

原 著

山口県内の行政機関および医療機関における
乳児の安全な睡眠環境の啓発に関する実態調査姫宮彩子, 竹谷歩美¹⁾, 中川 碧, 酒井大樹, 二宮理紗, 重本亜純, 高瀬 泉

山口大学大学院医学系研究科法医学講座 宇部市南小串1丁目1-1 (〒755-8505)

山口大学医学部医学科¹⁾ 宇部市南小串1丁目1-1 (〒755-8505)

Key words : SUID, 睡眠環境, 窒息, SIDS, 予防

和文抄録

睡眠に関連する乳幼児の予期せぬ死亡 (Sudden Unexpected Infant Death : SUID) において, 不慮の窒息や乳幼児突然死症候群 (Sudden Infant Death Syndrome : SIDS) の予防のため, 適切な睡眠環境の啓発が行われてきたが, これらは国内外で依然として発生している. 今回, 山口県内の子ども支援関連の行政機関 (以下, 行政) の19施設, 妊婦健診を行う産婦人科の43施設および小児科の80施設を対象に, 乳児の安全な睡眠環境の啓発の現状について自記式質問紙調査を行った. 調査内容は, 乳児の安全な睡眠環境に関する啓発の有無・手段・内容・関わる職種, 市川らが先行文献にて示した“乳児期の睡眠環境の理想像”の見聞の有無等である. 調査の結果, 行政の12施設, 産婦人科の24施設, 小児科の49施設から回答を得, このうち啓発は行政のすべて, 産婦人科の54.0%, 小児科の59.2%で行われていた. 手段では, ポスターの掲示やチラシ等の設置・配布, 口頭での説明が多かった. 内容は, SIDSが多く, 睡眠環境の詳細については機関や手段により実施に差がみられた. 行政では保健師, 産婦人科では助産師, 小児科では医師や看護師が主に関わっていた. “乳児期の睡眠環境の理想像”の見聞について, あると回答したのは, 行政の58.3%, 産婦人科の29.2%, 小児科の36.7%にとどまった. 本

研究では, 啓発が実施されていない医療機関が少ないこと, その背景として, SUIDが積極的に啓発すべき問題と認識されていない可能性, SUIDの概念や安全な睡眠環境が十分周知されていない可能性が示唆された. SUIDの予防対策や啓発には, 子どもに関わる機関全体が協同することが必要と考える. このために, 法医学分野も積極的に関与し, 死亡事故の現状や安全な睡眠環境の周知, 啓発の実践例の共有に努めていきたい.

はじめに

睡眠に関連する乳幼児の予期せぬ死亡 (Sudden Unexpected Infant Death : SUID) は, 乳幼児突然死症候群 (Sudden Infant Death Syndrome : SIDS) 等の内因によるもの, 窒息や虐待等の外因によるもの, 内因か外因かの区別ができない不明のものを含む概念である¹⁾. SIDSは1969年に米国で定義され, 日本でも1970年頃より注目されてきたが, 米国小児科学会により1992年から仰向けによる睡眠 (Back to Sleep) が推奨されて以降, その発生率は大きく減少した. しかしその後下げ止まりの様相を呈し, 他の原因による死亡が増加するようになったことから, SUIDが提唱されるに至った^{2, 3)}. 窒息は, SUIDの中でSIDSに次いで多くの割合を占めるが, 両者は発生リスクに重なる点が多い^{1, 3-8)}. 睡眠中の予期せぬ死亡をSUIDという広い概念で捉えることは, 防ぎうる死の予防対策を進める点で社会的に

重要である。

2013年から米国小児科学会がSUIDの予防対策として推奨しているSafe to Sleep®では、乳幼児に適切な睡眠環境を準備することが強調され、各国に広まっている^{9, 10)}。Safe to Sleep®では、少なくとも生後6ヵ月まで保護者と同室かつ固有の睡眠スペースを確保する(添い寝をしない)、平らで固くフィットしたシーツで覆われた敷寝具を使用する、睡眠スペースに物(玩具や枕、掛布団等の柔らかくゆったりとした寝具等)を置かない、掛寝具ではなく衣類や着る毛布(スリーパー)を使用する、仰向けに寝かせる、保温しすぎない(顔や頭を覆わない)等が推奨され、SIDSのリスク低減のための追加事項として、母乳栄養を行う、たばこや飲酒・違法薬物への暴露をさける、定期予防接種をもれなく受ける、おしゃぶりを使用する等も含まれている^{9, 10)}。

日本のSUID予防対策においては、厚生労働省がSIDSを中心とする啓発を¹¹⁾、消費者庁が窒息事故予防の啓発をそれぞれ行ってきた^{12, 13)}。1995年に出生10万対44.3であったSIDSの発生頻度は2018年に出生10万対6.2まで低下しており¹⁴⁾、啓発による一定の効果が評価できる。一方、2005年以降についてはSIDS診断ガイドラインの改訂の影響により、死因を不詳とする診断が増加してSIDSの発生を上回る状況となっており、SUID全体としては減少していないとの指摘もある¹⁵⁾。また、1995年に出生10万対19.5であった窒息の発生頻度は2010年には出生10万対7.9と低下した¹⁶⁾。近年では、2021年のSIDSは74名¹⁴⁾、2016年から2020年の0歳児のベッド内の窒息死は118件と発表されているが¹⁷⁾、不詳とされる事例の中に相当数のSIDSや窒息が含まれると考えられる。SUID発生の背景として注目される乳児の睡眠環境の国内における実態については、近年実施された調査研究から伺い知れる。すなわち、2017年¹⁸⁾、2019年¹⁹⁾、2021年²⁰⁾のいずれの調査においても、柔らかい寝具の使用やぬいぐるみ等の持ち込み、寝具の共用、添い寝等が一定数みられることが報告された。著者らが所属する法医学講座(以下、当講座)では、山口県全域の法医学解剖を行っているが、近年では2021年に4件、2022年に5件のSUID事例を経験しており、多くの事例が推奨されるような適切な睡眠環境とはいえない状況であった。

このような背景の中、SUIDに関する啓発はどの

ように行われているのか、改善すべき問題はあるのかについて言及する国内の研究報告は認められない。SUIDにおいて、防ぎうる死として意義が大きいと考えられる夜間の就寝中の窒息事故やSIDSの発生背景には、安全な睡眠環境が実践されていない状況が少なからず関わっている。したがって、SUIDの予防対策をさらに進めるためには、国レベルの政策でなく、養育者により近い行政や医療の現場で行われる啓発の実態を調査し、検討することが必要と我々は考えた。そこで今回、山口県内の乳児の安全な睡眠環境に関する啓発の実態についてアンケート調査を行い、今後のSUID予防対策や啓発について考察した。

対象と方法

対象は、山口県内の子ども支援担当の行政機関(以下、行政)、産婦人科および小児科を標榜する医療機関とした。行政は県内19市町の乳児家庭全戸訪問事業や育児学級等の子ども支援を担当する課、産婦人科は本研究の計画時点で山口県母子保健ガイドの妊婦健診を行う医療機関一覧²¹⁾に記載されていた43施設、小児科は研究の計画時点で山口県小児科医学会²²⁾に登録されかつ総合病院でない80施設である。回答期間は2022年11月7日から2023年2月28日にかけてとし、自記式質問紙アンケートを郵送、メールあるいはFAXにて送付した。なお、本調査の対象は「施設」であることから「人を対象とする生命科学・医学系研究」には該当しないため、同倫理指針上の審査を経ていないが、回答は任意で、無記名とし、回答結果は当講座内での厳重保管とした。

質問内容は10項目からなり、研究対象機関・団体の種類、乳児の安全な睡眠環境に関する啓発について(有無、手段、関わっている職種、内容、反響のあった内容、訪問者に対する啓発実施の割合、啓発しない理由、養育者から質問される頻度)、“乳児期の睡眠環境の理想像”の見聞きの有無、とした(表1)。なお、質問10の“乳児期の睡眠環境の理想像”については、市川らが行った「家庭における乳児期の睡眠環境に関する意識調査・実態調査」内で示された写真を引用しており、同写真はSafe to Sleep®が推奨する環境である²³⁾。また、最後に自由記載欄を設けた。

統計学的解析にはJMP® Pro 16 (SAS Institute Japan Ltd., 東京, 日本) を用いた。質的変数について、Pearsonの χ^2 独立性検定あるいは20%以上の期待度数が5未満ではFisherの正確検定を行った。有意水準は5%とした。

結 果

行政12件 (63.2%)、産婦人科24件 (55.8%)、小児科49件 (61.3%) より回答を回収した。啓発を行っている施設 (表1 - 質問2) は、行政のすべて、産婦人科の13件 (54.0%)、小児科の29件 (59.2%) と

表1 アンケートの内容

<p>1. 機関・団体の種類を選択してください。 小児科/産婦人科/保育施設/県や市町村などの自治体 子育て支援施設・サークル/その他</p> <p>2. 乳児の養育者 (予定も含む) に対し、安全な睡眠環境を準備するために何か啓発を行っていますか? いる (質問8以外に回答) / いない (質問8以降に回答)</p> <p>3. 啓発について、どのような手段で行っていますか? ポスターの掲示/パンフレットやチラシなどの配布・設置 (対面での) 口頭による説明/貴機関・団体が運営するウェブサイト上での関連記事の公開 貴機関・団体が作成した関連動画の公開/体験教室・講習会の開催/その他</p> <p>4. 質問3で「パンフレットやチラシなどの配布・設置」、「(対面での) 口頭による説明」、「体験教室・講習会・開催」、「その他」を選んだ場合にお答え下さい。 質問3で答えていただいた啓発の手段について、どの職種の方が関わっていますか? (複数選択可) 医師/看護師/助産師/保育士/保健師/愛育委員など一定の研修を受けた人/その他</p> <p>5. 質問3で答えていただいたそれぞれの手段について、どのような内容で行っていますか? 四角の中から対応する数字を選択してください。(複数選択可) <四角の内容> ①乳児の睡眠中の窒息事故の現状について ②乳幼児突然死症候群について ③就寝時の部屋の共有について ④就寝時のベビーベッド・ふとんの使用について ⑤就寝時の赤ちゃんとの添い寝・寝具の共有 (川の字寝) について ⑥寒い時期の寝具の種類・性状について ⑦就寝時の赤ちゃんのそばに物を置くことについて ⑧その他</p> <p>6. 質問3で「パンフレットやチラシなどの配布・設置」、「(対面での) 口頭による説明」、「体験教室・講習会・開催」、「その他」を選んだ場合にお答え下さい。 それぞれについて、乳児の養育者 (予定を含む) 全体の訪問者/利用者/受診者のうち何%程度を対象に行っていますか?</p> <p>7. 乳児の安全な睡眠環境の啓発について、今まで実施したもので反響のあった手段があればお答えください。</p> <p>8. その理由があれば、お答えください。</p> <p>9. 乳児の睡眠環境 (※1) について、養育者からアドバイスを求められたり、質問されたりすることはありますか? ※1 質問5の各項目 (①~⑧) を示す。</p> <p>10. 乳児の理想的な睡眠環境について、市川ら (2014) により以下の写真 (※2) が提示されています。 このような環境を理想的だとする考えを見聞きしたことはありますか? ある/ない</p>	<p>行政12件 (63.2%)、産婦人科24件 (55.8%)、小児科49件 (61.3%) より回答を回収した。啓発を行っている施設 (表1 - 質問2) は、行政のすべて、産婦人科の13件 (54.0%)、小児科の29件 (59.2%) と</p>
--	---

乳児期の睡眠環境の理想像



市川ら、日本SIDS・乳幼児突然死予防学会雑誌、2014

※2 質問10で引用した写真²³⁾

なり (図1), 行政が啓発を行っている割合は, 他2機関と比較して有意に高かった (p=0.017).

啓発の手段については (表1 - 質問3, 図2), 行政では「パンフレットやチラシなどの配布・設置 (以下, チラシ)」が11件 (91.7%) と最も多く, 次いで「(対面での) 口頭による説明 (以下, 口頭)」が8件 (66.7%), 「ポスターの掲示 (以下, ポスター)」が4件 (33.3%) で行われ, 「貴機関・団体が運営するウェブサイト上での関連記事の公開 (以下, ウェブ)」・「体験教室・講習会の開催 (以下, 教室)」はそれぞれ1件 (8.3%) であった. 産婦人科では, 「口頭」が9件 (69.2%) と最も多く, 次いで「ポスター」が8件 (61.5%), 「チラシ」が4件 (30.8%) で行われていた. 小児科では, 「口頭」が22件 (75.9%) と最も多く, 次いで「ポスター」が20件 (69.0%), 「チラシ」が14件 (48.3%), 「教室」が1件 (3.4%) で行われていた. なお, いずれの機関も「貴機関・団体が作成した関連動画の公開 (以下, 動画)」を

行っていなかった.

職種については (表1 - 質問4, 図3), 行政では未回答1件をのぞく11件 (91.7%) で「保健師」, 2件で「助産師」 (16.7%), 1件で「保育士」 (8.3%) が, 産婦人科では11件 (84.6%) で「助産師」, 4件で「看護師」 (30.8%), 2件で「医師」 (15.4%) が, 小児科では未回答4件をのぞく25件 (86.2%) で「医師」, 15件 (51.7%) で「看護師」, 3件で「助産師」 (10.3%), 2件で「保育士」 (6.9%) が, それぞれチラシや口頭, 教室等の啓発業務に関わっていた.

啓発の内容については, 質問3のそれぞれの啓発手段において①乳児の睡眠中の窒息事故の現状 (以下, 現状), ②SIDSに加え, “乳児期の睡眠環境の理想像”^{9, 23)} に対応させた項目として③就寝時の部屋の共有 (以下, 部屋), ④就寝時のベビーベッド・布団の使用 (以下, 寝具種類), ⑤就寝時の赤ちゃんとの添い寝・寝具の共有 (以下, 添い寝), ⑥寒い時期の寝具の種類・性状 (以下, 寝具性状), ⑦就寝時の赤ちゃんのそばに物を置くこと (以下, そばに物), ⑧その他, の実施の有無とした (表1 - 質問5, 図4). その結果, 行政においては, ポスター (n=4) では「SIDS」が4件すべてに, 「寝具種類」・「寝具性状」・「そばに物」が各1件 (25.0%) みられ, チラシ (n=11) では「SIDS」が11件すべてに, 「寝具種類」・「そばに物」が各4件 (36.4%), 「現状」・「寝具性状」が各2件 (18.2%), 「添い寝」が1件 (9.1%) にみられ, 口頭 (n=8) では「寝具種類」が7件 (87.5%) と多く, 「SIDS」・「添

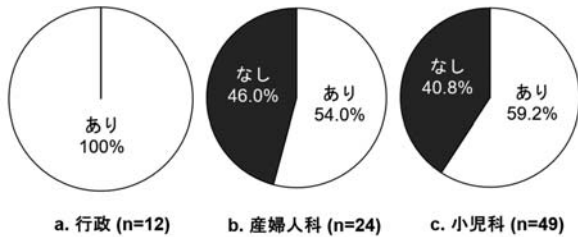


図1 啓発を行っている施設の割合 (%)
nは回答数.

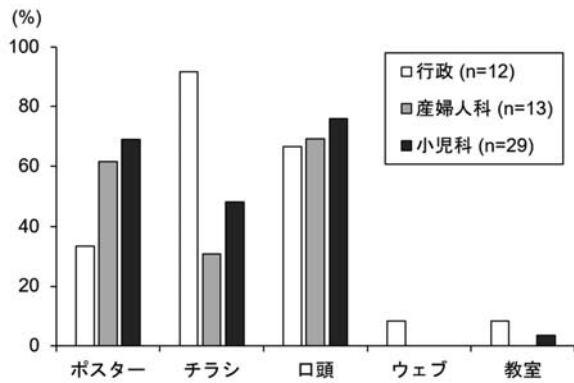


図2 啓発を行っている施設における機関別の啓発手段の割合 (%)
横軸はそれぞれ, ポスターの掲示/パンフレットやチラシなどの配布・設置/(対面での)口頭による説明/貴機関・団体が運営するウェブサイト上での関連記事の公開/体験教室・講習会の開催を表す. nは回答数.

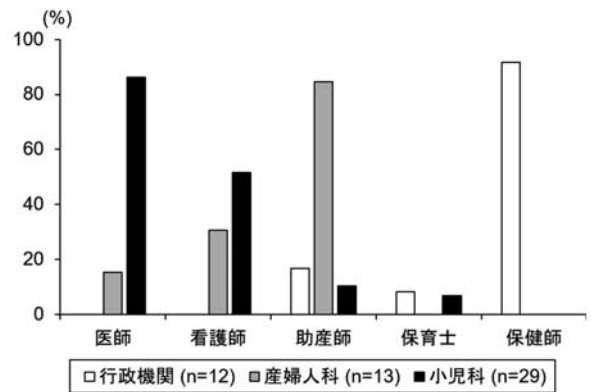


図3 啓発を行っている施設における機関別の啓発業務に関わる職種の割合 (%)
nは回答数.

い寝」・「寝具性状」・「そばに物」が各5件(62.5%)、「現状」・「部屋」が各3件(37.5%)にみられた(図4a)。産婦人科においては、ポスター(n=8)では「SIDS」が8件すべてに、「現状」が4件(50.0%)、「そばに物」が1件(12.5%)にみられ、チラシ(n=4)では「SIDS」が4件すべてに、「現状」が2件(50.0%)、「寝具種類」が1件(25.0%)にみられ、口頭(n=9)では「SIDS」が5件(55.6%)と多く、「寝具種類」が4件(44.4%)、「添い寝」・

「寝具性状」・「そばに物」が各3件(33.3%)、「現状」・「部屋」・「その他」が各1件(11.1%)みられた(図4b)。小児科においては、ポスター(n=20)では「SIDS」が19件(95.0%)と多く、「現状」が9件(45.0%)にみられ、チラシ(n=14)では「SIDS」が11件(78.6%)と多く、「現状」が4件(28.6%)、「部屋」が2件(14.3%)、「寝具種類」・「添い寝」・「寝具性状」・「そばに物」が各1件(7.1%)みられ、口頭(n=22)では「SIDS」が16件(72.7%)と多く、「寝具種類」が13件(59.1%)、「そばに物」が7件(31.8%)、「寝具性状」が6件(27.3%)、「現状」・「部屋」が各3件(22.7%)、「添い寝」が4件(18.2%)、「その他」が1件(4.5%)みられた(図4c)。なお、行政の1件で行われていた「ウェブ」では「SIDS」・「寝具種類」・「寝具性状」・「そばに物」について、同じく「教室」ではその他を除くすべての項目がみられた。

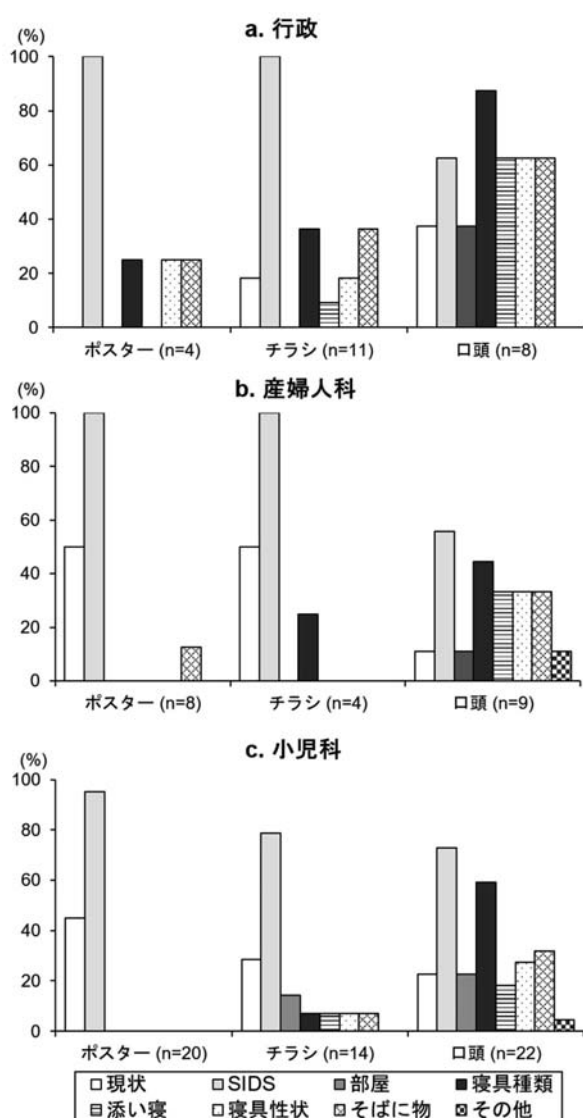


図4 啓発を行っている施設における手段別の啓発内容の割合(%)

横軸はそれぞれ、ポスターの掲示/パンフレットやチラシなどの配布・設置/(対面での)口頭による説明を表す。内容の詳細は表1の質問5を参照。nは回答数。

訪問者/利用者/受診者に対するチラシや口頭の実施率について(表1-質問6)、中央値(四分位数)を算出したところ、行政では、チラシは100(68.8-100)%,口頭は75(75-100)%であった。産婦人科では、口頭が75(50-87.5)%,チラシは2件のみの回答でそれぞれ75%及び100%であった。小児科では、チラシが100(56.3-100)%,口頭が75(37.5-100)%であった。チラシの高実施率と比べて口頭の実施率は低く、ばらつきがみられ、ごく一部の対象にのみ実施していた施設もみられた。

反響のあった啓発については(表1-質問7)、行政では『育児学級に参加されたお母さんに乳児期に起こりやすい事故を考えてもらう時間を設定する』、『新生児、乳児の訪問時にパンフレットを用いて実際児の過ごす生活の場を具体的に指導する』、産婦人科では『入院中に産後のお母さんに向けて個別の退院指導をする』、『Zoomなどのオンラインでの妊娠中の方に対する個別講座を行う』、小児科では『1ヵ月健診時にパンフレットを配布し、SIDSや寝具の種類、性状を親に話す』、『講演会でSIDSを説明する』等の回答がみられた。

啓発を行っていない理由について(表1-質問8)、産婦人科では11件中8件に記載がみられ、このうち7件は『分娩を取り扱っていない』ことに関連した内容であった。小児科では20件中13件に記載がみられ、このうち9件は『積極的な啓発の必要性

を感じていない』ことに関連した内容であった。また、『コロナ禍による多忙』や『有用な資材の不足』が各2件みられた。

養育者から乳児の睡眠環境（質問5の①～⑦に対応）について質問される頻度（「よくある」を1、「しばしばある」を2、「たまにある」を3、「ない」を4）では（表1-質問9）、全回答中、1は1.7%、2は6.7%と少なく、4が53.6%と過半数を占めた（図5）。また、養育者からの質問頻度が比較的多い（全7項目中で1あるいは2が1個以上みられる）施設について、啓発との関連を検定したところ、産婦人科において、養育者からの質問頻度が比較的多

い施設は、「啓発あり」（ $p=0.023$ ）および「睡眠環境における口頭説明あり」（ $p=0.004$ ）との間に有意な関連を認めた。

乳児の理想的な睡眠環境の見聞きについて（表1-質問10, 図6）、行政（ $n=12$ ）の7件（58.3%）、産婦人科（ $n=24$ ）の7件（29.2%）、小児科（ $n=49$ ）の18件（36.7%）が「ある」と回答し、各機関の間に統計学的に有意な関連を認めなかった（ $p=0.523$ ）。また、これらの割合は、「啓発あり」との間に有意な関連を示さない一方で、「睡眠環境についての口頭説明あり」の施設において、小児科で有意に多く（ $p=0.025$ ）、行政で多い傾向（ $p=0.098$ ）をそれぞれ

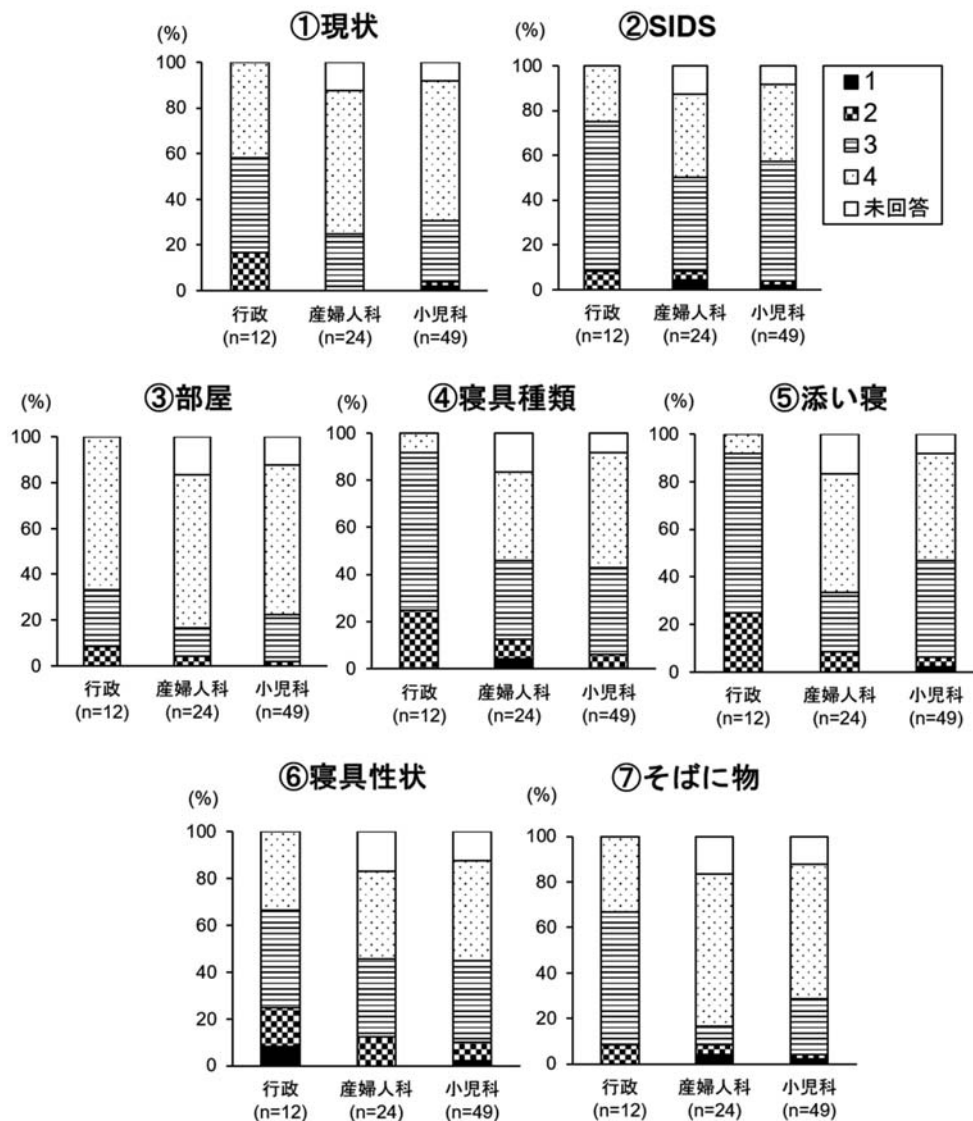


図5 養育者から乳児の睡眠環境（質問5の①～⑦に対応）について質問される頻度（%）
1は「よくある」、2は「しばしばある」、3は「たまにある」、4は「ない」、nは回答数。

示した。また、行政では、理想的な睡眠環境の見聞きがある施設において「養育者からの質問頻度が比較的多い」ことと有意な関連を認めた (p=0.038) (表2)。

自由記載欄では、医療機関において、『乳児の理想的な睡眠環境について、母親の手、胸のぬくもり以外何があるのか』、『米国発祥の資格「妊婦と乳幼児の睡眠コンサルタント」を取得し、SNSで安全な睡眠環境の普及等を行っている』、『腹臥位を避ける、喫煙を避ける、母乳育児、口に入る大きさのものを近くに置かない、他に注意すべきことがあれば是非啓蒙していただきたい』、『乳児の窒息とSIDSへの対応は問題の本質が異なると思う』、『家族に対する禁煙指導も重要だと考える』、『写真が何を意味するのか見えない。赤ちゃんはどの方向を向いているのか』等 (原文のまま引用) がみられた。

考 察

本研究では、SUID、特に窒息およびSIDSの発生の背景として重要とされる乳児の睡眠環境の啓発の実態を調査するため、山口県内の子ども支援担当の行政、産婦人科や小児科を標榜する医療機関を対象に質問紙を用いた横断的調査を行った。全体で約6割の回収率での解析となったが、啓発における問題点が明らかになったので、以下に考察する。

まず、啓発について、行政の全施設で行われていた一方で、産婦人科では5割強、小児科では6割弱にとどまっていた。産婦人科や小児科における啓発率の低さの背景として、優先して積極的に啓発すべきであるという認識が乏しい可能性が示唆された。疫学データ^{11, 17)}や先行研究¹⁸⁻²⁰⁾は、養育者による乳児の睡眠環境の準備・実践が不適切となることで死亡という事態に帰結することを明らかにしてきた。徳武らは、生後1ヵ月児をもつ母親に児の睡眠環境と窒息に関するインシデント経験について調査した研究において、85%以上が医療専門職から添い寝や添え乳の方法や注意点を教わる機会を望んでいたと報告しており²⁰⁾、SUIDの予防対策や啓発に産婦人科や小児科が積極的に関わる意義は大きい。本研究では、産婦人科において、啓発を行っていない理由に分娩の取り扱いがないことを挙げる施設が多かった。しかし、Colsonらの研究において、妊娠28週または36週の受診時に産婦人科スタッフと乳児の安全

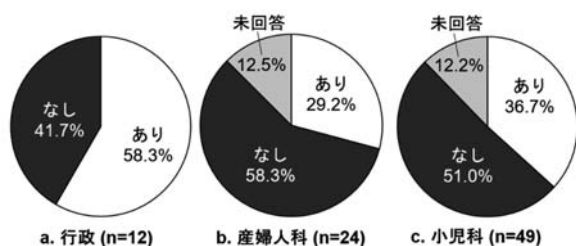


図6 乳児の理想的な睡眠環境の見聞きにおける機関別の割合

nは回答数.

表2 乳児の理想的な睡眠環境像の見聞きにおける機関別の関連

	機関	乳児の理想的な睡眠環境像の見聞き		p
		ある	なし	
啓発：あり	行政 (n=12)	7/7 (100%)	5/5 (100%)	-
	産婦人科 (n=21)	5/7 (71.4%)	7/14 (50.0%)	0.350
	小児科 (n=43)	13/18 (72.2%)	12/25 (48.0%)	0.112
睡眠環境についての口頭説明：あり	行政 (n=12)	6/7 (85.7%)	2/5 (40.0%)	0.098
	産婦人科 (n=21)	2/7 (28.6%)	3/14 (21.4%)	0.717
	小児科 (n=43)	12/18 (66.7%)	8/25 (32.0%)	0.025
養育者からの質問頻度：比較的多い	行政 (n=12)	4/7 (57.1%)	0/5 (0%)	0.038
	産婦人科 (n=20)	1/7 (14.3%)	5/13 (38.5%)	0.261
	小児科 (n=41)	3/17 (17.7%)	3/24 (12.5%)	0.646

nは回答数.

な睡眠環境について話し合うことで、この問題への妊婦の認識が改善されたことが報告されている²⁴⁾。また、Kohornらの研究では、妊婦等の養育者と信頼関係を構築した産婦人科スタッフが、児の出生前に啓発を行うことで、養育者が乳児の睡眠環境の推奨事項を遵守しやすくなったとの報告もある²⁵⁾。さらに、出生前の啓発による養育者の乳児の睡眠環境に対する認識改善は、不適切な寝具への金銭的負担を避けることもできる²⁴⁾。本研究では、口頭説明での啓発を行う産婦人科において、養育者からの睡眠環境についての質問頻度が比較的多かった。専門家が情報提供を行うことが、養育者の本問題への関心を高め、乳児のより適切な睡眠環境を準備・実践することにつながることを期待される。よって、妊婦健診のみを行う産婦人科スタッフにも、出生前からの啓発の有効性を周知することで、SUIDの予防対策や啓発への当事者意識を醸成できるものと考えられる。

つぎに、啓発を行っている施設においても、睡眠環境については一部の内容が説明される程度で、その主眼はSIDSの予防になっており、総じてSUIDの概念の認知度が低い可能性が示唆された。この背景

として、国内のSUID予防対策においては、これまで厚生労働省が中心的役割を担い、内容はSIDSに重点が置かれてきたため^{11, 26, 27)}、消費者庁が主に扱う事故予防の啓発内容と切り離され、関係機関に十分周知されなかった可能性が考えられる。令和5年4月1日にこども基本法が施行されたが、今後子どもに関する様々な取り組みがこども家庭庁に一元化されることで、SUIDの啓発が進むことが望まれる²⁸⁾。なお、本研究では、啓発を行っていない理由として有用な資材の不足を挙げる施設がみられた。こども家庭庁が進める「予防のためのこどもの死亡検証」のウェブサイトでは、一般向けに乳児の睡眠環境の見直しに取り組める予防策を動画で紹介しており²⁹⁾、各施設における啓発にも活用できると考える。

厚生労働省作成のリーフレットでは、掛け布団が固定されていない状態で描かれ、掛け布団は軽いものを使うよう示されており(図7)²⁷⁾、日本の行政は前述の米国のSafe to Sleep®と一致した内容を推奨しているわけではないことが分かる。本研究において、啓発の実施とSafe to Sleep®を基にした“乳児期の睡眠環境の理想像”の科学的知見の有無との間に関連が認められなかったことも、この現状を反

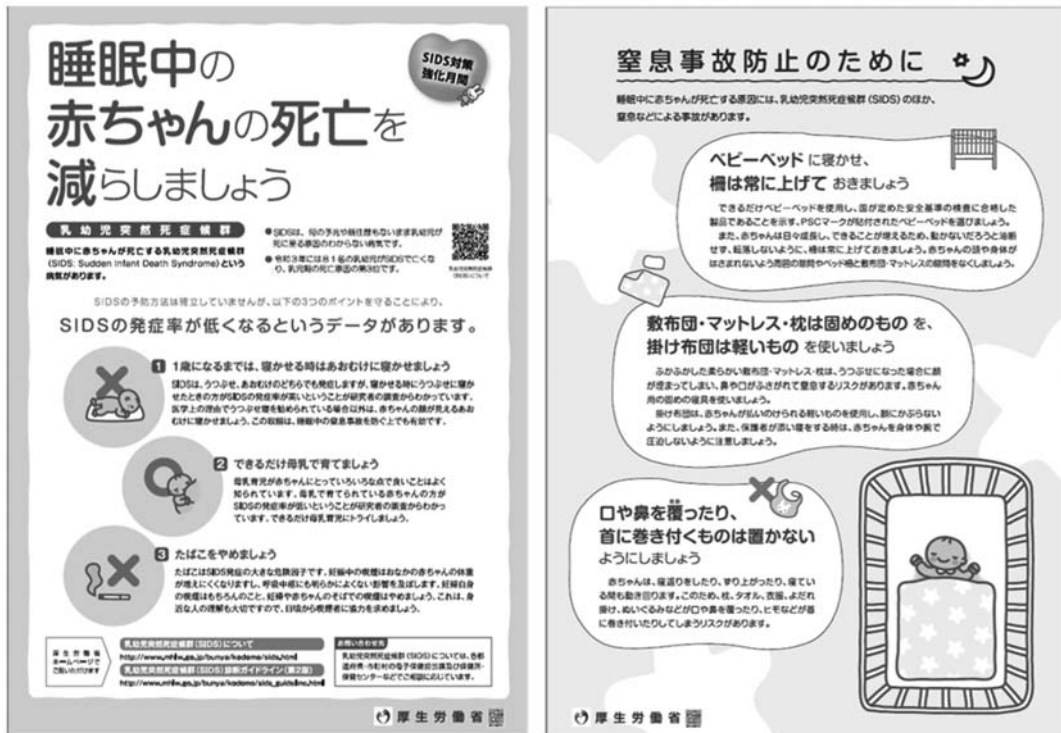


図7 厚生労働省作成の普及啓発用リーフレット²⁷⁾

映した結果と考えられる。令和1年度厚生労働科学研究にて「SIDSを含む睡眠中の乳幼児死亡を予防するための効果的な施策に関する研究」を行った戸茱らのグループも、日本におけるSUIDの予防対策や啓発はSafe to Sleep®のような海外の科学的知見をそのまま適用するのではなく、日本の文化社会的な背景や行政的な判断も考慮して展開するべきと報告し、SIDS/SUID予防のために以下の7点の推奨内容を提示した³⁰⁾。すなわち、①1歳になるまでは仰向けで寝かせる、②できるだけ母乳で育てる、③たばこをやめる、④生後2ヵ月以降で母乳保育が出来るようになったら泣いて寝ないときにはおしゃぶりの使用を考えてよい、⑤赤ちゃんの周りに枕・ぬいぐるみ・おもちゃ等を置かない、⑥添い寝の時は母親の過労・薬・飲酒等での熟睡に気をつける、⑦添い寝をしながらの授乳をしない、である³⁰⁾。Safe to Sleep®と異なり、寝具の種類や性状には触れず、一律に添い寝をしないことを推奨する内容になっていないのは、日本の‘和室で布団を複数並べて敷いて家族一緒に寝る、あるいは複数人で布団を共有する’といった文化社会的な背景が考慮されたものと推察する。また、不適切な睡眠環境が‘添い寝のみ’の場合にはSUID発生リスクの増加に寄与しない、添い寝が母乳育児を行うことや母親の睡眠の質を高めることに有効である等の先行研究の報告³¹⁾も考慮されている可能性がある。一方で、推奨内容を実践する際の具体的な方法については明記されていない。たとえば、①において、寝返りが可能となった児が夜間就寝中にうつ伏せになった際に養育者がすぐに気づくのは困難である。また、文化社会的な背景は、日本だけでなく、他の国々においても(Safe to Sleep®を展開している米国内でさえも)、安全な睡眠環境の実践に影響していることが報告されている³²⁻³⁴⁾。伝統的な慣習や個人の価値観、育児の苦勞は、たとえ推奨内容を知っていても、実践につながるわけでないことも明らかにされている。したがって、SUIDの予防対策や啓発には、不適切な環境を決して許さないとする強固な姿勢ではなく、専門家が個々の養育者と共にその価値観や状況に合わせて‘比較的安全な’あるいは‘今よりも少し安全な’環境づくりを実践していくことを重要視すべきとの指摘もある^{35, 36)}。本研究では、Safe to Sleep®を基にした“乳児期の睡眠環境の理想像”を提示し、その見聞

きの有無について質問したが、「ある」としたのは行政の6割弱、産婦人科の3割強、小児科の4割強にとどまった。調査では写真のみを提示したため、意図が伝わりにくい部分もあったと省みるが、養育者の様々な状況に合わせた予防対策を実践する場合においても、啓発に携わる行政や医療機関はSafe to Sleep®のような科学的知見や考え方を知っておくことが必要と考える。

本研究では、啓発を既に行っている施設で反響のあった手段について回答を得た。回答者の自由記述によると、行政、医療機関のいずれも共通点として口頭での説明が挙げられた。また、養育者自身に主体的に考えてもらう、自宅訪問によって生活環境について具体的に指導する、オンライン上で講座を開く等、他の施設の参考となりうる工夫がみられた。啓発には、保健師や助産師、医師、看護師、保育士等、多職種が関わっていた。施設毎に利用者や受診者への指導事項の優先度、マンパワー等の事情があるとは思われるが、予防対策における実践例や問題点を共有することは、啓発側全体のSUIDにおける睡眠環境やその啓発の重要性への認識を高められると考えられる。

SUID、特に防ぎうる死として意義が大きいと考えられる夜間の就寝中の窒息事故およびSIDSの予防対策において、乳児の安全な睡眠環境の啓発を継続的・反復的に進めることが重要と我々は考える。具体的には、児の誕生前の時期に養育者に対して積極的および適切な情報の提供・周知が行われること、育児の開始後には実際の睡眠環境が確認された上で、環境づくりの困難な部分に対し、養育者の状況に合わせた改善策が助言されること等である。これらの実践には行政や産婦人科、小児科等の子どもに関わる機関全体が協同することが必要である。山口県には『やまぐち版ネウボラ』という子育て世代包括支援センターを中心とした切れ目のない地域の相談支援体制づくりが進められており³⁷⁾、その素地はできている。我々は、支援に携わりうる関係者だけでなく、医学や看護、保育、保健を学ぶ学生、一般市民に対して、SUIDの概念や死亡事故の現状、Safe to Sleep®のような科学的知見や考え方について共有・周知を行うことで、SUIDにおける睡眠環境やその啓発の重要性への社会全体の認識を底上げしたいと考える。

おわりに

本研究は、法医解剖における乳児のSUID事例の経験から着想している。山口県の行政および産婦人科、小児科の医療機関における乳児の安全な睡眠環境に関する啓発の現状を調査した結果、啓発が実施されていない医療機関が少なくないこと、その背景として、SUIDが積極的に啓発すべき問題と認識されていない可能性、SUIDの概念や安全な睡眠環境が十分周知されていない可能性が示唆された。一方、本研究の限界として、質問紙の回収率がやや低いこと³⁸⁾、山口県という限定された地域における調査であることが挙げられ、日本国内の現状として一般化するのには困難と考えられる。しかしながら、明らかになった問題は他の地域にあてはまる可能性も十分にあり、日本全体のSUIDの予防対策や啓発を深化させ、SUIDの発生を減少させることに寄与できるものと考えられる。

我々は行政や臨床の現場で利用者や患者と接する機会が基本的にはない分野であるが、死亡事故の現状や研究結果の周知・共有を通して、本問題の解決をともにめざしたいと考える。SUIDの予防対策においては、養育者側の課題を明らかにすることも重要である。我々は本研究と並行して山口県内の養育者を対象とした調査も実施し、結果の解析中である。誕生した子どもが乳児期を無事乗り越えられるよう、SUIDの再発予防に努めていきたい。

謝 辞

本調査にご協力いただいた、山口県内の子ども支援関連の行政機関、妊婦健診を行っている産婦人科及び小児科の皆様に深謝申し上げます。

利益相反の開示

著者および共著者の開示すべき利益相反はない。

引用文献

- 1) Moon RY, Darnall RA, Goodstein MH, Hauck FR, et al. SIDS and other sleep-related infant deaths : Expansion of recommendations for a safe infant sleeping environment. *Pediatrics* 2011 ; 128 : e1341-e1367.
- 2) 河野朗久, 中山雅弘, 舟山真人. 【SIDS最前線】日本SIDS学会症例検討委員会と乳幼児突然死症例診断の手引き. *日本SIDS学会雑誌* 2002 ; 2 : 71-76.
- 3) McEntire BL. Safe Sleep Environment to Protect from SIDS and Suffocation. *日本SIDS学会雑誌* 2014 ; 14 : 34-36.
- 4) Osawa M, Ueno Y, Ikeda N, Ikematsu K, et al. Circumstances and factors of sleep-related sudden infancy deaths in Japan. *PLoS One* 2020 ; 15 : e0233253.
- 5) Eric Lambert AB, Parks SE, Cottengim C, Faulkner M, et al. Sleep-Related Infant Suffocation Deaths Attributable to Soft Bedding, Overlay, and Wedging. *Pediatrics* 2019 ; 143 : e20183408.
- 6) Hutchison BL, Rea C, Stewart AW, Koelmeyer TD, et al. Sudden unexpected infant death in Auckland : a retrospective case review. *Acta Paediatr* 2011 ; 100 : 1108-1112.
- 7) Collins KA. Death by overlaying and wedging : a 15-year retrospective study. *Am J Forensic Med Pathol* 2001 ; 22 : 155-159.
- 8) Byard RW, Beal S, Bourne AJ. Potentially dangerous sleeping environments and accidental asphyxia in infancy and early childhood. *Arch Dis Child* 1994 ; 71 : 497-500.
- 9) National Institutes of Health, What Does A Safe Sleep Environment Look Like? NIH Pub. No. 22-HD-5759. https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/2022-09/NICHD_STS_2022_Handout_English.pdf (参照 2023-5-6)
- 10) Moon RY, Carlin RF, Hand I ; TASK FORCE ON SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME AND THE COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN. Sleep-Related Infant Deaths : Updated 2022 Recommendations for Reducing Infant Deaths in the Sleep Environment. *Pediatrics* 2022 ; 150 : e2022057990.
- 11) 厚生労働省母子保健課. 乳幼児突然死症候群

- (SIDS) について. <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/sids.html> (参照2023-5-6)
- 12) 厚生労働省. 子どもの事故予防支援サイト. <https://www.niph.go.jp/soshiki/shogai/jikoboshi/> (参照2023-5-6)
- 13) 消費者庁. 就寝時の窒息事故, 子どもの事故防止ハンドブック. https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/child/project_002/contests_001.html (参照2023-5-6)
- 14) 人口動態調査. 死因 (乳児死因簡単分類) 別にみた生存期間別乳児死亡数及び乳児死亡率 (出生10万対). e-stat (2022-09-16公開). https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?stat_infid=000032236007 (参照2023-6-30)
- 15) 市川正人. 母親の乳幼児突然死症候群に対する知識と育児情報源との関連性. 北海道科学大学研究紀要 2016; 41: 1-6.
- 16) 小保内俊雅. 突然死を巡る新たな概念. 日小医学会報 2016; 52: 131-134.
- 17) 消費者庁消費者安全課. 子どもの不慮の事故の発生傾向～厚生労働省「人口動態調査」より～. https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/meeting_materials/assets/consumer_safety_cms205_220328_03.pdf (参照2023-5-6)
- 18) 市川光太郎, 加藤稲子, 戸刈 創. 一般家庭における健康乳幼児睡眠環境調査による解析. 日本SIDS学会雑誌 2018; 18: 3-11, 2018.
- 19) 加藤稲子. 健康乳児の睡眠環境に関するアンケート調査. 令和1年度厚生労働科学研究費補助金 (成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 (健やか次世代育成総合研究事業)). 「乳幼児突然死症候群 (SIDS) を含む睡眠中の乳幼児死亡を予防するための効果的な施策に関する研究」. 分担研究報告書. 2019.
- 20) 徳武千足, 芳賀重紀子, 鮫島敦子, 豊岡望穂子, 他. 生後1か月における母児の睡眠環境と乳児窒息に関するインシデント経験の実態. 母性衛生 2022; 63: 213.
- 21) 山口県. 山口県母子保健ガイド・妊婦健診・お産を取扱う医療機関一覧. <https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/soshiki/51/18288.html> (参照2023-5-6)
- 22) 山口県小児科医会. 会員名簿. <https://yamape.org/about/memberlist.html#ube> (参照2023-5-6)
- 23) 市川光太郎. 保育園における午睡環境と一般家庭における乳児睡眠環境について. 日本SIDS学会雑誌 2014; 14: 15-33.
- 24) Colson ER, Levenson S, Rybin D, Calianos C, et al. Barriers to following the supine sleep recommendation among mothers at four centers for the Women, Infants, and Children Program. *Pediatrics* 2006; 118: e243-e250.
- 25) Kohorn IV, Corwin MJ, Rybin DV, Heeren TC, et al. Influence of prior advice and beliefs of mothers on infant sleep position. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2010; 164: 363-369.
- 26) 厚生労働省母子保健課. 普及啓発用ポスター. 乳幼児突然死症候群 (SIDS) について. https://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/pdf/sids_poster_01.pdf (参照2023-5-6)
- 27) 厚生労働省母子保健課. 普及啓発用リーフレット. 乳幼児突然死症候群 (SIDS) について. https://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/pdf/sids_leaflet_01.pdf (参照2023-5-6)
- 28) こども家庭庁. こども基本法. <https://www.cfa.go.jp/policies/kodomo-kihon/> (参照2023-6-30)
- 29) こども家庭庁. 一般のみなさまへ, 予防のためのこどもの死亡検証. <https://cdr.cfa.go.jp/general/> (参照2023-6-30)
- 30) 戸刈 創. 令和1年度厚生労働科学研究費補助金 (成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 (健やか次世代育成総合研究事業)). 「乳幼児突然死症候群 (SIDS) を含む睡眠中の乳幼児死亡を予防するための効果的な施策に関する研究」. 総括研究報告書. 2019.
- 31) Marinelli KA, Ball HL, McKenna JJ, Blair PS. An Integrated Analysis of Maternal-Infant Sleep, Breastfeeding, and Sudden Infant Death Syndrome Research Supporting a Balanced Discourse. *J Hum Lact* 2019; 35: 510-520.
- 32) Moon RY, Oden RP, Joyner BL, Ajao TI. Qualitative analysis of beliefs and perceptions about sudden infant death syndrome in African-American mothers: implications for safe sleep recommendations. *J Pediatr* 2010;

157 : 92-97. e2.

- 33) Stiffler D, Ayres B, Fauvergue C, Cullen D. Sudden infant death and sleep practices in the Black community. *J Spec Pediatr Nurs* 2018 ; 23 : e12213.
- 34) Crane D, Ball HL. A qualitative study in parental perceptions and understanding of SIDS-reduction guidance in a UK bi-cultural urban community. *BMC Pediatr* 2016 ; 16 : 23.
- 35) Raines DA. Factors That Influence Parents' Adherence to Safe Sleep Guidelines. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2018 ; 47 : 316-323.
- 36) Cole R, Young J, Kearney L, Thompson JMD. Awareness of infant safe sleep messages and associated care practices : findings from an Australian cohort of families with young infants. *BMJ Paediatr Open* 2021 ; 24 : e000972.
- 37) 山口県健康福祉部 こども・子育て応援局こども政策課. 「やまぐち版ネウボラ」について. <https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/soshiki/51/18440.html> (参照2023-6-30)
- 38) Rubenfeld GD. Surveys : an introduction. *Respir Care* 2004 ; 49 : 1181-1185.

Surveys on Parental Education on Safe Sleep Environments for Infants at Administrative Centers and Medical Institutions in Yamaguchi Prefecture

Ayako HIMEMIYA-HAKUCHO,
Ayumi TAKETANI¹⁾, Aoi NAKAGAWA,
Hiroki SAKAI, Risa NINOMIYA,
Azumi SHIGEMOTO and Izumi TAKASE

Department of Legal Medicine, Yamaguchi University Graduate School of Medicine, 1-1-1 Minami Kogushi, Ube, Yamaguchi 755-8505, Japan
1) Undergraduate Courses of Medicine, Yamaguchi University Faculty of Medicine and Health Sciences, 1-1-1 Minami Kogushi, Ube, Yamaguchi 755-8505, Japan

SUMMARY

A self-administered questionnaire surveys on parental education on safe sleep environments (SSE) for prevention of sleep-related sudden unexpected infant deaths (SUID) were conducted to 19 administrative centers involved in child support, 43 obstetrics and gynecology (OG) clinics that provide antenatal care, and 80 pediatric clinics in Yamaguchi Prefecture. Responses were obtained from 12 centers, 24 OG clinics, and 49 pediatric clinics. All centers, 54.0% of the OG clinics and 59.2% of the pediatric clinics provided parental education using poster displays, leaflet distribution and face-to-face oral explanations in descending order of frequency. The educational content, mainly focused on sudden infant death syndrome, whereas information on SSE was limited and varied among the respondents. 58.3% of the administrators, 29.2% of the OG clinics, and 36.7% of the pediatric clinics had seen or were aware of the ideal SSE. Our survey suggests that medical institutions do not sufficiently recognize the importance of active involvement in raising awareness on SSE, and that evidence of SSE is not sufficiently understood by the administrators and medical practitioners. It is important for all institutions involved with children to share scientific findings and establish effective awareness-raising measures to prevent SUID.