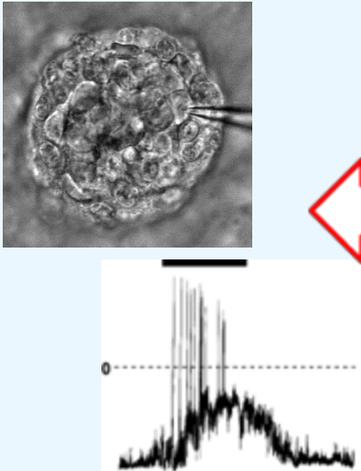


感覚器の情報処理機構を遺伝子レベルで解明する

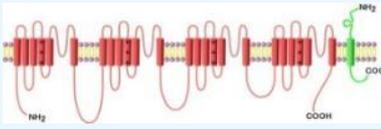
- 味覚器(味蕾)と味蕾からの情報を受取る神経細胞の特性を解明し、化学センサ開発に応用する。
- 気道の化学受容細胞の化学物質に対する応答機構を分子レベルで解明し、創薬分野に利用する。
- ヒトiPS細胞由来神経細胞の特徴を解明し、創薬分野に利用する。

細胞レベル

パッチクランプ法で細胞の電気現象を測定

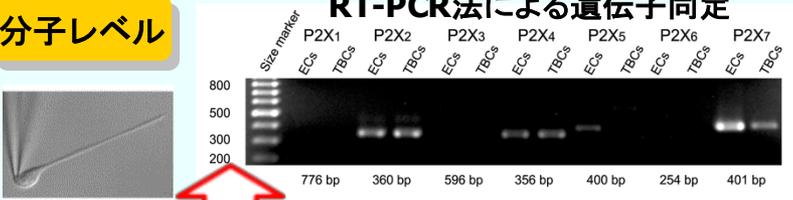


15 μm

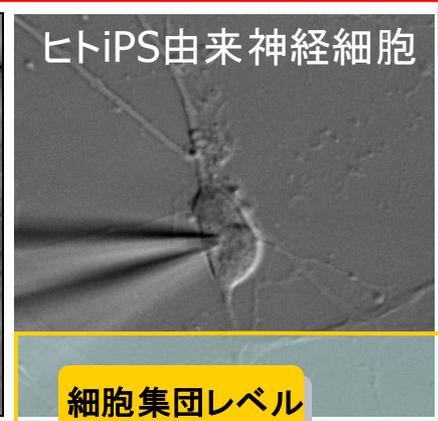
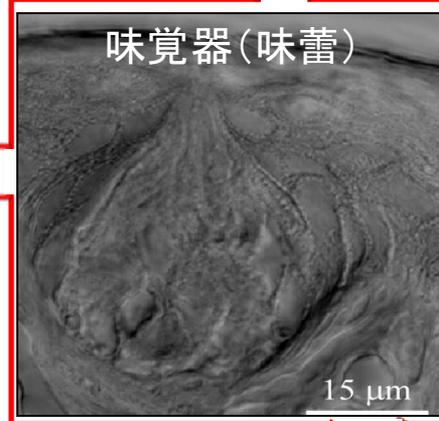


分子レベル

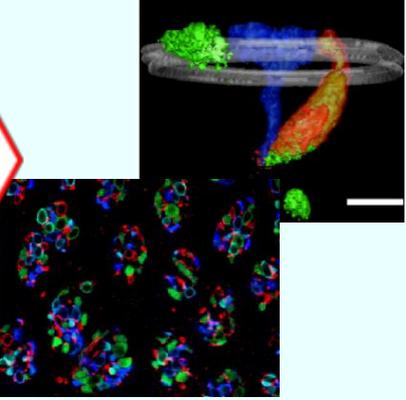
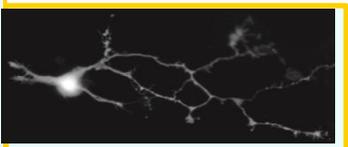
RT-PCR法による遺伝子同定



Gene	ECs	TBCs	Size (bp)
P2X1	+	-	776
P2X2	-	+	360
P2X3	-	+	596
P2X4	-	+	356
P2X5	-	+	400
P2X6	-	+	254
P2X7	-	+	401

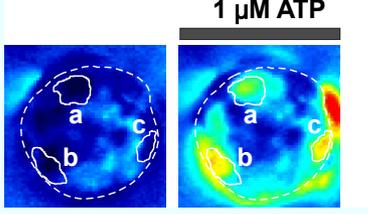


免疫染色法を用いた蛋白質発現

細胞集団レベル

味物質・神経伝達物質刺激による細胞内Ca濃度変化の光学測定



1 μM ATP