

表4-2 健康危機管理12分野の名称による検索文献数 JDreamIIデータベース

年度	飲料水安全						生活環境安全						介護等安全						児童虐待		
	水道			水道and安全			生活環境			生活環境and安全			介護			介護and安全			児童虐待		
	総数	日本語	英語	総数	日本語	英語	総数	日本語	英語	総数	日本語	英語	総数	日本語	英語	総数	日本語	英語	総数	日本語	英語
2007(平成19)年	869	444	412	74	64	10	554	496	57	78	72	6	1,440	1,365	73	100	94	6	111	106	5
2006(平成18)年	888	526	353	94	84	10	540	510	29	52	48	4	1,604	1,539	66	113	106	7	148	143	6
2005(平成17)年	857	502	346	64	50	13	443	400	39	49	43	6	1,260	1,191	69	92	89	3	169	164	5
2004(平成16)年	894	560	321	59	46	13	480	445	33	50	44	6	1,296	1,221	75	92	82	10	106	101	5
2003(平成15)年	885	569	301	64	53	9	427	396	26	46	42	2	1,199	1,139	62	100	95	5	86	77	9
2002(平成14)年	807	495	294	59	51	8	494	465	25	49	46	2	1,100	1,020	77	89	82	7	53	48	5
2001(平成13)年	730	452	267	53	46	7	522	491	28	62	58	2	1,252	1,154	98	58	56	2	41	37	4
2000(平成12)年	757	443	285	64	47	17	597	539	57	58	56	3	1,150	1,064	87	67	60	7	66	61	5
1999(平成11)年	655	430	196	48	44	4	620	579	39	49	47	2	995	891	102	60	51	9	37	33	4
1998(平成10)年	728	438	267	50	34	16	626	569	48	98	91	7	828	758	65	62	59	2	16	14	2
1997(平成9)年	641	376	242	45	39	5	547	511	35	63	59	4	537	497	37	31	27	3	15	12	3
合計	8,711	5,235	3,284	674	558	112	5,850	5,401	416	654	606	44	12,661	11,839	811	864	801	61	848	796	53

表4-3 健康危機管理 12分野の名称による検索論文数 JDreamIIデータベース

年度	医薬品医療機器等安全												医療安全			災害			原因不明健康危機		
	医薬品			医薬品and安全			医療機器			医療機器and安全			医療安全			災害			原因不明		
	総数	日本語	英語	総数	日本語	英語	総数	日本語	英語	総数	日本語	英語	総数	日本語	英語	総数	日本語	英語	総数	日本語	英語
2007(平成19)年	4,911	3,298	1,573	866	730	129	4,572	3,450	1,085	579	519	62	192	183	9	8,808	6,465	2,299	79	76	2
2006(平成18)年	4,339	2,961	1,355	725	616	103	4,199	3,389	776	566	495	65	181	177	4	8,794	6,634	2,118	89	87	1
2005(平成17)年	3,736	2,418	1,261	622	493	118	4,037	3,099	892	493	430	59	97	97	0	9,365	7,290	2,013	65	61	4
2004(平成16)年	3,650	2,419	1,199	521	434	82	3,659	2,793	835	387	343	44	89	89	0	7,586	5,726	1,813	53	50	3
2003(平成15)年	3,359	2,200	1,128	435	346	83	3,661	2,901	729	481	423	55	82	81	1	6,902	5,251	1,590	26	22	4
2002(平成14)年	3,015	1,980	1,001	352	277	71	3,047	2,437	582	317	283	31	36	36	0	6,776	5,022	1,667	10	9	1
2001(平成13)年	3,353	1,928	1,363	368	277	71	2,928	2,138	760	310	256	54	13	13	0	6,698	4,759	1,808	12	10	1
2000(平成12)年	3,698	2,153	1,460	402	268	126	2,955	2,102	807	283	219	57	1	1	0	7,116	4,886	2,111	14	14	0
1999(平成11)年	3,699	1,989	1,615	372	250	101	2,833	2,116	679	289	226	57	2	2	0	6,941	4,792	1,973	14	14	0
1998(平成10)年	3,844	2,158	1,575	413	294	111	2,880	2,096	740	303	231	66	3	3	0	6,692	4,376	2,080	16	15	1
1997(平成9)年	3,404	1,765	1,522	320	207	91	2,275	1,623	634	239	204	33	4	4	0	6,438	4,286	1,968	3	3	0
合計	41,008	25,269	15,052	5,396	4,192	1,086	37,046	28,144	8,519	4,247	3,629	583	700	686	14	82,116	59,487	21,440	381	361	17

表5 危機管理に関する概念語による検索文献数 厚生労働科学研究成果データベース

年度	危険	リスク	危機	クライシス	非常事態	緊急事態	エマージェンシー	危険源	ハザード
平成19年度	76	188	36	1	0	1	0	1	12
平成18年度	88	202	32	0	0	1	0	0	5
平成17年度	93	201	30	0	0	0	0	0	8
平成16年度	90	197	37	0	0	1	0	0	3
平成15年度	89	168	29	2	1	4	0	0	7
平成14年度	140	174	35	2	0	6	0	0	8
平成13年度	102	127	31	0	0	3	0	0	5
平成12年度	140	122	21	0	0	4	0	0	9
平成11年度	129	128	34	1	0	1	0	0	6
平成10年度	136	130	26	0	1	1	0	0	8
平成9年度	137	100	25	1	0	3	0	0	10
合計	1220	1737	336	7	2	24	0	1	81

表6「危険」による検索文献と健康危機管理12分野の関連 厚生労働科学研究成果データベース

年度	原因不明健康危機	感染症	医薬品医療機器等安全		災害有事・重大健康危機		結核	食品安全	医療安全	精神保健医療	飲料水安全	介護等安全	児童虐待	生活環境安全
	原因不明	感染症	医薬品	医療機器	災害	有事	結核	食品	医療安全	精神保健	水道	介護	児童虐待	生活環境
平成19年度	0	6	3	0	5	0	1	9	2	0	1	3	0	0
平成18年度	0	11	4	2	1	0	3	9	4	3	1	6	0	0
平成17年度	0	5	4	1	3	0	3	4	2	0	0	6	1	0
平成16年度	0	7	4	2	6	0	0	8	2	4	0	9	1	0
平成15年度	1	20	6	1	6	0	2	11	5	1	0	14	0	1
平成14年度	0	22	7	3	10	0	6	15	4	0	1	15	0	3
平成13年度	0	26	5	1	2	0	1	10	3	4	1	4	0	2
平成12年度	1	17	8	2	7	0	3	14	1	7	0	23	0	3
平成11年度	0	16	5	0	6	2	0	17	0	2	1	19	0	2
平成10年度	2	19	3	2	4	0	5	14	0	2	1	11	1	1
平成9年度	1	26	9	1	1	2	7	16	0	1	1	17	0	1
合計	5	175	58	15	51	4	31	127	23	24	7	127	3	13

表7 「リスク」による検索文献と健康危機管理12分野の関連 厚生労働科学研究成果データベース

年度	原因不明健康危機	感染症	医薬品医療機器等安全		災害有事・重大健康危機		結核	食品安全	医療安全	精神保健医療	飲料水安全	介護等安全	児童虐待	生活環境安全
	原因不明	感染症	医薬品	医療機器	災害	有事	結核	食品	医療安全	精神保健	水道	介護	児童虐待	生活環境
平成19年度	1	21	4	6	5	0	4	24	1	4	5	14	1	0
平成18年度	0	16	9	3	1	0	5	21	4	4	3	15	0	0
平成17年度	0	12	9	6	6	0	7	17	6	4	4	15	0	0
平成16年度	1	17	14	4	6	0	3	17	5	7	5	13	3	0
平成15年度	0	34	7	4	5	0	5	22	9	7	8	26	0	3
平成14年度	0	30	5	3	9	1	6	21	5	10	8	22	3	6
平成13年度	0	27	9	3	2	0	2	28	5	7	4	8	0	5
平成12年度	1	22	6	1	1	0	4	18	1	7	3	16	0	6
平成11年度	1	12	6	2	3	0	1	16	0	5	3	12	2	5
平成10年度	1	21	3	3	1	0	7	16	0	9	3	15	2	3
平成9年度	0	15	4	3	4	1	5	16	0	4	3	9	0	5
合計	5	227	76	38	43	2	49	212	36	68	49	165	11	33

表8 「危機」による検索文献と健康危機管理12分野の関連 厚生労働科学研究成果データベース

年度	原因不明健康危機	感染症	医薬品医療機器等安全		災害有事・重大健康危機		結核	食品安全	医療安全	精神保健医療	飲料水安全	介護等安全	児童虐待	生活環境安全
	原因不明	感染症	医薬品	医療機器	災害	有事	結核	食品	医療安全	精神保健	水道	介護	児童虐待	生活環境
平成19年度	3	13	1	1	13	2	0	8	1	0	2	0	0	1
平成18年度	1	14	1	0	7	1	3	4	1	2	2	1	0	0
平成17年度	1	13	0	2	6	0	3	1	1	0	1	0	0	0
平成16年度	2	16	2	0	7	0	3	2	0	2	1	1	0	0
平成15年度	1	15	1	0	8	1	2	6	0	3	0	4	0	0
平成14年度	1	15	1	1	9	0	4	7	1	2	0	3	1	1
平成13年度	1	11	5	0	6	0	1	3	0	7	1	1	0	1
平成12年度	0	13	2	0	4	1	2	2	0	1	0	4	1	2
平成11年度	1	15	4	3	8	0	1	4	0	1	0	3	0	3
平成10年度	2	9	4	1	1	0	2	2	0	1	2	2	0	0
平成9年度	0	12	3	0	1	1	0	5	0	3	1	1	0	3
合計	13	146	24	8	70	6	27	44	4	22	10	20	2	11

表9「危険」による検索文献の研究分野別の分布 厚生労働科学研究費成果データベース

年度	行政政策研究分野	厚生科学基盤研究分野	疾病・障害対策研究分野	健康安全確保総合研究分野	その他	計
平成19年度	5	10	38	23	-	76
平成18年度	0	14	53	22	-	88
平成17年度	3	3	50	36	-	93
平成16年度	7	3	44	36	-	90
平成15年度	4	-	-	29	56	89
平成14年度	11	-	-	48	81	140
平成13年度	10	-	-	30	62	102
平成12年度	10	-	-	64	66	140
平成11年度	12	-	-	45	72	129
平成10年度	15	-	-	33	88	136
平成9年度	49	-	-	-	88	137
合計	126	30	185	337	513	1,220

表10「リスク」による検索文献の研究分野別の分布 厚生労働科学研究費成果データベース

年度	行政政策研究分野	厚生科学基盤研究分野	疾病・障害対策研究分野	健康安全確保総合研究分野	その他	計
平成19年度	9	17	102	60	-	188
平成18年度	12	26	96	68	-	202
平成17年度	16	11	90	84	-	201
平成16年度	12	3	95	87	-	197
平成15年度	28	-	-	83	57	168
平成14年度	19	-	-	84	71	174
平成13年度	13	-	-	61	53	127
平成12年度	7	-	-	53	62	122
平成11年度	16	-	-	51	61	128
平成10年度	14	-	-	44	72	130
平成9年度	42	-	-	-	58	100
合計	188	57	383	675	434	1,737

表11「危機」による検索文献の研究分野別の分布 厚生労働科学研究費成果データベース

年度	行政政策研究分野	厚生科学基盤研究分野	疾病・障害対策研究分野	健康安全確保総合研究分野	その他	計
平成19年度	1	0	2	33	-	36
平成18年度	3	0	6	23	-	32
平成17年度	6	1	9	14	-	30
平成16年度	7	1	10	19	-	37
平成15年度	4	0	-	11	14	29
平成14年度	6	0	-	14	15	35
平成13年度	7	0	-	10	14	31
平成12年度	3	0	-	7	11	21
平成11年度	15	0	-	10	9	34
平成10年度	10	0	-	9	7	26
平成9年度	14	0	-	-	11	25
合計	75	2	27	150	81	336

表12 危機管理に関する概念語による検索文献数 医中誌データベース

年	危険	リスク	危機	クライシス	非常事態	エマージェンシー	危険源	ハザード	安全	医中誌収録論文数
2007	5,873	6,110	597	24	4	34	2	247	7,963	348,079
2006	5,250	5,922	571	10	3	9	0	208	7,109	322,333
2005	4,775	4,957	407	21	5	82	0	118	5,968	302,823
2004	4,404	4,798	459	17	5	219	1	112	5,284	320,969
2003	4,081	4,332	577	3	2	186	1	133	4,647	324,128
2002	3,226	3,351	345	3	1	234	2	75	3,389	282,668
2001	2,392	2,449	288	4	0	205	0	54	2,890	281,309
2000	1,842	1,443	194	11	0	246	0	59	2,176	279,930
1999	1,789	1,122	201	4	2	285	0	48	1,920	272,269
1998	1,808	950	157	3	0	123	0	44	2,060	260,277
1997	1,665	842	129	4	0	373	0	43	2,126	251,805
1996	1,566	685	130	1	2	356	0	48	2,030	250,127
1995	1,179	557	83	6	0	467	0	45	2,230	251,034
1994	1,104	589	89	42	0	424	0	42	2,169	241,976
1993	987	413	81	2	0	477	0	51	2,427	251,559
1992	1,015	606	50	6	0	229	0	44	1,712	251,289
1991	643	298	48	3	0	82	0	35	1,860	223,587
1990	466	255	51	3	0	191	0	19	1,267	217,012
1989	541	318	54	3	0	0	0	17	1,287	221,706
1988	411	259	45	3	0	3	0	11	1,150	203,011
1987	415	290	72	3	0	0	0	11	1,003	203,454
1986	414	181	45	1	0	0	0	16	1,032	198,823
1985	336	154	32	2	0	0	0	7	1,135	199,982
1984	316	127	39	4	0	0	0	9	944	190,981
1983	182	75	28	1	1	0	0	7	548	121,844

(仮訳)世界の疾病負荷

2004年改訂版

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data

The global burden of disease: 2004 update.

1. Cost of illness. 2. World health - statistics. 3. Mortality - trends. I. World Health Organization.

ISBN 978 92 4 156371 0

(NLM classification: W 74)

© World Health Organization 2008

無断複写・複製・転載を禁ず。世界保健機関の刊行物は、下記の WHO 出版局より入手できる。WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; e-mail: bookorders@who.int)。WHO 出版物の複製や翻訳の許可申請は、目的の如何（販売、非営利の配付）にかかわらず、WHO Press (fax: +41 22 791 4806; e-mail: permissions@who.int) へ問い合わせること。所在地は上記に同じ。

本刊行物で使用した呼称や資料の表示は、いかなる国家・領土・都市・地域、もしくはその当局の法的地位についても、あるいはその国境・境界の画定に関しても、WHO の見解を表明するものではない。地図上に点線で示されているのはおおよその境界線であり、まだ関係者が完全な合意に至っていない場合もある。

文中で特定の企業や製品の名称に言及している場合、それは WHO がその企業や製品を、言及していない類似の企業や製品よりも支持または推奨しているという意味ではない。誤字・脱字を除き、商標等が設定された商品名は、単語の頭を大文字にして区別している。

WHO は本刊行物の内容について正確を期すために、あらゆる合理的な措置を講じた。しかし、配付にあたり、明示的であれ暗黙であれいかなる保証も行わない。本刊行物の解釈や利用の責任は読者に帰す。本書の使用によって生じた損害に対し、WHO は一切の責を負わない。

印刷：スイス

謝 辞

本刊行物は、WHO の情報・エビデンス・研究局保健統計情報科学部によって作成された。2004 年世界疾病負荷調査は、Colin Mathers、Doris Ma Fat の両名を中心に、その他の WHO スタッフ、WHO テクニカル・プログラムおよび UNAIDS と協力して実施された。執筆は Colin Mathers、Ties Boerma、Doris Ma Fat が担当した。

WHO の多くの部署のスタッフ、また WHO 以外の専門家から貴重な情報をもらった。本刊行物に貢献のあった全員の名前を挙げるのは不可能だが、以下の方々に助力や意見をもらったことを記す。

Elisabeth Aahman、Steve Begg、Bob Black、Cynthia Boschi-Pinto、Somnath Chatterji、Richard Cibulskis、Simon Cousens、Chris Dye、Mercedes de Onis、Dirk Engels、Majid Ezzati、Eric Fevre、Marta Gacic Dobo、Marc Gastellu-Etchegorry、Biswas Gautam、Peter Ghys、Kim Iburg、Mie Inoue、Robert Jakob、Jean Jannin、Sherrie Kelly、Eline Korenremp、Andre L'Hours、Joy Lawn、Steve Lim、Silvio Mariotti、Erin McLean、Nirmala Naidoo、Mike Nathan、Donatella Pascolini、Annette Pruess-Ustun、Juergen Rehm、Serge Resnikoff、Lisa Rogers、Gojke Roglic、Alexander Rowe、Florence Rusciano、Robert Salvatella、Lale Say、Suzanne Scheele、Kenji Shibuya、Perez Simaro、Andrew Smith、Karen Stanecki、Kate Strong、Jose Suaya、Jos Vandelaer、Theo Vos、Catherine Watt、Brian Williams、Lara Wolfson

図の作成は Florence Rusciano、デザインとレイアウトは Reto Schüch が担当した。

目次

表目次	iv
図目次	v
略語	vi
パート1 はじめに	1
世界疾病負荷調査の概要	2
2004年調査の変更点	3
2004年における地域別推定	5
パート2 死因	6
1. 2004年の死亡の状況:死亡者と地理的分布	7
2. 主要な死因別の死亡数	7
3. 主な死因	10
4. ガンによる死亡	11
5. 5歳未満の子どもの死因	13
6. 15～59歳の成人の死因	16
7. 生命損失年数:死亡年齢の考慮	20
8. 世界の死亡の動向予測:2004～2030年	21
パート3 疾病の発生率、有病率、および障害	26
9. 年ごとの罹患者数	27
10. 部位別・地域別のガン発生数	28
11. 特定時点での有病者数	30
12. 中～重度の障害の有病率	30
13. 2004年の「障害による損失年数」の主な原因	35
パート4 疾病負荷: DALY	37
14. 原因の構成	38
15. 疾病負荷の年齢別の状況	40
16. 疾病負荷の主な原因	40
17. 女性の疾病負荷	44
18. 非感染性疾患の疾病負荷の増加	45
19. 傷害負荷の不均衡	46
20. 2030年の疾病負荷の予測	47
参考文献	50

表目次

表 1	主な死因 全年齢(2004年)	10
表 2	所得群別にみた主な死因(2004年)	11
表 3	死亡数が多いガンの順位 男女・発生部位・地域別(2004年)	12
表 4	特定原因で死亡した子どもの割合 WHO 地域別(2004年)	15
表 5	特定の傷病の発生数 WHO 地域別(2004年)	27
表 6	部位別にみたガン発生数 WHO 地域別(2004年)	29
表 7	種々の疾患の有病数 WHO 地域別(2004年)	31
表 8	GBO 調査用障害等級と、各等級に属する長期的後遺症の例	32
表 9	主な原因による中～重度障害の有病数 年齢・所得レベル別(2004年)	34
表 10	世界の YLD の主な原因 男女別(2004年)	36
表 11	世界の YLD の主な原因 高所得国と低・中所得国(2004年)	36
表 12	疾病負荷の主な原因(DALY による評価) 全年齢(2004年)	41
表 13	疾病負荷の主な原因(DALY による評価) 国の所得レベル別(2004年)	42
表 14	疾病負荷の主な原因(DALY による評価) WHO 地域別(2004年)	43

目次

地図 1	低・中所得国の WHO 地域グループ分け(2004 年).....	5
図 1	年齢層別にみた死亡の状況 全世界(2004 年).....	8
図 2	年齢層別にみた死亡の割合 地域別(2004 年).....	8
図 3	主な死因群別にみた死亡の割合 男女別(2004 年).....	9
図 4	主な死因別にみた死亡の割合 男女別 全世界(2004 年).....	9
図 5	新生児および 5 歳未満の子どもの死亡の状況(2004 年).....	13
図 6	子どもの死亡率 死因・地域別(2004 年).....	14
図 7	主な死因別にみた成人死亡率 地域別(2004 年).....	16
図 8	15~59 歳男女別にみた死亡率 地域・死因群別(2004 年).....	17
図 9	アフリカ地域における 15~59 歳成人の死亡率 男女別・主な死因群別(2004 年).....	18
図 10	傷害で死亡した 15~59 歳男性の死因 東地中海地域(2004 年).....	19
図 11	ヨーロッパ地域の低・中所得国における 15~59 歳成人の死亡 男女別・主な死因別(2004 年).....	19
図 12	南北アメリカの低・中所得国における 15~59 歳成人の死亡 男女別・主な死因別(2004 年).....	20
図 13	死亡と YLL の割合の比較 地域別(2004 年).....	21
図 14	死亡と YLL の割合の比較 死因別(2004 年).....	22
図 15	高所得国・中所得国・低所得国の死因予測.....	23
図 16	特定原因による全世界の死亡予測(2004~2030 年).....	24
図 17	予想される年間死亡数の推移に影響を与える要素 所得群別(2004~2030 年).....	25
図 18	がんの年齢調整発生率 WHO 地域別(2004 年).....	29
図 19	中~重度の障害の推定有病率 地域・男女・年齢別 2004 年世界疾病負荷による推定.....	32
図 20	地域別 YLL、YLD、DALY(2004 年).....	39
図 21	主な原因群別の疾病負荷 地域別(2004 年).....	39
図 22	年齢層別の疾病負荷 所得群別(2004 年).....	40
図 23	15~44 歳女性の疾病負荷の主な原因 高所得国と低・中所得国(2004 年).....	44
図 24	15~59 歳女性の疾病負荷の主な原因 高所得国と、各 WHO 地域の低・中所得国(2004 年).....	45
図 25	非感染性疾患の年齢調整 DALY 主な原因群、男女、国の所得レベル別(2004 年).....	46
図 26	外因による傷害の負荷(DALY による評価) 男女・WHO 地域別(2004 年).....	47
図 27	疾病負荷の 10 大原因 全世界 2004 年・2030 年.....	49

略語

AIDS	エイズ（後天性免疫不全症候群）
AMI	急性心筋梗塞
CHERG	児童保健疫学レファレンス・グループ
CodMod	GBD 死因モデル
COPD	慢性閉塞性肺疾患
DALY	障害調整生存年
DSP	疾病監視点方式（中国）
GBD	世界疾病負荷
HIV	ヒト免疫不全ウイルス
IARC	国際がん研究機関
ICD	国際疾病分類
INDEPTH	（発展途上国における）継続的人口・保健統計現地評価のための国際ネットワーク
MERG	マラリア疫学レファレンス・グループ
RBM	ロールバック・マラリア・パートナーシップ
STD	性行為感染症
TB	結核
UNAIDS	国連合同エイズ計画
UNICEF	国連児童基金（ユニセフ）
VR	出生登録等のシステム
WHO	世界保健機関
YLD	疾病により傷害を抱えて生きる年数（障害生存年数）
YLL	早死による生命損失年数

パート 1

はじめに

世界疾病負荷調査の概要	2
2004 年調査の変更点	3
2004 年における地域別推定	5

世界疾病負荷調査の概要

疾病や傷害の負荷およびそれらを引き起こす危険因子についての一貫的で比較可能な記載は、保健衛生に関する意思決定や計画立案のための重要な情報である。世界のすべての地域の死亡率や健康状態に関する既存のデータは断片的で、ときには齟齬もある。そこで、このような情報の統合、確認、分析、普及を行うための枠組みが、様々な集団における、早死や健康損失、障害の原因としての疾病や傷害の相対的重要度を評価するために必要である。

第1回の世界疾病負荷 (GBD) 調査は1990年に、世界8地域について、100種類以上の疾病や傷害が健康に与える影響を定量化した (1~3)。年齢、性別、地域別の死亡率や罹患率について包括的かつ内部で齟齬のない推定データを作成した (4)。また、傷病や危険因子の負荷を定量化する独自の方法として、新たな指標「障害調整生存年 (DALY)」を導入した (5)。DALYは、寿命を全うできなかったために失う年数 (生命損失年数) と、健康を害した状態で生きる年数に基づいている。詳細は図み1に記載する。

加盟各国から提供された広範なデータベースを基に、世界保健機関 (WHO) は2000~2002年について疾病負荷評価を改訂した。これが最新版であり、『2004年世界保健報告』に掲載されている (6)。2002年の国別推定データも、各国との協議を経て、WHOのウェブサイトで公開された (7)。

また、2001年分の GBD 調査の結果は、疾病管理優先プロジェクト (DCPP) のために実施された費用対効果や優先順位設定の分析に際し、その骨格を提供した。DCPP は世界銀行、WHO、米国立保健研究所による共同プロジェクトであり、ビル&メリンダ・ゲイツ財団から資金援助を受けている (8)。GBD 調査の結果は、データの出典や手法に関する情報、不確実性や感度の分析も含めて、DCPPの一環として出版された書籍に詳しく記載されている (9)。

国・地域・世界レベルでの保健行動につながるため、健康に関する情報の作成・普及に努めることは、WHOの活動の核であり、WHO憲章の中で加盟国から付託されている使命で

ある。2007年5月、WHO総会でのスピーチで、事務局長マーガレット・チャン (陳馮富珍) 博士は、次のように述べた。「信頼できる保健データや統計は、保健政策・戦略・評価・監督の土台である」「エビデンス (証拠) もまた、一般大衆のための信頼できる保健情報の土台である」

2007年総会で採択されたWHO総会決議60.27 (WHA60.27) は事務局長に対し、「WHOにおける情報とエビデンス重視の文化を強化するとともに、時宜を得た、かつ正確な保健統計の利用を進め、その成果をWHOの重要な政策決定や勧告の根拠とすること」を求めた。これに応えて、WHOの保健統計情報科学部は1990年のGBD調査の改訂を行い、2004年の原因別の死因や疾病負荷について、世界の全地域を網羅した包括的で比較可能な齟齬のない推定データを作成した。この改訂は、前回2002年のGBDの分析を基にしたものである。今回の変更点、新たなデータ、手法はこの後にまとめた。なお、本書で報告しているDALYは、3%の時間割引と年齢別加重を用いており、DCPPで用いた、時間割引はあるが年齢加重していないDALYとは異なっている (9)。

ビル&メリンダ・ゲイツ財団からは2005年のGBD調査に対する資金援助も受けており、この結果は2010年後半に発表予定である。ワシントン大学健康測定評価研究所を中心に、WHO、ハーバード大学、ジョン・ホプキンス大学、クイーンズランド大学等の協力で進められている (10)。2005年のGBDでは、手法の改良によって増加したデーター特に発展途上国からのデーターを全面的に利用できるようになる予定である。傷害加重も包括的かつ整合性の高いものへと修正される。また、1990年から2005年までの世界の疾病負荷の推移も考察する。

2004 年調査の変更点

この2004年の改訂は、前回2002年の分析を土台としている(6)。傷病によっては、データの完全な見直しや修正が行われていないものもある。手法やデータの出典は付録 B (英語原本に付属) に詳述した。2004年版の主な変更点は以下のとおりである。

- すべての WHO 加盟国について、年齢、性別、死因別の推定死亡数を完全に改訂した。2004 年時点の加盟国は 192 であった。改訂の基にしたデータは以下のとおりである。
 - 2004 年版 WHO 生命表の、全死因の推定総死亡率: ヒト免疫不全ウイルス感染による後天性免疫不全症候群 (エイズ)、戦争、内戦、自然災害について、死亡率の修正分を調整した。
 - 加盟國中 112 カ国から WHO に届け出があった、死亡登録の最新データ。
 - 以下の 17 の死因について、全加盟国の改訂された国別推定死亡率: HIV/エイズ、結核、ジフテリア、はしか、百日咳、ポリオ、破傷風、デング熱、マラリア、住血吸虫病、トリパノソーマ症、日本脳炎、シャガス病 (アメリカトリパノソーマ症)、妊娠・出産の異常、妊娠中絶、ガン、戦争・紛争。
- WHO 児童保健疫学レファレンス・グループ (CHERG) が考案した死因別モデルと複数死因モデルの導入: 5 歳未満の幼児および新生児 (生後 4 週間以内) の死因について、モデルのデータを 2004 年向けに更新し、導入した。得られた推定死亡数を国別に、新生児および 5 歳未満の乳幼児の推定総死亡数と調整した。
- 利用可能な死亡登録データがない国の死因モデルの修正: アフリカ諸国については、同地域の死因分布に関するより広範な情報を用いて、詳細な死因分布の地域パターンを更新した。
- 発生率や有病率に関する新しい情報が利用可能だった 52 の傷病について、推定 YLD (障害による損失年数) を修正した。その結果、大幅な変更が生じたものは後述する。その他の傷病については、2002 年 GBD の推定 YLD は 2002 年から 2004 年までで算定された (原文付録 B5 項を参照)。
- HIV/エイズの発生率・有病率・死亡率は、WHO と国連合同エイズ計画 (UNAIDS) が発表している最新の推定値に基づいている (12)。手法の進歩とし、各国のデータ

囲み 1 障害調整生存年

障害調整生存年 (DALY) とは、早死したために失った余命 (YLL) という概念を拡大し、病気や障害を抱えて生きる期間を健康に生きる年数の損失に換算した数値 (YLD) も組み込んだ指標である (3)。1 DALY は健康な人生 1 年の損失であると考え、現在の健康状態と、皆が病気とも傷害とも無縁に長生きできる理想的状態とのギャップが DALY で評価される疾病負荷であると考えれば良い。

ある病気や障害の DALY は、母集団内の早死による生命損失年数 (YLL) と、疾病により障害を抱えて生きる損失年数 (YLD) を合計して算出する。YLL は、各年齢での死亡数に、各年齢での世界標準余命を掛けて算出する。ある原因による、ある期間内の YLD は、以下の式を使って見積もる。

$YLD = \text{当該期間の発生数} \times \text{その疾病の平均継続期間} \times \text{加重係数}$

加重係数は、疾病の重症度を反映し、0 (完全に健康) から 1 (死亡) までの段階がある。2004 年 GBD で使用した加重の一覧は、Mathers ほかによる付表 A6 に記載する (11)。

本書や最近の『世界保健報告』で報告している標準的 DALY の場合、YLL や YLD の算出に、3% の時間割引と、幼児期や高齢期を低く価値付けする年齢別加重も用いている (6)。時間割引と年齢加重の使用によって、乳児の死亡は 33 DALY、5~20 歳での死亡は 36 DALY 前後に相当することになる。

- へのより広い適用によりそれを適用する国別データの範囲も広がった結果、推定に少なからぬ変化が生じた。2004年の世界のHIV感染の有病者数は、2006年の推定では3,800万人だったが、今回3,200万人に下方修正され、16%減少した。同様に、2004年のHIV/エイズによる世界の死者も、270万人から200万人に修正された。また、HIV/エイズの推定YLDも、抗レトロウイルス薬の普及と、それによる生存期間の伸びを考慮して修正された。
- ワクチンで予防可能な子どもの病気に関する推定値が、WHOの予防接種・ワクチン・生物学的薬剤部によって改訂された。この改訂はWHOとユニセフ（国連児童基金）による2004年のワクチン普及率の推計を用いて行われた。
 - 熱帯マラリアを含む全種類のマラリアの推定発生率・死亡率を修正した。これは、ロールバック・マラリア・パートナーシップ（RBM）、CHERGおよびマラリア疫学レファレンス・グループ（MERG）が行った分析・推定と、各国の症例報告を基に行われた。5歳以上の推定死亡率は、感染力・重篤度に基づくモデルを用いて修正した。その結果、世界の5歳以上のマラリアによる死亡の割合は、2004年において21%と、2002年のGBDの推定である10%から上昇した。
 - デング熱、日本脳炎などの熱帯性疾患の推定を、リスクにさらされている集団規模や風土、報告件数、治療法の普及レベルや致死率についてのWHOの最新データを考慮して修正した。
 - 子どもの低体重、発育障害、やせ細り（WHOの成長に関する新標準に照らして）の国別有病率および貧血の有病率についてのWHOの最新データを用いて、蛋白エネルギー栄養障害や鉄欠乏性貧血についての推定を更新した。
 - ガンの部位別推定発生率および推定死亡率を更新した。更新には2004年改訂の部位別生存確率と、国際がん研究機関（IARC）によるGlobocan2002データベースの部位別発生率を用いた。
 - 糖尿病の発生率と有病率を更新した。更新に際しては、最近多数行われている経口グルコース負荷試験を採用した人口調査と、糖尿病有病率を推計するWHOの規準を勘案考慮した。
 - アルコール依存症・乱用の発生率と有病率を修正した。修正に用いたレビューは、確立された3つの調査手法のうちの1つを用いて1991年以降に行われた調査のみを対象にしたものである。また、WHOによる複数国についての調査研究の分析に基づき、アルコール使用障害の障害加重を0.18から0.122~0.137（年齢と性別により異なる）に引き下げた。
 - 特定の傷病による弱視および失明の有病率を修正し、失明原因の地域分布についてWHOが行った分析を考慮に入れた。また、追加原因の1つ「屈折異常」に起因するYLDの推計には、WHOによる最近の視力低下調査分析を用いた。前回のGBDでは、視力低下の度合いの測定が一番良い矯正視力を規準にしていたため、矯正可能な屈折異常は除外されていた。
 - 虚血性心疾患のYLDの算出に必要な、狭心症の発生率および有病率の推定に使うモデルを、各国が最近行った疾病負荷調査の分析を用いて修正した。その結果、世界の狭心症の推定有病者数は2002年の2,500万人から、2004年は5,400万人に上昇し、それに伴って虚血性心疾患のYLDが78%、DALYが7%増加した。
 - 国レベルで最近行われた2件の疾病負荷調査で得られたデータを用いて、脳卒中経験者の長期的致死率を調整した。その結果、脳卒中経験者の推定有病者数は5,000万人から3,000万人に減り、脳血管疾患のYLDも30%減少した。
 - 2004年の推定人口は、国連人口局の最新データを根拠とした（13）。

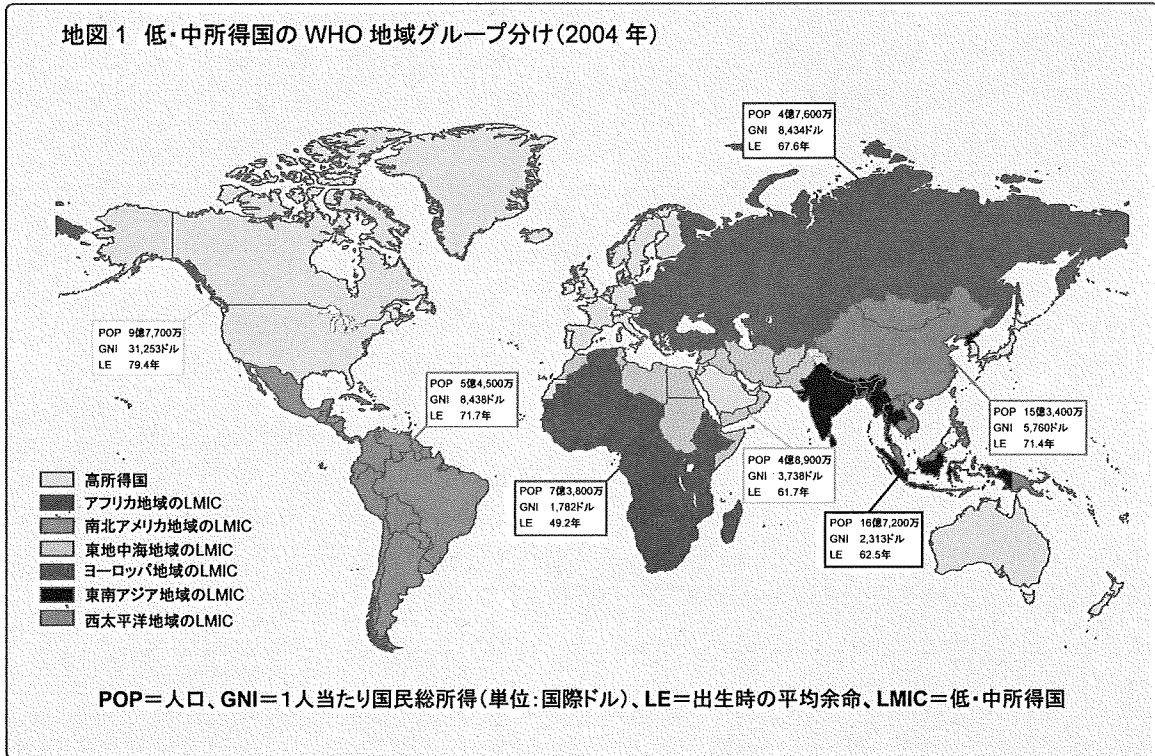
2004 年における地域別推定

本報告書では世界の国々を地域と所得レベルによってグループに分けている。地域別グループは6つのWHO地域などで、所得別グループは2004年の1人当たり国民総所得を規準に高所得国・中所得国・低所得国に分けた。本報告書で最もよく使われている分類では、低・中所得国を6つのWHO地域に分け、高所得国は別区分で第7のグループとした(地図を参照)。所得別・地域別のグループ分けの説明は、付録C(原文付録。表C1、C2)に記載されている。2004年GBDの結果を傷病、年齢、性別、地域ごとに細かくまとめた表は、

WHOのウェブサイト^aで公開されている。地域の分類に、以下のような複数の分類方法が使われている。

- 6つのWHO地域
- 14のWHO小地域(WHO地域をさらに細かく分けた区分で、以前のWHO報告書で使われた。)
- 世界銀行による地域分類 疾病管理優先プロジェクトで使われている。
- 国連による地域分類 ミレニアム開発目標の進捗監視に使われている。

地図1 低・中所得国のWHO地域グループ分け(2004年)



a <http://www.who.int/evidence/bod>

パート 2

死因

1. 2004 年の死亡の状況: 死亡者と地理的分布	7
2. 主要な死因別の死亡数	7
3. 主な死因	10
4. ガンによる死亡	11
5. 5 歳未満の子どもの死因	13
6. 15~59 歳の成人の死因	16
7. 生命損失年数: 死亡年齢の考慮	20
8. 世界の死亡の動向予測: 2004~2030 年	21