

和歌山県における母子保健システムと乳児死亡に関する研究

松本 信雄・小野 澤照夫（慈恵医大衛生）

小泉 明（東大医公衛）

西本 至・三木和彦・西岡 設夫・後藤 智子（和歌山衛生部）

はじめに： まず初年度（昭和58年）は、全国都道府県との比較において悪い結果を示すにいたっている和歌山県の周産期死亡・乳児死亡 222例について、ケース・コントロール研究を行った。その結果、1)乳児死亡・新生児死亡の改善率に地区（保健所管轄区）差がみられる。2)乳児死亡のうち新生児とくに低体重児の占める割合が高い。3)妊娠時の問題として、①初診時期のおくれや受診回数のないもの、②日常生活の過ごし方に問題があるもの、などが指摘された。他方、昭和50～53年の乳児死亡の分析からは、兼業世帯・その他（住所の定まらない）世帯、自営業に乳児死亡が集積していることが明らかとなった。そして以上の結果より、

1. ハイ・リスク妊産婦の保健指導・管理の徹底、
2. ハイ・リスク妊産婦とその新生児の一体化された救急医療体制の確立、
3. 保健衛生機関と医療機関の連携の強化、と他方では
4. 住民組織活動の推進、を重点施策として抽出した。

次いで第二年度の昭和59年には、上記の成果を予防対策に反映させる意図をもって、医療供給側の課題への対応策のひとつとしてNICUの増設をすすめた。すなわち、NICUの必要数の算定を行い、一次から三次、救急をかねたセンターを和歌山市と田辺市にそれぞれ一ヶ所設ける。また、地理的条件、出生数などを考え、一次（または一部二次）救急機能を備えた小規模のNICUを橋本市、海南市、御坊市、新宮市に一ヶ所、それに和歌山市に二ヶ所設置することをとり定めた。このNICU設置・運用の過程を通じ、行政をはじめ保健・医療機関の間でシステムの連携のきざしがあらわれ、ハイ・リスク妊産婦の把握・低体重児の救命に効果をあげることができた。また、アンケート調査により、同じ保健婦であっても新生児死亡の対策に関し、保健所内勤務保健婦と市町村保健婦とではそれぞれ異なる意見を有していることが明らかとなった。

本年度（昭和60年）においては、まず、これまでに設置したNICU・PICUの稼働状況を調べ、より効率的な運用を期した。また、改善のきざしがみえはじめた乳児（新生児）死亡率を一層低下させ、これを定着化させるための不可欠の条件として、地区組織活動のすすめ方に注目した。すなわち、活動のすすめ方に関し手掛りを得る目的で、現在の地区組織の活動状況についての質問紙を作成し郵送調査を行った。

【60年度NICU・PICUの設置および稼働状況】

昭和60年10月現在でNICU・PICUの設置状況は、表2にみられる通りであり、NICUは21施設、PICUは10施設に達している。そのうちの一施設について、新生児・周産期医療の稼働状況を表3に示した。

【昭和58年・59年度新生児死亡に関する調査】

昭和58年と59年の間で、乳児死亡率の著しい低下がみられた（表1）が、今回この両年度の確定された早期新生児死亡について、出生場所と死亡場所（病院・診療所・助産婦・自宅）、出生時体重、死亡原因を保健所管轄区別に調査した。

結果： 和歌山市では、昭和58年までみられた出生・死亡がともに診療所であるものが昭和59年にはなくなり、診療所で生れ病院に搬送され死亡にいたったものの割合が増加した。和歌山市以外の地区では、58年と59年の間でとくに明らかな変化はみられなかった。なお、概していえば、すでに昭和56年までに乳児死亡率の低下がみられた地区では、その後多少の変動がみられるのみで、一定の傾向は示されなかった。他方、昭和56年の時点でなお乳児死亡率の改善がみられなかった地区においては、昭和58年から59年にかけて乳児死亡率の低下傾向が示された。なかでも、昭和58年・59年の両年度でともに低体重児の出生率が低い地区（高野口、田辺、古座）で新生児死亡率の低下が著しかった（表4・図1）。

【地区組織活動に関する調査】

地域保健における三大ソフトウェアとして、住民参加、コミュニティ・オーガニゼーション、保健教育があげられている。そして、より効率的・効果的に保健活動を展開するためには、①既存の資源の再編、②新しい資源の開発は不可欠の条件となる。この過程を上記三大ソフトウェアを駆使し、地域社会に浸透するやり方ですすめることによってはじめて住民の手によって問題を解決し、目標を達成するという自立・自助（self-reliance、self-determination）の精神にのっとり活動につながりえる。たとえば、一定の保健上の問題や疾病にしても、それを介入という手段で解消することや生活環境を清潔にするなど外側からの条件整備に頼る他力本願なものを求めるよりは、住民が自らライフ・スタイルを変革するあるいはすすんで健康診断をうけるというように自ら問題解決のために参加し行動することが期待されている。

このような観点より、まず住民や地区の組織活動を調べ、次いで各地区に共通するあるいはそれぞれに固有な地区状況（人口密度・道路・医療機関の分布など）との対応において問題がないかどうか調べる。そして、何か問題があれば、その問題を診断し、整理し、地区社会全体を巻き込み、保健上の問題の存在とその解決のための方針に関する知識の普及を図り、さらに住民の行動の変容へと動機づけることは意義深いものといえる。またこのような活動は、将来においても持続されなければ真に効果をあげることができないことは言うまでもない。

すなわち、ようやく低下のきざしがみえてきた乳児・新生児死亡率を一層低下させ定着化させるためには、低体重児の出生率の改善が何よりも重要であるとの認識にもとずき、母子保健システ

ムの充実のプログラムへ住民自らの参加が必要と考えた。そして、その手掛りをえる目的で、地区組織活動状況の把握を試み、質問紙調査を行った。

方法：保健所を通じ、市町村の関連部署に地区組織活動に関する質問表（表5）を郵送配布し、同様に保健所を通じ回答を回収した。えられた回答のうち、組織の活動タイプ、成立年月日、会長年齢、在任年数、構成人数、定例会開催回数項目をカテゴリー化し、乳児死亡率、新生児死亡率、低体重児出生率を外的基準変数として判別分析（林数量化Ⅱ類）を試みた。なお、カテゴリー化は組織の活動タイプを除き、項目それぞれの回答の分布が、連続するようなカテゴリー巾を設定することによって分類した。

結果と考按：対象50地区のうち46地区より回答がえられ、延件数は67件に達した。なお、無回答の4地区のうち、2地区は出生数が少なく、他の2地区では乳児死亡率が高率（14.5、33.3）であった。

一項目毎の回答の分布一

各項目毎の回答の分布（図2-1、2、3、4、5、6、7）をみると、1)成立年数は、最も古い昭和29年から昭和60年まで幅広く分布しているが、なかでも昭和47年に際立ったピークがみられる。これは、昭和46年の国体開催をきっかけとした大潮の子運動の展開によるものである。2)会長の年齢は30～70歳におよび、そのうち50歳台に最頻値がみられる。3)在任年数は、1～7年・9～17年の二つの分布に分れている。4)構成人員は、8～70人台に集中し、90～1000人台が散在している。5)定例会回は、7回未満のもの、10回以上のものの2群にわけられる。などの特徴がみられた。

一多変量判別分析の結果一

データとして分析可能な54件の回答について、各項目のカテゴリー値、範囲、偏相関係数を乳児死亡率、新生児死亡率、低体重児出生率を外的基準として求めてみた（表6・7・8・9）。

まず、低体重児出生率を外的基準とした場合、成立年月日、会長年齢、在任期間で偏相関係数（0.45～0.6）が高く、成立年月日ではX昭和40年、X≤昭和46年、設立のもの、年齢は若い方に、在任期間では短い方に、出生率を低下させる方向のカテゴリー値がみとめられた。次いで新生児死亡率を外的基準とした場合では、組織の活動タイプ、成立年月日、構成人数で偏相関係数（0.4～0.66）が高く、組織の活動タイプでは健康増進活動を含まないタイプ、成立年月日では最も古いものと、X昭和46年、X≤昭和58年のもの、構成人数は多いものの方に、死亡率を低下させる方向のカテゴリー値が示された。

なお、乳児死亡率を外的基準とした場合は、新生児死亡率を外的基準とした時とは同様の結果がえられた。

当然のことではあるが、以上のように新生児死亡率と低体重児出生率とは、地区組織活動の質問項目に対して異なる関連性を有することが示されている。しかしながら、このままでは新生児死亡率や低体重児出生率と各質問項目との対応関係を論理的整合性をもって解釈するのに困難であり、地区組織活動の質問項目と新生児死亡および低体重児出生とが直接結びついていないことに結果するものといえる。たとえば、地区組織活動が十分地区住民の間に浸透し根づいていない、あるいは山岳地帯が多いという和歌山県固有の地理的条件が活動の推進に対し阻害的要因として介

在している可能性などを考慮する必要がある。さらに、対応関係の擾乱因子として影響を与えるものとして次のことを無視することは出来ない。すなわち、今回は各地区の昭和59年度の乳児死亡・新生児死亡、低体重児出生の確定率を外的基準として採用したが、今後試みるべき課題として、数年間の動向をベクトルとして表現し、これを外的基準と用いることが示唆されよう。また、質問紙法の限界にも関係するものであるが、回答者の質問に対する解答態度がまちまちであり、当方で一定の基準を設け各解答を仕訳しなければならなかったという事情も対応関係に影響を与えずにはいられない、など。

なお、個々の地区について、標本値（sample score）（表10）を計算することによって、これをそれぞれの地区の諸指標（医療機関・ベット数・医師数、人口密度、交通手段、その他の社会・経済指標）との関係からみて、自分の地区はどのような位置づけになるのか、あるいは低体重児の出生はどのような因果関係の網の目を経て発生するのか、など検討のための資料とすることができる。また、この標本値の年々の変化を追究することにより、地区組織活動の評価につなげることもできる。

検討のすすめ方としては、まず各指標の関連性について問題点を提示し、地区の現場関係者より意見を聴取し、これを解決するにはどうすべきかを討議する。

そして、住民が自ら解決に向け取り組むよう動機づけ、働きかける、というプロセスが効果的すすめ方と考えられ、その際に使用する資料として標本値の利用が可能である。

ただし、以上の目的のために用いるには、数量化の項目の選択、カテゴリー化の方法、外的基準などについてより一層の検討をすすめることが要求され、解決すべき課題が多く残されていることはいうまでもない。

総括：この三年間に行政、医療機関および担当者、保健婦、住民組織に関し、新生児死亡改善を目的とした調査を行い、その結果にもとずき対策を樹立し、実施してきた。幸いに、著しい乳児死亡率の改善を見るにいたったが、システム論的に考えるとき、保健計画の策定・実施に当ってさらに重要なのは「評価」の問題である。プロジェクトをすすめるに際し「評価」は、もっとも重要な問題のひとつであることを強調したい。

評価には、(I)全体としての結果の評価と、(II)1つ1つのプロセスにおける評価とがあげられる。

(I)全体としての結果の評価

保健活動が実施計画に基づいて行われたとき、その実施効果を測定して目標との関連をみて、保健活動自体が有効であったか否かを検討する。

(II)1つ1つのプロセスにおける評価

保健活動の計画立案から実施に至る種々のプロセスにおいて、その段階ごとに分析検討し、計画の次の段階に役立たせる。

WHOでは、評価とは、「ある事柄の目的がどのくらい達成されたかを判定すること」というよりもはるかに広い意味をもたせて、次のように考えている。

- 1) 所期の目的がどのくらい達成されたか（効果判定）。
 - 2) その事柄について正しい情報を首尾一貫して集成する。
 - 3) 集成された情報を次のねらいで慎重に分析し、値踏みする。
 - ①次の実施計画の企画に役立てる。
 - ②事業の進行中、方法や技術や内容がこれでよいかどうかを反省検討し、事業をよりよくする。
- 言い換えれば、公衆衛生の仕事の評価は、①目的がはっきり決り、②その目的達成のための目標が決定し、③その事業を実施す

するための方法・技術・働きかけの方法が決定（予備テストなども必要）したら、④その事業の成功・不成功を判断するための基本線を決めることができる。⑤その事業の企画の初めから実施中を通じて定期的に反省して、⑥その成績が上がるようにしていく一系統的な過程をいうわけである。

また、この過程をシステム科学的に表現するとまず計画という段階で事前評価、すなわち実行する前に充分吟味する。それから、実行の段階に進んでその途中で中間評価を行う。実行の後ですぐに直後評価、事後評価をする。さらに波及効果をみるうえで追跡評価を行うというように整理することもできる。そして、この4時点における評価のそれぞれの、その評価自体の果す役割、あるいは評価する目的自体が特徴をもっている（図3）。

今回われわれは乳児死亡率改善へ向けて多くの試みを進めてきたが、上に述べたように、事業の進行中においても方法や技術や内容について反省検討をし、計画の次の段階に役立たせる努力を払うことが何よりも肝心であり、母子保健システムの充実につながるものと考えている。（文責 松本）

図3 各評価に期待される効用（渡辺茂より）

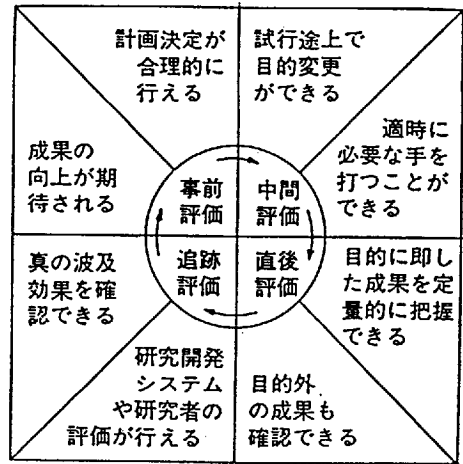


表1 乳児死亡等の推移(58~59年)

	59年				58年			
	和歌山県			全国	和歌山県			全国
	数	率	全国順位	率	数	率	全国順位	率
乳児死亡	72人	5.7	13位	6.0	113人	8.7	47位	6.2
新生児死亡	53	4.2	35	3.7	83	6.4	47	3.9
早期新生児死亡	47	3.7	44	2.9	63	4.9	47	3.0
周産期死亡	108	8.6	21	8.7	146	11.3	44	9.3

*率は出生1,000人対比

	59年	58年
出生数(和歌山県)	12,630人	12,977人

表2 新生児・周産期医療進展状況

年度別	新生児(NICU) 周産期(PICU)集中強化治療施設					計
	県立医大	和、赤十字	紀南総合	労災	新宮市民	
54	4					4
58	2		4			6
59		5 10(P)	2	3		10 10(P)
60					1	1
計	6	5 10(P)	6	3	1	21 10(P)

(P) PICU

図1 58~59年の乳児死亡率・新生児死亡率の推移と地区組織活動のタイプ

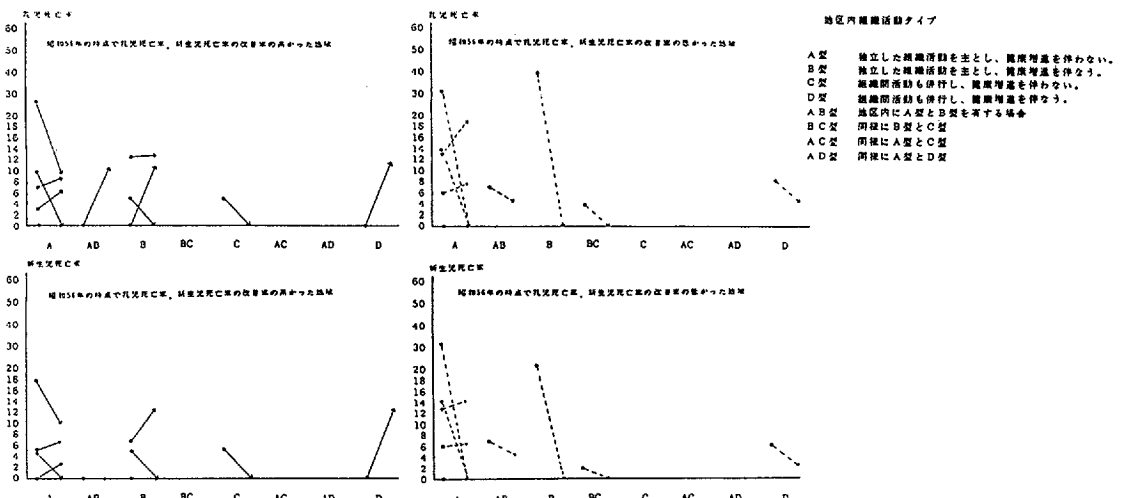


表3 県内の或る病院における新生児・周産期医療の稼働例

第1表 NICUの病床数

NICUの種類	ベット数	備考
NICU (A)	5 床	
ITM (B)	10	
小計	15	
コット (C)		
合計		

第2表の1 NICUに入院した児

	4月	5月	6月	7月	8月	計
NICU (A)に入院した児の延日数	175	120	124	132	110	661
	150	155	150	155	155	765

第2表の2

	4月	5月	6月	7月	8月	計
ITM (B)に入院した児の延日数	89	132	126	98	131	576
	300	310	300	310	310	1,530

第2表の3

	4月	5月	6月	7月	8月	計
NICU(A) ITM(B)に入院した児の延日数	264	252	250	230	241	1,237
	450	465	450	465	465	2,295

(記載上の注意)

第1表について

1. この表は、昭和60年4月1日現在で記入のこと。

2. 用語の定義

(1) NICU (A).....呼吸器の装着を要し、絶えず医師の管理を要する児を入院し得るもの。

概ね次のような児が対象となる。

(1)出生体重1,500gの極小未熟児

(2)呼吸不全

ショック

けいれん

早発黄疸

その他産科医の判断による重症児

体重不問

(2) ITM (B).....呼吸器管理を要することもあるが、ほぼ安定しているも、まだ保育器内で

モニター監視を要する児を入院させるもの。概ね次のような児が対象となる。

(1)出生体重1,500g~2,000gで無症状

(2)出生体重2,000g以上で何らかの症状のあるもの

(3) コット (C).....保育器収容の必要はないが、哺乳が自立していない児や術後の観察がなお必

要であるがまだ入院を要する児を入院させるもの。

体重) 2,000gで無症状の児が対象となる。

(記載上の注意)

第2表について

1. この表は、昭和60年4月1日~昭和60年8月31日までNICUに入院した児の日数を調査するものである。

2. 第2表の1については、第1表のNICU (A)に入院した児の日数、第2表の2については第1表のITM (B)に入院した児の日数を調査するものである。

3. 日数の表示は $\frac{\text{〇〇〇日(b)}}{\text{〇〇〇日(a)}}$ と表示すること。

(1)(a)については当該月の実日数とベット数の積、(b)については入院児の入院延日数を記載すること。例えば5月分を例にとると。

$$\frac{\text{入院児の入院延日数}}{\text{実日数} \times \text{ベット数}} = \frac{132 \text{日(仮定)}}{31 \text{日} \times 5 \text{ベット(仮定)}} = \frac{132 \text{日}}{155 \text{日}}$$

4. 第2表の3については、第2表の1、第2表の2のベットに入院した児の合計日数を計上すること。

図2 アンケート調査に対する回答の分布

図2-1

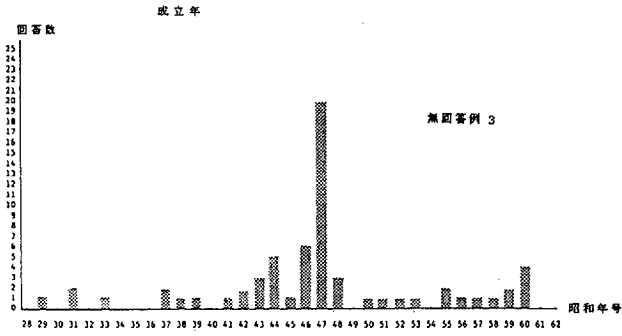


図2-2

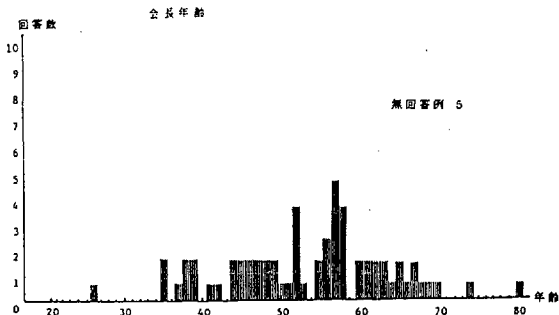


図2-4

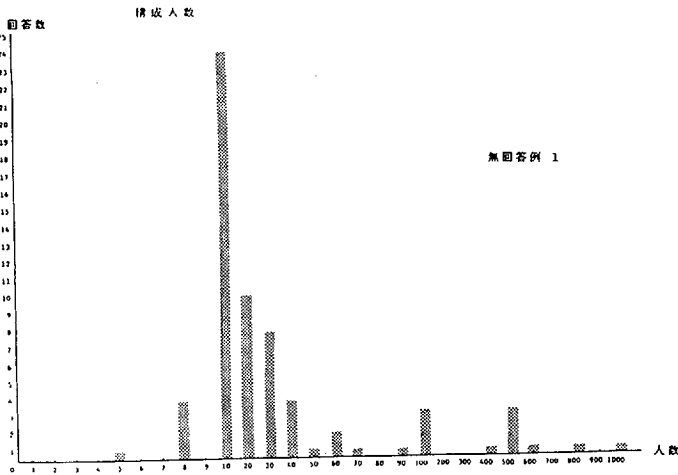


表 4 保健所管轄区別母子保健統計と早期新生児死亡場所

保健所	58 年 度								59 年 度							
	早期新生児死亡場所				乳児死亡率	新生児死亡率	围産期死亡率	低体重児出生率	早期新生児死亡場所				乳児死亡率	新生児死亡率	围産期死亡率	低体重児出生率
	除胎	除胎	病	助					除胎	除胎	病	助				
和歌山市中央	3	5	14	1	8.2	6.4	12.5	6.7	0	3	2	0	3.4	2.8	6.4	5.9
和歌山市西	3	0	2	0					0	3	2	0				
海南	0	0	4	0	5.7	4.6	4.6	6.4	0	0	3	0	7.0	4.7	9.3	6.5
岩出	0	0	0	0	5.5	2.7	6.4	7.0	3	0	0	0	6.1	4.3	6.5	4.3
高野口	2	0	0	0	7.5	5.6	14.1	4.5	1	0	1	0	2.0	2.0	10.1	5.4
湯浅	1	1	1	0	8.8	2.6	8.8	4.6	1	0	5	0	7.8	5.2	10.4	4.4
舞防	2	0	0	1	7.1	6.1	8.1	6.2	7	0	2	0	13.1	9.8	18.5	7.1
田辺	2	1	7	0	9.0	8.5	14.1	5.6	1	1	2	0	4.0	2.3	6.3	4.9
古座	0	0	2	0	13.0	7.8	7.8	4.4	0	0	1	0	6.0	3.0	3.0	4.8
新宮	2	1	5	自 宅 → 自 宅	20.5	15.3	16.6	7.0	2	2	5	0	14.3	12.2	14.9	6.4

表 5

和歌山県における地区組織活動に関する調査（質問票）

記入 年 月 日

衛生課 _____

和歌山県 市
町
村
(_____ 保健所管内)

あなたの担当地区には、どのような地区組織活動がありますか？ その名前をあげ、それぞれについて以下の事項についてお答え（該当するところを○で囲む、あるいは記入する）下さい。なお、組織活動がいくつかある場合はそれぞれに1枚の質問票を使ってお答え下さい。

1. 組織名 _____

- ①食生活改善推進組織 ②地域衛生組織
- ③母子保健推進組織 ④農協婦人部 ⑤婦人会
- ⑥母親クラブ ⑦青年会 ⑧愛育会
- ⑨その他 _____

2. 成立の年月 昭和 年 月

3. 会長や役員を選び方：
現在の会長の年齢：
性： 男・女
職業：
在任年数：
他の組織役員の兼任： 有・無

4. 会則： 有・無

5. 会の構成員・人数：（例：乳・幼児の母親 x 人）

6. 行政との関係：①行政との関係とくになし（個人加入自立）
②住民主体で行政指導 ③住民主体で行政協力
④連合会型 ⑤モデル地区型
⑥その他 _____

7. 活動の目的内容を（別添記入例参照のうえ）別紙に記入して下さい。

8. 活動に対する保健婦の役割 _____

9. 活動報告書： 有・無 （予備がありましたら御送付下さるようお願い致します。）

10. 活動経費：①会費・自己資金 ②助成金（補助金） ③事業収入
④その他 _____

11. 活動の拠点：（例：公民館）

12. 定例会（総会・役員会など）回数：

13. とくに地区組織活動のあり方について意見を書いて下さい。どのようなことでも結構です。

表6

*** Axis No. 1 ***

Item No.	組織活動タイプ	Freq.	Cat.score	Range	Partial cor.
1	(2)		-0.52537	1.31570	0.53288
2	(31)		-0.45688		
3	(4)		0.44457		
4	(17)		0.79034		

Item No.	成立年	Freq.	Cat.score	Range	Partial cor.
1	(4)		-2.97980	4.53020	0.66081
2	(4)		0.20872		
3	(15)		0.48340		
4	(21)		0.11634		
5	(6)		-0.80189		
6	(4)		1.55040		

Item No.	会長年齢	Freq.	Cat.score	Range	Partial cor.
1	(8)		0.36885	1.53301	0.29484
2	(8)		-0.13781		
3	(11)		0.13705		
4	(16)		-0.19383		
5	(9)		-0.14567		
6	(1)		-0.23824		
7	(1)		1.29477		

Item No.	在任年数	Freq.	Cat.score	Range	Partial cor.
1	(33)		-0.08701	0.68779	0.25877
2	(13)		-0.12528		
3	(8)		0.56251		

Item No.	構成人数	Freq.	Cat.score	Range	Partial cor.
1	(47)		-0.17393	3.50405	0.54900
2	(4)		2.33610		
3	(2)		-1.16795		
4	(1)		1.16626		

Item No.	定例回数	Freq.	Cat.score	Range	Partial cor.
1	(47)		-0.01609	0.52633	0.07526
2	(6)		0.04100		
3	(1)		0.51024		

Outside variable 乳児死亡率

Freq.	Cat.score
1 : (29)	-0.51358
2 : (13)	0.36708
3 : (5)	0.82242
4 : (4)	-0.32465
5 : (3)	2.43702

Eta-square (Correlation ratio)

0.57453

表7

*** Axis No. 1 ***

Item No.	組織活動タイプ	Freq.	Cat.score	Range	Partial cor.
1	(2)		0.10623	0.95431	0.40198
2	(31)		-0.37264		
3	(4)		0.36276		
4	(17)		0.58167		

Item No.	成立年	Freq.	Cat.score	Range	Partial cor.
1	(4)		-2.67484	4.36068	0.65736
2	(4)		0.90830		
3	(15)		0.41774		
4	(21)		-0.06943		
5	(6)		-0.74752		
6	(4)		1.68584		

Item No.	会長年齢	Freq.	Cat.score	Range	Partial cor.
1	(8)		0.00522	0.75936	0.28189
2	(8)		-0.06461		
3	(11)		0.48869		
4	(16)		-0.27067		
5	(9)		-0.12569		
6	(1)		0.28069		
7	(1)		0.28069		

Item No.	在任年数	Freq.	Cat.score	Range	Partial cor.
1	(33)		0.09340	0.56225	0.21170
2	(13)		-0.36096		
3	(8)		0.20129		

Item No.	構成人数	Freq.	Cat.score	Range	Partial cor.
1	(47)		-0.12649	2.66262	0.41814
2	(4)		1.90370		
3	(2)		-0.45551		
4	(1)		-0.75892		

Item No.	定例回数	Freq.	Cat.score	Range	Partial cor.
1	(49)		-0.05212	0.77389	0.17111
2	(4)		0.66551		
3	(1)		-0.10838		

Outside variable 新生児死亡率

Freq.	Cat.score
1 : (39)	-0.38200
2 : (8)	0.68099
3 : (4)	0.46744
4 : (3)	2.52677

Eta-square (Correlation ratio)

0.54498

表9

[アイテムカテゴリー]

組織活動タイプ

1	c
2	a
3	d
4	b

成立年昭和年号

1	X > 28 X ≤ 34
2	X > 34 X ≤ 40
3	X > 40 X ≤ 46
4	X > 46 X ≤ 52
5	X > 52 X ≤ 58
6	X > 58 X ≤ 64

会長年齢

1	X ≥ 35 X ≤ 42
2	X > 42 X ≤ 49
3	X > 49 X ≤ 56
4	X > 56 X ≤ 63
5	X > 63 X ≤ 70
6	X > 70 X ≤ 77
7	X > 77 X ≤ 84

在任年数

1	X > 1 X ≤ 7
2	X > 7 X ≤ 13
3	X > 13 X ≤ 19

構成人数

1	X > 0 X ≤ 300
2	X > 300 X ≤ 600
3	X > 600 X ≤ 900
4	X > 900 X ≤ 1200

定例回数

1	X > 0 X ≤ 11
2	X > 11 X ≤ 22
3	X > 22 X ≤ 33

乳児死亡率

1	X ≥ 0 X ≤ 6
2	X > 6 X ≤ 12
3	X > 12 X ≤ 18
4	X > 18 X ≤ 24
5	X > 24 X ≤ 30

新生児死亡率

1	X ≥ 0 X < 7
2	X ≥ 7 X < 14
3	X ≥ 14 X < 21
4	X ≥ 21 X < 28

低体重児出生率

1	X ≥ 0 X < 3
2	X ≥ 3 X < 6
3	X ≥ 6 X < 9
4	X ≥ 9 X < 12
5	X ≥ 12 X < 15

表8

*** Axis No. 1 ***

Item No.	組織活動タイプ	Freq.	Cat. score	Range	Partial cor.
1	(2)		-1.75205	1.94116	0.36166
2	(31)		0.11617		
3	(4)		0.18910		
4	(17)		-0.05022		

Item No.	成立年	Freq.	Cat. score	Range	Partial cor.
1	(4)		1.07795	2.12578	0.55441
2	(4)		-0.26822		
3	(15)		-1.04784		
4	(21)		0.43152		
5	(6)		0.25349		
6	(4)		0.47393		

Item No.	会長年齢	Freq.	Cat. score	Range	Partial cor.
1	(8)		-0.39754	2.16609	0.60516
2	(8)		0.52734		
3	(11)		-1.18836		
4	(16)		0.58871		
5	(9)		0.07321		
6	(1)		0.97772		
7	(1)		0.97772		

Item No.	在任年数	Freq.	Cat. score	Range	Partial cor.
1	(33)		-0.30834	1.59802	0.46213
2	(13)		-0.01093		
3	(8)		1.28968		

Item No.	構成人数	Freq.	Cat. score	Range	Partial cor.
1	(47)		-0.05158	1.15711	0.23415
2	(4)		-0.05857		
3	(2)		0.78000		
4	(1)		1.09855		

Item No.	定例回数	Freq.	Cat. score	Range	Partial cor.
1	(49)		0.10066	1.68467	0.38453
2	(4)		-1.32337		
3	(1)		0.36130		

Eta-square (Correlation ratio)

0.55975

表10

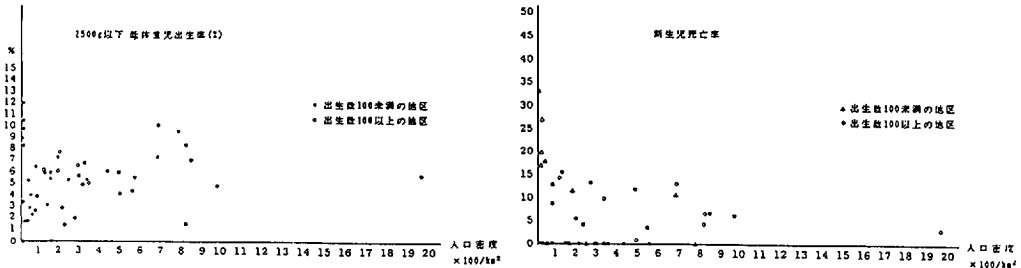
低体重児出生率を外的基準とした場合の地区毎の標本値

Data matrix & Sample scores (Axis No. 1)

No.	Scores	Outside variable	Item
1	1.5636	2	3 4 5 2 3 1
2	0.7720	2	3 5 4 1 1 1
3	0.3616	3	2 4 5 1 1 1
4	-1.0663	3	4 4 3 1 1 1
5	-0.2755	1	4 4 1 1 1 1
6	1.1132	2	2 4 2 2 1 1
7	0.7107	2	4 4 4 1 1 1
8	-0.6937	1	1 4 4 2 1 1
9	0.6494	2	4 4 2 1 1 1
10	-2.3064	3	3 3 3 1 1 1
11	-0.8999	2	2 4 3 1 1 1
12	-1.2092	3	1 4 5 2 1 1
13	-0.5893	3	4 1 5 1 2 2
14	-0.3048	3	2 3 4 2 1 1
15	-1.0531	1	4 1 1 1 1 2
16	0.8771	1	2 4 4 1 1 1
17	1.1132	2	2 4 2 2 1 1
18	-0.7689	1	4 4 3 2 1 1
19	1.1746	5	2 4 4 2 1 1
20	1.5636	2	2 4 7 2 1 1
21	-0.6025	1	2 4 3 2 1 1
22	0.8771	2	2 4 4 1 1 1
23	0.0172	2	4 5 5 1 1 1
24	0.6991	2	2 5 4 1 1 1
25	1.5636	2	4 5 2 1 3 3
26	0.2565	4	3 5 5 1 1 1
27	-1.5885	4	2 3 1 1 1 1
28	-0.8999	4	2 4 3 1 1 1
29	-0.6636	3	2 3 2 1 1 1
30	0.7531	3	4 6 4 1 1 1
31	0.9958	2	2 3 4 3 1 1
32	1.3502	2	4 1 4 1 2 1
33	1.5166	2	2 1 4 1 2 1
34	1.5636	2	2 2 2 2 4 1
35	0.9958	2	2 3 4 3 1 1
36	-0.0667	2	2 6 1 1 1 1
37	-1.1101	3	4 3 5 3 1 2
38	-1.4200	3	4 2 4 1 2 2
39	-0.2331	3	4 6 1 1 1 1
40	-0.9477	3	4 3 3 3 1 1
41	-0.8089	1	2 2 1 1 1 1
42	1.5636	2	2 4 6 2 1 1
43	-0.7813	1	2 3 3 3 1 1
44	0.4040	2	2 6 5 1 1 1
45	0.6981	3	2 4 3 3 1 1
46	-0.3048	3	2 3 4 2 1 1
47	-0.6022	3	2 3 4 1 1 1
48	0.3139	2	4 3 5 3 1 1
49	-0.6636	1	2 3 2 1 1 1
50	-0.7813	3	2 3 3 3 1 1
51	0.4713	1	4 5 2 1 1 1
52	-0.8089	3	2 2 1 1 1 1
53	-0.8999	3	2 4 3 1 1 1
54	-1.5885	4	2 3 1 1 1 1

参考

図4 人口密度と低体重児出生率・新生児死亡率





検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



はじめに:まず初年度(昭和 58 年)は、全国都道府県との比較において悪い結果を示すにいたっている和歌山県の周産期死亡・乳児死亡 222 例について、ケース・コントロール研究を行った。その結果、1)乳児死亡・新生児死亡の改善率に地区(保健所管轄区)差がみられる。2)乳児死亡のうち新生児とくに低体重児の占める割合が高い。3)妊娠時の問題として、初診時期のおくれや受診回数の少ないもの、日常生活の過ごし方に問題があるものなどが指摘された。他方、昭和 50~53 年の乳児死亡の分析からは、兼業世帯・その他(住所の定まらない)世帯、自営業に乳児死亡が集積していることが明らかとなった。そして以上の結果より、

1. ハイ・リスク妊産婦の保健指導・管理の徹底、
2. ハイ・リスク妊産婦とその新生児の一体化された救急医療体制の確立、
3. 保健衛生機関と医療機関の連携の強化、と他方では
4. 住民組織活動の推進、を重点施策として抽出した。

次いで第二年度の昭和 59 年には、上記の成果を予防対策に反映させる意図をもって、医療供給側の課題への対応策のひとつとして NICU の増設をすすめた。すなわち、NICU の必要数の算定を行い、一次から三次、救急をかねたセンターを和歌山市と田辺市にそれぞれ一ヶ所設ける。また、地理的条件、出生数などを考え、一次(または一部二次)救急機能を備えた小規模の NICU を橋本市、海南市、御坊市、新宮市に一ヶ所、それに和歌山市に二ヶ所設置することをとり定めた。この NICU 設置・運用の過程を通じ、行政をはじめ保健・医療機関の間でシステムの連携のきざしがあらわれ、ハイ・リスク妊産婦の把握・低体重児の救命に効果をあげることができた。また、アンケート調査により、同じ保健婦であっても新生児死亡の対策に関し、保健所内勤務保健婦と市町村保健婦とではそれぞれ異なる意見を有していることが明らかとなった。

本年度(昭和 60 年)においては、まず、これまでに設置した NICU・PICU の稼働状況を調べ、より効率的な運用を期した。また、改善のきざしがみえはじめた乳児(新生児)死亡率を一層低下させ、これを定着化させるための不可欠の条件として、地区組織活動のすすめ方に注目した。すなわち、活動のすすめ方に関し手掛りを得る目的で、現在の地区組織の活動状

況についての質問紙を作成し郵送調査を行った.