

## プログラムの概要

放射線治療科では、放射線腫瘍学を学び研修する場です。放射線腫瘍学は、がんの放射線治療に関連する放射線生物学、放射線物理学を基礎とし、臨床的な放射線治療を科学的に分析する学問です。また、がんの病期分類、放射線治療計画、治療後の効果判定に必要な様々な画像診断の基礎から最先端までを学び、腫瘍画像についての知識と経験を身につけます。また、がん治療のための核医学やインターベンショナルラジオロジー（IVR）も学びます。更に、関連する内科的・外科的治療にも精通し、緩和ケアも学びます。このように、放射線腫瘍学が単なる放射線治療のみならず、全身すべての臓器に対するがん治療に関連するすべての医学を身につけた**Total Oncologistとしての放射線治療のスペシャリストになることが目標**になります。

## アピールポイント

- ① 放射線治療の目標は、「**低侵襲に診断して低侵襲に治療する一切らずに診断、切らずに治療**」と「**根治から緩和まで全人的なケアとキュア**」であり、**低侵襲のがん医療**です。現在日本ではがん患者のうち放射線治療を受けているのは25%ですが、近い将来50%以上に達すると考えられており、**増大するニーズ**に対してがん対策基本法で支援されています。
- ② 平成24年度に総額16億円という当時国立大学病院史上最大の投資で放射線治療センターが完成し、最先端照射装置（**トモセラピー、CT-体型リニアック、画像誘導小線源治療システム**）がそろいました。関連施設においては、**サイバーナイフ**と**陽子線治療装置**が導入されています。また、当科の特許であるAbchesなど**新しい技術開発**も行い、国内外から高い評価を得ています。
- ③ 当科は体幹部定位放射線治療における先駆的な役割を担いました。どこに出ても恥ずかしくない、**世界標準の放射線治療**を基礎から応用まで系統的に学ぶことができます。我が国の放射線治療ガイドラインは当科の大西洋が編集を行いました。
- ④ 右の表にあるように、高精度放射線治療の臨床試験では国内最大数の登録数であり、**研究活動も国内トップレベル**です。



当科で開発したAbches

- |                 |
|-----------------|
| <b>1.山梨大 43</b> |
| 2.先端医療セ 23      |
| 3.九州大 15        |
| 4.都立駒込 15       |
| 5.北大 12         |
| 6.京大 11         |
| 7.癌研 11         |
| 8.慶応 10         |
| 9.日大 7          |
| 10.東大 4         |

肺癌の定位照射他施設研究 (JCOG-0403)登録数

## 具体的な研修内容

### 基本目標

がんの集学的治療における放射線治療の位置づけを正しく理解し、**最善のがん放射線治療を行うための基礎から最先端を学ぶ**。

- ① 患者の自己決定に基づく治療方針の立て方の理解と実践、放射線治療のがん治療における役割・効果の正しい理解。
- ② 病棟・外来患者の診察、生検や内視鏡などの基本手技、がんの画像診断、治療効果の判定や、放射線障害の予防や治療を行う。
- ③ 治療計画を指導医とともに操作する。基本的用語／概念（GTV, CTV, PTV, 耐容線量など）を理解する。
- ④ 各診療科との総合カンファレンス(Tumor Board)に積極的に参加する。
- ⑤ 基礎・臨床・開発の分野で研究し、国内外の学会で研究発表する。

### 後期研修以降のタイムスケジュール

- ・ 卒後3-5年目で放射線診断と放射線治療の両方を研修する。
- ・ 卒後6年目から放射線治療科に専念し、卒後6年目に日本専門医機構認定・放射線科専門医試験を受験する。
- ・ 卒後8年目に日本専門医機構認定・放射線治療専門医試験を受験する。



画像誘導放射線治療装置



トモセラピー



陽子線治療装置（相澤病院）



サイバーナイフ  
（春日居サバ-ナイフサウ）