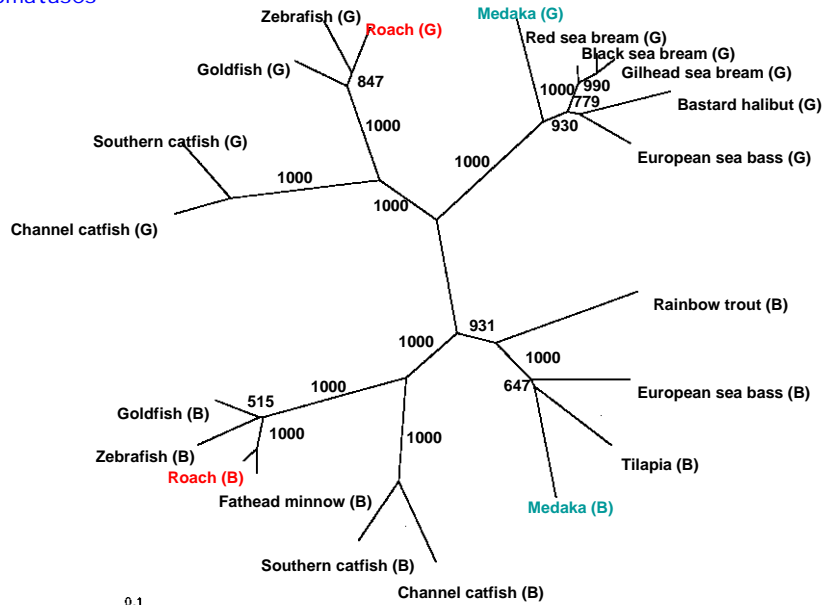
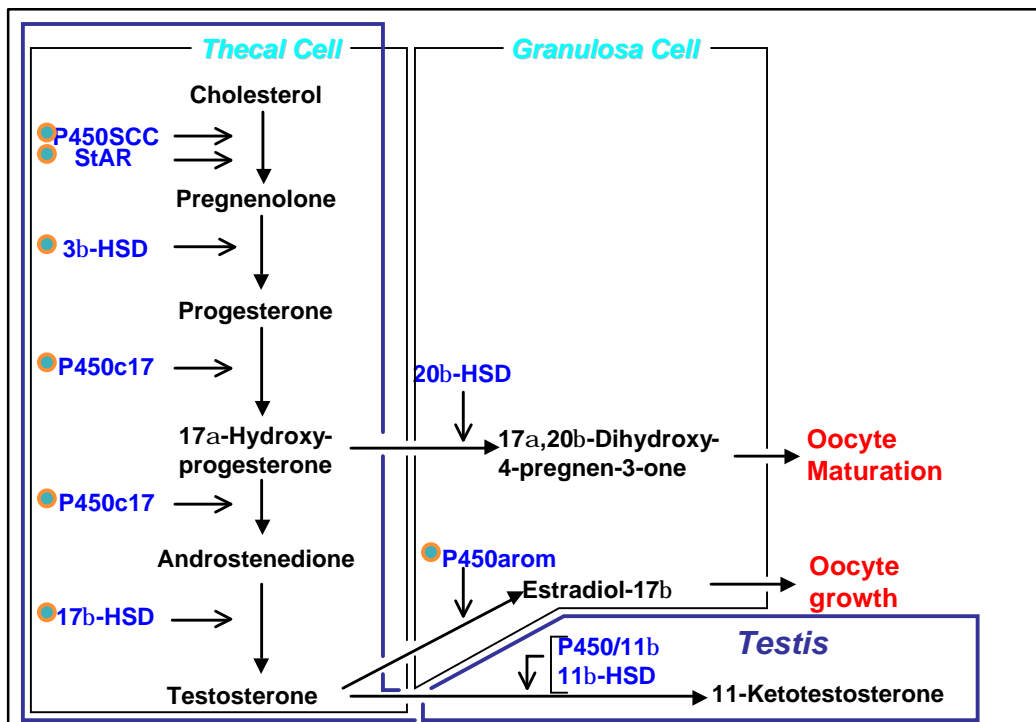


Phylogenetic tree of the full-ORF amino acid sequences of fish gonad- and brain-type aromatases



Phylogenetic tree was constructed by the NJ method. Numbers indicate bootstrap values from 1000 replicates. Radial branch lengths indicate genetic distances. (G) shows gonad-type aromatase and (B) shows brain-type aromatase.

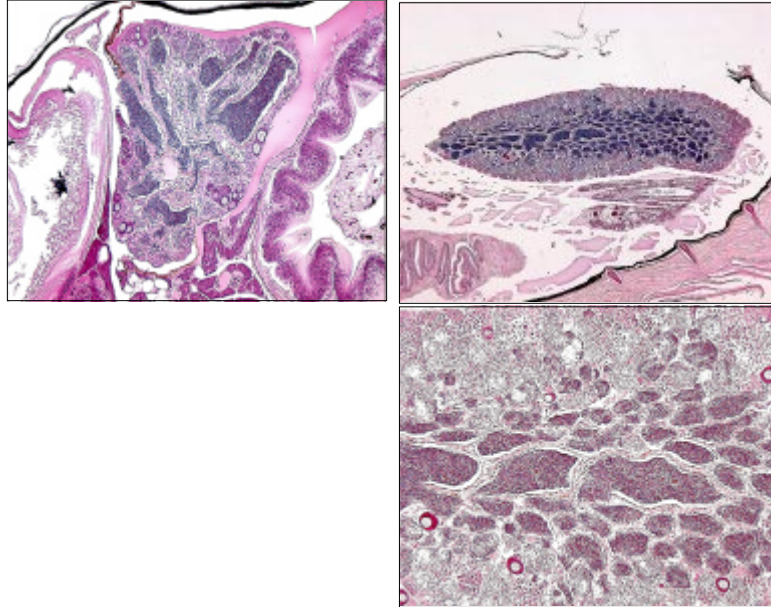


Roach genes	Current status		Roach genes	Current status	
ER alpha	Full clone	Steroid hormone receptor	vasa	Partial	Germ cell formation
ER beta	Full clone	Steroid hormone receptor	DMRT-1	Partial	Germ cell differentiation
GR	Partial	Steroid hormone receptor	Sox-9	Partial	Testis development
MR	Full clone	Steroid hormone receptor	Daz	Partial	Testis development
Aromatase-B	Full clone	Steroidogenic enzyme	Pumilio	Partial	Gonad development
Aromatase-G	Full clone	Steroidogenic enzyme	SF-1	Full clone	Regulator of aromatase gene
StAR	Full clone	Steroidogenic enzyme	WT-1	Full clone	Gonad development
C17,20-lyase	Partial	Steroidogenic enzyme	Wnt4	Partial	Gonad development
3b-HSD	Partial	Steroidogenic enzyme	beta-actin	Full clone	House keeping gene
17b-HSD	Partial	Steroidogenic enzyme	L8	Partial	House keeping gene
P450-SCC	Partial	Steroidogenic enzyme	EF-1	Partial	House keeping gene

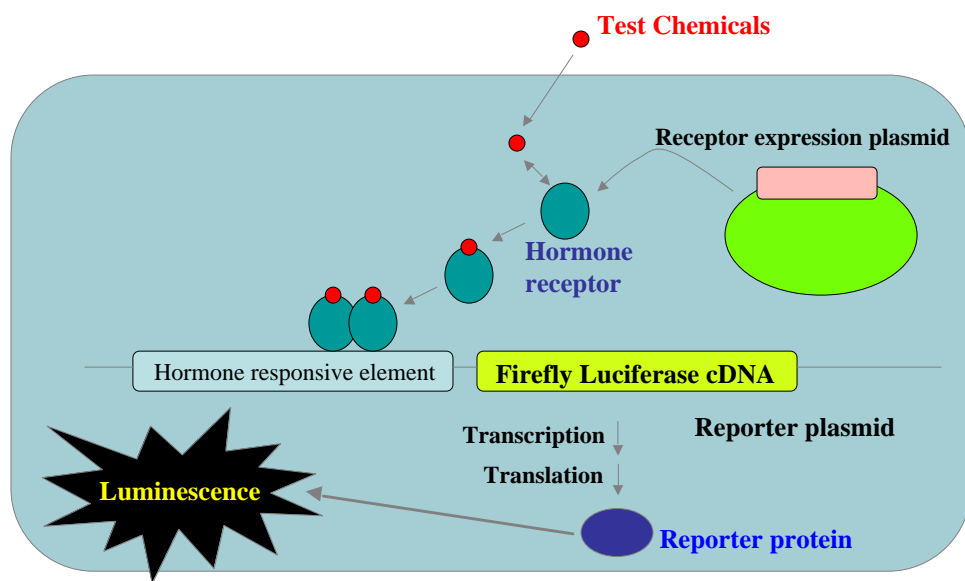
精巣卵の誘起機構を解析するために・・・

- I. 精巣卵の出現と生殖行動・受精卵の変動 (固体レベル)
- II. 様々な化学物質による精巣卵の出現 (組織レベル)
- III. イギリスの河川中に含まれる原因物質を探索する (分子レベル; レポータージーンアッセイ)
- IV. 精巣と卵巣でそれぞれ特異的に発現している遺伝子を探索する (分子・細胞レベル; ディファレンシャル・ディスプレイ、サブトラクション)

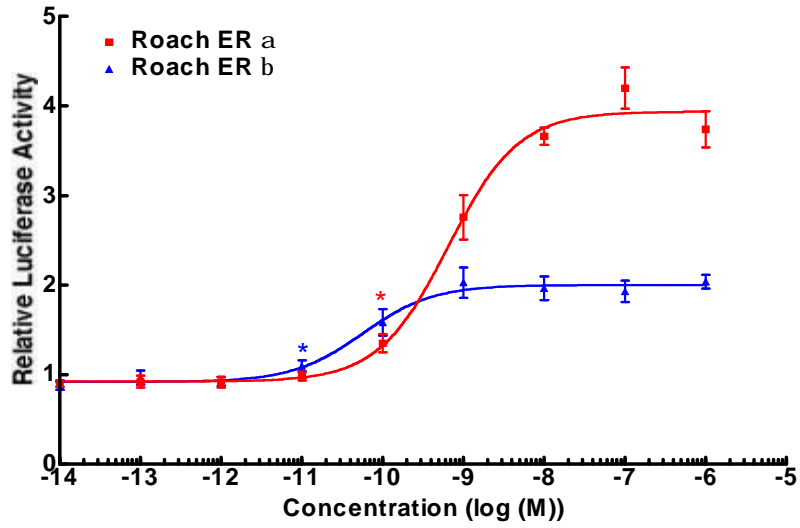
エチニルエストラジオールによる精巣卵の誘導



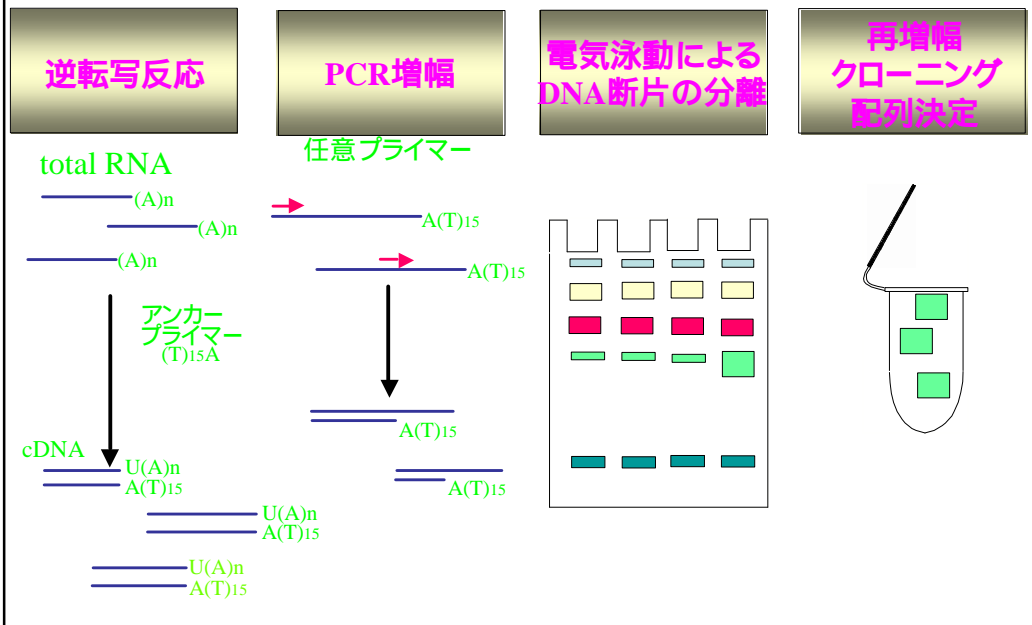
Principle of Reporter Gene Assay



Dose response of 17 β -estradiol (E2) on the Roach ERa and ERb reporter gene assay



FDD法の原理と操作手順



精巣卵の誘起機構を解析するために・・・

- I. 精巣卵の出現と生殖行動・受精卵の変動 (個体レベル)
- II. 様々な化学物質による精巣卵の出現 (組織レベル)
- III. イギリスの河川中に含まれる原因物質を探索する (分子レベル; レポーター遺伝子アッセイ)
- IV. 精巣と卵巣でそれぞれ特異的に発現している遺伝子を探索する (分子・細胞レベル; ディファレンシャル・ディスプレイ、サブトラクション)

