

2022 年度 聖路加国際大学 看護学部 一般選抜 B 方式

小 論 文

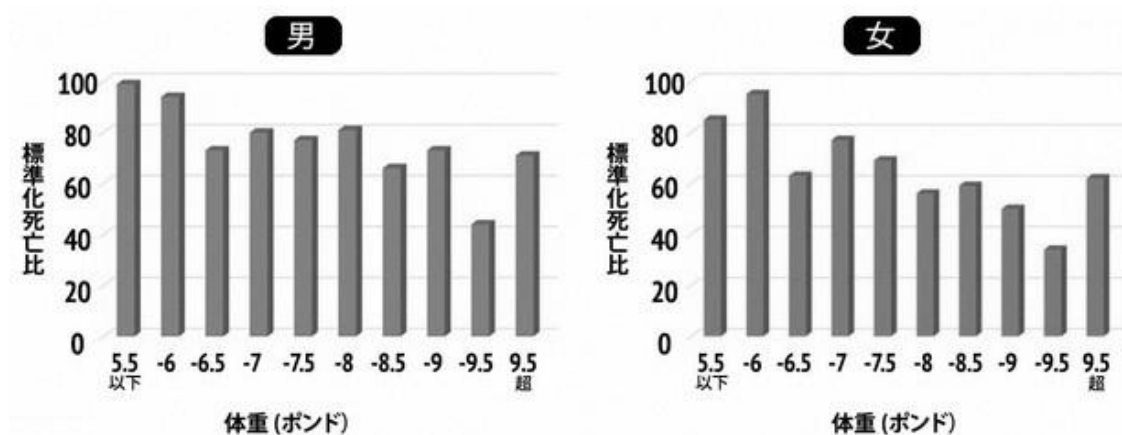
受験番号 _____ 氏名 _____

次の文章を読んで、設問に答えなさい。

私たちが病気になる原因は、遺伝と環境に大別できます。そして多くの病気は、この両方が同時に関わっています。例えばⅡ型糖尿病は、複数の遺伝子が関係し、生活習慣も影響して生じる病気です。他方、一部の遺伝病は環境の影響は受けず、両親から受け継いだ遺伝子によって定められる「生まれつきの体質」で発症します。また、公害病のような有害化学物質による病気、あるいは事故での外傷などは環境要因だけで生じます。でもたいていの病気は、「生まれつきの体質」に環境要因が加わって起きるのです。

さて「生まれつきの体質」は、生まれる直前、つまり子宮内にいる間に変わる場合があることが分かってきました。妊娠中の環境が胎児自身の遺伝子に作用し、生まれた後に遺伝子の働き方を変化させ、出生後の健康と病気に大きく影響を及ぼすというのです。この学説は「健康と病気の発達期における起源」(ドーハッド:Developmental Origins of Health and Disease)と名付けられています。〔中略〕ドーハッド説の元になる現象を最初に見いだしたのは、英国サウサンプトン大学のD・バーカー教授(故人)です。バーカー教授の研究グループは英国で1911年から30年の間に生まれた男女約1万6000人を対象とした疫学調査を行いました。その結果、出生時の体重が軽い人ほど、成人になってから虚血性心疾患で死亡しやすいことを発見しました。

虚血性心疾患とは、心臓に酸素や栄養成分を供給している冠状動脈が狭くなったり詰まったりする、狭心症と心筋梗塞(こうそく)のことです。これらの病気のかかりやすさは、喫煙の有無や食事の内容、さらに日ごろの運動の仕方によって変わってきます。バーカー教授らは、こうした要素も考慮して分析を行い、それでもなお「出生時体重が軽い人は虚血性心疾患で死亡しやすい」という結論を得たのです。



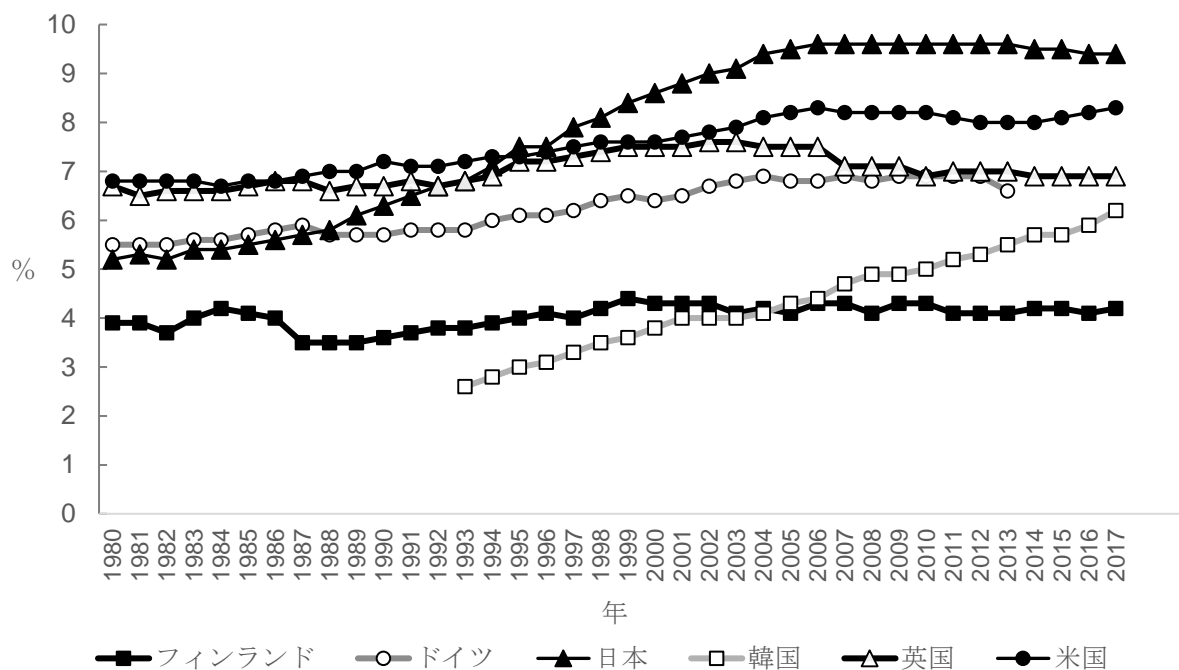
グラフ1：出生時の体重と、65歳未満での虚血性心疾患による死亡との関係

英国全体の平均を100として表している。1ポンドは約454グラム。5.5ポンドは約2500グラム、9.5ポンドは約4300グラム。論文=Osmond et al., Brit. Med. J. 307:1519(1993)=を基に筆者が作成。

その後、同教授や他の研究グループにより、異なる集団や人種においても、低体重で出生した人は、成人になってから肥満となり、高血圧、脂質異常症、Ⅱ型糖尿病にかかりやすい傾向があることが報告されるようになりました。〔中略〕

現在、日本では、肥満、脂質異常症、高血圧症、Ⅱ型糖尿病などの罹患率が極めて高くなっています。これらの病気の原因には多様な遺伝子が関係しており、さらに、複数の環境要因が病気の発症と悪化に関係しています。

日本においては、出生児に占める低出生体重児の割合が諸外国に比べて高いと報告されています。80年には5.2%と、経済協力開発機構（OECD）加盟国平均値5.7%よりも低かったのですが、その後上昇して2017年は9.4%と高止まりの状態です。



グラフ 2：各国の出生児に占める低出生体重児の割合

OECD のホームページ <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=30118> から筆者が作成

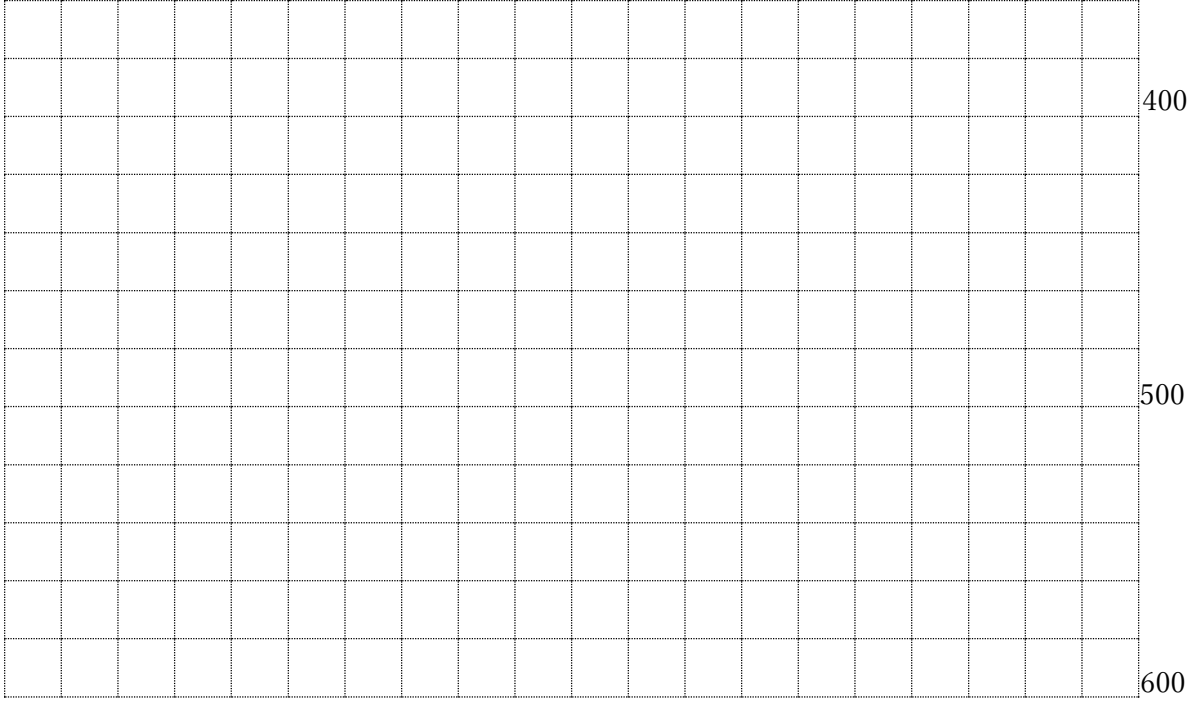
背景には、若い女性のやせ願望があることが指摘されています。妊娠中に十分な食事をとらないと、低出生体重児が生まれやすくなるのです。そして、低出生体重児は将来、肥満や糖尿病などになりやすいわけです。子供の生活習慣病を防ぐには、生まれた後のライフスタイルに注意を払うことはもとより、母親が胎児のために、栄養をはじめ健全な子宮内環境を整えることも重要です。

【出典】遠山千春著 胎児期の環境で決まる生涯の「体質」. 毎日新聞医療プレミア, 2020年5月29日より引用 一部抜粋、一部改変

設問 1. グラフ 1「出生時の体重と、65 歳未満での虚血性心疾患による死亡との関係」では、標準化死亡比が大きいほど死亡しやすいことを示しているが、出生時の体重が約 2500 グラム以下での死亡しやすさは、最も死亡しにくい出生時の体重の約何倍になるか、男性と女性のそれぞれについて答えなさい。

設問 2. グラフ 2「各国の出生児に占める低出生体重児の割合」を見て、データが存在する期間で低出生体重児の割合の増加率が高い上位 2 カ国はどこか答えなさい。ただし、解答の順序は問わないものとする。

設問 3. 著者は低出生体重児は将来、生活習慣病になりやすいことについて書いているが、日本と世界が対処すべきことについて、あなた自身の考えを 600 字以内で述べなさい。



2022年度 聖路加国際大学 看護学部 一般入学試験 B方式

小論文

【設問1】

男性	女性
2 から 2.5 の範囲	2.25 から 2.75 の範囲

【設問2】※順不同

日本	韓国
----	----

作題の意図

小論文では、アドミッションポリシーのうち、特に以下の3つの観点測ることを狙いとして出題した。

「看護を学ぶための基礎知識や技術及び態度を持つ人」

「幅広く学問を探究し、科学的な探究心の旺盛な人」

「世界の人々の健康に関心がある人」

まず、人の健康にかかわる研究の成果に基づく説明文とグラフを読み解く力を見ることにより、看護を学ぶための基礎知識や技術、科学的な探究心を評価することを意図した。

さらに、設問3では研究成果をもとに自分自身の意見を述べることで、また、世界の人々の健康に関する関心の度合いも評価できると考え出題した。

以上