

Ⅲ 中層住宅の生活が妊産婦に与える影響調査

(日本住宅公団委託調査)

分担研究者
母性保健班

班長

本 多 洋

我 妻 堯・山 下 章

津 村 大 八・沖 山 鎌 三 郎

仲 井 和 雄・森 崎 策 朗

森 本 忠 良・中 山 光 義

1. はじめに

都市における人口の流入、増大は我国経済の高度成長の結果であり、産業構造の変動と関係する。当然その大部分は成年期男女で占められるため、都市化とその住居条件の変化の中で、母子保健に関係する部分は将来の我国をみつめる意味で重大視されねばならない。都市の膨張とともに、住居条件としては必然的に通勤距離の増加を招くとともに集団居住がすすめられていく傾向にある。通勤距離の問題も女性労働力が重視されつつある現在、無視することはできないが、家庭内における主婦もまた居住階の高層化したことによってその生活エネルギーの増大を余儀なくされることも疑いえない。今回我々はこのような負担が、母性保健上、どのような影響をあたえうるかについて、調査を行なった。殊に妊産婦に中心をおき、その中層住宅における影響について検討した。

2. 調査対象および地域

中層集団住宅という意味で、埼玉・千葉両県内および都下の下記5保健所を通じて最寄りの団地居住の夫婦(妻年令45才未満、妊娠の既往をもつ者)を対象として「母子保健指導調査表」(Ⅱの第2表参照)を配布、記入を受けたあと戸別に回収した。

保健所名 1、埼玉県春日部 2、千葉県習志野 3、東京都武蔵調布 4、東京都田無 5、東京都日野

そのほかに団地居住以外の世帯を、対照として把握するために、恩賜財団母子愛育会付属愛育病院産科において、過去1～3年の間に出産した婦人を対象として同様のアンケート調査を行なった。

全保健所を通じてえられた有効回答数は、3,745例で、対照群愛育病院例は、374例である。(夫平均年令 34.4才、妻30.9才、結婚後 平均15か月目に初妊娠をしてい

る)

3. 集計の目的および方法

えられたアンケートの回答内容をすべてコード化して、一つは高速カード集計用にカードに記入し、一つは電算機用にパンチカード化した。こうして単純集計には高速カードセレクターを用い、数量的検討は電子計算機(HITAC-5020)を使用した。

集計はまず、地域的特性をもとめるために各保健所ごとに行ない、ついで居住階層別の特徴をみるために、団地居住群として一括してこれを集計し、対照愛育病院群との差を検討した。

なお研究目的に合わせるべく、後半の検討では、最終妊娠出産時に職業を有してない家庭婦人の例についてのみを集計している。

なお以下、母性保健に関連する疾病として、つぎの如き定義を用いている。

すなわち、流早産とは 妊娠2か月から10か月半ばまで(2週間以上妊娠期間が短縮したもの)、異常産とは上記以外の出産時の異常で、通常医師のたすけを得なくては出産しえないもの(帝王切開、鉗子、骨盤位分娩等)

4. 調査結果の概要

a) 居住者の全妊娠分娩について

現在居住階層別に全団地居住者の全妊娠分娩についてみると、第1表のごとく、全3,745例で延妊娠回数 は 6,932回である。これについて現在居住団地、入居前と入居後に分かつと、入居前4,071妊娠、入居後2,861妊娠であるが、これを各階層毎に比較してみると(大部分は入居前は非団地居住であるから)、団地の特殊性をうかがうことができる。

これによると、人工中絶率、死産率、異常出産率はおおむね各階ともに入居前にくらべ入居後妊娠において減少していることがみとめられる。しかし流早産率は

- 1階居住者で、13.7から14.0%へ
- 2階居住者で、13.5から12.4%へ
- 3階居住者で、11.7%から14.4%へ
- 4階居住者で、9.7から11.7%へ
- 5階以上居住者で11.8から14.5%へと

2階居住例のみをのぞき大部分増加している点の特異である。

すなわち入居前の住宅環境より団地入居後は、人工妊娠中絶が減少し、死産その他の異常数が少なくなる点で、保健および医療環境という面での改善がみられるのに対し、流早産という妊娠現象の持続短縮の傾向がみられるのは、団地という生活環境自体が何かしら影響をおよぼしている可能性が考えられる。

しかし、入居前と入居後の比較では、時間的にそれぞれ隔たりがある出産をみているわけで、おそらく入居前の妊娠出産は初妊娠・初出産が多いと思われ、産科的には初妊娠・初出産は事故が起りやすいということも通念とされており、あわせて逆に高年齢者の妊娠に流早産が多くなることもいわれているので、ここにみられた傾向も、妊娠回数、母体年齢等にあるいは婦せられるかも知れない。

なお、各階ごとにおけるこれらの差には一定の傾向をもとめられないが、流早産率の差は、3階以上居住者においてやや大きいようにみうけられる。

b) 現団地入居後の最終妊娠について（無職の家庭婦人のみ）

i) まず、各階層居住者の最終妊娠についてみると、母体年齢は1階28.4才、2階28.4才、3階28.7才、4階28.2才、5階28.7才、とほとんど平均値は相等しい。

それぞれの妊娠の帰結をみると、第2表のごとく、流・早・死産はむしろ1階居住者群においてそれぞれもっとも高率を示す。

そして、そのいずれも2・3・4階において低率であり5階居住者において再びやや高率になる傾向がある。

たとえば流・早産を一括していうと1階居住者で14.6%、2階10.5%、3階10.4%、4階9.7%、5階13.3%である。なお早産率に関しては対照愛育病院群では1階居住者で9.0%であるので、(なお流産は零に近い)団地群の計8.7%と比べその差はまったく見られないことになる。

もし、階層別に何らかの妊娠持続日数におよぼす影響があるとすれば、平均妊娠持続日数に何らかの差がみら

れるはずである（正常妊娠持続を280日として、予定日より何日早かったか遅かったかで計算した）。これを求めると

- 1階居住者では 278.0±9.6日
- 2階居住者で 278.1±16.5日
- 3階居住者で 279.1±13.5日
- 4階居住者で 277.5±20.1日
- 5階居住者で 278.8±19.4日

と2階以上でバラツキが大きいのが、一律に1～2日の短縮を示している。

このことは先に述べた入居後、流早産率が全体に増加していることと関連があるだろう。

階層毎の比較では、3階が比較的に妊娠期間の延長がみられ、4階がもっとも短縮している。1～2階ではまったく差がないといってよいであろう。

このことと先に述べた早産率の点から、もし妊娠持続期間に影響をうけているとしたら、4階ないし5階居住者であるともいえるが、それぞれの持続期間と流早産率とはまったく相反したものであるので結論は下しえない。

ii) その他一般に母性保健上問題となると思われるものの階層別比較をしてみると、

第一に出生した児の発育が問題となる。そこで、各階ごとに出生児の平均体重を求めてみた。すなわち

- 1階居住群で 3,200.6±441g
- 2階居住群で 3,200.5±444g
- 3階、3,180±500g
- 4階、3,253±425g
- 5階、3,213±473g

と逆に4～5階居住者の方がやや児体重において大きい傾向を示した。児体重におよぼす要因は無限に多いが、栄養と生活エネルギーの配分がもっとも大切であると思われるが、4～5階の妊婦が生活エネルギーの配分をどのようにしているかにより異なってくると思われる。

そこで該当する妊娠中の生活調査の意味で、睡眠時間と階段の昇降回数の検討を行った。

第3表にみるように、全般の傾向として睡眠時間は妊娠各期ともに階層が上へゆくにしたがって多くとる傾向が顕著で（ただし5階の妊娠末期をのぞく）ある。

また、妊娠が進むにつれ、多く睡眠をとる傾向もみられる。

次に階段昇降回数は明らかに上層のものが各期とも回数が少なく、各階とも妊娠が進行するとさらに回数を減少している。

このことは、居住妊婦が、その不利な環境を認識して

第1表 集

全 保健所 回収数 3,958 有効回答数 3,745

階		1 階							2 階						
居住者数		764							779						
入居後産無		305							285						
入産 居後有	流・早 人工中絶	81							70						
	正常、死、異常	379							423						

回		1	2	3	4	5	6	計 (妊娠数)						1	2				
入 居 前	正 常 産	434	170	37	12	2	0	655	441	147	21	11	4	2	626	316	144		
	流 早 産	63	41	18	3	0	0	125	70	33	10	4	0	0	117	50	28		
	人 工 中 絶	25	22	13	2	0	0	68	34	25	5	3	1	0	68	27	25		
	死 産	5	5	0	0	0	0	10	5	7	0	0	0	0	12	7	5		
	異 常 産	46	12	0	0	1	0	59	24	16	0	0	0	0	40	33	11		
	記 ナ ナ シ (以上区分ナシ)	2	1	0	0	0	0	3	2	0	0	0	5	0	2	3	1		
計		575	251	68	17	3	0	914	576	228	36	18	5	2	865	436	214		
%		流早産率 13.7		人工中絶 率 6.8		死産率 1.1		異常産率 6.5		流早産率 13.5		人工中絶 率 7.9		死産率 1.4		異常産率 4.6		流早産率 11.7	
入 居 後	正 常 産	100	219	58	9	3	4	393	108	178	75	19	6	4	390	137	253		
	流 早 産	14	38	17	6	3	0	78	11	37	15	2	0	0	65	15	43		
	人 工 中 絶	2	16	16	13	8	2	57	4	10	12	7	8	0	41	5	10		
	死 産	1	2	2	0	0	0	5	3	2	0	0	0	0	5	1	1		
	異 常 産	10	12	2	0	0	0	24	11	7	1	1	3	0	23	5	16		
	記 ナ ナ シ (以上区分ナシ)	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	3	0		
計		129	287	95	28	14	6	559	139	234	103	29	17	4	526	116	323		
%		流早産率 14.0		人工中絶 率 10.2		死産率 0.9		異常産率 4.3		流早産率 12.4		人工中絶 率 7.8		死産率 1.0		異常産率 4.4		流早産率 14.4	

第1表 附 表

(入居前)

階	回	第1回産	2回	3回	4回	5回	6回
1 階	階	62.9%	27.5%	7.4%	1.9%	0.3%	0%
2 階	階	66.6	26.4	4.2	2.1	0.6	0.2
3 階	階	58.8	28.9	7.4	3.1	1.4	0.4
4 階	階	64.4	27.1	5.7	2.2	0.3	0.1
5 階	階	68.4	24.1	0	1.7	0.5	0.1
計		63.1	26.8	5.0	2.2	0.6	0.2

(入居後)

階	回	第1回産	2回	3回	4回	5回	6回
1 階	階	23.1%	51.3%	17.0%	5.0%	2.5%	1.1%
2 階	階	26.4	44.5	19.6	5.5	3.2	0.8
3 階	階	25.2	49.0	18.2	4.9	2.3	0.5
4 階	階	33.0	45.7	16.7	3.0	1.3	0.3
5 階	階	30.9	51.6	11.4	3.3	2.1	0.8
計		27.7	48.3	16.7	4.3	2.2	0.7

第2表 最終妊娠の転帰 (除人工中絶)

団地居住婦人

	1階	2階	3階	4階	5階	計	
晚期産 42W~	8	8	14	16	8	54	
満期産 38~41W	303	313	328	327	249	1,520	
流・早 産	早産 28~37W	40 10.8%	27 7.5%	30 7.8%	28 7.3%	31 10.3%	156 8.7%
	流産 ~27W	14 3.8%	11 3.05%	10 2.6%	9 2.4%	9 3.0%	53 3.0%
	計	54 14.6%	38 10.5%	40 10.4%	37 9.7%	40 13.3%	209 11.7%
死産	(4)	(2)	(3)	(1)	(3)	(13)	

計 1,783 (13)

内藤・松島他：社会変動に伴う住宅団地生活が母子の健康に及ぼす影響に関する研究

計 表

無効回答数(妊娠無、記入不備) 213

3 階				4 階				5 階以上				計
755				743				704				3,745
254				259				295				1,398
75				61				59				346
426				423				350				2,001

3	4	5	6	計 (妊娠数)	1	2	3	4	5	6	計 (妊娠数)	1	2	3	4	5	6	計 (妊娠数)	計 (妊娠数)
37	13	6	3	519	379	155	29	11	2	1	577	405	136	24	10	2	1	578	2,955
6	3	0	0	87	47	21	5	2	0	0	75	51	29	10	2	0	0	92	496
9	5	3	0	69	31	26	9	3	0	0	69	35	22	6	1	2	0	66	334
1	1	1	0	15	9	0	0	1	0	0	10	5	1	0	0	0	0	6	53
2	1	0	0	47	32	7	0	0	0	0	39	35	0	0	0	0	0	35	220
0	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	13
55	23	10	3	741	499	209	44	17	2	1	772	533	188	0	13	4	1	779	4,071
人工中絶 率 9.3	死産率 2.0	異常産率 6.3	流早産率 9.7	人工中絶 率 8.9	死産率 1.3	異常産率 5.1	流早産率 11.8	人工中絶 率 8.5	死産率 0.8	異常産率 6.1	計								
81	21	11	1	504	163	247	69	10	6	1	496	122	196	38	9	2	1	368	2,151
28	5	2	2	95	25	27	18	3	1	0	74	14	35	9	5	7	0	70	382
8	6	2	0	31	2	5	15	6	1	1	30	3	10	5	2	1	3	24	183
1	0	0	0	3	5	1	0	0	0	0	6	4	1	0	0	0	0	5	24
2	0	0	0	23	11	10	4	0	0	0	25	6	7	3	0	0	0	16	111
0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	10
120	32	15	3	659	209	290	106	19	8	2	634	149	249	55	16	10	4	483	2,861
人工中絶 率 4.7	死産率 0.5	異常産率 3.5	流早産率 11.7	人工中絶 率 4.7	死産率 0.9	異常産率 3.9	流早産率 14.5	人工中絶 率 5.0	死産率 1.0	異常産率 3.3									

(延妊娠回数 6,932)

第3表 妊娠中の生活態度(睡眠時間と階段昇降)

		1階	2階	3階	4階	5階
平 均	睡眠時間	8.0	8.1	8.1	8.5	8.2
	初期	8.0	8.2	8.1	8.7	8.5
	末期	8.3	8.4	8.2	8.8	8.1
階 段	昇降回数	—	5.1	4.2	4.0	2.7
	初期	—	5.0	4.1	3.8	2.6
	末期	—	4.6	3.6	3.5	2.2

第4表 妊娠に及ぼす影響
—対照群と比較

対照
(非団地)

	1階	2階	3階	4階	5階	1階
つわり・強	23.03	19.35	18.78	32.26	21.31	14.73
切迫流・早産	27.94	21.83	32.35	20.88	31.71	24.13
妊娠中毒症	12.85	11.64	15.98	12.90	15.17	9.94
非適時破水	19.24	18.01	19.79	17.53	19.34	20.0
分娩遅延 24hrs~	7.04	4.83	4.82	5.45	5.14	5.10
骨盤位分娩	2.71	4.56	2.79	1.80	2.95	3.15

自己防衛につとめている結果とも考えられ、さきの1階居住者での流早産率の増加は、あるいはこの辺の認識の欠如にもとづくものかも知れない。

その他、団地生活の、あるいは多層住居の妊娠におよ

ぼしうる影響として、つわりの強さ、切迫流(早)産、妊娠中毒症、破水異常、分娩遅延、骨盤位分娩、などについて階層毎の比較を行なった。(第4表)

1) つわりの強さについては

強かったと答えたものがいずれも対照愛育病院例にくらべ多くみられたが、階層による特徴はみとめられなかった。

ロ) 切迫流早産といわれたものについては1・3・5階において対照愛育病院例より高率であったが、2・4階は低率であった。いずれも推計学的には有意差となしえない程度のものである。

ハ) 妊娠中毒症症状については

対照愛育病院例(9.94%)よりいずれも高率で11~15%であったが、階層別には一定の傾向をみだしえない。

ニ) 破水異常も同様に階層別にはほとんど差がなく、対照例と全く同程度であった。

ホ) 24時間以上の分娩時間の遷延も、わずかに1階居住者に多いが、ほとんど差がみられず、対照とも変らない。

ヘ) 骨盤位分娩にいたったものも階層別の特徴はなく、対照例と大差ない結果であった。

5. 結果と考察

以上を大要すると、中層集団住宅の居住者における母性保健に影響する妊娠出産の概要については

団地居住という特殊な環境において医療に関係する因子は、入居前にくらべ概して改良されていると言っても差支えないが、流早産に関連する妊娠持続については、若干短縮の傾向があるように思われる。

しかし、個々の階層について考慮すると、必ずしも高層に住むものに特にそれが顕著とは言い難い。ただし、入居後の最終妊娠だけについて言えば、4階は妊娠持続期間の短縮がもっとも著しく、5階は入居後流早産率が高かった。

また、入居後最終妊娠の帰結とその間の生活態度をみると、団地居住者全体に、つわりの強いもの、妊娠中毒症症状発現のものが多い印象をうける。

これらは診断基準の厳格に定めえないものであるので断言はできないが、心身症的要因も無視しえない疾患であるといわれるところから、団地での生活環境自体が何らかのストレスとして母性機能に影響をもつ可能性も考えられる。

生活態度については一般に妊娠を自覚して、その進行とともに階段昇降、睡眠時間等に気を配っていることが判然としている。逆に1階居住者において、睡眠時間をもっとも少ないのは、階段昇降の危険を考慮しないか、妊婦としての摂生の自覚がかえって悪くなっていることを示すものではないか。

以上のことから、団地居住婦人が自らの健康を守るためには、自己の生活環境に若干の不利があることを自覚して、十分な摂生を守ることにあるが、環境として団地というものを考えるとき、それが精神衛生におよぼす面の改善と、妊婦をして生活々動に制約をおよぼすような構造は当然改良されねばならないであろう。