

DNAの切断損傷を修復

DNA修復タンパク質XRCC4&連携酵素

DNA修復タンパク質は、細胞内のDNA損傷箇所を修復するタンパク質の1つであり、細胞核内に存在し、DNA二重鎖切断の修復に関与しています。

私たちの体内では、細胞1個あたり、日々12万回ものDNA損傷が発生しています。放射線被曝にたとえると200mSv（ミリシーベルト）に相当するダメージが毎日起こっています。

DNA二重鎖切断は、種々のDNA損傷の中で0.003%程度の割合ですが、最も重篤なものであり、ガン化、突然変異や細胞死を招きます。

DNA修復タンパク質は、全ての細胞核内に存在し、DNA切断箇所を検知すると、そこに取り付いて再結合と元の情報の再生を行います。哺乳動物細胞では、DNA二重鎖切断は主として、XRCC4、XLFという2種類のタンパク質が修復の中心的な役割を担っています。

収録したメロディは、XRCC4およびこれに連携して働く関連酵素XLFの構造を音符列に変換し、ミキシングしたものです。

