

夫婦の出生歴データの ライフ・サイクル的集計

小林 和 正

1 ま え が き

ヒトの生涯の経過についての人口学的観察のうちで、もっとも代表的なものは生残の過程であって、任意の大きさ（たとえば10万）におかれた出生時の生存数が、逐齡的にその大きさをへらしながら、最後にその集団が死滅しつくすまでの経過が生命表によってえがき出される。それは人口の横断的（＝同時的）な死亡秩序のデータによる仮設的な生存数曲線の場合もあるし、また、過去の特定期間の出生集団を縦断的に追跡した結果としてえがかれる実際的な生存数曲線の場合もある。しかし、いずれにせよ、それは単世代的な現象を追うものである。

夫婦が次の世代を再生産してゆく現象を集団的規模で追跡する人口学的観察は、巨視的人口学においては、母（または父）の年齢別特殊出生率を基礎的な指標としている。このような出生秩序の指標と親世代あるいは子世代の死亡秩序の指標とを関連させることによって、人口の再生産現象の人口学的観察が行なわれるが、しかし、ここでは一般に、再生産過程の逐齡的あるいは経年的な経過の追跡が稀薄である。

筆者は、巨視的な人口統計資料を用いて、親子2世代間の人口学的経過の逐齡的あるいは経年的な追跡的観察をこころみたことがあるが^{注)}、本稿では、より具体的な実態調査のデータを材料として使用し、同様の問題を考えてみたいと思う。

2 課 題 と 方 法

本稿であつかうことは、子供を生んでゆく経過を、夫（妻）の年齢あるいは夫婦の結婚時からの経過年数（＝結婚持続期間）を座標として観察する方法に関する考察である。

夫婦が一般にさまざまな間隔において複数の子供を再生産してゆく過程を、ある程度の大きさの夫婦組の集団をとらえて統計的に表現し、次代の再生産ということに注目した夫婦のライフ・サイクルのパターンをえがき出そうとするのが本稿のねらいである。

材料として使用するデータとしては、昭和42年7月1日現在で人口問題研究所によって施行された第5次出産力調査の回収票のうち仙台市在住の夫婦のものをえらんだ。この出産力調査の結果は目下集計中でその成果の発表は数か月後になる予定であり、この調査の方法や性格については、そのときにふれることにする。

仙台市の場合、主としてつとめ人の居住地区から25国勢調査区を抽出し、そこに住む妻の年齢50歳未満の夫婦を悉皆調査したもので、回収票のうち初婚同士夫婦の調査票を本稿の目的のために特に手集計によって整理したものである。

注) 小林和正、『1932年10月～33年9月生まれ全国日本人女子コーホートの人口学的分析』、人口問題研究所年報、第10号、1965年、66～69ページ。

以上にのべる集計の方法は3種類で、いずれも、いわゆるコーホータ的な追跡の方法をとっている。それらに共通な点に関してまずのべ、その後で各種類の集計についてふれることにする。

3 集計しうべき諸項目

3.1 結婚年齢：夫（妻）の年齢を座標にとった場合には、その出生コーホータは、その成員がすべて未婚であったときから観察される（そのコーホータは最終的にすべて結婚することになる）から、まず集計されるものは、結婚年齢（さしあたり初婚について考える）であり、その第1段階は、(1) 結婚年齢の度数分布、すなわち各年齢において結婚を行なった者の数である。

この結婚年齢の度数分布を低年齢から高年齢へと各歳ごとに累積してゆけば、(2) 各年齢の初めにおける既婚者数がえられる。これをコーホータの成員総数から差し引けば、(3) 各年齢の初めにおける未婚残存者数を求めうる。

さらに前記の(1) 各年齢において結婚を行なった者の数を、(3) 各年齢の初めにおける未婚残存者数で割れば、(4) 年齢各歳別の結婚確率をうることができる。

また、(3) を生命表における l_x とみなし、これより L_x ならびに T_x に相当するものを算出すれば、 T_x と l_x との比をとることによって、(5) 平均未婚余命、すなわち、結婚するに至るまでに残される平均年数をえることができる。

3.2 第1子出生時の夫（妻）の年齢：つぎに(6) 第1子出生時の夫（妻）の年齢の度数分布を求める。これを累積することにより、(7) 各年齢の初めにおける1児以上をもった夫（妻）の数をえる。1児以上というわけは、第1子を生んだ者の累積数は、その後において第2子以降の子を生んだ者をすべて含んでいるからである。

さて、前記の(2) 各年齢の既婚者数から、上記(7) を差し引けば、(8) まだ子を生まないまま残存している夫（妻）の数をえる。(2) と(7) との差のかわりに、(2) に対する(6) の比率を求めれば、(9) いわゆる parity progression ratios の最初の段階のデータを年齢別にえることになる。また、(6) の(8) に対する比率を求めれば、(10) 年齢別第1子出生確率をうる。

なお、観察年齢の上限が、そのコーホータの成員のうち第1子を生み上げる最高の年数をこえるに十分である場合には、最終的に無子に終わった者を除いた総数（つまり全員がすくなくとも1児を生むような集団）について、前記(5) の平均未婚余命を求めたと同様の方法で、(11) 平均1児余命（2児をもつ者となるまでに残さるべき平均年数）がえられる。

3.3 結婚時より第1子出生時までの経過年数：夫（妻）の年数を座標とせず、結婚コーホータについて、結婚時からの経過年数を座標にとるときは、まず集計せられるべきものとして、結婚時から第1子出生時までの経過年数の度数分布がある。これは前記の(6) に相当するから、(6)' としよう。

つぎに、この(6)' の累積を求めれば、(7)' 結婚時からの各経過年の初めにおける1児以上をもった夫婦組数をえる。これを観察夫婦総組数より差し引けば、(8)' まだ子を生まないまま残存している夫婦組数を結婚時からの経過年数別に求めうる。一方、夫婦総組数に対する(7)' の比率を求めれば、(9)' 無子夫婦から有児夫婦の発生する parity progression ratios をえる。また、(8)' に対する(6)' の比率を求めれば、(10)' 結婚時よりの経過年数別第1子出生確率がえられる。

なお、観察下にある結婚持続期間の上限が、そのコーホータの夫婦のうち、第1子を生み上げる最大の期間をこえるに十分である場合には、最終的に無子に終わった夫婦を除いた総数（つまり全夫婦ですくなくとも1児を生むような集団）について、前記の(11) に相当すべき(11)' 平均1児余命（2児をもつ夫婦となるまでに残さるべき平均年数）がえられる。

3. 4 第2子出生時の夫(妻)の年齢:まず(12)第2子出生時の夫(妻)の年齢の度数分布を求める。これを累積することにより、(13)各年齢の初めにおける2児以上をもった夫(妻)の数をえる。

前記(7)各年齢の初めにおける1児以上をもった夫(妻)の数より(13)を差し引けば、(14)まだ1児しか生まないまま残存している夫(妻)の数をえる。また、(7)に対する(13)の比率は、(15) parity progression ratios となる。(12)に対する(14)の比率を求めれば、(16)第2子出生確率がえられる。

観察年齢の上限が、そのコーホートの成員のうち第2子を生み上げる最高の年齢をこえるに十分である場合には、最終的に第1子に終わった者を除いた総数(つまり全員がすくなくとも2児を生むような集団)について、前記(11)の平均1児余命を求めたと同様の方法で、(17)平均2児余命(3児をもつ者となるまでに残さるべき平均年数)がえられる。

3. 5 結婚時より第2子出生時までの経過年数:まず(12)'結婚時より第2子出生時までの経過年数の度数分布を求め、これを累積することにより、(13)'結婚時からの各経過年の初めにおける2児以上をもった夫婦組数をえる。

前記(7)'より(13)'を差し引けば、(14)'まだ2児しか生まないまま残存している夫婦組数をえる。また、(7)'に対する(13)'の比率は、(15)' parity progression ratios となる。(12)'に対する(14)'の比率を求めれば、(16)'第2子出生確率がえられる。

観察下にある結婚持続期間の上限が、そのコーホートの夫婦のうち、第2子を生み上げる最大の期間をこえるに十分である場合には、最終的に1児に終わった夫婦を除いた総数(つまり全夫婦がすくなくとも2児を生むような集団)について、前記の(17)に相当すべき(17)'平均2児余命(3児をもつ夫婦となるまでに残さるべき平均年数)がえられる。

3. 6 第3子以上各出生順位の子の出生時の夫(妻)の年齢:前項3.4記載と全く同様の方法によって、一連の指標を求めうる。

3. 7 結婚時より第3子以上各出生順位の子の出生時までの経過年数:前項3.5記載と全く同様の方法によって、一連の指標を求めうる。

3. 8 追記事項:なお上記3.1~3.7各項の集計は、コーホートの大きさが十分大きいときには、パリティ別に行なうことも大きな意義がある。

また、度数分布に関するデータについては、その統計的代表的値である平均値(夫または妻の平均年齢または結婚時からの平均経過年数)、中位数(年齢または経過年数)およびモード(の年齢または経過年数)を算出すべきであるが、観察下におかれた期間が短かく(つまり若いコーホートの場合)、結婚や子の出生が終結していない場合には、算定しうるのは多くともモードのみである。

平均値が求められるようなコーホートでは、標準偏差の入手も望ましいが、一般に結婚年齢の度数分布や、子の出生時の親の年齢(または結婚時からの経過年数)の度数分布は、正の歪度を示す曲線をえがき、非対称であることを注意しなければならない。

4 妻の出生コーホートについての観察

第5次出産力調査の仙台市のデータにより、まず妻の出生コーホートをとり上げて観察したい。コーホートとしては、1922年7月から1927年6月までの5年間に出生したものをえらんだ。調査日現在は1967年7月1日であるから、この出生コーホートは、調査日現在で最低年齢が39歳、最高年齢が44歳である。そこで39歳の終りまでを追跡することにした。なお、このコーホートのうち、夫妻とも初婚で妻が30歳未満で結婚した妻のみをえらんだ。

表 1 1922年7月~27年6月出生の妻の次代再生産経過表：第5次出産力調査仙台市

妻の年齢 (歳)	結婚した 妻の数	(1) の 累 積	未 婚 残 存 数 1,000-(2)	結 婚 率 (1)/(3)	第1子を 出生した 妻の数	(5) の 累 積	無 子 残 存 者 数 (2)-(6)	(6)/(2) ×100	第1子 出 生 率 (5)/(7)	第2子を 出生した 妻の数
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
16	6	—	1,000	0.006	—	—	—	—
17	13	6	994	0.013	—	—	6	—	—	—
18	39	19	981	0.040	6	—	19	—	0.333	—
19	103	58	942	0.109	19	6	52	11.1	0.375	—
20	123	161	839	0.147	77	26	135	16.0	0.571	—
21	155	284	716	0.216	110	103	181	36.4	0.607	19
22	161	439	561	0.287	135	213	226	48.5	0.636	58
23	116	600	400	0.290	194	348	252	58.1	0.769	103
24	110	716	284	0.386	97	542	174	75.7	0.556	103
25	58	826	174	0.333	123	639	187	77.3	0.655	187
26	58	884	116	0.500	45	761	123	86.1	0.368	84
27	26	942	58	0.444	52	806	135	85.6	0.381	84
28	13	968	32	0.400	26	858	110	88.7	0.235	71
29	19	981	19	1.000	19	884	97	90.1	0.200	26
30	—	1,000	—	...	19	903	97	90.3	0.200	39
31	—	1,000	—	...	6	923	77	92.3	0.083	—
32	—	1,000	—	...	13	929	71	92.9	0.182	19
33	—	1,000	—	...	—	942	58	94.2	—	13
34	—	1,000	—	...	6	942	58	94.2	0.111	6
35	—	1,000	—	...	—	948	52	94.8	—	—
36	—	1,000	—	...	—	948	52	94.8	—	—
37	—	1,000	—	...	—	948	52	94.8	—	6
38	—	1,000	—	...	—	948	52	94.8	—	—
39	—	1,000	—	...	—	948	52	94.8	—	—
40	—	1,000	—	...	—	948	52	94.8	—	—
41	...	1,000	—	...	—	948	52	94.8

(つづき)

妻の年齢 (歳)	(20) の 累 積	3 児 残 存 者 数 (16)-(21)	(21)/(16) ×100	第 4 子 出 生 率 (20)/(22)	第 5 子 出 生 率 妻の数	(25) の 累 積	4 児 残 存 者 数 (21)-(26)	(26)/(21) ×100	第 5 子 出 生 率 (25)/(27)	第 6 子 出 生 率 妻の数
	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)
25	—	39	—	—	—	—	—	—
26	—	65	—	0.300	—	—	—	—
27	19	116	14.3	0.056	—	—	19	—	—	—
28	26	219	10.5	0.147	—	—	26	—	—	—
29	58	284	17.0	0.091	—	—	58	—	—	—
30	84	297	22.0	0.065	19	—	84	—	0.231	—
31	103	323	24.2	0.080	—	19	84	18.8	—	—
32	129	348	27.0	0.130	6	19	110	15.0	0.059	6
33	174	316	35.5	0.041	6	26	148	14.8	0.043	—
34	187	329	36.3	0.039	6	32	155	17.2	0.042	—
35	200	323	38.3	0.020	—	39	161	19.4	—	—
36	206	316	39.5	0.020	—	39	168	18.8	—	—
37	213	310	40.7	—	—	39	174	18.2	—	—
38	213	310	40.7	—	—	39	174	18.2	—	—
39	213	310	40.7	—	6	39	174	18.2	0.037	—
40	213	310	40.7	—	—	45	168	21.2	—	—
41	213	316	40.2	...	—	45	168	21.2	...	—

の初婚同士夫婦における結婚年齢30歳未満の妻 155 名 (総数を 1,000 としてある)

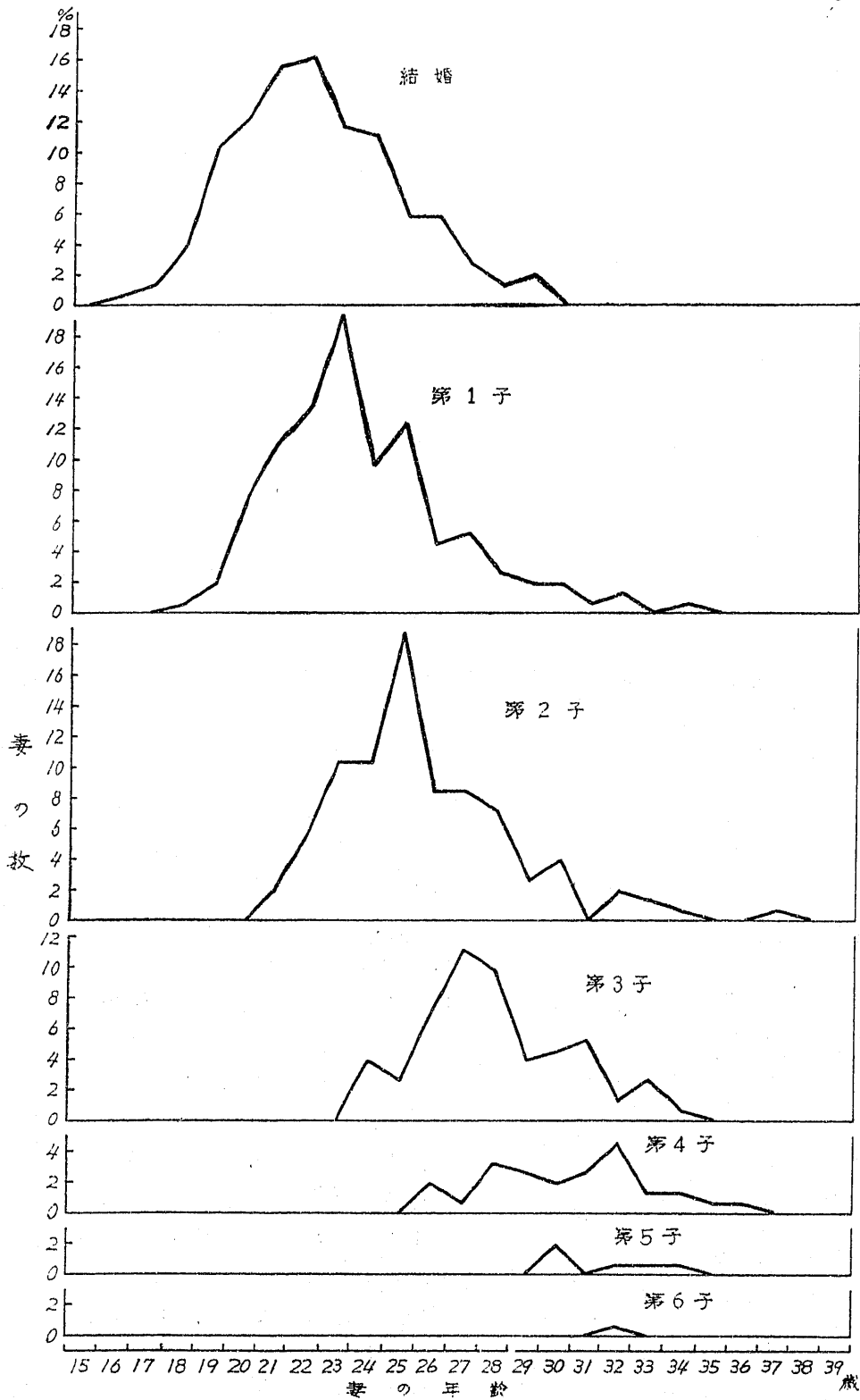
(10) の 累 積	1 児 残 存 者 数 (6)-(11)	(11)/(6) × 100	第 2 子 出 生 率 (10)/(12)	第 3 子 を 出 生 した 妻 の 数	(15) の 累 積	2 児 残 存 者 数 (11)-(16)	(16)/(11) × 100	第 3 子 出 生 率 (15)/(17)	第 4 子 を 出 生 した 妻 の 数	妻の年齢 (歳)
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
—	—	…	…	—	—	—	…	…	—	16
—	—	…	…	—	—	—	…	…	—	17
—	—	…	…	—	—	—	…	…	—	18
—	6	—	—	—	—	—	…	…	—	19
—	26	—	—	—	—	—	…	…	—	20
—	103	—	0.188	—	—	—	…	…	—	21
19	194	9.1	0.300	—	—	19	—	—	—	22
77	271	22.2	0.381	—	—	77	—	—	—	23
181	361	33.3	0.286	39	—	181	—	0.214	—	24
284	355	44.4	0.527	26	39	245	13.6	0.105	—	25
471	290	61.9	0.289	71	65	406	13.7	0.175	19	26
555	252	68.8	0.333	110	135	419	24.4	0.262	6	27
639	219	74.4	0.324	97	245	394	38.4	0.246	32	28
710	174	80.3	0.148	39	342	368	48.2	0.105	26	29
735	168	81.4	0.231	45	381	355	51.8	0.127	19	30
774	148	83.9	—	52	426	348	55.0	0.148	26	31
774	155	83.3	0.125	13	477	297	61.7	0.043	45	32
794	148	84.2	0.087	26	490	303	61.8	0.085	13	33
806	135	85.6	0.048	6	516	290	64.0	0.022	13	34
813	135	85.7	—	—	523	290	64.3	—	6	35
813	135	85.7	—	—	523	290	64.3	—	6	36
813	135	85.7	0.048	—	523	290	64.3	—	—	37
819	129	86.4	—	—	523	297	63.8	—	—	38
819	129	86.4	—	—	523	297	63.8	—	—	39
819	129	86.4	—	6	523	297	63.8	0.022	—	40
819	129	86.4	…	…	529	290	64.6	—	…	41

(30) の 累 積	5 児 残 存 者 数 (26)-(31)	(31)/(26) × 100	第 6 子 出 生 率 (30)/(32)	妻の年齢 (歳)
(31)	(32)	(33)	(34)	
—	—	…	…	25
—	—	…	…	26
—	—	…	…	27
—	—	…	…	28
—	—	…	…	29
—	—	…	…	30
—	19	—	—	31
—	19	—	0.333	32
6	19	25.0	—	33
6	26	20.0	—	34
6	32	16.7	—	35
6	32	16.7	—	36
6	32	16.7	—	37
6	32	16.7	—	38
6	32	16.7	—	39
6	39	14.3	—	40
6	39	14.3	…	41

表1はこのような妻の出生コーホートについて、39歳までの次代再生産の経過を示したもので、年齢範囲は、このコーホートの最低結婚年齢である16歳から39歳までにわたっている。時代的にいえば、1938年7月～1943年7月から1962年6月～1967年6月までである。このコーホートのサイズは155人で、表1の数値はすべて、この総数を1,000とした数値である。

表1の諸欄には、年齢各歳の1年間に発生した発生件数に関するもの（すなわち、結婚した妻の数、第1子～第6子各出生順位の子を出生した妻の数）と、年齢各歳のはじめ（誕生日）における数値（未婚残存数、無子残存数、1児残存数～6児残存数）および年齢各歳のはじめにおける値に対する各歳の期間に発生した件数の比率（結婚率、第1子～第6子各出生順位の子の出生率）とがある。なお、この

図 1 年齢別結婚した者および各出生順位の子を出生した者の数
 —1922年7月～1927年6月出生の妻155人



コーホートでの最大出生児数は6児である。また、複産についてはこれをすべて1複産につき1児として扱ってある。

図1は結婚した妻および各出生順位の子を出生した妻の度数分布を示したもので、図2はその度数分布による累積度数曲線である。この累積度数曲線にかこまれた各部分は、妻の各年齢におけるパリティ別の妻の構成比をあらわしているが、これをそれぞれ単独にとり出して示せば、図3のようになる。

図1からもわかるように、この出生コーホートでは、35歳以上で子を出生した者はきわめて少ない。したがって図2あるいは図3でみられるように、35歳以降になるとパリティ構造は大体において安定するに至る。そのようなパリティ構造の安定化に至るまでのパリティ構造の変動過程がコーホートの観察において重要な問題となる。もっとも、ここではこの出生コーホート1種類のみを事例的に掲げてあり、比較対照すべき他のコーホートに関するデータは示していないので、分析的な言及は特に行なわない。

図2 パリティ構造の逐齡的推移—1922年7月～1927年6月出生の妻155人

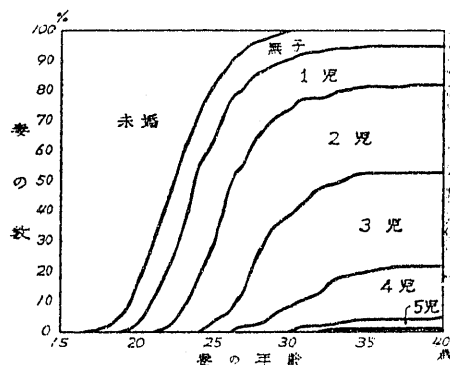
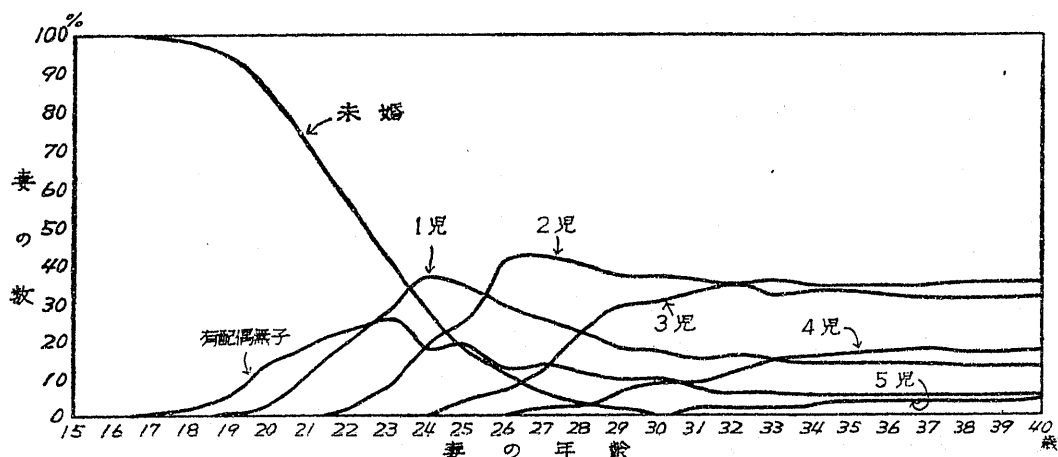


図3 パリティ別妻の数の逐齡的推移—1922年7月～1927年6月出生の妻155人



5 夫の出生コーホートについての観察

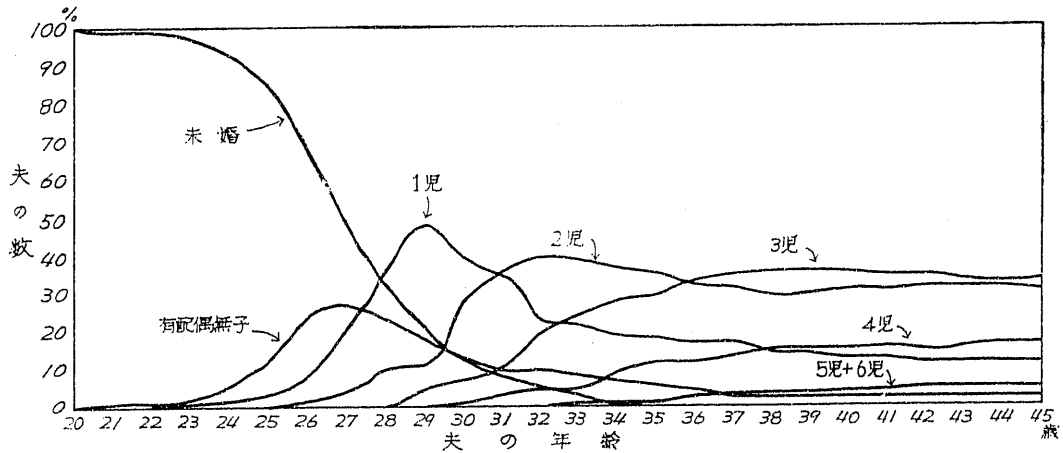
夫の出生コーホートの観察例としては、1917年7月～1922年6月出生のものを取り上げた。この出生コーホートについては調査時点までに44歳の終りまでの経過を観察しうる。前記の妻の出生コーホートよりも丁度5年だけ先行するコーホートである。

このコーホートの成員としては、前記と同様に、妻と初婚同士で、かつ妻の結婚年齢が30歳未満であったような夫に限定した。コーホートのサイズは128人である。この夫のコーホートに関するデータとしては、ここでは紙面の都合上、パリティ別の夫の数の逐齡的推移を図4に示すにとどめる。

6 結婚コーホートについての観察

結婚コーホートの観察例としては、1942年7月～1947年6月、1947年7月～1952年6月および1952年7月～1957年6月の各5年間に結婚した3個のコーホートをえらんだ。これらのコーホートにふく

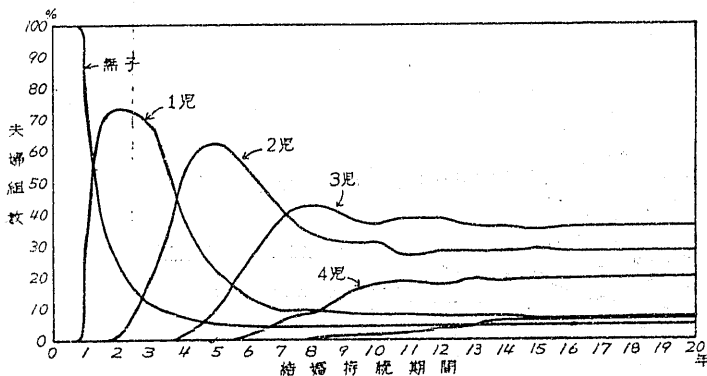
図4 パリティー別夫の数の逐齡的推移—1917年7月～1922年6月
出生の夫128人



まれる夫婦は、前記同様、夫妻とも初婚同士で妻の結婚年齢30歳未満のものに限った。コーホートのサイズは、それぞれ136組、110組および139組の夫婦である。

1942年7月～1947年6月の結婚コーホートについては、結婚持続期間20年間の経過を観察しうる。図5は、このコーホートについてのパリティー別夫婦組数割合を示したものである。

図5 パリティー別夫婦組数の結婚時よりの逐年的推移
—1942年7月～47年6月結婚の夫婦



上記3つのコーホートについて共通に比較しうる結婚持続期間は結婚時から10年間にとどまるが、この10年間について、第1子、第2子および第3子以上をそれぞれすでに生み上げた夫婦の累積度数分布曲線を上記3つのコーホート間で比較したものを図6の(1)～(3)に示した。

(1)は第1子をすでに出生した夫婦の累積曲線であるが、結婚後10年後のそういう夫婦の割合は、3コーホート間でわずかな差異しかない。しかしそ

れに至る途中の経過は若干ことなっている。1947年7月～52年6月結婚コーホートは、結婚後2年半ぐらいは、その前の結婚コーホートよりも、第1子を早く生みはじめている。しかし、これ以後その増加数は急におとろえる。1942年7月～47年6月結婚のコーホートは戦時中に結婚した夫婦を約半数ふくんでいるためもあって、第1子の生みはじめは、1947年7月～52年6月結婚コーホートよりもいくらか速度がおそく、結婚後約2年半にして、第1子を出生した夫婦組数の合計は、前者のコーホートのそれに追いつき、以後それを追いついて上回るに至る。

(2)はすでに第2子を出生した夫婦組数の累積曲線である。ここに至ると、3つのコーホートの間に顕著な差異をあらわしてくる。ただし、1947年7月～52年6月結婚コーホートと1952年7月～57年6月結婚コーホートでは、結婚後7年以後の第2子既出生夫婦組数割合の差は5%に達しなくなるが、途中のひらきは、特に結婚後5年前後において20%近くにおよぶ。1952年7月～57年6月結婚コーホートにおいて、第2子を出生する時期が、全般的にかなりおくれたものであったことを示している。

図6 第1子、第2子および第3子を生み上げた夫婦組数の累積度数曲線—1942年7月～47年6月、1947年7月～52年6月および1952年7月～57年6月結婚の各コーホート間の比較

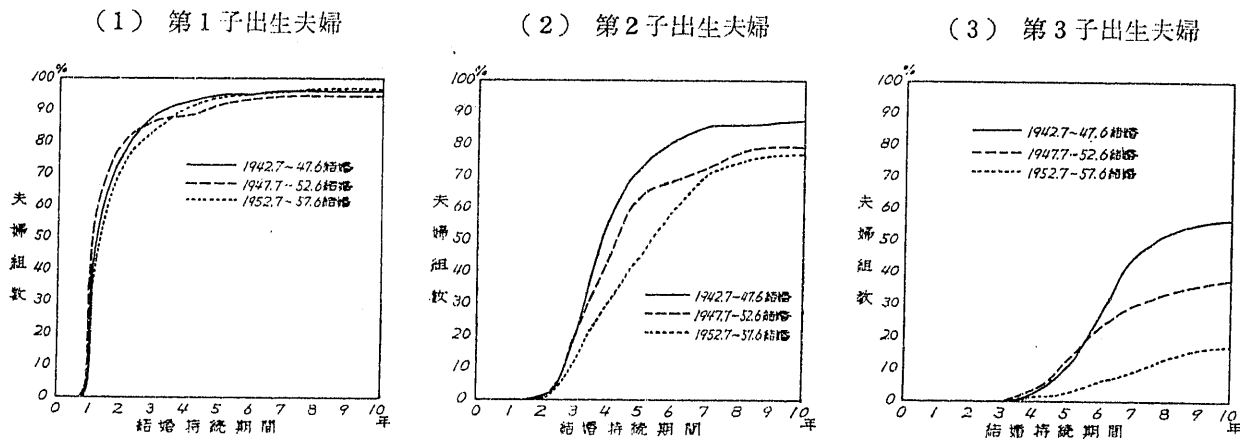
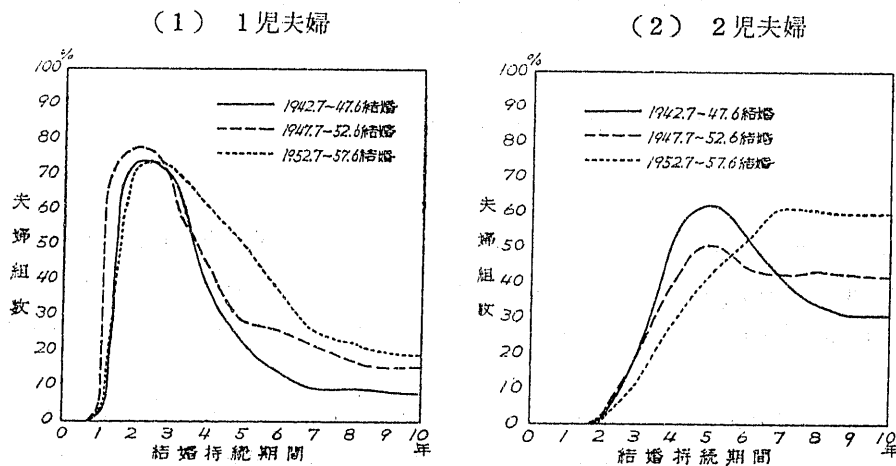


図7 パリティー別夫婦組数の逐年的推移—1942年7月～47年6月、1947年7月～52年6月、1952年7月～57年6月結婚の各コーホート間の比較



1942年7月～47年6月結婚コーホートは、第2子を生み上げる速度が最も早く、かつ最も多くの割合の夫婦が第2子を生んでいる。

(3)は第3子既出生の夫婦組数の累積度数曲線であるが、ここでは、かかる夫婦組数の割合が、結婚後7年目には、互にかなりのひらきを見せるに至っている。1942年7月～47年6月結婚と1947年7月～52年6月結婚の両コーホートでは、結婚後5年目までは、累積曲線が相接近しているが、6年目に入ると急速にひらいてゆく。

図7の(1)と(2)は、図6の(1)と(2)および(2)と(3)の累積度数曲線からそれぞれ差を求めてえがいたもので、つまり図7の(1)はパリティー1の、(2)はパリティー2の夫婦組数割合の逐年的推移を示したものである。

図7の(1)において、1児夫婦組数割合のピークに達する前よりも、ピークに達した以後におけるコーホート間の曲線のひらきが大である。

7 結 語

夫・妻の年齢あるいは結婚持続期間を座標として、家族の形成過程を追跡しようとするライフ・サイクルの実証的データによる研究は、人口学の分野ではこれまであまり行なわれてこなかった。本稿の素材となった基礎資料は、結婚と出生の2要因にかぎられるものであるが、死亡および家族集団への加入ならびに家族集団から離脱の諸要因を加味して、社会学的な家族のライフ・サイクルを理論的に構成するための土台となるものである。

家族のライフ・サイクルのモデルが諸種の目的の利用のために、要望されることが近時多くなりつつあり、その場合、平均的なあるいは最頻的な単一のモデルが求められる傾向があるが、ライフ・サイクルの型は、個々のケースごとに千差万別であり、夫婦あるいは家族の集団について、少なくともこれをいくつかのライフ・サイクルの型の種類に分ける必要があろう。本稿はそのような類型区分の前段階としての集団内のライフ・サイクル的構成の解明のための一つのデータ処理の方法についてのべたものである。

Use of Couple Fertility Data for Life Cycle Studies

Kazumasa KOBAYASHI

This paper deals with ways of tabulation of couple fertility data for life cycle studies. The data used here are those of married couples living in Sendai City obtained from the returns of the Fifth Fertility Survey conducted by the Institute in July of 1967.

The ways of tabulation are based on the fertility table method taking age of husband or wife, or duration of marriage as its coordinate. Tabulating by age of husband or wife, are obtained number remaining single, probability of marriage, number giving births of every birth order, number remaining at each parity, probability of birth of every birth order, and parity expectancy at respective ages. By tabulating by number of years since marriage, are obtained similar kinds of data to the above except those on marriage.

Demands for appropriate life cycle patterns of family for studies and policy-making have been increasing in recent years, and in many cases a single model pattern of life cycle tends to be required, but because of the existence of diversity of age at marriage, age at child birth of every birth order and total number of children born in life, that is, the diversity of reproductive patterns of married couples, a standard model seems to be far from reality. Focus might have to be put on changes in the parity composition in the process of marriage life or aging of married couples of a marriage or birth cohort for an approach to studies of family life cycle.