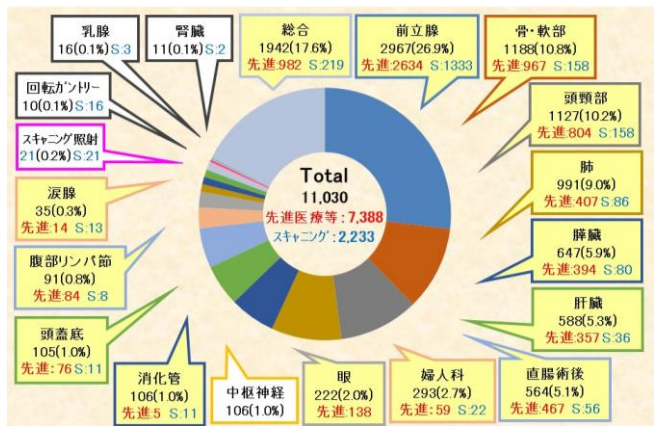


●重粒子線治療はどんな治療ですか？

重粒子線(炭素イオン線)という種類の放射線を体の外から照射して腫瘍を治療する方法です。放射線医学総合研究所では1994年に治療を開始し、2018年までに11,000人以上の方に治療を行いました。通常の放射線に抵抗性を示す腫瘍(腺癌、腺様嚢胞癌、悪性黒色腫、肝細胞癌、肉腫など)で有効性が認められています。

これまでに蓄積された臨床研究データをもとに、更なる治療成績の向上と標準化に取り組んでいます。

放医研における重粒子線治療の登録患者数  
1994年6月～2018年3月 S: スキャンング



登録患者数の推移



この臨床試験を行っている施設

下記の重粒子線治療施設では、本治療の保険収載に向け新たに先進医療Bとして厚労省から承認された臨床研究に取り組んでいます。

重粒子線治療多施設共同臨床研究 J-CROS Trial  
<http://www.nirs.qst.go.jp/hospital/J-CROS/index.html>

量子科学技術研究開発機構  
放射線医学総合研究所病院  
〒263-8555 千葉県千葉市稲毛区穴川4-9-1  
TEL: 043-206-3306 (代表) Tel: 043-284-8852 (相談窓口)  
URL: <http://www.nirs.qst.go.jp/hospital/index.shtml>

兵庫県立粒子線医療センター  
〒679-5165 兵庫県たつの市新宮町光都1丁目2-1  
TEL: 0791-58-0100  
URL: <http://www.hibmc.shingu.hyogo.jp/>

群馬大学重粒子線医学研究センター  
〒371-8511 群馬県前橋市昭和町三丁目39-22  
TEL: 027-220-7891 (重粒子線外来)  
URL: <http://heavy-ion.showa.gunma-u.ac.jp/>

九州国際重粒子線がん治療センター  
〒841-0071 佐賀県鳥栖市原古賀町3049番地  
TEL: 0942-81-1897  
URL: <http://www.saga-himat.jp/>

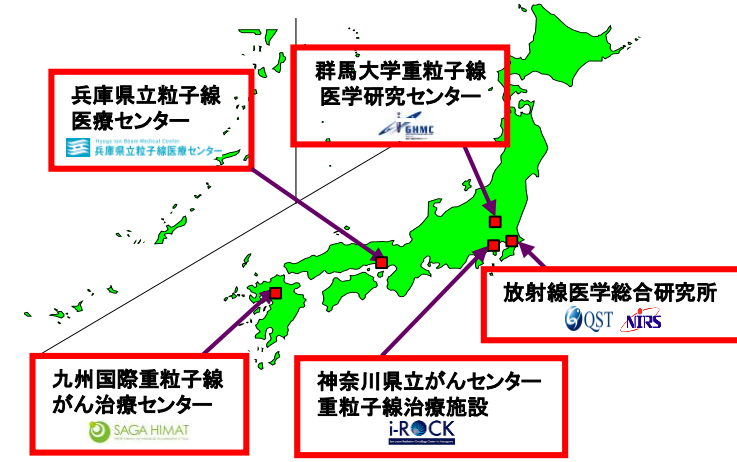
神奈川県立がんセンター  
〒241-8515 神奈川県横浜市旭区中尾2-3-2  
TEL: 045-520-2222  
URL: <http://kcch.kanagawa-pho.jp/i-rock/about/index.html>



直腸癌術後骨盤内再発に対する  
重粒子線治療に関する  
有効性安全性試験(先進医療B)  
について

患者さん向け

J-CROS; Japan Carbon-ion Radiation Oncology Study Group



国内重粒子線治療施設では、更なる保険収載疾患の拡大に向けて、重粒子線治療多施設共同臨床研究組織(J-CROS)により連携を図っています。

J-CROS協力施設

放射線医学総合研究所病院  
兵庫県立粒子線医療センター  
群馬大学重粒子線医学研究センター  
九州国際重粒子線がん治療センター  
神奈川県立がんセンター

● どんな病気や病状に適応しますか？

『直腸がんの術後で骨盤内に再発腫瘍がある方』が対象で、主に以下の条件を満たす必要があります。

- ①直腸がんに対して手術を受けており、骨盤内に再発腫瘍があると診断されている。
- ②20歳以上である。
- ③歩行可能で身の回りのことはすべて可能であり、日中の50%以上はベッド外で過ごすことができる。

● どんな病気や病状は参加できませんか？

- ①骨盤内の再発以外にも、他の臓器に転移がある。
- ②再発腫瘍の大きさが15cmを超える。
- ③再発腫瘍が消化管や膀胱などに広がっている。
- ④再発腫瘍に対して放射線治療を受けたことがある。
- ⑤手術治療で治せると説明を受けている。
- ⑥他の臓器に癌があり、これを治療中である。
- ⑦重篤な合併症がある。

※詳細な条件は実施施設の担当医師までお問い合わせください。



● 費用はどのくらいかかりますか？



先進医療の費用として288～350万円必要です

● どんな利点がありますか？

重粒子線では腫瘍に集中して高い線量を照射する事ができるので、正常組織障害も少なく短期の治療が可能になります。陽子線と比較しても強い効果が認められます。16回照射[総線量73.6Gy(RBE)]ですので、約4～5週間で治療は終了します。

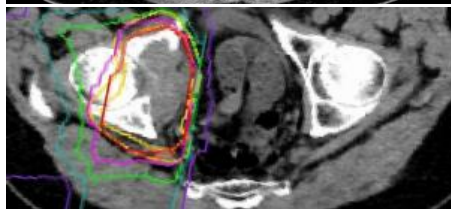


● 効果はどうですか？

これまでの試験結果により5年の局所制御率(治療した部位に再発が起こらない割合)が88%という報告もあります。(Yamada, S. et al. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 2016) [治療がよく効いた例]



治療前



照射



治療1年後

※全ての患者さんで同じ効果が得られるわけではありません

この結果を踏まえて、従来の治療方法による成績(生存率)と比較することを目的としています。

● 重粒子線治療はどのように進みますか？

①外来を受診して治療の適応を判断します。



②固定具の作製(照射位置がずれないようにするために治療計画用CTの撮影(線量分布を作成します) ※固定具作成から治療開始まで約1～2週間です。



③治療台上での照射は2～3分程度です。入室から退室までの時間は20分程度です。



④16回照射ですので、治療期間は約4～5週間です。⑤治療後は、基本的に紹介医の先生と治療施設の両方で経過観察します。

