

201302008A (CD-R 1枚有)

平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金  
政策科学総合研究事業(統計情報総合研究)

人口動態統計の個票集計による  
死因別コホート生命表作成  
に関する研究

研究代表者

岡本悦司

国立保健医療科学院

# 人口動態統計の個票集計による 死因別コホート生命表作成に関する研究

研究代表者 岡本悦司

国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 上席主任研究官

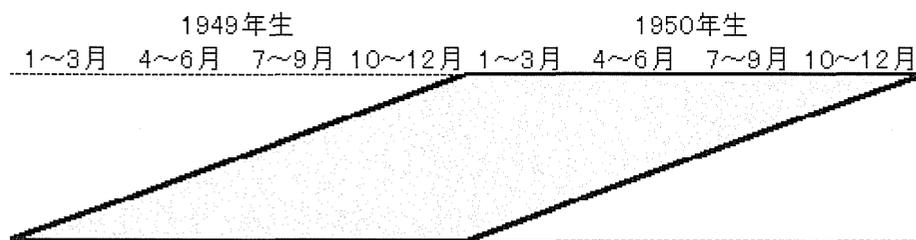
## 研究要旨

初の死因別世代(コホート)生命表を作成した。データ入手可能な1972~2012年40年間分の人口動態統計死亡票を集計し、1912~2011年(4~3月出生の学年)百世代にわたる0~99歳の年齢別生存数と死亡数、死亡率(コホート生命表)そして累積死亡率の表を、全死因と25死因について作成した。高低によって色分け印刷された成果物は「百世代コホート生命表」として全国の医学系図書館に寄贈した。今後、研究者による活発な活用が期待される。本研究では具体的な分析例として昭和ヒトケタ世代男性の短寿の原因として肝がんをとりあげ、1931年(昭和6年4月~7年3月)出生コホート男性において肝がん累積死亡率が前後10世代の中で突出して高く、この世代特有の明確なコホート効果があることを示した。

## A.研究目的

平均寿命の根拠となる生命表とは一般には、ある年の各年齢の死亡率を用いたセンサス(もしくは期間)生命表と呼ばれるものである。センサス生命表では、その年の死亡状況は把握できるが、ある年に出生した集団(コホート)の生涯にわたる寿命や死亡状況を把握することはできない。たとえば、大正生まれ男性は戦争で死亡した割合が高く、昭和ヒトケタ出生男性には肝がんによる死亡率が高いといわれるが、それらの実態は死因別生命表でなければ把握できない。

過去に日本大学人口研究所が「日本の世代生命表---1891~2000年期間生命表に基づく」を2002年に刊行しているが、これはそのタイトルも示すように期間生命表を接続したものである。人口統計での年齢階級とは死亡や入院等の発生時における年齢であり、下図のようにたとえば2010年中に60歳で死亡した者には1949~50年2年間の出生者が含まれている。



2010年中に60歳で死亡した者の中には1949年生まれと1950年生まれが半々でまざっている

期間生命表を接続したものは厳密にはコホート生命表とはいえない。またこの生命表は全死因のものであって死因別ではなく、たとえば昭和ヒトケタ男性が他の世代より死亡率が高かったとしても、それが肝がんによるのか、脳梗塞によるのかは死因別のコホート生命表が必要となる。

本研究では初の試みとして、人口動態統計の死亡票を生年月で集計しコホート生命表を死因別に

作成した。また通常の人口動態統計は暦年単位であるが、世代意識はむしろたとえば「東大入試のなかった年(1969年)に大学進学した」「共通一次が始まった年に入学した」というふうに「学年」が中心になるので1月～12月ではなく4月～3月という学年単位に行った。

コホート別死因別の生命表を作成するには死亡個票の集計が必要であるが、個票が分析可能なかたちで残存しているのは1972年以降のみであり、それ以前の記録は紙媒体でも残っていなかったため1972年4月～2012年3月の40年間のみで作成した。

## B.研究方法

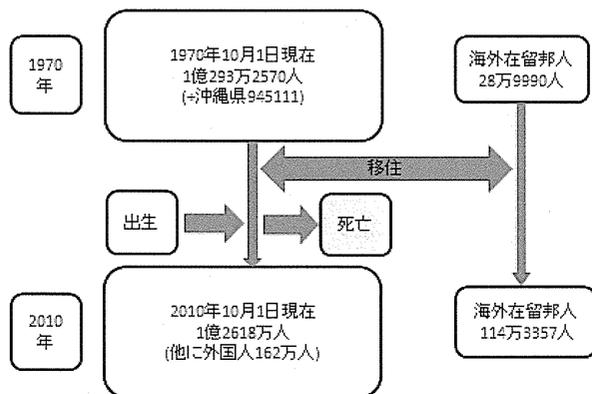
### 対象範囲

本分析の対象は日本国内の日本人人口のみとする。

対象コホートは1912年4月～13年3月出生(COHORT1912)より2011年4月～12年3月出生(COHORT2011)の百世代とする。これは大正, 昭和, 平成の時期である(厳密には1912年4～7月は明治)。

1972年3月以前出生者については1970年10月1日現在国勢調査人口をコホートのスタートとする(当時は沖縄県を含めても1億400万人くらい)。1972年4月以降出生者は出生者全員をコホートとする。海外邦人数も増加しており、人口減少の原因として死亡の他、海外移住もあると考えられるがデータ入手の困難からこれは無視して、死亡のみを扱った。

### 日本人人口の推移と分布



磁気媒体で得られるのが1972年以降なので1972年4月～2012年3月の40年間分のデータを分析した。対象項目は、性、生年月、死亡年月、死因(ICD)である。

### 分析方法

以下のように世代を2つにわけて分析する。

#### 1) 完全コホート生命表

1972年4月以降出生者は、全ての死亡が把握されるのでそれぞれ学年コホート(4月～3月)の出生者数を分母に死亡率を算出する。

#### 2) 部分コホート生命表

1972年3月以前出生者は、全ての死亡を把握できない。そこで1970年10月1日現在の国勢調査人口(出生月別の区分あり)をスタートとして死亡率を算出する。当時、沖縄県復帰前であり1970年10月1日現在で当時の琉球政府が同様の国勢調査を実施していたので加算した。しか

し沖縄データには出生月区分がなかったため、たとえば5歳は全て1965年度生まれとして各学年人口に加算した。

スタートとなる出生数ならびに1970年時点人口を以下に示す。参考まで学校基本調査から小学校入学者数や中学校卒業数も参考まで示す(ただし学校統計は外国人も含む)。

大正・昭和・平成百世代の記録

	学年数	男 女		入学者数 (外国人含)		男 女	
		男	女	男	女	男	女
大正	1912年4月～1913年3月生	863732	396387	467345			
	1913年4月～1914年3月生	888799	410909	477890			
	1914年4月～1915年3月生	895918	417963	477955			
	1915年4月～1916年3月生	912928	419108	493820			
	1916年4月～1917年3月生	935522	425462	510060			
	1917年4月～1918年3月生	920782	415077	505705			
	1918年4月～1919年3月生	906172	408902	492720			
	1919年4月～1920年3月生	996804	443364	553440			
	1920年4月～1921年3月生	1066312	466027	600285			
	1921年4月～1922年3月生	1073726	466071	607655			
	1922年4月～1923年3月生	1115126	491866	623260			
	1923年4月～1924年3月生	1210489	556209	654280			
	1924年4月～1925年3月生	1259883	606283	653600			
	1925年4月～1926年3月生	1380698	674093	706605			
	1926年4月～1927年3月生	1430330	708480	721850			
	1927年4月～1928年3月生	1405800	707590	698210			
	1928年4月～1929年3月生	1479875	743605	736270			
	1929年4月～1930年3月生	1483020	745945	737075			
	1930年4月～1931年3月生	1578950	796530	782420			
	1931年4月～1932年3月生	1582590	797165	785425			
	1932年4月～1933年3月生	1677390	845115	832275			
	1933年4月～1934年3月生	1617965	811330	806635			
	1934年4月～1935年3月生	1639335	822855	816480	中学	1950	1588227
	1935年4月～1936年3月生	1740745	873775	866970	学	1951	1713361
	1936年4月～1937年3月生	1677530	840950	836580	校	1952	1682239
	1937年4月～1938年3月生	1739620	866905	872715	卒	1953	1746709
	1938年4月～1939年3月生	1511045	753615	757430	業	1954	1531488
	1939年4月～1940年3月生	1616595	806675	809920	者	1955	1663184
	1940年4月～1941年3月生	1808570	899155	909415	数	1956	1871682
	1941年4月～1942年3月生	1928295	962390	965905		1948	2054956
	1942年4月～1943年3月生	1825180	905610	919570		1949	1955466
	1943年4月～1944年3月生	1905960	944255	961705		1950	2026613
	1944年4月～1945年3月生	1691070	838150	852920		1951	1820201
	1945年4月～1946年3月生	1359990	676195	683795		1952	1445872
	1946年4月～1947年3月生	1861745	926940	934805		1953	1999201
	1947年4月～1948年3月生	2413515	1202015	1211500		1954	2553530
	1948年4月～1949年3月生	2355670	1173395	1182275		1955	2482733
	1949年4月～1950年3月生	2284370	1139470	1145260		1956	2404103
	1950年4月～1951年3月生	2065235	1034100	1031135		1957	2168317
	1951年4月～1952年3月生	1897710	950235	947475		1958	1978147
	1952年4月～1953年3月生	1814100	914995	899105		1959	1874453
	1953年4月～1954年3月生	1726450	871660	854790		1960	1760960
	1954年4月～1955年3月生	1674465	851125	823340		1961	1688107
	1955年4月～1956年3月生	1613005	823015	789990		1962	1640964
	1956年4月～1957年3月生	1536330	781800	754530		1963	1576861
	1957年4月～1958年3月生	1509985	769160	740825		1964	1534146
	1958年4月～1959年3月生	1588180	809955	778225		1965	1612844
	1959年4月～1960年3月生	1549770	790795	758975		1966	1568223
	1960年4月～1961年3月生	1545820	791800	754020		1967	1551803
	1961年4月～1962年3月生	1547875	791750	756125		1968	1566817
	1962年4月～1963年3月生	1573495	802895	770600		1969	1593870
	1963年4月～1964年3月生	1608905	823665	785240		1970	1621635
	1964年4月～1965年3月生	1700610	867555	833055		1971	1711196
	1965年4月～1966年3月生	1654170	846325	807845		1972	1666498
	1966年4月～1967年3月生	1524395	782025	742370		1973	1564124
	1967年4月～1968年3月生	1823945	933480	890465		1974	1859908
	1968年4月～1969年3月生	1843780	943230	900550		1975	1891543
	1969年4月～1970年3月生	1889620	977293	912327		1976	1889945
	1970年4月～1971年3月生	1938788	1002599	936189		1977	1941181
	1971年4月～1972年3月生	2011575	1038161	973414		1978	2012899
	1972年4月～1973年3月生	2053963	1059174	994789		1979	2051333
	1973年4月～1974年3月生	2073980	1068467	1005513	小学	1980	2055669
	1974年4月～1975年3月生	2004633	1032894	971739	校	1981	1987310
	1975年4月～1976年3月生	1881076	968539	912537	入	1982	1865573
	1976年4月～1977年3月生	1792050	923234	868816	学	1983	1778059
	1977年4月～1978年3月生	1748901	900146	848755	者	1984	1735943
	1978年4月～1979年3月生	1694699	872240	822459	数	1985	1682671
	1979年4月～1980年3月生	1633434	840344	793090		1986	1624306
	1980年4月～1981年3月生	1555076	800356	754720		1987	1546854
	1981年4月～1982年3月生	1520293	781658	738635		1988	1511632
	1982年4月～1983年3月生	1519436	780966	738470		1989	1511870
	1983年4月～1984年3月生	1509517	774455	735062		1990	1501786
	1984年4月～1985年3月生	1471317	755084	716233		1991	1464220
	1985年4月～1986年3月生	1420701	730394	690307		1992	1410441
	1986年4月～1987年3月生	1374597	706395	668202		1993	1365860
	1987年4月～1988年3月生	1331407	684789	646618		1994	1325449
	1988年4月～1989年3月生	1305236	670260	634949		1995	1300033
	1989年4月～1990年3月生	1241717	637986	603758		1996	1237685
	1990年4月～1991年3月生	1216388	624263	592125		1997	1213244
	1991年4月～1992年3月生	1220933	627853	593080		1998	1217059
	1992年4月～1993年3月生	1206340	620357	585983	623561	593498	
	1993年4月～1994年3月生	1195035	613821	581214	616163	586964	
	1994年4月～1995年3月生	1235553	634134	601419	610025	582233	
	1995年4月～1996年3月生	1183716	607150	576566	630095	602111	
	1996年4月～1997年3月生	1203313	617815	585498	603846	577783	
	1997年4月～1998年3月生	1194510	612601	581909	614702	586723	
	1998年4月～1999年3月生	1202743	616927	585816	609079	582629	
	1999年4月～2000年3月生	1184302	608275	576027	613526	586230	
	2000年4月～2001年3月生	1178829	605936	572893	604994	576525	
	2001年4月～2002年3月生	1171081	601454	569627	602895	573541	
	2002年4月～2003年3月生	1144492	587752	556740	598556	570840	
	2003年4月～2004年3月生	1124755	577215	547540	584974	557732	
	2004年4月～2005年3月生	1099477	563694	535783	574173	548110	
	2005年4月～2006年3月生	1064003	546184	517819	560917	536231	
	2006年4月～2007年3月生	1091323	559603	531720	543175	518104	
	2007年4月～2008年3月生	1092319	561300	531019			
	2008年4月～2009年3月生	1085384	556191	528848			
	2009年4月～2010年3月生	1069690	550742	520562			
	2010年4月～2011年3月生	1067299	548493	518806			
	2011年4月～2012年3月生	1047945	536703	511242			

### 3) 死因

対象となる期間は40年間にわたり、その間に死因分類はICD8,9,10と2度も改訂されている(ICD8(1972-78), ICD9(1979-1994), ICD10(1995-2011))。原死因の基本分類を用いて以下の26死因について死因別コホート生命表を男女別に作成した。

- 1 全死因
- 2 インフルエンザ
- 3 食道がん
- 4 胃がん
- 5 結腸がん
- 6 直腸がん
- 7 肝がん
- 8 胆嚢がん
- 9 膵がん
- 10 肺がん
- 11 乳がん
- 12 前立腺・子宮がん
- 13 白血病
- 14 糖尿病
- 15 急性心筋梗塞
- 16 他の虚血性心疾患
- 17 心不全
- 18 クモ膜下出血
- 19 脳出血
- 20 脳梗塞
- 21 肺炎
- 22 慢性閉塞性肺疾患
- 23 喘息
- 24 肝疾患
- 25 老衰
- 26 自殺

### 4) 作表

各死因について4つの表を作表した。

- a) 生存数(男女のみ)
- b) 死亡数
- c) コホート生命表
- d) 累積死亡率

b) 死亡数は他の表の基礎となるものであり、a) 生存数は1972年3月以前出生者については1970年国勢調査人口(沖縄県を追加)、1972年4月以降出生者は各年度の出生数を起点として、死因別に各年の前年までの死亡数の合計を減じたものである。

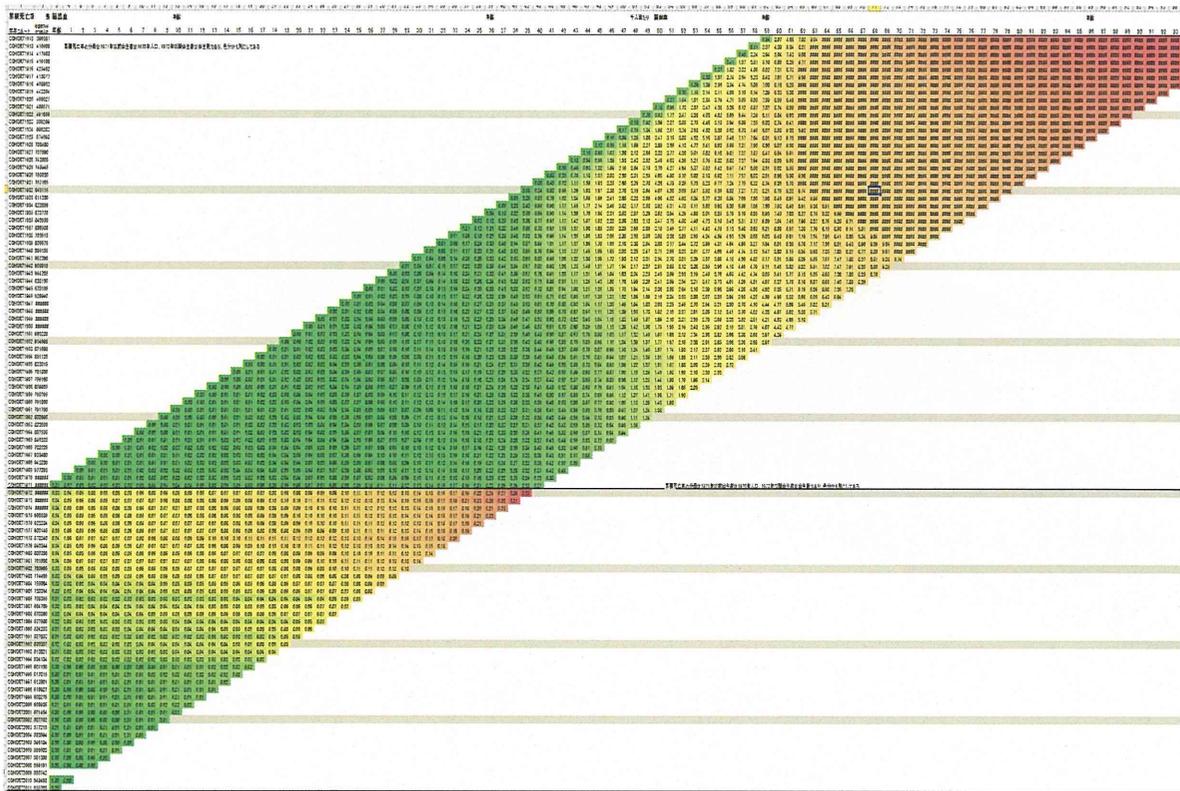
c) コホート生命表は、b) 死亡数を分子、a) 生存数を分母とした死亡率である。d) 累積死亡率の分母は1972年3月以前出生者については1970年国勢調査人口(沖縄県を追加)、1972年4月以降出生者は各年度の出生数であり、分子は各年までの死因別死亡数 b) の計である。

c) コホート生命表と d) 累積死亡率はいずれも人口千人当たりの数で表示した。

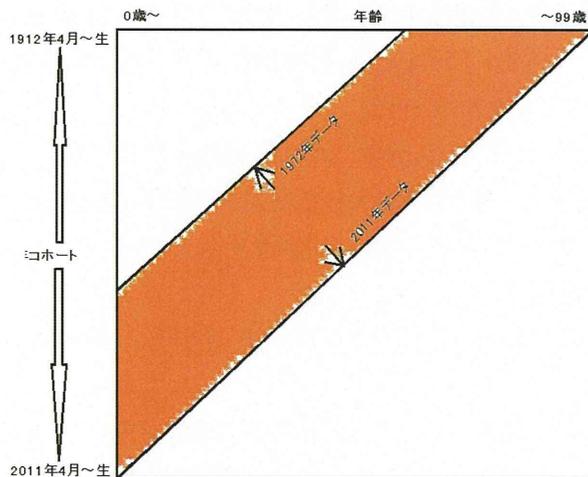
## C. 研究結果

各表とも、タテ軸にコホート、ヨコ軸を年齢(0~99歳)で表示した。コホート生命表と累積死亡率については、数値の高低を明らかにするため、高→低を赤→黄→緑の色分けで表示した。累積死

死亡率については、1971年コホート以前と1972年コホート以後で分母が異なるため、区別して色分けした(下図参照)。



各表のレイアウトは以下の通り、縦軸にコホート、横軸に年齢であり、26死因×性別(2)×3表=156表にa)生存数の2表を加えた計158表からなっている(各表を見開き4頁におさめたので計632頁)。



上記のレイアウトにおいて、水平に出現する傾向はコホート(cohort)効果、垂直方向に出現する傾向は加齢(age)効果そして斜めに出現する傾向は時代(period)効果であり、age-period-cohort (APC) 分析とよばれる。下図は女の0~49歳の自殺死亡率であるが、1972~2011年の40年の帯びの中央(1990年前後)に緑色の低い線がみられる。これはこの時代(バブル景気の最中)が、世代、年齢を通じて比較的自殺死亡率が低かった時代であることを示している。

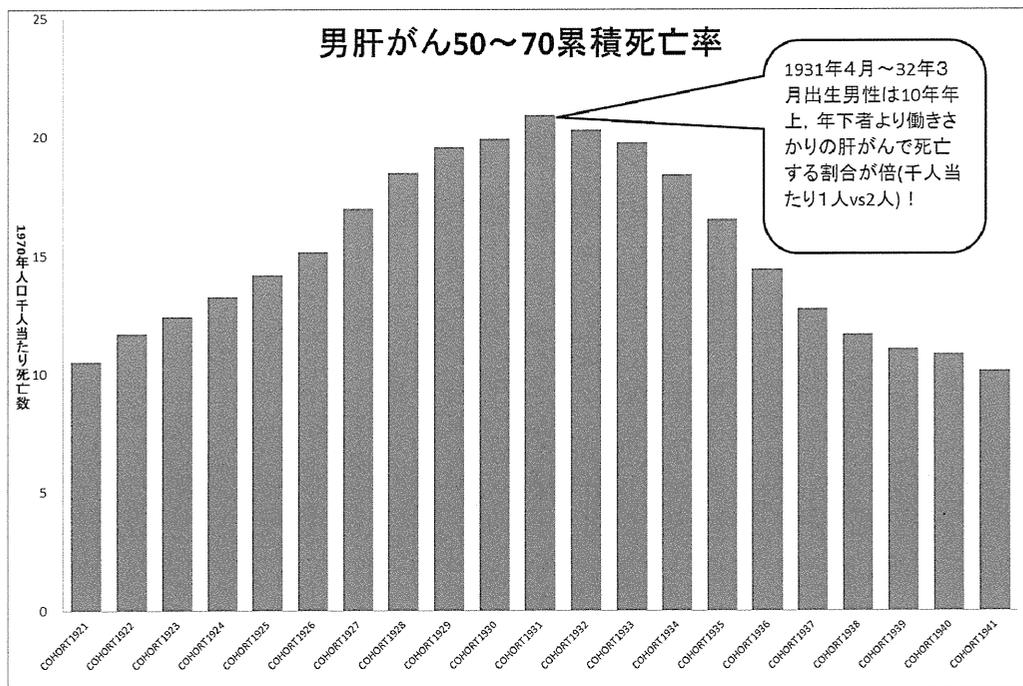


1	2	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83						
1	累積死亡率	男 肝がん																																				
2	学年コード	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80						
3	COHORT1912	396387								0.02	0.07	0.13	0.18	0.24	0.30	0.39	0.65	1.34	2.04	2.81	3.62	4.51	5.41	6.23	7.15	8.01	8.89	9.77	10.60	11.40	12.19							
4	COHORT1913	410909							0.02	0.05	0.10	0.14	0.20	0.30	0.39	0.64	1.30	1.95	2.78	3.50	4.34	5.21	6.01	6.89	7.78	8.70	9.60	10.39	11.18	12.04	12.86							
5	COHORT1914	417963							0.00	0.04	0.08	0.13	0.19	0.28	0.34	0.59	1.30	2.03	2.76	3.52	4.25	5.07	5.99	6.89	7.81	8.81	9.71	10.62	11.50	12.35	13.11	13.91						
6	COHORT1915	419108							0.00	0.02	0.09	0.14	0.21	0.27	0.33	0.54	1.22	1.90	2.68	3.42	4.22	5.11	5.92	6.92	7.92	8.98	9.79	10.69	11.58	12.53	13.33	14.27	15.13					
7	COHORT1916	425462							0.01	0.05	0.10	0.13	0.18	0.26	0.35	0.56	1.16	1.85	2.53	3.32	4.16	4.97	5.79	6.65	7.60	8.61	9.53	10.41	11.33	12.28	13.20	14.04	14.94	15.83				
8	COHORT1917	415077							0.00	0.04	0.07	0.12	0.17	0.22	0.29	0.47	1.02	1.72	2.40	3.15	3.91	4.69	5.55	6.38	7.42	8.35	9.23	10.17	11.16	12.21	13.15	14.11	15.15	16.17	17.15			
9	COHORT1918	408902							0.00	0.04	0.09	0.12	0.19	0.25	0.29	0.49	1.08	1.70	2.34	2.94	3.64	4.47	5.29	6.20	7.07	8.06	9.01	9.93	10.90	11.85	12.76	13.74	14.72	15.64	16.59	17.46		
10	COHORT1919	443364							0.00	0.04	0.06	0.10	0.14	0.19	0.26	0.42	0.97	1.53	2.12	2.76	3.44	4.22	5.03	5.93	6.86	7.78	8.73	9.75	10.77	11.64	12.63	13.61	14.73	15.72	16.79	17.84		
11	COHORT1920	466027							0.00	0.02	0.05	0.09	0.12	0.18	0.25	0.38	0.85	1.40	1.98	2.54	3.26	3.95	4.81	5.66	6.54	7.51	8.39	9.45	10.47	11.42	12.33	13.41	14.51	15.59	16.64	17.65	18.61	19.53
12	COHORT1921	466071	0.01	0.04	0.06	0.08	0.13	0.18	0.23	0.39	0.88	1.40	1.96	2.64	3.33	4.06	4.83	5.75	6.70	7.63	8.63	9.66	10.71	11.73	12.82	13.92	15.06	16.11	17.23	18.33	19.44	20.47	21.53	22.59	23.59	24.59		
13	COHORT1922	491866	0.04	0.07	0.10	0.14	0.18	0.25	0.43	0.90	1.42	1.94	2.63	3.33	4.06	4.83	5.75	6.70	7.63	8.63	9.66	10.71	11.73	12.82	13.92	15.06	16.11	17.23	18.33	19.44	20.47	21.53	22.59	23.59	24.59			
14	COHORT1923	556209	0.03	0.07	0.10	0.12	0.17	0.31	0.77	1.24	1.79	2.36	2.96	3.70	4.56	5.43	6.34	7.25	8.24	9.21	10.34	11.35	12.44	13.55	14.63	15.83	16.07	17.20	18.33	19.47	20.54	21.63	22.56	23.52	24.52			
15	COHORT1924	606283	0.07	0.09	0.15	0.20	0.35	0.78	1.20	1.70	2.28	2.95	3.67	4.46	5.22	6.02	6.90	7.90	8.95	9.98	11.09	12.11	13.33	14.59	15.84	17.02	18.27	19.43	20.55	21.63	22.71	23.81	24.83	25.83				
16	COHORT1925	674093	0.09	0.12	0.16	0.31	0.68	1.12	1.62	2.22	2.81	3.46	4.13	4.94	5.79	6.68	7.64	8.63	9.70	10.79	11.86	12.98	14.27	15.45	16.64	17.85	19.07	20.22	21.39	22.55	23.69	24.71	25.76	26.76				
17	COHORT1926	708490	0.13	0.18	0.30	0.65	1.02	1.45	2.02	2.55	3.23	3.96	4.76	5.59	6.53	7.52	8.48	9.48	10.54	11.61	12.78	14.02	15.28	16.58	17.88	19.11	20.35	21.62	22.75	23.96	25.06	26.16	27.20	28.20				
18	COHORT1927	707590	0.15	0.25	0.59	0.97	1.42	1.96	2.58	3.24	3.97	4.76	5.67	6.59	7.59	8.59	9.60	10.74	11.86	13.10	14.40	15.69	17.13	18.46	19.77	21.02	22.30	23.55	24.75	25.93	27.11	28.17	29.17	30.17				
19	COHORT1928	743605	0.21	0.52	0.85	1.30	1.78	2.32	2.92	3.56	4.39	5.26	6.19	7.19	8.29	9.43	10.57	11.81	13.06	14.48	15.83	17.27	18.70	20.12	21.42	22.73	24.14	25.59	26.90	28.11	29.36	30.49	31.61	32.63				
20	COHORT1929	745845	0.47	0.81	1.19	1.66	2.15	2.80	3.47	4.25	5.09	6.02	6.96	8.04	9.16	10.31	11.63	12.96	14.40	15.84	17.23	18.64	20.04	21.42	22.77	24.14	25.48	26.80	28.12	29.29	30.43	31.52	32.63	33.64				
21	COHORT1930	796530	0.73	1.07	1.51	1.98	2.53	3.18	3.91	4.74	5.59	6.53	7.59	8.59	9.69	10.82	12.23	13.62	15.05	16.43	17.89	19.28	20.64	22.12	23.47	24.90	26.25	27.55	28.74	29.92	31.08	32.20	33.34	34.40				
22	COHORT1931	797165	0.95	1.35	1.78	2.31	2.91	3.66	4.41	5.27	6.21	7.20	8.31	9.46	10.62	11.85	13.25	14.61	16.00	17.50	18.83	20.41	21.88	23.23	24.66	26.00	27.28	28.57	29.78	31.00	32.18	33.32	34.40					
23	COHORT1932	845115	1.07	1.44	1.90	2.43	3.03	3.71	4.49	5.31	6.19	7.17	8.14	9.29	10.46	11.79	13.13	14.46	15.88	17.26	18.66	19.99	21.36	22.79	24.17	25.52	26.86	28.10	29.34	30.54	31.73	32.88	34.00					
24	COHORT1933	811330	1.27	1.62	2.04	2.58	3.15	3.81	4.52	5.41	6.27	7.25	8.21	9.29	10.57	11.88	13.20	14.42	15.79	17.10	18.36	19.77	21.03	22.28	23.57	24.86	26.09	27.28	28.47	29.61	30.66	31.73	32.88	34.00				
25	COHORT1934	822855	1.27	1.60	2.00	2.50	3.03	3.66	4.38	5.14	5.89	6.72	7.61	8.69	9.81	10.92	12.16	13.42	14.67	15.89	17.12	18.37	19.69	20.95	22.06	23.24	24.37	25.52	26.69	27.72	28.81	29.88	30.93	31.98	33.03			
26	COHORT1935	873775	1.37	1.67	2.08	2.49	2.99	3.55	4.15	4.84	5.55	6.30	7.21	8.20	9.18	10.24	11.29	12.35	13.42	14.54	15.67	16.79	17.90	18.98	20.07	21.13	22.20	23.29	24.28	25.26	26.24	27.22	28.19	29.16	30.13			
27	COHORT1936	840360	1.26	1.56	1.89	2.31	2.76	3.25	3.77	4.37	4.99	5.73	6.49	7.26	8.12	9.02	9.91	10.84	11.80	12.76	13.76	14.74	15.70	16.72	17.71	18.64	19.59	20.53	21.48	22.43	23.38	24.33	25.28	26.23				
28	COHORT1937	866605	1.16	1.43	1.70	2.04	2.42	2.80	3.25	3.80	4.39	5.04	5.69	6.39	7.19	8.00	8.78	9.65	10.43	11.28	12.12	13.02	13.92	14.76	15.64	16.50	17.39	18.24	19.13	20.02	20.91	21.80	22.69	23.58				
29	COHORT1938	753615	1.21	1.47	1.75	2.04	2.40	2.77	3.20	3.68	4.18	4.81	5.45	6.05	6.75	7.50	8.28	8.99	9.74	10.50	11.29	12.12	12.99	13.67	14.56	15.38	16.24	17.09	17.94	18.79	19.64	20.49	21.34	22.19				
30	COHORT1939	806675	1.19	1.43	1.67	1.97	2.28	2.64	3.11	3.59	4.09	4.65	5.26	5.87	6.52	7.19	7.89	8.62	9.35	10.08	10.82	11.52	12.25	13.05	13.80	14.58	15.38	16.17	16.96	17.75	18.54	19.33	20.12	20.91				
31	COHORT1940	889155	1.23	1.47	1.74	2.00	2.33	2.69	3.15	3.61	4.09	4.63	5.23	5.87	6.50	7.16	7.84	8.50	9.17	9.88	10.61	11.33	12.05	12.84	13.61	14.38	15.15	15.92	16.69	17.46	18.23	19.00	19.77	20.54				
32	COHORT1941	862390	1.29	1.55	1.80	2.12	2.47	2.86	3.22	3.67	4.15	4.68	5.18	5.71	6.30	6.81	7.55	8.17	8.78	9.44	10.07	10.77	11.44	12.11	12.78	13.45	14.12	14.79	15.46	16.13	16.80	17.47	18.14	18.81				
33	COHORT1942	906910	1.39	1.61	1.90	2.24	2.58	2.96	3.43	3.86	4.36	4.85	5.38	5.95	6.55	7.18	7.78	8.41	9.07	9.72	10.33	10.97	11.61	12.25	12.89	13.53	14.17	14.81	15.45	16.09	16.73	17.37	18.01	18.65				
34	COHORT1943	944255	1.41	1.66	1.95	2.30	2.69	3.08	3.53	3.97	4.45	4.95	5.48	5.98	6.59	7.15	7.75	8.37	8.98	9.61	10.24	10.87	11.50	12.13	12.76	13.39	14.02	14.65	15.28	15.91	16.54	17.17	17.80	18.43				
35	COHORT1944	838150	1.52	1.81	2.11	2.45	2.84																															

	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
COHORT1921	0.00	0.04	0.06	0.08	0.13	0.17	0.22	0.38	0.87	1.40	1.97	2.64	3.33	4.06	4.86	5.73	6.66	7.60	8.58	9.53	10.51
COHORT1922	0.00	0.03	0.07	0.10	0.14	0.21	0.39	0.86	1.38	1.90	2.59	3.29	4.02	4.79	5.71	6.66	7.59	8.59	9.62	10.67	11.69
COHORT1923	0.00	0.04	0.07	0.09	0.14	0.27	0.73	1.21	1.76	2.33	2.95	3.67	4.53	5.40	6.31	7.22	8.21	9.18	10.30	11.32	12.40
COHORT1924	0.00	0.03	0.08	0.14	0.28	0.72	1.13	1.63	2.21	2.88	3.61	4.39	5.15	5.95	6.83	7.83	8.88	9.91	11.02	12.04	13.26
COHORT1925	0.00	0.03	0.07	0.21	0.59	1.03	1.53	2.13	2.72	3.37	4.04	4.85	5.70	6.58	7.55	8.54	9.61	10.70	11.76	12.89	14.18
COHORT1926	0.00	0.05	0.17	0.53	0.90	1.33	1.89	2.43	3.11	3.84	4.63	5.46	6.41	7.40	8.36	9.35	10.41	11.48	12.65	13.89	15.15
COHORT1927	0.00	0.09	0.43	0.82	1.26	1.80	2.43	3.09	3.82	4.61	5.52	6.44	7.43	8.44	9.45	10.59	11.80	12.95	14.25	15.54	16.98
COHORT1928	0.00	0.31	0.64	1.09	1.57	2.11	2.71	3.35	4.18	5.05	5.98	6.98	8.08	9.22	10.36	11.60	12.85	14.27	15.62	17.05	18.49
COHORT1929	0.00	0.34	0.72	1.20	1.88	2.33	3.01	3.78	4.62	5.55	6.49	7.57	8.70	9.85	11.16	12.50	13.93	15.38	16.76	18.18	19.58
COHORT1930	0.00	0.34	0.78	1.26	1.80	2.45	3.18	4.01	4.86	5.81	6.86	7.86	8.95	10.18	11.50	12.89	14.32	15.70	17.17	18.56	19.92
COHORT1931	0.00	0.39	0.83	1.35	1.95	2.71	3.46	4.32	5.26	6.25	7.36	8.51	9.66	10.90	12.30	13.66	15.05	16.55	17.98	19.46	20.92
COHORT1932	0.00	0.36	0.83	1.35	1.96	2.64	3.42	4.24	5.12	6.10	7.07	8.22	9.39	10.72	12.06	13.39	14.81	16.19	17.58	18.91	20.29
COHORT1933	0.00	0.35	0.77	1.31	1.89	2.55	3.25	4.14	5.00	5.99	6.94	8.03	9.30	10.62	11.94	13.15	14.53	15.83	17.10	18.50	19.76
COHORT1934	0.00	0.34	0.74	1.24	1.77	2.39	3.12	3.88	4.63	5.46	6.34	7.42	8.54	9.65	10.90	12.16	13.41	14.62	15.85	17.11	18.42
COHORT1935	0.00	0.30	0.71	1.12	1.61	2.17	2.78	3.46	4.17	4.92	5.83	6.82	7.81	8.86	9.90	10.98	12.05	13.16	14.30	15.41	16.52
COHORT1936	0.00	0.31	0.64	1.05	1.50	1.99	2.52	3.12	3.73	4.48	5.23	6.01	6.87	7.77	8.65	9.58	10.54	11.50	12.51	13.48	14.45
COHORT1937	0.00	0.27	0.54	0.88	1.25	1.63	2.09	2.64	3.22	3.87	4.53	5.23	6.03	6.83	7.62	8.49	9.27	10.11	10.96	11.86	12.75
COHORT1938	0.00	0.26	0.54	0.83	1.19	1.56	1.99	2.47	2.97	3.60	4.23	4.85	5.54	6.29	7.06	7.78	8.53	9.29	10.07	10.91	11.68
COHORT1939	0.00	0.24	0.48	0.78	1.09	1.45	1.92	2.39	2.90	3.46	4.07	4.68	5.33	6.00	6.70	7.43	8.16	8.89	9.63	10.34	11.06
COHORT1940	0.00	0.25	0.51	0.78	1.10	1.46	1.92	2.38	2.87	3.40	4.00	4.64	5.27	5.94	6.61	7.27	7.95	8.66	9.38	10.10	10.82
COHORT1941	0.00	0.26	0.51	0.83	1.18	1.56	1.93	2.38	2.86	3.39	3.89	4.42	5.01	5.62	6.26	6.88	7.49	8.15	8.77	9.47	10.15

#### 4) グラフによる観察

50～70歳の累積死亡率を21世代で比較すると下図のようにCOHORT1931を中心として昭和ヒトケタ世代の50～70歳の肝がん死亡率が前後世代より高いことがわかる。



この方法をいろいろな死因、いろいろな世代について適用することにより、特定の死因が特定の世代に影響しているかどうかを評価することが可能となる。

### E. 結論

初の死因別コホート生命表を作成したことにより、どの死因がどの世代に影響しているか分析可能となった。昭和ヒトケタ男性の短命は1980年に大久保らが初めて発見し(厚生指標1980年2月号)、岡本が再確認(厚生指標2006年11月号)したが、ではどの死因が短命の原因かまでは、死因別の生命表がないため不明であった。死因別コホート生命表により死因別の分析が可能となった。本成果が研究者によって二次利用されれば、これまで不明だった世代ごとの死因の特徴が明らかになるであろう。

## **F 健康危機管理**

該当なし

## **G 研究発表**

研究終了時点では該当なし。本研究の目的はコホート生命表の作成にあり,それを二次利用することは含めていないが,上記の昭和ヒトケタ男性については26全死因について同様の分析を行った上ですみやかに発表,投稿の予定であり,同様に他の死因,他の世代についてもすみやかに発表してゆく。

## **H 知的財産**

該当なし

# 表 目 次

	生存数		死亡数		コホート 生命表		累積死亡率	
	男	女	男	女	男	女	男	女
1全死因	1	5	9	113	217	321	425	529
2インフルエンザ			13	117	221	325	429	533
3食道がん			17	121	225	329	433	537
4胃がん			21	125	229	333	437	541
5結腸がん			25	129	233	337	441	545
6直腸がん			29	133	237	341	445	549
7肝がん			33	137	241	345	449	553
8胆嚢がん			37	141	245	349	453	557
9膵がん			41	145	249	353	457	561
10肺がん			45	149	253	357	461	565
11乳がん			49	153	257	361	465	569
12前立腺・子宮がん			53	157	261	365	469	573
13白血病			57	161	265	369	473	577
14糖尿病			61	165	269	373	477	581
15急性心筋梗塞			65	169	273	377	481	585
16他の虚血性心疾患			69	173	277	381	485	589
17心不全			73	177	281	385	489	593
18クモ膜下出血			77	181	285	389	493	597
19脳出血			81	185	289	393	497	601
20脳梗塞			85	189	293	397	501	605
21肺炎			89	193	297	401	505	609
22慢性閉塞性肺疾患			93	197	301	405	509	613
23喘息			97	201	305	409	513	617
24肝疾患			101	205	309	413	517	621
25老衰			105	209	313	417	521	625
26自殺			109	213	317	421	525	629

死亡数

コホート生命表

累積死亡率

男

女





死亡数 学年コホート	男		年齢																							
	出生数又は 1970年人口	全死因	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
COHORT1912	396387											398387	394887	390904	383063	376890	369923	362885	355335	347449	339157	330321	321253	311721	301573	291035
COHORT1913	413909											413909	412484	407044	401147	395062	388729	382130	375103	367754	359900	351525	342726	333564	323856	313970
COHORT1914	417963										417963	416696	411700	406376	400844	395027	388942	382455	375778	368950	362029	354929	347675	339922	331546	304887
COHORT1915	419108									419108	417960	413381	408502	403456	398120	392543	386480	380254	373493	366373	358711	350833	342562	333708	324344	314799
COHORT1916	425462								425462																	
COHORT1917	415077								415077	414112	410451	406503	402234	397760	393185	388430	383453	378002	372267	366127	359796	352925	345858	338116	330193	
COHORT1918	408902																									
COHORT1919	443364																									
COHORT1920	466027																									
COHORT1921	466071	466071	465336	462457	459272	456138	452831	449172	445401	441321	436990	432379	427510	422279	417647	410996	404851	398233	391446	384186	376169	367851	358644	348761	338473	
COHORT1922	491866	491172	486282	481611	478203	474868	471441	467505	463234	458810	454134	449021	443662	438096	432116	425900	419493	411797	403972	395620	386850	376492	366276	355027		
COHORT1923	556209	552520	549356	546030	542588	538832	535036	531026	526715	522138	517217	512049	506526	500960	494912	487607	480539	473033	464846	456115	446760	436435	425679	414095	402110	
COHORT1924	606283	594644	591655	589267	586979	585167	581079	576552	571962	568814	565132	555624	549483	543080	536255	529004	521243	512819	503900	494499	483926	472914	460991	448715	435698	
COHORT1925	674093	6696024	692494	688739	684692	680448	675770	670799	665532	659971	654019	647689	640971	634057	626564	618466	609812	600689	590875	579908	568676	556318	543510	529817	515785	
COHORT1926	708480	694498	690907	686712	682379	677795	673001	667793	662295	656336	650169	643520	636679	629403	621531	612928	603731	594044	583413	571298	559000	547620	534283	520414	505264	
COHORT1927	707590	690792	687088	683131	678856	674443	669573	664476	658851	652785	646621	640081	633176	625906	617789	609202	599966	589721	579147	567279	555087	543464	530025	515939	500786	
COHORT1928	743605	723500	719532	715316	710962	706572	702014	698354	694666	691147	687652	684095	680576	676216	654152	645459	636181	626708	615439	603038	591944	579399	565950	551624	536830	
COHORT1929	745945	723093	719194	715016	710574	705766	700545	694965	689186	683102	676728	669866	662404	654881	645894	636550	626875	616181	605067	592304	581142	567775	553942	539476	525136	
COHORT1930	796530	769942	765826	761392	756627	751407	745975	740252	734329	727826	720889	713665	705918	697582	688562	678760	668075	657408	645812	633784	620772	607294	593330	578500	562791	
COHORT1931	797165	768447	764345	759938	755077	750015	744585	738991	732607	726209	719357	712129	704193	695660	686530	676610	665330	655580	644222	631824	619164	606086	592143	577722	562512	
COHORT1932	845115	813545	809287	804503	799573	794202	788904	782833	776694	770196	763067	755274	747011	738247	728743	718696	708265	697265	685843	672778	660182	646771	632525	617659	601638	
COHORT1933	811330	779732	775515	771177	766480	761641	756451	750944	745032	738742	732106	724251	717106	708476	699571	690215	680356	669759	658403	647044	634953	622111	608801	594676	579620	
COHORT1934	822855	790407	786416	782208	777635	772696	767664	762064	756901	750921	744256	737222	729516	721503	712751	703519	693827	683156	672451	661364	649408	636792	623237	609052	594464	
COHORT1935	873775	839170	835212	831018	826666	821926	816903	811588	805707	799197	792386	785064	777197	768842	760112	750444	740279	729919	718906	707272	695116	681872	668058	653797	638450	
COHORT1936	840950	807673	804006	800248	796120	791677	787006	781824	776253	770435	764392	757822	750664	742958	733815	724872	715516	705750	695341	684627	672906	660834	647897	633833	619163	
COHORT1937	866905	832351	828278	824068	820955	816701	812047	806877	801336	795275	788966	782163	774821	766675	758366	749458	740308	730446	720199	709556	697556	685166	671784	657908	643553	
COHORT1938	753615	723387	720387	717110	713658	709993	705797	701299	696500	691528	686212	680393	674080	667259	660021	652655	644564	636296	627317	617745	607738	597133	585773	573850	560999	
COHORT1939	806675	774314	771190	767924	764302	760343	756110	751449	746307	740917	735281	728782	722016	714836	707423	699603	691231	682251	672887	662964	652194	641061	629291	616992		
COHORT1940	899155	863014	859482	855764	851621	847155	842464	837383	831621	825702	819023	812129	804584	796684	788348	779547	770161	760185	749590	738654	726977	714703	702125			
COHORT1941	962390	922961	919360	915311	910937	906086	900984	895481	889574	883290	876013	868531	860716	852520	843791	834256	824329	813774	802583	790810	778437	764942				
COHORT1942	905610	867813	864123	860269	856068	851607	846677	841471	835744	829519	823200	816345	809130	801300	793025	783977	774629	764535	754088	743108	730967					
COHORT1943	944255	904627	901139	897121	892725	888104	883015	877313	871300	864758	857942	850610	842896	834674	825941	816762	806797	796556	785865	773907						
COHORT1944	838150	802160	798782	795262	791358	787092	782383	777220	771800	766256	760131	753620	746743	739570	731808	723678	715037	705883	695907							
COHORT1945	676195	647446	644909	642042	638922	635351	631529	627591	623436	618973	614104	609017	603571	597983	591983	585536	578775	571460								
COHORT1946	926940	887245	883625	879633	875387	870863	865645	860137	854358	848267	841819	834860	827662	819717	811484	802767	793287									
COHORT1947	1202015	1151915	1147325	1142100	1136576	1130619	1124395	1117827	1110327	1102695	1094451	1085967	1076540	1066861	1056402	1044757										
COHORT1948	1173395	1124171	1119505	1114703	1109598	1103997	1097763	1091258	1084370	1077004	1069457	1061229	1052256	1043122	1032734											
COHORT1949	1139470	1090402	1085928	1081235	1076424	1070907	1065071	1058912	1052240	1045391	1037856	1029968	1021550	1012117												
COHORT1950	1034100	989425	985583	981430	976882	972085	966866	961411	955682	949323	942778	935704	927849													
COHORT1951	950235	908838	905405	901709	897650	893292	888779	883878	878765	873246	867329	860936														
COHORT1952	914495	875315	872008	868435	864692	860622	856416	851654	847095	842010	836136															
COHORT1953	871660	834098	831013	827829	824359	820641	817033	812880	808507	803510																
COHORT1954	851125	815306	812541	809532	806378	803047	799590	795481	791106																	
COHORT1955	823015	787364	784733	781985	778958	775692	772182	768268																		
COHORT1956	781800	747430	744947	742298	739526	736412	732946																			
COHORT1957	769160	735459	732993	730409	727647	724568																				
COHORT1958	809955	775147	772616	769924	766980																					
COHORT1959	790795	756675	754320	751700																						
COHORT1960	791800	758114	755728																							
COHORT1961	791750	757919																								
COHORT1962	802895																									
COHORT1963	823665																									
COHORT1964	867555																									
COHORT1965	846325																									
COHORT1966	782025																									
COHORT1967	933480																									
COHORT1968	943230																									
COHORT1969	977293																									
COHORT1970	1002599																									
COHORT1971	1038161																									
COHORT1972	1059174																									
COHORT1973	1068467																									
COHORT1974	1032894																									
COHORT1975	968539																									
COHORT1976	923234																									
COHORT1977	900146																									
COHORT1978	872240																									
COHORT1979	840344																									
COHORT1980	800356																									
COHORT1981	781658																									
COHORT1982	780966																									
COHORT1983	774455																									
COHORT1984	755084																									
COHORT1985	730394																									
COHORT1986	706395																									
COHORT1987	684789																									
COHORT1988	670260																									
COHORT1989	637986																									
COHORT1990	624263																									
COHORT1991	627853																									
COHORT1992	620357																									
COHORT1993	613821																									
COHORT1994	634134																									
COHORT1995	607150																									
COHORT1996	617815																									
COHORT1997	612601																									
COHORT1998	616927																									
COHORT1999	608275																									
COHORT2000	605936																									
COHORT2001	601454																									
COHORT2002	587752																									
COHORT2003	577215																									
COHORT2004	563694																									
COHORT2005	546184																									
COHORT2006	559603																									
COHORT2007	561300																									
COHORT2008	556191																									
COHORT2009	550742																									
COHORT2010	548493																									
COHORT2011	536703																									

年齢

74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
279933	268356	258343	243638	229952	216239	201776	186622	171677	156090	141258	126443	112599	98464	85449	73633	62433	51756	42316	33829	26103	19758	14106	9801	5996	3039
292549	280825	268331	255282	241673	227609	212358	197217	181155	165908	150611	135222	120204	105796	92440	79685	67471	56287	45922	36541	28435	21390	15415	10493	6403	
294004	282068	269322	256164	242485	227689	212889	197128	181705	166136	150983	135220	119988	106077	92487	79045	66636	54799	43986	34502	25845	18513	12197	6855		
293734	282040	269872	257020	243020	229132	213762	199191	183832	168850	153054	137691	123262	109142	95173	82181	69740	57861	46981	37224	28454	20988	14399			
299962	288623	276598	263473	250168	235960	221817	207209	192393	176903	161702	147454	132921	118340	104869	91366	78637	66862	55839	46099	37402	29307				
292088	281057	269016	256886	243414	230286	216262	202144	187282	172521	158395	143949	129550	115505	101565	88044	75556	63436	52371	42530	33293					
287858	276890	265643	253455	241329	228233	215297	201290	187389	173682	159653	145639	131821	117893	104467	91655	79011	67141	56371	46031						
312148	300997	288500	276141	262866	249191	234794	220200	205825	191145	176009	160969	145690	130552	115618	101221	87574	74754	62240							
328375	316101	303679	290687	277211	262433	247821	232938	217814	202045	186418	170237	153953	138006	122135	106992	92596	78072								
327025	315504	303132	290513	276864	262974	248999	234540	219215	203863	187971	171846	155882	139561	123543	108265	92640									
343492	331306	318794	305096	291054	277168	262387	246706	231011	214615	197718	180843	163417	146425	129775	112970										
389294	376346	362118	347265	332414	316567	300113	282818	264691	246195	227787	208375	189380	170524	150665											
421779	406730	391495	376047	359499	341991	324087	305147	285314	265384	244508	223697	202350	180216												
500350	484282	468172	450965	432635	413952	394035	373165	351653	329127	306215	283210	258928													
489408	473321	456188	438367	419658	399870	378834	357084	334492	311346	287908	262797														
485825	469708	452463	434949	416079	396094	375440	353704	331374	308852	284251															
505511	489419	470621	451466	431603	410667	388854	365919	342904	317660																
509520	493304	475890	457476	438424	418207	397037	375022	350856																	
546483	529099	510845	492015	471749	450537	428779	404885																		
546178	529243	511289	492350	472637	452092	429630																			
584915	567684	549044	529554	509168	486686																				
563885	547185	529633	511488	491422																					
578674	562385	545279	526284																						
622185	605315	586738																							
604044	587343																								
627438																									

死亡数 学年コホート	女 出生数又は 1970年人口	年齢																							
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
COHORT1912	467345																								
COHORT1913	477890																								
COHORT1914	477955																								
COHORT1915	493820																								
COHORT1916	510060																								
COHORT1917	505705																								
COHORT1918	497270																								
COHORT1919	553440																								
COHORT1920	600285																								
COHORT1921	607655																								
COHORT1922	623260																								
COHORT1923	654280																								
COHORT1924	653600																								
COHORT1925	706605																								
COHORT1926	721850																								
COHORT1927	698210																								
COHORT1928	736270																								
COHORT1929	737075																								
COHORT1930	782420																								
COHORT1931	785425																								
COHORT1932	832275																								
COHORT1933	806635																								
COHORT1934	816480																								
COHORT1935	866970																								
COHORT1936	836580																								
COHORT1937	872715																								
COHORT1938	757430																								
COHORT1939	809920																								
COHORT1940	909415																								
COHORT1941	965905																								
COHORT1942	919570																								
COHORT1943	961705																								
COHORT1944	852920																								
COHORT1945	683795																								
COHORT1946	934805																								
COHORT1947	1211500																								
COHORT1948	1182275																								
COHORT1949	1145260																								1182275
COHORT1950	1031135																								1145260 1145076
COHORT1951	947475																								1031135 1030963 1030324
COHORT1952	899105																								947475 947331 946809 946294
COHORT1953	854790																								899105 899075 899050 899026 897452
COHORT1954	823340																								854790 854699 854302 853873 853473 853012
COHORT1955	789990																								823340 823253 822918 822540 822141 821695 821342
COHORT1956	754530																								789990 789929 789638 789324 789000 788628 788309 787957
COHORT1957	740825																								754530 754500 754474 754444 754395 753991 753073 752758 752459
COHORT1958	778225																								740825 740780 740618 740384 740125 739868 739596 739307 738999 738673
COHORT1959	758975																								778225 778179 777899 777529 777129 776753 776468 776141 775879
COHORT1960	754020																								758975 758927 758736 758554 758384 758194 757971 757743 757466 757185 756907 756634
COHORT1961	756125																								754020 753992 753845 753676 753518 753324 753161 752927 752691 752434 752185 751937 751664
COHORT1962	770600																								756125 756086 755904 755778 755631 755462 755318 755159 754923 754674 754433 754181 753920 753663
COHORT1963	785240																								770600 770538 770372 770194 770036 769881 769747 769598 769433 769220 768999 768741 768473 768214 767934
COHORT1964	833055																								785240 785187 784989 784811 784661 784533 784387 784257 784135 783949 783727 783494 783256 782992 782743 782517
COHORT1965	807845																								833055 832996 832740 832533 832370 832229 832093 831962 831825 831699 831514 831305 831057 830818 830553 830293 829991
COHORT1966	742370																								807845 807781 807472 807234 807067 806905 806766 806630 806476 806342 806210 806099 805978 805853 805728 805601 805475 805305
COHORT1967	890465																								742370 742279 741971 741678 741509 741344 741203 741055 740966 740847 740739 740629 740479 740323 740177 739877 739643 739408 739189
COHORT1968	900550																								890465 890353 889941 889599 889207 888794 888322 887841 887341 886825 886284 885749 885199 884649 884082 883513 882949 882389 881849 881324 880799 880289 879799 879324 878809 878319 877829 877329 876829 876329 875829 875329 874829 874329 873829 873329 872829 872329 871829 871329 870829 870329 869829 869329 868829 868329 867829 867329 866829 866329 865829 865329 864829 864329 863829 863329 862829 862329 861829 861329 860829 860329 859829 859329 858829 858329 857829 857329 856829 856329 855829 855329 854829 854329 853829 853329 852829 852329 851829 851329 850829 850329 849829 849329 848829 848329 847829 847329 846829 846329 845829 845329 844829 844329 843829 843329 842829 842329 841829 841329 840829 840329 839829 839329 838829 838329 837829 837329 836829 836329 835829 835329 834829 834329 833829 833329 832829 832329 831829 831329 830829 830329 829829 829329 828829 828329 827829 827329 826829 826329 825829 825329 824829 824329 823829 823329 822829 822329 821829 821329 820829 820329 819829 819329 818829 818329 817829 817329 816829 816329 815829 815329 814829 814329 813829 813329 812829 812329 811829 811329 810829 810329 809829 809329 808829 808329 807829 807329 806829 806329 805829 805329 804829 804329 803829 803329 802829 802329 801829 801329 800829 800329 799829 799329 798829 798329 797829 797329 796829 796329 795829 795329 794829 794329 793829 793329 792829 792329 791829 791329 790829 790329 789829 789329 788829 788329 787829 787329 786829 786329 785829 785329 784829 784329 783829 783329 782829 782329 781829 781329 780829 780329 779829 779329 778829 778329 777829 777329 776829 776329 775829 775329 774829 774329 773829 773329 772829 772329 771829 771329 770829 770329 769829 769329 768829 768329 767829 767329 766829 766329 765829 765329 764829 764329 763829 763329 762829 762329 761829 761329 760829 760329 759829 759329 758829 758329 757829 757329 756829 756329 755829 755329 754829 754329 753829 753329 752829 752329 751829 751329 750829 750329 749829 749329 748829 748329 747829 747329 746829 746329 745829 745329 744829 744329 743829 743329 742829 742329 741829 741329 740829 740329 739829 739329 738829 738329 737829 737329 736829 736329 735829 735329 734829 734329 733829 733329 732829 732329 731829 731329 730829 730329 729829 729329 728829 728329 727829 727329 726829 726329 725829 725329 724829 724329 723829 723329 722829 722329 721829 721329 720829 720329 719829 719329 718829 718329 717829 717329 716829 716329 715829 715329 714829 714329 713829 713329 712829 712329 711829 711329 710829 710329 709829 709329 708829 708329 707829 707329 706829 706329 705829 705329 704829 704329 703829 703329 702829 702329 701829 701329 700829 700329 699829 699329 698829 698329 697829 697329 696829 696329 695829 695329 694829 694329 693829 693329 692829 692329 691829 691329 690829 690329 689829 689329 688829 688329 687829 687329 686829 686329 685829 685329 684829 684329 683829 683329 682829 682329 681829 681329 680829 680329 679829 679329 678829 678329 677829 677329 676829 676329 675829 675329 674829 674329 673829 673329 672829 672329 671829 671329 670829 670329 669829 669329 668829 668329 667829 667329 666829 666329 665829 665329 664829 664329 663829 663329 662829 662329 661829 661329 660829 660329 659829 659329 658829 658329 657829 657329 656829 656329 655829 655329 654829 654329 653829 653329 652829 652329 651829 651329 650829 650329 649829 649329 648829 648329 647829 647329 646829 646329 645829 645329 644829 644329 643829 643329 642829 642329 641829 641329 640829 640329 639829 639329 638829 638329 637829 637329 636829 636329 635829 635329 634829 634329 633829 633329 632829 632329 631829 631329 630829 630329 629829 629329 628829 628329 627829 627329 626829 626329 625829 625329 624829 624329 623829 623329 622829 622329 621829 621329 620





年齢

74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
366847	378091	368868	358607	347585	335761	323286	309420	295168	279450	262827	247554	231189	213429	195764	179156	161807	144391	127592	110800	94560	79107	64666	51522	39964	29411
394695	386031	376525	366344	355332	343433	330175	316844	301746	286777	270653	254251	236493	218755	201413	183550	165274	147102	128764	110731	93338	76570	61199	47270	33947	
392637	384044	374533	364238	353212	340895	328201	313819	299395	284376	268783	251478	234251	217275	199199	180622	162275	143298	124117	105311	86884	69295	53351	37754		
408105	399402	389947	379599	368472	356761	343695	330414	316094	301152	284983	268538	252103	235036	216732	198322	179051	159460	139937	120418	101513	83482	65825			
423667	415168	405991	395626	384962	373119	361048	347756	334223	319097	303641	288318	271877	254376	236377	217352	197782	178021	157815	138145	118868	99522				
420018	411871	402525	392978	382109	371091	359051	346519	332717	318349	303862	288215	271547	254448	236264	217356	197823	177475	157413	137560	118599					
412497	404315	395736	386029	376116	365277	354015	341370	328335	315028	300980	285588	269788	252775	234795	216238	196668	177076	157629	137604						
460239	451609	442020	432091	421165	410116	397554	384092	370538	356030	340195	323738	306990	289691	271757	246138	224490	202459	178766							
500190	490824	481080	470442	459195	446816	433853	420319	405686	389716	373071	354883	335259	314676	292947	270229	247038	221692								
507884	498869	489138	479326	467891	455882	443609	430092	415562	400224	383509	365384	346315	325508	304069	281418	256086									
521989	512719	503398	492776	481565	470090	457747	444137	429711	413741	396419	378237	358102	337027	315104	290478										
549907	541223	531389	521072	510246	498180	485283	471664	456508	440259	423062	403916	383466	362281	338410											
548746	539833	530408	520661	509852	498126	485732	471781	456782	440609	423094	403961	383810	360775												
596152	587089	577535	567220	555788	543812	530554	516026	500324	482888	464455	444677	422104													
609824	601004	591409	580844	569436	557152	543800	529350	513069	495688	477197	456046														
588194	579545	570148	560196	549175	537103	524075	509861	494501	477850	458646															
621301	612345	602743	592601	580456	567941	554133	539203	523126	504646																
624567	615965	606526	596190	585249	572907	559782	545638	529110																	
664834	655819	646023	635348	623618	611181	597709	582224																		
668529	659427	649830	639384	628131	616112	602134																			
710610	701523	691587	680876	669300	655889																				
690996	682179	672674	662656	650938																					
701809	693206	684190	673526																						
747694	739009	728958																							
722974	714111																								
756448																									

死亡数	男	全死因	年齢																										
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
COHORT1912	396387																												
COHORT1913	410909																												
COHORT1914	417963																												
COHORT1915	419108																												
COHORT1916	425462																												
COHORT1917	415077																												
COHORT1918	408902																												
COHORT1919	443364																												
COHORT1920	466027																												
COHORT1921	466071																												
COHORT1922	491866																												
COHORT1923	556209																												
COHORT1924	606283																												
COHORT1925	674093																												
COHORT1926	708480																												
COHORT1927	707590																												
COHORT1928	743605																												
COHORT1929	745945																												
COHORT1930	796530																												
COHORT1931	797165																												
COHORT1932	845115																												
COHORT1933	811330																												
COHORT1934	822855																												
COHORT1935	873775																												
COHORT1936	840950																												
COHORT1937	866905																												
COHORT1938	753615																												
COHORT1939	806675																												
COHORT1940	899155																												
COHORT1941	962390																												
COHORT1942	905610																												
COHORT1943	944255																												
COHORT1944	838150																												
COHORT1945	676195																												
COHORT1946	926940																												
COHORT1947	1202015																												
COHORT1948	1173395																												
COHORT1949	1139470																									354			
COHORT1950	1034100																								266	1327	1267		
COHORT1951	950235																									1143	1050		
COHORT1952	914995																								264	1133	1106	935	998
COHORT1953	871660																												
COHORT1954	851125																												
COHORT1955	823015																												
COHORT1956	781800																												
COHORT1957	769160																												
COHORT1958	809955																												
COHORT1959	790795																												
COHORT1960	791800																												
COHORT1961	791750																												
COHORT1962	802895																												
COHORT1963	823665																												
COHORT1964	867555																												
COHORT1965	846325																												
COHORT1966	782025																												
COHORT1967	933480																												
COHORT1968	943230																												
COHORT1969	977293																												
COHORT1970	1002599																												
COHORT1971	1038161	3592	2697	1349	878	683	544	489	427	332	260	224	204	186	220	236	260	390	707	733	898	837	821	700	794				
COHORT1972	1059174	11904	2937	1244	899	658	553	475	423	321	267	199	200	204	212	238	246	430	678	754	894	834	734	703	695				
COHORT1973	1068467	11644	2522	1193	801	603	500	436	405	330	252	218	185	178	205	209	238	403	662	721	858	759	815	704	684				
COHORT1974	1032894	10402	2229	1024	721	582	478	413	362	292	218	172	164	176	210	201	251	362	613	654	831	762	726	688	635				
COHORT1975	968539	9216	1911	935	678	533	422	362	334	250	201	188	185	172	174	183	201	380	559	531	737	687	625	632	654				
COHORT1976	923234	8383	1803	825	615	458	368	337	301	209	200	156	122	152	156	203	201	292	453	584	634	656	585	634	613				
COHORT1977	900146	7497	1742	779	548	422	357	285	264	203	156	126	158	142	152	159	208	321	454	480	596	610	612	588	586				
COHORT1978	872240	6986	1585	733	502	385	322	262	245	201	141	142	138	121	137	179	174	292	455	461	598	625	535	542	508				
COHORT1979	840344	6204	1436	689	412	352	289	233	215	192	145	135	111	125	142	164	204	292	410	435	556	529	548	553	527				
COHORT1980	800356	5698	1277	597	365	291	244	208	222	172	163	123	108	117	133	169	185	255	397	448	537	476	440	490	466				
COHORT1981	781658	5197	1294	548	396	272	266	202	223	152	133	131	112	99	184	148	147	243	414	369	490	476	462	462	483				
COHORT1982	780966	4845	1232	531	377	278	238	203	200	140	125	102	112	120	142	149	151	255	374	377	440	429	449	467	501				
COHORT1983	774455	4378	1212	501	337	280	218	189	198	138	125	107	136	90	125	147	176	277	334	357	416	404	427	424	451				
COHORT1984	755084	4066	1097	518	330	266	225	221	182	149	120	135	122	100	113	146	150	223	313	329	380	445	417	434	478				
COHORT1985	730394	3616	1062	454	304	259	190	169	193	149	120	101	82	86	110	139	159	214	303	309	350	392	443	395	461				
COHORT1986	706395	3253	1020	476	343	239	168	172	159	150	111	96	82	96	97	103	145	202	269	232	383	362	355	418	424				
COHORT1987	684789	3050	898	422	270	216	182	173	160	128	80	78	76	85	97	88	132	191	242	238	340	330	387	398	419				
COHORT1988	670260	2732	904	396	282	218	160	156	150	125	98	100	93	67	101	88	113	165	240	251	319	334	357	424	450				
COHORT1989	637986	2554	830	352	261	195	175	140																					