

重粒子装置の製造状況

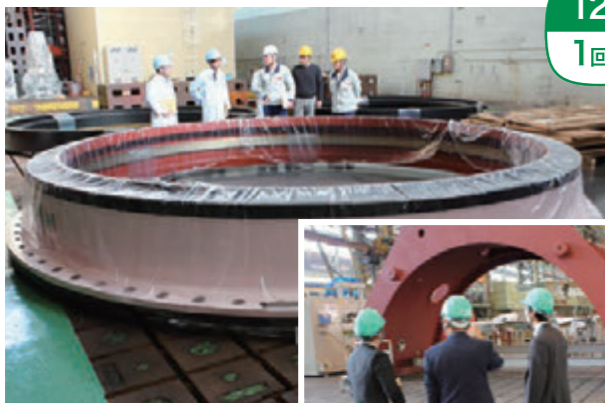
重粒子線装置の出来形確認を実施しました。今年度支払金額に対する出来形、納期に関しては問題ありませんでした。計画通り進捗しています。

3月
2回目



入射器部品

12月
1回目



回転ガントリ部品

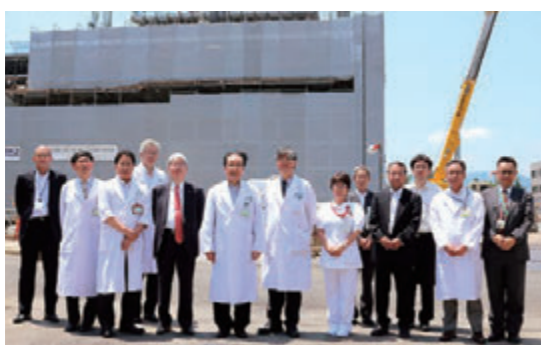


回転ガントリ部品



回転ガントリ筐体

重粒子建築状況



6月4日建屋前
次世代型重粒子線治療装置研究開発室メンバー

橋本マナミさんも応援



山形大学医学部健康大使の橋本マナミさん(左)
次世代型重粒子線治療装置研究開発室 嘉山孝正室長(右)

寄附のお願い

山形大学医学部では、重粒子線がん治療による福祉の向上・発展のために、寄附金の募集を行っております。税制上の優遇措置などもあります。皆様のご理解・ご協力をお願いいたします。

寄附者の顕彰(1万円以上ご寄附いただいた方々を対象)

ご厚意に感謝の意を込め、ご寄附いただきました方々のご芳名を建設予定施設およびホームページに承諾の上、掲載させていただきます。

▶ 詳しくはホームページでご確認ください

お問い合わせ

- 発行元：山形大学医学部 次世代型重粒子線治療装置研究開発室 室長 嘉山孝正
- 電話：023-628-5872(担当:川田)
- 住所：〒990-9585 山形県山形市飯田西2-2-2
- 受付時間：午前9時-午後5時(土日祝日は除く)
- URL：http://www1.id.yamagata-u.ac.jp/MIDINFO/nhpb/
- Eメール：heavy-ion@mws.id.yamagata-u.ac.jp



山形大学医学部 News Letter
東日本重粒子センター
East Japan Heavy Ion Center

2018年
Vol.02

重粒子線治療について患者さんと市民、医療関係者の情報共有くらぶ

トピックス

公的保険の適用が今後増えていきます

先進医療

(保険収載になりました)

先進医療

公的保険適用

切除非適応の
骨軟部腫瘍

公的保険適用

・前立腺癌 ・頭頸部
非扁平上皮癌及び涙腺癌
切除非適応の悪性黒色腫
切除非適応の鼻副鼻腔、聴器
原発の扁平上皮癌
切除非適応の骨軟部腫瘍

詳しくは、中面P3をご覧ください。

メッセージ寄稿



重粒子線治療が全国に広がるように

公益財団法人 宮城県対がん協会 会長
東北大学名誉教授

久道 茂
Hisamichi Shigeru

重粒子線は放射線の一種ですが、その特徴は、がんへの集中性が高く余分な場所への被ばくが少ない、普通の放射線治療よりも治療期間が短い、普通の放射線が効きにくいがんへも効果がある、などで、優れた治療だと伺っています。

しかし、国内の6力所の治療施設はすべて関東以南に立地しており、東北、北海道地域は空白地帯となっていました。この度、山形大学に「東日本重粒子センター」が開設することでその空白が埋まります。東日本に住むがん患者さんの治療の選択肢が増えることになり、大変意義深いことだと思います。

その一方、建設費や運営費も高額なことから、安

定した運営には東北一円から患者さんに来ていただくことが大切です。幸い、山形大学ではかなり以前より、私も関わっていた東北地方のがん医療のネットワーク構築を熱心に行ってきたり、広域利用の準備も進んでいるようです。また、治療費の公的保険適用が一部のがんに認められるようになったと聞いております。

完成までにさらに東北全域で本センターの認知度が高まるよう積極的に広報を行っていただき、完成後は東日本全域での利用が推進されることを期待しています。

重粒子線の有効性

重粒子線の膵臓がんに対する有効性が国内の複数施設のデータで確認されました。

重粒子線治療多施設共同臨床研究グループで分析した、国内の複数施設の治療結果が、米国の放射線治療の最も権威のある雑誌に掲載されました。治療の対象となった患者さんは、手術ができない膵臓がんで転移がない方です。今回の結果を放射線と抗がん剤を組み合わせる場合、治療成績と比較すると表のようになります。それぞれ研究の方法が異なりますので直接の比較は難しいですが、膵臓

がんに対する重粒子線治療は良好な成績が得られています。2016年度から一部のがんに対して重粒子線治療が保険適用となり、その対象は徐々に広がっています。しかし、膵臓がんは依然として先進医療として実施され、保険適用になっていませんし、このようなデータを集めることで、膵臓がんに対する重粒子線がより一般的な治療法として普及することが期待されます。

[従来の局所進行膵臓がんに対する治療成績]

| 年 | 症例数 | 照射法 | 総照射数 | 生存期間(中央値) |
|-------|-----|-------------|------------|---------------|
| 2011年 | 34 | X線 | 28回 | 11.1か月 |
| 2012年 | 50 | X線(IMRT) | 25回 | 14.8か月 |
| 2014年 | 11 | 陽子線 | 33回 | 18.4か月 |
| 2016年 | 133 | X線 | 30回 | 15.2か月 |
| 2018年 | 72 | 重粒子線 | 12回 | 21.5か月 |

重粒子線治療施設(期間2012年4月~2014年12月)
 ・放射線医学総合研究所病院 ・群馬大学重粒子医学研究センター ・九州国際重粒子線がん治療センター



International Journal of Radiation
 Oncology*Biolog*Physics
 Available online 1 May 2018



参考論文・著者

Clinical Investigation

Multi-institutional Study of Carbon-ion Radiotherapy for Locally Advanced Pancreatic Cancer: Japan Carbon-ion Radiation Oncology Study Group (J-CROS) Study 1403 Pancreas

Shohei Kawashiro, MD, PhD,*† Shigeru Yamada, MD, PhD,* Masahiko Okamoto, MD, PhD,‡ Tatsuya Ohno, MD, PhD,‡ Takashi Nakano, MD, PhD,‡ Makoto Shinoto, MD,§ Yoshiyuki Shioyama, MD, PhD,§ Kenji Nemoto, MD, PhD,† Yuka Isozaki, MD, PhD,* Hiroshi Tsuji, MD, PhD,* and Tadashi Kamada, MD, PhD*

*Hospital of the National Institute of Radiological Sciences, National Institutes for Quantum and Radiological Science and Technology, Chiba, Japan; †Department of Radiation Oncology, Yamagata University Faculty of Medicine, Yamagata, Japan; ‡Gunma University Heavy Ion Medical Center, Maebashi, Japan; §Ion Beam Therapy Center, SAGA HIMAT Foundation, Tosu, Japan

Received 9 October 2017, Revised 9 March 2018, Accepted 23 April 2018, Available online 1 May 2018.

公的保険適用

平成30年4月より重粒子線治療の一部が私費から公的保険で払われるようになりました。

平成30年3月までの患者さんの照射費用負担は **314万円**

4月以降の患者さん 前立腺がん **160万円**
 費用負担は 骨軟部・頭頸部 **237.5万円**

あなたの病気は以下に該当しますか?

- 前立腺癌(泌尿器科)
- 頭と首のがん(耳鼻咽喉科・頭頸部外科)
 - ・非扁平上皮癌及び涙腺癌
 - ・切除非適応の悪性黒色腫
 - ・切除非適応の鼻副鼻腔、聴器
 - ・原発の扁平上皮癌
- 手術では対応できない筋肉や骨にできたがん(整形外科)

YES

NO

公的保険適用

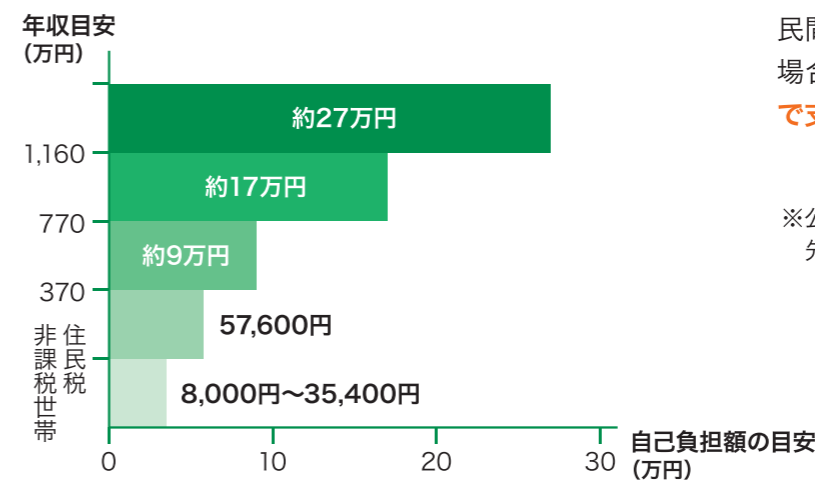
先進医療を適用

公的保険における患者さんの自己負担割合は年齢によって1~3割で、高額医療費制度が適用されます。実質的な負担額は収入と年齢によって決まる月ごとの**自己負担上限額**となります。

照射費用:**314万円**(照射回数によらず)は患者さんご負担となります。照射に付随する診察や投薬費用は、公的保険が適用される年齢に応じて1~3割負担になります。

前立腺 骨軟部・頭頸部がんの一部
160万円 237.5万円

左記以外のがん
314万円



民間保険の**先進医療特約**に加入されている場合は、上記照射費用314万円は**全額保険で支払う**ことができます。

※公的保険が適用される場合は、民間保険の先進医療保険はご利用できません。