まんがでわかる！メディカルスタッフの仕事⑬

人体内部を画像化する

診療放射線技師

放射線を駆使し画像検査と放射線治療で
医療を支えるスペシャリスト

監修 チーム医療推進協議会・公益社団法人 日本診療放射線技師会
マンガ 富士山 みえる

もくじ

まんが 4～31 まんが「診療放射線技師」

コラム 32～33 診療放射線技師 活躍の場所

34～35 診療放射線技師って どんな仕事？
- 診療放射線技師の５つの仕事
- 女性だからこそ活躍できる現場がある
- 診療放射線技師のさらなる役目とは
- いよいよ医療現場にＡＩ（人工知能）導入の時代へ

36 診療放射線技師になるには？
- 診療放射線技師数の推移

37 卒業後もキャリアップが可能

38 「チーム医療」って何？
- チーム医療推進協議会とは？

39 チーム医療推進協議会が目指していること

行ってきまーす
気をつけてね～
いけない！急がないと！
新条悦子
（高校２年生）

チコクする～！いそげ～！
おねえちゃんおはよー
あっおはよう

きゃあっ
ドリャ～～
おねえちゃん！
た、たいへんだ～！
あだ～…

原発事故の作業で被ばくした作業員は
原発事故 作業員が被ばく
え～っ!!「被ばく」!?こわい

放射線をあびてしまうことよ
「被ばく」ってなんなの？
もぐもぐ
その量がすごく多いとがんや白血病になることもあるらしいわ

えっ!?がん!?
白血病!!
放射線ってこわいのね～
あー悦子そろそろ学校に行かないとチコクするよ

X線CT検査

CT検査は、X線を使って身体の輪切りの画像を撮影する検査で、ベッドに寝た状態で受けられます。
CT検査は、体を切ることなく体の内部のようすを確認できるため、現代の医学では欠かすことができない検査のひとつです。

診療放射線技師　活躍の場所

病院・クリニック

“レントゲン写真”の愛称で知られているＸ線撮影を代表に、Ｘ線やガンマ線といった診断用の放射線を利用した画像検査（消化管Ｘ線撮影、CT撮影、核医学検査など)や放射線を利用しないMRI検査や超音波検査など、病院内で実施される「全ての画像検査」を担当します。また、身体の内部を可視化できることから、血管内手術のサポートや“切らずに治す”がん治療（放射線治療)なども行っています。

単純Ｘ線撮影

消化管Ｘ線撮影

超音波検査

ポータブル撮影

Ｘ線CT撮影

放射線治療

健診施設

健診車

地域住民の検診や企業の健康診断など、病気の早期発見・早期治療のために画像検査を行っています。また、健診施設へ行くのが難しい場合など、必要に応じて健診車（胸部Ｘ線撮影・胃部Ｘ線透視撮影・乳房撮影など）を派遣します。

研究・教育機関

放射線に関する専門知識を活かし、次世代の医療分野の発展につながるよう、日々研究を行っています。また、全国に約50校ある診療放射線技師養成校で、未来の診療放射線技師を育成しています。

医療機器メーカー

現代医学に必要不可欠とも言える「画像診断装置」の開発や常に技術向上に向けた取り組みを行い、患者さんや健診を受けた人が快適に安心して画像診断検査ができるよう、サポートしています。

社会貢献活動

診療放射線技師は放射線のスペシャリストです。
東日本大震災に伴う東京福島第一原子力発電所の事故では、厚生労働省や福島県警察の依頼を受け、いち早く現地に入り放射線量測定業務を行いました。

診療放射線技師　ってどんな仕事？

診療放射線技師の5つの仕事

1 人体への照射

放射線を身体に照射する撮影・検査は医行為で、医師・歯科医師と“診療放射線技師”だけが行えます。

例　胸部X線撮影・胃部X線撮影・X線CT検査など

2 画像診断機器の操作

放射線を身体に照射しない場合でも、診療の補助として政令に定められた「画像による診断を行うための装置」を用いた検査業務も診療放射線技師の仕事です。

例　MRI検査・核医学検査・超音波検査・眼底写真撮影（無散瞳）

3 検査関連行為

厚生労働省令で定められた検査に関連する行為は、医師又は歯科医師の具体的な指示を受けることで、診療放射線技師も行うことができます。

4 放射線機器管理

放射線機器の特性を理解し、その安全かつ利用のために性能維持と安全確保を通じて、良質で安全な医療を提供しています。

5 被ばく低減

医療施設における放射線の安全管理や医療被ばくの低減に努めるとともに、緊急被ばく医療へ対応できる知識と技術を身につけることも行っています。

女性だからこそ活躍できる現場がある

以前は、“診療放射線技師＝男性社会”というイメージがありました。“技術職”や“機械操作”といったイメージから、そのような印象が強くなりがちですが、今は女性の診療放射線技師が増えています。特に乳腺検査に携わる診療放射線技師の多くは女性です。心配されがちな職業被ばく※1も、放射線の特性を十分理解し、適切な放射線防護を行うことで、身体への影響はありません。

※1：業務の過程で受ける放射線被ばくのこと

乳房撮影装置

診療放射線技師のさらなる役目とは

患者さんの相談に対応するのも
診療放射線技師の仕事

診療放射線技師は、医師または歯科医師の指示のもと、撮影・検査を行うだけでなく、“画像診断における読影の補助”も行います。特に、急性疾患の早期発見は、その後の治療成績に大きく関わってくるので、最初に画像を診る診療放射線技師の責務は重要です。
また、“放射線検査等に関する説明・相談を行うこと”も役目の一つです。安全かつ安心して検査を受けていただけるような“おもてなし”が求められています。

いよいよ医療現場にAI（人工知能）導入の時代へ

私たちの生活で身近な存在となりつつあるAI（人工知能）。画像判定など、医療現場でも活用が広がっています。診療放射線技師は、画像を扱うスペシャリストとしてAIを使いこなし、共存しながら医療の発展に貢献していきます。

AI活用のためには、正しい画像
情報を学習させる必要がある

診療放射線技師になるには？

高等学校卒業後、診療放射線技師養成課程のある大学・短期大学・専門学校へ進学し、卒業することで国家試験の受験資格が得られます。国家試験に合格すると、診療放射線技師免許を取得できます。

診療放射線技師数の推移

現在の診療における画像診断の重要性が高まっていることから、病院やクリニック・健診施設などからの求人数も増えています。さらに診療放射線技師の認知度も向上したことで、年々、資格取得者数が増加しています。

卒業後もキャリアップが可能

職能団体である日本診療放射線技師会では、独自資格制度により、資格取得後の卒後教育を充実させ、診療放射線技師の資質向上をサポートしています。

臨床実習指導教員
1,374名

診療放射線技師を目指す学生の指導だけでなく、医療施設で放射線技術の教育指導を効果的に行う指導をする際に必要な知識を習得します。臨床実習の効果的な実施と診療放射線技師の資質向上を担います。

放射線機器管理士
2,807名

医療施設にある放射線関連機器の特性を理解し、安全で適切な利用のために性能維持と安全確保を通じて良質で安全な医療を提供します。

放射線管理士
2,988名

医療施設で放射線の安全管理や医療被ばくの低減に努めるとともに、緊急被ばく医療へ対応できる知識や技術を身につけ、国民の安全確保に貢献します。

医療画像情報精度管理士
1,604名

医療画像情報の運用管理に関する知識を習得し、より良い画像情報を提供するため医療画像情報の適切な利用、管理を行います。

放射線被ばく相談員
218名

東日本大震災に伴う東京福島第一原子力発電所の事故以来、人々の「被ばく」に対する関心は高まっており、医療被ばくのみならず、環境汚染による被ばくについての相談も増えているのが現状です。そのため、放射線被ばく全般の相談に対応できる能力を身につけます。

※人数は 2018 年 11 月 16 日現在

◀◀◀「チーム医療」って何？　詳しくは次のページへ

「チーム医療」って何？

病院では、 様々な職種のメディカルスタッフ（医療専門職）が働いています。その人たちが連携して、 専門スキルを発揮しながら治療やケアをすることを「チーム医療」と呼びます。

「チーム医療」を推進する
チーム医療推進協議会とは？

チーム医療を推進するために平成21年にスタート。
現在では医療関係17職能団体が参加しています。

- 日本医療社会福祉協会
- 日本医療リンパドレナージ協会
- 日本栄養士会
- 日本看護協会
- 日本義肢装具士協会
- 日本救急救命士協会
- 日本言語聴覚士協会
- 日本作業療法士協会
- 日本歯科衛生士会
- 日本視能訓練士協会
- 日本診療情報管理士会
- 日本診療放射線技師会
- 日本精神保健福祉士協会
- 日本理学療法士協会
- 日本臨床衛生検査技師会
- 日本臨床細胞学会細胞検査士会
- 日本臨床心理士会

詳しくは各団体のHPをご覧ください

チーム医療推進協議会が目指していること

今後、各メディカルスタッフの専門的知識や技術の進歩を土台としながら、各職種が連携して 「チーム医療」 を実践することで、 患者さんが中心の医療を推進する必要があります。 そのために次の4つを目指しています。

1 患者中心の医療の推進

患者さんに尊厳をもって接します。 患者さんが置かれている状況やその考え方を配慮し、 患者さんとご家族の意向を反映した医療を提供します。

2 高いレベルの専門性の推進

専門職として、高いレベルの知識と技術の習得に努めます。専門的技術の標準化を進め、安全で効果的な業務を行います。

3 情報共有の推進

常にチームとしての方針を共有するため、カンファレンス等に積極的に参加します。業務を適切に記録・保管管理して、 情報の漏えいに最大の注意を払います。

4 チーム医療の推進

他のメディカルスタッフの専門性に敬意を払うと同時に業務にも関心をもち、 チームの統合性を目指します。 自分の専門性を伸ばすだけでなく、 協働意識も育てます。

あなたも メディカルスタッフを目指して、チームの輪に入りませんか！

監　修

チーム医療推進協議会
公益社団法人 日本診療放射線技師会

編集協力者

公益社団法人 日本診療放射線技師会
広報部

医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院
放射線技術科

まんが

富士山 みえる

原　作

うおりゃー！大橋
五木田 勉

まんがでわかる メディカルスタッフ の仕事 ⑬

人体内部を画像化する 診療放射線技師

放射線を駆使し画像検査と放射線治療で
医療を支えるスペシャリスト

発行日	2019 年 5 月
発行所	チーム医療推進協議会 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ケ谷 3－8－5 公益社団法人日本理学療法士協会内
編　集	五木田 勉
表紙デザイン・DTP	林　美江（tantan design）
印刷・製本	株式会社キタジマ

無断複写・転載は禁じます。