

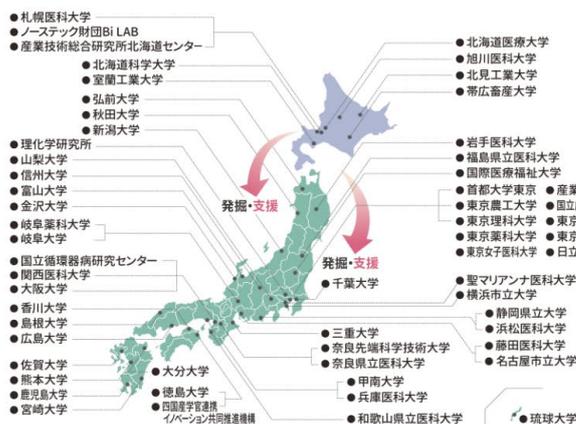
北海道大学「革新的医療技術創出拠点」

オープンアクセス型拠点を活用した革新的医療技術の持続的創出

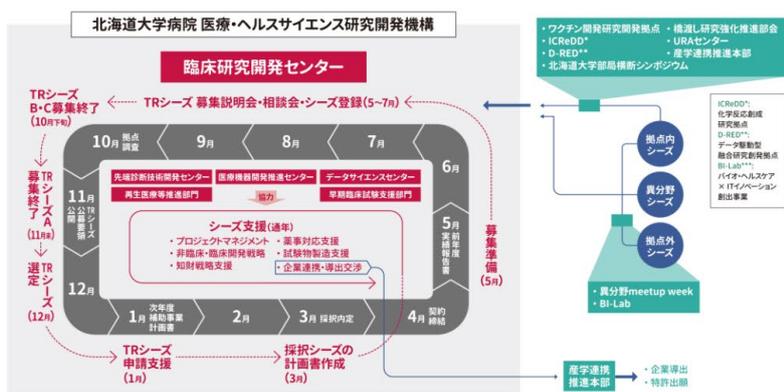
本研究の対象疾患



北海道大学外研究シーズへの積極的なアプローチ: オープンアクセス



橋渡し研究プログラムを通じたシーズ発掘・評価・育成



研究開発基盤設備

バイオバンク



- 総面積: 460m² (検体保管管理システム構築済)
- 【稼働実績 (R4年3月時点)】
- 共同研究件数 : 11件 (企業)
- 連携研究機関数: 学内21診療科/部局、道内4施設、道外6施設
- 検体処理能 : 受入れ数/延3万件、払出し数/1.5万件

セルプロセッシングセンター



- 総面積: 340m²
- 【稼働実績 (H29~R3年度)】
- 平均稼働率: 約70%
- 受託件数 : 22件
- 再生医療用製品の製造開発: 5件
- 細胞加工物製造開発: 1件
- 再生医療等製品の管理・調整: 16件

カダバラボ



- 総面積: 37.1m²
- 【稼働実績 (R1年12月~R4年3月)】
- 受託件数 : 4件 (企業との契約)
- CAST*件数 : 75件

Phase 1 ユニット



- 総面積: 616m² (病床数: 10床)
- 【稼働実績 (H29~R3年度)】
- 受託件数: 4件 (企業)
- 医師主導治験 (FIH) 2件/企業治験1件/特定臨床研究1件



HELIOS

北海道大学病院 医療・ヘルスサイエンス研究開発機構
Hokkaido University Hospital Institute of Health Science Innovation for Medical Care

<https://helios.huhp.hokudai.ac.jp/>



北海道大学支援シーズ紹介：A165

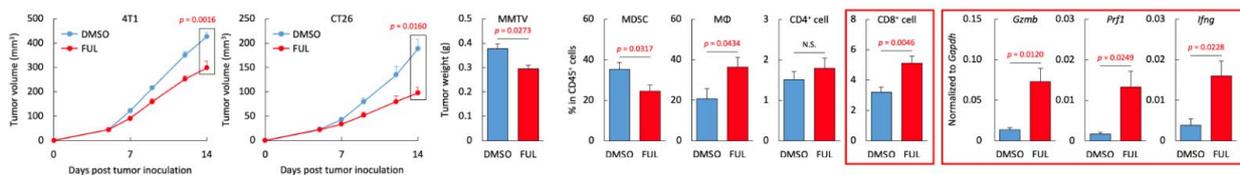
Nabeel Kajihara · Ken-ichiro Seino (Institute for Genetic Medicine, Hokkaido University)



Blocking of estrogen signals improves anti-tumor effect regardless of estrogen receptor expression in cancer cells.

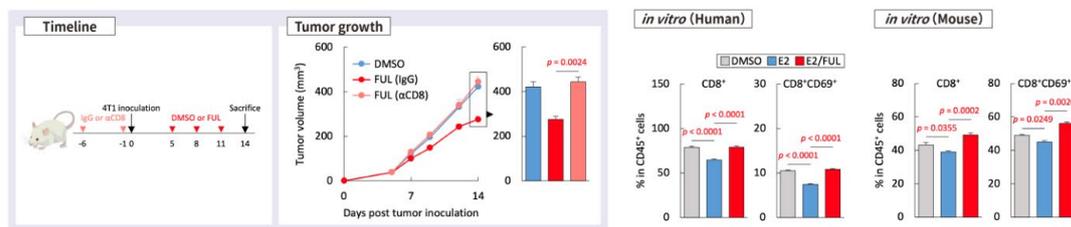
エストロゲンシグナルの遮断はがん細胞のエストロゲン受容体発現に関係なく抗腫瘍効果を向上させる

Effects of ER antagonist (FUL: fulvestrant) on ER-negative tumor growth and TME (tumor microenvironment)



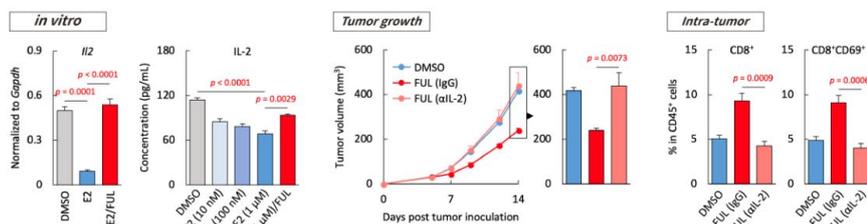
FUL reduced tumor growth via improving TME in ER-negative cancers.

Effects of estrogen and its inhibition on intra-tumoral CTLs



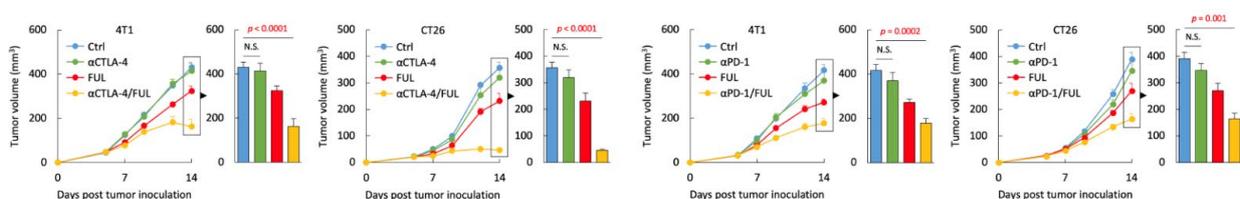
Estrogen directly suppressed & decreased intra-tumoral CTLs and its inhibition reversed them.

How does estrogen suppress and reduce intra-tumoral CTLs?



Estrogen eliminated the self-activating ability of CTLs by depressing their IL-2 production.

Effects of estrogen inhibition (FUL) combined with ICIs on ER-negative tumor growth



FUL afforded drastic tumor reduction when combined with ICI.



HELIOS

北海道大学病院 医療・ヘルスサイエンス研究開発機構
Hokkaido University Hospital Institute of Health Science Innovation for Medical Care

<https://helios.huhp.hokudai.ac.jp/>



北海道大学支援シーズ紹介：A172

森田 真也・中丸 裕爾 (北海道大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室)



ANCA関連血管炎性中耳炎と好酸球性中耳炎に対する診断(判定)用バイオマーカーと判定方法

EGPAと好酸球性中耳炎

EGPAの診断基準

- ① 喘息の既往
- ② 末梢血で10%以上好酸球増多
- ③ 単または多発神経炎
- ④ 固定しない肺浸潤影
- ⑤ 副鼻腔異常
- ⑥ 生検での血管外好酸球浸潤の証明

※上記6項目中4項目以上満たしたもの

好酸球性中耳炎の診断基準

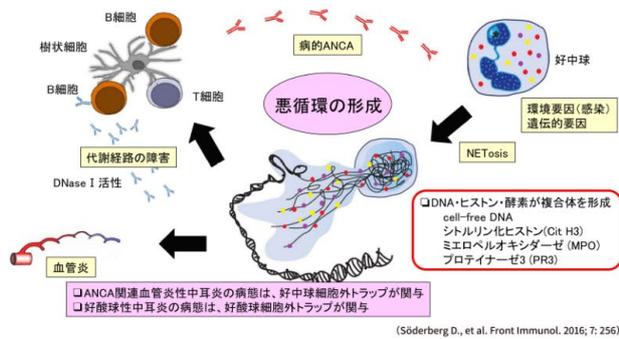
大項目 好酸球優位な中耳貯留液が存在する滲出性中耳炎または慢性中耳炎

- 小項目**
- ① 膠状の中耳貯留液
 - ② 中耳炎に対する従来の治療に抵抗
 - ③ 気管支喘息の合併
 - ④ 鼻茸の合併 ⇒ **好酸球性副鼻腔炎** 指定難病306

※確実例：大項目+小項目2つ以上

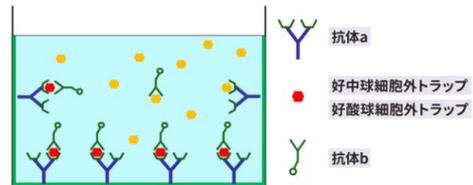
新しい
バイオマーカーの
検索が必要

新規診断バイオマーカーの着目点



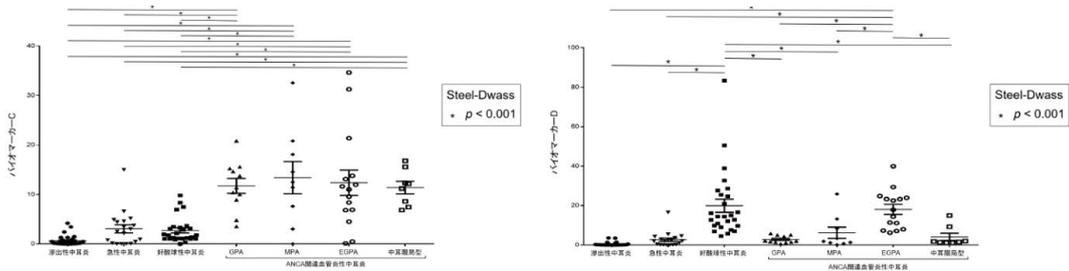
研究方法

各疾患群ごとに好中球細胞外トラップ発現レベル値および好酸球細胞外トラップ発現レベル値を評価する



サンプル：● 中耳貯留液
対象疾患：● ANCA関連血管炎性中耳炎 ● 滲出性中耳炎 ● 好酸球性中耳炎 ● 急性中耳炎

研究結果



		バイオマーカー-D	
		陽性	陰性
バイオマーカー-C	世帯	EGPA	GPA MPA 中耳腫瘍型
	世帯	好酸球性中耳炎	ANCA関連血管炎性中耳炎
			滲出性中耳炎 急性中耳炎

