乳幼児健康診査データを活用した母子の保健課題に関する研究

研究分担者　永光　信一郎（久留米大学 小児科学講座）
研究協力者　酒井　さやか（久留米大学 小児科学講座）
山下　美和子（久留米大学 小児科学講座）
下村　豪　　（久留米大学 小児科学講座）
須田　正勇　（久留米大学 小児科学講座）
下村　国寿　（福岡地区小児科医会）
福岡市医師会

【目的】

母子保健情報利活用を推進する目的で、平成 28 年度から平成 30 年度にかけて、福岡県における、1）社会的ハイリスク妊婦の実態調査、2）母親（産後 1 か月）の抑うつ感情と 5 年後の母親の育児不安感・疲弊感と子どもの発達の関係、3）5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす環境因子と周産期因子、4）5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす睡眠環境について解析を行った。また、5）平成 28 年度子ども子育て支援調査事業で得られた中高生 2 万人のアンケート結果を二次利用して思春期の希死念慮に影響を与える因子を解析した。

【方法】

1） 医療人口 13 万人を対象とした 1 医療機関で 2013 年 1 月から 2016 年 12 月末までの 4 年間に延べ 2,342 件の出産があり、社会的ハイリスク妊婦の発生数、社会的ハイリスク妊婦の要件と状況、社会的ハイリスク妊婦から出生した児への介入の有無について調査した。
2） 平成 22 年度または 23 年度に出生し、福岡市医師会方式の 1 か月乳幼児健康診査を受診し、5 年後の平成 27 年度または 28 年度の同 5 歳乳幼児健康診査も受診した 1,159 名。解析項目は 1 か月乳幼児健康診査問診票で抑うつ感情の有無と、5 歳乳幼児健康診査問診票で育児感情（疲弊感、不安感）と、子どもの気になる行動の有無を比較した。
3） 平成 27 年度または 28 年度に、福岡市医師会方式の 5 歳乳幼児健康診査を受診した 8,689 名を対象とした。5 歳乳幼児健康診査票に記載のあった気になる行動（不安症状、発達関連行動、習癖、排泄の問題）と環境因子（両親の喫煙、育児相談の有無、父親の育児協力、出生順位等）および母子手帳から得られた周産期因子（在胎週数、出世時体重、出生時異常の有無等）の関係のリスク比の検討を行った。
4） 上記 3）の対象者に対して、5 歳乳幼児健康診査票に記載のあった気になる上記行動と 5 歳時の睡眠習慣（就寝時間、起床時間、睡眠時間）を比較した。さらに睡眠に影響を与える環境因子を解析した。
5） 平成 28 年度に中高生 22,419 名に実施した思春期の保健課題に関するアンケート調査から希死念慮に影響を与える因子を Logistic regression analysis で解析した。

【結果】

1) 社会的ハイリスク妊婦の頻度は 2,342 件のうち 538 件(23%)であった。社会的ハイリスク妊婦の要件（重複あり）は経済的問題が 258 例、心身の不調が 139 例、若年妊娠が 112 例、多胎妊娠が 90 例、妊娠葛藤の吐露が 73 例、妊娠後期に妊婦健診を初回受診した症例や妊婦検診未受診が合わせて 64 例であった。院内虐待防止委員会介入症例が 71 例、児童相談所介入症例が 55 例、乳児院入所例が 22 例、退院後の不審死を 4 例認めた。

2) １か月乳幼児健康診査に「最近お母さんが、気分がすぐれない、何もやる気がない、涙もろくなったなどがありますか？」の抑うつ感情を認めた群 296 名（27.4%）は認めなかった群 784 名（72.6%）に比べ優位に 5 歳時の養育において育児疲弊感（抑うつ群 90 名、非抑うつ群 151 名）を有意に認めた（$p<0.01$）。育児の不安感についても 5 歳時の養育において育児の心配を認めた者は、抑うつ群 61 名、非抑うつ群 70 名で有意差を認めた（$p<0.01$）。気になる子どもの行動も抑うつ群 111 名、非抑うつ群 209 名で有意差を認めた（$p<0.01$）。

3) 育児の相談相手なしや、父親の育児協力がなしは、母親から離れられないことや、怖がるなどの不安症状のリスクが有意に高く（リスク比 2.5-8.4）、両親とくに母親の妊娠期、現在の喫煙は、発達関連行動（落ちつきなし、聞き分けがない等）のリスクが有意に高かった（リスク比 2.4-3.9）。

4) 就寝時間が遅い子どもは有意に問題行動を認めたが、睡眠時間は悪影響を及ぼさなかった。長いテレビ視聴、現在の母親の喫煙などの環境因子は、子どもの行動に重大な悪影響があり、また就寝時間と睡眠時間に重大な悪影響を認めた。

5) 死にたいと考えたことのある頻度は男性 21.6%、女性 28.5%に認め、過去に試みたと回答したものは、男性 3.5%、女性 6.6%であった。ネットでいじめられたことある経験がオッズ 3.1 とリスクを高めた。

【考察】

社会的ハイリスク妊婦の頻度は地域によって異なるが明確なハイリスクの要件が定まっていないことが原因と思われる。全妊娠の 10-20%を占めると思われるが、優先的な支援を決定する因子の抽出などが今後必要である。ハイリスク妊婦の因子のひとつである母親の精神疾患、とくに母親の産後の抑うつ感情は遠隔期（子どもの 5 歳時）において育児不安感、疲弊感を呈する傾向が強く、さらに子どもの気になる行動を呈する傾向があるため、産後に抑うつ感情を認める場合には、長期の母子支援が必要である。また妊娠期や養育期の喫煙や、相談相手の不在、父親の育児協力がない場合は、不安や発達などの気になる行動を呈するリスク比が有意であり育てにくさの要因になっていることが示唆される。母子保健指導として、家族の禁煙促進や家族の積極的な育児支援を保健師、医師などの医療従事者が行っていく必要がある。また、乳幼児期の望ましい睡眠習慣は、子どもの発達や情緒に影響を与え育てにくさの要因となっている可能性が強く、望ましい睡眠習慣を促していくことが必要である。母子保健の情報を利活用し、育児指導、育児支援を行っていくことと同時に妊娠出産を経験する前の思春期の保健指導も重要である。

A. 研究方法

現在、我が国では児童を取り巻く環境は、少子化、低出生体重児の増加（全妊娠の約 9%）、子どもの貧困率の上昇など子どもたちにとっては健全な発育発達を阻む要因が散見されている。母子の健康水準を向上させるための様々な取組を、国民全員で推進する国民運動である健やか親子２１（第２次）では、基盤課題のひとつとして、切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策を推進し、重点課題のひとつとして、妊娠期からの児童虐待防止対策を掲げている。社会的ハイリスク妊婦は出産後の養育困難が予測される妊婦と一般的に捉えられているが、はっきりした定義はなく、実態調査も少ない。2009 年に改正施行された児童福祉法で特定妊婦が「出産後の養育について出生前より支援を行うことが特に必要と認められる妊婦」と定義された。特定妊婦は要保護児童・要支援児童に並び要保護児童対策地域協議会事業の対象者とされ[1)]、2016 年 10 月の児童福祉法の改正では支援を要する妊婦等を把握した医療機関や学校は、その旨を市町村に情報提供するよう努めるものとすると規定された[2)]。また特定妊婦の案件のひとつである母親の精神疾患とりわけ妊娠中、産後のうつは子どもの情緒面の発達にも影響を与えると思われる[3,4)]。

育てにくさの要因としての子どもの行動の問題は、乱暴、不注意、不安、偏食、習癖などがあり、それには先天的、環境的な要因が関係する。早産児や低出生体重児、仮死のような先天的因子は発達や行動面での問題を呈することは知られているが、子どもを取り巻く環境、たとえば、両親の妊娠中の喫煙などの環境因子も子どもの行動に問題を起こすことが報告されている。過去の研究では、妊娠中の母親の喫煙は子どもの多動や落着きのなさを呈することなどが報告されている[5,6)]。さらに子どもの問題行動は、養育環境にも影響されることが知られている。保護者の生活上のストレスが軽減されていることやパートナー、友人の協力、周囲の社会的支援の存在は母親の育児ストレスが軽減される。母親の育児ストレスが高い程、子どもに情緒や行動面の問題が多く存在するという研究などがある[7,8)]。

乳幼児期の睡眠は、子どもの発達上重要であるが、乳幼児健康診査において、母親を中心とする養育者からや、健康診査を実施する医療者から積極的に子どもの睡眠が話題とされることは少ない。松岡らは学童期の睡眠障害が、多動症状や落着きのなさなど行動異常と正の相関関係を示し、発達障害の児童では顕著に睡眠障害を伴うことを報告している[9)]。子ども達の睡眠障害は養育者の睡眠障害を来たすことも知られており、育児疲弊につながることが示唆される。

これら乳幼児健康診査得られた情報を集計し、子どもの出生後の転帰や問題行動との関連を調査解析することは、母子の保健課題に携わる行政機関、助産師、保健師、医師、看護師、保育士等の支援活動に有益な情報を提供するものと思われる。また母性保健の視点から思春期の課題整理を実施して、引き続く母子保健への課題も検討することは重要である。

B. 研究方法

【研究方法】

母子保健の情報を利活用して地域における母子保健の向上を図る目的で、平成 28 年度から平成 30 年度にかけて、本研究班で下記の項目を実施した。福岡県における、1）社会的ハイリスク妊婦の実態調査、2）母親（産後 1 か月）の抑うつ感情と 5 年後の母親の抑うつ感情と子どもの発達の関係、3）5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす環境因子と周産期因子、4）

5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす睡眠環境について解析。5）中高生 2 万人のアンケート結果を二次利用して思春期の希死念慮に影響を与える因子の解析。

1） 社会的ハイリスク妊婦の実態調査

2013 年 1 月から 2016 年 12 月の期間に研究協力者の A 病院で分娩した 2,342 例のうち、厚生労働省の養育支援訪問事業ガイドラインに挙げられている 7 項目（若年妊娠、経済的困窮、妊娠葛藤、多胎、母体の心身の不調、妊娠後期の妊娠届け、妊婦健診未受診）のうち 1 つでも満たすものを社会的ハイリスク妊婦とした。また出生時のその他の社会的ハイリスク妊婦の状況（社会的ハイリスク妊婦の要件項目、年齢、体重・身長、基礎疾患の有無、婚姻歴、生活習慣歴（飲酒・喫煙等）、医療保険種別、医療ソーシャルワーカー介入歴、虐待経験・家庭内暴力の有無、初回妊婦検診受診の在胎週数等、社会的養護施設入所の有無等）も抽出した。社会的ハイリスク妊婦から出生した児を更に院内虐待防止委員会介入、児童相談所介入、警察介入、社会的養護施設入所、不審な死に至った症例を介入群、上記以外を非介入群とし比較検討を行った。

2） 母親（産後 1 か月）の抑うつ感情と 5 年後の母親の抑うつ感情と子どもの発達の関係

平成 22 年度または 23 年度に出生し、福岡市医師会方式の 1 か月乳幼児健康診査を受診し、5 年後の平成 27 年度または 28 年度の同 5 歳乳幼児健康診査も受診した 1,159 名を対象とした。1 か月乳幼児健康診査の問診票で、「最近お母さんが、気分がすぐれない、何もやる気がない、涙もろくなったなどがありますか？」の選択肢において、“はい”、“ときどき”に印をした群を抑うつ感情あり群、“いいえ”を選択した群を抑うつ感情なし群とした。5 年後の平成 27 年度または 28 年度の 5 歳乳幼児健康診査に受診した同一母子において、育児感情（疲弊感、不安感）と、子どもの気になる行動の問診票の確認を行った。子どもの気になる行動は次の 17 項目で、1 項目以上にチェックがあった群を、子どもの気になる行動あり群、記載の全くない群を気になる行動なし群とした。（1）怖がったり怯えたりする、（2）乱暴がひどい、（3）落ち着きがない、（4）聞き分けがない、（5）動きが乏しい、（6）親や周囲の人に無関心、（7）偏食がひどい、（8）遊びがかたよる、（9）指しゃぶり、（10）爪かみ、（11）チック、（12）性器いじり、（13）睡眠の異常（睡眠時間が短い、夜泣きがひどい、眠りが浅い、無呼吸がある）、（14）園に行きたがらない、（15）排泄習慣の異常（夜尿・便などおもらし、頻尿など）、（16）話し方がおかしい（吃音、赤ちゃん言葉、発音がおかしいなど）、（17）お母さんから離れられない。解析は、1 か月乳幼児健康診査問診票の抑うつ感情の有無と、5 歳乳幼児健康診査問診票での育児感情（疲弊感、不安感）と、子どもの気になる行動の有無を比較し、χ^2 検定で比較を行った。

3） 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす環境因子と周産期因子

平成 27 年度または 28 年度に、福岡市医師会方式の 5 歳乳幼児健康診査を受診した 8,689 名を対象とした。記載漏れを認めた 319 例を除外し、8,370 名で解析を行った。周産期因子として、低出生体重（2,500g 未満）、早産（38 週未満）、出生時の異常、性別、高齢出産（35 歳以上）の 5 項目を、環境因子として妊娠中の父親または母親の喫煙、現在の父親または母親の喫煙、相談相手の有無、父親の育児協力の有無、

テレビ視聴時間(2時間以上)、出生順位の8項目を設定した。尚、母親の喫煙に関しては、妊娠中の喫煙の有無と現在の育児中（5歳時）の喫煙の有無の4パターンで解析を行った。上記17項目の子どもの気になる行動に関して4群に分類した。A) 不安症状（こわがったりおびえたりする、お母さんから離れられない)、B) 行動発達関連症状（乱暴がひどい、落ち着きがない、聞き分けがない、偏食がひどい、遊びがかたよる)、C) 習癖（指しゃぶり、爪かみ、チック、性器いじり)、D) 排泄の問題（夜尿・便などおもらし、頻尿など)。(5) 動きが乏しい、(6) 親や周囲の人に無関心、(14) 園に行きたがらない、(16) 話し方がおかしい（吃音、赤ちゃん言葉、発音がおかしいなど）は、記載数が少なかったため4群には分類せず、睡眠の問題についても本解析には含めなかった。Fisher’s exact test検討を行い、さらにリスク比を算出した。

4) 5歳時の子どもの発達に影響を及ぼす睡眠環境について解析

平成27年度または28年度に、福岡市医師会方式の5歳乳幼児健康診査を受診した8,689名を対象とした。記載漏れを認めた319例を除外し、8,370名で解析を行った。睡眠記録は、最近の平均就寝時刻および起床時刻を含み、その値から睡眠時間を算出した。問題行動は上記3)と同じく17項目で1項目以上認める場合を、保護者が懸念している問題ある群と定義した。分析は、最初に問題行動を起こす可能性のある子供の数を確認した。第2に、睡眠習慣（就寝時間、睡眠時間）が問題行動と関連しているかどうかを分析した。第3に、樹形モデルを用いた環境要因を含むいくつかの交絡因子を考慮して、子どもの問題行動と睡眠習慣との関係を分析した。樹形モデルは分類および回帰ツリー分析であった。最後に、問題行動を混乱させる要因として同定された因子が睡眠習慣と関連しているかどうかについても調べた。

5) 中高生2万人の希死念慮に影響を与える因子

人口100万人以上の政令指定都市(大都市)、人口15万人以上の中都市、および人口15万人未満の小都市を対象とした。研究代表者および共同研究者の臨床フィールド（関東地区、東海地区、関西地区、九州地区）で実施した。中学１年生から高校3年生までの22,419人を対象とした。アンケート内容は、生活習慣項目（学年、年齢、性別、兄弟数、兄弟順位、平均起床・睡眠時間、スマホ利用時間、友人数など)、情緒面（幸せ、健康、孤独、死)、家族関係（会話、満足度)、悩み（いじめ、成績、進路、ネットいじめ、両親、友人、きょうだい、性、家族の会話等)、性関連（性教育、交際、性交)、結婚・挙児（結婚の希望および年齢、挙児の希望および年齢等)、思春期に習得すべき保健課題など全29問を記載した。死にたい気持ちになったことがあるか、過去に試みたことがあるかを従属変数として、上記アンケート項目の中からリスクの高いものをRegression logistic解析で検討した。

（倫理面への配慮）

本研究は飯塚病院の倫理委員会の承認(整理番号 15140)と久留米大学の倫理審査を受け、承認を得ている（# 16159)。

C. 研究結果

1) 社会的ハイリスク妊婦の実態調査

社会的ハイリスク妊婦と規定した妊婦は分娩2,342件のうち538件(23%)であった。社会的ハイリスク妊婦の平均年齢は28.5歳であっ

た。社会的ハイリスク妊婦の要件（重複あり）は経済的問題が 258 例、心身の不調が 139 例、若年妊娠が 112 例、多胎妊娠が 90 例、妊娠葛藤の吐露が 73 例、妊娠後期に妊婦健診を初回受診
した症例や妊婦検診未受診が合わせて 64 例であった（重複を含む）（Table1）。

Table 1. The comparison of factors of social high-risk pregnant women

factors (with duplication)	number of people (%) n=538
economic problems	258 (48)
mental disorders	139 (26)
teen-age pregnancies	112 (21)
multiple pregnancies	90 (17)
pregnancy conflict	73 (14)
first health examination in the late pregnancy	52 (10)
not undergoing pregnancy health examination	12 (2)

患者背景としては母子家庭が 214 例、生活保護受給者が 169 例であった。また家庭内暴力が 41 例でみられ、幼少期に虐待経験のある妊婦は 15 例であった（Table2）。

Table 2. The characteristic of social high-risk pregnant women

factors (with duplication)	number of people (%) n=538
single parent family	214 (40)
welfare protection receiving	169 (31)
smoking	155 (29)
drinking alcohol	66 (12)
initiate partner violence	41 (8)
abuse experiences of childhood	15 (3)
elderly first-birth	35 (7)
medical social worker interview	332 (62)
breast milk only	103 (19)
maternal underlying disease	255 (47)
sexually transmitted infections	37 (7)
infertility treatment	33 (6)
hospitalization with threatened premature delivery	142 (26)

院内虐待防止委員会、児童相談所、社会的養護施設、警察等が介入した介入群 93 例と非介入群 445 例の社会的ハイリスク妊婦の要件では経済的困窮、若年妊娠、妊娠葛藤の吐露、多胎で有意差を認めた(Table3)。

Table 3. The comparison of factors of social high-risk pregnant women between intervention group and nonintervention group

factors (with duplication)	Intervention group (%) n=93	Nonintervention group (%) n=445	*p* value
economic problems	66 (71)	192 (43)	<0.001
mental disorders	26 (28)	113 (26)	0.604
teen-age pregnancies	26 (28)	86 (19)	0.069
multiple pregnancies	2 (2)	88 (20)	<0.001
pregnancy conflict	25 (27)	48 (11)	<0.001
first health examination in the late pregnancy	18 (19)	34 (9)	<0.01
not undergoing pregnancy health examination	5 (5)	7 (8)	<0.05

2） 母親（産後 1 か月）の抑うつ感情と 5 年後の母親の抑うつ感情と子どもの発達の関係

1．1 か月乳幼児健康診査での母親の抑うつ気分と 5 歳での母親の育児感情および子どもの行動的特徴に関する解析

1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めた母親は 296 名（27.4%）であった。その内、5 歳乳幼児健康診査で育児疲れを認めたものは 90 名、育児疲れを認めなかったものは 206 名であった。一方、1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めなかった母親は 784 名（72.6%）であった。その内、5 歳時の健康診査で育児疲れを認めたものは 151 名、育児疲れを認めなかったものは 633 名であった。1 か月時の母親の抑うつ気分あり群では有意に 5 歳時の育児疲れを認めていた（表 1）。

表 1：1 か月乳幼児健康診査時の抑うつ気分の有無と 5 歳乳幼児健康診査時の育児疲れの有無について

	育児疲れあり	育児疲れなし
抑うつ気分あり	90	206
抑うつ気分なし	151	633

χ^2 検定 $p<0.01$

1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めた母親は 295 名中（1 名データ欠測にて削除）、5 歳乳幼児健康診査で育児不安を認めたものは 61 名、育児不安を認めなかったものは 234 名であった。一方、1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めなかった母親は 773 名（11 名データ欠測にて削除）中、5 歳乳幼児健康診査で育児不安を認めたものは 70 名、育児不安を認めなかったものは 713 名であった。1

か月時の母親の抑うつ気分あり群では有意に5歳時の育児不安を認めていた（表2）。

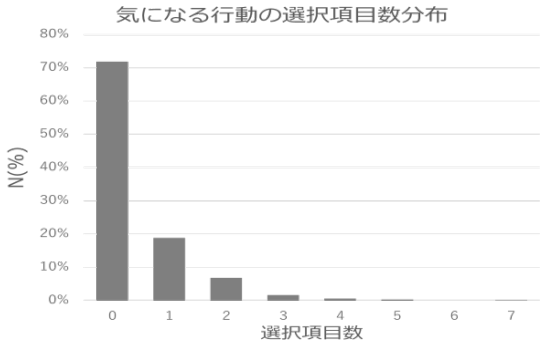
表2：1か月乳幼児健康診査時の抑うつ気分の有無と5歳乳幼児健康診査時の育児不安の有無について

	育児不安あり	育児不安なし
抑うつ気分あり	61	234
抑うつ気分なし	70	713

χ^2検定 $p<0.01$

17 項目の気になる子どもの行動の記載に関しては、71.8%（832名）の対象者において、選択数は0であった。1項目が18.8%（218名）、2項目以上が9.4%（109名）であった（図1）。

図1：問診症に記載されていた母親が選択した子どもの気になる子どもの行動数



1か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めた母親は 295 名中（1 名データ欠測にて削除）、5 歳乳幼児健康診査で気になる子どもの行動を認めたものは111名、気になる子どもの行動を認めなかったものは184名であった。一方、1か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めなかった母親は783名（1名データ欠測にて削除）中、5歳乳幼児健康診査で気になる子どもの行動を認めたものは209名、気になる子どもの行動を認めなかったものは 574 名であった。1か月時の母親の抑うつ気分あり群では有意に 5 歳時の気になる子どもの行動を認めていた（表3）。

表3：1か月乳幼児健康診査時の抑うつ気分の有無と5歳乳幼児健康診査時の育児不安の有無について

	気になる行動あり	気になる行動なし
抑うつ気分あり	111	184
抑うつ気分なし	209	574

χ^2検定 $p<0.01$

3） 5歳時の子どもの発達に影響を及ぼす環境因子と周産期因子

Table 4に各環境因子と周産期因子の頻度を記す。男女比は男児4,298人、女児4,182人と差がなく、第一子の数は4,325（51.0%）であった。809（10%）人が低出生体重児(2,500g未満)で、 485 人（6.4%）が早期産であった。549人(6.6%）が出生時異常（仮死、黄疸、先天性心臓病等）を認めた。母親の年齢が40歳以下は、2,387（28.9%）であった。44.7%（3,640）の父親が母妊娠中に喫煙があり、40.0%（3,172）が現在喫煙者であった。妊娠中の母親の 4.0%（388）が喫煙をしており、9.9%（832）が現在も喫煙者であった。2.4%（204）の母が子育ての相談先がなく、5.3%（424）の母が、父親に協力が得られていなかった。テレビ視聴については， 51.3%（4,288）の子どもが毎日2時間以上視聴していた。Table 5は、univariate and multivariate logistic regression analysisを示す。多くの個人因子、環境因子が、子ども

Table 4. Individual and environmental factors by problematic behavior category.

		Anxious Behaviors		Developmental Behaviors		Personal Habits	
		no	yes	no	yes	no	yes
Sex	boy	4202	95	3672	625	3573	725
	girl	4085	97	3831	351	3533	649
Father's age	<40 y.o	4111	92	4017	485	3750	753
	≧40 y.o	3140	68	2866	342	2742	466
Mother's age	<40 y.o	5726	132	5220	638	4897	962
	≧40 y.o	2329	58	2079	308	2018	369
Birth order	1st	4209	116	3728	597	3587	738
	2nd or later	4084	72	3777	379	3521	636
Birth weight	<2,500 g	782	26	699	110	648	161
	≧2,500 g	7378	162	6685	854	6362	1178
Gestational age	<37 wks	469	16	421	64	405	80
	≧37 wks	6943	154	6290	806	5954	1143
Birth abnormality	no	7639	166	6941	864	6566	1240
	yes	527	22	459	90	438	111
Father smoking dp	no	4415	80	4047	448	3835	660
	yes	3541	99	3187	452	2992	648
Mother smoking dp	no	7953	175	7216	913	6847	1282
	yes	321	17	276	61	249	89
Cu father smoking	no	4608	88	4214	482	4008	688
	yes	3095	77	2805	366	2611	561
Cu mother smoking	no	7400	160	6735	825	6401	1159
	yes	803	29	687	144	632	200
Someone to consult	no	8041	170	7300	911	6894	1318
	yes	184	20	149	55	162	42
Partner's cooperation	no	7350	155	6716	788	6329	1185
	yes	400	24	350	74	340	84
TV watching	<2 h	3997	79	3710	365	3499	577
	≧2 h	4172	115	3691	597	3509	779

y.o, years old wks, weeks dp, during pregnancy Cu, current (-), none (+), presence TV, television hrs, hours

Table 5. Relationships between individual/environmental factors and each problematic behavior category.

	Anxious Behavior				Developmental Behavior				Personal Habits			
	Crude		Adjusted		Crude		Adjusted		Crude		Adjusted	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Individual factors												
Sex (male)	0.95	0.72-1.27	0.94	0.66-1.34	1.86	1.62-2.13	1.83	1.54-2.18	1.11	0.98-1.24	1.06	0.92-1.22
Father's age (<40 y.o)	0.96	0.70-1.32	0.84	0.55-1.28	1.01	0.87-1.17	1.01	0.82-1.24	1.18	1.04-1.34	1.13	0.56-1.34
Mother's age (<40 y.o)	0.93	0.68-1.27	0.81	0.52-1.65	0.83	0.71-0.95	0.71	0.57-0.87	1.07	0.94-1.22	0.89	0.74-1.07
Birth order (first-born)	1.56	1.16-2.10	1.64	1.13-2.66	1.60	1.39-1.83	1.70	1.43-2.03	1.14	1.01-1.28	1.16	1.01-1.34
Birth weight (<2,500 g)	1.51	0.99-2.30	1.26	0.98-2.34	1.23	0.99-1.53	1.01	0.73-1.41	1.34	1.12-1.61	1.35	1.04-1.74
Gest. age (<37 wks)	1.54	0.91-2.56	1.06	0.50-2.26	1.17	0.90-1.56	0.90	0.60-1.36	1.03	0.80-1.32	0.63	0.44-0.90
Birth abnormality (-)	0.52	0.33-0.82	0.41	0.24-0.71	0.64	0.50-0.80	0.71	0.52-0.90	0.75	0.60-0.98	0.73	0.55-0.95
Environmental factors												
Father smoking dp (-)	0.65	0.48-0.87	0.71	0.39-1.29	0.78	0.68-0.90	0.74	0.56-0.80	0.80	0.71-0.90	0.99	0.78-1.26
Mother smoking dp (-)	0.42	0.25-0.69	0.92	0.29-2.99	0.57	0.43-0.76	0.79	0.47-1.38	0.52	0.41-0.67	0.83	0.53-1.29
Cu father smoking (-)	0.77	0.56-1.05	1.05	0.57-1.93	0.88	0.76-1.01	1.26	0.95-1.69	0.80	0.71-0.90	0.94	0.74-1.21
Cu mother smoking (-)	0.60	0.40-0.90	1.02	0.46-2.24	0.58	0.48-0.71	0.67	0.46-0.95	0.57	0.48-0.68	0.65	0.78-0.88
Someone to consult (+)	0.19	0.12-0.32	0.21	0.12-0.42	0.34	0.25-0.46	0.34	0.21-0.51	0.74	0.52-1.04	0.76	0.48-1.22
Partner's cooperation (+)	0.35	0.23-0.55	0.61	0.27-1.35	0.56	0.42-0.72	0.72	0.47-1.10	0.76	0.59-0.97	1.04	0.68-1.57
TV watching (< 2hrs)	0.72	0.54-0.96	0.63	0.47-0.99	0.61	0.53-0.70	0.74	0.62-0.88	0.74	0.66-0.84	0.78	0.68-0.90

y.o, years old, Gest, gestational wks, weeks dp, during pregnancy Cu, current (-), none (+), presence TV, television hrs, hours

の問題行動と有意に関連していた。個人因子では、出生順位、出生時の異常の有無が各カテゴリーの問題行動と関連していた。環境因子では、テレビの 2 時間以上の視聴が 3 つの問題行動カテゴリーと関連していた。さらに、子育ての相談相手がいない場合には、不安行動や発達の問題との関連が有意に認められた。

4) 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす睡眠環境について解析

5 歳児の問題行動の内訳を表 1 に示す。問題行動がない子は約 70%であった。問題行動がある子は約 30%で、落ち着きがないや爪かみが多かった。出生因子、環境因子について、それぞれの人数と頻度を表 2 に示す。出生因子では男女差は特になく、出生順位では第 1 子が 4, 325

表 1　5 歳児の問題行動の概要

5 歳児の問題行動(N=8,573)	人数	%
1. こわがり、おびえ	139	1.6
2. 母から離れられない	61	0.7
3. 乱暴がひどい	90	1.0
4. 落ち着きがない	590	6.9
5. 聞き分けがない	315	3.7
6. 偏食がひどい	239	2.8
7. 遊びが偏る	63	0.7
8. 指しゃぶり	411	4.8
9. 爪かみ	866	10.1
10. チック	65	0.8
11. 性器いじり	185	2.2
12. 排泄の異常	541	6.3

表 2　出生因子、育児環境因子の概要

		人数	%
出生因子			
性別	男	4,298	50.7
	女	4,182	49.3
出生順位	第 1 子	4,325	51.0
	第 2 子以降	4,157	49.0
出生体重	<2500g	809	9.7
	≧2500g	7,540	90.3
在胎週数	<37 週	485	6.4
	≧37 週	7,097	93.6
出生時異常	なし	7,806	93.4
	あり	549	6.6
環境因子			
父の年齢	<35 歳	4,503	58.4
	≧35 歳	3,208	41.6
母の年齢	<35 歳	5,859	71.1
	≧35 歳	2,387	28.9
父の妊娠中喫煙	なし	4,495	55.3
	あり	3,640	44.7
母の妊娠中喫煙	なし	8,129	96.0
	あり	338	4.0
父の現在の喫煙	なし	4,696	60.6
	あり	3,172	40.0
母の現在の喫煙	なし	7,560	90.1
	あり	832	9.9
相談相手の有無	なし	204	2.4
	あり	8,212	97.6
父の育児協力の有無	なし	424	5.3
	あり	7,505	94.
テレビ視聴時間	<2 時間	4,076	48.7
	≧2 時間	4,288	51.3

人(51.0%)、第 2 子以降が 4,157 人(49.0%)であった。2,500g 未満の低出生体重児は 809 人(9.7%)、37 週未満の早産児は 485 人(6.4%)、出生時異常を認めた児は 549 人(6.6%)であった。環境因子では父の年齢 35 歳未満が 4,503 人(58.4%)、母の年齢 35 歳未満が 5,859 人(71.1%)と父母ともに 35 歳未満が多かった。父の妊娠中喫煙ありは 3,640 人(44.7%)、母の妊娠中喫煙ありは 338 人(4.0%)であった。父の現在の喫煙ありは 3,172 人(40.0%)、母の現在の喫煙ありは 832 人(9.9%)と母は妊娠中よりも喫煙率の上昇を認めた。相談相手がいないのは 204 人(2.4%)、父の育児協力がないのは 424 人(5.3%)であった。テレビ視聴時間が 2 時間未満、2 時間以上で特に差は認めなかった。

就寝時間、睡眠時間と問題行動、交絡因子(出生因子、環境因子)と問題行動の検討に関して表 3 に示す。交絡因子と問題行動に関しては、分類および回帰ツリー分析を用いて、有意差の出た群を A～D 群、基準群を E 群と分類した。就寝時刻が遅い子どもは問題行動と有意な関連がみられた。睡眠時間の長さと問題行動に有意な関連はみられなかった。出生因子、環境因子では出生時異常、母の現在の喫煙、テレビ視聴時間は問題行動と有意な関連がみられた。

表 3 の A～E 群と就寝時間、睡眠時間の検討に関してそれぞれ表 4、表 5 に示す。グループ A 群（テレビ視聴時間 2 時間以上＋現在母の喫煙あり）はグループ E 群（テレビ視聴時間 2 時間未満＋出生順（2 人目以降）と比較し、就寝時間が遅く、睡眠時間が短く有意差を認めた。

表 3　睡眠習慣(就寝時間、睡眠時間)と問題行動の関係

	オッズ比	p 値	95%信頼区間
就寝時間	1.13	0.011	1.03−1.24
睡眠時間	0.95	0.221	0.88−1.03

	オッズ比	p 値	95%信頼区間
グループ別			
A. テレビ視聴時間 2 時間以上＋現在母の喫煙あり	2.14	<0.001	1.74−2.64
B. テレビ視聴時間 2 時間以上＋現在母の喫煙なし＋出生時異常あり	2.52	<0.001	1.90−3.34
C. テレビ視聴時間 2 時間以上＋現在母の喫煙なし＋出生時異常なし	1.43	<0.001	1.26−1.63
D. テレビ視聴時間 2 時間未満＋出生順(1 人目)	1.38	<0.001	1.20−1.59
E(基準群). テレビ視聴時間 2 時間未満＋出生順(2 人目以降)			

表 4　グループ別の就寝時間(基準時刻 22 時)の概要

	平均就寝時間(分)	標準偏差
グループ別		
A. テレビ視聴時間 2 時間以上＋現在母の喫煙あり	-23.7	46.5
B. テレビ視聴時間 2 時間以上＋現在母の喫煙なし＋出生時異常あり	-39.3	41.6
C. テレビ視聴時間 2 時間以上＋現在母の喫煙なし＋出生時異常なし	-42.7	41.3
D. テレビ視聴時間 2 時間未満＋出生順(1 人目)	-54.5	41.8
E(基準群). テレビ視聴時間 2 時間未満＋出生順(2 人目以降)	-53.0	38.9

※グループ A 群は平均的に 22 時より約 23 分前に就寝しているという結果

表 5　グループ別の睡眠時間の概要

	平均睡眠時間(時間)	標準偏差
グループ別		
A. テレビ視聴時間 2 時間以上＋現在母の喫煙あり	9.6	1.0
B. テレビ視聴時間 2 時間以上＋現在母の喫煙なし＋出生時異常あり	9.7	0.8
C. テレビ視聴時間 2 時間以上＋現在母の喫煙なし＋出生時異常なし	9.8	0.8
D. テレビ視聴時間 2 時間未満＋出生順(1 人目)	9.9	0.8
E(基準群). テレビ視聴時間 2 時間未満＋出生順(2 人目以降)	9.9	0.8

5) 中高生2万人の希死念慮に影響を与える因子

希死念慮を示したことのある生徒は 25.7%で、過去に何等かの行為を試みたことのある生徒は、5.4%であった(Table 6)。22,419 人の背景因子については、3,118(14%) がなく、13.3% (n = 2,970)の生徒が、友人が少ないと回答していた。幸せと感じない、健康でないと回答した生徒は、各々2.3% (n = 513)、 2.6% (n = 569)であった。常に寂しいと答えた生徒は、(n = 406)であった。8.2% (n = 1,830)の生徒は家族との会話はまれか全くなかった。1.8% (n = 402)の生徒がネットいじめ被害を受けていた。学業や将来の進路への悩みは 59.7% (n = 13,391) と 60.1% (n = 13,477)に認めた。友人関係、家族、異性に関する悩みを持つ生徒の比率は、24.0% (n = 5,381)、9.2% (n = 2,062)、10.6% (n = 2,383) であった。*Cross-tabulation analysis* では、友だちの数が少なければ少ない程、幸福感や健康感がない、孤独感がある程、希死念慮を強く認めた。また、家族会話が少なければ少ない程、ネットいじめの経験があり生徒が、希死念慮を多く認めた。Univariate logistic analysis (Table7)で、オッズ比 4 以上を示したものは、ネットいじめ被害の経験(OR 6.5, 95% confidence interval [CI] 4.7-8.8 中学生、OR 5.6 95% CI 4.0-7.7 高校生)、その他のいじめ(OR 5.3, 95% CI 4.3-6.4 中学生, OR 8.9 95% CI 5.2-15.4 高校生)、さらに両親との関係に関する悩みであった(OR 5.0, 95% CI 4.4-5.6 中学生, OR 4.2 95% CI 3.6-4.9 高校生)であった。Multivariate logistic regression analysis で、オッズ比 2 以上を示したものは、ネットいじめ被害の経験(OR 3.1, 95% CI 2.1-4.4 中学生, OR 3.6 95% CI 2.5-5.3 高校生)、さらに両親との関係に関する悩みであった (OR 2.1, 95% CI 1.8-2.4 中学生 OR 2.1 95% CI 1.8-2.5 高校生)であった。

D. 考察

福岡県の当該地区でおこなった社会的ハイリスク妊婦の実態調査ではその発生率は総出産の 23%と非常に高率であった。利部ら[10]がおこなった調査では 1 年間に総分娩件数 194 件のうち、10 代若年妊娠が 7 例 (3.6%)、精神疾患合併妊婦が 10 例 (5.1%)、出産時未入籍が 11 例 (5.6%) であった。光田ら[11]の報告では医療機関で社会的ハイリスク妊婦と判断された 192 人のうち 67 人(34.9%)が特定妊婦だった。多胎数や若年妊娠例や妊健未受診などは客観的数字として計算されるため、調査地区間での比較ができるが、経済的困窮や妊娠葛藤などは主観的な評価も加わるため、調査地区によって開きがでてくるものと思われる。社会的ハイリスク妊婦発生率の地域格差を今後調査していくうえでも社会的ハイリスク妊婦・特定妊婦の明確な基準が必要と思われる。これらの調査から全妊娠の 5~20%が社会的ハイリスク妊婦である可能性がある。光田ら[11]も特定妊婦に限定せず子育てに困難が懸念され、出産直後から子育支援を要する妊婦は全妊婦の 10~15%ではないかと推測している。今回の調査では経済的困窮、妊娠葛藤の吐露のあった例、妊娠後期の妊娠届・妊婦健診未受診が、非介入群に対し介入群で有意に多かった。また社会的ハイリスク妊婦の状況も家庭内暴力の存在や幼少期の虐待経験、飲酒・喫煙など介入群で有意に多い項目があり、今回特定妊婦を定義した 7 つの要件以外にも重視されるすべき項目が存在する可能性がある。今後は調査項目を増やし、特定妊婦からさらに要支援を絞り込むための要件の検討を行いたい。限られた人的資源を有効に活用するためにもこれら 10%前後の妊娠出産

からさらに特定妊婦など要支援ケースを絞り
込む施策が必要と思われる。

Table 6. Single and cross tabulations for relations between suicidality and associated factors

		n	None		Suicidal ideation		Suicide attempt	
Total		22,419	15,245	68.0%	5,765	25.7%	1,206	5.4%
Grade	7th	4,371	3,011	68.9%	1,123	25.7%	203	4.6%
	8th	4,486	3,088	68.8%	1,130	25.2%	233	5.2%
	9th	4,396	3,043	69.2%	1,054	24.0%	261	5.9%
	10th	3,683	2,492	67.7%	961	26.1%	191	5.2%
	11th	3,024	1,990	65.8%	836	27.6%	176	5.8%
	12th	2,396	1,595	66.6%	648	27.0%	138	5.8%
Sex	Male	8,907	6,606	74.2%	1,925	21.6%	309	3.5%
	Female	13,454	8,613	64.0%	3,830	28.5%	893	6.6%
Number of siblings	None	3,118	2,039	65.4%	859	27.5%	194	6.2%
	≥1	19,178	13,148	68.6%	4,873	25.4%	1,003	5.2%
Number of friends	Very many	5,032	3,902	77.5%	897	17.8%	209	4.2%
	Many	11,454	8,272	72.2%	2,574	22.5%	539	4.7%
	Not so many	2,695	1,383	51.3%	1,102	40.9%	189	7.0%
	Very few	275	77	28.0%	145	52.7%	50	18.2%
	Unknown	2,847	1,557	54.7%	1,025	36.0%	212	7.4%
Happiness	Always	7,162	5,966	83.3%	859	12.0%	297	4.1%
	Often	7,971	5,749	72.1%	1,791	22.5%	378	4.7%
	Sometimes	3,968	2,285	57.6%	1,415	35.7%	231	5.8%
	Rarely	2,725	1,100	40.4%	1,379	50.6%	215	7.9%
	Never	513	112	21.8%	312	60.8%	83	16.2%
Wellness	Always	9,539	7,538	79.0%	1,563	16.4%	386	4.0%
	Often	7,533	5,160	68.5%	1,965	26.1%	354	4.7%
	Sometimes	2,851	1,545	54.2%	1,079	37.8%	197	6.9%
	Rarely	1,802	769	42.7%	829	46.0%	181	10.0%
	Never	569	177	31.1%	304	53.4%	83	14.6%
Loneliness	Always	406	124	30.5%	217	53.4%	61	15.0%
	Often	1,755	756	43.1%	841	47.9%	139	7.9%
	Sometimes	2,530	1,188	47.0%	1,126	44.5%	193	7.6%
	Rarely	6,785	4,210	62.0%	2,118	31.2%	413	6.1%
	Never	10,783	8,890	82.4%	1,434	13.3%	395	3.7%
Talk with family	Always	13,048	9,566	73.3%	2,746	21.0%	655	5.0%
	Often	5,523	3,636	65.8%	1,554	28.1%	290	5.3%
	Sometimes	1,937	1,091	56.3%	722	37.3%	105	5.4%
	Rarely	1,525	810	53.1%	590	38.7%	110	7.2%
	Never	305	118	38.7%	139	45.6%	43	14.1%

Table 6 (continued)

		n	None		Suicidal ideation		Suicide attempt	
Total		22,419	15,245	68.0%	5,765	25.7%	1,206	5.4%
Experience of cyberbullying								
	Yes	402	108	26.9%	209	52.0%	80	19.9%
	No	21,950	15,115	68.9%	5,546	25.3%	1,124	5.1%
Stressors about								
Relationships with friends								
	Yes	5,381	2,531	47.0%	2,330	43.3%	474	8.8%
	No	17,038	12,714	74.6%	3,435	20.2%	732	4.3%
School bullying								
	Yes	573	169	29.5%	328	57.2%	70	12.2%
	No	21,846	15,076	69.0%	5,437	24.9%	1,136	5.2%
Relationship with parents								
	Yes	2,062	726	35.2%	1,066	51.7%	246	11.9%
	No	20,357	14,519	71.3%	4,699	23.1%	960	4.7%
School records								
	Yes	13,391	8,546	63.8%	3,932	29.4%	811	6.1%
	No	9,028	6,699	74.2%	1,833	20.3%	395	4.4%
Relationships with the opposite sex								
	Yes	2,383	1,153	48.4%	983	41.3%	227	9.5%
	No	20,036	14,092	70.3%	4,782	23.9%	979	4.9%
Sexual identity or intercourse								
	Yes	553	205	37.1%	267	48.3%	76	13.7%
	No	21,866	15,040	68.8%	5,498	25.1%	1,130	5.2%
Academic course								
	Yes	13,477	8,631	64.0%	3,926	29.1%	823	6.1%
	No	8,942	6,614	74.0%	1,839	20.6%	383	4.3%
Tobacco use								
	Yes	363	169	46.6%	159	43.8%	29	8.0%
	No	22,056	15,076	68.4%	5,606	25.4%	1,177	5.3%
Substance use								
	Yes	167	76	45.5%	66	39.5%	19	11.4%
	No	22,252	15,169	68.2%	5,699	25.6%	1,187	5.3%

The numbers and percentages of participants who selected "no idea" for suicidal question do not appea in the table. The numbers of participants with missing values for each factor likewise do not appear.

Table 7 . Logistic regression analysis in junior high and high school children

	Junior high school children				High school children			
Variables	Crude OR	95%CI	Adjusted OR*	95%CI	Crude OR	95%CI	Adjusted OR*	95%CI
Grade	0.99	0.95–1.04	1.00	0.95–1.06	1.04	0.98–1.10	1.03	0.96–1.09
Sex	1.75	1.62–1.89	1.61	1.47–1.77	1.42	1.29–1.57	1.67	1.48–1.88
Number of siblings	0.95	0.85–1.05	1.06	0.93–1.20	0.76	0.70–0.89	0.86	0.75–0.99
Number of friends	1.40	1.36–1.44	1.05	1.01–1.09	1.31	1.26–1.36	1.05	1.00–1.10
Happiness	2.00	1.92–2.07	1.51	1.44–1.58	1.93	1.85–2.02	1.48	1.40–1.57
Wellness	1.74	1.68–1.80	1.24	1.18–1.29	1.72	1.64–1.79	1.28	1.22–1.35
Loneliness	0.51	0.50–0.53	0.69	0.66–0.72	0.51	0.49–0.53	0.65	0.62–0.68
Talk with family	1.41	1.36–1.46	1.15	1.10–1.20	1.37	1.31–1.43	1.11	1.05–1.17
Experience of cyberbullying	6.45	4.74–8.78	3.05	2.12–4.39	5.58	4.03–7.73	3.64	2.51–5.30
Stressors about								
Relationship with friends	3.68	3.39–4.00	1.57	1.42–1.74	3.05	2.75–3.38	1.37	1.21–1.55
Bullying	5.28	4.34–6.42	1.88	1.49–2.37	8.94	5.18–15.43	2.62	1.40–4.90
Relationship with parents	4.97	4.39–5.63	2.10	1.81–2.44	4.20	3.62–4.87	2.12	1.78–2.53
School records	1.79	1.65–1.93	1.24	1.13–1.37	1.56	1.43–1.71	1.20	1.07–1.34
Relationship with opposite sex	3.02	2.69–3.39	1.82	1.58–2.09	2.07	1.81–2.36	1.35	1.15–1.59
Sexual identity or intercourse	3.84	3.03–4.86	1.38	1.03–1.84	3.78	2.91–4.92	2.18	1.58–3.01
Academic course	1.72	1.59–1.86	1.18	1.07–1.30	1.51	1.38–1.66	1.14	1.02–1.28
Tobacco use	2.44	1.91–3.10	1.34	0.95–1.88	2.70	1.75–4.15	1.25	0.72–2.17
Substance use	2.20	1.56–3.11	0.77	0.47–1.27	4.37	1.98–9.67	0.79	0.28–2.21
Region	0.86	0.80–0.91	0.94	0.87–1.01	1.10	1.04–1.16	1.19	1.11–1.27

OD; odd ratio, * Multiple logistic regression analysis including all variables listed in this table

産後の抑うつ状態は、子どもへの養育に大きな影響を与えるだけでなく、褥婦の自殺の問題なども憂慮される。Fredriksen E らの 1,036 人の妊婦の調査では妊娠中に抑うつ症状を呈したのが 4.4%、産後短期間が 2.2%、そして中程度に抑うつ症状が続いたものは 10.5%で、症状が継続する因子として様々な精神心理因子が関与していると報告している [12)]。子どもへの養育負担がうつ症状などを遷延させるという報告もある [13)]。今回の調査では産後抑うつ症状を認めた母親は 5 年後の段階でも育児不安や疲弊を認めること、子どもにおいても気になる行動を呈しやすい傾向にあることが明らかとなり、産後の抑うつ状態を呈した母親とその子どもに対しての長期に渡る母子支援が必要であると思われた。しかし、その間における他児の出生の有無、経済的基盤の差異、相談相手の有無や家族の協力などの精神状態に影響を与える心理社会的因子の影響を考慮する必要がある。また、子どもの発達の特異性が母親の育児不安や疲弊に影響を与える可能性も考慮し、気になる行動を 1 項目も認めなかった 832 名（71.8%）のみに限定して、産後の抑うつ症状と 5 歳時の育児疲弊および不安との間にも同様の関係があるのか検討が必要である。

健やか親子２１の重点課題のひとつに、「育てにくさを感じる親に寄り添う支援」が掲げられている。本調査において育てにくさの要因としての子どもの気になる行動に注目し、環境因子として、テレビの 2 時間以上の視聴や、子育ての相談相手がいない場合が、子どもの不安行動や発達の問題、習癖との関連が有意に認められた。2 時間以上のテレビ視聴が子どもの問題行動とくに落着きのなさなどの外在化の問題行動と関係している報告が散見される [14-16)]。その因果関係については明確になっていなが、自閉スペクトラム症や ADHD などの発達障害の児童が、テレビに没頭することが報告されており、前頭葉における報酬系の障害が関与していると思われている [17-19)]。もうひとつの子どもの問

題行動に影響を与える因子として、育児に関する相談相手先がないことが明らかとなった。母親の不安を解消することは、子どもの問題行動を軽減されることに効果があると思われるが、一方で子どもの問題行動が継続すると、母親のメンタルヘルスにも悪影響を及ぼすこと知られている[20]。母子の健康を直接間接的に支援する者は育児に対する養育者の相談相手が必要であることを認識しておく必要がある。

睡眠習慣が行動発達に与える影響について、現在までにいくつか報告されている。Sivertsen ら[21]は 32,662 組のノルウェーの母子の縦断研究を行い、18 か月時で夜間 3 回以上の覚醒、睡眠時間が 10 時間未満の子どもは、5 歳時の感情の問題、問題行動と最も関連がみられたと報告している。さらに、幼児期の睡眠問題は後の感情的および問題行動の発達を予測するとし、幼児を対象とした睡眠プログラムが後の有害な結果の発症を阻止するか調査するために介入研究が必要であると述べている。今回の我々の調査では、睡眠時間と問題行動とに有意な関連はみられなかったが、就寝時間が遅い 5 歳児は問題行動と有意な関連がみられた。

本邦における年代別の死因では 15 歳以上の思春期では自殺が第一位となっている。また、妊産婦の死亡では心疾患や癌よりも自殺が多い事が指摘されている。母性保健の向上を目的として、思春期の保健課題対策も重要と思われる。思春期の希死念慮に影響を与える因子として、今回の調査では、ネットいじめの経験と両親に関する悩みが高いオッズ比を示した。ネットいじめによる心理的な苦悩は通常の学校でのいじめより、相手が特定できないこと、瞬時に拡散すること、いつでもどこでも起こりうることで、深刻であると言われている[22,23]。その恐怖や個人が受けたダメージにより、うつや自殺に追い込まれることもある[24]。また脆弱な家族関係と希死念慮の関係もあり、良好な両親とのコミュニケーションは希死念慮を低下させると言われている[25]。今後、思春期に受けたいじめの影響や両親関係の悩みが、妊娠期、産褥期に精神面にどのような影響を及ぼすのか、産後うつまたは、妊産婦の自殺のリスク因子になりうるのか調査していくことも必要である。

E. 結論

平成 28 年度から 30 年度の 3 年間において、妊娠期から子育て期、さらには思春期まで含めた母子保健、母性保健の向上に関係する因子の解析を、既存の乳幼児健康診査データから調査を行った。家族構成や出生時に関連する因子、産後の精神状態、子育て支援や生活環境などの環境因子、睡眠習慣など多彩な項目が子どもの発達に影響を及ぼしていた。行政、助産師、保健師、医師、看護師、保育士等、母子の健康に携わる職種や部署がこれら関係を理解したうえで支援を行っていくことが期待される。

【参考文献】

1) 井上登生:「地域での子ども虐待予防」日本医事新報　2015;18-22,No.4770
2) 厚生労働省(2008):「子ども虐待対応の手引き」(平成 25 年８月改正版) 奥山眞紀子:児童虐待に関する法律とその改正 小児保健研究　2016;439-444,第 75 巻,第 4 号
3) Closa-Monasterolo R, Gispert-Llaurado M, Canals J, et al. The Effect of Postpartum Depression and Current Mental Health Problems of the Mother on Child Behaviour at Eight Years. Matern Child Health J. 2017;21(7):1563-1572.

4) Deave T, Heron J, Evans J, et al. The impact of maternal depression in pregnancy on early child development. BJOG. 2008 Jul;115(8):1043-51.
5) Obel C, Linnet KM, Henriksen TB. Smoking during pregnancy and hyperactivity-inattention in the offspring-compating result from three Nordic cohorts. Int J Epidemiol 2009;38:698-705.
6) Jung Y, lee AM, Mckee SA, et al. Maternal smoking and autism spectrum disorder:meta-analysis with population smoking metrics as moderators. Sci Rep 2017;28:4315.
7) Hammen C, Brennan PA, Shih JH. Family discord and stress predictors of depression and other disorders in adolescent children of depressed and nondepressed women. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2004;43:994-1002.
8) Hipwell A, Keenan K, Kasxa K et al. Reciprocal influences between girls' conduct problems and depression, and parental punishment and warmth: a six year prospective analysis. J abnorm Child Psychol 2008;36:663-677.
9) Matsuoka M, Nagamitsu S, Iwasaki M, et al. High incidence of sleep problems in children with developmental disorders: results of a questionnaire survey in a Japanese elementary school. Brain Dev. 2014;36(1):35-44.
10) 利部 徳子, 森 耕太郎, 小西 祥朝, 加藤 充弘. 特定妊婦に対する当科での取り組み 秋田県産科婦人科学会誌 2013;18巻 Page7-10
11) 光田信明. 平成27年～29年 厚生労働省科学研究 妊婦健康診査および妊娠届を活用したハイリスク妊産婦の把握と効果的な保健指導のあり方に関する研究
12) Fredriksen E, von Soest T, Smith L, et al. Patterns of pregnancy and postpartum depressive symptoms: Latent class trajectories and predictors. J Abnorm Psychol. 2017;126:173-183.
13) Skipstein A, Janson H, Kjeldsen A, et al. Trajectories of maternal symptoms of depression and anxiety over 13 years: the influence of stress social support and maternal temperament. BMC public Health 2012;12:1120.
14) Cheng S, Maeda T, Yoichi S, Yamagata Z, Tomizawa K. Early television exposure and children's behavioral and social outcomes at age 30 months. Journal of epidemiology. 2010;20 Suppl 2: S482-9.
15) Yousef S, Eapen V, Zoubeidi T, Mabrouk A. Behavioral correlation with television watching and videogame playing among children in the United Arab Emirates. International journal of psychiatry in clinical practice. 2014;18(3),203-7.
16) Yamada M, Sekine M, Tatsue T. Parental Internet Use and Lifestyle Factors as Correlates of Prolonged Screen Time of Children in Japan:

Results From the Super Shokuiku School Project. Journal of epidemiology. 2018;28(10),407-413.
17) Han DH, Kim SM, Bae S, Renshaw PF, Anderson JS. Brain connectivity and psychiatric comorbidity in adolescents with Internet gaming disorder. Addiction biology. 2017;22(3),802-812.
18) Mazurek MO, Engelhardt CR. Video game use in boys with autism spectrum disorder, ADHD, or typical development. Pediatrics. 2013;132(2),260-6.
19) Weinstein AM. An Update Overview on Brain Imaging Studies of Internet Gaming Disorder. Frontiers in Psychiatry. 2017;8,185.
20) Kingsbury AM, Clavarino A, Mamun A, Saiepour N, Najman JM. Does having a difficult child lead to poor maternal mental health? Public Health. 2017;146,46-55.
21) Sivertsen B, et al. Later emotional and behavioral problems associated with sleep problems in toddlers: a longitudinal study. JAMA Pediatr. 2015; 169(6): 575-82.)
22) Sampasa-Kanyinga H, Roumeliotis P, Xu H. Associations between cyberbullying and school bullying victimization and suicidal ideation, plans and attempts among Canadian schoolchildren. PLoS One (2014) ;9:e102145.
23) Slonje R, Smith PK. Cyberbullying: another main type of bullying? Scand J Psychol (2008) ;49:147-54.
24) Daine K, Hawton K, Singaravelu V, et al. The power of the web: a systematic review of studies of the influence of the internet on self-harm and suicide in young people. PLoS One (2013) ;8:e77555.
25) Samm A, Tooding LM, Sisask M, et al. Suicidal thoughts and depressive feelings amongst Estonian schoolchildren: effect of family relationship and family structure. Eur Child Adolesc Psychiatry (2010) ;19:457-68. doi: 10.1007/s00787-009-0079-7.

F. 研究発表

1. 論文発表

1) Chiba H, Nagamitsu S, Sakurai R, Mukai T, Shintou H, Koyanagi K, Yamashita Y, Kakuma T, Uchimura N, Matsuishi T. Children's Eating Attitudes Test: Reliability and validation in Japanese adolescents. Eat Behav. 2016;23:120-125.
2) Nagamitsu S, Sakurai R, Matsuoka M, Chiba H, Ozono S, Tanigawa H, Yamashita Y, Kaida H, Ishibashi M, Kakuma T, Paul E. Croarkin8 and Matsuishi T. Altered SPECT (123) I-iomazenil Binding in the Cingulate Cortex of Children with Anorexia Nervosa. Front Psychiatry. 2016;7:16.eCollection.
3) Suda M, Nagamitsu S, Kinosita M, Matsuoka M, Ozono S, Otsu Y, Yamashita Y, Matsuishi T. A child with anorexia n

ervosa presenting with severe infection with cytopenia and hemophagocytosis: a case report Biopsychosoc Med . 2 0175;11:24.

4) Yuge K, Hara M, Okabe R, NakamuraY, Okamura H, Nagamitsu S, Yamashita Y, Orimoto K, Kojima M, Matsuishi T. Ghrelin improves dystonia and tremor in patients with Rett syndrome: A pilot study . J Neurol Sci. 2017;377:219-223.

5) Okabe R, Okamura H, Egami C, Tada Y, Anai C, Mukasa A, Iemura A, Nagamitsu S, Furusho J, Matsuishi T, Yamashita Y . Increased cortisol awakening response after completing the summer treatment program in children with ADHD. Brain Dev. 2017;39:583-592.

6) Nakamura M, Tanaka S, Inoue T, Maeda Y, Okumiya K, Esaki T, Shimomura G, Masunaga K, Nagamitsu S, Yamashita Y. Systemic Lupus Erythematosus and Sjögren's Syndrome Complicated by Conversion Disorder: a Case Report. Kurume Med J. 2018 Jul 10;64(4):97-101. doi: 10.2739/kurumemedj.MS644005. Epub 2018 May 21.

7) 千葉比呂美, 永光信一郎, 櫻井利恵子, 日吉佑介, 松岡美智子, 山下裕史朗, 角間辰之, 内村直尚, 松石豊次郎 小児の摂食障害における転帰評価因子の検討 子どもの心とからだ 2016 第 25 巻 3 号 212-218.

8) 永光信一郎. 今日の治療指針 私はこう治療している小児の摂食障害 医学書院 2017 page 1414

9) 永光信一郎.【実地医家に必要なメンタルヘルスケアの知識】 子どものメンタルヘルス（解説/特集） 臨牀と研究 2016 93 巻 5 号 Page652-656.

10) 永光信一郎.【発達障害 Update】 発達障害と環境因子 チャイルド ヘルス 2016 19 巻 5 号 Page335-338.

11) 永光信一郎.【小児科医が担う思春期医療】思春期の精神・心理的特性 小児内科 2016 48 巻 3 号 Page291-295 (2016.03)

12) 石井 隆大, 永光 信一郎, 千葉 比呂美【症例から学ぶ小児心身症】 摂食障害 腹部違和感を主訴に摂食困難・体重減少をきたした 14 歳女子 小児科診療 79 巻 3 号 Page397-403 2016

13) 酒井さやか,満尾美穂,伊藤早織,中川慎一郎,大園秀一,上田耕一郎,山下裕史朗. 急性リンパ性白血病の早期強化療法中に肝中心静脈塞栓症を発症した 5 歳女児. 久留米医学会雑誌 2016 79 巻 6-7 号 156-163

14) 永光信一郎、秋山千枝子、阿部啓次郎、安炳文、井上信明、加治正行、齋藤伸治、佐藤武幸、田中英高、村田祐二、三牧正和、山中龍宏、平岩幹男、伊藤悦朗、廣瀬伸一、五十嵐隆. 思春期医療の現状と展望―日本小児科学会会員および保護者へのアンケート―. 日本小児科学会雑誌 2017;121:891-99

15) 石井隆大、永光信一郎、櫻井利恵子、小柳研之司、神原雪子、古荘純一、石谷暢男、角間辰之、山下裕史朗、松石豊次郎、田中英高. 小児心身症評価スケール（Questionnaire for triage and assessment with 30 items）日本小児科学会雑誌 2017;121:1000-1008.

16) 永光信一郎. 小児心身の広場 子どもの自殺予防に対して、私たちは何ができるの

か？　子どもの心とからだ　2017;26;303.
17) 松岡美智子、永光信一郎. 神経・筋疾患、精神疾患、心身症　反応性愛着障害. 小児科診療. 2017;80:397-400
18) 永光信一郎.「Adolescence-わからないことがここにある。」(思春期（中学生・高校生）を対象とした資材)　2017.12.13　厚生労働省ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ
19) http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/boshi-hoken/gyousei-01.html
20) 内田創, 井口敏之, 井上建, 岡田あゆみ , 角間辰之, 北山真次, 小柳憲司, 作田亮一, 鈴木雄一, 鈴木由紀, 須見よし乃, 高宮靜雄, 永光信一郎, 深井善光 Japanese Pediatric Eating Disorders Outcome: a Prospective Multicenter Cohort Study (J-PED study) : 小児摂食障害におけるアウトカム尺度の開発に関する研究 - 学校保健における思春期やせの早期発見システムの構築, および発症要因と予後因子の抽出にむけて -:子どもの心とからだ 日本小児心身医学会雑誌 25(4): 383-385, 2017.
21) 野々山未希子, 永光信一郎, 服部律子. 高校生の対人関係への認識と性に関連する悩み.日本性感染症学会誌 2018;29:43-52.
22) 永光信一郎.親子の心の診療に携わる人材を育成していくために.小児の精神と神経 2018;58(3):194-7.
23) 永光信一郎. オールジャパン体制で挑む子どもの心の臨床. 子どもの心とからだ. 2018;26:414-417.
24) 永光信一郎.不登校【今日の診断指針　私はこう治療している　2019】医学書院
25) 永光信一郎、松岡美智子. 思春期の患者・保護者への接し方のコツ. 小児科. 金原出版, 2018;59(5):496-502.
26) 永光信一郎. 起立性調節障害【今日の診断指針】医学書院（印刷中）
27) 永光信一郎. 不登校【今日の診断指針　私はこう治療している　2019】医学書院
28) 永光信一郎, 三牧正和. 健やか親子 21（第 2 次）「すべての子どもが健やかに育つ社会」を目指して 小児科（印刷中）
29) 永光信一郎.【被虐待児における学童・思春期の精神症状】特集：児童虐待の実態を知ろう　思春期学（印刷中）

2. 学会発表

1) Nagamitsu S, Akiyama C, Hirose S, Igarashi T. Current Status and Perspectives in Adolescent Medicine: Questionnaires for Pediatricians and Parents. AACAP's 63rd ANNUAL MEETING 2016.10.27 (New York)
2) Nagamitsu S, Chiba H, Sakurai R, Mukai T, Shintou H, Yamashita Y, Kakuma T, Matsuishi T. Children's Eating Attitudes Test: Reliability and Validation in Japanese Adolescents. The 12th Asian Society for Pediatric Research (ASPR) 2016.11.10 (Bangkok)
3) Yuge K, Saikusa T, Shimomura G, Okabe R, Okamura H, Hara1 M, Nagamitsu S, Yamashita Y, Kojima M, Matsuishi T. Can Ghrelin Improve Dystonia, Tremor and Autonomic Nerve Dysfunction in Patients with Rett Syndrome? AOCCN2017 2017.5.13 (Fukuoka)（アプリ抄録のため雑誌なし）
4) Yamashita Y, Yuge K, Okabe R, Iemura A, Nagamitsu S, Okamura H, Tada Y,

Anai C, Mukasa A, Egami C, Inagaki M. Summer treatment program for children with ADHD: Efficacy comparison between 2weeks STP and 1week STP AOCCN2017 2017.5.13 (Fukuoka) (アプリ抄録のため雑誌なし)

5) Yamashita Y, Yuge K, Okabe R, Iemura A, Nagamitsu S, Egami C, Inagaki M. Summer treatment program for children with ADHD: Efficacy comparison between 2weeks STP and 1week STP. The 13th Congress of Asian Society for Pediatric Research (ASPR) 2017.10.6 (Hong Kong) (アプリ抄録のため雑誌なし)

6) Nagamitsu S, Mimaki M, Koyanagi K, Tokita N, Hattori R, Yamashita Y, Yamagata A, Igarashi T. Prevalence and Prediction of Suicide Ideation in Japanese Adolescents: Results From a Population-Based Questionnaire Survey. AACAP's 65th Annual Meeting 2017.10.26 (Washington) (アプリ抄録のため雑誌なし)

7) Nagamitsu S, Akiyama C, Hirose S, Igarashi T. Current Status and Perspectives in Adolescent Medicine: Questionnaires for Pediatricians and Parents. 17th International ESCAP Congress 2017.7.9 (Switzerland) (アプリ抄録のため雑誌なし)

8) Ishii R, Nagamitsu S, et al. Adverse factors affecting sleep in children and validation the Children's Sleep Habit Questionnaire - Japanese version. 2018 Pediatric Academic Societies Meeting 2018.5.5(トロント)

9) Shimomura G, Nagamitsu S, et al. Association between problematic behaviors and individual/environmental factors for a difficult child. 2018 Pediatric Academic Societies Meeting 2018.5.5(トロント)

10) Nagamitsu S, Fukai Y, Uchida S, et al. Validation Study of a Novel Childhood Eating Disorder Outcome Scale for Outcomes at a 12-Month Follow-Up. AACAP's 65th Annual Meeting 2018.10.24(シアトル)

11) Yuge K,,,,Nagamitsu S et al. Explore evaluation methods of treatment efficacy on spinal muscular atrophy. International Child Neurology Congress Mumbai 2018 2018.11.15(ムンバイ)

12) 永光信一郎, 山下裕史朗, 日本小児心身医学会摂食障害ワーキンググループメンバー. 日本語版 ChEAT26 (Children's version of eating attitude test with 26 items) の特性について. 第34回日本小児心身医学会学術集会 2016.9.10 (長崎)

13) 永光信一郎, 山下裕史朗. 思春期の自殺と小児科医 第119回日本小児科学会学術集会 2016.5.15 (札幌)

14) 永光信一郎. 「健やか親子２１」各テーマグループの活動報告 テーマ４「調査研究やカウンセリグ体制の充実・ガイドラ作成等」平成２７年度健やか親子２１推進協議会総会 2016.3.16 (東京)

15) 石井隆大, 永光信一郎, 古荘純一, 山下裕史朗, 田中英高. 子どもの心身健康度スケールQTA (questionnaire of triage and assessment)の分析と今後の課題. 第58回

日本小児神経学会学術集会 2016.6.3（東京）

16）石井隆大, 永光信一郎, 古荘純一, 田中英高, 山下裕史朗. 子どもの心身健康度スケールＱＴＡ（Questionnaire for triage and assessment）の分析と報告. 第34回日本小児心身医学会学術集会　2016.9.9（長崎）

17）酒井さやか, 柳忠宏, 坂本浩子, 冨田　舞, 八戸由佳子, 向井純平, 海野光昭, 大矢崇志, 神田洋, 岩元二郎. 当院における特定妊婦とその出生児の転帰. 第119回日本小児科学会学術集会. 2016.5.14　（北海道）

18）酒井さやか, 永光信一郎, 向井純平, 田中祥一朗, 柳忠宏, 神田洋, 大矢崇志, 岩元二郎, 山下裕史朗. 当院における特定妊婦とその出生児の転帰.　第 8 回日本子ども虐待医学会・学術集会 2016.7.23　（福岡）

19）酒井さやか. 3 度熱傷で受診し措置入所となった 55 生日の男児. 飯塚病院虐待防止委員会10周年記念講演　2016.9.16　（福岡）

20）酒井さやか. 当院における特定妊婦とその出生児の転帰～第 2 報～. 第 43 回筑豊周産期懇話会 2016.11.29　（福岡）

21）酒井さやか, 八ツ賀秀一. ランゲルハンス組織球症 中枢性尿崩症. 第30九州小児内分泌談話会 2017.2.18　（福岡）

22）（発表誌名巻号・頁・発行年等も記入）

23）永光信一郎、山下裕史朗、古荘純一. 食行動から見た思春期摂食障害の QOL, 抑うつに関する研究. 第12回日本小児科学会学術集会 2017.4.14（東京）日本小児科学会雑誌 121;2:270.(2017.02)

24）須田正勇、澁谷郁彦、下村豪、弓削康太郎、岡部留美子、永光信一郎、佐々木孝子、八ツ賀秀一、山下裕史朗.　1 型糖尿病とてんかんについての検討. 第12回日本小児科学会学術集会 2017.4.15（東京）日本小児科学会雑誌 121:2;429(2017.02)

25）岡部留美子、澁谷郁彦、下村豪、須田正勇、弓削康太郎、大矢崇志、永光信一郎、本田涼子、山下裕史朗. 焦点切除術を行った小児難治性てんかんの検討. 第12回日本小児科学会学術集会 2017.4.15（東京）日本小児科学会雑誌 121:2;429(2017.02)

26）石井隆大、永光信一郎、山下裕史朗. 地方病院から見る外来受診における心身症. 第12回日本小児科学会学術集会 2017.4.15（東京）日本小児科学会雑誌 121:2;432(2017.02)

27）下村豪、澁谷郁彦、須田正勇、弓削康太郎、岡部留美子、永光信一郎、山下裕史朗.　携帯型 1 チャンネル脳波計を用いた小児の睡眠評価. 第12回日本小児科学会学術集会 2017.4.16（東京）日本小児科学会雑誌 121:2;482(2017.02)

28）弓削康太郎、澁谷郁彦、下村豪、須田正勇、岡部留美子、永光信一郎、山下裕史朗. 睡眠の質が Hypothalamic-pituitary-adrenal 活性に与える影響に関する検討. 第12回日本小児科学会学術集会　2017.4.16（東京）日本小児科学会雑誌 121:2;483(2017.02)

29）下村豪、永光信一郎、山下裕史朗、福岡地区小児科医会乳幼児保健委員会、福岡市医師会. 妊娠期／育児期の母親の喫煙と５歳児の行動・生活習慣. 第495回日本小児科学会福岡地方会　2017.6.10（福岡）日本小児科学会雑誌　121;10:1768(2017.10)

30）七種朋子、弓削康太郎、川口真知子、谷岡哲二、池永敏晴、平山千里、角間辰之、岩間一浩、松本直通、永光信一郎、山下裕史朗、松石豊次郎、伊藤雅之. 日本における

Rett 症候群のデータベース解析：粗大運動機能の分析から. 第 59 回日本小児神経学会 2017.6.15（大阪）脳と発達 49:Suppl;S311(2017.05)

31）寺澤藍子、弓削康太郎、八戸由佳子、下村豪、須田正勇、岡部留美子、澁谷郁彦、永光信一郎、本田涼子、小野智憲、戸田啓介、山下裕史朗.脳梁離断術目的にてんかん外科へ紹介する適切な時期の検討. 2017.6.15（大阪）脳と発達　49:Suppl; S379(2017.05)

32）須田正勇、澁谷郁彦、下村豪、弓削康太郎、岡部留美子、岩田欧介、永光信一郎、山下裕史朗.新生児期に低体温療法を施行した児の短期的予後の検討. 第 59 回日本小児神経学会　2017.6.16（大阪）脳と発達 49:Suppl;S458(2017.05)

33）弓削康太郎、須田正勇、下村豪、澁谷郁彦、岡部留美子、永光信一郎、家村明子、江上千代美、山下裕史朗.ADHD 児に対する 1 週間 Summer Treatment Program の効果. 第 59 回日本小児神経学会 2017.6.16（大阪）脳と発達　49:Suppl;S461(2017.05)

34）下村豪、弓削康太郎、須田正勇、岡部留美子、澁谷郁彦、永光信一郎、岡本伸彦. ケトン食療法を早期開始し発達経過良好のグルコーストランスポーター1 欠損症の 1 例. 第 59 回日本小児神経学会 2017.6.16（大阪）脳と発達　49:Suppl;S455(2017.05)

35）下村豪、永光信一郎、山下裕史朗、福岡地区小児科医会乳幼児保健委員会、福岡市医師会.妊娠期／育児期の母親の喫煙と５歳児の行動・生活習慣. 日本赤ちゃん学会第 17 回学術集会　2017.7.8（久留米）

36）石井隆大、八戸由佳子、寺澤藍子、須田正勇、下村豪、弓削康太郎、岡部留美子、澁谷郁彦、大矢崇志、家村明子、永光信一郎、山下裕史朗. 進行性の歩行障害を認めた 9 歳女児例. 第 83 回日本小児神経学会九州地方会　2017.8.6（佐賀）

37）永光信一郎、小柳憲司、鴇田夏子、服部律子、小林順子、山下裕史朗. 健やか親子 21 の思春期保健対策推進に向けて―中高生 2 万人のアンケート調査報告―. 第 65 回九州学校保健学会　2017.8.20（久留米）

38）永光信一郎、小柳憲司、鴇田夏子、服部律子、小林順子、山下裕史朗、三牧正和、五十嵐　隆. 健やか親子 21（第 2 次）：思春期の保健課題の克服―中高生 2 万人のアンケート調査から 第 36 回思春期学会 2017.8.27（宮崎）日本小児科学会雑誌 121:10;1766-67(2017.10)

39）永光信一郎、小柳憲司、村上佳津美、山下裕史朗、健やか親子 21 推進協議会. 思春期の希死念慮に影響を与える要因の解析 第 35 回日本小児心身医学会学術集会 2017.9.15（金沢）子どもの心とからだ 26;2:222(2017.08)

40）山下美和子、永光信一郎、山下裕史朗、下村国寿（福岡地区小児科医会）、福岡市医師会　産後の母親の抑うつ気分と育児・子どもの発達について　第 498 回日本小児科学会福岡地方会　2018.2.10（福岡）

41）永光信一郎, 酒井さやか, 山下美和子, 下村　豪, 須田正勇, 石井隆大, 弓削康太郎, 山下裕史朗. 周産期メンタルヘルスにおける小児科医の役割について 第 14 回九州沖縄小児心身医学会地方会 2018.3.18（沖縄）

42）永光信一郎.小児神経科医が知っておくべき思春期神経発達症・心身医学. 第 60 回日本小児神経学会学術集会 2018.5.31(千葉)

43) 永光信一郎. 親子の心の診療に携わる人材を育成していくために. 第 119 回日本小児精神神経学会　2018. 6. 10（東京）
44) 永光信一郎. 親子の心の診療のための多職種連携.（特別企画　演者）　第 121 回日本小児科学会学術集会　2018. 4. 22(福岡)
45) 永光信一郎. 思春期の希死念慮に影響を与える因子の解析　―中高生 2 万人のアンケート調査から―　第 59 回日本心身医学会総会ならびに学術講演会 2018. 6. 9(名古屋)
46) 永光信一郎. 思春期やせ症アウトカムスケールの開発. 第 37 回日本思春期学会. 2018. 8. 18（東京）
47) 永光信一郎、作田亮一、岡田あゆみ、石井隆大、山下裕史朗. 思春期健診とモバイルテクノロジーを活用した思春期ヘルスプロモーションに関する研究. 第 36 回日本小児心身医学会学術集会　2018. 9. 7(さいたま)
48) 永光信一郎、村上佳津美、小柳憲司、岡田あゆみ、山崎知克、関口進一郎、石井隆大、松岡美智子、山下裕史朗. ライフステージから見た親子の心の診療のための多職種連携に関する研究. 第 36 回日本小児心身医学会学術集会　2018. 9. 7（さいたま）
49) 石井隆大、永光信一郎、山下裕史朗. 子どもの心の診療体制について　多職種との連携　10 年の軌跡. 第 36 回日本小児心身医学会学術集会　2018. 9. 7（さいたま）
50) 石井隆大、永光信一郎、井上建、大谷良子、作田亮一、松石豊次郎、山下裕史朗. 子どもの睡眠習慣質問票－日本語版－の標準化研究とその分析. 第 36 回日本小児心身医学会学術集会　2018. 9. 8（さいたま）
51) 須田正勇. 5 歳児の睡眠習慣が行動・認知・習癖に及ぼす影響について. 第 121 回日本小児科学会学術集会　2018. 4. 20（福岡）
52) 石井隆大. 久留米大学病院　子どもの心のクリニック 10 年の軌跡. 第 121 回日本小児科学会学術集会　2018. 4. 21(福岡)
53) 石井隆大. 起立性調節障害の睡眠ポリグラフィーを用いた新たなアプローチ. 第 60 回日本小児神経学会学術集会 2018. 6. 1(千葉)
54) 石井隆大、山下大輔、須田正勇、弓削康太郎、石原潤、高木裕吾、水落建輝、永光信一郎、山下裕史朗. 特発性脊柱側弯症を伴った摂食障害の一例. 第 14 回日本小児心身医学会九州沖縄地方会 2018. 3. 18(沖縄)
55) 山下大輔、石井隆大、千葉比呂美、永光信一郎、山下裕史朗、日本小児心身医学会摂食障害ワーキンググループ. 日本語版小児摂食態度調査票（ChEAT-26）―神経性やせ症と回避・制限性食物摂取症との比較から用途を考える―. 第 14 回日本小児心身医学会九州沖縄地方会　2018. 3. 18(沖縄)
56) 永光信一郎、酒井さやか、山下美和子、下村豪、須田正勇、石井隆大、弓削康太郎、山下裕史朗. 周産期メンタルヘルスにおける小児科医の役割について. 第 14 回日本小児心身医学会九州沖縄地方会 2018. 3. 18(沖縄)
57) 永光信一郎. 親子の心の診療のための多職種連携に関する調査研究報告　―行政・精神科・小児科・産婦人科の連携―　第 29 回九州・沖縄社会精神医学セミナー 2018. 1. 13（福岡）
58) 永光信一郎. 思春期の子どもの理解を深めよう～話さない息子よ、娘よ、何を考えてるの？～　久留米大学高次脳疾患研究所第 16 回市民公開講座　2018. 3. 3(久留米)
59) 永光信一郎. 思春期の保健課題と心身症に

ついて　平成 30 年度八女筑後地区学校保健会総会特別講演　2018.6.13（八女）

60）永光信一郎. 思春期の心身の発達と保健課題について．筑豊子ども問題研究会．2018.6.15（飯塚）

61）永光信一郎．思春期健診、思春期アプリ等を活用した思春期のヘルスプロモーションの向上を目指す介入研究について久留米市思春期保健意見交換会　2018.7.27（久留米市）

62）永光信一郎．小児科医・産婦人科医・精神科医・心療内科医のための親子の心の診療マップ．久留米精神科医会学術講演会．2018.10.1(久留米)

63）永光信一郎. 周産期から子育て世代の切れ目のない支援．平成 30 年度　第 1 回『筑後かかりつけ医・産業医と精神科医連携研修』．2018.10.16(久留米)

64）永光信一郎. 思春期の保健課題の克服～中高生 2 万人のアンケート調査から. 日本小児科医会　第 18 回思春期の臨床講習会．2018.11.4(東京)

65）永光信一郎. 思春期の子どもの理解を深めよう～話さない息子よ、娘よ、何を考えてるの？～．平成 30 年度日田市家庭教育講演会．2018.11.16(大分)

66）永光信一郎. 思春期の親子のかかりつけ医制度に向けて．大牟田小児科医会講演会．2018.11.28(大牟田)

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし