



青森山田学園 青森大学



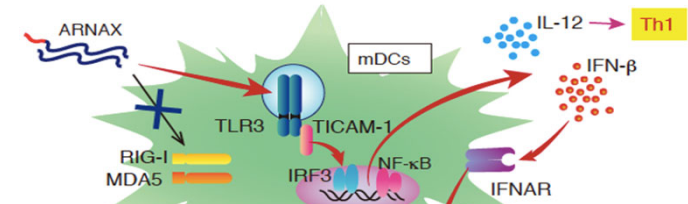
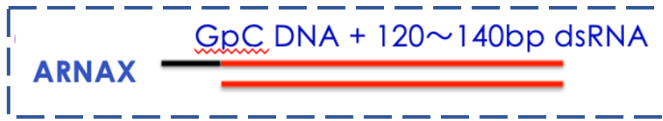
先端免疫療法研究所



北海道大学

非炎症の免疫アジュバント・ARNAXの開発

- ◆長鎖核酸合成（2重鎖RNA）
- ◆DNA-RNA ハイブリッド
- ◆TLR3指向性 → TICAM-1/Th1 アジュバント
- ◆炎症なしに獲得免疫を起動できる

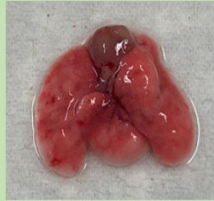


ARNAXの作用機序
 サイトカイン血症・発熱なしにTh1免疫応答が起動
 Cross-priming > CTL induction
 Memory formation
 Ab production

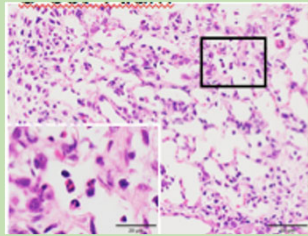
感染症予防ワクチン

POC: コロナワクチンの例

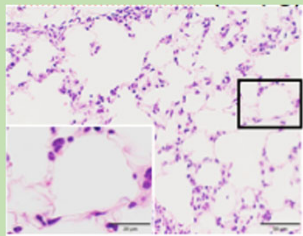
- ・生存にアジュバントは必須
- ・改善率 (ARNAX > Alum)
- ・抗体価 (ARNAX = Alum)
- ・副反応・好酸球肺炎 (ARNAX < Alum)



マウス肺



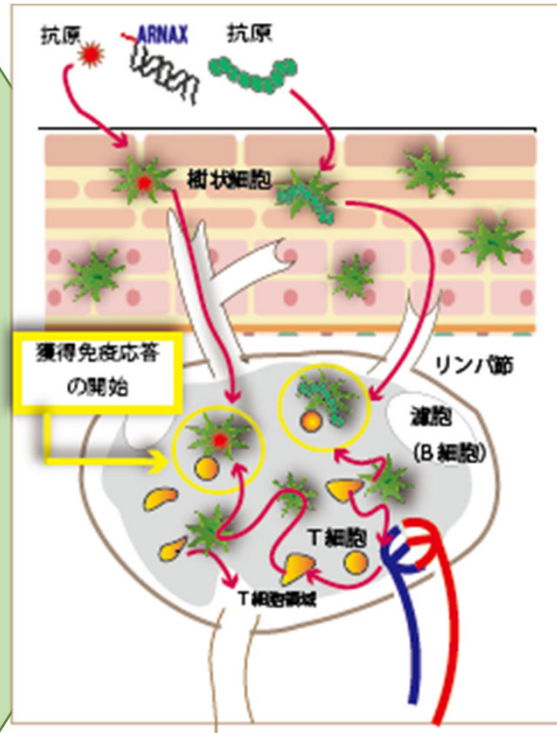
S抗原+Alum ワクチン



S抗原+ARNAX ワクチン

ヒト感染症ワクチンへの適用

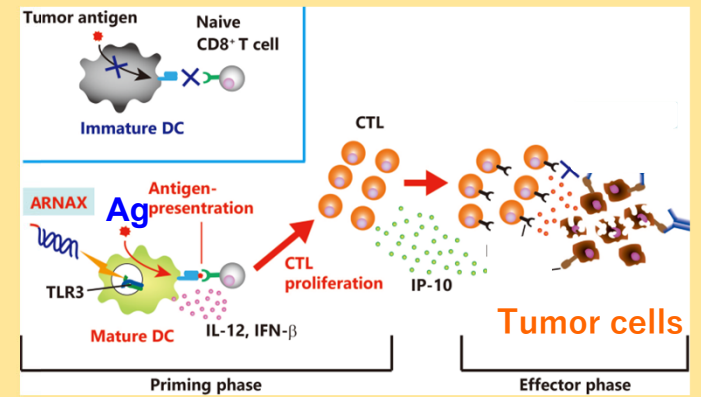
感染症ワクチンのPhase I study



抗がん治療ワクチン

POC: マウス移植がん RT の例

- ・寛解にアジュバント必須
- ・ヒト樹状細胞標的性アジュバント
- ・内因性抗原によるCTL誘導・腫瘍退縮・生存延長



ヒトがん治療ワクチンへの適用

がん内因抗原/ARNAXのPhase I study