

## 1B0B第四章：アジア防災センターメンバー国とその他のアジア諸国における 自然災害の概要

### 4.1 災害の種類とアジア防災センターメンバー国とその他のアジア諸国における影響

この章では、アジア防災センターメンバー国とその他のアジア地域の国々における災害の傾向について取り上げる。ここでは、25 のアジア防災センターメンバー国<sup>4</sup>のうち、アルメニア、カザフスタン、ラオス、モンゴル、シンガポール、ウズベキスタンを除く 19 カ国の 2006 年における災害状況について分析することとする。上記 6 カ国については、CREDのEM-DATデータベース内には目立った災害記録がなかったため、ここでは取り上げない<sup>5</sup>。また、メンバー国以外のアジア諸国においても、2006 年の記録をもとに分析することとする。なお、オセアニアのパプアニューギニアとヨーロッパのロシアを除く全てのメンバー国は、アジア地域に位置する。表 16 は、アジア防災センターメンバー国とその他アジア諸国（以下、表 16 対象国と称する）を、災害種類別に分類したものである。

2006 年、中国は干ばつによって深刻な被害を受け、多くの被災者を出した。他にアフガニスタンを除くその他のアジア諸国は、干ばつによる被害を受けなかった。過去の状況としては、2003 年、インドネシア、パキスタン、ロシアで深刻な干ばつ被害が発生したが、2004 年は中国だけだった。そして 2005 年カンボジア、中国、タイ、ベトナムで干ばつが発生した。

地震は、被災者数及び経済被害の点から、アフガニスタン、中国、インドネシア、イラン、キリギス、ロシア、台湾（中国）、タジキスタンといった国々で、その影響が深刻であった。インド

<sup>4</sup> アジア防災センターは 25 メンバー国、6 アドバイザー国・機関から構成される。詳細については<http://www.adrc.or.jp>を参照。メンバー国：アルメニア、バングラデシュ、カンボジア、中国、インド、インドネシア、日本、カザフスタン、韓国、キルギス、ラオス、マレーシア、モンゴル、ミャンマー、ネパール、パキスタン、パプアニューギニア、フィリピン、ロシア、シンガポール、スリランカ、タジキスタン、タイ、ウズベキスタン、ベトナム。

<sup>5</sup> ii 頁の注 1 参照。

ネシアで発生した地震とそれに伴う**津波**では、人的損失、経済的損失において、2006年における世界最悪の災害となった。中国とイランもまた、地震による深刻な人的、経済的被害を受けた。インドネシアで発生した地震は、2006年世界の経済損失額の中で最大となり、表16対象国全体の経済損失額の合計20%を占め、また死者数は約36%を占めた。

**疫病**に関しては、被災者といった点において、カンボジア、中国、インド、インドネシア、イラク、トルコ、ベトナムで深刻な被害が及んだ。また、疫病による死者、被災者数では、インドで高い数字を記録した。

**異常気温**により、インド、ロシア、バングラデシュ、パキスタンで死者が発生した。特にロシア、ヨーロッパで発生した異常気温は、重大な経済的被害をもたらした。

近年同様、2006年も、アジア防災センターメンバー国で頻発した災害は、**暴風**と**洪水**であった。2003年、メンバー国はこの2つによる死者数の80%以上を占めた。それに対し、2004年はわずか2%、2005年には7%に増加した。さらに、2006年死者数はおよそ46%にまで急増した。さらに2006年、暴風と洪水による被災者数は表16対象国全体の約80%であり、2005年の90%とほぼ類似している。2004年の21%とは対照的である。同様に2006年の経済損失のうちほぼ67%が洪水、暴風によるもので、2005年の71%とほぼ類似する。アジア防災センターメンバー国のほとんどが暴風、洪水による、人的、経済的損失を被ったが、特に被害が大きかったのは中国、インド、バングラデシュ、スリランカ、フィリピン、タイである。

**地滑り**によりアフガニスタン、ネパール、フィリピンに大きな人的被害が生じた。特にフィリピンの地滑りは、死者数の規模において、2006年の世界的に最悪の災害となった。

インドネシア、フィリピン、パプアニューギニアで起こった**火山爆発**により、多数の被災者が出たが、CRED-EM-DATのデータによると、それによる死者、経済被害はなかった。インドネシアで**林野火災**が発生し、人的被害をもたらした。

表 16 : アジア防災センターメンバー国とその他アジア諸国での災害別被害状況 (2006 年)

災害の種類	国名	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
干ばつ	アフガニスタン	1		1,900,000	
	中国	1		18,000,000	817,000
<b>合計</b>		<b>2</b>		<b>19,900,000</b>	<b>817,000</b>
地震	アフガニスタン	1	1	935	
	中国	6	23	411,548	7,191
	インドネシア	4	5,790	3,180,439	3,100,000
	イラン	3	63	168,494	42,262
	キルギス	1		12,050	
	ロシア	1		12,040	55,000
	台湾(中国)	1	2	42	
	タジキスタン	1	3	15,427	22,000
	<b>合計</b>		<b>18</b>	<b>5,882</b>	<b>3,800,975</b>
疫病	カンボジア	1	4		
	中国	1	5	3	
	インド	1		153,324	
	インドネシア	1	11		
	イラク	1			
	トルコ	2	20	222	
	ベトナム	1	16	83	
	<b>合計</b>		<b>8</b>	<b>56</b>	<b>153,632</b>
異常気温	バングラデシュ	1	100	1,000	
	インド	2	227		
	パキスタン	1	84	100	
	ロシア	1	116	14	1,000,000
<b>合計</b>		<b>5</b>	<b>527</b>	<b>1,114</b>	<b>1,000,000</b>
洪水	アフガニスタン	7	282	32,970	
	バングラデシュ	2		211,775	
	カンボジア	2	5	38,000	
	中国	19	406	15,003,448	709,400
	グルジア	1		600	
	インド	14	858	9,009,065	
	インドネシア	10	735	388,233	102,300
	イラン	1	14	2,800	16,000
	イラク	2	20	59,910	1,300
	日本	2	42	10,532	
	北朝鮮	2	278	91,824	
	韓国	1	46	4,630	
	マレーシア	5	15	136,518	22,000
	ミャンマー	1	25	10,000	
	ネパール	1			
	パキスタン	6	105	2,300	
	パプアニューギニア	3	2	12,700	

フィリピン	6	36	322,891	10,762
-------	---	----	---------	--------

災害の種類	国名	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)	
洪水	ロシア	3		7,720	132,411	
	スリランカ	1	25	333,002		
	シリア	1	6			
	台湾(中国)	1	3	300	116,130	
	タジキスタン	1	1	13,000		
	タイ	4	335	3,257,308	131,940	
	トルコ	2	59	63,000		
	ベトナム	4	118	52,120	9,000	
	イエメン	2	30	2,320		
	<b>合計</b>		<b>104</b>	<b>3,446</b>	<b>29,066,966</b>	<b>1,251,243</b>
地滑り	アフガニスタン	2	28	300,000		
	中国	2	22	5		
	インドネシア	3	103	3,536	10,943	
	ネパール	2	157	80,000		
	パキスタン	1	29	5		
	パプアニューギニア	1	13			
	フィリピン	3	1,129	12,016	2,203	
	タジキスタン	1	21	728		
<b>合計</b>		<b>15</b>	<b>1,502</b>	<b>396,290</b>	<b>13,146</b>	
火山	インドネシア	1		11,000		
	パプアニューギニア	1		1,221		
	フィリピン	1		43,849		
<b>合計</b>		<b>3</b>		<b>56,070</b>		
高潮・津波	インドネシア	1	802	35,543	2,000	
<b>合計</b>		<b>1</b>	<b>802</b>	<b>35,543</b>	<b>2,000</b>	
林野火災	インドネシア	1		200	14,000	
<b>合計</b>		<b>1</b>		<b>200</b>	<b>14,000</b>	
暴風	アフガニスタン	2	71			
	バングラデシュ	2	119	15,034		
	中国	7	1,415	55,320,012	6,837,000	
	東チモール	1		8,730		
	インド	1	114	150,300		
	日本	3	119	15,327	30,979	
	キルギス	1	4	9,075		
	ミャンマー	1	34	60,106		
	フィリピン	10	1,787	7,757,462	974,936	
	台湾(中国)	2	3	800		
	ベトナム	6	401	3,297,290	1,090,000	
	<b>合計</b>		<b>36</b>	<b>4,067</b>	<b>66,634,136</b>	<b>8,932,915</b>
	<b>総合計</b>		<b>193</b>	<b>16,282</b>	<b>120,044,926</b>	<b>15,256,757</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

## 4.2 アジア防災センターメンバー国とその他アジア諸国での災害の特徴

表 17: アジア防災センターメンバー国とその他アジア諸国別の自然災害による被害 (2006 年)

国名	災害の種類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
アフガニスタン	干ばつ	1		1,900,000	
	地震	1	1	935	
	洪水	7	282	32,970	
	地滑り	2	28	300,000	
	暴風	2	71		
<b>合計</b>		<b>13</b>	<b>382</b>	<b>2,233,905</b>	
バングラデシュ	異常気温	1	100	1,000	
	洪水	2		211,775	
	暴風	2	119	15,034	
<b>合計</b>		<b>5</b>	<b>219</b>	<b>227,809</b>	
カンボジア	疫病	1	4		
	洪水	2	5	38,000	
<b>合計</b>		<b>3</b>	<b>9</b>	<b>38,000</b>	
中国	干ばつ	1		18,000,000	817,000
	地震	6	23	411,548	7,191
	疫病	1	5	3	
	洪水	19	406	15,003,448	709,400
	地滑り	2	22	5	
	暴風	7	1,415	55,320,012	6,837,000
<b>合計</b>		<b>36</b>	<b>1,871</b>	<b>88,735,016</b>	<b>8,370,591</b>
東チモール	暴風	1		8,730	
<b>合計</b>		<b>1</b>		<b>8,730</b>	
グルジア	洪水	1		600	
<b>合計</b>		<b>1</b>		<b>600</b>	
インド	疫病	1		153,324	
	異常気温	2	227		
	洪水	14	858	9,009,065	
	暴風	1	114	150,300	
<b>合計</b>		<b>18</b>	<b>1,199</b>	<b>9,312,689</b>	
インドネシア	地震	4	5,790	3,180,439	3,100,000
	疫病	1	11		
	洪水	10	735	388,233	102,300
	地滑り	3	103	3,536	10,943

火山	1	11,000	
----	---	--------	--

国名	災害の種類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000米ドル)
	高潮・津波	1	802	35,543	2,000
	林野火災	1		200	14,000
<b>合計</b>		<b>21</b>	<b>7,441</b>	<b>3,618,951</b>	<b>3,229,243</b>
イラン	地震	3	63	168,494	42,262
	洪水	1	14	2,800	16,000
<b>合計</b>		<b>4</b>	<b>77</b>	<b>171,294</b>	<b>58,262</b>
イラク	疫病	1			
	洪水	2	20	59,910	1,300
<b>合計</b>		<b>3</b>	<b>20</b>	<b>59,910</b>	<b>1,300</b>
日本	洪水	2	42	10,532	
	暴風	3	119	15,327	30,979
<b>合計</b>		<b>5</b>	<b>161</b>	<b>25,859</b>	<b>30,979</b>
北朝鮮	洪水	2	278	91,824	
<b>合計</b>		<b>2</b>	<b>278</b>	<b>91,824</b>	
韓国	洪水	1	46	4,630	
<b>合計</b>		<b>1</b>	<b>46</b>	<b>4,630</b>	
キルギス	地震	1		12,050	
	暴風	1	4	9,075	
<b>合計</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>21,125</b>	
マレーシア	洪水	5	15	136,518	22,000
<b>合計</b>		<b>5</b>	<b>15</b>	<b>136,518</b>	<b>22,000</b>
ミャンマー	洪水	1	25	10,000	
	暴風	1	34	60,106	
<b>合計</b>		<b>2</b>	<b>59</b>	<b>70,106</b>	
ネパール	洪水	1			
	地滑り	2	157	80,000	
<b>合計</b>		<b>3</b>	<b>157</b>	<b>80,000</b>	
パキスタン	異常気温	1	84	100	
	洪水	6	105	2,300	
	地滑り	1	29	5	
<b>合計</b>		<b>8</b>	<b>218</b>	<b>2,405</b>	
パプアニューギニア	洪水	3	2	12,700	
	地滑り	1	13		
	火山	1		1,221	
<b>合計</b>		<b>5</b>	<b>15</b>	<b>13,921</b>	
フィリピン	洪水	6	36	322,891	10,762
	地滑り	3	1,129	12,016	2,203
	火山	1		43,849	
	暴風	10	1,787	7,757,462	974,936
<b>合計</b>		<b>20</b>	<b>2,952</b>	<b>8,136,218</b>	<b>987,901</b>

国名	災害の種類	災害数	死者数	被災者数	被害額 (1,000 米ドル)
ロシア	地震	1		12,040	55,000
	異常気温	1	116	14	1,000,000
	洪水	3		7,720	132,411
<b>合計</b>		<b>5</b>	<b>116</b>	<b>19,774</b>	<b>1,187,411</b>
スリランカ	洪水	1	25	333,002	
<b>合計</b>		<b>1</b>	<b>25</b>	<b>333,002</b>	
シリア	洪水	1	6		
<b>合計</b>		<b>1</b>	<b>6</b>		
台湾(中国)	地震	1	2	42	
	洪水	1	3	300	116,130
	暴風	2	3	800	
<b>合計</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1,142</b>	<b>116,130</b>
タジキスタン	地震	1	3	15,427	22,000
	洪水	1	1	13,000	
	地滑り	1	21	728	
<b>合計</b>		<b>3</b>	<b>25</b>	<b>29,155</b>	<b>22,000</b>
タイ	洪水	4	335	3,257,308	131,940
<b>合計</b>		<b>4</b>	<b>335</b>	<b>3,257,308</b>	<b>131,940</b>
トルコ	疫病	2	20	222	
	洪水	2	59	63,000	
<b>合計</b>		<b>4</b>	<b>79</b>	<b>63,222</b>	
ベトナム	疫病	1	16	83	
	洪水	4	118	52,120	9,000
	暴風	6	401	3,297,290	1,090,000
<b>合計</b>		<b>11</b>	<b>535</b>	<b>3,349,493</b>	<b>1,099,000</b>
イエメン	洪水	2	30	2,320	
<b>合計</b>		<b>2</b>	<b>30</b>	<b>2,320</b>	
<b>総合計</b>		<b>193</b>	<b>16,282</b>	<b>120,044,926</b>	<b>15,256,757</b>

出典：CRED-EMDAT (ルーベンカトリック大学・ベルギー)、2006年

表 17 は、アジア防災センターメンバー各国とその他アジア諸国の自然災害による影響について国別に示したものであり、以下にその詳細を述べる。

**アフガニスタン**は、干ばつ、洪水、暴風により、多数の人的被害を受けた。地震による被害も若干あった。

**バングラデシュ**では、洪水、暴風が発生し、多数の死者数、被災者が生じた。バングラデシュは、ベンガル湾で発生するサイクロンの通り道であることから、水文気象学的災害の影響を受けやすい地域であることが知られている。

**カンボジア**では、洪水により、人的損失を伴った深刻な被害が報告された。

広大な国土と多くの人口を抱えた**中国**では、あらゆる種類の災害が報告されている。2006 年における最も深刻な災害は、暴風と干ばつで、その後に洪水が続く。また、地震も人々に深刻な影響をもたらした。被災者数の多さ並びに経済被害の大きさにおいて、干ばつと洪水が最も大きな災害であり、どちらも 2006 年世界の災害の 25 位以内に入る。

東チモールで 2006 年暴風が発生し多くの人々が被災した。**グルジア**では洪水による若干の人的被害が報告された。

2006 年、**インド**は多くの深刻な災害を経験した。近年では、2004 年インド洋津波、そして 2005 年は、国内の大部分を襲った洪水と暴風により、より一層の被害を受けた。2005 年最大の災害であった地震の影響は甚大で、およそ 60 億米ドルもの経済的被害を出すなど、同国において大きな混乱が生じた。2006 年も世界規模の災害がインドで発生している。洪水、暴風に続き、疫病の被害が大きく、特に洪水による被災者数は、世界 25 位以内に入る。インドは、地理的に自然災害の影響を受けやすい地域に位置しており、ベンガル湾やアラビア海で発生する暴風や、ヒマラヤ山脈の活発な地殻活動により地震、モンスーン気候によってもたらされる洪水、乾燥・準乾燥地帯で発生する干ばつの被害を受けている。また、同国のアンダマン島、ニコバル島など海岸地域を



襲った 2004 年のインド洋津波以降、今日インド洋の津波被害を非常に受けやすくなっている。

インドネシアは、2006 年最も被害の大きな国の一つである。近年では、2004 年、津波、地震、洪水、暴風、火山噴火、疫病による深刻な影響を受けた。2005 年はさらに多く、中でも地震、火山噴火、洪水による被害が大きかった。2006 年もまた大きな災害を受け、地震とそれに伴う津波により、多数の死者、経済被害をもたらした。死者数、経済被害額ともに 2006 年世界最大であった。インドネシアは地震帯に位置していることから、元来より地震国であり、129 もの活火山を有し、火山噴火もしばしば発生している。世界最大の群島であるインドネシアは、環太平洋火山帯に位置するため、地震隆起が起りやすい。2006 年も例外ではなく、火山活動による災害が発生した。また雨期に発生する暴風に伴って洪水が生ずる傾向がある。

2006 年、イランでは、2004、2005 年と同様に、地震、洪水、暴風が報告された。イランは、2003 年にバム地震が発生し、バムの歴史的な町並みを崩壊させ、2003 年に発生した災害としては最も多くの死者数を記録した。2006 年は地震、洪水、暴風が発生したにも関わらず、2003 年、2004 年と比べて、被害は少なかったものの、2005 年よりは大きかった。

イラクは洪水により、多数が被災し、経済的損害も大きかった。

日本にとって 2006 年は、人的、経済的損害の点で、2004 年ほど大きな被害は受けなかった。2004 年の新潟県中越地震では、280 億米ドルもの損害と 6 万 2 千人以上の被災者を出した。2005 年、洪水と暴風が多くの人々に影響を与えた。2006 年の災害による被害は、こうした近年の被害より比較的小さかった。日本はその地理的位置により、地震、暴風、洪水、地滑り、津波による災害を受けやすいため、世界有数の防災システム、対策を有している。結果、日本においては災害時に人的被害、損失が少なく、その防災システム、対策の有効性が示されている。

韓国・北朝鮮で発生する自然災害のほとんどは、雨季における洪水と暴風である。2006 年もまた洪水が発生したが、それによる人的被害、経済的損失は 2004 年、2005 年に比べると大きいものではなかった。

キルギスは、国土の 90%近くが、標高 1,000m 以上の山脈に覆われ、その山脈のうち 40%は、3,000m 以上の高山地となっている。このような地理的条件が引き金となり発生する自然災害は、活発な地殻変動による地震、雪解け水や地滑りによる洪水である。2006 年キルギスでは、例年と異なり、地震と暴風が発生し、若干の人的被害を記録した。

マレーシアでは、モンスーン期の降雨による洪水と地滑り、そして熱帯低気圧を伴う暴風による被害を受けやすい。2006 年は洪水が発生したが、被災者数に比べ、人的、経済的損失は少なかった。

2006 年、ミャンマーでは暴風、洪水の影響を受けたが、それによる人的、経済的損失は非常に少なかった。

ネパールでは、インドプレートがユーラシアプレートの下に割り込んだヒマラヤ地域にあり、地殻変動による地震が多発している。また洪水、地滑り、異常気温も同国にとって脅威となっている。表 17 を見ても分かるように、2006 年、ネパールは地滑りによる人的損失、被害を被った。

パキスタンは、干ばつ、異常気温、洪水、地滑り、地震、暴風の影響を受けやすい。2005 年に発生した地震では、死者数 7 万 3 千人以上、被災者数約 300 万人に上った。この死者数は 2005 年の災害の中で最大のものとなった。2006 年は 2005 年ほど被害の大きな年ではなかった。しかし洪水と異常気温のため、多くの人々が被災した。

パプアニューギニアでは、地震、津波、火山噴火といった地球物理学的災害と、洪水、暴風といった水文気象学的災害の両方がある。2006 年には、主に洪水、火山噴火により、死者数は比較的少なかったものの、相当数の被災者を出した。これらの災害の被災者数としては、2006 年のオセアニアにおいて、最大級の数字となった。

フィリピンは、環太平洋火山帯に位置し、水文気象学的災害と地球物理学的災害の両方がよく発生する。過去の年と同様 2006 年も、水文気象学的災害による被害は増加し、洪水、暴風により多数の被災者が生じた。暴風、洪水による経済被害は、2006 年においても甚大だった。2006

年は地滑りによる、深刻な人的損失、被害を受け、死者数の世界 25 位以内にランクした。

ロシアは、広大な国土を有することから、被災人口も経済被害も比例して大きい。2005 年には、洪水、地滑り、異常気温、暴風が発生して多くの被災者を出した。しかし 2006 年は異例の寒波により多数が被災し、ヨーロッパにおいて被害の大きな災害の一つとなった。また洪水、地震が大規模な人的、経済的被害の原因となった。

インドの南、インド洋に浮かぶ国、スリランカでは、2006 年は、2004 年ほど災害による被害が大きくなかったものの、2005 年に比べ、災害の多い年であった。スリランカは乾季には干ばつが発生し、またベンガル湾で発生するサイクロンにより雨季には暴風、洪水、地滑りによって多くの被害を出している。2004 年はインド洋大津波に襲われ、多大な人的・経済的被害を出した。同津波による被災者数はインドネシアに次いで大きく、死者数も 2004 年に世界で起きた災害の中で、二番目に多い国となった。経済被害も同国の経済発展に障害をもたらすほど甚大で、こうした人的・経済的被害の大きさが多くの国際援助を引き出すこととなった。この津波にからの回復が遅れているため、2005 年も同じ状況が続いた。また、2006 年スリランカでは、洪水による被害も大きく、33 万人以上の被災者を出した。

シリアでは 2006 年洪水が発生したが、経済、社会への影響は限定的だった。

2006 年、台湾（中国）を暴風、洪水、地震が襲い、比較的多数の人的、経済的被害をもたらした。

タジキスタンは、国土の大部分が山岳地帯に覆われていることから、地震と洪水の発生は同国にとって脅威となっている。2005 年には、地滑りと洪水が発生し、人的・経済的被害を及ぼした。2006 年は地震により多くの被災者、経済損失が生じたが、地滑りによる死者数の方が多かった。

タイは 2004 年、2005 年と同様に 2006 年も、洪水による深刻な被害を受けた。洪水により 330 人以上が死亡し、300 万人以上が被災、経済被害も 1 億 3200 万米ドルを超えるものとなった。2006 年の経済被害は洪水によるものだった。タイは、地理的位置と地形から、自然災害の影響を

受けやすい国である。北東地域は、洪水と干ばつ、南部地域は、暴風、洪水、地滑りの影響を受けやすい。2006年はこうした災害のうち、特に洪水に見舞われた。毎年水文気象学的災害による被災者数が極めて多いことは注記すべきである。

トルコは2006年洪水そして疫病により大きな人的被害を受けた。

ベトナムは、東南モンスーン気候帯に位置し、年間降水量のほとんどが雨季に記録されている。この時期には毎年、相当規模の人的・経済的損失が生じている。2006年は、暴風と洪水により、300万人以上の被災者、10億米ドル以上の経済損失を出すなど、甚大な被害を受けた。近年と比較して、2006年の被害は非常に深刻であり、こうした被害を低減させる対策が必要である。

イエメンでは主に洪水により、人的被害が生じた。

上記の表から分かるように、アジア防災センターメンバー国を含むアジア地域のほとんどの国が、水文気象学的災害と地球物理学的災害のどちらか、あるいは両方の被害を受け、その国の経済発展を妨げる人的・経済的損失を被っている。こうした経済発展の阻害が国家や地域全体の社会発展を遅らせている。2006年に発生した災害の中で最も深刻な被害を出したのは、中国、インド、フィリピン、インドネシア、タイ、バングラデシュ、ベトナムを含むアジア地域であった。とりわけ、インドネシアで発生した地震、津波、インド、中国、バングラデシュの洪水、フィリピンの暴風、地滑りは破壊的で、経済・開発の発展を妨げる大きな要因となった。2006年、東南アジアは水文気象学的災害と地球物理学的災害の両方から、大規模な人的、経済的被害を受けたことがわかる。アジア地域は再び世界で最も災害の多い地域であることが露呈された。人的損失・被害、経済的損失を減らし、世界における持続可能な発展に寄与するために、各国で適切な災害軽減策や災害予防計画を策定・実施に尽力することが急務である。



### 4.3 結論

2006年は、世界中で深刻な自然災害が発生した年であったと言える。インドネシアの地震・津波では、同年最大の死者数が記録され、中国、東南アジア諸国で起こった暴風、洪水では最大の被災者数、中国の暴風、洪水、インドネシアの地震・津波は最大級の経済被害額を記録した。アジア地域ではこのように、近年においても最も深刻な被害を受けた年となった。アフリカは干ばつ、洪水、疫病の被害を受けた。ヨーロッパでは、異常気温（寒波、熱波）と洪水が発生し、多くの犠牲者を出した。オセアニアで洪水、暴風、そして若干ではあるが火山噴火の影響を被った。オーストラリア、パプアニューギニアはオセアニアの中でも被害が大きかった。アメリカでも洪水による経済被害が大きかった。

これまでの長期間にわたる災害データの分析によれば、低所得国ならびに人間開発レベル低位国は、対人口比の人的被害や対 GNI 比の被害額から判断しても、より大きなインパクトを受けていることが分かる。2006年においても、近年同様この傾向が強かったが、国の経済規模に対する被害額の比率は、中～高所得国において高い数値を示す結果となった。これは、先進諸国においても、自国の防災アプローチや防災対策に慢心することなく、引き続き自国の防災戦略の継続的見直しが重要であることを示している。

災害に対して脆弱な開発途上国は、多くの開発援助・投資を受けている一方で、多発する自然災害や大規模災害により、多くの経済的損失や人的被害を生じ、防災への取り組みが妨げられ、持続可能な発展を軌道に乗ることができない場合が多い。こうしたことから本書は、災害リスク管理を開発目標の中に取り入れるために、分析的根拠に基づき結論を導くことを試みている。各章から見て分かるように、人間開発や所得水準は、効果的なリスク管理や災害対応をいかに行うかについて決定する際の重要な要素となる。また、リスク管理プロセスへの積極的な女性の参加は、効果的な災害対策にとって不可欠な要素であり、これは特に開発途上国においては重要であると考えられる。

これまで述べてきた事は、アジア防災センターのメンバー国だけに限らず、アジア地域全体に当てはまる共通事項である。人口や社会・経済、地勢的な要因により、アジア地域は世界の他の地域と比較して水文気象学的・地球物理学的災害に対して脆弱であり、慎重な開発政策や積極的なリスク軽減の政策、そして積極的に防災への投資を実行することが必要である。本書は、国や地域の持続可能な開発の取り組みに、防災の観点をより効果的に組み込むべきであると提唱するものである。

災害は、一国のあらゆる社会・経済的側面に負の影響を及ぼすものである。その被害を軽減するためには、その国の持つ既存の様々な人的・物的資源と他国からの援助を上手く活用して、その国に見合った防災対策を推進することが、不可欠である。2006年の災害データはこの認識をさらに強めることとなった。

自然災害データブック 2006  
分析と概観

2007年3月

編集

Dr. SriGowri Sanker

中野 元

塩見 有美

アジア防災センター

〒651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通 1-5-2

ひと未来館 5F

Tel: +81-78-262-5540 Fax: +81-78-262-5546

Website: [Hhttp://www.adrc.or.jp](http://www.adrc.or.jp)

E-mail: [Hrep@adrc.or.jp](mailto:Hrep@adrc.or.jp)

Copyright 2007 The Asian Disaster Reduction Center. All right reserved