

## 本州四国における乳児突然死に関する研究

研究班長 愛育研究所副所長 内藤寿七郎  
分担研究者 愛育研究所第3部長 高橋悦二郎

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。

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、喘息に伴うもの等いろいろあるわけであるが、こゝではS. I. D. S. の定義として、R. STRIMERSのいう、所謂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見つけたか、死亡しかかった状態で見つけて、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った。

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, 表1.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1708651名, 乳児死亡数18206名, 乳児突然死数は1,164名であった。

表1. 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<br>1万人 | 乳児数<br>S.I.D. 1人 | ㊦               |                    | ㊧               |                    | ㊨               |                    |
|---|---------|----------|-----------------|------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
|   |         |          |                 |                  | S.I. D. 数<br>D数 | S.I. D. 数<br>出生1万人 | S.I. D. 数<br>D数 | S.I. D. 数<br>出生1万人 | S.I. D. 数<br>D数 | S.I. D. 数<br>出生1万人 |
| 男 | 880658  | 634      | 7.2             | 1389.1           | 434             | 4.9                | 130             | 1.5                | 70              | 0.8                |
| 女 | 827993  | 530      | 6.4             | 1562.3           | 340             | 4.1                | 112             | 1.4                | 78              | 0.9                |
| 計 | 1708651 | 1164     | 6.8             | 1467.9           | 774             | 4.5                | 242             | 1.4                | 148             | 0.9                |

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。

② S.U.I.D.を㊦群, ㊧群, ㊨群の三群に分けてみると, 表1.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。

2) 乳児突然死の発生に関係ある条件

① 性差

表1.にみられるように, 1万人対S.I.D.数でみると, 男7.2, 女6.4でやゝ男が多く, ㊦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

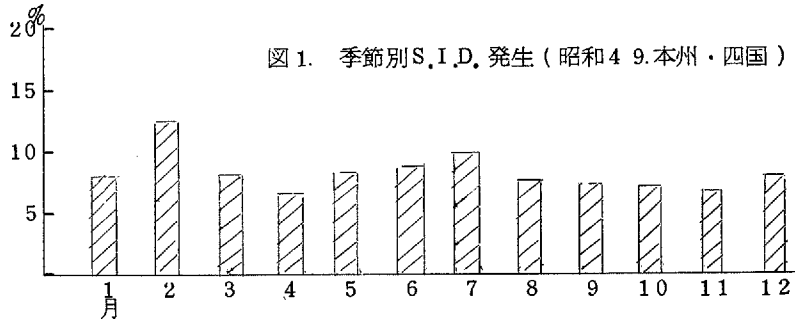
県別S.I.D. 発生頻度をみると, 最も多いのは福島県の1万人対10.0, 次いで茨城県の1万人対9.4, 最も少ないのは新潟県の1万人対3.3, 次いで徳島県の1万人対4.1となっている。

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、又東北地方にやゝ多い。⊕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、最も少いのは新潟県（1万人対2.1）であった。

③ 季節差

図1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。



④ 年令

6カ月迄の乳児が全体でみると83.3%を占める。(表2)

表2. S.I.D.の発生に及す条件(死亡月令)†±(全体)

| 死亡月令      | 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 | 1,164 | 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。

⑤ 死亡発見時刻

表3.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。

表3. 死亡発見時刻（⊕士群全体）

| 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      | 22  | 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 |

⑥ 死亡場所

突然死であるから当然自宅で死亡するケースが多く、全体でみると表4.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。

表4. 全体死亡場所

| 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 |

⑦ 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、表5.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。

表5. 全体家庭の主な職業

|        | 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  |
| 不明     | 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 | 1,164 | 100.0 |

3) 乳児突然死の死亡診断名及び剖見例

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XVT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、表6.のように多種多様である。

表 6. 死亡診断名

| 死<br>亡<br>診<br>断<br>名 | 突<br>然<br>死 | 窒<br>息 | 心<br>不<br>全 | 肺<br>炎 | 呼<br>吸<br>不<br>全 | 気<br>管<br>支<br>炎 | 上<br>気<br>道<br>炎 | 喘<br>息 | 消<br>化<br>不<br>良<br>症 | 腸<br>重<br>積 | 先<br>天<br>性<br>心<br>疾<br>患 | 生<br>活<br>力<br>不<br>全 | 未<br>熟<br>児 | 他   | 計     |
|-----------------------|-------------|--------|-------------|--------|------------------|------------------|------------------|--------|-----------------------|-------------|----------------------------|-----------------------|-------------|-----|-------|
|                       | 男           | 21     | 372         | 36     | 0                | 3                | 0                | 0      | 0                     | 0           | 0                          | 1                     | 0           | 0   | 1     |
| 女                     | 17          | 298    | 24          | 0      | 1                | 0                | 0                | 0      | 0                     | 0           | 0                          | 0                     | 0           | 0   | 340   |
| 計                     | 38          | 670    | 60          | 0      | 4                | 0                | 0                | 0      | 0                     | 0           | 1                          | 0                     | 0           | 1   | 774   |
| %                     | 4.9         | 86.6   | 7.8         | 0.0    | 0.5              | 0.0              | 0.0              | 0.0    | 0.0                   | 0.0         | 0.1                        | 0.0                   | 0.0         | 0.1 | 100.0 |
| 男                     | 0           | 15     | 64          | 38     | 6                | 0                | 1                | 0      | 2                     | 0           | 0                          | 1                     | 0           | 3   | 130   |
| 女                     | 0           | 14     | 53          | 28     | 7                | 0                | 2                | 0      | 2                     | 2           | 0                          | 0                     | 1           | 3   | 112   |
| 計                     | 0           | 29     | 117         | 66     | 13               | 0                | 3                | 0      | 4                     | 2           | 0                          | 1                     | 1           | 6   | 242   |
| %                     | 0.0         | 12.0   | 48.3        | 27.3   | 5.4              | 0.0              | 1.2              | 0.0    | 1.7                   | 0.8         | 0.0                        | 0.4                   | 0.4         | 2.5 | 100.0 |
| 男                     | 0           | 0      | 22          | 35     | 2                | 4                | 1                | 1      | 0                     | 0           | 0                          | 1                     | 0           | 4   | 70    |
| 女                     | 1           | 1      | 19          | 48     | 1                | 2                | 1                | 0      | 3                     | 0           | 0                          | 0                     | 0           | 2   | 78    |
| 計                     | 1           | 1      | 41          | 83     | 3                | 6                | 2                | 1      | 3                     | 0           | 0                          | 1                     | 0           | 6   | 148   |
| %                     | 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 |
| 男                     | 21          | 387    | 122         | 73     | 11               | 4                | 2                | 1      | 2                     | 0           | 1                          | 2                     | 0           | 8   | 633   |
| %                     | 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 |
| 女                     | 18          | 313    | 96          | 76     | 9                | 2                | 3                | 0      | 5                     | 2           | 0                          | 0                     | 1           | 5   | 531   |
| %                     | 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 |
| 計                     | 39          | 700    | 218         | 149    | 20               | 6                | 5                | 1      | 7                     | 2           | 1                          | 2                     | 1           | 13  | 1,164 |
| %                     | 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 |

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)、小児急癇(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みると、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という記載はあるか、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も、状況欄をみると、子どもに乳をのませベッドにねかせた後外出し、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、腸重積症の疑等と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、母親が手を突っば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，窒息の原因を表7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。

表7. 窒息の原因

|   |   | 不明<br>窒息 | フ<br>ト<br>ン<br>窒<br>息 | 吐<br>乳<br>吸<br>引 | 圧<br>迫<br>窒<br>息 | う<br>づ<br>ぶ<br>せ<br>窒<br>息 | 計     |
|---|---|----------|-----------------------|------------------|------------------|----------------------------|-------|
| 井 | 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 |
| 十 | 男 | 7        | 0                     | 6                | 1                | 0                          | 14    |
|   | 女 | 6        | 0                     | 6                | 2                | 1                          | 15    |
|   | 計 | 13       | 0                     | 12               | 3                | 1                          | 29    |
|   | % | 4.48     | 0                     | 4.14             | 1.03             | 3.4                        | 100.0 |
| 士 | 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   |
|   | % | 7.5      | 16.3                  | 33.4             | 10.1             | 32.7                       | 100.0 |
|   | 女 | 32       | 54                    | 122              | 27               | 79                         | 314   |
|   | % | 10.2     | 17.1                  | 38.9             | 8.6              | 25.2                       | 100.0 |
|   | 計 | 61       | 117                   | 251              | 66               | 205                        | 700   |
|   | % | 8.7      | 16.7                  | 35.9             | 9.4              | 29.3                       | 100.0 |

例②授乳後母外出。30分後帰宅したら死亡していた。例③6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いた所様子がおかしいので救急車で病院に運んだが、病院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②11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③4カ月男。死亡時刻：午前5時頃。明け方フトンにおくわれているのを発見。

吐乳吸引例、例①2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②2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①2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②2カ月女。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③4カ月男。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。(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①8カ月男。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②6カ月女。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③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1164例中剖検の行なわれたものは表8に示すように103例(8.8%)であった。



表8. 解剖例

| 県 別      | +                | +               | ±               | 計                  | 剖検例              |       |
|----------|------------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|-------|
|          |                  |                 |                 |                    | S I D 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                |                  |       |
|          | $\frac{94}{774}$ | $\frac{7}{242}$ | $\frac{2}{148}$ | $\frac{103}{1164}$ |                  |       |
| %        | 12.1             | 3.0             | 1.3             | 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。

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）にくらべやゝ多くなっている。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兒より男児にやゝ多く、年令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い。

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った。

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った。

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 BRONCHOBronchiolitis (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屢々用いられている。しかしその窒息の原因にうつ伏せというののがかなり多いが、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。

#### 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8.3%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、窒息死等と死亡診断書に記載されることがあるが、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 d  
Infants Deaths. A Study in the Greater Cleveland Area from 1956~65:

JAMA Sept 8, 1969.

- 4) F. E. Camps & R. 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, №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 Ped. vol. 55 NO5 1975

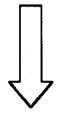
## 乳児突然死に影響する諸因子の検討

研究協力者 高野 陽  
(国立公衆衛生院)

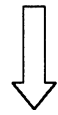
### 研究目的:

乳児突然死の原因について多くの意見が述べられており、ましてその予防については全く確かな対策がないといえる。これは、乳児突然死の実態が把握されていないことに起因するといわざるを得ない。それ故、本研究班において、乳児突然死の実態を把握することが、乳児突然死の原因究明と予防の確立には最も重要なことと考え、本研究を進めることにした。

わが国では、乳児突然死の発生頻度に関する報告は、内藤、松島の報告が最初で、乳児人口1000対0.56(乳児1769人に1人の発生)となっており、欧米の報告に比して非常に低率であるといわれている。この発生頻度は、わが国の医師の間では、突然死という概念が十分に確立しているとはいえないことが影響しているのではなからうかと考えられる。このことは、昨年度本研究班の報告にみられるように、乳児死亡に関する死亡小票を再検討して死因の記載状況から判断してもいえることである。すなわち、非常に苦心して医師がその死因をつけていることがうかがわれるのである。このような実態がわが国の乳児突然死の正確な発生頻度を知るうえからも大きな障害になっていることは、まぎれもない事実といえよう。更に、このことが乳児突然死の発生予防の対策確立の遅れを作りあげているとも考えられる。



**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



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 名くらいにしかな過ぎない。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。