

令和7年度兵庫県がん診療連携協議会
2025年6月19日(木)

小児がんの進捗状況について

兵庫県立こども病院
小児がん医療センター血液・腫瘍内科
長谷川大一郎

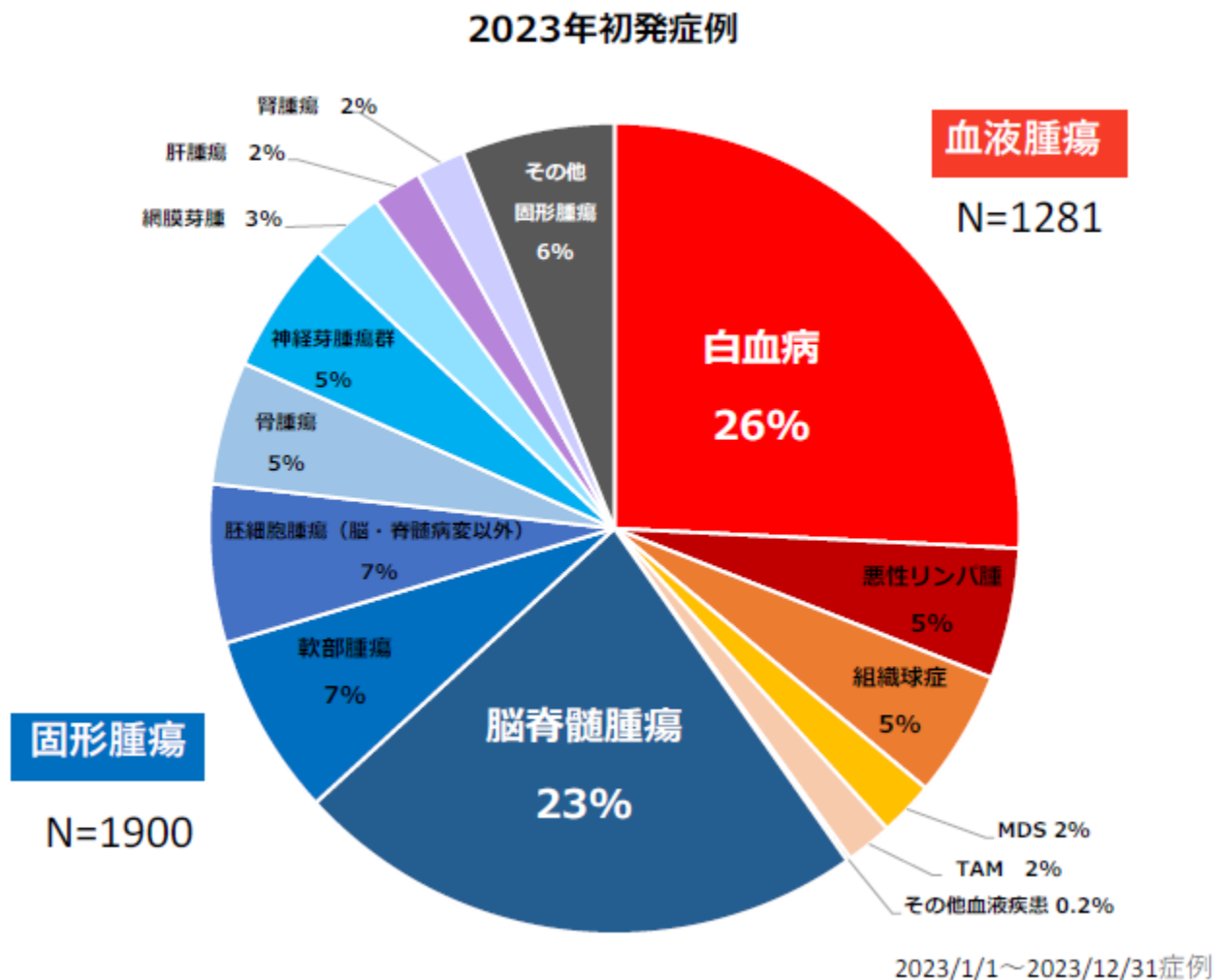
小児がんの進捗状況

- 第4期がん対策推進基本計画
～小児がん拠点病院事業(第3期2年目):
- 診療連携と人材育成: 兵庫県及び広域連携
- 遺伝子改変T細胞療法の実況(2022年12月施設承認)
- がんゲノム医療
- 小児がんに対する治験
- 移行期医療～日本小児がん研究グループ大規模観察研究
- 療養環境の整備～緩和医療に対する取り組み

小児がんの進捗状況

- 第4期がん対策推進基本計画
～小児がん拠点病院事業(第3期2年目):
- 診療連携と人材育成: 兵庫県及び広域連携
- 遺伝子改変T細胞療法の実況(2022年12月施設承認)
- がんゲノム医療
- 小児がんに対する治験
- 移行期医療～日本小児がん研究グループ大規模観察研究
- 療養環境の整備～緩和医療に対する取り組み

小児がん拠点病院(中央機関)/連携病院 2023情報公開



第4期がん対策推進基本計画（令和5年3月28日閣議決定）概要

第1. 全体目標と分野別目標 / 第2. 分野別施策と個別目標

全体目標：「誰一人取り残さないがん対策を推進し、全ての国民とがんの克服を目指す。」

「がん予防」分野の分野別目標

がんを知り、がんを予防すること、がん検診による早期発見・早期治療を促すことで、がん罹患率・がん死亡率の減少を目指す

1. がん予防

- (1) がんの1次予防
 - ①生活習慣について
 - ②感染症対策について
- (2) がんの2次予防（がん検診）
 - ①受診率向上対策について
 - ②がん検診の精度管理等について
 - ③科学的根拠に基づくがん検診の実施について

「がん医療」分野の分野別目標

適切な医療を受けられる体制を充実させることで、がん生存率の向上・がん死亡率の減少・全てのがん患者及びその家族等の療養生活の質の向上を目指す

2. がん医療

- (1) がん医療提供体制の集約化と均てん化
 - ①医療提供体制の均てん化・集約化について
 - ②がんゲノム医療について
 - ③手術療法・放射線療法・薬物療法について
 - ④チーム医療の推進について
 - ⑤がんのリハビリテーションについて
 - ⑥支持療法の推進について
 - ⑦がんと診断された時からの緩和ケアの推進について
 - ⑧妊孕性温存療法について
- (2) 希少がん及び難治性がん対策
- (3) 小児がん及びAYA世代のがん対策
- (4) 高齢者のがん対策
- (5) 新規医薬品、医療機器及び医療技術の速やかな医療実装

「がんとの共生」分野の分野別目標

がんになっても安心して生活し、尊厳を持って生きることのできる地域共生社会を実現することで、全てのがん患者及びその家族等の療養生活の質の向上を目指す

医療提供体制の集約化と均てん化

- (1) がん医療提供体制の集約化と均てん化
 - ①相談支援について
 - ②情報提供について
- (2) 社会連携に基づく緩和ケア等のがん対策・患者支援
- (3) がん患者等の社会的な問題への対策（サバイバーシップ支援）
 - ①就労支援について
 - ②アピアランスケアについて
 - ③がん診断後の自殺対策について
 - ④その他の社会的な問題について
- (4) ライフステージに応じた療養環境への支援
 - ①小児・AYA世代について
 - ②高齢者について

4. これらを支える基盤

- (1) 全ゲノム解析等の新たな技術を含む更なるがん研究の推進
- (2) 人材育成の強化
- (3) がん教育及びがんに関する知識の普及啓発
- (4) がん登録の利活用の推進
- (5) 患者・市民参画の推進
- (6) デジタル化の推進

第3. がん対策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

1. 関係者等の連携協力の更なる強化
2. 感染症発生・まん延時や災害時等を見据えた対策
3. 都道府県による計画の策定
4. 国民の努力
5. 必要な財政措置の実施と予算の効率化・重点化
6. 目標の達成状況の把握
7. 基本計画の見直し

第3期小児がん拠点病院

(2023年4月～2027年3月)

★ 小児がん中央機関
全国に2施設配置

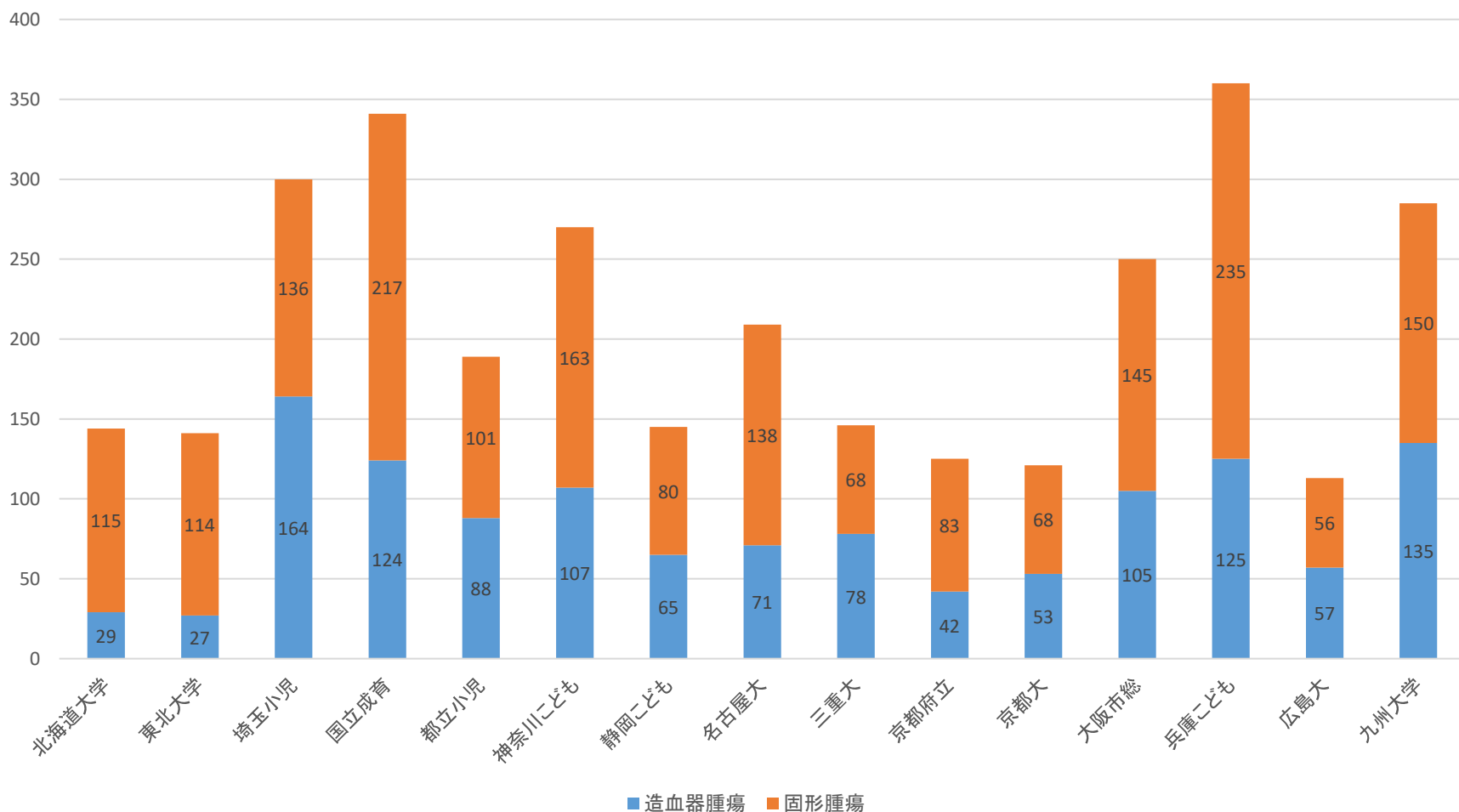
● 小児がん拠点病院
全国に15施設配置



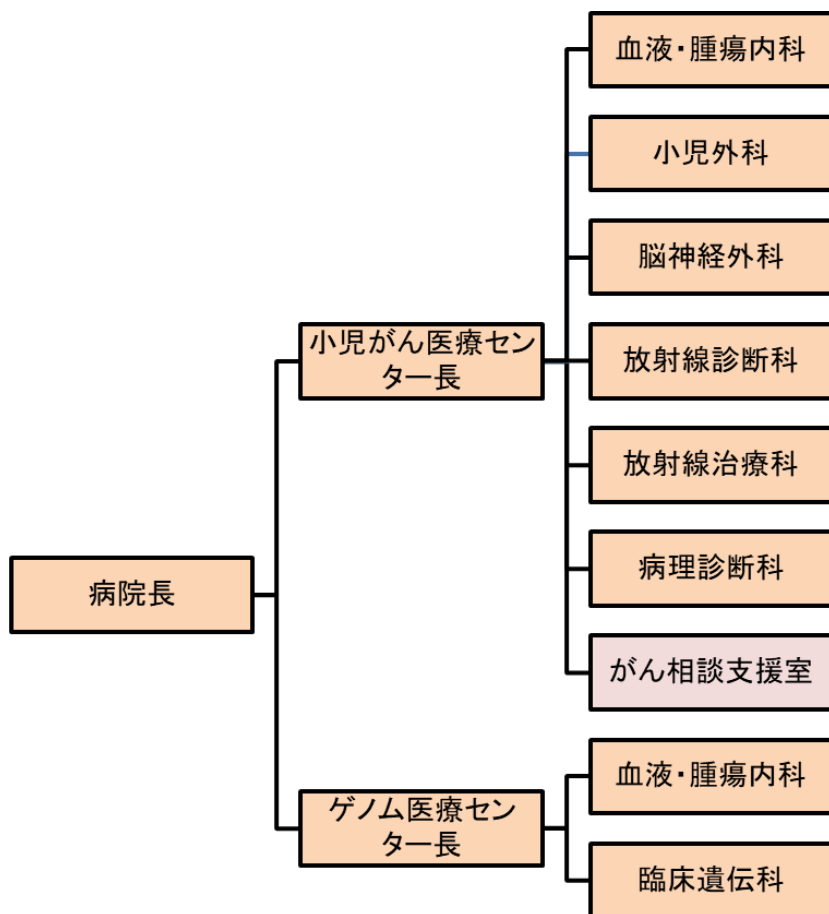
—均てん化と集約化—

診療実績(情報公開様式)

小児がん拠点病院情報公開様式(初発再発症例数: 2021-2023)



1. 小児がんの診療に関する施設の総合的な体制

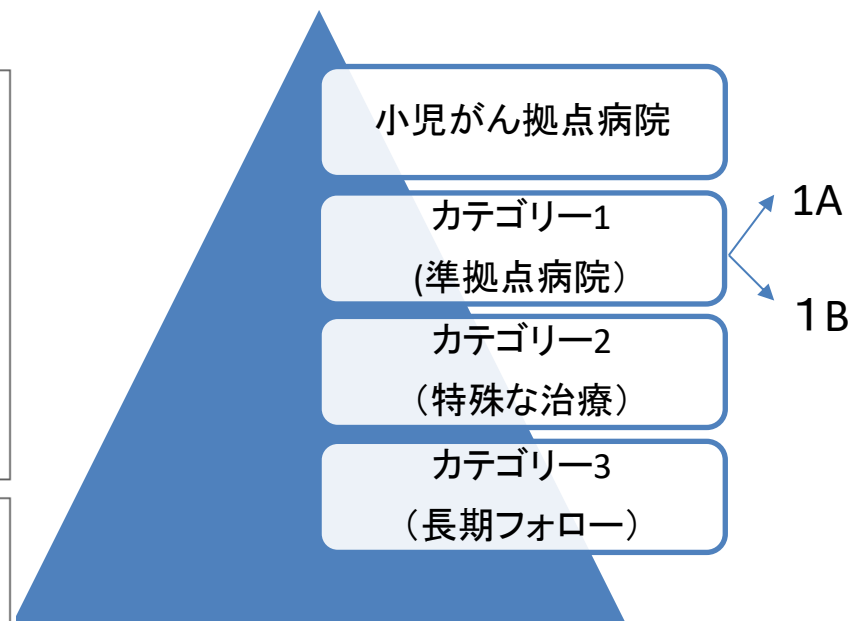
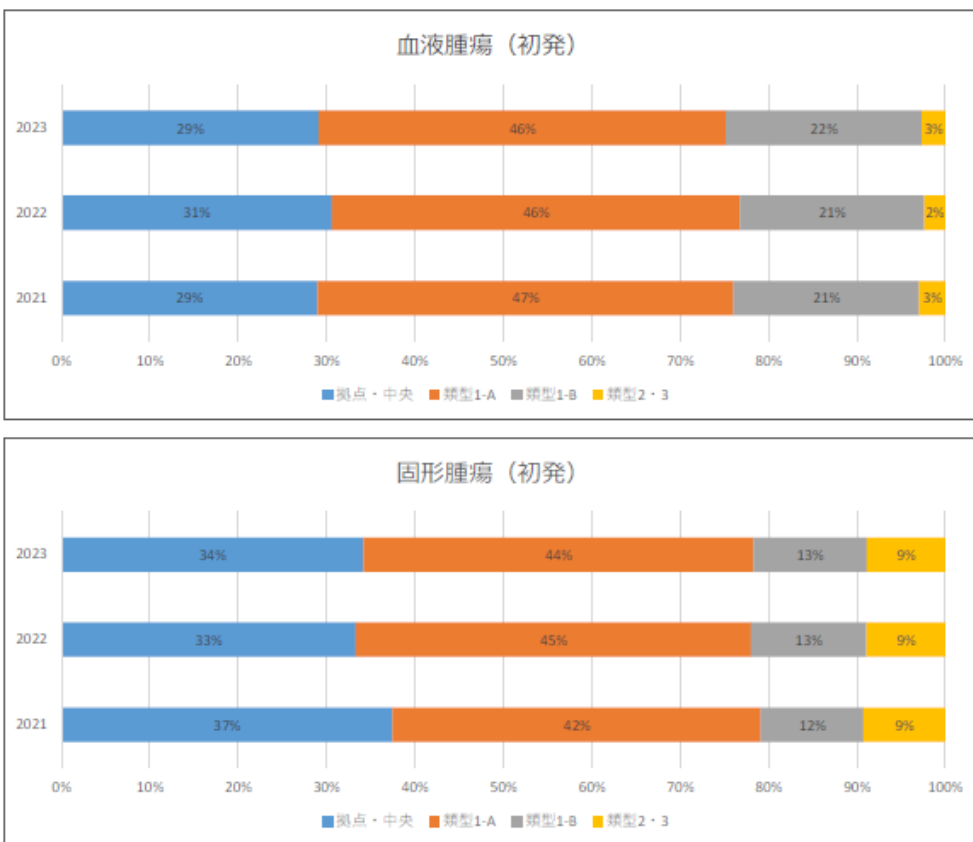


専門医	人数
小児科専門医	73名
小児血液・がん専門医	5名(指導医1名)
小児血液・がん認定外科医	3名
小児外科学会専門医	7名(指導医2名)
脳神経外科学会専門医	3名
日本病理学会病理専門医	1名
日本血液学会専門医	10名(指導医5名)
造血細胞移植認定医	7名
がん治療認定医	16名
放射線治療専門医	2名
放射線診断専門医	3名
緩和医療認定医	2名
臨床遺伝専門医	5名

小児がんの進捗状況

- 第4期がん対策推進基本計画
～小児がん拠点病院事業(第3期2年目):
- 診療連携と人材育成: 兵庫県及び広域連携
- 遺伝子改変T細胞療法の実況(2022年12月施設承認)
- がんゲノム医療
- 小児がんに対する治験
- 移行期医療～日本小児がん研究グループ大規模観察研究
- 療養環境の整備～緩和医療に対する取り組み

拠点病院と連携病院1-A施設で日本全体の約70%をカバーする



連携病院を1-A, 1-Bに層別化することで、連携病院の1/3の施設数で連携病院で診察される小児がん患者の60%を診療することが可能となる。すなわち、拠点病院と連携病院1-A施設で、**日本全体のおよそ70%をカバー**することができる。

診療連携

(兵庫県小児がん連携病院)

	類型	施設名
拠点		兵庫県立こども病院
連携	1-A	兵庫県立尼崎総合医療センター
	1-A	神戸大学医学部附属病院
	3	兵庫医科大学病院
	3	西神戸医療センター
	3	北播磨総合医療センター
	3	明石市民病院
	3	加古川中央市民病院
	3	姫路赤十字病院
	3	県立はりま姫路総合医療センター
	2	兵庫県立がんセンター
	2	兵庫県立神戸陽子線センター



診療支援(外来応援)や各種研修実施、
定期的なweb会議(年3回)を通じて連携

一部の都道府県では 十分な小児がん医療が提供できない恐れ

1-Bしか存在しない県において

十分な小児がん医療が提供できているかについては、検証が必要
がん診療連携拠点病院の都道府県協議会への参画をどうするか

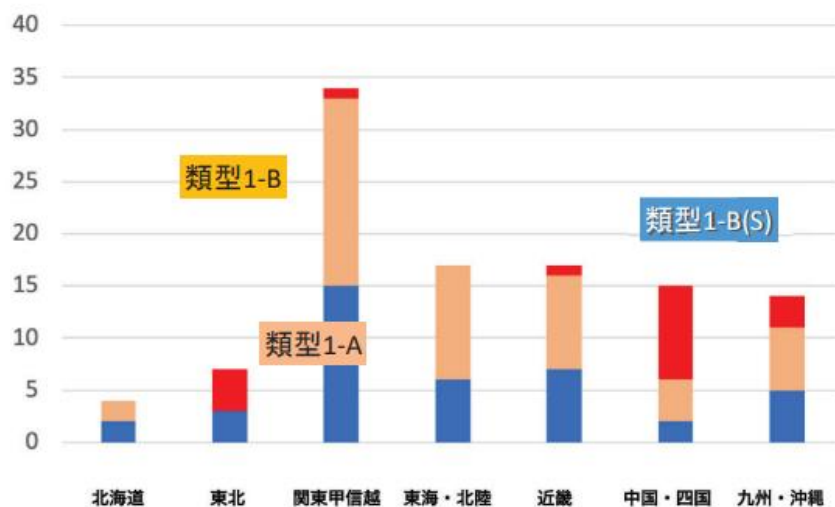


図1 ブロック別小児がん連携病院類型1の層別化

中四国ブロックで1-Bの比率が高い傾向にあった。また、1-B(S)（県内発症数が20例未満で1-Bしか存在しない県での連携病院）は、東北、中四国に多く存在していた。

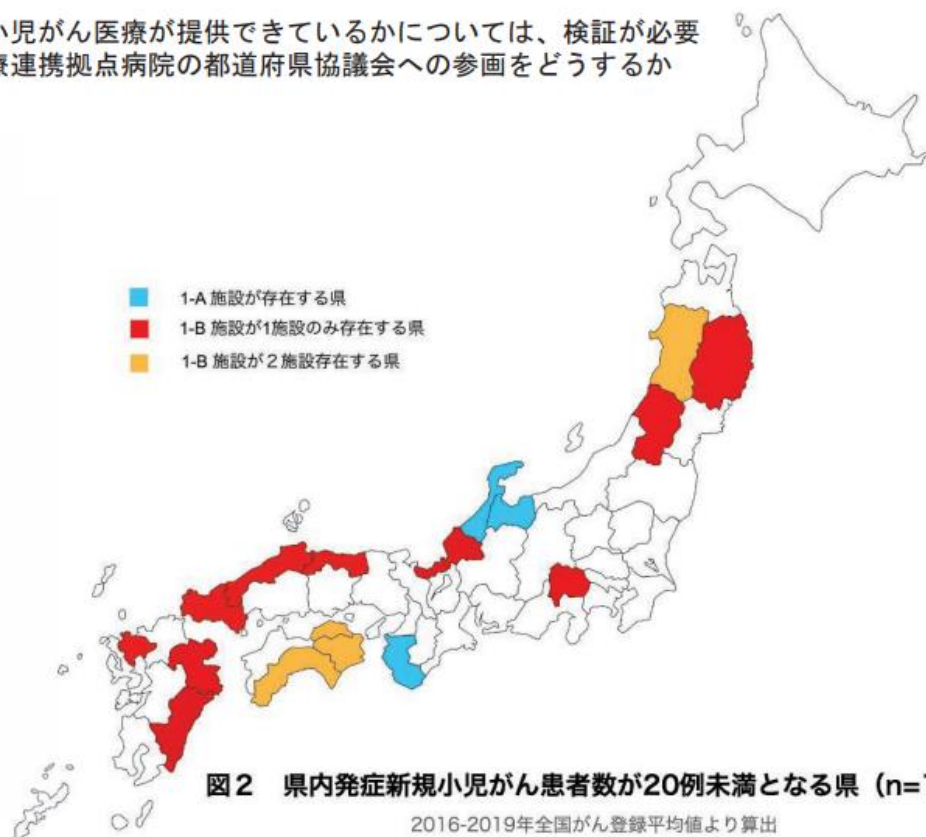


図2 県内発症新規小児がん患者数が20例未満となる県 (n=17)

2016-2019年全国がん登録平均値より算出

6. 地域との連携体制

救急・集中治療を含むあらゆる小児がんに対応可能

中四国地域との広域連携

兵庫県内の診療連携



小児血液・がん専門医研修制度

九州大学病院

● 拠点病院

● 連携病院

○ 拠点病院連携

Map of the Kure area showing the locations of various medical facilities. The map includes labels for hospitals and medical centers with their respective counts in parentheses. A red circle highlights the '兵庫県立こども病院' (Hyogo Prefectural Children's Hospital) and the '神戸陽子線センター(2)' (Kobe Positron Center (2)). A red rectangle highlights the '神戸大学医学部付属病院(1)' (Kobe University School of Medicine Affiliated Hospital (1)).

- 姫路赤十字病院(3)
- 加古川中央市民病院(3)
- 北播磨総合医療センター(3)
- 西神戸医療センター(3)
- 神戸大学医学部付属病院(1)
- 兵庫県立尼崎総合医療センター(1)
- 兵庫県立こども病院
- 神戸陽子線センター(2)
- 明石市立病院(3)
- 兵庫県立がんセンター(2)
- 兵庫医科大学病院(3)

兵庫県立こども病院(親施設)は、日本小児血液・がん専門医研修制度において指導医不在施設である神戸大学附属病院(子施設)及び香川大学医学部附属病院(子施設)と**研修施設群を構成**

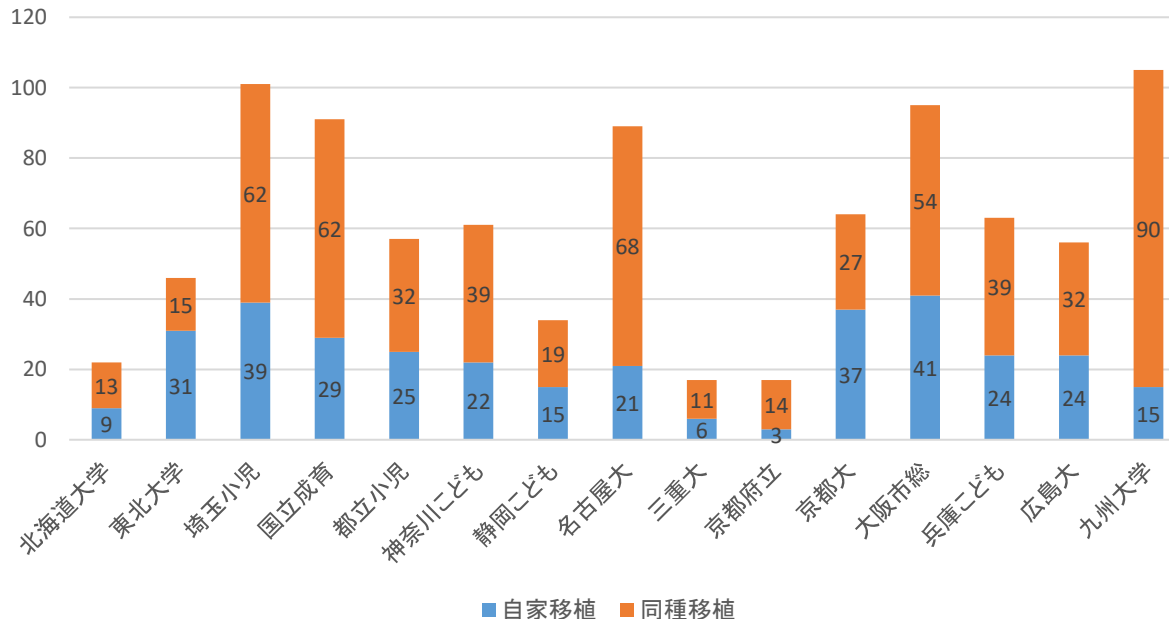
小児がんの進捗状況

- 第4期がん対策推進基本計画
～小児がん拠点病院事業(第3期2年目):
- 診療連携と人材育成: 兵庫県及び広域連携
- 遺伝子改変T細胞療法^の現況(2022年12月施設承認)
- がんゲノム医療
- 小児がんに対する治験
- 移行期医療～日本小児がん研究グループ大規模観察研究
- 療養環境の整備～緩和医療に対する取り組み

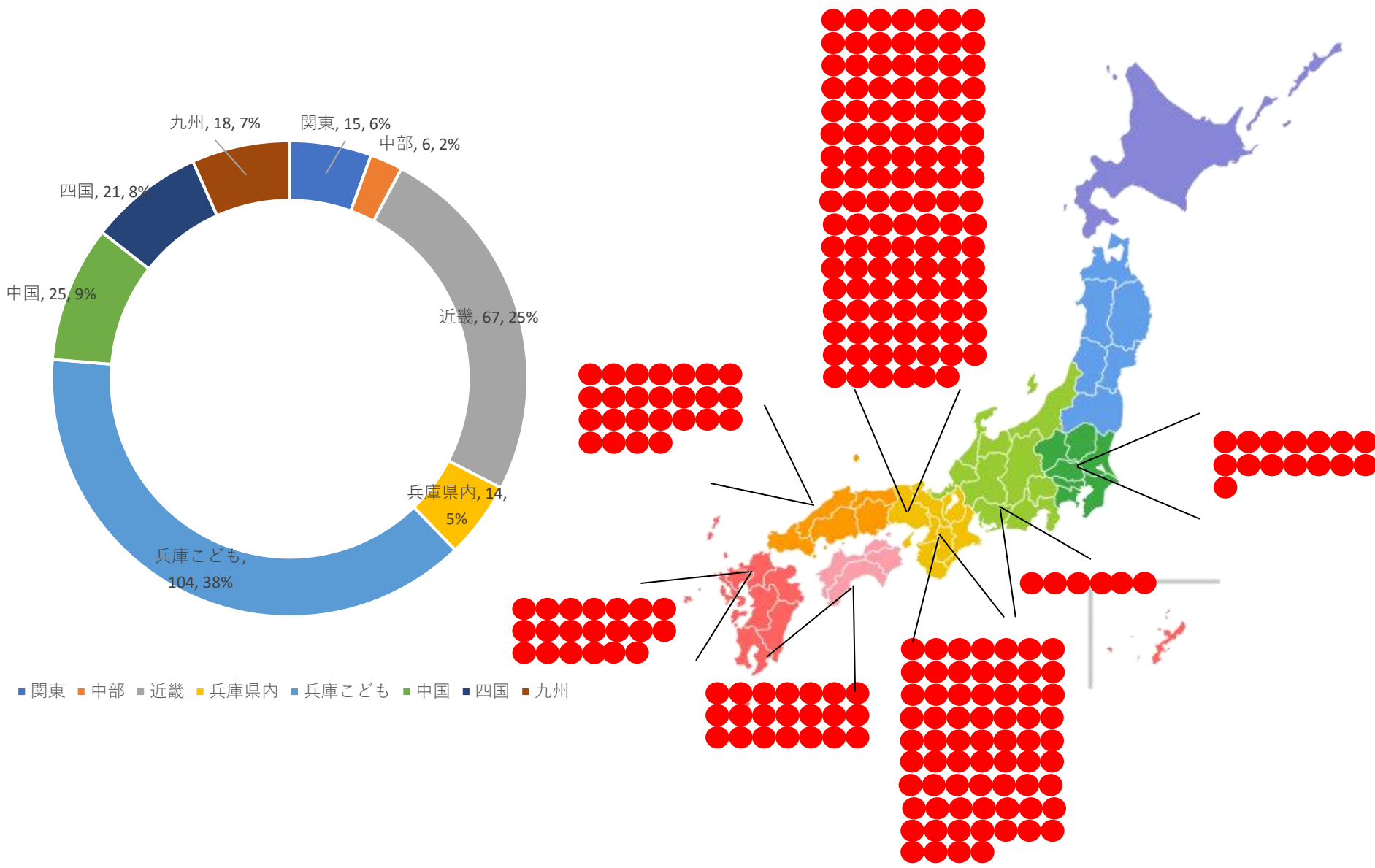
免疫細胞療法に対する取り組み

- 遺伝子改変T細胞療法(2022年12月施設承認)～2025年1月現在、**5例目**を準備中
- 規格外品の有効性と安全性を検証するための治験(CTL019の第IIIb相試験)を実施中
- 難治性慢性GVHDに対する体外式フォトフェレーシス(ECP)の導入

造血幹細胞移植数(2021-2023)



小児陽子線治療～紹介地域～ (N=270, 2017年－2022年)



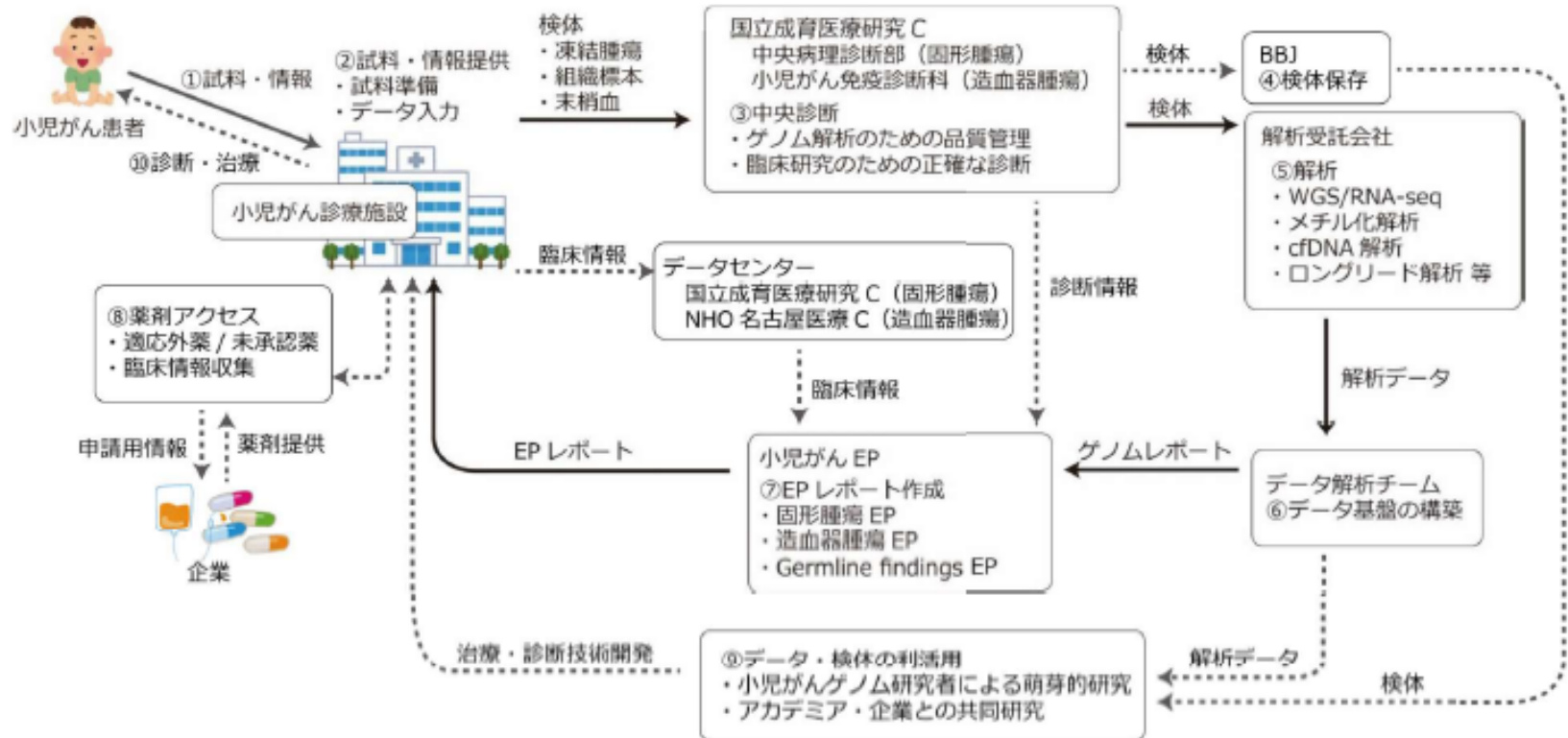
小児がんの進捗状況

- 第4期がん対策推進基本計画
～小児がん拠点病院事業(第3期2年目):
- 診療連携と人材育成: 兵庫県及び広域連携
- 遺伝子改変T細胞療法の実況(2022年12月施設承認)
- **がんゲノム医療**
- 小児がんに対する治験
- 移行期医療～日本小児がん研究グループ大規模観察研究
- 療養環境の整備～緩和医療に対する取り組み

小児がんに対するがんゲノム医療

- NCCオンコパネル
- FoundationOne®
- FoundationOne® Liquid CDx（小児に対する適応拡大）
- Guardant360 CDx がん遺伝子パネル（2023年7月24日販売開始）
- GenMineTOP®がんゲノムプロファイリングシステム（2023年8月1日保険適用）
- 造血器腫瘍遺伝子パネル検査「ヘムサイト®」の製造販売承認（2024年9月）

小児がんとゲノム医療



- ・ **ドラッグラグ解消 (出口戦略) と検査ラグ解消 (入口戦略) を並行して実施**
- ・ **全ゲノム解析の診療への導入 (あわせてメチル化解析なども)**
- ・ **ゲノム診断 + 病理診断 + 臨床情報収集 + 検体保存**を含んだグランドデザイン
- ・ 萌芽的な**トランスレーショナル研究**を活性化し、**診療実装へと直結**させ、リアルワールド情報から**リバーストランスレーショナル研究**へ循環させる体制へ

小児がんの進捗状況

- 第4期がん対策推進基本計画
～小児がん拠点病院事業(第3期2年目):
- 診療連携と人材育成: 兵庫県及び広域連携
- 遺伝子改変T細胞療法の実況(2022年12月施設承認)
- がんゲノム医療
- 小児がんに対する治験
- 移行期医療～日本小児がん研究グループ大規模観察研究
- 療養環境の整備～緩和医療に対する取り組み

人材育成

がんの子どもたちに薬を届けるための治療薬開発促進プロジェクト

小児の病死原因第一位である小児がんにおけるドラッグラグの解消に向けて

解決すべき問題

がん遺伝子パネル検査が保険適用となり遺伝子異常に適合する医薬品があっても、小児がん患者では

- ・ 保険診療下で利用できる薬がほとんどない
- ・ 参加可能な治験が少ない
- ・ 小児用量が決まっておらず現行の患者申出療養の利用も困難

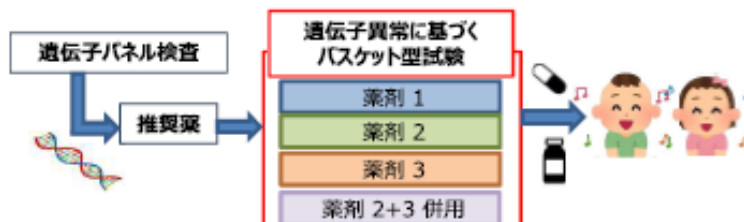
解決のために

小児がんに特化した治療開発の実施基盤(小児がん治療開発コンソーシアム)を構築し、小児がん治療薬開発を活性化し、治療薬アクセスを改善する

- ・ 恒常的な小児早期開発体制の整備による保険適用薬剤の増加がゴール
- ・ 企業治験への小児組み入れを促進し、医師主導治験を恒常的に実施
- ・ 小児に特化した患者申出療養に基づくプラットフォーム試験の立案

小児がん患者のドラッグアクセスの改善

遺伝子パネル検査結果に基づく治療薬の選択肢・アクセスを増やす



長期的には 保険診療で利用できる医薬品を増やす

- ・ 治験を安全かつ効率的に実施するための治療ネットワークを整備する
- ・ 国外/国内の企業治験の呼び込みにより治験数の増加をはかる
- ・ 企業が着手できない場合は医師主導治験を行い開発を進める

短期的には マスタープロトコルを用いた患者申出療養制度に基づく特定臨床研究の実施

- ・ あらかじめマスタープロトコルを用意し、遺伝子パネル検査結果に基づく推奨薬コホートを複数用意することで、治療選択肢を増やす
- ・ 特定臨床研究の結果を利用し薬事承認を目指す

小児がん治療開発コンソーシアム



ステークホルダー連携による治療薬開発促進



小児がん拠点病院連絡協議会資料より抜粋

小児血液・がんに関する治験等について

県立こども	難治性ALL	募集中	ノバルティスファーマ株式会社の依頼によるCTL019の第IIIb相試験
	再発Ewing肉腫	登録終了	日本イーライリリー株式会社の依頼によるアベマシクリブ(LY2835219) の第II相試験
	固形腫瘍	登録終了	小児・AYA 世代に好発する悪性腫瘍に対するシスプラチン投与による内耳 毒性を軽減するチオ硫酸ナトリウムの第II相試験(医師主導治験)
	移植後TMA	登録終了	アレクシオンファーマ合同会社の依頼による造血幹細胞移植(HSCT)後に血栓性微小血管症(TMA)を呈する小児患者を対象としたラブリズマブの第III相試験
	再発LCH	募集中	再発ランゲルハンス細胞組織球症に対するハイドロキシウレア/メトトレキサートの安全性と有効性を探索するパイロット研究(医師主導治験)
	造血幹細胞移植／臓器移植症例	募集中	A Phase 3, open-label, single-arm, repeated-dose study to evaluate the safety and tolerability, pharmacokinetics, and antiviral activity of maribavir for the treatment of cytomegalovirus (CMV) infection in children and adolescents who have received a hematopoietic stem cell transplant (HSCT) or a solid organ transplant (SOT) (TAK-620-2004)
	再発AML	募集中	PedAL/EuPAL relapsed acute leukemia European Master Protocol and the potential participation in the sub-trial ITCC101/APAL2020D Randomized phase 3 trial of fludarabine/cytarabine/gemtuzumab ozogamicin with or without venetoclax in children with relapsed AML. Eudra-CT: 2021-003212-11
	中間リスクALL	募集中	初発の中間リスク急性リンパ芽球性白血病を有する0から24才の被験者を対象に標準的な強化療法とブリナツモマブを追加した強化療法の有効性と安全性を比較するオープンラベル、ランダム化、第2相、2群試験(医師主導治験)

「医薬品の条件付き承認の取扱いについて」 の一部改正について

(医薬薬審発1023第2号)(課長通知:令和6年10月23日)

改正による対象品目への
追記部分のみ抜粋

1. 対象品目

また、欧米等において、条件付き承認制度に準じる制度により承認を受けており、承認後に検証的試験(異なる治療ラインの場合を含む。)の実施が予定されている品目については、積極的に本制度の活用を検討するものであること。

③ 検証的臨床試験の実施が困難であるか、実施可能であっても患者数が少ないこと等により実施に相当の期間を要すると判断されること

なお、本要件への該当性は、日本人を対象とした追加データが必要となる場合にも検討対象となる。また、致死的な疾患や、急速かつ不可逆的に進行する疾患等において、日本人における有効性及び安全性が検証されていない不確実性を考慮してもなお臨床試験の実施により医薬品の承認に相当な時間を要することの患者への不利益の程度が大きい場合も本要件に該当する。

<https://www.mhlw.go.jp/hourei/doc/tsuchi/T241024I0010.pdf>

小児がんの進捗状況

- 第4期がん対策推進基本計画
～小児がん拠点病院事業(第3期2年目):
- 診療連携と人材育成:兵庫県及び広域連携
- 遺伝子改変T細胞療法の実況(2022年12月施設承認)
- がんゲノム医療
- 小児がんに対する治験
- 移行期医療～日本小児がん研究グループ大規模観察研究
- 療養環境の整備～緩和医療に対する取り組み

JCCG10周年祝賀会

JCCG会員の団結
外部団体との連携強化

2024.12.12(木) 開場15:30
16:00 ~ 19:00

“A-large-scale cross sectional survey of health and social life for children's cancer survivors in Japan” 国際小児がん学会 2024

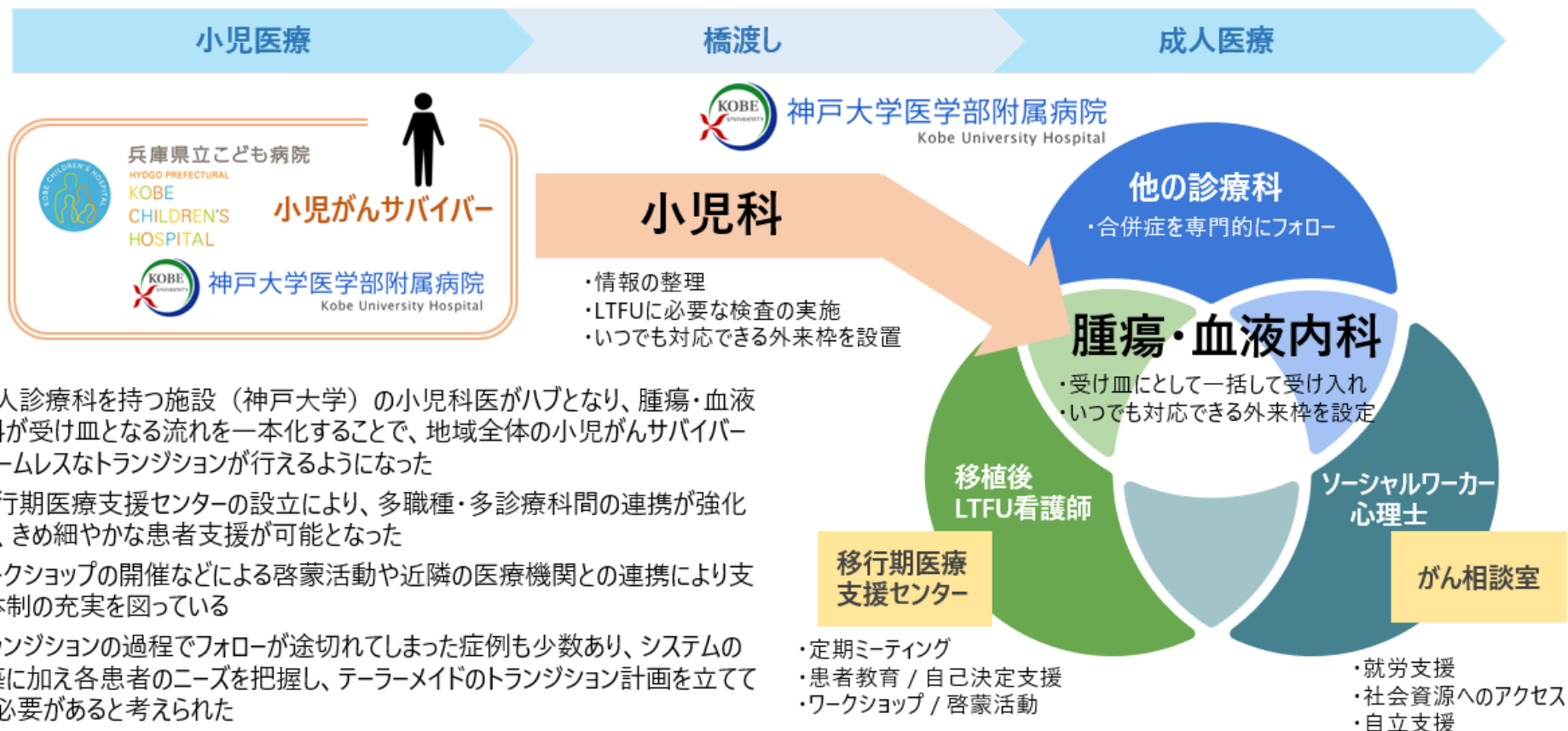
目的： 日本における小児がん生存者の健康状態と社会生活状態を明らかにする

対象： JCCG参加121施設において1990年1月1日から2017年12月31日までに診断された小児がん生存者のレジストリを構築。本報告では、観察終了日時点で18歳以上であり、過去3年以内に受診歴のある16,835人(49.1%)

診断時年齢中央値： 血液腫瘍(9,450人, 5歳), 固形腫瘍(4,977人, 2歳), 脳脊髄腫瘍(2,408人, 8歳)

結果： 5,715人(40.2%)の患者には晩期障害が認められなかった。複数の晩期障害を有する患者の割合は25.5%であった。最も一般的な晩期障害は内分泌代謝障害(24.0%)、神経心理学的障害(14.2%)、筋骨格系障害(10.7%)であった。社会生活の状態では、脳脊髄腫瘍の生存者は、学校や大学に通う可能性が低く、就業率も低いことが分かった。

兵庫県移行期医療支援センター@神戸大学病院

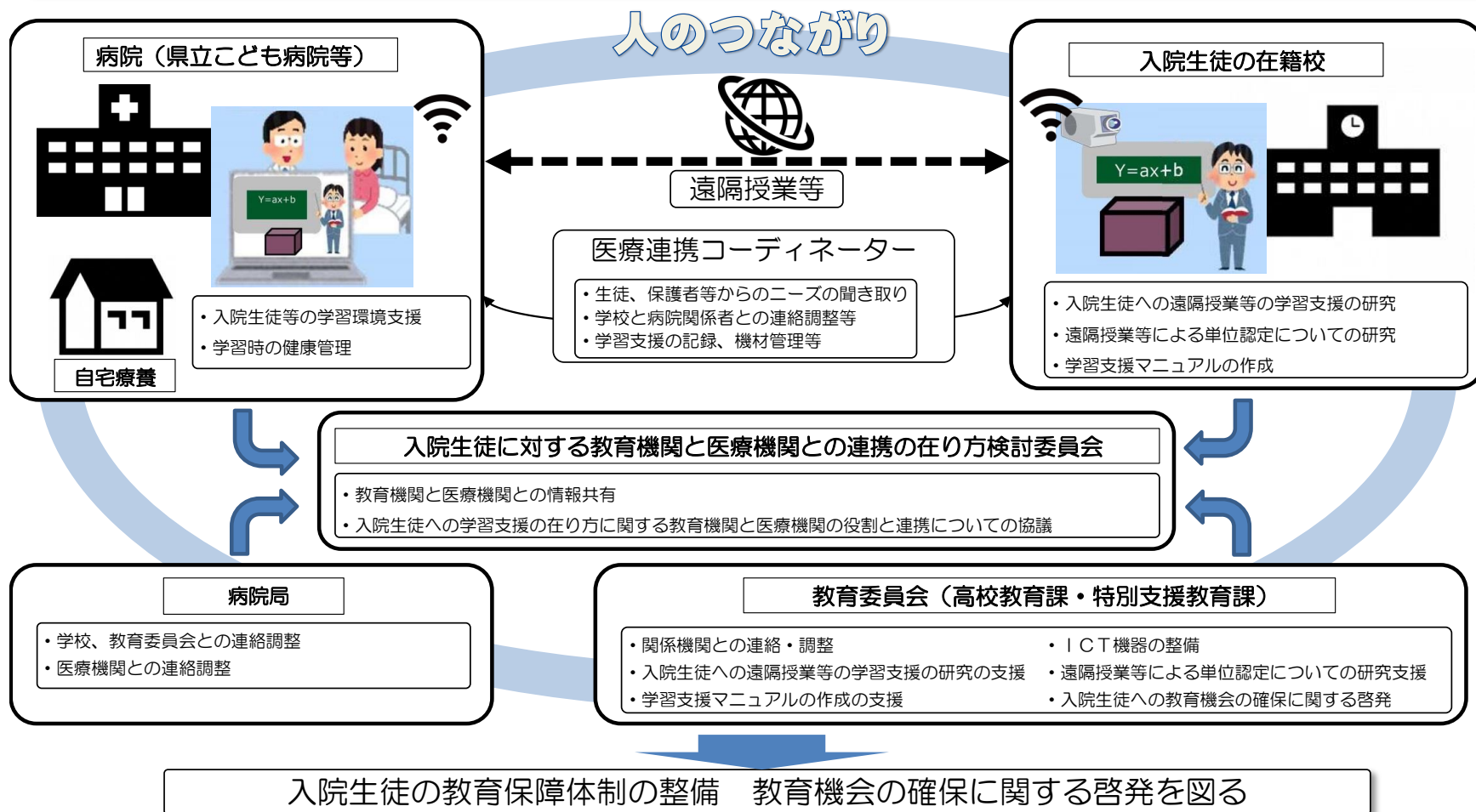


小児がんの進捗状況

- 第4期がん対策推進基本計画
～小児がん拠点病院事業(第3期2年目):
- 診療連携と人材育成: 兵庫県及び広域連携
- 遺伝子改変T細胞療法の実況(2022年12月施設承認)
- がんゲノム医療
- 小児がんに対する治験
- 移行期医療～日本小児がん研究グループ大規模観察研究
- 療養環境の整備～緩和医療に対する取り組み

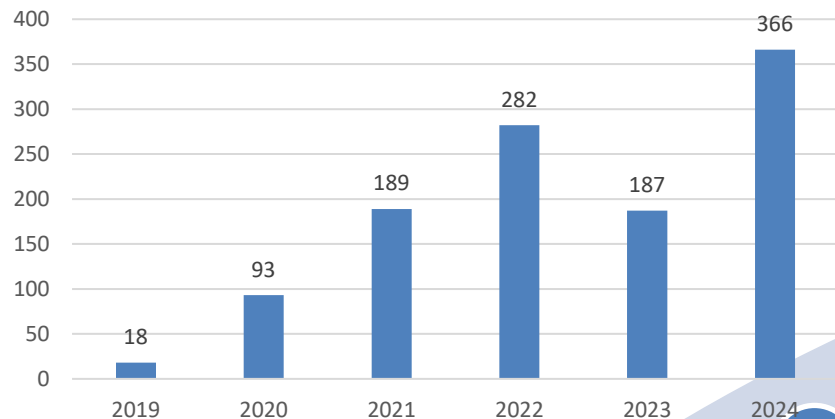
高等学校における入院生徒に対する教育保障体制整備事業

目的：高校生が入院した場合の教育保障体制の整備について、遠隔授業等の「機器の接続」による教育支援だけでなく、学校、病院、関係機関との連携による「人のつながり」を重視した入院生徒の支援体制の構築を目指す。



緩和ケア医療

緩和ケア算定件数



緩和ケア
チームの
発足
(2013)

新病院移転
(2016)

日本緩和医療
学会研修施設
認定(2021)

緩和ケア
外来開設
(2023)



ニコニコサポートチーム

小児緩和ケア診療加算の新設

小児緩和ケア診療加算の新設

- 小児に対する適切な緩和ケアの提供を推進する観点から、小児に対する緩和ケアについて、新たな評価を行う。



(新) 小児緩和ケア診療加算

700点

[算定要件] (抜粋)

- 小児緩和ケア診療加算は、一般病床に入院する悪性腫瘍、後天性免疫不全症候群又は末期心不全の15歳未満の小児患者のうち、疼痛、倦怠感、呼吸困難等の身体的症状又は不安、抑うつなどの精神症状を持つ者に対して、当該患者又は家族等の同意に基づき、症状緩和に係るチーム（以下「小児緩和ケアチーム」という。）による診療が行われた場合に算定する。
- 末期心不全の患者とは、以下のアとイの基準及びウからオまでのいずれかの基準に該当するものをいう。
 - ア 心不全に対して適切な治療が実施されていること。
 - イ 器質的な心機能障害により、適切な治療にかかわらず、慢性的にNYHA重症度分類Ⅳ度の症状に該当し、頻回又は持続的に点滴薬物療法を必要とする状態であること。
 - ウ 左室駆出率が20%以下であること。
 - エ 医学的に終末期であると判断される状態であること。
 - オ ウ又はエに掲げる状態に準ずる場合であること。
- 小児緩和ケアチームは、必要に応じて家族等に対してもケアを行うこと。

[施設基準] (抜粋)

- 当該保険医療機関内に、以下から構成される小児緩和ケアに係るチーム（以下「小児緩和ケアチーム」という。）が設置されていること。
 - ア 身体症状の緩和を担当する専任の常勤医師
 - イ 精神症状の緩和を担当する専任の常勤医師
 - ウ 緩和ケアの経験を有する専任の常勤看護師
 - エ 緩和ケアの経験を有する専任の薬剤師
 - オ 小児科の診療に従事した経験を3年以上有している専任の常勤医師
 - カ 小児患者の看護に従事した経験を3年以上有している専任の常勤看護師

ア又はイの医師が小児科の診療に従事した経験を3年以上有する場合は、オの要件は満たしていることとする。ウの看護師が小児患者の看護に従事した経験を3年以上有している場合は、カを満たしていることとする。なお、アからエまでのうちいずれか1人は専従であること。ただし、緩和ケアチームが診察する患者数が1日に15人以内である場合は、いずれも専任で差し支えない。

小児個別栄養食事管理加算の新設

(新) 小児個別栄養食事管理加算 70点

[算定要件] (概要)

小児緩和ケアチームに管理栄養士が参加し、個別の患者の症状や希望に応じた栄養食事管理を行った場合に算定する。

兵庫県立こども病院



HYOGO PREFECTURAL
KOBÉ
CHILDREN'S
HOSPITAL

こどもたちに
ホスピタル・ファシリティ
ドッグ®を迎えるため、
ご支援をお願いします！

井上様くん

マサくんと一緒にいると、嫌なこ
ども苦しいことも全部忘れられた

当院について

統合周産期母子医療センター、小児救命救急
センター、小児がん医療センター、小児心臓センターを
中心に、こどもとご家族を支える「最後の番」として、24
時間体制で診療。急性期の高度集学的治療の提供と同時
に、長期にわたり疾患とともに生活するこどもとご家族に
対する支援・相しの場としての機能も併せ持ちます。
「こどもたちの笑顔を守り、未来につなぐ」をスローガンに
闘病中のこどもたちに希望を与え、皆らの明るい未来を実現
するために日々努力しています。

恵悟くん

悩みや苦しみが深ければ深いほど、
言葉はその人の心に届かないことがあ
ります。そんな時、相手の心に寄り添
いそばにいてあげる事がその人の力に
なれるという事を、ペイリーが教えて
くれました。

岡山県立総合医療センター（マサ）



岡山県立こども病院（マサ）



岡山県立総合医療センター（マサ）



岡山県立総合医療センター（マサ）

Shine On! Kidsについて

シャイン・オン！キッズのホスピタル・ファシリ
ティドッグ®は、医療チームの一員として特定の病院
にハンドラー（ケアを担う臨床経験のある医療従事者）
と共に常駐します。ファシリティドッグが寄り添うことによ
り、小児がんや重い病気の子どものために治療を前向きに捉え、
自尊心を育てるよう、子どもたちとその家族の生活の質の向上を
目指す活動です。ときどき訪れて短い時間だけふれ合うのではな
く、同じ犬がいつもそこにいる多くの時間を繰り返し過ごせるこ
とが、入院治療している子どもたちの心の励みになります。



岡山県立こども病院（マサ）

杉山さんご夫妻

そんなピンと張った表情の家族を
も、ふわ～っとやわ～ってきて、
癒していくのがタイだっちゃんです。



兵庫県立こども病院 院長
亀岡 一誠

ファシリティドッグのサポートは、長
期入院中のこどもたちの療養環境を大
きく改善します。こどもたちの笑顔
を増やし、治療への前向きな気持ち
をファシリティドッグ導入に、皆様
のご支援をお願いいたします。



ホスピタル・
ファシリティドッグ®が
できること

ふれあいや遊びによる支援、ベッドでの深い寝

緩和ケアでの寄り添い

検査や治療への介入

- ・ 薬が飲めない、採血・点滴ルート確保時の応援
- ・ 手術室・検査への移動の付き添い
- ・ 全身麻酔導入まで、骨髄穿刺・腰椎穿刺など処
置中の付き添い
- ・ リハビリテーションの応援

www.hyogo-kodomo-hosp.com



〒650-0047
神戸市中央区港島南町1丁目6-7
TEL: 078-945-7300（代表）

写真提供
シャイン・オン！キッズ
提供：Shine On! Kids

ホスピタル・ファシリティドッグ®は
認定された人によるシャイン・オン！キッズの
活動です。



岡山県立総合医療センター（マサ）