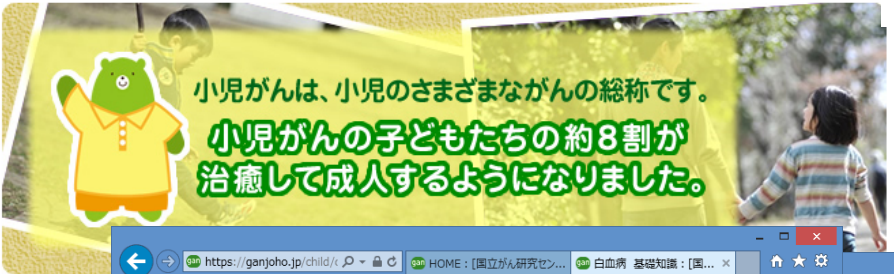


小児がん中央機関からの報告①

情報提供・（院内がん登録）

国立がん研究センター がん対策情報センター
センター長 若尾文彦

小児がん情報サービス更新



病院を探す
小児がん拠点病院
がん診療連携拠点病院
がん相談支援センターなどを探せます

がん情報サービス ganjoho.jp

がん登録・統計

白血病、リンパ腫を4タブ化

小児がん
それぞれ
生活
心と体の
おすめ

国立がん研究センター
小児がん情報サービス ganjoho.jp

小児がんの解説 | 検査・診断・治療 | 生活・療養 | 冊子・資料

小児がんの解説

- 白血病
- リンパ腫
- 脳腫瘍
- 神経芽腫
- 網膜芽細胞腫
- 腎臓癌
- 肝臓癌
- 骨肉腫
- ユースング肉腫
- 軟部肉腫
- 横紋筋肉腫
- 胚細胞腫瘍

★ 白血病 (はっけつびょう)

基本知識 | 検査 | 治療 | 療養

更新・確認日: 2018年03月07日 [印刷]

白血病とは **急性リンパ性白血病 (ALL) とは** **急性骨髄性白血病 (AML) とは** [「小児の白血病」参考文献](#)

診療の流れやご家族に心がけていただきたいことなど、本格的に治療を始める前に知っておいていただきたい情報については「**治療にあたって**」をご参照ください。

★ 白血病とは

血液の中にある血球は、外から体内に侵入した細菌やウイルスなど異物の排除などを役割とする白血球、酸素を運搬する赤血球、出血を止める働きをする血小板があり、骨の中にある骨髄（こつすい）でつくられます。白血病はこのような血液をつくる過程で異常が起り、血球ががん化した細胞（白血病細胞）によって無制限に増殖することで発症します。

白血病は小児がんの中で最も多い病気です。白血病にはさまざまな種類がありますが、発症する割合は急性リンパ性白血病が約70%、急性骨髄性白血病が約25%です（図1）。

急性リンパ性白血病・急性骨髄性白血病は、病気の進行が速いために急に症状が出現する場合があります。このような場合は、早期の診断と速やかな治療の開始が重要です。

症状が起こる原因は大きく2つに分類され、骨髄で白血病細胞が増加することによって造血機能が低下し正常な血液細胞がつかないために起こる症状と、白血病細胞が臓器に増殖することで起こる症状があります。代表的な症状は、貧血、出血、感染、肝臓や脾臓（ひそう）の腫れ、発熱、骨痛などです。中脳神経系（脳と脊髄（せきすい））に白血病細胞が増殖することもあり、頭痛や吐き気・嘔吐（おうと）などの症状に注意が必要です。

図1 小児の白血病の発症割合

白血病の種類	発症割合
急性リンパ性白血病 (ALL: Acute Lymphoblastic Leukemia)	約 70%
急性骨髄性白血病 (AML: Acute Myeloid Leukemia)	約 25%

関連用語
骨髄 貧血 出血 感染 骨痛

国立がん研究センター
小児がん情報サービス ganjoho.jp

検査・診断・治療 | 生活・療養 | 冊子・資料

★ リンパ腫 (りんぱしゅ)

基本知識 | 検査 | 治療 | 療養

更新・確認日: 2018年03月07日 [印刷]

リンパ腫とは **リンパ腫 (りんぱしゅ)** [「小児のリンパ腫」参考文献](#)

診療の流れやご家族に心がけていただきたいことなど、本格的に治療を始める前に知っておいていただきたい情報については「**治療にあたって**」をご参照ください。

★ リンパ腫とは

リンパ腫とは血液の中の1つで、白血球の中のリンパ球ががん化したものです。発生する部位は、リンパ系組織とリンパ外臓器（脾臓）の2つに大きく分けられます。リンパ系組織は、細菌やウイルスなどの病原体の排除など免疫機能を担当する組織で、リンパ節や胸腺（きょうせん）、脾臓（ひそう）、扁桃（みだん）などです。リンパ外臓器（脾臓）は骨髄、脾臓などの臓器です。リンパ系の組織や臓器は全身にあるため、リンパ腫は全身の部位で発生する可能性があります。

リンパ腫の原因は明らかではありませんが、染色体の異常によりリンパ系組織ががん化して発症と考えられています。また、一部にはウイルス感染が関係することや、免疫不全者に多いことがわかっています。

リンパ腫は全身のあらゆる部位に起こる可能性があります。骨、骨髄などにより増殖速度が異なることから症状はさまざまです。痛みや腫れ、リンパ節の腫れ、原因が明らかでない発熱や夜汗・体重減少などはリンパ腫を疑う症状の一つです。しこりなど腫瘍（しゅりょう）により血管や神経（せきすい）などの組織が圧迫されると、呼吸困難（きどくなん）、血流障害、疼痛などの症状があらわれ、緊急で治療が必要な場合もあります。

全身のリンパ系

右リンパ本幹 胸腺 脾臓 左リンパ本幹 乳癌 心臓 骨髄リンパ節 骨髄リンパ節

国立がん研究センター
小児がん情報サービス ganjoho.jp

検査・診断・治療 | 生活・療養 | 冊子・資料

★ 第5回小児がん拠点病院連絡協議会概要

更新・確認日: 2018年04月20日 [印刷]

【概要】 [「協議会」](#)

平成29年3月10日、第5回小児がん拠点病院連絡協議会が国立がん研究センターにて開催され、全国15の小児がん拠点病院および国立成育医療研究センターと国立がん研究センターの2つの小児がん中央機関代表者が参加した（[出席者名簿\(PDF:126KB\)](#)）。

開会にあたり、国立がん研究センターの中室管理部長と国立成育医療研究センターの五十嵐理事長、厚生労働省健康局がん・疾病対策課の渡辺課長が挨拶を行いました。

【議事】

- 小児がん中央機関からの報告**
松本公一センター長（国立成育医療研究センター小児がんセンター）から資料の説明が行われ、小児がん中央機関の活動について報告された。（[資料1 \(PDF:3,360KB\)](#)）（[資料2 \(PDF:2,975KB\)](#)）
- 平成28年度 アドバイザリーボード会議の報告**
松本公一センター長（国立成育医療研究センター小児がんセンター）から資料の説明が行われ、1月25日に開催された小児がん中央機関アドバイザリーボード会議について報告された。（[資料2 \(PDF:2,428KB\)](#)）（[資料2別添 \(PDF:1,06KB\)](#)）
- 各ブロック連絡施設からの報告**
北海道ブロックは井口昌福医師（北海道大学病院）（[資料3-1 \(PDF:1,224KB\)](#)）、東北ブロックは佐原洋二准教授（東北大学病院）（[資料3-2 \(PDF:1,550KB\)](#)）、関東甲信越ブロックは松本公一センター長（[資料3-3 \(PDF:4,549KB\)](#)）、東海北陸ブロックは平山雅彦教授（三重大学医学部附属病院）、高橋義行教授（名古屋大学医学部附属病院）（[資料3-4 \(PDF:1,599KB\)](#)）、近畿ブロックは堀井和典教授（京都府立医科大学附属病院）（[資料3-5 \(PDF:981KB\)](#)）、中国四国ブロックは小林正夫教授（広島大学病院）（[資料3-6 \(PDF:1,128KB\)](#)）、九州ブロックは古賀友紀講師（九州大学病院）（[資料3-7 \(PDF:712KB\)](#)）による各ブロックの取り組みについて概要の報告がされた。
- 小児がん相談・支援事業について**
鈴木彩恵医療社会事業専門員（国立成育医療研究センター）から資料の説明が行われ、相談支援事業について報告された。（[資料4 \(PDF:704KB\)](#)）
- 診断支援事業からの報告**
義岡孝子病理診断部・病理診断部部長（国立成育医療研究センター）から資料の説明が行われ、JCG中央診断に関するアンケートの結果が報告された。（[資料5 \(PDF:486KB\)](#)）
- アンケート結果について**
松本公一センター長（国立成育医療研究センター小児がんセンター）から資料の説明が行われ、

横紋筋肉腫:6月21日更新

図4 横紋筋肉腫の診断・治療アルゴリズム

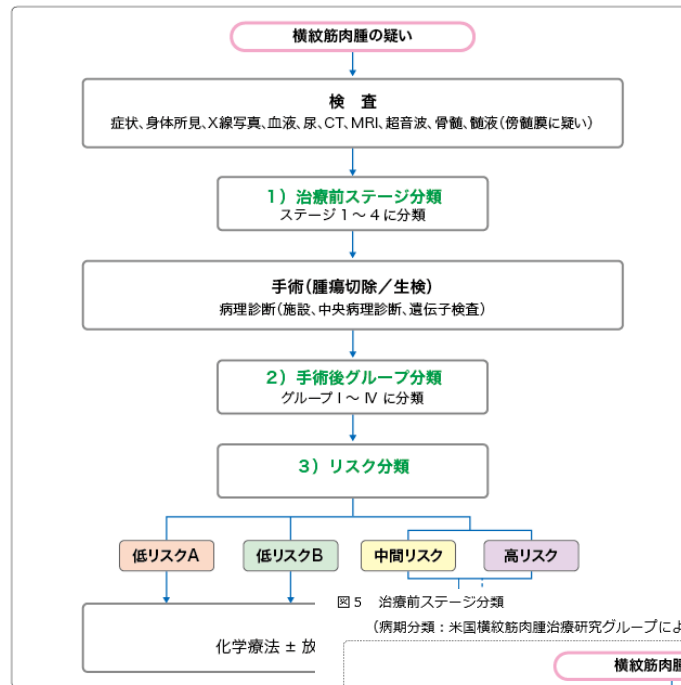
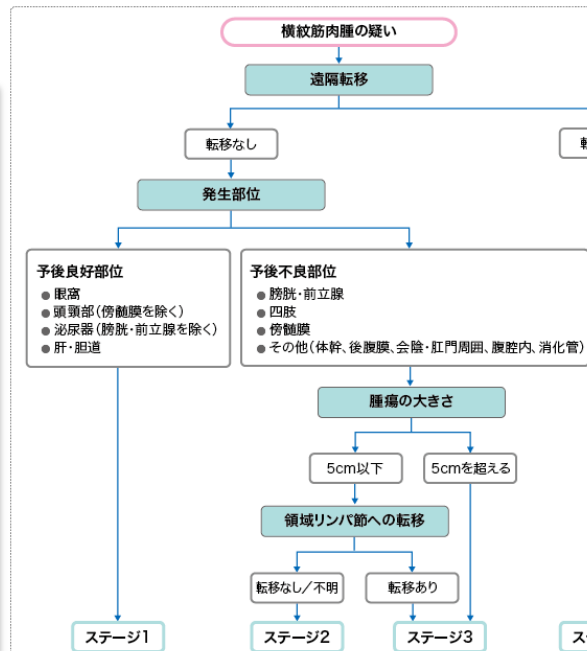


図5 治療前ステージ分類
(病期分類: 米国横紋筋肉腫治療研究グループによるIRS-V TNMステージ分類)



HOME > 小児がんの解説 > 横紋筋肉腫 [基礎知識]

横紋筋肉腫 (おうちんきんにくしゅ)

でんし冊子 全ページ表示

基礎知識 検査 治療 療養

更新・確認日: 2018年06月20日 [更新]

横紋筋とは 横紋筋肉腫とは 症状 統計 発生要因 「小児の横紋筋肉腫」参考文献

診療の流れやご家族に心がけていただきたいことなど、本格的に治療を始める前に知っておいていただきたい情報については「[治療にあたって](#)」をご参照ください。

横紋筋とは

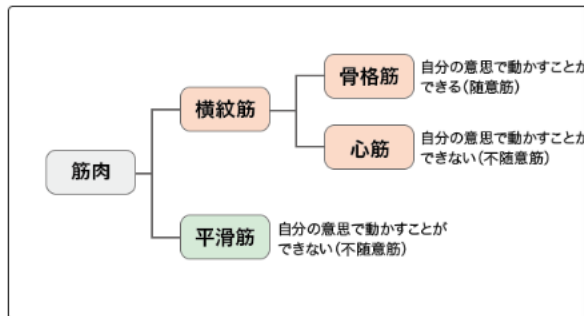
横紋筋肉腫は、筋肉などの軟らかい組織(軟部組織)から発生する軟部肉腫の1つです。

筋肉は、横紋筋と平滑筋に分けられます。横紋筋は、さらに、骨格筋と心筋に分けられます(図1)。

横紋筋のうち、骨格筋は骨格に付着し、体を動かすことを主な働きとしています。自分の意思で動かすことができます(随意筋)。また、心筋は心臓の壁を構成し、心臓の収縮を主な働きとして、自分の意思で動かすことはできません(不随意筋)。

一方、平滑筋は消化管や気道などの内臓や血管の壁にみられる筋肉で、心筋と同様に、自分の意思で動かすことはできません(不随意筋)。消化管では、収縮によって食べ物を前進させるぜん動運動などの働きをしています。

図1 筋肉の種類



横紋筋は、筋線維が集まって構成されており、その名の通り、横じまの模様が見られます(図2)。

図2 筋肉の種類

小児がん 182 でんし冊子 ganjoho.jp

おうちんきんにくしゅ
小児の横紋筋肉腫
受診から診断、治療、長期フォローアップへの流れ

患者さんとご家族の明日のために

目次

● 基礎知識	● 検査
1. 横紋筋とは.....2	1. リスク分類と治療の選択.....7
2. 横紋筋肉腫とは.....3	2. 手術(外科治療).....11
3. 症状.....4	3. 放射線治療.....13
4. 診断.....4	4. 薬物療法(化学療法).....14
5. 発生要因.....4	5. 転移・再発.....16
● 治療	● 療養
1. 小児の横紋筋肉腫の検査.....5	1. 経済的負担.....17
2. 検査の頻度.....5	2. 長期合併症.....18

小児がんの解説 6月更新予定

gan https://ganjoho.jp/child/c HOME : [国立がん研究セン... 小児がんとは: [国立がん...]

ウェブ検索

国立がん研究センター
小児がん情報サービス ganjoho.jp

医師関係者向け情報 このサイトについて サイトマップ

小児がんの解説 検査・診断・治療 生活・療養 冊子・資料

- 検査・診断・治療
- 小児がんとは
 - 小児がんとは
 - 小児がんの症状
 - 検査と診断
 - 治療について

HOME > 検査・診断・治療 > 小児がんとは > 小児がんとは

小児がんとは

更新・確認日: 2016年08月29日 [履歴]

小児がんとは 主な小児がん 小児がんの治療 年齢別子どもの死亡原因 晩期合併症と長期フォローアップ

小児がんとは

小児がんは、小児がかかるさまざまながんの総称です。

主な小児がんは、白血病、脳腫瘍、神経芽腫（しんけいがん）、リンパ腫、腎臓癌（腎芽腫（じんがしゅ）、ウィルムス腫瘍）などです。血液のがんである白血病やリンパ腫を除き、大人ではまれなものばかりです。胃がんや肺がんなどは、子どもにはみられません。

神経芽腫、腎芽腫（ウィルムス腫瘍）、肝芽腫など「芽腫」と呼ばれるがんの原因は、胎児の体の神経や腎臓、肝臓、網膜（もうまく）などになるはずだった細胞が、胎児の体ができあがった後も残っていて、異常な細胞に変化し、ふえていった結果と考えられています。大人のがんとは異なり、生活習慣にがんの発生原因があると考えられるものは少なく、網膜芽腫やウィルムス腫瘍のように、遺伝するものもあります。

主な小児がん

小児がんの主なものについて以下の表にまとめました。

白血病	血液のがんです。小児がんのうち約40%を占めます。
脳腫瘍	頭蓋骨（ずがいこつ）の中にできた腫瘍です。白血病に次いで多く、小児がんの約20%を占めます。子どもに多い脳腫瘍はグリオーマ（神経膠腫（しんけいこうしゅ））、胚（はい）細胞腫瘍、髄芽腫（ずいがしゅ）などです。
神経芽腫	交感神経のもとになる細胞から発生する腫瘍です。腎臓の上にある副腎や交感神経節（脊骨のわき）などから発生します。
リンパ腫	リンパ節、脾臓（ひざう）、骨髄（こつずい）など、細菌やウイルスの排除などの免疫機能をつかさどるリンパ組織から発生するがんです。リンパ組織は全身に及んでいることから、全身のあらゆる部位に発生する可能性があります。

gan https://ganjoho.jp/child/c HOME : [国立がん研究セン... 小児がんとは: [国立がん...]

ウェブ検索

小児がんの治療

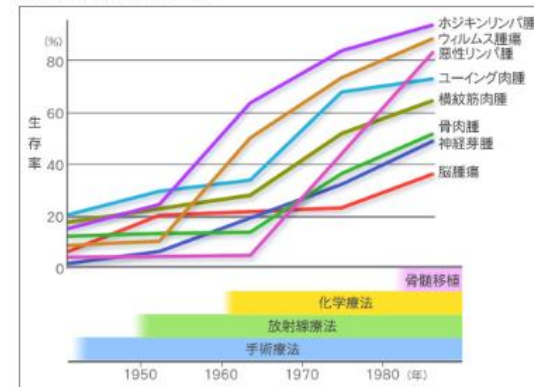
現在、小児がんは、手術治療、薬物療法（抗がん剤治療）、放射線治療、造血幹細胞移植などを組み合わせて治療します。

小児がんは発見が難しく、がんの増殖も速いのですが、成人のがんに比べて化学療法や放射線療法に対する効果が極めて高いのも特徴です。ここ数十年の医療の進歩で、現在では70～80%が治るようになってきました。

小児がんは、以前は『不治の病』とされてきましたが、1950年代にはそれまでの手術療法に加えて放射線治療が、1960年代には薬物療法（抗がん剤）が治療に効果があることがわかり、その後、多剤併用や造血幹細胞移植が適用されるようになって、総合的に治癒率が向上してきました。

小児がんは、数が少なく種類が多いため、症例の多い病院での治療が必要です。

小児がんの治療の変遷と生存率



講演会『がんの子どもを社会で支えよう』資料より改編

年齢別子どもの死亡原因

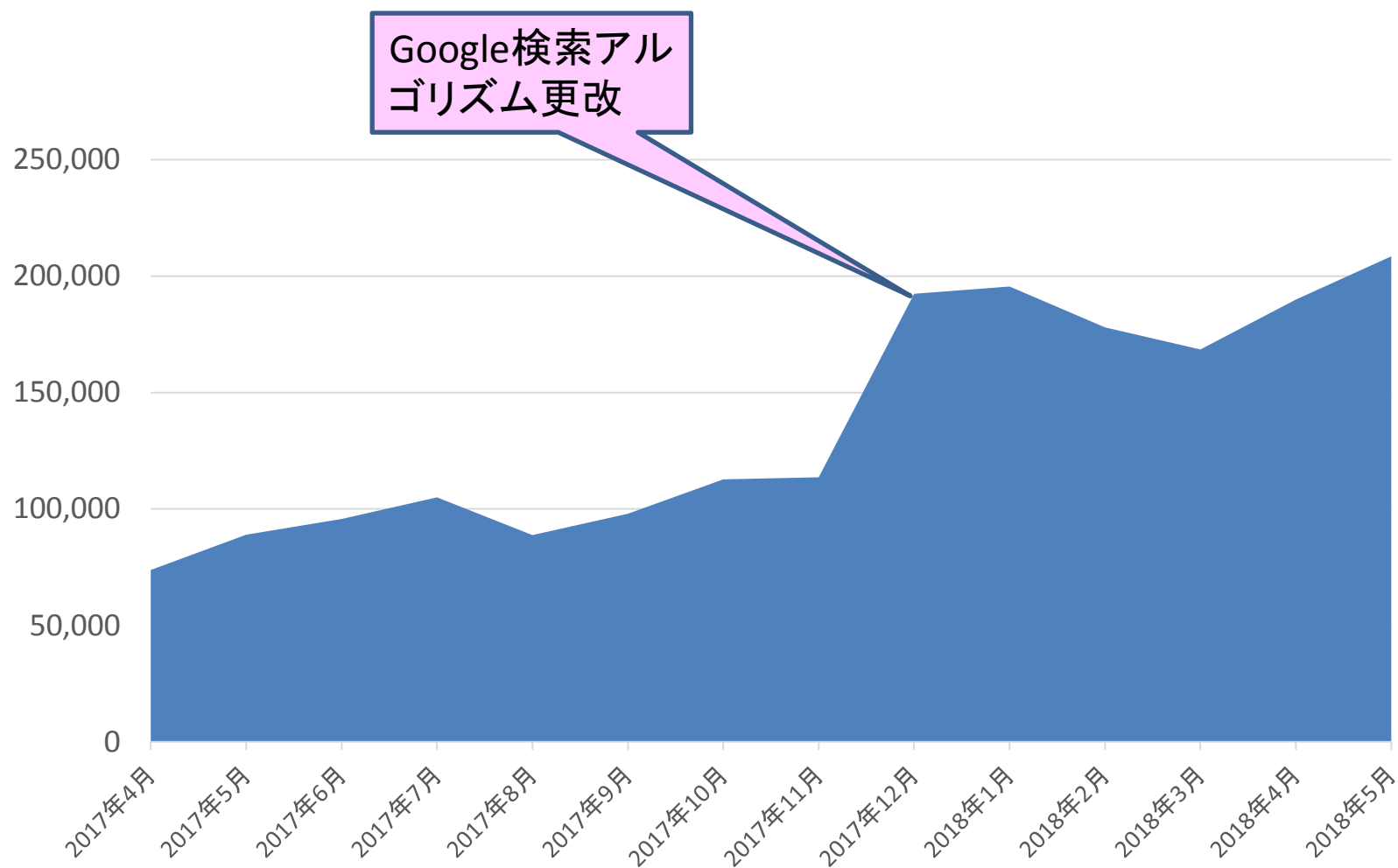
わが国では年間2,000～2,500人の子どもが小児がんと診断されています。子ども10,000人に約1人の割合です。

表1はこどもの死亡原因を年齢別に示しています。4歳までは先天異常が死亡原因の1位ですが、それ以降は事故などの病死以外の原因を除けば、がん（悪性新生物）が死亡原因の1位です。

表1 年齢別子どもの死亡原因

	1位	2位	3位	4位	5位
0歳	先天奇形、変形	周産期に特異的	乳幼児突然死症	交通事故	胎児及び新生児

小児がん情報サービスアクセス状況



2018年1月1日～5月31日累計ビューランキング

	小児がん情報サービス	
1	124,433小児がん情報サービス 小児がんの症状	
2	76,887小児がん情報サービス 骨肉腫 印刷用ページ	
3	74,618小児がん情報サービス 子どもの検査値の読み方	
4	64,943小児がん情報サービス 脳腫瘍 印刷用ページ	
5	60,282小児がん情報サービス 小児がんとは	26
6	55,245小児がん情報サービス 白血病 印刷用ページ	27
7	32,638小児がん情報サービス 放射線治療の副作用	28
8	26,311小児がん情報サービス 化学療法の副作用	29
9	23,714小児がん情報サービス 脳腫瘍 基礎知識	30
10	23,455小児がん情報サービス 骨肉腫 基礎知識	31
11	22,685小児がん情報サービス 悪性リンパ腫 基礎知識	32
12	21,761小児がん情報サービス 神経芽腫 基礎知識	33
13	14,535小児がん情報サービス 骨肉腫 治療	34
14	13,880小児がん情報サービス ユーイング肉腫 基礎知識	35
15	11,662小児がん情報サービス 白血病 治療	36
16	11,633小児がん情報サービス 白血病 基礎知識	37
17	11,385小児がん情報サービス 小児がんの解説トップ	37
18	10,933小児がん情報サービス 骨肉腫 検査と診断	39
19	10,497小児がん情報サービス 網膜芽細胞腫 基礎知識	40
20	10,134小児がん情報サービス 脳腫瘍 治療	41
21	9,421小児がん情報サービス 胚細胞腫瘍 印刷用ページ	42
22	7,633小児がん情報サービス 横紋筋肉腫 治療	43
23	7,421小児がん情報サービス 肝腫瘍 検査・診断	44
24	7,420小児がん情報サービス トップ	45
25	7,357小児がん情報サービス 軟部肉腫 基礎知識	46
		47
		48
		49
		50

7,036小児がん情報サービス	ユーイング肉腫 印刷用ページ
6,235小児がん情報サービス	肝腫瘍 印刷用ページ
6,119小児がん情報サービス	神経芽腫 治療
5,816小児がん情報サービス	神経芽腫 印刷用ページ
5,409小児がん情報サービス	神経芽腫 検査と診断
5,286小児がん情報サービス	白血病 検査・診断
5,236小児がん情報サービス	長期フォローアップと晩期合併症
5,214小児がん情報サービス	網膜芽細胞腫 治療
5,000小児がん情報サービス	横紋筋肉腫 基礎知識
4,258小児がん情報サービス	悪性リンパ腫 治療
4,177小児がん情報サービス	軟部肉腫 治療
4,150小児がん情報サービス	腎腫瘍 印刷用ページ
4,126小児がん情報サービス	胚細胞腫瘍 基礎知識
4,123小児がん情報サービス	横紋筋肉腫 印刷用ページ
4,042小児がん情報サービス	網膜芽細胞腫 印刷用ページ
4,021小児がん情報サービス	ユーイング肉腫 治療
4,000小児がん情報サービス	肝腫瘍 治療
3,582小児がん情報サービス	脳腫瘍 フォローアップ
3,471小児がん情報サービス	リンパ腫 印刷用ページ
3,447小児がん情報サービス	脳腫瘍 検査・診断
3,426小児がん情報サービス	骨肉腫 診療の流れ
3,192小児がん情報サービス	骨肉腫 フォローアップ
2,996小児がん情報サービス	悪性リンパ腫 検査・診断
2,714小児がん情報サービス	白血病 フォローアップ
2,574小児がん情報サービス	骨肉腫 生活と療養

参考：小児・AYA世代のがん罹患

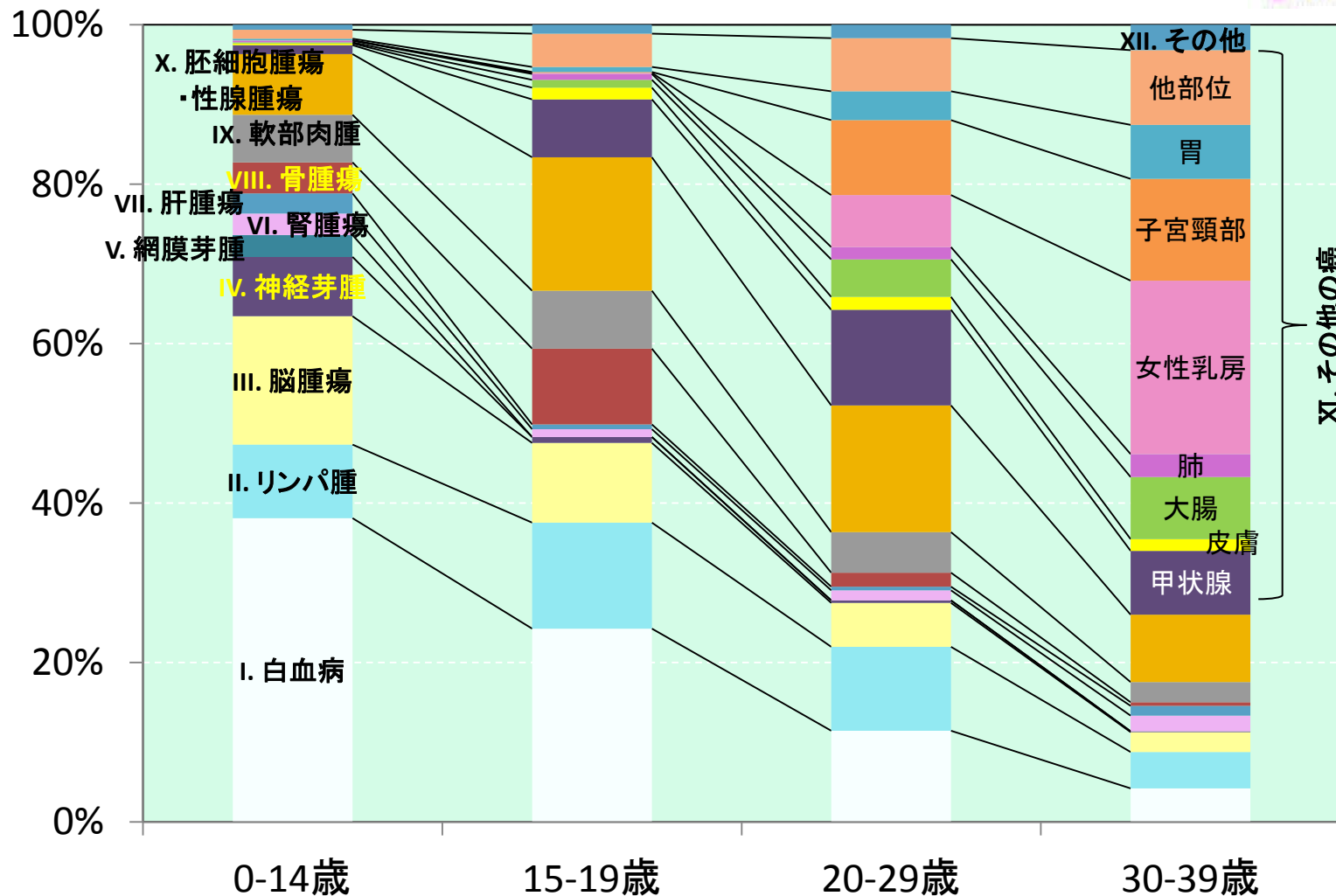
- 2009年から2011年の小児がん(0歳から14歳)の罹患率は12.3(人口10万人あたり)
- 地域がん登録高精度27府県のデータ(カバー率36.8%)
- AYA世代のがん罹患率は、15歳から19歳で14.2、20歳代で31.1、30歳代で91.1(人口10万人あたり)
- これらの罹患率を日本全体の人口に当てはめると、1年間にがんと診断される症例数は
 - 0歳から14歳で約2,100例(男性1,100例、女性900例)、
 - 15歳から19歳で約900例(男性500例、女性400例)、
 - 20歳代で約4,200例(男性1,700例、女性2,500例)、
 - 30歳代で約16,300例(男性5,100例、女性11,200例)
- がん種別順位では、0歳から19歳で白血病が1位、20歳代では胚細胞腫瘍・性腺腫瘍が1位、30歳代では女性の乳がんが1位

年齢階級別のがん種順位

	1位	2位	3位	4位	5位
0～14歳 (小児)	白血病 [38%]	脳腫瘍 [16%]	リンパ腫 [9%]	胚細胞腫瘍・ 性腺腫瘍 [8%]	神経芽腫 [7%]
15～19歳	白血病 [24%]	胚細胞腫瘍・ 性腺腫瘍 [17%]	リンパ腫 [13%]	脳腫瘍 [10%]	骨腫瘍 [9%]
20～29歳	胚細胞腫瘍・ 性腺腫瘍 [16%]	甲状腺がん [12%]	白血病 [11%]	リンパ腫 [10%]	子宮頸がん [9%]
30～39歳	女性乳がん [22%]	子宮頸がん [13%]	胚細胞腫瘍・ 性腺腫瘍 [8%]	甲状腺がん [8%]	大腸がん [8%]

* 悪性腫瘍のみの順位

小児AYAがんのがん種の内訳
(0-39歳)
[男女計 2009-2011年]

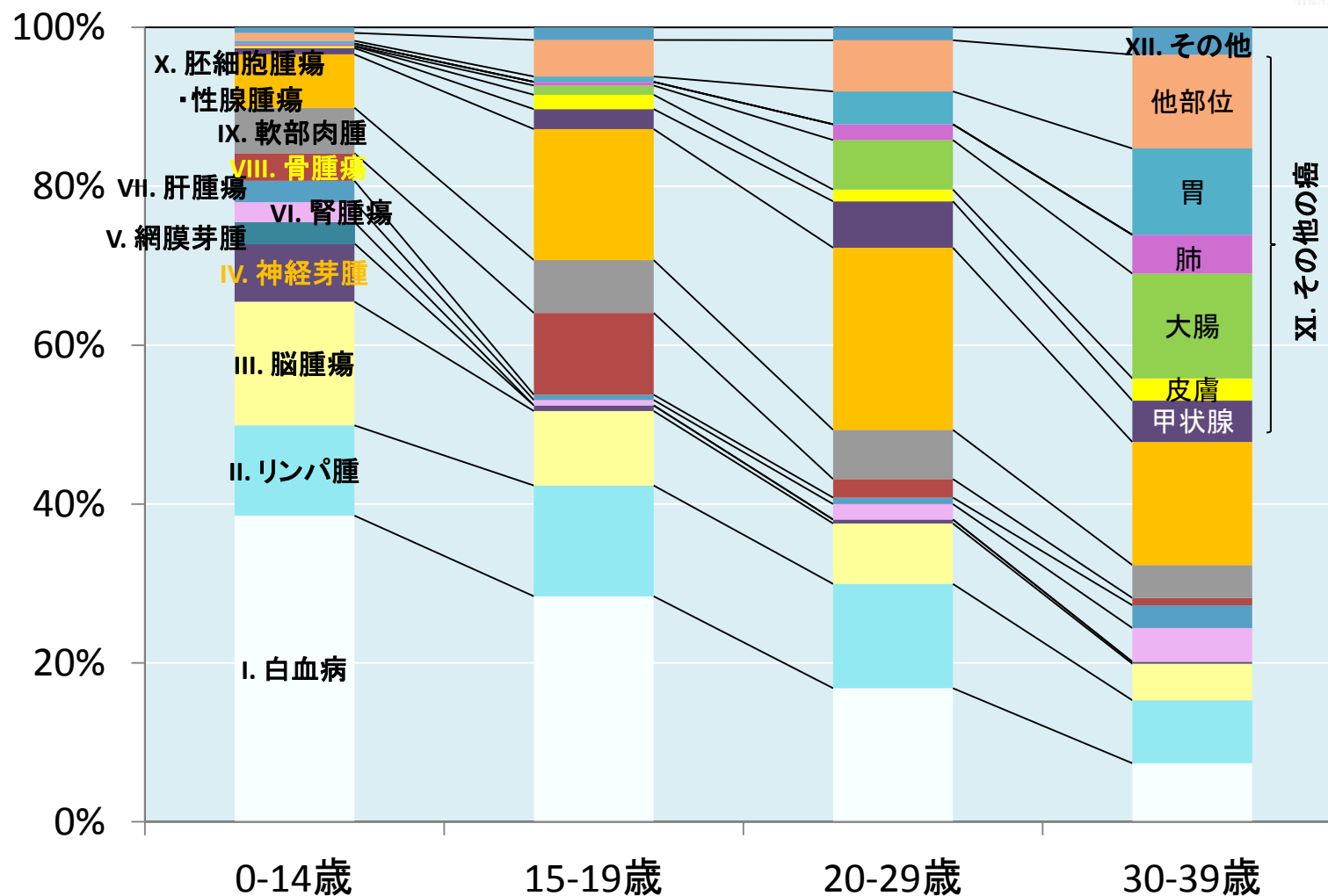


* 悪性腫瘍のみを表示 AYA: adolescent and young adult

資料: 国立がん研究センターがん対策情報センター

Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

小児AYAがんのがん種の内訳
(0-39歳)
[男性 2009-2011年]

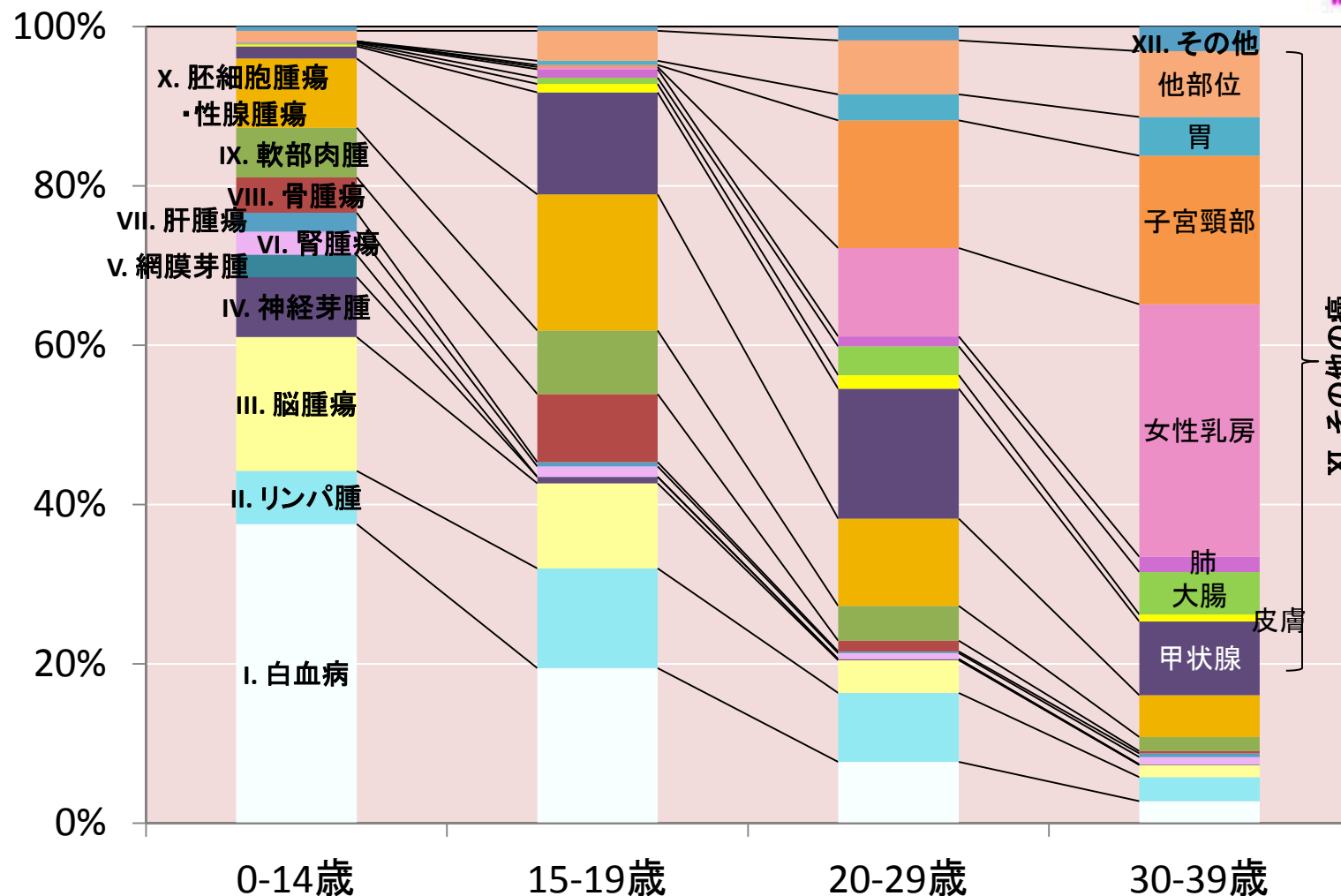


* 悪性腫瘍のみを表示 AYA: adolescent and young adult

資料: 国立がん研究センターがん対策情報センター

Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

小児AYAがんのがん種の内訳
(0-39歳)
[女性 2009-2011年]



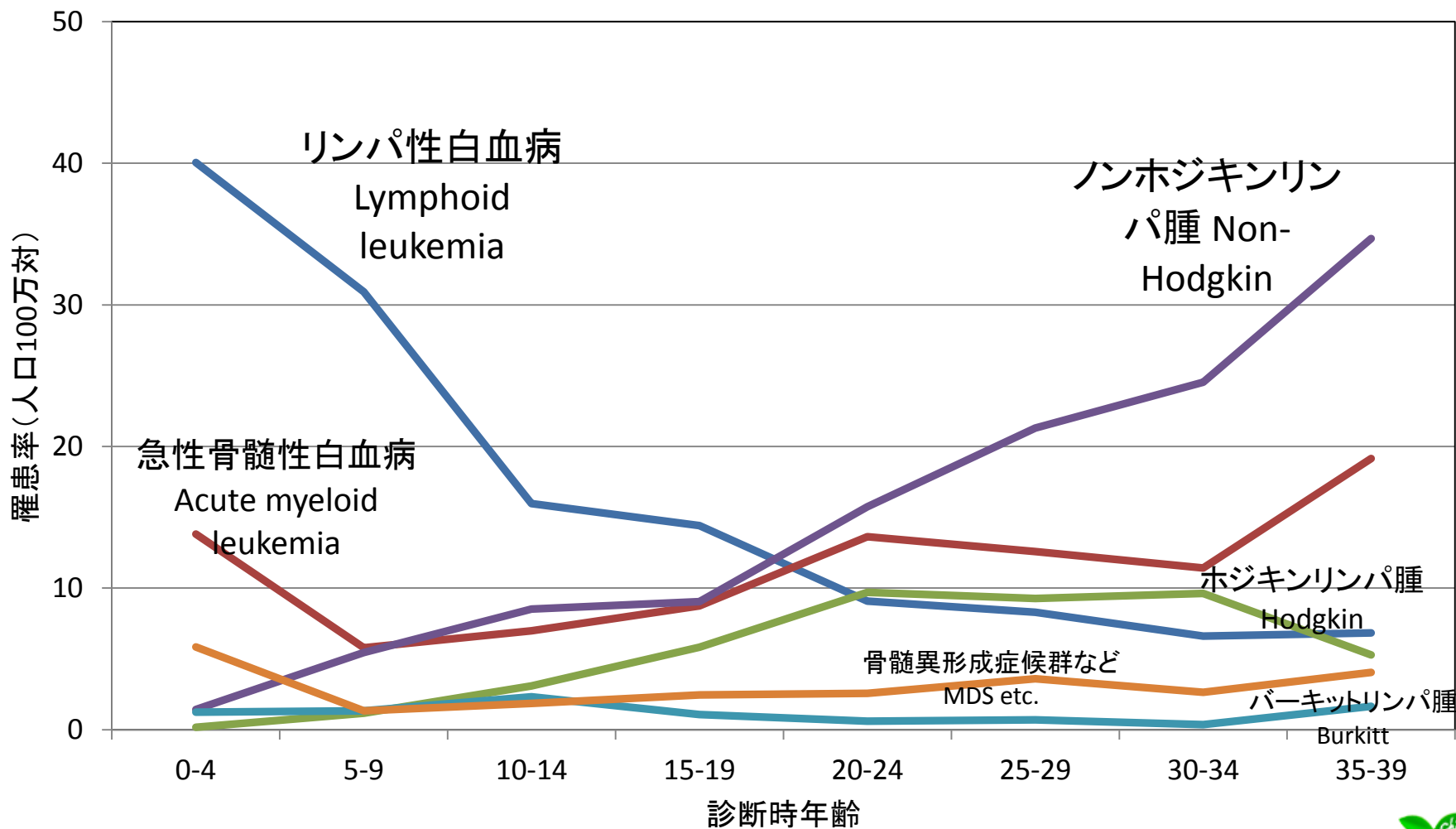
* 悪性腫瘍のみを表示 AYA: adolescent and young adult

資料: 国立がん研究センターがん対策情報センター

Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

参考： がん種別に見た罹患率の年齢変化

血液腫瘍



出典: Jpn J Clin Oncol. 2017; 47(8): 762-771

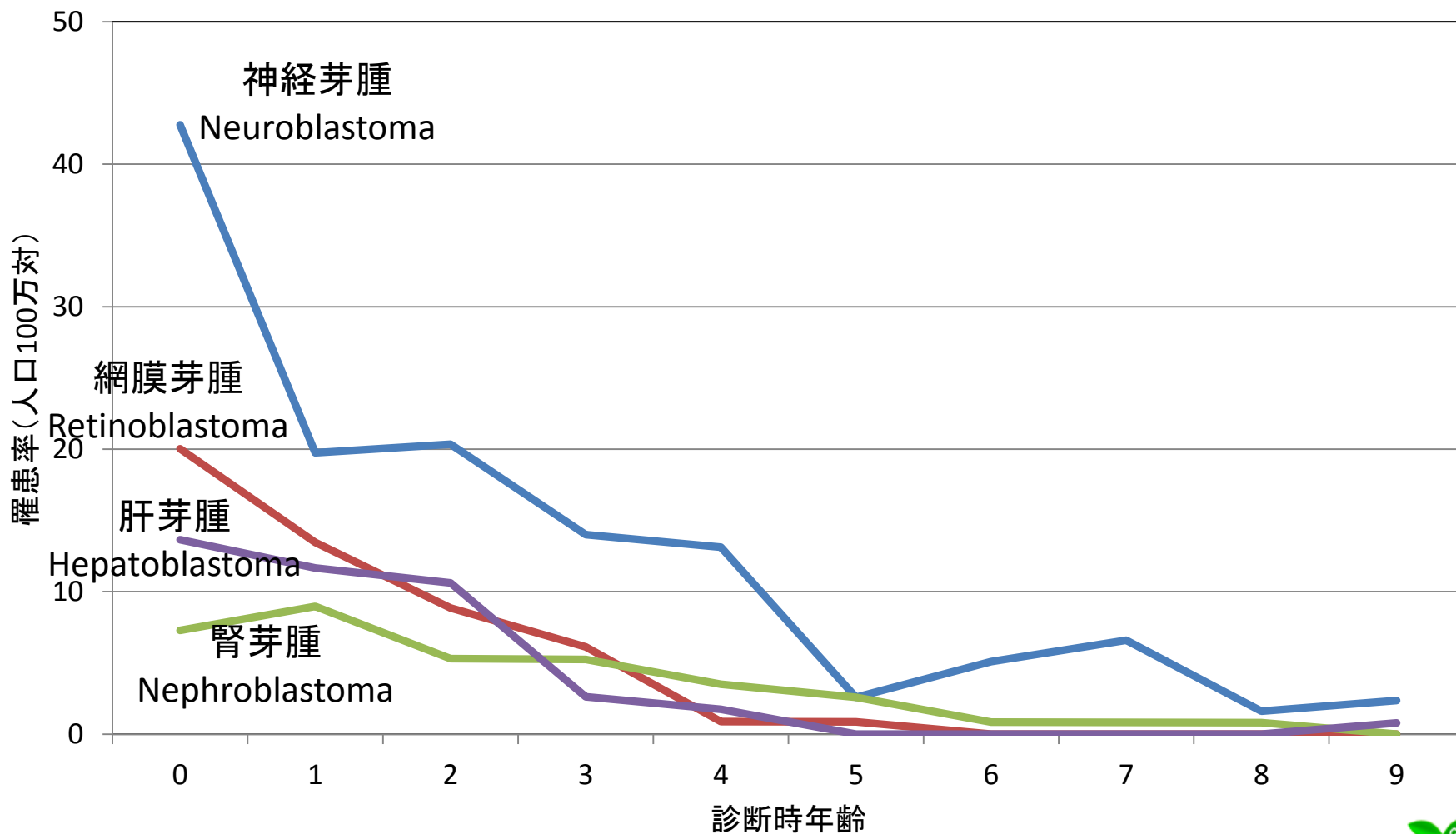
(データはhttp://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html 4. 罹患データ(小児・AYA がん)に掲載)

国立がん研究センター
小児がん情報サービス

ganjoho.jp

参考： がん種別に見た罹患率の年齢変化

悪性胎児性腫瘍



出典: Jpn J Clin Oncol. 2017; 47(8): 762-771

(データはhttp://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html 4. 罹患データ(小児・AYA がん)に掲載)

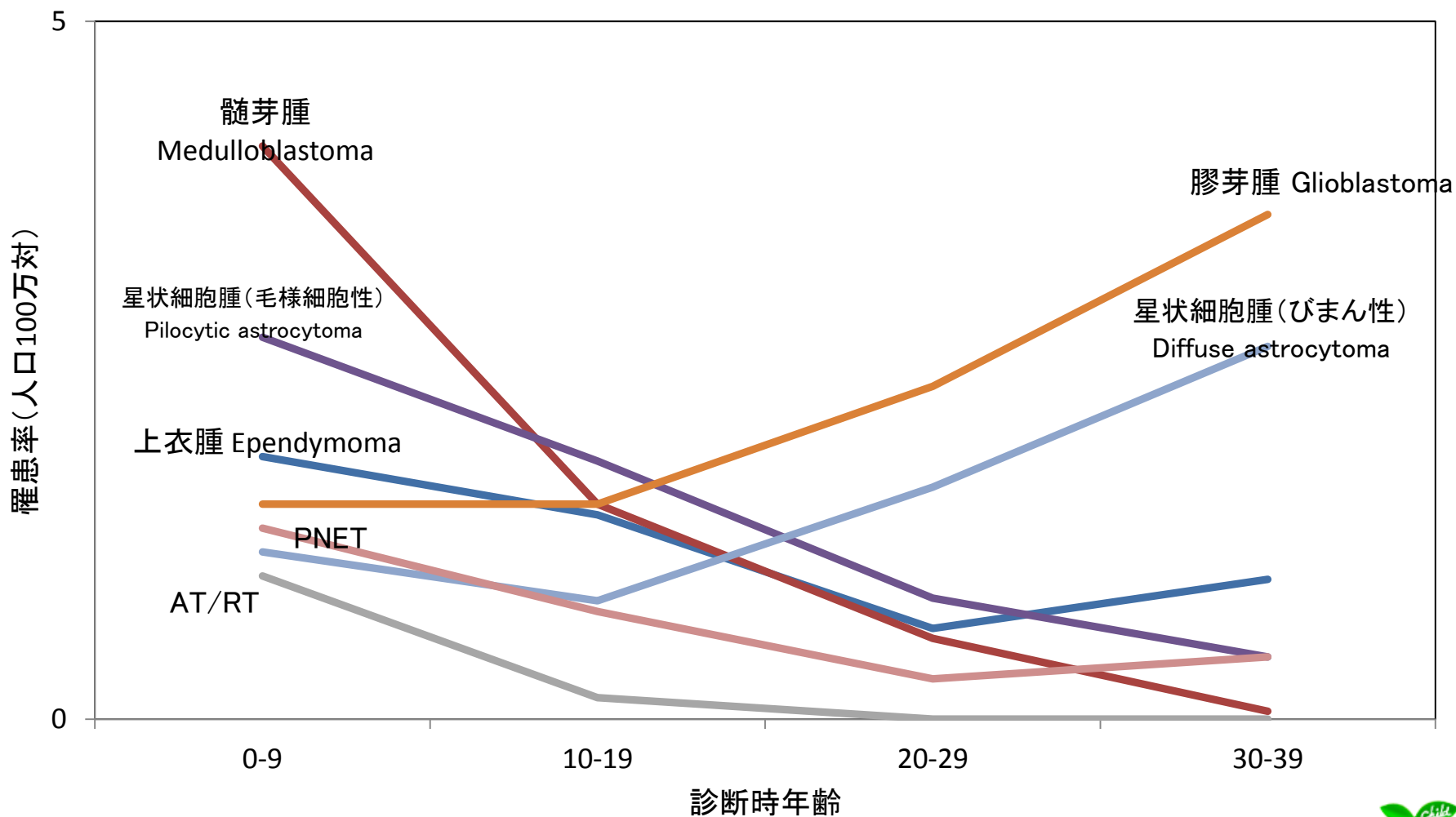
国立がん研究センター

小児がん情報サービス

ganjoho.jp

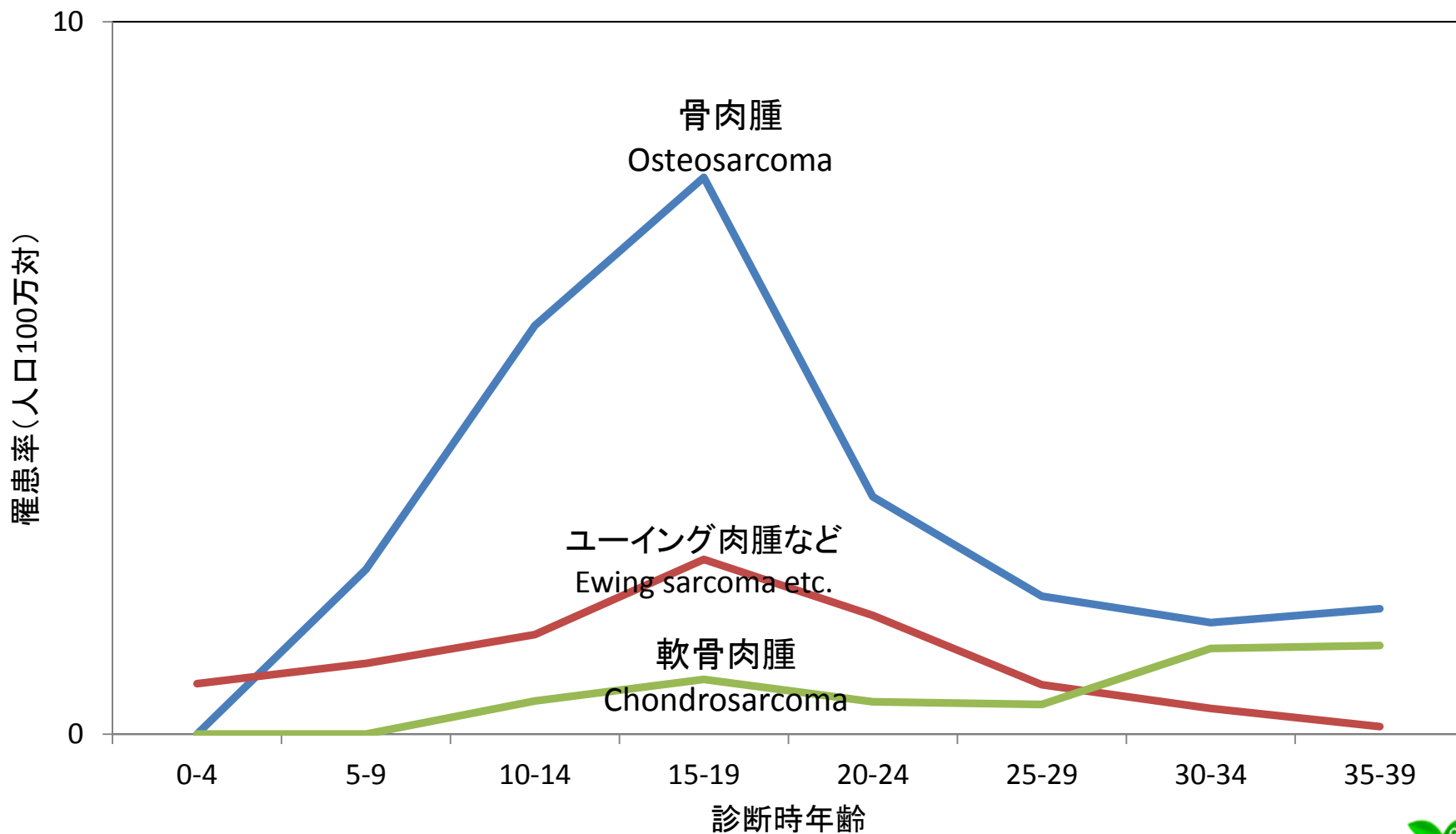
参考： がん種別に見た罹患率の年齢変化

脳・中枢神経腫瘍(良性/良悪不詳含む)



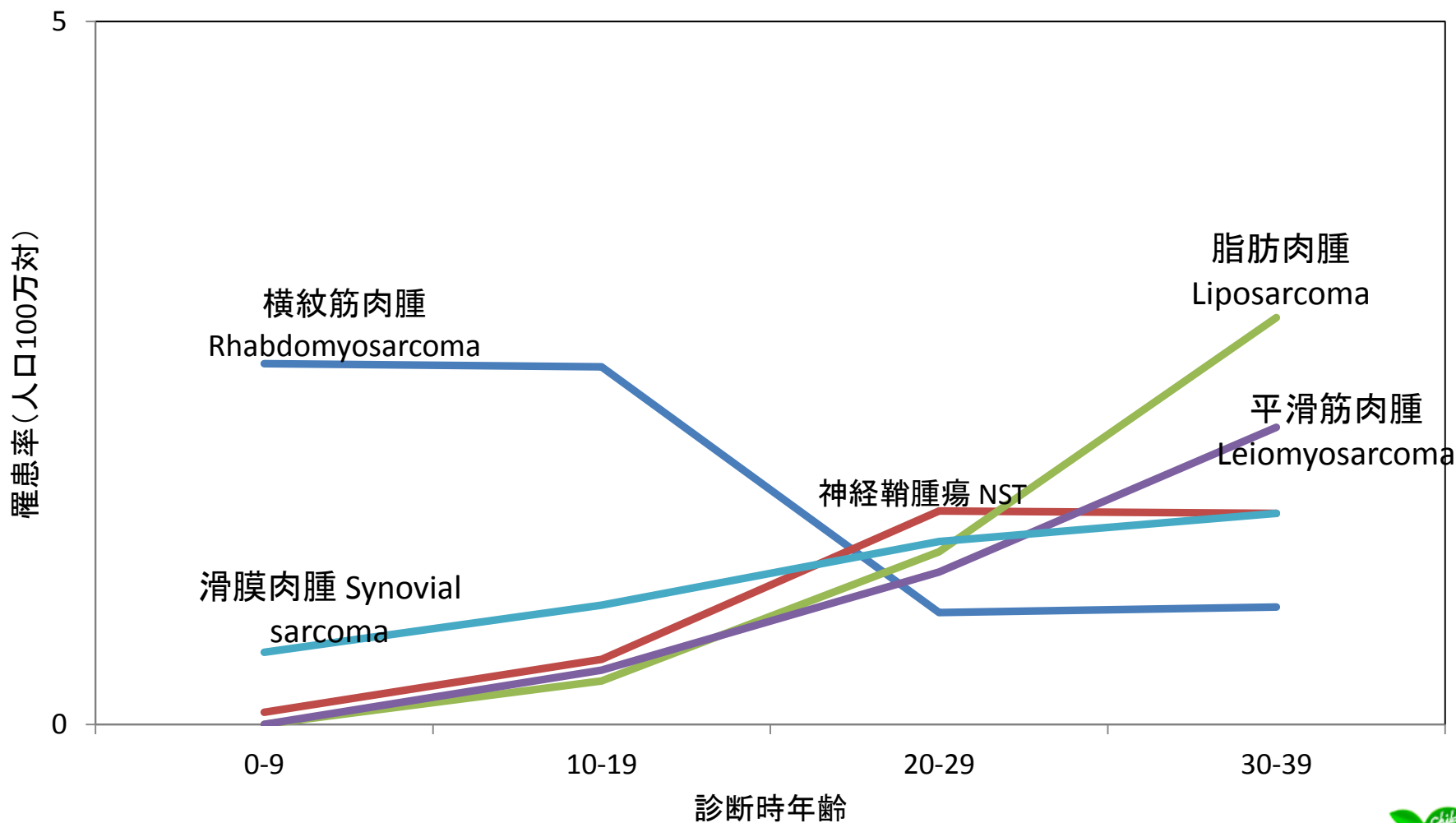
参考： がん種別に見た罹患率の年齢変化

悪性骨腫瘍



参考： がん種別に見た罹患率の年齢変化

軟部肉腫



出典： Jpn J Clin Oncol. 2017; 47(8): 762-771

(データはhttp://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html 4. 罹患データ(小児・AYA がん)に掲載)

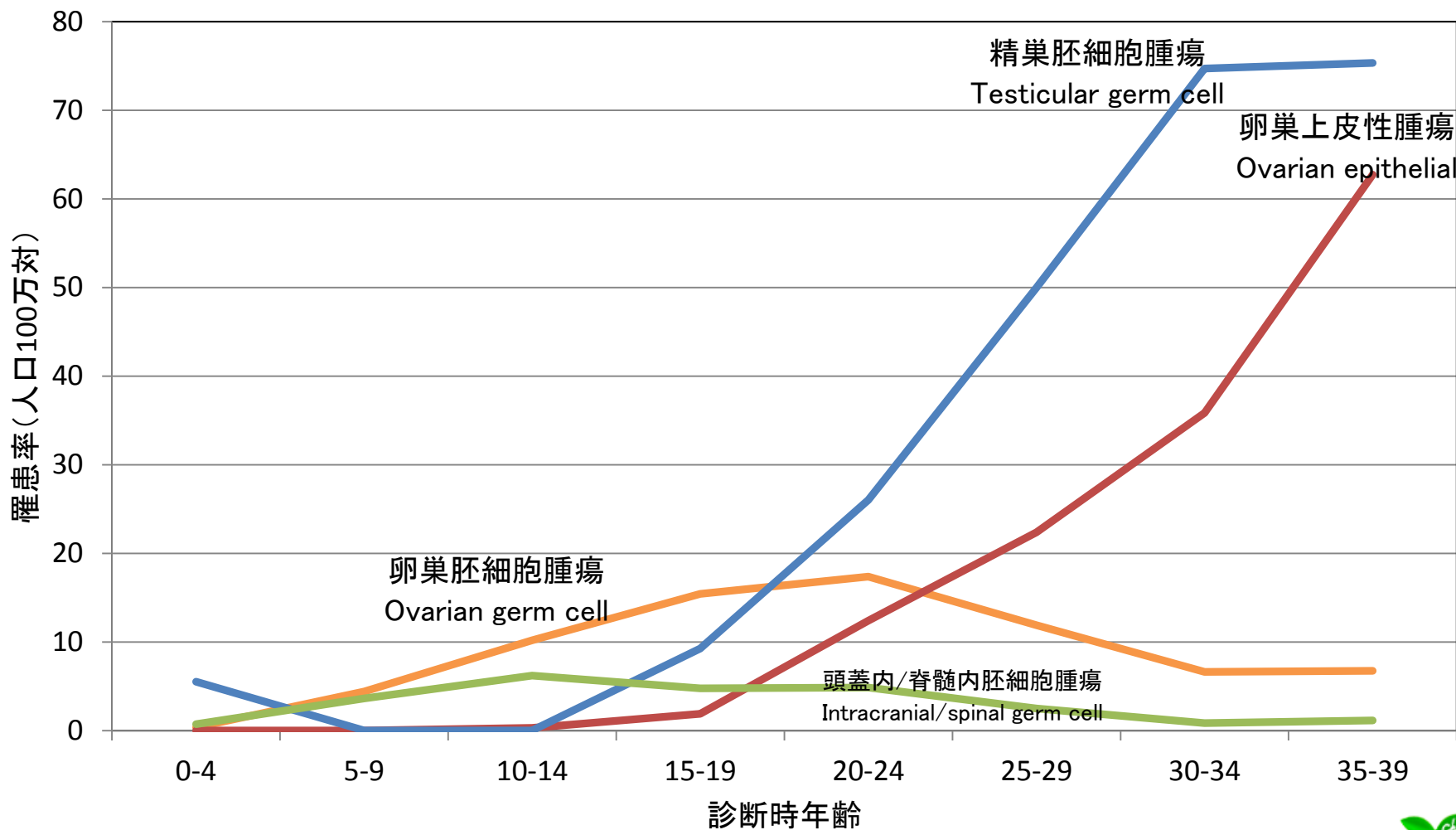
国立がん研究センター

小児がん情報サービス

ganjoho.jp

参考： がん種別に見た罹患率の年齢変化

悪性胚細胞・性腺腫瘍



出典： Jpn J Clin Oncol. 2017; 47(8): 762-771

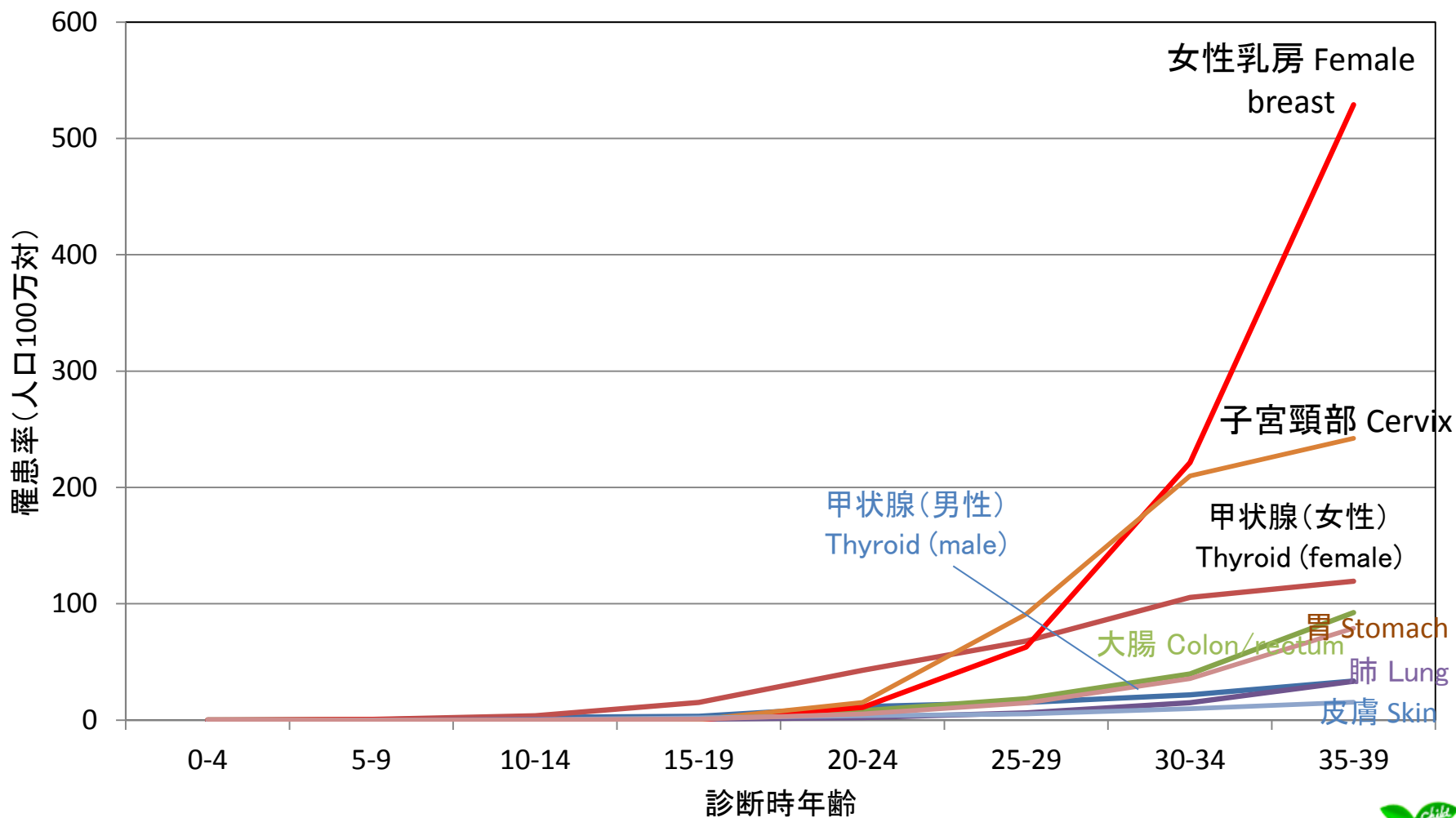
(データはhttp://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html 4. 罹患データ(小児・AYA がん)に掲載)

国立がん研究センター
小児がん情報サービス

ganjoho.jp

参考： がん種別に見た罹患率の年齢変化

悪性上皮性腫瘍



出典: Jpn J Clin Oncol. 2017; 47(8): 762-771

(データはhttp://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html 4. 罹患データ(小児・AYA がん)に掲載)

国立がん研究センター

小児がん情報サービス

ganjoho.jp