

(別紙様式第3号)

## 論 文 要 旨

論 文 題 目

External beam boost irradiation for clinically positive pelvic  
nodes in patients with uterine cervical cancer

(子宮頸癌の根治的化学放射線療法における骨盤リンパ節転移に対する boost  
照射の検討)

氏 名 有賢 拓郎 

目	的	:	骨	盤	内	リ	ン	パ	節	転	移	を	有	す	る	子	宮	頸	癌
患	者	に	対	す	る	,	リ	ン	パ	節	boost	照	射	の	得	失	を	検	
討	す	る	。																
対	象	と	方	法	:	子	宮	頸	癌	174	例	を	対	象	に	し	た	。	放
射	線	治	療	単	独	24	例	,	同	時	化	学	放	射	線	療	法	150	例
で	あ	っ	た	。	57	例	(33%)	に	骨	盤	内	リ	ン	パ	節	転	移	(	
CT	な	い	し	MRI	に	て	短	径	10	mm	以	上	)	を	認	め	た	。	
傍	大	動	脈	リ	ン	パ	節	お	よ	び	総	腸	骨	リ	ン	パ	節	転	移
を	認	め	る	症	例	は	除	外	し	た	。	転	移	リ	ン	パ	節	径	中
央	値	は	15	mm	(10-60	mm)	,	転	移	リ	ン	パ	節	個	数	中	央		
値	は	2	個	(1-4)	で	あ	っ	た	。	放	射	線	治	療	は	全	骨	盤	
照	射	と	高	線	量	率	腔	内	照	射	の	併	用	に	て	行	っ	た	。
骨	盤	リ	ン	パ	節	転	移	例	57	例	中	52	例	(91%)	に	boost	照		
射	(6-10	Gy)	を	行	っ	た	。	転	移	リ	ン	パ	節	へ	の	線	量	の	
中	央	値	(	腔	内	照	射	か	ら	の	寄	与	を	含	ま	ず	)	は	56
Gy	(50-60	Gy)	で	あ	っ	た	。	観	察	期	間	の	中	央	値	は	66	ヶ	
月	(3-142	ヶ	月)	で	あ	っ	た	。											
結	果	:	リ	ン	パ	節	転	移	有	り	対	無	し	の	,	5	年	全	生
存	率	,	5	年	無	病	生	存	率	,	5	年	骨	盤	内	制	御	率	は
そ	れ	ぞ	れ	73	%	対	92	%	(P=0.001)	,	58	%	対	84	%	(P<			

[illegible]

平成25年 2月 7 日

(別紙様式第7号)

論文審査結果の要旨

報告番号	課程博 * 第 号 論文博	氏 名	有賀 拓郎
論文審査委員	審査日	平成 25 年 2 月 6 日	
	主査教授	斎藤 誠一	
	副査教授	上 星 博	
	副査教授	荏谷 研一	
( 論 文 題 目 )			
<p>External beam boost irradiation for clinically positive pelvic nodes in patients with uterine cervical cancer (子宮頸癌の根治的化学放射線療法における骨盤リンパ節転移に対する boost 照射の検討)</p>			
(論文審査結果の要旨)			
<p>上記論文に関して、研究にいたる背景と目的、研究内容、および研究成果の意義と学術的水準について慎重に検討し、以下のような審査結果を得た。</p>			
<p>1.研究にいたる背景と目的</p> <p>子宮頸癌において、骨盤リンパ節転移の有無が重要な予後因子であることが、手術例および根治的放射線治療例で明らかにされているが、骨盤内リンパ節転移に対する boost 照射の適応は明確にされていない。傍大動脈リンパ節転移においては、boost 追加照射を行い良好な治療成績を得られた報告がみられるが、子宮頸癌の骨盤内リンパ節転移に対する boost 照射の意義を検討した報告は少ない。根治的放射線治療前の骨盤リンパ節腫大に対する外科的切除の報告が欧米の研究者からなされているが、本邦では一般的ではない。また、そのコントロールが予後に与える影響は十分に検討されているとはいえない。当院では、根治的放射線治療例において、1998 年から短径 10mm 以上の骨盤内リンパ節をリンパ節転移陽性と判断し、原則として boost 照射を施行してきた。今回、遡及的に骨盤リンパ節転移症例の治療成績を解析し、boost 照射の得失と今後の課題を検討することを目的とした。</p>			

## 2.研究内容

### 【対象と方法】

1998年1月～2005年12月に、琉球大学医学部附属病院放射線科にて根治的な放射線治療ないし同時化学放射線療法を施行された子宮頸癌症例174例を検討した。リンパ節の評価はCT/MRIを用いて行い、短径10mm以上のリンパ節を有意腫大(転移あり)と判断した。傍大動脈及び総腸骨領域にリンパ節転移を認めた症例は除外した。骨盤内リンパ節転移を有すると判断された症例は57例、転移リンパ節は合計95個認められ、最大径は10-60mm(中央値:15mm)、1症例ごとの個数は1-4個(中央値:2個)であった。子宮頸部原発巣の腫瘍径はMRIにて評価した。3例のみ計測困難であり、他は全て計測可能であった。腫瘍最大径は24-95mm(中央値:55mm)であった。放射線治療単独 24例、CCRT 150例であった。

### 【結果】

全症例における5年全生存率(OS)、5年無再発生存率(DFS)、5年骨盤内制御率(PC)はそれぞれ85%、75%、89%であった。リンパ節転移有無別には、PCは転移無し92.3%に対し、転移ありが83.2%と、有意差を認めなかった( $P=0.082$ )。OS、DFSは有意差をもってリンパ節転移群が不良であった。リンパ節転移例57例中25例に再発を認め、原発巣再発は8例、骨盤内リンパ節再発は5例、遠隔転移は20例であった。リンパ節再発部位は全てboost部位からであり、2例は病変残存からの再増大、1例は骨盤内多発リンパ節再発を伴っていた。リンパ節再発を来した症例はすべて原発巣再発ないし遠隔転移を伴っていた。リンパ節転移を有する症例に関して、照射線量やリンパ節の状態、原発巣腫瘍径、年齢など因子別に予後を検討したが、局所制御に関する明らかな予後因子は指摘できなかった。晩期合併症は全体で35例(うちboost照射群:12例)に認められた。boost照射の有無、線量と晩期合併症の発生率、重症度に相関は認められなかった。

## 3.研究成果の意義と学術的水準

子宮頸癌の根治的放射線治療において、骨盤内リンパ節転移に対するboost照射の局所制御は過去の検討と比較して遜色なく、晩期合併症の発生率も少なく、安全に適用可能であることが示唆された。

以上により、本論文は学位授与に十分に値するものであると判断した。

- 備 考
- 1 用紙の規格は、A4とし縦にして左横書きとすること。
  - 2 要旨は800字～1200字以内にまとめること。
  - 3 \*印は記入しないこと。