

都市分散型中規模県における母子保健システムの研究

研究協力者 長崎 哲男(山口大学医学部)

共同研究者 小林 邦彦, 金子 博志, 塚原 正人, 高杉 信義

服部 守志, 岩本 晋(山口大学医学部)

金原 洋治, 是澤 正寛(済生会下関総合病院)

松本 秀子, 青木 龍哉(衛生部予防課)

吉岡 公夫(民生部障害福祉課), 浅野 幾子(豊田保健所)

三時 端子(宇部保健所), 上田悠美子(菊川町)

I はじめに

山口県の母子保健は年々向上してはいるものの全国に比して改善度が低く、昭和57年度の乳児死亡率は 8.5の45位と最低位を争う程になった。

また、障害児は県内体制が不十分なため、北九州・広島の療育機関に依存しているが、関係者の間からは県の対応が強く求められてきた。しかし全県規模の周産期センター・総合療育センターは中心都市のない山口県では費用効率等から設置困難とされ、既存施設、機能の有効活用に関する各種検討会が活発に展開されてきた。今回、母子保健システムの研究班への参加を契機に、これらの結果を総合して母子保健のシステム化について検討を行った。

II 山口県の乳児死亡の実態

1 調査対象及び方法

山口県の昭和59年に死亡した乳児 120例全例について、出生票、死亡票及び保健婦による聞取調査により、乳児死亡の実態を把握し、その問題点と対策について検討した。

2 結果

1) 乳児死亡

昭和59年の乳児死亡率は、6.5(全国 6.0)と、全国平均に比べて高い。次にその内訳をみると新生児死亡率は 4.5(3.7)と高いが、新生児期以降の乳児死亡率は全国より低くなっている。

また、乳児死亡に占める新生児死亡の割合は59.2%(62.0%)、早期新生児死亡は55.8%(47.9%)となっている。

2) 出産の状況

(1)在胎週数及び出生体重

死亡群の妊娠37週未満の出産は46.7%(総出生 4.3%)、新生児死亡では61.4%と死亡群に早産が多い。(表1)

また、死亡群の出生体重は、2,500g未満が55.0%(5.5%)、1,500g未満では32.8%(0.6%)と死亡群に低体重が多い。

表1 在胎週数

	乳児死亡群		出生	
	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)
37週未満	56	46.7	791	4.3
37-41週	59	49.2	16,975	92.6
42週以上	3	2.5	562	3.1
不明	2	1.6	7	0.0
計	120	100.0	18,335	100.0

(2) 出生順位

出生順位別では、第1子44.2% (41.6%) 第4子以上8.3% (3.2%) に死亡が多い。なお第4子以上の家庭の職業には特徴がみられた。

3) 妊娠届出時期

死亡群の妊娠届出時期は、11週以内は26.5% (総出生46.2%) と少ないが20~27週は 8.6% (4.0%)、28週以上は 5.1% (1.7%) と届出の遅いものに死亡が多い (表2)。

表2 妊娠届出時期

	乳児死亡群		届出総数	
	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)
11週以内	31	25.8	8,688	46.2
12~19週	53	44.2	8,954	47.7
20~27週	10	8.3	750	4.0
28週以上	6	5.0	311	1.7
不明	20	16.7	86	0.4
計	120	100.0	18,789	100.0

4) 死亡場所

施設別の死亡率は病院 5.4、診療所 1.5、自宅54.5と病院の死亡率が診療所より高くなっている。次に診療所より病院に搬送された児を除くため出生場所別にみても、病院 4.1、診療所 2.9とやはり病院での死亡率が高くなっている。(表3)

診療所での死亡13例の生存期間は1日以内8例 (61.5%)、

2) 日目4例 (30.8%)、3日目1例 (7.7%) であった。

3) 考察

1) 山口県の乳児死亡の問題点は、新生児死亡にあり、早産防止と新生児医療の充実が求められる。

2) 第4子以上の乳児死亡率は特に高く、家族計画等保健指導の一層の充実が求められる。

3) 妊娠届出の遅い者に乳児死亡率が高く、妊婦の早期把握及び管理の徹底が求められる。

4) 病院での死亡率が高いのは、ハイリスク妊婦が病院に集まっている事を示しているが、病院外での死亡が16/67 (24%) もあることは今後一層の検討が必要である。

表3 施設別の出生数並びに早期新生児死亡

	出生数	早期新生児死亡数	死亡率
病院	9,367	51(38)	5.4(4.1)
診療所	8,685	13(25)	1.5(2.9)
助産所	228	(1)	0(4.4)
自宅	55	3	54.5
計	18,335	67	3.7

★ 病院の死亡には診療所より12名、助産所より1名が搬送者が含まれている。

III 新生児医療の現状 (県内基幹病院に対するアンケートから)

山口県周産期医療懇談会は県内基幹病院の小児科、産科医師の集りであり周産期医療のあり方について定期的に研究会を開催しており、昭和56年からはアンケートにより、山口県の現状の把握に勤めてきた。今回その結果から山口県の周産期医療を検討した。

1 周産期医療懇談会参加施設

昭和60年、12施設 (昭和56・57:10施設/58年:11施設)

2 結果

死因順位 (表4)

1) 死亡者数は5年間に参加施設が増えたにも関わらず、少しずつ減少している。

2) 死因別にみると5年間を通じて呼吸障害 (RDS・MAS・呼吸不全) が1位を、奇形 (染色体異常・先天性心疾患を含む) が2位を占めている。

表4 死因順位

年次	死因	1位	2位	3位	4位	5位
昭和56年	79	呼吸障害 (44%)	奇形 (15%)	出血 (8%)	仮死 (7%)	感染症 (6%)
57	73	呼吸障害 (56%)	奇形 (16%)	仮死 (14%)	感染症 (4%)	出血 (3%)
58	70	呼吸障害 (40%)	仮死 (21%)	感染症 (13%)	奇形 (11%)	出血 (1%)
59	69	呼吸障害 (30%)	奇形 (28%)	出血 (14%)	感染症 (13%)	仮死 (6%)
60	64	呼吸障害 (28%)	奇形 (17%)	出血 (13%)	仮死 (11%)	感染症 (8%)

★ 産科における死亡を含む

また3位以降は年により変動があるが最近2年間はほぼ同率で出血（特に、頭蓋内出血）が3位を占めている。

表5 新生児入院の救命率

	1 kg未満	1 kg～	1.5 kg～	2.5 kg～
救命率	61% (14/23)	77% (61/79)	96% (409/425)	94% (503/533)
57	25% (14/23)	75% (45/60)	97% (452/468)	96% (423/441)
58	58% (14/23)	79% (50/63)	97% (422/437)	95% (489/517)
59	55% (14/23)	82% (54/66)	97% (461/477)	98% (638/652)
60	55% (14/23)	88% (45/51)	97% (503/516)	97% (687/706)

救命率 (表5)

- 1) 1,000g未満の超未熟児の改善がみられない。
- 2) 1,000g～1,499gの極小未熟児における救命率は着実に向上している。
- 3) 1,500g以上の児の救命率は、変化していない。

3 考察

- 1) 呼吸障害による死亡は5年間に著しく改善され、早晚1位を明け渡すと考えられる。これは、新生児呼吸管理技術の進歩と、早産管理をはじめとする胎児分娩管理の向上及び各施設における設備の充実・スタッフの技量の向上によると考えられる。
- 2) 出血と仮死は合併しやすく、この2つを加えると死因の20%を越え、奇形を抜いて第2位となる。
- 3) 奇形（染色体異常・先天性心疾患を含む）の頻度はほぼ一定の割合と考えられ今後は致死的な奇形とそうでない奇形（手術技術の向上によって改善される奇形）の鑑別が必要であろう。
- 4) 極小未熟児の管理は向上してきているものの、超未熟児管理に一層の努力を要する。

4 今後の展望・問題点

将来的には、胎児分娩管理の向上（産科）と新生児管理能力の向上と相まって更には、新生児外科の進歩により致死的な奇形が新生児死亡原因のほとんどを占めるようになることを期待する。

そのためには、産科と小児科の壁をとり払った周産期医療施設の設定と適正配置、周辺施設との連携、加えて、新生児医療関係者の増員と教育が大切である。

IV 市町村における母子保健の取組と問題点

住民との接点にある市町村の取組と問題点を知るため、医療機関の充実している都市部の宇部市と地域組織を中心に施策を展開している農村部の菊川町において検討した。

IV-a 宇部保健所管内における乳児死亡要因分析

1 調査対象及び方法

昭和54～58年の5ヵ年間の宇部保健所管内における乳児死亡全例について、出生票、死亡小票並びに保健婦活動から得られたデータに基づき、死因、出産並びに死亡場所、生存期間、家庭環境等を総合的に検討して、予防の可能性を推測した。

2 結果及び考察 (表6)

- 1) 乳児死亡例を救命の可能性の有無について検討した結果救命の可能性の低いものが49例（53.3%）、可能性の高いものが37件（40.2%）と半々であり、乳児死亡率低減の可能性は大きく残されていると考えられる。
- 2) 救命の可能性が大と考えられるケースは、産科の対応と考えられるものが20件、小児科と考えられるものが4件の合計24件あった。この内、生存期間1日未満の10件は十分な妊婦管理や母体

搬送で、他の14件は機能の充実している医療機関に迅速に搬送すれば異なった結果が期待出来たかと考えられるものである。

表6 救命の可能性別分類

3) 救命の可能性が大と考えられるケースについて、生存期間が1日未満の10件は全て産科領域の問題と考えられるが

7日未満では30% (4/13) が小児科領域の問題と考えられた。生後28日以上以上の11件は全て母親や家族の養育姿勢に問題があると考えられるものであった。

4) 養育上の問題がなければ救命の可能性が大と考えられるケースは13件あった。望まれない子、事故等は保健指導と合せて、地域組織活動により、地域ぐるみの育児環境を整備する必要がある。

5) 救命の可能性が問われるケースは、極小未熟児が多く、妊婦管理、指導の強化が求められる。保健活動は地域特性を考慮して実施することが大切であるが、保健婦による保健管理指導、地域組織活動、適切な医療は基本であり、これらが連携を保持して実施されることが肝要である。

原 因	胎三死期				計	
	胎前産生児期					
	1日未満	7日未満	28日未満	1年未満		
出生時が26未満 又は27未満 1500g以下	6 26.0 31.0	11 22.4 40.7	4 16.0 26.7	0 0 0	21 100.0 22.8	
先天異常	0 0	16.7 11.1	18.7 20.0	12 66.7 36.7	18 100.0 19.6	
病 の 明 確 な 原 因	乳児肺炎	2 10.5	0 0	4 50.0 26.7	2 25.0 6.5	8 100.0 8.7
	脳炎	1 100.0	0 0	0 0	0 0	1 100.0
不明	原因不明	3 15.8	0 0	4 44.4 26.6	2 22.2 6.5	9 100.0 9.8
	原因不明	0 0	0 0	0 0	3 100.0 3.2	3 100.0
事 故	0 0	0 0	0 0	3 100.0 3.2	3 100.0	
小 計	9 18.4 47.4	14 28.6 51.9	11 22.4 39.3	15 30.6 48.4	49 100.0 52.3	
その 他	胎前産生領域の問題 と考えられる	10 50.0 52.8	8 40.0 28.6	2 10.0 13.3	0 0 0	20 100.0 21.7
	小児科領域の問題 と考えられる	0 0	4 100.0 14.8	0 0	0 0	4 100.0 4.3
不明	養育上の問題と 考えられる	0 0	1 7.7 3.7	7 77.7 20.0	11 84.6 33.3	13 100.0 14.1
	不明	0 0	0 0	1 16.7 6.7	5 83.3 16.7	6 100.0 6.5
合 計	19 28.6 100.0	27 28.6 100.0	15 20.0 100.0	31 33.3 100.0	82 100.0 100.0	

IV-b 菊川町の母子保健対策

1 菊川町の概況

菊川町は人口約8,000、老年人口15%、1~3次の産業別人口がほぼ均衡している田園町である。医療機関は歯科を含めて8診療所があるが、入院をはじめ医療の多くは隣接する下関に依存している。農村特有の濃厚な人間関係が存続し、地域組織活動が活発である。

2 母子保健対策

(1) 地域組織活動

母子保健対策は愛育会及び関係機関の協力を得て実施している。愛育会は昭和36年に結成し、昭和50年より訪問活動を開始し現在、56名の班員が毎月1回、妊婦・乳幼児の家庭を中心に訪問し、訪問カードで状況を保健婦に報告している。

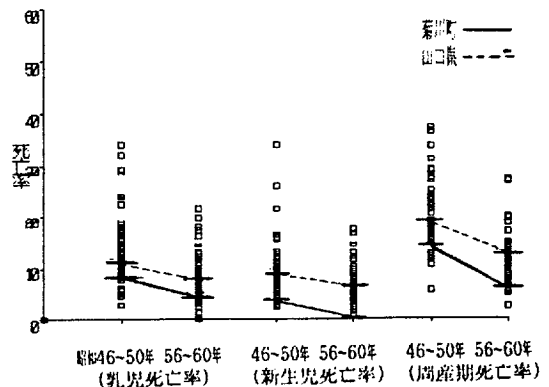
この他、研修会を開催し健診勧奨に努め、各種健診受診率は100%近くになっている。

その結果、乳児死亡率は昭和46~50年には8.2であったが、昭和56~60年は3.8に低下した。(図1)

(2) 障害児対策

障害児対策は、保健婦訪問による療育指導を中心に障害児保育制度を活用して来たが、昭和59年から療育システム事業が開始され、早期に適確な診断、療育指針が示され、通所療育が可能になった。

図1 菊川町の母子統計の推移



(3) 医療機関との連携

町内に専門医療機関がないことより、昭和54年から下関市内の総合病院と定期的に会議を持つ等連携に努め、患者紹介や情報交換等医療、保健活動が円滑効率化された。また、山口大学公衆衛生教室とも定例会議を持ち保健全般に亘り指導を受けている。

3 考察

- 1) 農村部は医療施設は不十分であるが、地域組織を活用した保健活動を展開すれば都市部に劣らない保健状況を保てる。
- 2) 効果的な保健活動の展開には専門機関との連携、指導は不可欠である。
- 3) 県及び保健所には、技術援助、ハイリスク妊婦訪問や療育システム事業の実施等の高度特殊部門の支援に加え、各種専門機関との連携確保を期待する。

V ヘキ地乳幼児健康診査

小児科専門医は都市部に偏在し、農村部の小児健診は一般医で対応されているのが現状である。農村部の専門医による健診の要望に応じるため、大学の協力により僻地巡回健診を実施して来たが、健診は健児が中心で、肝腎な障害児等の参加が少ないことから、昭和58年より対象者を事前にリストアップして障害児等問題児に重点をおいた健診を行うこととした。

その結果、昭和58～60年で新たに診断の確定した者9名、股関節脱臼等治療したものの15名、経過観察をしている者が22名であり、レックリングハウゼン病等遺伝性の4家系が判明した。医療、療育機関の欠ける地域であるだけに、健診後は保健婦等と症例検討会を持ち、医療機関との連携、療育指導法等事後対策を協議し効果を得てきた。

農村部であっても異常児の確定診断、適切な治療、指導及びフォローアップが出来るシステムを確立する必要がある。

VI 障害児対策

1 障害児の把握

昭和60年度末現在、保健所が把握している障害児は、1,963人であり、その68%の1,335人に身体障害児手帳が交付されている。

障害児は健康診査や訪問活動等で把握した異常児の中から主治医等と相談して決定しているが、重度の障害児だけが把握され、療育手帳の交付されている者1,255人については、年齢区分や身障手帳との関係も十分に把握されていないのが現状である。(表7、8)

障害児療育に取り組むに当っては、障害の種類、程度別の療育状況が明らかになるようなデータベースの確立が求められる。

2 総合療育システム

昭和54年の「心身障害児総合通園センター」の設置に関する局長通達に関連して総合療育推進事業研究会を設置し、山口県の総合療育を検討した結果、都市分散型の地理的

表7 障害児の状況

種別	総数	身体障害児
肢体不自由	862人	609人
視覚障害	141	109
聴覚障害	234	198
言語障害	100	81
心臓疾患	328	313
腎臓疾患	78	60
その他	79	57
その他	141	90
計	1963	1518

表8 健康診査

種別	乳児	幼児	児童	備考
乳児・3か月	547	487	581	先天異常 118
乳児・6か月	388	219	343	
1才6か月児	身・1316	身・434		
3才児健康診査	639	817	964	知的まひ 4 グラフ症 5 てんかん 15 発達障害 531 その他 20

件、費用効率を考慮したシステムで対応することとし、昭和56年に山口市でモデル事業が開始され、59年下関市、60年防府市と拡大してきた。

療育システムは保健所等で把握された障害児で処遇困難なものを専門医師等よりなるシステム会議で検討し、適切な医療、処遇を決定するものである。

処遇状況をみると、下関地区は医療機関での療育がなされているが、山口地区では治療や障害児施設に多く処遇されており（表9）、療育機能の内容によってシステムの活用度が規定されることを示している。

今後は、システムの地域拡大と共に、各機関の機能を高めることが必要であり、そのためにも療育の中核となる機関が求められている。

表9 処遇状況

処 遇 機 関	山 口	下 関
簡易通園施設	34人	72人
ことばの教室等	14	21
障害児施設等	12	17
保 育 園 等	39	12
医療機関での療育	0	131
医療機関での治療	27	10
そ の 他	11	24

Ⅶ まとめ

1. 山口県の乳児死亡の主因は早産、低体重を中心とした早期新生児死亡にあり早産防止の保健と周産期医療の一層の充実が求められる。
2. 周産期医療に関しては医療設備の整備、効果的な医療チームの編成等中核機関の充実が第1に求められるが、併せて周辺施設との連携を深め早期円滑な搬送体制を図ることも大切である。
3. 死亡率の低下した今日では、事故死の比重が高まっている。
4. 保健指導の充実には医療機関との連携、地域組織の活用を踏まえた保健婦活動が必要である。
5. 障害児療育を既存資源のシステム化で対応するには、既存施設の機能強化も併せて図る必要がありその為には指導的な中核機関が必要である。また、対象児を程度、療育方法別に正確に把握することが大切である。



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



1 はじめに

山口県の母子保健は年々向上してはいるものの全国に比して改善度が低く、昭和 57 年度の乳児死亡率は 8.5 の 45 位と最低位を争う程になった。

また、障害児は県内体制が不十分なため、北九州・広島の療育機関に依存しているが、関係者の間からは県の対応が強く求められてきた。しかし全県規模の周産期センター・総合療育センターは中心都市のない山口県では費用効率等から設置困難とされ、既存施設、機能の有効活用に関する各種検討会が活発に展開されてきた。今回、母子保健システムの研究班への参加を契機に、これらの結果を総合して母子保健のシステム化について検討を行った。