

内分泌かく乱性物質のスクリーニング方法

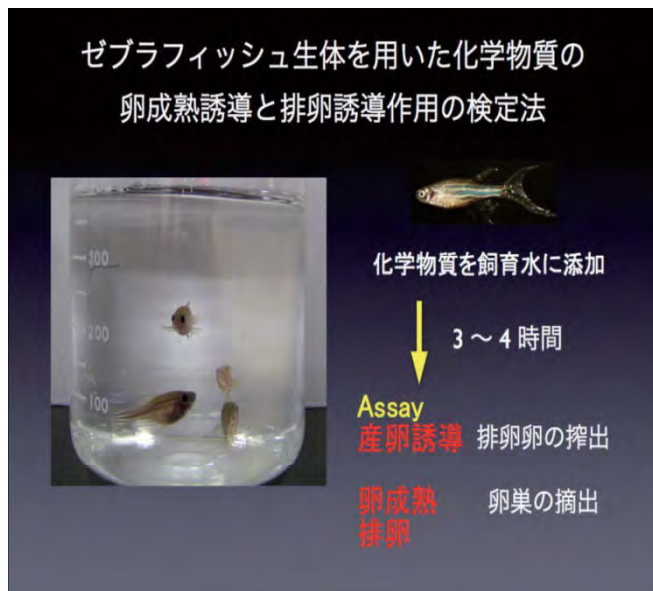
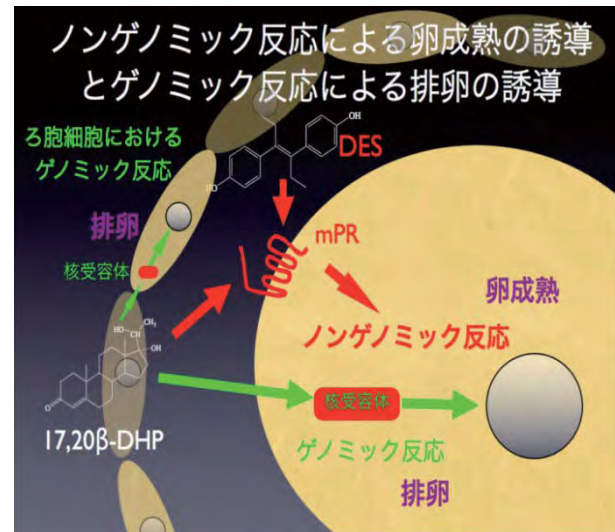
ノンゲノミック反応に基づき、魚類の卵成熟から 化学物質の内分泌かく乱性を判定

特徴

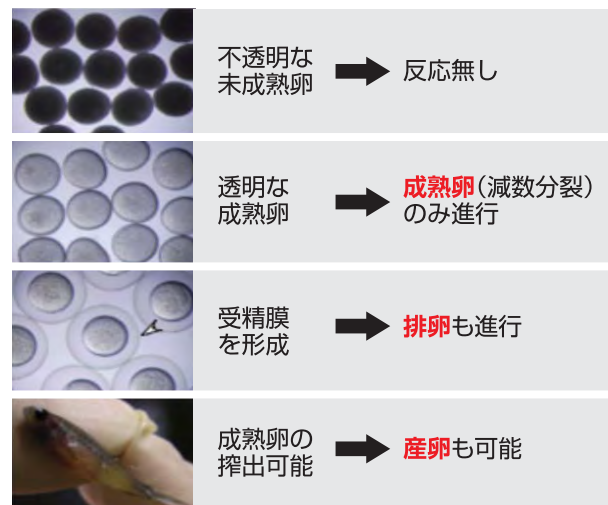
- ・簡便に行うことができる
- ・短時間（2H～22H）で、内分泌攪乱性物質か否かのスクリーニングが可能
- ・ノンゲノミック作用に基づく新しいスクリーニング方法

実施方法

- ・化学物質を含む飼育水中に、未成熟卵を多量に孕む雌の小型淡水魚を入れ、所定時間経過後に、卵の透明化率を計測し、この透明化率により内分泌かく乱性物質をスクリーニングする。
- ・標準内分泌かく乱性物質の存在下で、化学物質と魚を接触させ、卵の透明化率の減少が起きれば、抗プロゲステロン物質として判定する。



結果の判定



右図は、化学物質 A,B について本手法により卵成熟、排卵、産卵への影響を調べた結果である。両物質とも低濃度においても排卵、産卵に対して阻害作用をもつ物質であることが明らかになった。

物質 A については卵成熟への効果が排卵への効果に比べ低いことが分かった。

