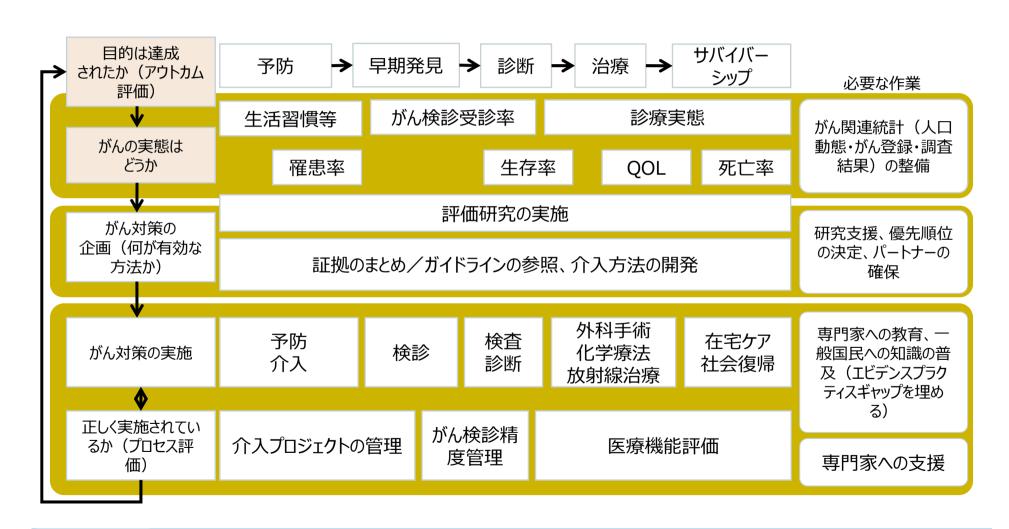
全国がん登録の実務 ~統計として精度を高めるための品質管理~

松田 智大



科学的根拠に基づくがん対策の進め方(2020改訂版)





がん対策におけるがん登録データの 指標的位置づけの基本

- 一次予防(がん罹患予防)介入の成果は、がん罹患率の低下、ないし上昇傾向にある部位については罹患率上昇の抑制として表れる。
- 二次予防(早期発見・早期治療によるがん死亡予防)介 入の成果は、診断時進展度の向上として表れ、次に、患者 の生存率の向上、がん死亡率の低下となって表れる。
 - 長期的な観察でがん罹患率が増減するので、がん死亡率の低下はがん罹患率との乖離で判断。、およびその拡大という形をとる。
- 三次予防(がん医療向上によるがん死亡予防)は、生存 率の向上に表れる。
 - 生存率には診断時の進展度が大きく影響するので、進展度分布の 推移を考慮に入れる。



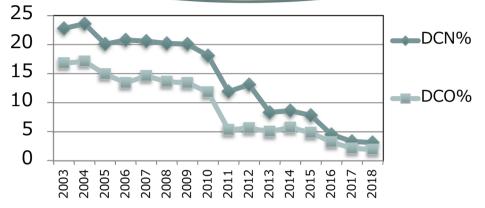
データの精度向上

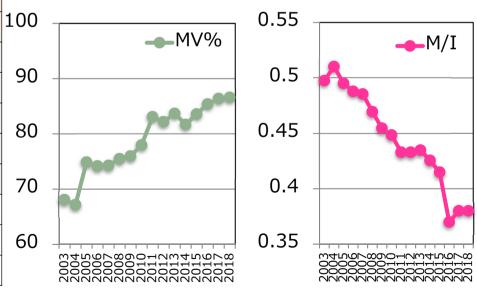
DCN、DCO: 低い方がよい

MV:高い方がよい

M/I: 0.4程度

Year	DCN%	DCO%	M/I	MV%
2003	22.8	16.8	0.50	68.1
2004	23.6	17.1	0.51	67.2
2005	20.1	14.9	0.50	74.9
2006	20.8	13.4	0.49	74.2
2007	20.6	14.6	0.49	74.3
2008	20.2	13.6	0.47	75.5
2009	20.1	13.4	0.45	76.0
2010	18.1	11.8	0.45	78.0
2011	11.9	5.3	0.43	83.1
2012	13.1	5.6	0.43	82.2
2013	8.3	5.0	0.43	83.7
2014	8.6	5.7	0.43	81.7
2015	7.8	4.8	0.41	83.6
2016	4.5	3.2	0.37	85.4
2017	3.3	2.1	0.38	86.4
2018	3.1	1.9	0.38	86.6







がん登録でのロジカルチェックの方 針

- がん登録の作業では、情報の整理、コーディング、登録 、追加、修正、データ更新等のいずれの作業段階におい ても人手による作業が必要で、作業者の単純ミス(記載 もれ、入力ミス)や知識・経験不足・誤解によるコード 漏れが生じやすい。
- これらのミスを完全に防ぐことは不可能だが、全国がん 登録システムでは、登録作業の各段階において、その段 階に応じたロジカルチェックを組み込み、より正確な登 録データを蓄積し、作業者による目視や読み合わせ等に よる確認作業を軽減することを目標としている。



がん登録におけるデータの品質管理

- 病院等の届出票作成、都道府県における入力(インポート)、がん情報の集約等で、それぞれ チェックをすることによって、正確ながん統計 の作成が必要
- 都道府県としてすべきこと
 - 病院等への指導
 - 診療情報管理士等との協働による病院等の担当者のレベルアップ
 - 届出データのチェック
 - 都道府県がん登録室担当者のレベルアップ



品質管理の国際標準化 IARC/IACRルールの適用



国際がん登録協議会が定期的に品質管理のためのチェック・リールをアップデートしている。全国がん登録システムも、を受けるのがある。

http://www.iacr.com.fr/

品質管理の国際標準化 講師の要請

International Agency for Research on Cancer





GICR Masterclass: Quality Control in Cancer Registration - Train the Trainers

Lyon, France 10 - 14 December 2018

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
09.00	Opening and welcome	Comparability (CSU)	Completeness (CSU)	Working group session 1: How to	(Q/A) and trends game if necessa
9.45	Introduction of faculty and participants			implement routinely quality control in a cancer registry (1)	(time)
10.00	GICR experience in courses (LM)	Examples/Discussion	Timeliness (CSU)		
10.30	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break
11:45	Regional presentations on quality control courses: structure, content, challenges (Africa, Asia, Latin America)	Validity (CSU)	Examples/Discussion	Groups presentation and discussion	Review of materials, excercise wrap up and next steps
12.30	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break
13.30	Discussion	Examples/Discussion	CIS editorial process (CSU)	Working group session 2: How to report on the quality of a cancer	Roll-out in GICRnet (LM)
14:15	Elements in planning courses (AB)	IARC Check programs: preparing data file (JF)	Exercises and discussion using CI5	registry (2)	Course evaluation (AB); presentation of certificates
15:00	Elements in designing materials (AB)	IARC Check programs: installing and running the program (JF)	editorial tables (CSU)	Designing of presentation slides and support material	
15.45	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break	
16.00	Introduction to quality control in cancer registration and to CI5 (CSU)	Exercises using IARC check programs (CSU)	Canreg5 (ME)	Designing of presentation slides and	
17:00 17:45 18:00	Welcome reception (12Floor, IARC)	Summary of the day (Q/A)	Summary of the day (Q/A)	support material	

国際がん研究機関 (IARC)にて、が ん登録の品質管理に 関する講師養成コー スが開講され、広島 放影研の杉山裕美先 生が参加。



データのチェック方針

	作業	システム	対象・目的	検査内容	作業
1	票入 力前		対象:各票 不十分な情報の抽出・照会	必須項目 (氏名、生年 月日、住所)	病院等への問い合 わせと必要に応じ て再提出の依頼
2	票入 力時	入力規制 ベリファ イ (検 証)	対象:各票 データ型、桁数の間違い、入 力漏れ(必須項目)、あり得 ない日付入力の防止 インポートデータをベリファ イすることで、入力ミスを防 ぐ	・項目単体	エラーは是正 警告は確認・是正 病院等への問い合 わせと必要に応じ て再提出の依頼 ※PDF届出票でない 限り、目視の
3	照 合・ 同定 前	チェック①	対象:各票 データ型、桁数の間違い、有 効コードが範囲外、項目間の 矛盾の防止	・項目単体 ・項目間(票 内)	チェックは困難。 電子データをプリ ントアウトする作 業は不要。

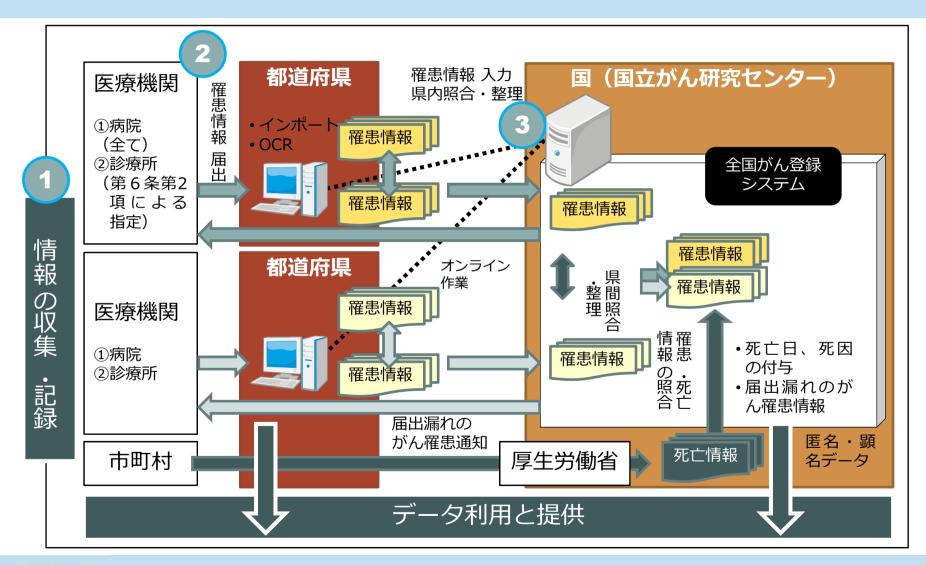


データのチェック方針

	作業	システム	対象・目的	検査内容	作業
4	照合・同 定後	チェック②	対象:各票 新規の票と既登録情 報間の矛盾の点検	・項目単体 ・項目間 (テーブル間)	部位・組織型に関するエラー・警告は、 リーダー、登録室長 等が確認する
5	集約作成 時	目視チェック	対象:自動集約データ タ 集約作成時、自動集 約データに目視フラ グのついたデータの 確認と手動集約作成	集約ロジックで決 まらない場合や同 一部位での多重が ん等の確認	「都道府県集約資料 集」等を参考に確認
6	集約デー 夕 登録前	チェック③	対象:自動・手動集 約データ 集約作成後、集約 データの 矛盾の点検	・項目単体 ・項目間 (テーブル間)	エラーは是正 警告は確認・是正 部位・組織型に関す るエラー・警告は、 リーダー、登録室長 等が確認する



データの提出と提出時チェック





①病院等における届出情報のチェックと対応



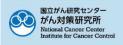
全国がん登録26項目1

番号	項目名	区
1~7	病院等の名称、診療	録番号、カナ氏名、氏名、性別、生年月、正確な個人照合や問合せのために
8	側性	1 右側 2 左側 3 両側 7 側性なし がん登録の基本情報。正確な腫
9	原発部位	テキスト又は ICD-O-3 局在コードによ
10	病理診断	テキスト又は ICD-O-3 形態コードによる近山
11	診断施設	1 自施設診断 2 他施設診断
12	治療施設	1 自施設で初回治療をせず、他施設に終診断・治療経路の分析のために 2 自施設で初回治療を開始 3 他施設で初回治療を開始後に、自施設に支むして初回治療を開始後に、自施設に支むして初回治療を終了後に、自施設に受診 8 その他
13	診断根拠	1 原発巣の組織診 2 転移巣の組織診 精度指標 4 部位特異的腫瘍マーカー 5 臨床検証 精度指標
14	診断日	自施設診断日又は当該腫瘍初診日 診断年月日単位の集計のために
15	発見経緯	1 がん検診・健康診断・人間ドックでの 3 他疾患の経過観察中の偶然発見 4 ま 精度指標
16	進展度・治療前	400 上皮内 410 限局 420 所属リンパ節転移 430 隣接臓器浸潤 440 遠隔転移 777 該当せず 499 不明



全国がん登録26項目②

番号	項目名	区分
17	進展度・術後病理学的	400 上皮内 410 限局 42 430 隣接臓器浸潤 440 遠 777 該当せず 499 不明早期発見の指標。生存解析への 利用のために
18	外科的治療の有無	1 自施設で施行 2 自施設で施行なし 9 施行の有無不明
19	鏡視下治療の有無	1 自施設で施行 2 自施設で施行なし 9 施行の有無不明
20	内視鏡的治療の有無	1 自施設で施行 2 自施設で施行なし 9 施行の有無不明
21	外科的・鏡視下・ 内視鏡的治 療の範囲	1 原発巣切除 4 姑息的な 均てん化の指標。治療別の分析 明 のために
22	放射線療法の有無	1 自施設で施行 2 自施設で施行なし 9 施行の有無不明
23	化学療法の有無	1 自施設で施行 2 自施設で施行なし 9 施行の有無不明
24	内分泌療法の有無	1 自施設で施行 2 自施設で施行なし 9 施行の有無不明
25	その他の治療の有無	1 自施設で施行 2 自施設で施行なし 9 施行の有無不明
26	死亡日	個人照合のために



Case findingとは

- 入院・外来関係無く、全国がん登録で届出すべき症例を 、診断から届出の締め切りまでに効率よく的確に見つけ 出し、同時に振り落とす作業。
- 理想的には、管理のできている診療録から、主病名が「 がん」である患者を抽出して届け出ればがん患者を網羅 できそうだが、この方法のみでは届出漏れが生じる。
 - 届出漏れが生じやすいケース
 - > 長期入院患者
 - > 担当医師による退院時サマリの作成の遅れ
 - 検査入院のために退院時サマリが作成されず、その後外来で診断・治療したケース
 - > 担当医師や診療科による診療録の保管(死亡退院の場合等)
 - > 退院時病名のコード化漏れ、間違い、入力漏れ、間違い(独自コード など)



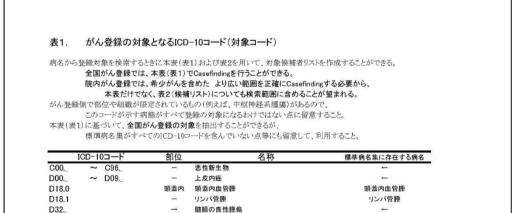
Case findingの方法と精度管理

- 自施設を「がん」で初診し、外来あるいは入院で、診断あるいは治療を行った症例を登録する
 - 「がん」と診断して他の施設へ紹介した症例
 - 既に他の施設で何らかの治療をされてからの紹介症例
 - 自施設でかなり前に治療→最近再発して受診してきた症例
 - 外来でだけ、内服治療されている症例
 - 既に「がん」病名があり、更新されてない症例
 - 既に治療がされており、経過観察している症例
- 施設内にある「どの」情報を、「いつ」「どのように」 利用するか、を検討する
- 登録漏れについて、遡り調査をきっかけに、定期的に品質管理・モニタリングも行う



Case findingは…

- 「がんに関連した情報」を病院情報システムから一時ファイルや院内がん登録システムに定期的に転送し、2~4か月後に判定
 - レセプト病名(全体の約90%)
 - > スクリーニングの手段としては有効。診療病名がCコードや一部のDコードなど(他にも(K、N、Q、R、Tコードなどにも)にがん関連病名あり。





Case findingは…

- 病理組織名
 - 癌、腫瘍、肉腫、腫、tumor, cancer, carcinoma, carcinoid, malignant, malignancy, leukaemiaなどで検索。病理コードがあれば楽(SNOMEDの病 理組織コードがあれば、8000~9000)
- 抗癌剤の処方(内服・注射の薬剤コード)
- 放射線治療開始(撮影コード)
- 内視鏡記録(術式)
- 手術記録(術式)

※こうした情報に関して、それぞれの医療機関での運用目的、限界を把握する。→目的、利用方法、管轄部門、保管形態、診断名の精度、把握の容易さ、利用手続



情報源の例

情報源	情報源の含まれる資料	入手先	利用法、具体例等
退院時病名	医療情報関連データベース、退院時サマリー	医療情報関連部門	毎月悪性病名をもっている者を抽 出。
外来病名	医療情報関連データベース、外来診療録	医療情報関連部門	毎月悪性病名を持っている患者を抽 出。
病理診断病名	病理診断データベース、病理報告書	病理・細胞診断部門	定期的に悪性診断名(コード)を 持っている者を抽出。
細胞診病名	病理診断データベース、病理報告書	病理・細胞診断部門	定期的に悪性診断名(コード)を 持っている者を抽出。
手術台帳の病名記録	手術台帳	手術部門、医療情報関連部門	悪性病名をもっている者を抽出。
放射線診断病名	放射線診断部門データベース、報告書	医療情報関連部門、放射線診断部門	悪性病名をもっている者を抽出。
放射線治療病名	放射線治療部門データベース、照射記録、報告書	医療情報関連部門、放射線治療部門	悪性病名をもっている者を抽出。
死因	死亡診断書	医事課	がん・腫瘍の記載のある死亡診断書 を抽出。
診療部門ごとの情報	各診療部門データベース、臓器がん登録	各診療部門	登録患者のもれチェックも可能。
入院がん登録情報	入院ごとのがん患者に関する情報	医療情報関連部門	毎月の登録患者を抽出。



Case findingは…

一時ファイルの作成

- 定期的にケースファインディングをするのであれば、関連情報を 収集して一時ファイルに保存する
- 関連情報を発生時にすぐに届出票を作成しようとすると、届出に必要な情報が完全に揃っていない場合が多く、後日追加情報の有無を同じ診療録等を閲覧して再確認する必要があるため、一定期間おくことが重要
- 抽出患者・情報の除外時の注意点
 - 関連情報は、既に抽出した患者についても蓄積されていくので、 こうした患者を完全に除外してしまうと、例えば多重がんの把握 漏れとなる
 - 既抽出患者かどうか、既抽出情報かどうか、日付の記載などをすることによって独立して判別できるような仕組みが必要(病名コード等の照合でもよい)



誰が情報の抽出・届出を担うのがよい

か

- ① 発生源入力 (医師による入力)
 - 登録漏れ発生しやすい(多忙な業務)
 - 精度管理が困難
 - 照合作業が必須(データベース上)
- ② 紙ベース運用(医師による記載)
 - 記入の手間は膨大、外来登録は困難
- ③ 医師以外(がん登録実務者)が行う
 - 診療録、病院情報システムなどからコメディカルスタッフが抽出入力し、最終的に医師が確認する
 - 過不足ない情報を得られるか?



情報の抽出時、登録時に間違いがあると、その後、都

道府県、国において修正す

ることはかなり困難

届出情報の精度管理

- がん登録への届出情報と、ケースファインディングに主 として利用していない情報の照合により、届出漏れを把 握する(担当医師の報告主体での届出であれば、定期的 に病理報告も見てみる等)
 - こうしたケースがあれば、情報源の精度改善、使っていない情報 - 源の採用を検討
- 適中割合の評価
 - 一時保管ファイルの内、実際に届け出たケースの割合を算出し、 それぞれの情報源の適中割合とする(25%くらいがいい線か)
 - 他の情報源でカバーできる情報源の廃止等の検討



データ提出の際の病院等における内容の確認事項

- 日付の順序に矛盾がないか(生年月日 < 診断日 〈死亡日)
- 局在・形態と性別に矛盾はないか
- 局在・形態と年齢は適した組み合わせか。
- 局在と側性に矛盾はないか
- 形態と診断根拠は適した組み合わせか
- 性状と進展度に矛盾はないか
- 治療の有無と治療結果に矛盾はないか

. . .



全国がん登録届出情報抽出例

- いるか市民病院 担当医:消化器内科 鈴木 政夫
- 診療録番号2345678
- シンドウ ジョウジ 進藤 穣司 男性
- 1950年2月18日生 花山市中央区新田10

病歴

- 2009年6月 高血圧のため、かさご医院通院中に肝機能障害を指摘された。2013年7月に同院にて行われた肝生検で肝硬変と診断され、以後経過を観察されていた。
- 2016年12月6日 フォローアップのための腹部CTにて、 複数のSOLを認めたため、HCC疑いで当院紹介。



全国がん登録届出情報抽出例

疾患の経過

- 2017年1月16日 当院紹介初診。超音波検査にて、S4に3cm、S8に3.5cm、S7に5.5cmのSOLを認め、造影所見などからHCCと診断。
- 2017年1月20日 腹部MRIなどの諸検査の結果、リンパ節や他臓器への転移は認めず。諸検査より、肝細胞癌でTAEを行うことを、本人と家族に説明。
- 2017年2月3日 TAE目的で入院。
- 2017年2月6日 治療前Angio施行。S4に3cm、S8に4cm、S7に5.5cmのHCCを認める。門脈前区域枝まで侵襲あるも、右葉枝には及んでいない。
- 2017年2月7日 TAE施行。
- 2017年2月10日 合併症もなく、退院。以後、1か月に一度の経過観察となる。
- 2017年6月17日 フォローアップの腹部CTにて、S4とS8にHCCの再発を認められた。
- 2017年7月4日 再発治療目的に入院。



全国がん登録届出票入力例

自動挿入。正しいか確認

病院・届出担当者情報を入力してください

都道府県 病院等の名称	_{東京都} いるか市民病院
病院等の所在地	星川市西区本町1-2-2
管理者氏名	鈴木 政夫
届出担当者氏名	小林 慶子
届出担当者電話番号	03-3535-5353
届出担当者メールアドレス	kkobayashi@irukachp.or.jp
届出担当者FAX	03-3535-5335
届出票件数	5
^{添付フ} 自動挿入。	
添付フ	
コメント	

(全半角256文字)



全国がん登録届出票入力例

チェックして入力開始

チェックすると人力できるようになります

自動挿入。正しいか確認

☑ 全国がん登録届出票①

①病	院等の名称		いるか市民病院			
②診	療録番号		234	.5678 (全半角16文字)		
③力	ナ氏名		シ	シンドウ (角) (0文字) メイ ジョウジ	(全角カナ10文字)	
④氏	名		氏	進藤 8	(全角10文字)	
⑤性別 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 正 日						
⑥生年月日		7 0.	西暦 🔲 1. 明治 🔲 2 プログロ Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z	月 18 日		
(7) ₽	都道府県選択				(全半角40文字)	
	MINGET //	市区町村以下	花	山市中央区新田10 組 組		
腫	⑧側性		18日			
瘍の種	⑨原発部位	大分類		F、胆管、胆のう ade and と と		
		詳細分類		F(肝内胆管を除く) 側性 / 「	C22.0	
類	⑩病理診断	組織型・性状		干細胞癌	8170/3	

自動挿入。分化度は、都道府県インポート時に自動的に9挿入。



全国がん登録

標準登録票様式記入例

	⑪診断施設	☑ 1. 自施設診断 2. 他施設診断	
		1. 自施設で初回治療をせず、他施設に紹介またはその後の経過不明	
		☑ 2. 自施設で初回治療を開始	
	⑫治療施設	3. 他施設で初回治療を開始後に、自施設に受診して初回治療を継続 断織	Let.
診		4. 他施設で初回治療を終了後に、自施設に受診 根型 拠と	性
断情報		■ 8. その他	と進
	⑬診断根拠	□ 1. 原発巣の組織診 □ 2. 転移巣の組織診 □ 3. 細胞診	性状と進展度
		■ 4. 部位特異的腫瘍マーカー	
	⑭診断日	☑ 0. 西暦 □ 4. 平成 2017 年 1 月 16 日	
	⑤発見経緯	□ 1. がん検診・健康診断・人間ドックでの発見例 □ 3. 他疾患の経過観察中の偶然発見	
	○ 光元 柱棒	□ 4. 剖検発見 □ 8. その他 □ 9. 不明	\
	修進展度・治療前	■ 400. 上皮内 🔽 410. 限局 ■ 420. 所属リンパ節転移 ■ 430. 隣接臓器浸潤	\setminus
進行	心连成技 "石棕的	■ 440. 遠隔転移 ■ 777. 該当せず ■ 499. 不明	V
度	①淮屏度,游洛庄阳学的	■ 400. 上皮内 ■ 410. 限局 ■ 420. 所属リンパ節転移 ■ 430. 隣接臓	器浸潤
	団進展度・術後病理学的	■ 440. 遠隔転移 🔽 660. 手術なし・術前治療後 📗 777. 該当せず 🔛 499. 不明	

全国がん登録 標準登録票様式記入例

				観皿的冶療無しでは6 観血的治療ありで記載
	観血的	®外科的	□ 1. 自施設で施行 □ 2. 自施設で施行なし □ 9. 施行の有無不明	無しは9(不明)
		⑩鏡視下	□ 1. 自施設で施行 ☑ 2. 自施設で施行なし □ 9. 施行の有無不明	
	治	20内視鏡的	□ 1. 自施設で施行 ☑ 2. 自施設で施行なし □ 9. 施行の有無不明	
初回	療	②観血的治療の範囲	□ 1. 原発巣切除 □ 4. 姑息的な観血的治療 □ 6. 観血的治療なし	9. 不明
治療	そ	②放射線療法	□ 1. 自施設で施行 ☑ 2. 自施設で施行なし □ 9. 施行の有無不明	
25-27	の他	③化学療法	□ 1. 自施設で施行 ☑ 2. 自施設で施行なし □ 9. 施行の有無不明	
	治療	④内分泌療法	□ 1. 自施設で施行 ☑ 2. 自施設で施行なし □ 9. 施行の有無不明	
		③その他治療	☑ 1. 自施設で施行 2. 自施設で施行なし 9. 施行の有無不明	
26死1	亡日		□ 0. 西暦 □ 4. 平成 □	
備考			日付の順序 生年月日 < 初回診断日 < 自施設診断日 < 死亡年月日 < 受付年月日	(全半角128文字)



②③都道府県及び国におけるチェックと対応



提出時チェック①

- HosCanRで予めロジカルチェックがかかっている場合は、出力形式も標準化されているので、基本的にアップロードから登録まで、票単体ではエラーフリー。
 - 例外は住所等
 - 他の票と照合された後のエラー・警告はあり。
- それ以外の病院情報システムからの出力では、ロジカル チェック、出力形式を要確認。
- 電子届出票を利用している場合は、型・桁、空白のチェックはかかるが、ロジカルチェックはかかっていないので、全国がん登録システムでエラー・警告が表示される可能性あり。



全国がん登録への届出 オンラインシステムでの提出時チェック②

ウイルスに感染しています。	ウイルス感染していないことを確認し、再度アップロードしてください。 ※検疫エラーとなったファイルは、自動的に削除されます。
(ファイル名)は電子届出票 ファイルではありません。	ファイルの内容を確認し、再度アップロードしてく ださい。
電子届出票ファイル(ファイル名)が未確定です	電子届出票ファイルの確定操作を行い、再度アップ ロードしてください。
アップロードファイル (ファイル名)復号エラー	ファイルの内容を確認し、再度アップロードしてください。 ※PDF以外のファイルの拡張子を「pdf」に変更してアップロードした場合に発生するエラーです。
添付ファイルにデータ形式 エラーがあります。詳細を 確認してください。	エラー詳細を確認後、該当箇所のデータを修正し、 再度添付してアップロードしてください。
内部エラー発生	システム管理者に連絡してください。



医療機関オンライン接続サービス(がん登録オンラインシステム)のチェックとは

- 電子届出票での届出
 - PDFの「確定」を押すこと
 - ファイル名を変えないこと
- CSVファイルでの提出
 - CSV形式
 - > 値(数値型、空白もすべて囲む) をダブルクォーテーションで囲った カンマ区切りのCSV形式
 - 項目数29項目限定
 - > カナ氏名、氏名をスペースで結合
 - > 項目名(ヘッダ)をきちんと守る

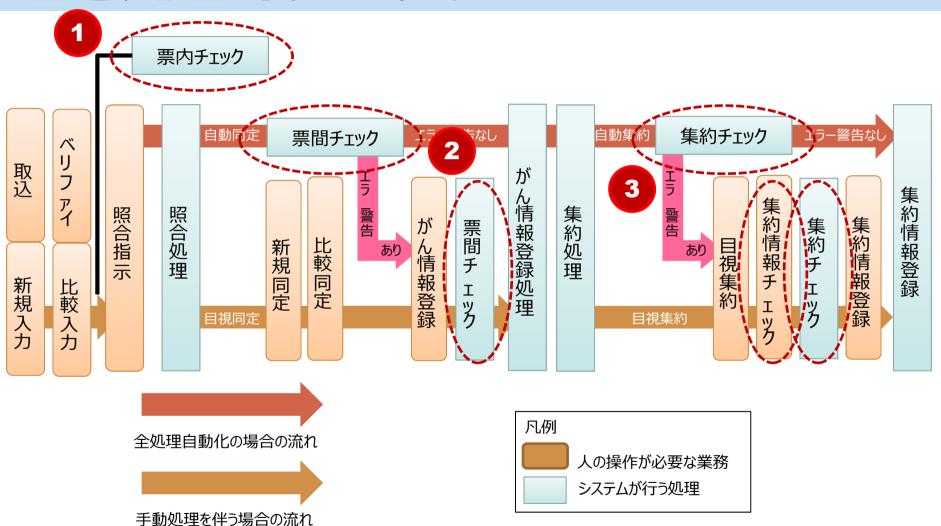


※全国がん登録届出マニ

ユアル2016 2019改訂

版 付録5参照

全国がん登録システムでのデータ処 理と処理時チェック





全国がん登録システム上の処理時チェック①

①項目単体チェック

- 個々の項目について、必須項目の漏れ、データ型や桁数、有効コード範囲かどうか、存在する日付かどうか等を チェックする。
- システムには個々の項目のデータ型や桁数等の属性を格納するテーブルマップ情報テーブルがあり、チェックに使用される。テーブルマップ情報テーブル内の「データ型コード」では、数値、英数字、漢字、日付型かどうかを定義し、コードミス・入力ミスを防ぐ。
- 項目単体チェックで用いる定義テーブルには、データコード情報、住所コード、医療機関コード、ICD-O-3コード定義テーブル等がある。



全国がん登録システム上の処理時チェック②③

②③項目間チェック(票内・テーブル間)

- 複数の項目の関係において矛盾がないかをチェックする。日付項目間の順番が妥当か(生年月日≦診断日≦死亡日)、進展度と性状が妥当か、性別と部位・組織型に矛盾がないか、部位と組織型の組み合わせに矛盾がないか等のチェックを行う。
- 登録後、氏名、性別等は都道府県個人識別情報テーブルに、部位・ 組織のがん情報は都道府県がん情報テーブルに保管される。
- 部位・組織型に関する事項は、IARC/IACRのチェックに準拠した定義 テーブルを採用している。項目間チェックで用いる定義テーブルに は、項目単体チェックにも用いるICD-O-3局在(T)コードの他、ICD-O-3形態(M)コード、ICD-O-3組み合わせ定義テーブルがある。

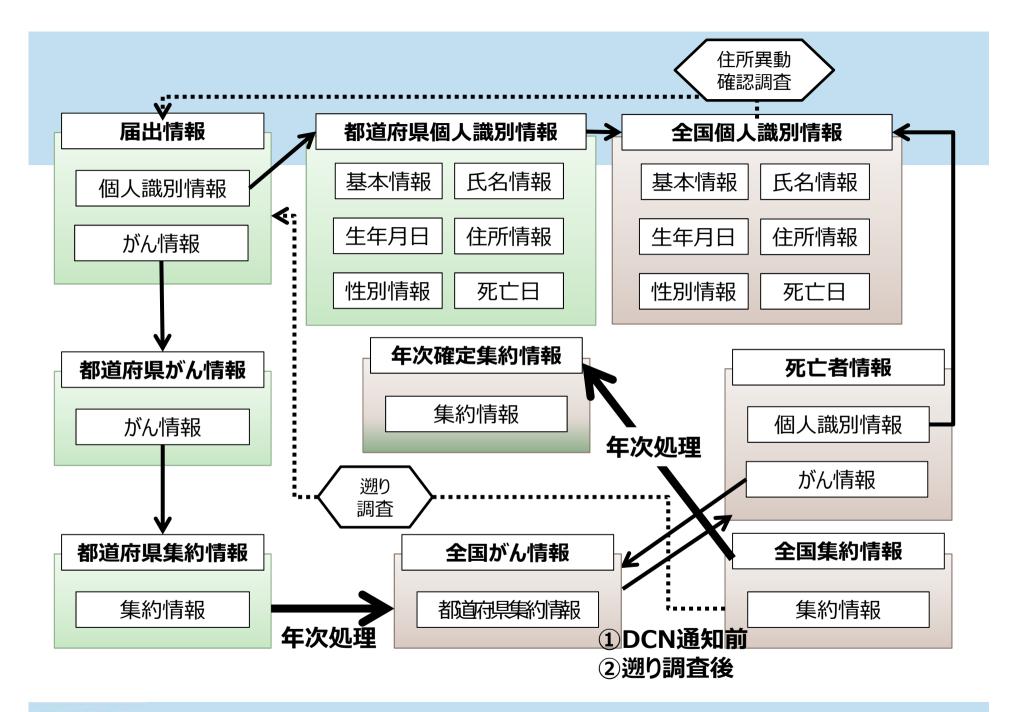


コード	タイトル	内容	備考
E3002	氏がない	全角マイナス「-」、全角ダッシュ「―」、長音 「-」いずれか1文字の場合はエラー	氏名不明の場合、「-(全角ハイフン)」を 入力します。「-(全角ハイフン)」の他の 記号が入力されているので修正してください。
E3004	生年月日に未 来日はない	入力日より未来日付の場合はエラー	届出病院等に照会して、生年月日を修正して ください。
E3008	診断日がない	9999/99/99(不明)の場合はエラー	届出病院等に照会して、診断日を修正してく ださい。
E4001	生年月日と死 亡日が矛盾	生年月日 > 死亡日の場合はエラー	届出病院等に照会して、生年月日又は死亡日 を修正してください。
E4002	側性と局在 コード(側性 あり)が矛盾	原発部位・局在コードに該当するICD-O-3局在(T) コード定義[def_icdot_code]の側性制約 [icd_laterality_limit]が1(左右のある部位)または2(左 右別コードが必要な部位)の場合に、側性が7(側性なし) である	側性又は局在コードを修正してください。側性のある器官で側性7(側性なし)の登録はできません。側性不明の場合は9に修正してください。
E4007	組織形態コー ド・性状が存 在しない	病理診断・形態コードと性状コードの組み合わせが ICD-O-3形態(M)コード定義[def_icdom_code]に存 在しない場合はエラー	形態コードと性状コードの組み合わせを存在 するものに修正してください。
E4009	組織形態コー ドと診断根拠 が矛盾	診断根拠が4(部位特異的腫瘍マーカー)の場合に、病理 診断・形態コードが下記以外の場合はエラー・8170(肝 細胞癌)・9100(絨毛癌)・9500(神経芽腫)・9732(多 発性骨髄腫)・9761(ワルデンストレームマクログロブ リン血症)	診断根拠4(部位特異的腫瘍マーカー)は、形態コードが8170,9100,9500,9732,9761の場合、適用できます。診断根拠を5に修正してください。
E4010	性状(3)と進 展度・術後病 理学的が矛盾	性状コードが3(浸潤癌)の場合に、進展度・術後病理学 的が400(上皮内)の場合はエラー	性状コードが正しい場合は、進展度・術後病理学的を400以外に、進展度・術後病理学的が正しい場合は性状コードを2に修正してください。



コード	タイトル	内容	備考
E4021	外科的・鏡視 下・内視鏡的 治療の有無と 外科的・鏡視 下・内視鏡的 治療の範囲が 矛盾	現代ト・内視規的) 冶療の郵囲から(観皿的治療なし)。・外科的治療の有無、鏡視下治療の有無、内視鏡の治療がすべて2/白海設で施行ないの場合に、親	が行りにない方無、現代下にない方無、が代説り、 治療がすべての(権行の右無不明)の担合 組命的
W3003		特別照合が0(適用しない)で、一文字以上アルファ ベットが存在する場合は警告	特別照合を1(適用する)にしてください。届出 病院等が匿名化のために氏名の一部をアルファ ベットに置き換えた可能性があります。氏名に間 違いがないか届出病院等に確認してください。
W4004	十四77.771日	診断時年齢※が原発部位・局在コードに該当する ICD-O-3局在(T)コード定義[def_icdot_code]の 年齢制約:開始[age_limit_from]から年齢制約:終 了[age_limit_to]の範囲内である場合は警告※生年 月日と診断日より算出	局在コードと診断時年齢が稀です。局在コード、 生年月日、診断日が適切か確認してください。
W4011	ド・性状と分 化度が稀であ	病理診断・形態コードと性状コードの組み合わせに 該当するICD-O-3形態(M)コード定義 [def_icdom_code]の稀な分化度[rare_grade_str] に分化度区分が存在する場合は警告	形態コードと性状コードの組み合わせに対して稀な分化度が入力されています。形態コード、性状コード、分化度が適切か確認してください。

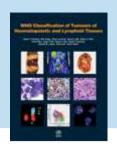




警告・エラーを減らすために~ICD-O-3 使って、腫瘍の発生部位と病理組織診断名をコード化するための基本事項



ICD-O-3の分類



- 国際疾病分類 腫瘍学 第3版(ICD-O-3)
 - WHO/IARCより2013年に最新版刊行(3.1)
 - 病理の教科書Bluebookとの齟齬を3.2で解消



C _____

1. 局在コード



2. 形態コード

例: C34.1

8070/33

肺上葉

低分化型扁平上皮癌



ICD-O-3の分類





ICD-0-3からICD10 (またその逆) への変換

- 登録時の局在と集計の局在は、別のコード体系。形態コードが優先される。
 - 届出票:ICD-O-3.1
 - 死亡者情報票・罹患集計(報告書):ICD-10

例)急性リンパ性白血病

ICD-O-3: C42.1 骨髄

ICD-10: C91 リンパ性白血病の意



紙の届出票から電子データへ

- 紙の届出票を使用していた時代は、都道府県がん登録室において、局在・形態に関するテキストやその他備考欄等全ての情報から、より正確なコーディングをすることが可能だったが、電子データにおいてはそのような作業(特に事前チェック)が難しくなっている。
- →電子化・省力化の趣旨及び個人情報保護の理念を理解し、紙の届出票形式へのプリントアウトはしない
- システムで警告やエラーが表示された場合には、全体を 見て、是正が可能か検討する。
- →一度機械的にチェックしたものや、各県がチェックした ものを再チェックしない



組織型の大分類

ICD-O-3M	形態	ICD-O-3M	形態
800	新生物NOS	905	中皮性新生物
		906-909	胚細胞新生物
801-804	上皮性新生物NOS	910	トロホブラスト性新生物
805-808	扁平上皮性新生物	911	中腎腫
809-811	基底細胞性新生物	912-916	血管腫瘍
812-813	移行上皮乳頭腫及び移行上皮癌	917	リンパ管腫瘍
814-838	腺腫および腺癌	918-924	骨及び軟骨新生物
839-842	皮膚付属器性新生物	925	巨細胞腫
843	類表皮新生物	926	その他の骨腫瘍
844-849	嚢胞性、粘液性及び漿液性新生物	927-934	歯原性腫瘍
850-854	導管性、小葉性及び髄様新生物	935-937	その他の腫瘍
855	腺房細胞新生物	938-948	グリオーマ
856-857	複合上皮性新生物	949-952	神経上皮腫性新生物
858	胸腺上皮性新生物	953	髄膜腫
859-867	特殊な性器新生物	954-957	神経鞘性腫瘍
868-871	傍神経節腫及びグロムス腫瘍	958	顆粒細胞性腫瘍及び胞巣性軟部肉腫
872-879	母斑及び黒色腫	959-972	ホジキン病及び非ホジキンリンパ腫
880	軟部組織腫瘍および肉腫NOS	973	形質細胞腫瘍
881-883	線維腫性新生物	974	肥満細胞腫瘍
884	粘液腫性新生物	975	組織球及び副リンパ球様細胞の新生物
885-888	脂肪腫性新生物	976	免疫増殖性疾患
889-892	筋腫性新生物	980-994	白血病
893-899	複合性混合性新生物及び間質の新生物	995-996	慢性骨髄増殖性障害
900-903	線維上皮性新生物	997	その他の血液性疾患
904	滑膜新生物	998	骨髓異形成症候群



上皮内がんコード一覧

コード	日本語名	コード	日本語名
8010/2	上皮内癌	8453/2	導管内乳頭状粘液癌、非浸潤性(C25)
8050/2	乳頭状上皮内癌	8470/2	粘液性のう胞腺癌、非浸潤性(C56.9)
8052/2	乳頭状扁平上皮癌、非浸潤性	8500/2	導管内癌、非浸潤性(ほぼC50) アポクリン腺癌(上皮内).
8070/2	上皮内扁平上皮癌	8501/2	面皰癌、非浸潤性(C50)
8076/2	間質浸潤の疑わしい上皮内扁平上皮癌	8503/2	非浸潤性導管内乳頭状腺癌(C50)
8077/2	扁平上皮内腫瘍、Ⅲ度(C53、C52、C21.1)	8504/2	非浸潤性のう胞内癌
8080/2	ケイラー紅色肥厚症(C60)	8507/2	導管内小乳頭状癌(C50)
8081/2	ボウエン病(C44)	8520/2	小葉性上皮内癌(C50)
8120/2	上皮内移行上皮癌	8522/2	導管内癌及び上皮内小葉癌(C50)
8130/2	乳頭状移行上皮癌、非浸潤性(C67)	8540/2*	乳房Paget病(表皮内)
8140/2	上皮内腺癌	8542/2*	乳房外Paget病(表皮内)
8148/2	上皮内腺腫瘍、Ⅲ度(C61.9)、PINⅢ	8720/2	上皮内黒色腫
8201/2	篩状上皮内癌(C50)	8741/2	前癌性黑色症(C44)
8210/2	腺腫性ポリープ内上皮内腺癌	8742/2	黑色黒子(C44)
8230/2	導管上皮内癌、充実型(C50)	9064/2	管内性悪性胚細胞(C62)
8261/2	絨毛状腺腫内上皮内腺癌		

※以下の部位に上皮内がん(非浸潤性がん、性状コード/2)は起こりにくい。C40._, C41._, C42._, C47._, C49._, C70._, C71._, C72._



局在に関するルール

ルール	
А	局在が明確に記載されていない場合
В	局在部位が「周囲」などの語に修飾されている場合
С	腫瘍がいくつかの部位に広がっている場合
D	リンパ腫の局在
E	白血病の局在



形態に関するルール

ルール	内容がん登録では極力
F	性状コードについて使用しない
G	異型度・分化度が複数記載されている場合
Н	診断部位が記載されていないが、形態コードから部位がわかる場合
J	複合語の場合の形態コードの探し方
K	いくつかの形態コードが付与できる場合



側性ありとする局在

ICD-O-T	部位名	
C07.9	耳下腺	
C08.0	顎下腺	
C08.1	舌下腺	
C09.0	扁桃窩	
C09.1	扁桃口蓋弓(前)(後)	
C09.8	扁桃の境界部病巣	
C09.9	扁桃、部位不明	
C30.0	鼻腔	
C30.1	中耳	
C31.0	上顎洞	
C31.2	前頭洞	
C34.0	主気管支	
C34.1-C34.9	肺	
C38.4	胸膜	
C40.0	肩甲骨及び上肢の長骨	
C40.1	上肢の短骨	
C40.2	下肢の長骨	
C40.3	下肢の短骨	
C41.3	肋骨、胸骨及び鎖骨	
C41.4	骨盤骨、仙骨及び尾骨	
C44.1	眼瞼の皮膚、眼角を含む	
C44.2	耳及び外耳道の皮膚	
C44.3	その他の部位不明の顔面の皮膚	
C44.5	体幹の皮膚	
C44.6	上肢の皮膚、肩を含む	
C44.7	下肢の皮膚、股関節部を含む	

ICD-O-T	部位名	
C47.1	上肢の末梢神経、肩を含む	
C47.2	下肢の末梢神経、股関節部を含む	
C49.1	上肢・肩の軟部組織	
C49.2	下肢・股関節部の軟部組織	
C50.0-50.9	乳房	
C56.9	卵巣	
C57.0	卵管	
C62.0-C62.9	精巣	
C63.0	精巣上体	
C63.1	精索	
C64.9	腎盂を除く腎	
C65.9	取于 月血	
C66.9	尿管	
C69.0-69.9	眼球•涙腺	
C74.0-C74.9	副腎	
C75.4	頸動脈小体	

「3両側」については、同一組織型の 腫瘍が両側に診断された卵巣腫瘍、両 側性の腎臓のウィルムス腫瘍(腎芽腫)、両側性の網膜芽細胞腫に用いる。



年齢により好発する腫瘍しない腫瘍

- ・小児に好発する腫瘍
- 1. 網膜芽腫、腎芽腫、肝芽腫、神経芽腫、髄芽腫
- 2. 松果体腫
- 3. 横紋筋肉腫(胎児型)
- 4. 白血病(急性リンパ性)
- 成人にこれら小児の腫瘍が全く発生しないわけではない。しかし特に1、2の発生は成人には稀である。一方、成人に多い腫瘍が、小児に発生することもあるので、一症例ごとに詳細に確認することが必要である。



年齢により好発する腫瘍しない腫瘍

診断群	起こりにくい年齢
ホジキンリンパ腫	0-2
神経芽細胞腫	10-14
網膜芽細胞腫	6-14
ウィルムス腫瘍	9-14
腎がん	0-8
肝芽腫	6-14
肝がん	0-8
骨肉腫	0-5
軟骨肉腫	0-5
ユーイング肉腫	0-3
非性腺性胚細胞腫瘍	8-14
性腺がん	0-14
甲状腺がん	0-5
鼻咽頭がん	0-5
皮膚がん	0-4
がんNOS	0-4
中皮性新生物	0-14

起こりにくい年齢	部位	組織型
40歳未満	C61	814_
20歳未満	C15, C19, C20, C21, C23, C24, C38.4, C5, C53, C54, C55	
20歳未満	C17	<9590 (リンパ腫 でない)
20歳未満	C33	≠824_(カルチノイ ドでない)
	C34	
	C18	
46歳以上	C58	9100
25歳以下		9732, 9823, 9890
全年齢で		8910, 8960, 8970, 8981, 8991, 9072, 9470, 951_, 9687

※年齢、元号や組織型の信頼性をチェック



性別により好発する腫瘍しない腫瘍

- 性別に特異的な臓器
- 1. 男性にのみ存在する臓器…精巣、前立腺、陰茎 、精巣上体
- 2. 女性にのみ存在する臓器…卵巣、卵管、子宮、 膣、陰唇



性別により好発する腫瘍しない腫瘍

性	部位	組織型
男	C51, C52, C53, C54, C55, C56, C57, C58	
女	C60, C61, C62, C63	
男		(性器横紋筋腫) 8905 (子宮内膜間質肉腫) 8930, 8931 (卵巣腫瘍) 8313, 8441, 8442, 8443, 8444, 8451, 8460, 8462, 8463, 8470, 8471, 8472, 8473/1, 8593, 8600, 86010, 8602, 8610, 8620, 8621, 8622, 8623, 8632, 8641, 8660, 8670, 9000, 9013, 9014, 9015, 9090, 9091 (胎盤腫瘍) 9103, 9104 (女性生殖器腫瘍) 8380, 8382, 8383, 8384, 8482, 8934, 8950, 8951
女		(ケイラー紅色肥厚症)8080 (精巣腫瘍)9061, 9062, 9063, 9102

※性別や組織型の信頼性をチェック



診断根拠と組織型

病理学的裏付けがなくても付加してよい組織型コード

コード	腫瘍	コード	腫瘍
8000	新生物NOS	9350	頭蓋咽頭腫
8150-8154	島細胞腫瘍、ガストリノーマ	9380	グリオーマ
8170	肝細胞癌	9384/1	上衣下巨細胞性、アストロサイ トーマ
8160/3	胆管細胞癌*	9500	神経芽細胞腫
8270-8281	下垂体腫瘍	9510	網膜芽細胞腫
8720 & C69	眼の黒色腫	9530-9539	髄膜腫
8720 & C44	皮膚の黒色腫	9590	リンパ腫
8800	肉腫NOS	9732	多発性骨髄腫
8960	腎芽腫	9761	ワルデンストローム、マクログ ロブリン血症
9100	絨毛癌	9800	白血病
9140	カポジ肉腫		

^{*}日本独自ルール Check and conversion programs for cancer registries, IARC Technical Report No. 42

※これ以外の組織型が届け出られた場合に、診断根拠との関係をチェック



部位と組織型の組み合わせ

- 一定の臓器または組織にのみ原発する腫瘍 (ルールH)
 - 原則として臓器名または臓器の細胞名の付いた組織診断。このような場合には、ICD-O-3の本では、形態コードの後に局在コードが指定されている例:肝癌(肝細胞癌)、腎癌(腎細胞癌)、汗腺癌、皮脂腺癌、副腎皮質癌など。



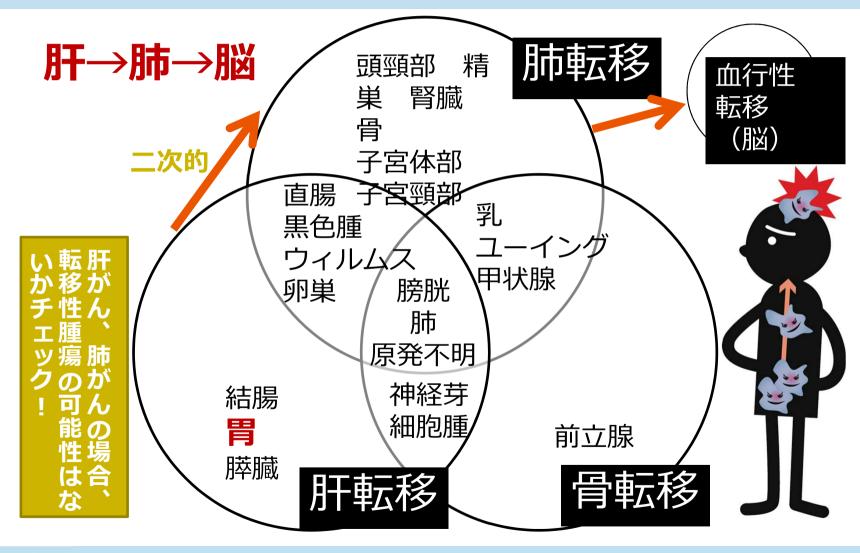
部位と組織型の組み合わせ

幾つかの臓器、組織に原発するが、ある臓器、組織には原発しない腫瘍

腫瘍	部位
骨肉腫	骨・結合組織
軟骨肉腫	骨・結合組織
基底細胞癌	皮膚、稀に食道
類内膜癌	子宮、卵巣
小細胞癌	肺の他は稀
大細胞癌	肺の他は稀
移行上皮癌	膀胱、尿管、腎盂、鼻・上咽頭の他は稀



集約で重要 遠隔転移のパターンの理解





まとめ 品質管理の責任

- 全国がん登録では、がん罹患情報の正確 な届出は病院等の義務
 - 確実に再提出依頼が必要な場合:項目が足りない、届出すべき内容が誤っている、など、単項目チェックにかかるようなもの
 - 病院等への照会が推奨される場合:項目間チェックがかかるような場合で、論理的かつ系統だった修正ができないもの

→病院等の知識・経験不足・誤解の解消にもつ ながるので、指導的な問合せが必要



まとめ 品質管理の責任

- がん罹患情報の審査整理(県内チェック 〜照合〜集約)は都道府県の責務
- がん罹患情報及び死亡者情報票の審査整理(県間チェック〜照合〜集約)は国の 責務

→必要に応じて国〜都道府県〜病院等に問合せ を行い、信頼性の高いがん情報の作成に努める 。事業全体の意義や方向性を理解し、必要な知 識を向上させる。

