

課題名	自己培養上皮細胞シート製品およびコンビネーション製品を用いた食道再生治療の研究
研究代表者と所属	斎藤豊（中央病院・内視鏡科）
共同研究者と所属	小田一郎、野中哲、他（中央病院・内視鏡科）、金井信雄（東京女子医科大学先端生命医科学研究所・再生医工学）

■課題情報

機器分類 ( )内は一般的名称等*	該当に○（複数可）				いずれかに○	
	新規性				新規製品	既製品の改良
	方法	機構	材料	他		
診断機器 ( )						
治療機器 ( )	○	○	○			
手術機器・器具 ( )						
その他 ( )						

\* 「一般的名称等」は薬機法上の「一般的名称」または「内視鏡」「放射線機器」などでも可。

■進捗状況（実施済は●、現段階は○、未実施は空欄、該当せずは×）

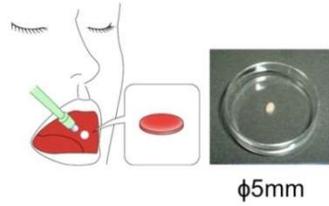
クラス 分類	ニーズ抽出 含アテア	アカデミア 連携	企業マッチング			特許 出願	試作	製品 化	臨床 研究	治験	保険 適用
			開発 合意**	NDA	共同研究 契約						
					●			●	●	○	

\*\* 「開発合意」は企業が開発に合意している場合に○。

■詳細情報

対象疾患	食道癌
医療現場ニーズ	現状では広範囲な食道表在がんに対する内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）には食道狭窄が高率に発生するが、効果的な予防策が確立されていない。
アセットの概要	広範囲な食道表在がんに対する ESD 後の食道狭窄予防のための治療法として、東京女子医科大学が開発した自家培養上皮細胞シート技術を ESD 後の食道潰瘍へ移植する再生医療を早期に実用化するため、細胞シート製品ならびにコンビネーション移植器具による治験を実施中。成果により、薬事承認申請を目指す。
関連する研究費 (申請中を含む)	AMED
論文、特許、共同研究等	中央病院：なし

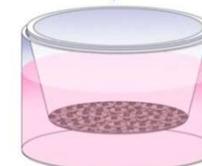
(1) Removal of oral mucosal tissue



(2) Seeding of cells isolated by enzyme on insert temperature-responsive culture dishes



Culture for two weeks



(3) Harvest by reducing of temperature to 20° C



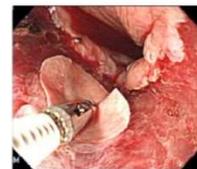
Autologous oral mucosal epithelial cell sheets

(4) Endoscopic transplantation immediately after esophageal ESD

Esophagus



Ulceration after esophageal ESD



Transplantation of cell sheets

