

OA 群における急性参照用量 (ARfD) の試算について

$$\text{①OA 群毒素の最小発症量}(\mu\text{g OA 当量}) \div \text{②体重}(\text{kg}) = \text{③LOAEL}(\mu\text{g OA 当量/kg 体重})$$

$$\text{③LOAEL}(\mu\text{g OA 当量/kg 体重}) \div \text{④安全係数} = \text{⑤急性参照用量 (ARfD)}(\mu\text{g/kg 体重})$$

$$\text{⑤ARfD}(\mu\text{g/kg 体重}) \times \text{⑥体重}(\text{kg}) \div \text{⑦貝の喫食量}(\text{kg に換算}) = \text{⑧許容値 (最大レベル)}(\mu\text{g/kg 貝可食部})$$

例：

評価機関	FAO/IOC/WHO 2004 の評価	EFSA の評価
①OA 群毒素の最小発症量 ($\mu\text{g OA 当量}$)	—	約 50
②体重 (kg) …下痢性貝中毒事例における患者の体重	60	60
③ヒトの最小発症量 (LOAEL) ($\mu\text{g OA 当量/kg 体重}$)	1	0.8 (①50÷②60)
④安全係数	3	3
⑤急性参照用量 (ARfD) ($\mu\text{g/kg 体重}$)	0.33 (③1÷④3)	0.3 (③0.8÷④3)
⑥体重 (kg) …日本における平均体重	—	—
⑦貝の喫食量(kg に換算)	0.1 kg, 0.25kg, 0.38kg	0.4kg
⑧許容値 (最大レベル) (mg/kg 貝可食部)	0.2, 0.08, 0.05	

⑧：⑤0.33×⑥60 (kg) ÷⑦0.1, 0.25, 0.38 のいずれか (kg) =⑧ 許容値 (最大レベル) $\mu\text{g/kg}$ 貝可食部 又は→mg/kg 貝可食部に換算

①～⑦の中に当てはめる数値について検討する。現行の規制値としては、Codex では 0.16 mg OA 当量/kg 貝可食部

EU では、160 $\mu\text{g OA 当量/kg}$ 貝可食部(OA 群+PTX1, 2)