

## W-1

## Epidemiology of Lung Cancer in Japan

Tomotaka Sobue

*Division of Environmental Medicine and Population Sciences,  
Graduate School of Medicine, Osaka University*

Number of deaths due to lung cancer has been constantly increasing since 1950 mainly because of the increasing number of elderly population. In contrast, age-specific lung cancer death rates shows rather complicated trends. In males, for the age group 70-79, lung cancer death rates increased until early 1990s then decreased after 2000, while for the age group 60-69, it began to decrease slightly earlier than the age group 70-79 in 1990s, then increased and decreased again. These patterns can be described, from the viewpoint of birth cohort, to be higher risk among those born in 1930, lower in 1940, higher in 1945 and lower afterwards, and this is well-corresponded to the pattern of lifetime smoking habit for each birth cohort. In females, it is difficult to describe because of small range of change, which could be related to lower prevalence of smoking and wide range of age at initiating smoking. Among risk factors of lung cancer, smoking has overwhelming contribution, which is estimated to cause 70% in males and 20% in females. In addition, passive smoking, occupational exposure and air pollution (especially, fine particulated matters) are considered risk factors for lung cancer.

## わが国における肺がんの疫学

祖父江 友孝

大阪大学大学院医学系研究科環境医学

わが国における肺がん死亡数は、1950年以降一貫して増加し続けているが、これには高齢者人口の増加の影響が大きい。一方、肺がん年齢別死亡率の年次推移を見ると、一見複雑な動きを示している。男性においては、70歳代では1990年代前半まで増加傾向であったものが2000年以降減少しているのに対し、60歳代では70歳代に比べて若干早く減少し始め、その後逆に増加し始め、60歳代前半ではさらに最近減少に転じている。このようなパターンを出生年別に考えると、肺がん死亡率が1930年生まれで高く、1940年生まれで低く、さらに1945年生まれで高くなって、その後減少している、と記述することができ、これは、出生年別の生涯喫煙率の高低とよく対応している。女性においては、死亡率の変化が男性よりも緩慢なため特徴付けにくい、これは女性においては喫煙率が低いこと、喫煙開始年齢が40歳あたりまで幅広く分布していることと関連している。このように、肺がんのリスク要因としては、喫煙の影響が圧倒的に大きく、男性の約70%、女性の約20%は喫煙が原因と推定される。その他、受動喫煙、職業曝露、大気汚染(特に、微小粒子状浮遊物質)などがリスク要因としてあげられる。