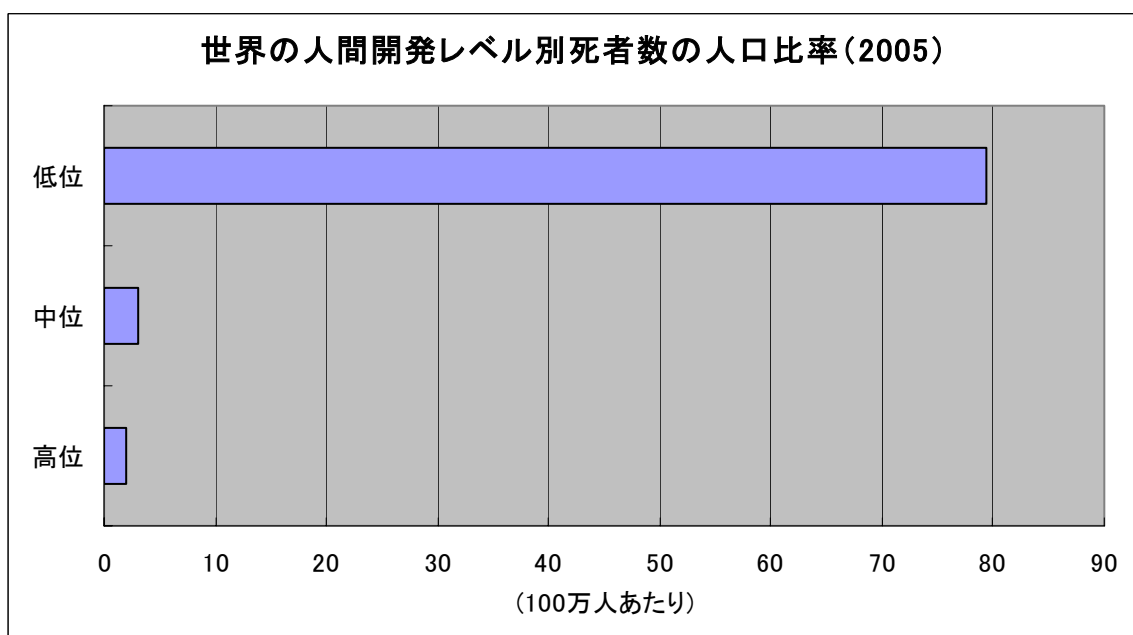
経済的損失のトレンドを示したものである。各図の A、B は世界、アジア地域における総人口に対する死傷者数の割合および、GNI に占める経済損失額の割合を示している。2002 年の災害傾向によれば、人間開発低位国では災害による人的被害が多い傾向にあり、人間開発中位国、人間開発高位国に比べて犠牲者（死者・被災者）の総人口に対する割合が高いのは明らかであった。しかし、2003 年は、この傾向を著しく変化させた年となった。人間開発高位国であるヨーロッパ地域において、熱波が発生し、甚大な数の人的被害がもたらされた。2004 年の災害傾向は、再び、開発途上国における防災の重要性が浮き彫りとなった。同様に 2005 年は人間開発低位国、人間開発中位国でもまた深刻な人的、経済的損失を被った。2005 年に関する各図はこうした重要な点を明示するものである。自然災害による被害軽減のためには、識字率、平均寿命、一人当たりの国民所得等で代表される人間開発指標レベルを向上させることが必要となってくる。人間開発高位国における経済的被害は、かなり甚大なものであるが、人間開発レベルや所得レベルを考慮した人的、経済的損失といった点では、人間開発中位国、人間開発低位国においても、その被害は深刻である。開発途上国は、アジアや世界各地において人間開発レベルが低位から中位に位置しており、人的・経済損失は、その国の開発活動や開発計画へ深刻な影響を与えている。このような地域でのよりよい防災政策の導入が求められている。次の図からも明らかとなっており、総人口と比較した死者数、被災者数の割合は、人間開発中位国、人間開発低位国において高くなっており、防災政策を優先度の高い国家政策の位置付けにすることの重要性が強調されている。高所得国においては、実際の被害額は高いが、GNI と比較した被害額の割合は、低位及び中位所得国において高くなっている。また実際の人的損失は人間開発中位国で多いものの、人間開発低位国では総人口に占める人的損失と被災者数の割合が高いと、甚大な被害を受ける。

図 12



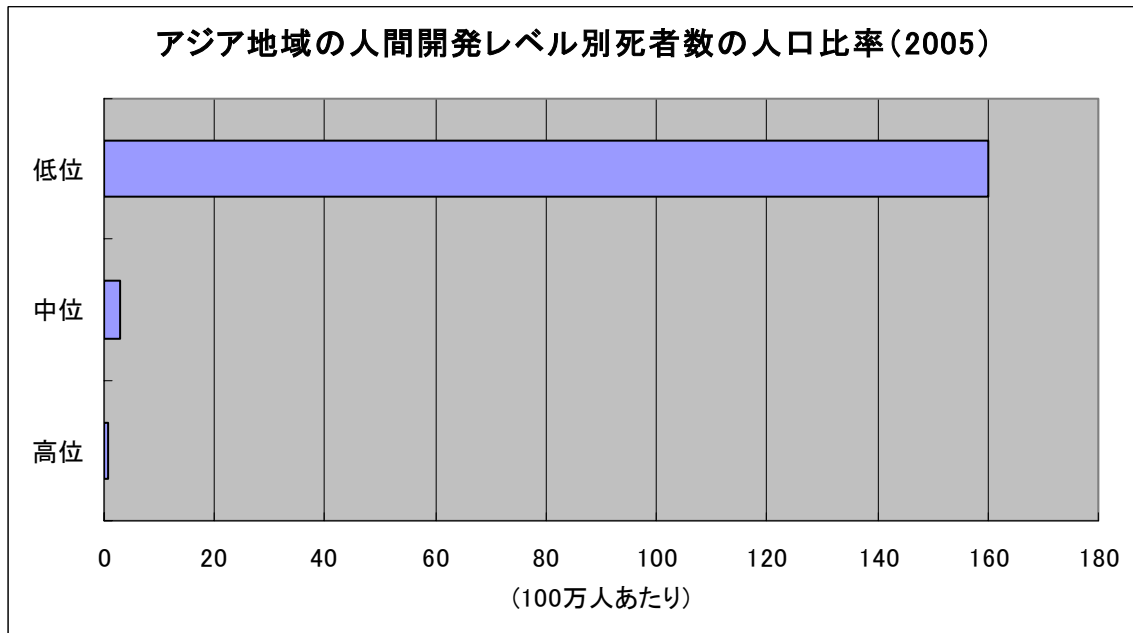
出典：CREDES-EMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、UNDP、2005年

図 13A



出典：CREDES-EMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、UNDP、2005年

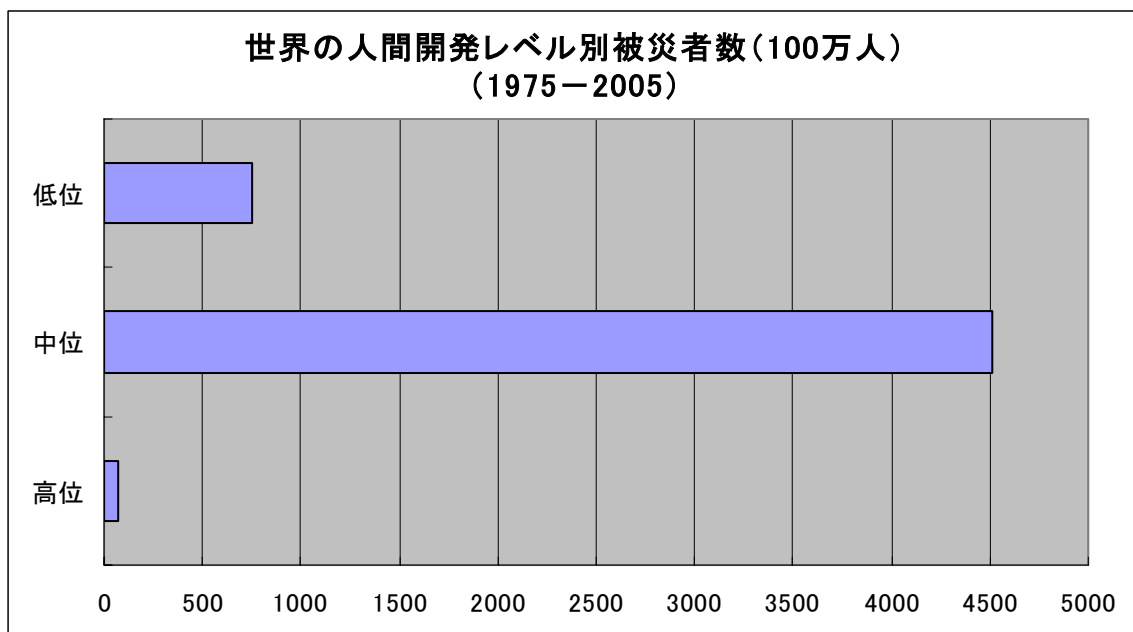
図 13B



出典：CREDEMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、UNDP、2005年

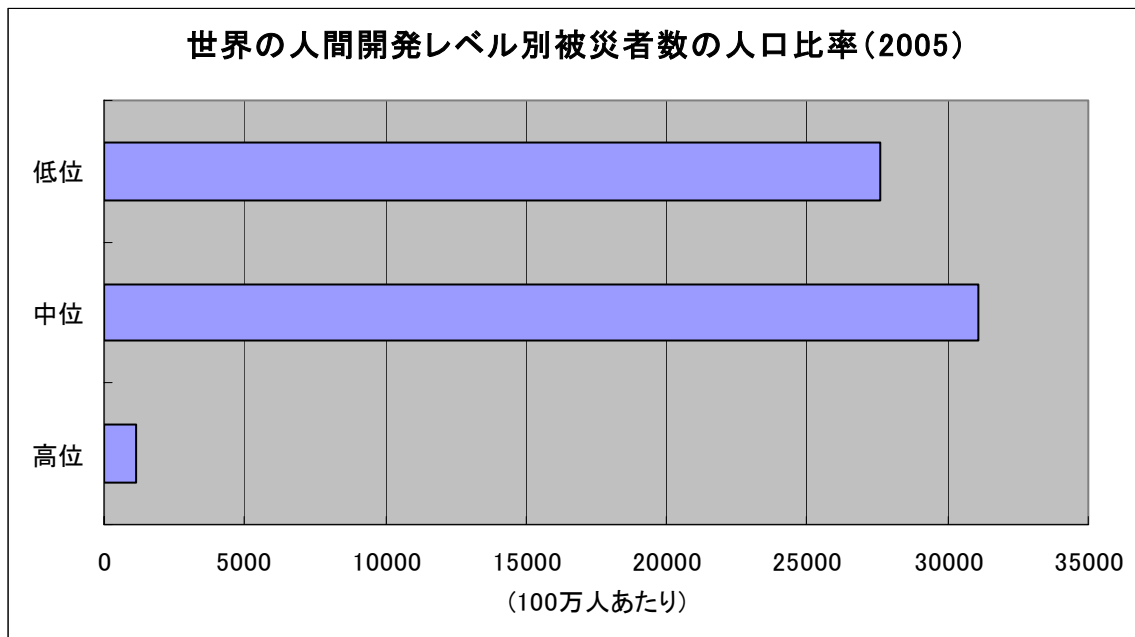
これらの図から、世界およびアジア地域の低位人間開発レベルに位置する国々の人的損失の大部分は、インド・パキスタン地震災害が原因であるとわかった。

図 14



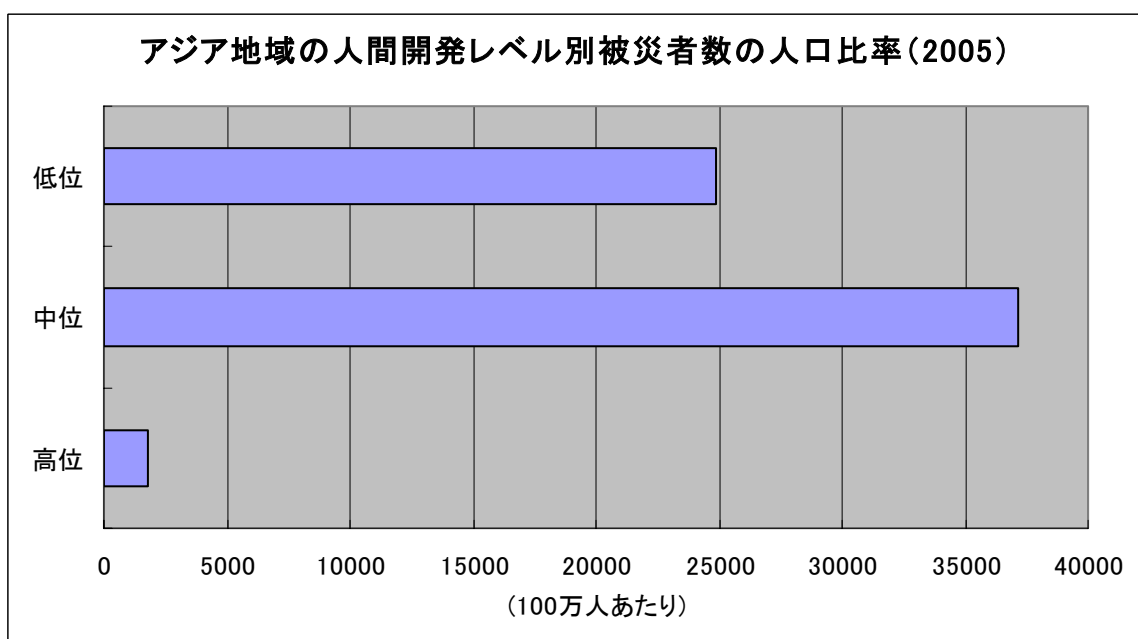
出典：CREDEMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、UNDP、2005年

図 15A



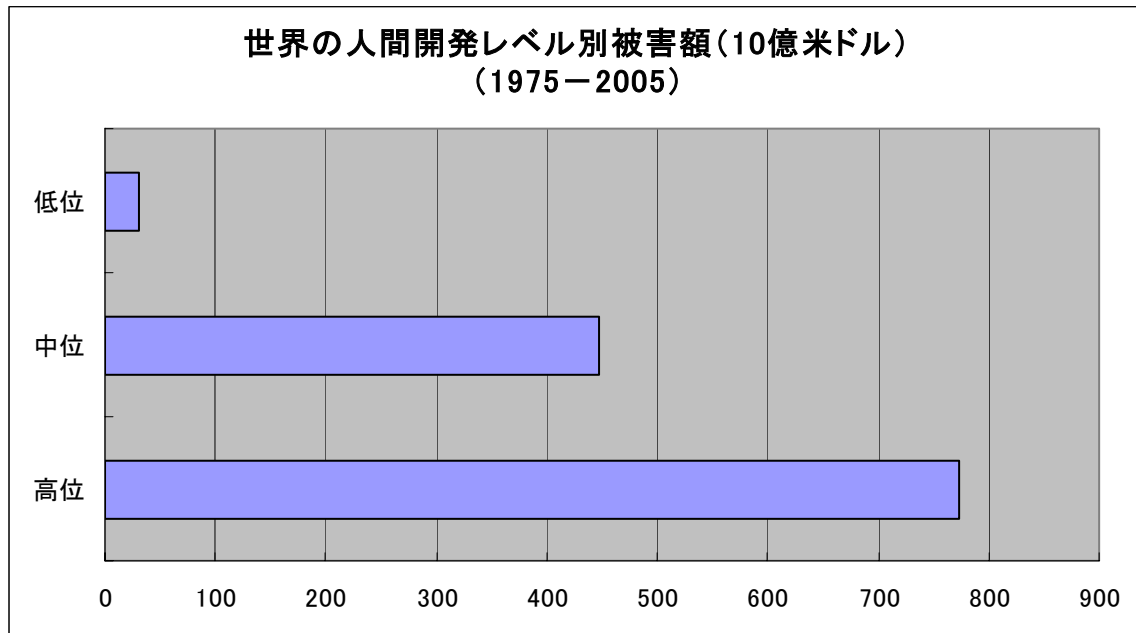
出典：CRED-EMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、UNDP、2005年

図 15B



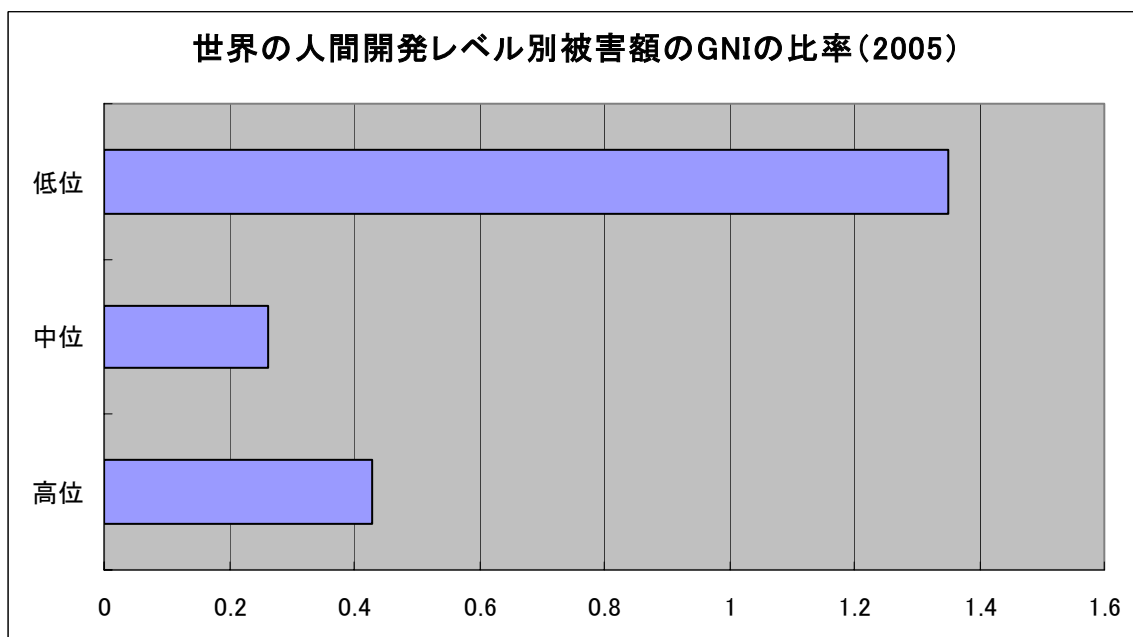
出典：CRED-EMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、UNDP、2005年

図 16



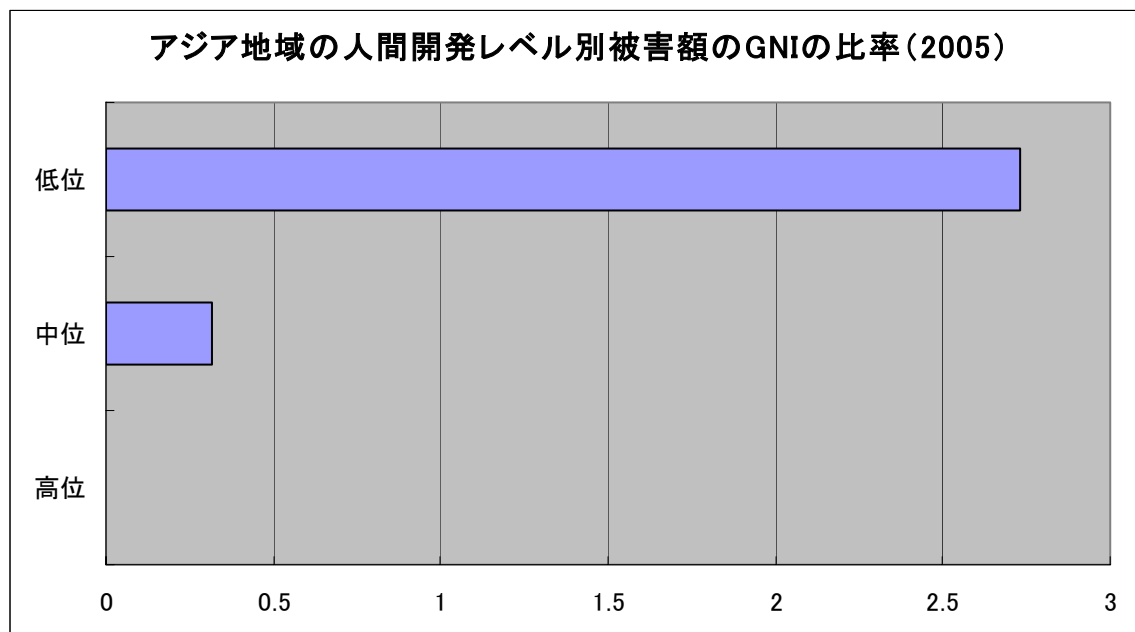
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2005年

図 17A



出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2005年

図 17B



出典：CRED-EMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、UNDP、2005年

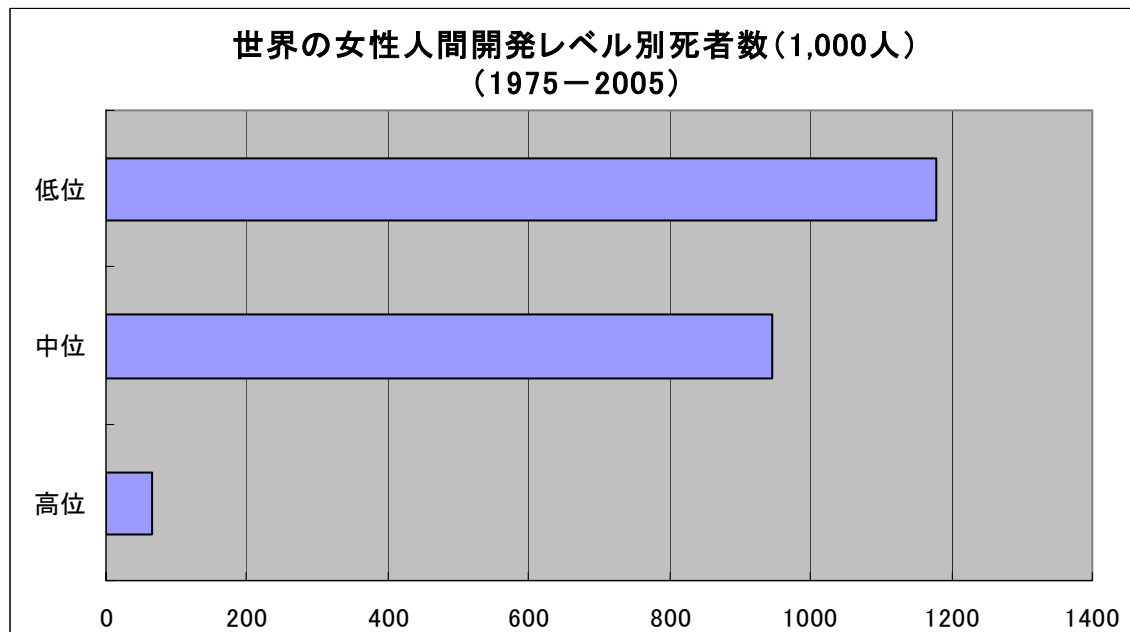
## 2.2 ジェンダー問題と自然災害の影響

前章では、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なく、ジェンダー問題と自然災害の影響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。一般的に、女性の人間開発レベルが低い国々では、自然災害による死者数、被害者数の人口比の割合は、女性人間開発レベルが高い国々に比べて、非常に高くなっている。この傾向は、通常の間開発レベルと同様である。従って、2005年のインド・パキスタン地震、中国・インド・バングラデシュの洪水を始めとするアジア地域を襲った地震、洪水、暴風災害によって、死者数と人口との割合は、女性人間開発低位及び中位国において高くなっている（図 18、19 参照）。また、図 20、21 に示されているように、被災者数と人口との割合は、人間開発低位国において高くなっている。さらに図 22、23 で示されているように、GNI に対する経済的損失の割合もまた女性人間開発低位及び中位国で高くなっている。このような数字は、特に女性人間開発低位及び中位国において、防災分野におけるジェンダーに配慮した計画や防災戦略の重要性を指摘しているものである。

女性は、間接的に災害対応に大きな影響を与えるものと一般的に知られている。また、女性は、災害による社会的影響も大きく受けると理解されている。このような分析から、ジェンダー問題が適切に防災政策の中に組み込まれば、女性への被害の軽減になり、災害後の活動において、女性は重要な役割を担うことができるといえるであろう。実際に、女性は活動的で、優秀な災害対応者でありながら、一方では無力な被害者であるとみなされる。防災活動や危機管理活動は、開発戦略の一部として組み込まれるべきで、そういった活動への女性の参加が必要不可欠である。ジェンダーへの偏見を取り除き、防災計画の中に適切なジェンダー問題を盛り込む必要がある。

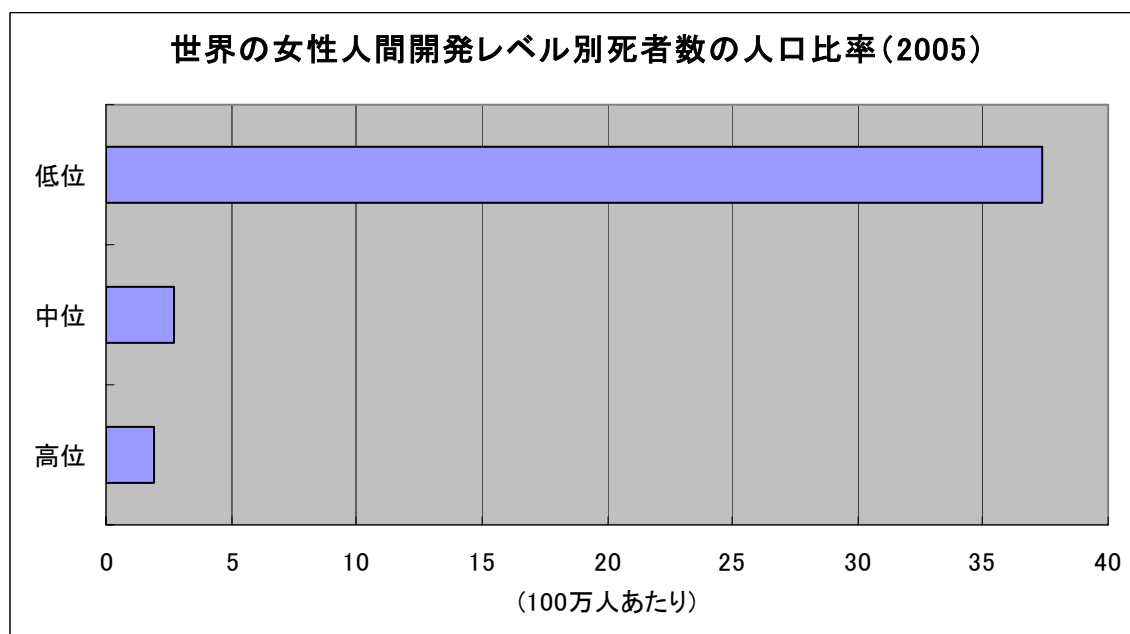


図 18



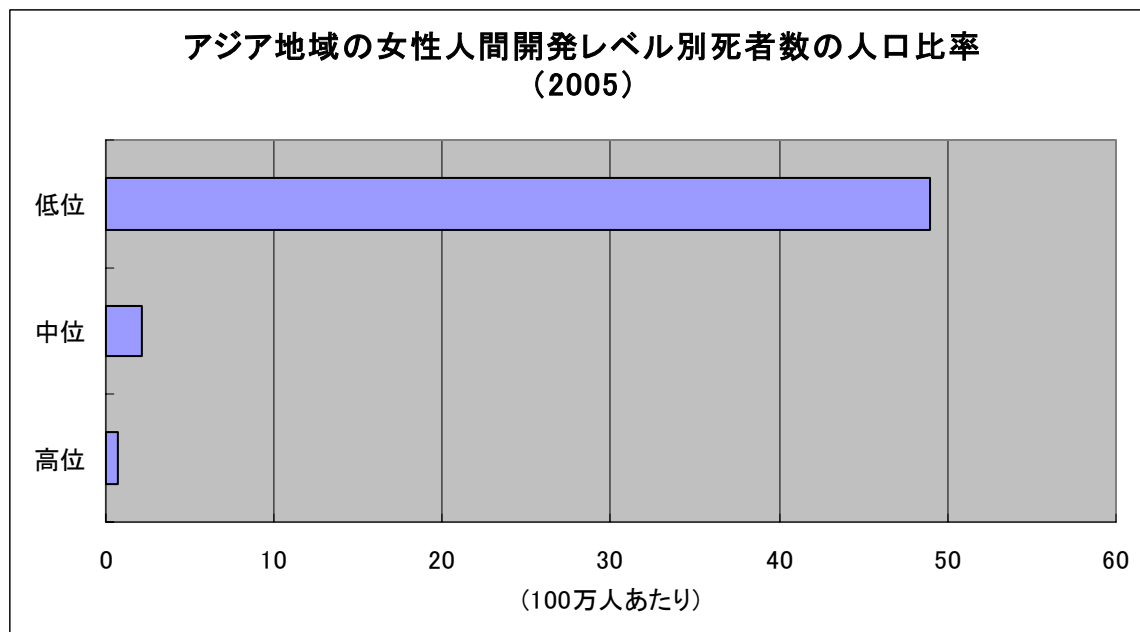
出典：CRED-EMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、UNDP、2005年

図 19A



出典：CRED-EMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、UNDP、2005年

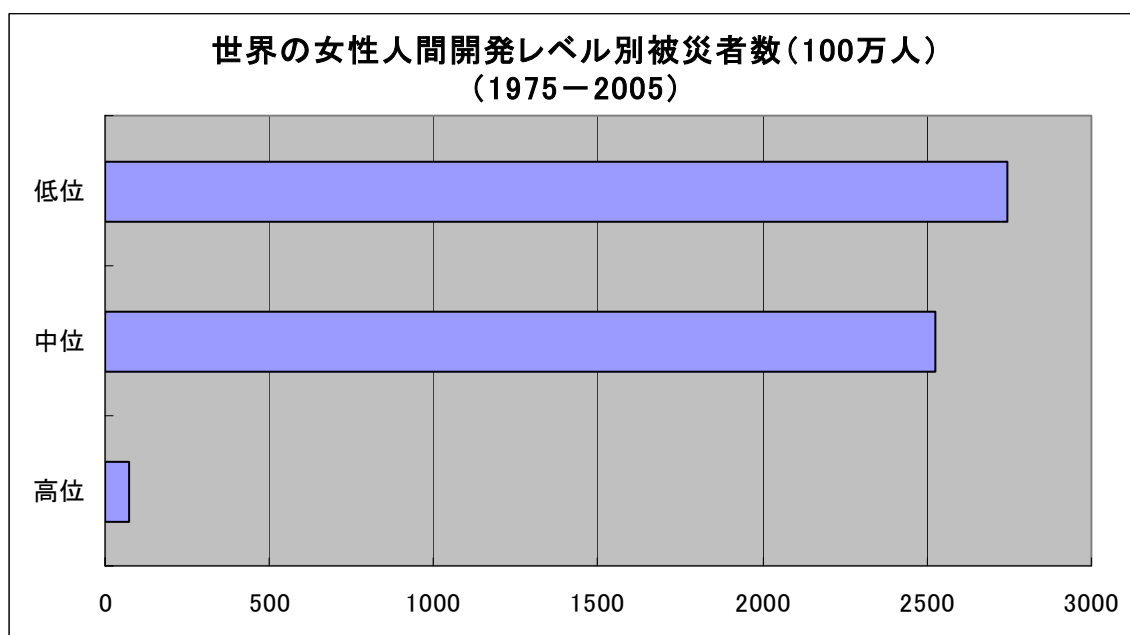
図 19B



出典：CREDEMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2005年

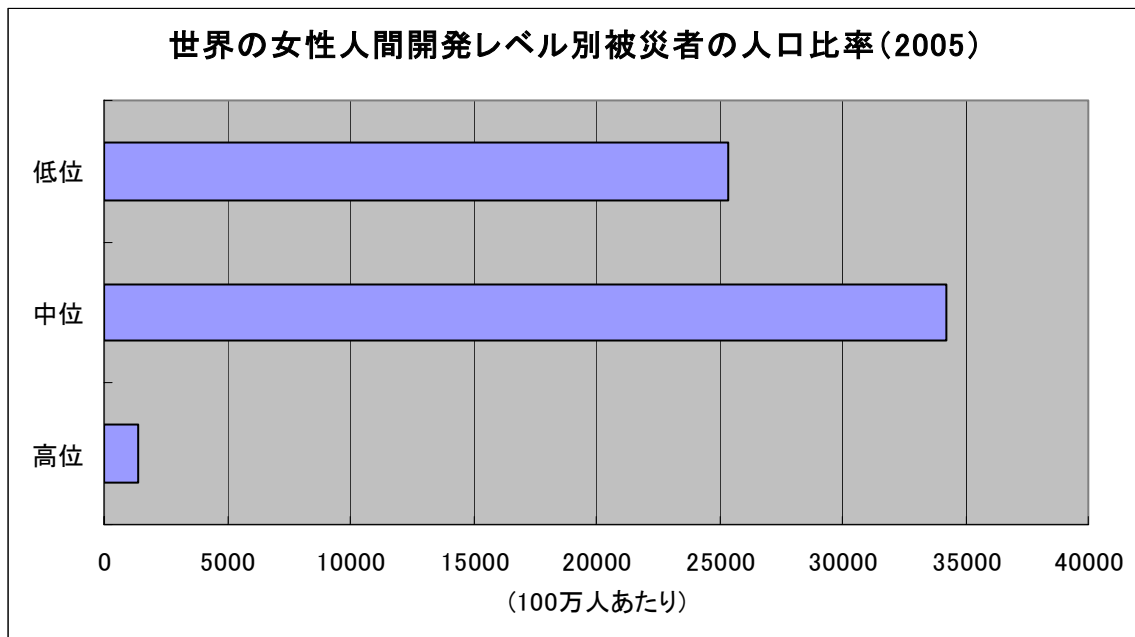
これらの図から、世界及びアジア地域における人的損失の大部分は、低位、中位の女性人間開発レベルの国家で発生したものであり、インド・パキスタン地震が原因であるといえる。

図 20



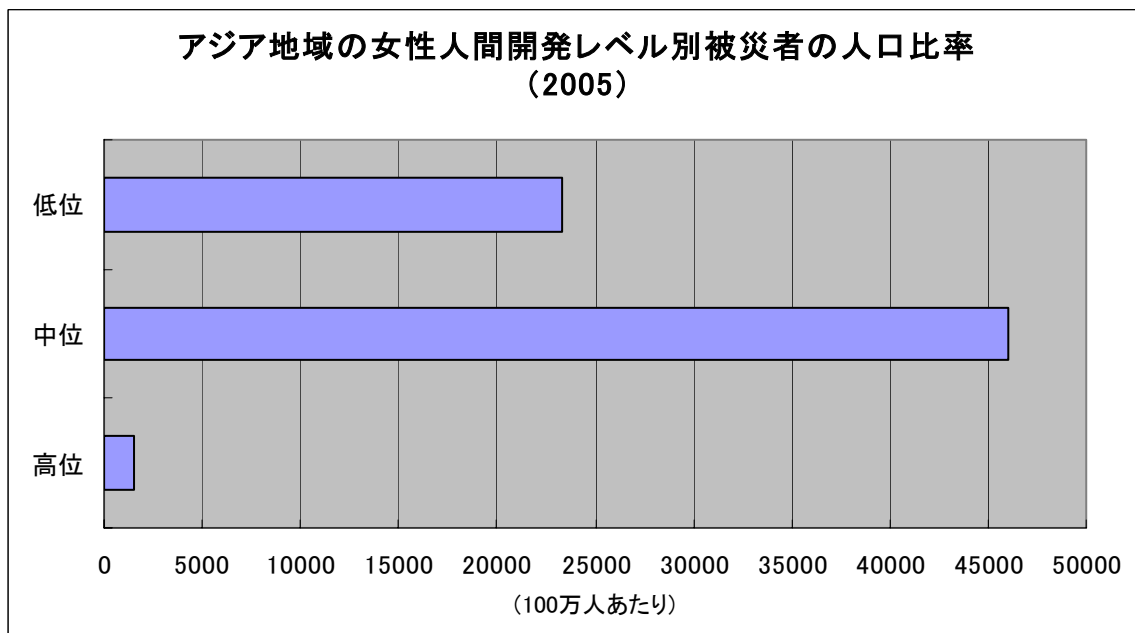
出典：CREDEMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2005年

図 21A



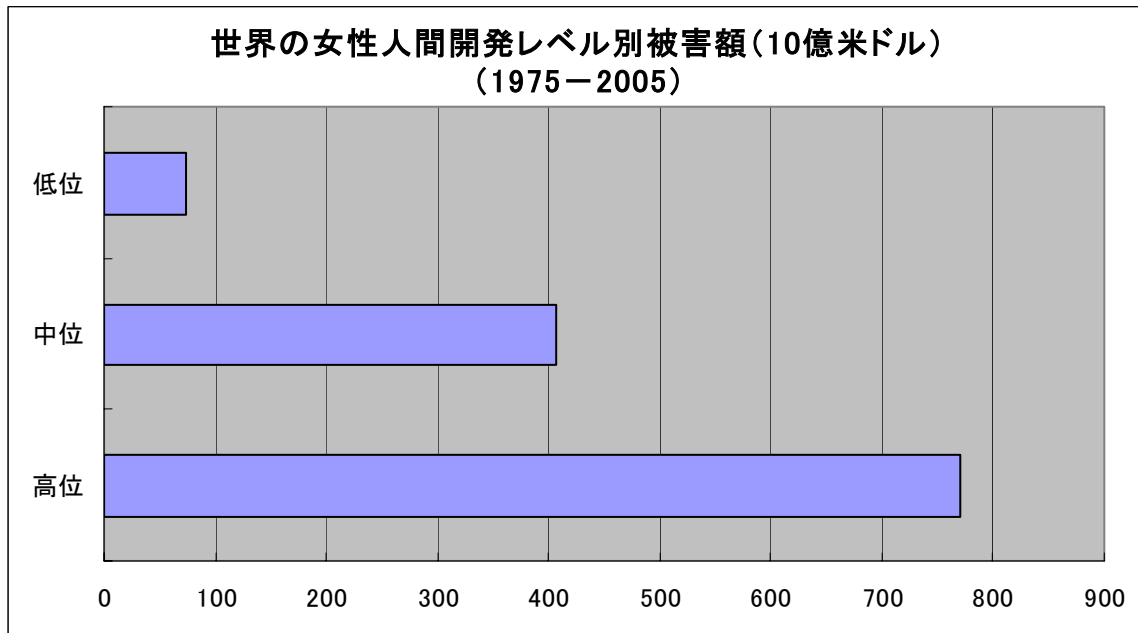
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2005年

図 21B



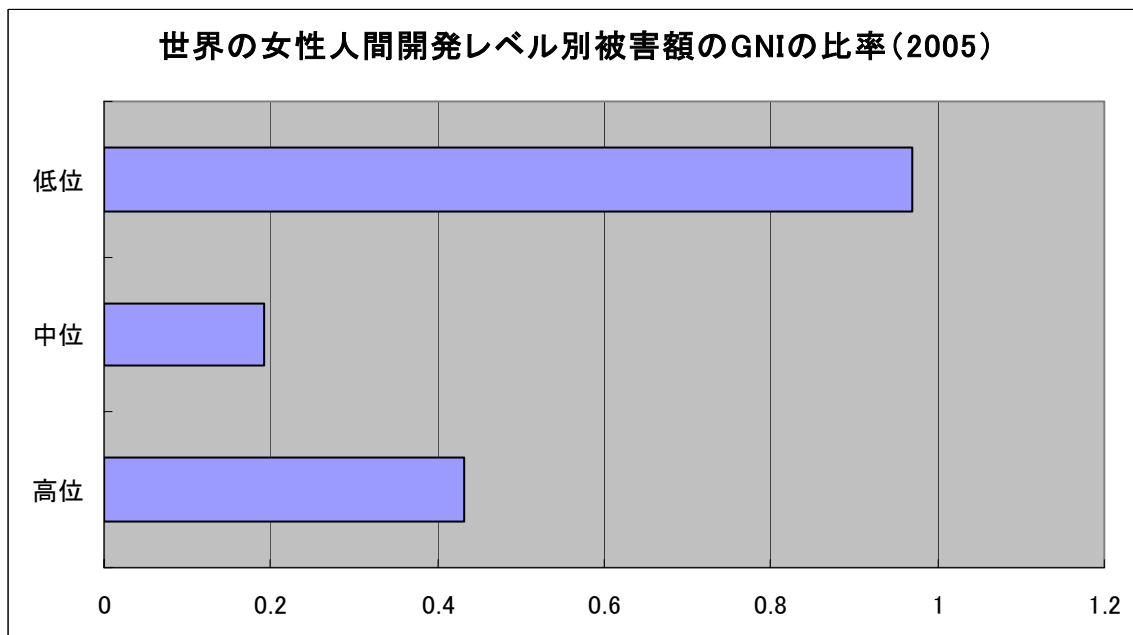
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2005年

図 22



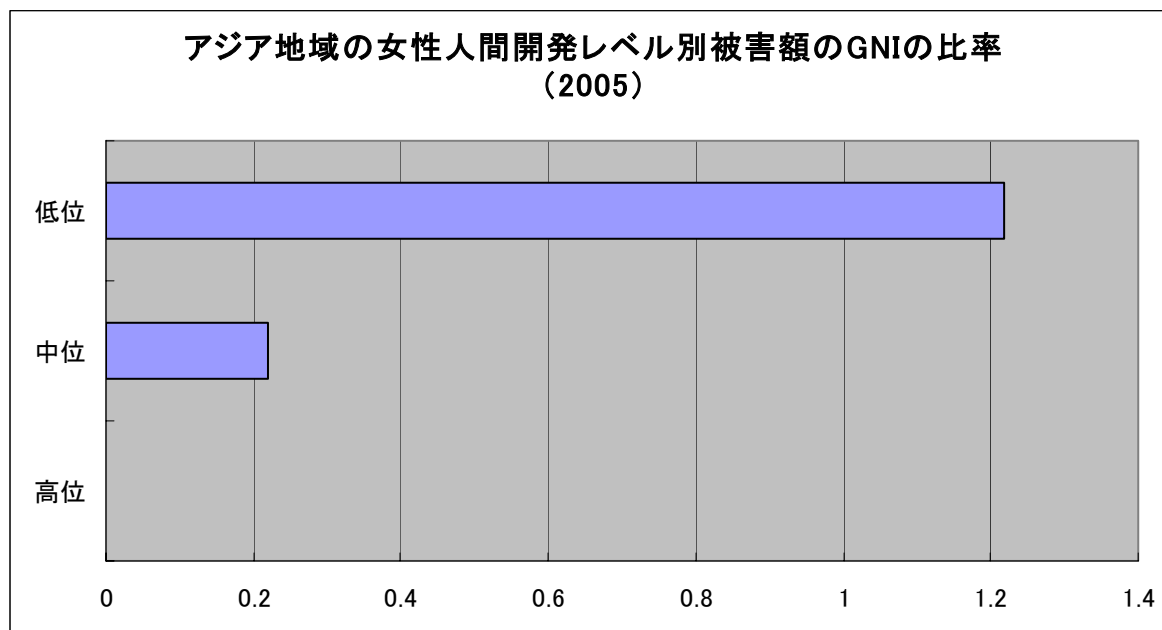
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2005年

図 23A



出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、UNDP、2005年

図 23B



出典：CRED-EMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、UNDP、2005年

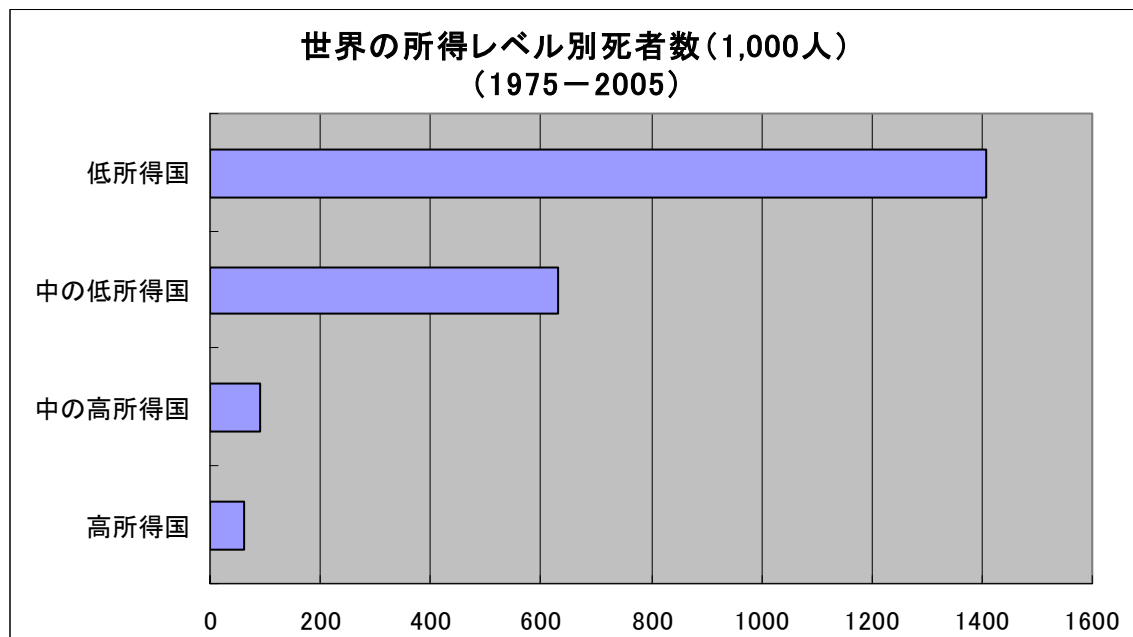
### 2.3 経済と自然災害の影響

この章では、国の所得レベルに焦点をあて、2005年の災害による影響との関連について分析していくことにする。国の所得レベルとは、一人当たりの GNI から決定され、ここでは、災害の特徴と関連させて、分析した。次の図 24~29 によれば、死者、被災者の大多数は、低、及び中の低所得国から報告されている。これは、低所得国、及び開発途上のアジア諸国が、インド・パキスタン地震や洪水によって深刻な被害を受けたことに起因するが、この傾向は、長年にわたる一般的な現象と同様である。図 24、26、28 は 1975 年から 2005 年の所得水準別の死者数、被災者数、経済損失額の世界の傾向を示したものである。なお各図の A、B はそれぞれ世界とアジア地域のこうした特徴を示したものである。

一般的に、実際の災害による経済損失額は、社会資本設備が発達した高所得国において、高い数値を示すが、開発途上国や低所得国における災害からの損失は、その国の GNI と比較してみると、その影響の甚大さがわかる。さらに、以下の図からわかるのは、人的損失・被害については、低~中所得国がより被害を受けているということである。国の災害に対する脆弱性や、災害に関連した被害の影響とその程度、人間開発と経済への災害の影響を十分に考慮した上で、総合的な防災政策を実施する必要があるということを再度強調したい。図 28、29 はこれを説明するものである。

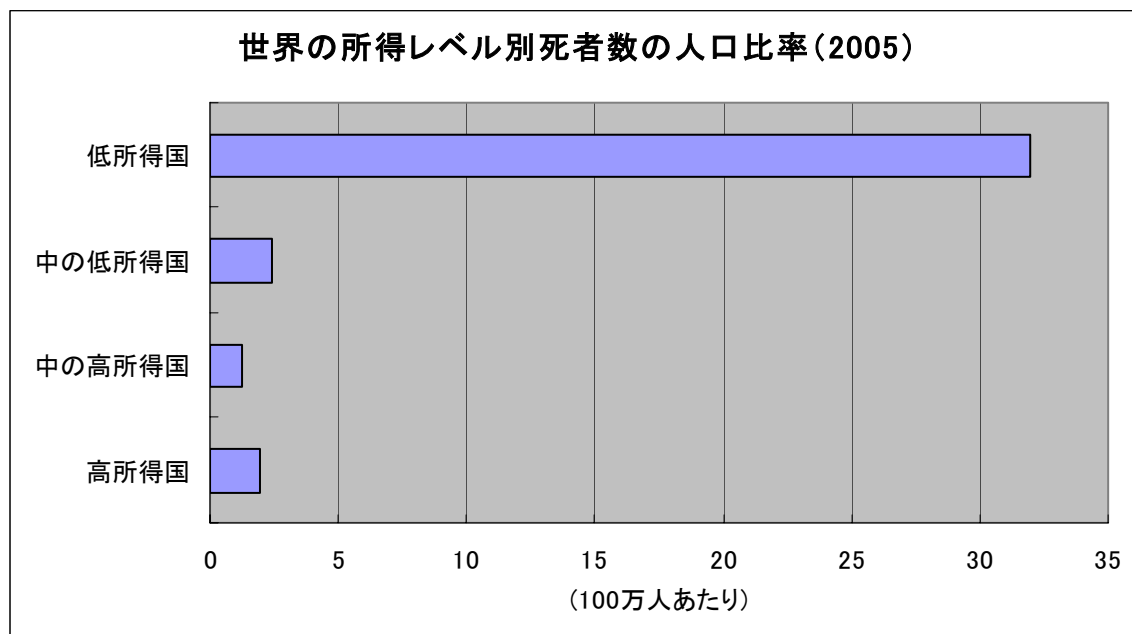
災害が与える社会・経済的影響は、災害の種類、災害発生の期間、災害発生後の復興期間によって変化する。それ故に、国の所得レベルは、災害による被害からの復興期間を決定する重要な要素となる。加えて、所得レベルと災害による社会経済的影響の規模は、比例関係になっており、GNI に対する経済的影響の比率を求めることにより、低~中所得国では負の影響を受けていることがわかる。このような理由から、図 24~29 のように、総人口の規模や所得レベル (GNI) と比較した人的、経済的損失は、低所得国では高く、高所得国では低い。災害は、インド、パキスタン、バングラデシュ、中国といったアジア地域や、アフリカで発

生し、このような傾向の要因となっている。特に、アメリカ（ハリケーン）、ヨーロッパ（異常気温）で発生した災害は、高所得国における深刻な被害の要因となった。上記の各図は、世界とアジア地域のこのような傾向を示すものである。

**図 24**

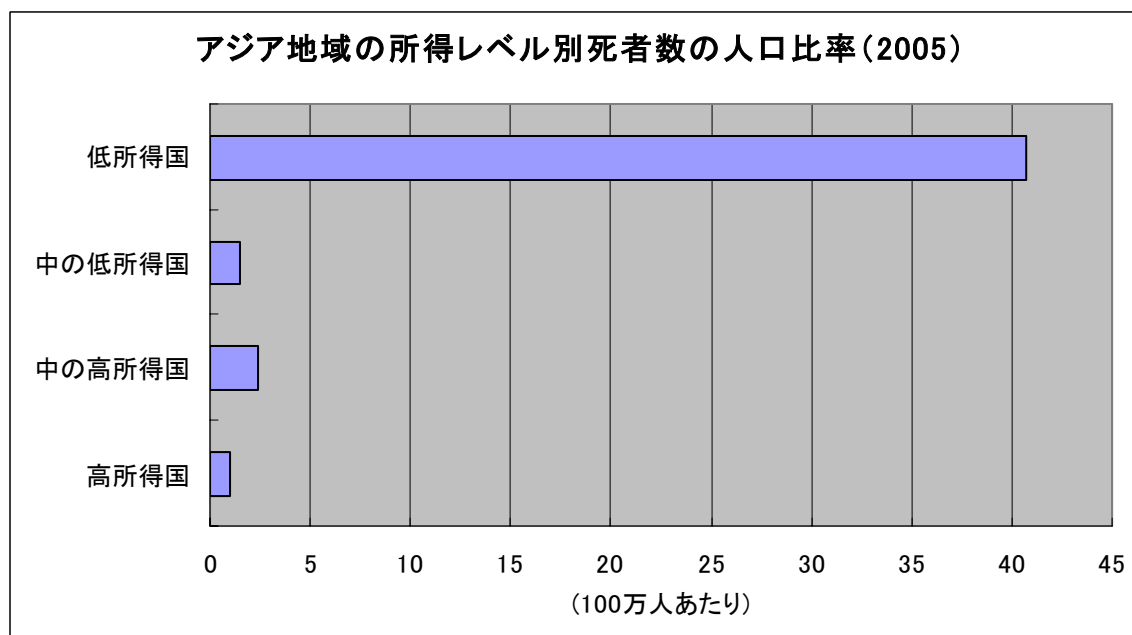
出典：CRED-EMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、世界銀行、2005年

図 25A



出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2005年

図 25B

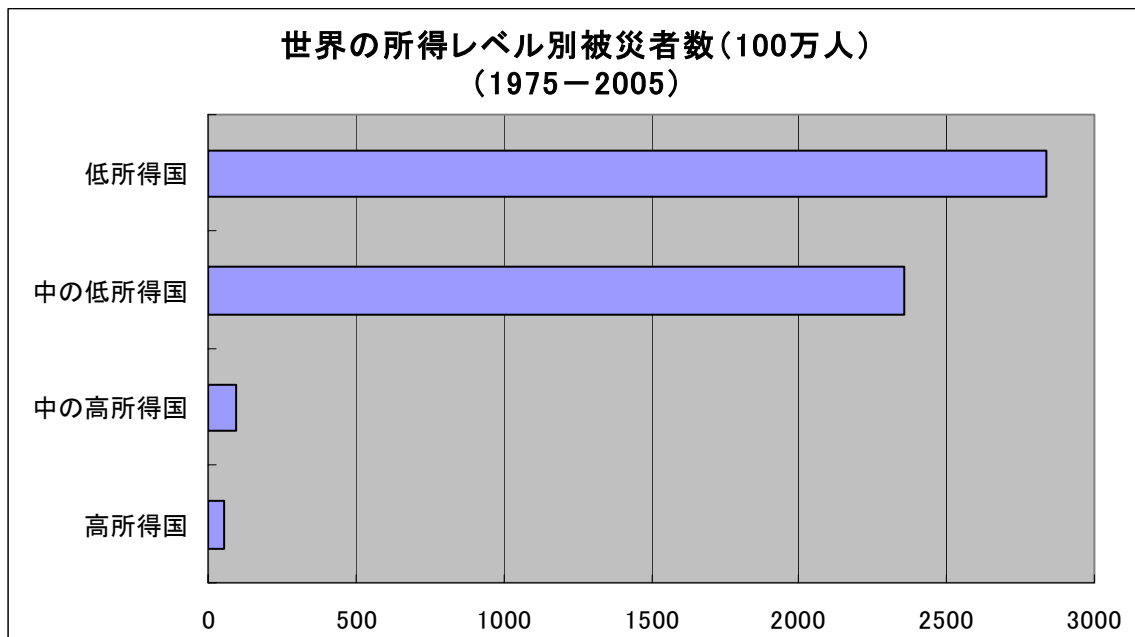


出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2005年

以上の図から、アジア地域のみならず世界で、低所得国及び中の低所得国で大多数の人的損失が発生した、それにはインド・パキスタン地震が起因することが明らかである。

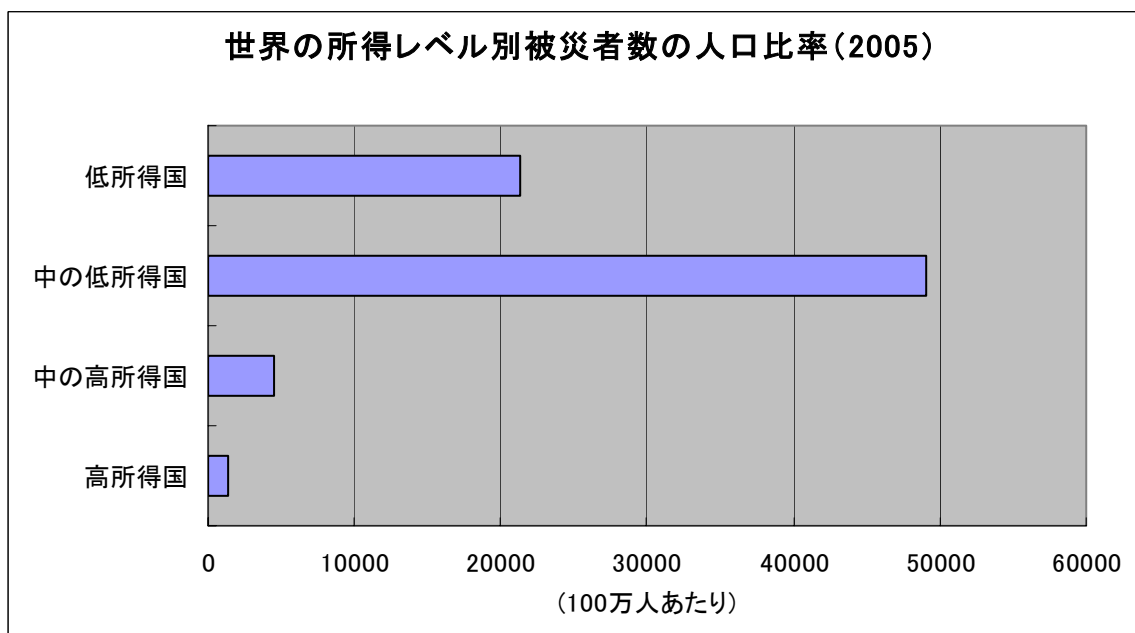


図 26



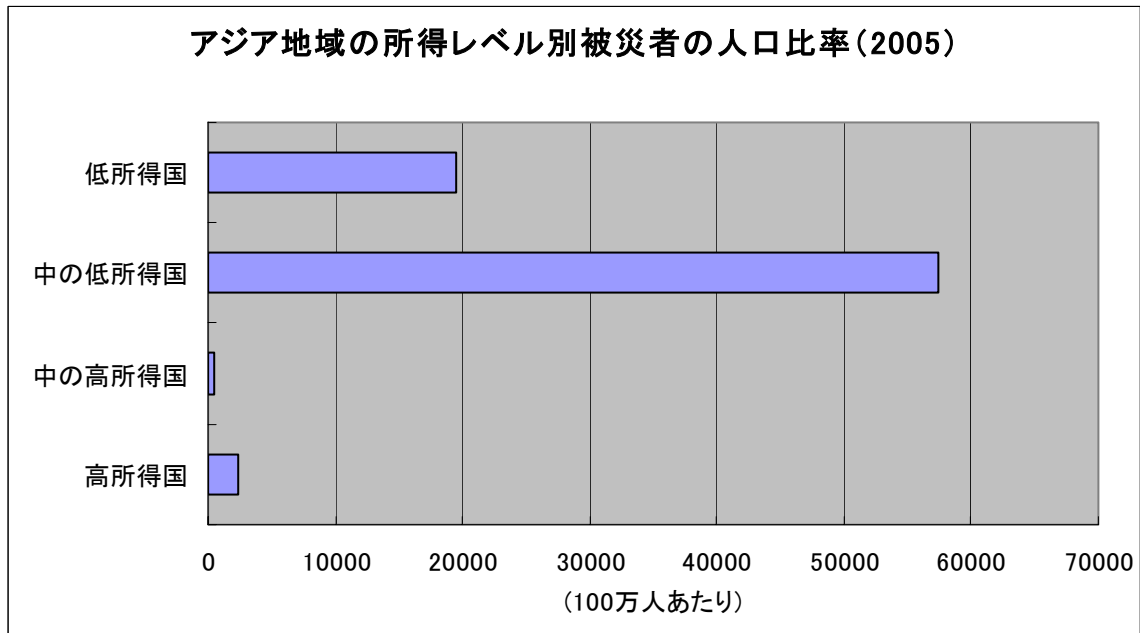
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2005年

図 27A



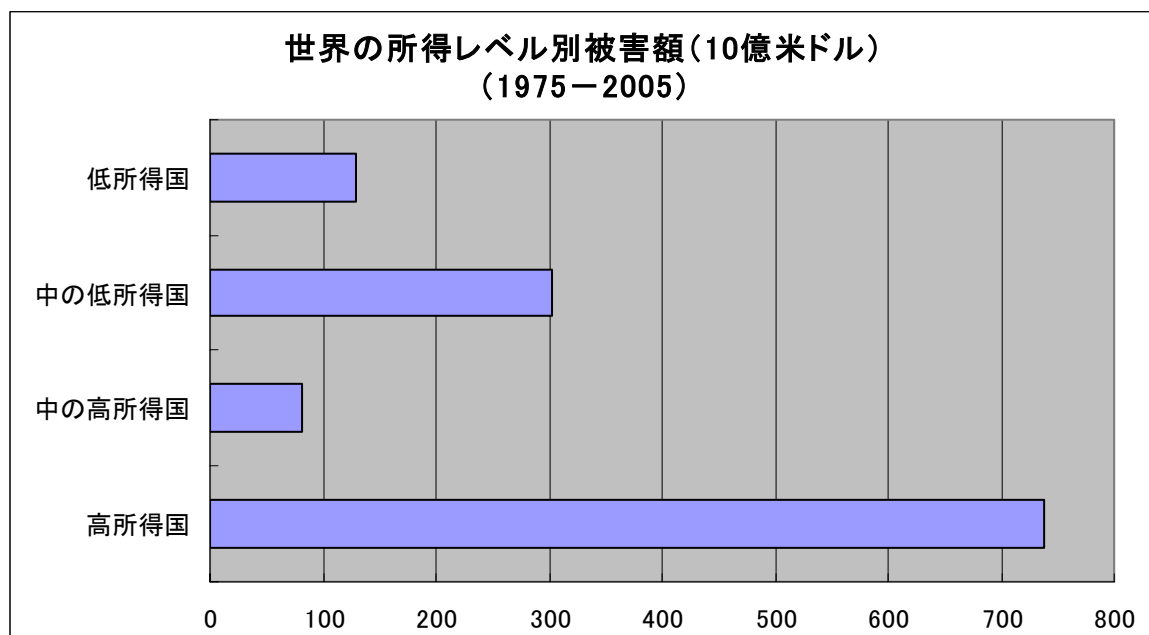
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2005年

図 27B



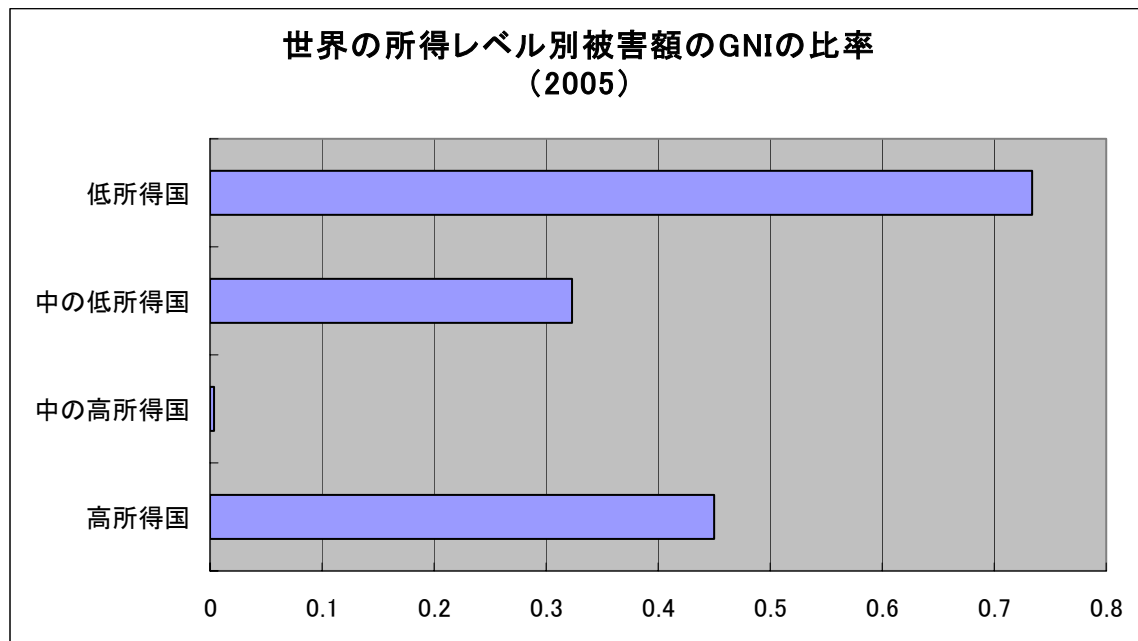
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2005年

図 28



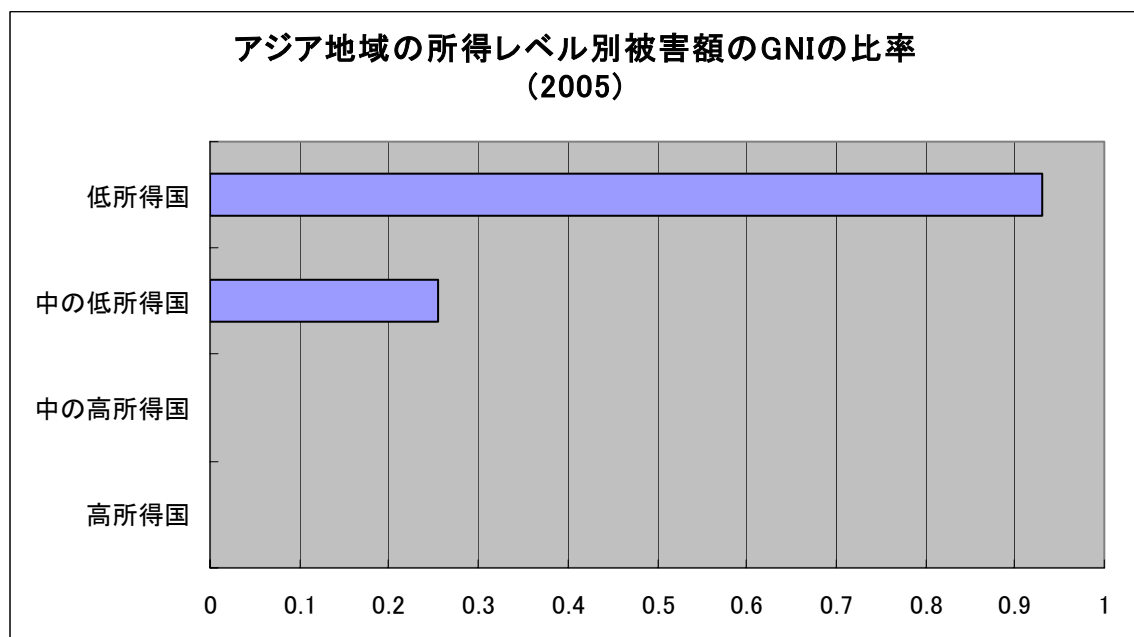
出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、世界銀行、2005年

図 29A



出典：CREDES-EMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、世界銀行、2005年

図 29B



出典：CREDES-EMDAT（ルーベンカトリック大学・ベルギー）、世界銀行、2005年

図 28 は、国の所得水準別の GNI に対する被害額の割合を示している。図 29 は同様に GNI に対する経済損失の割合を示している。ここから世界における被害額の GNI に対する割合において、中の低所得国においても高い数値を示しているのは、脆弱な国で発生したさまざまな災害によるものであると考えられる。しかしアジア地域においては、中の高所得国において高いのは、インド、パキスタン、中国、バングラデシュで発生した地震、台風、洪水が主な原因だと考えられる。

## 2.4 災害の分類と開発特性への影響

本書では災害を地球物理学的災害、水文気象学的災害、その他の3つに分類した。地震、火山噴火、地震による津波、地滑りは地球物理学的災害に分類される。そして暴風、洪水、異常気温、干ばつ、大雨による地滑りは水文気象学的災害に分類される。その他すべての災害、例えば飢饉、疫病などがその他に分類される。次の表は1975年から2005年までの災害分類とその開発特性への影響を示したものである。表10、11は地域別の災害分類及び災害分類別の地域の状況を表している。同様に表12、13は国の所得分類別の災害分類、災害分類別の国の所得分類の状況を表している。最後に表14、15は国の人間開発レベル別の災害分類を示したものである。

これらの表から明らかなように、アジア地域は水文気象学的災害では被災者数、地球物理学的災害では死者数に関してもっとも脆弱性がみられる。これはアジア地域が、その地理的位置および社会経済的特性から、両方の災害に対して脆弱なことによる。アフリカは長期干ばつの影響があるため、水文気象学的災害に対して非常に脆弱である。アメリカ、アジア、ヨーロッパで水文気象学的災害の経済的損失額のほとんどを占める。これは米国、日本、EUのような高所得国が暴風、洪水、異常気温によって深刻な損害を被ったためである。アジアでの損害は、日本の阪神淡路大震災や2004年の津波災害が原因である。

同様に低所得国、中の低所得国では、主に水文気象学的災害で、地球物理学的災害では若干の脆弱性がみられる。さらに低所得国、中の高所得国でも同様な傾向があった。水文気象学的災害は毎年恒例の出来事なので、こうした国々への損害は地球物理学的災害よりもはるかに大きなものとなる。次の表は地域特性、人間開発、所得水準からこうした傾向を明確に表している。強調しておかなければならないのは、防災戦略を人間開発イニシアティブに取り入れ、政府がこの重要性に留意し、政策枠組みで保証しなければならないということである。

表 10A : 災害分類別にみた地域と被害傾向 (1975-2005)

災害の分類	地域	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000米ドル)
地球物理	アフリカ	69	9,175	2,085,894	8,755,608
	アメリカ	205	66,590	12,949,330	58,526,032
	アジア	464	784,521	75,158,386	256,459,233
	ヨーロッパ	173	8,724	2,836,768	34,369,376
	オセアニア	100	2,976	317,655	2,907,400
<b>合計</b>		<b>1,011</b>	<b>871,986</b>	<b>93,348,033</b>	<b>361,017,649</b>
水文気象	アフリカ	944	578,751	342,482,272	9,931,189
	アメリカ	1,551	99,515	141,399,236	385,185,187
	アジア	2,337	421,307	4,654,039,361	274,930,538
	ヨーロッパ	832	41,472	23,974,358	170,036,326
	オセアニア	404	1,524	19,480,782	20,434,267
<b>合計</b>		<b>6,068</b>	<b>1,142,569</b>	<b>5,181,376,009</b>	<b>860,517,507</b>
その他	アフリカ	618	112,812	42,372,907	102,430
	アメリカ	169	14,496	2,989,617	5,670,700
	アジア	306	46,083	18,627,876	19,240,824
	ヨーロッパ	109	768	3,528,539	3,118,249
	オセアニア	38	402	80,799	1,162,006
<b>合計</b>		<b>1,240</b>	<b>174,561</b>	<b>67,599,738</b>	<b>29,294,209</b>
<b>総合計</b>		<b>8,319</b>	<b>2,189,116</b>	<b>5,342,323,780</b>	<b>1,250,829,365</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2005年

表 10B : 災害分類別にみた地域と被害傾向 (比率) (1975-2005)

災害の分類	地域	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000米ドル)
地球物理	アフリカ	0.83%	0.42%	0.04%	0.70%
	アメリカ	2.46%	3.04%	0.24%	4.68%
	アジア	5.58%	35.84%	1.41%	20.50%
	ヨーロッパ	2.08%	0.40%	0.05%	2.75%
	オセアニア	1.20%	0.14%	0.01%	0.23%
<b>合計</b>		<b>12.15%</b>	<b>39.83%</b>	<b>1.75%</b>	<b>28.86%</b>
水文気象	アフリカ	11.35%	26.44%	6.41%	0.79%
	アメリカ	18.64%	4.55%	2.65%	30.79%
	アジア	28.09%	19.25%	87.12%	21.98%
	ヨーロッパ	10.00%	1.89%	0.45%	13.59%
	オセアニア	4.86%	0.07%	0.36%	1.63%
<b>合計</b>		<b>72.94%</b>	<b>52.19%</b>	<b>96.99%</b>	<b>68.80%</b>
その他	アフリカ	7.43%	5.15%	0.79%	0.01%
	アメリカ	2.03%	0.66%	0.06%	0.45%
	アジア	3.68%	2.11%	0.35%	1.54%
	ヨーロッパ	1.31%	0.04%	0.07%	0.25%
	オセアニア	0.46%	0.02%	0.00%	0.09%
<b>合計</b>		<b>14.91%</b>	<b>7.97%</b>	<b>1.27%</b>	<b>2.34%</b>
<b>総合計</b>		<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2005年

表 11A : 地域別にみた災害分類別と被害傾向 (1975-2005)

地域	災害の分類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000米ドル)
アフリカ	地球物理	69	9,175	2,085,894	8,755,608
	水文気象	944	578,751	342,482,272	9,931,189
	その他	618	112,812	42,372,907	102,430
<b>合計</b>		<b>1,631</b>	<b>700,738</b>	<b>386,941,073</b>	<b>18,789,227</b>
アメリカ	地球物理	205	66,590	12,949,330	58,526,032
	水文気象	1,551	99,515	141,399,236	385,185,187
	その他	169	14,496	2,989,617	5,670,700
<b>合計</b>		<b>1,925</b>	<b>180,601</b>	<b>157,338,183</b>	<b>449,381,919</b>
アジア	地球物理	464	784,521	75,158,386	256,459,233
	水文気象	2,337	421,307	4,654,039,361	274,930,538
	その他	306	46,083	18,627,876	19,240,824
<b>合計</b>		<b>3,107</b>	<b>1,251,911</b>	<b>4,747,825,623</b>	<b>550,630,595</b>
ヨーロッパ	地球物理	173	8,724	2,836,768	34,369,376
	水文気象	832	41,472	23,974,358	170,036,326
	その他	109	768	3,528,539	3,118,249
<b>合計</b>		<b>1,114</b>	<b>50,964</b>	<b>30,339,665</b>	<b>207,523,951</b>
オセアニア	地球物理	100	2,976	317,655	2,907,400
	水文気象	404	1,524	19,480,782	20,434,267
	その他	38	402	80,799	1,162,006
<b>合計</b>		<b>542</b>	<b>4,902</b>	<b>19,879,236</b>	<b>24,503,673</b>
<b>総合計</b>		<b>8,319</b>	<b>2,189,116</b>	<b>5,342,323,780</b>	<b>1,250,829,365</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2005年

表 11B : 地域別にみた災害分類別と被害傾向 (比率) (1975-2005)

地域	災害の分類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000米ドル)
アフリカ	地球物理	0.83%	0.42%	0.04%	0.70%
	水文気象	11.35%	26.44%	6.41%	0.79%
	その他	7.43%	5.15%	0.79%	0.01%
<b>合計</b>		<b>19.61%</b>	<b>32.01%</b>	<b>7.24%</b>	<b>1.50%</b>
アメリカ	地球物理	2.46%	3.04%	0.24%	4.68%
	水文気象	18.64%	4.55%	2.65%	30.79%
	その他	2.03%	0.66%	0.06%	0.45%
<b>合計</b>		<b>23.14%</b>	<b>8.25%</b>	<b>2.95%</b>	<b>35.93%</b>
アジア	地球物理	5.58%	35.84%	1.41%	20.50%
	水文気象	28.09%	19.25%	87.12%	21.98%
	その他	3.68%	2.11%	0.35%	1.54%
<b>合計</b>		<b>37.35%</b>	<b>57.19%</b>	<b>88.87%</b>	<b>44.02%</b>
ヨーロッパ	地球物理	2.08%	0.40%	0.05%	2.75%
	水文気象	10.00%	1.89%	0.45%	13.59%
	その他	1.31%	0.04%	0.07%	0.25%
<b>合計</b>		<b>13.39%</b>	<b>2.33%</b>	<b>0.57%</b>	<b>16.59%</b>
オセアニア	地球物理	1.20%	0.14%	0.01%	0.23%
	水文気象	4.86%	0.07%	0.36%	1.63%
	その他	0.46%	0.02%	0.00%	0.09%
<b>合計</b>		<b>6.52%</b>	<b>0.22%</b>	<b>0.37%</b>	<b>1.96%</b>
<b>総合計</b>		<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2005年

表 12A : 災害分類別にみた所得レベルと被害傾向 (1975-2005)

災害の分類	所得レベル	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000米ドル)
地球物理	高所得国	173	10,604	6,052,601	247,796,421
	低所得国	268	340,791	51,180,173	41,360,509
	中の低所得国	440	484,486	31,263,278	46,641,159
	中の高所得国	130	36,105	4,851,981	25,219,560
<b>合計</b>		<b>1,011</b>	<b>871,986</b>	<b>93,348,033</b>	<b>361,017,649</b>
水文気象	高所得国	1,464	48,824	44,754,726	482,092,329
	低所得国	1,941	910,485	2,731,168,032	67,715,267
	中の低所得国	1,883	130,152	2,317,587,367	255,310,850
	中の高所得国	780	53,108	87,865,884	55,399,061
<b>合計</b>		<b>6,068</b>	<b>1,142,569</b>	<b>5,181,376,009</b>	<b>860,517,507</b>
その他	高所得国	154	604	2,685,217	8,795,056
	低所得国	791	155,225	58,459,222	19,263,829
	中の低所得国	211	16,860	5,530,802	618,074
	中の高所得国	84	1,872	924,497	617,250
<b>合計</b>		<b>1,240</b>	<b>174,561</b>	<b>67,599,738</b>	<b>29,294,209</b>
<b>総合計</b>		<b>8,319</b>	<b>2,189,116</b>	<b>5,342,323,780</b>	<b>1,250,829,365</b>

出典 : CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2005 年

表 12B : 災害分類別にみた所得レベルと被害傾向 (比率) (1975-2005)

災害の分類	所得レベル	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000米ドル)
地球物理	高所得国	2.08%	0.48%	0.11%	19.81%
	低所得国	3.22%	15.57%	0.96%	3.31%
	中の低所得国	5.29%	22.13%	0.59%	3.73%
	中の高所得国	1.56%	1.65%	0.09%	2.02%
<b>合計</b>		<b>12.15%</b>	<b>39.83%</b>	<b>1.75%</b>	<b>28.86%</b>
水文気象	高所得国	17.60%	2.23%	0.84%	38.54%
	低所得国	23.33%	41.59%	51.12%	5.41%
	中の低所得国	22.63%	5.95%	43.38%	20.41%
	中の高所得国	9.38%	2.43%	1.64%	4.43%
<b>合計</b>		<b>72.94%</b>	<b>52.19%</b>	<b>96.99%</b>	<b>68.80%</b>
その他	高所得国	1.85%	0.03%	0.05%	0.70%
	低所得国	9.51%	7.09%	1.09%	1.54%
	中の低所得国	2.54%	0.77%	0.10%	0.05%
	中の高所得国	1.01%	0.09%	0.02%	0.05%
<b>合計</b>		<b>14.91%</b>	<b>7.97%</b>	<b>1.27%</b>	<b>2.34%</b>
<b>総合計</b>		<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

出典 : CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2005 年



表 13A : 所得レベル別にみた災害分類と被害傾向 (1975-2005)

所得レベル	災害の分類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000米ドル)
高所得国	地球物理	173	10,604	6,052,601	247,796,421
	水文気象	1,464	48,824	44,754,726	482,092,329
	その他	154	604	2,685,217	8,795,056
<b>合計</b>		<b>1,791</b>	<b>60,032</b>	<b>53,492,544</b>	<b>738,683,806</b>
低所得国	地球物理	268	340,791	51,180,173	41,360,509
	水文気象	1,941	910,485	2,731,168,032	67,715,267
	その他	791	155,225	58,459,222	19,263,829
<b>合計</b>		<b>3,000</b>	<b>1,406,501</b>	<b>2,840,807,427</b>	<b>128,339,605</b>
中の低所得国	地球物理	440	484,486	31,263,278	46,641,159
	水文気象	1,883	130,152	2,317,587,367	255,310,850
	その他	211	16,860	5,530,802	618,074
<b>合計</b>		<b>2,534</b>	<b>631,498</b>	<b>2,354,381,447</b>	<b>302,570,083</b>
中の高所得国	地球物理	130	36,105	4,851,981	25,219,560
	水文気象	780	53,108	87,865,884	55,399,061
	その他	84	1,872	924,497	617,250
<b>合計</b>		<b>994</b>	<b>91,085</b>	<b>93,642,362</b>	<b>81,235,871</b>
<b>総合計</b>		<b>8,319</b>	<b>2,189,116</b>	<b>5,342,323,780</b>	<b>1,250,829,365</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2005年

表 13B : 所得レベル別にみた災害分類と被害傾向 (比率) (1975-2005)

所得レベル	災害の分類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000米ドル)
高所得国	地球物理	2.08%	0.48%	0.11%	19.81%
	水文気象	17.60%	2.23%	0.84%	38.54%
	その他	1.85%	0.03%	0.05%	0.70%
<b>合計</b>		<b>21.53%</b>	<b>2.74%</b>	<b>1.00%</b>	<b>59.06%</b>
低所得国	地球物理	3.22%	15.57%	0.96%	3.31%
	水文気象	23.33%	41.59%	51.12%	5.41%
	その他	9.51%	7.09%	1.09%	1.54%
<b>合計</b>		<b>36.06%</b>	<b>64.25%</b>	<b>53.18%</b>	<b>10.26%</b>
中の低所得国	地球物理	5.29%	22.13%	0.59%	3.73%
	水文気象	22.63%	5.95%	43.38%	20.41%
	その他	2.54%	0.77%	0.10%	0.05%
<b>合計</b>		<b>30.46%</b>	<b>28.85%</b>	<b>44.07%</b>	<b>24.19%</b>
中の高所得国	地球物理	1.56%	1.65%	0.09%	2.02%
	水文気象	9.38%	2.43%	1.64%	4.43%
	その他	1.01%	0.09%	0.02%	0.05%
<b>合計</b>		<b>11.95%</b>	<b>4.16%</b>	<b>1.75%</b>	<b>6.49%</b>
<b>総合計</b>		<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2005年

表 14A : 災害分類別にみた人間開発レベルと被害傾向 (1975-2005)

災害の分類	人間開発レベル	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000米ドル)
地球物理	高位	213	10,962	7,944,521	249,983,581
	低位	79	88,433	6,737,499	5,564,000
	中位	719	772,591	78,666,013	105,470,068
<b>合計</b>		<b>1,011</b>	<b>871,986</b>	<b>93,348,033</b>	<b>361,017,649</b>
水文気象	高位	1,748	55,890	64,130,864	513,439,004
	低位	1,113	781,851	709,221,031	24,383,318
	中位	3,207	304,828	4,408,024,114	322,695,185
<b>合計</b>		<b>6,068</b>	<b>1,142,569</b>	<b>5,181,376,009</b>	<b>860,517,507</b>
その他	高位	181	875	2,892,354	9,372,806
	低位	569	117,524	37,884,934	106,930
	中位	490	56,162	26,822,450	19,814,473
<b>合計</b>		<b>1,240</b>	<b>174,561</b>	<b>67,599,738</b>	<b>29,294,209</b>
<b>総合計</b>		<b>8,319</b>	<b>2,189,116</b>	<b>5,342,323,780</b>	<b>1,250,829,365</b>

出典：CREED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2005年

表 14B : 災害分類別にみた人間開発レベルと被害傾向 (比率) (1975-2005)

災害の分類	人間開発レベル	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000米ドル)
地球物理	高位	2.56%	0.50%	0.15%	19.99%
	低位	0.95%	4.04%	0.13%	0.44%
	中位	8.64%	35.29%	1.47%	8.43%
<b>合計</b>		<b>12.15%</b>	<b>39.83%</b>	<b>1.75%</b>	<b>28.86%</b>
水文気象	高位	21.01%	2.55%	1.20%	41.05%
	低位	13.38%	35.72%	13.28%	1.95%
	中位	38.55%	13.92%	82.51%	25.80%
<b>合計</b>		<b>72.94%</b>	<b>52.19%</b>	<b>96.99%</b>	<b>68.80%</b>
その他	高位	2.18%	0.04%	0.05%	0.75%
	低位	6.84%	5.37%	0.71%	0.01%
	中位	5.89%	2.57%	0.50%	1.58%
<b>合計</b>		<b>14.91%</b>	<b>7.97%</b>	<b>1.27%</b>	<b>2.34%</b>
<b>総合計</b>		<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

出典：CREED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2005年

表 15A : 人間開発レベル別にみた災害分類と被害傾向 (1975-2005)

人間開発レベル	災害の分類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000米ドル)
高位	地球物理	213	10,962	7,944,521	249,983,581
	水文気象	1,748	55,890	64,130,864	513,439,004
	その他	181	875	2,892,354	9,372,806
合計		<b>2,142</b>	<b>67,727</b>	<b>74,967,739</b>	<b>772,795,391</b>
低位	地球物理	79	88,433	6,737,499	5,564,000
	水文気象	1,113	781,851	709,221,031	24,383,318
	その他	569	117,524	37,884,934	106,930
合計		<b>1,761</b>	<b>987,808</b>	<b>753,843,464</b>	<b>30,054,248</b>
中位	地球物理	719	772,591	78,666,013	105,470,068
	水文気象	3,207	304,828	4,408,024,114	322,695,185
	その他	490	56,162	26,822,450	19,814,473
合計		<b>4,416</b>	<b>1,133,581</b>	<b>4,513,512,577</b>	<b>447,979,726</b>
総合計		<b>8,319</b>	<b>2,189,116</b>	<b>5,342,323,780</b>	<b>1,250,829,365</b>

出典 : CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2005年

表 15B : 人間開発レベル別にみた災害分類と被害傾向 (比率) (1975-2005)

人間開発レベル	災害の分類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000米ドル)
高位	地球物理	2.56%	0.50%	0.15%	19.99%
	水文気象	21.01%	2.55%	1.20%	41.05%
	その他	2.18%	0.04%	0.05%	0.75%
合計		<b>25.75%</b>	<b>3.09%</b>	<b>1.40%</b>	<b>61.78%</b>
低位	地球物理	0.95%	4.04%	0.13%	0.44%
	水文気象	13.38%	35.72%	13.28%	1.95%
	その他	6.84%	5.37%	0.71%	0.01%
合計		<b>21.17%</b>	<b>45.12%</b>	<b>14.11%</b>	<b>2.40%</b>
中位	地球物理	8.64%	35.29%	1.47%	8.43%
	水文気象	38.55%	13.92%	82.51%	25.80%
	その他	5.89%	2.57%	0.50%	1.58%
合計		<b>53.08%</b>	<b>51.78%</b>	<b>84.49%</b>	<b>35.81%</b>
総合計		<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

出典 : CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2005年

2005年の災害の発生とその傾向を示したこれらの図から、自然災害による被害の程度は、国の社会・経済レベルに関係していることが明らかである。防災や災害発生後の活動は、持続可能な開発にとって必要不可欠な要素であるといえる。2005年は、これまでと同様に、自然災害の影響は、地球規模での社会経済的な特徴に関連し、貧困、教育、医療制度、ジェンダー問題、政策などと密接な関わりをもっている。それ故に、災害軽減や防災戦略は、持続可能な開発と歩調を合わせた総合的な防災政策の中へ組み込まなければならないのである。