

ID No.	138
研究課題名	大腸がん幹細胞特異的抗原ペプチドの同定とがんワクチン臨床試験
研究代表者	鳥越 俊彦 （札幌医科大学・准教授）
研究組織	
受入教員	釣田 義一郎 （東京大学医科学研究所・講師）
研究分担者	佐藤 昇志 （札幌医科大学・教授）
	廣橋 良彦 （札幌医科大学・助教）
	金関 貴幸 （札幌医科大学・助教）
	Vitaly Kochin （札幌医科大学・博士研究員）
	安井 寛 （東京大学医科学研究所・特任講師）
研究報告書	
本研究は、大腸がん幹細胞特異抗原を解明し、がんワクチンとしての実用化に向けたPOCを確立すべく、橋渡し臨床試験を実施することを目的とする。H26年度は、以下の研究を実施し、成果を挙げた。 (1) 網羅的遺伝子発現解析の実施。 DNAマイクロアレイを用いて、大腸がん幹細胞SW480-SP細胞において発現が高い遺伝子をスクリーニングし、約2種類の特異抗原遺伝子を同定することに成功した。 (2) 網羅的ペプチドミクス解析の実施。 細胞表面に表出しているHLA拘束性抗原ペプチド(自然抗原ペプチド)を抗HLA抗体によって免疫沈降し、HLA結合抗原ペプチドを溶出して、マスペクトル解析を実施。大腸がん幹細胞において特異的に発現している抗原ペプチドをスクリーニングした結果、がん幹細胞特異抗原は得られなかったが、大腸がん幹細胞と非幹細胞に共通して発現する2種類の抗原遺伝子とHLA-A24拘束性ペプチドを同定することに成功した。 (3) がん幹細胞抗原ペプチドワクチン医師主導治験の実施 インターフェロン併用SVN-2Bペプチドワクチン第2相臨床試験を東大医科研病院、札幌医科大学病院、神奈川県立がんセンターにおいて実施。目標症例数71例のうち、56症例の登録を完了し、49例の治験薬投与を実施した。H27年度内の治験終了を目標に、継続している。	