

## 中央放射線部

### 1. スタッフ（2018年4月1日現在）

部長 杉本 英治、若月 憂  
技師長 増渕 二郎  
副技師長 柳沢三二郎、寺島 洋一  
芦崎 道太、根本 幹央  
診療放射線技師（総数） 77名

中央放射線部は、画像診断部（核医学部門を含む）、放射線治療部の2部門からなる。職員は、放射線画像診断医、放射線腫瘍医、診療放射線技師、看護師、事務職員など、職種が異なる総勢100名を越す職員で構成されている。

### 2. 画像診断部門の特徴

画像診断部門は増え続ける検査要望に応える形で各診療棟に広がりを見せている。特定機能病院として高度医療に対応するため、常に検査機器の更新を進め、検査結果はすべて電子カルテから閲覧可能としている。近年、加速度的に増大する画像情報を高速で提供可能とするため、常にシステムの安定稼働に努めている。

一般撮影はすべての機器でデジタル化が終了し、FPDが主体となっている。FPDの導入により、低被ばく撮影と検査時間の短縮が可能となり、放射線利用の最適化と検査効率の向上を果たしている。

CTはすべて64列以上の装置（5台）となっており、心臓検査等も実施している。3D画像作成も行い、患者様への説明や手術ナビゲーションなどに利用されている。今後も利用範囲の拡大が見込まれ、それに対応するためにネットワーク型システム構築も行っている。

MRIは3テスラ装置が2台、1.5テスラ装置が4台となっており、1週間程度の予約待ちで検査を受けることが可能となっている。

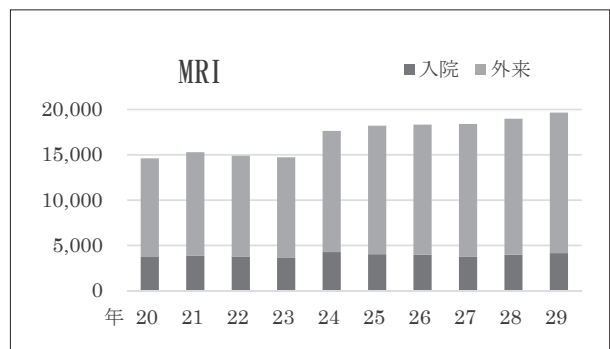
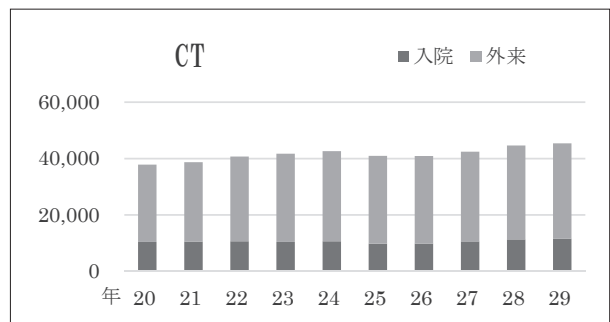
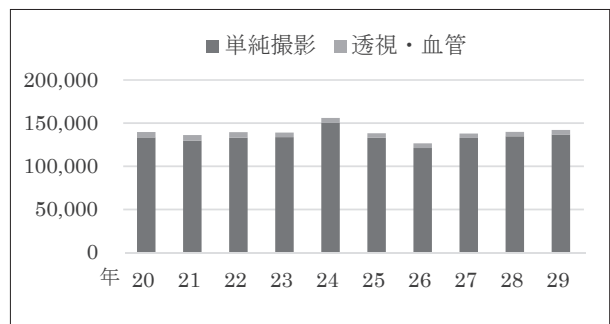
他院との放射線画像のやり取りは、ほぼデジタル化が終わり、持ち込まれたCDは電子カルテ上に取り込み、院内の画像はDICOMデータとしてCDに出力提供している。他院との地域連携も進み、当院での再検査の減少にも貢献しているものと思われる。

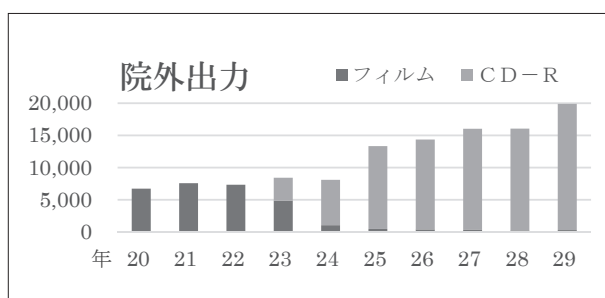
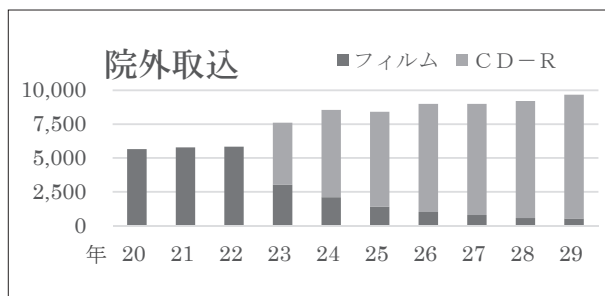
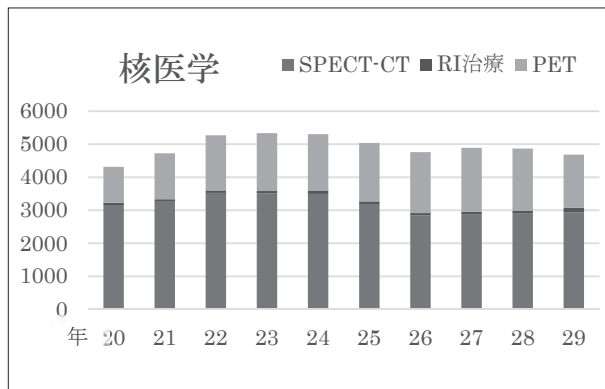
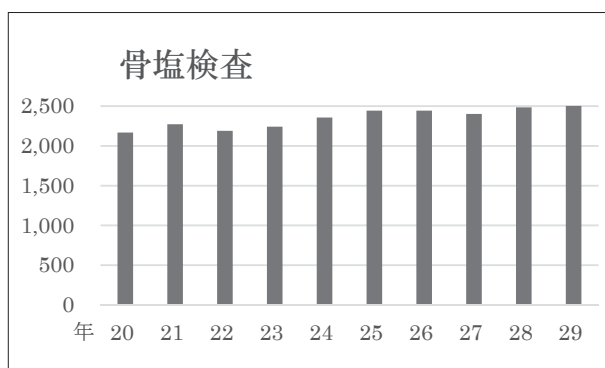
核医学検査は、ガンマカメラ3台（SPECT-CT 2台、SPECT 1台）とPET-CT 1台が稼働している。検査の種類は多岐にわたり、骨が一番多く25%、続いて心筋（23%）、脳（17%）、腎臓（10%）、肺（9%）、消化器（8%）、内分泌（6%）の順になっている。最近は装置の画像に加え、脳の統計ソフトや心臓の機能解析ソフトの活用、SPECT画像とMRI・CT、心筋ボラーマップとCoronary-CTとのFusion画像を作成している。PET-CTは平成29年9月に更新され、更新後は1日9件程度

と順調に稼働しており、健診センターからの検診PETも年間54件施行している。またアルファ線やベータ線を使った前立腺や骨のRI治療が年間84件、131-Iを使用した甲状腺のRI治療も年間56件ほど行われている。全体として機能画像・機能検査である核医学検査、RI治療の重要性が見直されている。院外からの検査のみのオーダーも受けており（CT・MRI・核医学）地域医療にも貢献している。

先端医療技術開発センターへの協力も行っており、県内外の研究者への支援、また、地域社会振興財団と連携し、全国の診療放射線技師を対象とした研修を企画運営している。

### 3. 画像診断部門の年ごとの推移





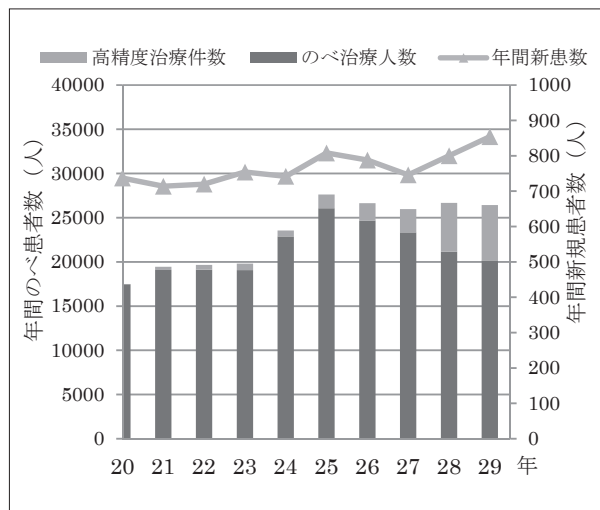
#### 4. 放射線治療部門の特徴

放射線治療部門ではライナック3台、腔内照射装置（新型コバルト線源）1台による照射を行っている。2017年の新患者数は年間854名であり、緩やかに増加してゆく傾向となっている。照射技術の内訳では高精度治療件数が急激に増加している。（H20年の40件以下に対しH29年はのべ6259件）全治療件数のうち24%に達しており、根治目的の治療は高精度治療を行うのが通常業務になったと言える。

これらの高精度治療の主体はIMRT（強度変調治療）であったが、昨年度より本格的にVMAT（回転型強度変調治療）へ移行する事になり、従来の前立腺症例だけで

なく、頭頸部症例や術後子宮頸がんに対しても採用されるようになった。このような背景もあって高精度治療件数は加速度的に増加している。他部位の適応例としては脳腫瘍（一部で既に実施）が視野にあり、再照射や機能温存を最優先とする特殊症例への対応も広がりつつある。近年の放射線治療は装置・技術の向上により、良好な治療効果・低い有害事象・待機期間の短縮・大幅な収支向上が期待できるようになった。

#### 5. 放射線治療部門の年ごとの推移



#### 6. 2018年の目標・事業計画等

放射線治療部門では、安全で安心な医療の提供および高度医療への対応と貢献が必要と考える。スタッフの教育・研修については引き続き注力していく。

診断部門では患者サービス向上のため、検査時間の短縮およびCT検査の予約待ちの短縮に努める。

治療部門では更に他疾患への適応拡大を行い、より多くの根治症例に対して、有益な治療を提供出来る事を目指す予定である。

2015年に診療放射線技師法が改正され、業務範囲が拡大された。講習会受講が必要とされるため、今後も受講率向上に努めていきたい。