

第9章

1 【解答】 第2世代では、 $^{14}\text{N}/^{15}\text{N}$ DNAが2対、 ^{14}N DNAが2対できるので、中間の位置と軽い位置に等量現れる。

2 【解答】 アンチセンス DNA : (3')TACGTGACCAGT(5')
mRNA : (5')AUGCACUGGUCA(3')

3 【解答】 図8.2の左の図において、Tの -CH_3 を -H に変えればよい。

4 【解答】 基本的に三つ挿入すると、3塩基単位の読み取り枠（フレーム）が一つ追加されるだけなので、それが終止コドンでなければ、1残基アミノ酸が増えたペプチドとなる。一つ挿入すると、フレームがずれる。生物のもっている機構によって削除されない限り、以降ずっとずれたままで読み取りが行われ、かなり異なった配列のポリペプチドができることになり、たまたま終止コドンが現れることになると、本来より短いものができる可能性もある。