

200822014A

平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金
子ども家庭総合研究事業

健やか親子 21 を推進するための母子保健情報の利活用
および思春期や性感染症防止のための学校保健との
連携によるシステム構築に関する研究

平成 20 年度 総括・分担研究報告書

平成 21 (2009) 年 3 月

主任研究者

山梨大学大学院
医学工学総合研究部社会医学講座

教授 山 縣 然 太 朗

平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金
子ども家庭総合研究事業

健やか親子 21 を推進するための母子保健情報の利活用
および思春期やせ症防止のための学校保健との
連携によるシステム構築に関する研究

平成 20 年度 総括・分担研究報告書

平成 21 (2009) 年 3 月

主任研究者

山梨大学大学院
医学工学総合研究部社会医学講座

教授 山 縣 然 太 朗

目 次

I. 総括研究報告書

- 健やか親子 21 を推進するための母子保健情報の利活用および
思春期やせ症防止のための学校保健との連携によるシステム構築に関する研究 2
山縣然太郎

II. 分担研究報告書

1. 2008 年度における健やか親子 21 公式ホームページの展開 24
葉袋淳子、山田七重、吉岡名保恵、山縣然太郎
2. 2008 年度 健やか親子 21 メーリングリスト運営状況 36
鈴木孝太
3. 第 67 回日本公衆衛生学会学術総会 自由集会
知ろう・語ろう・考えよう!“一歩先行く”健やか親子 21 第 8 回 報告 38
田中太一郎、鈴木孝太、松浦賢長、山崎嘉久、尾島俊之、仲宗根正、岡本まさ子
葉袋淳子、山縣然太郎
4. 山梨県 K 保健所管内における母子保健情報モニタリングシステムの構築
および乳幼児健診データを集積・利活用するためのツールの開発 48
田中太一郎、岡本まさ子、武藤哲也、鈴木孝太、山崎嘉久、仲宗根正
松浦賢長、尾島俊之、山縣然太郎
5. 乳幼児健診の個別データ集積システムのモデル構築に関する研究 54
山崎嘉久、田中太一郎、和田恵子、青山亜由美、幾田純代、栗本洋子
中澤和美、齋藤みゆき、加藤美央、牧田尚子、伊豫田しのぶ、長坂友子
大串文子、水野歩美、山中悠加、鈴木広恵、松田由佳、磯貝恵美、榊原奈緒美
6. 母子保健情報システムの利活用をめざしたシステムの検討
—乳幼児健診の個別データ集積システム構築に向けた
県型保健所の役割と管内で集積すべき共通案の作成について— 62
中澤和美、山崎嘉久、青山亜由美、栗本洋子、齋藤みゆき、鈴木弘恵、牧田尚子
加藤美央、水野歩美、山中悠加
7. 母子保健シンポジウム「知ろう・語ろう 健やか親子 21 と乳幼児健診」
実施報告 69
青山亜由美、山崎嘉久

8. 親子の社会的健康度に着目した乳幼児健診問診項目の活用に関する研究	75
磯貝恵美、山崎嘉久、松浦賢長	
9. 1歳6か月児健診における言語・精神発達のスクリーニング基準について	83
長谷川真子、山崎嘉久、河上奈央子、赤塚ひふみ、宮島まち子	
10. 沖縄県の乳幼児健診データの利活用の検討	94
仲宗根正、西千恵美、上原周子、前里万里子、平良正子	
11. 母子保健情報と医療情報の連結に関する研究	
一世田谷区生活習慣病予防検診の改善を試みた経験から	101
原田正平、津田正彦、堀川玲子、佐藤ゆき、蔵迫栄美子	
12. 幼児通園施設（幼稚園・保育園）の母親への情報提供機能に関する研究	104
荒木田美香子、佐藤潤、綾部明江、臺由佳	
13. 保育所における保健計画の立案・運営状況に関する研究	111
荒木田美香子、佐藤潤、大谷喜美江	
14. 現場検証による傷害発生状況の把握に関する研究	132
山中龍宏	
15. WEB 運用型母子保健情報集積システムの開発に関する研究	138
北川明、松浦賢長	
16. 20代・30代・40代の就労女性における	
赤ちゃんポストに対する意識に関する研究	147
樋口善之、寺西愛美、飯田景子、奥山敬子、新谷夏紀、田中好子、内藤綾香、小川知、野間裕子、増本綾子、倉本孝子、岩田美紀、高島ゆかり、内田美智子、松浦賢長、山縣然太郎	
17. 飛び込み出産産婦に対する助産師の意識・イメージに関する研究	156
樋口善之、出原麻悠、小澤彩香、勝間洋江、小林茜、鈴木幸、野間裕子、小川知、増本綾子、倉本孝子、川崎純子、増永啓子、永田智子、岩田美紀、高島ゆかり、内田美智子、市川香織、松浦賢長、山縣然太郎	
18. 女子高校生における月経、母子・友人関係、自己肯定感、	
身体像および逸脱行動に関する研究	165
樋口善之、西藤茜、生田貴恵、河内茉莉、三谷由佳、山住千尋、増本綾子、野間裕子、小川知、倉本孝子、黒木仁美、大井美恵子、渡辺多恵子、仁木雪子、丸岡里香、松浦賢長、山縣然太郎	

19. 「健やか親子 21」思春期の保健対策の強化と健康教育の推進における指標 「性行動による性感染症等の身体的影響等について知識のある高校生の割合」 に関する研究 ー中学校における性教育による指標の変化ー	173
樋口善之、伊藤真弓、星光二、久保清香、田丸美和、小林玲子、松浦賢長、山縣然太郎	
20. 「健やか親子 21」思春期の保健対策の強化と健康教育の推進における指標 「性行動による性感染症等の身体的影響等について知識のある高校生の割合」 に関する研究 ー高等専門学校における性教育による指標の変化ー	181
樋口善之、館岡正樹、三島利紀、久保清香、田丸美和、小林玲子、松浦賢長、山縣然太郎	
21. 思春期やせ症防止のためのマニュアル開発に関する研究	192
松浦賢長、山崎嘉久、村田光範、荒木田美香子、森慶恵、土井智子、水澤明子 阿部真理子、井口葉子、今村寿子、杉野浩幸、樋口善之、山縣然太郎	
22. 思春期やせ症防止のための学校保健との連携によるシステム構築に関する研究	236
村田光範、橋本令子	

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表	254
----------------	-----

Ⅳ. 研究成果の刊行物・別刷

研究成果の刊行物・別刷	256
-------------	-----

I . 総括研究報告書

健やか親子 21 を推進するための母子保健情報の利活用および 思春期やせ症防止のための学校保健との連携による システム構築に関する研究

研究代表者 山縣然太郎（山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座 教授）

I. 研究目的

母子保健分野に関する国民運動計画である「健やか親子 21」の推進に資するため、平成 17 年度の間評価を受け、母子保健情報の利活用と関係団体の連携の効果的かつ具体的対策を、科学的根拠に基づいて提示することを目的とする。

II. 研究内容

1. 「健やか親子 21」に関する情報システムの構築およびその評価のフィードバック
2. 母子保健モニタリングシステム（一種の M I S : マーケティング・インフォメーション・システム）の構築
3. 「健やか親子 21」思春期の保健対策の強化と健康教育の推進における指標「性行動による性感染症等の身体的影響等について知識のある高校生の割合」に関する研究
4. 思春期やせ症防止のための学校保健との連携によるシステム構築

III. 研究結果

1. 「健やか親子 21」に関する情報システムの構築およびその評価のフィードバック： 「健やか親子 21」公式ホームページの構築・運営を 2001 年度より継続して行っており、現在、合計 57 万件を超えるアクセスがある。公式ホームページには各種データベースが搭載されているが、各データベースともに WEB 公開された 2001 年 4 月以降、現在まで安定したアクセス数を得ている。取り組みのデータベースは、厚生労働省から全国の自治体に向け、母子保健事業についての登録を促す通知を行い、全国の事業を参照しながら事業計画を立案するためのツールとして活用できるものとなった。また、母子保健・医療情報データベースは 8 年間で、1,900 余件が追加され（一年に約 200 件の追加）、現在では 4,286 件となり、利用度の高いツールとなっている。

2. 母子保健モニタリングシステム（一種の M I S : マーケティング・インフォメーション・システム）の構築： 本研究の中心課題である母子保健 M I S の構築については次の点を検討した。

①山梨県 K 保健所管内における母子保健情報モニタリングシステムの構築および乳幼児健診データを集積・利活用するためのツールの開発： 本研究班では「母子保健情報の収集・利活用システム」の一つのモデルとして、市町村で得られた乳幼児健診データを電子化して管理し、保健所にて管内市町村分の電子化データをまとめて集計・解析し、その結果を市町村、さらには住民へと還元するというものを提示している。平成 20 年度は、「① 母子保健情報モニタリ

ングシステムの一つのモデルとして本研究班が提示しているモデルシステムを山梨県の一保健所及びその管内市町村で平成 19 年度に引き続いて運用し、実効性の検証を行う」② 平成 17 年度から開発してきた乳幼児健診データベースソフト『母子保健情報システム』をさらに多くの市町村で実際に使用し、機能や操作性の向上を図る」の 2 点を研究目的として、研究を実施した。山梨県内の一保健所支所管内でのモデルシステムの運用においては、市町村で乳幼児健診のデータを電子化し、保健所に集積・集計し、市町村に還元するという流れを実際に行うことができた。しかし、乳幼児健診データの電子化を市町村独自で行うことには了解を得にくいこと、あるいは、保健所が各市町村から集積したデータを集計・分析するには、現状では大学等からのサポートが必要な場合も多いこと、等が明らかになった。これらの課題について、今後さらなる検討を行う必要がある。

②乳幼児健診の個別データ集積システムのモデル構築に関する研究： 乳幼児健診で集積される個別データの利活用について、県保健所管内で情報を集積するための入力項目を検討する過程ならびに本研究班で開発したソフトの利用状況を踏まえての現在の課題と今後の方向性について、愛知県において検討した。また、子育て支援に視点を置いた健診が普及している現在において、その評価方法について検討した。その結果、県型保健所を中心とした会議、市町村の個別支援によるデータ分析の結果、乳幼児健診の個別データを集積・分析する情報システムは、県の保健所、市町村保健センターそれぞれの母子保健事業のニーズに応えられる可能性を示すことができた。また、子育て支援に視点を置いた健診の判定項目の開発は、対象となる親子の状況を示すのみでなく、乳幼児健診の現場の活動を示す指標となる可能性を示すことができた。

③沖縄県の乳幼児健診データの利活用の検討： 沖縄県では市町村の乳幼児健診が共通の間診項目によって実施され、その結果は電子化されて保存されている。乳幼児健診データの利活用方策について検討するため、沖縄県内 2 市の協力を得て健診結果を経年比較、地域比較、クロス集計、縦断的分析の 4 つの方法で分析検討した。健診結果を経年比較、他市との地域比較を行うことで地域特性がより明確になった。クロス集計では「育児不安」「育児疲れ」等の多くの要因が影響すると考えられる項目の分析を通して対象者の背景が検討された。連結匿名化されたデータにより乳児および 1 歳 6 か月健診時と 3 歳児健診時の結果を縦断的に比較検討、還元することにより健診見直し等の資料として活用できる可能性があった。検討結果の意味づけを含めた評価については、さらに検討を要する。

④幼児通園施設（幼稚園・保育園）の母親への情報提供機能に関する研究： 保育園や幼稚園などの幼児通園施設は保護者に対して健康情報を提供している。その受け手である保護者を対象に、通園施設からの健康情報の提供状況とニーズの実態、看護職や養護教諭など保健専門職の配置状況と保健情報入手との関係性を検討することを目的として、3 歳から未就学の幼児を持つ母親を対象に平成 20 年 12 月に web 調査を行なった。その結果、幼児を持つ母親が必要としている情報は感染症の発生状況や事故の対応など誰でもが必要とする情報と、子どもの健康上の気がかりと関係のある情報があることがわかった。また、通園施設に保健専門職がいることを母親が認識している場合には、各種保健情報を入手していると回答する母親の割合が高

く、園の職員のアドバイスも活用していたことにより、保健専門職の情報提供機能が確認された。保健便りは母親に活用される情報ツールであった。また、ピアの母親からの経験談も重視していることから、母親集団に正しい保健情報を伝達することの必要性が確認された。

⑤保育所における保健計画の立案・運営状況に関する研究： 保育所における保健計画の運営状況とその推進要因を明らかにすること、及び地域の保健関係機関との連携状況を把握し、地域保健上に果たす保育所の看護職の役割を検討することを目的に、10ヶ所の保育園・こども園に勤務する看護職に面接調査を行った。保健計画は、上司の理解、保育士集団との関係性の形成、運営会議やリーダー会議といった職員会議の上部会議への出席、行政担当課（市町の保育課）に看護師が配置されていること、地域内看護職の組織的連携があることにより、保育士等職員に周知すること、保育計画とすり合わせることで、保育計画の中に入れることが可能となり、感染症対策や保護者・子どもへの健康教育の実施が積極的に行われていた。また、保育所の看護職は地域の保育所の乳幼児の感染症発生状況に関する情報を集約・分析し、保健医療機関・家庭に提供する役割を担っていた。また、子育て支援事業を通じ、地域に情報発信をしており、地域において子育て支援情報を発信する場合の重要な役割を持っていた。

3. 「健やか親子 21」思春期の保健対策の強化と健康教育の推進における指標「性行動による性感染症等の身体的影響等について知識のある高校生の割合」に関する研究：

①中学校における性教育による指標の変化： 中学2年生を対象とした性教育により、「健やか親子 21」の思春期分野における指標の一つである「性行動による性感染症等の身体的影響等について知識のある高校生の割合」がどのように変化するかに着目した追跡研究をおこなった。調査対象は、中学2年生であり、追跡データの得られた95名を分析対象とした。調査の結果、以下のことが明らかとなった。1) 指標に関する2項目「性行動は相手の心や体を傷つける可能性があると思うか」「自分の体を大切にしているか」について、性教育プログラムの前後で有意に改善しており、また、プログラム終了後4ヶ月後においてもその効果は持続していた。2) 自己肯定感尺度の4つの下位領域得点のうち自律領域、過去受容領域得点は、調査した3時点間で変化していたが、それぞれの2時点間に有意差はみられなかった。

②高等専門学校における性教育による指標の変化： 高等専門学校の1年生を対象とした性教育により、「健やか親子 21」の思春期分野における指標の一つである「性行動による性感染症等の身体的影響等について知識のある高校生の割合」がどのように変化するかに着目した追跡研究をおこなった。調査対象は、高等専門学校1年生であり、追跡データの得られた214名を分析対象とした。調査の結果、以下のことが明らかとなった。1) 指標に関する2項目「性行動は相手の心や体を傷つける可能性があると思うか」「自分の体を大切にしているか」について、授業プログラムの前後で変化しており、「性行動による性感染症等の身体的影響等について知識のある高校生の割合」は有意に増加している傾向を示した。2) 自己肯定感尺度の4つの下位領域得点のうち信頼領域得点は、授業プログラムの前後で有意に高くなっていた。

4. 思春期やせ症防止のための学校保健との連携によるシステム構築：

①思春期やせ症防止のためのマニュアル開発に関する研究： 本研究の目的は、学校保健の現場向けの思春期やせ症防止のためのマニュアルを開発することにある。すでに厚生労働科学

研究（渡辺久子班）によって、専門家向けの思春期やせ症防止のためのマニュアルは開発されているところであるが、今回は、学校保健の現場に従事する教職員が現場で活用できる内容を事例付きで盛り込み、また、その（一次・二次）予防のための各種の仕組みや取り組みが、同時に子どもたちの健やかな生活を支援することに寄与するマニュアルを企画した。

マニュアルは、思春期やせ症を「知る」「見渡す」「気づく」「支える」の4つの側面から解説することにした。思春期やせ症を「知る」という側面では、思春期やせ症の医学的側面の平易な解説、ならびに、健やか親子21のベースライン値と（第1回）中間評価の状況を記述することにした。思春期やせ症を「見渡す」という側面では、思春期やせ症を予防するための医学的側面からのポイント、学校生活への視点、ならびに、子どもの背景や関わりへの視点を記述することにした。思春期やせ症に「気づく」という側面では、学校生活の中でどのように早期発見していくためのポイント、身体計測からのスクリーニングについて、記述することにした。思春期やせ症を「支える」という側面では、学校と医療の連携、入院時に子どもと家族を支えるためのチーム体制作り、そして通院・経過観察時に子どもと家族を支えるためのチーム体制作りについて、まとめることにした。また、巻末の資料には、思春期やせ症に「気づく」ためのチェックリストを学校向けに開発し、掲載した。また、身体計測値を実際にあてはめてみることのできる身体発育曲線等を掲載することにした。これらを主任研究者主導のもと、各分担研究者が協力するかたちにて開発しえた。

②思春期やせ症防止のための学校保健との連携によるシステム構築に関する研究： 学校保健において思春期やせ症を効果的に、しかも実効性のある方法で予防するには、すべての児童生徒について身長体重成長曲線と肥満度曲線を描き、それらの異常の有無を判定することである。このことを実現する目的で、平成19年度は思春期やせ症の初期が問題になる中学校を中心に千葉市、市原市、鴻巣市、東京都足立区、大東市の28校（中学校23校、小学校5校）の養護教諭に依頼して、できる限りすべての児童生徒の身長と体重の成長曲線を描き、肥満度を計算することを実践していただいた。この作業を円滑に達成するために、学校保健においても使われている計算ソフトであるExcelの関数とマクロを用いて、定期健康診断の実施年月日とそのときの個々の児童生徒の身長と体重のデータを入力すれば、コンピュータによって個々の児童生徒の身長と体重の成長曲線を描き、肥満度を計算するソフトを開発した。このソフトを協力校の養護教諭に配って、個々の児童生徒の身長や体重のデータ入力をお願いした。平成19年度に各学校に配布したソフトは、身長体重成長曲線と肥満度曲線を描く機能しか持っていなかったもので、プリントアウトしたこれらの成長曲線について「思春期やせ症の診断と治療ガイド（文光堂刊）」や「思春期やせ症—小児診療に関わる人のためのガイドライン」でいう「体重の成長曲線が1チャンネル以上下回っている」ことを目で見えて判断することは多くの場合できないことが判明した。そこで、平成20年度の研究ではこれらの成長曲線の異常についてコンピュータを使って判断することと、このソフトのデータベースが学校保健の各種の統計処理にも利用できるように改良したソフトを用いた。また、このソフトを用いてすべての児童生徒の身長と体重の成長曲線の作成と肥満度を計算することによって、思春期やせ症ばかりではなく、肥満傾向児、後天性甲状腺機能低下症に代表される病的低身長、中枢性性早熟症に代表さ

れる病的・高身長などの早期発見にもつながることを強調しておきたい。平成 20 年度は、改めて平成 19 年度の協力校に協力をお願いした結果、28 校から小学校 5 校、中学校 16 校の 21 校になった。その結果、思春期や性症を強く疑わせる小学生（女）1 名、中学生 2 名（女）が発見され、いずれも早期に対応ができた。今後の問題点は学校保健における思春期や性症にたいする支援体制の確立である。

IV. 結論

1. 公式ホームページへのアクセスは 57 万件を超え、情報のアップデートも適切に実施した。
2. 母子保健情報を保健所管内の市で比較検討することの意義が明らかになった。
3. 医療情報も含めた母子保健・小児保健の情報提供のシステムの概略を示した。
4. 「健やか親子 21」思春期の保健対策の強化と健康教育の推進における新たな指標が介入によって変化することを明らかにし、その有用性が示唆された。
5. 思春期や性の予防啓発のためのマニュアルを作成した。
6. 学校保健との連携を推進するための課題について、特に保育所と学校との連携、地域の保健師と養護教諭の連携に関わる点を明らかにした。

班員・担当者一覧

	氏名	所属機関	職名
主任研究者	山縣 然太郎	山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座	教授
分担研究者	荒木田美香子	国際医療福祉大学小田原保健医療学部	教授
	岡本 まさ子	山梨県峡東保健福祉事務所	副所長
	尾島 俊之	浜松医科大学医学部 健康社会医学	教授
	仲宗根 正	沖縄県中央保健所	所長
	原田 正平	国立成育医療センター研究所成育医療政策科学研究室	室長
	松浦 賢長	福岡県立大学看護学部 地域・国際看護学講座	教授
	薬袋 淳子	国際医療福祉大学小田原保健医療学部	講師
	村田 光範	和洋女子大学	客員研究員
	山崎 嘉久	あいち小児保健医療総合センター 保健室	室長
	山中 龍宏	緑園こどもクリニック	院長
研究協力者	青山 亜由美	あいち小児保健医療総合センター	
	赤塚 ひふみ	江南市保健センター	
	阿部 真理子	神奈川県立大和西校等学校	
	綾部 明江	国際医療福祉大学小田原保健医療学部	
	飯田 景子	愛仁会看護助産専門学校	
	幾田 純代	愛知県健康福祉部児童家庭課母子保健グループ	
	生田 貴恵	愛仁会看護助産専門学校	
	井口 葉子	福岡県立太宰府高等学校	
	出原 麻悠	愛仁会看護助産専門学校	
	磯貝 恵美	愛知県吉良町保健センター	
	臺 由佳	横浜市立大学	
	市川 香織	日本助産師会	
	伊藤 真弓	釧路市立大楽毛中学校	
	今村 寿子	久留米市立青陵中学校	
	伊豫田しのぶ	東海市しあわせ村	
	岩田 美紀	えびの共立病院	
	上原 周子	那覇市健康推進課	
	内田 美智子	内田産婦人科医院	
	大井 美恵子	秋田県立西目高等学校	
	大串 文子	東海市しあわせ村	
	大谷 喜美江	国際医療福祉大学小田原保健医療学部	
	小川 知	愛仁会看護助産専門学校	
	奥山 敬子	愛仁会看護助産専門学校	
	小澤 彩香	愛仁会看護助産専門学校	
	勝間 洋江	愛仁会看護助産専門学校	
	加藤 美央	愛知県大府市保健センター	

	氏名	所属機関	職名
研究協力者	河上 奈央子	江南市保健センター	
	川崎 純子	国立病院機構神戸医療センター	
	河内 茉莉	愛仁会看護助産専門学校	
	北川 明	福岡県立大学看護学部 臨床機能看護学講座	
	久保 清香	釧路市こども保健部	
	倉本 孝子	愛仁会看護助産専門学校	
	栗本 洋子	愛知県知多保健所	
	黒木 仁美	秋田県立仁賀保高等学校	
	小林 茜	愛仁会看護助産専門学校	
	小林 玲子	釧路市こども保健部	
	西藤 茜	愛仁会看護助産専門学校	
	齋藤 みゆき	愛知県知多保健所	
	榊原 奈緒美	愛知県吉良町保健センター	
	佐藤 潤	国際医療福祉大学小田原保健医療学部	
	佐藤 ゆき	国立成育医療センター成育政策科学研究部	
	新谷 夏紀	愛仁会看護助産専門学校	
	杉野 浩幸	福岡県立大学看護学部	
	鈴木 孝太	山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座	
	鈴木 幸	愛仁会看護助産専門学校	
	鈴木 広恵	常滑市保健センター	
	平良 正子	浦添市健康推進課	
	高島 ゆかり	済生会吹田病院	
	舘岡 正樹	釧路工業高等専門学校	
	田中 太一郎	山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座	
	田中 好子	愛仁会看護助産専門学校	
	田丸 美和	釧路市こども保健部	
	津田 正彦	世田谷区つだ小児科クリニック	
	寺西 愛美	愛仁会看護助産専門学校	
	土井 智子	関西大学附属第一高等学校	
	内藤 綾香	愛仁会看護助産専門学校	
	長坂 友子	東海市しあわせ村	
	中澤 和美	愛知県知多保健所	
	永田 智子	山口県立総合医療センター	
	仁木 雪子	弘前学院大学	
	西 千恵美	那覇市健康推進課	
	野間 裕子	愛仁会看護助産専門学校	
	橋本 令子	和洋女子大学家政学部	
	長谷川 真子	江南市保健センター	
	樋口 善之	福岡県立大学看護学部	
	星 光二	釧路市立大楽毛中学校	

	氏名	所属機関	職名
研究協力者	堀川 玲子	国立成育医療センター内分泌代謝科	
	前里 万里子	那覇市健康推進課	
	牧田 尚子	愛知県東海市しあわせの村	
	増永 啓子	杏林大学医学部附属病院	
	増本 綾子	愛仁会看護助産専門学校	
	松田 由佳	愛知県阿久比町保健センター	
	丸岡 里香	北翔大学	
	三島 利紀	釧路工業高等専門学校	
	水澤 明子	市川市立福栄中学校	
	水野 歩美	愛知県知多市保健センター	
	三谷 由佳	愛仁会看護助産専門学校	
	宮島 まち子	江南市保健センター	
	武藤 哲也	山梨県中北保健福祉事務所峡北支所	
	森 慶恵	名古屋市立東白壁小学校	
	山住 千尋	愛仁会看護助産専門学校	
	山田 七重	山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座	
	山中 悠加	知多市保健センター	
	吉岡名保恵	山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座	
	渡辺 多恵子	筑波大学	
	和田 恵子	あいち小児保健医療総合センター	
	蕨迫 栄美子	昭和女子大学短期大学部食物科学科	

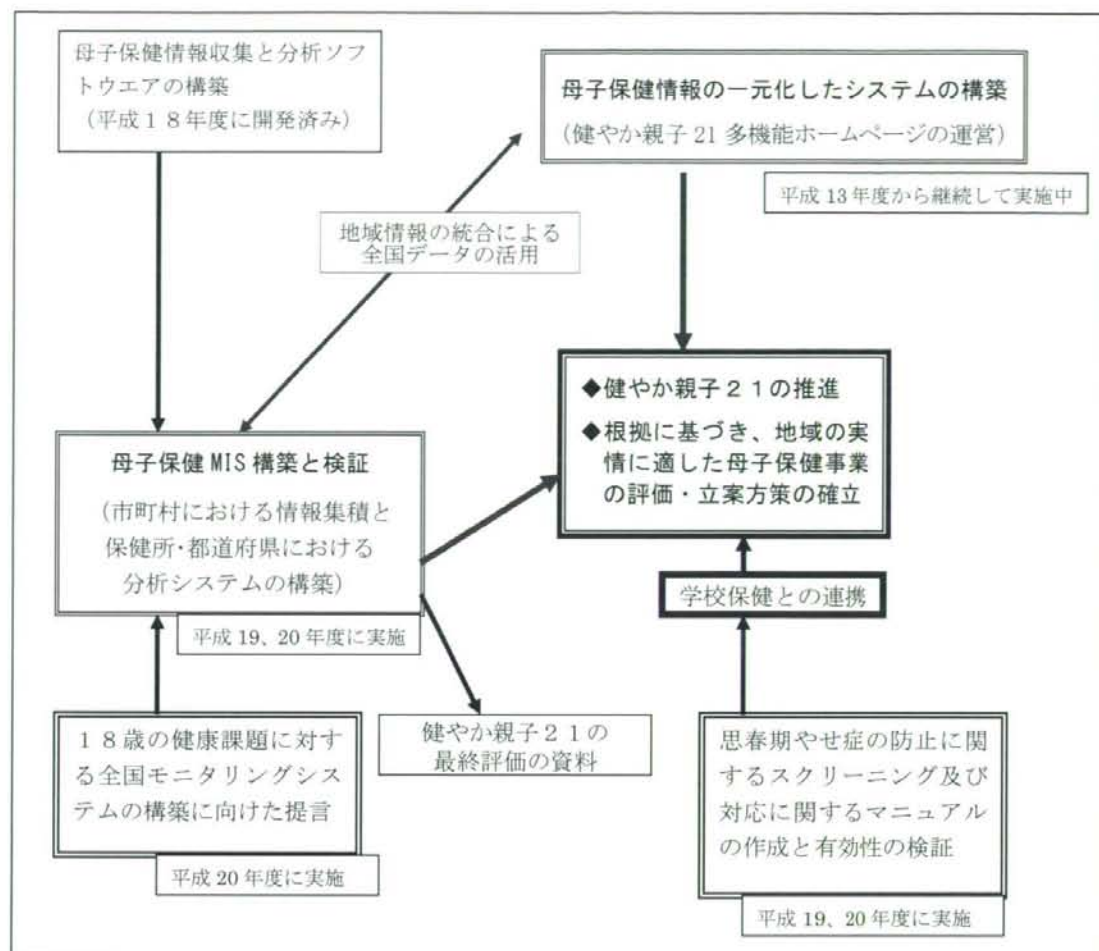
A. 研究目的

本研究は母子保健分野に関する国民運動計画である「健やか親子 21」の推進に資するための効果的かつ具体的対策を、科学的根拠に基づいて提示することを目的とする。特に、健やか親子 21 の中間評価報告書で「情報の利活用」および「連携強化」が推進の重要方策とされたことから、情報基盤の整備および関係団体の連携という観点から提示することを目的とする。この際、狭義の保健・医療関連情報にとどまらず、背景にある少子化傾向等の社会構造・周辺環境の変化にも着目し、実社会に実際に応用可能な評価・立案方策の確立を目指す。すなわち、単なる理論的方法論の提示、efficacy の確認でなく、限られた資源から最大の便益を引き出す efficiency の高い方策の提示を目指す。

本研究の必要性は健やか親子 21 の中間評価報告書で示されたとおりであり、母子保健活動の基盤となるのは母子保健情報の利活用であることは論を待たないが、健やか親子 21 の指標ですら、多くの自治体で系統的な収集がされておらず、情報収集されている自治体でも利活

用までにはいたっていないのが現状である。本研究により、市町村の乳幼児健康診査などで得られた情報を保健所単位や都道府県単位で解析し、市町村や親子、医療機関へ還元して、更なる母子の健康の向上に帰すること、都道府県や国やこれらの情報を基に市町村母子保健の精度管理が可能となること、さらに、母子保健立案、評価の科学的根拠となることが期待される。

また、連携の強化の点では特に思春期の健康課題については学校保健との連携が必須であるが、必ずしも効果的な連携が図られているとは言い難い。そこで、本研究では思春期やせ症について、これまでの厚生科学研究費補助金による研究成果をまとめて、やせ症の早期発見とその対応に関するマニュアルの作成を行い、それを学校現場での活用することによって、学校保健との連携の具体例を示すことによって、その他の思春期の健康課題に対する学校保健との連携のあり方を示すことが可能である。



B. 研究方法と結果

平成20年度は、以下の4点について研究を行った。

以下、各内容について方法と結果の概略を示す。

1. 「健やか親子21」に関する情報システムの構築およびその評価のフィードバック
2. 母子保健モニタリングシステム（一種のMIS：マーケティング・インフォメーション・システム）の構築
3. 「健やか親子21」思春期の保健対策の強化と健康教育の推進における指標「性行動による性感染症等の身体的影響等について知識のある高校生の割合」に関する研究
4. 思春期やせ症防止のための学校保健との連携によるシステム構築

1. 「健やか親子21」に関する情報システムの構築およびその評価のフィードバック

情報の集積・評価・利活用を一元化したウェブ・システムの運用、すなわち、健やか親子21推進の情報ステーションである多機能なホームページの構築を進め、実際に運用を行った上で評価を行うことを目的として研究を実施した。この情報システムにおいては、全国の各自治体・団体等から収集している各種情報（取り組み状況、提言、課題等）を包含しており、単なる研究ベースの基礎資料集

積にとどまらず、施策立案に当たっての具体的な参考指針となることを狙っている。

1-1) 健やか親子 21 公式ホームページの展開

2001 年度より構築・運営してきた健やか親子 21 公式ホームページの運営を引き続き行った。8 年間で 57 万件を超えるアクセス数を得た。

各データベースともに WEB 公開された 2001 年 4 月以降、現在まで安定したアクセス数を得ている。取り組みのデータベースは、厚生労働省から全国の自治体に向け、母子保健事業についての登録を促す通知を行い、全国の事業を参照しながら事業計画を立案するためのツールとして活用できるものとなった。また、母子保健・医療情報データベースは 8 年間で、1,900 余件が追加され（一年に約 200 件の追加）、現在では 4,286 件となり、利用度の高いツールとなっている。

1-2) 健やか親子 21 メーリングリストの運営

全国の母子保健関係者が、日常業務について相互に情報提供、意見交換を行える場を提供することを目的として、2003 年 2 月より母子保健関係者を対象とした「健やか親子 21 メーリングリスト」を運営している。2009 年 2 月末現在の累積登録者数は 247 名で、職種としては保健師が最も多く、ついで、医師である。助産師、養護教諭、理学療法士、学生等も加わっている。投稿数には変動があるが、継続的に活用されている。主に情報や意見の交換に利用されている。本研究班における研究課題についての意見を求める場としても利用している。

2. 母子保健 M I S（マーケティング・インフ

ォメーション・システム）の構築

中間評価で示されたように、健やか親子 21 の指標となっている健康事象に対するモニタリングシステムが構築されていない。また、市町村における母子保健統計情報の収集は必ずしも効率よく行われていない。さらに、これらの情報が母子保健行政に利活用されるためにはリアルタイムに情報を入手できなければならないが、これを実現するシステムを有している自治体はほとんどない。過去にも母子保健情報集積システムが試行されたが、上記の目的を達成するに至っていない。そこで、申請者らが平成 18 年度までの当補助金事業で開発した母子保健情報を収集・分析できるソフトウェアを用いて、モデル市町村でその実効性を検証し、平成 22 年の健やか親子 21 最終評価に向けて、全国で活用できる市町村における母子保健統計情報の M I S（マーケティング・インフォメーション・システム）の構築をめざして、下記の実施した。

2-1) 山梨県 K 保健所管内における母子保健情報モニタリングシステムの構築および乳幼児健診データを集積・利活用するためのツールの開発

本研究班では「母子保健情報の収集・利活用システム」の一つのモデルとして、市町村で得られた乳幼児健診データを電子化して管理し、保健所にて管内市町村分の電子化データをまとめて集計・解析し、その結果を市町村、さらには住民へと還元するというものを提示している。平成 20 年度は、「① 母子保健情報モニタリングシステムの一つのモデルとして本研究班が提示しているモデルシステムを山梨県の一保健所及びその管内市町村で平成 19 年度に引き続いて運用し、実効性の検証を行う」「② 平成 17 年度か

ら開発してきた乳幼児健診データベースソフト『母子保健情報システム』をさらに多くの市町村で実際に使用し、機能や操作性の向上を図る」の2点を研究目的として、研究を実施した。

山梨県内の一保健所支所管内でのモデルシステムの運用においては、市町村で乳幼児健診のデータを電子化し、保健所に集積・集計し、市町村に還元するという流れを実際に行うことができた。しかし、乳幼児健診データの電子化を市町村独自で行うことは了解を得にくいこと、あるいは、保健所が各市町村から集積したデータを集計・分析するには、現状では大学等からのサポートが必要な場合も多いこと、等が明らかになった。これらの課題について、今後さらなる検討を行う必要がある。

2-2) 乳幼児健診の個別データ集積システム のモデル構築に関する研究

乳幼児健診で集積される個別データの活用について、県保健所管内で情報を集積するための入力項目を検討する過程ならびに本研究班で開発したソフトの利用状況を踏まえての現在の課題と今後の方向性について検討した。また、子育て支援に視点を置いた健診が普及している現在において、その評価方法について検討した。

その結果、県型保健所を中心とした会議、市町村の個別支援によるデータ分析の結果、乳幼児健診の個別データを集積・分析する情報システムは、県の保健所、市町村保健センターそれぞれの母子保健事業のニーズに応えられる可能性を示すことができた。また、子育て支援に視点を置いた健診の判定項目の開発は、対象となる親子の状況を示すのみでなく、乳幼児健診の現場の活動を示す指標

となる可能性を示すことができた。

2-3) 母子保健情報システムの利活用をめざ したシステムの検討 ―乳幼児健診の 個別データ集積システム構築に向けた 県型保健所の役割と管内で集積すべき 共通案の作成について―

愛知県知多保健所管内では、平成17年度、18年度に、乳幼児健診（3～4か月児、1歳6か月児、3歳児）の匿名化個別データの利活用について、主に匿名化個別データの集積及び還元について検討してきた。その結果を踏まえて、平成19年度から、同保健所管内各市の乳幼児健診の問診項目を抽出、分類・比較し、共通に集積する問診項目について検討を開始し、平成20年度には、各市のデータベースに蓄積されていた数値データに基づいて集計項目を選定する作業を行い、共通項目案を作成した。その作成過程で、集積により市町の比較に有益な情報と問診でほとんどが「はい」と答えているなど集積しても比較に意味のない情報、逆に少数意見だが特異度の高い情報などの存在が明らかとなった。また県型保健所が管内の情報を集積し、比較することの有用性を確認することができた。

2-4) 親子の社会的健康度に着目した乳幼児 健診問診項目の活用に関する研究

山縣班における先行研究により作成した親子の社会的健康度に着目した乳幼児健診問診項目（山縣班50）を乳幼児健診問診票に導入し実際に健診場面で活用し、問診項目の意義と有用性について検討した。その結果、特に虐待関連問診項目について、健診ごとの横断的分析や個別データを時系列で連結した縦断的分析を行い検証した。親

子の社会的健康度に着目した問診で得られる情報の、実際の健診現場における保健指導の有用性について検証できた。

2-5) 1 歳 6 か月児健診における言語・精神発達のスクリーニング基準について

1 歳 6 か月児健診における言語・精神発達の健診実施者側のオーバースクリーニングの要因を減少させるため、1 歳 6 か月および 3 歳児健診ともに受診した 322 人について、各健診の言語・精神発達の判定結果別に 1 歳 6 か月児健診の問診項目との関係性を分析し精査した。

1 歳 6 か月および 3 歳児健診の言語・精神発達判定結果に有意差が認められる問診項目は 11 項目あり、言語表出と指示理解の項目だけでなく、生活習慣の項目も含まれており、幼児の言語・精神発達のスクリーニングには生活習慣も合わせてみるのが大切であることを示していた。

2-6) 沖縄県の乳幼児健診データの利活用の検討

沖縄県では市町村の乳幼児健診が共通の問診項目によって実施され、その結果は電子化されて保存されている。乳幼児健診データの利活用方策について検討するため、沖縄県内 2 市の協力を得て健診結果を経年比較、地域比較、クロス集計、縦断的分析の 4 つの方法で分析検討した。

健診結果を経年比較、他市との地域比較を行うことで地域特性がより明確になった。クロス集計では「育児不安」「育児疲れ」等の多くの要因が影響すると考えられる項目の分析を通して対象者の背景が検討された。連結匿名化されたデータにより乳児および 1 歳 6 か月健診時と 3 歳児健診時の結果を

縦断的に比較検討、還元することにより健診見直し等の資料として活用できる可能性があった。検討結果の意味づけを含めた評価については、さらに検討を要する。

2-7) 母子保健情報と医療情報の連結に関する研究 ―世田谷区生活習慣病予防検診の改善を試みた経験から―

母子保健情報、学校保健情報と医療情報の連結を行い、地域の小児科医がそうした情報を効率的に活用する仕組みの構築のため、世田谷区生活習慣病予防検診における情報利用について改善提案を行ったところ、現行の検診情報の適切な分析手法が確立していないにも関わらず、主に個人情報取り扱いについての懸念から、専門家との議論の場への提出などが見合わされた。公費を投入して継続的に行われている保健事業について、その有効性を評価し改善するための道筋が閉ざされており、現場での個人情報保護についての誤解の修正も含め、今後検討が必要である。

2-8) 幼児通園施設（幼稚園・保育園）の母親への情報提供機能に関する研究

保育園や幼稚園などの幼児通園施設は保護者に対して健康情報を提供している。その受け手である保護者を対象に、通園施設からの健康情報の提供状況とニーズの実態、看護職や養護教諭など保健専門職の配置状況と保健情報入手との関係性を検討することを目的として、3 歳から未就学の幼児を持つ母親を対象に平成 20 年 12 月に web 調査を行った。その結果、幼児を持つ母親が必要としている情報は感染症の発生状況や事故の対応など誰でもが必要とする情報と、子どもの健康上の気がかりと関係のある情報があ

ることがわかった。また、通園施設に保健専門職がいることを母親が認識している場合には、各種保健情報を入手していると回答する母親の割合が高く、園の職員のアドバイスも活用していたことにより、保健専門職の情報提供機能が確認された。保健便りは母親に活用される情報ツールであった。また、ピアの母親からの経験談も重視していることから、母親集団に正しい保健情報を伝達することの必要性が確認された。

2-9) 保育所における保健計画の立案・運営状況に関する研究

保育所における保健計画の運営状況とその推進要因を明らかにすること、及び地域の保健関係機関との連携状況を把握し、地域保健上に果たす保育所の看護職の役割を検討することを目的に、10ヶ所の保育園・こども園に勤務する看護職に面接調査を行った。保健計画は、上司の理解、保育士集団との関係性の形成、運営会議やリーダー会議といった職員会議の上部会議への出席、行政担当課（市町の保育課）に看護師が配置されていること、地域内看護職の組織的連携があることにより、保育士等職員に周知すること、保育計画とすり合わせることで、保育計画の中に入ることが可能となり、感染症対策や保護者・子どもへの健康教育の実施が積極的に行われていた。また、保育所の看護職は地域の保育所の乳幼児の感染症発生状況に関する情報を集約・分析し、保健医療機関・家庭に提供する役割を担っていた。また、子育て支援事業を通し、地域に情報発信をしており、地域において子育て支援情報を発信する場合の重要な役割を持っていた。

2-10) 現場検証による傷害発生状況の把握に関する研究

傷害を予防するためには、傷害が発生した環境、傷害に関係した製品について検討し、さらに子どもの発達段階、傷害の発生時の状況などを詳しく知る必要がある。今回、現場検証を試み、現場検証をする場合の手順、現場検証をする人、その有用性について検討した。その結果、診療所ではわからない製品の構造上の問題を明確にすることができた。現場検証を行う人として、地域に住んでいる子育て経験のある女性が望ましく、現場検証の手順、検証するときのいろいろな問題点を明らかにすることができた。

2-11) WEB 運用型母子保健情報集積システムの開発に関する研究

本研究では、効率的かつリアルタイムでのデータ集積および情報の還元を行うために、WEB 運用型母子保健情報集積システムの設計を行った。

個人情報保護の観点から、すべてを Web 型とするのではなく、アップロードまでの前処理をデスクトップ・アプリケーションである Microsoft Excel を利用することとした。情報漏洩に関しては、デスクトップ・アプリケーションでの処理と SSL 通信を使用することで、実用可能なレベルに到達すると考えられるが、他のセキュリティの問題に対応するために、どのように Web サーバーを管理運営していくか検討していく必要がある。

今回サーバーに蓄積するデータとして、「健やか親子 21」に設定されている指標のうち、乳幼児健診における問診項目で把握可能な 10 項目を選定したが、未だすべての市町村で統一されていない。今後どのようなデ