

| 受 験 番 号 | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|
| | | | | | |

| 氏 名 | |
|-----|--|
| | |

2016 (平成28) 年度放送大学
大学院修士課程
文化科学研究科 文化科学専攻

生活健康科学プログラム

筆 記 試 験 問 題

試 験 日：2015 (平成27) 年10月4日 (日)

試験時間：9時30分～11時30分

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子は開かないでください。
2. 解答には、HB又はBの黒鉛筆かシャープペンシルを使用してください。
3. 配付されるものは「問題冊子1冊」及び「解答用紙2枚」です。追加配付はしません。
4. 試験開始の合図の後、問題冊子を確認してください。問題冊子は、表紙、白紙、問題(4頁)、下書き用紙(2枚)の順に綴じられており、合わせて8枚です。
冊子を綴じているホッチキス針をはずしたり、中身を破り取ったりしてはいけません。
問題冊子または解答用紙に落丁・過不足のある場合、あるいは印刷が不鮮明な場合には、手を挙げて試験監督員の指示に従ってください。
5. 問題冊子の所定欄に、受験番号及び氏名を記入してください。
6. 解答用紙は「大問題(問題冊子に第1問、第2問…と表示されています。)」ごとに使用し、解答用紙の所定欄に、受験番号、氏名、プログラム名並びに「大問題」番号及び「大問題」ごとに何枚目であるかを解答用紙別に必ず記入してください。
7. 問題冊子及び解答用紙を持ち帰ってはいけません。
8. 問題冊子は試験終了後に回収します。問題冊子に解答を記入しても採点の対象にはなりませんので、必ず解答用紙に解答を記入してください。
9. 試験時間は2時間です。試験開始後40分を経過した後は、問題冊子及び解答用紙を試験監督員に提出した上で、退室してもかまいません。ただし、試験終了5分前以降は退室できません。

生活健康科学プログラム 筆記試験問題

次の各問に答えなさい。

ただし、第1問については全員が回答し、第2問については、(1)～(3)のいずれか1つを選択して解答しなさい。

なお、解答用紙は、それぞれの問ごとに使用し、解答用紙の所定欄に問題番号を必ず記入すること。

第1問

以下の英文を読み、(1)～(3)の各問に答えなさい。記入にあたっては、(1)～(3)の番号を必ず記入しなさい。

(この部分につきましては、著作権の関係で
公開できません。)

(この部分につきましては、著作権の関係で公開
できません。)

出典:"How, and why, a journalist tricked news outlets into thinking chocolate makes you thin" By Sarah Kaplan, Morning Mix: The Washington Post, May 28, 2015 より改変

- (1) この文章の趣旨を示す日本語のタイトルをつけなさい。
- (2) Bohannon が何をしたのかについて日本語 200 字程度で説明しなさい。
- (3) Bohannon はなぜこのようなことをしたのか、また彼の考えについて日本語 200 字程度で説明しなさい。

第2問

次の(1)～(3)のなかから一つを選択し、その番号を記し、指定の字数以内で答えなさい。

(1) (生活領域)

2011年の福島第一原子力発電所事故以来、放射性物質についての議論が行われている。放射線に関しては自然界には元々放射性同位元素が存在する。必須元素であるカリウム(K)には放射性の ^{40}K が0.01%含まれていて、我々の体内に存在する。体重60kgのヒトで4,000ベクレル程度存在している。1秒間に1つの原子核が崩壊して放射線を出すことを1ベクレルというので、ヒトの体内には1秒間に4,000個の ^{40}K が崩壊していることを意味する。

ヒトと同様、牛肉や魚には元々 ^{40}K が1kg当たり100ベクレル程度、ドライミルクやホウレンソウには200ベクレル、米にも30ベクレル含まれていて、地球上では原理的にこれ以下にすることはできない。カリウムイオンはすべての生物に含まれているので、食品の成分として毎日摂取する一方で尿などに排出しており、ほぼ体内には一定量存在している。

自然界には ^{40}K 以外の放射性物質が数種類存在する。 ^{14}C (炭素-14)は放射性炭素年代測定法に使われることでも知られている。さらに、常に宇宙線が降り注いでおり、これらを含む自然放射線によって日本では1人当たり年間平均1.5mSv(ミリシーベルト：千分の一シーベルト)被曝している。国際平均は2.4mSvである。放射能の影響は放射線(α 線、 β 線、 γ 線、X線)、それを放射する放射性同位元素ごとに異なるので、生物学的影響に換算したものがSv(シーベルト)という単位である。1.5mSvのうち食品による被曝は上で述べた ^{40}K を含めて0.41mSvとされている。

東京—ニューヨークを飛行機で往復すると宇宙線により0.19mSv、胸部X線の検査を1回受けると0.05mSv、CT検査1回で6.9mSvの被曝とされる。日本人の医療用放射線被曝量は年平均2.25mSv程度とされている。原子力発電所で働く人の平時の許容限度が年間50mSvである。100mSvで発ガン率が0.5%上昇することがわかっているが、それ以下の被曝で発ガン率がどのような変化をするのかについては不明である。正比例するとも閾値があるともいわれている。

国立がん研究センターによると、2005年のデータでは生涯でガンに罹患する確率は、男性54%、女性41%である。発ガンリスクの上昇は受動喫煙の女性で2~3%、運動不足では15~19%、肥満男性で22%、BMIが19未満のやせの男性で29%、喫煙で60%、大量飲酒（アルコールにして週450g以上）でも60%とされている。

2011年のロシア政府による報告書、「チェルノブイリ事故25年 ロシアにおけるその影響と後遺症の克服についての総括および展望1986~2011」の結論に、子どもの甲状腺ガンなど放射線による種々の障害について述べた後、次の文章がある。「事故に続く25年の状況分析によって、放射能という要因と比較した場合、精神的ストレス、慣れ親しんだ生活様式の破壊、経済活動の制限、事故に関連した物質的損失といったチェルノブイリ事故による他の影響のほうが、遥かに大きな損害を人々にもたらしたことが明らかになった。」

（『放射線医が語る被ばくと発がんの真実』、中川恵一、ベストセラーズ(2012)のなかで著者が翻訳した文章より引用）

以上のことを参考にしつつ、チェルノブイリ原発事故では年間被曝線量が5mSv以上となる地域の住民に強制避難が行われたが、福島では避難指示解除準備区域（引き続き避難指示が継続されるが、復旧・復興のための支援策を迅速に実施し、住民が帰還できるよう環境整備を目指す）として年間被曝線量20mSv以下が基準とされている点について、あなたの意見を述べなさい。（800字以内）

（2）（健康領域）

現代日本における健康問題の中から「自己決定権」に関わるものを選び、現状と問題点を述べるとともに、あなたの見解を論じなさい。（800字以内）

（3）（福祉領域）

障害者に対する虐待について、類型化をしながら現状を説明しなさい。さらに、日本における虐待防止に向けた具体的な方策を論じなさい。（800字以内）