

わが国の乳幼児突然死症候群(SIDS)

田 中 哲 郎,¹⁾ 加 藤 則 子¹⁾
小 田 清 一,²⁾ 北 島 智 子,²⁾ 武 田 泰 久²⁾

Sudden infant death syndrome in Japan.

Tetsuro TANAKA, Noriko KATO

Seiichi ODA, Satoko KITAJIMA, Yasuhisa TAKEDA

はじめに

乳幼児突然死症候群(Sudden infant death syndrome: SIDS)は、乳幼児が何の兆候もなく突然亡くなる疾患とされることより、医学的にも社会的にも種々な問題を生じている。

また、外国においては、寝かせ方、保護者の喫煙、非母乳哺育など育児環境との関連がとりざたされ、うつぶせ寝により SIDS の発生頻度が高くなるのではないかと考えより、米国、英国、オーストラリア、北欧など多くの国でうつぶせ寝をやめようとのキャンペーンが行われ、その結果、SIDS の死亡率が減少したとの報告がなされている¹⁻⁷⁾

このため、わが国でも寝かせ方などについて保健医療関係者や保護者の一部に混乱がみられている。しかし、わが国では、乳幼児突然死症候群について若干例の報告⁸⁾がみられるものの全国規模の調査は行われておらず実態は明らかではなかった。

このため SIDS の疫学的な事項について、人口動態統計の死因統計の乳幼児突然死症候群 SIDS (R95) について磁気テープを使用し解析した⁹⁾。

また、SIDS と育児環境因子を明らかにするため、SIDS 症例およびその対照について保健婦により聞き取り調査を行い関連を明らかにした¹⁰⁾。

I. SIDS 死亡数

(1) 発生数と発生頻度

日本人の平成 7 年の乳幼児突然死症候群(SIDS)は総数(男女)579名で男341名(総数に対する割合58.9%)、女238名(41.1%)であった。1歳未満は526名(全 SIDS の90.8%)、2歳未満は561名(96.9%)であった。

平成 8 年は総数(男女)526名、男317名(60.3%)、女209名(39.7%)であった。

1歳未満は477名(90.7%)、2歳未満は515名(97.9%)であった。

SIDS の発生頻度(出生千対)は平成 7 年が総数(男女)0.49、男が0.56、女が0.41であった。

平成 8 年の発生頻度(出生千対)は総数(男女)が0.44、男が0.51、女が0.36であった。

SIDS は男が女に比べ多く、また平成8年は平成7年に比べ死亡数、発生頻度共に減少している(表1)。

(2) 死因順位

死因順位は1歳未満(乳児)についてみると、SIDS は平成 7 年、8 年共に第 3 位である。

同年齢階級における全死亡者に対する割合は平成 7 年は10.4%、平成 8 年は10.5%である(表2-a)。

4週以降1歳未満の死因順位について、SIDS は平成 7 年総数が473名、死亡率が39.8(出生10万対)、割合19.4%で、新たに死因順位表を作成したところ、この年齢階級で第2位である。平成 8 年は総数が432名、死亡率が35.8、割合20.5%で平成 7 年と同様死因順位の第2位を占めている(表2-b)。

SIDS 死亡数は乳児死因では10%強であるが、4週以降1歳未満についてみると、同階級の死因順位は、先天奇形等が第1位で割合は30%強、次いで SIDS が第2位で20%前後を占めている。

(3) 発生年齢

SIDS の発生年齢について、月齢別にみると全 SIDS に対する割合が10%を越えたのは平成 7 年、8 年ともに生後1カ月より4カ月までである。

この4カ月間の死亡者の全体に占める割合は、平成 7 年53.7%、平成 8 年51.0%であった(表3、図1)。

1) 国立公衆衛生院母子保健学部

2) 厚生省児童家庭局母子保健課

表1 SIDS の発生数と発生率

平成7年

	総数 (男女)		発生率*	男			女		
	実数	構成割合(%)		実数	構成割合(%)	発生率*	実数	構成割合(%)	発生率*
SIDS総数	579	(100.0)	0.49	341	(58.9)	0.56	238	(41.1)	0.41
1歳未満	526	(90.8)	0.44	315	(92.4)	0.52	211	(88.7)	0.36

* 出生千人対

平成8年

	総数 (男女)		発生率*	男			女		
	実数	構成割合(%)		実数	構成割合(%)	発生率*	実数	構成割合(%)	発生率*
SIDS総数	526	(100.0)	0.44	317	(60.3)	0.51	209	(39.7)	0.36
1歳未満	477	(90.7)	0.40	288	(90.9)	0.46	189	(90.4)	0.32

* 出生千人対

表2-a SIDS 死因順位 (乳児: 1歳未満)

平成7年

死因	死亡数	(割合)	死亡率*
総数	5054	(100.0)	425.8
1 先天奇形、変形及び染色体異常	1786	(35.3)	150.5
2 周産期に特異的な呼吸障害及び心血管障害	764	(15.1)	64.4
3 乳幼児突然死症候群	526	(10.4)	44.3
4 不慮の事故	329	(6.5)	27.7
5 胎児及び新生児の出血性障害及び血液障害	241	(4.8)	20.3
6 心疾患	143	(2.8)	12.0
7 周産期に特異的な感染症	133	(2.6)	11.2
8 肺炎	114	(2.3)	9.6
9 肺血症	107	(2.1)	9.0
10 妊娠期間及び胎児発育に関する障害	76	(1.5)	6.4

*死亡率は出生10万対

平成8年

死因	死亡数	(割合)	死亡率*
総数	4546	(100.0)	376.8
1 先天奇形、変形及び染色体異常	1615	(35.5)	133.9
2 周産期に特異的な呼吸障害及び心血管障害	757	(16.7)	62.7
3 乳幼児突然死症候群	477	(10.5)	39.5
4 不慮の事故	269	(5.9)	22.3
5 胎児及び新生児の出血性障害及び血液障害	203	(4.5)	16.8
6 周産期に特異的な感染症	134	(2.9)	11.1
7 心疾患	125	(2.7)	10.4
8 肺炎	90	(2.0)	7.5
9 妊娠期間及び胎児発育に関する障害	84	(1.8)	7.0
10 敗血症	82	(1.8)	6.8

*死亡率は出生10万対

表 2-b SIDS 死因順位 (4 週以降 1 歳未満)

平成7年			
死因	死亡数	(割合)	死亡率*
総数	2439	(100.0)	205.5
1 先天奇形、変形及び染色体異常	790	(32.4)	66.6
2 乳幼児突然死症候群	473	(19.4)	39.8
3 不慮の事故	313	(12.8)	26.4
4 肺炎	105	(4.3)	8.8
5 心疾患	92	(3.8)	7.8
6 周産期に特異的な呼吸障害及び心血管障害	79	(3.2)	6.7
7 敗血症	70	(2.9)	5.9
8 脳血管疾患	22	(0.9)	1.9
9 悪性新生物	20	(0.8)	1.7
10 髄膜炎	19	(0.8)	1.6

*死亡率は出生10万対

平成8年			
死因	死亡数	(割合)	死亡率*
総数	2108	(100.0)	174.7
1 先天奇形、変形及び染色体異常	681	(32.3)	56.4
2 乳幼児突然死症候群	432	(20.5)	35.8
3 不慮の事故	259	(12.3)	21.5
4 心疾患	91	(4.3)	7.5
5 肺炎	71	(3.4)	5.9
6 周産期に特異的な呼吸障害及び心血管障害	60	(2.8)	5.0
7 敗血症	47	(2.2)	3.9
8 他殺	26	(1.2)	2.2
9 悪性新生物	20	(0.9)	1.7
10 周産期に特異的な感染症	16	(0.8)	1.3

*死亡率は出生10万対

II. SIDS 児と母親

(1) 出生体重

SIDS の出生体重についてみると、平成 7 年は 1,000g 未満が 7 名、1,000g 以上 1,500g 未満が 12 名、1,500g 以上 2,000g 未満が 17 名、2,000g 以上 2,500g 未満が 60 名で、2,500g 未満は合計 96 名 (不詳を除いて 20.2%) であった。

平成 8 年は 1,000g 未満が 4 名、1,000g 以上 1,500g 未満が 13 名、1,500g 以上 2,000g 未満が 19 名、2,000g 以上 2,500g 未満が 55 名で、2,500g 未満が合計 91 名 (不詳を除いて 21.6%) であった (表 4)。

全出生における 2,500g 未満の割合は平成 7 年が 89,112 名の 7.5%、平成 8 年が 90,882 名の 7.5% であり、SIDS は

2,500g 未満の出生体重児に多くみられた。

(2) 妊娠期間

SIDS 児の妊娠期間についてみると、平成 7 年は 32 週未満が 19 名、満 32 週から 35 週が 24 名 (5.1% : 不詳を除いた割合、以下同様)、満 36 週から 39 週が 268 名 (56.9%)、満 40 週以上が 160 名 (34.0%) であった。

平成 8 年は 32 週未満が 22 名、満 32 週から 35 週が 27 名 (6.6%)、満 36 週から 39 週が 222 名 (54.1%)、満 40 週以上が 139 名 (33.9%) であった (表 5)。

SIDS は全出生と比較すると満 35 週以前に多くみられた。

(3) 母の年齢

SIDS 児の母の年齢についてみると、平成 7 年は 20 歳未

表3 発生日齢 (SIDS)

	平成7年		平成8年	
	実 数	構成割合(%)	実 数	構成割合(%)
総数	579	(100.0)	526	(100.0)
0ヵ月	55	(9.5)	51	(9.7)
1	74	(12.8)	70	(13.3)
2	83	(14.3)	75	(14.3)
3	68	(11.7)	54	(10.3)
4	86	(14.9)	69	(13.1)
5	55	(9.5)	46	(8.7)
6	26	(4.5)	33	(6.3)
7	32	(5.5)	24	(4.6)
8	15	(2.6)	21	(4.0)
9	17	(2.9)	14	(2.7)
10	10	(1.7)	12	(2.3)
11	5	(0.9)	8	(1.5)
12	6	(1.0)	4	(0.8)
13	5	(0.9)	1	(0.2)
14	4	(0.7)	2	(0.4)
15	4	(0.7)	8	(1.5)
16	4	(0.7)	4	(0.8)
17	2	(0.3)	2	(0.4)
18	3	(0.5)	2	(0.4)
19	2	(0.3)	3	(0.6)
20	0	(0.0)	4	(0.8)
21	1	(0.2)	1	(0.2)
22	2	(0.3)	5	(1.0)
23	2	(0.3)	2	(0.4)
1歳未満	526	(90.8)	477	(90.7)
2歳未満	561	(96.9)	515	(97.9)

満が29名(6.1%), 20~24歳が124名(26.1%), 25~29歳が161名(33.9%), 30~34歳が125名(26.3%), 35~39歳が31名(6.5%), 40歳以上が5名(1.1%)であった。

平成8年は20歳未満が18名(4.3%), 20~24歳が115名(27.6%), 25~29歳が154名(37.0%), 30~34歳が96名(23.1%), 35~39歳が27名(6.5%), 40歳以上が6名(1.4%)であった(表6)。

全出生の母親の年齢と比較すると、SIDS児は25歳未満の母親の割合が多い。

(4) 単産、複産

単産、複産についてみると、平成7年は単産513名、複産13名、平成8年は単産458名、複産19名である。

全出生の単産・複産と比較すると、SIDSは複産児に多くみられる。

(5) 出生順位

SIDSの出生順位について、平成7年では第1子が144名

(不詳119名を除く460名の割合31.3%), 第2子176名(38.3%), 第3子101名(22.0%), 第4子29名(6.3%), 平成8年は第1子(不詳122名を除く404名の割合29.0%), 第2子168名(41.6%), 第3子90名(22.3%), 第4子17名(4.2%)で、これらは平成7年、8年の全出生の割合と比較するとSIDSは第1子に少なく、第2子以降、特に第3子以降に多くみられる。

III. SIDS児の死亡時期、場所

(1) 死亡場所

SIDSの死亡場所についてみると、平成7年は施設内が579名中382名(66.0%:病院359名,診療所22名,助産所1名),施設外が197名(34.0%:自宅166名,その他31名),平成8年は526名中施設内が333名(63.3%:病院312名,診療所21名),施設外が193名(36.7%:自宅173名,その他20名)であった(表7)。

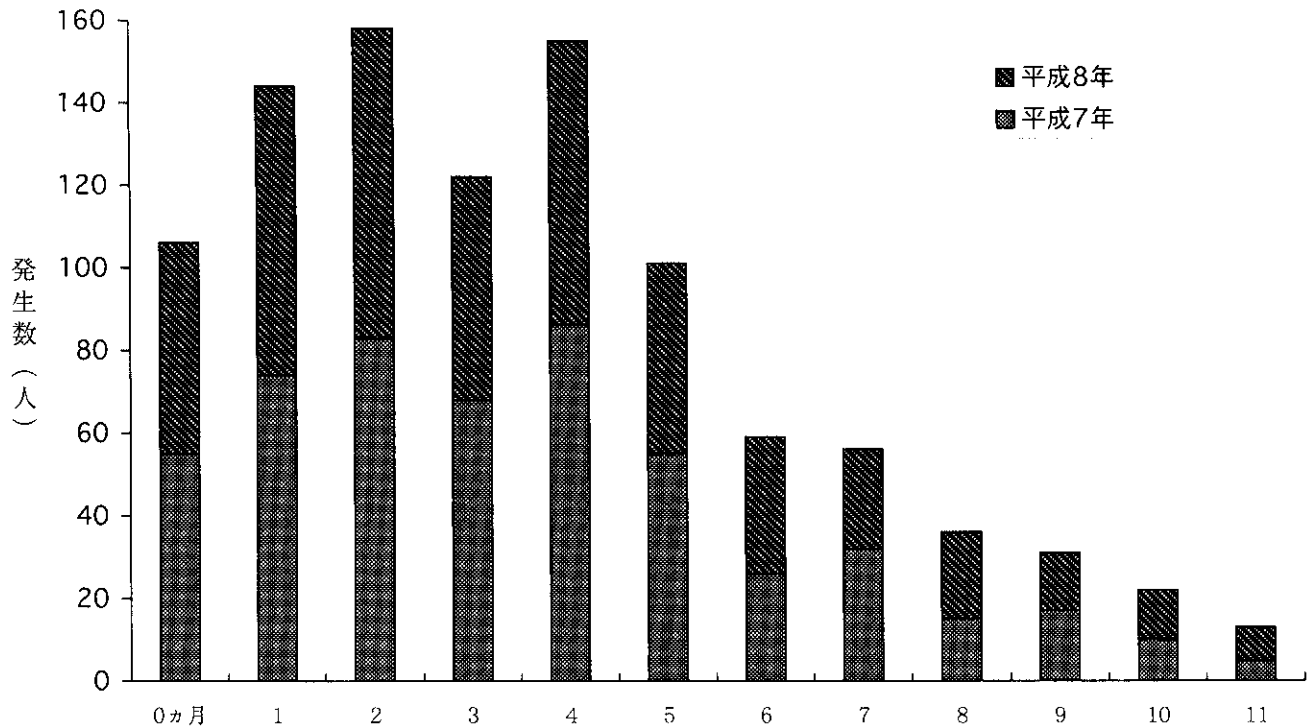


図1 SIDS 発生月齢

表4 出生体重

	平成7年				平成8年			
	SIDS		全出生		SIDS		全出生	
	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)
総数	579		1,187,064		526		1,206,555	
～499	1	(0.2)	154	(0.0)	0	(0.0)	166	(0.0)
500～999	6	(1.3)	2,456	(0.2)	4	(1.0)	2,368	(0.2)
1000～1499	12	(2.5)	4,703	(0.4)	13	(3.1)	4,623	(0.4)
1500～1999	17	(3.6)	11,836	(1.0)	19	(4.5)	11,942	(1.0)
2000～2499	60	(12.6)	69,963	(5.9)	55	(13.1)	71,783	(6.0)
2500～2999	152	(31.9)	404,795	(34.1)	140	(33.3)	414,103	(34.3)
3000～3499	172	(36.1)	524,098	(44.2)	145	(34.4)	531,223	(44.0)
3500～3999	50	(10.5)	152,333	(12.8)	40	(9.5)	153,669	(12.7)
4000～4499	5	(1.1)	15,339	(1.3)	5	(1.2)	15,371	(1.3)
4500～	1	(0.2)	1,096	(0.1)	0	(0.0)	1,117	(0.1)
不詳	103		291		105		190	
1kg以上2.5kg未満	89	(18.7)	86,502	(7.3)	87	(20.7)	88,348	(7.3)
2.5kg未満	96	(20.2)	89,112	(7.5)	91	(21.6)	90,882	(7.5)

*構成割合は不詳を除いた割合

病院内の死亡数は絶対数が多いが全乳児の死亡場所と比較すると施設内死亡は低く、施設外、特に自宅での死亡が多くみられた。

(2) 死亡月

SIDSの死亡月についてみると、12ヶ月で割ると1ヵ月

平均は8.3%強であるが、8.5%を越えた月は平成7年では1～4月、10～12月で、平成8年では1～5月と12月であった(図2)。

12月～5月の冬から春にかけての6ヵ月間のSIDSは平成7年が331名(57.2%)、平成8年が326名(62.0%)で、同

表5 妊娠期間別出生数（4週区分）

	平成7年				平成8年			
	SIDS		全出生		SIDS		全出生	
	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)
総数	579		1,187,064		526		1,206,555	
満22週未満	0	(0.0)	12	(0.0)	0	(0.0)	7	(0.0)
満22週～満23週	1	(0.2)	277	(0.0)	0	(0.0)	303	(0.0)
満24週～満27週	6	(1.3)	2,095	(0.2)	8	(2.0)	2,031	(0.2)
満28週～満31週	12	(2.5)	5,067	(0.4)	14	(3.4)	5,047	(0.4)
満32週～満35週	24	(5.1)	22,762	(1.9)	27	(6.6)	23,484	(1.9)
満36週～満39週	268	(56.9)	694,759	(58.5)	222	(54.1)	714,157	(59.2)
満40週以上	160	(34.0)	461,637	(38.9)	139	(33.9)	461,096	(38.2)
不詳	108		455		116		430	
有効回答	471	(100.0)	1,186,609	(100.0)	410	(100.0)	1,206,125	(100.0)

*構成割合は不詳を除いた有効回答の割合

表6 SIDSの母の年齢（5歳区分）

	平成7年				平成8年			
	SIDS		全出生		SIDS		全出生	
	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)
総数	579		1,187,064		526		1,206,555	
～14	0	(0.0)	37	(0.0)	0	(0.0)	19	(0.0)
15～19	29	(6.1)	16,075	(1.4)	18	(4.3)	15,602	(1.3)
20～24	124	(26.1)	193,514	(16.3)	115	(27.6)	190,520	(15.8)
25～29	161	(33.9)	492,714	(41.5)	154	(37.0)	504,575	(41.8)
30～34	125	(26.3)	371,773	(31.3)	96	(23.1)	377,274	(31.3)
35～39	31	(6.5)	100,053	(8.4)	27	(6.5)	105,630	(8.8)
40～44	5	(1.1)	12,472	(1.1)	6	(1.4)	12,526	(1.0)
45～	0	(0.0)	414	(0.0)	0	(0.0)	397	(0.0)
不詳	104		12		110		12	
有効回答	475	(100.0)	1,187,052	(100.0)	416	(100.0)	1,206,543	(100.0)

*構成割合は不詳を除いた有効回答の割合

表7 死亡場所

	平成7年				平成8年			
	SIDS		全出生		SIDS		全出生	
	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)	実数	構成割合(%)
総数	579	(100.0)	5,054	(100.0)	526	(100.0)	4,546	(100.0)
施設内総数	382	(66.0)	4,545	(89.9)	333	(63.3)	4,106	(90.3)
病院	359	(62.0)	4,370	(86.5)	312	(59.3)	3,922	(86.3)
診療所	22	(3.8)	173	(3.4)	21	(4.0)	183	(4.0)
助産所	1	(0.2)	2	(0.0)	0	(0.0)	1	(0.0)
施設外総数	197	(34.0)	509	(10.1)	193	(36.7)	440	(9.7)
自宅	166	(28.7)	409	(8.1)	173	(32.9)	376	(8.3)
その他	31	(5.4)	100	(2.0)	20	(3.8)	64	(1.4)

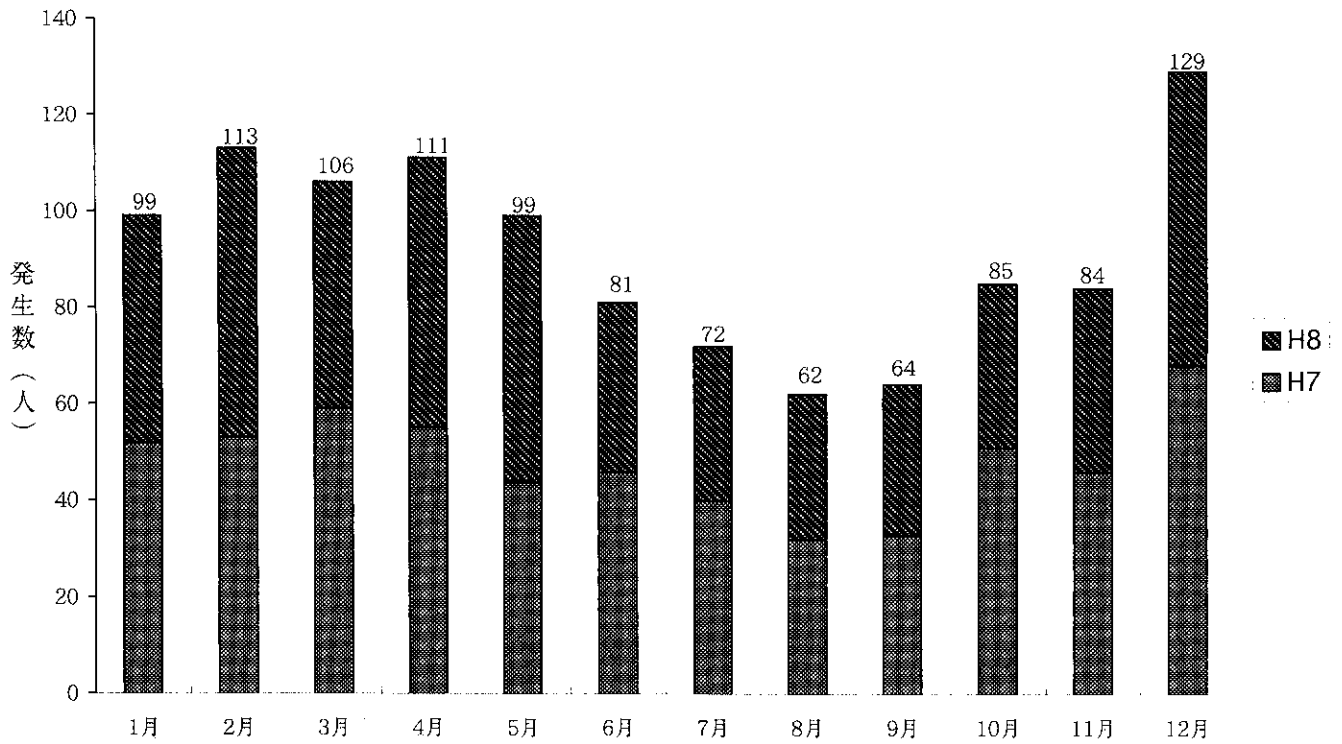


図2 SIDS 死亡月

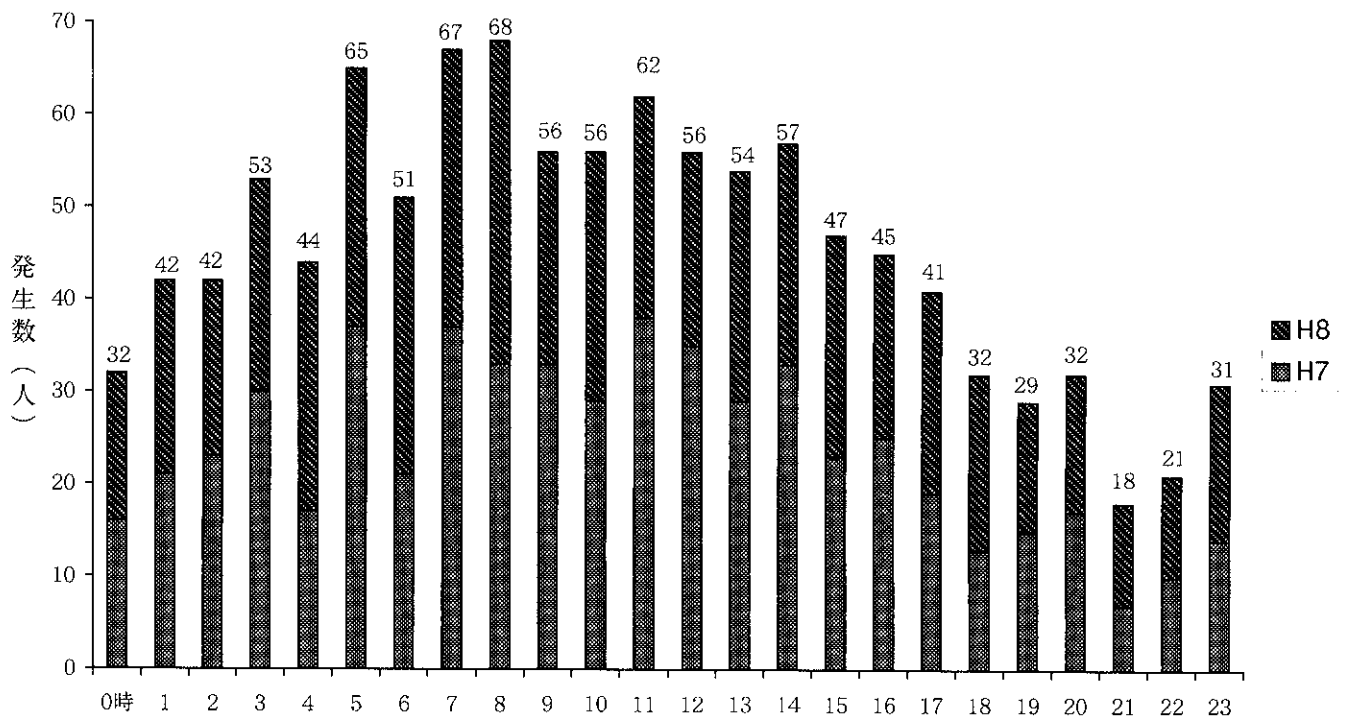


図3 SIDS 死亡時刻

時期の全乳児死亡数が平成7年2,676名(52.9%),平成8年2,348名(51.6%)であることから、SIDSは12月から5月間に多くみられていた。

(3) 死亡時刻

SIDSの死亡時刻についてみると、午後6時以降午前2時頃までは少なく、午前5時以降の早朝より午前中に多い傾向がみられた(図3)。但し、死亡時刻と異常発生日時刻の間には若干の差があることも考えられる。

(4) 解剖の有無

SIDSの解剖状況についてみると、解剖が行われたのは、平成7年が579名中148名(25.6%)、平成8年が140名(26.6%)であった。

全乳児死亡者の解剖の実施は平成7年5,054名中1,169名(23.1%)、平成8年4,546名中1,074名(23.6%)で、SIDSは全乳児死亡の解剖率に比べ、若干高かったが、率にして2~3%にとどまった。

IV. 育児環境とSIDS

SIDSの発生頻度と育児環境との関連について、平成8年1月から平成9年6月末までにSIDSでなくなった837例の保護者に対して保健婦による聞き取り調査が行われ、377組の回答について分析が行われた。¹⁰⁾

(1) 寝かせ方

普段の寝かせ方について、うつぶせ寝はSIDS児が98例(26.0%)、対照児が58例(15.4%)、あおむけ寝はSIDS児が229例(60.7%)、対照児が286例(75.9%)、横向きはSIDS児が7例(1.9%)、対照児が6例(1.6%)、一定せずはSIDS児が37例(9.8%)、対照児が24例(6.4%)などであった。

また、子どもが死亡した日の就寝時の寝かせ方は、うつぶせ寝が128例(34.0%)、あおむけ寝が215例(57.0%)、横向きが10例(2.7%)、覚えていないが9例(2.4%)などであった。これらの結果について、マクネマーの検定を行ったところ、SIDS児は対照児に比べ、うつぶせ寝があおむけ寝に比べ有意に多く、そのオッズ比は3.00($P<0.001$, 95%信頼区間2.03~4.64)であった。

(2) 栄養方法

栄養方法では、母乳栄養はSIDS児が80例(21.2%)、対照児が148例(39.3%)であった。混合栄養はSIDS児が118

例(31.3%)、対照児が105例(27.9%)、人工栄養はSIDS児が155例(41.1%)、対照児が100例(25.6%)などであった。

この結果、人工栄養児は母乳栄養児に比べ有意に多く、そのオッズ比は4.83($P<0.001$, 95%信頼区間2.73~9.48)であった。

(3) 両親の習慣的喫煙

子どもを妊娠してからの習慣的喫煙の有無は、父母共喫煙有りはSIDS児が86例(22.8%)、対照児が30例(8.0%)、父のみ喫煙はSIDS児が187例(49.6%)、対照児が214例(56.8%)、母のみ喫煙はSIDS児が6例(1.6%)、対照児が5例(1.3%)であった。父母共に習慣的喫煙なしはSIDS児が92例(24.2%)、対照児が125例(33.2%)などであった。

喫煙については、両親が喫煙している喫煙をしていないものに比べ有意に多く、そのオッズ比は4.67($P<0.001$, 95%信頼区間2.14~12.54)であった。

V. SIDS児の社会的事項

(1) 地域

SIDSを地域別に比較すると、平成7年の全国平均(出生10万対)は48.8で、平均値より多いのは北海道地区が62.1、中国地区が52.8、四国地区が63.9、九州地区が57.5であっ

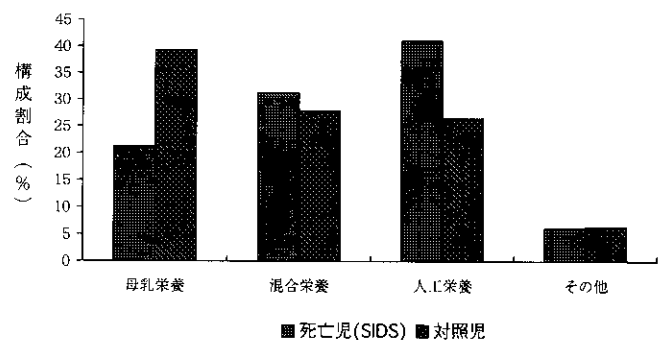


図5 栄養方法別割合

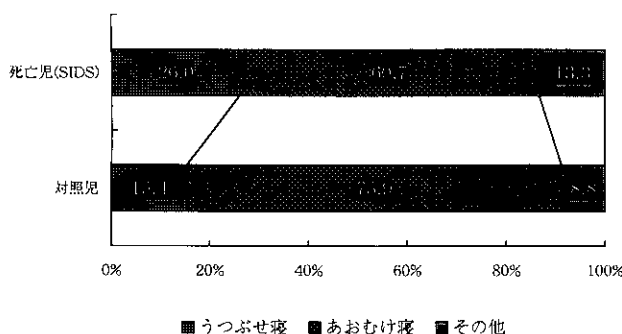


図4 普段の寝かせ方

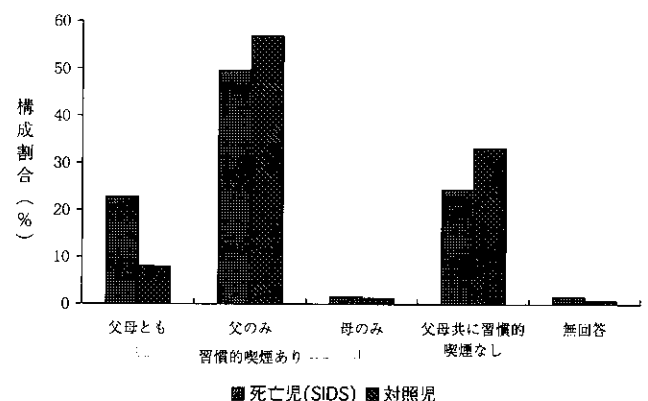


図6 両親の習慣的喫煙の有無別割合

た。

また、平成8年の全国平均は43.6で、平均値より多いのは北海道地区が50.2、関東地区が57.2、中国地区が43.8、四国地区が50.5、九州地区が51.6であった(表8)。

県別にみると、全国平均値の1.5倍以上みられる県は平成7年では京都府が73.2、和歌山県が81.0、岡山県が96.7、高知県が100.9、福岡県が76.8、熊本県が78.2であった。

平成8年で全国平均値の1.5倍以上みられるのは、栃木県が78.5、群馬県が81.0、石川県が69.7、山梨県が67.0、岐阜県が82.7、愛知県が70.9、島根県が87.9、長崎県が85.6

であった。

(2) SIDS 児の世帯の主な仕事

世帯の主な仕事は平成7年は農家が30名(不詳を除いた割合5.4%)、無職が52名(9.3%)、自営が61名(10.9%)、その他121名(21.7%)、勤帯Ⅰが155名(27.8%)、勤帯Ⅱが139名(24.9%)、不詳が21名であった。

平成8年は農家が21名(4.2%)、無職が57名(11.4%)、自営が39名(7.8%)、その他が100名(20.0%)、勤帯Ⅰが140名(27.9%)、勤帯Ⅱが144名(28.7%)であった。

(3) SIDS 症例の報告数

表8 地域(地区別)

	平成7年			平成8年		
	SIDS	出生数	死亡率	SIDS	出生数	死亡率
総 計	579	1,187,064	48.8	526	1,206,555	43.6
1 北海道地方	31	49,950	62.1	25	49,784	50.2
2 東北地方	39	92,068	42.4	40	91,767	43.6
3 関東地方	167	365,980	45.6	122	213,198	57.2
4 中部地方	96	209,531	45.8	141	371,814	37.9
5 近畿地方	101	215,278	46.9	71	221,916	32.0
6 中国地方	38	71,958	52.8	32	72,985	43.8
7 四国地方	24	37,561	63.9	19	37,625	50.5
8 九州地方	83	144,471	57.5	76	147,164	51.6

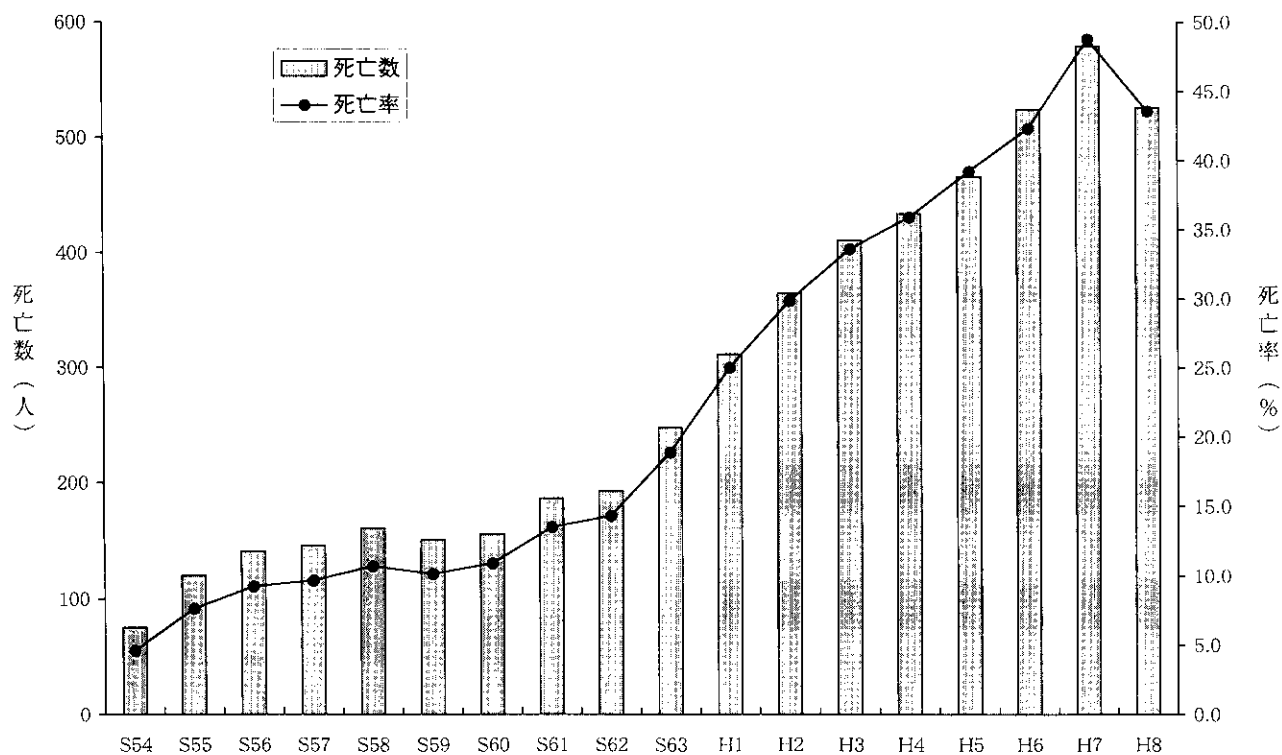


図7 SIDSの死亡数、死亡率の年次推移

昭和54年よりの SIDS の死亡数, 死亡率を図7に示した。
昭和54年より平成6年までは ICD-9を, 平成7年より ICD-10を使用し分類しているため発生数について単純な比較はできない。

おわりに

わが国における SIDS について疫学的な事項が明らかになった。その主な点は平成7年の SIDS は579名で発生頻度は出生1,000人対で0.49, 平成8年の SIDS は526名で0.44であり, 平成7年, 8年共に乳児(0歳)死因順位の第3位であった。また, 新生児期を除いた生後4週以降1歳未満の死因順位では先天奇形に次いで第2位であった。SIDS は男児, 複産, 出生体重2500g 未満, 妊娠期間36週未満, 母の年齢25歳未満, 死亡月は12月から5月, 死亡時刻は早朝4時から午前中, および第3子以降に多かった。今回の調査の結果, わが国における SIDS 症例は諸外国の報告とほぼ同様の特徴を持っていることが明らかになった。

SIDS の発生率が育児環境因子により対照児に比べ有意に高いのは次の3点であった。①寝かせ方については, うつぶせ寝があおむけ寝に比べ高く, そのオッズ比は3.0であった。②栄養方法については, 人工栄養児が母乳栄養児に比べ高く, そのオッズ比は4.8であった。③喫煙については, 両親が喫煙していると高く, そのオッズ比は4.7であった。

今回の調査結果より「SIDS を予防するために, 未熟児等の医療現場等特殊な例を除き, 一般的には, 児を仰向けに寝かせること, できるだけ母乳哺育を行うこと, 妊娠期間を含めて保護者等は禁煙することについて勧奨する。」ことを保健医療関係者などにキャンペーンすることとなった。

謝 辞

稿を終るにあたり, SIDS で子どもを亡くしたにも関わらず調査に御協力頂いた皆様および全国で困難な調査を実際に行ってくださった保健所職員をはじめ御協力頂いた全ての関係者に深謝いたします。

文 献

- 1) Wigfield RE, Fleming PJ, Berry PJ, et al: Can the fall in Avon's sudden infant death rate be explained by changes in sleeping position? *BMJ* 304: 282-283, 1992.
- 2) Mitchell EA, Brunt JM, Everard C: Reduction in mortality from sudden infant death syndrome in New Zealand: 1986-92, *Arch Dis Child* 70:291-294, 1994.
- 3) Wigfield RE, Gilbert R, Fleming PJ: SIDS: risk reduction measures. *Early Hum Dev* 38: 161-164, 1994.
- 4) Dwyer T, Ponsonby A, Blizzard L, et al: The contribution of changes in the prevalence of prone sleeping position to the decline in sudden infant death syndrome in Tasmania. *JAMA* 273: 783-789, 1995.
- 5) Oyen N, Markestad T, Skjaervan R, et al: Combination effect of sleeping position and prenatal risk factors in sudden infant death syndrome: The Nordic epidemiological SIDS study. *Pediatrics* 100: 613-621, 1997.
- 6) Guyer B, Martin J, MacDorman M, et al: Annual Summary of Vital Statistics- 1996. *Pediatrics* 100: 905-918, 1997.
- 7) Wennergren G, Alm B, Oyen N, et al: The decline in the incidence of SIDS in Scandinavia and its relation to risk - intervention campaigns. *Acta Paediatr* 86: 963-968, 1997.
- 8) 市川光太郎: SIDS 発症の環境因子に関する国内報告の研究-特に睡眠体位に関する研究-, 厚生省心身障害研究「乳幼児死亡の防止に関する研究」平成9年度報告書, PP90-95, 平成10年3月。
- 9) 田中哲郎, 加藤則子: わが国における乳幼児突然死症候群の疫学-人口動態統計磁気テープ解析結果-, 厚生省心身障害研究「乳幼児死亡の防止に関する研究」平成9年度報告書, PP14-34, 平成10年3月。
- 10) 田中哲郎, 加藤則子, 土井徹他: 乳幼児突然死症候群の育児環境因子に関する研究-保健婦による聞き取り調査結果-, 厚生省心身障害研究「乳幼児死亡の防止に関する研究」平成9年度報告書, PP35-66, 平成10年3月。