

厚生労働科学研究費補助金 がん対策推進総合研究事業  
分担研究報告書

匿名がん登録データの活用 がん罹患・生存率やデータ精度の国際比較  
ー広島県がん登録に基づく希少がんの年齢分布と年次推移についての検討ー

研究分担者 杉山裕美 (公財)放射線影響研究所 疫学部 主任研究員  
雑賀公美子 国立大学法人弘前大学大学院医学研究科 医学医療情報学講座 客員研究員

研究要旨

希少がんのがん種別の疫学的特徴についての知識は限られている。我々は、希少がんのがん種別の年次推移、年齢分布を検討することを目的とした。2005年から2015年に広島県地域がん登録に登録されたすべてのがん症例を対象として、RARECAREnet listに基づいて分類し、Tier-1、Tier-2のがんグループごとに罹患数、粗罹患率(人口10万対)、年齢調整罹患率(世界標準人口で調整、人口10万対)を算出した。また、希少がん12群において、Tier-1グループごとに、5歳ごとの年齢階級別罹患率を算出し、年齢分布を記述した。さらに、Joinpoint解析を用いて希少がん12群において、年次推移を検討した。また、RARECAREnet listを用いて231,328例がTier-1グループに分類され、希少がんの年齢分布がTier-1グループごとに多様であることが示された。がん全体に占める希少がん群の割合は11年の観察期間において18%程度とほぼ安定していた。いくつかの希少がん群においては、そのがんについての診断技術、診断能力、疾患概念の普及、新しい治療法の開発による積極的な診断が向上することによって罹患率が増加することが示唆された。

A. 研究目的

希少がんは、個々のがん種別の罹患数は少ないが、その全数をまとめると、がん罹患数全体に占める割合は少なくない。例えば、全罹患数に対する希少がん罹患数の割合(以下、希少がん割合という)は、欧州(EU)においては24%[1]、米国では人種にもよるが19%から25%[2][3]、ブラジルで20.4%[4]、日本では15%[5]と報告されている。最新の松田らのRARECAREnet listを用いた報告では、人口10万あたり6以下となるがんグループを希少がんとして集計し、その希少がん割合は日本で16.3%、韓国

23.7%、台湾24.0%、欧州22.2%と報告されている[6]。同時に、その研究の中で、EUで希少ながんの多くはアジアにおいても希少であることが示された。

希少がんそれぞれのがん種別の疫学的特徴についての知識は限られている。特に、がん種別の罹患率の年齢分布や年次推移はアジアでの報告はまだない。希少がん種別の疫学的特徴を記述するためには、がん症例が住民ベースのがん登録にもれなく登録されていること、すなわち量的精度が良好であること、病理学的に診断されそのがんの診断(部位や形態)が正確にコード化さ

れていること、すなわち質的精度が良好であることが重要である[7][8]。我々は、量的、質的精度が良好な広島県がん登録データに基づき、RARECAREnet の list を用いて、希少がんについて詳細ながん種別に、年齢分布、年次推移を検討することを目的とした。

## B. 方法

### (1) RARECAREnet list

RARECAREnet listとは、EUにおける希少がんの情報ネットワークプロジェクト

(RACAREnet: Information Network on Rare Cancers、

<http://rarecarenet.istitutotumori.mi.it/rarecarenet/>) が提供する、べてのがんを

分類するためのリストで、3層の階層構造からなる[9]。最下層Tier-3は国際疾病分類腫瘍学第3版 (ICD-0-3) の形態に相当する病理学的診断を意味する。次にTier-3は臨床的意味を持つがんグループとしてTier-2に

まとめられる。Tier-2のがんグループは、臓器ごとにTier-1として、(その臓器に発生したが) 形態不詳のがんとともにまとめられる。Tier-1グループは臨床実態に則して群 (Family) としてまとめられ、18の群

(Family) を構成する (表1)。最終的に、罹患率が10万人あたり6以下であるTier-2のがんグループを含む群を希少がん群とし、それ以外は一般がん群と分類される。希少がんは12群、一般がんは6群で構成される [9]。

あるがんが希少かどうかは、場所、人種、国によって異なるが、EU における希少がんのほとんどが日本においても希少であることが示されている [6]。そこで、EU のがん登

録との比較可能性を考慮し、EU で希少がん 12 群に分類されるがんを広島データにおいても希少がんとし、EU で一般がんの 6 群として分類されているがんを一般がんとして解析することとした。

### (2) 対象

広島県地域がん登録に2005年から2015年までに登録された症例のうち、EU のがん登録データとの比較可能性を考慮し、すべての悪性腫瘍と膀胱の上皮内がんを対象とした。

### (3) データ精度の検証

住民ベースのがん登録データの精度評価として、死亡票のみで登録された症例 (DCO: death certificate only) の割合、剖検発見症例割合、顕微鏡で診断された症例 (MV: microscopically verified cases) 割合、形態不詳割合、詳細部位不明割合について評価した。

### (4) 解析方法

2005年から2015年に登録されたすべてのがん症例を RARECAREnet list に基づき分類し、Tier-1、Tier-2 のがんグループごとに罹患数、粗罹患率 (人口 10 万対)、年齢調整罹患率 (ASR: age-standardized rate、人口 10 万対、瀬木の世界標準人口で調整) を算出した。また、希少がん 12 群において、Tier-1 グループごとに、5 歳ごとの年齢階級別罹患率を算出し、年齢分布を検討した。希少がん 12 群ごとに、2005年から2015年までの単年の ASR を算出し、Joinpoint 解析を用いて年変化率 (APC: annual percent change, %) を算出し、年次推移を検討した。解析には SEER\*Stat

ver. 8.3.6.1

(<https://seer.cancer.gov/seerstat>)、

Joinpoint ver. 4.9.0.0

(<https://surveillance.cancer.gov/joinpoint/>), SAS ver. 9.4を用いた。

#### 倫理的配慮

本研究は放射線影響研究所(放影研) 研究計画書 S2-17-(3)に基づき、放影研倫理委員会の承認を得ている。広島県に広島県地域がん登録の資料利用の承認を得ている。また本研究で用いられるデータは匿名化データであり、対象者へ危険が及ぶことは最小化されている。

### C. 結果

#### (1) 精度評価

広島県地域がん登録において、2005年から2015年までに登録された悪性腫瘍および膀胱の上皮内がんは233,581例であった。DCO割合は4.3%、剖検発見割合は0.06%、MV割合は90.3%であり、量的にも質的にも精度良好であった。RARECAREnet listを用いて分類したところ、231,328例がTier-1グループに分類できた。

#### (2) 罹患率

Tier-1グループ、Tier-2グループ別の罹患数、粗罹患率、ASRを算出した(表2)。希少がん群の中で、粗罹患率が6.0/100,000より高かったTier-2グループのがんは、口腔の扁平上皮癌(粗罹患率6.55)、肝外胆管の腺癌(6.31)、甲状腺腺癌(18.13)、びまん性B細胞リンパ腫(10.10)、その他の骨髄異形成症候群(6.31)であった。

#### (3) 年齢分布

希少がん12群について、Tier-1グループごとに年齢階級別罹患率を記述して検討した(図1)。主に上皮系腫瘍の消化器(希少)群、胸部(希少)群、皮膚(希少)群は、高齢者で罹患率が高くなる傾向を示した。Tier-1グループごとにみると、卵巣の非上皮性腫瘍、精巣癌、中枢神経系腫瘍、骨肉腫およびリンパ腫などは、小児や若年成人に罹患率が高くなる傾向を示した。その他、希少がん群のなかでTier-1グループによって年齢分布が異なるものもあった。例えば、頭頸部群では、唾液腺の上皮腫瘍および唾液腺型腫瘍の上皮性腫瘍の罹患率は、30-34歳の若年成人で一次ピークを示し、65-74歳で二次ピークを示した。下咽頭および喉頭、咽頭の上皮性腫瘍の罹患率は、40歳以上で増加し、70-74歳でピークに達していた。

#### (4) 年次推移

希少がん群全体と一般がん群全体、さらに希少がん12群ごとにASRの年次推移を検討した(図2)。2005年から2015年にかけて、ASRは希少がん群全体(APC = 3.3%、95%信頼区間[CI]: 2.2-4.4%)、一般がん群全体(APC = 1.6%、95% CI: 0.9-2.4%)ともに増加していた。希少がん群別みると、ASRは頭頸部群(APC = 2.4%、95% CI: 1.2-3.7%)、男性生殖器および尿生殖器(希少)群(APC = 3.4%、95% CI: 1.6-5.3%)、小児群(APC = 8.2%、95% CI: 3.5-13.2%)、肉腫群(APC = 4.0%、95% CI: 1.4-6.6%)、神経内分泌群(APC = 6.6%、95% CI: 5.1-8.1%)、内分泌器官群

(APC = 2.7%、95% CI: 0.5-5.0%)、血液群 (APC = 4.3%、95% CI: 3.2-5.5%) において増加傾向を示した (図3)。

#### D. 考察

頭頸部群のがんは全体として増加していたが、Tier-1 グループごとにみるとその ASR の動向は異なっていた。例えば、喉頭がんの ASR は減少していたが、下咽頭がんの ASR は増加していた。広島県における喫煙率は減少しており (男性: 2001 年の 46.9% から 2019 年の 28.2%、女性: 2001 年の 11.1% から 2019 年の 7.3%)、喉頭がんの ASR 減少に影響していると考えられる [10]。下咽頭がん、口腔がんおよび口唇がんの ASR 増加には、特に日本では狭帯域光観察内視鏡検査の普及や [11] [12]、食道がんおよび肺がんの患者に対する複数の腫瘍への積極的なサーベイランスが影響している可能性がある [13]。広島県のデータでは、中咽頭がんの症例数が少なく罹患率の変化については検討することができなかったが、中咽頭がん患者において、リスク要因であるヒトパピローマウイルス (HPV) 16 型の陽性率増加が報告されていることから [14]、今後注視する必要がある。

広島県において神経内分泌腫瘍群の ASR は増加していた (2005 年 2.1 から 2015 年 3.7、APC = 6.6%)。伊藤らは、2005 年と 2010 年に日本で郵送による全国調査を実施し膵消化管神経内分泌腫瘍 3,366 人の患者の回答を得、膵臓の神経内分泌腫瘍 (PNET: pancreatic neuroendocrine tumors) の罹患率と消化管内分泌腫瘍 (GI-NET: gastrointestinal neuroendocrine tumors) の罹患率を推定し、いずれも増加しているこ

とを報告した (PNET: 2005 年 1.01/100,000 から 2010 年 1.27/100,000、GI-NET: 2005 年 2.1/100,000 から 2010 年 3.5/100,000) [15] [16]。神経内分泌腫瘍の罹患率増加について、神経内分泌腫瘍の疾患概念が一般臨床医に広まったこと、超音波内視鏡ガイド下穿刺吸引が利用可能となったこと、特に PNET の病理診断が正確にできるようになったことが影響していると報告している [15] [16]。また、神経内分泌腫瘍の増加傾向は、ノルウェー [17]、米国 [18]、オーストラリア [19]、および台湾 [20] でも報告されている。

主に甲状腺がんを含む内分泌腫瘍群の ASR の増加については (2005 年 8.6 から 2015 年 11.0、APC = 2.7%)、近年の超音波診断向上と診断できる医療機関の増加により、腫瘍病変がより診断されやすくなったことが影響していると考えられた [21]。

血液群の増加 (2005 年 16.7 から 2015 年 24.3、APC = 4.3%) は、リンパ腫 (びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫、濾胞性リンパ腫 (FL)、形質細胞腫/多発性骨髄腫 (および重鎖病)) の罹患率の増加によるところが大きい [22]。小腸と十二指腸の FL の罹患数は、2000 年に吉野らによる十二指腸原発の FL が日本で最初に報告されて以来増加している [23]。骨髄異形成症候群 (MDS) の ASR 増加については、高齢者への積極的診断が進んだことで説明できる。有効な治療でも一部は (例えば、同種造血幹細胞移植) は高齢者には適応外であった。2010 年以降、日本で MDS への新薬使用 (例: 2010 年のレナリドミド、2011 年のアザシチジン、2014 年のダルベポエチン) が認められたことにより、高齢者の積極的な確定診断が進み、MDS の ASR 増加へ寄与している [24]。

希少がん群全体の ASR は増加していたが (2005 年 52.9 から 2015 年 67.9、APC = 3.3%)、一般がんの ASR も増加しており (2005 年 214.4 から 2015 年 241.4、APC = 1.6%)、結果的に、広島県におけるがん希少がん群の割合は、観察期間を通して 18.3%だった。松田らの集計から希少がん群の割合を算出すると、日本 18.4% (2011-2015 年)、韓国 31.5% (2011-2015 年) で、台湾 26.1% (2011-2015 年)、EU 19.0% (2000-2007 年) であった[6]。広島県は B 型および C 型肝炎ウイルス保有者が多く、一般がんの中でも特に肝臓がんの罹患率が他県と比べて高いことが知られている [25]。さらに、もともと日本は、他国と比べ、高齢者割合が多く、一般的ながん (肝臓、胃、結腸直腸など) の粗罹患率が高いため、希少がん群の割合が低く見えている可能性がある。一方で、韓国の甲状腺がんや台湾の頭頸部がん (例えば、鼻咽頭、下咽頭および喉頭、中咽頭、口腔および口唇の上皮性腫瘍) の罹患率は日本より高く、希少がん群割合を高くしていることも考慮する必要がある[6]。

本研究では、広島県地域がん登録の 11 年の累積データを用いたが、広島県の人口サイズ (2015 年に 284 万人) では Tier-1 より詳細なグループでの年齢分布の検討はできなかった。今後詳細なグループでの疫学的特徴を検討するために、データをさらに累積することや、他県の情報を含めることを検討する。

#### E. 結論

本研究は、広島県地域がん登録データに基づき、アジアで初めて、Tier-1 グループ

別の希少がんの年齢分布についてその多様性を示した。がん全体に占める希少がん群の割合は 11 年の観察期間において 18%程度とほぼ安定していたが、いくつかの希少がん群においては、そのがんについての診断技術の向上、疾患概念の普及、新しい治療法の適応による積極的診断が進むことによって罹患率が増加することが示唆された。

#### 研究協力者

紺田真微 (公財) 放射線影響研究所疫学部

#### 引用文献

1. Gatta G, Van Der Zwan JM, Casali PG, Siesling S, Dei Tos AP, Kunkler I, et al. Rare cancers are not so rare: The rare cancer burden in Europe. *Eur J Cancer*. 2011;47:2493-511.
2. DeSantis CE, Kramer JL, Jemal A. The burden of rare cancers in the United States. *CA Cancer J Clin*. 2017;67:261-72.
3. Greenlee RT, Goodman MT, Lynch CF, Platts CE, Harver LA, Howe HL. The occurrence of rare cancers in U.S. adults, 1995-2004. *Public Health Rep*. 2010;125:28-43.
4. Bustamante-Teixeira MT, Latorre M do RDO, Guerra MR, Tanaka LF, Botta L, Trama A, et al. Incidence of rare cancers in the city of São Paulo, Brazil. *Tumori*. United States; 2019;105:22-30.
5. Tamaki T, Dong Y, Ohno Y, Sobue T, Nishimoto H, Shibata A. The burden of rare cancer in Japan: Application of the RARECARE definition. *Cancer Epidemiol*.

- 2014;38:490-5.
6. Matsuda T, Won Y, Chiang RC, Lim J, Saika K, Fukui K, et al. Rare cancer are not rare in Asia as well: The rare cancer burden in East Asia. *Cancer Epidemiol.* 2020;67.
  7. Gatta G, Capocaccia R, Botta L, Mallone S, Angelis R De, Ardanaz E, et al. Burden and centralised treatment in Europe of rare tumours: results of RARECAREnet - a population-based study. *2017;18:1022-39.*
  8. Gatta G, Trama A, Capocaccia R, Hackl M, Eycken E Van, Henau K, et al. Epidemiology of rare cancers and inequalities in oncologic outcomes. *Eur J Surg Oncol.* 2019;45:3-11.
  9. Casali PG, Trama A. Rationale of the rare cancer list: a consensus paper from the Joint Action on Rare Cancers ( JARC ) of the European Union ( EU ). 2020;1-7.
  10. Smoking rate by prefecture in Japan (2001-2019). *Cancer Registry and Statistics.* Cancer Information Service, National Cancer Center, Japan.
  11. Nonaka S, Saito Y. Endoscopic diagnosis of pharyngeal carcinoma by NBI. *Endoscopy.* 2008;40:347-51.
  12. Muto M, Minashi K, Yano T, Saito Y, Oda I, Nonaka S, et al. Early detection of superficial squamous cell carcinoma in the head and neck region and esophagus by narrow band imaging: A multicenter randomized controlled trial. *J Clin Oncol.* 2010;28:1566-72.
  13. Yokoyama A, Ohmori T, Maruyama K, Takahashi H, Yokoyama T, Ishii H. Successful Screening for Early Esophageal Cancer in Alcoholics Using Endoscopy and Mucosa Iodine Staining. *Cncr.* 1995;76:928-34.
  14. Maruyama H, Yasui T, Ishikawa-Fujiwara T, Morii E, Yamamoto Y, Yoshii T, et al. Human papillomavirus and p53 mutations in head and neck squamous cell carcinoma among Japanese population. *Cancer Sci.* 2014;105:409-17.
  15. Ito T, Sasano H, Tanaka M, Osamura RY, Sasaki I, Kimura W, et al. Epidemiological study of gastroenteropancreatic neuroendocrine tumors in Japan. *J Gastroenterol.* 2010;45:234-43.
  16. Ito T, Igarashi H, Nakamura K, Sasano H, Okusaka T, Takano K, et al. Epidemiological trends of pancreatic and gastrointestinal neuroendocrine tumors in Japan: a nationwide survey analysis. *J Gastroenterol.* 2014;50:58-64.
  17. Sackstein PE, O'Neil DS, Neugut AI, Chabot J, Fojo T. Epidemiologic trends in neuroendocrine tumors: An examination of incidence rates and survival of specific patient subgroups over the past 20 years. *Semin Oncol.* 2018;45:249-58.
  18. Dasari A, Shen C, Halperin D, Zhao B, Zhou S, Xu Y, et al. Trends in the incidence, prevalence, and survival outcomes in patients with neuroendocrine tumors in the United States. *JAMA Oncol.* 2017;3:1335-42.
  19. Wyld D, Wan MH, Moore J, Dunn N, Youl

P. Epidemiological trends of neuroendocrine tumours over three decades in Queensland, Australia. *Cancer Epidemiol.* 2019;63.

20. Tsai HJ, Wu CC, Tsai CR, Lin SF, Chen LT, Chang JS. The Epidemiology of Neuroendocrine Tumors in Taiwan: A Nation-Wide Cancer Registry-Based Study. *PLoS One.* 2013;8:1-9.

21. Shimura H. Frequency and prognosis of thyroid tumors in Japan; data from Ningen dock (in Japanese). *J Japan Thyrioid Assoc.* 2010;1:109-13.

22. Annual report of the Hiroshima Tumor Tissue Registry. Report 43. The analysis of lymphoid neoplasms. [Internet]. Assoc. Hiroshima Prefect. Medicalassociation. [cited 2020 Nov 26]. Available from: [http://www.hiroshima.med.or.jp/cancer\\_registry/tumor/report/files/report43/07.pdf](http://www.hiroshima.med.or.jp/cancer_registry/tumor/report/files/report43/07.pdf)

23. Yoshino T, Miyake K, Ichimura K, Mannami T, Ohara N, Hamazaki S, et al. Increased incidence of follicular lymphoma in the duodenum. *Am J Surg Pathol. United States;* 2000;24:688-93.

24. Morita Y. Treatment for low-risk myelodysplastic syndromes (in Japanese). *Rinsho Ketsueki. Japan;* 2018;59:2050-7.

25. Tanaka J, Akita T, Ko K, Miura Y, Satake M. Countermeasures against viral hepatitis B and C in Japan: An epidemiological point of view. *Hepatol Res.* 2019;49:990-1002.

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

杉山裕美、紺田真微、雑賀公美子、松田智大. がん登録データの RARECAREnet list 適用における限界. 第 31 回日本疫学会学術総会. 佐賀 2021 年

表1. RARECAREnet listにおける希少がん群と一般がん群(英語、日本語)			
Families		群	
Rare cancers	Common cancers	希少がん群	一般がん群
1. Head and neck	Digestive common	1. 頭頸部	消化器(一般)
2. Digestive rare	Female genital common	2. 消化器(希少)	女性生殖器(一般)
3. Thoracic rare	Thoracic common	3. 胸部(希少)	胸部(一般)
4. Female genital rare	Breast	4. 女性性器(希少)	乳房
5. Male genital and urogenital rare	Male genital and urogenital common	5. 男性性器および尿生殖器(希少)	男性生殖器及び尿生殖器(一般)
6. Skin rare	Skin common	6. 皮膚(希少)	皮膚(一般)
7. Pediatric		7. 小児	
8. Sarcoma		8. 肉腫	
9. Neuroendocrine		9. 神経内分泌	
10. Endocrine organ		10. 内分泌器官	
11. Central nervous system		11. 中枢神経系(CNS)	
12. Hematological		12. 血液	



表2. 広島県掲載がん登録に基づく罹患数、罹患率、年齢調整罹患率(2005-2015、RARECAREnet listの分類)

群 (Families)	層 (Tier)	List	罹患数	粗罹患率 <sup>1)</sup>	粗罹患率 <sup>1)</sup> 標準誤差	年齢調整 罹患率 <sup>2)</sup>	年齢調整 罹患率 <sup>2)</sup> 標準誤差	
1. HEAD & NECK	1	EPITHELIAL TUMOURS OF NASAL CAVITY AND SINUSES	276	0.88	0.05	0.37	0.03	
	2	Squamous cell carcinoma with variants of nasal cavity and sinuses	235	0.75	0.05	0.34	0.03	
	2	Lymphoepithelial carcinoma of nasal cavity and sinuses	2	0.01	0.00	0.00	0.00	
	2	Undifferentiated carcinoma of nasal cavity and sinuses	6	0.02	0.01	0.01	0.00	
	2	Intestinal type adenocarcinoma of nasal cavity and sinuses	0	0.00	NA	0.00	NA	
	1	EPITHELIAL TUMOURS OF NASOPHARYNX	151	0.48	0.04	0.26	0.02	
	2	Squamous cell carcinoma with variants of nasopharynx	136	0.43	0.04	0.23	0.02	
	2	Papillary adenocarcinoma of nasopharynx	1	0.00	0.00	0.00	0.00	
	1	EPITHELIAL TUMOURS OF MAJOR SALIVARY GLANDS AND SALIVARY-GLAND TYPE	549	1.75	0.07	0.89	0.05	
	2	Epithelial tumour of major salivary glands	375	1.19	0.06	0.60	0.04	
	2	Salivary gland type tumour of head and neck	174	0.55	0.04	0.29	0.03	
	1	EPITHELIAL TUMOURS OF HYPOPHARYNX AND LARYNX	2,090	6.65	0.15	2.64	0.06	
	2	Squamous cell carcinoma with variants of hypopharynx	797	2.54	0.09	1.08	0.04	
	2	Squamous cell carcinoma with variants of larynx	1,199	3.82	0.11	1.47	0.05	
	1	EPITHELIAL TUMOURS OF OROPHARYNX	634	2.02	0.08	0.94	0.04	
	2	Squamous cell carcinoma with variants of oropharynx	609	1.94	0.08	0.90	0.04	
	1	EPITHELIAL TUMOURS OF ORAL CAVITY AND LIP	2,203	7.01	0.15	2.86	0.07	
	2	Squamous cell carcinoma with variants of oral cavity	2,057	6.55	0.14	2.73	0.07	
	2	Squamous cell carcinoma with variants of lip	43	0.14	0.02	0.04	0.01	
	1	EPITHELIAL TUMOURS OF EYE AND ADNEXA	27	0.09	0.02	0.04	0.01	
	2	Squamous cell carcinoma with variants of eye and adnexa	7	0.02	0.01	0.01	0.00	
	2	Adenocarcinoma with variants of eye and adnexa	19	0.06	0.01	0.04	0.01	
	1	EPITHELIAL TUMOURS OF MIDDLE EAR	12	0.04	0.01	0.01	0.00	
	2	Squamous cell carcinoma with variants middle ear	12	0.04	0.01	0.01	0.00	
	2	Adenocarcinoma with variants of middle ear	0	0.00	NA	0.00	NA	
	2. DIGESTIVE	1	EPITHELIAL TUMOURS OF SMALL INTESTINE	702	2.23	0.08	0.86	0.04
		2	Adenocarcinoma with variants of small intestine	637	2.03	0.08	0.80	0.04
		2	Squamous cell carcinoma with variants of small intestine	1	0.00	0.00	0.00	0.00
		1	EPITHELIAL TUMOURS OF ANAL CANAL	228	0.73	0.05	0.25	0.02
		2	Squamous cell carcinoma with variants of anal canal	65	0.21	0.03	0.08	0.01
		2	Adenocarcinoma with variants of anal canal	141	0.45	0.04	0.15	0.01
		2	Paget's disease of anal canal	3	0.01	0.01	0.00	0.00
		1	EPITHELIAL TUMOURS OF GALLBLADDER AND EXTRAHEPATIC BILIARY TRACT (EBT)	5,214	16.60	0.23	4.67	0.08
		2	Adenocarcinoma with variants of gallbladder	1,208	3.85	0.11	1.27	0.04
		2	Adenocarcinoma with variants of EBT	1,982	6.31	0.14	2.03	0.05
	2	Squamous cell carcinoma of gallbladder and EBT	26	0.08	0.02	0.03	0.01	
	3. THORACIC	1	EPITHELIAL TUMOURS OF TRACHEA	15	0.05	0.01	0.02	0.01
2		Squamous cell carcinoma with variants of trachea	7	0.02	0.01	0.01	0.00	
2		Adenocarcinoma with variants of trachea	0	0.00	NA	0.00	NA	
2		Salivary gland type tumour of trachea	6	0.02	0.01	0.01	0.00	
1		EPITHELIAL TUMOURS OF THYMUS	273	0.87	0.05	0.42	0.03	
2		Malignant thymoma	172	0.55	0.04	0.28	0.02	
2		Squamous cell carcinoma of thymus	65	0.21	0.03	0.09	0.01	
2		Adenocarcinoma with variants of thymus	16	0.05	0.01	0.03	0.01	
1		MALIGNANT MESOTHELIOMA	580	1.85	0.08	0.61	0.03	
2		Mesothelioma of pleura and pericardium	513	1.63	0.07	0.53	0.03	
2	Mesothelioma of peritoneum and tunica vaginalis	46	0.15	0.02	0.06	0.01		
4. FEMALE GENITAL RARE	1	NON EPITHELIAL TUMOURS OF OVARY	149	0.47	0.04	0.56	0.05	
	2	Sex cord tumour of ovary	20	0.06	0.01	0.04	0.01	
	2	Malignant/Immature teratoma of ovary	89	0.28	0.03	0.34	0.04	
	2	Germ cell tumour of ovary	40	0.13	0.02	0.18	0.03	
	1	EPITHELIAL TUMOURS OF VULVA AND VAGINA	239	0.76	0.05	0.23	0.02	
	2	Squamous cell carcinoma with variants of vulva and vagina	149	0.47	0.04	0.15	0.02	
	2	Adenocarcinoma with variants of vulva and vagina	19	0.06	0.01	0.03	0.01	
	2	Paget's disease of vulva and vagina	58	0.18	0.02	0.04	0.01	
	2	Undifferentiated carcinoma of vulva and vagina	0	0.00	NA	0.00	NA	
	2	Mullerian mixed tumour of vulva and vagina	0	0.00	NA	0.00	NA	
1	TROPHOBLASTIC TUMOURS OF PLACENTA	13	0.04	0.01	0.04	0.01		
2	Choriocarcinoma of placenta	11	0.04	0.01	0.04	0.01		
5. MALE GENITAL	1	TESTICULAR AND PARATESTICULAR CANCERS	371	1.18	0.06	1.19	0.07	
	2	Paratesticular adenocarcinoma with variants	2	0.01	0.00	0.00	0.00	
	2	Non seminomatous testicular cancer	104	0.33	0.03	0.40	0.04	
	2	Seminomatous testicular cancer	253	0.81	0.05	0.76	0.05	
	2	Spermatocytic seminoma	3	0.01	0.01	0.00	0.00	
	2	Teratoma with malignant transformation	2	0.01	0.00	0.00	0.00	
	2	Testicular sex cord cancer	1	0.00	0.00	0.00	0.00	
	1	EPITHELIAL TUMOURS OF PENIS	101	0.32	0.03	0.10	0.01	
	2	Squamous cell carcinoma with variants of penis	76	0.24	0.03	0.08	0.01	
	2	Adenocarcinoma with variants of penis	17	0.05	0.01	0.01	0.00	
	1	EPITHELIAL TUMOURS OF PELVIS AND URETER	1,991	6.34	0.14	1.92	0.05	
	2	Transitional cell carcinoma of pelvis and ureter	1,566	4.98	0.13	1.59	0.05	
	2	Squamous cell carcinoma with variants of pelvis and ureter	45	0.14	0.02	0.05	0.01	
	2	Adenocarcinoma with variants of pelvis and ureter	16	0.05	0.01	0.02	0.00	
	1	EPITHELIAL TUMOURS OF URETHRA	33	0.11	0.02	0.03	0.01	
	2	Transitional cell carcinoma of urethra	19	0.06	0.01	0.02	0.00	
	2	Squamous cell carcinoma with variants of urethra	4	0.01	0.01	0.00	0.00	
	2	Adenocarcinoma with variants of urethra	9	0.03	0.01	0.01	0.00	
	1	EXTRAGONADAL GERM CELL TUMOURS	98	0.31	0.03	0.46	0.05	
2	Non seminomatous germ cell tumour	41	0.13	0.02	0.18	0.03		
2	Seminomatous germ cell tumor	4	0.01	0.01	0.02	0.01		
2	Germ cell tumor of CNS	44	0.14	0.02	0.23	0.04		
6. SKIN	1	MALIGNANT MELANOMA OF MUCOSA AND EXTRACUTANEOUS	126	0.40	0.04	0.13	0.01	
	2	Malignant melanoma of mucosa and extracutaneous	126	0.40	0.04	0.13	0.01	
	1	MALIGNANT MELANOMA OF EYE	17	0.05	0.01	0.03	0.01	
	2	Malignant melanoma of conjunctiva	7	0.02	0.01	0.01	0.01	
	2	Malignant melanoma of uvea	6	0.02	0.01	0.01	0.01	
	1	ADNEXAL CARCINOMAS OF SKIN	359	1.14	0.06	0.39	0.03	
	2	Adnexal carcinoma of skin	359	1.14	0.06	0.39	0.03	
	1	KAPOSI'S SARCOMA	3	0.01	0.01	0.01	0.00	
	2	Kaposi's sarcoma	3	0.01	0.01	0.01	0.00	
	7. PEDIATRIC	1	NEUROBLASTOMA AND GANGLIONEUROBLASTOMA	53	0.17	0.02	0.45	0.06
2		Neuroblastoma and ganglioneuroblastoma	53	0.17	0.02	0.45	0.06	
1		NEPHROBLASTOMA	16	0.05	0.01	0.11	0.03	
2		Nephroblastoma	16	0.05	0.01	0.11	0.03	

1	<b>RETINOBLASTOMA</b>	<b>20</b>	<b>0.06</b>	<b>0.01</b>	<b>0.17</b>	<b>0.04</b>
2	Retinoblastoma	20	0.06	0.01	0.17	0.04
1	<b>HEPATOBLASTOMA</b>	<b>25</b>	<b>0.08</b>	<b>0.02</b>	<b>0.20</b>	<b>0.04</b>
2	Hepatoblastoma	25	0.08	0.02	0.20	0.04
1	<b>PLEUROPULMONARY BLASTOMA</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>NA</b>	<b>0.00</b>	<b>NA</b>
2	Pleuropulmonary blastoma	0	0.00	NA	0.00	NA
1	<b>PANCREATOBLASTOMA</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>NA</b>	<b>0.00</b>	<b>NA</b>
2	Pancreatoblastoma	0	0.00	NA	0.00	NA
1	<b>OLFACTORY NEUROBLASTOMA</b>	<b>24</b>	<b>0.08</b>	<b>0.02</b>	<b>0.05</b>	<b>0.01</b>
2	Olfactory neuroblastoma	24	0.08	0.02	0.05	0.01
1	<b>ODONTOGENIC MALIGNANT TUMOURS</b>	<b>8</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>
2	Odontogenic malignant tumour	8	0.03	0.01	0.02	0.01
<b>8. SARCOMAS</b>	<b>SOFT TISSUE SARCOMA</b>	<b>1,406</b>	<b>4.48</b>	<b>0.12</b>	<b>2.47</b>	<b>0.08</b>
2	Soft tissue sarcoma of head and neck	72	0.23	0.03	0.11	0.02
2	Soft tissue sarcoma of limbs	318	1.01	0.06	0.54	0.04
2	Soft tissue sarcoma of superficial trunk	129	0.41	0.04	0.19	0.02
2	Soft tissue sarcoma of mediastinum	13	0.04	0.01	0.02	0.01
2	Soft tissue sarcoma of heart	13	0.04	0.01	0.02	0.01
2	Soft tissue sarcoma of breast	58	0.18	0.02	0.12	0.02
2	Soft tissue sarcoma of uterus	163	0.52	0.04	0.31	0.03
2	Soft tissue sarcoma of paratestis	14	0.04	0.01	0.02	0.00
2	Soft tissue sarcomas of other genitourinary tract (vulva, vagina, ovary, penis, prostate, testis, kidney, renal pelvis, ureter, bladder, urethra)	53	0.17	0.02	0.12	0.02
2	Soft tissue sarcoma of viscera	92	0.29	0.03	0.12	0.02
2	Soft tissue sarcoma of retroperitoneum and peritoneum	168	0.53	0.04	0.25	0.02
2	Soft tissue sarcoma of pelvis	66	0.21	0.03	0.10	0.01
2	Soft tissue sarcoma of skin	115	0.37	0.03	0.22	0.03
2	Soft tissue sarcoma of paracanth	3	0.01	0.01	0.01	0.01
2	Soft tissue sarcoma of brain and other parts of nervous system	37	0.12	0.02	0.08	0.02
2	Embryonal rhabdomyosarcoma of soft tissue	9	0.03	0.01	0.05	0.02
2	Alveolar rhabdomyosarcoma of soft tissue	8	0.03	0.01	0.04	0.02
2	Ewing's sarcoma of soft tissue	20	0.06	0.01	0.08	0.02
1	<b>BONE SARCOMA</b>	<b>241</b>	<b>0.77</b>	<b>0.05</b>	<b>0.67</b>	<b>0.05</b>
2	Osteogenic sarcoma	78	0.25	0.03	0.28	0.04
2	Chondrogenic sarcoma	54	0.17	0.02	0.12	0.02
2	Notochordal sarcoma, chordoma	49	0.16	0.02	0.09	0.01
2	Vascular sarcoma	5	0.02	0.01	0.01	0.01
2	Ewing's sarcoma	11	0.04	0.01	0.06	0.02
2	Other high grade sarcomas (fibrosarcoma, malignant fibrous histiocytoma)	12	0.04	0.01	0.02	0.01
1	<b>GASTROINTESTINAL STROMAL SARCOMA</b>	<b>425</b>	<b>1.35</b>	<b>0.07</b>	<b>0.59</b>	<b>0.03</b>
2	Gastrointestinal stromal sarcoma	425	1.35	0.07	0.59	0.03
<b>9. NEUROENDOCRINE</b>	<b>NET GEP</b>	<b>1,403</b>	<b>4.47</b>	<b>0.12</b>	<b>2.34</b>	<b>0.07</b>
2	Well diff not funct endocrine carcinoma of pancreas and digestive tract	1,050	3.34	0.10	1.86	0.06
2	Well diff funct endocrine carcinoma of pancreas and digestive tract	9	0.03	0.01	0.02	0.01
2	Poorly differentiated endocrine carcinoma	337	1.07	0.06	0.45	0.03
2	Malignant mixed pancreatic endocrine and exocrine tumour	7	0.02	0.01	0.01	0.00
1	<b>NET LUNG</b>	<b>73</b>	<b>0.23</b>	<b>0.03</b>	<b>0.12</b>	<b>0.02</b>
2	Typical and atypical carcinoid of the lung	73	0.23	0.03	0.12	0.02
1	<b>NET OTHER SITES</b>	<b>406</b>	<b>1.29</b>	<b>0.06</b>	<b>0.59</b>	<b>0.04</b>
2	Pheochromocytoma, malignant	14	0.04	0.01	0.02	0.01
2	Paraganglioma	7	0.02	0.01	0.02	0.01
2	Endocrine carcinoma of thyroid gland	42	0.13	0.02	0.09	0.02
2	Neuroendocrine carcinoma of skin	54	0.17	0.02	0.04	0.01
2	Neuroendocrine carcinoma of other sites	289	0.92	0.05	0.43	0.03
<b>10. ENDOCRINE ORGAN</b>	<b>CARCINOMAS OF PITUITARY GLAND</b>	<b>7</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>
2	Carcinoma of pituitary gland	7	0.02	0.01	0.02	0.01
1	<b>CARCINOMAS OF THYROID GLAND</b>	<b>5,696</b>	<b>18.13</b>	<b>0.24</b>	<b>10.86</b>	<b>0.16</b>
2	Carcinoma of thyroid gland	5,696	18.13	0.24	10.86	0.16
1	<b>CARCINOMAS OF PARATHYROID GLAND</b>	<b>13</b>	<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>
2	Carcinoma of parathyroid gland	13	0.04	0.01	0.02	0.01
1	<b>CARCINOMAS OF ADRENAL CORTEX</b>	<b>41</b>	<b>0.13</b>	<b>0.02</b>	<b>0.05</b>	<b>0.01</b>
2	Carcinoma of adrenal cortex	41	0.13	0.02	0.05	0.01
<b>11. CENTRAL NERVOUS</b>	<b>TUMOURS OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM (CNS)</b>	<b>1,151</b>	<b>3.66</b>	<b>0.11</b>	<b>2.38</b>	<b>0.09</b>
2	Astrocytic tumours of CNS	806	2.57	0.09	1.58	0.07
2	Oligodendroglial tumours of CNS	79	0.25	0.03	0.20	0.03
2	Ependymal tumours of CNS	50	0.16	0.02	0.16	0.03
2	Neuronal and mixed neuronal-glial tumours	1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Choroid plexus carcinoma of CNS	3	0.01	0.01	0.01	0.01
2	Malignant meningiomas	63	0.20	0.03	0.10	0.01
2	Tumours of the pineal gland	7	0.02	0.01	0.03	0.01
1	<b>EMBRYONAL TUMOURS OF CNS</b>	<b>35</b>	<b>0.11</b>	<b>0.02</b>	<b>0.23</b>	<b>0.04</b>
2	Embryonal tumour of CNS	35	0.11	0.02	0.23	0.04
2	Medulloepithelioma	0	0.00	NA	0.00	NA
<b>12. HEMATOLOGICAL</b>	<b>LYMPHOID DISEASES</b>	<b>10,180</b>	<b>32.40</b>	<b>0.32</b>	<b>14.04</b>	<b>0.18</b>
2	Hodgkin lymphoma, classical	260	0.83	0.05	0.54	0.04
2	Hodgkin lymphoma nodular lymphocyte predominance	18	0.06	0.01	0.04	0.01
2	Precursor B/T lymphoblastic leuk/lymphoma (and Burkitt leukemia/lymphoma)	452	1.44	0.07	1.65	0.10
2	T cutaneous lymphoma (Sezary syn, Mycosis fung)	105	0.33	0.03	0.17	0.02
2	Other T cell lymphomas and NK cell neoplasms	793	2.52	0.09	1.15	0.05
2	Diffuse B lymphoma	3,172	10.10	0.18	3.79	0.08
2	Follicular B lymphoma	1,004	3.20	0.10	1.62	0.06
2	Hairy cell leukaemia	15	0.05	0.01	0.02	0.01
2	Plasmacytoma/Multiple Myeloma (and Heavy chain diseases)	1,690	5.38	0.13	1.75	0.05
2	Other non Hodgkin, Mature B cell lymphoma	1,412	4.49	0.12	2.04	0.06
2	Mantle cell lymphoma	127	0.40	0.04	0.15	0.02
2	Prolymphocytic leukaemia, B cell	7	0.02	0.01	0.02	0.01
1	<b>ACUTE MYELOID LEUKEMIA AND RELATED PRECURSOR NEOPLASMS</b>	<b>1,742</b>	<b>5.54</b>	<b>0.13</b>	<b>2.73</b>	<b>0.09</b>
2	Acute promyelocytic leukemia (AML with t(15;17) with variants)	131	0.42	0.04	0.28	0.03
2	Acute myeloid leukemia	1,611	5.13	0.13	2.45	0.09
1	<b>MYELOID AND LYMPHOID NEOPLASMS</b>	<b>76</b>	<b>0.24</b>	<b>0.03</b>	<b>0.08</b>	<b>0.01</b>
2	Myeloid and lymphoid neoplasms	76	0.24	0.03	0.08	0.01
1	<b>MYELOPROLIFERATIVE NEOPLASMS</b>	<b>759</b>	<b>2.42</b>	<b>0.09</b>	<b>1.19</b>	<b>0.06</b>
2	Chronic myeloid leukemia	325	1.03	0.06	0.59	0.04
2	Other myeloproliferative neoplasms	433	1.38	0.07	0.60	0.04
2	Mast cell tumour	1	0.00	0.00	0.00	0.00
1	<b>MYELODYSPLASTIC SYNDROME AND MYELODYSPLASTIC/MYELOPROLIFERATIVE</b>	<b>2,085</b>	<b>6.64</b>	<b>0.15</b>	<b>1.93</b>	<b>0.06</b>
2	Myelodysplastic syndrome with 5q syndrome	9	0.03	0.01	0.01	0.00
2	Other myelodysplastic syndrome	1,984	6.31	0.14	1.81	0.05

2	Chronic Myelomonocytic leukemia	89	0.28	0.03	0.11	0.02
2	Atypical chronic myeloid leukemia BCR/ABL negative	2	0.01	0.00	0.00	0.00
1	<b>HISTIOCYTIC AND DENDRITIC CELL NEOPLASMS</b>	25	0.08	0.02	0.11	0.03
2	Histiocytic malignancies	19	0.06	0.01	0.09	0.02
2	Lymph node accessory cell tumors	6	0.02	0.01	0.02	0.01
<b>DIGESTIVE</b>						
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF OESOPHAGUS</b>	5,241	16.68	0.23	6.67	0.10
2	Squamous cell carcinoma with variants of oesophagus	4,585	14.59	0.22	5.96	0.10
2	Adenocarcinoma with variants of oesophagus	264	0.84	0.05	0.34	0.02
2	Salivary gland type tumour of oesophagus	4	0.01	0.01	0.00	0.00
2	Undifferentiated carcinoma of oesophagus	13	0.04	0.01	0.01	0.00
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF STOMACH</b>	35,806	113.97	0.60	40.69	0.25
2	Adenocarcinoma with variants of stomach	33,583	106.89	0.58	39.15	0.25
2	Squamous cell carcinoma with variants of stomach	39	0.12	0.02	0.05	0.01
2	Salivary gland-type tumour of stomach	0	0.00	NA	0.00	NA
2	Undifferentiated carcinoma of stomach	21	0.07	0.01	0.02	0.01
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF COLON (including appendix)</b>	24,216	77.08	0.50	27.74	0.21
2	Adenocarcinoma with variants of colon	22,102	70.35	0.47	26.24	0.20
2	Squamous cell carcinoma with variants of colon	4	0.01	0.01	0.00	0.00
2	Fibromatoma and low grade mucinous adenocarcinoma of the appendix	67	0.21	0.03	0.11	0.02
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF RECTUM</b>	8,800	28.01	0.30	11.45	0.14
2	Adenocarcinoma with variants of rectum	8,205	26.12	0.29	10.95	0.14
2	Squamous cell carcinoma with variants of rectum	14	0.04	0.01	0.01	0.00
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF PANCREAS</b>	8,215	26.15	0.29	8.48	0.11
2	Adenocarcinoma with variants of pancreas	5,691	18.11	0.24	6.42	0.10
2	Squamous cell carcinoma with variants of pancreas	17	0.05	0.01	0.02	0.01
2	Acinar cell carcinoma of pancreas	14	0.04	0.01	0.03	0.01
2	Mucinous cystadenocarcinoma of pancreas (invasive)	9	0.03	0.01	0.01	0.00
2	Intraductal papillary mucinous carcinoma invasive of pancreas	175	0.56	0.04	0.18	0.02
2	Solid pseudopapillary carcinoma of pancreas	5	0.02	0.01	0.01	0.00
2	Serous cystadenocarcinoma of pancreas	1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Carcinoma with osteoclast-like giant cells of pancreas	1	0.00	0.00	0.00	0.00
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF LIVER AND INTRAHEPATIC BILE TRACT (IBT)</b>	15,194	48.36	0.39	16.70	0.16
2	Hepatocellular carcinoma of liver and IBT	12,223	38.91	0.35	13.87	0.14
2	Hepatocellular carcinoma, fibrolamellar of liver and IBT	1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Cholangiocarcinoma of IBT	1,157	3.68	0.11	1.29	0.04
2	Adenocarcinoma with variants of liver and IBT	88	0.28	0.03	0.10	0.01
2	Undifferentiated carcinoma of liver and IBT	9	0.03	0.01	0.01	0.00
2	Squamous cell carcinoma with variants of liver and IBT	7	0.02	0.01	0.01	0.00
2	Bile duct cystadenocarcinoma of IBT	15	0.05	0.01	0.02	0.01
<b>FEMALE GENITAL COMMON</b>						
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF CORPUS UTERI</b>	3,029	9.64	0.18	5.59	0.11
2	Adenocarcinoma with variants of corpus uteri	2,578	8.21	0.16	5.01	0.11
2	Squamous cell carcinoma with variants of corpus uteri	11	0.04	0.01	0.01	0.00
2	Adenoid cystic carcinoma of corpus uteri	0	0.00	NA	0.00	NA
2	Clear cell adenocarcinoma, NOS of corpus uteri	74	0.24	0.03	0.10	0.01
2	Serous (papillary) carcinoma of corpus uteri	120	0.38	0.03	0.16	0.02
2	Mullerian mixed tumour of corpus uteri	145	0.46	0.04	0.20	0.02
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF CERVIX UTERI</b>	2,415	7.69	0.16	5.11	0.12
2	Squamous cell carcinoma with variants of cervix uteri	1,730	5.51	0.13	3.71	0.10
2	Adenocarcinoma with variants of cervix uteri	477	1.52	0.07	1.01	0.05
2	Undifferentiated carcinoma of cervix uteri	2	0.01	0.00	0.01	0.00
2	Mullerian mixed tumour of cervix uteri	7	0.02	0.01	0.01	0.01
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF OVARY AND FALLOPIAN TUBE</b>	2,165	6.89	0.15	3.82	0.09
2	Adenocarcinoma with variants of ovary	1,140	3.65	0.11	2.05	0.07
2	Mucinous adenocarcinoma of ovary	241	0.77	0.05	0.49	0.04
2	Clear cell adenocarcinoma of ovary	325	1.03	0.06	0.72	0.04
2	Primary peritoneal serous/papillary carcinoma of ovary	94	0.30	0.03	0.13	0.02
2	Mullerian mixed tumour of ovary	36	0.11	0.02	0.06	0.01
2	Adenocarcinoma with variant of fallopian tube	60	0.19	0.02	0.08	0.01
<b>THORACIC</b>						
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF LUNG</b>	28,256	89.94	0.54	30.85	0.21
2	Squamous cell carcinoma with variants of lung	4,590	14.64	0.22	4.90	0.08
2	Adenocarcinoma with variants of lung	13,543	43.11	0.37	16.99	0.17
2	Adenosquamous carcinoma of lung	401	1.28	0.06	0.47	0.03
2	Large cell carcinoma of lung	267	0.85	0.05	0.35	0.02
2	Poorly differentiated endocrine carcinoma of lung	2,536	8.07	0.16	2.87	0.06
2	Salivary gland type tumour of lung	39	0.12	0.02	0.06	0.01
2	Sarcomatoid carcinoma of lung	284	0.90	0.05	0.40	0.03
<b>BREAST</b>						
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF BREAST</b>	18,341	58.38	0.43	32.64	0.27
2	Invasive carcinoma of no special type-NST (obs Invasive ductal carcinoma of breast)	15,654	49.83	0.40	28.54	0.25
2	Invasive lobular carcinoma of breast	702	2.23	0.08	1.26	0.05
2	Mammary Paget's disease of breast	46	0.15	0.02	0.06	0.01
2	Special types of adenocarcinoma of breast	980	3.12	0.10	1.58	0.06
2	Metaplastic carcinoma of breast	81	0.26	0.03	0.13	0.02
2	Salivary gland type tumour of breast	21	0.07	0.01	0.04	0.01
<b>MALE GENITAL</b>						
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF PROSTATE</b>	18,487	58.84	0.43	19.16	0.16
2	Adenocarcinoma with variants of prostate	17,252	54.91	0.42	18.41	0.15
2	Squamous cell carcinoma with variants of prostate	8	0.03	0.01	0.01	0.00
2	Infiltrating duct carcinoma of prostate	29	0.09	0.02	0.03	0.01
2	Transitional cell carcinoma of prostate	6	0.02	0.01	0.01	0.00
2	Basal cell adenocarcinoma of prostate	2	0.01	0.00	0.00	0.00
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF KIDNEY</b>	4,033	12.84	0.20	5.79	0.10
2	Renal cell carcinoma with variants	3,448	10.97	0.19	5.27	0.10
2	Squamous cell carcinoma spindle cell type of kidney	1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Squamous cell carcinoma with variants of kidney	2	0.01	0.00	0.00	0.00
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF BLADDER</b>	10,458	33.29	0.33	10.92	0.13
2	Transitional cell carcinoma of bladder	9,631	30.65	0.31	10.29	0.12
2	Squamous cell carcinoma with variants of bladder	93	0.30	0.03	0.09	0.01
2	Adenocarcinoma with variants of bladder	118	0.38	0.03	0.14	0.02
2	Salivary gland type tumour of bladder	0	0.00	NA	0.00	NA
<b>SKIN</b>						
1	<b>MALIGNANT SKIN MELANOMA</b>	327	1.04	0.06	0.44	0.03
2	Malignant skin melanoma	327	1.04	0.06	0.44	0.03
1	<b>EPITHELIAL TUMOURS OF SKIN</b>	3,981	12.67	0.20	3.60	0.07
2	Basal cell carcinoma of skin	2,320	7.38	0.15	2.36	0.06
2	Squamous cell carcinoma with variants of skin	1,660	5.28	0.13	1.24	0.04

1) 粗罹患率(人口10万対)

2) 年齢調整罹患率(人口10万対、瀬木の世界標準人口で調整)

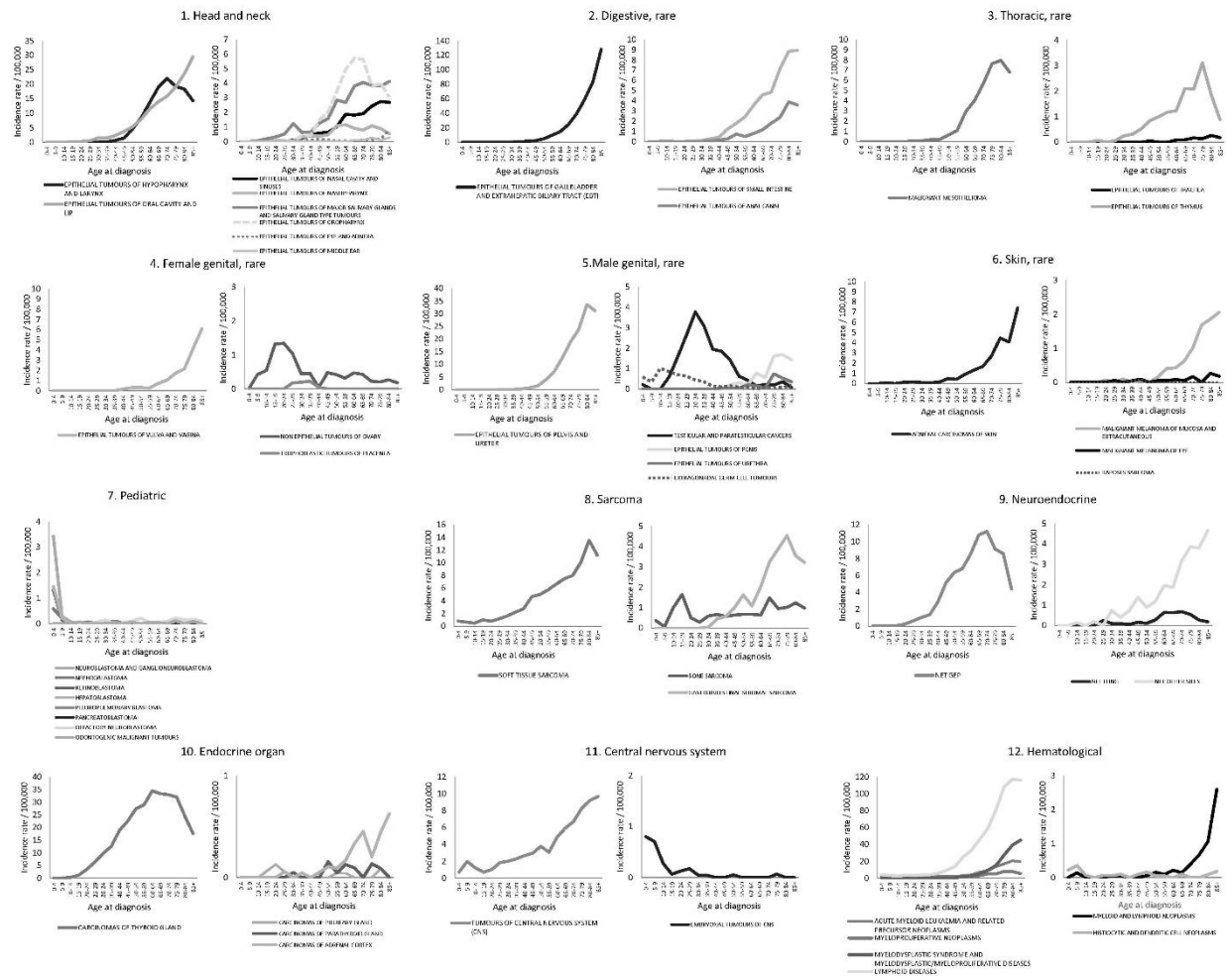


図1 広島県地域がん登録に基づく希少がん群およびTier-1グループ別の年齢階級別罹患率（2005-2015年）

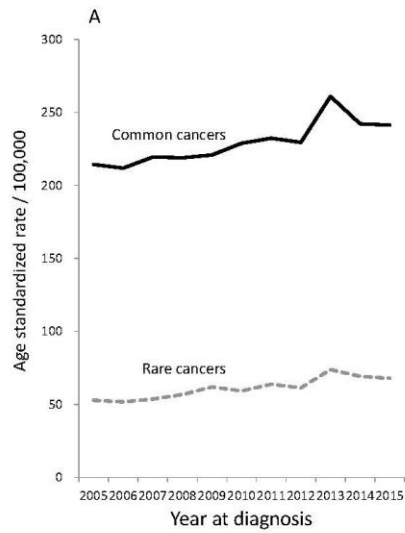


図2 広島県地域がん登録に基づく希少がん群と一般がん群の年齢調整罹患率の年次推移 (2005-2015年)

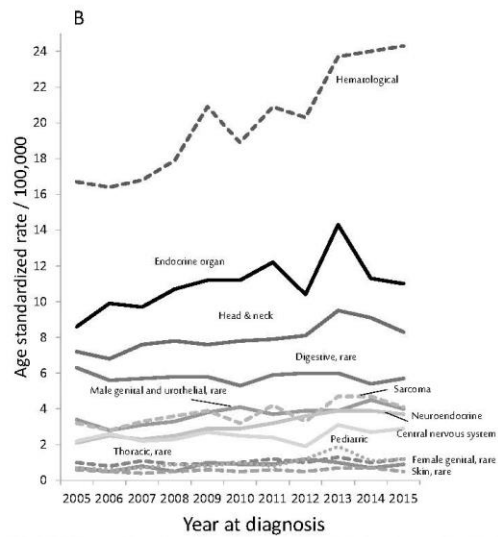


図3 広島県地域がん登録に基づく希少がんの群別の年齢調整罹患率の年次推移 (2005-2015年)