市民公開講座
体にやさしい重粒子線がん治療

子宮がん

神奈川県立がんセンター婦人科

上田麗子　納富嗣人　若林玲南　北川雅一　近内勝幸　小野瀬亮　加藤久盛

子宮頸がん

子宮頸がんは主に2種類あり、扁平上皮がんが約75%、腺がんが約23%で、年々腺がんの割合が上昇しています。

お子さんをたくさん産んだ方に多く、また若い方に多いのが特徴で、25-34歳の女性のがんでは、乳がんに次いで2番目に多いとされています。

30歳から40歳代に方が多いですが、進行がんは60歳代以降で多くなると報告されています（図1）。

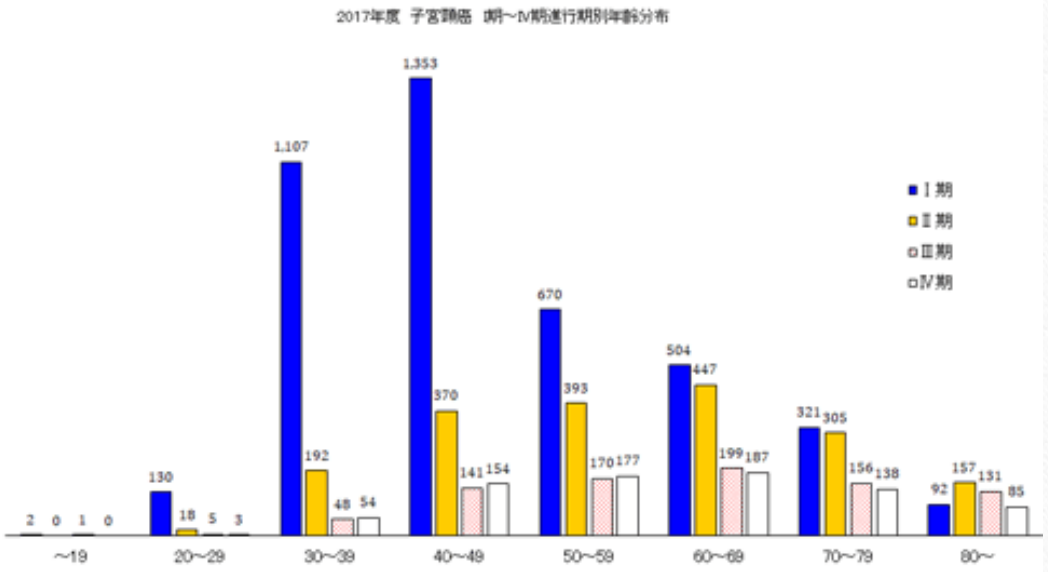


図1　子宮頸がんの進行期別年齢分布

日本産科婦人科学会婦人科腫瘍委員会報告 2017年度患者年報
（日産婦誌2019年71巻686頁）より

子宮頸がんの進行期と治療法

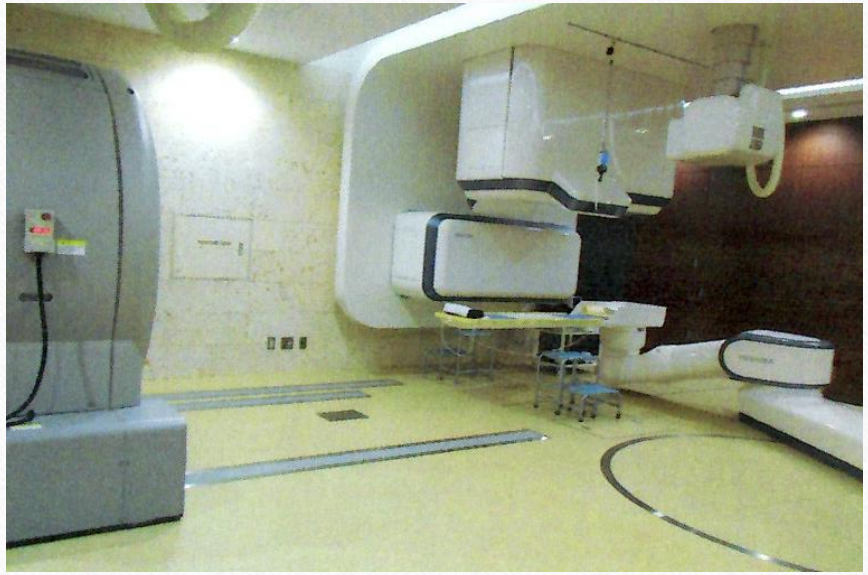
前癌病変 Ⅰ A1期	→	手術（子宮の入り口を切除、子宮摘出）
Ⅰ A2期	→	手術（広い範囲で子宮摘出）
Ⅰ B1期 Ⅰ B2期 Ⅰ B3期 Ⅱ 期	→	手術（広い範囲で子宮摘出） 放射線治療 → 再発リスクを評価し術後補助療法を行う
Ⅲ 期 ⅣA期	→	放射線治療
ⅣB期	→	・化学療法 ・放射線治療 ・緩和ケア

子宮頸部治療ガイドライン2022年版
日本婦人科腫瘍学会編　金原出版株式会社

放射線治療

放射線治療は子宮頸がんを治すことや、腫瘍の勢いを抑えたり、症状を和らげるために行われます。

体の外からの照射（外照射）と、膣からの照射（腔内照射）を組み合わせて行ったり、抗がん剤と同時に行う場合もあります。



重粒子線治療について

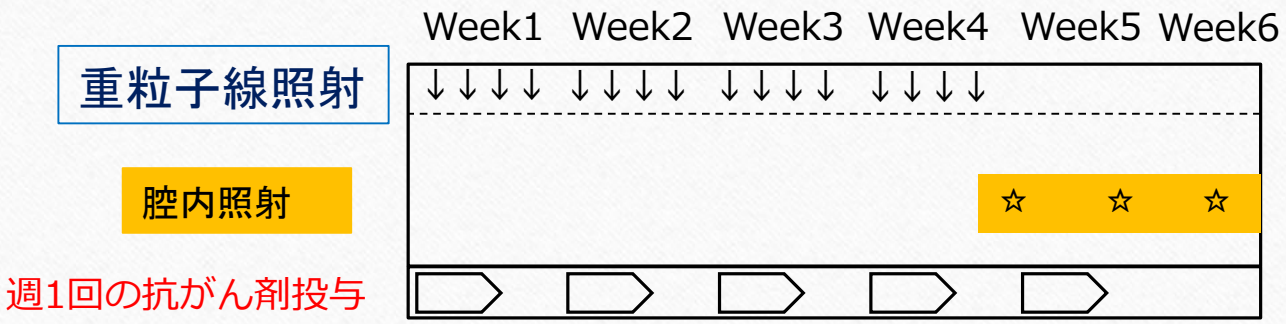
- 重粒子線治療は腫瘍の狙ったところに集中的にあて、腫瘍を抑える効果をもちます。
- 子宮頸がんに対する重粒子線治療は、通常の放射性治療では抑えにくかったⅡ～ⅣA期の子宮頸部腺がんや、大きな扁平上皮がんに対し、複数の臨床試験が施行され、良好な成績が報告されています。
- 2022年4月に、手術が困難である進行子宮頸部腺がんに対して、保険診療として認可されました。

当院の重粒子線治療内容

- 入院期間：6週間程度
- 重粒子線治療の流れ

  固定具作成⇨位置決めCT⇨リハーサル⇨16回の治療（1回20～40分程度）⇨腔内照射（3回）

- 治療スケジュール



- 副作用：下痢、嘔気、食欲低下、腎機能障害、味覚異常、骨髄抑制、放射性腸炎、放射性膀胱など

当院の子宮頸部腺癌に対する重粒子線治療成績

2019年4月から2022年3月（先進医療）16例、　2022年4月から2022年9月（保険診療）10例

2019年4月～2022年3月までの当院の治療成績（15例）	
病期　(新分類で表記)	ⅡB期 4例、ⅢB期 1例、ⅢC1r期 11例
平均年齢	62.3歳　（50～83歳）
治療前の最大腫瘍径	54.4 ±13.2 mm
奏功率	100%　(治療2か月の時点で全例で完全または部分奏功)
再発率	47%　（7／15例）　観察期間18か月
放射線関連有害事象	膀胱膣瘻1例、放射性腸炎2例、放射性膀胱炎1例、S状結腸狭窄1例

局所進行子宮頸部腺癌に対する重粒子線治療
日産婦データとの比較

日産婦　FIGO III
全生存期間
（2020.7発刊）

赤線で示すように

国内の標準的治療（RT/CCRT）を受けた患者集団と比較して、重粒子線治療は、良好な全生存期間を示した。

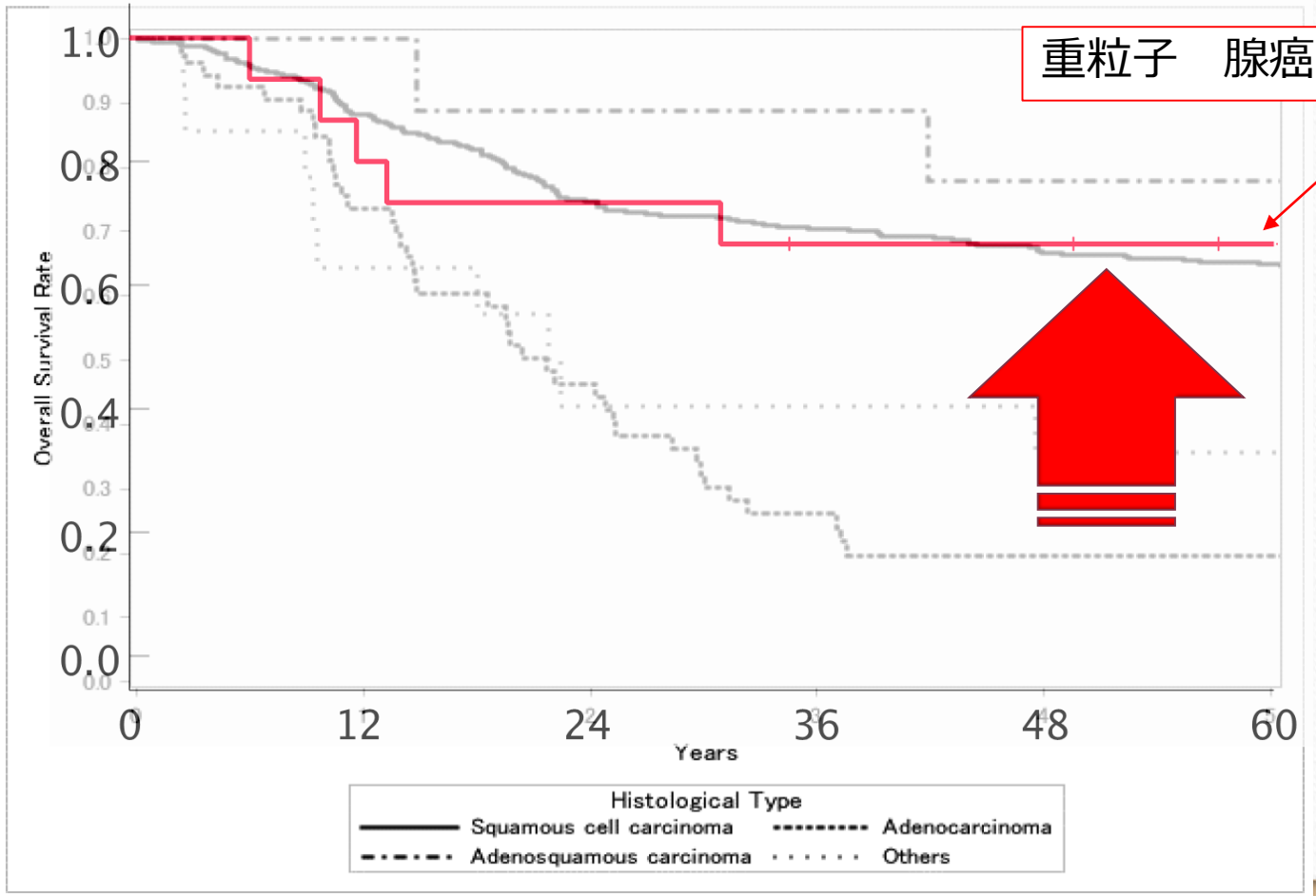



Figure 8.
Kaplan-Meier Estimated Overall Survival Curves of Stage III Cervical Cancer Patients by Histological Type, Treatment Started in 2013