

小児がん医療・支援に係る計画書について  
(小児がん地域計画書)

小児がん拠点病院 名古屋大学医学部附属病院  
三重大学医学部附属病院  
ブロック名 東海・北陸ブロック

【東海・北陸ブロック地域小児がん医療提供体制協議会について】

・設置目的

東海北陸ブロック地域小児がん医療連携体制協議会を設置し、ブロック内における小児がん治療の今後の方針、方策、課題を検討する。

・開催日

平成25年7月5日(金)に第1回協議会を開催した。

・協議会内容

- ・患者受入、役割分担
- ・コンサルテーション
- ・教育人材育成での地域連携
- ・臨床研究での地域連携

・参加病院

(小児がん拠点病院)

名古屋大学医学部附属病院  
三重大学医学部附属病院

(富山県)

富山大学附属病院

(石川県)

金沢大学医学部附属病院、金沢医科大学病院

(岐阜県)

岐阜大学医学部附属病院、岐阜市民病院

(静岡県)

浜松医科大学医学部附属病院、静岡県立静岡がんセンター、静岡県立こども病院

(愛知県)

名古屋市立大学病院、名古屋医療センター、愛知医科大学病院、  
藤田保健衛生大学病院、名古屋第一赤十字病院、  
名古屋第二赤十字病院、安城更正病院、豊橋市民病院

(三重県)

市立四日市病院

(ア) 地域連携

○具体的な疾患及び病態に関して、地域ブロック内の拠点病院及び小児がん診療病院との役割分担

(現状)

東海・北陸ブロックは、東海4県（愛知県、岐阜県、三重県、静岡県）、北陸2県（石川県、富山県）の広大な地域をカバーしており、標準的な小児がんの診療は各県内に存在する1～数箇所の小児がん診療病院で完結できる体制が整備されている。

またブロック内のみではなく、全国における小児がん診療の診断・治療施設として、中心的存在な役割も担っている。

[主な中央施設]

名古屋大学医学部附属病院：日本小児血液・がん学会中央診断施設

三重大学医学部附属病院：日本小児白血病リンパ腫研究グループ（JPLSG）  
造血器腫瘍免疫診断センター

名古屋医療センター：日本小児白血病リンパ腫研究グループ（JPLSG）

中央事務局・データベースセンター・遺伝子診断センター

愛知医科大学病院：小児癌・白血病研究グループ：PCRを用いた

微小残存腫瘍解析センター

(今後の計画及び目標)

小児がん拠点病院では、ブロック内の再発・難治性がんの診療を担うことが期待されている。小児がん疾患の難治性及び症例数を考慮すると

- ① 再発白血病
- ② 骨髄異形性症候群・二次性白血病
- ③ 神経芽腫・脳腫瘍の進行例

が主要な対象疾患となる。

現時点では、上記疾患については、有効な治療法が確立されておらず、新規薬剤の早期導入、安全な大量化学療法確立、細胞療法や遺伝子治療の開発が重要課題である。また、造血器腫瘍、脳腫瘍や骨軟部腫瘍を含む固形腫瘍と行った小児に多いがんや、再発がん・治癒の難しいがんに対し、手術療法、放射線療法および化学療法を組み合わせた集学的治療と、緩和ケアの提供について県を超えたブロック内での連携を図り、小児がん拠点病院を中心とし、インターネットを活用した地域連携ネットワークを構築し、各小児がん拠点病院及び小児がん診療病院間での情報交換及びがん腫等の診断、治療について小児がん拠点病院を中心にコンサルテーションを行う。

○特に、地域ブロック内に複数の拠点病院が指定されている場合は、各拠点病院の役割分担

(現状)

東海北陸ブロックは地域が広く、各県内においては小児がん診療病院を中心に、完結及び連携する体制が整備されていることから、担当する地域、疾患、病態等において役割分担を区割りすることは困難である。

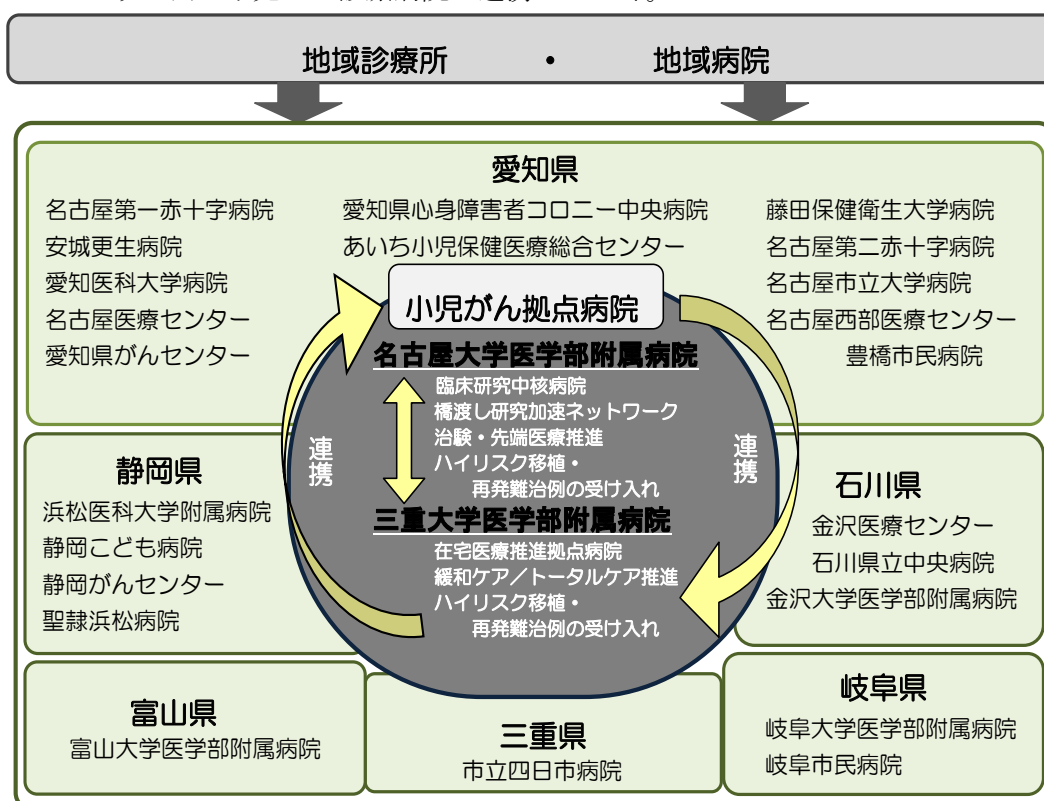
また、地理的にも名古屋大学医学部附属病院は、ほぼ中心部に位置しているが、三重大学医学部附属病院はブロックの南部に位置していることから難しい。

(今後の計画及び目標)

ブロック内における地域特性から、名古屋大学医学部附属病院は県下に複数の小児がん診療病院が存在することから、再発・難治性がんを対象にした造血幹細胞移植の実施に重きを置いているほか、臨床研究中核病院や橋渡し研究加速ネットワークに選定されていることから、小児がん関連治療や先端医療開発の中心的役割を担う。

三重大学医学部附属病院は県内唯一の小児がん診断・治療施設として、再発・難治症例等限定せず、全てのがん種の診断治療を行っており、長期フォローアップ拠点病院として専門外来を設け、継続的な小児がん経験者の診察及び相談も行う。また中部小児がんトータルケア研究会の中心メンバーでもあることから、緩和ケア、小児在宅医療にも積極的に取り組んでおり、小児等在宅医療連携拠点病院として、地域の在宅医療支援も担う。

各小児がん拠点病院の役割として、それぞれの得意とする診断、診療及び研究についてブロック内の小児がん診療病院と連携していく。



○地域ブロック内の拠点病院及び小児がん診療病院では十分に対応できない疾患及び病態への対応

(現状)

拠点病院では対応できない陽子線治療等について、名古屋大学医学部附属病院では静岡県立静岡がんセンター、名古屋西部医療センターと連携しており、三重大学医学部附属病院では、筑波大学附属病院や千葉重粒子医科学センターと連携を行っている。また網膜芽腫については、国立がん研究センター中央病院と連携している。

(今後の計画及び目標)

特殊治療整備の必要な陽子線または重粒子線治療については、静岡県立静岡がんセンターや名古屋西部医療センター、他ブロックの筑波大学医学部附属病院や千葉重粒子医科学センターと連携を図り、最先端な治療の整備と共に小児がん臨床医が育成できる体制を整備する。また、他ブロックへ依頼している一部疾患及び一部病態については引き続き広域での連携を行っていく。

○連携の具体的な方法

(現状)

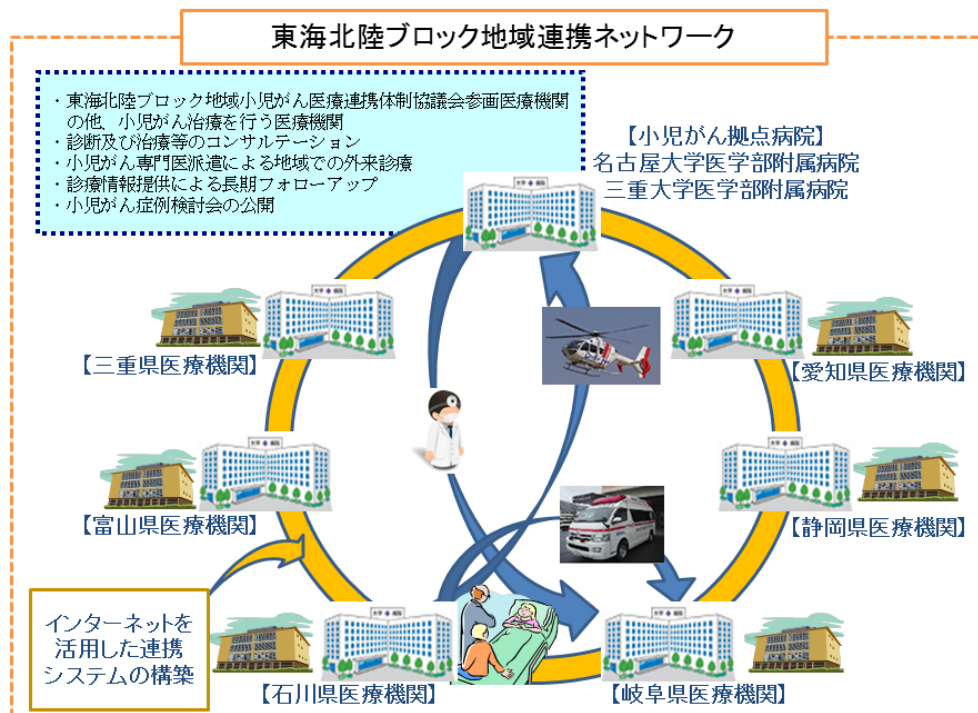
地域連携を進めるため、名古屋大学医学部附属病院では連携している200床以上の医療機関と電子カルテが相互情報共有できる地域連携システムを構築し、更に名古屋大学医学部附属病院と連携しているクリニック等の200床以下の病院が名古屋大学医学部附属病院カルテを閲覧できるシステムを構築している。

三重大学医学部附属病院では、三重県で行われている「三重医療安心ネットワーク」に参画し、県内8医療機関で相互情報共有（処方、検査、レントゲン画像等）し、現在141施設に対し閲覧できる地域連携システムを行っている。

また、静岡県では県内でのカンファレンスシステムを取り入れている。

(今後の計画及び目標)

ブロック内各県単位で様々な地域医療連携システム等が取り入れられていることから、今後は東海北陸ブロック単位でのシステム構築の検討が必要である。例えば、三重県で行われている連携システムは、インターネットを介したシステムであり、デジタル証明を取得することで他県医療機関との連携も可能となる。今後の対応方法については、各県のシステムを詳細に調査し、まず小児がん拠点病院間を連携し、その後小児がん診療病院の連携を行っていく。



## ○地域連携を進めるための取組

### (現状)

東海北陸ブロックでは、中部小児がんトータルケア研究会、東海小児がん研究会、東海小児造血細胞移植研究会及び東海小児血液懇話会など小児専門医等による研究会（毎回東海・北陸ブロック小児科医50名以上参加）が年総数11回開催されており、小児がんの診療について県の枠を超え、密接に連携し、難治症例の検討、共通治療プロトコルの立案及び専門医による各種講演会を実施するなど東海北陸ブロックでの先進的な診断、治療法の検討を行っている。

### (今後の計画及び目標)

現状の研究会は今後も継続するとともにインターネットを用いたテレビカンファレンスなどが行えるシステムの導入を予定している。各医療機関で実施している症例検討において、インターネットを介して小児がん拠点病院及び他県医療機関の小児がん専門医も参加することができれば、必要に応じその場で診断、治療についての意見交換、コンサルテーションを行うなど、離れた地域間で小児がん専門医に負担をかけることなく、小児がん患者の地元での治療を行うことが可能となることか、十分なセキュリティを確保した上で、簡易な操作で対応できるシステムの構築、環境を整備する。

## ○地域ブロック内での長期フォローアップの仕組み

### (現状)

名古屋大学医学部附属病院では、小児がん専門医を主に小児科各サブスペシャリティ、関連各科の専門外来との併設で行っている。成人に達した場合も院内各科との連携が容易である。紹介元の地域基幹施設や名古屋医療センターの長期フォローアップ外来との連携も図っている。

また、三重大学医学部附属病院では、1998年より長期フォローアップ外来を設け、小児がん経験者の健康管理に加え、晩期合併症の予防・早期発見・治療に取り組んでいる。ここから得られた新たな知見・情報は、速やかに県内の連携基幹病院とも共有し、小児科領域を超えた疾患への柔軟な対応に生かされているほか、2007年より小児がん経験者と家族のためのキャンプを年2回開催するなど活発な活動を行っている。

### (今後の計画及び目標)

東海・北陸ブロック内において活用されている各県単位の地域連携システム等について詳細を調査し、静岡県、愛知県及び三重県の連携システムを活用していくなど、診療情報の共有を図り、フォローアップ体制の構築、連携を検討する。

また、継続的かつ地域を限定しない長期フォローアップの更なる強化のため、経済産業省による小児がん長期ケア事業に名古屋大学医学部附属病院は参加している。経済産業省による小児がん長期ケア事業とは、小児がん治療医同士の連携（病病連携）、小児がん治療医と地域のかかりつけ医の連携（病診連携）に必要となる情報伝達を効率的に行い、小児がん経験者、家族の負担を軽減し、継続的かつ地域を限定しない長期フォローアップ（どこでもMY病院構想）である。これを実現するには、各病院とのH I S連携が必須となるため、H I S情報の活用に向け具体的な案を検討する。

小児がん経験者と家族のためのキャンプについて、ブロック内で実施するなど拡大し、晩期合併症に対する教育の推進及び啓発活動（正しい情報の提供）として長期フォローアップ患者の交流の場を設けていく。併せてインターネットを活用した相談方法、合併症の予防、教育など情報発信の環境整備を図る。

## (イ) 人材育成

### ○小児がんに関する研修の実施予定

#### (現状)

名古屋大学医学部附属病院では、平成24年度から文部科学省支援事業として名古屋大学が主幹校となり、東海地区の7大学によるがんプロフェッショナル養成基盤推進プランが開始され、その中には小児がん専門の医師、看護師、薬剤師の育成が開始されている。また、小児科、脳神経外科においては、卒後3～6年目の医師を対象に短期、長期の小児がん研修プログラムが実施されている。また、小児がん分野の研究者

を育成するために、大学院コースも用意されている。

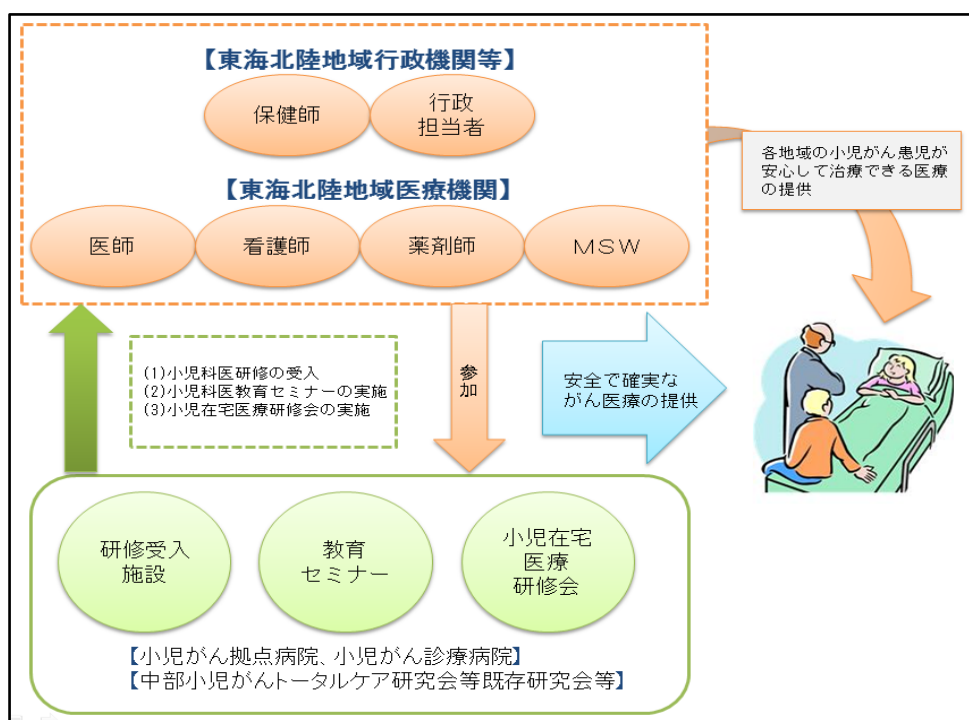
また、三重大学医学部附属病院では、「三重大学小児科小児がん研修プログラム」を設けており、研修期間が1～2年程度の長期間におよぶ“日本小児血液・がん専門医養成プログラム”及び研修期間が1～3ヶ月程度の“免疫学的小児白血病診断研修プログラム”などを開設し、地元県内の医師はもとより、他県、他ブロックからも希望する医師を受入れ、本院指導医のもとで造血器腫瘍、固形腫瘍及び造血幹細胞移植に関わる診断、治療などの症例の経験を積み、小児がん患者への質の高い専門医療の提供、幅広い知識と十分な経験及び錬磨された技能を習得した医師の育成を行っているほか、小児がん患者の緩和ケア及び在宅医療についても、年3回程度の、診療所医師、訪問看護師等の他職種に対する研修会を実施し、小児在宅医療従事者の育成を行っている。

(今後の計画及び目標)

現在、東海ブロックにおいては、東海小児がん研究会（2回/年）、東海小児血液懇話会（4回/年）、東海小児造血細胞移植研究会（4回/年）、東海小児脳腫瘍研究会（2回/年）、東海小児白血病研究グループ会議（2回/年）等の研究会活動を通じて小児がん研修の場が提供されている。また中部トータルケア研究会は医師のみでなく、関連医療従事者や患者、患者家族を含めて、小児がんのトータルケアを討議するユニークな会である。今後は、東海ブロックのみでなく、北陸ブロックからもこれらの研究会に参加できるように、開催場所や時間を考慮する。

各小児がん拠点病院および小児がん診療病院で、得意とする分野に関する短期研修プログラムを募集し、それらを統合した小児がん研修プログラムをブロック内の小児がん診療医師へ提供する。

また小児がん患者が安心して自宅での療養が行えるよう、小児在宅医療従事者に対する研修会をブロック内で開催していく。



○拠点病院間及び拠点病院と小児がん診療病院等との小児がん医療従事者の人材交流の実施予定

(現状)

名古屋大学医学部附属病院では、名古屋第一赤十字病院、名古屋医療センター、静岡県立こども病院等の東海・北陸ブロック小児がん診療施設との交流や他ブロックの日本大学、岡山大学、国立成育医療研究センターで当科出身者が小児がん診療スタッフとして活躍している。また、愛知県4大学では平成20年から4大学小児科合同研修プログラムを立ち上げ、大学間の垣根を越えてサブスペシャリティの研修が可能である。

三重大学医学部附属病院は、長年小児がんを専門に診療及び研究を行ってきた歴史的背景から、県内地域基幹病院に勤務する多くの中堅・ベテラン小児科医は、小児がんの診療経験を積んでおり、地元での治療を継続できる環境が整備されている。また小児がん専門医を他県医療機関（岐阜大学医学部附属病院、豊橋市民病院等）に派遣し、専門外来診療の提供を行い、他県からの小児がん研修プログラムの受入も行っている。

(今後の計画及び目標)

名古屋大学医学部附属病院で行われている愛知県4大学小児科合同研修プログラムや三重大学医学部附属病院で行われている日本小児血液・がん専門医養成プログラム（1～2年）等を現状の限定された病院・地域だけではなく、東海・北陸ブロックまで範囲を拡大することにより、小児がん診療レベルの維持・向上に繋げる。



また、専門医が不足している地域との連携を深め、小児がん専門医の派遣の継続及びブロック内小児科医を小児がん拠点病院または小児がん診療病院にて受け入れ、小児がん診療、診断等の経験を積むことにより、小児がん患者及び小児がん経験者が地元での治療を継続できるための環境を整備するための人材交流を行っていく。