

- 8) 厚生労働省大臣官房統計情報部『第20回生命表(完全生命表)』東京:厚生統計協会, 2007年.
- 9) WHO. World health statistics 2011. Geneva: World Health Organization, 2011.
- 10) WHO. World health statistics 2010. Geneva: World Health Organization, 2010.
- 11) Horiuchi S. Major causes of the rapid longevity extension in postwar Japan. *Jpn J Popul* 2011; 9: 162-71.
- 12) Ohnuki-Tierney E. *Illness and culture in contemporary Japan: an anthropological view*. New York: Cambridge University Press, 1984.
- 13) Yamakado M. Taking stock of the Ningen Dock. *Highlighting Japan* 2010; 4: 10-11.
- 14) 日本脳ドック学会—脳ドックの新ガイドライン作成委員会—『脳ドックのガイドライン2008』札幌:響文社, 2008年.
- 15) Ohno Y. Health development in Japan: determinants, implications and perspectives. *World Health Stat Q* 1985; 38: 176-92.
- 16) Tominaga S, Kuroishi T. An ecological study on diet/nutrition and cancer in Japan. *Int J Cancer* 1997; 71 (suppl 10): 2-6.
- 17) 総務省統計局『平成17年 国勢調査最終報告書 日本の人口』東京:日本統計協会, 2010年.
- 18) 厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室『平成19年度 国民健康・栄養調査報告』東京:厚生労働省, 2010年.
- 19) 厚生労働省大臣官房統計情報部(前・厚生省大臣官房統計調査部, 厚生省大臣官房統計情報部, 厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保険統計課, 厚生労働省大臣官房統計情報部)『昭和25年—平成20年人口動態統計』東京:厚生統計協会(前・厚生省大臣官房統計調査部, 厚生省大臣官房統計情報部出版), 1952-2010年.
- 20) Institute for Health Metrics and Evaluation. *Institute for Health Metrics and Evaluation database*. Seattle, WA: Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, 2010.
- 21) Naghavi M, Makela S, Foreman K, O'Brien J, Pourmalek F, Lozano R. Algorithms for enhancing public health utility of national causes-of-death data. *Popul Health Metri* 2010; 8: 9.
- 22) Nolte E, McKee M. *Does health care save lives? Avoidable mortality revisited*. London: Nuffield Trust; 2004.
- 23) 厚生統計協会『市区町村別 生命表市区町村別生命表1985-2005年』東京:厚生労働協会, 2008年.
- 24) 総務省統計局『昭和55年度—平成12年度 国勢調査最終報告書 日本の人口』東京:日本統計協会, 1985-2005年.
- 25) Sugiura Y, Ju YS, Yasuoka J, Jimba M. Rapid increase in Japanese life expectancy after World War II. *Biosci Trends* 2010; 4: 9-16.
- 26) Reich MR, Ikegami N, Shibuya K, Takemi K. 50 years of pursuing a healthy society in Japan. *Lancet* 2011; published online Sept 1. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60274-2.
- 27) Johansson SR, Mosk C. Exposure, resistance and life expectancy: disease and death during the economic development of Japan, 1900-1960. *Popul Stud (Camb)* 1987; 41: 207-35.
- 28) Iwasaki T. The tuberculosis situation at the beginning of this century. *Bull Int Union Tuberc* 1974; 49: 30-51.
- 29) Mori T. Recent trends in tuberculosis, Japan. *Emerg Infect Dis* 2000; 6: 566-68.
- 30) Ikegami N, Yoo B-K, Hashimoto H, et al. Japanese universal health coverage: evolution, achievements, and challenges. *Lancet* 2011; published online Sept 1. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60828-3.
- 31) Iso H. Changes in coronary heart disease risk among Japanese. *Circulation* 2008; 118: 2725-29.
- 32) Robertson TL, Kato H, Gordon T, et al.

- Epidemiologic studies of coronary heart disease and stroke in Japanese men living in Japan, Hawaii and California. Coronary heart disease risk factors in Japan and Hawaii. *Am J Cardiol* 1977; 39: 244–49.
- 33) Takeya Y, Popper J, Shimizu Y, Kato H, Rhoads G, Kagan A. Epidemiologic studies of coronary heart disease and stroke in Japanese men living in Japan, Hawaii and California: incidence of stroke in Japan and Hawaii. *Stroke* 1984; 15: 15–23.
 - 34) Yano K, Reed DM, McGee DL. Ten-year incidence of coronary heart disease in the Honolulu Heart Program. Relationship to biologic and lifestyle characteristics. *Am J Epidemiol* 1984; 119: 653–66.
 - 35) Ueshima H, Tatara K, Asakura S, Okamoto M. Declining trends in blood pressure level and the prevalence of hypertension, and changes in related factors in Japan, 1956–1980. *J Chronic Dis* 1987; 40: 137–47.
 - 36) Okayama A, Ueshima H, Marmot MG, Nakamura M, Kita Y, Yamakawa M. Changes in Total Serum Cholesterol and Other Risk Factors for Cardiovascular Disease in Japan, 1980–1989. *Int J Epidemiol* 1993; 22: 1038–47.
 - 37) 渋谷健司『Comprehensive assessment of risk factor interventions and prevention of disease burden in Japan』『我が国の保健医療制度に関する包括的実証研究』厚生労働省 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業），2011年。
 - 38) Ikeda N, Gakidou E, Hasegawa T, Murray CJ. Understanding the decline of mean systolic blood pressure in Japan: an analysis of pooled data from the National Nutrition Survey, 1986–2002. *Bull World Health Organ* 2008; 86: 978–88.
 - 39) Iso H, Shimamoto T, Naito Y, et al. Effects of a long-term hypertension control program on stroke incidence and prevalence in a rural community in northeastern Japan. *Stroke* 1998; 29: 1510–18.
 - 40) 厚生労働省大臣官房統計情報『平成19年 国民生活基礎調査』東京：厚生統計協会，2009年。
 - 41) Shimamoto T, Komachi Y, Inada H, et al. Trends for coronary heart disease and stroke and their risk factors in Japan. *Circulation* 1989; 79: 503–15.
 - 42) Marmot MG, Smith GD. Why are the Japanese living longer? *BMJ* 1989; 299: 1547–51.
 - 43) Hamano T, Fujisawa Y, Ishida Y, Subramanian SV, Kawachi I, Shiwaku K. Social capital and mental health in Japan: a multilevel analysis. *PLoS One* 2010; 5: e13214.
 - 44) Nakaya T, Dorling D. Geographical inequalities of mortality by income in two developed island countries: a cross-national comparison of Britain and Japan. *Soc Sci Med* 2005; 60: 2865–75.
 - 45) Ezzati M, Friedman AB, Kulkarni SC, Murray CJL. The reversal of fortunes: trends in county mortality and cross-county mortality disparities in the United States. *PLoS Med* 2008; 5: e66.
 - 46) 内閣府『平成22年度 国民生活に関する世論調査』東京：内閣府，2011年。
 - 47) OECD. Rights and translation unit. Growing unequal?: income distribution and poverty in OECD countries. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development, 2008.
 - 48) Kagamimori S, Gaina A, Nasermoaddeli A. Socioeconomic status and health in the Japanese population. *Soc Sci Med* 2009; 68: 2152–60.
 - 49) Murakami Y, Miura K, Okamura T, Ueshima H. Population attributable numbers and fractions of deaths due to smoking: a pooled analysis of 180,000 Japanese. *Prev Med* 2011; 52: 60–65.
 - 50) 新村洋未, 若林チヒロ, 國澤尚子, 萱場

- 一則, 三浦宜彦, 尾島俊之, 柳川洋 『「健康日本 2 1」 地方計画における喫煙対策の現状—全国市町村現状調査より—』 日本公衆衛生雑誌 55 巻 3 号 170-176 頁, 2008 年.
- 51) WHO. WHO report on the global tobacco epidemic, 2009: implementing smoke-free environments. Geneva: World Health Organization, 2009.
- 52) Honjo K, Kawachi I. Effects of market liberalisation on smoking in Japan. *Tob Control* 2000; 9: 193–200.
- 53) Ogiharā T, Kikuchi K, Matsuoka H, et al. The Japanese Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension (JSH 2009). *Hypertens Res* 2009; 32: 3–107.
- 54) Hashimoto H, Ikegami N, Shibuya K, et al. Cost containment and quality of care in Japan: is there a trade-off? *Lancet* 2011; published online Sept 1. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60987-2.
- 55) Sakane N, Yoshida T, Umekawa T, Kondo M, Sakai Y, Takahashi T. Beta 3-adrenergic-receptor polymorphism: a genetic marker for visceral fat obesity and the insulin resistance syndrome. *Diabetologia* 1997; 40: 200–04.
- 56) Yoshida T, Sakane N, Umekawa T, Sakai M, Takahashi T, Kondo M. Mutation of beta 3-adrenergic-receptor gene and response to treatment of obesity. *Lancet* 1995; 346: 1433–34.
- 57) 厚生労働省健康局 『標準的な健診・保健指導プログラム』東京: 厚生労働省, 2007 年.
- 58) Parkin DM. The global health burden of infection-associated cancers in the year 2002. *Int J Cancer* 2006; 118: 3030–44.
- 59) Tsukuma H, Tanaka H, Ajiki W, Oshima A. Liver cancer and its prevention. *Asian Pac J Cancer Prev* 2005; 6: 244–50.
- 60) Kato M, Asaka M, Shimizu Y, et al. Relationship between *Helicobacter pylori* infection and the prevalence, site and histological type of gastric cancer. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 20 (suppl 1): 85–89.
- 61) Chen J, Choi Y, Mori K, Sawada Y, Sugano S. Those who are left behind: an estimate of the number of family members of suicide victims in Japan. *Soc Indic Res* 2009; 94: 535–44.
- 62) 厚生労働省大臣官房統計情報部 (前・厚生大臣官房統計調査部, 厚生省衛生統計部, 厚生省予防局衛生統計部, 厚生大臣官房統計調査部, 厚生省大臣官房統計情報部, 厚生労働省大臣官房統計情報部・人口動態・保健統計課) 『昭和 22 年～平成 21 年人口動態統計』東京: 厚生統計協会 (前・日本衛生統計協会, 厚生省予防局衛生統計部, 厚生大臣官房統計調査部, 厚生労働省大臣官房統計調査部, 厚生省大臣官房統計情報部出版), 1949-2011 年.
- 63) 内閣府 『自殺対策白書』東京: 内閣府, 2010 年.
- 64) 警察庁生活安全局生活安全企画課 『平成 22 年中における自殺の概要資料』2011 年 3 月発表, 警察庁ウェブサイト (<http://www.npa.go.jp/safetylife/seianki/H22jisatsunogaiyou.pdf>) (2011 年 4 月 9 日アクセス).
- 65) Chang SS, Gunnell D, Sterne JAC, Lu TH, Cheng ATA. Was the economic crisis 1997–1998 responsible for rising suicide rates in East/Southeast Asia? A time-trend analysis for Japan, Hong Kong, South Korea, Taiwan, Singapore and Thailand. *Soc Sci Med* 2009; 68: 1322–31.
- 66) 総務省統計局 『労働力調査』東京: 総務省統計局, 2010 年.
- 67) 厚生労働省 『労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の就業条件の整備等に関する法律』2009 年発表, E-Gov 電子政府の総合窓口イーガブ

- (<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S60/S60H0088.html>) (2011年7月21日現在).
- 68) 内閣府『自殺対策基本法』2006年発表, E-Gov 電子政府の総合窓口イーガブ (<http://law.e-gov.go.jp/announce/H18HO085.html>) (2011年7月21日現在).
- 69) Christensen K, Doblhammer G, Rau R, Vaupel JW. Ageing populations: the challenges ahead. *Lancet* 2009; 374: 1196–208.
- 70) Schoeni RF, Liang J, Bennett J, Sugisawa H, Fukaya T, Kobayashi E. Trends in old-age functioning and disability in Japan, 1993–2002. *Popul Stud* 2006; 60: 39–53.
- 71) 権藤恭之『百寿者研究の現状と展望』老年社会科学 28 卷 4 号 504-512 頁, 2007 年.
- 72) 鈴木信, 秋坂真史, 安次富郁哉, 比嘉かおり, 野崎宏幸『沖縄百寿者の ADL の変遷に関する研究』日本老年医学会雑誌 32 卷 6 号 416-423 頁, 1995 年.
- 73) Hashimoto S, Kawado M, Seko R, et al. Trends in disability-free life expectancy in Japan, 1995–2004. *J Epidemiol* 2010; 20: 308–12.
- 74) Yong V, Saito Y. Trends in healthy life expectancy in Japan: 1986–2004. *Demogr Res* 2009; 20: 467–94.
- 75) Olshansky SJ, Carnes BA, Desesquelles A. Demography. Prospects for human longevity. *Science* 2001; 291: 1491–92.
- 76) Tamiya N, Noguchi H, Nishi A, et al. Population ageing and wellbeing: lessons from Japan's long-term care insurance policy. *Lancet* 2011; published online Sept 1. DOI:10.1016/S0140-6736(11)61176-8.
- 77) Oeppen J, Vaupel JW. Demography. Broken limits to life expectancy. *Science* 2002; 296: 1029–31.
- 78) Riley JC. Rising life expectancy: a global history. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001.
- 79) Rajaratnam JK, Marcus JR, Levin-Rector A, et al. Worldwide mortality in men and women aged 15–59 years from 1970 to 2010: a systematic analysis. *Lancet* 2010; 375: 1704–20.
- 80) WHO. The world health report-health systems financing: the path to universal coverage. Geneva: World Health Organization, 2010.
- 81) WHO. The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization, 2002.
- 82) Kaga M, Takeshima T, Matsumoto T. Suicide and its prevention in Japan. *Leg Med (Tokyo)* 2009; 11: S18–21.

表 1. 1950～2010 年の日本における人口的・社会経済的特徴

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2010
1 人当たり GDP (2005 年国際ドル)	3415	6249	13734	18545	26926	29396	31129	31329
GDP 成長率 (%) (3)	NA	12.0†	4.3	2.8	5.6	2.9	1.9	-5.2‡
総人口 (千人) (4)	82199	93189	103710	115915	122251	125720	126393	126536
65 歳以上の人口 (%) (4)	4.9	5.7	7.0	9.0	11.9	17.2	19.9	22.7
合計特殊出生率 (4)	3.0	2.0	2.1	1.8	1.5	1.3	1.3	1.4§
女性平均寿命 (歳) (5)	61.5	70.2	74.7	78.8	81.9	84.6	85.5	86.4
男性平均寿命 (歳) (5)	58.0	65.3	69.3	73.4	75.9	77.7	78.6	79.6
総医療費 (%GDP) (6)	NA	3.0	4.5	6.4	5.9	7.7	8.2	8.5¶

GDP：国内総生産，NA：データなし。

*ガキドウ E, 米国シアトルのワシントン大学保健指標・評価研究所，私信。

† 1961 年の GDP 成長率。

‡ 2009 年の GDP 成長率。

§ 2010-15 年の合計特殊出生率 (中位推計)。

¶ 2008 年の総医療費。

表 2. ICD10 による医療で対処可能な死因

Causes of death	Age	ICD10
<i>Tuberculosis</i>		
1 Tuberculosis	0-74	A15-A19, B90, P370
<i>Other infectious diseases</i>		
2 Intestinal infections	0-14	A00-A09
3 Other vaccine preventable diseases (diphtheria, tetanus, poliomyelitis and other VPD)	0-74	A36, A35, A80
4 Whooping cough	0-14	A37
5 Measles	0-14	B05
6 Acute respiratory infection	0-14	H65-H66, J00-J22, J85, P23
<i>Cancers</i>		
7 Malignant neoplasm of colon and rectum	0-74	C18-C21
8 Malignant neoplasm of breast	0-74	C50
9 Malignant neoplasm of cervix and corpus uteri	0-74	C52-C55
<i>Ischemic heart disease</i>		
10 Ischemic heart disease	0-74	I20-I25
<i>Cerebrovascular disease</i>		
11 Cerebrovascular disease	0-74	I60-I69
<i>Other avoidable causes of death</i>		
12 Diabetes mellitus	0-49	E10-E14 (except E10.2, E11.2, E12.2, E13.2, E14.2, E28.2)
13 Respiratory diseases	0-14	D86.0, D86.2, D86.9, J31-J32, J34 (except J34.2), J36-J68, J70, J82-J85, J92, J93.0-J93.1, J95, J98 (except J98.1-J98.3, J98.9)
14 Maternal deaths	All	O00-O99
15 Neonatal conditions	All	P00-P22, P24-P29, P36, P38-P94, P96 (except P96.9)

表 3. 1950～2007 年における 60 歳平均余命

年	オーストラリア	カナダ	フランス	西ドイツ	ドイツ	日本	スウェーデン	英国	米国
男性									
1950	15.4	16.5	15.4	-	-	14.0	17.1	15.0	15.7
1960	15.7	16.8	15.7	15.3	-	14.8	17.3	15.2	15.8
1970	15.1	17.0	16.2	15.2	-	16.0	17.9	15.3	16.0
1980	17.1	17.9	17.3	16.4	-	18.3	17.9	16.1	17.4
1990	18.8	19.1	19.0	17.7	17.4	20.0	19.1	17.5	18.6
2000	21.2	20.6	20.4	19.5	19.4	21.4	20.7	19.5	19.8
2007	22.8	22.1	22.0	21.0	20.9	22.6	21.9	-	21.2
女性									
1950	18.5	18.6	18.4	-	-	16.4	18.1	18.0	18.7
1960	19.6	20.0	19.5	18.2	-	17.8	19.3	19.1	19.7
1970	19.5	21.4	20.8	18.9	-	19.3	21.0	19.8	20.7
1980	22.0	22.7	22.4	20.7	-	21.9	22.1	20.7	22.2
1990	23.2	23.8	24.2	22.1	21.7	24.3	23.3	21.8	22.9
2000	25.0	24.5	25.6	23.8	23.6	26.8	24.3	23.1	23.1
2007	26.1	25.5	26.9	24.8	24.7	28.1	25.0	-	24.4

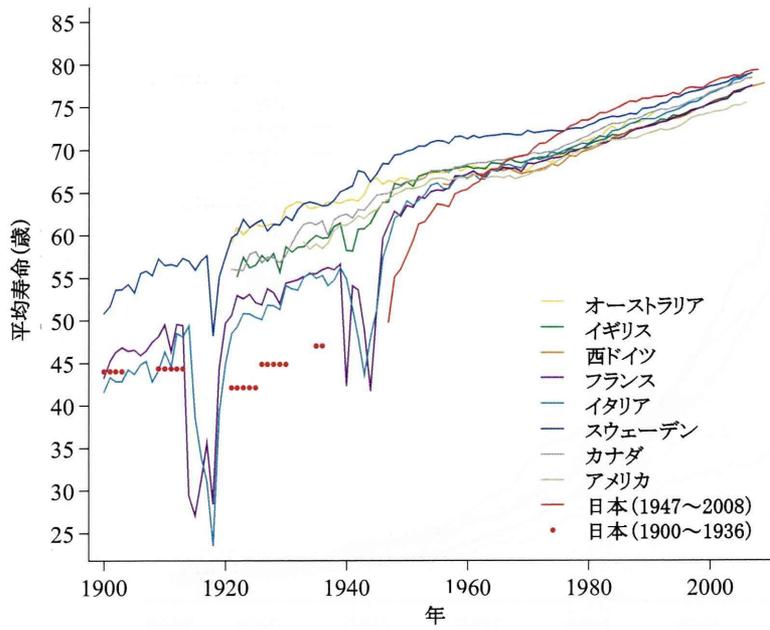
Source: *Human Mortality Database*. University of California, Berkeley (USA), and Max Planck Institute for Demographic Research (Germany). Available at www.humanmortality.de (data downloaded on October 25, 2010).

表 4. 1950～2007 年における 80 歳平均余命

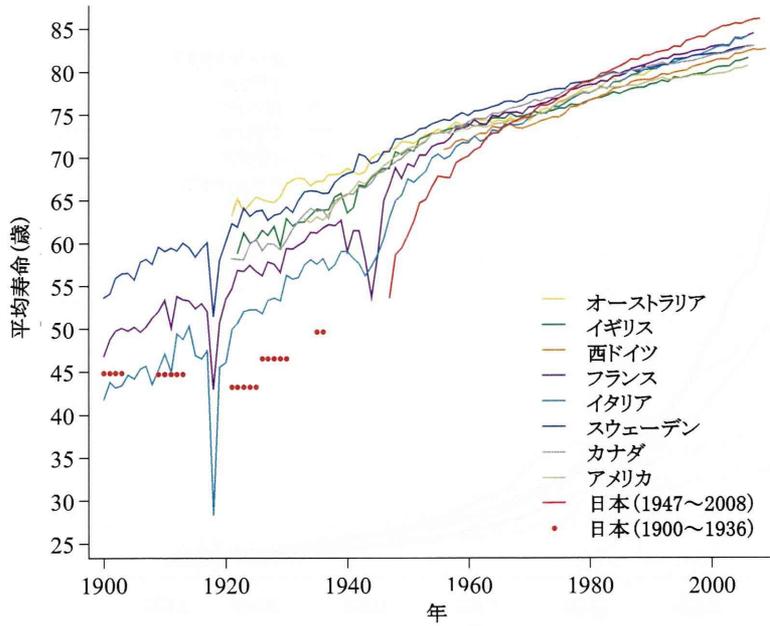
年	オーストラリア	カナダ	フランス	西ドイツ	ドイツ	日本	スウェーデン	英国	米国
男性									
1950	5.6	5.9	5.0	-	5.1	4.7	5.5	5.4	5.9
1960	5.8	6.3	5.4	5.2	5.3	4.8	5.7	5.4	6.0
1970	5.6	6.5	5.6	5.4	5.8	5.3	6.3	5.8	6.3
1980	6.3	6.8	5.7	5.7	6.1	6.1	6.1	5.8	6.7
1990	6.8	7.1	6.3	6.0	6.8	6.9	6.6	6.7	7.1
2000	7.6	7.5	7.0	6.9	7.5	7.9	7.1	7.4	7.4
2007	8.4	8.4	-	7.6	8.2	8.5	7.6	-	8.3
女性									
1950	6.5	6.7	6.0	-	6.1	5.5	5.7	6.0	6.9
1960	6.9	7.2	6.5	5.7	6.4	5.8	6.2	6.1	7.1
1970	7.0	8.0	7.0	6.1	7.1	6.3	7.2	6.7	7.8
1980	8.1	8.8	7.4	6.9	7.7	7.3	7.7	7.1	8.6
1990	8.7	9.2	8.2	7.6	8.7	8.7	8.3	8.2	9.1
2000	9.4	9.5	8.7	8.5	9.6	10.6	8.9	9.2	9.0
2007	10.0	10.1	-	9.0	10.5	11.4	9.2	-	9.8

Source: *Human Mortality Database*. University of California, Berkeley (USA), and Max Planck Institute for Demographic Research (Germany). Available at www.humanmortality.de (data downloaded on October 25, 2010).

図1. 1900～2008年の平均寿命の推移
男性



女性

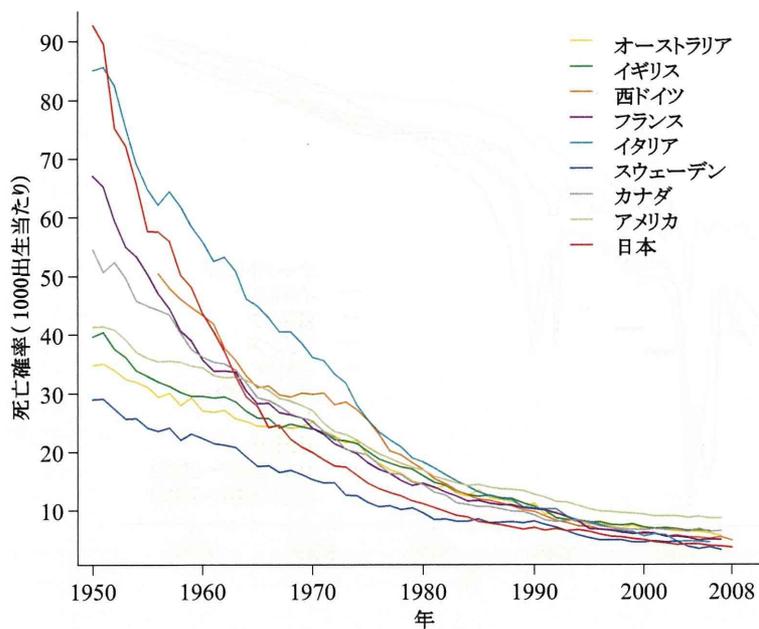


資料：カリフォルニア大学バークレー校・マックスプランク人口研究所(7)、厚生労働省(8)より作成

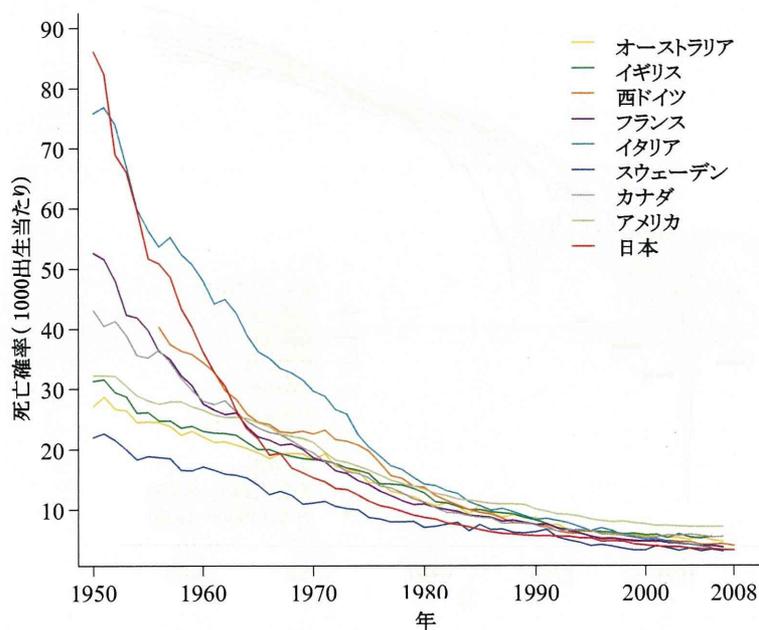
図2. 1950～2008年の日本と他の先進8か国における死亡確率の推移

A) 5歳未満

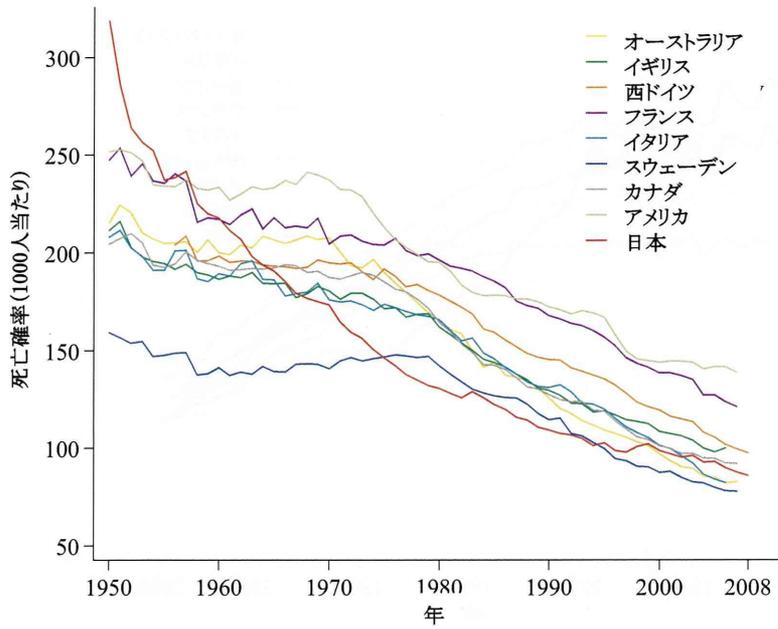
男児



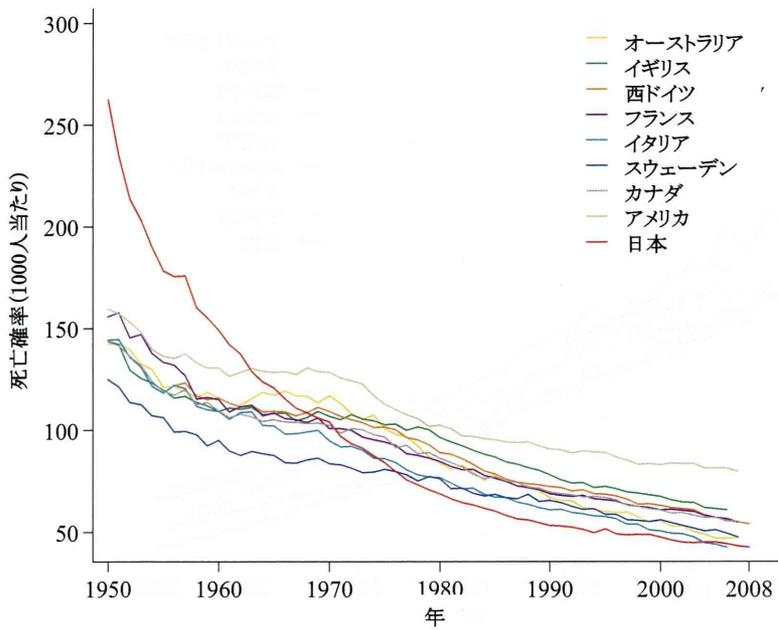
女児



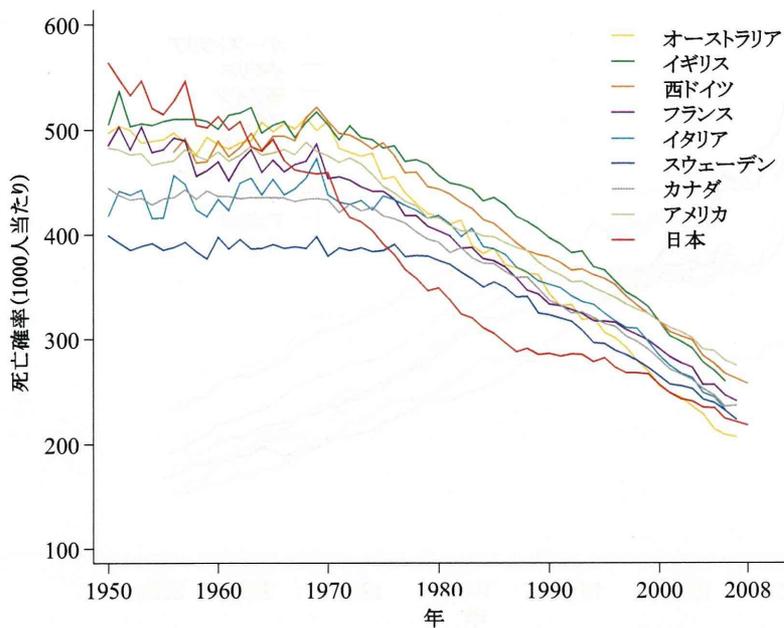
B) 15～60 歳
男性



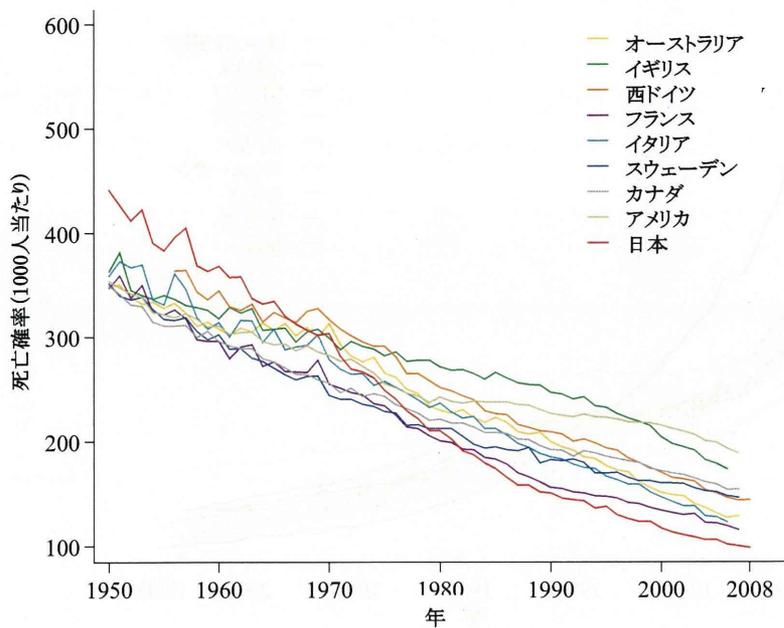
女性



C) 60～75 歳
男性



女性

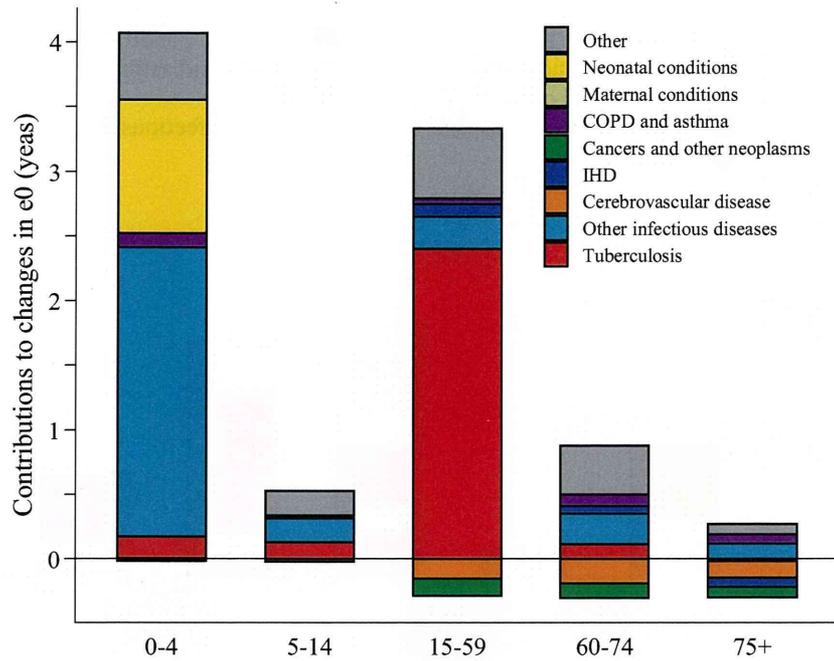


資料：カリフォルニア大学バークレー校・マックスプランク人口研究所（7）より作成

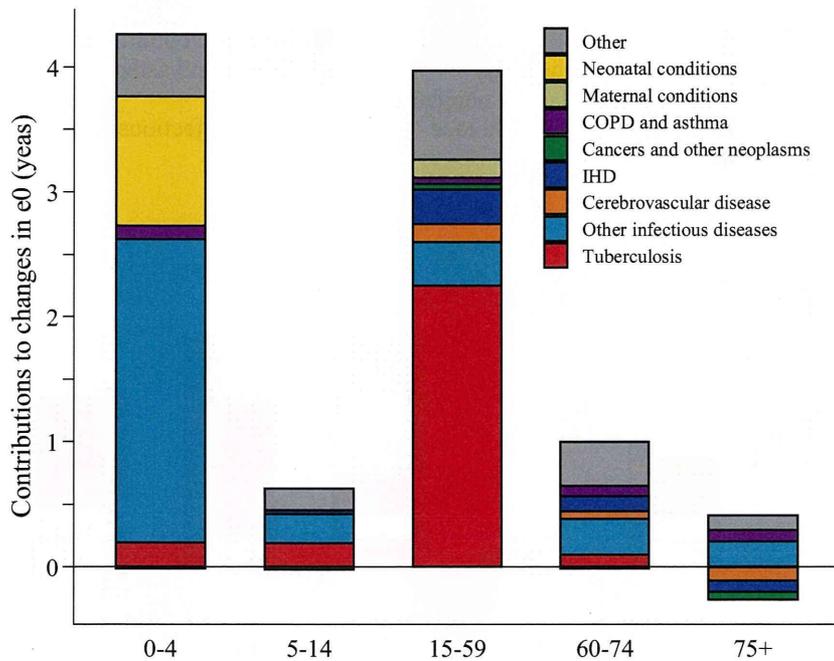
図 3. 1950～2008 年の日本人の平均寿命の延びに対する死因別寄与年数

A) 1950～1965 年

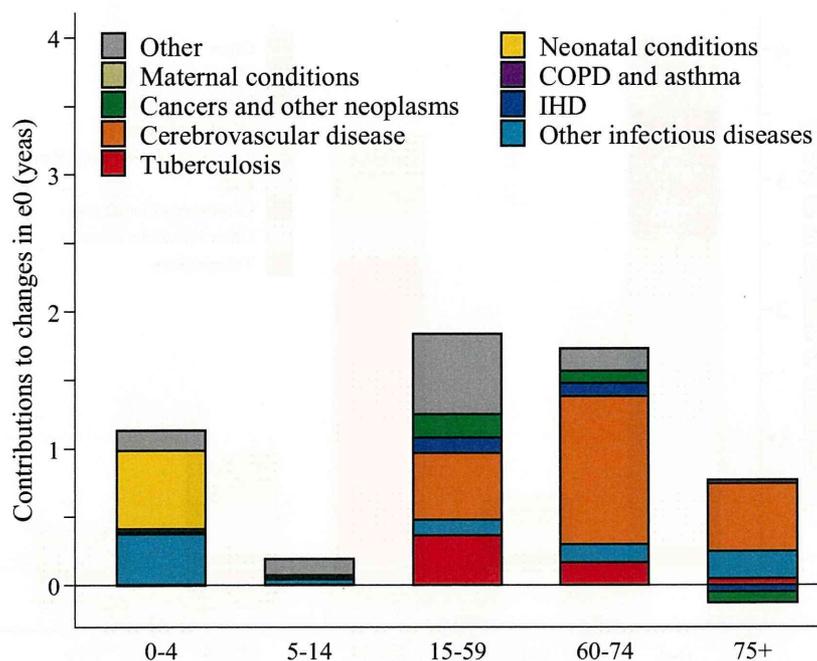
男性



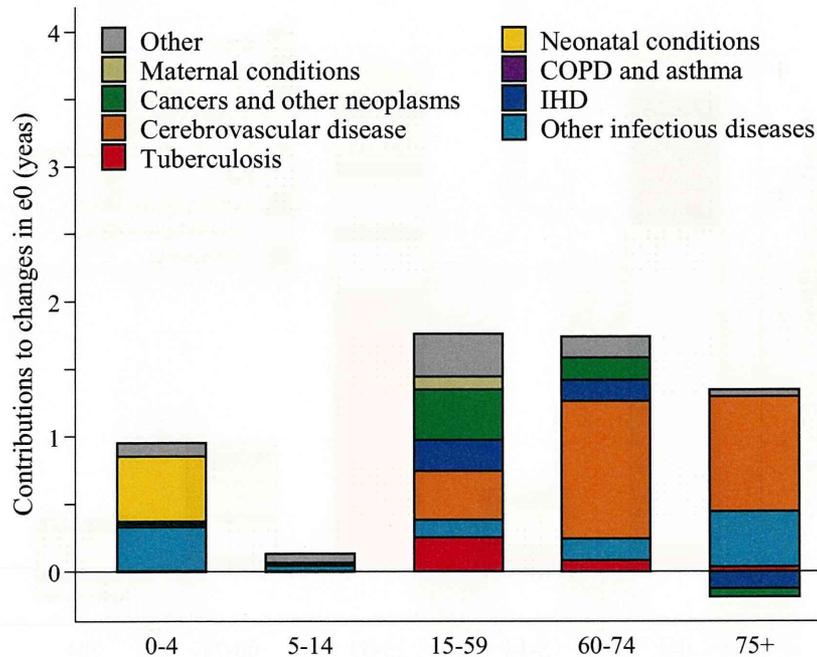
女性



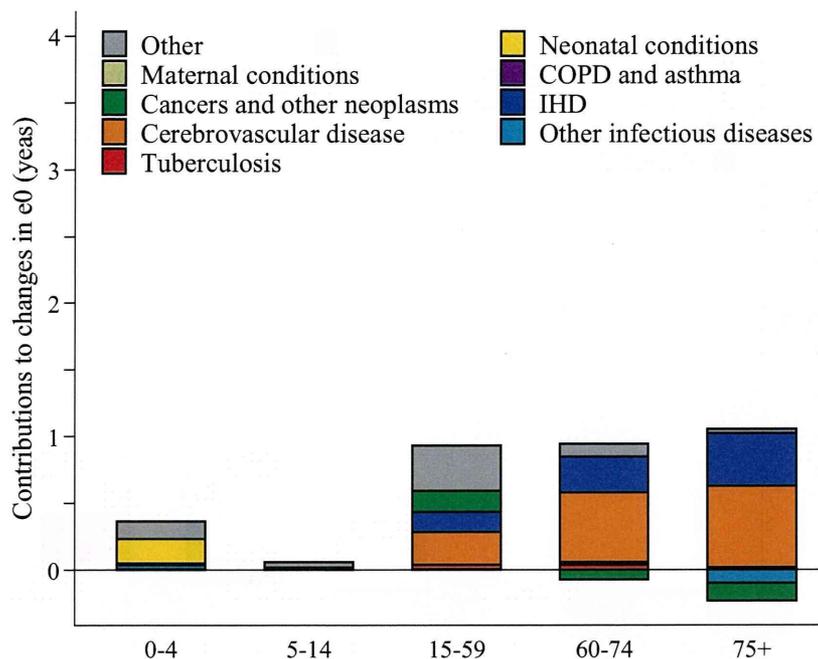
B) 1965~1980 年
男性



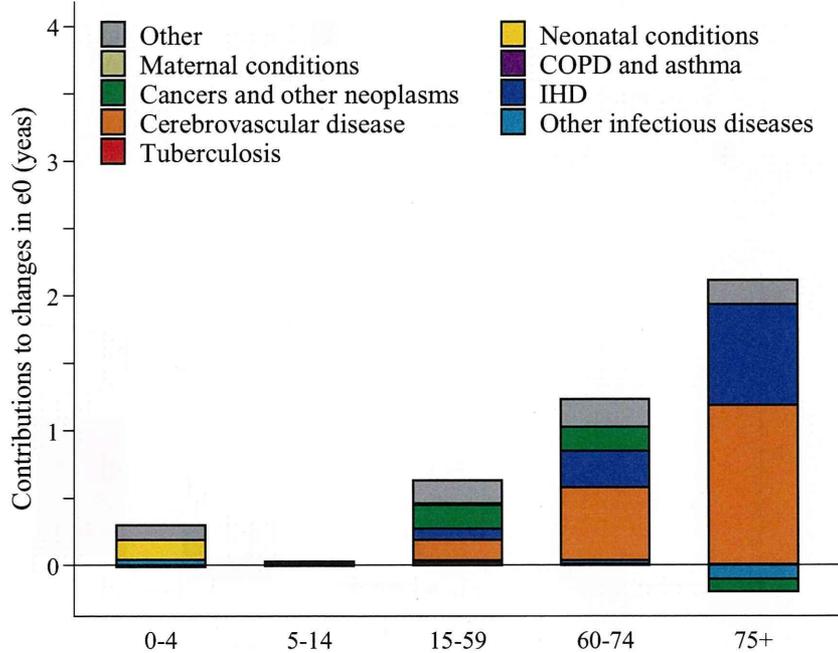
女性



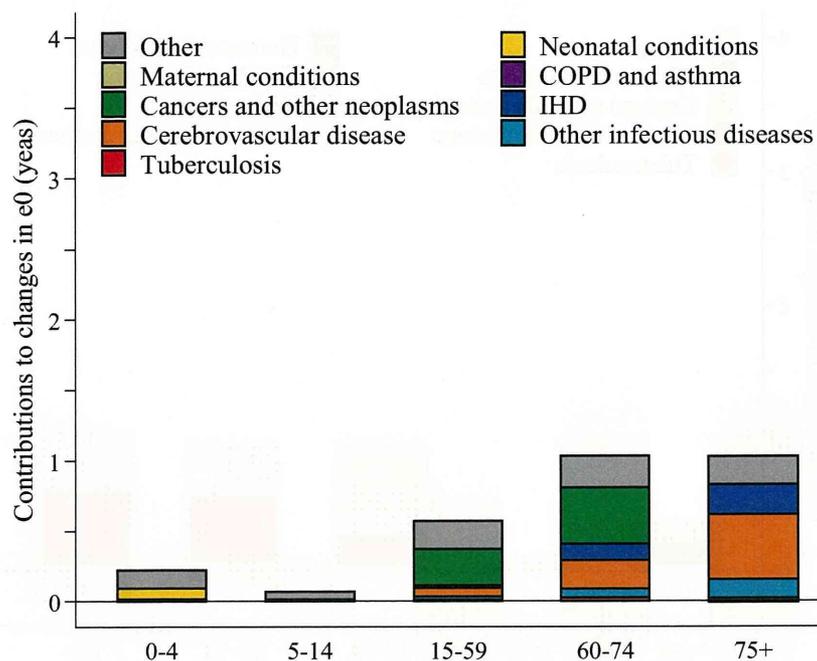
C) 1980~1995 年
男性



女性



D) 1995~2008 年
男性



女性

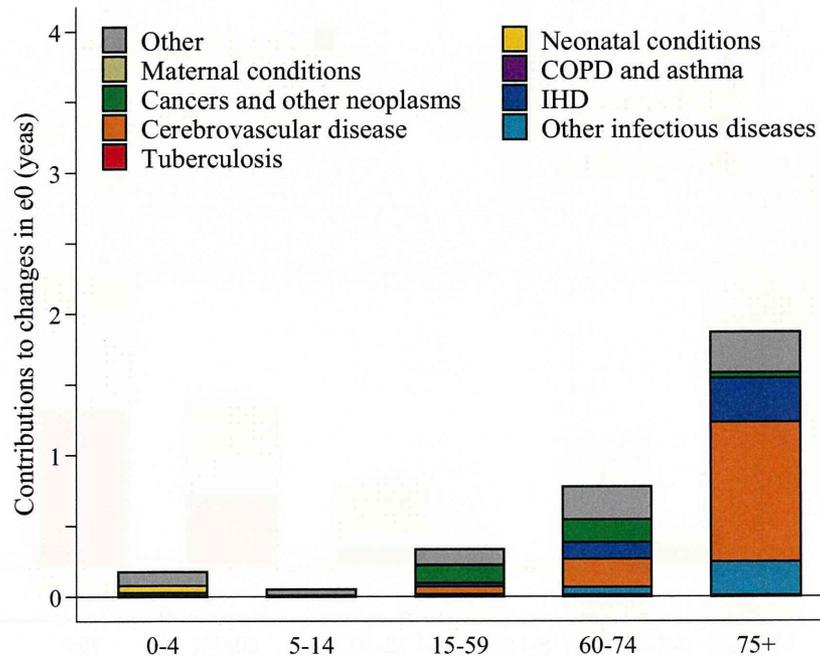
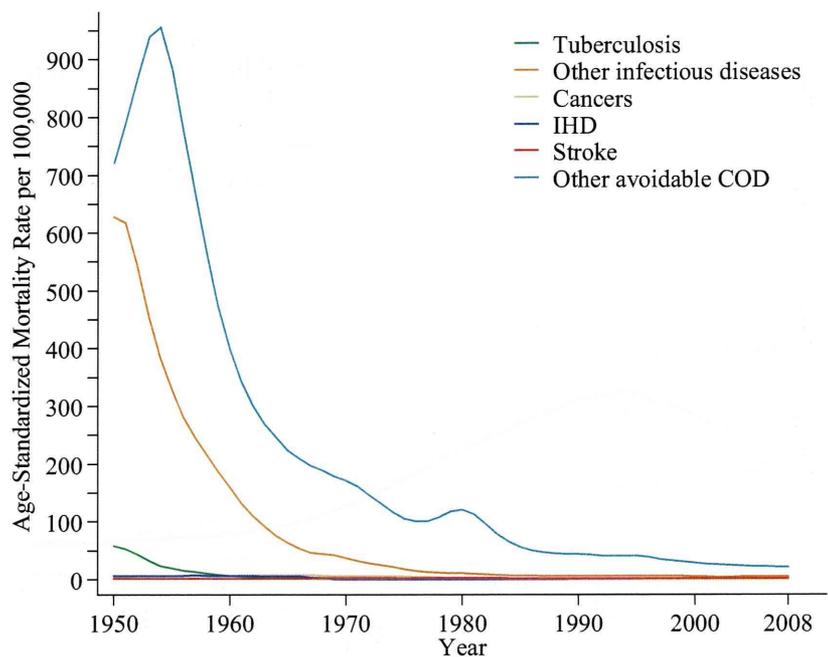
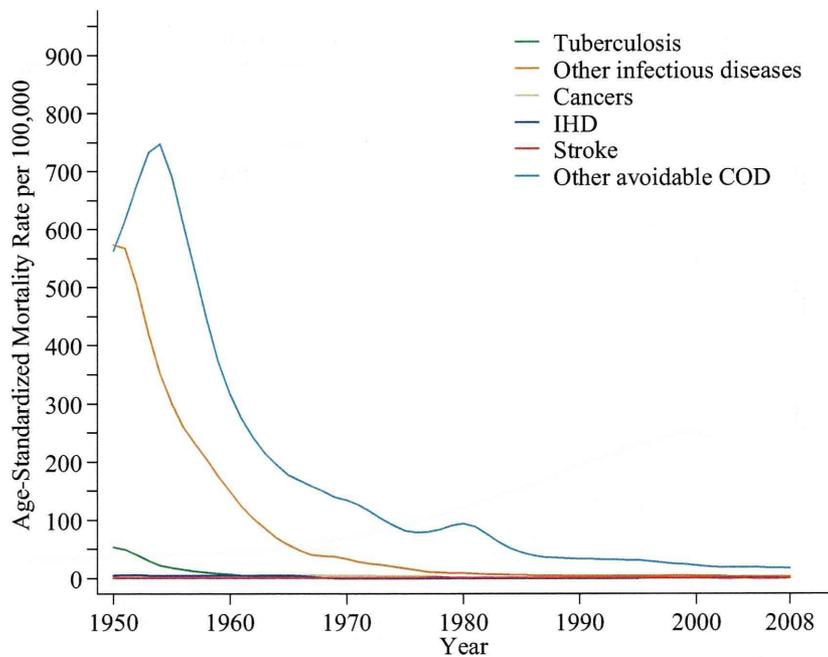


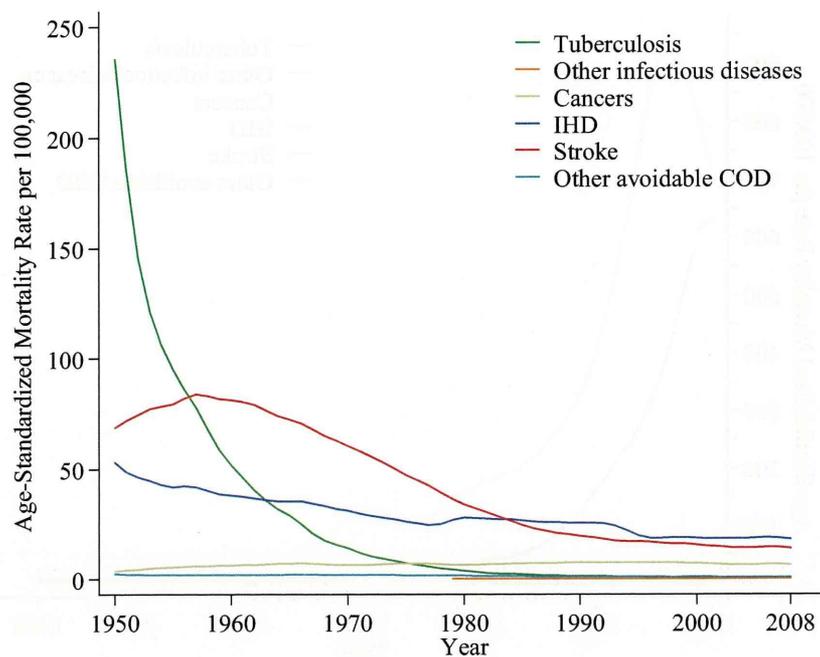
図4. 1950～2008年における日本人の医療で回避可能な死因による年齢調整死亡率
 A) 5歳未満
 男児



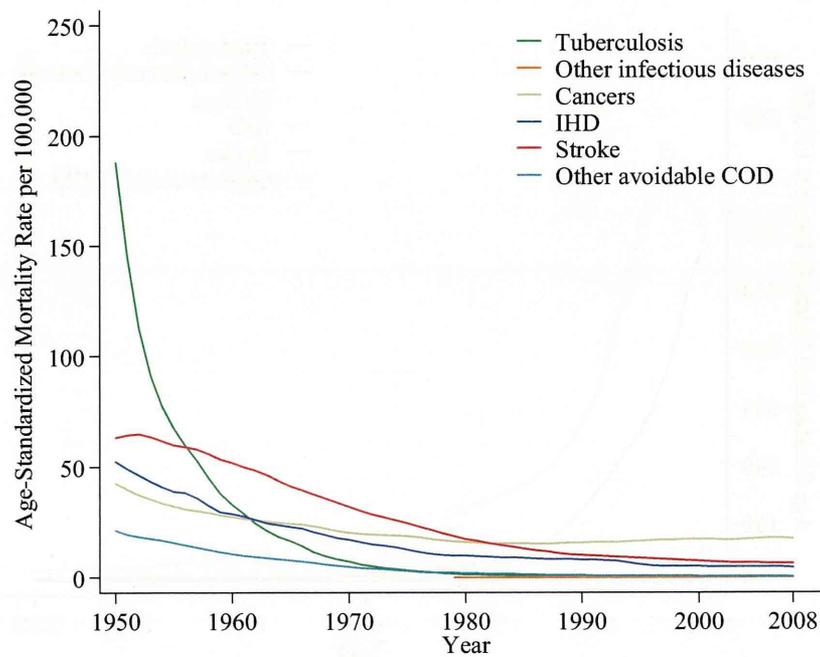
女児



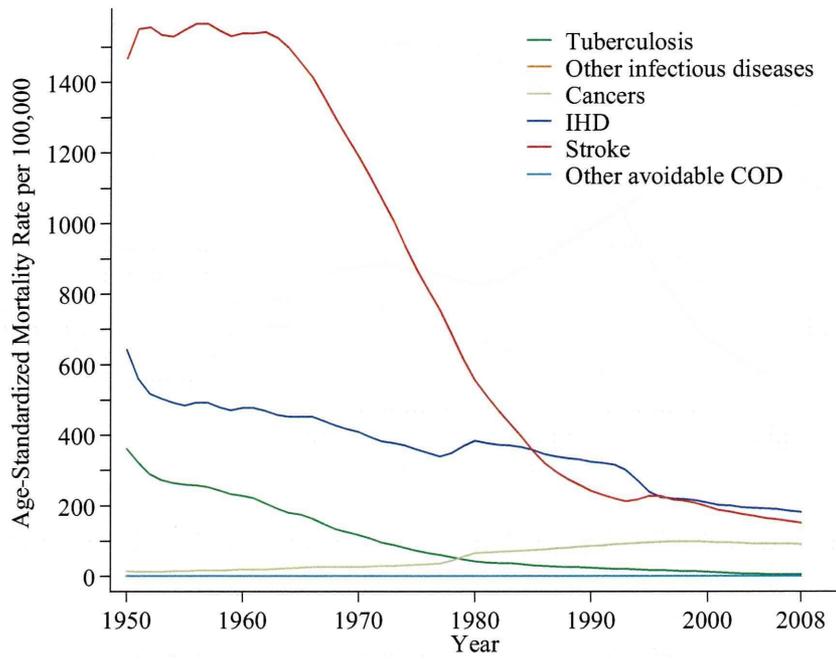
B) 15~59 歳
男性



女性



C) 60~74 歳
男性



女性

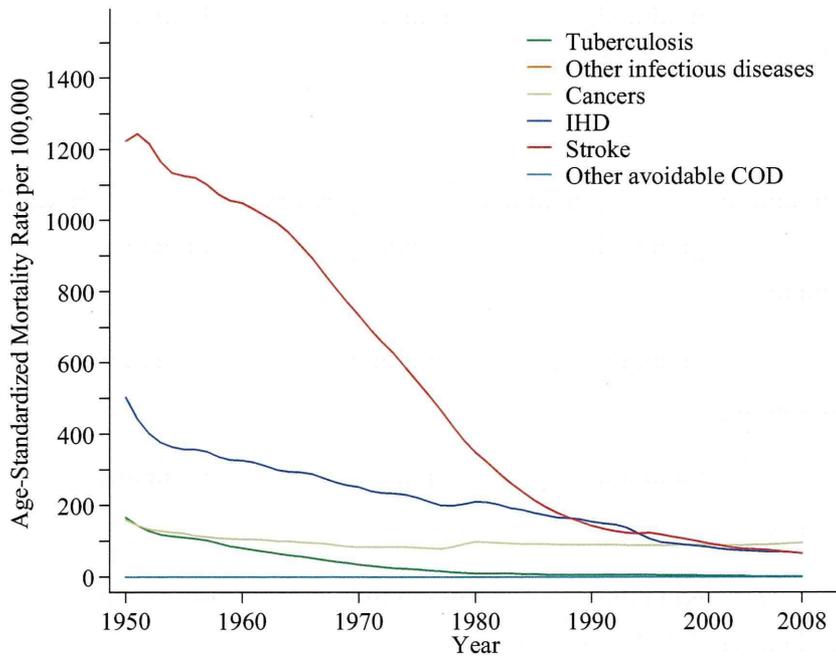
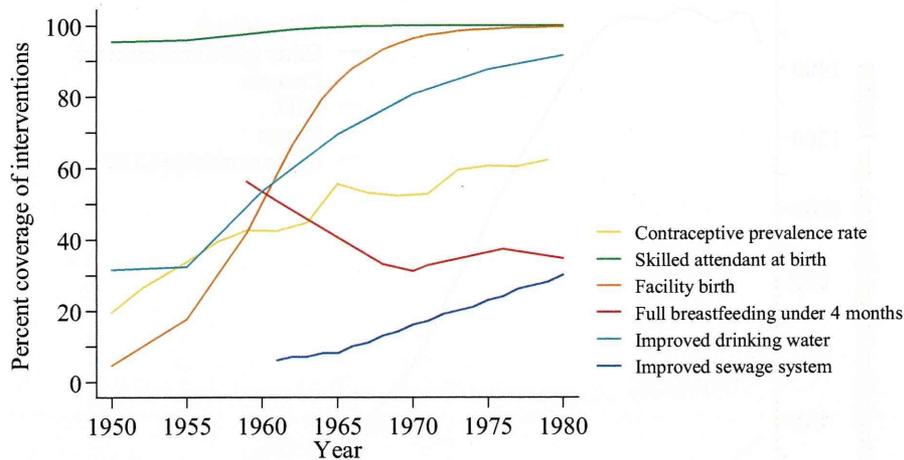


図 5. 1950～1980 年の日本における衛生と母子保健介入の普及率



Skilled attendant at birth includes the births attended by physicians and midwives inside and outside facilities.

Full breastfeeding for 1968, 1971 and 1976 is the coverage of full breastfeeding within 3 months of age.

Improved drinking water through 1955 is the diffusion rate of population having water supply planning to the total population. The data after 1956 is the diffusion rate of the covered population to the total population.

Data sources:

Contraceptive prevalence rate: Japan's Population - Tracking the Post-war 50 Years - Results from the 1st to the 24th Mainichi Newspaper Nationwide Family Planning Surveys. Mainichi Newspaper Population Research Committee.

Skilled attendant at birth: Maternal and child health statistics of Japan, 1960-73, 1975-83. Mother's and Children's Health Organization.

Facility birth: Maternal and child health statistics of Japan, 1960-73, 1975-83. Mother's and Children's Health Organization.

Expectant and nursing mothers care visits: Maternal and child health statistics of Japan, 1960-73, 1975-83. Mother's and Children's Health Organization.

Full breastfeeding at under 4 months: Maternal and child health statistics of Japan, 1960-73, 1975-83. Mother's and Children's Health Organization.

Improved drinking water: Japan Water Works Association. Water Supply Division, Health Service Bureau,

Ministry of Health, Labour and Welfare.

Improved sewer system: Prevalence of water sewage. Japan Sewage Works Association. Retrieved on 22 of July, 2010 from http://www.jswa.jp/05_arekore/07_fukyu/index.html