

## 9. ビル 居 住

— 居住条件について —

近畿大学医学部産婦人科学教室

野 田 起一郎・淵

勲

### 研究目的

現代の生活環境と異常児発生の関連、とくにビル居住などの居住条件が妊娠・分娩・胎児新生児にどのような影響を及ぼすかを調査することを目的とする。

### 研究方法

全国主要8大学並びにその関連病院に対してアンケート調査を行ない、ビル居住などの居住条件と妊娠・分娩・胎児新生児との関連に関する成績を統計的に処理し、その因果関係を検討する。

### 研究結果と考察

居住条件の妊娠・分娩・新生児への影響について、集計した1,199名の成績を要約すると次の如くである。

1) 調査対象の居住状況は、一戸建居住者747名62.3%とビル居住者452名37.6%に大別された。1階居住者は673名55.5%で、その内訳は平屋建220名18.3%、2階建で1階に居間があるもの373名31.1%、ビルの1階に居住しているもの80名6.6%であった。2階居住者は283名23.6%で、そのうち2階建で2階に居間があるもの154名12.8%、ビルの2階に居住しているもの129名10.7%であった。ビルの3階居住者93名7.7%で、エレベーターを使用していないもの84名7.0%、エレベーターを使用しているもの9名7%であった。ビルの4階居住者は68名5.6%で、エレベーターを使用していないもの50名4.1%、エレベーターを使用しているもの18名1.5%であった。ビルの5階居住者は43名3.5%でエレベーターを使用していないもの27名2%、エレベーターを使用しているもの14名1.1%であった。ビルの6階以上居住者はすべてエレベーターを使用しており、39名3.2%であった。

全体として1～2階居住者が1,199名中956名で約80%を占めており、3階以上のビル居住者は全体の約20%であった。とくにエレベーター使用者が80名6.6%と少なかった。

2) 産科的な異常(表1)のうち妊娠の異常としては切迫流産が、集計成績の上では1～2階居住者に

くらべ、ビルの3・4・5階に居住し、エレベーターを使用していないものに多かった。しかし、1階と2階以上、1階と3階以上、1階と3・4・5階のエレベーターを使用していないものとの間に推計学的に有意差はなかった。

3) 妊娠期間の異常としては、自然流産は1～2階居住者にみられ、ビル3階以上に居住するものにはなかった。また自然早産はビルの3・4・5階居住で、エレベーター使用者に多かった。エレベーターを使用していない者に多いのではないかという一般的な想定とは逆の結果が得られた。なお人工流産も1～2階居住者にみられた。

4) 妊娠中毒症の合併は、軽・重症を合わせて、1～2階居住者にくらべ、ビルの4・5・6階以上に居住し、エレベーターを使用しているものに多い傾向を示した。これも有意差はない。その他の欄における記載のうち、貧血と記載された頻度が目立ったが、居住条件との関係はなかった。

5) 偶発合併症としては心疾患が極めて少なく、糖尿病と喘息が1.9%と0.6%と低い頻度ではあるが、4階以上に居住するものに数値の上では多い傾向があった。

6) 次に分娩に関する事項として(表2)、まず分娩発来に関してであるが、1～2階居住者にくらべ、ビル3階以上に居住し、エレベーターを使用しているものに誘発例が有意に高い値が得られた。分娩の自然発来を待ったり、或いは積極的に誘発を試みる。これは施設により方針が異なるし、また他の社会的条件も加わるので問題が残るが、数値の上では推計学的に有意差が得られた。

分娩様式は全国の平均で、自然分娩78.3%、次いで吸引分娩9.2%、第3位は帝王切開の8.4%、骨盤位牽出術2.9%、最も少なかったのは鉗子手術で0.9%であった。分娩様式に関しては吸引分娩がビル4・5階に居住しエレベーター使用者に多いようであった。

7) 母体異常のなかでは前期破水がビル居住3階でエレベーター使用していないものと、5階居住でエレ

ベーターを使用しているものに多いようであった。これはエレベーターの使用の有無に関係のないことを意味するのであろう。弛緩出血はビル居住4・5・6階以上でエレベーターを使用している者に多くみられた。ただし分娩総出血量を500 g未満、500～1,000 g、1,000 g以上にわけて調査した範囲では各々の平均が約80％、12％、3％でビルの居住階数には関係しないようであった。また頸管裂傷、前置胎盤、癒着胎盤、胎盤早剥は極めて少なく、一定の関係はなかった。

- 8) 新生児に関しては(表3)、S G Aがビルの3・4階に居住するものに多い傾向を示したが、有意差はなかった。先天異常、新生児の異常もビル居住とは関係はないようであった。また生産死産、性別、単胎多胎についても居住条件との相関は認められなかった。

## 要 約

以上の研究結果と考察を要約すると、単純集計による成績からは、ほとんど有意の成績を得ることができなかった。今回の調査では3階以上に居住するものが約20％で、その実数も少ない点に問題があるので、今後多数例が集まれば明らかな意味を示す成績が得られるかもしれない。今回の成績でただ一つ推計学的有意差の得られた分娩の発来状況にしても、施設の方針や居住者の姿勢その他の条件を考慮に入れた多数例についての再調査が必要であろう。

表1.

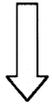
妊娠の異常	切迫流・早産	自然流産	早産	妊娠中毒症 (軽・重)	貧血	心疾患	糖尿病	喘息
平戸建	24 (10.9)	6 ( 2.7)	11 ( 5.0)	21 ( 9.4)	12 ( 5.4)		4 ( 1.8)	1 ( 0.4)
2階建・居間1階	39 (10.4)	12 ( 3.2)	23 ( 6.1)	38 (11.2)	15 ( 7.2)	1 ( 0.2)	4 ( 1.0)	1 ( 0.2)
ビル1階	6 ( 7.5)	2 ( 2.5)	6 ( 7.5)	7 ( 8.7)	4 ( 5.0)	1 ( 1.2)	1 ( 1.2)	
2階建・居間2階	16 (10.3)	4 ( 2.5)	10 ( 6.4)	8 ( 5.1)	4 ( 2.5)	2 ( 1.2)	2 ( 1.2)	1 ( 0.6)
ビル2階	10 ( 7.7)	3 ( 3.1)	4 ( 3.1)	9 ( 6.9)	4 ( 3.1)	1 ( 0.7)	3 ( 3.1)	1 ( 0.6)
3階エレベーター無	12 (14.2)	2 ( 2.3)	5 ( 5.9)	8 ( 9.5)		1 ( 1.2)	1 ( 1.2)	
有	1 (11.1)		1 (11.1)	1 (11.1)				
4階エレベーター無	7 (14.0)		3 ( 6.0)	5 (10.0)	2 ( 4.0)		3 ( 6.0)	1 ( 2.0)
有	1 ( 5.5)		3 (16.6)	3 (16.6)	2 (11.1)		2 (11.0)	1 ( 5.5)
5階エレベーター無	3 (11.1)		2 ( 7.4)	2 ( 7.4)	2 ( 7.4)		1 ( 3.7)	
有	1 ( 7.1)		2 (14.2)	2 (14.2)				1 ( 7.1)
?			1 (50.0)	1 (50.0)	1 (50.0)			
6階以上	2 ( 5.1)			3 ( 7.6)	2 ( 5.1)		2 ( 5.1)	
合計	122 (10.1)	29 ( 2.4)	70 ( 5.8)	110 ( 9.2)	48 ( 4.0)	6 ( 0.5)	23 ( 1.9)	7 ( 0.6)

表2.

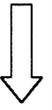
分 娩	分娩発来		分娩様式				前期破水	弛緩出血		
	自 然	誘 発	他	自 然	吸 引	鉗 子			骨 盤 位 牽 出 術	蒂 切
平戸建	208 142(68.2)	49(23.5)	17( 8.2)	166(79.8)	14( 6.7)	3( 1.4)	6( 2.8)	20( 9.6)	28(13.4)	3( 1.4)
2階建・居間1階	351 256(72.9)	61(17.3)	34( 9.6)	264(76.6)	37(10.5)		12( 3.4)	36(10.2)	40(11.3)	16( 4.5)
ビル1階	77 54(70.1)	17(22.0)	6( 7.7)	60(77.9)	7( 9.0)	1( 1.2)	2( 2.5)	7( 9.0)	10(12.9)	1( 1.2)
2階建・居間2階	147 111(75.5)	36(24.4)		111(75.5)	15(10.2)	1( 0.6)	4( 2.7)	14( 9.5)	16(10.8)	3( 2.0)
ビル2階	121 91(75.2)	30(24.7)		99(83.4)	10( 8.2)	2( 1.6)	3( 2.4)	7( 5.7)	12( 9.9)	4( 3.3)
3階エレベーター無	81 60(74.0)	20(24.6)	1( 1.2)	68(83.9)	10(12.3)	1( 1.2)	1( 1.2)	1( 1.2)	14(17.2)	2( 2.4)
有	9 4(44.4)	5(55.5)		7(77.7)		1(11.1)		1(11.1)		
4階エレベーター無	49 36(73.4)	13(26.5)		39(79.5)	2( 4.0)		3( 6.1)	5(10.2)	5(10.2)	
有	17 11(64.7)	6(35.2)		13(76.4)	3(17.6)			1( 5.8)	2(11.7)	2(11.7)
5階エレベーター無	27 19(70.3)	6(22.2)	2( 7.4)	24(88.8)	1( 3.7)		1( 3.7)	1( 3.7)	2( 7.4)	1( 3.7)
有	14 10(71.0)	4(28.5)		10(71.0)	3(21.4)			1( 7.1)	3(21.4)	1( 7.1)
?	2 2(100)			2(100)						
6階以上	39 22(56.4)	15(38.4)	2( 5.1)	32(82.0)	3( 7.6)	1( 2.5)	1( 2.5)	2( 5.1)	6(15.3)	3( 7.6)
合 計	1,142 818(71.6)	262(22.9)	62( 5.4)	894(78.3)	105( 9.2)	10( 0.9)	33( 2.9)	96( 8.4)	138(11.9)	36( 3.1)

表 3.

新 生 児	SGA	AGA	LGA	奇 形		新 生 児 異 常	
				外	内	重症黄疸	RDS
平戸建	208	181 (87.0)	10 ( 4.8)	3 ( 1.4)	3 ( 1.4)	14 ( 6.7)	1 ( 0.4)
2階建・居間1階	351	306 (87.1)	17 ( 4.8)	6 ( 1.7)	3 ( 0.8)	12 ( 3.4)	3 ( 0.8)
ビル1階	77	69 (89.6)	3 ( 3.8)	7 ( 9.0)		1 ( 1.2)	1 ( 1.2)
2階建・居間2階	147	128 (87.0)	1 ( 0.6)	3 ( 2.0)	2 ( 1.3)	2 ( 1.3)	2 ( 1.3)
ビル2階	121	112 (92.5)	5 ( 4.1)	3 ( 2.4)		5 ( 4.1)	
3階エレベーター無	81	67 (82.7)	7 ( 8.6)	1 ( 1.2)	1 ( 1.2)	3 ( 3.7)	
有	9	7 (77.7)					
4階エレベーター無	49	42 (85.2)	1 ( 2.0)	1 ( 2.0)		1 ( 2.0)	1 ( 2.0)
有	17	15 (88.2)	1 ( 5.8)		1 (58.0)	2 (11.7)	1 ( 5.8)
5階エレベーター無	27	25 (92.5)	1 ( 3.7)				1 ( 3.7)
有	14	13 (92.8)		1 ( 7.1)			1 ( 7.1)
?	2	1 (50.0)					
6階以上	39	36 (92.3)	2 ( 5.1)		1 ( 2.5)	1 ( 2.5)	
合 計	1,142	1,002 (87.7)	48 ( 4.2)	25 ( 2.2)	11 ( 0.9)	41 ( 3.5)	11 ( 0.9)



**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



#### 要約

以上の研究結果と考察を要約すると、単純集計による成績からは、ほとんど有意の成績を得ることができなかった。今回の調査では3階以上に居住するものが約20%で、その実数も少ない点に問題があるので、今後多数例が集まれば明らかな意味を示す成績が得られるかもしれない。今回の成績でただ一つ推計学的有意差の得られた分娩の発来状況にしても、施設の方針や居住者の姿勢その他の条件を考慮に入れた多数例についての再調査が必要であろう。