

ガンマナイフのご案内



Gamma Knife



医療法人 健裕会

永富脳神経外科病院

ガンマナイフセンター・脳卒中センター・
脳血管内治療センター

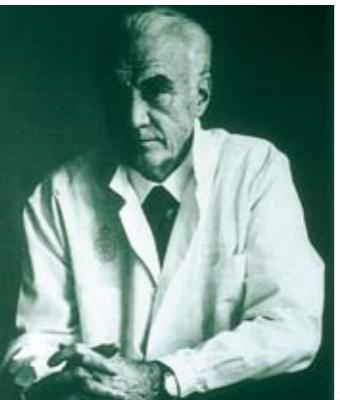
開頭手術を行なわない 新世紀のメス

開頭手術を施さないで、脳の疾患を治療する…

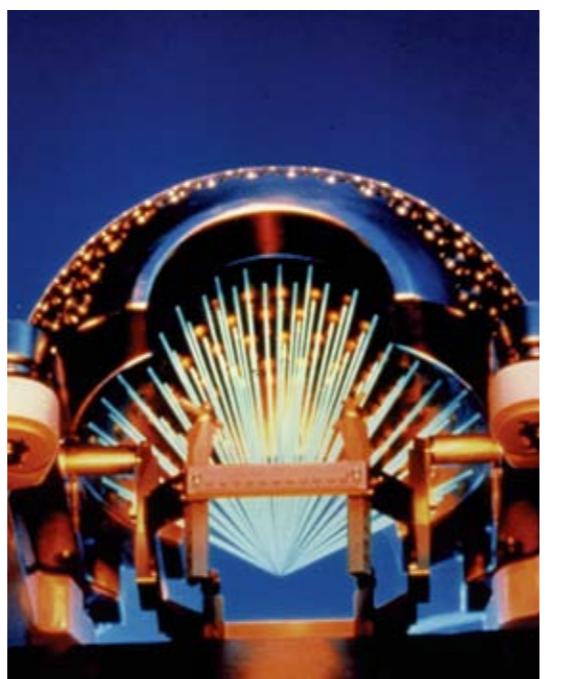
メスを使わない、出血をともなわない脳手術がもたらす大きな可能性、そしてリスクの削減。わたしたちは、ガンマナイフが脳疾患で悩む多くの患者様にとって福音となると考えています。

**まったく出血をともなわない脳手術
「ガンマナイフ」は、放射線による
画期的な治療装置です。**

脳疾患による手術にとって、「開頭の必要がない」「出血しない」ということがどれだけ患者様の負担を軽くすることか… ガンマナイフは、放射線による患部への集中治療方法で、メスによる開頭手術を行なわずに、脳内の動脈奇形や脳腫瘍、機能的疾患を治療し、これまで到達できなかった脳深部の病変やご高齢者、余病のある方の治療を可能にしました。これにより、手術にともなう全身麻酔の必要性もなければ、手術によるダメージや後遺症、さらに合併症などの心配も大変少くなり、精神的にも、経済的にも、患者様やそのご家族の負担を大きく軽減したのです。やがてはこのような治療法が主流になる、その時代に先駆けて永富脳神経外科病院では、放射線（ガンマ線）による画期的な治療装置・ガンマナイフによる脳外科治療を積極的に進めていきたいと思っています。

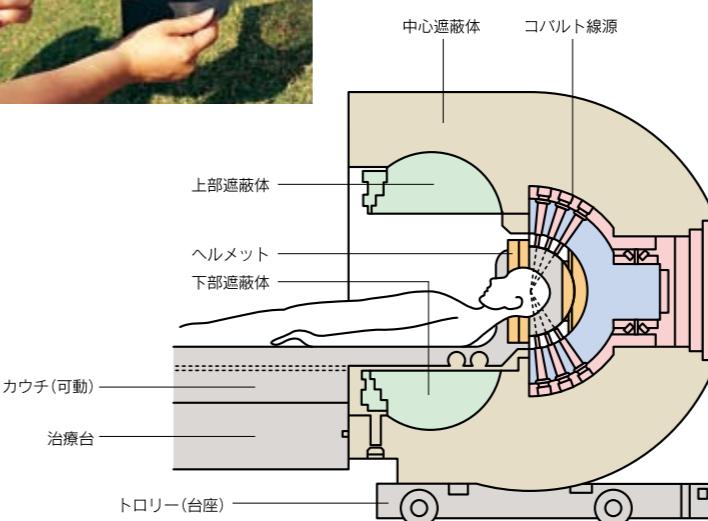


故
ガ
ン
マ
ナ
イ
フ
の
考
案
者
ラ
ー
ス
・
レ
ク
セ
ル
教
授



**患者様の苦痛や負担を大きく軽減。
世界的な注目が集まる21世紀の
新しい脳外科治療法。**

1968年、スウェーデンのカロリンスカ大学脳神経外科医・レクセル教授によって開発された理想的な治療装置ガンマナイフ。放射線の細かいビームによって、病巣部のみに集中照射するこの方法は、脳疾患の治療に大きな夢と可能性をもたらしました。世界的にも普及が進み、今では広く多くの方がガンマナイフ治療を受けることができるようになりました。



201個のコバルト線源から 集中照射

ガンマナイフは、放射線の201本の細かいビームを虫メガネの焦点のように、病巣部だけに集中照射する治療法で、放射線を照射された病巣だけが徐々に凝固、壊死し、周囲の頭皮・骨・脳・血管・神経への影響が少なくてすみます。照射の誤差は、±0.3と高精度で、重要な組織が密集している頭蓋内でも、正常な組織に影響を与えることなく治療することができます、病巣が脳の深い位置にある場合や開頭手術後、なお病巣が残っている場合にも適しています。放射線ユニットは、厳重にシールドされており、患者様や医療スタッフの放射線被爆を回避しています。





最新の設備と 最高の治療技術で

最新のガンマナイフ Leksell Gamma Knife 4C

永富脳神経外科病院ではこの度、最新型のガンマナイフ Leksell Gamma Knife 4C を導入しました。治療装置の操作性が向上し動作がよりスムーズになりました。最新の治療システムによって、より安全に、より快適に、そしてより効果的にガンマナイフ治療をご提供できるようになりました。

積み重ねられた治療実績をもとに

ガンマナイフは全世界に334台、国内には54台が稼動しており、その外科的治療効果は確立されています。永富脳神経外科病院では平成11年6月、世界で121台目、国内でも27台目となるガンマナイフを導入し治療を開始いたしました。以来積み重ねた5,000例以上の治療実績(平成29年末現在)に裏付けされた最高の治療技術を患者様にご提供いたします。

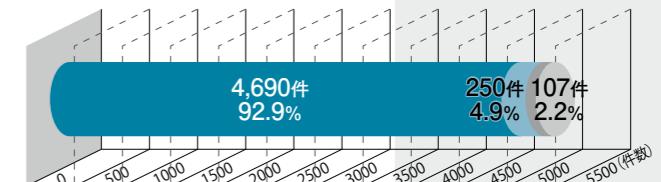


ガンマナイフの治療実績

(永富脳神経外科病院ガンマナイフセンター1999-2017)

	腫瘍の治療	血管の治療	機能の治療	計
1999	115	25	4	144
2000	205	41	2	248
2001	230	16	8	254
2002	244	12	7	263
2003	242	18	11	271
2004	264	11	12	287
2005	264	17	5	286
2006	276	9	4	289
2007	321	10	2	333
2008	293	10	9	312
2009	261	17	9	287
2010	281	10	3	294
2011	293	5	5	303
2012	260	7	3	270
2013	258	12	3	273
2014	240	12	4	256
2015	244	5	6	255
2016	226	3	5	234
2017	173	10	5	188
計	4,690	250	107	5,047

■ 腫瘍の治療 ■ 血管の治療 ■ 機能の治療



Gamma Knife ガンマナイフによる治療手順

治療手順

Step 1

頭部の固定

頭髪、頭皮の消毒後、局所麻酔をします。治療のための散髪や剃髪の必要はありません。
(約30分)



Step 2

病巣の検査

フレームを固定枠に装着。血管撮影、MRI、CT検査で、病巣の位置や形状を把握します。
(約30分～2時間)



Step 3

フィルムの検討

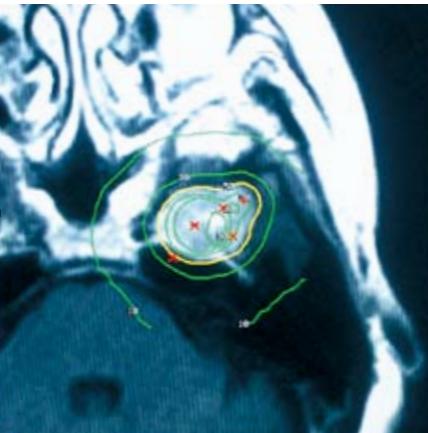
得られた画像をもとに照射範囲、照射線量をコンピュータ上で正確に設定してゆきます。(約1～2時間)



Step 4

照射治療計画設計

目標の脳腫瘍を線量曲線で囲ったところです。黄線内に限局集中するように設計します。



Step 5

待機

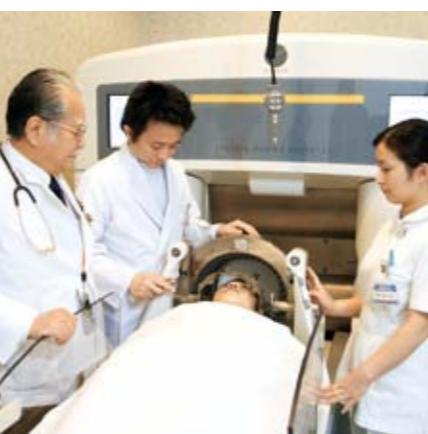
検査後、フィルムの検討、治療計画の間、照射開始までは病室で待機していただきます。



Step 6

照射開始

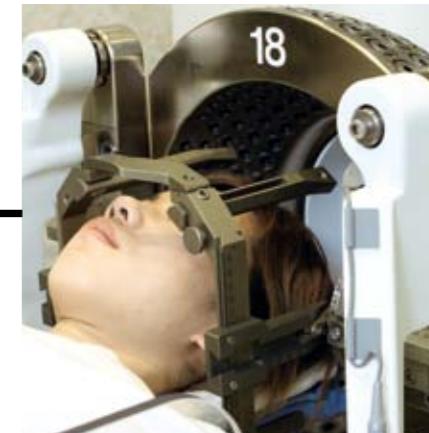
病変部が照射焦点に一致するよう固定枠を調整し、1回～数回の照射を繰り返します。
(数10分～数時間)



Step 7

ガンマ線照射

照射開始です。照射中は痛みなどではなく有線放送などで好きな音楽も楽しめます。



Step 8

モニター観察

照射中は常にテレビモニターで観ています。
マイクで話もできます。



Step 9

治療終了

フレームを外して治療終了。
すぐに普通の生活に戻ることができます。

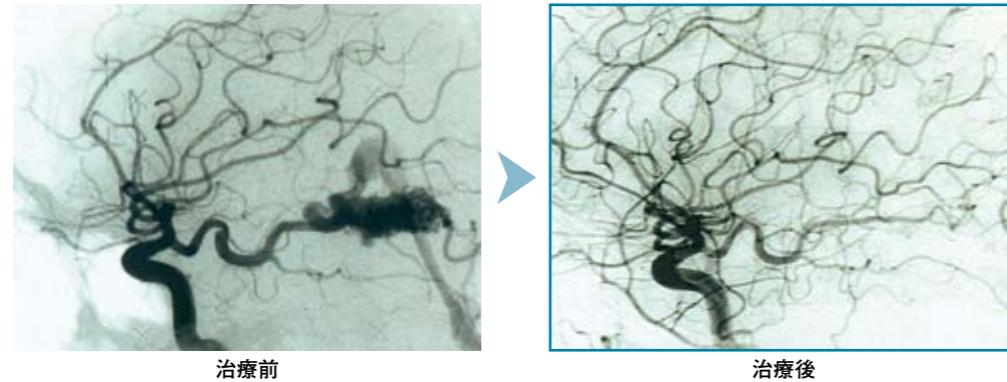


治療例

飛躍的に上がる治療効果と術後のめざましい回復力

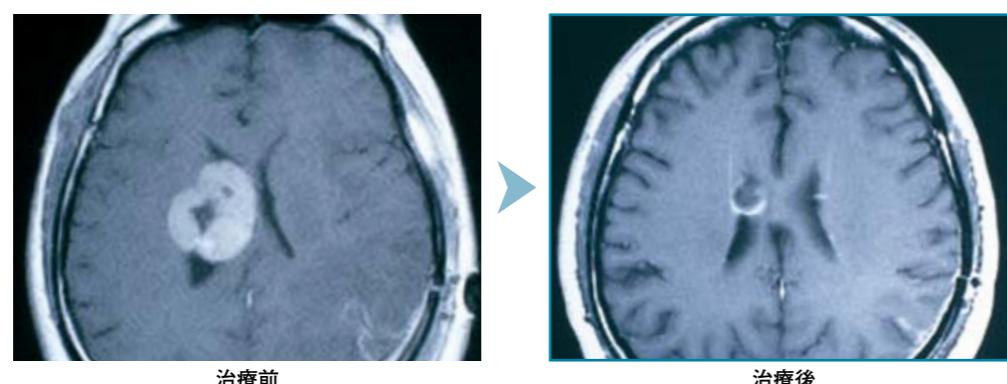
脳動脈奇形(自験例)

脳動脈奇形が消失(奇形の完全消失率は2年間で80%以上)、治療前には見えなかった正常な動脈が映し出されています。



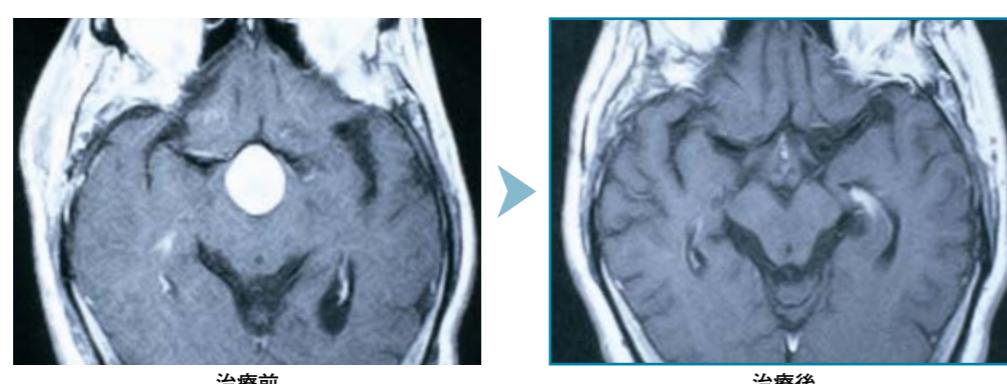
脳腫瘍(自験例)

大きな脳腫瘍が、治療4か月後には著明に縮小しています。麻痺も治りました。



脳腫瘍(自験例)

脳の中央部に発生した先天性の脳腫瘍が、治療後完全に消失しています。



対象疾患

腫瘍から血管障害、機能的疾患と幅広い脳疾患に適応。

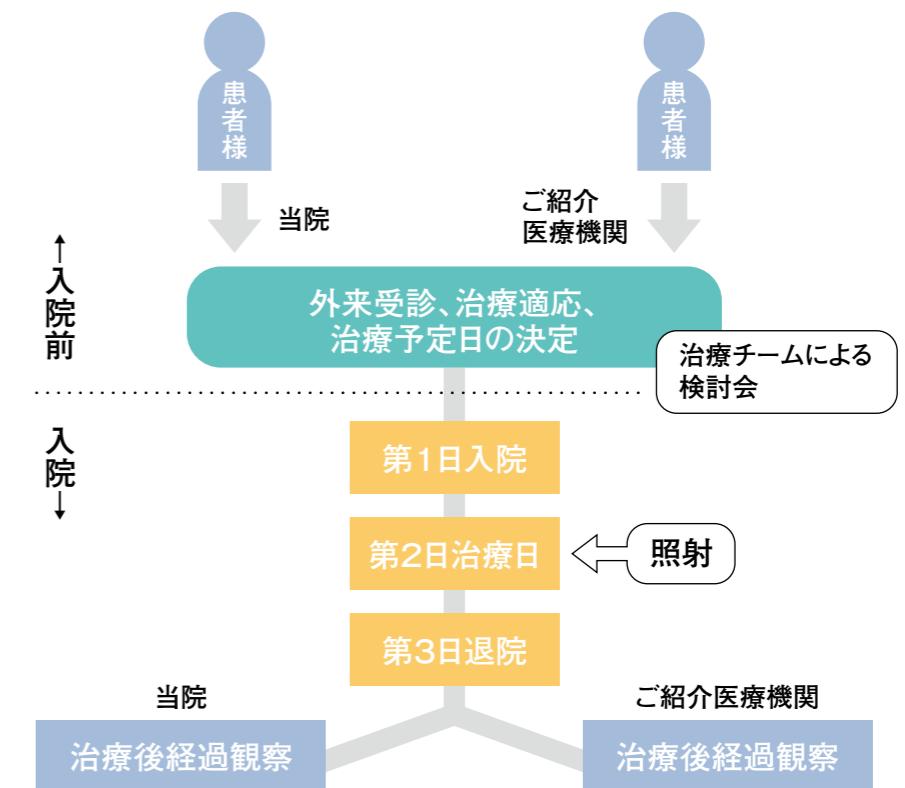
脳血管障害の中では脳動脈奇形が適応の中心になりますが、脳腫瘍は数多くの適応があり、眼科、耳鼻科領域の腫瘍にも有効例が報告されています。この他、顔面神経痛(三叉神経痛)やパーキンソン病とともに「ふるえ」などに対してもその治療効果が期待されています。

注:副作用は約3%の頻度で起ります。病気の性質、大きさ、部位によっては開頭手術をお勧めすることもあります。

治療日程

入院から退院まで 二泊三日の入院で、日常生活に復帰できます。

実際の検査治療に要する時間は数時間ですが、患者様のコンディションなども配慮して2泊3日の入院の後退院できます。治療翌日から日常生活に復帰できます。健康保険が適用されますので、治療費の面から見ても従来の開頭手術に比べて経済的です。(注:3週間程度の長期入院をお願いすることもあります。)



Gamma
Knife

交通のご案内

JR

博多↔大分	日豊本線 特急	2時間
小倉↔大分	日豊本線 特急	1時間20分
宮崎↔大分	日豊本線 特急	3時間10分
久留米↔大分	久大本線 特急	2時間20分

大分駅より当病院まで(車で5分)

●タクシー	5分
●大分バス<大道経由>	大分駅前または本社前(トキハ前)→大道4丁目···5分

車(大分ICより5分)

太宰府IC↔鳥栖JCT↔大分IC	1時間50分
小倉東IC↔宇佐IC↔大分IC	1時間25分
佐賀大和IC↔鳥栖JCT↔大分IC	2時間
熊本IC↔阿蘇↔竹田↔大分	3時間30分
熊本IC↔鳥栖JCT↔大分IC	2時間40分
宮崎↔三重↔犬飼↔大分	3時間
佐伯IC↔大分IC	40分

高速・長距離バス

福岡↔大分 「とよのくに」	2時間10分
熊本↔大分 「やまびこ」	4時間15分
長崎↔大分 「サンライト」	3時間55分
宮崎↔大分 「パシフィックライナー」	3時間20分

フェリー

●宇和島運輸フェリー	
八幡浜↔別府	2時間40分
八幡浜↔臼杵	2時間15分
●九四オレンジフェリー	
八幡浜↔臼杵	2時間15分

国道九四フェリー

三崎↔佐賀関	1時間10分
--------	--------

宿毛フェリー

宿毛↔佐伯	2時間45分
-------	--------

飛行機(大分空港から大分市内へ)

●空港特急バス「エアライナー」	
大分空港↔大分駅	55分

院は「人間愛と生命の尊厳」



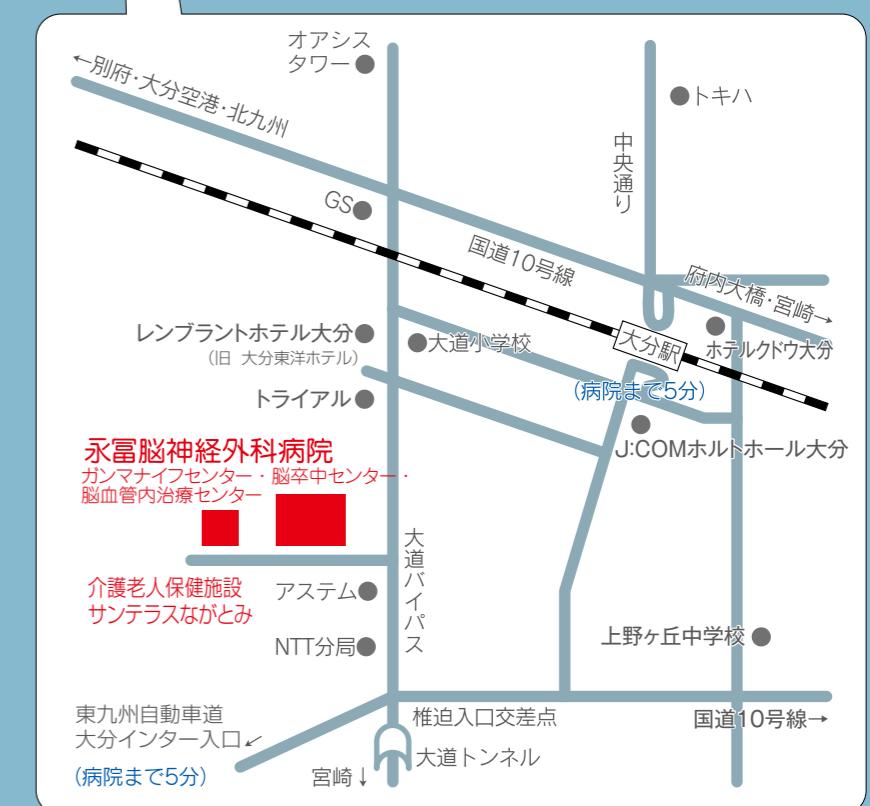
院は「人間愛と生命の尊厳」のもと、常に最新かつ最高の医療をご提供すると同時に、それはより患者様にやさしい医療でなければならないと考えます。ガンマナイフは、病気によっては手術せずに、安全で、苦痛がなく、治療に伴う不安やリスクが少ない、新時代の画期的な治療法です。当病院では、医師や医療スタッフの教育、研修、緻密な医療管理を徹底して行い、患者様への細やかなインフォームドコンセント(説明と同意)とともに、この最新テクノロジーを効果的に治療に盛り込むことで、少しでも早い回復とともに、有意義な社会生活に戻ることができる医療をめざしています。

理事長 永富 裕文

Access



ソウル (毎日1便)
東京 (羽田14便、
成田1便)
名古屋 (2便)
大阪 (7便)





電話受付 平日 8：30～17：30

外来診察 月曜日・水曜日の午前中
基本的に予約をお願いしております。

電話 097-545-1717

FAX 097-545-1745

E-mail gk@nagatomi-hp.com

治療日 火曜日・木曜日・金曜日が基本ですが
緊急の場合はご相談下さい。
(ただし、12月30日～1月3日は休院となります)

搬送 必要時あるいは状況に応じて本院救急
車等で搬送いたします。

担当医 神内 博行 (ガンマナイフセンター長・脳神経外科専門医)

連絡窓口 病院受付（医事課）が担当に取り次ぎます。

永富脳神経外科病院

ガンマナイフセンター・脳卒中センター・脳血管内治療センター

〒870-0820 大分市西大道2丁目1-20

URL <http://www.nagatomi-hp.com/>