

# がんのゲノム医療推進に関する 数値目標等に関する検討について

厚生労働省健康局がん・疾病対策課

2019年12月3日

# バイオバンク検体の保管状況について

精査中

- 主要な5カ所のバイオバンクでは、**罹患数の多いがんは約5.5万症例、希少がん（小児がんを含む）は約6700症例、遺伝性がんは約14000症例の検体が保管**されていた。
- 症例数については、厚生労働省で単純に集計したものであり、個人情報保護法の観点から実際に解析可能かは要精査。

バイオバンク	国立がん研究センター バイオバンク ※1	静岡がん センター バイオバンク ジャパン	がん研有明 病院 ※2	京都大学	合計
<b>罹患数の多いがん</b>	<b>18283</b>	<b>4416</b>	<b>34003</b>		<b>55702</b>
乳房	2831	304	8569		11704
肺・気管	7599	942	201		8742
食道	398	65	1901		2364
胃	623	377	3734		4734
大腸	1206	2047	13231		16484
肝および肝内胆管	1766	284	444		2494
胆嚢・胆道、膵臓	1060	149	1188		2397
子宮、卵巣	1331	191	4642		6164
前立腺、膀胱、腎・尿路	545	55	64		664
悪性リンパ腫	924	2	29		955
白血病				1130	1130
<b>希少がん（部位別） （小児がんを含む）</b>	<b>3000</b>	<b>276</b>	<b>3416</b>		<b>6692</b>
脳	120	40			160
眼科	30	1			31
頭頸部	117	12	72		201
骨軟部	2678	34	3344		6056
皮膚	49	24			73
心血管	1				1
その他	5	165			170
<b>遺伝性のがん</b>	<b>771</b>	<b>11865</b>	<b>1163</b>		<b>13799</b>
遺伝性腫瘍症候群	771		1163		1934
その他の遺伝性が疑われる腫瘍		11865			11865

腫瘍の新鮮凍結検体を保存。多くは、正常部の検体（血液）もペアで保存。

血液検体のみ保存

※国内3大バイオバンクのがん症例の検体を有する2カ所のバイオバンク（国立がん研究センターバイオバンク、バイオバンクジャパン）・2017年がん登録数の上位2病院（がん研究有明病院、静岡県立がんセンター）・京都大学の5つのを調査したもの。

※1 中央病院と東病院の合計 ※2 数値はCPM（Cancer Precision medicine center）バンクに保存の検体。

注1）東京大学等のバイオバンクについては精査中。注2）成人血液がんの腫瘍検体（血液）については、保存状況を引き続き確認中。

# 罹患数の多いがんの罹患率・5年生存率

罹患数の多いがん※ <sup>1</sup> （18種）	罹患数※ <sup>2</sup>	年齢調整罹患率 （人口10万対）※ <sup>2</sup>	5年生存率（%）※ <sup>3</sup>
食道	25845	10.2	37.2
胃	134650	48.2	64.6
大腸（結腸・直腸）	158127	61.4	71.6
肝および肝内胆管	42762	14.7	32.6
胆嚢・胆道	22828	6.8	22.5
膵臓	40617	14.1	7.7
肺・気管	125454	44.4	40.6
皮膚	24507	8.2	92.4
乳房	95525	52.3	91.1
子宮頸部	11283	14.5	73.4
子宮体部	16304	18.6	81.1
卵巣	13388	15.9	58.0
前立腺	89717	68.3	97.5
膀胱	23422	7.7	76.1
腎・尿路（膀胱除く）	29152	11.9	69.1
甲状腺	18807	11.2	93.7
悪性リンパ腫	34240	14.4	65.5
白血病	13789	7.2	39.2

※<sup>1</sup> 院内がん登録における部位分類コードを参照

※<sup>2</sup> 全国がん登録2016年速報より作成

※<sup>3</sup> 地域がん登録集計2006-2008より作成

# がん全ゲノム解析の具体的な進め方

- 全ゲノム解析を進めるに当たっては、日本人のゲノム変異の特性を明らかにすること、本格解析の方針を決定すること、本格解析に向けた体制整備を進める必要がある。
- 本格的な全ゲノム解析の実施に当たっては、体制整備や人材育成の状況を考慮しつつ、既存検体の解析状況や国内外の研究動向を踏まえ、既存検体に含まれないがん種や含まれていても不足しているがん種に加え、実臨床に応用可能な分野のがん種などを中心に、目的を明確にして新規検体を収集する。
- 新規検体の数値目標については、既存検体の解析状況等を踏まえて検討することとし、新規検体の収集を開始した後も随時、必要に応じて見直していく。

想定されるがん種	必要な検体の種類	先行解析	本格解析
		バイオバンクを活用した 目標症例数	目標症例数
罹患数の多いがん・難治性がん	新鮮凍結検体 + 正常検体	○	先行解析の結果や国内外の研究動向等を踏まえて検討
希少がん (小児がんを含む)		○	
遺伝性のがん (小児がんを含む)	新鮮凍結検体 + 正常検体 (必要に応じて両親や同胞の正常検体)	○	
合計		○	-

(※) 罹患数の多いがん・難治性がんに関しては、そのがん種における必要な症例数にバイオバンク検体の保管状況を考慮し、利用可能と思われる症例数を概算。実際に解析可能かどうか、同意の有無を含めて精査中。

