

厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）  
分担研究報告書

乳幼児突然死の発生予防に関する研究-ハイリスク群の選定

分担研究者 澤口聡子 東京女子医科大学医学部法医学教室助教授  
研究協力者 Klara Toro（Semmelweis医科大学法医学研究所）  
澤口彰子（東京女子医科大学医学部法医学教室）

研究要旨：乳幼児突然死症候群（SIDS）の発生予防の為にモニタリングは必須の手段であるが、現在モニタリングの施行対象であるハイリスク群の選定については、確立した方法論がない。今回、ハンガリーのブダペストで1996年から1998年に行われた訪問調査の結果を利用して、SIDSハイリスク群選定を試みた。調査結果集計後に、一人の乳幼児が有するリスク因子数を算出し、健康乳幼児群とSIDS死亡群において比較したところ、健康乳幼児においてはlow risk factor 群（リスク因子数1～3）が76.9%を占めるのに対し、SIDS児ではhigh risk factor群（リスク因子数7～8）が75.0%を占めた。この結果、SIDS死亡群では、複数のリスク因子を有する傾向が示された。このように、健康乳幼児におけるリスク因子数の同定がモニタリング対象群を鮮明にする補助として有効である可能性が示唆された。

A．研究目的

乳幼児突然死症候群（SIDS）の発生予防の為にモニタリングは必須の手段である。しかし、現在、モニタリングの施行対象であるハイリスク群の選定については、確立した方法論がない。一般に、SIDSのハイリスク児をスクリーニングする方法としては、疫学的データに基づき、リスク因子からハイリスク群を選ぶ方法と、呼吸心拍や脳波などのpolygraphyにおける異常パターンからスクリーニングする方法があげられる。前者としては、Scheffield Birth Scoring System（1）が有名であるが、日本の実情にはあわないことが既に第一回厚生省班研究の結果として示されている。後者としては、polysomnographyによるSIDSのprospective study（2）により、polygraphyがハイリスク群のスクリーニングとしては十分でないことが示唆されている。今回、前者の方法に準じて、モニタリング対象群を鮮明にする簡易な方法を試みたのでここに照会する。

B．研究方法

ハンガリーのブダペストにおいて、1996年から1998年にかけて、SIDSに関する訪問調査を行った。調査対象群は、生後1週から1年までの健康乳幼児と剖研例から抽出したSIDS死亡児の2群であり、これらの乳幼児の両親に対して訪問調査が施行された。

健康乳幼児群に対する調査は、1997年の6月10月11月12月に、ブダペストの第18地区で、65人を対象に施行した。SIDS死亡児に対する調査結果は、1996年11月から1998年1月に、ブダペストのセンメルワイス医科大学で、解剖記録、臨床記録、両親へのインタビューの3者から抽出された。

この調査において検討されたリスク因子は、妊娠期間（37週以下）、出生時体重（2500g以下）、Apgar Score（7以下）、黄疸の有無、帝王切開、新生児期に関連する合併症、明らかな感染、母乳投与期間3か月以下、うつぶせ寝、児と兄弟姉妹との年齢差が24か月以下、児の出生順位が第3番目あるいは第4番目、母親が24歳以下で児の出生順位が第2番目、母親の喫煙、一部屋に二人以上の育児環境、兄妹姉妹がSIDSで死亡していることの15項目である。

調査結果集計後に、一人の乳幼児が有するリスク因子数を算出し、健康乳幼児群とSIDS死亡児群において、比較した。リスク因子数より、調査対象群は、low risk factor群（0～3）、middle risk factor群（4～6）、high risk factor群（7～）の3種類に群別された。

C．結果

健康乳幼児群では、リスク因子数は0から7であ

り、1から3が最多であった。low risk factor群が prospective case-control study. Sleep 15:287-292,1992.  
76.9%を占めた。

SIDS死亡児群では、リスク因子数は5から10  
であり、7と8が最多となった。high risk factor群  
が75.0%を占めた。

#### D．考察

今回の調査においては、SIDS死亡児群において、  
複数のリスク因子を有する傾向が示唆された。  
ここで、問題となるのは、リスク因子の選定である。  
リスク因子とみなされるものは、SIDSの疫学の進  
展とともに変わってきた。現在では、母乳保育の推  
奨は、SIDSキャンペーン時には有効であるが、人  
工乳保育がリスク因子であるという疫学的根拠は否  
定されつつある。又、高体温環境や冬期の多発生に  
ついては、うつぶせ寝の防止にともなって、リスク  
因子とはみなされにくくなった。更に、添い寝の有  
無等については、日本と欧米諸国間でのデータには  
差違がみられる。このように、リスク因子とは、時  
代によってあるいは国によって異なる可能性がある。  
Sheffield Birth Scoring Systemがわが国の現状にあわ  
ないと判定されたのも、このような事由によってい  
えると思われる。今回行われたような健康乳幼児にお  
けるリスク因子数の同定がモニタリング群を鮮明に  
する補助効果があるとしても、現在の日本において  
何をリスク因子とみなすべきかをまず検討すべきで  
あり、更に、時代に応じてそのリスク因子をみなし  
ていく必要がある。

#### E．結論

健康乳幼児におけるリスク因子数の同定がモニタ  
リング対象となるSIDSのハイリスク群を鮮明にす  
る補助として有効である可能性が示唆された。

#### F．研究発表

##### 1．学会発表

1) 澤口聡子、Klara Toro、澤口彰子．ハンガリー  
におけるSIDSのリスク因子に関する調査．第5回日  
本SIDS研究会、大阪、2月、1999

#### 文献

1 Carpenter RG, Gardner A, McWeeny PM, Emery  
JL. Multistage scoring system for identifying infants at  
risk of unexpected death. Archives of Disease in  
Childhood 52:606-612,1977.

2 Kahn A, Groswasser J, Rebuffat E. Sleep and  
cardiorespiratory characteristics of infant death: A