

すべての子どもを対象とした要支援情報の把握と一元化に関する研究

研究分担者 松浦 賢長（福岡県立大学看護学部）

研究協力者 大矢 崇志（飯塚病院小児科）

梶原 由紀子（福岡県立大学看護学部）

原田 直樹（福岡県立大学看護学部）

田中 祥一郎（飯塚病院小児科）

岡松 由記（飯塚病院小児科）

研究代表者 山縣 然太朗（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

機会あるごとに把握される“支援を要する（親）子”をフォローしていく方式ではなく、妊娠届出時から思春期まで全ての親子の母子保健情報を集積していく方式を市町村にて構築するにあたっての課題を抽出するための介入研究を行った。大きな柱は二本あり、それらは①支援度を判定するためのプログラム（計算式）開発と、②プログラムによる支援度と実際の保健師の支援状況（妊娠期～1歳6か月健診時）の関連分析である。これらから、支援情報の合理的・継続的な集積に関する課題とそれらを利活用した保健師等の保健活動への寄与のあり方を考察した。

A. 研究目的

機会あるごとに把握される“支援を要する（親）子”をフォローしていく方式ではなく、妊娠届出時から思春期まで全ての親子の母子保健情報を集積していく方式を市町村にて構築するにあたっての課題を抽出する。具体的な目標は二つあり、それらは①支援度を判定するためのプログラム（計算式）開発と、②プログラムによる支援度と実際の保健師の支援状況（妊娠期～1歳6か月健診時）の関連分析である。

要保護児童（親子）が支援を要する児童（親子）の延長線上にあることは、児童虐待の臨床に関わる中で実感することであり、多くの研究報告からも明らかである。児童虐待を防ぐためには、要保護児童への介入だけでなく、支援を要する段階からの介入が必要である。要保護児童は家庭児童相談員が属する子ども育成課等

が主担当となり、要支援児童は保健師が属する健康課・保健センター等が主担当となっているため、子ども育成課等が主催する要保護児童対策地域協議会で要支援児童が議題に上がることは少ない。一方で、保健師は保健業務が主であり、児童虐待防止の観点から要支援児童に対して、福祉的に関わることは難しいのが現状である。お互いに連携することで対応可能であるものの、現実には現場の職員に委ねられている。関係機関がより有効な連携を図り、全ての子どもたちに対する支援がスムーズに切れ目なく行える仕組みが必要である。

今回の研究では、児（親子）の支援の度合い（支援度）を客観的に評価する仕組み構築を目的とした。すなわちプログラム開発である。加えて、今回の支援度の判定区分を乳幼児期～学童期に至るまで用いて、全ての子どもたちを対象とした支援を切れ目なく行う仕組みを構築

するにあたっての課題を明らかにする。

B. 研究方法

福岡県嘉麻市の協力を得て、平成 27 年度に妊娠届けが出され、かつ、その後の出生児の住民登録が有る 224 例の子どもを対象にした。

なお、福岡県嘉麻市は健やか親子 21 の必須問診項目を乳幼児健診に導入済みである。

(倫理面への配慮)

福岡県嘉麻市の母子保健担当課に対して、研究目的にある「妊娠届出時から思春期まで全ての親子の母子保健情報を集積していく」方式の共同構築を依頼した。研究班員は共同構築において、子どもたち（親を含む）の個人情報に接することなく、同方式の構築を議論・推進することにした。

C. 研究結果

1. プログラムによる支援度判定を行う時点の設計

プログラムによる親子の支援度判定を行う時点を検討したところ、下記の 15 時点において支援度判定を行うことが理想的であるとした。

- #1. 妊娠届け出時
- #2. 乳児（3・4 か月）健診時
- #3. 1 歳半健診時
- #4. 3 歳児健診時
- #5. 就学時健診時
- #6～#11. 小学校 1 年から 6 年の各学年
- #12～#14. 中学校 1 年から 3 年各学年
- #15. 中学校卒業時

なお、一つ前の判定時点からの期間における各種情報を集積した上で支援度判定を行うものとする。また、必要に応じて、随時、要支援と判定された親子の情報については、データベ

ースに蓄積することとする。

今回は、#1 の妊娠届け出時の次の時点として、#3 の 1 歳半健診時点において支援度判定を行った。#2 の乳児（3・4 か月）健診時点については、妊娠・出産からの期間が短く、1 年間の出生児をフォローする場合には、妊娠期間にあるものと産後期間にあるものが混在し、情報集積・支援度判定を効率的に行うことができないという課題に直面し、スキップすることとした。

2. プログラムによる支援度判定のための情報集積の手続き（妊娠届等）

プログラムによる支援度判定には、妊娠届（問診等）、健診結果等の情報に加え、前回の要判定時点からの期間において提供された医療機関・園等からの情報も用いることとした。

まず妊娠届問診票については、そこに記入された情報に基づいて支援を行うことになるが、場合によっては関係機関との情報共有が必要となることがある。これまで、他機関との情報共有に関する本人同意を得ることができない様式であることが課題として抽出されたので、本研究を契機に妊娠届問診票に包括同意項目を導入した。なお、同一様式の妊娠届問診票を用いている隣接市町とも共同して改訂をおこなった。

問診表に追加した包括同意に関する文言は「お子様の健やかな成長のために必要な場合、保育・教育・医療・療育等の関係機関と連携を図ることに同意していただけますか（署名）」である。

3. 支援度判定のためのプログラム計算式の開発（妊娠期）

妊娠届出時の問診項目や状況等から資料 1 に示す項目を担当課保健師が選定し、それぞれ

に得点化(重み付け)を担当課保健師が行った。これらの得点を加算していくという計算式を用い、合計得点を算出した。

これらの合計得点を資料 1 下段の支援度判定区分にあてはめた。この支援度判定区分であるが、本研究班会議において山崎嘉久分担研究者から示された区分を用いた。

対象となった 224 例の支援度判定(妊娠期)であるが、区分 1 が 60 人(26.8%)、区分 2 が 62 人(27.6%)、区分 3 が 49 人(21.9%)、区分 4 が 53 人(23.7%)、区分 5 は 0 人であった。

4. 支援度判定項目への当てはめ

対象とした 224 例が、支援度判定を行うにあたって選定された項目(資料 1)にどの程度該当しているかを確認した。その結果を、図 1 に示した。1 つ以上の項目に該当した例は約 70%であることがわかった。

5. 特定妊婦関連項目への当てはめ

対象とした 224 例が、特定妊婦に関連する項目にどの程度該当しているかを確認した。その結果を、図 2 に示した。1 つ以上の項目に該当した例は約 70%であることがわかった。

6. 特定妊婦関連項目への当てはめ

対象とした 224 例において、プログラムにより判定された支援度と、1 歳半健診前までの実際の保健師の支援状況との関連をまとめた結果を表 1 に示した。

プログラムにより要支援区分 3 [課内対応]と判定されたものは 49 例であったが、そのうち保健師が実際の支援を行っていたのは 7 例であった。その内訳は 3 例が課内対応による支援であり、4 例が機関連携による支援であった。支援に至らなかったのは 42 例(85.7%)であっ

た。

プログラムにより要支援区分 4 [機関連携対応]と判定されたものは 53 例であったが、そのうち保健師が実際の支援を行っていたのは 24 例であった。その内訳は 10 例が課内対応による支援であり、14 例が機関連携による支援であった。支援に至らなかったのは 29 例(54.7%)であった。

7. 1 歳半健診までの判定項目

1 歳 6 か月健診時点における支援度判定(プログラム)に用いる項目を表 2 に示した。これらの項目は妊娠出産時点から 1 歳 6 か月健診時点までの期間における情報を包含している。

8. 母子保健情報のデータベース構築・入力

妊娠届け出からはじまる全ての子どもを対象とした支援情報の集積であるが、嘉麻市の現有情報機材を用いることにした。母子保健情報データベースに用いるソフトウェアは汎用性の高い Microsoft Excel とし、1 例の変数データを 1 行に入れ込んでいくことになった。入力は、情報機器・入力に精通した担当課職員(事務職)がおこなった。

特別な予算措置無く、専属のデータ入力担当者も措置されていない母子保健担当課における入力業務の負担については、当初より課題として予測されたところであるが、224 例というデータの統計分析から見えてくるものがあるというメリット面が着目され、引き続き入力することになった。

9. 情報集積の課題

情報集積に関して下記の課題が明らかになった。それは、個人情報に関する事項について、地域の医療機関から市担当課に対する情報提供は困難である(できない、してはいけない)

という認識が地域医療機関にあることが浮き彫りになったことである。この課題解決に向けて、基本的な情報共有のあり方と推進について、地域関係機関を集めた研修会をおこなった。講師を研究班員が務めた。

上記研修会に参加したのは、小児科開業医 1 名、産婦人科開業医 1 名、精神科病院・クリニック 3 施設から医師 3 名、各医療機関のスタッフ、市町の母子保健行政スタッフ等、約 50 名であり、とくに精神科医からは情報提供・共有への視野が開けたという成果を得た。

D. 考察

1. 情報集積に関する課題

人口 5 万人に満たない自治体(市)において、すべての子どもの情報を妊娠届け出時点より把握し、医療機関等から提供される情報も集積すること、さらにはプログラムによる支援度判定を行いその結果もあわせて入力していくことの過程に生ずる課題について検討を加えた。

情報の集積に関して課題として残されているのは、妊娠中から 1 歳半健診のあいだにおける、地域の関係機関、とくに医療機関からの情報提供の仕組みが構築されていないことであった。この課題を克服するために、まずは個人情報取り扱いに関する最新の情報を”研修”というかたちで流通させることに取り組んだ。

これにより個々の医療機関の認識は変わりつつあるように捉えられたが、医師会を含めた定常的な情報共有の仕組みを構築する必要が残された。

また、母子保健情報データベースを構築するに当たり、入力作業をどこの部署の誰がどのように負担するのかということは、大きな課題であった。この課題の解決には、データベースに対する肯定的な見方が必要であった。それは、個別対応では見えてこない集団としての傾向

分析であったり、また数値上の評価・判定と実際の支援との関連把握であったり、さらには特定妊婦等の要支援者統計・推移から算定できる最適な人員配置提案であったり等、自治体母子保健担当課業務に活用できる成果がもたらされることによると言えた。

転入・転出例の情報取り扱いが課題となった。単に、当該自治体の把握する情報のみの母子保健情報データベース入力であれば、大きな課題となるわけではないが、転入元の自治体からの情報引き継ぎとその仕組みの存在、また、転出先の自治体への情報引き継ぎとその仕組みの存在等が、自治体間によってはばらつきがあるのが現状であり、ここは県型保健所が統一した見解と仕組みの提示を行うことが求められた。

2. プログラム開発にあたっての議論

親子に対する支援度は、担当する保健師によってその評価が異なり、対応も変化する。今回の研究では選定された項目に得点(重み)を付与し、量的な評価を行うことを試みた。すなわちプログラム開発である。

この得点は、市の母子保健担当の保健師が協議した上で決定したものである。まず、特定妊婦項目を単純に加算して集計をしたが、支援を要するにもかかわらず、合計点が低く抑えられるケースがあったため項目に得点を割り振り、重み付けをした。

例えば、項目の「若年」は、全出生における 20 歳未満の若年妊娠の割合が全国平均で 1%台であるが、嘉麻市では平成 27 年度は 5.4%となっており、保健師が介入する機会が多いため、10 点と高い得点がつけられることとなった。市の母子保健課題の特徴を表したものと考える。

支援度判定は区分 1 が 26.8%、区分 2 が 27.6%、区分 3 が 21.9%、区分 4 が 23.7%という結果で

あったが、保健師や他の機関が継続的に介入を必要とする区分3～4が45.6%と約半数を占めるに至った。合計得点による区分判定がオーバートリージになっている可能性があるが、保健師らからの聞き取りによれば、驚くほどの割合ではないという意見もあった。

3. プログラムの判定と実際の支援状況

プログラム（保健師が項目と得点を作成）によって判定された支援度と実際の保健師の支援状況に大きな“ずれ”が見られた。そのずれは、支援度が高いほうに見られた。具体的には、支援が必要（課内対応か機関連携対応）と自動判定されていても、実際の支援には至らなかった例がどちらの区分においても50%を超えていた。

これらのずれが生じる要因として、下記のことが考えられた。

- A. 項目選定に問題がある
- B. 得点（重み付け）に問題がある
- C. 組み合わせにより行動している
- C1. 加算による見方
- C2. 減算・相殺による見方

まず、A. プログラムによる支援度判定にあたっての項目の選定を見直す必要があるということである。妊娠期からの保健師の動きを予測しうる項目選定の精度を上げる必要がある。

つぎに、B. それぞれの項目に与える得点、すなわち重み付けを見直す必要があるということである。これらの重みについては、過大評価の傾向があるとも考えられた。

そして最も重要なのは、C. 項目の組み合わせに関するプログラミングが必要だということである。これには2つの見方があり、そのどちらにも対応する必要がある。

一つ目は加算の見方である。項目aと項目bの両方に該当している場合には、保健師は実際に支援に動いているかという分析である。

二つ目は減算・相殺の見方である。項目cの重みが大きい場合、項目dに該当していない場合には項目cの影響が小さくなるという視点の分析が求められる。例えば、精神疾患が親にあったとしても、支援する者が周囲にいる場合には、自らの力で行動できる可能性が高くなり、支援度も軽くなるという考え方である。

プログラムによる支援度判定は過大評価の傾向にあったことを考えると、この最後にとりあげた減算・相殺の観点から項目を組み合わせるプログラムを作る必要があると考えられた。

保健師が実際の支援に動く際に、参考となる支援度判定がコンピュータによりなされることができれば、母子保健に携わる保健師の支援業務の計量やその変動分析、さらには支援漏れを無くすことに寄与すると考えられる。そのためには、今回の研究で明らかになった“ずれ”をより小さくしていく計算式開発が必要であることがわかった。

E. 結論

機会あるごとに把握される“支援を要する（親）子”をフォローしていく方式ではなく、妊娠届出時から思春期まで全ての親子の母子保健情報を集積していく方式を市町村にて構築するにあたっての課題を抽出するための介入研究を行った。大きな柱は二本あり、それらは①支援度を判定するためのプログラム（計算式）開発と、②プログラムによる支援度と実際の保健師の支援状況（妊娠期～1歳6か月健診時）の関連分析である。

結果として、支援情報の合理的・継続的な集積に関する課題については、地域医療期間等との情報共有の仕組み構築が必要であることが

明らかになった。プログラムによる支援度判定については過大評価の傾向が出るのがわかり、実際の保健師の動きとの discrepancies (ずれ) を小さくしていくことが求められた。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

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