

青森県における乳児死亡の 疾病地理学的考察

相馬好子

1 はじめに

乳児死亡は生後1年未満の死亡をいい、通常出生数千人に対する乳児死亡率で観察するが、死亡統計で特に取りあげて観察の対象となるのは、乳児の生存が母体の健康状態、養育条件等の影響を強く受けるため、乳児死亡率は、その地域の衛生状態の良否、生活水準、保健文化水準、医療機関などを反映する指標の一つと考えられる。本県は乳児死亡数のうち半数以上を新生児死亡が占めており、主要死因別では、先天異常、出生時の損傷、新生児固有の疾患などの割合が大きい。本稿は、新生児死亡を考慮しながら、乳児死亡に影響を及ぼす要因と思われる母性の労働、医師医療機関の設備、社会的構造を指標に、地域性を表し、1965年と1975年を比較検討し、その変化を見ることを目的とした。65年に母性と乳幼児の健康の保持およびその増進を計るために、母子保健法が制定され翌年に施行された。この法により、市町村や県が協力して、積極的な保健活動が行なわれるようになった。

図1 保健所別分布図

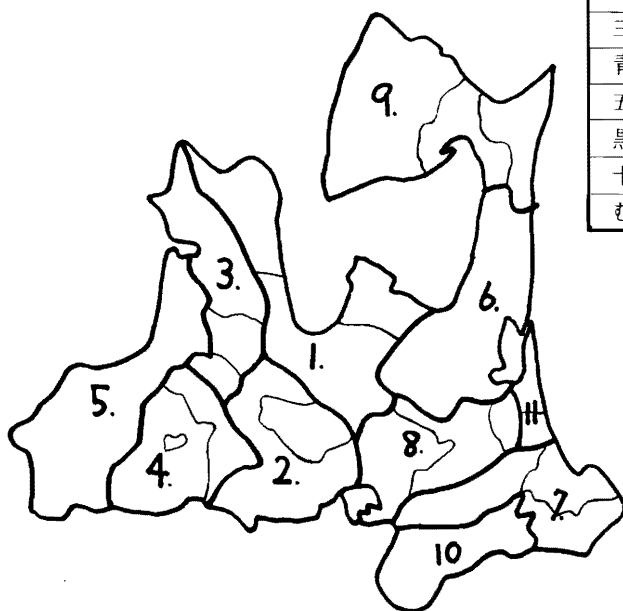


表1 専業農家率(%)

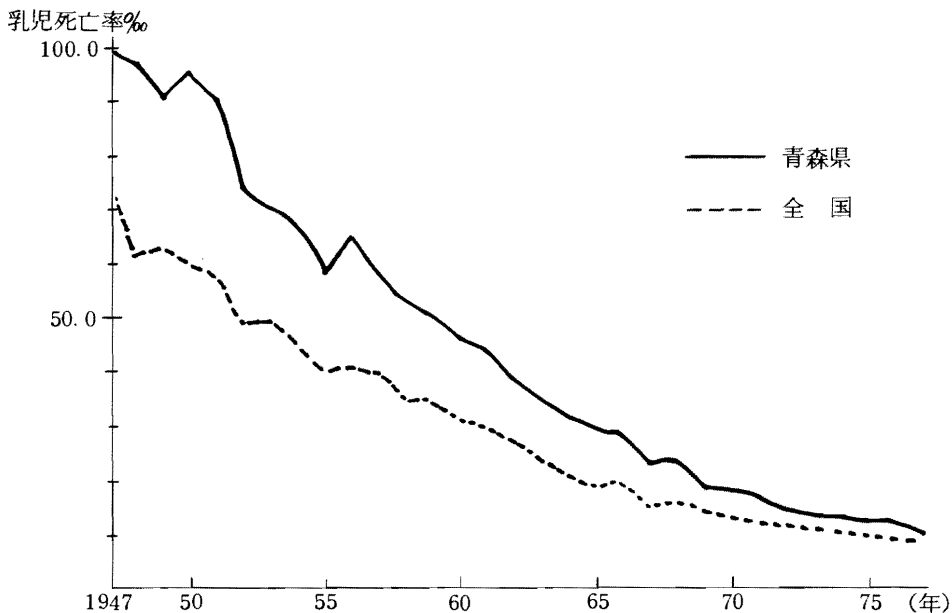
	1965年	1975年
青森地区	7.51	3.19
弘前地区	24.06	10.05
むつ地区	3.05	2.76
三戸地区	36.68	29.94
三沢地区	14.85	10.86
青森市	15.73	1.57
五所川原市	32.74	9.04
黒石市	19.47	5.99
十和田市	46.70	12.73
むつ市	13.20	8.07

本稿では、地域性をさぐるに当り、保健所管轄を単位とし、市部は除いた(図1)。図1で1.青森地区、2.黒石地区、3.五所川原地区、4.弘前地区、5.鯉ヶ沢地区、6.七戸地区、7.八戸地区、8.十和田地区、9.むつ地区、10.三戸地区、11.三沢地区である。

Ⅱ 全国レベルからみた本県の乳児死亡率

図Ⅱで示すように、65年の本県の乳児死亡率は29.1で全国1位で、この時の全国平均の乳児死亡率は18.5でその差は10.5あり、本県の29.1は全国平均では60年頃に位置している。また、70年の本県は17.7、全国平均のそれは13.1でその差は4.6、75年の本県は12.1、全国平均は10.1でその差は2.0としたいに狭められ、全国レベルにほぼ近くなってきたものの、70年、75年の本県の乳児死亡率は、全国平均においては、それぞれ66年、71年と一致することから、ほぼ5年の遅れがある。

図Ⅱ 乳児死亡率年次推移



保健所別、市部別に乳児死亡率を見ると、65年で低率を示す青森地区の23.8、黒石市の22.2は、全国レベルでは、63年頃と同率であり、高率を示す十和田地区の42.0は、全国レベルでは、55年頃と同率を示す。また、町村別にみると、65年では、西津軽郡稲垣村の79.1、下北地方大間町の73.9、中津軽郡相馬村の69.8など、全国平均では47年以前の水準である。以上のように、経済水準、母子衛生水準、保健衛生水準のパロメーターともいわれる乳児死亡率が、本県は全国レベルにかなりの遅れがみられる。

Ⅲ 1965年と1975年の乳児死亡の比較

(1) 1965年の乳児死亡の地域性

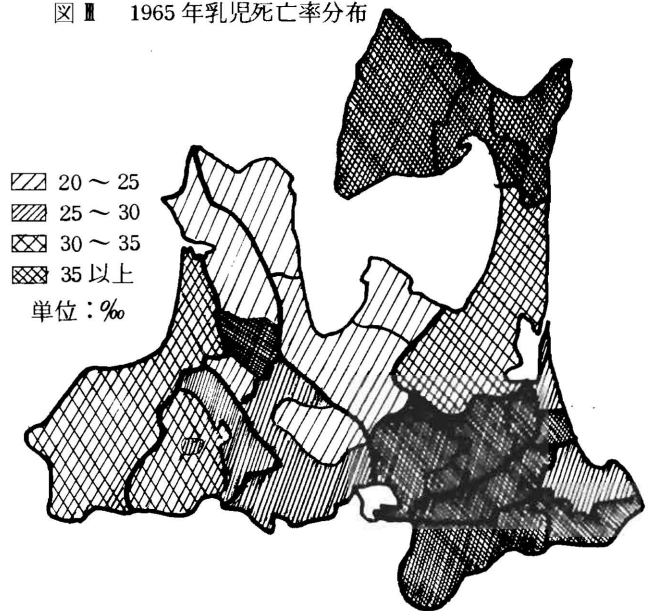
保健所別からみると、乳児死亡率が県平均を下まわる（低率）地区は、青森23.8、黒石27.9、五所川原24.5の各保健所地区で、県平均をはるかに上まわる（高率）地区は、八戸38.4、十和田42.0、むつ36.8、三戸38.6、三沢41.9各地区である。低率地区は、人口10万人に対する医師数と保健婦数が他地区に比べて多く、助産婦1人が取り上げる子ども数は相対的に少ない

が、高率地区は、全く逆のことがいえる。

市部別からみると、低率市は、青森市 23.2、黒石市 22.2、高率市は、五所川原市 35.6、十和田市 37.1、むつ市 36.8である。ここでは一概に低率市は医療従事者が多いとはいえない。ただ、専業農家数の割合（表Ⅰ）が保健所別でみた際明瞭でなかったが、低率市はその割合が低い。しかし、むつ市は、乳児死亡率が高く専業農家数の割合が低いが、農業の婦人労働の割合が 60.88%と高いことから、兼業農家における婦人労働の役割が大きいといえる。

以上のことから図Ⅲに示すように太平洋側（畑作地帯）が高率で、日本海側（水田地帯）が低率であるといえる。その理由として指摘できることは、経済的側面から考えると、太平洋側の各地区は経済的に貧しいことが、県全体を 100 とした分配所得、生産所得の地域格差が大きいことからわかる。これが栄養不良や医療放置患者などあらゆる方向に結びつき、加えて、医師や保健婦の少なさも影響を及ぼしている。

図Ⅲ 1965年乳児死亡率分布



気候の点からみると、冬の気温は日本海岸が比較的温暖で海岸から離れるに従い気温が低下するが、太平洋岸に近づくと、やや暖かくなり、日照の多い八戸でさえ悪天候の日本海岸に比べて 1.5℃ほど低温である。

気温の日較差は、太平洋岸が大きく、最低気温では八戸は内陸盆地の弘前地方よりも低温である。また、県中部以東の地域では、陸奥湾の影響があるので、

県北部下北地方ほど冷込みが少ないが、日最低気温は南に向うほど低くなる。夏の気温も日本海岸地方が太平洋岸地方よりも明らかに高温である。夏の最高気温では、八戸平野の海岸部に比べて、津軽平野の海岸部は約 2℃高温である。また、南西部が高温で東部および北部が低温になるという気温分布の特徴がさらに強調されるのは、やませが発達した時で、太平洋岸と弘前・深浦との気温差が約 10℃にも及ぶことがある。この点から太平洋岸地方の冷涼な気候が乳児死亡率に大きな影響を与えているのであろう。

(2) 1965年と1975年の乳児死亡率の比較

図Ⅲ、図Ⅳを比較すると 10 年間で乳児死亡率の低下がわかる。

65年高率75年高率の地区は、むつ地区、三戸地区で、原因は専業農家数（表Ⅰ）の減少が、

他地域に比べて少ない点にあると考えられる。市部では、十和田市、むつ市で両市は医師数の減少か、保健婦数の減少に原因があると思われる。

65年高率75年低率の地区は、三沢地区と五所川原市で、医師数、保健婦数の増加が大きな要因である。

また、65年低率75年低率の地区は、青森地区、青森市、黒石市で、これらは医療従事者数の安定と、専業農家数の大幅な減少にある。

弘前地区は75年に乳児死亡率0があるが、これは、当保健所の積極的な活動によるものである。

以上のように乳児死亡率の低下の要因には医療従事者数の増加や専業農家数の減少に加えて何よりも大きなことは、各保健所ごとの乳児や母性に関する積極的な活動をみのがしてはならない。具体的には、①保健婦の妊婦訪問②乳児検診③健康相談④集団指導⑤栄養指導などが行われている。

(3) 新生児死亡について

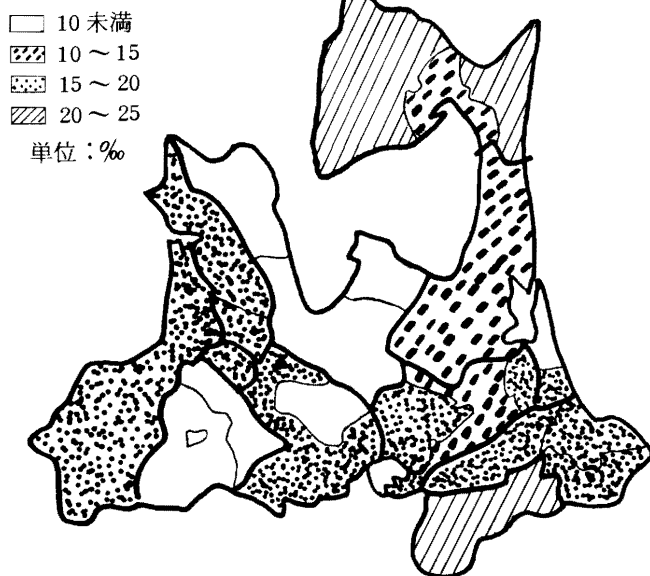
乳児死亡率が低い地区は新生児死亡率が低く、乳児死亡率が高い地区は新生児死亡率が高いといえるが、問題となるのは率ではなく、数である。つまり、乳児死亡数のうち新生児死亡数がいくらかということである。たとえば、75年で青森市が出生数千人のうち、乳児死亡数が8人で、うち4.9人が新生児死亡数で、つまり、70%が新生児死亡である。黒石市、三沢市は100%が新生児死亡で占められている。

年次が進むにつれて、乳児死亡数に対する新生児死亡数の割合が高くなってきている。新生児死亡の主な原因は母体にあるとされているが、時代の進歩により、婦人労働は低下し医療設備は充分であるので、母体に関するどのような要因が影響を及ぼしているのかは今後の課題であろう。

IV まとめ

本県の乳児死亡率分布は、県平均を基準とした際、太平洋側が高率で日本海側が低率である。太平洋側が高率である理由は、日本海側に比べると、①医師数、保健婦数が少ない②経済的に豊かでない③気温の低下が目立つ④婦人の労働力が大きいなどがあげられる。また、県全体が全国平均より5年も遅れていることは、65年ころは本県は道路交通の未発達地域が多かったために、

図Ⅳ 1975年乳児死亡率分布



救急患者が発生した場合の搬送体制が不十分であったことや、県全体が経済的貧級地域であったことから理解できる。

そして、65年から75年にかけての乳児死亡率の低下の理由は、①母子保健法が施行②医療従事者の増加③15～39歳の婦人労働の低下④生活条件の緩和があげられ、乳児や母性に対する健康の保持増進がみられたことである。

時代の進展、医学、薬学といった科学技術の進展、医療制度の改善、更に衛生知識の普及などにより、乳児死亡の低下は目にみえて行われ、また、それらの背景には、国民一般の食餌内容の向上、居住環境の改善等、食生活、住生活における著しい向上があるであろう。

今後の乳児死亡の低下をみるには、発達した交通網を利用して、乳児に対する医師、診療所を、患者を取り扱うのに十分な地域範囲内に完備し、救急搬送体制を、地域医師会、住民、行政機関と協力して整えることであろうと考える。

<参考文献>

1. 弘前保健所（1974）：保健所業務概要
2. 垣内秀雄（1971）：「疾病地理」地人書房
3. 厚生統計協会（1975）：国民衛生の動向
4. 萩山政子（1971）：「疾病と地域・季節」大明堂
5. 萩山政子（1969）：世界における死亡の季節変動形態の研究第1報 地理評 42－1
6. 萩山政子，片山功仁慧，福田勝久（1970）：世界における死亡の季節変動形態の研究第2報 地理評 43－8
7. 萩山政子，片山功仁慧（1967）：世界における死亡の季節変動形態の研究第3報 地理評 47－8
8. 設楽寛（1975）：日本地誌3 二宮書店
9. 東京医学社（1979）：周産期医学9－12
10. 田辺建一（1974）：「環境と地理学」大明堂