

令和2年度山形県立米沢栄養大学

推薦入試・社会人入試

適性検査問題

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、問題冊子の中を見てはいけません。
2. 試験開始後、監督者の指示に従い、解答用紙に受験番号を記入してください。
3. 問題用紙及び解答用紙を確認し、印刷不鮮明や汚れなどがあれば交換しますので、手を挙げて監督者に申し出てください。また、試験の途中で解答用紙が破れた場合など、解答用紙の交換を希望する場合は、試験終了20分前までに申し出てください。
4. 試験中、健康上の理由により試験の続行が困難になった、トイレに行きたくなった、筆記用具を落とした、質問がある、などの場合は、手を挙げて監督者に申し出て、その指示に従ってください。
5. 青色の下書き用紙は、適宜利用してください。
6. 試験終了後、問題冊子及び下書き用紙は持ち帰ってください。

【問題1】

下の表は周期表の一部を元素記号で表したものです。イオン化エネルギーや価電子数は周期律に従うことが知られています。以下の問いに答えなさい。

族 周期	1	2	13	14	15	16	17	18
1	H							He
2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
4	K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr

問1 イオン化エネルギーについて100字以内で説明しなさい。

問2 上の表中でイオン化エネルギーが最も小さい元素はどれですか。元素記号とともにその元素名も記しなさい。

問3 上の表中でN殻に価電子が5個配置されている元素はどれですか。元素記号とともにその元素名も記しなさい。

【問題 2】

自然界に存在する塩素 (Cl) には同位体があり、それらの原子量と存在比が下の表のようであったとします。

	原子量	存在比 (%)
^{35}Cl	34.97	75.77
^{37}Cl	36.97	24.23

問 1 塩素の性質と使用例について 100 字以内で説明しなさい。

問 2 上の表より塩素の原子量を求め、計算式とともに記しなさい。

問 3 アボガドロ数を 6.02×10^{23} として、塩素原子 1 個の質量を求め、計算式とともに記しなさい。

【問題3】

次の英文はスローフード運動に関するものである。これを読んで、以下の問いに答えなさい。

Most people know that eating good food is one of the most important elements for health. The expression ①“you are what you eat” sums up this idea. If you eat unhealthy food, you will probably be unhealthy. If you eat healthy food, it doesn’t guarantee that you will always be healthy, but it’s at least a good start. ②Today, especially in wealthy countries, the double problem of eating too much food and eating unhealthy kinds of foods has resulted in a wide range of major health problems, including obesity¹⁾, diabetes²⁾, heart disease, cancer, allergies, and many others. (中略)

The Slow Food movement is encouraging people to think about not only what we eat, but how we eat. It grew out of a realization that not only are modern people eating the wrong kinds of food—junk foods, processed foods, and fast foods—but also we are rushing our eating and not enjoying our lives. Fast eating takes away the joy of eating, and it leads us to ignore the culture of food, our relationship to the farmers who grow our food, and the health of our environment which is necessary for growing good food. The Slow Food movement encourages us to make a celebration of eating—sharing the experience of eating with other people in a leisurely way. (中略)

The Slow Food movement started in the 1980s in Italy. (中略) The movement emphasizes respect for the different local food cultures of each country and local area. It also supports the existence of small-scale farmers who use traditional, organic, environmentally-friendly methods. It encourages people to buy as much of their food from local farmers as possible, rather than buying imported foods and foods grown on huge “factory farms.” The movement reminds us that our attitudes toward food, diet, and health must be connected to caring for a healthy environment where our food is grown. It reminds us that health, human culture, food, and the environment are fundamentally related. (後略)

【出典】B. Allen & M. Shishido, *Making Connections—Health, Welfare, and Environment—*, Seibido, 2005年, pp.61-63 (一部改変)

【注】¹⁾ obesity: 肥満, ²⁾ diabetes: 糖尿病

問1 下線部①はどのようなことか、具体的に説明しなさい。

問2 下線部②を日本語にしなさい。

問3 本文を踏まえて、スローフード運動の考え方をまとめなさい。そのうえで、管理栄養士としての活動に、それをどのように生かしていくか、あなたの考えを述べなさい。(あわせて320字～400字で)。

令和2年度山形県立米沢栄養大学 一般入試（前期日程）

小論文試験問題

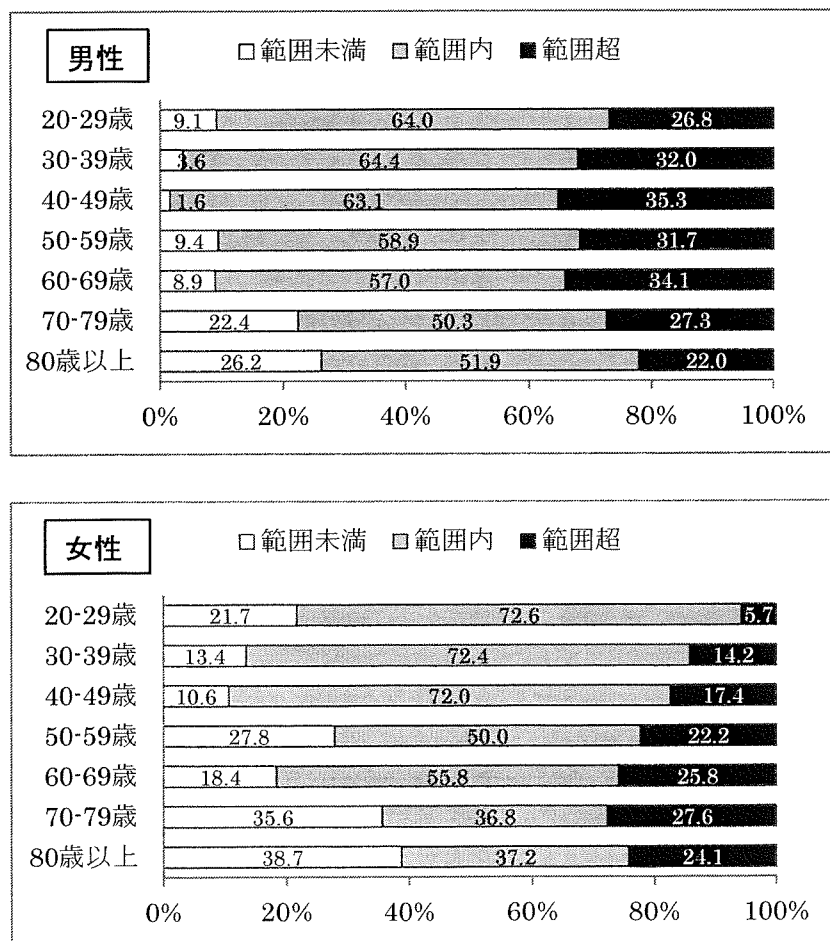
注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、問題冊子の中を見てはいけません。
2. 試験開始後、監督者の指示に従い、解答用紙に受験番号を記入してください。
3. 問題冊子及び解答用紙を確認し、印刷不鮮明や汚れなどがあれば交換しますので、手を挙げて監督者に申し出てください。また、試験の途中で解答用紙が破れた場合など、解答用紙の交換を希望する場合は、試験終了20分前までに申し出てください。
4. 試験中、健康上の理由により試験の続行が困難になった、トイレに行きたくなった、筆記用具を落とした、質問がある、などの場合は、手を挙げて監督者に申し出て、その指示に従ってください。
5. 青色の下書き用紙は、適宜利用してください。
6. 試験終了後、問題冊子及び下書き用紙は持ち帰ってください。

【問題1】 次の資料について、以下の問いに答えなさい。

健康づくりにおいて、栄養状態を知ることは非常に大切である。BMI (Body Mass Index) は、WHO (世界保健機関) が提唱する栄養状態の国際的な指標であり、 $(A) \div (B) \div (B)$ という式で算出される。厚生労働省「日本人の食事摂取基準」では、年齢階級ごとに目標とするBMIの範囲が示されている。図1は、範囲未満、範囲内、範囲超の者の割合を表したもので、やせや低栄養傾向の者とは、C に該当する者のことである。

図1 目標とするBMIの範囲の分布 (20歳以上、性・年齢階級別)



健康づくりを考えていくうえでは筋肉量も大切である。筋肉は運動や姿勢だけでなく、エネルギーの消費にも関係しているからである。四肢の筋肉量については骨格筋¹⁾指数が指標となる。60歳以上の骨格筋指数の平均値は、男性7.7kg/m²、女性6.5kg/m²であるが、低栄養傾向の者の平均値は、男性6.7kg/m²、女性6.1kg/m²である。表1は、60歳以上のたんぱく質摂取量及び荷物運搬などの身体を使った労働(肉体労働)をしている時間別に、骨格筋指数の平均値を示したものである。

表1 たんぱく質摂取量及び肉体労働をしている時間別、骨格筋指数の平均値
(60歳以上、男女別)

	たんぱく質摂取量					
	下位群		中位群		上位群	
	人数	骨格筋指数の平均値 (kg/m ²)	人数	骨格筋指数の平均値 (kg/m ²)	人数	骨格筋指数の平均値 (kg/m ²)
男性 (総数)	264	7.4	267	7.8	264	7.9
肉体労働はしていない	146	7.3	141	7.7	119	7.8
1時間未満	71	7.4	64	7.9	77	7.9
1時間以上	47	7.6	62	8.1	68	8.1
女性 (総数)	320	6.3	322	6.5	321	6.6
肉体労働はしていない	186	6.3	197	6.4	184	6.5
1時間未満	92	6.4	81	6.5	93	6.6
1時間以上	42	6.5	44	6.6	44	6.7

※60歳以上の男女のたんぱく質摂取量の分布から3分位²⁾で3群に分け、摂取量の少ないほうから下位群、中位群、上位群とした。(男性：下位群 67.6g 未満、中位群 67.6g 以上 87.3g 未満、上位群 87.3g 以上、女性：下位群 59.9g 未満、中位群 59.9g 以上 76.2g 未満、上位群 76.2g 以上)

【図表の出典】厚生労働省「平成29年度国民健康・栄養調査の概要」(一部改変)

【注】

- 1) 骨格に沿ってついている筋肉のことで、その収縮によって身体を支え、動かしている。一般的に単に筋肉という場合、この骨格筋のことを指す。
- 2) ここでは、たんぱく質摂取量の各データを値が小さいほうから大きいほうへ並べ、その分布を3等分し、下位群・中位群・上位群の3群に分けてある。

問1 (A)・(B)に入る語として適切なものを下から選んで記号で答えなさい。

ア 身長 (m) イ 腹囲 (cm) ウ 体重 (kg) エ 体脂肪率 (%) オ 血糖値 (mg/dL)

問2 に入る語句を本文中から抜き出してそのまま書きなさい。

問3 60歳代以上の低栄養傾向の者に健康を維持するためのアドバイスをするとしたら、どのようなことが考えられるか、本文および図1・表1から読み取れる事項をまとめた上で、あなたの考えを述べなさい (240～280字で)。

【問題 2】 次の英文を読んで、以下の問いに答えなさい。

Everyday dishes in Japan traditionally consist of a main item (*gohan*) and subsidiary¹⁾ items (*okazu*). For *okazu*, plenty of seasonal vegetables, meat, fish, shellfish, and pulses²⁾ are used. The well-balanced traditional Japanese menu is called . This includes one *gohan* and three *okazu* (one main *okazu* and two smaller ones), as well as soup. The soup could be *miso* soup or *osuimono*, and might also include such ingredients as dried bonito³⁾, kelp⁴⁾, and *shiitake* mushrooms. Diners mainly get from rice, water from soup, and various nutrients from the three *okazu*. (中略)

Be sure not to overlap the food preparation methods and ingredients when you prepare the three *okazu*. Also, bear in mind that you should maintain a variety. For instance, use protein-rich ingredients for the main dish, and vegetables, seaweed⁵⁾, and mushrooms for the side dishes. ①Regarding preparation, different methods can change the nutritional value of the food you eat. Healthier cooking alternatives include steaming, boiling, grilling, and baking. Do not eat excessive amounts of deep-fried dishes so as not to add too much fat to your diet.

The Japanese diet has evolved over many centuries and is today partly responsible for Japanese people's longevity⁶⁾. ②There are some modern threats to the diet's healthiness, however, so you should be mindful to preserve the culture of healthy Japanese cuisine⁷⁾.

(出典 : A.Tsuda, C.Valvona, M.Obe, *A Matter of Taste*, Nan'un-do. 2012 年 一部改変)

【注】 1) subsidiary: 補助的な、2) pulses: 豆類、3) dried bonito: かつおぶし、4) kelp: こんぶ
5) seaweed: 海藻、6) longevity: 寿命、7) cuisine: 食事

問 1 には、ある日本語の語句をローマ字で表したものが入るが、その語句は何か、本文から推測し、4字の漢字で書きなさい。

問 2 には、ある栄養素を示す英単語が入るが、この栄養素は何か、日本語で書きなさい。

問 3 下線部①はどのようなことか、具体例をあげて説明しなさい。

問 4 下線部②について、健康的な日本食の文化を維持するためには、どのような点に注意を払わなくてはならないと考えますか、日本食の持つ健康上の利点に触れながら、あなたの考えを 240～280 字で述べなさい。