

「 ^{18}F DiFAによる革新的がん診断PET低酸素イメージングシステム」



■期待される成果

難治性腫瘍の治療を個別最適化する低酸素イメージング技術によってがんの放射線治療・化学療法を革新し、患者の予後の改善を図る

■想定される多施設臨床応用の時期 2020年頃

■シーズの内容

- ・従来の低酸素イメージング剤 ^{18}F -FMISOの欠点を克服した新規イメージング剤 ^{18}F -DiFAの実用化
- ・ ^{18}F -DiFAの低酸素領域検出能が ^{18}F -FMISOと同等以上であることの検証
- ・ ^{18}F -DiFAプロトタイプ全自動合成装置開発

■代表機関・課題リーダー

北海道大学大学院医学研究科病態情報学講座核医学分野 志賀 哲

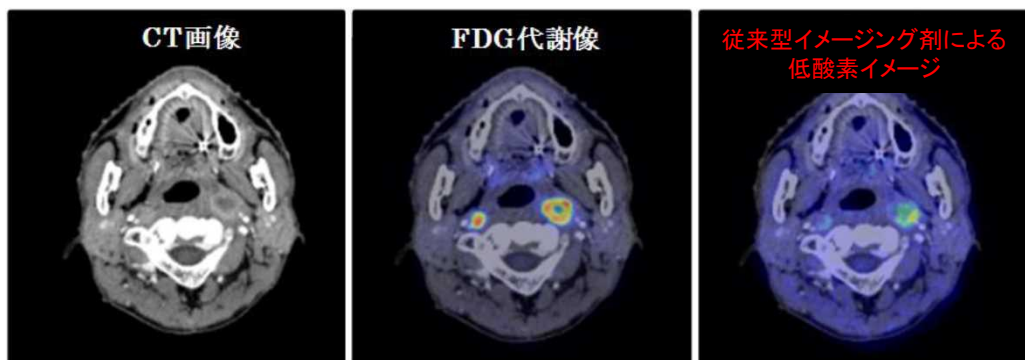
■共同機関

日本メジフィジックス(株)

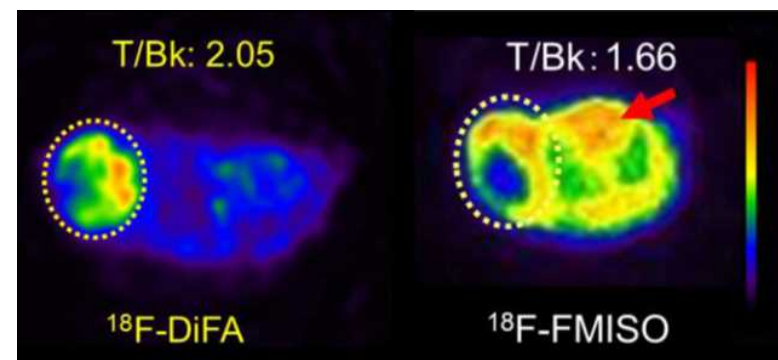
■実施期間

平成27年10月～平成30年3月

個々の腫瘍への個別化対応の可能性(ヒトにおける臨床例)



投与後1時間の画像と腫瘍への集積 (マウスにおける実験例)



黄破線内腫瘍

■研究開発のポイント・目標

- ・がん患者での安全性、最適投与条件及び「 ^{18}F DiFAの有効性実証
- ・プロトタイプ全自動合成装置開発