

# 令和3年度 総合型選抜入試2期入学試験

## 基礎学力試験問題

### (小論文)

1. 試験時間は、60分です。
2. 問題は、この冊子の1～5ページにあります。問題用紙が解答用紙を兼ねています。
3. 問題や解答を、声に出して読むはいけません。
4. 印刷の不鮮明、用紙の過不足については、申し出てください。
5. 問題や解答についての質問は、原則として受け付けません。
6. 終了の合図があったら、すぐに筆記具を置いて、解答用紙を机の上に伏せてください。
7. この問題用紙は、持ち帰らないでください。
8. 不正な行為があった場合には、解答をすべて無効とします。
9. 答案の文字は、ていねいに、かつ明瞭正確に書いてください。
10. その他、試験の進行については、監督者の指示に従ってください。

植草学園大学 保健医療学部

受験番号		氏名	
------	--	----	--

予防接種には、自らが病気にかかることを予防したり、あるいは病気にかかっても重症化を防ぐだけでなく、社会に病気が蔓延<sup>まんえん</sup>してしまうことを防ぐ効果がある。予防接種法に基づき、誰もが受けるべき予防接種として2020年1月現在において14の感染症が【A類疾病】として挙げられている。ジフテリア・百日ぜき・破傷風・ポリオは、四種混合ワクチンとして平成24年から注射器一本で一度に接種できるようになった。その他にも、B型肝炎、結核、麻疹、風疹、水痘、日本脳炎などが公費で接種が受けられる定期接種のワクチンである。A類疾病の対象となっている病気は、すべての人が予防接種を受け、すべての人が免疫を持つことによって日本国内で流行しにくい状態になっている。今流行していないからと予防接種をやめてしまう人がいると、輸入感染症<sup>注1)</sup>として日本国内で再び流行してしまう可能性が残る。

予防接種は、赤ちゃんが母体から受け継いだ免疫が弱くなってくる時期、病気にかかりやすい年齢や重症化しやすい年齢などに応じて接種期間が定められている。今年は、新型コロナウイルス感染症流行による外出自粛要請などの影響から、乳幼児の予防接種を控えてしまう保護者が多くいた。厚生労働省も乳幼児の予防接種に遅れが出る事態を重く受け止め、リーフレットの配布やポスターの掲示を積極的に行い、規定の期間内における予防接種を促している。

注1) 主に日本国内では常在しない、あるいは撲滅された感染症で、人や物の移動に伴い、他国から病原体が持ち込まれて問題となる感染症の総称。

問題 次の問いに答えなさい。

問1 予防接種のワクチンには「不活化ワクチン」と「生ワクチン」がある。表1に示すワクチンはすべて不活化ワクチンである。ある不活化ワクチンを接種した場合、1週間後の同じ曜日から別のワクチンを接種することができるが、同じワクチンは4週間後の同じ曜日にならないと接種できない。

また、ワクチンは同時に複数のワクチンを接種する“同時接種”をすることができる。

以下の問いに答えなさい。

- 1) 4月6日(月)に誕生した赤ちゃんに6月8日(月)からワクチン接種を始める。表1「0歳から接種を始めるワクチンのスケジュール」に則り、できる限り遅滞なくワクチン接種を行う場合、この時点で同時接種することのできるワクチンすべてに丸をつけなさい。

B型肝炎 ・ ヒブ ・ 肺炎球菌 ・ 四種混合

2) 前述1)の赤ちゃんに、7月6日(月)に同時接種できるワクチンすべてに丸をつけなさい。

B型肝炎 ・ ヒブ ・ 肺炎球菌 ・ 四種混合

3) 前述2)の赤ちゃんに、8月3日(月)に同時接種できるワクチンすべてに丸をつけなさい。

B型肝炎 ・ ヒブ ・ 肺炎球菌 ・ 四種混合

表1 0歳から接種を始めるワクチンのスケジュール

ワクチン名	1回目	2回目	3回目	追加接種
B型肝炎	生後2ヶ月以上	1回目から 27日以上	1回目から 139日以上 9ヶ月未満	なし
ヒブ	生後2ヶ月以上	1回目から 27日以上	2回目から 27日以上	あり
肺炎球菌	生後2ヶ月以上	1回目から 27日以上	2回目から 27日以上	あり
四種混合	<u>生後3ヶ月以上</u>	1回目から 20日以上	2回目から 20日以上	あり

表に示した期間は標準的な接種期間(令和2年6月25日現在)を示す。

出典: 国立感染症研究所感染症疫学センター「小児の予防接種スケジュール」リーフレット

\* 出題の都合上、部分的に省略・改変し表を作成してある。

問2 MRワクチン(麻疹風疹混合ワクチン)は、1歳になったらすぐに接種すべきワクチンである。

風疹とは、発熱・発疹・リンパ節の腫脹を特徴とする風疹ウイルスによる感染性疾患であり、非常に強い感染力を有する。一般的には軽症で予後良好であるが時に重篤になり、妊娠初期の妊婦が感染すると、先天性風疹症候群<sup>注2)</sup>の子供が生まれる可能性がある。

日本では2020年度を風疹排除の目標年としている。しかし、図に示すように、男女別・年代別で風疹の予防接種制度が異なっているため、風疹ウイルスに対する免疫の保有状況が性・年代で大きく異なる。抗体保有率<sup>注3)</sup>の低い性・年代にいかにより予防接種を受けてもらうかが政策の要である。

以下の問いに答えなさい。

注2) 風疹ウイルスに対し免疫のない女性が妊娠初期に風疹にかかると、風疹ウイルスが胎児に感染し、出生後に先天性心疾患、難聴、白内障などの障害を引き起こす。

注3) ある病気にかかったり、そのワクチンを接種することで、身体の中に病原体を攻撃する抗体が作られる。この病原体に対する抵抗力を得る仕組みを“免疫”と呼ぶ。身体の中に病原体を倒すのに十分な抗体がある人が、特定のグループの中にどのくらいいるかを示す指標が「抗体保有率」である。

1) 図「風疹含有ワクチンの定期予防接種制度と年齢の関係」を参考に、何年以前に生まれた世代の抗体保有率が低いと考えられるか、男女それぞれについて答えなさい。

【男性】( 年 月 日 以前に生まれた世代 )

【女性】( 年 月 日 以前に生まれた世代 )

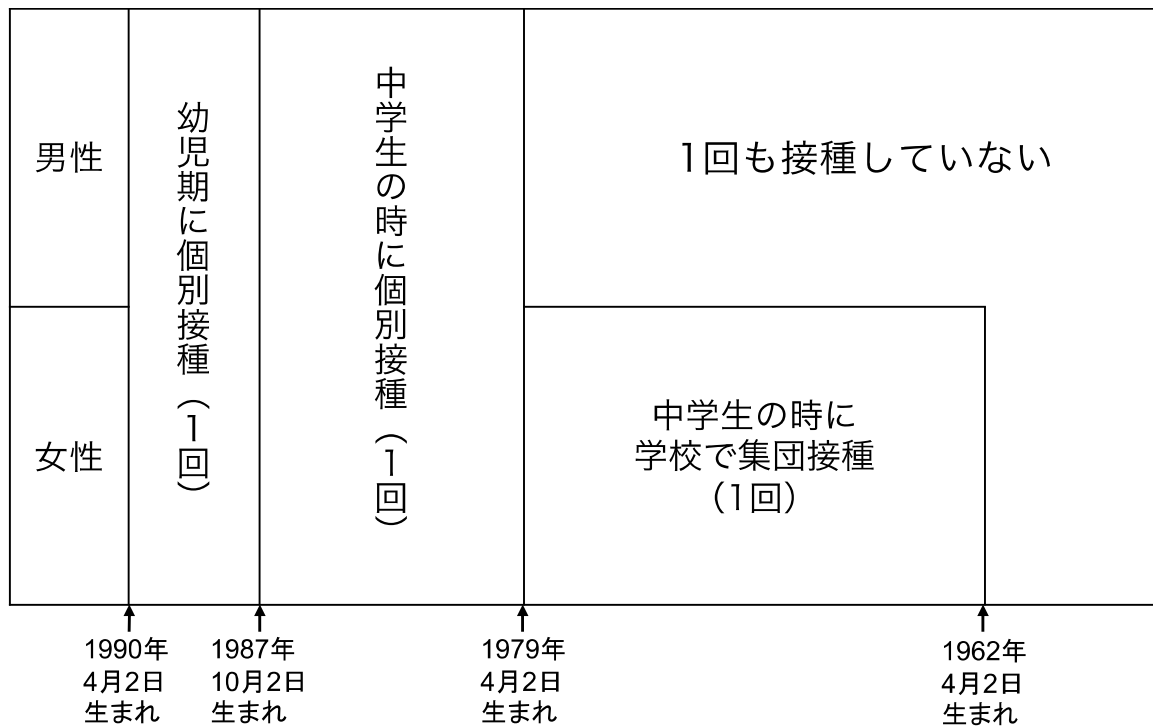


図 風疹含有ワクチンの定期予防接種制度と年齢の関係 (2020年6月1日時点)

出典：国立感染症研究所感染症疫学センター「風疹に関する疫学情報：2020年6月17日現在」

\* 出題の都合上、部分的に省略・改変してある。

2) 表2に「男女別風疹患者報告数」を示す。2013年の風疹流行において全患者報告数のうち男性は何%を占めていたか。小数第2位を四捨五入して、小数第1位まで求めなさい。

( \_\_\_\_\_ ) %

3) 2013年は2017年に比べて、患者報告数は何倍であるか。小数第1位を四捨五入し、整数で求めなさい。

( \_\_\_\_\_ ) 倍

表2 男女別風疹患者報告数

	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
男性	1,792	10,975	193	106	74	53
女性	595	3,373	121	57	52	30

出典：国立感染症研究所「風疹および先天性風疹症候群の発生に関するリスクアセスメント第三版」

\* 出題の都合上、部分的に省略・改変してある。

問3 2014年以降減少傾向にあった風疹の患者報告数が、2018年2,946人、2019年2,306人と増え、再度流行を迎えている。1歳でのMRワクチン接種率は95%以上となり小児期の接種目標は達成した。一方、抗体保有率の低い性・年代に対し、2019年度は722万人以上の対象者に風疹抗体検査と予防接種の無料クーポン券を送付したが、抗体検査を受けた人が140万人、予防接種を受けた人は31万人であった。

2020年度に日本から風疹を排除するという目標の達成は難しいのが現状である。では、今後どのような対策を進めていくことで、早期に日本から風疹を排除することができるかについて、理由とともにあなたの考えを述べなさい。

なお、解答は400字以内にまとめなさい。

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

100

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

200

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

300

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

400