

Lesson 4. 罹患と死亡の指標

§ E. その他の死亡指標

致死率
(Case fatality rate)

$$\text{致死率 (\%)} = \frac{\text{疾病発生または診断後ある期間内に死亡した人数}}{\text{ある疾患を有する人数}} \times 100$$

致死率と死亡率の比較-1

人口1000人のうち、150人がある疾患 X を有しており、1年以内に20人がその疾患 X で死亡したとする。

疾患 X によるその年の死亡率
= $20 / 1000 = 0.02$ または 2%

疾患 X による致死率
= $20 / 150 = 0.13$ または 13%

致死率と死亡率の比較-2

人口 100,000人のうち、20人がある疾患 X を有しており、1年以内に18人がその疾患 X で死亡したとする。

疾患 X によるその年の死亡率
 $= 18 / 100,000 = 0.00018$ または 0.018%

疾患 X による致死率
 $= 18 / 20 = 0.9$ または 90%

死亡割合

(Proportional mortality)

ある年の特定の条件にある死亡割合 $= \frac{\text{その年の特定の条件にある死亡者数}}{\text{その年の全死亡者数}}$

- 条件: 年齢、死因、地域、など

例: 心血管疾患の死亡割合

1998年の日本における心血管疾患の死亡割合 $= \frac{\text{1998年の日本における心血管疾患の死亡者数}}{\text{1998年の日本の全死亡者数}}$

死亡率と死亡割合の比較-1

A、B という2地域の心疾患死亡の場合

	A	B
全死因の死亡率	30 / 1000	15 / 1000
心疾患の死亡割合	10 %	20 %
心疾患の死亡率	3 / 1000	3 / 1000

死亡率と死亡割合の比較-2

A、B という2地域の心疾患死亡の場合

	A	B
全死因の死亡率	20 / 1000	10 / 1000
心疾患の死亡割合	30 %	30 %
心疾患の死亡率	6 / 1000	3 / 1000

死亡率が罹患率の よい指標となる場合

- 致死率が高い場合
- 罹患期間が短い場合

50歳以上死亡割合

(PMI; Proportional mortality indicator)

$$\text{PMI} = \frac{\text{50歳以上の死亡数}}{\text{全死亡数}} \times 100$$

- 年齢別死亡数のみで算出できる。
- 総人口が明らかでない開発途上国における衛生状況の比較に適する。
- 粗死亡率とよく相関する。
