

## 干渉波を用いた末梢神経知覚測定機器の開発



講師  
藤原 敦子

### ① 共同研究・産学連携への意気込み

カテーテル挿入などの侵襲なしに体表面から、膀胱神経特異的な微小電流を標的化して通電し、膀胱知覚機能を診断できる新しい医療機器の開発を行います。過活動膀胱の本態である、膀胱知覚過敏を、知覚閾値の定量的な数値で判定できる医療機器です。

### ② 想定される連携先・移転先

共同研究企業とともに、医療機器の開発とその実用化（非臨床試験、臨床試験）の実施を目指します。

## キーワード

過活動膀胱 尿意 末梢神経知覚測定、機器開発

## 研究内容

- 過活動膀胱を代表とした膀胱の知覚の異常をきたす疾患は頻度が高いが、膀胱知覚あるいは尿意の異常を定量化する方法がないため、現状では尿意の異常の有無は患者の主観的な申告に頼らざるを得ません。
- 我々は、世界に先駆け、Neurometer®を用いて末梢神経線維選択的な膀胱知覚の評価を行ってきました。本研究では、課題であった、カテーテル挿入など侵襲的な処置を必要とせず、体表の電極から、神経線維選択的に膀胱知覚機能を定量的に測定する装置の開発を行います。

