



# 小児がん中央機関からの報告

含 小児がんの集約化の現状

国立成育医療研究センター 松本公一

小児がん拠点病院連絡協議会

2020.1.27

# 情報公開解析

# ブロック別情報公開提出状況

| 地域    | 2019 |      |     |       | 2018  | 2019 |
|-------|------|------|-----|-------|-------|------|
|       | 拠点病院 | 連携病院 | その他 | 施設数合計 | 対象施設数 | 未提出  |
| 北海道   | 1    | 15   | 0   | 16    | 6     | 0    |
| 東北    | 1    | 9    | 0   | 10    | 10    | 0    |
| 関東    | 4    | 41   | 2   | 47    | 41    | 1    |
| 東海北陸  | 3    | 17   | 0   | 20    | 20    | 0    |
| 近畿    | 4    | 32   | 1   | 37    | 30    | 0    |
| 中四国   | 1    | 16   | 0   | 17    | 17    | 0    |
| 九州・沖縄 | 1    | 16   | 0   | 17    | 19    | 0    |
| 合計    | 15   | 146  | 3   | 164   | 143   | 1    |

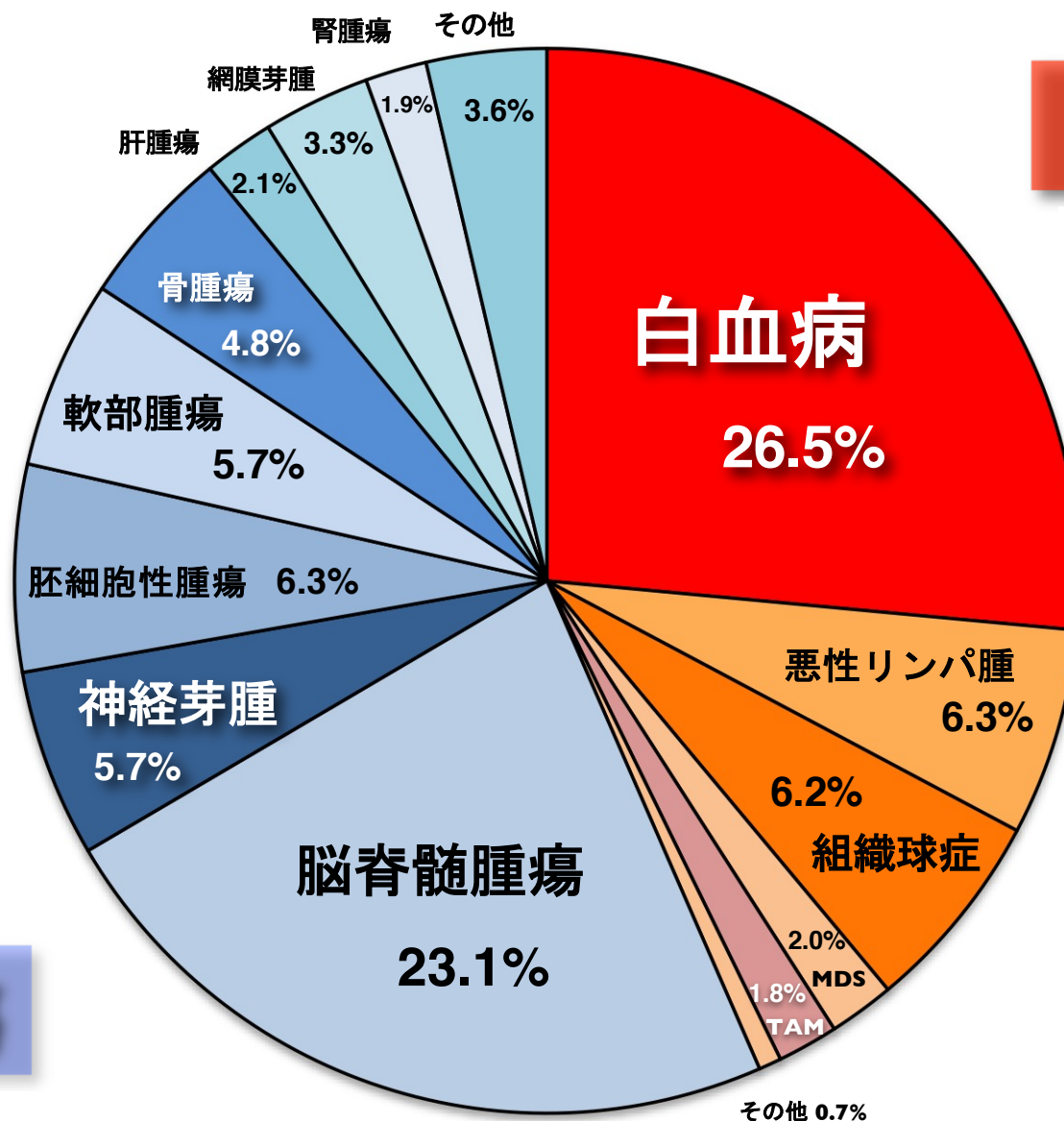
2021.1.14現在

＊岐阜市民病院は、東海北陸・近畿 2ブロックにて連携しているが、東海北陸ブロックにて計上

# 小児がん拠点病院情報公開 2017-19年集計

## 血液腫瘍

n=1374/年

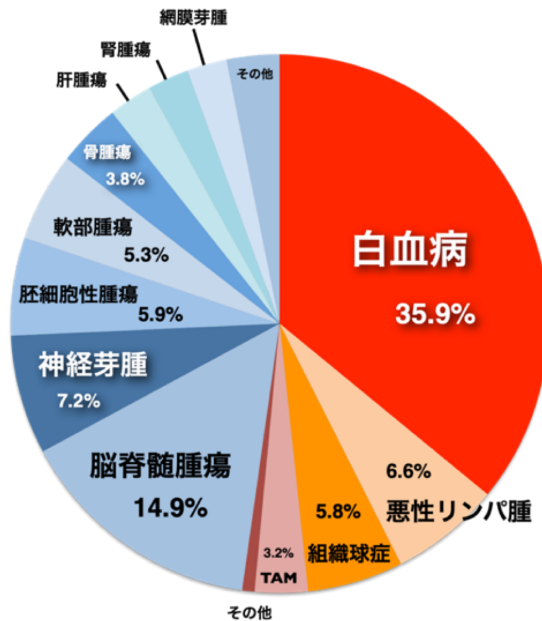


## 固形腫瘍

n=1787/年

# 小児がん拠点病院情報公開 集計の推移

2013-15

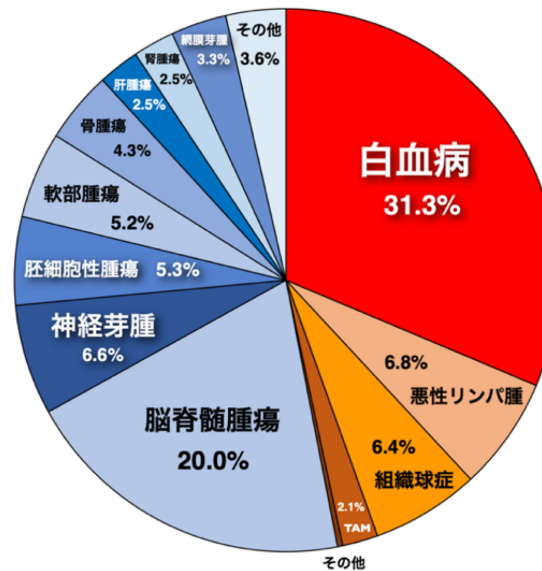


日本小児血液・がん学会 疾患登録

血液腫瘍 1082例  
固形腫瘍 990例

239施設

2015-17

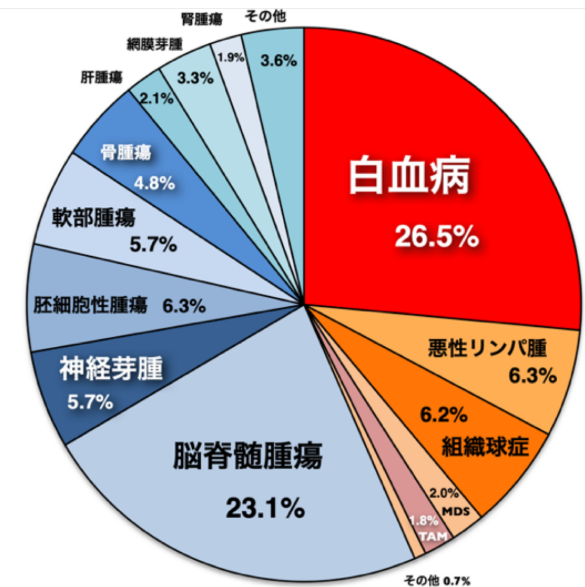


小児がん拠点病院情報公開

血液腫瘍 1537例  
固形腫瘍 1360例

150施設

2017-19

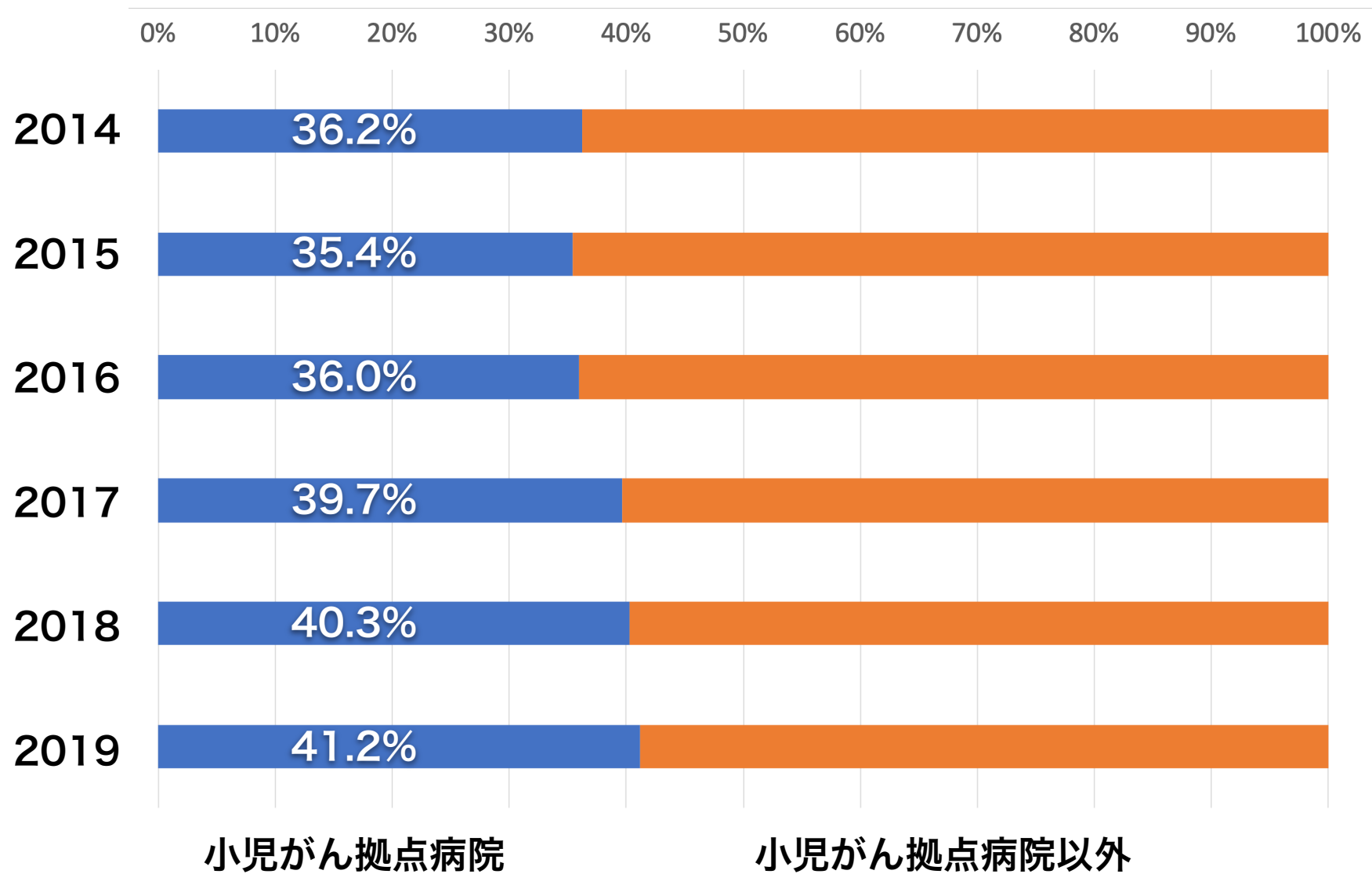


血液腫瘍 1374例  
固形腫瘍 1787例

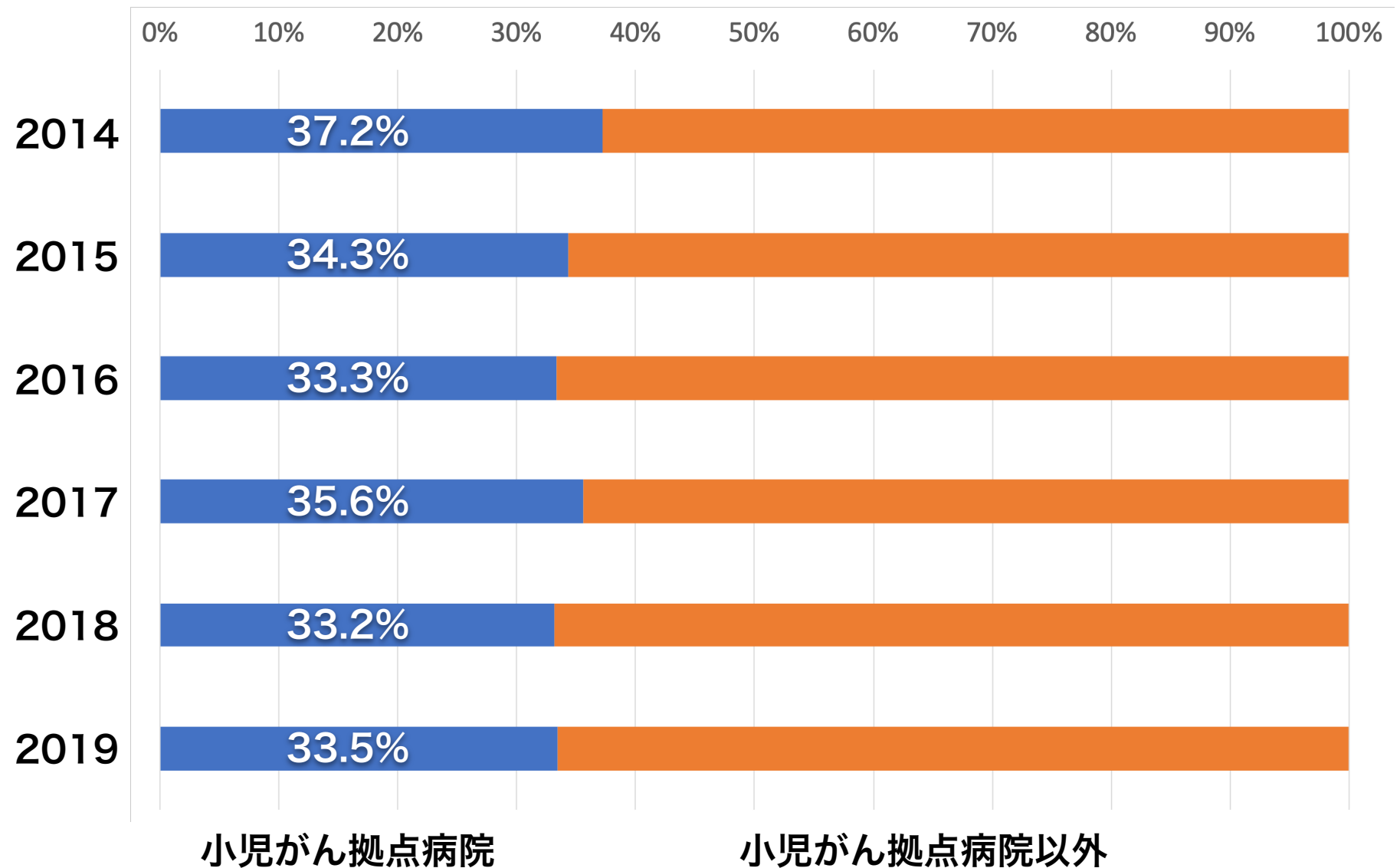
164施設

脳脊髄腫瘍の捕捉率が上昇している

## 小児がん入院のべ数からみた集約化（全国）



## 小児がん患者入院のべ日数からみた集約化（全国）

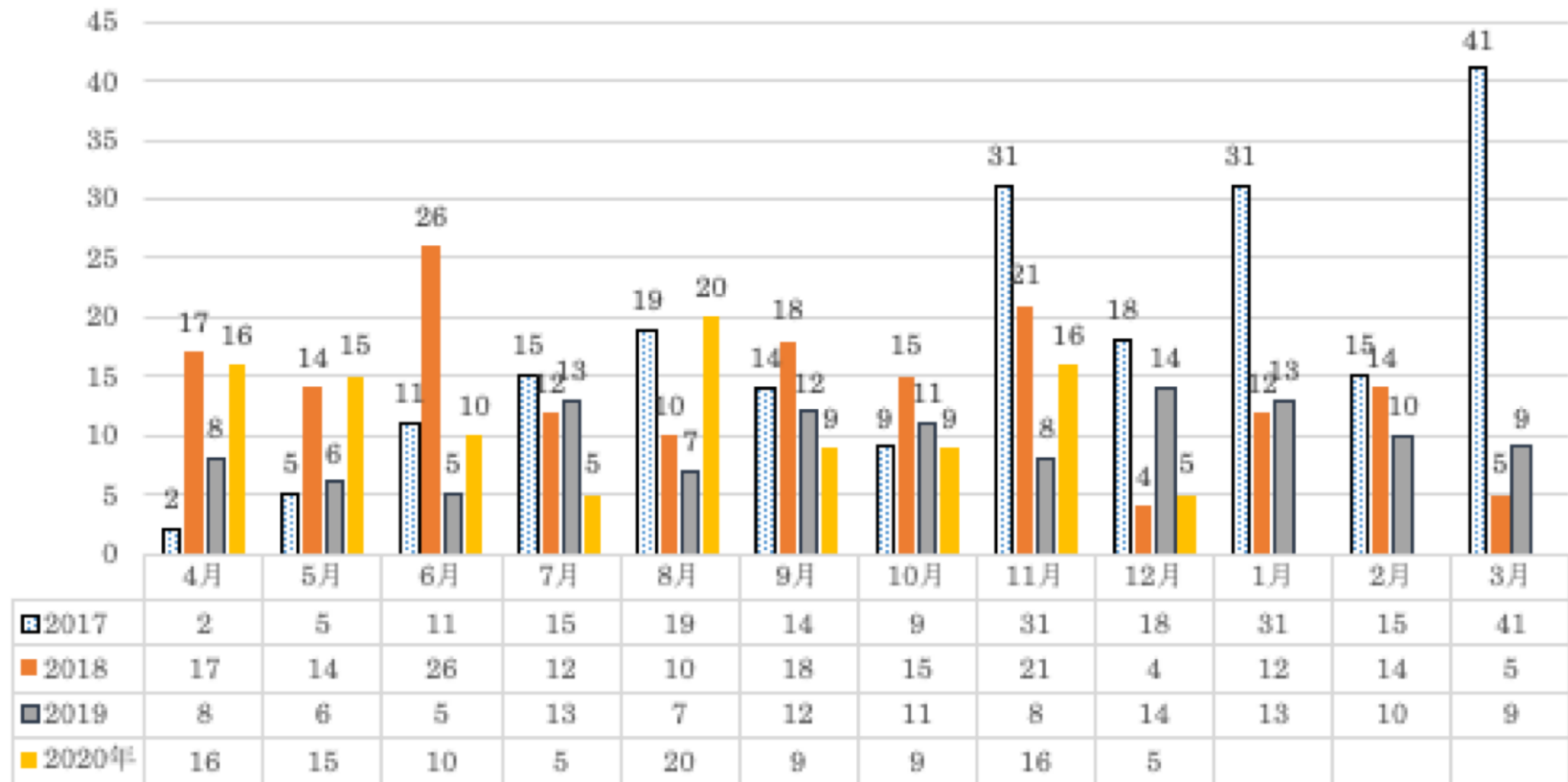


小児がん拠点病院情報公開資料より

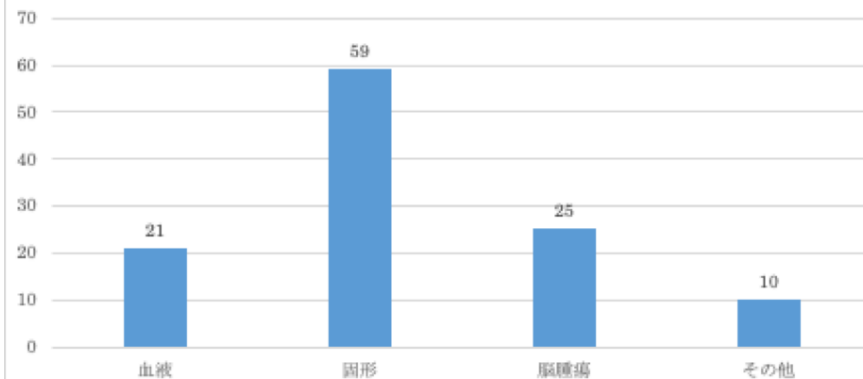
小児がんホットライン



## 相談件数2017年度～2020年度



## 2020年度ホットライン分野別



相談内容としては、セカンドオピニオン、  
治療内容（方針）、療養生活の相談など

# 小児がんQI (Quality Indicators) について

# 小児がん拠点病院QI について

|       |                                                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|
| 2013年 | 小児がん拠点病院15施設指定                                                               |
| 2014年 | 第1期松本班「小児がん拠点病院を軸とした小児がん医療提供体制のあり方に関する研究」<br>小児がん拠点病院でのQI算定を行う方針となり、指標案の選定開始 |
| 2015年 | 指標案を決定し、大阪市立総合医療センターで算定実行可能性の確認                                              |
| 2016年 | 第1回QI算定（36指標）                                                                |
| 2017年 | 第2期松本班「小児がん拠点病院等の連携による移行期を含めた小児がん医療提供体制整備に関する研究」                             |
|       | 指標検討WG、算定WGを組織                                                               |
|       | 第2回QI算定（35指標）                                                                |
| 2018年 | 第3回QI算定（36指標） 感染関連2指標についてICTとの協力                                             |
| 2019年 | 小児がん拠点病院15施設再指定                                                              |
|       | 第4回QI算定                                                                      |

## 指標検討WG

- ・ 医師・診療情報管理士で構成
- ・ 指標項目の見直し
- ・ 指標定義の修正

## 算定WG

- ・ 各病院の診療情報管理士による算定体制
- ・ 定義解釈・算定方法の共有

小児がん連携病院におけるICTとの連携体制を構築することが可能になると考えられるため、今回の小児がん連携病院QIでも指標として取り入れることの妥当性を検討

構造指標

|                |                       | 平成<br>28 | 平成<br>29 | 平成<br>30 | 令和<br>元 |
|----------------|-----------------------|----------|----------|----------|---------|
| 治療<br>関連       | 小児血液がん専門医・指導医数        | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | レジデント1人あたりの小児血液がん指導医数 | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 小児がん認定外科医数            | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 放射線治療専門医数             | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 病理専門医数                | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 専門・認定看護師数             | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 臨床研究コーディネーター数         |          |          | ○        | ○       |
| QOL<br>等<br>関連 | 緩和医療専門医・指導医数          | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 療養支援担当者数              | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 保育士数                  | ○        | ○        | ○        | ○       |

過程指標

|                |                                      | 平成<br>28 | 平成<br>29 | 平成<br>30 | 令和<br>元 |
|----------------|--------------------------------------|----------|----------|----------|---------|
| 治療<br>関連       | 化学療法レジメ審査率                           | ○        | ○        | ○        |         |
|                | 治療開始時間                               | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 病理報告所要時間                             | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 中央病理診断提出率                            |          | ○        | ○        | ○       |
|                | 輸血量                                  | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 3D-CRT/IMRT 実施率<br>(平成30年度は粒子線治療も含む) | ○        | ○        | ○        |         |
|                | 外来化学療法件数                             | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 長期フォローアップ外来受診率                       | ○        | ○        | ○        |         |
|                | 長期フォローアップ外来受診数                       |          |          |          | ○       |
|                | 治験・臨床試験実施数                           |          | ○        | ○        | ○       |
| QOL<br>等<br>関連 | 在院日数(通算)                             | ○        | ○        |          |         |
|                | 在院日数(平均:ALL)                         |          |          | ○        | ○       |
|                | 緩和ケアチーム介入率<br>(令和元年度は緩和ケア加算算定率)      | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 骨髄穿刺・腰椎穿刺における鎮静率                     | ○        | ○        |          |         |
|                | 院内学級への転籍率                            | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 復学カンファレンス実施率                         | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | AYA世代比率                              | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 死亡前30日間における在宅日数                      | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 相談支援センターでの小児がん相談数                    | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 精子・卵子保存実施数                           | ○        | ○        | ○        | ○       |
|                | 告知率                                  |          | ○        |          |         |
|                | 宿泊施設利用者数                             | ○        |          |          |         |

# 小児がん拠点病院QI



指標検討WGにて討議

現在までに44項目の指標が検討されている。

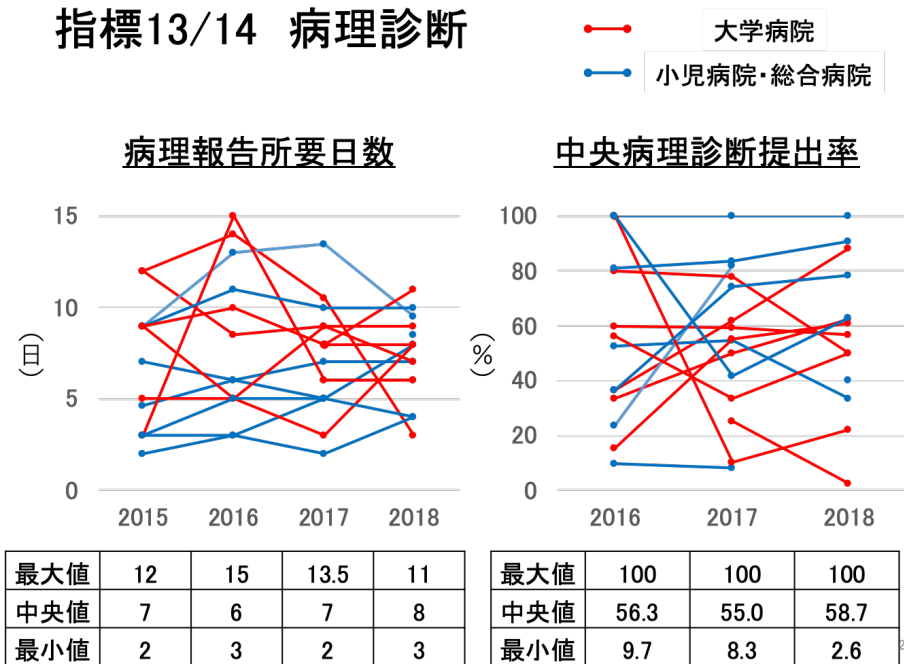
小児がん拠点病院では達成できているとされた指標を、連携病院QIとして採用する可能性もある。

結果指標

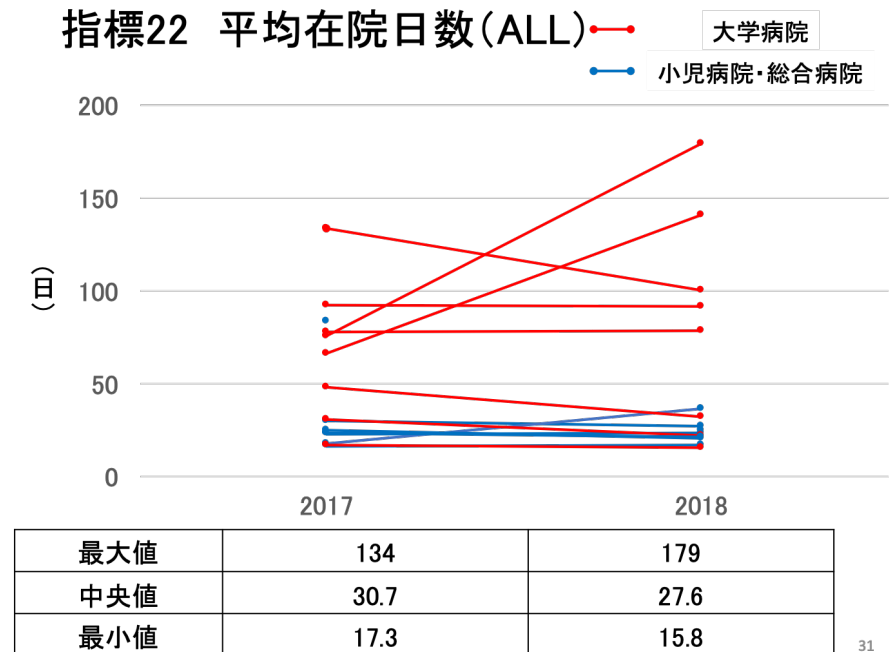
|          |                                        | 平成<br>28 | 平成<br>29 | 平成<br>30 | 令和元 |
|----------|----------------------------------------|----------|----------|----------|-----|
| 治療<br>関連 | 中心静脈カテーテル関連血流感染率                       | ○        | ○        | ○        | ○   |
|          | 発熱性好中球減少症によるICU入室率                     | ○        |          |          |     |
|          | 化学療法関連死亡率                              | ○        | ○        | ○        |     |
|          | 同種造血幹細胞移植後100日以内における合併症関連死亡率           |          |          |          | ○   |
|          | 術中出血量                                  | ○        | ○        | ○        |     |
|          | 手術部位感染発生率                              | ○        | ○        | ○        | ○   |
|          | 術後治療開始日数                               | ○        | ○        | ○        |     |
|          | 術後30日以内の手術関連死亡率                        | ○        | ○        | ○        |     |
|          | 脳腫瘍摘出後1ヵ月までの予定しない再手術率                  |          |          | ○        | ○   |
|          | 脳腫瘍に合併する水頭症に対するシャント手術の術後1ヵ月までの予定しない再建率 |          |          | ○        | ○   |
|          | 5年全生存率                                 | ○        |          |          |     |
|          | 5年無病生存率                                | ○        |          |          |     |

# 小児がん拠点病院間格差の大きい QI指標

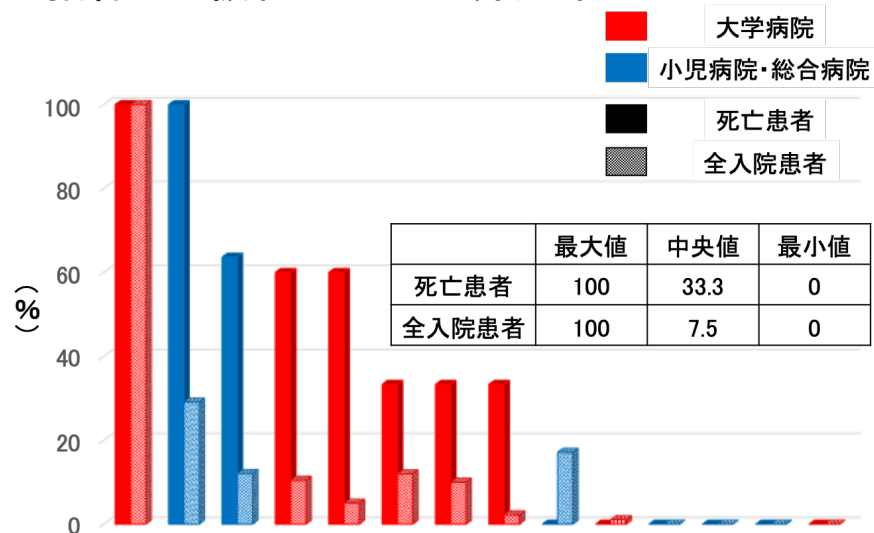
## 指標13/14 病理診断



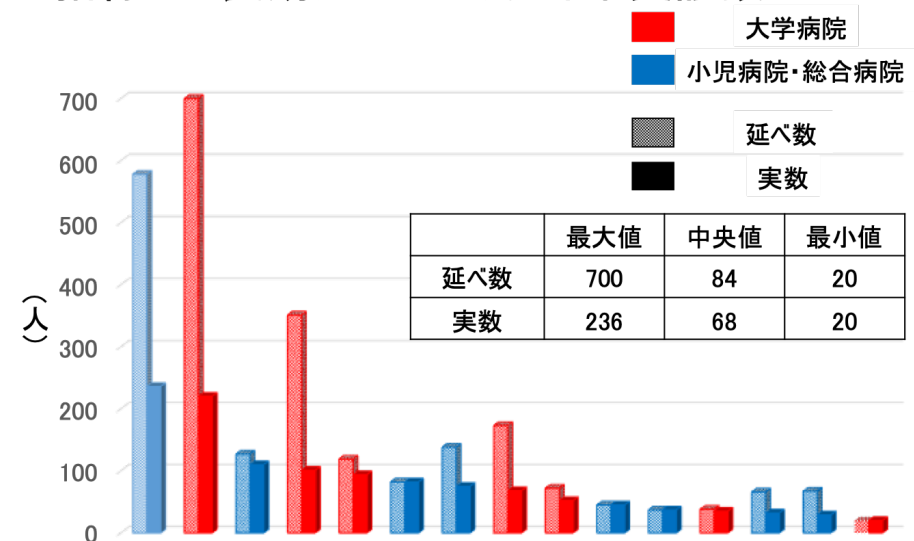
## 指標22 平均在院日数(ALL)



## 指標25 緩和ケアチーム介入率



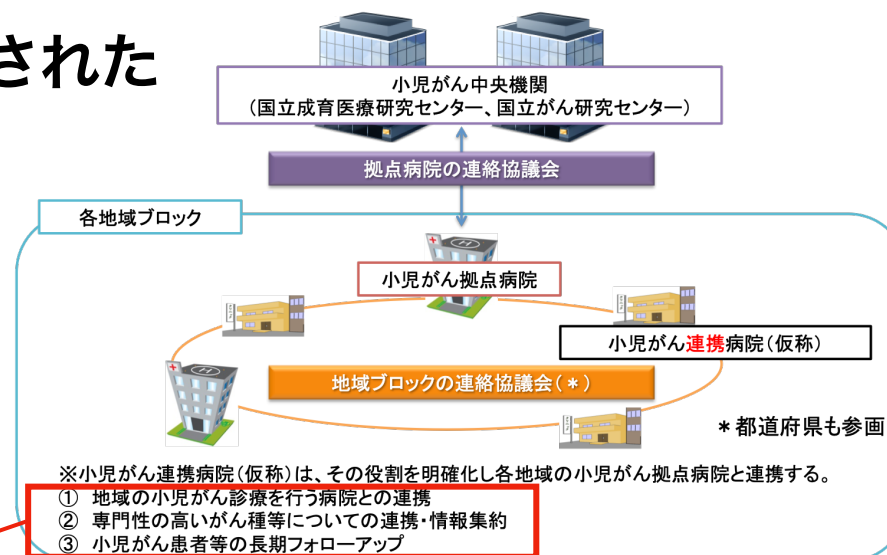
## 指標24 長期フォローアップ外来受診数



# 小児がん連携病院は2019年に指定された

全国で149施設が小児がん拠点病院により指定

拠点病院は、地域の「質の高い医療及び支援を提供するための一定程度の医療資源の集約化」を図るために、次に掲げる(1)から(3)のそれぞれの類型ごとに、小児がん連携病院を指定することができる。



## 小児がん連携病院数 (2020.2現在)

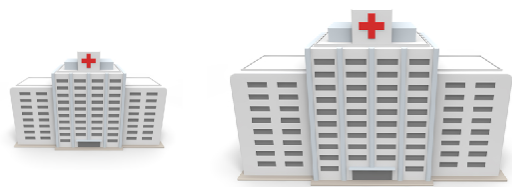
|         | カテゴリー<br>ー1 | カテゴリー<br>ー2 | カテゴリー<br>ー3 | 診療病院あたりの<br>小児がん患者<br>数 |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|
| 北海道     | 4           | 1           | 11          | 16.2                    |
| 東北      | 7           | 1           | 9           | 18.8                    |
| 関東甲信越   | 32          | 3           | 2           | 21.7                    |
| 東海北陸    | 16          | 3           | 8           | 15.0                    |
| 近畿      | 23          | 3           | 12          | 13.5                    |
| 中四国     | 15          | 1           | 0           | 12.0                    |
| 九州      | 16          | 0           | 6           | 15.2                    |
| 総計(149) | 113         | 12          | 48          | 16.8                    |

カテゴリー1の小児がん連携病院は、**小児がん拠点病院と同等程度**の適切な医療を提供することとされている

課題

地域によって選定要件は異なり、連携病院における小児がん医療の質を評価することができていない

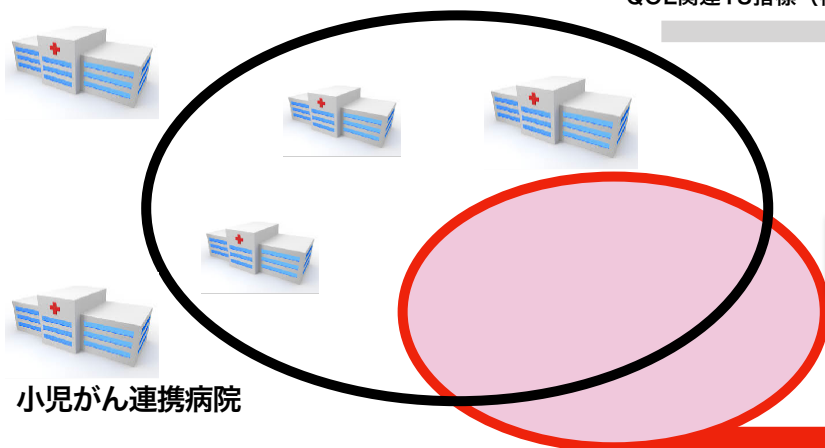
# 小児がん連携病院QIの取りまとめをお願いいたします



小児がん拠点病院の役割を明確化

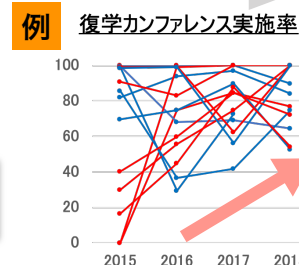
小児がん拠点病院QI

治療関連24指標（構造指標8、過程指標6、結果指標10）  
QOL関連13指標（構造指標3、過程指標7、結果指標3）



小児がん対策に求められる新たな指標

**小児がん連携病院QI**



連携病院QIの継続的測定

R2年度

R3年度

R4年度

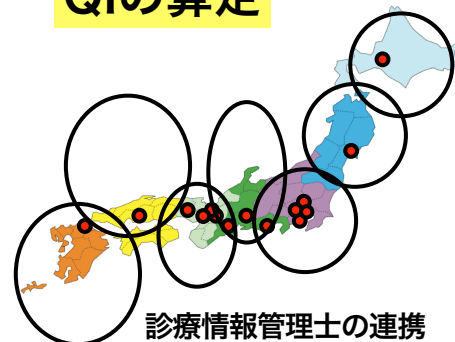
**連携病院QIの作成**

ブロック内算定WG

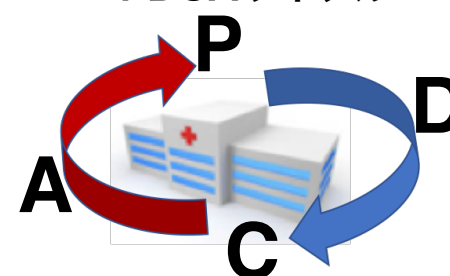
**QIの評価**

**QIの算定**

QI算定を今後小児がん拠点病院の要件に  
組み込むことも検討中



小児がん連携病院での  
PDCAサイクル



次期がん対策推進基本計画策定

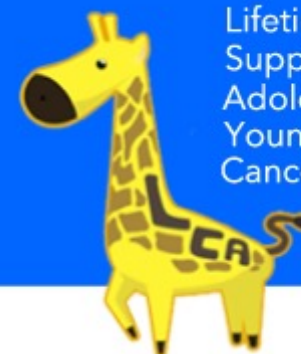
LCASについて



# 小児・AYA世代のがんの長期フォローアップ に関する研修会（LCAS）

厚生労働省委託事業

小児・AYA 世代のがんの  
長期フォローアップ体制整備事業



Lifetime Care and  
Support for Child,  
Adolescent and  
Young Adult  
Cancer Survivors



一般社団法人 日本小児血液・がん学会  
The Japanese Society of Pediatric Hematology / Oncology

## e-Learningの講義内容

| No | 講義内容                        |
|----|-----------------------------|
| 1  | 小児がん・AYA世代がんの長期フォローアップ総論    |
| 2  | 晩期合併症各論1（治療別合併症/臓器別合併症）     |
| 3  | 晩期合併症各論2（認知機能/心理/社会/家族の心理）  |
| 4  | 健康管理・がん検診                   |
| 5  | 移行期支援                       |
| 6  | 小児がん・AYA世代がん治療と男性の妊孕性、妊孕性温存 |
| 7  | 小児がん・AYA世代がん治療と女性の妊孕性、妊孕性温存 |

# LCAS 2020開催概要

## 開催にあたって

小児・AYA世代（思春期・若年成人）のがんの治療成績は向上していますが、治療終了後に出現するさまざまな問題については医療者の間でさえ、まだ十分な理解が得られていません。このたび、小児・AYA世代のがんの長期フォローアップと小児から成人への移行期医療の重要性を、医師・看護師および関係する多職種の方々に認識していただくために、2017年度から継続している厚生労働省の委託事業の一環として研修会を開催いたします。コロナ禍でWEB開催が主となりますが、皆様のご参加をお待ちしております。

# WEB開催

(Zoomミーティング)

## 第1回 広島会場 (WEB開催) 広島大学

2020年 **9**月**15**日(火) ~ **16**日(水) 両日とも 17:30~19:45 (予定)

## 第2回 京都会場 (WEB開催) 京都府立医科大学

2020年 **11**月**7**日(土) 10:00~15:00 (予定)

## 第3回 東京会場

2021年 **1**月24日(日)

東京都立小児総合医療センター



来年度以降、特にAYA世代がんの長期フォローアップにも力を入れた研修を計画中。  
また、小児がん拠点病院主導で開催することになるため、主幹の小児がん拠点病院を募集中。

# LCAS アドバンス研修 (2021.3.13 WEB開催)

担当：国立成育医療研究センター

| 開始    | 終了    | 時間  | 内容                         |
|-------|-------|-----|----------------------------|
| 13：00 | 13：05 | 5分  | 開会あいさつ                     |
| 13：05 | 13：20 | 15分 | 講義 1（文薬剤師）成育事例+トランジションステップ |
| 13：20 | 13：35 | 15分 | 講義 2 (こころの診療部：田中先生) 就労関連   |
| 13：35 | 13：40 | 5分  | 質疑応答                       |
| 13：40 | 13：45 | 5分  | 事例① AML                    |
| 13：45 | 13：50 | 5分  | 事例② RMS                    |
| 13：50 | 13：55 | 5分  | 事例③ CNS-PNET               |
| 13：55 | 14：00 | 5分  | GWオリエンテーション                |
| 14：00 | 14：10 | 10分 | 休憩 (画面共有・ブレイクアウト等の時間調整含む)  |
| 14：10 | 15：00 | 50分 | GW (アイスブレイク5分程度含む)         |
| 15：00 | 15：10 | 10分 | 休憩                         |
| 15：10 | 15：40 | 30分 | GW発表 (1グループ5分)             |
| 15：40 | 15：55 | 15分 | 質疑応答・ディスカッション              |
| 15:55 | 16:00 | 5分  | まとめ・アンケート                  |

LCASでの学習をさらに発展させ、実際の長期フォローアップ外来やトランジションの場で遭遇する困難や課題を共有し、どのように対策をとることができるかについて、さらに知識を積み上げて取り組むためのアドバンス研修を計画した。

長期フォローアップ上の困難例を共有し、問題点の抽出、必要な対応や対策を考え、困難例をトランジション・ステップのバリエーションとして位置づけ、個別例での問題の詳細を検討することを目的とする。