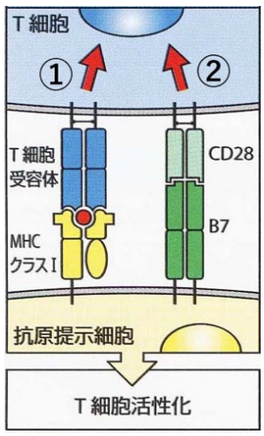
令和5年度　第2学年　免疫学･中間試験　答案用紙（その2）



第２学年＿＿＿＿＿＿＿＿番　氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

【問題２】右の図は、 CD8 陽性のナイーブＴ細胞が、ウイルスのペプチド抗原を提示する抗原提示細胞（樹状細胞）との接触によって２つのシグナル（①と②）を受け、エフェクターＴ細胞に分化する様子を示した模式図である。

一方、非感染時の抗原提示細胞の MHC クラスⅠ分子上には、自己のペプチド抗原が提示される。仮に、自己のペプチド抗原を認識できるＴ細胞受容体を持つＴ細胞が接触できたとしても、a)自己反応性のエフェクターＴ細胞への分化は成立しないか、b)分化が成立した場合でも自己反応性Ｔ細胞の機能を抑制するメカニズムによって自己免疫が生じないと考えられている。

以下のメカニズムについて、それぞれ概説せよ。（１０点）

a)　自己反応性のエフェクターＴ細胞への分化が成立しないメカニズム

b)　自己反応性のエフェクターＴ細胞が抑制されるメカニズム