

1. 2004年の死亡の状況： 死亡者と地理的分布

全死亡者のほぼ5人に1人は5歳未満の幼児である

2004年には全世界で推定5,880万人が死亡した。うち2,770万人は女性、3,110万人は男性だった。全死亡者の半数以上は60歳以上で、うち2,200万人は70歳以上、1,070万人は80歳以上だった。世界の死者のほぼ5人に1人は、5歳未満の幼児だった(図1)。

アフリカでは若年層、高所得国では高齢者の死亡が多い

死亡者の年齢分布は、地域によって大きく異なる。アフリカ地域では、全死亡者の46%は15歳未満の子供で、60歳以上は20%にすぎない。一方、高所得国では、15歳未満の子どもは死亡者のわずか1%で、84%は60歳以上の高齢者だった。アジア地域と太平洋地域の間にも、大きな開きがあった。東南アジア地域では、死亡者の24%が15歳未満の子どもだったが、西太平洋地域では、60歳以上が67%を占めていた(図2)。

2. 主要な死因別の死亡数

10人中6人は非感染性疾患のために、3人は感染性疾患や生殖・栄養関連の問題のために、1人はケガのために死亡する

GBD調査では、疾病や傷害、死因、疾病負荷を、原因によって大きく3つのグループに分類している。

- グループⅠ－感染性疾患、妊娠・出産、周産期、栄養関連の異常
- グループⅡ－非感染性疾患
- グループⅢ－傷害(ケガ)

グループⅠの死因は、主に所得の低い集団で発生する。疫学的変化(グループⅠの原因による若年層の死亡率が高い傾向から、慢性疾患で死亡する高齢者が多い傾向への)が起こると、通常、全原因による死亡総数より減少速度が早い。最も死者が多いのは、男女とも非感染性疾患(グループⅡ)であり、全世界の死亡数の約6割を占める。感染性疾患、妊娠・出産、周産期、栄養関連の問題による死亡は、男女とも全体の3分の1弱である。男女差が最も大きいのはグループⅢで、傷害による死者は男性では8人に1人だが、女性では14人に1人となっている(図3)。

死因のトップは心血管疾患である

図4は、12の主な死因群(全死亡数の2%以上を占める原因と妊娠・出産時の問題)について、全年齢における死亡の状況を示す。これは、それぞれの死因の相対的な重要度や男女差を表している。全世界では心血管疾患が死因のトップで、特に女性では突出している。心血管疾患は、2004年の女性の死因のほぼ32%、男性の死因の約27%を占めた。死因の2位は感染症・寄生虫症であり、続いてガンであるが、この2つの死因群は男女差がはるかに小さい。男女差が最も大きいのは意図的傷害(男性は女性の2倍)と不慮のケガである。女性の死因は、妊娠・出産時の問題が全体の1.9%を占めている。呼吸器感染症は、GBDでは感染症・寄生虫症とは別の原因群として扱っており、さらに、非感染性の呼吸器疾患を指す「呼吸器疾患」とも区別している(原文付表C3を参照)。

図 1. 年齢層別に見た死亡の状況 全世界(2004年)

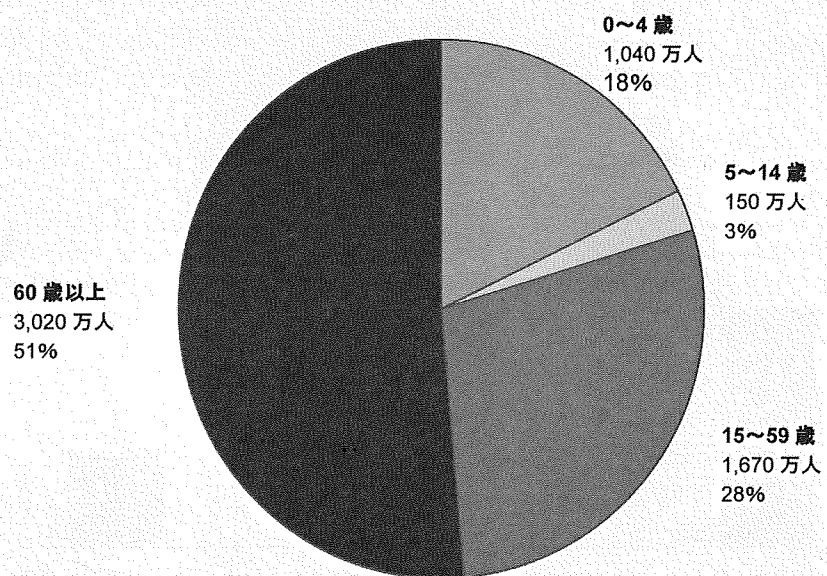


図 2. 年齢層別に見た死亡の割合 地域別(2004年)

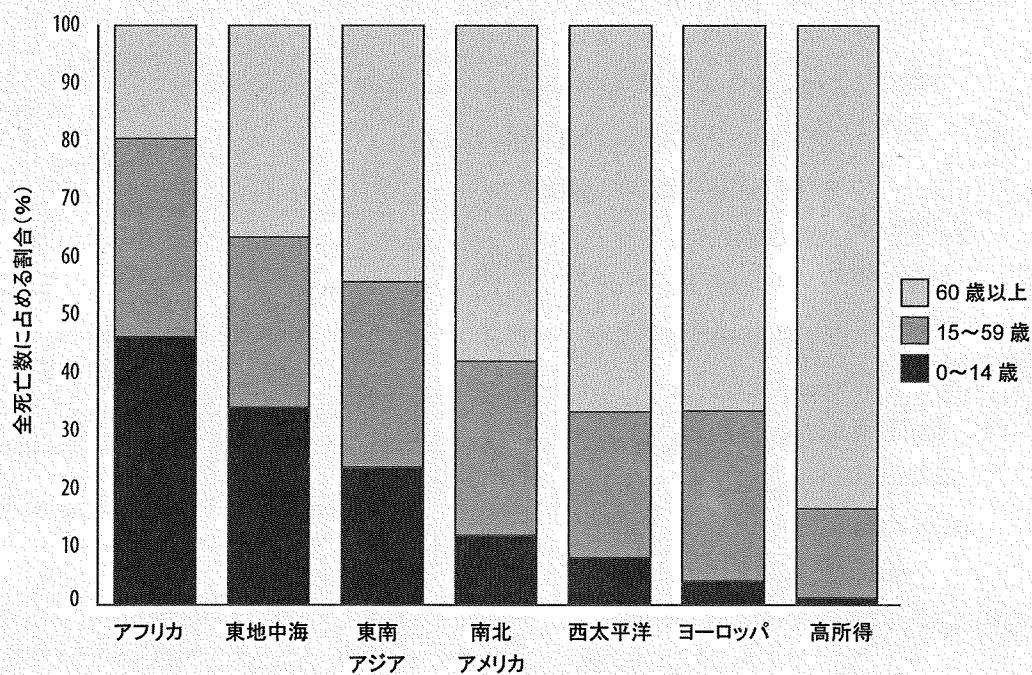


図3. 主な死因群別にみた死亡の割合 男女別(2004年)

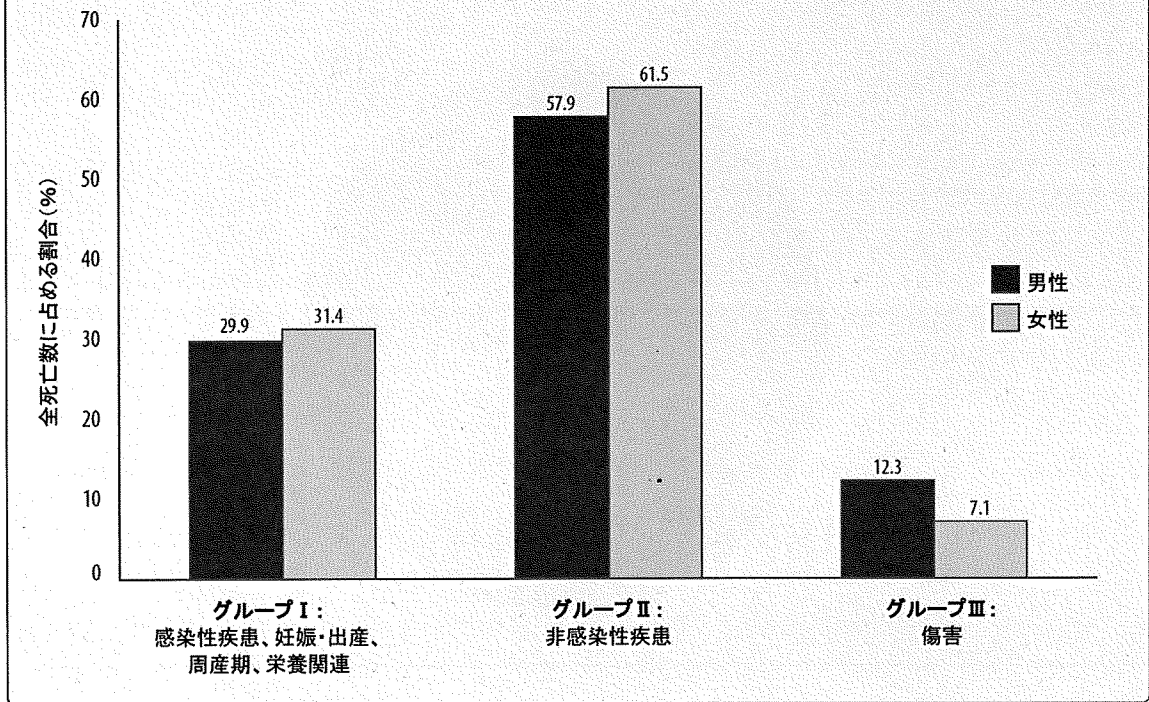
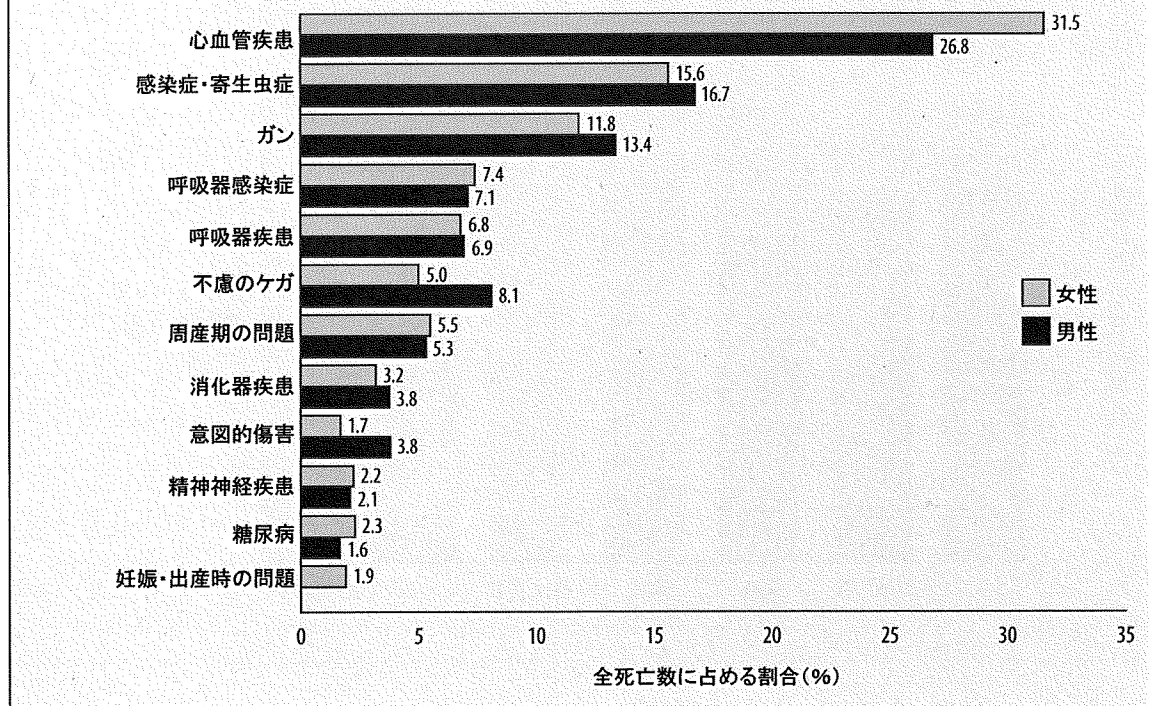


図4. 主な死因別にみた死亡の割合 男女別 全世界(2004年)



3. 主な死因

本報告書では、病気やケガの原因を136に分類した。死亡原因の上位20位までを表1に示す。虚血性心臓疾患および脳血管疾患が上位2つであり、以下、下部呼吸器感染症（肺炎を含む）、慢性閉塞性肺疾患、下痢性疾患と続く。HIV／エイズと結核はそれぞれ死因の6位・7位で、2004年は合わせて350万人が死亡した。

年齢や性別により死亡者数が大きく異なることから予想されるとおり、死因の順位は低所得国と高所得国で大きく異なる(表2)。低所得国の死因は、感染症・寄生虫症（マラリアを含む）と周産期の問題が圧倒的に多い。高所得国では、死因の上位10位中9つまでが非感染性疾患で、4種類のガンが含まれる。中所得国も、死因の上位10位までは非感染性疾患が圧倒的に多く、交通事故が6位に入っている。

表 1. 主な死因 全年齢(2004年)

疾病・傷害	死亡数 (単位: 100万)	全死亡数 に占める 割合(%)
1 虚血性心疾患	7.2	12.2
2 脳血管疾患	5.7	9.7
3 下部呼吸器感染症	4.2	7.1
4 慢性閉塞性肺疾患	3.0	5.1
5 下痢性疾患	2.2	3.7
6 HIV／エイズ	2.0	3.5
7 結核	1.5	2.5
8 気管・気管支・肺のガン	1.3	2.3
9 交通事故	1.3	2.2
10 早産・出生時低体重	1.2	2.0
11 新生児感染症 ^a	1.1	1.9
12 糖尿病	1.1	1.9
13 高血圧性心疾患	1.0	1.7
14 マラリア	0.9	1.5
15 出生時の仮死・外傷	0.9	1.5
16 故意の自傷 ^b	0.8	1.4
17 胃ガン	0.8	1.4
18 肝硬変	0.8	1.3
19 腎炎・ネフローゼ	0.7	1.3
20 大腸・直腸ガン	0.6	1.1

a このカテゴリーには、早産・出生時低体重および出生時の仮死・外傷を除き、周産期に発生するその他の非感染性疾患等も含まれる。これらの非感染性疾患は、このカテゴリーの死亡の約20%を占める。

b 故意の自傷により死亡した場合は、「自殺」と称することもある。

表 2. 所得群別にみた主な死因(2004年)

疾病・傷害	死亡数 (単位:100万)	全死亡数 に占める 割合(%)	疾病・傷害	死亡数 (単位:100万)	全死亡数 に占める 割合(%)
世界			低所得国^a		
1 虚血性心疾患	7.2	12.2	1 下部呼吸器感染症	2.9	11.2
2 脳血管疾患	5.7	9.7	2 虚血性心疾患	2.5	9.4
3 下部呼吸器感染症	4.2	7.1	3 下痢症疾患	1.8	6.9
4 慢性閉塞性肺疾患	3.0	5.1	4 HIV/エイズ	1.5	5.7
5 下痢性疾患	2.2	3.7	5 脳血管疾患	1.5	5.6
6 HIV/エイズ	2.0	3.5	6 慢性閉塞性肺疾患	0.9	3.6
7 結核	1.5	2.5	7 結核	0.9	3.5
8 気管・気管支・肺のガン	1.3	2.3	8 新生児感染症 ^b	0.9	3.4
9 交通事故	1.3	2.2	9 マラリア	0.9	3.3
10 早産・出生時低体重	1.2	2.0	10 早産・出生時低体重	0.8	3.2
中所得国			高所得国		
1 脳血管疾患	3.5	14.2	1 虚血性心疾患	1.3	16.3
2 虚血性心疾患	3.4	13.9	2 脳血管疾患	0.8	9.3
3 慢性閉塞性肺疾患	1.8	7.4	3 気管・気管支・肺のガン	0.5	5.9
4 下部呼吸器感染症	0.9	3.8	4 下部呼吸器感染症	0.3	3.8
5 気管・気管支・肺のガン	0.7	2.9	5 慢性閉塞性肺疾患	0.3	3.5
6 交通事故	0.7	2.8	6 アルツハイマー病ほか認知症	0.3	3.4
7 高血圧性心疾患	0.6	2.5	7 大腸・直腸ガン	0.3	3.3
8 胃ガン	0.5	2.2	8 糖尿病	0.2	2.8
9 結核	0.5	2.2	9 乳ガン	0.2	2.0
10 糖尿病	0.5	2.1	10 胃ガン	0.1	1.8

a 国の区分は、一人当たりの国民総所得を規準に、825ドル以下を低所得国、10,066ドル以上を高所得国とした。この区分は、疾病管理優先プロジェクトで使われている区分とはやや異なる(原文付録 C、表 C2 を参照)。

b このカテゴリーには、周産期に発生するその他の非感染性疾患等も含まれる。こうした非感染性疾患等は、このカテゴリーの死亡の約 20%を占める。

4. ガンによる死亡

患者の多いガンについて、その相対的な重要度を、全年齢階級の死亡数を規準として表3にまとめた。全世界では、男性のガンによる死因の中で肺ガン(気管ガン・気管支ガンを含む)が最も多く、地域別でも7地域中5地域で1位となっている。南北アメリカ大陸の中・低所得国では男性のガンによる死因の2位、アフリカ地域では5位である。男性では、全世界

のガンによる死因の2位は胃ガンである。胃ガンはすべての地域で上位に入っているが、アフリカ地域では2位は肝臓ガンである。大腸・直腸ガンは世界で死因の4位、食道ガンは5位に入っている。前立腺ガンは世界では6位だが、南北アメリカの低・中所得国とアフリカでは、ガンによる死亡中の1位である。東南アジア地域では、口腔・咽頭ガンがガンによる死亡の2位となっている。

女性については、15種類のガンを地域別に順位を付けた。世界的に最も多いガンは乳ガンであり、以下、気管・気管支・肺のガン、胃ガンと続く。乳ガンは7地域中4地域で死因の1位、2地域で2位、西太平洋地域では5位となっている。同地域の女性のガンによる死因の1位は胃ガンであり、肺ガンと肝臓ガンがそ

れに続く。東南アジアとアフリカでは子宮頸ガンが、ガンによる死因の1位である。女性の生殖器官のガンは、世界のガンによる死亡の8位（卵巣ガン）と13位（子宮体ガン）に入っている。

表 3. 死亡数が多いガンの順位 男女・発生部位・地域別(2004 年)

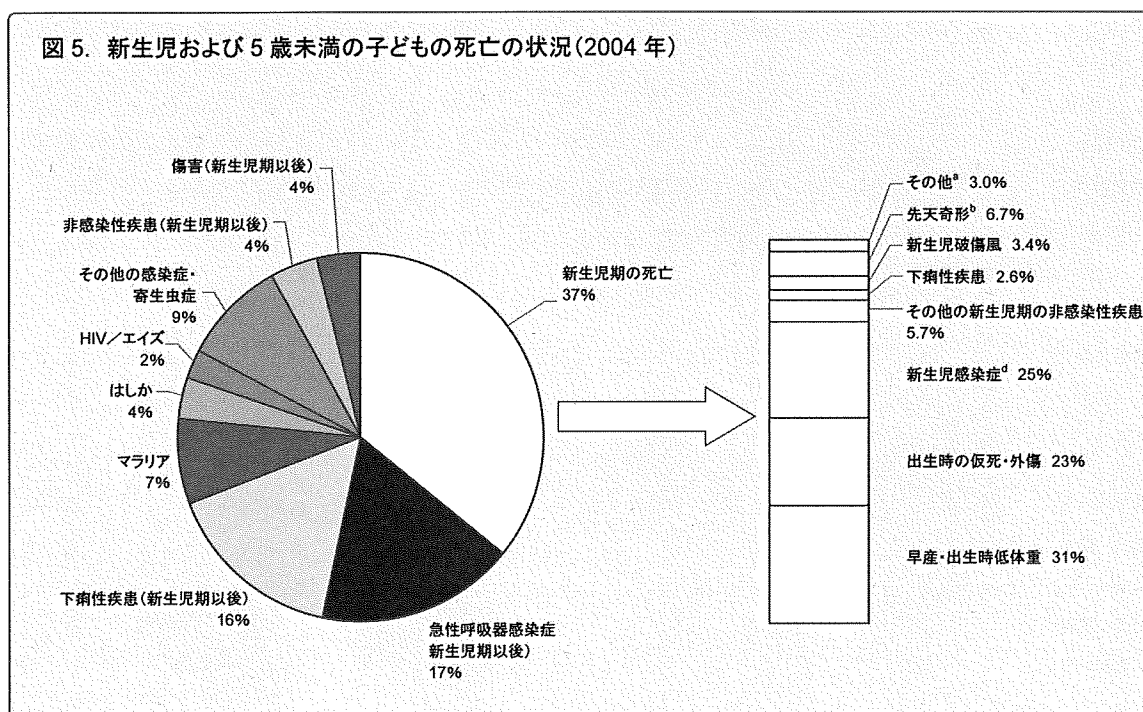
	全世界	高所得	アフリカ	南北 アメリカ	東地中 海	ヨーロッ パ	東南 アジア	西太平 洋
男性								
気管・気管支・肺のガン	1	1	5	2	1	1	1	1
胃ガン	2	4	6	3	4	2	5	2
肝臓ガン	3	5	2	10	10	10	6	3
大腸・直腸ガン	4	2	8	4	8	3	7	5
食道ガン	5	8	3	8	6	9	3	4
前立腺ガン	6	3	1	1	9	4	8	11
口腔・咽頭ガン	7	11	7	7	5	5	2	7
リンパ腫・多発性骨髄腫	8	6	4	5	3	11	4	9
白血病	9	10	10	6	7	8	9	6
膀胱ガン	10	9	9	11	2	6	10	10
すい臓ガン	11	7	11	9	11	7	11	8
メラノーマほか皮膚ガン	12	12	12	12	12	12	12	12
女性								
乳ガン	1	1	2	1	1	1	2	5
気管・気管支・肺のガン	2	2	11	5	10	4	5	2
胃ガン	3	6	5	3	5	3	8	1
大腸・直腸ガン	4	3	7	4	8	2	6	6
子宮頸ガン	5	10	1	2	6	5	1	7
肝臓ガン	6	8	3	10	12	11	11	3
食道ガン	7	13	6	12	2	12	4	4
卵巣ガン	8	7	8	8	9	6	7	10
リンパ腫・多発性骨髄腫	9	5	4	6	4	10	9	12
すい臓ガン	10	4	12	7	14	7	12	9
白血病	11	9	10	9	3	8	10	8
口腔・咽頭ガン	12	15	9	14	7	15	3	11
子宮体ガン	13	11	15	11	13	9	14	14
膀胱ガン	14	12	13	13	11	14	13	13
メラノーマほか皮膚ガン	15	14	14	15	15	13	15	15

5. 5歳未満の子どもの死因

5歳未満の子どもは全世界で1,040万人が死亡し、その73%を6つの死因が占めていた(図5)。

- 急性の呼吸器感染症、主に肺炎 (17%)
- 下痢性疾患 (17%)
- 早産・出生時低体重 (11%)
- 敗血症などの新生児感染症 (9%)
- 出生時の仮死・外傷 (8%)
- マラリア (7%)

このうち4つのカテゴリーは感染性疾患であり、子どもの死亡数全体の半数(50%)を占める。また、5歳未満の子どもの死亡の推定30%は、栄養不足が隠れた原因であると見られる(14)。ここでは、「栄養不足」とは、栄養失調で子どもに発育阻害ややせ細りが起きている状態および微量栄養素欠乏症(鉄、ヨウ素、ビタミンA、亜鉛)を指している。母乳栄養に問題がある場合も含めると、子どもの死の35%は栄養不足が原因と考えられる。



- a その他の非感染性疾患(1%)および傷害(0.3%)を含む。
 b ICD-10コードQ00~Q99。これ以外に、新生児の死亡の1.2%は、別の分類となる遺伝的異常が原因。
 c 周生期に発生するその他の非感染性の原因。
 d 下痢性疾患と新生児破傷風を除く、すべての新生児感染症。

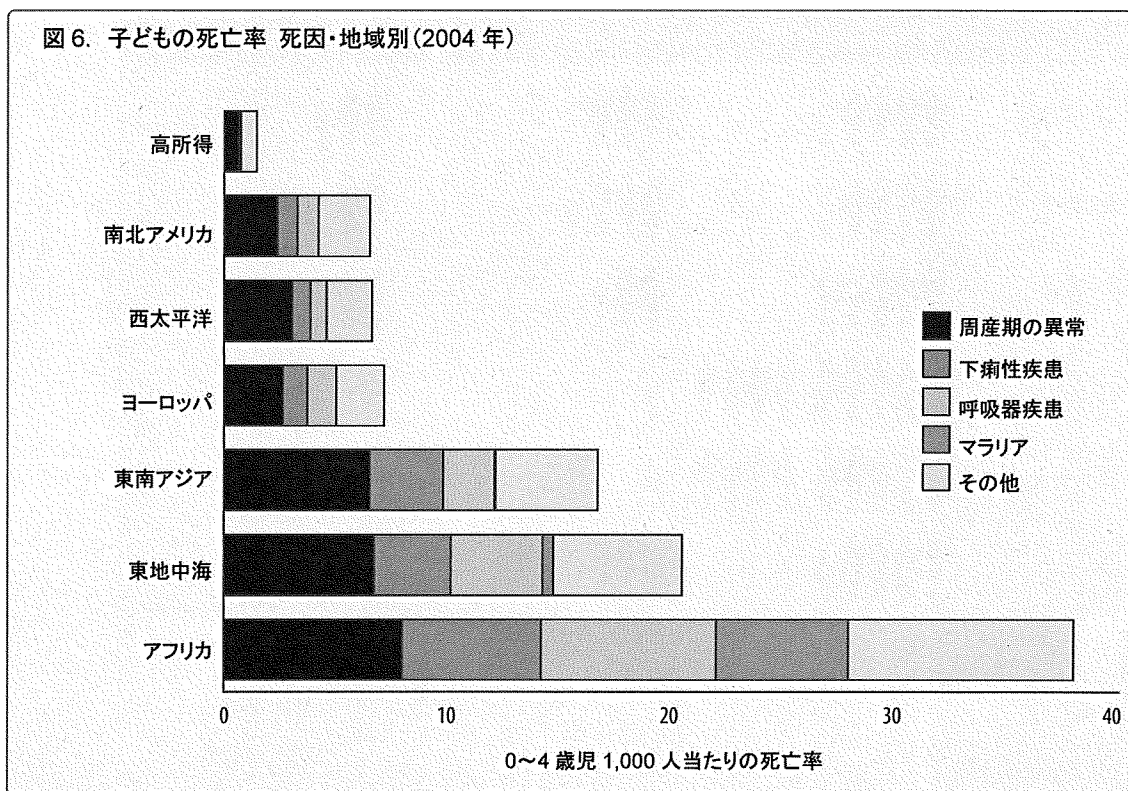
新生児期（生後0～27日）の死亡は、子どもの死亡全体の3分の1以上を占める。新生児の死亡原因は、上位3つで全死亡数の80%を占める—早産および出生時低体重（31%）、新生児感染症（主に敗血症と肺炎。下痢性疾患は除く）（26%）、出生時の仮死・外傷（23%）である。

複数の分析によれば、5歳未満の子どもの死亡率は低下しているが、子どもの死亡率を1990年の3分の1に減らすというミレニアム開発目標の第4項目を達成するペースには至っていない（15、16）。いくつかの死因—特に下痢性疾患—は、大幅に減少したというエビデンスがある。GBDの死因分析は、肺炎と下痢の予防・管理、およびすべてのWHO地域で隠れた死因となっている栄養不足への対応に、さらなる努力が必要であることを示している（図6）。WHO アフリカ地域では、マラリアの予防・管理に一層の努力が

不可欠である。ミレニアム開発目標第4項目を達成するには、新生児の死亡についても、すべての地域で対策を取らなくてはならない。一般的に、5歳未満の子どもの死亡率が低下するにしたがって、新生児の死亡率は割合を増す。主な死因にはどれも、費用対効果の高い対策が存在している（17）。

新生児の死亡—早産・出生時低体重、出生時の仮死・外傷、およびGBDの死因リストに周産期の異常として掲載されているその他の問題による—は、アフリカを除くすべての地域で、子どもの死亡の42%から54%を占めている。アフリカでは、新生児期以降の死亡、特にマラリアによる死亡が多い（図6）ために、新生児が死亡する割合（25%）は低く抑えられている。

図6. 子どもの死亡率 死因・地域別(2004年)



全世界で死亡する6歳未満の子ども1,040万人のうち、470万人（45％）はアフリカ地域、310万人（30％）は東南アジア地域の子どもである。0～4歳児1,000人当たりの死亡率は、アフリカが、2位の東地中海地域のほぼ2倍、その他のどの地域より2倍以上高い(図6)。全地域を通じて死者の多い感染性疾患の上位2つは、下痢性疾患と呼吸器感染症である。マラリアが直接原因とされる死亡は、ほぼ全件がアフリカ地域で起こっており、同地域の5歳未満の全死者の16％を占める。

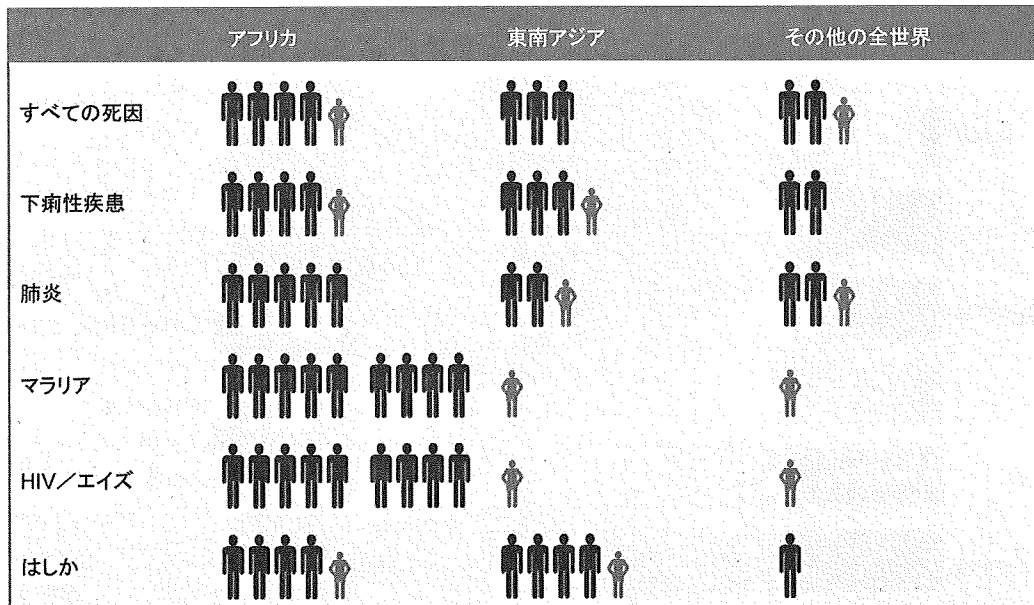
「その他」のカテゴリーの中では、HIV／エイズとはしかが重要な死因である。世界的には、子どもの死亡全体のうち推定2.5％が、HIV 感染に関連すると考えられる。ただしアフリカ地域では—2004年に全世界で HIV／エイズのために死亡した子どもの9割は、同地域に集中している—子どもの死亡全体の5％が

HIV 関連となっている。はしかによる死亡は近年大幅に減少したが、世界の5歳未満の子どもでは推定4％、アフリカの5歳未満でも推定4％が、はしかで死亡している。

子どもの死亡の7割以上はアフリカと東南アジアで発生している

5歳未満の子どもの死亡を死因別にさらに詳しく分析すると、負荷の分布が著しくアフリカに偏っている(表4)。子どもの死亡のうち、マラリアが直接原因とされる死亡の9割以上、HIV／エイズによる死亡の9割、下痢性疾患による死亡の4割、肺炎による死の5割が、WHO アフリカ地域で起こっている。

表 4. 特定原因で死亡した子どもの割合 WHO 地域別(2004 年)



それぞれの死因で全世界で死亡した子どもの約 10%



約 5%

6. 15～59歳の成人の死因

15～59歳の成人の地域別死亡率の順位は、子どもの死亡率の順位とは明らかに異なっている。15～59歳の成人では、ヨーロッパ地域（低・中所得国）の死亡率が、WHO 地域の中で2番目に高くなっている。これはアフリカよりは低い、東南アジアより高い(図7)。東地中海地域は、この年齢層では4位に後退する。

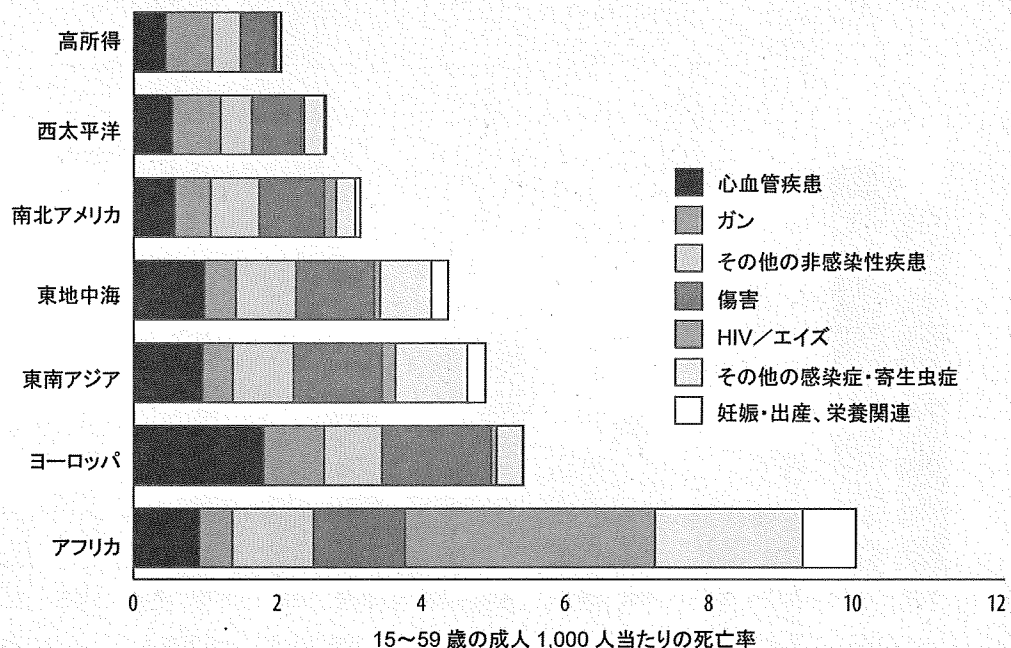
成人の場合、高所得国の死亡率と他地域の死亡率との差は、子どもの場合ほど顕著ではない。これは人口構成も一因である。高所得国は低所得国と比べて15～59歳の人の占める割合が高く、その中でも年齢の高い人が多い。しかし、このような順位の差も、アフリカ地域の成人死亡率と比較すると非常に小さいものである。アフリカの成人死亡率は2位の地域より40%も高く、高所得の国の4倍近い。

非感染性疾患による死亡率はヨーロッパが最も高く、低・中所得国の15～59歳の死亡のおよそ3分の2に心血管疾患やガン、その他の

非感染性疾患が関与している。2位はアフリカ地域で、これに東地中海、東南アジアが続き、高所得国が最も低い。傷害による死亡率は15～59歳の成人1,000人当たり0.5（高所得国）から1.5（ヨーロッパ地域）である。この年齢層でケガのために死亡する人は、15～59歳の全死亡数の22%（高所得国）から29%（南北アメリカ）であるが、アフリカ地域は例外で13%と低い。

グループ I の死因—感染症・寄生虫症、妊娠・出産、栄養関連の問題など—は2地域で、15～59歳成人の死亡全体の5分の1以上を占めている。東南アジア（29%）とアフリカ（62%）である。アフリカで成人の死因の35%を占める HIV/エイズ死も、ここに含まれる。事実、アフリカ成人の HIV/エイズによる死者数だけで、3地域—高所得国、南北アメリカ、西太平洋—の15～59歳のすべての死因による死者数を上回っている。

図 7. 主な死因別にみた成人死亡率 地域別 (2004 年)



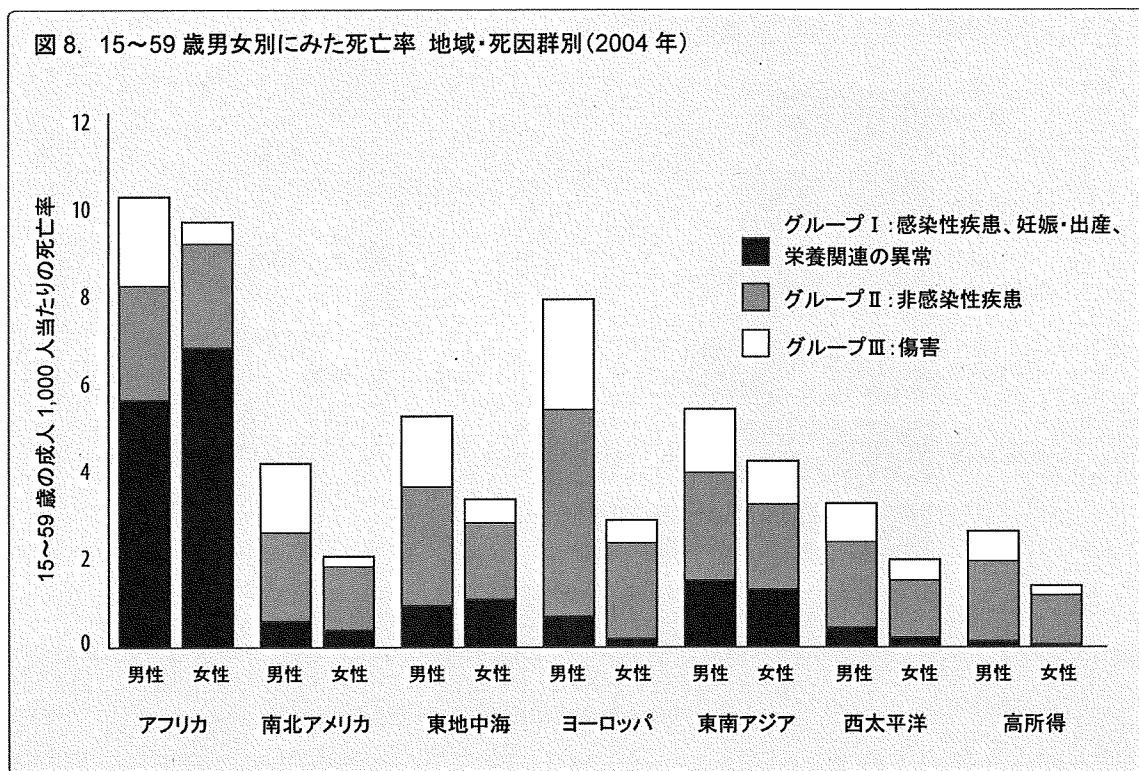
成人男性の死亡率が高いのは東欧である

成人の死亡率は、性別や死因群によって大きく異なる(図8)。全体的には、アフリカ地域の死亡率が男女ともに最も高い。これは主に、グループ I の死因による死亡率が高いためである。ヨーロッパ地域(高所得国を除く)の男性の死亡率は、15~59歳では2番目に高く、東南アジア、東地中海、南北アメリカの死亡率をかなり上回っている。男性の死亡率はすべての地域で女性より高かった。男女差が大きいのはヨーロッパ(男性の死亡率が女性の2.7倍)、南北アメリカ(2.0倍)、高所得国(1.9倍)だった。

アフリカの死因トップは HIV/エイズである

アフリカ地域では男性の死亡率が女性よりやや高いが、これは傷害による死亡率が高いためである。グループ I の死因では、女性の死亡率のほうが高い。図9に、アフリカにおける死因群ごとの男女別死亡率をより詳しく示している。15~59歳の HIV/エイズによる死亡率は、女性のほうが男性よりはるかに高く、グループ I による死亡の半数以上、女性の死亡全体の40%を HIV/エイズが占める。妊娠・出産時の問題は、死亡数全体の14%に關与していた。

東南アジア地域では、死亡率の男女差が比較的小さい。グループ I の死因による死亡率はほぼ同じで、グループ II・IIIは男性の死亡率がやや高い。東地中海地域は様相が異なり、男性の死亡率のほうがはるかに高い。この差はほぼ全面的にグループ III の死因、つまり傷害のためである。図10は、東地中海におけるグループ III の死因による死亡の内訳を示す。戦争と暴力がこれらの死亡原因の40%近くを占め、交通事故(31%)がそれに続いている。



ヨーロッパ男性の死因トップは傷害と心血管疾患である

図11は、ヨーロッパの低・中所得国における男性の死亡率の高さを示している。主な理由は心血管疾患と傷害による死亡率が高いことであり、それぞれ15～59歳の成人1,000人当たり2.5以上となっており、合わせてこの年齢層の死因のほぼ3分の2を占める。

ラテンアメリカとカリブ海では、傷害が成人男性の死因1位である

南北アメリカの低・中所得国で最も注目すべきデータは、傷害による死亡率である。傷害による死亡率は15～59歳男性1,000人当たり約1.6で、死因群の中で1位となっている(図12)。意図的傷害が傷害による成人の死亡の57%、自動車事故が25%を占めている。

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)

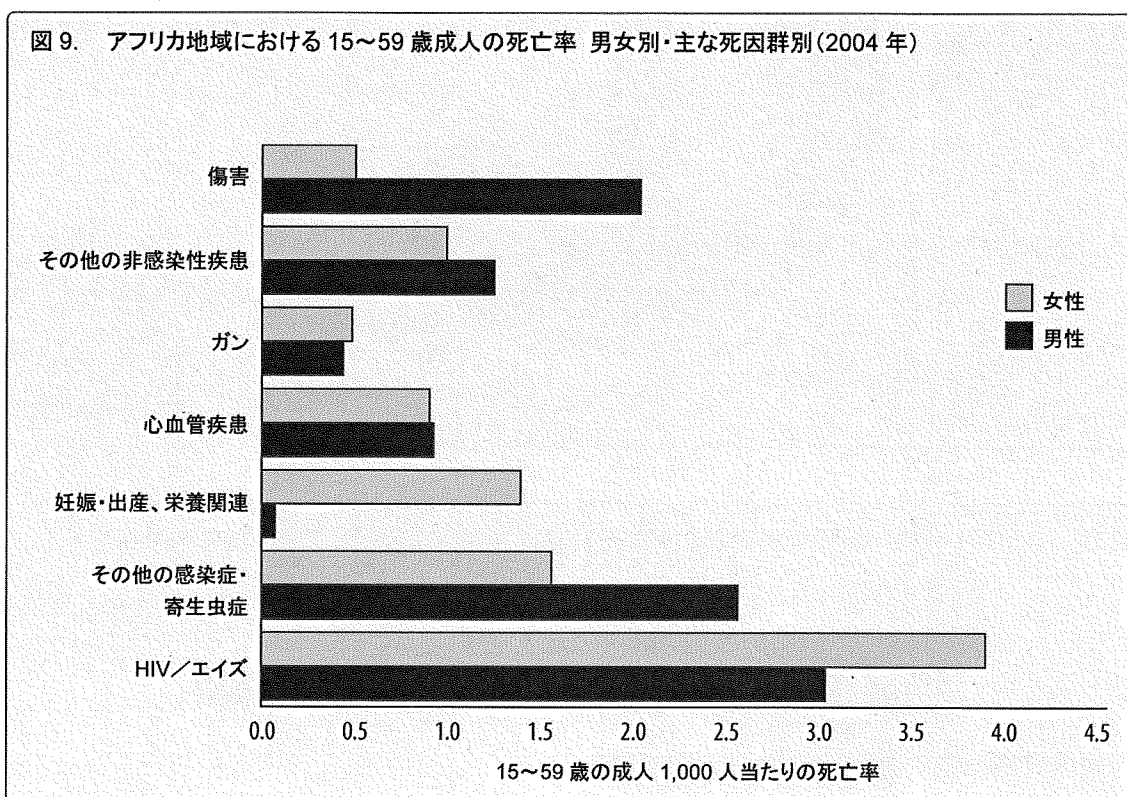


図 10. 傷害で死亡した 15～59 歳男性の死因 東地中海地域(2004 年)

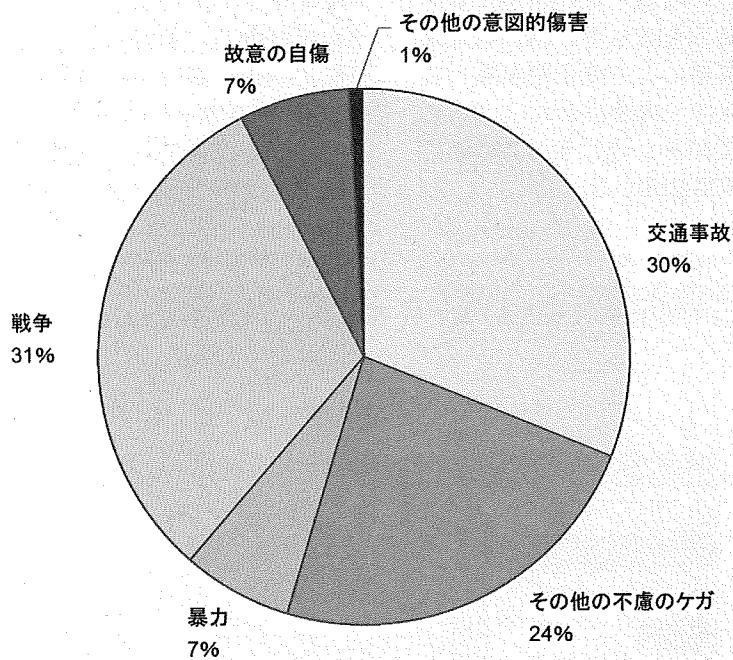


図 11. ヨーロッパ地域の低・中所得国における 15～59 歳成人の死亡 男女別・主な死因別(2004 年)

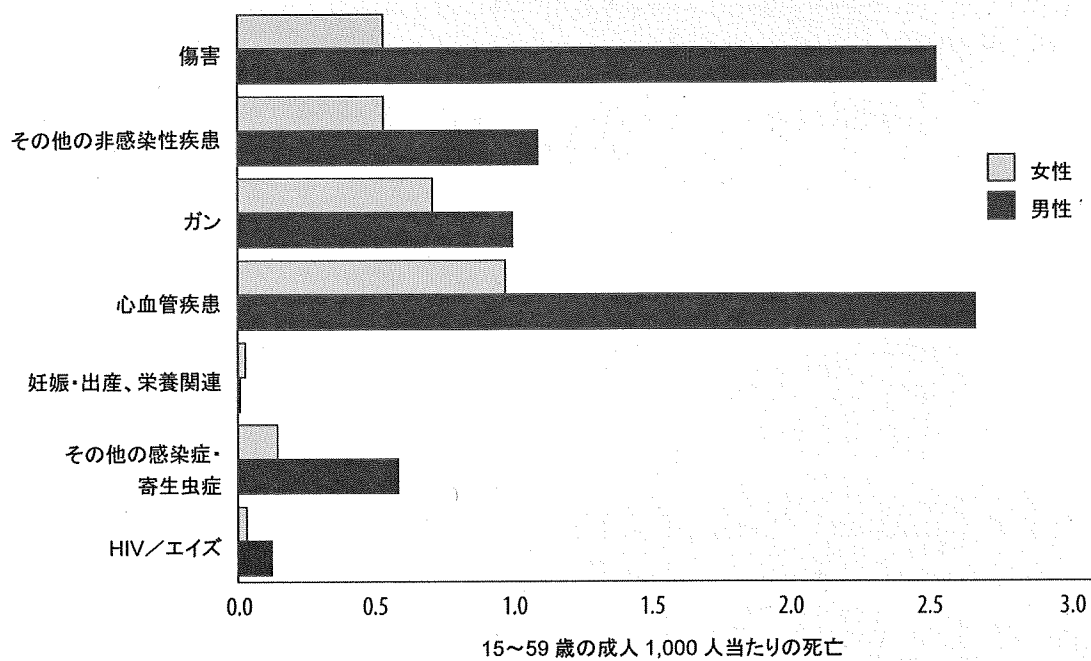
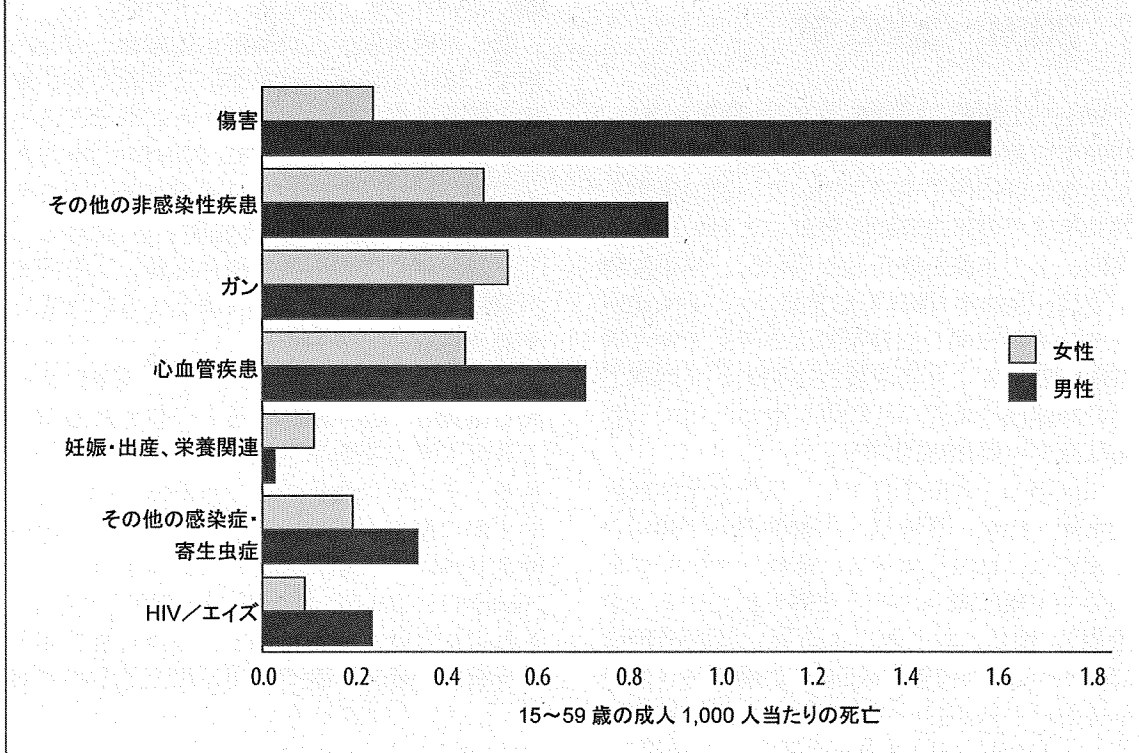


図 12. 南北アメリカの低・中所得国における 15~59 歳成人の死亡 男女別・主な死因別 (2004 年)



7. 生命損失年数: 死亡年齢の考慮

生命損失年数 (YLL) は早死の影響を、死亡数と死亡時の年齢の両方を考慮に入れて算定する尺度であり、疾病等の DALY (障害調整生存年) を計算する際に重要な因子である (3ページの囲み1を参照)。YLL は、各年齢での死亡数に、死亡年齢における世界標準余命を掛けて算出する。

死亡年齢を考慮に入れると、各 WHO 地域における死亡率に大きな変化が起きる (図13)。2004年には世界で5,880万人が死亡し、その割合は東南アジア地域 (26%) を最高に、アフリカ (19%)、西太平洋 (18%)、高所得国 (14%) と続く。だが YLL を規準にすると、アフリカ地域が YLL 全体の32%を占め、以下、東南アジア (30%)、西太平洋 (13%)、東地中海 (9%) の順になる。YLL を使うと、世界の中でアフリカと東南アジアの比重が増す。なぜなら、これらの地域では若年層の死亡が多いからである。東地中海と南北アメリカの

相対的な重要性はあまり変わらず、他の3地域の相対的な重要性は低下する。

非感染性疾患の重要性は低下している

図14も同様のデータだが、こちらは主な死因別に、死亡数と YLL の割合の分布を示している。死亡年齢を考慮に入れると、主な死因の相対的重要性も大きく変化する。死因の上位2つ—虚血性心疾患 (全死亡数の12.2%) と脳血管疾患 (同9.7%) —は、YLL の原因としてはそれぞれ5.8%、4.2%にすぎない。YLL でみた時の主な死因は、周産期の問題 (早産・出生時低体重や出生時の仮死・外傷等の周産期に発生する問題)、下部呼吸器感染症、下痢性疾患および HIV/エイズである。

8. 世界の死亡の動向予測： 2004～2030年

WHOは以前、2002年 GBD の推定を基に、1990年の最初の GBD 調査で予測に用いられた手法とほぼ同じ手法を用いて、2002年から2030年までの死亡予測を発表した(18、19)。今回、この予測を修正した(図15)。修正に際しては、2004年 GBD を出発点とし、UNAIDS と WHO が作成した HIV による死亡予測の改訂版(20) および世界銀行が発表した地域ごとの経済成長予想の改訂版も用いた(21)(詳細は原文付録 B7を参照)。

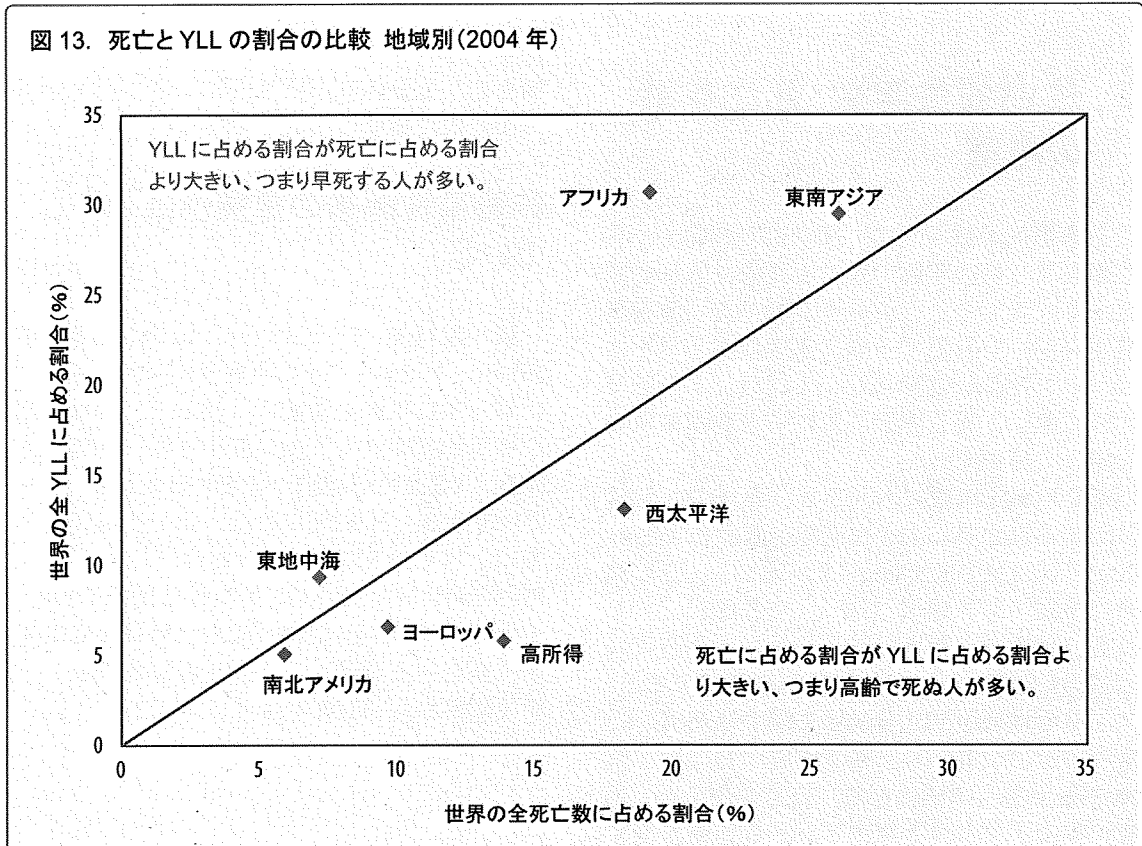
2004年から2030年までに、主な感染性疾患や妊娠・出産、周産期、栄養関連の問題による死亡は、HIV/エイズ、結核、マラリアも含めて大幅に減少すると予想されている。全世界の HIV/エイズによる死亡は2008年の220万から、2012年には240万に増えると思われるが、これがピークであり、以後は減少に転じ、2030年には120万となる。この予想は、

抗レトロウイルス薬の普及が現在のペースで続くというシナリオに基づいている。

低・中所得国の人口高齢化の結果、今後25年で、多くの非感染性疾患による死亡が、総死亡数を大幅に押し上げることになるだろう。ガンによる死亡は全世界で、2004年の740万から2030年には1,180万に、心血管疾患による死亡は1,710万から2,340万に増加する。全体として、2030年には非感染性の疾患等による死亡が全死亡数の4分の3強を占めるようになると予想される。

2004年から2030年までの間に、傷害による死亡は世界で28%増加すると予想されるが、これは大半が交通事故死の増加によるものである。その他の傷害による年齢別の死亡率はわずかに減少するが、人口増加が減少分の相殺より多い。交通事故死は2004年の130万から2030年には240万に増加すると予測されるが、これは主に低・中所得国で、経済成長に伴って自動車の保有台数や利用が増えるためである。

図 13. 死亡と YLL の割合の比較 地域別(2004 年)



2030年における主な死因

2030年に世界の4大死因になると予想されるのは虚血性心疾患、脳血管疾患（脳卒中）、慢性閉塞性肺疾患、下部呼吸器感染症（主に肺炎）である。たばこに起因する死亡は2004年の540万から2030年には830万に増えると予想され、世界の死亡数全体の10%近くを占めるようになる。

下部呼吸器感染症は別にして、2004年の10大死因には、さらに3つの感染性疾患が含まれていた。下痢性疾患、HIV／エイズ、結核である。HIV／エイズによる死者は2030年までに減少すると予想されるが、依然として世界の死因の第10位に留まると見込まれる。HIV／エイズ以外の感染性疾患による死亡は、より速く

減少すると予想され、結核は死因20位に、下痢性疾患は23位に後退する。人口高齢化の結果、非感染性疾患の多くは順位を大きく上げ、特にガンの上昇は著しいと見込まれる。多くの低・中所得国で喫煙率が増加し、それが心血管疾患や慢性閉塞性肺疾患、一部のガンによる死亡の増加につながると見込まれる。交通事故は2004年の世界の死因の9位から、2030年には5位に上昇すると見込まれる。

図16は、特定死因による世界の死亡動向予測である。この図は、重要な非感染性疾患による死者が増加し、グループIの主な病気による死者が減少するであろうことを、明確に示している。

図 14. 死亡とYLLの割合の比較 死因別(2004年)

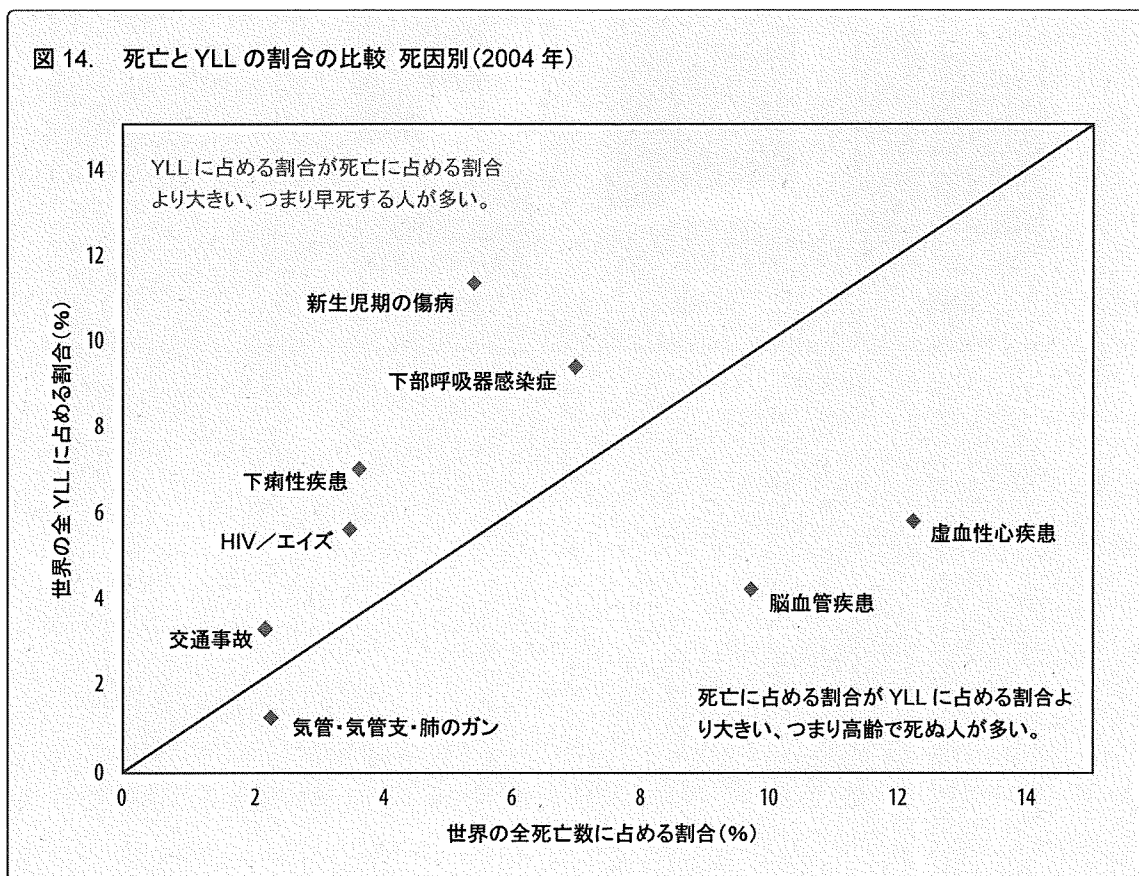


図 15. 高所得国・中所得国・低所得国の死因予測

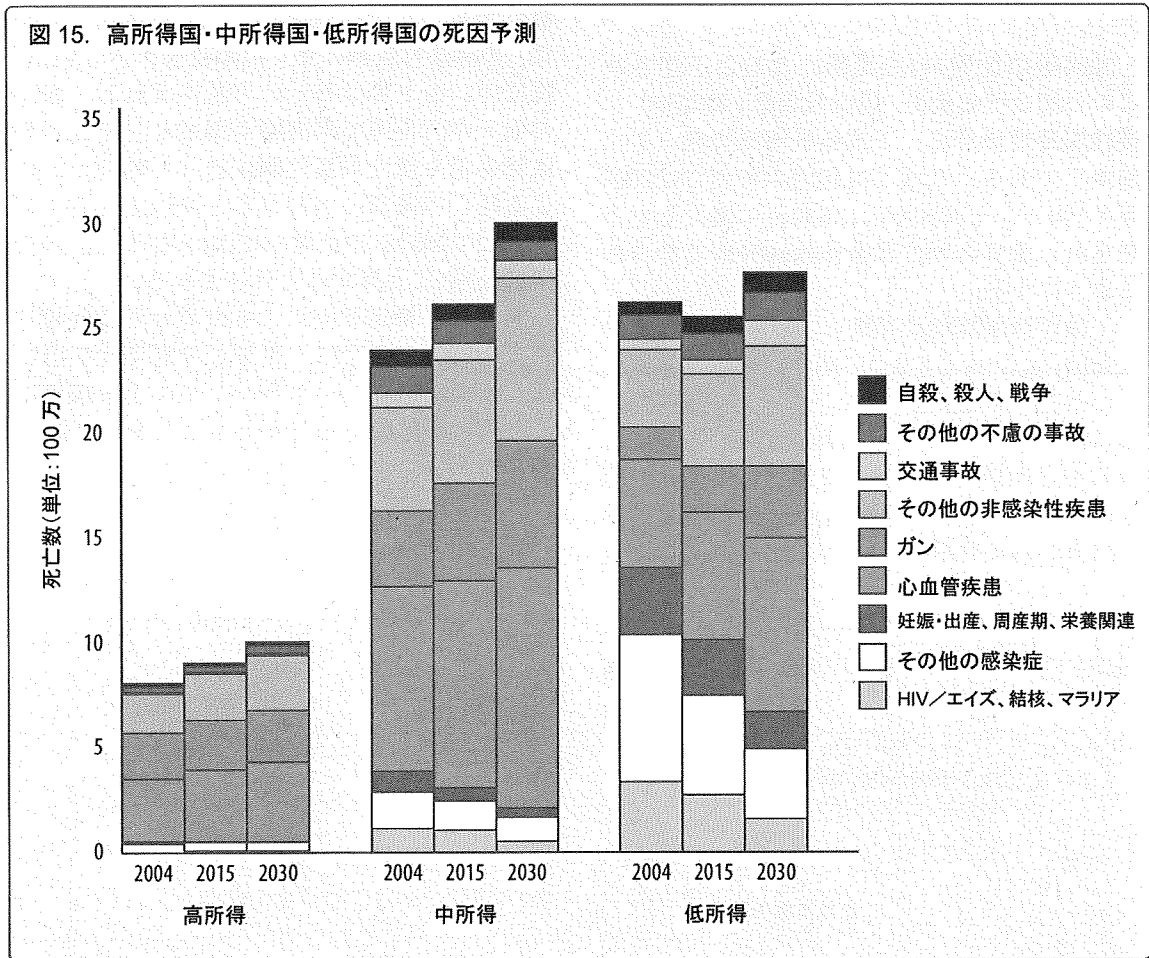
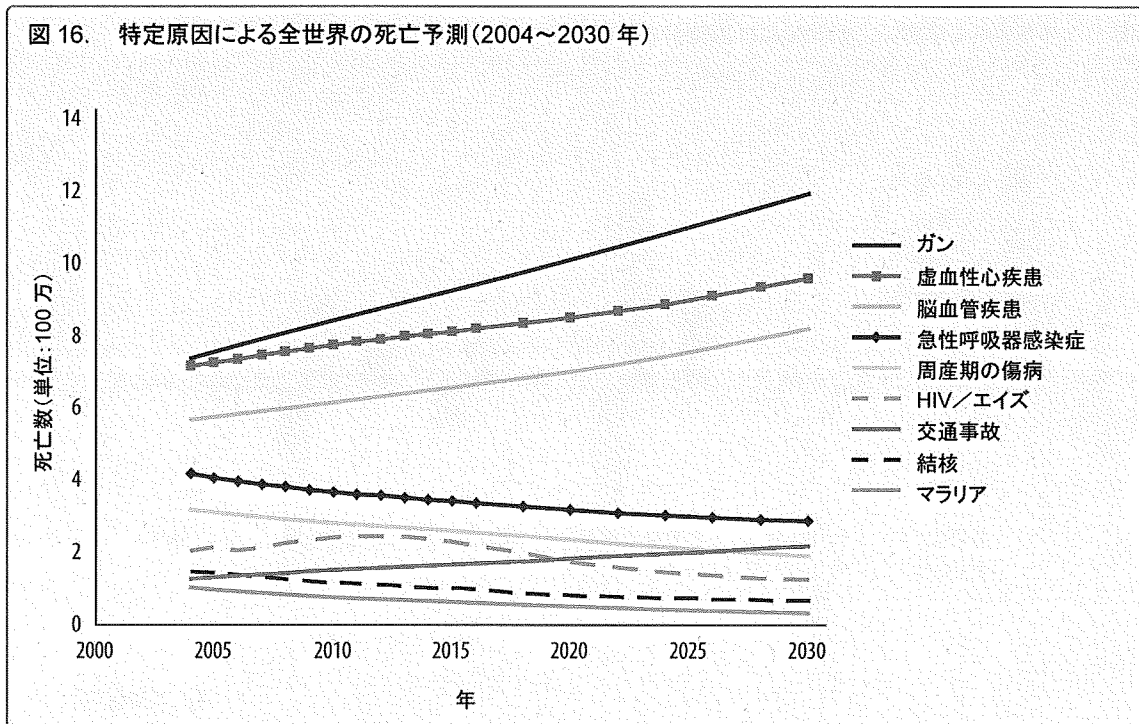


図 16. 特定原因による全世界の死亡予測(2004~2030年)



予想される死因別の死亡数推移の要因

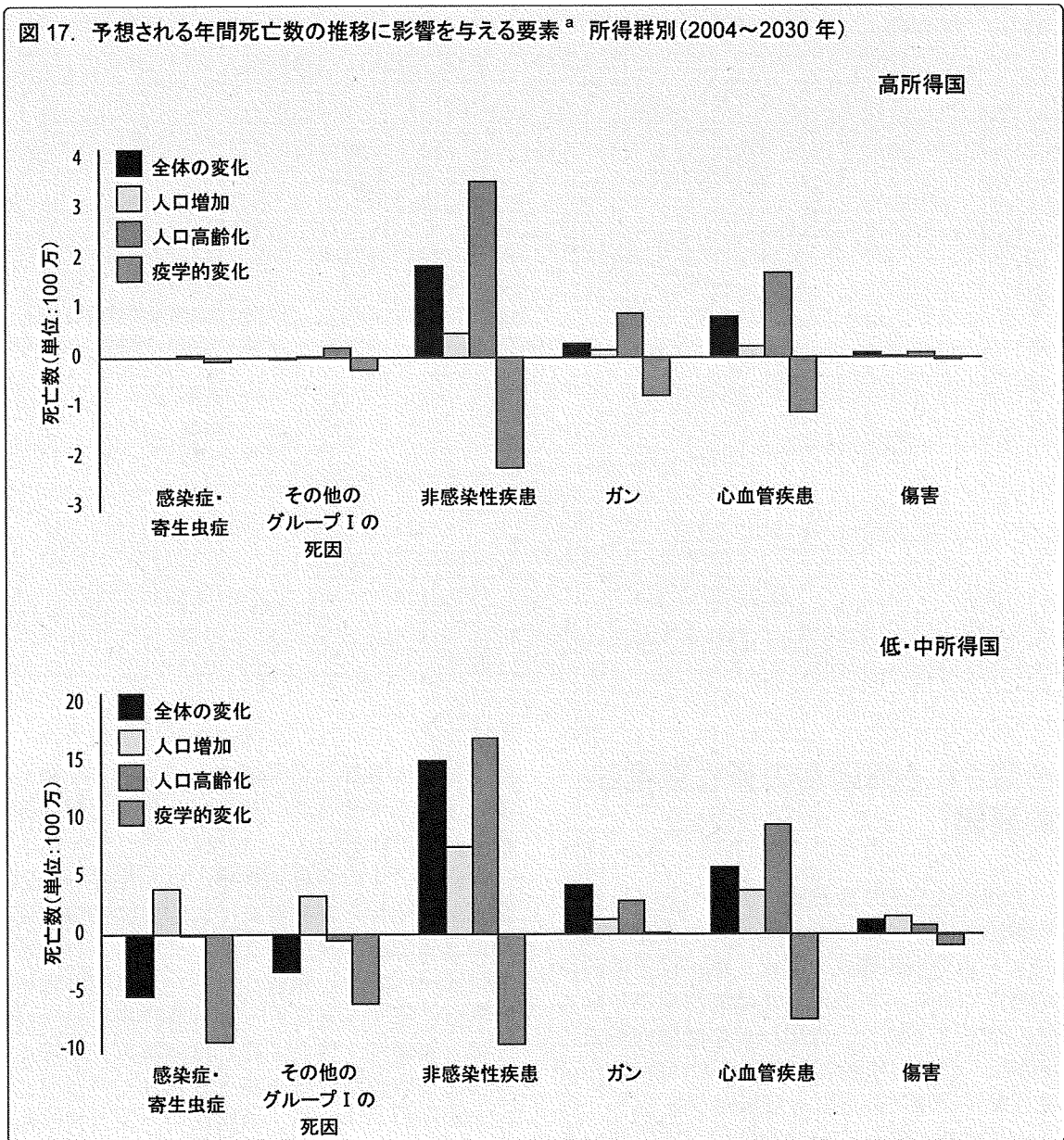
予測される死亡数変化の原因として、特定年齢階級における疾病の死亡率の変化、集団のサイズや年齢構成の変化、或いはその両方が考えられる。死因の多くは死亡率が年齢に強く依存しており、母集団の年齢構成が変化すると、たとえ年齢ごとの死亡率は同じでも、死亡数が大幅に変化する可能性がある。

人口構成の変化や疫学的変化が死因別の死亡数に与えると考えられる相対的影響を、図17に示す。2004年から2030年までに予想される世界の死亡数変化は、3つの要素に分けられる。第1の要素は人口増加である。年齢分布は変わらないと仮定すれば、世界の総人口の増加にともなって当然、死亡数も増加すると考えられる。第2の要素は人口の高齢化である。2004年から2030年までに年齢分布が変化すると予測されており、その結果、さらに死亡数が増える。この2つの人口的要素については、死因となる傷病の男女別・年齢別死亡率は2004年と同じと仮定して計算している。最後の要素は疫学的変化である。2004年から2030

年までには各死因の年齢別・男女別死亡率も変化すると予想され、それによる死亡数の増減を示している。

グループ I の疾患の大半では、世界の死亡数は2004年から2030年までに、主に疫学的変化によって減少が予想され、それが人口の増加によって多少、相殺される。人口高齢化の影響は、ほとんどない。非感染性疾患については、年齢別・男女別死亡率は肺ガンを除くほとんどの疾患で低下が予測されているが、にもかかわらずすべての地域で、人口構成の変化によって総死亡数が相当増加する傾向にある。高齢化の影響は一般に、人口増加の影響よりはるかに重要である。傷害についても、人口構成の変化の影響が疫学的変化よりはるかに強い。ほとんどの地域で、傷害の疫学的変化は全体としては小さい。交通事故死は増加が予想されるが、それはその他の不慮のケガによる死亡の減少で相殺されるからである。

図 17. 予想される年間死亡数の推移に影響を与える要素^a 所得群別 (2004~2030 年)



a 濃い青のグラフは、その死因群について、2004 から 2030 年までに予想される年間死亡数全体の変化を示す (単位 : 100 万)。濃いオレンジ色のグラフは、疫学的変化 (年齢別・男女別死亡率の変化) のみに起因する年間死亡数の変化を示す。対象集団のサイズや構成は不変と仮定する。薄いオレンジ色のグラフは、人口増加のみに起因する変化を示す。年齢構成や年齢別・男女別死亡率は不変と仮定する。紫色のグラフは、人口の年齢構成の変化のみに起因する変化を示す。集団のサイズや年齢・男女別死亡率は不変と仮定する。

パート 3

疾病の発生率、有病率、および障害

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