

諸外国の母子保健制度に関する研究

堀口貞夫（愛育会総合母子保健センター）

網野武博（日本総合愛育研究所）

千賀悠子（日本総合愛育研究所）

はじめに

わが国の母子保健水準は、世界のトップレベルにあると言われてはいるが、今後、障害の発生予防、早期発見とともに、一層積極的な健康の増進、さらには家庭保健の推進、母子保健の質的な多様化が課題となっている。

このため、あらためて諸外国の母子保健の制度や課題を検討し、今後の望ましい母子保健のあり方、施策等を考えるため、前年度から本研究をすすめている。

具体的には、Ⅰ「世界の母子保健水準」指標の作成、Ⅱ「母子保健制度及びそれにかかわる諸活動に関する調査」を行っているが、本年度の研究の概要はつぎのとおりである。

Ⅰ 世界の母子保健水準

前回報告した42の項目につき169か国のデータを統計学的に解析するため、全項目間相互の相関係数を算出し、検討を加えた。その結果は、図1のとおりである。その概要をまとめるとつぎのとおりである。

① 細分49項目中、全体の半数以上の25項目以上と有意な相関*のみられた項目は、25項目であった。

② このうち、人口動態（総人口に占める幼児、児童、老人の割合）の指標は、他の項目との関係が最も強い。さらに、出生率、合計出生率の動向及び平均余命（0歳）の動向も、他の

項目との関係が強くみられた。

人口に占める年齢構成の特徴は、各国の母子保健指標をみる時の、きわめて中核となる項目のひとつとして考慮されるべきものであることが、あらためて明白になった。

③ 母子保健の直接因子としては、病床数、看護・保健・助産職員及び医師の数、避妊用具使用の率が、他の項目と関係がきわめて強い。さらに、カロリー供給の率・量、低出生体重児の比率、乳児死亡率、幼児生存率並びに医学・保健学科卒業者数も他の項目との関係が強くみられた。

母子保健水準の向上には、以上の項目が強くかかわっていると考えられる。

④ 母子保健の間接因子としては、TV受信機数、GNP、平均世帯人員、都市居住人口の割合、第1～第3段階の女子の教育などの社会、経済、文化、教育的諸因子で、他の項目との関係が非常に強くみられた。

さらに、具体的な項目について、とくに母子保健上重要な点についてふれると、次のとおりである。

⑤ 最も関係の強い項目である総人口に占める幼児、児童、老人の割合（項目4,5,6）では、幼児、児童の人口の割合が低く、老人の割合の高い国では、医療・保健専門職員数、病床数、保健費の中央政府支出費、カロリー供給率、予防接種の普及などが高い水準にあり、とくに医師数との高い相関が注目される。

⑥ 婦人労働力人口の割合（項目8）は、他の項目との相関はむしろ少ないが、母子保健との関係で、婦人労働力人口の割合の高い国の方

*1%水準有意…相関係数 $R < -.67$ or $.67 < R$, 母相関係数 $R^2 > .45$
信頼区間 $MR < .50$

5%水準有意…相関係数 $R < -.42$ or $.42 < R$, 母相関係数 $R^2 > .18$
信頼区間 $MR < .40$

が、後期死産率、周産期死亡率、乳児死亡率が低いという傾向を推定させる結果がみられた。また、同じく他の項目との相関が非常に少ない離婚率（項目16）では、離婚率の高い国の方が、妊産婦死亡率が低いという、中程度の相関がみられた。これらの結果は、母子保健水準を社会・文化的背景との関連で考える必要があることを示唆している。

⑦ 初等教育の在学率（項目18）では、在学率と乳児死亡率とは負の相関が著しく高かった。また、新生児死亡率とも同じく非常に高かった。女子の初等教育の在学率の高さと、幼児生存率との高さと、男子と比較して非常に高い相関がみられた。今日においてもまだ女子の在学率の方が男子よりも低いことと考えあわせると、初等教育の普及は、母子保健水準の基本的要件として考えられる。

⑧ 合計出産率（項目22）は、平均余命や人口構成と全く一体の関係にあることが特徴的である。また、合計出産率が避妊用具使用の比率ときわめて高い負の相関があることは、十分に肯けることであるが、さらに出版物数、TV受信機数等の文化的因子との高い関係がみられた。

⑨ 母の年齢別出生数の比率（項目24）は、母子保健因子との関連でひとつの特徴がみられた。10代の出産の割合が高い国では、新生児死亡率、周産期死亡率が高く、20代の出産の割合が高い国では、新生児死亡率、妊産婦死亡率、乳児死亡率が低いという逆の傾向が、中程度の相関ではあるが、示唆された。さらに、20代の出産の割合の高さと、避妊用具使用の比率の高さと高い相関がみられた。しかし、30代では以上のような傾向はみられず、ハシカ予防接種率と中程度の相関がみられる程度であった。

⑩ 避妊用具使用の比率（項目26）は、既述のように社会、文化、教育的因子と関連が強い。さらに、母子保健の因子としては、幼児生存率と非常に高い相関がみられ、乳児死亡率、新生児死亡率、妊産婦死亡率とやや高い負の相関がみられ、この点の相互関連性があらためて重視された。

⑪ 各死亡率と他の項目との間の有意な相関

についてみたものが表1である。乳児死亡率（項目33）が最も多く関連性がみられた。教育水準との関係は、ほぼ一体と言える程強く、また平均余命や幼児生存率との相関もきわめて高かった。乳児死亡率はデータをそろえている国も多く、母子保健指標の重要な因子であることが、あらためて確かめられた。しかし、他の死亡率では必ずしも他の項目との関連性は強くない。死亡率の相互間では、後期死産率と、後期死産及び早期新生児死亡の率を示す周産期死亡率（項目31）並びに新生児死亡率（項目32）が相互に相関がきわめて高いことは、今回のデータ分析上の妥当性を示しているといえる。さらに新生児死亡率には、注目される点がみられた。つまり、他の死亡率、生存率は平均余命との関係が非常に強いにもかかわらず、新生児死亡率のみ中程度の相関しかみられなかった。0歳時における平均余命は、妊娠・出産前後、乳児の中・後期の保健水準ときわめて強いかわりがあることが示唆される。

⑫ 中央政府支出費のうち教育費（項目17）は、母子保健因子との相関のみられる項目の数は平均より多く、保健費（項目35）のそれよりも多かった。とくに医師等専門職員の養成は言うまでもなく、避妊用具の使用、カロリー供給量、安全な水の割合の高さ、低出生体重児の比率の低さなどとの相関がみられた。保健費では、病床数、医師等専門職員の多さ、カロリー供給の量・率の高さとは、かなり高い相関がみられたが、各死亡率や生存率との有意な相関は全くみられなかった。

⑬ 医師数（項目37）、看護・保健・助産職員数（項目38）及び病床数（項目39）は、他の多くの項目との関係が強い。しかし、各死亡率との相関は中程度のものであり、高い相関はみられなかった。

⑭ 安全な水のある人口の比率（項目40）は、他の項目との関係は少なかったが、母子保健因子では、医師等専門職員数との相関が非常に高く、さらに妊産婦死亡率、乳児死亡率と中乃至高い負の相関がみられ、母子保健指標として考慮すべき項目として考えられた。

⑮ 人口密度、人口、人口50万人以上の都市の数は、他の項目との関係は殆んどなかった。また、合法的人工妊娠中絶、死産率、産科病床数は、

データをそろえている国がきわめて乏しいこともあり、他の項目との相関に有意なものはなく、あるいは算出が不可能であった。

図1 有意な相関のみられた項目数

4	総人口に占める幼児（5歳未満）の割合	24	38
5	総人口に占める児童（15歳未満）の割合	24	38
13	人口1000人当たりT.V受信機数	23	37
6	総人口に占める老人（65歳以上）の割合	23	36
21	人口1000人当たり出生率	22	36
22	合計出生率	21	36
20	平均余命……男	21	35
20	平均余命……女	21	35
39	人口1万人当たり病床数……全病床数	21	35
39	人口1万人当たり看護・保健・助産職員数	20	33
37	人口1万人当たり医師数	20	32
26	避妊用具使用の既婚女性の比率	19	31
7	平均世帯人員	18	30
11	国民1人当たりGNP	21	30
41	1日1人当りのカロリー供給……カロリー供給率	17	30
9	都市居住人口の割合	17	29
25	低出生体重児の比率	18	28
25	出生数1000人当たり乳児死亡率	18	29
41	1日1人当りのカロリー供給……栄養所要量	18	29
19	人口10万人当たり第3段階教育の女子の在学者数	16	26
18	第1段階教育（初等教育）の在学率……女	17	25
24	母の年齢別出生数の比率（～29歳）	16	25
24	幼児（5歳時）生存率……男	16	25
24	幼児（5歳時）生存率……女	16	25
33	人口10万人当たり医学・保健学科卒業者数	11	25
3	人口の年平均増加率	16	23
29	出生数10万人当たり妊産婦死亡率	16	23
26	1人当たり中央政府支出費……保健費	14	23
18	第1段階教育（初等教育）の在学率……男	15	22
17	1人当たり中央政府支出費……教育費	16	21
31	出生数1000人当たり周産期死亡率	13	21
32	出生数1000人当たり新生児死亡率	13	21
42	1歳児ハシカ子防疫種率	12	19
8	婦人労働力人口の割合	10	17
23	出生率の変化	9	17
14	人口1000人当たり出版物数	5	16
40	安全な水のある人口の比率	10	16
22	出産数1000人当たり後期死産率	9	14
12	GDPに占めるサービス業の割合	4	9
16	人口1000人当たり離婚率	11	9
24	母の年齢別出生数の比率（30歳～）	4	8
24	母の年齢別出生数の比率（～19歳）	3	8
1	人口密度	1	2
2	人口	1	1
10	人口50万人以上の都市の数	1	1
15	人口1000人当たり電燈率	1	1
27	合法的人工妊娠中絶の出生数に対する割合	0	0
28	出産数1000人当たり死産率	0	0
38	人口1万人当たり病床数……産科病床数	0	0

項目番号に○印のあるものは直接因子、棒グラフ中■は直接因子

表1 各死亡率毎の有意相関項目及び相関係数

30	出生数10万人当たり妊産婦死亡率		4	総人口に占める幼児（5歳未満）の割合	.597
40	安全な水のある人口の比率	-.698	29	出産数1000人当たり後期死産率	.555
34	幼児（5歳児）生存率……女	-.689	32	出生数1000人当たり新生児死亡率	.549
34	幼児（5歳児）生存率……男	-.666	33	出生数1000人当たり乳児死亡率	.519
20	平均余命……女	-.631			
26	避妊用具使用の既婚女性の比率	-.613	31	出生数1000人当たり周産期死亡率	
6	総人口に占める老人（65歳以上）の割合	-.596	34	幼児（5歳時）生存率……女	-.627
38	人口1万人当たり看護・保健・助産職員数	-.581	34	幼児（5歳時）生存率……男	-.621
20	平均余命……男	-.565	20	平均余命……男	-.618
13	人口1000人当たりT.V受信機数	-.556	20	平均余命……女	-.611
39	人口1万人当たり病床数……全病床数	-.548	8	婦人労働力人口の割合	-.583
24	母の年齢別出生数の比率（～29歳）	-.502	6	総人口に占める老人（65歳以上）の割合	-.545
37	人口1万人当たり医師数	-.500	39	人口1万人当たり病床数……全病床数	-.524
42	1歳児ハシカ子防疫種率	-.496	18	第1段階教育（初等教育）の在学率……男	-.520
11	国民1人当たりGNP	-.494	11	国民1人当たりGNP	-.494
16	人口1000人当たり離婚率	-.475	41	1日1人当りのカロリー供給……栄養所要量	-.490
41	1日1人当りのカロリー供給……栄養所要量	-.469	13	人口1000人当たりT.V受信機数	-.478
25	低出生体重児の比率	.656	32	出生数1000人当たり新生児死亡率	.855
5	総人口に占める児童（15歳未満）の割合	.604	29	出産数1000人当たり後期死産率	.792
7	平均世帯人員	.599	4	総人口に占める幼児（5歳未満）の割合	.597

5	総人口に占める児童（15歳未満）の割合	.574	24	母の年齢別出生数の比率（～29歳）	-.447
33	出生数1000人当り乳児死亡率	.568	21	人口1000人当り出生率	.713
25	低出生体重児の比率	.549	22	合計出生率	.661
21	人口1000人当り出生率	.508	4	総人口に占める幼児（5歳未満）の割合	.597
24	母の年齢別出生数の比率（～19歳）	.506	32	出生数1000人当り新生児死亡率	.579
7	平均世帯人員	.500	31	出生数1000人当り周産期死亡率	.568
22	合計出生率	.485	29	出生数1000人当り後期死産率	.566
32	出生数1000人当り新生児死亡率		5	総人口に占める児童（15歳未満）の割合	.545
34	幼児（5歳時）生存率……男	-.785	30	出生数10万人当り妊産婦死亡率	.519
34	幼児（5歳時）生存率……女	-.779	25	低出生体重児の比率	.509
11	国民1人当りGNP	-.664	3	人口の年平均増加率	.443
18	第1段階教育（初等教育）の在学率……男	-.641			
26	避妊用具使用の既婚女性の比率	-.627			
18	第1段階教育（初等教育）の在学率……女	-.625			
13	人口1000人当りT V受信機数	-.596			
39	人口1万人当り病床数……全病床数	-.566			
6	総人口に占める老人（65歳以上）の割合	-.545			
9	都市居住人口の割合	-.530			
38	人口1万人当り看護・保健・助産職員数	-.518			
24	母の年齢別出生数の比率（～29歳）	-.509			
31	出生数1000人当り周産期死亡率	.855			
29	出生数1000人当り後期死産率	.709			
25	低出生体重児の比率	.697			
33	出生数1000人当り乳児死亡率	.579			
4	総人口に占める幼児（5歳未満）の割合	.566			
30	出生数10万人当り妊産婦死亡率	.549			
5	総人口に占める児童（15歳未満）の割合	.523			
24	母の年齢別出生数の比率（～19歳）	.514			
21	人口1000人当り出生率	.472			
33	出生数1000人当り乳児死亡率				
18	第1段階教育（初等教育）の在学率……女	-.907			
18	第1段階教育（初等教育）の在学率……男	-.872			
20	平均余命……女	-.834			
20	平均余命……男	-.832			
34	幼児（5歳時）生存率……女	-.809			
34	幼児（5歳時）生存率……男	-.754			
26	避妊用具使用の既婚女性の比率	-.684			
41	1日1人当りのカロリー供給……カロリー供給率	-.639			
9	都市居住人口の割合	-.632			
40	安全な水のある人口の比率	-.537			
11	国民1人当りGNP	-.531			
39	人口1万人当り病床数……全病床数	-.526			
37	人口1万人当り医師数	-.522			
6	総人口に占める老人（65歳以上）の割合	-.507			
8	婦人労働力人口の割合	-.497			
13	人口1000人当りT V受信機数	-.497			
38	人口1万人当り看護・保健・助産職員数	-.494			
12	GDPに占めるサービス業の割合	-.458			

II 「母子保健制度及びそれにかかわる諸活動に関する調査」

欧米主要5か国——英国、スウェーデン、西独、仏、米国——を対象に標記の調査を実施している。このうちスウェーデン及び英国の概要についてまとめた。

各項目の概要をまとめると、表2のとおりである。

スウェーデンにおいては、母子保健に関する活動の役割と責任は、県のレベルに大幅に移譲された。また広範囲にわたってシステム化が図られつつある。各種死亡率の低さにみられる母子保健の水準の高さは、これらの予防、スクリーニング、高次医療システム化によるところが大きく、とくに病院、保健センターが充実している。

一方、英国においては、国の権限と義務の下で、公・私の協力によってすすめられ、とくに家庭医、訪問保健婦等による一次的ケアの基盤が根強い。母性・小児保健の予防システムの体制については、今後の充実・強化が期待されている。

表2 諸外国の母子保健システム〔I〕……スウェーデン及び英国

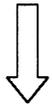
	スウェーデン	英 国
I 母子保健の基礎となる法律	「保健医療サービス法（Health and Medical Services Act）」 1982：法律第763号、1983.1.1施行 (1) この法律により、保健医療サービスの権限と責任が国から県のレベルに大幅に移譲された。 (2) サービスを利用する者のプライバシーその他の権利を十分に配慮している。 その他「妊娠中絶法」（1975）、「避妊法」（1975）がある。	「国家保健サービス法（National Health Service Act）」 1977施行 (1) 国務大臣が国家保健サービスをすすめる上での権限と責務がより明らかにされ、あらゆるニーズに対応すべき義務が明記された。
II 母子保健施策の重点（最近5年間）	○ 健康増進のための活動・指導 ○ 妊産婦の健康診査 ○ 乳幼児の健康診査 ○ 特別の疾患・障害の発生予防	○ ○ ○ ○

<p>6. 産前・産後休暇、育児休業及び家族・児童手当の保障</p> <p>産前・産後休暇、育児休業に関しては出産予定前60日から生後12歳まで「育児休業法」によって、充実した保障がなされている。</p> <p>児童手当制度は15歳まで及び親と同居する19歳の児童までを対象とした支給制度が整っている。</p>	<p>告（1985年発行）においてこの点が重視されることになっている。</p> <p>産前・産後の休暇の間出産予定11週間から出産後6週以内の間出産手当を受給して休暇をとること、出産後29週まで休暇をとることなどが「雇用法」で保障され、保健サービスとしては、出産給付及び出産手当（出産前11週から18週間又は出産後6週間）が保障されている。</p> <p>児童手当制度は15歳まで及びある基準の教育段階にある18歳の児童までを対象とした支給制度が整っている。</p>
<p>7. 生後3か月時の授乳法の態様</p> <p>母乳中心55%, 混合乳25%, 人工乳中心20%（1982年 Hof-vander ウプサラ大学病院小児科教授報告）1970年を境に母乳中心の授乳法が増加に転じた。</p>	<p>詳細は不明。</p> <p>しかし、母乳中心の授乳法が奨励され、促進されている。</p>
<p>8. 新生児、乳児、幼児の健康診査と保健指導、特別の疾患・障害のスクリーニング</p> <p>すべての児童が地区保健センターで、生後1週間内に2回、6週、3か月、6か月、10か月、1歳半及び4歳時に1回以上計最低8回受診し、また教育グループ毎に保健指導を行っている。費用は県負担。</p> <p>健診には、先天性代謝異常、クレテン症、視聴覚障害、身体発達・心理発達のチェックが行なわれる。</p> <p>予防接種として、結核、ジフテリア、破傷風、ポリオ、風疹について行い、将来的には流行性耳下腺炎が検討されている。</p> <p>先天異常モニタリングシステムは、法制度に基づいては無いが、保健福祉省、県評議会連合会、中央統計庁三者の合意に基づき、保健福祉省に報告し、登録する体制を採っている。</p>	<p>健康診査及び保健指導は義務づけられていないが一般医（家庭医）、訪問保健婦・家庭保健婦によって地域センターを中心に行なわれている。実施時期は定められていない（ただし5歳まで）。費用は県・国の負担。</p> <p>一般健診のほか視聴覚障害、言語障害、フェニルケトン尿症、甲状腺機能不全症、風疹のチェックが行われている。</p> <p>保健指導は、家庭・両親教育の一環として行われている。</p> <p>先天異常モニタリングシステムはまだ採られていない。</p> <p>国は児童保健サービス委員会の報告に基づく「児童保健サービスにおける予防」のあり方について提示し、この中で、予防システム、スクリーニングの体制、時期などについて案を示している。</p>
<p>9. 母と子の健康に関する手帳</p> <p>国（保健福祉省）が作成し、県に配布され、妊産婦に無料で渡される。</p> <p>(1)産前……「こどもを産む」</p> <p>(2)産後……「こどもと共に生きる」</p>	<p>国では定めていない。地方（保健機関）や各種団体、協会が独自に「児童健康記録」などの名称による手帳が発行されているものがある。</p> <p>例 保健婦助言協会作成「児童健康記録」</p>



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

わが国の母子保健水準は、世界のトップレベルにあると言われてはいるが、今後、障害の発
生予防、早期発見とともに、一層積極的な健康の増進、さらには家庭保健の推進、母子保健の
質的な多様化が課題となっている。

このため、あらためて諸外国の母子保健の制度や課題を検討し、今後の望ましい母子保健の
あり方、施策等を考えるため、前年度から本研究をすすめている。

具体的には、「世界の母子保健水準」指標の作成、「母子保健制度及びそれにかかわる
諸活動に関する調査」を行っているが、本年度の研究の概要はつぎのとおりである。