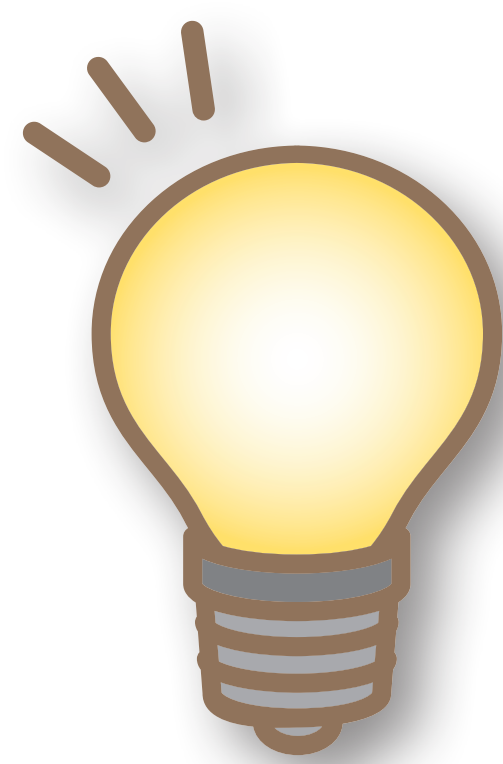


抗がん免疫を増強する メソポーラスシリカ

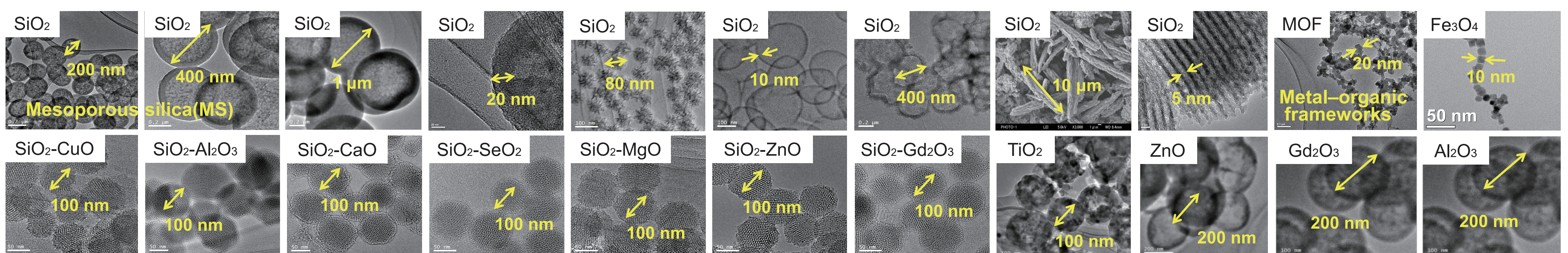
Mesoporous silica adjuvants enhance anti-tumor immunity

がん抗原特異的抗腫瘍免疫の増強と免疫ブレーキの解除を融合

Fusion of stimulating antigen-specific anti-tumor immunity and releasing immune brake

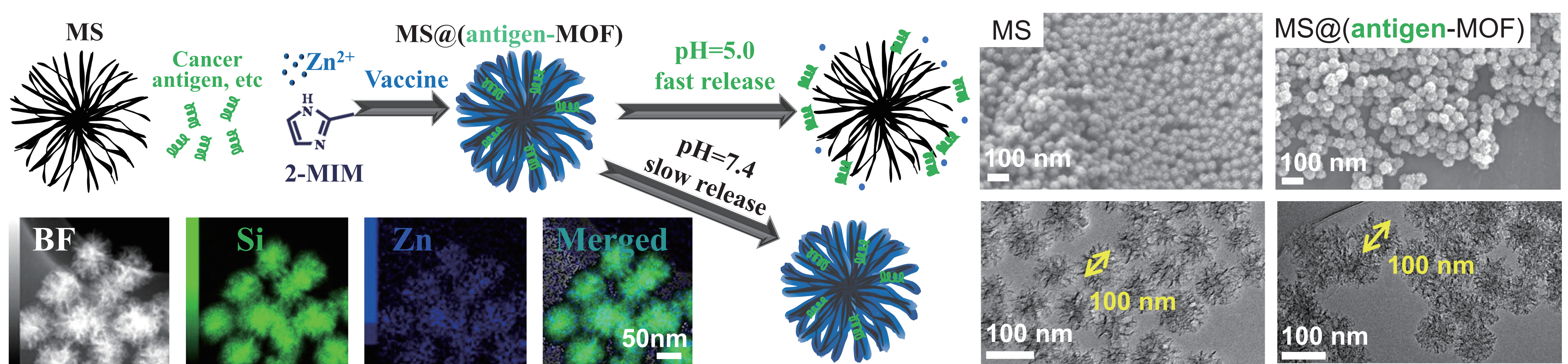


- ▶ **がん抗原と併用するだけでがん抗原特異的抗腫瘍免疫を増強**
Enhancing antigen-specific anti-tumor immunity by combining with tumor antigens
- ▶ **手術、薬物、放射線、温熱療法、免疫チェックポイント阻害薬のさらなる効果増強**
Enhancing the efficacy of surgery, radiotherapy, chemotherapy, thermal therapy and immune checkpoint inhibitors
- ▶ **従来のアジュバントよりも安定性、保存性、コスト面で優位**
Superior in stability, storability and cost to conventional adjuvants

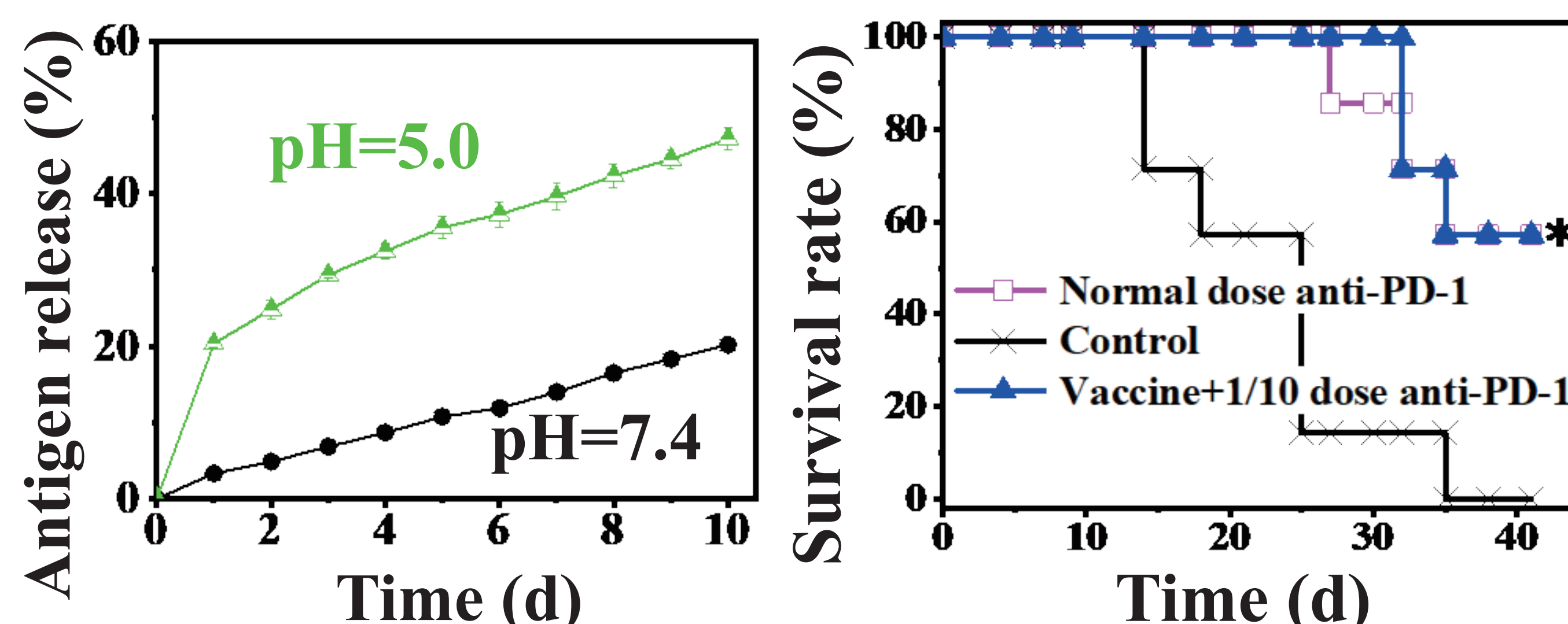


がん免疫療法用無機アジュバント（メソポーラスシリカ等）の設計・開発

Design and synthesis of inorganic adjuvants for cancer immunotherapy



Nat. Commun., 11, 2020, 3858



期待される連携・応用分野

- ・無機アジュバントの臨床への橋渡し研究
- ・無機アジュバントと手術、薬物、放射線、免疫チェックポイント阻害薬、温熱療法等の併用
- ・無機アジュバントの感染症用ワクチンへの応用

アジュバント上のがん抗原や免疫刺激物質の担持・制御放出及び抗がん免疫効果増強

Controlled release of antigens/biomolecules, increased anti-tumor immunity

コーワーカーとの議論や協力に感謝します。
本研究の一部は産総研エッジランナー、JSPS 科研費 JP17K01399, JP26750162, JP23700567, JP21・09501, JP19・07608 の助成を受けたものです。

王 秀鵬、伊藤 敦夫、廣瀬 志弘
WANG Xiupeng, ITO Atsuo, HIROSE Motohiro

健康医工学研究部門
Health and Medical Research Institute



(研究拠点 つくば/AIST-Tsukuba)