

性比異常地域の男女・年齢構造

小笠原 節 夫*

はしがき

人口構造の中で男女構造はもっとも基本的で、かつ単純な構造である。男女は生物学的な違いであり、性で人間を分けた場合には男女の2種に限られるからである。

男女別構造は単純なだけに、それに用いる指標も単純で、女子100人に対する男子の数、いわゆる「性比」(sex ratio)で表す。したがって本稿の言う性比異常地域とは男女数に顕著な違いのある地域の意である。

封鎖的性格の強い人口では、乳児死亡率が女子¹⁾にとりわけ大きい一部の発展途上国を除けば、男女がほぼ同数になるのが常態である。したがって、性比に異常が起きるのは、地域外との間で人口移動がある開放人口においてのみである。

移動を通じて地域人口に性比異常が起きるのは二通りが考えられる。一つは移動量に男女差がある場合である。男子人口がより多く流入、または女子人口がより多く流出すれば高性比になり、女子人口がより多く流入、または男子人口がより多く流出すれば低性比となる。

いま一つはこれまでほとんど指摘されたことはないが、若・青・壮年層の流出から人口高齢化が進み、性比異常(この場合は男女の死亡率格差から低異常)となる場合である。前者を移動による直接的な性比異常、後者を移動による間接的な性比異常と称することができよう。

人口の男女構造は非常に単純なことから、内外の人口学や人口地理学の教科書などで概論的に扱われることはあっても、研究が盛んであるとはいえない。わずかに、かつて Franklin, S.H.²⁾(1958)がニュージーランドにおいて年齢構造と関連させて興味ある研究を行った程度である。わが国では「日本地誌」³⁾の地方総論を含む各巻において、岸本実の指導によって地方毎の市町村人口の性比の分布図が描かれ、若干の解説が付されたことはあるが、限られたスペースでの記述は、性比異常市町村の特性や性比異常の要因などに十分言及する余裕を与えなかったようである。

一方、各回の国勢調査報告中の人口地図や人口地図帳には性比分布図(市区町村別)が含まれているものの、これに関する解説を欠く。

要するに、性比に関する研究は地理学や人口学の分野でもほとんど行われていないのであって、この研究上の空白を若干でも埋めようとするのが本稿の意図である。

本稿の目的は、(1)我が国の性比異常地域を市町村単位で確かめること、(2)同地域の男女・年齢構造上の特徴を明らかにすること、(3)性比異常をもたらす年齢を特定するとともに、性比異常に果たる移動の役割を明らかにすることである。考察対象の年次は1985年とし、用いたデータは1985年の国勢調査の結果である。

I 性比異常市町村

全国市町村毎の性比については、総務庁統計局

*愛知教育大学地理学教室

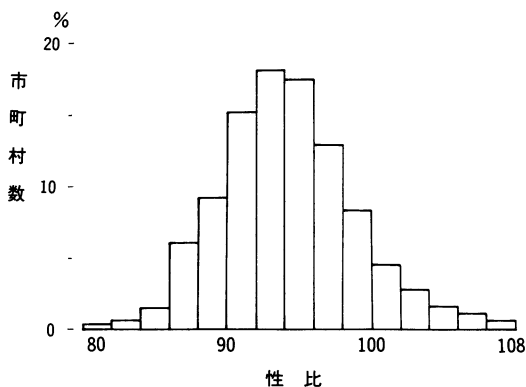


図1 性比別市町村数(%), 1985

「国勢調査報告」より作成

による「国勢調査解説シリーズ No.2 都道府県の人口」に示されているので、これを用いて性比別市町村数(%)のヒストグラムを描いたのが図1である。最大頻度は92.0以上、93.0未満の性比に現われ、これを頂点としてほぼノーマルな分布を示すが、やや右方向(性比大)に尾を引く形となる。性比の最大値は199.5(東京都小笠原支庁小笠原村)、最小値は73.1(山口県大島郡東和町)である。

ところで、性比がどの位の数であると、それを異常とするかについては定説がない。岸本実⁴⁾は90未満、あるいは110以上をもって異常とするのが適当と述べたことがあるが、これは性比100を基準として、これから等しく離れた数字をもって異常としたものである。また、全国平均値(1985年の日本人口の性比は96.7)を基準に、同様な方法を用いることも、またこれに標準偏差を併用することもちろん可能である。ただし、この方法では性比の高異常市町村と低異常市町村の数にかなりの違いが出る。また、小数点以下の数でもって正常と異常とに分けることになるので、感覚的にやや受け入れ難い点がある。

そこで本稿ではこれらの方法を採用せず、便宜的に、高・低性比異常市町村がほぼ同数となり、しかも区切りのよい数を分値として用いることとし、

85.0未満と110.0以上をもって性比異常とした。こうすると、高性比異常市町村は45、低性比異常市町村は52と、ほぼ同数となり、両者の比較を行うにも都合がよい。それぞれ全国市町村の1.4%、1.6%となる。

このようにして決めた性比異常市町村の性比・人口総数・男女数を高・低別に示したのが表1— a, bである。

この表から性比異常市町村の全般的特徴として次のことが指摘できよう。

(1)分布に関しては、高異常の市町村が東日本に、低異常の市町村が西日本、とくに九州諸県、中でも鹿児島県に多い。上述の国勢調査報告中の「日本人口地図」からも全国の市町村別性比の分布が東高西低の傾向が明らかなので、異常性比の分布もこれと軌を一にしていると言える。ただし東日本に低異常、西日本に高異常の性比の市町村もあり、また高異常・低異常の市町村が隣接している場合もあって、ここで扱うような極端な値の性比の出現にはよりローカルな要因が働いていることが察せられる。

(2)府中・秦野・刈谷・豊田・別府市のように人口10万人をこえるような市は例外的であって、全国的に総人口の小規模な町村が多い。全国市町村中、人口規模1万人未満の町村は46.7%を占めるが、性比異常市町村にあつては、これが97市町村中69町村、総数の71%強に達する。さらに、これが5千人未満の町村となると、その割合は全国では17.5%にすぎないのに対して、性比異常町村では41.2%をも占める。1千人未満の町村も12を数える。総人口が少ないと、絶対数ではわずかな男子または女子の流出超過、あるいは流入超過によって、性比が大きく左右されたり、若・青・壮年層のわずかな流出超過が人口高齢化を容易にひきおこし、これによって性比が小さくなったりするからである。

表 1 - a 高性比異常市町村の性比・人口（男／女），1985

都道府県	支庁・郡	市町村	性比	人口総数	男	女
北海道		千歳市	111.2	73 610	38 749	34 861
		後志支庁 赤井川村	118.9	1 460	793	667
		空知支庁 月形村	113.2	5 879	3 121	2 758
		上川支庁 占冠村	166.5	2 097	1 310	787
			音威子府村	123.8	2 068	1 144
		日高支庁 日高町	110.6	3 151	1 655	1 496
		根室支庁 羅臼町	110.1	8 065	4 227	3 838
		刈田郡 七ヶ宿町	111.2	2 543	1 339	1 204
宮城県		新治郡 桜村	126.2	41 335	23 061	18 274
		塩谷郡 栗山村	114.3	3 004	1 602	1 402
		那須郡 黒羽町	112.6	18 469	9 780	8 689
埼玉県		戸田市	110.2	76 960	40 339	36 621
		朝霞市	113.2	94 431	50 132	44 299
東京都		府中市	112.7	201 972	107 021	94 951
		西多摩郡 羽村町	111.0	47 203	24 831	23 372
		大島支庁 利島村	110.6	297	156	141
		三宅支庁 御蔵島村	120.3	260	142	118
		八丈支庁 青ヶ島村	152.8	225	136	89
		小笠原支庁 小笠原村	199.5	2 303	1 534	769
		秦野市	111.0	141 803	74 590	67 213
		東砺波郡 上平村	115.7	1 070	574	496
神奈川県		利賀村	114.1	1 310	698	612
		石川郡 野々市町	112.3	36 080	19 082	16 998
		大飯郡 大飯町	114.8	6 650	3 554	3 096
石川県		中巨摩郡 芦安町	114.5	622	332	290
		北巨摩郡 双葉町	112.9	7 634	4 048	3 586
		南都留郡 忍野村	116.5	6 942	3 736	3 206
		木曽郡 玉滝村	146.5	1 708	1 015	633
長野県		揖斐郡 藤橋村	111.6	455	240	215
		加茂郡 坂祝町	130.1	7 277	4 115	3 162
		小笠郡 浜岡町	111.5	22 155	11 682	10 473
静岡県		刈谷市	111.0	112 403	59 142	53 261
		豊田氏	114.1	308 111	164 226	143 885
		西加茂郡 三好町	114.6	30 039	16 044	13 995
		吉野郡 野迫川村	152.2	1 213	732	481
奈良県		伊都郡 高野町	120.4	7 054	3 853	3 201
		勝田郡 奈義町	119.6	7 905	4 305	3 600
岡山県		土佐郡 本川村	124.4	1 187	658	529
		西彼杵郡 高島町	114.7	5 923	3 164	2 759
長崎県		阿蘇郡 長陽村	118.3	5 517	2 990	2 527
		国頭郡 東 村	110.0	2 134	1 118	1 016
		島尻郡 知念村	112.1	6 089	3 218	2 871
			南大東村	118.3	1 504	815
熊本県			北大東村	142.3	584	343
		八重山郡 与那国町	110.5	2 054	1 078	976

「国勢調査報告」より作成

II 年齢構造の特色

市町村の性比異常は、直接的であれ、間接的であれ、人口移動が原因である。人口移動そのものはきわめて年齢の選択性が強いから、性比異常市

町村は年齢構造上も特色ある地域となる。図 2 - a, b は高・低異常市町村の人口ピラミッドである。これは高・低別に各市町村の 5 歳階級人口の総人口に占める構成比を平均して描いたものであるから、高・低性比異常市町村の平均的な人口ピ

表 1 - b 低性比異常市町村の性比・人口（男／女），1985

都道府県	支庁・郡	市町村	性比	人口総数	男	女
北海道	胆振支庁	大滝村	81.2	2 098	940	1 158
		野田村	84.9	5 382	2 471	2 911
	九戸郡	西田川郡	83.3	13 255	6 025	7 230
		安房郡	81.5	7 158	3 214	3 944
	岩手	岩船郡	84.6	9 416	4 316	5 100
		山北町	82.1	12 247	5 520	6 727
	山形	江沼郡	80.1	814	362	452
		揖斐郡	82.8	49 374	22 365	27 009
	千葉	熱海市	84.8	194	89	105
		富山村	81.1	2 351	1 053	1 298
新潟	知重	紀和町	81.3	4 314	1 935	2 379
		東牟婁郡	83.6	6 907	3 145	3 762
	和歌山	古座町	83.9	686	313	373
		北山村	84.1	5 283	2 414	2 869
	島根	温泉津町	76.9	941	409	532
		隠岐郡	83.2	3 118	1 416	1 702
	広島	佐伯郡	82.8	3 508	1 589	1 919
		豊田郡	73.1	7 048	2 976	4 072
	山口	大島郡	80.3	7 718	3 437	4 281
		橘町	84.9	6 155	2 827	3 328
愛媛	媛	熊毛郡	84.3	5 134	2 348	2 786
		阿武郡	83.6	5 994	2 730	3 264
	高知	阿武町	80.9	5 931	2 652	3 279
		越智郡	84.0	4 739	2 164	2 575
	福岡	芸西村	84.1	21 234	9 703	11 531
		嘉穂郡	80.7	3 241	1 447	1 794
	長崎	西彼杵郡	80.6	7 641	3 502	4 139
		熊本	82.3	6 394	2 886	3 508
	大分	天草郡	84.6	6 071	2 783	3 288
		竜ヶ岳町	82.1	134 775	60 753	74 022
鹿児島	分	別府市	84.3	2 239	1 024	1 215
		西国東郡	77.0	3 472	1 510	1 962
	鹿	南海部郡	80.8	3 095	1 383	1 712
		米水津村	84.6	26 646	12 212	14 434
	児	大口市	84.4	33 155	15 175	17 980
		指宿市	82.2	25 748	11 620	14 128
	島	加世田市	83.6	5 593	2 547	3 046
		桜島町	82.6	8 513	3 852	4 661
	指宿郡	開聞町	76.5	5 135	2 225	2 910
		笠沙町	81.4	3 764	1 689	2 075
沖縄	縄	坊津町	82.7	6 541	2 961	3 580
		日置郡	83.9	6 807	3 106	3 701
	島尻郡	吹上町	82.8	11 403	5 165	6 238
		金峰町	83.3	9 683	4 401	5 282
	渡名喜村	薩摩郡	81.0	6 996	3 130	3 866
		入来町	82.4	5 319	2 403	2 916
	島尻郡	野田町	84.6	11 195	5 132	6 063
		牧園町	80.2	5 256	2 340	2 916
	島尻郡	肝属郡	84.0	2 419	1 104	1 315
		大和村	80.0	10 591	4 706	5 885
沖縄	縄	喜界町	84.5	930	426	504
		栗国村	84.3	529	242	287

「国勢調査報告」より作成

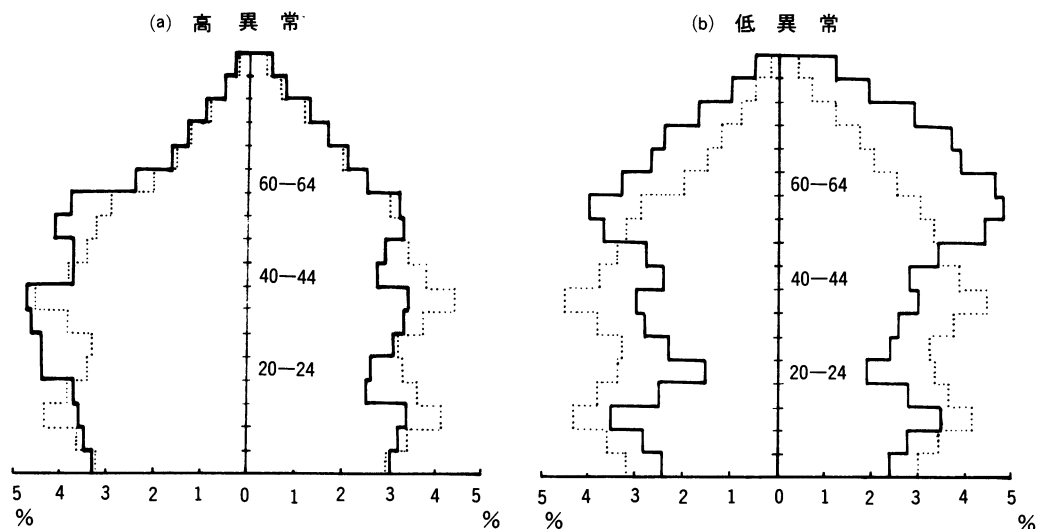


図2 性比異常市町村の人口ピラミッド，1985
(点線は全国人口)「国勢調査報告」より作成

ラミッドとすることができる。比較のために同年の日本全国人口のピラミッドをあわせ示した。

(a)高性比異常市町村の人口ピラミッドは60歳以上の年齢では男女ともにほぼ正常な形であるが、それ未満の年齢ではかなり不規則である。まず、男女ともに50-59歳と、男子では20-39歳、女子では25-39歳で突出が見られる一方では男女ともに40-49歳に凹みがある。女子では15-24歳にも凹みがある。

男子の20-39歳、女子の25-39歳の凸はこの年齢層の流入が多いことを反映したもので、突出の度に相当の差があるのは単身の男子の流入が少なくないことを示している。逆に、女子の15-24歳の凹はその流出を意味しており、この年齢層で男女の開きはもっとも大きくなる。これは男子が流入し女子が流出するからで、この年齢をこえと男女数のバランスがある程度保たれるのは、結婚が進むからと考えられる。他方、50-59歳の男女に見られる凸は、このグループに近い将来に人口高齢化が見こまれる僻地町村が含まれているためである。現在のところ、この年齢層でも男子超過であ

るが、高齢者における男女の死亡率格差の大きさから考えて、いずれ高齢層では女子超過に転ずることであろう。

(b)低性比異常市町村の人口ピラミッドは、この人口の高齢化が相当に進行していることを明瞭に示している。65歳以上の人口は総人口の21.9%と、全国人口のその約2倍にも達する。いっそうの高齢化が近い将来に必至なことはこれに続く50-64歳の大きな膨らみからも当然予想できることである。

15-29歳、とくに20-24歳の落ち込みは顕著でその構成比は男女あわせて3.4%にすぎず(全国人口では6.8%)、この年齢層の大量の流出があることを示している。ただし、10-14歳、35-39歳を中心にして突出が見られ、これからこれらの市町村においても、全国人口と同じく第二次世界大戦後のベビーブームの影響が残っており、ある程度ノーマルな世代構成がなお残存していることを知り得る。

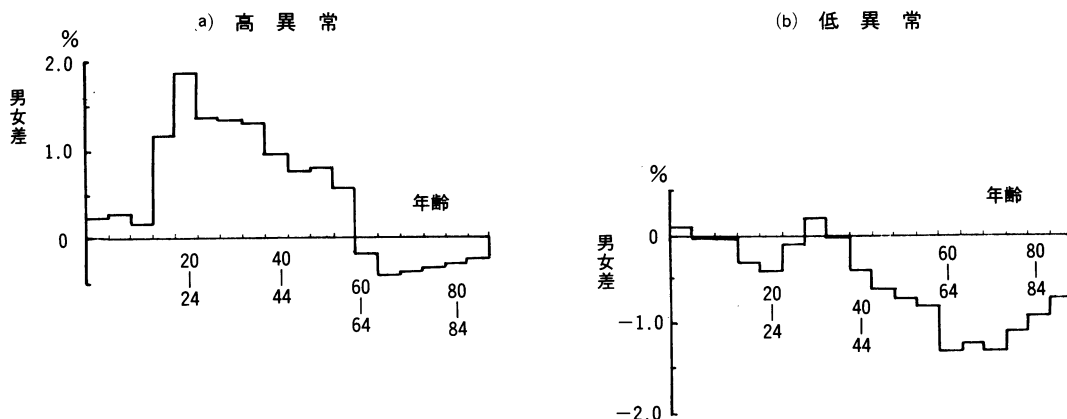


図3 性比異常市町村の年齢階級別男女構成比の差（男-女），1985
「国勢調査報告」より作成

III 年齢階級別男女差と移動の役割

人口移動による影響が直接的であるか，間接的であるかを問わず，移動が年齢選択的であることから，全年齢にわたって性比が異常に高かったり低かったりすることは一般には考え難い。

これは人口ピラミッドからもある程度読み取り得ることであるが，これからは年齢階級別の男女差を詳細に読み取るのは困難なので，各市町村の年齢5歳階級別の構成比の（男子-女子）を高・低別に平均し，図3-a，bに示した。これは各市町村の人口ピラミッドの横棒を同一年齢階級毎に比較し，それを平均したと同じことである。

この図から(1)高性比異常地域では男子が女子を上回るのは0-59歳までで，それ以上の年齢ではこれが逆転している，(2)15-59歳で男女数に大きな開きがあり，これが総人口の性比異常をもたらしている，(3)とくに15-39歳で1.0%以上の男女差が見られること，などが分かるのである。

他方，低性比異常地域では(1)5-29歳と35歳以上の年齢で女子が男子を上回るが，0-4歳と30-34歳ではこの逆となる。(2)総人口の低性比の原因となっているのは40歳以上における女子の大きな超過であり，とくに60-79歳では女子の超過量は1.0%

以上にも達する。(3)男子が女子を上回るのは0-4歳と30-34歳の層のみで，しかもその超過量は多くない。

このように高性比異常，あるいは低性比異常とは言っても，全年齢における性比が異常なのではない。特定の年齢における極端な性比異常が総人口の性比を高く，あるいは逆に低くしたりするのである。

図3-a，bは高異常と低異常の場合とでは性比異常に果たす移動の役割に本質的な違いのあることを示している。両グラフは同一年齢で対称的になっておらず，上述のように高異常は15-59歳の男子の超過によるものであるが，低異常は同じ年齢階級の女子の超過によるものではなく，主として40歳以上のそれによるのであって，それ以下の年齢では男女数はむしろある程度バランスがとれているのである。

これから，高性比異常は若・青・壮年男子の流入超過の直接的な結果であるのに対して，低性比異常は男女にわたるこの年齢層の流出による人口高齢化が直接の原因であって，移動の影響は間接的であることが分かる。

あとがき

本稿は性比異常地域の人口を、いわばひとまとめにして、その年齢構造の特徴を述べたにすぎずこの種の研究としては予報的なものにすぎない。

性比異常市町村は表-a, b にも見るように、地域的にも、性格的にもきわめてバラエティに富んでいる。したがって、性比異常に至った要因と過程は、いくつかの類型にまとめることはできるにしても、なお多様であることが予想される。

また、異常性比は長期間にわたって継続することもあるが、比較的短期間に消失する場合もある。異常性比の出現、存続、あるいは消失の要因や過程の分析も興味ある研究課題であるが、これらについては稿を改めることにしたい。

本稿は松井貞雄先生の停年退官を記念して草したものである。

永年にわたる先生の地理学への誘掖にお礼を申し上げるとともに、先生のいっそうの御健勝を祈ります。

注

- 1) Clarke, J.I. (1972) : Population Geography 2nd ed., p. 76
- 2) Franklin, S.H. (1958) : The Age Structure of New Zealand's North Island Communities
Econ. Geogr., Vol. 34, pp. 66~79
- 3) 日本地誌研究所, 青野寿郎・尾留川正平編
(1967-1980) : 日本地誌 二宮書店
- 4) 岸本実 (1980) : 人口地理学 改訂版 pp. 58~59
大明堂