

5. 小児がんの進捗状況

| 項目 | 内容 |
|------------|--|
| 令和2年度の活動報告 | <p>(1)研修教育:看護研修会 今年度は3回シリーズ予定 1回目: 2020年7月4日(土)基礎編 2回目、3回目: 2020年10月、11月(予定;テーマ未定) ⇒2回目のみハイブリッドにて施行 資料 近畿ブロック小児がん拠点病院主催小児がん看護研修・小児がん相談員合同研修 12月(予定)⇒延期Web開催R3.2〇予定 LCAS(Lifetime Care and Support for Child,Adolescent and Young Adult:「小児・AYA世代のがんの長期フォローアップに関する研修会」)実施 ⇒Web開催 R2. 11.7 地域内研究会・講習会の継続実施 6月頃兵庫県小児血液腫瘍症例検討会⇒中止 11月頃小児がん治療講演会 1月頃小児がんの薬物開発⇒中止</p> <p>(2)情報連携:地域内がん相談支援室との連携による機能拡大。兵庫県がん・生殖医療ネットワーク事との連携によるAYA世代がん患者の妊孕能温存処置の拡大・促進、特に卵巣凍結保存 今年度5例 資料</p> <p>(3)がん登録:専任職員を用いた地域がん登録の継続実施。</p> <p>(4)緩和医療:緩和医療チームの活動促進、緩和ケア診療加算推進</p> <p>(6)医療連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小児がん拠点病院連携会議(計3回、1回は中止、2回はWeb開催) ・小児がん診療病院との連携 連携会議(近畿は年2回程度予定⇒Web7月25日、R3.2.12) 中四国ブロック R3.1.9 Web再発難治例の集約化と標準治療群均てん化⇒悪性腫瘍新患年間140例(陽子線治療含む) ・小児がん診療病院とのTV会議(8月、12月除く毎月) ・兵庫県立神戸陽子線センターとの連携 さらに症例の集積⇒小児例66例(全国最多) 資料 ・当院Tumor Board(週1回)への他院からの参加奨励⇒現在中止 <p>(7)臨床研究:JCCGを中心に計画されている国際臨床試験への積極的参加 小児悪性腫瘍に対する陽子線治療の観察研究の実施(脳腫瘍で開始予定⇒開始) 臨床研究法対応、特に小児の場合適応外薬剤(特定臨床研究扱い)対策</p> <p>(8)AYA世代(高校生)の教育支援さらなる促進 資料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遠隔双方向授業推進 県立高校生で実現 ・ボランティアなどを活用した高校生に対する教育支援事業の実施⇒現在休止 <p>(9)国際協力推進事業(平成29年度医療技術等国際展開推進事業(NCGM事業)) 開発途上国における小児がんの診療効力強化として小児がん診療従事者の交流・促進⇒中止</p> <p>(10)人材確保・教育 Child Life Specialist(CLS)確保 専門看護師・薬剤師養成 若手医師の交流 ⇒愛媛の施設より若手医師2名の研修受け入れ</p> |

2020年度



参加費無料

兵庫県立こども病院 小児がん看護研修

基礎編

看護部・小児がん相談支援室・緩和ケアチーム主催

| 月日 | テーマ | 講師 | 時間 |
|------------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| 9月 19日 (土) | 小児がんの特徴と最新の動向 | 副院長兼小児がん医療センター長: 小阪 嘉之 | 10:05~ 10:35 |
| | 小児がんの代表的疾患と治療概論 | 血液・腫瘍内科医師: 石田 敏章 | 10:45~ 12:10 |
| | 小児がん看護概論 | 小児看護専門看護師: 栗林 佑季 | 13:10~ 14:00 |
| | 小児がんをもつ子どもの症状マネジメント | 緩和ケア認定看護師: 塚田 友紀 | 14:10~ 16:20 |

参加者
36名
(web講師)

トピックス

| 月日 | テーマ | 講師 | 時間 |
|-------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------|
| 10月 24日 (土) | 終末期にある小児がんをもつ子どもと 家族の看護 | 京都大学大学院医学研究科 成育看護学 准教授 松岡 真里 | 13:15~ 16:30 |

会場 兵庫県立こども病院 講堂
神戸市中央区港島南町1丁目6-7
(ポートライナー南公園駅より徒歩3分)

当院は、2019年
に小児がん拠点病
院の継続指定を
受けました！

※申込締切：基礎編8月21日(金)正午、トピックス編9月25日(金)正午まで

※詳細・申込は別紙を参照ください。
※受講受付について葉書でご連絡いたします。受講日の1週間前までに受講
票が届かない場合は、お問い合わせいただきますようお願いいたします。

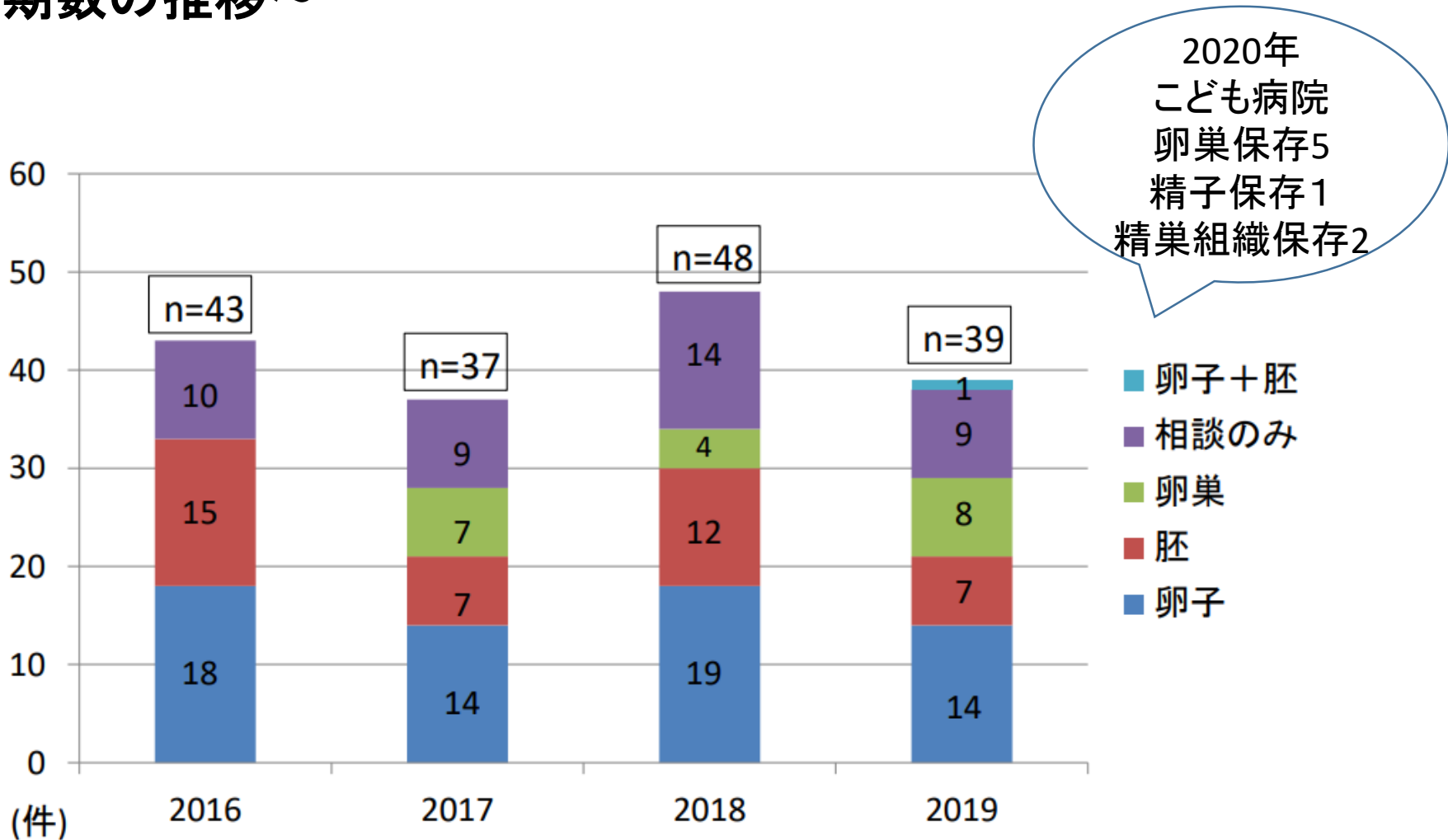
ご注意

※新型コロナウイルス感染症の流行状況により研修中止の可能性がござい
ます。中止の場合は、研修1週間前までにお申し込んだ方へメールも
しくは電話にてご連絡させていただきますのでご了承ください。

◆お問い合わせ：TEL:078-945-7300 (代表) FAX:078-302-1023 (代
表)

診療体制(生殖機能温存)

～兵庫県におけるネットワーク設立後の妊孕性温存実施周期数の推移～



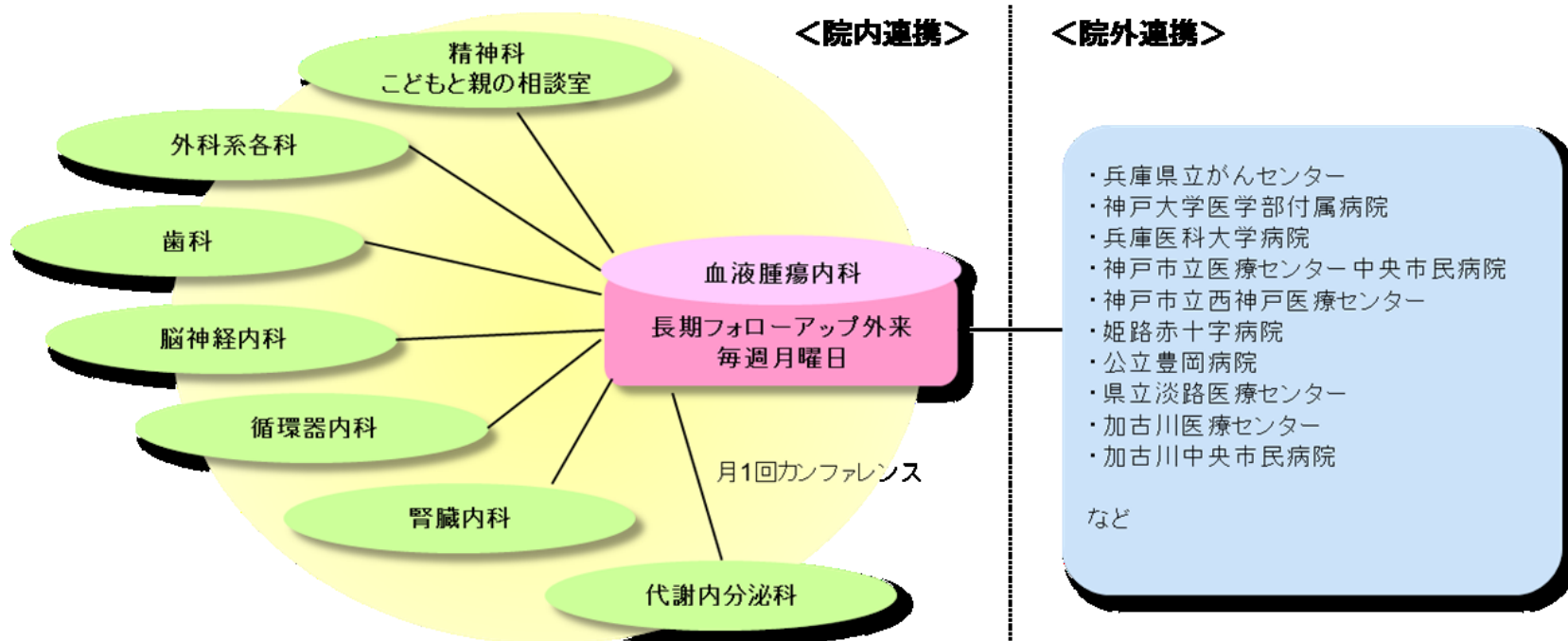
診療連携 (兵庫県小児がん連携病院)



| | 類型 | 施設名 |
|----|----|----------------|
| 拠点 | | 兵庫県立こども病院 |
| 連携 | 1 | 兵庫県立尼崎総合医療センター |
| | 1 | 兵庫医科大学病院 |
| | 1 | 神戸大学医学部附属病院 |
| | 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 |
| | 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 |

長期フォローアップ体制

長期フォローアップの体制



小児科から成人診療科への円滑な移行体制



文部科学省採択事業『多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材(がんプロフェッショナル)」養成プラン』

神戸大学 7大学連携個別化がん医療実践者養成プラン / 兵庫県がん診療連携協議会

小児がんサバイバーを成人診療科へ 受け入れるための座談会

わが国では、小児がんサバイバーの小児科医から成人診療科への移行の仕組みがまだ十分に整っておらず、患者さんが成人に至っても小児科医がフォローアップを担っている例が多く見られます。小児がんサバイバーの方に、医療従事者、特に成人診療科医に知っていただきたいことを率直にお話しいただくことで、小児科から成人診療科への円滑な移行体制の構築に役立てたいと考え、企画いたしました。

○参加医師：

- 小阪嘉之 (兵庫県立こども病院・副院長)
- 山本暢之 (神戸大学附属病院 小児科)
- 南 博信 (神戸大学附属病院 腫瘍・血液内科)
- 薬師神公和 (神戸大学附属病院 腫瘍・血液内科)

○プログラム(予定)：

- ・送り出す側・小児科医からの説明
 - ・受け入れる側・成人診療科医からの説明
 - ・サバイバーの方からのご意見・ご要望
- 〔当日は4人のサバイバーの方をお招きし
お話しいただく予定としています。〕

○と き：2020年3月22日(日)

10:00~12:00

○と ころ：三宮研修センター6階 601号室

兵庫県神戸市中央区八幡通4丁目2-12

カサペラFR IIビル(神戸市役所東正面)

お問い合わせ

神戸大学医学部 がんプロ事務局 078-382-5820

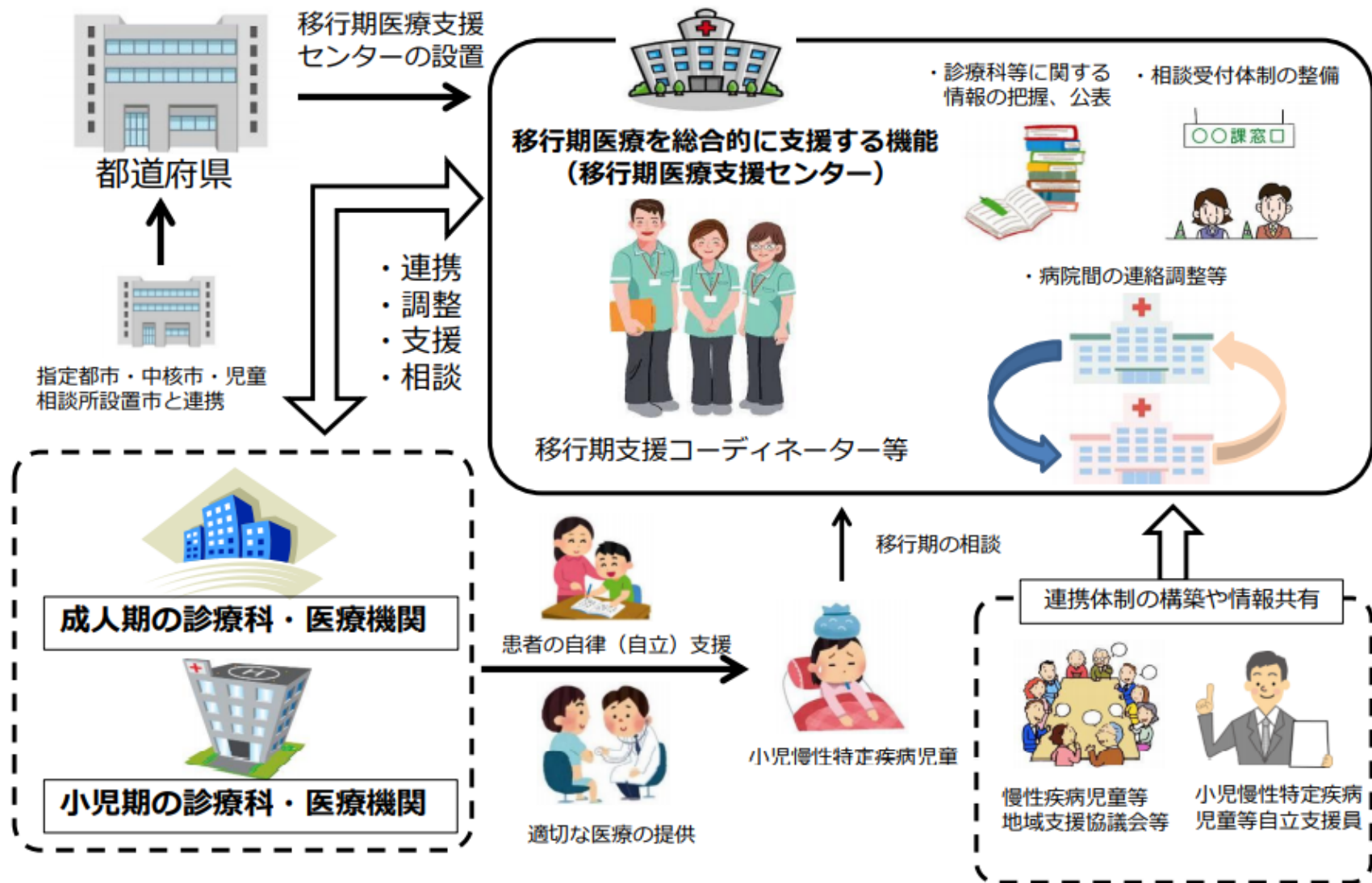
Email: ganpro-kobe@med.kobe-u.ac.jp

参加費無料
事前申込要



都道府県における移行期医療支援体制構築のイメージ

○ 都道府県が設置する移行期医療支援センターに配置される移行期支援コーディネーターが、都道府県内の医療提供体制を把握し、成人移行に関する相談支援や医療機関間の連絡調整を行うことにより、小児慢性特定疾患患児等が適切な医療を受けられるよう支援を行う。



診療体制

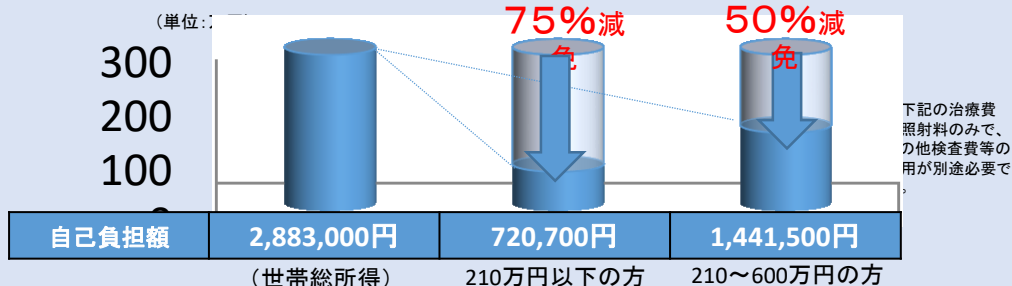
兵庫県はAYA世代 がん患者に経済的支援を行っています

令和2年4月～実施

兵庫県では、がん対策推進条例に基づき、AYA世代(Adolescent & Young Adult(思春期・若年成人))のがん治療を促進するため、陽子線治療費の減免や妊孕性温存治療費の助成を行っています。



【陽子線治療費(先進医療)の減免】



○減免対象 20～39歳以下の方

(先進医療の陽子線治療を受ける方で初回の照射日時点の年齢。所得制限あり、国内在住1年以上)

【実施医療機関】 県立粒子線医療センター、同附属神戸陽子線センター

【妊孕性温存治療費の助成】

○助成対象 がん治療により、生殖機能が低下または失う恐れがあると医師に診断された方のうち、43歳未満の兵庫県民(所得制限あり)

○助成額

| | 対象治療 | 助成割合 | 上限額 |
|----|----------|------|----------|
| 女性 | 卵巣組織の凍結 | 所要額の | 300,000円 |
| | 卵子、胚の凍結 | | 200,000円 |
| 男性 | 精巣内精子の凍結 | 50% | 200,000円 |
| | 精子の凍結 | | 25,000円 |

※治療に係る費用のうち医療保険適用外の費用

診療体制

令和元年度粒子線（陽子線、重粒子線）がん治療施設患者数一覧

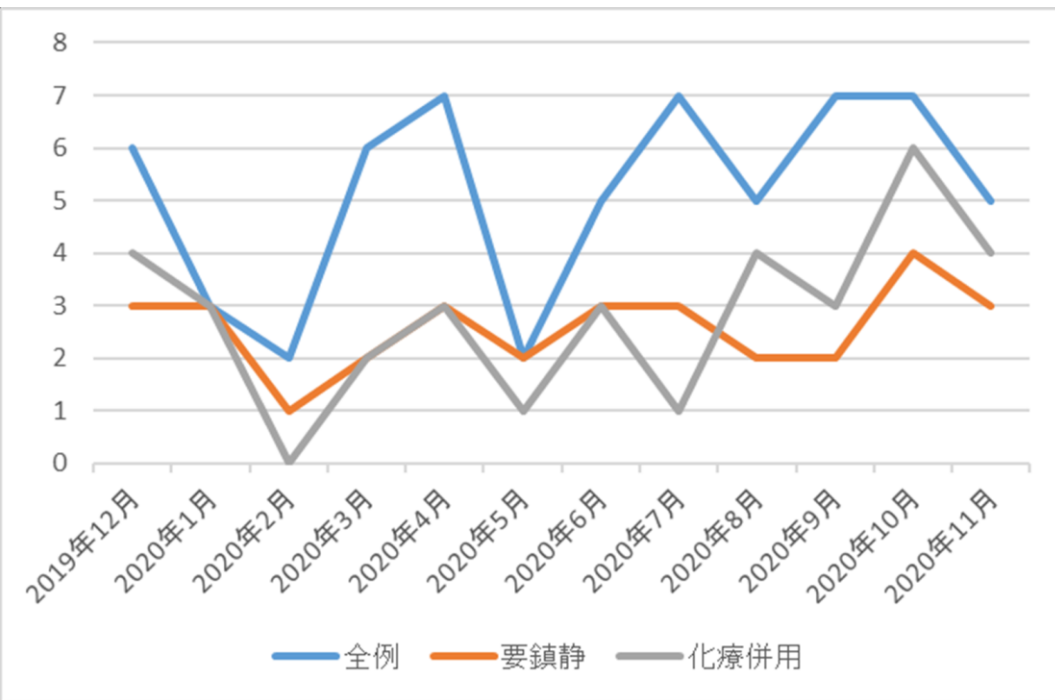
| 施設名 | 種別 | 全体数 | 症例数 | | | | | | | | | | | | | 25ヶ国からの受け入れ | |
|--------------------------|------|------|-----|-----|-----|--------|----|----|----|-----|-----|-----|----|--|--|-------------|------|
| | | | 前立腺 | 骨軟部 | 頭頸部 | 部位別患者数 | | | | | | | | | | 人数 | 国・部位 |
| | | | | | | 小児 | 肝臓 | 肺 | 食道 | すい臓 | 転移性 | その他 | | | | | |
| 筑波大学附属病院陽子線治療センター | 陽子線 | 336 | 132 | 15 | 16 | 37 | 66 | 14 | 14 | 8 | 19 | 15 | 10 | 中国10(骨軟部4, 小児6) | | | |
| 量子科学技術研究開発機構 QST病院 | 重粒子線 | 917 | 378 | 90 | 88 | 0 | 65 | 64 | 5 | 68 | 0 | 158 | 44 | 国名未回答 | | | |
| 兵庫県立粒子線医療センター | 陽子線 | 186 | 82 | 14 | 6 | 1 | 29 | 3 | 0 | 20 | 19 | 10 | 4 | 中国3(肝臓2, その他1) モンゴル1(肝臓1) | | | |
| | 重粒子線 | 134 | 0 | 28 | 3 | 0 | 38 | 17 | 0 | 0 | 16 | 4 | 3 | 中国2(骨軟部1, 肺1) モンゴル1(肝臓1) | | | |
| 南東北がん陽子線治療センター | 陽子線 | 556 | 105 | 18 | 11 | 9 | 89 | 95 | 26 | 45 | 0 | 58 | 7 | 中国5(頭頸部1, 肝臓1, 肺1, すい臓2) オーストラリア2(頭頸部2) | | | |
| 群馬大学医学部附属病院重粒子線医学研究センター | 重粒子線 | 673 | 443 | 40 | 24 | 1 | 57 | 29 | 0 | 50 | 0 | 29 | 6 | シンガポール1(前立腺1) オーストラリア1(骨軟部1) 中国3(頭頸部2, 小児1) 韓国1(すい臓1) | | | |
| メディポリス国際陽子線治療センター | 陽子線 | 606 | 379 | 19 | 22 | 9 | 52 | 40 | 8 | 17 | 47 | 13 | 23 | 中国2(前立腺3, 骨軟部1, 頭頸部2, 小児1, 肝臓5, 肺3, すい臓2, 転移性1, その他4) シンガポール1(頭頸部1) | | | |
| 福井県立病院陽子線がん治療センター | 陽子線 | 158 | 56 | 10 | 14 | 3 | 18 | 15 | 8 | 4 | 12 | 18 | 1 | 中国1(転移性1) | | | |
| 名古屋陽子線治療センター | 陽子線 | 574 | 338 | 11 | 28 | 19 | 85 | 57 | 0 | 1 | 0 | 34 | 1 | 中国1(その他1) | | | |
| 九州国際重粒子線がん治療センター | 重粒子線 | 1052 | 787 | 17 | 50 | 0 | 83 | 42 | 0 | 40 | 0 | 33 | 4 | 中国2(前立腺1, その他1) 韓国2(その他2) | | | |
| 北海道大学病院陽子線治療センター | 陽子線 | 107 | 35 | 7 | 35 | 14 | 9 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 中国1(前立腺1) | | | |
| 福澤病院陽子線治療センター | 陽子線 | 123 | 76 | 5 | 4 | 14 | 8 | 8 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | | | | |
| 神奈川県立がんセンター | 重粒子線 | 480 | 367 | 30 | 23 | 0 | 16 | 14 | 0 | 26 | 1 | | | | | | |
| 岡山大学・岡山赤十字病院 がん陽子線治療センター | 陽子線 | 118 | 43 | 1 | 12 | 5 | 18 | 19 | 4 | 3 | 3 | 10 | | | | | |
| 札幌医科大学病院 陽子線治療センター | 陽子線 | 114 | 77 | 4 | 5 | 0 | 1 | 4 | 0 | 3 | 16 | 4 | | | | | |
| 伯耆会 大塚陽子線治療クリニック | 陽子線 | 52 | 52 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 神戸陽子線センター | 陽子線 | 194 | 86 | 20 | 12 | 60 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 0 | | | | |
| 高清会 陽子線治療センター | 陽子線 | 75 | 61 | 0 | 0 | 0 | 3 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 中国1(肝臓1) | | | |
| 成田記念陽子線センター | 陽子線 | 70 | 59 | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | | | | |
| 京都府立大学 永守記念最光がん治療研究センター | 陽子線 | 203 | 139 | 7 | 16 | 14 | 12 | 4 | 0 | 6 | 4 | 1 | 0 | | | | |

小児例186例
のうち32%(60
例)を神戸で実
施

診療体制

神戸陽子線センター小児例(直近1年分)

| 月別詳細 | 全例 | 要鎮静 | 化療併用 |
|-----------|------------|-----------|-----------|
| 2019年12月 | 6 | 3 | 4 |
| 2020年1月 | 3 | 3 | 3 |
| 2020年2月 | 2 | 1 | 0 |
| 2020年3月 | 6 | 2 | 2 |
| 2020年4月 | 7 | 3 | 3 |
| 2020年5月 | 2 | 2 | 1 |
| 2020年6月 | 5 | 3 | 3 |
| 2020年7月 | 7 | 3 | 1 |
| 2020年8月 | 5 | 2 | 4 |
| 2020年9月 | 7 | 2 | 3 |
| 2020年10月 | 7 | 4 | 6 |
| 2020年11月 | 5 | 3 | 4 |
| 累計 | 152 | 78 | 78 |



診療体制

神戸陽子線センター開設以来の小児例推移

| 年度別 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 |
|--------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 2017年度 | | | | | | | | | | | | 3 | 3 |
| 2018年度 | 2 | 7 | 3 | 6 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 44 |
| 2019年度 | 5 | 6 | 2 | 5 | 6 | 5 | 8 | 6 | 6 | 3 | 2 | 6 | 60 |
| 2020年度 | 7 | 2 | 5 | 7 | 5 | 7 | 7 | 5 | | | | | 45 |

診療体制

定例報告（神戸陽子線センター）

3 小児患者受入状況(R2年12月末現在)

1. 治療患者数
 12月単月 小児5名
 累計 小児50名・成人125名 合計175名
 令和2年度当初計画 小児82名・成人178名
 令和2年度修正計画 小児70名・成人151名

大阪府 10
 奈良県 2
 京都府 2
 滋賀県 0
 和歌山県 2

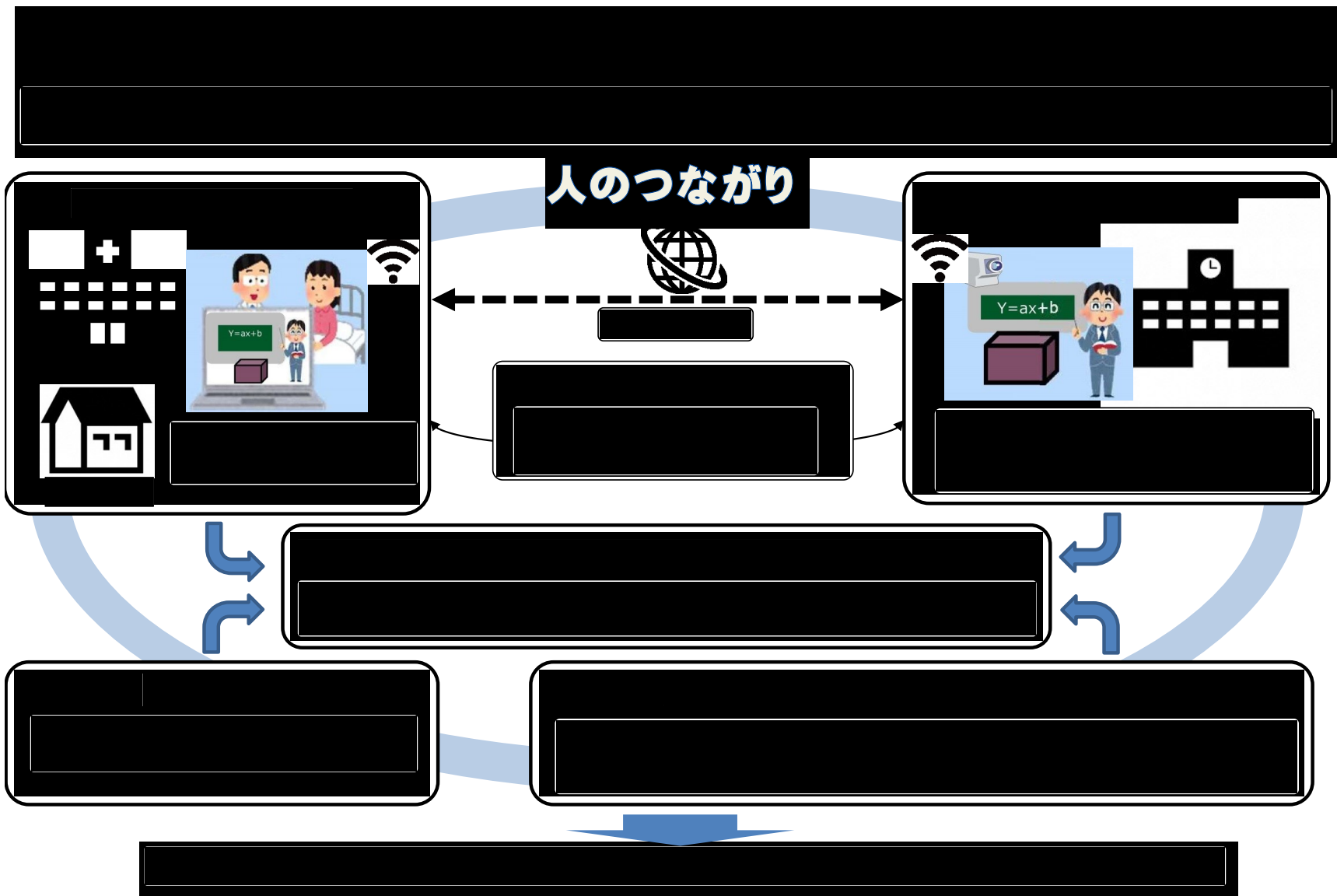
※ 兵庫+大阪=30人(60.0%)

2. 住所地別内訳

| | | | | | | | | | |
|----|----|-------|------|------|----|-------|-------|---|-------|
| 県内 | 20 | 40 %) | } | 近畿地区 | 16 | 53 %) | 中国地区 | 4 | 13 %) |
| 県外 | 30 | 60 %) | | 四国地区 | 4 | 13 %) | 関東地区 | 3 | 10 %) |
| 海外 | 0 | 0 %) | | 中部地区 | 1 | 3 %) | 東北地区 | 0 | 0 %) |
| | | | | 九州地区 | 2 | 7 %) | 北海道地区 | 0 | 0 %) |
| | | | 海外内訳 | 沖縄地区 | 0 | 0 %) | | | |
| | | | | 海外内訳 | 0 | 0 %) | | | |

3. 患者数推移

| | | | | | | |
|----------|-----|-----|-----|----|----|----|
| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 |
| 単月 | 6 | 2 | 5 | 7 | 6 | 7 |
| 累計 | 6 | 8 | 13 | 20 | 26 | 33 |
| 計画(累計) | 6 | 9 | 12 | 16 | 22 | 29 |
| 当初計画(累計) | 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 |
| | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
| 単月 | 7 | 5 | 5 | | | |
| 累計 | 40 | 45 | 50 | | | |
| 計画(累計) | 36 | 43 | 50 | 56 | 63 | 70 |
| 当初計画(累計) | 49 | 56 | 63 | 68 | 75 | 82 |



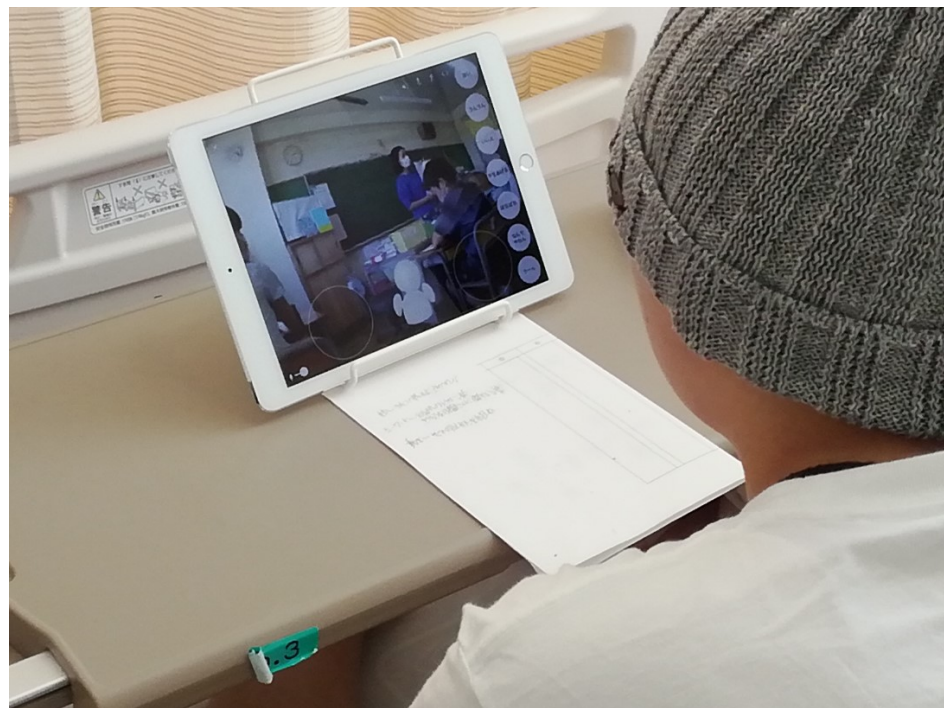
高校生に対する教育支援(兵庫県)

1. 兵庫県教育委員会高等教育課との折衝(2017年8月～)
2. 高等学校等におけるメディアを利用して行う授業に係る留意事項(2019年11月26日, 元文科初第1114号, 文科省初等中等教育局長通知)
3. 兵庫県教育委員会より教育現場への情報提供・発議
4. 高等学校段階における入院生徒に対する教育保障体制整備事業(2020年4月～)
5. 学校教育法施行規則の一部改正により、同時双方向型遠隔授業による修得単位数の上限(36単位以内)の撤廃(2020年4月1日～)
6. 対コロナ対策として双方向遠隔授業に対応した県内高等学校(発信側)における通信回線容量増設工事(2020年9月～)及び在籍高校生に対するアカウント配布を開始。

兵庫県における遠隔授業の試み



分身型ロボット(Orihime)
団体向けレンタルパック2台(10万円)
原籍校が負担



Orihimeを用いて原籍校と病室を繋いだ遠隔授業
(2020年7月)
(参考症例: 鳥取県中学1年生, 胚細胞腫瘍)

* 県立こども病院のみならず、県立尼崎病院や神戸大学でも遠隔授業の取り組みを拡大中

5. 小児がんの進捗状況

| 項目 | 内容 |
|------------|---|
| 令和3年度の活動計画 | <p>(1)研修教育:看護研修会 詳細は未定 Web開催を予定 近畿ブロック小児がん拠点病院主催小児がん看護研修・小児がん相談員合同研修 12月(予定) Web開催も考慮 LCAS「小児・AYA世代のがんの長期フォローアップに関する研修会」実施⇒昨年度から小児がん拠点病院の必須、Web開催予定(時期未定) 地域内研究会・講習会の継続実施 6月頃兵庫県小児血液腫瘍症例検討会 Web予定 11月頃小児がん治療講演会(未定) 1月頃小児がんの薬物開発(未定、Webも)</p> <p>(2)情報連携:地域内がん相談支援室との連携による機能拡大。兵庫県がん・生殖医療ネットワーク事との連携によるAYA世代がん患者の妊孕能温存処置の拡大・促進、特に卵巣凍結保存</p> <p>(3)がん登録:専任職員を用いた地域がん登録の継続実施。</p> <p>(4)緩和医療:緩和医療チームの活動促進、緩和ケア診療加算推進</p> <p>(6)医療連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小児がん拠点病院連携会議(計3回予定、次回7月Web) ・小児がん診療病院との連携 連携会議(近畿は年2回程度予定、次回6月予定Web) 中四国ブロック R4.1.8再発難治例の集約化と標準治療群均てん化 ・小児がん診療病院とのTV会議(8月、12月除く毎月) ・兵庫県立神戸陽子線センターとの連携 さらなる症例の集積 ・当院Tumor Board(週1回)への他院からの参加奨励⇒当面中止 <p>(7)臨床研究:JCCGを中心に計画されている国際臨床試験への積極的参加 小児悪性腫瘍に対する陽子線治療の観察研究の実施(脳腫瘍で開始) 臨床研究法対応、特に小児の場合適応外薬剤(特定臨床研究扱い)対策</p> <p>(8)AYA世代(高校生)の教育支援さらなる促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遠隔双方向授業推進 ・ボランティアなどを活用した高校生に対する教育支援事業の実施 <p>(9)国際協力推進事業(平成29年度医療技術等国際展開推進事業(NCGM事業)) 開発途上国における小児がんの診療効力強化として小児がん診療従事者の交流・促進⇒昨年度は中止</p> <p>(10)人材確保・教育 Child Life Specialist(CLS)確保 専門看護師・薬剤師養成 若手医師の交流</p> <p>(11)がんゲノム連携病院として診療体制整備 2月27日小児がん連携病院向けWeb講演会</p> |