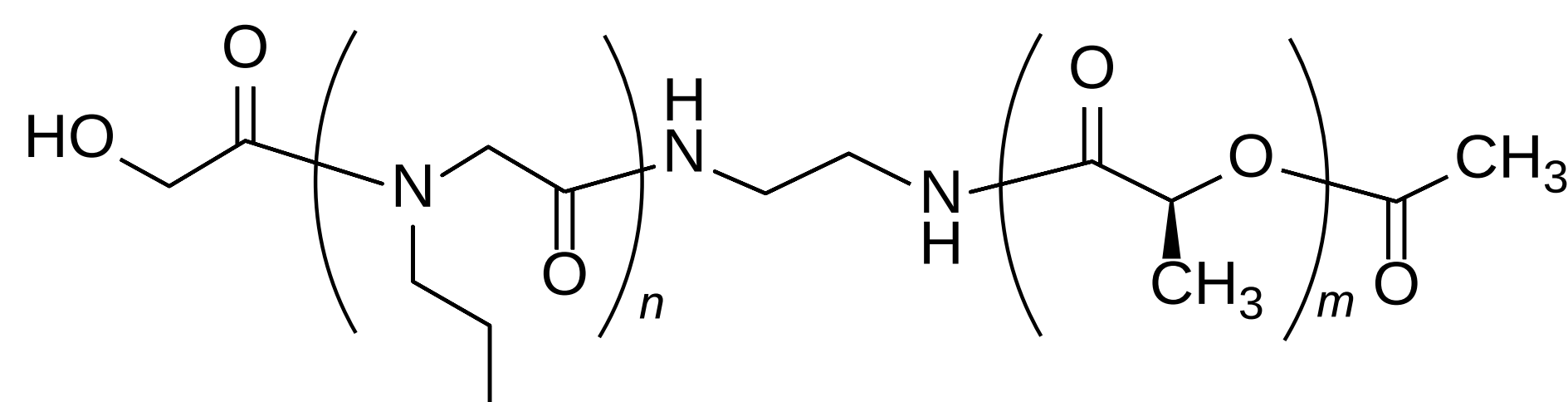


ドラッグデリバリーシステム用分子材料

温度応答性高分子ミセルとその利用

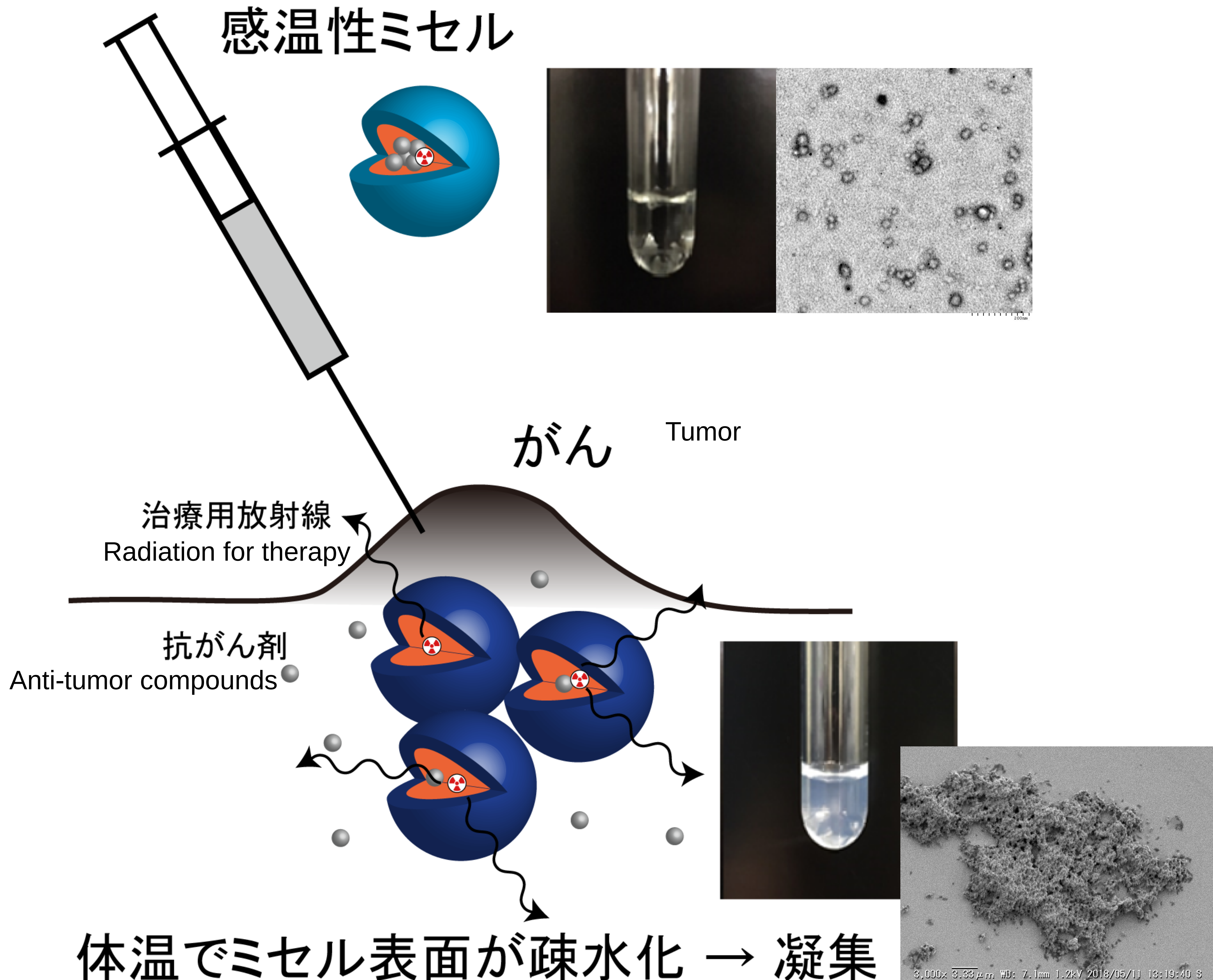
例) 放射線内照射治療と化学療法との併用療法のためのナノキャリアとしての応用

福井大学 先進部門 高エネルギー医学研究センター
分子プローブ開発応用領域 准教授 牧野 顕



Thermosensitive polymer micelle

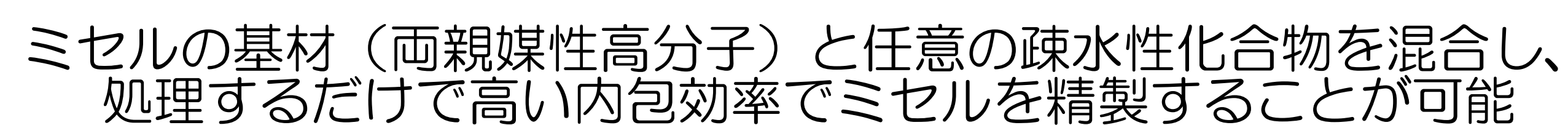
感温性ミセル



抗がん剤の徐放
治療用放射線の放出

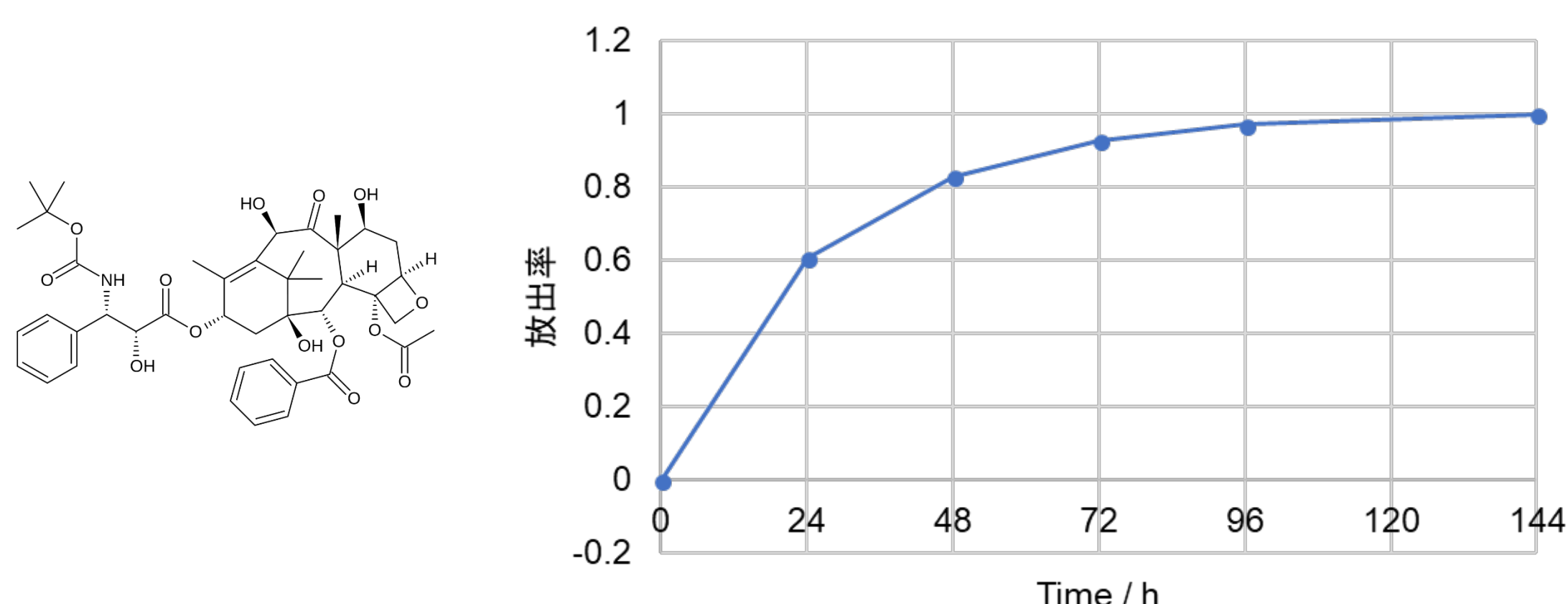
Responded by body temperature, surface of the micelle was hydrophobitized, forming micelle aggregates

Any hydrophobic compounds can be encapsulated into the micelle



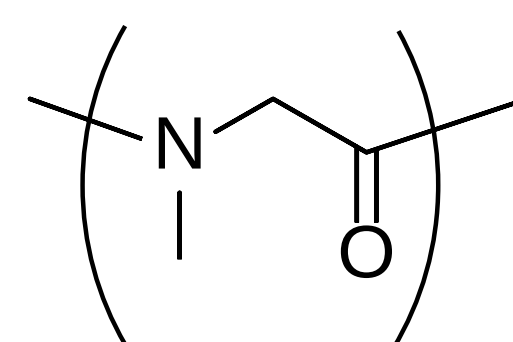
High encapsulated compound release efficiency caused by large surface area of the nano-porous micelle aggregates

大きな表面積による高効率な内包物放出が可能

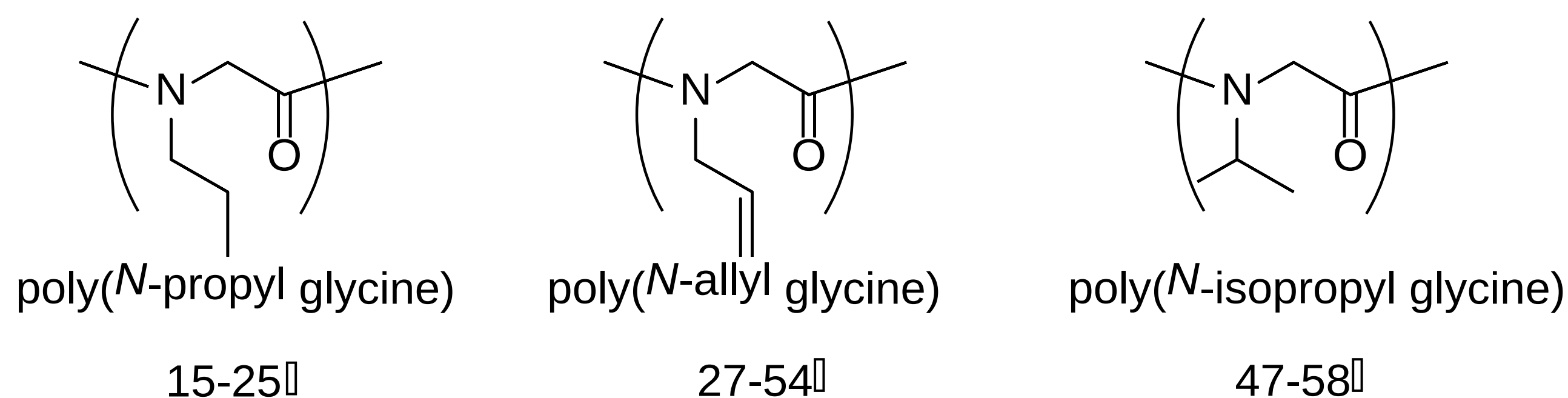


「両親媒性高分子、その利用」

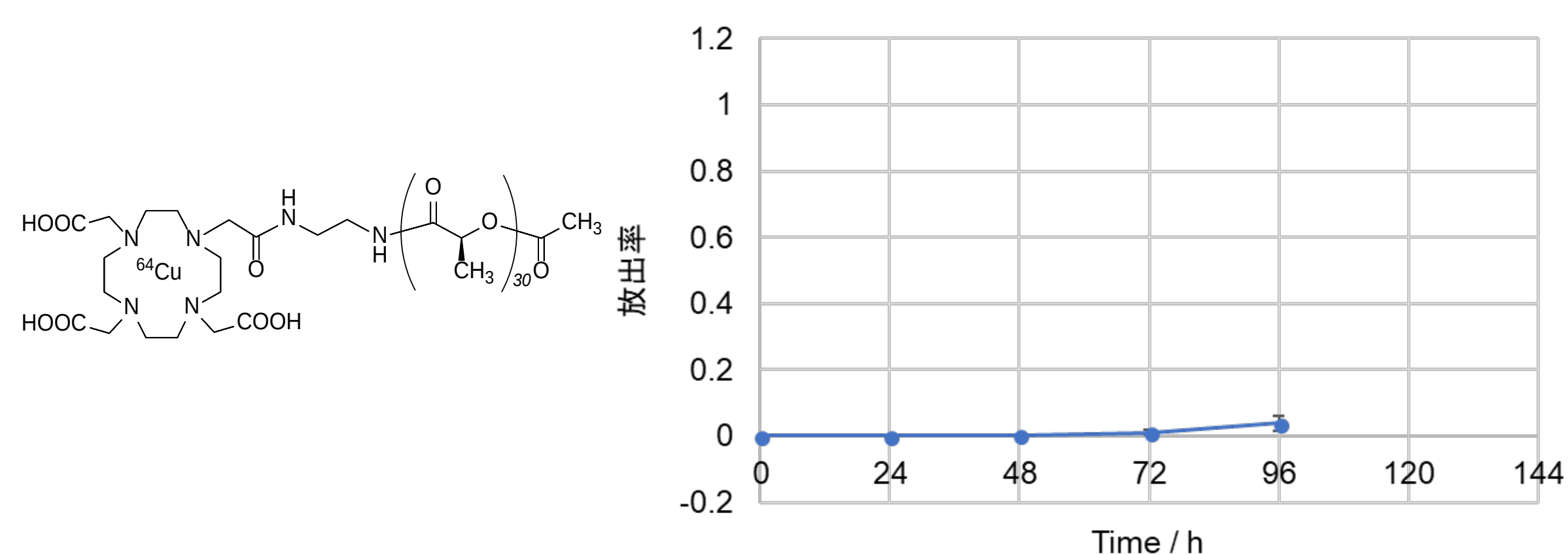
Responsive temperature can be controlled by changing thermosensitive unit



LCST behavior



Compound release behavior can be controlled. For example, therapeutic radioisotope (^{64}Cu in this case) attached to hydrophobic Poly(lactic acid) chain is stably encapsulated into the micelle



内包する化合物の構造最適化によって、薬剤放出速度を制御できる

放射性同位元素 → 安定に内包

抗がん剤 → 迅速な薬剤放出

【連絡先】

福井大学 産学官連携本部

知的財産・技術移転部 中山淑恵

TEL : 0776-27-9725 FAX : 0776-27-9727

E-mail: titekiall@ml.u-fukui.ac.jp