

平成 19 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 19 年度 総括・分担研究報告書

平成 20 (2008) 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 山縣然太郎

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. 2007 年度における健やか親子 21 公式ホームページの展開 …………… 18
葉袋淳子、山田七重、吉岡名保恵、山縣然太郎
2. 2007 年度 健やか親子 21 メーリングリスト運営状況 …………… 27
鈴木孝太
3. 第 66 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 7 回 報告 …………… 29
田中太一郎、鈴木孝太、葉袋淳子、松浦賢長、山崎嘉久、山縣然太郎
4. 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及び
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 …………… 38
田中太一郎、鈴木孝太、山崎嘉久、松浦賢長、尾島俊之、山中龍宏、仲宗根正
葉袋淳子、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 …………… 43
山崎嘉久、松浦賢長、田中太一郎、和田恵子、青山亜由美、榊原るり子
栗本洋子、辻 真弓、八澤佳子、齋藤みゆき、井口由香、加藤美央、牧田尚子
水野歩美、堀内康世、松田由佳、磯貝恵美、榊原奈緒美
6. 母子保健情報と医療情報との連結に関する研究 …………… 55
原田正平、津田正彦、堀川玲子、佐藤ゆき、藤迫栄美子
7. 予防につながる傷害情報の収集に関する検討 …………… 59
山中龍宏
8. 松浦分担班まとめ
—健やか親子 21 中間評価からみえる各種検討課題に関する研究— …………… 65
松浦賢長、山縣然太郎

9. 「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>	
における指標の見直しに関する研究	66
樋口善之、仁木雪子、笠井直美、丸岡里香、加藤千恵子、小林八重子、佛圓和子、 光本朱實、濱龍彦、米光真由美、内田美智子、渡辺多恵子、鈴木茜、山田七重、 松浦賢長、山縣然太郎	
10. 「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のベースライン値に関する研究	86
樋口善之、松浦賢長、山縣然太郎	
11. 「高校3年生における基本的な生活習慣、食生活習慣、健康に関する意識、 およびダイエット行動に関する研究	98
樋口善之、荒木田美香子、村田光範、尾島俊之、原田正平、山崎嘉久、山中龍宏、 葉袋淳子、仲宗根正、外山健二、松浦賢長、山縣然太郎	
12. 妊娠前後の喫煙に関する研究	120
鈴木茜、曾根祐子、太田有紀、瀬口のぶえ、中村敦子、三木弘美、増本綾子、 小川知、野間裕子、倉本孝子、渡辺多恵子、磯貝恵美、樋口善之、原田正平、 松浦賢長、山縣然太郎	
13. 妊娠・出産における全体的満足度と 助産婦の指導・対応との関連に関する研究	133
樋口善之、津川美樹、安藤英美、木下真美、木戸奈穂巳、朴明美、小川知、 野間裕子、増本綾子、倉本孝子、内田美智子、内田克彦、岩田美紀、黒木透、 平野剛、市川香織、松浦賢長、山縣然太郎	
14. 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	140
村田光範、橋本令子	
15. 保育所の情報提供機能に関する研究—保護者と学校保健への情報提供	150
荒木田美香子、深水京子	
16. 保健師と養護教諭のための発達障害の理解と支援のためのプログラムの開発	163
荒木田美香子、奥野裕子、中村早佑子、大塚敏子	

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	176
----------------	-----

Ⅳ. 研究成果の刊行物・別刷

研究成果の刊行物・別刷	178
-------------	-----

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

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)

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具体的方策を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 中間評価からみえる各種検討課題に関する研究
4. 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 51 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 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 7 年間で、1700 余件が追加され (一年に約 200 件の追加)、現在では 4091 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 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及び山梨県 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 : 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』をいくつかの市町村で実際に使用し、機能や操作性について検討を行った。また、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運用し、実効性の検証を行った。「母子保健情報システム」については本年度、5 自治体で運用することで、

データを入力する機能におけるプログラマーの洗い出しや操作面における問題点の洗い出しを行うことができ、ソフトの完成度を高めることができた。また、山梨県の一保健所および管内3市町村において、母子保健情報モニタリングシステムの一つのモデルシステムの運用に取りかかり、各市町村で既存のデータベースに入力済みのデータを匿名化して保健所に集積するという流れが構築できた。今後、同フィールドにてシステムのさらなる運用を行い、モニタリングシステムを十分に活用してするにあたっての課題について検討を行う。

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：平成16年度から母子保健情報MISを展開・運用しているフィールドにおいて、引き続き、MISの運用を行い、市町村レベル、県保健所レベルでの母子保健情報の利活用を具体的に示すことにより、MISの基礎となる個別データ集積の有用性について検討した。その結果、個別データを時系列で連結した縦断的分析の有用性ならびに当研究班の先行研究の成果である親子の社会的健康度に着目した問診項目の実用性と健診現場における意義について検証することができた。また、県保健所レベルでは集積すべき情報の共有化についての関係者会議を、県保健所主導のもとで実施している。

3. 健やか親子21中間評価からみえる各種検討課題に関する研究：慎重な性行動に寄与する態度等の因子を把握するための全国調査を、調査協力の得られた高校に在籍する3年生2234名に対して調査票を配布し、そのうち2019名から調査票を回収した。慎重な性行動（性交経験の有無およびコンドーム使用状況、性交相手数、等からなる）および、性交経験の有無に有意に関連する態度項目が複数把握された。この調査研究を通じて、教育現場で扱うことが可能な態度項目2つ（「C3. 性行動は相手の身体や心を傷つける可能性があると思いますか」「C4. 自分の身体を大切にしていますか」）を、思春期分野の新たな指標案として提示することができた。次に、これら指標案に関するベースライン値把握のための全国多段階抽出調査（高校生）をおこなった。その結果のベースライン値は、「C3. 性行動は相手の身体や心を傷つける可能性があると思う」男子：63.9%，女性：68.6%。「C4. 自分の身体を大切にしている」男子：66.6%，女子：73.9%となった。また、上記全国多段階抽出調査において、高校生を対象に、生活習慣および食に関する状況等を、同時に把握した。妊娠・出産分野からは、大きな問題となっている喫煙の問題と、お産の満足度について、調査研究をおこなった。喫煙については、妊娠を契機とした禁煙、産後の禁煙継続・禁煙挫折、それらに関与している因子等を、全国各地の保健センターの協力を得てまとめた。今後はこれらの点を向上させていくために、現場においてどのような実践が必要になっていくのかを、その有効性の検証と共に、モデルを構築していく予定である。

4. 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学校保健との連携によるシステム構築に関する研究：思春期やせ症を早期に発見し、その重症化を予防するためには、まず、学校保健においてすべての児童生徒について身長と体重の成長曲線を描き、肥満度計算をする体制作りをするのである。そこで平成19年度は思春期やせ症の初期が問題になる中学生、したがって中学校を中心に千葉県、千葉市、埼玉県、東京都、大東市において中学校23校、小学校5校の養護教諭の先生

方に依頼して、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。以上の作業を円滑に達成するために、最も普及している計算ソフトである Excel を用いて、学校保健における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の先生に配って、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 年度は忙しい校務の中で、とにかくすべての児童生徒の身長と体重の経年的データをコンピュータに入力することで、作業が終わった学校が多かったが、そのデータの解析までできた学校も 10 校近くに及んでいる。

②保育所の情報提供機能に関する研究－保護者と学校保健への情報提供： 保育所の保健情報提供機能の向上について検討する資料を得ることを目的に、保育所の保健管理体制、保護者への保健情報の提供状況、地域保健・学校保健との連携の現状を郵送による質問紙調査を 1500 ヶ所の認可保育所の管理者を対象に平成 19 年 9 月に実施した。保健情報の提供および学校保健との連携を推進するためには、看護職の配置や嘱託医の活用に加え、年間保健活動計画などの体制整備を進めるとともに、保健所・保健センターと連絡をとることの必要性が示唆された。

③保健師と養護教諭のための発達障害の理解と支援のためのプログラムの開発： 発達障害児への支援について、地域保健と学校保健の立場の理解と連携を考えること、発達障害を理解し、支援するためのソーシャルスキルプログラムを検討することを目的に、大阪市及び浜松市で養護教諭と保健師を主な対象とする 2 回のワークショップを開催し、ワークショップ後のグループインタビューを分析した。発達障害児に関する発言内容及び子どもや保護者への関わり方には、学校関係者と保健師間で相違が見られた。また、発達障害児の持つ困難さを体験する学習は、教師や保健師など専門職だけでなく、保護者などあらゆる人を対象に活用でき、効果的な方法であることが確認された。

IV. 結論

1. 公式ホームページは 51 万件のアクセスと超え、情報のアップデートも適切に実施した。
2. 個別データを活用する母子保健情報システムの実用性の検証を行った。市町村のシステムの違い、収集している情報の不統一などの課題を超えて、母子保健に活用できる解析を保健所レベルでできる目処がたった。
3. 健やか親子 21 における思春期の性感染症、望まない妊娠に関連する新たな指標設定のための全国調査を行い、それに資する成果を得た。また、思春期の健康に関するモニタリングのための調査票を文部科学省と連携して作成し、調査を行った。
4. 思春期やせの予防啓発のための身体計測データの活用を活用するソフトの開発を行った。
5. 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	大阪大学大学院医学系研究科保健学	教授
	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	沖縄県福祉保健部	保健衛生統括監
	原田 正平	国立成育医療センター成育政策科学研究部	研究室長
	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 山中 龍宏	あいち小児保健医療総合センター 保健室 緑園こどもクリニック	室長 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	
	安藤 英美	愛仁会看護助産専門学校	
	井口 由香	愛知県知多保健所	
	磯貝 恵美	愛知県吉良町保健センター	
	市川 香織	日本助産師会	
	岩田 美紀	えびの共立病院	
	内田 克彦	内田産婦人科医院	
	内田 美智子	内田産婦人科医院	
	太田 有紀	愛仁会看護助産専門学校	
	大塚 敏子	大阪大学医学系研究科保健学専攻	
	小川 知	愛仁会看護助産専門学校	
	奥野 裕子	大阪大学医学系研究科保健学専攻	
	笠井 直美	新潟大学	
	加藤 千恵子	名寄市立大学	
	加藤 美央	愛知県大府市保健センター	
	木下 真美	愛仁会看護助産専門学校	
	木戸 奈穂巳	愛仁会看護助産専門学校	
	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 透	えびの共立病院	
	齋藤 みゆき	愛知県知多保健所	
	小林八重子	札幌市立山鼻中学校	
	榊原 奈緒美	愛知県吉良町保健センター	
	榊原 るり子	愛知県健康福祉部児童家庭課母子保健グループ	
	佐藤 ゆき	国立成育医療センター成育政策科学研究部	
	鈴木 茜	市原市保健センター	
	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	

	氏名	所属機関	職名
研究協力者	瀬口 のぶえ	愛仁会看護助産専門学校	
	曾根 祐子	愛仁会看護助産専門学校	
	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	
	津川 美樹	愛仁会看護助産専門学校	
	辻 真弓	愛知県知多保健所	
	津田 正彦	世田谷区つだ小児科クリニック	
	外山 健二	西南女学院大学	
	中村 敦子	愛仁会看護助産専門学校	
	中村 早佑子	大阪大学医学系研究科保健学専攻	
	仁木 雪子	弘前学院大学	
	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	
	濱 龍彦	福岡県立鞍手龍徳高校	
	樋口 善之	福岡県立大学看護学部	
	平野 剛	平野マタニティクリニック	
	深水 京子	大阪大学医学系研究科保健学専攻	
	朴 明美	愛仁会看護助産専門学校	
	佛圓 和子	広島県立熊野高校	
	堀内 康世	愛知県常滑市保健センター	
	堀川 玲子	国立成育医療センター内分泌代謝科	
	牧田 尚子	愛知県東海市しあわせの村	
	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	
	三木 弘美	愛仁会看護助産専門学校	
	水野 歩美	愛知県知多市保健センター	
	光本 朱實	高知県思春期相談センター	
	八澤 佳子	愛知県知多保健所	
	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	
	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	
	米光真由美	西日本工業大学	
	渡辺 多恵子	常総市保健センター	
	和田 恵子	あいち小児保健医療総合センター	
	藤迫 栄美子	昭和女子大学短期大学部食物科学科	

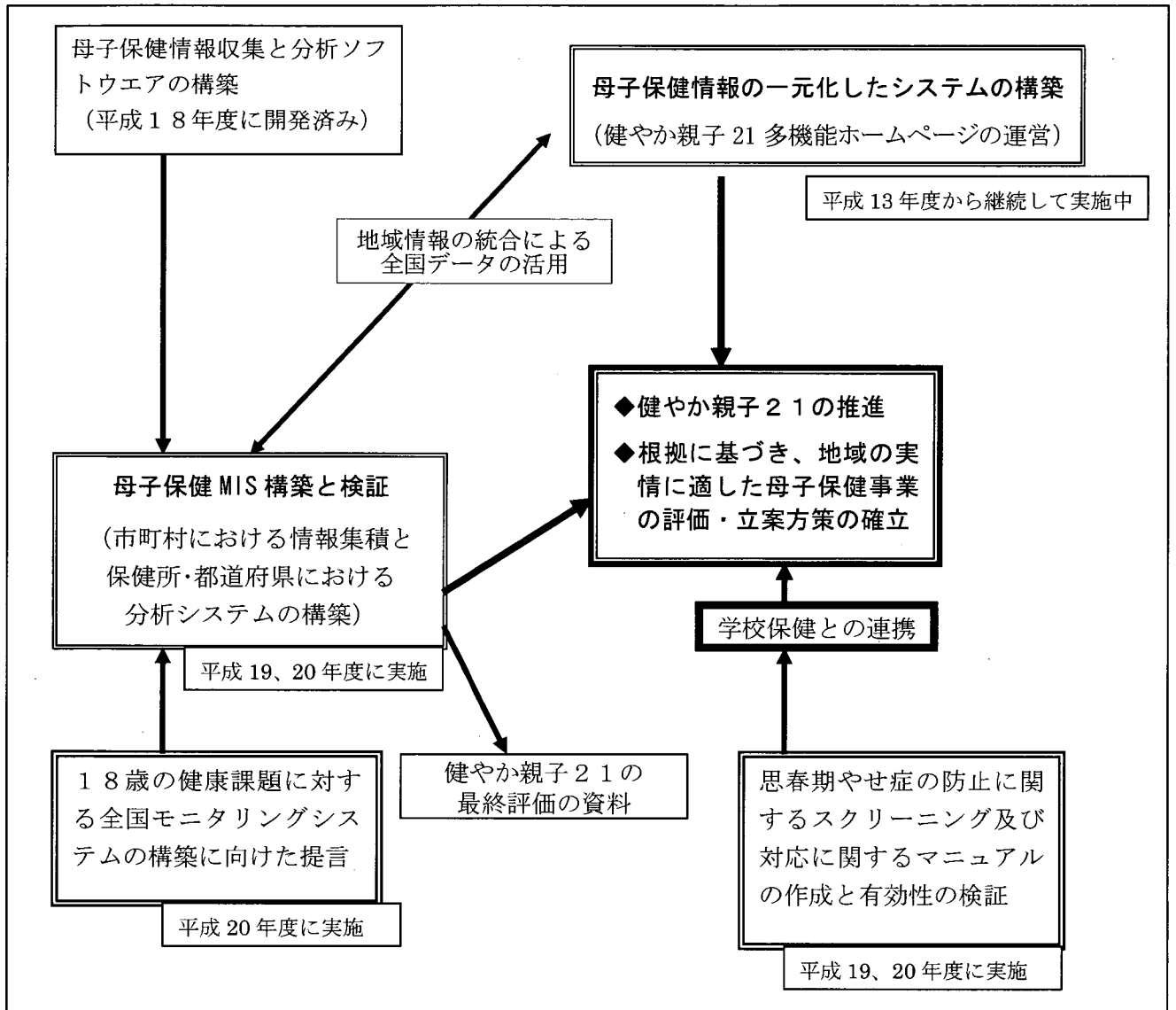
A. 研究目的

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19年度は、以下の4点について研究を行った。

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 中間評価からみえる各種検討課題に関する研究
4. 学校保健との連携によるシステム構築

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

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。7 年間で 51 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 7 年間で、1700 余件が追加され（一年に約 200 件の追加）、現在では 4091 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。2008 年 2 月末現在の累積登録者数は 238 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

中間評価の際に示されたように、少なくと

も健やか親子 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は年度末に各都道府県が取りまとめて報告されているが、その収集は必ずしも効率よく行われているわけではない。さらに、これらの情報が母子保健行政に利活用されるには、知りたい情報をいち早く知ることが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。過去にも以上のような目的から都道府県、保健所単位の情報集積システムが試行されたが、普及率は高くなく、市町村単位の目の細かい情報プロセッシングを目指すところまでは至っていないのが現状である。そこで、申請者らが平成 18 年度までの厚生労働科学研究費補助金事業で開発した母子保健情報・分析できるソフトウェアを用いて、モデル市町村においてその実効性を検証し、平成 22 年の健やか親子 21 の最終評価に向けて、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、下記の研究を実施した。

2-1) 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及び山梨県 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

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。本システムを広く普及していくために、今年度は、①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』をいくつかの市町村で実際に使用し、機能や操作性について検討を行う、②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運用し、実効性の検証を行う、の2点を研究目的として、研究を実施した。

「母子保健情報システム」については本年度、5自治体で運用することで、データを入力する機能におけるプログラムエラーの洗い出しや操作面における問題点の洗い出しを行うことができ、ソフトの完成度を高めることができた。今後はデータベースソフトの集計・分析機能について十分な検討を行う予定である。また、山梨県の一保健所および管内3市町村において、母子保健情報モニタリングシステムの一つのモデルシステムの運用に取りかかり、各市町村で既存のデータベースに入力済みのデータを匿名化して保健所に集積するという流れまでは構築できたが、システムの十分な運用を行うことができなかった。モニタリングシステムを十分に活用してするにあたっての課題について、来年度、さらに検討する必要がある。

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

乳幼児健診で得られる母子保健情報を活用するためには、情報集積を単なる蓄積にとどめず、そのデータに基づいて有効かつ簡便な指標等を提示してフィードバックする統合的 MIS (マーケティング・インフォメーション・システム) の実用化が求められる。母子保健情報の利活用には、市町村・県・国のレベルに応じたそれぞれのニーズがある。本研究では、市町村レベル、県保健所レベル

での母子保健情報の利活用を具体的に示すことにより、MIS の基礎となる個別データ集積の有用性について検討した。その結果、個別データを時系列で連結した縦断的分析の有用性ならびに当研究班の先行研究の成果である親子の社会的健康度に着目した問診項目の実用性と健診現場における意義について検証することができた。また、県保健所レベルでは集積すべき情報の共有化についての関係者会議を、県保健所主導のもとで実施している。乳幼児健診の個別データの集積は、きわめて先進的な取り組みであり構築の完成にはいまだ解決すべき課題は多い。その実用性について、引き続き検討していく必要がある。

2-3) 母子保健情報と医療情報との連結に関する研究

東京都世田谷区をフィールドとして、病診連携における情報交流の促進もはかりつつ、母子保健情報と医療情報との連結の具体的な必要性について検討を加えた。世田谷区生活習慣病予防検診後の家庭への介入を有効に行うためには、乳幼児期からの肥満防止が必要と考えられたが、乳幼児健診情報と生活習慣病予防検診情報を連結する仕組みは無かった。「健康せたがやプラン (後期)」や「せたがや健やか親子プラン」では、重要な役割を担うべき小児科医の役割が明確ではなく、学校保健との連携も含め、適切な情報提供の仕組み作りが必要と考えられた。また、本来そうした母子保健情報に関心があると考えられる対象群での「健やか親子21」の認知度が約20%に止まり、今後、行政も巻き込んで、様々な情報を効率的に連結させ活用できる仕組み作りと、より現場に即した情報提供が必要であると考えられた。

2-4) 予防につながる傷害情報の収集に関する検討

小児の事故による傷害を予防するためには、傷害の原因を究明する必要がある。原因がはっきりしなければ科学的な予防法を考えることはできない。以前から、重症度が高い傷害が受診する医療現場において、どのような情報収集が可能かについていろいろと検討してきたが、今回は携帯電話に付属しているカメラ機能を用いて、傷害の発生に関わった製品、製品が置かれていた環境などの情報を映像として送ってもらうことを試みた。その結果、写真による情報収集は、1) 傷害を起こした製品の特長が容易になり、2) 製品が置かれていた環境、使われていた状況がわかるようになり、3) 傷害をもたらした製品の部位、その機序もはっきりわかり、4) 傷害発生のアニメーションをコンピューター・グラフィックスで作成する場合、正確さが高まり容易に映像化することができるようになった。情報収集にあたって、時間や場所の制約が少なく、保護者の協力も得やすいことがわかった。傷害情報の収集方法として、写メール機能を利用することはたいへん有効な方法と考えた。

3. 健やか親子 21 中間評価からみえる各種検討課題に関する研究

健やか親子 21 中間評価によって指摘された検討課題のいくつかについて、研究を進めていった。

まずは、思春期分野において指摘された指標見直しに関する研究である。この研究は、2つの大規模調査から構成された。一つは、慎重な性行動に寄与する態度等の因子を把握するための全国調査である。調査協力の得

られた高校に在籍する3年生2234名に対して調査票を配布し、そのうち2019名から調査票を回収した。慎重な性行動（性交経験の有無およびコンドーム使用状況、性交相手数、等からなる）および、性交経験の有無に有意に関連する態度項目が複数把握された。その一方、知識項目については、有意な関連はみられなかった。この調査研究を通じて、教育現場で扱うことが可能な態度項目2つを、思春期分野の新たな指標案として提示することができた。それらは、「C3. 性行動は相手の身体や心を傷つける可能性があると思いますか」「C4. 自分の身体を大切にしていますか」であった。

次に、これら指標案に関するベースライン値把握のための全国多段抽出調査（高校生）をおこなった。その結果のベースライン値は、「C3. 性行動は相手の身体や心を傷つける可能性があると思う」男子：63.9%，女性：68.6%、「C4. 自分の身体を大切にしている」男子：66.6%，女子：73.9%となった。

これら2つの調査研究により、健やか親子21が2010年までに推進すべき新たな指標について、エビデンスを提出することができた。今後、新しい指標についても、そのベースライン値から増加傾向に向かわせるための実践戦略に取り組む必要性が得られた。

また、上記全国多段階抽出調査において、高校生を対象に、生活習慣および食に関する状況等を、同時に握した。思春期の健康課題については、多角的に総合的に対策を構築していく必要があり、その際に必要な学術資料を提出することができた。

妊娠・出産分野からは、大きな問題となっている喫煙の問題と、お産の満足度について、調査研究をおこなった。

喫煙については、妊娠を契機とした禁煙、

産後の禁煙継続・禁煙挫折、それらに關与している因子等を、全国各地の保健センターの協力を得てまとめた。

お産満足度に関しては、健やか親子 21 中間評価において、「助産師の指導・対応」が影響しているということが明らかになっていたが（山縣班研究報告書）、今回は、この「助産師の指導・対応」を細分化し、その中でもどの細目が、お産満足度に影響を有しているのかについて、解析した。

これらの研究から、臨床・現場において、いくつかの改善・探求すべき点が明らかになった。今後はこれらの点を向上させていくために、現場においてどのような実践が必要になっていくのかを、その有効性の検証と共に、モデルを構築していく予定である。

4. 学校保健との連携によるシステム構築

4-1) 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

学校保健における思春期やせ症への具体的な対応策はすでに厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業) 思春期やせ症と思春期の不健康やせの実態把握および対策に関する研究班が研究成果をまとめた「思春期やせ症の診断と治療ガイド(文光堂刊)」の中で述べられている。それは学校保健の場で①体重成長曲線の異常パターン、②肥満度・15%以下の条件に加えて③脈拍数 60/分未満を検討することである。しかし、これらについて学校保健における思春期やせ症予防のための実践活動はほとんどなされていない。その大きな理由は学校保健においてすべての児童生徒の身長と体重の成長曲線を描くことがまったくといってよいほど普及していな

いことである。

「思春期やせ症の診断と治療ガイド(文光堂刊)」においても、思春期やせ症の早期発見は体重の成長曲線が正常パターンに比較して異常に下向きになることを指標にすることを強調している。肥満ややせの度合いを評価する肥満度の計算もすべての児童生徒に対して行われることは少ないと思われる。

以上のような状況の中で思春期やせ症を早期に発見し、その重症化を予防するためには、まず、学校保健においてすべての児童生徒について身長と体重の成長曲線を描き、肥満度計算をする体制作りをすることである。そこで平成 19 年度は思春期やせ症の初期が問題になる中学生、したがって中学校を中心に千葉県、千葉市、埼玉県、東京都、大東市において中学校 23 校、小学校 5 校の養護教諭の先生方に依頼して、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。

以上の作業を円滑に達成するために、最も普及している計算ソフトである Excel を用いて、学校保健における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の先生に配って、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 年度は忙しい校務の中で、とにかくすべての児童生徒の身長と体重の経年的データをコンピュータに入力することで、作業が終わった学校が多かったが、そのデータの解析までできた学校も 10 校近くに及んでいる。

今年度においても中学校における 2 例の

思春期やせ症早期対策に成功したが、来年度はこれらの資料を用いて学校保健における思春期やせ症の早期発見とその重症化の予防についてシステム化を図る予定である。

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。

4-2) 保育所の情報提供機能に関する研究一

保護者と学校保健への情報提供

保育所の保健情報提供機能の向上について検討する資料を得ることを目的に、保育所の保健管理体制、保護者への保健情報の提供状況、地域保健・学校保健との連携の現状を郵送による質問紙調査を1500ヶ所の認可保育所の管理者を対象に平成19年9月に実施した。保健情報の提供および学校保健との連携を推進するためには、看護職の配置や嘱託医の活用に加え、年間保健活動計画などの体制整備を進めるとともに、保健所・保健センターと連絡をとることの必要性が示唆された。

4-3) 保健師と養護教諭のための発達障害の

理解と支援のためのプログラムの開発

発達障害児への支援について、地域保健と学校保健の立場の理解と連携を考えること、

発達障害を理解し、支援するためのソーシャルスキルプログラムを検討することを目的に、大阪市及び浜松市で養護教諭と保健師を主な対象とする2回のワークショップを開催し、ワークショップ後のグループインタビューを分析した。参加者は96名であった。

発達障害児に関する発言内容及び子どもや保護者への関わり方には、学校関係者と保健師間で相違が見られ、両者とも今後の研修の必要性を認識していたが、保健師の発言は間接的な支援、保護者への支援が多く述べられていた。学校関係者は早期療育の効果を指摘しており、早期発見の機会を持つ保健師と同じ立場で話し合う機会の重要性が示唆された。また、発達障害児の持つ困難さを体験する学習は、教師や保健師など専門職だけでなく、保護者などあらゆる人を対象に活用でき、効果的な方法であることが確認された。

(倫理面への配慮)

情報システムについては、原則として個人情報扱わず、集団情報の集積、活用を目的とする。

介入研究については、参加の同意を文書で取り、不参加者についても決して不利益が生じないように配慮する。また、この介入研究の過程で得られた個人情報については、その保護に万全の体制で望み、原則として当該フィールドにおける行政機関内においてコード化した情報のみを研究申請者は使用するものとする。これらは「疫学研究に関する倫理指針」(厚生労働省、文部科学省 2005年改正版)に準拠した対応である。

C. 考察

19年度に予定した研究計画はほぼ実施できた。思春期の性に関する健やか親子の指標に資する調査票の作成、解析を行うことができた点が特筆できる。

1. 「健やか親子 21」の公式ホームページのアクセス数が51万件を超えた。運営・発展について、公式ホームページの運営、ア

クセス数の分析結果からは、同ホームページが健やか親子 21 の情報拠点としての位置づけが、順調に公に認知されてきていると考えられた。特に、母子保健に関する情報提供にあたって厚生労働省との連携が十分にできた点は評価できる。今後も継続的に本ホームページの情報の集積・評価・利活用を一元化したウェブ・システムとしての評価を行っていく予定である。

- 母子保健情報収集と活用のシステム構築にあたって、作成したソフトの検証を愛知県および山梨県で行い、市町村のシステムの違いおよび収集情報の不統一を超えて保健所レベルでの解析と市町村への還元への目処がたった。一方で、これを全国展開するにはさらにソフトのウェアのカスタマイズが必要である。
- 健やか親子 21 の思春期の性に関する指標の見直しに資する調査の結果、「性行動は相手の身体や心を傷つける可能性があると思いますか」と「自分の身体を大切にしていますか」が、性行動と関連するために、新たな指標とすることを提言でき、懸案事項についての成果を挙げる事ができた。また、思春期の健康に関するモニタリングのための調査票を作成と実施を文部科学省と連携して実施できたことは評価される。
- 思春期の不健康やせの防止に活用できるソフトの開発を行った。その活用の検証が次年度の課題である。これまでの知見を基に学校で活用できるマニュアルの作成を行う予定である。
- 学校保健との連携は健やか親子 21 の重要課題であるが、前述のように思春期の健康モニタリングにおいて、文部科学省と実質的な連携ができた。また、保育所と学校、

地域との連携において、発達障害などの具体的な事例を基にした連携のあり方を検討できたが、このような事例の積み重ねをしていく必要がある。

D. 結論

- 公式ホームページは 51 万件のアクセスと超え、情報のアップデートも適切に実施した。
- 個別データを活用する母子保健情報システムの実用性の検証を行った。市町村のシステムの違い、収集している情報の不統一などの課題を超えて、母子保健に活用できる解析を保健所レベルでできる目処がたった。
- 健やか親子 21 における思春期の性感染症、望まない妊娠に関連する新たな指標設定のための全国調査を行い、それに資する成果を得た。また、思春期の健康に関するモニタリングのための調査票を文部科学省と連携して作成し、調査を行った。
- 思春期やせの予防啓発のための身体計測データの活用に活用するソフトの開発を行った。
- 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。

E. 研究発表

1. 論文発表

- 山縣然太郎：視点「子と親に公衆衛生ができること」。公衆衛生 72(2) : 82-85. 2008. 2

2. 学会発表

- 山縣然太郎：教育講演 3「新しい母子保健情報システムを用いた事故予防 第 54 回日本小児保健学会. 2007 年 9 月 20 日～22 日.

群馬

- 下園美保子, 松浦賢長, 山縣然太郎: 親子の社会的健康度に視点を置いた幼児期健康支援に関する基礎研究～幼児期健診用問診項目の試作及びエビデンス等の集積～ 第54回日本小児保健学会. 2007年9月
- 松浦賢長, 渡辺多恵子, 鈴木茜, 甲斐友佳, 三國和美, 鈴木孝太, 田中太一郎, 葉袋淳子, 眞名子香織, 久野一恵, 尾島俊之, 谷原真一, 中村敬, 山中龍宏, 山崎嘉久, 山縣然太郎: 親子の社会的健康度を育むための支援に資する乳幼児問診項目の開発に関する研究 第54回日本小児保健学会. 2007年9月
- 田中太一郎, 鈴木孝太, 松浦賢長, 葉袋淳子, 山縣然太郎: 市区町村におけるIT環境整備状況の変化 第54回日本小児保健学会. 2007年9月
- 山崎嘉久, 松浦賢長, 田中太一郎, 山縣然太郎: 個別データ集積に基づいた新しい母子保健情報システムの運用の試み. 第66回日本公衆衛生学会. 2007年10月
- 樋口善之, 松浦賢長, 山縣然太郎: 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についての予備検討. 第66回日本公衆衛生学会. 2007年10月
- 田中太一郎, 岡村智教, 鈴木孝太, 葉袋淳子, 松浦賢長, 山縣然太郎: 母子保健情報モニタリングシステムの構築に向けて(第1報)ー市町村における現状ー. 第66回日本公衆衛生学会. 2007年10月
- 葉袋淳子, 田中太一郎, 岡村智教, 鈴木孝太, 松浦賢長, 山縣然太郎: 母子保健情報モニタリングシステムの構築に向けて(第2報)ー利活用必要性ー. 第66回日本公衆衛生学会. 2007年10月
- 渡辺多恵子, 田中太一郎, 山崎嘉久, 松浦賢長, 山縣然太郎: 市町村における母子保健情

報電算化にともなう課題の検討. 第66回
日本公衆衛生学会. 2007年10月

3. 講演会・研修会

- 第7回 健やか親子21 推進協議会総会. 2008年2月4日. 厚生労働省講堂
山縣然太郎: 「健やか親子21」指標等についての報告

4. 行政施策への反映

- 「健やか親子21」思春期分野における新たな指標案の提示およびベースライン値の把握. 第7回 健やか親子21 推進協議会総会. 2008年2月4日. 厚生労働省講堂

Ⅱ . 分担研究報告書

2007年度における健やか親子21公式ホームページの展開

薬袋 淳子 山梨大学大学院医学工学総合研究部社会医学講座
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
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
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

本研究の一環として、2001年度より構築・運営してきた健やか親子21公式ホームページは、7年間のあゆみとして51万件を超えるアクセス数を得た。このホームページの主な展開と、搭載している「取り組みのデータベース」「母子保健・医療情報データベースの運営状況」について2007年度の展開を報告することを目的とした。

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7年間で、1700余件が追加され（一年に約200件の追加）、現在では4091件となり、利用度の高いツールとなっている。週に1回の更新を行った主な内容、アクセス数を中心に詳細を報告する。

I. 研究の目的

本研究班では、健やか親子21の推進を目指した、母子保健サービス実施の情報収集と供給体制の整備のために、健やか親子21公式ホームページを構築、運営している。2001年5月に公開し、2008年3月22日現在、約51万7,222件のアクセス数を達成している。「取り組みのデータベース」は約40,874件、「母子保健・医療情報データベース」は約199,503件のアクセス数を得ている。これらの詳細について報告することを目的とする。

II. 研究の方法

「健やか親子21公式ホームページ」の主な展開内容と、「取り組みのデータベース」に登録された今年度の分析結果、母子保健・医療情報データベースの運営、利用状況を把握し分析した。

1. ホームページの運営状況の把握

ホームページ管理担当者が更新の機会毎に、ホームページ内の更新履歴のページに日付及び内容を記録している。取り組みのデータベース（町村・都道府県等における健やか親子21に関す

る取り組み）については、主たる管理者がデータ数等の記録・管理を行っている。これらの記録により、ホームページの運営状況について把握した。

2. 取り組みのデータベースに登録された内容についてのまとめ

全国自治体から提供された、取り組み事業について事業掲載数を、都道府県別、母子保健国民運動計画課題別に把握した。

3. 母子保健・医療情報データベースの運営、利用状況

母子保健・医療情報データベースは、WEB公開された2001年4月以降、現在まで7年間におたって運営されてきた。その内訳について把握し、データベースの利用状況は、把握する一つの指標として、アクセス数を用いた。

III. 結果及び考察

1. 健やか親子21ホームページの運営状況

更新は原則として、週1回以上行った。「健やか親子21」に関連する情報として更新した内容を表1に示す。厚生労働省発表の報道資料や通知文へ