



【施設紹介】

東北大学病院は 1817 年（文化 14 年）百騎丁（現：東二番丁）に仙台藩医学校施薬所が創設その起源とします。国内で最も古い歴史を持つ大学病院の一つとして、「患者さんに優しい医療」と「先進医療」との調和を目指した病院を理念としています。厚生労働省から「特定機能病院」に指定されており、高度医療を安全に提供することはもとより、高度医療の開発や研修も使命としています。また、我が国で最初に認定された医療法上の「臨床研究中核病院」の一つであり、国際的水準の臨床研究や創薬、医療機器開発などの推進が望まれています。院内に設置された「臨床研究推進センター」では、総合大学としての強みを活かしながら様々な企業とともに、これらの開発に努めています。



東北大学病院外観

放射線部は、1965 年（昭和 40 年）に設置され、2004 年（平成 16 年）には放射線部門、検査部門、臨床工学部門、リハビリテーション部門、歯科技術部門の 5 部門で構成される診療技術部が発足しました。現在では栄養管理部門、生理検査部門、ソーシャルワーク部門が加わり 8 部門の医療技術者集団として組織されています。職種としては、診療放射線技師、臨床検査技師、衛生検査技師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、視能訓練士、臨床心理士、臨床工学士、歯科技工士、歯科衛生士、管理栄養士、社会福祉士の 13 種類の国家資格者が所属し、職員数も当初の 170 余名から現在では 330 余名となっています。それぞれの職種の強みを発揮して、有機的で戦略的な組織を作り上げることによって、診断と治療に必要な不可欠な高度先進医療にかなった生体情報や医療指導を臨床側へ提供しています。

【放射線部門の理念】

「放射線部の理念」

- ・より質の高い医療技術で患者さんにやさしい医療を目指します。
- ・人間性豊かな医療人の育成に努めます。
- ・常に向学心を持ちチーム医療の一員として専門分野の責任を果たします。
- ・患者さんの人間性を尊重した全人的医療を実践します。
- ・安全性の高い医療技術を提供します。



高精細 CT 装置

【放射線部門の特徴】

放射線部門では、X 線単純撮影（口腔内領域 歯科撮影含）、透視撮影、CT 検査、MRI 検査、血管造影・IVR の放射線画像診断領域、シンチ、SPECT、PET/CT の核医学診療領域、高エネルギー放射線を用いて治療を行う放射線治療領域および関連情報管理（放射線管理、医用画像情報管理、医療放射線被ばくに関する正当化・最適化の情報管理）業務を担っています。高度な技術を駆使して安全・安心を担保した質の高い医療技術を提供しています。



3T-MRI 装置

令和 4 年 4 月時点の診療放射線技師数は、平成 16 年の診療技術部発足時の 47 名から 71 名と増加しました。当院は全国でも最先端の放射線機器の導入によって業務が拡大され、CT、MRI 検査で得られた画像を用いた 3 次元画像作成・処理業務が行える専門性の高い技術を持った診療放射線技師の育成や手術に寄与する最適な画像の提供を日々行っています。さらに、手術部のハイブリッド OR、術中

MRI や高度救命救急センターのハイブリッド ER 等，診療放射線技師は，最新鋭の放射線機器に対応して救命救急医療から高レベルの手術まで 24 時間体制で撮影業務および技術支援を行っています。

また，放射線治療領域では IMRT 対応放射線治療機器に加えて世界最先端の MRI 一体型の放射線治療装置が令和 3 年度に導入され，4 名の医学物理士と共に放射線治療計画の検証，治療機器の品質管理，精度管理の向上の技術習得し，最適な放射線治療を実現しています。

画像情報管理では国際標準規格 DICOM や IHE の統合プロフィールに加え，厚生労働省標準規格の JJ1017（標準マスタコード）を積極的に採用した医用画像情報管理システムの構築を行っています。

私達診療放射線技師は，臨床の経験と最新情報の知識に基づく技術の向上を目指すことで，高いレベルで診療の質の維持・向上に貢献できていると考えています。放射線診断医 31 名，放射線治療医 11 名をはじめとする医師，看護師および診療技術部の他部門メディカルスタッフとも良好な連携を組み，チームで日々の診療を行っています。特に看護部の協力により放射線部専属の看護師が 29 名配属されていることは，国内でも稀な診療体制です。



高度救命救急センター ハイブリッド ER

【放射線部 撮影室・検査室・治療室（2022 年 11 月現在）】

撮影室・検査室・治療室	
一般撮影室	4 室
乳房撮影室	2 室
回診撮影装置	6 台
透視撮影室	5 室
結石破碎室	1 室
気管支鏡透視室	1 室
歯科撮影室（コンビーム CT，頭部規格撮影含む）	5 室
CT 撮影室	3 室
血管撮影室	4 室
ハイブリッド OR（血管撮影装置＋手術台）	1 室
移動用外科用イメージ	6 台
救急センター X 線撮影室	1 室
救急センター CT 撮影室	1 室
重症ハイブリッド ER（CT 装置＋血管撮影装置＋手術台）	1 室
MRI 装置	5 室
術中 MR 室	1 室
核医学検査室	4 室
骨密度検査室	1 室
PET/CT 検査室	3 室
サイクロトン室	1 室
放射線治療室	5 室
X 線シミュレーター室	1 室
CT シミュレーター室	1 室
密封小線源治療室	1 室



放射線治療装置



半導体 PET/CT 装置

【組織管理体制】

放射線部門の診療放射線技師は任期付を含め 71 名です。放射線部所属の看護師が 29 名，それに加えて放射線部技術補佐員（事務員等）が 11 名で構成されています。役職に関して診療放射線技師は技師長 1 名，副技師長 4 名，主任 11 名で構成され，看護師は師長 1 名，副師長 2 名となっていま

す。毎週開催の技師長・副技師長会議や、毎月開催される医師、歯科医師、看護師、診療放射線技師との運用会議、また主任者会議にて人員配置や組織全体への情報共有を行っています。

令和3年度からは、放射線部でのチーム医療システム（RIP：Radiology Interprofessional Partnership）を立ち上げ、活動を開始しました。これは、診療放射線技師と看護師がパートナーとなり、対等な立場で、互いの特性を生かし、補完しあって、日々の業務管理、医療の質向上、情報管理を行うことで、安心・安全で質の高い医療を共に提供することを目的としています。近年は、医師のタスクシフトや診療放射線技師法改正といった動向が注目されていますが、本院ではそれに先駆けて行ってきた活動がこのRIPによってより具体的になり、大きな目標となってより強い連携、チーム医療を目指し動き出しています。多職種協働による医療の質や業務改善の取り組みは、具体的な数値としての効果を示すことができていると、近年は病院からも表彰されています。

【若手人材育成と教育】

本院は採用から3年間の初期ローテーションプログラムにより、一般撮影（歯科・透視撮影含む）、CT撮影、血管撮影、MRI撮影、核医学検査、放射線治療の計6モダリティを6か月ずつ回り、中期ローテーションに移行します。そして、一般撮影、CT撮影の初期ローテーション修了後から夜勤業務も行います。本院の夜勤業務は、診療放射線技師2名にて対応しており、夜間・休日の緊急IVR等の時間的拘束が長く見込まれる場合には、呼び出しによる待機体制も整えています。日常の勤務においても研修やトレーニングなどを積極的に行えるように、人員配置を工夫したシステムで運用しています。

また、学会や認定機構等が定めている専門技師や認定技師は各部署に配置されており、高度な専門的知識を有する技師の育成にも力を入れています。研究活動においては、東北大学大学院を中心とした社会人大学院生が多数在籍しており、学位取得後も研究活動を自らあるいは若手とともに継続し、多数の国内外の学会発表や論文出版をしています。放射線診断医・治療医をはじめとする他職種との研究も、柔軟に実施できる体制を構築しています。

学生教育の面では、東北大学医学部保健学科学生の3年次と4年次学生に対しては病院実習指導を行っており、修士号・博士号を取得している職員は非常勤講師として東北大学医学部保健学科学生の講義も担当しています。また、卒業研究や大学院学生の研究のサポートなど、保健学科の教員方とも連携し学生指導にも力を注いでいます。

【最後に】

仙台市は、伊達政宗公の時代から、東北地方の中心都市として発展し現在に至ります。東北最大の都市であるとともに「杜の都」と称し近代建築と広瀬川や青葉山などの自然が融合し形成され学都仙台とも呼ばれ、観光スポットも多数ある都市です。恵まれた生活環境と最新医療設備を持つ東北大学病院は診療放射線技師としてスタートする場としては最高の環境ではないでしょうか。是非、選択肢の一つに加えていただければと思います。東北大学病院放射線部一同お待ちしております。



保健学科学生実習



MR リニアックシステム



画像管理システム



バイブレン心血管撮影装