

### ③ 本州、四国における乳児の突然死の疫学的調査

<分担研究者> 研究第3部 高橋悦二郎

研究第2部 高野陽

#### はじめに

最近欧米の乳児突然死に関する報告はかなり多くなっているようであるが、我が国に於てはまだまだ少ない。

乳児突然死の発生頻度は、欧米の報告によると出生児350~400名に対し1名の割合とも云われ、又一般に乳児死亡の内10~20%を占めるとも云われ、その頻度はかなり高い。一方、我が国に於ける厚生省の死因統計をみれば、0才児の頓死(原因不明)として報告されているものは、年間たかだか10~20名くらいにしか過ぎない。果して乳児突然死は我が国では余り見られないのであろうか。

死亡診断書に心不全とか窒息、肺炎の疑等と書かれているものをよく検討してみると、それ等の中には明らかに乳児突然死と考えられるものが少なくない。このような点を考慮に入れ、内藤、松島は昭和47年東京都、埼玉県、川崎市及び札幌市における乳児突然死の症例を報告し、その発生頻度を乳児人口1万人対5.6人(出生児1769名に対し1名)とした。私達は更に昭和48年度北海道全道、並びに九州全県、昭和49年度本州及び四国全県の乳児突然死例を調査し、その発生頻度や、突然死の発生に及ぼす条件等を種々検討した。

#### I. 調査方法

##### 1) 対象児の選出方法

①乳児突然死 SUDDEN INFANT DEATH (S.I.D. と略)とか、SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (S.I.D.S.) と呼ばれるものの中には、先天性心疾患に伴う突然死や、喘息に伴うもの、M.C.L.S. に伴うもの等いろいろあるわけであるが、ここでは S.I.D.S. の定義として、R. STRIMER のいう、いわゆる SUDDEN

UNEXPECTED INFANT DEATH (S. U. I. D.) 又は UNEXPECTED SUDDEN DEATH IN INFANT の定義を採用した。

即ち生後8日目~365日(満1才)迄の期間に、一見元気に見えたものや、最後の疾患が死亡する程重くないのに、死亡している状態でみつけたか、死亡しかかった状態でみつけて、病院に着く迄に死亡したか、到着1時間以内に死亡したものを云う。

②厚生省統計情報部の協力を得て、乳児死亡小票から対象児を選出した。

③乳児死亡小票のうちから、たとえ死亡診断名は突然死ではなくても、明らかに突然死と考えられる群⊕、突然死の疑が濃厚なもの⊕、突然死が疑われるもの⊕と、突然死が否定できる⊖群に分けた。

その根拠は死亡診断名、発病から死亡までの時間、状況欄記載事項等を参照した。

##### 2) 乳児突然死発生頻度

選出した突然死例⊕群、⊕群、⊕群について、その地域の対象母数に基づいて発生頻度を算出した。

3) 突然死発生頻度と共に、死亡小票から突然死の発生に関連のあると思われる因子の分析を行なった。

#### II. 調査成績

##### 1) 乳児突然死の頻度

①乳児突然死の発生頻度を全体からみると、第1表の如くである。即ち昭和49年本州、四国、全都府県に於ける出生総数は1,708,651名、乳児死亡数18,206名、乳児突然死数は1,164名であった。

従って乳児突然死は乳児死亡の6.4%、乳児人口1万人対6.8人であり、出生児1,468名に1名の割合で乳児突然死がみられた。

内藤他：乳児の突然死に関する研究

第1表 S. I. D. 発生頻度 (昭和49年 本州・四国・全都府県)

	出生総数	S.I.D.数	S.I.D.数 1万人	幼児数 S.I.D.1人	⊕		⊕		⊕	
					S.I.D.数	S.I.D.数 出生1万人	S.I.D.数	S.I.D.数 出生1万人	S.I.D.数	S.I.D.数 出生1万人
男	880,658	634	7.2	1,389.1	434	4.9	130	1.5	70	0.8
女	827,993	530	6.4	1,562.3	340	4.1	112	1.4	78	0.9
計	1,708,651	1,164	6.8	1,467.9	774	4.5	242	1.4	148	0.9

②S. U. I. D. を⊕群, ⊕群, ⊕群の三群に分けてみると、第1表に示すように男では ⊕群434名(1万人対4.9)、⊕群130名(1万人対1.5)、⊕群70名(1万人対0.8)、男女一緒にして⊕群は774名(1万人対4.5)であった。48年度北海道全道、九州全県を調査した際も、明らかに突然死と考えられた⊕群では、男のS.I.D.数は1万人対5.4、女は1万人対4.1、男女一緒にして1万人対4.8人で、ほぼ今回の調査と同様の成績を示した。

男7.2、女6.4でやや男が多く、⊕群の男女をみても男1万人対4.9、女1万人対4.1で僅かに男子に多いようである。

②地域差

県別S.I.D.発生頻度をみると、最も多いのは福島県の1万人対10.0、次いで茨城県の1万人対9.4、最も少ないのは新潟県の1万人対3.3、次いで徳島県の1万人対4.1となっている(第2表①②③④)

2) 乳児突然死の発生に関係ある条件:

①性差

第1表にみられるように、1万人対S.I.D.数でみると、

第2表 県別発生頻度 (昭和49年)

	出生総数	S.I.D.数	S.I.D.数 1万人	幼児数/ S.I.D.1人	⊕		⊕		⊕		
					S.I.D.数	S.I.D.数 出生1万人	S.I.D.数	S.I.D.数 出生1万人	S.I.D.数	S.I.D.数 出生1万人	
青 森	男	12,732	12	9.4	1,061.0	8	6.3	4	3.1	0	0.0
	女	12,358	9	7.3	1,373.1	5	4.0	2	1.6	2	1.6
	計	25,090	21	8.4	1,194.8	13	5.2	6	2.4	2	0.8
岩 手	男	11,600	12	10.3	966.7	9	7.8	1	0.9	2	1.7
	女	10,997	9	8.2	1,226.3	7	6.4	1	0.9	1	0.9
	計	22,597	21	9.3	1,076.0	16	7.1	2	0.9	3	1.3
宮 城	男	17,168	14	8.2	1,226.3	9	5.2	2	1.2	3	1.7
	女	16,498	17	10.3	970.5	9	5.5	3	1.8	5	3.0
	計	33,666	31	9.2	1,086.0	18	5.3	5	1.5	8	2.4
秋 田	男	9,168	10	10.9	916.8	8	8.7	1	1.1	1	1.1
	女	8,635	4	4.6	2,158.8	3	3.5	1	1.2	0	0.0
	計	17,803	14	7.9	1,271.6	11	6.2	2	1.1	1	0.6
山 形	男	9,303	7	7.5	1,329.0	6	6.4	1	1.1	0	0.0
	女	8,928	4	4.5	2,232.0	2	2.2	2	2.2	0	0.0
	計	18,231	11	6.0	1,657.4	8	6.0	3	1.6	0	0.0

福 島	男	16,912	18	10.6	939.6	10	5.9	1	0.6	7	4.1
	女	15,972	15	9.4	1,064.8	6	3.8	4	2.5	5	3.1
	計	32,834	33	10.0	996.5	16	4.9	5	1.5	12	3.6
茨 城	男	21,912	25	11.4	876.5	18	8.2	4	1.8	3	1.4
	女	20,562	15	7.3	1,370.8	5	2.4	4	1.9	6	2.9
	計	42,474	40	9.4	1,061.9	23	5.4	8	1.9	9	2.1
栃 木	男	16,113	10	6.2	1,611.3	7	4.3	3	1.9	0	0.0
	女	15,105	14	9.3	1,078.9	6	4.0	6	4.0	2	1.3
	計	31,218	24	7.7	1,300.8	13	4.2	9	2.9	2	0.6
群 馬	男	16,315	12	7.4	1,359.6	9	5.5	2	1.2	1	0.6
	女	15,634	11	7.0	1,421.3	6	3.8	2	1.3	3	1.9
	計	31,949	23	7.2	1,389.1	15	4.7	4	1.3	4	1.3
埼 玉	男	52,829	39	7.4	1,354.6	24	4.5	9	1.7	6	1.1
	女	49,752	34	6.8	1,463.3	18	3.6	8	1.6	8	1.6
	計	102,581	73	7.1	1,405.2	42	4.1	17	1.7	14	1.4
千 葉	男	42,374	28	6.6	1,513.4	21	5.0	3	0.7	4	0.9
	女	39,706	21	5.3	1,890.8	14	3.5	5	1.3	2	0.5
	計	82,080	49	6.0	1,675.1	35	4.3	8	1.0	6	0.7
東 京	男	107,761	56	5.2	1,924.3	39	3.6	15	1.4	2	0.2
	女	101,483	49	4.8	2,071.1	37	3.6	9	0.9	3	0.3
	計	209,244	105	5.0	1,992.8	76	3.6	24	1.1	5	0.2
神 奈 川	男	66,482	36	5.4	1,846.7	28	4.2	3	0.5	5	0.8
	女	62,318	38	6.1	1,639.9	29	4.7	4	0.6	5	0.8
	計	128,800	74	5.7	1,740.5	57	4.4	7	0.5	10	0.8
新 潟	男	20,055	6	3.0	3,342.5	4	2.0	1	0.5	1	0.5
	女	18,850	7	3.7	2,692.9	4	2.1	2	1.1	1	0.5
	計	38,905	13	3.3	2,992.7	8	2.1	3	0.8	2	0.5
富 山	男	9,471	8	8.4	1,183.9	6	6.3	1	1.1	1	1.1
	女	9,179	1	1.1	9,179.0	1	1.1	0	0.0	0	0.0
	計	18,650	9	4.8	2,072.2	7	3.8	1	0.5	1	0.5
石 川	男	10,257	7	6.8	1,465.3	6	5.8	1	1.0	0	0.0
	女	9,466	6	6.3	1,577.7	5	5.3	1	1.1	0	0.0
	計	19,723	13	6.6	1,517.2	11	5.6	2	1.0	0	0.0
福 井	男	6,503	3	4.6	2,167.7	1	1.5	2	3.1	0	0.0
	女	6,445	7	10.9	920.7	2	3.1	3	4.7	2	3.1
	計	12,948	10	7.7	1,294.8	3	2.3	5	3.9	2	1.5
山 梨	男	6,172	4	6.5	1,543.0	2	3.2	2	3.2	0	0.0
	女	5,948	6	10.1	991.3	2	3.4	0	0.0	4	6.7
	計	12,120	10	8.3	1,212.0	4	3.3	2	1.7	4	3.3
長 野	男	17,652	10	5.7	1,765.2	4	2.3	3	1.7	3	1.7
	女	16,500	17	10.3	970.6	10	6.1	3	1.8	4	2.4
	計	34,152	27	7.9	1,264.9	14	4.1	6	1.8	7	2.0

内藤他：乳児の突然死に関する研究

岐 阜	男	17,377	13	7.5	1,336.7	9	5.2	0	0.0	4	2.3
	女	16,220	16	9.9	1,013.8	13	8.0	3	1.8	0	0.0
	計	33,597	29	8.6	1,158.5	22	6.5	3	0.9	4	1.2
静 岡	男	31,607	21	6.6	1,505.1	17	5.4	2	0.6	2	0.6
	女	29,456	16	5.4	1,841.0	11	3.7	3	1.0	2	0.7
	計	61,063	37	6.1	1,650.4	28	4.6	5	0.8	4	0.7
愛 知	男	62,456	37	5.9	1,688.0	26	4.2	8	1.3	3	0.5
	女	58,307	39	6.7	1,495.1	28	4.8	8	1.4	3	0.5
	計	120,763	76	6.3	1,589.0	54	4.5	16	1.3	6	0.5
三 重	男	14,084	14	9.9	1,006.0	7	5.0	6	4.3	1	0.7
	女	13,339	7	5.2	1,905.6	4	3.0	2	1.5	1	0.7
	計	27,423	21	7.7	1,305.9	11	4.0	8	2.9	2	0.7
滋 賀	男	9,405	9	9.6	1,045.0	7	7.4	1	1.1	1	1.1
	女	8,898	7	7.9	1,271.1	5	5.6	1	1.1	1	1.1
	計	18,303	16	8.7	1,143.9	12	6.6	2	1.1	2	1.1
京 都	男	22,360	11	4.9	2,032.7	5	2.2	2	0.9	4	1.8
	女	21,078	14	6.6	1,505.6	11	5.2	2	0.9	1	0.5
	計	43,438	25	5.8	1,737.5	16	3.7	4	0.9	5	1.2
大 阪	男	85,792	70	8.2	1,225.6	45	5.2	20	2.3	5	0.6
	女	79,768	56	7.0	1,424.4	33	4.1	13	1.6	10	1.3
	計	165,596	126	7.6	1,314.0	78	4.7	33	2.0	15	0.9
兵 庫	男	48,317	44	9.1	1,098.1	33	6.8	10	2.1	1	0.2
	女	45,030	25	5.6	1,801.2	16	3.6	8	1.8	1	0.2
	計	93,347	69	7.4	1,352.9	49	5.2	18	1.9	2	0.2
奈 良	男	10,104	5	4.9	2,020.8	4	4.0	1	1.0	0	0.0
	女	9,419	6	6.4	1,569.8	3	3.2	3	3.2	0	0.0
	計	19,523	11	5.6	1,774.8	7	3.6	4	2.0	0	0.0
和 歌 山	男	9,294	9	9.7	1,032.7	6	6.5	2	2.2	1	1.1
	女	8,602	6	7.0	1,433.7	5	5.8	1	1.2	0	0.0
	計	17,896	15	8.4	1,193.1	11	6.1	3	1.7	1	0.6
鳥 取	男	4,652	3	6.4	1,550.6	2	4.3	0	0.0	1	2.1
	女	4,378	4	9.1	1,094.5	4	9.1	0	0.0	0	0.0
	計	9,030	7	7.8	1,290.0	6	6.6	0	0.0	1	1.1
島 根	男	5,919	4	6.8	1,479.8	2	3.4	0	0.0	2	3.4
	女	5,490	3	5.5	1,830.0	2	3.6	1	1.8	0	0.0
	計	11,409	7	6.1	1,629.9	4	3.5	1	0.9	2	1.8
岡 山	男	16,076	12	7.5	1,339.7	9	5.6	2	1.2	1	0.6
	女	15,297	8	5.2	1,912.1	8	5.2	0	0.0	0	0.0
	計	31,373	20	6.4	1,568.7	17	5.4	2	0.6	1	0.3
広 島	男	25,873	27	10.4	958.3	18	7.0	7	2.7	2	0.8
	女	24,449	17	7.0	1,438.2	12	4.9	4	1.6	1	0.4
	計	50,322	44	8.7	1,143.7	30	6.2	11	2.2	3	6.6

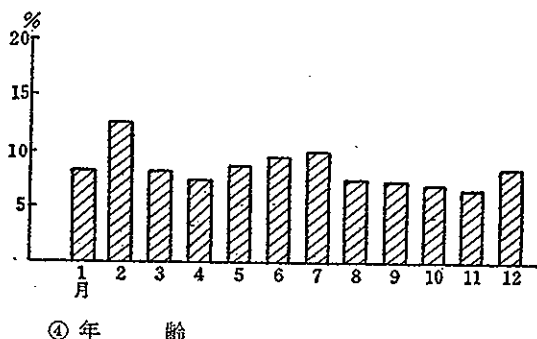
山 口	男	13,084	13	9.9	1,006.5	7	5.4	6	4.6	0	0.0
	女	12,018	7	5.8	1,716.9	5	4.2	1	0.8	1	0.8
	計	25,102	20	8.0	1,255.1	12	4.8	7	2.8	1	0.4
徳 島	男	6,190	2	3.2	3,095.1	2	3.2	0	0.0	0	0.0
	女	6,019	3	5.0	2,006.3	2	3.3	1	1.7	0	0.0
	計	12,209	5	4.1	2,441.8	4	3.3	1	0.8	0	0.0
香 川	男	8,306	9	10.8	922.9	8	9.6	1	1.2	0	0.0
	女	7,908	2	2.5	3,954.0	2	2.5	0	0.0	0	0.0
	計	16,214	11	6.8	1,474.0	10	6.2	1	0.6	0	0.0
愛 媛	男	12,594	9	7.1	1,144.9	6	4.8	2	1.6	1	1.6
	女	11,967	6	5.0	1,994.5	3	2.5	0	0.0	3	2.5
	計	24,561	15	6.1	1,637.4	9	3.7	2	0.8	4	1.6
高 知	男	6,389	5	7.8	1,277.8	2	3.1	1	1.6	2	3.1
	女	6,014	4	8.3	1,503.5	2	3.3	1	1.7	1	1.7
	計	12,403	9	7.3	1,378.1	4	3.2	2	1.6	3	2.4
総 計	男	880,658	634	7.2	1,389.1	434	4.9	130	1.5	70	0.8
	女	827,993	530	6.4	1,562.3	340	4.1	112	1.4	78	0.9
	計	1,708,651	1,164	6.8	1,467.9	774	4.5	242	1.4	148	0.9

一般に寒い地域に多いといわれ、昨年調査の北海道と九州を比べれば、北海道の方が多かったが、今回の調査で最も多いのは福島県で東北地方であるが、最も少ないのも新潟県で寒い地域に特に多いとは云えない。然し、概して表日本よりは裏日本、又東北地方にやや多い。⊕群で地域差をみても最も多いのは岩手県(1万人対7.1)で、最も少ないのは新潟県(1万人対2.1)であった。

② 季節差

第1図並びに第3表一①②③④に示すように、季節別S.I.D.発生状況を見ると、2月と7月にピークがある。昨年北海道に於ける⊕群の調査では1月17.2%、8月15.6%で矢張り同様の傾向がみられた。

第1図 季節別S.I.D.発生(昭49. 本州・四国)



④ 年 齡  
6ヵ月迄の乳児が全体でみると83.3%を占める(第4表一①)

第3表 地域別・季節別 S.I.D. 発生一① [全体(⊕, +, ±群)]

	東 北						関 東						中 部					
	男		女		計		男		女		計		男		女		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1月	7	9.6	5	8.6	12	9.2	18	8.7	19	10.4	37	9.5	12	11.0	11	9.6	23	10.3
2	9	12.3	12	20.7	21	16.0	36	17.5	17	9.3	53	13.7	12	11.0	17	14.8	29	12.9
3	7	9.6	4	6.9	11	8.4	17	8.3	17	9.3	34	8.8	10	9.2	9	7.8	19	8.5
4	5	6.8	4	6.9	9	6.9	15	7.3	12	6.6	27	7.0	7	6.4	9	7.8	16	7.1
5	7	9.6	4	6.9	11	8.4	12	5.8	12	6.6	24	6.2	14	12.8	7	6.1	21	9.4
6	8	11.0	5	8.6	13	9.9	20	9.7	19	10.4	39	10.1	5	4.6	10	8.7	15	6.7

内藤他：乳児の突然死に関する研究

7	6	8.2	4	6.9	10	7.6	12	5.8	19	10.4	31	8.0	8	7.3	15	13.0	23	10.3
8	5	6.8	4	6.9	9	6.9	12	5.8	8	4.4	20	5.2	8	7.3	10	8.7	18	8.0
9	4	5.5	3	5.2	7	5.3	17	8.3	12	6.6	29	7.5	8	7.3	8	7.0	16	7.1
10	5	6.8	3	5.2	8	6.1	13	6.3	18	9.9	31	8.0	6	5.5	5	4.3	11	4.9
11	3	4.1	7	12.1	10	7.6	15	7.3	13	7.1	28	7.2	11	10.1	3	2.6	14	6.3
12	7	9.6	3	5.2	10	7.6	19	9.5	16	8.8	35	9.0	8	7.3	11	9.6	19	8.5
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	73	100.0	58	100.0	131	100.0	206	100.0	182	100.0	388	100.0	109	100.0	115	100.0	224	100.0

	近畿						中 国						四 国					
	男		女		計		男		女		計		男		女		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1月	13	8.0	7	5.8	20	7.1	7	11.9	1	2.6	8	8.2	1	4.0	1	6.7	2	5.0
2	13	8.0	11	9.1	24	8.5	7	11.9	2	5.1	9	9.2	5	20.0	2	13.3	7	17.5
3	12	7.4	11	9.1	23	8.1	3	5.1	6	15.4	9	9.2	2	8.0	4	26.7	6	15.0
4	14	8.6	8	6.6	22	7.8	3	5.1	4	10.3	7	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5	21	13.0	13	10.7	34	12.0	2	3.4	4	10.3	6	6.1	4	16.0	2	13.3	6	15.0
6	19	11.7	12	9.9	31	11.0	7	11.9	3	7.7	10	10.2	4	16.0	1	6.7	5	12.5
7	18	11.1	16	13.2	34	12.0	9	15.3	3	7.7	12	12.2	4	16.0	1	6.7	5	12.5
8	10	6.2	12	9.9	22	7.8	5	8.5	7	17.9	12	12.2	1	4.0	1	6.7	2	5.0
9	11	6.8	10	8.3	21	7.4	2	3.4	3	7.7	5	5.1	3	12.0	0	0.0	3	7.5
10	11	6.8	8	6.6	19	6.7	4	6.8	2	5.1	6	6.1	1	4.0	0	0.0	1	2.5
11	11	6.8	3	2.5	14	4.9	3	5.1	1	2.6	4	4.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
12	9	5.6	10	8.3	19	6.7	7	11.9	3	7.7	10	10.2	0	0.0	3	20.0	3	7.5
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	162	100.0	121	100.0	283	100.0	59	100.0	39	100.0	98	100.0	25	100.0	15	100.0	40	100.0

	計					
	男		女		計	
	N	%	N	%	N	%
1月	58	9.1	44	8.3	102	8.8
2	82	12.9	61	11.5	143	12.3
3	51	8.0	51	9.6	102	8.8
4	44	6.9	37	7.0	81	7.0
5	60	9.5	42	7.9	102	8.8
6	63	9.9	50	9.4	113	9.7
7	57	9.0	58	10.9	115	9.9
8	41	6.5	42	7.9	83	7.1
9	45	7.1	36	6.8	81	7.0
10	40	6.3	36	6.8	76	6.5
11	43	6.8	27	5.1	70	6.0
12	50	7.9	46	8.7	96	8.2
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	634	100.0	530	100.0	1,164	100.0

第3表 地域別・季節別 S.I.D. 発生一② (廿群)

	東 北						関 東						中 部					
	男		女		計		男		女		計		男		女		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1月	4	8.0	3	9.4	7	8.5	15	10.3	14	12.2	29	11.1	6	8.0	7	9.2	13	8.6
2	3	6.0	2	6.3	5	6.1	16	11.0	7	6.1	23	8.8	6	8.0	10	13.2	16	10.6
3	3	6.0	1	3.1	4	4.9	11	7.5	10	8.7	21	8.0	7	9.3	5	6.6	12	7.9
4	5	10.0	2	6.3	7	8.5	10	6.8	8	7.0	18	6.9	4	5.3	5	6.6	9	6.0
5	6	12.0	3	9.4	9	11.0	8	5.5	8	7.0	16	6.1	6	8.0	5	6.0	11	7.3
6	5	10.0	3	9.4	8	9.8	17	11.6	15	13.0	32	12.3	5	6.7	6	7.9	11	7.3
7	6	12.0	4	12.5	10	12.2	7	4.8	10	8.7	17	6.5	8	10.7	10	13.2	18	11.9
8	5	10.0	3	9.4	8	9.8	8	5.5	4	3.5	12	4.6	7	9.3	8	10.5	15	9.9
9	1	2.0	2	6.3	3	3.7	17	11.6	9	7.8	26	10.0	8	10.7	5	6.6	13	8.6
10	5	10.0	2	6.3	7	8.5	10	6.8	10	8.7	20	7.7	5	6.7	4	5.3	9	6.0
11	1	2.6	5	15.6	6	7.3	8	5.5	9	7.8	17	6.5	9	12.0	2	2.6	11	7.3
12	6	12.0	2	6.3	8	9.8	19	13.0	11	9.6	30	11.5	4	5.3	9	11.8	13	8.6
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	50	100.0	32	100.0	82	100.0	146	100.0	115	100.0	261	100.0	75	100.0	76	100.0	151	100.0

	近 畿						中 国						四 国					
	男		女		計		男		女		計		男		女		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1月	9	8.4	4	5.2	13	7.1	2	5.3	1	3.2	3	4.3	1	5.6	1	11.1	2	7.4
2	7	6.5	3	3.9	10	5.4	3	7.9	0	0.0	3	4.3	4	22.2	1	11.1	5	18.5
3	10	9.3	8	10.4	18	9.8	1	2.6	4	12.9	5	7.2	0	0.0	2	22.2	2	7.4
4	6	5.6	6	7.8	12	6.5	1	2.6	3	9.7	4	5.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5	17	15.9	9	11.7	26	14.1	2	5.3	4	12.9	6	8.7	2	11.1	2	22.2	4	14.8
6	13	12.1	8	10.4	21	11.4	6	15.8	3	9.7	9	13.0	2	11.1	1	11.1	3	11.1
7	14	13.1	14	18.2	28	15.2	7	18.4	3	9.7	10	14.5	4	22.2	1	11.1	5	18.5
8	5	5.7	9	11.7	14	7.6	4	10.5	7	22.6	11	15.9	1	5.6	1	11.1	2	7.4
9	8	7.5	5	6.5	13	7.1	2	5.3	1	3.2	3	4.3	3	16.7	0	0.0	3	11.1
10	6	5.6	4	5.2	10	5.4	3	7.9	2	6.5	5	7.2	1	5.6	0	0.0	1	3.7
11	8	7.5	2	2.6	10	5.4	3	7.9	1	3.2	4	5.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
12	4	3.7	5	6.5	9	4.9	4	10.5	2	6.5	6	8.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	107	100.0	77	100.0	184	100.0	38	100.0	31	100.0	69	100.0	20	100.0	9	100.0	27	100.0

	計					
	男		女		計	
	N	%	N	%	N	%
1月	37	8.5	30	8.8	67	8.7
2	39	9.0	23	6.8	62	8.0
3	32	7.4	30	8.8	62	8.0
4	26	6.0	24	7.1	50	6.5
5	41	9.4	31	9.1	72	9.3
6	48	11.1	36	10.6	84	10.9
7	46	10.6	42	12.4	88	11.4
8	30	6.9	32	9.4	62	8.0
9	39	9.0	22	6.5	61	7.9
10	30	6.9	22	6.5	52	6.7
11	29	6.7	19	5.6	48	6.2
12	37	8.5	29	8.5	66	8.5
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	434	100.0	340	100.0	774	100.0

内藤他：乳児の突然死に関する研究

第3表 地域別・季節別 S.I.D. 発生一③〔+群〕

	東 北						関 東						中 部					
	男		女		計		男		女		計		男		女		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1月	1	10.0	0	0	1	4.3	0	0	1	2.6	1	1.3	5	25.0	2	8.7	7	16.3
2	1	10.0	5	38.5	6	26.1	12	30.8	7	18.4	19	24.7	3	15.0	3	13.0	6	14.0
3	3	30.0	1	7.7	4	17.4	4	10.3	3	7.9	7	9.1	1	5.0	1	4.3	2	4.7
4	0	0.0	1	7.7	1	4.3	3	7.7	3	7.9	6	7.8	3	15.0	4	17.4	7	16.3
5	1	10.0	1	7.7	2	8.7	4	10.3	3	7.9	7	9.1	5	25.0	0	0.0	5	11.6
6	1	10.0	0	0.0	1	4.3	2	5.1	2	5.3	4	5.2	0	0.0	3	13.0	3	7.0
7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	10.3	4	10.5	8	10.4	0	0.0	2	8.7	2	4.7
8	0	0.0	1	7.7	1	4.3	4	10.3	4	10.5	8	10.4	1	5.0	2	8.7	3	7.0
9	2	20.0	0	0.0	2	8.7	0	0.0	1	2.6	1	1.3	0	0.0	3	13.0	3	7.0
10	0	0.0	1	7.7	1	4.3	3	7.7	4	10.5	7	9.1	1	5.0	1	4.3	2	4.7
11	1	10.0	2	15.4	3	13.0	3	7.7	3	7.9	6	7.8	0	0.0	1	4.3	1	2.3
12	0	0.0	1	7.7	1	4.3	0	0.0	3	7.9	3	3.9	1	5.0	1	4.3	2	4.7
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	10	100.0	13	100.0	23	100.0	39	100.0	38	100.0	77	100.0	20	100.0	23	100.0	43	100.0

	近 畿						中 国						四 国					
	男		女		計		男		女		計		男		女		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1月	3	7.1	1	3.3	4	5.6	5	33.3	0	0.0	5	23.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2	4	9.5	4	13.3	8	11.1	3	20.0	1	16.7	4	19.0	1	25.0	0	0.0	1	16.7
3	1	2.4	3	10.0	4	5.6	1	6.7	1	16.7	2	9.5	1	25.0	0	0.0	1	16.7
4	7	16.7	2	6.7	9	12.5	1	6.7	1	16.7	2	9.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5	4	9.5	2	6.7	6	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	1	16.7
6	5	11.9	3	10.0	8	11.1	1	6.7	0	0.0	1	4.8	1	25.0	0	0.0	1	16.7
7	2	4.8	2	6.7	4	5.6	1	6.7	0	0.0	1	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8	5	11.9	3	10.0	8	11.1	1	6.7	0	0.0	1	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9	2	4.8	5	16.7	7	9.7	0	0.0	2	33.3	2	9.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
10	3	7.1	1	3.3	4	5.6	1	6.7	0	0.0	1	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
11	3	7.1	1	3.3	4	5.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
12	3	7.1	3	10.0	6	8.3	1	6.7	1	16.7	2	9.5	0	0.0	2	100.0	2	33.3
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	42	100.0	30	100.0	72	100.0	15	100.0	6	100.0	21	100.0	4	100.0	2	100.0	6	100.0

	計					
	男		女		計	
	N	%	N	%	N	%
1月	14	10.8	4	3.6	18	7.4
2	24	18.5	20	17.9	44	18.2
3	11	8.5	9	8.0	20	8.3
4	14	10.8	11	9.8	25	10.3
5	15	11.5	6	5.4	21	8.7
6	10	7.7	8	7.1	18	7.4
7	7	5.4	8	7.1	15	6.2
8	11	8.5	10	8.9	21	8.7
9	4	3.1	11	9.8	15	6.2
10	8	6.2	7	6.3	15	6.2
11	7	5.4	7	6.3	14	5.8
12	5	3.8	11	9.8	16	6.6
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	130	100.0	112	100.0	242	100.0



第3表 地域別・季節別S.I.D.発生一④〔±群〕

	東 北						関 東						中 部					
	男		女		計		男		女		計		男		女		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1月	2	15.4	2	5.4	4	15.4	3	14.3	4	13.8	7	14.0	1	7.1	2	12.5	3	10.0
2	5	38.5	5	38.5	10	38.5	8	38.1	3	10.3	11	22.0	3	21.4	4	25.0	7	23.3
3	1	7.7	2	15.4	3	11.5	2	9.5	4	13.8	6	12.0	2	14.3	3	18.8	5	16.7
4	0	0.0	1	7.7	1	3.8	2	9.5	1	3.4	3	6.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.4	1	2.0	3	21.4	2	12.5	5	16.7
6	2	15.4	2	15.4	4	15.4	1	4.8	2	6.9	3	6.0	0	0.0	1	6.3	1	3.3
7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.8	5	17.2	6	12.0	0	0.0	3	18.8	3	10.0
8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9	1	7.7	1	7.7	2	7.7	0	0.0	2	6.9	2	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
10	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	13.8	4	8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
11	1	7.7	0	0.0	1	3.8	4	19.0	1	3.4	5	10.0	2	14.3	0	0.0	2	6.7
12	1	7.7	0	0.0	1	3.8	0	0.0	2	6.9	2	4.0	3	21.4	1	6.3	4	3.3
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	13	100.0	13	100.0	26	100.0	21	100.0	29	100.0	50	100.0	14	100.0	16	100.0	30	100.0

	近 畿						中 国						四 国					
	男		女		計		男		女		計		男		女		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1月	1	7.7	2	14.3	3	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2	2	15.4	4	28.6	6	22.2	1	16.7	1	50.0	2	25.0	0	0.0	1	25.0	1	14.3
3	1	7.7	0	0.0	1	3.7	1	16.7	1	50.0	2	25.0	1	33.3	2	50.0	3	42.9
4	1	7.7	0	0.0	1	3.7	1	16.7	0	0.0	1	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5	0	0.0	2	14.3	2	7.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	14.3
6	1	7.7	1	7.1	2	7.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	14.3
7	2	15.4	0	0.0	2	7.4	1	16.7	0	0.0	1	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9	1	7.7	0	0.0	1	3.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
10	2	15.4	3	21.4	5	18.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
11	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
12	2	15.4	2	14.3	4	14.8	2	33.3	0	0.0	2	25.0	0	0.0	1	25.0	1	14.3
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	13	100.0	14	100.0	27	100.0	6	100.0	2	100.0	8	100.0	3	100.0	4	100.0	7	100.0

	計					
	男		女		計	
	N	%	N	%	N	%
1月	7	10.0	10	12.8	17	11.5
2	19	27.1	18	23.1	37	25.0
3	8	11.4	12	15.4	20	13.5
4	4	5.7	2	2.6	6	4.1
5	4	5.7	5	6.4	9	6.1
6	5	7.1	6	7.7	11	7.4
7	4	5.7	8	10.3	12	8.1
8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9	2	2.9	3	3.8	5	3.4
10	2	2.9	7	9.0	9	6.1
11	7	10.0	1	1.3	8	5.4
12	8	11.4	6	7.7	14	9.5
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	70	100.0	78	100.0	148	100.0

第4表 S.I.D.の発生に及ぼす条件(死亡月齢)一①  
〔廿±群〕(全体)

死亡月齢	男		女		計	
	N	%	N	%	N	%
8~30d	70	11.0	70	13.2	140	12.0
1m1d~	111	17.5	76	14.3	187	16.1
2m1d~	76	12.0	51	9.6	127	10.9
3m1d~	63	9.9	54	10.2	117	10.1
4m1d~	100	15.8	81	15.3	181	15.5
5m1d~	67	10.6	58	10.9	125	10.7
6m1d~	41	6.5	52	9.8	93	8.0
7m1d~	33	5.2	26	4.9	59	5.1
8m1d~	22	3.5	20	3.8	42	3.6
9m1d~	21	3.3	20	3.8	41	3.5
10m1d~	17	2.7	10	1.9	27	2.3
11m1d~30d	13	2.1	12	2.3	25	2.1
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	634	100.0	530	100.0	1164	100.0

殊に4カ月児が最も多く、全体でみると15.5%、⊕群  
でみても、4カ月児は19.4%を占めている(第4表一②)。

⑥ 死亡発見時刻

第5表に示すように、特に深夜、早朝に多いとは云えない。今回の調査ではむしろ午前10時が6.3%と最も多かった。昨年北海道、九州の調査では、午前5時と午後4時が夫々7.0%で最も多かった。(第5表一①②)

⑦ 死亡場所

突然死であるから当然自宅で死亡する場合が多く、全体でみると第6表一①に示すように。自宅58.8%、病院24.6%であり、⊕群でみると自宅が70.9%、病院17.4%、その他輸送途中の救急車内等が5.2%となっている(第6表一②)。

⑧ 家庭の主な職業

一般に低所得者層に多く発生するといわれるが第7表一①②にみられるように常用勤労者I(White Colour)、常用勤労者II(Blue Colour)が多くなっている。

第4表 S.I.D.の発生に及ぼす条件(死亡月齢)一②〔廿、+、±、群比較〕

小数第2位四捨五入

死亡月齢	廿						+						±					
	男		女		計		男		女		計		男		女		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
8~30d	27	6.2	33	9.7	60	7.8	32	24.6	26	23.2	58	24.0	11	15.7	11	14.1	22	14.9
1m1d~	66	15.2	21	9.1	97	12.5	27	20.8	23	20.5	50	20.7	18	25.7	22	28.2	40	27.0
2m1d~	57	13.1	37	10.9	94	12.1	13	10.0	10	8.9	23	9.5	6	8.6	4	5.1	10	6.8
3m1d~	48	11.1	32	9.4	80	10.3	10	7.7	13	11.6	23	9.5	5	7.1	9	11.5	14	9.5
4m1d~	82	18.9	68	20.0	150	19.4	13	10.0	8	7.1	21	8.7	5	7.1	5	6.4	10	6.8
5m1d~	49	11.3	48	14.1	97	12.5	12	9.2	4	3.6	16	6.6	6	8.6	6	7.7	12	8.1
6m1d~	32	7.4	33	9.7	65	8.4	6	4.6	9	8.0	15	6.2	3	4.3	10	12.8	13	8.8
7m1d~	24	5.5	16	4.7	40	5.2	5	3.8	5	4.5	10	4.1	4	5.7	5	6.4	9	6.1
8m1d~	16	3.7	15	4.4	31	4.0	4	3.1	4	3.6	8	3.3	2	2.9	1	1.3	3	2.0
9m1d~	14	3.2	12	3.5	26	3.4	3	2.3	7	6.3	10	4.1	4	5.7	1	1.3	5	3.4
10m1d~	12	2.8	6	1.8	18	2.3	2	1.5	2	1.8	4	1.7	3	4.3	2	2.6	5	3.4
11m1d~30d	7	1.6	9	2.6	16	2.1	3	2.3	1	0.9	4	1.7	3	4.3	2	2.6	5	3.4
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	434	100.0	340	100.0	774	100.0	130	100.0	112	100.0	242	100.0	70	100.0	78	100.0	148	100.2

第5表一① 死亡発見時刻〔廿, +, ±全体〕

死亡発見時刻	男		女		計	
	N	%	N	%	N	%
1 AM	28	4.4	23	4.3	51	4.4
2	28	4.4	18	3.4	46	4.0
3	32	5.0	22	4.2	54	4.6
4	32	3.5	21	4.0	43	3.7
5	32	5.2	26	4.9	58	5.0
6	27	4.3	32	6.0	59	5.1
7	19	3.0	21	4.0	40	3.4
8	24	3.8	17	3.2	41	3.5
9	33	5.2	30	5.7	63	5.4
10	44	6.9	29	5.5	73	6.3
11	37	5.8	27	5.1	64	5.5
12	25	3.9	19	3.6	44	3.8
1 PM	23	3.6	27	5.1	50	4.3
2	26	4.1	25	4.7	51	4.4
3	25	3.9	19	3.6	44	3.8
4	33	5.2	24	4.5	57	4.9
5	39	6.2	22	4.2	61	5.2
6	27	4.3	19	3.6	46	4.0
7	25	3.9	16	3.0	41	3.5
8	12	1.9	28	5.3	40	3.4
9	14	2.2	14	2.6	28	2.4
10	13	2.1	9	1.7	22	1.9
11	22	3.5	22	4.2	44	3.8
12	24	3.8	20	3.8	44	3.8
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	634	100.0	530	100.0	1,164	100.0

第5表一② 死亡発見時刻〔廿, +, ±群比較〕

死亡発見時刻	廿						+						±					
	男		女		計		男		女		計		男		女		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
AM 1	16	3.9	17	5.0	33	4.4	9	6.3	3	2.7	12	4.6	3	4.3	3	3.8	6	4.1
2	20	4.6	13	3.8	33	4.2	6	4.7	3	2.7	9	3.8	2	2.9	2	2.6	4	2.7
3	19	4.3	12	3.5	31	4.0	7	5.5	5	4.5	12	5.0	6	8.6	5	6.4	11	7.4
4	14	3.2	14	4.1	28	3.6	6	4.7	7	6.3	13	5.4	2	2.9	0	0.0	2	1.4
5	23	5.3	16	4.7	39	5.0	7	5.5	5	4.5	12	5.0	2	2.9	5	6.4	7	4.7
6	14	3.4	17	5.0	31	4.1	9	6.3	10	8.9	19	7.5	4	5.7	5	6.4	9	6.1
7	7	1.6	8	2.3	15	1.9	6	4.7	7	6.3	13	5.4	6	8.6	6	7.7	12	8.1
8	13	3.0	13	3.8	26	3.3	7	5.5	4	3.6	11	4.6	4	5.7	0	0.0	4	2.7
9	24	5.5	23	6.7	47	6.0	5	3.9	4	3.6	9	3.8	4	5.7	3	3.8	7	4.7
10	29	6.6	15	4.4	44	5.6	10	7.9	4	3.6	14	5.9	5	7.1	10	12.8	15	10.1
11	31	7.1	24	7.0	55	7.1	5	3.9	3	2.7	8	3.3	1	1.4	0	0.0	1	0.7
12	20	4.6	12	3.5	32	4.1	0	0.0	5	4.5	5	2.1	5	7.1	2	2.6	7	4.7
PM 1	15	3.7	18	5.3	33	4.4	5	3.1	3	2.7	8	2.9	3	4.3	6	7.7	9	6.1
2	18	4.1	17	5.0	35	4.5	4	3.1	4	3.6	8	3.3	4	5.7	4	5.1	8	5.4
3	20	4.6	13	3.8	33	4.2	3	2.4	4	3.6	7	2.9	2	2.9	2	2.6	4	2.7
4	28	6.4	16	5.0	44	5.8	5	3.9	4	3.6	9	3.8	0	0.0	4	5.1	4	2.7
5	24	5.5	16	5.0	40	5.3	12	9.4	2	1.8	14	5.9	3	4.3	4	5.1	7	4.7
6	23	5.3	13	3.8	36	4.6	4	3.1	4	3.6	8	3.3	0	0.0	2	2.6	2	1.4
7	16	3.7	9	2.6	25	3.2	6	4.7	5	4.5	11	4.6	3	4.3	2	2.6	5	3.4
8	8	1.8	13	3.8	21	2.7	3	2.4	9	8.0	12	5.0	1	1.4	6	7.7	7	4.7
9	11	2.5	7	2.0	18	2.3	1	0.8	3	2.7	4	1.7	2	2.9	4	5.1	6	4.1
10	9	2.3	6	1.8	16	2.1	1	0.8	2	1.8	3	1.3	3	4.3	1	1.3	4	2.7
11	14	3.2	11	3.2	25	3.2	3	6.3	9	8.0	17	7.1	0	0.0	2	2.6	2	1.4
12	18	4.1	17	5.0	35	4.5	1	0.8	3	2.7	4	1.7	5	7.1	0	0.0	5	3.4
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	434	100.0	340	100.0	774	100.0	130	100.0	112	100.0	242	100.0	70	100.0	78	100.0	148	100.0

第6表-① 死亡場所〔全体(♂, ♀, 計)〕

死亡場所	男		女		計	
	N	%	N	%	N	%
病院	150	23.7	136	25.7	286	24.6
診療所	74	11.7	61	11.5	135	11.6
助産所	0	0.0	1	0.2	1	0.1
自宅	375	59.1	310	58.5	685	58.8
その他	35	5.5	22	4.2	57	4.9
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	634	100.0	530	100.0	1,164	100.0

第6表-② 死亡場所〔♂, ♀, 計比較〕

死亡場所	♂						♀						計					
	男		女		計		男		女		計		男		女		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
病院	75	17.3	60	17.6	135	17.4	49	37.7	46	41.1	95	39.3	26	37.1	30	38.5	56	37.8
診療所	27	6.2	22	6.5	49	6.3	29	22.3	22	19.6	51	21.1	18	25.7	17	21.8	35	23.6
助産所	0	0.0	1	0.3	1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
自宅	305	70.3	244	71.8	549	70.9	47	36.2	36	32.1	83	34.3	23	32.9	30	38.5	53	35.8
その他	27	6.2	13	3.8	40	5.2	5	3.8	8	7.1	13	5.4	3	4.3	1	1.3	4	2.7
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	434	100.0	340	100.0	774	100.0	130	100.0	112	100.0	242	100.0	70	100.0	78	100.0	148	100.0

第7表-① 家庭の主な職業〔全体(♂, ♀, 計)〕

職業	男		女		計	
	N	%	N	%	N	%
専業	46	7.3	34	6.4	80	6.9
兼業	67	10.6	46	8.7	113	9.7
自営業	72	11.4	75	14.2	147	12.6
常用勤労者I	190	30.0	142	26.8	332	28.5
常用勤労者II	174	27.4	174	32.8	348	29.9
その他	83	13.1	58	10.9	141	12.1
不記	2	0.3	1	0.2	3	0.3
記なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	634	100.0	530	100.0	1164	100.0

3) 乳児突然死の死亡診断名及び剖検例

① 死亡診断名

国際疾病分類 (I. C. D.) 基本分類表を参考にすれば、突然死は大分類項 XVI 群の、“症状及び診断名不明確の状態”の項目で、更に細項目番号 795 Sudden Death (Cause Unknown). 日本語では頓死 (原因不明) となっている。死亡診断名 (死亡診断書に記載される直接死因名) は必ずこの分類のタイトルの病名によらなければならないというわけではないが、通常我が国の医学会で用いられている傷病名が記入される。然し今回の調査で突然死としてとりあげたものの死亡診断名を見ると、第8表のように多種多様である。

突然死という死亡診断名の内訳をみても、乳児突然死、小児突然死、原因不明の頓死、原因不明の急死、不詳急

第7表-② 家庭の主な職業〔+, +, ±群比較〕

職 業	+						+						±					
	男		女		計		男		女		計		男		女		計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
専 農	31	7.1	18	5.3	49	6.3	9	6.6	10	8.9	19	7.9	6	8.6	6	7.7	12	8.1
兼 農	48	11.1	29	8.5	77	9.9	15	11.5	10	8.9	25	10.9	4	5.7	7	9.0	11	7.4
自 營 業	45	10.4	51	15.0	96	12.4	19	14.6	13	11.6	32	13.2	8	11.4	11	14.1	19	12.8
常用勤勞者I	133	30.6	94	27.6	227	29.3	42	32.3	28	25.0	70	28.9	15	21.4	20	25.6	35	23.6
常用勤勞者II	117	27.0	107	31.5	224	28.9	30	23.1	42	37.5	72	29.8	27	38.6	25	32.1	52	35.1
そ の 他	58	13.4	40	11.8	98	12.7	15	11.5	9	8.0	22	9.1	10	14.3	9	11.5	19	12.8
不 明	2	0.5	1	0.3	3	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
記 なし	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	434	100.0	340	100.0	774	100.0	130	100.0	112	100.0	242	100.0	70	100.0	78	100.0	148	100.0

第8表 死亡診断名〔+, +, ±群比較〕

死亡診断名	+		+		±		計									
	男	女	男	女	男	女	男	女								
突 然 死	21	17	0	0	0	1	21	17								
窒 息	372	298	15	14	0	1	387	313								
心 不 全	36	24	64	53	22	19	122	96								
肺 炎	0	0	38	28	35	48	73	76								
呼 吸 不 全	3	1	6	7	2	1	11	9								
気 管 支 炎	0	0	0	0	4	2	4	2								
上 気 道 炎	0	0	1	2	1	1	2	3								
喘 息	0	0	0	0	1	0	1	0								
消 化 不 良 症	0	0	2	2	0	3	2	5								
腸 重 積	0	0	0	2	0	0	0	2								
先 天 性 心 疾 患	1	0	0	0	0	0	1	0								
生 活 力 不 全	0	0	1	0	1	0	2	0								
未 熟 児	0	0	0	1	0	0	0	1								
他	1	0	3	3	4	2	8	5								
計	434	340	774	242	148	633	531	1164								
	4.9	36.6	7.8	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	100.0
	0.0	12.0	48.3	27.3	5.4	0	1.2	0.0	1.7	0.8	0.0	0.4	0.4	2.5	100.0	
	0.7	0.7	27.7	56.1	2.0	4.1	1.4	0.7	2.0	0.0	0.0	0.7	0.0	4.1	100.0	
	3.3	61.1	19.3	11.5	1.7	0.6	0.3	0.2	0.3	0.0	0.2	0.3	0.0	1.3	100.0	
	3.4	58.9	18.1	14.3	1.7	0.4	0.6	0.0	0.9	0.4	0.0	0.0	0.2	0.9	100.0	
	3.4	60.1	18.7	12.8	1.7	0.5	0.4	0.1	0.6	0.2	0.1	0.2	0.1	1.1	100.0	

死、急性死、乳児急性死、急死症候群、急性心死、急性心臓死（推定）、心臓死（急性死）、ショック死、急性気道閉塞（急死）、小児急症（急死）等いろいろの診断名がつけられている。

心不全と診断名のつけられているものの中にも状況欄記載事項等を見ると、突然死といった方が適当と思われるものがある。例えば

〔例①〕4カ月女子、死亡時刻：推定午後5時。発病から死亡までの時間：不詳。状況欄：子どもが哺乳後吐いていたのを注意せず仕事に出た後様子が悪いのに気付いた。

〔例②〕6カ月男子。死亡時刻：午前1時推定。発病から死亡まで推定数分。状況欄：12月2日午後6時頃哺乳して寝かせた。12月3日朝死亡して冷却硬直していたもの。

又初診時既に死亡。それ迄元気であったというように記載にあるが、死亡診断名としては心不全と書かれているものもある。

呼吸不全と診断名のつけられているものの中には、状況欄を見ると、子どもに乳をのませ、ベッドにねがせた後外出し、30分後帰宅したら呼吸停止していたと記載されているものもある。

肺炎、気管支炎、腸重積症の疑等の診断名がつけられていても、発病から死亡までの時間が数分とか不詳と書かれ、状況欄にも2日程前から風邪気味とか、嘔吐直後死亡等と書かれ、肺炎、腸重積症等推定と記載され、突然死の疑われるものもある。

死亡診断名その他の項目の中には、てんかんの疑として、次のような例がある。8カ月女子。死亡時刻：午前0時頃。発病から死亡までの時間不明。状況欄ふとんに仰臥していたが、母親が手を突っぱっているのに気付いて、抱き上げた時は意識なくぐったりとしていたという。

又窒息という診断名はかなり多いが、他殺による窒息、明らかに不慮の事故によると思われるもの等を除き、乳児突然死としてとりあげてみた。死亡診断書の直接死因の原因欄並びに状況欄記載事項から、窒息の原因を第9表のように分けてみた。

不明窒息の例をみると、〔例①〕寝かせてあった子どもを見た所死亡していた。〔例②〕授乳後母外出。30分後帰宅したら死亡していた。〔例③〕6カ月男。死亡時刻：午後1時、発病から死亡まで1日。状況欄：私設託児所の6畳の間のベッドに寝ていた。正午前泣くので寝かせ、午後0時45分頃ミルクを与えようとしてのできた所様子がおかしいので、救急車で病院に運んだが、病院

第9表 窒息の原因

		不明 窒息	フ トン 窒 息	吐 乳 吸 引	圧 迫 窒 息	う つ ぶ せ 窒 息	計
廿	男	22	63	123	38	126	372
	女	25	54	116	25	78	298
	計	47	117	239	63	204	670
		7.0	17.5	35.7	9.4	30.4	100.0
+	男	7	0	6	1	0	14
	女	6	0	6	2	1	15
	計	13	0	12	3	1	29
		44.8	0	41.4	10.3	3.4	100.0
±	男	0	0	0	0	0	0
	女	1	0	0	0	0	1
	計	1	0	0	0	0	1
		100.0	0	0	0	0	100.0
計	男	29	63	129	39	126	386
	女	32	54	122	27	79	314
	計	61	117	251	66	205	700
			8.7	16.7	35.9	9.4	29.3

についた時は死んでいた。〔例④〕午前10時母親がミルクを与え、その後静かに眠っていると思っていたが、午後4時になっても泣かないので、みたら呼吸が止っていた。

フトン窒息によるものの例として、〔例①〕就寝中フトンにて窒息と推定する。〔例②〕11カ月男。死亡時刻午後6時推定。母親が気がついた時、すでにフトンの中でぐったりしていた。〔例③〕4カ月男。死亡時刻：午前5時頃。明け方フトンにおおわれているのを発見。

吐乳吸引例、〔例①〕2カ月女。死亡時刻：午前5時。2、3日前から風邪気味。吐物が気管に入り窒息したのではなからうか。〔例②〕2カ月男。死亡時刻：午後2時。授乳直後、突然子どもの異常に気づき、救急車を要請する。救急隊員によると、到着時子どもは呼吸停止、口唇チアノーゼ、蒼白、直ちに口中の吸引を行い、酸素吸入しながら輸送す。来院時既に心停止。呼吸停止。瞳孔反射なし。

圧迫窒息の例。〔例①〕2カ月女。死亡時刻：推定午

前0時。添寝中母親におさえつけられ窒息したのではあるまいか。(剖検所見：肺鬱血。水腫，膨満，気道内泡沫状液体)。〔例②〕2ヵ月女。死亡時刻：午前3時。(推定)。自宅2階の寝室で両親の間に寝かせておいたが朝，母親が目をさました時死亡しているのを発見した。

〔例③〕4ヵ月男。死亡時刻：午後4時。発病から死亡迄約15分。授乳中舌根下降，気道圧迫閉塞を起したものと考える。(剖検所見欄：舌の發育不全，咽頭内舌かんとん状態)。

うつぶせ窒息例。〔例④〕8ヵ月男。死亡時刻：午前10時。布団に寝かせ母親が外出。帰宅した所俯伏せで死亡していた。〔例⑤〕6ヵ月女。午後9時過ぎ就寝させた。10時少し前頃，ふとんから畳の上に出てうつ伏せに眠っていたので，寝せ直す為抱いた所ぐったりしていた。〔例⑥〕ミルクを午後11時過ぎのんで眠り，早朝5時40分頃，うつぶせで死亡しているのを発見。

② 剖検例所見

乳児突然死例1,164例中剖検の行なわれたものは第10表に示すように103例(8.8%)であった。

第10表 解剖例

県 別	+	+	±	計 剖検例/ SID数
13 東京	36	4	2	42 $\frac{42}{105}$ 40.0%
14 神奈川	28	2	0	30 $\frac{30}{74}$ 40.5
27 大阪	24	0	0	24 $\frac{24}{126}$ 19.0
28 兵庫	4	1	0	5 $\frac{5}{69}$ 7.2
21 岐阜	1	0	0	1 $\frac{1}{29}$ 3.0
26 京都	1	0	0	1 $\frac{1}{25}$ 4.0
計	94	7	2	103
剖検例/ SID数 %	94/ /774	7/ /242	2/ /148	103/ /1164 8.8

司法解剖によるものが多いが，死亡診断書の解剖主要所見欄記載事項からみると次のようなものが多い。

即ち血液は暗赤色流動性。諸臓器鬱血。溢血点。脳浮腫等の窒息死の所見を呈するものが多い。その他の所見は例数は少ないが，不明。胸腺肥大。副腎低形成。後鼻腔リンパ腺肥大による内腔狭少化。肺炎。舌發育不全による咽頭内舌かんとん。等がみられ，今回の調査では，

奇形や心疾患，急性感染症，出血，中毒等の剖検所見は殆ど得られなかった。

III 考 按

S. U. I. D. 発生頻度は，今回の調査では，日本全国的にみて，乳児人口1万人対6.8人，出生児1468名に対して1名の割にみられ，乳児死亡の6.4%であった。昭和47年内藤，松島が始めて我が国に於ける S. I. D. 発生頻度調査を行ったが，その時の報告，乳児1万人対5.6乳児(1769人対1人)にくらべやや多くなっている。然し，まだ欧米の報告に比べると低値である。これは突然死の診断そのものが正しく行なわれたいものであり，殊に我が国に於ては，突然死の事について一般にまだ余りよく知られていない為と考える。

疫学的調査からは，従来云われているように女児より男児にやや多く，年齢も諸家の説と一致して，生後6ヵ月以下の乳児が大部分(83.3%)を占める。

季節別では従来の報告ではかぜのはやる冬に圧倒的に多く，このことから呼吸器感染が突然死の原因因子の一つとして考えられたが，今回の調査では夏にも多い事を示している。

死亡発見時刻について，S. U. I. D. は Cot Death とも Crib Death とも云われるが，両親の寝ている時間，殊に深夜から早朝に発生することが多いと云われている。然し，今回の調査では乳児が寝ている時間なら何時でも発生することがうかがえた。

死亡場所は突然死であるから当然病院よりも自宅の方が多。

又，一般に低所得者層に多く発生するといわれるが，常用勤労者家庭に多かつた。

出生時体重は低いもの程，殊に未熟児に多く，又，栄養方法も母乳栄養より人工栄養に多いと云われるが，今回の調査では集計出来なかつた。

突然死の原因としていろいろな仮説がある。古くは胸腺リンパ体質が提唱せられ，副腎機能不全，感染と免疫，胸腺との関連性，無ガンマグロブリン血症の問題，或は Desquamating Broncho Bronchiolitis. (剝脱性気管支細気管支炎) 間質肺炎等の呼吸器感染，吐乳吸引に対するアレルギー，アナフィラキシーショック，或は Endocardial Fibroelastosis, Coronary Sclerosis 等，心疾患が基礎にある場合の急性化，心筋内カルシウム低値，Q-T 時間延長等心機能に関連した説，Laryngospasmus や Metabolic な原因等々かなり多数の仮説があげられる。

また、突然死という診断名の代りに、窒息死という病名がしばしば用いられている。しかもその窒息の原因にうつ伏せというのがかかなり多いが、Tonkinの述べているように、解剖学的に気道が狭く下顎が移動性に富む幼児乳児にとっては腹臥位という姿勢も気道閉塞の一つの誘因になり得るであろう。児を寝かす際、欧米では早くから腹臥位をとらせるが、欧米の2~3カ月児の突然死の多いのは、これが一つの原因になっているであろうか。いづれにしても、乳児突然死の原因としてはいろいろな因子が考えられる。

#### IV 結 論

昭和49年日本全国(本州、四国全都府県)に於ける乳児突然死発生頻度は、乳児人口1万人対6.8人、出生1468名に対し1名の割に見られ、乳児死亡の6.4%であった。

疫学的にみると、S. U. I. D. は女より男に多く、生後6カ月迄が83.3%を占めており、4カ月にそのピークがある。死亡時刻は特に夜間に多いとは云えず、睡眠中であれば何時でも発生する事がうかがえた。冬季と夏季に多く、場所は病院より家庭の方が起こりやすい。

原因不明の乳児突然死に遭遇して、診断名を決定するのに当惑し、肺炎、心不全、窒息死等として診断書に記載されることもあるが、慎重でなければならない。

#### 文 献

1) 内藤寿七郎、松島富之助：乳児の突然死に関する研

究：日本総合愛育研究所紀要 第9集、10集、1973、1974

2) 松倉豊治、吉村昌雄：乳児突然死の発生状況及びその剖検所見の概要：日本総合愛育研究所紀要8集、1972

3) R. Strimer et al: Epidemiologic Features of 1134 Sudden unexpected Infants Deaths. A study in the Greater Cleveland Area from 1956~65: JAMA. Sept 8. 1969.

4) F. E. Camps & a G. Carpenter: Sudden and Unexpected Deaths in Infancy (Cot Deaths): Bristol John Wright and Sons LTD. 1972.

5) 建田恭一：乳児急死症候群：日本医事新報、No. 2567、昭48、7

6) 加藤英夫：突然死：現代小児科学大系第17巻、中山書店

7) 吉野伸、小林登他：小児の急性死(特集)：小児科診療、34巻、4号1971

8) 渡辺富雄他：乳幼児急死症候群の臨床法医学的考察：小児科臨床、27巻、12号、1974

9) 村上勝美他：臨床座談会小児の突然死をめぐって：小児科、15、1、25、1974

10) S. Tonkin: Sudden Infant Death Syndrome: Hypothesis of Causation. Pediatris vol. 55. No. 5, 1975.