

第14回厚生政策セミナー
国立社会保障・人口問題研究所
2009年12月22日

日本人の寿命伸展 原因・趨勢・展望

堀内四郎

ニューヨーク市立大学ハンター校保健科学部
ニューヨーク市立大学人口研究所

「寿命」概念

「平均寿命」と「0歳平均余命」

生涯年数 (length of life)

死亡年齢 (age at death)

寿命・LONGEVITY・LIFESPAN

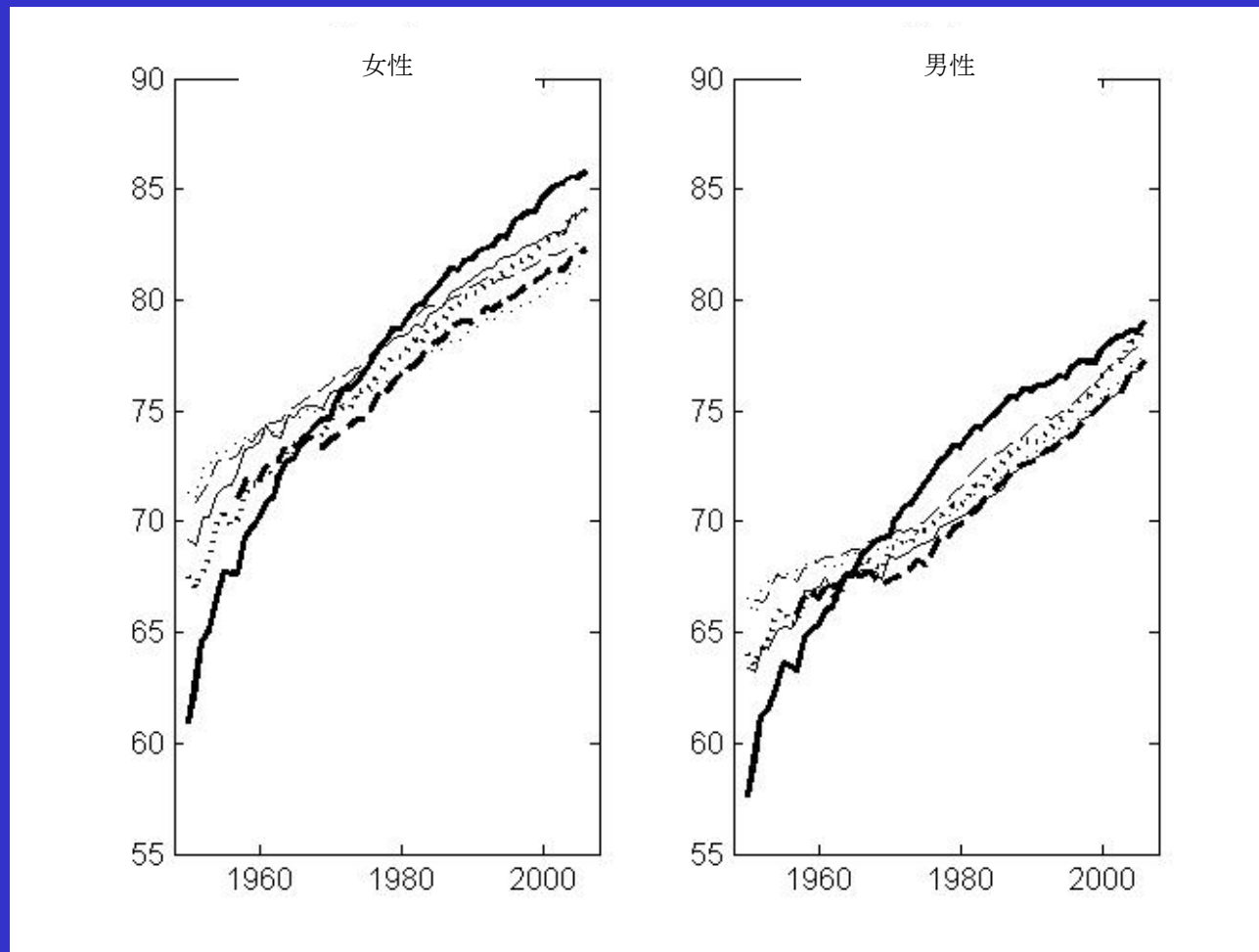
可能性 Maximum

実態

条件付実態 (老齢まで達した人の死亡年齢)

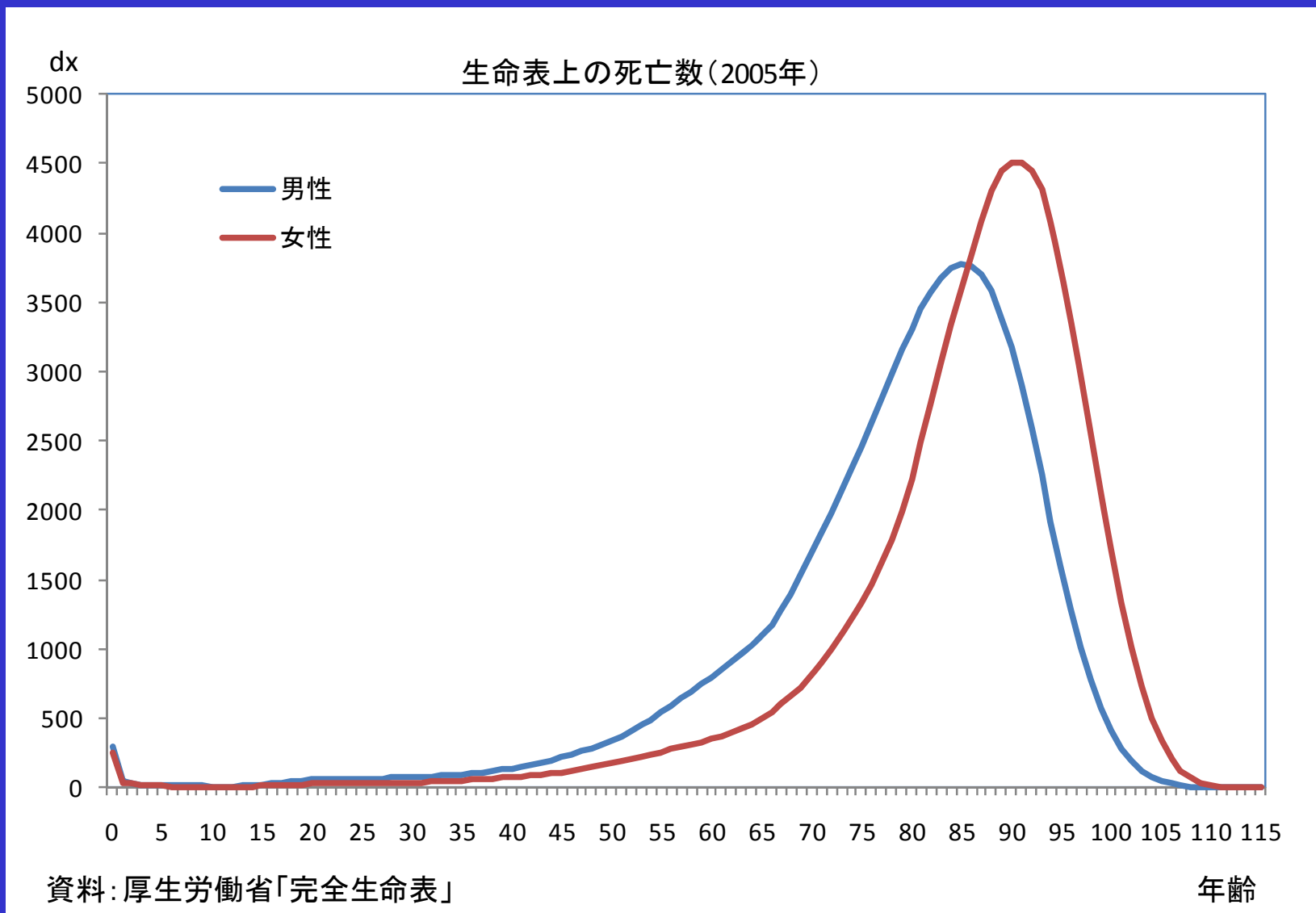
§ 1. 寿命伸展の趨勢

G8の6つの国と地域*の1950-2006年の平均寿命動向: カナダ（細破線）、イングランド・ウェールズ（細点線）、フランス（細実線）、西ドイツ（太破線）、イタリア（太点線）、日本（太実線）

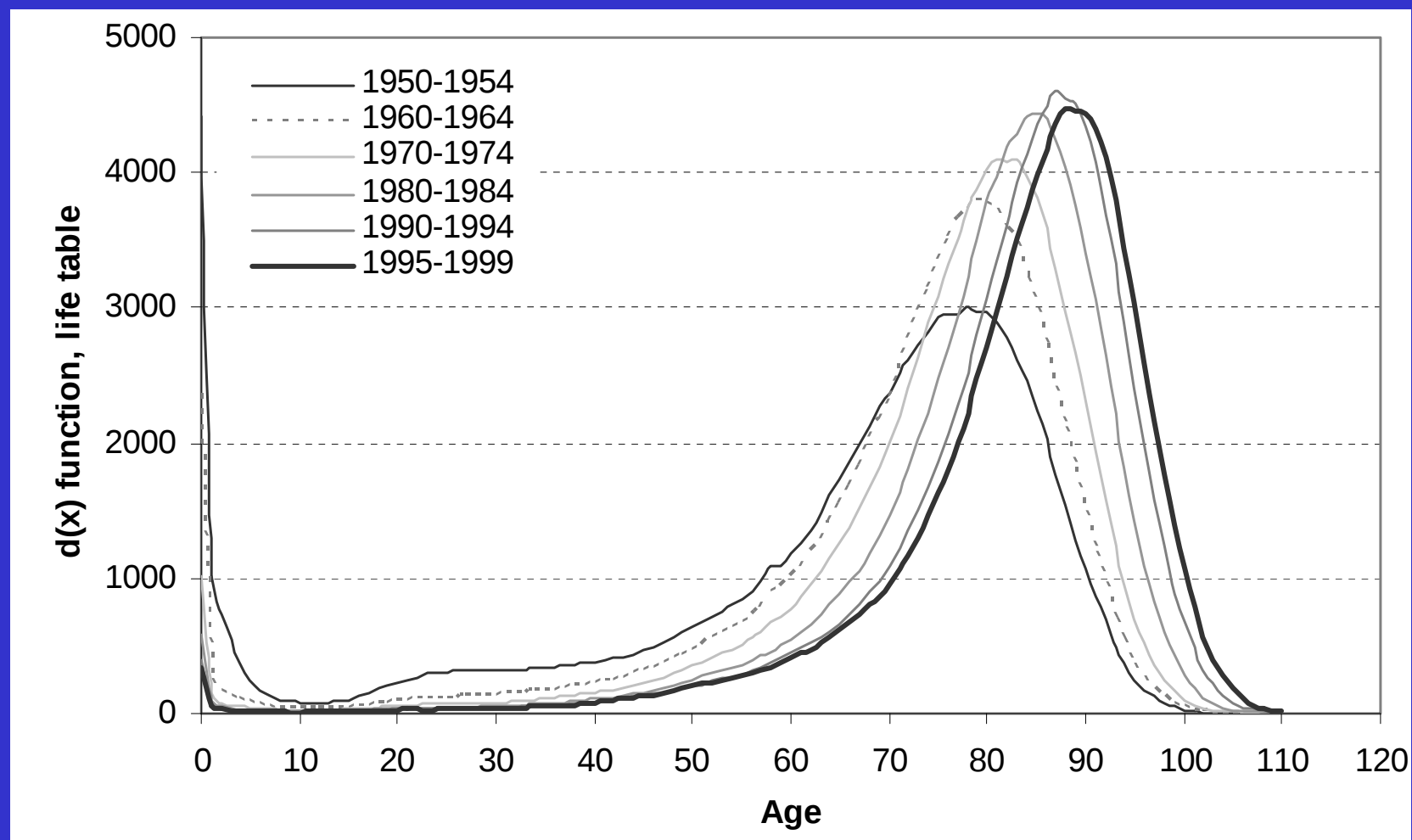


資料： Human Mortality Database

死亡数分布

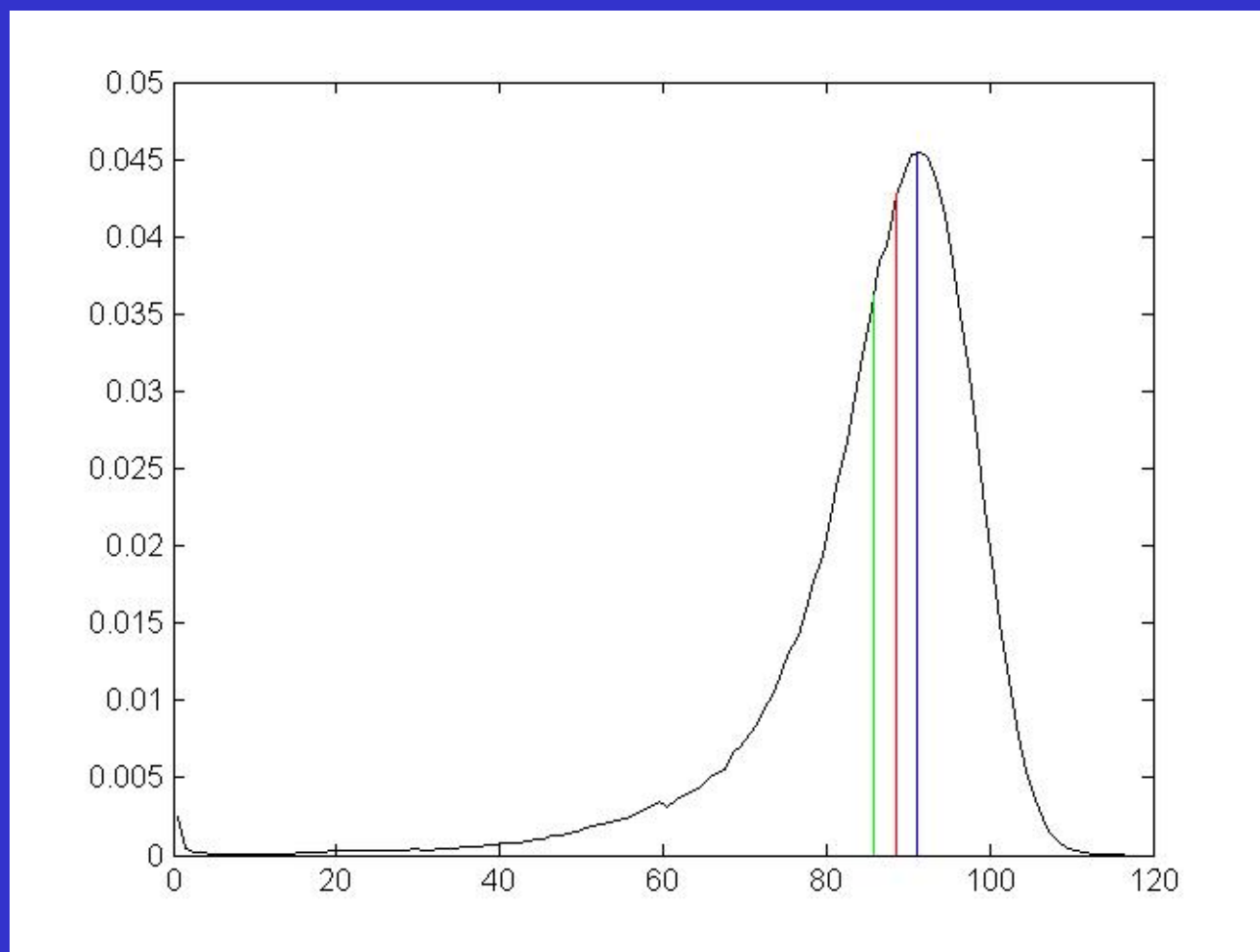


日本人女性の生命表死亡数分布



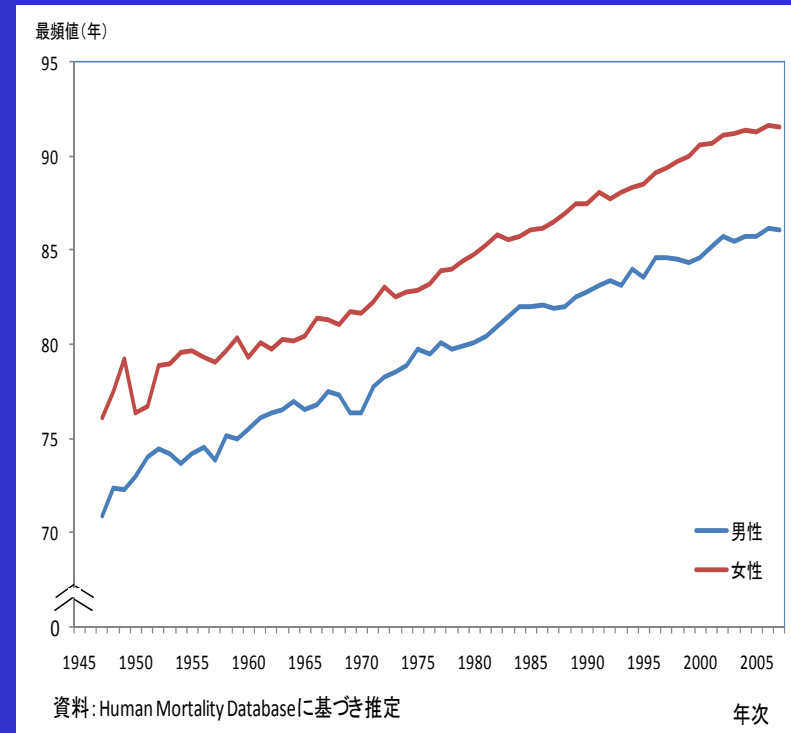
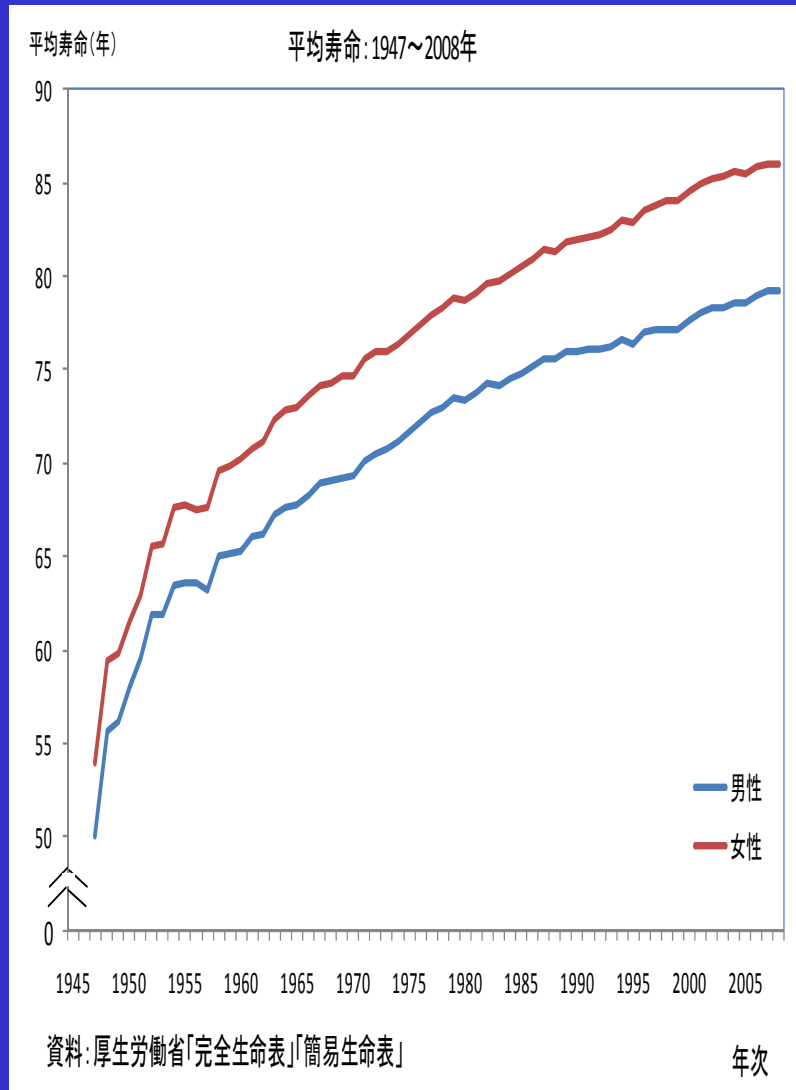
Cheung and Robine, 2007.

死亡数分布 (2006、日本人女性、HMD 生命表)

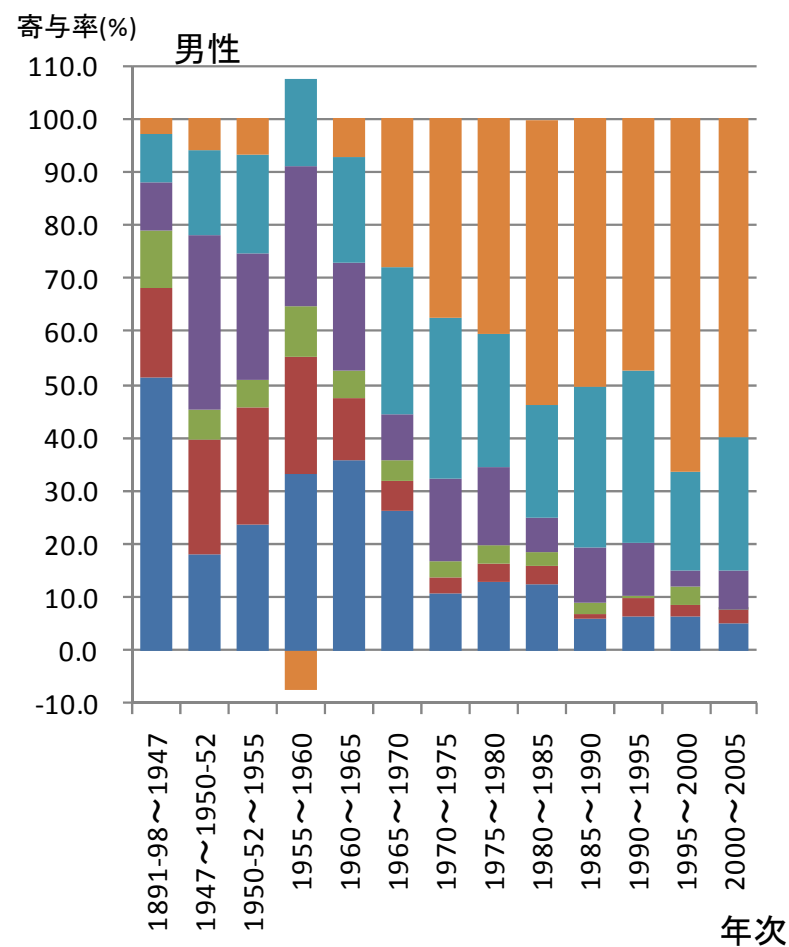


平均值 = 85.8, 中間値 = 88.6, 最頻値 = 91.2

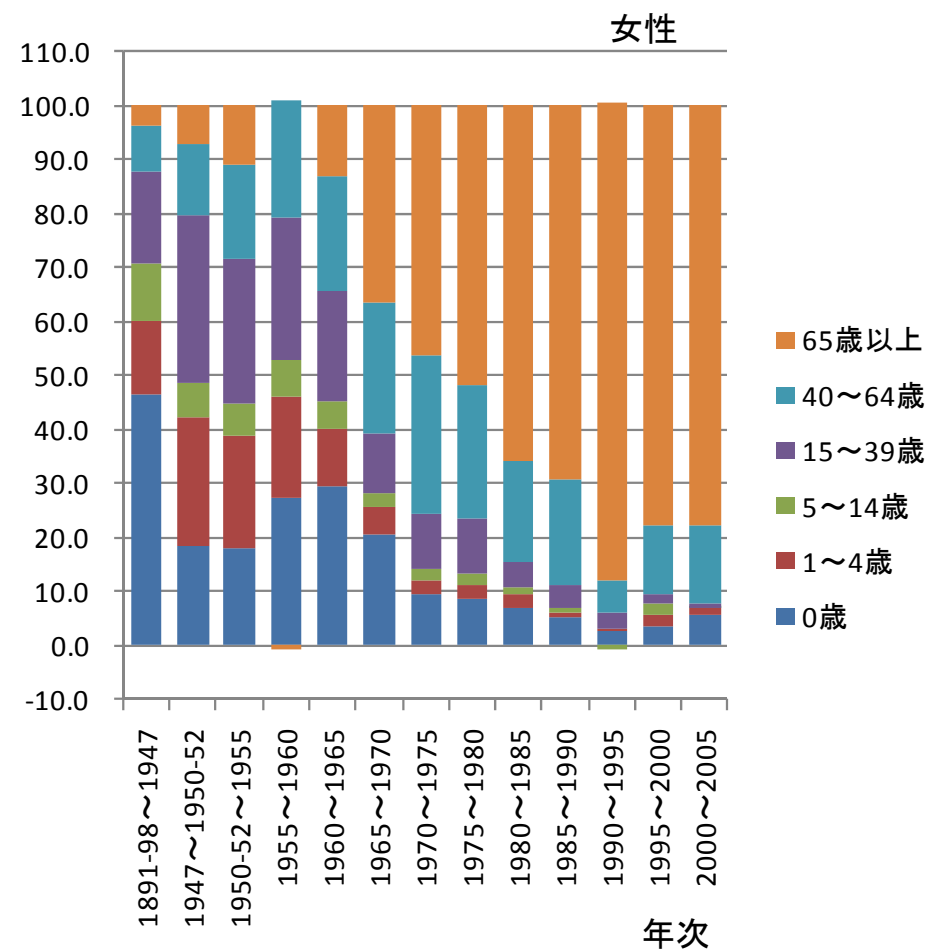
平均寿命・最頻寿命の推移



平均寿命の延びに対する年齢別死亡率変化の寄与率

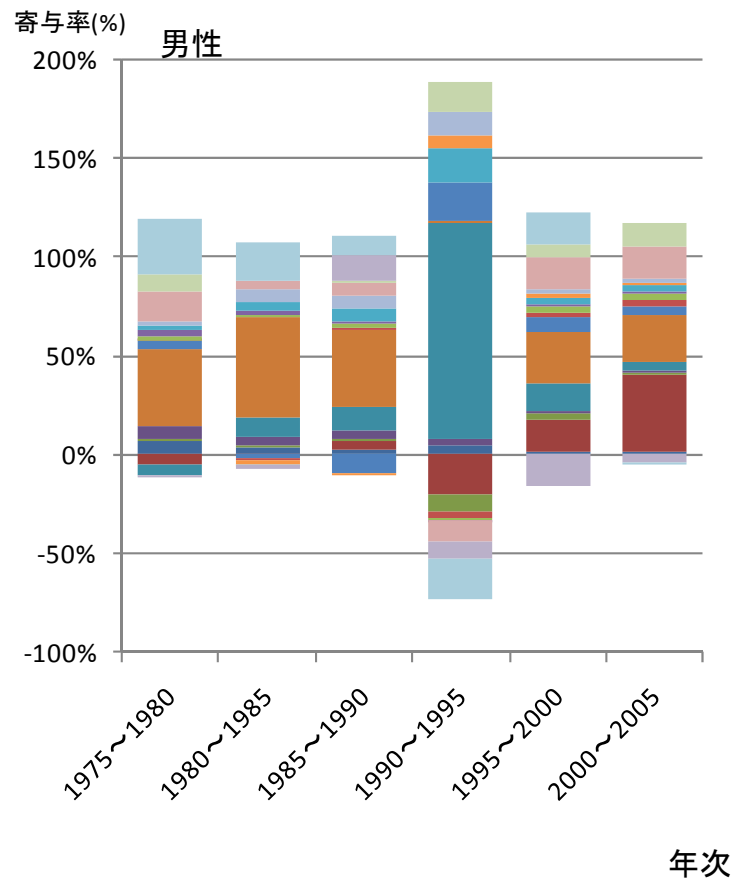


資料: 国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」

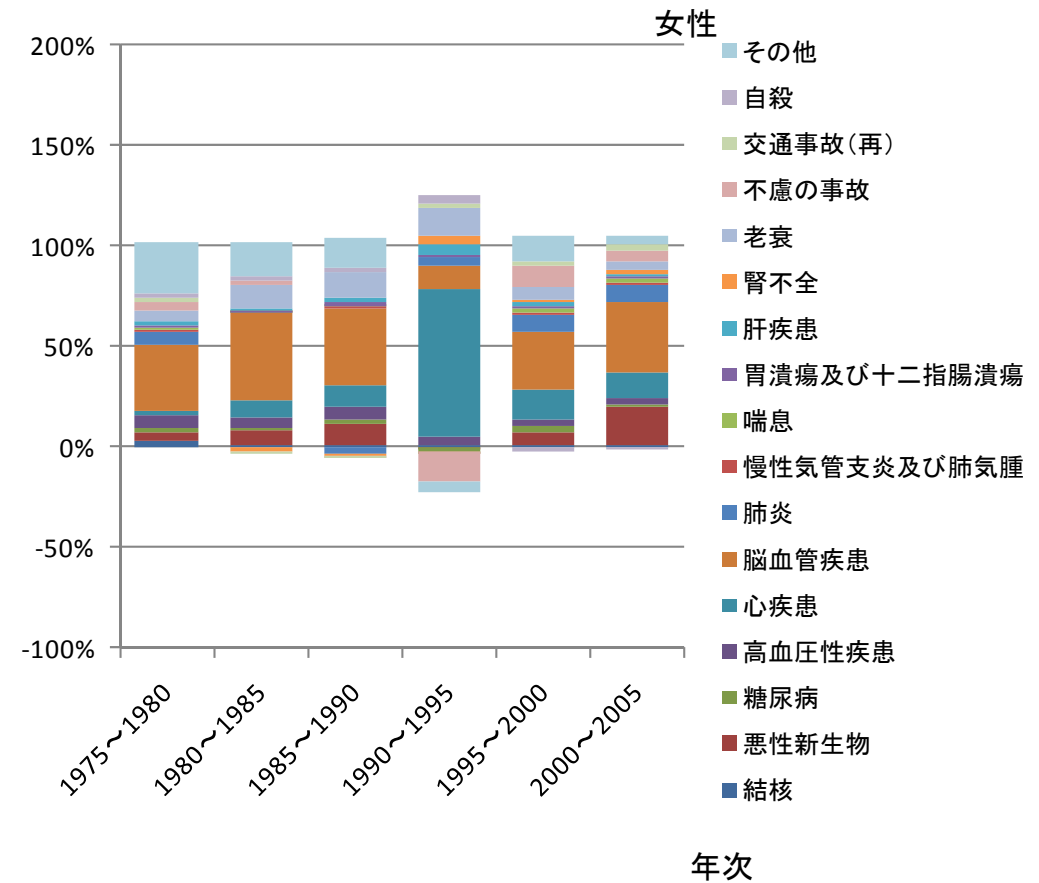


- 65歳以上
- 40～64歳
- 15～39歳
- 5～14歳
- 1～4歳
- 0歳

平均寿命の延びに対する死因別の寄与率：1975～2005年



資料：厚生労働省「完全生命表」に基づき推計



§ 2. 急速な寿命伸展の要因

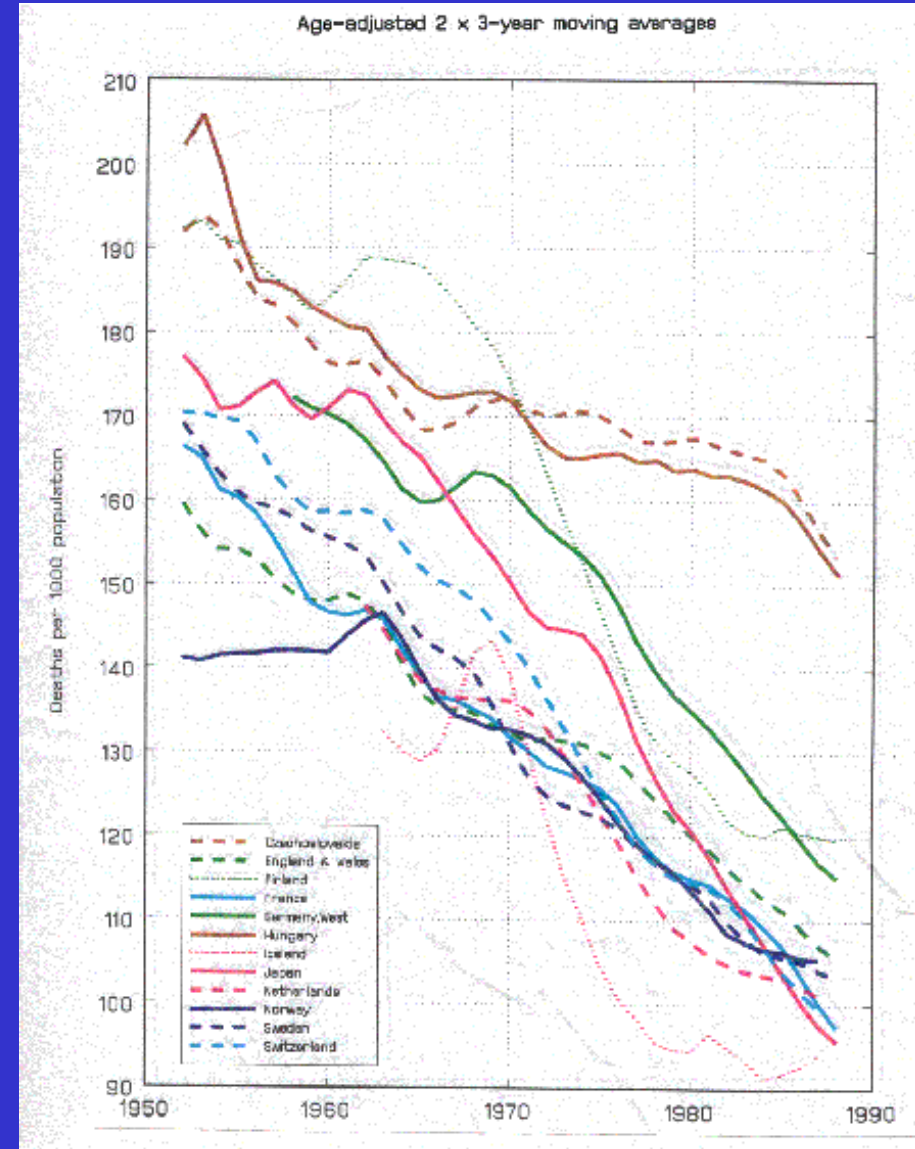
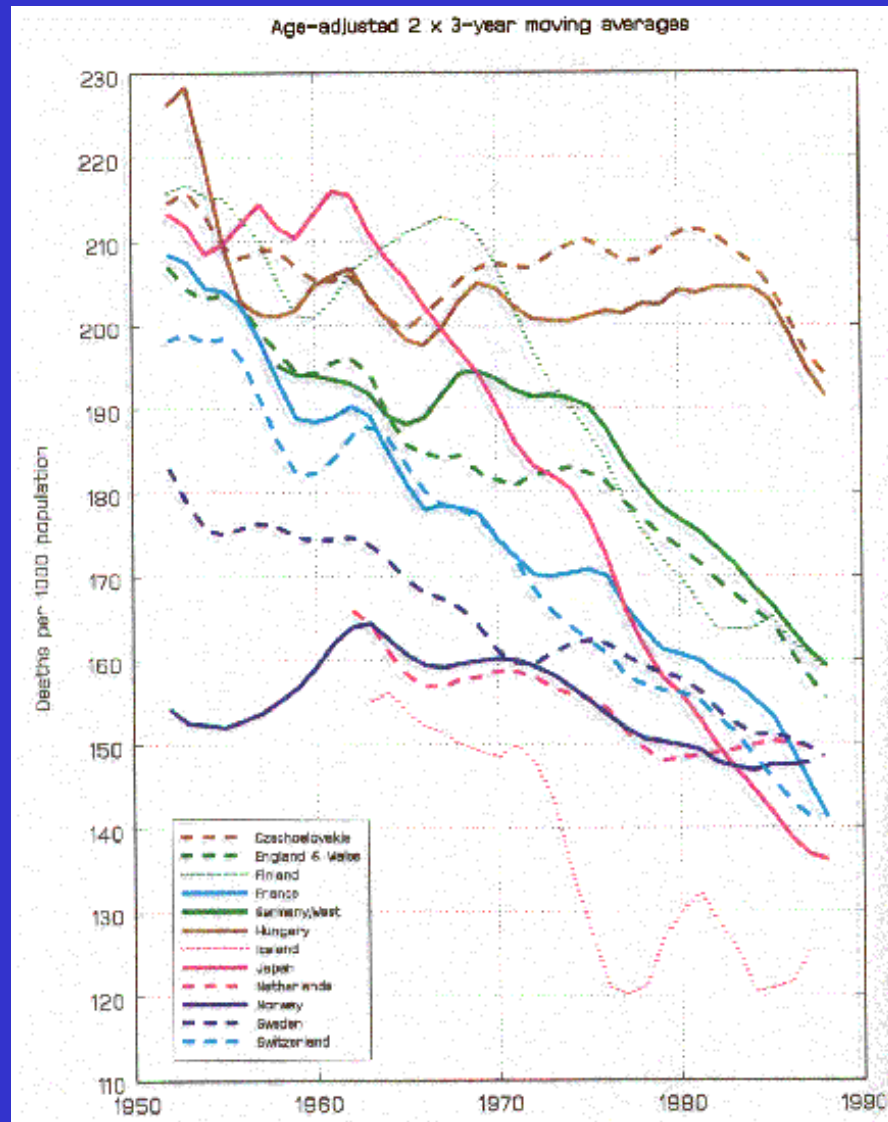
考えられる主要因

1. 急速な経済成長
2. 二重の疫学的転換
3. 伝統的ライフスタイル (食事、衛生観念)
4. 遺伝因子 (ApoE4...)
5. 所得と富の分配
6. 社会文化的要因

年齡調整死亡率：80~99歲

男性

女性



資料: Kannisto, 1994

1. 急速な経済成長

20世紀後半の高齢者の死亡率低下の主要因

- ・ 医療技術の向上
- ・ 医療サービスの改善・拡大
- ・ 食事と栄養の改善
- ・ その他の生活水準向上（住宅など）
- ・ 感染症罹患率の低下
- ・ 教育レベルの向上

(Costa 2005; Cutler et al. 2006)

2. 二重の疫学的転換

- 1950年代と1960年代に2種類の死亡率低下が重なる
- 感染症・寄生虫系疾患と、栄養、母体及び周産期の疾患の死亡率が低下
- 退行性疾患の死亡率が低下

3. 伝統的ライフスタイル: 日本食

- 伝統的な日本食
低脂肪、低カロリー
野菜と魚中心
- 比較的量が少ない
- 現在は複合的食生活
和食、中華、洋食、その他を組み合わせ
たバラエティに富んだ食事

3. 伝統的ライフスタイル: その他の側面

- 個人の衛生観念
 - 豊かな水に恵まれた環境
 - 神道主義の「清潔」を重んじる意識
- 健康への関心
 - 漢方医学
 - 江戸時代に医療が普及（鍼灸）

4. 遺伝因子

- ApoE4遺伝子の頻度が低い

5. 所得と富の分配

寿命格差と平均寿命

人口全体の平均寿命は、

「死亡率の比較的低い人達が、どれほど長く生きるか」よりも

「死亡率の比較的高い人達が、どれほど早死にするか」で決まる。

- 1970年代と1980年代はジニ係数の推定値が低い

6. 社会文化的要因

健康と生存の社会経済的格差

- ・ 他の高所得国では非常に顕著
- ・ 日本では、欧米にくらべて、格差が小さかったり、パターンがはっきりしないことが多い
- ・ 精神面、行動面が重要 (Marmot 2004; Wilkinson 1996; Kawachi and Kennedy 1999)

生きがい・健康・寿命

- ・ 地縁・血縁・職縁共同体への帰属感
- ・ 目標設定と目標達成
- ・ 生きる意味・生きがい



- ・ 健康志向
- ・ Positive emotionとpositive thinkingの健康への影響

社会経済的地位が 相対的に低い階層

- ・ 欧米の社会経済的下層グループでは、日本に比べて、疎外感を持ち、なげやりになっている人達が多い？
- ・ 日本では、欧米に比べて、生きがいを持って積極的に生きている人達が多い？

価値・態度・目標・関心の 社会経済的差異

- ・ 欧米では、全般に日本よりも顕著
- ・ 日本では、やはり、より同質的？

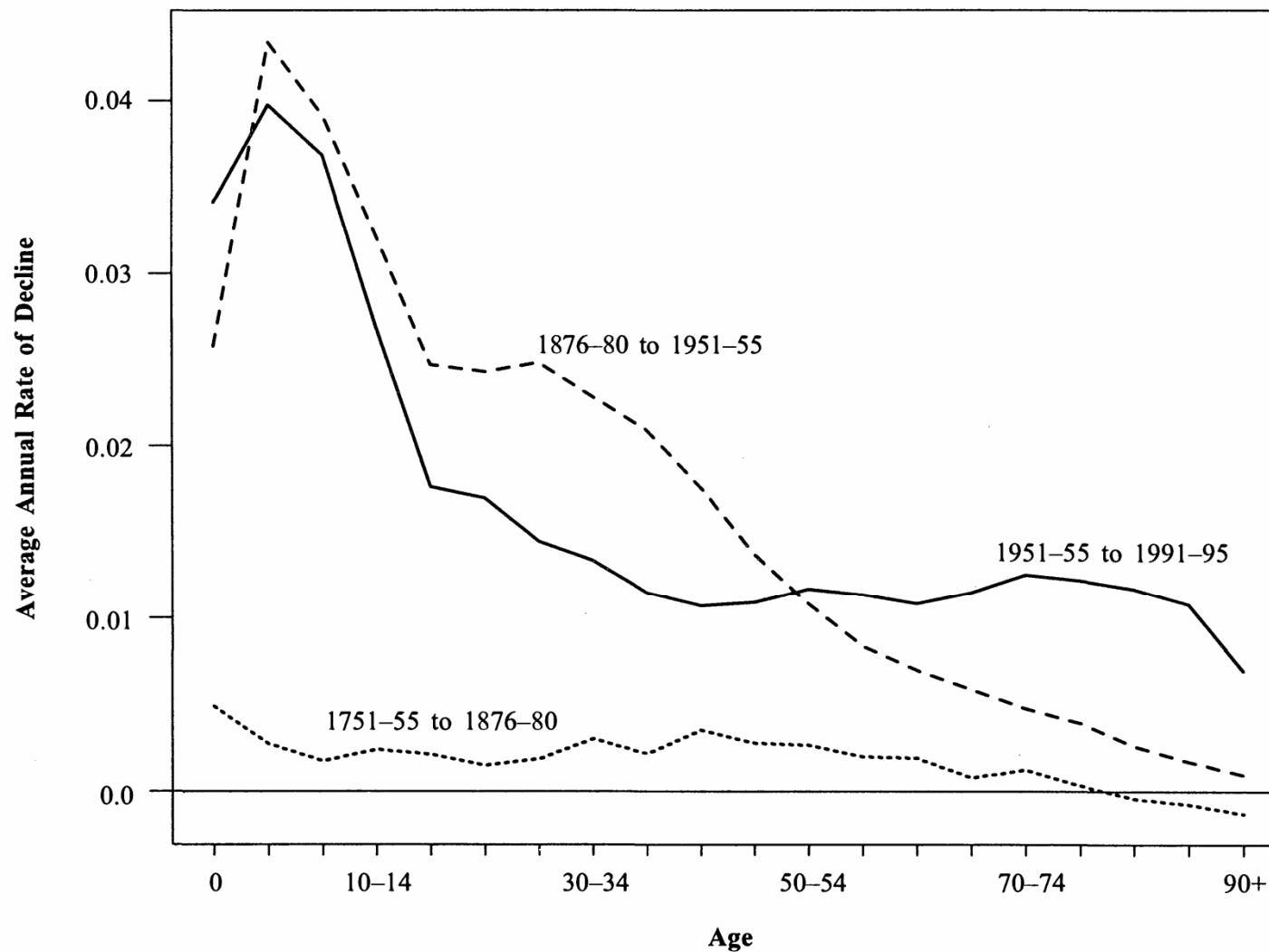
§ 3. 日本における寿命伸展の 人口学的特徴

1. 死亡率低下の高齢化
2. 高齢死亡の非集中化
3. 寄与死因の多様性

1. 死亡率低下の高齢化 (Wilmoth 1997; Ishii 2006)

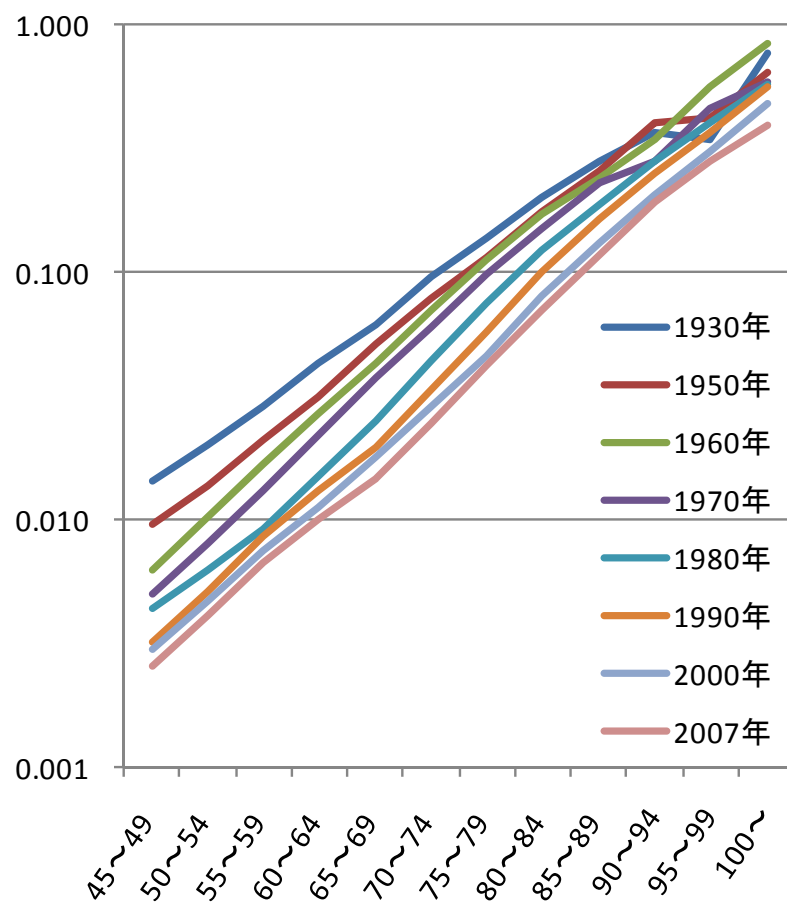
死亡率低下の年齢パターン（スウェーデン）

FIGURE 6. AVERAGE ANNUAL RATE OF MORTALITY DECLINE BY AGE, SWEDEN, SEXES COMBINED, THREE TIME INTERVALS DURING 1751–1995



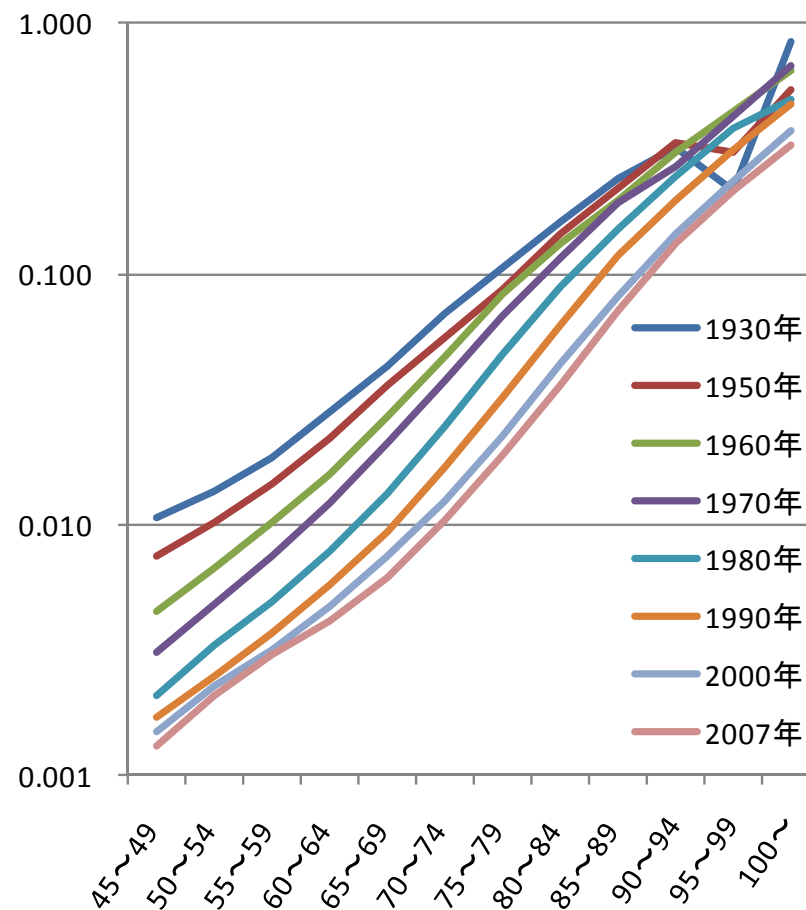
性・年齢階級（5歳階級）別死亡率

男性



資料：内閣統計局「日本帝国人口動態統計」、厚生労働省「人口動態統計」

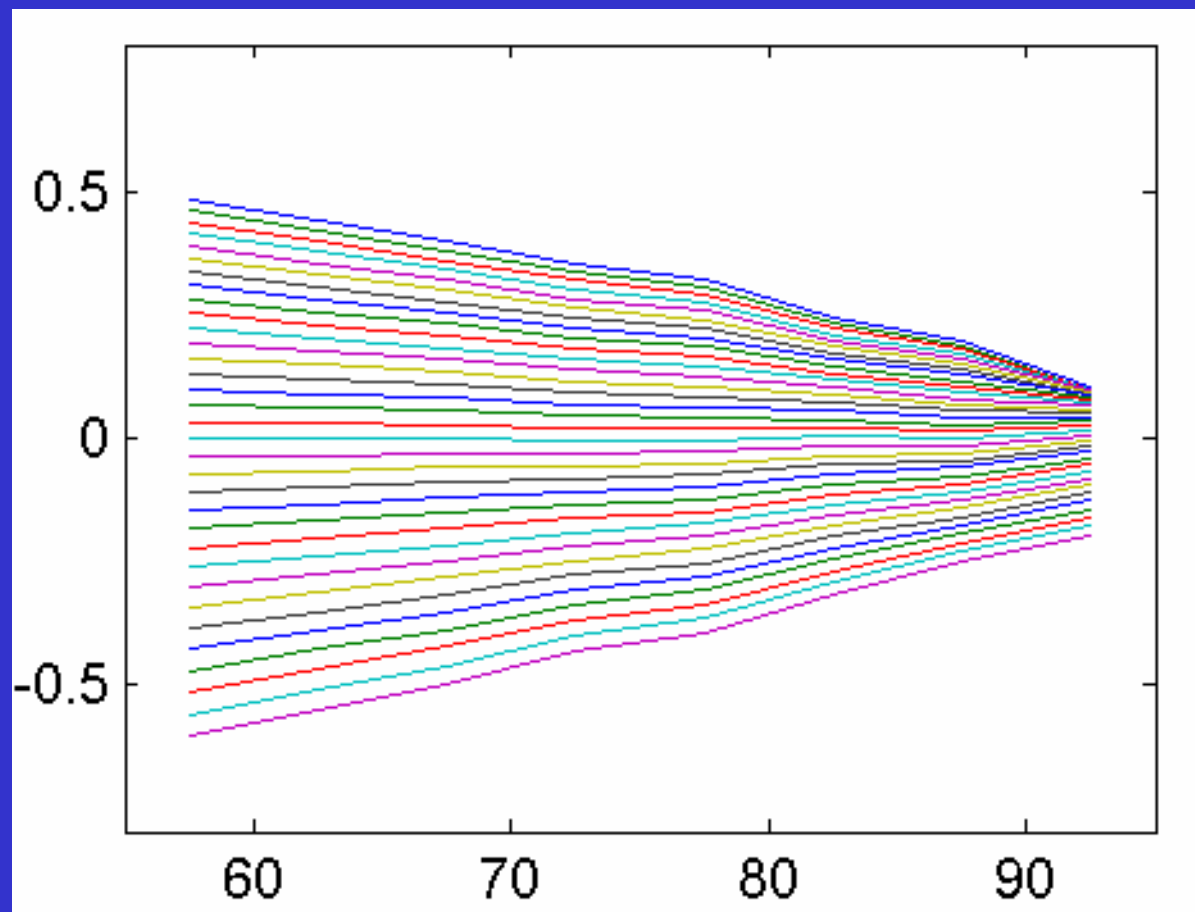
女性



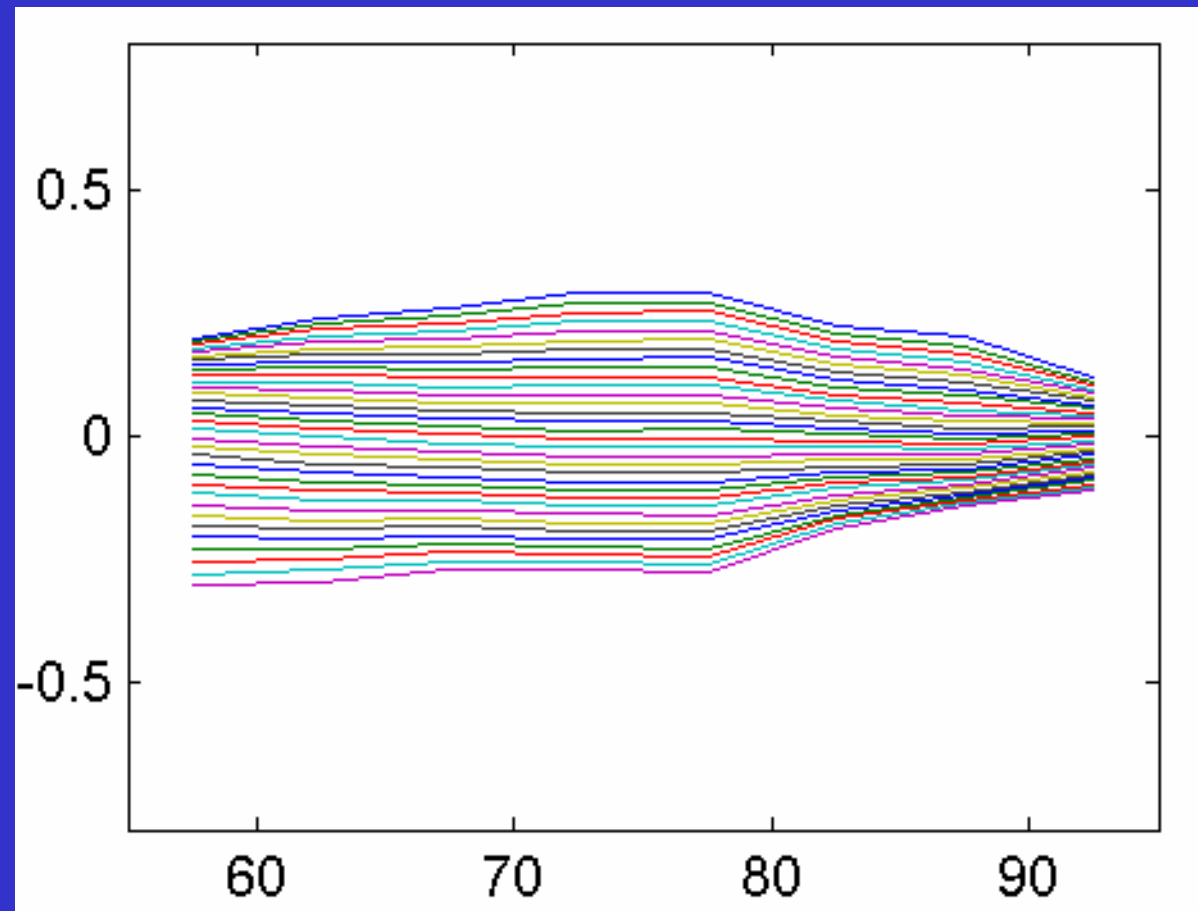
Plots:

$\ln m(x,t) - \ln m(x,\cdot)$
for 1970 – 2002, smoothed

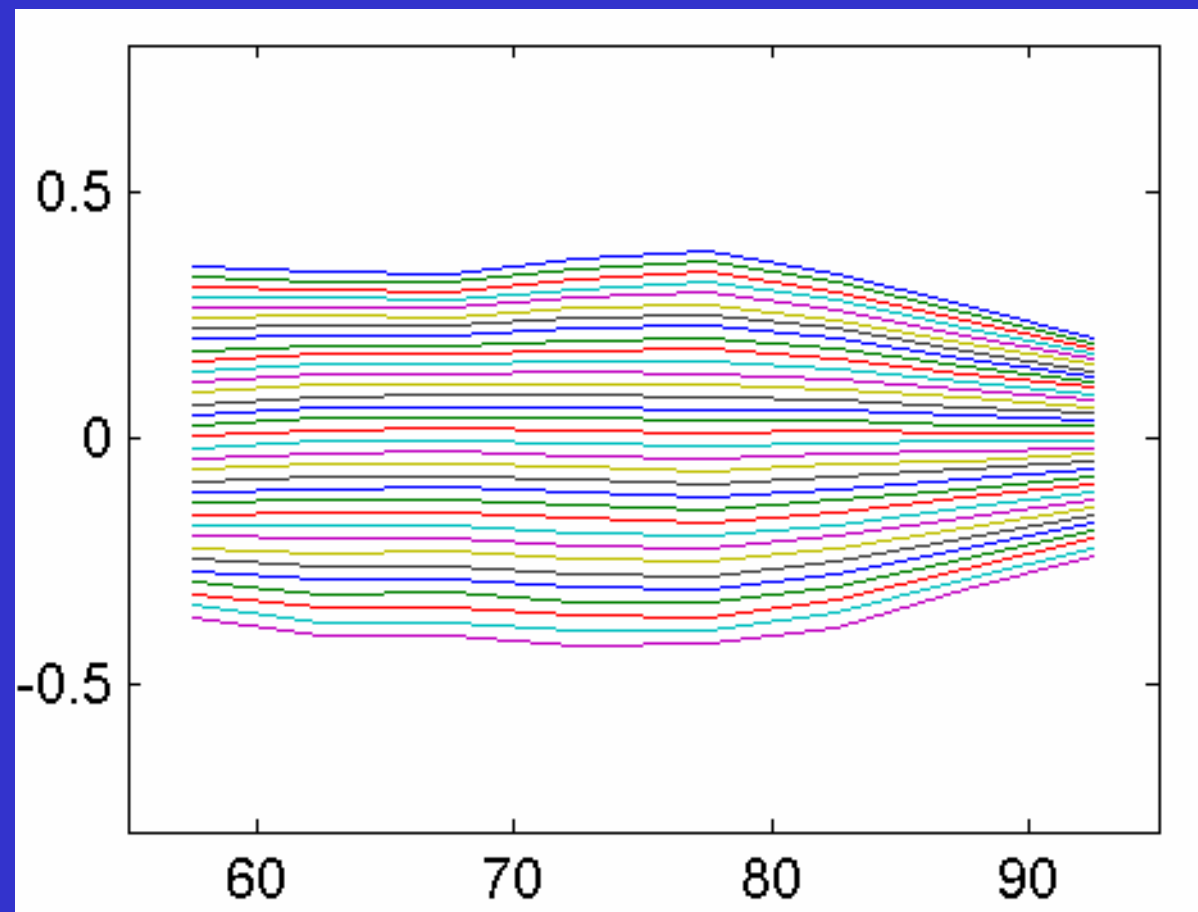
Australia, Males



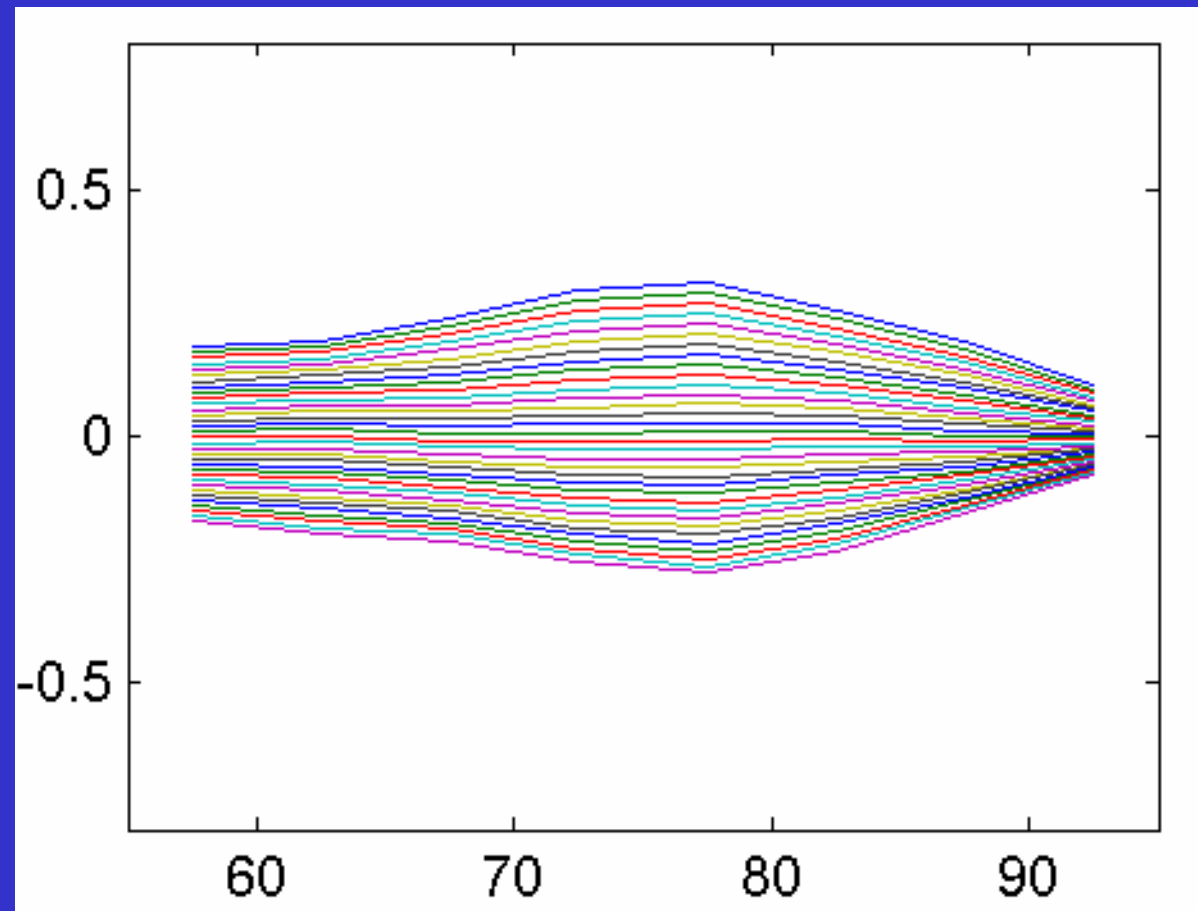
Portugal, Males



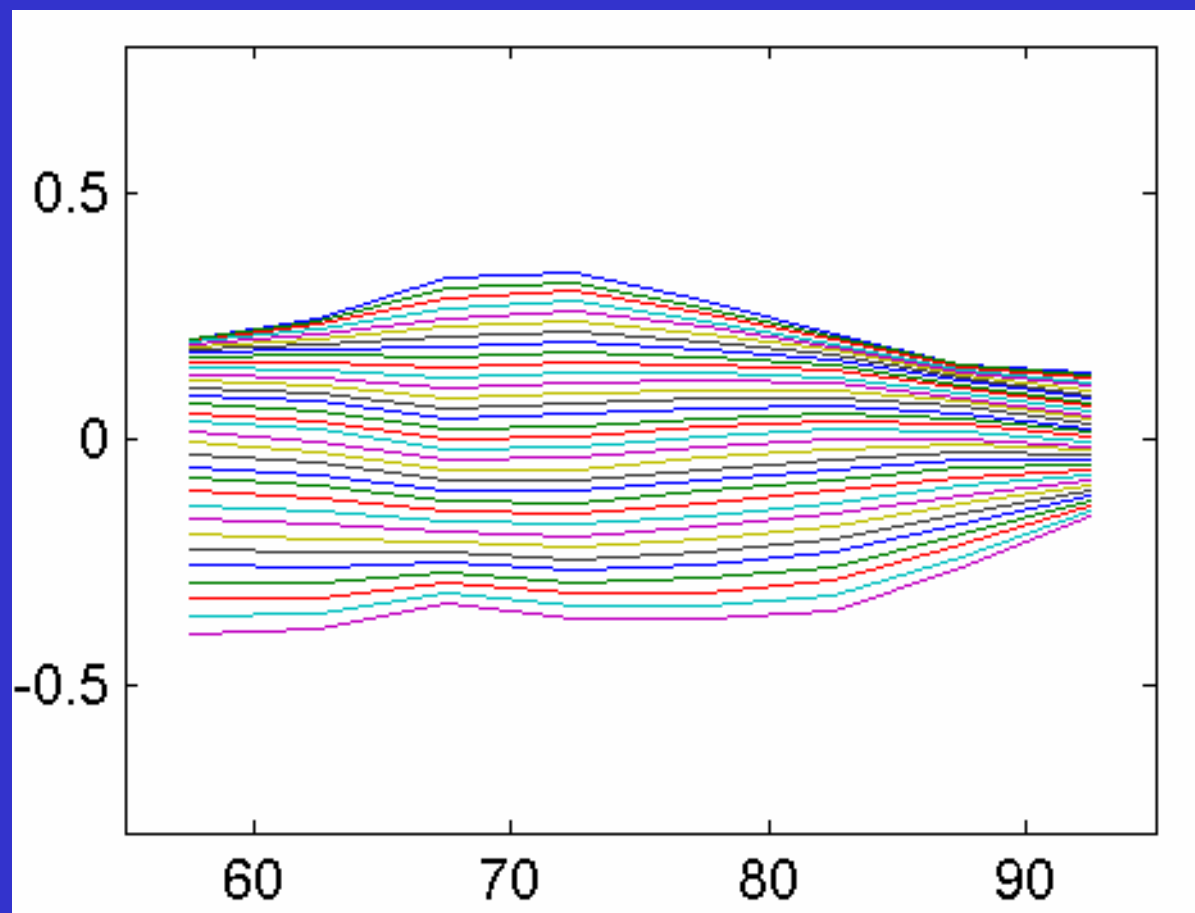
Italy, Females



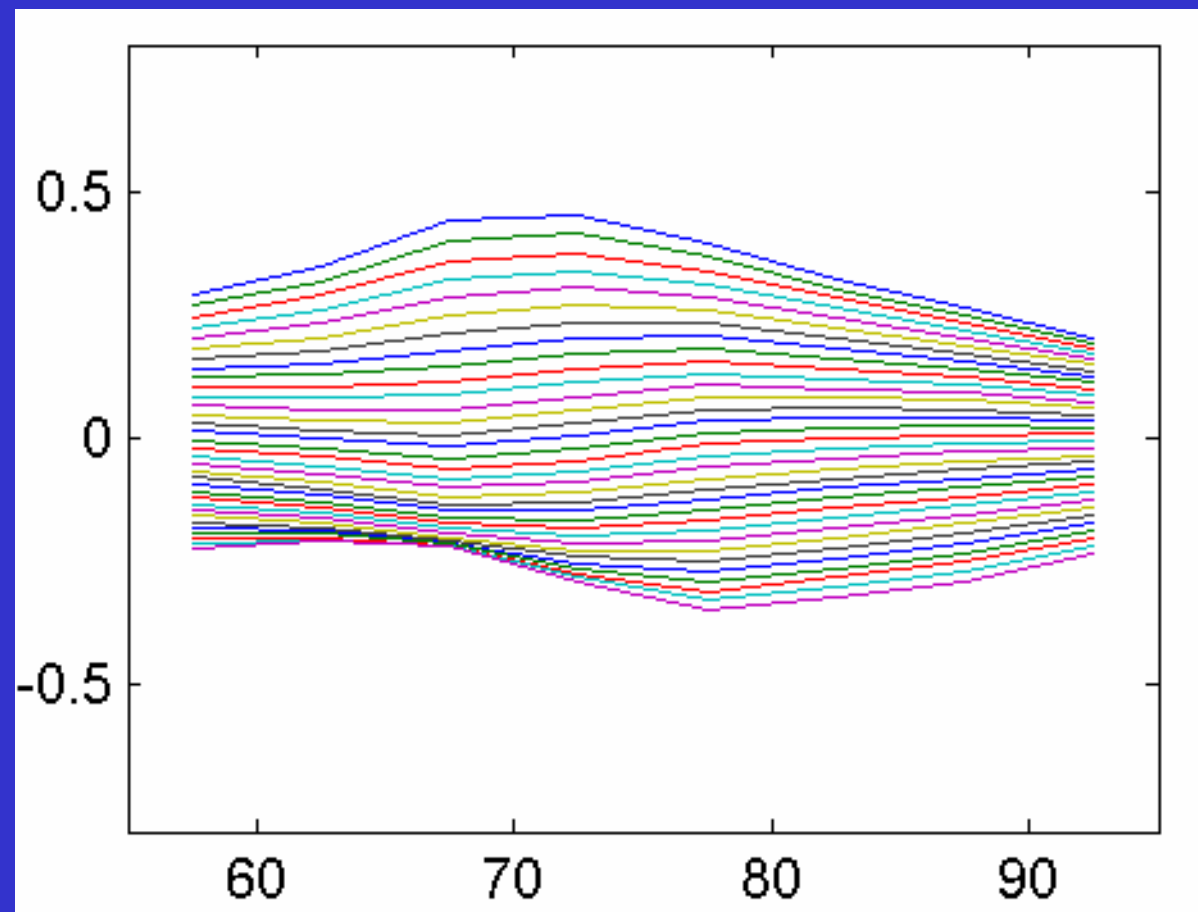
Sweden, Females



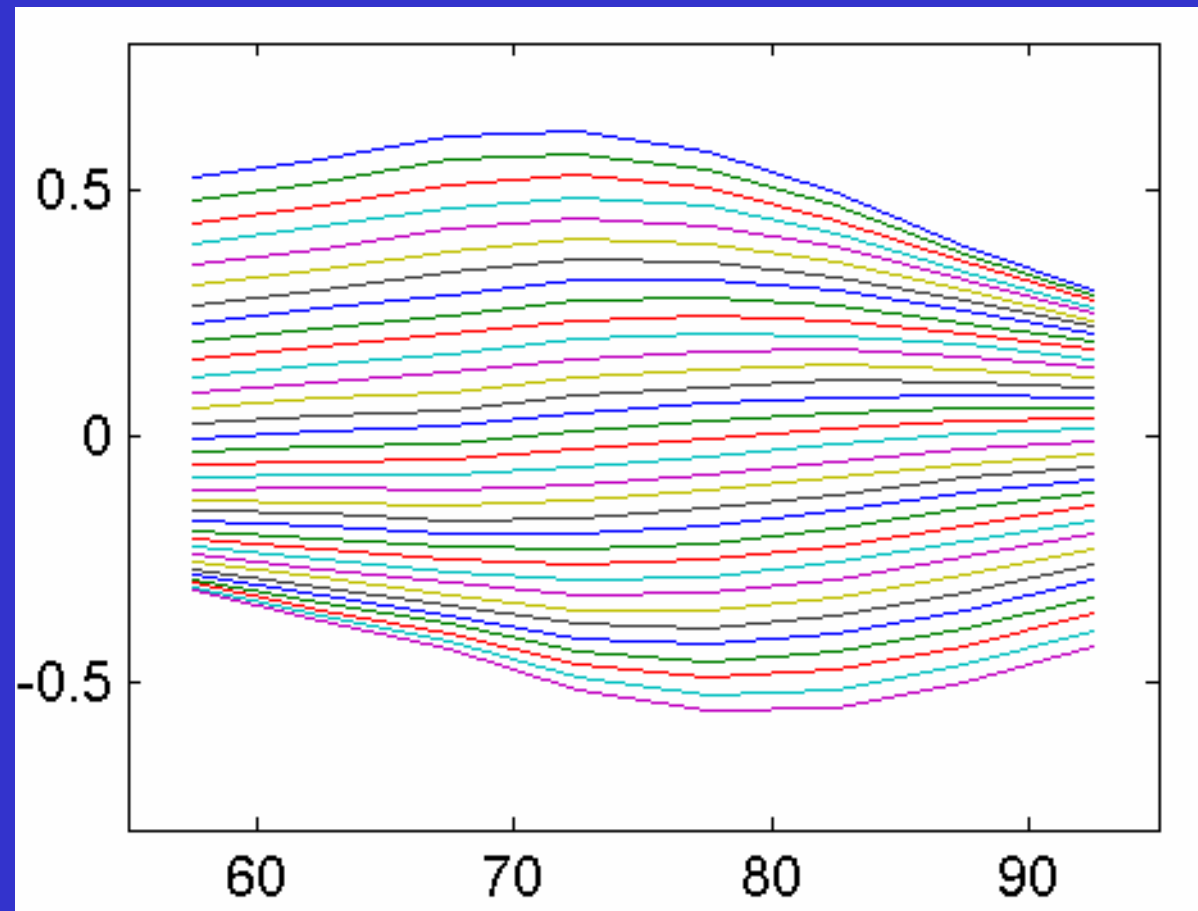
Austria, Males



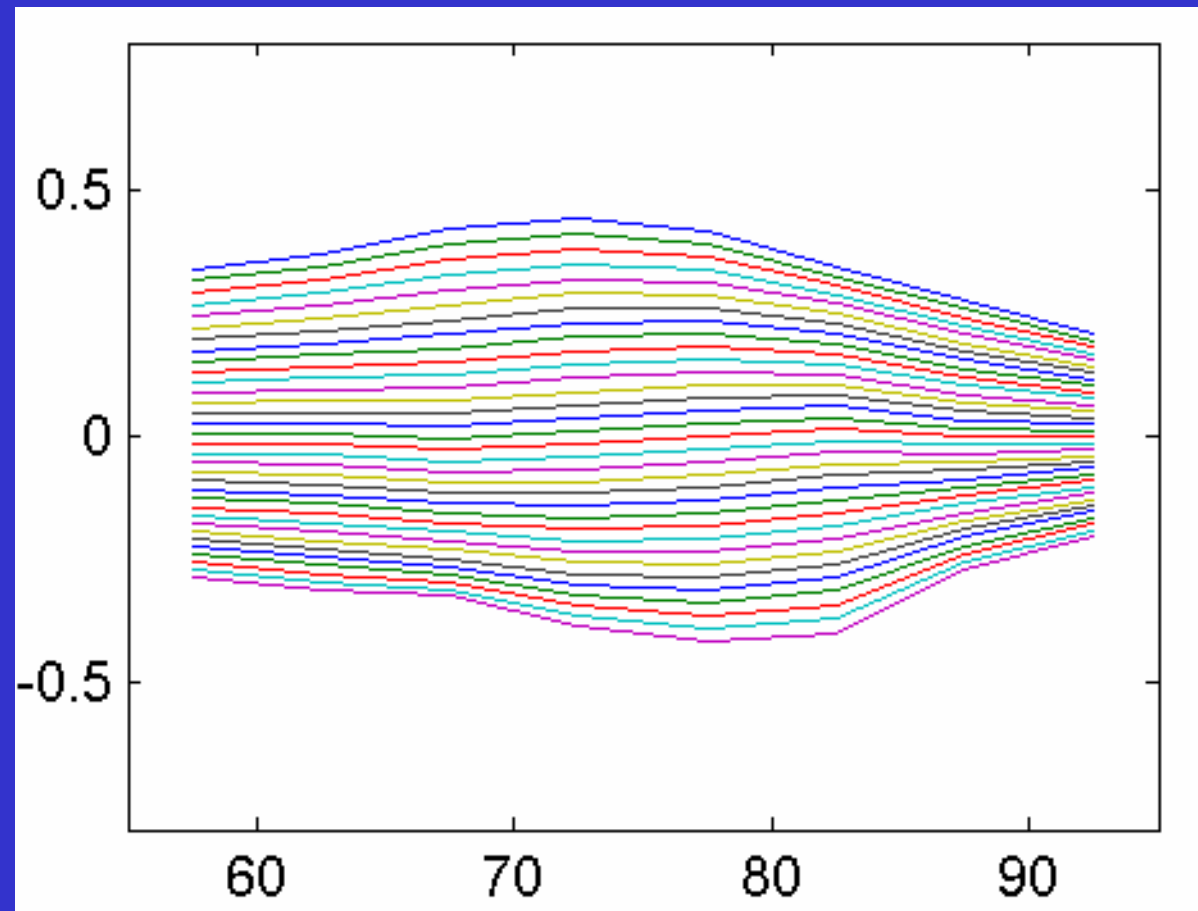
Japan, Males



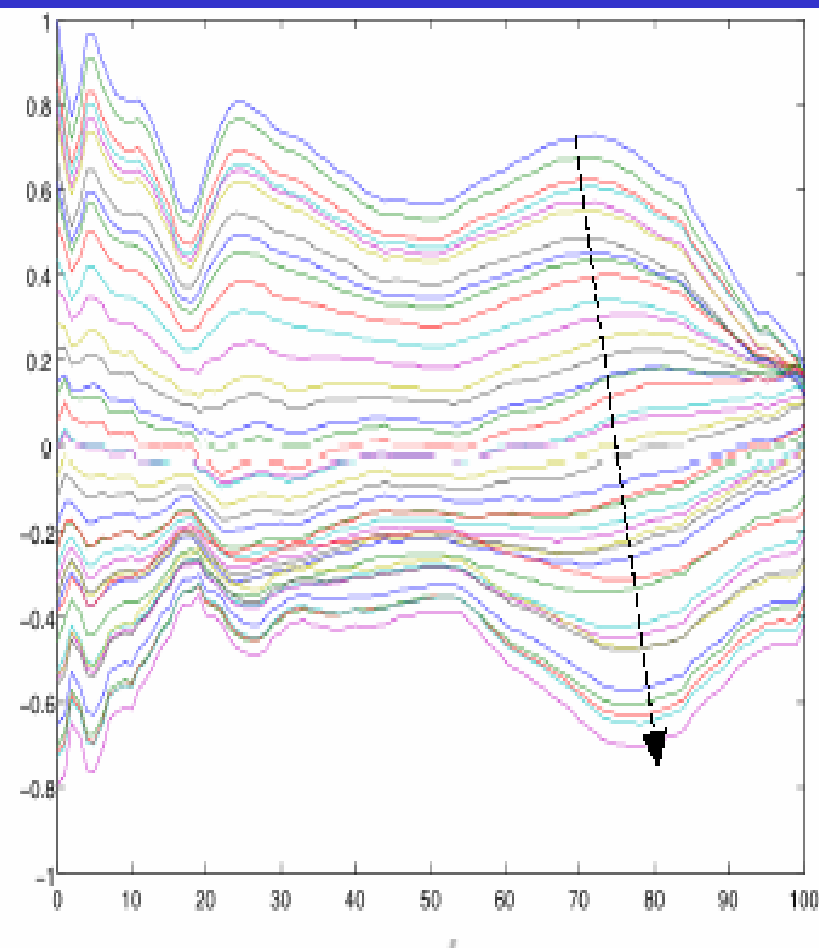
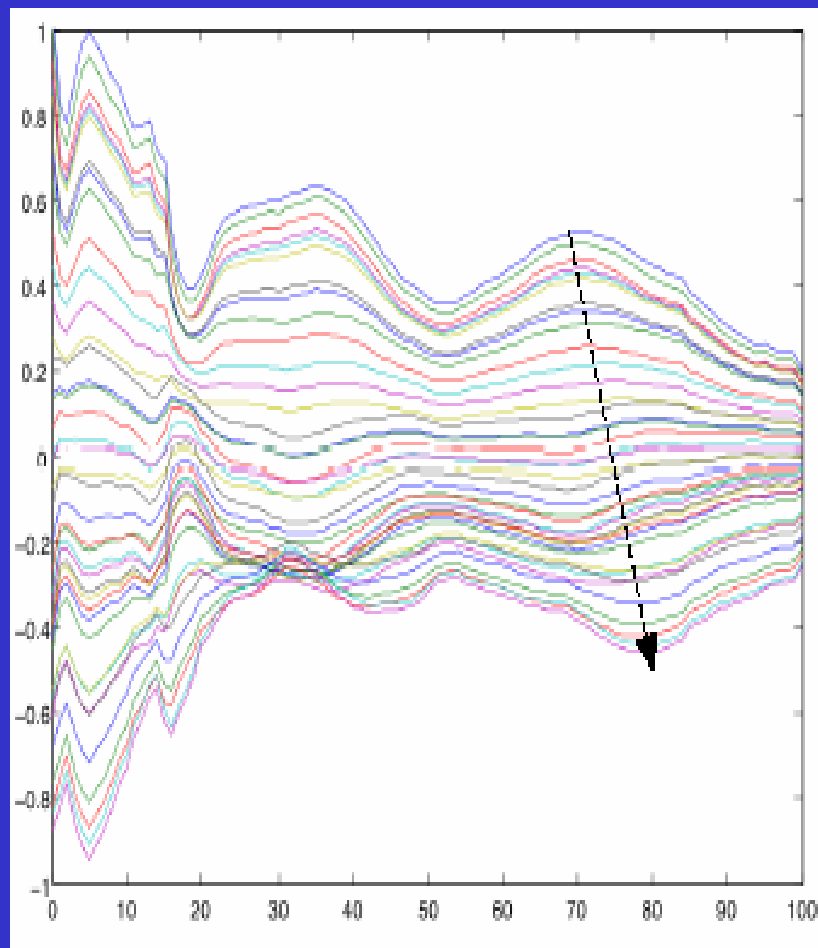
Japanese, Females



France, Females



日本における死亡率低下の 年齢パターン



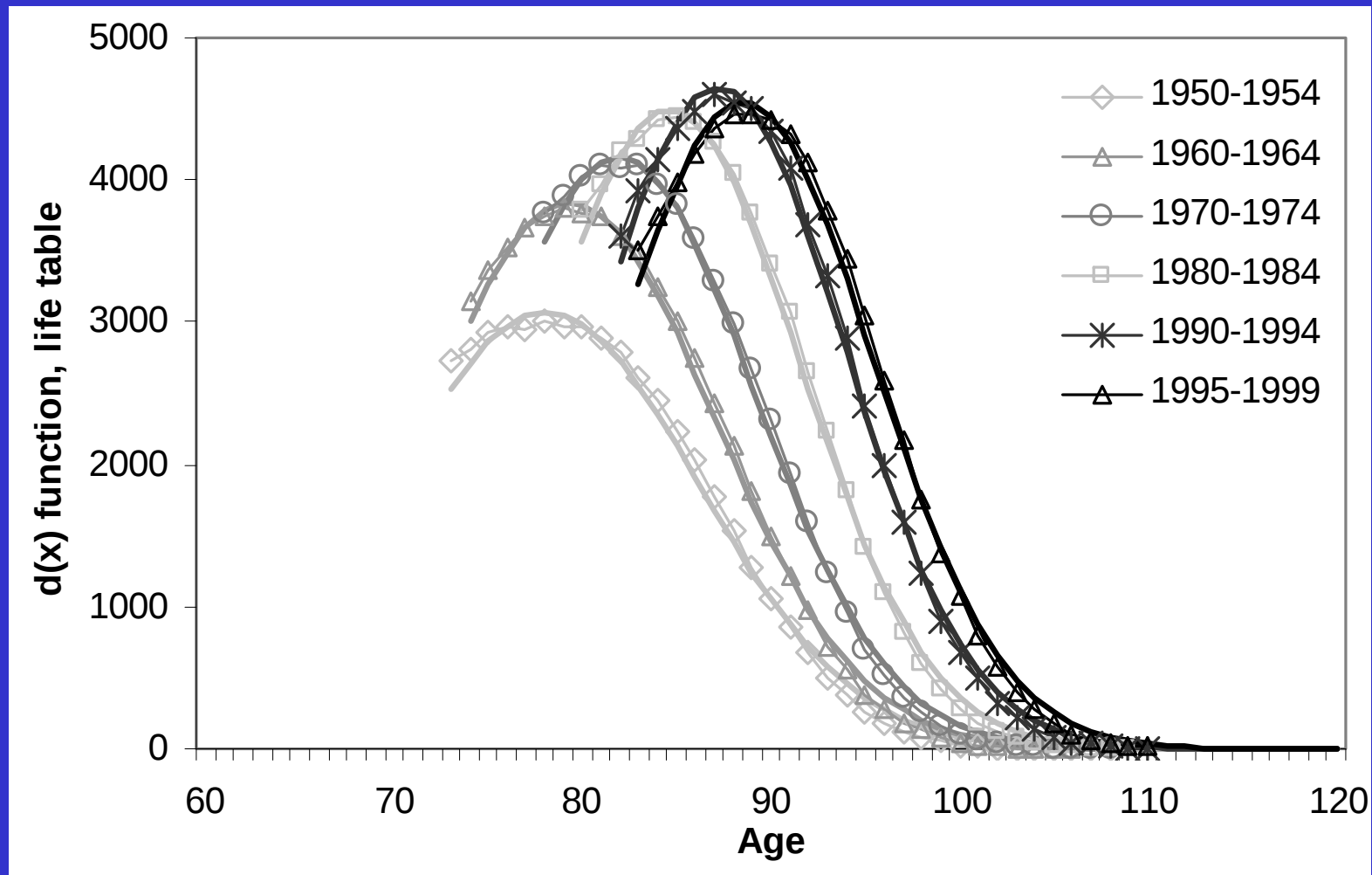
(Ishii, 2006)

Human Mortality Database

www.mortality.org

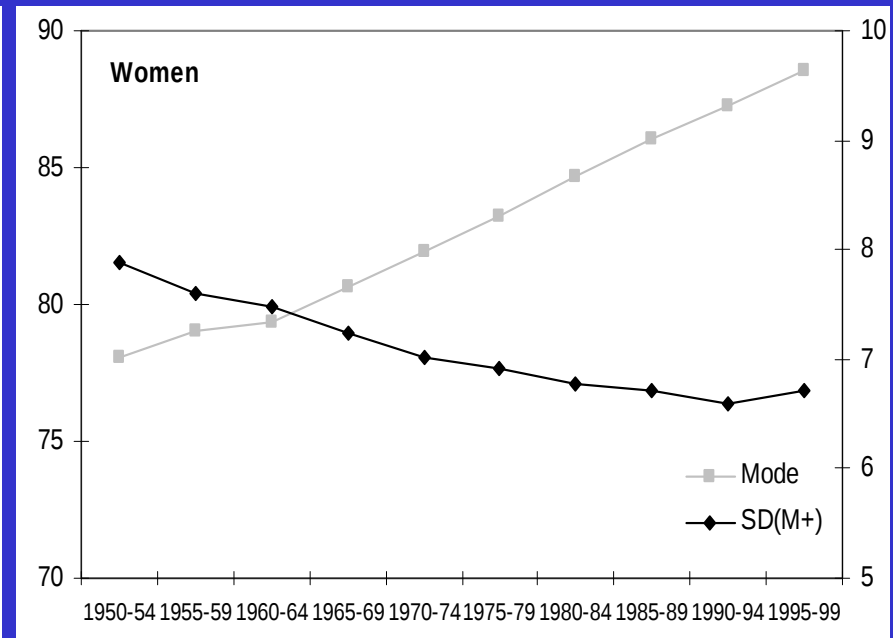
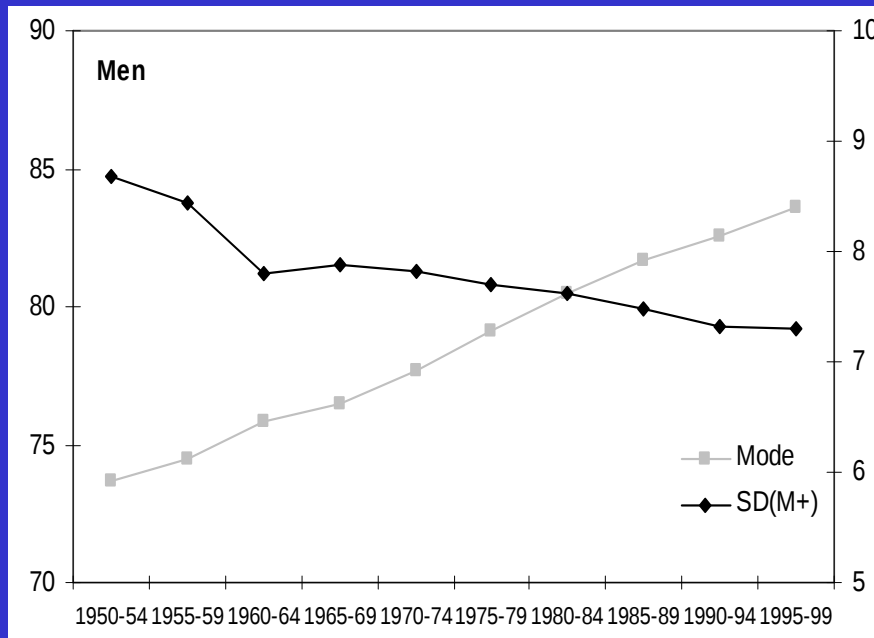
2. 高齢死亡の非集中化 (Cheung and Robine, *Population Studies* 2007)

日本人女性高齢死亡者の年齢分布



最頻寿命とSD(M+)の趨勢

日本男性（左） 日本女性（右） 1950-1999



3. 寄与死因の多様性 (Meslé and Vallin、*PDR* 2006)

- アメリカ、オランダ
平均寿命の上昇は、主として心臓病死亡率の下降による
- 日本、フランス
平均寿命の上昇には、さまざまな死因の死亡率下降が寄与している

§ 4. 寿命伸展の課題と展望

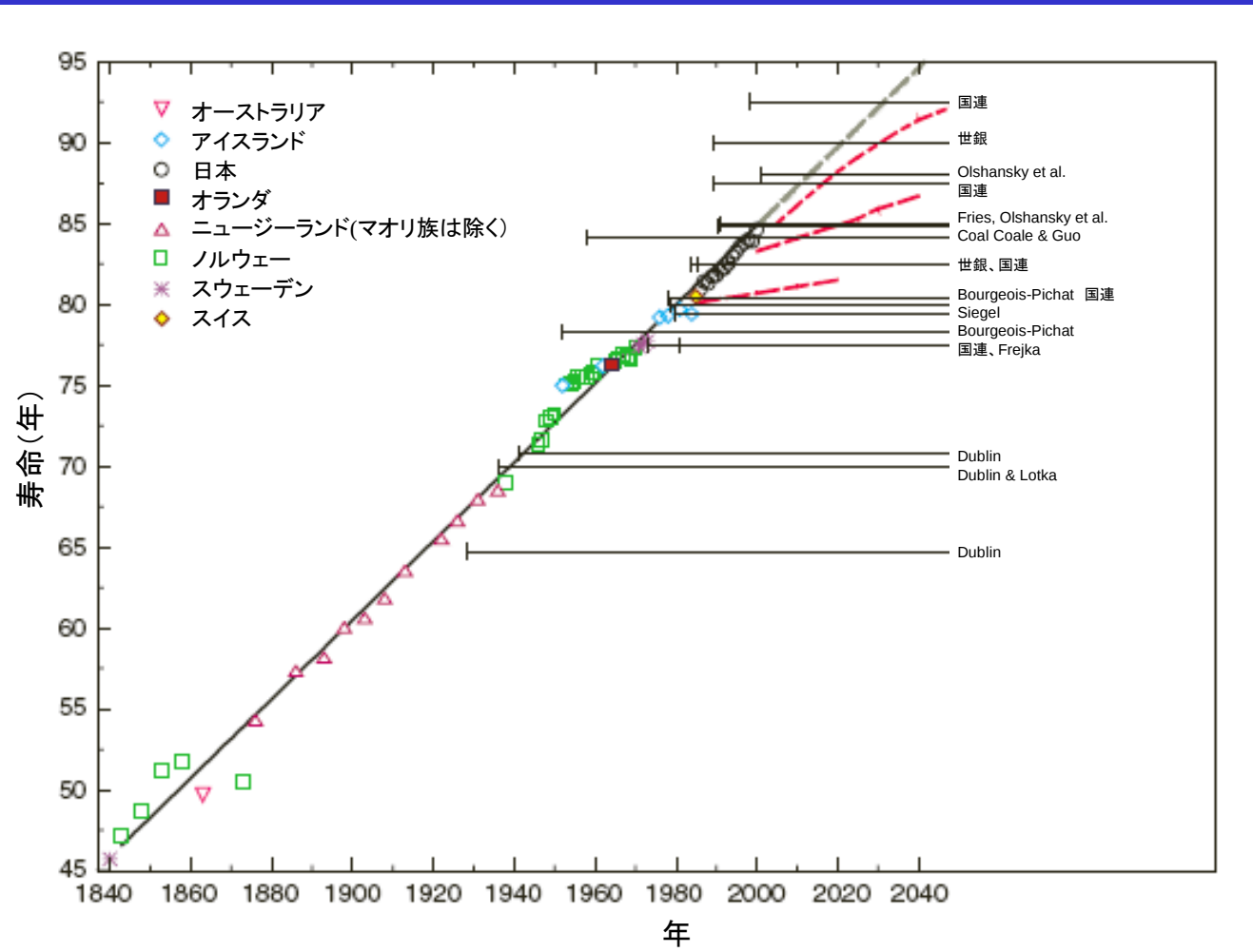
将来に向けて懸念される問題: 先進国一般

- 地球温暖化と環境破壊
- 感染症高死亡率時代の復活
- 大量殺戮兵器の普及
- 「豊かな時代」の不健康生活習慣
- 社会的紐帯の弱体化：崩壊、孤立、疎外

将来に向けて懸念される問題： 日本

- 「ワーキングプア」層の増大
- 人口高齢化がもたらす重い負担
- 喫煙率低下が緩慢

最長寿国の女性平均寿命



Oeppen and Vaupel, *Science*, 2002.

この150年間で平均寿命は驚くほど直線的に伸びてきた

寿命伸展における 「課題と挑戦」 仮説 (Wilmoth)

健康・生存のための深刻な問題



事態の改善



新しい焦点