平成29年度鳥取県環境学術研究等振興事業

テーマ

ペプチドナノカプセルを活用した人工ワクチンの開発

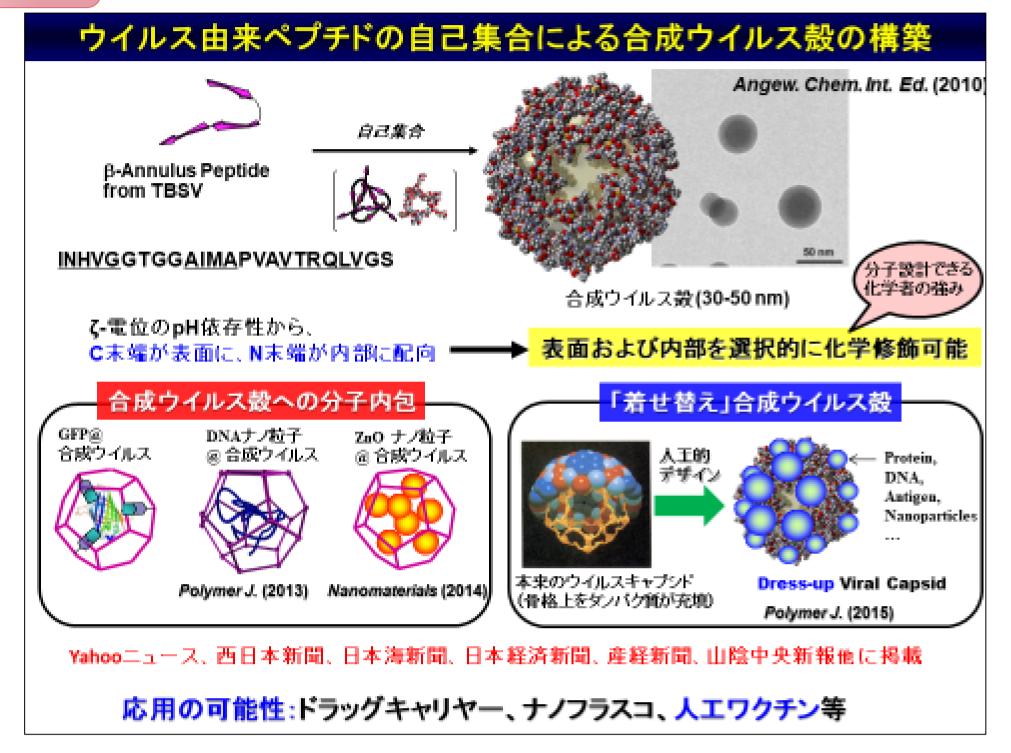
研究者

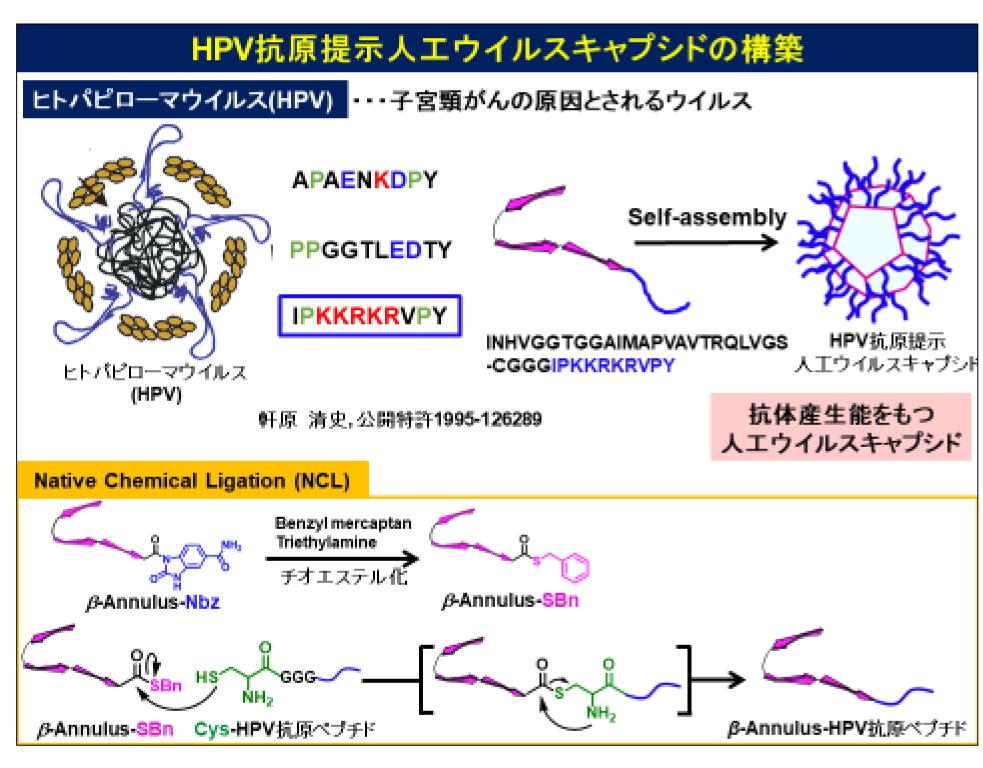
松浦和則(鳥取大学大学院工学研究科)

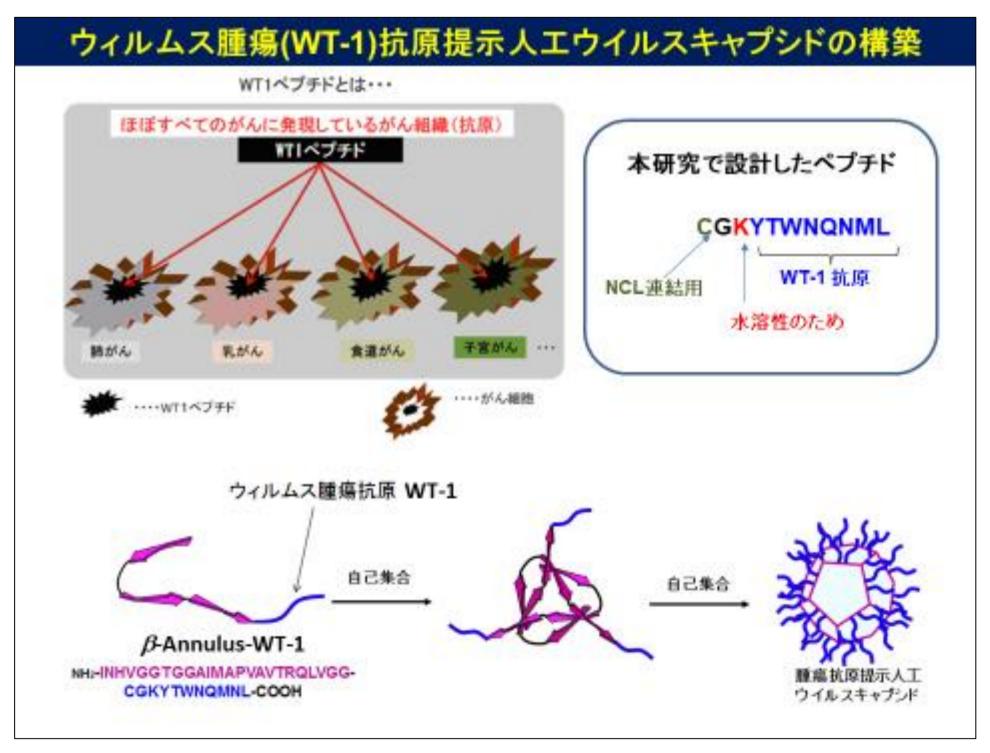
概要

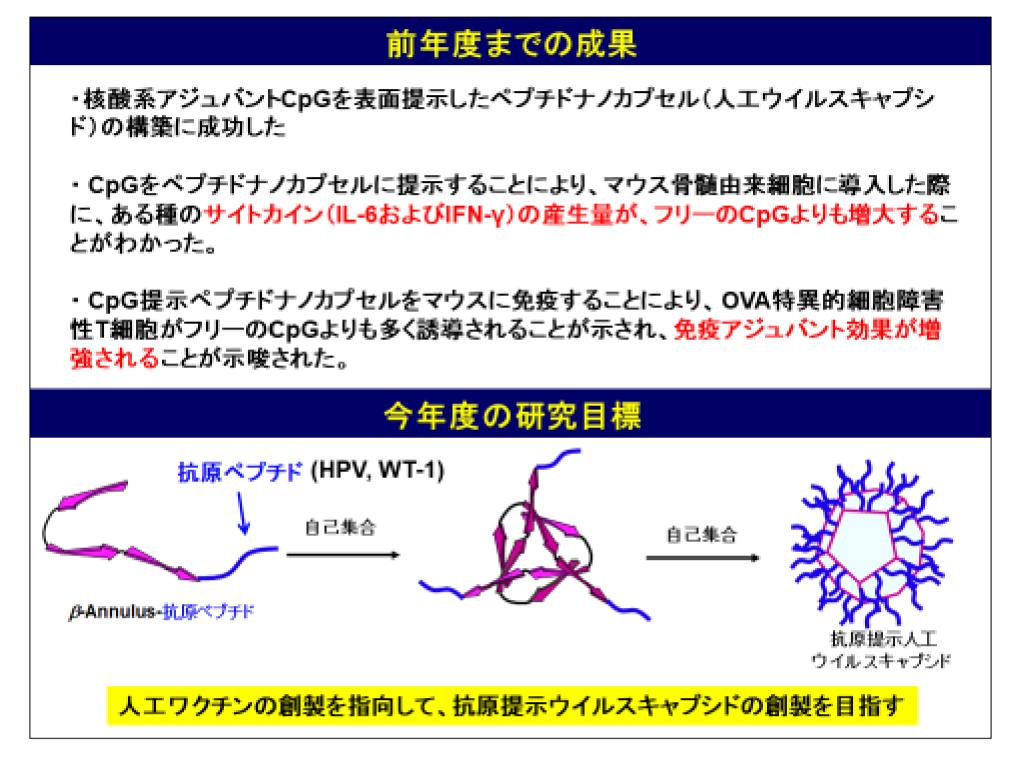
我々は、天然ウイルス由来のペプチドの自己集合により、ウイルスのようなナノカプセルを構築することに世界で初めて成功している。本研究では、新たな人工ワクチンの開発を指向して、自己集合性のペプチドナノカプセルの表面に免疫活性化分子や抗原を提示する方法論を開拓する。今年度は、子宮頸がんの原因であるヒトパピローマウイルス(HPV)やWilms腫瘍(WT1)の抗原ペプチドを提示した人工ウイルスキャプシドの構築を検討した。

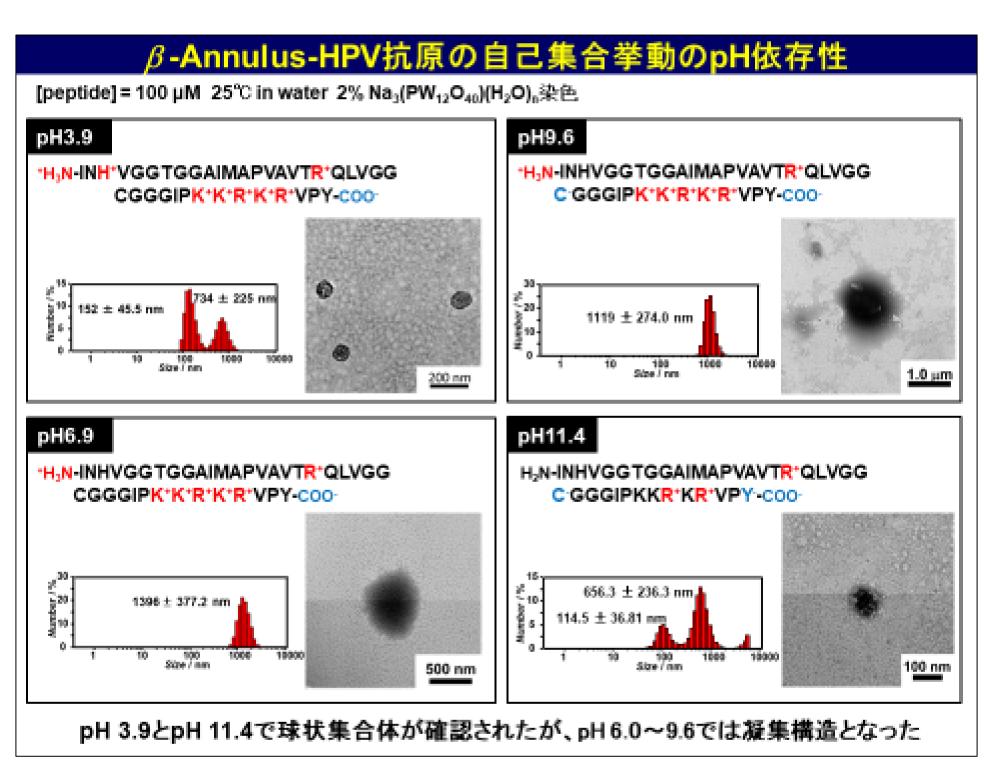
研究内容

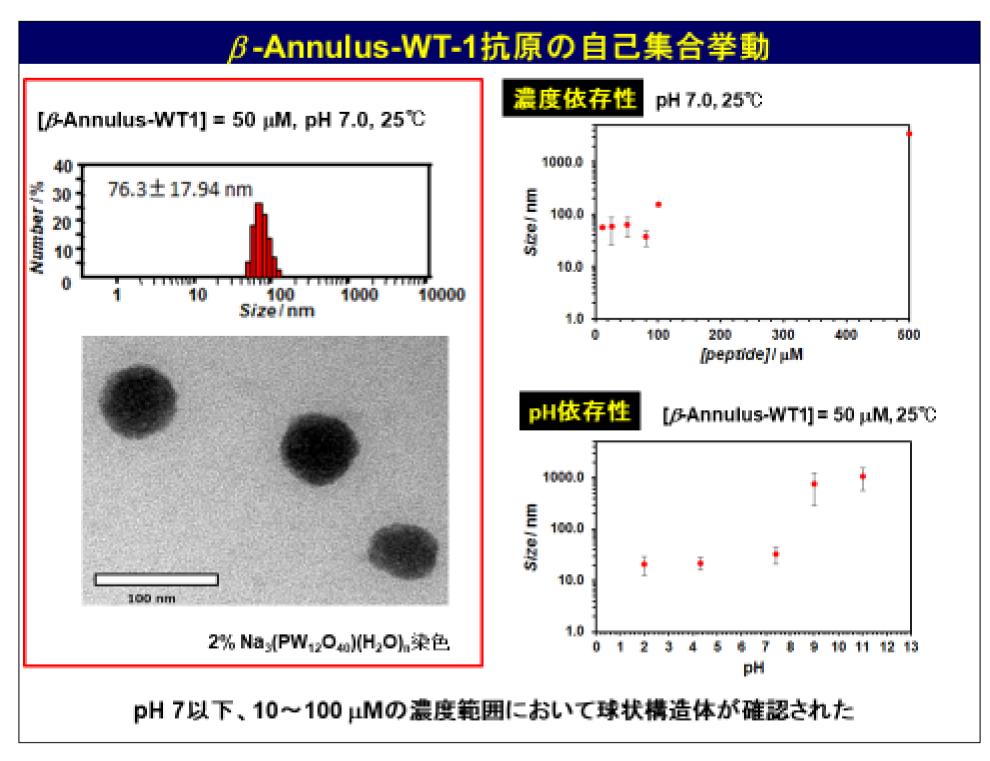












ヒトパピローマウイルスやWilms腫瘍の抗原ペプチドを表面に提示した人工ウイルスキャプシドの創製に成功し、人工ワクチンとして応用するための基礎的な知見が得られた。

応用分野

連絡先

人工ウイルス、人工ワクチン、免疫賦活剤(アジュバント)、薬物デリバリー(DDS)材料

鳥取大学工学研究科 教授 松浦和則

E-mail: ma2ra-k@chem.tottori-u.ac.jp, TEL: 0857-31-5262