



Title	Feasibility of Salvage Re-irradiation With Stereotactic Radiotherapy for Recurrent Glioma Using CyberKnife
Author(s)	足立, 加那
Citation	大阪大学, 2020, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/76229">https://hdl.handle.net/11094/76229</a>
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、<a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">大阪大学の博士論文について</a>をご参照ください。

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

## 論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名)		足立 加那
	(職)	氏名
論文審査担当者	主査 大阪大学教授	小林 和彦
	副査 大阪大学教授	田中 審
	副査 大阪大学教授	小泉 雄彦

## 論文審査の結果の要旨

再発神経膠腫に対する標準治療は確立しておらず、治療方針決定に難渋することがある。

治療法選択肢の一つに救済定位放射線治療がある。

これまでリニアックやガンマナイフを用いた治療の報告はされているが、CyberKnifeを用いたものの報告例は少ない。

本論文では再発神経膠腫に対するCyberKnifeを用いた救済定位放射線治療の成績を検討している。

対象は初発時に摘出ないし生検術が施行された後、術後照射が行われ、経過観察期間中に画像上再発が認められた35例48病変。

生存期間中央値は9か月で、これまでのリニアックやガンマナイフを用いた成績と同等だった。

副作用はG2以上の脳壊死が11.4%でみられたがこれまでの報告と同等だった。

CyberKnifeを用いた救済定位放射線治療は許容される副作用で、実施可能な治療法と示された。

再発神経膠腫の治療方針を検討する上で有用な知見が得られ本研究は学位に値すると考える。

論 文 内 容 の 要 旨  
Synopsis of Thesis

氏名 Name	足立 加那
論文題名 Title	Feasibility of Salvage Re-irradiation With Stereotactic Radiotherapy for Recurrent Glioma Using CyberKnife (再発神経膠腫に対するCyberKnifeによる救済定位放射線治療の実施可能性)
論文内容の要旨	
〔目的(Purpose)〕	
To evaluate the toxicity and efficacy of re-irradiation with salvage stereotactic radiotherapy (SRT) for recurrent glioma using CyberKnife.	
〔方法(Methods)〕	
This study retrospectively investigated 35 patients with 48 recurrent grade 2-4 gliomas who received SRT between 1998 and 2011. Six patients (17.1%) had grade 2 gliomas, nine (25.7%) had grade 3 gliomas, and 20 (57.1%) had glioblastomas; all initially underwent surgery and conventional radiotherapy. The median initial and subsequent radiotherapy doses were 60 and 26 Gy, respectively.	
〔成績(Results)〕	
After a median follow-up period of 9.0 months, the only toxicity of grade 2 or more was radiation-induced brain necrosis in four patients (11.4%). The median overall and progression-free survival periods following re-irradiation were 9.0 and 3.0 months, respectively. Univariate analysis revealed that performance status at salvage re-irradiation was a significant predictor of progression-free survival.	
〔総括(Conclusion)〕	
Salvage re-irradiation using CyberKnife is feasible, with an acceptable toxicity profile, for patients with recurrent glioma.	