

## 4-1-11-2 放射線治療科

### 1. 概要および特色

#### 1.1 小児がん放射線治療専門施設

放射線治療においては、小児がんを専門に扱う小児放射線腫瘍医として、日本における小児がん放射線治療の主導的役割を担っている。

チーム医療として「小児がん」治療を行う上で、2週間に1度の腫瘍カンファレンスはTumor Board と同等の機能を持ち、小児がん患者の初診時からの治療方針が話しあわれ、化学療法・手術療法・放射線療法の役割・時期が決定される。成長期にある小児に対して、なるべく障害が起こらないような治療法および臓器機能温存がはかれるよう治療方法が決定されることになる。また、必要に応じて関連各科による臨時腫瘍カンファレンスが行なわれ、患者家族および患者本人への治療説明をそれぞれの立場から分かりやすく説明することにより、治療への家族の積極的な参画を呼びかけている。

さらに、全国からの小児がん患者様およびそれに係わっておられる放射線治療医からのセカンドオピニオンが数多く寄せられ、患者様家族に対しては分かりやすく説明し、放射線治療医に対してはより具体的に治療方法のアドバイスを行ってきた。

#### 院内カンファレンス

木曜	腫瘍カンファレンス（隔週）
----	---------------

### 2. 診療活動、研究活動など

#### 2.1 診療活動

小児がん放射線治療を専門として扱う部門として、Tumor Board において放射線治療の適応を厳密に提言してきた。即ち、チーム医療として小児がんを扱う当センターにおいて放射線治療時期を的確に指示し、ある時は緊急照射として入院当初より放射線治療を選択することもあった。この結果、神経温存、臓器温存を図ることが可能となり、長い余命を持つ子ども達のQOLを良くすることに寄与できている。

#### 放射線治療科スタッフ

職名	氏名	専門医など
診療部長	正木 英一	放射線科専門医、日本放射線腫瘍学認定医
医員	北村 正幸	放射線科専門医

今年度取り扱った初診症例数は小児がん 27 症例である。  
セカンドオピニオン外来では、エビデンスに基づいた総合的な治療方針の中での放射線治療を説明し、できるだけ初期治療を行った施設で継続的な治療を行うよう説明している。  
当センターでは2歳未満の患児には全身麻酔を麻酔科の協力のもとに行っているが、2歳以上であれば鎮静無しで放射線治療を行っている。これには特殊な環境が必要で、患児の好

きなアニメーションが見られる液晶テレビが準備してあることと、放射線治療医および放射線治療技師の時間的余裕のある患児への接遇による。

#### 平成 19 年度放射線治療実績

放射線治療初診病名	症例数	特殊照射方法	症例数
脳腫瘍	9	全身照射	4
網膜芽細胞腫	2	術中照射	2
神経芽細胞腫	5		
横紋筋肉腫	5		
肉腫	2		
肝芽腫	1		
ウィルムス腫瘍	1		
急性リンパ性白血病	4		
急性骨髄性白血病	2		
血管芽腫	1		
副腎癌	1		
総計	33		

ナショナルセンターの責務として小児放射線治療医を育成することを負っているために、全国の放射線治療医からの相談を常に受け付けている。また、日本医学放射線学会、日本腫瘍放射線学会などの「小児がん放射線治療」の教育講演を行う際に、コンサルテーションを何時でも受ける旨をお話して、E-Mail での相談を受け付けている。また、患者家族からのセカンドオピニオンを E-Mail および外来診療としても受け付けている。

#### E-mail による小児がん放射線治療相談およびセカンドオピニオン

患者家族からの相談およびセカンドオピニオン	4 件
医師よりの放射線治療相談	43 件
放射線科医	25 件
小児科医	23 件

## 2.2 小児がん治療研究における放射線治療データセンター機能

### 2.2.1 日本横紋筋肉腫研究グループ (Japan Rhabdomyosarcoma Study Group)

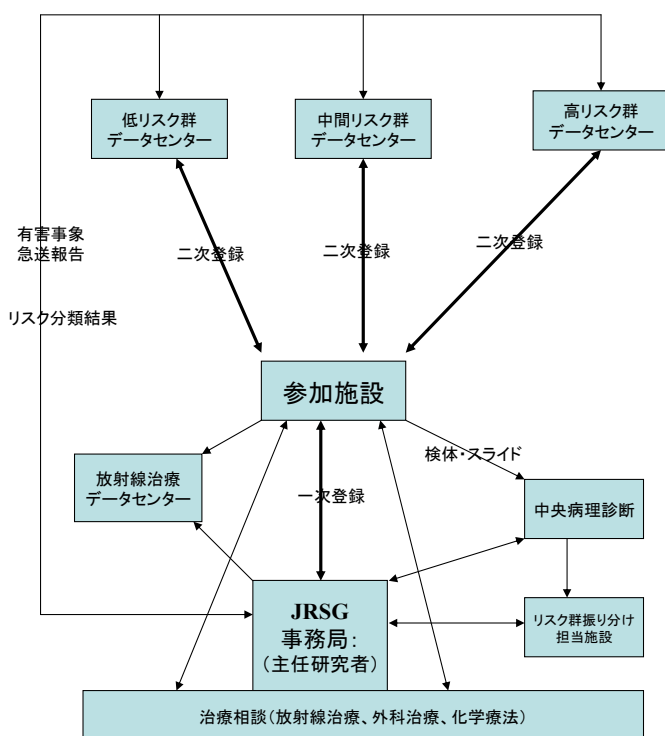
日本横紋筋肉腫研究グループ (JRSG) が平成 16 年 2 月より横紋筋肉腫の全国規模の治療研究として、低リスク A 群、低リスク B 群、中間リスク群、高リスク群の 4 群の phase II study を開始し、それぞれのリスク毎にデータセンターに症例登録が行われている。

放射線治療ガイドラインを策定した JRSG 放射線治療委員会 (委員長：正木英一 国立成育医療センター放射線診療部) が各施設の放射線治療の精度確認を行う部門としての JRSG 放射線治療データセンターを国立成育医療センター放射線診療部に設置した。

JRSG 事務局に症例登録された時点で、即ち化学療法施行前に登録施設の放射線腫瘍医に登録症例の放射線治療に必要な放射線治療ガイドライン抜粋を E-mail にて送付し、主治医とカンファレンスを持っていただくよう放射線腫瘍医に要請している。さらに、放射線治療に関するコンサルテーションを行い、治療終了後に放射線治療データの送付を受け、放射線治療報告書のチェックや治療プロトコル逸脱の確認を行うこととしている。

2007 年度は 45 症例の登録が行われた。

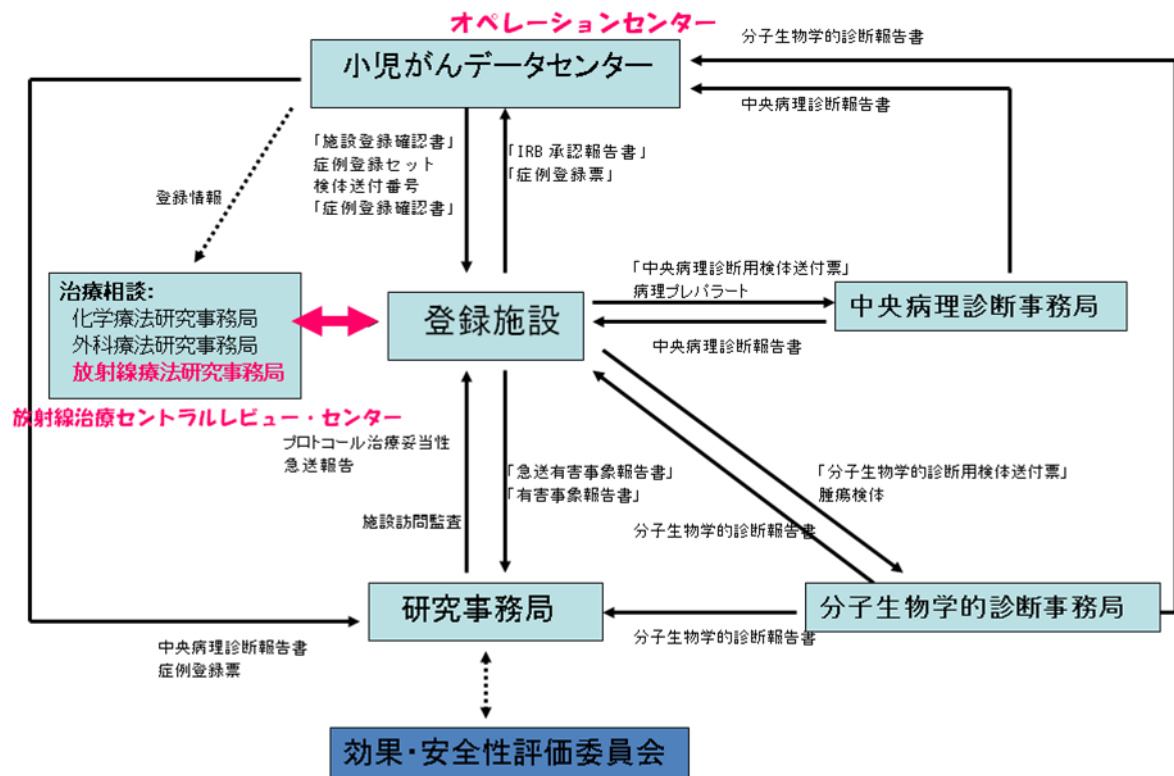
JRSG 症例登録とデータの流れ



## 2.2.2 日本神経芽腫研究グループ (Japan Neuroblastoma Study Group)

日本神経芽腫研究グループ (JNBSG) 発足に当たり、JRSG 放射線治療委員会が JNBSG 放射線治療委員会としての機能分担を行うことになった。JNBSG 治療研究である 7 施設限定「進行神経芽腫に対し原発巣切除術を含む局所療法を大量化学療法後に遅延させて行う治療計画(遅延局所療法 delayed local treatment)の早期第 II 相臨床試験」、全国治療研究「高リスク神経芽腫に対する標準的集学的治療の後期第 II 相臨床試験」において「神経芽腫放射線治療ガイドライン」を策定し、国立成育医療センター放射線診療部に放射線治療セントラルレビュー・センター機能を持つ放射線治療相談システムを構築することとした。

2007 年度は 40 症例の登録が行われた。



## 2.3 研究活動

### 2.3.1 平成19年度に助成を受けた研究課題

- 1) 正木英一：分担研究課題「放射線治療の確立に関する研究」  
 (平成19年度厚生労働科学研究費補助金(がん臨床研究事業)「神経芽腫におけるリスク分類にもとづく標準的治療の確立と均てん化および新規診断・治療法の開発研究」)
- 2) 正木英一：分担研究課題「放射線科領域での問題点に関する研究」  
 (平成19年度厚生労働科学研究費補助金(がん臨床研究事業)「小児がん治療患者の長期フォローアップとその体制整備に関する研究」)