

況をとらえるためには、他登録のデータ解析なども加えて慎重に検討を行う必要があります、また神経芽腫による死亡の実態に関しても検討を加える必要がある。後者に関しては本研究班の中村が研究を分担しており（研究報告書を参照）、死亡実態調査の結果と今回の検討結果の両者を併せ考慮し、今後のマスキリーニングの方向性が検討されるべきものとする。また今後は悪性例のみを発見し得る侵襲の低い神経芽腫診断法の開発研究も望まれる。

E. 結論

神経芽腫マスキリーニング休止後の神経芽腫の発生状況について検討した。神経芽腫の発生状況に関しては引き続き監視する必要があると考えるが、現時点ではマスキリーニング事業の再開を積極的に考慮すべき必要性については否定的と思われた。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 池田 均：外科臨床研究の現況：小児外科 - グループ研究による神経芽腫の標準治療の確立と新規治療の開発 - . 日外会誌 114 臨時増刊号 (3) :45-46, 2013

2) Ikeda H, Nakamura Y. Trends in incidence of childhood malignant solid tumors in Japan: estimation based on hospital-based registration. J Pediatr Surg (in press)

2. 学会発表

1) 池田 均：「外科臨床研究の現況：小児外科：神経芽腫のグループ研究と臨

床研究」、第10回臨床研究セミナー、第113回日本外科学会定期学術集会、2013. 4. 11-13(13)、福岡

2) 池田 均：「小児がんのグループ研究による標準治療の確立」、第3回壬生Oncologyセミナー、2013. 5. 15、獨協医科大学、栃木

3) Okita H, Nakazawa A, Tanaka Y, Hojo H, Okamatsu C, Takimoto T, Kamijyo T, Fukushima T, Tajiri T, Ikeda H, Nakagawara A, Japan Neuroblastoma Study Group. Composite neuroblastoma with histologically and biologically distinct components: a report from Japan Neuroblastoma Study Group (JNBSG). The 45th Congress of the International Society of Paediatric Oncology, September 25-28, 2013, Hong Kong

4) Hishiki T, Kuroda T, Tajiri T, Yoneda A, Tokiwa K, Muraji T, Sugito K, Matsumoto K, Kumagai M, Soejima T, Takimoto T, Takahashi H, Kamijo T, Matsumoto A, Hara J, Ikeda H, Nakagawara A, Japan Neuroblastoma Study Group. Review of surgical treatment in patients enrolled in the JNBSG high-risk neuroblastoma clinical trial (a phase II study of multidisciplinary approach to establish standard treatment for advanced neuroblastoma) – A report from Japan Neuroblastoma Study Group (JNBSG). The 45th Congress of the International Society of Paediatric Oncology, September 25-28, 2013, Hong Kong

5) Ikeda H, Nakamura Y. Trends in incidence of childhood malignant solid tumors in Japan. The 47th Annual Meeting of the Pacific Association of Pediatric Surgeons, May 24-29, 2014, Banff, Canada

6) 池田 均：神経芽腫：小児外科医の立場から、日本放射線腫瘍学会課題研究2013/2014「小児がん診療拠点化に伴う小児がん放射線治療の実態調査に基づく効率的な小児放射線治療研修プログ

ラムの構築」研究班講演会、2014. 10. 18、
東京慈恵会医科大学、東京

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

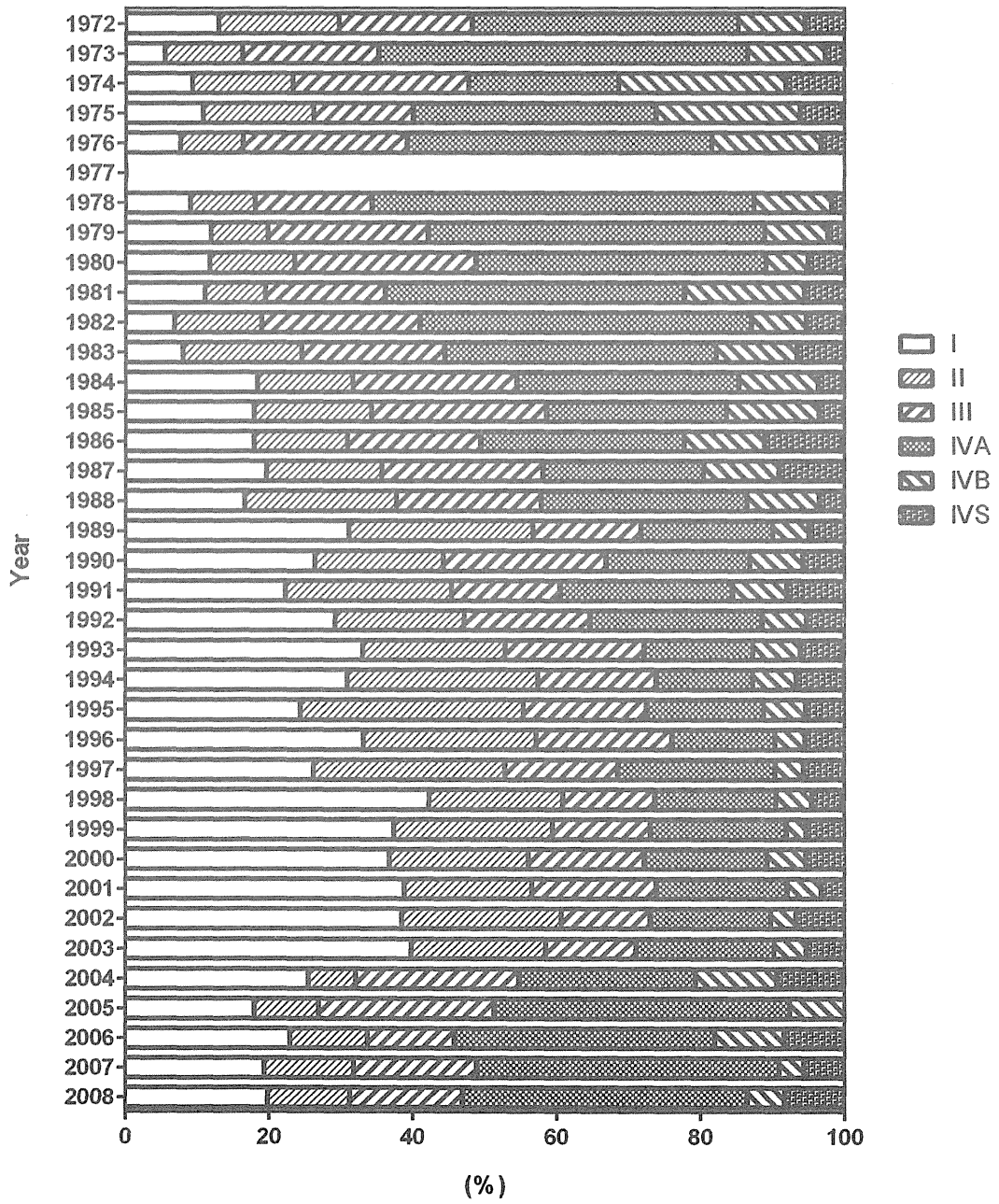


図1 神経芽腫登録例の病期分布

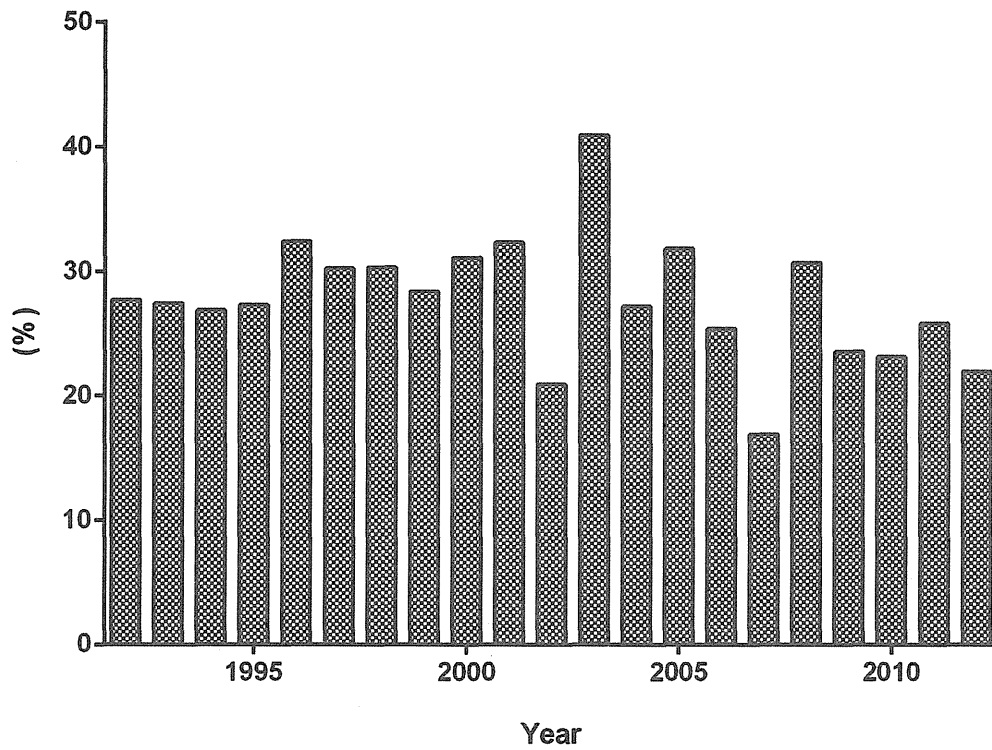


図2 非マススクリーニング発見例におけるMYCN増幅例の割合

表 1 マススクリーニングの結果

報告者	文献	解析対象		方法 ²⁾	結果
		地域	年代 ¹⁾		
1) マススクリーニングについて肯定的なデータ					
Nishi M	Cancer 60:433-436, 1987	札幌	-1988	a	乳児例の増加、1歳以上の減少、生存率の改善、死亡率の減少
	J Pediatr Surg 25:545-546, 1990				
	Int J Cancer, 71:552-555, 1997				
Sawada T	J Exp Clin Cancer Res 21:73-78, 2002	全国	-1993	a	死亡率の減少
	Am J Pediatr Hematol Oncol 13:3-7, 1991	京都	-1988	a	乳児例の増加、2歳以上の減少、生存率の改善、死亡率の減少
Hiyama	Lancet 371:1173-1180, 2008	全国	-1998	a	神経芽腫の増加、2歳以上の減少、死亡率の減少
2) マススクリーニングについて否定的なデータ					
Bessho F	J Pediatr 119:237-241, 1991	関東甲信越	-1989	a	乳児例の増加
	Int J Cancer 67:520-522, 1996	全国	-1992	a	乳児例の増加、2,3歳は不変
	Acta Paediatr 88:404-406, 1999	全国	-1994	b	1歳以上の頻度に差なし
Yamamoto K	J Clin Oncol 13:2033-2038, 1995	埼玉	-1992	a	乳児例の増加、1歳以上は不変
	J Clin Oncol 20:1209-1214, 2002	青森他、7県	-1991	a, b	乳児例の増加、1歳以上は不変、死亡率も不変
Asami T	Acta Paediatr 84:1173-1176, 1995	新潟	-1994	a	頻度の増加、死亡率は不変
Suita S	J Pediatr Surg 33:1674-1678, 1998	九州	-1992	b	死亡率に差なし
	J Pediatr Surg 37:949-954, 2002	九州	-2000	a, b	頻度の増加、1歳以上は不変、死亡率も不変
Ajiki W	Cancer Causes Control 9:631-636, 1998	大阪	-1989	a	乳児例の増加、1歳以上は不変、死亡率も不変
Honjo S	Int J Cancer 103:538-543, 2003	大阪	-1994	a	乳児例の増加、1歳以上は不変、死亡率も不変
Tsuchida Y	Med Pediatr Oncol 34:80-81, 2000	全国	-1996	a	1歳以上・病期4の減少なし

1) 解析対象のマススクリーニング施行年の最終年のみを示す。

2) 解析方法

a: マススクリーニング開始前（対照）と開始後、または開始前と定性的および定量的方法による年代間の比較

b: マススクリーニング受検群と非受検群の比較

* 本表はすでに小児外科 40:1079-1082, 2008 に発表している。

表2 神経芽腫登録数と小児（0-14歳）人口

年	神経芽腫	マススクリーニング発見例	非マススクリーニング発見例	人口(0-14歳)(万人)
1971	89	0	89	2516.9
1972	91	0	91	2597.0
1973	79	0	79	2644.7
1974	105	0	105	2685.0
1975	89	0	89	2723.2
1976	107	0	107	2749.2
1977	86	0	86	2764.9
1978	112	0	112	2770.8
1979	135	0	135	2766.4
1980	123	2	121	2752.4
1981	109	1	108	2760.3
1982	137	4	133	2725.4
1983	151	8	143	2690.7
1984	138	12	126	2650.4
1985	146	32	114	2604.2
1986	165	39	126	2543.4
1987	152	49	103	2475.3
1988	213	88	125	2398.5
1989	187	94	93	2320.1
1990	197	109	88	2254.4
1991	247	141	106	2190.4
1992	246	126	120	2136.4
1993	221	142	79	2084.1
1994	299	218	81	2041.5
1995	245	153	92	2003.3
1996	260	169	91	1968.6
1997	268	164	104	1936.6
1998	221	147	74	1905.9
1999	218	141	77	1874.2
2000	221	143	78	1850.5
2001	218	144	74	1828.3
2002	255	179	76	1810.2
2003	225	152	73	1790.5
2004	112	29	83	1773.4
2005	78	7	71	1758.5
2006	93	9	84	1743.5
2007	97	3	94	1729.3
2008	112	4	108	1717.6
2009	99	3	96	1701.1
2010	90	1	89	1683.9
2011	79	0	79	1670.4
2012	89	1	88	1654.8

*神経芽腫、マススクリーニング発見例、非マススクリーニング発見例の登録数は日本小児外科学会「小児の外科的悪性腫瘍全国集計」の公開データより収集した。

*小児（0-14歳）人口は推計人口（総務省統計局）による。

表3 非マススクリーニング発見例登録数の対小児（0-14歳）人口比

年	非マススクリーニング発見例/人口10万人(0-14歳)	平均
1971	0.3536	0.3681
1972	0.3504	
1973	0.2987	
1974	0.3911	
1975	0.3268	
1976	0.3892	
1977	0.3110	
1978	0.4042	
1979	0.4880	
1980	0.4396	0.4594
1981	0.3913	
1982	0.4880	
1983	0.5315	
1984	0.4754	
1985	0.4378	
1986	0.4954	
1987	0.4161	
1988	0.5212	0.4491
1989	0.4008	
1990	0.3903	
1991	0.4839	
1992	0.5617	
1993	0.3791	
1994	0.3968	
1995	0.4592	
1996	0.4623	0.4315
1997	0.5370	
1998	0.3883	
1999	0.4108	
2000	0.4215	
2001	0.4047	
2002	0.4198	
2003	0.4077	
2004	0.4680	0.5137
2005	0.4038	
2006	0.4818	
2007	0.5436	
2008	0.6288	
2009	0.5643	
2010	0.5285	
2011	0.4729	
2012	0.5318	

*1971年-1979年と1980年-1987年の平均、および1996年-2003年と2004年-2012年の平均の間には有意な差を認める（それぞれ $p=0.005$ 、 $p=0.021$ ）。

人口動態統計から見た小児の副腎腫瘍死亡の推移（1999-2012年データ）

研究分担者：中村好一 自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門
研究代表者：岡 明 東京大学医学部小児科
研究分担者：池田 均 獨協医科大学越谷病院小児外科
研究協力者：牧野伸子 自治医科大学地域医療学センター公衆衛生学部門

研究要旨：乳児に対する神経芽腫のマスクリーニングは尿中のバニルマンデル酸値を測定することで実施されていたが、2004年度から休止されている。マスクリーニング休止により小児の神経芽腫による死亡の増加がないかどうかを確認する目的で、2013年度には、公表されている人口動態統計を用いて、神経芽腫が含まれる副腎の悪性新生物の死亡動向を観察した。2009年に小児の副腎皮質悪性新生物の死亡数の上昇が観察され得たが、この年以外は死亡数や死亡率の上昇は観察されなかった。さらに2014年度には、統計法33条に基づいた利用申請を行い、人口動態統計小票を用いて、神経芽腫が含まれる副腎、後腹膜、縦隔の悪性新生物の死亡動向を観察した。2013年度の解析結果と同様の傾向が認められ、2009年の死亡数の上昇は他の要因によるものであることが推察され、結果としてマスクリーニング休止による死亡数／率の上昇はないと考えるのが合理的であるとの判断に至ったが、2009年の死亡数／率の上昇があるため、今後の観察も必要であると判断した。

A. 研究目的

2004年度よりそれまで全国的に実施されていた尿中バニルマンデル酸値を計測する乳児の神経芽腫のマスクリーニングが休止されている。この影響が乳幼児の神経芽腫の死亡状況に影響を与えていないかどうかを、人口動態統計を用いて検証することを目的とした。

B. 研究方法

① わが国の人口動態統計（死亡）のデ

ータを解析した。観察期間は1999年（現行の第10回国際疾病分類[ICD-10th]使用開始年）から2012年（使用可能な最新年）である。人口動態統計のデータは「政府統計の総合窓口（e-Stat）」[<http://www.e-stat.go.jp/>]より入手した。ICD-10thでは神経芽腫単独ではコードを持たず、C74.9（副腎の悪性新生物、その他）に含まれる。人口動態統計下巻「死亡」表2にはC74.9の死亡数が性別に提示されているが、全年齢合計のみであり、年

年齢別

の死亡数は公表されていない。下巻「死亡」表 1 では C74（副腎髄質、副腎皮質を含む副腎の悪性新生物全体）のデータが性別（男、女、男女計）、年齢別（0 歳、1 歳、2 歳、3 歳、4 歳、5～9 歳、10～14 歳）とデータが製表されているため、これを解析した。

なお、死亡率の計算に用いる分母の人口は人口動態統計で用いられている各年の性・年齢別人口を用いた。なお、人口動態統計では 0～4 歳は死亡数、人口ともに各年齢別に系指されているが、5 歳以上は 5 歳階級ごとなので、5～9 歳、10～14 歳は死亡数、人口ともに 5 分の 1 の数値を各年齢の死亡数／人口とした。

② わが国の人口動態統計小票（死亡）のデータを解析した。観察期間は 1999 年（現行の第 10 回国際疾病分類 [ICD-10th] 使用開始年）から 2012 年（使用可能な最新年）である。人口動態統計小票のデータは、統計法 33 条に基づく申請により入手した。ICD-10th では神経芽腫単独ではコードを持たず、C74.9（副腎の悪性新生物、副腎、部位不明）、C38.1（心臓、縦隔及び胸膜の悪性新生物、前縦隔悪性腫瘍）、C38.2（心臓、縦隔及び胸膜の悪性新生物、後縦隔悪性腫瘍）、C38.3（心臓、縦隔及び胸膜の悪性新生物、縦隔）、C48.0（後腹膜及び腹膜の悪性新生物、後腹膜）、に含まれる。人口動態統計小票には上記疾患の死亡数が性別、年齢別に提示されているので、これを解析した。

なお、死亡率の計算に用いる分母の人口は人口動態統計で用いられている各年の性・年齢別人口を用いた。5 歳以上は 5 歳階級ごとなので、5～9 歳、10～14 歳は 5 分の 1 の数値を各年齢の人口とした。

（倫理面への配慮）

本研究は人口動態統計のみを用いた研究であり、研究の遂行における倫理的な問題は一切ない。

C. 研究結果

① 人口動態統計（死亡）データの解析

表 1 に観察した 14 年間の 0 歳から 14 歳の性・年齢別副腎の悪性新生物死亡数を示す。観察した 14 年間で合計 573 人（年平均 44 人）の死亡が計上されていた。男 317 人、女 256 人で性比（男／女）は 1.24 であった。年次別に見ると 2009 年が 56 人で最も多く、次いで 2000 年の 50 人であった。最も少なかったのは 2008 年と 2012 年の 31 人であった。

図 1 に性・年齢別の死亡数を示す。男女とも 5～9 歳が最も多いが、この年齢階級は 5 年分が合計されており、男女計の 218 人を 5 で除すると 44 人であり、2 歳から 4 歳までの死亡数よりも少ない。図 2 には性・年齢別死亡率を示す。0 歳と 1 歳ではそれほど高くなく、2 歳で上昇し、3 歳ないし 4 歳でピークがあり、それ以降は低下している。

図 3 に性別の死亡数の年次推移を示す。2009 年に一時的な死亡数の上昇が観察されたが、全体としては低下傾向にあるのかもしれない。これを年齢別に観察した結果が図 4～10 である。全年齢の観察で見られた 2009 年の死亡数の上昇は 0 歳女（図 4）、1 歳男（図 5）、3 歳女（図 7）、5～9 歳（特に女、図 9）で観察されているが、一定の傾向はない。1 歳では 2006 年の上昇（両性）、2 歳では 2000 年、2001 年、2006 年の上昇、3 歳では 2004 年の上昇（女）、4 歳では 2011 年の上昇、等が特徴的で、一定の傾向は見られていない。

図 11～18 に性別の死亡率の年次推移を示す。観察した 14 年間に少子化の影響による人口の減少傾向はあるものの、大きな変

化はないため、死亡率の年次推移は死亡数の年次推移と大きく異なるものではなかった。

図 19～21 に 4 歳までの副腎の悪性新生物による累積死亡数を、1999～2003 年（神経芽腫マススクリーニング実施中）出生コホートと、2004～2008 年（マススクリーニング休止後）出生コホート別に示す。2 つのコホート間での差はなかった。図 22～24 に示す各年ごとの出生コホート別累積死亡数でも特に際立った出生コホートは存在しない。

図 25 に 1999～2003 年出生コホートと 2004～2008 年出生コホートの年齢別死亡率を性別に示す。3 歳でマススクリーニングを受けたコホートよりも受けないコホートの方が死亡率が高かったが、他の年齢では大きな違いは見られなかった。

図 26～28 に性別に出生年別コホートの死亡率を示す。これをまとめて図 29～31 に 1999～2003 年生まれコホートと 2004～2012 年生まれコホート別に死亡率を示す。マススクリーニング休止後に生まれたコホートで 5～9 歳で休止前出生コホートと比較して死亡率の上昇が観察された。

② 人口動態統計小票（死亡）の解析

表 2 に観察した 14 年間の 0 歳から 14 歳の性・年齢別副腎、後腹膜、縦隔の悪性新生物死亡数を示す。観察した 14 年間で合計 631 人（年平均 45 人）の死亡が計上されていた。男 356 人、女 275 人で性比（男／女）は 1.29 であった。年次別に見ると 2009 年が 60 人で最も多く、次いで 2000 年の 57 人であった。最も少なかったのは 2008 年の 32 人であり、次いで 2012 年の 33 人であった。

図 32 に性・年齢別の死亡数を示す。男女とも 4 歳にピークがあり、それ以降は低下している。図 33 には性・年齢別死亡率を示

す。0 歳と 1 歳ではそれほど高くなく、2 歳で上昇し、3 歳ないし 4 歳でピークがあり、それ以降は低下している。

図 34 に性別の死亡数の年次推移を示す。2009 年に女兒と全体で一時的な死亡数の上昇が観察されたが、全体としては低下傾向にあるのかもしれない。これを年齢別に観察した結果が図 35～49 である。全年齢の観察で見られた 2009 年の女兒と全体の死亡数の上昇は年齢別でみると一定の傾向はない。図 50～65 に性別の死亡率の年次推移を示す。観察した 14 年間に少子化の影響による人口の減少傾向はあるものの、大きな変化はないため、死亡率の年次推移は死亡数の年次推移と大きく異なるものではなかった。

図 66～68 に 4 歳までの神経芽腫（副腎、縦隔、後腹膜の悪性新生物）による累積死亡数を、1999～2003 年（神経芽腫マススクリーニング実施中）出生コホートと、2004～2008 年（マススクリーニング休止後）出生コホート別に示す。2 つのコホート間での大きな差はなかった。図 69～71 に示す各年ごとの出生コホート別累積死亡数でも特に際立った出生コホートは存在しない。

D. 考察

1999 年から 2012 年までの人口動態統計を用いて小児の副腎の悪性新生物死亡を観察し、さらに、統計法 33 条に基づいた利用申請を行い、人口動態統計小票を用いて、神経芽腫が含まれる副腎、後腹膜、縦隔の悪性新生物の死亡動向を観察した。神経芽腫マススクリーニングが休止となった 2004 年を挟んで大きな変化は認められない。したがって、大勢としてマススクリーニング休止の影響が死亡統計上観察されるほど大きなものとはなっていないと考えることができる。

一方で、2009年の死亡数の上昇や、2004年以降に出生したコホート集団で4歳の死亡率が以前と比較して上昇していることなどもあり、マスキング休止の影響に関する判断は、今後も観察を行った上で、慎重に判断した方が良いのかもしれない。

E. 結論

神経芽腫に対するマスキング休止(2004年)による死亡数/率の上昇はないと考えるのが合理的であるとの判断に至ったが、2009年の死亡数/率の上昇などがあるため、さらに今後の観察が必要であると判断した。

F. 研究発表

1. 論文発表
該当なし

2. 学会発表
該当なし

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得
該当なし

2. 実用新案登録
該当なし

3. その他
該当なし

表1. 2008～2010年の副腎の悪性新生物(C74)死亡数(性・年齢別、人口動態統計)

		年齢(歳)							
		0	1	2	3	4	5～9	10～14	合計(0～14)
1999年	男	3	5	3	1	4	11	5	32
	女	2	0	1	1	2	7	2	15
	男女計	5	5	4	2	6	18	7	47
2000年	男	0	2	4	3	4	11	4	28
	女	2	2	3	1	3	6	5	22
	男女計	2	4	7	4	7	17	9	50
2001年	男	1	1	4	2	2	5	8	23
	女	0	3	3	1	1	6	2	16
	男女計	1	4	7	3	3	11	10	39
2002年	男	3	1	1	4	2	9	2	22
	女	0	2	4	1	3	7	1	18
	男女計	3	3	5	5	5	16	3	40
2003年	男	0	1	2	3	1	8	4	19
	女	2	1	1	2	3	7	4	20
	男女計	2	2	3	5	4	15	8	39
2004年	男	1	2	5	4	2	5	3	22
	女	1	0	0	8	2	9	2	22
	男女計	2	2	5	12	4	14	5	44
2005年	男	0	2	3	1	3	10	3	22
	女	3	1	2	3	0	6	1	16
	男女計	3	3	5	4	3	16	4	38
2006年	男	1	4	5	3	2	8	2	25
	女	2	3	2	2	0	8	3	20
	男女計	3	7	7	5	2	16	5	45
2007年	男	1	0	3	3	3	6	4	20
	女	2	3	1	2	3	5	1	17
	男女計	3	3	4	5	6	11	5	37
2008年	男	1	0	0	2	3	7	3	16
	女	1	0	2	1	4	6	1	15
	男女計	2	0	2	3	7	13	4	31
2009年	男	2	4	0	2	1	10	4	23
	女	3	1	5	7	3	12	2	33
	男女計	5	5	5	9	4	22	6	56
2010年	男	1	0	1	2	4	11	3	22
	女	0	0	0	1	4	9	3	17
	男女計	1	0	1	3	8	20	6	39
2011年	男	1	0	0	4	5	11	1	22
	女	0	1	1	0	4	7	2	15
	男女計	1	1	1	4	9	18	3	37
2012年	男	3	0	3	4	1	9	1	21
	女	0	0	1	3	2	2	2	10
	男女計	3	0	4	7	3	11	3	31
14年間 合計	男	18	22	34	38	37	121	47	317
	女	18	17	26	33	34	97	31	256
	男女計	36	39	60	71	71	218	78	573
年平均	男	1.38	1.69	2.62	2.92	2.85	9.31	3.62	24.38
	女	1.38	1.31	2.00	2.54	2.62	7.46	2.38	19.69
	男女計	2.77	3.00	4.62	5.46	5.46	16.77	6.00	44.08

図1. 副腎の悪性新生物死亡数
(1999-2012年, 性・年齢別)

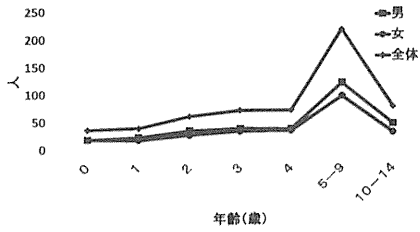


図2. 副腎の悪性新生物死亡率
(1999-2012年, 性・年齢別)

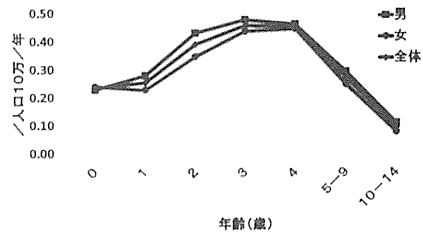


図3. 副腎の悪性新生物死亡数
(1999-2012年, 0-14歳, 性・暦年別)

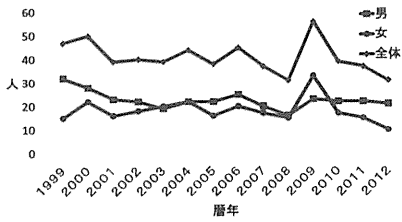


図4. 副腎の悪性新生物死亡数
(1999-2012年, 0歳, 性・暦年別)

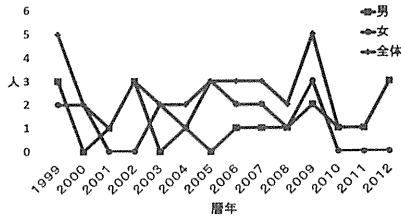


図5. 副腎の悪性新生物死亡数
(1999-2012年, 1歳, 性・暦年別)

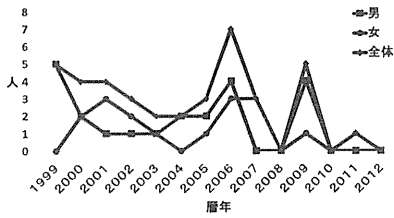


図6. 副腎の悪性新生物死亡数
(1999-2012年, 2歳, 性・暦年別)

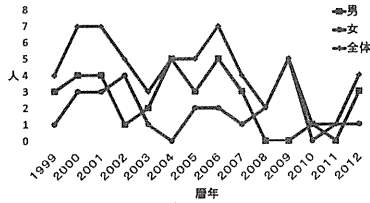


図7. 副腎の悪性新生物死亡数
(1999-2012年, 3歳, 性・暦年別)

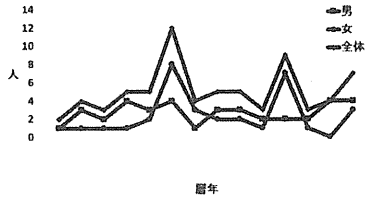


図8. 副腎の悪性新生物死亡数
(1999-2012年, 4歳, 性・暦年別)

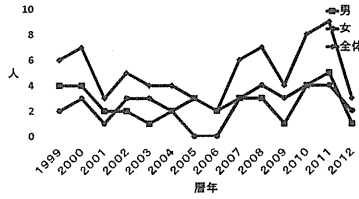


図9. 副腎の悪性新生物死亡数
(1999-2012年, 5-9歳、性・暦年別)

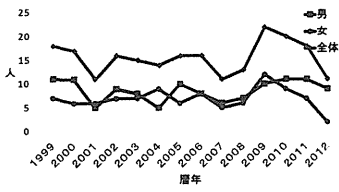


図10. 副腎の悪性新生物死亡数
(1999-2012年, 10-14歳、性・暦年別)

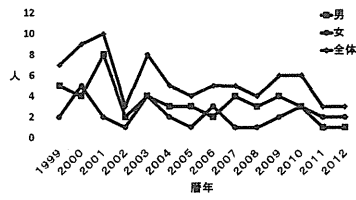


図11. 副腎の悪性新生物死亡率
(1999-2012年, 0-14歳、性・暦年別)

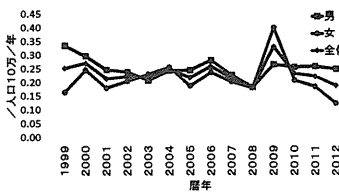


図12. 副腎の悪性新生物死亡率
(1999-2012年, 0歳、性・暦年別)

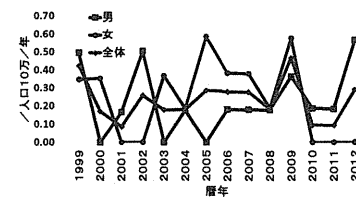


図13. 副腎の悪性新生物死亡数
(1999-2012年, 1歳、性・暦年別)

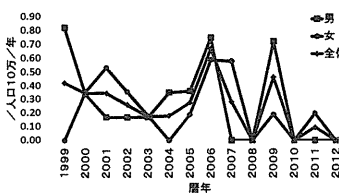


図14. 副腎の悪性新生物死亡率
(1999-2012年, 2歳、性・暦年別)

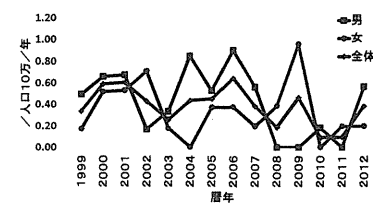


図15. 副腎の悪性新生物死亡率
(1999-2012年, 3歳、性・暦年別)

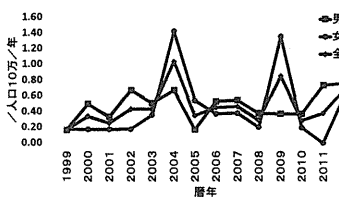


図16. 副腎の悪性新生物死亡率
(1999-2012年, 4歳、性・暦年別)

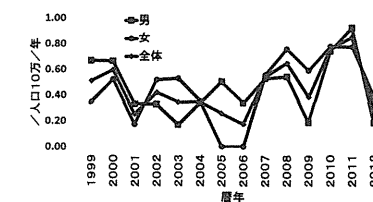


図17. 副腎の悪性新生物死亡率
(1999-2012年, 5-9歳、性・暦年別)

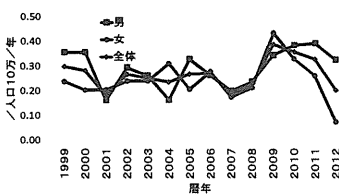


図18. 副腎の悪性新生物死亡率
(1999-2012年, 10-14歳、性・暦年別)

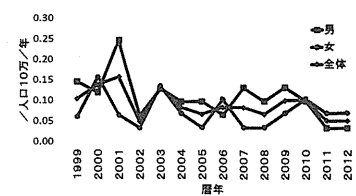


図19. 累積死亡数、副腎の悪性新生物
(0-4歳、出生コホート別、男女計)

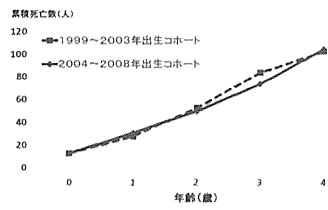


図20. 累積死亡数、副腎の悪性新生物
(0-4歳、出生コホート別、男)

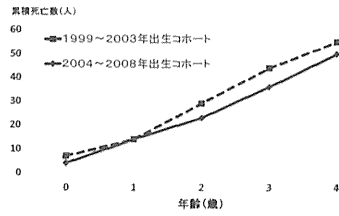


図21. 累積死亡数、副腎の悪性新生物
(0-4歳、出生コホート別、女)

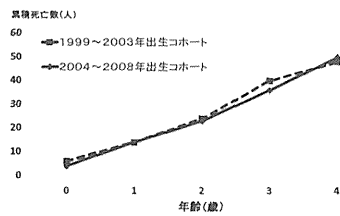


図22. 累積死亡数、副腎の悪性新生物
(0-4歳、出生コホート別、男女計)

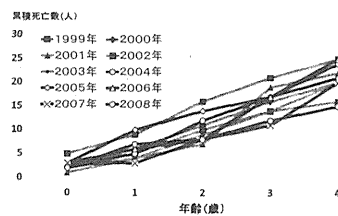


図23. 累積死亡数、副腎の悪性新生物
(0-4歳、出生コホート別、男)

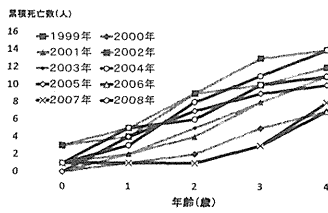


図24. 累積死亡数、副腎の悪性新生物
(0-4歳、出生コホート別、女)

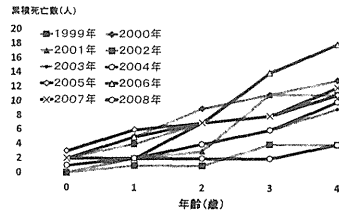


図25. 副腎の悪性新生物死亡率
(1999-2003年, 2004-2008年: 性・年齢別)

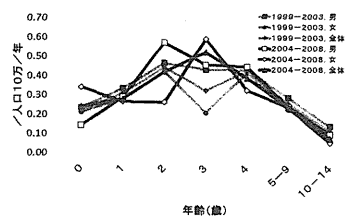


図26. 副腎の悪性新生物死亡率
出生コホート別、男女計

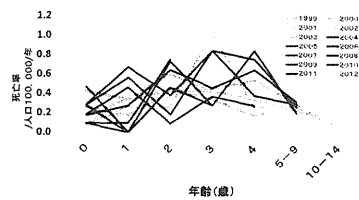


図27. 副腎の悪性新生物死亡率
出生コホート別、男

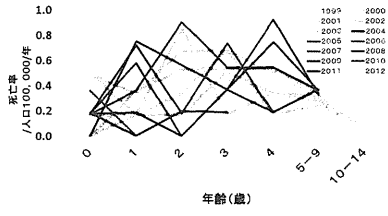


図28. 副腎の悪性新生物死亡率
出生コホート別、女

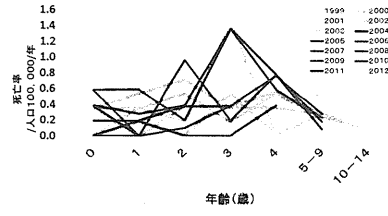


図29. 副腎の悪性新生物死亡率
出生コホート別、男女計

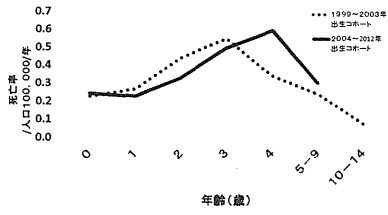


図30. 副腎の悪性新生物死亡率
出生コホート別、男

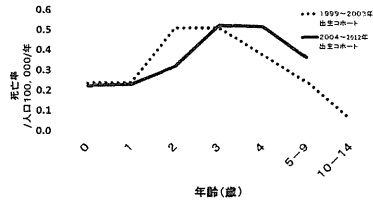


図31. 副腎の悪性新生物死亡率
出生コホート別、女

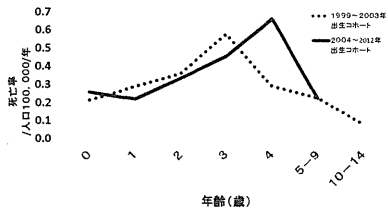


表2 1999～2012年 副腎(C74)、後腹膜(C48)、縦隔(C38)悪性新生物死亡数(性・年齢別、人口動態統計小票)

		年齢(歳)														合計	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1999年	男	3	5	3	1	6	4	2	3	1	1	3	2	2	0	0	36
	女	2	0	1	1	2	3	2	1	1	0	0	0	1	0	1	15
	男女計	5	5	4	2	8	7	4	4	2	1	3	2	3	0	1	51
2000年	男	1	3	4	4	5	4	4	3	2	1	2	0	1	1	0	35
	女	2	2	3	1	3	0	3	2	1	0	0	0	3	2	0	22
	男女計	3	5	7	5	8	4	7	5	3	1	2	0	4	3	0	57
2001年	男	1	1	4	2	2	1	0	3	0	1	1	3	1	0	4	24
	女	0	4	3	1	2	2	0	2	1	1	0	2	0	0	0	18
	男女計	1	5	7	3	4	3	0	5	1	2	1	5	1	0	4	42
2002年	男	3	1	1	4	2	5	2	1	2	0	2	0	0	0	0	23
	女	0	3	4	1	3	4	0	2	1	0	1	0	0	0	0	19
	男女計	3	4	5	5	5	9	2	3	3	0	3	0	0	0	0	42
2003年	男	0	1	2	3	1	1	4	1	1	3	1	0	2	0	1	21
	女	2	1	1	3	3	1	1	3	2	0	1	0	1	1	1	21
	男女計	2	2	3	6	4	2	5	4	3	3	2	0	3	1	2	42
2004年	男	1	3	6	4	2	1	4	1	0	1	1	0	2	0	1	27
	女	1	0	0	8	2	4	3	2	0	2	1	0	0	0	1	24
	男女計	2	3	6	12	4	5	7	3	0	3	2	0	2	0	2	51
2005年	男	0	2	4	1	5	1	3	3	3	0	0	3	2	0	0	27
	女	3	2	2	3	2	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	19
	男女計	3	4	6	4	7	4	4	4	4	0	1	3	2	0	0	46
2006年	男	1	4	5	3	2	3	2	0	2	2	2	0	0	0	0	26
	女	2	3	2	2	0	3	1	0	2	3	2	0	1	0	0	21
	男女計	3	7	7	5	2	6	3	0	4	5	4	0	1	0	0	47
2007年	男	1	0	3	4	3	0	0	4	0	2	4	0	0	1	2	24
	女	3	4	1	2	3	2	1	2	0	2	0	1	0	0	0	21
	男女計	4	4	4	6	6	2	1	6	0	4	4	1	0	1	2	45
2008年	男	1	0	0	2	4	2	2	1	0	2	1	0	0	2	0	17
	女	1	0	2	1	4	0	1	3	1	1	1	0	0	0	0	15
	男女計	2	0	2	3	8	2	3	4	1	3	2	0	0	2	0	32
2009年	男	2	4	1	3	1	1	1	2	4	2	1	0	1	1	2	26
	女	4	1	5	7	3	5	3	2	1	1	0	0	0	1	1	34
	男女計	6	5	6	10	4	6	4	4	5	3	1	0	1	2	3	60
2010年	男	1	1	1	2	4	4	1	2	0	4	2	0	1	0	0	23
	女	0	0	0	1	4	2	5	1	2	0	0	1	0	1	1	18
	男女計	1	1	1	3	8	6	6	3	2	4	2	1	1	1	1	41
2011年	男	1	0	0	4	5	3	0	6	1	2	1	0	0	1	0	24
	女	0	1	1	0	5	2	4	2	1	0	1	0	0	1	0	18
	男女計	1	1	1	4	10	5	4	8	2	2	2	0	0	2	0	42
2012年	男	3	0	3	4	2	3	1	2	3	1	0	0	1	0	0	23
	女	0	0	1	3	2	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	10
	男女計	3	0	4	7	4	3	1	3	4	1	0	0	3	0	0	33
14年間 合計	男	19	25	37	41	44	33	26	32	19	22	21	8	13	6	10	356
	女	20	21	26	34	38	31	25	24	15	10	8	4	8	6	5	275
	男女計	39	46	63	75	82	64	51	56	34	32	29	12	21	12	15	631

