



日本がん登録協議会第28回学術集会研修会:2.がん登録の精度管理

# 我が国の院内がん登録の精度管理について

---

国立がん研究センター

がん対策情報センター・がん登録センター

院内がん登録分析室 奥山 絢子

## 日本がん登録協議会第28回学術集会

### COI開示

筆頭演者名： 奥山 絢子

当演題発表に関し、開示すべきCOIとして、  
国立がん研究センターにおいて、精度管理指標集計を含む  
院内がん登録集計を担当

# 質の良い院内がん登録とは？

- 皆様にとって、  
質の良い院内がん登録とは？





# 院内がん登録の目的

平成27年12月15日公布

## 院内がん登録の実地に係る指針

(厚生労働省告示第四百七十号)

1. 病院において、当該病院において診療が行なわれたがんの罹患、診療、転帰等の情報を適確に把握し、治療の結果等を評価すること、及び他の病院における評価と比較することにより、がん医療の質の向上が図られること
2. 国立がん研究センターにおいて、院内がん情報等を全国規模で収集し、当該情報を基にしたがん統計等の算出等を行なうことにより、専門的ながん医療を提供する医療機関の実態把握に資すること
3. 病院や国立がん研究センターにおいて、院内がん情報を適切に公表することにより、がん患者及びその家族等の医療機関の選択等に資すること
4. 行政において、前号に基づき公表された院内がん情報を活用し、がん対策の企画立案やがん医療の分析及び評価を行なうことにより、がん対策の充実が図られること

## 質の良い院内がん登録とは？

言い換えれば、病院において、

がんの罹患、診療、転帰等の情報を**適確に把握できる情報**で  
そして、治療の結果等を評価、他施設と比較でき  
がん医療の質の向上につなげられるデータであること

適確とは？



そのために必要なことはなんでしょうか？

## 病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

### ▶ 院内がん登録の候補の見つけ出し(登録の網羅性)

系統的な登録候補リスト作成されていますか？

リスト作成のために複数の情報源を用いていますか？

患者病名、自施設で実施した病情報、  
手術情報、化学療法情報、放射線治療情報、画像診断情報  
その他の診療報酬情報など

候補リストの一元的管理はされていますか？

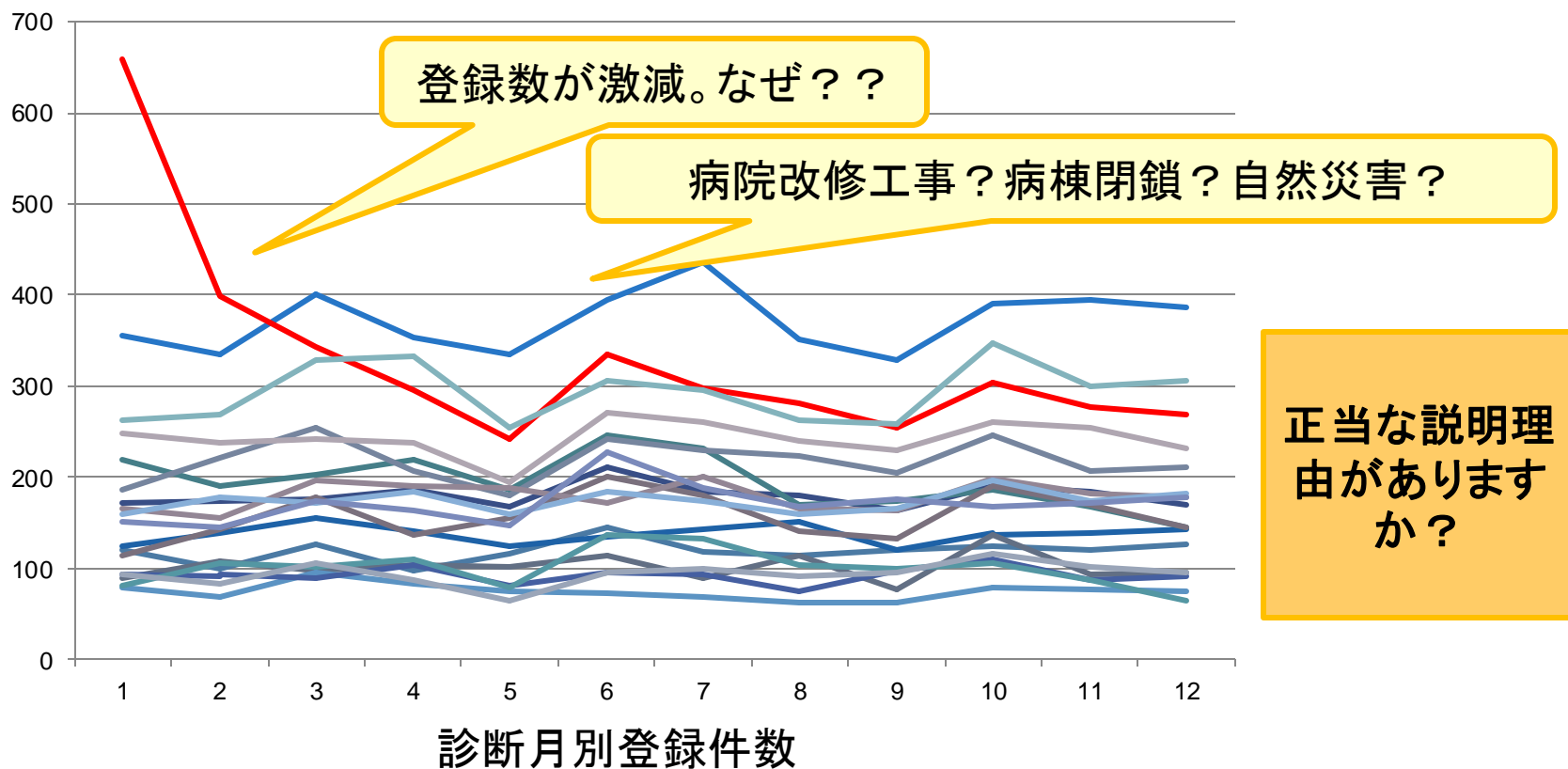
登録対象か否かの検討

登録対象と判断された場合、**診断から約5ヶ月を目処に登録**

\* 自施設での管理を実務者一人一人が把握されていますか？

# 病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

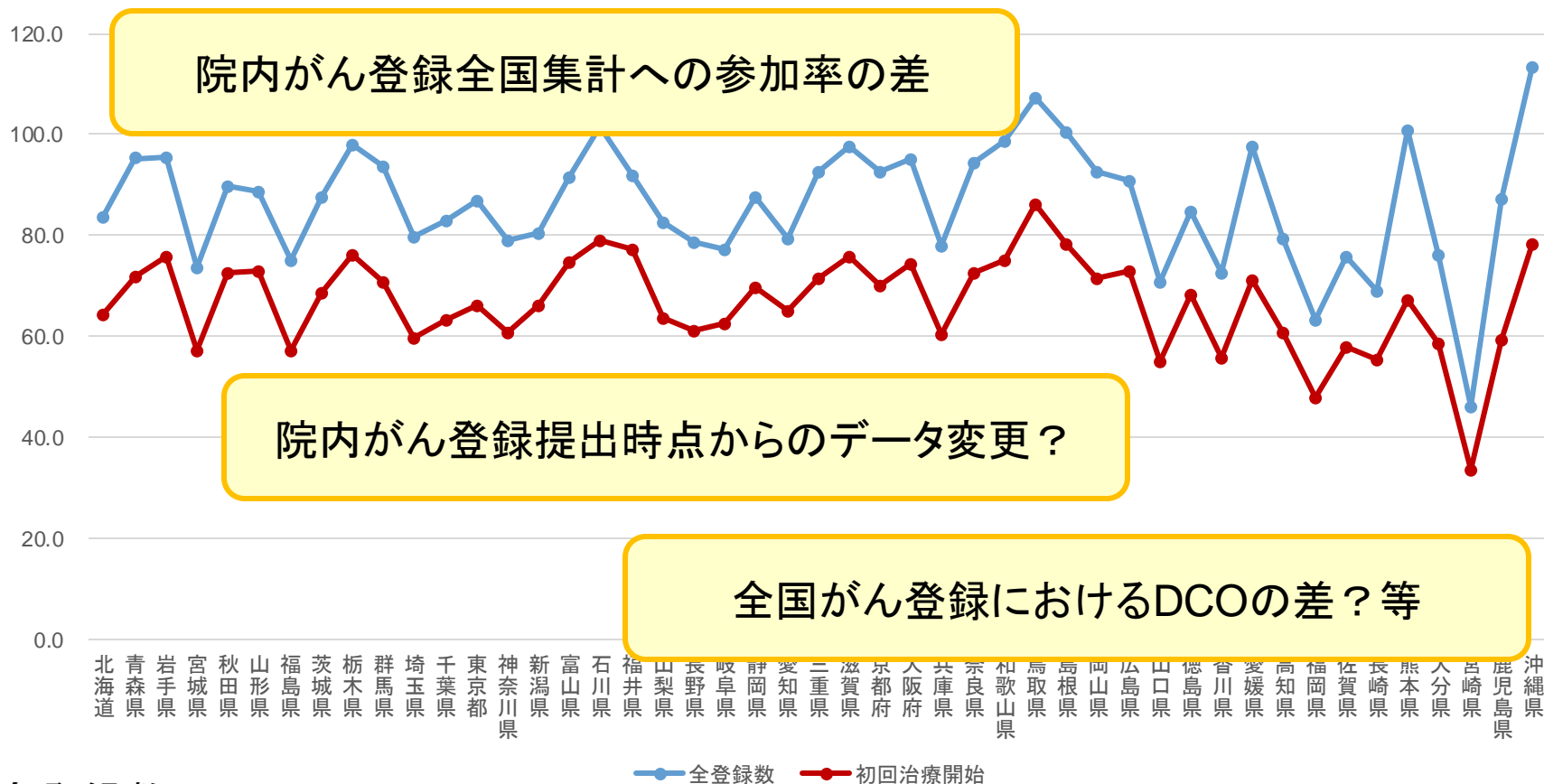
## 登録がん患者の網羅性





# 病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

## 全国がん登録数に対する院内がん登録カバー率(2016年例)



全登録数: 84.5%  
初回治療開始: 65.2%



## 病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

### ➤ 正当な説明理由がないとしたら・・・

- 登録が提出期限までに間に合わなかった
- データ提出時に全データが正しく提出されなかった
- そもそもの見つけ出し段階での患者把握漏れの可能性も

これでは、自施設のがん罹患を把握できるデータとは言えない  
他の施設と集計結果を比較できない  
施設の経年比較も困難

\* 自施設におけるがん患者が網羅的に登録されているかは  
実際に実務にあたっている皆様の入力が大きく影響

## 病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

### ▶ 院内がん登録の中身(登録内容の正確性)

- ① 標準登録様式や関連するルールに準拠した登録  
(いわゆるエラーチェック)
- ② 集計結果に関する指標を評価して、他施設の集計結果との乖離の検討(集計指標)

## 病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

### ➤ 院内がん登録の中身(登録内容の正確性)

#### ① 標準登録様式や関連するルールに準拠した登録(エラーチェック)

Hos-Can NEXT、データ提出時の品質管理

項目や項目間チェックを行い、登録としてありえない組み合わせは**エラー**  
稀にしかない組み合わせは**警告**として、

データを正確に登録していただけるようサポート(国がんスタッフ日々奮闘中!)

To err is human、登録中の入力間違いは誰にでも起こりえるもの  
明らかな間違いは、システムで管理することが効率的!

## 病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

### ▶ 院内がん登録の中身(登録内容の正確性)

- ② 集計結果に関する指標を評価して、他施設の集計結果との乖離の検討(集計指標)

施設特性等からみても、その理由を説明できないとき  
登録方法や標準登録様式の解釈などに問題がないか確認

しかし、どこからが問題なのかという

単純な線引きは難しい・・・

施設特性等からみて妥当かを検討する必要性

# 病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

## 局在コード別登録数(自施設初回治療開始例)

	2012		2013		2014		2015		2016	
	対象数	(%)	対象数	(%)	対象数	(%)	対象数	(%)	対象数	(%)
C028 舌の境界部病巣	19	0.0	12	0.0	14	0.0	(4-6)	0.0	(7-9)	0.0
C048 口腔底の境界部病巣	16	0.0	(7-9)	0.0	10	0.0	11	0.0	(7-9)	0.0
C058 口蓋の境界部病巣	13	0.0	(7-9)	0.0	(4-6)	0.0			(1-3)	0.0
C098 扁桃の境界部病巣	10	0.0	(4-6)	0.0	(1-3)	0.0	(1-3)	0.0	(1-3)	0.0
C108 中咽頭の境界部病巣	30	0.0	18	0.0	19	0.0	(7-9)	0.0	14	0.0
C138 下咽頭の境界部病巣	42	0.0	38	0.0	29	0.0	22	0.0	10	0.0
C150 頸部食道	894	0.1	979	0.2	1,080	0.2	1,095	0.2	1,168	0.2
C151 胸部食道	14,263	2.3	15,974	2.4	17,655	2.5	18,484	2.5	19,618	2.6
C152 腹部食道	951	0.2	1,108	0.2	1,253	0.2	1,421	0.2	1,437	0.2
C153 上部食道	282	0.1	215	0.0	107	0.0	84	0.0	35	0.0
C154 中部食道	1,379	0.2	1,060	0.2	523	0.1	344	0.1	169	0.0
C155 下部食道	965	0.2	740	0.1	359	0.1	279	0.0	120	0.0
C158 食道の境界部病巣	67	0.0	66	0.0	38	0.0	57	0.0	36	0.0
C159 食道、NOS	231	0.0	191	0.0	186	0.0	163	0.0	148	0.0
C168 胃の境界部病巣	590	0.1	464	0.1	266	0.0	224	0.0	43	0.0
C178 小腸の境界部病巣	12	0.0	14	0.0	10	0.0	(4-6)	0.0	(4-6)	0.0
C188 結腸の境界部病巣	45	0.0	56	0.0	40	0.0	27	0.0	25	0.0
C218 直腸、肛門及び肛門管の境界部病巣	28	0.0	12	0.0	(7-9)	0.0	(7-9)	0.0	(4-6)	0.0
全登録数	622,024	100.0	667,892	100.0	704,128	100.0	744,442	100.0	767,389	100.0
対象施設数 (拠点+県推薦)	633		693		727		745		778	



# 病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

## 自施設での治療実地不明の割合(自施設初回治療開始例)

	有	(%)	無	(%)	不明	(%)	全体	(%)
自施設外科治療								
拠点病院	196,044	34.0	381,059	66.0	18	0.0	577,121	100.0
県推薦	60,382	31.7	129,872	68.3	14	0.0	190,268	100.0
全体	256,426	33.4	510,931	66.6	32	0.0	767,389	100.0
自施設鏡視下治療								
拠点病院	106,309	18.4	470,792	81.6	20	0.0	577,121	100.0
県推薦	31,911	16.8	158,344	83.2	13	0.0	190,268	100.0
全体	138,220	18.0	629,136	82.0	33	0.0	767,389	100.0
自施設内視鏡的治療								
拠点病院	82,604	14.3	494,475	85.7	42	0.0	577,121	100.0
県推薦	32,288	17.0	157,951	83.0	29	0.0	190,268	100.0
全体	114,892	15.0	652,426	85.0	71	0.0	767,389	100.0
自施設放射線治療								
拠点病院	69,709	12.1	507,355	87.9	57	0.0	577,121	100.0
県推薦	14,960	7.9	175,273	92.1	35	0.0	190,268	100.0
全体	84,669	11.0	682,628	89.0	92	0.0	767,389	100.0
自施設化学療法								
拠点病院	176,954	30.7	400,147	69.3	20	0.0	577,121	100.0
県推薦	52,350	27.5	137,902	72.5	16	0.0	190,268	100.0
全体	229,304	29.9	538,049	70.1	36	0.0	767,389	100.0
自施設内分泌療法								
拠点病院	55,198	9.6	521,879	90.4	44	0.0	577,121	100.0
県推薦	19,408	10.2	170,828	89.8	32	0.0	190,268	100.0
全体	74,606	9.7	692,707	90.3	76	0.0	767,389	100.0
自施設その他治療								
拠点病院	17,730	3.1	559,279	96.9	112	0.0	577,121	100.0
県推薦	6,604	3.5	183,600	96.5	64	0.0	190,268	100.0
全体	24,334	3.2	742,879	96.8	176	0.0	767,389	100.0

# 病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

## 他施設での治療実地不明の割合(自施設初回治療開始例)

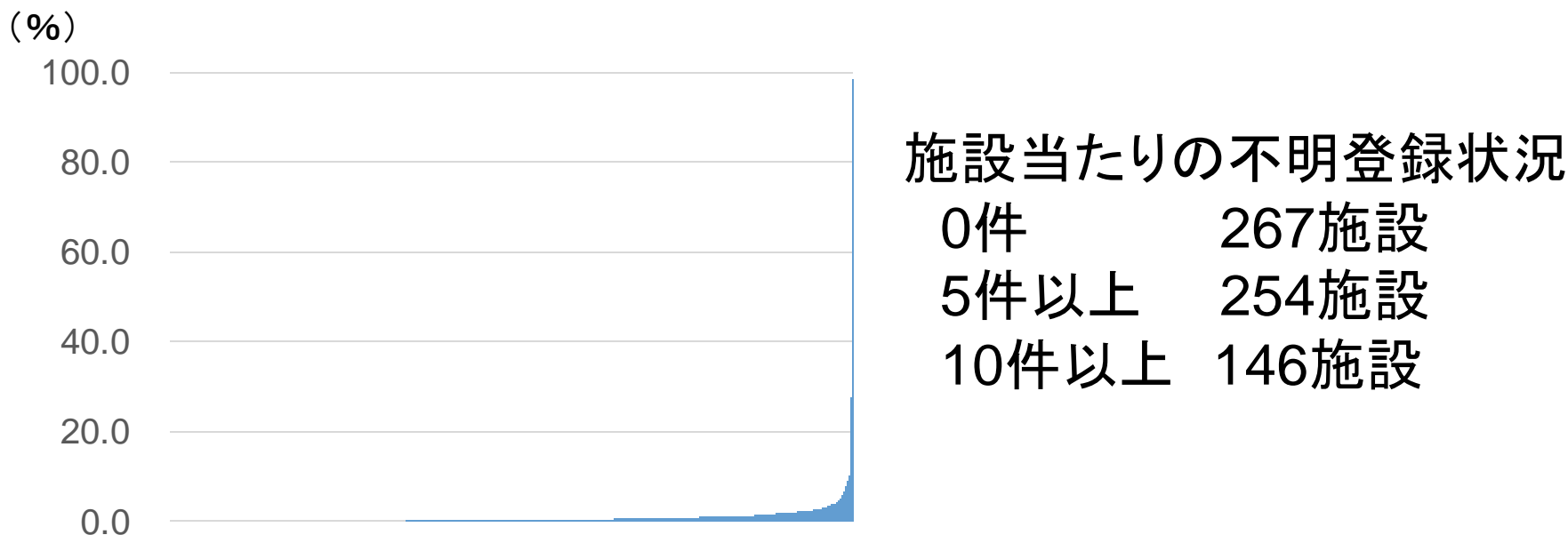
	有	(%)	無	(%)	不明	(%)	全体	(%)
<b>他施設外科治療</b>								
拠点病院	808	0.14	575,545	99.73	768	0.13	577,121	100.0
県推薦	395	0.21	188,729	99.19	1,144	0.60	190,268	100.0
全体	1,203	0.16	764,274	99.59	1,912	0.25	767,389	100.0
<b>他施設鏡視下治療</b>								
拠点病院	362	0.06	576,076	99.82	683	0.12	577,121	100.0
県推薦	208	0.11	188,975	99.32	1,085	0.57	190,268	100.0
全体	570	0.07	765,051	99.70	1,768	0.23	767,389	100.0
<b>他施設内視鏡的治療</b>								
拠点病院	297	0.05	576,172	99.84	652	0.11	577,121	100.0
県推薦	129	0.07	189,062	99.37	1,077	0.57	190,268	100.0
全体	426	0.06	765,234	99.72	1,729	0.23	767,389	100.0
<b>他施設放射線治療</b>								
拠点病院	3,774	0.65	572,198	99.15	1,149	0.20	577,121	100.0
県推薦	2,392	1.26	186,905	98.23	971	0.51	190,268	100.0
全体	6,166	0.80	759,103	98.92	2,120	0.28	767,389	100.0
<b>他施設化学療法</b>								
拠点病院	3,029	0.52	571,938	99.10	2,154	0.37	577,121	100.0
県推薦	1,116	0.59	187,735	98.67	1,417	0.74	190,268	100.0
全体	4,145	0.54	759,673	98.99	3,571	0.47	767,389	100.0
<b>他施設内分泌療法</b>								
拠点病院	2,410	0.42	573,152	99.31	1,559	0.27	577,121	100.0
県推薦	755	0.40	188,155	98.89	1,358	0.71	190,268	100.0
全体	3,165	0.41	761,307	99.21	2,917	0.38	767,389	100.0
<b>他施設その他治療</b>								
拠点病院	1,069	0.19	575,209	99.67	843	0.15	577,121	100.0
県推薦	482	0.25	188,524	99.08	1,262	0.66	190,268	100.0
全体	1,551	0.20	763,733	99.52	2,105	0.27	767,389	100.0



病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

例えば、

**施設別他施設治療の実地不明の割合**（自施設初回治療開始例）



\* 院内がん登録全国集計全提出施設のうち、  
一部の施設で不明登録が多い傾向

登録様式の解釈に齟齬がないでしょうか？

# 病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

## 診断根拠が病理組織学的でない時に用いてよい形態コード

形態コード	組織診断名	形態コード	組織診断名
8000	新生物・腫瘍、NOS	9350	頭蓋咽頭腫
8150	膵内分泌腫瘍	9380	グリオーマ
8151	インスリノーマ	9384/1	上位下巨細胞性アストロサイトーマ
8152	腸グルカゴン腫瘍	9500	神経芽腫
8153	ガストリノーマ	9510	網膜芽腫
8154	膵内分泌・外分泌細胞混合腫、悪性	9530	髄膜腫、NOS
8160/3	胆管細胞癌	9531	髄膜皮性髄膜腫
8170	肝細胞癌	9532	線維性髄膜腫
8270	嫌色素性腺腫/癌（下垂体腫瘍）	9533	砂粉腫性髄膜腫
8271	プロラクチノーマ（下垂体腫瘍）	9534	血管腫性髄膜腫
8272	下垂体腺腫/癌、NOS	9535	血管芽腫性髄膜腫[obs]
8280	好酸性腺腫/癌（下垂体腫瘍）	9537	移行型髄膜腫
8281	好酸性・好塩基性混合腺腫/癌（下垂体腫瘍）	9538	明細胞髄膜腫/乳頭状髄膜腫
8720	黒色腫（目に原発）	9539	異型髄膜腫
8720	黒色腫（皮膚に原発）	9590	悪性リンパ腫、NOS
8800	肉腫、NOS	9732	多発性骨髄腫
8960	腎芽腫	9761	ワルデンストレームマクログロブリン血症
9100	絨毛癌	9800	白血病、NOS
9140	カポジ肉腫		

釈迦に説法  
かもしれません  
が・・・

# 病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

## 血液がんの詳細集計 (2017年報告書で公表予定)

WHO2017年分類に基づく分類	全登録数 (症例区分80除く)		初回治療開始例	
	対象数	%	対象数	%
総数				
<b>骨髄系腫瘍</b>				
骨髄増殖性疾患・肥満細胞症				
骨髄異形成・骨髄増殖性腫瘍・骨髄異形成症候群				
急性骨髄性白血病及び関連前駆細胞腫瘍				
分化系統不明瞭な急性白血病				
その他骨髄系腫瘍				
<b>リンパ系腫瘍</b>				
前駆型リンパ球系腫瘍				
成熟B細胞腫瘍				
形質細胞腫瘍				
成熟T細胞及びNK細胞				
ホジキンリンパ腫				
その他リンパ系腫瘍				
<b>組織球及び樹状細胞腫瘍</b>				
組織球及び樹状細胞腫瘍				
上記で分類できないもの (白血病、NOS等)	853	1.3	485	0.9

**注目！**  
 その他(上記で分類できないもの)の中には、  
 白血病、NOSが約半数  
 骨髄(C421)+8000が半数を占める

# 病院のがん罹患、診療、転帰等を適確に把握するために

## 院内がん登録等の疾患登録に期待されているもの

- がん診療の実態把握(全国集計、生存率集計報告書)
- 希少がんをはじめとする希少疾患の把握
- 高齢がん患者など、臨床試験で対象となりにくい患者の把握等

うちの患者は6人のはず



提出されたデータで条件に当てはまるのは5人..?



希少がん情報公開専門施設を探す

希少がん情報公開専門施設 診療実績データ一覧

検索条件  
 疾患名: 四肢軟部肉腫 (2015年) 地域: 全国 該当件数: 51件  
[検索条件設定画面へ戻る](#)

病院名	初回治療開始件数			他院治療開始後(含再発)初診例	四肢軟部肉腫の手術件数			放射線治療	治療を含む薬物療法	セカンドオピニオン症例件数
	上肢	下肢	体幹(非内臓)		初発根治再建あり	初発根治再建なし	再発広範囲切除手術			
北海道がんセンター (計49件)	7-9件	24件	4-6件	10件	4-6件	22件	0件	11人	4-6人	1-3件
札幌医科大学附属病院 (計7-9件)	0件	4-6件	1-3件	1-3件	1-3件	4-6件	1-3件	1-3人	1-3人	0件
弘前大学医学部附属病院 (計21件)	1-3件	14件	4-6件	1-3件	12件	11件	1-3件	4-6人	4-6人	1-3件
岩手医科大学附属病院 (計21件)	1-3件	11件	4-6件	4-6件	1-3件	7-9件	1-3件	1-3人	1-3人	0件
山形大学医学部附属病院 (計15件)	1-3件	7-9件	1-3件	1-3件	4-6件	7-9件	1-3件	1-3人	1-3人	0件
福島県立医科大学附属病院 (計19件)	0件	12件	4-6件	1-3件	1-3件	19件	4-6件	4-6人	7-9人	0件
埼玉県立がんセンター (計45件)	7-9件	20件	1-3件	15件	12件	20件	4-6件	4-6人	19人	1-3件

## 質の良い院内がん登録とは？

➤ 皆様にとって、質の良い院内がん登録とは？



がんの罹患、診療、転帰等の情報を**適確に把握できる情報**

そのために、

-施設において院内がん登録マニュアル等のルールに沿った  
標準的な登録を行う

-登録内容の正確性の確保

防げるヒューマンエラーはシステムでサポート(エラーチェック)

+

集計指標：**施設**の特性を考慮し、**データ**の妥当性を検証

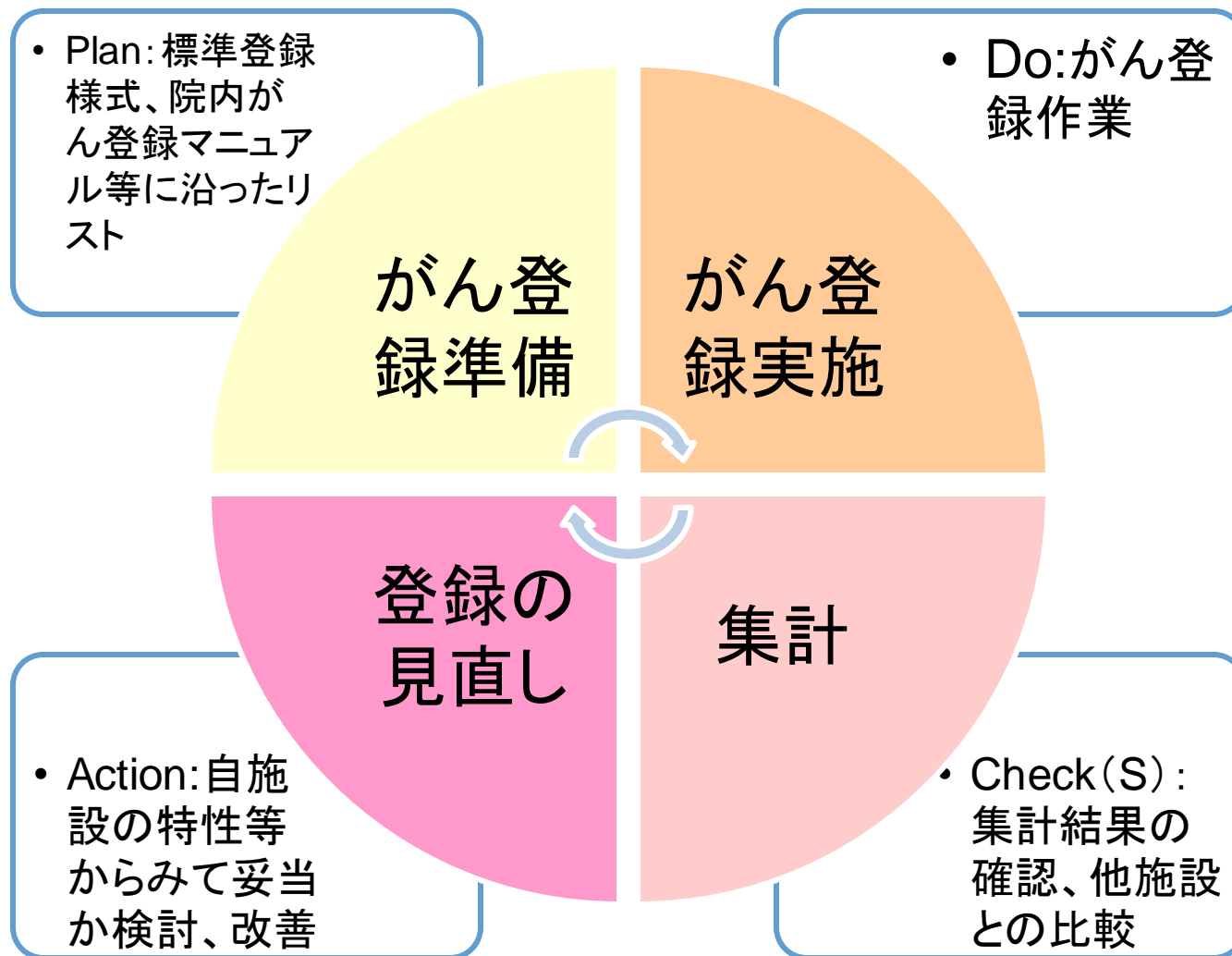
# 質の良い院内がん登録とは？

## がん登録データの精度管理の4本柱

- **完全性** (Completeness)  
集団内で発生するすべてののがんがデータベースに含まれる程度
- **比較(可能)性** (Comparability)  
がん登録でのコーディングが、定義に基づいて登録されている程度
- **妥当性(正確性)** (Validity, Accuracy)  
真の属性が正しくデータセット内で登録されているケースの割合
- **即時集計** (Timeliness)  
迅速な集計結果の公表は医療提供者や研究者にとって重要  
但し、迅速なデータ提供はデータの正確性とトレードオフの関係

(Bray F, Parkin D. Eur J Cancer 2009;45:747-55., Parkin D, Bray F. Eur J Cancer 2009;45:756-64.)

# 質の良い院内がん登録データを作っていくために



# 質の良い院内がん登録データの必要性

質の良い院内がん登録データに基づく、



北海道新幹線開業PRキャラクター  
どこでもユキちゃん

**情報の公開・活用**: 全国集計報告書、生存率報告書  
希少がん情報提供  
DPCデータを合わせたQI報告書

- がん診療実態の把握⇒自施設の医療の質向上へ
- 国民への科学的根拠に基づく情報提供

国・都道府県がん対策の向上へとつながっていくことが期待



ご静聴ありがとうございました。

日頃から、院内がん登録のデータ収集にご協力いただき、誠にありがとうございます。  
この場をおかりしてお礼を申し上げたいと思います。



北海道新幹線開業PRキャラクター  
どこでもユキちゃん