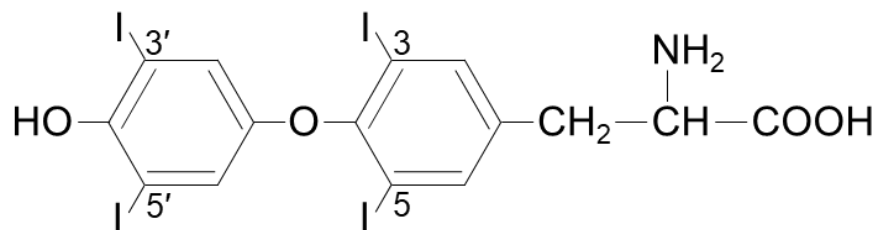


甲状腺ホルモンと動物の多様性

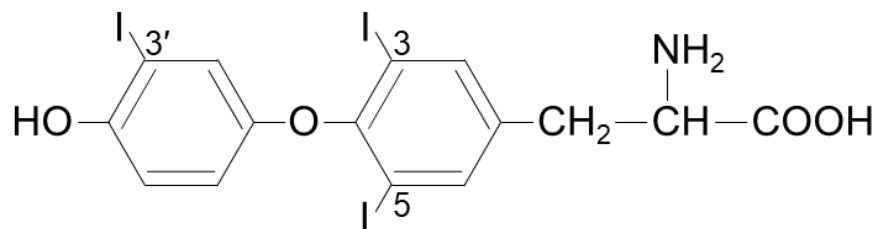
鈴木雅一

静岡大学理学部 生物科学科

サイロキシン (T_4 : 3,5,3',5'-tetraiodo-L-thyronine)



トリヨードサイロニン (T_3 : 3,5,3'-triiodo-L-thyronine)



甲状腺ホルモンの脊椎動物における作用(例)

- ① 哺乳類 成長、脳の発達、基礎代謝の促進
- ② 鳥類 換羽・渡りの行動、生殖、光周性
- ③ 爬虫類 脱皮 [トカゲ 促進
ヘビ 抑制]
- ④ 両生類 変態
- ⑤ 魚類 [サケ・マス類 銀毛化
ヒラメ類 変態]

両生類での働き①

カエル目(無尾類) アフリカツメガエル幼生の変態

汲み置き水で飼育 室温25°C

0日目

20201002_9背面

7日目

20200928_4背面

7日目

20200928_4側面

5x10⁻⁸M サイロキシン溶液で飼育 室温25°C

0日目

20201002_12背面

6日目

20201008_12背面

6日目

20201008_12側面

両生類での働き②

イモリ目(有尾類) アホロートル(メキシコサラマンダー)の変態

$5 \times 10^{-8} \text{M}$ サイロキシン溶液($38.8 \mu\text{g/L}$)で飼育すると、約2週間で変態する。
室温 25°C

