

## 中央放射線部

### 1. スタッフ (2019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、松枝 勝浩

診療放射線技師(総数) 81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120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。

昨年新館南棟がオープンし、血管内治療部が心カテも含め統合された。CT付腹部アンギオ、頭部アンギオ、心血管3台となる。近年、加速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、2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。

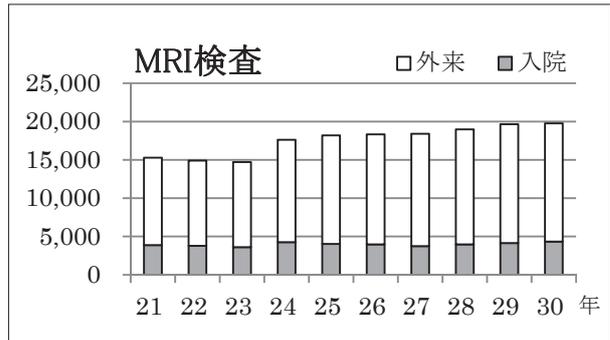
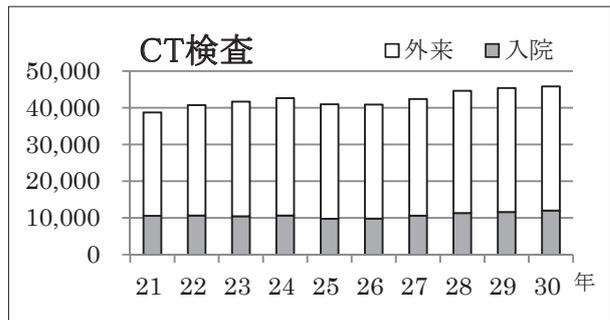
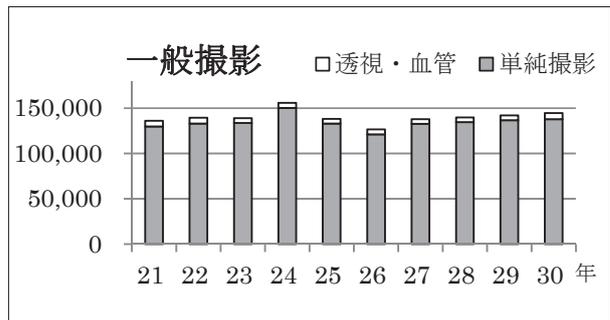
他院との放射線画像のやり取りは、ほぼデジタル化が終わり、持ち込まれたCDは電子カルテ上に取り込み、院内の画像はDICOMデータとしてCDに出力提供している。他院との地域連携も進み、当院での再検査の減少にも貢献しているものと思われる。

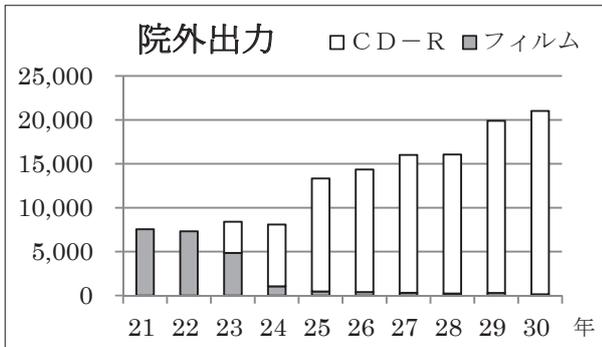
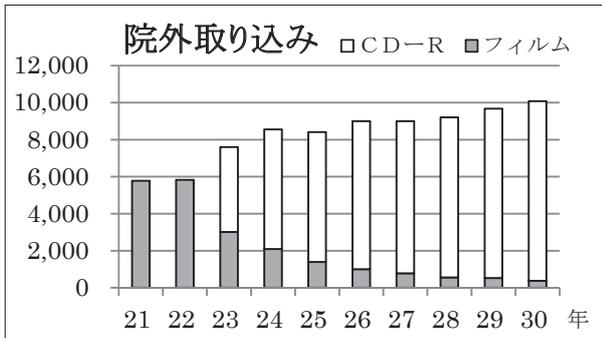
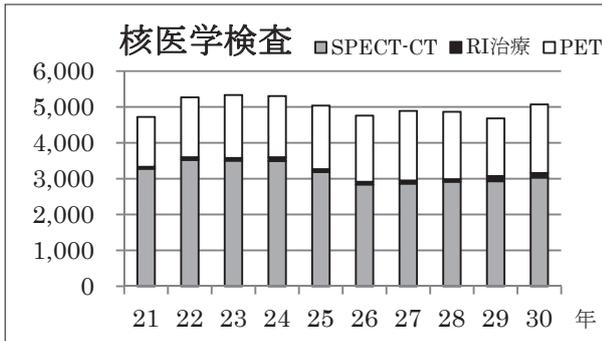
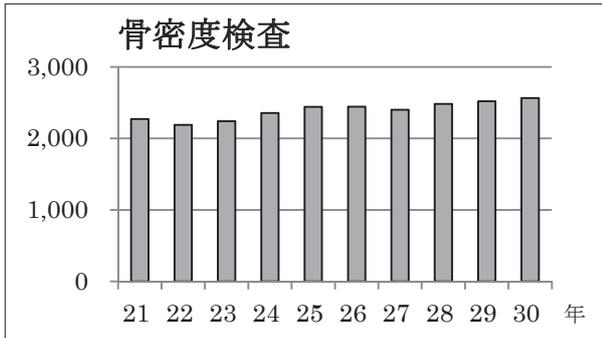
核医学検査は、ガンマカメラ3台(SPECT-CT 2台、SPECT 1台)とPET-CT 1台が稼働している。検査の種類は多岐にわたり、心筋が一番多く24%、続いて脳(22%)、骨(21%)、腎臓(10%)、肺(9%)、内分泌(7%)、消化器(6%)の順になっている。最近では装置の画像に加え、脳の統計ソフトや心臓の機能解析ソフ

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H29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62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52件、131-Iを使用した甲状腺のRI治療も年間75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



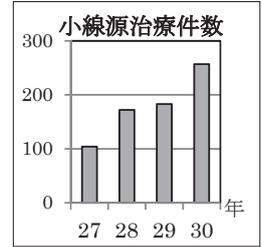


#### 4. 放射線治療部門の特徴

放射線治療部門ではライナック3台、腔内照射装置1台による照射を行っている。H30年の新患数は804名であり、昨年より僅かに減少したが過去10年の推移をみると緩やかに上昇する傾向となっている。照射技術の内訳ではライナックによる高精度治療（IMRT）の増加が顕著である。H20年の40件以下に対してH30年は6902件であり、全治療件数のうち25.7%に達している。なお、現在はIMRTの全例が画像誘導によるVMAT（回転型強度変調治療）へと移行しており、前立腺がんや頭頸部がん、術後子宮頸がんに対して日常的な照射として行われ

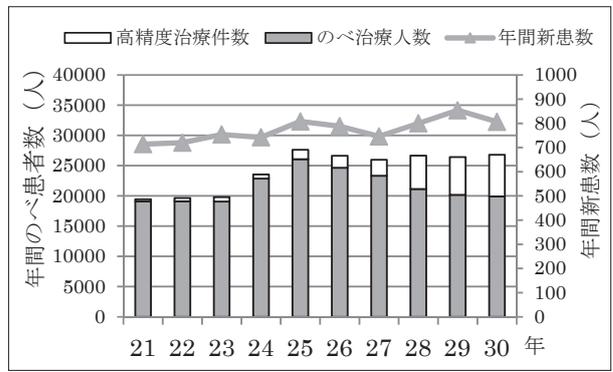
ている。

腔内照射においてはIGBT（画像誘導密封小線源治療）が本格的に始まり、2次元で行っていた治療計画がCTを用いた3次元治療計画へと移行した。組織内照射を組み合わせ合わせたHybrid照射も行われるようになり、従来よりも最適な線量を投与する照射が行えるようになっている。



画像誘導による治療が一般的に行えるようになったことで、より良好な治療効果・低い有害事象・待機期間の短縮・収支向上へとつながっている。

#### 5. 放射線治療部門の年ごとの推移



#### 6. 2019年の目標・事業計画等

放射線部門では、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。また、検査被ばく低減に向けた取り組みをさらに進める。

治療部門ではVMATやIGBTを、より効率的かつ有効に実施できるよう習熟度を上げ、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。

H27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る。