

# COI東北拠点内若手支援 R3年度【学内】COI若手連携研究 課題一覧



1	1 細胞解析に向けた計測プラットフォームの開発 -血液細胞の1細胞解析は健康診断に使えるか?-				
2-c 健康指標開発	①	● 工学研究科	准教授	伊野 浩介	細胞検出に向けた微小ウェルアレイデバイスの開発と電気化学計測システムの融合
	②	理学研究科	准教授	佐藤 雄介	両親媒性 $\alpha$ -helix ペプチドによるエクソソーム認識に基づくバイオセンサー開発
2	セルフレポート型情報収集を個別化する技術の開発：アイテムバンクの構築と一応回答自動判別法の検討				
2-c 健康指標開発	①	● 大学病院	助教	富田 尚希	セルフレポートの個別化を目指したアイテムバンク構築
	②	加齢医学研究所	准教授	野内 類	一応回答 (Satisficing response) の予測因子の検討
3	ポストコロナ社会を健やかに過ごすためのウェアラブルヘルスマニタリングマルチセンサ開発に向けた基盤研究				
2-f 感染症に関連するセンシングに関する研究開発	①	● 環境科学研究科	助教	栗田 大樹	磁歪効果を利用した自立型センサ電源の開発およびウイルス検知機能の付与
	②	流体科学研究所	助教	武田 翔	高感度渦電流試験デバイスを利用した衣服への呼吸乱れ測定機能の付与
	③	工学研究科	助教	軽部 修太郎	スピントロニクス技術を用いたウイルス感染予防機能の付与
4	遍在型プラズマ装置を活用したカゼコロナウイルスの高効率不活化技術の確立				
2-f 感染症に関連するセンシングに関する研究開発	①	● 工学研究科	助教	佐々木 翔太	高い不活化効率を実現する遍在型プラズマ装置の開発
	②	医工学研究科	特任助教	長名 シオン	改良型低温プラズマ源によるカゼコロナウイルスの高効率不活化の実証
5	生体への運動負荷レベルを検知するバイオセンサの開発				
5-a 接触型センサの開発	①	● 医工学研究科	特任助教	伊藤 大亮	呼気ガス分析心肺運動負荷検査によるバイオセンサの検証
	②	環境科学研究科	准教授	井上 久美	ウェアラブルデバイスによる汗中イオンからのATセンシング技術の開発
6	日常人間ドックに向けた化学・力覚ファイバセンサおよびスマートテキスタイルの開発				
5-a 接触型センサの開発	①	● 学際科学フロンティア研究所	助教	郭 媛元	伸縮性を持つファイバ型化学センサの開発
	②	材料科学高等研究所	准教授	Joerg Froemel	高性能力覚センサマテリアルの研究開発
7	緑内障における眼底ビッグデータとオミックスの関連解析に向けた基盤研究				
7-a センシングデータ・ゲノムデータ連携研究 (眼と健康)	①	● 医学系研究科	助教	檜森 紀子	生活習慣、環境要因、遺伝子情報に基づく患者の層別化、体質、予後予測の確立
	②	情報科学研究科	准教授	伊藤 康一	眼底3次元画像解析技術の開発と緑内障の診断支援への応用