

平成30年度 編入学試験問題

小論文（90分）

医学群

【医療科学類】

「試験開始」の合図があるまで、この表紙を開けないこと。

以下の注意事項をよく読みなさい。

1. 「試験開始」の合図があったら、問題用紙、解答用紙、下書き用紙の枚数を確認なさい。

問題用紙	7枚（表紙を除く）
解答用紙	5枚
下書き用紙	2枚
2. 配られたすべての解答用紙に氏名と受験番号を記入しなさい。
3. 解答は所定の解答用紙の解答欄に、特に指定のない限り日本語で記入しなさい。
4. 解答用紙のホッチキスはずすこと。
5. 問題用紙と下書き用紙は持ち帰ること。解答用紙はすべて回収するので持ち帰らないこと。

...and the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

(*Nature*, 2016 Sara Reardon 著 “Welcome to the Cyborg Olympics / FASTER HIGHER STRONGER”より引用、改変)

(註*) prosthesis : 義肢などの人工装具 atrophied : 萎縮した
stump : 切断後に残る肢端 guinea pig : モルモット
recumbent : あおむけの mundane : 平凡な peripheral : 末梢の
amputee : 切断手術を受けた人 phantom : 幻影 paralysis : まひ

- 問1 以下の図は、Cybathlon の6競技のうち本文で紹介された5競技のシンボルマークである¹⁾。例にならって残り4競技の名称を文中の語句を用いて英語で表現しなさい。



- 問2 本文中の（ A ）～（ E ）に入る最も適切な単語を下記の語群から選りなさい。各語は重複して用いてはならない。

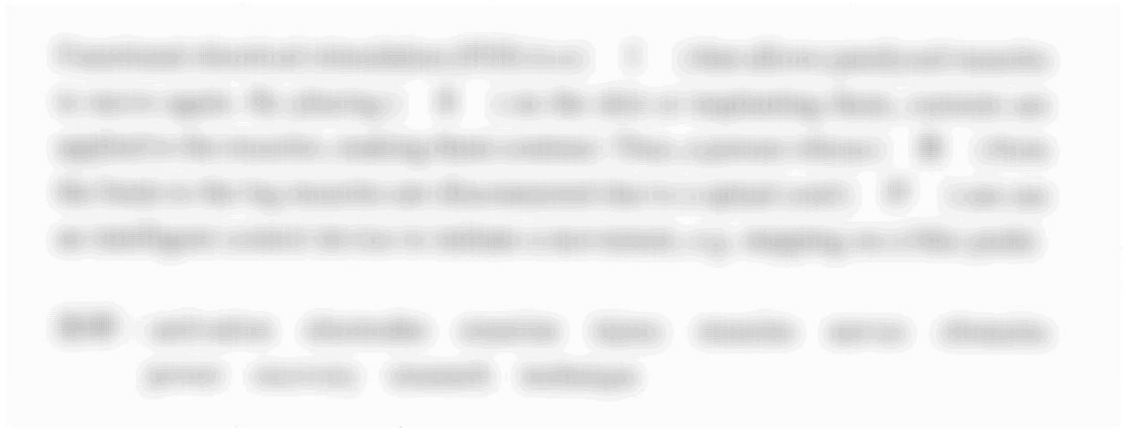
語群：how when where which who

- 問3 下線部（1）は、具体的にどのような状態か説明しなさい。

- 問4 Cybathlon と Paralympic について相違点をまとめた下表の空欄を、本文に即して埋めなさい。

項目	Cybathlon	Paralympic
評価される能力		
競技者の呼称		アスリート
使用できる装具 の特徴（2つ）		
競技種目の特徴	義手での食事作りや洗濯物を干すなどの日常動作を模した種目	跳ぶ、走る、泳ぐなどの運動競技

- 問 5 Cybathlon について、以下の (ア) ～ (ウ) に答えなさい。
- (ア) 第一回大会は、何年何月にどの都市で開催されたか答えなさい。
 - (イ) 誰がどのような出来事をきっかけに発案したか答えなさい。
 - (ウ) どのような目的で企画されたか説明しなさい。
- 問 6 下線部 (2) について、以下の (ア) と (イ) に答えなさい。
- (ア) 本文中に挙げられている例を日本語で答えなさい。
 - (イ) (ア) 以外の一例を自分で考えて、英語で答えなさい。
- 問 7 BCI race について、以下の (ア) ～ (ウ) に本文に即して答えなさい。
- (ア) どのような競技か簡潔に説明しなさい。
 - (イ) どのような技術上の難しさがあるか説明しなさい。
 - (ウ) 競技を行うことで将来的にどのようなことが期待されるか答えなさい。
- 問 8 下線部 (3) の例として挙げられている義手は、どのような点が優れているか 60 字程度で説明しなさい。
- 問 9 以下の文章は、Functional electrical stimulation (FES) の紹介文である²⁾。空欄 (I) ～ (IV) にあてはまる最も適切な単語を下記の語群から選びなさい。



¹⁾ The Cybathlon Symposium Booklet [Cybathlon 公式サイト <http://www.cybathlon-symposium.ethz.ch/> (2017 年 6 月 26 日) に掲載] より引用、改変

²⁾ Cybathlon 公式サイト <http://www.cybathlon.ethz.ch/cybathlon-2020/disciplines/fes-race.html> (2017 年 6 月 26 日) より引用、改変