

能勢町の出生統計の異常と出生児の性比

水野玲子¹ 桑垣豊²

¹ こどもの体と環境を考える会 ² 金蘭短期大学

【目的】ダイオキシン曝露による出生児への影響には、流産、死産、先天奇形の増加などあるが、近年になって出生児の性比変化がセブソや台湾油症研究などで報告されている。日本では、埼玉県のゴミ焼却施設が乱立する所沢周辺自治体での新生児死亡率上昇が棚橋道朗氏により指摘され、能勢町についても新生児死亡率上昇が報告された。本論では、高濃度のダイオキシンが検出されて廃炉となった大阪、能勢町の豊能美化センターの焼却炉が、その周辺地域の出生児に及ぼした影響を人口動態統計より考察する。ダイオキシンの新生児への影響を、新生児死亡率だけでなく、他の出生関連の諸指標や出生児の性比変化にも着目して、能勢町と隣接する豊能町の統計を検討した。

【方法】豊能美化センターは能勢町に立地していたが、人口動態統計より、大阪府能勢町、隣接する豊能町について、新生児死亡率、早期新生児死亡率、乳児死亡率、周産期死亡率、自然死産率、出生性比について調査した。調査時期については、ゴミ焼却施設が稼働し始める前を第1期(1983-1988)、稼働中を第2期(1989-1996)、焼却停止以降を第3期(1997-2000)として3つの時期にわけて、大阪府全体に対して、能勢町と豊能町の指標に有意差があるか統計的検定を行った。

【結果】第1期には大阪府と同レベルであった能勢町の出生諸指標が、ゴミ焼却炉が稼働し始めてからの第2期(1989-1996)になって、新生児死亡率、早期新生児死亡率、乳児死亡率、周産期死亡率が有意($p<0.01$)に高くなった。また、廃炉後の第3期になってもその影響はまだ持続しており、新生児死亡率、早期新生児死亡率の2つの指標において有意に高かった。また、単年毎に検討した結果、とくに1993年の能勢町における新生児の異常が際だっており、翌年の1994年になって出生児の性比が有意($p<0.01$)に低下して男児の出生が減少していることは注目に値する。これは、出生児の生存を脅かす地域の環境要因の存在が、多くの出生指標の変化と同時に出生性比にも影響を及ぼしたことを示唆しており、出生児の性比変化の考察には、これら胎児や新生児の諸指標との関連の分析が大切なのではないかと考えられる。

Neonatal and Perinatal death rate and the Sex ratio at birth in “Nose” Osaka, an area highly exposed to dioxin

¹Reiko Mizuno ²Yutaka Kuwagaki

¹Japan Children's Environmental Health Circles ²Kinran College

“Nose” is an area where the high level of dioxin is detected at the site of a defective incinerator which was operated between 1989-1996. According to the vital statistics of Japan, significant ($P<0.01$) increases in the neonatal and perinatal death rate are found in Nose city after the incinerator started operation. Also, significant ($P<0.01$) decline in the sex ratio at birth is found in Nose city in the next year when the abnormal increases in neonatal and perinatal deaths were recorded. Even after the incinerator stopped, the high rate of neonatal death continued until the 2000s, although the perinatal death rate started to decline. The increases in the neonatal and perinatal deaths rate might suggest adverse health outcomes from industrial airborne pollution by incinerator. The change in the sex ratio at births could be better assessed when the change in the neonatal and perinatal death rate are investigated together.