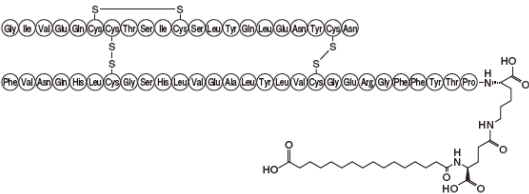


# 105-161

## 問題文



- 1. 高血糖時にのみ作用を示すので、低血糖を起こしにくい。
- 2. チロシンキナーゼ内蔵型受容体に作用し、ホスファチジルイノシトール3-キナーゼを阻害する。
- 3. マルチヘキサマーを形成し、作用が持続する。
- 4. 膵β細胞からのインスリン分泌を促進する。
- 5. 骨格筋細胞において、グルコーストランスポーター4(GLUT4)を含む小胞の細胞膜への移行を促進する。

## 解答

3, 5

## 解説

インスリンデグludec（トレシーバ）の構造です。持続型溶解インスリン製剤です。「デグ」が「30 残基を除いて、グルタミン酸がスペーサー」というのが由来です。「デク」が「付加したヘキサデカン二酸」由来です。

六量体（ヘキサマー）が複数会合した **マルチヘキサマーを形成** し、徐々に個々の6 量体が遊離することにより、**持続的作用を実現** しています。

インスリンレセプターに結合したインスリンは、骨格筋及び脂肪細胞における「**糖の取り込みを促進**」し、また肝臓におけるグルコース産生を阻害することによって血糖値を降下させます。さらに、脂肪細胞における脂肪分解及び蛋白質分解を阻害し、蛋白質合成を促進する働きも有します。

以上より、正解は 3,5 です。