

炎症を抑えたワクチンの免疫増強・健康長寿、日本にできないはずがない

自己紹介



写真右は青森ねぶた健康研究所

どんな新しい技術ですか？

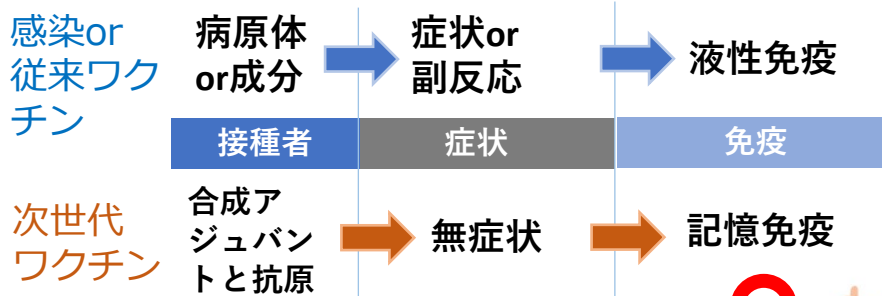
2重鎖RNAはウイルスに特徴的な産物です。

化学合成した長鎖RNA (poly:C)は抗体と獲得免疫も上げるので、がん・感染症などに有効な免疫増強薬(アジュバント)として臨床開発が期待されました。しかし、長鎖RNAは炎症の副反応が強く全身症状の副作用の問題から開発に成功しませんでした。私たちは、化学合成ARNAX(DNA-長鎖RNA)が樹状細胞（抗原提示細胞）TLR3を狙って活性化することを発見しました。つまり**ARNAXは非炎症の免疫増強作用を持つ核酸シース**です。安全に免疫を強める方法を確認すれば、がん・感染症だけでなく、免疫老化対策などに貢献することが期待できます。



どんな研究ですか？

1. 炎症の起きない「細胞性免疫誘導性」アジュバントを開発し、ワクチンの安全性・有効性を高めます。
2. インフルエンザを含む感染症予防ワクチンのアジュバントを改良する手段を提供します。



❌ ワクチンで熱が出るのは当たり前、炎症と免疫はつきものだから、

○ 炎症と免疫は別物だから、炎症なしに有効なワクチンを作れます！



どんなことが解決できますか？

1. 研究開発の達成目標

記憶に優れた細胞性免疫を特異抗体価とともに増強するアジュバントを開発します。

2. 期待される成果

ARNAXワクチンが完成した際は、難予防性の様々なタイプのウイルス感染症を予防することが期待できます。パンデミック時のワクチン開発に寄与するワクチンプラットフォーム技術を提供します。世界の長鎖核酸研究をリードし、安全性の高い免疫増強薬の開発に貢献します。



炎症なしに
免疫力をあげる



基本情報

対象病原体	インフルエンザウイルス
モダリティ	タンパク質・非炎症性アジュバント
投与経路	皮下投与
研究開始時期	2023年11月
開発企業 (アカデミア) 連携の有無	北海道大学、熊本大学、秋田大学