

支倉常長フェロー報告書

提出日 2011 年 9 月 29 日



申請者	氏名	大河内 眞也
	所属・職	東北大学病院呼吸器内科 助教
出張期間	2011 年 9 月 23 日 ～ 9 月 28 日	
渡航先	オランダ・アムステルダム市	
渡航目的	学会参加・共同研究のための留学・()	
発表演題名あるいは 共同研究課題名	Novel functions of stanniocalcin-1 (STC1) through uncoupling protein 2 (UCP2) up-regulation; promoting survival of cancer cells under oxidative stress and inducing the uncoupling respiration. (発表演題)	
得られた成果など	難治性呼吸器疾患の治療として、間葉系幹細胞 (MSC; Mesenchymal Stem Cell) に注目が集まっている。MSC は障害を受けた細胞に直接分化する能力を持つとともに、強力な内分泌作用・免疫調整作用を介して障害を緩和する作用が知られている。 私たちは MSC が分泌する障害緩和液性因子 Stanniocalcin-1 (STC1) を同定し、STC1 が障害緩和作用を発揮するのにミトコンドリア関連タンパク Uncoupling Protein 2 (UCP2) が必須であることを発見した。この研究成果をオランダ・アムステルダム市で開催された 2011 年度ヨーロッパ呼吸器学会年次総会において「Novel functions of stanniocalcin-1 (STC1) through uncoupling protein 2 (UCP2) up-regulation; promoting survival of cancer cells under oxidative stress and inducing the uncoupling respiration.」として発表した。 さらにこの研究課題を遂行するために必要な情報を収集した。具体的には、上記研究課題に関する他施設の研究の動向に関する情報を得ることができた。また、MSC を用いた呼吸器難治性疾患治療に関する臨床試験の情報をカリフォルニア州立大学サンフランシスコ校 Michael A. Matthay 教授より得ることができた。	