

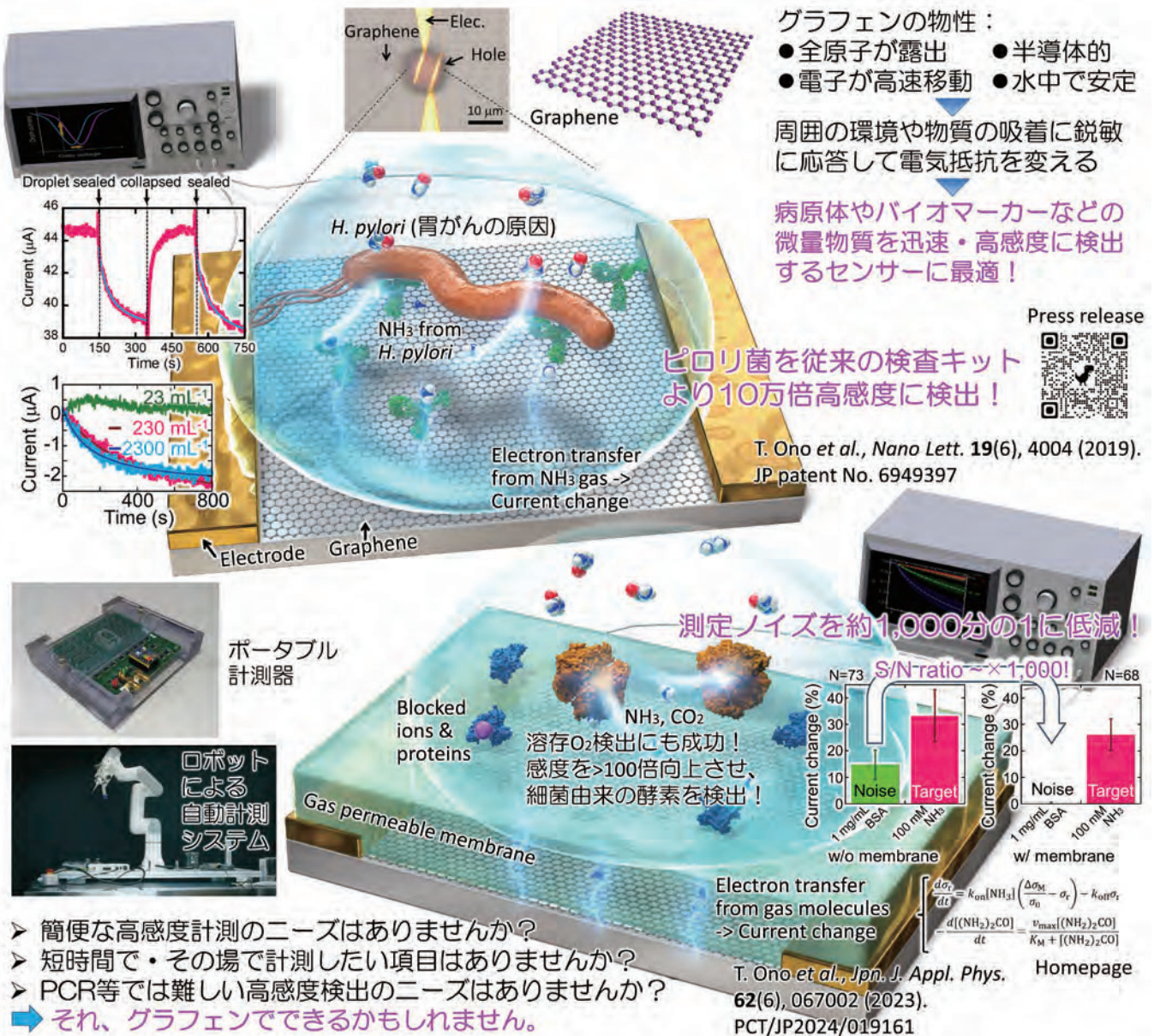
ナノ炭素材料グラフェンを用いた高感度バイオセンサー

プロジェクト
責任者

大阪大学基礎工学研究科

准教授 小野 堯生

プロジェクト概要



対象疾患：感染症やがんなど幅広い疾患に適用可能です。

特許情報：特許第 6949397 号、PCT/JP2024/019161

技術の特徴：手のひらサイズの装置で迅速高感度に検出でき、検査の多項目化や低価格化も可能です。

市場性、開発における課題：キラーアプリケーションとなる強いニーズのある適用先を見つけ、それに適合した仕様を策定・開発することが、社会実装に向けた重要な課題と考えています。

希望する企業連携の内容：既に複数の企業様と共同研究を行っており、さらに広げたいと考えております。グラフェンセンサーは幅広い産業応用が見込めるコア技術です。上記課題に対してだけでなく、広く社会実装に向けたアイデアをお持ちの企業様と共に取り組みたいと考えております。お気軽にお問い合わせください。

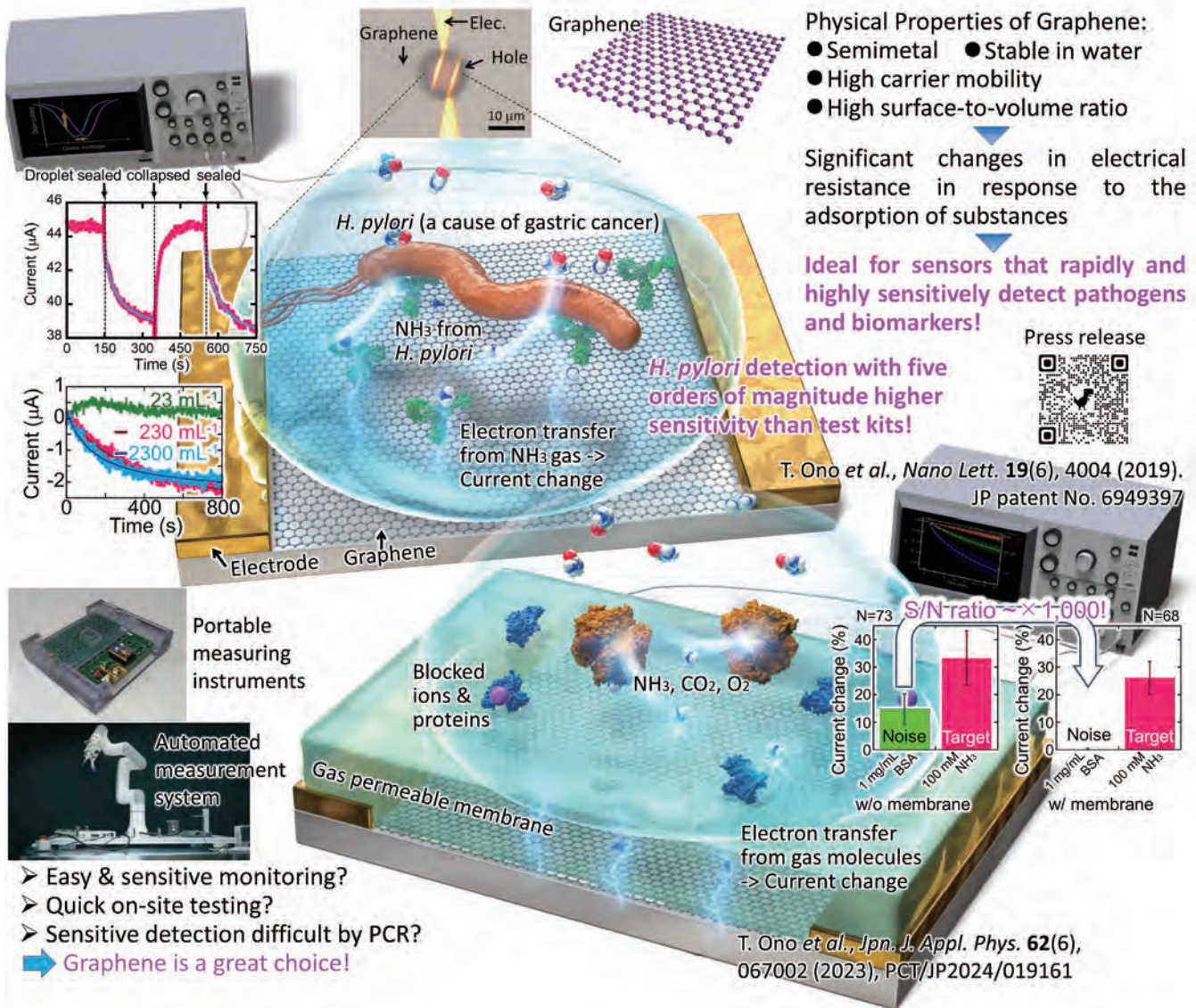
High-Sensitivity Biosensors Using Graphene

Principal Investigator

Graduate School of Engineering Science, The University of Osaka

Dr. Takao ONO, Associate Professor

Project Outline



Target: A wide range of diseases, including infectious diseases and cancer.

Patents: JP patent No. 6949397, PCT/JP2024/019161

Technical Features: This palm-sized device enables rapid, highly sensitive detection, and also makes it possible to include multiplex testing and cost reduction.

Market Potential and Challenges: I believe that identifying detection targets and application areas with strong demand as killer applications and developing devices with specifications suited to those needs are key challenges toward commercialization.

Desired Corporate Partnership: I am already conducting joint research with several companies and hope to expand these efforts further. Graphene sensors are a core technology with the potential for a wide range of industrial applications. I look forward to collaborating with companies that have ideas not only for addressing the challenges mentioned above but also for broader societal implementation. Please feel free to contact me.