

# 第14回小児がん拠点病院連絡協議会

## 昨年度の事業報告と今年度の事業計画

### 東北ブロック

小児がん拠点病院：東北大学病院

令和3年6月22日

# 小児がん拠点病院としての 東北大学病院内の取組み

## ＜東北大学病院の中核・拠点病院指定＞

がん診療連携拠点病院

＞東北大学病院がんセンター

小児がん拠点病院

＞小児腫瘍センター

＞AYAがんの診療体制構築のための多職種WG

臨床研究中核病院

＞臨床研究推進センター

造血細胞移植拠点病院

がんゲノム医療中核病院

＞個別化医療センター

# 東北大学病院内における小児がん診療体制

1. 東北大学病院がんセンター内に組織化した<小児腫瘍センター>の運用。

2. 小児医療センターでの**入院環境の整備**

1) 西5階病棟に付き添い者用ベッド(図1)を購入した。

2) 病棟内セミクリーン域(個室6床)の設置とプレイルーム増設

図1



3. **医療安全対策の強化**

医療安全推進室との連携強化

4. **臨床試験、がんゲノム医療の推進**

臨床研究中核病院として、臨床研究推進センターの支援による臨床試験の実施

がんゲノム医療中核病院として、個別化医療センターによるがんゲノム医療の提供

5. **AYA世代への支援体制の強化**

AYAルームの整備

高校生への学習支援(医学部生ボランティアサークル支援)

県教育庁との連携による遠隔授業体制の構築

宮城県がん生殖医療ネットワークによる生殖医療の情報提供

**AYAがんの診療体制構築のためのWG**

## 6. 脳脊髄腫瘍の診療体制の強化

脳神経外科と小児科の定期的なカンファレンス

## 7. 長期フォローアップ外来、移植後フォローアップ外来の充実

週2回の長期フォローアップ外来体制。

医師、専属看護師、臨床心理士による月4回の移植後フォローアップ外来。

## 8. 多職種スタッフによる小児がん総合カンファレンス

医師、看護師、公認心理師、CLS、MSW、院内学級教師、保育士による

週1回の定期開催

## 9. 緩和ケアチームとの連携強化

東北大学病院がんセンター内での連携体制による、早い段階からの介入。

## 10. 遠隔医療設備の充実

宮城県立こども病院との、インターネットカンファレンス設備を導入。

東北地区小児がん連携病院9施設との、インターネットカンファレンス設備を導入。

## 11. 小児腫瘍センターホームページ、小児がん相談室の開設

病院ホームページに小児腫瘍センターに関するHPを開設し情報公開を行う。

小児がん相談室において、各種相談受付を行っている。

# 個別化医療センター

**バイオバンクの取り組みについて**

患者さんに血液などの生体試料を提供していただき、適切な管理・保管のもと、将来の医療のための研究や、患者さんご自身の治療の選択に活用していくことを目的としています。

患者さん  
↓  
血液・生体試料の提供  
↓  
バイオバンクで保管  
↓  
よりよい医療の提供

提供いただいた生体試料や診療情報は、病気の新たな原因を明らかにする研究や新しい治療法の開発をはじめとする医学の進歩のために活用します。  
さらに、提供いただいた患者さんご自身の病状について、新しい薬物の開発や治療法につながる情報が見つかる場合、専門医会議での協議を経て、その情報を患者さんに提供し、治療に役立てていくことを目指しています。

【みなさまの個人情報への配慮が確保されています】  
個人を特定可能な情報は、患者の同意を得た上で取り扱っています。本センターで収集する情報は、病状が判明された場合には医師が治療の意思決定に活用され、研究に活用される場合があります。収集された情報は、第三者に提供されることはありません。

**Q & A**

**自分の意思で参加を決められますか？**  
ご協力は、任意です。ご参加いただけない場合や、参加を途中で取りやめた場合でも、今後の治療において一切不利益を及ぼすことはありません。

**参加を途中で辞めたい場合は？**  
その場合、「同意撤回書」を提出していただきます。ただし、病期診断が済んでいる場合には、その患者さんの情報だけを削除することができない場合があります。

**個人情報保護は大丈夫ですか？**  
この研究から得られた成果を医学雑誌などに発表することがあります。この場合もあなたのプライバシーは守られ、みなさまの個人情報が外部に漏れることは一切ありません。

**費用はかかるの？**  
一切かかりません。バイオバンクにご登録していただくことにより、よりよい医療の発展を促進しております。

**お問い合わせ窓口**  
東北大学病院  
個別化医療センターバイオバンク部門  
〒980-8575 仙台市青葉区宮城4-1  
3階 個別化医療センター プロジェクト総合研究棟323  
TEL.022-717-8480

**P-MEC  
東北大学病院  
個別化医療センター**

みんなの健康のための新しい医療。

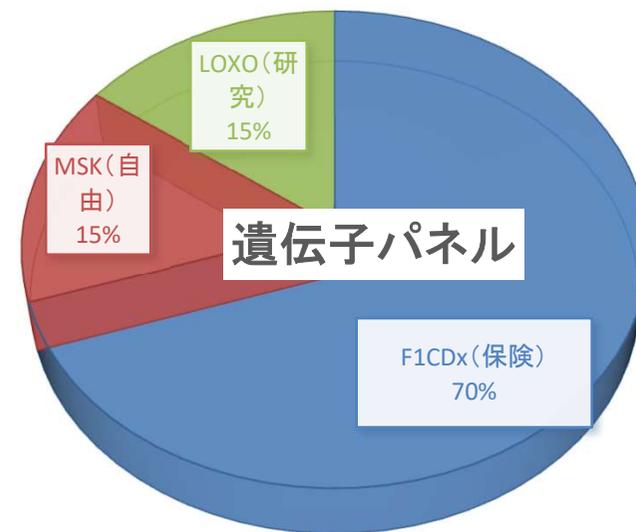
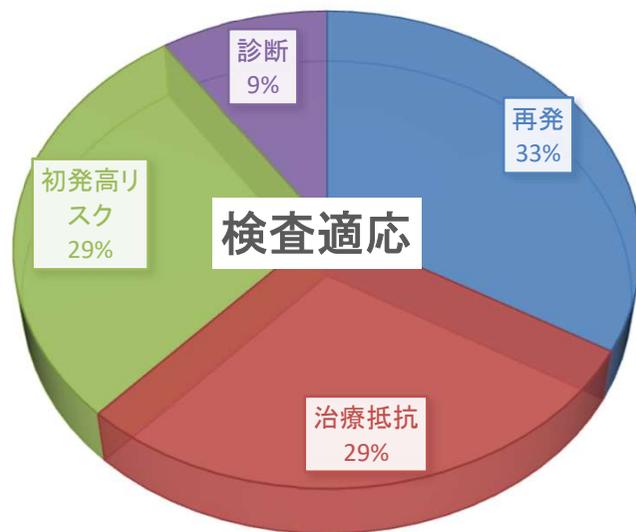
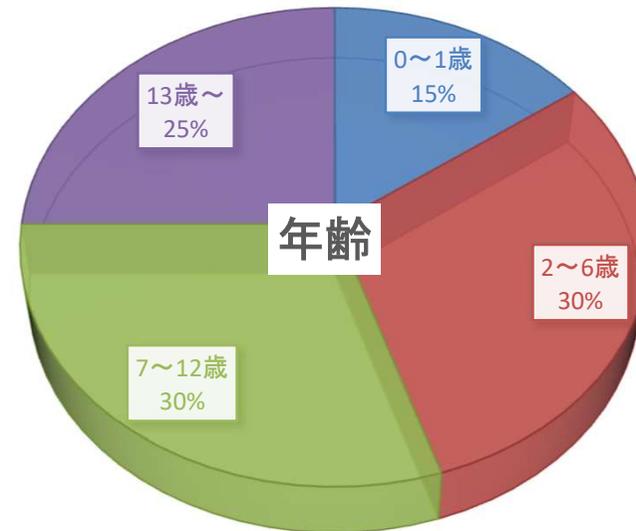
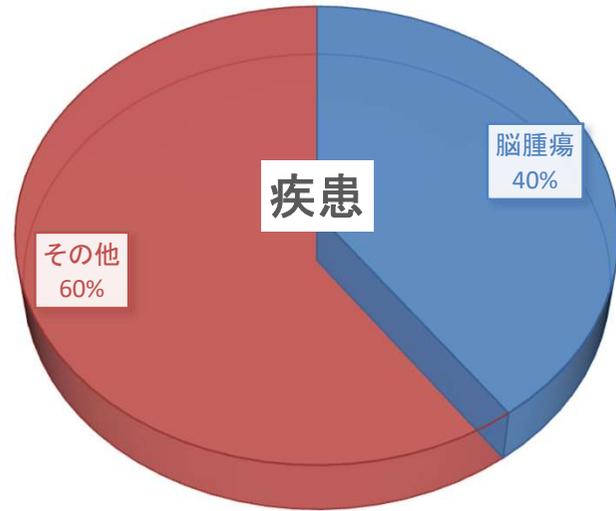
**登録しよう！  
バイオバンク**

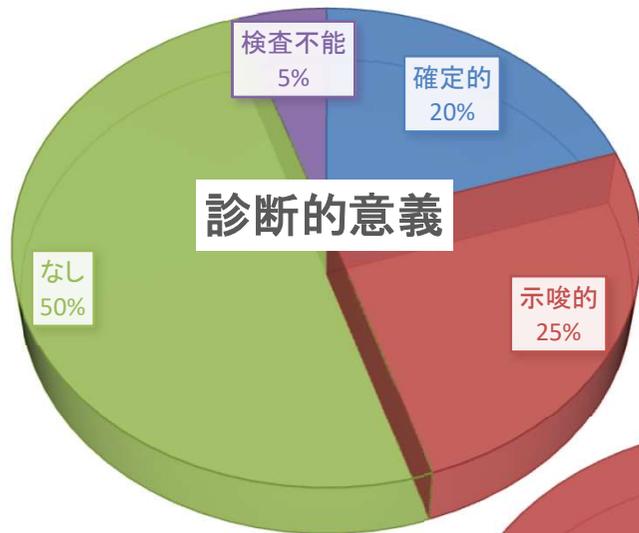
様々な病気の新しい治療法を開発するために、患者さんの血液などの生体試料や診療情報などのご提供をお願いしております。

東北大学病院

バイオバンクの設立  
個別化がんゲノム解析の推進  
がんゲノム情報に基づく個別化治療・分子標的薬の提案  
将来のがん医療への貢献

# 小児がん症例における遺伝子パネル検査20例のまとめ





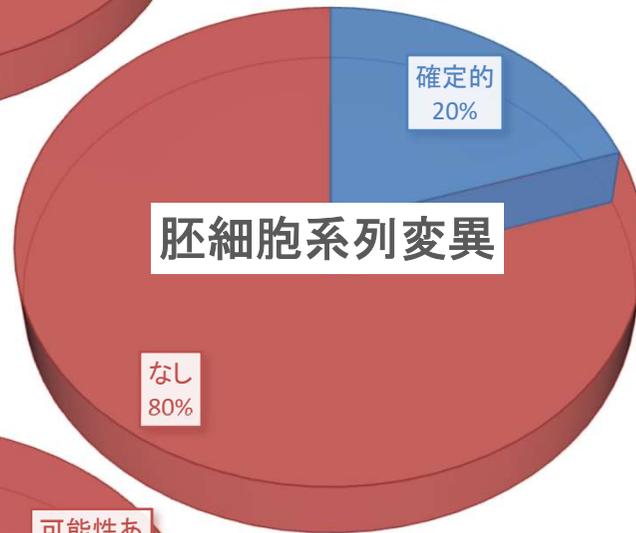
### 診断確定:

SMARCB1 (AT/RT) x2

EWSR1-FLI1 (EWS)

CLTC-ALK (IMT)

2例は診断変更 (MB → AT/RT、IFS → IMT)



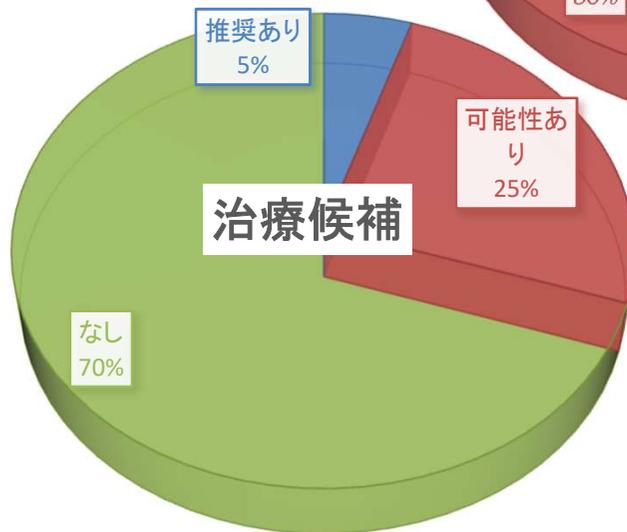
### 胚細胞系列変異: 確定4例

TP53 x2

SMARCB1

(Rhabdoid-predisposition syndrome)

TSC2



### 治療候補:

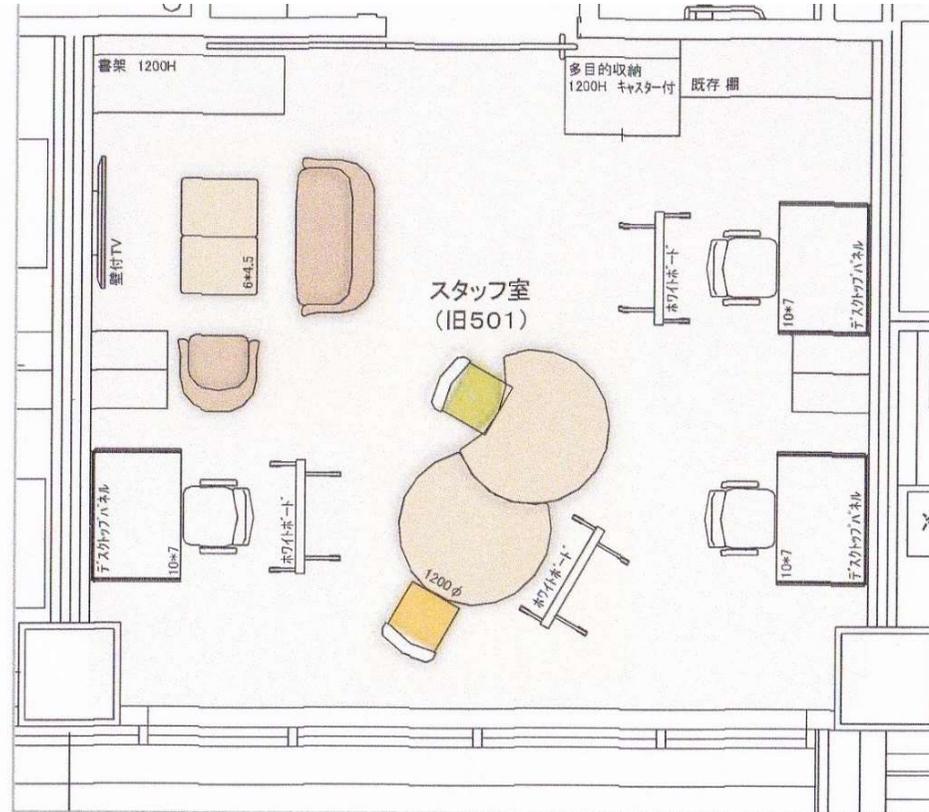
RTK系 (ALK, EGFR, MET) → 1例 ALK阻害剤投与 著効

mTOR系 (TSC2) → 1例 mTOR阻害剤を維持療法に組込

CDK, CDKi系 (CDKN2A/B, CDK4)

HRD系 (MRE11)

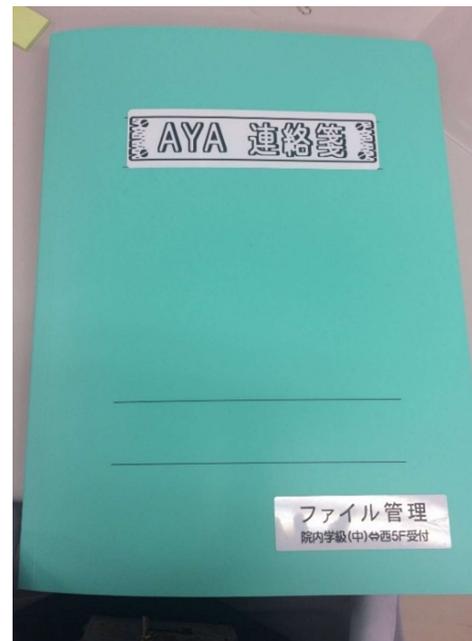
# AYAルームの整備強化 ～AYA世代への対応～



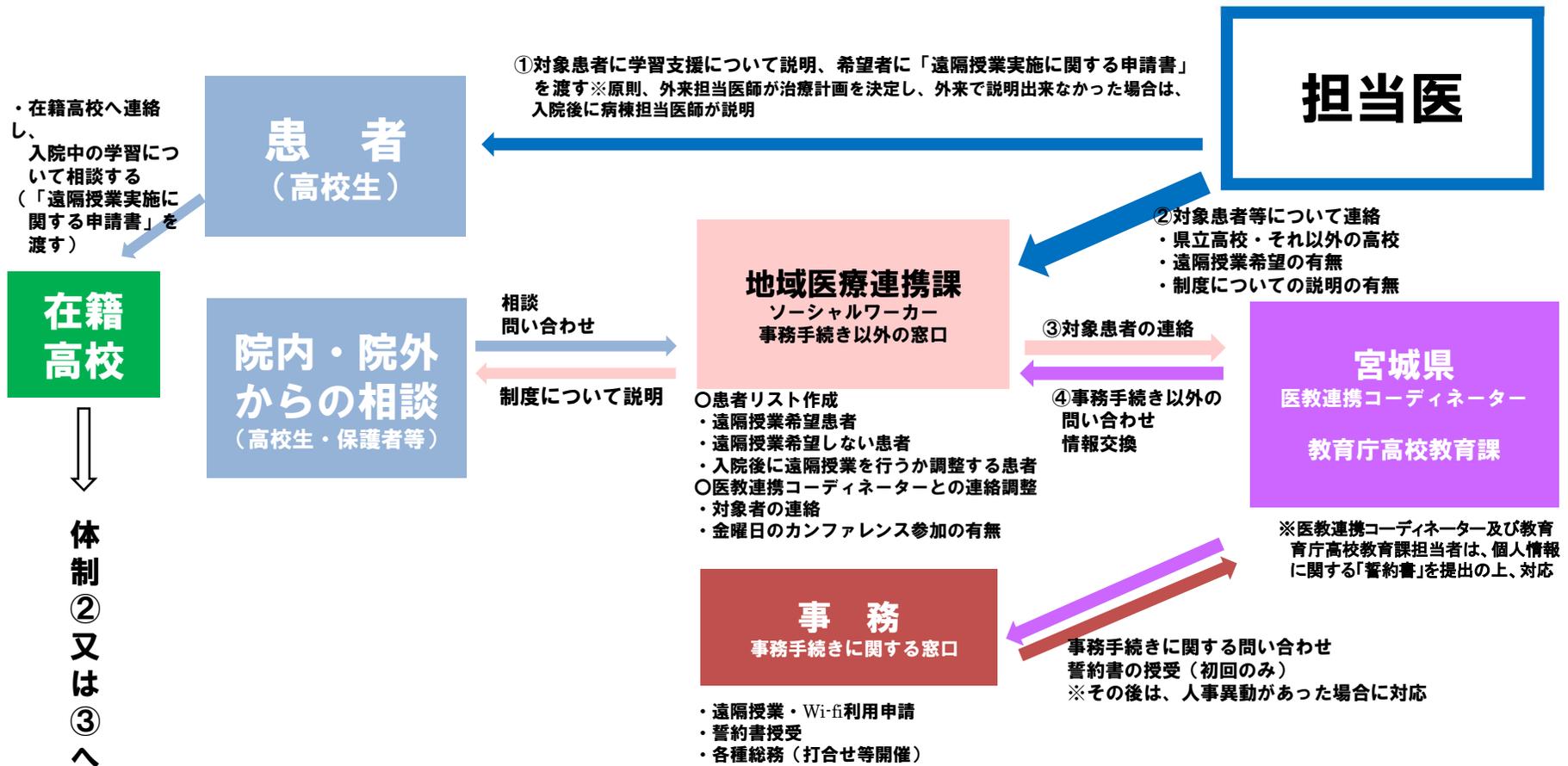
復学支援のための学習スペース  
学習環境の整備  
原籍校からの遠隔授業  
同世代間の語らいの場所

# 高校生学習支援体制 ～AYA世代への対応～

## 「小児医療センター 高校生学習支援サークル」



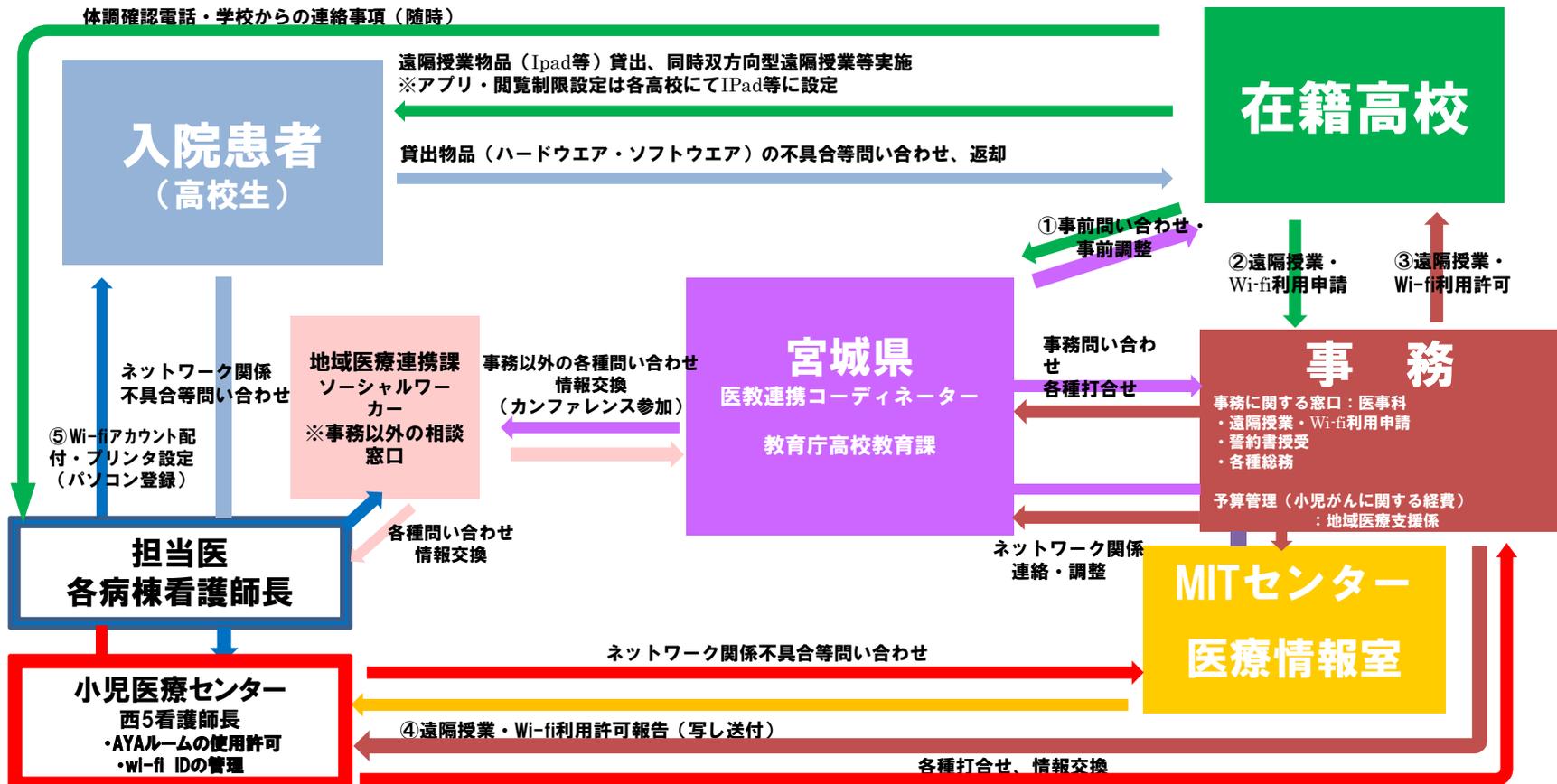
# 高校生の復学支援に向けた県・教育行政との連携 (宮城県の場合) ~AYA世代への対応~



医教コーディネータの配置  
=東北各県で同等の制度整備を進める

# 高校生の学習支援（遠隔授業）における連絡体制②

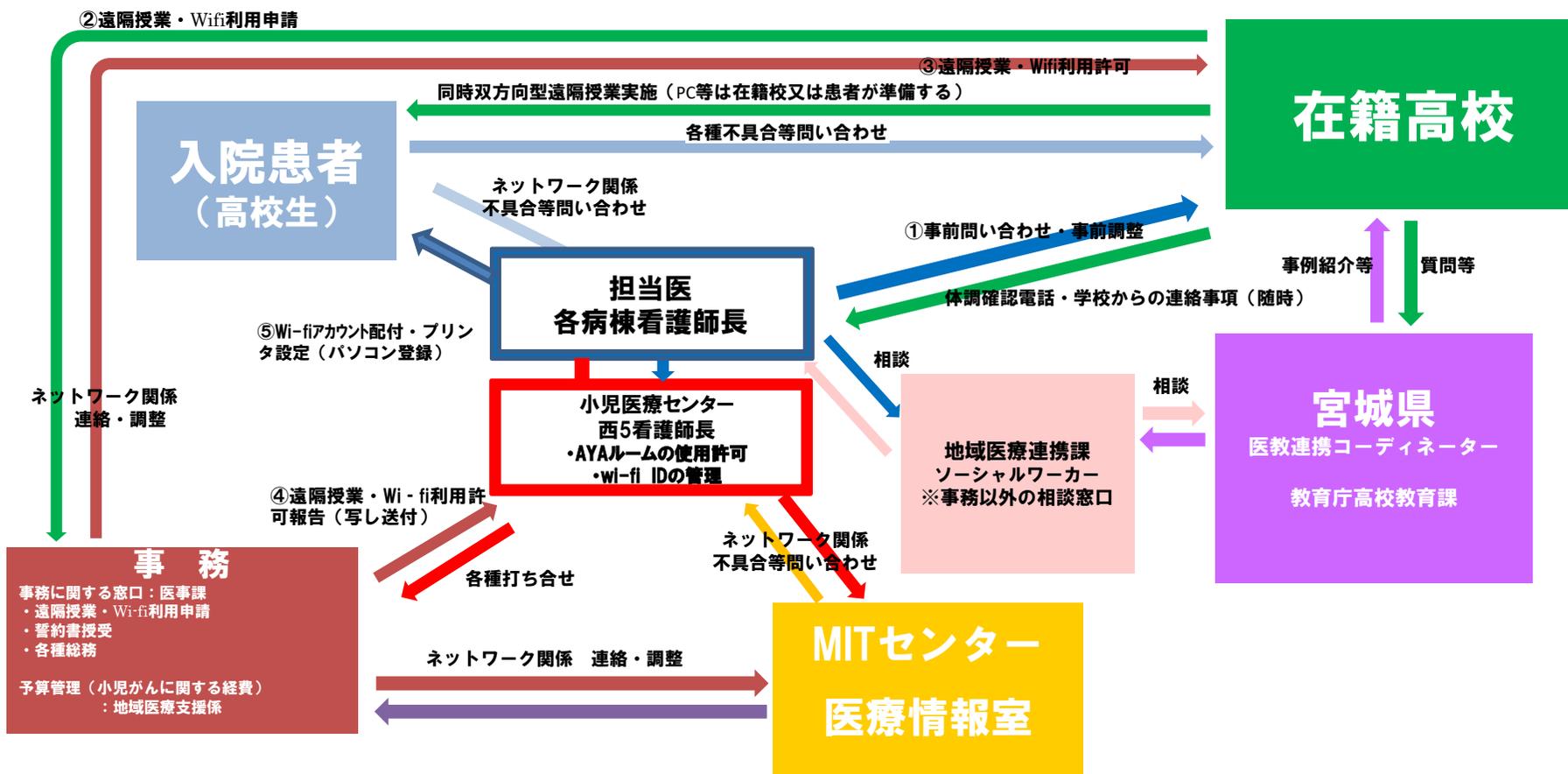
## —宮城県立高校—



※復学カンファレンスは、各病棟担当SW（地域医療連携課）が担当

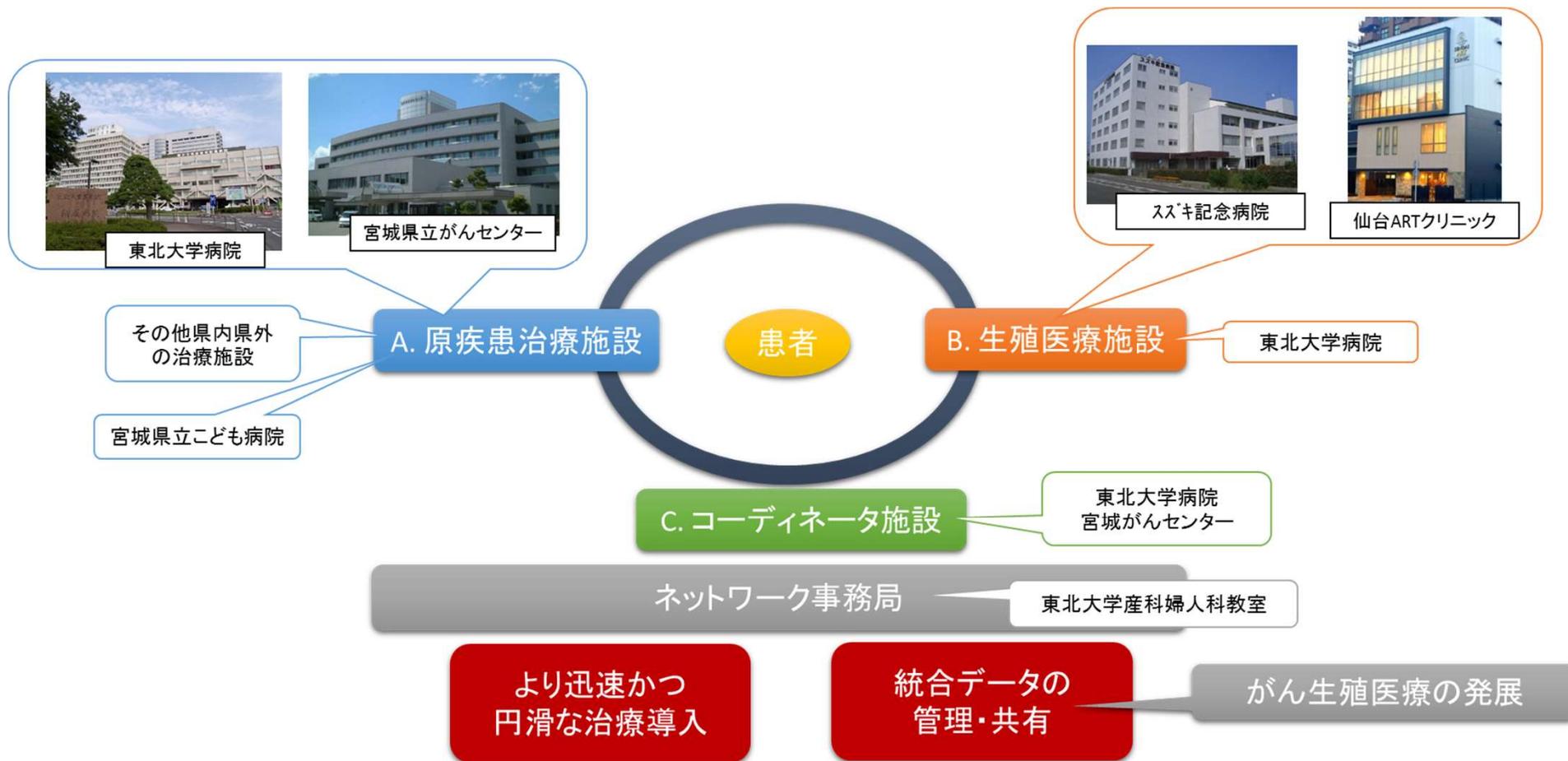
# 高校生の学習支援（遠隔授業）における連絡体制③

## －市立・私立高校（宮城県立以外）－



※復学カンファレンスは、各病棟担当SW（地域医療連携課）が担当  
 宮城県立以外は原則患者が高校に交渉する。その際、本院および県教育委員会、医教連携Coは協力を惜しまない。

# 宮城県がん生殖医療ネットワーク ～AYA世代への対応～



# 小児腫瘍センター ホームページの改訂

<https://www.ped-onc.hosp.tohoku.ac.jp/>

Conference  
小児がん相談室

ホーム > 小児がん相談室

## 小児がん相談室



当院では小児がん相談員が様々なご相談に応じています。相談内容によっては、医師や看護師、心理士、チャイルドライフスペシャリスト（CLS）などと連携をとりながら支援を行っていきます。院内外の小児がん患者さんやご家族、地域の方、医療機関等からの相談をお受けします。お電話で、あるいは直接来室の上お気軽にご相談ください。

小児がん相談室

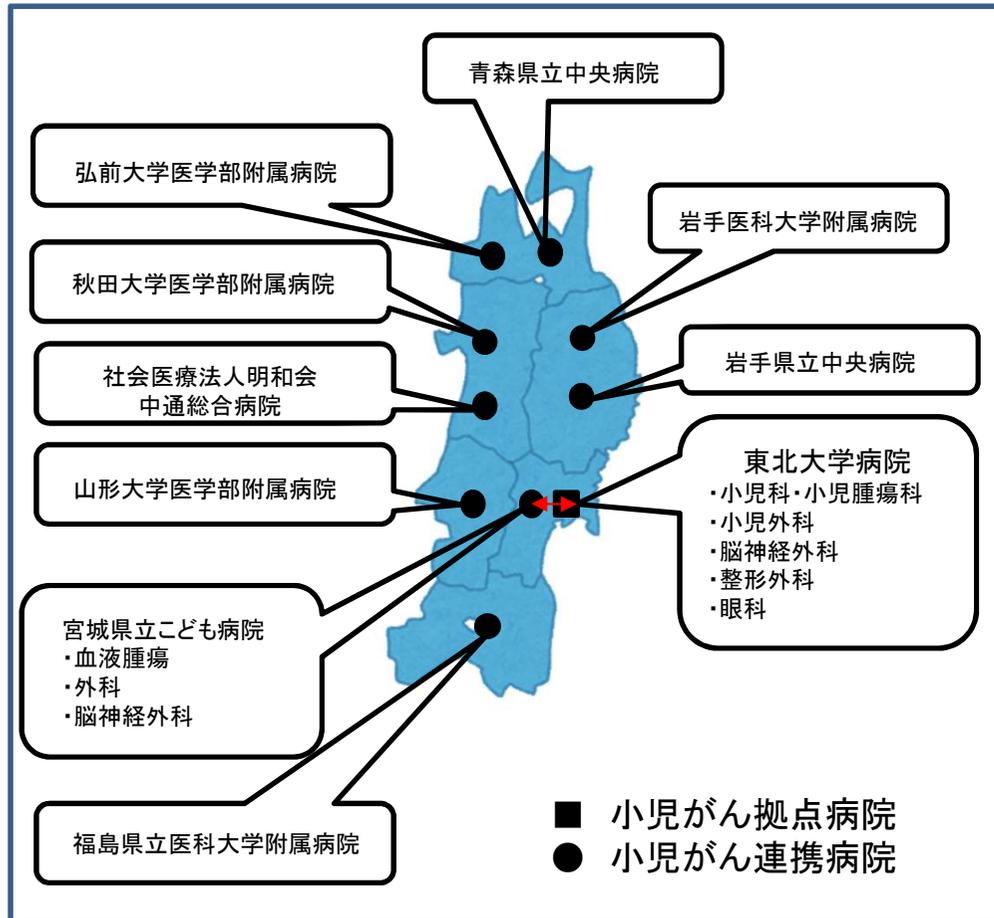
- がんと言われてこれからどうしたらいいの？
- 療養援助制度や福祉サービスについて知りたい。
- 学校や勉強はどうしたらいいの？
- ウィッグについて知りたい。
- 家族の話も聞いてほしい。
- 同じ経験を持っている人とつながりたい。
- きょうだいのことはどうしたらいいの？（伝え方、世帯など）
- 医療者に自分の疑問や希望をうまく伝えられない。

# ご家族向けの小児がんの包括的なサポートハンドブックの作成



# 小児がん拠点病院における 東北ブロックとしての取組み

# 東北ブロック小児がん医療提供体制協議会の構成



## 小児がん拠点病院(1施設)

- ・東北大学病院

宮城

## 小児がん連携病院(9施設)

- ・弘前大学医学部附属病院
- ・青森県立中央病院
- ・秋田大学医学部附属病院
- ・社会医療法人明和会 中通総合病院
- ・岩手医科大学附属病院
- ・岩手県立中部病院
- ・山形大学医学部附属病院
- ・宮城県立こども病院
- ・福島県立医科大学附属病院

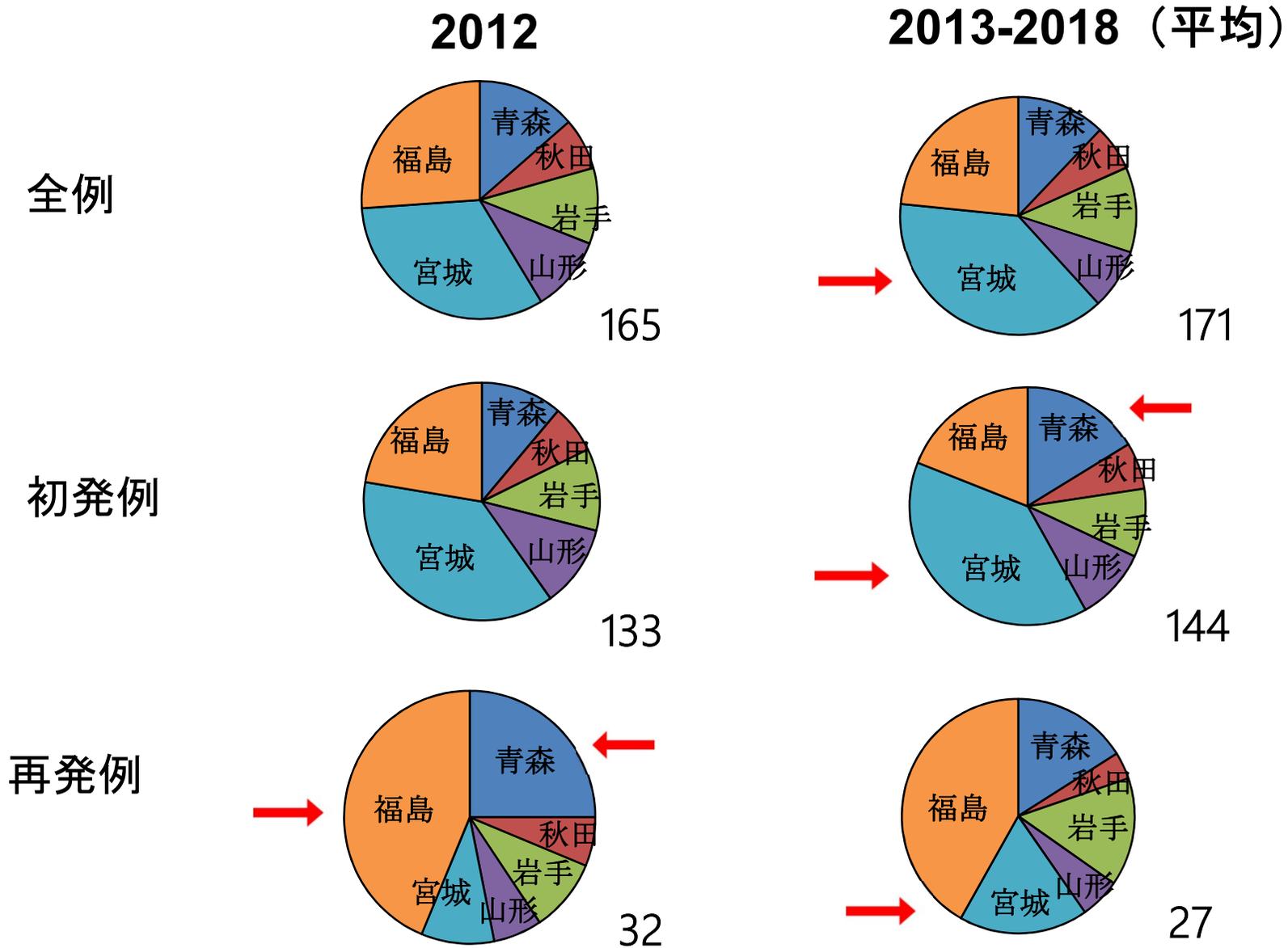
青森  
青森  
秋田  
秋田  
岩手  
岩手  
山形  
宮城  
福島

## 青森県立中央病院

## 岩手県立中部病院

> 長期フォローアップ中心の診療

# 県毎の症例数の推移



# 宮城県内 2 施設間の役割分担

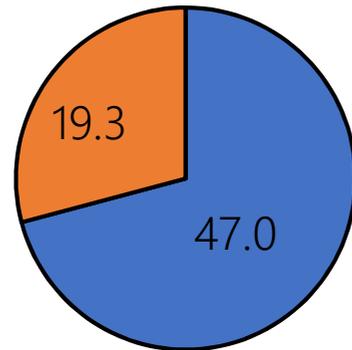
■ 東北大学病院

■ 宮城県立こども病院

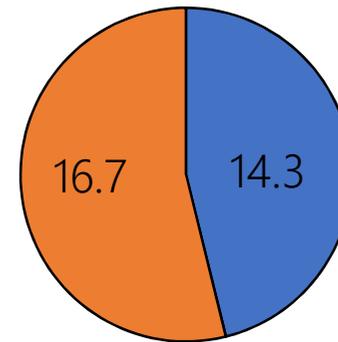
2013-2018 (年平均症例数)

初発 + 再発の合計  
= 全症例数

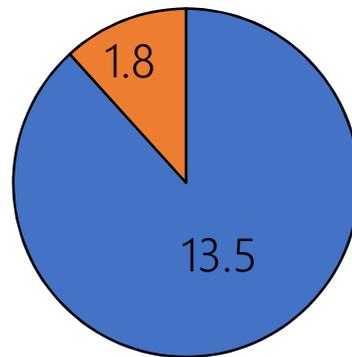
症例全体



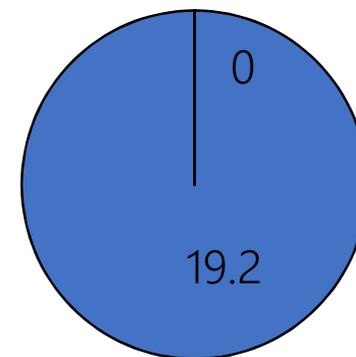
血液腫瘍



固形腫瘍 (脳腫瘍を除く)

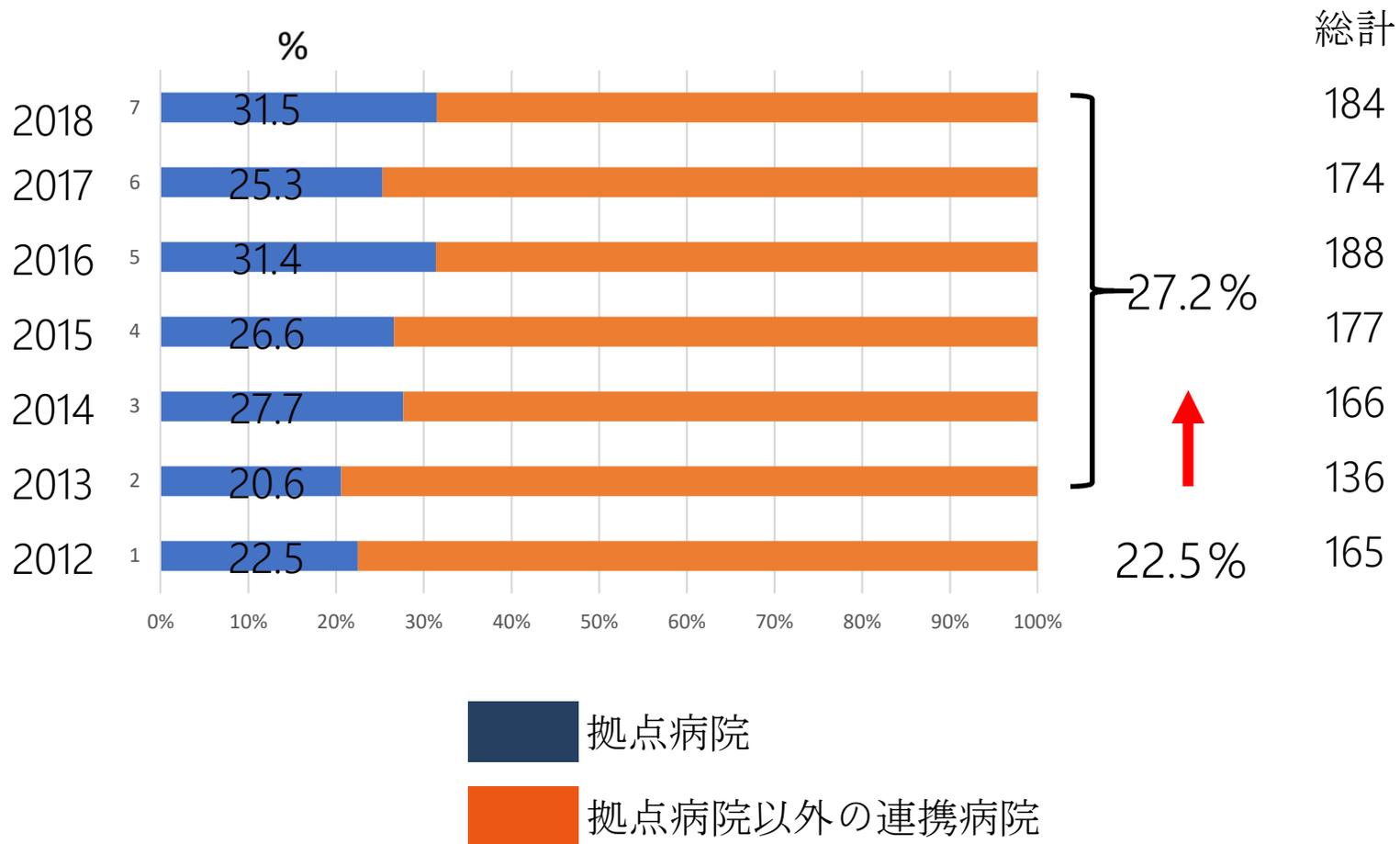


脳腫瘍



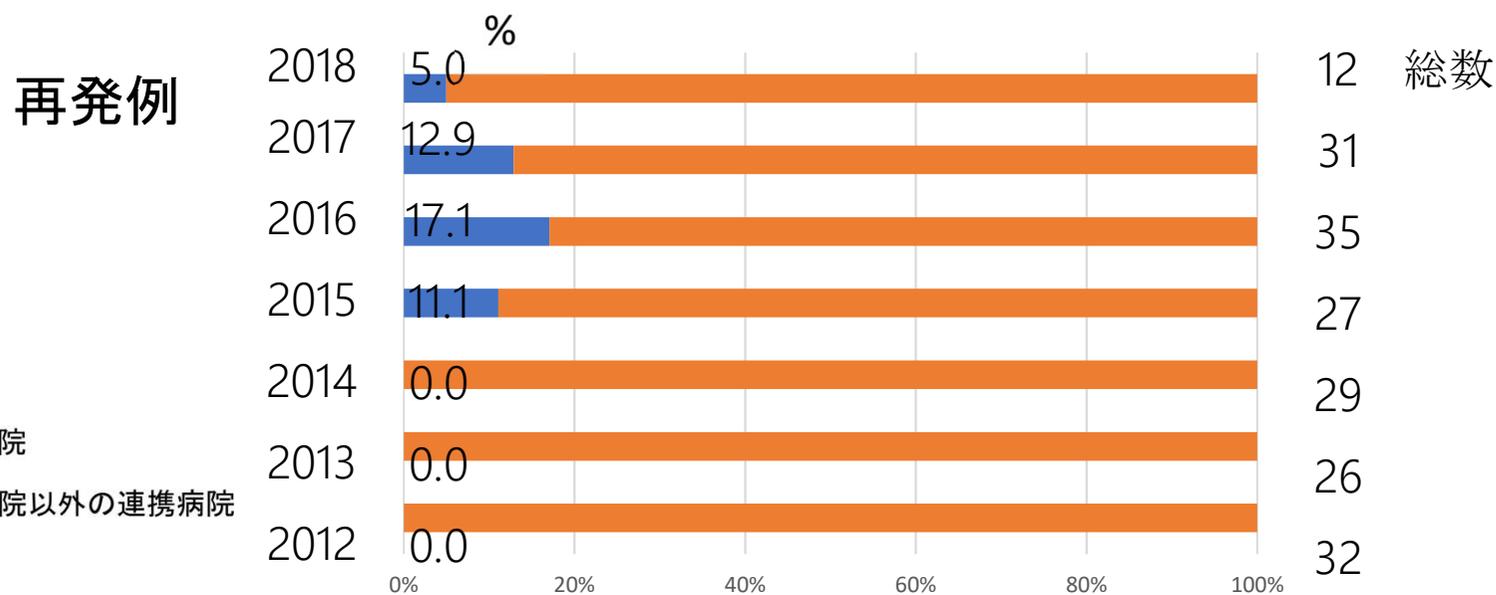
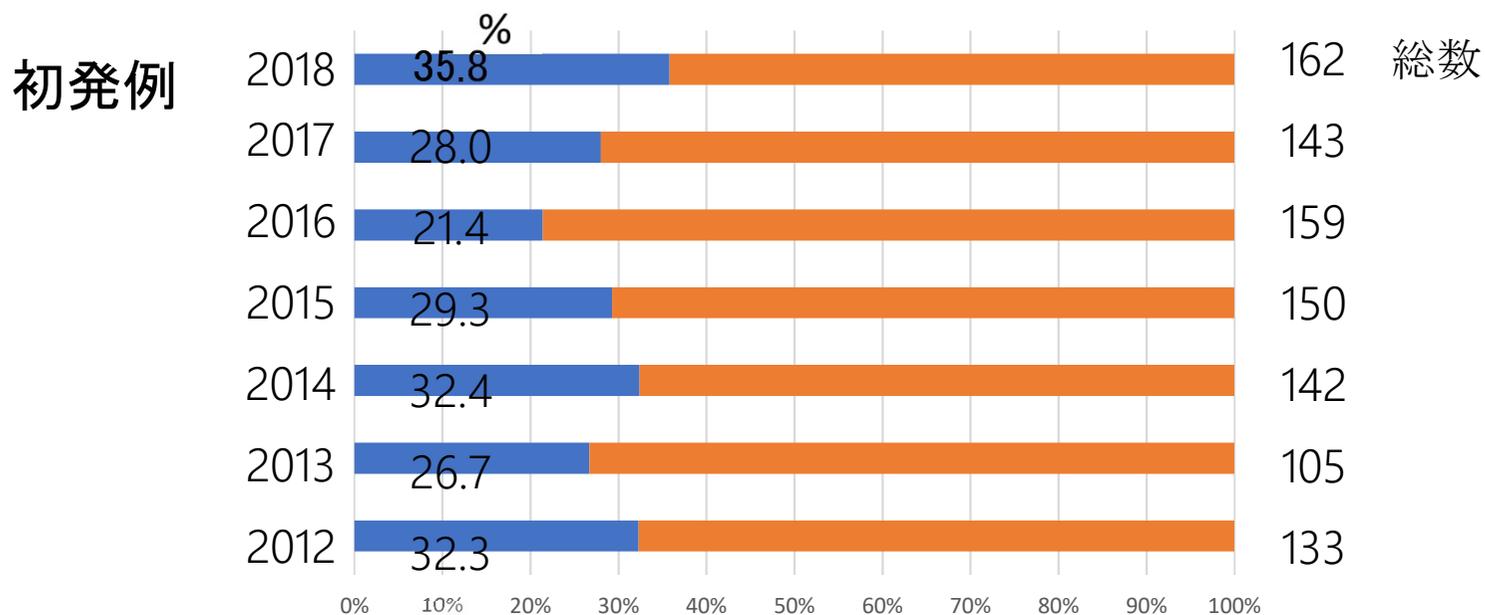
疾患別の役割分担が明確化している

# 全症例数からみた拠点病院への集約化



2013年度以降の平均値は、2012年度より緩やかに増加している

# 初発・再発例別にみた拠点病院への集約化

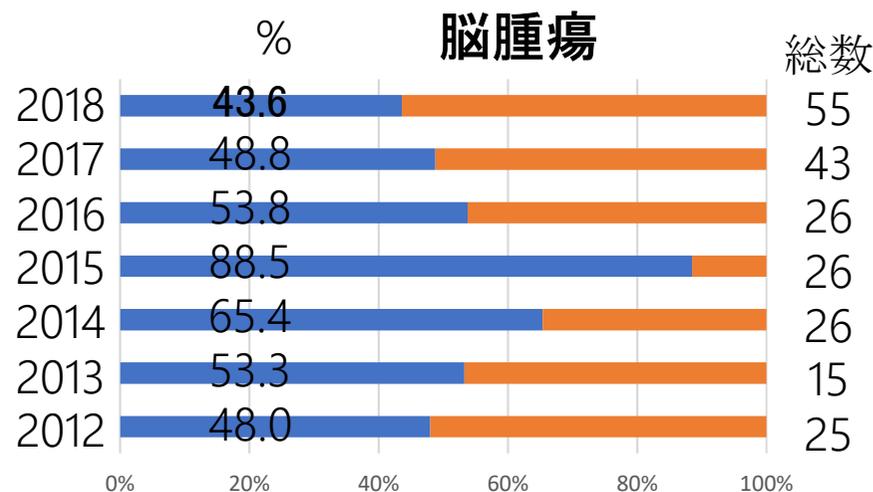
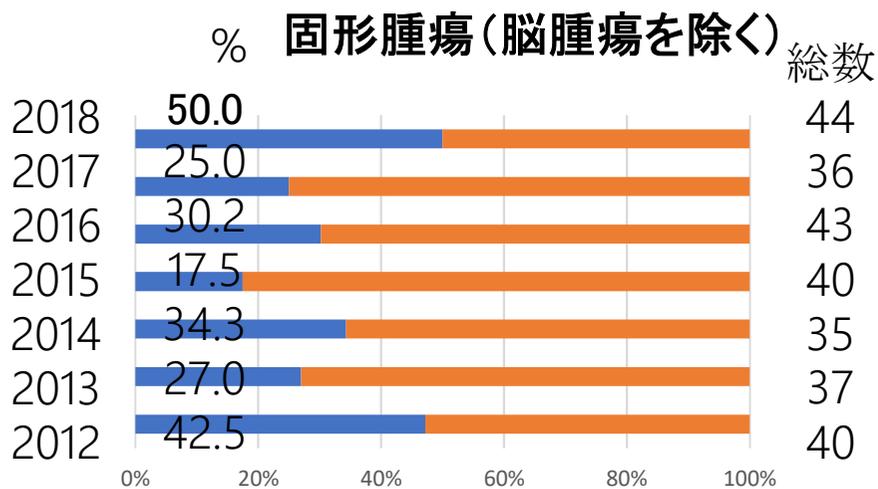
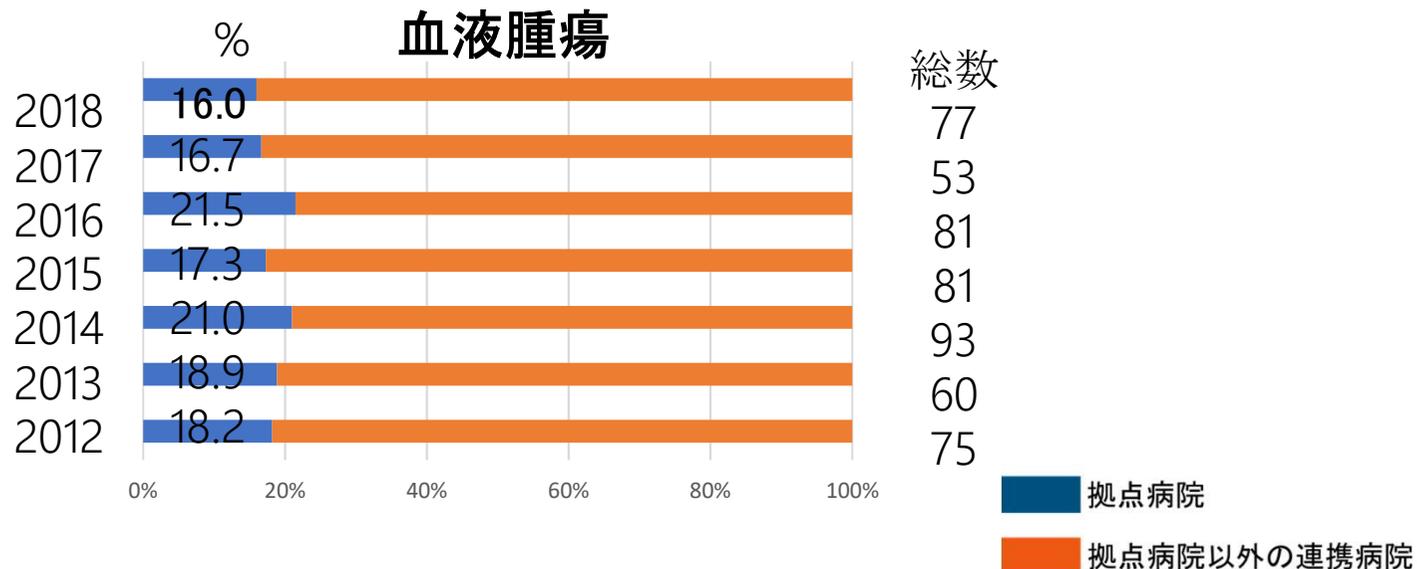


■ 拠点病院  
■ 拠点病院以外の連携病院

初発症例割合は有意な変化はないが、再発症例数がやや増加している

# 疾患別からみた拠点病院への集約化(初発例)

初発例



脳腫瘍、ついで固形腫瘍(脳腫瘍を除く)の集約化が進んでいる

# 東北ブロック連携のための具体的方法

## 1) 研究会、セミナーの開催

小児がん診療に関する研究会、セミナーの開催  
(対象: 医師、看護師、検査技師、臨床心理士、CLS等)

実施期間	対象者	人数	研修内容
年1回(4月)	医師	50	東北小児白血病研究会において、ミニレクチャーおよび特別講演による小児がん専門知識の習得と、小児がん症例検討を行う。
年1回(3月)	医師	50	東北小児がん研究会において、特別講演による小児がん専門知識の向上と、小児がん症例検討を行う。
年1回(2月)	医師	30	東北免疫不全症研究会において、原発性免疫不全症および小児がん合併例の症例検討を行う。

多職種を対象とした  
拠点病院主催の講演会を11月に開催する

# 東北ブロック連携のための具体的方法

## 2) 小児がん診療病院間の情報収集と提供：遠隔医療体制

### 宮城県立こども病院との合同カンファレンス

開催回数：月1回 テレビカンファレンス および3月毎に対面カンファレンス

内容：小児がん症例検討と情報共有

### 東北ブロック小児がん診療病院合同WEBカンファレンス

全小児がん診療病院がネットワーク接続可能となっている

東北がんネットワーク 小児がん専門委員会

開催回数：年3回の定期開催

内容：小児がん症例検討と情報共有

TV会議システムを活用

若手医師のメーリングシステム

## 3) ブロック協議会の下に設置する部会

### 東北ブロック小児がん相談支援部会の設立

開催回数：年2回の定期開催

内容：相談支援に関する勉強会と施設間の情報交換、メーリングシステム

職種：医師、看護師、公認心理師、院内学級教師、保育士、CLS、MSW等

TV会議システムを活用

東北ブロック小児がん相談支援部会WEBカンファレンス

# 今年度の合同WEBカンファレンスの予定

## 1. 東北ブロック小児がん診療病院合同WEBカンファレンス

第15回 2021年 7月16日(金) 18:00-

第16回 2021年10月29日(金) 18:00-

第17回 2022年 1月21日(金) 18:00-

## 2. 東北ブロック小児がん相談支援部会WEBカンファレンス

第 9回 2020年 7月※平日 18:00-19:30

第10回 2021年 1月※平日 18:00-19:30

# 同種造血幹細胞移植後予防接種の無償化に向けた 行政との連携

東北大学病院・宮城県立こども病院2施設  
/3年間において

- ・移植人数 計34人
- ・再接種実施人数 計11人
- ・再接種予定人数 計11人
- ・再接種実施および予定で仙台在住人数  
計14人(約3分の2)

仙台市は2019年4月に助成制度を設置した。

宮城県内の各自治体も  
2020年4月から助成制度を開始した  
(宮城県の支援あり)。