テーマ	ガンを抑える

適用分野	機能性小分子、生命現象の解明、医療応用

研究名称	核酸と相互作用する機能性分子の合成

氏名所属	村嶋貴之　教授 ﾌﾛﾝﾃｨｱｻｲｴﾝｽ学部 生命化学科

内容

●特徴

核酸は2,3,4重らせんの構造をしており、その形によって機能を発揮している。核酸の末端（ﾃﾛﾒｱ）では4重らせん構造をとっており、これは細胞分裂のたびに短くなり、いずれ細胞死を迎えるが、ｶﾞﾝ細胞ではﾃﾛﾒｱが短くならず、このためｶﾞﾝ細胞は無限の増殖を繰り返すことが出来る。もしその構造を抑える物質が見つかれば有用と考えられる。

●研究内容

ｶﾞﾝ細胞中の特定の遺伝子のﾃﾛﾒｱに特異的に結合する有機小分子を人工的に作って、細胞の無限増殖を抑える事の出来る構造がどのようなものであるかを研究している。

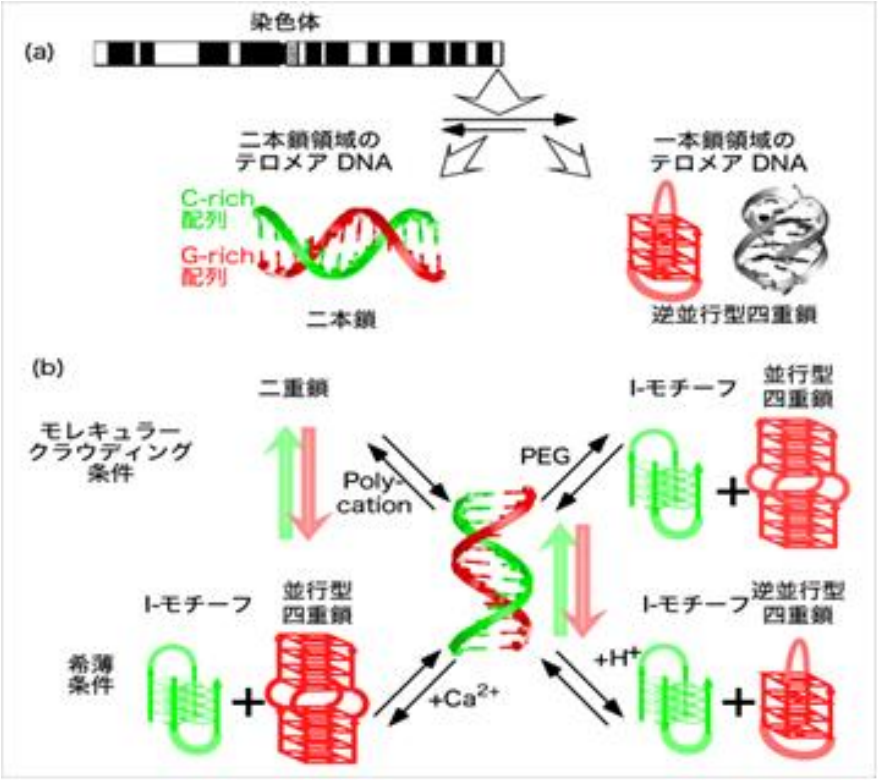

図　核酸（DNA）のらせん構造

キーワード	機能性分子、生命現象、相互作用、核酸、ｶﾞﾝ細胞

連携方法	■ 講演　■ 研修　■ 研究相談　■ 学術調査　■ コメンテート　■ 共同研究