

1. 沿革

本院は 1945 年に青森市に開設された青森医学専門学校附属病院が前身であり、同年の戦災による弘前市への移転に伴って弘前市立弘前病院が附属病院として移管されました。以来、70 年余に渡り北東北医療圏の中核病院として、高度・高質な医療の提供、先進医療の開発、医療従事者の教育・研修、地域医療への貢献を使命として発展してきました。

2010 年 7 月に本格稼働を始めた高度救命救急センターは、原子力災害医療をカバーする全国初の高度救命救急センターであり、2015 年 8 月には、原子力規制委員会から北東北・北海道で唯一の「高度被ばく医療支援センター、原子力災害医療・総合支援センター」に本学が指定されました。ヘリポートを有し、青森県全域のみならず北秋田を含めた広域の最後の砦として、第三次救急医療を担っております。

放射線関連としては、1969 年附属診療放射線技師学校が 3 年制としては全国で初めて開校されており、校長は放射線医学教室篠崎達世教授、診療放射線技師の上田隆三技官が文部教官となりました。1977 年 4 月に筆者の母校である弘前大学医療技術短期大学部診療放射線技術学科が増設され、その後、2000 年 10 月に弘前大学医学部に新しい学科として保健学科が設置されました。2005 年 4 月には大学院医学系研究科保健学専攻（修士課程）を設置し、2 年後の 4 月には博士課程が設置されています。

1951 年の「診療 X 線技師法」が成立後の翌年に「中央レントゲン室」を開設、その後、1970 年に中央放射線部と改称しています。過去の資料を調査したところ、弘前に移転した当初は、レントゲン発生装置として「博愛号」や「桂号」「ダイアナ号」といった島津社製の装置で治療した記録が残っています。

2. 放射線部の紹介

放射線部は中央診療棟の 1 階から地下 2 階まで位置しており、1 階には一般撮影室、透視室、CT 検査室、血管撮影室があり、地下 1 階には核医学検査室、RI 病棟、MRI 検査室、地下 2 階には放射線治療室を設置しています(表 1)。平成 31 年 3 月に Hybrid 手術システムを設置し、循環器領域及び脳神経外科領域における最新の医療技術の提供を開始しました。令和元年 11 月、経カテーテル的大動脈弁留置術 (TAVI) の 1 例目を実施し、2022 年 5 月には累計 150 例を達成しています(図 3)。2021 年度の放射線部の診療実績は、一般撮影 707084 件、透視検査 3408 件、CT 検査 21516 件、MRI 検査 7080 件、血管造影検査 2340 件、核医学検査 2209



図 1. 弘前大学医学部附属病院外観



図 2. 原子力災害患者受け入れ訓練

件、放射線治療（外照射）14396 件でした。

モダリティ	装置
一般撮影	一般撮影:10,骨密度:1, マンモグラフィー:1,ポータブル:3
透視検査	C-arm 型:2, 汎用:2
CT 検査	MDCT:3
血管造影	心カテ:2, 脳外科・放射線科共用:1, 各科共用:1 (R5.3 月に更新予定)
核医学検査	SPECT-CT:1, PET-CT:1
MRI 検査	3T:2, 1.5T:1
放射線治療	リニアック:2, RALS:1, 小線源治療:1
手術部	C-arm:3, O-arm:1, ポータブル:1, Hybrid 手術室:1
救命センター	MDCT:1, ポータブル:1, 透視:1

表 1. 放射線関連装置一覧



図 3. Hybrid 手術システム

放射線部は放射線部長及び副部長、診療放射線技師、看護師、事務員で構成されています。診療放射線技師の定員は、常勤 35 人、有期雇用 6 人（週 30 時間勤務 2 人含む）で、技師の平均年齢は 36 歳です。Hybrid 手術室開設や新 MRI 装置導入による増員、働き方改革推進のための増員など、近年は増員が円滑に進められており、その影響もあって 20,30 代の技師数が多い傾向にあります（表 2）。R4 年 4 月からは弘前大学保健学研究科と人事交流を開始し、教員が臨床現場で最新の知識を

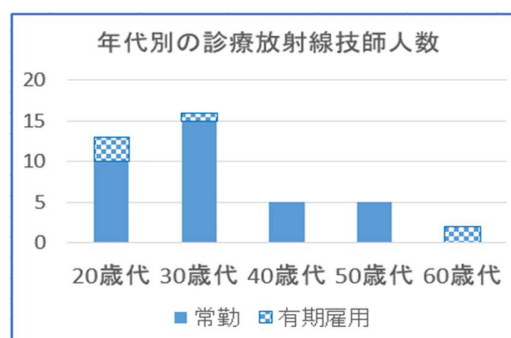


表 2. 年代別の診療放射線技師数

学びながら学生教育に役立てています。放射線部には看護師が 21 名在籍しており、CT や MRI 等の血管確保や患者様の介助、緊急カテへの対応など日夜問わず協力をいただいています。放射線治療室には放射線治療専門看護師資格を有する看護師が配置され、長期にわたる放射線治療のサポートや精神的なケアを笑顔でコミュニケーション取りながら携わっています。今後は患者被ばくや水晶体の線量限度の変更を含む職員の被ばく等、被ばく管理は更に厳格化されることが予想されますので、それらに対応するべく効率的な業務運営や最適な配置を考慮しながら引き続き放射線部の体制を整えていきたいと考えています。

3. 新人教育及び人材育成

本院では ISO9001 品質マネジメントを取り入れており、人材育成に関しても PDCA サイクルに則って実施し、検証及び改善を行っています。全職員参加が原則で、附属病院の方針や目標を理解して積極的に協力してもらっています。全国国立大学技師会が監修する「標準スキルモラルクラウド」を活用し、個別の業務達成度や力量を把握することで、決められた期間内で業務パフォーマンスを向上することを目指しています。R2 年より研究人材育成事業を立ち上げ、研究者、教育指導者、オブザーバーを一つのグループ単位として構成し、「実行したいテ

ーマ」や「興味あるモダリティー」等、職員の意向を反映した研究計画書の作成を経て、論文作成までサポートする体制を整え始めました。これまで個人に任せきりだった研究体制を一元管理して、研究の進捗状況や悩みなども相談しながら、意欲的な研究活動が推進できるような環境を整えています。また、当院では大学院教育を積極的に取り入れており、高度な専門知識と技術を有し、多様な専門職の連携により、より良いチーム医療を実践できる人材を育成しています。弘前大学では「キャリアアップ研修制度」を設け、職員が進学を希望した際に入学料や授業料の免除などを通じて、進学に対するモチベーションをサポートしています。こういった現職者が就学しやすい教育制度をご活用いただき、学術的に自立した人材になるべく自身のスキルアップを目指していただければ幸いです。

4.医療技術部における多職種連携による医療安全活動の推進

放射線部では若手主体の安全管理活動「Young Meeting」を通じて、様々な放射線部門の課題改善を行っています。これまで「患者間違いの防止について」や「検査室における患者転倒対策」について話し合いを行いました。介助のアプローチを工夫することで転倒リスクを軽減することに繋がることから、リハビリテーション部門の理学療法士にご協力をいただいて、高齢者に対する効果的な転倒予防の対策を教えてくださいました。介助法として大切なのは患者と接する距離を短くすることで、例えば介添えの際に脇の下に手首を入れることで患者動向がわかりやすくなる。患者の歩く歩幅や歩き始めの左右の足を同じにすることで介助時の体重移動がしやすくなるなど、専門的な見地から対策をご教示いただきました。高齢化に伴い医療現場では患者様を介助するケースが急激に増加しているため、基本的な接遇や介助などをないがしろにならないよう、組織を挙げて医療安全活動の推進に取り組んでいます。

5.レクリエーション

青森県には魅力的な祭りが多数あります。8月初旬には弘前「ねぶた祭り」、青森「ねぶた祭」、五所川原「立佞武多」が開催され、毎年多くの観光客が訪れます。昔から「静のねぶた」「動のねぶた」と称され、弘前ねぶたの形はシンプルですが、優雅さと荘厳さを兼ね備えとても魅力的です。新型コロナウイルス蔓延により数年開催されておりましたが、2022年に復活し徐々に活気を取り戻しています。筆者自身も囃子方で参加しておりましたが、最近仕事に追われ参加できないのが心残りです。



図 4. 弘前ねぶた

弘前レンガ倉庫美術館では日本の現代美術を代表する一人、弘前市出身「奈良美智」さんのコレクションを数多く所蔵しており、トークセッションや展覧会などが開催されています。弘前をめぐり、歴史や文化に触れれば不思議と心が落ちついてきます。お近くに来た際には是非お立ち寄りください。



図 5. 弘前レンガ倉庫美術館