水圏生物化学特論（２単位）

担当者氏名　山家　秀信

◆学習・教育目標（到達目標を記載）

水圏動物の繁殖に性フェロモンが深く関与している事は古くから知られている。しかし、魚類において、これまでフェロモンが解明された種の殆どはモデル魚種であり、増養殖対象魚種の多くはフェロモン物質もその機能も殆ど判っていない。ここでは、それらを解明するための生物活性試験法や生体試料の機器分析法の使用例を学び、水圏動物における新規フェロモンの同定と機能解析について理解することを目的とする。また、性フェロモンと種分化の関係についても考えていく。

◆取り扱う領域（キーワードで記載） ご自身のキーワードを記入してください

フェロモン　　ホルモン　　機器分析　　生物検定
種分化　　行動生理　　サケ学

◆授業の進行等について

	テ　ー　マ	内　　容	準備学習(予習復習)等の内容と分量
1	概論、ガイダンス	本講義の概論を述べる。	◎予備知識として、参考図書にあげた「魚類生理学の基礎」および「化学受容の科学」を読み、講義目的を把握しておくこと。 ◎学生間で、意見交換し、講義を進行する。 ◎復習をふまえて、課題を課すこともある。魚類生理学の基礎を読んでおく。
2	行動生理活性物質	性成熟とホルモン	
3	行動生理活性物質	ホルモンと行動	
4	行動生理活性物質	無脊椎動物のホルモン	
5	行動生理活性物質	ホルモナルフェロモン（キンギョ）	
6	行動生理活性物質	ホルモナルフェロモン（コイ科以外）	
7	行動生理活性物質	ホルモナルフェロモンの限界	
8	行動生理活性物質	魚類を除く脊椎動物の性フェロモン	
9	行動生理活性物質	非ホルモナルフェロモン（タナゴ、フグ）	
10	行動生理活性物質	非ホルモナルフェロモン（サケ科魚類）	
11	行動生理活性物質	非ホルモナルフェロモン（サクラマス）	
12	最新研究情報の紹介最新	院生のプレゼンテーション「最新情報の紹介」１	
13	研究情報の紹介最新研究	院生のプレゼンテーション「最新情報の紹介」２	
14	情報の紹介	院生のプレゼンテーション「最新情報の紹介」３	
15	総括	まとめ	

◆教科書及び資料（授業前に読んでおくべき本・資料）
書名／著者／発行所（発行年）

なし

◆授業をより良く理解するのに便利な参考書・資料等
書名／著者／発行所（発行年）

魚類生理学の基礎/曾田勝美編/恒星社厚生閣、化学受容の科学/東原和成編/化学同人

◆評価の方法（レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト）

レポート、講義中の口頭試問、プレゼンテーションにより総合的に評価する

◆オフィスアワー

平日１３時から１４時まで

◆その他受講上の注意事項

集中授業として実施することがあります。その際、教員からの連絡を待ってください。