

災害の経済的損失

2008.5.31

貝塚啓明

はじめに

災害の定義

過去の災害 / 災害による死者

経済的損失

結び

災害の定義

災害 (Disaster) とは？

次の条件の一つを満たす

- 1) 10人以上の人が死亡
- 2) 100人以上の人が影響を受ける
(負傷する / ホームレスとなる等)
- 3) 政府が緊急事態を宣言するか
政府が国際的救助を要請する

過去の災害

関東大震災 (1923.9.1)

M. 7.9

死者 99,331人

行方不明者 43,436人

経済的損害 55億680万円

現在の額に換算 55兆円

日本経済の現在のGDP 555兆円

GDPの10%

最近の災害

死者・行方不明者数

阪神・淡路大震災 M.7.3 (1995) 6,437人

伊勢湾台風 (1960) 5,098人

福井地震 M.7.1 (1948) 3,769人

経済的損失

人命の損失は含めない

主観的損失は、測れない

最近の事例（被害総額）

阪神・淡路大震災 9兆6,000億円

住宅、工場等の建築物 6兆3,000億円

港湾、道路、鉄道等 2兆2,000億円

電気、ガス、水道等 6,000億円

農林業施設、河川等その他 5,000億円

新潟県中越地震（2004.10.23 M.6.8）

総額 約3兆円

新潟県中越沖地震（2007.7.16 M.6.8）

総額 約1兆5,000億円

被害想定

首都直下地震（東京湾北部地震 M.7.3）

被害総額 約112兆円

直接被害（復旧費用）66.6兆円

間接被害（生産額の低下）39.0兆円

間接被害（交通寸断による機会損失）6.2兆円

被害額に何を含めるか？

間接被害が入っているか？

相互比較は、慎重を要する

海外の事例

リスボン大地震（1755）

ヨーロッパ第4の都市

幅5メートルの亀裂 / 津波

火事が中心部以外にも発生

6万人の死者（リスボンの人口は、27万5千人）

「地震は、自然の行為であるが、都市という人間の行為が高い死亡数の背後にある」

ヴォルテールのルソーへの手紙（1756.8.18）

国際的統計

第1表・第2表参照

地域差は、何に起因するか？

結び

ヴォルテールの洞察は、的確

第1表 自然災害の人的被害 1980-2004

災害の種類	数	死者数 (千人)	影響を受けた人数 (百万人)
旱 魃	510	559	1,590
暴 風	1,815	264	537
大 波	28	229	2
地 震	621	215	78
洪 水	2,102	171	2,490
異常気象	237	68	11
火 山	109	25	3
地滑り	358	19	6
野 火	250	1	4
総 計	6,028	1,551	4,710

資料出所: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters(CRED)
Emergency Events Database

第2表 自然災害による地域別人的被害 1980-2004

地 域	災害数	死者数 (千人)	影響を受けた人数 (百万人)	10万人当たり 死者数	10万人当たり 影響を受けた人数
アフリカ	861	581	324	2.61	1,453
アジア	2,352	726	4,210	0.74	4,303
アメリカ	1,626	131	125	0.59	564
ヨーロッパ	863	110	37	0.60	206
オセアニア	324	4	19	0.46	2,363

資料出所: 第1表と同じ