

保健衛生学

薬剤師国家試験対策参考書

問題集

担当講師

波部 賢志



I. 保健統計

問題1 ある地域の1年間の人口動態を調べる際、必要でないのはどれか。1つ選べ。

- 1 出生数 2 死亡数 3 老年人口 4 婚姻数 5 離婚数

問題2 国勢調査に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 調査年の7月1日午前0時に国内に常住する者を対象とする。
- 2 人口静態統計である。
- 3 確定人口とは、大規模調査年の人口のことである。
- 4 調査対象者は、本調査に正確に回答する義務がある。
- 5 日本に住んでいる外国人は調査対象に含まれない。

問題3 老年化指数を表す式はどれか。1つ選べ。

- | | |
|--|--|
| 1 $\frac{\text{老年人口}}{\text{生産年齢人口}} \times 100$ | 2 $\frac{\text{老年人口}}{\text{総人口}} \times 100$ |
| 3 $\frac{\text{老年人口}}{\text{年少人口}} \times 100$ | 4 $\frac{\text{年少人口}}{\text{老年人口}} \times 100$ |
| 5 $\frac{\text{年少人口} + \text{老年人口}}{\text{生産年齢人口}} \times 100$ | |

問題4 人口統計の指標に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

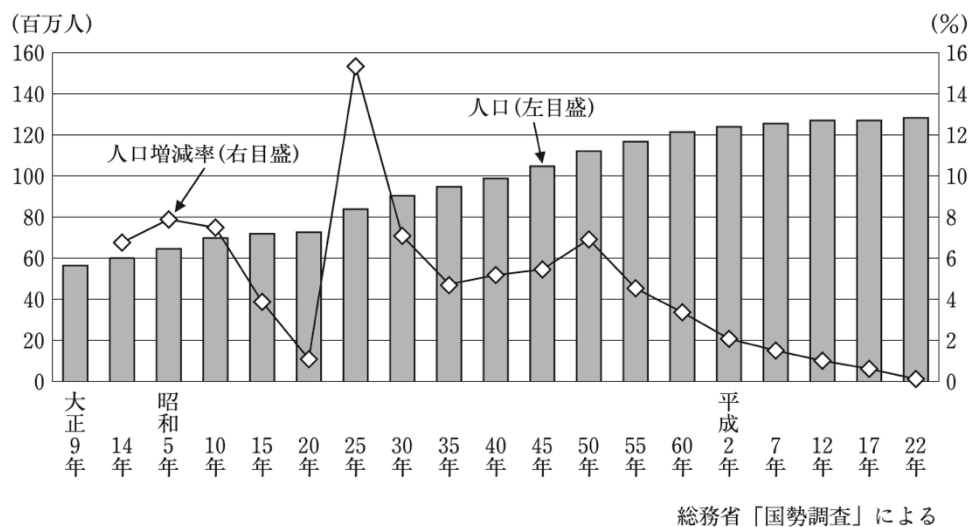
- 1 実際に就労している人の数を生産年齢人口という。
- 2 18歳未満の人口を年少人口という。
- 3 現在の老年人口は、年少人口より多い。
- 4 老年人口は、過去30年間増加の一途にある。
- 5 老年人口は、75歳以上の人口である。

問題5 表は、我が国における1995年と2015年の年齢三区分別人口構成割合及び2035年における予測値を示したものである。以下の記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

	年少人口割合(%)	生産年齢人口割合(%)	老年人口割合(%)
1995年	16	69	15
2015年	13	60	27
2035年	10	57	33

- 1 年少人口割合と老年人口割合の和は、従属人口割合となる。
- 2 この表から求められる老年人口割合の倍化年数は、20年より短い。
- 3 1995年から2015年にかけて、老年化指数は2倍以上上昇している。
- 4 2015年における老年人口指数は50を上回る。
- 5 2035年に予測される年少人口指数は15を下回る。

問題6 次の図は、我が国の人口の推移を示したものである。以下の記述のうち、正しいのはどれか。
2つ選べ。



- 1 自然増減率は、出生率と死亡率の差から求められる。
- 2 人口増減率から将来の出生率を予測できる。
- 3 昭和25年に人口増減率が一時的に上昇しているが、これには第一次ベビーブームが関係している。
- 4 昭和50年に人口増減率が一時的に上昇しているが、これは海外から日本に流入する者（外国籍の者を含む）が増加したためである。
- 5 今後20年間、人口は横ばいのまま推移すると予測されている。

問題7 人口動態統計に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 自然増減率とは、年間の出生数と死産数の差を人口 1,000 人当たりで表したものである。
- 2 総再生産率とは、一人の母親が一生の間に生む子供の平均数である。
- 3 純再生産率が 1.0 を下回りつづけると、将来人口は減少する。
- 4 合計特殊出生率（粗再生産率）が 2.1 を超えている国では、将来、人口は増加すると予想される。

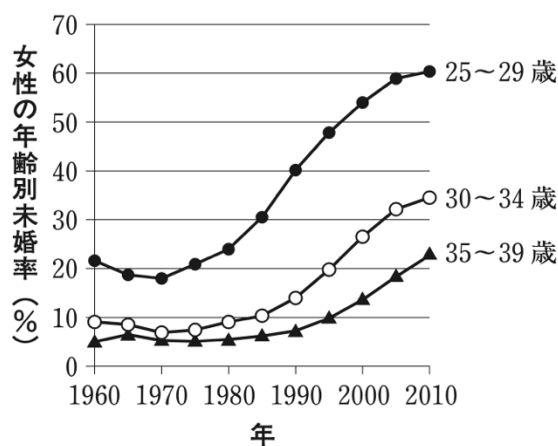
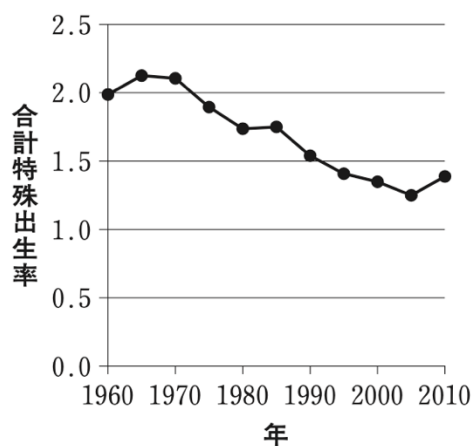
問題8 下表に出生数・出生率・再生産率の年次推移を示す。次の記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 合計特殊出生率とは、15 歳から 49 歳までの女子の年齢別出生率を合計したものである。
- 2 1950 年から 1995 年にわたって、再生産年齢の女子 1 人が一生に産む男子の数は、女子の数よりも少ない。
- 3 1970 年の出生率が高いのは、第一次ベビーブームと関連している。
- 4 1950 年に比べ、1995 年では母親の年齢になるまでの生存確率は低下している。

	出生数	出生率 (人口千対)	合計特殊 出生率	総再生 産率	純再生 産率
1950 (昭 25 年)	2,337,507	28.1	3.65	1.77	1.51
1955 (30)	1,730,692	19.4	2.37	1.15	1.06
1960 (35)	1,606,041	17.2	2.00	0.97	0.93
1965 (40)	1,823,697	18.6	2.14	1.04	1.01
1970 (45)	1,934,239	18.8	2.13	1.03	1.00
1975 (50)	1,901,440	17.1	1.91	0.93	0.91
1980 (55)	1,576,889	13.6	1.75	0.85	0.84
1985 (60)	1,431,577	11.9	1.76	0.86	0.85
1990 (平 2 年)	1,221,585	10.0	1.54	0.75	0.74
1992 (4)	1,208,989	9.8	1.50	0.73	0.72
1994 (6)	1,238,328	10.0	1.50	0.73	0.72
1995 (7)	1,187,064	9.6	1.42	0.69	0.69

問題9 合計特殊出生率及び下図に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 合計特殊出生率は、15 歳から 39 歳までの女性を対象として算出する。
- 2 合計特殊出生率は、既婚女性のみを対象として算出する。
- 3 合計特殊出生率は、総再生産率の約 2 倍の値となる。
- 4 下図から、1960 年には、夫婦一組あたりの平均子供数が 2 人であったことがわかる。
- 5 下図から、合計特殊出生率の低下には、未婚率の上昇が影響している可能性が考えられる。



問題 10 我が国の死亡統計において、1985 年以降緩やかな上昇傾向を示している指標はどれか。1 つ選べ。

- | | | |
|----------|-----------|---------|
| 1 妊産婦死亡率 | 2 周産期死亡率 | 3 乳児死亡率 |
| 4 粗死亡率 | 5 年齢調整死亡率 | |

問題 11 人口動態統計における周産期死亡率の計算において、分母に用いられるものはどれか。

- 1 出生数
- 2 出産数
- 3 出産数＋早期新生児死亡数
- 4 出産数＋妊娠満 22 週以後の死産数
- 5 出生数＋妊娠満 22 週以後の死産数

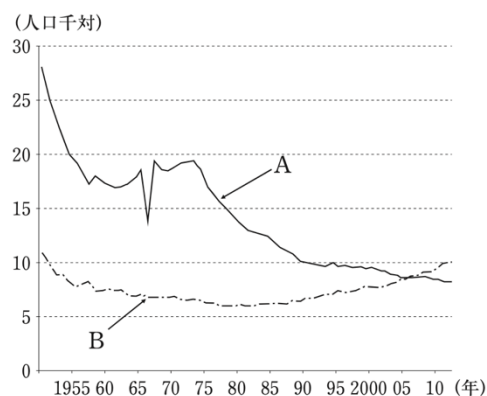
問題 12 人口動態統計における「死産」の定義について正しいのはどれか。1 つ選べ。

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1 妊娠満 1 週以後の死児の出産 | 2 妊娠満 4 週以後の死児の出産 |
| 3 妊娠満 12 週以後の死児の出産 | 4 妊娠満 28 週以後の死児の出産 |
| 5 妊娠満 35 週以後の死児の出産 | |

問題 13 世界保健機構（WHO）が推奨している健康指標はどれか。1 つ選べ。

- | | |
|-------------------|-----------|
| 1 出生率 | 2 年齢調整死亡率 |
| 3 有病率 | 4 平均寿命 |
| 5 PMI（50 歳以上死亡割合） | |

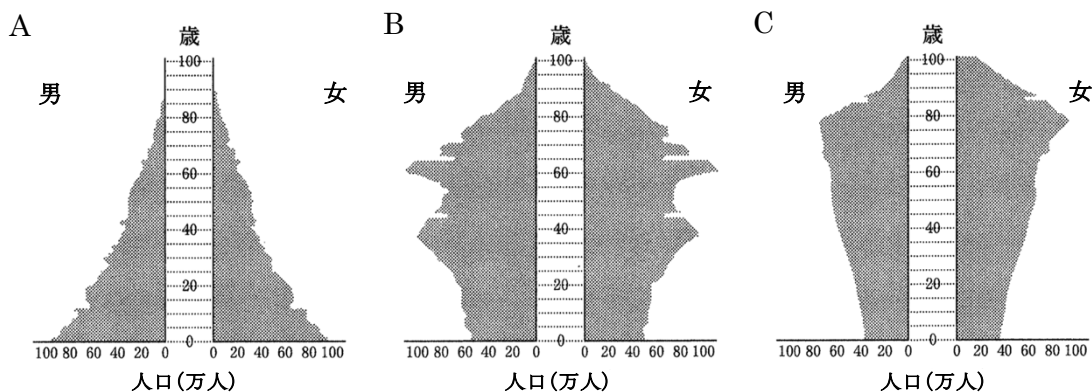
問題 14 図 A 及び B は、我が国における出生や死亡に関わる人口動態指標の 1950 年以降の年次推移である。この図に関する記述のうち、誤っているのはどれか。1 つ選べ。



資料：厚生労働省「人口動態統計」

- 1 A の値が低下傾向を示す一因に、晩婚化に伴う出産開始年齢の高齢化があげられる。
- 2 A の値は、総人口と出生数のみから求めることができる。
- 3 A の値が 1971 年から 1974 年にかけて高い値を示すのは、第 1 次ベビーブーム世代の女性が出産適齢期にさしかかったことによる。
- 4 B の値が 1983 年頃から緩やかな上昇傾向を示しているのは、人口の高齢化の影響によるものである。
- 5 B の値は人口の年齢構成の影響を受けるが、A の値は影響を受けない。

問題 15 人口ピラミッド A～C に関する記述のうち、正しいのはどれか。2 つ選べ。



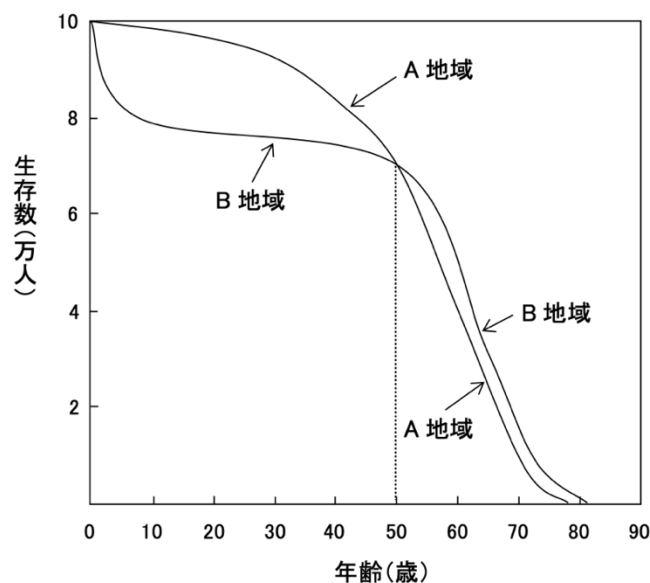
- 1 合計特殊出生率が最も高いと考えられるのは、A である。
- 2 粗死亡率が最も高いと考えられるのは、B である。
- 3 老年化指数が最も高いのは、C である。
- 4 A～C は、いずれも将来の人口増加が予測される。

問題 16 以下の表における観察集団（1）及び観察集団（2）の人口統計についての記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

年齢階級	基準集団			観察集団（1）			観察集団（2）		
	人口 （人）	死亡数 （人）	死亡率 （人口千対）	人口 （人）	死亡数 （人）	死亡率 （人口千対）	人口 （人）	死亡数 （人）	死亡率 （人口千対）
0～14 歳	10,000	200	20	400	8	20	300	6	20
15～64 歳	6,000	60	10	300	3	10	300	3	10
65 歳以上	4,000	200	50	300	30	100	400	32	80
計	20,000	460	23	1,000	41	41	1,000	41	41

- 1 粗死亡率は、観察集団（1）より観察集団（2）の方が高い。
- 2 老年人口割合は、観察集団（1）より観察集団（2）の方が高い。
- 3 65 歳以上死亡数の死亡総数に対する割合は、観察集団（1）より観察集団（2）の方が低い。
- 4 基準集団の人口構成を用いた年齢調整死亡率は、観察集団（1）では 41 より小さな値になる。
- 5 基準集団の人口構成を用いた年齢調整死亡率は、観察集団（1）より観察集団（2）の方が高い値を示す。

問題 17 下の模式図に示す A 及び B 地域の年齢別生存数に関する記述の正しいのはどれか。 2つ 選べ。

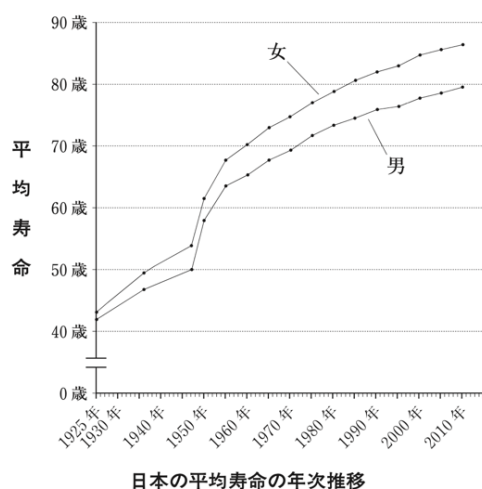


- 1 このグラフの縦軸は 10 万人の出生者が、観察集団の各年齢の死亡率に従って死亡すると仮定して算出した 生き残る人数の期待値である。
- 2 平均寿命は、A 地域より B 地域の方が長い。
- 3 A 地域と B 地域の 50 歳における平均余命は同じである。
- 4 ある年齢における平均余命は、その年の平均寿命から年齢を差し引くことで算出される。
- 5 国勢調査の結果は、生命表の作成に用いられる。

問題 18 少子・高齢化に関する我が国の人口指標の数値の大小関係について、正しいのはどれか。 2つ 選べ。

- 1 平成 28 年の合計特殊出生率 > 平成 28 年の総再生産率
- 2 平成 28 年の健康寿命 > 平成 28 年の 0 歳平均余命
- 3 平成 28 年の年少人口指数 > 平成 28 年の老年人口指数
- 4 昭和 60 年の平均初婚年齢 > 平成 28 年の平均初婚年齢
- 5 平成 28 年の粗死亡率 > 昭和 60 年の粗死亡率

問題 19 図は我が国の平均寿命の年次推移を示したものである。1947 年から 1960 年にかけての平均寿命の著しい延伸の主な原因はどれか。2 つ選べ。



- 1 0～4 歳の感染性疾患による死亡率の低下
- 2 10 歳代の不慮の事故による死亡率の低下
- 3 20 歳代の結核による死亡率の低下
- 4 40 歳代の脳血管疾患による死亡率の低下
- 5 50 歳代の胃がんによる死亡率の低下

問題 20 2005 年以降の年齢階級別死亡率において、20 歳～29 歳の死因の第 1 位はどれか。1 つ選べ。

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1 悪性新生物 | 2 心疾患 | 3 脳血管疾患 |
| 4 自殺 | 5 不慮の事故 | |

問題 21 令和元年における我が国の死因別死亡率の第 2 位に該当する死因はどれか。 1 つ選べ。

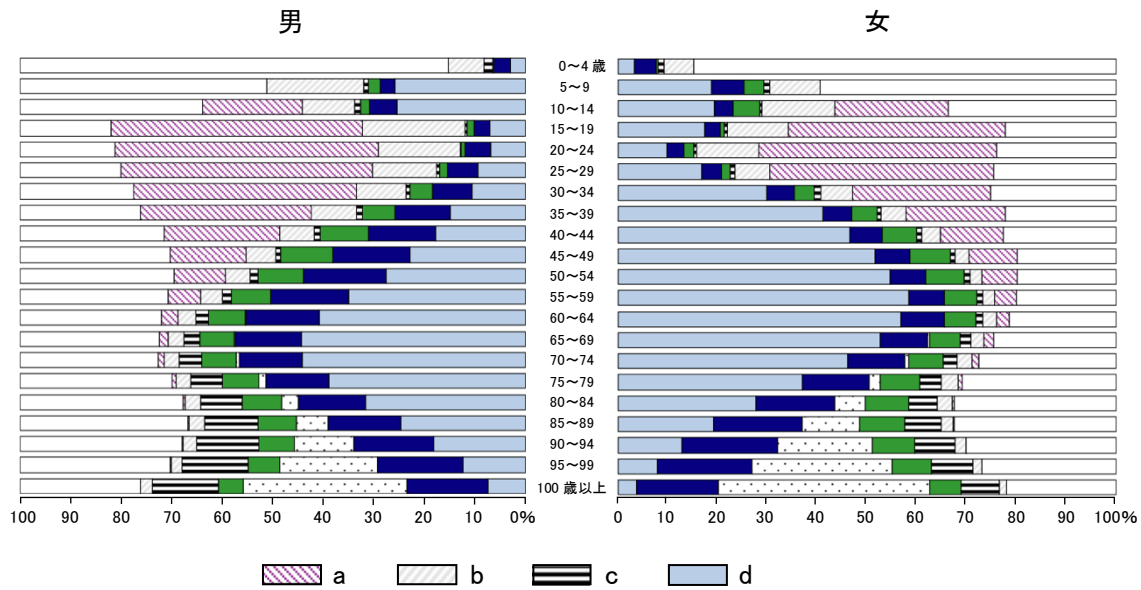
- | | | |
|-------|---------|------|
| 1 自殺 | 2 不慮の事故 | 3 肺炎 |
| 4 心疾患 | 5 悪性新生物 | |

問題 22 表は、我が国の女性における、胃、子宮、大腸、肝臓及び乳房の悪性新生物による死亡数の推移を表したものである。乳房に該当するのはどれか。 1 つ選べ。

	昭和 55 年 (1980)	平成 2 年 (1990)	平成 12 年 (2000)	平成 22 年 (2010)	平成 29 年 (2017)	平成 30 年 (2018)
1	19,598	17,562	17,852	17,193	15,481	15,349
2	4,227	6,447	10,379	11,255	9,292	8,893
3	7,015	11,346	16,080	20,317	23,347	23,560
4	4,141	5,848	9,171	12,455	14,285	14,653
5	5,465	4,600	5,202	5,930	6,611	6,800

出典：人口動態統計（厚生労働省）

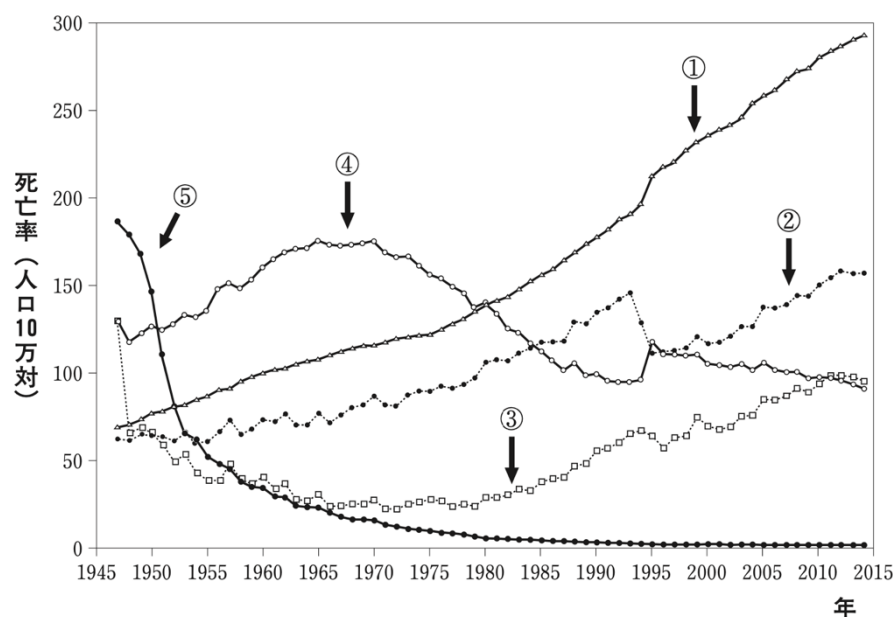
問題 23 下図は性・年齢階級別にみた死因の構成割合を示したものである。a～d に該当する死因の正しい組合せはどれか。1 つ選べ。



厚生労働省：性・年齢階級別にみた主な死因の構成割合（令和元年）

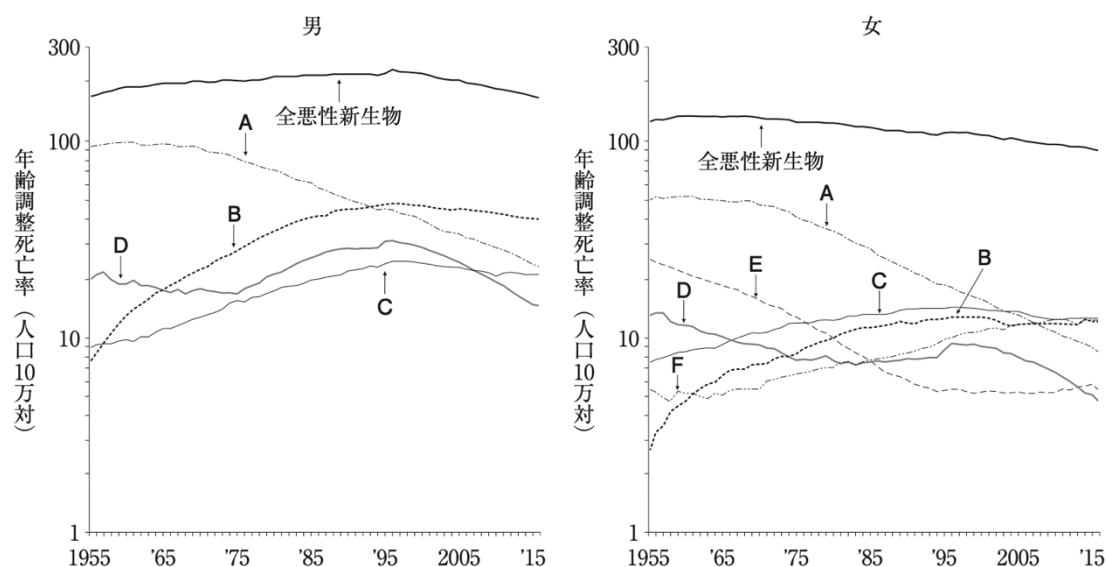
	a	b	c	d
1	自殺	不慮の事故	肺炎	悪性新生物
2	不慮の事故	自殺	悪性新生物	肺炎
3	不慮の事故	自殺	肺炎	悪性新生物
4	悪性新生物	肺炎	不慮の事故	自殺
5	自殺	不慮の事故	悪性新生物	肺炎

問題 24 下図は、死因別にみた死亡率の年次推移を、1947 年から 2014 年まで示した結果である。各死因の死亡率の変遷の理由について正しいのはどれか。2つ選べ。



- 1 ①の死亡率の上昇には人口の高齢化は関与しない。
- 2 1995 年前後に②の死亡率が急激に減少し、④の死亡率が増加したのは、国際ルールの変更により、死因の統計処理法が変わったことによる。
- 3 ③の死亡率が 1980 年代から増加してきたのは、新しい種類の③として、抗菌剤が効かない新興感染症が急速に増えたためである。
- 4 ④の死亡率が 1970 年代から減少傾向にあるのは、食生活の変化によってカルシウムの摂取量が増えたことが主要な要因と考えられる。
- 5 1950 年までの死因のトップであった⑤の死亡率が激減したのは、新たな治療薬などの医療の進歩、衛生水準の向上や栄養状態の改善によるところが大きい。

問題 25 図は、1955 年から 2015 年までの全悪性新生物及び部位別にみた悪性新生物の年齢調整死亡率の年次推移を示したものである。A～F は、乳房、肺（気管、気管支及び肺）、胃、肝臓、大腸及び子宮のいずれかに対応している。これらの年次推移に関する記述のうち、適切なのはどれか。2つ選べ。



- 1 A の年齢調整死亡率が低下し続けている要因として、がんの早期発見や食生活の変化が考えられる。
- 2 B の年齢調整死亡率が 1990 年代後半まで上昇した主な要因として、飲酒やウイルス感染の関与が考えられる。
- 3 C の年齢調整死亡率が 1990 年代後半まで上昇した要因の 1 つとして、食事内容の欧米化が考えられる。
- 4 E の年齢調整死亡率の低下の主な要因として、ワクチンの定期接種による E の罹患率の低下が考えられる。
- 5 近年、全悪性新生物の年齢調整死亡率が男女とも低下しているが、粗死亡率も同様に低下している。