

# 令和6年度 第71回 大学院セミナー

令和7年1月10日

分野名 (責任者名)(内線)	医歯薬学総合研究科/原爆後障害医療研究放射線リスク制御部門 放射線災害医療学(原研医療) 責任者名(光武範吏) 内線(7116)
演題	島根大学で進めている次世代ワクチン研究開発 Hyaluronic acid nanogel to develop a new safe vaccine
講師等	島根大学 新興感染症ワクチン・治療用抗体 研究開発センター・教授 株式会社 mAbProtein・代表取締役 浦野 健 先生 
概要	<p>新型コロナウイルスのパンデミックにより、世界的に mRNA ワクチン接種が行われているが、多くの問題点が指摘されている。安全性や副作用の問題から、mRNA ワクチンとは異なる免疫系への効率的なデリバリーシステムを有し、アジュバントを必要としないワクチン開発が必要である。がんワクチンの基材として研究されてきたヒアルロン酸(HA)ナノゲルは生体内の分子のみで構成され、安全なデリバリー基材である。小児への接種が可能で、安全性が高く、輸送が容易なワクチンを開発するために、ヒアルロン酸(HA)ナノゲルを用いた新しいワクチンを作製し、その有効性に関する基礎研究を行った。</p> <p>HA ナノゲル-タンパク質複合体を接種したマウスの血清では抗体価の上昇が観察され、その効果は1年以上持続した。熱帯医学研究所との共同研究により、ウイルス感染を阻害する中和抗体であることが示された。タンパク質含有量を下げることによって、抗体価が低下したマウスも観察されたため、追加免疫を行ったところ、再び抗体価が上昇した。その後、抗体産生は1年以上持続しており、十分な免疫記憶を誘導したと考えられた。さらに、凍結乾燥実験より、室温で流通可能なワクチンとなる可能性が示された。</p> <p>ヒアルロン酸ナノゲルは生体内物質をベースにしたワクチンである。副作用の可能性は極めて低く、室温で投与できる新しいワクチンとなる可能性がある。</p> <p>島根大学における次世代ワクチン開発などの現状をご紹介します、ともに議論いただければと考えています。</p>
開催日時	2025年1月31日(金) 17:30~19:00
開催方法	ポンペ会館1F セミナー室
備考	本セミナーは、原研研究集会の一環として行います。

- 先端医療科学特論(基礎編)
- 先端新興感染症病態制御学特論
- 日本語(Japanese)
- 対面(Face to face)

- 先端医療科学特論(臨床編)
- 先端放射線医療科学特論
- 英語(English)
- オンライン(Online)