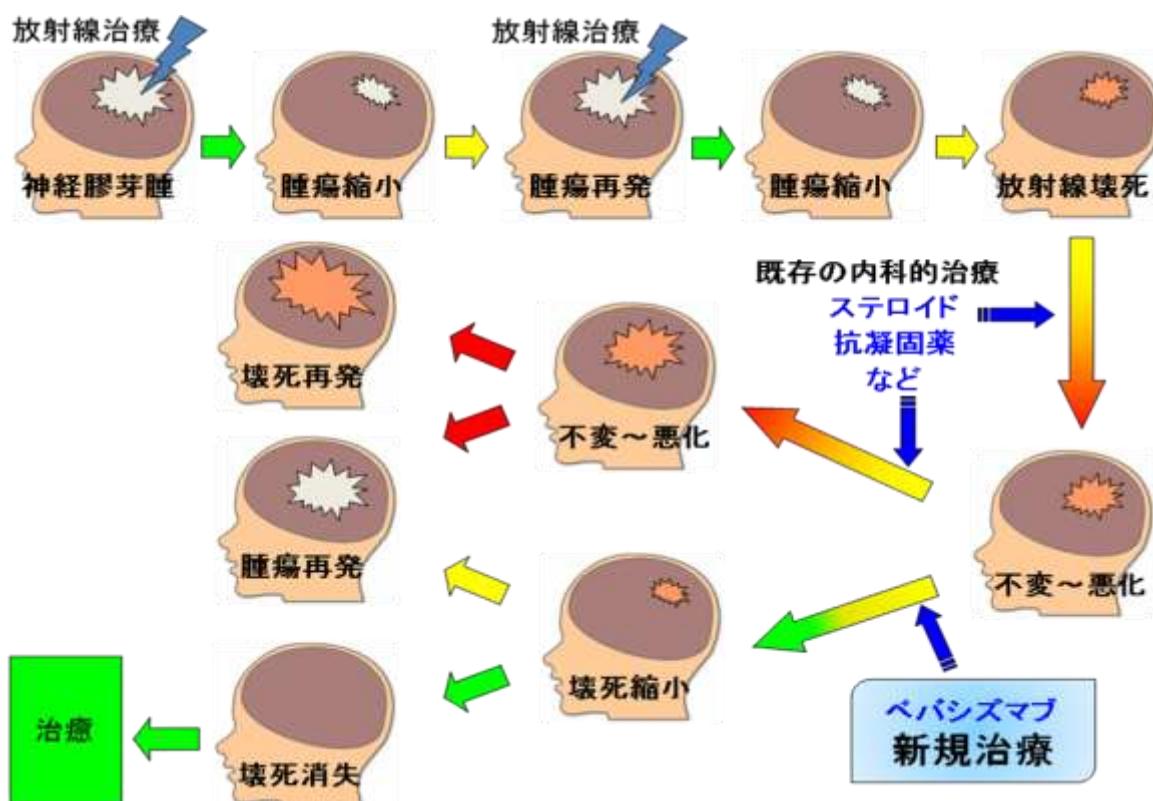


技術内容を解説した資料（図表などを用いた簡単な解説書）

### 脳放射線壊死に対するベバシズマブ治療の解説

悪性脳腫瘍、特に神経膠芽腫は難治性脳腫瘍である。日本でも2006年に新薬であるテモゾロミドが承認されたが、それでも生存期間の中央値は14ヶ月程度である。よって、神経膠芽腫に対しては現在でも集学的治療が必要である。近年の放射線治療の発達により、生存期間中に放射線治療を組み合わせて行うことも少なくない。線量が増えると腫瘍細胞死を得られるのと同時に正常脳細胞死である脳放射線壊死が生じる機会も増えてくる。集学的治療により生存期間の延長が得られても、放射線壊死により症状を呈すれば、その生存期間の質は低下する。

今まで、脳放射線壊死に対して確実な効果が得られる治療がなかったが、ベバシズマブにはその可能性があると考えている。症候性放射線壊死との診断がつけば、ステロイドや抗凝固療法による病変の制御を試みるが、多くの症例ではこのような保存的治療には反応せず、これら治療を継続しても、予後不良であると予想される。一方試験治療薬であるベバシズマブを用いれば、多くの症例で壊死巣縮小や臨床症状の改善が見込まれる。放射線治療により腫瘍細胞を十分死滅させ、かつ放射線壊死をベバシズマブにて抑制することができれば、神経膠芽腫等悪性脳腫瘍に対する治癒の道が開けてくると考えている。



# 薬事承認申請までのロードマップ（公知申請）

試験薬または試験機器：ベノバシズマブ（製品名：アバスチン）

高度医療での適応疾患：症候性脳放射線壊死

## 臨床研究

- 試験名：放射線治療後の中枢神経系放射線壊死に対するベバシズマブによる治療効果に関する研究
- 試験デザイン：1群臨床試験
- 期間：2009年～2010年
- 被験者数：8人
- 結果の概要：全例にて画像上の効果を認める

## 高度医療

- 試験名：脳放射線壊死に対するベバシズマブの静脈内投与
- 試験デザイン：1群臨床試験
- 期間：2010年～2011年
- 被験者数：40人
- 評価項目：壊死に伴う浮腫の軽減効果

## 公知申請検討

### 歐米での現状

\*米国にて14例の無作為二重盲検プラセボ対照試験にて有効性が証明されたのみである  
薬事承認：米国（有・無）  
ガイドライン記載：（有・無）

→有りならば概要：

当該高度医療における

- 選択基準：内科的治療に不応性的症候性脳放射線壊死で状態が良好な患者
- 除外基準：重篤な合併症や出血疾患の合併例、手術治療可能例など
- 予想される有害事象：血栓塞栓症、頭蓋内出血など

公知に至らなければ

新しい試験デザインの高度医療  
または治験の追加を検討

学会  
七  
望  
學  
要