

2026-2次

受験番号

--

## 大学院保健学研究科保健学専攻博士前期課程

### 大学院パブリックヘルス学環修士課程

#### 小論文問題

##### 注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この冊子を開かないでください。
2. この冊子の本文は4ページです。
3. 解答は解答用紙に書いてください。なお、落丁、乱丁及び印刷不鮮明などの箇所がある場合には申し出てください。
4. 解答にあたっては次の点に留意してください。
  - (1) 解答用紙の指定された箇所に書いてください。
  - (2) 文字はわかりやすく、横書きではっきり書いてください。
5. 試験時間は60分です。
6. 答案は持ち帰ってはいけません。
7. 問題用紙と下書き用紙は持ち帰ってください。

以下の問1～4に答えなさい。

問1 図1～2は令和5年(2023)「国民健康・栄養調査」の結果による65歳以上の栄養状態の傾向を示す。これらのデータから分かることを100字以内で述べなさい。

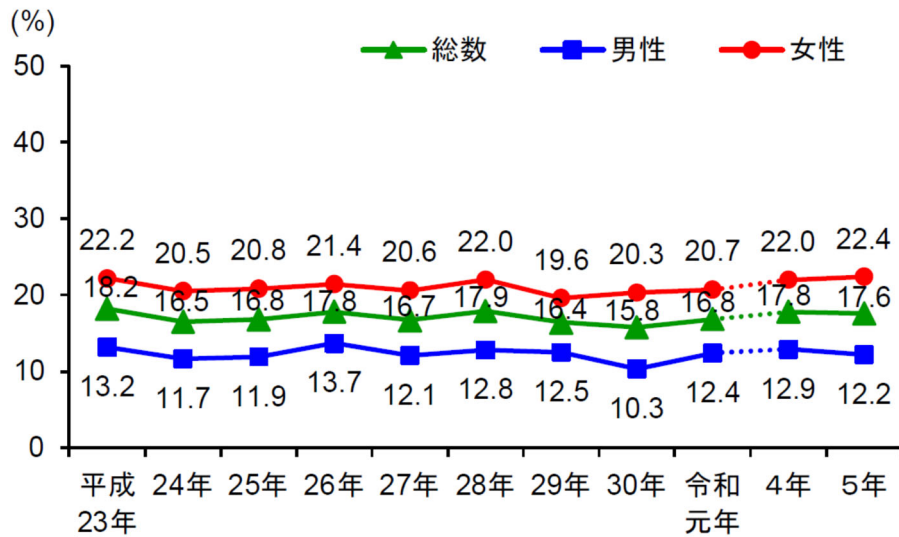


図1 低栄養傾向 (BMI $\leq$ 20 kg/m<sup>2</sup>) の者の割合の年次推移 (65歳以上)

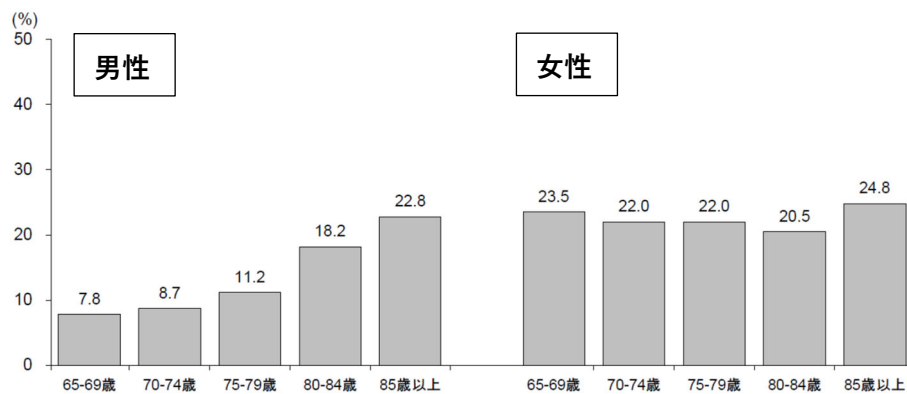


図2 低栄養傾向の者の割合 (65歳以上, 性・年齢階級別)

出典：厚生労働省 令和5年(2023)「国民健康・栄養調査」を一部抜粋・改変して引用

問2 図3は65歳以上の高齢者のフレイルの有無とBMI、死亡リスクとの関係を調べたデータである。このデータから分かることを150字以内で述べなさい。

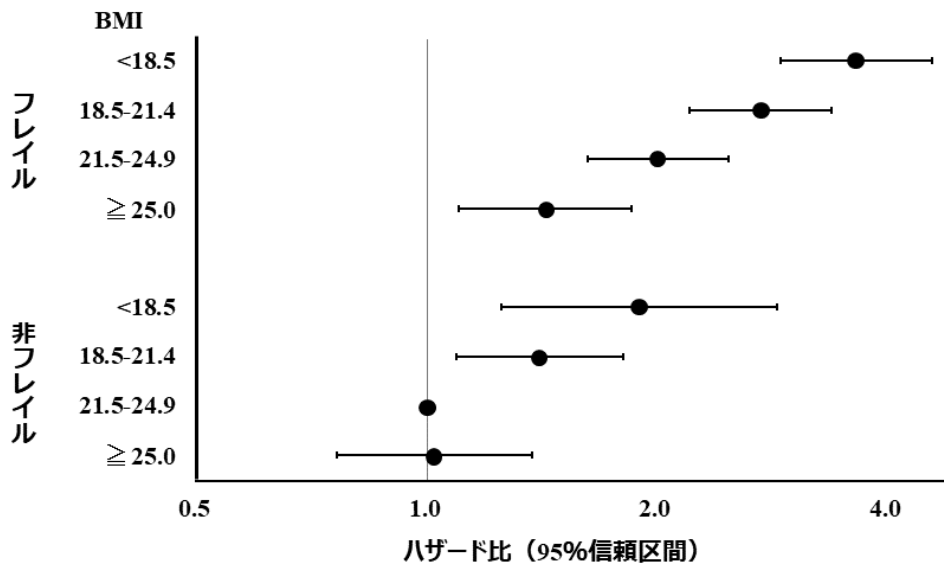


図3 高齢者のフレイルの有無に応じたBMIと死亡リスクの関係

死亡リスクのハザード比は、年齢、性別、人口密度、喫煙状況、アルコール摂取状況、身体活動、座位時間、睡眠時間、家族構成、学歴、経済状態、義歯の使用、薬物の使用、慢性疾患の数で調整。BMI 21.5~24.9の非フレイル群を基準として死亡リスクのハザード比を計算している。黒点はハザード比を表し、エラーバーは95%信頼区間を表している。95%信頼区間が1.0をまたがない場合、有意な差と見なす。ハザード比の軸は対数スケール。

出典：Watanabe D, et al. Frailty modifies the association of body mass index with mortality among older adults: Kyoto-Kameoka study [Clin Nutr. 2024 Feb;43(2):494-502] を一部抜粋・改変して引用

問3 表1は高齢者における栄養素の摂取状況の結果を示す。これらのデータから分かることを100字以内で述べなさい。

表1 栄養素等摂取量（性・年齢階級別，1人1日当たり平均値）

男性

		50-59歳	60-69歳	70-79歳	80歳以上
エネルギー	kcal	2,107	2,197	2,105	1,926
たんぱく質	g	77.4	79.8	78.9	71.8
脂質	g	67.2	67.0	64.9	55.2
炭水化物	g	267.9	279.7	271.2	268.0
食物繊維	g	18.5	20.0	20.3	20.4
ビタミンC	mg	78	96	113	127
食塩相当量	g <sup>*1</sup>	10.3	11.1	10.9	10.3
カルシウム	mg	453	514	550	561
鉄	mg	7.7	8.4	8.8	8.3
脂肪エネルギー比率	% <sup>*2</sup>	28.2	27.2	27.6	25.6
炭水化物エネルギー比率	% <sup>*2</sup>	57.0	58.2	57.3	59.6
動物性たんぱく質比率	% <sup>*2</sup>	54.6	53.9	53.1	51.4

女性

		50-59歳	60-69歳	70-79歳	80歳以上
エネルギー	kcal	1,728	1,736	1,729	1,651
たんぱく質	g	66.1	67.7	68.5	63.6
脂質	g	58.8	58.8	54.9	48.8
炭水化物	g	218.8	223.4	233.3	233.8
食物繊維	g	16.5	17.7	19.8	18.6
ビタミンC	mg	78	99	128	126
食塩相当量	g <sup>*1</sup>	8.9	9.5	9.8	8.9
カルシウム	mg	446	518	543	528
鉄	mg	7.1	7.6	8.1	7.5
脂肪エネルギー比率	% <sup>*2</sup>	30.2	30.2	28.3	26.2
炭水化物エネルギー比率	% <sup>*2</sup>	54.3	54.2	55.9	58.3
動物性たんぱく質比率	% <sup>*2</sup>	53.8	53.0	51.9	52.2

\*1 食塩相当量＝ナトリウム量（mg）×2.54/1,000 で算出。

\*2 これらの比率は個々人の計算値を平均したものである。

出典：厚生労働省 令和5年(2023)「国民健康・栄養調査」を一部抜粋・改変して引用

問4 図1～3と表1の結果を踏まえ、高齢者における低栄養とフレイルの予防と対策について、あなたの考えを250字以内で述べなさい。