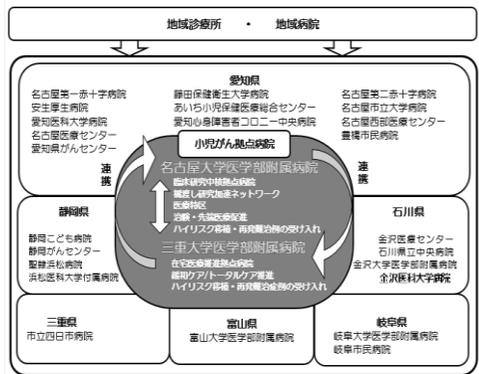
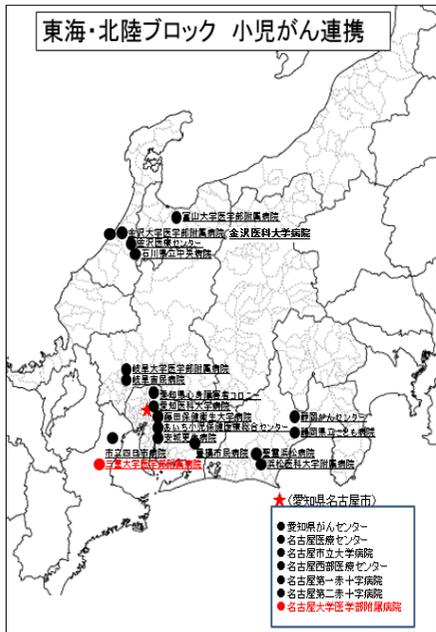


東海北陸ブロックの取り組み

三重大学医学部附属病院
平山 雅浩

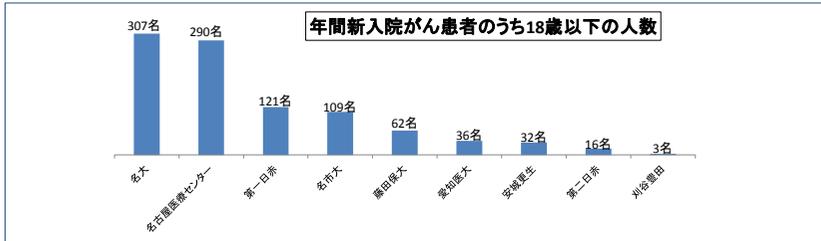
名古屋大学医学部附属病院
高橋 義行

東海北陸ブロック連絡協議会の構成と取り組み 東海北陸ブロック



- 取組** 連携病院の選定基準：
日本小児血液・がん学会研修施設 + 疾患によって必要な施設
- 1) ブロック内小児がん診療機関の現状と課題の把握
 - 2) 相談支援部会の設置と活動
 - 3) トータルケア（復学支援、本人ときょうだいへの支援、グリーフケア）
 - 4) 小児がん臨床研究

1-1) 愛知県のがん診療連携拠点病院等での小児がんの院内がん登録が年間10件以上の病院へのアンケート 東海北陸ブロック



	名大	名古屋医療センター	第一日赤	名市大	藤田保大	愛知医大	安城更生	第二日赤	刈谷豊田
チャイルドライフスペシャリストの配置	○(3名)	○(1名)	×	×	×	×	×	×	×
小児がん患者およびその家族が悩みや体験等を語り合うための場所とその機会を設けているか	○	○	○	○	×	×	×	×	×
病弱の特別支援学校または小中学校の病弱・身体虚弱の特別支援学級による教育支援が行われているか	○	○	○	×	○	○	○	○	○
特別支援学校の分校・分教室があるか	○	×	○	×	○	○	○	○	○

1-2) ブロック内小児がん診療機関 — 現状と課題 — 東海北陸ブロック

<方法> アンケート調査(平成28年3月 東海北陸ブロック 26病院)

<結果>

- ①小児がん診療部門
 - …希少疾患であるため、小児専門病院以外では小児がん専門スタッフの専任・専従配置が困難
- ②長期FU部門
 - …ライフステージに沿った、多面的な支援に対応できるように多職種を配置している病院は少なく、専任・専従配置ができていない。トランジションも考慮した基盤体制の充実が必要。
- ③緩和ケア部門
 - …小児がん緩和ケアの重要性について啓発する必要がある一方で、成人緩和ケア部門との協力が求められる。
- ④終末期在宅支援部門
 - …終末期在宅医療提供体制整備には施設間格差があり、多くの病院で在宅移行への課題を抱えている。
- ⑤相談支援部門
 - …多職種で構成されている施設は少なく、体制整備が課題

1-2)-① 小児がん診療部門 東海北陸ブロック

・東海北陸ブロックで合同研究会を開催(医療者向け)

- 例) 東海小児がん研究会 2回/年
- 中部小児がんトータルケア研究会 1回/年
- 東海小児血液懇話会 3回/年
- 東海小児造血細胞移植研究会 3回/年
- 東海小児脳腫瘍研究会 2回/年

4

1-2)-② 長期FU部門 東海北陸ブロック

● 長期FU患者合併症(三重大 H28年度調査)



● 長期FU診療体制の充実等に向けた意見交換会

ブロック内

- ① 名古屋大学 H28.6.8

ブロック外

- ② 神奈川県立こども医療センター H29.2.27



5

1-2) - ③ 緩和ケア+在宅終末期支援部門

東海北陸ブロック

● ブロック内 多職種研修会

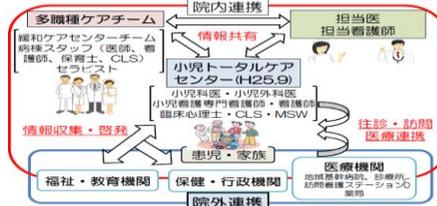
- ① H28.6.11 於: 金沢市
「多職種連携研修会」
- 北陸地区5病院多職種44名参加
- ② H28.6.26 於: 三重大学
「限りある時を生きる子ども
を支える緩和ケア」
- 多職種61名参加
- ③ H28.10.1 於: 岐阜市 (中部小児がんトータルケア研究会)
「シンポジウム: 子どもと家族の
意思決定に寄り添う～多職種の役割～」



● 在宅緩和ケア連携体制

✓ 院内外連携部門設定

- ⇒ 地域多機関連携
- ⇒ 成人がん緩和診療との連携重要



2) 相談支援部会の設置と活動

東海北陸ブロック

設置(16施設)

- ・愛知医科大学病院
- ・豊橋市民病院
- ・名古屋医療センター
- ・名古屋市立西部医療センター
- ・名古屋第一赤十字病院
- ・名古屋第二赤十字病院
- ・岐阜市民病院
- ・静岡がんセンター
- ・静岡県立こども病院
- ・聖隷浜松病院
- ・浜松医科大学医学部附属病院
- ・石川県立中央病院
- ・金沢医科大学病院
- ・金沢大学附属病院
- ・三重大学医学部附属病院
- ・名古屋大学医学部附属病院

活動

第1回 東海北陸ブロック相談支援部会 (案)

日 時: 夏頃
開催場所: 名古屋大学病院

- 1 開会挨拶
 - 2 小児がん医療体制の整備について
(中央機関 or 拠点病院相談員より報告)
 - 3 相談支援部会の運営について (三重大学病院より)
ミーリングリスト作成の経緯、目的、今後の会の運営方法など
 - 4 各拠点病院の取り組み報告
名古屋大学病院
三重大学病院
 - 5 各施設の現状報告
自己紹介、相談状況、困っていることなど
- アンケート**
相談支援部会への要望や、今後部会に取り入れたい内容 (例: 研修会) など

3-1) トータルケア — 復学支援と啓発

東海北陸ブロック

1. 復学支援関連講演会等(養護教諭向け)

- 1) ●平成26年3月19日
講演会名:「小児がん患者に対する医療とサポートについて」
開催場所:名古屋大学医学部附属病院
- 平成26年8月7日
講演会名:「小児がん患者に対する医療と復学支援」
開催場所:名古屋大学医学部附属病院
- 2) 平成27年8月7日
講演会名:「小児がん患者に対する医療と復学支援」
開催場所:愛知県庁本庁舎
- 3) 主任養護教諭研修(うち、小児がん患者の復学支援について)
 - 平成28年2月23日
開催場所:愛知県西三河総合庁舎
 - 平成28年2月24日
開催場所:愛知県三の丸庁舎

2. 小児がんに関する情報の発信

平成28年:愛知県のホームページに小児がんに関するページを掲載。

8

3-2) トータルケア — 本人ときょうだいへの支援

東海北陸ブロック

本人への説明媒体の活用
～年齢・性別に応じた絵本～



きょうだいへの支援



3-3) トータルケア — グリーフケア

東海北陸ブロック

CLSによるグリーフケア



母とCLSによる絵本作り
⇒母にとっての振り返り

幼少期のきょうだいへの読み聞かせ
⇒きょうだいの死への理解

遺族が語り合える場



4-1) 小児がん 臨床研究

東海北陸ブロック

- JCCG 臨床試験
- 拠点病院独自の臨床試験

【名古屋大】

- 1) 神経芽腫に対するGD2抗体の第I相医師主導治験(日本医師会医師主導治験推進研究費)
- 2) 再発難治急性リンパ性白血病に対するキメラ抗原受容体遺伝子導入T細胞(CAR-T)療法第I相臨床試験(AMED革新的がん医療実用化研究事業)

【三重大】

進行期神経芽腫における多次元フローサイトメトリー法及びリアルタイムPCR法による微小残存病変(MRD)モニタリングの確立と骨髄転移に関与する分子の探索研究—多施設共同研究

4-2) 神経芽腫に対するGD2抗体第I相治験を終了 東海北陸ブロック

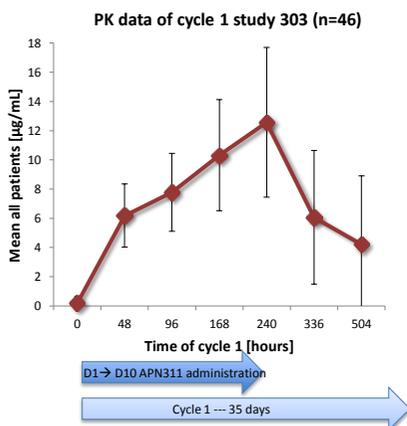
課題名	神経芽腫の患者に対するモノクローナル抗体ch14.18/CHO持続投与の第I相試験
目的	最大5サイクルのch14.18/CHO持続投与における安全性と忍容性を、日本人の神経芽腫患者を対象に評価すること
開発相	Phase I
治験薬(提供者)	ch14.18/CHO (Apeiron社)
用法・用量	5週間の間隔でch14.18/CHO(1日あたり10mg/m ²)を10日間連続で24時間持続静脈内投与(1サイクルとして100mg/m ² 、最大5サイクル)
対象疾患	神経芽腫
主な選択基準	高リスクに該当する神経芽腫に対して造血幹細胞移植併用大量化学療法を含む標準治療を実施し、以下のいずれかの基準を満たす者: - 残存病変を認めた治療抵抗性の患者 - 奏効後に再発した患者
目標症例数	6例(12kg以下の患者を組み入れた場合は、症例を追加する。ただし、3例まで)
治験期間	2014年6月11日～2016年3月31日
主要評価項目	安全性及び忍容性
副次評価項目	薬物動態パラメーター(欧州センターラボにて測定) 薬力学的パラメーター(名大病院小児科で測定=欧州センターラボで研修済み) 免疫原性(HACA)(欧州センターラボにて測定) 測定可能病変を有する患者における抗腫瘍効果

12

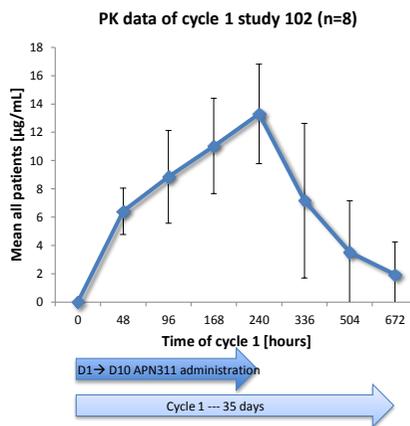
4-3) 神経芽腫に対するGD2抗体第I相治験を終了 東海北陸ブロック

東海北陸ブロックの患者さんを中心に、第I相試験を行った。
日本人では容量制限毒性は1例も見られず 安全に投与可能だった。
GD2抗体(CH14.18/CHO)薬物動態は欧州と日本で差がなかった。

Study 303 in Europe

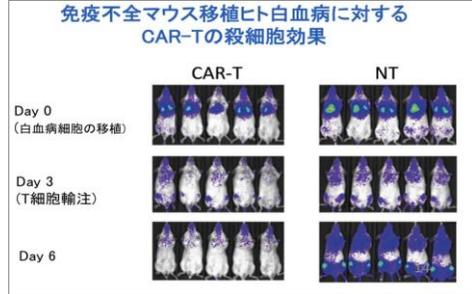
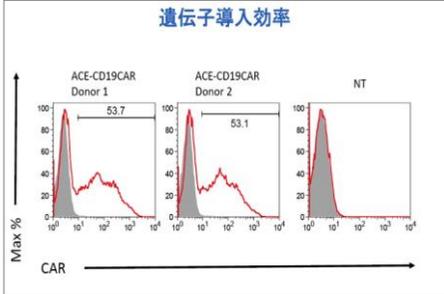
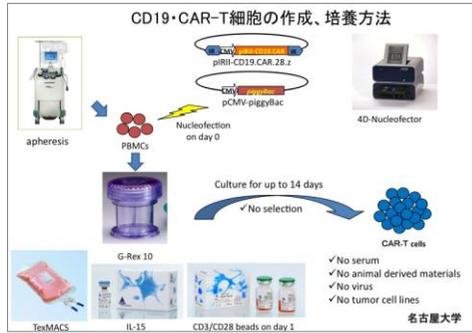
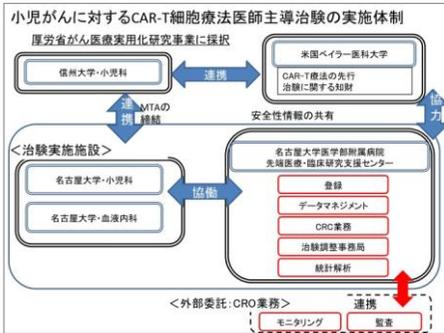


Phase I study in Japan



4-4) 再発難治急性リンパ性白血病に対するCAR-T細胞療法 第1相臨床試験を再生医療等委員会へ申請(2017.02)

東海北陸ブロック

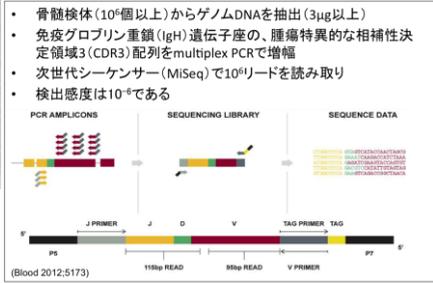


4-5) 次世代シーケンサーによる新規診断法の開発

東海北陸ブロック

2016.03.18.中日新聞

2016.12.06.中日新聞



Sekiya et al. *Br J Haematol.* 2017 15

4-6) 再発小児急性リンパ性白血病における新規融合遺伝子の発見

東海北陸ブロック

2016年
8月9日
朝日新聞

白血病原因 新たながん遺伝子発見 名大

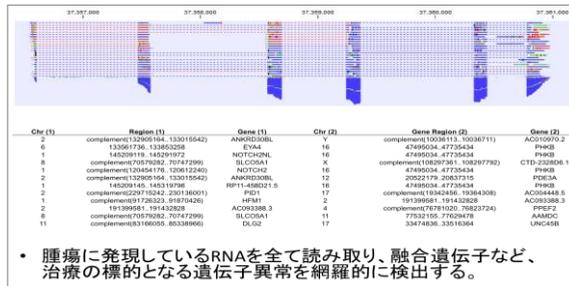
小児がんの3割を占める「急性リンパ性白血病」を引き起こす新しいがん遺伝子を、名古屋大学医学部の研究チームが発見した。従来の抗がん剤治療では治りにくい患者から見つけ、他のがんの薬が効く可能性があることも突き明めた。

急性リンパ性白血病は日本では、14歳以下の子どもで年間約600人に新たに発症。約2割が抗がん剤治療が難しいタイプとされている。研究チームは、こうした難治性の小児患者59人の遺伝子を解析。うち4人の患者に、細胞の増殖にかかわる「MYC3D」と「BCL2」と同じ2つの遺伝子が異常に融合しているのを見つけた。

さらに、このがん遺伝子がある患者の白血病細胞で薬の効き方を調べた。その結果、多発性骨髄腫やリンパ腫など他のがんですでに実用化されている分子標的薬が細胞の増殖を抑え効果があることも分かった。

研究チームの奥野文介特任講師は「すでに実用化されている分子標的薬が使える可能性がある。新たな治療法を確立させ、一人でも多くの小児白血病患者を救いたい」と話す。研究成果は9日、米医学誌電子版に掲載された。(肩籠聖子)

RNAシーケンスによる融合遺伝子の検出



Suzuki K, et al.
J Clin Oncol 2016,
34:3451-9. 16

- 腫瘍に発現しているRNAを全て読み取り、融合遺伝子など、治療の標的となる遺伝子異常を網羅的に検出する。