

第8回小児がん拠点病院連絡協議会

平成29年度 東北ブロック 小児がん医療提供体制協議会の活動報告



東北大学大学院医学系研究科小児病態学分野
准教授
東北大学病院小児腫瘍センター
副センター長
笹原洋二



平成30年6月22日(金)

小児がん拠点病院としての 東北大学病院内の取組み

小児がん拠点病院以外の指定として、

- ・都道府県がん診療連携拠点病院(成人)
- ・造血細胞移植拠点病院
- ・臨床研究中核病院
 - ＜臨床研究推進センターを設置
- ・がんゲノム医療中核病院
 - ＜個別化医療センターを設置

東北大学病院における小児がん診療体制整備

1. 東北大学病院がんセンター内に
＜小児腫瘍センター＞を組織化した。

2. 小児医療センターでの入院環境の整備

- 1) 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、
セキュリティーシステムの導入。

図1



3. 脳脊髄腫瘍の診療体制の強化

脳神経外科中心の診療体制から、小児科も参画する共同診療体制へ。

4. 新規臨床試験への参加

難治性神経芽腫に対する新規抗体療法、IntreALL、WT1ペプチド免疫療法、など。

5. 多職種スタッフの新規雇用

臨床心理士2名を病院雇用とし、保育士を増員して計5名とした。

CLS、小児専従MSW、小児がん事務補佐員を新規雇用。

6. 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、看護師、臨床心理士、MSWによる月4回の移植後フォローアップ外来。

7. 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、臨床心理士、CLS、MSW、院内学級教師、保育士による
週1回の定期開催

8. 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連携体制による、早い段階からの介入。

9. 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。
東北ブロック全小児がん診療病院10施設との、インターネットカンファレンス
設備を導入。

10. 小児がん拠点病院・小児腫瘍センターホームページの開設

病院ホームページに小児がん拠点病院および小児腫瘍センターに関するHP
を開設し、情報公開を行っている。

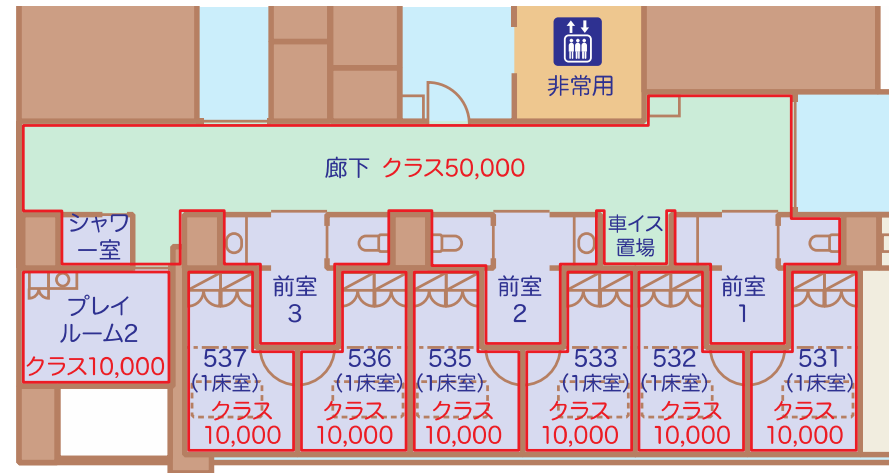
セミクリーン域(個室6床、プレイルーム)の新規設立

○ セミクリーン域

高性能フィルターを通過した空気を供給し、患者さんが細菌やウイルス、カビなどの微生物により空気感染するリスクを減らします。また、滅菌水装置を完備し、手洗い時の感染予防にも配慮しています。

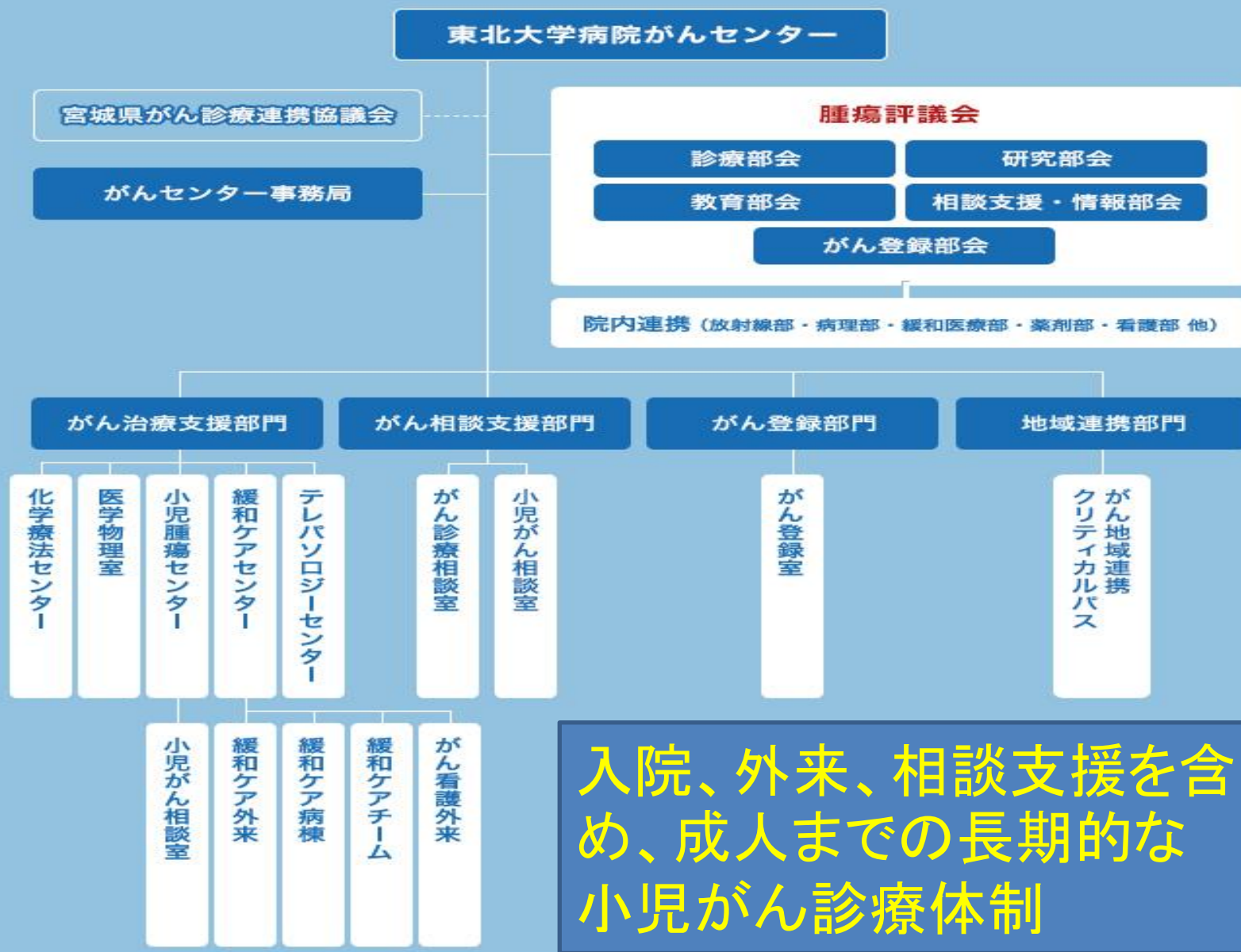
※空気清浄度（クラス 10,000 とは1 フィート立方中に 0.5 ミクロン以上の微粒子が 10,000 個以下であることです。）

- 病室内・プレイルーム：クラス 10,000
- 前室・廊下：クラス 50,000



入院施設内に、
クリーンルーム2床（同種造血幹細胞移植）
セミクリーン個室8床（感染予防、自家造血幹細胞移植）
セミクリーン部屋1室4床
プレイルーム3部屋

東北大学病院がんセンター 組織図





ホーム ▷ そうだん窓口

そうだん窓口



○ 小児がん相談支援窓口



ご相談内容に応じた各分野専門の相談員が、院内外からの小児がんに関するご相談に応じます。患者さん自身の心配事やお困りごと、治療を要するお子さんのこと、ごきょうだいを含めたご家族のお困りごとがございましたら、まずはご相談ください。患者さん自身とご家族に寄り添い、ともに考え、問題解決へのお手伝いをさせていただきます。

○ ご相談方法

予約にて電話相談を承っております。下記の「電話相談予約」に相談内容、ご希望の曜日と時間帯（第1希望から第3希望）を選択してください。受信後に相談内容に応じた専門スタッフからおおよそ10日以内にご記載いただいたお電話番号にご連絡いたします。

○ 電話相談予約

※のついた記入欄は入力必須項目です。

ご氏名 (匿名ご希望の方は空欄 またはニックネーム可)	
患者さんとの 続柄 ※	☐ ご本人 ☐ 母親 ☐ 父親 ☐ ごきょうだい ☐ 祖父母 その他
TEL ※	
Email ※	
予約希望 曜日・時間 ※	第1希望 月曜日 10:00~11:30 第2希望 月曜日 10:00~11:30 第3希望 月曜日 10:00~11:30
ご相談内容 ※ (複数選択可)	☐ 経済的問題について ☐ 治療のこと（セカンドオピニオンを含む） ☐ 2次性徴も含めた身体的なこと ☐ 進学、就職のこと ☐ 性に関すること ☐ 在宅医療について ☐ ごきょうだい、ご家族の問題 ☐ 医療者との関係 ☐ 患者会について その他（具体的に）
その他	上記相談内容について専門職が対応いたしますので、可能な限り詳細をお知らせください

確認 ▶

小児がん多職種スタッフの構成

1. 医師

血液腫瘍免疫グループスタッフ

スタッフ医師 6名（小児血液・がん学会専門医4名）
＋後期研修医 3名

2. 看護師

小児専門看護師

緩和ケア専門看護師

3. 院内学級教師

4. 臨床心理士 2名

5. MSW 2名

6. CLS 1名

7. 小児専門HCTC(造血細胞移植コーディネーター) 1名

8. 病棟保育士 5名

9. 病棟薬剤師 2名

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」

== サークルの活動目的 ==

1. サークルメンバーによる入院中の高校生への学習補助
2. サークルメンバーによる学習補助活動の自主運営

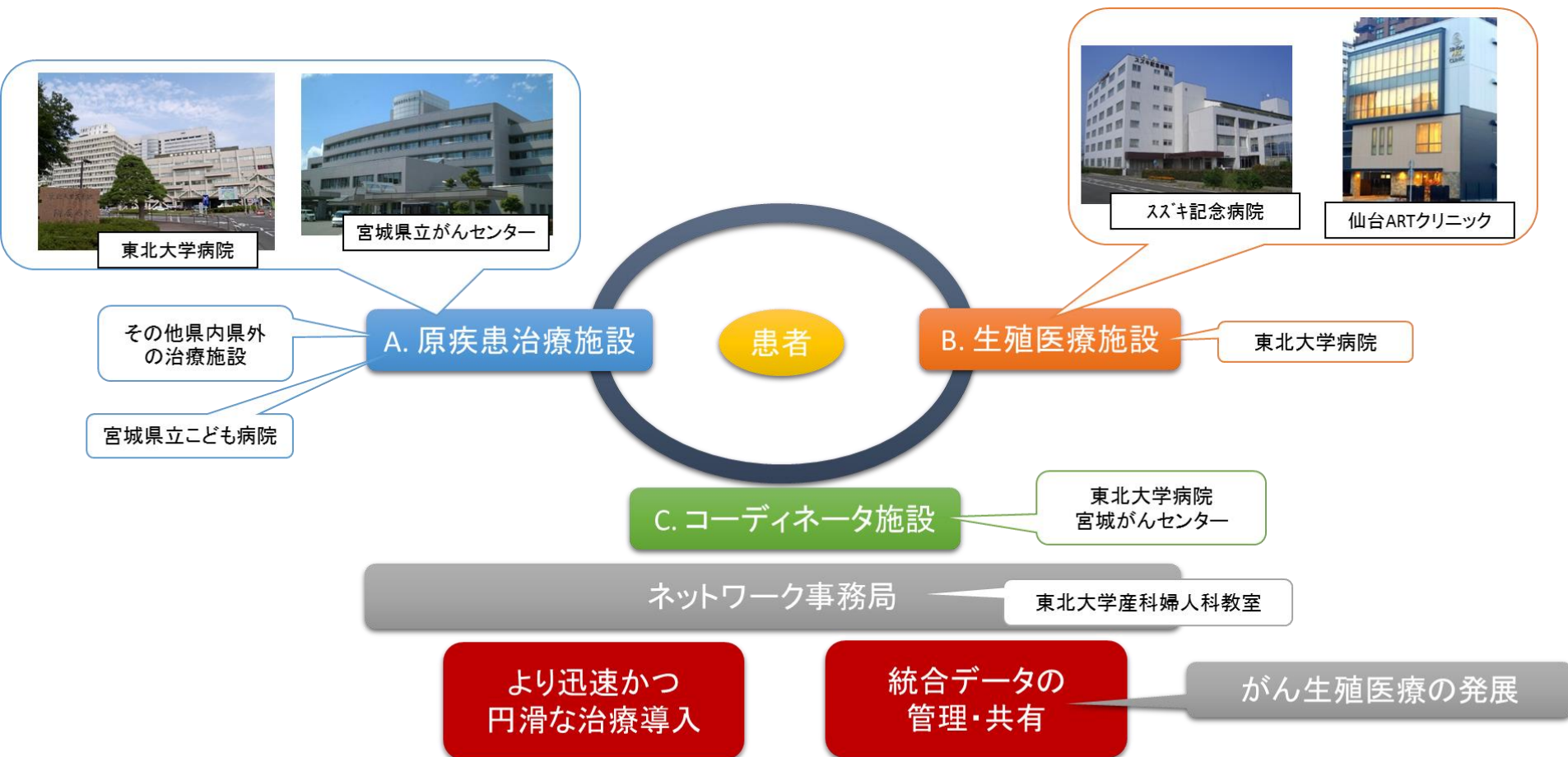
== 構成 ==

＊ 医学部学生

➤ 対象者：東北大学医学部 医学科 在学中の学生とする

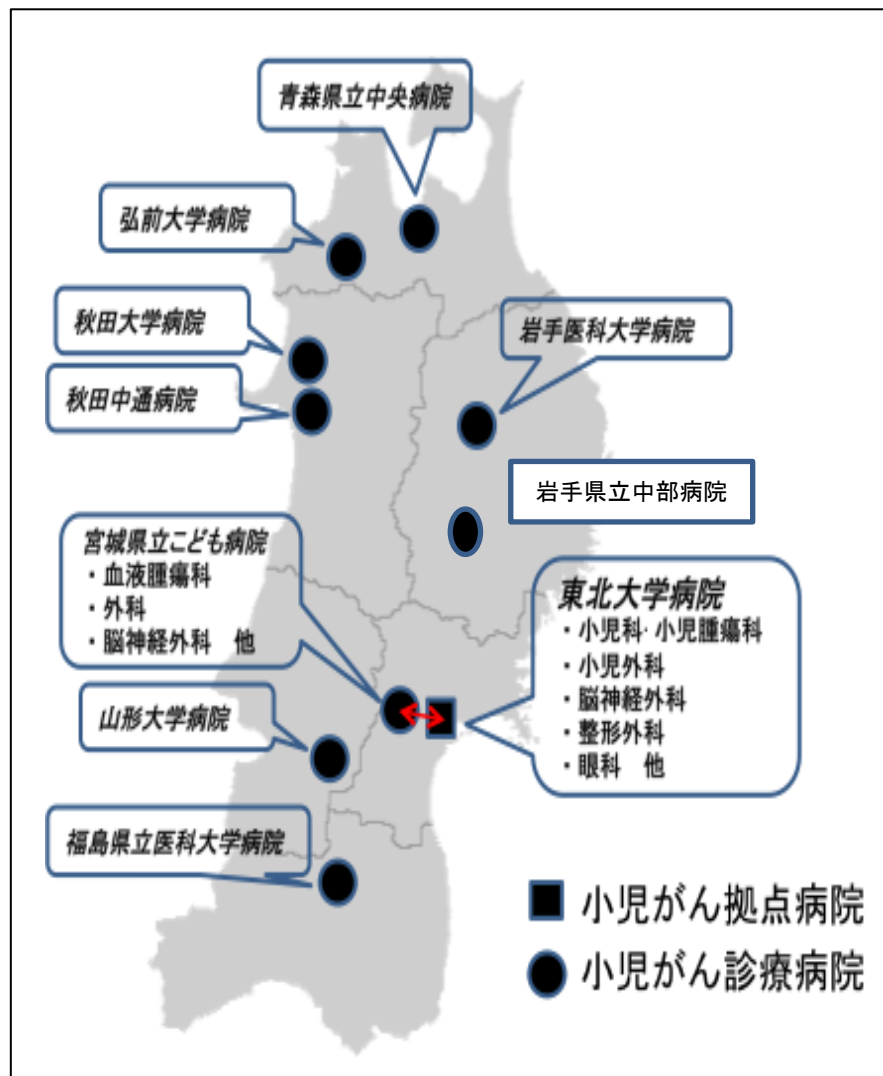


宮城県がん生殖医療ネットワーク ～AYA世代への対応～



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

小児がん診療病院(10施設)

- ・弘前大学病院 青森
- ・青森県立中央病院 青森
- ・秋田大学病院 秋田
- ・秋田中通総合病院 秋田
- ・岩手医科大学病院 岩手
- ・岩手県立中部病院 岩手
- ・山形大学病院 山形
- ・東北大学病院 宮城
- ・宮城県立こども病院 宮城
- ・福島県立医科大学病院 福島

参加施設選択基準:

日本小児血液・がん学会研修施設(7施設)
＋小児がん専門医がいる施設(3施設)

東北ブロック内の患者動態

- 小児がん拠点病院
- 小児がん診療病院

2) 各小児がん診療病院での診療状況 (小児科症例数と紹介、受入れ先:平成26年) 受入れは初発時入院ではなく、 治療中、再発症例のみ。

弘前大学病院				
	初発例	再発例	紹介	受入れ
血液腫瘍	12	1	0	0
固形腫瘍	3	0	>東京1,千葉1	0
脳腫瘍	5	2	>青森県中1	0
合計	20	3	3	0

秋田大学病院				
	初発例	再発例	紹介	受入れ
血液腫瘍	1	2	0	0
固形腫瘍	5	0	0	0
脳腫瘍	2	0	0	0
合計	8	2	0	0

秋田中通総合病院				
	初発例	再発例	紹介	受入れ
血液腫瘍	4	0	0	0
固形腫瘍	0	0	0	0
脳腫瘍	0	0	0	0
合計	4	0	0	0

山形大学病院				
	初発例	再発例	紹介	受入れ
血液腫瘍	6	0	>東北大学1	<東北大学1
固形腫瘍	4	0	0	0
脳腫瘍	0	0	0	0
合計	10	0	1	1

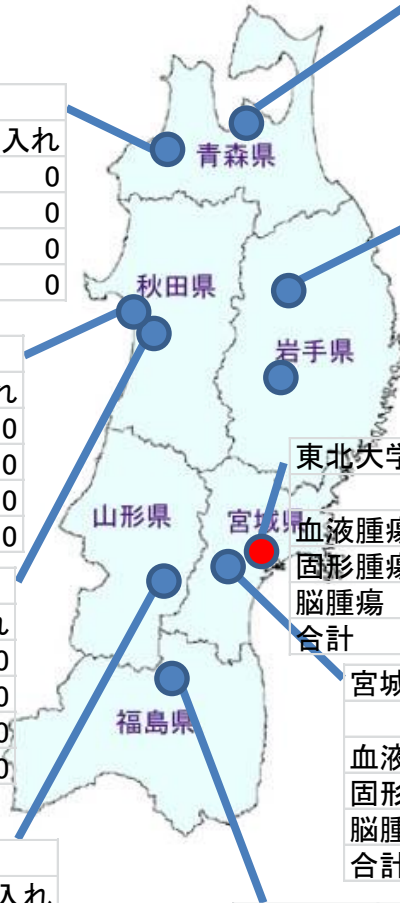
青森県立中央病院				
	初発例	再発例	紹介	受入れ
血液腫瘍	0	0	0	0
固形腫瘍	0	0	0	0
脳腫瘍	0	0	0	<弘前大1
合計	0	0	0	1

岩手医科大学病院				
	初発例	再発例	紹介	受入れ
血液腫瘍	9	3	0	2
固形腫瘍	4	3	0	1
脳腫瘍	0	0	0	0
合計	13	6	0	3

東北大学病院				
	初発例	再発例	紹介	受入れ
血液腫瘍	17	1	>山形大学1	<宮城こども1,山形大学1
固形腫瘍	12	2	0	<宮城こども2
脳腫瘍	15	2	0	<宮城こども1
合計	44	5	1	5

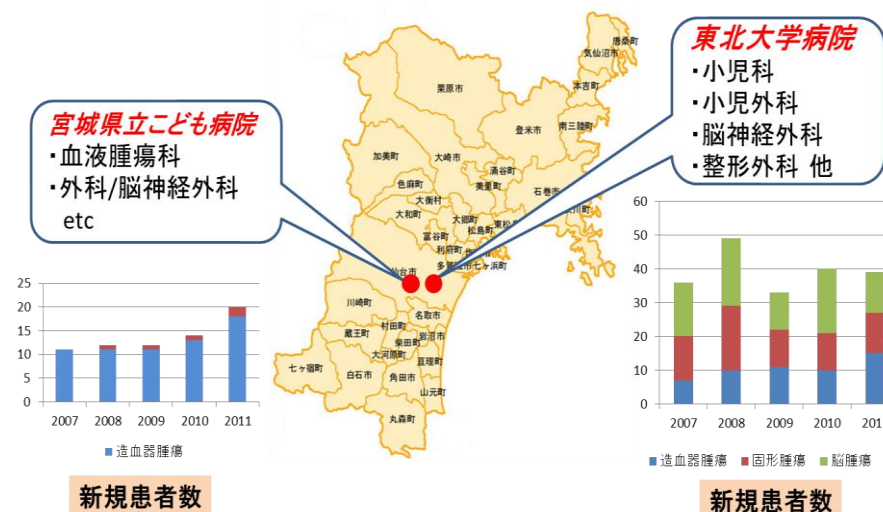
宮城県立こども病院				
	初発例	再発例	紹介	受入れ
血液腫瘍	15	2	>東北大1,福島医大1	<福島医大1
固形腫瘍	3	0	>東北大2	0
脳腫瘍	0	0	>東北大1	0
合計	18	2	5	1

福島県立医大病院				
	初発例	再発例	紹介	受入れ(ハプロ移植4例)
血液腫瘍	13	6	>宮城こども1	<東京2,群馬1,京都1,宮城1
固形腫瘍	7	3	0	0
脳腫瘍	2	1	0	0
合計	22	10	1	5



東北ブロック内の患者動態

- ・東北ブロックでは、小児がん患者のほぼ全例が 小児がん診療病院にて診療が行われている。
- ・東北ブロックの特徴として、各県の小児がん診療病院にて診療が完結する傾向がある。
- ・疾患別に検討した場合、
血液悪性腫瘍患者は、東北全地域の小児がん診療病院にて診療が行われている。
固形腫瘍患者、特に脳腫瘍患者は、拠点病院への集約化に向かっている。



東北ブロック連携のための具体的方法

1) 東北ブロック小児がん医療提供体制協議会の開催

- ・年1回(3月)、東北ブロック小児がん診療病院スタッフによる定期開催
- ・当該年度の小児がん診療体制整備の進捗報告、次年度の活動予定について討議する

2) 研究会、セミナーの定期開催

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(3月)	医師	30	小児血液・がんセミナーin東北において、小児血液・がんのレクチャーと症例検討を行う。
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。

東北ブロック連携のための具体的方法

3) 遠隔医療体制の整備

全小児がん診療病院がネットワーク接続可能

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

開催回数: 年2回から3回への定期開催

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

4) 東北ブロック小児がん相談支援部会の定期開催

東北ブロック小児がん相談支援部会WEBカンファレンス

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

職種: 看護師、臨床心理士、院内学級教師、保育士、CLS、MSW

TV会議システムを活用

第1回東北ブロック小児がん相談支援部会 2016年10月 9日 仙台市
＜東北ブロック小児がん相談支援部会の設立の経緯＞
＜小児がん拠点病院中央機関の役割と関東甲信越ブロックの取り組み＞
＜各施設の状況、参加者の自己紹介＞
＜各職種の立場から：看護師、院内学級教師、臨床心理士、CLS、MSW、
HCTC、保育士＞

第2回東北ブロック小児がん相談支援部会WEBカンファレンス
2017年2月11日

＜高校生の復学支援＞
＜長期フォローアップ、移植後フォローアップ＞

第3回東北ブロック小児がん相談支援部会WEBカンファレンス
2017年8月5日

＜復学支援＞＜宮城県生殖医療ネットワーク＞
＜長期フォローアップパンフレット作成＞＜看取りの看護＞

第4回東北ブロック小児がん相談支援部会WEBカンファレンス
2018年2月17日

＜リハビリテーション＞＜移植後フォローアップスクリーニング表の作成＞
＜子ども療養支援士：CCS＞＜患者家族宿泊施設＞

平成30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6回 平成30年 7月13日(金) 5-7PM

第7回 平成30年10月19日(金) 5-7PM

第8回 平成31年 1月11日(金) 5-7PM

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5回 平成30年7月28日(土) 1-3PM

テーマ: 兄弟支援について

第6回 平成31年1月26日(土) 1-3PM