

## In vivo neutralization of tetrodotoxin by a monoclonal antibody

K. MATSUMURA

Toxicon 33, 1239-1241 (1995)

テトロドトキシン (TTX) に対するモノクローナル抗体 (IgG分画) を用い、マウスに対する受動免疫について検討した。方法は、1.5MUのTTXをマウス腹腔内に接種し、3分後、段階希釈した抗体を静脈内に投与した。その結

果、100  $\mu\text{g}/\text{ml}$  を投与した群で生存率100%であった (ED<sub>50</sub> = 2 mg/kg)。一方、筋肉内及び皮下投与群は、低い生存率であった。

22

山口衛公研業報  
第16号 (1995)

## Tetrodotoxin as a pheromone

Kendo MATSUMURA

Nature 378, 563-564 (1995)

雄クサフグに対するTTX性フェロモンとしての役割について検討した。

産卵期の雌クサフグの卵巣及び排卵卵の免疫組織染色の結果、TTXは、卵巣卵では卵内にもみ検出されたが、排卵卵では卵膜に主として検出された。また、排卵卵のTTX濃度は、卵巣卵のそれに比べ有為に減少していた。これらの結果は、排卵に伴い卵内TTXが卵膜に移行した後、卵外に放出されていることを強く示唆する。Y字型

流水式迷路を用いた誘引実験の結果、雄クサフグは10及び100ng/mlの各濃度でTTXに誘引される傾向を示した (n = 8) が、雌 (n = 8) では誘引効果が認められなかった。

以上の結果から、排卵に伴い卵外に放出されたTTXは、同時に、産卵前に総排泄腔から海水中に放出され、雄フグの誘引に関与する性フェロモンとしての役割を演じているものと考えられた。