



小児がん中央機関からの報告①

国立成育医療研究センター 松本公一

2023.6.28 小児がん拠点病院連絡協議会

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	
<p>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。」</p>	
<p>「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</p>	<p>「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</p>
<p>1. がん予防</p> <p>(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</p> <p>(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</p>	<p>2. がん医療</p> <p>(1) がん医療提供体制等 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</p> <p>(2) 希少がん及び難治性がん対策</p> <p>(3) 小児がん及びAYA世代のがん対策</p> <p>(4) 高齢者のがん対策</p> <p>(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</p>
<p>3. がんとの共生</p> <p>(1) 相談支援及び情報提供 ①相談支援について ②情報提供について</p> <p>(2) 社会連携に基づく緩和ケア等のがん対策・患者支援</p> <p>(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</p> <p>(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</p>	
<p>4. これらを支える基盤</p> <p>(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</p> <p>(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</p>	
<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	

第四期がん対策基本計画の骨子（小児がん抜粋）

2. 患者本位で持続可能ながん医療の提供

1 医療提供体制の均てん化・集約化について

国は、拠点病院等、小児がん拠点病院等、がんゲノム医療中核拠点病院等が相互に連携可能となるよう検討する。

8 妊孕性温存療法について

国は、適切ながん・生殖医療の提供を推進するためがん医療と生殖医療の連携の下、がん治療が妊孕性に与える影響に関する説明と、妊孕性温存療法及びがん治療後の生殖補助医療に関する情報提供や意思決定の支援が、個々の患者の状態に応じて適切に行われるよう、人材育成等の体制整備を推進するとともに、研究促進事業を通じたエビデンス創出に引き続き取り組む。

第四期がん対策基本計画の骨子（小児がん抜粋）

2. 患者本位で持続可能ながん医療の提供

小児がん及びAYA世代のがん対策

国は、長期フォローアップの更なる推進のため、小児がん経験者の晩期合併症について実態把握を行うとともに、小児がん拠点病院等と、拠点病院等、地域の医療機関、かかりつけ医等の連携を含め、地域の実情に応じた小児・AYA世代のがん患者の長期フォローアップの在り方を検討する。

国は、小児がん拠点病院等と、拠点病院等や地域の医療機関等との連携を含め、地域の実情に応じた小児・AYA世代のがん医療提供体制の整備を推進する。

国は、小児がん領域における薬剤アクセスの改善に向けて、治験の実施(国際共同治験への参加を含む。)を促進する方策を検討するとともに、小児がん中央機関、小児がん拠点病院等、関係学会及び企業等と連携した研究開発を推進する。

第四期がん対策基本計画の骨子（小児がん抜粋）

ライフステージに応じた療養環境への支援

国は、教育支援の充実に向けて、医療従事者と教育関係者との連携に努めるとともに、療養中に教育を必要とする患者が適切な教育を受けることのできる環境の整備、**就学・復学支援等の体制整備**を行う。

また、ICTを活用した遠隔教育について、課題等を明らかにするため、実態把握を行う。

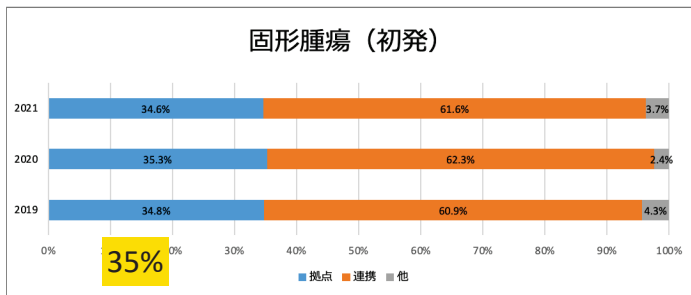
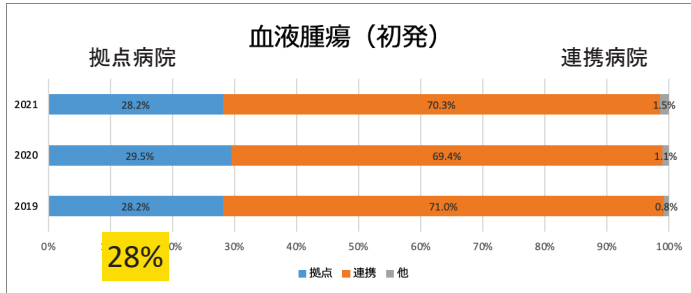
国は、**長期フォローアップ**や**移行期支援**など、成人診療科と連携した切れ目ない支援体制が、地域の実情に応じて構築できるよう、患者の健康管理の方法、地域における療養の在り方、再発・二次がん・併存疾患のフォローアップ体制等の医療・支援の在り方について検討する。

国は、小児・AYA世代のがん経験者の**就労における課題の克服**に向けて、ハローワークや地域若者サポートステーション等を含む就労支援に関係する機関や患者団体と連携した取組を、引き続き推進する。

国は、小児・AYA世代のがん患者の療養環境の課題等について実態把握を行い、**診断時からの緩和ケア提供体制や在宅療養環境等の体制整備**について、関係省庁と連携して検討する。

小児がん集約化の課題

2021年診療施設別の小児がん患者数（初発）

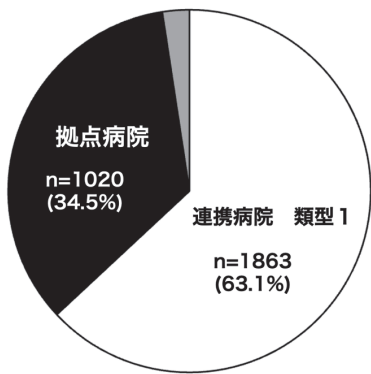


小児がん拠点病院で診療される小児がん患者は、日本全体のおよそ40%にとどまっております。小児がん拠点病院のみに小児がん患者を集約することは困難である



連携病院の中で、患者数の比較的多い施設（あるいは療養環境が充実した施設）での療養環境をより充実させることにより、日本における小児がん診療全体の質向上と底上げを目指す

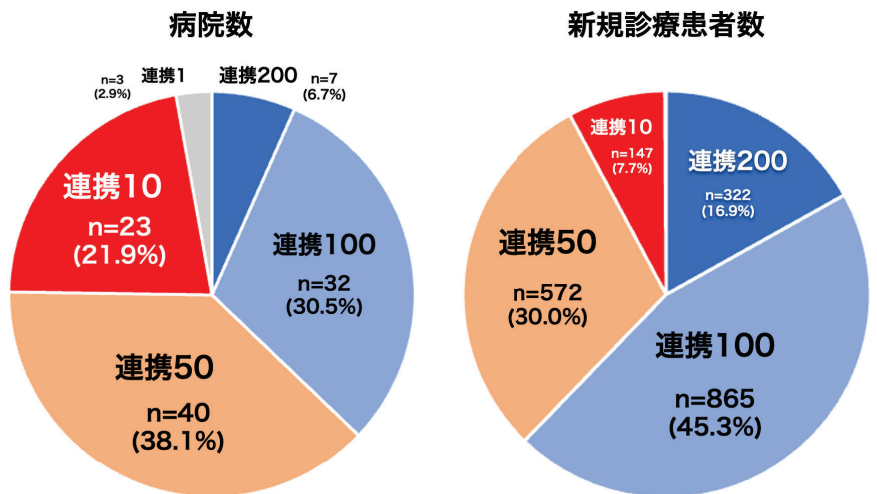
中央機関 n=71 (2.4%)



小児がん拠点病院情報公開2016-2021年集計より

小児がん連携病院の層別化

(数字は5年間の新規発症小児がん患者数)



連携病院QI 2020年集計より

連携100：年間新規症例を20例以上診療している小児がん連携病院

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療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。

類型 1 は地域において小児がん拠点病院と同等の医療を提供する病院

1-A	1-B
標準的治療が確立しており均てん化が可能ながん種について、拠点病院と同等程度の適切な医療を提供することが可能な医療機関	
小児がんについて年間新規症例数が20例以上	-
地域ブロック協議会への積極的な参加を通じて各地域の小児がん医療及び支援が適切に提供されるよう努める	-
成人診療科との連携を進めるため、がん診療連携拠点病院の都道府県協議会などに積極的に参画	-

健発0801第17号 令和4年8月1日 小児がん拠点病院等の整備について

9

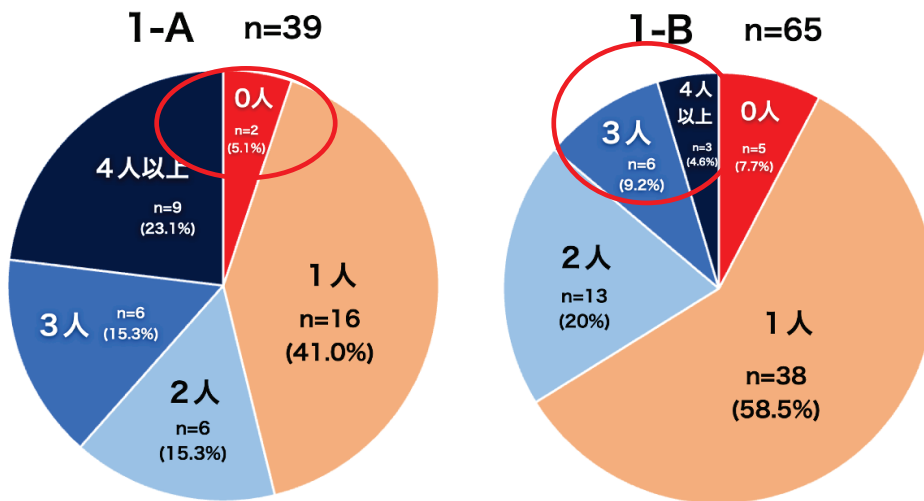


図4 小児がん専門医数による施設割合

小児がん専門医数を拠点、1-A、1-Bで比較した。1-B施設では小児がん専門医が1名しか配置されていない施設が60%近いことが明らかになった。しかし、1-A施設でも、小児がん専門医の存在しない施設が2施設あり、問題である。

2020 連携病院QI 結果 (2021収集分) より

療養支援担当者（CLS, HPS, 子ども療養支援士）の配置

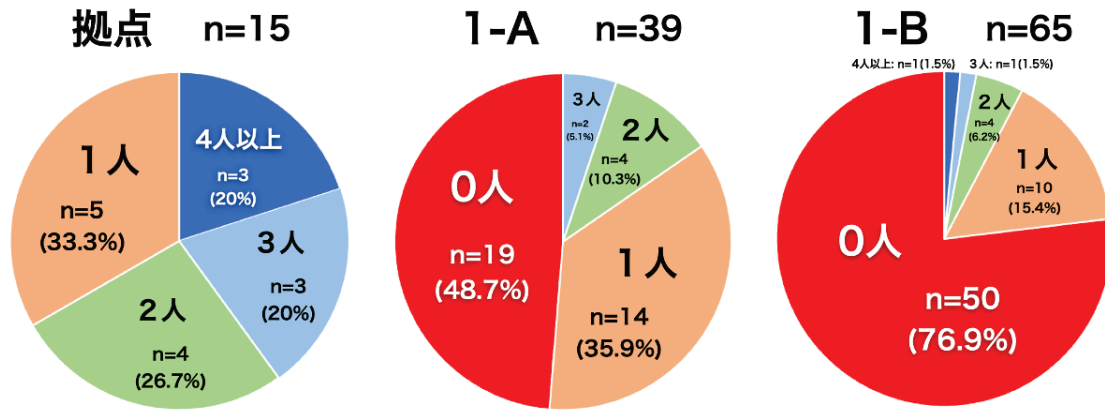


図3 療養支援担当者数による施設割合

療養支援担当者数を拠点、1-A、1-Bで比較した。明らかに、1-B施設で配置されていない施設が多いことが明らかになった。しかし、1-B施設であっても、多数の療養支援担当者を配置している施設が認められていることは特記すべきである。

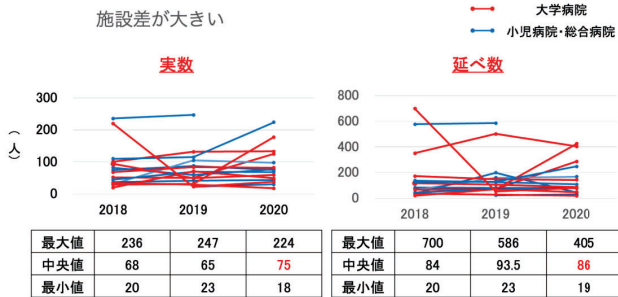
2020 連携病院QI 結果 (2021収集分) より

小児がん拠点病院・連携病院の指定要件における「連携」

	小児がん拠点病院	小児がん連携病院			
		類型 1-A	類型 1-B	類型 2	類型 3
長期フォローアップ	院内の他診療科や、小児がん連携病院、がん診療連携拠点病院等、地域の医療機関と協力し、小児がん患者に対して、移行期医療や成人後の晩期合併症対応等も含めた長期フォローアップ体制を構築していること。 LCAS受講医師の配置が必須	-	-	-	また、長期フォローアップに際して連携する拠点病院等を明示するとともに、必要時には地域ブロック内外の施設との連携も図ること。 LCAS受講医師の配置が必須
AYAがん	AYA世代にあるがん患者について、がん診療連携拠点病院等への紹介も含めた適切な医療を提供できる体制を構築していること。				
患者紹介	地域連携の推進体制 ア 小児がん連携病院や地域の医療機関等から紹介された小児がん患者の受け入れを行うこと。また、小児がん患者の状況に応じ、小児がん連携病院や地域の医療機関等へ小児がん患者の紹介を行うこと。	IIの1の(1)の4に準じた連携の協力体制を構築していること。			
病理・画像・放射線治療	イ 小児がんの病理診断又は画像診断に関する依頼や手術療法、放射線療法又は薬物療法に関する相談など、小児がん連携病院や地域の医療機関等の医師と相互に診断及び治療に関する連携協力体制を整備すること。				
ゲノム医療	なお、がんゲノム医療中核拠点病院等と連携して、がん遺伝子パネル検査等に試料を提出するための体制を整備すること。がんゲノム医療中核拠点病院・拠点病院・連携病院の要件	がんゲノム医療連携病院の要件	-	-	-
協議会		成人診療科との連携を進めるため、がん診療連携拠点病院の都道府県協議会などに積極的に参画すること。	-	-	-
緊急対応など		緊急対応が必要な患者や合併症を持ち高度な管理が必要な患者に対して、拠点病院やがん診療連携拠点病院等と連携し適切ながん医療の提供を行うこと。			

長期フォローアップ外来の整備状況

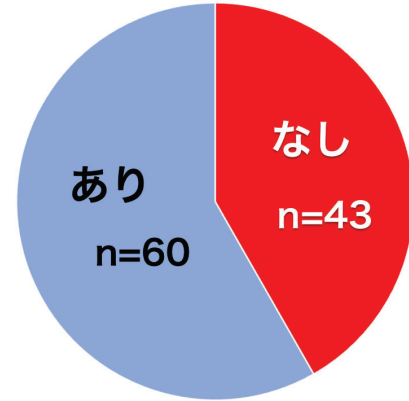
長期フォローアップ外来の整備



2021年度小児がん拠点病院QI算定値 より

小児がん拠点病院では長期フォローアップ外来の整備が進んでいる

小児がん連携病院（類型1）の長期フォローアップ外来整備状況



2021年度小児がん連携病院QI算定値 より

小児がん連携病院での長期フォローアップ体制整備が必要

小児がん連携病院とゲノム医療の課題

がんゲノム医療中核拠点病院（全国13カ所）

- ゲノム解析（外注含む）
- 結果の解釈
- レポート作成

エキスパートパネル

検体提出可能施設

がんゲノム医療拠点病院（全国32カ所）

連携1-Bの小児病院は、がんゲノム医療連携病院の要件を満たさないため、検体提出することができない



がんゲノム医療連携病院（全国202カ所）

- 遺伝カウンセリング
- 検査説明
- 検査説明
- 治療の提示
- 検体採取と送付

情報公開資料からの
シュミレーション例

四国こどもととなの医療センター
北海道立子ども総合医療・療育センター
宮城県立こども病院
群馬県立小児医療センター

小児がん連携病院の層別化の課題：地域差が大きい

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

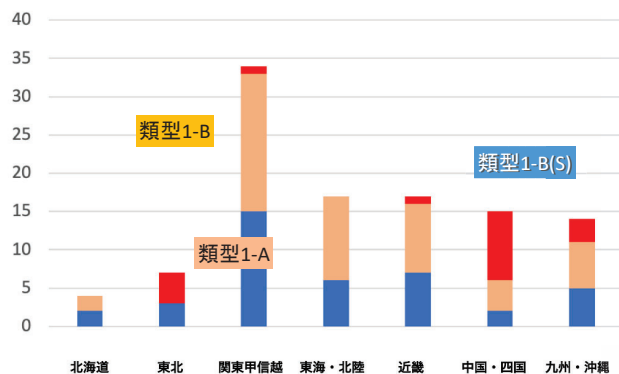


図1 ブロック別小児がん連携病院類型1の層別化

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。

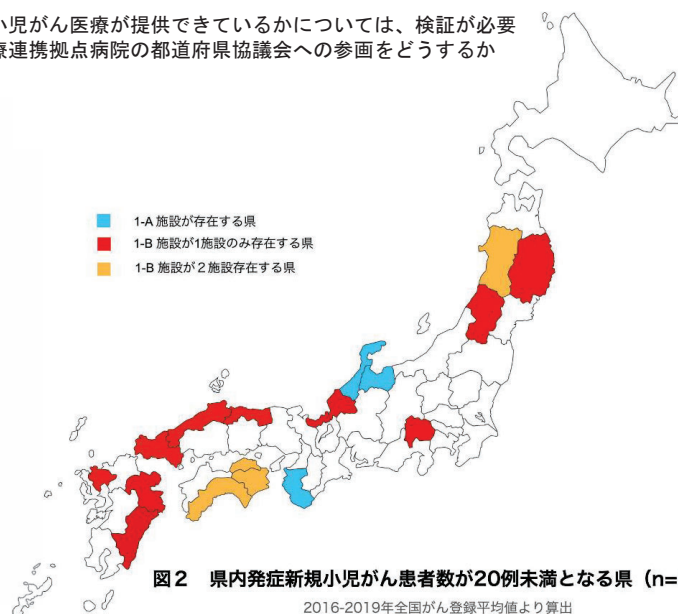


図2 県内発症新規小児がん患者数が20例未満となる県 (n=17)

2016-2019年全国がん登録平均値より算出

まとめ

- ・今年度から新しく小児がん拠点病院、連携病院が指定され、第四期がん対策基本計画に則った小児がん対策が展開される。
- ・新しい連携病院の区分として、小児がん診療数によって類型1（地域の小児がん診療）が層別化され、類型1-Aではがん診療連携拠点病院の都道府県協議会に積極的に参画することが求められている。
- ・連携病院類型1の層別化に関しては、地域差などの課題があり、ゲノム医療提供を含めて、より実情に即した要件追加の検討が必要となる。