

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 7 日現在

機関番号：15401

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2010～2011

課題番号：22700919

研究課題名（和文）

アデノウイルスライブラリーによるグリオーマ腫瘍幹細胞標的アデノウイルスの探索

研究課題名（英文）

Targeting adenovirus for glioma stem cell with adenovirus library

研究代表者

西本 武史 (Takeshi Nishimoto)

広島大学・医歯薬学総合研究科・研究員

研究者番号：40450580

研究成果の概要（和文）：

今回我々は、アデノウイルスのファイバー先端部に様々なリガンド配列のペプチドを組み込んで遺伝子工学的に改変したアデノウイルスベクター 2×10^5 種類以上をアデノウイルスライブラリーとして作成し、グリオーマ腫瘍幹細胞をスクリーニングすることで悪性グリオーマ腫瘍幹細胞標的アデノウイルスを探索し、グリオーマ腫瘍幹細胞を直接殺傷することで治療困難なグリオーマ治療を発展させる目的で実験をしている。

研究成果の概要（英文）：

We have developed a direct selection method of targeted vector from peptide library displayed on an adenovial fiber knob (more than 2×10^5 level) to overcome the limitation that many cell type-specific ligands for targeted adenovirus vectors are unknown. First, glioma stem cells were prepared from glioma cell line (D54), a peptide-display adenovirus library was screened on them and particular peptide sequences were selected.

交付決定額

(金額単位：円)

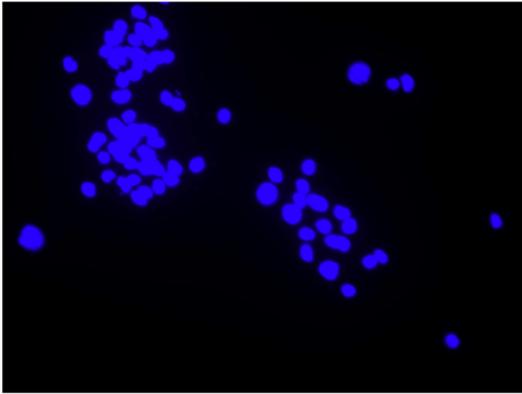
	直接経費	間接経費	合計
2010年度	2,600,000	780,000	3,380,000
2011年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：遺伝子治療

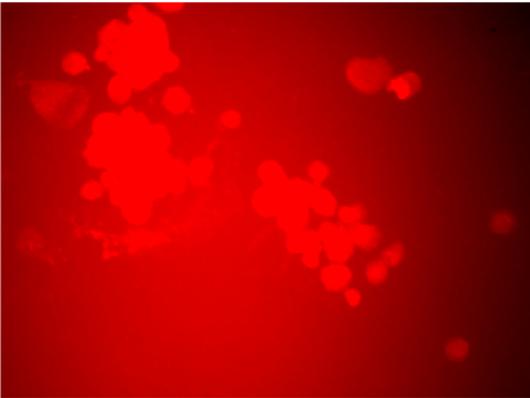
科研費の分科・細目：腫瘍学・臨床腫瘍学

キーワード：遺伝子治療、グリオーマ、腫瘍幹細胞、アデノウイルス、ライブラリー

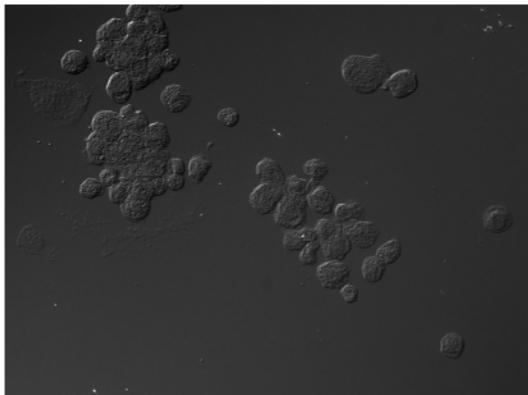
CD 133



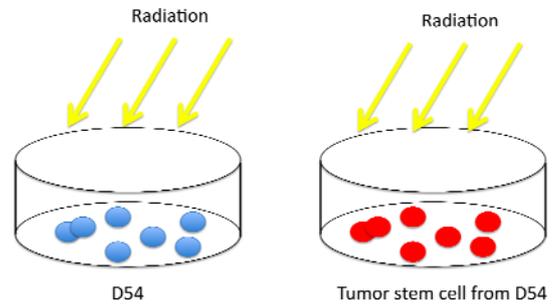
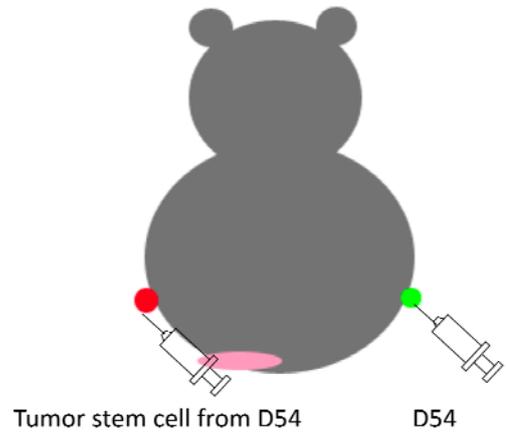
DAPI



control



グリオーマセルラインから得られた腫瘍幹細胞と考えられる細胞で、量をヌードマウス皮下に投与して tumorigenesis の確認、放射線感受性を検討した。



5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 0 件)

[学会発表] (計 0 件)

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西本 武史 (Takeshi Nishimoto)
広島大学・医歯薬学総合研究科・研究員
研究者番号：40450580

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3)

()

研究者番号：