

# JCOG 脳腫瘍グループについて

**Japan Clinical Oncology Group**  
**日本臨床腫瘍研究グループ**

2018年8月28日

JCOGは、国立研究開発法人国立がん研究センター研究開発費、日本医療研究開発機構 (AMED) 研究費を主体とする公的研究費によって助成される研究班のうち、JCOGポリシーに従って国立がん研究センター中央病院臨床研究支援部門による研究の直接支援を受ける研究班からなる多施設共同臨床研究グループです。

全国約190の医療機関の計約700の診療科が所属しており、多くの医師、研究者、医療従事者らが参加・協力しています。

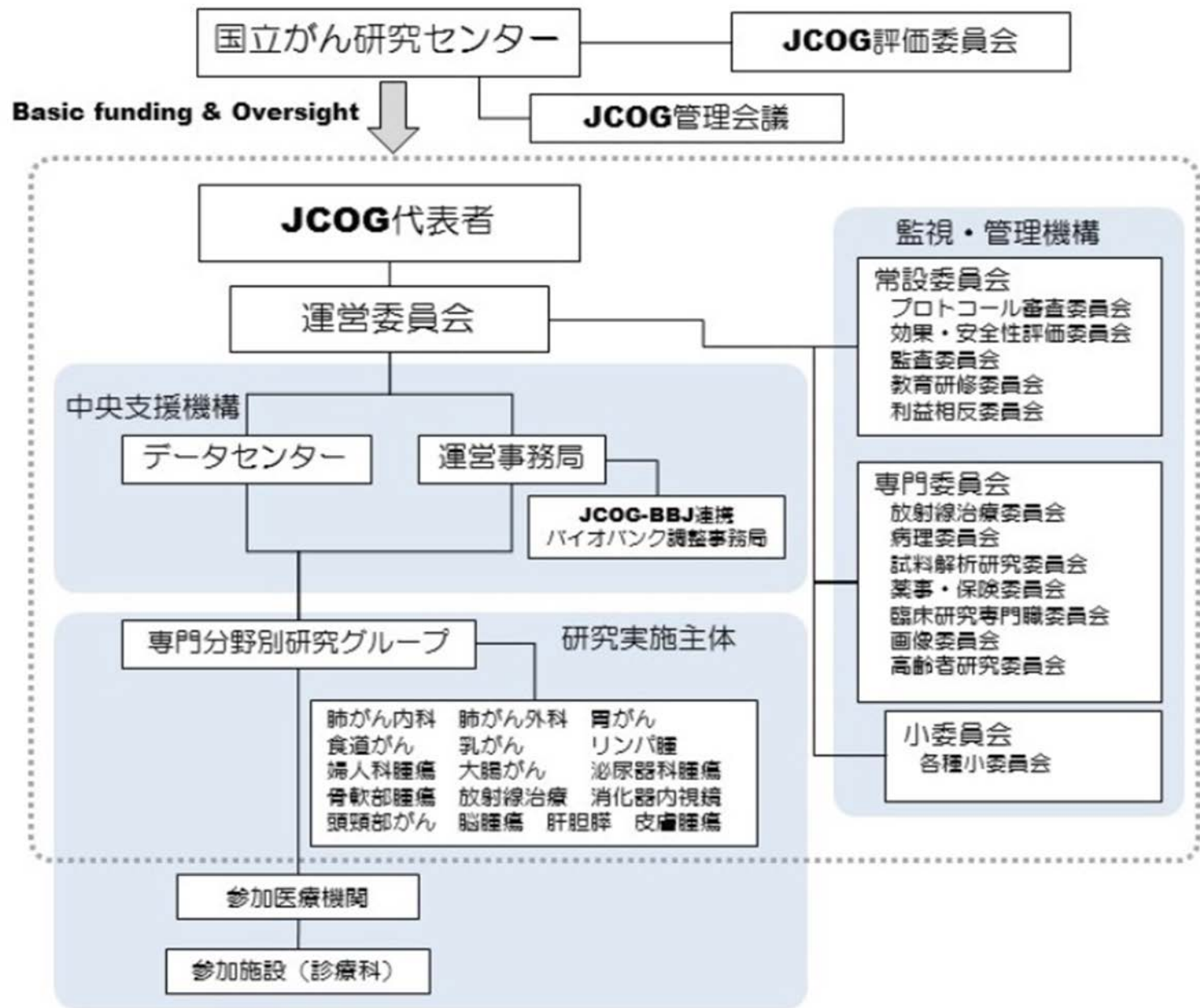
<http://www.jcog.jp/index.htm>

## **JCOG代表者**

**大江裕一郎 (国立がん研究センター中央病院副院長)**

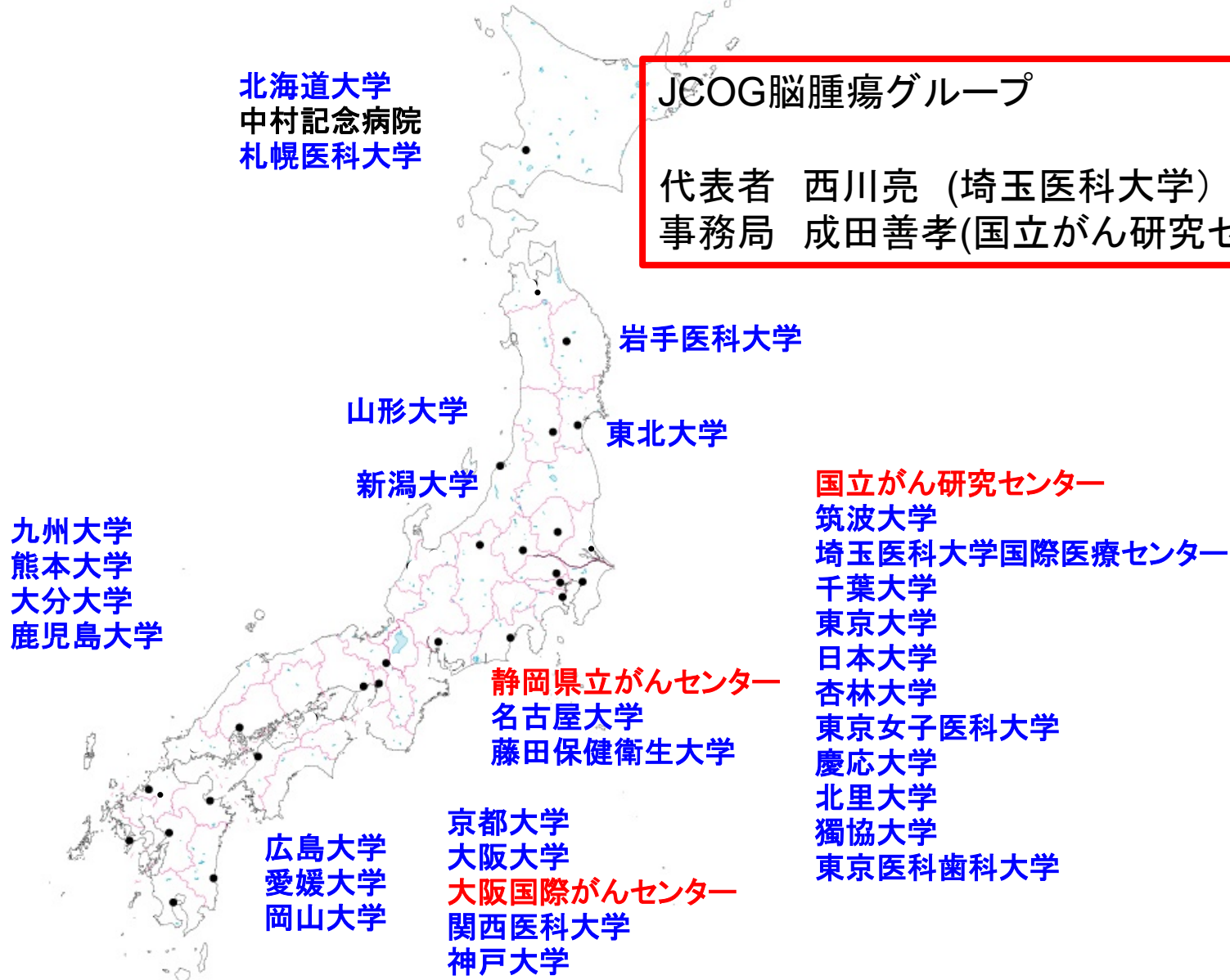
## **データセンター長**

**福田治彦 (国立がん研究センター中央病院臨床研究支援部門)**



標準治療の確立を目的として、16の専門分野をもとに臨床試験が行われている。

# JCOG 脳腫瘍グループ2018.8 (35施設)



北海道大学  
中村記念病院  
札幌医科大学

JCOG脳腫瘍グループ

代表者 西川亮 (埼玉医科大学)  
事務局 成田善孝(国立がん研究センター)

岩手医科大学

山形大学

東北大学

新潟大学

九州大学  
熊本大学  
大分大学  
鹿児島大学

国立がん研究センター

筑波大学  
埼玉医科大学国際医療センター  
千葉大学  
東京大学  
日本大学  
杏林大学  
東京女子医科大学  
慶応大学  
北里大学  
獨協大学  
東京医科歯科大学

静岡県立がんセンター  
名古屋大学  
藤田保健衛生大学

広島大学  
愛媛大学  
岡山大学

京都大学  
大阪大学  
大阪国際がんセンター  
関西医科大学  
神戸大学

| JCOG | Tumors          | P   | Arms                              | 開始   | PI                  |
|------|-----------------|-----|-----------------------------------|------|---------------------|
| 0305 | グレード3/4<br>星細胞腫 | II  | ニドラン vs.<br>ニドラン+プロカルバジン          | 2004 | 国立がんセンター<br>渋谷 壯一郎  |
| 0504 | 転移性<br>脳腫瘍      | III | 手術+全脳照射 vs.<br>手術+救援定位放射線治療       | 2006 | 山形大学<br>嘉山 孝正       |
| 0911 | 膠芽腫             | II  | テモゾロミド vs.<br>テモゾロミド vs. インターフェロン | 2010 | 名古屋大学<br>若林 俊彦      |
| 1016 | グレード3<br>神経膠腫   | III | テモゾロミド vs.<br>テモゾロミド→ ニドラン        | 2014 | 東京女子医大<br>村垣 善浩     |
| 1114 | 中枢神経系<br>悪性リンパ腫 | III | メソトレキセート vs.<br>メソトレキセート+テモゾロミド   | 2014 | 埼玉医科大学<br>西川 亮      |
| 1303 | グレード2<br>星細胞腫   | III | 放射線治療 vs.<br>放射線治療+テモゾロミド         | 2014 | 国立がん研究センター<br>成田 善孝 |
| 1308 | 再発膠芽腫           | III | ベバシズマブ vs.<br>用量増強テモゾロミド+ベバシズマブ   | 2016 | 杏林大学<br>永根 基雄       |
| 1703 | 膠芽腫             | III | 手術単独 vs.<br>手術+ギリアデル留置            | 2018 | 北里大学<br>隈部 俊宏       |

- 脳腫瘍に対する様々な臨床試験が行われている
- 国内の治験もJCOG脳腫瘍施設が中心となって行われている

# 脳腫瘍について

(参考資料)

# 脳腫瘍の分類

## (1) 原発性脳腫瘍（脳から発生する腫瘍）

① 良性脳腫瘍

② 悪性脳腫瘍

- 原発性脳腫瘍は、良性と悪性に大きく分類され、さらに細かく分類すると150種類以上になる
- 国内では約2万人程度の発生と考えられ、悪性脳腫瘍は約40%程度(8000人)程度  
(脳腫瘍全国集計調査2005-2008)
- 代表的な悪性脳腫瘍である神経膠腫でも年間4000-5000人

## (2) 転移性脳腫瘍（癌の転移）

- がん患者さんの少なくとも10%が発症（年間10万人？）
- 脳転移のうち、少なくとも30%は脳転移のコントロールが不良で死亡すると報告されている（3万人？）

# 主な脳腫瘍

|                |     |
|----------------|-----|
| 髄膜腫* (メニンジオーマ) | 38% |
| 神経膠腫 (グリオーマ)   | 29% |
| 下垂体腺腫          | 16% |
| 神経鞘腫 (聴神経腫瘍)   | 8%  |
| 中枢神経系悪性リンパ腫    | 2%  |

(CBTRUS2016)

赤字は悪性脳腫瘍

髄膜腫の一部には増殖が速く再発しやすい悪性の髄膜腫がある



# 原発性脳腫瘍の診断・治療の流れ

MRI・CT・脳血管撮影・PET

手術＝(病理診断) 安全かつ最大限の摘出  
手術中に方針を決めるためには、迅速診断が必要

良性腫瘍(全摘出)

悪性腫瘍  
良性腫瘍(部分摘出)

病理診断により放射線・化学療法

経過観察(定期的なMRI)

経過観察(定期的なMRI)

再発時には手術・放射線

再発時には放射線・化学療法

# (1) 神経膠腫（グリオーマ）

- 脳腫瘍で最も多い悪性脳腫瘍（“脳がん”）
- 国内にはおよそ4000-5000人が毎年診断される
- 大きく星細胞腫と乏突起膠腫に分類され、さらに悪性度に応じてグレード2・3・4に分けられる。
- 今回はその中でも悪性度の高い、グレード3・4の神経膠腫を対象とする。
- グレード4星細胞腫は、膠芽腫とよばれ、中年以降に発症し、男性に多い。
- 放射線や化学療法（テモダール・アバスチン）で再発すると治療が難しくなり、有効な薬物療法がない

# 神経膠腫の分類と悪性転化

グレード 2

グレード3

グレード4

発症から診断まで6ヶ月以内

びまん性星細胞腫



退形成性星細胞腫



膠芽腫

2~5年

1~2年

乏突起膠腫



退形成性乏突起膠腫

5~10年

| グレード  | 腫瘍         | 5年生存   | 標準治療            |
|-------|------------|--------|-----------------|
| グレード2 | 星細胞腫       | 76.9 % | 手術+放射線治療        |
|       | 乏突起膠腫系     | 91.9 % |                 |
| グレード3 | 退形成性星細胞腫   | 43.2 % | 手術+放射線治療+テモゾロミド |
|       | 退形成性乏突起膠腫系 | 62.6 % |                 |
| グレード4 | 膠芽腫        | 16.0 % | 手術+放射線治療+テモゾロミド |

## (2) 中枢神経系悪性リンパ腫

- 発生率が増加傾向で、中年・高齢者に多い（50歳以上が80%）。
- 年間の新規患者数は900人前後。
- 手術の目的は診断
- 大量メソトレキセートを含む化学療法および放射線治療（全脳照射）が有効だが、再発すると有効な治療がない。

### (3) 転移性脳腫瘍

- がん患者の10%に転移性脳腫瘍が発生すると報告されている。
- 転移性脳腫瘍の原発は、肺がんが46%、乳がんが13%、大腸がんが6%、腎臓がんが5%、直腸がんが4%と報告されている。
- 治療は手術や定位放射線照射(ガンマナイフ・サイバーナイフ)が行われるが、全脳照射を行うこともある。
- 分子標的薬など、一部の転移性脳腫瘍に対して有効な薬物療法があるが、まだまだ不十分で、再発すると、手術や放射線治療しかない。