

# 山形大医学部 市民公開セミナー

## 広がる治療の選択肢

### 重粒子線がん治療の可能性

山形大医学部の東日本重粒子センター(山形市)による市民公開セミナー「重粒子線がん治療の可能性」(山形大医学部主催、秋田魁新報社共催、A&E秋田放送後援)が2月9日、秋田市の秋田キャッスルホテルで開かれた。がんの放射線治療として注目される重粒子線治療の特徴や、北日本唯一の重粒子線治療施設である同センターを広く知ってもらう狙い。同大医学部と秋田大医学部の医師による講演などが行われ、訪れた約280人が重粒子線治療の方法や効果などについて理解を深めた。

### 正常機能の低下抑制 今井氏



今井一博氏

今井 手術で肺の病巣を切除する肺がん根治術の問題点は、特に多発肺がんや、術後に呼吸苦や疲労感を生じやすい点だ。重粒子線治療は病巣にピンポイントで照射するため、正常な部分の肺の機能を低下させられる可能性が高いと理解している。肺機能を温存できる縮小手術という手法もあり、秋田大医学部付属病院でも年間30症例ほどの実績がある。重粒子線治療

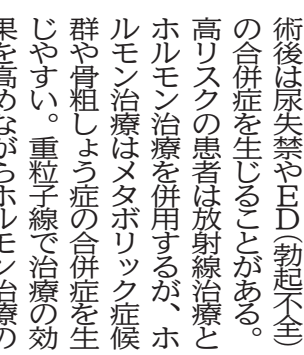
### 合併症の軽減に期待 成田氏



成田伸太郎氏

成田 秋田大医学部付属病院では、がんが前立腺の範囲にとどまっている限局性前立腺がんは、ロボット手術と放射線治療の割合が半々くらいだ。手術は全身麻酔で約4時間に及び、術後は尿失禁やED(勃起不全)の合併症を生じることがある。高リスクの患者は放射線治療とホルモン治療を併用するが、ホルモン治療はメタボリック症候群や骨粗しょう症の合併症を生じやすい。重粒子線治療の効果が高めながらホルモン治療の期間を短くすることができれば

### 術後の生活の質維持 柴田氏



柴田 隆之氏

柴田 がんの手術がうまくいけば、合併症のリスクを減らすことがつながる。今後症例を重ねていく中で、どのような患者に適するのかが見極めていければいい。

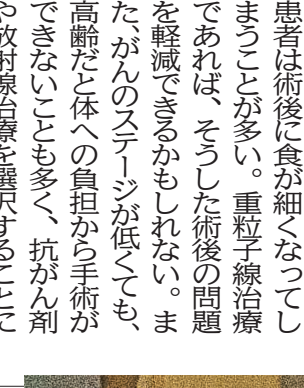
### 難治がんの治療に光 元井氏



元井 隆彦氏

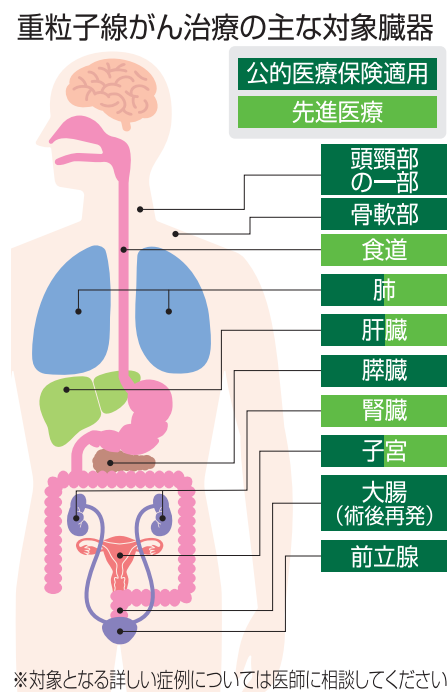
元井 膵臓がんの治療成績は他のがん比べて振るわない。手術が適応できる患者は約3割で、そのうち助かるのは3人に1人。しかし、手術ができないがんの5年生存率はほとんど0%。手術が難しい理由は、膵臓が大動脈と重要な血管のすぐそばにあるからだ。血管に絡みつくようにがんができることが多いので、切除できない。重粒子線治療はこれまでの放射線治療よりも良いものだと考えている。手術が難しい患者に抗がん剤を投与してから重粒子線を照射するといった治療を実践している。臨床試験として、こうした治療を昨年1年間で8人に行った。有効性を検証していきたい。

### 局所に照射、高い効果 金子氏



金子 崇氏

金子 重粒子線治療は高い局所効果が期待できる。重粒子線治療はこれまでの放射線治療よりも良いものだと考えている。手術が難しい患者に抗がん剤を投与してから重粒子線を照射するといった治療を実践している。臨床試験として、こうした治療を昨年1年間で8人に行った。有効性を検証していきたい。



北日本唯一の重粒子線治療施設である東日本重粒子センター(右)と、病巣にピンポイントで重粒子線を照射できる回転ガントリー



東日本重粒子センター長 岩井岳夫氏

山形大医学部東日本重粒子センターが扱ってきた対象疾患を整理すると、公的保険適用のがん先進医療対象のがんはおおむね半々くらいだ。公的医療保険適用の場合、技術料を含む医療費は1割から3割の負担で済む上、高額療養費制度も適用できるので、一連の治療が月々の限度額で受けられる形となる。一方、先進医療対象のがんは、技術料として一律314万円が患者負担となる。しかし、民間保険の先進医療特約に加入していれば契約内容に応じて保険が利用できる。公的医療保険適用の範囲は拡大し、公的医療費負担が軽減される。重粒子線治療は、がん治療の選択肢の一つである。

東日本重粒子センターは2021年2月に治療を開始した。北日本唯一の施設として、東北全域の患者さんの治療に使っていただきたいというのが、設立以来の変わらぬ当センターのミッションだ。秋田県からは70件を超える治療の依頼を受けており、重粒子線治療への関心の高さを感ずる。同時に、

いまや当たり前前に 東日本重粒子センター 副センター長 佐藤啓氏

重粒子線治療でがんを治せる患者さん、この秋田にもっと増えるのではないかと推測している。重粒子線治療について理解を深めていただき、がん治療の選択肢として考えたらえればと思ふ。

基礎講演 山形大医学部 付属病院長 土谷順彦氏

がんは、いま、普通の病気としていられる。一生のうちにかんにかかる日本人がおおむね2人に1人以上という現状からも、どのくらい普通かということが分かると思う。平均寿命の伸びに伴い、がんにかかるといえる人が増えている。最近では男女とも横ばいで推移している。高齢化の影響を除外して調整すれば、治療法の進歩や生活習慣の改善、検診受診率の向上、緩和療法の進歩などを背景に、がんにかかる人の数はむしろ減少しているといえる。

患者中心、最適解探る 重粒子線とX線照射の照射範囲の違い

重粒子線とX線照射の照射範囲の違い。重粒子線はがんの中心部に高線量を照射し、がんを確実に殺す。一方、X線はがんの周囲にも線量を照射するため、正常な組織へのダメージが大きい。

重粒子線治療は、従来の放射線治療と比べて、より体に優しい治療法だ。臓器や周辺の正常な組織への影響が小さい上に、がん細胞に対し非常に強力な破壊力が期待できる。より少ない治療回数で済むのも大きな強みだ。

秋田大医学部 泌尿器科准教授 山形大医学部 泌尿器科准教授 山形大医学部 泌尿器科准教授 山形大医学部 泌尿器科准教授

Advertisement for the seminar, featuring logos of sponsors: 秋田県医師会, 秋田大学, SOMPOひまわり生命, Dai-ichi Life Group, 大樹生命, AVA アクサ生命, JA共済の地域貢献活動, 住友生命 Vitality, 明治安田, 住友生命保険相互会社 秋田支社, かがりレディスクリニック.