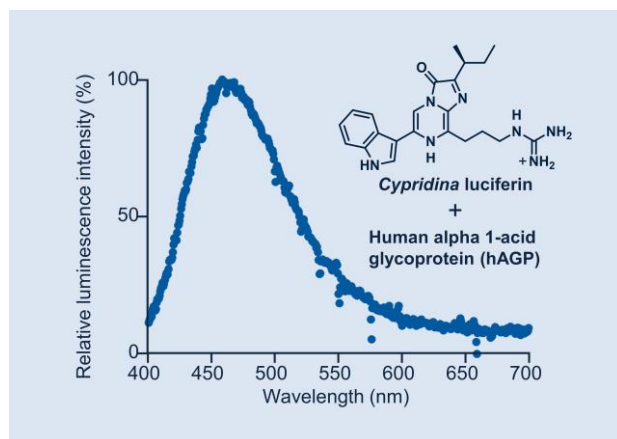


# 生物発光を利用した ヒト酸性糖タンパク質検出技術

- ヒト酸性糖タンパク質を簡便かつ高感度に検出可能
- 疾患関連マーカータンパク質への展開可能性
- 発光基質ライブラリーの高度化を推進中

発光生物由来の発光基質の構造に基づく誘導体の合成などを行っており、特定のタンパク質の部分構造との相互作用により発光酵素ではないタンパク質による発光を引き起こさせ、その発光量を指標に当該タンパク質を定量的に検出する技術開発を行っている。いまのところ、誘導体の数は限られるが、系統だった合成によりライブラリーとして整備を進めている。

発光生物由来の発光基質やその誘導体などを用いて、特定のタンパク質を特異的に検出する技術開発を行っており、疾患関連マーカータンパク質などを発光を利用して簡便に検出できる系が構築できる可能性がある。



Kanie, S.; Komatsu, M.; Mitani, Y. Luminescence of *Cypridina* Luciferin in the Presence of Human Plasma Alpha 1-Acid Glycoprotein. *Int. J. Mol. Sci.* **2020**, *21*, 7516. <https://doi.org/10.3390/ijms21207516>

特 6386029 「ウミホタルルシフェラーゼ生産法」  
特 6441534 「発光酵素タンパク質」

関連技術分野：微量検出技術、発光プローブ  
連携先業種：試薬品メーカー、分析機器メーカー

三谷 恭雄

生物プロセス研究部門  
研究拠点：北海道

産総研