99-117

問題文

真核細胞におけるメッセンジャーRNA(mRNA)に関する記述のうち、誤っているのはどれか。1つ選べ。

- 1. 3'末端に付加されるポリ(A)(ポリアデニル酸)は、mRNAの安定性に関与する。
- 2. 多くの遺伝子において、ポリ(A)の付加に関与するシグナル配列が存在する。
- 3.5'末端のキャップ構造は、転写開始反応に関わる。
- 4. 核内低分子リボ核タンパク質(snRNP)は、スプライシングに関与する。
- 5. スプライシングにより、1つの遺伝子から複数種のmRNAがつくられることがある。

解答

3

解説

選択肢 1.2.4.5 は正しい記述です。

選択肢 3 ですが

5' 末端に、7-メチルグアノシンが付加されるいわゆるキャップ構造は、転写後修飾と呼ばれます。すなわち、転写後に付加される構造です。転写開始反応には、関わっていません。ちなみに、3'末端に付加されるポリ(A) 構造も転写後修飾です。

以上より、正解は3です。