

$$sMR^i = \nabla MR \times \frac{{}^i P_{15-49}^{fm}}{\sum_{j=15}^{45} {}^i P_{j \sim j+4}^f \times \beta_{j \sim j+4}} \dots \textcircled{6}$$

▼：標準人口（1980年の日本人人口） i：地域i j：年齢 α：標準人口の年齢5歳階級別出生率 β：標準人口の年齢5歳階級別有配偶率

同指標のうち、夫婦出生力をあらわす⑤式は、年齢別有配偶出生率を用いておらず、付論に示すように夫婦出生力をある程度適切に表すと考えられる。また、④=⑤×⑥という関係が成り立つため、出生力格差を夫婦出生力と婚姻の2つの要因に分けて検討することや、出生力の時系列変化についても同じく要因分解が可能になる。

(2) 都市圏

都市圏は、一般に都心と郊外から形成される。近年の日本では、人々の日常的な生活圏が広域化し、都市を中心とする圏域が社会・経済的に意味をもった地域となっているため、出生力を検討する際の地域単位として都市圏は有用な地域単位であると考えられる。都市圏の設定は様々な方法がありうるが、ここでは金本・徳岡（2002）に従って、全国3,245自治体を、A：東京大都市圏、B：京阪神都市圏、C：名古屋大都市圏、D：地方中枢都市の都市圏、E：県庁所在都市および中心都市の常住人口30万人以上の都市圏、F：中心都市の常住人口5万人以上30万人未満の都市圏、G：中心都市の常住人口5万人未満の都市圏、H：都市圏に含まれない地域、の計8地域に区分した³。A～Gの順番は、おおむね都市圏の規模に対応する。都市圏は、本来、年によってその領域が変化する性質のものであるが、複数年間にわたる変化を比較するため、ここでは2000年の国勢調査に基づいて設定された都市圏を用いた⁴。4節の分析では、これらA～Gの圏域について、それぞれに含まれる自治体の人口等を足し挙げ、④～⑥の指標を算出した。参考のため、A～Dに含まれる自治体の概要を整理したのが表1である。

3. 地域出生力格差のパターンとその変化

(1) sCWR

sCWRの基本指標を整理したのが表2である。全国値と平均値を比較すると、全国値の方が低い。両者とも減少し、とくに1960～70年と1990～00年の減少率が大きい。また、1960～70年は前者よりも後者の減少率が大きいのにに対し、その後は逆転する。1960年以降の変化をみると、相対的な格差を表す変動係数は、1980年に最低を記録した後に再度増加する。ただし、2000年の変動係数は1970年よりも小さい。絶対的な格差を表す最大値と最小値の差は、1970年までと

³ インターネット上で公開されている2000年国勢調査基準の都市圏を利用した。URLは以下の通り。

http://www.e.u-tokyo.ac.jp/~kanemoto/MEA/uea_frame.htm ホームページ上では、都市圏は大都市雇用圏と小都市雇用圏に分けられているが、本稿では両方を用いた。また、中心都市の人口規模は、複数中心都市圏の場合、中心とみなされた都市の人口の総和とした。また、Bの京阪神大都市圏は、金本・徳岡（2002）では、大阪市、京都市、神戸市のそれぞれを中心都市とする都市圏として別個に設定されているが、地理的に隣接していることや東京大都市圏と比較したときの圏域の広がりや考慮し、ここでは京阪神大都市圏として一括して取り上げた。

⁴ なお、脚注2のURLには、1980～00年の国勢調査実施年ごとに設定された都市圏の領域が公表されている。

1980年以降では大きなひらきがあり、後者は前者の1/2以下である。

続いて、各年のsCWRの全国値を基準として、各市区町村の特化係数を算出し、地域ブロック別に整理したのが図1である。1960年は、特化係数の大きい自治体が多い。特化係数が1.2以上の自治体の割合は、九州・沖縄、北海道、北関東、東北の順に多く、いずれも50%を超える。一方、南関東より以西の地域は、先にあげた九州・沖縄を除き、特化係数1.0未満の自治体の割合が高く、25%を超える。ただし、特化係数0.8未満の自治体割合は、南関東を除けば極めて小さい。

1970年になると、特化係数1.2以上の自治体の割合が減少し、ほとんどの自治体は0.8~1.0、1.0~1.2の階級に含まれるようになる。九州地方で特化係数1.2以上、中国や四国で1.0未満の自治体割合の高さが目に付くが、1960年に比べ、「東高西低」型のパターンは曖昧である。1980年には、特化係数1.0~1.2の自治体が過半を占めるようになり、地域差もより一層目立たなくなる。こうしたなか、北海道で特化係数1.0未満の自治体の割合が伸びた。

1990年には、新たな傾向がみられるようになる。南関東で特化係数1.0未満や0.8未満の自治体の割合が高まる一方、東北や中国、九州・沖縄では特化係数1.2以上の自治体の割合が50%前後を示すようになった。2000年になると、1990年にみられた傾向が強化された。

以上から、1980年を境に地域出生力の格差に大きな変化が生じたことが分かる。全国的に出生力転換を終えたとされる1960年は、「東高西低」型の地域パターンが残っており、地域レベルでは依然として出生力転換が続いていた。1970年には「東高西低」型のパターンは薄まるが、最大値と最小値の差が縮小するのはようやく1980年のことである。都道府県単位ではおおむね1960年代までに出生力転換を終えたとされているが(Nakagawa2003)、市町村単位では出生力転換を終えるのに1970年代までかかった地域が存在するのである。

表1 都市圏の概要(A~Dのみ)

A	茨城県(11)、栃木県(1)、埼玉県(57)、千葉県(47)、東京都(52)、神奈川県(28)、山梨県(3)の計199自治体
B	三重県(2)、滋賀県(4)、京都府(20)、大阪府(43)、兵庫県(17)、奈良県(29)、和歌山県(3)の計118自治体
C	岐阜県(12)、愛知県(49)、三重県(6)の計67自治体
D	北海道(8)、宮城県(21)、広島県(23)、山口県(1)、福岡県(24)、佐賀県(1)の計78自治体

資料: http://www.e.u-tokyo.ac.jp/~kanemoto/MEA/uea_frame.htm
都市圏の区分は下記の通り。

A: 東京大都市圏 B: 京阪神都市圏 C: 名古屋大都市圏 D: 地方中枢都市の都市圏 E: 県庁所在都市および中心都市の常住人口30万人以上の都市圏 F: 中心都市の常住人口5万人以上30万人未満の都市圏 G: 中心都市の常住人口5万人未満の都市圏 H: 都市圏に含まれない地域

表2 市区町村別sCWRの基本指標

	1960年	1970年	1980年	1990年	2000年	変化率(%)			
						1960 -70年	1970 -80年	1980 -90年	1990 -00年
全国(‰)	310.4	304.9	278.0	247.7	201.9	-1.8	-8.8	-10.9	-18.5
平均(‰)	376.8	331.5	306.5	287.5	245.0	-12.0	-7.5	-6.2	-14.8
変動係数	0.246	0.187	0.119	0.142	0.176	-23.9	-36.2	18.7	24.4
最大-最小(‰)	1051.0	1088.4	475.3	445.6	452.0	3.6	-56.3	-6.2	1.4

資料: 国勢調査、人口動態統計

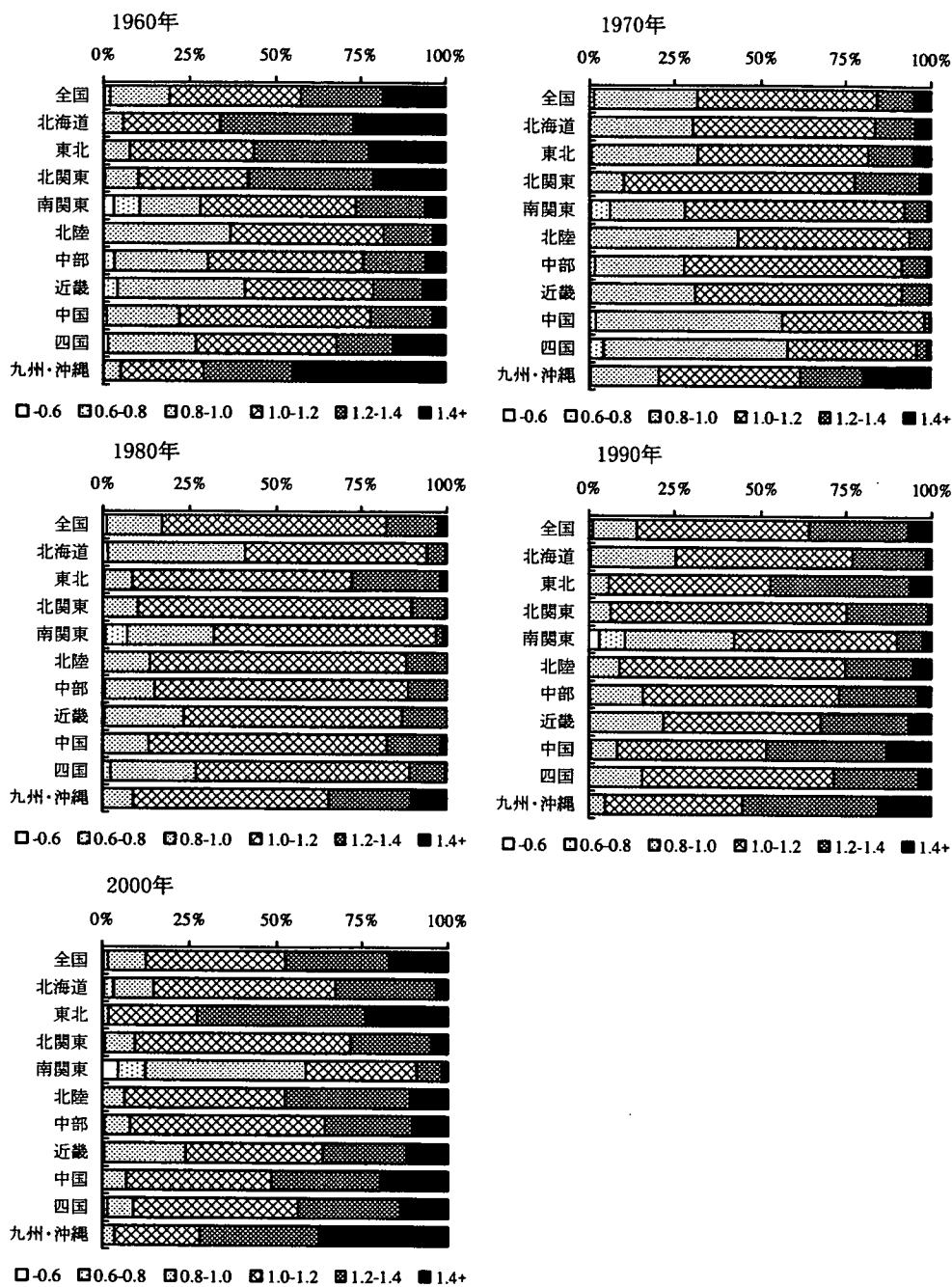


図1 地域ブロック別sCWRの特化係数別市区町村割合
資料:国勢調査、人口動態統計

1980年代以降は、地域出生力の相対的な格差の高まりとともに、大都市-非大都市の格差が強まることになった。この点は、都道府県別の出生力を検討した清水（2004）とも整合的である。ただし、非大都市地域の中でも、参考図1に示した地図を子細に眺めると、県庁所在都市などで出生力が低いこと、東京都の都心部では特に出生力が低いなどの点がわかる。

(2) sCMWR

sCMWR に関して、sCWR 同様に基本指標と特化係数を整理したのが表3と図2である。sCMWR の平均値、全国値の推移は、基本的にsCWRと同じである。後述するように1970年以

表3 市区町村別sCMWRの基本指標

	1960年	1970年	1980年	1990年	2000年	変化率(%)			
						1960-70年	1970-80年	1980-90年	1990-00年
全国(‰)	473.2	447.3	418.0	403.7	373.1	-5.5	-6.5	-3.4	-7.6
平均(‰)	553.1	475.2	446.4	446.3	418.6	-14.1	-6.1	-0.0	-6.2
変動係数	0.243	0.195	0.111	0.127	0.145	-19.8	-42.9	14.2	14.0
最大-最小(‰)	1461.1	1625.6	799.7	726.8	680.9	11.3	-50.8	-9.1	-6.3

資料:国勢調査、人口動態統計

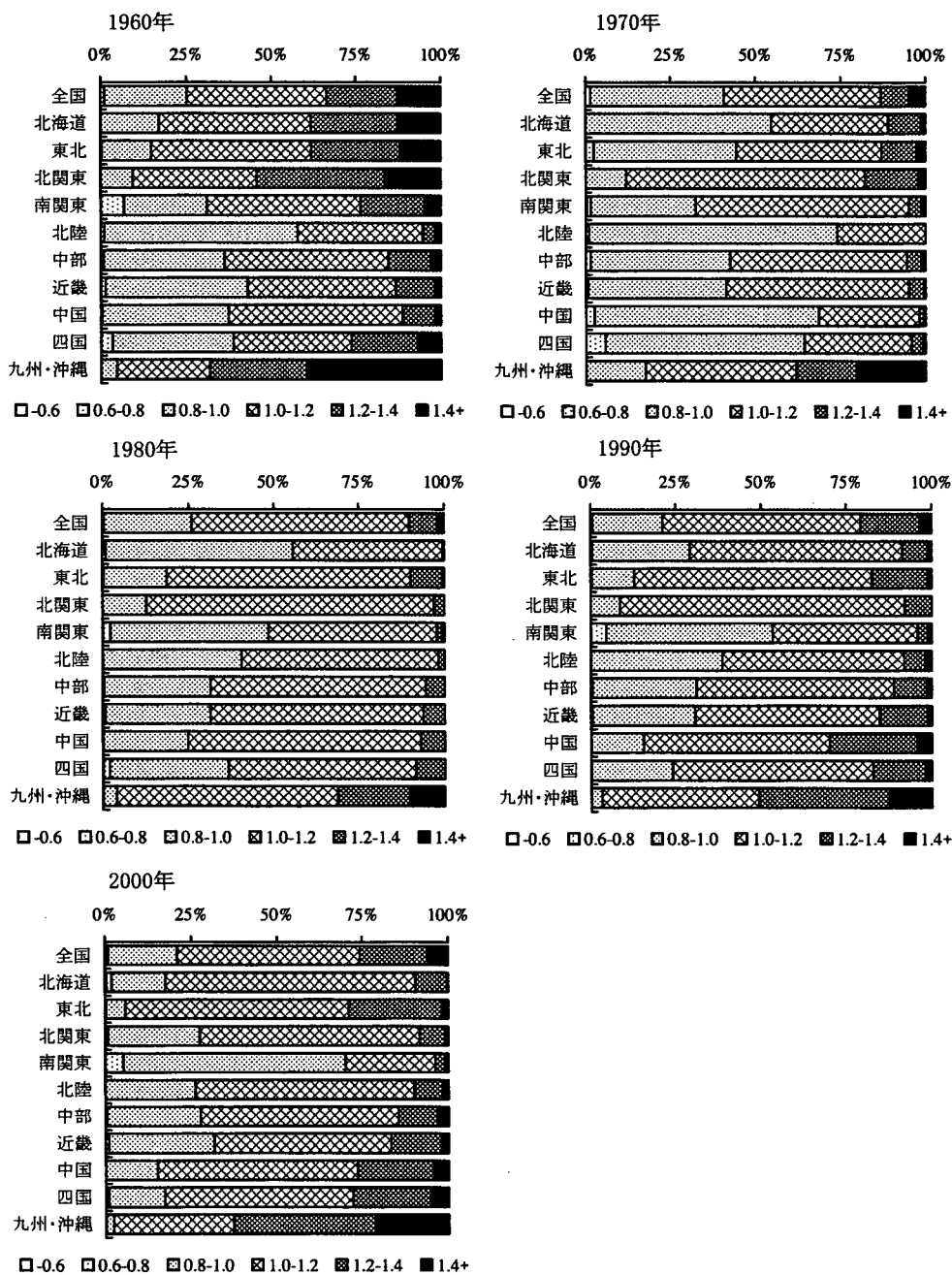


図2 地域ブロック別sCMWRの特化係数別市区町村割合

資料:国勢調査、人口動態統計

降は sMR も減少するため、1970 年以降の sCMWR の減少率は sCWR より緩やかである。一方、相対格差、絶対格差を表す変動係数および最大値と最小値の差についても sCWR と基本的に同じパターンを示す。すなわち、絶対格差が縮小するなかで、相対格差は 1980 年を境に減少から増加へと転じる。変動係数を sCWR と比較すると、1980 年以降は sCMWR の方が下回るようになった。この点は、参考図 1 と 2 を比較すればより明瞭であり、1980 年代以降のパターンは sCWR ほどはっきりしたものではない。

図 2 によると、1960 年のパターンは sCWR と比較的似ており、基本的に「東高西低」の地域パターンを示す。ただし、例えば北海道や東北に特化係数 1.0 未満の地域も一定程度含まれるなど、sCWR ほどはっきりしたものではない。この点は地図化した参考図 2 をみれば一層はっきりする。一例を挙げれば、東北地方でも北上山地周辺と奥羽山脈や白神山地周辺に sCMWR の低い地域が分布する。

1970 年になると、特化係数 1.2 以上の自治体の割合が減少し、ほとんどの自治体は 0.8~1.0、1.0~1.2 の階級に含まれるようになる。九州地方では特化係数 1.2 以上の割合が高いものの、北陸、中国、四国、北海道では 1.0 未満の自治体の割合が過半を占める。また、南関東で 1.0 未満の自治体の割合がそれほど多くない点も特徴である。この時期は、「東高西低」型のパターンは見出せない。1980 年には、特化係数 1.0~1.2 の自治体が過半を占めるようになり、地域差もより一層目立たなくなる。

1990 年には、sCWR 同様、新たな傾向がみられるようになる。南関東で特化係数 1.0 未満や 0.8 未満の自治体の割合が高まる一方、九州・沖縄では特化係数 1.2 以上の自治体の割合が 50% 程度を示すようになった。2000 年になると、1990 年にみられた傾向がより明瞭になった。また、北関東、北陸、中部、近畿では特化係数 0.8~1.0 の自治体割合が 25% を超える。

以上の観察から、1980 年を境に夫婦出生力の地域格差が東高西低型から大都市で低く、非大都市で高いというパターンへ変化したことがわかる。

(3) sMR

sMR に関して、基本指標と特化係数を整理したのが表 4 と図 3 である。sMR の平均値、全国値を比較すると、後者の方が小さい。両者の推移は、1960~70 年に増加し、その後減少するというパターンを示す。変化率をみると、増加・減少とも平均値よりも全国値の方が大きい。相対格差を表す変動係数は、1980 年を境に、減少から増加に転じた。sCWR や sCMWR と比較すると、sMR の相対格差は明らかに小さいが、1960 年よりも 2000 年の方が大きいという特徴をもつ。絶対格差を表す最大値と最小値の差は、sCWR や sCMWR とは異なって 1980 年を境に拡大に転じる。

図 3 によると、1960 年には大多数の自治体が特化係数 1.0~1.2 を示す中で、北関東、南関東、中部、近畿、九州・沖縄では特化係数 1.0 未満の自治体が 25% を超える。1970 年も、1960 年と似たパターンを示すが、四国で特化係数 1.0 未満の自治体の割合が高まる。1980 年以降は全体に特化係数 1.0 未満の自治体の割合が減少していくが、2000 年には南関東、北海道、九州・沖縄で特化係数 1.0 未満の自治体割合が多い。とくに南関東は、特化係数 0.6~0.8 を示す自治体もみられるようになり、婚姻の少ない地域としての様相を強めている。

表4 市区町村別sMRの基本指標

	1960年	1970年	1980年	1990年	2000年	変化率(%)			
						1960-70年	1970-80年	1980-90年	1990-00年
全国(‰)	655.9	681.6	665.1	613.6	541.1	3.9	-2.4	-7.7	-11.8
平均(‰)	681.3	698.8	686.5	643.5	583.5	2.6	-1.8	-6.3	-9.3
変動係数	0.062	0.047	0.045	0.052	0.069	-24.3	-4.3	16.7	31.0
最大-最小(‰)	395.3	357.1	289.8	342.1	360.8	-9.7	-18.8	18.1	5.5

資料: 国勢調査、人口動態統計

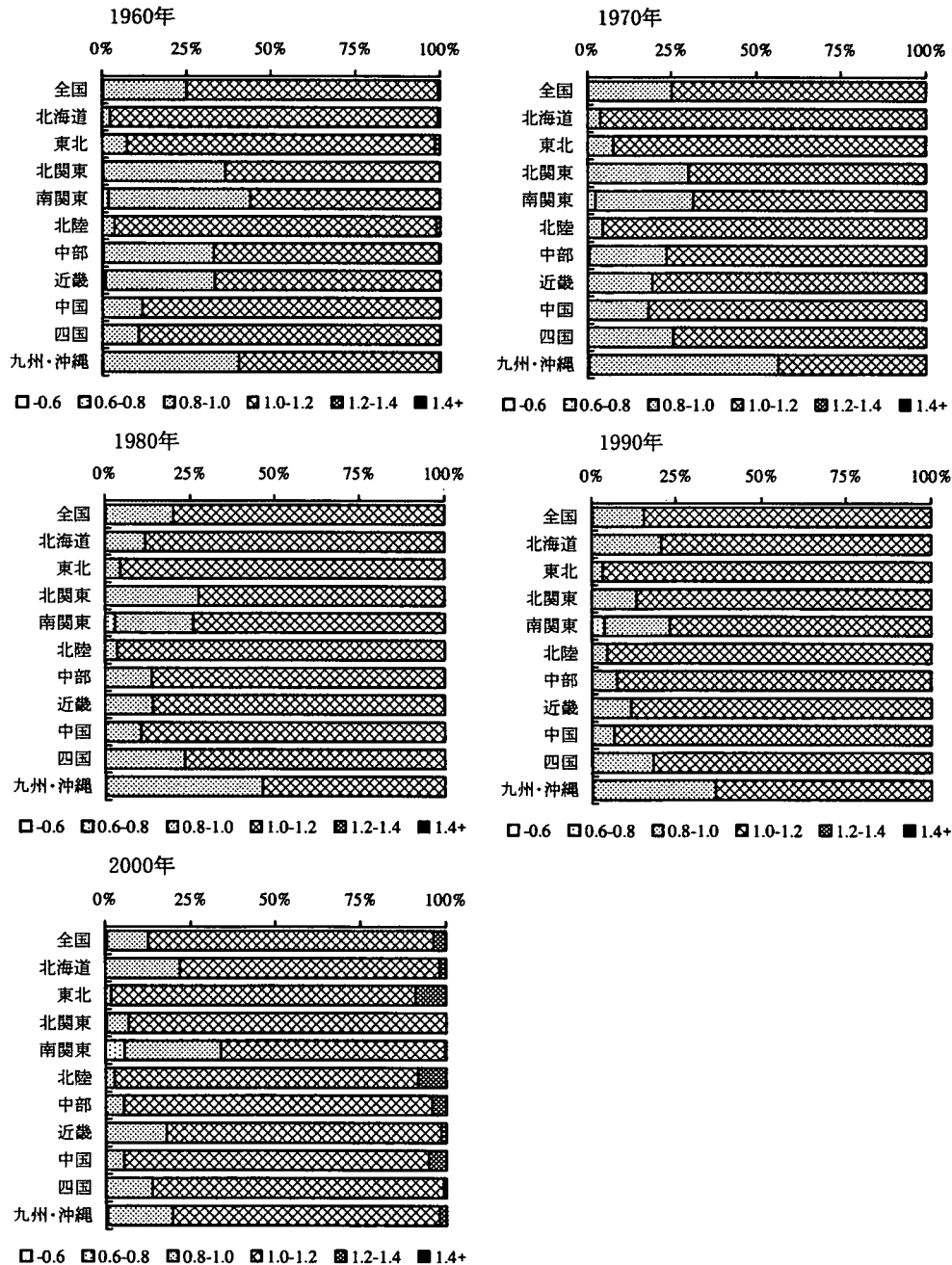


図3 地域ブロック別sMRの特化係数別市区町村割合

資料: 国勢調査、人口動態統計

sMR の地域格差は、sCWR や sCMWR に比較して小さいことは、参考図 3 から明らかである。このことは、婚姻に関する行動が遍く全国に共通することを意味するが、近年は、絶対的にも相対的にも徐々に格差が開いており、大都市-非大都市の差がみられるようになってきた。

以上の観察からは、近年の sCWR の地域格差が、大都市-非大都市というパターンを示すようになった背景に、sCMWR、sMR とともに大都市で低く、非大都市で高いという格差のパターンが存在したのである。40 年前の 1960 年は、sCMWR の格差のパターンと sMR の格差のパターンが異なっており、それらが合わさった結果として sCWR の東高西低型のパターンが生じていた。

4. 都市圏規模別の出生力変動および格差とその要因

(1) 出生力関連指標の地域別推移

本節では、都市圏規模別に出生力を検討する。最初に格差の推移をみておこう(表 5)。絶対格差および相対格差は、いずれの指標についても 1960~70 年に縮小する。その後は、sCWR および sCMWR の絶対格差が 1990~00 年に僅かに縮小したことを除き、絶対格差、相対格差ともに拡大する。なかでも sMR は、2000 年の絶対格差、相対格差が 1960 年のそれを上回った。また、sCWR、sCMWR の 2000 年の相対格差は、1960 年より小さいながらも前者は 41%、後者は 25% とかなり大きい。sCMWR の相対格差が 25% ということは、仮に全国の平均的な夫婦の出生数が 2 人であったとすれば、夫婦出生数の最も多い地域と少ない地域では 0.5 人分のひらきがあることを意味する。

次に、地域別の指標の推移を sCWR から順にみていこう(図 4、表 6)。sCWR の都市圏別の順位は、おおむね都市圏の規模と対応し、都市圏規模が大きいほど sCWR は低い値を示す傾向にある。その例外は D 地域で、1970 年に最も低い値を示した他、その順位は年によって異なる。各地域の年次変化についても、おおむね都市圏の規模との関連がみられる。1960~70 年は、A~D 地域で増加し、都市圏の規模が大きい程増加率も高かったが、一方で E~H 地域では減少し、都市圏の規模が小さいほど減少率も高かった。A~D 地域のうち、sCWR が 1960 年を下回るのは、A~C 地域では 1990 年、D 地域では 1980 年であった。1970 年以降は全地域で減少し、都市圏の規模が大きいほど減少率は高くなりやすい。同一地域であれば、減少率は次第に増していき、1990~00 年の減少率はいずれの地域も 10% を超えた。

sCMWR は、sCWR 同様に、都市圏別の順位は、おおむね都市圏の規模と対応している。基本的に都市圏規模が大きいほど sCMWR は低い値を示す。ただし、B、C、D 地域は、相互に sCMWR の差が小さいこともあって、順位は毎年のように入れ替わる。年次変化についても、おおむね都市圏規模との関連性がみられる。1960~70 年は、A~C 地域で増加したのに対し、D~H 地域では減少した。都市圏の規模が大きい程増加率も高く、逆に、都市圏の規模が小さいほど減少率も高かった。1970~80 年は、全地域で減少し、とくに A~C 地域で減少率が高かった。1980~90 年になると、A~C 地域では減少が続いたのに対し、D~H 地域ではほとんど変化しなかった。1990~00 年は再び全地域で減少した。A 地域は 7% を超える減少率を示したが、B・C 地域については D~H 地域よりも減少率が低くなる傾向にあった。また、A~C 地域では 1970~80 年の方が 1990~00 年よりも減少率が高かったが、D~H 地域はその逆で、1990~00 年の方が高い減少率を示した。

表5 都市圏規模別の出生力関連指標の地域格差

	sCWR					sCMWR					sMR				
	1960	1970	1980	1990	2000	1960	1970	1980	1990	2000	1960	1970	1980	1990	2000
絶対格差 (最大-最小:‰)	143.9	53.6	56.9	83.8	83.5	173.8	59.0	59.6	98.5	94.8	60.5	32.9	40.2	55.6	81.9
相対格差 (最大-最小)/全国:‰)	46.4	17.6	20.5	33.8	41.4	36.7	13.2	14.3	24.4	25.4	9.2	4.8	6.0	9.1	15.1

資料:国勢調査、人口動態統計、http://www.e.u-tokyo.ac.jp/~kanemoto/MEA/uea_frame.htm

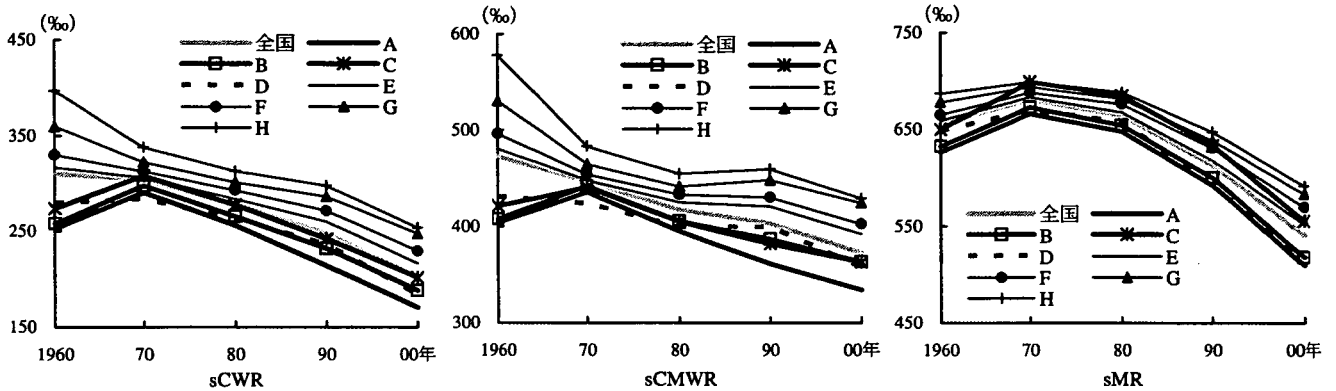


図4 都市圏規模別の出生力関連指標の推移

資料:国勢調査、人口動態統計、http://www.e.u-tokyo.ac.jp/~kanemoto/MEA/uea_frame.htm

注) 都市圏規模別の分類は表1と同じ

表6 都市圏規模別の出生力関連指標の変化率

(単位:‰)

	sCWR				sCMWR				sMR			
	1960 -70年	1970 -80年	1980 -90年	1990 -00年	1960 -70年	1970 -80年	1980 -90年	1990 -00年	1960 -70年	1970 -80年	1980 -90年	1990 -00年
全国	-1.8	-8.8	-10.9	-18.5	-5.5	-6.5	-3.4	-7.6	3.9	-2.4	-7.7	-11.8
A	14.8	-11.8	-16.5	-20.3	8.0	-9.3	-8.6	-7.4	6.4	-2.7	-8.6	-13.9
B	15.4	-10.7	-12.6	-18.9	8.4	-8.2	-4.7	-6.1	6.4	-2.7	-8.3	-13.7
C	12.5	-9.9	-12.8	-16.6	4.6	-8.0	-5.7	-5.0	7.6	-2.0	-7.5	-12.3
D	1.7	-7.4	-10.1	-22.1	-1.5	-5.8	0.0	-10.5	3.3	-1.7	-10.1	-13.0
E	-3.3	-7.3	-8.4	-16.7	-6.7	-5.1	-1.0	-6.9	3.7	-2.2	-7.5	-10.6
F	-5.3	-6.2	-7.3	-15.5	-8.5	-4.6	-0.7	-6.4	3.5	-1.7	-6.7	-9.6
G	-10.3	-6.6	-5.0	-13.4	-12.3	-5.0	1.5	-5.3	2.3	-1.7	-6.4	-8.6
H	-14.8	-7.4	-4.9	-14.7	-16.3	-5.9	1.1	-6.6	1.8	-1.6	-5.9	-8.6

資料:国勢調査、人口動態統計、http://www.e.u-tokyo.ac.jp/~kanemoto/MEA/uea_frame.htm

最後に sMR をみていこう。都市圏別の順位は、おおむね都市圏の規模と対応し、都市圏規模が大きいほど sMR は低くなる傾向にある。例外は C 地域で、1970 年以降は E 地域よりも高い値を示した。また、A 地域、B 地域、D 地域の値は差が小さく、B 地域と D 地域の順位はしばし入れ替わる。年次変化についてもおおむね都市圏規模との関連性がみられる。1960~70 年は全地域で増加し、とくに増加の著しかった A~C 地域では増加率が 6 % を超えた。1970 年以降は全地域が減少に転じ、同じ期間であれば都市圏の規模が大きいほど、同じ地域であれば最近になるほど減少率は高い傾向にある。

(2) 年次変化および地域格差の要因

A～H地域の sCWR の推移を夫婦出生力と婚姻の寄与に要因分解したのが表7である⁵。1960～00年についてみると、sCWRの減少率はおおむね30%を超えた。なかでも1960年にsCWRが最大であったH地域では、36%もの減少率であった。これに次ぐのがD地域、A地域であり、B地域やC地域で減少率が最も低かったのとは対照的である。1960年を基準にする限り、大都市ほどsCWRの減少率が高いということとはできない。sCMWRとsMRの寄与率をみると、全国については前者が後者を上回り、それぞれ55%、45%であった。この構成は、地域によって異なっており、A～D地域ではsMRの寄与率が50%を超える。とくにB地域では、sMRの寄与率が63%であった。E～Hに関しては、都市圏の規模が小さくなるにつれてsCMWRの寄与率は増していき、H地域では66%を示した。

次に、40年間の変化を10年ごとに区切ってみていこう(表8)。1960～70年は、4(1)でみたように、A～D地域でsCWRが増加する時期である。A～C地域は、sCMWR、sMRともにsCWRを押し上げていた。sCWRの増加率の低いC地域ではsCMWRの寄与率が38%であったが、増加率の高いA地域やB地域では55%程度であった。これは、A～C地域でsMRの寄与量がほとんど変わらないのに対し、C地域のsCMWRの寄与量が小さかったために生じた。D地域は、sCWRは増加したものの、A～C地域と異なり、sCMWRがsCWRを押し下げ、sMRがsCWRを押し上げていた。このような寄与のパターンは、E～H地域にも共通する。D～H地域では、sMRの寄与量はいずれも2～3ポイントとほとんど差はないが、sCMWRの寄与量は都市圏規模と相関関係にある。例えば、D地域ではsCMWRの寄与量が-1.6ポイント、sMRの寄与量が3.3ポイントに対し、H地域ではそれぞれ-16.5ポイント、1.7ポイントであった。A～H地域のいずれもsMRがsCWRを押し上げる方向で寄与していたことを考えると、1960～70年の変化にみられる地域差は、主にsCMWRの変化に影響されていたといえる。

1970年以降は、いずれの地域でもsCWRは減少するが、1970～80年とそれ以後で寄与率の構成が変化する。すなわち、1970～80年はsCMWRの寄与率の方が高いのに対し、1980年以降はsMRの寄与率の方が高くなるのである。1970～80年は、いずれの地域もsCMWRの寄与率が70～80%を示す。A～C地域の方がsCMWRの寄与率が高い傾向はあるものの、それほどはつきりしたものではない。ただし、A～C地域のsCWRの減少率はD～H地域よりも大きいため、sCMWRの寄与量という点で見ればA～C地域の方が大きい。

1980～90年は、全国ではsCMWRとsMRの寄与率は30%と70%であったが、地域によってその構成は大きく異なる。A～C地域では、全国よりもsCMWRの寄与率が高くなる。とくにA地域ではsCMWRの寄与率が50%であり、寄与量の大きさも含めて特徴的である。一方のD～H地域は、sCMWRの寄与率が低い。G地域やH地域ではsCMWRの寄与率はマイナスである。この背景には、4(1)でみたように、この時期にD～H地域ではsCMWRがほとんど変化しなかったことがある。この時期は、A～C地域ではsCMWR、sMRともにsCWRを押し下げたのに対し、D～H地域ではほぼsMRのみがsCWRを押し下げたのである。

⁵ 次の式により算出した。右辺第1項がsCMWRの寄与量、右辺第2項がsMRの寄与量に相当する。なおtが期首時点、Tが期末時点を表す。

$$\frac{sCWR_T - sCWR_t}{sCWR_t} = \frac{\frac{1}{2} \times (sMR_T + sMR_t) \times (sCMWR_T - sCMWR_t)}{sCWR_t} + \frac{\frac{1}{2} \times (sCMWR_T + sCMWR_t) \times (sMR_T - sMR_t)}{sCWR_t}$$

表7 都市圏規模別の出生力変化の要因分解(40年間)

	1960-00年				
	sCWR 変化率	寄与率		寄与率	
		sCMWR	sMR	sCMWR	sMR
全国	-35.0	-19.3	-15.6	55.2	44.8
A	-32.6	-15.6	-17.0	47.8	52.2
B	-27.0	-9.9	-17.1	36.7	63.3
C	-26.3	-12.8	-13.5	48.7	51.3
D	-34.1	-15.2	-18.8	44.7	55.3
E	-31.6	-16.9	-14.7	53.6	46.4
F	-30.4	-17.5	-12.9	57.7	42.3
G	-31.1	-18.5	-12.6	59.5	40.5
H	-36.0	-23.9	-12.1	66.4	33.6

資料: 国勢調査、人口動態統計、http://www.e.u-tokyo.ac.jp/~kanemoto/MEA/uea_frame.htm
 注) 都市圏規模別の分類は表1と同じ

表8 都市圏規模別の出生力変化の要因分解(10年間)

	1960-70年					1970-80年				
	sCWR 変化率	寄与量		寄与率		sCWR 変化率	寄与量		寄与率	
		sCMWR	sMR	sCMWR	sMR		sCMWR	sMR	sCMWR	sMR
全国	-1.8	-5.6	3.8	315.9	-215.9	-8.8	-6.5	-2.3	73.4	26.6
A	14.8	8.2	6.6	55.3	44.7	-11.8	-9.2	-2.6	78.0	22.0
B	15.4	8.7	6.7	56.5	43.5	-10.7	-8.1	-2.6	75.5	24.5
C	12.5	4.8	7.8	38.0	62.0	-9.9	-7.9	-1.9	80.4	19.6
D	1.7	-1.6	3.3	-91.9	191.9	-7.4	-5.7	-1.7	77.3	22.7
E	-3.3	-6.9	3.6	208.8	-108.8	-7.3	-5.1	-2.2	69.9	30.1
F	-5.3	-8.6	3.4	164.1	-64.1	-6.2	-4.6	-1.7	73.1	26.9
G	-10.3	-12.4	2.2	121.4	-21.4	-6.6	-4.9	-1.7	74.3	25.7
H	-14.8	-16.5	1.7	111.3	-11.3	-7.4	-5.9	-1.5	79.4	20.6

	1980-90年					1990-00年				
	sCWR 変化率	寄与量		寄与率		sCWR 変化率	寄与量		寄与率	
		sCMWR	sMR	sCMWR	sMR		sCMWR	sMR	sCMWR	sMR
全国	-10.9	-3.3	-7.6	30.2	69.8	-18.5	-7.1	-11.4	38.6	61.4
A	-16.5	-8.2	-8.2	50.0	50.0	-20.3	-6.9	-13.4	33.9	66.1
B	-12.6	-4.5	-8.1	35.7	64.3	-18.9	-5.6	-13.3	29.8	70.2
C	-12.8	-5.5	-7.3	42.9	57.1	-16.6	-4.7	-12.0	28.1	71.9
D	-10.1	0.0	-10.1	0.1	99.9	-22.1	-9.8	-12.3	44.3	55.7
E	-8.4	-1.0	-7.5	11.5	88.5	-16.7	-6.5	-10.2	38.8	61.2
F	-7.3	-0.7	-6.7	9.0	91.0	-15.5	-6.1	-9.3	39.6	60.4
G	-5.0	1.4	-6.4	-28.5	128.5	-13.4	-5.0	-8.4	37.5	62.5
H	-4.9	1.0	-5.9	-21.3	121.3	-14.7	-6.3	-8.4	43.2	56.8

資料: 国勢調査、人口動態統計、http://www.e.u-tokyo.ac.jp/~kanemoto/MEA/uea_frame.htm
 注) 都市圏規模別の分類は表1と同じ

1990~00年は、sMRの寄与率の高さを特徴とする。sMRの寄与率は、どちらかといえばA~C地域の方が高い値を示したが、いずれの地域でも60~70%であった。寄与量についてみると、都市圏の規模が大きいほどsMRの寄与量は大きいものに対して、sCMWRはD地域を除けばそれほど差がない。この時期のsCMWRのsCWRを押し下げる効果は都市圏規模にかかわらずほぼ同じ水準であったのに対し、sMRは都市圏規模が大きいほどsCWRを押し下げる効果も大きかったのである。

最後に、出生力の地域格差の要因を検討しよう。A~H地域と全国とのsCWRの格差をとり、その要因を検討したのが図5である⁶。C地域を除き、sCMWRの寄与とsMRの寄与は同じ方向、

⁶ 次の式により算出した。右辺第1項がsCMWRの寄与量、右辺第2項がsMRの寄与量に相当する。なお全が全国、地が地域を表す。

例えば、A 地域であれば sCMWR と sMR はともに sCWR を押し下げ、H 地域であれば sCMWR と sMR はともに sCWR を押し上げる、という形で機能した。C 地域に関しては、1970 年以降、sCMWR は sCWR を押し下げ、sMR は押し上げていた。地域別に格差の量の推移をみると、C 地域、D 地域を除き、1970 年が最も小さく、その後格差は拡大するというパターンを示す。格差の要因に注目すると、sCMWR の寄与が大きい例が大部分を占める。ただし、B 地域や D 地域にみられるように、1990 年頃から sMR の寄与が sCMWR の寄与を上回る例もみられるようになった。他、全般に両者の差は縮小する傾向を示した。

以上の結果からは、次の 4 点が明らかになった。都市圏という単位でみた場合、出生力の地域格差は存在し、近年の格差は無視し得ない水準にあった。このことは、都市化の進展が出生力の低下を促しているようにも考えられるが、少なくとも近年は全地域で出生力が低下しているため、単に大都市で出生力低下が先行するに過ぎないという見方も成り立つ。いずれにせよ、1970 年代半ば以降の出生力低下が全地域的な現象であるということが都市圏単位でも確認された。

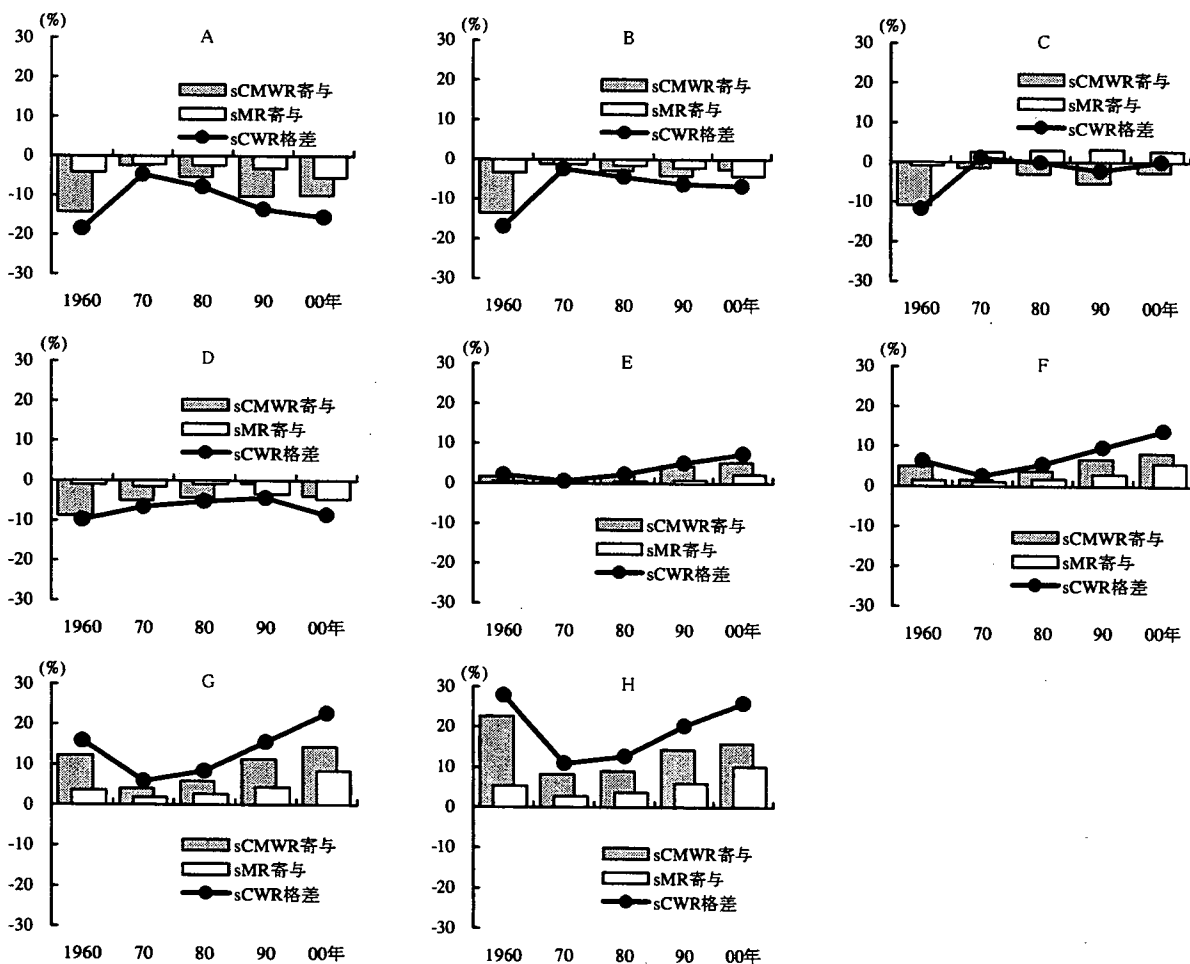


図5 都市圏規模別出生力格差の要因分解

資料：国勢調査、人口動態統計、http://www.e.u-tokyo.ac.jp/~kanemoto/MEA/uea_frame.htm
 注）都市圏規模別の分類は表1と同じ

$$\frac{\text{地}_{sCWR} - \text{全}_{sCWR}}{\text{全}_{sCWR}} = \frac{\frac{1}{2} \times (\text{地}_{sMR} + \text{全}_{sMR}) \times (\text{地}_{sCMWR} - \text{全}_{sCMWR})}{\text{全}_{sCWR}} + \frac{\frac{1}{2} \times (\text{地}_{sCMWR} + \text{全}_{sCMWR}) \times (\text{地}_{sMR} - \text{全}_{sMR})}{\text{全}_{sCWR}}$$

2点目は、1970年における大都市圏での出生力の上昇である。1970年頃に大都市圏で出生力が高まることは都道府県別の分析でも知られていたが（例えば濱 2003、河邊 1979）、都市圏別にも改めて確認された。その要因は、A～C地域ではsCMWR、sMRの上昇であったのに対し、D地域はsMRの上昇であった。

3点目は、近年の出生力低下において夫婦出生力も寄与している点である。濱（2003）が示唆した大都市圏における夫婦出生力の低下は、実は地域に関係なく生じていた。このことは、年齢別有配偶出生率を用いたNakagawa（2003）とは矛盾するが、年齢別有配偶出生率には夫婦出生力指標として問題があったことは既に述べた通りである。

4点目は、出生力の地域格差は基本的にsCMWRの格差を反映していることである。これは、sMRの地域差が小さいことの裏返しでもある。この結果は、廣島・三田（1995）が実施した都道府県別出生力格差の分析とも整合的である。

5. 東京大都市圏の地域出生力格差の構造

本節では、4節で取り上げた都市圏のうち、最もsCWRの低い東京大都市圏を取り上げ、市区町村別に出生力格差の推移を検討する。

図6は、sCWRの格差を地図化したものである⁷。東京大都市圏内では、千葉県市川市、台東区以西の東京都区部、神奈川県横浜市から横須賀市にかけての地域が最もsCWRの低い地域である。その周辺には、さいたま市や千葉市も含めて-15～-7.5%の地域が分布する。-7.5～0%の地域は、茨城県や千葉県に散見されるが、それらは都心部からの連続性はみられない。その一方、0%以上の地域、すなわちsCWRが全国よりも高い地域は埼玉県の大部分や神奈川県の相模原市以西など、かなり広範囲に及んだ。

1970年になると、全国との格差が縮小したことを受けて、東京都区部を中心に広がっていたsCWRの低い地域はかなり縮小する。-15%未満の地域は、文京区よりも西側の板橋区や練馬区を除いた東京都区部に限られた。神奈川県の川崎市から横須賀市にかけての地域は、1960年に比べて階級が1ランク低下し、-7.5～0%の地域が増えた。埼玉県や千葉県の中で都心に近く、1960年に0%未満であった地域は、軒並み0%以上へ移行した。その一方で、千葉県の外房地域や、利根川に近接する地域に-7.5～0%を示す例が卓越するようになった。

1980年の格差のパターンは、基本的に1970年と似ているが、若干の変化がみられる。まず、東京都区部で出生力の低い地域が拡大したことである。東京都区部では、江戸川区や足立区、江東区を除いて、-15%未満を示すようになった。また、東京都区部より西側にも出生力の低い地域が拡大した。この他にも、さいたま市から川口市にかけて、-7.5～0%を示す地域が卓越する。一方、千葉県の外延部に分布していた-7.5～0%の地域は、その範囲を縮小した。

1990年になると、それ以前とははっきりと異なる変化が生じた。一言で言えば低出生力地域の外延的な拡大である。東京都区部では、依然として-15%未満の地域が大部分を占めるが、その西側の東京都の市部、南側では神奈川県葉山町にかけての地域、東側では千葉県船橋市にかけての地域に-15～-7.5%を示す地域が卓越するようになった。さらにその周辺部、とくに埼玉県の所沢

⁷ 脚注6の式の左辺部分を100倍して市区町村別に地図化したものである。

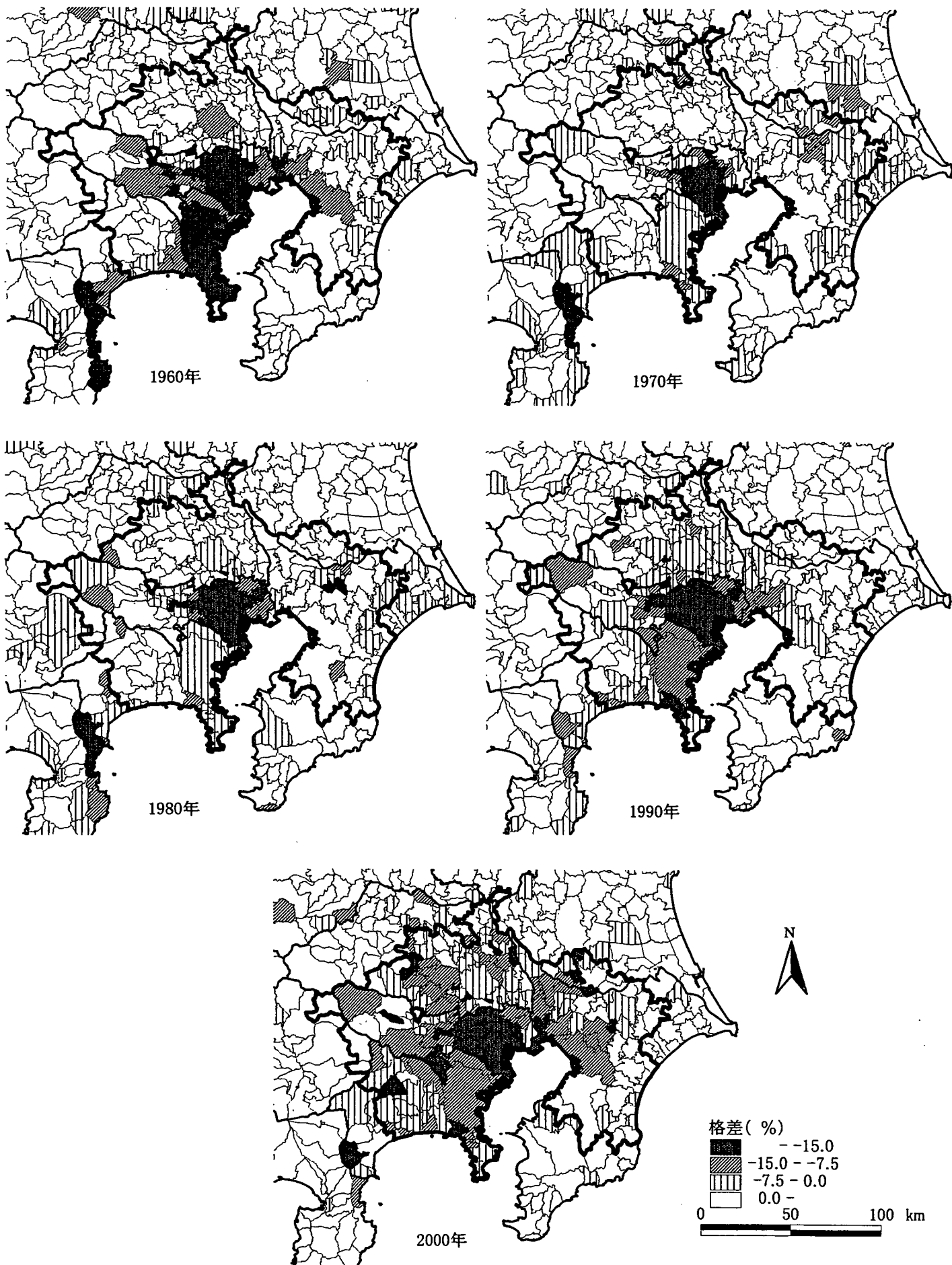


図6 東京大都市圏における市区町村別に見たsCWRの格差

太線は東京大都市圏、中太線は都県、細線は市区町村の境界を表す

市、川越市、さいたま市、岩槻市、春日部市など南西部の主だった地域を中心に、-7.5~0%を示す例が増加した。

2000年には、低出生力地域の外延化がさらに進み、階級区分でも1ランク上がる例が生じた。東京都では、町田市や多摩市が-15%未満、八王子市が-15~-7.5%を示すようになった。埼玉県では、所沢市や川越市の周辺、岩槻市や春日部市周辺に-15~-7.5%を示す地域が分布するようになった。千葉県では、おおむね千葉市が東限、南限となっており、湾岸部や松戸市から我孫子市にかけて-15~-7.5%の地域が分布するようになった。神奈川県については、東京大都市圏に含まれる地域全域が0%未満となった。

続いて、sCMWRとsMRの寄与量を地図化したのが図7と図8である⁸。sCMWRとsMRのパターンは異なっており、前者の方がsCWRの格差のパターンに近い。sCMWRから順にみていこう。

1960年のパターンはほとんどsCWRと同じである。敢えて言えば、横浜市及び千葉市と船橋市では階級がそれぞれ1ランク低く、前者が-15~-7.5%、後2者が-7.5~0%を示す。1970年になると、sCMWRの低い範囲は、都心部では大幅に縮小する。-15%未満の地域は豊島区から目黒区にかけてのごく僅かな地域のみとなり、足立区は0%以上となった。一方、千葉県の市原市、袖ヶ浦市、外房地域、印旛郡、茨城県に0%未満の地域が多数分布する。1980年になると、東京都西部や埼玉県南部、千葉県西部を中心に0%未満の地域が卓越するようになった。また、東京都区部で出生力のとくに低い地域が拡大した。1990年になると、東京都西部、埼玉県、神奈川県を中心に0%未満の地域が拡大した。また、-15~-7.5%の地域が、さいたま市、我孫子市、船橋市、葉山町、茅ヶ崎市といった地域にまで拡大した。2000年になると、東京大都市圏のほぼ全域にわたって0%未満を示すようになる。ただし、比較的明瞭であった同心円的なパターンが北部と東部で若干崩れる。すなわち、埼玉県南部、東京都江戸川区、葛飾区、足立区で-7.5~0%を示し、それよりも外側に-15~-7.5%の地域が広がるのである

次にsMRの寄与量のパターンをみていこう。1960年は、埼玉県、東京都、神奈川県のとくに西部を中心に0%未満の地域が卓越する。都区部に関しては、千代田区、港区、渋谷区で-15%未満を示し、その周辺に-15~-7.5%の地域が分布するが、sCMWRほどの広がりはない。1970年になると、東京都区部を中心とする単核的なパターンが明瞭になる。しかし、東京都以外では0%未満の地域は少ない。1980年は、1970年のパターンと基本的に同じで、都区部の-15%未満の地域が拡大し、東京都以外では千葉県市川市、神奈川県川崎市などを除いて0%未満の地域はみられないようになる。1990年もほぼ同様のパターンを示す。東京都区部では、-15%未満、-15~-7.5%の地域が拡大した。2000年になると、0%未満の地域が東京都の外側へ拡大する。埼玉県では川越市や所沢市、川口市、草加市、岩槻市、千葉県では東京都から千葉市にいたる湾岸部と松戸市、柏市、我孫子市、神奈川県では川崎市から三浦半島に至る地域である。ただし、いずれも-7.5~0%の地域である。

最後に、sCWRの格差が0%未満の地域におけるsCMWRの寄与率を示したのが図9である⁹。上述した分析で予想されるとおり、sCWRの格差が0%未満の地域ではsCMWRの寄与率がマイ

⁸ 脚注6の右辺第1項と第2項をそれぞれ100倍して地図化したものである。

⁹ 脚注6の右辺第1項を左辺で割った値を100倍して地図化したもの。

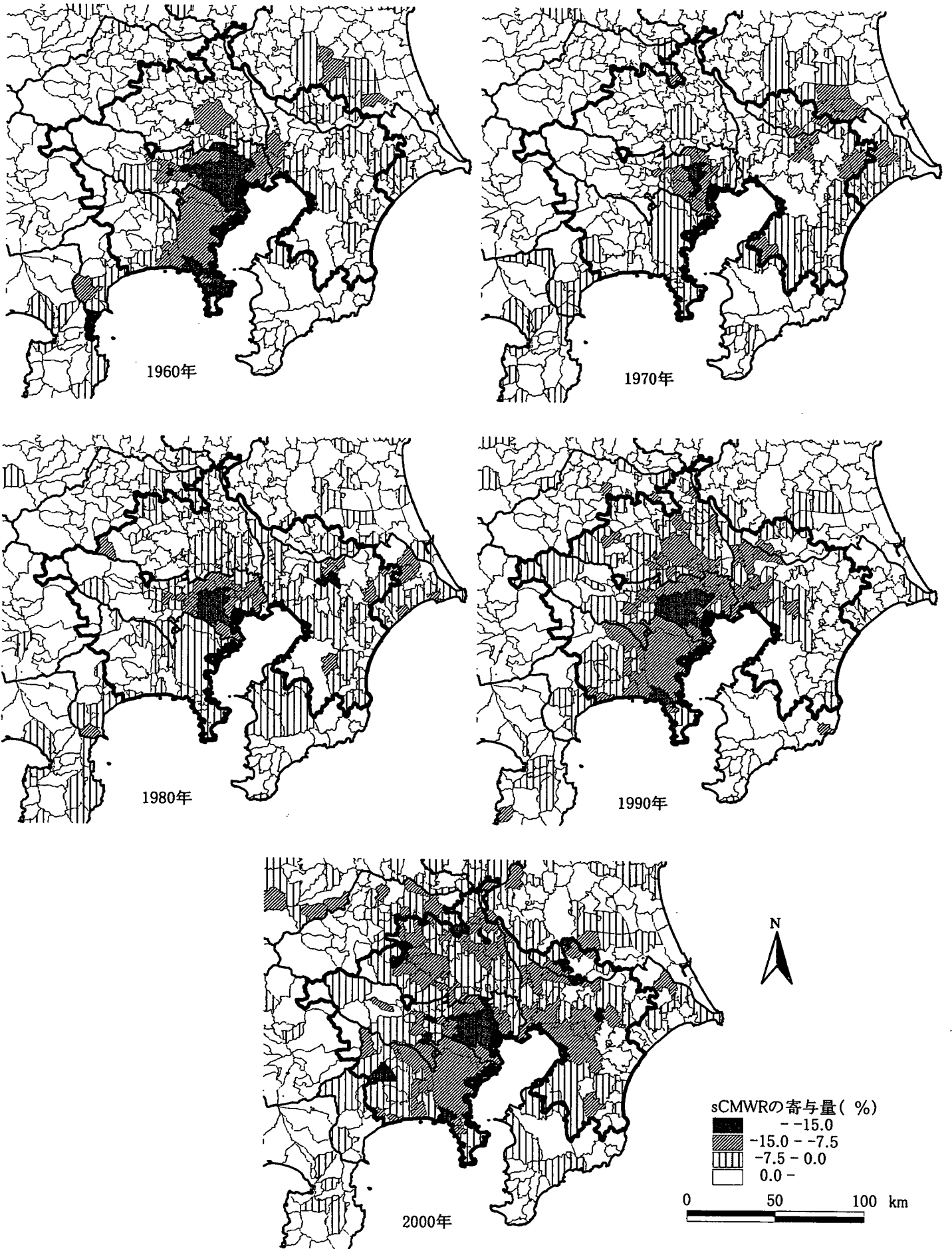


図7 sCWRの格差におけるsCMWRの寄与量
 太線は東京大都市圏、中太線は都県、細線は市区町村の境界を表す

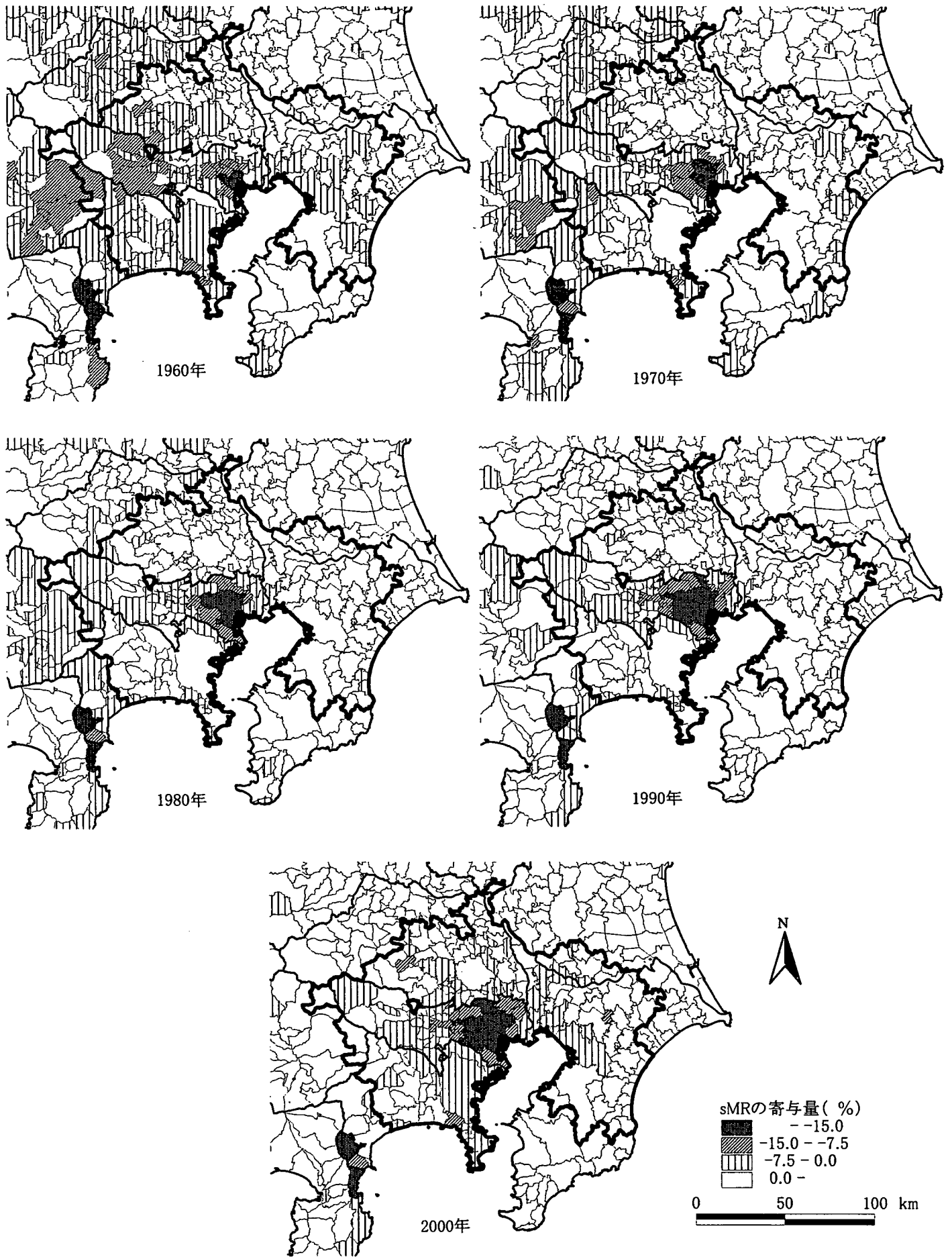


図8 sCWRの格差におけるsMRの寄与量
 太線は東京大都市圏、中太線は都県、細線は市区町村の境界を表す

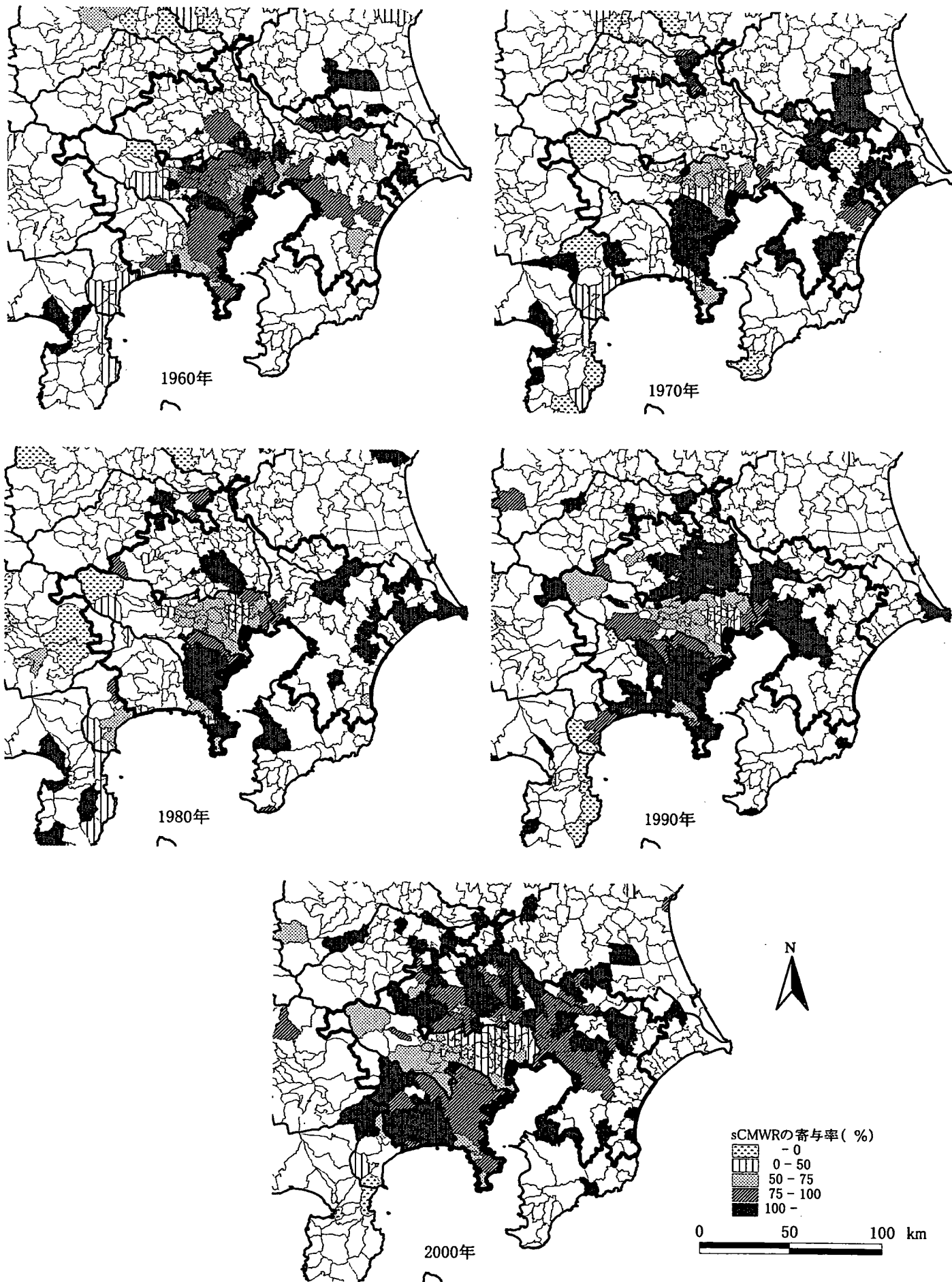


図9 sCWRの格差におけるsCMWRの寄与率
太線は東京大都市圏、中太線は都県、細線は市区町村の境界を表す

ナスとなる例は少なく、ほとんどの地域が 50%以上の寄与率を示す。1960 年をみると、都心部に 50~75%の地域が広がっているが、その他の大部分は 75%以上の寄与率を示す。1970 は、都心部に 0~50%の地域が分布し、その周りが 50~75%の地域となる。千葉県や茨城県の東京大都市圏の外延部には、75%以上の地域が卓越する。1980 年になると、都心ほど sCMWR の寄与率が低く、郊外ほど高いというパターンが明確になる。しかも、75%未満の地域はほぼ東京都に限られ、東京都以外はおそらく sCMWR の低さが sCWR の低さをもたらす例が一般的である。このような特徴は、1990 年、2000 年と sCWR の格差 0%未満の地域が拡大しても変化することはない。また、2000 年には、東京都区部を中心に 0~50%の階級を示す範囲が大幅に拡大したことは新しい変化である。

以上の観察から、次のことが明らかになった。東京大都市圏では都心ほど sCWR が低いという同心円的なパターンがみられた。4 節でみてきたように、1970 年以降に東京大都市圏の sCWR は低下するが、その過程で sCWR の低い地域が郊外へと広がっていった。その背景には、郊外でも sCMWR の低い地域が拡大し、sCWR を押し下げたことがあった。

高度経済成長期の東京大都市圏では、いわゆる「住宅双六」として表される居住地移動が活発であった。すなわち、単身時代には都心部の賃貸住宅で過ごし、結婚・出産といったライフイベントを契機として郊外で持ち家を取得するというパターンである。このことは、結果的に郊外を再生産活動のための空間として規定することになった。ベビーブーム期直前の 1970 年の sCWR の空間パターンがこの状況を反映していると考えられる。ところが、こうした状況は次第に崩れていった。1980 年には、sCMWR の寄与量 0%以下の地域が郊外でも広がりを見せ始め、1990 年、2000 年とその様相は拡大深化した。さらに 2000 年には、sMR の寄与量 0%以下の地域も郊外へ広がり始めた。つまり、夫婦の出生力の低下に加えて婚姻も少なくなりつつある、という形で郊外が再生産のための空間ではなくなりつつあるのである。4 節で論じたように、近年の夫婦出生力の低下と婚姻の減少、それに伴って引き起こされる出生力の低下は東京大都市圏に限ったものではない。しかしながら、全国に先駆けて、それも従来は再生産の場であった郊外で出生力の低下が進んでおり、なおかつ再生産の空間として郊外に替わる地域が見あたらない状況は、出生力の低下という点では事態の深刻さを物語るものであろう。蛇足ではあるが、2000 年という時代は、結婚・出産という観点からは、第二次ベビーブーム世代にとって第一次ベビーブーム世代の 1970 年に相当する。30 年間の時代変化の大きさを感ぜざるを得ない。

6. おわりに

本稿は、これまで、日本の市区町村別および都市圏別の出生力について検討してきた。本稿の成果は以下のようなになる。

指標に関しては、国勢調査から算出可能な子ども女性比 (CWR: 出生力指標)、子ども有配偶女性比 (CMWR: 夫婦出生力指標)、15-49 歳女子の有配偶率 (MR: 婚姻指標) を利用した。これら指標を間接法により標準化する際に、年齢別有配偶出生率の使用を回避する方法を採用したことで、適切に夫婦出生力を把握することが可能になった。また、これら指標は市町村単位で計測可能という特徴も備えている。

市区町村単位の分析では、近年の出生力の地域格差が、大都市で低く、非大都市で高いという

パターンを示すことが明らかになった。その背景には、夫婦出生力、婚姻ともに大都市で低いということがあった。それに対し、1960年の出生力の地域格差は東高西低型のパターンを示したが、夫婦出生力と婚姻では格差のパターンが異なっていた。

都市圏規模別の分析では、①出生力は都市圏規模により異なっており、いわゆる出生力転換後に格差が拡大していた、②1970年に三大都市圏および地方中枢都市の都市圏で出生力が高まり、その要因として前者では夫婦出生力、婚姻の増加があったのに対し、後者では婚姻の増加があったこと、③近年の出生力低下は地域にかかわらず生じており、いずれの地域でも夫婦出生力の低下がみられた、④出生力の地域格差は基本的に夫婦出生力の格差を反映していること、が明らかになった。

東京大都市圏の分析では、①都心ほど出生力が低いという同心円的なパターンがあること、②1970年以降に東京大都市圏の出生力が低下する過程で、全国よりも出生力の低い地域が郊外へ拡大したこと、③低出生力地域の郊外への拡大の背景に夫婦出生力の低い地域の拡大があったこと、が明らかになった。

本稿の結果は、再生産年齢にある人達が、大都市であるか否かにかかわらず再生産行動から距離をとっていることを示す。「親になることの延期」は一部の大都市に限ったことではなく、既に日本中に広がっている。今後は、三大都市圏間の比較や、それより下位の規模の都市圏同士を比較するなど、分析を深める必要がある。また、質問紙調査とともにインテンシブな聞き取り調査を行うことで、再生産行動に関わる意志決定について踏み込んだ議論が必要になる。今後の課題としたい。

付論 指標について

子ども女性比の考え方を参考に、以下のように指標を定義する。

$$\text{出生力指標} \quad CWR = \frac{P_{0-4}}{P_{15-49}^f} \quad \dots \quad \textcircled{1}$$

$$\text{夫婦出生力指標} \quad CMWR = \frac{P_{0-4}}{P_{15-49}^{fm}} \quad \dots \quad \textcircled{2}$$

$$\text{婚姻指標} \quad MR = \frac{P_{15-49}^{fm}}{P_{15-49}^f} \quad \dots \quad \textcircled{3}$$

①～③の指標は、人口集団の年齢構造の影響を受けるため、標準化を行う必要がある。市区町村単位では、通例、母の年齢別出生数が得られないため、ここでは間接標準化の考えに則って、以下のように各指標を標準化する。

$$sCWR^i = \nabla CWR \times \frac{{}^i P_{0-4}}{\sum_{j=15}^{45} {}^i P_{j \sim j+4}^f \times \alpha_{j \sim j+4}} \quad \dots \quad \textcircled{4}$$

$$sCMWR^i = \nabla CMWR \times \frac{\frac{{}^i P_{0-4}}{{}^i P_{15-49}^{fm}}}{\frac{\sum_{j=15}^{45} {}^i P_{j \sim j+4}^f \times \alpha_{j \sim j+4}}{\sum_{j=15}^{45} {}^i P_{j \sim j+4}^f \times \beta_{j \sim j+4}}} \quad \dots \quad \textcircled{5}$$

$$sMR^i = \nabla MR \times \frac{{}^i P_{15-49}^{fm}}{\sum_{j=15}^{45} {}^i P_{j \sim j+4}^f \times \beta_{j \sim j+4}} \quad \dots \quad \textcircled{6}$$

▼：標準人口 i：地域 i j：年齢 α：標準人口の年齢5歳階級別出生率 β：標準人口の年齢5歳階級別有配偶率
 CWR：子ども女性比 CMWR：子ども有配偶女性比 MR：有配偶率 P：人口
 P^f：女子人口 P^{fm}：有配偶女子人口

④～⑥は、④=⑤×⑥が成立するため、全国と地域 i の出生力格差は以下のように要因分解が可能である。

$${}^i sCWR - \text{全国} sCWR = \frac{1}{2} \times ({}^i sCMWR + \text{全国} sCMWR) \times ({}^i sMR - \text{全国} sMR) + \frac{1}{2} \times ({}^i sMR + \text{全国} sMR) \times ({}^i sCMWR - \text{全国} sCMWR)$$