

調査研究

結婚年齢別にみた差別妊娠力の統計的分析

篠 崎 信 男

序

妊娠力の研究において、今まで出産力ということで色々の研究がなされて來たが、これには途中で死流産したものは含まれていない。勿論、今まで自然死流産した数は出生した数に比較すれば少く、妊娠数の中 3.7%* に過ぎないが、現在では人工妊娠中絶もかなり行われており、これを加えれば相当の数になることが明らかとなつた。即ち優生保護法による合法的な人工妊娠中絶は昭和29年114万件あり昭和30年は117万件、昭和31年は115万件、昭和32年でも112万件を突破している。従つて單に生れ出でた子供数のみにて出産力というものを評価することが出来得ない現状となつたのである。

此處に妊娠数というものを根底にして、その推移状態を研究しなければならないという必要性が生じた。そこで、色々の妊娠数の出し方が妻の年令別、或は出産間隔別に計算されて來たが、これを分析する場合に同一条件の夫婦のみについて行つたものが少い。例えはある群の夫婦数若干例をとつて色々と集計して、結果表を作つても、これらの夫婦は結婚した年令も大巾に開いており、まして夫婦の婚姻持続期間は更にまちまちである。出来るだけ条件を揃えた上で妊娠のあり方、その推移を分析することが妊娠力の研究に不可欠となつたのである。このために本稿で分析したいと思っている資料**は昭和15年に結婚した夫婦の中、妻の初婚年令が20才、21才、22才、23才、24才、25才のものに限つて選択し、更に結婚生活10年間を持続した夫婦だけを取ることにした。この結婚年令20才から25才までとつたのは、結婚年令の差によつて如何程の差が妊娠力に示されるかということを吟味する必要があつたからである。夫の年令は問わないことにした。これは常に生殖能力があるという生物学的な原則に基いたもので、夫婦が同居していれば1年間には必ず妊娠機会はあり得るという前提に立つている。然し不妊手術したという夫婦は別でこれは本資料には入つていない。

従つて昭和15年に結婚した各妻の年令の夫婦の数は下記の通りで、計910組についての研究である。

研究対象夫婦

妻の結婚年令	都市生活者	郡部生活者	計
20才	21組	90組	111組
21才	34〃	135〃	169〃
22才	25〃	144〃	169〃
23才	44〃	128〃	172〃
24才	39〃	121〃	160〃
25才	35〃	94〃	129〃
計	198〃	712〃	910〃

註* 描書「日本人の性生活」参照。

註** 昭和25年以後に研究所で調査した資料5万票の中から条件に合うものだけを抽出したもので県は青森、秋田、山形、茨城、栃木、千葉、東京、神奈川、石川、愛知、岡山、広島、香川、佐賀の諸県である。

(I) 妻の初婚年令別、産児調節実行不実行別、
市郡別、妊娠回数別の分布

20才から25才までに結婚した妻を10年間の婚姻持続期間に妊娠した回数別、産児調節実行不実行別、市郡別に見ると第1表の如くである。

第1表 初婚年令別、妊娠回数別、産児調節実行不実行別、市郡別の夫婦数

妊娠数	都市生活者							市郡生活者						
	実行者							不実行者						
	20才	21才	22才	23才	24才	25才	計	20才	21才	22才	23才	24才	25才	計
0	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	1	3	1	5
1	—	—	—	—	—	—	0	1	1	—	—	—	3	5
2	1	—	1	4	1	—	7	1	7	2	6	2	1	19
3	5	5	4	5	5	4	28	6	7	4	11	7	7	42
4	—	2	3	7	5	7	24	4	7	6	7	9	8	41
5	1	3	1	1	1	1	8	—	1	3	2	5	2	13
6	2	—	1	—	1	—	4	—	1	—	—	—	1	2
7	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	0
計	9	10	10	17	13	12	71	12	24	15	27	26	23	127
平均妊娠数	3.77	3.8	3.7	3.29	3.69	3.75	3.63	3.08	3.12	3.66	3.07	3.30	3.21	3.22

妊娠数	都部生							活者						
	実行者							不実行者						
	20才	21才	22才	23才	24才	25才	計	20才	21才	22才	23才	24才	25才	計
0	—	—	—	—	—	—	0	1	3	4	7	4	6	25
1	—	—	1	2	—	—	3	1	3	7	9	4	2	26
2	2	3	3	1	2	1	12	15	12	13	22	13	10	85
3	5	6	8	6	4	5	34	28	35	37	26	34	20	180
4	5	9	6	6	8	6	40	17	42	41	30	28	26	184
5	2	4	5	3	5	4	23	11	17	15	13	16	11	83
6	—	—	—	—	—	—	0	2	—	3	3	3	3	14
7	—	—	—	—	—	—	0	1	1	1	—	—	—	3
計	14	22	23	18	19	16	112	76	113	121	110	102	78	600
平均妊娠数	3.5	3.63	3.47	3.38	4.84	3.81	3.60	3.38	3.46	3.37	3.04	3.45	3.32	3.32

第1表によると何れも妊娠3回4回のところにモードがあり平均妊娠回数は都市生活者が実行者が3.63、不実行者が3.22であり、郡部生活者の実行者は3.6、不実行者は3.32で市郡何れを問わず実行者群と不実行者群との差は明らかに確実である。

然し実行者群の間での都市と郡部、不実行者群の間での都市と郡部の差は有意でない。

即ち 都市実行 group を A (3.63 ± 0.11)

郡部実行 group を A' (3.60 ± 0.12)

都市不実行 group を B (3.22 ± 0.11)

郡部不実行 group を B' (3.32 ± 0.05)

とすると、A, A' > B, B' で代表値は明らかに有意の差を示している。

つまり $M_A, M'_A \sim M_B, M_B$ は夫々の標準誤差の2倍より3倍の範囲内にある。然し A と A', B と B' との差は1倍以下で統計的に差は有意でない。

従つて10年間の妊娠状況は市郡別の差よりも、受胎調節に対する実行不実行者群に差があり、又斯る差があればこそ、受胎調節に対する反応が異つて示され実行するものと実行しないものとに分れたと言つてよいであろう。実行不実行 group をそこで各年令別に検討して見ることにする。先

つ最初に市郡別に見て年令 group 間に差があるかどうかを統計的に分析して見ると第2表の如くである。

第2表 各初婚年令別に見た市郡間の差

初婚年令群	n	都市生活者 $M \pm m$	n	郡部生活者 $M' \pm m'$	代表値の比較 $\frac{M-M'}{\sqrt{m^2+m'^2}} = D$	差の有無
20才群	21	3.3809 ± 0.254	90	3.4 ± 0.123	D < 1	差なし
21才群	34	3.3235 ± 0.189	135	3.5111 ± 0.097	D < 1	差なし
△ 22才群	25	3.6 ± 0.11	144	3.375 ± 0.105	D = 1.4 < 2	(やや差あり)
23才群	44	3.1591 ± 0.15	128	3.0937 ± 0.124	D < 1	差なし
24才群	39	3.4358 ± 0.214	121	3.4545 ± 0.116	D < 1	差なし
25才群	35	3.4 ± 0.206	94	3.4042 ± 0.141	D < 1	差なし

これに依ると22才 group を除いては差がないことが分る。また22才 group といえども確実な差ではなく、やや差がある程度のもので、これから見ると市郡間の差は各年令別に見ても確実な差が見られない。つまり年令別に一様であるということである。従つて少くとも20才から25才までの初婚年令を持つ夫婦の10年間の差というものは都市郡部とも変化が見られず、市郡間の差別妊娠力は10年以上の婚姻持続期間か又は20才未満25才以上の初婚年令を持つ夫婦によつてのみ差がつけられるもので10年間では少くとも差がつけられないということである。

さて次に実行不実行 group 間に差があることが明らかにされたが、かかる差を作つた原因は初婚年令別に見て何才 group にあるかを第3表に見ることとする。

第3表 各初婚年令別に見た実行不実行間の差

初婚年令群	n	受胎調節実行者	n	受胎調節不実行者	代表値の比較 $\frac{M-M'}{\sqrt{m^2+m'^2}} = D$	差の有無
20才群	23	3.6087 ± 0.236	88	3.3409 ± 0.125	D = 1	差なし
△ 21才群	32	3.6875 ± 0.162	137	3.4234 ± 0.099	D = 1.4 < 2	(やや差あり)
22才群	33	3.4848 ± 0.177	136	3.3897 ± 0.108	D < 1	差なし
△ 23才群	35	3.3428 ± 0.175	137	3.0510 ± 0.117	D = 1.4 < 2	(やや差あり)
○ 24才群	32	3.875 ± 0.18	128	3.3437 ± 0.117	D = 2.5 < 3	(差あり)
○ 25才群	28	3.7857 ± 0.146	101	3.2970 ± 0.142	D = 2.4 < 3	(差あり)

これによると、かなり年令別に変化が見られる。すなわち、20才 group 22才 group では差がないにも拘らず21才23才 group ではやや差を示し、24才25才 group では確実に其処に差が示された。つまり実行不実行 group 間の差を作つたものは24才25才 group 間の差が第一原因で次が21才23才 group 間の差が第二原因として考えられ、20才21才 group はこれに無関係であることが分るということは、高年令層において結婚したものが斯る差を著しくつけたということで、つまり10年間に産み過ぎて困つているものが産児調節に追い込まれているということでもあろう。初婚年令の若いものは未だ年令的な余裕もあろうが；やや遅れた晩婚傾向のものは年令から言つても、肉体的に妊娠の恐怖を強く感ずるといつてもよい。

(II) 妻の初婚年令による10年間の妊娠力の差について

次に問題になることは初婚年令によって果して10年間に差別妊娠力があるかということである。つまり20才で結婚したものと25才で結婚したものの間には10年間に妊娠力に差が見えるのであろうかという分析である。

最初に都市郡部・実行不実行 group を問わず一緒にして、年令別に見た誤差計算をすることにする。

第4表 初婚年令群別の比較 (「ゾジツク」は統計学的誤差計算による有意を示すものである。以下同じ)

初婚年令	N	平均妊娠数 (M±m)	21才	22才	23才	24才	25才
20才群	111	3.39639±0.111	なし	なし	ややあり	なし	なし
21才群	169	3.47332±0.087	—	なし	あり	なし	なし
22才群	169	3.40828±0.094	なし	—	ややあり	なし	なし
23才群	172	3.11046±0.1	あり	ややあり	—	あり	ややあり
24才群	160	3.45±0.102	なし	なし	あり	—	なし
25才群	129	3.4031±0.117	なし	なし	ややあり	なし	—

第5表 各年令間の差の程度

年令	$D = \frac{M-M'}{\sqrt{m^2+m'^2}}$	0~1 なし	1~2 ややあり	2~3 あり
20才と21才	0.5	×	—	—
20才と22才	0.08	#	—	—
20才と23才	1.91	—	△	—
20才と24才	0.3	×	—	—
20才と25才	0.04	#	—	—
21才と22才	0.38	×	—	—
21才と23才	2.7	—	—	○
21才と24才	0.17	×	—	—
21才と25才	0.48	×	—	—
22才と23才	1.69	—	△	—
22才と24才	0.23	×	—	—
22才と25才	0.03	#	—	—
23才と24才	2.4	—	—	○
23才と25才	1.9	—	△	—
24才と25才	0.3	×	—	—

第6表 各年令群の産児調節実行状況

年令	夫婦数	実行夫婦数	割合
20才群	111	23	20.7%
21才群	169	32	18.9
22才群	169	33	19.5
23才群	172	35	20.3
24才群	160	32	20.0
25才群	129	27	20.9

第4、第5表に依ると、23才group が特に妊娠数が低く、これと他の年令groupとの差が一

番問題となる。他の年令 group 間には差が存在しないことを統計は示した。従つて年令 group 間の差は23才群との比較によつて分析することにしたいが、ここで産児調節の実行率を見る必要がある。第6表にこれを示すと21才群が実行率が低く25才群が高いが、百分比の誤差計算をすると此等実行率の差は有意でない。従つて産児調節の影響は少いと見てよいであろう。

次にこの年令群間の差というものが市郡別によつてつけられたものか、実行不実行 group 別によつてつけられたものかどうかを検討することにする。

第7表 都市、郡部、実行者、不実行者、別に見た各年令と23才群との差 $(\frac{M-M'(23\text{歳})}{\sqrt{m^2+m'^2(23\text{歳})}}=D)$

年 群 令	都 市 生 活 者	郡 部 生 活 者	産 児 調 節 実 行 者	産 児 調 節 不 実 行 者
20才との差	0.7 な し	1.8 ややあり	0.9 な し	1.7 ややあり
21才との差	0.7 な し	2.7 あ り	1.4 ややあり	2.4 あ り
22才との差	2.4 あ り	1.7 ややあり	0.4 な し	2.1 あ り
24才との差	1.1 ややあり	2.1 あ り	2.1 あ り	1.7 ややあり
25才との差	0.9 な し	1.7 ややあり	2.0 あ り	1.3 ややあり

これによると、20才群と23才群とがやや差があるのは都市生活者の差ではなく郡部生活者のためにつけられたものであり、又産児調節実行者間の差ではなく、不実行者の間にある差で作られたものであることが分る。

又21才群との差があるのはこれも郡部生活者においてであり、産児調節不実行者に特に差があるためである。ところが22才群との差は、寧ろ都市生活者に責任があり、実行不実行別ではやはり不実行者に差がある。24才群に行くと郡部生活者に特に差が見えるが、実行別に見ると今度は実行者の間の差が特に大である。25才群との比較でも同様の傾向が見え、郡部生活者と産児調節実行者の間の差の方が大きい。

さてこう見て來ると各年令群と23才群との差は、若い年令群では（郡部+不実行者）の責任型であり22才群が若干移行的中間で（都市+不実行者）を示すが、高年令群では（郡部+実行者）という型に差異を示していることが分る。

特に23才群と有意の差を示したのは21才群と24才群である。何故、かかる差が生じたのか、戦争による影響であろうか、それを次に確めることにする。第8表に誤差計算を示す。

第8表 23才群と21, 24才群との戦前戦後の差 $(\frac{M-M'}{\sqrt{m^2+m'^2}})$

年 令 群	戦 前	戦 後
21才群との差	1.9 ややあり	1.5 ややあり
24才群との差	2.1 あ り	1.1 ややあり

これによると、21才群との差は戦前、戦後に確実の差を見出しえないが、誤差係数からいふと戦前ににおける差の方が戦後における差よりも大きいことが分る。従つて21才群との有意の差は10年における総合の差であるが比重関係は戦前に重いといふを得る。ところが24才群との差は確実に戦前ににおいてつけられた差であり、戦後における差はそれに比して軽い。以上の統計分析によると差といふものは戦前に大きかつたということが出来よう。しかば戦前に大きかつた差は都市生活者によつてつけられたものか、それとも郡部生活者によつてつけられたものかを確めよう。

第9表 戦前における都市、郡部別の妊娠数の比較
——23才群と21才、24才群との差——

	23才群の都市生活者		23才群の郡部生活者		都市生活者 の 差	郡部生活者 の 差
	夫婦数	M ± m	夫婦数	M ± m		
	43	1.5349 ± 0.116	127	1.4094 ± 0.08		
21才群	34	1.7353 ± 0.12	135	1.6074 ± 0.062	1.2 ややあり	0.9 なし
24才群	38	1.5 ± 0.116	119	1.6723 ± 0.068	0.2 なし	2.5 あり

第9表によると、戦前における23才群と21才群の差は、都市と郡部とに別けると、殆んど確実な有意の差を示すものがない。ただ都市生活者の方に若干の差があるというだけである。従つて21才群との差は第8表に見る通り、特に戦前、戦後、市郡を通じて総合されたものが有意の差を示したという外はないが、24才群との差は、戦前において、郡部生活者によつてつけられたものであることがはつきりしている。

(Ⅲ) 同棲期間別出産間隔別にみた年令群の差について

次に婚姻持続期間は10年間をとつたが、果してそれが妊娠可能期間であつたかどうかを再検討する必要がある。若し此処に差があるとすれば、表面的には10年間であつても実際の夫婦生活期間によつて、その妊娠機会は異なる誤である。かかる差を分析して見る。

先づ社会的要因による期間減と、生物学的要因による期間減を別けて見ると、社会的要因としては、戦争による応召、疎開及び経済生活の圧迫から来る出生抑制つまり産児調節等が考えられる。従つて、今此等の要因による期間を除いたものを戦前、戦後に別けると第10表の如くになる。この表で注意しなければならないのは、終戦時が昭和20年8月15日であるが、この日付で切ると、婚姻持続期間が5年間宛にならない夫婦もあるので、昭和20年度を終戦年次として、各夫婦によつて、5年間になるように計算したものである。例えば昭和15年の3月に結婚したものは、昭和20年3月を以て戦前とし、昭和20年3月から昭和25年3月を以て戦後とするという方法で調整した。

第10表 戦前後における各初婚年令別の一夫婦当たりの同棲期間

初婚年令	都 市 生 活 者			郡 部 生 活 者			計		
	夫婦数	戦 前	戦 後	夫婦数	戦 前	戦 後	夫婦数	戦 前	戦 後
20才	21	4年—4月	4年—1月	90	3年—4月	4年—8月	111	4年—0月	4年—6月
21才	34	4 — 2	4 — 10	135	3 — 9	4 — 9	169	3 — 10	4 — 10
22才	25	3 — 11	4 — 1	144	4 — 5	4 — 9	169	3 — 10	4 — 6
23才	44	3 — 7	4 — 6	128	4 — 5	4 — 9	172	4 — 2	4 — 8
24才	39	3 — 7	4 — 6	121	3 — 10	3 — 5	160	3 — 9	3 — 8
25才	35	3 — 6	4 — 2	94	3 — 10	4 — 10	129	3 — 8	4 — 7
計	198	3 — 10	4 — 5	712	3 — 11	4 — 6	910	3 — 10	4 — 6

本表によると、戦前が一般に戦後より同棲期間は少い。ただ20才群の都市生活者と24才群の郡部生活者のみが若干戦前の方が高く、また24才群が総計してやや戦前の同棲期間が長いだけである。つまり妊娠機会の問題で、此処に差があれば妊娠数に差が生じても意味がない、そこで第4表の年令群の差と対比して考えると、20才群が23才群より妊娠数が多いにも拘らず、同棲期間は8年6カ

月で23才群の8年10カ月より少い。従つて社会的要因によつて差がつけられたものではない。同様に21才群、22才群、24才群、25才群と23才群の差も、何れも23才群の方が同棲期間は長いにもかかわらず、妊娠数は逆に少いのである。以上の事実から23才群との差は同棲期間の長短が原因でないことが分る。

次に市郡間の差を第2表と対比して見ると、22才群の若干の差は郡部生活者が9年2カ月で都市生活者の8年より1年2カ月も多い事実より、社会的要因によるものと言わざるを得ない。

また第7表によつて分析した20才群と23才群の差は郡部生活者の妊娠数の差によつたものであるが、郡部生活者の同棲期間も前記の如く23才群が9年2カ月で20才群の8年2カ月より多いのである。21才群との差も郡部生活者の妊娠数に差があつたためであるが、同棲期間は21才群は8年6カ月で短い。22才群との差は都市生活者によつて作られたものであつたが、これも22才群の都市生活者は8年で23才群の都市生活者8年1カ月に比較すれば寧ろ少い。24才群の郡部生活者との差も同棲期間は7年3カ月で23才群の郡部生活者に比すれば、遙に少いのである。25才群との差を作つた郡部生活者についても同様のことが言える。然し第8表等によつて見る通り23才群と最もはつきりした、差を持つた21才、24才群は戦前の方に多くの差を持つていることが判明したが、これを同棲期間別に見ると、21才群では戦前の同棲期間3年10カ月に対し23才群は4年2カ月で、寧ろ21才群の方が小さい。また、24才群の戦前も3年9カ月で小さく以上のことから、この差別妊娠力は社会的要因による攪乱作用に有意な原因を見つけ難いのである。強いて言えば21才群の戦後の同棲期間が2カ月23才群のものより長いというだけであるが、これによる確実な差は戦後におけるものは程度が低い。従つて戦争及び産児調節の期間といふものが同棲期間に影響を及ぼし、そのために各初婚年令群の間に差別妊娠力を及ぼしたとは考えられないのである。また第9表によつて確実な差を示した23才群と24才群の戦前における郡部生活者の同棲期間も23才群の4年5カ月に対し、3年10カ月で短かく、此処に今まで検討されて来た差別妊娠力は社会的要因によるものでないことが益々はつきりして来たのである。

次に生物学的な要因に伴う同棲期間の影響を検討して見るが、此処では妊娠に伴う、不妊期の除去という意味で考えたものである。つまり一度妊娠すれば9カ月間は再妊娠せず、出産後1カ月は妊娠の機会はないという基準によつて、以上の社会的影響による期間削減より、更にこれを除去し、眞に妊娠機会のあつた期間だけに再計算して見たもので、これを第11表に掲げることにする。

第11表 戦前戦後における各初婚年令別一夫婦当たりの同棲妊娠可能期間

初婚年令	都市生活者			郡部生活者			計		
	夫婦数	戦前	戦後	夫婦数	戦前	戦後	夫婦数	戦前	戦後
20才	21	3年—2月	2年—10月	90	3年—9月	4年—7月	111	3年—8月	4年—3月
21才	34	3—0	3—9	135	2—6	2—3	169	2—7	3—6
22才	25	2—8	2—10	144	2—7	3—6	169	2—7	3—5
23才	44	2—4	3—5	128	3—3	3—7	172	3—0	3—6
24才	39	2—5	3—5	121	2—6	2—3	160	2—6	2—6
25才	35	2—3	2—11	94	2—7	3—9	129	2—6	3—6
計	198	2—7	3—3	712	2—9	3—5	910	2—11	3—5

これに依ると20才群の都市生活者と21才群、24才群の郡部生活者を除いて一般には戦後の方に妊娠可能期間が多い。前述の如く差別妊娠力の原因を再び本表によつて追究すると、市郡間の差のあ

つた22才群では都市の妊娠可能期間は5年6カ月で郡部の6年1カ月より短い。従つてむしろ郡部の方が妊娠可能期間は多いのであるから、妊娠可能期間が短かいから妊娠数が小さかつたとは言えない。

次に各年令群と23才群との差を妊娠可能期間の大小から比較して見よう。20才群との差は妊娠可能期間7年11カ月に対して23才群は6年6カ月で短い、従つてこれは20才群に妊娠機会が多いと言える。そこでこの差つまり算術平均値の比較は第5表に見る通り1.9でやや差があることが示されたが、この一端の原因は妊娠可能期間にあるということが出来るであろう。他の年令群との比較は何れも他の年令群の妊娠可能期間が23才群の6年6カ月より少いのであるから問題にならない。特に確実に差のあつた21才、24才群は何れも6年1カ月、5年という期間で前者は平均5カ月、後者は平均1年6カ月も短いにも拘らず妊娠数は多いのであるから、妊娠を得る期間の大小に原因があるとは考えられないである。またこれを都市生活者、郡部生活者に別けて差のあつたものについて見ると（第7表参照）20才との郡部における小差は23才群の郡部の6年10カ月に対し8年4カ月であるから、これは原因となり得る。次に21才群の郡部は4年9カ月で小さく、22才群の郡部は6年1カ月、また都市の差は23才群が5年9カ月に対して22才群の都市は5年6カ月で、何れも小さい。24才群の都市は5年10カ月でやや意味があるが、確実に差のあつた郡部では4年9カ月で遙に小さく、25才群の郡部の差は6年4カ月でこれも小さい。従つて第7表によつて示された都市、郡部別の差のあつたものについての妊娠可能期間の長短から見た意義は、20才群と、24才群の都市生活者のみに意味があり、あとはかかる期間に無関係であることを示した。特に確実に有意の差を示した21才及び24才の郡部生活者、22才の都市生活者については完全に妊娠可能期間の大小が原因となつてゐるのではないことが明らかとなつた。

次に有意の差を示した21才、24才群の戦前、戦後における差について見ると（第8表参照）23才群の戦前は3年、戦後は3年6カ月に対し21才群の戦前は2年7カ月、戦後は3年6カ月、24才群の戦前は2年6カ月、戦後も2年6カ月で、何れも23才群の戦前戦後より大きくなない。21才群の戦後ののみが同期間であるが、あとは小さい。特に24才群の戦前において確実の差を示しているものについては逆に短いのであるから、これも無関係である。更にかかる戦前における差を市郡別に分析した第9表における差についてこの妊娠可能期間を比較すると、やや差のあつた21才群の戦前の都市については、23才群の2年4カ月よりも大きく2年8カ月で、これは若干かかる期間に関係があることを示したが、確実な差を示した24才群の戦前の郡部生活者との比較は、23才群の戦前郡部の3年3カ月に対して24才群のそれは2年6カ月という遙に小さな期間で、これは完全に妊娠可能期間の大小に無関係であることを示している。

次に出産速度を比較して見よう。勿論これは妊娠数の多いもの程出産間隔というものは短くなるのであるが、出産順位別に見た場合そこに若干の起伏があるかということなのである。各年令群の比較を結婚から第1子、第1子から第2子と順次にその差の度合を示すと実行者については第12表、不実行者については第13表の如くである。

これによると、実行者では結婚より第1子までは24才群と22才、23才両群との間に有意の差が見られ、何れも24才群の方が短い。第1子から第2子では、25才群と20才、21才、22才、24才に確実の差が見られ、何れも25才群の方が速度が早いのである。また、23才群と20才、21才、22才にも有意差が見られ、23才群が速度が早い。第2子より第3子では25才群と21才、22才、23才、24才に有意差があつて、これも25才群が短いのである。第3子より第4子では25才群は21才、22才、23才より逆に長いが、第4子と第5子の間隔に行くと20才、21才、24才より短かくなつてゐる。従つて各

第12表 各年令群間の出産間隔の有意差(実行者) $\frac{Mx \sim My}{\sqrt{m^2x + m^2y}} = D$

年令群 妊娠順位		21才	22才	23才	24才	25才
第一子	結婚20才	0.9	0.87	0.45	0.46	0.44
	21才		0.96	0.50	0.52	0.48
	22才			0.46	1.46	0.45
	23才				1.02	0.0
	24才					0.97
第二子	20才	0.0	0.38	1.17	0.33	2.12
	21才		0.46	1.43	0.39	3.26
	22才			1.66	0.0	2.75
	23才				1.43	0.95
	24才					2.31
第三子	20才	0.94	0.87	0.32	0.58	0.62
	21才		0.0	0.77	0.34	1.84
	22才			0.68	0.31	1.65
	23才				0.34	1.12
	24才					1.33
第四子	20才	0.55	1.47	0.56	0.27	0.56
	21才		1.07	0.0	0.32	1.36
	22才			1.12	1.37	2.55
	23才				0.33	1.41
	24才					0.98
第五子	20才	0.16	2.32	2.75	1.29	2.17
	21才		1.49	1.56	0.79	1.53
	22才			0.0	1.31	0.20
	23才				1.81	0.23
	24才					1.32

第13表 各年令群間の出産間隔の有意差(不実行者) $\frac{Mx \sim My}{\sqrt{m^2x + m^2y}} = D$

年令群 妊娠順位		21才	22才	23才	24才	25才
第一子	結婚20才	0.67	1.86	2.14	1.44	0.60
	21才		1.22	1.59	2.12	1.19
	22才			0.50	3.23	2.24
	23才				3.31	0.25
	24才					0.0
第二子	20才	0.0	0.47	1.34	1.52	0.90
	21才		0.52	1.45	1.69	0.97
	22才			1.79	1.01	0.45
	23才				2.84	2.13
	24才					0.48

第二子	20 才	0.0	0.0	0.96	0.0	1.00
	21 才		0.0	1.00	0.0	1.05
	22 才			1.04	0.0	1.09
	23 才				1.02	2.05
	24 才					1.07
第三子	20 才	0.53	1.44	0.0	1.00	1.38
	21 才		1.30	0.76	0.70	1.20
	22 才			1.92	0.60	0.0
	23 才				1.38	1.77
	24 才					0.56
第四子	20 才	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	21 才		0.0	0.41	0.45	0.79
	22 才			0.38	0.41	0.73
	23 才				0.88	1.16
	24 才					0.42

年令群別にこれを要約すると、20才と21才とは実行者では出産間隔に差がない。つまり同様な妊娠の速度であると言える。20才と22才では第3子までは差がないが第4子に行くと20才が長くなり、第5子に行くと更に長くなっている。すなわち先え行く程、20才群の方が出産速度を鈍らせている。次に20才と23才の比較では、第2子に差を開き、第5子に到つて確実に差をつけている。24才群とでは第5子に到つて差をつけ、25才群とでは第2子、第5子で確実の差をつけている。従つて20才の実行者は、他の年令群の実行者に比して出産間隔を延長するのに成功していると言える。次に21才と22才では、第3子までは差がないが第4、第5子で差を作り速度を鈍らせている。23才とでは第2、第5子で差をつけ長びかせている。然し24才とでは差がない。25才とでは第2、第3子で長いが、第4子では逆に短かく第5子で再び長びかせたという実状である。

22才と23才の出産速度は第2子では長いが、第4子で短かくなる。24才とでは、第1子までがやや長いだけで、第4、第5子に到ると逆に短かくなっている。

22才と25才では第2、第3子と長いが第4子に行つて逆に短かい。

次に23才と24才では第1子までは23才が長いが、第4、第5子に行くと逆に24才の方が長い。

23才と25才では第3子は長いが第4子が逆に短い。最後に24才と25才の差では、第2、第3、第5子と何れも24才の方が長く引き延ばしている。大体において実行者は若年令層の方が上手な出産間隔の延長を実現させているといつてよからう。

同様に第13表によつて不実行者の出産間隔の実状を見ると、20才と21才とでは実行者と同様に出産間隔に差がない。22才とでは第1第4子に有意差があるが、これは何れも、20才の方が短い、23才と比較すると、第1、第2子において、何れも短かく、その後の出産間隔において平行している。24才とでは、第1、第2子と引き延ばしたが、第4子では逆に小さく示され、25才とは第3子、に長く第4子で再び短かい。次に21才群と22才群に目を向けると、第1子と第4子は有意差が見えるが、何れも21才群が短かく、23才群でも第1、第2、第3子と有意差を示すものは何れも短かい。24才群の比較に行くと逆に第1子に確実に長く第2子も長いがその後は差がなく、25才群とでは第1、第3子で長いが第4子では短かくなっている。また22才群と23才群を比較すると、これは第2第3子で短かつたものが第4子に到つて逆に長くなり、24才群とでは第1、第2子で22才群の方が

長いが後半の妊娠では差がなくなっている。25才群とでは第1子に確実に長く、第3子も長い。次に23才群と24才群とを眺めると、第1、第2、第3子と何れも23才群が長いが、第4子に到つて逆転した。25才群との差も丁度これと同様に第2、第3子と確実に長かつた出産間隔が第4、第5子に到つてその長さが逆転している。24群才と25才群は、第3子に有意差が見えるだけであるが、これは24才の方がやや長い。従つて不実行者については若年令層の方が一般に出産間隔が狭く、また、前半の妊娠で長くても後半の妊娠で短かくなっているものが多い。

以上を各年令群の順位に要約して見ると次の如き一覧表が出来る。

Ⓐ 実 行 者 群

結 婚～第1子 (22才=23才) > (24才)
 // (20才=21才=25才) //

第1子～第2子 (22才=24才=21才=20才) > (23才=25才)

第2子～第3子 (21才=22才=23才=24才) > (25才)
 // (20才) //

第3子～第4子 (25才) > (21才=23才)
 // (20才=24才) // > 22才

第4子～第5子 (20才) > (24才) > (22才=23才=25才)
 // (21才) //

Ⓑ 不 実 行 群

結 婚～第1子 (23才=22才) > (21才=20才) > (25才=24才)

第1子～第2子 (23才) > (20才=21才=22才) > (24才)
 // (25才) //

第2子～第3子 (23才) > (21才=22才=24才) > (25才)
 // (20才) //

第3子～第4子 (22才=25才) > (20才=23才)
 // (24才) // // (21才) //

第4子～第5子 // (25才) > (23才) //
 (20才=21才=22才=24才)

従つてこれを次の如く評価して見ることにする。つまり各年令間に差のない時は0、有意の差があれば1、確実の差なれば2として出産間隔について比較して見ると

実 行 者 群

結婚～第1子	～第2子	～第3子	～第4子	～第5子	計
20才 > 21才 [0	0	0	0	0] = 0	
20才 > 22才 [0	0	0	+1	+2] = 3	
20才 > 23才 [0	+1	0	0	+2] = 3	
20才 > 24才 [0	0	0	0	+1] = 1	
20才 > 25才 [0	+2	0	0	+2] = 4	
21才 > 22才 [0	0	0	+1	+1] = 2	
21才 > 23才 [0	+1	0	0	+1] = 2	
21才 > 24才 [0	0	0	0	0] = 0	
21才 > 25才 [0	+2	+1	-1	+1] = 3	
22才 > 23才 [0	+1	0	-1	0] = 0	
22才 > 24才 [+1	0	0	-1	-1] = -1	

22才 > 25才	[0	+2	+1	-2	0] = 1
23才 > 24才	[+1	-1	0	0	-1] = -1
23才 > 25才	[0	0	+1	-1	0] = 0
24才 > 25才] 0	+2	+1	0	+1] = 4

従つて実行者群では前述の如く若年令層の方が一般に出産速度は遅く、特に受胎調節を実行し始めたと思われる第4子以後が最も著しい。この中で総括して早いと思われるものは24才群に対する22才、23才群だけである。次に不実行者群について見ると。

不実行者群					
結婚～第1子	～第2子	～第3子	～第4子	～第5子	
20才 > 21才	[0	0	0	0	0] = 0
20才 > 22才	[-1	0	0	-1	0] = -2
20才 > 23才	[-2	-1	0	0	0] = -3
20才 > 24才	[+1	+1	0	-1	0] = 1
20才 > 25才	[0	0	+1	-1	0] = 0
21才 > 22才	[-1	0	0	-1	0] = -2
21才 > 23才	[-1	-1	-1	0	0] = -3
21才 > 24才	[+2	+1	0	0	0] = 3
21才 > 25才	[+1	0	+1	-1	0] = 1
22才 > 23才	[0	-1	-1	+1	0] = -1
22才 > 24才	[+2	+1	0	0	0] = 3
22才 > 25才	[+2	0	+1	0	0] = 3
23才 > 24才	[+2	+2	+1	-1	0] = 4
23才 > 25才	[0	+2	+2	-1	-1] = 2
24才 > 25才	[0	0	+1	0	0] = 1

不実行者群では若年令層の方が出産速度が早まっている。実行者と不実行者と比較して気のつくことは実行者は結婚から第1子までは余り差がなく、第4子から差がつき始めているに反し、不実行者の方は結婚から第1子の時に既に色々と差を出し後半の第4子から第5子に到つては余り差を示さないという事実である。従つて実行者 group は計 [+2, +10, +4, -4, +9] の変化に対し不実行者 group は [+5, +4, +4, -6, -1] の変化で、何れも若年令の方が第1, 第2, 第3子までは出産期間が長いが、第4子において短かくなり、第5子では実行者において再び若年令層の方が伸び、不実行者では短かくなる傾向にあると言える。さて妊娠数に確実の差のあつた23才群と21才、24才との出産間隔の状態を見ると、実行者では何れも23才群の方が短い。ということは妊娠数が寧ろ多くなるということであるが21才群はこれを不実行者の方が打消している。すなわち不実行者ではつまり -3 を示し、はるかに23才の方が長いからである。これは前述した妊娠数の分析と一致する。次に24才群との比較では実行者では返つて出産間隔が短かく、不実行者では長い。つまり実行者では前述の分析と一見矛盾するようであるが、出産間隔であるために、浪産の問題が此処で再び検討されねばならない。つまり自然死流産や人工流産が多ければ、出産間隔とは別に妊娠回数が多くなるからであり、此等の浪産率に有意の差があれば、そのために起り得る可能性があるからである。

(IV) 自然死流産、人工妊娠中絶の差による差別妊娠力

一般に妊娠してそれが出産にまで行けば10ヶ月というものは再妊娠しない期間と考えることが出

来る。然し若し、これが何等かの理由で途中で妊娠状態が打切られれば、それだけ再妊娠しない期間は縮小せざるを得ない。特に戦後は人工妊娠中絶が相当あり、この人工妊娠中絶は再びすぐ再妊娠の機会を与え易いという点から考えると、この自然死流産や人工妊娠中絶が多いということが全体の妊娠数を高めるという原因にもなり得る。換言すれば1年に1回妊娠してそれが正常分娩に結果すれば一般には1年1回の妊娠ということになるが、若し途中で流産すれば2回、3回ということがあり得る。従つて総妊娠中に如何程の人工妊娠中絶または自然死流産があつたかということの比較によつて差別妊娠力を検討する必要がある。

初婚年令別、市郡別に自然死流産及び人工妊娠中絶の合計の総妊娠に対する百分比を示すと第14表の如くである。

第14表 初婚年令別、市郡別に見た人工妊娠中絶と自然死流産の合計の総妊娠に対する百分比及び誤差

年 令	都 郊 别	総 妊 娠	浪 产 数	浪 产 率 (%)	百 分 比 誤 差
20才 群	都 市	71	4	5.6	2.5
	郡 部	306	13	4.2	1.1
	計	377	17	4.5	1.1
21才 群	都 市	113	11	9.7	2.8
	郡 部	472	29	6.1	1.1
	計	585	40	6.8	1.0
22才 群	都 市	92	6	6.5	2.5
	郡 部	488	34	7.0	1.0
	計	580	40	6.9	1.0
23才 群	都 市	139	9	6.5	2.1
	郡 部	395	16	4.1	1.0
	計	534	25	4.7	0.9
24才 群	都 市	134	10	7.5	2.3
	郡 部	415	28	6.7	1.2
	計	549	38	6.9	1.1
25才 群	都 市	119	11	9.2	2.6
	郡 部	320	17	5.3	1.2
	計	439	28	6.4	1.2
総 計	都 市	668	51	7.6	1.0
	郡 部	2396	137	5.7	0.4
	計	3064	188	6.1	0.4

以上によると最低23才群の郡部生活者の4.1%より最高21才群の都市生活者の9.7%まであるがこの浪産率が有意の差であるかどうかを次の第15表によつて確めることにする。

これによると都市生活者では20才群と21才群の間の若干の有意の差を除けば凡て他の年令群同志の間には有意の差は認められない。然し郡部生活者には若干の差が見られる。即ち22才群と23才群の差を始めとして、20才群と21才群、22才群、24才群には若干の有意差があり、21才群と23才群、22才群と25才群、23才群と24才群の間にも同様に若干の有意差が認められた。然し確実と思われる差

第15表 各初婚年令群別、市郡別の浪産率の比較

年 令 群	都 市 生 活 者	郡 部 生 活 者	計
	百分比の差 $\sqrt{mA^2 + mB^2}$	百分比の差 $\sqrt{mA^2 + mB^2}$	百分比の差 $\sqrt{mA^2 + mB^2}$
20才群と21才群の差	1.1 ややあり	1.2 ややあり	1.5 ややあり
20才群と22才群の差	0.2 なし	1.7 ややあり	1.6 ややあり
20才群と23才群の差	0.3 なし	0.0 なし	0.1 なし
20才群と24才群の差	0.5 なし	1.5 ややあり	1.6 ややあり
20才群と25才群の差	0.9 なし	0.7 なし	1.2 ややあり
21才群と22才群の差	0.8 なし	0.6 なし	0.0 なし
21才群と23才群の差	0.9 なし	1.3 ややあり	1.5 ややあり
21才群と24才群の差	0.6 なし	0.4 なし	0.0 なし
21才群と25才群の差	0.1 なし	0.5 なし	0.3 なし
22才群と23才群の差	0.0 なし	1.9 ややあり	1.6 ややあり
22才群と24才群の差	0.3 なし	0.2 なし	0.0 なし
22才群と25才群の差	0.7 なし	1.0 ややあり	0.3 なし
23才群と24才群の差	0.3 なし	1.6 ややあり	1.6 ややあり
23才群と25才群の差	0.8 なし	0.7 なし	1.1 ややあり
24才群と25才群の差	0.5 なし	0.8 なし	0.3 なし

第16表 市郡別、戦前戦後別浪産率の各年齢群の差 $(\frac{\text{百分比の差}}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}})$

年 令 群	都 市		郡 部		計	
	戦 前	戦 後	戦 前	戦 後	戦 前	戦 後
20 才 群 と の 差	21 才	0.8 1.1	0.1 1.3	0.5 1.5		
	22	0.3 0.1	0.9 1.4	0.9 1.5		
	23	0.0 0.4	0.9 0.4	0.8 0.7		
	24	0.7 0.6	0.9 1.3	0.9 1.6		
	25	1.7 0.2	0.3 0.5	1.3 0.4		
21 才 群 と の 差	22 才	0.5 0.7	0.8 0.0	0.5 0.3		
	23	1.0 0.5	1.1 0.1	1.4 0.9		
	24	0.8 0.3	0.9 0.0	0.4 0.0		
	25	1.0 1.1	0.3 0.8	1.0 1.2		
22 才 群 と の 差	23 才	0.4 0.3	1.9 1.0	1.9 0.6		
	24	0.2 0.5	0.0 0.1	0.0 0.2		
	25	1.5 0.4	0.5 0.9	0.5 0.8		
23 才 群 と の 差	24 才	0.2 0.2	1.9 0.9	1.8 0.8		
	25	1.9 0.7	1.2 0.1	2.2 0.3		
24 才 群 と の 差	25 才	1.9 1.2	0.5 0.7	0.6 0.7		

は存在しないのである。次に第2表の22才群の市郡別の差を浪産率の誤差計算から見ると、この若干の差は有意の差を持つておらない。従つてこれは自然死流産や人工妊娠中絶の多寡によつて作られたものではない。次に23才群と他の年令群の差については20才群との間は浪産率に差がないが、21才、22才、24才、25才の4群との差については、若干浪産率に差がある。従つてかかる差をもたらした原因の中には若干、自然死流産や人工妊娠中絶の数も確実的な要因ではないにしても影響を与えていることは間違いない。更に若干でも有意の差を示した各年令群について、かかる差が戦前戦後何れに比重が大きかつたかを見ると第16表の如くである。

これによると、確実に差を示したものは、23才群と25才群の戦前における浪産率の差である。また若干有意の差を示したものは、20才群と21才群の戦後の都市生活者及び郡部の生活者で、従つて戦後において差が見えるということである。20才群と22才群は戦後に若干の差が示されたが、それは郡部生活者の戦後における有意の差によつてつけられたものであり、20才群と24才群の若干の有意差もこれと同様である。ところが、20才群と25才群の差は都市の戦前において若干の有意差がある。次に21才群と23才群は都市郡部を問はず戦前において差が見られ、21才群と25才群は戦前の都市生活者では25才群の方が大なる浪産率を持つているが、戦後はこの差が逆転し、21才群の方が浪産率が高い、つまりかかる有意差であつて、従つて第15表においては差を打ち消し合つて都市生活者としては差が見られなかつた訳である。次に22才群と23才群は郡部生活者に差があることは第15表の通りであるが、これも戦前において示された有意差の方が比重が大である。また22才群と25才群とは都市生活者の戦前において有意差が見られ、23才群と24才群は戦前の郡部生活者によつてつけられた有意差である。23才群と25才群は市郡何れも戦前に若干の有意差があり、総計すると確実差を示したことは前述の通りであるが、24才群と25才群は第15表によれば有意差を示さなかつたが、戦前戦後に分けると、都市生活者では戦前は25才群が浪産率が高く戦後では24才群が高く、合計すると打消されて差が示されなかつた訳で21才群と25才群との差と同様な状態である。此処で若干要約すると浪産率の有意差といふものは戦後よりも戦前における方が差があつたと言つてよかろう。また第4表、第5表に見られた20才群と23才群の差は浪産率には全然差がない、従つて浪産回数には無関係であり、21才群と23才群の差は郡部生活者の戦前に若干の関係が見られる。22才群と23才群との若干の差について若し浪産率の差が関係ありとすればそれは郡部生活者に見られた浪産率の差である。23才群と24才群については郡部生活者の戦前における浪産率の差が関係を持ち得るし、23才群と25才群の有意差は戦前における浪産率の差が確実にその原因となつてゐることが示された。

(V) 受胎調節の効果

色々の角度から有意差について分析を試みたのであるが、以上のことから考えると、略々確実視されることは各年令群間、10年間の差別妊娠力に差があるのは23才群と21才、24才群であり、受胎調節実行者、不実行者の間に有意差を示したものは21才、23才両群、確実差を示したものは、24才25才両群の高年令層である。このことは換言すれば、実行者が妊娠数が多いから受胎調節を行つたものであることが分る。次に都市、郡部内に有意差を示したものは22才群のみで他の年令群には見られない。然し都市、郡部、何れも受胎調節実行 group は不実行 group に比して、大なる有意義を持つてゐる。更に23才群と各年令群との差については、20才は郡部生活者及び受胎調節不実行 group で、21才では郡部生活者と、実行不実行両 group による差であり、22才は、市郡何れも大で不実行 group がつけたものである。24才とでは凡てが原因となつてゐる。25才は実行不実行両

group による差の外、郡部生活者の差も大きい。特に21才、24才との差については、何れも戦前の影響が重く、しかも21才は戦前の都市、24才是戦前の郡部に比重が大である。同棲期間の長短はその原因とならないが、浪産回数は郡部生活者に重く、しかも戦前の負担が持ち込まれている。では何故23才のみ低くなり得たのであろうか、此処に受胎調節の開始時期が問題となるのである。第17表によつて実行開始時期を見ると、戦前に既に実行している夫婦は妻の初婚年令23才、24才のものに多く、22才のものが之に次いでいる。

第17表 受胎調節実行開始時期

実行開始時期	20才			21才			22才			23才			24才			25才			総計
	都市	郡部	計																
昭和15年～19年 (戦前)	1	1	2	0	0	0	1	2	3	2	3	5	2	3	5	0	1	1	16
昭和20年	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	1	1	0	1	1	0	1	1	6
ノ 21年	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	2	6
ノ 22年	0	0	0	1	2	3	1	4	5	2	2	4	0	2	2	3	2	5	19
ノ 23年	4	3	7	1	4	5	2	7	9	2	5	7	2	3	5	4	5	9	42
ノ 24年	0	3	3	2	5	7	2	1	3	1	4	5	5	3	8	1	4	5	31
ノ 25年	4	5	9	3	5	8	2	4	6	4	1	5	4	3	7	1	1	2	37
時期不明	0	2	2	2	4	6	1	3	4	6	2	8	0	3	3	1	1	2	25
計	9	14	23	10	22	32	10	23	33	17	18	35	14	18	32	11	16	27	187

更にこれ等実行者の失敗妊娠の状態を見ると夫婦100に対して20才は13%、21才は15.6%、22才は18.2%、23才は14.3%、24才は31.3%、25才は48.1%の失敗率である。従つて23才が比較的に戦前から始めているものが多いにも拘らず、失敗率も高くなかつたということが、ある意味で妊娠回数を少くした原因の一つとも考えられる。24才、25才層はかなりの失敗率で一般に若年令層の方が受胎調節の実行においては成功を収めているともいえよう。

(VII) 総括

以上の分析研究では決定的なことは言えないが、少くとも初婚年令別・婚姻持続期間10年を限つたものについては、若干の問題の焦点を把握することは出来たようだ。と同時に、これ等の妊娠傾向ということも理解出来るのではないかと考えている。今までの分析結果を要約すると次のことが言える。

20才、21才、22才、23才、24才、25才で昭和15年結婚した妻を持つ夫婦の昭和25年までの妊娠力について、夫々異った傾向と形態が見えたが、これ等の差別妊娠力の要因として、その比重の大なるものより列挙すると次の如きものであつた。

第1要因 戦前の妊娠力がかなり戦後まで影響を与えている

第2要因 郡部生活者の妊娠力にかなりの変貌が見られる

第3要因 受胎調節不実行 group の妊娠力の差が大きい

第4要因 自然死流産や人工妊娠中絶による浪産が妊娠回数に影響を与えている

第5要因 受胎調節実行者の実行開始期とその成功度合によつて妊娠数に変化を与えている

以上の5の要因が重要性を持つている。

更に戦争終止という社会変動が其処にあつたとしても本資料からの分析によれば結婚年令の延長が4, 5年位では其処に顕著な妊娠力の差というものは10年間では起り得ないということであろう。もし晩婚政策によつて過剰妊娠力を緩和を図るとなればもつと結婚年令を引き上げることによつて、妊娠可能期間を縮少するということによる効果を期待する以外にはない。少くとも女子の初婚年令が25才以下では大した差を期待することは出来ないであろう。従つて過剰妊娠力の調節は、受胎調節を健全なものにするか、または結婚年令を現在以上に更に大巾に上廻らせることによつて自然妊娠力の減少を期待するかの2つの方向しかないことを本研究の結果は示唆するものといえよう。いずれもきびしい人間的教養と訓練を必要とする途であるが、現在行き過ぎの觀ある人工妊娠中絶の流行を緩和する途はこれ以外にないといつてよい。