別紙３

平成 30 年度厚生労働科学研究補助金
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

分担研究課題名：健康乳児の睡眠環境に関するアンケート調査 - 添い寝について

研究分担者：加藤稲子（三重大学大学院医学系研究科周産期新生児発達医学）
市川光太郎（北九州市立八幡病院小児救急センター）
戸苅　創（金城学院大学）
研究協力者：Silvia Noce (Pediatric sleep and SIDS centre, Children's hospital Regina Margherita in Turin, Italy)
Sonia Scaillet (University Children's Hospital, Free University of Brussels, Belgium)

研究要旨

乳幼児突然死症候群(SIDS)を含む乳児の睡眠中の突然死の予防対策として、欧米諸国では、あおむけに寝かせる、表面の硬い寝具を使う、できるだけ母乳で育てる、添い寝をしない、同じ部屋で寝具を別にして寝かす、まくらやぬいぐるみなどはベッドの中にいれない、おしゃぶりの使用を推奨する、妊娠中と出生後は喫煙を避ける、妊娠中のアルコールや違法薬物の使用を避ける、などが推奨されている。

乳児の寝かせ方には文化的な背景が大きく関与していると考えられることから、日本で安全な睡眠環境を検討するため、健康乳児の睡眠環境の現状を把握することを目的として、平成 29 年度に福岡と三重において健康乳児の家庭における睡眠環境調査を実施した。今回はこの結果を踏まえ、同様のアンケート調査をイタリア、トリノの施設の協力を得て実施した。その結果、どちらの国でも生後 1-2 ヶ月の幼弱と思われる時期には乳児用ベッドまたは乳児用布団の使用が多く、成長するにしたがって添い寝が増加するという傾向が認められたが、日本においては生後 1-2 ヶ月において約 30%が添い寝をしていた。

欧米では添い寝は乳児の突然死のリスク因子とされており、月齢の若い乳児に対しては添い寝や寝具の状況などに注意を払うことが推奨されている。日本での布団の使用、家族が同じ部屋で寝ることが多い、などの日本独自の睡眠習慣も考慮して、対策を検討していく必要があると思われた。

A.研究目的

米国小児科学会では SIDS を含む乳児の突然死を防ぐ安全な睡眠環境として、①寝かせる時はあおむけにする、②ベッドの中にクッション、縫いぐるみ、枕、柵に当たるのを防ぐものなどを置かない、③添い寝はしないが、保護者は同じ部屋に寝る、④衣類は身体にぴったりしたものとする、⑤赤ちゃんの周りでは喫煙しない、⑥ソファや長椅子、保護者のお腹の上で寝かせない（寝かしつける時は良くても眠ったらベッドに移動させる）、⑦母親は妊娠中、出産後も喫煙、飲酒、薬物を摂取しない、⑧できるだけ母乳で育てる、⑨寝かせるときにヒモのついていないおしゃぶりを使う、⑩厚着にさせないようにする、などが推奨されている。また、突然死を予防する目的でモニターを使用しない、early skin to skin の推奨、なども提唱している。米国以外にも欧州、オーストラリア、ニ

ュージーランドなどでも睡眠中の乳児の突然死を防ぐ目的で安全な睡眠環境が提唱されている。各国に共通する安全な睡眠環境としては、ベビー用ベッドに乳児をひとりであおむけに寝かし、枕やクッションをベッドに入れない、衣服や寝具が顔にかからないようにする（ぴったりした衣服を着せて毛布は使用しない、あるいは毛布に潜り込まないよう乳児の足方のベッド柵に足がつくような位置に寝かせ、毛布は弛まないように固定する、Sleeping Bag で寝かせる、など）、ひとりの部屋で寝かさない、などが主体となっている。

日本においては、布団を使用する、家族が同じ部屋で寝ることが多いなど、欧米とは異なる文化や習慣が存在する。安全な睡眠環境を検討するうえでは、このような文化や習慣を考慮する必要があると考えられ、昨年度、健康な乳児の睡眠環境についての調査を行ったが、その結果を踏まえて、今年度はイタリア、トリノで同様の調査を行い、乳児の睡眠習慣の違いについて検討した。

B.研究方法

昨年度、福岡と三重においてそれぞれ実施した乳児の睡眠環境についての無記名アンケート調査の結果からは地域差を認めなかったため、これらを統合して結果をまとめ添い寝について検討した。昨年度アンケートを行った施設は、北九州市立八幡病院（福岡県）、ヨナハ総合病院（三重県）、みたき総合病院（三重県）で乳児健診に来院した児を対象として無記名アンケート調査を実施した（資料）。

またイタリア、トリノの Pediatric sleep and SIDS centre, Children's hospital Regina Margherita の医師の協力を得て、同病院において同様の無記名アンケート調査を実施した。

今年度は特に乳児の突然死のリスク因子のひとつとされている添い寝の現状について、日本とイタリアでの結果を比較検討した。

アンケートは各施設での倫理委員会の承認を得て実施した。

C.研究結果

日本におけるアンケート調査では、回収した回答数は三重県 140、福岡県 178 で合計 318 であった。家庭内での寝かせ方については、生後 1-2 ヶ月では乳児用寝具を使用して隣に寝かすが最も多く 138 名（48.8%）であった（図１）。一般的な添い寝と考えられる大人と同じ寝具に寝るは、掛け布団共有が 39 名（13.8%）、掛け布団は別々が 47 名（16.6%）で合計約 30%が添い寝をしていると考えられた。生後 2-6 ヶ月では大人と同じ寝具に寝るは、掛け布団共有が 71 名（26.4%）、掛け布団は別々が 65 名（24.2%）と、いわゆる添い寝が約 50%に増加していた（図２）。乳児用寝具で隣に寝かすは 98 名（36.4%）、乳児用寝具で近くに寝かすは 24 名（8.9%）といずれも減少傾向であった。生後 7 ヶ月以降では同じ寝具で掛け布団共有が 102 名（34.8%）、掛け布団は別々が 64 名（21.8%）で、半数以上が添い寝をしていると考えられた（図３）。乳児用寝具で隣に寝かすは 98 名（33.4%）、乳児用寝具で近くに寝かすは 21 名（7.2%）であった。

生後 1-2 ヶ月の幼弱と思われる時期、あるいは母親がまだ育児になれていないと思われる時期には乳児用寝具で隣や近くに寝かせることが多いが、月齢が進むにつれ、隣に寝かす、近くに寝かすが減少し、大人と同じ寝具で添い寝する割合が増加していた（図４）。

イタリアでのアンケート回答数は 41 であった。生後２ヶ月未満が 12 名、3-6 ヶ月が 28 名、7 ヶ月以降が１名であった。生後２ヶ月未満ではベビーベッドで近くに寝かすが 4 名、ベビーベッドで隣に寝かすが３名、大人と同じベッドに寝かすと別の部屋に寝かすがそれぞれ１名ずつであった。生後 3-6 ヶ月では大人と同じベッドに寝かすが最も多く 14 名、ベビーベッドで隣に寝かすが 9 名、ベビーベッドで近くに寝かすが 8 名であった。イタリアのアンケート結果からも成長に伴って添い寝の割合が増加する傾向が認められた（図５）。

D.考察

欧米諸国においては、添い寝は乳児の突然死のリスク因子であるとされており、添い寝のリスクとしては、体温上昇、寝具に潜り込む、添い寝者による抱え込みや覆いかぶさりなどが考えられる。欧米からの疫学的検討によれば、添い寝をすることによる乳児の突然死のリス

クは 1.5 倍、母親の喫煙によるリスクは 1.9 倍であるが、喫煙する母親の添い寝はリスクが約 30 倍になることが報告されている。母親の喫煙により胎児期あるいは新生児期から中枢神経系に何らかの素因を持つ児が、年齢的因子である生後の脆弱な時期に、環境因子としての添い寝により呼吸抑制などが発生しやすい環境となったときにより発症リスクが高くなる可能性が考えられる。

今回の検討からは日本、イタリアともに生後 1–2 ヶ月の幼弱と思われる時期には乳児用寝具に単独で寝かせる割合が高く、成長するにしたがって大人用寝具での添い寝が増加する傾向を認めた。生後 3–4 ヶ月は児の首がすわり、寝返り準備などが認められる時期であり、母親が児の成長を見ながら添い寝へと移行していることが考えられた。また生後 3–4 ヶ月は母親が育児に馴れてくる時期でもあると考えられた。

また、今回の検討では、日本において生後 1-2 ヶ月の時期に約 30%が添い寝をしていることも判明した。日本では和室文化の影響から布団を使用する習慣やひとつの部屋で家族が一緒に寝るという習慣があるため、添い寝という文化が発達してきたものと考えられる。母乳保育が勧められるなか、同じ寝具に寝かせた方が授乳しやすことも添い寝の利点と言えると考えられる。

添い寝のリスクを検討するためには、日本の習慣を考慮したうえで、乳児の突然死を発症した症例において、どのような環境がリスクとなったかについても検討する必要があると思われた。

E.結論

日本およびイタリアにて実施したアンケートによる睡眠環境調査では、生後間もない脆弱性が高いと考えられる時期には乳児用寝具に寝かせる頻度が高く、月齢が進むにつれて添い寝が増加していた。児の成長発達に合わせて寝かせ方が変化していくと考えられた。

日本の睡眠習慣の中で添い寝の頻度は高いものと考えられ、今回の検討でも生後 1-2 ヶ月の児において約 30%が添い寝をしていた。添い寝は欧米諸国からは乳児の突然死のリスク因子とされており、発症のリスクが高い時期における添い寝の影響および安全に添い寝をする方法などについては今後さらに検討してく必要がある。

F.健康危険情報

特になし

G.研究発表

1.論文発表

1）市川光太郎、加藤稲子、戸苅　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・乳幼児突然死予防学会誌　第 18 巻 1 号 pp3-11，2018

2.学会発表

1） Ineko Kato, Kotaro Ichikawa, Sonia Scaillet, Hajime Togari. Investigation of sleep environments in Japanese healthy infants. International conference on stillbirth, SIDS and baby survival. 7-9 June 2018 Glasgow, UK

H.知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1．特許取得　なし
2．実用新案登録　なし
3.その他　なし