

## ○研究課題

### ■ 臨床検査分野

- ・薬剤耐性遺伝子の検出 (ESBL;基質拡張型 $\beta$ ラクタマーゼ,CRE ; カルバペネマーゼ産生腸内細菌)
- ・腸管出血性大腸菌産生毒素 (VT1,VT2) の遺伝子検出 (LAMP 法)
- ・百日咳遺伝子検出 (LAMP 法,PCR 法)
- ・レジオネラ遺伝子検出 (LAMP 法,PCR 法)
- ・MALDI-TOF-MS を利用した細菌の疫学解析 (POT 法との比較検討)
- ・尿中 NGAL 症例検討
- ・機器更新により、リコール白血球分類 24 時間化
- ・whole-PTH 測定基礎的検討
- ・HE4 (卵巣悪性腫瘍マーカー) 測定基礎的検討
- ・担癌患者における下肢深部静脈血栓症の超音波性状による肺血栓塞栓症リスク評価の試み
- ・コントロール不能糖尿病教育入院患者におけるエコー検査での臍の描出性について、BMI 関連性について

### ■ 放射線技術学分野

- ・人工知能 (artificial intelligence : AI) の画像診断分野への導入
- ・AI のデジタル画像処理分野への導入
- ・AI の放射線治療計画分野への導入
- ・AI を用いた IVR サポートシステムの構築
- ・DIR の推進と被ばく線量管理についての世界的ビッグデータの構築

### ■ セラピスト分野

- ・脊髄損傷 : HAL を使用した機能回復と効果
- ・高次脳機能障害 : 超急性期から回復期にかけての機能回復、在宅移行後の機能回復や自動車運転評価など
- ・骨折 : 関節可動域の回復過程と効果
- ・心臓 : 心臓内科の回復期リハの効果、術後の機能回復
- ・がん : 癌患者の身体機能の維持と効果
- ・神経難病 : HAL を使用した機能回復と効果、コミュニケーションの改善への取り組み

### ■ 臨床工学分野

- ・心臓植込みデバイスによる遠隔モニタリング
- ・3次元 Mapping 装置の性能評価
- ・透析用原水に関する研究
- ・災害時の透析に関する研究
- ・血漿交換療法に関する研究
- ・心臓血管外科手術と急性腎不全に関する検討
- ・在宅人工呼吸器の装置データの解析
- ・医療機器使用に関する安全性改善の対策の検討

### ■ 管理栄養分野

- ・ダイエット・カウンセリングを施行した頭頸部がん放射線治療・化学放射線治療患者における栄養状態変動の観察 ～ダイエット・カウンセリング受容の有無が栄養状態に及ぼす影響の解析～

■ 歯科衛生分野

- ・ 周術期における口腔衛生管理法の検討
- ・ 高次脳機能障がい者への歯科における対応と口腔管理法の検討
- ・ 自閉症スペクトラム障がい者への歯科における対応と口腔管理法の検討
- ・ 重度障がい者のインプラントケア