

2020 年度基礎高分子化学 中間試験 (1)

- 1 ナイロンとタンパク質について、一次構造の違いと分子量の違いをそれぞれ説明しなさい。
- 2 ある市販ポリエチレンの融点は 146°C である。エチレンからポリエチレンにいたるまでの重合度と融点の関係を模式図で示しなさい。
- 3 シンジオタクチックポリスチレンとアイソタクチックポリスチレンの構造を立体構造がわかるように示しなさい (4 量体以上)。
- 4 ポリエチレンにおける立体配座のうち、最もエネルギー的に安定な立体配座を Newman 投影式で示しなさい。
- 5 $M_w=200,000$, $M_w/M_n=3.0$ のポリスチレン (A) と $M_w=3,000$, $M_w/M_n=1.1$ のポリスチレン (B) の混合物を GPC 測定したときに予想される GPC 曲線の模式図を示しなさい。
- 6 この授業に対する感想, 要望など