

最終試験の結果の要旨および担当者

学位申請者 篠原 悠夏

論文担当者

主査 青木 俊二



副査 田中 明人



副査 宮部 豪人



博士論文名

A fluorescent turn-on probe for Hg^{2+} with a high contrast designed by manipulating functional groups tethered to naphthalimide
(ナフタルイミドにぶら下げた官能基の化学構造制御による高コントラスト蛍光回復型水銀(II)イオンプローブの開発)

【最終試験の結果の要旨】

最終試験では、博士論文の内容に基づく質疑応答を通じて、学位申請者である篠原悠夏氏が本研究科のディプロマポリシーを満たしているかどうかを審査した。篠原氏は、高コントラスト蛍光回復型水銀(II)イオン選択型プローブを開発する研究を行った。

研究内容は、化学合成に始まり開発したプローブの性能評価まで多岐にわたっており、その実行能力は、篠原氏が薬学領域全般にわたる幅広い専門知識を有していることを保証するものである。

一方、他の研究者によって開発された既存の水銀(II)イオン選択型プローブを深く理解し、批判的に吟味した上でその問題点を把握し、そのことを踏まえて新たな水銀(II)イオン選択型プローブの創出に取り組んでいる。さらに、当該研究室の過去の論文に記載された Cd^{2+} 選択型プローブを基に新規プローブとなり得る候補化合物を設計しており、新規プローブの設計に必要な仮説を構築しうる能力を有している。このことは、篠原氏が他者の研究を理解し、自身の研究に役立てる能力を備えていること、当該研究室の過去の研究を十分に把握し理解していることを示すものである。

また、既存の水銀(II)イオン選択型プローブの問題点解決に向けて様々な化合物を設計・合成するアプローチ方法を自ら構築し、それら化合物の合成および複数項目にわたる性能評価を自身で行っている。これら膨大な量の実験を遂行するには、極めて多岐にわたる実験手技と強い研究意欲が必要となることは言うまでもなく、篠原氏の研究者としての優れた資質を担保することに他ならない。

薬剤師として勤務しながら研究室でのウェット実験に取り組むことは容易ではなく、それを遂行できることは、今後とも薬学の発展に寄与していく篠原氏の強い意欲の表れと評価できる。

さらに、研究成果は、査読付国際学術雑誌にも受理されており、その成果は当該領域の研究者に広く評価されている。

以上より、学位申請者である篠原悠夏氏は、兵庫医療大学薬学研究科の全てのディプロマポリシーを満たしており、最終試験に合格したものと判定する。