

地域母子保健管理における妊婦健診情報の活用に関する研究

一保健所管内の妊婦健診情報と妊婦健康情報一

分担研究者	小 泉 明	(東大医学部公衆衛生)
研究協力者	笹 井 安佐子	(東京都中野区中野保健所)
	山 田 正 美	(東京都中野区医師会)
	西 山 勇	(杏林大学保健学部)
	山 上 雅 子	(")
	野 山 修	(")
	酒 井 亮 二	(琉球大学医学部保健学科)

は し め に

妊婦健診情報の活用にあたっては、保健・医療担当者の専門活動の場における妊婦健診情報の活用により、保健活動としての機能の効率性を高めることとともに、妊婦自身のセルフ・ケアに関連した活用として保健活動の効果性を高める場面が考えられる。研究協力者の笹井、山田は、大都市地域の保健所で妊婦を対象とした保健指導・衛生教育などの効果について研究をおこなった。

また、研究協力者の西山、酒井は、都市の保健所について、マイクロ・コンピュータを用いた妊婦健康情報システムを設けることについて具体的な検討をおこなった。

研究協力者の西山、山上、野山は、市町村を管内にもつ保健所について妊婦健診情報の実態をしらべ、妊婦の健康状態に関する情報源として妊婦健診受診票・妊娠届の他に、妊娠連絡票・出生票・妊娠中の健康管理に関するアンケートなどの資料を加えて妊婦健診の意義を検討した。

1. 東京都中野区立保健所管内の妊婦健診情報と妊婦健康情報の活用について

ま え が き

妊婦の健康情報の活用に際して、保健医療担当者の専門活動相互の連けいが重要であることは勿論であるが、妊婦自身がそれらの専門活動を十分に活用する必要がある。

前年度に中野区における関係機関の連けいについて検討したので、今年度は妊婦を対象に中野区で行われている保健指導、衛生教育などの活動の効果について評価を行った。

調 査 方 法

昭和57年7月、1カ月間に中野区の中野保健所、中野北保健所、鷺宮保健相談所の乳児健診に来所した母親204名(それぞれ120名、42名、42名)を対象として、母子保健コーナー、母親学級、訪問指導などの保健サービスをうけた妊婦がそれらをどのように評価したかアンケートによる調査を行った。

中野区では乳児健診が2日制で実施されているので第1日目にアンケートを母親に配布し、翌々日の第2日目に回収し、回収できた170名(82.9%)について検討した。

結 果

1. 対象者の社会的背景(表1)

年齢は25～34才のものが131名、77%で大半を占め、20才以下のものは15名(8.9%)、40才台は1名だけであった。

家族数は3～4人が124名(73%)と最も多く、家族構成は夫婦と子供1～4名の核家族が134名、78.9%で直系家族は少なかった。

職業に従事しているものは21例、約1割強あり、職種は立作業を含むものが座業や事務をやゝ上回っていた。

通勤時間は中野区が都心に近いということもあり全員1時間以内であった。

住居はアパートと答えたものが71名41.8%で最も多く、次いで独立家屋が48名、28.2% 高層住宅が37名、21.8%の順に多かった。

住居と家族構成との関連をみると(表2)核家族はアパートに居住するものが多く、直系家族になると独立家屋に居住する割合は3/4以上であった。

2. 今回の分娩の状況(表3)

異常分娩であったものが31例、18.2% そのうち帝王切が最も多く19名、約60%で、異常は30才以上の高令になるに従い高率になり、職業ありのものの方がなしのものより多い傾向がみられた。

児の出産順位は第1子が90名、52.9%を占め、母の年齢が30才未満では第1子のものが多く、30才以上になると第2子のものが多かったが30才以上でも初産のものが34名、20%あり(表4)、指導に際し考慮する必要があるだろう。

3. 妊娠、分娩に関する情報源

妊娠、分娩、育児等に関するマスコミからの情報源について、どの情報をどの程度まで積極的にとりいれたかを問うたのに対しては、新聞、雑誌が最も多く、146名、85.9%、次いで単行本が118名、69.8% テレビ、ラジオが97名、57.1%の順であった(表5)。

情報源としてテレビ、ラジオが必ずしも大きな役割を果たしていないことに関連して、妊娠、分娩に関する番組が少なかったという意見のみられたことが注目される。

妊婦の生家の母親や友人に相談できたものは121名71.2%あり、核家族の場合にはこのような情報源は具体例による経験者の指導として重要な役割を果たすものといえる(表6)。

次に妊娠中特に注意した事柄について記載を求めたところ「健康状態」と回答したものが152名、89.4%で最も多く、次いで「栄養」が147名、86.5%で、出産の準備、胎教、乳房の手入れなどをあげたものは20~30%にすぎなかった(表7)。

初産婦は経産婦よりいずれの項目についても真剣に注意をはらっているようであるが、第3子の場合でも、第1子、第2子の場合と同様「健康状態」については気をつけているようであった(表7)。

4. 母子保健コーナーの指導に関する評価

中野区では区役所の窓口の一角に母子保健コーナー(以下コーナーと略す)を設置し、常時2名の保健婦により妊娠届に来所した妊婦に対し①妊娠届出の受理、②母子健康手帳の給付、③妊娠出産に関する生活指導、④妊婦の相談に対する保健指導、⑤各種母子保健事業の紹介、⑥必要に応じて医療機関へ連絡、などの業務を行っている。

コーナーに来所した妊婦は、昭和56年には3,166名、当区における妊娠届出受理数の78.4%であった。われわれの行った調査ではコーナーで妊娠届を行ったものは104例、61.2%であった。

それらについて、コーナーにおける指導の有無、指導に対する評価を検討したところ(表8)、説明をうけたと答えたものは84名、80.8%で、18.3%は何の説明もなかったようである。全員に指導することになっているコーナーにおいて、指導が徹底されず、その目的が果されていなかった。

指導の評価については「参考になった」と回答したものが67名、73.6%あったが、22%のものが今までの知識とかかわらず参考にならなかったと述べていた。指導が配布資料に沿って画一的に行われているため、個人の保健需要を適確に把握し、個人に応じた指導を考慮する必要があるだろう。

さらにどんなことが参考になったか具体的な内容について記入したものは15名、22.4%に過ぎず、その内容もさまざまであった。

同じ内容、方法の指導でも受ける側の知識、受け入れ方、環境など個人をとりまく諸条件の相違により参考になるものが多様化するのであろう。

画一的な一方的な説明を受身の姿勢で受けるのではなく自らすすんで積極的に相談した場合は指導の効果があがり評価もよいのではないかと考え自分から相談したものの21名について効果の有無をみたが、役に立ったと答えたものは12名、57.1%に過ぎず、適切な指導が行われていなかったようである。

妊娠届出の際に交付される「母と子の保健バッグ」の中の資料はよく読まれていて、全部読んだものは132名、85.7%あり、参考になったと答えたものは139名(81.8%)あった。第2子以上の妊婦が対象者の約5割なので保育経験にも参考になったといえる。

5. 母親学級の評価

母親学級は妊婦を対象に結婚、妊娠、出産、育児等について理念および実際上の知識を習得させることを目的とし、保健所は勿論、医療機関、母子保健センターなどでも実施している。

中野区の保健所では1保健所で年間16コース実施しており、1コースを4日制とし、表9のようなカリキュラムに沿い、テキスト、スライド、模型、実物などの教材を用いて行っている。

母親学級の開催について知っていたものは168名98.8%で、知らなかったものは2名にすぎなかった(表10)。

学級の開催について初めて知った場所を1カ所記載を求めたところ最も多かったのはコーナーの76名、45.2%で、中野区報と医療機関がそれに次ぎそれぞれ25.3%、28.3%であった(表10)。

受講したものは75名、44.1%で半数に満たなかった。以下この75名について分娩歴、受講場所、受講の動機、受講時の妊娠月数(以上表10参照)、受講後の評価(表11～14)について報告する。

第1子の妊娠で受講したものが68例、90.7%と圧倒的に多く、第2子では大巾に減少して6例、4.3%となり、第3子、第4子では皆無であった。

受講の場所は病院が38名、50.7%と多く、次いで保健所24名、32.0%であった。

受講の動機は80%のものが「健康な児を出生するために」という理由をあげ、次いで「知識の習得」と答えたものが52.0%で、「人に勧められて」というものは12%と少なく、受講者は母親学級に積極的に参加したものと考えられる。

受講したときの妊娠月数は母体が安定した5.6カ月が35例、46.7%あったが、受講者の月数は3月から10カ月まで広範囲に及んでいた。学級の内容が受講者全員に適切で十分その目的を果たすためには、妊娠月数が広範囲に及ぶことは問題であり工夫の必要があろう。

(1)内容について

出席状況はよく皆出席者が49名、65.3%で欠席1回が15名、60.0%であった。欠席したもののなかにはカリキュラムの内容を自分で選択して受講したものはあったが、受講したあとでもう受講の必要はないと思ったと記載したものは皆無であった。内容の評価が悪くなかったからであろう。

受講して印象が深かったものは「助産婦の話」と答えたものが最も多く33名、44.0%で、次いで「保健婦、栄養士の話」と「スライド」がいずれも15名、20.0%であった(表11)。

印象的であった具体的な内容は(表12)、助産婦の話では分娩経過、ラマーズ法など分娩に関するものが多く、保健婦の話では実技指導を行う妊婦体操と沐浴が印象的であったようで、分娩に対する大きな不安を伺い知ることができることも説明だけでなく自分で経験することがよかったようである。

栄養に関しては日常生活に直結したことなので指導された内容が印象深かったものと考えられる。

医師の話では理論的な説明でその内容はよく理解できたようであるが、妊婦にとってやはり関心は呼吸法、ラマーズ法、分娩に関するものであった。

分娩の異常に関するものは拒否反応を示しているもので妊婦の不安をつのらせないためにも回避した方がよい。

歯科医師の話では児の歯が胎児期に萌芽すること、母親の歯の健康が母と胎児の栄養給与に大きな役割を果たしているという内容が非常に印象に残ったようである。

他の受講者との交流は核家族の多い当区では非常に重要なことであるが、交流のできる雰囲気と時間的な余裕がなかったため印象としてはうすかったようである。

受講内容について満足したと答えたものは51名(68.0%)で、その具体的な内容は分娩に関する不安の解消(10名)など分娩に関するものが多かった(表11、13)。

満足しなかったと回答したものは8名、10.7%あり、より豊富な内容、さらに具体的実態的なものを望んでおり、妊娠、分娩に関するものだけでなく産後についても指導を希望していた。母親学級では産後に関する講義があるにもかかわらずこのような希望があったことは理解しかねた。

受講したことが妊娠中あるいは分娩時に役に立ったと答えたものは66名、88.0%あり、その具体的な内容は「ラマーズ法や呼吸法」(12名)など分娩に関するものが多く(19名)、次いで「妊娠中の栄養について」(8名)であった(表11、14)。

しかし「大変役に立った」と答えたものが半数

にも満たなかったことはカリキュラムの内容について再考の余地がある。

母親学級に対する評価は満足したと答えたものや評価の具体的な記載などがコーナーのそれよりも多かったことから妊婦にとってコーナーよりは印象的であったと思われる。

母親学級は知識の切り売りでなく、妊婦が自ら健康な生活のために問題の解決ができ、分娩に直面して自信をもつことができ、さらに母性としての自覚が養われるような内容であることが望まれる。

(2)運営について(表15)

学級の開催日数は4日制のものが45名、60.0%で最も多かったが、1日制のものから5日制のものまで多様であった。

1クラスの受講人員は2～60名と巾が広く、20名であったと答えたものが20名、26.7%で最も多かった。

一般に母親学級などは小集団に対する衛生教育が適切であると考えるから20名がよいと考える。多過ぎたり少な過ぎても効果はあがらない。

受講時間は2～3時間54例、73.4%で、受講者の約8割は適当であったと答えていた。

親しくなった人がいたかという問に対し肯定したのは21名、約1/3弱であった。今日保健所における母親学級の運営については「仲間づくり」という点に注目し、核家族の多い妊婦に対する衛生教育のあり方を検討する必要がある。

(3)母親学級に対する受講者の感想と要望

感想や要望を述べたものは1割にすぎず、要望も多種多様であったが、母親学級の改善への手がかかりとしてとらえる必要があろう。

6. 訪問指導の評価(表16)

訪問指導を希望したものは少なく40名、23.5%であった。希望した理由として初めてで不安だったからというものが多く(14名)、子供の発育を診て欲しい(5名)が次に多かった。また前回に異常分娩の経験、身近に相談者がいないなどの理由は少数ではあったが重要視すべきであろう。

希望しなかったものは112名、65.9%ありその理由では出産経験があるからという回答が20名あったがこれは当然である。しかし訪問指導を知らなかったと答えたものが18名あり、必要がないといわれた、訪問してくれるものと思っていた、前

回希望したが訪問してもらえなかったなどの理由は訪問指導に対する積極的な姿勢をうながすものである。

また希望しなかったもののなかであとから希望すればよかったというものが23名(20.5%)あった。

訪問指導を受けたものは「心強く感じた、安心した(14名)」とその感想を述べていたものが多く、半数が具体的にその内容を記入していた。

訪問指導は具体的な個人の保健需要に対応するので印象がよかったのであろう。

ま と め

(1)都心に近く居住する妊婦は核家族が多く、近隣との交流も少ないなかで、さまざまな情報をマスコミから得てかえって不安をつのらせているので地域で行われる保健活動は重要な役割を持つものである。

従って衛生教育、保健指導は①画一的な知識の普及ではなく、地域における母子保健に関する資料、健診、衛生教育、訪問指導などの保健活動から得られる情報、母子保健推進員など地域住民から得られる情報などから適確な保健需要を把握し、適確に指導する。②母性の確立を目的とし、日常生活の智慧を会得できる機会となるような内容、実施方法 ③仲間づくりなどの努力、創意工夫が必要である。

(2)衛生教育、保健指導が妊婦の健康管理体系の一環として組み込まれ実施される必要性を強調したい。

(笹井安佐子、山田正実担当)

表 1. 対象者の社会的背景

項 目			例 数	%		項 目	例 数	%
母 の 年 令	20～24		15	18.8	職 業	有	21	12.4
	25～29		67	39.4		無	146	85.9
	30～34		64	37.6		NA	3	1.8
	35～39		22	12.9	職 種	座業と事務	8	38.1
	40～44		1	0.6		立作業を含む	10	47.6
	N. A		1	0.6		そ の 他	2	9.5
家 族 数 と そ の 構 成	3名 夫婦子1		77	45.3		NA	1	4.8
	4	子2	43	25.3	通 勤 時 間	10分以内	5	23.8
		子1母	4	2.4		20～30	4	19.1
	5	子3	12	7.1		35～40	4	19.1
		子1父母	5	2.9		50～55	3	14.3
		子2母	4	2.4		NA	5	23.8
	6	子4	2	1.2	住 居	独立家屋	48	28.2
		子2父母	3	1.8		アパート	71	41.8
		子1父母弟	1	0.6		間 借 り	5	2.9
	7	子3父母	2	1.2		高戸住宅	37	21.8
		子3母叔父	1	0.6		社 宅	5	2.9
N. A		16	9.4			NA	4	2.4

表 2. 住居と家族構成

	核 家 族	直 系 家 族	NA	計
独 立 家 屋	22	15	11	48
ア パ ー ト	62	4	5	71
間 借	5	0	0	5
高 戸 住 宅	33	0	4	37
社 宅	4	1	0	5
NA	3	0	1	4
計	129	20	21	170

表 3. 今回の分娩状況

	項 目	例 数	%
分 娩	正 常	139	81.8
	異 常	31	18.2
異常分娩	帝 切	19	61.3
	吸引分娩	6	19.4
	その他	6	19.2
今 回 の 分 娩 の 異 常 の 有 無 と 年 令	異 常 な し	20~24才	13 86.7
		25~29	62 92.5
		30~34	50 78.1
		35~39	13 59.1
		40~44	1 100.0
		NA	1 100.0
	異 常 あ り	20~24才	2 13.3
		25~29	5 7.5
		30~34	14 21.9
		35~39	9 40.9
		40~44	0 0
		NA	0 0
児 出 生 順 位	1	90	52.9
	2	58	34.1
	3	19	11.2
	4	2	1.2
	NA	1	0.6

表 4. 母の年令と児の出生順位

母の年令	第 1 子		第 2 子		第3子以上		NA	
	例	%	例	%			例	%
20~24	12	80.0	2	13.3	0	0	1	6.7
25~29	44	65.7	19	28.4	4	6.0	0	0
30~34	26	40.6	28	43.8	10	15.6	0	0
35~39	8	36.4	7	31.8	7	31.8	0	0
40~44	0	—	1	100.0	0	0	0	0
NA	0		1	100.0	0	0	0	0
計	90	52.9	58	34.1	21	1.8	1	0.6

表 5. 妊娠・分娩に関する情報源
(1-マスコミ)

	書 籍	新 聞	雑 誌	テレビ	ラジオ
	%		%		%
積極的	118 69.8	146	85.9	97	57.1
消極的	20 11.8	0	0	0	0
否定的	30 17.6	23	13.5	71	41.8
NA	2 1.2	1	0.6	2	1.2

表 6. 妊娠・分娩に関する情報源
(2-母親, 友人)

	例 数	%
相談できた	121	71.2
相談できなかった	41	24.1
第1子のとき相談した	1	0.6
NA	7	4.1

表 7. 妊娠中に注意した事柄

	栄 養	健康状態	体重増加	胎 教	出産準備	乳房の手入れ	仕 事	過労予防	計
第1子	76 84.4	78 86.7	30 33.3	24 26.7	36 40.0	21 23.3	10 11.1	0 0	90 52.9
2	53 91.4	54 93.1	19 32.8	8 13.8	17 29.3	9 15.5	2 3.4	0 0	58 34.1
3	15 78.9	18 94.7	2 10.5	5 26.3	3 15.8	4 21.1	0 0	1 5.3	19 11.2
4	2 100.0	1 50.0	1 50.0	0 0	0 0	1 50.0	0 0	0 0	2 1.2
NA	1 100.0	1 100.0	0 0	0 0	0 0	1 100.0	0 0	0 0	1 0.6
	147 86.5	152 89.4	52 30.6	37 21.8	56 32.9	36 21.2	12 7.1	1 0.6	170 (100)

表 8. 母子保健コーナーの指導に対する評価

	項 目		人 数 %		指導に対する評価の具体的内容	
妊 娠 届 (170)	コ ー ナ ー (104)	説 明 あり	84	80.8	N=104	1. 大変参考になった (5)
		説 明 なし	19	18.3		出産までの経過 1
		N A	1	0.9		妊娠中の生活の注意 1
指 導 の 評 価 (91)	そ の 他 (66)					栄 養 1
	大変参考になった		12	13.2		妊娠・分娩の心構え 1
	ある程度参考になった		55	60.4		産婦人科医の所在地 1
	参考にならず		20	22.0		
自 発 的 相 談 (170)	あ り (21)	指導が役に立った	12	57.1	N=21	2. ある程度参考になった (8)
		指導が役立たなかった	5	23.8		分娩の不安解消 1
		N A	4	19.0		妊娠中の生活の注意 1
	な し		14	1		栄 養 1
保 健 バ ッ グ (154)	読 ん だ 程 度	全部読んだ	132	85.7		母乳の重要性 1
		半分読んだ	22	14.3		沐浴、おむつ、授乳 について 1
		ほとんど読まず	0	0		出産後の職場復帰 1
	参 考 度	大変参考になった	45	26.5		母子保健の諸制度 1
		ある程度参考になった	94	55.3		知識の習得 1
		参考にならなかった	19	11.2		
	N A		12	7.1		3. 参考にならなかった (1)
						今までの知識とかわ らず 1

表 9. 母親学級カリキュラム（保健所）

	1. 30	2. 00	2. 40	2. 50	4. 00
第 一 日 目	映 画 「妊産婦体操」	講 話 と 実 技 「妊産婦体操と補助動作」 (保健婦)	休 憩	講 話 と 座 談 会 赤ちゃんの衣類 自己紹介 (保健婦)	

	1. 30	2. 00	2. 40	2. 50	4. 00
第 二 日 目	スライド 「妊娠初期から 分娩まで」	講 話 (産婦人科医師)	休 憩	講 話 「産後の生理と生活」 「家族計画」 (助産婦)	

	1. 3 0	2. 2 0	2. 4 0	2. 5 0	4. 0 0
第 三 日 目	講 話 (歯科医師)	歯のお話 (歯 科) (衛生士)	休 憩	講 話 「妊産婦の栄養」 (栄養士)	

	1. 3 0	2. 0 0	2. 4 0	2. 5 0	4. 0 0
第 四 日 目	映 画 「新生児のあ つかいかた」	実 習 沐 浴 (保健婦)	休 憩	講話とグループワーク 「新生児の生理と保育」 (保健婦)	

表 1 0. 母 親 学 級 の 受 講 者

N = 7 5

情 報 源	知 っ て い た 168 (98%)	コーナーで紹介された	76	45.2	受 講 場 所	保 健 所	24	32.0
		医療機関で紹介された	49	59.2		病 院	38	50.7
		医報で知った	43	25.6		保健所と病院	10	13.3
受 講	あ り な し	知人に紹介された	12	7.1	受 講 の 動 機	そ の 他	3	4.0
		その他	20	11.9		健康な児出生のため	60	80.0
		知らなかった	2	1.2		知識を得るため	39	52.0
児の出生順位と受講の有無	第 1 子 第 2 子 第 3 子 第 4 子 N A	あ	75	44.1	受 講 時 の 妊 娠 月 数	人に勧められ	9	12.0
		り	95	55.9		分娩時の苦痛の軽減	8	10.7
		な				友人を作る	1	1.3
		し				その他	2	2.0
		{ 受講 あり	68	75.6		3 カ 月	1	1.3
		{ " なし	22	24.4		4 カ 月	11	14.7
		{ " あり	6	10.3		5 カ 月	20	26.7
		{ " なし	52	89.7		6 カ 月	15	20.0
		{ " あり	0	0		7 カ 月	9	12.0
		{ " なし	19	100.0		8 カ 月	11	14.7
		{ " あり	0	0		9 カ 月	7	9.3
		{ " なし	2	100.0		1 0 カ 月	1	1.3
		{ " あり	1	100.0				
		{ " なし	0	0				

表 1 1. 母親学級受講後の評価(1)

	項 目	例 数	%
出席状況	皆 出 席	49	65.3
	欠 席 あ り	25	33.3
	N A	1	1.3
欠席日数	1 回	15	60.0
	2 回 以 上	8	32.0
	N A	2	8.0
印象的な内容	助産婦の話	33	44.0
	保健婦の話	15	20.0
	ス ラ イ ド	15	20.0
	医 師 の 話	14	18.7
	歯科医師の話	10	13.7
	他の参加者との交流	5	6.7
満足度	満 足 し た	51	68.0
	満足しなかった	8	10.7
	そ の 他	4	5.3
	N A	12	16.0
効果	大変役立った	28	37.3
	少し役立った	38	50.7
	あまり役に立たなかった	4	5.3
	全く役に立たなかった	0	0
	そ の 他	1	1.3
	N A	4	5.3

表 1 2. 母親学級受講後の評価(2)

印象的であった内容	
1. 助産婦の話	(15)
分娩の経過	5
ラマーズ法	4
分娩の心構え	3
母乳について	1
産後の摂生	1
沐 浴	1
2. 保健婦の話	(13)
妊婦体操	4
沐 浴	3
栄 養	3
新生児の扱い方	1
ラマーズ法	1
体験談	1
3. 医師の話	(8)
ラマーズ法	2
分娩の機序	3
受精について	1
雑 談	1
分娩の異常に対する不安	1
4. 歯科医師の話	(10)
子供のうし	3
歯ブラシの使い方	3
歯の発生	3
うし予防	1
5. スライド	(8)
分娩の経過	5
ラマーズ法	2
妊娠中毒症について	1
6. 他の参加者との対話ができた	3

表 1 3. 母親学級受講後の評価(3)

満足度の具体的内容	
1. 満足した (23)	
└─ 分娩に対し不安の解消	10
└─ ラマーズ法が理解できた	2
分娩に 呼吸法などスライドと助	
関する 産婦の話	1
項 目 腹式呼吸と栄養指導	1
└─ 分娩の知識の習得	1
└─ 分娩経過が理解できた	1
└─ 具体的でわかりやすかった	2
観念的 熱心で親切	1
な項目 相談に応じてもらえた	1
└─ 本より実感があった	1
育 児…沐浴指導	2
2. 満足しなかった (6)	
分 娩…出産まで不安	1
妊娠中…乳首の手入れなど詳しく	1
産 後…産後のことを詳細に	1
└─ もっと多くのことを聞きたい	1
観念的 もっと回数を多く	1
な項目 本の記載とかわらない	1
育 児…育児について詳しく	1
3. そ の 他 (4)	
分娩の心構えについて	1
内容により満足度が異なる	1
感心した	1
もっと早く受講すればよかった	1

表 1 4. 母親学級受講後の評価(4)

効果の具体的内容	
1. 大変役に立った (31)	
└─ ラマーズ法・呼吸法	12
分娩に 分娩の経過	4
関する 分娩に際し自身がついた	2
項 目 陣痛に身構えられた	1
妊娠中… 妊娠中の栄養	8
└─ 妊婦体操	3
育 児…沐浴、おむつ、衣類	1
2. 少し役に立った (28)	
ラマーズ法・呼吸法	10
妊娠中・分娩時の心構え	3
妊娠中の栄養	8
妊婦体操	5
産後の処置	1
沐浴、衣類	1
3. あまり役立たなかった (2)	
呼吸法が実際にできな	
かった	2
4. そ の 他 (2)	
“新しい生命のために”	
という本がよかった	1
その場になると学習した	
通りにはできなかった	1

表 1 5. 母親学級の運営について

N = 7 5

項 目		人 数	%
学級開催日数	1 日 制	6	8.0
	2 "	10	13.0
	3 "	7	7.3
	4 "	45	60.0
	5 "	3	4.0
	そ の 他	4	5.3
受講者数	2 ~ 4	3	4.0
	7 ~ 8	3	4.0
	1 0 ~ 1 5	16	10.6
	2 0	20	26.7
	2 5	2	2.7
	3 0	18	24.0
	4 0 ~ 6 0	13	10.7
	N A	5	6.7
受講時間	1	7	9.3
	1.5	2	2.7
	2	34	45.3
	2.5	10	13.4
	3	11	14.7
	4	3	4.0
	N A	8	10.7
親たしくな	あ り	21	28.0
	な し	51	68.0
	N A	3	4.0

表 1 6. 訪 問 指 導 に 対 す る 評 価

項 目		人 数	%	項 目		人 数	%
訪問希望	あ り	40	23.5	希望すればよかった 希望なし N A	希望すればよかった	23	20.5
	な し	112	65.9		希 望 な し	71	63.1
	N A	18	10.6		N A	18	16.1
<u>訪問を希望した理由</u>				<u>訪問を希望しなかった理由</u>			
初めてで不安であった		18		出産経験あり		20	
児の発育が心配		5		訪問指導を知らなかった		18	
前回指導をうけてよかった		1		里帰り分娩		14	
前回異常分娩		1		不安がなかった		6	
身近に相談者なし		1		仕事の都合		4	
児の保育に自信なし		1		母親や知人に相談ができる		3	
				病院で指導がある		3	
				必要がないといわれた		1	
				訪問があると思っていた		1	
				前回希望したが訪問がなかった		1	
				その他		3	
				特になし		3	
<u>訪問指導をうけた感想</u>				<u>訪問を希望すればよかったと思ったこと</u>			
心強く安心した		14		育児について		6	
つわりの指導、栄養指導		1		陣痛について		2	
が参考になった				児の成長について		2	
指導が具体的でよかった		5		家事のすすめ方		1	
○体重、湯ざまし、				栄養指導		1	
湿しんについて				仮死で出産し、不安であった		1	
○母乳の与え方				赤ちゃん用品について		1	
○乳首の孔について				不安解消のために		1	
○同胞の扱い方							
明快な指導であった		1					

Ⅱ．神奈川県綾瀬市の妊婦健診情報の活用について

ま え が き

公費による妊婦健康診査（以下、妊婦健診と省略する）は、昭和40年に制定された母子保健法に基づいて実施されている。その意義として次の2点が上げられる。妊娠中の健康診査を勧奨すること（母子保健法第13条）、そして異常の発見された妊婦に適切な保健指導を実施すること（同法第10条）である。

効率的・効果的な保健サービスを展開していくためには、客観的な評価を適宜おこなう必要がある。われわれは、昭和56年～57年の時点において、これらの意義に対して再検討を加えた上で、妊婦健診情報の活用について考察することにした。

昭和56年度は、妊婦健診の受診票だけを材料として検討をおこなった。昭和57年度は、妊娠連絡票・出生票・妊娠中の健康管理に関するアンケートなどの資料を追加して、妊婦健診の意義について検討した。

研究資料と研究方法

分析の対象は、神奈川県綾瀬市に住み、昭和56年9月16日から57年9月15日までに出産（生産）した妊婦736名である。

分析で使用した資料は、妊娠連絡票・妊婦健診の受診票・出生票・乳児健診の時おこなったアンケート調査・死亡票である。それぞれの資料を妊婦ごとに連結するために、先ず神奈川県大和保健所で保管されている昭和56年1月以降の妊娠連絡票を用いて、個人カードを作成した。カードに記載した種々のデータによって各資料を照合し、レコード・リンケージをおこなった。

本研究で使用した資料の種類とそれぞれの件数は、図1に示した通りである。神奈川県の公費による妊婦健康診査は、県知事と県医師会長の間の契約によって実施されている。受診票は母子健康手帳（別冊）にとじ込まれていて、交付の日から分娩の前日までに1回だけ利用できる。

アンケート調査は、昭和57年1月から12月まで合計12回おこなった。アンケート用紙は乳児健診

の約1週間前に、出生票から対象児を抽出し郵送した。回収は乳児健診の会場（綾瀬市福祉会館）でおこない、記入漏れの箇所は聞き直した。乳児健診を受けなかった場合や会場へ持参しなかった場合は、郵送で回収した。回答の無い者へは、乳児健診の直後に1回だけ督促状を出した。アンケート調査の回収状況は表1に示したが、回収率は85.9%だった。なお、綾瀬市以外で出産した場合は綾瀬市への出生票の送付に時間がかかることもあり、そうした例にはアンケート調査が実施できなかった。また、乳児死亡が4例（千対5.4）あったが、アンケート調査は行なわなかった。

妊娠届・公費による妊婦健康診査・医療機関での最初の健診日などの妊娠週数は、妊娠連絡票に記載された出産予定日から算出した。これらの推定妊娠週数について、出生票に記載された週数と出産予定日から算出した週数を比較した。表2のように、±1週間の食違いまでを許したところ、95.7%の一致率が得られた。そこで、いろいろな推定妊娠週数を求めるとき、出産予定日を利用することは有効であると判断した。ただし、分娩時の妊娠週数は出生票に記載された週数を用いた。

結 果

(1) 妊娠届、公費による妊婦健康診査、医療機関での最初の健康診査、などがおこなわれた時期前二者については、各書類に記載された日付と出産予定日から妊娠週数を推定した。医療機関での最初の健康診査の日付は、母子健康手帳に記載された日付であり、それにより妊娠週数を推定した。日付は、乳児健診の会場で、340名の手帳から転記できた。

妊婦健診を受診した626名のデータを用いて、妊娠届の妊娠月数と妊婦健診の妊娠月数を比較した。表3のように、妊娠届は妊娠初期（4カ月まで）に75.1%、妊娠中期（5カ月から7カ月）に24.0%、妊娠末期（8カ月以降）に0.9%がおこなわれていた。妊婦健診は、妊娠初期に32.3%、妊娠中期に52.9%、妊娠末期に14.8%であり、妊娠届に比べて分布はかなり後半に傾いていた。

上記の 340 名において、妊娠届から妊婦健診までの期間と医療機関での最初の健診までの期間とを比較した。表 4 および表 5 のように、妊娠届の時期が異っていても、平均で約 4 週間の差があった。この結果は、医療機関での最初の健診の時に、ほとんど妊婦健診の受診票が使われていないことを示している。

(2) 医療機関での健康診査の回数

妊娠中の望ましい健診回数は、妊娠満 27 週までは 4 週間に 1 回、満 28 週から満 35 週までは 2 週間に 1 回、満 36 週以降分娩までは 1 週間に 1 回とされている。先に述べたように、340 名からは、医療機関での最初の健診日および健診回数についてデータが得られた。そこで、最初の健診日の推定妊娠週数と分娩時の妊娠週数から、望ましい健診回数を計算した。更に、実際の健診回数から望ましい健診回数を引き、そのズレを求めた。

回数のズレの分布は、図 2 の通りであった。実際の回数が望ましい回数に等しいか、又はそれ以上の者は 161 名 (47.4%) だった。反対に、実際の回数が少なかった者は 179 名 (52.6%) だった。誤差を考慮して、2 回以上少なかった者だけを取り上げると、97 名 (28.6%) だった。

回数のズレが、妊婦健診の受診の有無によって異なっているか否かについて調べた。受診した者でのズレは平均 -0.73 回 (290 名) で、受診しなかった者では平均 -0.8 8 回 (50 名)、と有意な差はなかった。回数のズレが有意に異なったのは、出生子の数 (表 6) および分娩の時期 (表 7) についてであった。そのほか、妊婦の仕事の有無、世帯の職業、妊婦の学歴、医療機関までの時間、貧血を合併したか否か、妊娠中毒症を合併したか否か、出生体重などについても比較したが、有意な差は見られなかった。

(3) 公費による妊婦健康診査の診察所見とアンケート調査で報告された合併症

アンケート調査では、妊娠中の重要な合併症とされている貧血・妊娠中毒症・糖尿病の罹患状況を調べた。以下の分析は、妊婦健診およびアンケートの資料が得られた 479 名についておこなった。

各合併症とも、妊娠中に医師からその疾病だと「いわれた」または「疑いがあるといわれた」者を、「合併症あり」とした。糖尿病を合併した者

は 14 名 (2.9%) と少なかったので除外し、対象者を表 8 のように分類した。これらの 4 群と糖尿病との関連を調べると、妊娠中毒症と貧血を合併した群が、最も高率に (10.0%) 糖尿病をも合併していた。

妊婦の健康状態は、妊娠の経過にしたがって変化していく。そこで表 9 に、妊娠期間ごとに妊婦健診の診察所見を示した。妊娠中毒症は、妊娠末期においても 1 例も指摘されてなかった。妊娠期間によって診察所見が変化していたのは、妊娠末期における貧血の率の低下だけだった。妊娠期間の進行に伴ない「無記入」の率が高まり、その反映で「異常なし」の率が低下していた。

表 10 において、妊婦健診の診察所見とアンケートで報告された合併症との関連を示した。貧血は、妊婦健診で 86 例が指摘されたが、アンケートでは約 2.5 倍に相当する 207 例が追加された。妊娠中毒症は 0 例に対して 89 例が、糖尿病は 2 例に対して 13 例が、それぞれ追加された。

診察所見における「異常なし」群から、貧血の報告が 39.9% (106 名) あったのに対して、「無記入」群からは 63.2% (50 名) の報告があった。表 11 に、両群からの報告のあった貧血妊婦の血色素の検査結果を示した。結果の記入率はかなり低かったが、「無記入」群のほうに貧血と判定される者が多かった。これによって、両群における貧血の合併率の差が説明できるであろう。

妊娠後期に発症する妊娠中毒症は、妊婦健診の結果からは全く予想がつかない。有意な差はなかったが、むしろ「異常なし」群から 21.7% と最も高率に発症していた。表 12 に、妊娠中の合併症別に、妊娠中毒症の 3 症状である浮腫・尿蛋白・高血圧の異常値の件数を示した。検査結果の記入率が 60% 未満、と 3 症状および妊娠中毒症の関連を検討できるデータではないが、1 症状でも有した者は必ず合併症を報告していた。

妊娠中の合併症と母子の健康との関連を調べるために、対象者を表 10 の下に示したように再分類した。

(4) 妊娠中の合併症と出生体重および分娩時の妊娠週数

表 13 に、妊娠中の合併症と出生体重との関連を示した。なお、双胎が 5 例あったが、出生体重は

2児の平均値を用いた。低出生体重児の割合は全体で3.3%だったが、妊娠中毒症を合併した群では10.3%、と有意に高い割合だった($P<0.02$)。

また、妊娠中毒症と貧血を合併した群と一緒にした場合でも7.9%、と有意に高い割合を示した($P<0.02$)。

分娩時の妊娠週数についても、表14に示したように、妊娠中毒症を合併した群の早産の割合は7.9%で、全体の早産の割合2.4%と比べて、有意に高い割合だった($P<0.03$)。

(5) 保健婦の訪問指導に対する希望

アンケート調査で、「今回の妊娠中に、保健婦や助産婦に訪問してもらいたかったことがありますか」という質問文を用い、訪問指導に対する希望の有無を調べた。訪問指導の希望者数と割合を、表15のように、出生子数および妊娠中の合併症別で示した。

今回が第1子だった産婦では、12.7%が訪問指導をしてもらいたかった、と答えていた。この割合は、第2子以上の産婦における5.4%に比べて、有意に高い割合だった($P<0.01$)。また、合併症のあった群は9.4%が希望していて、合併症のなかった群での4.0%に比べて有意に高い割合だった($P<0.06$)。

考 察

まず、公費による妊婦健康診査が妊娠中の健康診査の回数と関連しているか否かについて検討したが、今回の検討方法では関連がみられなかった。

公費の妊婦健康診査は、医療保険の給付対象でない妊娠中の健康診査に要する経済的負担を軽くすることによって、健康診査の機会を増やそうというねらいを持っている。神奈川県では、昭和57年度の妊婦健診の額は5,200円である。これ自体は決して小さな金額ではないが、妊娠出産に伴う全経費から考えると、その割合はかなり小さいといえるであろう。一方、綾瀬市に勤務する保健婦の体験によれば、『医療機関での健康診査の料金が高いので受診回数を減らす、という話はほとんど聞かない』そうである。

これらを考え合わせると、健診回数を決定する要因としては、公費の妊婦健診にまつわる経済的要因よりも、妊婦自身の健康管理を大事にしよう

という意識のほうが、より重要だと考えられる。今回の出産が第2子目以上であった場合は、第1子目だった場合に比べて、平均すると1回ほど健診回数が少なかった。この結果も、妊娠に対する不安感の差(意識の一面)から説明できると思う。綾瀬市の保健婦によれば、『10年前には、医師の妊娠証明を持たずに妊娠届をする者がいたが、最近ではほとんど見られない。妊娠中の健康管理に対する意識は、以前よりずっと高まっていると思う』そうである。医療機関での出産がほぼ100%に達している現在、妊娠の確任後、医師の指示に従うという定期的な健康診査を受ける、という保健行動は極く普遍化していると考えられる。

しかし、今回の分析方法にも幾つか問題点がある。健診回数などのデータ340件は、乳児健診を受診した産婦から得たので、アンケート調査の対象658例の中では偏った標本である可能性がある。母子健康手帳に、全ての健診結果が記載されていたとは限らない。また、公費の妊婦健診が2回以上おこなわれている他地域との比較がなされていない。

また、綾瀬市は若年人口の流入により、昭和40年代後半に急速に都市化が進行し、高い出生率(昭和45年:28.5)を経験した地域である。方法の問題と同時に、こうした地域特性に関連した事柄についても、更に吟味する必要があると考える。

ま と め

妊婦の診察所見とアンケート調査で報告された合併症を比較したところ、その数に大きな違いがあった。しかし、妊婦健診の85.2%が妊娠中期までに実施されている点を考えれば、止むを得ない結果である。むしろ、妊婦健診の活用という点では、診察所見や検査結果に無記入が多かった、ということの方がより重大な問題である。

今回の分析では、無記入がランダムであるのかそれとも何か規則性があるのか、については十分に検討できなかった。また、妊婦健診を実施している医療機関からの取材もできなかったが、医療機関の立場からみた妊婦健診の利用し辛さがありそうである。例えば、血液型や梅毒血清反応などの検査は、妊娠が確認できた場合、すみやかに実施するものである。そして、必要な場合を除いて、

必ず全員に対して2回以上実施するという検査ではない。それにもかかわらず、妊婦健診の受診票はそうした検査が終了してからでないと、医療機関へは届かないのである。一つの方法として、妊婦健診の受診票を、妊娠を確認した直後の診察に利用できるようにする、ということが考えられる。現に、綾瀬市の妊婦がよく通院した50以上の医療機関の中にも、少数であるが、妊婦健診でおこなえる検査は受診票が届いてから、という所があった。

貧血は、479名のうち286名(59.7%)と半数以上が合併していたが、医療機関での発見および鉄剤投与を中心とした治療が徹底しているためか、低体重児の出生および早産と関連がなかった。一方、妊娠中毒症の合併は89名(18.9%)と貧血に比べると少ないが、低体重児の出生および早産と関連していた。

医療機関での妊娠中毒症の発見については、貧血と比較しても決して劣るとは考えられない。む

しろ、原因が十分に解明されていないことが、治療において十分な効果を得られていないことに継っていると考えられる。妊婦健診において3症状を漏れなく把握することも大切であるが、妊娠初期に得られる情報によって妊娠中毒症のハイリスク・グループを選び出すことが、より貴重だと考えられる。

最後に、初産および合併症を持った妊婦においては、保健婦や助産婦の訪問指導を希望する者が多かった、という結果に触れる。これは、どのような状況で訪問指導を希望しているのか明らかではなく、必ずしも妊婦健診だけを糸口とした訪問指導のニーズを示すものではない。しかし、妊婦健診情報の中に含まれる曖昧な点を少しでも減らし、妊婦に対する保健サービスを向上させる必要性がある、ということを示唆するものである。

(西山 勇, 山上雅子, 野山 修担当)

図1. 本研究で使用した資料

妊娠連絡票 (7 2 7)
妊娠健診の受診票 (6 1 9)
昭和56年9月16日～57年9月15日の出生票 (7 3 6)
乳児健診の時のアンケート調査 (5 6 5)

図2. 実際の健診回数と望ましい健診回数の差

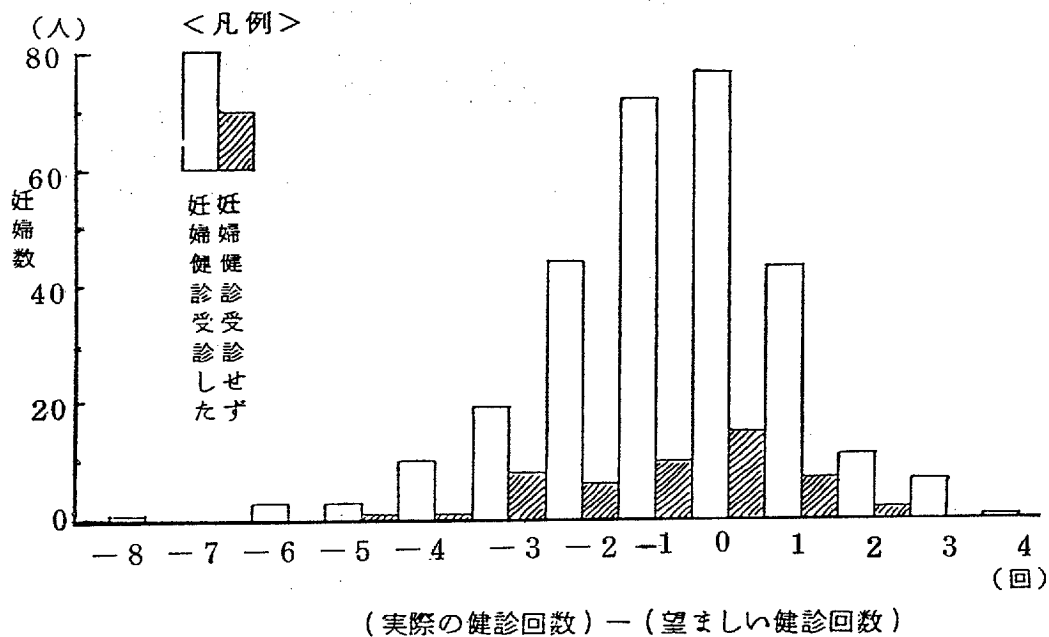


表 1. アンケート調査の回収状況

回収状況	実 数	(%)
乳児健診の会場へ持参	414	(62.9)
乳児健診の後に郵送	21	(3.2)
大和保健所へ郵送	130	(19.8)
回答なし	85	(12.9)
住所不明・転居など	8	(1.2)
合 計	658	(100.0)

表 2. 出生票に記載された妊娠週数と出産予定日から推定した分娩時の妊娠週数

出生票の 妊娠週数	出 産 予 定 日 から 推 定 し た 妊 娠 週 数												合計
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
34													
35			1										12
36		1	10	1									12
37		2	2	28	1	1		1					35
38			1	9	99	7	1	1					118
39				1	14	200	9	2		1		1	228
40			2		3	13	163	7	6	1			195
41					1		10	67	1	1		2	82
42					1			5	12			1	19
43										4			4
44													
合計		14	16	39	119	221	183	83	19	7		4	705

表 3. 妊娠届の月数と公費の妊婦健診の月数

妊 娠 届 の 月 数	公 費 の 妊 婦 健 診 を 受 診 し た 月 数										合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1											
2			10	8	2	1	1				22
3			20	77	20	12	9	24	3		165
4		1		73	89	42	18	27	2	3	255
5				1	40	38	20	13	2	1	115
6					1	10	5	4			20
7							3	2	1		6
8								2		1	3
9								1		1	2
合 計		1	30	159	152	103	56	73	8	6	588

表 4. 妊娠届から医療機関での健診までの平均週数

妊娠届の時期	実 数	平均 週 数
妊娠初期	229	2.786 (±3.695)
妊娠中期	65	0.831 (±3.901)

表 5. 妊娠届から妊婦健診までの平均週数

妊娠届の時期	実 数	平均 週 数
妊娠初期	222	6.450 (±6.312)
妊娠中期	65	4.600 (±4.317)

表 6. 出生子数による健診回数の差の平均

出生子数	実 数	回数の差の平均
1 人 目	116	-0.06 (±1.46)
2 人 目 以 上	223	-1.10 (±1.68)

表 7. 分娩の時期による健診回数の差の平均

分娩の時期	実 数	回数の差の平均
早 産	7	0.29 (±1.16)
正期産	328	-0.74 (±1.65)
過期産	5	-2.20 (±2.99)

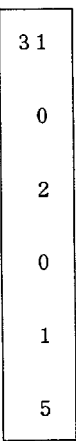
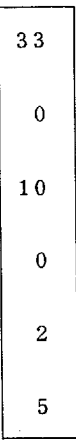
表 8. アンケート調査で報告された合併症

合 併 症	例 数 (%)
貧血を合併した	236 (49.3)
妊娠中毒症を合併した	39 (8.1)
妊娠中毒症・貧血を合併した	50 (10.4)
合併症なし	154 (32.2)
合 計	479 (100.0)

表 9. 妊娠期間による妊婦健康診査の診察所見

妊娠期間	妊 婦 健 康 診 査 の 診 察 所 見						合 計
	異常なし	妊娠中毒症	貧 血	糖 尿	その他	無記入	
妊娠初期	102 (69.9)	0	31 (21.2)	0	4 (2.7)	9 (6.2)	146 (100.0)
妊娠中期	149 (61.3)	0	50 (20.6)	1 (0.4)	11 (4.5)	32 (13.2)	243 (100.0)
妊娠末期	38 (53.6)	0	4 (5.6)	1 (1.4)	1 (1.4)	27 (38.0)	71 (100.0)
合計	289 (62.8)	0	85 (18.5)	2 (0.4)	16 (3.5)	68 (14.8)	460 (100.0)

表 10. 妊婦健診の診察所見とアンケートで報告された合併症

診 察 所 見	ア ン ケ ー ト で 報 告 さ れ た 合 併 症				合 計
	貧 血	妊娠中毒症	妊娠中毒+貧血	合併症なし	
異 常 な し	2  106	3  31	4  33	5  125	295
妊 娠 中 毒 症	0	0	0	0	0
貧 血	1  69	2	10	1  5	86
糖 尿 病	2  1	0	0	1	2
そ の 他	 10	1	2	4	17
無 記 入	 50	5	5	19	79
合 計	236	39	50	154	479

- 1 : 健診で指摘された貧血、妊娠中毒症を合併した者を除く。
 2 : アンケートで報告された貧血1を除く。
 3 : アンケートで報告された妊娠中毒症。
 4 : アンケートで報告された妊娠中毒症と貧血の合併。
 5 : 健診とアンケートの両方からみて合併症の無かった者。

表 1 1. 貧血を報告した妊婦の診察所見と血色素の値

血色素の値	診 察 所 見	
	異常なし (106名)	無記入 (50名)
12.0g/dl 未満	8 (26.7)	15 (41.7)
12.0g/dl 以上	22 (73.3)	21 (58.3)
合 計	30 (100.0)	36 (100.0)

表 1 2. 妊娠中の合併症と妊婦健診の検査結果

検 査 結 果	妊 娠 中 の 合 併 症					合計
	貧血 (健)	貧血 (ア)	妊娠中毒	妊娠中毒+貧血	合併症なし	
浮腫 ± 以上		1	1	3		5
尿蛋白 ± 以上	4	20	5	1		31
最高血圧 140mmHg 以上		2		3		5
最低血圧 90mmHg 以上		1		3		4

表 1 3. 妊娠中の合併症と出生体重

出 生 体 重	妊 娠 中 の 合 併 症 (%)				
	貧血 (健)	貧血 (ア)	妊娠中毒	妊娠中毒+貧血	合併症なし
2500g 未満	1 (1.35)	4 (2.40)	4 (10.26)	3 (6.00)	3 (2.40)
2500g ~ 4000g 未満	70	160	34	44	119
4000g 以上	3 (4.05)	3 (1.80)	1 (2.56)	3 (6.00)	3 (2.40)
合 計	74 (100.0)	167 (100.0)	39 (100.0)	50 (100.0)	125 (100.0)

表 1 4. 妊娠中の合併症と分娩時の妊娠週数

分娩の時期	妊 娠 中 の 合 併 症				
	貧血（健）	貧血（ア）	妊娠中毒	妊娠中毒＋貧血	合併症なし
早 産	1 (1.35)	2 (1.20)	3 (7.89)	1 (2.00)	4 (3.25)
正期産	73	161	35	46	118
過期産		4 (2.40)		3 (6.00)	1 (0.81)
合 計	74 (100.0)	167 (100.0)	38 (100.0)	50 (100.0)	123 (100.0)

表 1 5. 出生子数および妊娠中の合併症別でみた訪問指導を希望した人数

出生子数	妊 娠 中 の 合 併 症					合 計
	貧血（健）	貧血（ア）	妊娠中毒	妊娠中毒＋貧血	合併症なし	
1人目	$\frac{1}{22}$ (4.5)	$\frac{8}{60}$ (13.3)	$\frac{2}{15}$ (13.3)	$\frac{6}{29}$ (20.7)	$\frac{3}{31}$ (9.7)	$\frac{20}{157}$ (12.7)
2人目	$\frac{1}{33}$ (3.0)	$\frac{9}{63}$ (14.3)	$\frac{1}{13}$ (7.7)	$\frac{0}{13}$	$\frac{2}{64}$ (3.1)	$\frac{13}{186}$ (7.0)
3人目 以 上	$\frac{2}{18}$ (11.1)	$\frac{1}{44}$ (2.3)	$\frac{0}{11}$	$\frac{0}{8}$	$\frac{0}{30}$	$\frac{3}{111}$ (2.7)
合 計	$\frac{4}{73}$ (5.5)	$\frac{18}{167}$ (10.8)	$\frac{3}{39}$ (7.7)	$\frac{6}{50}$ (12.0)	$\frac{5}{125}$ (4.0)	$\frac{36}{454}$ (7.9)

（注） 分母は各カテゴリーに属する者の数で、分子が訪問指導を希望した人数である。
右のカッコ内は、その百分率。

Ⅲ．沖縄県中央保健所の妊婦健診情報の活用について

ま え が き

妊婦健康情報は、医療機関、地域母子保健活動および妊婦本人にわたり広く活用される。このような活用にあたり、妊婦健康情報は妊婦毎に一貫した型で集約され、かつ集約された情報は迅速に医療機関ならびに保健行政機関へ伝達される型で保存しておく事が望まれる。妊婦健康情報の一貫性、迅速性を確保する手段の1つとして、妊婦健康情報の電算化（EDP化）が指摘される。

沖縄県においては、県庁に大型電子計算機を有していることから、県下の7保健所に端末機を配置するシステムの導入は比較的容易である。また、近年低価格のマイクロコンピュータが普及し、大型電子計算機の端末としても使用可能な場合が多い。そこで、今回、県内で最も年間出生数の多い中央保健所をモデル・ケースにとり上げ、妊婦健康情報データベースをシステム化し、その問題点を考察した。

調査対象ならびに資料

中央保健所は人口約30万の那覇市を管轄地区とする1型の県立保健所であり、昭和47年に開所された。56年の人口動態によれば、当地区にて5,105名が出産し、妊娠届は5,381名が行っている。中央保健所には、4つの保健婦駐在所（泉崎、寄宮、首里および小祿）に20名の駐在保健婦と7名の所内保健婦が配属し、地域保健活動に従事している。昭和56年度では、管轄内の医療機関として、18の病院（一般病院13、産科1など）、186の一般診療所、および101の歯科診療所が有り、これら305カ所の施設は、県内の43%に相当する。那覇市の人口は県人口の約33%であり、人口1万当りの病床数は病院にて105.4人、診療所にて49.0人であり、県内で最も医療供給度の高い地域である。

今回は、以上の中央保健所で、妊婦健康情報を電算化する試みを行った。使用した電算機は8ビット・マイクロコンピュータであり、データ記録は5.5インチディスク装置を使用して行う方式を採用した。

妊婦健康情報は、妊娠届から一貫して妊婦毎に

一覧する事を目標としたが、私費による妊婦健診については、今回は研究の対象外とした。すなわち、資料としては、妊娠届と公費負担の妊婦健康診査票（1人につき2回分）である。何れの資料とも、記載内容を総て計算機にて保存することを条件とした。

妊婦健康情報に関する電算システムの設計

中央保健所においては、市役所およびその各支所より、月毎に妊娠届一覧表が回送されて来る。そこで、回送されてきた妊娠届をコンピュータに入力する作業の方法は、保健所にてキーボードより登録する方式を想定し、妊娠届一覧表の記載順に妊婦毎の内容を記録した。

公費負担の妊婦健康診査票は、県庁を介して月毎に中央保健所へ回送されてくる。中央保健所にて診査票を受領するまでには、各妊婦が実際に医療施設で受診した後一般に2～3カ月が経ている。この時期は、県医師会で受診票を各医療施設より収集し、一括して県に回送するまで約1カ月が必要であり、受領した受診票を県が整理するために更に1～2カ月が費されている事に依る。この事は、健診にて異常が認められる症例に対する保健所の援助が間に合わない事も推察される。従って、県が医師会より妊婦健康診査票を受け取った時点で、直ちに診査票のコピーを各保健所に配布すれば、受診票が2～3月停滞する事態は解消しよう。そこで、仮にこの様な診査票の回収方式を実施した場合を想定し、収集した診査票を保健所でコンピュータ入力する方法は、妊娠届の場合と同様に、キーボードより受診票内容を登録する方法を採用した。

今回は、以上の様な妊婦健康情報システムによるデータ・バンクを企てたが、本システムでは、妊娠届と2回の妊婦健康診査票を各々個別のファイルとして保管した。両面倍密度の5.5インチディスクフロッピーでは、妊婦健康診査票は、フロッピー1枚につき、約2,200名分が登録限界であったので、年間5,381名の妊娠届を有する中央保健所の場合、妊娠の前期と後期の各々の妊婦健康診査票に対して合計6枚のフロッピーが必要であ

る。同様に、妊娠届も3枚のフロッピーを使用した。

妊婦健康診査票には母子手帳番号の欄があり、妊娠届番号に一致する。また、回収される診査票は通常妊娠届番号の順ではない。そこで、今回、妊婦健康診査票に関するコンピュータ上のファイルはランダム編成ファイルを用いる事にした。ランダム・ファイルでは、各妊婦毎のデータを母子手帳交付番号の順序に関係なく、任意の番号順に各妊婦のデータを瞬時にして検索でき、また、任意の番号順に各妊婦のデータを登録できる。殊に、前者の特徴は、妊娠届番号に対応する妊婦の健康診査データを検索する上で、瞬時にして妊婦毎の一貫したデータを整理できる利点がある。

今回は、母子健康手帳番号(すなわち妊娠届番号)を指定し、特定の妊婦に関する一貫した情報を一覧する情報検索を行う事にした。そのため、妊娠届に関してもデータ検索が順不同に行えるように、ランダム・ファイルを使用し、妊娠届ファイルと妊婦健康診査ファイルの2種のランダム・ファイルにより、各妊婦毎の一貫したデータ検索を短時間で可能ならしめようとした。なお、私費負担分の妊婦健診情報も、ランダム・ファイル化する事により、本システムに取り入れる事が可能である。

妊婦健康情報電算システムの実施と問題

(1) 本システムにて、公費負担の妊婦健康診査票をファイルに書き込む作業時間は、妊婦25名につき約1時間であった。中央保健所に収集される公費負担の妊婦健康診査票は前期と後期を併せて昭和56年度で8,402件であるから、1週間につき約180枚の健康診査票が回収される事になる。すなわち、週毎に県より診査票のコピーが中央保健所に回送される場合、1週分の診査票をコンピュータでキーボード入力するに必要な時間は約7時間である。

妊娠届を登録する作業に必要な時間は、1件につき1.5分程度であった。昭和56年の届出件数は5,381件であるので、1週につき約100件の妊娠届をコンピュータに入力するには、2時間半程度の作業時間が必要である。従って、妊婦健康診査と妊娠届をコンピュータに登録する作業は、1週につき9時間半と推算された。

(2) 妊娠届を保健所管轄外の行政機関へ行ったり、妊婦健康診査を管轄外で行なった場合(例えば転居による住民移動)、妊娠届と健康診査票に対応がとれない症例が生じる。妊婦の健康管理は妊婦自身へ還元されるべきものである点で、居住する地区を管轄する保健所外に提出された妊娠届や妊婦健康診査票は、管轄すべき保健所に送付される様改善する必要がある。また、転居による場合も、本人の妊娠届を新たに管轄すべき保健所へ直ちに転送する必要がある。これらに際しては、各保健所内に、今回のごとき妊婦健康情報データ・バンクを設置し、電話回線網(ネットワーク・システム)によって迅速に情報交換が果たし得る。

各保健所にデータ・バンクを設置するシステムの場合、登録されたデータの保管責務は現行と同様に担当する保健所となり、妊婦に対する守秘が十分果たし得よう。

(3) 本システムは個人毎の健康情報を検索する手段として母子健康手帳番号に着目した。実際には、この番号を用いて瞬時に個人の健康情報を検出するために、ランダム・ファイルを使用した各個人のデータは順編成ファイルでも登録、呼び出し可能である。

順編成ファイルでは、ファイル上のデータは直線上に配置されており、例えば2,000番目に保存されている個人データを検出するには、1,999名分のデータを読み出しておく必要がある。今回用いたコンピュータ・システムは、フロッピーを採用しているので、データの読み書きはカセット・テープよりはるかに速いが、2,000人分の妊婦健康診査データを読み出すのに必要な時間は約20分であった。従って順編成ファイルを用いた場合、多勢の妊婦に関し一貫した健康情報を整えるのには膨大な時間が費やされてしまう。ランダム・ファイルを用いた場合、各妊婦毎の一貫した情報を抽出するために必要な時間は2～3秒であった。

しかしながら、今回モデルケースとしてとり上げた中央保健所の場合、個人番号として用いた母子健康手帳番号は、市役所の4つの支所毎に1番より順に番号を付けられている。従って、同一番号をもつ妊婦が4名いる場合もある。また、保健所管外から転居してきた妊婦の中にも、管内に妊娠届を出した妊婦と同一の母子健康手帳番号を有

する症例も見受けられた。

これらの個人番号の重複を回避するには、中央保健所にて各支所毎にフロッピーを作成する事が考えられる。しかしA支所に居住する妊婦がB支所に妊娠届を出す例も見受けられ、1人の妊婦につき4枚のフロッピーをすべて検索しなければ、妊娠届と妊婦健康診査票の完全な対応はとれない。検索すべき妊婦の数が増すにつれ、フロッピーをディスクに挿入する手作業量が膨大化する。そのためには、今回用いたフロッピードライブ装置よりもより大型のデータ保存装置が必要である。

今回行なった中央保健所の場合、妊娠届と2度の公費負担妊婦健康診査票の全体は約3Mバイトの規模のデータ・ファイルを必要とした。従って、ウィンチェスター・ディスクドライブ装置によって、データの保存を行なえば、これらの全データは、フロッピーの操作なく、1個のディスク上に登録でき、個人番号の重複データも判別できる。

(4) 昭和56年度の沖縄県石川保健所における本研究班の調査では、妊婦あたりにつき平均8.4回の私費健康診査が実施されている事が判明した。仮に、妊婦あたり10回の私費健診が行なわれたとした場合、これらのデータを総て今回のデータ・バンクに同一の書式で登録したとすると、約9Mバイトのデータ・ファイルが付加される。この場合、20Mバイトのウィンチェスター・ドライブが便利であるが、これら全データをコンピュータに登録するためには、中央保健所の場合更に約35時間の作業が必要である。

私費による妊婦健康診査カルテは一般に医療施設によりまちまちであり、また妊婦の臨床症状も多彩である。このために、カルテをコンピュータに登録するに当たっては、登録項目を統一化しなければならない。なお、公費負担での妊婦健康診査票を県より保健所へ迅速に送付するためには、現在母子健康手帳に添付されている1組3枚の複写を、4枚に変更すればよい。

(5) 沖縄県には7つの保健所が存在し、それぞれの保健所に幾つかの駐在保健婦制度が置かれている。最近のマイクロ・コンピュータはオンラインによりコンピュータ・ネットワークを設置可能であり、また本県のように大型電子計算機を有する所では、ネットワークの中核として使用すればよ

り強力なサポートが得られる。今回指摘してきたように20Mバイトのウィンチェスター・ディスク装置と漢字処理能力を有するマイコンシステムの価格は、1保健所にて約150万円と概算され、沖縄県下の7保健所での情報ネット・ワークを設置するには約1千万円の設備費が必要である。

大型電子計算機との間にネット・ワークを設けた場合、データ・バンクの情報漏れや、作為的なデータの書き換えの問題が残される。

(6) 今回の妊婦健康情報システムでは、妊婦の一貫したデータを作成するにあたり、母子健康手帳番号を採用した。この理由は、氏名の場合、同姓同名が有る事、および氏名と住所を組み合わせると或る妊婦を検出しようとしても人口移動の著しい地域では妊娠期間中に転居する症例も多い事に依る。そこで、今回は出産後にわたり長期間保存される母子健康手帳に着目して、その番号を利用した。

母子健康手帳はしばしば紛失するケースが有り、その時は手帳が新たな番号をつけて再交付される。その結果、同一妊婦が複数の母子健康手帳を所有することになる。手帳番号は一般には妊婦によって記憶されておらず、そのため妊娠届台帳には再交付者の欄に旧手帳番号の記録がなされていない。そこで、「いつ、どこで妊娠届を出したか」が判明するならば、旧手帳番号を検出する事が可能である。これに際して、旧手帳番号の検出をコンピュータで行なう方法を用いれば、保健所間の情報ネット・ワークにより直ちに旧番号が検索できる。しかしこのためには、氏名と住所についてその読み方のルビを妊娠台帳に付け加えておくか、氏名と住所は漢字によってコンピュータに登録する必要がある。

ま と め

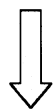
妊婦健康情報システムとして、マイクロ・コンピュータによるデータ・バンク・ネットワークを試みた。本システムは、データの保守を保健所単位で行なうことが出来る事の新らしい利点を有している。この様なシステムは、県医師会にとっても有効に活用でき、また単に妊婦の健康管理のみならず、母と子の一貫した健康管理を実施する上でも重要な資料源であり、今後の地域母子保健活動の新らしい方法の1つと考えられた。

(西山 勇、酒井亮二担当)

お わ り に

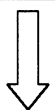
本研究班全体の研究目的である母子・保健医療に関する情報システムの確立と、それを基礎とする効率的ならびに効果的な保健・医療サービスの展開に主眼をおいて、妊婦健診情報の活用を中心に研究をおこない所期の成果を収めたと考えられる。

情報システムの確立とその効率的な活用に関しては、すでに協力研究者の笹井・山田および西山・山上・野山により保健所と地域医療機関の連繋のあり方がひきつづき検討されるとともに、西山・酒井によりマイクロコンピュータを用いる情報処理システムが検討された。また、母子保健情報の効果的な活用に関しては、笹井・山田により妊婦を対象とした保健指導・衛生教育の効果が検討された。これはその内容それ自体とともに、母子保健活動展開の方法論としても寄与するところが少なくないものと考えられる。



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



はじめに

妊婦健診情報の活用にあたっては、保健・医療担当者の専門活動の場における妊婦健診情報の活用により、保健活動としての機能の効率性を高めることとともに、妊婦自身のセルフ・ケアに関連した活用として保健活動の効果性を高める場面が考えられる。研究協力者の笹井、山田は、大都市地域の保健所で妊婦を対象とした保健指導・衛生教育などの効果について研究をおこなった。

また、研究協力者の西山、酒井は、都市の保健所について、マイクロ・コンピュータを用いた妊婦健康情報システムを設けることについて具体的な検討をおこなった。

研究協力者の西山、山上、野山は、市町村を管内にもつ保健所について妊婦健診情報の実態をしらべ、妊婦の健康状態に関する情報源として妊婦健診受診票・妊娠届の他に、妊娠連絡票・出生票・妊娠中の健康管理に関するアンケートなどの資料を加えて妊婦健診の意義を検討した。